

LISTO CATALOGO



è la qualità che fa la differenza. Da oltre 50 anni

2019

1

ALTA POTENZA

MYDENS T
DUALDENS
DUALDENS T
MYDENS 60
NOVADENS 45
CIELODENS 45
AGUADENS T
AGUAPLUS

SCONTO

2

RESIDENZIALE

Q30
MYDENS
NOVADENS
CIELODENS
INKADENS
TOPDENS
TOPDENS T
AGUADENS
SOLARPLUS
HARMONY

SCONTO

3

POMPE DI CALORE

ECOTWIN
ECOTOWER
FRYO Pi
SOLARSPLIT
MINI FRYO
FRYO

SCONTO

4

IBRIDI

SOLARDENS
SOLARINKADENS
HPDENS
HP-INKADENS
SOLARFRYO
SOLARFRYO DA INCASSO

SCONTO

5

BOLLITORI

MULTITANK
AGUASTORE
B50
BWX
FS

SCONTO

6

ACCESSORI

ACCESSORI
SCAMBIATORI A PIASTRE
S.I.M.
PREDISPOSIZIONI
SCARICO FUMI
COVER BOX

SCONTO

1 CONDENSAZIONE - ALTA POTENZA

MYDENS T	generatori di calore a basamento per interno, modulazione da 14 a 2240 kW	28
DUALDENS	generatori di calore murali per interno ed esterno, modulazione da 8 a 90 kW	54
DUALDENS T	generatori di calore a basamento per interno ed esterno, modulazione da 8 a 90 kW	64
MYDENS 60	generatori di calore murali per interno, modulazione da 7,5 a 60 kW	74
NOVADENS 45	generatori di calore murali per interno, modulazione da 8 a 45 kW	84
CIELODENS 45	generatori di calore murali per esterno, modulazione da 8 a 45 kW	94

ACCESSORI - ALTA POTENZA

TUTORBIT	Termoregolatore di Cascata e impianto	38
SCAMBIATORI	A PIASTRE in acciaio inox per riscaldamento e/o produzione A.C.S.	106

2 CONDENSAZIONE - RESIDENZIALE

Q30	caldaie murali per interno, gas-adaptive da 3 a 30 kW protonica ecologica	110
MYDENS	caldaie murali per interno, potenze da 3,3 a 33,5 kW	120
NOVADENS	caldaie murali per interno, potenze da 4,5 a 36,2 kW	130
CIELODENS	caldaie murali per esterno, potenze da 4,5 a 36,2 kW	142
INKADENS	caldaie murali da incasso, potenze da 4,5 a 36,2 kW	152
TOPDENS	caldaie murali con bollitore integrato da 80 litri, modulazione da 4,5 a 36,2 kW	162
TOPDENS T	caldaie a basamento con bollitore integrato da 80 litri, modulazione da 4,5 a 36,2 kW	172

ACCESSORI - RESIDENZIALE

COSMOBIT	Cronotermostato modulante Wi-Fi	125
S.I.M.	separatori idraulici miscelati preassemblati - incasso o muro - impianti a bassa temperatura	184
PREDISPOSIZIONI E ACCESSORI	per caldaie a condensazione e sistemi ibridi	190
SCARICO FUMI	per caldaie a condensazione	193

3 ACQUA CALDA SANITARIA A CONDENSAZIONE E BOLLITORI

AGUADENS T	produttori autonomi di A.C.S. a basamento per interno, modulazione da 14 a 2240 kW	200
AGUAPLUS	produttori istantanei di A.C.S. modulari a basamento per interno, con accumulo integrato	222
AGUADENS	scaldabagni murali a condensazione per interno da 16, 22 e 37 litri	230
MULTITANK	serbatoio di accumulo a basamento per produzione di A.C.S.	238
AGUASTORE	produttore di A.C.S. autonomo a basamento per riscaldamento e produzione in accumulo	246
B50	serbatoio murale inerziale per A.C.S. in acciaio inox AISI 316L ad acqua continua	254

4 PANNELLI SOLARI

SOLARPLUS	pannello solare piano a circolazione forzata, installazione sopra tegola	260
HARMONY	pannello solare piano a circolazione forzata, integrato nel tetto	266

5 SISTEMI IBRIDI

SOLARDENS	sistemi ibridi a condensazione, a basamento, interno, esterno, potenze da 4,5 a 36,2 kW	276
SOLARINKADENS	sistemi ibridi compatti a condensazione, da incasso, potenze da 4,5 a 36,2 kW	286
HPDENS	sistemi ibridi compatti a condensazione, a basamento, potenze da 2,5 a 36,2 kW	298
HP-INKADENS	sistemi ibridi compatti a condensazione, da incasso, potenze da 2,5 a 36,2 kW	308
SOLARFRYO	pompe di calore ibride condensate ad aria integrate da caldaia a condensazione	318
SOLARFRYO	DA INCASSO - PdC ibride condensate ad aria integrate da caldaia a condensazione	328

6 POMPE DI CALORE E REFRIGERATORI

ECOTWIN	pompe di calore inverter condensate ad aria con modulo idronico splittato	340
ECOTOWER	PdC inverter condensate ad aria con modulo idronico e serbatoio da 250 litri splittato	348
BWX	serbatoio "puffer" in acciaio Fe 360 per produzione di A.C.S. e riscaldamento	356
FS	serbatoio "puffer" in acciaio Fe 360 per riscaldamento e condizionamento	356
SOLARSPLIT	pompe di calore reversibili inverter per riscaldamento, condizionamento e A.C.S.	358
SOLARSPLIT	DA INCASSO pompe di calore reversibili inverter per riscaldamento, condizionamento A.C.S.	366
FRYO Pi	pompe di calore idroniche inverter ad alta efficienza da 9 e 13 kW	372
MINI FRYO	pompe di calore reversibili e refrigeratori condensati ad aria di dimensioni compatte	376
FRYO	pompe di calore reversibili e refrigeratori d'acqua condensati ad aria	380

1**CONDENSAZIONE ALTA POTENZA**

GENERATORI DI CALORE

INDICE



MYdens T

28



DUALdens

54



DUALdens T

64



MYdens 60

74



NOVAdens 45

84



CIELOdens 45

94

Pag.

2**CONDENSAZIONE RESIDENZIALE**

CALDAIE A CONDENSAZIONE



Q30

110



MYdens

120



NOVAdens

130



CIELOdens

142



INKAdens

152



TOPdens

162



TOPdens T

172

Pag.

3**ACQUA CALDA SANITARIA E BOLLITORI**

A CONDENSAZIONE



AGUAdens T

200



AGUplus

222



AGUAdens

230



MULTitank

238



AGUastore

246



B50

254

Pag.

4

PANNELLI SOLARI

PIANI



Tutti i prodotti Cosmogas sono progettati, brevettati e costruiti da noi.

INDICE



SOLARplus



HARMONY

Pag.

260

266



5

SISTEMI IBRIDI

ACQUA CALDA SANITARIA, RISCALDAMENTO e CONDIZIONAMENTO



SOLARdens



SOLARINKAdens



HPdens



HP-INKAdens



SOLARfryo



SOLARfryo da Incasso

Pag.

276

286

298

308

318

328

6

POMPE DI CALORE E REFRIGERATORI

RAFFRESCAMENTO, RISCALDAMENTO e ACQUA CALDA SANITARIA



ECOtwin



ECOTower



SOLARsplit



SOLARsplit da Incasso



FRYO Pi



MINI FRYO



FRYO

Pag.

340

348

358

366

372

376

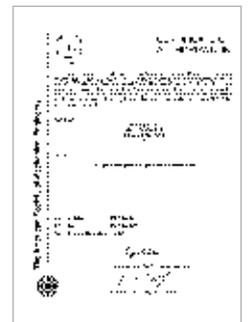
380

“

QUALITÀ CERTIFICATA

Grazie all'elevato standard qualitativo ottenuto, l'azienda COSMOGAS è certificata secondo le norme ISO 9001.

”



CERTIFICAZIONI INTERNAZIONALI COSMOGAS





PROGETTAZIONE

Il Centro Ricerca e Sviluppo, composto da personale altamente qualificato, progetta i nuovi modelli e parti di caldaie attraverso moderne tecnologie CAD.



SALA PROVE

Il reparto tecnico è dotato di una moderna e attrezzata "sala prove", dove si svolgono i collaudi sui prototipi, si effettuano le verifiche sui rendimenti, si cura l'attuazione delle norme specifiche di prodotto.



SALA MEETING

La sala meeting e dimostrazioni tecniche è attrezzata per fornire, con prove pratiche sulle caldaie e con dimostrazioni audiovisive, l'aggiornamento tecnico dei termi operatori e del personale addetto al servizio di assistenza autorizzato COSMOGAS.



La filosofia COSMOGAS si basa sull'attenzione e la professionalità con cui vengono intrapresi i rapporti con tutti gli operatori del riscaldamento e del condizionamento civile. COSMOGAS è un'azienda protesa costantemente alla ricerca, all'innovazione, al miglioramento nella costruzione di prodotti che possano avere il minimo impatto ambientale con il minor consumo di energia.



MARKETING

Un servizio completo che pianifica le strategie di mercato a totale supporto del Cliente e della rete vendita e offre una comunicazione integrata verso tutti gli operatori del settore: sponsorizzazioni sportive, web-marketing, spot televisivi, eventi, fiere internazionali, mailings nazionali, convegni, cataloghi e comunicazione visiva.



SETTORE COMMERCIALE

È affidato a funzionari di provata esperienza e garantisce agli interlocutori dell'Azienda puntuali e proficue opportunità economiche e professionali.



SERVIZIO DI ASSISTENZA

Un servizio di assistenza post - vendita, competente e professionale, in continuo sviluppo, sempre disponibile, copre capillarmente il territorio nazionale.

A disposizione il numero telefonico "Servizio Clienti", attivo 24 ore su 24, per conoscere il Centro Assistenza più vicino.



BREVETTI NOVAdens



CALDAIE A CONDENSAZIONE CON C.R.R.

AFFIDABILITÀ ed EFFICIENZA

Le caldaie a condensazione **NOVAdens**, **CIELOdens**, **INKAdens**, **TOPdens** e i sistemi ibridi **SOLARdens**, **HPdens** e **SOLARfryo** costruiti interamente negli stabilimenti Cosmogas; raccolgono e contengono i frutti di un'esperienza decennale nel settore della condensazione e del sistema di combustione con bruciatore a gas premiscelato.

Lo scambiatore primario in acciaio inox a circolazione radiale ripartita **C.R.R.**, il sistema di modulazione aria/gas **COSMOMIX**, lo scambiatore per A.C.S. **ACQUAJET**, il controllo elettronico **HYDROPLUS**, sono stati pensati, progettati, brevettati e costruiti per

fare di **NOVAdens**, **CIELOdens**, **INKAdens**, **TOPdens**, **SOLARdens**, **HPdens** e **SOLARfryo** dei prodotti che si pongono ai vertici degli apparecchi a condensazione per rendimento, sicurezza ed ecologia. La posizione di ogni componente è stata studiata per semplificare e agevolare qualsiasi operazione di regolazione e/o manutenzione. In primo piano emerge lo scambiatore/condensatore **C.R.R.** costruito completamente in acciaio inox e saldato con tecniche innovative di saldatura a raggio Laser e TIG.

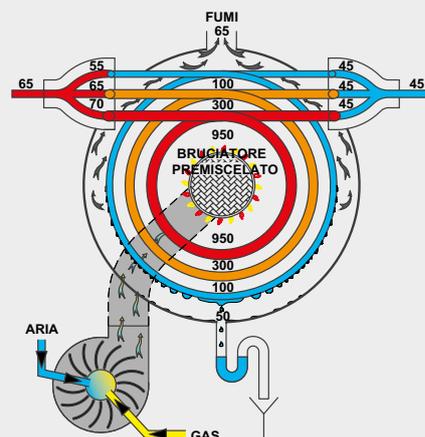
Nella parte inferiore sono posizionati i raccordi in rame e i rubinetti per acqua fredda e gas.



LA CIRCOLAZIONE RADIALE

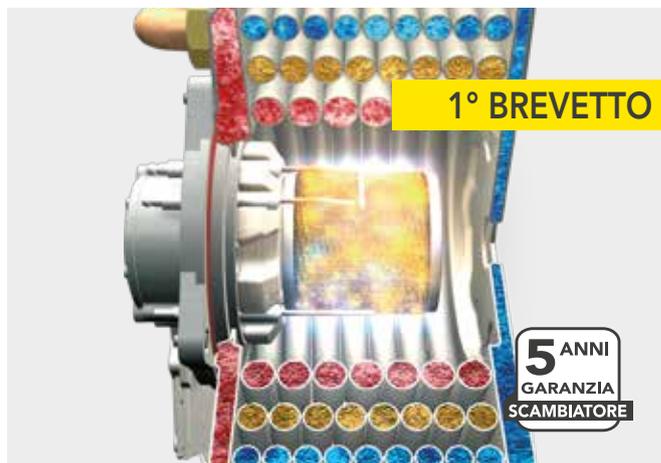
RIPARTITA C.R.R.

Durante il funzionamento l'acqua di ritorno si ripartisce sui **tre circuiti**. Il circuito centrale e quello intermedio assorbono una grande quantità di calore dai fumi, mentre il terzo circuito esterno percorso da acqua di ritorno "fredda" abbatte i fumi fino alla condensazione. Il vantaggio di tale sistema è di **condensare con temperature dell'acqua di ritorno di 55/56°C** e di ottenere ottimi rendimenti della caldaia anche in impianti a radiatori.



SCAMBIATORE a CIRCOLAZIONE RIPARTITA C.R.R.

Lo scambiatore primario a condensazione, in **acciaio inox AISI 316L**, costruito interamente negli stabilimenti Cosmogas, è costituito da una camera di combustione a bagno d'acqua e da una serie di tubi d'acqua avvolti in **tre serie di spire**, con **3 differenti diametri**, che avvolgono il bruciatore collegati all'inizio e alla fine in 2 collettori che fungono da mandata e ritorno della caldaia. Per la sua particolare costruzione e conformazione non necessita di isolanti termici e con le generose sezioni dei tubi adottati garantisce basse perdite di carico, adatto quindi per impianti di riscaldamento di notevoli dimensioni con pannelli radianti, radiatori, ventilconvettori.



SISTEMA di PREMISCELAZIONE COSMOMIX

L'innovativo sistema di premiscelazione adottato nelle caldaie a condensazione permette un campo di modulazione eccezionale con un rapporto di 1:6.

Ciò significa che la potenza della caldaia **NOVAdens 24 K**, ad esempio, può scendere dal valore max di 25,5 kW fino a 4,4 kW senza spegnimento del bruciatore, con il vantaggio di adeguarsi realmente alla potenza di riscaldamento richiesta dagli ambienti, anche quelli molto piccoli.

A.C.S. con TECNOLOGIA da F1 MICROACCUMULO ACQUAJET come il KERS

La produzione di A.C.S. è affidata allo scambiatore secondario con microaccumulo in acciaio inox e rame. 10 litri di capacità che consentono di erogare, nella fase iniziale di produzione, fino a 20 litri di A.C.S., per poi proseguire con la produzione istantanea. La gestione e regolazione elettronica di **ACQUAJET** si ispira al **KERS** impiegato in **FORMULA 1**. Una post circolazione della pompa trasferisce il calore dello scambiatore primario nel secondario e recupera energia che diversamente andrebbe persa. Tale energia è immediatamente disponibile alla successiva apertura del rubinetto di acqua calda, come il **KERS** che recupera energia in frenata e la rende disponibile appena il pilota la richiede.



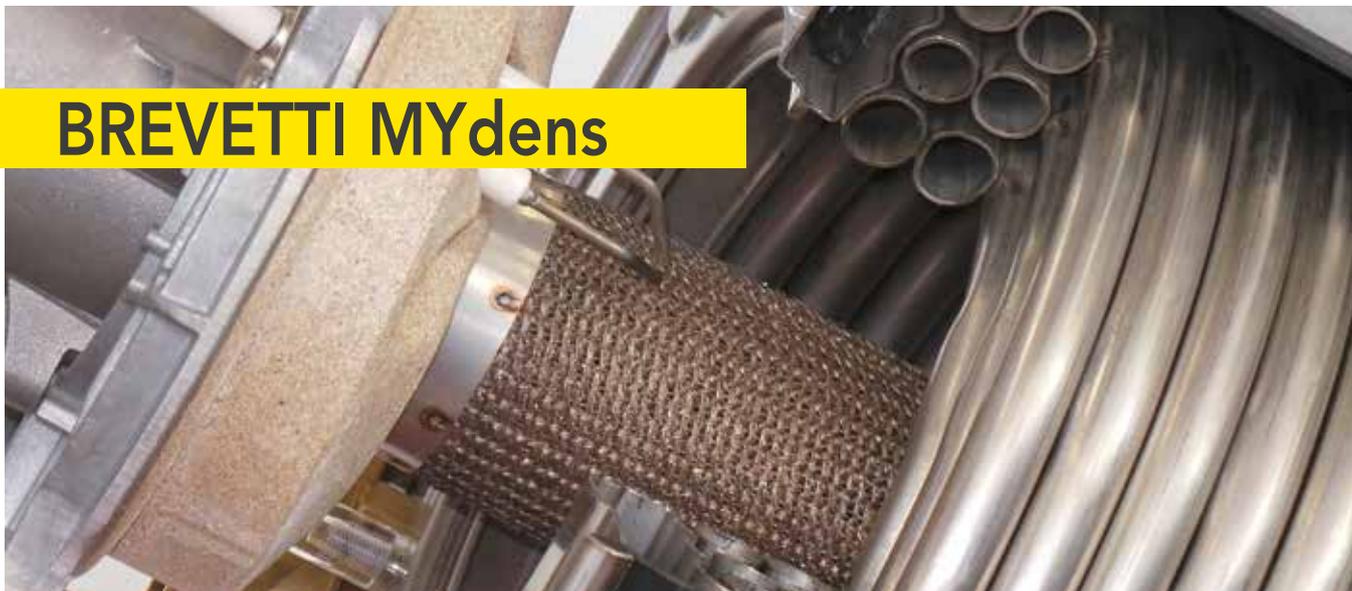
IL SISTEMA di SALDATURA

Le saldature con cui sono uniti i vari componenti dello scambiatore **C.R.R.** sono effettuate con **tecniche di saldatura per fusione tramite raggio Laser**.

Tale tecnologia ha permesso la realizzazione di uno scambiatore completamente in **acciaio inox AISI 316L** saldato per fusione senza apporto di materiale e la possibilità di creare interstizi e camere a bagno d'acqua, nella parte frontale e posteriore, per proteggere lo scambiatore dal calore prodotto dal bruciatore.

La saldatura al Laser permette di mantenere il bagno di saldatura "freddo" evitando punti deboli nei confronti delle condense acide.

BREVETTI MYdens



CALDAIE A CONDENSAZIONE CON C.R.V. INNOVAZIONE e UNICITÀ

Con componenti e materiali innovativi, **MYdens** rappresenta il futuro delle caldaie a condensazione.

Dimensioni contenute, alta affidabilità, potenza, rendimenti elevati, consumi ridottissimi sono alcune delle caratteristiche ottenute grazie all'adozione del nuovo scambiatore di calore senza saldatura a circolazione radiale variabile **C.R.V.** di **MYdens**.

Lo scambiatore **C.R.V.**, coperto da brevetto internazionale,

completamente progettato e prodotto da Cosmogas, è costruito in acciaio inox AISI 316 Ti al **TITANIO**, **senza saldature**, per resistere ancora di più alla corrosione e permettere un'elevata affidabilità nel tempo.

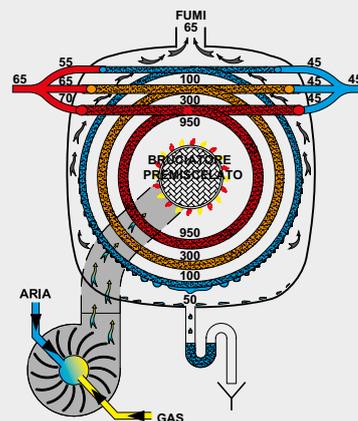
È il cuore di **MYdens** ed è stato studiato per garantire un'eccezionale **rendimento fino al 108,5%** con **risparmi sul riscaldamento fino al 35%**.



LA CIRCOLAZIONE RADIALE VARIABILE C.R.V.

Durante il funzionamento l'acqua di ritorno si ripartisce sulla serie di spire più esterne, Ø16 mm, variando poi la circolazione in senso contrario ai circuiti precedenti, si inserisce nelle spire centrali Ø18 mm. La circolazione "variabile" del fluido permette lo **scambio termico fumi/acqua in controcorrente** e ciò determina un'efficienza elevata che porta velocemente i fumi alla condensazione.

Il **vantaggio** di tale sistema è di **condensare con temperature dell'acqua di ritorno di 55/56°C** e di ottenere ottimi rendimenti della caldaia anche in impianti a radiatori.



SCAMBIATORE a CIRCOLAZIONE VARIABILE C.R.V.

Lo scambiatore primario a condensazione brevettato in acciaio **Inox** al **TITANIO**, completamente progettato e prodotto da Cosmogas è costituito da 3 serie di spire del diametro di 18 e 16 mm, presenta **grandi passaggi, basse perdite di carico, alta resistenza alla corrosione**, non si ostruisce e ha un rendimento del 108,5%.

I tubi, senza saldature, sono alloggiati all'interno di un monoblocco autoportante, costruito in materiale composito coibentante. I fumi attraversano 3 serie di tubi d'acqua (unico sistema brevettato) e permettono un rendimento eccezionale garantendo **risparmi sul riscaldamento fino al 35%**.



2° BREVETTO



SISTEMA di PREMISCELAZIONE COSMOMIX

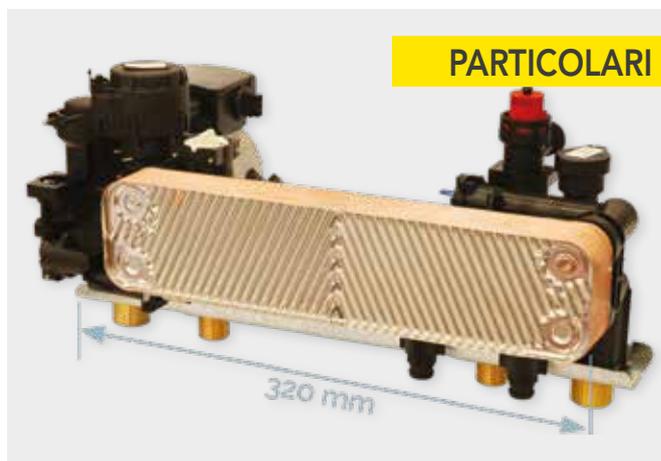
L'innovativo sistema di premiscelazione adottato nelle caldaie a condensazione permette un campo di modulazione eccezionale con un rapporto di 1:8.

Ciò significa, ad esempio, che la potenza della caldaia **MYdens 24** può scendere dal valore max di 25,5 kW fino a 3,2 kW senza spegnimento del bruciatore, con il vantaggio di adeguarsi realmente alla potenza di riscaldamento richiesta dagli ambienti, anche quelli molto piccoli.

GRUPPO IDRONICO per la PRODUZIONE di ACQUA CALDA SANITARIA

MYdens è dotata di **scambiatore secondario a piastre maggiorato** in acciaio inox (320 mm di lunghezza), che unisce grande produzione di A.C.S. e rapidità di erogazione. Grazie a questo scambiatore, si possono fare due prelievi contemporanei senza variazioni di temperatura.

Inoltre **MYdens lavora sempre in condensazione**, anche in fase di erogazione di A.C.S., riducendo così i consumi e i relativi costi nella produzione di acqua calda sanitaria di un ulteriore 10% (valore riferito a caldaie che non condensano in fase di produzione di acqua calda).



DESIGN



SISTEMA DI CONTROLLO e REGOLAZIONE dal DESIGN RAFFINATO

Piccola, maneggevole e facile da installare, questa caldaia riunisce in sé efficienza, qualità e affidabilità in proporzioni ridottissime. Grazie ad un quadro comandi con **ampio display interattivo** e una serie di **pulsanti molto semplici e intuitivi**, il livello di fruibilità e funzionalità è massimo.

Tutto questo permette all'utente finale un grado di autonomia maggiore attraverso la regolazione della propria caldaia a seconda delle diverse esigenze.

Q30 PROTONIC



CALDAIA A CONDENSAZIONE GAS-ADAPTIVE LA CALDAIA PROTONICA

Q30 Protonic è la nuova caldaia a **condensazione "protonica"** con potenza variabile modulante da 3 a 30 kW nata per soddisfare le odierne esigenze abitative, di risparmio energetico, comfort.

- **COMPATTA ED ELEGANTE** - Solamente 30,5 cm racchiudono la potenza di **Q30**, in un design elegante e raffinato. Le dimensioni contenute e la leggerezza semplificano l'installazione. È stata data grande attenzione alla fruibilità dell'utilizzatore, con comandi semplici ed intuitivi, e alla facilità di manutenzione con l'accesso frontale della caldaia.

- **SCAMBIATORE AL TITANIO BREVETTATO C.R.V.**
Il cuore di **Q30** è il nuovo scambiatore **C.R.V.** in acciaio inox **AISI 316 Ti (Titanio)** costituito da una serie di tubi all'interno dei quali la circolazione è variabile e inversa. Tale sistema permette un rendimento eccezionale pari al 108% con risparmi sul riscaldamento fino al 35%.
- **Q30 PROTONIC È DISPONIBILE NEI MODELLI** - Unica potenza, con **modulazione 1:10** e 3 modelli in versione solo riscaldamento o riscaldamento e produzione di A.C.S.

Unico modello
da 3 a 30 kW

NOVITÀ



Controlla i
parametri di
combustione

Elevata
modulazione
1:10

Fornisce
il giusto
apporto
aria/gas

SISTEMA A CORRENTE PROTONICA PER IL CONTROLLO DELLA COMBUSTIONE

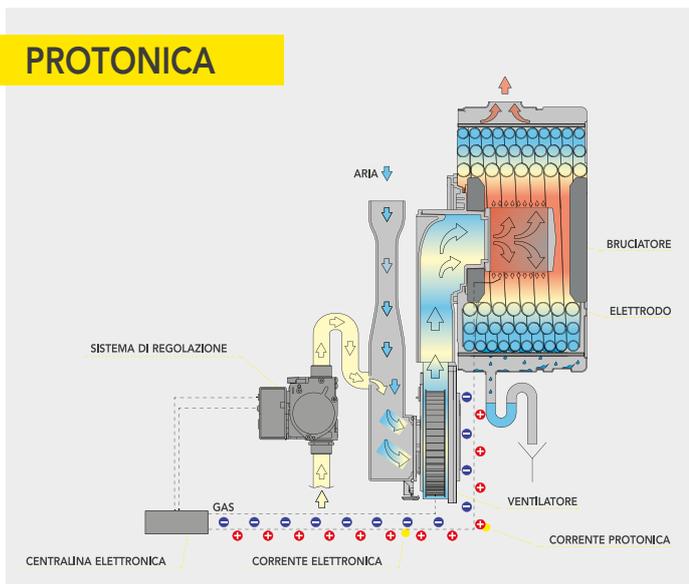
Q30 è una caldaia murale a condensazione dotata di un innovativo e rivoluzionario sistema: misurando la corrente ionica "protonica" permette una **auto regolazione della combustione** con molti tipi di gas e in qualsiasi condizione di scarico fumi/aspirazione aria. La nuova **Q30** è la caldaia che **auto-apprende le condizioni di combustione**.

VANTAGGI:

Gas-adaptive, calibrazione automatica e costante della combustione:

- Adattamento al cambio di qualità del gas
- Non serve regolare il gas: perfetta miscela aria/gas
- Combustione estremamente pulita
- Ecologica
- Disponibile in un unico modello adatto ad ogni soluzione che consente di ottimizzare il magazzino.

PROTONICA



COME FUNZIONA Q30 PROTONIC?

Grazie al sistema **PROTONIC**, la nuova caldaia a condensazione **Q30** di Cosmogas **controlla elettronicamente la combustione** gestendo al meglio ed in ogni momento l'apporto di gas e aria, adattando automaticamente la CO₂.

Nelle caldaie tradizionali i valori di combustione vengono rilevati e regolati solo in fase di manutenzione; **Q30 Protonic**, invece, aggiusta continuamente la combustione, attraverso l'invio di un segnale digitale basato sulla misurazione del tempo di scarica e del numero di elettroni (scarica negativa) o del numero di ioni positivi, mantenendo sempre il corretto funzionamento della caldaia, **aumentandone così la durata di vita e riducendo i consumi di gas** e, di conseguenza, la bolletta energetica sia in fase di riscaldamento sia in fase di produzione di acqua calda sanitaria.

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

I valori riportati alla centralina di controllo dall'elettrodo di rilevazione, sono impiegati per gestire in maniera indipendente la valvola gas ed il ventilatore; questo permette di mantenere sempre il migliore rapporto aria/gas per la combustione.

Q30 Protonic lavora con **ridottissimi eccessi d'aria**, il che garantisce i migliori rendimenti di combustione, un'elevata facilità di condensazione e un'alta efficienza energetica.

COMBUSTIONE PERFETTA



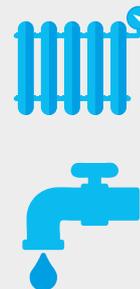
VANTAGGI DEL SISTEMA di AUTOREGOLAZIONE PROTONICA

- **Autoadattamento alle fluttuazioni del gas di rete**
Q30 Protonic si adatta automaticamente alle variazioni di gas sempre più frequenti in rete e a gas provenienti da fonti non convenzionali, come il biogas o il GNL. Il **Sistema Protonic** regola automaticamente la caldaia a condensazione, garantendo sempre una combustione ottimale.
- **Conversione automatica gpl/metano**
Non necessita di operazioni manuali quando si devono effettuare conversioni da GPL a gas Metano, senza cambi di ugello o diaframmi.
- **Elevato range di modulazione - Q30** Permette un elevato range di modulazione del bruciatore (1:10).
- **Condotto fumi e aspirazione aria**
Q30 si adatta automaticamente alle diverse lunghezze e diametri dei condotti per l'aspirazione aria e scarico fumi.

DOPPIA CONDENSAZIONE TUTTO L'ANNO



Le caldaie a condensazione tradizionali condensano solo a basse temperature e solo in riscaldamento.



Q30 Protonic condensa 365 giorni l'anno, sia in riscaldamento sia in produzione di acqua calda.



MYdens



CALDAIE A DOPPIA CONDENSAZIONE MURALI

DOPPIO RISPARMIO

MYdens è la caldaia a doppia condensazione di nuova concezione per soddisfare le odierne esigenze abitative, contraddistinte da spazi sempre più esigui, risparmio energetico, comfort e affidabilità.

■ **COMPATTA ED ELEGANTE** - Solamente 30,5 cm racchiudono la potenza di MYdens, in un design elegante e raffinato. Le dimensioni contenute e la leggerezza semplificano l'installazione. È stata data grande attenzione alla fruibilità dell'utilizzatore, con comandi semplici ed intuitivi, e alla facilità di manutenzione con l'accesso frontale della caldaia.

- **SCAMBIATORE AL TITANIO BREVETTATO C.R.V.**
Il cuore di MYdens è il nuovo scambiatore C.R.V. in acciaio inox AISI 316 Ti (Titanio) costituito da una serie di tubi all'interno dei quali la circolazione è variabile e inversa. Tale sistema permette un rendimento eccezionale pari al 108,5% con risparmi sul riscaldamento fino al 35%.
- **MYDENS È DISPONIBILE NEI MODELLI**
15 - 24 - 34 nelle versioni solo riscaldamento e riscaldamento e produzione A.C.S.

Murale
fino a 34 kW



Compatta ed elegante

Scambiatore al Titanio brevettato

Caldaia a Doppia Condensazione

SCAMBIATORE SECONDARIO A PIASTRE MAGGIORATO

L'acqua calda sanitaria viene prodotta tramite uno scambiatore a piastre in acciaio inox, di dimensioni maggiorate (L = 320 mm), che consente grandi disponibilità di A.C.S. e rapidità di servizio. Inoltre MYdens lavora sempre in condensazione, anche in fase di erogazione di acqua calda sanitaria, riducendo così i consumi e i relativi costi nella produzione di acqua calda sanitaria di un ulteriore 10%**.



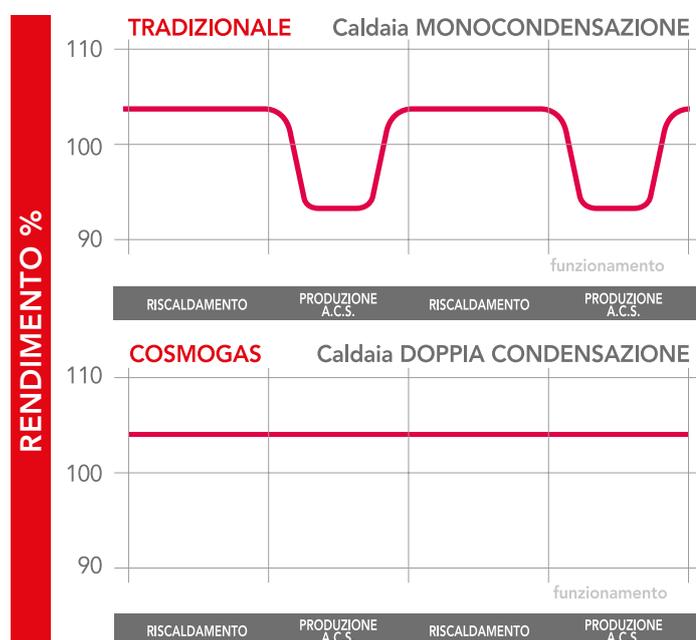
** riferito a caldaie che non condensano in fase di produzione di A.C.S.

L'IMPORTANZA DI CONDENSARE IN PRODUZIONE DI A.C.S.

Si sta affermando una nuova cultura dell'abitare, in cui l'uso corretto delle risorse in un'ottica di sostenibilità delle energie, porta a fabbisogni di riscaldamento sempre più ridotti.

Per contro sta emergendo l'esigenza, dovuta alle abitudini e agli stili di vita moderni, di una più alta produzione di acqua calda sanitaria, favorita anche dalla diffusione di docce multigetto, soffioni a cascata e vasche idromassaggio.

Se consideriamo che l'acqua calda viene utilizzata 365 giorni all'anno e a tutte le latitudini scegliere la doppia condensazione **MYdens** significa aumentare notevolmente il risparmio.



DOPPIA CONDENSAZIONE DOPPIO RISPARMIO

MYdens lavora sempre in condensazione, sia in riscaldamento che in fase di erogazione di acqua calda sanitaria, riducendo così i consumi e i relativi costi nella produzione di acqua calda sanitaria di un ulteriore 10%.

Per ottenere la **doppia condensazione** è necessario avere scambi termici efficienti, notevolmente superiori rispetto alle caldaie a condensazione tradizionali.

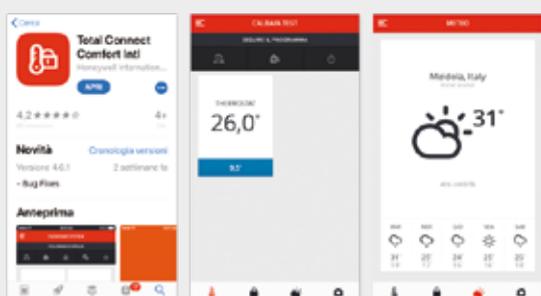
Il segreto è racchiuso nell'utilizzo di **scambiatori brevettati** di grande superficie che permettono la condensazione già a temperature del circuito primario di 55°C, come il **C.R.V.** unico nel suo genere, che **abbinato allo scambiatore secondario maggiorato** garantisce alte prestazioni con costi decisamente contenuti.

COSMOBIT TUTTO SOTTO CONTROLLO

Direttamente da smartphone o tablet, permette all'utente di programmare orari, giorni di accensione e spegnimento in remoto e al CAT di conoscere in tempo reale lo stato della caldaia.

Semplice e intuitivo: si può controllare a distanza il funzionamento delle caldaie a condensazione Cosmogas.

cosmobit



Total Connect Comfort app



DETRAZIONE
65%
CLASSE A



NOVAdens



CALDAIE A DOPPIA CONDENSAZIONE CON IL KERS

NOVAdens da 24 e 34 kW è la gamma di caldaie a condensazione dotate di sistema **KERS**, un microaccumulo brevettato che fornisce **A.C.S.** immediata, dal piccolo prelievo ai grandi utilizzi contemporanei, per il massimo comfort e un ridotto costo di esercizio.

COMPATTA E SILENZIOSA

Elegante e facile da usare si integra perfettamente in qualsiasi ambiente grazie alle ridotte dimensioni e risponde ad ogni esigenza delle moderne famiglie.

COMFORT E DOPPIA CONDENSAZIONE

NOVAdens garantisce immediata disponibilità di A.C.S. in grande quantità e a temperatura costante. Le grandi superfici di scambio dello scambiatore primario e secondario permettono alla caldaia di **condensare anche in produzione di A.C.S. ottenendo un doppio risparmio.**

NOVADENS È DISPONIBILE NEI MODELLI

24 - 34 nelle versioni solo riscaldamento e riscaldamento e produzione A.C.S..



Murale
fino a 34 kW

A

A

Compatta
e
silenziosa

A.C.S.
in grande
quantità

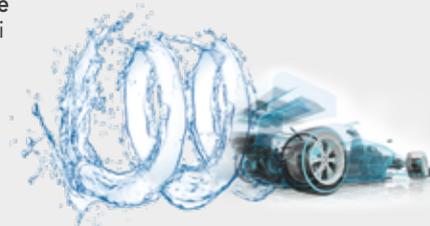
Doppia
condensazione
con il Kers

IL SISTEMA KERS

PRESTAZIONI ED EXTRA-RISPARMIO

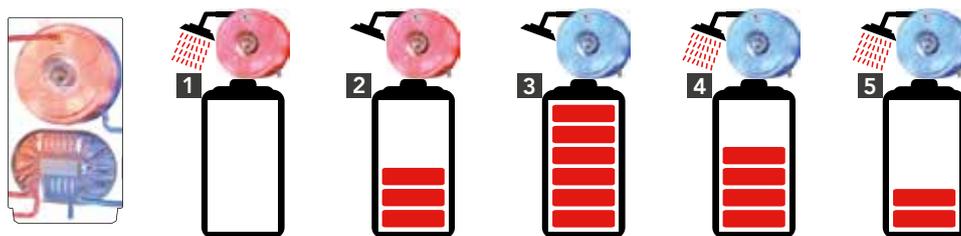
Con il **KERS** Cosmogas è riuscita a trasferire nelle caldaie un principio di funzionamento della Formula 1, ovvero la capacità di **recuperare energia che altrimenti andrebbe persa**. Il funzionamento è semplice quanto efficace: quando si chiude il rubinetto dell'acqua calda sanitaria, la post circolazione della pompa trasferisce il calore dallo scambiatore primario a quello secondario, con sistema di microaccumulo **ACQUAJET**, riscaldando l'acqua presente al suo interno, che sarà sempre disponibile in quantità per la successiva apertura del rubinetto.

Ne deriva un **risparmio sensibile sia sul riscaldamento che sulla produzione di A.C.S.** oltre ai benefici, relativi alla salute e all'ambiente, da sempre principi guida di Cosmogas.



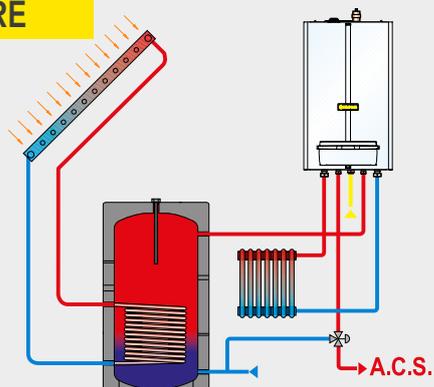
ACQUAJET RECUPERA IL CALORE SIMULANDO IL KERS

Nelle caldaie tradizionali lo scambiatore primario caldo si raffredda, disperdendo il calore nel camino. Con il sistema **KERS** di **NOVAdens K** invece, il calore che andrebbe disperso, viene recuperato e utilizzato per mantenere caldo il microaccumulo **ACQUAJET** da 10 litri di A.C.S.



- 1 all'apertura del rubinetto dell'A.C.S. si attiva il bruciatore e si consuma energia
- 2 3 alla chiusura del rubinetto, il calore residuo, che andrebbe perso, viene immagazzinato nell'ACQUAJET
- 4 5 alla riapertura del rubinetto viene erogata A.C.S. senza accensione del bruciatore e senza spreco di energia.

SOLARE



IL SISTEMA HYDROPLUS

Le caldaie **NOVAdens**, **CIELOdens** e **INKAdens** sono dotate del rivoluzionario sistema **HYDROPLUS** che regola e controlla la temperatura dell'A.C.S. e del riscaldamento. Il microprocessore reagisce, adattando la potenza del bruciatore, per mantenere costante la temperatura dell'acqua erogata e risparmiando ulteriormente sui consumi di gas.

La tecnologia di **HYDROPLUS** di **NOVAdens**, **CIELOdens**, **INKAdens**, **TOPdens**, è basata sull'utilizzo di semplici sensori di temperatura e non utilizza flussostati o pressostati che risentono continuamente della pressione, della portata e della qualità dell'acqua.

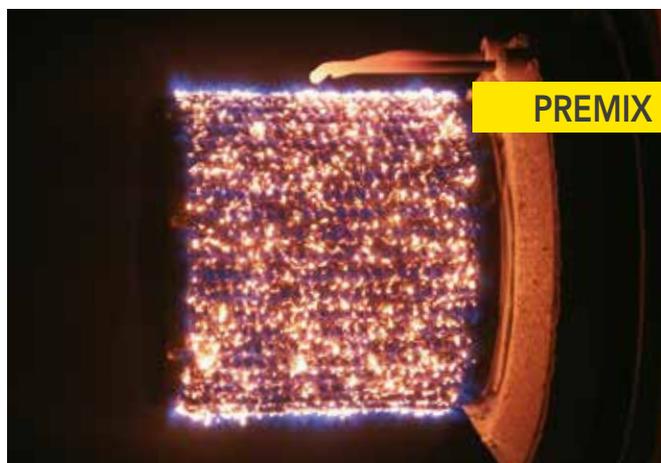
IL BRUCIATORE IN FIBRA DI METALLO FECRALLOY

Le caldaie Cosmogas sono dotate di bruciatore premiscelato di forma cilindrica costruito con una speciale fibra "FECRALLOY" a microfessure, in grado di resistere alle alte temperature.

La miscela di gas e aria viene convogliata in quantità controllata all'interno del bruciatore che sviluppa **fiamme cortissime e perfettamente carburate**.

La portata del gas e dell'aria è autoregolata da una speciale elettrovalvola, per cui si ottiene una ottimizzazione del processo di combustione con elevato rendimento e basse emissioni di CO e NOx.

PREMIX



VERSIONI DISPONIBILI



CIELOdens
da esterno



INKAdens
da incasso



NOVAdens
da interno

MYdens T 60 - 280 kW



GENERATORI DI CALORE A CONDENSAZIONE AD ALTA POTENZA

TECNOLOGIA all'AVANGUARDIA

MYdens T da 60 a 280 kW è la nuova gamma di generatori di calore a condensazione modulanti ad alta potenza.

- DESIGN INNOVATIVO, COMPATTI, POTENTI E LEGGERI**
 Studiati per "ingombrare poco", MYdens T hanno sviluppo verticale per permettere di ottimizzare lo spazio nelle centrali termiche sia nuove che da ristrutturare.
- MODULARITÀ MONOBLOCCO**
 Ogni generatore è composto da 1 a 4 scambiatori di calore C.R.V. da 70 kW cadauno: un sistema monoblocco che ottimizza

la potenza erogata in base alle effettive richieste termiche garantendo sempre la massima efficienza.

- AMPIO CAMPO DI MODULAZIONE fino a 1:20**
 La perfetta sincronia del controllo in cascata e della "rotazione" degli scambiatori combinato con il sistema di miscelazione aria/gas COSMOMIX consentono un ampio campo di modulazione di 1:20 per MYdens 280 T .
- MYDENS È DISPONIBILE NEI MODELLI**
 60 T - 70 T - 100 T - 115 T - 140 T - 180 T - 210 T - 280 T



a basamento da 60 a 280 kW

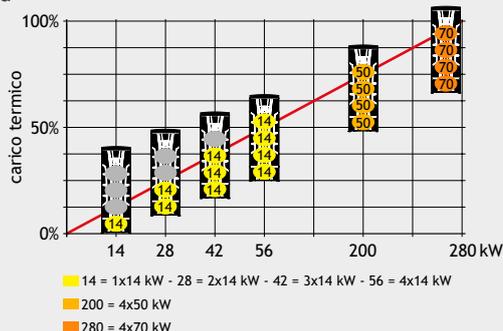
A



MODULAZIONE LINEARE CONTINUA REALE FABBISOGNO TERMICO

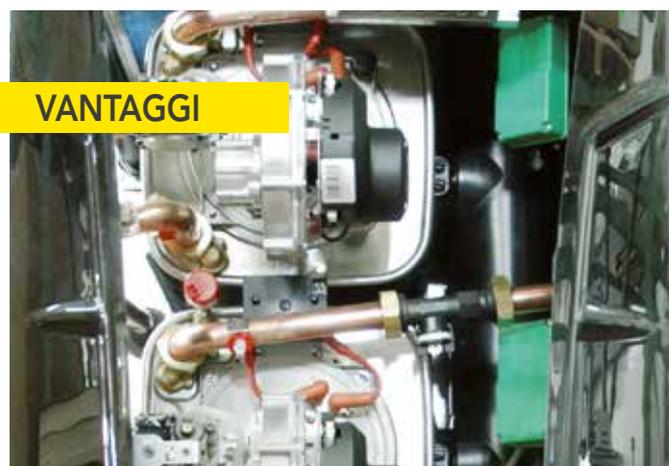
Uno dei tanti punti di forza di MYdens T sono i suoi scambiatori e la loro perfetta sincronia e gestione della cascata. Una volta che il sistema è a regime, al variare del carico termico, i bruciatori riducono la propria potenza fino a spegnersi uno dopo l'altro per poi eventualmente aumentare insieme per erogare la massima potenza.

Si ottiene così la massima efficienza di ogni generatore per conseguire elevati rendimenti stagionali e risparmiare sui consumi di gas.



MYdens T IN CASCATA

- **Fino a 8 MYdens 280 T** - I generatori **MYdens 280 T** possono essere collegati in cascata fino a 8 per raggiungere una potenza massima di **2240 kW**. Un'unità funziona come "master" e le altre come "slaves" modulando per ottenere la potenza desiderata.
- **Minimo spazio al suolo** - Le unità possono essere collegate in batteria con una distanza minima fra di loro di 10 cm. Sono state inoltre concepite per avere accesso sia frontale che posteriore, per agevolare qualunque tipo di manutenzione.
- **Modulazione fino a 1:160** - L'installazione in cascata è raccomandata in tutti gli impianti ove è necessario assicurare una continuità di funzionamento e ove siano necessarie alte potenze per l'avviamento e basse potenze per il funzionamento.



VANTAGGI

VALVOLE a DUE VIE

A richiesta **MYdens T** può essere dotato di valvole a due vie, importanti per adeguare le portate d'acqua ai minimi carichi termici. Con la combinazione di una pompa a velocità variabile sul circuito primario si ottiene un'ulteriore riduzione dei consumi elettrici e di gas.

Le **valvole a 2 vie motorizzate** permettono di mantenere un elevato rendimento anche alle piccole portate dell'impianto.

PASSA da una PORTA di soli 65 cm di LARGHEZZA 280 kW di potenza in 0,42 mq!

MYdens T rappresenta il miglior rapporto fra potenza, peso e ingombro. Essendo estremamente compatto passa da una porta di 65 cm di larghezza, consentendo un facile accesso in centrale termica.

Grazie al suo peso ridotto permette una facile manovrabilità anche in presenza di installazioni difficoltose.

Grazie alle sue dimensioni contenute (**600x700 mm**) **MYdens T** è ideale negli interventi di sostituzione in centrali termiche con spazi ridotti.



COVER BOX



COVER - BOX T SICURI CONTRO LE INTEMPERIE

Per installare **MYdens T** all'esterno è disponibile **COVER-BOX T**, la copertura certificata CE, in alluminio anodizzato, ignifuga, resistente agli agenti atmosferici, conferisce un grado di protezione IP X5D. Le dimensioni compatte e l'elegante design facilitano la sua ambientazione.

Sono disponibili armadi di servizio, **Service-Box T**, per l'alloggiamento di componenti addizionali e **INAIL Box**, appositamente predisposti per le diverse taglie dei Kit INAIL.

ACQUA CALDA



A.C.S. A CONDENSAZIONE VERO RISPARMIO

SOLUZIONI PER OGNI ESIGENZA

Le nuove normative sul risparmio energetico e le moderne tecniche di isolamento degli immobili, hanno ridotto notevolmente i fabbisogni di riscaldamento, destinati a diminuire sempre di più.

Con la diffusione di docce multi getto, soffioni a cascata, vasche idromassaggio, centri wellness e fitness, **crece invece sempre di più il fabbisogno di A.C.S.** e quindi l'incidenza dei consumi di combustibile destinati alla sua produzione. Se consideriamo inoltre che l'A.C.S. è utilizzata 365 giorni all'anno e a tutte le latitudini, risparmiare quando si produce A.C.S. è diventato prioritario,

soprattutto nelle utenze del terziario, con elevati fabbisogni. Cosmogas è l'unico costruttore in grado di offrire uno **scambiatore primario al Titanio** che può essere direttamente alimentato da acqua di acquedotto garantendo una grande resistenza alla corrosione ed all'aggressività delle acque clorate.

Beneficiando delle basse temperature di ingresso il C.R.V. esalta l'effetto condensazione e produce A.C.S. in uscita anche a temperature elevate, massimizzando il risparmio e riducendo al minimo l'inerzia termica.

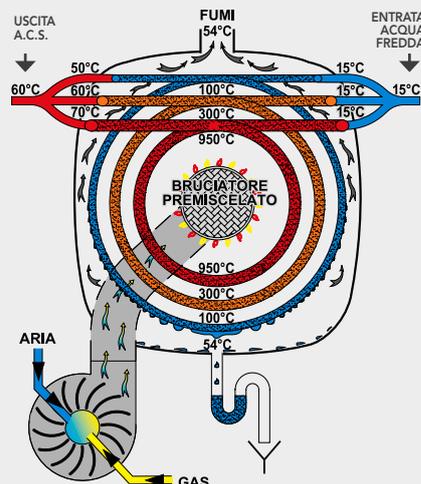


Murale e basamento
fino a 280 kW

FUNZIONA CON L'ACQUA DELLA RETE IDRICA UNICO SCAMBIATORE

La circolazione elevata dell'acqua e lo **scambio termico fumi/acqua in controcorrente** determinano un'efficienza elevata che porta velocemente i fumi alla condensazione.

Durante il funzionamento, l'acqua fredda in ingresso si ripartisce sulla serie di spire, Ø16 e Ø18 mm. Il vantaggio di tale sistema è di esaltare l'effetto condensazione e ottenere migliori rendimenti.



“ OVUNQUE SERVA TANTA ACQUA CALDA SANITARIA

Cosmogas offre un'ampia gamma di scaldabagni e produttori di A.C.S. a condensazione in grado di garantire sempre la soluzione perfetta per tutte le applicazioni industriali e del terziario con elevati fabbisogni di acqua calda sanitaria.

- Hotel
- Scuole
- Macelli
- Campeggi
- Centri sportivi
- Distillerie
- Condomini
- Wellness center
- Concerie
- Ristoranti
- Ospedali
- Industrie
- Mense
- Autolavaggi
- Aziende agricole



AMPIA GAMMA

AGUAdens 16 - 22 - 37 SCALDABAGNI ISTANTANEI A CONDENSAZIONE MURALI

AGUAdens è la nuova gamma completa di scaldabagni istantanei a condensazione ecologici per ottenere sempre il massimo comfort. In soli 30,5 cm di profondità (48,4 cm per AGUAdens 37) è racchiusa tutta la potenza di AGUAdens.

Le dimensioni estremamente compatte, consentono l'installazione di AGUAdens in ogni ambiente domestico.

AGUAdens è disponibile nei modelli: 16 - 22 - 37 con potenze da 27 - 33,5 - 61 kW.

Per elevate portate contemporanee può essere abbinato B50, accumulo inerziale con lo stesso elegante design.



AGUADENS e B50

“ PRODUTTORI DI A.C.S. ISTANTANEA A CONDENSAZIONE E ACCUMULO INTEGRATO

AGUApplus è la nuova gamma di produttori di A.C.S. istantanea a condensazione ad alta potenza a ricarica rapida con accumulo integrato da 120 litri. Le elevate prestazioni di AGUApplus sono adatte a soddisfare le esigenze di utenze con basse richieste di punta ma elevate richieste in continuo.

Ogni AGUApplus è composto da 1 o 2 scambiatori di calore a condensazione C.R.V. in acciaio inox AISI 316 Ti (Titanio) da 70 kW e da pompa di circolazione e anticalcare integrata.

AGUApplus è disponibile nei modelli: 70 - 115 - 140.



AGUAPPLUS

A.C.S. Prodotta
(Δt 25°C)
1.000 l/10'
5.000 l/60'



A.C.S.

AGUADENS T

MULTitank

AGUAdens T

” PRODUTTORI DI A.C.S. A CONDENSAZIONE AD ALTA POTENZA

AGUAdens T da 70 a 280 kW è la nuova gamma di produttori di A.C.S. a condensazione modulanti ad alta potenza.

Ogni produttore di A.C.S. è composto da 1 a 4 scambiatori di calore a condensazione C.R.V. in acciaio Inox AISI 316 Ti (Titanio) da 70 kW cadauno: un sistema monoblocco che ottimizza la potenza e la produzione istantanea di A.C.S. in base alle effettive richieste. AGUAdens 280 T eroga fino a 160 l/min (Δt 25°C).

Per ottimizzare le prestazioni di AGUAdens T Cosmogas ha ideato MULTitank creando un sistema semirapido perfetto. AGUAdens T è disponibile nei modelli: 70 T - 100 T - 115 T - 140 T - 180 T - 210 T - 280 T.

SISTEMI IBRIDI



L'USO PIÙ INTELLIGENTE E CONVENIENTE DELLA TECNOLOGIA MULTI-ENERGIA

SOLUZIONI IBRIDE COSMOGAS

I **sistemi ibridi** Cosmogas integrano pompe di calore, caldaie a condensazione e pannelli solari e rappresentano la soluzione migliore per superare i limiti delle tecnologie e delle applicazioni

individuali, ottimizzando le energie rinnovabili con l'ausilio della tecnologia a condensazione. Sono assemblati totalmente in **Cosmogas**, consegnati pronti per l'installazione.

HPDENS



SOLARFRYO



SOLARDENS



- Caldaia a condensazione da 15 a 34 kW
- Serbatoio da 150 litri di acqua tecnica
- Pompa di calore da 2,58 kW monoblocco integrata

- Caldaia a condensazione da 15 a 34 kW
- Serbatoio da 150 litri di acqua tecnica
- Pompa di calore aria/acqua da 5, 7, 9 e 13 kW

- Caldaia a condensazione da 15 a 34 kW
- Serbatoio da 200 litri di acqua tecnica
- Gruppo di circolazione e centralina solare

“ SERBATOIO DEDICATO INTERAMENTE ALLE RINNOVABILI

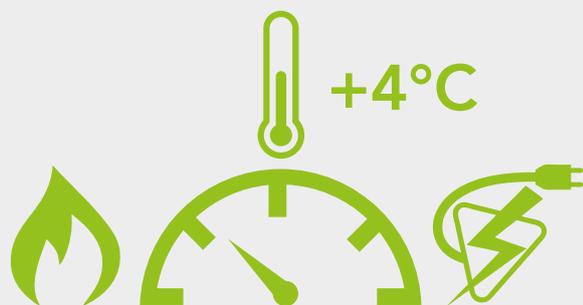
Tutti i **sistemi ibridi Cosmogas** sono gli unici sul mercato ad avere un serbatoio in acciaio inox da **150 o 200 litri** di acqua tecnica di tipo Puffer dedicato alle energie rinnovabili.

- Il Puffer è riscaldato **SOLO** dall'energia solare.
- La caldaia non scalda **MAI** il serbatoio, quindi non vi sono sprechi di gas.
- L'acqua calda sanitaria viene prodotta istantaneamente grazie allo scambiatore a serpentino superiore in acciaio inox Ø22 mm, lunghezza 22 metri.
In questo modo l'acqua è priva di batteri e non sono necessari costosi cicli **anti-legionella**.



**PRIORITÀ ALLE
RINNOVABILI**

GESTIONE INTELLIGENTE



SCELGONO SEMPRE AUTOMATICAMENTE L'ENERGIA PIÙ CONVENIENTE ”

I **sistemi ibridi Cosmogas** ottimizzano i costi scegliendo sempre in funzione della temperatura esterna, l'energia più conveniente, fra gas ed elettricità.

Grazie ad una sonda, se la temperatura esterna scende sotto ai +4°C, la pompa di calore si spegne ed entra in funzione la caldaia a condensazione.

“ INTEGRAZIONE RISCALDAMENTO KIT I.A.R.

Grazie al **Kit I.A.R.** di serie, i sistemi ibridi utilizzano le energie rinnovabili (sole, aria, biomasse), per produrre acqua calda sanitaria ma anche **in integrazione al riscaldamento**, sia in impianti a bassa temperatura che in impianti a radiatori.



INTEGRAZIONE

COMPATTI E PRONTI PER ESSERE INSTALLATI OVUNQUE

Tutti gli elementi sono racchiusi all'interno di un box compatto che può essere addossato alla parete o ad incasso sia all'interno che all'esterno dell'edificio.

SOLARdens, **HPdens** e **SOLARfryo** sono prodotti e collaudati interamente in Cosmogas.

DA INTERNO/ESTERNO



DA INCASSO



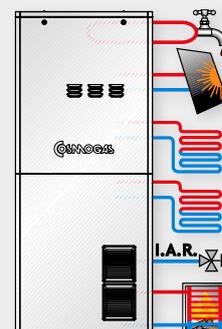
MULTICIRCUITO E MULTIENERGIA



Grazie ai molti accessori i **sistemi ibridi Cosmogas** possono essere abbinati ad altri sistemi come: termocamini, stufe e sistemi a biomassa.

Possono gestire al tempo stesso:

- 2 circuiti di bassa
- 1 circuito di alta
- 1 circuito di ricircolo sanitario
- 1 circuito solare



ECOtwin, ECOtower & FRYO Pi



POMPE DI CALORE INVERTER LA SOLUZIONE È NELL'ARIA PERFETTE PER EDIFICI in CLASSE A

Crescono le quote obbligatorie di rinnovabili per il fabbisogno di A.C.S., riscaldamento e raffrescamento. Le nuove pompe di calore inverter Cosmogas vanno incontro a queste mutate esigenze, consentendo un drastico abbattimento dei consumi e delle emissioni.

■ **Perfette per edifici in classe energetica A, ECOtwin ed ECOtower** sono le nuove pompe di calore inverter per riscaldamento, condizionamento e produzione di acqua calda sanitaria a marchio Cosmogas.

■ **OTTIMO RENDIMENTO STAGIONALE**

Particolarmente performanti in presenza dei nuovi smart building (abitazioni, uffici e locali commerciali in alta classe energetica, dove possono addirittura rendere superfluo l'utilizzo della caldaia), queste macchine garantiscono prestazioni di tutto rispetto durante l'intero anno: sia in riscaldamento, sia in raffrescamento, grazie ad un utilizzo intelligente dell'aria.

■ **ECOtwin & ECOtower** sono disponibili nei modelli ECOtwin 6, 9 e 13 kW - ECOtower 6, 9 e 13 kW.

Pompe di calore inverter da 6 a 13 kW



Più comfort
meno
consumi

Aumento
classe
energetica

Rispetto
per
l'ambiente

LE STESSE UNITÀ ESTERNE PER ENTRAMBI I MODELLI

ECOtwin - ECOtower

Le pompe di calore inverter **ECOtwin, ECOtower** hanno in comune la concezione dei loro moduli esterni, dove troviamo allocati compressore, scheda inverter e componenti del circuito frigorifero.

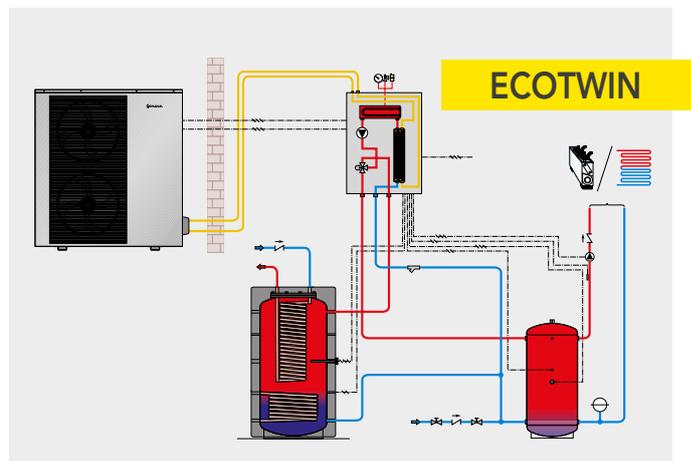
Il collegamento ad espansione diretta garantisce il perfetto funzionamento anche in presenza di rigide temperature esterne.



PROGETTATA per gli EDIFICI a BASSO CONSUMO ENERGETICO

Le nuove pompe di calore ECOTwin da 6 a 13 kW sono progettate da Cosmogas per rispondere alle esigenze delle nuove abitazioni a basso consumo energetico e vantano un coefficiente di prestazioni COP rispettivamente di 4,55 - 4,65 e 4,77 nel rispetto dei nuovi requisiti di ECO-sostenibilità ERP.

I sistemi ECOTwin possono non solo riscaldare la casa e l'acqua calda sanitaria nei mesi più freddi, ma anche raffreddare l'aria nei mesi estivi, con alta efficienza e convenienti costi di gestione, senza l'utilizzo di gas combustibili.



ECOTWIN

ECOTOWER



SERBATOIO A.C.S. da 250 LITRI INTEGRATO

ECOTower integra al suo interno un serbatoio di acqua tecnica da 250 litri in acciaio inox.

La produzione di A.C.S. avviene tramite uno scambiatore a serpentino in acciaio inox immerso nell'acqua dell'accumulo e dotato di elevata superficie di scambio e grande efficienza, che garantisce portate di **16 litri al minuto** (a temperature contenute del serbatoio) ottimizzando l'efficienza di ECOTower, riducendo la quantità di energia elettrica assorbita durante la produzione di acqua calda sanitaria.

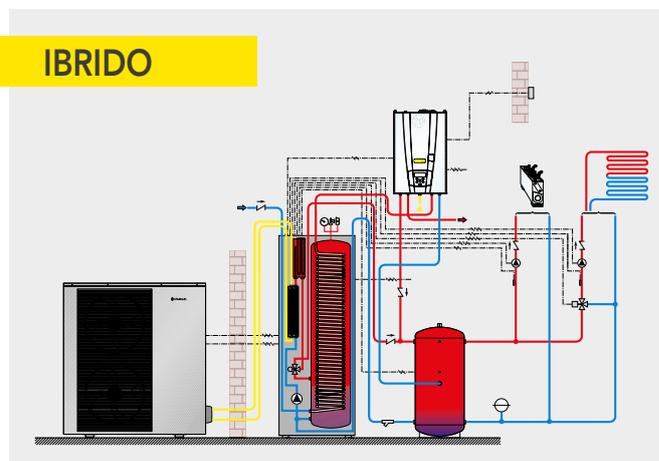
L'IBRIDO IDEALE per le RISTRUTTURAZIONI e le NUOVE ABITAZIONI

ECOTower può essere installata in abbinamento alle caldaie a condensazione Cosmogas realizzando un **sistema ibrido completo** in grado di ottimizzare tutte le esigenze di riscaldamento e raffreddamento nell'intero arco dell'anno.

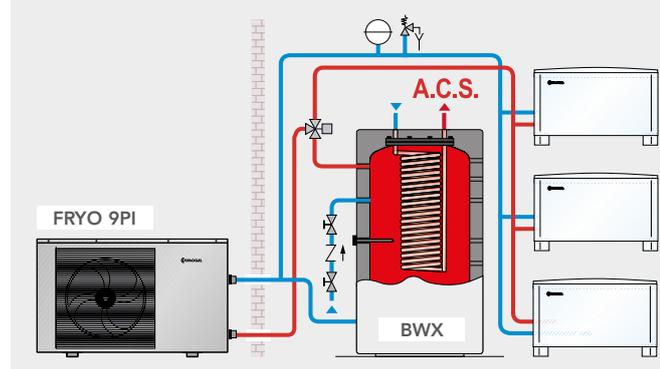
La caldaia viene utilizzata come fonte di calore ausiliaria nelle giornate invernali più rigide. Il **sistema di controllo intelligente ECOTouch** ottimizza le fonti energetiche in modo efficiente e più conveniente per l'utente.

Inoltre grazie al suo accumulo integrato da 250 litri di acqua tecnica riesce a soddisfare le importanti esigenze di acqua calda sanitaria.

IBRIDO



CONDIZIONAMENTO e A.C.S.



FRYO Pi MONOBLOCCO POMPE DI CALORE REVERSIBILI INVERTER

FRYO Pi da 9 e 13 kW sono le pompe di calore aria/acqua monofase che offrono un'alta efficienza (fino a COP 4,77) grazie a compressori Inverter Twin Rotary di ultima generazione, ideali per il riscaldamento ed il raffreddamento degli ambienti.

FRYO Pi sono **monoblocco** con il circuito frigorifero già sigillato all'interno della macchina e **molto semplici da installare**.

Queste P.d.C. sono in grado di **produrre acqua calda sanitaria** tramite l'attivazione di una valvola a 3 vie esterna (su richiesta).

FRYO Pi è disponibile nei modelli 9Pi - 13Pi monofase

SOLARsplit



LA POMPA DI CALORE IDRONICA SPLITTATA E IBRIDA RINNOVABILI no Gas

SOLARsplit da 6 a 13 kW è la pompa di calore idronica splittata NO GAS composta da un serbatoio da 150 litri di acqua tecnica in acciaio inox, un serbatoio da 50 litri in A.C.S. che sfrutta l'energia rinnovabile dell'aria per riscaldare, raffrescare e produrre A.C.S.

MULTICIRCUITO E MULTIENERGIA

SOLARsplit è versatile e, grazie ai dispositivi opzionali, offre diverse possibilità di collegamento, gestendo fino a due circuiti contemporaneamente. Inoltre può essere abbinato ad altri sistemi di generatori termici come termocamini, idrostufe, pannelli solari termici e pannelli fotovoltaici.

- **COMPATTO E PRONTO PER L'INSTALLAZIONE** - Tutti gli elementi sono racchiusi all'interno di un box compatto che può essere addossato ad una parete o incassato a muro sia all'interno sia all'esterno dell'edificio salvaguardando l'estetica del fabbricato. SOLARsplit è interamente prodotto e collaudato in Cosmogas.
- **SOLARsplit È DISPONIBILE NEI MODELLI** SST 6 - SST 9 - SST 13 - SKT 6 - SKT 9 - SKT 13.

Sfrutta 3 energie RINNOVABILI:
ARIA - SOLE - BIOMASSE

FUNZIONE "SMART STORAGE"

a basemento da 6 a 13 kW



Idronica splittata ibrida

Compatta e facile da installare

No gas

POMPA DI CALORE INVERTER IDRONICA NO GAS

SOLARsplit è il sistema ad incasso in pompa di calore con integrazione **solo elettrica**, che soddisfa le richieste di acqua calda sanitaria e **fornisce energia per la climatizzazione invernale ed estiva**. Solo in caso di avverse condizioni di temperatura esterna e di valori di umidità critici, il sistema fa intervenire le 2 resistenze elettriche da 1,5 + 1,5 kW che si inseriscono a step in funzione del reale fabbisogno per garantire sempre un comfort ottimale.



Il serbatoio di acqua tecnica assicura la produzione di acqua calda sanitaria in modo indiretto, grazie al serpentino in acciaio inox e permette l'integrazione di altri generatori termici, come termocamini o pannelli solari termici.

PRONTO PER ESSERE INSTALLATO OVUNQUE

SOLARsplit è la soluzione ottimale per la moderna impiantistica, in quanto è di dimensioni ridotte e pronto per essere installato ovunque.

L'unità principale racchiude tutti gli elementi all'interno di un **box compatto** che può essere posizionato a **parete** o **ad incasso** sia **all'interno** sia **all'esterno**, mentre la motocondensante va posizionata all'esterno dell'edificio.



SPLIT 895



PARTICOLARI DI SERIE CHE FANNO LA DIFFERENZA

Il comando remoto "SPLIT 895" è fornito di serie e permette di gestire a distanza SOLARsplit in modo semplice ed intuitivo.

- **FUNZIONE "SMART STORAGE"** - Grazie all'elettronica di serie, SOLARsplit permette di sfruttare a pieno il fotovoltaico: in caso di esubero di disponibilità, attiva in automatico la resistenza ausiliaria per innalzare la temperatura dell'accumulo inerziale e stoccare l'energia addizionale da utilizzare successivamente.
- **FUNZIONE "AUTO-APPRENDIMENTO"** - Il sistema **conteggia i consumi di energia e comunica all'utente le statistiche di utilizzo**: quanta energia è stata recuperata dal fotovoltaico (opzione a richiesta), quanta ne è stata prelevata dalla rete elettrica e quanta ne è stata consumata in riscaldamento o per la produzione di A.C.S.. In questo modo l'utente finale ha l'opportunità di migliorare l'utilizzo del sistema e sfruttare al meglio l'energia rinnovabile gratuita, adeguando le sue abitudini e riducendo i consumi.

TANTA ACQUA CALDA SANITARIA SENZA CICLI ANTI-LEGIONELLA

CARATTERISTICHE

SERBATOIO DI ACQUA TECNICA IN ACCIAIO INOX

SOLARsplit integra al suo interno un serbatoio di acqua tecnica in acciaio inox da 150 litri. La produzione di A.C.S. avviene tramite uno scambiatore a serpentino in acciaio inox immerso nell'acqua dell'accumulo e dotato di un'elevata superficie di scambio.

In questo modo l'acqua calda viene **prodotta istantaneamente eliminando** all'origine il problema di batteri e legionella.



ACCUMULO INERZIALE IN ACCIAIO INOX

SOLARsplit è, inoltre, dotato di un accumulo inerziale da 50 litri, che ottimizza la produzione di acqua calda e **garantisce elevate portate**, riuscendo a soddisfare anche **5 docce contemporaneamente**.

L'accumulo da 50 litri è dotato di un resistenza elettrica ausiliaria da 1000 W a supporto della pompa di calore.



OPZIONI A RICHIESTA

MULTICIRCUITO - SOLARsplit

ha la possibilità di gestire fino a due circuiti contemporaneamente:

- 1 circuito caldo/freddo diretto +
- 1 circuito caldo/freddo miscelato oppure
- 2 circuiti caldo/freddo diretti



OPZIONE SOLARE

Questa configurazione permette a SOLARsplit di utilizzare l'energia del sole, aumentando la quota rinnovabile e di conseguenza il risparmio energetico.



OPZIONE TERMOCAMINO - SOLARsplit può essere abbinato ad altri sistemi come termo-camini, stufe e sistemi a biomasse. Con questa opzione, il kit I.A.R. utilizza le energie alternative anche in integrazione al riscaldamento in impianti a bassa temperatura o a radiatori.



OPZIONE RICIRCOLO - L'opzione ricircolo permette di ottimizzare la produzione di A.C.S. garantendone la pronta disponibilità anche in caso di punti di prelievo distanti.



OPZIONE POWER METER - Permette la misura dell'energia prodotta da fotovoltaico e attiva le funzioni per lo sfruttamento totale dell'energia.



CONDENSAZIONE ALTA POTENZA

superiore a 35 kW

GENERATORI di calore a CONDENSAZIONE
ad ALTA POTENZA
Modulazione di potenza da 8 a 2240 kW

COMPONENTI per impianti centralizzati

MYDENS T

generatori di calore a basamento per interno per solo riscaldamento
modulazione da 14 a 2240 kW

28

DUALDENS

generatori di calore murali per interno ed esterno per solo riscaldamento
modulazione da 8 a 90 kW

54

DUALDENS T

generatori di calore a basamento per interno ed esterno per solo riscaldamento
modulazione da 8 a 90 kW

64

MYDENS 60

generatori di calore murali per interno per solo riscaldamento
modulazione da 7,5 a 60 kW

74

NOVADENS 45

generatori di calore murali per interno per solo riscaldamento
modulazione da 8 a 45 kW

84

CIELODENS 45

generatori di calore murali per esterno per solo riscaldamento
modulazione da 8 a 45 kW

94

GENERATORI DI CALORE MODULARI A BASAMENTO ECOLOGICI
A CONDENSAZIONE PER INTERNO



fino a
11 bar
PRESSIONE ESERCIZIO

10 ANNI
GARANZIA
BRUCIATORE

5 ANNI
GARANZIA
SCAMBIATORE

AISI 316
Ti
TITANIO

fino a
1:20
MODULAZIONE

CONDENSAZIONE
ALTA POTENZA

SOLO RISCALDAMENTO

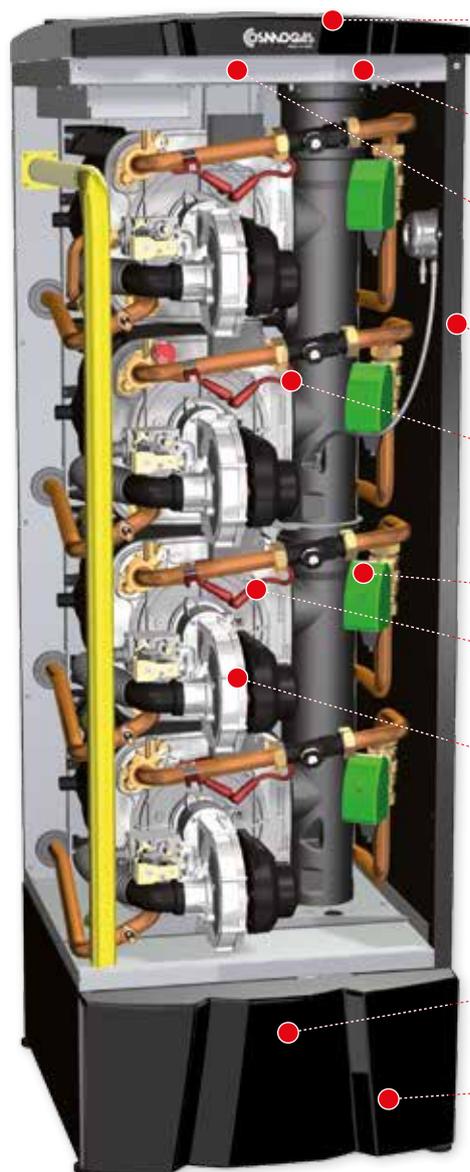
MODELLO		PORTATA TERMICA	POTENZA UTILE max. 50/30°C	POTENZA UTILE min. 50/30°C	PORTATA ACQUA min.	DIMENSIONI mm			DIAMETRO SCARICO FUMI	PESO NETTO	PREZZO
TIPO	METANO Cod.	kW	kW	kW	l/h	L	P	H	Ø	kg	€
MYDENS 180 T	1C3S00008	173,4	182,2	15,6	2.700	600	896	1.815	160	211	15.030,00
MYDENS 210 T	1C3N00008	210,0	220,7	15,6	2.700	600	896	1.815	160	211	15.234,00
MYDENS 280 T	1C3P00008	280,0	294,3	15,6	3.600	600	896	1.815	160	249	18.105,00

SOLO RISCALDAMENTO CON VALVOLA 2-VIE MOTORIZZATA

MODELLO		PORTATA TERMICA	POTENZA UTILE max. 50/30°C	POTENZA UTILE min. 50/30°C	PORTATA ACQUA min.	DIMENSIONI mm			DIAMETRO SCARICO FUMI	PESO NETTO	PREZZO
TIPO	METANO Cod.	kW	kW	kW	l/h	L	P	H	Ø	kg	€
MYDENS 180 TV	1C4S00008	173,4	182,2	15,6	900	600	896	1.815	160	212	15.693,00
MYDENS 210 TV	1C4N00008	210,0	220,7	15,6	900	600	896	1.815	160	212	15.897,00
MYDENS 280 TV	1C4P00008	280,0	294,3	15,6	900	600	896	1.815	160	252	19.839,00

- SONDA DI TEMPERATURA ESTERNA E SONDA DI TEMPERATURA BOLLITORE DI SERIE
- MYdens T generatori di calore modulari a condensazione senza valvole a 2 vie
- MYdens TV generatori di calore modulari a condensazione con valvole a 2 vie
- MYdens T generatori di calore modulari **OMOLOGATI INAIL** per il collegamento in cascata
- MYdens T sono collegabili a sistemi di telegestione con protocollo di comunicazione tipo **LonWorks** e **BACnet**
- MYdens T sono collegabili al termoregolatore TUTORbit per il controllo in cascata, controllo dei circuiti a valle del separatore idraulico e telegestione dell'impianto con pannello sinottico
- Per la consegna di MYdens T preventivare **20 giorni** dalla data dell'ordine

VANTAGGI PRINCIPALI



SCARICO FUMI

QUADRO PER L'ALIMENTAZIONE ELETTRICA

Collegamento alle sonde: collettore, esterna, bollitore, kit INAIL

INGRESSO 0-10V E COLLEGAMENTO MODBUS

Per modulazione tramite termostatore

CARATTERISTICHE DEL DESIGN

Compatto, leggero, estetica innovativa

FLUSSOSTATI DI PORTATA MINIMA

Visualizzazione della portata effettiva all'impianto

VALVOLE A 2 VIE MOTORIZZATE

Migliora l'efficienza ai bassi carichi

SCAMBIATORI C.R.V. DA 70 kW BREVETTATI

In ACCIAIO INOX AISI 316 Ti, grandi passaggi d'acqua, non si ostruiscono

VENTILATORI E BRUCIATORI

Ventilatori a modulazione totale e bruciatori premix in fibra FECRALLOY: rotazione giornaliera per uniformità di lavoro

VANO CONTENITORE

Porta neutralizzatore di acidità di condensa (di serie)

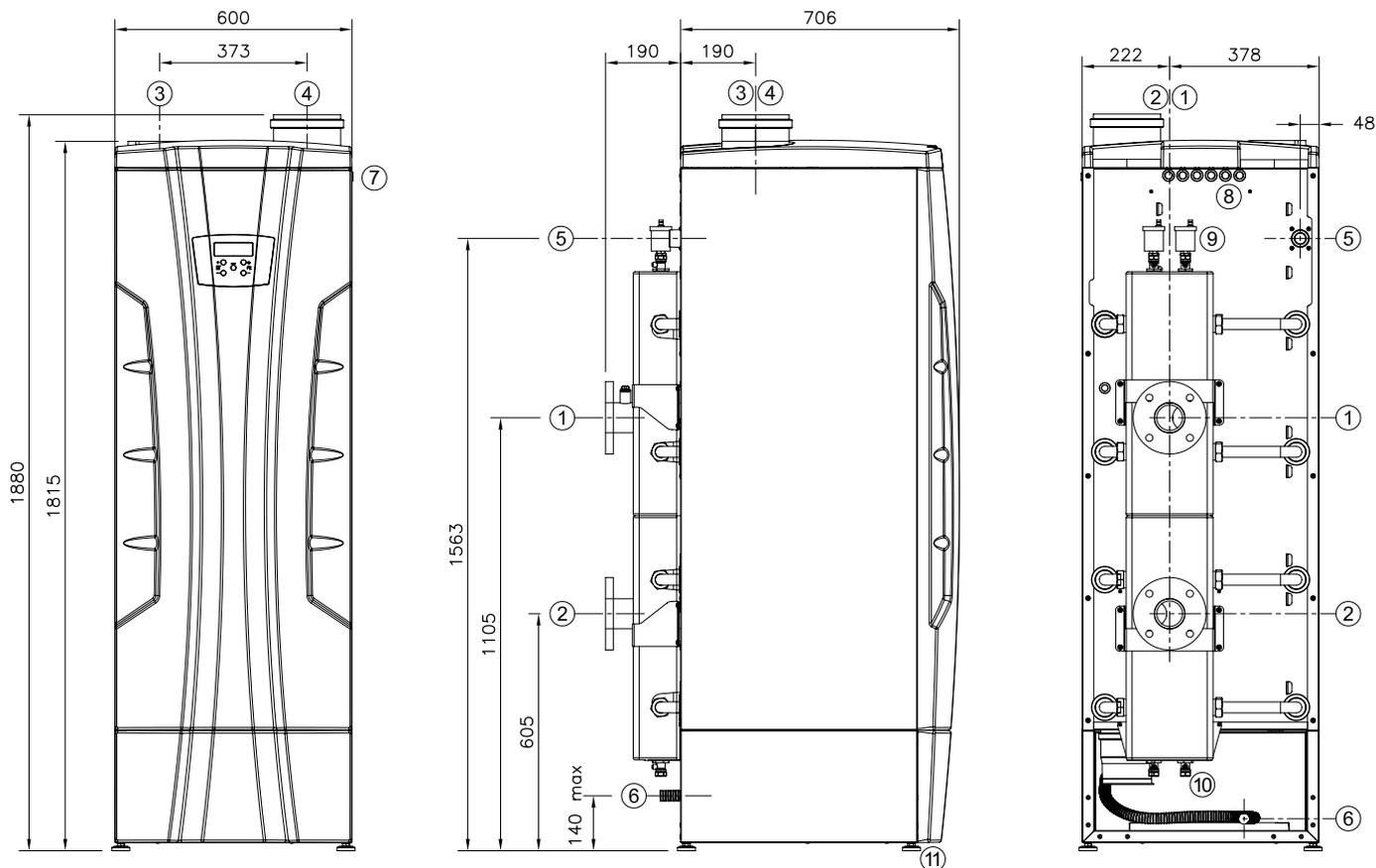
DIMENSIONI "SALVA SPAZIO"

Soli 70x60 cm in pianta.
Passa da porte di 65 cm

CARATTERISTICHE TECNICHE E COMPONENTI DI SERIE

- Rendimento al 30% del carico o intermedio: 107%
- Emissioni ponderate: CO = 27 p.p.m./NOx = 34 mg/kWh
- Bruciatore premiscelato in fibra di metallo
- Scambiatore a tubi d'acqua in acciaio inox AISI 316 Ti a circolazione radiale variabile (C.R.V.) brevettato
- Rapporto di modulazione 1:20 (MYdens 280 T)
- Modulazione di fiamma totale
- Protezione elettrica IP 20
- Protezione antigelo
- Ventilazione forzata
- Funzionamento a gas metano, GPL e aria propanata
- Controllo del rapporto Aria/Gas COSMOMIX brevettato
- Protezione contro la bassa circolazione e la bassa pressione dell'acqua
- Pressostato contro l'ostruzione dello scarico fumi
- Sistema antiritorno fumi
- Autodiagnosi di tutti i componenti e delle funzioni
- Illuminazione del Display con autospegnimento dopo 5 minuti (low energy)
- Visualizzazione tramite display della portata d'acqua all'impianto e delle temperature di: mandata, ritorno, fumi, esterna, caldaia, sanitario (se collegato ad un bollitore)
- Collegamento seriale con PC per manutenzioni
- Filtro aria
- Sonda esterna
- Sonda bollitore
- Controllo climatico
- Kit cambio gas metano - GPL
- Neutralizzatore di condensa sifonato
- Valvole di scarico su collettore di mandata e ritorno
- Valvole di sfiato aria intercettate con valvole a sfera
- Piedini regolabili per il livellamento dell'apparecchio
- Certificazione Range Rated
- MYdens T appartiene alla classe 6 più ecologica della Norma UNI EN 15502.

DIMENSIONI E ATTACCHI

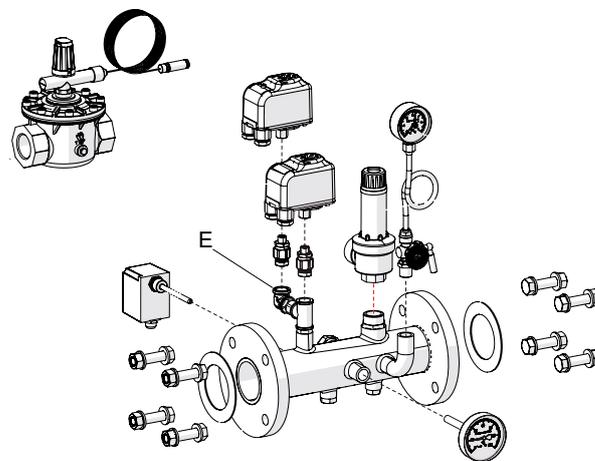
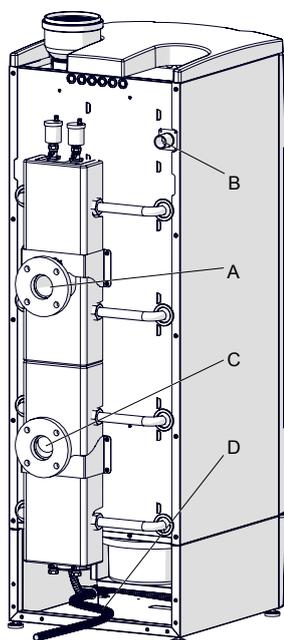


CONDENSAZIONE
ALTA POTENZA

- 1 • Mandata riscaldamento DN 65, PN 16
- 2 • Ritorno riscaldamento DN 65, PN 16
- 3 • Aspirazione aria
- 4 • Scarico fumi Ø160 mm
- 5 • Entrata gas 1" 1/4
- 6 • Scarico condensa Ø28 mm

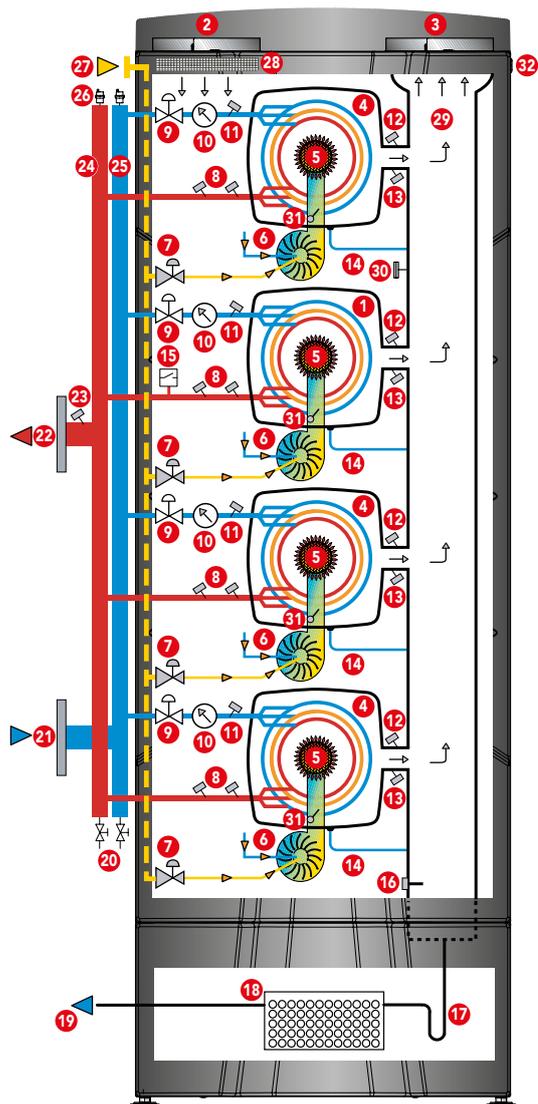
- 7 • Interruttore generale
- 8 • Ingresso alimentazione elettrica e ausiliari
- 9 • Valvole di sfiato aria intercettate
- 10 • Valvole a sfera per scarico collettori
- 11 • Piedini regolabili

INSTALLAZIONE



- A • Mandata riscaldamento DN 65, PN 16
- B • Entrata gas 1" 1/4
- C • Ritorno riscaldamento DN 65, PN 16
- D • Tubo scarico condensa Ø28 mm
- E • Kit INAIL completo di VIC (a richiesta)

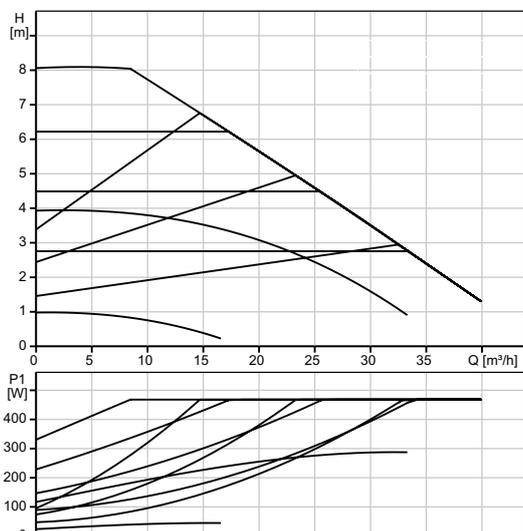
SCHEMA FUNZIONALE



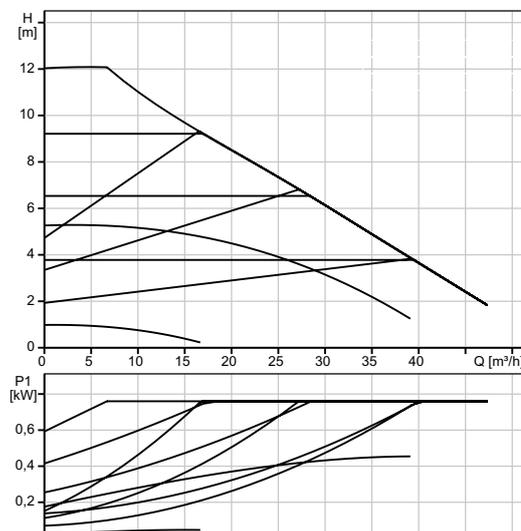
- 1 · Elemento termico Master
- 2 · Ingresso aria comburente
- 3 · Scarico fumi
- 4 · Elemento termico Slave
- 5 · Bruciatore premiscelato in fibra Fecralloy
- 6 · Ventilatore
- 7 · Valvola gas
- 8 · Sensore di temperatura di mandata e di sicurezza
- 9 · Elettrovalvola a 2 vie (solo versione "TV")
- 10 · Misuratore di portata acqua in circolazione
- 11 · Sensore temperatura di ritorno
- 12 · Sensore di temperatura fumi
- 13 · Fusibile di sicurezza
- 14 · Scarico condensa dell'elemento termico
- 15 · Misuratore di pressione acqua
- 16 · Sensore di livello condensa
- 17 · Sifone di scarico condensa
- 18 · Neutralizzatore di condensa
- 19 · Scarico condensa
- 20 · Rubinetti di scarico
- 21 · Ritorno impianto
- 22 · Mandata impianto
- 23 · Sensore temperatura impianto
- 24 · Collettore di mandata
- 25 · Collettore di ritorno
- 26 · Valvola di sfiato aria
- 27 · Entrata gas
- 28 · Filtro aria
- 29 · Condotto di scarico fumi
- 30 · Pressostato differenziale gas combusti
- 31 · Clapet antiritorno fumi
- 32 · Interruttore generale

CURVE CARATTERISTICHE DELLE POMPE

MAGNA 1 65-80 (Grundfos)
(a richiesta)



MAGNA 1 65-120 (Grundfos)
(a richiesta)



Attenzione: verificare le perdite di carico del circuito primario del generatore di calore, le portate disponibili e confrontarle con le portate d'acqua minime richieste nelle tabelle dei dati tecnici dei generatori di calore.

ALTRE PREDISPOSIZIONI E ACCESSORI

**KIT INAIL DN 65 PN 16**

Completo di dispositivi di sicurezza richiesti dal D.M. 01/12/75

ATTENZIONE: il kit è completo di valvola di intercettazione del combustibile Ø1" 1/4, pressostati di minima e di massima, valvola di sicurezza tarata a 3,5 bar, termostato di blocco, termometro, manometro completo di riccio e rubinetto, pozzetto ausiliare, raccordi flangiati DN 65 PN 16.

Cod. 62630194 € 1.306,00

**SEPARATORE IDRAULICO**

In acciaio coibentato sezione quadrata diametro idraulico 160 mm per potenze fino a 360 kW

Raccordi flangiati DN65 PN16
Dim. LxPxH: 220x220x970 mm
Installazione solo verticale

Cod. 61213005 € 1.139,00

**CONFEZIONE DA 10 KG SALI DI RICAMBIO**

Per neutralizzatore di condensa

Cod. 62801022 € 46,00

**PROLUNGA Ø160**

In polipropilene per interno

Lunghezza 1000 mm

Cod. 62617289 € 95,00

**CURVA A 45° Ø160**

In polipropilene per interno

Cod. 62617297 € 49,00

**POMPE INVERTER**

Raccordi flangiati DN 65 PN 6/10

Attenzione: verificare prevalenze e portate necessarie al generatore

Grundfos Magna 1 65-80
per MYdens 180 T

Cod. 62301055 € 2.260,00

Grundfos Magna 1 65-120
per MYdens 280 T e 210 T

Cod. 62301043 € 2.990,00

**COLLETTORE INAIL DN 65 PN 16**

Senza componenti

Cod. 60338027 € 286,00

**TUTORBIT TERMOREGOLATORE DI CASCATA E IMPIANTO**

Controllo: 4 caldaie in cascata, 2 circuiti miscelati, 1 circuito sanitario, 1 circuito di ricircolo, uscita allarme.

Cod. 62612791 € 1.638,00

**SCHEDA MODBUS 0-10 V IF885**

Specifica per il collegamento a: termoregolatori con 0-10V, gestione cascata, moduli LonWork, BACnet e dialogo MODBUS

Cod. 62118038 € 167,00

**CURVA A 90° Ø160**

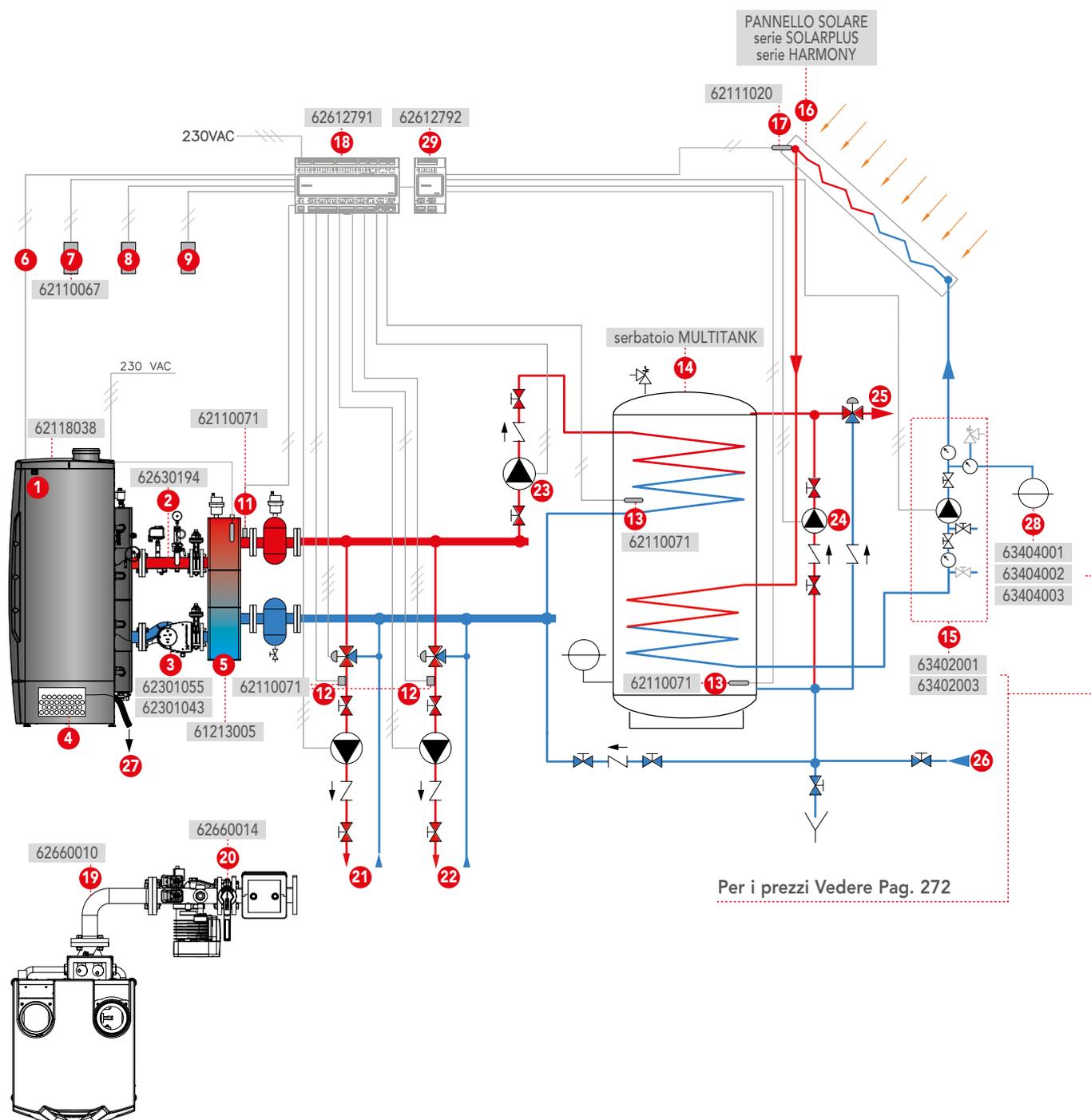
In polipropilene per interno

Cod. 62617298 € 55,00

**KIT DI 2 CURVE 90° Flangiate DN 65 PN 16**

Cod. 62660010 € 374,00

ESEMPIO DI IMPIANTO CON ACCESSORI



Per i prezzi Vedere Pag. 272

Per i prezzi relativi alle sonde di temperatura vedere Pag. 38

- 1 · Generatore di calore MYdens 180 T - 210 T - 280 T
- 2 · Kit INAIL
- 3 · Pompa circuito primario
- 4 · Neutralizzatore di condensa
- 5 · Separatore idraulico
- 6 · Ingresso 0-10 V
- 7 · Sonda di temperatura esterna
- 8 · Termostato ambiente circuito miscelato di riscaldamento n. 1
- 9 · Termostato ambiente circuito miscelato di riscaldamento n. 2
- 11 · Sonda di temperatura collettore
- 12 · Sonda di temperatura circuito miscelato
- 13 · Sonda di temperatura bollitore
- 14 · Serbatoio serie MULTItank
- 15 · Gruppo di carica e sicurezza del circuito solare

- 16 · Pannello solare SOLARplus o HARMONY
- 17 · Sonda di temperatura del pannello solare
- 18 · Termoregolatore TUTORbit (vedi pag. 38)
- 19 · Kit curve flangiate DN 65, PN 16 a 90°
- 20 · Valvola a farfalla di tipo wafer DN 65, PN 16
- 21 · Circuito di riscaldamento miscelato n.1
- 22 · Circuito di riscaldamento miscelato n.2
- 23 · Pompa di carico bollitore
- 24 · Pompa per disinfezione antilegionella
- 25 · Uscita acqua calda sanitaria
- 26 · Ingresso acqua fredda
- 27 · Scarico condensa
- 28 · Vaso d'espansione del circuito solare
- 29 · Espansione per TUTORbit

ACCESSORI
ALTA POTENZA

MYDENS® T IN CASCATA

GENERATORI DI CALORE MODULARI A BASAMENTO ECOLOGICI
A CONDENSAZIONE PER INTERNO



fino a
11 bar
PRESSIONE ESERCIZIO

5 ANNI
GARANZIA
SCAMBIATORE

AISI 316
Ti
TITANIO

fino a
1:160
MODULAZIONE

- **FINO A 8 MYDENS 280 T** - I generatori MYdens 280 T possono essere collegati in cascata fino a 8 per raggiungere una potenza massima di 2240 kW. Un'unità funziona come "master" e le altre come "slaves" modulando per ottenere la potenza desiderata.
- **MINIMO SPAZIO AL SUOLO** - Le unità possono essere collegate in batteria con una distanza minima fra di loro di 10 cm. Sono state inoltre concepite per avere accesso sia frontale che posteriore, per agevolare qualunque tipo di manutenzione.

ACCESSORI IDRAULICI

COLLETTORI DI COLLEGAMENTO

Per generatori modulari
MYdens T 180 - 210 - 280



DN 100 PN 6 per 2 moduli
Cod. 62660011 € **849,00**

DN 150 PN 6 per 3 moduli
Cod. 62660012 € **2.354,00**

DN 150 PN 6 per 4 moduli
Cod. 62660013 € **3.011,00**

VALVOLE A FARFALLA

tipo wafer DN 65 PN 16
Il kit è composto da 2 valvole, 8 bulloni e dadi Ø 16 da 110 mm e completo di leva di comando



Cod. 62660014 € **314,00**

SEPARATORE IDRAULICO COIBENTATO DN 100

Per 2 moduli
Raccordi: DN 100, PN 16
Dim.: Ø200 mm, H 1280 mm



Cod. 61213006 € **1.744,00**

SEPARATORE IDRAULICO COIBENTATO DN 150

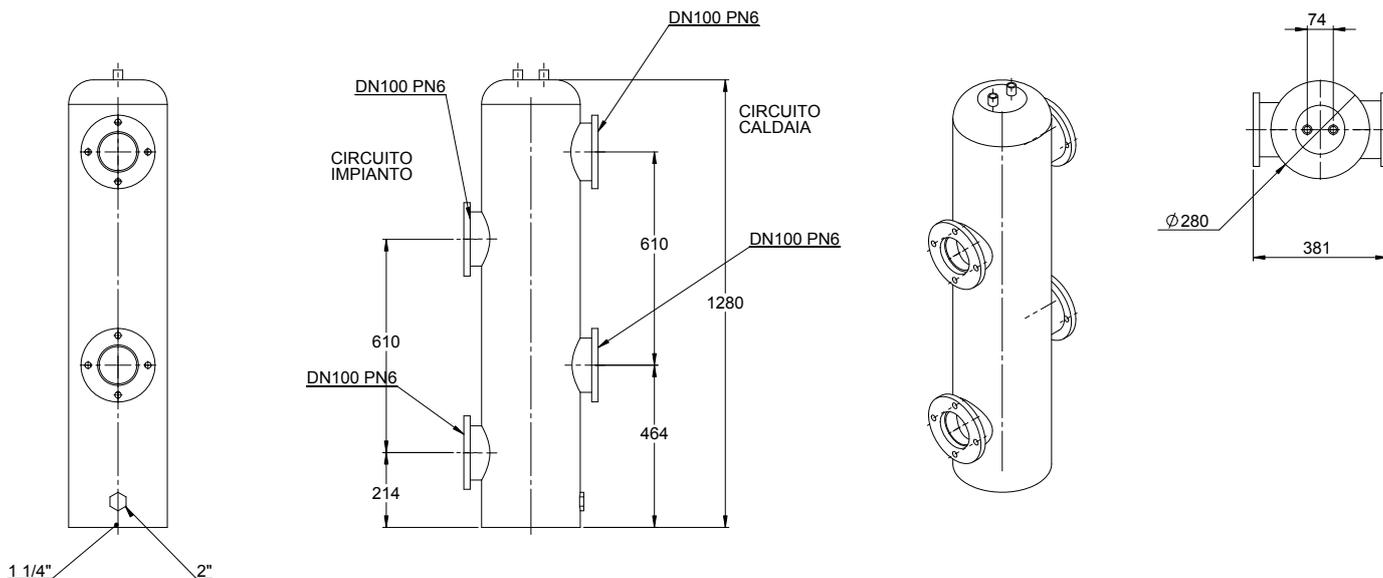
Per 3 o 4 moduli
Raccordi: DN 150, PN 16
Dim.: Ø270 mm, H 1490 mm



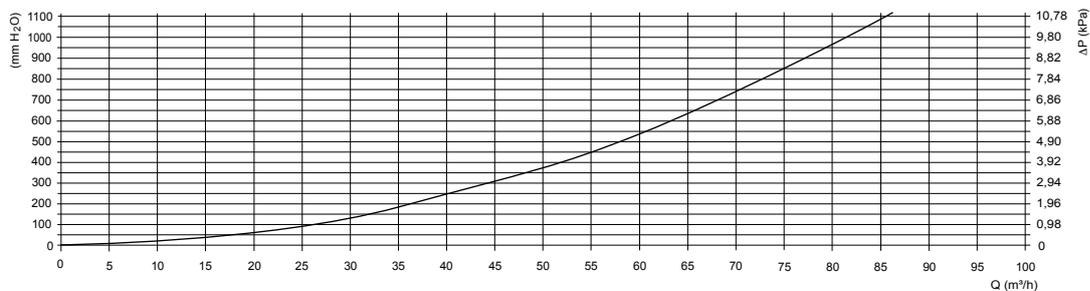
Cod. 61213007 € **2.834,00**

DATI TECNICI E PERDITE DI CARICO DEI SEPARATORI IDRAULICI

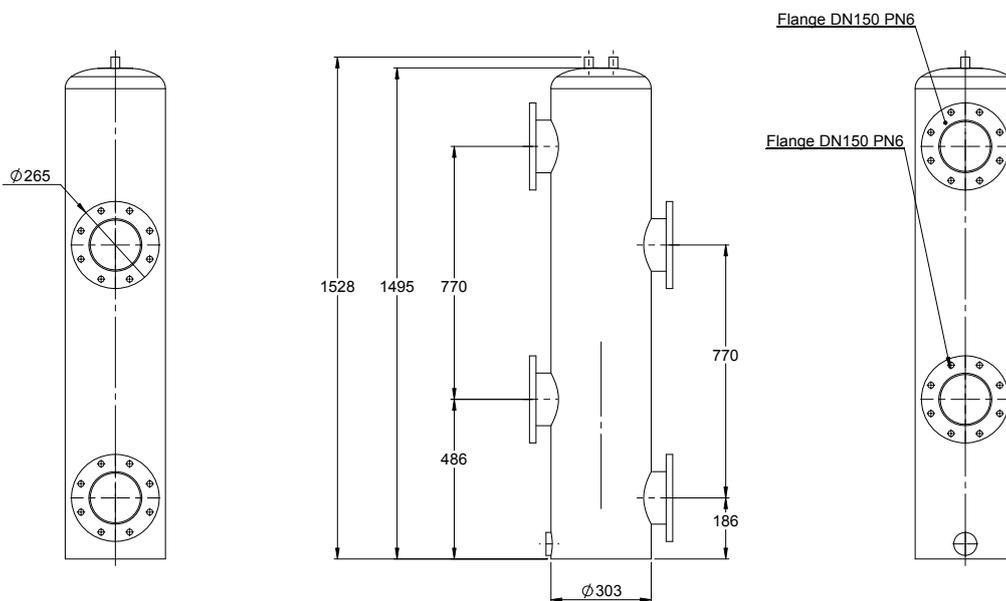
SEPARATORE IDRAULICO Cod. 61213006



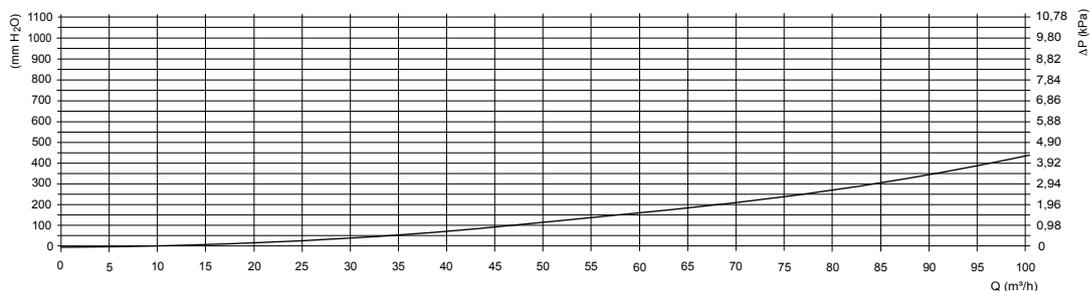
PERDITE DI CARICO



SEPARATORE IDRAULICO Cod. 61213007

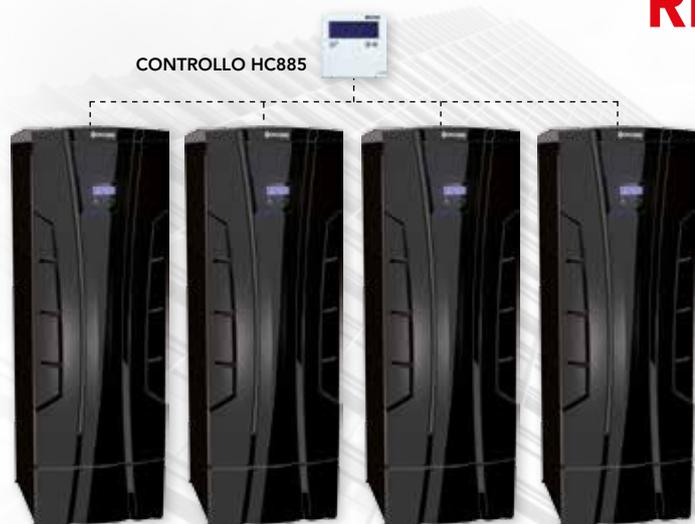


PERDITE DI CARICO



ACCESSORI
ALTA POTENZA

REGOLAZIONE CASCATA



fino a
11 bar
PRESSIONE ESERCIZIO

5 ANNI
GARANZIA
SCAMBIATORE

AISI 316
Ti
TITANIO

fino a
1:160
MODULAZIONE

Il funzionamento in cascata dei generatori di calore **MYdens 280 T** è controllato dalla centralina 885HC che gestisce la rotazione e la sequenza dei bruciatori.

Ogni generatore deve essere equipaggiato dell'interfaccia 0-10V MODBUS 885IF. L'abbinamento in cascata di **MYdens T** avviene con un semplice collegamento a 2 fili.

- Prevedere un controllo di cascata **HC885** per ogni gruppo di **MYdens T**
- Con un controllo di cascata **HC885** è possibile sequenziare fino a 8 **MYdens 280 T**
- Ogni **MYdens T** che compone la cascata deve essere dotato di **scheda Modbus 0-10 V Cod. 62118038**
- **MYdens T** in cascata sono collegabili a sistemi di telegestione con protocollo di comunicazione tipo **LonWorks** e **BACnet**

ACCESSORI CASCATA



CONTROLLO DI CASCATA IN SEQUENZA HC885

Cod. 62110101 € 304,00

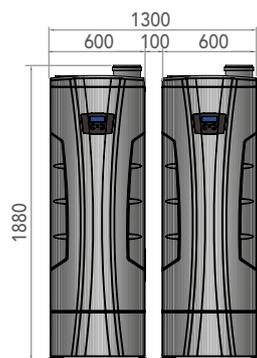


SCHEDA MODBUS 0-10 V IF885

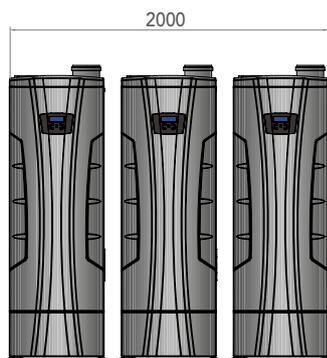
Specifica per il collegamento a: termoregolatori con 0-10V, gestione cascata, moduli LonWork, BACnet e dialogo MODBUS

Cod. 62118038 € 167,00

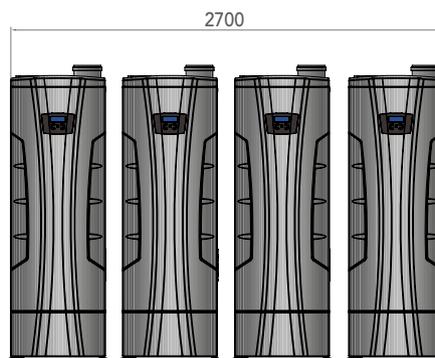
ESEMPI DI COMBINAZIONI CON ACCESSORI



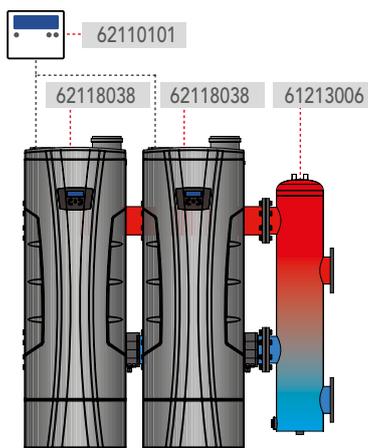
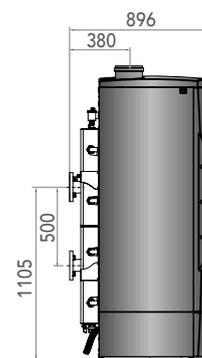
■ da 14 a 560 kW



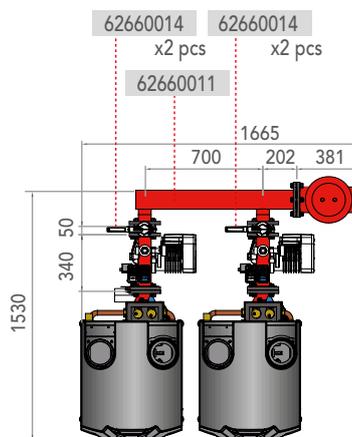
■ da 14 a 840 kW



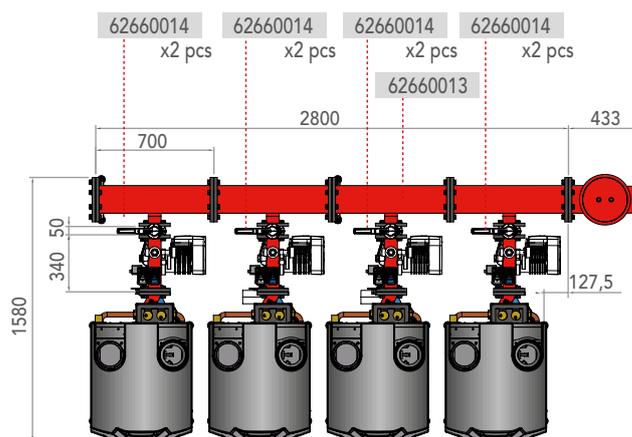
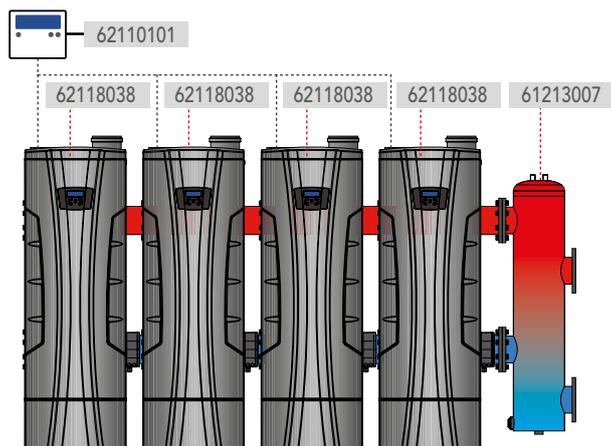
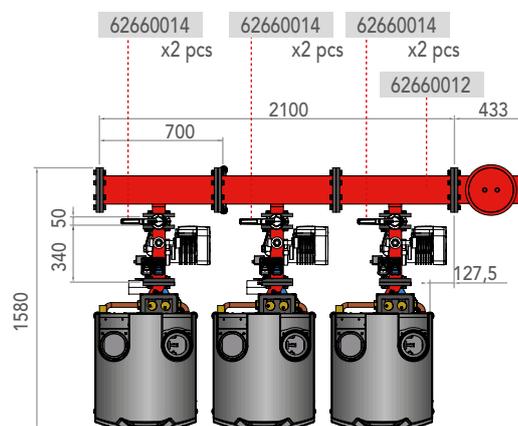
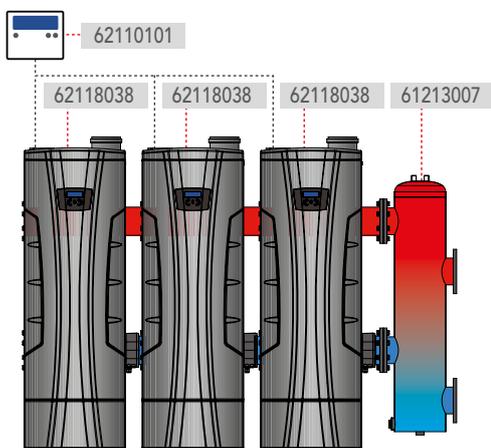
■ da 14 a 1120 kW



omologato
INAIL



ACCESSORI
ALTA POTENZA



Gli esempi riportati sono puramente indicativi

TERMOREGOLAZIONE E REMOTIZZAZIONE



TUTORbit controlla e regola impianti di riscaldamento pluriciruito, produzione di A.C.S. e controllo di cascata anche in remoto con monitoraggio via cloud.

- **TERMOREGOLATORE DI CASCATA E IMPIANTO TUTORbit** controlla 4 generatori in cascata, 2 circuiti miscelati, 1 circuito sanitario, 1 circuito di ricircolo, uscita allarme.
- **COMANDO REMOTO CON DISPLAY (opzionale)** Collegabile via Ethernet consente la remotizzazione fino 50 metri.
- **ESPANSIONE TUTORBIT (opzionale)** L'espansione **TUTORbit** permette il controllo aggiuntivo di 1 circuito solare, 1 terzo circuito miscelato, pompa di mescolamento antilegionella, input esterno per attivazione antilegionella.

Cod. 62612791 € 1.638,00

ACCESSORI DI REGOLAZIONE CASCATA



ESPANSIONE PER TUTORBIT

Controlla: un circuito solare, un terzo circuito miscelato, pompa di mescolamento antilegionella, input esterno per attivazione antilegionella.

Cod. 62612792 € 335,00



COMANDO REMOTO SPLIT 895

permette di gestire a distanza in modo semplice e intuitivo. Remotabile fino a 50 metri

Cod. 62612823 € 427,00



SONDA DI TEMPERATURA

PT 100 per mandata, A.C.S. e collettore

Cod. 62110071 € 15,00

PT 1000 per pannello solare

Cod. 62111020 € 28,00



SONDA ESTERNA

Attiva il controllo climatico

Cod. 62110067 € 50,00

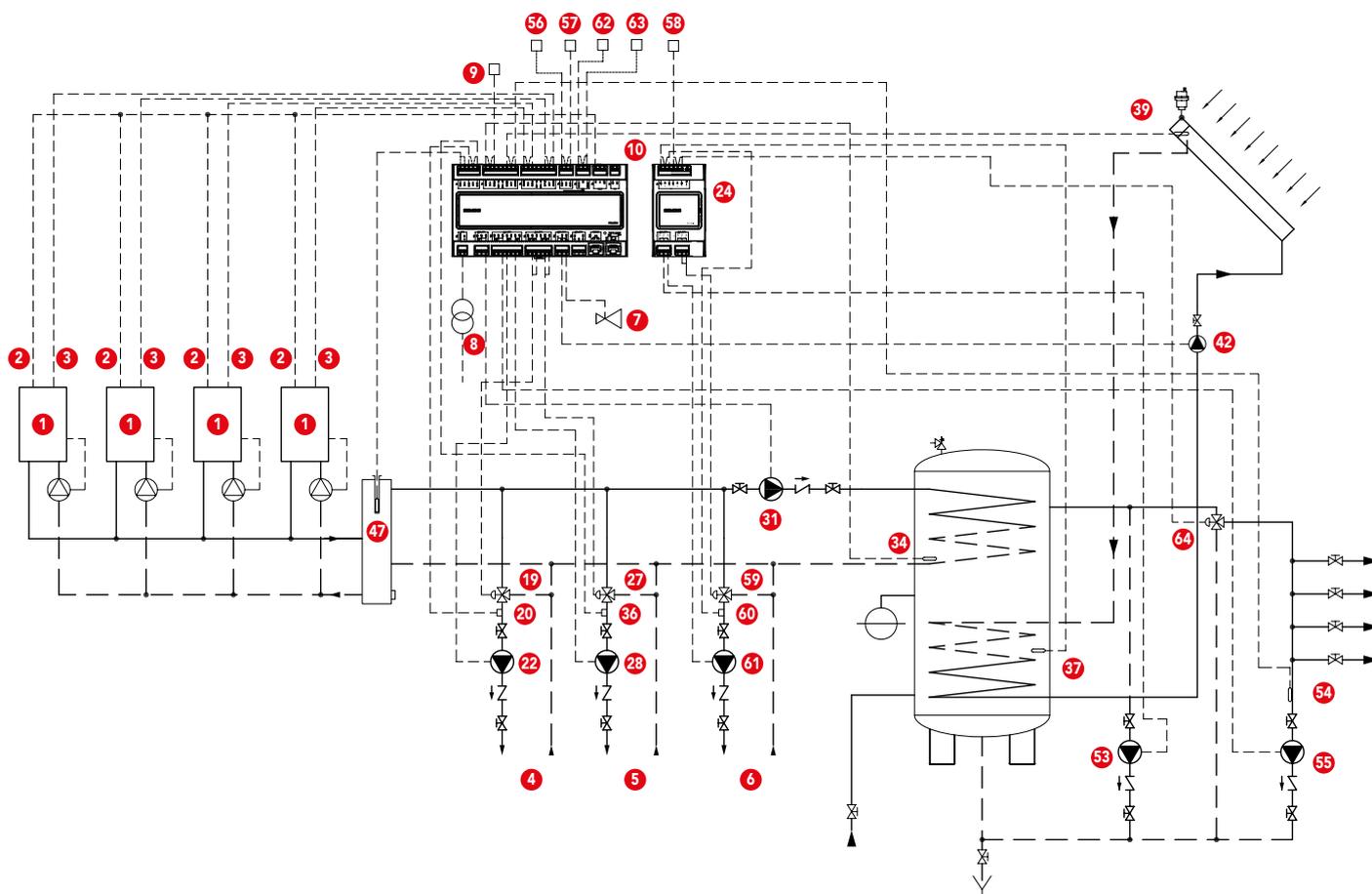
TUTORBIT - RAM IL PORTALE PER IL MONITORAGGIO

TUTORbit offre ai suoi utenti la possibilità di ottenere, dal Centro Assistenza Tecnico Cosmogas di fiducia, un servizio innovativo: il monitoraggio a distanza della caldaia in modo da garantire sempre il comfort e la tranquillità desiderati e prevenire eventuali malfunzionamenti.

Il manutentore può tenere sotto controllo la caldaia, mediante il portale di monitoraggio remoto e pannello sinottico **COSMOGAS RAM** (Remote Appliance Monitoring), l'innovativa piattaforma di gestione realizzata per i Centri Assistenza COSMOGAS.



ESEMPIO DI IMPIANTO CON ACCESSORI



- | | |
|---|--|
| 1 · Generatore di calore MYdens T | 39 · Sensore temp. del pannello solare (T. Pannello Solare) |
| 2 · Collegamento MODBUS | 42 · Pompa del circuito solare (Pompa solare) |
| 3 · Collegamento 0-10V | 47 · Sonda di mandata termoregolatore (T. Caldaia) |
| 4 · Circuito riscaldamento 1 | 53 · Pompa rimescolamento per disinfezione antilegionella (Pompa rimescolamento) |
| 5 · Circuito riscaldamento 2 | 54 · Sonda ricircolo (T. Ricircolo) |
| 6 · Circuito riscaldamento 3 | 55 · Pompa ricircolo (Pompa Ricircolo) |
| 7 · Allarme | 56 · Termostato ambiente circuito di riscaldamento 1 (TA Circuito 1) |
| 8 · Trasformatore 230Vac - 24Vac | 57 · Termostato ambiente circuito di riscaldamento 2 (TA Circuito 2) |
| 9 · Sensore di temp. esterna del termoregolatore (T. Esterna) | 58 · Termostato ambiente circuito di riscaldamento 3 (TA Circuito 3) |
| 10 · Termoregolatore TUTORbit Cod. 62612791 | 59 · Valvola miscelatrice per circuito di riscaldamento 3 (Circuito 3) |
| 19 · Valvola miscelatrice per circuito di riscaldamento 1 (Circ. 1) | 60 · Sensore di temperatura circuito di riscaldamento 3 (T. Circuito 3) |
| 20 · Sensore circuito di riscaldamento 1 (T. Circuito 1) | 61 · Pompa circuito di riscaldamento 3 (Pompa Circuito 3) |
| 22 · Pompa circuito di riscaldamento 1 (Pompa Circuito 1) | 62 · Abilita/disabilita sanitario (Abil/Disab sanitario) |
| 24 · Espansione Cod. 62612792 | 63 · Termostato sanitario (Termostato sanitario) |
| 27 · Valvola miscelatrice per circuito di riscaldamento 2 (Circ. 2) | 64 · Antilegionella ricircolo |
| 28 · Pompa circuito di riscaldamento 2 (Pompa Circuito 2) | |
| 31 · Pompa di carico bollitore (Pompa bollitore) | |
| 34 · Sensore di temperatura bollitore (T. Bollitore) | |
| 36 · Sensore circuito di riscaldamento 2 (T. Circuito 2) | |
| 37 · Sensore temperatura per carica solare e controllo rimescolamento (T. Bollitore Solare) | |



A



fino a
11 bar
PRESSIONE ESERCIZIO

10 ANNI
GARANZIA
BRUCIATORE

5 ANNI
GARANZIA
SCAMBIATORE

AISI 316
Ti
TITANIO

fino a
1:10
MODULAZIONE

SOLO RISCALDAMENTO

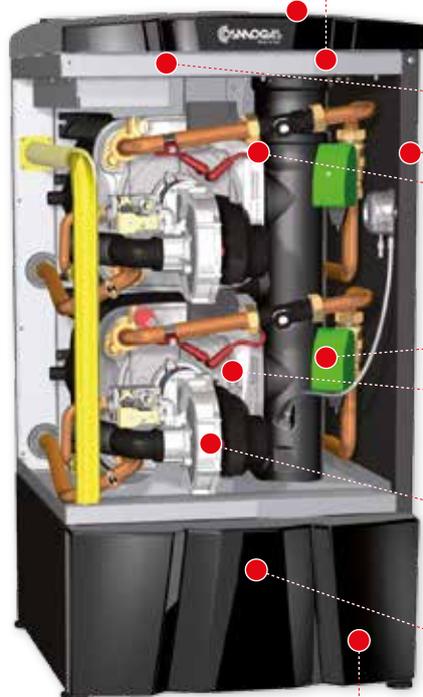
MODELLO	PORTATA TERMICA	POTENZA UTILE	POTENZA UTILE	PORTATA ACQUA min.	DIMENSIONI			DIAMETRO SCARICO FUMI	PESO NETTO	PREZZO	
		max. 50/30°C	min. 50/30°C		mm						
TIPO	METANO Cod.	kW	kW	l/h	L	P	H	Ø	kg	€	
MYDENS 60 T	1C3C00008	57,8	60,7	12,8	900	600	700	1.180	110	96	4.820,00
MYDENS 70 T	1C3F00008	70,0	73,5	15,6	900	600	700	1.180	110	98	5.789,00
MYDENS 100 T	1C3R00008	99,0	104,0	12,8	1.800	600	700	1.180	110	142	8.216,00
MYDENS 115 T	1C3L00008	115,6	121,4	12,8	1.800	600	700	1.180	110	142	8.441,00
MYDENS 140 T	1C3M00008	140,0	147,1	15,6	1.800	600	700	1.180	110	147	9.410,00

SOLO RISCALDAMENTO CON VALVOLA 2-VIE MOTORIZZATA

MODELLO	PORTATA TERMICA	POTENZA UTILE	POTENZA UTILE	PORTATA ACQUA min.	DIMENSIONI			DIAMETRO SCARICO FUMI	PESO NETTO	PREZZO	
		max. 50/30°C	min. 50/30°C		mm						
TIPO	METANO Cod.	kW	kW	l/h	L	P	H	Ø	kg	€	
MYDENS 100 TV	1C4R00008	99,0	104,0	12,8	900	600	700	1.180	110	143	8.726,00
MYDENS 115 TV	1C4L00008	115,6	121,4	12,8	900	600	700	1.180	110	143	8.951,00
MYDENS 140 TV	1C4M00008	140,0	147,1	15,6	900	600	700	1.180	110	148	10.277,00

- SONDA DI TEMPERATURA ESTERNA E SONDA DI TEMPERATURA BOLLITORE DI SERIE
- MYdens T generatori di calore modulari a condensazione senza valvole a 2 vie
- MYdens TV generatori di calore modulari a condensazione con valvole a 2 vie
- MYdens T generatori di calore modulari **OMOLOGATI INAIL** per il collegamento in cascata
- MYdens T sono collegabili a sistemi di telegestione con protocollo di comunicazione tipo **LonWorks** e **BACnet**
- MYdens T sono collegabili al termoregolatore **TUTORbit** per il controllo in cascata, controllo dei circuiti a valle del separatore idraulico e telegestione dell'impianto con pannello sinottico
- Per la consegna di MYdens T prevenire 20 giorni dalla data dell'ordine

VANTAGGI PRINCIPALI



SCARICO FUMI

QUADRO PER L'ALIMENTAZIONE ELETTRICA

Collegamento alle sonde: collettore, esterna, bollitore, kit INAIL

INGRESSO 0-10V E COLLEGAMENTO MODBUS

Per modulazione tramite termoregolatore

CARATTERISTICHE DEL DESIGN

Compatto, leggero, estetica innovativa

FLUSSOSTATI DI PORTATA MINIMA

Visualizzazione della portata effettiva all'impianto

VALVOLE A 2 VIE

Migliora l'efficienza ai bassi carichi

SCAMBIATORI C.R.V. DA 70 kW BREVETTATI

In acciaio inox aisi 316Ti, grandi passaggi d'acqua, non si ostruiscono

VENTILATORI E BRUCIATORI

Ventilatori a modulazione totale e bruciatori premix in fibra FECRALLOY: rotazione giornaliera per uniformità di lavoro

VANO PORTA NEUTRALIZZATORE

di acidità di condensa (di serie)

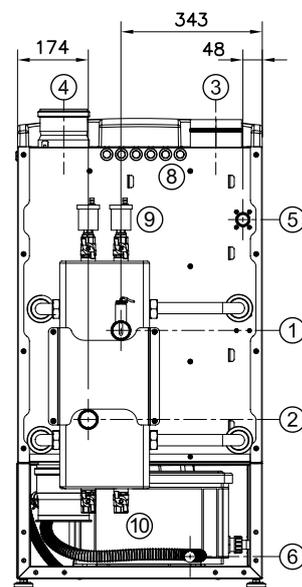
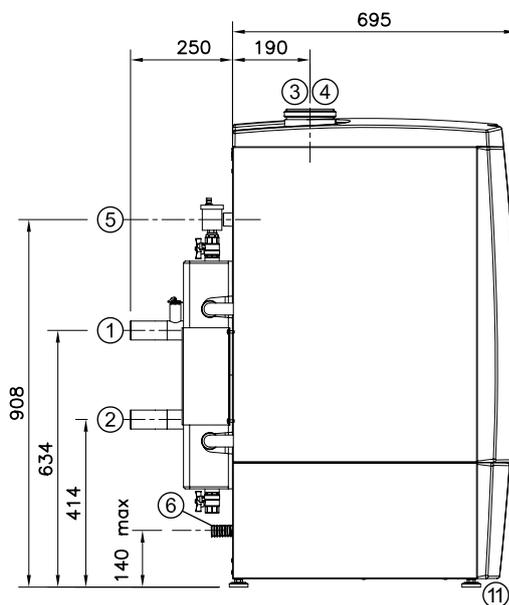
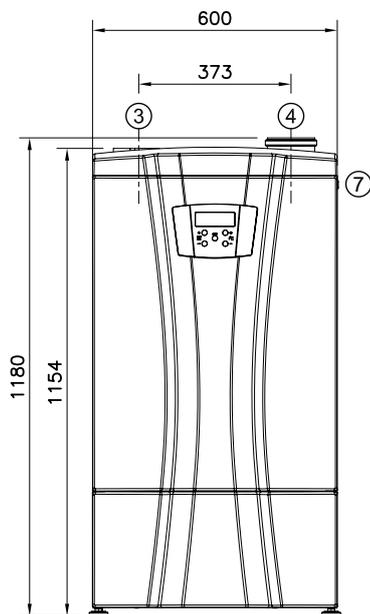
DIMENSIONI "SALVA SPAZIO"

Soli 70x60 cm in pianta.
Passa da porte di 65 cm

CARATTERISTICHE TECNICHE E COMPONENTI DI SERIE

- Rendimento al 30% del carico o intermedio: 107%
- Emissioni ponderate: CO = 27 p.p.m./NOx = 34 mg/kWh (MYdens 140 T)
- Bruciatore premiscelato in fibra di metallo
- Scambiatore a tubi d'acqua in acciaio inox AISI 316 Ti a circolazione radiale variabile (C.R.V.) brevettato
- Rapporto di modulazione 1:10 (MYdens 140 T)
- Modulazione di fiamma totale
- Protezione elettrica IP 20
- Protezione antigelo
- Ventilazione forzata
- Funzionamento a gas metano, GPL e aria propanata
- Controllo del rapporto Aria/Gas COSMOMIX brevettato
- Protezione contro la bassa circolazione e la bassa pressione dell'acqua
- Pressostato contro l'ostruzione dello scarico fumi
- Sistema antiritorno fumi
- Autodiagnosi di tutti i componenti e delle funzioni
- Illuminazione del Display con autospegnimento dopo 5 minuti (low energy)
- Visualizzazione tramite display della portata d'acqua all'impianto e delle temperature di: mandata, ritorno, fumi, esterna, caldaia, sanitario (se collegato ad un bollitore)
- Collegamento seriale con PC per manutenzioni
- Filtro aria
- Sonda esterna
- Sonda bollitore
- Controllo climatico
- Kit cambio gas metano - GPL
- Neutralizzatore di condensa sifonato
- Valvole di scarico su collettore di mandata e ritorno
- Valvole di sfianto aria intercettate con valvole a sfera
- Piedini regolabili per il livellamento dell'apparecchio
- Certificazione Range Rated
- MYdens T appartiene alla classe 6 più ecologica della Norma UNI EN 15502.

DIMENSIONI E ATTACCHI

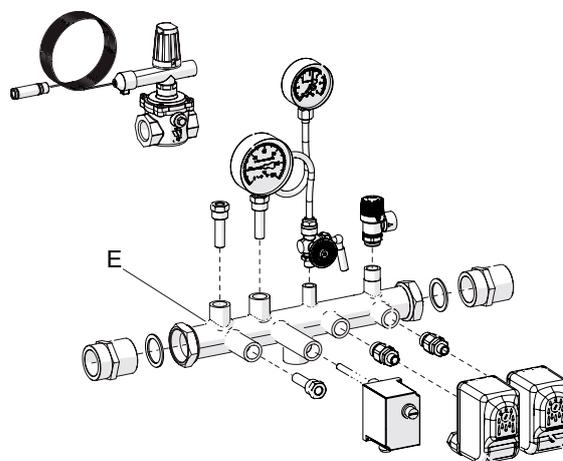
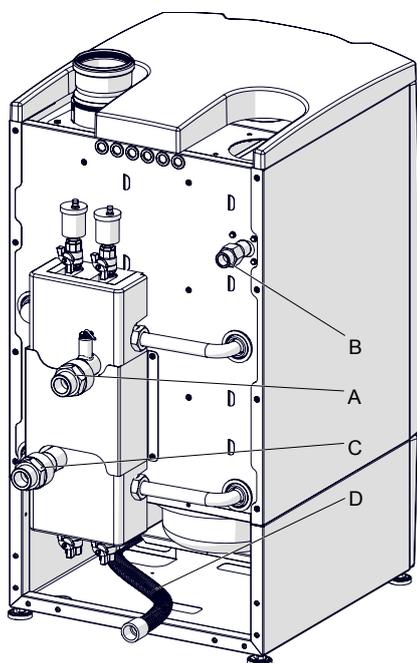


CONDENSAZIONE
ALTA POTENZA

- 1 • Mandata riscaldamento 1" 1/2
- 2 • Ritorno riscaldamento 1" 1/2
- 3 • Aspirazione aria
- 4 • Scarico fumi Ø110
- 5 • Entrata gas 1"
- 6 • Scarico condensa Ø28 mm

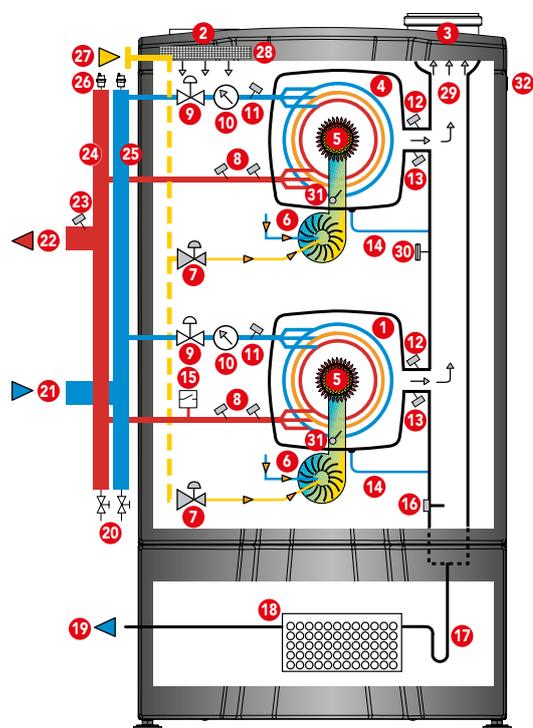
- 7 • Interruttore generale
- 8 • Ingresso alimentazione elettrica e ausiliari
- 9 • Valvole di sfiato aria intercettate
- 10 • Valvole a sfera per scarico collettori
- 11 • Piedini regolabili

INSTALLAZIONE



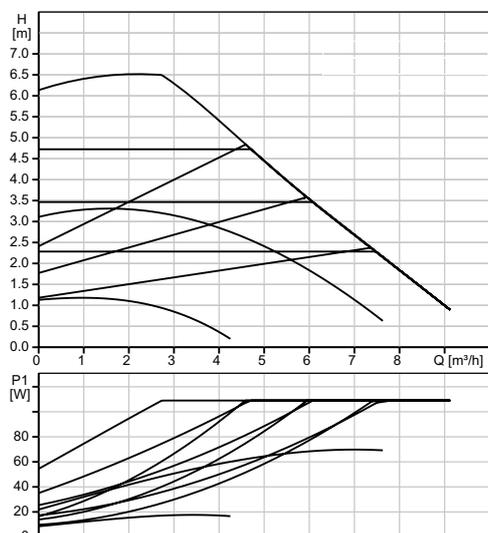
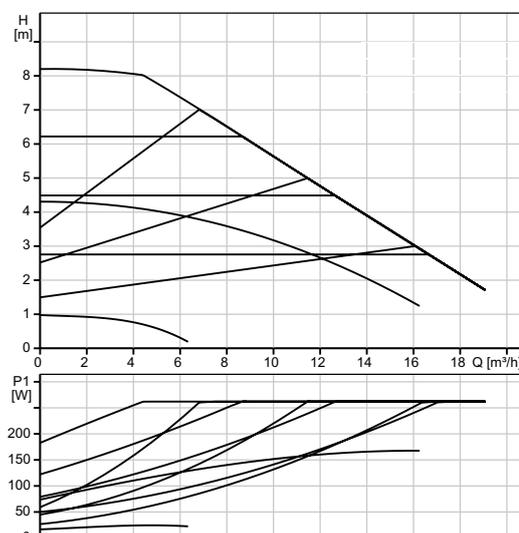
- A • Mandata riscaldamento 1" 1/2
- B • Entrata gas 1"
- C • Ritorno riscaldamento 1" 1/2
- D • Tubo scarico condensa Ø28 mm
- E • Kit INAIL completo di VIC (a richiesta)

SCHEMA FUNZIONALE



- 1 · Elemento termico Master
- 2 · Ingresso aria comburente
- 3 · Scarico fumi
- 4 · Elemento termico Slave
- 5 · Bruciatore premiscelato in fibra Fecralloy
- 6 · Ventilatore
- 7 · Valvola gas
- 8 · Sensore di temperatura di mandata e di sicurezza
- 9 · Elettrovalvola a 2 vie (solo versione "TV")
- 10 · Misuratore di portata acqua in circolazione
- 11 · Sensore temperatura di ritorno
- 12 · Sensore di temperatura fumi
- 13 · Fusibile di sicurezza
- 14 · Scarico condensa dell'elemento termico
- 15 · Misuratore di pressione acqua
- 16 · Sensore di livello condensa
- 17 · Sifone di scarico condensa
- 18 · Neutralizzatore di condensa
- 19 · Scarico condensa
- 20 · Rubinetti di scarico
- 21 · Ritorno impianto
- 22 · Mandata impianto
- 23 · Sensore temperatura impianto
- 24 · Collettore di mandata
- 25 · Collettore di ritorno
- 26 · Valvola di sfiato aria
- 27 · Entrata gas
- 28 · Filtro aria
- 29 · Condotto di scarico fumi
- 30 · Pressostato differenziale gas combusti
- 31 · Clapet antiritorno fumi
- 32 · Interruttore generale

CURVE CARATTERISTICHE DELLE POMPE

MAGNA 1 32-60 (Grundfos)
(a richiesta)MAGNA 1 40-80 (Grundfos)
(a richiesta)

Attenzione: verificare le perdite di carico del circuito primario del generatore di calore, le portate disponibili e confrontarle con le portate d'acqua minime richieste nelle tabelle dei dati tecnici dei generatori di calore.

ALTRE PREDISPOSIZIONI E ACCESSORI



KIT INAIL 1" 1/2
completo di dispositivi di sicurezza richiesti dal D.M. 01/12/75

ATTENZIONE: il kit è completo di valvola di intercettazione del combustibile Ø1", pressostati di minima e di massima, valvola di sicurezza tarata a 3,5 bar, termostato di blocco, termometro, manometro completo di riccio e rubinetto, pozzetto ausiliare, raccordi da 1" 1/2.

Cod. 62630193 € 989,00



SEPARATORE IDRAULICO
in acciaio coibentato sezione quadrata diametro idraulico DN 80 per potenze fino a 180 kW

Raccordi Ø1" 1/2
Dim. LxPxH: 150x150x760 mm
Installazione solo verticale

Cod. 61211007 € 739,00



CONFEZIONE DA 10 KG SALI DI RICAMBIO
Per neutralizzatore di condensa

Cod. 62801022 € 46,00



CURVA M.F. 90° Ø110
In polipropilene

Cod. 62617346 € 27,00



RIDUZIONE Ø110 → 130 M.F.
In acciaio inox AISI 316L

Cod. 61302027 € 60,00



RIDUZIONE Ø110 → 125 M.F.
In polipropilene

Cod. 61304010 € 90,00



POMPA INVERTER
completa di raccordi in ottone da 1" 1/4 e guarnizioni

Attenzione: verificare prevalenze e portate necessarie al generatore

Grundfos Magna 1 32-60
per MYdens T fino a 70 kW

Cod. 62660021 € 934,00



POMPA INVERTER
Raccordi flangiati DN 40 PN 6/10

Attenzione: verificare prevalenze e portate necessarie al generatore

Grundfos Magna 1 40-80
per MYdens fino a 140 T

Cod. 62301048 € 1.536,00

Kit 2 flange DN 40 PN 16 filettate da 1" 1/2, guarnizioni, bulloni

Cod. 62660016 € 319,00



TUTORBIT TERMOREGOLATORE DI CASCATA E IMPIANTO
Controllo: 4 caldaie in cascata, 2 circuiti miscelati, 1 circuito sanitario, 1 circuito di ricircolo, uscita allarme.

Cod. 62612791 € 1.638,00



SCHEDA MODBUS 0-10 V IF885
Specifica per il collegamento a: termoregolatori con 0-10V, gestione cascata, moduli LonWork, BACnet e dialogo MODBUS

Cod. 62118038 € 167,00



CURVA M.F. 45° Ø110
In polipropilene

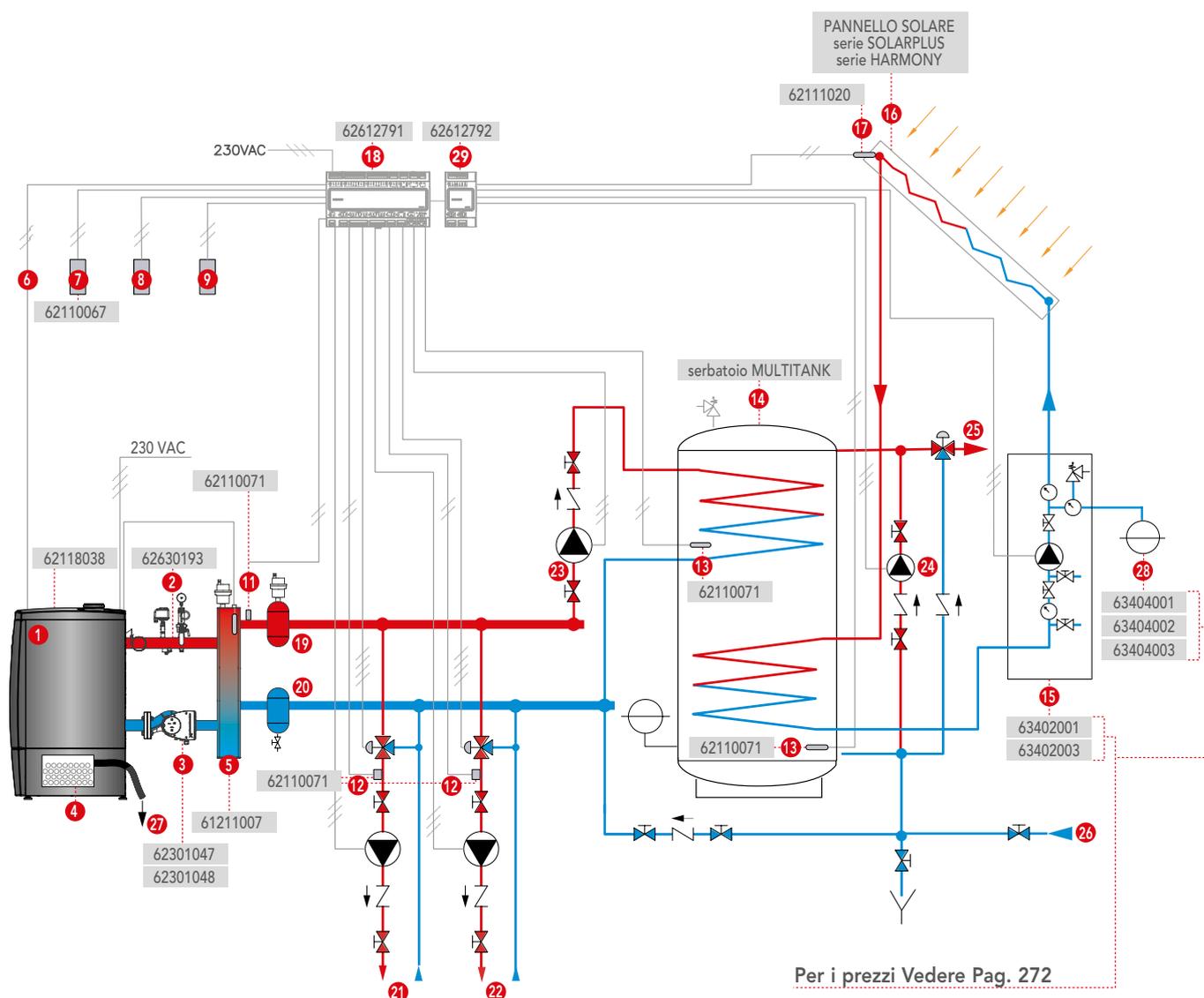
Cod. 62617345 € 25,00



PROLUNGA M.F. Ø110
In polipropilene
Lunghezza 1000 mm

Cod. 62617344 € 47,00

ESEMPIO DI IMPIANTO CON ACCESSORI



Per i prezzi relativi alle sonde di temperatura vedere Pag. 38

- 1 · Generatore di calore MYdens 60 T - 70 T - 100 T - 115 T - 140 T
- 2 · Kit INAIL
- 3 · Pompa circuito primario
- 4 · Neutralizzatore di condensa
- 5 · Separatore idraulico
- 6 · Ingresso 0-10 V
- 7 · Sonda di temperatura esterna
- 8 · Termostato ambiente circuito miscelato di riscaldamento n. 1
- 9 · Termostato ambiente circuito miscelato di riscaldamento n. 2
- 11 · Sonda di temperatura collettore
- 12 · Sonda di temperatura circuito miscelato
- 13 · Sonda di temperatura bollitore
- 14 · Serbatoio serie MULTItank
- 15 · Gruppo di carica e sicurezza del circuito solare

- 16 · Pannello solare SOLARplus o HARMONY
- 17 · Sonda di temperatura del pannello solare
- 18 · Termoregolatore TUTORbit (vedi pag. 38)
- 19 · Separatore di microbolle
- 20 · Filtro per impianto termico
- 21 · Circuito di riscaldamento miscelato n.1
- 22 · Circuito di riscaldamento miscelato n.2
- 23 · Pompa di carico bollitore
- 24 · Pompa per disinfezione antilegionella
- 25 · Uscita acqua calda sanitaria
- 26 · Ingresso acqua fredda
- 27 · Scarico condensa
- 28 · Vaso d'espansione del circuito solare
- 29 · Espansione per TUTORbit

COVER-BOX T

COPERTURA PER L'INSTALLAZIONE PROTETTA IN ESTERNO
DEI GENERATORI DI CALORE MYDENS T

IP X5D

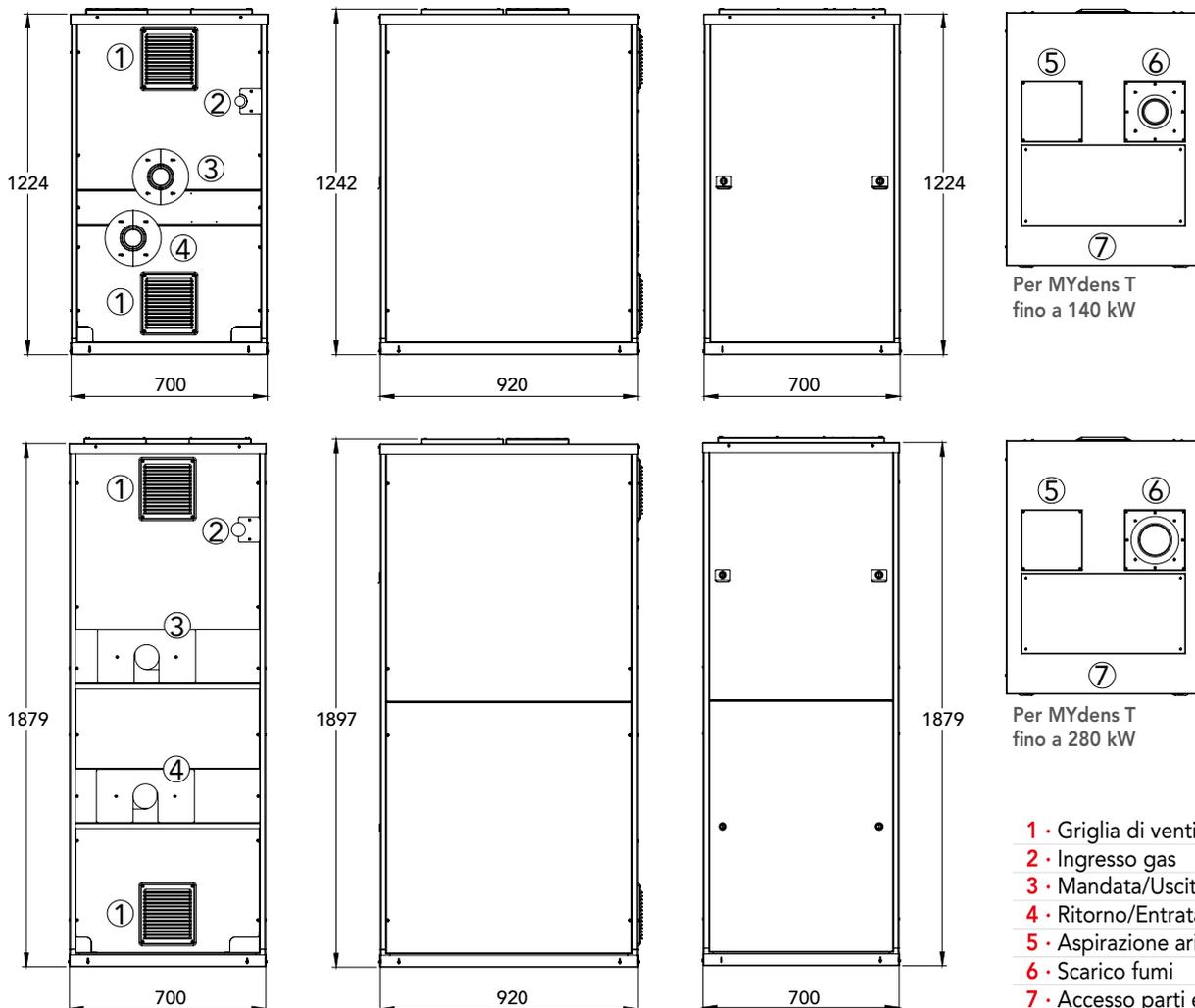
La copertura ignifuga con grado di protezione elettrica IP X5D è ideata per permettere l'installazione all'esterno e preservare dagli agenti atmosferici.

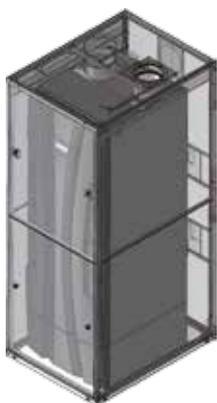


CARATTERISTICHE TECNICHE E COMPONENTI DI SERIE

- Scocca ignifuga in alluminio anodizzato
- Fornita in kit di montaggio
- 2 misure:
 - COVER-BOX T SMALL per MYdens T fino a 140 kW
 - COVER-BOX T BIG per MYdens T da 180 a 280 kW
- Grado di protezione IP X5D (non protegge dal gelo)
- Sicurezza e stabilità grazie all'imbullonatura delle pareti al telaio ad eccezione della parte frontale che è removibile per l'accesso
- Griglie di ventilazione
- Colore che ben si adatta ad ogni collocazione

DIMENSIONI E ATTACCHI



**COVER-BOX T BIG**

Per l'installazione in esterno di MYdens T da 180 a 280 kW.
Copertura certificata, in alluminio anodizzato anti-UV, ignifuga, conferisce un grado di protezione elettrica IP X5D.

Dimensioni:
LxPxH = 700x920x1.897

NOTA: il box è fornito smontato

Cod. 62610111 € 1.601,00

**COVER-BOX T SMALL**

Per l'installazione in esterno di MYdens T fino a 140 kW.
Copertura certificata, in alluminio anodizzato anti-UV, ignifuga, conferisce un grado di protezione elettrica IP X5D.

Dimensioni:
LxPxH = 700x920x1.242

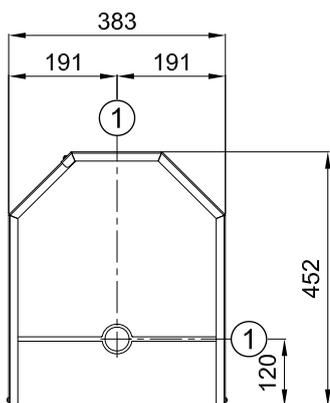
NOTA: il box è fornito smontato

Cod. 62610110 € 1.244,00

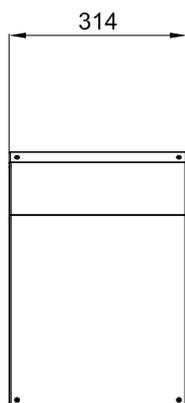
**INAIL-BOX 140**

Per l'installazione in esterno del kit INAIL Ø1" 1/2 per MYdens T fino a 140 kW

NOTA: nel prezzo della copertura non è compreso il kit INAIL

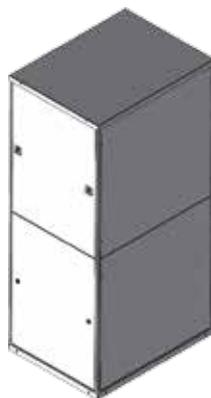


Vista frontale



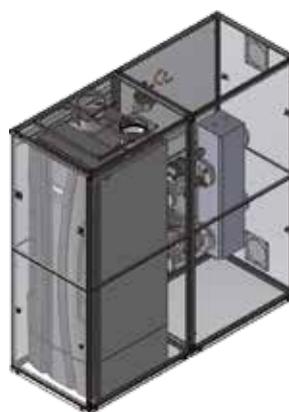
Vista laterale

Cod. 62610113 € 208,00

**SERVICE-BOX T**

Copertura certificata, in alluminio anodizzato anti-UV, ignifuga, conferisce un grado di protezione elettrica IP X5D. Indicata per l'alloggiamento di tutti gli accessori del generatore: kit INAIL, pompa, separatore idraulico, ecc... Possibilità di abbinare più moduli service-box.

NOTA: il box è fornito smontato

**SERVICE-BOX T SMALL**

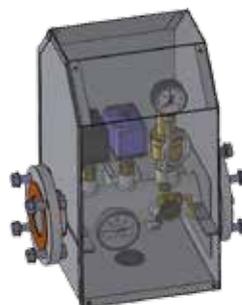
Dimensioni:
LxPxH = 700x920x1.240

Cod. 62610115 € 1.244,00

SERVICE-BOX T BIG

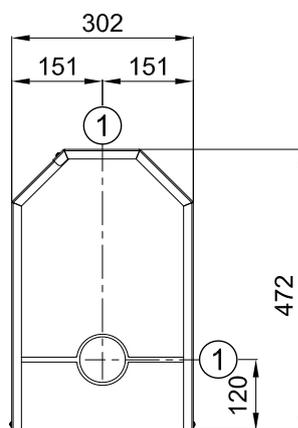
Dimensioni:
LxPxH = 700x920x1.890

Cod. 62610116 € 1.601,00

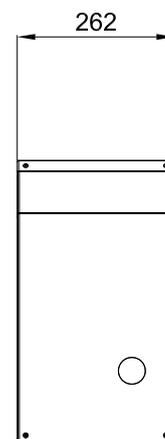
**INAIL-BOX 280**

Per l'installazione in esterno del kit INAIL DN 65, PN 16 per MYdens T da 180 a 280 kW

NOTA: nel prezzo della copertura non è compreso il kit INAIL



Vista frontale



Vista laterale

Cod. 62610114 € 214,00

DATI TECNICI

MYDENS	UM	60 T	70 T	100 T	
Paese di destino		IT	IT	IT	
Tipo (Tipologia di scarico fumi/aspirazione aria)			B23 ; B23P		
Categoria		I12H3P	I12H3P	I12H3P	
Certificato UE di tipo (PIN)		0476CR1272	0476CR1272	0476CR1272	
Range Rated Boiler		APPROVATO	APPROVATO	APPROVATO	
Portata termica max riscaldamento "Qn" PCI (PCS)	kW	57,8 (64,2)	69,9 (77,6)	99,0 (109,9)	
Portata termica minima riscaldamento PCI (PCS)	kW	12,0 (13,3)	14,7 (16,3)	12,0 (13,3)	
Potenza utile max riscaldamento (80/60) "Pn"	kW	55,8	67,8	95,6	
Rendimento al 100% del carico (80/60) PCI (PCS)	%	96,6 (87,0)	97,0 (87,4)	96,6 (87,0)	
Potenza utile minima (80/60)	kW	11,5	14,1	11,5	
Rendimento alla potenza utile minima (80/60) PCI (PCS)	%	95,9 (86,4)	96,2 (86,7)	95,9 (86,4)	
Potenza utile max riscaldamento (50/30)	kW	60,7	73,5	104,0	
Rendimento alla potenza utile max riscaldamento (50/30) PCI (PCS)	%	105,0 (94,6)	105,1 (94,7)	105,0 (94,6)	
Potenza utile minima (50/30)	kW	12,8	15,6	12,8	
Rendimento alla potenza utile minima (50/30) PCI (PCS)	%	106,6 (96,0)	106,3 (95,8)	106,6 (96,0)	
Rendimento al 30% del carico PCI (PCS)	%	106,3 (95,8)	106,4 (95,9)	106,3 (95,8)	
Perdite al camino bruciatore acceso (80/60)	%	1	1	1	
Perdite al camino bruciatore spento	%	0,1	0,1	0,1	
Perdite al mantello bruciatore acceso	%	0,1	0,1	0,1	
Perdite al mantello bruciatore spento	%	0,05	0,05	0,05	
Portata gas	G20	m ³ /h	6,11	7,39	10,47
	G25	m ³ /h	7,11	8,60	12,17
	G30	kg/h	4,55	5,51	7,80
	G31	kg/h	4,49	5,43	7,68
Pressione di alimentazione gas	G20	mbar	20	20	20
	G25	mbar	25	25	25
	G30	mbar	30	30	30
	G31	mbar	37	37	37
Pressione minima di alimentazione gas	G20	mbar	17	17	17
	G25	mbar	20	20	20
	G30	mbar	25	25	25
Pressione massima di alimentazione gas	G31	mbar	25	25	25
	G20	mbar	25	25	25
	G25	mbar	30	30	30
Pressione massima di alimentazione gas	G30	mbar	35	35	35
	G31	mbar	45	45	45
Contenuto d'acqua scambiatore primario	l	4,6	5,7	9,2	
Portata acqua minima di funzionamento con valvole motorizzate	l/h	/	/	2400	
Portata acqua minima di funzionamento senza valvole motorizzate	l/h	2400	2700	4800	
Campo di regolazione a.c.s. con bollitore	°C	40 - 60	40 - 60	40 - 60	
Temperatura massima di intervento sicurezza	°C	95	95	95	
Temperatura massima riscaldamento	°C	80	80	80	
Temperatura minima riscaldamento	°C	20	20	20	
Pressione massima riscaldamento "PMS"	bar	11	11	11	
Pressione minima riscaldamento	bar	1	1	1	
Tensione di alimentazione nominale	V ~	230	230	230	
Frequenza di alimentazione nominale	Hz	50	50	50	
Potenza elettrica assorbita	W	110	150	220	
Grado di protezione elettrico		IP 20	IP 20	IP 20	
Potenza elettrica bruciatore	W	110	150	220	
Diametro condotto aspirazione aria e scarico fumi (sdoppiato)	mm	110	110	110	
Max. lungh. condotto scarico fumi (sdoppiato)	m	10	10	10	
Max. lungh. condotto aspirazione aria (sdoppiato)	m	10	10	10	
Lunghezza equivalente di una curva	m	4	4	4	
CO ponderato (0% O2)	G20	ppm	30	27	30
NOx ponderato (0% O2) (classe 6 EN 15502) PCS	G20	mg/kWh	34	34	34
	G20	%	8,5 / 8,7	8,5 / 8,7	8,5 / 8,7
CO2 (%) alla potenza minima / massima	G25	%	8,4 / 8,8	8,4 / 8,8	8,4 / 8,8
	G30	%	9,9 / 10,6	9,9 / 10,6	9,9 / 10,6
	G31	%	9,8 / 10,2	9,8 / 10,2	9,8 / 10,2

115 T	140 T	180 T	210 T	280 T
IT	IT	IT	IT	IT
B23 ; B23P				
I12H3P	I12H3P	I12H3P	I12H3P	I12H3P
0476CR1272	0476CR1272	0476CR1272	0476CR1272	0476CR1272
APPROVATO	APPROVATO	APPROVATO	APPROVATO	APPROVATO
115,6 (128,3)	140,0 (155,4)	173,4 (192,5)	210,0 (233,1)	280,0 (310,8)
12,0 (13,3)	14,7 (16,3)	14,7 (16,3)	14,7 (16,3)	14,7 (16,3)
111,7	135,8	168,2	203,7	271,6
96,6 (87,0)	97,0 (87,4)	97,0 (87,4)	97,0 (87,4)	97,0 (87,4)
11,5	14,1	14,1	14,1	14,1
95,9 (86,4)	96,2 (86,7)	96,2 (86,7)	96,2 (86,7)	96,2 (86,7)
121,4	147,1	182,2	220,7	294,3
105,0 (94,6)	105,1 (94,7)	105,1 (94,7)	105,1 (94,7)	105,1 (94,7)
12,8	15,6	15,6	15,6	15,6
106,6 (96,0)	106,3 (95,8)	106,3 (95,8)	106,3 (95,8)	106,3 (95,8)
106,3 (95,8)	106,4 (95,9)	106,4 (95,9)	106,4 (95,9)	106,4 (95,9)
1	1	1	1	1
0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
12,22	14,80	18,30	22,20	29,61
14,22	17,22	21,32	25,83	34,43
9,11	11,03	13,66	16,55	22,06
8,97	10,87	13,50	16,30	21,73
20	20	20	20	20
25	25	25	25	25
30	30	30	30	30
37	37	37	37	37
17	17	17	17	17
20	20	20	20	20
25	25	25	25	25
25	25	25	25	25
25	25	25	25	25
25	25	25	25	25
30	30	30	30	30
35	35	35	35	35
45	45	45	45	45
9,2	11,4	17,1	17,1	22,8
2400	2700	2700	2700	2700
4800	5400	8100	10800	10800
40 - 60	40 - 60	40 - 60	40 - 60	40 - 60
95	95	95	95	95
80	80	80	80	80
20	20	20	20	20
11	11	11	11	11
1	1	1	1	1
230	230	230	230	230
50	50	50	50	50
220	300	430	430	590
IP 20				
220	300	430	430	590
110	110	160	160	160
10	10	10	10	10
10	10	10	10	10
4	4	4	4	4
30	27	27	27	27
34	34	34	34	34
8,5 / 8,7	8,5 / 8,7	8,5 / 8,7	8,5 / 8,7	8,5 / 8,7
8,4 / 8,8	8,4 / 8,8	8,4 / 8,8	8,4 / 8,8	8,4 / 8,8
9,9 / 10,6	9,9 / 10,6	9,9 / 10,6	9,9 / 10,6	9,9 / 10,6
9,8 / 10,2	9,8 / 10,2	9,8 / 10,2	9,8 / 10,2	9,8 / 10,2

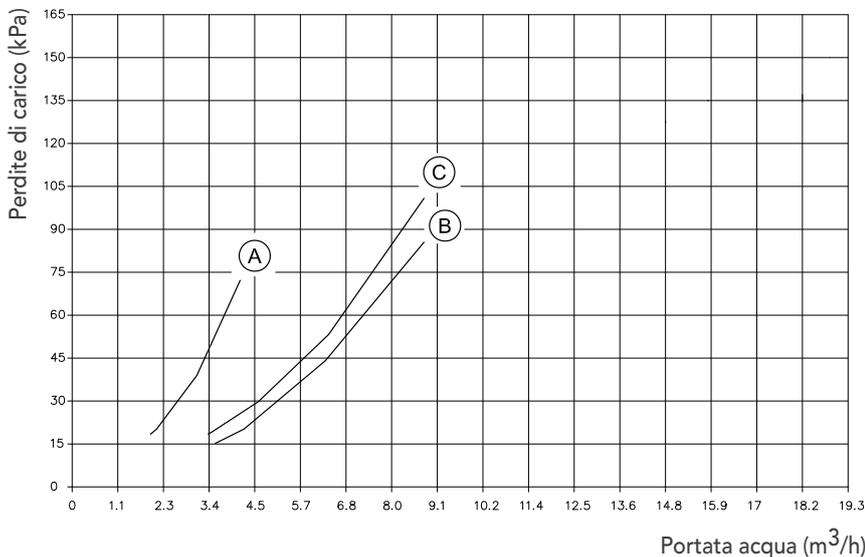
CONDENSAZIONE
ALTA POTENZA

DATI TECNICI

MYDENS	UM	60 T	70 T	100 T	
O2 (%) alla potenza minima/potenza massima	G20	%	5,8 / 5,4	5,8 / 5,4	5,8 / 5,4
	G25	%	5,6 / 4,9	5,6 / 4,9	5,6 / 4,9
	G30	%	6,2 / 5,1	6,2 / 5,1	6,2 / 5,1
	G31	%	6,0 / 5,4	6,0 / 5,4	6,0 / 5,4
Massima ricircolazione di fumi ammessa in caso di vento	%	10	10	10	
Temperatura massima fumi allo sbocco dell'apparecchio	°C	80	80	80	
Temperatura minima dei fumi allo sbocco dell'apparecchio	°C	30	30	30	
Δt temperatura fumi/Ritorno (100% del carico) (80/60)	°C	20	24	20	
Δt temperatura fumi/Ritorno (30% del carico) (37/30)	°C	7	7	7	
CO massimo nei fumi di scarico	ppm	250	250	250	
Portata massica dei fumi a potenza massima	g/s	27,1	32,9	46,6	
Portata massica dei fumi a potenza minima	g/s	5,8	7,1	5,8	
Prevalenza disponibile allo scarico	Pa	110	110	110	
Massima temperatura dell'aria comburente	°C	40	40	40	
Massimo contenuto di CO2 nell'aria comburente	%	0,9	0,9	0,9	
Massima temperatura fumi per surriscaldamento	°C	95	95	95	
Max depressione ammissibile nel sistema scarico fumi/aspirazione	Pa	110	110	110	
Portata massima di condensa	l/h	7,3	8,8	12,4	
Grado di acidità medio della condensa	pH	4	4	4	
Temperatura ambiente di funzionamento	°C	0,5 ; + 50	0,5 ; + 50	0,5 ; + 50	
Peso dell'apparecchio (a vuoto)	kg	96	98	142	

CONDENSAZIONE
ALTA POTENZA

PERDITE DI CARICO FINO A 140 kW



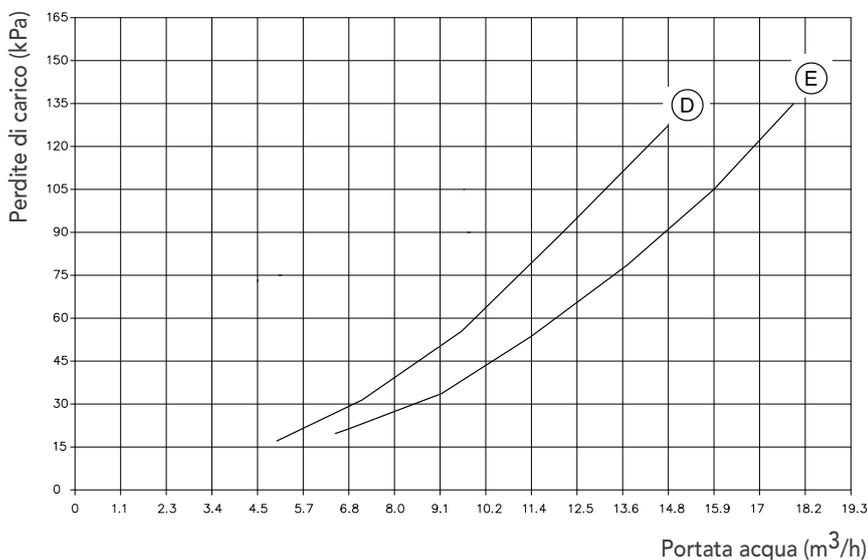
- A - MYdens 60 T e MYdens 70 T
- B - MYdens 100 T e MYdens 115 T
- C - MYdens 140 T

Attenzione: verificare le perdite di carico del circuito primario del generatore di calore, le portate disponibili e confrontarle con le portate d'acqua minime richieste nelle tabelle dei dati tecnici dei generatori di calore.

115 T	140 T	180 T	210 T	280 T
5,8 / 5,4	5,8 / 5,4	5,8 / 5,4	5,8 / 5,4	5,8 / 5,4
5,6 / 4,9	5,6 / 4,9	5,6 / 4,9	5,6 / 4,9	5,6 / 4,9
6,2 / 5,1	6,2 / 5,1	6,2 / 5,1	6,2 / 5,1	6,2 / 5,1
6,0 / 5,4	6,0 / 5,4	6,0 / 5,4	6,0 / 5,4	6,0 / 5,4
10	10	10	10	10
80	80	80	80	80
30	30	30	30	30
20	24	24	24	24
7	7	7	7	7
250	250	250	250	250
54,4	65,8	81,6	98,7	131,7
5,8	7,1	7,1	7,1	7,1
110	110	110	110	110
40	40	40	40	40
0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
95	95	95	95	95
110	110	110	110	110
14,5	17,6	21,8	26,3	35,1
4	4	4	4	4
0,5 ; + 50	0,5 ; + 50	0,5 ; + 50	0,5 ; + 50	0,5 ; + 50
142	147	211	211	249

CONDENSAZIONE
ALTA POTENZA

PERDITE DI CARICO FINO A 280 kW



D • MYdens 180 T e MYdens 210 T
E • MYdens 280 T

Attenzione: verificare le perdite di carico del circuito primario del generatore di calore, le portate disponibili e confrontarle con le portate d'acqua minime richieste nelle tabelle dei dati tecnici dei generatori di calore.

SCHEMA PRODOTTO ERP

Nome o marchio del fornitore			COSMOGAS	
			MYDENS	
Identificatore del modello del fornitore			60 T	70 T
Caldaia a condensazione			SI	SI
Caldaia a bassa temperatura			NO	NO
Caldaia tipo B1			NO	NO
Apparecchio di cogenerazione per il riscaldamento d'ambiente			NO	NO
Apparecchio di riscaldamento misto			NO	NO
Dotata di sistema di riscaldamento supplementare			NO	NO
Classe di efficienza energetica			A	A
Elemento	Simbolo	Unità		
Potenza termica nominale	Pn	kW	55,8	67,9
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	η_s	%	90,5	90,8
Potenza utile alla potenza termica nominale in regime di alta temperatura (*)	P4	kW	55,8	67,9
Rendimento utile alla potenza termica nominale in regime di alta temperatura (*)	η_4	%	87,2	87,3
Potenza utile al 30% della potenza termica nominale ad un regime di bassa temperatura (**)	P1	kW	18,6	22,6
Rendimento utile al 30% della potenza termica nominale a un regime di bassa temperatura (**)	η_1	%	95,7	95,8
Consumo ausiliario di elettricità				
A pieno carico	elmax	kW	0,14	0,14
A carico parziale	elmin	kW	0,06	0,06
In modo standby	Psb	kW	0,005	0,005
Altri elementi				
Dispersione termica in standby	Pstby	kW	0,1	0,1
Consumo energetico bruciatore accensione	Pign	kW	0	0
Consumo energetico annuo	QHE	GJ	104	130
Livello della potenza sonora, all'interno/all'esterno	LWA	dB	70	70
Emissioni di ossidi di azoto	NOx	mg/kWh	34	34
Parametri dell'acqua calda sanitaria				
Profilo di carico dichiarato			N/A	N/A
Rendimento di produzione dell'acqua calda sanitaria	η_{wh}	%	N/A	N/A
Consumo quotidiano di energia elettrica	Qelec	kWh	N/A	N/A
Consumo annuo di energia elettrica	AEC	kWh	N/A	N/A
Consumo quotidiano di combustibile	Qfuel	kWh	N/A	N/A
Consumo annuo di combustibile	AFC	GJ	N/A	N/A

Secondo il regolamento UE n°811/2013 e n°813/2013.

N/A = Non applicabile.

(*) Regime di alta temperatura significa 60°C di ritorno e 80°C di mandata.

(**) Regime di bassa temperatura per caldaie a condensazione significa 30°C, per caldaie a bassa temp. 37°C e per gli altri apparecchi 50°C di temperatura di ritorno

COSMOGAS

MYDENS

100 T	115 T	140 T	180 T	210 T	280 T
SI	SI	SI	SI	SI	SI
NO	NO	NO	NO	NO	NO
NO	NO	NO	NO	NO	NO
NO	NO	NO	NO	NO	NO
NO	NO	NO	NO	NO	NO
NO	NO	NO	NO	NO	NO
-	-	-	-	-	-
95,6	111,7	135,8	168,2	203,7	271,6
90,7	90,8	91,0	91,0	91,1	91,1
95,6	111,7	135,8	168,2	203,7	271,6
87,2	87,2	87,3	87,3	87,3	87,3
31,9	37,2	45,3	56,1	67,9	90,5
95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8
0,28	0,28	0,28	0,42	0,42	0,56
0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
0,01	0,01	0,01	0,015	0,015	0,02
0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4
0	0	0	0	0	0
169	195	237	288	345	452
70	70	70	70	70	70
34	34	34	34	34	34
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

CONDENSAZIONE
ALTA POTENZA



CONDENSAZIONE
ALTA POTENZA

SOLO RISCALDAMENTO

MODELLO			PORTATA TERMICA	POTENZA UTILE max. 50/30°C	POTENZA UTILE min. 50/30°C	DIMENSIONI mm			PESO NETTO	PREZZO
	TIPO	METANO Cod.	GPL Cod.	kW	kW	L	P	H	kg	€
DUALDENS 4-50	165A00008	165A10008	51,0	52,8	4,5	830	410	1.000	98	5.526,00
DUALDENS 6-70	165F00008	165F10008	69,6	72,4	6,3	830	410	1.000	98	5.826,00
DUALDENS 8-90	165I00008	165I10008	90,0	93,4	8,4	830	410	1.000	98	6.531,00

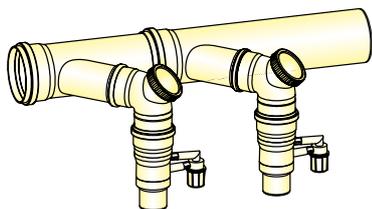
- DI SERIE: pompe inverter a velocità variabile, sonda di temperatura esterna e sonda di temperatura bollitore
- DUALdens generatori di calore murali **OMOLOGATI INAIL** per il collegamento in cascata
- Per la consegna di DUALdens preventivare 20 giorni dalla data dell'ordine

ALTRE PREDISPOSIZIONI E ACCESSORI

Cod. 62101051	Comando remoto da incasso CR01 (per scatola tipo 503 a 3 moduli)	di serie
	Accessori scarico fumi (Pag. 58)	

IL GENERATORE DEVE ESSERE ACCESSORIATO CON UNO DEI SEGUENTI KIT

COLLETTORE Ø160 PP 1
per scarico fumi per interno



Cod. 62617284 € **676,00**

KIT TAPPO Ø160 PP 2



Cod. 62617290 € **214,00**

TERMINALE ANTI-VENTO Ø80 3
per esterno verticale



Cod. 62617291 € **52,00**

ATTENZIONE: per lo scarico dei fumi, si consiglia di impiegare i kit e gli accessori in polipropilene (PP) specifici per generatori DUALdens. Per le lunghezze massime consentite dei condotti di aspirazione/scarico consultare la tabella di Pag. 56.

VANTAGGI PRINCIPALI

**SCARICO FUMI Ø80 mm**

per il collegamento in collettore in PP o direttamente all'esterno con l'adozione dei terminali antivento

SCAMBIATORI C.R.R. DA 45 kW

brevettati in acciaio inox AISI 316L grandi passaggi d'acqua non si ostruiscono rendimento 108,2%

BRUCIATORI ECOLOGICI PREMISCELATI

in fibra di metallo FECRALLOY ridotte emissioni di NO_x, CO e CO₂ modulazione di potenza 1:11,3

POMPE SINGOLE INVERTER a basso consumo

montate su ogni scambiatore da 45 kW elettroniche a velocità variabile

CONTROLLO ELETTRONICO INCORPORATO

in cascata e rotazione degli elementi termici e controllo circuito bollitore e anti legionella per A.C.S.

CONTROLLO IN CASCATA

fino a 8 DUALdens

TELAIO MONOSCOCCA

in lamiera zincata e verniciato, per interno ed esterno

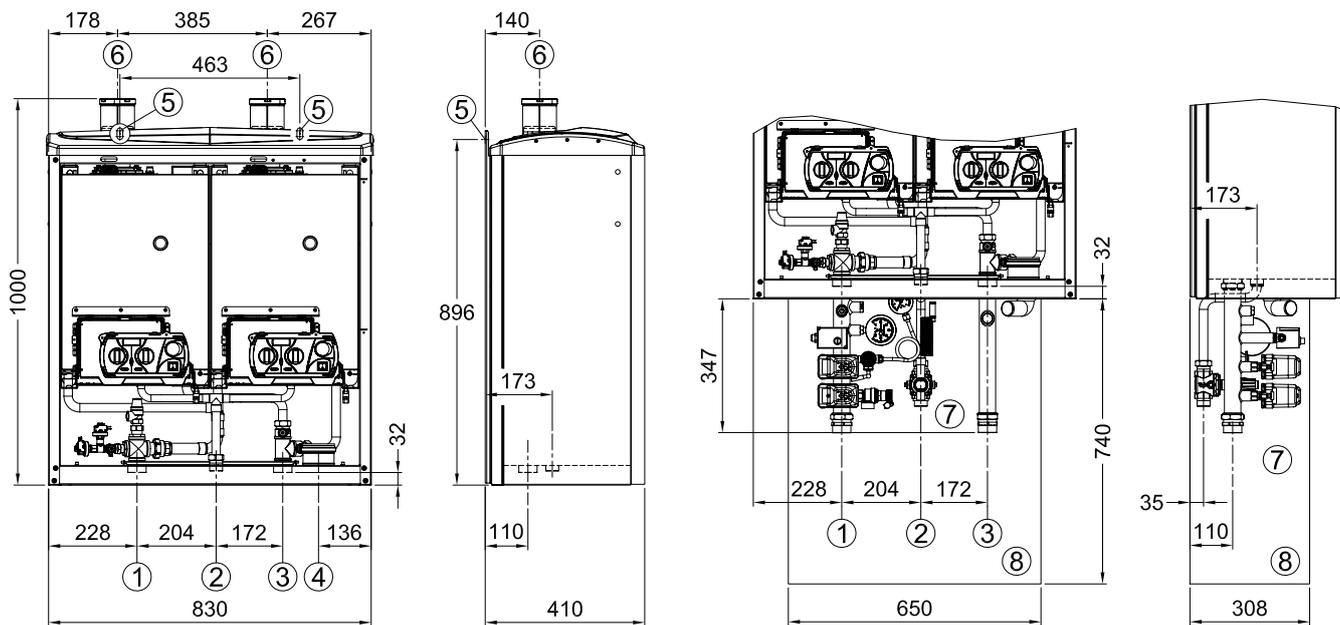
COMANDO REMOTO CR01

consente l'accensione, la regolazione e lo spegnimento del generatore dall'interno dell'abitazione e visualizza allarmi e blocchi.

CARATTERISTICHE TECNICHE E COMPONENTI DI SERIE

- Rendimento al 30% del carico o intermedio: 108,2%
- Emissioni ponderate: CO = 15 p.p.m./NO_x = 24 mg/kWh (DUALdens 8-90)
- Bruciatore premiscelato in fibra di metallo
- Scambiatore a tubi d'acqua in acciaio inox AISI 316L a circolazione radiale ripartita (C.R.R.) brevettato
- Rapporto di modulazione 1:11,2
- Modulazione di fiamma totale
- Protezione elettrica IP X5D
- Protezione antigelo
- Ventilazione forzata tipo B23
- Funzionamento a gas metano, GPL e aria propanata
- Accensione elettronica e controllo a ionizzazione di fiamma
- Controllo del rapporto Aria/Gas COSMOMIX brevettato
- Controllo climatico e visualizzazione delle temperature di: mandata, esterna, caldaia, sanitario (se collegato ad un bollitore)
- Autodiagnosi di tutti i componenti e delle funzioni
- Collegamento seriale con PC per manutenzioni
- Pompe su ogni scambiatore
- Sblocco pompa automatico
- Tubo di scarico valvola di sicurezza
- Funzione anti Legionella (se collegato ad un bollitore)
- Sonda esterna
- Sonda bollitore
- Controllo in sequenza e rotazione degli elementi termici
- Comando remoto Cod. 62101051
- Ingresso 0-10 V
- Per interno ed esterno
- Kit cambio gas metano - GPL
- Certificazione Range Rated
- DUALdens appartiene alla classe 6 più ecologica della Norma UNI EN 15502 e può scaricare a parete nei casi previsti dal D.P.R. 551

DIMENSIONI E ATTACCHI



CONDENSAZIONE
ALTA POTENZA

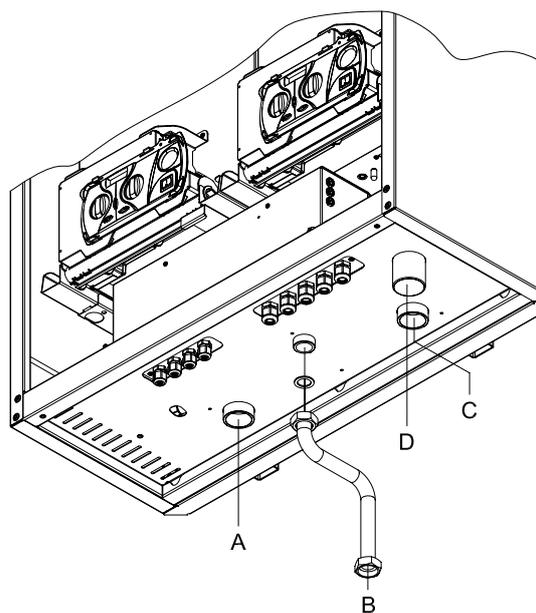
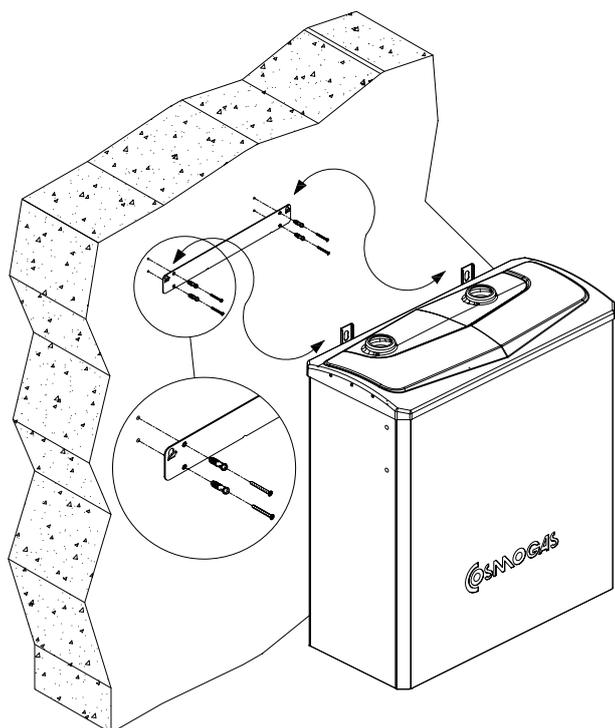
- 1 • Mandata riscaldamento 1" 1/2
- 2 • Entrata gas 1"
- 3 • Ritorno riscaldamento 1" 1/2
- 4 • Scarico condensa Ø50 mm
- 5 • Attacchi di sostegno
- 6 • Scarico fumi
- 7 • Kit INAIL Cod. 62630154 (a richiesta)
- 8 • Copertura kit INAIL Cod. 62660007 (a richiesta)

LUNGHEZZA MASSIMA COMPLESSIVA DEI CONDOTTI

Modello condotto	DUALdens
Scoppiato liscio	Ø80/80 PP = 20 m
Scoppiato flessibile	Ø80/80 PP = 10 m

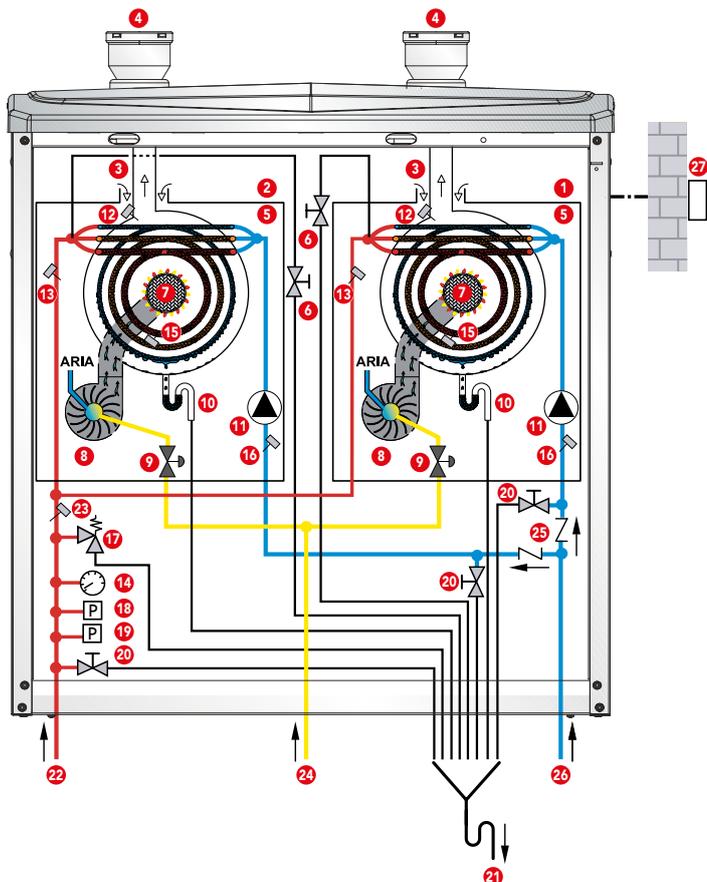
Per ogni curva a 90° considerare una perdita lineare di 1 metro

INSTALLAZIONE



- A • Mandata riscaldamento 1"1/2
- B • Tubo gas 1"
- C • Ritorno riscaldamento 1"1/2
- D • Tubo scarico condensa Ø50 mm

SCHEMA FUNZIONALE



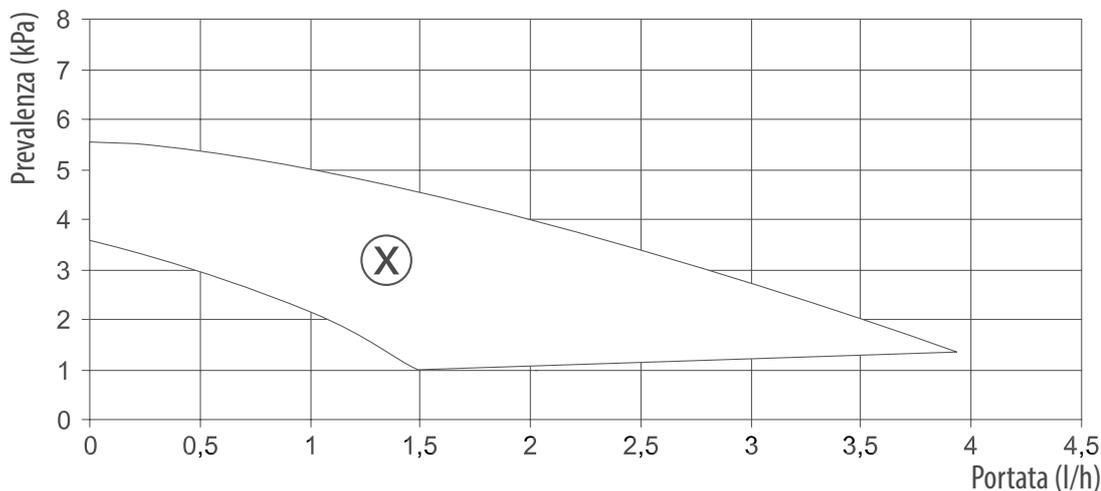
- 1 · Elemento termico Master
- 2 · Elemento termico Slave
- 3 · Ingresso aria comburente
- 4 · Scarico fumi
- 5 · Camera stagna
- 6 · Valvola manuale di sfogo aria
- 7 · Bruciatore premiscelato in fibra Fecralloy
- 8 · Ventilatore
- 9 · Valvola gas
- 10 · Sifone raccogli condensa
- 11 · Pompa
- 12 · Sensore di temperatura fumi
- 13 · Sensore di temperatura mandata elemento termico
- 14 · Manometro
- 15 · Sensore temperatura di sicurezza
- 16 · Sensore temperatura di ritorno
- 17 · Valvola di sicurezza
- 18 · Pressostato elemento termico Master
- 19 · Pressostato elemento termico Slave
- 20 · Rubinetto di scarico
- 21 · Scarico condensa
- 22 · Mandata circuito di riscaldamento
- 23 · Sensore temperatura collettore
- 24 · Alimentazione gas
- 25 · Valvole di non ritorno
- 26 · Ritorno circuito di riscaldamento
- 27 · Sonda esterna

CONDENSAZIONE
ALTA POTENZA

CURVE DELLA PREVALENZA RESIDUA ALL'IMPIANTO

Le prestazioni di portata e prevalenza dei generatori di calore serie DUALdens sono elevate grazie alle piccole perdite dello scambiatore C.R.R. in acciaio INOX e dei circuiti interni, realizzati in rame con tubi di 28 mm di diametro.

**Pompa inverter elettronica
a basso consumo**
Per tutti i modelli



(X) CAMPO DI MODULAZIONE

ALTRE PREDISPOSIZIONI E ACCESSORI

ACCESSORI
ALTA POTENZA



KIT INAIL 1" 1/2
completo di dispositivi di sicurezza richiesti dal D.M. 01/12/75

ATTENZIONE: il kit è completo di valvola di intercettazione del combustibile Ø3/4", pressostato, valvola di sicurezza tarata a 3,5 bar, termostato di blocco, termometro, manometro completo di riccio e rubinetto, pozzetto ausiliare, tubazioni di mandata e ritorno con attacchi per caldaia da 1" 1/2 e per l'impianto da 1" 1/2.

Cod. 62630154 € 989,00



BOX VUOTO COIBENTATO
Per interno ed esterno completo di sportello frontale

Dimensioni LxPxH:
830x410x1.000 mm

Cod. 62658006 € 653,00



COPERTURA
Per kit INAIL e separatore idraulico coibentato DN 75

Dim. LxPxH: 650x308x740 mm

Cod. 62660007 € 284,00



SEPARATORE IDRAULICO
in acciaio coibentato sezione quadrata diametro idraulico DN 80 per potenze fino a 180 kW

Raccordi Ø1" 1/2
Dim. LxPxH: 150x150x760 mm
Installazione solo verticale

Cod. 61211007 € 739,00



SEPARATORE IDRAULICO
in ottone coibentato sezione circolare diametro idraulico DN 75 per potenze fino a 90 kW

Raccordi Ø1" 1/2
Dim. LxPxH: 150x140x600 mm
Installazione verticale o orizzontale

Cod. 61211005 € 562,00



NEUTRALIZZATORE DI ACIDITÀ DI CONDENSA

Per potenze fino a 90 kW
Lunghezza 380 mm
Attacchi: ingresso/uscita Ø40

Cod. 62801012 € 293,00

Confezione ricambio 2,5 kg

Cod. 62801013 € 90,00



COLLETTORE PER SCARICO FUMI Ø160
Per interno

Completo di valvole clapet e staffe di supporto

Cod. 62617284 € 676,00



PROLUNGA Ø160
In polipropilene per interno

Lunghezza 1.000 mm

Cod. 62617289 € 95,00



KIT TAPPO Ø160
In polipropilene per interno

Completo di sifone per scarico condensa

Cod. 62617290 € 214,00



CURVA M.F. 90° Ø160
In polipropilene per interno

Cod. 62617298 € 55,00



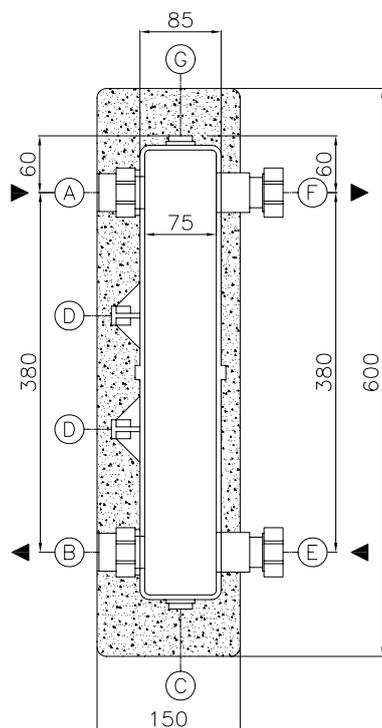
TERMINALE ANTI-VENTO Ø80
Per esterno verticale

Lunghezza 500 mm

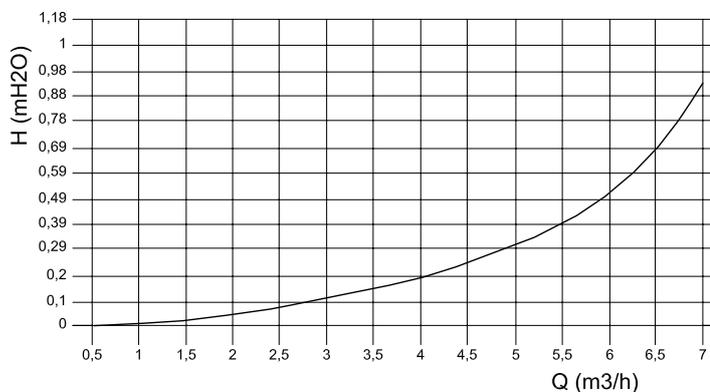
Cod. 62617291 € 52,00

DATI TECNICI E PERDITE DI CARICO DEI SEPARATORI IDRAULICI

SEPARATORE IDRAULICO Cod. 61211005

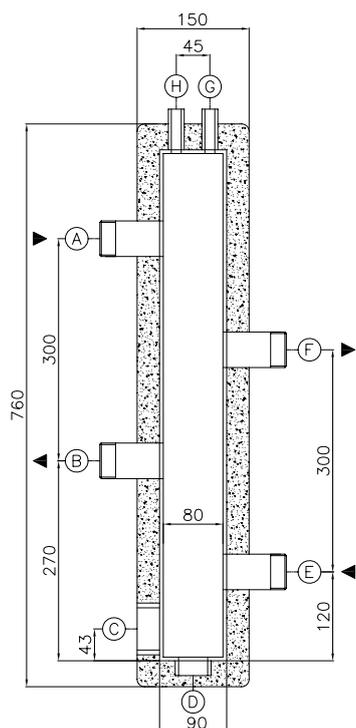


PERDITE DI CARICO

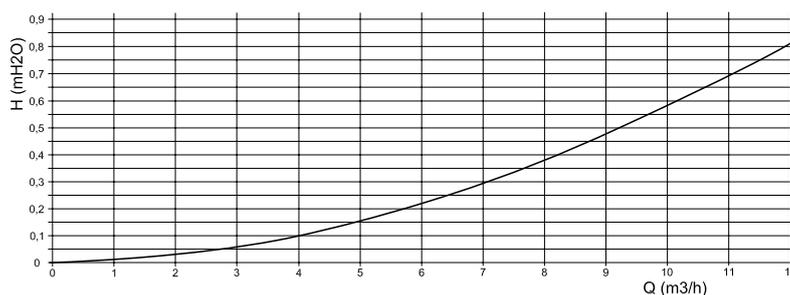


- A • Mandata riscaldamento caldaia 1" F
- B • Ritorno riscaldamento caldaia 1" F
- C • Raccordo carico/scarico e scarico fanghi
- D • Filetti M10 per eventuale fissaggio o sostegno
- E • Ritorno circuito riscaldamento 1" 1/2 F
- F • Mandata circuito di riscaldamento 1" 1/2 F
- G • Raccordo collegamento 1/2" F per manometro, valvola di sicurezza e valvola sfogo aria (non forniti)

SEPARATORE IDRAULICO Cod. 61211007



PERDITE DI CARICO



- A • Mandata riscaldamento caldaia 1" 1/2 M
- B • Ritorno riscaldamento caldaia 1" 1/2 M
- C • Raccordo carico/scarico e scarico fanghi
- D • Raccordo per eventuale fissaggio o sostegno
- E • Ritorno circuito riscaldamento 1" 1/2 M
- F • Mandata circuito di riscaldamento 1" 1/2 M
- G • Raccordo collegamento 1/2" F per manometro, valvola di sicurezza e valvola sfogo aria (non forniti)
- H • Raccordo collegamento 1/2" F per pozzetto, sonda di temperatura (non fornito)

TERMOREGOLAZIONE E REMOTIZZAZIONE



TUTORbit controlla e regola impianti di riscaldamento pluricircuito, produzione di A.C.S. e controllo di cascata anche in remoto con monitoraggio via cloud.

- **TERMOREGOLATORE DI CASCATA E IMPIANTO TUTORbit** controlla 4 generatori in cascata, 2 circuiti miscelati, 1 circuito sanitario, 1 circuito di ricircolo, uscita allarme.
- **COMANDO REMOTO CON DISPLAY (opzionale)** Collegabile via Ethernet consente la remotizzazione fino 50 metri.
- **ESPANSIONE TUTORBIT (opzionale)** L'espansione **TUTORbit** permette il controllo aggiuntivo di 1 circuito solare, 1 terzo circuito miscelato, pompa di mescolamento antilegionella, input esterno per attivazione antilegionella.

Cod. 62612791 € 1.638,00

ACCESSORI DI REGOLAZIONE CASCATA



ESPANSIONE PER TUTORBIT

Controlla: un circuito solare, un terzo circuito miscelato, pompa di mescolamento antilegionella, input esterno per attivazione antilegionella.

Cod. 62612792 € 335,00



COMANDO REMOTO SPLIT 895

permette di gestire a distanza in modo semplice e intuitivo. Remotabile fino a 50 metri

Cod. 62612823 € 427,00



SONDA DI TEMPERATURA

PT 100 per mandata, A.C.S. e collettore

Cod. 62110071 € 15,00

PT 1000 per pannello solare

Cod. 62111020 € 28,00



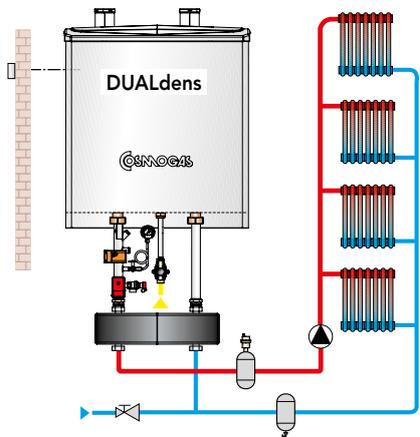
SONDA ESTERNA

Attiva il controllo climatico

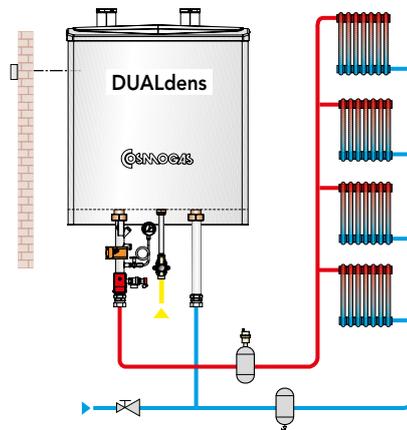
Cod. 62110067 € 50,00

SOLUZIONI IMPIANTISTICHE

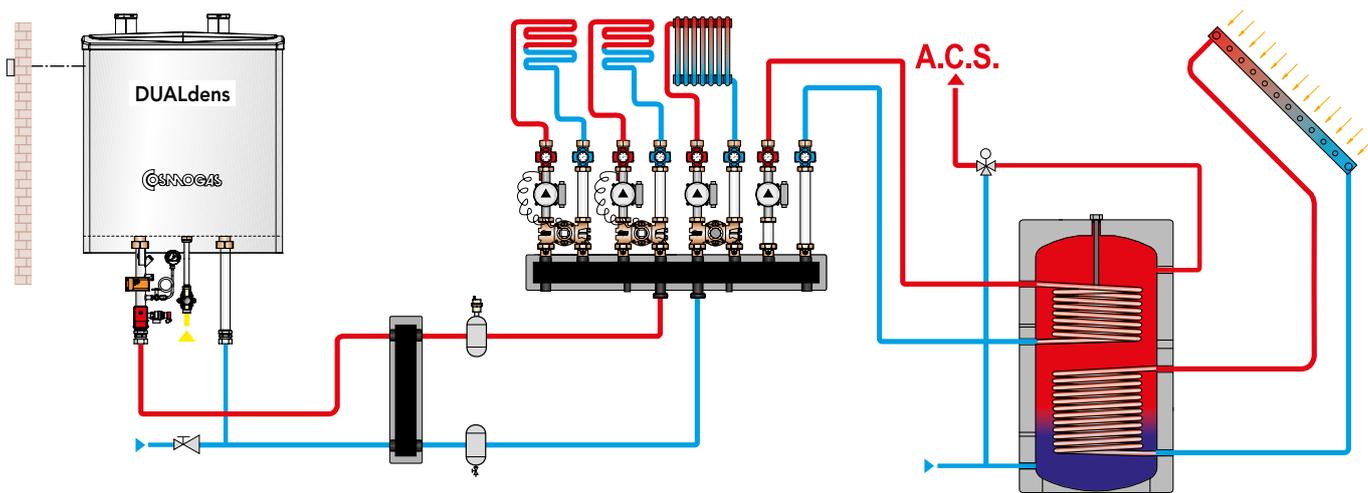
COLLEGAMENTO CON SEPARATORE



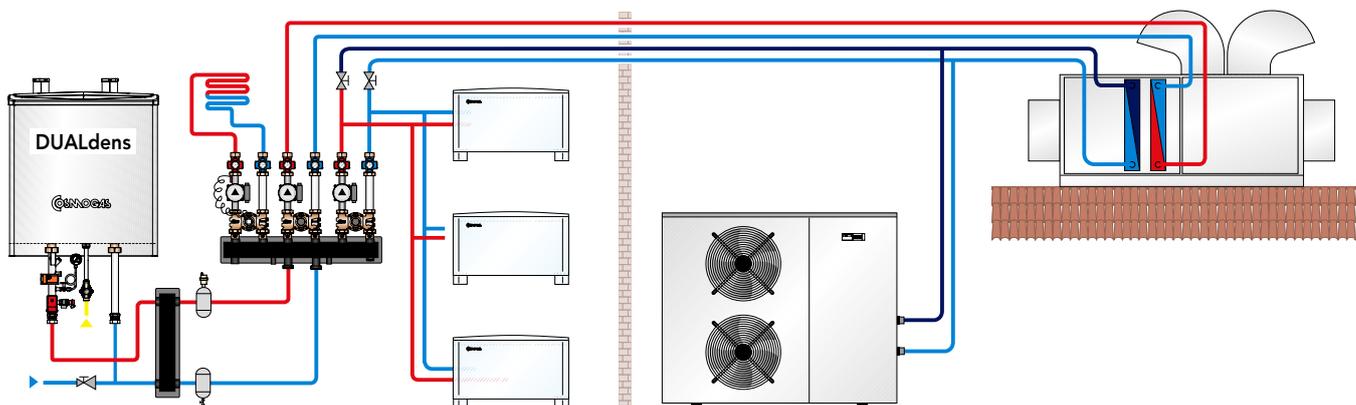
COLLEGAMENTO SENZA SEPARATORE



COLLEGAMENTO CON BOLLITORE SOLARE



COLLEGAMENTO CON IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO



CONDENSAZIONE
ALTA POTENZA

DATI TECNICI

DUALDENS		UM	4-50	6-70	8-90
Paese di destino			IT	IT	IT
Tipo (Tipologia di scarico fumi/aspirazione aria)				B23; B23P	
Categoria			I12H3P	I12H3P	I12H3P
Certificato UE di tipo (PIN)			0476CT2452	0476CT2452	0476CT2452
Range Rated Boiler			APPROVATO	APPROVATO	APPROVATO
Portata termica max riscaldamento "Qn" PCI (PCS)		kW	51,0 (56,6)	69,6 (77,2)	90,0 (100,0)
Portata termica minima PCI (PCS)		kW	4,4 (4,9)	6,0 (6,7)	8,0 (8,9)
Potenza utile max riscaldamento (80/60) "Pn"		kW	49,4	68,0	87,8
Rendimento al 100% del carico (80/60) PCI (PCS)		%	97,0 (87,4)	97,8 (88,1)	97,5 (87,8)
Potenza utile minima (80/60)		kW	4,3	5,9	7,9
Rendimento alla potenza utile minima (80/60) PCI (PCS)		%	96,9 (87,3)	98,0 (88,3)	98,9 (89,1)
Potenza utile max riscaldamento (50/30)		kW	52,8	72,4	93,4
Rendimento alla potenza utile max riscaldamento (50/30) PCI (PCS)		%	103,7 (93,4)	104,0 (93,7)	103,7 (93,4)
Potenza utile minima (50/30)		kW	4,5	6,3	8,4
Rendimento alla potenza utile minima (50/30) PCI (PCS)		%	102,7 (92,5)	104,2 (93,9)	105,2 (94,7)
Rendimento al 30% del carico PCI (PCS)		%	108,1 (97,4)	108,2 (97,5)	108,0 (93,7)
Perdite al camino bruciatore acceso (80/60)		%	1,5	1,5	1,5
Perdite al camino bruciatore spento		%	0,2	0,2	0,2
Perdite al mantello bruciatore acceso (80/60)		%	0,5	0,5	0,5
Perdite al mantello bruciatore spento		%	0,1	0,1	0,1
Portata gas	G20	m ³ /h	5,39	7,36	9,52
	G31	kg/h	3,96	5,40	6,99
Pressione di alimentazione gas	G20	mbar	20	20	20
	G31	mbar	37	37	37
Pressione minima di alimentazione gas	G20	mbar	17	17	17
	G31	mbar	25	25	25
Pressione massima di alimentazione gas	G20	mbar	25	30	30
	G31	mbar	45	45	45
Scambiatore primario a tubi d'acqua con circolazione ripartita		l	4 + 4	4 + 4	4 + 4
Campo di regolazione A.C.S. con bollitore		°C	40-70	40-70	40-70
Temperatura di progetto		°C	95	95	95
Temperatura massima riscaldamento		°C	80	80	80
Temperatura minima riscaldamento		°C	20	20	20
Pressione massima riscaldamento "PMS"		bar	4	4	4
Pressione minima riscaldamento		bar	0,5	0,5	0,5
Tensione di alimentazione nominale		V ~	230	230	230
Frequenza di alimentazione nominale		Hz	50	50	50
Potenza elettrica assorbita		W	230	230	294
Grado di protezione elettrico			IP X5D	IP X5D	IP X5D
Potenza elettrica bruciatore		W	140	140	140
Potenza elettrica assorbita dalla pompa		W	90	90	90
Diametro condotto fumi (singolo)		mm	80	80	80
Max. lungh. condotto scarico fumi (singolo) (80)		m	10	10	10
Lunghezza equivalente di una curva		m	Curva a 45° = 0,5m, curva a 90° = 1m		
CO ponderato (0% O2)	G20	ppm	8	15	15
NOx ponderato (0% O2) (classe 6 EN 15502) PCS	G20	mg/kWh	15	28	24
CO2 (%) alla potenza minima / massima	G20	%	8,5 / 9,0	8,5 / 9,0	8,5 / 9,0
	G31	%	9,6 / 10,5	10 / 10,5	10 / 10,5
O2 (%) alla potenza minima/potenza massima	G20	%	5,8 / 4,9	5,8 / 4,9	5,8 / 4,9
	G31	%	6,3 / 4,9	5,7 / 4,9	5,7 / 4,9
Massima ricircolazione di fumi in caso di vento		%	10	10	10
Temperatura massima fumi allo sbocco della caldaia		°C	90	90	90
Temperatura minima dei fumi allo sbocco della caldaia		°C	35	35	35
Δt temperatura fumi/Ritorno (100% del carico) (80/60)		°C	13	13	36
Δt temperatura fumi/Ritorno (30% del carico) (37/30)		°C	3	3	3
CO massimo nei fumi di scarico		ppm	250	250	250
Portata massica dei fumi a potenza minima		g/s	2,1	2,9	3,8
Prevalenza disponibile allo scarico		Pa	90	90	60
Massima temperatura dell'aria comburente		°C	50	50	50
Massimo contenuto di CO2 nell'aria comburente		%	0,9	0,9	0,9

DUALDENS	UM	4-50	6-70	8-90
Massima temperatura fumi per surriscaldamento	°C	110	110	110
Max depressione ammissibile nel sistema scarico fumi/aspirazione	Pa	90	90	60
Portata massima di condensa	l/h	6,4	8,8	11,1
Grado di acidità medio della condensa	pH	4	4	4
Temperatura ambiente di funzionamento	°C	0,5; +50	0,5; +50	0,5; +50
Peso della caldaia	kg	98	98	98

SCHEDA PRODOTTO ERP

Nome o marchio del fornitore			COSMOGAS		
Famiglia di prodotti			DUALDENS		
Modello/i:			4-50	6-70	8-90
Caldaia a condensazione:			SI	SI	SI
Caldaia a bassa temperatura:			NO	NO	NO
Caldaia tipo B1:			NO	NO	NO
Apparecchio di cogenerazione per il riscaldamento d'ambiente:			NO	NO	NO
Apparecchio di riscaldamento misto:			NO	NO	NO
Dotata di sistema di riscaldamento supplementare:			NO	NO	NO
Classe di efficienza energetica			A	A	A
Elemento	Simbolo	Unità			
Potenza termica nominale:	Pn	kW	49,4	68,0	87,8
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	η_s	%	92	93	93
Potenza utile alla potenza termica nominale in regime di alta temperatura (*)	P4	kW	49,4	68,0	87,8
Rendimento utile alla potenza termica nominale in regime di alta temperatura (*)	η_4	%	86,9	88,3	87,8
Potenza utile al 30% della potenza termica nominale ad un regime di bassa temp. (**)	P1	kW	16,6	22,6	29,2
Rendimento utile al 30% della pot. termica nominale a un regime di bassa temp. (**)	η_1	%	97,0	97,5	97,3
Consumo ausiliario di elettricità					
A pieno carico	elmax	kW	0,24	0,24	0,24
A carico parziale	elmin	kW	0,13	0,13	0,13
In modo standby	Psb	kW	0,010	0,010	0,010
Altri elementi					
Dispersione termica in standby	Pstby	kW	0,05	0,05	0,05
Consumo energetico bruciatore accensione	Pign	kW	0	0	0
Consumo energetico annuo	QHE	GJ	84	114	148
Livello della potenza sonora, all'interno/all'esterno	LWA	dB	51	52	58
Emissioni di ossidi di azoto	NOx	mg/kWh	15	28	24
Parametri dell'acqua calda sanitaria					
Profilo di carico dichiarato			N/A	N/A	N/A
Rendimento di produzione dell'acqua calda sanitaria	η_{wh}	%	N/A	N/A	N/A
Consumo quotidiano di energia elettrica	Qelec	kWh	N/A	N/A	N/A
Consumo annuo di energia elettrica	AEC	kWh	N/A	N/A	N/A
Consumo quotidiano di combustibile	Qfuel	kWh	N/A	N/A	N/A
Consumo annuo di combustibile	AFC	GJ	N/A	N/A	N/A

Secondo il regolamento UE n°811/2013 e n°813/2013.

N/A = Non applicabile.

(*) Regime di alta temperatura significa 60°C di ritorno e 80°C di mandata.

(**) Regime di bassa temperatura per caldaie a condensazione significa 30°C, per caldaie a bassa temp. 37°C e per gli altri apparecchi 50°C di temperatura di ritorno

DUALDENS T™

GENERATORI DI CALORE A BASAMENTO ECOLOGICI
A CONDENSAZIONE PER INTERNO ED ESTERNO



CONDENSAZIONE
ALTA POTENZA

SOLO RISCALDAMENTO

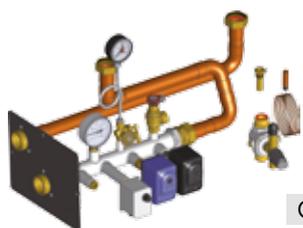
MODELLO			PORTATA TERMICA	POTENZA UTILE max. 50/30°C	POTENZA UTILE min. 50/30°C	DIMENSIONI mm			PESO NETTO	PREZZO
TIPO	METANO Cod.	GPL Cod.	kW	kW	kW	L	P	H	kg	€
DUALDENS T 4-50	165A0D108	165A1D108	51,0	52,8	4,5	830	410	1.300	108	5.775,00
DUALDENS T 6-70	165F0D108	165F1D108	69,6	72,4	6,3	830	410	1.300	108	6.134,00
DUALDENS T 8-90	165I0D108	165I1D108	90,0	93,4	8,4	830	410	1.300	108	6.852,00

- DI SERIE: pompe inverter a velocità variabile, sonda di temperatura esterna e sonda di temperatura bollitore
- DUALdens T generatori di calore a basemento **OMOLOGATI INAIL** per il collegamento in cascata
- Per la consegna di DUALdens T preventivare 20 giorni dalla data dell'ordine

ALTRE PREDISPOSIZIONI E ACCESSORI

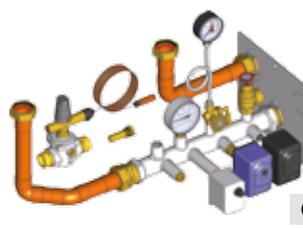
Cod. 62101051	Comando remoto da incasso CR01 (per scatola tipo 503 a 3 moduli)	di serie
	Accessori scarico fumi (Pag. 68)	

KIT INAIL (A RICHIESTA)



KIT INAIL 1
con attacchi a sinistra *

Opzione 1099 € 1.238,00



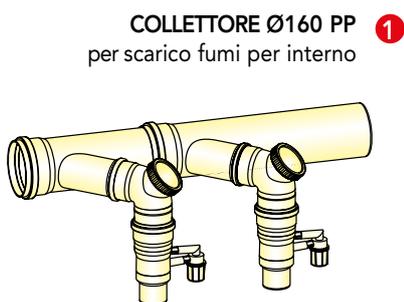
KIT INAIL 2
con attacchi a destra *

Opzione 1100 € 1.238,00

Kit INAIL completo di: valvola di sicurezza 3,5 bar, pressostato di minima e di massima, termostato di sicurezza, manometro con riccio, rubinetto con attacco manometro di prova, pozzetto ausiliare, valvola di intercettazione del combustibile.

* - "attacchi a sinistra" e "attacchi a destra" del kit INAIL si intendono guardando il fronte della caldaia.

IL GENERATORE DEVE ESSERE ACCESSORIATO CON UNO DEI SEGUENTI KIT



COLLETTORE Ø160 PP 1
per scarico fumi per interno

Cod. 62617284 € 676,00



KIT TAPPO Ø160 PP 2

Cod. 62617290 € 214,00



TERMINALE ANTI-VENTO Ø80 3
per esterno verticale

Cod. 62617291 € 52,00

ATTENZIONE: per lo scarico dei fumi, si consiglia di impiegare i kit e gli accessori in polipropilene (PP) specifici per generatori DUALdens T. Per le lunghezze massime consentite dei condotti di aspirazione/scarico consultare la tabella di Pag. 66.

VANTAGGI PRINCIPALI

**SCARICO FUMI Ø80 mm**

per il collegamento in collettore in PP o direttamente all'esterno con l'adozione dei terminali antivento

SCAMBIATORI C.R.R. DA 45 kW

brevettati in acciaio inox AISI 316L grandi passaggi d'acqua, non si ostruiscono, rendimento 108,2%

BRUCIATORI ECOLOGICI PREMISCELATI

in fibra di metallo FECRALLOY ridotte emissioni di NO_x, CO e CO₂ modulazione di potenza 1:11,3

POMPE SINGOLE INVERTER a basso consumo

montate su ogni scambiatore da 45 kW elettroniche a velocità variabile

CONTROLLO ELETTRONICO INCORPORATO

in cascata e rotazione degli elementi termici e controllo circuito bollitore e anti legionella per A.C.S.

CONTROLLO IN CASCATA

fino a 8 DUALdens

BASAMENTO COMPLETO DI SPORTELLO

a richiesta contiene kit INAIL

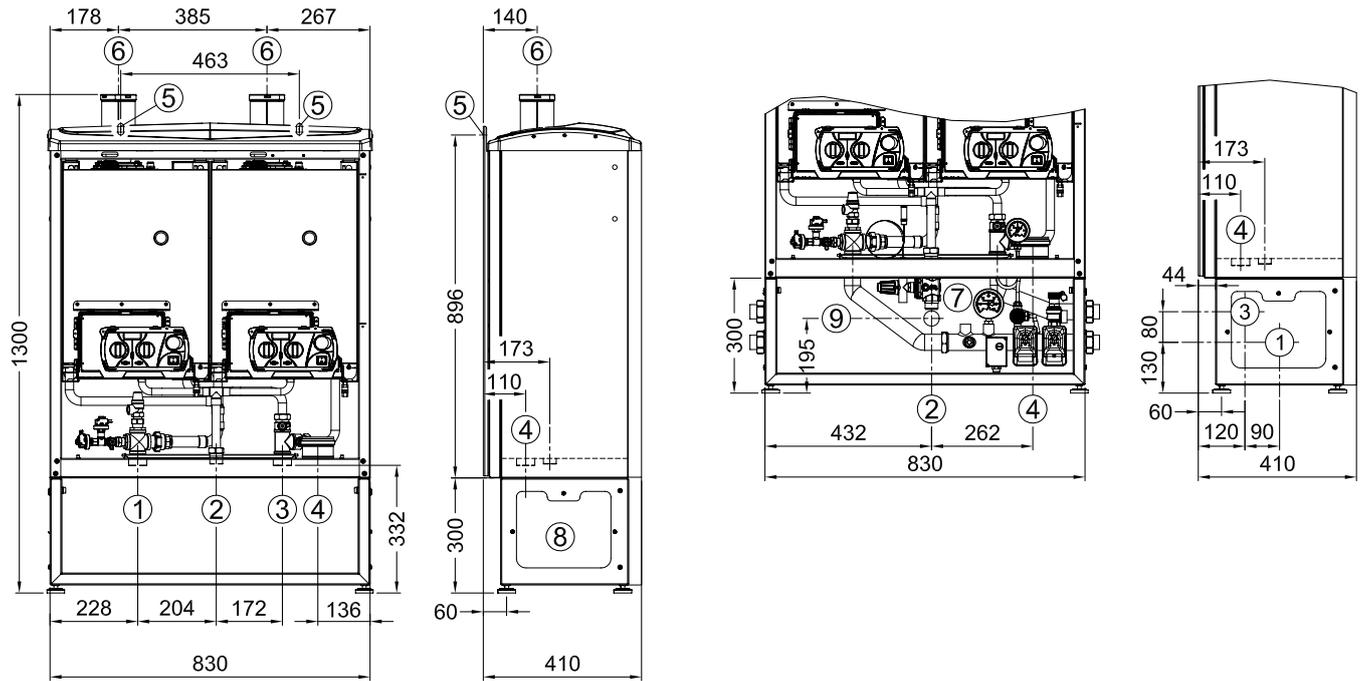
COMANDO REMOTO CR01

consente l'accensione, la regolazione e lo spegnimento del generatore dall'interno dell'abitazione e visualizza allarmi e blocchi.

CARATTERISTICHE TECNICHE E COMPONENTI DI SERIE

- Rendimento al 30% del carico o intermedio: 108,2%
- Emissioni ponderate: CO = 15 p.p.m./NO_x = 24 mg/kWh (DUALdens T 8-90)
- Bruciatore premiscelato in fibra di metallo
- Scambiatore a tubi d'acqua in acciaio inox AISI 316L a circolazione radiale ripartita (C.R.R.) brevettato
- Rapporto di modulazione 1:11,2
- Modulazione di fiamma totale
- Protezione elettrica IP X5D
- Protezione antigelo
- Ventilazione forzata tipo B23
- Funzionamento a gas metano, GPL e aria propanata
- Accensione elettronica e controllo a ionizzazione di fiamma
- Controllo del rapporto Aria/Gas COSMOMIX brevettato
- Controllo climatico e visualizzazione delle temperature di: mandata, esterna, caldaia, sanitario (se collegato ad un bollitore)
- Autodiagnosi di tutti i componenti e delle funzioni
- Collegamento seriale con PC per manutenzioni
- Pompe su ogni scambiatore
- Sblocco pompa automatico
- Tubo di scarico valvola di sicurezza
- Funzione anti Legionella (se collegato ad un bollitore)
- Sonda esterna
- Sonda bollitore
- Controllo in sequenza e rotazione degli elementi termici
- Comando remoto Cod. 62101051
- Ingresso 0-10 V
- Per interno ed esterno
- Ganci di sostegno
- Piedini regolabili
- Kit cambio gas metano - GPL
- Certificazione Range Rated
- DUALdens T appartiene alla classe 6 più ecologica della Norma UNI EN 15502 e può scaricare a parete nei casi previsti dal D.P.R. 551

DIMENSIONI E ATTACCHI

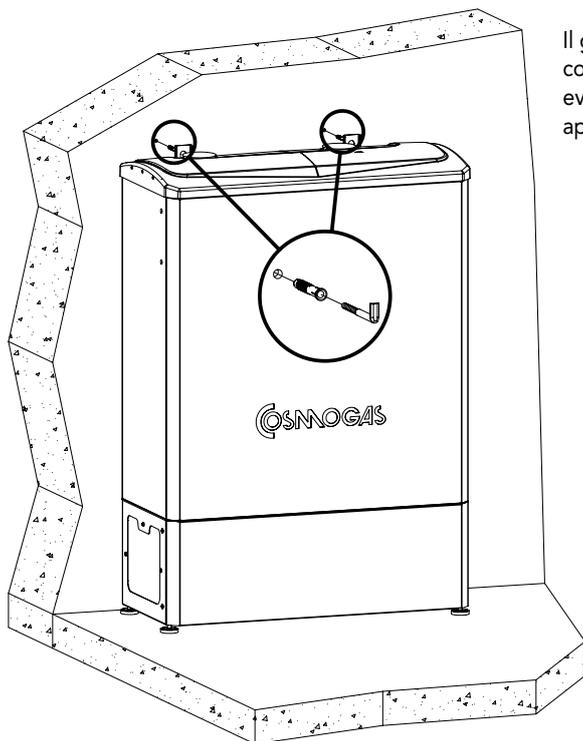


CONDENSAZIONE
ALTA POTENZA

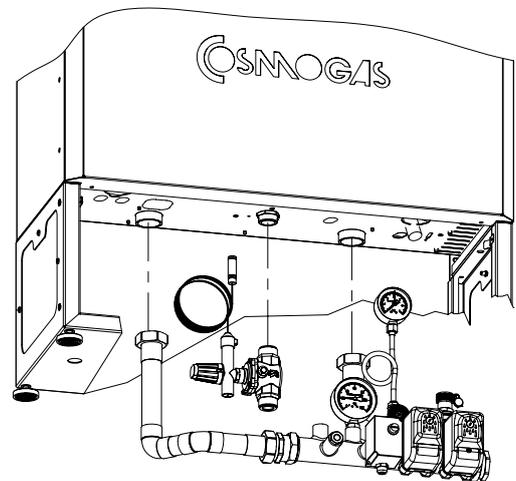
- 1 • Mandata riscaldamento 1" 1/2
- 2 • Entrata gas 1"
- 3 • Ritorno riscaldamento 1" 1/2
- 4 • Scarico condensa Ø50 mm
- 5 • Attacchi di fissaggio murale
- 6 • Scarico fumi
- 7 • Kit INAIL
Cod. 62630172 (con uscita a sinistra)
Cod. 62630173 (con uscita a destra)
- 8 • Basamento
- 9 • Pretrancio per eventuale tubo gas

LUNGHEZZA MASSIMA COMPLESSIVA DEI CONDOTTI	
Modello condotto	DUALdens T
Scoppiato liscio	Ø80/80 PP = 20 m
Scoppiato flessibile	Ø80/80 PP = 10 m
Per ogni curva a 90° considerare una perdita lineare di 1 metro	

INSTALLAZIONE

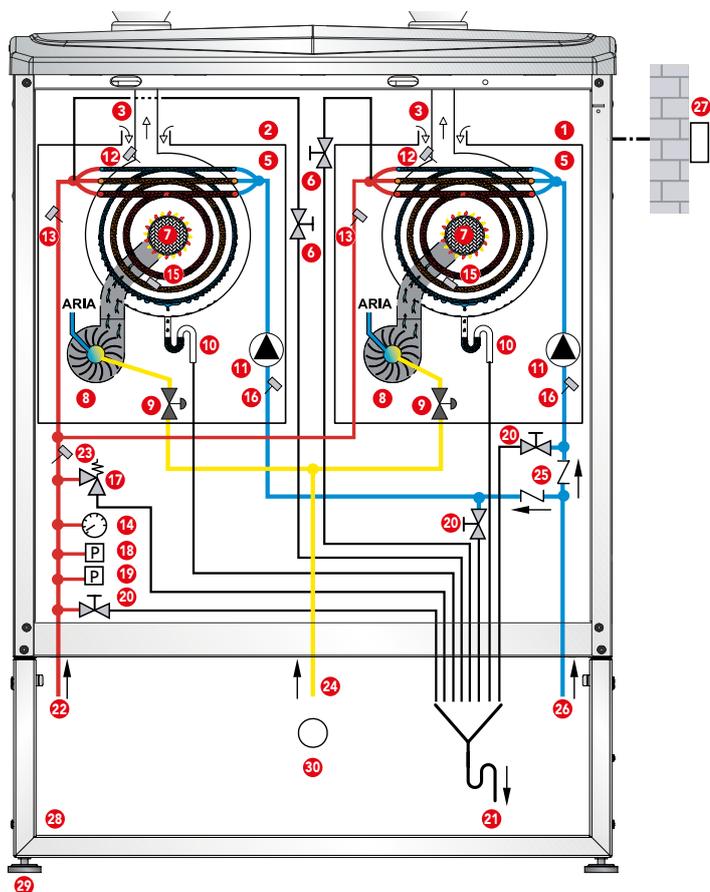


Il generatore è completo di ganci per eventuale applicazione murale



Su richiesta kit INAIL con uscita a destra e/o sinistra
Nel kit INAIL completo di componenti le parti elettriche sono già cablate e collegate al quadro elettrico del generatore.

SCHEMA FUNZIONALE



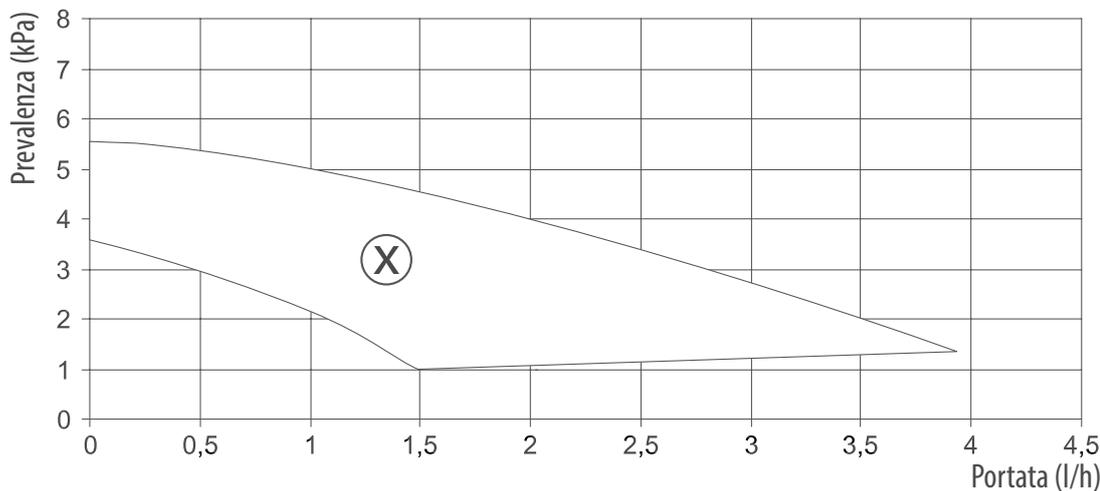
- 1 · Elemento termico Master
- 2 · Elemento termico Slave
- 3 · Ingresso aria comburente
- 4 · Scarico fumi
- 5 · Camera stagna
- 6 · Valvola manuale di sfogo aria
- 7 · Bruciatore premiscelato in fibra Fecralloy
- 8 · Ventilatore
- 9 · Valvola gas
- 10 · Sifone raccogli condensa
- 11 · Pompa
- 12 · Sensore di temperatura fumi
- 13 · Sensore di temperatura mandata elemento termico
- 14 · Manometro
- 15 · Sensore temperatura di sicurezza
- 16 · Sensore temperatura di ritorno
- 17 · Valvola di sicurezza
- 18 · Pressostato elemento termico Master
- 19 · Pressostato elemento termico Slave
- 20 · Rubinetto di scarico
- 21 · Scarico condensa
- 22 · Mandata circuito di riscaldamento
- 23 · Sensore temperatura collettore
- 24 · Alimentazione gas
- 25 · Valvole di non ritorno
- 26 · Ritorno circuito di riscaldamento
- 27 · Sonda esterna
- 28 · Basamento con sportello frontale e chiusura posteriore
- 29 · Piedini regolabili
- 30 · Pretrancio per eventuale passaggio tubo gas

CONDENSAZIONE
ALTA POTENZA

CURVE DELLA PREVALENZA RESIDUA ALL'IMPIANTO

Le prestazioni di portata e prevalenza dei generatori di calore serie DUALdens T sono elevate grazie alle piccole perdite dello scambiatore C.R.R. in acciaio INOX e dei circuiti interni, realizzati in rame con tubi di 28 mm di diametro.

**Pompa inverter elettronica
a basso consumo**
Per tutti i modelli



(X) CAMPO DI MODULAZIONE

ALTRE PREDISPOSIZIONI E ACCESSORI



BOX VUOTO COIBENTATO
Per interno ed esterno completo di sportelli frontali superiore e inferiore

Dimensioni LxPxH:
830x410x1.200 mm

Cod. 62658027 € 898,00



SEPARATORE IDRAULICO
in acciaio coibentato sezione quadrata diametro idraulico DN 80 per potenze fino a 180 kW

Raccordi Ø1" 1/2
Dim. LxPxH: 150x150x760 mm
Installazione solo verticale

Cod. 61211007 € 739,00



NEUTRALIZZATORE DI ACIDITÀ DI CONDENSA

Per potenze fino a 90 kW
Lunghezza 380 mm
Attacchi: ingresso/uscita Ø40

Cod. 62801012 € 293,00

Confezione ricambio 2,5 kg

Cod. 62801013 € 90,00



PROLUNGA Ø160
In polipropilene per interno

Lunghezza 1.000 mm

Cod. 62617289 € 95,00



SEPARATORE IDRAULICO
in ottone coibentato sezione circolare diametro idraulico DN 75 per potenze fino a 90 kW

Raccordi Ø1" 1/2
Dim. LxPxH: 150x140x600 mm
Installazione verticale o orizzontale

Cod. 61211005 € 562,00



COLLETTORE PER SCARICO FUMI Ø160

Per interno
Completo di valvole clapet e staffe di supporto

Cod. 62617284 € 676,00



KIT TAPPO Ø160
In polipropilene per interno

Completo di sifone per scarico condensa

Cod. 62617290 € 214,00



TERMINALE ANTI-VENTO Ø80
Per esterno verticale

Lunghezza 500 mm

Cod. 62617291 € 52,00

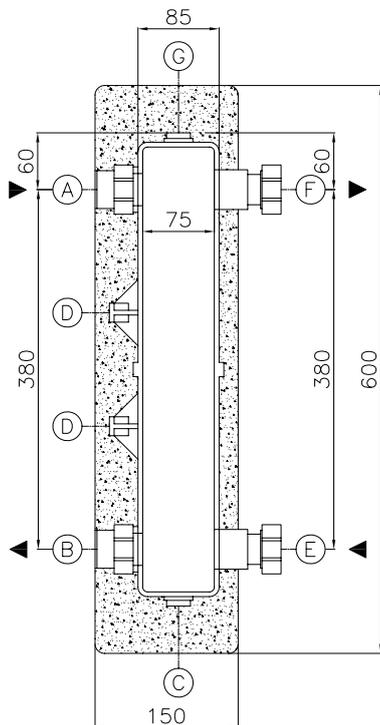


CURVA M.F. 90° Ø160
In polipropilene per interno

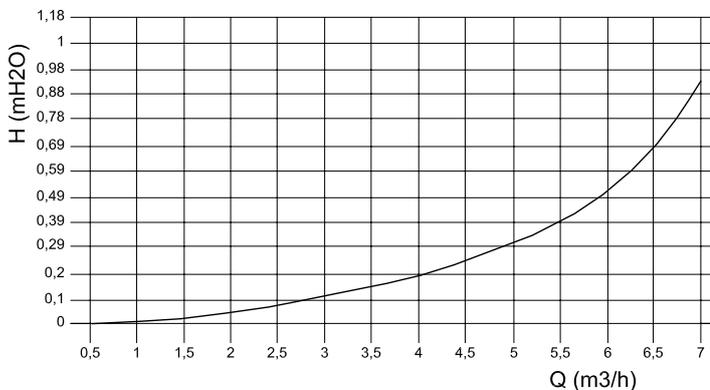
Cod. 62617298 € 55,00

DATI TECNICI E PERDITE DI CARICO DEI SEPARATORI IDRAULICI

SEPARATORE IDRAULICO Cod. 61211005



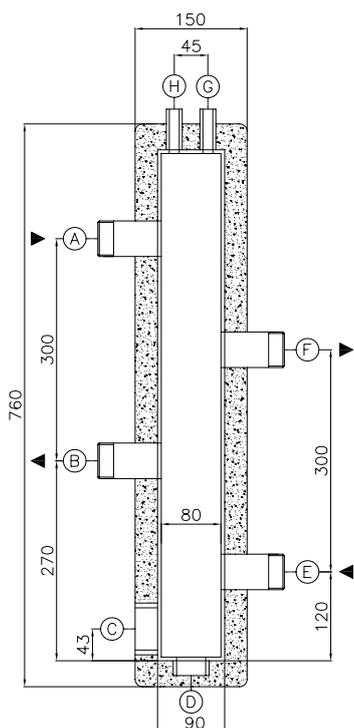
PERDITE DI CARICO



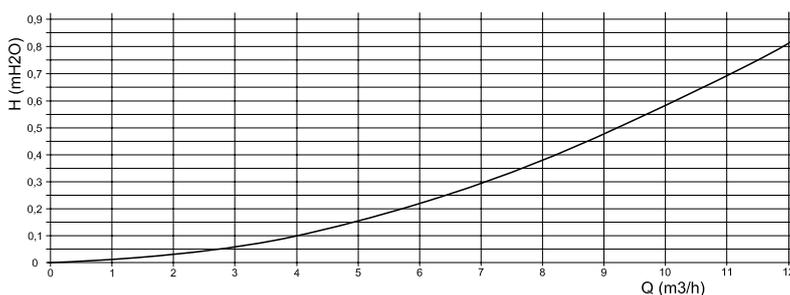
- A • Mandata riscaldamento caldaia 1" F
- B • Ritorno riscaldamento caldaia 1" F
- C • Raccordo carico/scarico e scarico fanghi
- D • Filetti M10 per eventuale fissaggio o sostegno
- E • Ritorno circuito riscaldamento 1" 1/2 F
- F • Mandata circuito di riscaldamento 1" 1/2 F
- G • Raccordo collegamento 1/2" F per manometro, valvola di sicurezza e valvola sfogo aria (non forniti)

ACCESSORI
ALTA POTENZA

SEPARATORE IDRAULICO Cod. 61211007



PERDITE DI CARICO



- A • Mandata riscaldamento caldaia 1" 1/2 M
- B • Ritorno riscaldamento caldaia 1" 1/2 M
- C • Raccordo carico/scarico e scarico fanghi
- D • Raccordo per eventuale fissaggio o sostegno
- E • Ritorno circuito riscaldamento 1" 1/2 M
- F • Mandata circuito di riscaldamento 1" 1/2 M
- G • Raccordo collegamento 1/2" F per manometro, valvola di sicurezza e valvola sfogo aria (non forniti)
- H • Raccordo collegamento 1/2" F per pozzetto, sonda di temperatura (non fornito)

TERMOREGOLAZIONE E REMOTIZZAZIONE



TUTORbit controlla e regola impianti di riscaldamento pluricircuito, produzione di A.C.S. e controllo di cascata anche in remoto con monitoraggio via cloud.

- **TERMOREGOLATORE DI CASCATA E IMPIANTO TUTORbit** controlla 4 generatori in cascata, 2 circuiti miscelati, 1 circuito sanitario, 1 circuito di ricircolo, uscita allarme.
- **COMANDO REMOTO CON DISPLAY (opzionale)** Collegabile via Ethernet consente la remotizzazione fino 50 metri.
- **ESPANSIONE TUTORBIT (opzionale)** L'espansione **TUTORbit** permette il controllo aggiuntivo di 1 circuito solare, 1 terzo circuito miscelato, pompa di mescolamento antilegionella, input esterno per attivazione antilegionella.

Cod. 62612791 € 1.638,00

ACCESSORI DI REGOLAZIONE CASCATA



ESPANSIONE PER TUTORBIT

Controlla: un circuito solare, un terzo circuito miscelato, pompa di mescolamento antilegionella, input esterno per attivazione antilegionella.

Cod. 62612792 € 335,00



COMANDO REMOTO SPLIT 895

permette di gestire a distanza in modo semplice e intuitivo. Remotabile fino a 50 metri

Cod. 62612823 € 427,00



SONDA DI TEMPERATURA

PT 100 per mandata, A.C.S. e collettore

Cod. 62110071 € 15,00

PT 1000 per pannello solare

Cod. 62111020 € 28,00



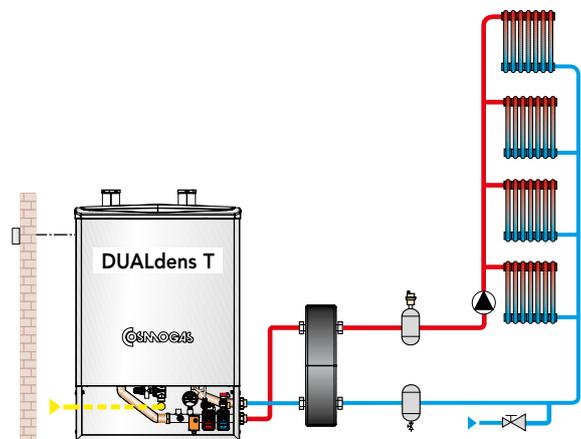
SONDA ESTERNA

Attiva il controllo climatico

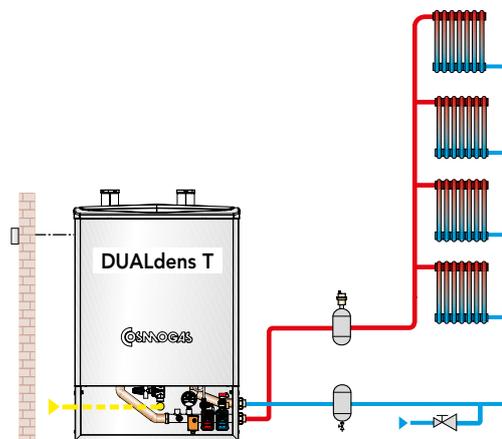
Cod. 62110067 € 50,00

SOLUZIONI IMPIANTISTICHE

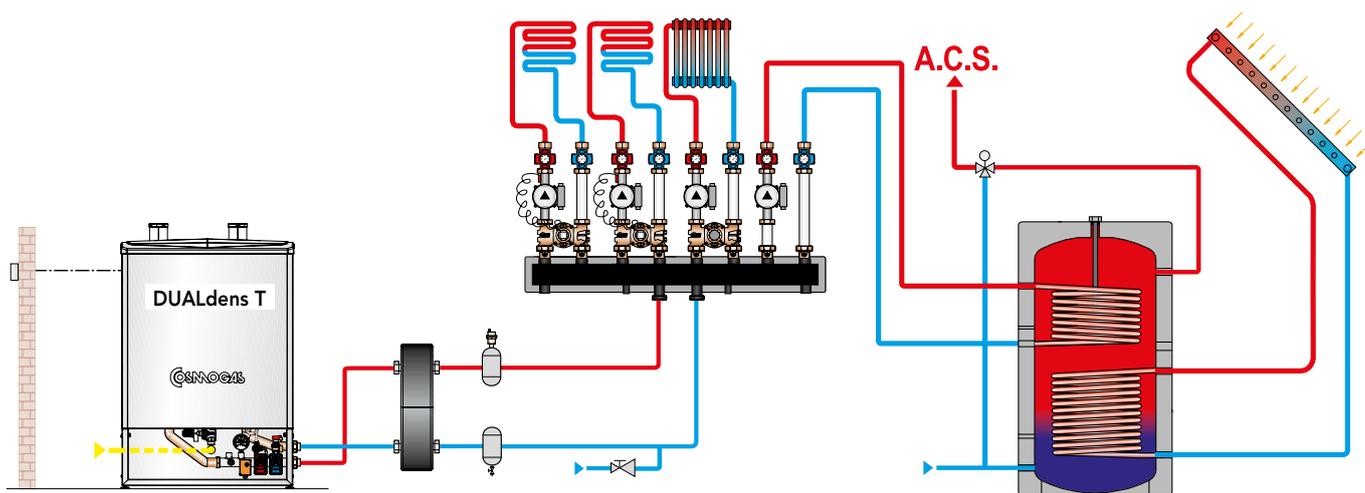
COLLEGAMENTO CON SEPARATORE



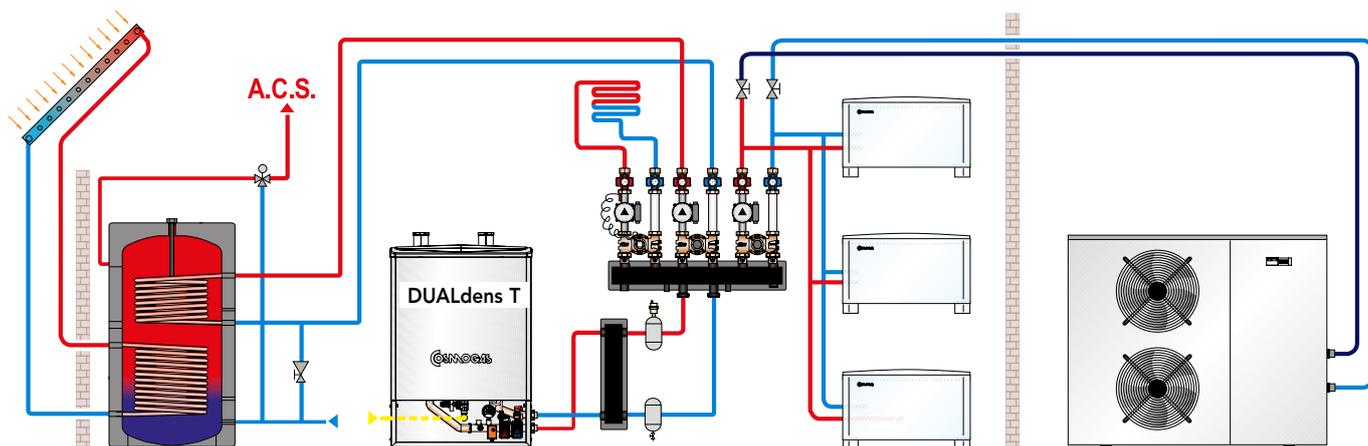
COLLEGAMENTO SENZA SEPARATORE



COLLEGAMENTO CON BOLLITORE SOLARE



COLLEGAMENTO CON IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO



CONDENSAZIONE
ALTA POTENZA

DATI TECNICI

DUALDENS T		UM	4-50	6-70	8-90
Paese di destino			IT	IT	IT
Tipo (Tipologia di scarico fumi/aspirazione aria)				B23; B23P	
Categoria			I12H3P	I12H3P	I12H3P
Certificato UE di tipo (PIN)			0476CT2452	0476CT2452	0476CT2452
Range Rated Boiler			APPROVATO	APPROVATO	APPROVATO
Portata termica max riscaldamento "Qn" PCI (PCS)		kW	51,0 (56,6)	69,6 (77,2)	90,0 (100,0)
Portata termica minima PCI (PCS)		kW	4,4 (4,9)	6,0 (6,7)	8,0 (8,9)
Potenza utile max riscaldamento (80/60) "Pn"		kW	49,4	68,0	87,8
Rendimento al 100% del carico (80/60) PCI (PCS)		%	97,0 (87,4)	97,8 (88,1)	97,5 (87,8)
Potenza utile minima (80/60)		kW	4,3	5,9	7,9
Rendimento alla potenza utile minima (80/60) PCI (PCS)		%	96,9 (87,3)	98,0 (88,3)	98,9 (89,1)
Potenza utile max riscaldamento (50/30)		kW	52,8	72,4	93,4
Rendimento alla potenza utile max riscaldamento (50/30) PCI (PCS)		%	103,7 (93,4)	104,0 (93,7)	103,7 (93,4)
Potenza utile minima (50/30)		kW	4,5	6,3	8,4
Rendimento alla potenza utile minima (50/30) PCI (PCS)		%	102,7 (92,5)	104,2 (93,9)	105,2 (94,7)
Rendimento al 30% del carico PCI (PCS)		%	108,1 (97,4)	108,2 (97,5)	108,0 (93,7)
Perdite al camino bruciatore acceso (80/60)		%	1,5	1,5	1,5
Perdite al camino bruciatore spento		%	0,2	0,2	0,2
Perdite al mantello bruciatore acceso (80/60)		%	0,5	0,5	0,5
Perdite al mantello bruciatore spento		%	0,1	0,1	0,1
Portata gas	G20	m ³ /h	5,39	7,36	9,52
	G31	kg/h	3,96	5,40	6,99
Pressione di alimentazione gas	G20	mbar	20	20	20
	G31	mbar	37	37	37
Pressione minima di alimentazione gas	G20	mbar	17	17	17
	G31	mbar	25	25	25
Pressione massima di alimentazione gas	G20	mbar	25	30	30
	G31	mbar	45	45	45
Scambiatore primario a tubi d'acqua con circolazione ripartita		l	4 + 4	4 + 4	4 + 4
Campo di regolazione A.C.S. con bollitore		°C	40-70	40-70	40-70
Temperatura di progetto		°C	95	95	95
Temperatura massima riscaldamento		°C	80	80	80
Temperatura minima riscaldamento		°C	20	20	20
Pressione massima riscaldamento "PMS"		bar	4	4	4
Pressione minima riscaldamento		bar	0,5	0,5	0,5
Tensione di alimentazione nominale		V ~	230	230	230
Frequenza di alimentazione nominale		Hz	50	50	50
Potenza elettrica assorbita		W	230	230	294
Grado di protezione elettrico			IP X5D	IP X5D	IP X5D
Potenza elettrica bruciatore		W	140	140	140
Potenza elettrica assorbita dalla pompa		W	90	90	90
Diametro condotto fumi (singolo)		mm	80	80	80
Max. lungh. condotto scarico fumi (singolo) (80)		m	10	10	10
Lunghezza equivalente di una curva		m	Curva a 45° = 0,5m, curva a 90° = 1m		
CO ponderato (0% O2)		G20 ppm	8	15	15
NOx ponderato (0% O2) (classe 6 EN 15502) PCS		G20 mg/kWh	15	28	24
CO2 (%) alla potenza minima / massima	G20	%	8,5 / 9,0	8,5 / 9,0	8,5 / 9,0
	G31	%	9,6 / 10,5	10 / 10,5	10 / 10,5
O2 (%) alla potenza minima/potenza massima	G20	%	5,8 / 4,9	5,8 / 4,9	5,8 / 4,9
	G31	%	6,3 / 4,9	5,7 / 4,9	5,7 / 4,9
Massima ricircolazione di fumi in caso di vento		%	10	10	10
Temperatura massima fumi allo sbocco della caldaia		°C	90	90	90
Temperatura minima dei fumi allo sbocco della caldaia		°C	35	35	35
Δt temperatura fumi/Ritorno (100% del carico) (80/60)		°C	13	13	36
Δt temperatura fumi/Ritorno (30% del carico) (37/30)		°C	3	3	3
CO massimo nei fumi di scarico		ppm	250	250	250
Portata massica dei fumi a potenza minima		g/s	2,1	2,9	3,8
Prevalenza disponibile allo scarico		Pa	90	90	60
Massima temperatura dell'aria comburente		°C	50	50	50
Massimo contenuto di CO2 nell'aria comburente		%	0,9	0,9	0,9

CONDENSAZIONE
ALTA POTENZA

DUALDENS T	UM	4-50	6-70	8-90
Massima temperatura fumi per surriscaldamento	°C	110	110	110
Max depressione ammissibile nel sistema scarico fumi/aspirazione	Pa	90	90	60
Portata massima di condensa	l/h	6,4	8,8	11,1
Grado di acidità medio della condensa	pH	4	4	4
Temperatura ambiente di funzionamento	°C	0,5; +50	0,5; +50	0,5; +50
Peso della caldaia	kg	108	108	108

SCHEDA PRODOTTO ERP

Nome o marchio del fornitore			COSMOGAS		
Famiglia di prodotti			DUALDENS T		
Modello/i:			4-50	6-70	8-90
Caldaia a condensazione:			SI	SI	SI
Caldaia a bassa temperatura:			NO	NO	NO
Caldaia tipo B1:			NO	NO	NO
Apparecchio di cogenerazione per il riscaldamento d'ambiente:			NO	NO	NO
Apparecchio di riscaldamento misto:			NO	NO	NO
Dotata di sistema di riscaldamento supplementare:			NO	NO	NO
Classe di efficienza energetica			A	A	A
Elemento	Simbolo	Unità			
Potenza termica nominale:	Pn	kW	49,4	68,0	87,8
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	η_s	%	92	93	93
Potenza utile alla potenza termica nominale in regime di alta temperatura (*)	P4	kW	49,4	68,0	87,8
Rendimento utile alla potenza termica nominale in regime di alta temperatura (*)	η_4	%	86,9	88,3	87,8
Potenza utile al 30% della potenza termica nominale ad un regime di bassa temp. (**)	P1	kW	16,6	22,6	29,2
Rendimento utile al 30% della pot. termica nominale a un regime di bassa temp. (**)	η_1	%	97,0	97,5	97,3
Consumo ausiliario di elettricità					
A pieno carico	elmax	kW	0,24	0,24	0,24
A carico parziale	elmin	kW	0,13	0,13	0,13
In modo standby	Psb	kW	0,010	0,010	0,010
Altri elementi					
Dispersione termica in standby	Pstby	kW	0,05	0,05	0,05
Consumo energetico bruciatore accensione	Pign	kW	0	0	0
Consumo energetico annuo	QHE	GJ	84	114	148
Livello della potenza sonora, all'interno/all'esterno	LWA	dB	51	52	58
Emissioni di ossidi di azoto	NOx	mg/kWh	15	28	24
Parametri dell'acqua calda sanitaria					
Profilo di carico dichiarato			N/A	N/A	N/A
Rendimento di produzione dell'acqua calda sanitaria	η_{wh}	%	N/A	N/A	N/A
Consumo quotidiano di energia elettrica	Qelec	kWh	N/A	N/A	N/A
Consumo annuo di energia elettrica	AEC	kWh	N/A	N/A	N/A
Consumo quotidiano di combustibile	Qfuel	kWh	N/A	N/A	N/A
Consumo annuo di combustibile	AFC	GJ	N/A	N/A	N/A

Secondo il regolamento UE n°811/2013 e n°813/2013.

N/A = Non applicabile.

(*) Regime di alta temperatura significa 60°C di ritorno e 80°C di mandata.

(**) Regime di bassa temperatura per caldaie a condensazione significa 30°C, per caldaie a bassa temp. 37°C e per gli altri apparecchi 50°C di temperatura di ritorno

MYDENS® 60

GENERATORI DI CALORE MURALI ECOLOGICI
A CONDENSAZIONE PER INTERNO PER RISCALDAMENTO



CONDENSAZIONE
ALTA POTENZA

SOLO RISCALDAMENTO

MODELLO			PORTATA TERMICA	POTENZA UTILE max. 50/30°C	POTENZA UTILE min. 50/30°C	DIMENSIONI mm			PESO NETTO	PREZZO
TIPO	METANO Cod.	GPL Cod.	kW	kW	kW	L	P	H	kg	€
MYDENS 60 C	1A8C00008	1A8C10008	57,8	60,9	12,85	445	484	685	46	3.744,00
MYDENS 60 A	1A9C00008	1A9C10008	57,8	60,9	12,85	445	484	685	44	3.583,00

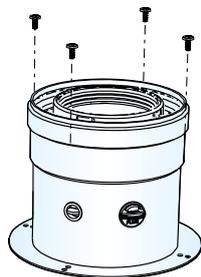
- DI SERIE: sonda di temperatura esterna e sonda di temperatura bollitore
- MYdens 60 C con pompa inverter a velocità variabile interna al generatore, senza vaso di espansione
- MYdens 60 A senza pompa, senza vaso di espansione
- MYdens 60 C e MYdens 60 A generatori di calore murali **OMOLOGATI INAIL** per il collegamento in cascata
- Per la consegna di MYdens 60 preventivare 20 giorni dalla data dell'ordine

ALTRE PREDISPOSIZIONI E ACCESSORI

Opzione 834	Regolazione temperatura di mandata generatore 20/45°C (prevedere sicurezza nell'impianto)	35,00
Opzione 844	Cronocomando CR04 con sonda esterna	330,00
Accessori (Pagg. 78-79) - Accessori scarico fumi e aspirazione aria (Pagg. 194-195)		

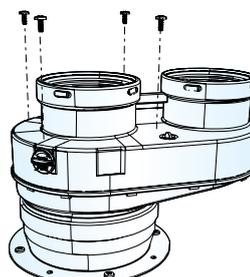
IL GENERATORE DEVE ESSERE ACCESSORIATO CON UNO DEI SEGUENTI KIT

SCARICO COASSIALE Ø80/125 PP **1**
verticale



Cod. 62617314 € **92,00**

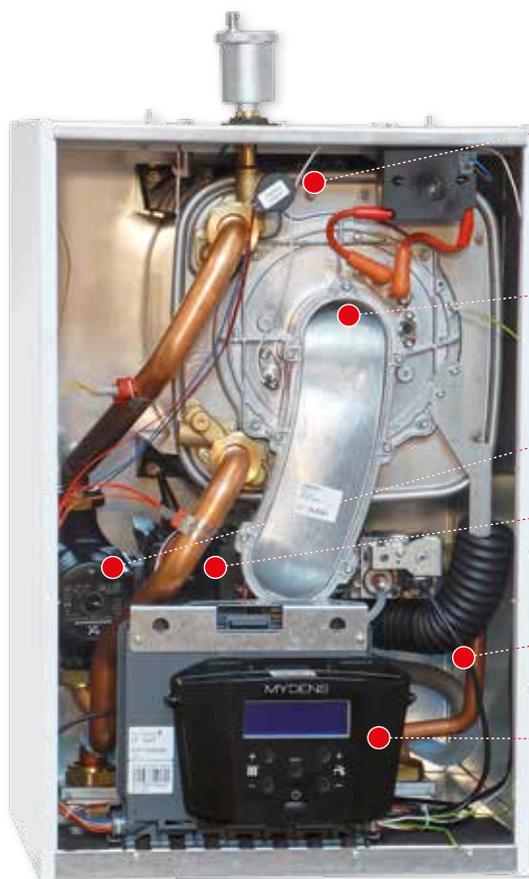
SCARICO SDOPPIATO Ø80/80 PP **2**



Cod. 62617315 € **84,00**

ATTENZIONE: per lo scarico dei fumi, si consiglia di impiegare i kit e gli accessori in polipropilene (PP) specifici per generatori MYdens 60. Per le lunghezze massime consentite dei condotti di aspirazione/scarico consultare la tabella di Pag. 76.

VANTAGGI PRINCIPALI



SCAMBIATORE BREVETTATO C.R.V.

in acciaio inox AISI 316 Ti al titanio
grandi passaggi d'acqua
non si ostruisce
rendimento 109%

BRUCIATORE ECOLOGICO PREMISCELATO

in fibra di metallo FECRALLOY (FE, CR, AL, Y)
ridotte emissioni di NO_x, CO e CO₂

POMPA INVERTER

a basso consumo

COSMOMIX

sistema di premiscelazione brevettato
modulazione di potenza 1:8

MISURATORE DI PORTATA TIPO VORTEX

misura la portata del flusso di acqua
e ottimizza l'efficienza e la potenza

CONTROLLO ELETTRONICO

elegante e di facile gestione con controllo
circuiti acqua calda sanitaria
e anti legionella incorporato

CRONOCOMANDO CR04 (a richiesta)

può essere configurato come: cronotermostato,
comando remoto e termoregolatore.
Può visualizzare gli allarmi, le temperature del
generatore, dell'ambiente interno e i parametri di
programma impostati. Quando è installata la
sonda esterna il cronocomando funge anche
come termoregolatore ed è necessario
impostare le curve di compensazione.

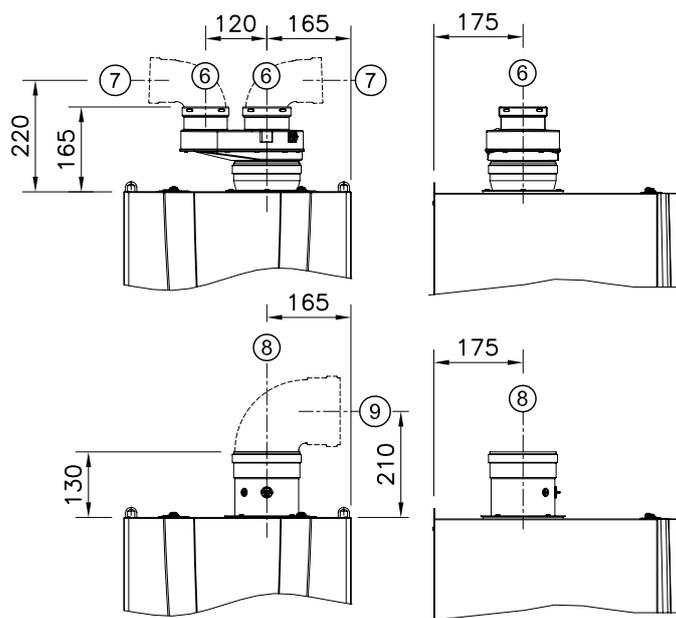
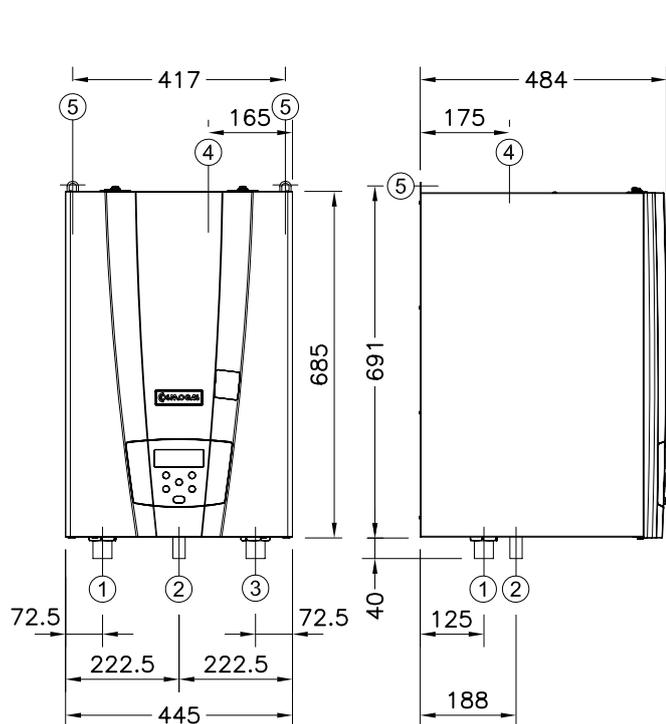


CARATTERISTICHE TECNICHE E COMPONENTI DI SERIE

- Rendimento al 30% del carico o intermedio: 109%
- Emissioni ponderate: CO = 15 p.p.m./NO_x = 28 mg/kWh
- Bruciatore premiscelato in fibra di metallo
- Scambiatore a tubi d'acqua in acciaio inox AISI 316 Ti a circolazione radiale variabile (C.R.V.) brevettato
- Rapporto di modulazione 1:5
- Modulazione di fiamma totale
- Protezione elettrica IP X4D
- Protezione antigelo
- A camera stagna e ventilazione forzata
- Funzionamento a gas metano, GPL e aria propanata
- Accensione elettronica e controllo a ionizzazione di fiamma
- Controllo del rapporto Aria/Gas COSMOMIX brevettato
- Controllo climatico e visualizzazione delle temperature di: mandata, esterna, caldaia, sanitario (se collegato ad un bollitore)
- Visualizzazione di portata all'impianto
- Autodiagnosi di tutti i componenti e delle funzioni
- Collegamento seriale con PC per manutenzioni
- Sblocco pompa automatico (solo MYdens 60 C)
- Raccordi in rame, rubinetto gas EN331, ganci di sostegno
- Tubo di scarico valvola di sicurezza
- Funzione anti Legionella (se collegato ad un bollitore)
- Sonda esterna
- Sonda bollitore
- Controllo climatico
- Collegamento 0-10V
- Collegamento fino a 8 generatori in cascata
- Kit cambio gas metano - GPL
- Certificazione Range Rated
- MYdens 60 appartiene alla classe 6 più ecologica della Norma UNI EN 15502 e può scaricare a parete nei casi previsti dal D.P.R. 551

DIMENSIONI E ATTACCHI

CONDENSAZIONE
ALTA POTENZA



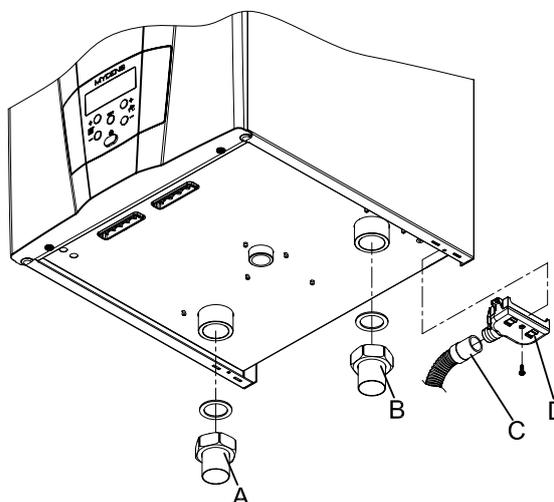
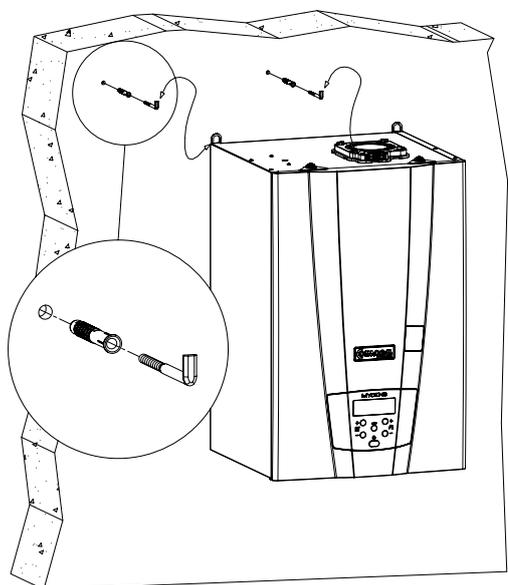
- 1 • Mandata riscaldamento 1" 1/2
- 2 • Entrata gas 3/4"
- 3 • Ritorno riscaldamento 1" 1/2
- 4 • Scarico fumi
- 5 • Attacchi di sostegno
- 6 • Scarico fumi condotto sdoppiato
- 7 • Interasse con curva 90° Cod. 62617244
- 8 • Scarico fumi condotto coassiale
- 9 • Interasse con curva 90° Cod. 62617321

LUNGHEZZA MASSIMA COMPLESSIVA DEI CONDOTTI

Modello condotto	MYdens 60 C	MYdens 60 A
Sdoppiato liscio	Ø80/80 PP = 10 m	
Sdoppiato flessibile	Ø80/80 PP = 6 m	
Coassiale	Ø80/125 PP = 10 m	

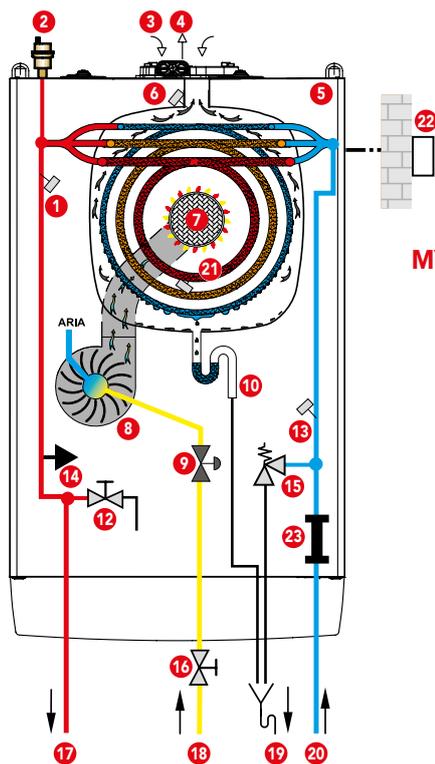
Per ogni curva a 90° considerare una perdita lineare di 1 metro

INSTALLAZIONE

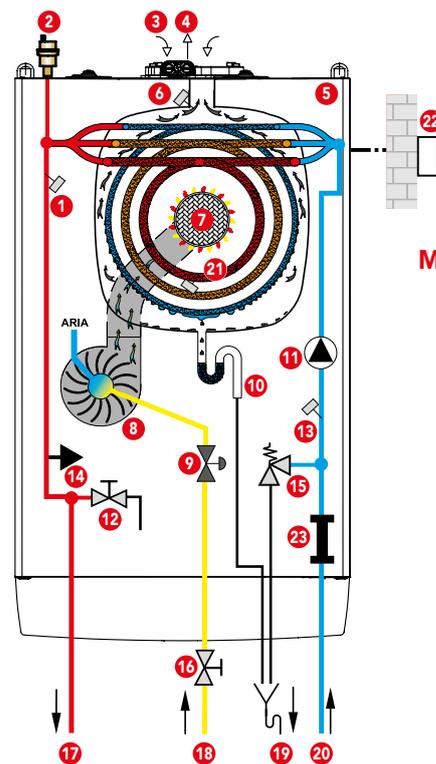


- A • Mandata riscaldamento 1"1/2
- B • Ritorno riscaldamento 1"1/2
- C • Tubo scarico condensa Ø20 mm
- D • Vaschetta raccogli condensa con attacco portagomma

SCHEMI FUNZIONALI



MYDENS 60 A



MYDENS 60 C

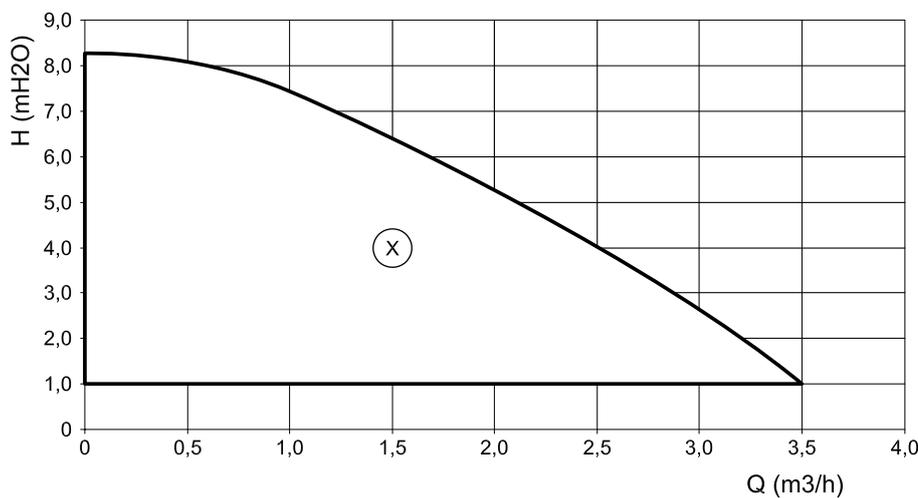
- 1 · Sensore di temperatura di mandata
- 2 · Valvola di sfogo aria
- 3 · Ingresso aria comburente
- 4 · Scarico fumi
- 5 · Camera stagna
- 6 · Sensore di temperatura fumi
- 7 · Bruciatore premiscelato in fibra Fecralloy
- 8 · Ventilatore
- 9 · Valvola gas
- 10 · Sifone raccogli condensa
- 11 · Pompa
- 12 · Rubinetto di scarico

- 13 · Sensore temperatura di ritorno
- 14 · Trasduttore di pressione
- 15 · Valvola di sicurezza
- 16 · Rubinetto gas
- 17 · Mandata circuito di riscaldamento
- 18 · Alimentazione gas
- 19 · Scarico condensa
- 20 · Sensore temperatura di sicurezza
- 21 · Ritorno circuito di riscaldamento
- 22 · Sonda esterna
- 23 · Misuratore di portata

CONDENSAZIONE
ALTA POTENZA

CURVE DELLA PREVALENZA RESIDUA ALL'IMPIANTO

Le prestazioni di portata e prevalenza dei generatori Cosmogas MYdens 60 C sono elevate grazie alle piccole perdite dello scambiatore C.R.V. in acciaio INOX e dei circuiti interni, realizzati in rame con tubi di 28 mm di diametro.



Pompa inverter a velocità variabile
tipo 25-85
(di serie)

(X) CAMPO DI MODULAZIONE

ALTRE PREDISPOSIZIONI E ACCESSORI

**KIT INAIL 1" 1/2**

Completo di dispositivi di sicurezza richiesti dal D.M. 01/12/75

ATTENZIONE: il kit è completo di valvola di intercettazione del combustibile Ø3/4", pressostato, valvola di sicurezza tarata a 3,5 bar, termostato di blocco, termometro, manometro completo di riccio e rubinetto, pozzetto ausiliare, tubazioni di mandata e ritorno con attacchi per caldaia da 1" 1/2 e per l'impianto da 1" 1/2.

Cod. 62630154 € 989,00

**SEPARATORE IDRAULICO**

In ottone coibentato sezione circolare diametro idraulico DN 75 per potenze fino a 90 kW

Raccordi Ø1" 1/2
Dim. LxPxH: 150x140x600 mm
Installazione verticale o orizzontale

Cod. 61211005 € 562,00

**NEUTRALIZZATORE DI ACIDITÀ DI CONDENSA**

Per potenze fino a 90 kW
Lunghezza 380 mm
Attacchi: ingresso/uscita Ø40

Cod. 62801012 € 293,00

Confezione ricambio 2,5 kg

Cod. 62801013 € 90,00

**CURVA M.F. 45° Ø80/125 COASSIALE**

Esterno in alluminio
Interno in polipropilene

Cod. 62617322 € 57,00

**CONVERSA PER SCARICO VERTICALE Ø80/125**

In polipropilene

Per tetti inclinati fino a 25°

Cod. 62617255 € 82,00

**TERMINALE Ø80/125 A TETTO**

Per scarico verticale con tubo coassiale in polipropilene

Cod. 62617325 € 133,00

**CONDOTTO COASSIALE Ø80/125 TERMINALE**

A parete con anti-vento

Lunghezza: 1.000 mm

Esterno in alluminio
Interno in polipropilene

Cod. 62617324 € 95,00

**RACCORDO Ø80/125 COASSIALE**

Per scarico verticale completo di foro per prelievo fumi e raccolta condensa

Esterno in alluminio
Interno in polipropilene

Cod. 62617314 € 92,00

**SDOPPIATORE Ø80/80**

Per scarico fumi e presa aria separati

Esterno in alluminio
Interno in polipropilene

Cod. 62617315 € 84,00

**CURVA M.F. 90° Ø80/125 COASSIALE**

Esterno in alluminio
Interno in polipropilene

Cod. 62617321 € 63,00

**CONVERSA PER SCARICO VERTICALE COASSIALE Ø80/125**

In polipropilene

Per tetti piani

Cod. 62617160 € 37,00

**PROLUNGA Ø80/125
COASSIALE**

Esterno in alluminio
Interno in polipropilene



Cod. 62617323 € 66,00

COVER-BOX 60

Per l'installazione in esterno di MYdens 60. Copertura coibentata in ABS anti-UV ad alto potere isolante, ignifuga, conferisce un grado di protezione elettrica IP X5D. Racchiude e protegge anche il kit INAIL e il vaso di espansione.

Dimensioni:
LxPxH = 559x505x1.327

NOTA: Di serie completa di copertura, staffe di aggancio, dima di montaggio e cronocomando CR04.



Cod. 62610107 € 611,00

COSMOBIT

Cronotermistato modulante Wi-Fi con sonda esterna

Controllo del generatore tramite telefono (iOS/Android)



Cod. 62114009 € 371,00

CRONOCOMANDO CR04

Configurabile come:
cronotermistato, comando remoto e termoregolatore



Opzione 844 € 330,00

KIT INAIL 1" 1/2

Per installazione con COVER-BOX 60 completo di dispositivi di sicurezza richiesti dal D.M. 01/12/75

ATTENZIONE: il kit è completo di valvola di intercettazione del combustibile Ø1", pressostati di minima e di massima, valvola di sicurezza tarata a 3,5 bar, termostato di blocco, termometro, manometro completo di riccio e rubinetto, pozzetto ausiliare, raccordi da 1" 1/2, vaso di espansione da 5 litri.



Cod. 62630231 € 1.244,00

SONDA ESTERNA

Attiva il controllo climatico



Cod. 62110067 € 50,00

COSMOBIT APP - CONTROLLA LA TEMPERATURA OVUNQUE TU SIA

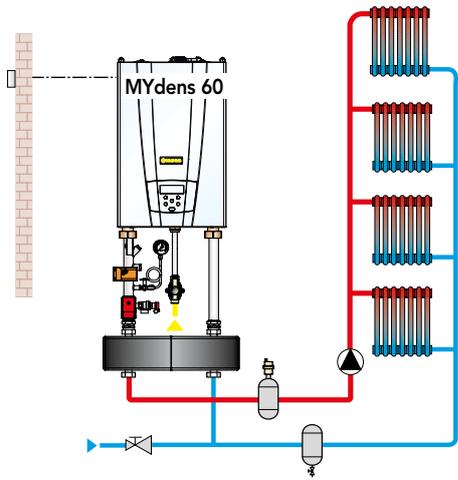
COSMObit è l'innovativo termostato ambiente Wi-Fi Cosmogas che permette di gestire la vostra caldaia direttamente da smartphone o tablet.

- **SEMPLICE DA INSTALLARE E FACILE DA USARE** - Basta seguire la guida passo a passo fino alla configurazione che rende immediatamente operativo il sistema.
- **CONTROLLO DI RISPARMIO ENERGETICO** - Con COSMObit controllare la temperatura, programmare orari e giorni di accensione e spegnimento sarà sempre possibile! Ovunque voi siate!

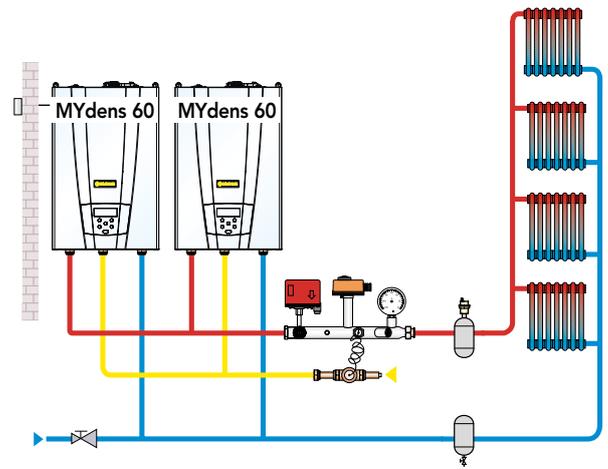


SOLUZIONI IMPIANTISTICHE

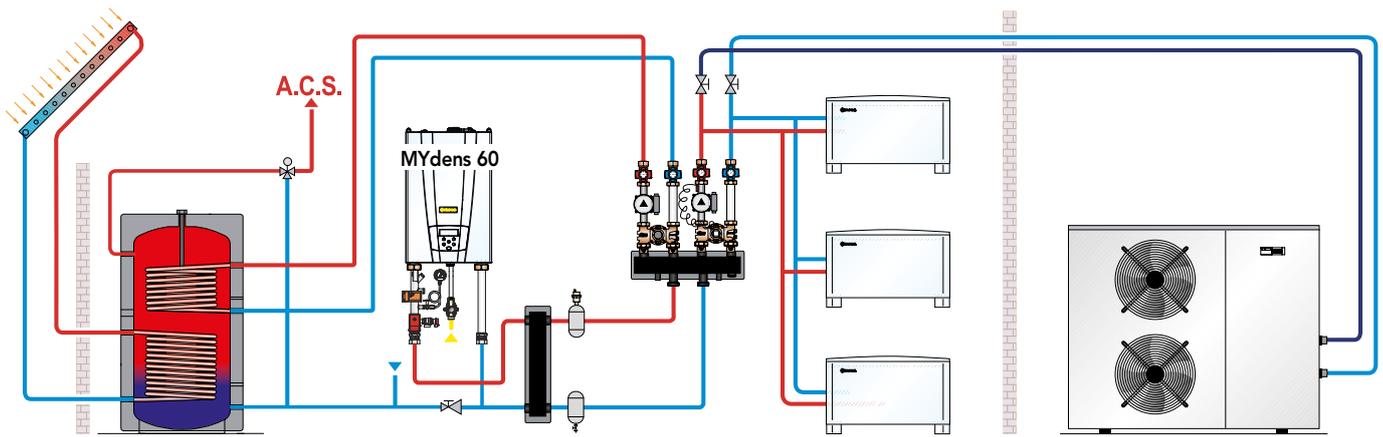
COLLEGAMENTO CON SEPARATORE



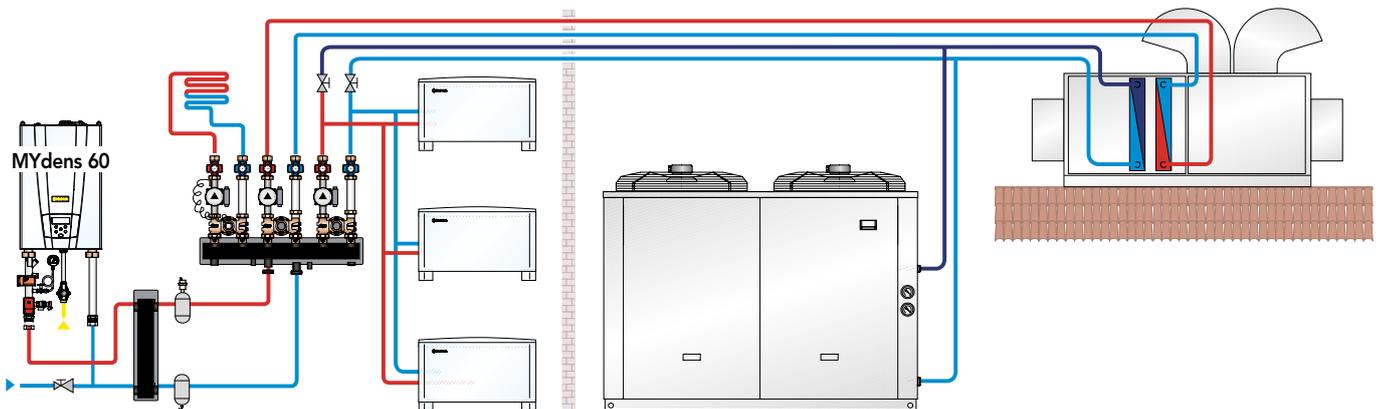
COLLEGAMENTO SENZA SEPARATORE



COLLEGAMENTO CON BOLLITORE SOLARE



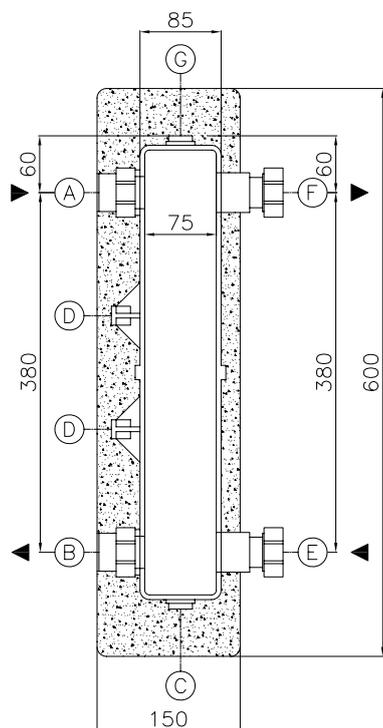
COLLEGAMENTO CON IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO



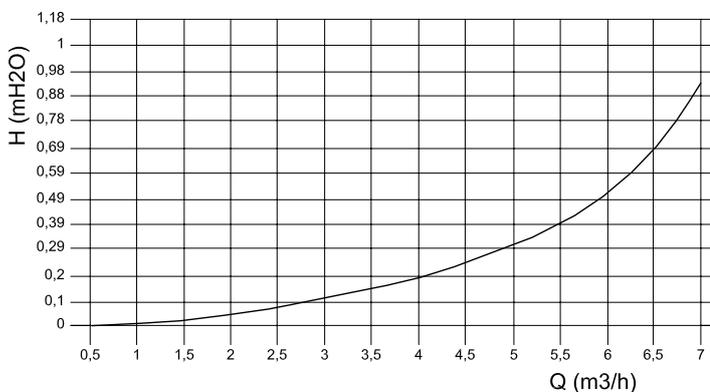
CONDENSAZIONE
ALTA POTENZA

DATI TECNICI E PERDITE DI CARICO DEI SEPARATORI IDRAULICI

SEPARATORE IDRAULICO Cod. 61211005



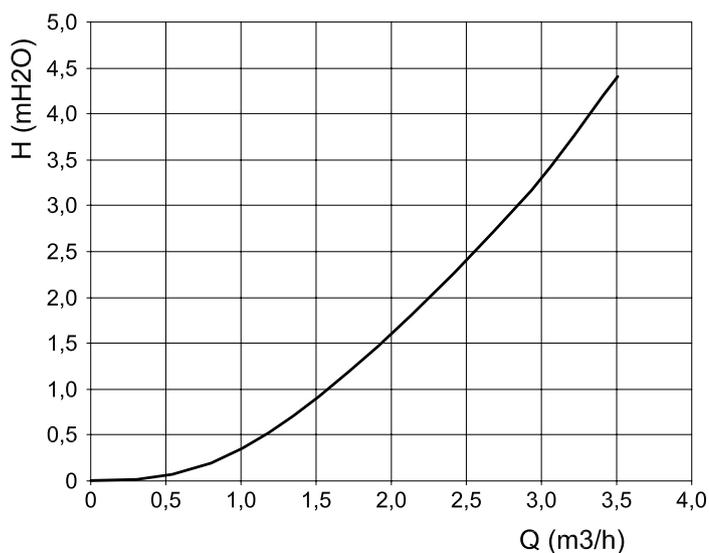
PERDITE DI CARICO



- A • Mandata riscaldamento caldaia 1" 1/2 M
- B • Ritorno riscaldamento caldaia 1" 1/2 M
- C • Raccordo carico/scarico e scarico fanghi
- D • Filetti M10 per eventuale fissaggio o sostegno
- E • Ritorno circuito riscaldamento 1" 1/2 F
- F • Mandata circuito di riscaldamento 1" 1/2 F
- G • Raccordo collegamento 1/2" F per manometro, valvola di sicurezza e valvola sfogo aria (non forniti)

CONDENSAZIONE
ALTA POTENZA

PERDITE DI CARICO PER MYDENS 60 A



DATI TECNICI

MYDENS	UM	60 A	60 C
Paese di destino		IT	IT
Tipo (Tipologia di scarico fumi/aspirazione aria)		B23; B23P; C13; C33; C43; C53; C63; C83; C93	
Categoria		II2H3P	II2H3P
Certificato UE di tipo (PIN)		0476CQ1097	0476CQ1097
Range Rated Boiler		APPROVATO	APPROVATO
Portata termica max riscaldamento "Qn" PCI (PCS)	kW	57,8 (64,2)	57,8 (64,2)
Portata termica minima riscaldamento PCI (PCS)	kW	12,0 (13,3)	12,0 (13,3)
Potenza utile max riscaldamento (80/60) "Pn"	kW	56,1	56,1
Rendimento al 100% del carico (80/60) PCI (PCS)	%	97,1 (87,5)	97,1 (87,5)
Potenza utile minima (80/60)	kW	11,60	11,60
Rendimento alla potenza utile minima (80/60) PCI (PCS)	%	96,7 (87,1)	96,7 (87,1)
Potenza utile max riscaldamento (50/30)	kW	60,9	60,9
Rendimento alla potenza utile max riscaldamento (50/30) PCI (PCS)	%	105,3 (94,9)	105,3 (94,9)
Potenza utile minima (50/30)	kW	12,85	12,85
Rendimento alla potenza utile minima (50/30) PCI (PCS)	%	107,1 (96,5)	107,1 (96,5)
Rendimento al 30% del carico PCI (PCS)	%	107,0 (96,4)	107,0 (96,4)
Perdite al camino bruciatore acceso (80/60)	%	1	1
Perdite al camino bruciatore spento	%	0,1	0,1
Perdite al mantello bruciatore acceso (80/60)	%	0,1	0,1
Perdite al mantello bruciatore spento	%	0,05	0,05
Portata gas	G20	m ³ /h	6,11
	G25	m ³ /h	7,11
	G30	kg/h	4,55
	G31	kg/h	4,49
Pressione di alimentazione gas	G20	mbar	20
	G25	mbar	25
	G30	mbar	30
	G31	mbar	37
Pressione minima/massima di alimentazione gas	G20	mbar	17 / 25
	G25	mbar	20 / 30
	G30	mbar	25 / 35
	G31	mbar	25 / 45
Contenuto d'acqua scambiatore primario	l	5,7	5,7
Portata minima di funzionamento	l/h	2500	2500
Campo di regolazione a.c.s. con bollitore	°C	40 - 70	40 - 70
Temperatura di progetto	°C	95	95
Temperatura minima/massima riscaldamento	°C	20 / 80	20 / 80
Pressione massima riscaldamento "PMS"	bar	4	4
Pressione minima riscaldamento	bar	0,5	0,5
Tensione/Frequenza di alimentazione nominale	V/Hz	230 / 50	230 / 50
Potenza elettrica assorbita	W	140	230
Grado di protezione elettrico		IP X4D	IP X4D
Potenza elettrica bruciatore	W	140	140
Potenza elettrica assorbita dalla pompa	W	0	90
Diametro condotto aspirazione aria / scarico fumi (sdoppiato)	mm	80	80
Max. lungh. condotto aspirazione aria/scarico fumi (sdoppiato) (80)	m	10 / 10	10 / 10
Diametro minimo utilizzabile canna di aspirazione collettiva (tipo C93)	mm	100	100
Diametro condotto fumi (coassiale) (80/125)	mm	80/125	80/125
Max. lungh. condotto fumi (coassiale) (80/125)	m	10	10
Lunghezza equivalente di una curva	m	1	1
CO ponderato (0% O2)	G20	ppm	15
NOx ponderato (0% O2) (classe 6 EN 15502) PCS	G20	mg/kWh	28
	G20	%	8,3 / 8,7
	G25	%	8,3 / 8,7
	G30	%	9,5 / 10,1
CO2 (%) alla potenza minima / massima	G31	%	9,5 / 10,1
	G20	%	6,1 / 5,4
O2 (%) alla potenza minima/potenza massima	G25	%	5,8 / 5,0
	G30	%	6,8 / 5,9
	G31	%	6,4 / 5,5
	G31	%	6,4 / 5,5

MYDENS	UM	60 A	60 C
Massima ricircolazione di fumi ammessa in caso di vento	%	10	10
Temperatura massima fumi allo sbocco della caldaia	°C	80	80
Temperatura minima dei fumi allo sbocco della caldaia	°C	30	30
Δt temperatura fumi/Ritorno (100% del carico) (80/60)	°C	13	13
Δt temperatura fumi/Ritorno (30% del carico) (37/30)	°C	3	3
CO massimo nei fumi di scarico	ppm	250	250
Portata massica dei fumi a potenza massima	g/s	27,2	27,2
Portata massica dei fumi a potenza minima	g/s	5,9	5,9
Prevalenza disponibile allo scarico	Pa	60	60
Massima temperatura dell'aria comburente	°C	50	50
Massimo contenuto di CO ₂ nell'aria comburente	%	0,9	0,9
Massima temperatura fumi per surriscaldamento	°C	95	95
Max depressione ammissibile nel sistema scarico fumi/aspirazione	Pa	60	60
Portata massima di condensa	l/h	7,2	7,2
Grado di acidità medio della condensa	pH	4	4
Temperatura ambiente di funzionamento	°C	0,5 ; + 50	0,5 ; + 50
Peso della caldaia	kg	47	51

SCHEDA PRODOTTO ERP

Nome o marchio del fornitore			COSMOGAS	
Identificatore del modello del fornitore			MYDENS	
			60 A	60 C
Caldaia a condensazione			SI	SI
Caldaia a bassa temperatura			NO	NO
Caldaia tipo B1			NO	NO
Apparecchio di cogenerazione per il riscaldamento d'ambiente			NO	NO
Apparecchio di riscaldamento misto			NO	NO
Dotata di sistema di riscaldamento supplementare			NO	NO
Classe di efficienza energetica			A	A
Elemento	Simbolo	Unità		
Potenza termica nominale	Pn	kW	56,1	56,1
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	ηs	%	91	91
Potenza utile alla potenza termica nominale in regime di alta temperatura (*)	P4	kW	56,1	56,1
Rendimento utile alla potenza termica nominale in regime di alta temperatura (*)	η4	%	87,5	87,5
Potenza utile al 30% della potenza termica nominale ad un regime di bassa temp. (**)	P1	kW	18,6	18,6
Rendimento utile al 30% della pot. termica nominale a un regime di bassa temp. (**)	η1	%	96,4	96,4
Consumo ausiliario di elettricità				
A pieno carico	elmax	kW	0,14	0,14
A carico parziale	elmin	kW	0,06	0,06
In modo standby	Psb	kW	0,005	0,005
Altri elementi				
Dispersione termica in standby	Pstby	kW	0,1	0,1
Consumo energetico bruciatore accensione	Pign	kW	0	0
Consumo energetico annuo	QHE	GJ	107	107
Livello della potenza sonora, all'interno/all'esterno	LWA	dB	64	66
Emissioni di ossidi di azoto	NOx	mg/kWh	28	28
Parametri dell'acqua calda sanitaria				
Profilo di carico dichiarato			N/A	N/A
Rendimento di produzione dell'acqua calda sanitaria	ηwh	%	N/A	N/A
Consumo quotidiano di energia elettrica	Qelec	kWh	N/A	N/A
Consumo annuo di energia elettrica	AEC	kWh	N/A	N/A
Consumo quotidiano di combustibile	Qfuel	kWh	N/A	N/A
Consumo annuo di combustibile	AFC	GJ	N/A	N/A

Secondo il regolamento UE n°811/2013 e n°813/2013.

N/A = Non applicabile.

(*) Regime di alta temperatura significa 60°C di ritorno e 80°C di mandata.

(**) Regime di bassa temperatura per caldaie a condensazione significa 30°C, per caldaie a bassa temp. 37°C e per gli altri apparecchi 50°C di temperatura di ritorno

NOVADENS® 45

GENERATORI DI CALORE MURALI ECOLOGICI
A CONDENSAZIONE PER INTERNO PER RISCALDAMENTO

A



SOLO RISCALDAMENTO

MODELLO			PORTATA TERMICA	POTENZA UTILE max. 50/30°C	POTENZA UTILE min. 50/30°C	DIMENSIONI mm			PESO NETTO	PREZZO
TIPO	METANO Cod.	GPL Cod.	kW	kW	kW	L	P	H	kg	€
NOVADENS 45 C	115405508	115415508	45,0	46,7	8,4	410	345	775	51	3.693,00
NOVADENS 45 A	113405508	113415508	45,0	46,7	8,4	410	345	775	50	3.534,00

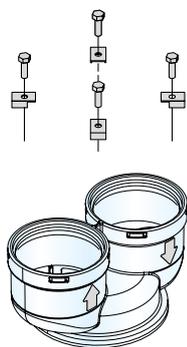
- DI SERIE: sonda di temperatura esterna e sonda di temperatura bollitore
- NOVAdens 45 C con pompa inverter a velocità variabile interna al generatore e by-pass, senza vaso di espansione
- NOVAdens 45 A senza pompa, senza vaso di espansione e senza by-pass
- NOVAdens 45 C e NOVAdens 45 A generatori di calore murali **OMOLOGATI INAIL** per il collegamento in cascata
- Per la consegna di NOVAdens 45 preventivare 20 giorni dalla data dell'ordine

ALTRE PREDISPOSIZIONI E ACCESSORI

Opzione 834	Regolazione temperatura di mandata generatore 20/45°C (prevedere sicurezza nell'impianto)	35,00
Opzione 844	Cronocomando CR04 con sonda esterna	330,00
Cod. 62101051	Comando remoto CR01 da incasso (per scatola tipo 503 a 3 moduli)	209,00
Cod. 62630158	Scheda elettronica di dialogo 0-10V	219,00
Accessori (Pagg. 90-91) - Accessori scarico fumi e aspirazione aria (Pagg. 194-195)		

IL GENERATORE DEVE ESSERE ACCESSORIATO CON UNO DEI SEGUENTI KIT

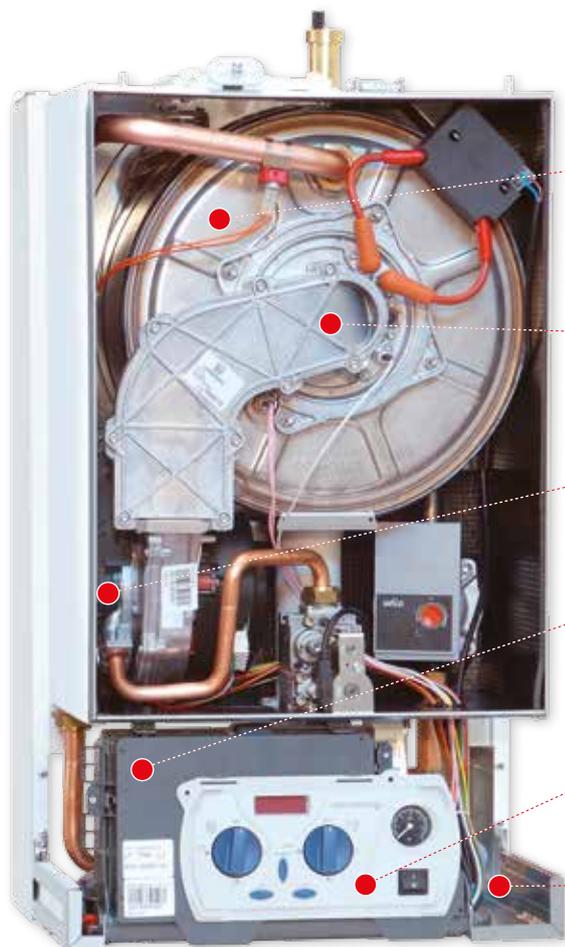
SCARICO SDOPPIATO Ø80/80 PP ①



Cod. 62617226 € 63,00

ATTENZIONE: per lo scarico dei fumi, si consiglia di impiegare i kit e gli accessori in polipropilene (PP) specifici per generatori NOVAdens 45. Per le lunghezze massime consentite dei condotti di aspirazione/scarico consultare la tabella di Pag. 86.

VANTAGGI PRINCIPALI

**SCAMBIATORE BREVETTATO C.R.R.**

in acciaio inox AISI 316L
grandi passaggi d'acqua
non si ostruisce
rendimento 108%

BRUCIATORE ECOLOGICO PREMISCELATO

in fibra di metallo FECRALLOY (FE, CR, AL, Y)
ridotte emissioni di NO_x, CO e CO₂

COSMOMIX

sistema di premiscelazione brevettato
modulazione di potenza 1:6

MORSETTIERA PER COLLEGAMENTI ELETTRICI:

sonda esterna, sonda boiler, CR01, CR04 e
COSMObit (la sonda esterna attiva
automaticamente il controllo climatico)

CONTROLLO ELETTRONICO HYDROPLUS,

comandi di facile gestione,
cambio gas e selezione riscaldamento bassa
o alta temperatura da tastiera

CONTROLLO DEL CIRCUITO BOLLITORE

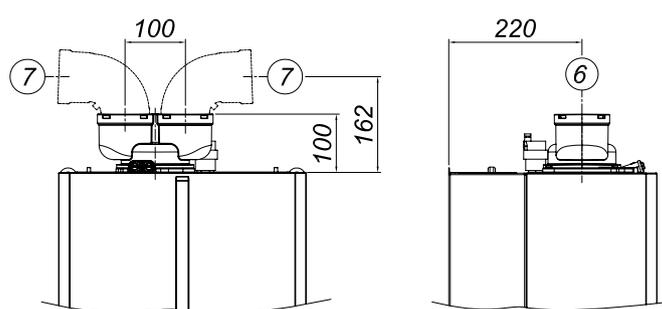
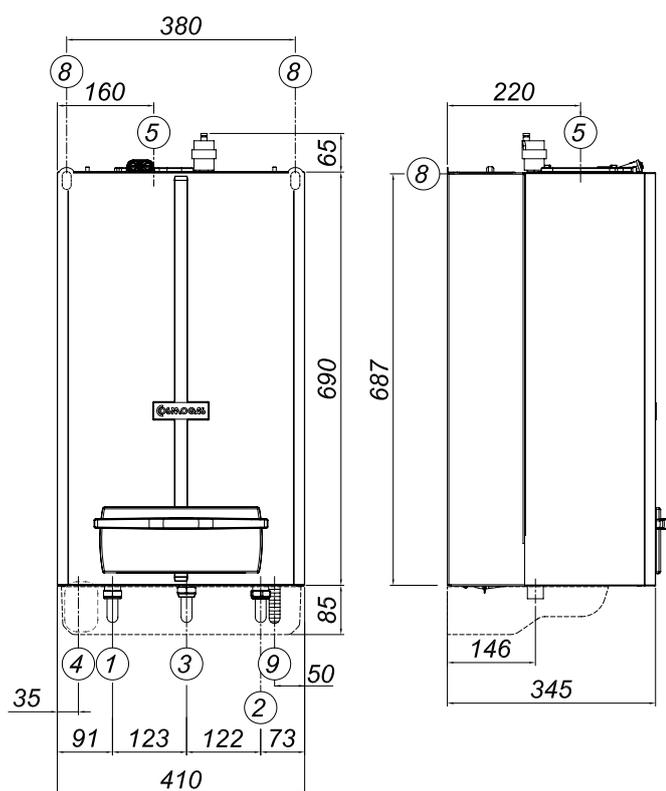
incorporato e cicli anti legionella per A.C.S.

CONDENSAZIONE
ALTA POTENZA

CARATTERISTICHE TECNICHE E COMPONENTI DI SERIE

- Rendimento al 30% del carico o intermedio: 108%
- Emissioni ponderate: CO = 15 p.p.m./NO_x = 24 mg/kWh
- Bruciatore premiscelato in fibra di metallo
- Scambiatore a tubi d'acqua in acciaio inox AISI 316L a circolazione radiale ripartita (C.R.R.) brevettato
- Rapporto di modulazione 1:6
- Modulazione di fiamma totale
- Protezione elettrica IP X4D
- Protezione antigelo
- A camera stagna e ventilazione forzata
- Funzionamento a gas metano, GPL e aria propanata
- Accensione elettronica e controllo a ionizzazione di fiamma
- Controllo del rapporto Aria/Gas COSMOMIX brevettato
- Visualizzazione delle temperature di: mandata, esterna, caldaia, sanitario (se collegato ad un bollitore)
- Autodiagnosi di tutti i componenti e delle funzioni
- Collegamento seriale con PC per manutenzioni
- Sblocco pompa automatico (solo NOVAdens 45 C)
- Raccordi in rame, rubinetto gas EN331, ganci di sostegno
- Tubo di scarico valvola di sicurezza
- Valvola differenziale di by-pass riscaldamento (solo NOVAdens 45 C)
- Funzione anti Legionella (se collegato ad un bollitore)
- Sonda esterna
- Sonda bollitore
- Controllo climatico
- Kit cambio gas metano - GPL
- Certificazione Range Rated
- NOVAdens 45 appartiene alla classe 6 più ecologica della Norma UNI EN 15502 e può scaricare a parete nei casi previsti dal D.P.R. 551

DIMENSIONI E ATTACCHI

CONDENSAZIONE
ALTA POTENZA

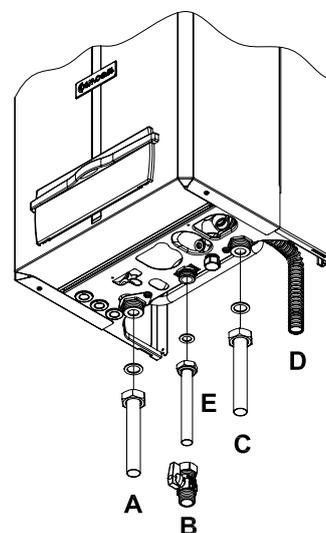
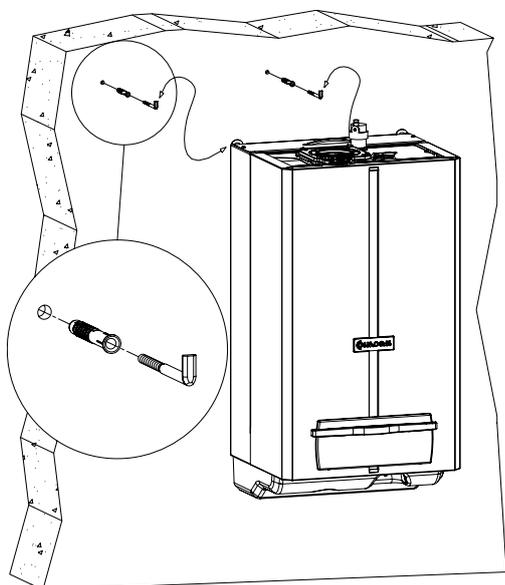
- 1 • Mandata riscaldamento 1"
- 2 • Ritorno riscaldamento 1"
- 3 • Entrata gas 3/4"
- 4 • Passaggio cavi elettrici
- 5 • Scarico fumi
- 6 • Scarico fumi condotto sdoppiato
- 7 • Interasse con curva 90° Cod. 62617244
- 8 • Attacchi di sostegno
- 9 • Scarico condensa Ø20

LUNGHEZZA MASSIMA COMPLESSIVA DEI CONDOTTI

Modello condotto	NOVAdens 45 C	NOVAdens 45 A
Sdoppiato liscio	Ø80/80 PP = 20 m	
Sdoppiato flessibile	Ø80/80 PP = 10 m	

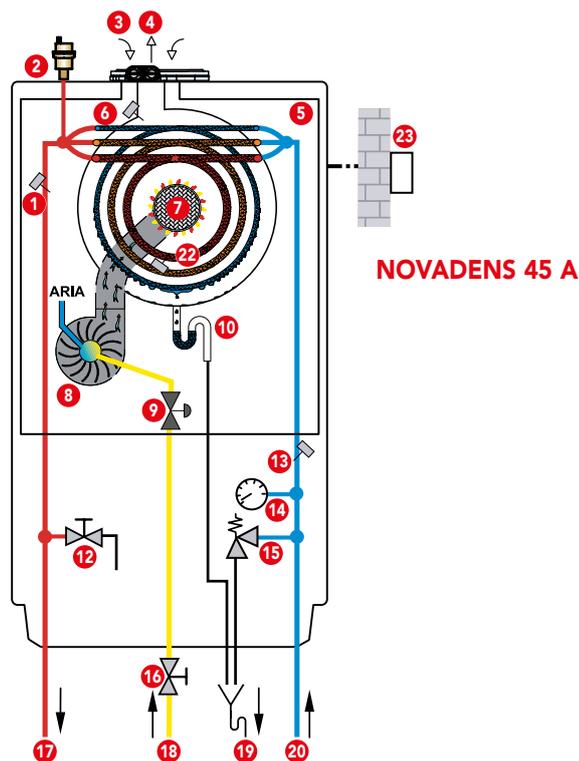
Per ogni curva a 90° considerare una perdita lineare di 1 metro

INSTALLAZIONE

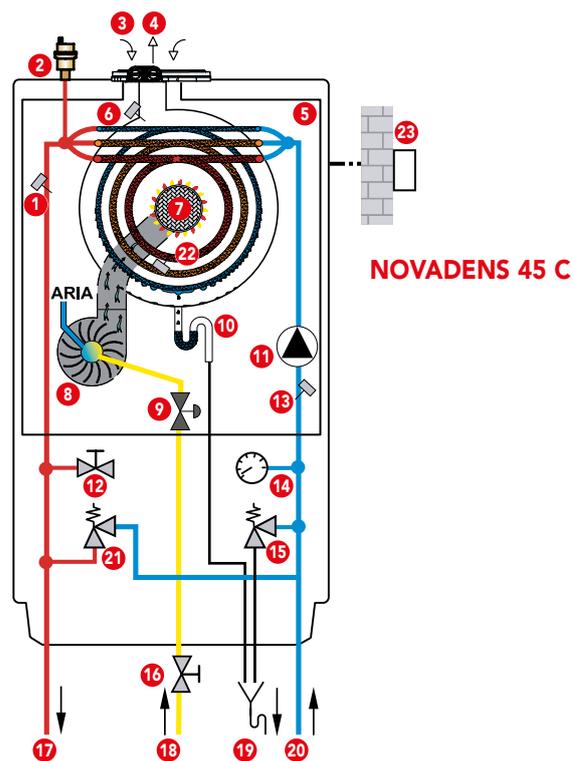


- A • Mandata riscaldamento 1"
- B • Rubinetto ingresso gas (EN 331) 3/4"
- C • Ritorno riscaldamento 1"
- D • Tubo scarico condensa Ø20 mm
- E • Tubo gas 3/4"

SCHEMI FUNZIONALI



NOVADENS 45 A



NOVADENS 45 C

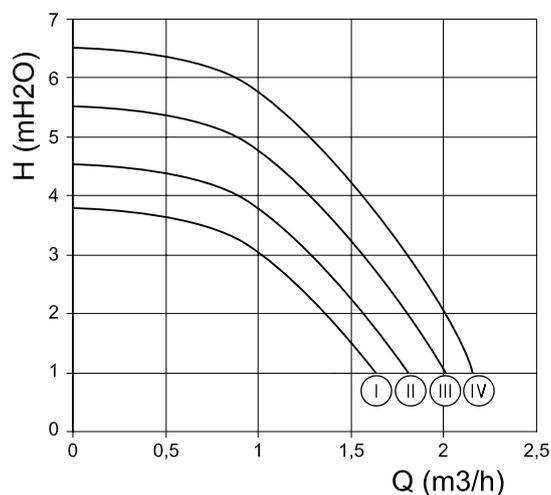
- 1 · Sensore di temperatura di mandata
- 2 · Valvola di sfogo aria
- 3 · Ingresso aria comburente
- 4 · Scarico fumi
- 5 · Camera stagna
- 6 · Sensore di temperatura fumi
- 7 · Bruciatore premiscelato in fibra Fecralloy
- 8 · Ventilatore
- 9 · Valvola gas
- 10 · Sifone raccogli condensa
- 11 · Pompa
- 12 · Rubinetto di scarico

- 13 · Sensore temperatura di ritorno
- 14 · Manometro
- 15 · Valvola di sicurezza
- 16 · Rubinetto gas
- 17 · Mandata circuito di riscaldamento
- 18 · Alimentazione gas
- 19 · Scarico condensa
- 20 · Ritorno circuito di riscaldamento
- 21 · Valvola di by-pass
- 22 · Sensore temperatura di sicurezza
- 23 · Sonda esterna

CONDENSAZIONE
ALTA POTENZA

CURVE DELLA PREVALENZA RESIDUA ALL'IMPIANTO

Le prestazioni di portata e prevalenza dei generatori Cosmogas NOVAdens 45 C sono elevate grazie alle piccole perdite dello scambiatore C.R.R. in acciaio INOX e dei circuiti interni, realizzati in rame con tubi di 22 mm di diametro.

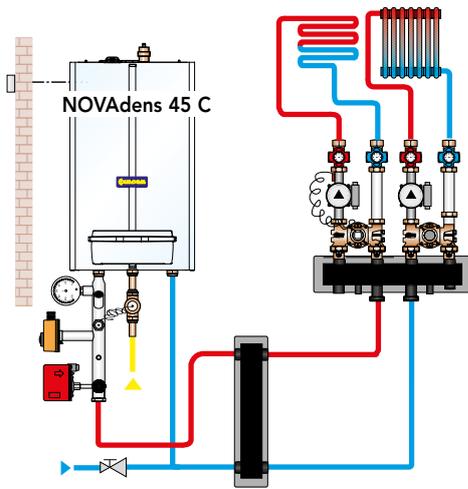


Pompa inverter
tipo 15-70
(di serie)

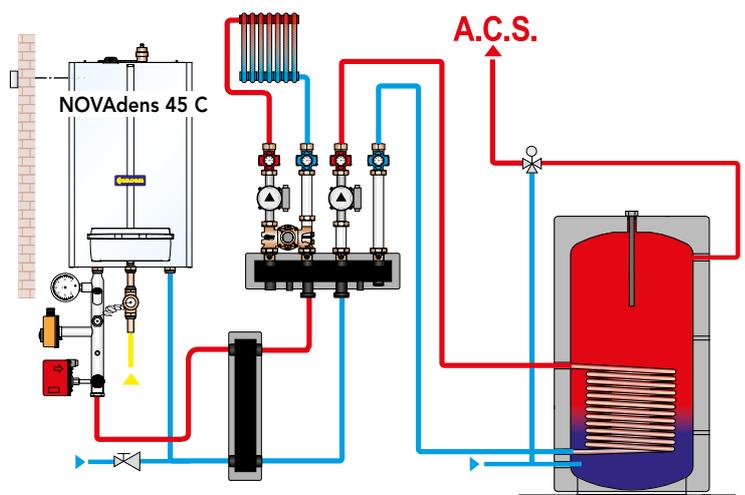
ⓐ ⓑ ⓓ ⓔ VELOCITÀ DELLA POMPA

SOLUZIONI IMPIANTISTICHE

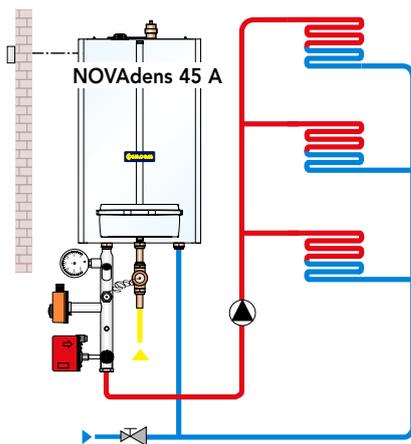
COLLEGAMENTO CON SEPARATORE



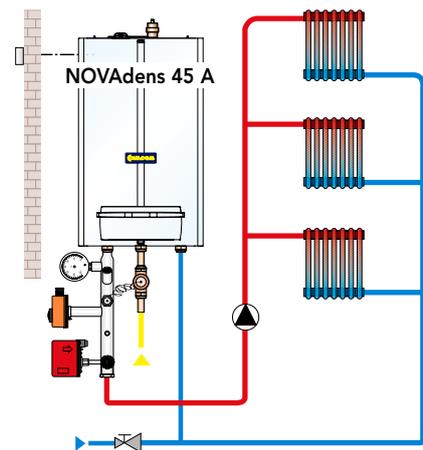
COLLEGAMENTO CON BOLLITORE



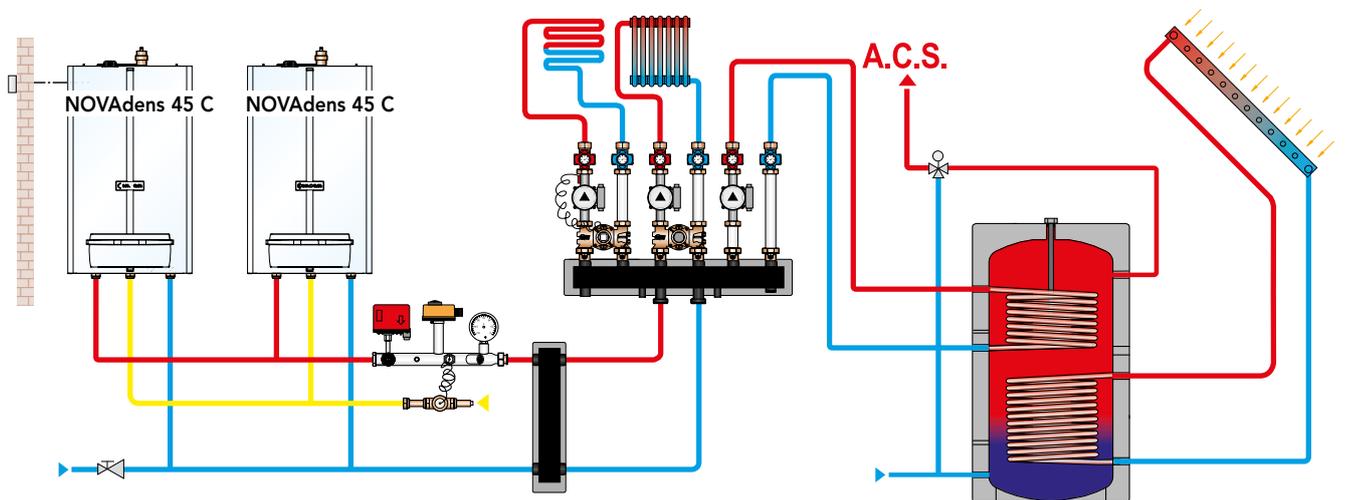
COLLEGAMENTO CON PANNELLI RADIANTI



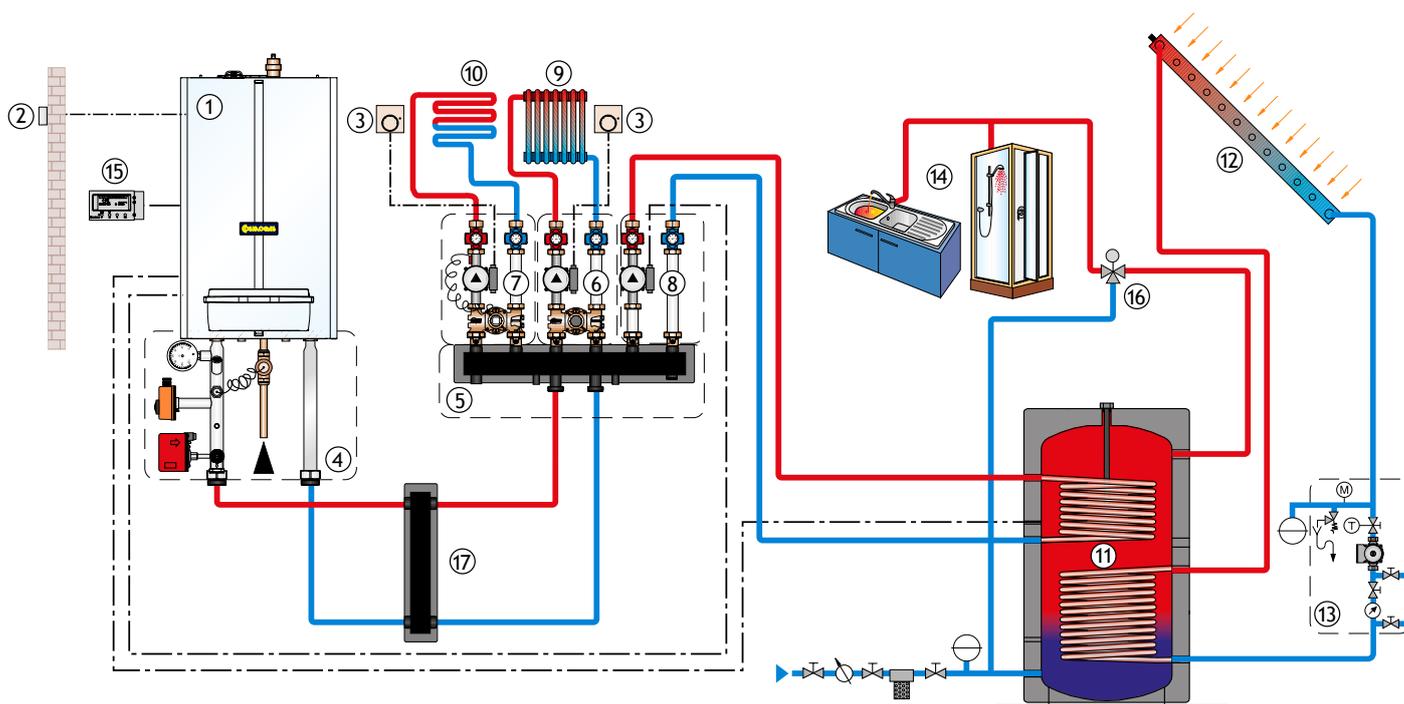
COLLEGAMENTO CON RADIATORI



COLLEGAMENTO IN CASCATA



SCHEMA DI IMPIANTO DI RISCALDAMENTO CON NOVADENS 45 ABBINATA A BOLLITORE BP/2 PER A.C.S. E PANNELLI SOLARI



1 - Generatore a condensazione da 45 kW

2 - Sonda esterna

3 - Termostato ambiente

4 - Kit INAIL

5 - Collettore idraulico a 2 uscite

6 - Gruppo alta temperatura con valvola miscelatrice manuale

7 - Gruppo di miscelazione con valvola miscel. termostatica

8 - Gruppo diretto

9 - Riscaldamento a radiatori

10 - Riscaldamento a pannelli radianti

11 - Bollitore modello BP/2

12 - Pannello solare

13 - Gruppo di carica e sicurezza impianto solare

14 - Utenze sanitarie

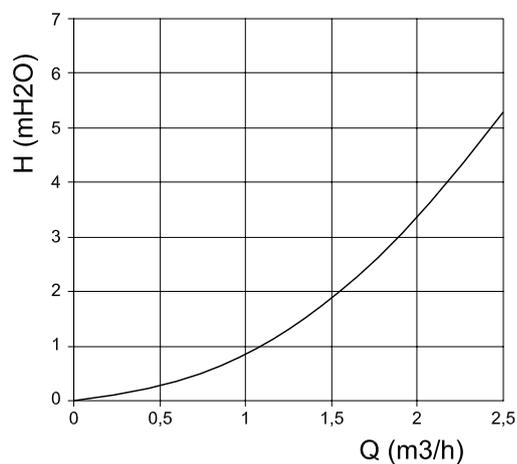
15 - Cronocomando CR04 (optional)

16 - Miscelatore termostatico

17 - Separatore idraulico DN 32

CONDENSAZIONE
ALTA POTENZA

PERDITE DI CARICO PER NOVADENS 45 A



ALTRE PREDISPOSIZIONI E ACCESSORI



KIT INAIL 1" 1/2
completo di dispositivi di sicurezza richiesti dal D.M. 01/12/75

ATTENZIONE: il kit è completo di valvola di intercettazione del combustibile Ø3/4", pressostato, valvola di sicurezza tarata a 3,5 bar, termostato di blocco, termometro, manometro completo di riccio e rubinetto, pozzetto ausiliare, tubazioni di mandata e ritorno con attacchi per caldaia da 1" 1/2 e per l'impianto da 1" 1/2.

Cod. 62630154 € 989,00



SEPARATORE IDRAULICO
in ottone coibentato sezione circolare diametro idraulico DN 75 per potenze fino a 90 kW

Raccordi Ø1" 1/2
Dim. LxPxH: 150x140x600 mm
Installazione verticale o orizzontale

Cod. 61211005 € 562,00



NEUTRALIZZATORE DI ACIDITÀ DI CONDENSA

Per potenze fino a 90 kW
Lunghezza 380 mm
Attacchi: ingresso/uscita Ø40

Cod. 62801012 € 293,00

Confezione ricambio 2,5 kg

Cod. 62801013 € 90,00



COMANDO REMOTO CR01
Da incasso, per scatola tipo 503 a 3 moduli. Consente l'accensione, la regolazione e lo spegnimento dall'abitazione.

Cod. 62101051 € 209,00



CRONOCOMANDO CR04
Configurabile come:
cronotermostato, comando remoto e termoregolatore

Opzione 844 € 330,00



COSMOBIT
Cronotermostato modulante Wi-Fi con sonda esterna

Controllo del generatore tramite telefono (iOS/Android)

Cod. 62114010 € 391,00

COSMOBIT APP - CONTROLLA LA TEMPERATURA OVUNQUE TU SIA

COSMObit è l'innovativo termostato ambiente Wi-Fi Cosmogas che permette di gestire la vostra caldaia direttamente da smartphone o tablet.

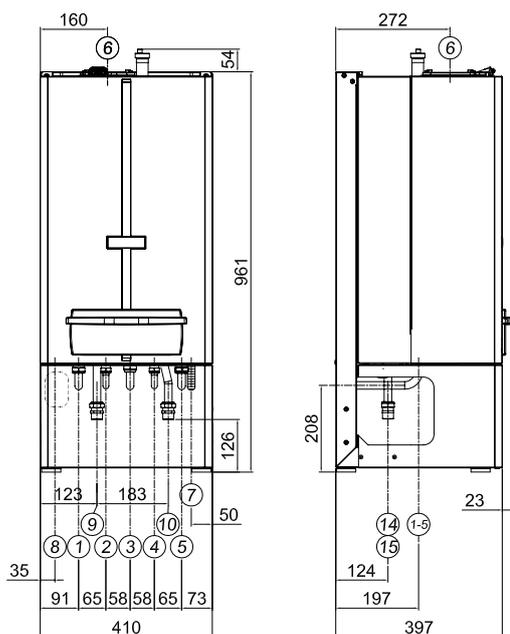
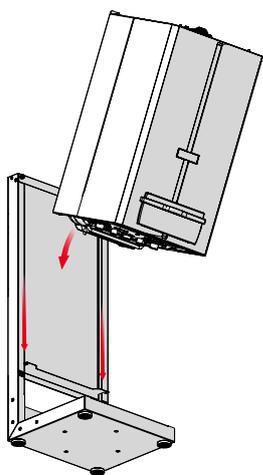
- **SEMPLICE DA INSTALLARE E FACILE DA USARE** - Basta seguire la guida passo a passo fino alla configurazione che rende immediatamente operativo il sistema.
- **CONTROLLO DI RISPARMIO ENERGETICO** - Con **COSMObit** controllare la temperatura, programmare orari e giorni di accensione e spegnimento sarà sempre possibile! Ovunque voi siate!



**KIT BASAMENTO NOVADENS T**

Base in lamiera zincata bianca verniciata bianca completa di 4 piedini con perno filettato, bulloni e dadi per il fissaggio della caldaia alla base e carter con pretranci per attacchi a destra o a sinistra.

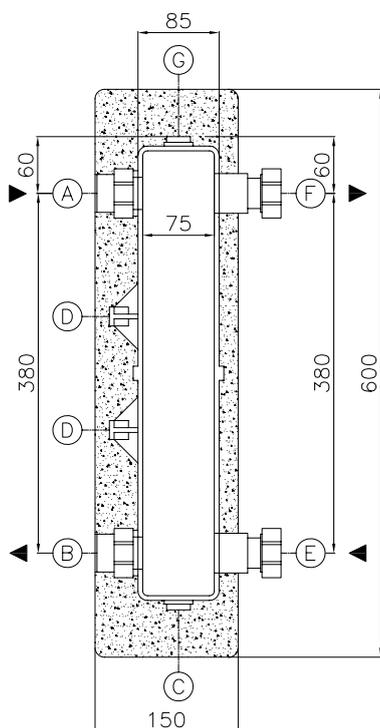
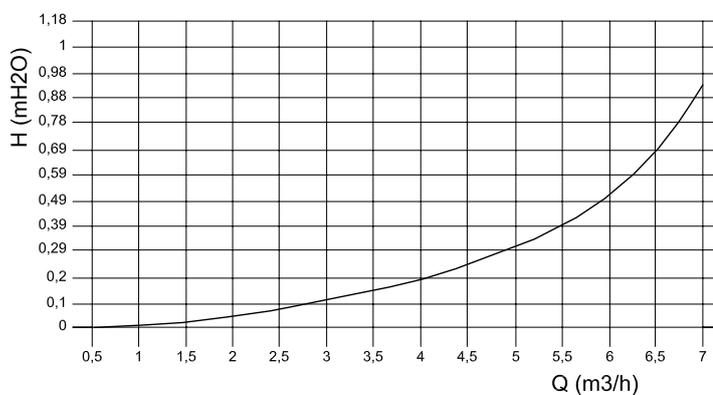
Cod. 62660026 € 173,00



- | | |
|---|----------------------------------|
| 1 · Mandata riscaldamento
3/4" nel modello 24
1" nel modello 34 | 6 · Scarico fumi |
| 2 · Uscita A.C.S. 1/2" * | 7 · Scarico condensa Ø20 |
| 3 · Entrata gas 3/4" | 8 · Passaggio cavi elettrici |
| 4 · Entrata acqua fredda 1/2" | 9 · Mandata bollitore 3/4" ** |
| 5 · Ritorno riscaldamento
3/4" nel modello 24
1" nel modello 34 | 10 · Ritorno bollitore 3/4" ** |
| | * · Assente in Versioni B e C |
| | ** · Dispon. solo per Versioni B |

DATI TECNICI E PERDITE DI CARICO DEI SEPARATORI IDRAULICI

SEPARATORE IDRAULICO Cod. 61211005

**PERDITE DI CARICO**

- | |
|--|
| A · Mandata riscaldamento caldaia 1" F |
| B · Ritorno riscaldamento caldaia 1" F |
| C · Raccordo carico/scarico e scarico fanghi |
| D · Filetti M10 per eventuale fissaggio o sostegno |
| E · Ritorno circuito riscaldamento 1" 1/2 F |
| F · Mandata circuito di riscaldamento 1" 1/2 F |
| G · Raccordo collegamento 1/2" F per manometro,
valvola di sicurezza e valvola sfogo aria (non forniti) |

DATI TECNICI

NOVADENS	UM	45A	45C
Paese di destino		IT	IT
Tipo (Tipologia di scarico fumi/aspirazione aria)		B23; B23P; C43; C53; C63; C83; C93	
Categoria		I12H3P	I12H3P
Certificato UE di tipo (PIN)		0476CT2452	0476CT2452
Range Rated Boiler		APPROVATO	APPROVATO
Portata termica max riscaldamento "Qn" PCI (PCS)	kW	45,0 (50,0)	45,0 (50,0)
Portata termica minima riscaldamento PCI (PCS)	kW	8,0 (8,9)	8,0 (8,9)
Potenza utile max riscaldamento (80/60) "Pn"	kW	43,9	43,9
Rendimento al 100% del carico (80/60) PCI (PCS)	%	97,5 (87,8)	97,5 (87,8)
Potenza utile minima (80/60)	kW	7,9	7,9
Rendimento alla potenza utile minima (80/60) PCI (PCS)	%	98,9 (89,4)	98,9 (89,4)
Potenza utile max riscaldamento (50/30)	kW	46,7	46,7
Rendimento alla potenza utile max riscaldamento (50/30) PCI (PCS)	%	103,7 (93,4)	103,7 (93,4)
Potenza utile minima (50/30)	kW	8,4	8,4
Rendimento alla potenza utile minima (50/30) PCI (PCS)	%	105,2 (94,7)	105,2 (94,7)
Rendimento al 30% del carico PCI (PCS)	%	108,0 (97,3)	108,0 (97,3)
Perdite al camino bruciatore acceso (80/60)	%	1,5	1,5
Perdite al camino bruciatore spento	%	0,2	0,2
Perdite al mantello bruciatore acceso (80/60)	%	0,5	0,5
Perdite al mantello bruciatore spento	%	0,1	0,1
Portata gas	G20	m ³ /h	4,76
	G31	kg/h	3,49
Pressione di alimentazione gas	G20	mbar	20
	G31	mbar	37
Pressione minima di alimentazione gas	G20	mbar	17
	G31	mbar	30
Pressione massima di alimentazione gas	G20	mbar	25
	G31	mbar	45
Scambiatore primario a tubi d'acqua con circolazione ripartita	l	4	4
Campo di regolazione a.c.s. con bollitore	°C	40-70	40-70
Temperatura di progetto	°C	95	95
Temperatura massima riscaldamento	°C	80	80
Temperatura minima riscaldamento	°C	20	20
Pressione massima riscaldamento "PMS"	bar	4	4
Pressione minima riscaldamento	bar	0,5	0,5
Tensione di alimentazione nominale	V ~	230	230
Frequenza di alimentazione nominale	Hz	50	50
Potenza elettrica assorbita	W	80	125
Grado di protezione elettrico		IP X4D	IP X4D
Potenza elettrica bruciatore	W	70	70
Potenza elettrica assorbita dalla pompa	W	0	45
Diametro condotto aspirazione aria e scarico fumi (sdoppiato)	mm	80	80
Max. lungh. condotto scarico fumi (sdoppiato) (80)	m	10	10
Diametro minimo utilizzabile condotto asp. verticale	mm	100	100
Max. lungh. condotto aspirazione aria (sdoppiato) (80)	m	10	10
Lunghezza equivalente di una curva	m	Curva a 45° = 0,5m, curva a 90° = 1m	
CO ponderato (0% O2)	G20	ppm	15
NOx ponderato (0% O2) (classe 6 EN 15502) PCS	G20	mg/kWh	24
	G20	%	8,5 / 9,0
CO2 (%) alla potenza minima/massima	G25	%	8,6 / 9,3
	G30	%	10,8 / 11,1
	G31	%	10 / 10,5
O2 (%) alla potenza minima/potenza massima	G20	%	5,8 / 4,9
	G25	%	5,2 / 4,0
	G30	%	4,8 / 4,4
	G31	%	5,7 / 4,9
	G31	%	5,7 / 4,9
Massima ricircolazione di fumi in caso di vento	%	10	10
Temperatura massima fumi allo sbocco della caldaia	°C	90	90
Temperatura minima dei fumi allo sbocco della caldaia	°C	35	35
Δt temperatura fumi/Ritorno (100% del carico) (80/60)	°C	36	36

NOVADENS	UM	45A	45C
Δt temperatura fumi/Ritorno (30% del carico) (37/30)	°C	3	3
CO massimo nei fumi di scarico	ppm	250	250
Portata massica dei fumi a potenza massima	g/s	21,1	21,1
Portata massica dei fumi a potenza minima	g/s	3,8	3,8
Prevalenza disponibile allo scarico	Pa	60	60
Massima temperatura dell'aria comburente	°C	50	50
Massimo contenuto di CO2 nell'aria comburente	%	0,9	0,9
Massima temperatura fumi per surriscaldamento	°C	110	110
Max depressione ammissibile nel sistema scarico fumi/aspirazione	Pa	60	60
Portata massima di condensa	l/h	5,57	5,57
Grado di acidità medio della condensa	pH	4	4
Temperatura ambiente di funzionamento	°C	0,5 ; +50	0,5 ; +50
Peso della caldaia	kg	50	50

SCHEDA PRODOTTO ERP

Nome o marchio del fornitore	COSMOGAS			
	NOVADENS			
Identificatore del modello del fornitore			45A	45C
Caldaia a condensazione:			SI	SI
Caldaia a bassa temperatura:			NO	NO
Caldaia tipo B1:			NO	NO
Apparecchio di cogenerazione per il riscaldamento d'ambiente:			NO	NO
Apparecchio di riscaldamento misto:			NO	NO
Dotata di sistema di riscaldamento supplementare:			NO	NO
Classe di efficienza energetica			A	A
Elemento	Simbolo	Unità		
Potenza termica nominale:	Pn	kW	43,9	43,9
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	ηs	%	93	93
Potenza utile alla potenza termica nominale in regime di alta temperatura (*)	P4	kW	43,9	43,9
Rendimento utile alla potenza termica nominale in regime di alta temperatura (*)	η4	%	87,8	87,8
Potenza utile al 30% della potenza termica nominale ad un regime di bassa temp. (**)	P1	kW	14,6	14,6
Rendimento utile al 30% della potenza termica nominale a un regime di bassa temp. (**)	η1	%	97,3	97,3
Consumo ausiliario di elettricità				
A pieno carico	elmax	kW	0,10	0,10
A carico parziale	elmin	kW	0,05	0,05
In modo standby	Psb	kW	0,005	0,005
Altri elementi				
Dispersione termica in standby	Pstby	kW	0,1	0,1
Consumo energetico bruciatore accensione	Pign	kW	0	0
Consumo energetico annuo	QHE	GJ	80	80
Livello della potenza sonora, all'interno/all'esterno	LWA	dB	58	58
Emissioni di ossidi di azoto	NOx	mg/kWh	24	24
Parametri dell'acqua calda sanitaria				
Profilo di carico dichiarato			N/A	N/A
Rendimento di produzione dell'acqua calda sanitaria	ηwh	%	N/A	N/A
Consumo quotidiano di energia elettrica	Qelec	kWh	N/A	N/A
Consumo annuo di energia elettrica	AEC	kWh	N/A	N/A
Consumo quotidiano di combustibile	Qfuel	kWh	N/A	N/A
Consumo annuo di combustibile	AFC	GJ	N/A	N/A

Secondo il regolamento UE n°811/2013 e n°813/2013.

N/A = Non applicabile.

(*) Regime di alta temperatura significa 60°C di ritorno e 80°C di mandata.

(**) Regime di bassa temperatura per caldaie a condensazione significa 30°C, per caldaie a bassa temp. 37°C e per gli altri apparecchi 50°C di temperatura di ritorno

CIELODENS 45™

GENERATORI DI CALORE MURALI ECOLOGICI
A CONDENSAZIONE PER ESTERNO PER RISCALDAMENTO

A

10 ANNI
GARANZIA
BRUCIATORE5 ANNI
GARANZIA
SCAMBIATOREAISI 316
Ti
TITANIO1:6
MODULAZIONE

SOLO RISCALDAMENTO

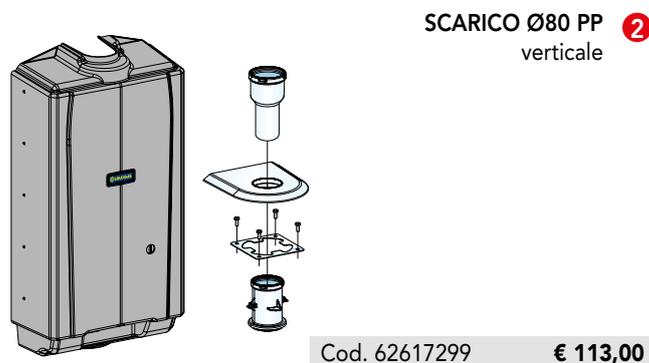
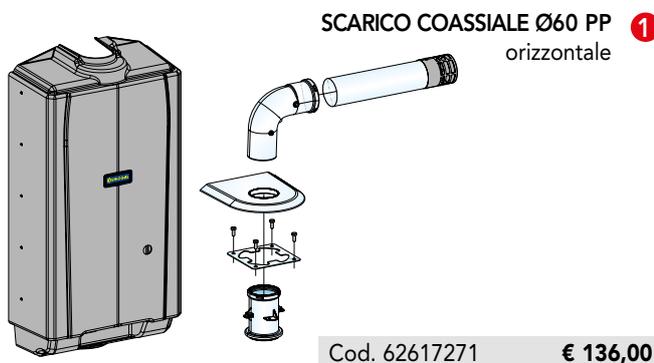
MODELLO			PORTATA TERMICA	POTENZA UTILE max. 50/30°C	POTENZA UTILE min. 50/30°C	DIMENSIONI mm			PESO NETTO	PREZZO
TIPO	METANO Cod.	GPL Cod.	kW	kW	kW	L	P	H	kg	€
CIELODENS 45 C	115405908	115415908	45,0	46,7	8,4	530	262	1.064	51	3.709,00
CIELODENS 45 A	113405908	113415908	45,0	46,7	8,4	530	262	1.064	50	3.561,00

- DI SERIE: sonda di temperatura esterna e sonda di temperatura bollitore
- CIELOdens 45 C con pompa inverter a velocità variabile interna al generatore e by-pass, senza vaso di espansione
- CIELOdens 45 A senza pompa, senza vaso di espansione e senza by-pass
- CIELOdens 45 C e CIELOdens 45 A generatori di calore murali **OMOLOGATI INAIL** per il collegamento in cascata
- Nel caso in cui si ordini il cronocomando CR04 con sonda esterna, il comando remoto CR01 non sarà fornito
- Per la consegna di CIELOdens 45 preventivare 20 giorni dalla data dell'ordine

ALTRE PREDISPOSIZIONI E ACCESSORI

Opzione 834	Regolazione temperatura di mandata generatore 20/45°C (prevedere sicurezza nell'impianto)	35,00
Opzione 860	Cronocomando CR04 con sonda esterna - Maggiorazione	116,00
Cod. 62101051	Comando remoto CR01 da incasso (per scatola tipo 503 a 3 moduli)	di serie
Cod. 62630158	Scheda elettronica di dialogo 0-10V	219,00
Accessori (Pag. 100) - Accessori scarico fumi e aspirazione aria (Pagg. 194-195)		

IL GENERATORE DEVE ESSERE ACCESSORIATO CON UNO DEI SEGUENTI KIT



ATTENZIONE: per lo scarico dei fumi, si consiglia di impiegare i kit e gli accessori in polipropilene (PP) specifici per generatori CIELOdens 45. Per le lunghezze massime consentite dei condotti di aspirazione/scarico consultare la tabella di Pag. 96.

VANTAGGI PRINCIPALI



SCAMBIATORE BREVETTATO C.R.R.

in acciaio inox AISI 316L
grandi passaggi d'acqua
non si ostruisce
rendimento 108%

BRUCIATORE ECOLOGICO PREMISCELATO

in fibra di metallo FECRALLOY (FE, CR, AL, Y)
ridotte emissioni di NO_x, CO e CO₂

COSMOMIX

sistema di premiscelazione brevettato
modulazione di potenza 1:6

CONTROLLO ELETTRONICO HYDROPLUS,

comandi di facile gestione,
cambio gas e selezione riscaldamento bassa
o alta temperatura da tastiera

CONTROLLO DEL CIRCUITO BOLLITORE

incorporato e cicli anti legionella per A.C.S.

MORSETTIERA PER COLLEGAMENTI ELETTRICI:

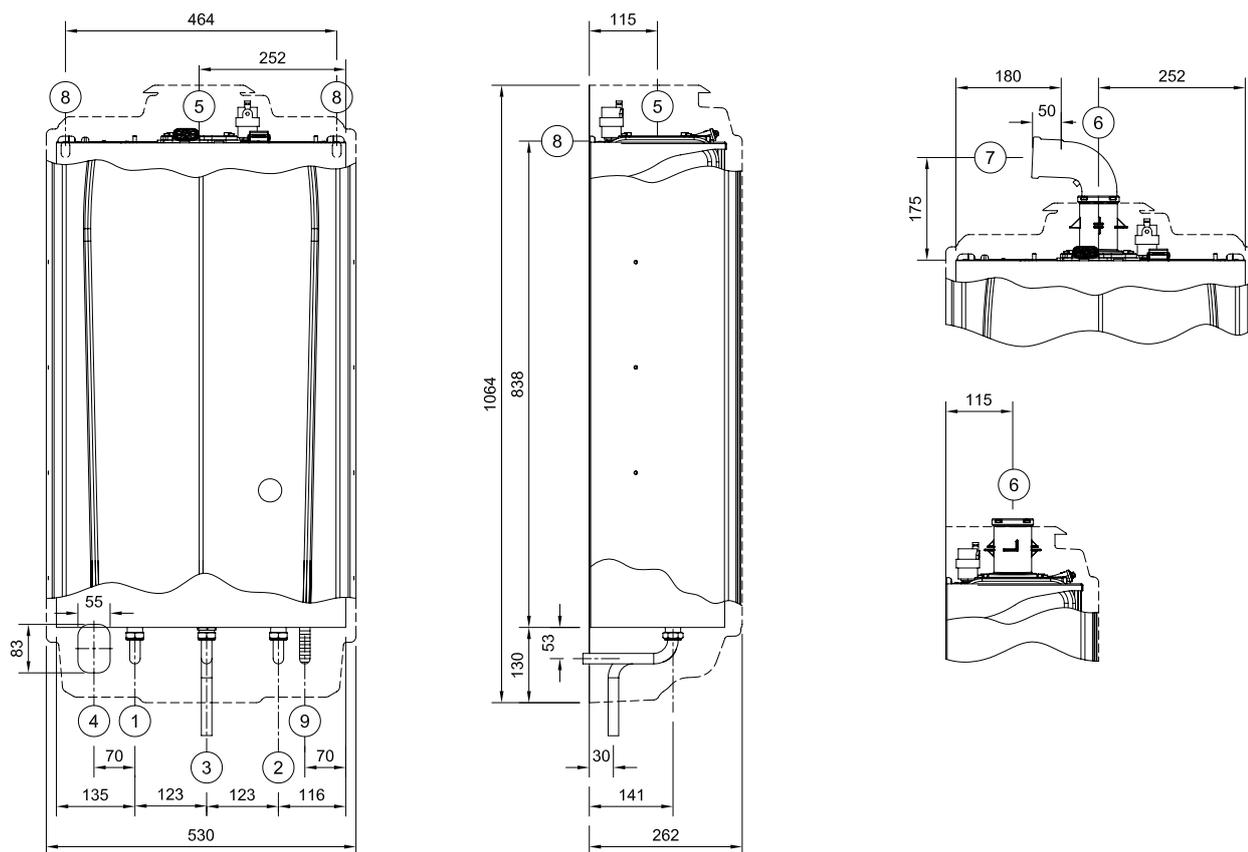
sonda esterna, sonda boiler, CR01, CR04 e
COSMObit (la sonda esterna attiva
automaticamente il controllo climatico)

CONDENSAZIONE
ALTA POTENZA

CARATTERISTICHE TECNICHE E COMPONENTI DI SERIE

- Rendimento al 30% del carico o intermedio: 108%
- Emissioni ponderate: CO = 15 p.p.m./NO_x = 24 mg/kWh
- Bruciatore premiscelato in fibra di metallo
- Scambiatore a tubi d'acqua in acciaio inox AISI 316L a circolazione radiale ripartita (C.R.R.) brevettato
- Rapporto di modulazione 1:6
- Modulazione di fiamma totale
- Protezione elettrica IP X5D
- Protezione antigelo
- A camera stagna e ventilazione forzata
- Funzionamento a gas metano, GPL e aria propanata
- Accensione elettronica e controllo a ionizzazione di fiamma
- Controllo del rapporto Aria/Gas COSMOMIX brevettato
- Visualizzazione delle temperature di: mandata, esterna, caldaia, sanitario (se collegato ad un bollitore)
- Autodiagnosi di tutti i componenti e delle funzioni
- Collegamento seriale con PC per manutenzioni
- Sblocco pompa automatico (solo CIELOdens 45 C)
- Raccordi in rame, rubinetto gas EN331, ganci di sostegno
- Tubo di scarico valvola di sicurezza
- Valvola differenziale di by-pass riscaldamento (solo CIELOdens 45 C)
- Funzione anti Legionella (se collegato ad un bollitore)
- Sonda esterna
- Sonda bollitore
- Controllo climatico
- Kit cambio gas metano - GPL
- Certificazione Range Rated
- CIELOdens 45 appartiene alla classe 6 più ecologica della Norma UNI EN 15502 e può scaricare a parete nei casi previsti dal D.P.R. 551

DIMENSIONI E ATTACCHI



CONDENSAZIONE
ALTA POTENZA

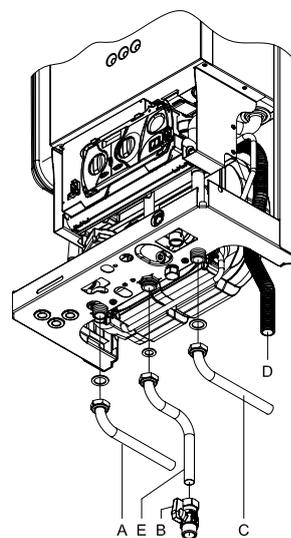
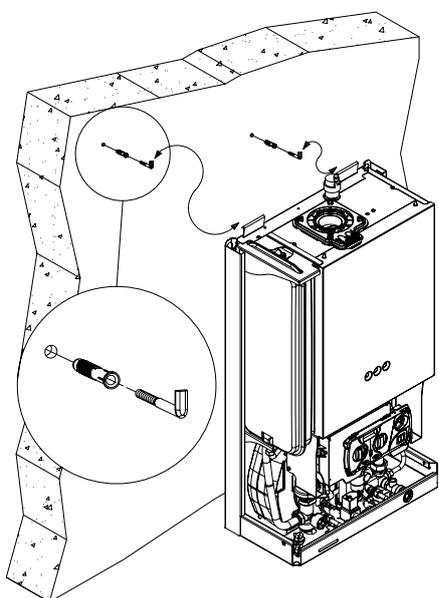
- 1 • Mandata riscaldamento 1"
- 2 • Ritorno riscaldamento 1"
- 3 • Entrata gas 3/4"
- 4 • Passaggio cavi elettrici
- 5 • Scarico fumi
- 6 • Scarico fumi condotto singolo
- 7 • Interasse con curva 90° Cod. 62617259
- 8 • Attacchi di sostegno
- 9 • Scarico condensa Ø20

LUNGHEZZA MASSIMA COMPLESSIVA DEI CONDOTTI

Modello condotto	CIELOdens 45 C	CIELOdens 45 A
Tubo liscio		Ø80 PP = 20 m
Tubo flessibile		Ø80 PP = 10 m
Tubo liscio		Ø60 PP = 1,5 m

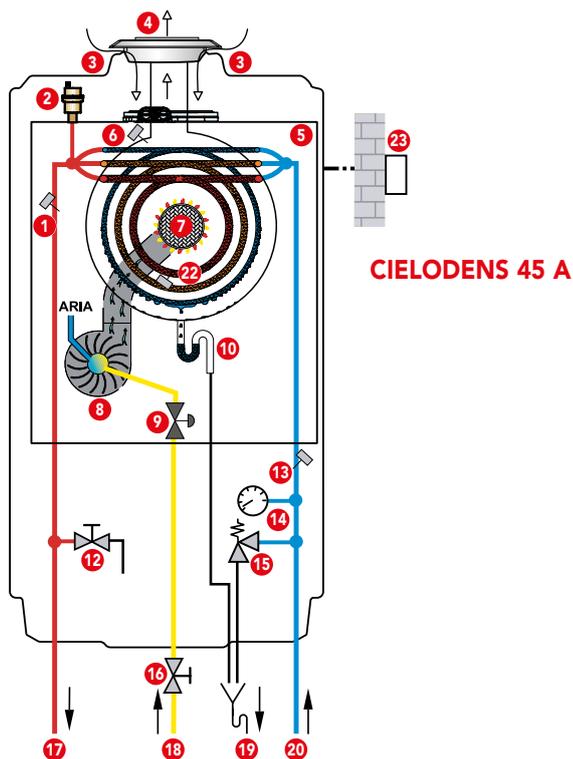
Per ogni curva a 90° considerare una perdita lineare di 1 metro

INSTALLAZIONE

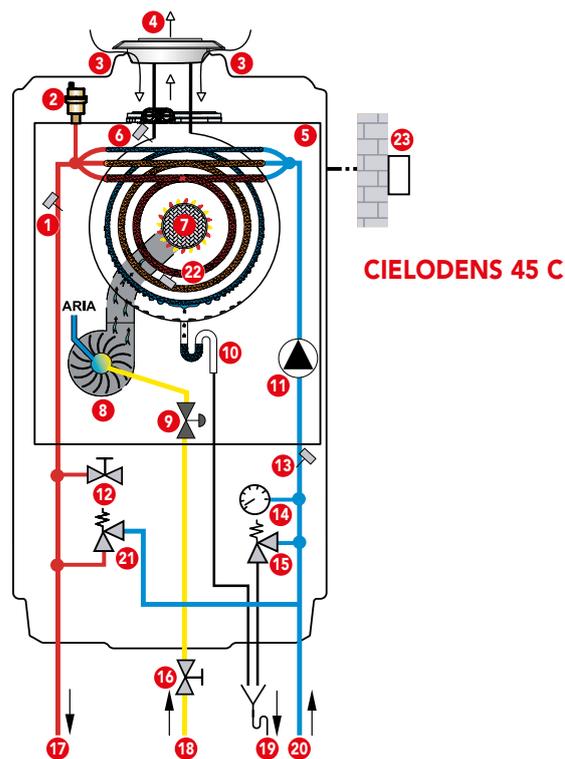


- A • Mandata riscaldamento 1"
- B • Rubinetto ingresso gas (EN 331) 3/4"
- C • Ritorno riscaldamento 1"
- D • Tubo scarico condensa Ø20 mm
- E • Tubo gas 3/4"

SCHEMI FUNZIONALI



CIELODENS 45 A



CIELODENS 45 C

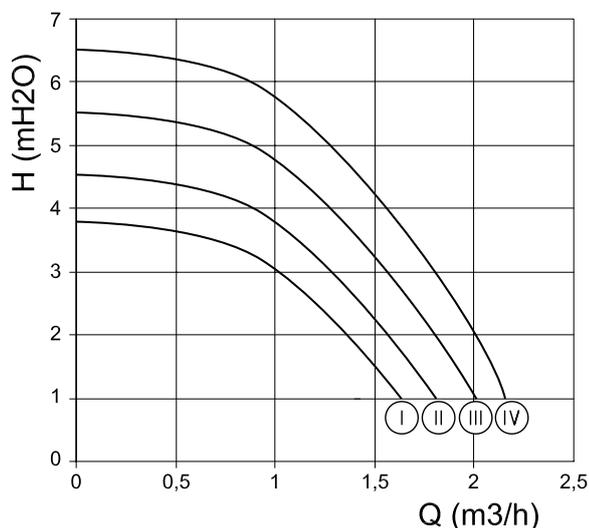
- 1 · Sensore di temperatura di mandata
- 2 · Valvola di sfogo aria
- 3 · Ingresso aria comburente
- 4 · Scarico fumi
- 5 · Camera stagna
- 6 · Sensore di temperatura fumi
- 7 · Bruciatore premiscelato in fibra Fecralloy
- 8 · Ventilatore
- 9 · Valvola gas
- 10 · Sifone raccogli condensa
- 11 · Pompa
- 12 · Rubinetto di scarico

- 13 · Sensore temperatura di ritorno
- 14 · Manometro
- 15 · Valvola di sicurezza
- 16 · Rubinetto gas
- 17 · Mandata circuito di riscaldamento
- 18 · Alimentazione gas
- 19 · Scarico condensa
- 20 · Ritorno circuito di riscaldamento
- 21 · Valvola di by-pass
- 22 · Sensore temperatura di sicurezza
- 23 · Sonda esterna

CONDENSAZIONE
ALTA POTENZA

CURVE DELLA PREVALENZA RESIDUA ALL'IMPIANTO

Le prestazioni di portata e prevalenza dei generatori Cosmogas CIELOdens 45 C sono elevate grazie alle piccole perdite dello scambiatore C.R.R. in acciaio INOX e dei circuiti interni, realizzati in rame con tubi di 22 mm di diametro.

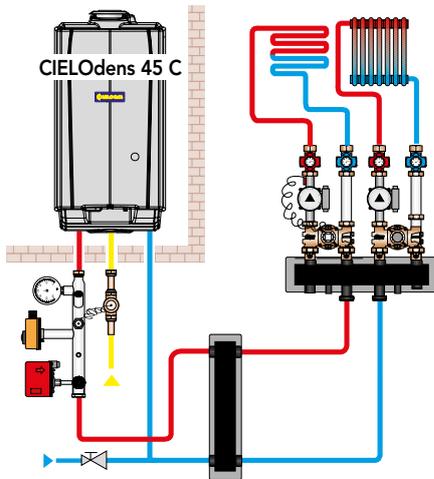


Pompa inverter
tipo 15-70
(di serie)

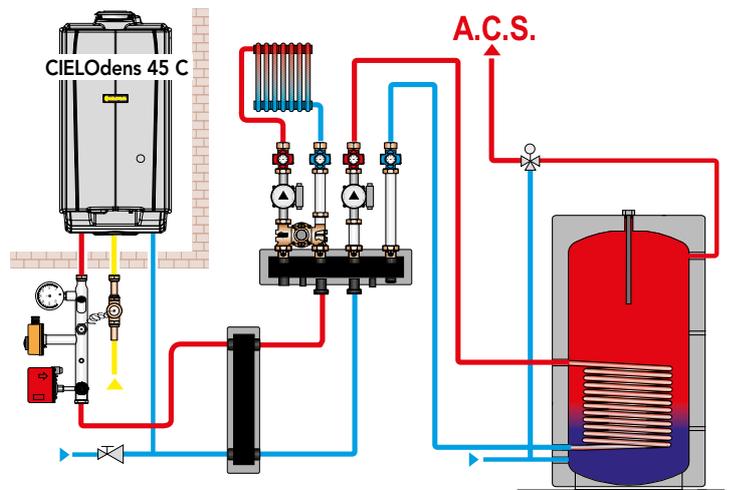
I II III IV VELOCITÀ DELLA POMPA

SOLUZIONI IMPIANTISTICHE

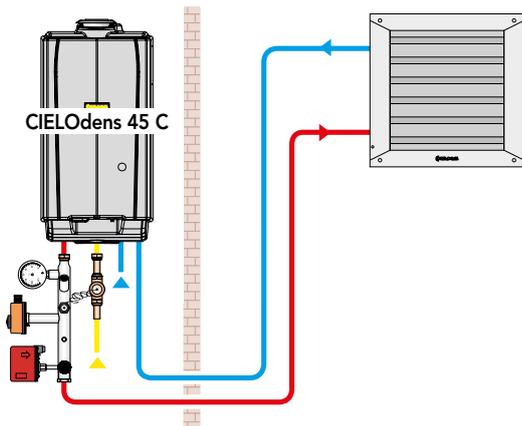
COLLEGAMENTO CON SEPARATORE



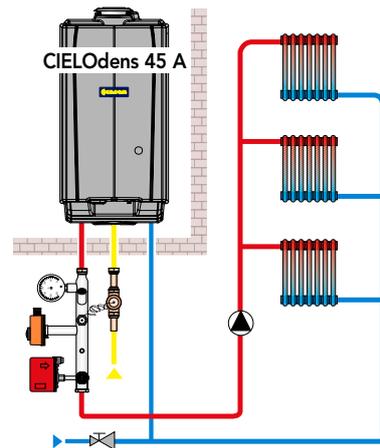
COLLEGAMENTO CON BOLLITORE



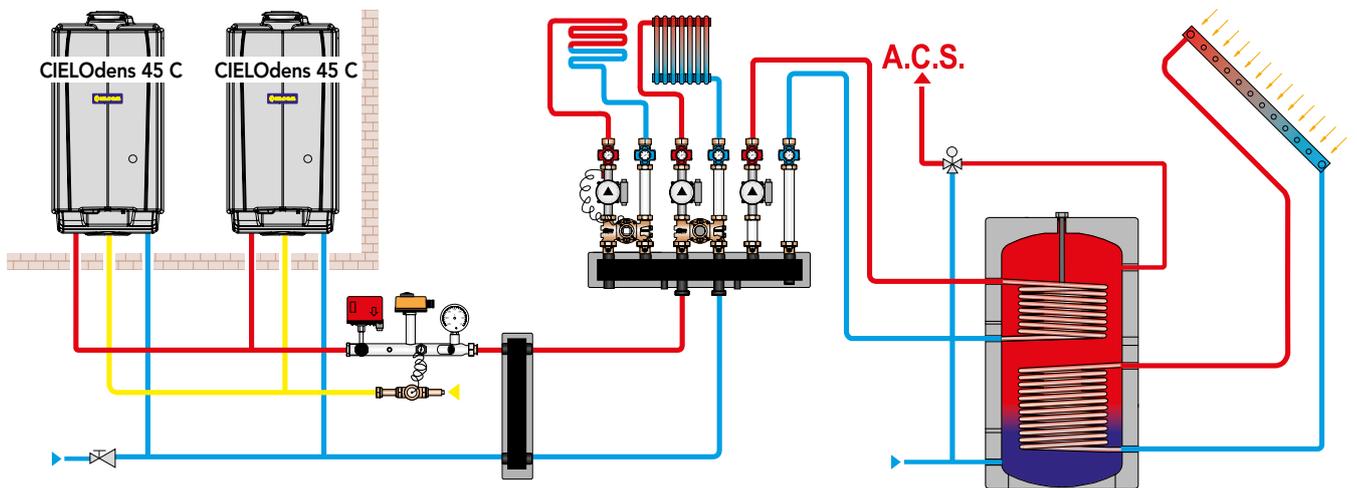
COLLEGAMENTO CON AEROTERMO



COLLEGAMENTO CON RADIATORI

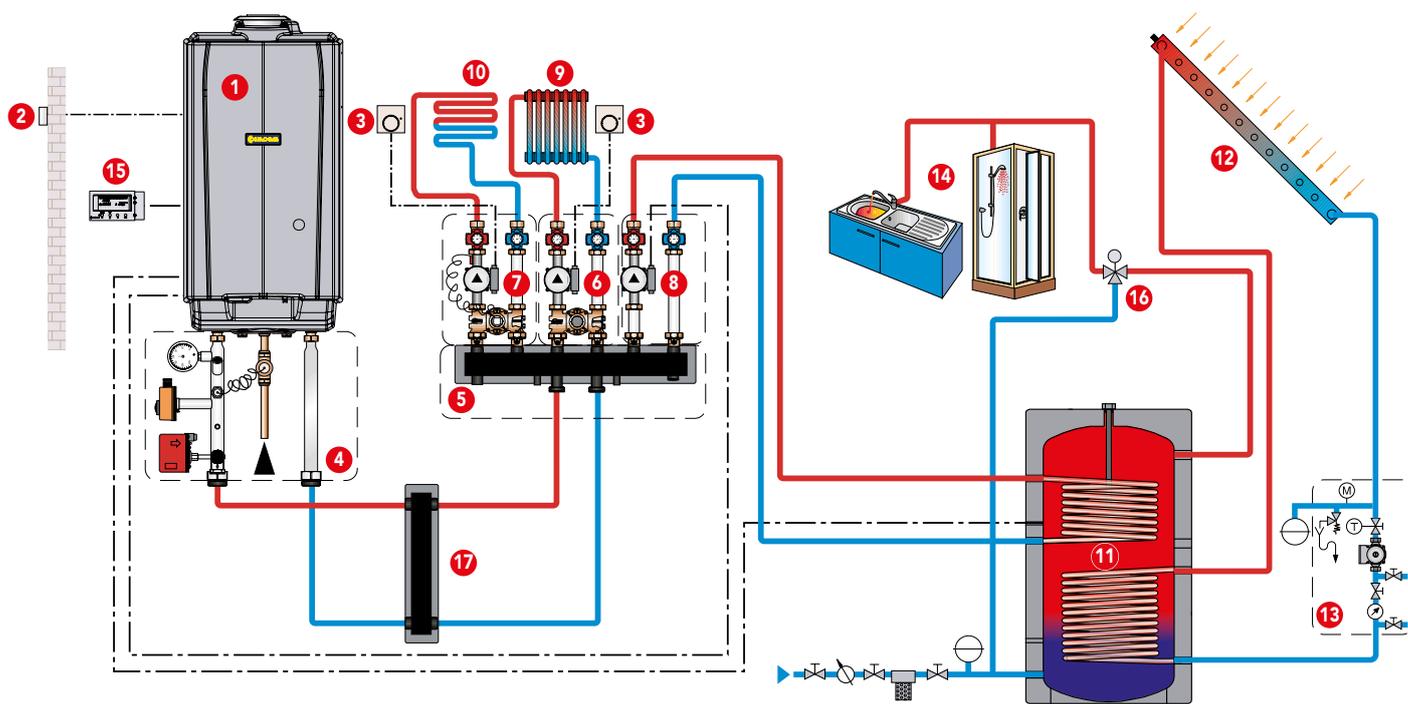


COLLEGAMENTO IN CASCATA



CONDENSAZIONE
ALTA POTENZA

SCHEMA DI IMPIANTO DI RISCALDAMENTO CON CIELODENS 45 ABBINATA A BOLLITORE BP/2 PER A.C.S. E PANNELLI SOLARI



1 - Generatore a condensazione da 45 kW

2 - Sonda esterna

3 - Termostato ambiente

4 - Kit INAIL

5 - Collettore idraulico a 2 uscite

6 - Gruppo alta temperatura con valvola miscelatrice manuale

7 - Gruppo di miscelazione con valvola miscel. termostatica

8 - Gruppo diretto

9 - Riscaldamento a radiatori

10 - Riscaldamento a pannelli radianti

11 - Bollitore modello BP/2

12 - Pannello solare

13 - Gruppo di carica e sicurezza impianto solare

14 - Utenze sanitarie

15 - Cronocomando CR04 (optional)

16 - Miscelatore termostatico

17 - Separatore idraulico DN 32

CONDENSAZIONE
ALTA POTENZA

ALTRE PREDISPOSIZIONI E ACCESSORI

ACCESSORI
ALTA POTENZA



KIT INAIL 1" 1/2

completo di dispositivi di sicurezza richiesti dal D.M. 01/12/75

ATTENZIONE: il kit è completo di valvola di intercettazione del combustibile Ø3/4", pressostato, valvola di sicurezza tarata a 3,5 bar, termostato di blocco, termometro, manometro completo di riccio e rubinetto, pozzetto ausiliare, tubazioni di mandata e ritorno con attacchi per caldaia da 1" 1/2 e per l'impianto da 1" 1/2.

Cod. 62630154 € 989,00

SEPARATORE IDRAULICO

in ottone coibentato sezione circolare diametro idraulico DN 75 per potenze fino a 90 kW

Raccordi Ø1" 1/2
Dim. LxPxH: 150x140x600 mm
Installazione verticale o orizzontale

Cod. 61211005 € 562,00



NEUTRALIZZATORE DI ACIDITÀ DI CONDENSA

Per potenze fino a 90 kW
Lunghezza 380 mm
Attacchi: ingresso/uscita Ø40

Cod. 62801012 € 293,00

Confezione ricambio 2,5 kg

Cod. 62801013 € 90,00



COSMOBIT

Cronotermostato modulante Wi-Fi con sonda esterna

Controllo del generatore tramite telefono (iOS/Android)

Cod. 62114010 € 391,00



CRONOCOMANDO CR04

Configurabile come: cronotermostato, comando remoto e termoregolatore

Opzione 860 € 116,00



COSMOBIT APP - CONTROLLA LA TEMPERATURA OVUNQUE TU SIA

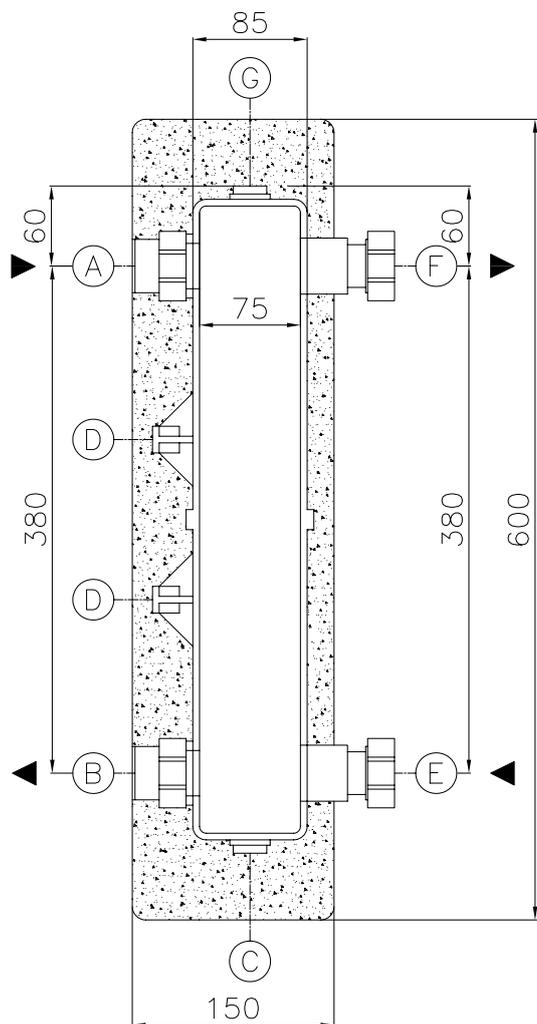
COSMObit è l'innovativo termostato ambiente Wi-Fi Cosmogas che permette di gestire la vostra caldaia direttamente da smartphone o tablet.

- **SEMPLICE DA INSTALLARE E FACILE DA USARE** - Basta seguire la guida passo a passo fino alla configurazione che rende immediatamente operativo il sistema.
- **CONTROLLO DI RISPARMIO ENERGETICO** - Con **COSMObit** controllare la temperatura, programmare orari e giorni di accensione e spegnimento sarà sempre possibile! Ovunque voi siate!

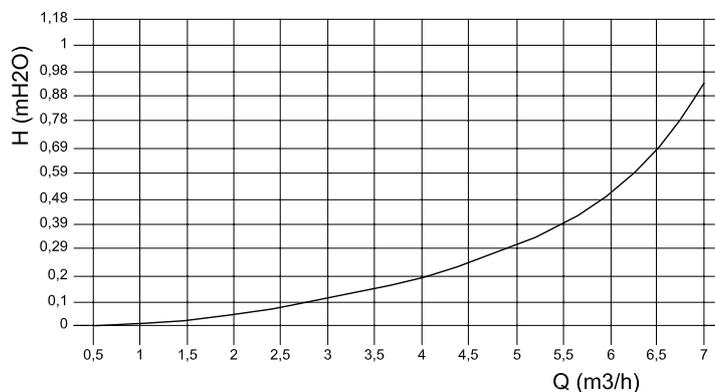


DATI TECNICI E PERDITE DI CARICO DEI SEPARATORI IDRAULICI

SEPARATORE IDRAULICO Cod. 61211005

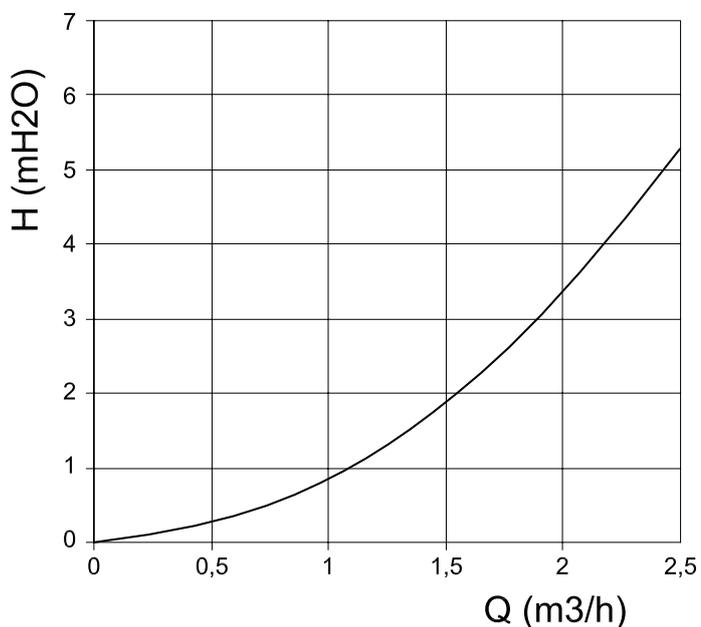


PERDITE DI CARICO



- A • Mandata riscaldamento caldaia 1" F
- B • Ritorno riscaldamento caldaia 1" F
- C • Raccordo carico/scarico e scarico fanghi
- D • Filetti M10 per eventuale fissaggio o sostegno
- E • Ritorno circuito riscaldamento 1" 1/2 F
- F • Mandata circuito di riscaldamento 1" 1/2 F
- G • Raccordo collegamento 1/2" F per manometro, valvola di sicurezza e valvola sfogo aria (non forniti)

PERDITE DI CARICO PER CIELODENS 45 A



DATI TECNICI

CIELODENS	UM	45A	45C
Paese di destino		IT	IT
Tipo (Tipologia di scarico fumi/aspirazione aria)		B23; B23P; C43; C53; C63; C83; C93	
Categoria		I12H3P	I12H3P
Certificato UE di tipo (PIN)		0476CT2452	0476CT2452
Range Rated Boiler		APPROVATO	APPROVATO
Portata termica max riscaldamento "Qn" PCI (PCS)	kW	45,0 (50,0)	45,0 (50,0)
Portata termica minima riscaldamento PCI (PCS)	kW	8,0 (8,9)	8,0 (8,9)
Potenza utile max riscaldamento (80/60) "Pn"	kW	43,9	43,9
Rendimento al 100% del carico (80/60) PCI (PCS)	%	97,5 (87,8)	97,5 (87,8)
Potenza utile minima (80/60)	kW	7,9	7,9
Rendimento alla potenza utile minima (80/60) PCI (PCS)	%	98,9 (89,4)	98,9 (89,4)
Potenza utile max riscaldamento (50/30)	kW	46,7	46,7
Rendimento alla potenza utile max riscaldamento (50/30) PCI (PCS)	%	103,7 (93,4)	103,7 (93,4)
Potenza utile minima (50/30)	kW	8,4	8,4
Rendimento alla potenza utile minima (50/30) PCI (PCS)	%	105,2 (94,7)	105,2 (94,7)
Rendimento al 30% del carico PCI (PCS)	%	108,0 (97,3)	108,0 (97,3)
Perdite al camino bruciatore acceso (80/60)	%	1,5	1,5
Perdite al camino bruciatore spento	%	0,2	0,2
Perdite al mantello bruciatore acceso (80/60)	%	0,5	0,5
Perdite al mantello bruciatore spento	%	0,1	0,1
Portata gas	G20	m ³ /h	4,76
	G31	kg/h	3,49
Pressione di alimentazione gas	G20	mbar	20
	G31	mbar	37
Pressione minima di alimentazione gas	G20	mbar	17
	G31	mbar	30
Pressione massima di alimentazione gas	G20	mbar	25
	G31	mbar	45
Scambiatore primario a tubi d'acqua con circolazione ripartita	l	4	4
Campo di regolazione a.c.s. con bollitore	°C	40-70	40-70
Temperatura di progetto	°C	95	95
Temperatura massima riscaldamento	°C	80	80
Temperatura minima riscaldamento	°C	20	20
Pressione massima riscaldamento "PMS"	bar	4	4
Pressione minima riscaldamento	bar	0,5	0,5
Tensione di alimentazione nominale	V ~	230	230
Frequenza di alimentazione nominale	Hz	50	50
Potenza elettrica assorbita	W	80	125
Grado di protezione elettrico		IP X5D	IP X5D
Potenza elettrica bruciatore	W	70	70
Potenza elettrica assorbita dalla pompa	W	0	45
Diametro condotto aspirazione aria e scarico fumi (sdoppiato)	mm	80	80
Max. lungh. condotto scarico fumi (sdoppiato) (80)	m	10	10
Diametro minimo utilizzabile condotto asp. verticale	mm	100	100
Max. lungh. condotto aspirazione aria (sdoppiato) (80)	m	10	10
Lunghezza equivalente di una curva	m	Curva a 45° = 0,5m, curva a 90° = 1m	
CO ponderato (0% O2)	G20	ppm	15
NOx ponderato (0% O2) (classe 6 EN 15502) PCS	G20	mg/kWh	24
	G20	%	8,5 / 9,0
CO2 (%) alla potenza minima/massima	G25	%	8,6 / 9,3
	G30	%	10,8 / 11,1
	G31	%	10 / 10,5
O2 (%) alla potenza minima/potenza massima	G20	%	5,8 / 4,9
	G25	%	5,2 / 4,0
	G30	%	4,8 / 4,4
	G31	%	5,7 / 4,9
	G31	%	5,7 / 4,9
Massima ricircolazione di fumi in caso di vento	%	10	10
Temperatura massima fumi allo sbocco della caldaia	°C	90	90
Temperatura minima dei fumi allo sbocco della caldaia	°C	35	35
Δt temperatura fumi/Ritorno (100% del carico) (80/60)	°C	36	36

CIELODENS	UM	45A	45C
Δt temperatura fumi/Ritorno (30% del carico) (37/30)	°C	3	3
CO massimo nei fumi di scarico	ppm	250	250
Portata massica dei fumi a potenza massima	g/s	21,1	21,1
Portata massica dei fumi a potenza minima	g/s	3,8	3,8
Prevalenza disponibile allo scarico	Pa	60	60
Massima temperatura dell'aria comburente	°C	50	50
Massimo contenuto di CO2 nell'aria comburente	%	0,9	0,9
Massima temperatura fumi per surriscaldamento	°C	110	110
Max depressione ammissibile nel sistema scarico fumi/aspirazione	Pa	60	60
Portata massima di condensa	l/h	5,57	5,57
Grado di acidità medio della condensa	pH	4	4
Temperatura ambiente di funzionamento	°C	0,5 ; +50	0,5 ; +50
Peso della caldaia	kg	50	50

SCHEDA PRODOTTO ERP

Nome o marchio del fornitore			COSMOGAS	
Identificatore del modello del fornitore			CIELODENS	
			45A	45C
Caldaia a condensazione:			SI	SI
Caldaia a bassa temperatura:			NO	NO
Caldaia tipo B1:			NO	NO
Apparecchio di cogenerazione per il riscaldamento d'ambiente:			NO	NO
Apparecchio di riscaldamento misto:			NO	NO
Dotata di sistema di riscaldamento supplementare:			NO	NO
Classe di efficienza energetica			A	A
Elemento	Simbolo	Unità		
Potenza termica nominale:	Pn	kW	43,9	43,9
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	ηs	%	93	93
Potenza utile alla potenza termica nominale in regime di alta temperatura (*)	P4	kW	43,9	43,9
Rendimento utile alla potenza termica nominale in regime di alta temperatura (*)	η4	%	87,8	87,8
Potenza utile al 30% della potenza termica nominale ad un regime di bassa temp. (**)	P1	kW	14,6	14,6
Rendimento utile al 30% della potenza termica nominale a un regime di bassa temp. (**)	η1	%	97,3	97,3
Consumo ausiliario di elettricità				
A pieno carico	elmax	kW	0,10	0,10
A carico parziale	elmin	kW	0,05	0,05
In modo standby	Psb	kW	0,005	0,005
Altri elementi				
Dispersione termica in standby	Pstby	kW	0,1	0,1
Consumo energetico bruciatore accensione	Pign	kW	0	0
Consumo energetico annuo	QHE	GJ	80	80
Livello della potenza sonora, all'interno/all'esterno	LWA	dB	58	58
Emissioni di ossidi di azoto	NOx	mg/kWh	24	24
Parametri dell'acqua calda sanitaria				
Profilo di carico dichiarato			N/A	N/A
Rendimento di produzione dell'acqua calda sanitaria	ηwh	%	N/A	N/A
Consumo quotidiano di energia elettrica	Qelec	kWh	N/A	N/A
Consumo annuo di energia elettrica	AEC	kWh	N/A	N/A
Consumo quotidiano di combustibile	Qfuel	kWh	N/A	N/A
Consumo annuo di combustibile	AFC	GJ	N/A	N/A

Secondo il regolamento UE n°811/2013 e n°813/2013.

N/A = Non applicabile.

(*) Regime di alta temperatura significa 60°C di ritorno e 80°C di mandata.

(**) Regime di bassa temperatura per caldaie a condensazione significa 30°C, per caldaie a bassa temp. 37°C e per gli altri apparecchi 50°C di temperatura di ritorno

ACCESSORI

SCAMBIATORI A PIASTRE

SCAMBIATORI A PIASTRE

in acciaio inox

per riscaldamento e/o produzione di A.C.S.

106

SCAMBIATORI A PIASTRE

SCAMBIATORI DI CALORE IN ACCIAIO INOX AISI 316L
PER RISCALDAMENTO E/O PRODUZIONE DI A.C.S.



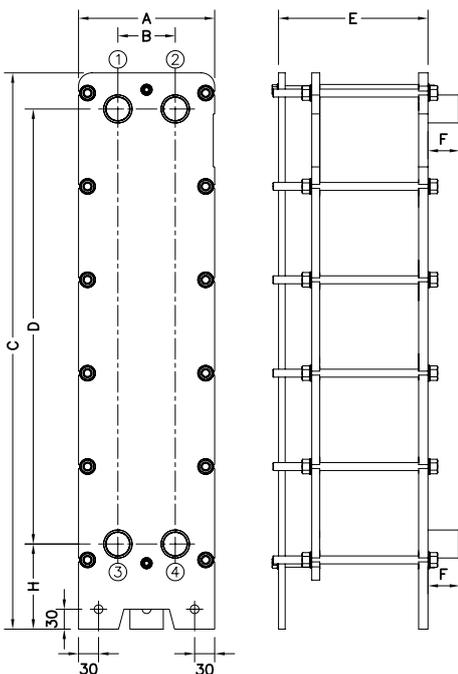
Scambiatori di calore per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria (alberghi, ospedali, impianti sportivi, condomini, comunità, impianti solari). Le piastre sono lavorate e sagomate per ottenere la massima efficienza e accogliere le guarnizioni che hanno il vantaggio di non essere incollate e facilmente sostituibili e/o smontabili per la pulizia.

RISCALDAMENTO E/O PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA

MODELLO	Cod.	POTENZA PRIMARIO 60/40°C SECONDARIO 50/30 °C kW	RACCORDI	DIMENSIONI mm			PESO NETTO kg	PREZZO €
				L	P	H		
HH 29	64101019	50	1" 1/4	204	191	490	31	1.551,00
HL 21	64101004	90	1" 1/4	204	284	840	56	1.862,00
HL 33	64101006	135	1" 1/4	204	334	840	68	2.294,00
HL 43	64101007	180	1" 1/4	204	384	840	74	2.669,00
HL 69	64101009	270	1" 1/4	204	534	840	92	3.624,00
HH 43	64101012	360	2"	312	447	963	187	4.724,00

- A richiesta modelli per ulteriori potenze e temperature di lavoro
- I prezzi e i tempi di consegna di scambiatori su richiesta saranno comunicati tramite preventivo

DIMENSIONI E ATTACCHI

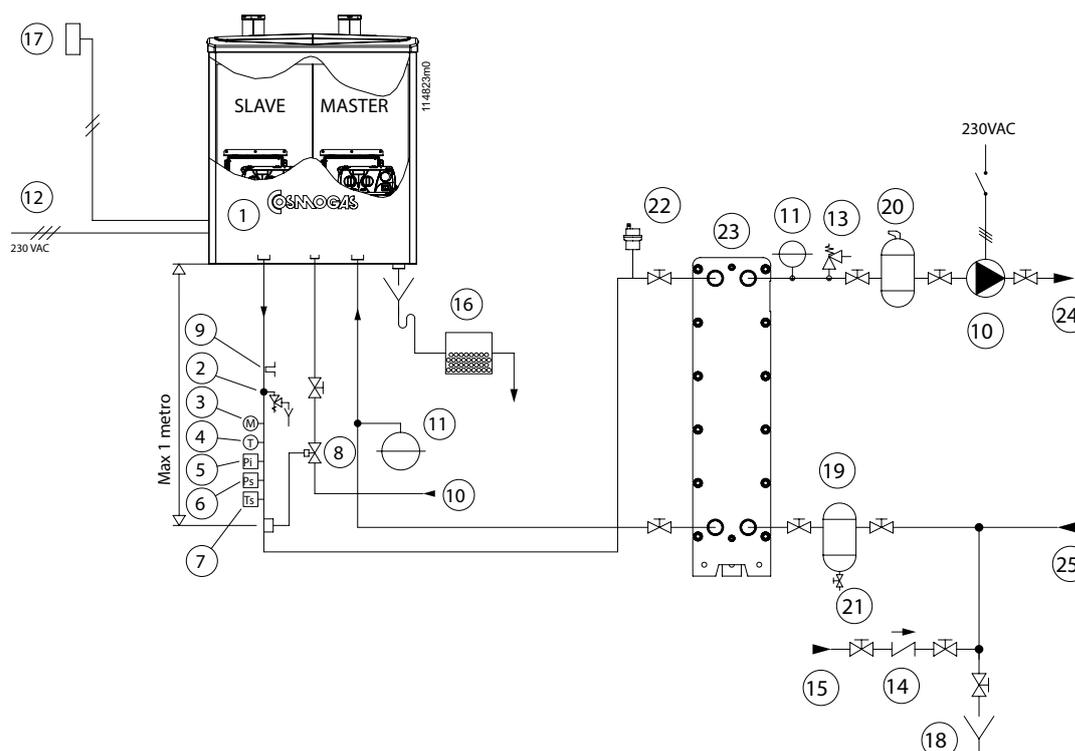


- 1 · Mandata caldaia
- 2 · Mandata riscaldamento
- 3 · Ritorno caldaia
- 4 · Ritorno riscaldamento

SCAMBIATORI A PIASTRE CORRUGATE (misure in mm e diametri raccordi in pollici)

Cod.	A	B	C	D	E	F	H	1	2	3	4
64101019	204	86	490	381	191	32	128,5	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4
64101004	204	86	840	657	284	32	128,5	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4
64101006	204	86	840	657	334	42	128,5	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4
64101008	204	86	840	657	434	42	128,5	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4
64101009	204	86	840	657	534	42	128,5	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4
64101012	312	140	963	690	447	50	185	2"	2"	2"	2"

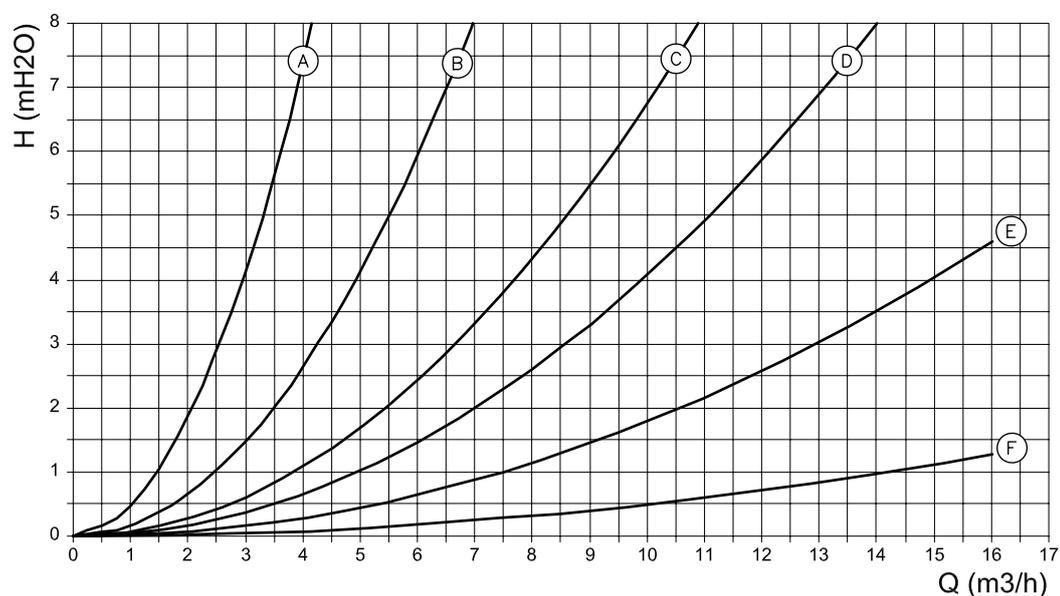
ESEMPIO DI INSTALLAZIONE DELLO SCAMBIATORE A PIASTRE



- 1 · Generatore a condensazione DUALdens
- 2 · Valvola di sicurezza INAIL
- 3 · Manometro INAIL
- 4 · Termometro INAIL
- 5 · Pressostato di sicurezza di minima INAIL
- 6 · Pressostato di sicurezza di massima INAIL
- 7 · Rubinetto gas
- 8 · Valvola di intercettazione combustibile INAIL
- 9 · Pozzetto termometro INAIL
- 10 · Ingresso gas
- 11 · Vaso di espansione
- 12 · Alimentazione elettrica generatore
- 13 · Valvola di sicurezza

- 14 · Alimentazione idrica dell'impianto
- 15 · Ingresso acqua fredda sanitaria
- 16 · Neutralizzatore di condensa
- 17 · Sonda esterna
- 18 · Scarico circuito riscaldamento
- 19 · Filtro
- 20 · Separatore di microbolle
- 21 · Tappo di scarico fanghi
- 22 · Valvola di sfogo aria
- 23 · Scambiatore a piastre
- 24 · Mandata riscaldamento
- 25 · Ritorno riscaldamento

PERDITE DI CARICO



- Ⓐ HH 29 fino a 50 kW
- Ⓑ HL 21 da 50 kW a 90 kW
- Ⓒ HL 33 da 116 kW a 135 kW
- Ⓓ HL 43 da 135 kW a 180 kW
- Ⓔ HL 69 da 225 a 270 kW
- Ⓕ HH 43 da 315 kW a 360 kW

CONDENSAZIONE RESIDENZIALE

fino a 34 kW

CALDAIE ecologiche a CONDENSAZIONE
a CAMERA STAGNA e tiraggio forzato
per riscaldamento e produzione di A.C.S.
Modulazione di potenza da 2,5 a 34,8 kW

COMPONENTI per impianti termici

Q30

caldaie murali per interno
modulazione da 3 a 30 kW 110

MYDENS

caldaie murali per interno
modulazione da 2,5 a 34,8 kW 120

NOVADENS

caldaie murali per interno
modulazione da 2,5 a 34,8 kW 130

CIELODENS

caldaie murali per esterno
modulazione da 2,5 a 34,8 kW 142

INKADENS

caldaie murali da incasso
modulazione da 2,5 a 34,8 kW 152

TOPDENS

caldaie murali con bollitore integrato da 80 litri per interno
modulazione da 2,5 a 34,8 kW 162

TOPDENS T

caldaie a basamento con bollitore integrato da 80 litri per interno
modulazione da 2,5 a 34,8 kW 172

CALDAIE MURALI GAS-ADAPTIVE PROTONICHE
ECOLOGICHE A CONDENSAZIONE PER INTERNO



10 ANNI
GARANZIA
BRUCIATORE

5 ANNI
GARANZIA
SCAMBIATORE

AISI 316
Ti
TITANIO

1:10
MODULAZIONE

A.C.S.
100%
CONDENSAZIONE

CALDAIE A CONDENSAZIONE PER INTERNO

MODELLO		PORTATA TERMICA	POTENZA UTILE max. 50/30°C	POTENZA UTILE min. 50/30°C	DIMENSIONI mm			PESO NETTO	PREZZO
TIPO	Cod.	kW	kW	kW	L	P	H	kg	€
PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA ISTANTANEA E RISCALDAMENTO									
Q30 P	1G1800008	30,0	31,3	3,2	445	305	770	38	2.495,00
PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA TRAMITE BOLLITORE E RISCALDAMENTO (BOLLITORE NON INCLUSO)									
Q30 B	1G2800008	30,0	31,3	3,2	445	305	770	36	2.420,00
SOLO RISCALDAMENTO									
Q30 C	1G3800008	30,0	31,3	3,2	445	305	770	36	2.395,00

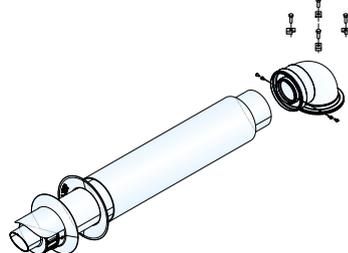
■ DI SERIE: pompa inverter a velocità variabile

ALTRE PREDISPOSIZIONI E ACCESSORI

Opzione 834	Regolazione temperatura di mandata caldaia 20/45°C (prevedere sicurezza nell'impianto)	35,00
Opzione 844	Cronocomando CR04 con sonda esterna	330,00
Cod. 62110067	Sonda esterna - attiva il controllo climatico caldaia	50,00
Cod. 62110071	Sonda di temperatura per bollitore (di serie per Q30 B e C)	15,00
Accessori (Pagg. 191-192) - Accessori scarico fumi e aspirazione aria (Pagg. 193-197)		
Collegamento a S.I.M. (Pag. 184)		

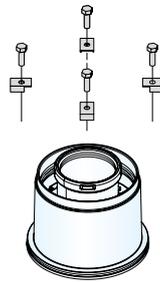
LA CALDAIA DEVE ESSERE ACCESSORIATA CON UNO DEI SEGUENTI KIT

SCARICO COASSIALE Ø60/100 PP ①
orizzontale



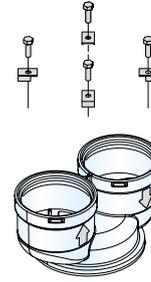
Cod. 62617228 € **136,00**

SCARICO COASSIALE Ø60/100 PP ②
verticale



Cod. 62617224 € **68,00**

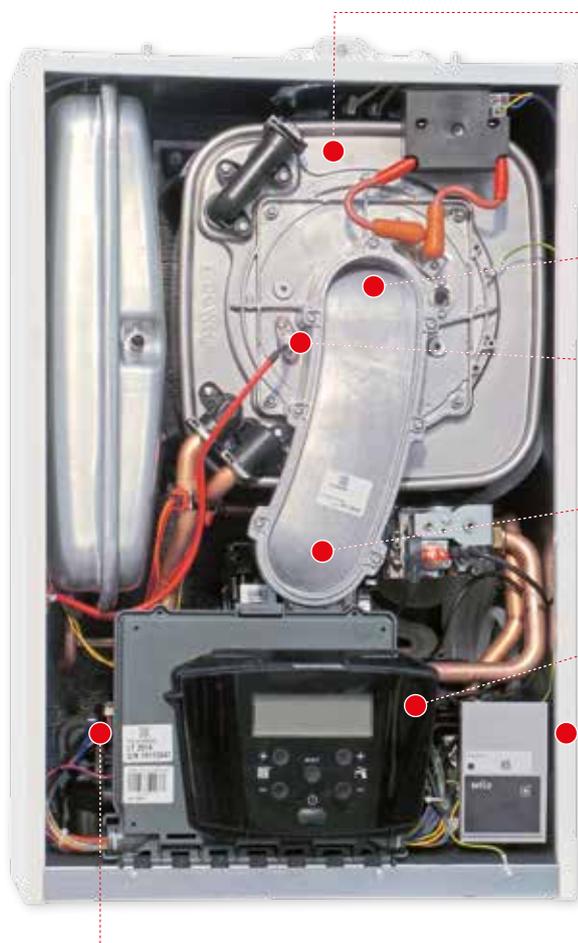
SCARICO SDOPPIATO Ø80/80 PP ③



Cod. 62617226 € **63,00**

ATTENZIONE: per lo scarico dei fumi, si consiglia di impiegare i kit e gli accessori in polipropilene (PP) specifici per caldaie Q30. Per le lunghezze massime consentite dei condotti di aspirazione/scarico consultare la tabella di Pag. 117.

VANTAGGI PRINCIPALI



SCAMBIATORE C.R.V.

brevettato in acciaio Inox al TITANIO
grandi passaggi d'acqua
non si ostruisce
rendimento 108,1%

BRUCIATORE ECOLOGICO PREMISCELATO

in fibra di metallo FECRALLOY (FE, CR, AL, Y)
ridotte emissioni di NOx e CO

CONTROLLO DELLA CORRENTE

Ionica "Protonica"
per il controllo dell'eccesso d'aria

COSMOMIX

sistema di premiscelazione brevettato
modulazione di potenza 1:10

CONTROLLO ELETTRONICO HYDROPLUS

comandi di facile gestione
Display digitale retroilluminato

DIMENSIONI E PESO RIDOTTI

facilità di installazione

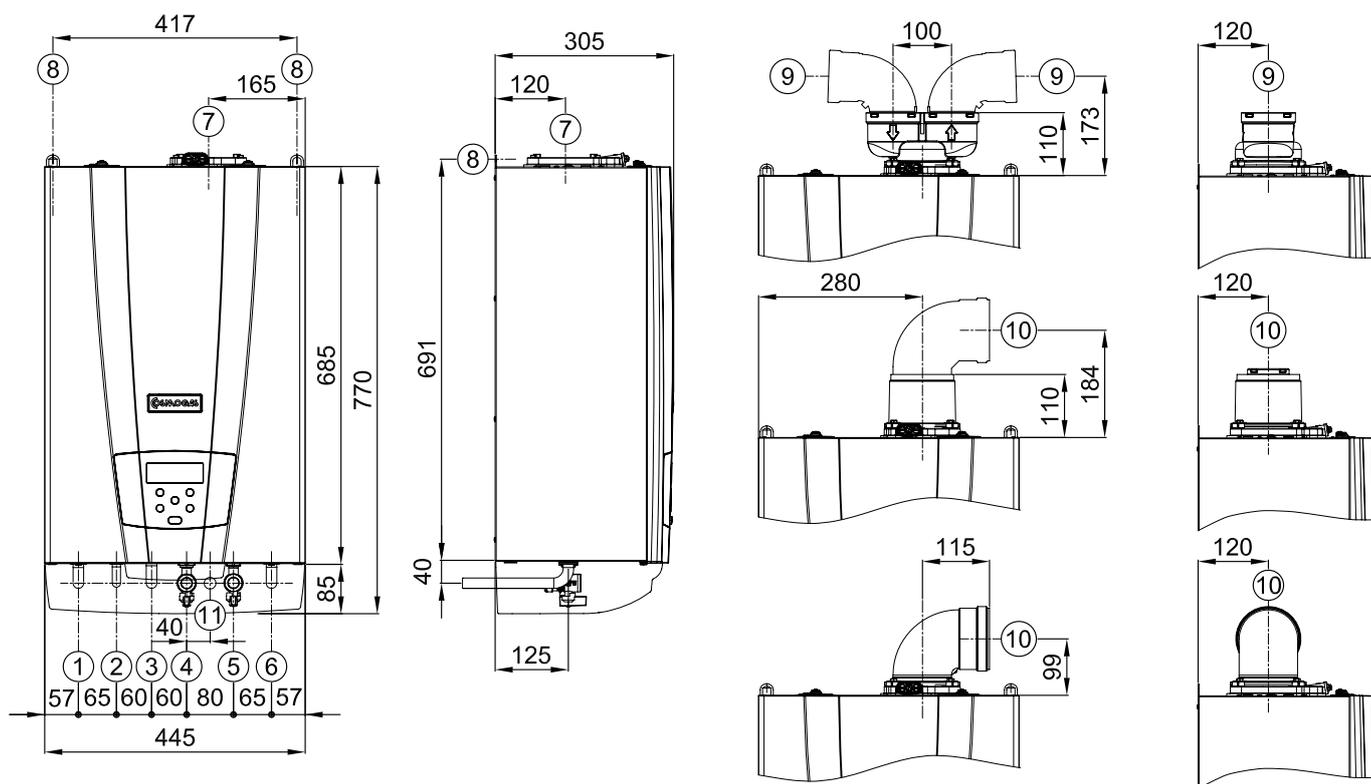
SCAMBIATORE A PIASTRE INOX

di grande superficie, grande produzione di A.C.S.
condensa anche quando produce
Acqua Calda Sanitaria

CARATTERISTICHE TECNICHE E COMPONENTI DI SERIE

- Rendimento al 30% del carico o intermedio: >108,1%
- Emissioni ponderate: CO = 17 p.p.m./NOx = 24 mg/kWh
- Bruciatore premiscelato in fibra di metallo
- Scambiatore a tubi d'acqua in acciaio inox AISI 316 Ti a circolazione radiale variabile (C.R.V.) brevettato
- Rapporto di modulazione 1:10
- Modulazione di fiamma totale (riscaldamento e sanitario)
- Produzione A.C.S. 179 l nei primi 10' (Δt 25°C - Q30 P)
- Sistema HYDROPLUS
- Protezione elettrica IP X4D
- Protezione antigelo
- A camera stagna e ventilazione forzata
- Funzionamento a gas metano, GPL
- Accensione elettronica e controllo a ionizzazione di fiamma
- Controllo ionico della combustione
- Controllo del rapporto Aria/Gas elettronico
- Autodiagnosi di tutti i componenti e delle funzioni
- Visualizzazione delle temperature di: mandata, sanitario, esterna (se presente), fumi, ritorno, bollitore (se presente)
- Collegamento seriale con PC per manutenzioni
- Sblocco pompa automatico
- Raccordi in rame, rubinetto gas EN331, rubinetto acqua fredda, ganci di sostegno
- Tubo di scarico valvola di sicurezza
- Valvola differenziale di by-pass riscaldamento
- Funzione anti Legionella (se collegata ad un bollitore)
- Comando e alimentazione per circolatori esterni
- Comunicazione MODBUS
- Collegamento 0-10V
- Cambio gas metano - GPL automatico
- Certificazione Range Rated
- Q30 appartiene alla classe 6 più ecologica della Norma UNI EN 15502 e può scaricare a parete nei casi previsti dal D.P.R. 551

DIMENSIONI E ATTACCHI



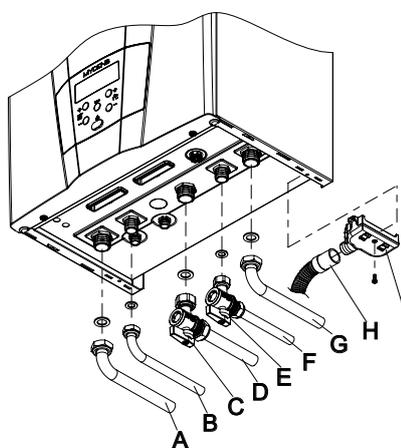
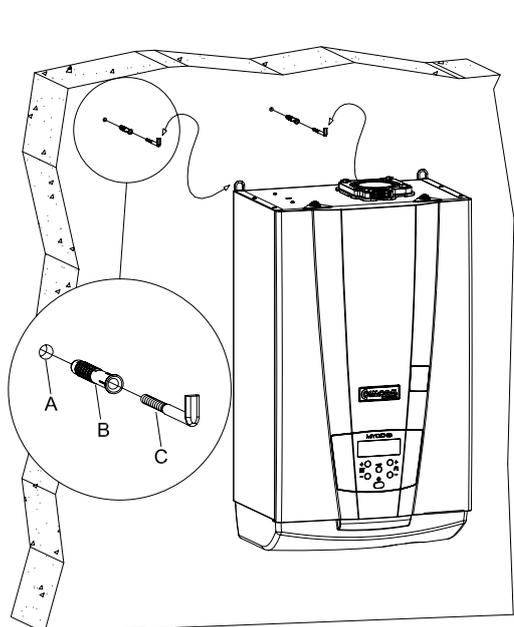
- 1 • Mandata riscaldamento 1"
- 2 • Uscita A.C.S. 1/2" *
- 3 • Ritorno bollitore 3/4" **
- 4 • Entrata gas 3/4"
- 5 • Entrata acqua fredda 1/2"

- 6 • Ritorno riscaldamento 1"
- 7 • Scarico fumi
- 8 • Attacchi di sostegno
- 9 • Scarico fumi condotto sdoppiato
- 10 • Scarico fumi condotto coassiale

- 11 • Scarico condensa Ø20

- * • Mand. bollitore 3/4" in Q30 B
- ** • Disp. solo per Q30 B

INSTALLAZIONE

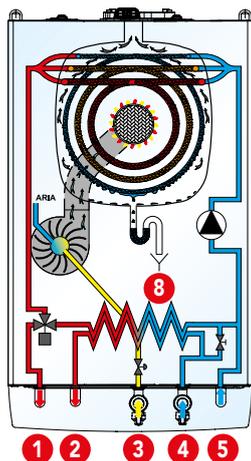


- A • Mandata riscaldamento Ø22
- B • A.C.S. Ø14
- C • Rubinetto gas EN331 3/4"
- D • Gas Ø18
- E • Rubinetto acqua fredda 1/2"
- F • Acqua fredda Ø14
- G • Ritorno riscaldamento Ø22
- H • Tubo scarico condensa Ø18
- I • Vaschetta raccogli condensa con attacco portagomma

SCHEMI FUNZIONALI

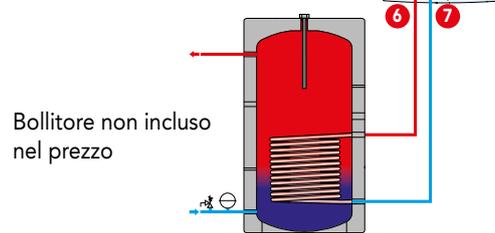
Q30 P

- Produzione di A.C.S. istantanea
- Riscaldamento
- Bruciatore premiscelato in fibra Fecralloy



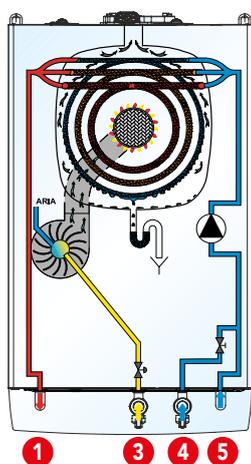
Q30 B

- Produzione di A.C.S. tramite bollitore
- Riscaldamento
- Bruciatore premiscelato in fibra Fecralloy



Q30 C

- Solo riscaldamento
- Bruciatore premiscelato in fibra Fecralloy



- 1 · Mandata riscaldamento
- 2 · Uscita acqua calda sanitaria
- 3 · Entrata gas

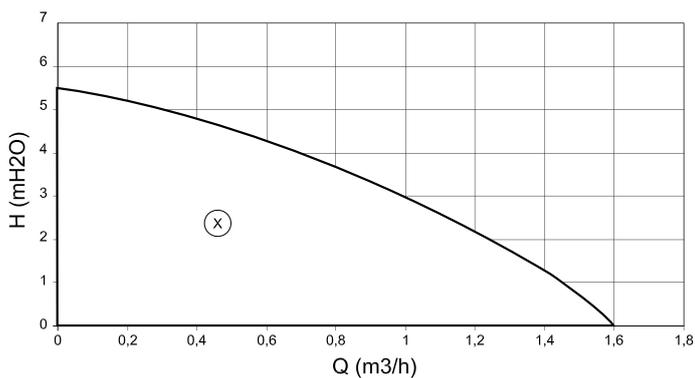
- 4 · Entrata acqua fredda
- 5 · Ritorno riscaldamento
- 6 · Mandata bollitore

- 7 · Ritorno bollitore
- 8 · Microaccumulo

CURVE DELLA PREVALENZA RESIDUA ALL'IMPIANTO

Le prestazioni di portata e prevalenza dei generatori Cosmogas MYdens sono elevate grazie alle piccole perdite dello scambiatore C.R.V. in acciaio INOX e dei circuiti interni, realizzati in rame con tubi di 28 mm di diametro.

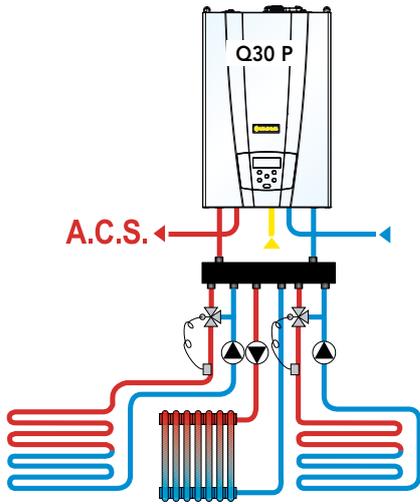
Pompa inverter a velocità variabile
tipo 15-70 (di serie)



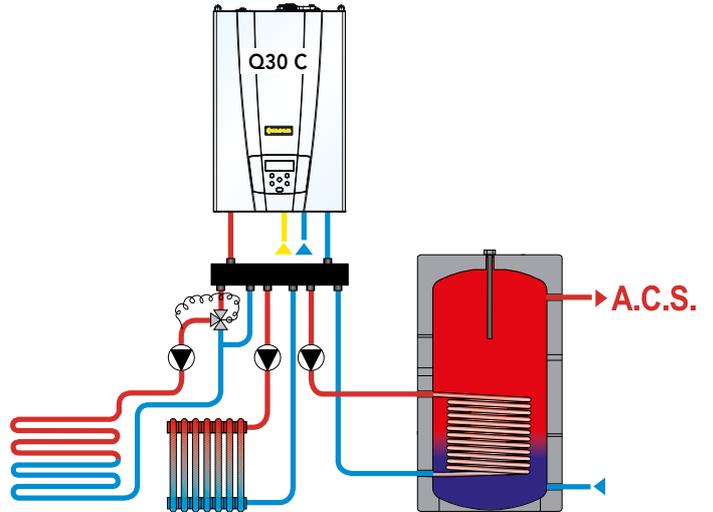
(X) CAMPO DI MODULAZIONE

SOLUZIONI IMPIANTISTICHE

COLLEGAMENTO CON S.I.M. D

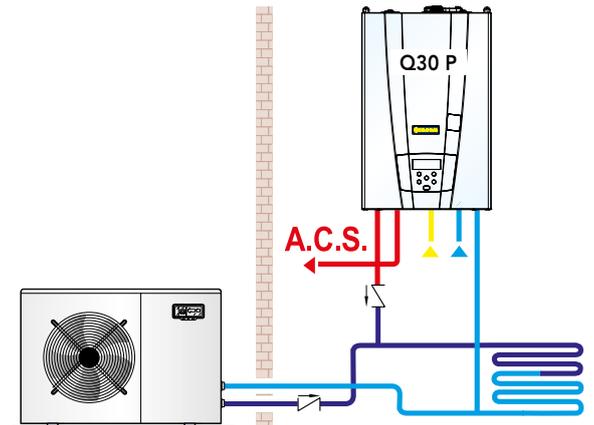
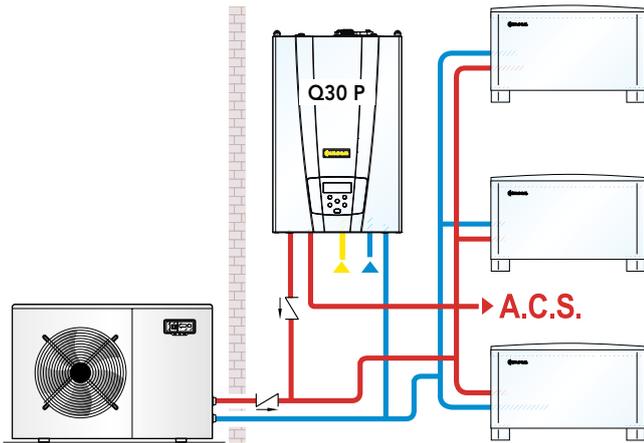


COLLEGAMENTO CON S.I.M. C

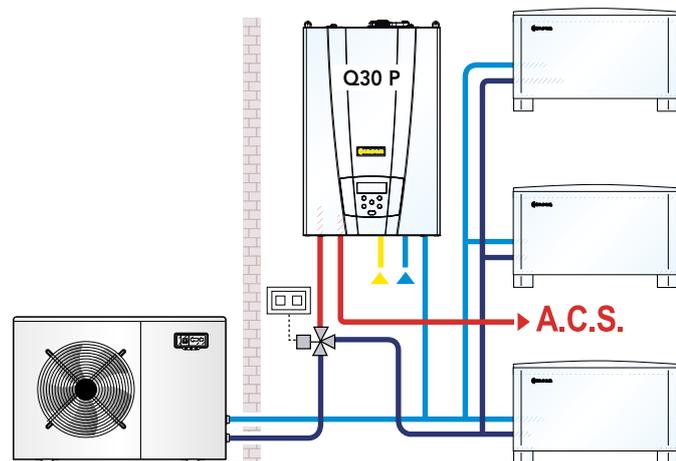


COLLEGAMENTI CON MINI FRYO

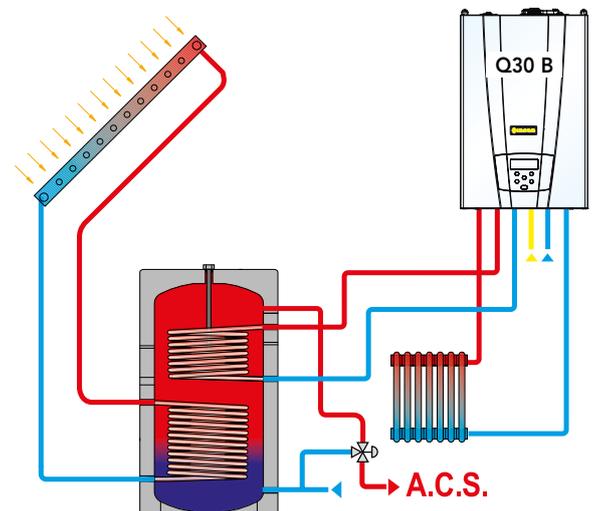
CONDENSAZIONE
RESIDENZIALE



COLLEGAMENTO CON MINI FRYO



COLLEGAMENTO CON BOLLITORE



ALTRE PREDISPOSIZIONI E ACCESSORI



CRONOCOMANDO CR04
Configurabile come:
cronotermostato, comando
remoto e termoregolatore

Opzione 844 € 330,00

COVER-BOX 34

Per l'installazione in esterno di Q30.
Copertura coibentata in ABS anti-UV ad alto potere isolante, ignifuga, conferisce un grado di protezione elettrica IP X5D.
Dimensioni:
LxPxH = 510x322x875

NOTA: di serie completa di copertura, staffe di aggancio, dima di montaggio e cronocomando CR04.



Cod. 62610106 € 589,00

COSMOBIT

Cronotermostato modulante
Wi-Fi con sonda esterna

Controllo della caldaia tramite
telefono (iOS/Android)



Cod. 62114009 € 371,00

COSMOBIT APP - CONTROLLA LA TEMPERATURA OVUNQUE TU SIA

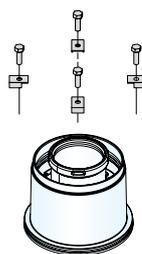
COSMObit è l'innovativo termostato ambiente Wi-Fi Cosmogas che permette di gestire la vostra caldaia direttamente da smartphone o tablet.

- **SEMPLICE DA INSTALLARE E FACILE DA USARE** - Basta seguire la guida passo a passo fino alla configurazione che rende immediatamente operativo il sistema.
- **CONTROLLO DI RISPARMIO ENERGETICO** - Con COSMObit controllare la temperatura, programmare orari e giorni di accensione e spegnimento sarà sempre possibile! Ovunque voi siate!



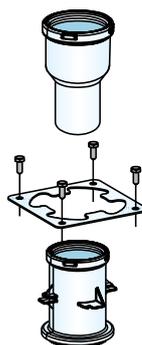
**GRUPPO DI RIEMPIMENTO
AUTOMATICO**

Cod. 62608108 € 70,00



**SCARICO Ø60/100
COASSIALE**
verticale in polipropilene

Cod. 62617224 € 68,00



SCARICO Ø80
verticale in polipropilene

Cod. 62617309 € 64,00



SONDA ESTERNA
Attiva il controllo climatico

Cod. 62110067 € 50,00



DATI TECNICI

Q30	UM	30 B	30 C	30 P
Paese di destino		IT	IT	IT
Tipo (Tipologia di scarico fumi/aspirazione aria)		B23; B23P; C13; C33; C43; C53; C63; C83; C93		
Categoria		II2H3P		
Certificato UE di tipo (PIN)		0476CS1814		
Certificato Range Rated boiler		OK		
Portata termica max riscaldamento "Qn" PCI (PCS)		kW	30,0 (33,3)	30,0 (33,3)
Portata termica max sanitario "QnW" PCI (PCS)		kW	/	30,0 (33,3)
Portata termica minima riscaldamento PCI (PCS)	G20	kW	4,3 (4,8)	4,3 (4,8)
	G31	kW	6,0 (6,7)	6,0 (6,7)
Portata termica minima sanitario PCI (PCS)	G20	kW	/	4,3 (4,8)
	G31	kW	/	6,0 (6,7)
Potenza utile max riscaldamento (80/60) "Pn"		kW	29,1	29,1
Rendimento al 100% del carico (80/60) PCI (PCS)		%	97,3 (87,6)	97,3 (87,6)
Potenza utile minima (80/60)	G20	kW	4,20	4,20
	G31	kW	6,49	6,49
Rendimento alla potenza utile minima (80/60) PCI (PCS)		%	108,1 (97,3)	108,1 (97,3)
Potenza utile max riscaldamento (50/30)		kW	31,3	31,3
Rendimento alla potenza utile max riscaldamento (50/30) PCI (PCS)		%	104,4 (94,1)	104,4 (94,1)
Potenza utile minima (50/30)	G20	kW	4,65	4,65
	G31	kW	6,49	6,49
Rendimento alla potenza utile minima (50/30) PCI (PCS)		%	108,1 (97,3)	108,1 (97,3)
Rendimento al 30% del carico PCI (PCS)		%	108,1 (97,3)	108,1 (97,3)
Perdite al camino bruciatore acceso (80/60)		%	1,5	1,5
Perdite al camino bruciatore acceso alla potenza minima		%	0,5	0,5
Perdite al camino bruciatore spento		%	0,1	0,1
Perdite al mantello bruciatore acceso (80/60)		%	0,5	0,5
Perdite al mantello bruciatore spento		%	0,1	0,1
Perdite a carico nullo		%	0,3	0,3
Portata gas	G20	m ³ /h	3,17	3,17
	G31	kg/h	2,33	2,33
Pressione di alimentazione gas	G20	mbar	20	20
	G31	mbar	37	37
Pressione minima di alimentazione gas	G20	mbar	17	17
	G31	mbar	25	25
Pressione massima di alimentazione gas	G20	mbar	25	25
	G31	mbar	45	45
Contenuto d'acqua dello scambiatore primario		l	2,9	2,9
Contenuto d'acqua scambiatore secondario		l	/	0,5
Potenza utile sanitaria		kW	/	31,3
Portata minima A.C.S.		l/min	/	2
Produzione A.C.S. istantanea (Δt 30°C)		l/min	/	14,9
Campo di regolazione A.C.S. istantanea		°C	/	40-60
Campo di regolazione A.C.S. con bollitore		°C	40-70	40-70
Temperatura di progetto		°C	95	95
Temperatura massima riscaldamento		°C	80	80
Temperatura minima riscaldamento		°C	20	20
Pressione massima riscaldamento "PMS"		bar	3	3
Pressione minima riscaldamento		bar	0,5	0,5
Pressione massima circuito sanitario "PMW"		bar	/	7
Pressione minima A.C.S.		bar	/	0,3
Pressione di precarica del vaso d'espansione		bar	1	1
Capacità del vaso d'espansione		l	10	10
Tensione di alimentazione nominale		V ~	230	230
Frequenza di alimentazione nominale		Hz	50	50
Potenza elettrica assorbita		W	108	108
Grado di protezione elettrico			IP X4D	IP X4D
Potenza elettrica bruciatore		W	58	58
Potenza elettrica assorbita dalla pompa		W	50	50
Diametro condotto aspirazione aria / scarico fumi (sdoppiato)		mm	80	80
Max. lungh. condotto aspirazione aria (sdoppiato) (80)		m	20	20

Q30	UM	30 B	30 C	30 P
Max. lungh. condotto scarico fumi (sdoppiato) (80)	m	20	20	20
Diametro minimo utilizzabile canna di aspirazione collettiva (tipo C93)	mm	100	100	100
Diametro condotto fumi (coassiale)	mm	60/100	60/100	60/100
Max. lungh. condotto fumi (coassiale)	m	20	20	20
Lunghezza equivalente di una curva	m	Curva a 45° = 0,5m, curva a 90° =1m		
CO ponderato (0% O ₂)	G20 ppm	17	17	17
NOx ponderato (0% O ₂) (classe 6 EN 15502) PCS	G20 mg/kWh	24	24	24
CO ₂ (%) alla potenza minima	G20 %	7,8 ÷ 10,1	7,8 ÷ 10,1	7,8 ÷ 10,1
	G31 %	8,9 ÷ 10,9	8,9 ÷ 10,9	8,9 ÷ 10,9
CO ₂ (%) alla potenza massima	G20 %	7,3 ÷ 8,8	7,3 ÷ 8,8	7,3 ÷ 8,8
	G31 %	9,1 ÷ 10,7	9,1 ÷ 10,7	9,1 ÷ 10,7
O ₂ (%) alla potenza minima	G20 %	2,9 ÷ 7,0	2,9 ÷ 7,0	2,9 ÷ 7,0
	G31 %	4,4 ÷ 7,4	4,4 ÷ 7,4	4,4 ÷ 7,4
O ₂ (%) alla potenza massima	G20 %	5,2 ÷ 7,9	5,2 ÷ 7,9	5,2 ÷ 7,9
	G31 %	4,6 ÷ 7,0	4,6 ÷ 7,0	4,6 ÷ 7,0
Massima ricircolazione di fumi in caso di vento	%	10	10	10
Temperatura massima dei fumi allo sbocco della caldaia	°C	80	80	80
Temperatura minima dei fumi allo sbocco della caldaia	°C	30	30	30
Δt temperatura fumi/Ritorno (100% del carico) (80/60)	°C	20	20	20
Δt temperatura fumi/Ritorno (30% del carico) (37/30)	°C	3	3	3
CO massimo nei fumi di scarico	ppm	250	250	250
Portata massica dei fumi a potenza massima	g/s	13,7	13,7	13,7
Portata massica dei fumi a potenza minima	g/s	2,0	2,0	2,0
Prevalenza disponibile allo scarico	Pa	80	80	80
Massima temperatura dell'aria comburente	°C	50	50	50
Massimo contenuto di CO ₂ nell'aria comburente	%	0,9	0,9	0,9
Massima temperatura fumi per surriscaldamento	°C	95	95	95
Max depressione ammissibile nel sistema scarico fumi/aspirazione	Pa	60	60	60
Portata massima di condensa	l/h	4,0	4,0	4,0
Grado di acidità medio della condensa	pH	4	4	4
Temperatura ambiente di funzionamento	°C	0,5 ; 50	0,5 ; 50	0,5 ; 50
Peso della caldaia	kg	38	36	38

LUNGHEZZA MASSIMA COMPLESSIVA DEI CONDOTTI

Modello condotto

Q30

Sdoppiato liscio	Ø80/80 PP = 25 m
	Ø60/60 PP = 10 m
	Ø50/50 PP = 7 m
Sdoppiato flessibile	Ø80/80 PP = 15 m
Coassiale	Ø60/100 PP = 10 m

Per ogni curva a 90° considerare una perdita lineare di: 1 metro (Ø80/80 - Ø60/100), 3 metri (Ø60/60), 4 metri (Ø50/50)

PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA Istantanea E AD ACCUMULO

Modello

Q30 P

	Δt	25°C	30°C	35°C
Temperatura acqua calda				
Dopo i primi 5 minuti	l	88	74	63
Dopo i primi 10 minuti	l	179	149	128
Continuo	l/min	17,9	14,9	12,8

SCHEMA PRODOTTO ERP

Nome o marchio del fornitore			COSMOGAS		
			Q30		
Identificatore del modello del fornitore			Q30 B	Q30 C	Q30 P
Caldaia a condensazione			SI	SI	SI
Caldaia a bassa temperatura			NO	NO	NO
Caldaia tipo B1			NO	NO	NO
Apparecchio di cogenerazione per il riscaldamento d'ambiente			NO	NO	NO
Apparecchio di riscaldamento misto			NO	NO	SI
Dotata di sistema di riscaldamento supplementare			NO	NO	NO
Classe di efficienza energetica			A	A	A
Elemento	Simbolo	Unità			
Potenza termica nominale	Pn	kW	29,1	29,1	29,1
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	η_s	%	92,1	92,1	92,1
Potenza utile alla potenza termica nominale in regime di alta temperatura (*)	P4	kW	29,1	29,1	29,1
Rendimento utile alla potenza termica nominale in regime di alta temperatura (*)	η_4	%	87,6	87,6	87,6
Potenza utile al 30% della potenza termica nominale ad un regime di bassa temp. (**)	P1	kW	9,7	9,7	9,7
Rendimento utile al 30% della potenza termica nominale ad un regime di bassa temp. (**)	η_1	%	97,3	97,3	97,3
Consumo ausiliario di elettricità					
A pieno carico	elmax	kW	0,07	0,07	0,07
A carico parziale	elmin	kW	0,03	0,03	0,03
In modo standby	Psb	kW	0,005	0,005	0,005
Altri elementi					
Dispersione termica in standby	Pstby	kW	0,1	0,1	0,1
Consumo energetico bruciatore accensione	Pign	kW	0	0	0
Consumo energetico annuo	QHE	GJ	52	52	52
Livello della potenza sonora, all'interno/all'esterno	LWA	dB	52	52	52
Emissioni di ossidi di azoto	NOx	mg/kWh	24	24	24
Parametri dell'acqua calda sanitaria					
Profilo di carico dichiarato			N/A	N/A	XL
Rendimento di produzione dell'acqua calda sanitaria	η_{wh}	%	N/A	N/A	86,1
Consumo quotidiano di energia elettrica	Qelec	kWh	N/A	N/A	0,161
Consumo annuo di energia elettrica	AEC	kWh	N/A	N/A	35
Consumo quotidiano di combustibile	Qfuel	kWh	N/A	N/A	21,746
Consumo annuo di combustibile	AFC	GJ	N/A	N/A	17

Secondo il regolamento UE n°811/2013 e n°813/2013.

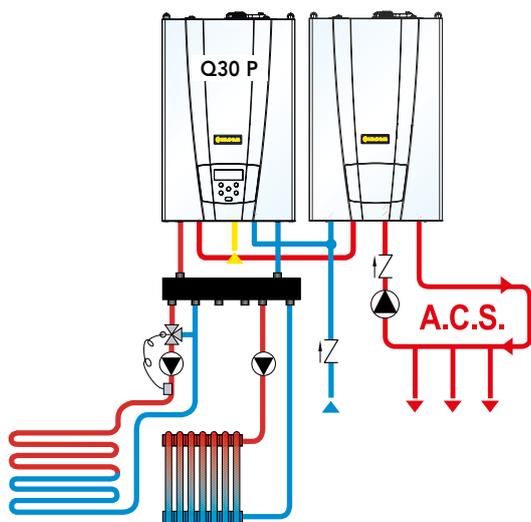
N/A = Non applicabile.

(*) Regime di alta temperatura significa 60°C di ritorno e 80°C di mandata.

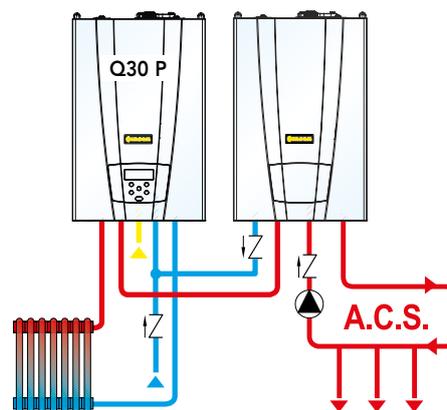
(**) Regime di bassa temperatura per caldaie a condensazione significa 30°C, per caldaie a bassa temp. 37°C e per gli altri apparecchi 50°C di temperatura di ritorno

SOLUZIONI IMPIANTISTICHE

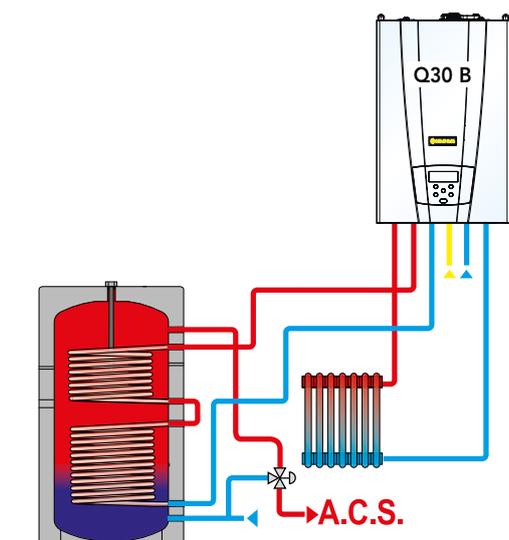
COLLEGAMENTO CON S.I.M. A E B50



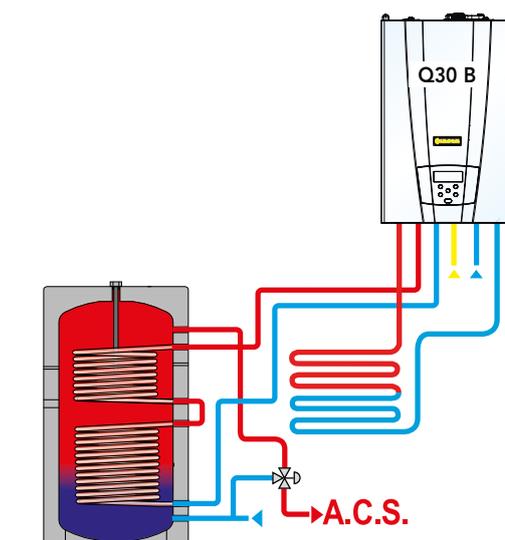
COLLEGAMENTO CON B50



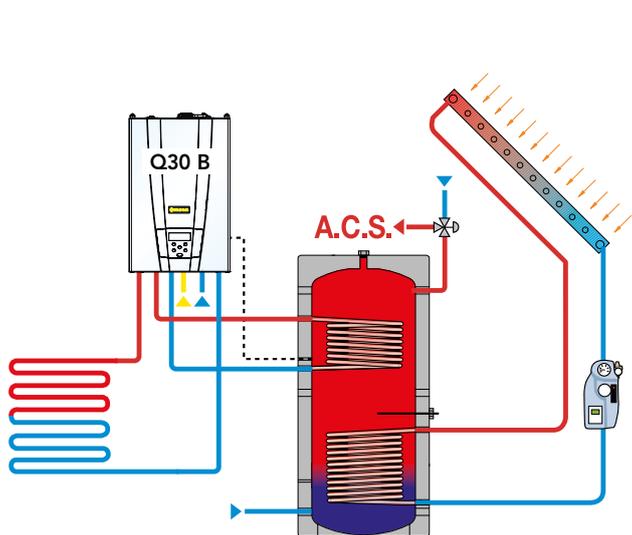
COLLEGAMENTO CON BOLLITORE



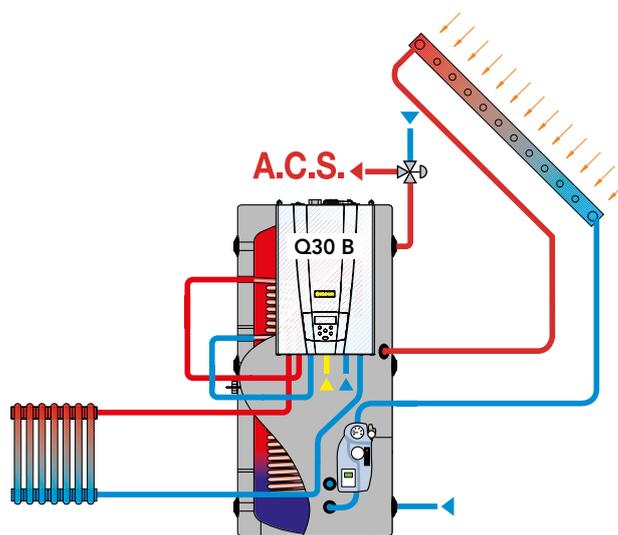
COLLEGAMENTO CON BOLLITORE E PANNELLO RADIANTE



COLLEGAMENTO CON MULTITANK + SOLARE



COLLEGAMENTO CON AGUASTORE + SOLARE





CALDAIE A CONDENSAZIONE PER INTERNO

MODELLO			PORTATA TERMICA	POTENZA UTILE max. 50/30°C	POTENZA UTILE min. 50/30°C	DIMENSIONI mm			PESO NETTO	PREZZO
TIPO	METANO Cod.	GPL Cod.	kW	kW	kW	L	P	H	kg	€
PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA ISTANTANEA E RISCALDAMENTO										
MYDENS 24 P	1A6500008	1A6510008	25,5	27,3	3,30	445	305	770	36	2.324,00
MYDENS 34 P	1A6900008	1A6910008	32,0	33,5	6,14	445	305	770	38	2.643,00
PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA TRAMITE BOLLITORE E RISCALDAMENTO (BOLLITORE NON INCLUSO)										
MYDENS 15 B	1A7600008	1A7610008	14,0	14,9	3,30	445	305	770	36	2.324,00
MYDENS 24 B	1A7500008	1A7510008	25,5	27,0	3,30	445	305	770	36	2.339,00
MYDENS 34 B	1A7900008	1A7910008	32,0	33,5	6,14	445	305	770	38	2.566,00
SOLO RISCALDAMENTO										
MYDENS 15 C	1A8600008	1A8610008	14,0	14,9	3,30	445	305	770	34	2.306,00
MYDENS 24 C	1A8500008	1A8510008	25,5	27,0	3,30	445	305	770	34	2.324,00
MYDENS 34 C	1A8900008	1A8910008	32,0	33,5	6,14	445	305	770	36	2.549,00

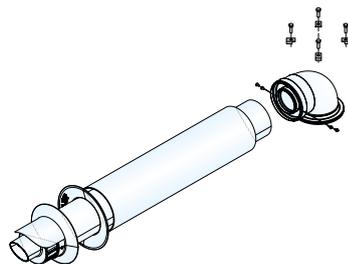
■ DI SERIE: pompa inverter a velocità variabile

ALTRE PREDISPOSIZIONI E ACCESSORI

Opzione 834	Regolazione temperatura di mandata caldaia 20/45°C (prevedere sicurezza nell'impianto)	35,00
Opzione 844	Cronocomando CR04 con sonda esterna	330,00
Cod. 62110067	Sonda esterna - attiva il controllo climatico caldaia	50,00
Cod. 62110071	Sonda di temperatura per bollitore (di serie per MYdens B e C)	15,00
Accessori (Pagg. 191-192) - Accessori scarico fumi e aspirazione aria (Pagg. 193-197)		
Collegamento a S.I.M. (Pag. 184)		

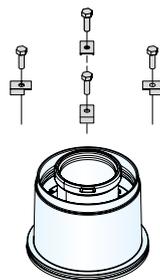
LA CALDAIA DEVE ESSERE ACCESSORIATA CON UNO DEI SEGUENTI KIT

SCARICO COASSIALE Ø60/100 PP orizzontale 1



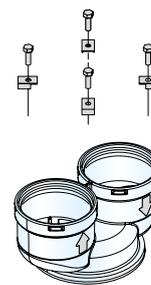
Cod. 62617228 € **136,00**

SCARICO COASSIALE Ø60/100 PP verticale 2



Cod. 62617224 € **68,00**

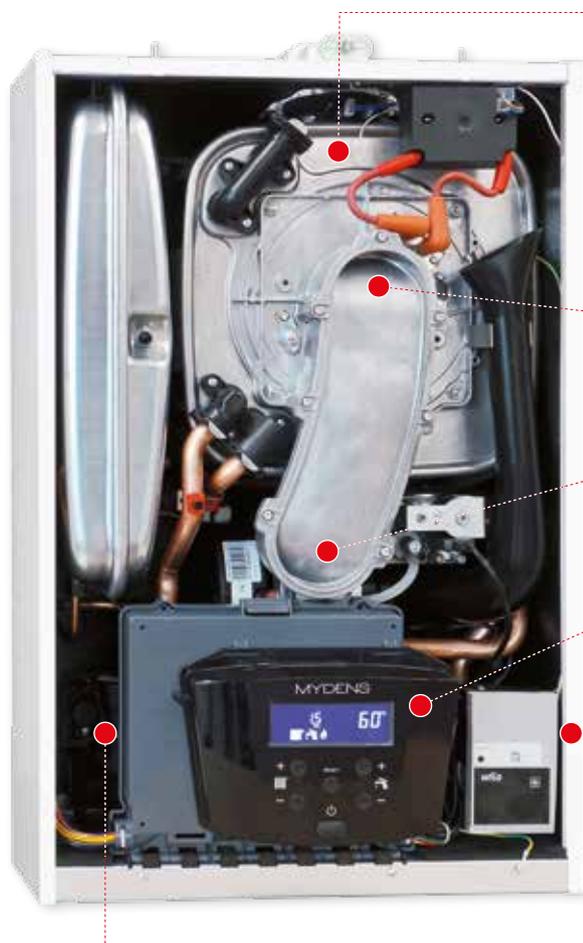
SCARICO SDOPPIATO Ø80/80 PP 3



Cod. 62617226 € **63,00**

ATTENZIONE: per lo scarico dei fumi, si consiglia di impiegare i kit e gli accessori in polipropilene (PP) specifici per caldaie MYdens. Per le lunghezze massime consentite dei condotti di aspirazione/scarico consultare la tabella di Pag. 127.

VANTAGGI PRINCIPALI



SCAMBIATORE C.R.V.

brevettato in acciaio inox al TITANIO
grandi passaggi d'acqua
non si ostruisce
rendimento 108,5%

BRUCIATORE ECOLOGICO PREMISCELATO

in fibra di metallo FECRALLOY (FE, CR, AL, Y)
ridotte emissioni di NO_x, CO e CO₂

COSMOMIX

sistema di premiscelazione brevettato
modulazione di potenza 1:8

CONTROLLO ELETTRONICO HYDROPLUS

comandi di facile gestione
Display digitale retroilluminato

DIMENSIONI E PESO RIDOTTI

facilità di installazione

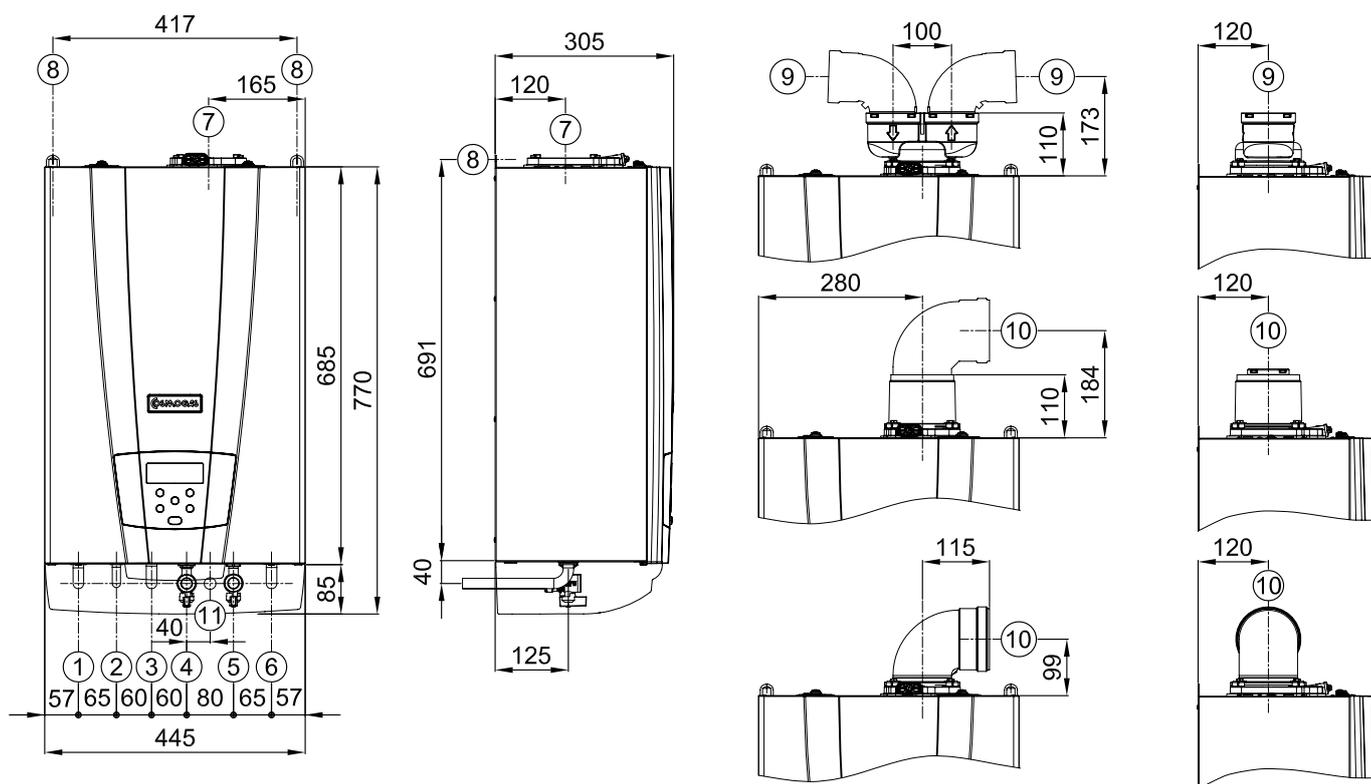
SCAMBIATORE A PIASTRE INOX

di grande superficie, grande produzione di A.C.S.
condensa anche quando produce
Acqua Calda Sanitaria

CARATTERISTICHE TECNICHE E COMPONENTI DI SERIE

- Rendimento al 30% del carico o intermedio: >108,5%
- Emissioni ponderate: CO = 20 p.p.m./NO_x = 31 mg/kWh (MYdens 24)
- Bruciatore premiscelato in fibra di metallo
- Scambiatore a tubi d'acqua in acciaio inox AISI 316 Ti a circolazione radiale variabile (C.R.V.) brevettato
- Rapporto di modulazione 1:8
- Modulazione di fiamma totale (riscaldamento e sanitario)
- Produzione A.C.S. 192 l nei primi 10' (Δt 25°C - MYdens 34 P)
- Sistema HYDROPLUS
- Protezione elettrica IP X4D
- Protezione antigelo
- A camera stagna e ventilazione forzata
- Funzionamento a gas metano, GPL e aria propanata
- Accensione elettronica e controllo a ionizzazione di fiamma
- Controllo del rapporto Aria/Gas COSMOMIX brevettato
- Autodiagnosi di tutti i componenti e delle funzioni
- Visualizzazione delle temperature di: mandata, sanitario, esterna, fumi, ritorno, bollitore (se presente)
- Collegamento seriale con PC per manutenzioni
- Sblocco pompa automatico
- Raccordi in rame, rubinetto gas EN331, rubinetto acqua fredda, ganci di sostegno
- Tubo di scarico valvola di sicurezza
- Valvola differenziale di by-pass riscaldamento
- Funzione anti Legionella (se collegata ad un bollitore)
- Collegamento 0-10V
- Collegamento fino a 8 caldaie in cascata
- Kit cambio gas metano - GPL
- Certificazione Range Rated
- MYdens appartiene alla classe 6 più ecologica della Norma UNI EN 15502 e può scaricare a parete nei casi previsti dal D.P.R. 551

DIMENSIONI E ATTACCHI



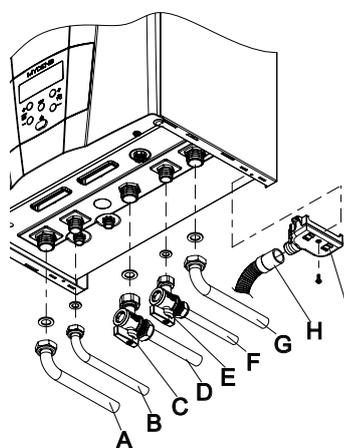
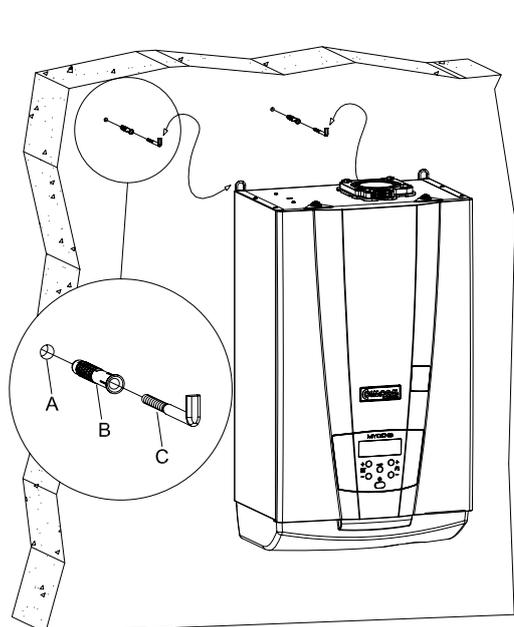
CONDENSAZIONE RESIDENZIALE

- 1 • Mandata riscaldamento 3/4" nei modelli 15 e 24
1" nel modello 34
- 2 • Uscita A.C.S. 1/2" *
- 3 • Ritorno bollitore 3/4" **
- 4 • Entrata gas 3/4"

- 5 • Entrata acqua fredda 1/2"
- 6 • Ritorno riscaldamento 3/4" nei modelli 15 e 24
1" nel modello 34
- 7 • Scarico fumi
- 8 • Attacchi di sostegno

- 9 • Scarico fumi condotto sdoppiato
 - 10 • Scarico fumi condotto coassiale
 - 11 • Scarico condensa Ø20
- * • Mand. bollitore 3/4" in MYdens B
** • Disp. solo per MYdens B

INSTALLAZIONE

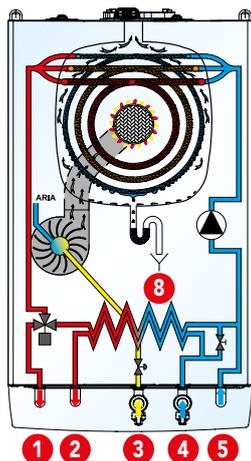


- A • Mandata riscaldamento Ø18 nei modelli 15 e 24
Ø22 nel modello 34
- B • A.C.S. Ø14
- C • Rubinetto gas EN331 3/4"
- D • Gas Ø18
- E • Rubinetto acqua fredda 1/2"
- F • Acqua fredda Ø14
- G • Ritorno riscaldamento Ø18 nei modelli 15 e 24
Ø22 nel modello 34
- H • Tubo scarico condensa Ø18
- I • Vaschetta raccogli condensa con attacco portagomma

SCHEMI FUNZIONALI

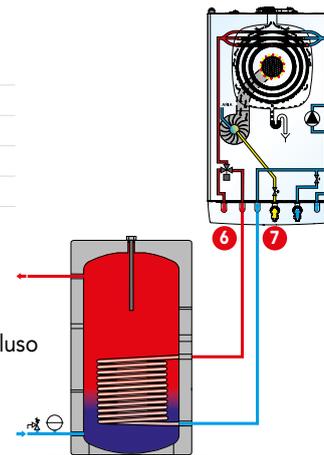
MYDENS P

- Produzione di A.C.S. istantanea
- Riscaldamento
- Bruciatore premiscelato in fibra Fecralloy



MYDENS B

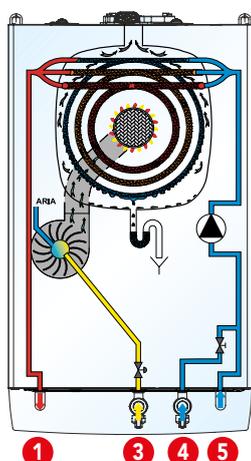
- Produzione di A.C.S. tramite bollitore
- Riscaldamento
- Bruciatore premiscelato in fibra Fecralloy



Bollitore non incluso nel prezzo

MYDENS C

- Solo riscaldamento
- Bruciatore premiscelato in fibra Fecralloy



- 1 • Mandata riscaldamento
- 2 • Uscita acqua calda sanitaria
- 3 • Entrata gas

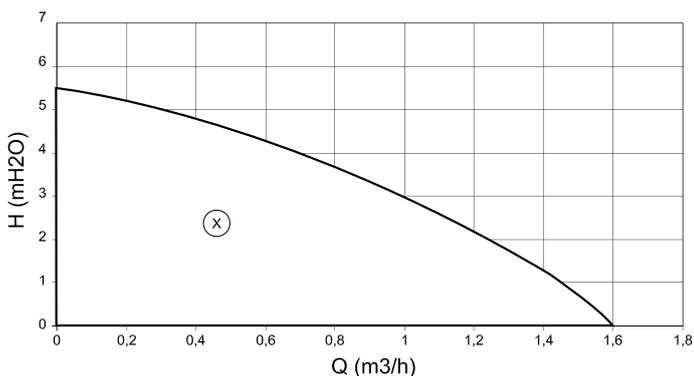
- 4 • Entrata acqua fredda
- 5 • Ritorno riscaldamento
- 6 • Mandata bollitore

- 7 • Ritorno bollitore
- 8 • Microaccumulo

CURVE DELLA PREVALENZA RESIDUA ALL'IMPIANTO

Le prestazioni di portata e prevalenza dei generatori Cosmogas MYdens sono elevate grazie alle piccole perdite dello scambiatore C.R.V. in acciaio INOX e dei circuiti interni, realizzati in rame con tubi di 28 mm di diametro.

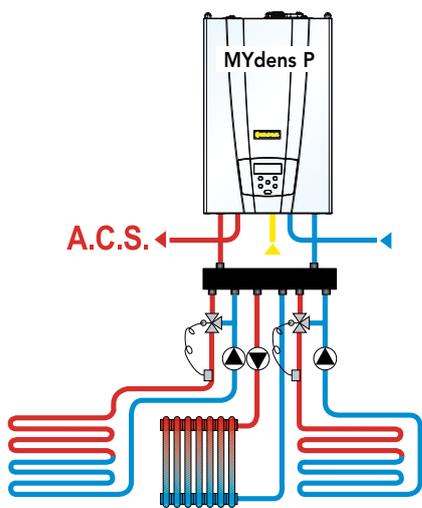
Pompa inverter a velocità variabile tipo 15-70 (di serie)



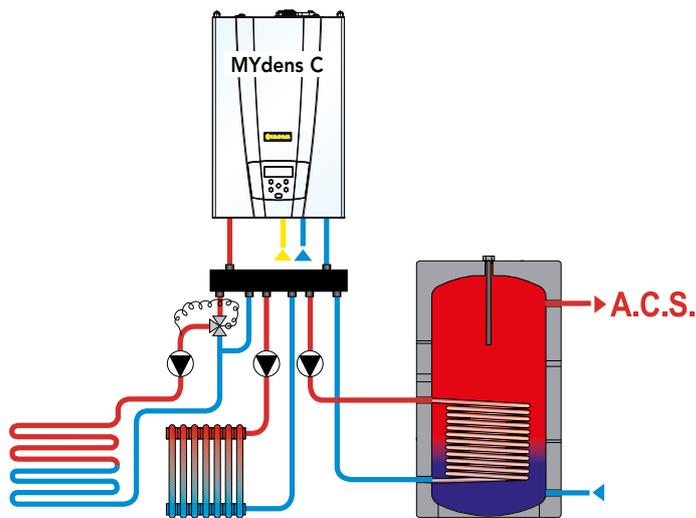
⊗ CAMPO DI MODULAZIONE

SOLUZIONI IMPIANTISTICHE

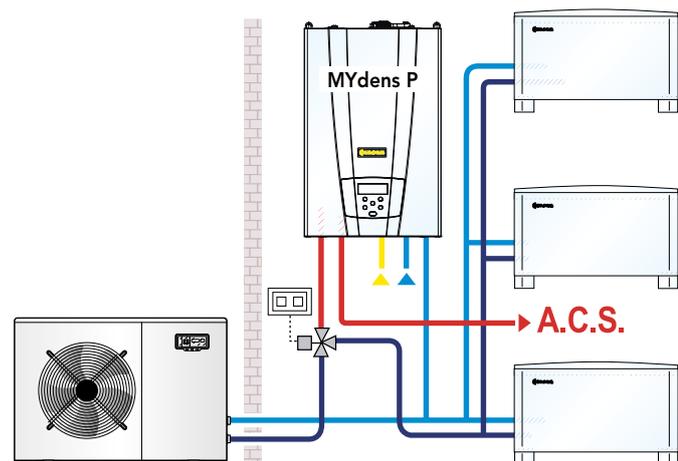
COLLEGAMENTO CON S.I.M. D



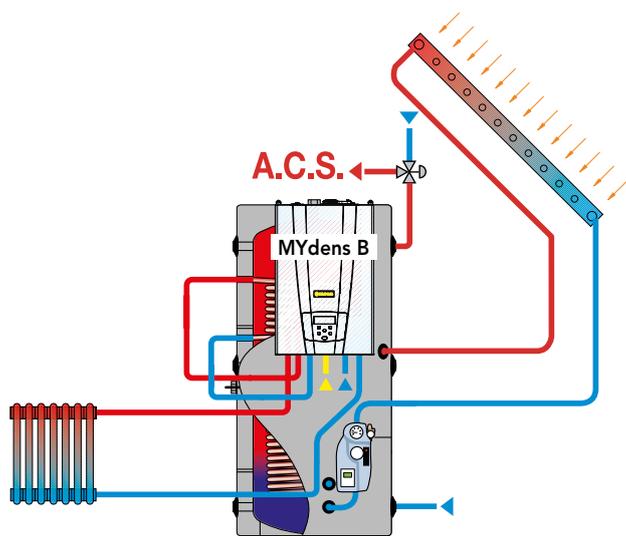
COLLEGAMENTO CON S.I.M. C



COLLEGAMENTO CON MINI FRYO

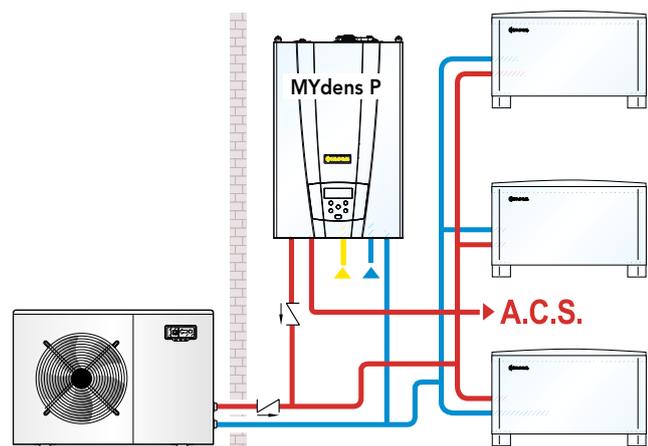


COLLEGAMENTO CON AGUASTORE + SOLARE

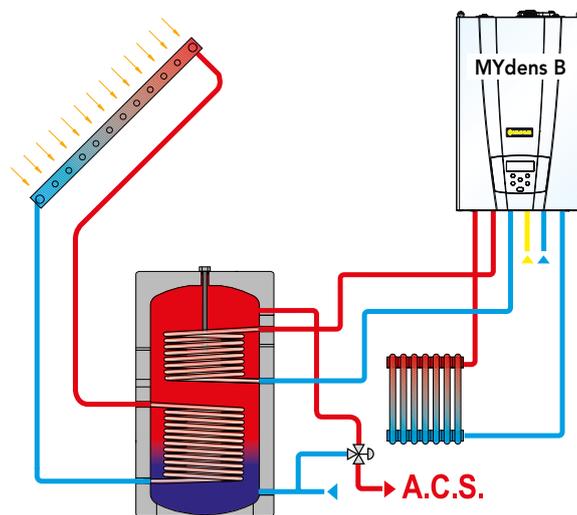


CONDENSAZIONE
RESIDENZIALE

COLLEGAMENTO CON MINI FRYO P



COLLEGAMENTO CON BOLLITORE



ALTRE PREDISPOSIZIONI E ACCESSORI



CRONOCOMANDO CR04
Configurabile come:
cronotermostato, comando
remoto e termoregolatore

Opzione 844 € 330,00

COVER-BOX 34

Per l'installazione in esterno
di MYdens 15 - 24 - 34.
Copertura coibentata in ABS
anti-UV ad alto potere isolante,
ignifuga, conferisce un grado di
protezione elettrica IP X5D.
Dimensioni:
LxPxH = 510x322x875

NOTA: di serie completa di
copertura, staffe di aggancio,
dima di montaggio e
cronocomando CR04.



Cod. 62610106 € 589,00

COSMOBIT

Cronotermostato modulante
Wi-Fi con sonda esterna

Controllo della caldaia tramite
telefono (iOS/Android)



Cod. 62114009 € 371,00

COSMOBIT APP - CONTROLLA LA TEMPERATURA OVUNQUE TU SIA

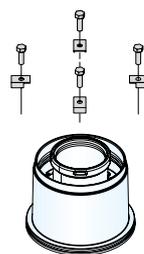
COSMObit è l'innovativo termostato ambiente Wi-Fi Cosmogas che permette di gestire la vostra caldaia direttamente da smartphone o tablet.

- **SEMPLICE DA INSTALLARE E FACILE DA USARE** - Basta seguire la guida passo a passo fino alla configurazione che rende immediatamente operativo il sistema.
- **CONTROLLO DI RISPARMIO ENERGETICO** - Con COSMObit controllare la temperatura, programmare orari e giorni di accensione e spegnimento sarà sempre possibile! Ovunque voi siate!



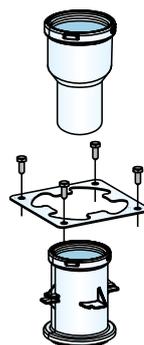
**GRUPPO DI RIEMPIMENTO
AUTOMATICO**

Cod. 62608108 € 70,00



**SCARICO Ø60/100
COASSIALE**
verticale in polipropilene

Cod. 62617224 € 68,00



SCARICO Ø80
verticale in polipropilene

Cod. 62617309 € 64,00



SONDA ESTERNA
Attiva il controllo climatico

Cod. 62110067 € 50,00



DATI TECNICI

MYDENS	UM	15	24	34	
Paese di destino		IT	IT	IT	
Tipo (Tipologia di scarico fumi/aspirazione aria)		B23; B23P; C13; C33; C43; C53; C63; C83; C93			
Categoria		I12H3P	I12H3P	I12H3P	
Certificato UE di tipo (PIN)		0476CQ1097	0476CQ1097	0476CQ1097	
Range Rated Boiler		APPROVATO	APPROVATO	APPROVATO	
Portata termica max riscaldamento "Qn" PCI (PCS)	kW	14,0 (15,5)	25,5 (28,3)	32,0 (35,5)	
Portata termica max sanitario "Qnw" PCI (PCS)	kW	/	25,5 (28,3)	32,0 (35,5)	
Portata termica minima riscaldamento PCI (PCS)	kW	3,2 (3,6)	3,2 (3,6)	6,0 (6,7)	
Portata termica minima sanitario PCI (PCS)	kW	/	3,2 (3,6)	6,0 (6,7)	
Potenza utile max riscaldamento (80/60) "Pn"	kW	13,6	24,8	30,9	
Rendimento al 100% del carico (80/60) PCI (PCS)	%	96,5 (86,9)	97,2 (87,6)	96,8 (87,2)	
Potenza utile minima (80/60)	kW	3,02	3,02	5,75	
Rendimento alla potenza utile minima (80/60) PCI (PCS)	%	94,5 (85,1)	94,5 (85,1)	95,8 (86,3)	
Potenza utile max riscaldamento (50/30)	kW	14,9	27,0	33,5	
Rendimento alla potenza utile max riscaldamento (50/30) PCI (PCS)	%	106,5 (96,0)	105,7 (95,2)	104,7 (94,3)	
Potenza utile minima (50/30)	kW	3,30	3,30	6,14	
Rendimento alla potenza utile minima (50/30) PCI (PCS)	%	103,0 (92,8)	103,0 (92,8)	102,4 (92,3)	
Rendimento al 30% del carico PCI (PCS)	%	107,5 (96,8)	108,5 (97,7)	107,0 (96,4)	
Perdite al camino bruciatore acceso (80/60)	%	1,5	1,5	1,5	
Perdite al camino bruciatore spento	%	0,1	0,1	0,1	
Perdite al mantello bruciatore acceso (80/60)	%	0,5	0,5	0,5	
Perdite al mantello bruciatore spento	%	0,1	0,1	0,1	
Portata gas	G20	m ³ /h	1,48	2,70	3,38
	G25	m ³ /h	1,72	3,14	3,94
	G30	kg/h	1,10	2,01	2,52
	G31	kg/h	1,09	1,98	2,48
Pressione di alimentazione gas	G20	mbar	20	20	20
	G25	mbar	25	25	25
	G30	mbar	30	30	30
	G31	mbar	37	37	37
Pressione minima di alimentazione gas	G20	mbar	17	17	17
	G25	mbar	20	20	20
	G30	mbar	25	25	25
Pressione massima di alimentazione gas	G31	mbar	25	25	25
	G20	mbar	25	25	25
	G25	mbar	30	30	30
Pressione massima di alimentazione gas	G30	mbar	35	35	35
	G31	mbar	45	45	45
Contenuto d'acqua dello scambiatore primario	l	2,9	2,9	2,9	
Contenuto d'acqua scambiatore secondario	l	/	0,5	0,5	
Potenza utile sanitaria	kW	/	27,0	33,5	
Portata minima A.C.S.	l/min	/	2	2	
Produzione A.C.S. istantanea (Δt 30°C)	l/min	/	12,9	16,0	
Campo di regolazione A.C.S. istantanea	°C	/	40-60	40-60	
Campo di regolazione A.C.S. con bollitore	°C	40-70	40-70	40-70	
Temperatura di progetto	°C	95	95	95	
Temperatura massima riscaldamento	°C	80	80	80	
Temperatura minima riscaldamento	°C	20	20	20	
Pressione massima riscaldamento "PMS"	bar	3	3	3	
Pressione minima riscaldamento	bar	0,5	0,5	0,5	
Pressione massima circuito sanitario "PMW"	bar	/	7	7	
Pressione minima A.C.S.	bar	/	0,3	0,3	
Pressione di precarica del vaso d'espansione	bar	1	1	1	
Capacità del vaso d'espansione	l	10	10	10	
Tensione di alimentazione nominale	V ~	230	230	230	
Frequenza di alimentazione nominale	Hz	50	50	50	
Potenza elettrica assorbita	W	120	120	120	
Grado di protezione elettrico		IP X4D	IP X4D	IP X4D	
Potenza elettrica bruciatore	W	70	70	70	
Potenza elettrica assorbita dalla pompa	W	50	50	50	

MYDENS	UM	15	24	34
Diametro condotto aspirazione aria / scarico fumi (sdoppiato)	mm	80	80 o 50	80 o 50
Max. lungh. condotto aspirazione aria (sdoppiato) (80) o (50)	m	20	(20) o (7*)	(12,5) o (3*)
Max. lungh. condotto scarico fumi (sdoppiato) (80) o (50)	m	20	(20) o (7*)	(12,5) o (3*)
Diametro minimo utilizzabile canna di aspirazione collettiva (tipo C93)	mm	100	100	100
Diametro condotto fumi (coassiale)	mm	60/100	60/100	60/100
Max. lungh. condotto fumi (coassiale)	m	10	10	10
Lunghezza equivalente di una curva	m	Curva a 45° = 0,5m, curva a 90° =1m		
CO ponderato (0% O ₂)	G20 ppm	5	20	25
NOx ponderato (0% O ₂) (classe 6 EN 15502) PCS	G20 mg/kWh	25	31	24
CO ₂ (%) alla potenza minima / massima	G20 %	8,5 / 9,0	8,5 / 9,0	8,5 / 9,0
	G25 %	8,5 / 9,0	8,5 / 9,0	8,5 / 9,0
	G30 %	9,5 / 10,4	9,5 / 10,5	9,5 / 10,5
	G31 %	10,0 / 10,4	9,5 / 10,5	10,0 / 10,5
O ₂ (%) alla potenza minima/potenza massima	G20 %	5,8 / 4,9	5,8 / 4,9	5,8 / 4,9
	G25 %	5,4 / 4,5	5,4 / 4,5	5,4 / 4,5
	G30 %	6,7 / 5,2	6,7 / 5,2	6,7 / 5,2
	G31 %	5,6 / 4,9	6,4 / 4,9	5,6 / 4,9
Massima ricircolazione di fumi in caso di vento	%	10	10	10
Temperatura massima dei fumi allo sbocco della caldaia	°C	80	80	80
Temperatura minima dei fumi allo sbocco della caldaia	°C	30	30	30
Δt temperatura fumi/Ritorno (100% del carico) (80/60)	°C	7	15	28
Δt temperatura fumi/Ritorno (30% del carico) (37/30)	°C	8	5	3
CO massimo nei fumi di scarico	ppm	250	250	250
Portata massica dei fumi a potenza massima	g/s	6,4	11,6	14,6
Portata massica dei fumi a potenza minima	g/s	1,5	1,5	3,4
Prevalenza disponibile allo scarico	Pa	90	90	90
Massima temperatura dell'aria comburente	°C	50	50	50
Massimo contenuto di CO ₂ nell'aria comburente	%	0,9	0,9	0,9
Massima temperatura fumi per surriscaldamento	°C	95	95	95
Max depressione ammissibile nel sistema scarico fumi/aspirazione	Pa	90	90	90
Portata massima di condensa	l/h	1,9	3,2	4,0
Grado di acidità medio della condensa	pH	4	4	4
Temperatura ambiente di funzionamento	°C	0,5 ; 50	0,5 ; 50	0,5 ; 50
Peso della caldaia	B kg	38	38	38
	C kg	36	36	36
	P kg	/	38	38

(*) In queste condizioni, l'apparecchio è depotenziato del 10%

LUNGHEZZA MASSIMA COMPLESSIVA DEI CONDOTTI

Modello condotto	MYdens 24	MYdens 34
Sdoppiato liscio	Ø80/80 PP = 40 m	Ø80/80 PP = 25 m
	Ø60/60 PP = 15 m	Ø60/60 PP = 9 m
	Ø50/50 PP = 7 m	
Sdoppiato flessibile	Ø80/80 PP = 20 m	Ø80/80 PP = 13 m
Coassiale	Ø60/100 PP = 10 m	

Per ogni curva a 90° considerare una perdita lineare di: 1 metro (Ø80/80 - Ø60/100), 3 metri (Ø60/60), 4 metri (Ø50/50)

PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA Istantanea

Modello		MYdens 24			MYdens 34		
Temperatura acqua calda	Δt	25°C	30°C	35°C	25°C	30°C	35°C
Dopo i primi 5 minuti	l	77	64	55	96	80	68
Dopo i primi 10 minuti	l	155	129	110	192	160	137
Continuo	l/min	15,5	12,9	11,0	19,2	16,0	13,7

SCHEMA PRODOTTO ERP

Nome o marchio del fornitore			COSMOGAS	
Identificatore del modello del fornitore			MYDENS	
			15 B	15 C
Caldaia a condensazione			SI	SI
Caldaia a bassa temperatura			NO	NO
Caldaia tipo B1			NO	NO
Apparecchio di cogenerazione per il riscaldamento d'ambiente			NO	NO
Apparecchio di riscaldamento misto			NO	NO
Dotata di sistema di riscaldamento supplementare			NO	NO
Classe di efficienza energetica			A	A
Elemento	Simbolo	Unità		
Potenza termica nominale	Pn	kW	13,6	13,6
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	η_s	%	91	91
Potenza utile alla potenza termica nominale in regime di alta temperatura (*)	P4	kW	13,6	13,6
Rendimento utile alla potenza termica nominale in regime di alta temperatura (*)	η_4	%	86,9	86,9
Potenza utile al 30% della potenza termica nominale ad un regime di bassa temp. (**)	P1	kW	4,5	4,5
Rendimento utile al 30% della potenza termica nominale a un regime di bassa temp. (**)	η_1	%	96,8	96,8
Consumo ausiliario di elettricità				
A pieno carico	elmax	kW	0,07	0,07
A carico parziale	elmin	kW	0,03	0,03
In modo standby	Psb	kW	0,005	0,005
Altri elementi				
Dispersione termica in standby	Pstby	kW	0,1	0,1
Consumo energetico bruciatore accensione	Pign	kW	0	0
Consumo energetico annuo	QHE	GJ	26	26
Livello della potenza sonora, all'interno/all'esterno	LWA	dB	49	49
Emissioni di ossidi di azoto	NOx	mg/kWh	25	25
Parametri dell'acqua calda sanitaria				
Profilo di carico dichiarato			N/A	N/A
Rendimento di produzione dell'acqua calda sanitaria	η_{wh}	%	N/A	N/A
Consumo quotidiano di energia elettrica	Qelec	kWh	N/A	N/A
Consumo annuo di energia elettrica	AEC	kWh	N/A	N/A
Consumo quotidiano di combustibile	Qfuel	kWh	N/A	N/A
Consumo annuo di combustibile	AFC	GJ	N/A	N/A

Secondo il regolamento UE n°811/2013 e n°813/2013.

N/A = Non applicabile.

(*) Regime di alta temperatura significa 60°C di ritorno e 80°C di mandata.

(**) Regime di bassa temperatura per caldaie a condensazione significa 30°C, per caldaie a bassa temp. 37°C e per gli altri apparecchi 50°C di temperatura di ritorno

COSMOGAS

MYDENS

24 B	24 C	24 P	34 B	34 C	34 P
SI	SI	SI	SI	SI	SI
NO	NO	NO	NO	NO	NO
NO	NO	NO	NO	NO	NO
NO	NO	NO	NO	NO	NO
NO	NO	SI	NO	NO	SI
NO	NO	NO	NO	NO	NO
A	A	A	A	A	A
24,8	24,8	24,8	30,9	30,9	30,9
93	93	93	92	92	92
24,8	24,8	24,8	30,9	30,9	30,9
87,6	87,6	87,6	87,2	87,2	87,2
8,3	8,3	8,3	10,4	10,4	10,4
97,7	97,7	97,7	96,3	96,3	96,3
0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
0	0	0	0	0	0
43	43	43	57	57	57
51	51	51	52	52	52
31	31	31	24	24	24
N/A	N/A	XL	N/A	N/A	XXL
N/A	N/A	85,6	N/A	N/A	87,0
N/A	N/A	0,165	N/A	N/A	0,179
N/A	N/A	36	N/A	N/A	39
N/A	N/A	21,865	N/A	N/A	27,710
N/A	N/A	17	N/A	N/A	22



CALDAIE A CONDENSAZIONE PER INTERNO

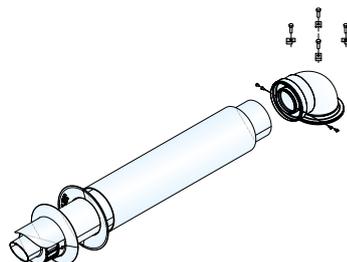
MODELLO			PORTATA TERMICA	POTENZA UTILE max. 50/30°C	POTENZA UTILE min. 50/30°C	DIMENSIONI mm			PESO NETTO	PREZZO
TIPO	METANO Cod.	GPL Cod.	kW	kW	kW	L	P	H	kg	€
PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA TRAMITE MICROACCUMULO E RISCALDAMENTO										
NOVADENS 24 K	111005508	111015508	25,5	26,4	4,5	410	345	775	50	3.168,00
NOVADENS 34 K	111905508	111915508	34,8	36,2	6,3	410	345	775	50	3.474,00
PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA TRAMITE BOLLITORE E RISCALDAMENTO (BOLLITORE NON INCLUSO)										
NOVADENS 24 B	112005508	112015508	25,5	26,4	4,5	410	345	775	44	2.961,00
NOVADENS 34 B	112905508	112915508	34,8	36,2	6,3	410	345	775	44	3.139,00
SOLO RISCALDAMENTO										
NOVADENS 24 C	115005508	115015508	25,5	26,4	4,5	410	345	775	42	2.807,00
NOVADENS 34 C	115905508	115915508	34,8	36,2	6,3	410	345	775	42	3.239,00
PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA ISTANTANEA E RISCALDAMENTO										
NOVADENS 24 P	110005508	110015508	25,5	26,4	4,5	410	345	775	43	2.854,00
NOVADENS 34 P	110905508	110915508	34,8	36,2	6,3	410	345	775	43	3.056,00

■ DI SERIE: pompa inverter a velocità variabile

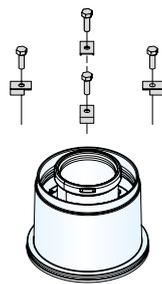
ALTRE PREDISPOSIZIONI E ACCESSORI

Opzione 834	Regolazione temperatura di mandata caldaia 20/45°C (prevedere sicurezza nell'impianto)	35,00
Opzione 844	Cronocomando CR04 con sonda esterna	330,00
Cod. 62101051	Comando remoto CR01 da incasso (per scatola tipo 503 a 3 moduli)	209,00
Cod. 62630158	Scheda elettronica di dialogo 0-10V (solo per NOVAdens B e C)	219,00
Cod. 62110067	Sonda esterna - attiva il controllo climatico caldaia	50,00
Cod. 62110071	Sonda di temperatura per bollitore (di serie per NOVAdens B e C)	15,00
Accessori (Pagg. 191-192) - Accessori scarico fumi e aspirazione aria (Pagg. 193-197)		
Collegamento a S.I.M. (Pag. 184)		

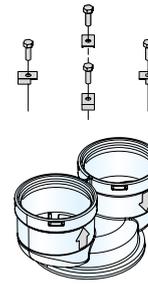
LA CALDAIA DEVE ESSERE ACCESSORIATA CON UNO DEI SEGUENTI KIT

SCARICO COASSIALE Ø60/100 PP **1**
orizzontale

Cod. 62617228 € 136,00

SCARICO COASSIALE Ø60/100 PP **2**
verticale

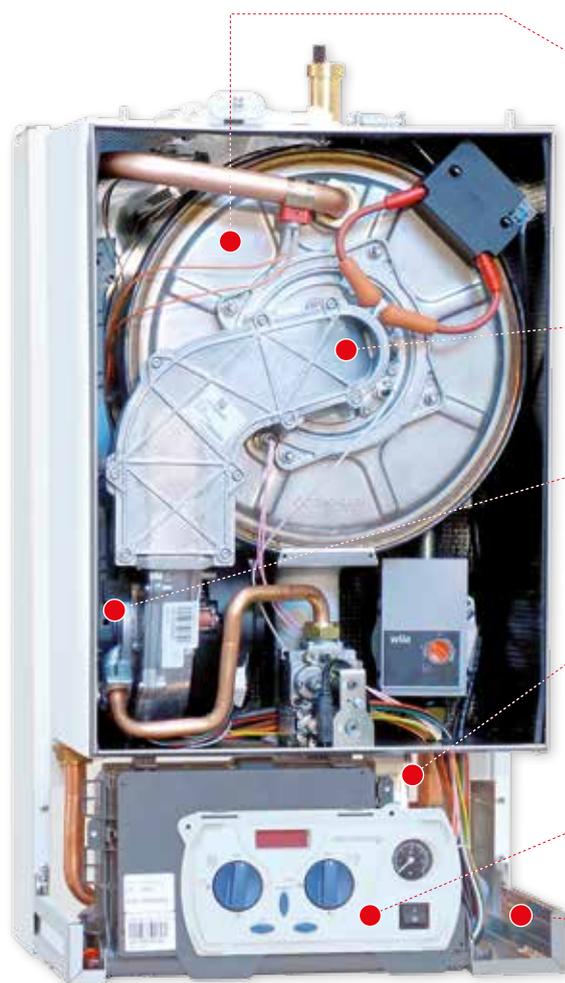
Cod. 62617224 € 68,00

SCARICO SDOPPIATO Ø80/80 PP **3**

Cod. 62617226 € 63,00

ATTENZIONE: per lo scarico dei fumi, si consiglia di impiegare i kit e gli accessori in polipropilene (PP) specifici per caldaie NOVAdens. Per le lunghezze massime consentite dei condotti di aspirazione/scarico consultare la tabella di Pag. 139.

VANTAGGI PRINCIPALI - NOVAdens K

**SCAMBIATORE C.R.R.**

brevettato in acciaio Inox AISI 316L
grandi passaggi d'acqua,
non si ostruisce,
rendimento 108,2%

BRUCIATORE ECOLOGICO PREMISCELATO

in fibra di metallo FECRALLOY
ridotte emissioni di NO_x, CO e CO₂

COSMOMIX

Sistema di premiscelazione brevettato
Modulazione di potenza 1:6

ACQUAJET

Microaccumulo brevettato da 10 litri:
simula il KERS delle macchine di F1 e condensa
anche quando produce A.C.S.
Grande produzione di A.C.S. immediata
e a temperatura costante

CONTROLLO ELETTRONICO HYDROPLUS

Comandi di facile gestione,
cambio gas e selezione riscaldamento bassa
o alta temperatura da tastiera

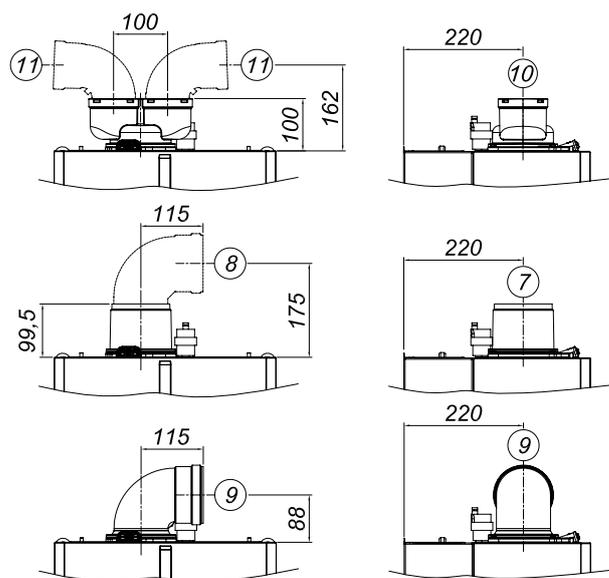
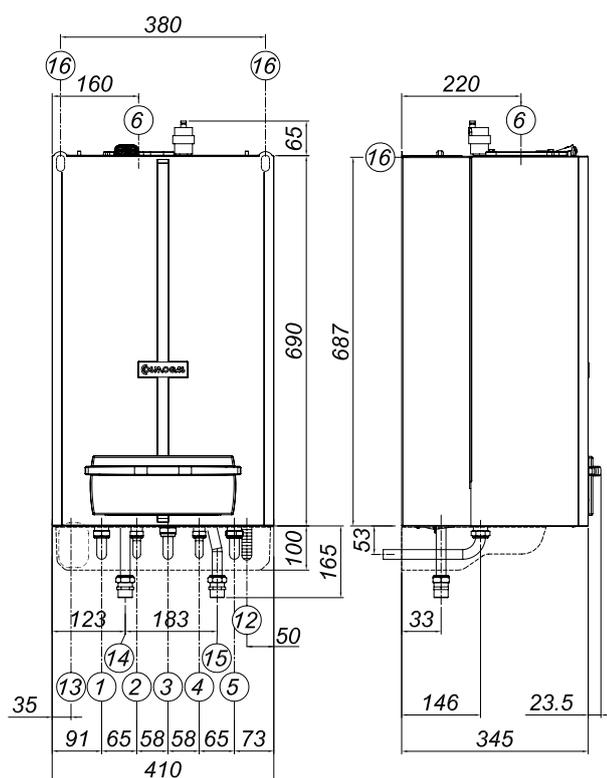
MANTELLINO IN LAMIERA

Verniciato a forno colore bianco
dimensioni e peso ridotti

CARATTERISTICHE TECNICHE E COMPONENTI DI SERIE

- Rendimento al 30% del carico o intermedio: >108,2%
- Emissioni ponderate: CO = 8 p.p.m./NO_x = 15 mg/kWh (NOVAdens 24 K)
- Bruciatore premiscelato in fibra di metallo
- Scambiatore a tubi d'acqua in acciaio inox AISI 316L a circolazione radiale ripartita (C.R.R.) brevettato
- Rapporto di modulazione 1:6
- Modulazione di fiamma totale (riscaldamento e sanitario)
- Produzione A.C.S. 214 l nei primi 10' (Δt 25°C - NOVAdens 34 K)
- Funzione OTTIMAX (solo NOVAdens K)
- Sistema HYDROPLUS
- Protezione elettrica IP X4D
- Protezione antigelo
- A camera stagna e ventilazione forzata
- Funzionamento a gas metano, GPL e aria propanata
- Accensione elettronica e controllo a ionizzazione di fiamma
- Controllo del rapporto Aria/Gas COSMOMIX brevettato
- Autodiagnosi di tutti i componenti e delle funzioni
- Visualizzazione delle temperature di: mandata, caldaia, sanitario
- Collegamento seriale con PC per manutenzioni
- Sblocco pompa automatico
- Raccordi in rame, rubinetto gas EN331, rubinetto acqua fredda, ganci di sostegno
- Tubo di scarico valvola di sicurezza
- Valvola differenziale di by-pass riscaldamento
- Funzione anti Legionella (se collegata ad un bollitore)
- Sonda bollitore (solo NOVAdens B e C)
- Kit cambio gas metano - GPL
- Certificazione Range Rated
- NOVAdens appartiene alla classe 6 più ecologica della Norma UNI EN 15502 e può scaricare a parete nei casi previsti dal D.P.R. 551
- NOVAdens 24 C e 34 C sono omologate INAIL per l'installazione in batteria in centrali termiche

DIMENSIONI E ATTACCHI



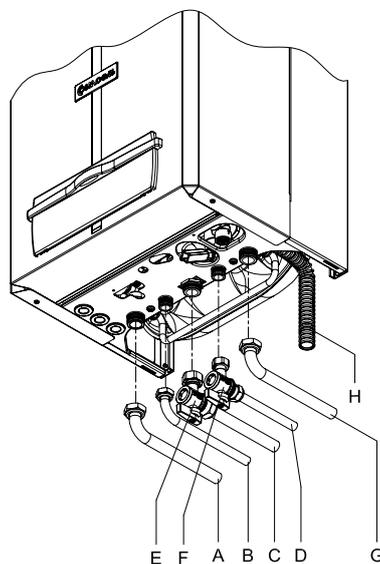
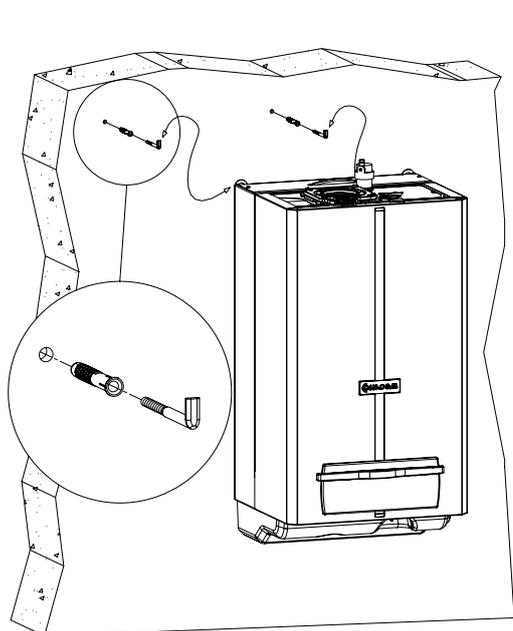
- 1 • Mandata riscaldamento
3/4" nel modello 24
1" nel modello 34
- 2 • Uscita A.C.S. 1/2" *
- 3 • Entrata gas 3/4"
- 4 • Entrata acqua fredda 1/2"
- 5 • Ritorno riscaldamento

- 6 • Scarico fumi
3/4" nel modello 24
1" nel modello 34
- 7 • Scarico fumi condotto
coassiale verticale
- 8 • Interasse con curva 90°
Cod. 62617234

- 9 • Scarico fumi condotto
coassiale orizzontale
- 10 • Scarico fumi condotto
sdoppiato
- 11 • Interasse con curva 90°
Cod. 62617244
- 12 • Scarico condensa Ø20

- 13 • Passaggio cavi elettrici
 - 14 • Mandata bollitore 3/4" **
 - 15 • Ritorno bollitore 3/4" **
 - 16 • Attacchi di sostegno
- * • Assente in NOVAdens B e C
** • Disp. solo per NOVAdens B

INSTALLAZIONE



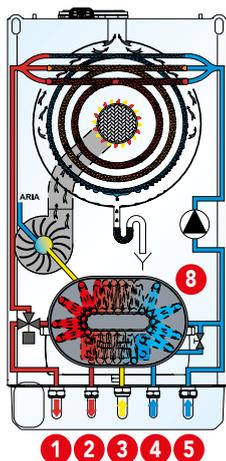
- A • Mandata riscaldamento
Ø18 nel modello 24
Ø22 nel modello 34
- B • A.C.S. Ø14 *
- C • Gas Ø18
- D • Acqua fredda Ø14
- E • Rubinetto gas EN331 3/4"
- F • Rubinetto acqua fredda 1/2"
- G • Ritorno riscaldamento
Ø18 nel modello 24
Ø22 nel modello 34
- H • Tubo scarico condensa Ø20

* • Assente in NOVAdens B e C

SCHEMI FUNZIONALI

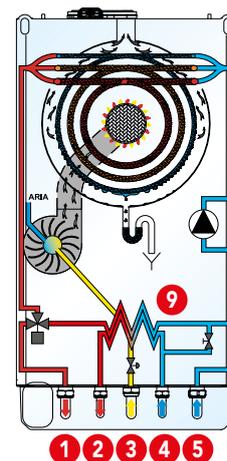
NOVADENS K

- Produzione di A.C.S. tramite microaccumulo
- Riscaldamento
- Bruciatore premiscelato in fibra Fecralloy



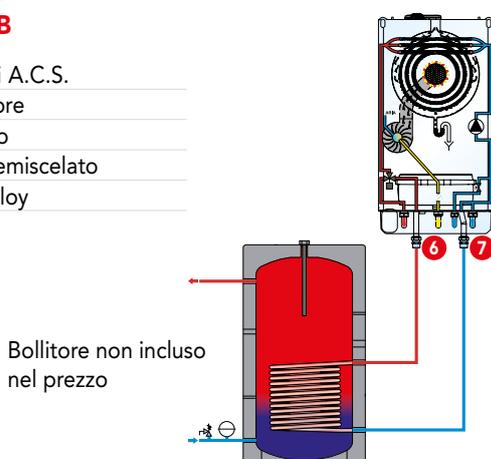
NOVADENS P

- Produzione di A.C.S. tramite scambiatore a piastre
- Riscaldamento
- Bruciatore premiscelato in fibra Fecralloy



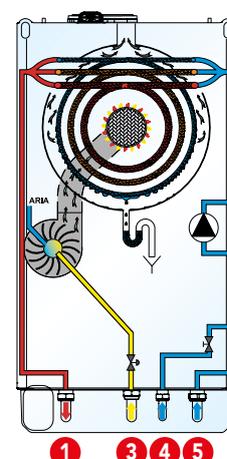
NOVADENS B

- Produzione di A.C.S. tramite bollitore
- Riscaldamento
- Bruciatore premiscelato in fibra Fecralloy



NOVADENS C

- Solo riscaldamento
- Bruciatore premiscelato in fibra Fecralloy



- 1 • Mandata riscaldamento
- 2 • Uscita acqua calda sanitaria *
- 3 • Entrata gas
- 4 • Entrata acqua fredda

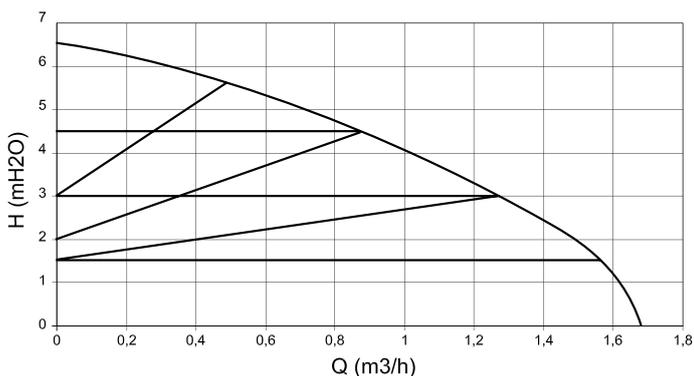
- 5 • Ritorno riscaldamento
- 6 • Mandata bollitore 3/4" **
- 7 • Ritorno bollitore 3/4" **
- 8 • Microaccumulo

- 9 • Scambiatore a piastre
- * • Assente in NOVAdens B e C
- ** • Disp. solo per NOVAdens B

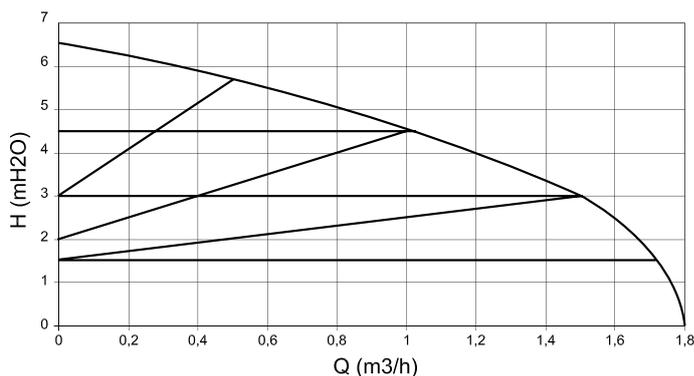
CURVE DELLA PREVALENZA RESIDUA ALL'IMPIANTO

Le prestazioni di portata e prevalenza delle caldaie Cosmogas sono elevate grazie alle piccole perdite dello scambiatore C.R.R. in acciaio INOX e dei circuiti interni, realizzati in rame con tubi di 22 mm di diametro.

Pompa inverter a velocità variabile
tipo 15-70 per 24 kW (di serie)

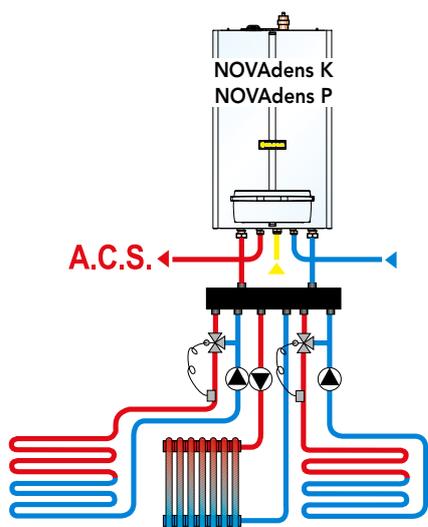


Pompa inverter a velocità variabile
tipo 15-70 per 34 kW (di serie)

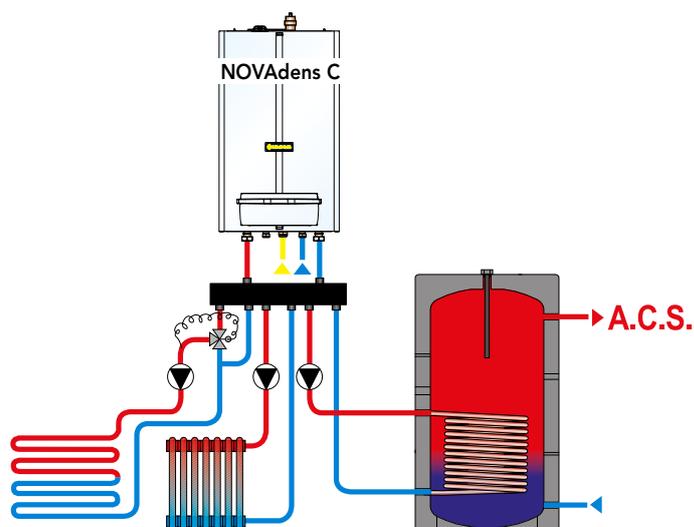


SOLUZIONI IMPIANTISTICHE

COLLEGAMENTO CON S.I.M. D

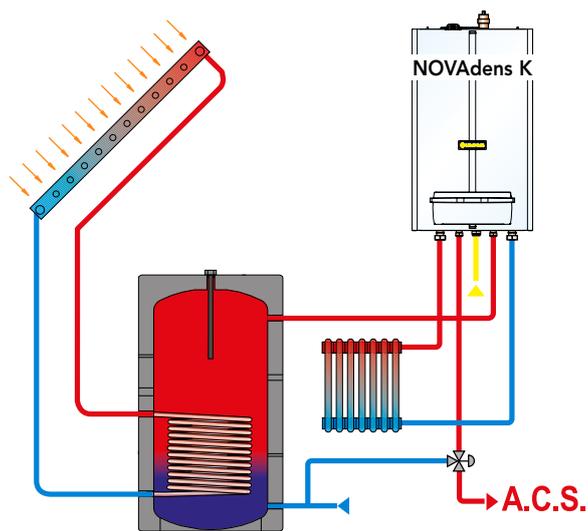
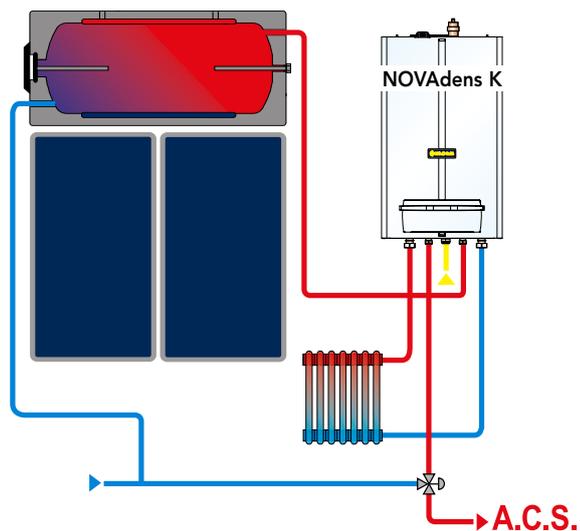


COLLEGAMENTO CON S.I.M. C

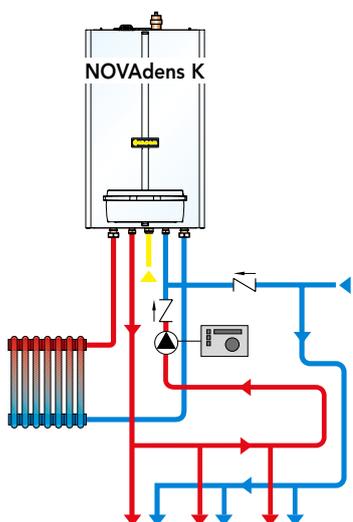


COLLEGAMENTI CON PANNELLI SOLARI

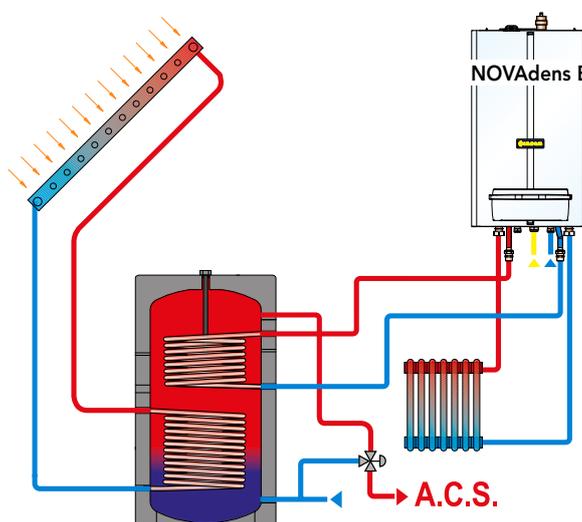
CONDENSAZIONE
RESIDENZIALE



COLLEGAMENTO CON RICIRCOLO



COLLEGAMENTO CON BOLLITORE



ACCESSORI DI REGOLAZIONE

**CRONOCOMANDO CR04**

Configurabile come:
cronotermostato, comando
remoto e termoregolatore

Opzione 844 € 330,00

**COMANDO REMOTO CR01**

Da incasso, per scatola tipo 503 a
3 moduli. Consente l'accensione,
la regolazione e lo spegnimento
dall'abitazione.

Cod. 62101051 € 209,00

**COSMOBIT**

Cronotermostato modulante
Wi-Fi con sonda esterna

Controllo della caldaia tramite
telefono (iOS/Android)

Cod. 62114010 € 391,00

COSMOBIT APP - CONTROLLA LA TEMPERATURA OVUNQUE TU SIA

COSMObit è l'innovativo termostato ambiente Wi-Fi Cosmogas che permette di gestire la vostra caldaia direttamente da smartphone o tablet.

- **SEMPLICE DA INSTALLARE E FACILE DA USARE** - Basta seguire la guida passo a passo fino alla configurazione che rende immediatamente operativo il sistema.
- **CONTROLLO DI RISPARMIO ENERGETICO** - Con COSMObit controllare la temperatura, programmare orari e giorni di accensione e spegnimento sarà sempre possibile! Ovunque voi siate!



KIT BASAMENTO NOVADENS® T

PER L'INSTALLAZIONE A TERRA DI TUTTE
LE CALDAIE DELLA SERIE NOVADENS



Cod. 62660026 Kit basamento NOVAdens T (caldaia esclusa)

173,00

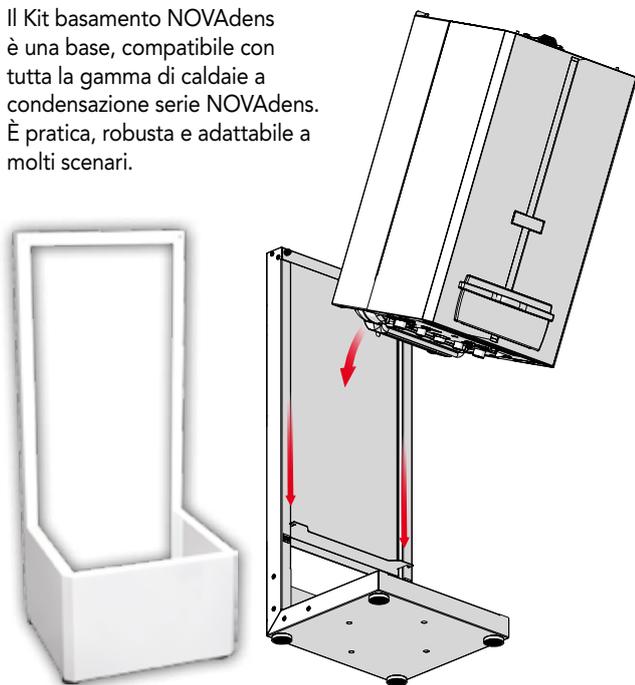
Tutte le caldaie **NOVAdens** possono essere installate a basamento con l'ausilio dell'apposito kit basamento in lamiera zincata verniciata bianca. Ideale nelle sostituzioni, in spazi ridotti e dove non sia possibile l'installazione a parete.

CARATTERISTICHE TECNICHE E COMPONENTI DI SERIE

- Base in lamiera zincata verniciata bianca
- 4 piedini con perno filettato
- Bulloni e dadi per il fissaggio della caldaia alla base
- Carter con pretranci per attacchi a destra o a sinistra
- Abbinabile a qualsiasi versione di NOVAdens da 15 a 45 kW

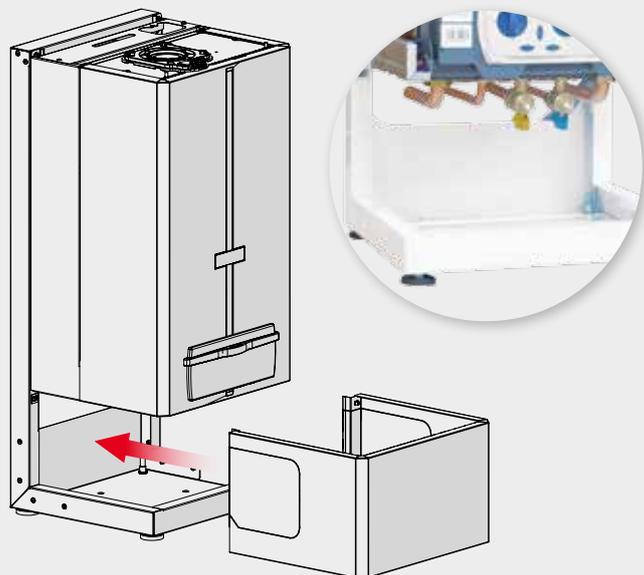
DISPONIBILE PER TUTTA LA GAMMA

Il Kit basamento NOVAdens è una base, compatibile con tutta la gamma di caldaie a condensazione serie NOVAdens. È pratica, robusta e adattabile a molti scenari.

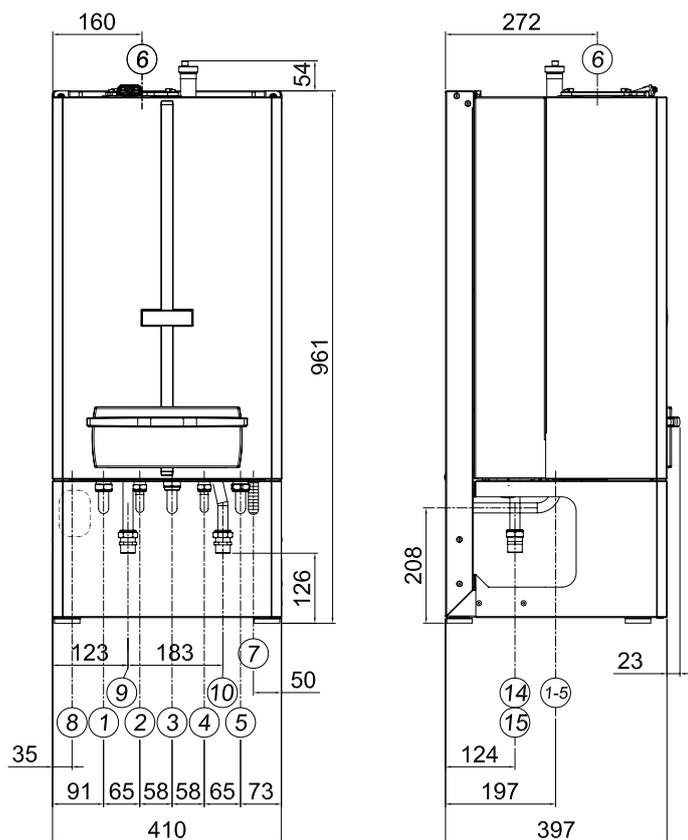


DESIGN PULITO ED ELEGANTE

Dopo aver concluso i vari allacciamenti, viene applicato un carter di copertura appositamente predisposto per conferire al basamento un aspetto pulito ed elegante.



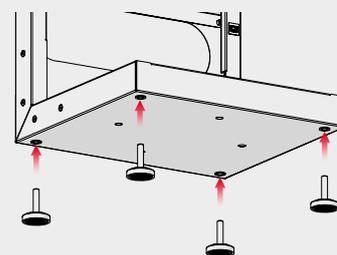
DIMENSIONI E ATTACCHI



- | | |
|---|-------------------------------|
| 1 • Mandata riscaldamento
3/4" nel modello 24
1" nel modello 34 | 6 • Scarico fumi |
| 2 • Uscita A.C.S. 1/2" * | 7 • Scarico condensa Ø20 |
| 3 • Entrata gas 3/4" | 8 • Passaggio cavi elettrici |
| 4 • Entrata acqua fredda 1/2" | 9 • Mandata bollitore 3/4 ** |
| 5 • Ritorno riscaldamento
3/4" nel modello 24
1" nel modello 34 | 10 • Ritorno bollitore 3/4 ** |
- * • Assente in Versioni B e C
** • Dispon. solo per Versioni B

SEMPRE IN PERFETTO ASSETTO

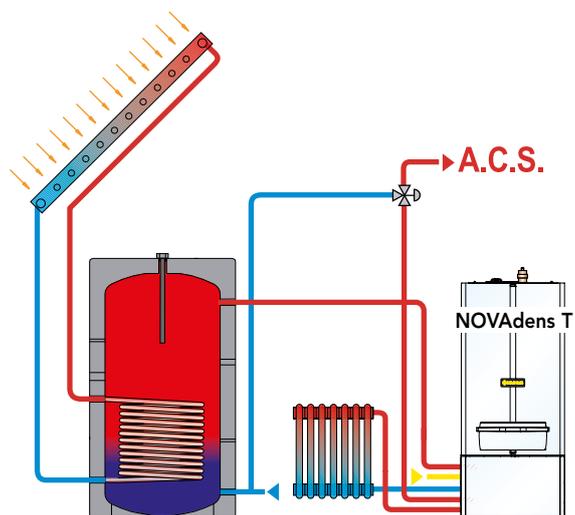
Grazie ai piedini regolabili forniti di serie è possibile assicurare sempre la posizione perfetta, anche nelle situazioni più disagiate.



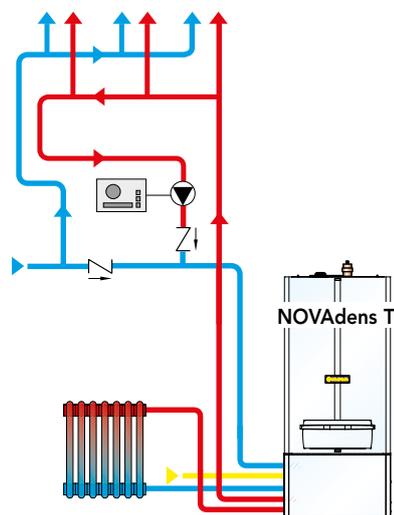
ACCESSORI
RESIDENZIALE

SOLUZIONI IMPIANTISTICHE

COLLEGAMENTO CON PANNELLO SOLARE



COLLEGAMENTO CON RICIRCOLO



DATI TECNICI

NOVADENS		UM	24	34
Paese di destinazione			IT	IT
Tipo (Tipologia di scarico fumi/aspirazione aria)			B23; B23P; C13; C33; C43; C53; C63; C83; C93	
Categoria			I12H3P	I12H3P
Certificato CE di tipo (PIN)			0476CT2452	0476CT2452
Range Rated Boiler			APPROVATO	APPROVATO
Portata termica max riscaldamento "Qn" PCI (PCS)		kW	25,5 (28,3)	34,8 (38,6)
Portata termica max sanitario "Qnw" PCI (PCS)		kW	25,5 (28,3)	34,8 (38,6)
Portata termica minima riscaldamento PCI (PCS)		kW	4,4 (4,9)	6,0 (6,7)
Portata termica minima sanitario PCI (PCS)		kW	4,4 (4,9)	6,0 (6,7)
Potenza utile max riscaldamento (80/60) "Pn"		kW	24,7	34,0
Rendimento al 100% del carico (80/60) PCI (PCS)		%	97,0 (87,4)	97,8 (88,1)
Potenza utile minima (80/60)		kW	4,3	5,9
Rendimento alla potenza utile minima (80/60) PCI (PCS)		%	96,9 (87,3)	98,0 (88,3)
Potenza utile max riscaldamento (50/30)		kW	26,4	36,2
Rendimento alla potenza utile max riscaldamento (50/30) PCI (PCS)		%	103,7 (93,4)	104,0 (93,7)
Potenza utile minima (50/30)		kW	4,5	6,3
Rendimento alla potenza utile minima (50/30) PCI (PCS)		%	102,7 (92,5)	104,2 (93,9)
Rendimento al 30% del carico PCI (PCS)		%	108,1 (97,4)	108,2 (97,5)
Perdite al camino bruciatore acceso (80/60)		%	1,5	1,5
Perdite al camino bruciatore acceso alla potenza minima		%	1,3	1,3
Perdite al camino bruciatore spento		%	0,2	0,2
Perdite al mantello bruciatore acceso		%	0,5	0,5
Perdite al mantello bruciatore spento		%	0,1	0,1
Perdite a carico nullo		%	0,3	0,3
Portata gas	G20	m ³ /h	2,70	3,68
	G31	kg/h	1,98	2,70
Pressione nominale di alimentazione gas	G20	mbar	20	20
	G31	mbar	37	37
Pressione minima di alimentazione gas	G20	mbar	17	17
	G31	mbar	25	25
Pressione massima di alimentazione gas	G20	mbar	27	27
	G31	mbar	45	45
Scambiatore primario a tubi d'acqua con circolazione ripartita		l	3,25	4,0
Scambiatore secondario con semiaccumulo (vers "K")		l	10	10
Potenza utile sanitaria		kW	26,4	36,2
Portata minima A.C.S. (versione "P")		l/min	2	2
Portata minima A.C.S. (versione "K")		l/min	0,5	0,5
Produzione A.C.S. con semiaccumulo nei primi 10 min (Δt 30°C) (vers "K")		l/min	125	172
Produzione A.C.S. istantanea (Δt 30°C)		l/min	12,2	16,6
Campo di regolazione A.C.S. istantanea		°C	40-60	40-60
Campo di regolazione A.C.S. con bollitore		°C	40-70	40-70
Temperatura di progetto		°C	95	95
Temperatura massima riscaldamento		°C	80	80
Temperatura minima riscaldamento		°C	20	20
Pressione massima riscaldamento "PMS"		bar	3	3
Pressione minima riscaldamento		bar	1	1
Pressione massima circuito sanitario "PMW"		bar	7	7
Pressione minima A.C.S. (versione "P")		bar	0,3	0,3
Pressione minima A.C.S. (versione "K")		bar	0,05	0,05
Pressione di precarica del vaso d'espansione		bar	1	1
Capacità del vaso d'espansione		l	10	10
Tensione di alimentazione nominale		V ~	230	230
Frequenza di alimentazione nominale		Hz	50	50
Potenza elettrica assorbita		W	122	122
Grado di protezione elettrico			IP X4D	IP X4D
Potenza elettrica bruciatore		W	70	70
Potenza elettrica assorbita dalla pompa		W	52	52
Diametro condotto fumi (sdoppiato)		mm	80, 60 o 50	80, 60 o 50
Max. lungh. condotto scarico fumi (sdoppiato) (80)		m	20	12,5
Max. lungh. condotto scarico fumi (sdoppiato) (60)		m	7,5	5

NOVADENS		UM	24	34
Max. lungh. condotto scarico fumi (sdoppiato) (50)		m	7*	3*
Max. lungh. condotto aspirazione aria (sdoppiato) (80)		m	20	12,5
Max. lungh. condotto aspirazione aria (sdoppiato) (60)		m	7,5	5
Max. lungh. condotto aspirazione aria (sdoppiato) (50)		m	7*	3*
Diametro minimo utilizzabile condotto aspirazione verticale (tipo C93)		mm	100	100
Diametro condotto fumi (coassiale)		mm	60/100	60/100
Max. lungh. condotto aspirazione aria/scarico fumi (coassiale)		m	10	10
Lunghezza equivalente di una curva		m	Curva a 45° = 0.5m, curva a 90° = 1m	
CO ponderato (0% O2)	G20	ppm	8	15
NOx ponderato (0% O2) (classe 6 EN 15502) PCS	G20	mg/kWh	15	28
CO2 (%) alla potenza minima / massima	G20	%	8,5 / 9,0	8,5 / 9,0
	G31	%	9,6 / 10,5	9,4 / 10,5
O2 (%) alla potenza minima/potenza massima	G20	%	5,8 / 4,9	5,8 / 4,9
	G31	%	6,3 / 4,9	6,6 / 4,9
Massima ricircolazione di fumi in caso di vento		%	10	10
Temperatura massima dei fumi allo sbocco dell'apparecchio		°C	90	90
Temperatura minima dei fumi allo sbocco dell'apparecchio		°C	35	35
Δt temperatura fumi/Ritorno (100% del carico) (80/60)		°C	13	19
Δt temperatura fumi/Ritorno (30% del carico) (37/30)		°C	3	1
CO massimo nei fumi di scarico		ppm	250	250
Portata massica dei fumi a potenza massima		g/s	11,6	15,9
Portata massica dei fumi a potenza minima		g/s	2,1	2,9
Prevalenza disponibile allo scarico		Pa	90	90
Massima temperatura dell'aria comburente		°C	50	50
Massimo contenuto di CO2 nell'aria comburente		%	0,9	0,9
Massima temperatura fumi per surriscaldamento		°C	110	110
Max depressione ammissibile nel sistema scarico fumi/aspirazione		Pa	90	90
Portata massima di condensa		l/h	3,2	4,4
Grado di acidità medio della condensa		pH	4	4
Temperatura ambiente di funzionamento		°C	0,5 ; +50	0,5 ; +50
	K	kg	50	50
	B	kg	44	44
	C	kg	42	42
	P	kg	43	43

(*) In queste condizioni, l'apparecchio è depotenziato del 10%

LUNGHEZZA MASSIMA COMPLESSIVA DEI CONDOTTI

Modello condotto	NOVAdens 24	NOVAdens 34
Sdoppiato liscio	Ø80/80 PP = 40 m	Ø80/80 PP = 25 m
	Ø60/60 PP = 15 m	Ø60/60 PP = 9 m
	Ø50/50 PP = 7 m	
Sdoppiato flessibile	Ø80/80 PP = 20 m	Ø80/80 PP = 13 m
Coassiale	Ø60/100 PP = 10 m	

Per ogni curva a 90° considerare una perdita lineare di: 1 metro (Ø80/80 - Ø60/100), 3 metri (Ø60/60), 4 metri (Ø50/50)

PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA Istantanea E AD ACCUMULO

Modello	Δt	NOVAdens 24 K			NOVAdens 34 K		
		25°C	30°C	35°C	25°C	30°C	35°C
Senza accensione bruciatore	l	16	14	12	16	14	12
Dopo i primi 5 minuti	l	90	76	66	118	99	86
Dopo i primi 10 minuti	l	165	139	120	222	186	160
Continuo	l/min	15,1	12,6	10,8	20,7	17,3	14,8

Condizioni di funzionamento: sanitario regolato a 70°C

SCHEMA PRODOTTO ERP

Nome o marchio del fornitore			COSMOGAS	
			NOVADENS	
Identificatore del modello del fornitore			24 B	24 C
Caldaia a condensazione:			SI	SI
Caldaia a bassa temperatura:			NO	NO
Caldaia tipo B1:			NO	NO
Apparecchio di cogenerazione per il riscaldamento d'ambiente:			NO	NO
Apparecchio di riscaldamento misto:			NO	NO
Dotata di sistema di riscaldamento supplementare:			NO	NO
Classe di efficienza energetica			A	A
Elemento	Simbolo	Unità		
Potenza termica nominale:	Pn	kW	24,7	24,7
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	η_s	%	91,9	91,9
Potenza utile alla potenza termica nominale in regime di alta temperatura (*)	P4	kW	24,7	24,7
Rendimento utile alla potenza termica nominale in regime di alta temperatura (*)	η_4	%	86,9	86,9
Potenza utile al 30% della potenza termica nominale ad un regime di bassa temp. (**)	P1	kW	8,3	8,3
Rendimento utile al 30% della potenza termica nominale a un regime di bassa temp. (**)	η_1	%	97,0	97,0
Consumo ausiliario di elettricità				
A pieno carico	elmax	kW	0,07	0,07
A carico parziale	elmin	kW	0,03	0,03
In modo standby	Psb	kW	0,005	0,005
Altri elementi				
Dispersione termica in standby	Pstby	kW	0,1	0,1
Consumo energetico bruciatore accensione	Pign	kW	0	0
Consumo energetico annuo	QHE	GJ	45	45
Livello della potenza sonora, all'interno/all'esterno	LWA	dB	51	51
Emissioni di ossidi di azoto	NOx	mg/kWh	15	15
Parametri dell'acqua calda sanitaria				
Profilo di carico dichiarato			N/A	N/A
Rendimento di produzione dell'acqua calda sanitaria	η_{wh}	%	N/A	N/A
Consumo quotidiano di energia elettrica	Qelec	kWh	N/A	N/A
Consumo annuo di energia elettrica	AEC	kWh	N/A	N/A
Consumo quotidiano di combustibile	Qfuel	kWh	N/A	N/A
Consumo annuo di combustibile	AFC	GJ	N/A	N/A

Secondo il regolamento UE n°811/2013 e n°813/2013.

N/A = Non applicabile.

(*) Regime di alta temperatura significa 60°C di ritorno e 80°C di mandata.

(**) Regime di bassa temperatura per caldaie a condensazione significa 30°C, per caldaie a bassa temp. 37°C e per gli altri apparecchi 50°C di temperatura di ritorno

COSMOGAS

NOVADENS

24 K	24 P	34 B	34 C	34 K	34 P
SI	SI	SI	SI	SI	SI
NO	NO	NO	NO	NO	NO
NO	NO	NO	NO	NO	NO
NO	NO	NO	NO	NO	NO
SI	SI	NO	NO	SI	SI
NO	NO	NO	NO	NO	NO
A	A	A	A	A	A
24,7	24,7	34,0	34,0	34,0	34,0
91,9	91,9	92,8	92,8	92,8	92,8
24,7	24,7	34,0	34,0	34,0	34,0
86,9	86,9	88,3	88,3	88,3	88,3
8,3	8,3	11,3	11,3	11,3	11,3
97,0	97,0	97,5	97,5	97,5	97,5
0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
0	0	0	0	0	0
45	45	63	63	63	63
51	51	52	52	52	52
15	15	28	28	28	28
XL	XL	N/A	N/A	XL	XL
84,5	82,4	N/A	N/A	83,7	82,3
0,201	0,193	N/A	N/A	0,201	0,193
44	42	N/A	N/A	44	42
23,080	23,750	N/A	N/A	23,420	23,750
17	18	N/A	N/A	18	18

CIELODENS™

CALDAIE MURALI ECOLOGICHE
A CONDENSAZIONE PER ESTERNO



CALDAIE A CONDENSAZIONE PER ESTERNO

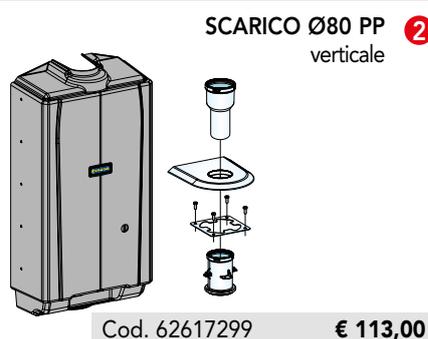
MODELLO			PORTATA TERMICA	POTENZA UTILE max. 50/30°C	POTENZA UTILE min. 50/30°C	DIMENSIONI mm			PESO NETTO	PREZZO
TIPO	METANO Cod.	GPL Cod.	kW	kW	kW	L	P	H	kg	€
PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA TRAMITE MICROACCUMULO E RISCALDAMENTO										
CIELODENS 24 K	111005908	111015908	25,5	26,4	4,5	530	262	1.064	51	3.204,00
CIELODENS 34 K	111905908	111915908	34,8	36,2	6,3	530	262	1.064	51	3.525,00
PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA TRAMITE BOLLITORE E RISCALDAMENTO (BOLLITORE NON INCLUSO)										
CIELODENS 24 B	112005908	112015908	25,5	26,4	4,5	530	262	1.064	45	2.999,00
CIELODENS 34 B	112905908	112915908	34,8	36,2	6,3	530	262	1.064	45	3.155,00
SOLO RISCALDAMENTO										
CIELODENS 24 C	115005908	115015908	25,5	26,4	4,5	530	262	1.064	44	2.834,00
CIELODENS 34 C	115905908	115915908	34,8	36,2	6,3	530	262	1.064	44	3.306,00
PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA ISTANTANEA E RISCALDAMENTO										
CIELODENS 24 P	110005908	110015908	25,5	26,4	4,5	530	262	1.064	45	2.891,00
CIELODENS 34 P	110905908	110915908	34,8	36,2	6,3	530	262	1.064	45	3.108,00

- DI SERIE: pompa inverter a velocità variabile
- Nel caso in cui si ordini il cronocomando CR04 con sonda esterna, il comando remoto CR01 non sarà fornito

ALTRE PREDISPOSIZIONI E ACCESSORI

Opzione 834	Regolazione temperatura di mandata caldaia 20/45°C (prevedere sicurezza nell'impianto)	35,00
Opzione 860	Maggiorazione - Cronocomando CR04 con sonda esterna	116,00
Cod. 62101051	Comando remoto CR01 da incasso (per scatola tipo 503 a 3 moduli)	di serie
Cod. 62630158	Scheda elettronica di dialogo 0-10V (solo per CIELOdens B e C)	219,00
Cod. 62110067	Sonda esterna - attiva il controllo climatico caldaia	50,00
Cod. 62110071	Sonda di temperatura per bollitore (di serie per CIELOdens B e C)	15,00
Accessori (Pagg. 191-192) - Accessori scarico fumi e aspirazione aria (Pagg. 193-197)		
Collegamento a S.I.M. (Pag. 184)		

LA CALDAIA DEVE ESSERE ACCESSORIATA CON UNO DEI SEGUENTI KIT (COPERTURA + TUBO DI SCARICO)



ATTENZIONE: per lo scarico dei fumi, si consiglia di impiegare i kit e gli accessori in polipropilene (PP) specifici per caldaie CIELOdens. Per le lunghezze massime consentite dei condotti di aspirazione/scarico consultare la tabella di Pag. 149.

VANTAGGI PRINCIPALI - CIELOdens K

**SCAMBIATORE C.R.R.**

brevettato in acciaio inox AISI 316L
grandi passaggi d'acqua,
non si ostruisce,
rendimento 108,2%

BRUCIATORE ECOLOGICO PREMISCELATO

in fibra di metallo FECRALLOY (FE, CR, AL, Y)
ridotte emissioni di NOx, CO e CO2

COSMOMIX

Sistema di premiscelazione brevettato
Modulazione di potenza 1:6

CONTROLLO ELETTRONICO HYDROPLUS

Comandi di facile gestione,
cambio gas e selezione riscaldamento bassa
o alta temperatura da tastiera

ACQUAJET

Microaccumulo brevettato da 10 litri:
simula il KERS delle macchine di F1 e condensa
anche quando produce A.C.S.
Grande produzione di A.C.S. immediata
e a temperatura costante

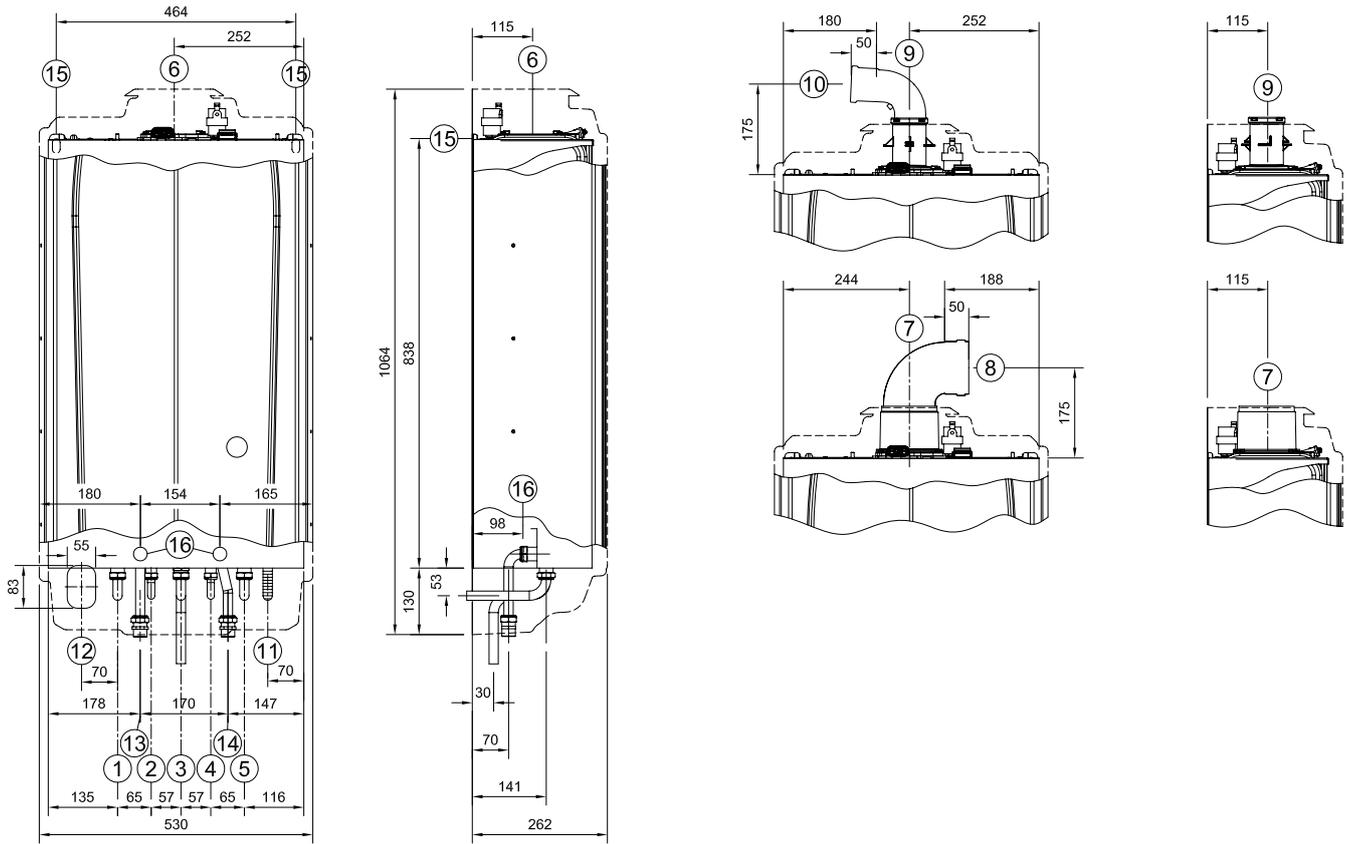
MANTELLINO MONOSCOCCA IN ABS

dimensioni contenute:
profondità 26 cm

CARATTERISTICHE TECNICHE E COMPONENTI DI SERIE

- Rendimento al 30% del carico o intermedio: >108,2%
- Emissioni ponderate: CO = 8 p.p.m./NOx = 15 mg/kWh (CIELOdens 24 K)
- Bruciatore premiscelato in fibra di metallo
- Scambiatore a tubi d'acqua in acciaio inox AISI 316L a circolazione radiale ripartita (C.R.R.) brevettato
- Rapporto di modulazione 1:6
- Modulazione di fiamma totale (riscaldamento e sanitario)
- Produzione A.C.S. 214 l nei primi 10' (Δt 25°C - CIELOdens 34 K)
- Funzione OTTIMAX (solo CIELOdens K)
- Sistema HYDROPLUS
- Protezione elettrica IP X5D
- Protezione antigelo
- A camera stagna e ventilazione forzata
- Funzionamento a gas metano, GPL e aria propanata
- Accensione elettronica e controllo a ionizzazione di fiamma
- Controllo del rapporto Aria/Gas COSMOMIX brevettato
- Comando remoto da incasso
- Autodiagnosi di tutti i componenti e delle funzioni
- Visualizzazione delle temperature di: mandata, caldaia, sanitario
- Collegamento seriale con PC per manutenzioni
- Sblocco pompa automatico
- Raccordi in rame, rubinetto gas EN331, rubinetto acqua fredda
- Tubo di scarico valvola di sicurezza
- Valvola differenziale di by-pass riscaldamento
- Funzione anti Legionella (se collegata ad un bollitore)
- Sonda bollitore (solo CIELOdens B e C)
- Kit cambio gas metano - GPL
- Certificazione Range Rated
- CIELOdens appartiene alla classe 6 più ecologica della Norma UNI EN 15502 e può scaricare a parete nei casi previsti dal D.P.R. 551
- CIELOdens 24 C e 34 C sono omologate INAIL per l'installazione in batteria in centrali termiche

DIMENSIONI E ATTACCHI



CONDENSAZIONE
RESIDENZIALE

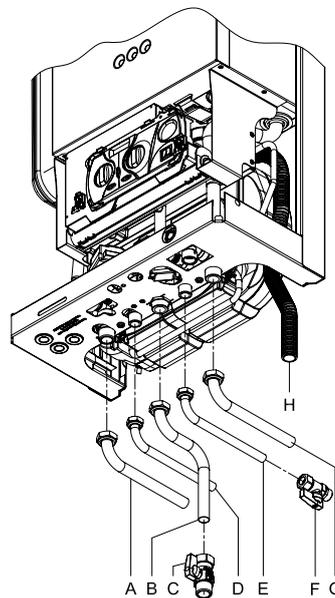
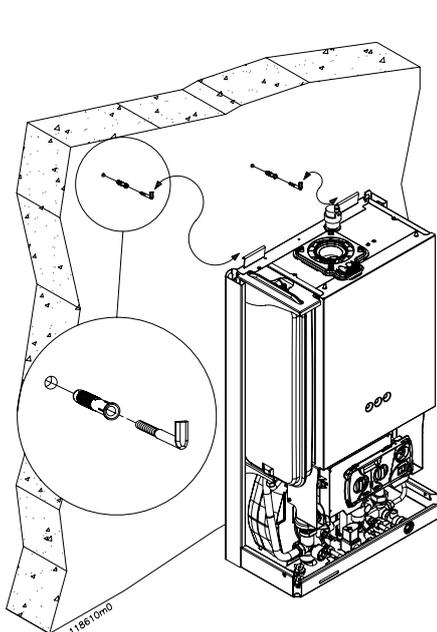
- 1 • Mandata riscaldamento
3/4" nel modello 24
1" nel modello 34
- 2 • Uscita A.C.S. 1/2" *
- 3 • Entrata gas 3/4"
- 4 • Entrata acqua fredda 1/2"
- 5 • Ritorno riscaldamento

- 6 • Scarico fumi
3/4" nel modello 24
1" nel modello 34
- 7 • Scarico fumi condotto
coassiale verticale
- 8 • Interasse con curva 90°
Cod. 62617234

- 9 • Scarico fumi condotto
singolo
- 10 • Interasse con curva 90°
Cod. 62617259
- 11 • Scarico condensa Ø20
- 12 • Passaggio cavi elettrici
- 13 • Mandata bollitore 3/4" **

- 14 • Ritorno bollitore 3/4" **
 - 15 • Attacchi di sostegno
 - 16 • Posizione attacchi
collegamento bollitore
- * • Assente in CIELOdens B e C
** • Disp. solo per CIELOdens B

INSTALLAZIONE

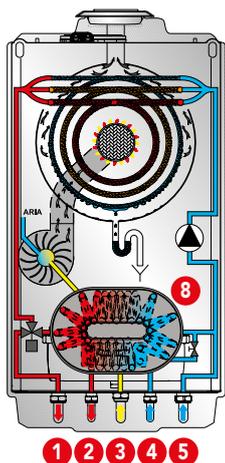


- A • Mandata riscaldamento
Ø18 nel modello 24
Ø22 nel modello 34
 - B • Gas Ø18
 - C • Rubinetto gas EN331 3/4"
 - D • A.C.S. Ø14 *
 - E • Acqua fredda Ø14
 - F • Rubinetto acqua fredda 1/2"
 - G • Ritorno riscaldamento
Ø18 nel modello 24
Ø22 nel modello 34
 - H • Tubo scarico condensa Ø20
- * • Assente in CIELOdens B e C

SCHEMI FUNZIONALI

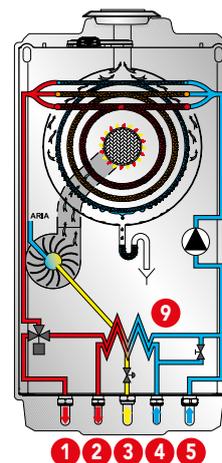
CIELODENS K

- Produzione di A.C.S. tramite microaccumulo
- Riscaldamento
- Bruciatore premiscelato in fibra Fecralloy



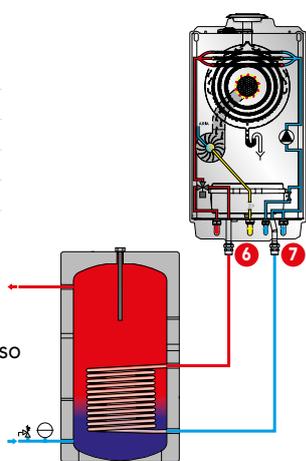
CIELODENS P

- Produzione di A.C.S. tramite scambiatore a piastre
- Riscaldamento
- Bruciatore premiscelato in fibra Fecralloy



CIELODENS B

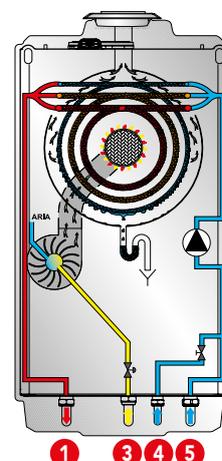
- Produzione di A.C.S. tramite bollitore
- Riscaldamento
- Bruciatore premiscelato in fibra Fecralloy



Bollitore non incluso nel prezzo

CIELODENS C

- Solo riscaldamento
- Bruciatore premiscelato in fibra Fecralloy



- 1 - Mandata riscaldamento
- 2 - Uscita acqua calda sanitaria *
- 3 - Entrata gas
- 4 - Entrata acqua fredda

- 5 - Ritorno riscaldamento
- 6 - Mandata bollitore 3/4" **
- 7 - Ritorno bollitore 3/4" **
- 8 - Microaccumulo

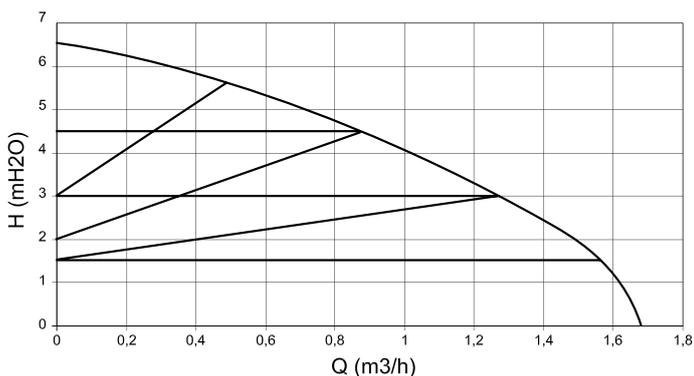
- 9 - Scambiatore a piastre
- * - Assente in CIELOdens B e C
- ** - Disp. solo per CIELOdens B

CONDENSAZIONE RESIDENZIALE

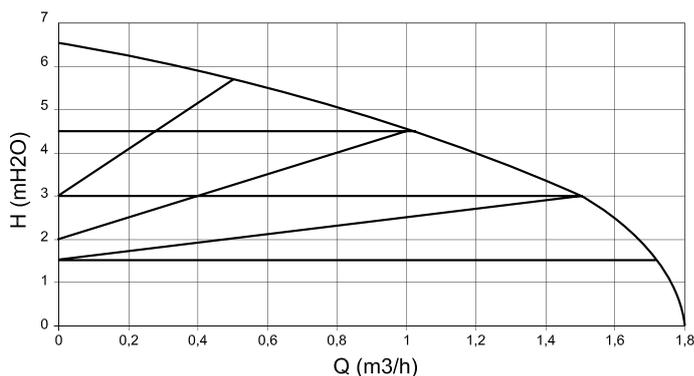
CURVE DELLA PREVALENZA RESIDUA ALL'IMPIANTO

Le prestazioni di portata e prevalenza delle caldaie Cosmogas sono elevate grazie alle piccole perdite dello scambiatore C.R.R. in acciaio INOX e dei circuiti interni, realizzati in rame con tubi di 22 mm di diametro.

Pompa inverter a velocità variabile tipo 15-70 per 24 kW (di serie)

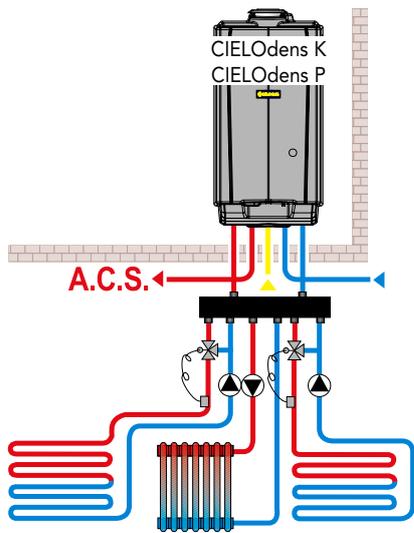


Pompa inverter a velocità variabile tipo 15-70 per 34 kW (di serie)

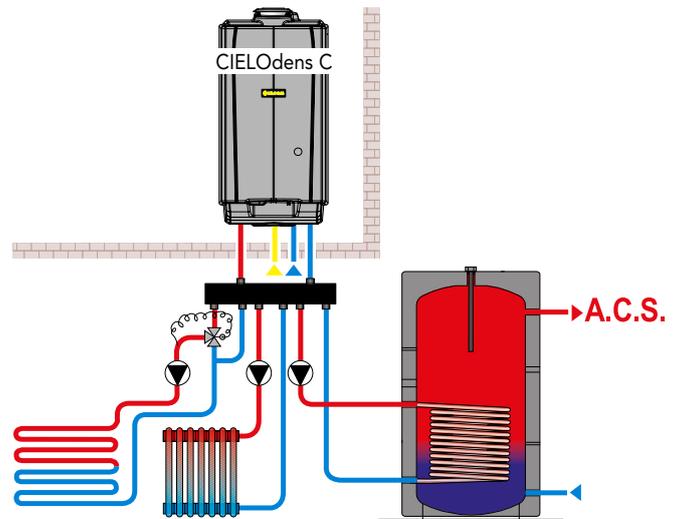


SOLUZIONI IMPIANTISTICHE

COLLEGAMENTO CON S.I.M. D

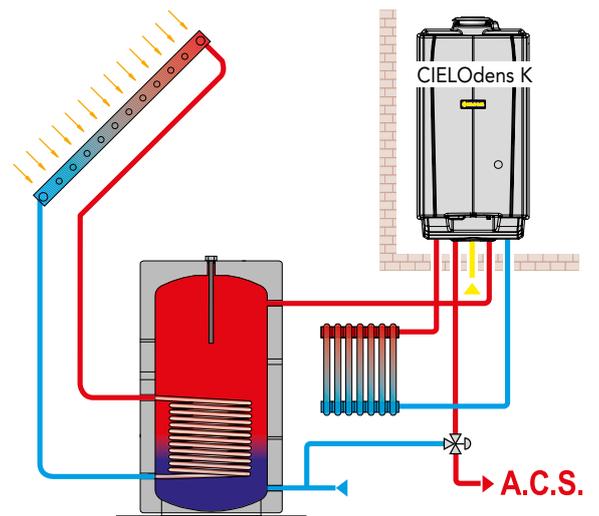
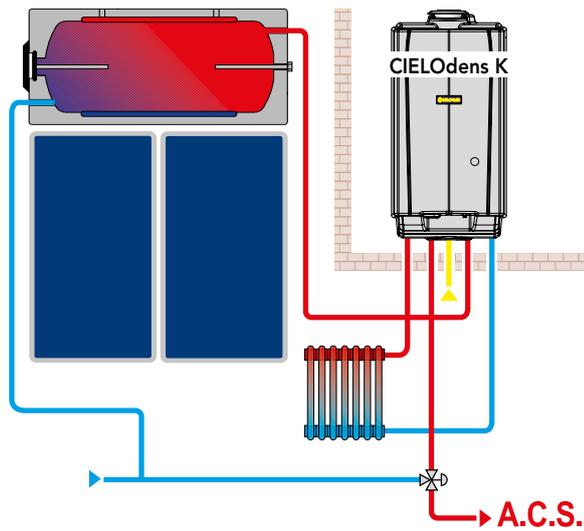


COLLEGAMENTO CON S.I.M. C

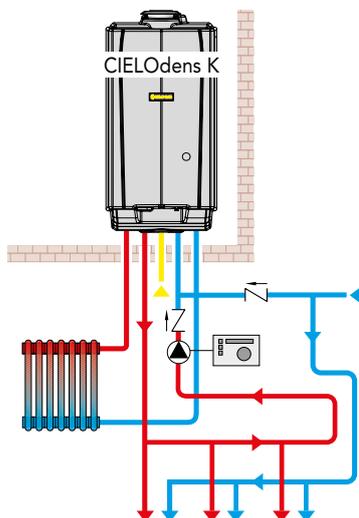


COLLEGAMENTI CON PANNELLI SOLARI

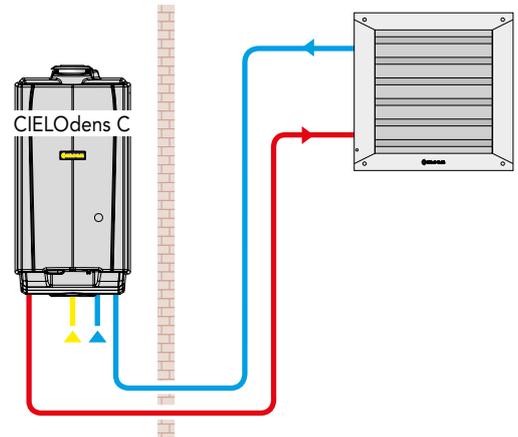
CONDENSAZIONE
RESIDENZIALE



COLLEGAMENTO CON RICIRCOLO



COLLEGAMENTO CON AEROTERMO



ACCESSORI DI REGOLAZIONE



CRONOCOMANDO CR04

Configurabile come:
cronotermostato, comando
remoto e termoregolatore

Opzione 860 € 116,00



COSMOBIT

Cronotermostato modulante
Wi-Fi con sonda esterna

Controllo della caldaia tramite
telefono (iOS/Android)

Cod. 62114010 € 391,00

COSMOBIT APP - CONTROLLA LA TEMPERATURA OVUNQUE TU SIA

COSMObit è l'innovativo termostato ambiente Wi-Fi Cosmogas che permette di gestire la vostra caldaia direttamente da smartphone o tablet.

- **SEMPLICE DA INSTALLARE E FACILE DA USARE** - Basta seguire la guida passo a passo fino alla configurazione che rende immediatamente operativo il sistema.
- **CONTROLLO DI RISPARMIO ENERGETICO** - Con COSMObit controllare la temperatura, programmare orari e giorni di accensione e spegnimento sarà sempre possibile! Ovunque voi siate!



DATI TECNICI

CIELODENS		UM	24	34
Paese di destinazione			IT	IT
Tipo (Tipologia di scarico fumi/aspirazione aria)			B23; B23P; C13; C33; C43; C53; C63; C83; C93	
Categoria			I12H3P	I12H3P
Certificato CE di tipo (PIN)			0476CT2452	0476CT2452
Range Rated Boiler			APPROVATO	APPROVATO
Portata termica max riscaldamento "Qn" PCI (PCS)		kW	25,5 (28,3)	34,8 (38,6)
Portata termica max sanitario "Qnw" PCI (PCS)		kW	25,5 (28,3)	34,8 (38,6)
Portata termica minima riscaldamento PCI (PCS)		kW	4,4 (4,9)	6,0 (6,7)
Portata termica minima sanitario PCI (PCS)		kW	4,4 (4,9)	6,0 (6,7)
Potenza utile max riscaldamento (80/60) "Pn"		kW	24,7	34,0
Rendimento al 100% del carico (80/60) PCI (PCS)		%	97,0 (87,4)	97,8 (88,1)
Potenza utile minima (80/60)		kW	4,3	5,9
Rendimento alla potenza utile minima (80/60) PCI (PCS)		%	96,9 (87,3)	98,0 (88,3)
Potenza utile max riscaldamento (50/30)		kW	26,4	36,2
Rendimento alla potenza utile max riscaldamento (50/30) PCI (PCS)		%	103,7 (93,4)	104,0 (93,7)
Potenza utile minima (50/30)		kW	4,5	6,3
Rendimento alla potenza utile minima (50/30) PCI (PCS)		%	102,7 (92,5)	104,2 (93,9)
Rendimento al 30% del carico PCI (PCS)		%	108,1 (97,4)	108,2 (97,5)
Perdite al camino bruciatore acceso (80/60)		%	1,5	1,5
Perdite al camino bruciatore acceso alla potenza minima		%	1,3	1,3
Perdite al camino bruciatore spento		%	0,2	0,2
Perdite al mantello bruciatore acceso		%	0,5	0,5
Perdite al mantello bruciatore spento		%	0,1	0,1
Perdite a carico nullo		%	0,3	0,3
Portata gas	G20	m ³ /h	2,70	3,68
	G31	kg/h	1,98	2,70
Pressione nominale di alimentazione gas	G20	mbar	20	20
	G31	mbar	37	37
Pressione minima di alimentazione gas	G20	mbar	17	17
	G31	mbar	25	25
Pressione massima di alimentazione gas	G20	mbar	27	27
	G31	mbar	45	45
Scambiatore primario a tubi d'acqua con circolazione ripartita		l	3,25	4,0
Scambiatore secondario con semiaccumulo (vers "K")		l	10	10
Potenza utile sanitaria		kW	26,4	36,2
Portata minima A.C.S. (versione "P")		l/min	2	2
Portata minima A.C.S. (versione "K")		l/min	0,5	0,5
Produzione A.C.S. con semiaccumulo nei primi 10 min (Δt 30°C) (vers "K")		l/min	125	172
Produzione A.C.S. istantanea (Δt 30°C)		l/min	12,2	16,6
Campo di regolazione A.C.S. istantanea		°C	40-60	40-60
Campo di regolazione A.C.S. con bollitore		°C	40-70	40-70
Temperatura di progetto		°C	95	95
Temperatura massima riscaldamento		°C	80	80
Temperatura minima riscaldamento		°C	20	20
Pressione massima riscaldamento "PMS"		bar	3	3
Pressione minima riscaldamento		bar	1	1
Pressione massima circuito sanitario "PMW"		bar	7	7
Pressione minima A.C.S. (versione "P")		bar	0,3	0,3
Pressione minima A.C.S. (versione "K")		bar	0,05	0,05
Pressione di precarica del vaso d'espansione		bar	1	1
Capacità del vaso d'espansione		l	10	10
Tensione di alimentazione nominale		V ~	230	230
Frequenza di alimentazione nominale		Hz	50	50
Potenza elettrica assorbita		W	122	122
Potenza elettrica assorbita con resistenza antigelo		W	470	470
Grado di protezione elettrico			IP X5D	IP X5D
Potenza elettrica bruciatore		W	70	70
Potenza elettrica assorbita dalla pompa		W	52	52
Diametro condotto fumi (sdoppiato)		mm	80, 60 o 50	80, 60 o 50
Max. lungh. condotto scarico fumi (sdoppiato) (80)		m	20	12,5

CIELODENS		UM	24	34
Max. lungh. condotto scarico fumi (sdoppiato) (60)		m	7,5	5
Max. lungh. condotto scarico fumi (sdoppiato) (50)		m	7*	3*
Max. lungh. condotto aspirazione aria (sdoppiato) (80)		m	20	12,5
Max. lungh. condotto aspirazione aria (sdoppiato) (60)		m	7,5	5
Max. lungh. condotto aspirazione aria (sdoppiato) (50)		m	7*	3*
Diametro minimo utilizzabile condotto aspirazione verticale (tipo C93)		mm	100	100
Diametro condotto fumi (coassiale)		mm	60/100	60/100
Max. lungh. condotto aspirazione aria/scarico fumi (coassiale)		m	10	10
Lunghezza equivalente di una curva		m	Curva a 45° = 0.5m, curva a 90° = 1m	
CO ponderato (0% O2)	G20	ppm	8	15
NOx ponderato (0% O2) (classe 6 EN 15502) PCS	G20	mg/kWh	15	28
CO2 (%) alla potenza minima / massima	G20	%	8,5 / 9,0	8,5 / 9,0
	G31	%	9,6 / 10,5	9,4 / 10,5
O2 (%) alla potenza minima/potenza massima	G20	%	5,8 / 4,9	5,8 / 4,9
	G31	%	6,3 / 4,9	6,6 / 4,9
Massima ricircolazione di fumi in caso di vento		%	10	10
Temperatura massima dei fumi allo sbocco dell'apparecchio		°C	90	90
Temperatura minima dei fumi allo sbocco dell'apparecchio		°C	35	35
Δt temperatura fumi/Ritorno (100% del carico) (80/60)		°C	13	19
Δt temperatura fumi/Ritorno (30% del carico) (37/30)		°C	3	1
CO massimo nei fumi di scarico		ppm	250	250
Portata massica dei fumi a potenza massima		g/s	11,6	15,9
Portata massica dei fumi a potenza minima		g/s	2,1	2,9
Prevalenza disponibile allo scarico		Pa	90	90
Massima temperatura dell'aria comburente		°C	50	50
Massimo contenuto di CO2 nell'aria comburente		%	0,9	0,9
Massima temperatura fumi per surriscaldamento		°C	110	110
Max depressione ammissibile nel sistema scarico fumi/aspirazione		Pa	90	90
Portata massima di condensa		l/h	3,2	4,4
Grado di acidità medio della condensa		pH	4	4
Temperatura ambiente di funzionamento		°C	0,5 ; +50	0,5 ; +50
Peso dell'apparecchio	K	kg	51	51
	B	kg	45	45
	C	kg	44	44
	P	kg	45	45

(*) In queste condizioni, l'apparecchio è depotenziato del 10%

LUNGHEZZA MASSIMA COMPLESSIVA DEI CONDOTTI

Modello condotto	CIELOdens 24	CIELOdens 34
Sdoppiato liscio	Ø80/80 PP = 40 m	Ø80/80 PP = 25 m
	Ø60/60 PP = 15 m	Ø60/60 PP = 9 m
		Ø50/50 PP = 7 m
Sdoppiato flessibile	Ø80/80 PP = 20 m	Ø80/80 PP = 13 m
Coassiale		Ø60/100 PP = 10 m

Per ogni curva a 90° considerare una perdita lineare di: 1 metro (Ø80/80 - Ø60/100), 3 metri (Ø60/60), 4 metri (Ø50/50)

PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA Istantanea E AD ACCUMULO

Modello	Δt	CIELOdens 24 K			CIELOdens 34 K		
		25°C	30°C	35°C	25°C	30°C	35°C
Senza accensione bruciatore	l	16	14	12	16	14	12
Dopo i primi 5 minuti	l	90	76	66	118	99	86
Dopo i primi 10 minuti	l	165	139	120	222	186	160
Continuo	l/min	15,1	12,6	10,8	20,7	17,3	14,8

Condizioni di funzionamento: sanitario regolato a 70°C

SCHEMA PRODOTTO ERP

Nome o marchio del fornitore			COSMOGAS	
			CIELODENS	
Identificatore del modello del fornitore			24 B	24 C
Caldaia a condensazione:			SI	SI
Caldaia a bassa temperatura:			NO	NO
Caldaia tipo B1:			NO	NO
Apparecchio di cogenerazione per il riscaldamento d'ambiente:			NO	NO
Apparecchio di riscaldamento misto:			NO	NO
Dotata di sistema di riscaldamento supplementare:			NO	NO
Classe di efficienza energetica			A	A
Elemento	Simbolo	Unità		
Potenza termica nominale:	Pn	kW	24,7	24,7
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	η_s	%	91,9	91,9
Potenza utile alla potenza termica nominale in regime di alta temperatura (*)	P4	kW	24,7	24,7
Rendimento utile alla potenza termica nominale in regime di alta temperatura (*)	η_4	%	86,9	86,9
Potenza utile al 30% della potenza termica nominale ad un regime di bassa temp. (**)	P1	kW	8,3	8,3
Rendimento utile al 30% della potenza termica nominale a un regime di bassa temp. (**)	η_1	%	97,0	97,0
Consumo ausiliario di elettricità				
A pieno carico	elmax	kW	0,07	0,07
A carico parziale	elmin	kW	0,03	0,03
In modo standby	Psb	kW	0,005	0,005
Altri elementi				
Dispersione termica in standby	Pstby	kW	0,1	0,1
Consumo energetico bruciatore accensione	Pign	kW	0	0
Consumo energetico annuo	QHE	GJ	45	45
Livello della potenza sonora, all'interno/all'esterno	LWA	dB	51	51
Emissioni di ossidi di azoto	NOx	mg/kWh	15	15
Parametri dell'acqua calda sanitaria				
Profilo di carico dichiarato			N/A	N/A
Rendimento di produzione dell'acqua calda sanitaria	η_{wh}	%	N/A	N/A
Consumo quotidiano di energia elettrica	Qelec	kWh	N/A	N/A
Consumo annuo di energia elettrica	AEC	kWh	N/A	N/A
Consumo quotidiano di combustibile	Qfuel	kWh	N/A	N/A
Consumo annuo di combustibile	AFC	GJ	N/A	N/A

Secondo il regolamento UE n°811/2013 e n°813/2013.

N/A = Non applicabile.

(*) Regime di alta temperatura significa 60°C di ritorno e 80°C di mandata.

(**) Regime di bassa temperatura per caldaie a condensazione significa 30°C, per caldaie a bassa temp. 37°C e per gli altri apparecchi 50°C di temperatura di ritorno

COSMOGAS					
CIELODENS					
24 K	24 P	34 B	34 C	34 K	34 P
SI	SI	SI	SI	SI	SI
NO	NO	NO	NO	NO	NO
NO	NO	NO	NO	NO	NO
NO	NO	NO	NO	NO	NO
SI	SI	NO	NO	SI	SI
NO	NO	NO	NO	NO	NO
A	A	A	A	A	A
24,7	24,7	34,0	34,0	34,0	34,0
91,9	91,9	92,8	92,8	92,8	92,8
24,7	24,7	34,0	34,0	34,0	34,0
86,9	86,9	88,3	88,3	88,3	88,3
8,3	8,3	11,3	11,3	11,3	11,3
97,0	97,0	97,5	97,5	97,5	97,5
0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
0	0	0	0	0	0
45	45	63	63	63	63
51	51	52	52	52	52
15	15	28	28	28	28
XL	XL	N/A	N/A	XL	XL
84,5	82,4	N/A	N/A	83,7	82,3
0,201	0,193	N/A	N/A	0,201	0,193
44	42	N/A	N/A	44	42
23,080	23,750	N/A	N/A	23,420	23,750
17	18	N/A	N/A	18	18

CONDENSAZIONE
RESIDENZIALE



CALDAIE A CONDENSAZIONE DA INCASSO

MODELLO			PORTATA TERMICA	POTENZA UTILE max. 50/30°C	POTENZA UTILE min. 50/30°C	DIMENSIONI CALDAIA (BOX) mm			PESO NETTO caldaia	PREZZO
TIPO	METANO Cod.	GPL Cod.	kW	kW	kW	L	P	H	kg	€
PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA TRAMITE MICROACCUMULO E RISCALDAMENTO										
INKADENS 24 K	111005408	111015408	25,5	26,4	4,5	500 (580)	245 (250)	840 (1.250)	51	2.886,00
INKADENS 34 K	111905408	111915408	34,8	36,2	6,3	500 (580)	245 (250)	840 (1.250)	51	3.175,00
PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA TRAMITE BOLLITORE E RISCALDAMENTO (BOLLITORE NON INCLUSO)										
INKADENS 24 B	112005408	112015408	25,5	26,4	4,5	500 (580)	245 (250)	840 (1.250)	45	2.677,00
INKADENS 34 B	112905408	112915408	34,8	36,2	6,3	500 (580)	245 (250)	840 (1.250)	45	2.816,00
SOLO RISCALDAMENTO										
INKADENS 24 C	115005408	115015408	25,5	26,4	4,5	500 (580)	245 (250)	840 (1.250)	43	2.549,00
INKADENS 34 C	115905408	115915408	34,8	36,2	6,3	500 (580)	245 (250)	840 (1.250)	43	2.916,00
PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA ISTANTANEA E RISCALDAMENTO										
INKADENS 24 P	110005408	110015408	25,5	26,4	4,5	500 (580)	245 (250)	840 (1.250)	44	2.607,00
INKADENS 34 P	110905408	110915408	34,8	36,2	6,3	500 (580)	245 (250)	840 (1.250)	44	2.816,00

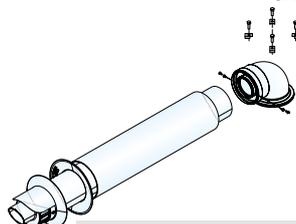
■ DI SERIE: pompa inverter a velocità variabile

ALTRE PREDISPOSIZIONI E ACCESSORI

Opzione 834	Regolazione temperatura di mandata caldaia 20/45°C (prevedere sicurezza nell'impianto)	35,00
Opzione 860	Maggiorazione - Cronocomando CR04 con sonda esterna	116,00
Opzione 09	Kit resistenza antigelo -10°C	228,00
Cod. 62610053	Box da incasso in lamiera zincata	209,00
Cod. 62101051	Comando remoto CR01 da incasso (per scatola tipo 503 a 3 moduli)	di serie
Cod. 62630158	Scheda elettronica di dialogo 0-10V (solo per INKAdens B e C)	219,00
Cod. 62110067	Sonda esterna - attiva il controllo climatico caldaia	50,00
Cod. 62110071	Sonda di temperatura per bollitore (di serie per INKAdens B e C)	15,00
Accessori (Pagg. 191-192) - Accessori scarico fumi e aspirazione aria (Pagg. 193-197)		
Collegamento a S.I.M. (Pag. 184)		

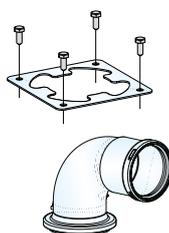
LA CALDAIA DEVE ESSERE ACCESSORIATA CON UNO DEI SEGUENTI KIT

SCARICO COASSIALE Ø60/100 PP orizzontale 1



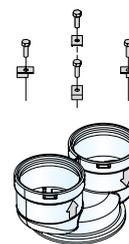
Cod. 62617228 € **136,00**

SCARICO SINGOLO Ø60 PP 2



Cod. 62617279 € **39,00**

SCARICO SDOPPIATO Ø80/80 PP 3



Cod. 62617226 € **63,00**

ATTENZIONE: per lo scarico dei fumi, si consiglia di impiegare i kit e gli accessori in polipropilene (PP) specifici per caldaie INKAdens. Per le lunghezze massime consentite dei condotti di aspirazione/scarico consultare la tabella di Pag. 159.

VANTAGGI PRINCIPALI - INKAdens K

**SCAMBIATORE C.R.R.**

brevettato in acciaio inox AISI 316L
grandi passaggi d'acqua,
non si ostruisce,
rendimento 108,2%

BRUCIATORE ECOLOGICO PREMISCELATO

in fibra di metallo FECRALLOY (FE, CR, AL, Y)
ridotte emissioni di NOx, CO e CO2

COSMOMIX

Sistema di premiscelazione brevettato
Modulazione di potenza 1:6

CONTROLLO ELETTRONICO HYDROPLUS

Comandi di facile gestione,
cambio gas e selezione riscaldamento bassa
o alta temperatura da tastiera

ACQUAJET

Microaccumulo brevettato da 10 litri:
simula il KERS delle macchine di F1 e condensa
anche quando produce A.C.S.
Grande produzione di A.C.S. immediata
e a temperatura costante

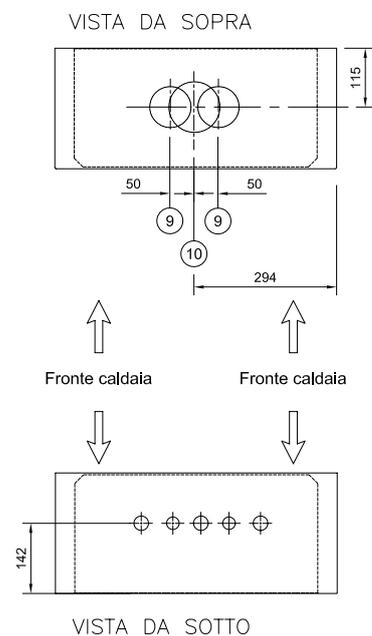
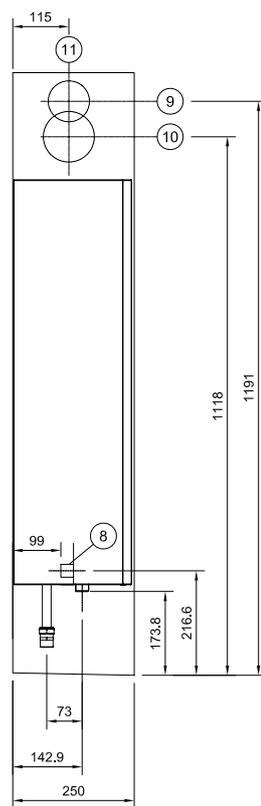
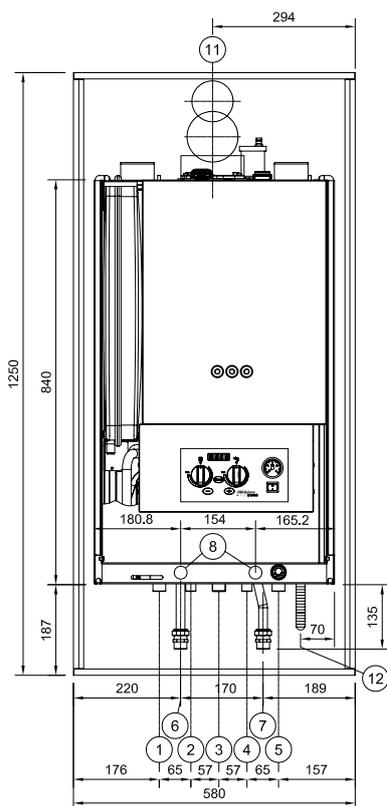
BOX DA INCASSO IN LAMIERA ZINCATA

dimensioni contenute:
profondità 25 cm

CARATTERISTICHE TECNICHE E COMPONENTI DI SERIE

- Rendimento al 30% del carico o intermedio: >108,2%
- Emissioni ponderate: CO = 8 p.p.m./NOx = 15 mg/kWh (INKAdens 24 K)
- Bruciatore premiscelato in fibra di metallo
- Scambiatore a tubi d'acqua in acciaio inox AISI 316L a circolazione radiale ripartita (C.R.R.) brevettato
- Rapporto di modulazione 1:6
- Modulazione di fiamma totale (riscaldamento e sanitario)
- Produzione A.C.S. 214 l nei primi 10' (Δt 25°C - INKAdens 34 K)
- Funzione OTTIMAX (solo INKAdens K)
- Sistema HYDROPLUS
- Protezione elettrica IP X5D
- Protezione antigelo
- A camera stagna e ventilazione forzata
- Funzionamento a gas metano, GPL e aria propanata
- Accensione elettronica e controllo a ionizzazione di fiamma
- Controllo del rapporto Aria/Gas COSMOMIX brevettato
- Comando remoto da incasso
- Autodiagnosi di tutti i componenti e delle funzioni
- Visualizzazione delle temperature di: mandata, caldaia, sanitario
- Collegamento seriale con PC per manutenzioni
- Sblocco pompa automatico
- Raccordi in rame, rubinetto gas EN331, rubinetto acqua fredda
- Tubo di scarico valvola di sicurezza
- Valvola differenziale di by-pass riscaldamento
- Funzione anti Legionella (se collegata ad un bollitore)
- Gruppo di riempimento elettrico automatico (esclusa INKAdens C)
- Sonda bollitore (solo INKAdens B e C)
- Kit cambio gas metano - GPL
- Certificazione Range Rated
- INKAdens appartiene alla classe 6 più ecologica della Norma UNI EN 15502 e può scaricare a parete nei casi previsti dal D.P.R. 551
- INKAdens 24 C e 34 C sono omologate INAIL per l'installazione in batteria in centrali termiche

DIMENSIONI E ATTACCHI



CONDENSAZIONE
RESIDENZIALE

1 • Mandata riscaldamento
3/4" nel modello 24
1" nel modello 34

2 • Uscita A.C.S. 1/2" *

3 • Entrata gas 3/4"

4 • Entrata acqua fredda 1/2"

5 • Ritorno riscaldamento
3/4" nel modello 24
1" nel modello 34

6 • Mandata bollitore 3/4" **

7 • Ritorno bollitore 3/4" **

8 • Posizione attacchi collegamento bollitore

9 • Scarico fumi condotto sdoppiato

10 • Scarico fumi condotto coassiale

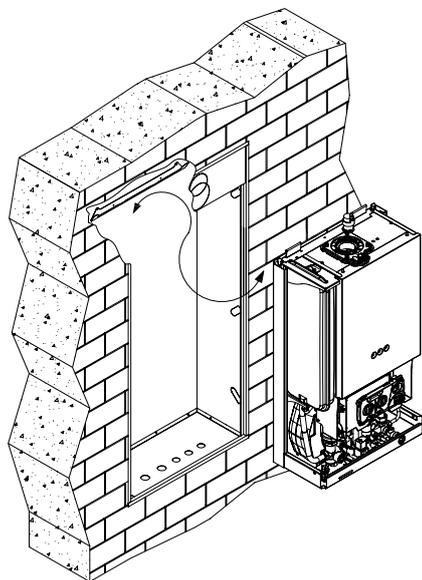
11 • Scarico fumi

12 • Scarico condensa Ø20

* • Assente in INKAdens B e C

** • Disp. solo per INKAdens B

INSTALLAZIONE



A • Cavo alimentazione elettrica

B • Cavo termostato ambiente

C • Cavo sonda esterna (a richiesta)

D • Scatola elettrica (non fornita)

E • Guaina per cavo aliment. (non fornito)

F • Guaina per cavo termost. ambiente ed eventuale cavo sonda esterna (non fornito)

G • Mandata riscaldamento

Ø18 nel modello 24

Ø22 nel modello 34

H • Acqua calda sanit. Ø14 *

I • Gas Ø18

L • Acqua fredda sanit. Ø14

M • Ritorno riscaldamento

Ø18 nel modello 24

Ø22 nel modello 34

N • Condotto di scarico condensa ed eventuale valvola di sicurezza (non fornito)

O • Guarnizione da eseguire in opera per la tenuta della guaina

P • Guaina del tubo gas

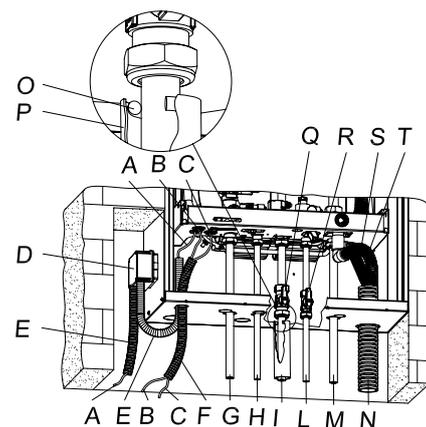
Q • Rubinetto ingresso gas (EN331) 3/4"

R • Rubinetto ingresso acqua fredda 1/2"

S • Tubo scarico condensa Ø20

T • Cond. di scarico valvola di sicurezza

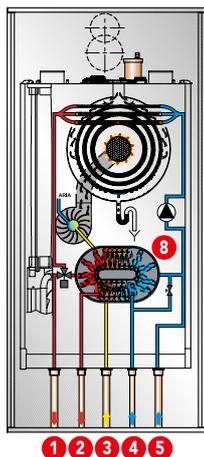
* • Assente in INKAdens B e C



SCHEMI FUNZIONALI

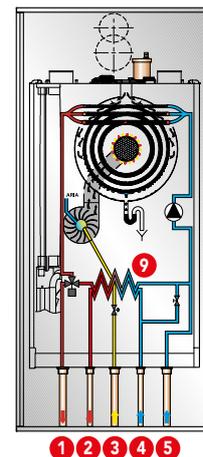
INKADENS K

- Produzione di A.C.S. tramite microaccumulo
- Riscaldamento
- Bruciatore premiscelato in fibra Fecralloy



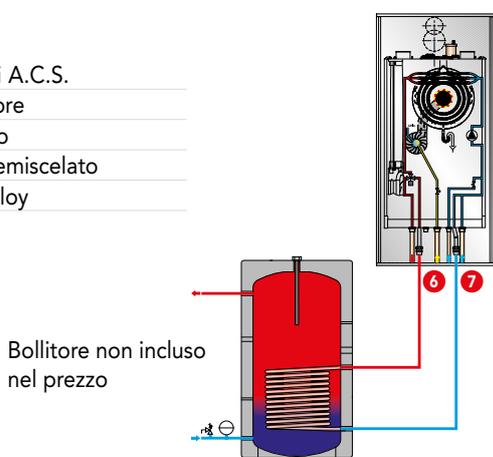
INKADENS P

- Produzione di A.C.S. tramite scambiatore a piastre
- Riscaldamento
- Bruciatore premiscelato in fibra Fecralloy



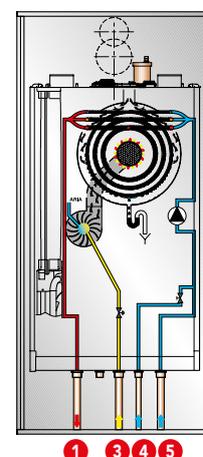
INKADENS B

- Produzione di A.C.S. tramite bollitore
- Riscaldamento
- Bruciatore premiscelato in fibra Fecralloy



INKADENS C

- Solo riscaldamento
- Bruciatore premiscelato in fibra Fecralloy



- 1 • Mandata riscaldamento
- 2 • Uscita acqua calda sanitaria *
- 3 • Entrata gas
- 4 • Entrata acqua fredda

- 5 • Ritorno riscaldamento
- 6 • Mandata bollitore 3/4" **
- 7 • Ritorno bollitore 3/4" **
- 8 • Microaccumulo

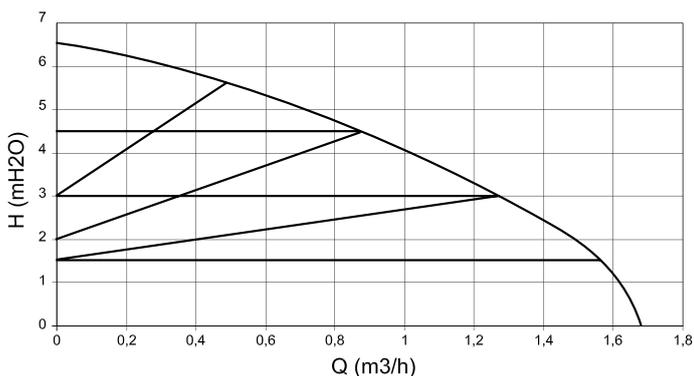
- 9 • Scambiatore a piastre

- * • Assente in INKAdens B e C
- ** • Disp. solo per INKAdens B

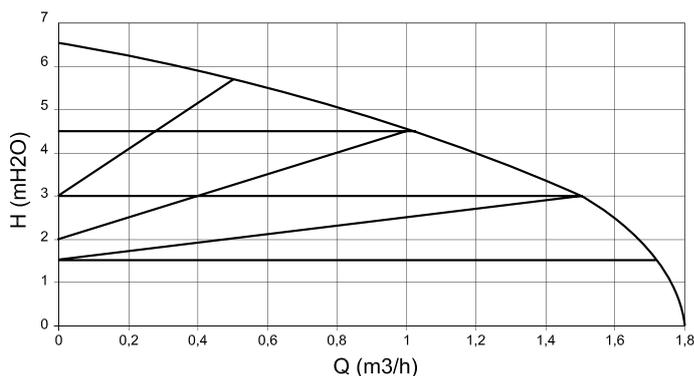
CURVE DELLA PREVALENZA RESIDUA ALL'IMPIANTO

Le prestazioni di portata e prevalenza delle caldaie Cosmogas sono elevate grazie alle piccole perdite dello scambiatore C.R.R. in acciaio INOX e dei circuiti interni, realizzati in rame con tubi di 22 mm di diametro.

Pompa inverter a velocità variabile
tipo 15-70 per 24 kW (di serie)

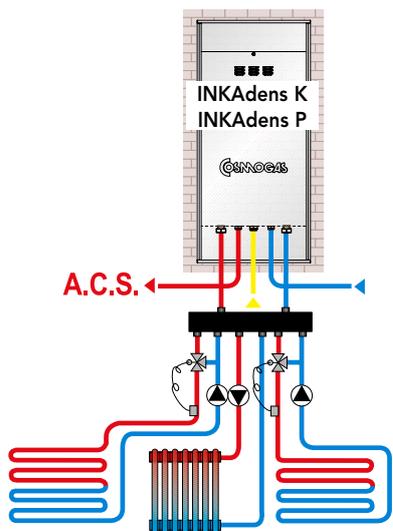


Pompa inverter a velocità variabile
tipo 15-70 per 34 kW (di serie)

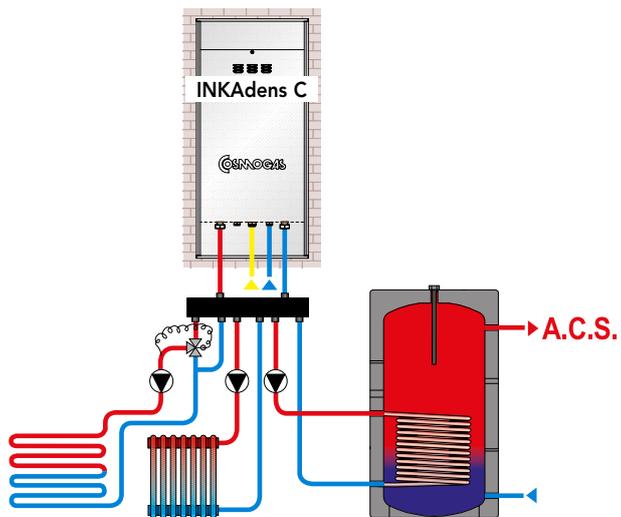


SOLUZIONI IMPIANTISTICHE

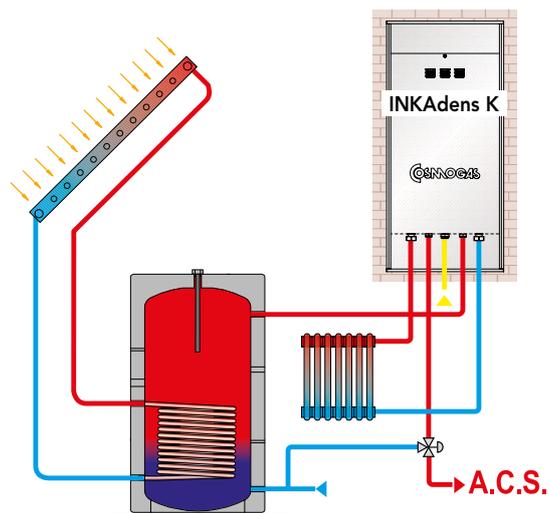
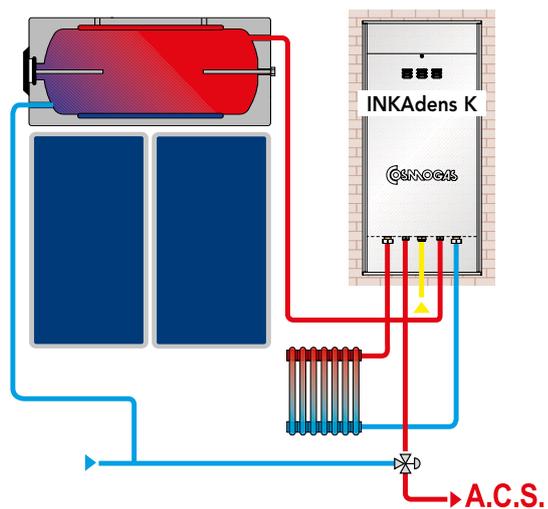
COLLEGAMENTO CON S.I.M. D



COLLEGAMENTO CON S.I.M. C

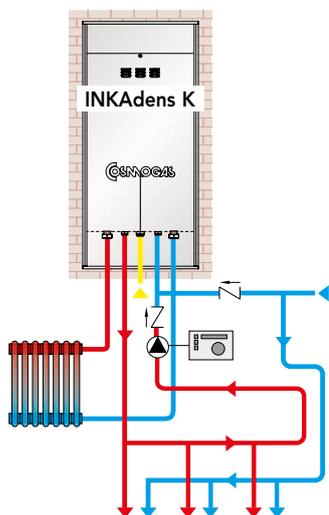


COLLEGAMENTI CON PANNELLI SOLARI

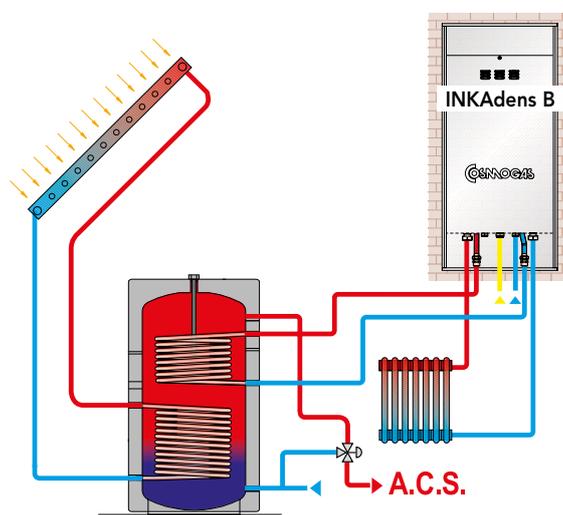


CONDENSAZIONE
RESIDENZIALE

COLLEGAMENTO CON RICIRCOLO



COLLEGAMENTO CON BOLLITORE E SOLARE



ACCESSORI DI REGOLAZIONE

**CRONOCOMANDO CR04**

Configurabile come:
cronotermostato, comando
remoto e termoregolatore

Opzione 860 € 116,00

**COSMOBIT**

Cronotermostato modulante
Wi-Fi con sonda esterna

Controllo della caldaia tramite
telefono (iOS/Android)

Cod. 62114010 € 391,00

COSMOBIT APP - CONTROLLA LA TEMPERATURA OVUNQUE TU SIA

COSMObit è l'innovativo termostato ambiente Wi-Fi Cosmogas che permette di gestire la vostra caldaia direttamente da smartphone o tablet.

- **SEMPLICE DA INSTALLARE E FACILE DA USARE** - Basta seguire la guida passo a passo fino alla configurazione che rende immediatamente operativo il sistema.
- **CONTROLLO DI RISPARMIO ENERGETICO** - Con COSMObit controllare la temperatura, programmare orari e giorni di accensione e spegnimento sarà sempre possibile! Ovunque voi siate!



DATI TECNICI

INKADENS		UM	24	34
Paese di destinazione			IT	IT
Tipo (Tipologia di scarico fumi/aspirazione aria)			B23; B23P; C13; C33; C43; C53; C63; C83; C93	
Categoria			I12H3P	I12H3P
Certificato CE di tipo (PIN)			0476CT2452	0476CT2452
Range Rated Boiler			APPROVATO	APPROVATO
Portata termica max riscaldamento "Qn" PCI (PCS)		kW	25,5 (28,3)	34,8 (38,6)
Portata termica max sanitario "Qnw" PCI (PCS)		kW	25,5 (28,3)	34,8 (38,6)
Portata termica minima riscaldamento PCI (PCS)		kW	4,4 (4,9)	6,0 (6,7)
Portata termica minima sanitario PCI (PCS)		kW	4,4 (4,9)	6,0 (6,7)
Potenza utile max riscaldamento (80/60) "Pn"		kW	24,7	34,0
Rendimento al 100% del carico (80/60) PCI (PCS)		%	97,0 (87,4)	97,8 (88,1)
Potenza utile minima (80/60)		kW	4,3	5,9
Rendimento alla potenza utile minima (80/60) PCI (PCS)		%	96,9 (87,3)	98,0 (88,3)
Potenza utile max riscaldamento (50/30)		kW	26,4	36,2
Rendimento alla potenza utile max riscaldamento (50/30) PCI (PCS)		%	103,7 (93,4)	104,0 (93,7)
Potenza utile minima (50/30)		kW	4,5	6,3
Rendimento alla potenza utile minima (50/30) PCI (PCS)		%	102,7 (92,5)	104,2 (93,9)
Rendimento al 30% del carico PCI (PCS)		%	108,1 (97,4)	108,2 (97,5)
Perdite al camino bruciatore acceso (80/60)		%	1,5	1,5
Perdite al camino bruciatore acceso alla potenza minima		%	1,3	1,3
Perdite al camino bruciatore spento		%	0,2	0,2
Perdite al mantello bruciatore acceso		%	0,5	0,5
Perdite al mantello bruciatore spento		%	0,1	0,1
Perdite a carico nullo		%	0,3	0,3
Portata gas	G20	m ³ /h	2,70	3,68
	G31	kg/h	1,98	2,70
Pressione nominale di alimentazione gas	G20	mbar	20	20
	G31	mbar	37	37
Pressione minima di alimentazione gas	G20	mbar	17	17
	G31	mbar	25	25
Pressione massima di alimentazione gas	G20	mbar	27	27
	G31	mbar	45	45
Scambiatore primario a tubi d'acqua con circolazione ripartita		l	3,25	4,0
Scambiatore secondario con semiaccumulo (vers "K")		l	10	10
Potenza utile sanitaria		kW	26,4	36,2
Portata minima A.C.S. (versione "P")		l/min	2	2
Portata minima A.C.S. (versione "K")		l/min	0,5	0,5
Produzione A.C.S. con semiaccumulo nei primi 10 min (Δt 30°C) (vers "K")		l/min	125	172
Produzione A.C.S. istantanea (Δt 30°C)		l/min	12,2	16,6
Campo di regolazione A.C.S. istantanea		°C	40-60	40-60
Campo di regolazione A.C.S. con bollitore		°C	40-70	40-70
Temperatura di progetto		°C	95	95
Temperatura massima riscaldamento		°C	80	80
Temperatura minima riscaldamento		°C	20	20
Pressione massima riscaldamento "PMS"		bar	3	3
Pressione minima riscaldamento		bar	1	1
Pressione massima circuito sanitario "PMW"		bar	7	7
Pressione minima A.C.S. (versione "P")		bar	0,3	0,3
Pressione minima A.C.S. (versione "K")		bar	0,05	0,05
Pressione di precarica del vaso d'espansione		bar	1	1
Capacità del vaso d'espansione		l	10	10
Tensione di alimentazione nominale		V ~	230	230
Frequenza di alimentazione nominale		Hz	50	50
Potenza elettrica assorbita		W	122	122
Potenza elettrica assorbita con resistenza antigelo		W	470	470
Grado di protezione elettrico			IP X5D	IP X5D
Potenza elettrica bruciatore		W	70	70
Potenza elettrica assorbita dalla pompa		W	52	52
Diametro condotto fumi (sdoppiato)		mm	80, 60 o 50	80, 60 o 50
Max. lungh. condotto scarico fumi (sdoppiato) (80)		m	20	12,5

INKADENS		UM	24	34
Max. lungh. condotto scarico fumi (sdoppiato) (60)		m	7,5	5
Max. lungh. condotto scarico fumi (sdoppiato) (50)		m	7*	3*
Max. lungh. condotto aspirazione aria (sdoppiato) (80)		m	20	12,5
Max. lungh. condotto aspirazione aria (sdoppiato) (60)		m	7,5	5
Max. lungh. condotto aspirazione aria (sdoppiato) (50)		m	7*	3*
Diametro minimo utilizzabile condotto aspirazione verticale (tipo C93)		mm	100	100
Diametro condotto fumi (coassiale)		mm	60/100	60/100
Max. lungh. condotto aspirazione aria/scarico fumi (coassiale)		m	10	10
Lunghezza equivalente di una curva		m	Curva a 45° = 0.5m, curva a 90° = 1m	
CO ponderato (0% O2)	G20	ppm	8	15
NOx ponderato (0% O2) (classe 6 EN 15502) PCS	G20	mg/kWh	15	28
CO2 (%) alla potenza minima / massima	G20	%	8,5 / 9,0	8,5 / 9,0
	G31	%	9,6 / 10,5	9,4 / 10,5
O2 (%) alla potenza minima/potenza massima	G20	%	5,8 / 4,9	5,8 / 4,9
	G31	%	6,3 / 4,9	6,6 / 4,9
Massima ricircolazione di fumi in caso di vento		%	10	10
Temperatura massima dei fumi allo sbocco dell'apparecchio		°C	90	90
Temperatura minima dei fumi allo sbocco dell'apparecchio		°C	35	35
Δt temperatura fumi/Ritorno (100% del carico) (80/60)		°C	13	19
Δt temperatura fumi/Ritorno (30% del carico) (37/30)		°C	3	1
CO massimo nei fumi di scarico		ppm	250	250
Portata massica dei fumi a potenza massima		g/s	11,6	15,9
Portata massica dei fumi a potenza minima		g/s	2,1	2,9
Prevalenza disponibile allo scarico		Pa	90	90
Massima temperatura dell'aria comburente		°C	50	50
Massimo contenuto di CO2 nell'aria comburente		%	0,9	0,9
Massima temperatura fumi per surriscaldamento		°C	110	110
Max depressione ammissibile nel sistema scarico fumi/aspirazione		Pa	90	90
Portata massima di condensa		l/h	3,2	4,4
Grado di acidità medio della condensa		pH	4	4
Temperatura ambiente di funzionamento		°C	0,5 ; +50	0,5 ; +50
Peso dell'apparecchio	K	kg	51	51
	B	kg	45	45
	C	kg	43	43
	P	kg	44	44

(*) In queste condizioni, l'apparecchio è depotenziato del 10%

LUNGHEZZA MASSIMA COMPLESSIVA DEI CONDOTTI

Modello condotto	INKAdens 24	INKAdens 34
Sdoppiato liscio	Ø80/80 PP = 40 m	Ø80/80 PP = 25 m
	Ø60/60 PP = 15 m	Ø60/60 PP = 9 m
		Ø50/50 PP = 7 m
Sdoppiato flessibile	Ø80/80 PP = 20 m	Ø80/80 PP = 13 m
Coassiale		Ø60/100 PP = 10 m

Per ogni curva a 90° considerare una perdita lineare di: 1 metro (Ø80/80 - Ø60/100), 3 metri (Ø60/60), 4 metri (Ø50/50)

PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA Istantanea E AD ACCUMULO

Modello	Δt	INKAdens 24 K			INKAdens 34 K		
		25°C	30°C	35°C	25°C	30°C	35°C
Senza accensione bruciatore	l	16	14	12	16	14	12
Dopo i primi 5 minuti	l	90	76	66	118	99	86
Dopo i primi 10 minuti	l	165	139	120	222	186	160
Continuo	l/min	15,1	12,6	10,8	20,7	17,3	14,8

Condizioni di funzionamento: sanitario regolato a 70°C

SCHEMA PRODOTTO ERP

Nome o marchio del fornitore			COSMOGAS	
Identificatore del modello del fornitore			INKADENS	
			24 B	24 C
Caldaia a condensazione:			SI	SI
Caldaia a bassa temperatura:			NO	NO
Caldaia tipo B1:			NO	NO
Apparecchio di cogenerazione per il riscaldamento d'ambiente:			NO	NO
Apparecchio di riscaldamento misto:			NO	NO
Dotata di sistema di riscaldamento supplementare:			NO	NO
Classe di efficienza energetica			A	A
Elemento	Simbolo	Unità		
Potenza termica nominale:	Pn	kW	24,7	24,7
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	η_s	%	91,9	91,9
Potenza utile alla potenza termica nominale in regime di alta temperatura (*)	P4	kW	24,7	24,7
Rendimento utile alla potenza termica nominale in regime di alta temperatura (*)	η_4	%	86,9	86,9
Potenza utile al 30% della potenza termica nominale ad un regime di bassa temp. (**)	P1	kW	8,3	8,3
Rendimento utile al 30% della potenza termica nominale a un regime di bassa temp. (**)	η_1	%	97,0	97,0
Consumo ausiliario di elettricità				
A pieno carico	elmax	kW	0,07	0,07
A carico parziale	elmin	kW	0,03	0,03
In modo standby	Psb	kW	0,005	0,005
Altri elementi				
Dispersione termica in standby	Pstby	kW	0,1	0,1
Consumo energetico bruciatore accensione	Pign	kW	0	0
Consumo energetico annuo	QHE	GJ	45	45
Livello della potenza sonora, all'interno/all'esterno	LWA	dB	51	51
Emissioni di ossidi di azoto	NOx	mg/kWh	15	15
Parametri dell'acqua calda sanitaria				
Profilo di carico dichiarato			N/A	N/A
Rendimento di produzione dell'acqua calda sanitaria	η_{wh}	%	N/A	N/A
Consumo quotidiano di energia elettrica	Qelec	kWh	N/A	N/A
Consumo annuo di energia elettrica	AEC	kWh	N/A	N/A
Consumo quotidiano di combustibile	Qfuel	kWh	N/A	N/A
Consumo annuo di combustibile	AFC	GJ	N/A	N/A

Secondo il regolamento UE n°811/2013 e n°813/2013.

N/A = Non applicabile.

(*) Regime di alta temperatura significa 60°C di ritorno e 80°C di mandata.

(**) Regime di bassa temperatura per caldaie a condensazione significa 30°C, per caldaie a bassa temp. 37°C e per gli altri apparecchi 50°C di temperatura di ritorno

COSMOGAS

INKADENS

24 K	24 P	34 B	34 C	34 K	34 P
SI	SI	SI	SI	SI	SI
NO	NO	NO	NO	NO	NO
NO	NO	NO	NO	NO	NO
NO	NO	NO	NO	NO	NO
SI	SI	NO	NO	SI	SI
NO	NO	NO	NO	NO	NO
A	A	A	A	A	A
24,7	24,7	34,0	34,0	34,0	34,0
91,9	91,9	92,8	92,8	92,8	92,8
24,7	24,7	34,0	34,0	34,0	34,0
86,9	86,9	88,3	88,3	88,3	88,3
8,3	8,3	11,3	11,3	11,3	11,3
97,0	97,0	97,5	97,5	97,5	97,5
0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
0	0	0	0	0	0
45	45	63	63	63	63
51	51	52	52	52	52
15	15	28	28	28	28
XL	XL	N/A	N/A	XL	XL
84,5	82,4	N/A	N/A	83,7	82,3
0,201	0,193	N/A	N/A	0,201	0,193
44	42	N/A	N/A	44	42
23,080	23,750	N/A	N/A	23,420	23,750
17	18	N/A	N/A	18	18

CALDAIE MURALI ECOLOGICHE A CONDENSAZIONE PER INTERNO CON BOLLITORE INTEGRATO



CALDAIE A CONDENSAZIONE PER INTERNO

MODELLO	PORTATA TERMICA		POTENZA UTILE max. 50/30°C	POTENZA UTILE min. 50/30°C	DIMENSIONI mm			PESO NETTO	PREZZO	
TIPO	METANO Cod.	GPL Cod.	kW	kW	L	P	H	kg	€	
PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA TRAMITE BOLLITORE E RISCALDAMENTO										
TOPDENS 24	1A250D008	1A251D008	25,5	26,4	4,5	830	406	890	95	4.485,00
TOPDENS 34	1A290D008	1A291D008	34,8	36,2	6,3	830	406	890	95	4.620,00

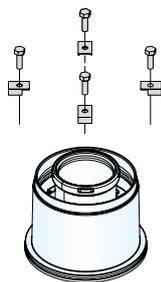
■ DI SERIE: pompa inverter a velocità variabile

ALTRE PREDISPOSIZIONI E ACCESSORI

Opzione 834	Regolazione temperatura di mandata caldaia 20/45°C (prevedere sicurezza nell'impianto)	35,00
Opzione 844	Cronocomando CR04 con sonda esterna	330,00
Cod. 62101051	Comando remoto CR01 da incasso (per scatola tipo 503 a 3 moduli)	209,00
Cod. 62110067	Sonda esterna - attiva il controllo climatico caldaia	50,00
Accessori (Pagg. 191-192) - Accessori scarico fumi e aspirazione aria (Pagg. 193-197)		
Collegamento a S.I.M. (Pag. 184)		

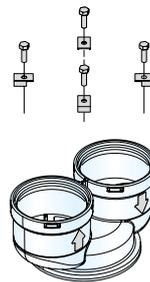
LA CALDAIA DEVE ESSERE ACCESSORIATA CON UNO DEI SEGUENTI KIT

SCARICO COASSIALE Ø60/100 PP 1
verticale



Cod. 62617224 € **68,00**

SCARICO SDOPPIATO 2
Ø80/80 PP



Cod. 62617226 € **63,00**

ATTENZIONE: per lo scarico dei fumi, si consiglia di impiegare i kit e gli accessori in polipropilene (PP) specifici per caldaie TOPdens. Per le lunghezze massime consentite dei condotti di aspirazione/scarico consultare la tabella di Pag. 169.

VANTAGGI PRINCIPALI



CALDAIA TIPO NOVADENS B con SCAMBIATORE C.R.R.

brevettato in acciaio inox AISI 316L
grandi passaggi d'acqua,
non si ostruisce,
rendimento 108,2%

BOLLITORE MONOSERPENTINO

in acciaio inox AISI 316L, coibentazione
in poliuretano rigido e rinforzo
in alluminio capacità 80 litri

VASO DI ESPANSIONE

per riscaldamento montato su cerniera
per la manutenzione della caldaia

CONTROLLO ELETTRONICO HYDROPLUS

gestione ANTI LEGIONELLA incorporata,
cambio GAS e selezione di riscaldamento
bassa o alta temperatura da tastiera

VASO DI ESPANSIONE PER SANITARIO

montato su cerniera per accedere
alle parti interne della caldaia

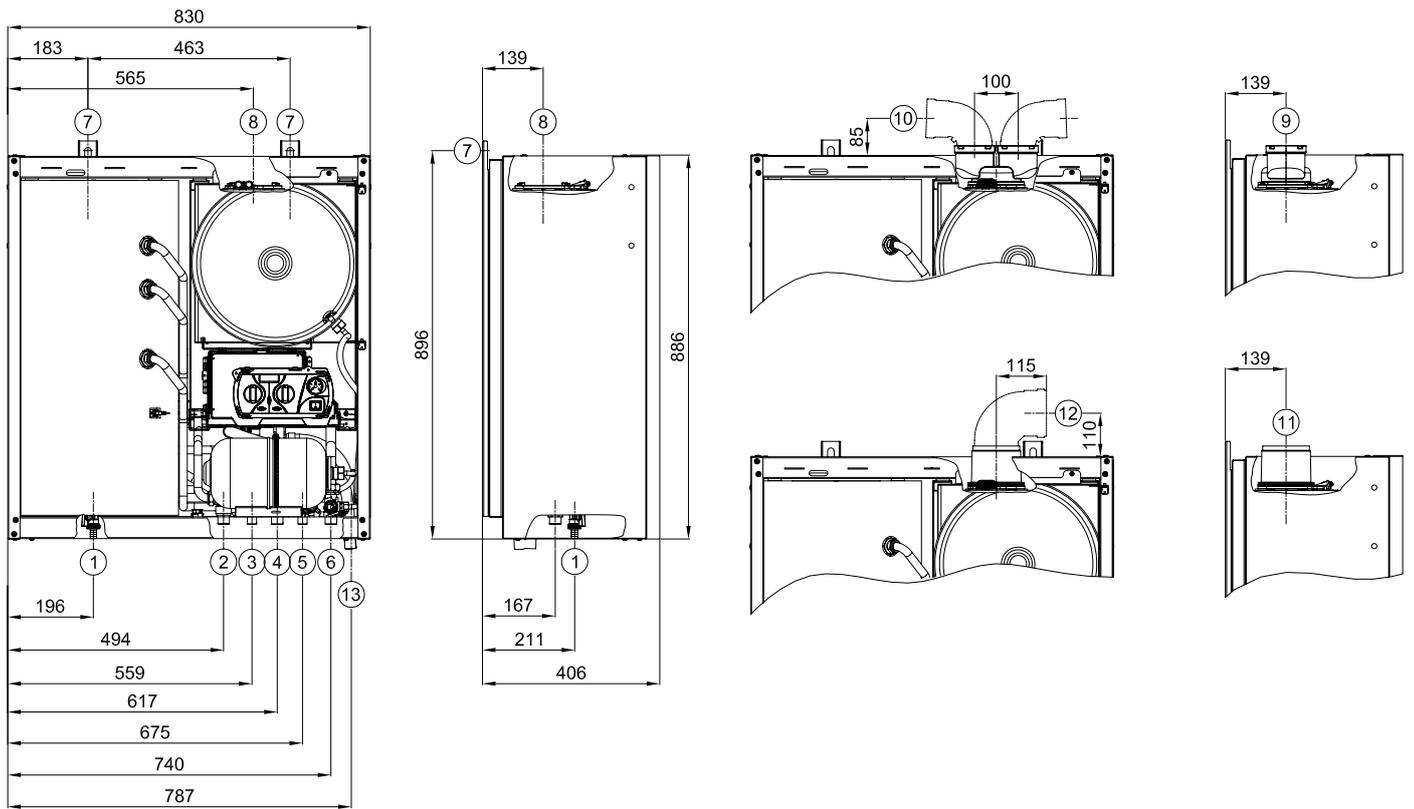
FLANGIA DI ISPEZIONE

completa di rubinetto di scarico del bollitore

CARATTERISTICHE TECNICHE E COMPONENTI DI SERIE

- Rendimento al 30% del carico o intermedio: >108,2%
- Emissioni ponderate: CO = 8 p.p.m./NOx = 15 mg/kWh (TOPdens 24)
- Bruciatore premiscelato in fibra di metallo
- Scambiatore a tubi d'acqua in acciaio inox AISI 316L a circolazione radiale ripartita (C.R.R.) brevettato
- Rapporto di modulazione 1:6
- Modulazione di fiamma totale (riscaldamento e sanitario)
- Bollitore integrato da 80 litri in acciaio inox AISI 316L
- Vaso di espansione circuito sanitario
- Valvola di sicurezza circuito sanitario
- Anodo di protezione al magnesio
- Produzione A.C.S. 318 l nei primi 10' (Δt 25°C - TOPdens 34)
- Funzione OTTIMAX
- Sistema HYDROPLUS
- Protezione elettrica IP X4D
- Protezione antigelo
- A camera stagna e ventilazione forzata
- Funzionamento a gas metano, GPL e aria propanata
- Accensione elettronica e controllo a ionizzazione di fiamma
- Controllo del rapporto Aria/Gas COSMOMIX brevettato
- Autodiagnosi di tutti i componenti e delle funzioni
- Visualizzazione delle temperature di: mandata, caldaia, sanitario
- Collegamento seriale con PC per manutenzioni
- Sblocco pompa automatico
- Raccordi in rame, rubinetto gas EN331, rubinetto acqua fredda, ganci di sostegno
- Tubo di scarico valvola di sicurezza
- Valvola differenziale di by-pass riscaldamento
- Funzione anti Legionella
- Passo d'uomo flangiato per pulizia
- Kit cambio gas metano - GPL
- Certificazione Range Rated
- TOPdens appartiene alla classe 6 più ecologica della Norma UNI EN 15502 e può scaricare a parete nei casi previsti dal D.P.R. 551

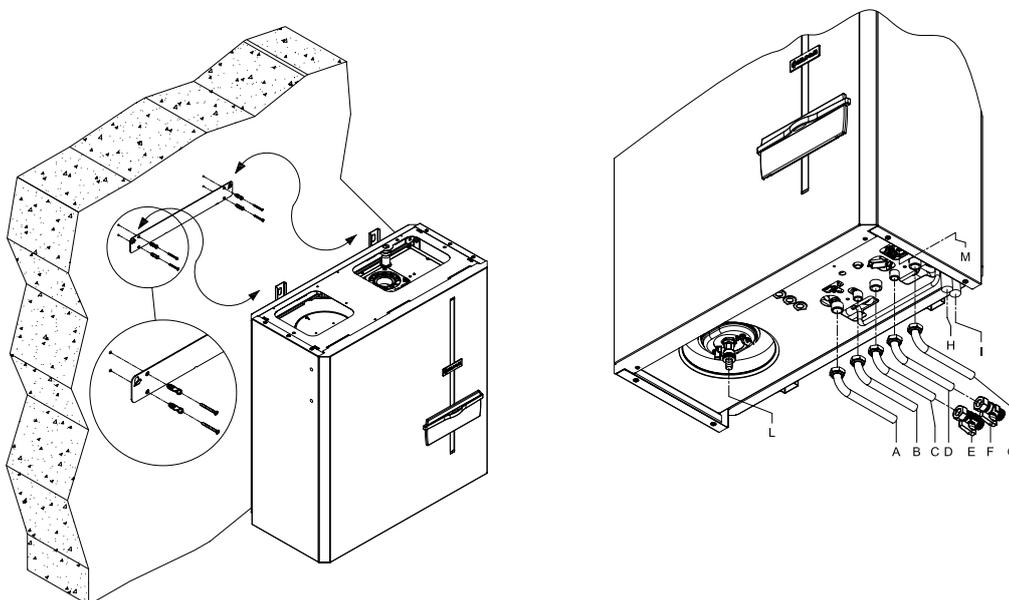
DIMENSIONI E ATTACCHI



CONDENSAZIONE RESIDENZIALE

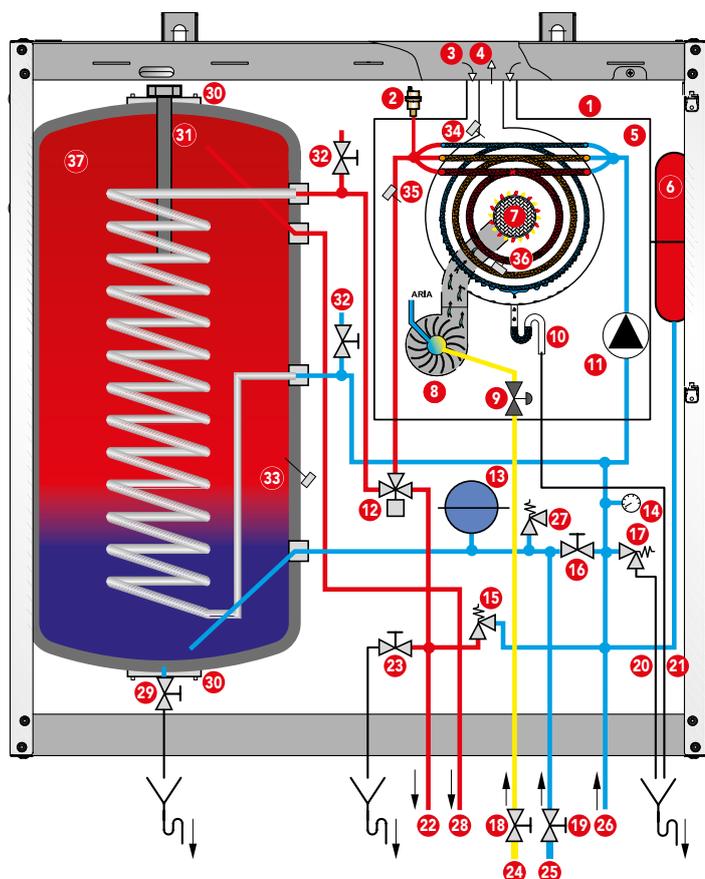
- | | | |
|---|---|--|
| <p>1 • Scarico bollitore</p> <p>2 • Mandata riscaldamento
3/4" nel modello 24
1" nel modello 34</p> <p>3 • Uscita A.C.S. 3/4"</p> <p>4 • Entrata gas 3/4"</p> | <p>5 • Entrata acqua fredda 3/4"</p> <p>6 • Ritorno riscaldamento
3/4" nel modello 24
1" nel modello 34</p> <p>7 • Attacchi di sostegno</p> <p>8 • Scarico fumi</p> | <p>9 • Scarico fumi condotto sdoppiato</p> <p>10 • Interasse con curva 90° Cod. 62617244</p> <p>11 • Scarico fumi condotto coassiale</p> <p>12 • Interasse con curva 90° Cod. 62617234</p> <p>13 • Scarico condensa Ø20</p> |
|---|---|--|

INSTALLAZIONE



- | |
|--|
| <p>A • Mandata riscaldamento
Ø18 nel modello 24
Ø22 nel modello 34</p> <p>B • A.C.S. Ø18</p> <p>C • Gas Ø18</p> <p>D • Acqua fredda Ø18</p> <p>E • Rubinetto gas EN331 3/4"</p> <p>F • Rubinetto acqua fredda 3/4"</p> <p>G • Ritorno riscaldamento
Ø18 nel modello 24
Ø22 nel modello 34</p> <p>H • Tubo scarico valvola di
sicurezza bollitore</p> <p>I • Tubo scarico condensa Ø20</p> |
|--|

SCHEMA FUNZIONALE

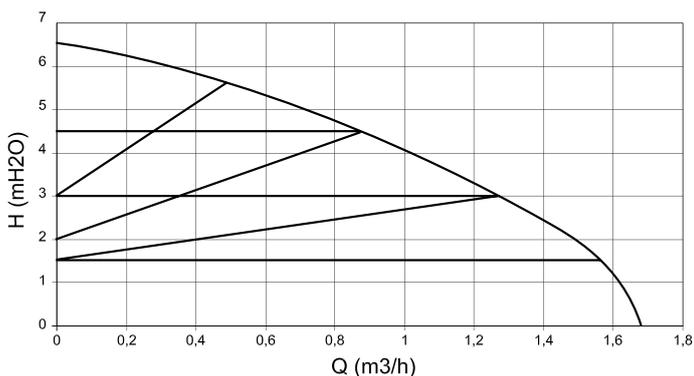


- 1 · Caldaia a gas
- 2 · Valvola sfiato aria circuito di riscaldamento
- 3 · Ingresso aria comburente
- 4 · Scarico fumi
- 5 · Camera stagna
- 6 · Vaso d'espansione circuito di riscaldamento
- 7 · Bruciatore premiscelato in fibra Fecralloy
- 8 · Ventilatore
- 9 · Valvola gas
- 10 · Sifone raccogli condensa
- 11 · Pompa
- 12 · Valvola deviatrice
- 13 · Vaso di espansione circuito sanitario
- 14 · Manometro
- 15 · Valvola di by-pass
- 16 · Rubinetto di carico circuito di riscaldamento
- 17 · Valvola di sicurezza circuito di riscaldamento
- 18 · Rubinetto gas
- 19 · Rubinetto acqua fredda
- 20 · Scarico valvola di sicurezza
- 21 · Scarico condensa
- 22 · Mandata circuito di riscaldamento
- 23 · Rubinetto di scarico circuito di riscaldamento
- 24 · Alimentazione gas
- 25 · Ingresso acqua fredda
- 26 · Ritorno circuito di riscaldamento
- 27 · Valvola di sicurezza circuito sanitario
- 28 · Uscita acqua calda sanitaria
- 29 · Rubinetto di scarico bollitore
- 30 · Flangia di ispezione
- 31 · Anodo di protezione al magnesio
- 32 · Valvola manuale di sfiato aria
- 33 · Sensore temperatura bollitore
- 34 · Sensore temperatura fumi
- 35 · Sensore temperatura di mandata
- 36 · Sensore temperatura di sicurezza
- 37 · Bollitore in acciaio inox da 80 litri ad un serpentino

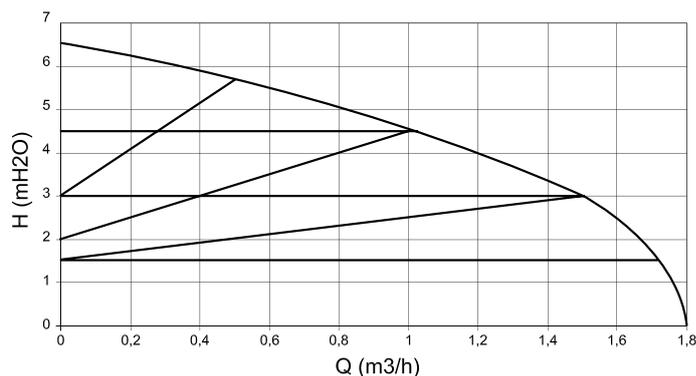
CURVE DELLA PREVALENZA RESIDUA ALL'IMPIANTO

Le prestazioni di portata e prevalenza delle caldaie Cosmogas sono elevate grazie alle piccole perdite dello scambiatore C.R.R. in acciaio INOX e dei circuiti interni, realizzati in rame con tubi di 22 mm di diametro.

Pompa inverter a velocità variabile
tipo 15-70 per 24 kW (di serie)

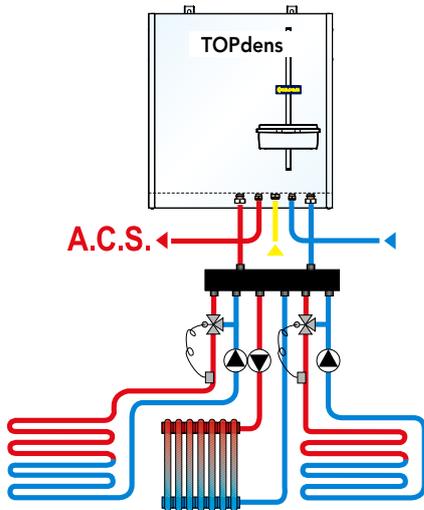


Pompa inverter a velocità variabile
tipo 15-70 per 34 kW (di serie)

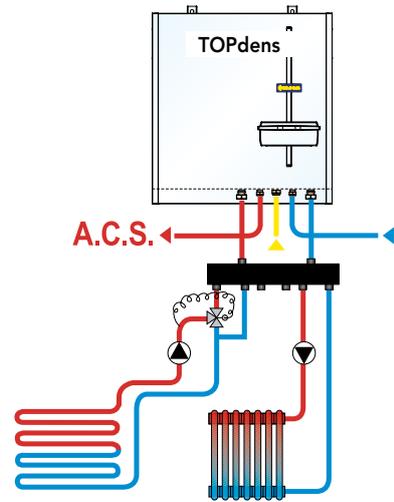


SOLUZIONI IMPIANTISTICHE

COLLEGAMENTO CON S.I.M. D

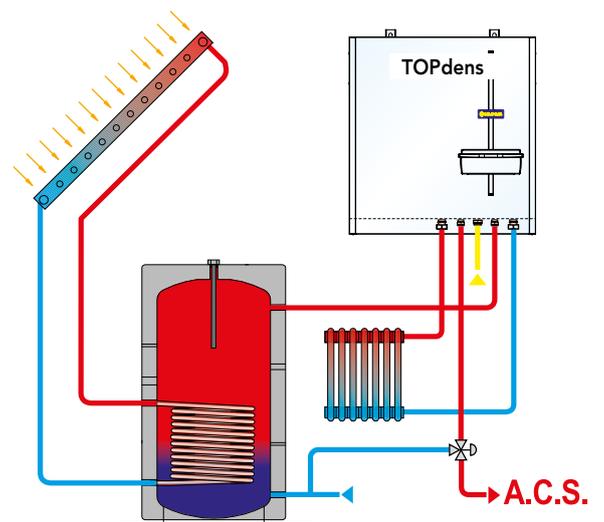
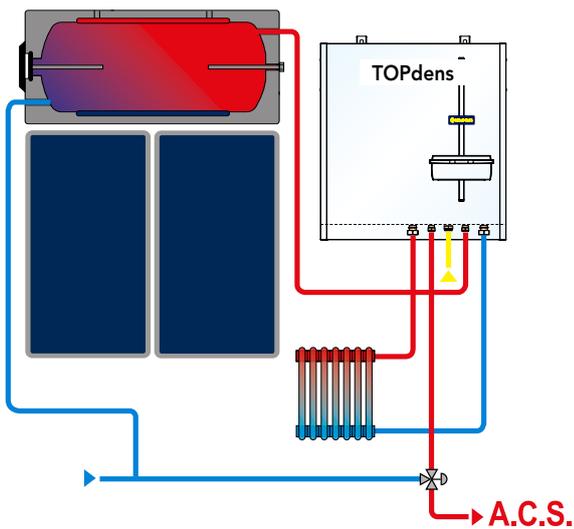


COLLEGAMENTO CON S.I.M. A

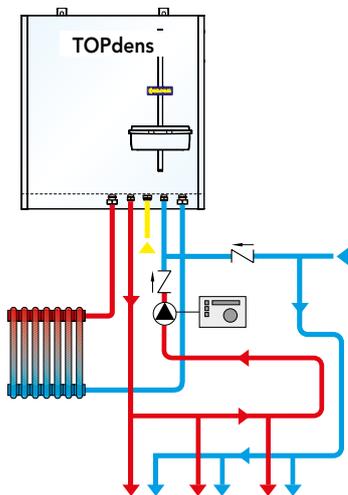


COLLEGAMENTI CON PANNELLI SOLARI

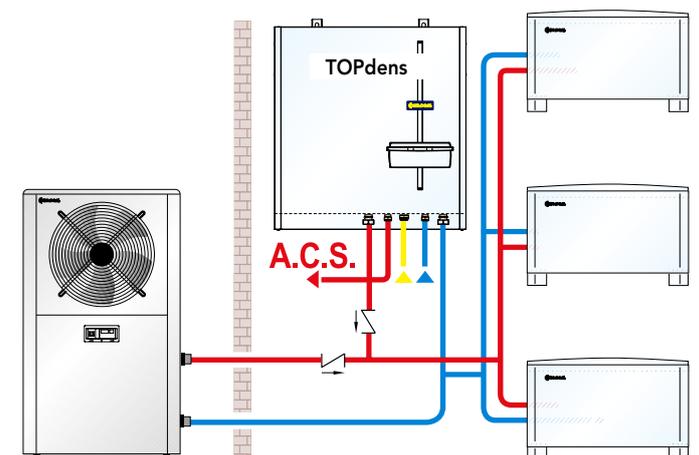
CONDENSAZIONE
RESIDENZIALE



COLLEGAMENTO CON RICIRCOLO



COLLEGAMENTO CON FRYO



ACCESSORI DI REGOLAZIONE

**CRONOCOMANDO CR04**

Configurabile come:
cronotermostato, comando
remoto e termoregolatore

Opzione 844 € 330,00

**COMANDO REMOTO CR01**

Da incasso, per scatola tipo 503 a
3 moduli. Consente l'accensione,
la regolazione e lo spegnimento
dall'abitazione.

Cod. 62101051 € 209,00

**COSMOBIT**

Cronotermostato modulante
Wi-Fi con sonda esterna

Controllo della caldaia tramite
telefono (iOS/Android)

Cod. 62114010 € 391,00

COSMOBIT APP - CONTROLLA LA TEMPERATURA OVUNQUE TU SIA

COSMObit è l'innovativo termostato ambiente Wi-Fi Cosmogas che permette di gestire la vostra caldaia direttamente da smartphone o tablet.

- **SEMPLICE DA INSTALLARE E FACILE DA USARE** - Basta seguire la guida passo a passo fino alla configurazione che rende immediatamente operativo il sistema.
- **CONTROLLO DI RISPARMIO ENERGETICO** - Con **COSMObit** controllare la temperatura, programmare orari e giorni di accensione e spegnimento sarà sempre possibile! Ovunque voi siate!



DATI TECNICI

TOPDENS	UM	24	34
Paese di destinazione		IT	IT
Tipo (Tipologia di scarico fumi/aspirazione aria)		B23; B23P; C13; C33; C43; C53; C63; C83; C93	
Categoria		I12H3P	I12H3P
Certificato CE di tipo (PIN)		0476CT2452	0476CT2452
Range Rated Boiler		APPROVATO	APPROVATO
Portata termica max riscaldamento "Qn" PCI (PCS)	kW	25,5 (28,3)	34,8 (38,6)
Portata termica max sanitario "Qnw" PCI (PCS)	kW	25,5 (28,3)	34,8 (38,6)
Portata termica minima riscaldamento PCI (PCS)	kW	4,4 (4,9)	6,0 (6,7)
Portata termica minima sanitario PCI (PCS)	kW	4,4 (4,9)	6,0 (6,7)
Potenza utile max riscaldamento (80/60) "Pn"	kW	24,7	34,0
Rendimento al 100% del carico (80/60) PCI (PCS)	%	97,0 (87,4)	97,8 (88,1)
Potenza utile minima (80/60)	kW	4,3	5,9
Rendimento alla potenza utile minima (80/60) PCI (PCS)	%	96,9 (87,3)	98,0 (88,3)
Potenza utile max riscaldamento (50/30)	kW	26,4	36,2
Rendimento alla potenza utile max riscaldamento (50/30) PCI (PCS)	%	103,7 (93,4)	104,0 (93,7)
Potenza utile minima (50/30)	kW	4,5	6,3
Rendimento alla potenza utile minima (50/30) PCI (PCS)	%	102,7 (92,5)	104,2 (93,9)
Rendimento al 30% del carico PCI (PCS)	%	108,1 (97,4)	108,2 (97,5)
Perdite al camino bruciatore acceso (80/60)	%	1,5	1,5
Perdite al camino bruciatore acceso alla potenza minima	%	1,3	1,3
Perdite al camino bruciatore spento	%	0,2	0,2
Perdite al mantello bruciatore acceso	%	0,5	0,5
Perdite al mantello bruciatore spento	%	0,1	0,1
Perdite a carico nullo	%	0,3	0,3
Portata gas	G20	m ³ /h	2,70
	G31	kg/h	1,98
Pressione nominale di alimentazione gas	G20	mbar	20
	G31	mbar	37
Pressione minima di alimentazione gas	G20	mbar	17
	G31	mbar	25
Pressione massima di alimentazione gas	G20	mbar	27
	G31	mbar	45
Scambiatore primario a tubi d'acqua con circolazione ripartita	l	3,25	4,0
Scambiatore secondario ad accumulo	l	80	80
Potenza utile sanitaria	kW	26,4	36,2
Portata minima A.C.S.	l/min	0,5	0,5
Produzione A.C.S. con semiaccumulo nei primi 10 min (Δt 30°C)	l/min	241	283
Produzione A.C.S. istantanea (Δt 30°C)	l/min	12,2	16,6
Campo di regolazione A.C.S. con bollitore	°C	40-70	40-70
Temperatura di progetto	°C	95	95
Temperatura massima riscaldamento	°C	80	80
Temperatura minima riscaldamento	°C	20	20
Pressione massima riscaldamento "PMS"	bar	3	3
Pressione minima riscaldamento	bar	1	1
Pressione massima circuito sanitario "PMW"	bar	7	7
Pressione minima A.C.S.	bar	0,05	0,05
Pressione di precarica del vaso d'espansione riscaldamento	bar	1	1
Capacità del vaso d'espansione riscaldamento	l	10	10
Pressione di precarica del vaso d'espansione sanitario	bar	2,5	2,5
Capacità del vaso d'espansione sanitario	l	5	5
Tensione di alimentazione nominale	V ~	230	230
Frequenza di alimentazione nominale	Hz	50	50
Potenza elettrica assorbita	W	118	118
Grado di protezione elettrico		IP X4D	IP X4D
Potenza elettrica bruciatore	W	70	70
Potenza elettrica assorbita dalla pompa	W	52	52
Diametro condotto fumi (sdoppiato)	mm	80, 60 o 50	80, 60 o 50
Max. lungh. condotto scarico fumi (sdoppiato) (80)	m	20	12,5
Max. lungh. condotto scarico fumi (sdoppiato) (60)	m	7,5	5
Max. lungh. condotto scarico fumi (sdoppiato) (50)	m	7*	3*

TOPDENS	UM	24	34
Max. lungh. condotto aspirazione aria (sdoppiato) (80)	m	20	12,5
Max. lungh. condotto aspirazione aria (sdoppiato) (60)	m	7,5	5
Max. lungh. condotto aspirazione aria (sdoppiato) (50)	m	7*	3*
Diametro minimo utilizzabile condotto aspirazione verticale (tipo C93)	mm	100	100
Diametro condotto fumi (coassiale)	mm	60/100	60/100
Max. lungh. condotto aspirazione aria/scarico fumi (coassiale)	m	10	10
Lunghezza equivalente di una curva	m	Curva a 45° = 0.5m, curva a 90° = 1m	
CO ponderato (0% O2)	G20 ppm	8	15
NOx ponderato (0% O2) (classe 6 EN 15502) PCS	G20 mg/kWh	15	28
CO2 (%) alla potenza minima / massima	G20 %	8,5/9,0	8,5/9,0
	G31 %	9,6/10,5	9,4/10,5
O2 (%) alla potenza minima/potenza massima	G20 %	5,8/4,9	5,8/4,9
	G31 %	6,3/4,9	6,6/4,9
Massima ricircolazione di fumi in caso di vento	%	10	10
Temperatura massima dei fumi allo sbocco dell'apparecchio	°C	90	90
Temperatura minima dei fumi allo sbocco dell'apparecchio	°C	35	35
Δt temperatura fumi/Ritorno (100% del carico) (80/60)	°C	13	19
Δt temperatura fumi/Ritorno (30% del carico) (37/30)	°C	3	1
CO massimo nei fumi di scarico	ppm	250	250
Portata massica dei fumi a potenza massima	g/s	11,6	15,9
Portata massica dei fumi a potenza minima	g/s	2,1	2,9
Prevalenza disponibile allo scarico	Pa	90	90
Massima temperatura dell'aria comburente	°C	50	50
Massimo contenuto di CO2 nell'aria comburente	%	0,9	0,9
Massima temperatura fumi per surriscaldamento	°C	110	110
Max depressione ammissibile nel sistema scarico fumi/aspirazione	Pa	90	90
Portata massima di condensa	l/h	3,2	4,4
Grado di acidità medio della condensa	pH	4	4
Temperatura ambiente di funzionamento	°C	0,5 ; +50	0,5 ; +50
Peso della caldaia a vuoto/a pieno carico	kg	95 / 175	95 / 175

(*) In queste condizioni, l'apparecchio è depotenziato del 10%

LUNGHEZZA MASSIMA COMPLESSIVA DEI CONDOTTI

Modello condotto	TOPdens 24	TOPdens 34
Sdoppiato liscio	Ø80/80 PP = 40 m	Ø80/80 PP = 25 m
	Ø60/60 PP = 15 m	Ø60/60 PP = 9 m
	Ø50/50 PP = 7 m	
Sdoppiato flessibile	Ø80/80 PP = 20 m	Ø80/80 PP = 13 m
Coassiale	Ø60/100 PP = 10 m	

Per ogni curva a 90° considerare una perdita lineare di: 1 metro (Ø80/80 - Ø60/100), 3 metri (Ø60/60), 4 metri (Ø50/50)

PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA Istantanea E AD ACCUMULO

Modello	Δt	TOPdens 24			TOPdens 34		
		25°C	30°C	35°C	25°C	30°C	35°C
Senza accensione bruciatore	l	123	112	104	123	112	104
Dopo i primi 5 minuti	l	194	171	155	221	193	174
Dopo i primi 10 minuti	l	265	230	205	318	274	243
Continuo	l/min	14,1	11,8	10,1	19,5	16,2	13,9

Condizioni di funzionamento: temperatura del bollitore impostata a 70°C - temperatura di uscita A.C.S. 40°C

Consumo medio di acqua calda di una doccia = 65 litri

SCHEMA PRODOTTO ERP

Nome o marchio del fornitore			COSMOGAS	
Identificatore del modello del fornitore			TOPDENS	
			24	34
Caldaia a condensazione:			SI	SI
Caldaia a bassa temperatura:			NO	NO
Caldaia tipo B1:			NO	NO
Apparecchio di cogenerazione per il riscaldamento d'ambiente:			NO	NO
Apparecchio di riscaldamento misto:			SI	SI
Dotata di sistema di riscaldamento supplementare:			NO	NO
Classe di efficienza energetica			A	A
Elemento	Simbolo	Unità		
Potenza termica nominale:	Pn	kW	24,7	24,7
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	η_s	%	91,9	91,9
Potenza utile alla potenza termica nominale in regime di alta temperatura (*)	P4	kW	24,7	24,7
Rendimento utile alla potenza termica nominale in regime di alta temperatura (*)	η_4	%	86,9	86,9
Potenza utile al 30% della potenza termica nominale ad un regime di bassa temp. (**)	P1	kW	8,3	8,3
Rendimento utile al 30% della potenza termica nominale a un regime di bassa temp. (**)	η_1	%	97,0	97,0
Consumo ausiliario di elettricità				
A pieno carico	elmax	kW	0,07	0,07
A carico parziale	elmin	kW	0,03	0,03
In modo standby	Psb	kW	0,005	0,005
Altri elementi				
Dispersione termica in standby	Pstby	kW	0,1	0,1
Consumo energetico bruciatore accensione	Pign	kW	0	0
Consumo energetico annuo	QHE	GJ	45	45
Livello della potenza sonora, all'interno/all'esterno	LWA	dB	51	51
Emissioni di ossidi di azoto	NOx	mg/kWh	15	15
Parametri dell'acqua calda sanitaria				
Profilo di carico dichiarato			XL	XL
Rendimento di produzione dell'acqua calda sanitaria	η_{wh}	%	82,3	81,7
Consumo quotidiano di energia elettrica	Qelec	kWh	0,193	0,228
Consumo annuo di energia elettrica	AEC	kWh	42	50
Consumo quotidiano di combustibile	Qfuel	kWh	23,750	24,080
Consumo annuo di combustibile	AFC	GJ	18	18

Secondo il regolamento UE n°811/2013 e n°813/2013.

N/A = Non applicabile.

(*) Regime di alta temperatura significa 60°C di ritorno e 80°C di mandata.

(**) Regime di bassa temperatura per caldaie a condensazione significa 30°C, per caldaie a bassa temp. 37°C e per gli altri apparecchi 50°C di temperatura di ritorno

PRESTAZIONI ACQUA CALDA SANITARIA

MODELLO	Temperatura acqua fredda in ingresso	Temperatura acqua calda in uscita	Quantità di acqua prodotta in l/min (accumulo a 70°C)			
			10 min.	30 min.	60 min.	
TOPdens 24	5°C	40	205	407	711	
		45	180	357	622	
		50	160	317	553	
		55	144	285	498	
		60	131	259	452	
	10°C	40	230	486	820	
		45	197	393	703	
		50	173	350	615	
		55	153	311	547	
	15°C	40	265	548	973	
		45	221	457	811	
		50	189	391	695	
		55	166	343	608	
	TOPdens 34	5°C	40	243	522	939
			45	213	457	822
			50	189	406	731
55			160	355	647	
10°C		40	274	599	1087	
		45	235	514	931	
		50	206	450	815	
		55	172	389	714	
15°C		40	318	708	1293	
		45	265	590	1077	
		50	227	506	923	
		55	188	432	797	
			60	167	384	708

CALDAIE A BASAMENTO ECOLOGICHE A CONDENSAZIONE PER INTERNO CON BOLLITORE INTEGRATO



10 ANNI
 GARANZIA
 BRUCIATORE

5 ANNI
 GARANZIA
 SCAMBIATORE

AISI 316
L
 C.R.R.

1:5,8
 MODULAZIONE

A.C.S.
100%
 CONDENSAZIONE

CALDAIE A CONDENSAZIONE PER INTERNO

MODELLO	PORTATA TERMICA		POTENZA UTILE max. 50/30°C		POTENZA UTILE min. 50/30°C	DIMENSIONI mm			PESO NETTO	PREZZO
TIPO	METANO Cod.	GPL Cod.	kW	kW	kW	L	P	H	kg	€
PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA TRAMITE BOLLITORE E RISCALDAMENTO										
TOPDENS T 24	1A250D108	1A251D108	25,5	26,4	4,5	830	406	1.247	105	4.549,00
TOPDENS T 34	1A290D108	1A291D108	34,8	36,2	6,3	830	406	1.247	105	4.666,00

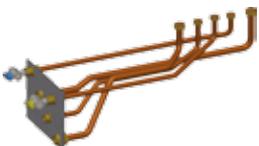
■ DI SERIE: pompa inverter a velocità variabile

ALTRE PREDISPOSIZIONI E ACCESSORI

Opzione 834	Regolazione temperatura di mandata caldaia 20/45°C (prevedere sicurezza nell'impianto)	35,00
Opzione 844	Cronocomando CR04 con sonda esterna	330,00
Cod. 62101051	Comando remoto CR01 da incasso (per scatola tipo 503 a 3 moduli)	209,00
Cod. 62110067	Sonda esterna - attiva il controllo climatico caldaia	50,00
Accessori (Pagg. 191-192) - Accessori scarico fumi e aspirazione aria (Pagg. 193-197)		
Collegamento a S.I.M. (Pag. 184)		

LA CALDAIA PUÒ ESSERE ACCESSORIATA CON UNO DEI SEGUENTI KIT

KIT RACCORDI 1
con uscita a sinistra *



Opz. 1101 € **179,00**

KIT RACCORDI 2
con uscita a sinistra e ricircolo completo di valvola di ritegno *



Opz. 1102 € **393,00**

KIT RACCORDI 3
con uscita a destra *



Opz. 1103 € **179,00**

KIT RACCORDI 4
con uscita a destra e ricircolo completo di valvola di ritegno *



Opz. 1104 € **393,00**

KIT RACCORDI 5
con uscita posteriore

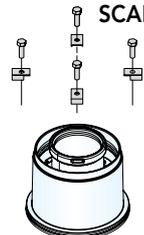


Opz. 1105 € **127,00**

* - "uscita a sinistra" e "uscita a destra" dei raccordi si intendono guardando il fronte della caldaia.

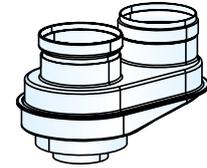
LA CALDAIA DEVE ESSERE ACCESSORIATA CON UNO DEI SEGUENTI KIT

SCARICO COASSIALE 1
Ø60/100 PP
verticale



Cod. 62617224 **di serie**

SCARICO SDOPPIATO 2
Ø80/80 PP



Cod. 62617225 € **94,00**

CARTER DI COPERTURA RACCORDI LATERALE

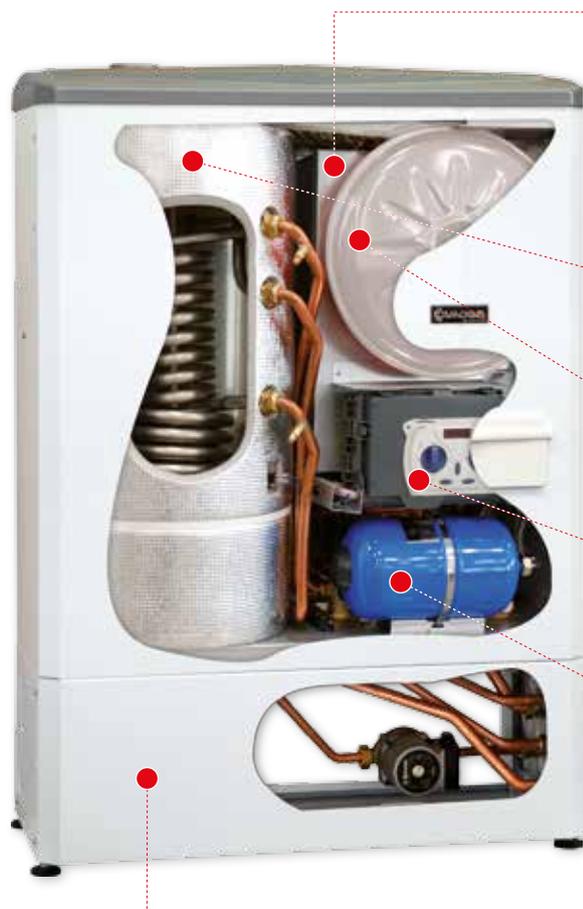


IL CARTER È POSIZIONABILE SIA DESTRA SIA A SINISTRA

Cod. 62610086 € **91,00**

ATTENZIONE: per lo scarico dei fumi, si consiglia di impiegare i kit e gli accessori in polipropilene (PP) specifici per caldaie TOPdens T. Per le lunghezze massime consentite dei condotti di aspirazione/scarico consultare la tabella di Pag. 179.

VANTAGGI PRINCIPALI



CALDAIA TIPO NOVADENS B con SCAMBIATORE C.R.R.

brevettato in acciaio Inox AISI 316L
grandi passaggi d'acqua,
non si ostruisce,
rendimento 108,2%

BOLLITORE MONOSERPENTINO

in acciaio inox AISI 316L, coibentazione
in poliuretano rigido e rinforzo
in alluminio capacità 80 litri

VASO DI ESPANSIONE

per riscaldamento montato su cerniera
per la manutenzione della caldaia

CONTROLLO ELETTRONICO HYDROPLUS

gestione ANTI LEGIONELLA incorporata,
cambio GAS e selezione di riscaldamento
bassa o alta temperatura da tastiera

VASO DI ESPANSIONE PER SANITARIO

montato su cerniera per accedere
alle parti interne della caldaia

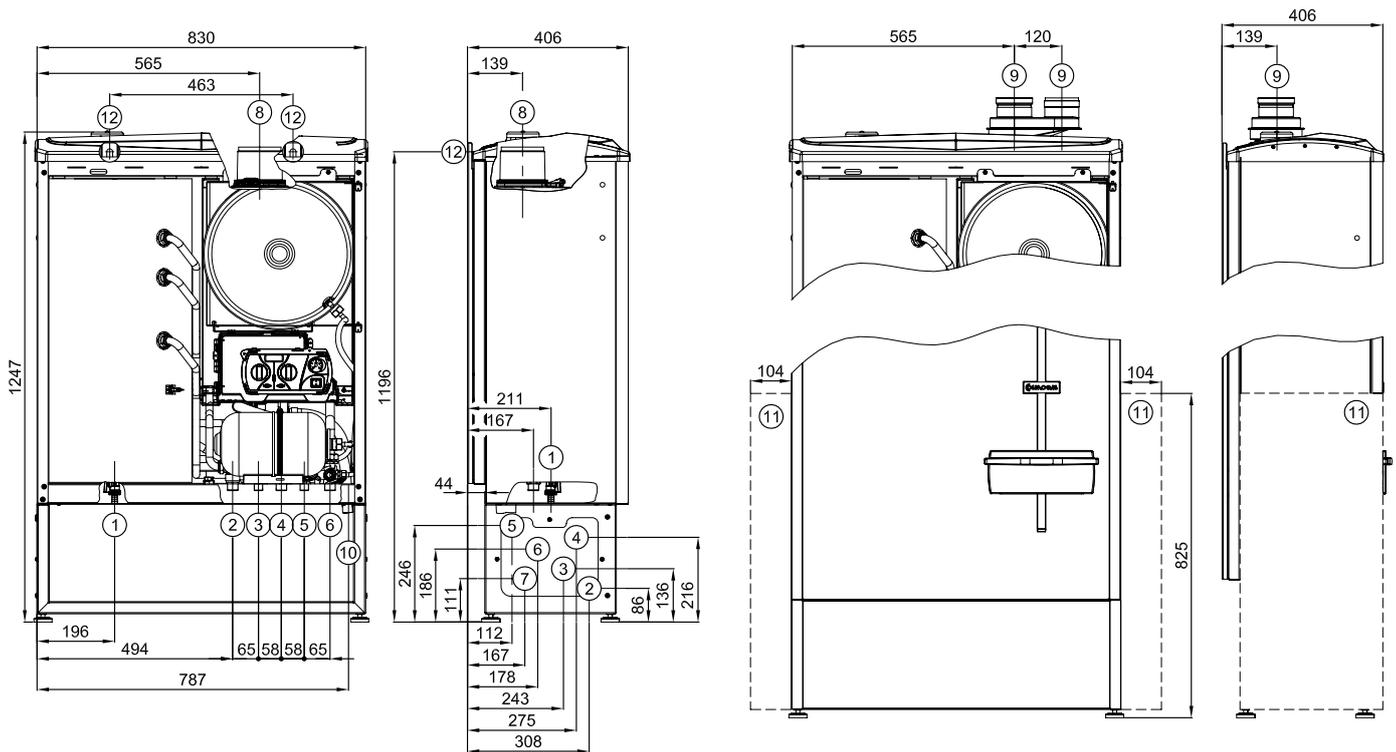
BASAMENTO COMPLETO DI SPORTELLO

a richiesta contiene raccordi e pompa di ricircolo

CARATTERISTICHE TECNICHE E COMPONENTI DI SERIE

- Rendimento al 30% del carico o intermedio: >108,2%
- Emissioni ponderate: CO = 8 p.p.m./NOx = 15 mg/kWh (TOPdens T 24)
- Bruciatore premiscelato in fibra di metallo
- Scambiatore a tubi d'acqua in acciaio inox AISI 316L a circolazione radiale ripartita (C.R.R.) brevettato
- Rapporto di modulazione 1:6
- Modulazione di fiamma totale (riscaldamento e sanitario)
- Bollitore integrato da 80 litri in acciaio inox AISI 316L
- Vaso di espansione circuito sanitario
- Valvola di sicurezza circuito sanitario
- Anodo di protezione al magnesio
- Produzione A.C.S. 318 l nei primi 10' (Δt 25°C - TOPdens T 34)
- Funzione OTTIMAX
- Sistema HYDROPLUS
- Protezione elettrica IP X4D
- Protezione antigelo
- A camera stagna e ventilazione forzata
- Funzionamento a gas metano, GPL e aria propanata
- Accensione elettronica e controllo a ionizzazione di fiamma
- Controllo del rapporto Aria/Gas COSMOMIX brevettato
- Autodiagnosi di tutti i componenti e delle funzioni
- Visualizzazione delle temperature di: mandata, caldaia, sanitario
- Collegamento seriale con PC per manutenzioni
- Sblocco pompa automatico
- Raccordi in rame, rubinetto gas EN331, rubinetto acqua fredda, ganci di sostegno
- Tubo di scarico valvola di sicurezza
- Valvola differenziale di by-pass riscaldamento
- Funzione anti Legionella
- Passo d'uomo flangiato per pulizia
- Kit cambio gas metano - GPL
- Certificazione Range Rated
- TOPdens T appartiene alla classe 6 più ecologica della Norma UNI EN 15502 e può scaricare a parete nei casi previsti dal D.P.R. 551

DIMENSIONI E ATTACCHI



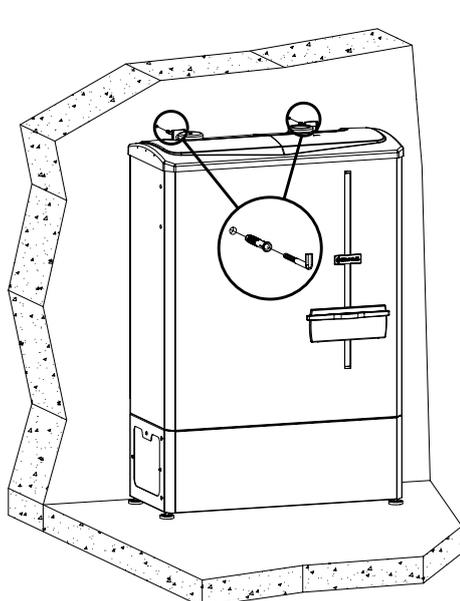
CONDENSAZIONE
RESIDENZIALE

- 1 • Scarico bollitore/ricircolo
- 2 • Mandata riscaldamento 1"
- 3 • Uscita A.C.S. 3/4"
- 4 • Entrata gas 3/4"
- 5 • Entrata acqua fredda 3/4"

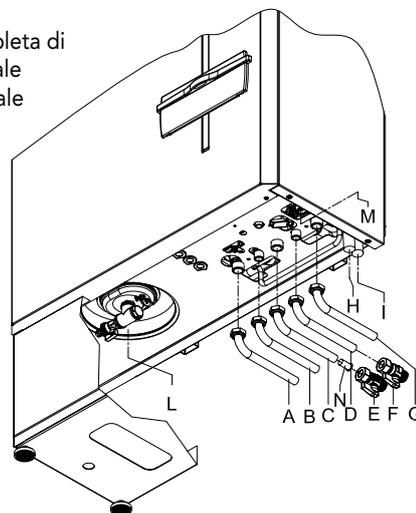
- 6 • Ritorno riscaldamento 1"
- 7 • Ricircolo
- 8 • Scarico fumi condotto coassiale
- 9 • Scarico fumi condotto sdoppiato
- 10 • Scarico condensa Ø20

- 11 • Carter copertura laterale
(su richiesta) Cod. 62610086
montaggio a Sinistra o Destra
- 12 • Attacchi di fissaggio murale

INSTALLAZIONE

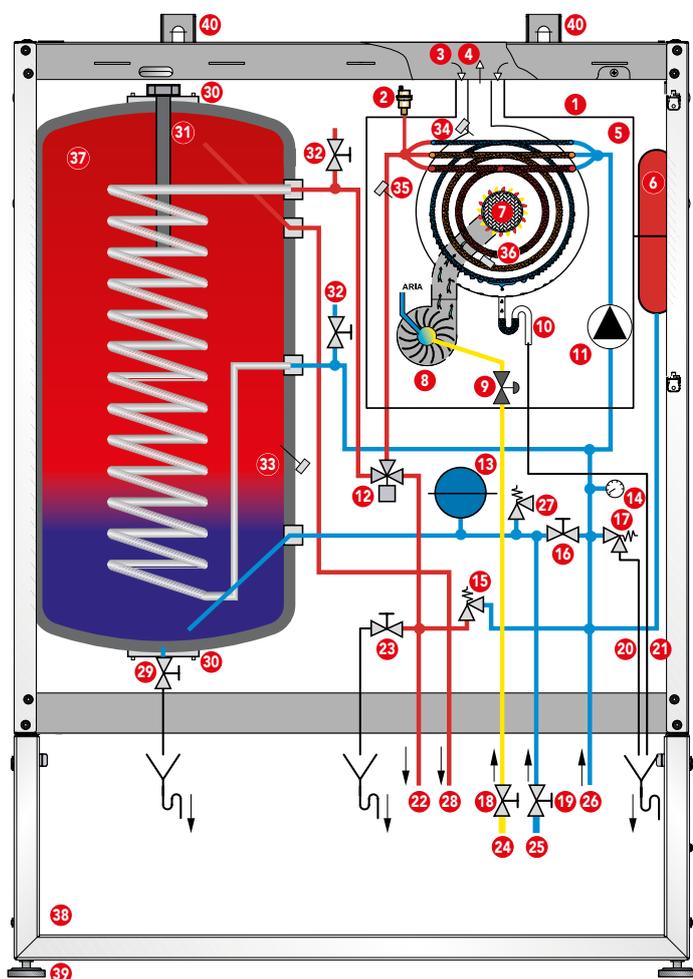


La caldaia è completa di ganci per eventuale applicazione murale



- A • Mandata riscaldamento Ø22
- B • A.C.S. Ø18
- C • Gas Ø18
- D • Acqua fredda Ø18
- E • Rubinetto gas EN331 3/4"
- F • Rubinetto acqua fredda 3/4"
- G • Ritorno riscaldamento Ø22
- H • Tubo scarico valvola di sicurezza bollitore
- I • Tubo scarico condensa Ø20

SCHEMA FUNZIONALE

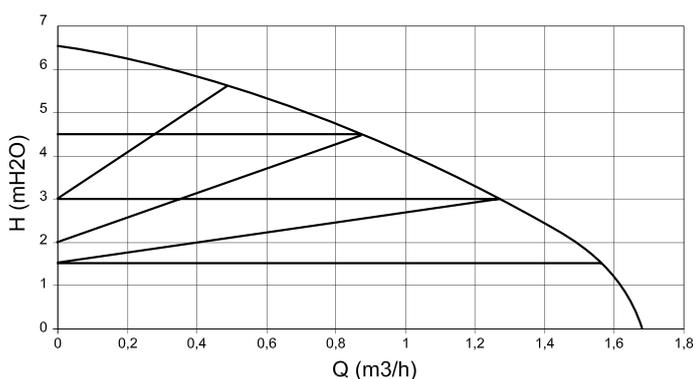


- 1 · Caldaia a gas
- 2 · Valvola sfiato aria circuito di riscaldamento
- 3 · Ingresso aria comburente
- 4 · Scarico fumi
- 5 · Camera stagna
- 6 · Vaso d'espansione circuito di riscaldamento
- 7 · Bruciatore premiscelato in fibra Fecralloy
- 8 · Ventilatore
- 9 · Valvola gas
- 10 · Sifone raccogli condensa
- 11 · Pompa
- 12 · Valvola deviatrice
- 13 · Vaso di espansione circuito sanitario
- 14 · Manometro
- 15 · Valvola di by-pass
- 16 · Rubinetto di carico circuito di riscaldamento
- 17 · Valvola di sicurezza circuito di riscaldamento
- 18 · Rubinetto gas
- 19 · Rubinetto acqua fredda
- 20 · Scarico valvola di sicurezza
- 21 · Scarico condensa
- 22 · Mandata circuito di riscaldamento
- 23 · Rubinetto di scarico circuito di riscaldamento
- 24 · Alimentazione gas
- 25 · Ingresso acqua fredda
- 26 · Ritorno circuito di riscaldamento
- 27 · Valvola di sicurezza circuito sanitario
- 28 · Uscita acqua calda sanitaria
- 29 · Rubinetto di scarico bollitore
- 30 · Flangia di ispezione
- 31 · Anodo di protezione al magnesio
- 32 · Valvola manuale di sfiato aria
- 33 · Sensore temperatura bollitore
- 34 · Sensore temperatura fumi
- 35 · Sensore temperatura di mandata
- 36 · Sensore temperatura di sicurezza
- 37 · Bollitore in acciaio inox da 80 litri ad un serpentino
- 38 · Basamento con sportello frontale
- 39 · Piedini regolabili
- 40 · Ganci per eventuale applicazione murale

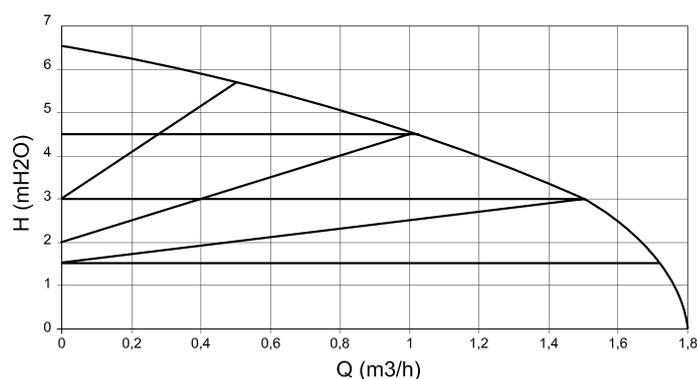
CURVE DELLA PREVALENZA RESIDUA ALL'IMPIANTO

Le prestazioni di portata e prevalenza delle caldaie Cosmogas sono elevate grazie alle piccole perdite dello scambiatore C.R.R. in acciaio INOX e dei circuiti interni, realizzati in rame con tubi di 22 mm di diametro.

Pompa inverter a velocità variabile
tipo 15-70 per 24 kW (di serie)

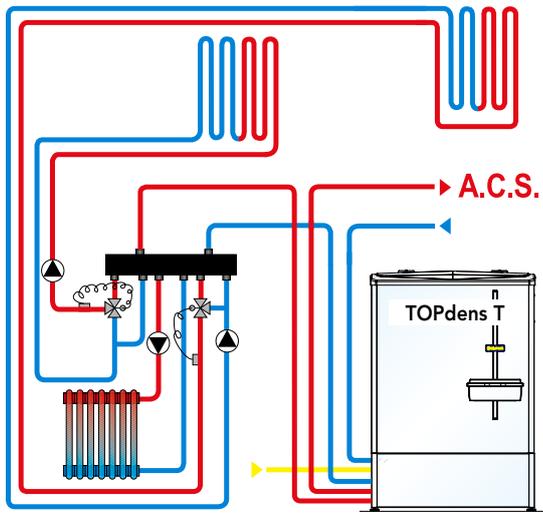


Pompa inverter a velocità variabile
tipo 15-70 per 34 kW (di serie)

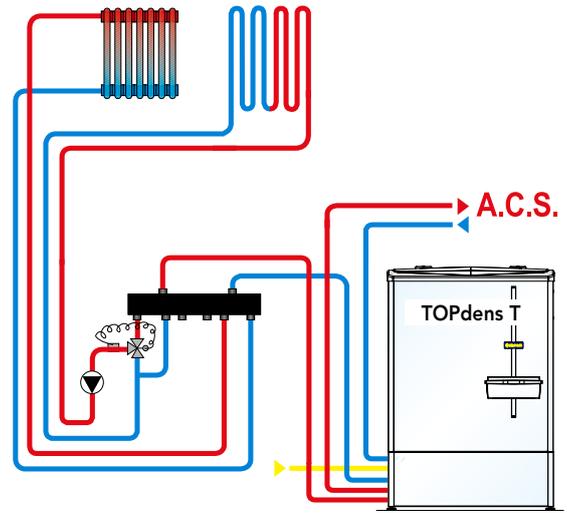


SOLUZIONI IMPIANTISTICHE

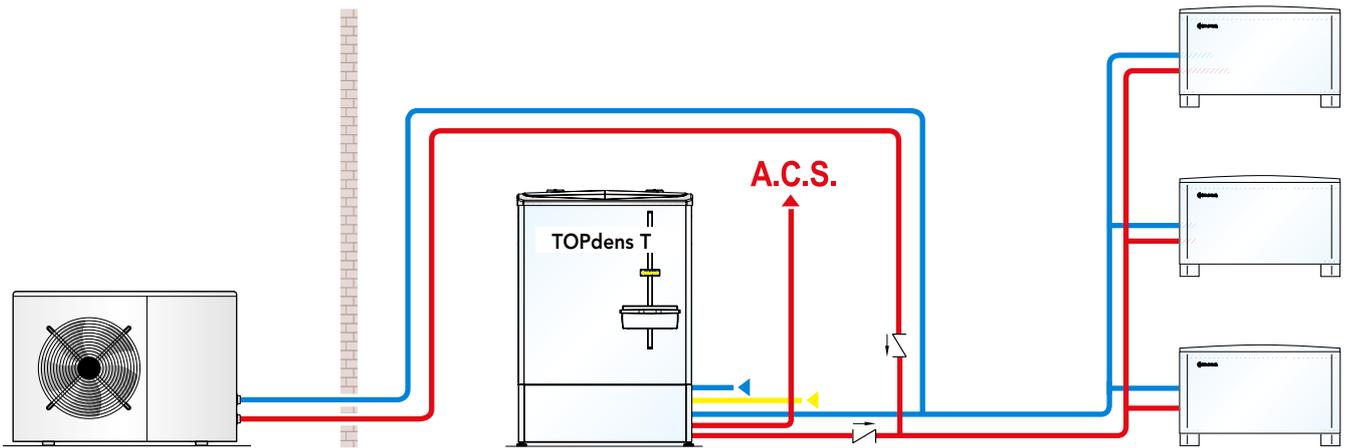
COLLEGAMENTO CON S.I.M. D



COLLEGAMENTO CON S.I.M. A

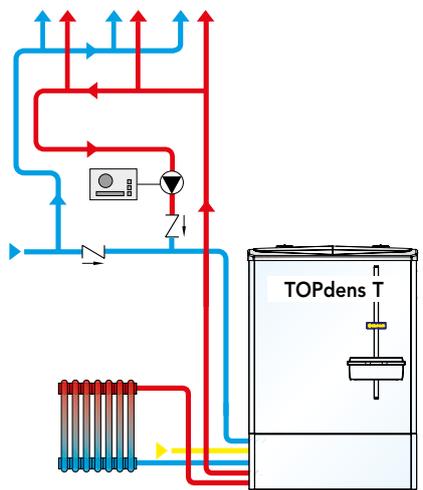


COLLEGAMENTO CON FRYO

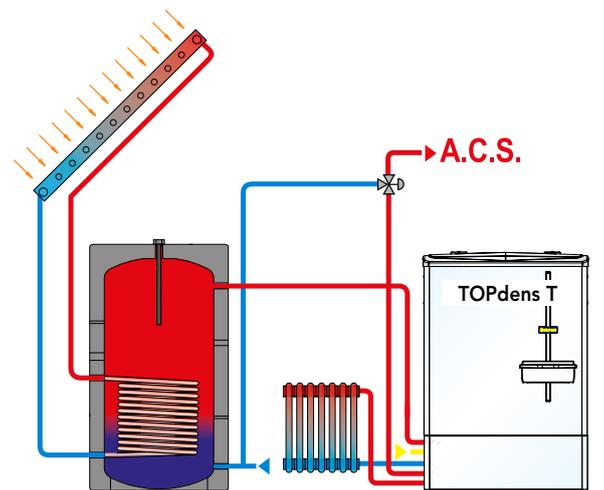


CONDENSAZIONE
RESIDENZIALE

COLLEGAMENTO CON RICIRCOLO



COLLEGAMENTO CON PANNELLO SOLARE



ACCESSORI DI REGOLAZIONE

**CRONOCOMANDO CR04**

Configurabile come:
cronotermostato, comando
remoto e termoregolatore

Opzione 844 € 330,00

**COMANDO REMOTO CR01**

Da incasso, per scatola tipo 503 a
3 moduli. Consente l'accensione,
la regolazione e lo spegnimento
dall'abitazione.

Cod. 62101051 € 209,00

**COSMOBIT**

Cronotermostato modulante
Wi-Fi con sonda esterna

Controllo della caldaia tramite
telefono (iOS/Android)

Cod. 62114010 € 391,00

COSMOBIT APP - CONTROLLA LA TEMPERATURA OVUNQUE TU SIA

COSMObit è l'innovativo termostato ambiente Wi-Fi Cosmogas che permette di gestire la vostra caldaia direttamente da smartphone o tablet.

- **SEMPLICE DA INSTALLARE E FACILE DA USARE** - Basta seguire la guida passo a passo fino alla configurazione che rende immediatamente operativo il sistema.
- **CONTROLLO DI RISPARMIO ENERGETICO** - Con COSMObit controllare la temperatura, programmare orari e giorni di accensione e spegnimento sarà sempre possibile! Ovunque voi siate!



DATI TECNICI

TOPDENS T		UM	24	34
Paese di destinazione			IT	IT
Tipo (Tipologia di scarico fumi/aspirazione aria)			B23; B23P; C13; C33; C43; C53; C63; C83; C93	
Categoria			I12H3P	I12H3P
Certificato CE di tipo (PIN)			0476CT2452	0476CT2452
Range Rated Boiler			APPROVATO	APPROVATO
Portata termica max riscaldamento "Qn" PCI (PCS)		kW	25,5 (28,3)	34,8 (38,6)
Portata termica max sanitario "Qnw" PCI (PCS)		kW	25,5 (28,3)	34,8 (38,6)
Portata termica minima riscaldamento PCI (PCS)		kW	4,4 (4,9)	6,0 (6,7)
Portata termica minima sanitario PCI (PCS)		kW	4,4 (4,9)	6,0 (6,7)
Potenza utile max riscaldamento (80/60) "Pn"		kW	24,7	34,0
Rendimento al 100% del carico (80/60) PCI (PCS)		%	97,0 (87,4)	97,8 (88,1)
Potenza utile minima (80/60)		kW	4,3	5,9
Rendimento alla potenza utile minima (80/60) PCI (PCS)		%	96,9 (87,3)	98,0 (88,3)
Potenza utile max riscaldamento (50/30)		kW	26,4	36,2
Rendimento alla potenza utile max riscaldamento (50/30) PCI (PCS)		%	103,7 (93,4)	104,0 (93,7)
Potenza utile minima (50/30)		kW	4,5	6,3
Rendimento alla potenza utile minima (50/30) PCI (PCS)		%	102,7 (92,5)	104,2 (93,9)
Rendimento al 30% del carico PCI (PCS)		%	108,1 (97,4)	108,2 (97,5)
Perdite al camino bruciatore acceso (80/60)		%	1,5	1,5
Perdite al camino bruciatore acceso alla potenza minima		%	1,3	1,3
Perdite al camino bruciatore spento		%	0,2	0,2
Perdite al mantello bruciatore acceso		%	0,5	0,5
Perdite al mantello bruciatore spento		%	0,1	0,1
Perdite a carico nullo		%	0,3	0,3
Portata gas	G20	m ³ /h	2,70	3,68
	G31	kg/h	1,98	2,70
Pressione nominale di alimentazione gas	G20	mbar	20	20
	G31	mbar	37	37
Pressione minima di alimentazione gas	G20	mbar	17	17
	G31	mbar	25	25
Pressione massima di alimentazione gas	G20	mbar	27	27
	G31	mbar	45	45
Scambiatore primario a tubi d'acqua con circolazione ripartita		l	3,25	4,0
Scambiatore secondario ad accumulo		l	80	80
Potenza utile sanitaria		kW	26,4	36,2
Portata minima A.C.S.		l/min	0,5	0,5
Produzione A.C.S. con semiaccumulo nei primi 10 min (Δt 30°C)		l/min	241	283
Produzione A.C.S. istantanea (Δt 30°C)		l/min	12,2	16,6
Campo di regolazione A.C.S. con bollitore		°C	40-70	40-70
Temperatura di progetto		°C	95	95
Temperatura massima riscaldamento		°C	80	80
Temperatura minima riscaldamento		°C	20	20
Pressione massima riscaldamento "PMS"		bar	3	3
Pressione minima riscaldamento		bar	1	1
Pressione massima circuito sanitario "PMW"		bar	7	7
Pressione minima A.C.S.		bar	0,05	0,05
Pressione di precarica del vaso d'espansione riscaldamento		bar	1	1
Capacità del vaso d'espansione riscaldamento		l	10	10
Pressione di precarica del vaso d'espansione sanitario		bar	2,5	2,5
Capacità del vaso d'espansione sanitario		l	5	5
Tensione di alimentazione nominale		V ~	230	230
Frequenza di alimentazione nominale		Hz	50	50
Potenza elettrica assorbita		W	118	118
Grado di protezione elettrico			IP X4D	IP X4D
Potenza elettrica bruciatore		W	70	70
Potenza elettrica assorbita dalla pompa		W	52	52
Diametro condotto fumi (sdoppiato)		mm	80, 60 o 50	80, 60 o 50
Max. lungh. condotto scarico fumi (sdoppiato) (80)		m	20	12,5
Max. lungh. condotto scarico fumi (sdoppiato) (60)		m	7,5	5
Max. lungh. condotto scarico fumi (sdoppiato) (50)		m	7*	3*

TOPDENS T	UM	24	34
Max. lungh. condotto aspirazione aria (sdoppiato) (80)	m	20	12,5
Max. lungh. condotto aspirazione aria (sdoppiato) (60)	m	7,5	5
Max. lungh. condotto aspirazione aria (sdoppiato) (50)	m	7*	3*
Diametro minimo utilizzabile condotto aspirazione verticale (tipo C93)	mm	100	100
Diametro condotto fumi (coassiale)	mm	60/100	60/100
Max. lungh. condotto aspirazione aria/scarico fumi (coassiale)	m	10	10
Lunghezza equivalente di una curva	m	Curva a 45° = 0.5m, curva a 90° = 1m	
CO ponderato (0% O2)	G20 ppm	8	15
NOx ponderato (0% O2) (classe 6 EN 15502) PCS	G20 mg/kWh	15	28
CO2 (%) alla potenza minima / massima	G20 %	8,5/9,0	8,5/9,0
	G31 %	9,6/10,5	9,4/10,5
O2 (%) alla potenza minima/potenza massima	G20 %	5,8/4,9	5,8/4,9
	G31 %	6,3/4,9	6,6/4,9
Massima ricircolazione di fumi in caso di vento	%	10	10
Temperatura massima dei fumi allo sbocco dell'apparecchio	°C	90	90
Temperatura minima dei fumi allo sbocco dell'apparecchio	°C	35	35
Δt temperatura fumi/Ritorno (100% del carico) (80/60)	°C	13	19
Δt temperatura fumi/Ritorno (30% del carico) (37/30)	°C	3	1
CO massimo nei fumi di scarico	ppm	250	250
Portata massica dei fumi a potenza massima	g/s	11,6	15,9
Portata massica dei fumi a potenza minima	g/s	2,1	2,9
Prevalenza disponibile allo scarico	Pa	90	90
Massima temperatura dell'aria comburente	°C	50	50
Massimo contenuto di CO2 nell'aria comburente	%	0,9	0,9
Massima temperatura fumi per surriscaldamento	°C	110	110
Max depressione ammissibile nel sistema scarico fumi/aspirazione	Pa	90	90
Portata massima di condensa	l/h	3,2	4,4
Grado di acidità medio della condensa	pH	4	4
Temperatura ambiente di funzionamento	°C	0,5 ; +50	0,5 ; +50
Peso della caldaia a vuoto/a pieno carico	kg	105 / 185	105 / 185

(*) In queste condizioni, l'apparecchio è depotenziato del 10%

LUNGHEZZA MASSIMA COMPLESSIVA DEI CONDOTTI

Modello condotto	TOPdens 24 T	TOPdens 34 T
	Ø80/80 PP = 40 m	Ø80/80 PP = 25 m
Sdoppiato liscio	Ø60/60 PP = 15 m	Ø60/60 PP = 9 m
		Ø50/50 PP = 7 m
Sdoppiato flessibile	Ø80/80 PP = 20 m	Ø80/80 PP = 13 m
Coassiale		Ø60/100 PP = 10 m

Per ogni curva a 90° considerare una perdita lineare di: 1 metro (Ø80/80 - Ø60/100), 3 metri (Ø60/60), 4 metri (Ø50/50)

PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA Istantanea E AD ACCUMULO

Modello	Δt	TOPdens 24 T			TOPdens 34 T		
		25°C	30°C	35°C	25°C	30°C	35°C
Temperatura acqua calda							
Senza accensione bruciatore	l	123	112	104	123	112	104
Dopo i primi 5 minuti	l	194	171	155	221	193	174
Dopo i primi 10 minuti	l	265	230	205	318	274	243
Continuo	l/min	14,1	11,8	10,1	19,5	16,2	13,9

Condizioni di funzionamento: temperatura del bollitore impostata a 70°C - temperatura di uscita A.C.S. 40°C

Consumo medio di acqua calda di una doccia = 65 litri

SCHEMA PRODOTTO ERP

Nome o marchio del fornitore			COSMOGAS	
Identificatore del modello del fornitore			TOPDENS T	
Caldaia a condensazione:			24	34
Caldaia a bassa temperatura:			SI	SI
Caldaia tipo B1:			NO	NO
Apparecchio di cogenerazione per il riscaldamento d'ambiente:			NO	NO
Apparecchio di riscaldamento misto:			SI	SI
Dotata di sistema di riscaldamento supplementare:			NO	NO
Classe di efficienza energetica			A	A
Elemento	Simbolo	Unità		
Potenza termica nominale:	Pn	kW	24,7	24,7
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	η_s	%	91,9	91,9
Potenza utile alla potenza termica nominale in regime di alta temperatura (*)	P4	kW	24,7	24,7
Rendimento utile alla potenza termica nominale in regime di alta temperatura (*)	η_4	%	86,9	86,9
Potenza utile al 30% della potenza termica nominale ad un regime di bassa temp. (**)	P1	kW	8,3	8,3
Rendimento utile al 30% della potenza termica nominale a un regime di bassa temp. (**)	η_1	%	97,0	97,0
Consumo ausiliario di elettricità				
A pieno carico	elmax	kW	0,07	0,07
A carico parziale	elmin	kW	0,03	0,03
In modo standby	Psb	kW	0,005	0,005
Altri elementi				
Dispersione termica in standby	Pstby	kW	0,1	0,1
Consumo energetico bruciatore accensione	Pign	kW	0	0
Consumo energetico annuo	QHE	GJ	45	45
Livello della potenza sonora, all'interno/all'esterno	LWA	dB	51	51
Emissioni di ossidi di azoto	NOx	mg/kWh	15	15
Parametri dell'acqua calda sanitaria				
Profilo di carico dichiarato			XL	XL
Rendimento di produzione dell'acqua calda sanitaria	η_{wh}	%	82,3	81,7
Consumo quotidiano di energia elettrica	Qelec	kWh	0,193	0,228
Consumo annuo di energia elettrica	AEC	kWh	42	50
Consumo quotidiano di combustibile	Qfuel	kWh	23,750	24,080
Consumo annuo di combustibile	AFC	GJ	18	18

Secondo il regolamento UE n°811/2013 e n°813/2013.

N/A = Non applicabile.

(*) Regime di alta temperatura significa 60°C di ritorno e 80°C di mandata.

(**) Regime di bassa temperatura per caldaie a condensazione significa 30°C, per caldaie a bassa temp. 37°C e per gli altri apparecchi 50°C di temperatura di ritorno

PRESTAZIONI ACQUA CALDA SANITARIA

MODELLO	Temperatura acqua fredda in ingresso °C	Temperatura acqua calda in uscita °C	Quantità di acqua prodotta in l/min (accumulo a 70°C)		
			10 min.	30 min.	60 min.
TOPdens T 24	5°C	40	205	407	711
		45	180	357	622
		50	160	317	553
		55	144	285	498
		60	131	259	452
	10°C	40	230	486	820
		45	197	393	703
		50	173	350	615
		55	153	311	547
	15°C	40	265	548	973
		45	221	457	811
		50	189	391	695
55		166	343	608	
TOPdens T 34	5°C	40	243	522	939
		45	213	457	822
		50	189	406	731
		55	160	355	647
	10°C	40	274	599	1087
		45	235	514	931
		50	206	450	815
		55	172	389	714
	15°C	40	318	708	1293
		45	265	590	1077
		50	227	506	923
		55	188	432	797
		60	167	384	708

ACCESSORI

SEPARATORI IDRAULICI PREDISPOSIZIONI ACCESSORI

S.I.M

separatori idraulici miscelati preassemblati da incasso o a muro per impianti misti a bassa e alta temperatura, eventuale recupero solare	184
--	-----

PREDISPOSIZIONI

per caldaie a condensazione	190
--------------------------------	-----

ACCESSORI

per caldaie a condensazione	191
--------------------------------	-----

ACCESSORI SCARICO FUMI

per caldaie a condensazione	193
--------------------------------	-----

SEPARATORE E GRUPPO IDRAULICO DA INCASSO PER ALIMENTARE IMPIANTI A BASSA E ALTA TEMPERATURA CON EVENTUALE RECUPERO DEL CALORE SOLARE



In foto S.I.M. D

Il Separatore Idraulico S.I.M. è prodotto in 9 versioni diverse ed è combinabile con tutte le caldaie Cosmogas di potenza inferiore a 35 kW. Particolarità di S.I.M. è il dialogo con le caldaie a condensazione che ne permette il funzionamento a temperatura scorrevole. Quando i circuiti di Alta Temperatura sono spenti, la temperatura della caldaia a condensazione si abbassa per ottenere il massimo rendimento.

SEPARATORI E GRUPPI IDRAULICI

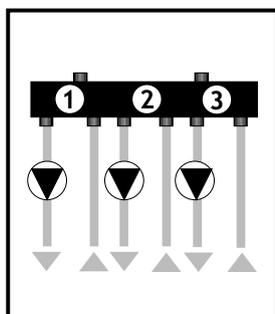
MODELLO		DESCRIZIONE COMPONENTI	PREZZO
TIPO	Cod.		€
S.I.M. A	62657069	1 circuito miscelato RT con pompa inverter 25/70 + 1 circuito diretto	1.809,00
S.I.M. B	62657072	1 circuito miscelato RT con pompa inverter 25/70 + 1 circuito miscelato RT	2.024,00
S.I.M. C	62657073	1 circuito miscelato RT con pompa inverter 25/70 + 2 circuiti diretti	1.965,00
S.I.M. D	62657074	1 circuito miscelato RT con pompa inverter 25/70 + 1 circuito miscelato RT + 1 circuito diretto	2.180,00
S.I.M. E	62657075	1 circuito miscelato RT con pompa inverter 25/70 + 1 circuito diretto + kit recupero calore	2.180,00
S.I.M. F	62657076	1 circuito miscelato RT con pompa inverter 25/70 + 1 circuito miscelato RT + kit recupero calore	2.395,00
S.I.M. O	62657077	3 circuiti diretti completi di pompe inverter Grundfos 15/70	1.567,00
S.I.M. Q	62657078	2 circuiti diretti completi di pompe inverter Grundfos 15/70	1.428,00

- RT - Regolazione Termostatica
- Il 1° circuito è dotato di pompa GRUNDFOS INVERTER 25/70
- Il 2° e 3° circuito sono dotati di pompa GRUNDFOS INVERTER 15/70
- Il kit di recupero calore solare è composto da: centralina differenziale a 2 sensori e valvola deviatrice a 3 vie
- **ATTENZIONE:** Il kit di recupero calore solare limita il S.I.M. a 2 circuiti di riscaldamento
- Pompe elettroniche inverter di serie

ACCESSORI

Cod. 62606031	Box da incasso per S.I.M. in lamiera zincata	204,00
Cod. 62610068	Copertura per installazione a muro	194,00

NUMERAZIONE CIRCUITI



Note: i circuiti S.I.M. sono numerati da sinistra a destra. Il primo circuito miscelato di sinistra è ad alta portata.

- 1 - primo circuito di riscaldamento
- 2 - secondo circuito di riscaldamento
- 3 - terzo circuito di riscaldamento

VANTAGGI PRINCIPALI



QUADRO ELETTRICO DI CONTROLLO

dei 3 circuiti, collegamenti per TA su ogni circuito, possibilità di dialogo "intelligente" con caldaia e gestione valvola a 3 vie per recupero calore solare

COLLETTORE A 3 CIRCUITI

con possibilità di by-pass fra le camere di mandata e ritorno

CONTROLLO DELLA VALVOLA MISCELATRICE DEL TIPO TERMOSTATICO

CIRCUITI

con pompa elettronica inverter di serie

CIRCUITO MISCELATO AD ALTA PORTATA

(2300 l/h) con pompa elettronica inverter di serie

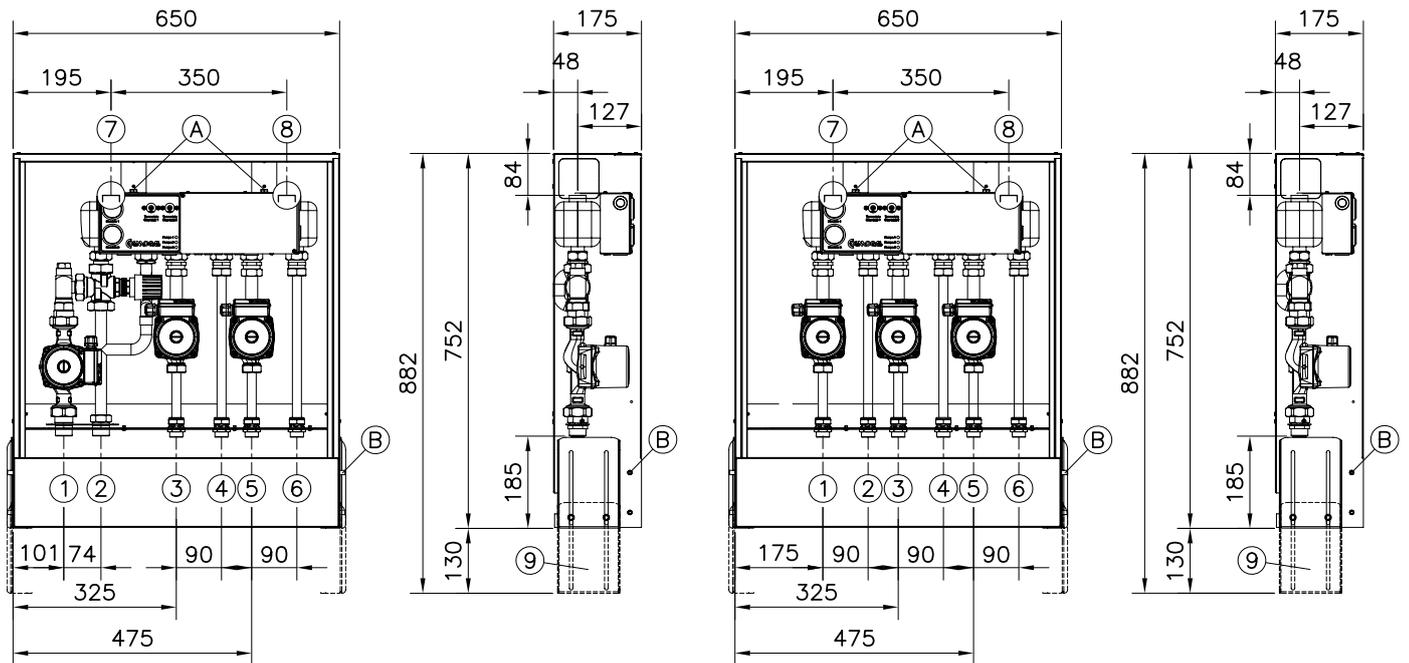
BOX PER INCASSO

in lamiera zincata disponibile anche la copertura per installazione a muro

CARATTERISTICHE TECNICHE E COMPONENTI DI SERIE

- Separatore idraulico e miscelatore per impianti a bassa e alta temperatura
- Temperatura massima di esercizio 80°C
- Pressione massima di esercizio 6 bar
- Diametro raccordi per caldaia 3/4"
- Diametro raccordi per 1° circuito 1"
- Diametro raccordi per 2° e 3° circuito 3/4"
- Diametro raccordi per circuito di recupero calore solare 3/4"
- Controllo termostatico delle valvole miscelatrici
- Caratteristica di portata della valvola miscelatrice DN 25 del primo circuito kv 5
- Campo di regolazione della valvola miscelatrice DN 25 10/50°C
- Caratteristica di portata della valvola miscelatrice DN 20 del primo e secondo circuito kv 3,2
- Campo di regolazione della valvola miscelatrice DN 20 20/50°C
- Sicurezza tramite termostato su ogni circuito di bassa temperatura
- Visualizzazione della temperatura di mandata per i circuiti di bassa temperatura
- Ponticello TA per ogni circuito di riscaldamento
- Spia di funzionamento su ogni circuito
- Dialogo con caldaia per gestione "intelligente" quando i circuiti di alta temperatura sono spenti, la temperatura di caldaia si abbassa per conseguire il più alto rendimento
- Valvole di non ritorno su ogni circuito
- Centralina elettronica differenziale per il controllo della valvola a 3 vie di recupero calore solare
- Tubazione e separatore idraulico coibentati

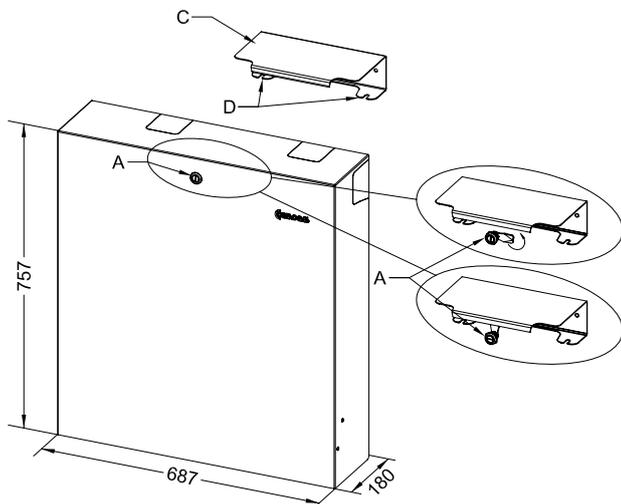
DIMENSIONI E ATTACCHI



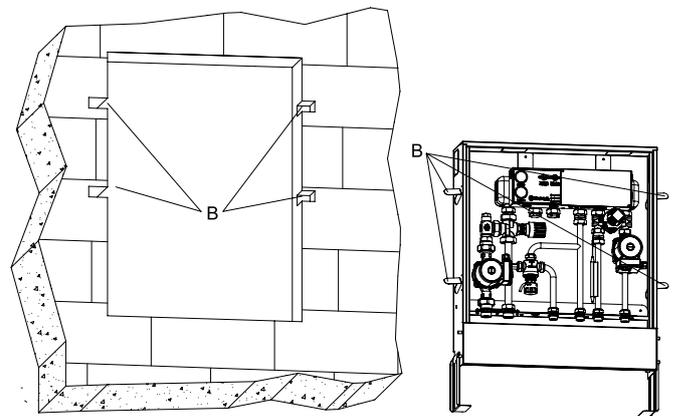
- 1 · Mandata 1° circuito 1"
- 2 · Ritorno 1° circuito 1"
- 3 · Mandata 2° circuito 3/4"
- 4 · Ritorno 2° circuito 3/4"
- 5 · Mandata 3° circuito 3/4"
- 6 · Ritorno 3° circuito 3/4"
- 7 · Mandata caldaia 3/4"
- 8 · Ritorno caldaia 3/4"
- 9 · Supporto regolabile in altezza
- A · Filetti fissaggio S.I.M. M10
- B · Filetti fissaggio S.I.M. M5

INSTALLAZIONE

copertura per S.I.M.



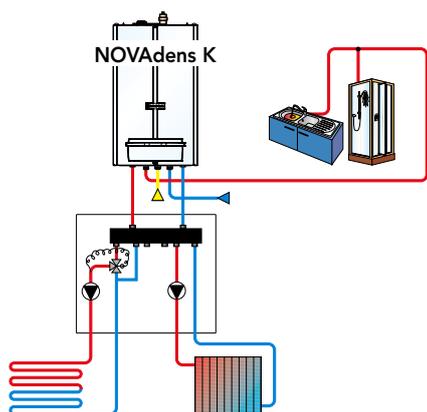
box da incasso per S.I.M.



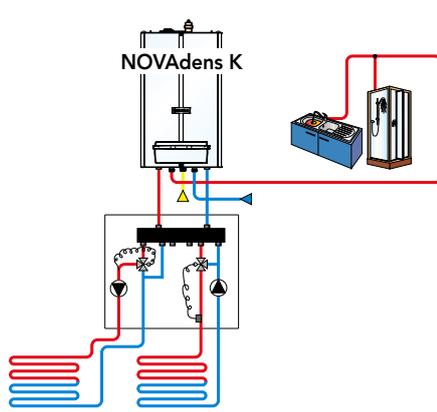
- A · Serratura
- B · Staffe ripiegabili da murare
- C · Staffa di aggancio S.I.M. e copertura
- D · Asole di fissaggio S.I.M.

SOLUZIONI IMPIANTISTICHE

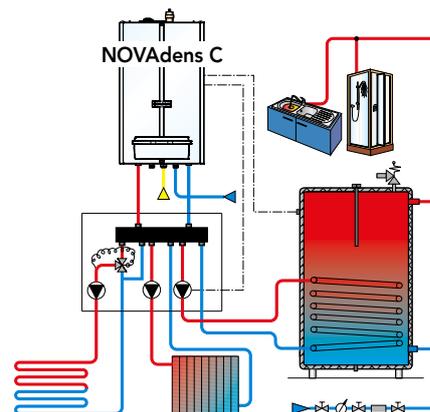
S.I.M. A



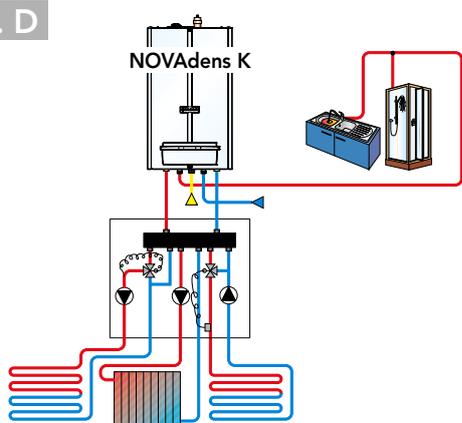
S.I.M. B



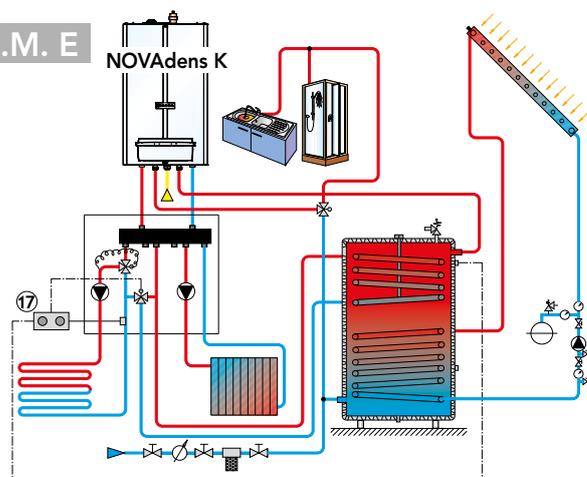
S.I.M. C



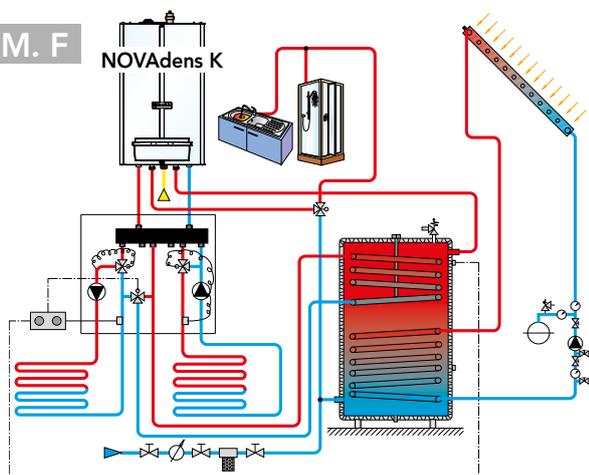
S.I.M. D



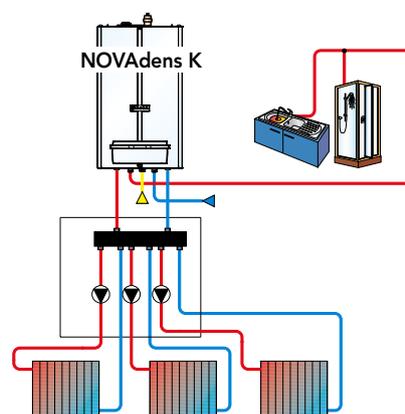
S.I.M. E



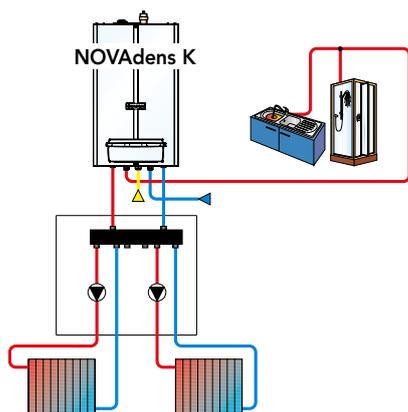
S.I.M. F



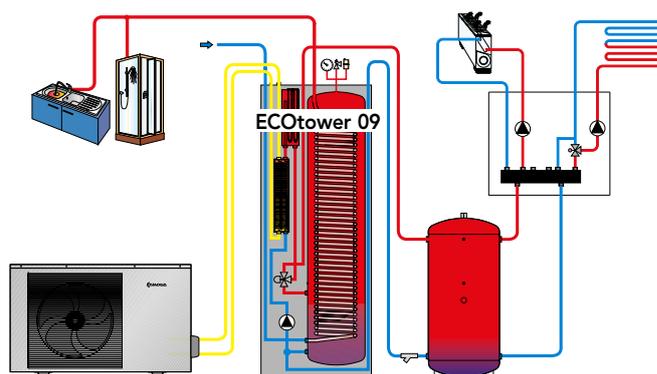
S.I.M. O



S.I.M. Q



S.I.M. T

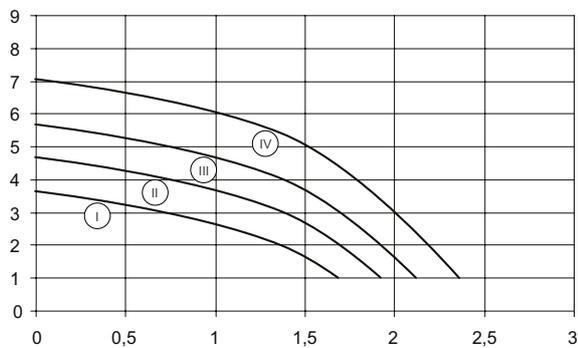


CURVE DELLA PREVALENZA RESIDUA ALL'IMPIANTO

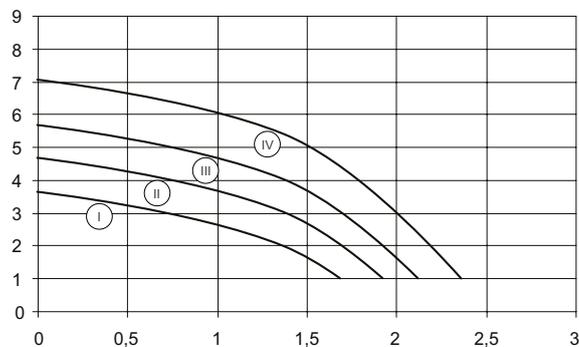
Le prestazioni di portata e prevalenza di S.I.M. Cosmogas sono elevate grazie alle piccole perdite del collettore e l'impiego della valvola miscelatrice DN 25 con kv 5.

I II III IV VELOCITÀ DELLA POMPA

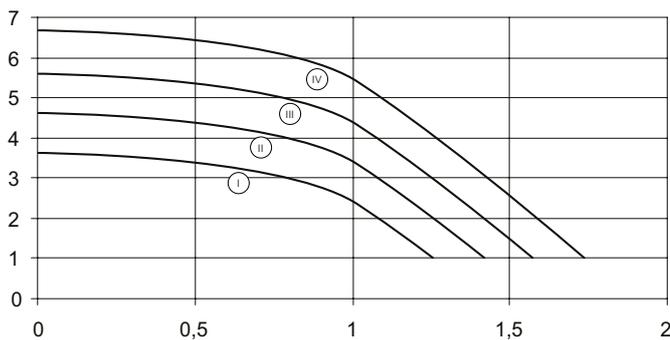
Circuito miscelato con pompa inverter
25-70



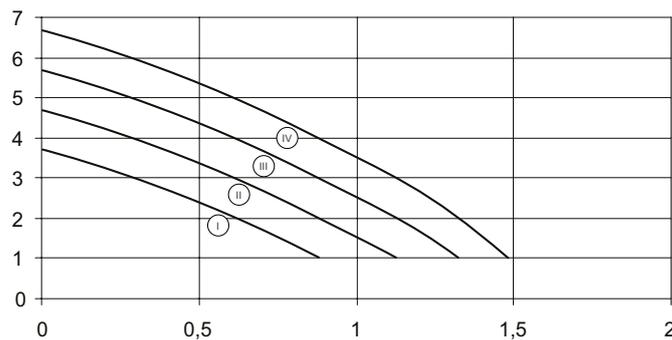
Circuito miscelato con pompa inverter
15-70



Circuito miscelato con pompa inverter
15-70 by-pass aperto



Circuito miscelato con pompa inverter
15-70 by-pass chiuso



ALTRE PREDISPOSIZIONI E ACCESSORI



BOX DA INCASSO PER S.I.M.

In lamiera zincata
Dimensioni LxPxH:
650x175x752 mm
650x175x882 mm

Cod. 62606031 € 204,00



COPERTURA PER INSTALLAZIONE A MURO

Smaltata colore RAL 9003
Dimensioni LxPxH:
687x180x757 mm

Cod. 62610068 € 194,00

DATI TECNICI

DATI TECNICI	UM	S.I.M.
Modello		A
Dimensioni (LxPxH)	mm	550x160x490
Peso	kg	17
Potenza elettrica assorbita	W	106
Modello		B
Dimensioni (LxPxH)	mm	550x160x490
Peso	kg	17
Potenza elettrica assorbita	W	106
Modello		C
Dimensioni (LxPxH)	mm	550x160x490
Peso	kg	19
Potenza elettrica assorbita	W	159
Modello		D
Dimensioni (LxPxH)	mm	550x160x490
Peso	kg	19
Potenza elettrica assorbita	W	159
Modello		E
Dimensioni (LxPxH)	mm	550x160x490
Peso	kg	17
Potenza elettrica assorbita	W	106
Modello		F
Dimensioni (LxPxH)	mm	550x160x490
Peso	kg	17
Potenza elettrica assorbita	W	106
Modello		O
Dimensioni (LxPxH)	mm	490x160x490
Peso	kg	16
Potenza elettrica assorbita	W	159
Modello		Q
Dimensioni (LxPxH)	mm	490x160x490
Peso	kg	14
Potenza elettrica assorbita	W	106
Cassetta da incasso		Modello unico Cod. 62606031
Dimensioni (LxPxH)	mm	650x175x752/882
Peso	kg	13

PREDISPOSIZIONI

A richiesta le caldaie possono essere fornite con le seguenti predisposizioni.

Le predisposizioni contrassegnate con codice possono essere fornite anche separatamente dalla caldaia.



**RESISTENZA DI SICUREZZA
ANTIGELO FINO A -10°C**
completa di termostato
e staffe di supporto

opzione 9 - Maggiorazione

NOVAdens/CIELOdens/INKAdens
(escluse versioni B e C)

Cod. 62612149 **€ 228,00**

SOLARdens/SOLARfryo

Cod. 62612150 **€ 228,00**

HPdens

Cod. 62612153 **€ 228,00**



TARATURE SPECIALI
per caldaie

Opzione 763 **€ 185,00**



**GRUPPO DI RIEMPIMENTO
ELETTRICO**
Maggiorazione applicabile a
caldaie NOVAdens, CIELOdens,
TOPdens escluse versioni solo
riscaldamento

Opzione 890 **€ 115,00**

ACCESSORI

Gli accessori sono sempre forniti separatamente dalla caldaia.



DIMA IN LAMIERINO ZINCATO
Per SOLARdens, HPdens,
SOLARfryo

Cod. 60404330 € 38,00



DIMA IN LAMIERINO ZINCATO

Per caldaie MYdens

Cod. 62633034 € 23,00

Per caldaie NOVAdens

Cod. 60404292 € 23,00



**VALVOLA DEVIATRICE
A TRE VIE**
Completa di raccordi in rame Ø22

Cod. 62608040 € 139,00



**DECALCIFICATORE
PROPORZIONALE**
per acqua sanitaria completo
di rubinetto di chiusura e sali
polifosfati diametro attacchi
Ø1/2" (conforme al d.m. 443/90)

Per tutte le caldaie murali

Cod. 62608092 € 127,00

Per SOLARdens, SOLARINKAdens

Cod. 62608100 € 127,00



**COMANDO REMOTO DA
INCASSO CR01**
Applicabile a caldaie NOVAdens,
CIELOdens, INKAdens, TOPdens
e Sistemi Ibridi

Cod. 62101051 € 209,00

Scatola murale per CR01

Cod. 60503030 € 14,00



**CONFEZIONE DI 5 BUSTE DI
SALI POLIFOSFATI**
da 300 grammi ciascuna

Cod. 62632075 € 122,00



KIT BASAMENTO NOVADENS
in lamiera zincata verniciata
bianca
Applicabile a tutta la gamma
NOVAdens

Cod. 62660026 € 173,00



CRONOCOMANDO CR04
con sonda esterna
Applicabile a caldaie
NOVAdens, CIELOdens,
INKAdens, TOPdens e Sistemi
Ibridi

Cod. 62101069 € 314,00



**CHIAVE PER MANUTENZIONE
DECALCIFICATORE**

Cod. 60816007 € 13,00



**NEUTRALIZZATORE DI ACIDITÀ
DI CONDENSA**

Per potenze fino a 90 kW
Lunghezza 380 mm
Attacchi: ingresso/uscita Ø40

Cod. 62801012 € 293,00

Confezione ricambio 2,5 kg

Cod. 62801013 € 90,00



**KIT RACCORDI PER
SOSTITUZIONE CALDAIA**
in acciaio inox flessibili
Per la sostituzione di
AXIA o BMS con caldaie a
condensazione NOVAdens e/o
MYdens

Cod. 62616656 € 101,00



SONDA ESTERNA
Applicabile a tutte le caldaie

Cod. 62110067 € 50,00



**TAPPO PER SONDA
PRELIEVO FUMI Ø12**
per condotti sdoppiati

Cod. 62617010 € 11,00



**COSMOSOFT CD
MULTIMEDIALE**

contenente:

- Catalogo della produzione
- Calcolo e verifica dei camini e canne fumarie (Norme UNI 10640/10641/9615/10845/13384-1)
- Caratteristiche delle caldaie per il calcolo delle dispersioni termiche (Legge 10/91)

Cod. 62416001 € 226,00

COASSIALI Ø60/100 PP

1



**CURVA COASSIALE M.F. 90°
Ø60/100**
esterno in acciaio smaltato bianco
interno in polipropilene

Cod. 62617234 € 43,00

2



CONVERSA UNIVERSALE
per scarico verticale Ø60/100,
Ø80/125, Ø80
Per tetti inclinati (18°- 44°)

Cod. 62617255 € 82,00

3



TERMINALE A TETTO Ø60/100
per scarico verticale con
condotto coassiale
interno in polipropilene
Lunghezza 1.000 mm

Cod. 62617304 € 105,00

4



**CURVA COASSIALE 90°
Ø60/100 TERMINALE**
esterno in alluminio smaltato
bianco interno in polipropilene

Per caldaie NOVADENS

Cod. 62617254 € 63,00

5



**CONDOTTO COASSIALE
Ø60/100 TERMINALE A
PARETE**
esterno in acciaio smaltato bianco
interno in polipropilene
Lunghezza: 1.000 mm

Cod. 62617232 € 74,00

6



**CURVA COASSIALE M.F. 45°
Ø60/100**
esterno in acciaio smaltato bianco
interno in polipropilene

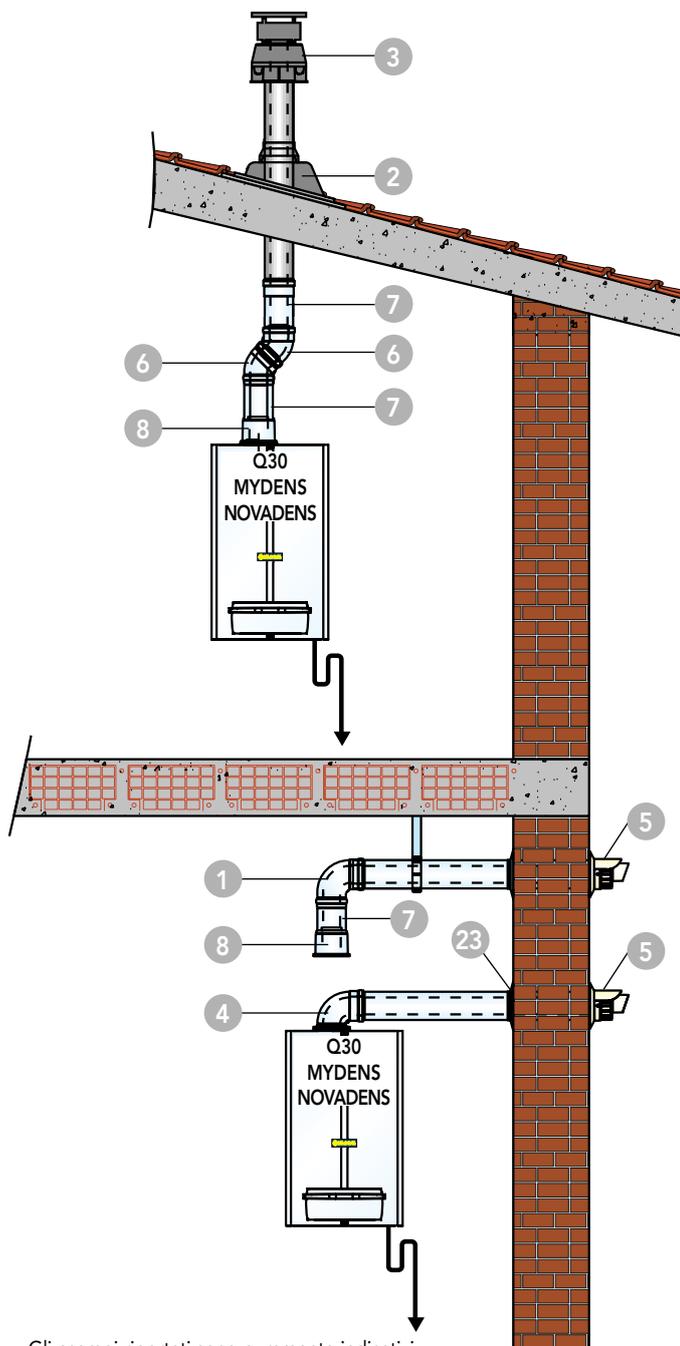
Cod. 62617252 € 47,00

7



**PROLUNGA Ø60/100
COASSIALE**
esterno in acciaio smaltato bianco
interno in polipropilene
Lunghezza: 1.000 mm

Cod. 62617231 € 58,00



Gli esempi riportati sono puramente indicativi

8



**RACCORDO Ø60/100
COASSIALE**
per scarico verticale
esterno in alluminio smaltato
bianco interno in polipropilene

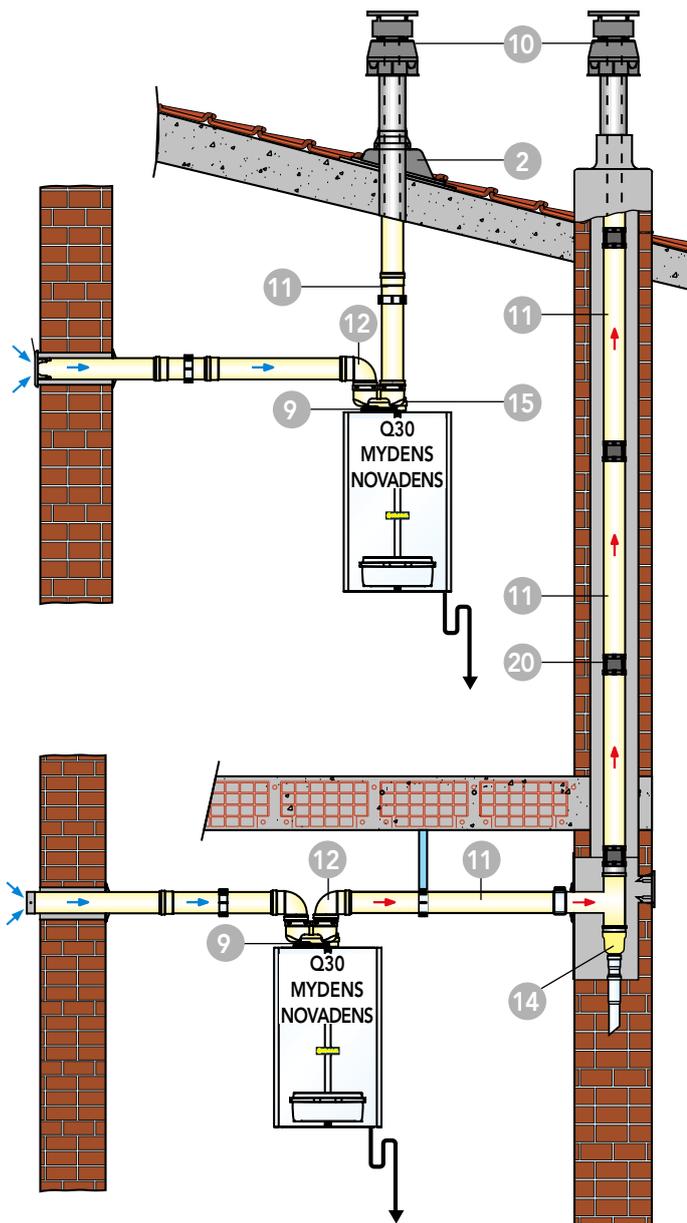
Cod. 62617224 € 68,00

SDOPPIATI Ø60 - Ø80 PP



PRESE PER ANALISI FUMI

di serie



Gli esempi riportati sono puramente indicativi



SDOPPIATORE Ø80/80
per scarico fumi
e presa aria separati
in polipropilene

Cod. 62617226 € 63,00



TERMINALE A TETTO Ø80
per scarico verticale con
condotto coassiale
interno in polipropilene
Lunghezza 1.000 mm

Cod. 62617306 € 113,00



PROLUNGA M.F.
in polipropilene

Ø60 - Lunghezza 1.000 mm
Cod. 62617261 € 26,00

Ø80 - Lunghezza 1.000 mm
Cod. 62617236 € 29,00

Ø60 - Lunghezza 500 mm
Cod. 62617283 € 19,00

Ø80 - Lunghezza 500 mm
Cod. 62617282 € 21,00



CURVA M.F. 90°
in polipropilene

Ø60
Cod. 62617259 € 20,00

Ø80
Cod. 62617244 € 23,00



CURVA M.F. 45°
in polipropilene

Ø60
Cod. 62617257 € 20,00

Ø80
Cod. 62617246 € 23,00



**TAPPO CON RACCORDO
Ø1/2"**
in polipropilene
per scarico condensa

Ø60
Cod. 62617281 € 23,00

Ø80
Cod. 62617280 € 50,00

Ø60 - Ø80 PP

16



TUBO FLESSIBILE Ø80 M.F.
in polipropilene senza guarnizioni
Lunghezza 20 metri
Ordinare anche il numero di
guarnizioni necessarie
Cod. 60703042

Cod. 61405392 € 221,00

17



RACCORDO A "T"
in polipropilene

Ø60
Cod. 62617265 € 45,00

Ø80
Cod. 62617242 € 68,00

18



DISTANZIALE
per tubo flessibile

Cod. 62617241 € 12,00

19



GUARNIZIONE PER TUBO Ø80
in polipropilene

Cod. 60703042 € 4,00

20



FASCETTA ANTISFILO
per prolungha in polipropilene

Ø60
Cod. 62617263 € 26,00

Ø80
Cod. 62617249 € 33,00

21



RIDUZIONE Ø60 → 80 M.F.
in polipropilene

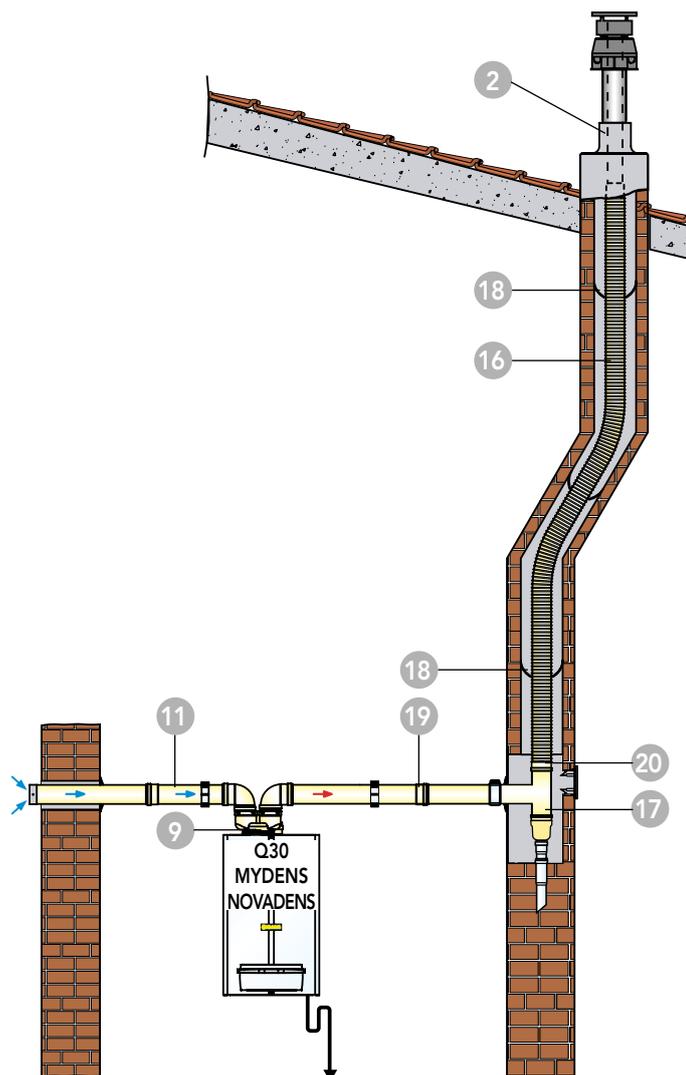
Cod. 62617269 € 28,00

22



RIDUZIONE Ø80 → 60 M.F.
in polipropilene

Cod. 62617268 € 27,00



Gli esempi riportati sono puramente indicativi

23



ROSETTA Ø100
in materiale silicónico (epdm)
bianco

Cod. 60702012 € 8,00

24

PROLUNGA M.F.
in polipropilene
Lunghezza 1.000 mm



Cod. 61405396 € 24,00

25

CURVA M.F. 90°
in polipropilene



Cod. 61405395 € 16,00

26

CURVA M.F. 45°
in polipropilene



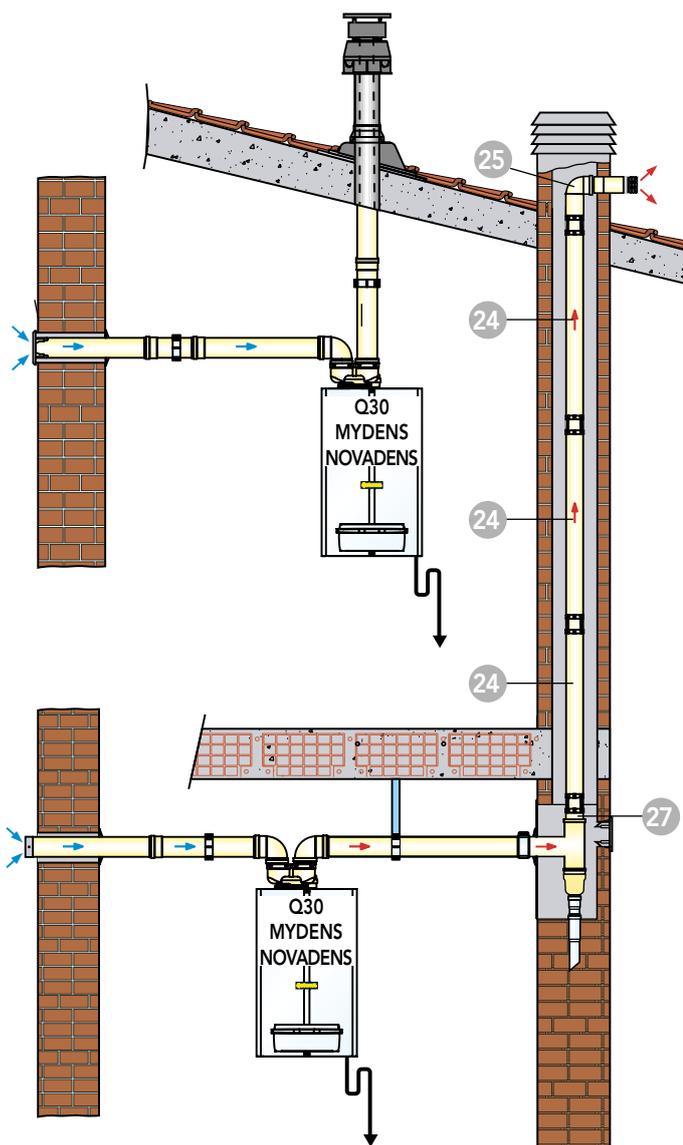
Cod. 61405394 € 16,00

27

RIDUZIONE Ø80 → 50 M.F.
in polipropilene



Cod. 61405397 € 27,00



Gli esempi riportati sono puramente indicativi

ACCESSORI
RESIDENZIALE

Ø80 PP

28



TUBO FLESSIBILE Ø80
in polipropilene
Lunghezza 20 metri
Ordinare anche i giunti maschio/
femmina necessari
Cod. 61405393

Cod. 61405392 € 221,00

29



GIUNTO Ø80 M.F.
in polipropilene

Cod. 61405393 € 26,00

30



GUARNIZIONE PER TUBO Ø80
in polipropilene

Cod. 60703042 € 4,00

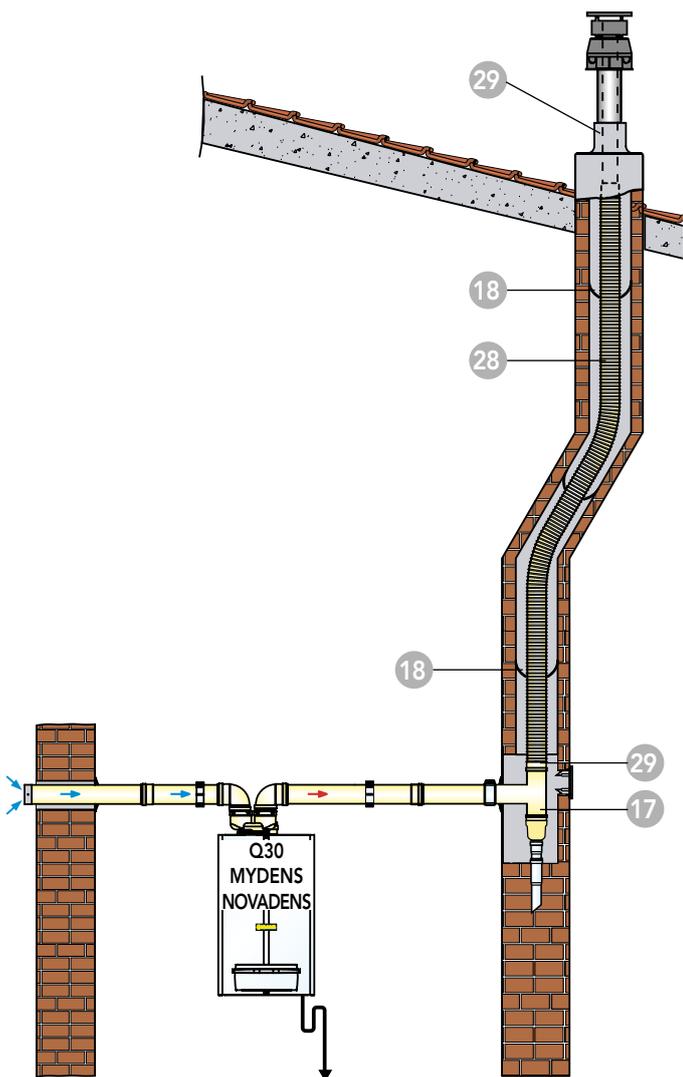
31



FASCETTA ANTISILO
per prolungh in polipropilene

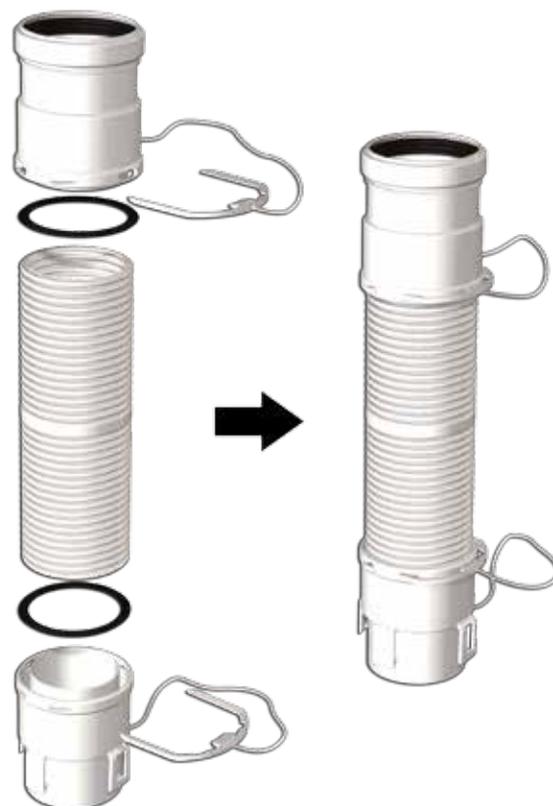
Ø60
Cod. 62617263 € 26,00

Ø80
Cod. 62617249 € 33,00



Gli esempi riportati sono puramente indicativi

MONTAGGIO DEL TUBO FLESSIBILE CON I GIUNTI M.F.



PRODUTTORI DI

ACQUA CALDA SANITARIA

PRODUTTORI autonomi di A.C.S. a CONDENSAZIONE

SCALDABAGNI ecologici a CONDENSAZIONE

BOLLITORI per la produzione di A.C.S.

AGUADENS T

produttori autonomi di A.C.S. a condensazione a basamento per interno
modulazione da 14 a 2240 kW

200

AGUAPLUS

produttori istantanei di A.C.S. a condensazione a basamento per interno
con accumulo integrato

222

AGUADENS

scaldabagni a condensazione murali per interno
da 16 - 22 - 37 litri - potenze da 27 - 35 - 62 kW

230

MULTITANK

serbatoi vetroporcellanati con doppio serpentino multifunzione a basamento
per riscaldamento e produzione di A.C.S. in accumulo

238

AGUASTORE

produttori autonomi di A.C.S. a basamento
per riscaldamento e produzione di A.C.S. in accumulo

246

B50

serbatoi murali inerziali per A.C.S.
in acciaio inox AISI 316L ad acqua continua

254

AGUADENS T™

PRODUTTORI AUTONOMI DI A.C.S. MODULARI A BASAMENTO
ECOLOGICI A CONDENSAZIONE PER INTERNO



fino a
11 bar
PRESSIONE ESERCIZIO

10 ANNI
GARANZIA
BRUCIATORE

5 ANNI
GARANZIA
SCAMBIATORE

AISI 316
Ti
TITANIO

A.C.S.
100%
CONDENSAZIONE

PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA

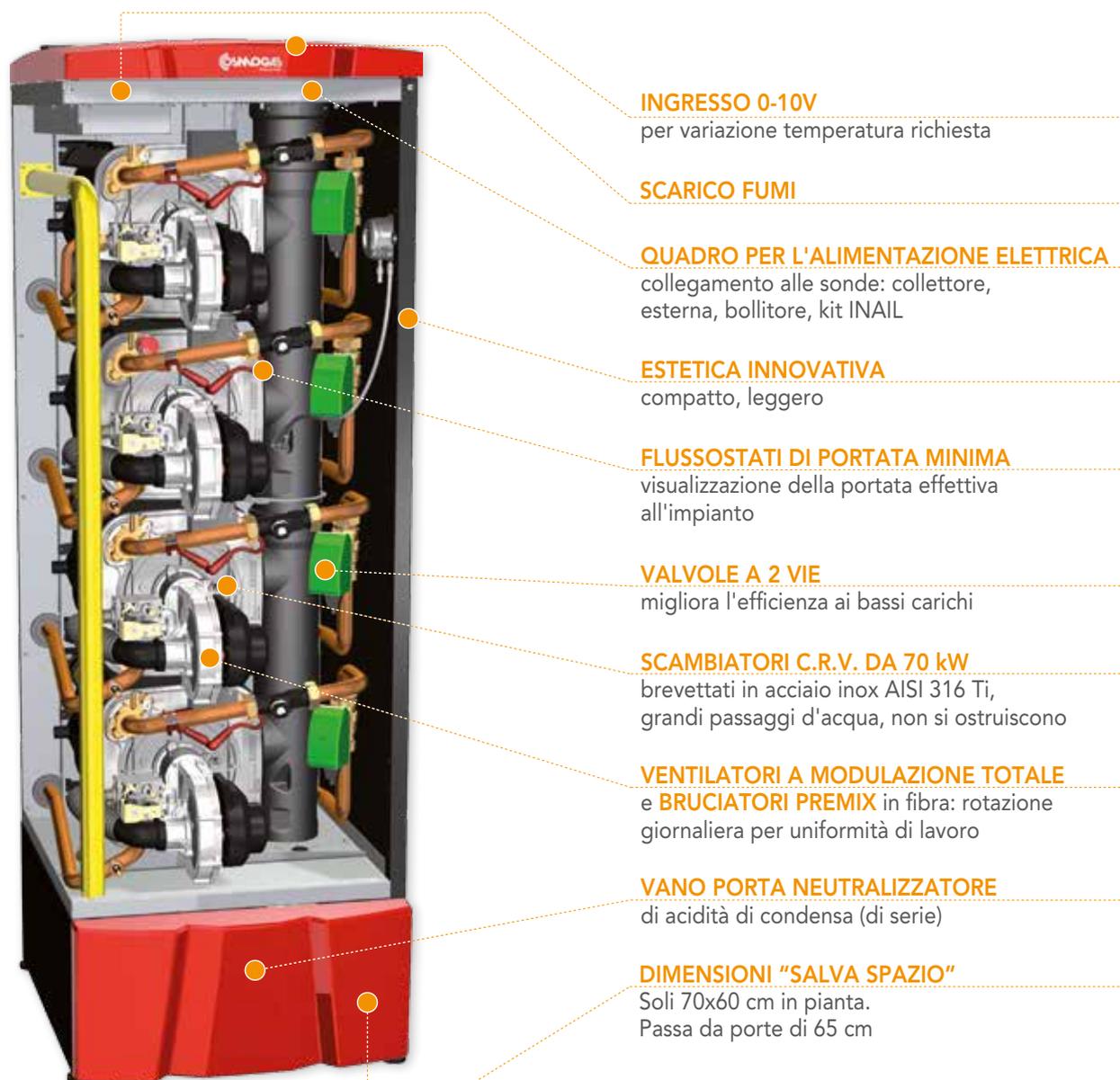
MODELLO		PORTATA TERMICA	POTENZA UTILE max. 50/30°C	POTENZA UTILE min. 50/30°C	PORTATA ACQUA min.	DIMENSIONI mm			DIAMETRO SCARICO FUMI	PESO NETTO	PREZZO
TIPO	METANO Cod.	kW	kW	kW	l/h	L	P	H	Ø	kg	€
AGUADENS 180 T	1D3S00008	173,4	182,2	15,6	2.700	600	896	1.815	160	211	15.630,00
AGUADENS 210 T	1D3N00008	220,7	220,7	15,6	2.700	600	896	1.815	160	211	15.843,00
AGUADENS 280 T	1D3P00008	294,3	294,3	15,6	3.600	600	896	1.815	160	249	18.808,00

PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA CON VALVOLA 2-VIE MOTORIZZATA

MODELLO		PORTATA TERMICA	POTENZA UTILE max. 50/30°C	POTENZA UTILE min. 50/30°C	PORTATA ACQUA min.	DIMENSIONI mm			DIAMETRO SCARICO FUMI	PESO NETTO	PREZZO
TIPO	METANO Cod.	kW	kW	kW	l/h	L	P	H	Ø	kg	€
AGUADENS 180 TV	1D4S00008	173,4	182,2	15,6	900	600	896	1.815	160	212	16.320,00
AGUADENS 210 TV	1D4N00008	220,7	220,7	15,6	900	600	896	1.815	160	212	16.532,00
AGUADENS 280 TV	1D4P00008	294,3	294,3	15,6	900	600	896	1.815	160	249	20.633,00

- AGUAdens T produttori autonomi di A.C.S. modulari a condensazione senza valvole a 2 vie
- AGUAdens TV produttori autonomi di A.C.S. modulari a condensazione con valvole a 2 vie
- AGUAdens T produttori autonomi di A.C.S. modulari **OMOLOGATI INAIL** per il collegamento in cascata
- AGUAdens T sono collegabili a sistemi di telegestione con protocollo di comunicazione tipo **LonWorks** e **BACnet**
- Per la consegna di AGUAdens T prevenire **20 giorni** dalla data dell'ordine

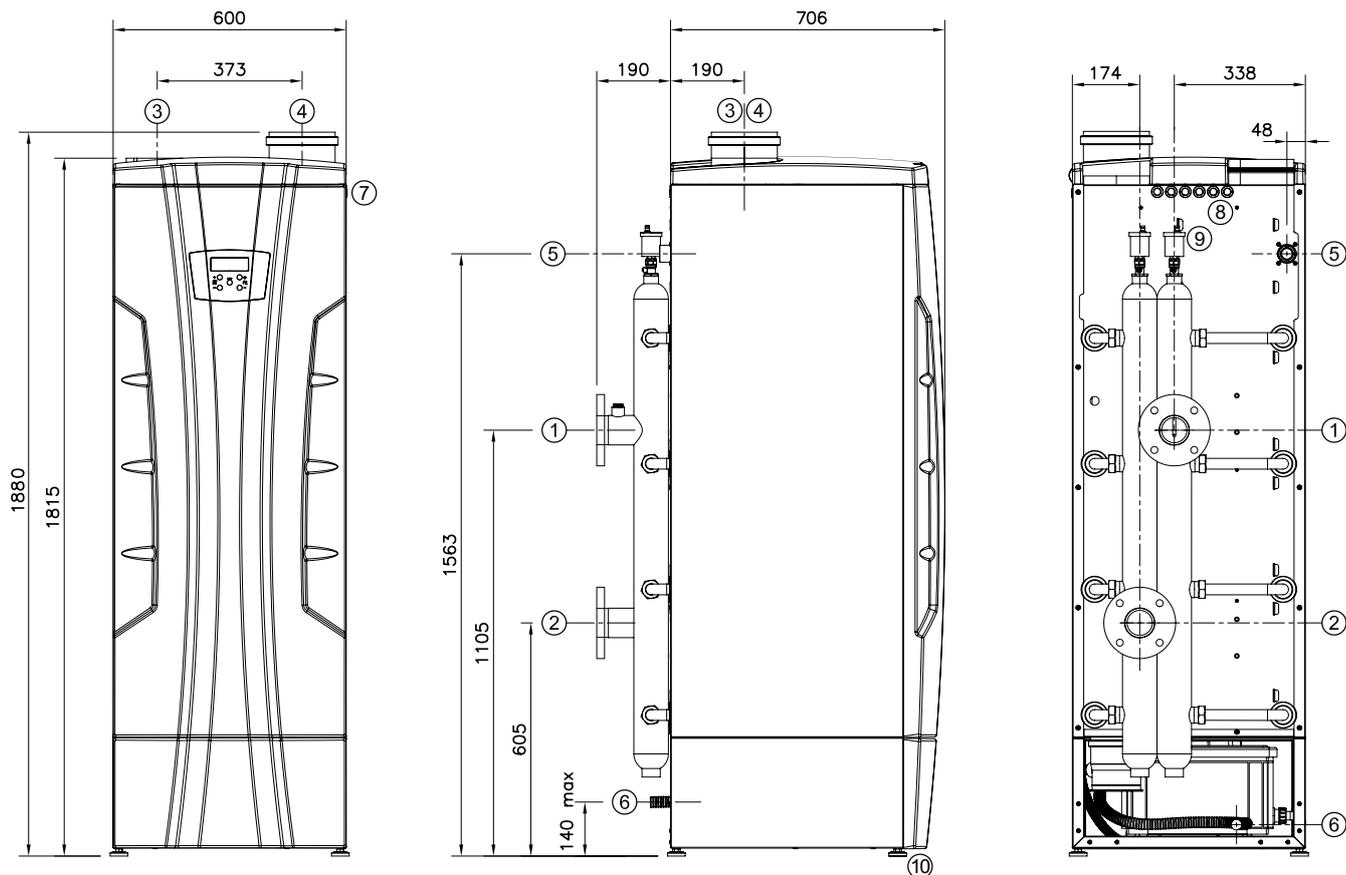
VANTAGGI PRINCIPALI



CARATTERISTICHE TECNICHE E COMPONENTI DI SERIE

- Rendimento al 30% del carico o intermedio: 106,3%
- Emissioni ponderate: CO = 27 p.p.m./NOx = 34 mg/kWh
- Bruciatore premiscelato in fibra di metallo
- Scambiatore a tubi d'acqua in acciaio inox AISI 316 Ti a circolazione radiale variabile (C.R.V.) brevettato
- Rapporto di modulazione 1:20 (AGUAdens 280 T)
- Modulazione di fiamma totale
- Controllo elettronico e sistema HYDROPLUS
- Protezione elettrica IP 20
- Protezione antigelo
- Ventilazione forzata
- Funzionamento a gas metano, GPL e aria propanata
- Controllo del rapporto Aria/Gas COSMOMIX brevettato
- Protezione contro la bassa circolazione e la bassa pressione dell'acqua
- Pressostato contro l'ostruzione dello scarico fumi
- Sistema antiritorno fumi
- Illuminazione del Display con autospegnimento dopo 5 minuti (low energy)
- Autodiagnosi di tutti i componenti e delle funzioni
- Visualizzazione tramite display della portata d'acqua all'impianto e delle temperature di: acqua calda, acqua fredda, bollitore sanitario (se collegato ad un bollitore)
- Collegamento seriale con PC per manutenzioni
- Sblocco pompa automatico
- Funzione anti Legionella (se collegato ad un bollitore)
- Sonda bollitore
- Kit cambio gas metano - GPL
- Kit neutralizzatore di condensa sifonato
- Piedini regolabili per il livellamento dell'apparecchio
- AGUAdens T appartiene alla classe 6 più ecologica della Norma UNI EN 15502

DIMENSIONI E ATTACCHI



1 • Uscita A.C.S. DN 65, PN 16

2 • Entrata acqua fredda DN 65, PN 16

3 • Aspirazione aria

4 • Scarico fumi Ø160 mm

5 • Entrata gas 1" 1/4

6 • Scarico condensa Ø28 mm

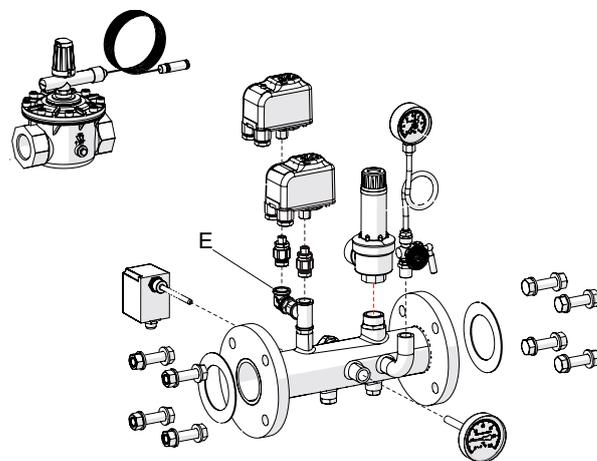
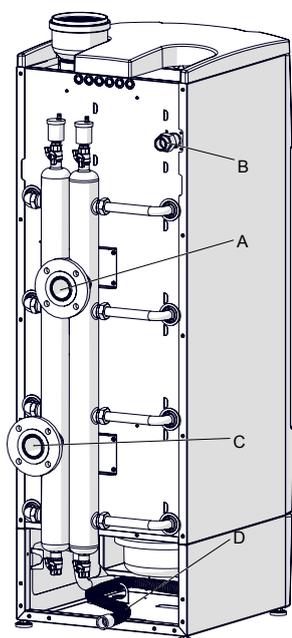
7 • Interruttore generale

8 • Ingresso alimentazione elettrica e ausiliari

9 • Valvole di sfiato aria intercettate

10 • Piedini regolabili

INSTALLAZIONE



A • Uscita A.C.S. DN 65, PN 16

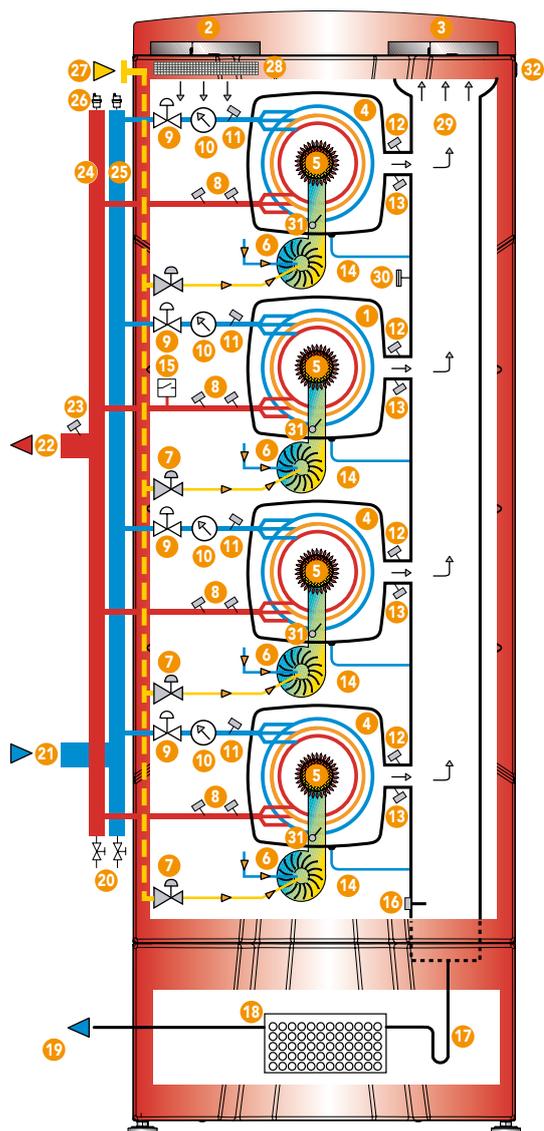
B • Entrata gas 1" 1/4

C • Entrata acqua fredda DN 65, PN 16

D • Tubo scarico condensa Ø28 mm

E • Kit INAIL completo di VIC (a richiesta)

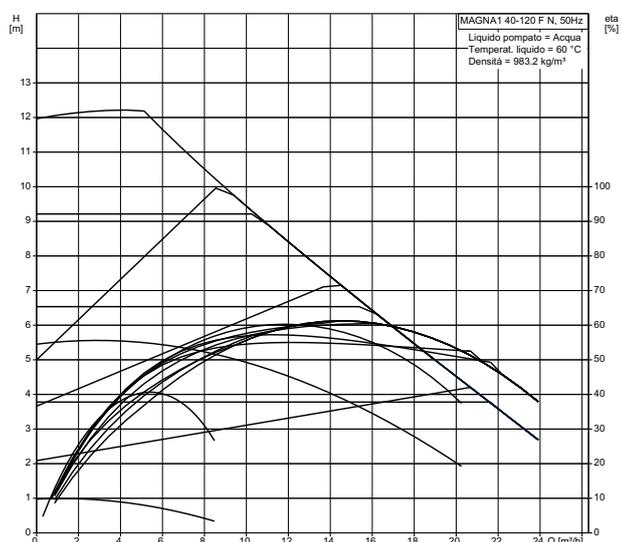
SCHEMA FUNZIONALE



- 1 · Elemento termico Master
- 2 · Ingresso aria comburente
- 3 · Scarico fumi
- 4 · Elemento termico Slave
- 5 · Bruciatore premiscelato in fibra Fecralloy
- 6 · Ventilatore
- 7 · Valvola gas
- 8 · Sensore di temperatura uscita A.C.S. e di sicurezza
- 9 · Elettrovalvola a 2 vie
- 10 · Misuratore di portata acqua in circolazione
- 11 · Sensore temperatura acqua fredda
- 12 · Sensore di temperatura fumi
- 13 · Fusibile di sicurezza
- 14 · Scarico condensa dell'elemento termico
- 15 · Misuratore di pressione acqua
- 16 · Sensore di livello condensa
- 17 · Sifone di scarico condensa
- 18 · Neutralizzatore di condensa
- 19 · Scarico condensa
- 20 · Rubinetti di scarico
- 21 · Ingresso acqua fredda
- 22 · Uscita acqua calda
- 23 · Sensore temperatura acqua calda sanitaria
- 24 · Collettore acqua calda
- 25 · Collettore acqua fredda
- 26 · Valvola di sfiato aria
- 27 · Entrata gas
- 28 · Filtro aria
- 29 · Condotto di scarico fumi
- 30 · Pressostato differenziale gas combusti
- 31 · Clapet antiritorno fumi
- 32 · Interruttore generale

CURVE CARATTERISTICHE DELLA POMPA

MAGNA 1 40-120 (Grundfos)
(a richiesta)



Attenzione: verificare le perdite di carico del circuito costituito da produttore e serbatoio di accumulo, le portate disponibili e confrontarle con le portate minime richieste nelle tabelle dei dati tecnici e nel grafico della durezza dell'acqua di Pag. 217.

ALTRE PREDISPOSIZIONI E ACCESSORI



KIT INAIL IN ACCIAIO INOX AISI 316L DN 65 PN 16
fino a 360 kW completo di dispositivi di sicurezza richiesti dal D.M. 01/12/75

ATTENZIONE: il kit è completo di valvola di intercettazione del combustibile Ø1" 1/4, pressostati di minima e di massima, valvola di sicurezza tarata a 6 bar, termostato di blocco, termometro, manometro completo di riccio e rubinetto, pozzetto ausiliare, raccordi flangiati DN 65 PN 16.

Cod. 62630196 € 1.579,00



SCHEDA MODBUS 0-10 V IF885
Specifica per il collegamento a: termoregolatori con 0-10V, gestione cascata, moduli LonWork, BACnet e dialogo MODBUS

Cod. 62118038 € 167,00



CONFEZIONE DA 10 KG SALI DI RICAMBIO
Per neutralizzatore di condensa

Cod. 62801022 € 46,00



PROLUNGA Ø160
In polipropilene per interno
Lunghezza 1000 mm

Cod. 62617289 € 95,00



CURVA A 45° Ø160
In polipropilene per interno

Cod. 62617297 € 49,00



POMPA INVERTER GRUNDFOS MAGNA 1 40-120
Corpo pompa in acciaio inox raccordi flangiati DN 40 PN 6/10

Attenzione: verificare prevalenze e portate necessarie al produttore autonomo di A.C.S.

Cod. 62301051 € 3.069,00



COPPIA DI FLANGE DN 40 PN 16
in acciaio inox filettate 1" 1/2
Complete di guarnizioni e 8 bulloni

Cod. 62660024 € 204,00



COLLETORE INAIL DN 65 PN 16
in acciaio inox
Senza componenti

Cod. 60338038 € 567,00



FLANGIA DN 65 PN 16
in acciaio inox filettata 2" 1/2
Completa di 4 bulloni e guarnizione

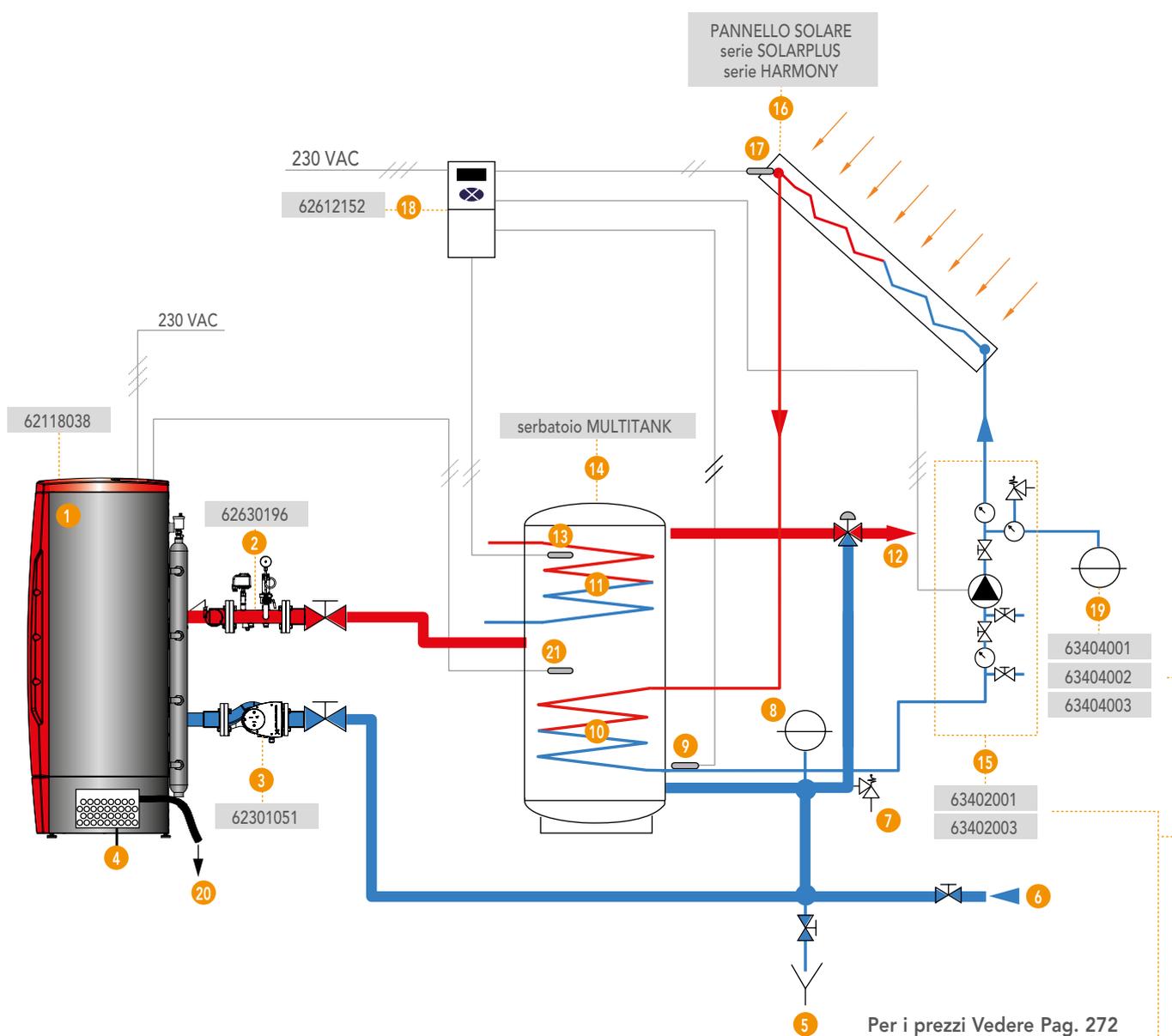
Cod. 62660027 € 263,00



CURVA A 90° Ø160
In polipropilene per interno

Cod. 62617298 € 55,00

ESEMPIO DI IMPIANTO CON ACCESSORI



Per i prezzi relativi alla centralina solare Cod. 62612152 vedere Pag. 272

- 1 · Produttore di A.C.S. AGUAdens 180 T - 210 T - 280 T
- 2 · Kit INAIL
- 3 · Pompa di circolazione
- 4 · Neutralizzatore di condensa
- 5 · Rubinetto di scarico
- 6 · Ingresso acqua fredda
- 7 · Valvola di sicurezza
- 8 · Vaso d'espansione del bollitore
- 9 · Sonda di regolazione circuito solare
- 10 · Scambiatore a serpentino del pannello solare
- 11 · Scambiatore a serpentino ausiliare

- 12 · Uscita acqua calda sanitaria
- 13 · Sonda di temperatura bollitore per controllo solare
- 14 · Serbatoio serie MULTItank
- 15 · Gruppo di carica e sicurezza del circuito solare
- 16 · Pannello solare SOLARplus o HARMONY
- 17 · Sonda di temperatura del pannello solare
- 18 · Centralina solare differenziale a 3 sensori
- 19 · Vaso d'espansione del circuito solare
- 20 · Scarico condensa
- 21 · Sonda di temperatura AGUAdens T

REGOLAZIONE CASCATA



Il funzionamento in cascata dei produttori autonomi di A.C.S. **AGUAdens 280 T** è controllato dalla centralina 885HC che gestisce la rotazione e la sequenza dei bruciatori.

Ogni generatore deve essere equipaggiato dell'interfaccia 0-10V MODBUS 885IF. L'abbinamento in cascata di **AGUAdens T** avviene con un semplice collegamento a 2 fili.

- Prevedere un controllo di cascata **HC885** per ogni gruppo di **AGUAdens T**
- Con un controllo di cascata **HC885** è possibile sequenziare fino a 8 **AGUAdens 280 T**
- Ogni **AGUAdens T** che compone la cascata deve essere dotato di **scheda Modbus 0-10 V Cod. 62118038**
- **AGUAdens T** in cascata sono collegabili a sistemi di telegestione con protocollo di comunicazione tipo **LonWorks** e **BACnet**

ACCESSORI CASCATA



CONTROLLO DI CASCATA IN SEQUENZA HC885

Cod. 62110101 € 304,00

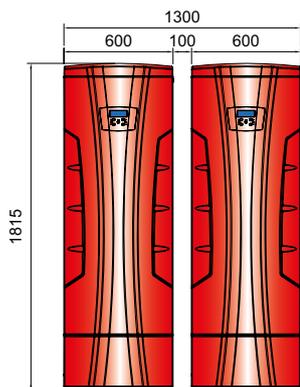


SCHEDA MODBUS 0-10 V IF885

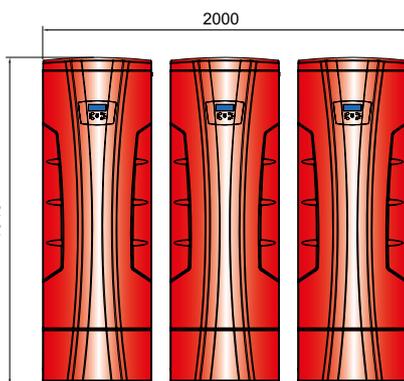
Specifica per il collegamento a: termoregolatori con 0-10V, gestione cascata, moduli LonWork, BACnet e dialogo MODBUS

Cod. 62118038 € 167,00

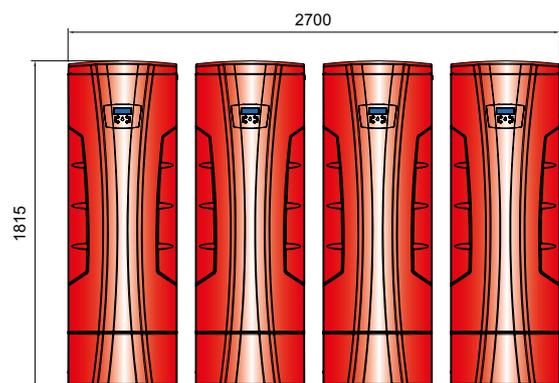
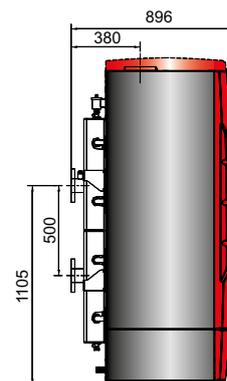
ESEMPI DI COMBINAZIONI



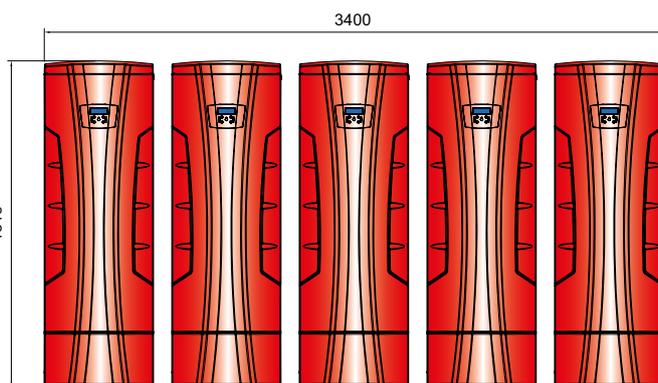
da 14 a 560 kW



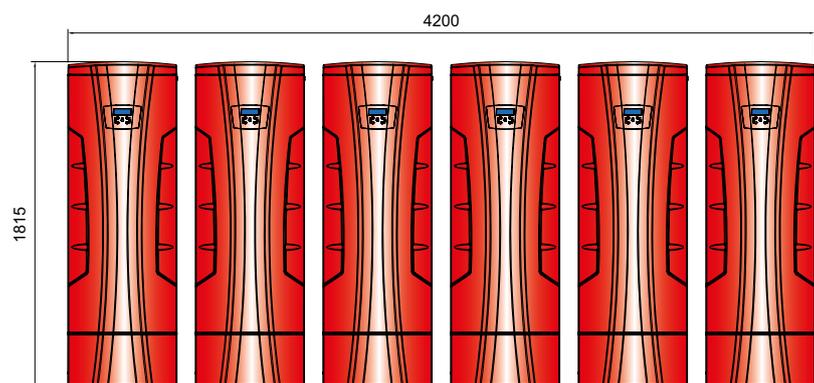
da 14 a 840 kW



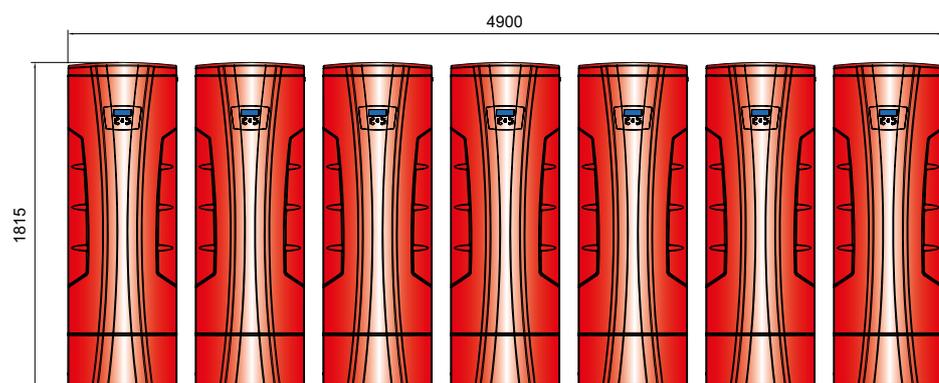
da 14 a 1120 kW



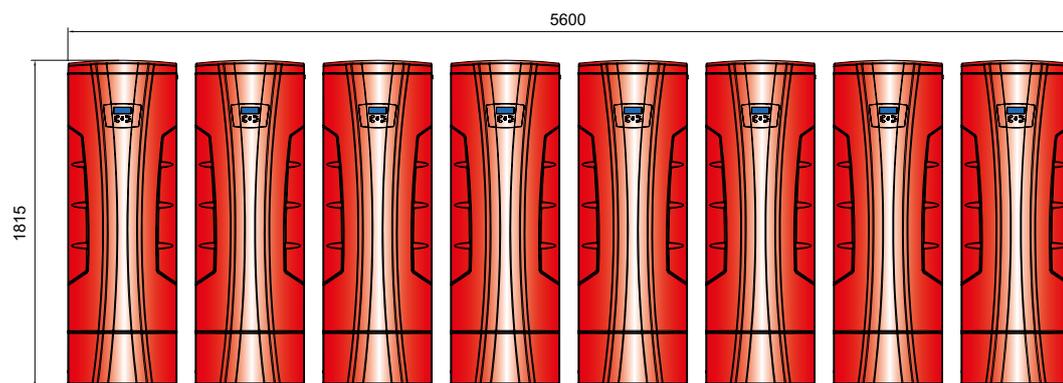
da 14 a 1400 kW



da 14 a 1680 kW



da 14 a 1960 kW



da 14 a 2240 kW

ACCESSORI A.C.S.
CONDENSAZIONE E BOLLITORI

Gli esempi riportati sono puramente indicativi

AGUADENS T™

PRODUTTORI AUTONOMI DI A.C.S. MODULARI A BASAMENTO
ECOLOGICI A CONDENSAZIONE PER INTERNO



A



fino a
11 bar
PRESSIONE ESERCIZIO

10 ANNI
GARANZIA
BRUCIATORE

5 ANNI
GARANZIA
SCAMBIATORE

AISI 316
Ti
TITANIO

A.C.S.
100%
CONDENSAZIONE

PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA

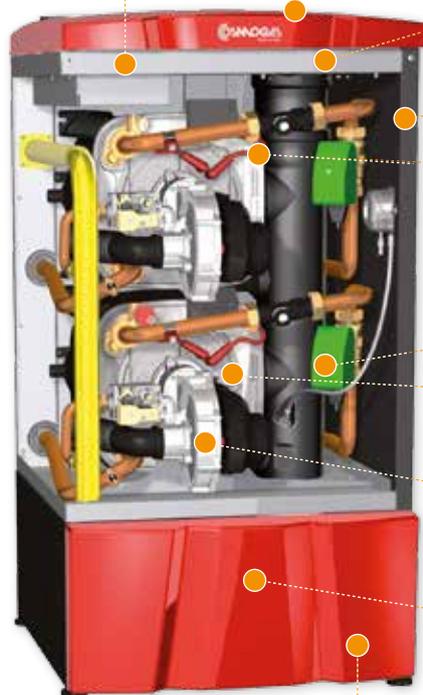
MODELLO	PORTATA TERMICA	POTENZA UTILE max. 50/30°C	POTENZA UTILE min. 50/30°C	PORTATA ACQUA min.	DIMENSIONI mm			DIAMETRO SCARICO FUMI	PESO NETTO	PREZZO
TIPO	METANO Cod.	kW	kW	l/h	L	P	H	Ø	kg	€
AGUADENS 70 T	1D3F00008	69,9	73,5	1.800	600	700	1.180	110	98	5.814,00
AGUADENS 100 T	1D3R00008	99,0	104,0	1.800	600	700	1.180	110	142	8.369,00
AGUADENS 115 T	1D3L00008	115,6	121,4	1.800	600	700	1.180	110	142	8.594,00
AGUADENS 140 T	1D3M00008	140,0	147,1	1.800	600	700	1.180	110	147	9.563,00

PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA CON VALVOLA 2-VIE MOTORIZZATA

MODELLO	PORTATA TERMICA	POTENZA UTILE max. 50/30°C	POTENZA UTILE min. 50/30°C	PORTATA ACQUA min.	DIMENSIONI mm			DIAMETRO SCARICO FUMI	PESO NETTO	PREZZO
TIPO	METANO Cod.	kW	kW	l/h	L	P	H	Ø	kg	€
AGUADENS 100 TV	1D4R00008	99,0	104,0	900	600	700	1.180	110	143	8.879,00
AGUADENS 115 TV	1D4L00008	115,6	121,4	900	600	700	1.180	110	143	9.104,00
AGUADENS 140 TV	1D4M00008	140,0	147,1	900	600	700	1.180	110	148	10.430,00

- AGUAdens T produttori autonomi di A.C.S. modulari a condensazione senza valvole a 2 vie
- AGUAdens TV produttori autonomi di A.C.S. modulari a condensazione con valvole a 2 vie
- AGUAdens T produttori autonomi di A.C.S. modulari **OMOLOGATI INAIL** per il collegamento in cascata
- AGUAdens T sono collegabili a sistemi di telegestione con protocollo di comunicazione tipo **LonWorks** e **BACnet**
- Per la consegna di AGUAdens T preventivare **20 giorni** dalla data dell'ordine

VANTAGGI PRINCIPALI



INGRESSO 0-10V

per variazione temperatura richiesta

SCARICO FUMI

QUADRO PER L'ALIMENTAZIONE ELETTRICA

collegamento alle sonde: collettore, esterna, bollitore, kit INAIL

ESTETICA INNOVATIVA

compatto, leggero

FLUSSOSTATI DI PORTATA MINIMA

visualizzazione della portata effettiva all'impianto

VALVOLE A 2 VIE

migliora l'efficienza ai bassi carichi

SCAMBIATORI C.R.V. DA 70 kW

brevettati in acciaio inox AISI 316Ti, grandi passaggi d'acqua, non si ostruiscono

VENTILATORI A MODULAZIONE TOTALE

e BRUCIATORI PREMIX in fibra: rotazione giornaliera per uniformità di lavoro

VANO PORTA NEUTRALIZZATORE

di acidità di condensa (di serie)

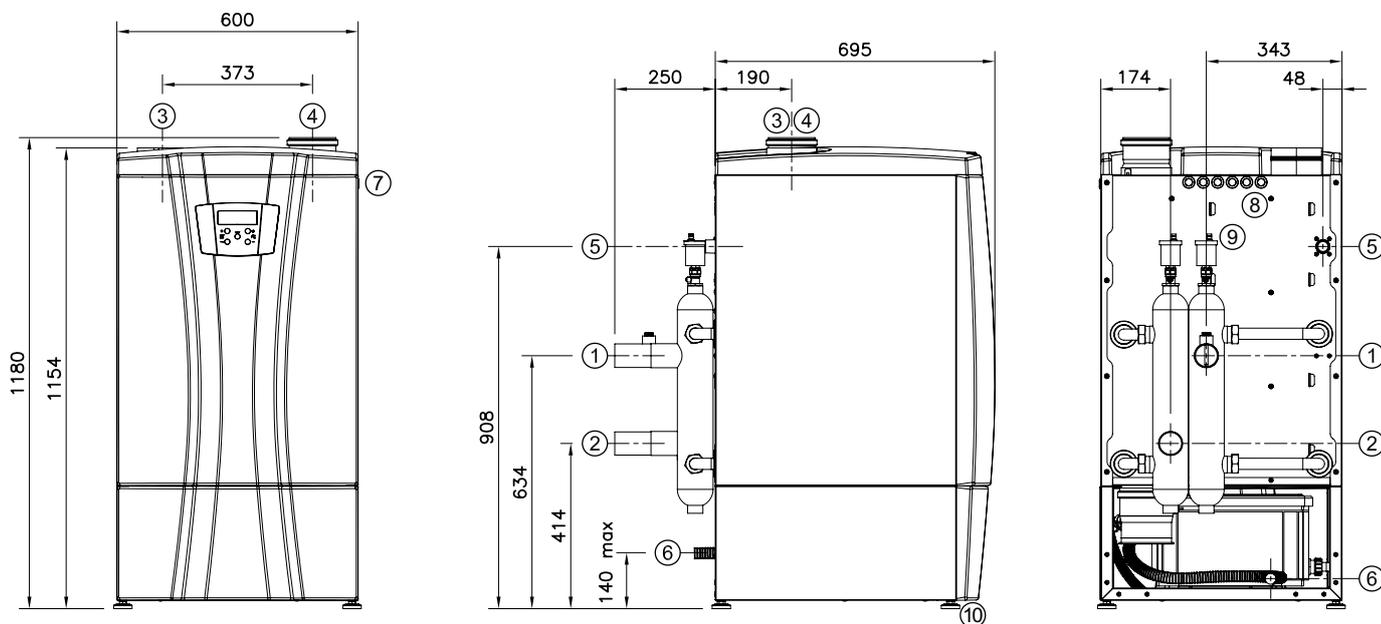
DIMENSIONI "SALVA SPAZIO"

Soli 70x60 cm in pianta.
Passa da porte di 65 cm

CARATTERISTICHE TECNICHE E COMPONENTI DI SERIE

- Rendimento al 30% del carico o intermedio: 106,6%
- Emissioni ponderate: CO = 27 p.p.m./NOx = 34 mg/kWh (AGUAdens 140 T)
- Bruciatore premiscelato in fibra di metallo
- Scambiatore a tubi d'acqua in acciaio inox AISI 316 Ti a circolazione radiale variabile (C.R.V.) brevettato
- Rapporto di modulazione 1:10 (AGUAdens 140 T)
- Modulazione di fiamma totale
- Controllo elettronico e sistema HYDROPLUS
- Protezione elettrica IP 20
- Protezione antigelo
- Ventilazione forzata
- Funzionamento a gas metano, GPL e aria propanata
- Controllo del rapporto Aria/Gas COSMOMIX brevettato
- Protezione contro la bassa circolazione e la bassa pressione dell'acqua
- Pressostato contro l'ostruzione dello scarico fumi
- Sistema antiritorno fumi
- Illuminazione del Display con autospegnimento dopo 5 minuti (low energy)
- Autodiagnosi di tutti i componenti e delle funzioni
- Visualizzazione tramite display della portata d'acqua all'impianto e delle temperature di: acqua calda, acqua fredda, bollitore sanitario (se collegato ad un bollitore)
- Collegamento seriale con PC per manutenzioni
- Sblocco pompa automatico
- Funzione anti Legionella (se collegato ad un bollitore)
- Sonda bollitore
- Kit cambio gas metano - GPL
- Kit neutralizzatore di condensa sifonato
- Piedini regolabili per il livellamento dell'apparecchio
- AGUAdens T appartiene alla classe 6 più ecologica della Norma UNI EN 15502

DIMENSIONI E ATTACCHI

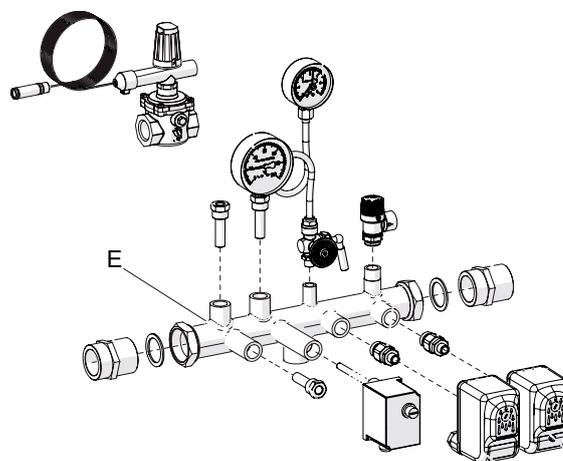
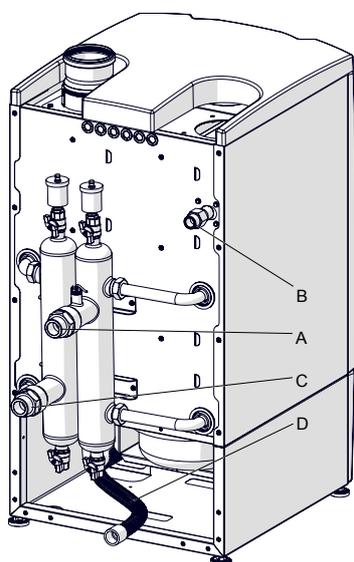


- 1 • Uscita A.C.S. 1" 1/2
- 2 • Entrata acqua fredda 1" 1/2
- 3 • Aspirazione aria
- 4 • Scarico fumi Ø110
- 5 • Entrata gas 1"

- 6 • Scarico condensa Ø28 mm
- 7 • Interruttore generale
- 8 • Ingresso alimentazione elettrica e ausiliari
- 9 • Valvole di sfiato aria intercettate
- 10 • Piedini regolabili

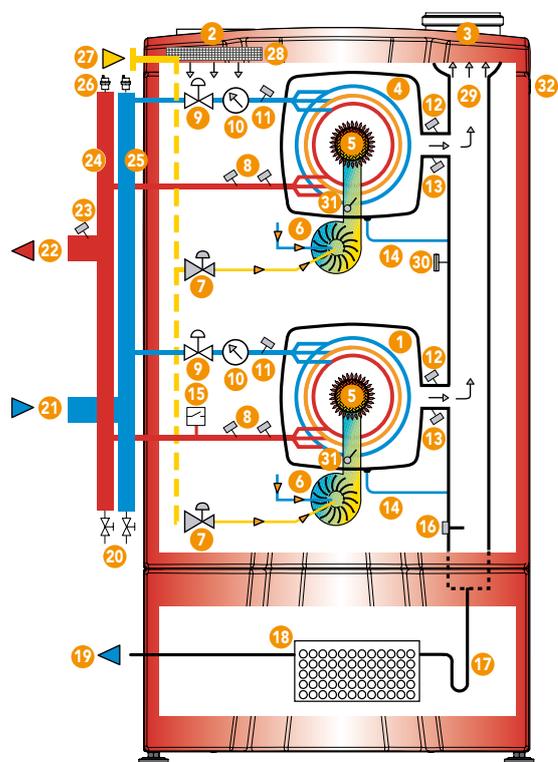
A.C.S. A CONDENSAZIONE E BOLLITORI

INSTALLAZIONE



- A • Uscita A.C.S. 1" 1/2
- B • Entrata gas 1"
- C • Entrata acqua fredda 1" 1/2
- D • Tubo scarico condensa Ø28 mm
- E • Kit INAIL completo di VIC (a richiesta)

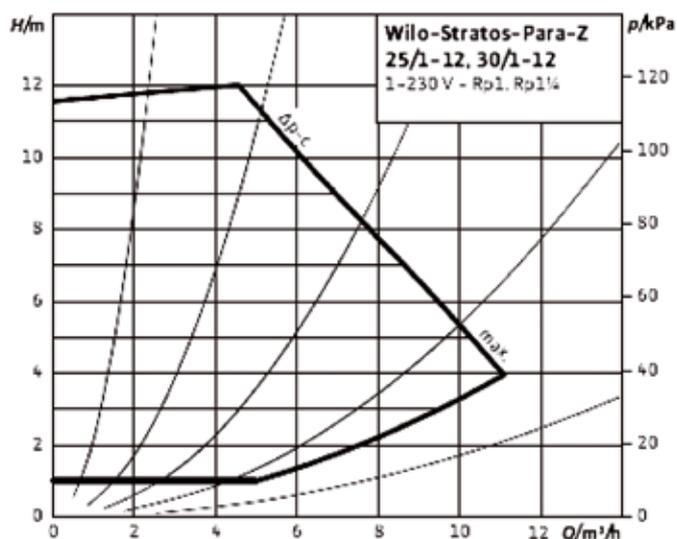
SCHEMA FUNZIONALE



- 1 · Elemento termico Master
- 2 · Ingresso aria comburente
- 3 · Scarico fumi
- 4 · Elemento termico Slave
- 5 · Bruciatore premiscelato in fibra Fecralloy
- 6 · Ventilatore
- 7 · Valvola gas
- 8 · Sensore di temperatura uscita A.C.S. e di sicurezza
- 9 · Elettrovalvola a 2 vie
- 10 · Misuratore di portata acqua in circolazione
- 11 · Sensore temperatura acqua fredda
- 12 · Sensore di temperatura fumi
- 13 · Fusibile di sicurezza
- 14 · Scarico condensa dell'elemento termico
- 15 · Misuratore di pressione acqua
- 16 · Sensore di livello condensa
- 17 · Sifone di scarico condensa
- 18 · Neutralizzatore di condensa
- 19 · Scarico condensa
- 20 · Rubinetti di scarico
- 21 · Ingresso acqua fredda
- 22 · Uscita acqua calda
- 23 · Sensore temperatura acqua calda sanitaria
- 24 · Collettore acqua calda
- 25 · Collettore acqua fredda
- 26 · Valvola di sfianto aria
- 27 · Entrata gas
- 28 · Filtro aria
- 29 · Condotto di scarico fumi
- 30 · Pressostato differenziale gas combusto
- 31 · Clapet antiritorno fumi
- 32 · Interruttore generale

CURVE CARATTERISTICHE DELLA POMPA

PARA 30-120 (Wilo)
(a richiesta)



Attenzione: verificare le perdite di carico del circuito costituito da produttore e serbatoio di accumulo, le portate disponibili e confrontarle con le portate minime richieste nelle tabelle dei dati tecnici e nel grafico della durezza dell'acqua di Pag. 217.

ALTRE PREDISPOSIZIONI E ACCESSORI



KIT INAIL IN ACCIAIO INOX AISI 316L FINO A 170 kW
completo di dispositivi di sicurezza richiesti dal D.M. 01/12/75

ATTENZIONE: il kit è completo di valvola di intercettazione del combustibile Ø1", pressostati di minima e di massima, valvola di sicurezza tarata a 6 bar, termostato di blocco, termometro, manometro completo di riccio e rubinetto, pozzetto ausiliare, raccordi da 1" 1/2.

Cod. 62630195 € 1.223,00



POMPA INVERTER 30-120
per acqua calda sanitaria
Corpo pompa in bronzo completa di raccordi in ottone Ø1" 1/2.

Attenzione: verificare prevalenze e portate necessarie al produttore autonomo di A.C.S.

Cod. 62660037 € 1.147,00



CURVA M.F. 90° Ø110
In polipropilene

Cod. 62617346 € 27,00



PROLUNGA M.F. Ø110
In polipropilene
Lunghezza 1000 mm

Cod. 62617344 € 47,00



CURVA M.F. 45° Ø110
In polipropilene

Cod. 62617345 € 25,00



SCHEDA MODBUS 0-10 V IF885

Specifica per il collegamento a: termoregolatori con 0-10V, gestione cascata, moduli LonWork, BACnet e dialogo MODBUS

Cod. 62118038 € 167,00



CONFEZIONE DA 10 KG SALI DI RICAMBIO

Per neutralizzatore di condensa

Cod. 62801022 € 46,00



RIDUZIONE Ø110 → 130 M.F.
In acciaio inox AISI 316L

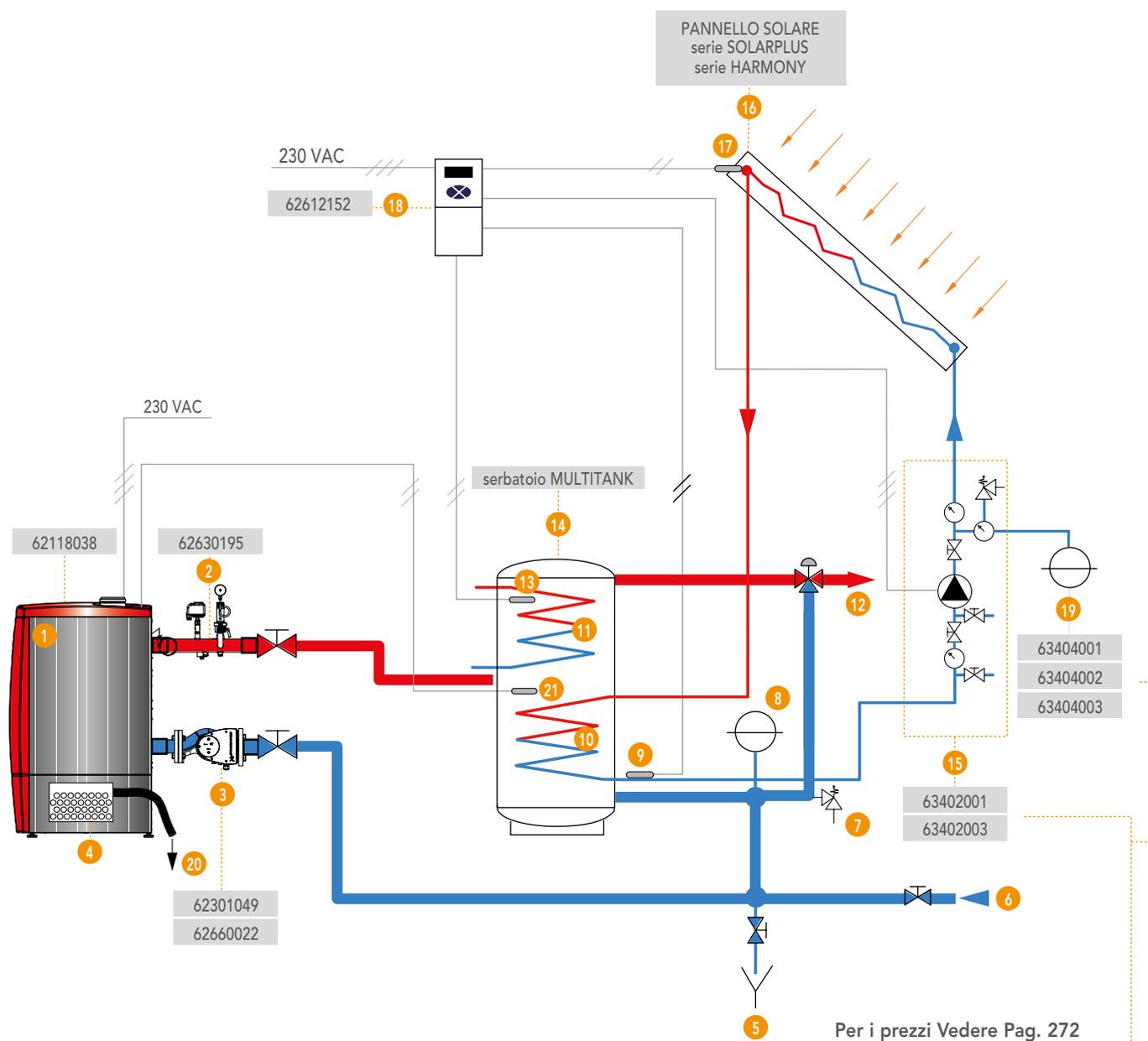
Cod. 61302027 € 60,00



RIDUZIONE Ø110 → 125 M.F.
In polipropilene

Cod. 61304010 € 90,00

ESEMPIO DI IMPIANTO CON ACCESSORI



Per i prezzi relativi alla centralina solare Cod. 62612152 vedere Pag. 272

- 1 · Produttore di A.C.S. AGUAdens 70 T - 100 T - 115 T - 140 T
- 2 · Kit INAIL
- 3 · Pompa di circolazione
- 4 · Neutralizzatore di condensa
- 5 · Rubinetto di scarico
- 6 · Ingresso acqua fredda
- 7 · Valvola di sicurezza
- 8 · Vaso d'espansione del bollitore
- 9 · Sonda di regolazione circuito solare
- 10 · Scambiatore a serpentino del pannello solare
- 11 · Scambiatore a serpentino ausiliare

- 12 · Uscita acqua calda sanitaria
- 13 · Sonda di temperatura bollitore per controllo solare
- 14 · Serbatoio serie MULTItank
- 15 · Gruppo di carica e sicurezza del circuito solare
- 16 · Pannello solare SOLARplus o HARMONY
- 17 · Sonda di temperatura del pannello solare
- 18 · Centralina solare differenziale a 3 sensori
- 19 · Vaso d'espansione del circuito solare
- 20 · Scarico condensa
- 21 · Sonda di temperatura AGUAdens T

COVER-BOX T

COPERTURA PER L'INSTALLAZIONE PROTETTA IN ESTERNO
DEI PRODUTTORI AUTONOMI DI A.C.S. AGUAdens T



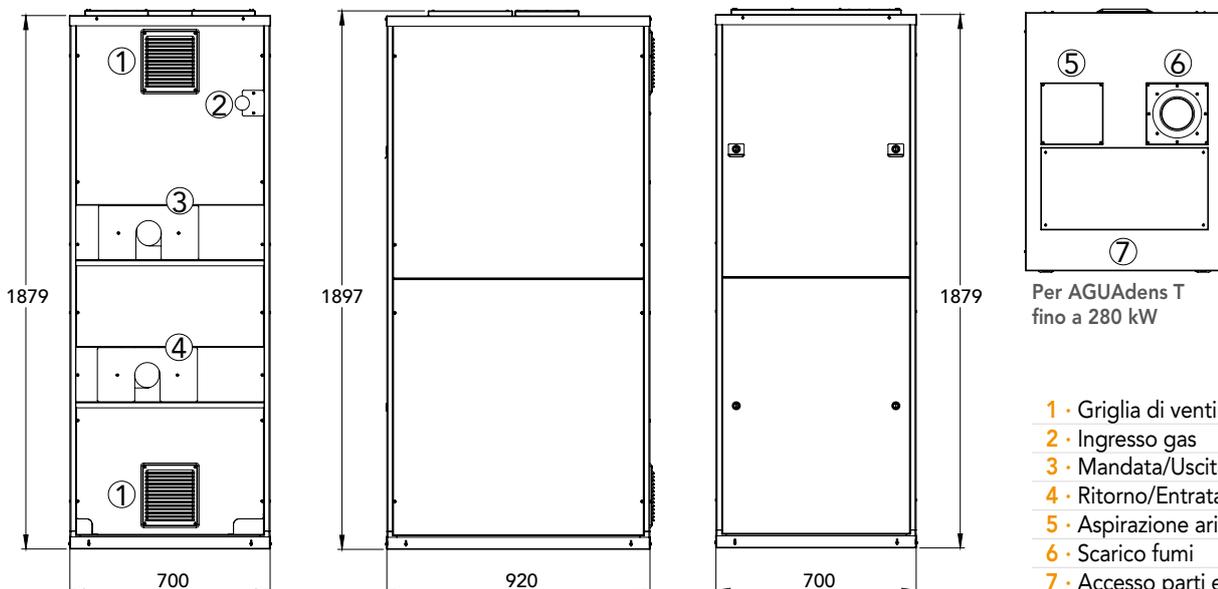
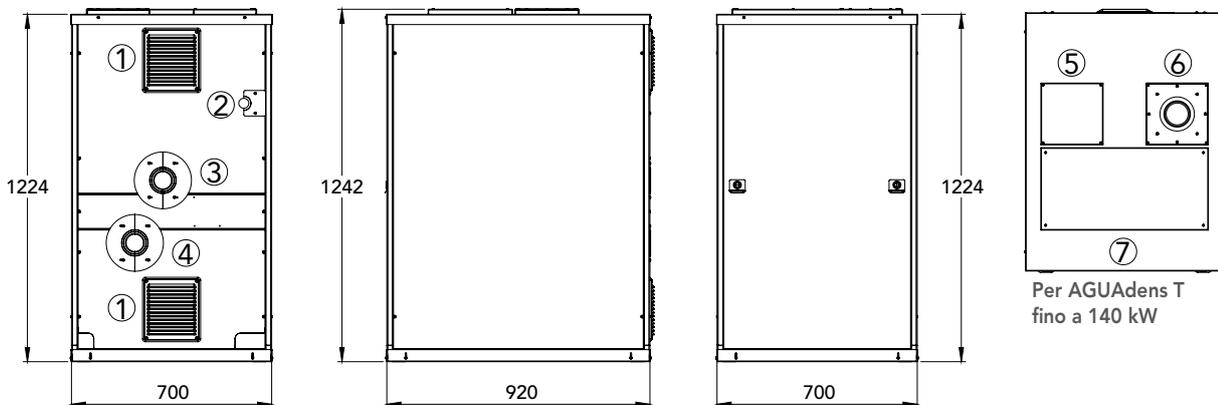
IP X5D

La copertura ignifuga con grado di protezione elettrica IP X5D è ideata per permettere l'installazione all'esterno e preservare dagli agenti atmosferici.

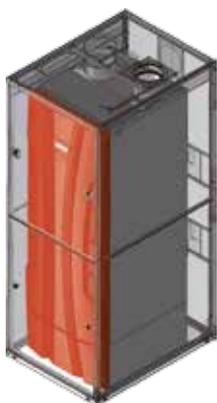
CARATTERISTICHE TECNICHE E COMPONENTI DI SERIE

- Scocca ignifuga in alluminio anodizzato
- Fornita in kit di montaggio
- 2 misure:
 - COVER-BOX T SMALL per AGUAdens T fino a 140 kW
 - COVER-BOX T BIG per AGUAdens T da 180 a 280 kW
- Grado di protezione IP X5D (non protegge dal gelo)
- Sicurezza e stabilità grazie all'imbullonatura delle pareti al telaio ad eccezione della parte frontale che è removibile per l'accesso
- Griglie di ventilazione
- Colore che ben si adatta ad ogni collocazione

DIMENSIONI E ATTACCHI



- 1 - Griglia di ventilazione
- 2 - Ingresso gas
- 3 - Mandata/Uscita A.C.S.
- 4 - Ritorno/Entrata A.C.S.
- 5 - Aspirazione aria
- 6 - Scarico fumi
- 7 - Accesso parti elettriche

**COVER-BOX T BIG**

Per l'installazione in esterno di AGUAdens T da 180 a 280 kW.
Copertura certificata, in alluminio anodizzato anti-UV, ignifuga, conferisce un grado di protezione elettrica IP X5D.
Dimensioni: LxPxH = 700x920x1.897

NOTA: il box è fornito smontato

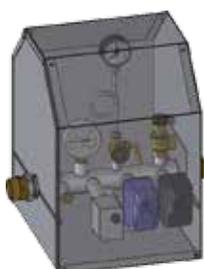
Cod. 62610111 € 1.601,00

**COVER-BOX T SMALL**

Per l'installazione in esterno di MYdens T fino a 140 kW.
Copertura certificata, in alluminio anodizzato anti-UV, ignifuga, conferisce un grado di protezione elettrica IP X5D.
Dimensioni: LxPxH = 700x920x1.242

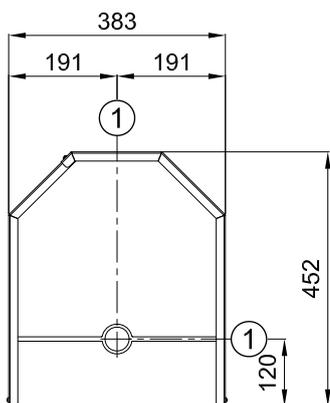
NOTA: il box è fornito smontato

Cod. 62610110 € 1.244,00

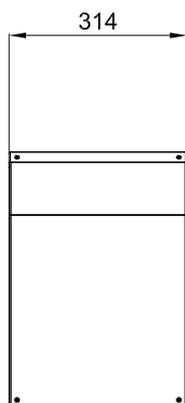
**INAIL-BOX 140**

Per l'installazione in esterno del kit INAIL Ø1" 1/2 per AGUAdens T fino a 140 kW

NOTA: nel prezzo della copertura non è compreso il kit INAIL

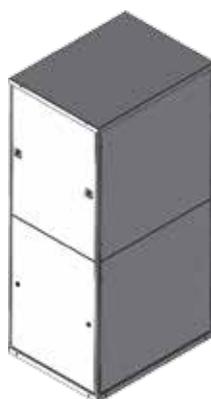


Vista frontale



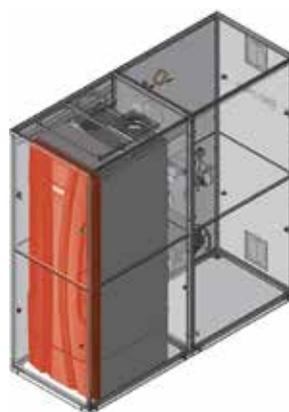
Vista laterale

Cod. 62610113 € 208,00

**SERVICE-BOX T**

Copertura certificata, in alluminio anodizzato anti-UV, ignifuga, conferisce un grado di protezione elettrica IP X5D.
Indicata per l'alloggiamento di tutti gli accessori del generatore: kit INAIL, pompa, separatore idraulico, ecc...
Possibilità di abbinare più moduli service-box.

NOTA: il box è fornito smontato

**SERVICE-BOX T SMALL**

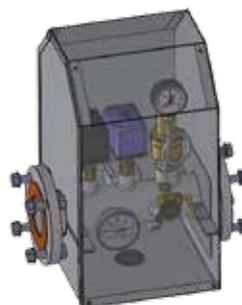
Dimensioni:
LxPxH = 700x920x1.240

Cod. 62610115 € 1.244,00

SERVICE-BOX T BIG

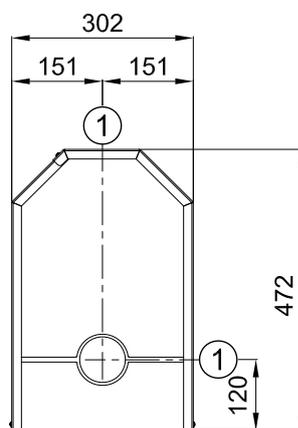
Dimensioni:
LxPxH = 700x920x1.890

Cod. 62610116 € 1.601,00

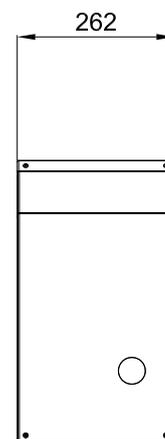
**INAIL-BOX 280**

Per l'installazione in esterno del kit INAIL DN 65, PN 16 per AGUAdens T da 180 a 280 kW

NOTA: nel prezzo della copertura non è compreso il kit INAIL



Vista frontale



Vista laterale

Cod. 62610114 € 214,00

PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA

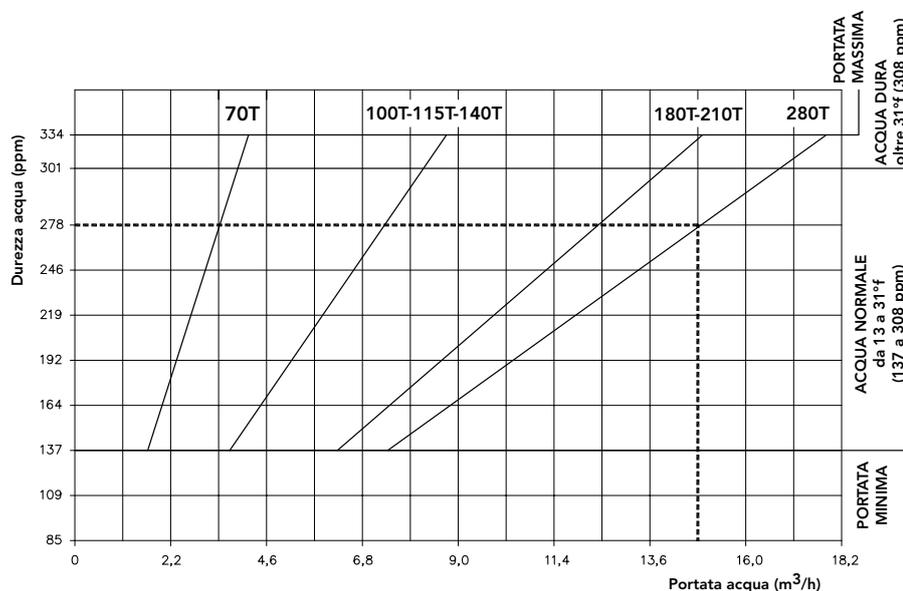
MODELLO	Temperatura acqua fredda in ingresso	Temperatura acqua calda in uscita	Quantità di acqua prodotta in l/min (accumulo a 70°C)						Portata in continuo	Tempi di ripristino di MULTItank
			10 min	20 min	30 min	40 min	50 min	60 min		
AGUAdens 100 T + MULTItank da 200 litri	5°C	40	662	1067	1473	1878	2284	2689	40,5	9,2
		50	515	830	1146	1461	1776	2092	31,5	9,2
		60	421	679	937	1195	1453	1711	25,8	9,2
		70	356	575	793	1011	1230	1448	21,8	9,2
	10°C	40	746	1219	1692	2165	2638	3111	47,3	8,5
		50	559	914	1269	1624	1978	2333	35,5	8,5
		60	447	731	1015	1299	1583	1866	28,4	8,5
		70	373	609	846	1082	1319	1555	23,7	8,5
	15°C	40	863	1430	1998	2566	3133	3701	56,8	7,8
		50	616	1022	1427	1833	2238	2643	40,5	7,8
		60	479	795	1110	1425	1741	2056	31,5	7,8
		70	392	650	908	1166	1424	1682	25,8	7,8
AGUAdens 115 T + MULTItank da 200 litri	5°C	40	723	1197	1670	2143	2617	3090	47,3	7,8
		50	562	931	1299	1667	2035	2404	36,8	7,8
		60	460	761	1063	1364	1665	1967	30,1	7,8
		70	389	644	899	1154	1409	1664	25,5	7,8
	10°C	40	817	1369	1922	2474	3026	3579	55,2	7,2
		50	613	1027	1441	1856	2270	2684	41,4	7,2
		60	490	822	1153	1484	1816	2147	33,1	7,2
		70	409	685	961	1237	1513	1789	27,6	7,2
	15°C	40	948	1611	2274	2937	3600	4262	66,3	6,6
		50	677	1151	1624	2098	2571	3045	47,3	6,6
		60	527	895	1263	1632	2000	2368	36,8	6,6
		70	431	732	1034	1335	1636	1937	30,1	6,6
AGUAdens 140 T + MULTItank da 200 litri	5°C	40	813	1386	1960	2533	3106	3680	57,3	6,5
		50	632	1078	1524	1970	2416	2862	44,6	6,5
		60	517	882	1247	1612	1977	2342	36,5	6,5
		70	438	747	1055	1364	1673	1981	30,9	6,5
	10°C	40	922	1591	2260	2929	3598	4266	66,9	6,0
		50	692	1193	1695	2197	2698	3200	50,2	6,0
		60	553	955	1356	1757	2159	2560	40,1	6,0
		70	461	795	1130	1464	1799	2133	33,4	6,0
	15°C	40	1074	1877	2680	3482	4285	5088	80,3	5,5
		50	767	1341	1914	2487	3061	3634	57,3	5,5
		60	597	1043	1489	1935	2381	2827	44,6	5,5
		70	488	853	1218	1583	1948	2313	36,5	5,5

Condizioni: temperatura del serbatoio MULTItank 70°C e accumulo dimensionato 1 litro per kW.

MODELLO	Temperatura acqua fredda in ingresso	Temperatura acqua calda in uscita	Quantità di acqua prodotta in l/min (accumulo a 70°C)						Portata in continuo	Tempi di ripristino di MULTItank	
			10 min	20 min	30 min	40 min	50 min	60 min			
AGUAdens 180 T + MULTItank da 200 litri	5°C	40	961	1698	2435	3172	3909	4646	73,7	5,0	
		50	747	1320	1894	2467	3040	3614	57,3	5,0	
		60	611	1080	1549	2019	2488	2957	46,9	5,0	
	10°C	40	1094	1954	2814	3674	4534	5394	86,0	4,7	
		50	821	1466	2111	2756	3401	4046	64,5	4,7	
		60	656	1172	1688	2204	2720	3236	51,6	4,7	
	15°C	40	1281	2313	3345	4377	5409	6441	103,2	4,3	
		50	915	1652	2389	3126	3863	4601	73,7	4,3	
		60	712	1285	1858	2432	3005	3578	57,3	4,3	
	AGUAdens 210 T + MULTItank da 200 litri	5°C	40	1071	1931	2791	3651	4511	5371	86,0	4,3
			50	833	1502	2171	2840	3509	4178	66,9	4,3
			60	682	1229	1776	2323	2871	3418	54,7	4,3
10°C		40	1223	2226	3230	4233	5236	6240	100,3	4,0	
		50	917	1670	2422	3175	3927	4680	75,3	4,0	
		60	734	1336	1938	2540	3142	3744	60,2	4,0	
15°C		40	1436	2640	3844	5048	6252	7456	120,4	3,7	
		50	1025	1885	2745	3605	4465	5325	86,0	3,7	
		60	798	1466	2135	2804	3473	4142	66,9	3,7	
AGUAdens 280 T + MULTItank da 300 litri		5°C	40	1478	2624	3771	4918	6064	7211	114,7	4,9
			50	1149	2041	2933	3825	4717	5609	89,2	4,9
			60	940	1670	2400	3129	3859	4589	73,0	4,9
	10°C	40	1684	3022	4360	5697	7035	8373	133,8	4,5	
		50	1263	2266	3270	4273	5276	6280	100,3	4,5	
		60	1010	1813	2616	3418	4221	5024	80,3	4,5	
	15°C	40	842	1511	2180	2849	3518	4186	66,9	4,5	
		50	1973	3578	5183	6789	8394	9999	160,5	4,1	
		60	1409	2556	3702	4849	5996	7142	114,7	4,1	
	15°C	60	1096	1988	2880	3772	4663	5555	89,2	4,1	
		70	897	1626	2356	3086	3816	4545	73,0	4,1	

A.C.S. A CONDENSAZIONE E BOLLITORI

LIMITI DI PORTATA IN BASE ALLA DUREZZA DELL'ACQUA



DATI TECNICI

AGUADENS		UM	70 T	100 T
Paese di destino			IT	IT
Tipo (Tipologia di scarico fumi/aspirazione aria)			B23 ; B23P	
Categoria			I12H3P	I12H3P
Certificato UE di tipo (PIN)			0476CR1272	0476CR1272
Portata termica max "Qn" PCI (PCS)		kW	69,9 (77,6)	99,0 (109,9)
Portata termica minima "Qm" PCI (PCS)		kW	14,7 (16,3)	12,0 (13,3)
Potenza utile max (50/30) "Pn"		kW	73,5	104,0
Rendimento alla potenza utile max (50/30) PCI (PCS)		%	105,1 (94,7)	105,0 (94,6)
Potenza utile minima (50/30) "Pm"		kW	15,6	12,8
Rendimento alla potenza utile minima (50/30) PCI (PCS)		%	106,3 (95,8)	106,6 (96,0)
Portata gas	G20	m ³ /h	7,39	10,47
	G25	m ³ /h	8,60	12,17
	G30	kg/h	5,51	7,80
	G31	kg/h	5,43	7,68
Pressione di alimentazione gas	G20	mbar	20	20
	G25	mbar	25	25
	G30	mbar	30	30
	G31	mbar	37	37
Pressione minima di alimentazione gas	G20	mbar	17	17
	G25	mbar	20	20
	G30	mbar	25	25
	G31	mbar	25	25
Pressione massima di alimentazione gas	G20	mbar	25	25
	G25	mbar	30	30
	G30	mbar	35	35
	G31	mbar	45	45
Contenuto d'acqua scambiatore primario		l	5,7	9,2
Portata acqua minima di funzionamento con/senza valvole motorizzate		l/h	- / 2700	2400 / 4800
Campo di regolazione A.C.S.		°C	20 - 80	20 - 80
Temperatura massima di intervento sicurezza		°C	95	95
Pressione minima/massima circuito sanitario		bar	1 / 11	1 / 11
Tensione/Frequenza di alimentazione nominale		V/ Hz	230/50	230/50
Potenza elettrica assorbita		W	150	220
Grado di protezione elettrico			IP20	IP20
Potenza elettrica bruciatore		W	150	220
Diametro condotto aspirazione aria e scarico fumi (sdoppiato)		mm	110	110
Max. lungh. condotto scarico fumi/aspirazione aria (sdoppiato)		m	10 / 10	10 / 10
Lunghezza equivalente di una curva		m	4	4
CO ponderato (0% O2)		G20 ppm	27	30
NOx ponderato (0% O2) (EN 26:2015) PCS		G20 mg/kWh	34	34
CO2 (%) alla potenza minima/massima	G20	%	8,5 / 8,7	8,5 / 8,7
	G25	%	8,4 / 8,8	8,4 / 8,8
	G30	%	9,9 / 10,6	9,9 / 10,6
	G31	%	9,8 / 10,2	9,8 / 10,2
O2 (%) alla potenza minima/potenza massima	G20	%	5,8 / 5,4	5,8 / 5,4
	G25	%	5,6 / 4,9	5,6 / 4,9
	G30	%	6,2 / 5,1	6,2 / 5,1
	G31	%	6,0 / 5,4	6,0 / 5,4
Massima ricircolazione di fumi ammessa in caso di vento		%	10	10
Temperatura minima/massima dei fumi allo sbocco dell'apparecchio		°C	30 / 80	30 / 80
Portata massica dei fumi a potenza minima/massima		g/s	7,1 / 32,9	5,8 / 46,6
Prevalenza disponibile allo scarico		Pa	110	110
Massima temperatura dell'aria comburente		°C	40	40
Massimo contenuto di CO2 nell'aria comburente		%	0,9	0,9
Massima temperatura fumi per surriscaldamento		°C	95	95
Max depressione ammissibile nel sistema scarico fumi/aspirazione		Pa	110	110
Portata massima di condensa		l/h	8,8	12,4
Grado di acidità medio della condensa		pH	4	4
Temperatura ambiente di funzionamento		°C	0,5 ; + 50	0,5 ; + 50
Peso dell'apparecchio (a vuoto)		kg	98	142

115 T	140 T	180 T	210 T	280 T
IT	IT	IT	IT	IT
		B23 ; B23P		
II2H3P	II2H3P	II2H3P	II2H3P	II2H3P
0476CR1272	0476CR1272	0476CR1272	0476CR1272	0476CR1272
115,6 (128,3)	140,0 (155,4)	173,4 (192,5)	210,0 (233,1)	280,0 (310,8)
12,0 (13,3)	14,7 (16,3)	14,7 (16,3)	14,7 (16,3)	14,7 (16,3)
121,4	147,1	182,2	220,7	294,3
105,0 (94,6)	105,1 (94,7)	105,1 (94,7)	105,1 (94,7)	105,1 (94,7)
12,8	15,6	15,6	15,6	15,6
106,6 (96,0)	106,3 (95,8)	106,3 (95,8)	106,3 (95,8)	106,3 (95,8)
12,22	14,80	18,30	22,20	29,61
14,22	17,22	21,32	25,83	34,43
9,11	11,03	13,66	16,55	22,06
8,97	10,87	13,50	16,30	21,73
20	20	20	20	20
25	25	25	25	25
30	30	30	30	30
37	37	37	37	37
17	17	17	17	17
20	20	20	20	20
25	25	25	25	25
25	25	25	25	25
25	25	25	25	25
30	30	30	30	30
35	35	35	35	35
45	45	45	45	45
9,2	11,4	17,1	17,1	32,8
2400 / 4800	2700 / 5400	2700 / 8100	2700 / 10800	2700 / 10800
20 - 80	20 - 80	20 - 80	20 - 80	20 - 80
95	95	95	95	95
1 / 11	1 / 11	1 / 11	1 / 11	1 / 11
230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
220	300	430	430	590
IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
220	300	430	430	590
110	110	160	160	160
10 / 10	10 / 10	10 / 10	10 / 10	10 / 10
4	4	4	4	4
30	27	27	27	27
34	34	34	34	34
8,5 / 8,7	8,5 / 8,7	8,5 / 8,7	8,5 / 8,7	8,5 / 8,7
8,4 / 8,8	8,4 / 8,8	8,4 / 8,8	8,4 / 8,8	8,4 / 8,8
9,9 / 10,6	9,9 / 10,6	9,9 / 10,6	9,9 / 10,6	9,9 / 10,6
9,8 / 10,2	9,8 / 10,2	9,8 / 10,2	9,8 / 10,2	9,8 / 10,2
5,8 / 5,4	5,8 / 5,4	5,8 / 5,4	5,8 / 5,4	5,8 / 5,4
5,6 / 4,9	5,6 / 4,9	5,6 / 4,9	5,6 / 4,9	5,6 / 4,9
6,2 / 5,1	6,2 / 5,1	6,2 / 5,1	6,2 / 5,1	6,2 / 5,1
6,0 / 5,4	6,0 / 5,4	6,0 / 5,4	6,0 / 5,4	6,0 / 5,4
10	10	10	10	10
30 / 80	30 / 80	30 / 80	30 / 80	30 / 80
5,8 / 54,4	7,1 / 65,8	7,1 / 81,6	7,1 / 98,7	7,1 / 131,7
110	110	110	110	110
40	40	40	40	40
0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
95	95	95	95	95
110	110	110	110	110
14,5	17,6	21,8	26,3	35,1
4	4	4	4	4
0,5 ; + 50	0,5 ; + 50	0,5 ; + 50	0,5 ; + 50	0,5 ; + 50
142	147	211	211	249

SCHEMA PRODOTTO ERP

(a) Nome o marchio del fornitore			COSMOGAS	
			AGUADENS	
(b) Identificatore del modello del fornitore			70T	100T
(c) Profilo di carico dichiarato			XXL (1)	3XL (2)
(d) Classe di efficienza energetica			A	-
(e) Rendimento di produzione dell'acqua calda sanitaria			η_{wh} %	85,6
(f) Consumo quotidiano di energia elettrica			Qelec kWh	0,19
(f) Consumo annuo di energia elettrica			AEC kWh	42
(f) Consumo quotidiano di combustibile			Qfuel kWh	28,172
(f) Consumo annuo di combustibile			AFC GJ	22
(g) Altro profilo di carico			-	-
(g) Rendimento di produzione dell'acqua calda sanitaria *			%	-
(g) Consumo quotidiano di energia elettrica *			kWh	-
(g) Consumo annuo di energia elettrica *			kWh	-
(g) Consumo quotidiano di combustibile *			kWh	-
(g) Consumo annuo di combustibile *			GJ	-
(h) Regolazione temperatura termostato scaldacqua			°C	60
(i) Livello della potenza sonora all'interno			LWA dB	70
(j) Lo scaldacqua è in grado di funzionare solo durante le ore morte			NO	NO
(k) eventuali precauzioni specifiche da adottare al momento del montaggio, dell'installazione o della manutenzione dello scaldacqua.			Leggere le istruzioni di installazione, uso e manutenzione del prodotto.	
(l) Fattore di regolazione intelligente (smart control)			N/A	N/A
Emissioni di ossidi di azoto			NOx mg/kWh	34

In accordo al Regolamento Europeo (EU) No 812/2013 e No 814/2013;

(1) con bollitore MULTITANK 200;

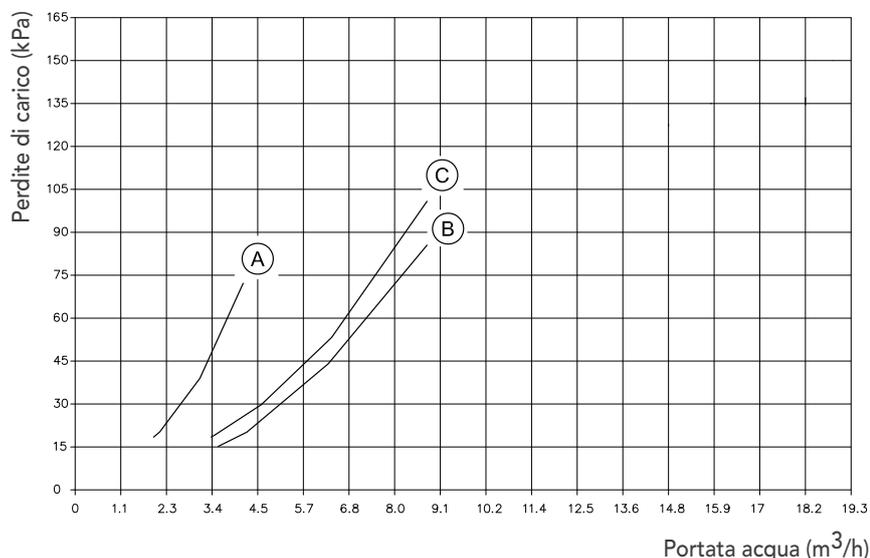
(2) con bollitore MULTITANK 300;

(3) con bollitore MULTITANK 800;

* Riferito all'Altro profilo di carico (g);

N/A = Non applicabile;

PERDITE DI CARICO FINO A 140 kW



A · AGUAdens 70 T

B · AGUAdens 100 T e AGUAdens 115 T

C · AGUAdens 140 T

Attenzione: verificare le perdite di carico del circuito costituito da produttore e serbatoio di accumulo, le portate disponibili e confrontarle con le portate minime richieste nelle tabelle dei dati tecnici e nel grafico della durezza dell'acqua di Pag. 217.

COSMOGAS

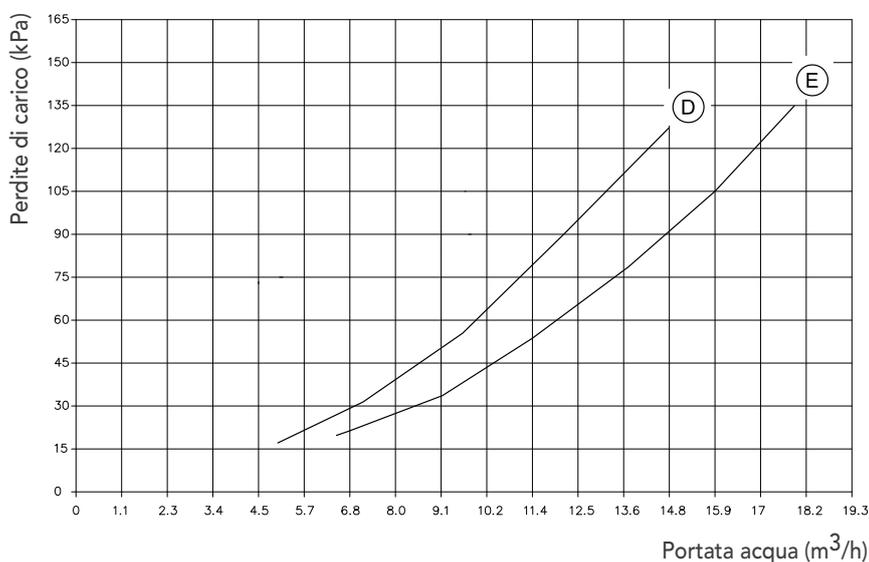
AGUADENS

115T	140T	180T	210T	280T
3XL (2)	3XL (2)	3XL (2)	4XL (3)	4XL (3)
-	-	-	-	-
83,6	83,1	83,8	83,5	83,2
0,37	0,36	0,39	0,51	0,54
81	79	85	112	118
55,012	55,356	54,812	110,778	111,111
43	44	43	88	88
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
60	60	60	60	60
70	70	70	70	70
NO	NO	NO	NO	NO

Leggere le istruzioni di installazione, uso e manutenzione del prodotto.

N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
34	34	34	34	34

PERDITE DI CARICO FINO A 280 kW



D • AGUAdens 180 T e AGUAdens 210 T
E • AGUAdens 280 T

Attenzione: verificare le perdite di carico del circuito costituito da produttore e serbatoio di accumulo, le portate disponibili e confrontarle con le portate minime richieste nelle tabelle dei dati tecnici e nel grafico della durezza dell'acqua di Pag. 217.



AGUAPLUS™

PRODUTTORI Istantanei DI A.C.S. MODULARI A BASAMENTO
ECOLOGICI A CONDENSAZIONE CON ACCUMULO INTEGRATO
PER INTERNO



PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA

MODELLO	PORTATA TERMICA	POTENZA UTILE	POTENZA UTILE	CAPACITÀ SERBATOIO	DIMENSIONI			DIAMETRO SCARICO FUMI	PESO NETTO	PREZZO
		max. 50/30°C	min. 50/30°C		mm					
TIPO	METANO Cod.	kW	kW	litri	L	P	H	Ø	kg	€
AGUAPLUS 70	1B6F00008	69,9	73,5	120	600	706	1.815	110	98	8.705,00
AGUAPLUS 115	1B6L00008	115,6	121,4	120	600	706	1.815	110	142	11.551,00
AGUAPLUS 140	1B6M00008	140,0	147,1	120	600	706	1.815	110	147	12.128,00

- AGUAPLUS sono collegabili a sistemi di telegestione con protocollo di comunicazione tipo LonWorks e BACnet
- Per la consegna di AGUAPLUS preventivare 20 giorni dalla data dell'ordine

ALTRE PREDISPOSIZIONI E ACCESSORI

Cod. 62630195 Kit INAIL in acciaio inox AISI 316L completo di dispositivi di sicurezza richiesti dal D.M. 01/12/75 **1.223,00**

VANTAGGI PRINCIPALI



SCARICO FUMI

QUADRO PER L'ALIMENTAZIONE ELETTRICA

collegamento alle sonde: collettore, esterna, bollitore, kit INAIL, ingresso 0-10V

FILTRO ARIA

ESTETICA INNOVATIVA

compatto, leggero

SCAMBIATORI C.R.V. DA 70 kW

brevettati in acciaio inox AISI 316 Ti, grandi passaggi d'acqua, non si ostruiscono

VENTILATORI A MODULAZIONE TOTALE

e **BRUCIATORI PREMIX** in fibra: rotazione giornaliera per uniformità di lavoro

VANO PORTA NEUTRALIZZATORE

di acidità di condensa (di serie)

BOLLITORE IN ACCIAIO INOX DA 120 LITRI

con anodo di protezione elettronico e coibentazione in poliuretano morbido 50 mm di spessore

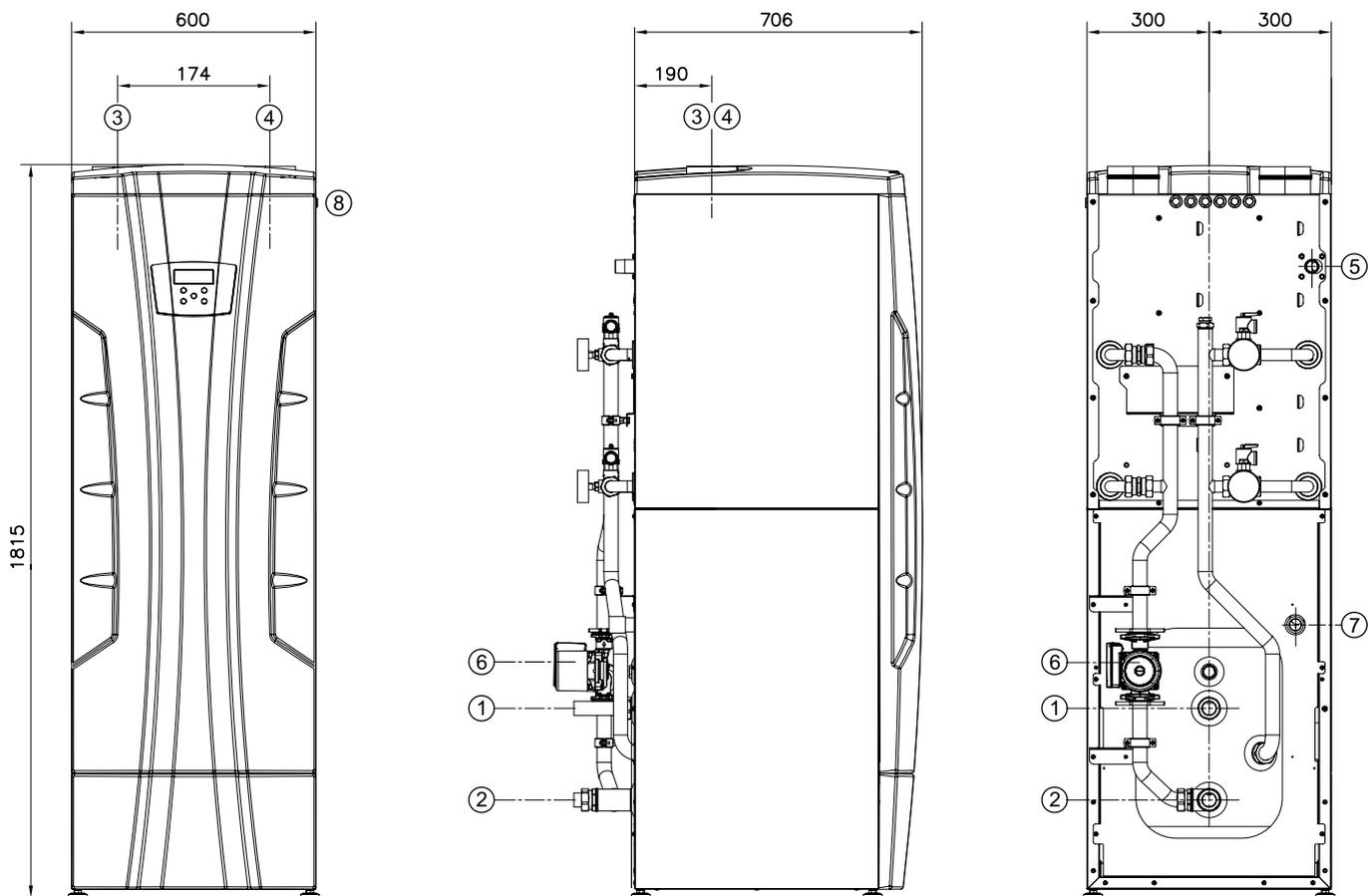
POMPA DI RICIRCOLO

con funzione anti-calcare, aumenta il comfort sanitario

CARATTERISTICHE TECNICHE E COMPONENTI DI SERIE

- Rendimento al 30% del carico o intermedio: 106,6%
- Emissioni ponderate: CO = 27 p.p.m./NOx = 34 mg/kWh (AGUplus 140)
- Bruciatore premiscelato in fibra di metallo
- Scambiatore a tubi d'acqua in acciaio inox AISI 316 Ti a circolazione radiale variabile (C.R.V.) brevettato
- Rapporto di modulazione 1:10
- Modulazione di fiamma totale
- Controllo elettronico e sistema HYDROPLUS
- Protezione elettrica IP 20
- Protezione antigelo
- Ventilazione forzata
- Funzionamento a gas metano, GPL e aria propanata
- Controllo del rapporto Aria/Gas COSMOMIX brevettato
- Protezione contro la bassa circolazione e la bassa pressione dell'acqua
- Pressostato contro l'ostruzione dello scarico fumi
- Sistema antiritorno fumi
- Illuminazione del Display con autospegnimento dopo 5 minuti (low energy)
- Autodiagnosi di tutti i componenti e delle funzioni
- Visualizzazione tramite display della portata d'acqua negli scambiatori e delle temperature di: acqua calda, acqua fredda, serbatoio sanitario
- Serbatoio di accumulo coibentato da 120 litri
- Pompa di circolazione scambiatori/serbatoio inverter a basso consumo
- Collegamento seriale con PC per manutenzioni
- Anodo di protezione elettronico del serbatoio
- Filtro aria
- Sblocco pompa automatico
- Kit cambio gas metano - GPL
- Kit neutralizzatore di condensa sifonato
- Piedini regolabili per il livellamento dell'apparecchio
- AGUplus appartiene alla classe 6 più ecologica della Norma UNI EN 15502

DIMENSIONI E ATTACCHI

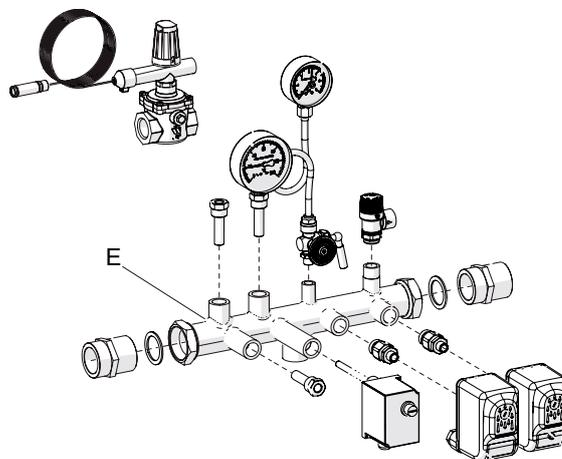
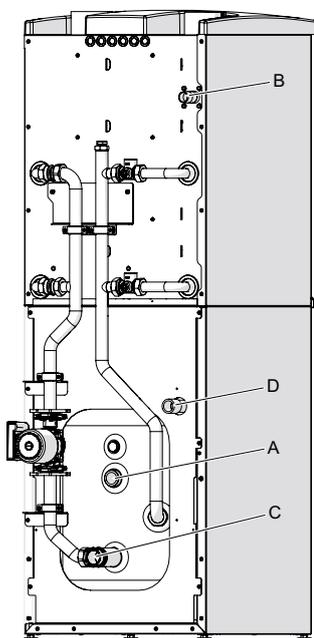


- 1 • Uscita A.C.S. 1" 1/2
- 2 • Entrata acqua fredda 1" 1/2
- 3 • Aspirazione aria
- 4 • Scarico fumi Ø110 mm

- 5 • Entrata gas 1"
- 6 • Pompa di circolazione
- 7 • Scarico condensa Ø28 mm
- 8 • Interruttore generale

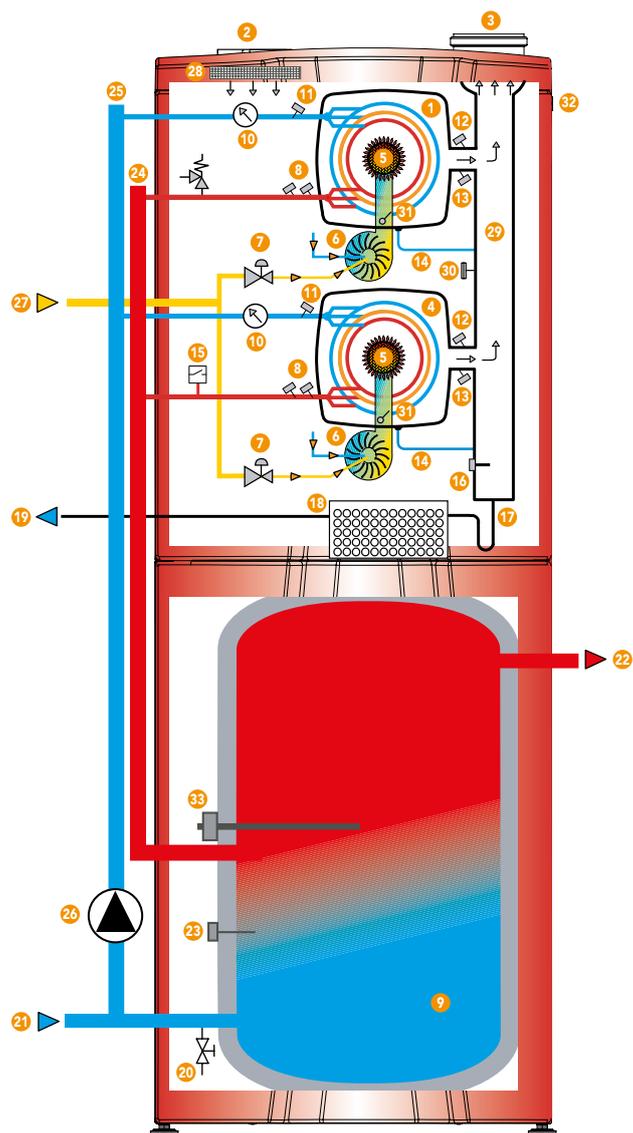
A.C.S. A CONDENSAZIONE E BOLLITORI

INSTALLAZIONE



- A • Uscita A.C.S. 1" 1/2
- B • Entrata gas 1"
- C • Entrata acqua fredda 1" 1/2
- D • Tubo scarico condensa Ø28 mm
- E • Kit INAIL completo di VIC (a richiesta)

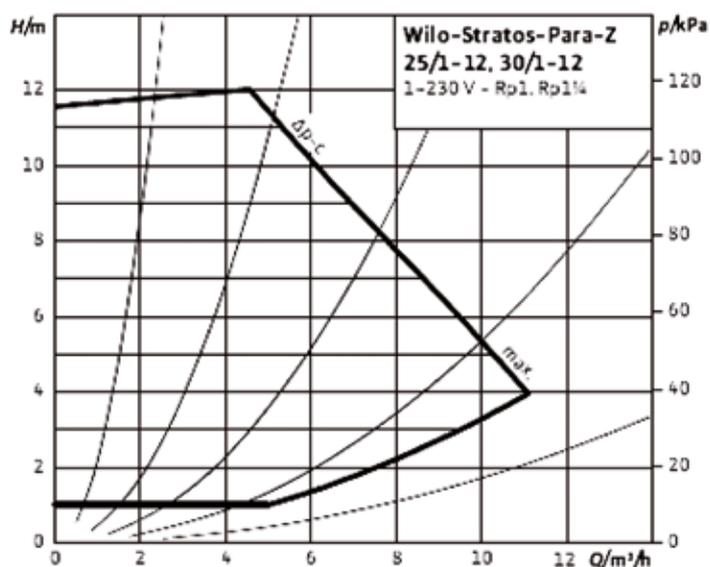
SCHEMA FUNZIONALE



- 1 · Elemento termico Master
- 2 · Ingresso aria comburente
- 3 · Scarico fumi
- 4 · Elemento termico Slave
- 5 · Bruciatore premiscelato in fibra Fecralloy
- 6 · Ventilatore
- 7 · Valvola gas
- 8 · Sensore di temperatura uscita A.C.S. e di sicurezza
- 9 · Serbatoio coibentato in acciaio inox AISI 316L capacità 120 litri
- 10 · Misuratore di portata acqua in circolazione
- 11 · Sensore temperatura acqua fredda
- 12 · Sensore di temperatura fumi
- 13 · Fusibile di sicurezza
- 14 · Scarico condensa dell'elemento termico
- 15 · Misuratore di pressione acqua
- 16 · Sensore di livello condensa
- 17 · Sifone di scarico condensa
- 18 · Neutralizzatore di condensa
- 19 · Scarico condensa
- 20 · Rubinetto di scarico
- 21 · Ingresso acqua fredda
- 22 · Uscita acqua calda
- 23 · Sensore temperatura acqua calda sanitaria
- 24 · Collettore acqua calda
- 25 · Collettore acqua fredda
- 26 · Pompa di circolazione per acqua calda sanitaria
- 27 · Entrata gas
- 28 · Filtro aria
- 29 · Condotto di scarico fumi
- 30 · Pressostato differenziale gas combusti
- 31 · Clapet antiritorno fumi
- 32 · Interruttore generale
- 33 · Anodo di protezione elettronico

CURVE CARATTERISTICHE DELLA POMPA

PARA 30-120 (Wilo)
(di serie)





COVER-BOX PLUS

COPERTURA PER L'INSTALLAZIONE PROTETTA IN ESTERNO
DEI PRODUTTORI AUTONOMI DI A.C.S. AGUAPLUS

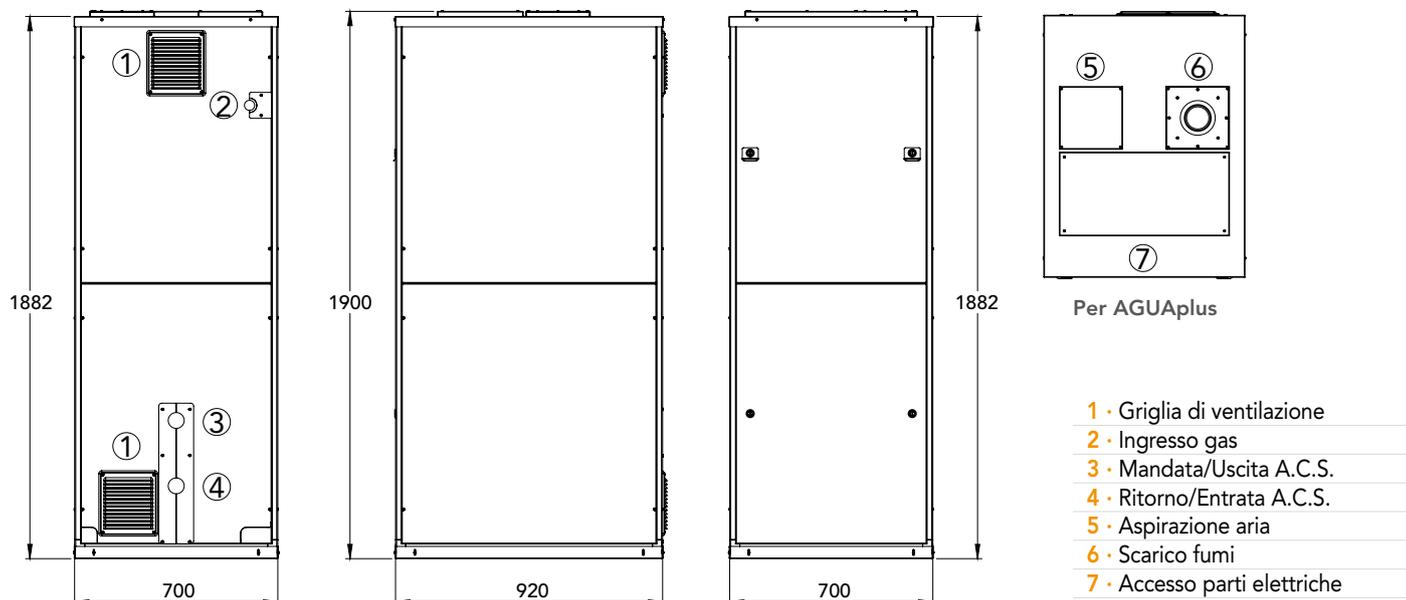
IP X5D

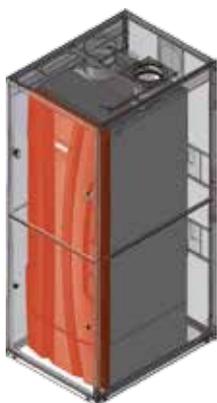
La copertura ignifuga con grado di protezione elettrica IP X5D è ideata per permettere l'installazione all'esterno e preservare dagli agenti atmosferici.

CARATTERISTICHE TECNICHE E COMPONENTI DI SERIE

- Scocca ignifuga in alluminio anodizzato
- Fornita in kit di montaggio
- 2 misure:
COVER-BOX PLUS per AGUApus
- Grado di protezione IP X5D (non protegge dal gelo)
- Sicurezza e stabilità grazie all'imbullonatura delle pareti al telaio ad eccezione della parte frontale che è removibile per l'accesso
- Griglie di ventilazione
- Colore che ben si adatta ad ogni collocazione

DIMENSIONI E ATTACCHI

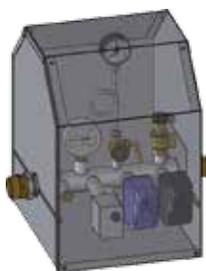


**COVER-BOX PLUS**

Per l'installazione in esterno di AGUplus.
Copertura certificata, in alluminio anodizzato anti-UV, ignifuga, conferisce un grado di protezione elettrica IP X5D.
Dimensioni:
LxPxH = 700x920x1.882

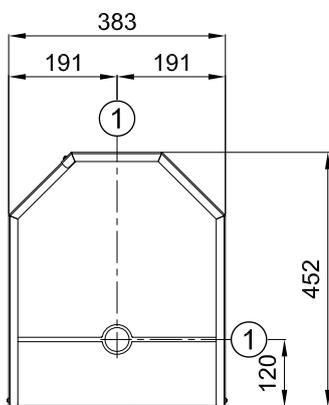
NOTA: il box è fornito smontato

Cod. 62610112 € 1.601,00

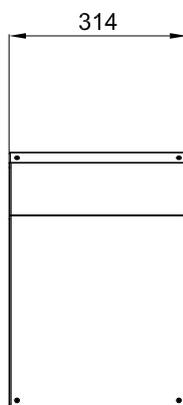
**INAIL-BOX 140**

Per l'installazione in esterno del kit INAIL Ø1" 1/2 per AGUplus

NOTA: nel prezzo della copertura non è compreso il kit INAIL

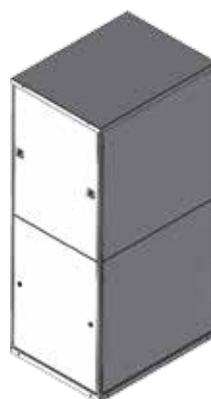


Vista frontale



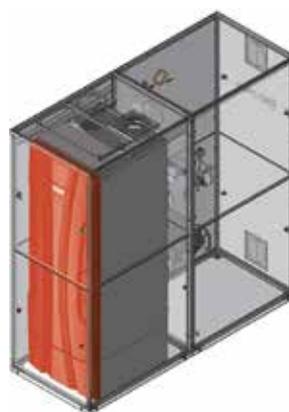
Vista laterale

Cod. 62610113 € 208,00

**SERVICE-BOX T**

Copertura certificata, in alluminio anodizzato anti-UV, ignifuga, conferisce un grado di protezione elettrica IP X5D. Indicata per l'alloggiamento di tutti gli accessori del generatore: kit INAIL, pompa, separatore idraulico, ecc...
Possibilità di abbinare più moduli service-box.

NOTA: il box è fornito smontato

**SERVICE-BOX T BIG**

Dimensioni:
LxPxH = 700x920x1.890

Cod. 62610116 € 1.601,00

**KIT INAIL IN ACCIAIO INOX AISI 316L FINO A 170 kW**

completo di dispositivi di sicurezza richiesti dal D.M. 01/12/75

ATTENZIONE: il kit è completo di valvola di intercettazione del combustibile Ø1", pressostati di minima e di massima, valvola di sicurezza tarata a 6 bar, termostato di blocco, termometro, manometro completo di riccio e rubinetto, pozzetto ausiliare, raccordi da 1" 1/2.

Cod. 62630195 € 1.223,00

DATI TECNICI

AGUAPLUS	UM	70	115	140	
Paese di destino		IT	IT	IT	
Tipo (Tipologia di scarico fumi/aspirazione aria)			B23 ; B3P		
Categoria		I12H3P	I12H3P	I12H3P	
Certificato UE di tipo (PIN)		0476CR1272	0476CR1272	0476CR1272	
Portata termica max PCI (PCS)	kW	69,9 (77,6)	115,6 (128,3)	140,0 (155,4)	
Portata termica minima PCI (PCS)	kW	14,7 (16,3)	12,0 (13,3)	14,7 (16,3)	
Potenza utile max (50/30) "Pn"	kW	73,5	121,4	147,1	
Rendimento alla potenza utile max riscaldamento (50/30) PCI (PCS)	%	105,1 (94,7)	105,0 (94,6)	105,1 (94,7)	
Potenza utile minima (50/30) "Pm"	kW	15,6	12,8	15,6	
Rendimento alla potenza utile minima (50/30) PCI (PCS)	%	106,3 (95,8)	106,6 (96,0)	106,3 (95,8)	
Portata gas	G20	m ³ /h	7,39	12,22	14,80
	G25	m ³ /h	8,60	14,22	17,22
	G30	kg/h	5,51	9,11	11,03
	G31	kg/h	5,43	8,97	10,87
Pressione di alimentazione gas	G20	mbar	20	20	20
	G25	mbar	25	25	25
	G30	mbar	30	30	30
	G31	mbar	37	37	37
Pressione minima/massima di alimentazione gas	G20	mbar	17 / 25	17 / 25	17 / 25
	G25	mbar	20 / 30	20 / 30	20 / 30
	G30	mbar	25 / 35	25 / 35	25 / 35
	G31	mbar	25 / 45	25 / 45	25 / 45
Contenuto d'acqua scambiatore primario	l	5,7	9,2	11,4	
Portata acqua minima di funzionamento	l/h	0	0	0	
Campo di regolazione A.C.S. con bollitore	°C	20 - 80	20 - 80	20 - 80	
Temperatura massima di intervento sicurezza	°C	95	95	95	
Pressione minima acqua	bar	1	1	1	
Pressione massima acqua	bar	11	11	11	
Tensione di alimentazione nominale	V ~	230	230	230	
Frequenza di alimentazione nominale	Hz	50	50	50	
Potenza elettrica assorbita	W	472	542	622	
Grado di protezione elettrico		IP 20	IP 20	IP 20	
Grado di protezione elettrico con copertura da esterno		IP X5D	IP X5D	IP X5D	
Diametro condotto aspirazione aria e scarico fumi (sdoppiato)	mm	110	110	110	
Max. lungh. condotto scarico fumi/aspirazione aria (sdoppiato)	m	10 / 10	10 / 10	10 / 10	
Lunghezza equivalente di una curva	m	4	4	4	
CO ponderato (0% O2)	G20 ppm	27	30	27	
NOx ponderato (0% O2) (EN 26-2015) PCS	G20	mg/kWh	34	34	
	G20	%	8,5 / 8,7	8,5 / 8,7	8,5 / 8,7
	G25	%	8,4 / 8,8	8,4 / 8,8	8,4 / 8,8
	G30	%	9,9 / 10,6	9,9 / 10,6	9,9 / 10,6
CO2 (%) alla potenza minima/massima	G31	%	9,8 / 10,2	9,8 / 10,2	9,8 / 10,2
	G20	%	5,8 / 5,4	5,8 / 5,4	5,8 / 5,4
	G25	%	5,6 / 4,9	5,6 / 4,9	5,6 / 4,9
	G30	%	6,2 / 5,1	6,2 / 5,1	6,2 / 5,1
O2 (%) alla potenza minima/potenza massima	G31	%	6,0 / 5,4	6,0 / 5,4	6,0 / 5,4
	G20	%	10	10	10
	G25	%	30 / 80	30 / 80	30 / 80
	G30	%	7,1 / 32,9	5,8 / 54,4	7,1 / 65,8
Prevalenza disponibile allo scarico	Pa	110	110	110	
Massima temperatura dell'aria comburente	°C	40	40	40	
Massimo contenuto di CO2 nell'aria comburente	%	0,9	0,9	0,9	
Massima temperatura fumi per surriscaldamento	°C	95	95	95	
Max depressione ammissibile nel sistema scarico fumi/aspirazione	Pa	110	110	110	
Portata massima di condensa	l/h	8,8	14,5	17,6	
Grado di acidità medio della condensa	pH	4	4	4	
Temperatura ambiente di funzionamento	°C	0,5 ; + 50	0,5 ; + 50	0,5 ; + 50	
Peso dell'apparecchio (a vuoto)	kg	98	142	147	
Peso dell'apparecchio in regime di funzionamento	kg	230	286	291	
Contenuto d'acqua del bollitore integrato	l	120	120	120	

SCHEDA PRODOTTO ERP

(a) Nome o marchio del fornitore				COSMOGAS		
(b) Identificatore del modello del fornitore				AGUAPLUS		
				70	115	140
(c) Profilo di carico dichiarato				XXL	XXL	XXL
(d) Classe di efficienza energetica				A	-	-
(e) Rendimento di produzione dell'acqua calda sanitaria		η_{wh}	%	85,2	85,0	85,5
(f) Consumo quotidiano di energia elettrica		Q_{elec}	kWh	0,26	0,37	0,36
(f) Consumo annuo di energia elettrica		AEC	kWh	57	81	79
(f) Consumo quotidiano di combustibile		Q_{fuel}	kWh	25,354	25,161	25,038
(f) Consumo annuo di combustibile		AFC	GJ	22	22	22
(g) Altro profilo di carico				-	-	-
(g) Rendimento di produzione dell'acqua calda sanitaria *			%	-	-	-
(g) Consumo quotidiano di energia elettrica *			kWh	-	-	-
(g) Consumo annuo di energia elettrica *			kWh	-	-	-
(g) Consumo quotidiano di combustibile *			kWh	-	-	-
(g) Consumo annuo di combustibile *			GJ	-	-	-
(h) Regolazione temperatura termostato scaldacqua			°C	60	60	60
(i) Livello della potenza sonora all'interno		LWA	dB	70	70	70
(j) Lo scaldacqua è in grado di funzionare solo durante le ore morte				NO	NO	NO
(k) eventuali precauzioni specifiche da adottare al momento del montaggio, dell'installazione o della manutenzione dello scaldacqua.				Leggere le istruzioni di installazione, uso e manutenzione del prodotto.		
(l) Fattore di regolazione intelligente (smart control)				N/A	N/A	N/A
Emissioni di ossidi di azoto		NOx	mg/kWh	34	34	34

In accordo al Regolamento Europeo (EU) No 812/2013 e No 814/2013.

* Riferito all'Altro profilo di carico (g).

N/A = Non applicabile.

PRESTAZIONI ACQUA CALDA SANITARIA

MODELLO	Temperatura acqua fredda in ingresso	Temperatura acqua calda in uscita	Quantità di acqua prodotta in l/min (accumulo a 70°C)						Portata in continuo	Tempi di ripristino
			10 min.	20 min.	30 min.	40 min.	50 min.	60 min.		
AGUApplus 70	5°C	40	436	723	1010	1296	1583	1870	29	7,8
		50	339	562	785	1008	1231	1454	22	7,8
		60	278	460	642	825	1007	1190	18	7,8
	10°C	40	493	827	1162	1496	1831	2165	33	7,2
		50	370	621	871	1122	1373	1624	25	7,2
		60	296	496	697	898	1098	1299	20	7,2
	15°C	40	572	974	1375	1776	2178	2579	40	6,6
		50	409	696	982	1269	1556	1842	29	6,6
		60	318	541	764	987	1210	1433	22	6,6
AGUApplus 115	5°C	40	602	1073	1544	2015	2486	2957	48	4,7
		50	468	835	1201	1567	1934	2300	37	4,7
		60	383	683	983	1282	1582	1882	30	4,7
	10°C	40	687	1236	1785	2335	2884	3434	55	4,4
		50	515	927	1339	1751	2163	2575	42	4,4
		60	412	742	1071	1401	1731	2060	33	4,4
	15°C	40	805	1464	2123	2783	3442	4101	67	4,0
		50	575	1046	1517	1988	2459	2929	48	4,0
		60	447	813	1180	1546	1912	2278	37	4,0
AGUApplus 140	5°C	40	694	1268	1841	2414	2988	3561	57	3,9
		50	540	986	1432	1878	2324	2770	45	3,9
		60	442	807	1172	1536	1901	2266	36	3,9
	10°C	40	794	1463	2132	2801	3470	4138	67	3,6
		50	596	1097	1599	2101	2602	3104	50	3,6
		60	476	878	1279	1680	2082	2483	40	3,6
	15°C	40	934	1736	2539	3342	4144	4947	80	3,3
		50	667	1240	1814	2387	2960	3534	57	3,3
		60	519	965	1411	1856	2302	2748	45	3,3



PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA

MODELLO			PORTATA TERMICA	POTENZA UTILE max	DIMENSIONI mm			PESO NETTO	PREZZO
TIPO	METANO Cod.	GPL Cod.	kW	kW	L	P	H	kg	€
AGUADENS 16	1B0500008	1B0510008	25,5	27,0	445	305	770	36	2.070,00
AGUADENS 22	1B0900008	1B0910008	32,0	33,5	445	305	770	36	2.190,00
AGUADENS 37	1B0C00008	1B0C10008	57,8	61,0	445	484	685	40	2.968,00

- Se necessario il Kit INAIL per AGUAdens 37, impiegare il Cod. 62630195 (Pag. 212)
- **ATTENZIONE:** nei casi in cui AGUAdens scalda un serbatoio MULTItank prevedere sempre la pompa per A.C.S. fra i due apparecchi.

ALTRE PREDISPOSIZIONI E ACCESSORI

Cod. 62110071	Sonda di temperatura per bollitore	15,00
	Accessori scarico fumi e aspirazione aria (Pagg. 193-198)	

A.C.S. A CONDENSAZIONE E BOLLITORI

GLI SCALDABAGNI AGUADENS 16 E 22 DEVONO ESSERE ACCESSORIATI CON UNO DEI SEGUENTI KIT

SCARICO COASSIALE Ø60/100 PP orizzontale 1

Cod. 62617228 € **136,00**

SCARICO COASSIALE Ø60/100 PP verticale 2

Cod. 62617224 € **68,00**

SCARICO SDOPPIATO Ø80/80 PP 3

Cod. 62617226 € **63,00**

GLI SCALDABAGNI AGUADENS 37 DEVONO ESSERE ACCESSORIATI CON UNO DEI SEGUENTI KIT

SCARICO COASSIALE Ø80/125 PP verticale 1

Cod. 62617314 € **92,00**

SCARICO SDOPPIATO Ø80/80 PP 2

Cod. 62617315 € **84,00**

ATTENZIONE: per lo scarico dei fumi, si consiglia di impiegare i kit e gli accessori in polipropilene (PP) specifici per scaldabagni AGUAdens. Per le lunghezze massime consentite dei condotti di aspirazione/scarico consultare la tabella di Pag. 237.

VANTAGGI PRINCIPALI



SCAMBIATORE C.R.V.

brevettato in acciaio inox al TITANIO
grandi passaggi d'acqua, non si ostruisce
grande produzione di A.C.S.

BRUCIATORE ECOLOGICO PREMISCELATO

in fibra di metallo FECRALLOY (FE, CR, AL, Y)
ridotte emissioni di NO_x, CO E CO₂

COSMOMIX

sistema di premiscelazione
brevettato modulazione di potenza 1:8

POMPA DI CIRCOLAZIONE

anticalcare incorporata

MISURATORE DI PORTATA TIPO VORTEX

ottimizza il funzionamento

CONTROLLO ELETTRONICO,

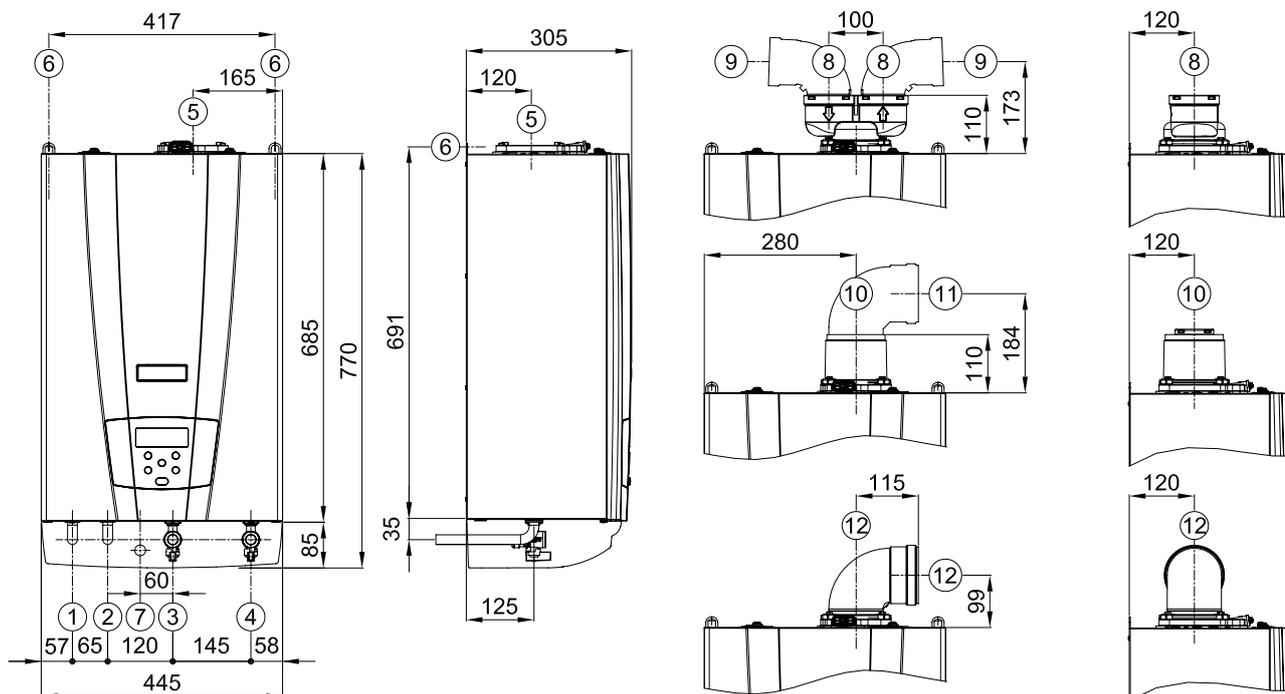
comandi di facile gestione
display digitale retroilluminato

CARATTERISTICHE TECNICHE E COMPONENTI DI SERIE

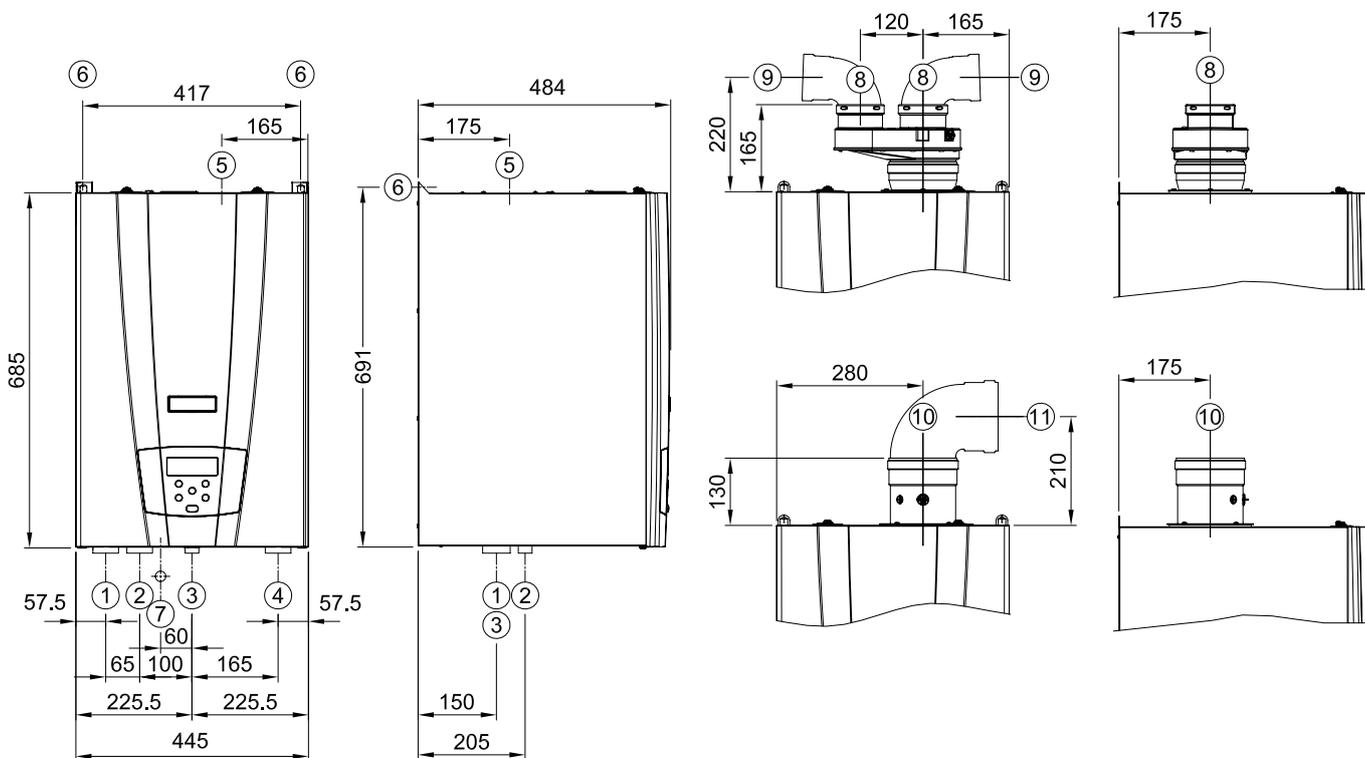
- Rendimento al 30% del carico o intermedio: 107,1%
- Emissioni ponderate: CO = 10 p.p.m./NO_x = 16 mg/kWh (AGUAdens 37)
- Bruciatore premiscelato in fibra di metallo
- Scambiatore a tubi d'acqua in acciaio inox AISI 316 Ti a circolazione radiale variabile (C.R.V.) brevettato
- Rapporto di modulazione 1:8
- Modulazione di fiamma totale
- Protezione elettrica IP X4D
- Protezione antigelo
- A camera stagna e ventilazione forzata
- Funzionamento a gas metano, GPL e aria propanata
- Accensione elettronica e controllo a ionizzazione di fiamma
- Controllo del rapporto Aria/Gas COSMOMIX brevettato
- Autodiagnosi di tutti i componenti e delle funzioni
- Collegamento seriale con PC per manutenzioni
- Raccordi in rame, rubinetto gas EN331, rubinetto acqua fredda, ganci di sostegno
- Kit cambio gas metano - GPL
- Misuratore di portata tipo Vortex
- Pompa di ricircolo

DIMENSIONI E ATTACCHI

AGUAdens 16 - 22



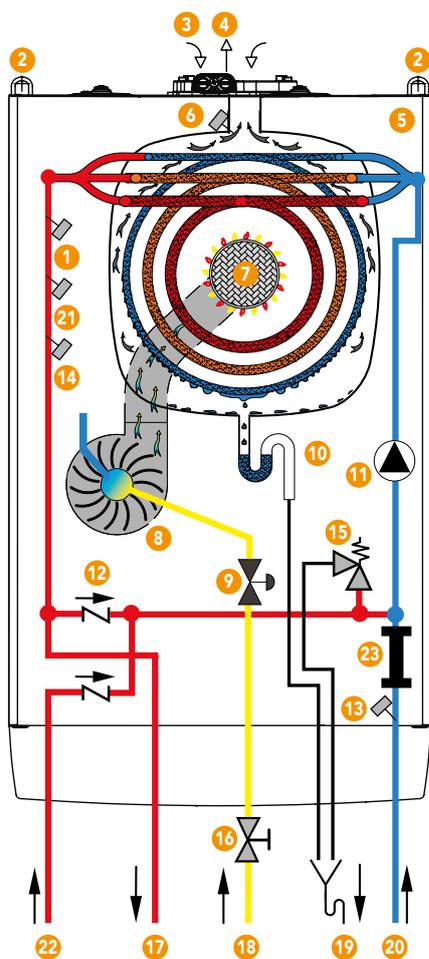
AGUAdens 37



A.C.S. A CONDENSAZIONE E BOLLITORI

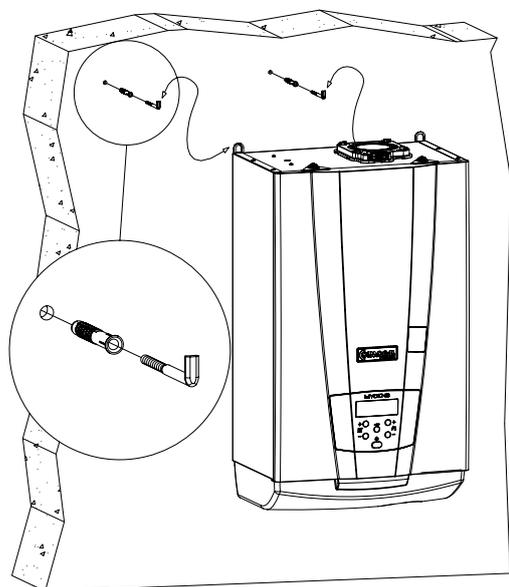
- | | | |
|--|--|---|
| 1 • Ricircolo 3/4" | 5 • Scarico fumi | 11 • Interasse con curva 90° Cod. 62617321 |
| 2 • Uscita A.C.S. 1" | 6 • Attacchi di sostegno | 12 • Interasse fumi cond. coassiale orizzontale |
| 3 • Entrata gas 3/4" | 7 • Scarico condensa Ø20 | |
| 4 • Entrata acqua fredda 3/4" AGUAdens 16 e 22 | 8 • Scarico fumi condotto sdoppiato | |
| 1" AGUAdens 37 | 9 • Interasse con curva 90° Cod. 62617244 | |
| | 10 • Scarico fumi condotto coassiale verticale | |

SCHEMA FUNZIONALE

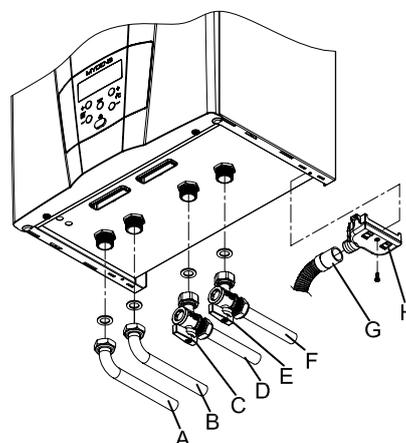


- 1 · Sensore di temperatura uscita acqua calda
- 2 · Ganci di sostegno
- 3 · Ingresso aria comburente
- 4 · Scarico fumi
- 5 · Camera stagna
- 6 · Sensore di temperatura fumi
- 7 · Bruciatore premiscelato in fibra Fecralloy
- 8 · Ventilatore
- 9 · Valvola gas
- 10 · Sifone raccogli condensa
- 11 · Pompa di ricircolo
- 12 · Valvola di non ritorno
- 13 · Sensore temperatura acqua fredda
- 14 · Sensore temperatura A.C.S.
- 15 · Valvola di sicurezza
- 16 · Rubinetto gas
- 17 · Uscita acqua calda
- 18 · Alimentazione gas
- 19 · Scarico condensa
- 20 · Ingresso acqua fredda
- 21 · Sensore temperatura di sicurezza
- 22 · Ritorno ricircolo
- 23 · Misuratore di portata

INSTALLAZIONE



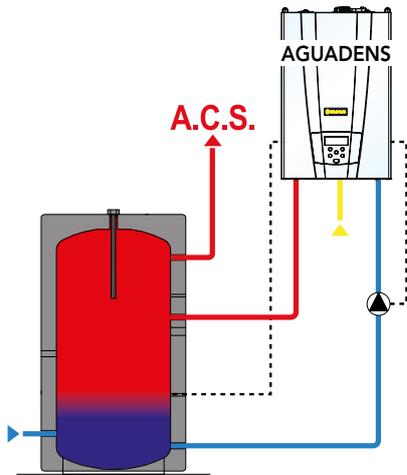
AGUAdens 16 - 22



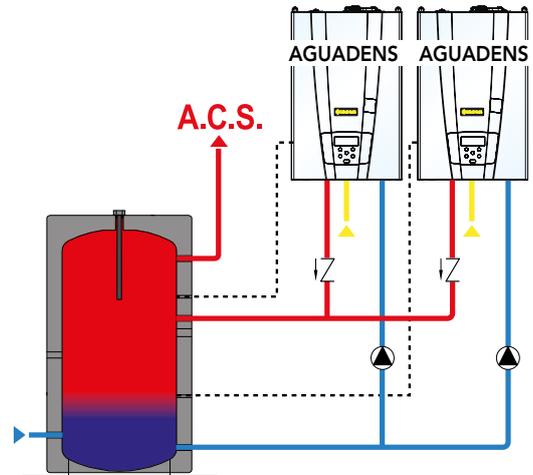
- A · Ricircolo Ø18
- B · Acqua calda sanitaria Ø22
- C · Rubinetto ingresso gas 3/4"
- D · Gas Ø18
- E · Rubinetto ingresso acqua fredda sanitaria 3/4"
- F · Acqua fredda sanitaria Ø18
- G · Tubo scarico condensa Ø20
- H · Vaschetta raccogli condensa con attacco portagomma

SOLUZIONI IMPIANTISTICHE

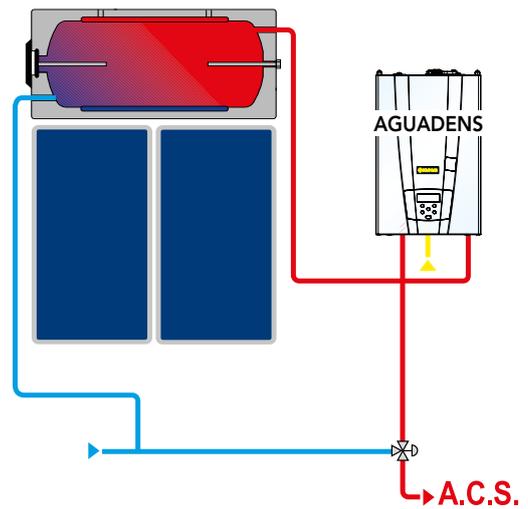
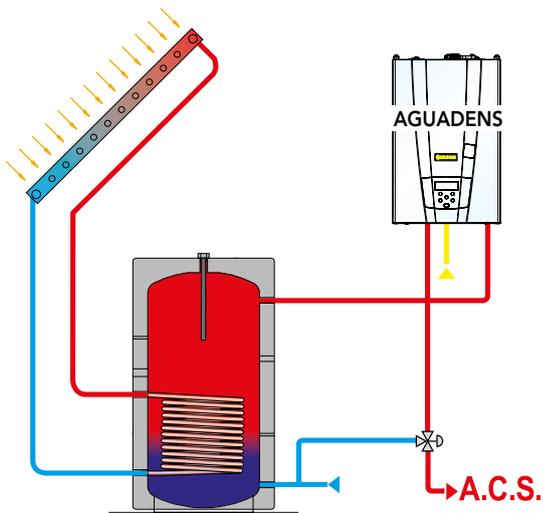
COLLEGAMENTO CON MULTITANK



COLLEGAMENTO IN CASCATA

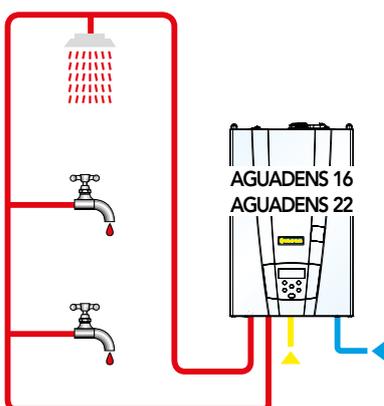


COLLEGAMENTI CON PANNELLI SOLARI

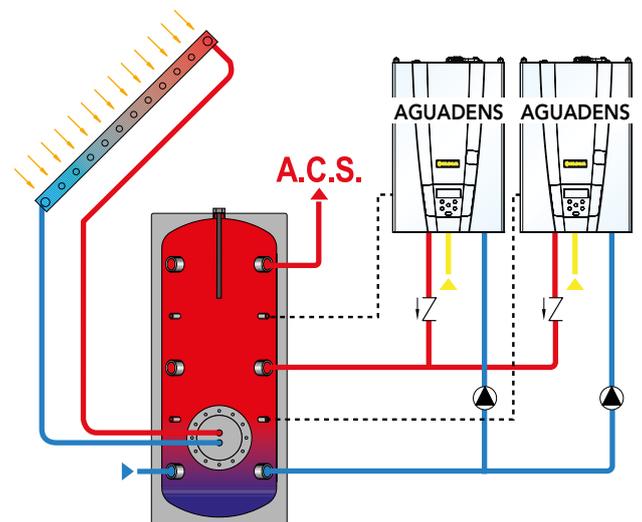


A.C.S. A CONDENSAZIONE
E BOLLITORI

COLLEGAMENTO CON RICIRCOLO



COLLEGAMENTO IN CASCATA E PANNELLO SOLARE



ALTRE PREDISPOSIZIONI E ACCESSORI

PER AGUAdens 16 e 22

COVER-BOX 34

Per l'installazione in esterno di AGUAdens 16 - 22. Copertura coibentata in ABS anti-UV ad alto potere isolante, ignifuga, conferisce un grado di protezione elettrica IP X5D.

Dimensioni:
LxPxH = 510x322x875

NOTA: di serie completa di copertura, staffe di aggancio, dima di montaggio e cronocomando CR04.



Cod. 62610106 € 589,00

TERMINALE Ø80/125 A TETTO

Per scarico verticale con tubo coassiale in polipropilene



Cod. 62617325 € 133,00

CURVA M.F. 45° Ø80/125 COASSIALE

Esterno in alluminio
Interno in polipropilene



Cod. 62617322 € 57,00

CURVA M.F. 90° Ø80/125 COASSIALE

Esterno in alluminio
Interno in polipropilene



Cod. 62617321 € 63,00

CONDOTTO COASSIALE Ø80/125 TERMINALE

A parete con anti-vento
Lunghezza: 1.000 mm



Cod. 62617324 € 95,00

PER AGUAdens 37

COVER-BOX 60

Per l'installazione in esterno di AGUAdens 37. Copertura coibentata in ABS anti-UV ad alto potere isolante, ignifuga, conferisce un grado di protezione elettrica IP X5D. Racchiude e protegge anche il kit INAIL e il vaso di espansione. Dimensioni:
LxPxH = 559x505x1.327

NOTA: Di serie completa di copertura, staffe di aggancio, dima di montaggio e cronocomando CR04.



Cod. 62610107 € 611,00

RACCORDO Ø80/125 COASSIALE

Per scarico verticale completo di foro per prelievo fumi e raccolta condensa



Esterno in alluminio
Interno in polipropilene

Cod. 62617314 € 92,00

KIT INAIL 1" 1/2

Per installazione con COVER-BOX 60 completo di dispositivi di sicurezza richiesti dal D.M. 01/12/75



ATTENZIONE: il kit è completo di valvola di intercettazione del combustibile Ø1", pressostati di minima e di massima, valvola di sicurezza tarata a 6 bar, termostato di blocco, termometro, manometro completo di riccio e rubinetto, pozzetto ausiliare, raccordi da 1" 1/2, vaso di espansione da 5 litri.

Cod. 62630232 € 1.471,00

SDOPPIATORE Ø80/80

Per scarico fumi e presa aria separati



Esterno in alluminio
Interno in polipropilene

Cod. 62617315 € 84,00

DATI TECNICI

AGUADENS	UM	16	22	37	
Paese di destino		IT	IT	IT	
Tipo (Tipologia di scarico fumi/aspirazione aria)		B23; B23P; C13; C33; C43; C53; C63; C83; C93			
Categoria		I12H3P	I12H3P	I12H3P	
Certificato UE di tipo (PIN)		0476CQ1097	0476CQ1097	0476CQ1097	
Portata termica max "Qn" PCI (PCS)	kW	25,5 (28,3)	32,0 (35,5)	57,8 (64,2)	
Portata termica minima "Qm" PCI (PCS)	kW	3,2 (3,6)	6,0 (6,7)	12,0 (13,3)	
Potenza utile max "Pn"	kW	27,0	33,5	60,9	
Rendimento alla potenza utile max PCI (PCS)	%	105,7 (95,2)	104,7 (94,3)	105,3 (94,9)	
Potenza utile minima "Pm"	kW	3,30	6,14	12,85	
Rendimento alla potenza utile minima PCI (PCS)	%	103,0 (92,8)	102,4 (92,3)	107,1 (96,5)	
Portata gas	G20	m ³ /h	2,70	3,38	6,11
	G25	m ³ /h	3,16	3,94	7,11
	G30	kg/h	2,01	2,52	4,55
	G31	kg/h	1,98	2,48	4,49
Pressione di alimentazione gas	G20	mbar	20	20	20
	G25	mbar	25	25	25
	G30	mbar	30	30	30
	G31	mbar	37	37	37
Pressione minima/massima di alimentazione gas	G20	mbar	17 / 25	17 / 25	17 / 25
	G25	mbar	20 / 30	20 / 30	20 / 30
	G30	mbar	25 / 35	25 / 35	25 / 35
	G31	mbar	25 / 45	25 / 45	25 / 45
Campo di regolazione temperatura A.C.S.	°C	40-60 (75)	40-60 (75)	40-60 (75)	
Portata massima acqua sanitaria (Δt 30°C)	l/min	12,9	16,0	29,1	
Pressione massima circuito sanitario "Pw"	bar	10	10	10	
Pressione minima circuito sanitario	bar	1	1	1	
Portata minima acqua	l/min	2,5	2,5	2,5	
Tensione/Frequenza di alimentazione nominale	V/Hz	230/50	230/50	230/50	
Potenza elettrica assorbita totale	W	165	165	235	
Potenza elettrica assorbita pompa	W	95	95	95	
Potenza elettrica assorbita bruciatore	W	70	70	140	
Grado di protezione elettrico		IP X4D	IP X4D	IP X4D	
Diametro condotto scarico fumi / aspirazione aria (sdoppiato)	mm	80 o 50	80 o 50	80 o 50	
Max. lungh. condotto scarico fumi/aspirazione aria (sdoppiato) (80) o (50)	m	(20) o (7*)	(12,5) o (3*)	10	
Diametro condotto fumi (coassiale)	mm	60/100	60/100	80/125	
Max. lungh. condotto fumi (coassiale)	m	10	10	10	
Lunghezza equivalente di una curva	m	Curva a 45° = 0,5m, curva a 90° = 1m			
CO ponderato (0% O2) (EN26:2015)	G20	ppm	11	19	10
	G20	mg/kWh	20	29	16
	G25	mg/kWh	20	30	16
	G30	mg/kWh	26	38	20
NOx ponderato (0% O2) (EN26:2015) PCS	G31	mg/kWh	24	34	20
	G20	%	8,5 / 9,0	8,5 / 9,0	8,5 / 9,0
	G25	%	8,5 / 9,0	8,5 / 9,0	8,3 / 8,7
	G30	%	9,5 / 10,5	9,5 / 10,5	9,5 / 10,1
CO2 (%) alla potenza minima / massima	G31	%	9,5 / 10,5	10,0 / 10,5	9,5 / 10,1
	G20	%	5,8 / 4,9	5,8 / 4,9	6,1 / 5,4
	G25	%	5,4 / 4,5	5,4 / 4,5	5,8 / 5,0
	G30	%	6,7 / 5,2	6,7 / 5,2	6,8 / 5,9
O2 (%) alla potenza minima / massima	G31	%	6,4 / 4,9	5,6 / 4,9	6,4 / 5,5
	Temperatura massima fumi allo sbocco dell'apparecchio	°C	80	80	80
	Portata massica dei fumi a potenza minima/massima	g/s	1,5 / 11,6	3,4 / 14,6	5,9 / 27,2
	Prevalenza disponibile allo scarico	Pa	90	90	90
Massima temperatura fumi per surriscaldamento	°C	95	95	95	
Max depressione ammissibile nel sistema scarico fumi/aspirazione	Pa	90	90	90	
Portata massima di condensa	l/h	3,2	4,0	7,2	
Grado di acidità medio della condensa	pH	4	4	4	
Temperatura ambiente di funzionamento	°C	0,5 ; +50	0,5 ; +50	0,5 ; +50	
Peso dell'apparecchio	kg	36	36	48	

* In queste condizioni l'apparecchio è depotenziato del 10%

SCHEDA PRODOTTO ERP

(a) Nome o marchio del fornitore			COSMOGAS		
(b) Identificatore del modello del fornitore			AGUADENS		
			16	22	37
(c) Profilo di carico dichiarato			XL	XXL	XXL
(d) Classe di efficienza energetica			A	A	A
(e) Rendimento di produzione dell'acqua calda sanitaria	η_{wh}	%	90,0	91,6	87,9
(f) Consumo quotidiano di energia elettrica	Q_{elec}	kWh	0,276	0,249	0,280
(f) Consumo annuo di energia elettrica	AEC	kWh	61	55	61
(f) Consumo quotidiano di combustibile	Q_{fuel}	kWh	20,917	26,160	27,205
(f) Consumo annuo di combustibile	AFC	GJ	16	21	22
(g) Altro profilo di carico			-	-	-
(g) Rendimento di produzione dell'acqua calda sanitaria *		%	-	-	-
(g) Consumo quotidiano di energia elettrica *		kWh	-	-	-
(g) Consumo annuo di energia elettrica *		kWh	-	-	-
(g) Consumo quotidiano di combustibile *		kWh	-	-	-
(g) Consumo annuo di combustibile *		GJ	-	-	-
(h) Regolazione temperatura termostato scaldacqua		°C	57	56	56
(i) Livello della potenza sonora all'interno	LWA	dB	51	52	58
(j) Lo scaldacqua è in grado di funzionare solo durante le ore morte			NO	NO	NO
(k) eventuali precauzioni specifiche da adottare al momento del montaggio, dell'installazione o della manutenzione dello scaldacqua.			Leggere le istruzioni di installazione, uso e manutenzione del prodotto.		
(l) Fattore di regolazione intelligente (smart control)			N/A	N/A	N/A
Emissioni di ossidi di azoto	NOx	mg/kWh	20	29	16

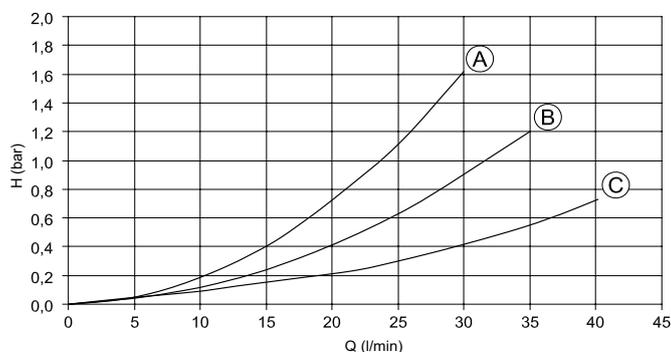
In accordo al Regolamento Europeo (EU) No 812/2013 e No 814/2013;

* Riferito all'Altro profilo di carico (g);

N/A = Non applicabile;

Ⓐ AGUAdens 16 Ⓑ AGUAdens 22 Ⓒ AGUAdens 37

PERDITE DI CARICO CIRCUITO SANITARIO



Ⓐ · AGUAdens 16
 Ⓑ · AGUAdens 22
 Ⓒ · AGUAdens 37

LUNGHEZZA MASSIMA COMPLESSIVA DEI CONDOTTI

Modello condotto	AGUAdens 16	AGUAdens 22	AGUAdens 37
Sdoppiato liscio	Ø80/80 PP = 40 m	Ø80/80 PP = 25 m	Ø80/80 PP = 10 m
	Ø60/60 PP = 15 m	Ø60/60 PP = 9 m	-
		Ø50/50 PP = 7 m	-
Sdoppiato flessibile	Ø80/80 PP = 20 m	Ø80/80 PP = 13 m	Ø80/80 PP = 6 m
Coassiale	Ø60/100 PP = 10 m		Ø80/125 PP = 10 m

Per ogni curva a 90° considerare una perdita lineare di: 1 metro (Ø80/80 - Ø60/100), 3 metri (Ø60/60), 4 metri (Ø50/50)

PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA Istantanea E AD ACCUMULO

Modello		AGUAdens 16			AGUAdens 22			AGUAdens 37		
		25°C	30°C	35°C	25°C	30°C	35°C	25°C	30°C	35°C
Temperatura acqua calda	Δt	25°C	30°C	35°C	25°C	30°C	35°C	25°C	30°C	35°C
Dopo i primi 5 minuti	l	77	64	55	91	80	68	175	145	125
Dopo i primi 10 minuti	l	155	129	110	192	160	137	350	291	250
Continuo	l/min	15,5	12,9	11,0	19,2	16,0	13,7	35,0	29,1	25,0

Condizioni di funzionamento: temperatura dello scaldacqua impostata a 55°C

MULTITANK™

SERBATOI VETROPORCELLANATI CON DOPPIO SERPENTINO
MULTIFUNZIONE A BASAMENTO
PER RISCALDAMENTO E PRODUZIONE DI A.C.S. IN ACCUMULO



B



fino a 300 litri

C



da 500 a 1000 litri

Da abbinare come Puffer a sistemi di riscaldamento
e come produttore di acqua calda sanitaria,
combinato con AGUAdens, caldaie e con pannelli solari.
MULTItank nr 6 attacchi Ø2"

RISCALDAMENTO E PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA

MODELLO		CAPACITÀ	RACCORDI	DIMENSIONI BOLLITORE mm		PESO NETTO	PREZZO
TIPO	Cod.	litri	E/U	Diametro	H	kg	€
MULTITANK 200	B15252008	200	2"	Ø600	1.332	72	1.321,00
MULTITANK 300	B15253008	300	2"	Ø650	1.532	96	1.498,00
MULTITANK 500	B15255008	500	2"	Ø750	1.777	135	1.985,00
MULTITANK 800	B15258008	800	2"	Ø950	2.090	198	2.575,00
MULTITANK 1000	B1525A008	1.000	2"	Ø990	2.090	212	2.890,00

- **ATTENZIONE:** i serbatoi sono privi di organi di controllo e regolazione
- Nei casi in cui MULTItank è scaldato da uno scaldabagno AGUAdens 16, 22, 37 prevedere sempre la pompa per A.C.S. fra i due apparecchi.
- Il peso è riferito al solo bollitore vuoto.
- Gli accessori sono consegnati a parte e non installati nei serbatoi.
- **DI SERIE CON ANODO ELETTRONICO E ATTACCHI 2".**
- Per la spedizione di MULTItank considerare 30 giorni dalla data dell'ordine.

ALTRE PREDISPOSIZIONI E ACCESSORI

Cod. 62110071	Sonda di temperatura per MULTItank	15,00
---------------	------------------------------------	--------------

VANTAGGI PRINCIPALI

**COIBENTAZIONE IN POLIURETANO**

o fibra di poliestere

n° 6 RACCORDI da 2"

di importante diametro per grandi portate di acqua

SERPENTINO SUPERIORE

impiegato per caldaie o generatori di calore alternativi

RIVESTIMENTO INTERNO

con trattamento di vetroporcellanatura

ANODO ELETTRONICO

protegge le pareti del serbatoio da corrosioni o correnti vaganti

FINITURA ESTERNA

colore bianco, rimovibile con cerniera

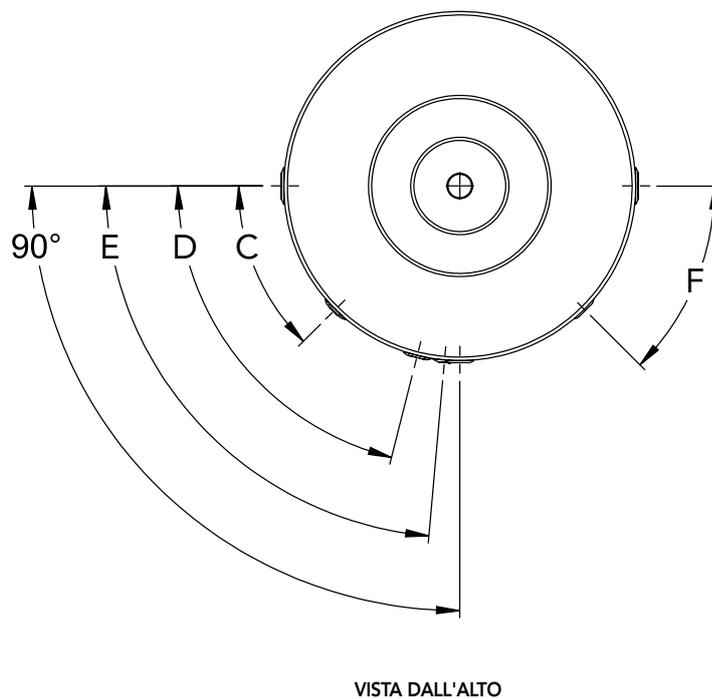
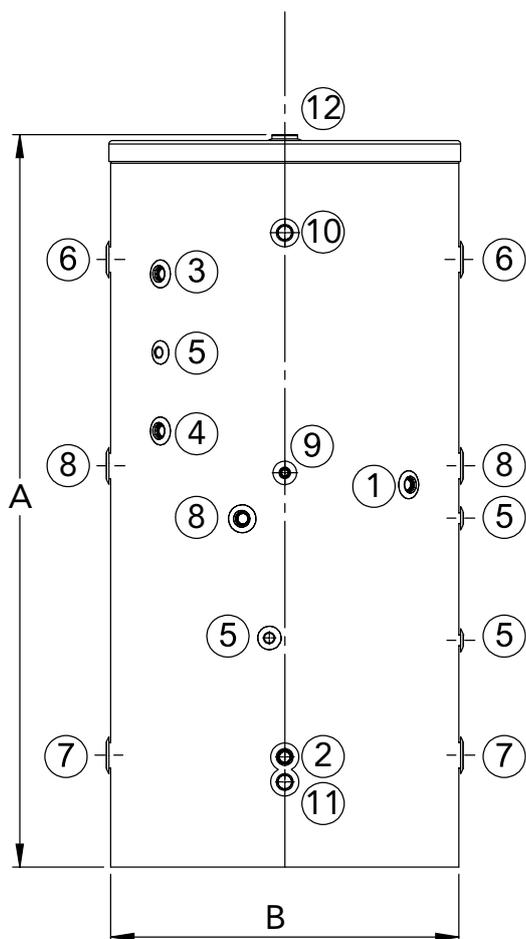
SERPENTINO INFERIORE

può essere impiegato per solare, caldaia, ecc..

CARATTERISTICHE TECNICHE E COMPONENTI DI SERIE

- Serbatoio in acciaio Fe 360
- Due serpentine interni di grande superficie
- Coibentazione in schiuma di poliuretano rigido (spessore 50 mm senza CFC) per modelli fino a 500 litri - fibra di poliestere (spessore 100 mm classe M1/B1) per modelli 800 e 1000 litri
- Rivestimento interno in vetroporcellanatura
- Finitura esterna in PVC colore bianco
- Anodo di protezione elettronico
- Raccordi da 2"

DIMENSIONI E ATTACCHI



VISTA DALL'ALTO

DIMENSIONI

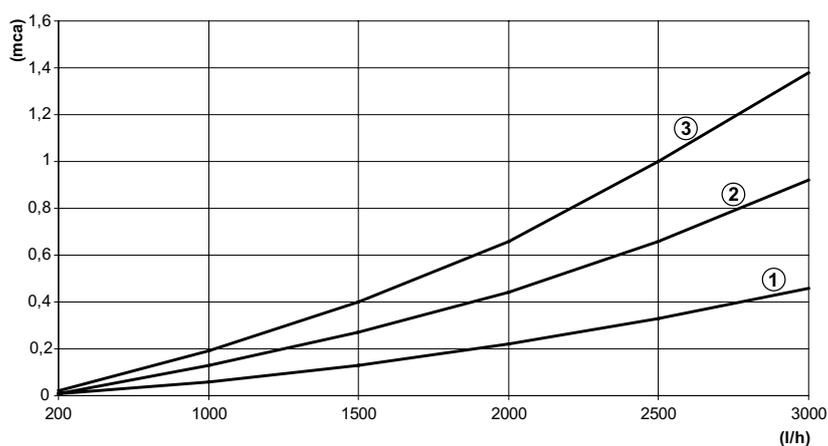
Modello	200	300	500	800	1000
A	1.332	1.532	1.777	2.090	2.090
B	600	650	750	950	990
C	-	35°	40°	45°	45°
D	-	70°	72°	75°	75°
E	-	80°	85°	85°	85°
F	-	30°	40°	45°	45°

- 1 • Mandata solare 1"
- 2 • Ritorno solare 1"
- 3 • Mandata caldaia 1"
- 4 • Ritorno caldaia 1"
- 5 • Sonda di temperatura 1/2"
- 6 • Uscita A.C.S. 2"

- 7 • Entrata acqua fredda 2"
- 8 • Ricircolo 2"
- 9 • Anodo elettronico 1/2"
- 10 • Uscita A.C.S. 1" (1" 1/4 per 800 - 1000 litri)
- 11 • Entrata acqua fredda 1" (1" 1/4 per 800 - 1000 litri)
- 12 • Uscita A.C.S. 1" 1/2"

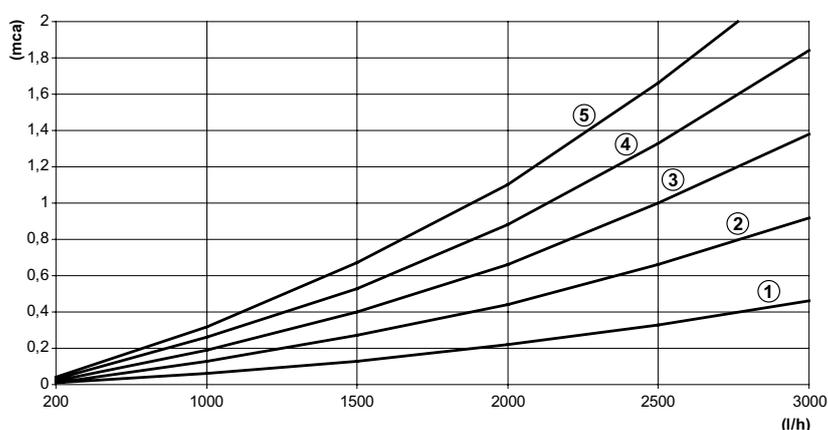
PERDITE DI CARICO

Serpentino superiore



- 1 · MULTItank 200/300
- 2 · MULTItank 500
- 3 · MULTItank 800/1000

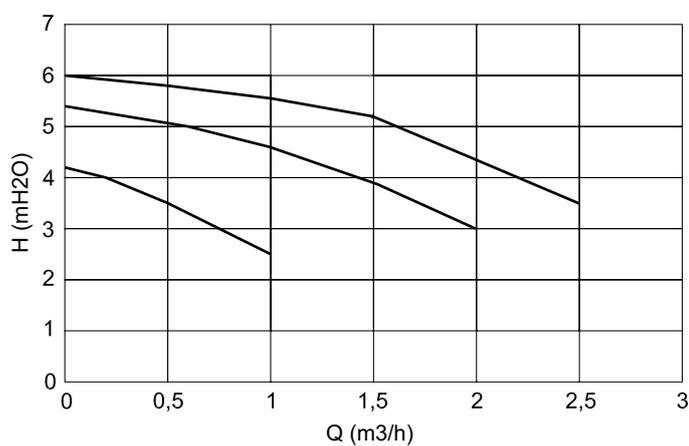
Serpentino inferiore



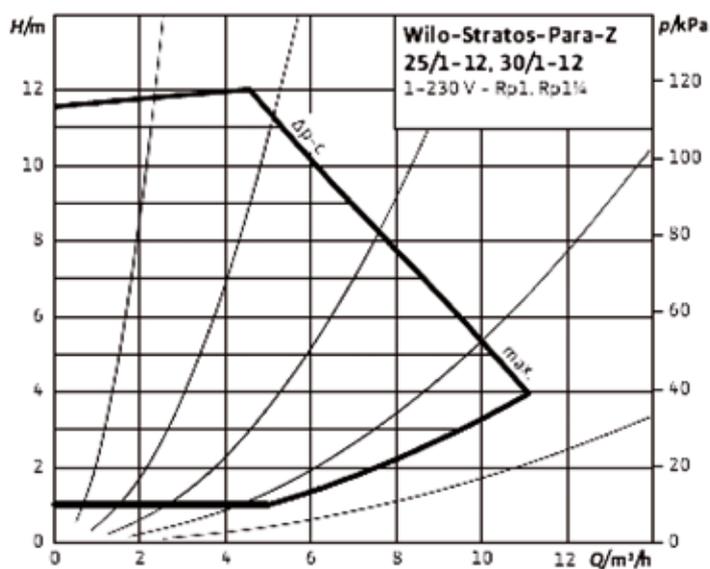
- 1 · MULTItank 200
- 2 · MULTItank 300
- 3 · MULTItank 500
- 4 · MULTItank 800
- 5 · MULTItank 1000

CURVE CARATTERISTICHE DELLA POMPA

Pompa per A.C.S.
tipo 15-70 Cod. 62660025

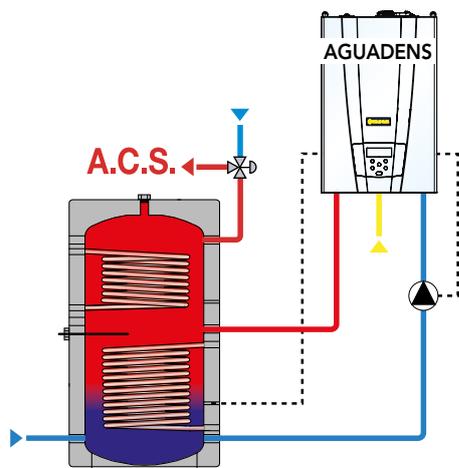


Pompa per A.C.S.
tipo 30-120 Cod. 62660037

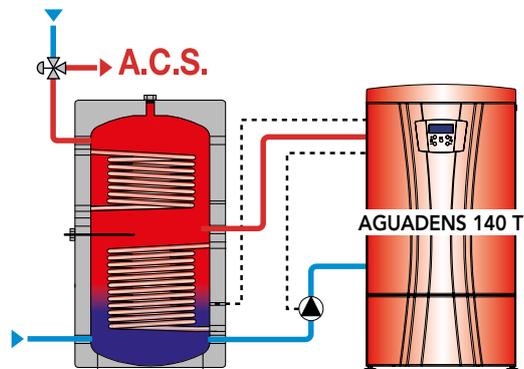


SOLUZIONI IMPIANTISTICHE

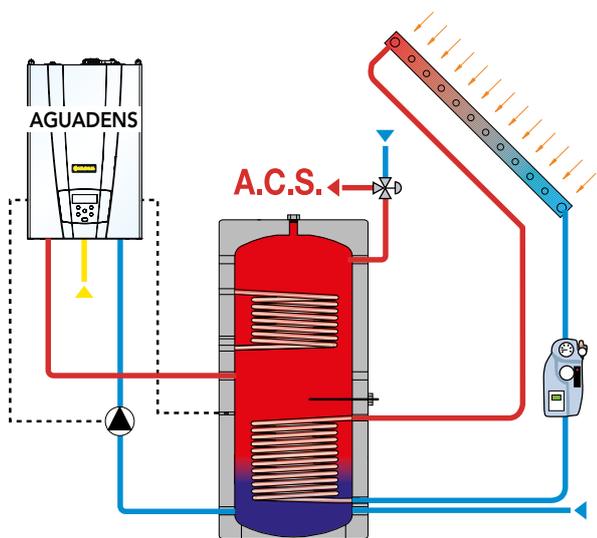
COLLEGAMENTO CON AGUADENS



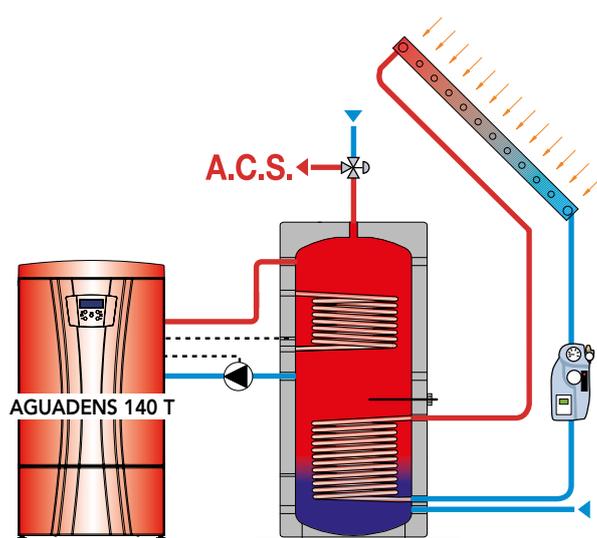
COLLEGAMENTO CON AGUADENS 140 T



COLLEGAMENTO CON AGUADENS + SOLARE

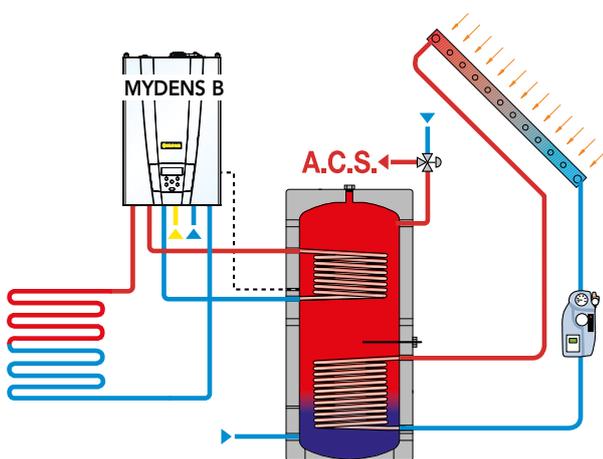


COLLEGAMENTO CON AGUADENS 140 T + SOLARE

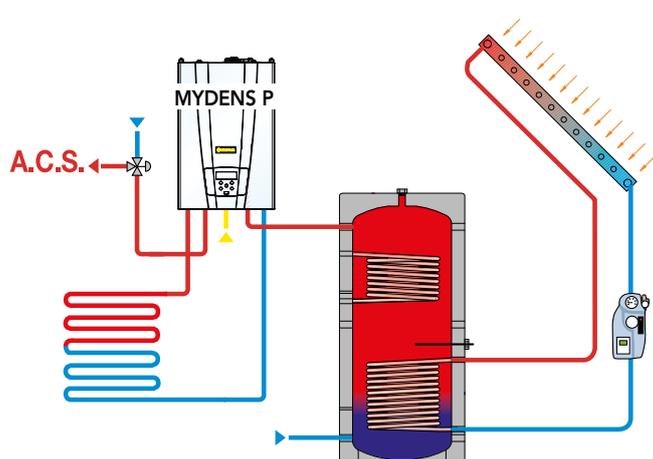


A.C.S. A CONDENSAZIONE E BOLLITORI

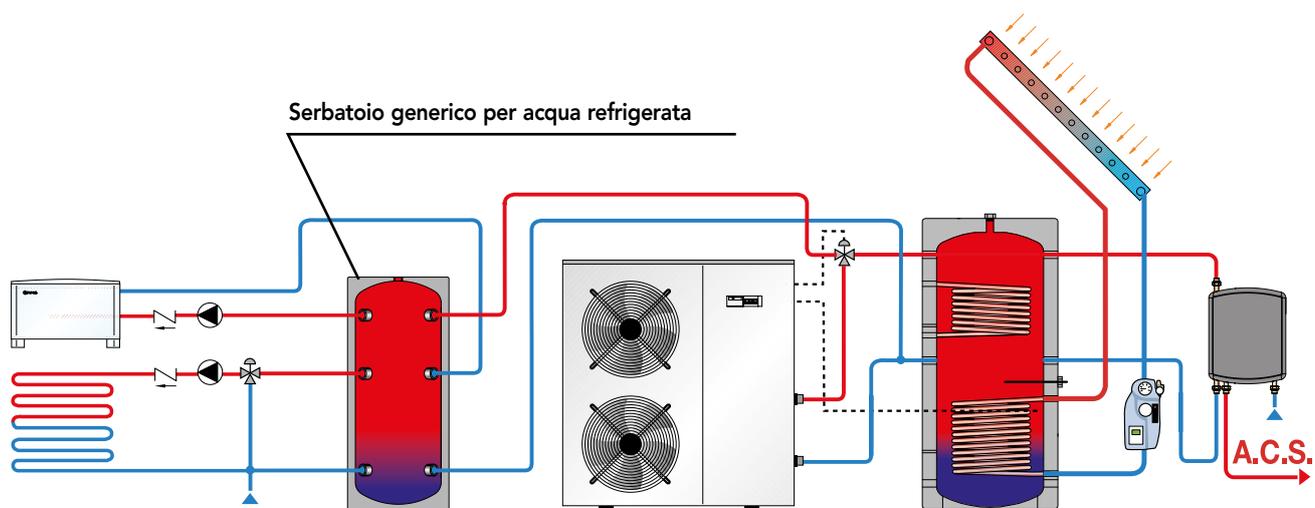
COLLEGAMENTO CON MYDENS B + SOLARE



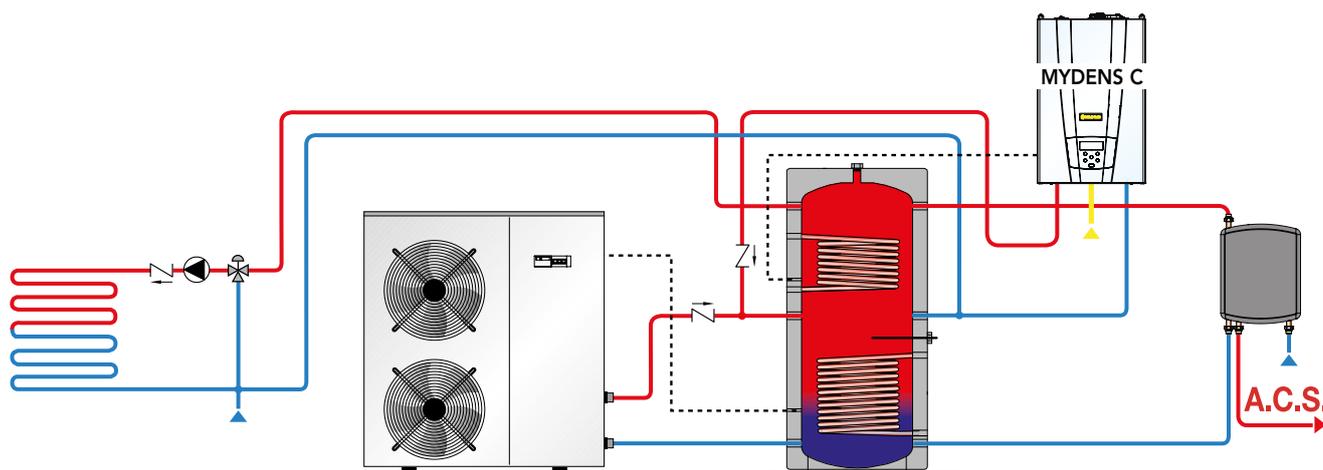
COLLEGAMENTO CON MYDENS P + SOLARE



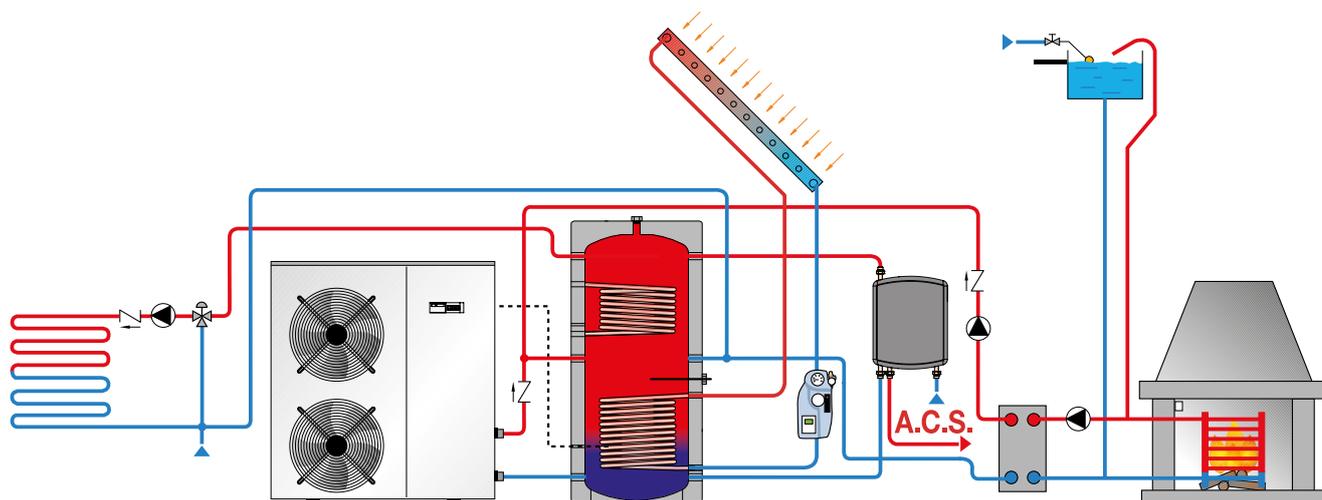
COLLEGAMENTO MULTITANK 500 CON PDC (CALDO/FREDDO) + A.C.S. + SOLARE



COLLEGAMENTO MULTITANK 500 CON PDC + A.C.S. + SOLARE + MYDENS C



COLLEGAMENTO MULTITANK 800 CON PDC + A.C.S. + SOLARE + TERMOCAMINO



A.C.S. A CONDENSAZIONE
E BOLLITORI

ALTRE PREDISPOSIZIONI E ACCESSORI

**GRUPPO DI PRODUZIONE A.C.S. ISTANTANEA**

completo di: pompa, regolazione A.C.S., flussostato di consenso, scambiatore saldobrasato a piastre in acciaio inox, coibentazione in polistirene stampato

Portata A.C.S. fino a 40 l/min, potenza scambiata fino a 100 kW, pressione max 6 bar, temperatura A.C.S. max 65°C, raccordi Ø3/4" Dimensioni mm LxPxH: 400x210x500

Cod. 65010001 € 1.942,00

**RESISTENZA ELETTRICA 1500 W - Ø1" 1/2 MONOFASE 230 V**

completa di: termostato di regolazione e termostato di sicurezza.

Campo di regolazione 30 - 70°C

NB: la resistenza è fornita separata dal serbatoio

Cod. 60509012 € 249,00

**MISCELATORE TERMOSTATICO**

regolabile da 30°C a 65°C completo di raccordi Ø3/4"

Cod. 62608095 € 156,00

**VASO D'ESPANSIONE**

per circuiti solari completo di staffa per sostegno a muro e tasselli di fissaggio e raccordo Ø3/4". Temperatura max di esercizio 120°C

Da 12 litri

Cod. 63404001 € 129,00

Da 18 litri

Cod. 63404002 € 139,00

Da 24 litri

Cod. 63404003 € 169,00

**GRUPPO DI CIRCOLAZIONE CARICA E SICUREZZA**

per impianti solari completo di: centralina elettronica solare, pompa inverter, valvola di sicurezza tarata a 6 bar, valvola di chiusura, termometro di mandata, valvola di non ritorno, rubinetti di carica, flussimetro, raccordi 3/4", attacco vaso di espansione, coibentazione in poliuretano, sonda boiler solare.

Portata 1 - 6 litri/min

Cod. 62661124 € 693,00

Portata 8 - 28 litri/min

Cod. 62661125 € 693,00

**POMPA 15-70**

per acqua calda sanitaria completa di raccordi in ottone Ø3/4".

Verdere curva caratteristica a Pag. 241

Cod. 62660025 € 256,00

**TANICA DI PROTEZIONE ANTIGELO CONCENTRATO**

Termovettore concentrato di glicole propilenico con protezione antigelo anticorrosiva, per pannelli solari.

Confezione da 10 litri (taniche)

TABELLA MISCELA

% Antigelo	Valore antigelo °C
33	-16
38	-20
43	-25

Cod. 63301003 € 80,00

**POMPA INVERTER 30-120**

per acqua calda sanitaria Corpo pompa in bronzo completa di raccordi in ottone Ø1" 1/2.

Verdere curva caratteristica a Pag. 241

Cod. 62660037 € 1.147,00

DATI TECNICI

MULTITANK	UM	200	300	500	800	1000
Paese di destino		IT	IT	IT	IT	IT
Capacità	l	223	320	518	750	905
Fluido riscaldante		Acqua	Acqua	Acqua	Acqua	Acqua
Fluido riscaldato		Acqua	Acqua	Acqua	Acqua	Acqua
Materiale bollitore		Fe 360 + doppia vetrificazione DIN 4753				
Spessore bollitore	mm	3	3	3	3	3
Materiale serpentine		Fe 360 NBK	Fe 360 NBK	Fe 360 NBK	Fe 360 NBK	Fe 360 NBK
Spessore serpentine	mm	2	2	2	2	2
Pressione massima serpentine	bar	10	10	10	10	10
Superficie di scambio serpentino superiore	m ²	0,6	0,6	1,2	1,8	1,8
Contenuto d'acqua serpentino superiore	l	4,2	4,2	8,4	12,6	12,6
Superficie di scambio serpentino inferiore	m ²	0,6	1,2	1,8	2,4	3,0
Contenuto d'acqua serpentino inferiore	l	4,2	8,4	12,6	16,8	21,0
Materiale per la copertura esterna		PVC	PVC	PVC	PVC	PVC
Materiale per il coperchio		ABS	ABS	ABS	ABS	ABS
Colore della copertura esterna		Bianco	Bianco	Bianco	Bianco	Bianco
Colore del coperchio		Nero	Nero	Nero	Nero	Nero
Materiale per la coibentazione		Schiuma di PU rigido (esente CFC)			Fibra di poliestere (classe M1/B1)	
Spessore della coibentazione	mm	50	50	50	100	100
Dispersione termica (Reg. 811/2013)	W	63	70	94	127	142
Pressione massima di servizio dell'acqua sanitaria	bar	6	6	6	6	6
Prova idraulica	bar	9	9	9	9	9
Temperatura massima di esercizio	°C	95	95	95	95	95
Anodo di protezione		Elettronico	Elettronico	Elettronico	Elettronico	Elettronico
Peso a vuoto del bollitore	kg	72	96	135	198	212
Peso a pieno carico del bollitore	kg	305	430	675	980	1150
Dimensioni (Diametro x Altezza)	mm	600 x 1332	650 x 1532	750 x 1777	950 x 2090	990 x 2090

PRODUTTORI AUTONOMI DI A.C.S. A BASAMENTO
PER RISCALDAMENTO E PRODUZIONE DI A.C.S. IN ACCUMULO



B 
per 300 litri

C 
da 500 a 1000 litri

Unità di produzione A.C.S. e riscaldamento combinato con:
scaldabagno AGUAdens 16, 22, 37 e pannelli solari termici.
Per la caratteristica di riscaldamento diretto dell'acqua,
i tempi di ripristino sono veloci.

RISCALDAMENTO E PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA

MODELLO	CAPACITÀ	RACCORDI	DIMENSIONI BOLLITORE		PROFONDITÀ con AGUAdens		PESO NETTO	PREZZO	
			mm	mm	16 - 22	37			
TIPO	Cod.	litri	E/U	Diametro	H	mm	kg	€	
AGUASTORE 300	B16253008	300	2"	Ø650	1.532	970	1.150	98	1.794,00
AGUASTORE 500	B16255008	500	2"	Ø750	1.777	1.070	1.250	137	2.418,00
AGUASTORE 800	B16258008	800	2"	Ø950	2.090	1.270	1.450	200	3.042,00
AGUASTORE 1000	B1625A008	1.000	2"	Ø990	2.090	1.310	1.490	210	3.240,00

- **ATTENZIONE:** ai prezzi indicati va aggiunto il prezzo dello scaldabagno (che viene fornito separatamente)
- SOLO i kit gruppo solare Cod. 62660034 e Cod. 62660035 sono abbinabili ad AGUASTORE
- Il peso è riferito al solo bollitore vuoto.
- **DI SERIE CON ANODO ELETTRONICO E ATTACCHI 2".**
- Per la spedizione di AGUASTORE considerare 30 giorni dalla data dell'ordine.

ALTRE PREDISPOSIZIONI E ACCESSORI

Cod. 62660030	Kit collegamento AGUASTORE 300 con scaldabagno AGUAdens 16 o 22	88,00
Cod. 62660031	Kit collegamento AGUASTORE 500 - 800 - 1000 con scaldabagno AGUAdens 16 o 22	88,00
Cod. 62630261	Kit collegamento AGUASTORE 300 con scaldabagno AGUAdens 37 + kit INAIL	1.471,00
Cod. 62630260	Kit collegamento AGUASTORE 500 - 800 - 1000 con scaldabagno AGUAdens 37 + kit INAIL	1.471,00
Cod. 62660034	Kit gruppo solare 1-6 l/min	630,00
Cod. 62660035	Kit gruppo solare 8-38 l/min	630,00

COME SI ORDINA AGUASTORE

1. Selezionare la taglia del bollitore in base alle esigenze dell'utenza (300 - 500 - 800 - 1000)
2. Selezionare la potenza e il modello dello scaldabagno AGUAdens (16 - 22 - 37) vedere Pag. 250
3. Selezionare il kit collegamento ad AGUAdens (con kit INAIL per AGUAdens 37)
4. In caso di abbinamento al solare ordinare l'apposito kit solare più i vari accessori



VANTAGGI PRINCIPALI

**COIBENTAZIONE IN POLIURETANO**

o fibra di poliestere. Finitura esterna in PVC

AGUAdens DA SCEGLIERE

fra i modelli 16, 22, 37 litri (34 - 33,5 - 61 kW)

SERPENTINO SUPERIORE

impiegato per caldaie o generatori di calore alternativi

TUBAZIONI

di collegamento di serie

ANODO DI PROTEZIONE ELETTRONICO**GRUPPO SOLARE (a richiesta)**

completo di circolatore, centralina elettronica e componenti di regolazione e sicurezza

TRATTAMENTO INTERNO

con vetrificazione ad alta temperatura

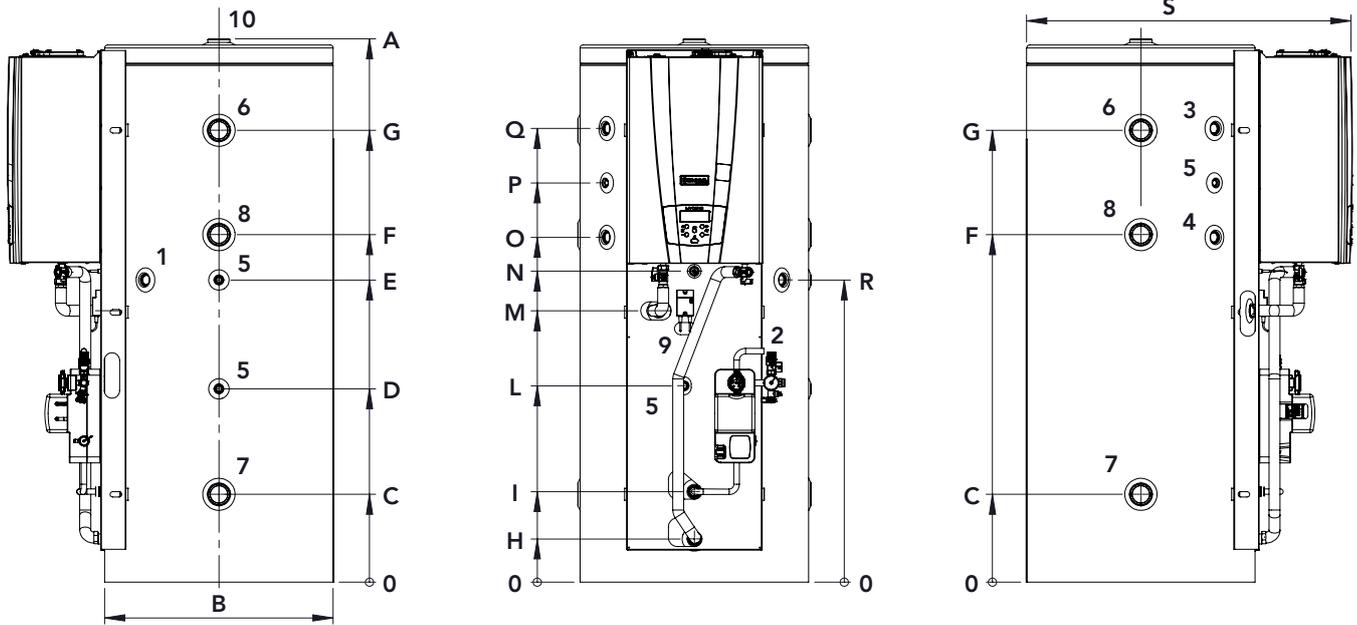
n. 6 RACCORDI DA 2"

di importante diametro per grandi portate

CARATTERISTICHE TECNICHE E COMPONENTI DI SERIE

- Serbatoio in acciaio Fe 360
- 2 serpentine interni
- Coibentazione in schiuma di poliuretano rigido (spessore 50 mm senza CFC) per modelli fino a 500 litri - fibra di poliestere (spessore 100 mm classe M1/B1) per modelli 800 e 1000 litri
- Valvola di sicurezza tarata a 6 bar
- Trattamento interno con vetrificazione ad alta temperatura
- Finitura esterna in PVC colore bianco
- Anodo di protezione elettronico
- Raccordi da 2"

DIMENSIONI E ATTACCHI



Ref.	UM	300	500	800	1000	Ref.	UM	300	500	800	1000
A	mm	1532	1777	2090	2090	L	mm	420	650	650	657
B	mm	650	750	950	990	M	mm	670	893	1090	998
C	mm	255	291	315	321	N	mm	940	1029	1124	1130
D	mm	420	640	650	650	O	mm	1065	1141	1250	1250
E	mm	800	1000	1000	1000	P	mm	1170	1321	1475	1475
F	mm	680	1150	1150	1150	Q	mm	1275	1501	1700	1700
G	mm	1275	1495	1735	1741	R	mm	900	1000	1090	1096
H	mm	138	142	238	244	S*	mm	970	1070	1270	1310
I	mm	270	300	310	316	S**	mm	1150	1250	1450	1490

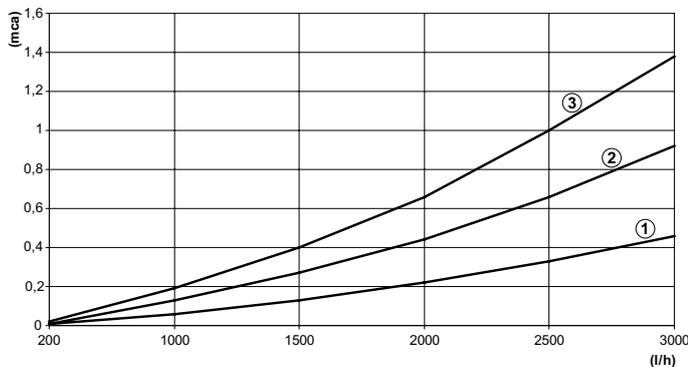
- 1 • Mandata solare 1"
- 2 • Ritorno solare 1"
- 3 • Ingresso serpentino superiore 1"
- 4 • Uscita serpentino superiore 1"
- 5 • Pozzetto per sonda di temperatura
- 6 • Uscita acqua calda 2"
- 7 • Ingresso acqua fredda 2"
- 8 • Ricircolo 2"
- 9 • Anodo elettronico 1/2"
- 10 • Uscita acqua calda 1" 1/2

* Ingombro con AGUAdens 16/22 / ** Ingombro con AGUAdens 37

A.C.S. A CONDENSAZIONE E BOLLITORI

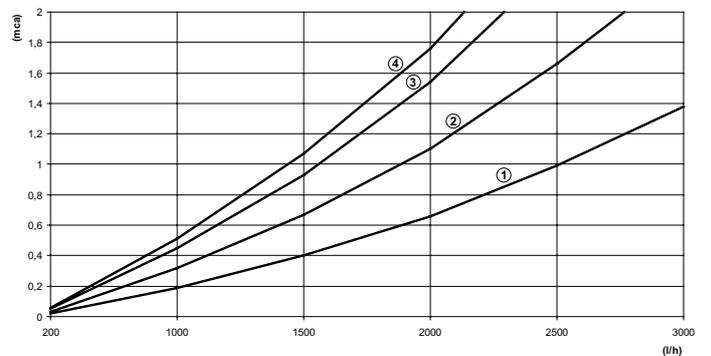
PERDITE DI CARICO

Serpentino superiore



- 1 • AGUastore 300
- 2 • AGUastore 500
- 3 • AGUastore 800/1000

Serpentino superiore e inferiore collegati in serie



- 1 • AGUastore 300
- 2 • AGUastore 500
- 3 • AGUastore 800
- 4 • AGUastore 1000

ALTRE PREDISPOSIZIONI E ACCESSORI

VASO D'ESPANSIONE

per circuiti solari
completo di staffa per sostegno
a muro e tasselli di fissaggio e
raccordo Ø3/4". Temperatura
max di esercizio 120°C



Da 12 litri
Cod. 63404001 **€ 129,00**

Da 18 litri
Cod. 63404002 **€ 139,00**

Da 24 litri
Cod. 63404003 **€ 169,00**

**TANICA DI PROTEZIONE
ANTIGELO CONCENTRATO**

Termovettore concentrato di
glicole propilenico con protezione
antigelo anticorrosiva, per
pannelli solari.
Confezione da 10 litri (taniche)

**TABELLA MISCELA**

% Antigelo	Valore antigelo °C
33	-16
38	-20
43	-25

Cod. 63301003 **€ 80,00**

**GRUPPO DI CIRCOLAZIONE
CARICA E SICUREZZA**

per impianti solari
completo di: centralina
elettronica solare, pompa
inverter, valvola di sicurezza
tarata a 6 bar, valvola di chiusura,
termometro di mandata, valvola
di non ritorno, rubinetti di carica,
flussimetro, raccordi 3/4", attacco
vaso di espansione, coibentazione
in poliuretano, sonda boiler,
sonda pannello solare.

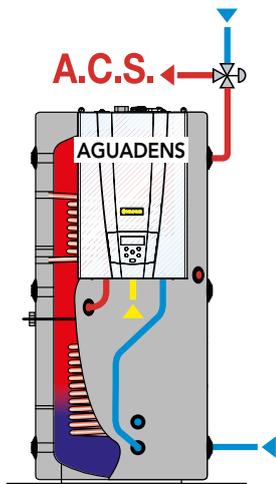


Portata 1 - 6 litri/min
Cod. 62660034 **€ 630,00**

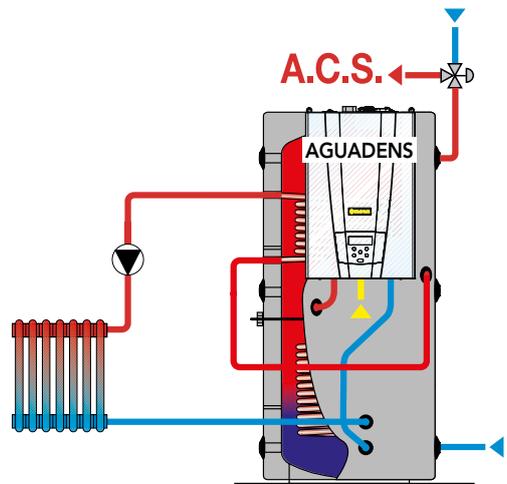
Portata 8 - 38 litri/min
Cod. 62660035 **€ 630,00**

SOLUZIONI IMPIANTISTICHE

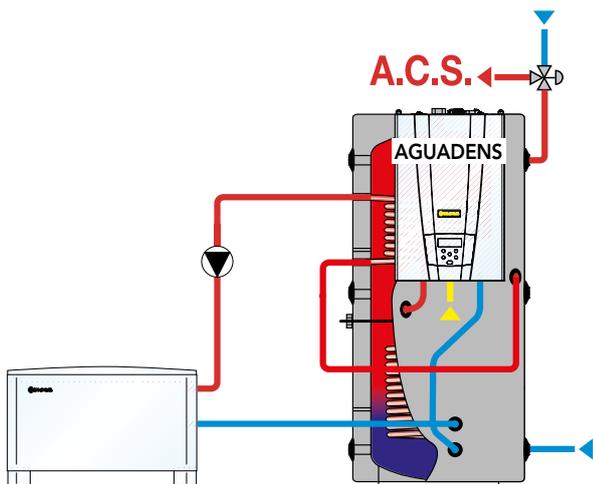
COLLEGAMENTO BASE



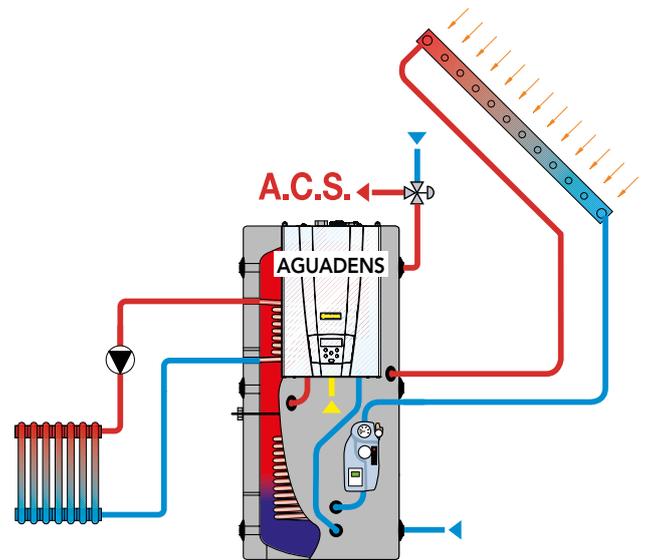
COLLEGAMENTO CON RADIATORE



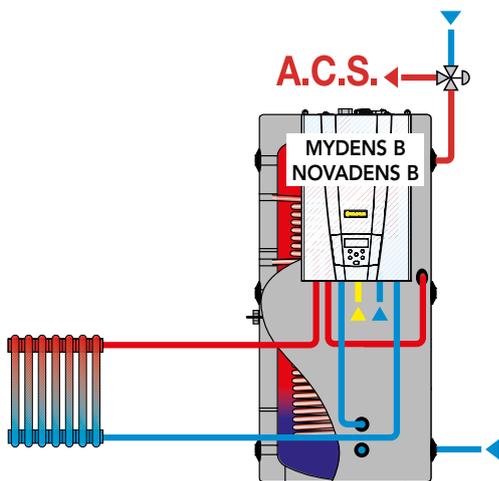
COLLEGAMENTO CON VENTILCONVETTORE



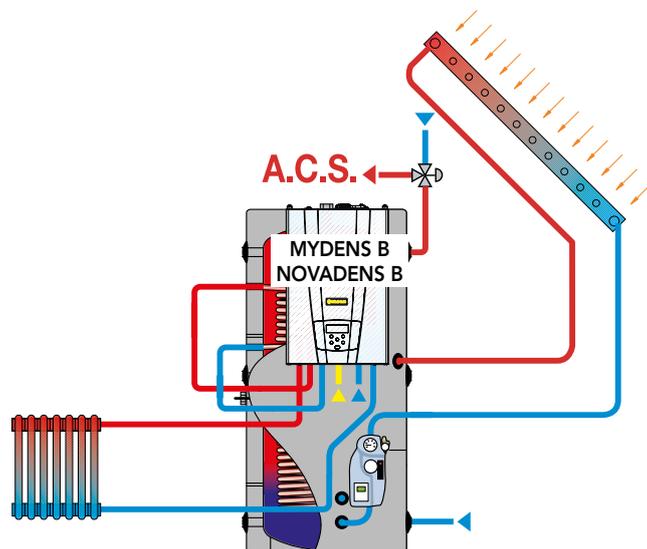
COLLEGAMENTO CON RADIATORE + SOLARE



COLLEGAMENTO CON CALDAIA

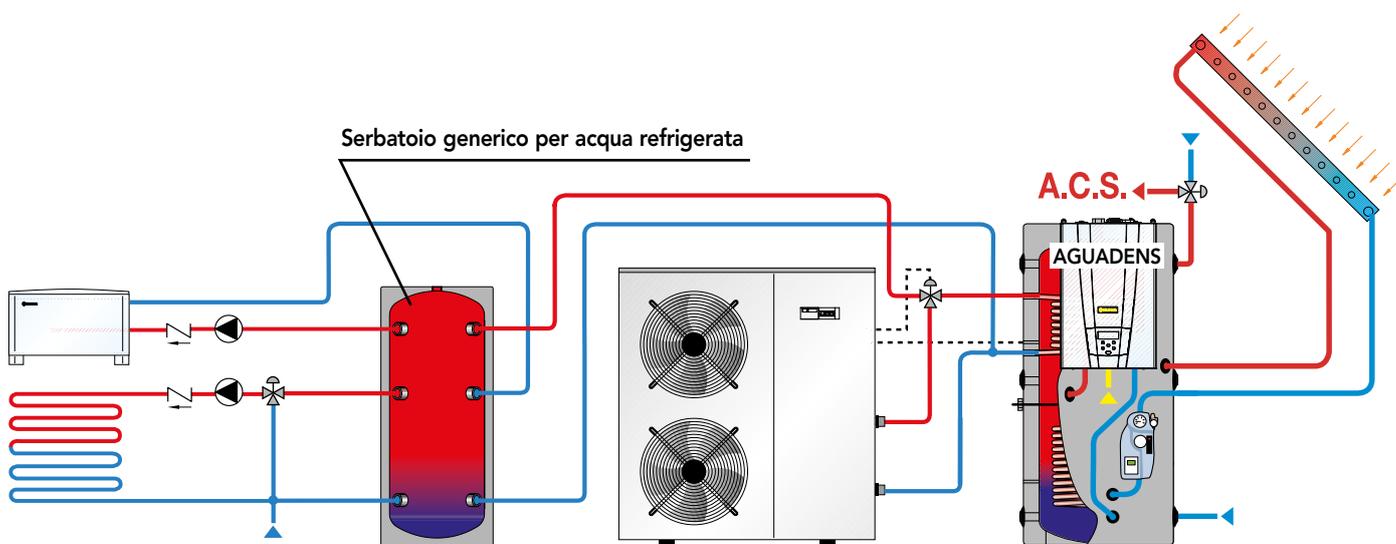


COLLEGAMENTO CON CALDAIA + SOLARE

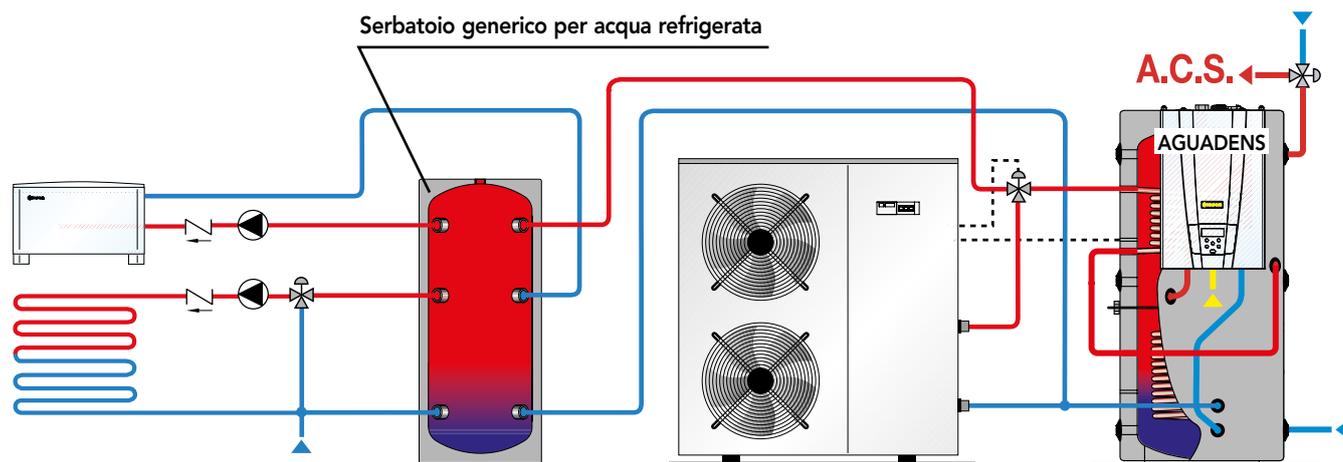


A.C.S. A CONDENSAZIONE
E BOLLITORI

COLLEGAMENTO CON PDC (CALDO/FREDDO) + A.C.S. + SOLARE

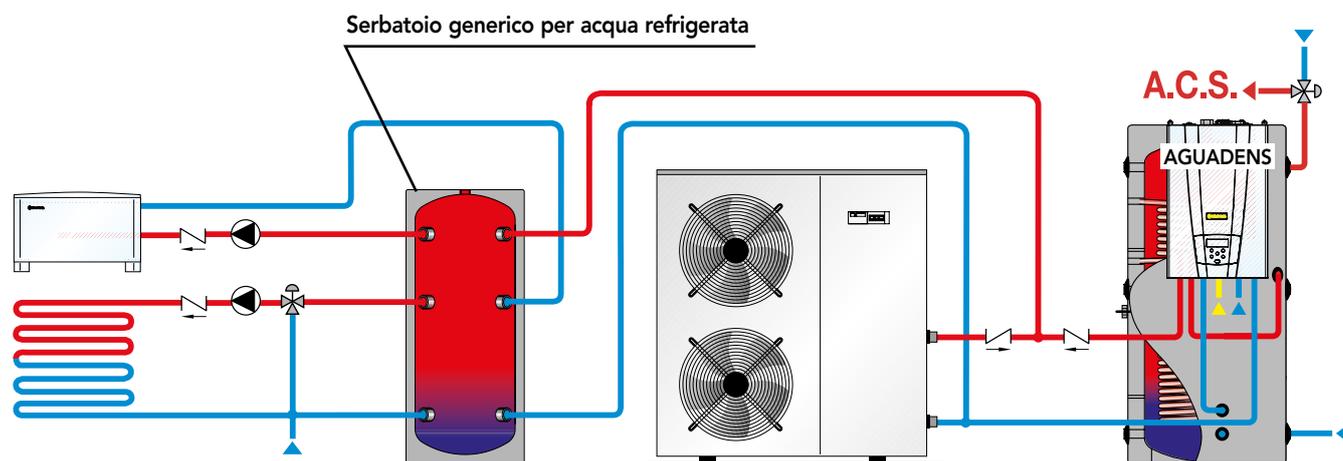


COLLEGAMENTO CON PDC (CALDO/FREDDO) + A.C.S.



A.C.S. A CONDENSAZIONE
E BOLLITORI

COLLEGAMENTO CON PDC (CALDO/FREDDO) + A.C.S. + CALDAIA MYDENS B



PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA

MODELLO	Temperatura acqua fredda in ingresso	Temperatura acqua calda in uscita	Quantità di acqua prodotta in l/min (accumulo a 70°C)						Portata in continuo l/min	Tempi di ripristino di MULTItank min	
			10 min	20 min	30 min	40 min	50 min	60 min			
AGUAdens 16 +	AGUAstore 300	10°C	40	588	707	826	946	1065	1185	11,9	50
			50	441	530	620	709	799	889	8,9	50
			60	353	424	496	568	639	711	7,2	50
			70	294	353	413	473	533	592	6,0	50
	AGUAstore 500	10°C	40	896	1015	1134	1254	1373	1493	11,9	84
			50	672	761	851	940	1030	1120	8,9	84
			60	537	609	681	752	824	896	7,2	84
			70	448	508	567	627	687	746	6,0	84
	AGUAstore 800	10°C	40	1296	1415	1534	1654	1773	1893	11,9	126
			50	972	1061	1151	1240	1330	1420	8,9	126
			60	777	849	921	992	1064	1136	7,2	126
			70	648	708	767	827	887	946	6,0	126
AGUAstore 1000	10°C	40	1684	1803	1923	2042	2161	2281	11,9	167	
		50	1263	1352	1442	1531	1621	1711	8,9	167	
		60	1010	1082	1154	1225	1297	1369	7,2	167	
		70	842	902	961	1021	1081	1140	6,0	167	
AGUAdens 22 +	AGUAstore 300	10°C	40	618	770	923	1076	1229	1382	15,3	39
			50	463	578	693	807	922	1037	11,4	39
			60	371	462	554	646	737	829	9,2	39
			70	309	385	462	538	615	691	7,7	39
	AGUAstore 500	10°C	40	922	1075	1228	1381	1534	1687	15,3	65
			50	692	806	921	1036	1150	1265	11,4	65
			60	553	645	737	829	920	1012	9,2	65
			70	461	538	614	690	767	843	7,7	65
	AGUAstore 800	10°C	40	1322	1475	1628	1781	1934	2087	15,3	98
			50	992	1106	1221	1336	1450	1565	11,4	98
			60	793	885	977	1069	1160	1252	9,2	98
			70	661	738	814	890	967	1043	7,7	98
AGUAstore 1000	10°C	40	1707	1860	2013	2166	2319	2471	15,3	131	
		50	1280	1395	1510	1624	1739	1854	11,4	131	
		60	1024	1116	1208	1299	1391	1483	9,2	131	
		70	854	930	1006	1083	1159	1236	7,7	131	
AGUAdens 37 +	AGUAstore 300	10°C	40	729	1007	1284	1561	1838	2115	27,7	22
			50	547	755	963	1171	1378	1586	20,8	22
			60	438	604	770	936	1103	1269	16,6	22
			70	365	503	642	780	919	1057	13,9	22
	AGUAstore 500	10°C	40	1022	1299	1576	1853	2130	2407	27,7	36
			50	766	974	1182	1390	1598	1805	20,8	36
			60	613	779	946	1112	1278	1444	16,6	36
			70	511	649	788	927	1065	1204	13,9	36
	AGUAstore 800	10°C	40	1422	1699	1976	2253	2530	2807	27,7	54
			50	1066	1274	1482	1690	1898	2105	20,8	54
			60	853	1019	1186	1352	1518	1684	16,6	54
			70	711	849	988	1127	1265	1404	13,9	54
AGUAstore 1000	10°C	40	1794	2071	2348	2625	2902	3180	27,7	72	
		50	1345	1553	1761	1969	2177	2385	20,8	72	
		60	1076	1243	1409	1575	1741	1908	16,6	72	
		70	897	1036	1174	1313	1451	1590	13,9	72	

Condizioni: temperatura del serbatoio AGUAstore 70°C.

DATI TECNICI

AGUASTORE	UM	300	500	800	1000
Paese di destino		IT	IT	IT	IT
Capacità	l	320	518	750	905
Fluido riscaldante		Acqua	Acqua	Acqua	Acqua
Fluido riscaldato		Acqua	Acqua	Acqua	Acqua
Materiale bollitore		Fe 360 + doppia vetrificazione DIN 4753			
Spessore bollitore	mm	3	3	3	3
Materiale serpentine		Fe 360 NBK	Fe 360 NBK	Fe 360 NBK	Fe 360 NBK
Spessore serpentine	mm	2	2	2	2
Pressione massima serpentine	bar	10	10	10	10
Superficie di scambio serpentino superiore	m ²	0,6	1,2	1,8	1,8
Contenuto d'acqua serpentino superiore	l	4,2	8,4	12,6	12,6
Superficie di scambio serpentino inferiore	m ²	1,2	1,8	2,4	3,0
Contenuto d'acqua serpentino inferiore	l	8,4	12,6	16,8	21,0
Materiale per la copertura esterna		PVC	PVC	PVC	PVC
Materiale per il coperchio		ABS	ABS	ABS	ABS
Colore della copertura esterna		Bianco	Bianco	Bianco	Bianco
Colore del coperchio		Nero	Nero	Nero	Nero
Materiale per la coibentazione		Schiuma di PU rigido (esente CFC)		Fibra di poliestere (classe M1/B1)	
Spessore della coibentazione	mm	50	50	100	100
Dispersione termica (Reg. 811/2013)	W	70	94	127	142
Pressione massima di servizio dell'acqua sanitaria	bar	6	6	6	6
Prova idraulica	bar	9	9	9	9
Temperatura massima di esercizio	°C	95	95	95	95
Anodo di protezione		Elettronico	Elettronico	Elettronico	Elettronico
Peso a vuoto del bollitore	kg	96	135	198	212
Peso a pieno carico del bollitore	kg	430	675	980	1150
Dimensioni (Diametro x Altezza)	mm	650 x 1532	750 x 1777	950 x 2090	990 x 2090

TABELLA POTENZA DISPONIBILE DEI SERPENTINI PER FARE RISCALDAMENTO

CAPACITÀ litri	POTENZA SCAMBIATA SERPENTINO SUPERIORE		CAPACITÀ litri	POTENZA SCAMBIATA CON I DUE SERPENTINI	
		kW			kW
300	5		300	9	
500	9		500	14	
800	14		800	20	
1000	14		1000	23	

Condizioni: Temp. bollitore 70°C - Δt mandata e ritorno 15°C - Temp. mandata con 1 serpentino 58°C - Temp. mandata con 2 serpentine 63°C.

SERBATOI MURALI INERZIALI PER A.C.S.
IN ACCIAIO INOX AISI 316L AD ACQUA CONTINUA



Il serbatoio **B50** è un'unità di produzione di acqua calda inerziale da abbinare a caldaie NOVAdens e MYdens o scaldabagni AGUAdens, per tutti quei casi in cui è necessaria una notevole quantità di acqua calda in accumulo come centri estetici, parrucchieri, piccoli B&B, ecc...

PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA

MODELLO		CAPACITÀ	RACCORDI	DIMENSIONI			PESO NETTO	PREZZO
				mm				
TIPO	Cod.	litri	"	L	P	H	kg	€
B50	B00000508	50	3/4"	445	484	685	36	1.275,00

- **ATTENZIONE:** i serbatoi sono privi di organi di controllo e regolazione
- Il peso è riferito al solo bollitore vuoto.
- Gli accessori sono consegnati a parte e non installati nei serbatoi.

PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA

AGUAdens + B50

Modello		AGUAdens 16			AGUAdens 22			AGUAdens 37		
Temperatura acqua calda	Δt	25°C	30°C	35°C	25°C	30°C	35°C	25°C	30°C	35°C
Senza accensione bruciatore	l	76	68	64	76	68	64	76	68	64
Dopo i primi 10 minuti	l	230	198	175	267	229	201	425	360	314
Dopo i primi 60 minuti	l	1004	843	728	1227	1029	887	2173	1817	1563
Continuo	l/min	15,5	12,9	11,9	19,2	16,0	13,7	35,0	29,1	25,0

MYdens e Q30 + B50

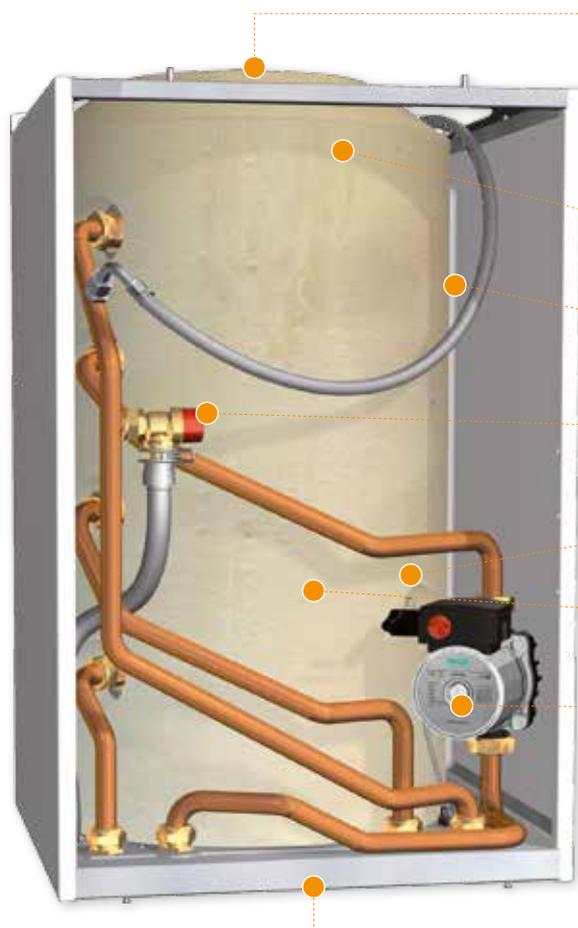
Modello		MYdens 24 P			Q30 P			MYdens 34 P		
Temperatura acqua calda	Δt	25°C	30°C	35°C	25°C	30°C	35°C	25°C	30°C	35°C
Senza accensione bruciatore	l	76	68	64	76	68	64	76	68	64
Dopo i primi 10 minuti	l	230	198	175	254	218	192	267	229	201
Dopo i primi 60 minuti	l	1004	843	728	1152	966	833	1227	1029	887
Continuo	l/min	15,5	12,9	11,9	18,0	15,0	12,8	19,2	16,0	13,7

NOVAdens + B50

Modello		NOVAdens 24 K			NOVAdens 34 K		
Temperatura acqua calda	Δt	25°C	30°C	35°C	25°C	30°C	35°C
Senza accensione bruciatore	l	90	82	77	90	82	77
Dopo i primi 10 minuti	l	241	209	185	298	256	226
Dopo i primi 60 minuti	l	998	839	726	1339	1123	969
Continuo	l/min	15,1	12,6	10,8	20,8	17,3	14,9

Condizioni di funzionamento: sanitario regolato a 70°C

VANTAGGI PRINCIPALI



ANODO DI PROTEZIONE

al magnesio

COIBENTAZIONE IN POLIURETANO ESPANSO

spessore 35 mm

VASO DI ESPANSIONE

capacità litri 4

VALVOLA DI SICUREZZA

tarata a 7 bar

SONDA DI TEMPERATURA

di serie

SERBATOIO

in acciaio INOX AISI 316 L capacità 50 litri

POMPA PER ACQUA SANITARIA

per riciclare l'acqua fra B50
e caldaia o scaldabagno

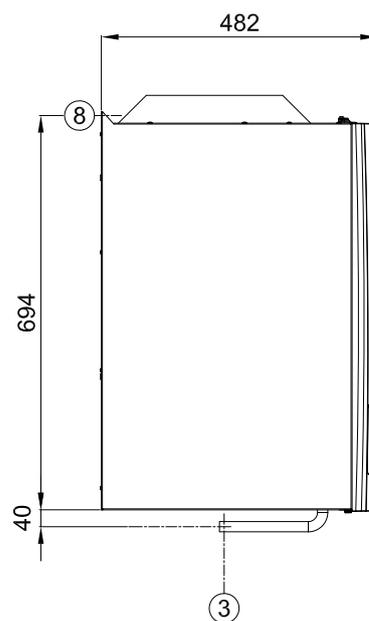
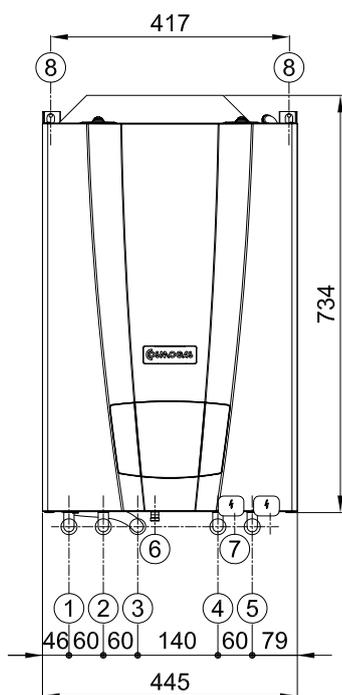
RUBINETTO DI SCARICO

per pulizia e manutenzione

CARATTERISTICHE TECNICHE E COMPONENTI DI SERIE

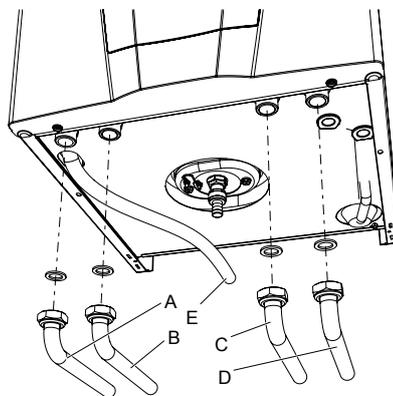
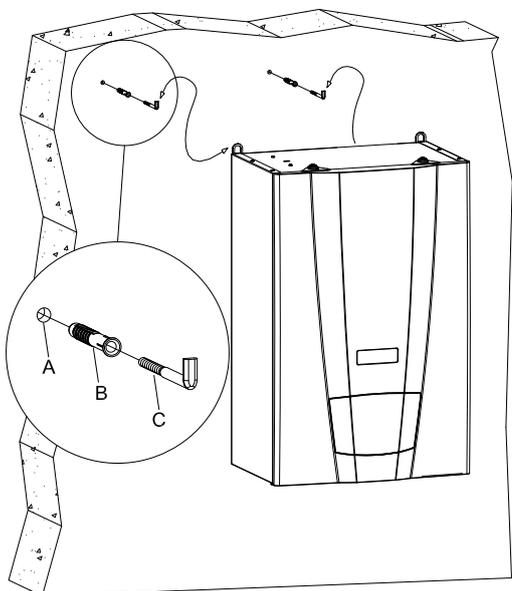
- Serbatoio in acciaio inox AISI 316L
- Pompa di circolazione per A.C.S. tipo WILO 15/70
- Valvola di sicurezza tarata a 7 bar
- Anodo di protezione al magnesio
- Vaso di espansione da 4 litri
- Rubinetto di scarico
- Coibentazione in poliuretano espanso
- Sonda di temperatura del serbatoio

DIMENSIONI E ATTACCHI



- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 • Da collegare a ingresso acqua fredda di caldaia o scaldabagno 3/4" 2 • Da collegare a uscita acqua calda sanitaria di caldaia o scaldabagno 3/4" 3 • Scarico valvola di sicurezza 3/4" 4 • Ricircolo 3/4" | <ul style="list-style-type: none"> 5 • Uscita acqua calda sanitaria per impianto 3/4" 6 • Rubinetto di scarico bollitore 7 • Area di passaggio cavi elettrici 8 • Attacchi di sostegno |
|--|--|

INSTALLAZIONE

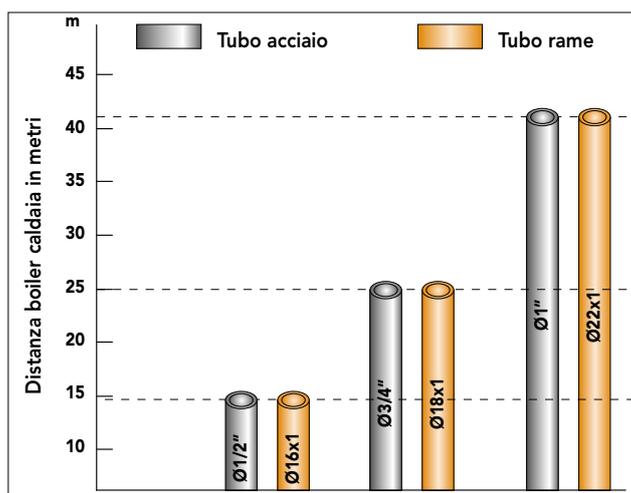


- A • Tubo di collegamento a ingresso acqua fredda di caldaia/scaldabagno
- B • Tubo di collegamento a uscita acqua calda sanitaria di caldaia/scaldabagno
- C • Tubo di collegamento eventuale ricircolo
- D • Tubo di collegamento a uscita acqua calda sanitaria per impianto
- E • Tubo di scarico valvola di sicurezza

DATI TECNICI

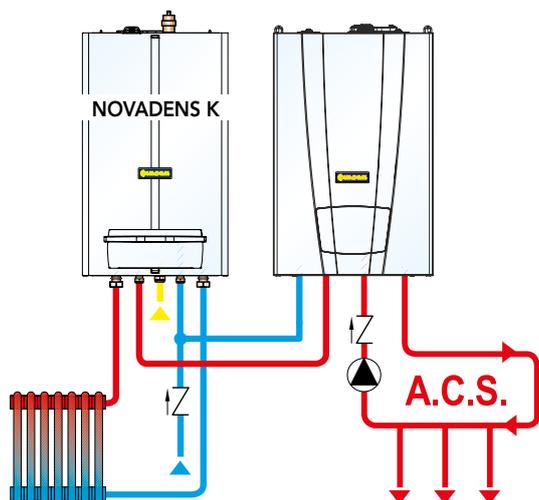
BOLLITORE	UM	B50
Capacità	l	50
Fluido riscaldato		Acqua
Materiale serbatoio		Acciaio inox Aisi 316L
Spessore serbatoio	mm	1
Tempo di ricarica da 10°C a 60°C	min	10
Pressione massima di servizio	bar	6
Potenza elettrica assorbita	W	115
Materiale per la coibentazione		Schiuma di PU rigido (esente CFC)
Spessore della coibentazione	mm	35
Coefficiente di conducibilità termica dell'isolante	W/mK	0,03
Dispersione termica (Reg. 811/2013)	W	28
Classe energetica		B
Kbol	W/K	0,7
Prova idraulica	bar	9
Temperatura massima di esercizio	°C	95
Anodo di protezione		Magnesio
Peso a vuoto del serbatoio	kg	38
Peso a pieno carico del serbatoio	kg	88
Dimensioni (Larghezza x Profondità x Altezza)	mm	445 x 482 x 734

DIAGRAMMA DIMENSIONAMENTO TUBAZIONI

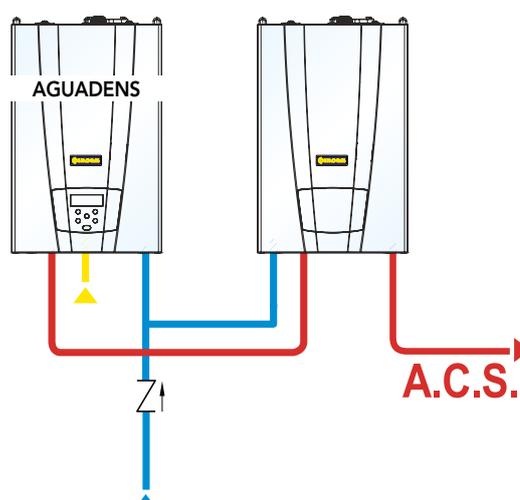


SOLUZIONI IMPIANTISTICHE

COLLEGAMENTO CON NOVADENS K



COLLEGAMENTO CON AGUADENS



Gli esempi riportati sono puramente indicativi

SISTEMI A

PANNELLI SOLARI

Pannelli solari termici a CIRCOLAZIONE FORZATA

SOLARPLUS

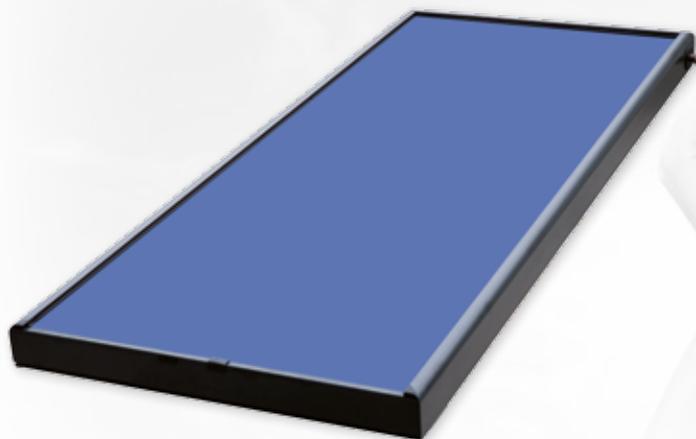
pannelli solari piani a circolazione forzata
per installazione sopra tegola

260

HARMONY

pannelli solari piani a circolazione forzata
integrati nella copertura tetto

266



PANNELLI SOLARI PIANI A CIRCOLAZIONE FORZATA

MODELLO		SUPERFICIE TOTALE	SUPERFICIE PANNELLO	SUPERFICIE ASSORBIMENTO	DIMENSIONI			PESO NETTO	PREZZO
					mm				
TIPO	Cod.	mq	mq	mq	L	P	H	kg	€
SOLARPLUS V	P10000008	2,25	2,017	2,017	1.070	105	2.100	48	1.030,00
SOLARPLUS O	P11000008	2,25	2,017	2,017	1.070	105	2.100	48	1.090,00

- **SOLARplus V:** pannelli solari per montaggio verticale
- **SOLARplus O:** pannelli solari per montaggio orizzontale

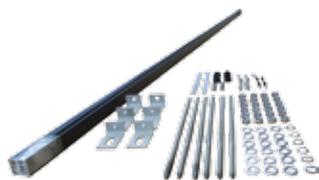
ALTRE PREDISPOSIZIONI E ACCESSORI

SUPPORTO IN ACCIAIO INOX E PROFILI IN ALLUMINIO

per tetti inclinati con copertura in coppi

Set di montaggio per tetto in coppi, completo di viti prigioniere e minuteria in acciaio inox. Sommare i supporti per serie di pannelli superiore a 3.

Si consiglia il fissaggio delle viti con tasselli chimici.



per 1 o 2 pannelli SOLARplus V
Cod. 63403007 **€ 282,00**

per 3 pannelli SOLARplus V
Cod. 63403008 **€ 386,00**

per 1 o 2 pannelli SOLARplus O
Cod. 63403024 **€ 375,00**

per 3 pannelli SOLARplus O
Cod. 63403025 **€ 557,00**

RACCORDO DI GIUNZIONE a saldare per tubo di rame Ø22
Completo di tubo flessibile coibentato, in acciaio inox, L=1000 mm.



Cod. 60323023 **€ 220,00**

SUPPORTO IN ACCIAIO INOX E PROFILI IN ALLUMINIO

per tetti inclinati con copertura a tegola piana

Set di montaggio per tetto a tegola piana, completo di minuteria in acciaio inox. Sommare i supporti per serie di pannelli superiore a 3

Si consiglia il fissaggio delle viti con tasselli chimici.



per 1 pannello SOLARplus V
Cod. 63403045 **€ 262,00**

per 2 pannelli SOLARplus V
Cod. 63403001 **€ 386,00**

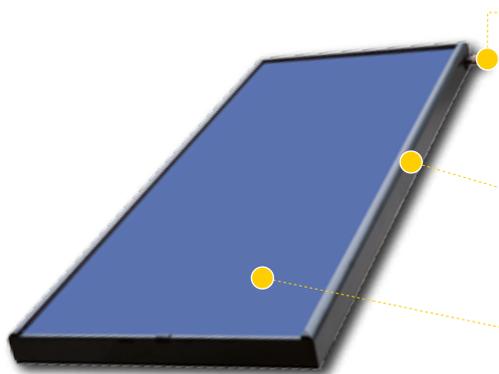
per 3 pannelli SOLARplus V
Cod. 63403002 **€ 522,00**

per 1 pannello SOLARplus O
Cod. 63403052 **€ 271,00**

per 2 pannelli SOLARplus O
Cod. 63403022 **€ 603,00**

per 3 pannelli SOLARplus O
Cod. 63403023 **€ 931,00**

VANTAGGI PRINCIPALI

**RACCORDI IN BRONZO DA 1"**

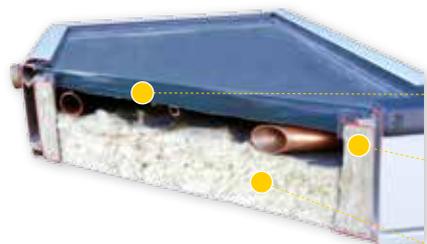
Doppia tenuta, conica e O.R.
Tenuta garantita nel tempo

TELAIO IN ALLUMINIO

Saldato, verniciato antracite, robusto e resistente
Pannello garantito 10 anni

VETRO

spessore 4 mm antiriflesso
grande resistenza agli urti

**ASSORBITORE IN RAME**

trattato al titanio, alta efficienza
di captazione del calore

DOPPIA COIBENTAZIONE LATERALE

lana di roccia spessore 20 mm
camera d'aria spessore 15 mm

**ELEVATA COIBENTAZIONE POSTERIORE**

lana di roccia spessore 50 mm

ASSORBITORE SALDOBASATO

sul collettore, alta efficienza
di trasmissione del calore

SUPPORTO INCLINATO

per superfici piane
Set di montaggio in alluminio
con inclinazione 45° adatto per
tetti piani o montaggio esterno,
completo di minuteria. Sommare
i supporti per serie di pannelli
superiore a 3.

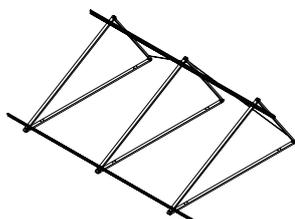
Si consiglia il fissaggio delle viti
con tasselli chimici.

per 1 o 2 pannelli SOLARplus V
Cod. 63403013 € 420,00

per 3 pannelli SOLARplus V
Cod. 63403014 € 603,00

per 1 o 2 pannelli SOLARplus O
Cod. 63403026 € 540,00

per 3 pannelli SOLARplus O
Cod. 63403027 € 721,00



RACCORDO DI GIUNZIONE a
saldare per tubo di rame Ø22
Da impiegare quando si fanno
diversi gruppi di pannelli.

Cod. 60101219 € 20,00

**KIT DI RACCORDI**

per ogni gruppo di pannelli
Raccordo a 3 vie in bronzo con
sfianto d'aria manuale, pozzetto
per sonda solare e raccordo Ø22
per tubo di rame a saldare.

In fase d'ordine un kit per ogni
gruppo di pannelli.

Per tubo in rame Ø22
Cod. 60101220 € 84,00

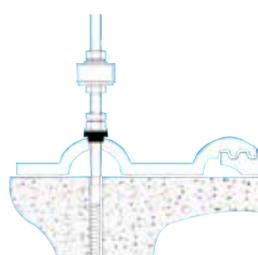
Ø3/4" M per tubo flessibile inox
Cod. 62620024 € 110,00

**KIT DI FISSAGGIO**

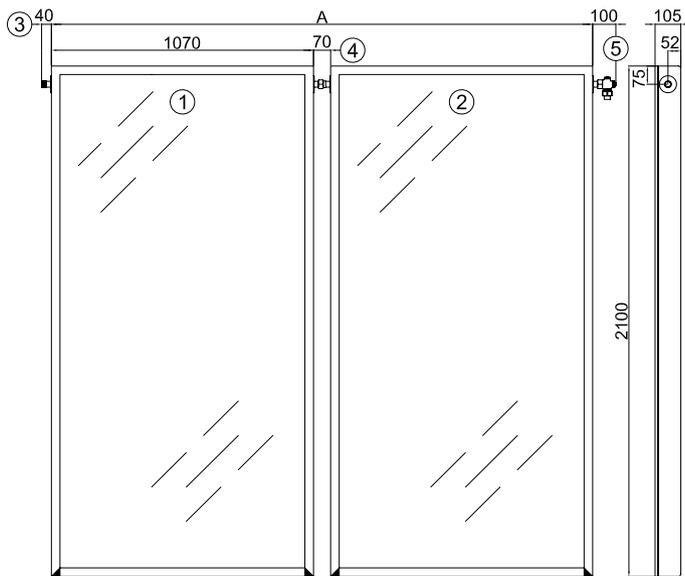
in acciaio inox AISI 304 per
supporto inclinato (2 viti, gommini
di tenuta, rondelle e dadi).
aiuto per l'ordine:
n° 2 kit per cod. 63403013 e
cod. 63403026
n° 3 kit per cod. 63403014 e
cod. 63403027

Si consiglia il fissaggio delle viti
con tasselli chimici.

Cod. 63403018 € 59,00



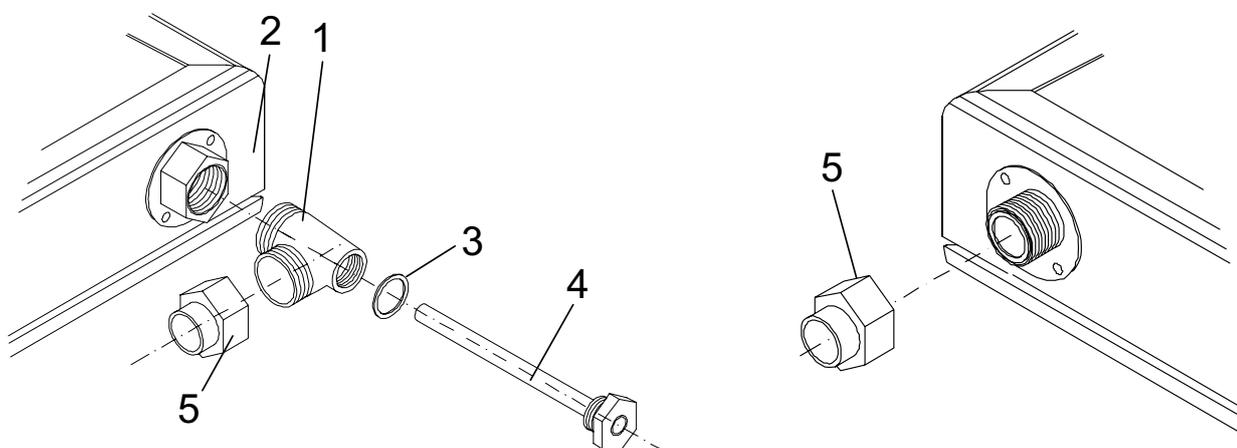
DIMENSIONI E ATTACCHI



- 1 · Pannello solare
- 2 · N°... pannelli solari
- 3 · Ritorno fluido solare Ø22 o 3/4" M
- 4 · Interasse tra due pannelli
- 5 · Mandata fluido solare + raccordo portasonda Ø22 o 3/4" M

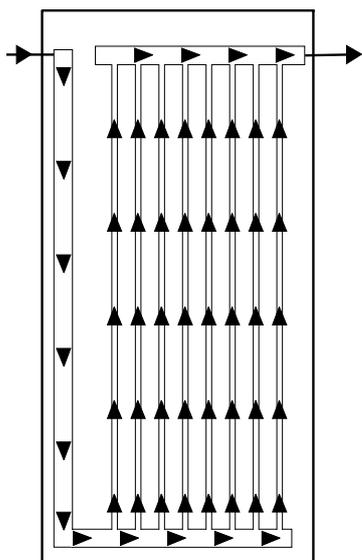
- A · (2 pannelli installati) = 2210 mm
- A · (3 pannelli installati) = 3350 mm
- A · (4 pannelli installati) = 4490 mm
- A · (5 pannelli installati) = 5630 mm
- A · (6 pannelli installati) = 6770 mm
- A · (7 pannelli installati) = 7910 mm

INSTALLAZIONE

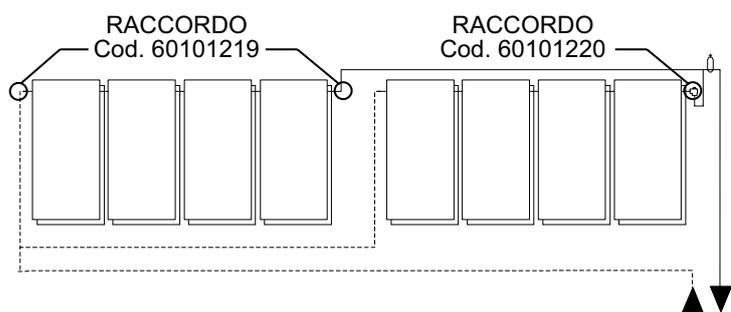


- 1 · Raccordo a 3 vie
- 2 · Pannello solare
- 3 · Guarnizione
- 4 · Guaina portasonda
- 5 · Raccordo Ø22 per tubo a saldare

SCHEMA DI CIRCUITO INTERNO



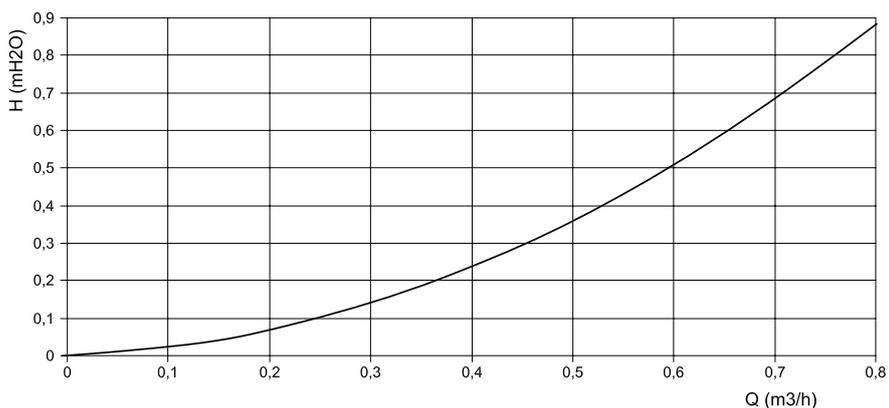
COLLEGAMENTO DI CAMPI SOLARI



PERDITE DI CARICO

Le perdite di carico dei pannelli solari SOLARplus Cosmogas sono contenute grazie al diametro dei collettori principali $\varnothing 22$ mm e ai collegamenti $\varnothing 8$ mm.

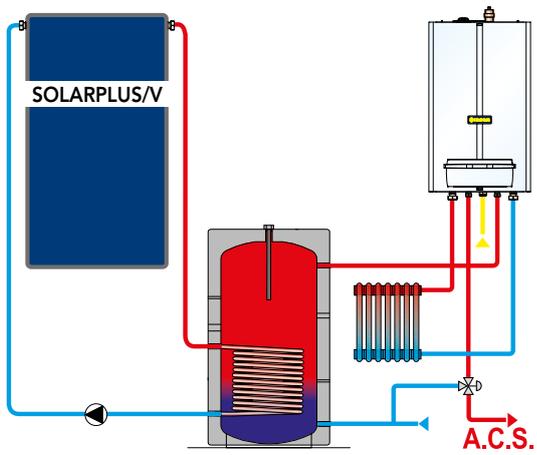
Valori ricavati con fluido termovettore 40% glicole e 60% acqua a temperatura di 50°C



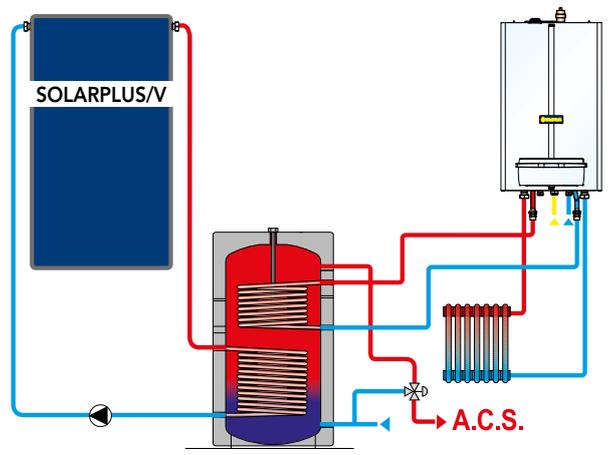
Per le perdite di carico espresse, si consiglia un'installazione massima di 7 pannelli solari collegati in serie.

SOLUZIONI IMPIANTISTICHE

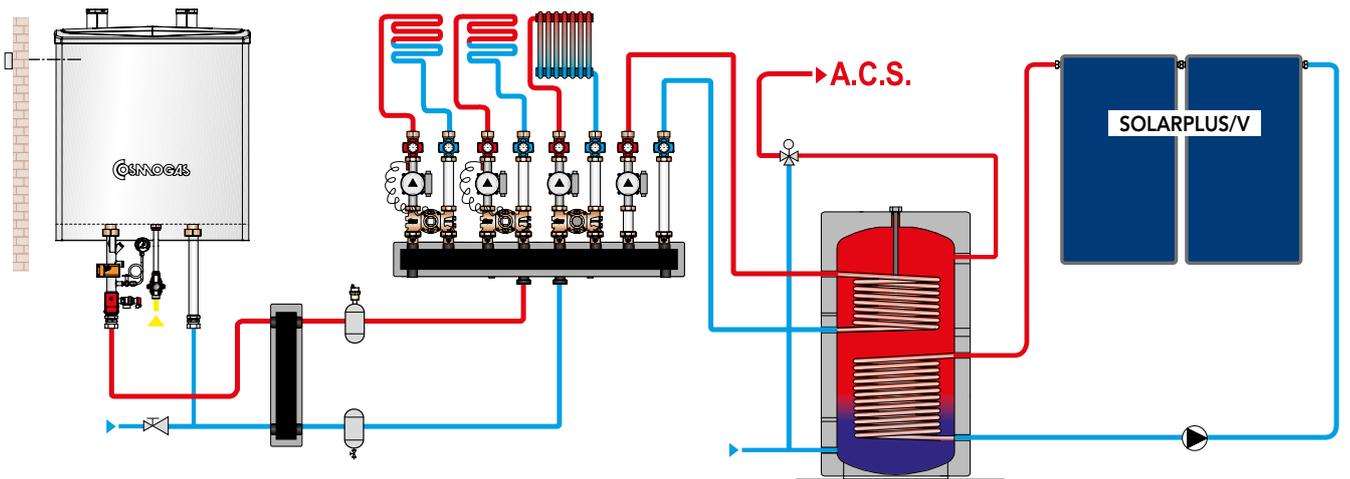
COLLEGAMENTO CON CALDAIE NOVADENS K



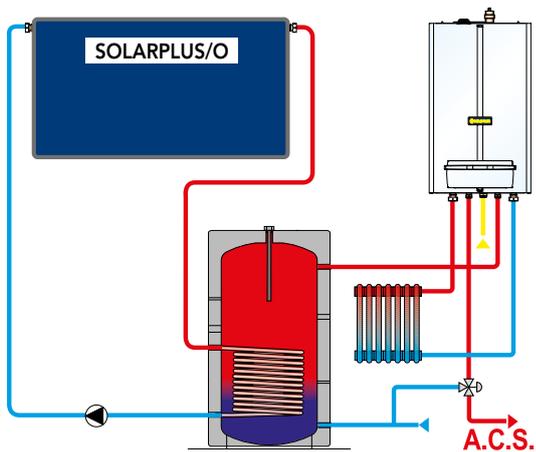
COLLEGAMENTO CON CALDAIE NOVADENS B



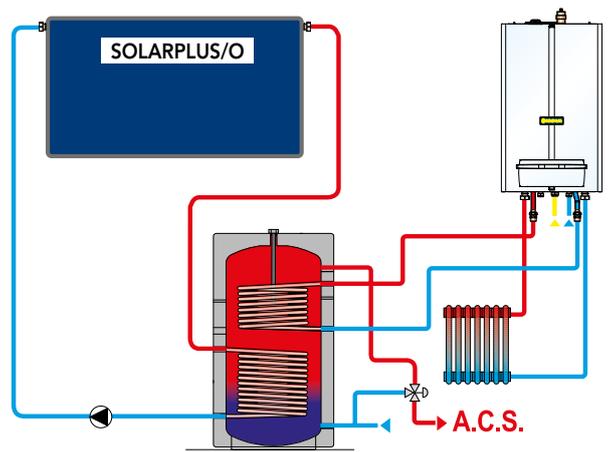
COLLEGAMENTO CON CALDAIE DUALDENS



COLLEGAMENTO CON CALDAIE NOVADENS K



COLLEGAMENTO CON CALDAIE NOVADENS B



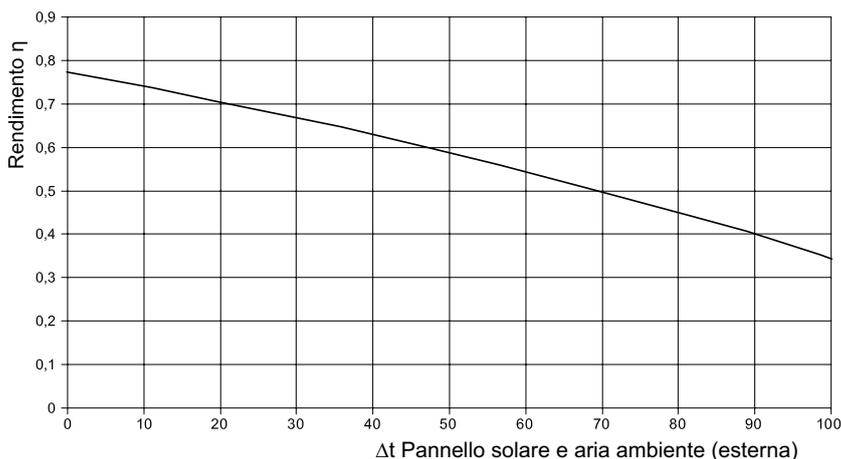
DATI TECNICI

SOLARPLUS	UM	V	O
Paese di destino		IT	IT
Dimensioni d'ingombro (HxLxP)	mm	2100x1070x105	1070x2100x105
Superficie lorda	m ²	2,25	2,25
Superficie d'apertura	m ²	2,017	2,017
Superficie assorbente	m ²	2,017	2,017
Peso complessivo (senza fluido)	kg	58	58
Contenuto assorbitore	l	1,95	1,95
Inclinazione massima	°	<70°	<70°
Inclinazione minima	°	>15°	>15°
Pressione massima	bar	10	10
Pressione di collaudo	bar	15	15
Dati di efficienza EN 12975-2			
Test di efficienza	nr°	2.04.00312.1.0-1	2.04.00312.1.0-1
Fattore di conversione η_{k0}	mm	0,781	0,781
Fattore di conversione $\eta_{0,05}$	mm	0,555	0,555
Fattore di perdita di calore a1	W/m ² K ²	3,978	3,978
Fattore di perdita di calore a2	W/m ² K ²	0,014	0,014
Fattore angolare		0,92	0,92

POTENZIALITÀ E RENDIMENTO

IRRADIAZIONE GLOBALE

Δt PANNELLO SOLARE ARIA AMBIENTE	POTENZA W SOLARPLUS (EN 12975-2)		
	400 W/mq	700 W/mq	1000 W/mq
10°C	547	1020	1493
30°C	365	838	1311
50°C	161	634	1106



PANNELLI SOLARI PIANI A CIRCOLAZIONE FORZATA
INTEGRATI NELLA COPERTURA DEL TETTO



PANNELLI SOLARI PIANI A CIRCOLAZIONE FORZATA

MODELLO		SUPERFICIE LORDA	PANNELLI DA 2 mq	SUPERFICIE ASSORBITORE	CONTENUTO ASSORBITORE	PRESSIONE MASSIMA	DIMENSIONI SENZA CONVERSA mm			PESO A VUOTO	PREZZO
TIPO	Cod.	mq	N°	mq	litri	bar	L	P	H	kg	€
HARMONY-1	P31000008	2,25	1	2,01	1,8	10	1.050	150	2.100	50	1.004,00
HARMONY-2	P32000008	4,5	2	4,02	3,6	10	2.180	150	2.100	100	2.007,00
HARMONY-3	P33000008	6,75	3	6,03	5,4	10	3.170	150	2.100	150	3.011,00
HARMONY-EX-2	P34000008	4,5	2	4,02	3,6	10	2.180	150	2.100	100	2.007,00

- **ATTENZIONE:** sonda di temperatura di mandata del pannello solare, fornita di serie.
- Per ogni gruppo di pannelli deve essere ordinato il kit di raccordo Cod. 60101219 o Cod. 60323025.
- Per ogni pannello o gruppo di pannelli deve essere ordinata la relativa conversa perimetrale.
- **HARMONY-EX-2** è formato da 2 pannelli da aggiungere a **HARMONY-2** o **HARMONY-3** per costruire campi solari da 4 o 5 pannelli.

ALTRE PREDISPOSIZIONI E ACCESSORI

CONVERSA DI COPERTURA PERIMETRALE ESTERNA

in un unico pezzo per HARMONY-1 e HARMONY-2, per altri casi sarà composta da più parti da assemblare.

per 1 pannello solare
Cod. 63403029 **€ 636,00**

per 2 pannelli solari
Cod. 63403030 **€ 829,00**

per 3 pannelli solari
Cod. 62403031 **€ 1.029,00**

per 4 pannelli solari
Cod. 63403032 **€ 1.204,00**

per 5 pannelli solari
Cod. 63403033 **€ 1.363,00**



RACCORDO DI GIUNZIONE a saldare per tubo di rame Ø22

In fase d'ordine uno per ogni gruppo di pannelli.



Cod. 60101219 **€ 20,00**

RACCORDO CON TUBO FLESSIBILE

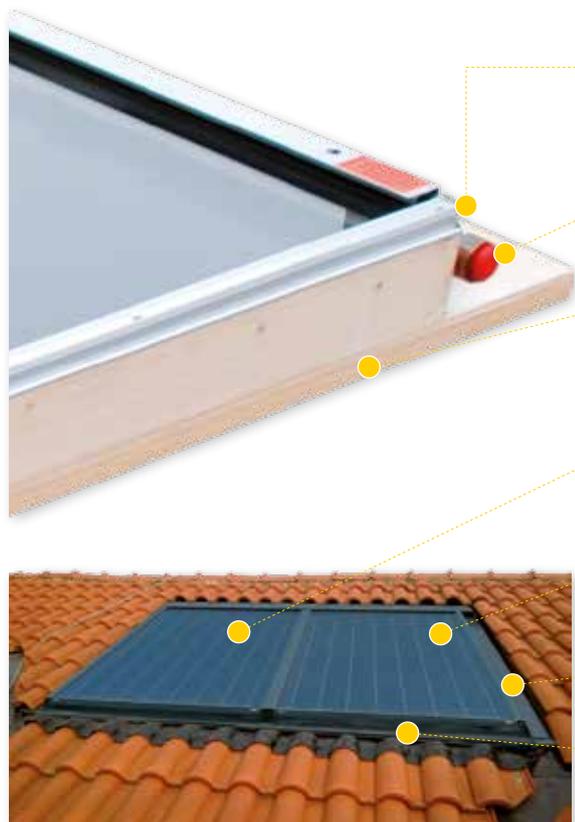
in acciaio inox coibentato
Lunghezza 1.000 mm

In fase d'ordine e in alternativa al Cod. 60101219 uno per ogni gruppo di pannelli.



Cod. 60323025 **€ 221,00**

VANTAGGI PRINCIPALI

**POZZETTO**

per sonda di temperatura di mandata

RACCORDI IN BRONZO DA 1"

doppia tenuta, conica e O.R.
tenuta garantita nel tempo

TELAIO E POSTERIORE

in legno naturale completo di listelli
per tetti ventilati

VETRO ANTIRIFLESSO

spessore 4 mm
grande resistenza agli urti

ASSORBITORE TRATTATO AL TITANIO

saldobrasato ad alta temperatura,
alta efficienza nello scambio del calore

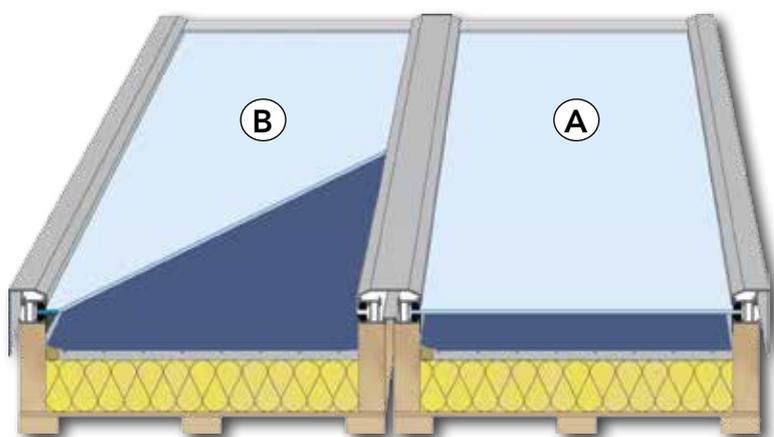
ELEVATA COIBENTAZIONE POSTERIORE

lana di roccia spessore 50 mm

ELEGANTE CONVERSA IN ALLUMINIO

colore antracite di facile
integrazione estetica nei tetti

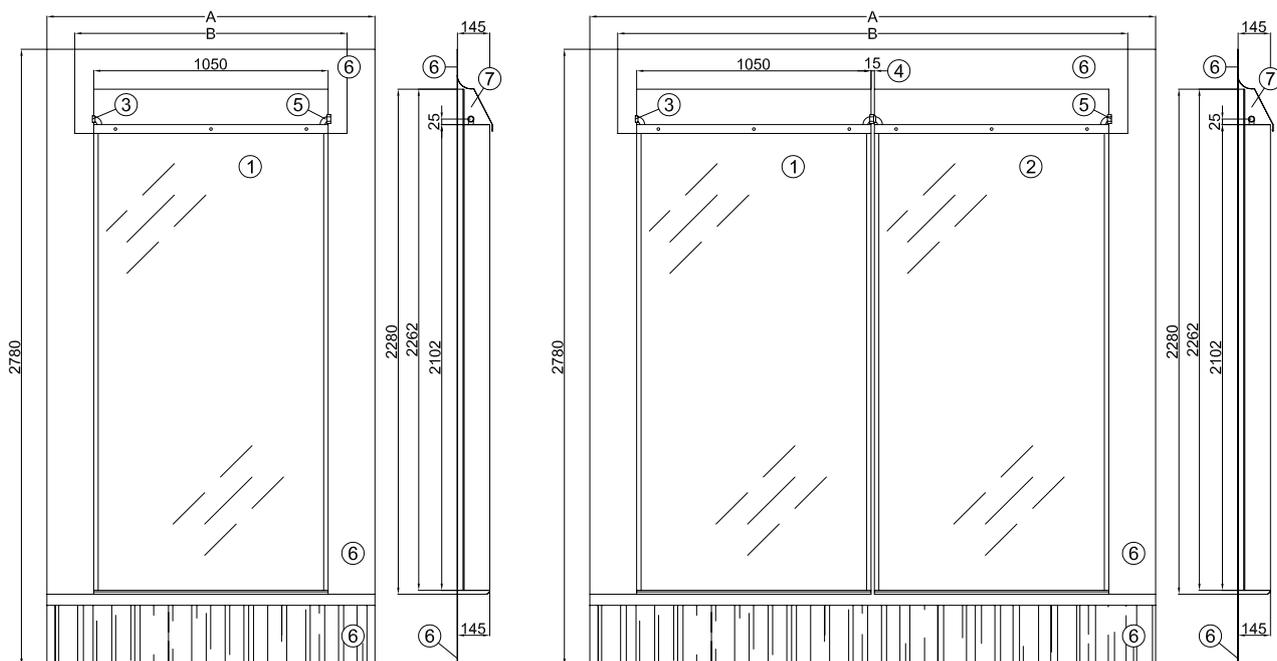
NOTE



A · Pannello guida, mandata impianto e sonda di temperatura

B · Pannello di estensione, deve essere sempre installato a sinistra della guida

DIMENSIONI E ATTACCHI

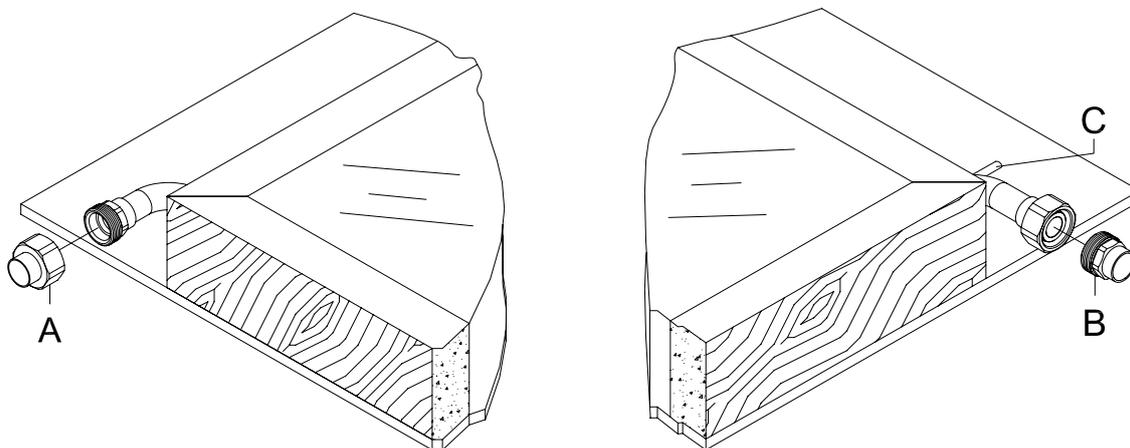


- 1 • Pannello solare
- 2 • N°... pannelli solari
- 3 • Ritorno fluido solare Ø22 o 3/4" M
- 4 • Interasse tra due pannelli
- 5 • Mandata fluido solare
- 6 • Conversa
- 7 • Vano utile collegamenti idraulici

- A • (1 pannello installato) = 1470 mm
- B • (1 pannello installato) = 1220 mm
- A • (2 pannelli installati) = 2535 mm
- B • (2 pannelli installati) = 2285 mm
- A • (3 pannelli installati) = 3600 mm
- B • (3 pannelli installati) = 3350 mm
- A • (4 pannelli installati) = 4665 mm
- B • (4 pannelli installati) = 4415 mm
- A • (5 pannelli installati) = 5730 mm
- B • (5 pannelli installati) = 5480 mm

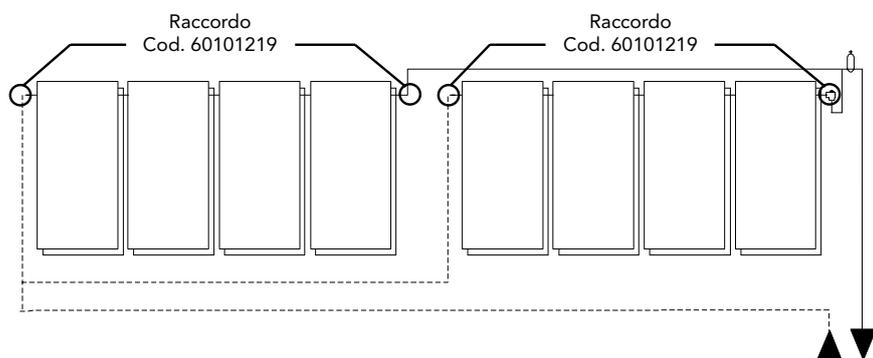
INSTALLAZIONE

ATTENZIONE! La sonda solare deve essere montata nel pozzetto "C" sempre nella parte destra del pannello, prima di installare la conversa perimetrale.



- A • Raccordo di connessione ritorno
- B • Raccordo di connessione mandata
- C • Guaina portasonda

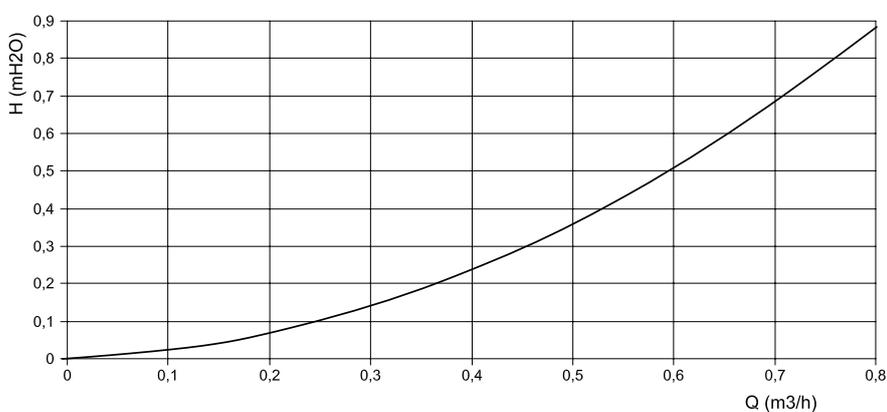
COLLEGAMENTO DI CAMPI SOLARI



PERDITE DI CARICO

Le perdite di carico dei pannelli solari HARMONY Cosmogas sono contenute grazie al diametro dei collettori principali $\varnothing 22$ mm e ai collegamenti $\varnothing 8$ mm.

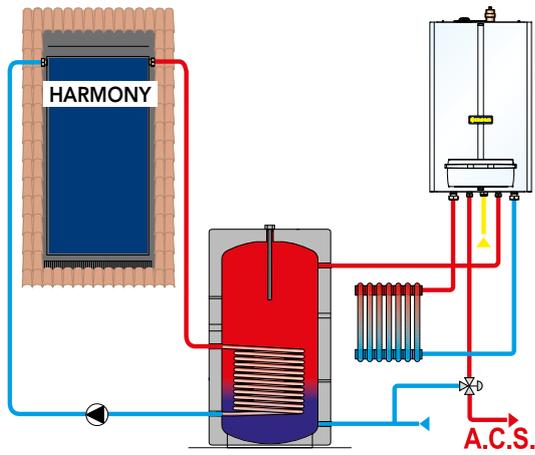
Valori ricavati con fluido termovettore 40% glicole e 60% acqua a temperatura di 50°C



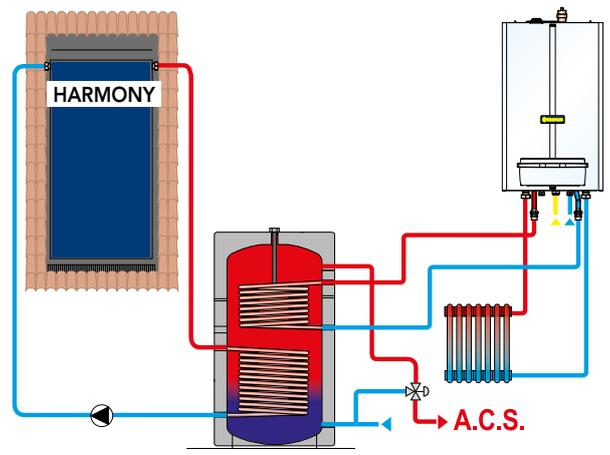
Per le perdite di carico espresse, si consiglia un'installazione massima di 7 pannelli solari collegati in serie.

SOLUZIONI IMPIANTISTICHE

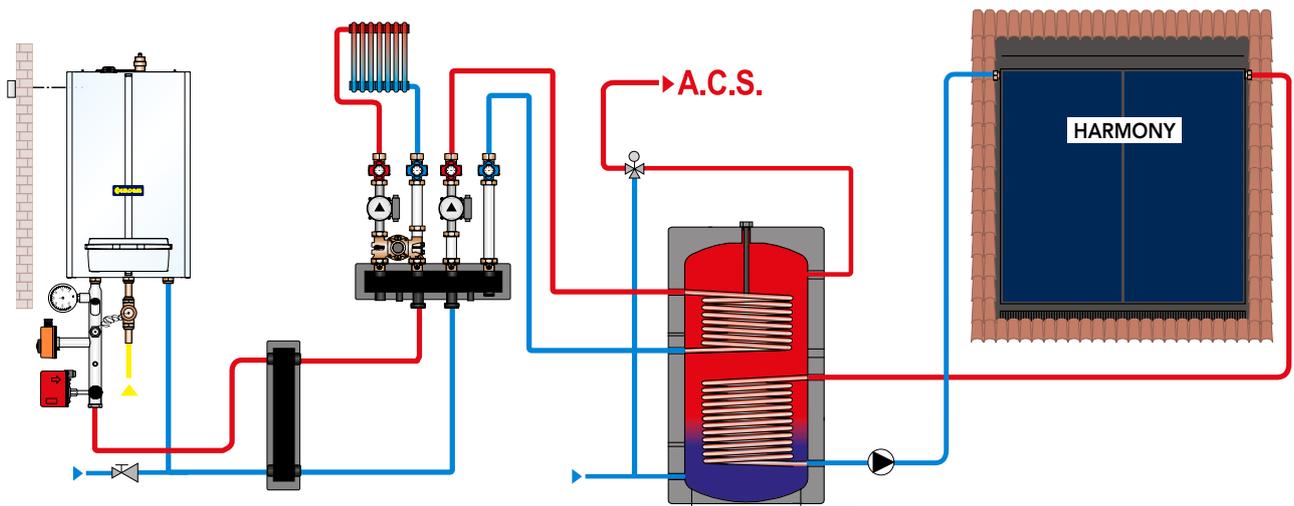
COLLEGAMENTO CON CALDAIE NOVADENS K



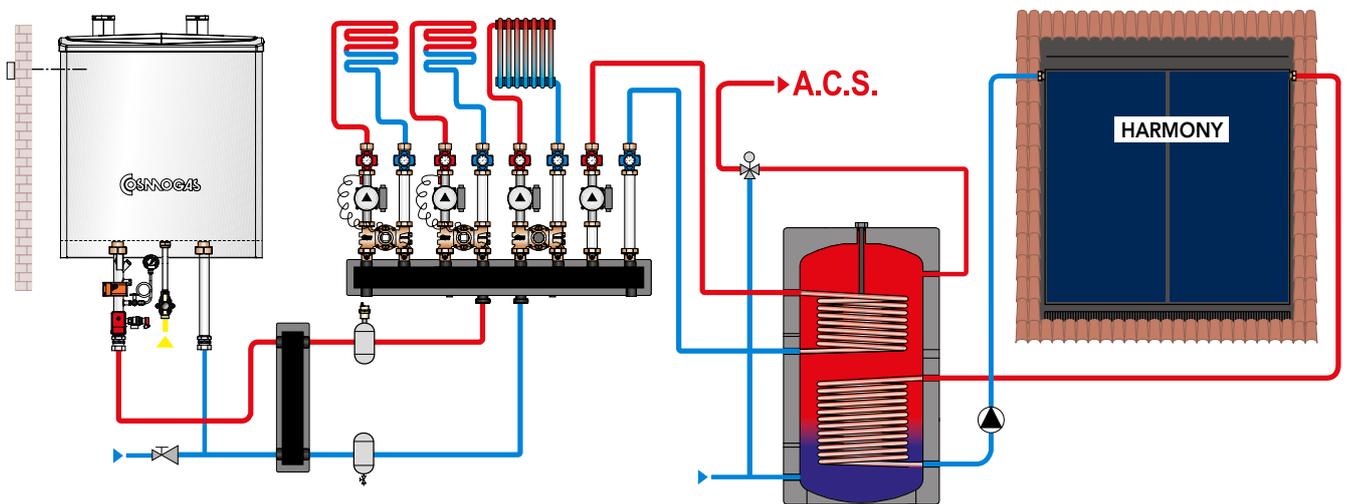
COLLEGAMENTO CON CALDAIE NOVADENS B



COLLEGAMENTO CON CALDAIE NOVADENS 45



COLLEGAMENTO CON CALDAIE DUALDENS



PANNELLI SOLARI

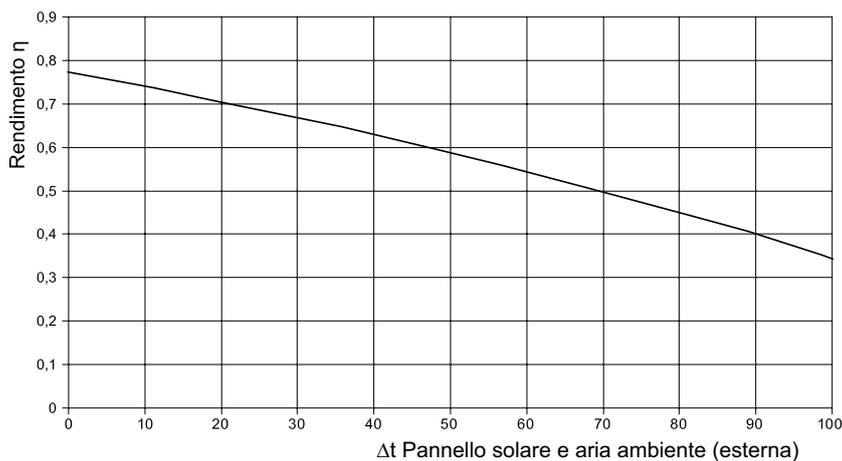
DATI TECNICI

HARMONY	UM	1
Paese di destino		ITALIA
Dimensioni d'ingombro (HxLxP)	mm	2100x1050x150
Superficie lorda	m ²	2,25
Superficie d'apertura	m ²	2,017
Superficie assorbente	m ²	2,017
Peso complessivo (senza fluido)	kg	49,50
Contenuto assorbitore	l	1,8
Inclinazione massima	°	<70°
Inclinazione minima	°	>15°
Pressione massima	bar	10
Pressione di collaudo	bar	15
Dati di efficienza EN 12975-2		
Test di efficienza	nr°	C6COL470/1OEM01
Fattore di conversione η_{k0}	mm	0,765
Fattore di perdita di calore a1	W/m ² K ²	3,320
Fattore di perdita di calore a2	W/m ² K ²	0,012
Fattore angolare		0,913
Rendimento	$\eta_{0,05}$	0,574

POTENZIALITÀ E RENDIMENTO

IRRADIAZIONE GLOBALE

Δt PANNELLO SOLARE ARIA AMBIENTE	POTENZA W HARMONY (EN 12975-2)		
	400 W/mq	700 W/mq	1000 W/mq
10°C	549	1012	1476
30°C	395	859	1322
50°C	222	686	1149



ALTRE PREDISPOSIZIONI E ACCESSORI

**GRUPPO DI CARICA E SICUREZZA**

Pompa Grundfos, flussimetro 4/15 l/min, manometro 0-6 bar, valvola di sicurezza 6 bar, valvola di ritegno, rubinetti di carico e scarico e di intercettazione pompa.

Da installare sul ritorno del circuito solare.

Portata 1-6 l/min (1-4 pannelli)

Cod. 63402001 € 364,00

Portata 8-28 l/min (5-12 pannelli)

Cod. 63402003 € 394,00

**POMPA DI CARICO DEL CIRCUITO SOLARE**

completa di: tanica da 50 litri, tubi con raccordi, filtro a vista e carrello.

Cod. 62301029 € 1.102,00

**MISCELATORE TERMOSTATICO**

regolabile da 30°C a 65°C completo di raccordi Ø3/4"

Cod. 62608095 € 156,00

VASO D'ESPANSIONE

per circuiti solari completo di staffa per sostegno a muro e tasselli di fissaggio e raccordo Ø3/4". Temperatura max di esercizio 120°C



Da 12 litri

Cod. 63404001 € 129,00

Da 18 litri

Cod. 63404002 € 139,00

Da 24 litri

Cod. 63404003 € 169,00

**GRUPPO DI CIRCOLAZIONE CARICA E SICUREZZA**

per impianti solari completo di: centralina elettronica solare, pompa inverter, valvola di sicurezza tarata a 6 bar, valvola di chiusura, termometro di mandata, valvola di non ritorno, rubinetti di carica, flussimetro, raccordi 3/4", attacco vaso di espansione, coibentazione in poliuretano, sonda boiler, sonda pannello solare.

Portata 1 - 6 litri/min

Cod. 62661124 € 693,00

Portata 8 - 28 litri/min

Cod. 62661125 € 693,00

**CENTRALINA DIFFERENZIALE A 3 SENSORI DI TEMPERATURA**

Display con icone per una semplice lettura, funzioni di avvio e di controllo.

Completa di pozzetto per bollitore e sonde.

Cod. 62612152 € 263,00

**TANICA DI PROTEZIONE ANTIGELO CONCENTRATO**

Termovettore concentrato di glicole propilenico con protezione antigelo anticorrosiva, per pannelli solari.

Confezione da 10 litri (taniche)

TABELLA MISCELA

% Antigelo	Valore antigelo °C
33	-16
38	-20
43	-25

Cod. 63301003 € 80,00

**PANNELLO SOLARE DIMOSTRATIVO**

Dimensioni mm: LxPxH = 540x340x105

Cod. 63401003 € 171,00

SISTEMI IBRIDI

Sistemi ibridi solari (caldaia e pannello solare termico)

Sistemi ibridi aerotermici (caldaia e pompa di calore)

Pompe di calore ibride condensate ad aria (pompa di calore e caldaia)

SOLARDENS

sistemi ibridi compatti a basamento per interno ed esterno e caldaia a condensazione
modulazione da 4,5 a 34,8 kW, produzione di A.C.S. e riscaldamento tramite pannello solare 276

SOLARINKADENS

sistemi ibridi compatti da incasso per interno ed esterno e caldaia a condensazione
modulazione da 4,5 a 34,8 kW, produzione di A.C.S. e riscaldamento tramite pannello solare 286

HPDENS

sistemi ibridi compatti a basamento per interno ed esterno e caldaia a condensazione
modulazione da 2,5 a 34,8 kW, produzione di A.C.S. e riscaldamento con PdC integrata 298

HP-INKADENS

sistemi ibridi compatti da incasso per interno ed esterno e caldaia a condensazione
modulazione da 2,5 a 34,8 kW, produzione di A.C.S. e riscaldamento con PdC integrata 308

SOLARFRYO

sistemi ibridi compatti a basamento per interno ed esterno e caldaia a condensazione
modulazione da 3,5 a 34,8 kW, produzione di A.C.S. e riscaldamento con PdC splittata 318

SOLARFRYO DA INCASSO

sistemi ibridi compatti da incasso per interno ed esterno e caldaia a condensazione
modulazione da 3,5 a 34,8 kW, produzione di A.C.S. e riscaldamento con PdC splittata 328

SISTEMA IBRIDO COMPATTO A CONDENSAZIONE
PER RISCALDAMENTO E PRODUZIONE DI A.C.S. TRAMITE PANNELLO SOLARE
CON SERBATOIO COIBENTATO DA 200 LITRI PER INTERNO ED ESTERNO



RISCALDAMENTO E PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA Istantanea

MODELLO	PORTATA TERMICA		POTENZA UTILE RISC. 50/30°C		POTENZA UTILE max	DIMENSIONI BOLLITORE mm	PESO NETTO kg	PREZZO €					
	Riscald.	Sanitario	max	min.	Sanitario								
TIPO	SIGLA	METANO Cod.	GPL Cod.	kW	kW	L	P	H*	kg	€			
SOLARDENS 15	SDS 15	1A160C008	1A161C008	14,0	25,5	14,5	4,5	24,7	830	390	1.972	200	8.019,00
SOLARDENS 24	SDS 24	1A150C008	1A151C008	25,5	25,5	26,5	4,5	24,7	830	390	1.972	200	8.120,00
SOLARDENS 34	SDS 34	1A190C008	1A191C008	34,8	34,8	36,2	6,3	34,0	830	390	1.972	200	8.299,00

- **ATTENZIONE:** il cronocomando CR04 funziona come cronotermostato nelle versioni con un solo circuito di riscaldamento, mentre nelle versioni multicircuito funziona solo come visualizzatore di temperature e regolazione A.C.S.
- Per SOLARDens collegato a termocamino e impianto a bassa temperatura scegliere l'opzione 1352.
- * Per SOLARDens in versione per esterno aggiungere alla quota dell'altezza la misura dello scarico Cod. 62617305 (35 mm).

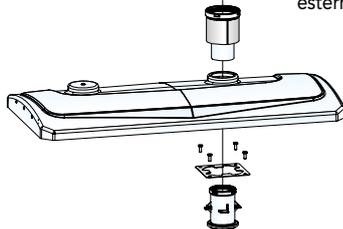
ALTRE PREDISPOSIZIONI E ACCESSORI

Opzione 834	Regolazione temperatura di mandata caldaia 20/45°C (prevedere sicurezza nell'impianto)	35,00
Opzione 860	Cronocomando CR04 con sonda esterna	116,00
Opzione 913	Kit collegamento a termocamino solo per impianti a radiatori	250,00
Opzione 911	Kit pompa di ricircolo sanitario	513,00
Opzione 1368	Maggiorazione - Collegamento a pompa di calore	436,00
Opzione 1351	Maggiorazione - 1 circuito bassa temperatura con valvola mix termostatica e pompa	1.136,00
Opzione 1352	Maggiorazione - 1 circuito bassa temp. con valvola mix termostatica e pompa+collegamento a termocamino	1.386,00
Opzione 905	Maggiorazione - 1 circuito alta temp.+1 circuito bassa temp. con valvola mix termostatica e pompe	1.773,00
Opzione 906	Maggiorazione - 2 circuiti alta temperatura e pompe	1.274,00
Opzione 907	Maggiorazione - 2 circuiti bassa temperatura con valvole mix termostatiche e pompe	2.271,00
Opzione 908	Maggiorazione - 2 circuiti alta temp.+1 circuito bassa temp. con valvola mix termostatica e pompe	2.410,00
Opzione 910	Maggiorazione - 2 circuiti bassa temp.+1 circuito alta temp. con valvole mix termostatiche e pompe	2.910,00
Opzione 909	Maggiorazione - 3 circuiti diretti alta temperatura e pompe	1.912,00
Opzione 979	Maggiorazione - Resistenza elettrica per serbatoio da 200 litri	288,00
Opzione 9	Maggiorazione - Resistenza antigelo	228,00
Cod. 62110067	Sonda esterna	50,00

Accessori (Pagg. 191-192) - Accessori scarico fumi e aspirazione aria (Pagg. 193-197)

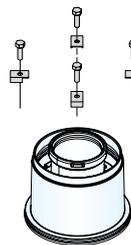
I SISTEMI IBRIDI DEVONO ESSERE ACCESSORIATI CON UNO DEI SEGUENTI KIT

SCARICO SINGOLO Ø80 PP ①
completo di coperchio in abs per versione da esterno



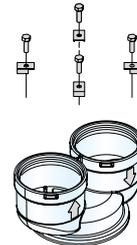
Cod. 62617305 € 159,00

SCARICO COASSIALE Ø60/100 PP ②
verticale



Cod. 62617224 € 68,00

SCARICO SDOPPIATO Ø80/80 PP ③



Cod. 62617226 € 63,00

ATTENZIONE: per lo scarico dei fumi, si consiglia di impiegare i kit e gli accessori in polipropilene (PP) specifici per sistemi ibridi SOLARDens. Per le lunghezze massime consentite dei condotti di aspirazione/scarico consultare la tabella di Pag. 284.

VANTAGGI PRINCIPALI



SERBATOIO DEL TIPO "PUFFER"

in acciaio INOX di acqua tecnica, capacità 200 litri con doppio serpentino

CENTRALINA ELETTRONICA

che controlla: circuito solare, circuito I.A.R. e circuito termocamino

SERPENTINO IN ACCIAIO INOX

per produzione di A.C.S. Ø22 mm x 22 m (1,52 mq), non necessita di cicli anti legionella

CALDAIA A CONDENSAZIONE

per integrazione tipo NOVADENS P con scambiatore INOX C.R.R. non si ostruisce

GRUPPO IDRAULICO PER L'ALIMENTAZIONE

fino a 3 circuiti di riscaldamento o 2 circuiti di riscaldamento e integrazione termostufa a vaso chiuso

SISTEMA I.A.R.

integrazione al riscaldamento "intelligente" da puffer solare

POMPA DI RICIRCOLO TERMOSTATIZZATA

predisposta al collegamento di timer

GRUPPO IDRAULICO PER CIRCUITO SOLARE

completo di pompa a basso consumo, gruppo di carica e sicurezza e vaso di espansione

SERPENTINO IN ACCIAIO INOX

per circuito solare Ø18 mm, (0,6 mq)

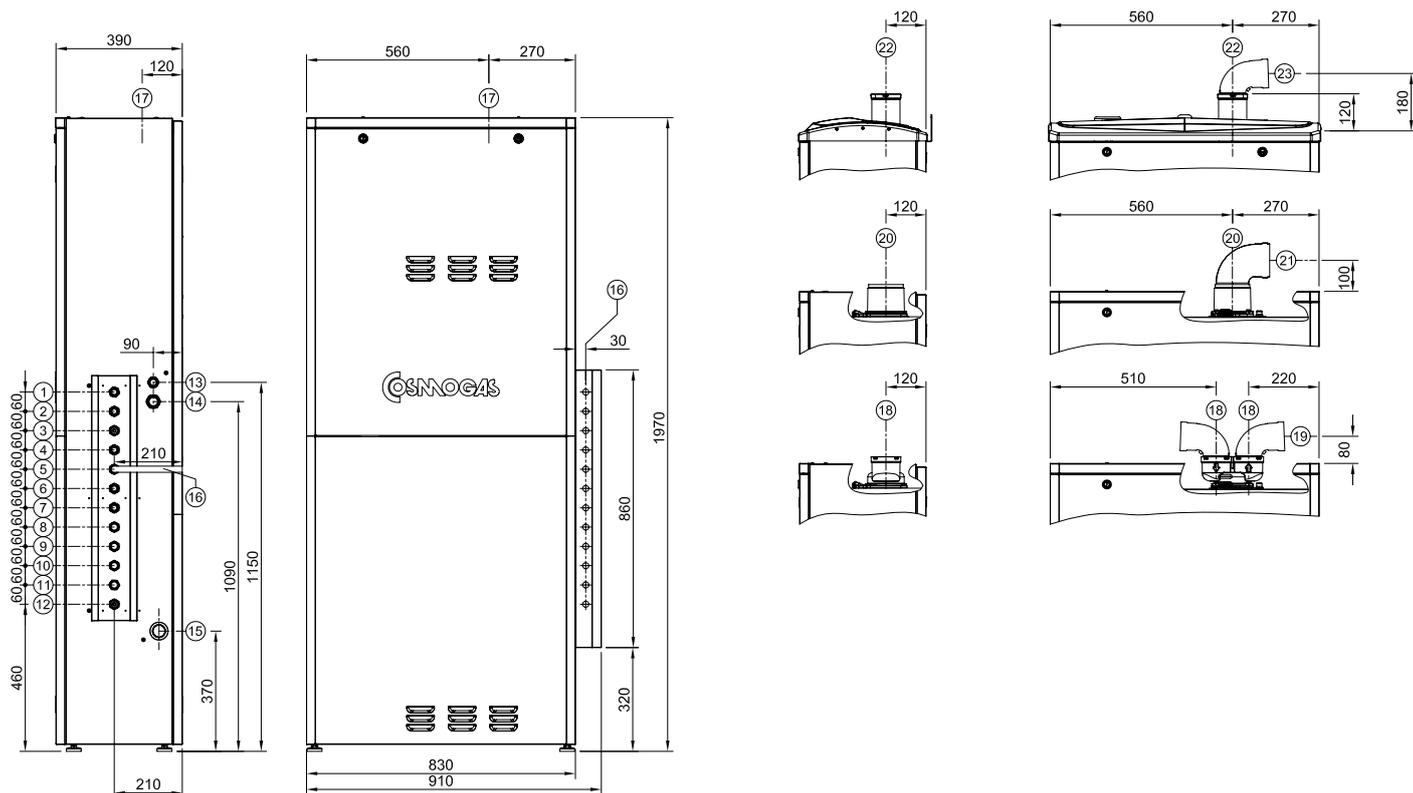
TELAIO IN LAMIERA ZINCATA

coibentato e verniciato contiene il gruppo termico assemblato e collaudato in COSMOGAS

CARATTERISTICHE TECNICHE E COMPONENTI DI SERIE

- Rendimento al 30% del carico o intermedio > 108,2%
- Emissioni ponderate: CO = 8 p.p.m./NOx = 15 mg/kWh (SOLARDens 24)
- Bruciatore premiscelato in fibra di metallo
- Scambiatore a tubi d'acqua in acciaio inox AISI 316L a circolazione radiale ripartita (C.R.R.) brevettato
- Rapporto di modulazione 1:6
- Modulazione di fiamma totale (riscaldamento e sanitario)
- Accumulo solare (Puffer) da 200 litri in acciaio inox AISI 304
- Gruppo di carica e sicurezza per pannello solare con pompa a basso consumo, valvola di sicurezza, manometro, termometro, valvola di antiricircolo, valvola di carico, scarico, chiusura e regolazione, flussimetro
- Circuiti di impianto solare
- Miscelatore termostatico
- Centralina elettronica solare
- Scambiatore a piastre per produzione di A.C.S.
- Sistema HYDROPLUS
- Protezione elettrica IP X5D
- Protezione antigelo
- A camera stagna e ventilazione forzata
- Funzionamento a gas metano, GPL e aria propanata
- Accensione elettronica e controllo a ionizzazione di fiamma
- Controllo del rapporto Aria/Gas COSMOMIX brevettato
- Autodiagnosi di tutti i componenti e delle funzioni
- Collegamento seriale con PC per manutenzioni
- Sblocco pompa automatico
- Pompe inverter a velocità variabile a basso consumo
- Raccordi in rame, rubinetto gas EN331, rubinetto acqua fredda, piedini di sostegno regolabili in altezza
- Tubo di scarico valvola di sicurezza
- Valvola differenziale di by-pass riscaldamento
- Gruppo di riempimento elettronico automatico
- Kit I.A.R. (Integrazione Al Riscaldamento "intelligente")
- Mantello verniciato coibentato completo di chiusura frontale
- Kit cambio gas metano - GPL
- Certificazione Range Rated
- SOLARDens appartiene alla classe 6 più ecologica della Norma UNI EN 15502 e può scaricare a parete nei casi previsti dal D.P.R. 551

DIMENSIONI E ATTACCHI

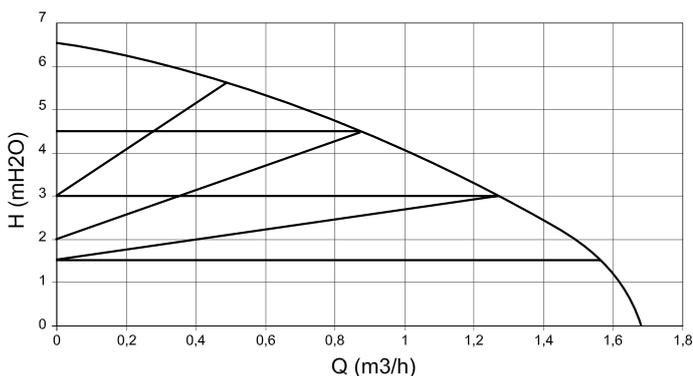


- | | | |
|---|--|--|
| 1 • Entrata gas 3/4" | 12 • Ricircolo sanitario 3/4" | 21 • Interasse con curva 90° Cod. 62617234 |
| 2 • Uscita A.C.S. 3/4" | 13 • Passaggio cavi elettrici bassissima tensione di sicurezza | 22 • Scarico fumi condotto singolo |
| 3 • Entrata acqua fredda 3/4" | 14 • Passaggio cavi elettrici tensione di rete | 23 • Interasse con curva 90° Cod. 62617244 |
| 4 • Mandata circuito solare 3/4" | 15 • Scarico condensa Ø40 | |
| 5 • Ritorno circuito solare 3/4" | 16 • Posizione attacchi | * • In caso di integrazione con termocamino o similare: |
| 6 • Mandata circuito 1 riscald. 3/4" | 17 • Scarico fumi | 10 • Ritorno al termocamino |
| 7 • Ritorno circuito 1 riscald. 3/4" | 18 • Scarico fumi condotto sdoppiato | 11 • Mandata al termocamino |
| 8 • Mandata circuito 2 riscald. 3/4" | 19 • Interasse con curva 90° Cod. 62617244 | ◆ • In caso di installazione con copertura superiore considerare un'altezza totale di 2.090 mm |
| 9 • Ritorno circuito 2 riscald. 3/4" | 20 • Scarico fumi condotto coassiale vert. | |
| 10 • Mandata circuito 3 riscald. 3/4" * | | |
| 11 • Ritorno circuito 3 riscald. 3/4" * | | |

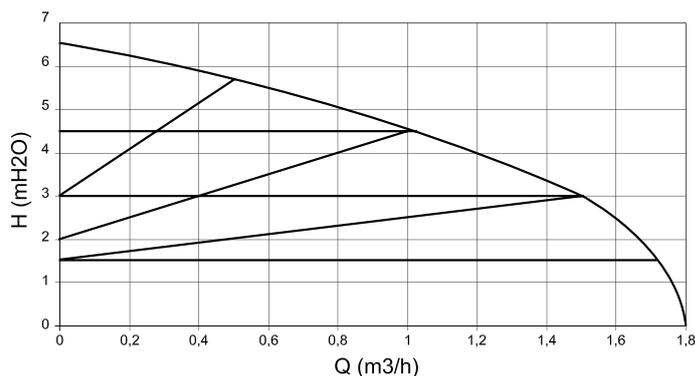
CURVE DELLA PREVALENZA RESIDUA ALL'IMPIANTO

Le prestazioni di portata e prevalenza di SOLARDens sono elevate grazie alle piccole perdite dello scambiatore C.R.R. in acciaio INOX e dei circuiti interni, realizzati in rame con tubi di 18 mm di diametro. Le curve riportate sono caratteristiche di SOLARDens versione base o delle versioni con gruppo idraulico a 2 o 3 circuiti.

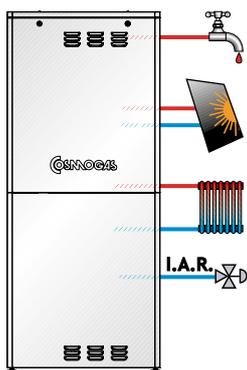
Pompa inverter a velocità variabile
tipo 15-70 per 24 kW (di serie)



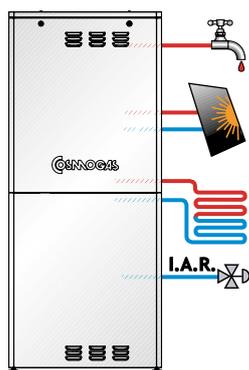
Pompa inverter a velocità variabile
tipo 15-70 per 34 kW (di serie)



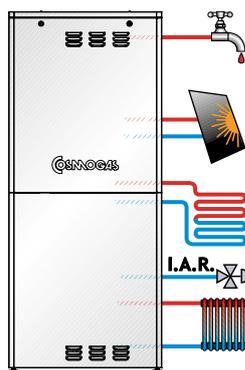
SOLUZIONI IMPIANTISTICHE



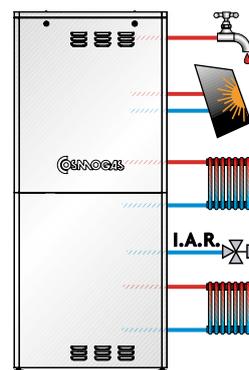
VERSIONE BASE



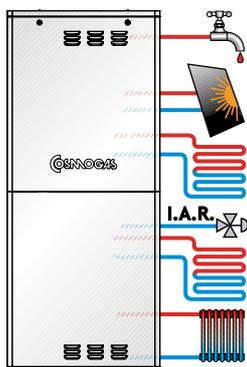
OPZIONE 1351



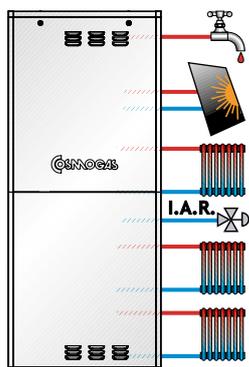
OPZIONE 905



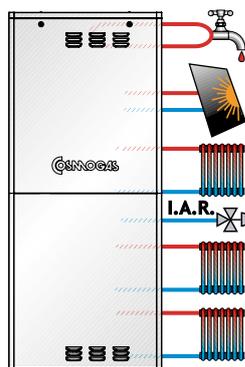
OPZIONE 906



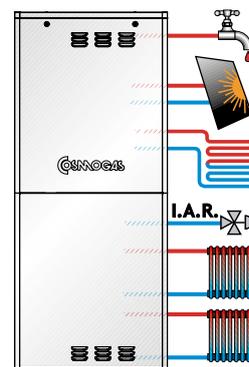
OPZIONE 910



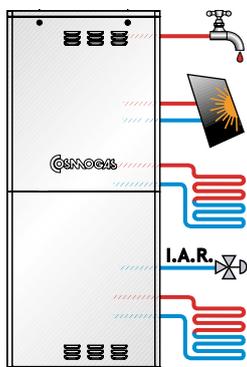
OPZIONE 909



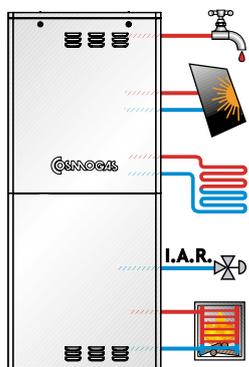
OPZIONE 957
(909+911)



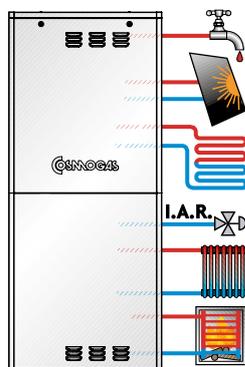
OPZIONE 908



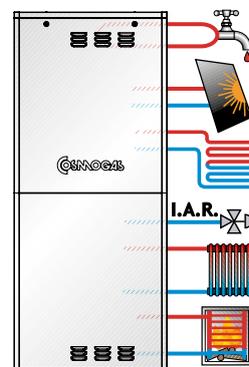
OPZIONE 907



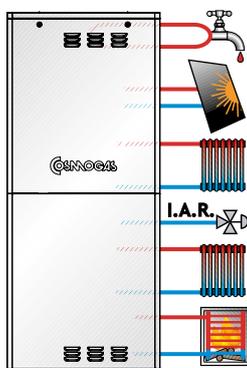
OPZIONE 1352



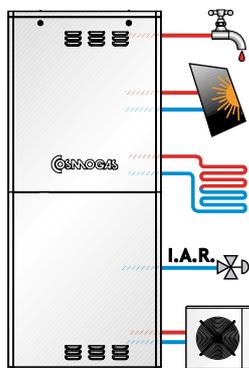
OPZIONE 905+913



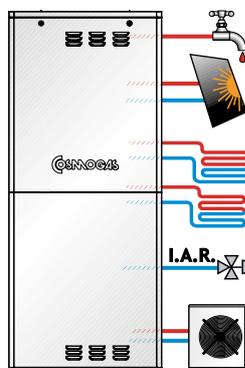
OPZIONE 905+913+911



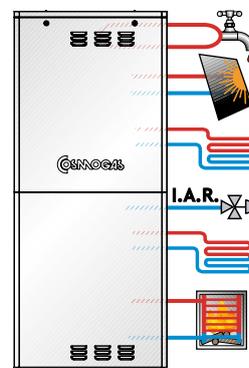
OPZIONE 906+913+911



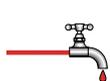
OPZIONE 1352+1368



OPZIONE 907+913+1368



OPZIONE 907+913+911



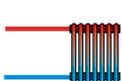
A.C.S.



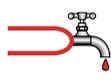
SOLARE



PANNELLI RADIANTI



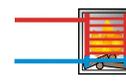
RADIATORI



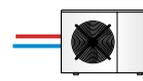
A.C.S. + RICIRCOLO



INTEGRAZIONE AL RISCALDAMENTO



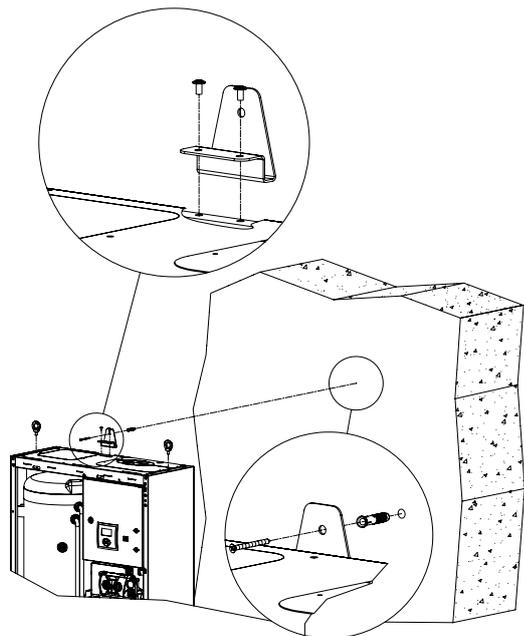
STUFA A VASO CHIUSO



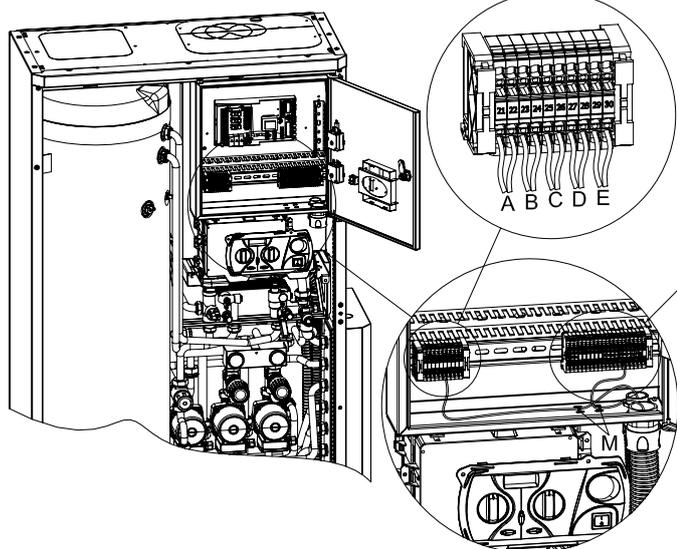
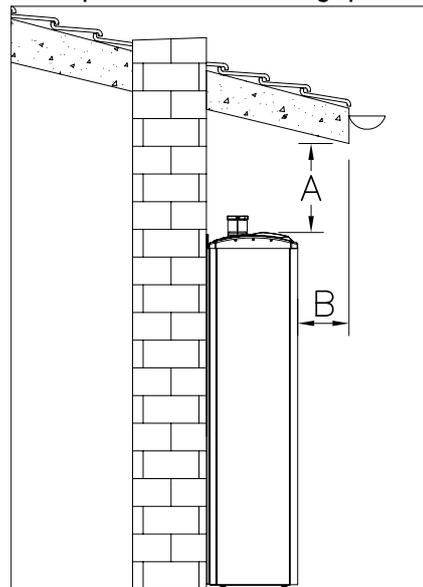
POMPA DI CALORE

Gli esempi riportati sono puramente indicativi

INSTALLAZIONE



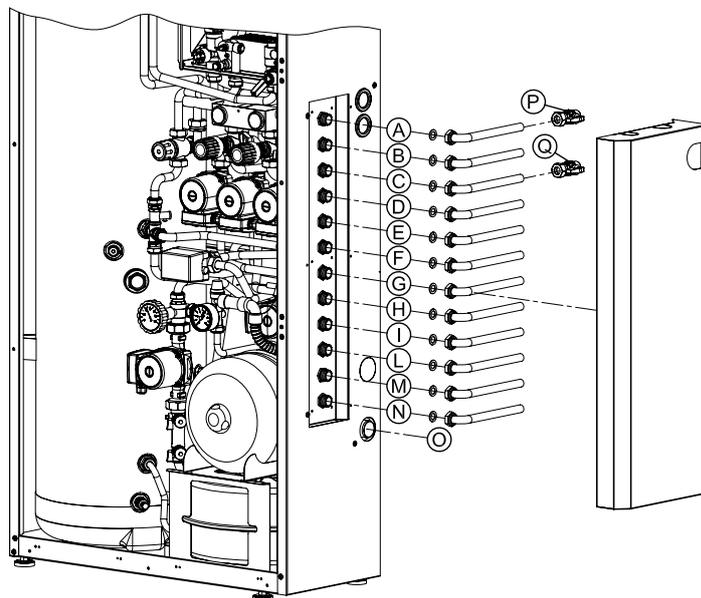
Esempio di installazione in luogo protetto



- A • Termostato ambiente per la sola versione base
- B • Sonda esterna
- C • Sonda pannello solare PT 1000
- D • Bus di dialogo PC o comando remoto CR01 cod. 62101051
- E • Comando remoto CR04
- F • Alimentazione elettrica
- G • TA circuito di riscaldamento 1
(solo quando sono presenti più circuiti di riscaldamento)
- H • TA circuito di riscaldamento 2
- I • TA circuito di riscaldamento 3
- L • Selettore o timer del circolatore di ricircolo sanitario
- M • Termocamino

- A • Tubo gas 3/4"
- B • Acqua calda sanitaria 3/4"
- C • Acqua fredda sanitaria 3/4"
- D • Mandata circuito solare 3/4"
- E • Ritorno circuito solare 3/4"
- F • Mandata circuito 1 di riscaldamento 3/4"
- G • Ritorno circuito 1 di riscaldamento 3/4"
- H • Mandata circuito 2 di riscaldamento 3/4" *
- I • Ritorno circuito 2 di riscaldamento 3/4" *
- L • Mandata circuito 3 di riscaldamento 3/4" *
- M • Ritorno circuito 3 di riscaldamento 3/4" *
- N • Ricircolo sanitario 3/4" *
- O • Tubo scarico condensa Ø20
- P • Rubinetto ingresso gas (EN 331) 3/4"
- Q • Rubinetto ingresso acqua fredda sanitaria 3/4"

* • In funzione dell'architettura del prodotto questi raccordi potrebbero non essere presenti



ACCESSORI DI REGOLAZIONE

**CRONOCOMANDO CR04**

Configurabile come:
cronotermostato, comando
remoto e termoregolatore

Opzione 860 € 116,00

**COMANDO REMOTO CR01**

Da incasso, per scatola tipo 503 a
3 moduli. Consente l'accensione,
la regolazione e lo spegnimento
dall'abitazione.

Cod. 62101051 **di serie**

**COSMOBIT**

Cronotermostato modulante
Wi-Fi con sonda esterna

Controllo della temperatura
ambiente tramite telefono (iOS/
Android). Possibilità di richiedere
al Centro Assistenza il controllo
da remoto della caldaia.

Cod. 62114010 € 391,00

COSMOBIT APP - CONTROLLA LA TEMPERATURA OVUNQUE TU SIA

COSMObit è l'innovativo termostato ambiente Wi-Fi Cosmogas che permette di gestire la vostra caldaia direttamente da smartphone o tablet.

- **SEMPLICE DA INSTALLARE E FACILE DA USARE** - Basta seguire la guida passo a passo fino alla configurazione che rende immediatamente operativo il sistema.
- **CONTROLLO DI RISPARMIO ENERGETICO** - Con **COSMObit** controllare la temperatura, programmare orari e giorni di accensione e spegnimento sarà sempre possibile! Ovunque voi siate!



DATI TECNICI

CALDAIA SOLARDENS		UM	SDS 15	SDS 24	SDS 34
Paese di destino			IT	IT	IT
Tipo (Tipologia di scarico fumi/aspirazione aria)			B23; B23P; C13; C33; C43; C53; C63; C83; C93		
Categoria			I12H3P	I12H3P	I12H3P
Certificato CE di tipo (PIN)			0476CT2452	0476CT2452	0476CT2452
Range Rated Boiler			APPROVATO	APPROVATO	APPROVATO
Portata termica max riscaldamento "Qn" PCI (PCS)		kW	14,0 (15,5)	25,5 (28,3)	34,8 (38,6)
Portata termica max sanitario "Qnw" PCI (PCS)		kW	25,5 (28,3)	25,5 (28,3)	34,8 (38,6)
Portata termica minima riscaldamento PCI (PCS)		kW	4,4 (4,9)	4,4 (4,9)	6,0 (6,7)
Portata termica minima sanitario PCI (PCS)		kW	4,4 (4,9)	4,4 (4,9)	6,0 (6,7)
Potenza utile max riscaldamento (80/60) "Pn"		kW	13,6	24,7	34,0
Rendimento al 100% del carico (80/60) PCI (PCS)		%	97,0 (87,4)	97,0 (87,4)	97,8 (88,1)
Potenza utile minima (80/60)		kW	4,3	4,3	5,9
Rendimento alla potenza utile minima (80/60) PCI (PCS)		%	96,9 (87,3)	96,9 (87,3)	98,0 (88,3)
Potenza utile max riscaldamento (50/30)		kW	14,5	26,4	36,2
Rendimento alla potenza utile max riscaldamento (50/30) PCI (PCS)		%	103,7 (93,4)	103,7 (93,4)	104,0 (93,7)
Potenza utile minima (50/30)		kW	4,5	4,5	6,3
Rendimento alla potenza utile minima (50/30) PCI (PCS)		%	102,7 (92,5)	102,7 (92,5)	104,2 (93,9)
Rendimento al 30% del carico PCI (PCS)		%	108,1 (97,4)	108,1 (97,4)	108,2 (97,5)
Perdite al camino bruciatore acceso (80/60)		%	1,5	1,5	1,5
Perdite al camino bruciatore spento		%	0,2	0,2	0,2
Perdite al mantello bruciatore acceso (80/60)		%	0,5	0,5	0,5
Perdite al mantello bruciatore spento		%	0,1	0,1	0,1
Portata gas	G20	m ³ /h	2,70	2,70	3,68
	G31	kg/h	1,09	1,98	2,70
Pressione di alimentazione gas	G20	mbar	20	20	20
	G31	mbar	37	37	37
Pressione minima di alimentazione gas	G20	mbar	17	17	17
	G31	mbar	25	25	25
Pressione massima di alimentazione gas	G20	mbar	27	27	27
	G31	mbar	45	45	45
Scambiatore primario a tubi d'acqua con circolazione ripartita		l	4	4	4
Contenuto d'acqua totale del gruppo termico		l	205	205	206
Superficie di scambio del serpentino superiore in rame		m ²	1,52	1,52	1,52
Diametro del tubo del serpentino superiore in rame		mm	22	22	22
Lunghezza del tubo del serpentino superiore in rame		m	22	22	22
Superficie di scambio del serpentino inferiore in acciaio inox		m ²	0,63	0,63	0,63
Diametro del tubo del serpentino inferiore in acciaio inox		mm	20	20	20
Lunghezza del tubo del serpentino inferiore in acciaio inox		m	10	10	10
Potenza utile sanitaria		kW	26,4	26,4	36,2
Portata minima A.C.S.		l/min	2	2	2
Produzione A.C.S. istantanea (Δt 30°C)		l/min	12,2	12,2	16,3
Campo di regolazione A.C.S.		°C	40-60	40-60	40-60
Temperatura di progetto		°C	95	95	95
Temperatura massima riscaldamento		°C	80	80	80
Temperatura minima riscaldamento		°C	20	20	20
Pressione massima riscaldamento "PMS"		bar	3	3	3
Pressione minima riscaldamento		bar	1	1	1
Pressione massima circuito sanitario "PMW"		bar	7	7	7
Pressione minima A.C.S.		bar	0,3	0,3	0,3
Pressione di precarica del vaso d'espansione riscaldamento		bar	1	1	1
Capacità del vaso d'espansione riscaldamento		l	18	18	18
Pressione di precarica del vaso d'espansione solare		bar	2,5	2,5	2,5
Capacità del vaso d'espansione solare		l	12	12	12
Tensione di alimentazione nominale		V ~	230	230	230
Frequenza di alimentazione nominale		Hz	50	50	50
Potenza elettrica assorbita (modello base)(1 pompa) *		W	142	142	142
Potenza elettrica assorbita (modello con 2 circuiti)(3 pompe) *		W	266	266	266
Potenza elettrica assorbita (modello con 3 circuiti)(4 pompe) *		W	328	328	328
Potenza elettrica assorbita (con pompa di ricircolo) **		W	95	95	95
Grado di protezione elettrico			IP X5D	IP X5D	IP X5D

CALDAIA SOLARDENS	UM	SDS 15	SDS 24	SDS 34
Potenza elettrica bruciatore	W	70	70	70
Potenza elettrica assorbita da ogni pompa	W	52	52	52
Diametro condotto fumi (sdoppiato)	mm	80, 60 o 50	80, 60 o 50	80, 60 o 50
Max. lungh. condotto scarico fumi (sdoppiato) (80)	m	20	20	12,5
Max. lungh. condotto scarico fumi (sdoppiato) (60)	m	7,5	7,5	5
Max. lungh. condotto scarico fumi (sdoppiato) (50)	m	7***	7***	3***
Max. lungh. condotto aspirazione aria (sdoppiato) (80)	m	20	20	12,5
Max. lungh. condotto aspirazione aria (sdoppiato) (60)	m	7,5	7,5	5
Max. lungh. condotto aspirazione aria (sdoppiato) (50)	m	7***	7***	3***
Diametro minimo utilizzabile condotto aspirazione verticale (tipo C93)	mm	100	100	100
Diametro condotto fumi (coassiale)	mm	60/100	60/100	60/100
Max. lungh. condotto aspirazione aria/scarico fumi (coassiale)	m	10	10	10
Lunghezza equivalente di una curva	m	Curva a 45°=0,5 m ; Curva a 90°=1 m		
CO ponderato (0% O2)	G20 ppm	8	8	15
NOx ponderato (0% O2)(classe 6 EN 15502) PCS	G20 mg/kWh	15	15	28
CO2 (%) alla potenza minima/potenza massima	G20 %	8,5/9,0	8,5/9,0	8,5/9,0
	G31 %	9,6/10,5	9,6/10,5	9,4/10,5
O2 (%) alla potenza minima/potenza massima	G20 %	5,8/4,9	5,8/4,9	5,8/4,9
	G31 %	6,3/4,9	6,3/4,9	6,6/4,9
Massima ricircolazione di fumi in caso di vento	%	10	10	10
Temperatura massima fumi allo sbocco della caldaia	°C	90	90	90
Temperatura minima dei fumi allo sbocco della caldaia	°C	35	35	35
Δt temperatura fumi/Ritorno (100% del carico) (80/60)	°C	13	13	19
Δt temperatura fumi/Ritorno (30% del carico) (37/30)	°C	3	3	1
CO massimo nei fumi di scarico	ppm	250	250	250
Portata massica dei fumi a potenza massima	g/s	11,6	11,6	15,9
Portata massica dei fumi a potenza minima	g/s	2,1	2,1	2,9
Prevalenza disponibile allo scarico	Pa	90	90	90
Massima temperatura dell'aria comburente	°C	50	50	50
Massimo contenuto di CO2 nell'aria comburente	%	0,9	0,9	0,9
Massima temperatura fumi per surriscaldamento	°C	110	110	110
Massima depressione ammissibile nel sistema scarico/aspirazione	Pa	90	90	90
Portata massima di condensa	l/h	3,2	3,2	4,4
Grado di acidità medio della condensa	pH	4	4	4
Temperatura ambiente di funzionamento	°C	0,5 ; +50	0,5 ; +50	0,5 ; +50
Peso del gruppo termico	kg	230 (a vuoto) - 430 (a pieno carico)		

* Potenza elettrica assorbita calcolata senza pompa di ricircolo

** Se presente anche pompa di ricircolo sommare questa potenza a quella della configurazione corrispondente

*** In queste condizioni, l'apparecchio è depotenziato del 10%

SERBATOIO SOLARDENS	UM	SDS 15	SDS 24	SDS 34
Volume accumulo solare con doppio serpentino	l	150	150	150
Superficie di scambio del serpentino superiore in rame	m ²	1,52	1,52	1,52
Diametro del tubo del serpentino superiore in rame	mm	22	22	22
Lunghezza del tubo del serpentino superiore in rame	m	22	22	22
Superficie di scambio del serpentino inferiore in acciaio inox	m ²	0,63	0,63	0,63
Diametro del tubo del serpentino inferiore in acciaio inox	mm	20	20	20
Lunghezza del tubo del serpentino inferiore in acciaio inox	m	10	10	10
K boll	W/K	1,5	1,5	1,5
Produzione A.C.S. istantanea (Δt 30°C)	l/min	12,2	12,2	16,3
Produzione A.C.S. oraria (accumulo a 65°C) (Δt 30°C)	l	840	840	1090

SCHEMA PRODOTTO ERP

Nome o marchio del fornitore			COSMOGAS		
			SOLARDENS		
Identificatore del modello del fornitore			15	24	34
Caldaia a condensazione			SI	SI	SI
Caldaia a bassa temperatura			NO	NO	NO
Caldaia tipo B1			NO	NO	NO
Apparecchio di cogenerazione per il riscaldamento d'ambiente			NO	NO	NO
Apparecchio di riscaldamento misto			NO	NO	NO
Dotata di sistema di riscaldamento supplementare			NO	NO	NO
Classe di efficienza energetica			A	A	A
Elemento	Simbolo	Unità			
Potenza termica nominale	Pn	kW	13,6	24,7	34,0
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	η_s	%	90,8	91,9	92,8
Potenza utile alla potenza termica nominale in regime di alta temperatura (*)	P4	kW	13,6	24,7	34,0
Rendimento utile alla potenza termica nominale in regime di alta temperatura (*)	η_4	%	86,9	86,9	88,3
Potenza utile al 30% della potenza termica nominale ad un regime di bassa temp. (**)	P1	kW	4,6	8,3	11,3
Rendimento utile al 30% della potenza termica nominale a un regime di bassa temp. (**)	η_1	%	97,0	97,0	97,5
Consumo ausiliario di elettricità					
A pieno carico	elmax	kW	0,07	0,07	0,07
A carico parziale	elmin	kW	0,03	0,03	0,03
In modo standby	Psb	kW	0,005	0,005	0,005
Altri elementi					
Dispersione termica in standby	Pstby	kW	0,1	0,1	0,1
Consumo energetico bruciatore accensione	Pign	kW	0	0	0
Consumo energetico annuo	QHE	GJ	43	45	63
Livello della potenza sonora, all'interno/all'esterno	LWA	dB	51	51	52
Emissioni di ossidi di azoto	NOx	mg/kWh	15	15	28
Parametri dell'acqua calda sanitaria					
Profilo di carico dichiarato			N/A	N/A	N/A
Rendimento di produzione dell'acqua calda sanitaria	η_{wh}	%	N/A	N/A	N/A
Consumo quotidiano di energia elettrica	Qelec	kWh	N/A	N/A	N/A
Consumo annuo di energia elettrica	AEC	kWh	N/A	N/A	N/A
Consumo quotidiano di combustibile	Qfuel	kWh	N/A	N/A	N/A
Consumo annuo di combustibile	AFC	GJ	N/A	N/A	N/A

Secondo il regolamento UE n°811/2013 e n°813/2013.

N/A = Non applicabile.

(*) Regime di alta temperatura significa 60°C di ritorno e 80°C di mandata.

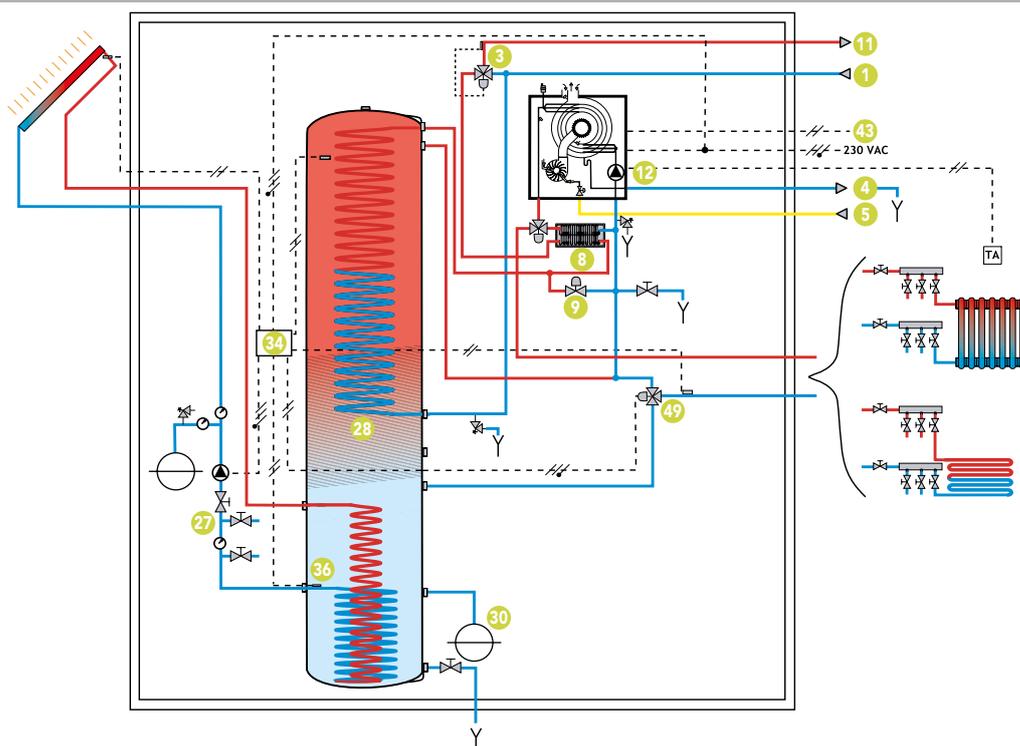
(**) Regime di bassa temperatura per caldaie a condensazione significa 30°C, per caldaie a bassa temp. 37°C e per gli altri apparecchi 50°C di temperatura di ritorno

LUNGHEZZA MASSIMA COMPLESSIVA DEI CONDOTTI

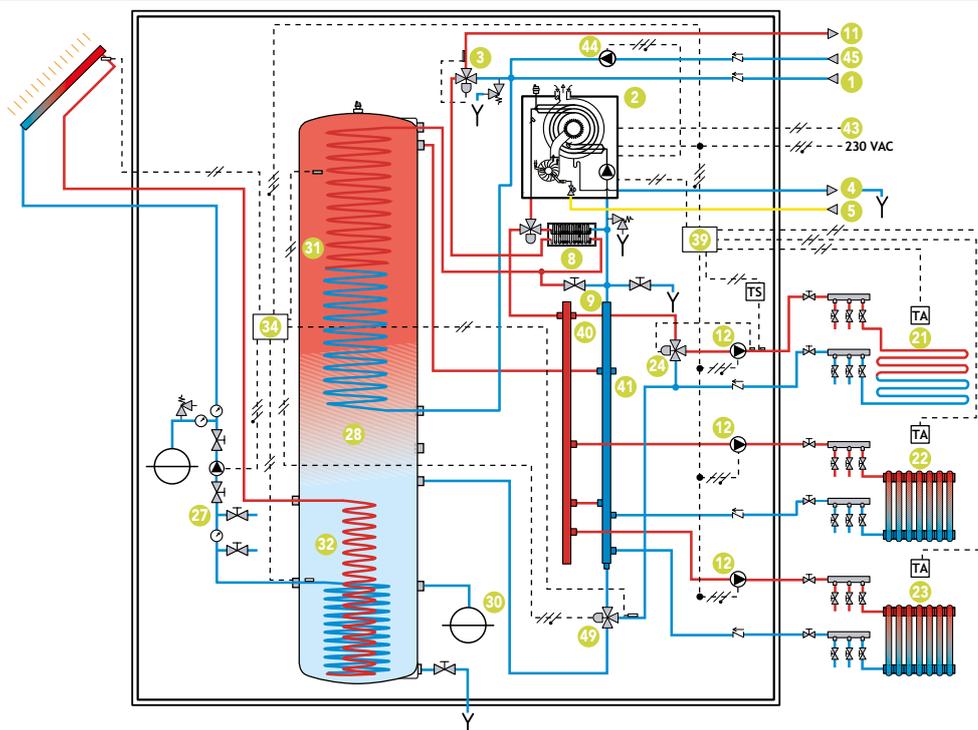
Modello condotto	SOLARDens 15 e 24	SOLARDens 34
Sdoppiato liscio	Ø80/80 PP = 40 m	Ø80/80 PP = 25 m
	Ø60/60 PP = 15 m	Ø60/60 PP = 9 m
	Ø50/50 PP = 7 m	
Sdoppiato flessibile	Ø80/80 PP = 20 m	Ø80/80 PP = 13 m
Coassiale	Ø60/100 PP = 10 m	
Per ogni curva a 90° considerare una perdita lineare di: 1 metro (Ø80/80 - Ø60/100), 3 metri (Ø60/60), 4 metri (Ø50/50)		

SCHEMI DI FUNZIONAMENTO

BASE COMPLETO DI KIT I.A.R.



3 CIRCUITI DI RISCALDAMENTO CON POMPA DI RICIRCOLO SANITARIO E KIT I.A.R.



- 1 - Ingresso acqua fredda sanitaria
- 2 - Generatore di calore a condensazione tipo NOVAdens P
- 3 - Miscelatore termostatico
- 4 - Scarico condensa
- 5 - Alimentazione gas
- 8 - Scambiatore istantaneo per integrazione A.C.S.
- 9 - Gruppo di carico automatico
- 11 - Uscita A.C.S.
- 12 - Pompa circuito di riscaldamento
- 21 - Impianto riscald. circuito 1 alta o bassa temp. (non fornito)
- 22 - Impianto riscald. circuito 2 solo alta temp. (non fornito)
- 23 - Impianto riscald. circuito 3 solo alta temp. (non fornito)
- 24 - Valvola miscelatrice termostatica

- 27 - Gruppo di carico e sicurezza impianto solare
- 28 - Serbatoio accumulo solare inox da 200 litri a 2 serpentine
- 30 - Vaso di espansione circuito di riscaldamento
- 31 - Serpentina in acciaio inox per produzione di A.C.S.
- 32 - Serpentina in acciaio inox per circuito solare
- 34 - Centralina di controllo circuito solare
- 39 - Scheda connessioni e controllo circuiti riscaldamento
- 40 - Collettore di mandata
- 41 - Collettore di ritorno
- 43 - Comando remoto
- 44 - Pompa di ricircolo sanitario
- 45 - Ritorno circuito di ricircolo sanitario
- 49 - Kit I.A.R. (Integrazione al riscaldamento)

Gli esempi riportati sono puramente indicativi

SOLARINKADENS™

SISTEMA IBRIDO DA INCASSO COMPATTO A CONDENSAZIONE
PER RISCALDAMENTO E PRODUZIONE DI A.C.S. TRAMITE PANNELLO SOLARE
CON SERBATOIO COIBENTATO DA 200 LITRI PER INTERNO ED ESTERNO



ATTENZIONE! DIMENSIONI DEL BOX DA INCASSO LxPxH: 1.045x420x2.200 mm

RISCALDAMENTO E PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA Istantanea

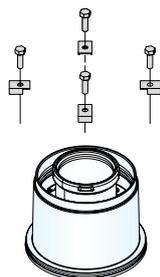
MODELLO				PORTATA TERMICA		POTENZA UTILE RISC. 50/30°C		POTENZA UTILE max	DIMENSIONI BOLLITORE			PESO NETTO	PREZZO	
	TIPO	SIGLA	METANO Cod.	GPL Cod.	Riscald. kW	Sanitario kW	max kW	min. kW	Sanitario kW	L mm	P mm	H mm	kg	€
SOLARINKADENS 15	SKS 15	1A060C008	1A061C008		14,0	25,5	14,5	4,5	24,7	830	390	1.970	200	7.774,00
SOLARINKADENS 24	SKS 24	1A050C008	1A051C008		25,5	25,5	26,5	4,5	24,7	830	390	1.970	200	7.875,00
SOLARINKADENS 34	SKS 34	1A090C008	1A091C008		34,8	34,8	36,2	6,3	34,0	830	390	1.970	200	8.054,00

- **ATTENZIONE:** il cronocomando CR04 funziona come cronotermostato nelle versioni con un solo circuito di riscaldamento, mentre nelle versioni multicircuito funziona solo come visualizzatore di temperature e regolazione A.C.S.
- Per SOLARINKAdens collegato a termocamino e impianto a bassa temperatura scegliere l'opzione 1352.

ALTRE PREDISPOSIZIONI E ACCESSORI

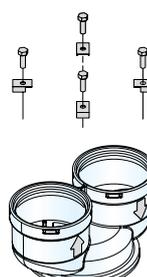
Opzione 834	Regolazione temperatura di mandata caldaia 20/45°C (prevedere sicurezza nell'impianto)	35,00
Opzione 860	Cronocomando CR04 con sonda esterna	116,00
Opzione 913	Kit collegamento a termocamino solo per impianti a radiatori	250,00
Opzione 911	Kit pompa di ricircolo sanitario	513,00
Opzione 1368	Maggiorazione - Collegamento a pompa di calore	436,00
Opzione 1351	Maggiorazione - 1 circuito bassa temperatura con valvola mix termostatica e pompa	1.136,00
Opzione 1352	Maggiorazione - 1 circuito bassa temp. con valvola mix termostatica e pompa+collegamento a termocamino	1.386,00
Opzione 905	Maggiorazione - 1 circuito alta temp.+1 circuito bassa temp. con valvola mix termostatica e pompe	1.773,00
Opzione 906	Maggiorazione - 2 circuiti alta temperatura e pompe	1.274,00
Opzione 907	Maggiorazione - 2 circuiti bassa temperatura con valvole mix termostatiche e pompe	2.271,00
Opzione 908	Maggiorazione - 2 circuiti alta temp.+1 circuito bassa temp. con valvola mix termostatica e pompe	2.410,00
Opzione 910	Maggiorazione - 2 circuiti bassa temp.+1 circuito alta temp. con valvole mix termostatiche e pompe	2.910,00
Opzione 909	Maggiorazione - 3 circuiti diretti alta temperatura e pompe	1.912,00
Opzione 979	Maggiorazione - Resistenza elettrica per serbatoio da 200 litri	288,00
Opzione 9	Maggiorazione - Resistenza antigelo	228,00
Cod. 62110067	Sonda esterna	50,00
Cod. 62610074	Box da incasso con sportello coibentato LxPxH 1.045x420x2.200 - peso 70 kg	840,00
Accessori (Pagg. 191-192) - Accessori scarico fumi e aspirazione aria (Pagg. 193-197)		

I SISTEMI IBRIDI DEVONO ESSERE ACCESSORIATI CON UNO DEI SEGUENTI KIT

SCARICO COASSIALE Ø60/100 PP ①
verticale

Cod. 62617224 € 68,00

SCARICO SDOPPIATO Ø80/80 PP ②



Cod. 62617226 € 63,00

ATTENZIONE: per lo scarico dei fumi, si consiglia di impiegare i kit e gli accessori in polipropilene (PP) specifici per sistemi ibridi SOLARINKAdens. Per le lunghezze massime consentite dei condotti di aspirazione/scarico consultare la tabella di Pag. 294.

VANTAGGI PRINCIPALI

**BOX DA INCASSO IN LAMIERA ZINCATA**

con sportello coibentato
LxPxH 1.045x410x2.200 mm

SERBATOIO DEL TIPO "PUFFER"

in acciaio INOX di acqua tecnica, capacità 200 litri
con doppio serpentino

CENTRALINA ELETTRONICA

che controlla: circuito solare, circuito I.A.R. e
circuito termocamino

CALDAIA A CONDENSAZIONE

per integrazione tipo NOVADENS P
con scambiatore INOX C.R.R. non si ostruisce

GRUPPO IDRAULICO PER L'ALIMENTAZIONE

fino a 3 circuiti di riscaldamento o
2 circuiti di riscaldamento e
integrazione termostufa a vaso chiuso

SISTEMA I.A.R.

integrazione al riscaldamento "intelligente"
da puffer solare

POMPA DI RICIRCOLO TERMOSTATIZZATA

predisposta al collegamento di timer

GRUPPO IDRAULICO PER CIRCUITO SOLARE

completo di pompa a basso consumo,
gruppo di carica e sicurezza e vaso di espansione

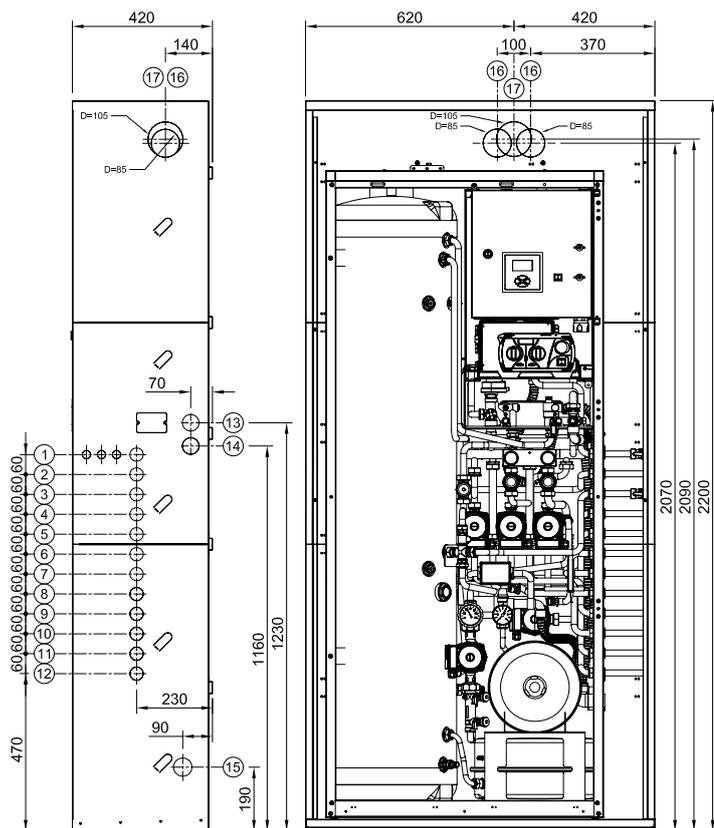
TELAIO IN LAMIERA ZINCATA

coibentato e verniciato contiene il gruppo
termico assemblato e collaudato in COSMOGAS

CARATTERISTICHE TECNICHE E COMPONENTI DI SERIE

- Rendimento al 30% del carico o intermedio > 108,2%
- Emissioni ponderate: CO = 8 p.p.m./NOx = 15 mg/kWh (SOLARINKAdens 24)
- Bruciatore premiscelato in fibra di metallo
- Scambiatore a tubi d'acqua in acciaio inox AISI 316L a circolazione radiale ripartita (C.R.R.) brevettato
- Rapporto di modulazione 1:6
- Modulazione di fiamma totale (riscaldamento e sanitario)
- Accumulo solare (Puffer) da 200 litri in acciaio inox AISI 304
- Gruppo di carica e sicurezza per pannello solare con pompa a basso consumo, valvola di sicurezza, manometro, termometro, valvola di antiricircolo, valvola di carico, scarico, chiusura e regolazione, flussimetro
- Circuiti di impianto solare
- Miscelatore termostatico
- Centralina elettronica solare
- Scambiatore a piastre per produzione di A.C.S.
- Sistema HYDROPLUS
- Protezione elettrica IP X5D
- Protezione antigelo
- A camera stagna e ventilazione forzata
- Funzionamento a gas metano, GPL e aria propanata
- Accensione elettronica e controllo a ionizzazione di fiamma
- Controllo del rapporto Aria/Gas COSMOMIX brevettato
- Autodiagnosi di tutti i componenti e delle funzioni
- Collegamento seriale con PC per manutenzioni
- Sblocco pompa automatico
- Pompe inverter a velocità variabile a basso consumo
- Raccordi in rame, rubinetto gas EN331, rubinetto acqua fredda, piedini di sostegno regolabili in altezza
- Tubo di scarico valvola di sicurezza
- Valvola differenziale di by-pass riscaldamento
- Gruppo di riempimento elettronico automatico
- Kit I.A.R. (Integrazione Al Riscaldamento "intelligente")
- Mantello verniciato coibentato completo di chiusura frontale
- Kit cambio gas metano - GPL
- Certificazione Range Rated
- SOLARINKAdens appartiene alla classe 6 più ecologica della Norma UNI EN 15502 e può scaricare a parete nei casi previsti dal D.P.R. 551

DIMENSIONI E ATTACCHI



1 · Entrata gas 3/4"

2 · Uscita A.C.S. 3/4"

3 · Entrata acqua fredda 3/4"

4 · Mandata circuito solare 3/4"

5 · Ritorno circuito solare 3/4"

6 · Mandata circuito 1 riscald. 3/4"

7 · Ritorno circuito 1 riscald. 3/4"

8 · Mandata circuito 2 riscald. 3/4"

9 · Ritorno circuito 2 riscald. 3/4"

10 · Mandata circuito 3 riscald. 3/4" *

11 · Ritorno circuito 3 riscald. 3/4" *

12 · Ricircolo sanitario 3/4"

13 · Passaggio cavi elettrici bassissima tensione di sicurezza

14 · Passaggio cavi elettrici tensione di rete

15 · Scarico condensa Ø40

16 · Scarico fumi condotto sdoppiato

17 · Scarico fumi condotto coassiale vert.

* · In caso di integrazione con termocamino o similare:

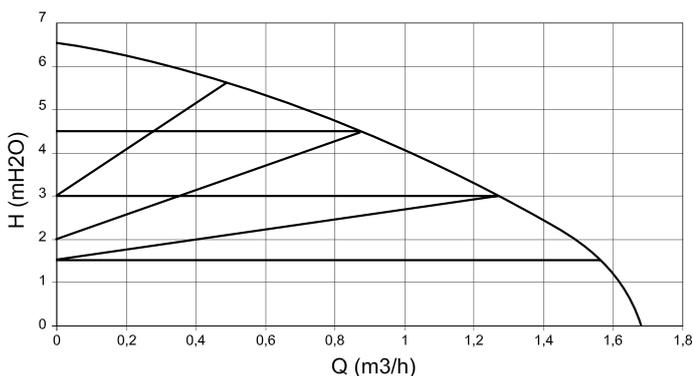
10 · Ritorno al termocamino

11 · Mandata al termocamino

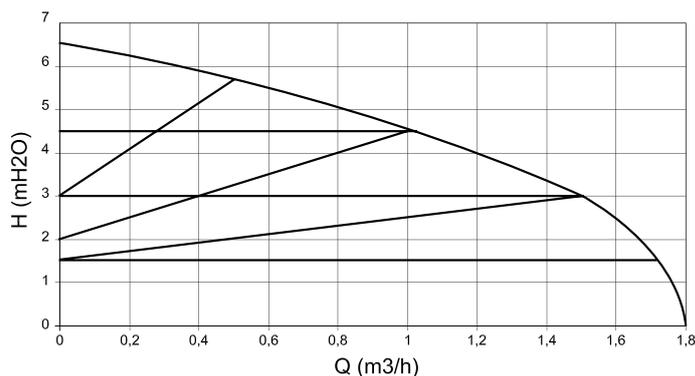
CURVE DELLA PREVALENZA RESIDUA ALL'IMPIANTO

Le prestazioni di portata e prevalenza di SOLARINKAdens sono elevate grazie alle piccole perdite dello scambiatore C.R.R. in acciaio INOX e dei circuiti interni, realizzati in rame con tubi di 18 mm di diametro. Le curve riportate sono caratteristiche di SOLARINKAdens versione base o delle versioni con gruppo idraulico a 2 o 3 circuiti.

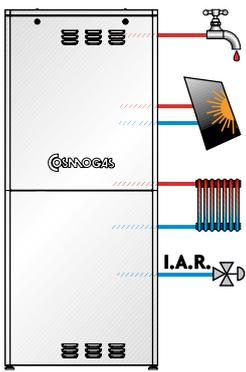
Pompa inverter a velocità variabile
tipo 15-70 per 24 kW (di serie)



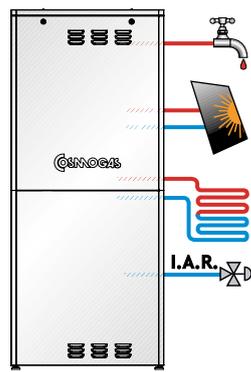
Pompa inverter a velocità variabile
tipo 15-70 per 34 kW (di serie)



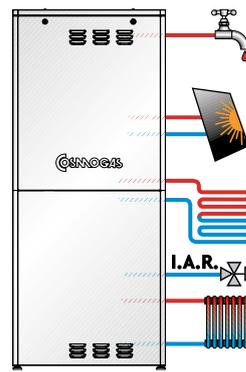
SOLUZIONI IMPIANTISTICHE



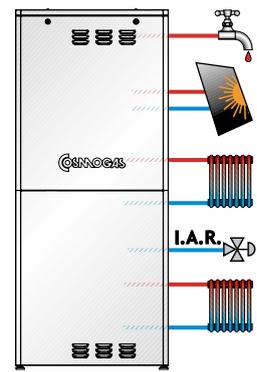
VERSIONE BASE



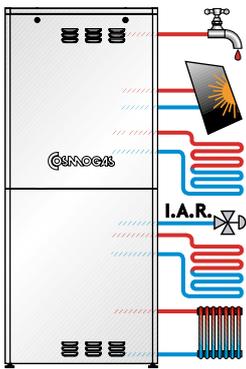
OPZIONE 1351



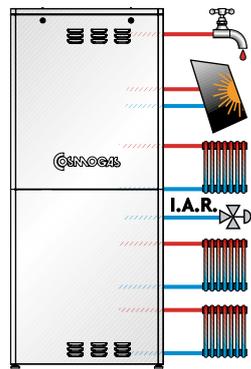
OPZIONE 905



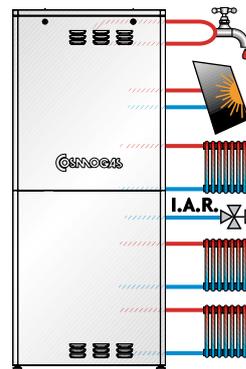
OPZIONE 906



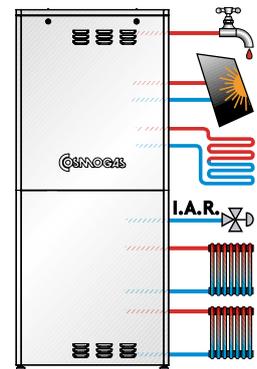
OPZIONE 910



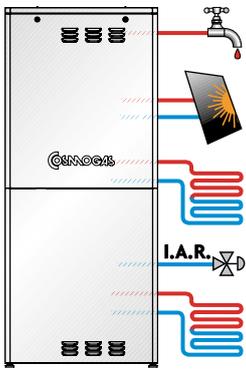
OPZIONE 909



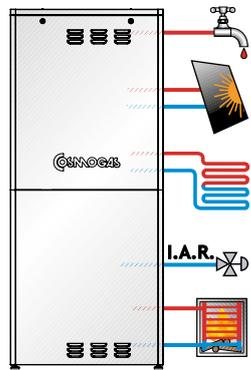
OPZIONE 957
(909+911)



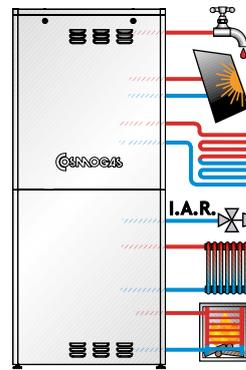
OPZIONE 908



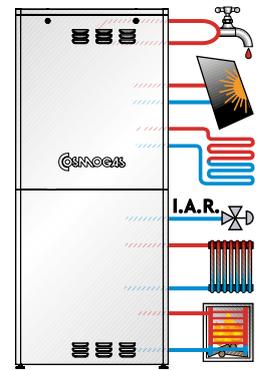
OPZIONE 907



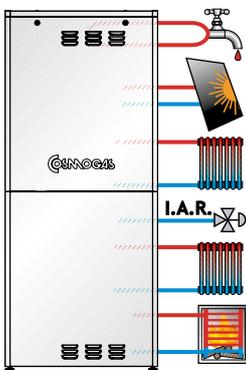
OPZIONE 1352



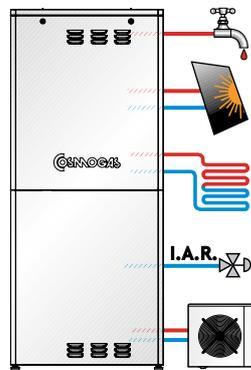
OPZIONE 905+913



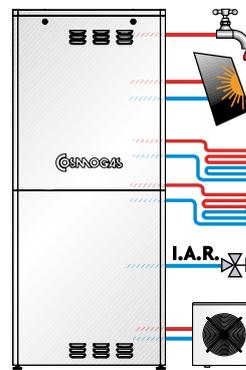
OPZIONE 905+913+911



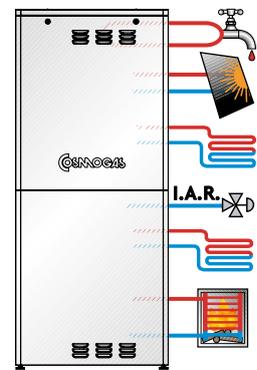
OPZIONE 906+913+911



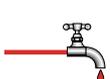
OPZIONE 1352+1368



OPZIONE 907+913+1368



OPZIONE 907+913+911



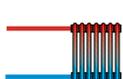
A.C.S.



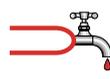
SOLARE



PANNELLI RADIANTI



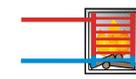
RADIATORI



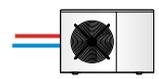
A.C.S.+ RICIRCOLO



INTEGRAZIONE AL RISCALDAMENTO



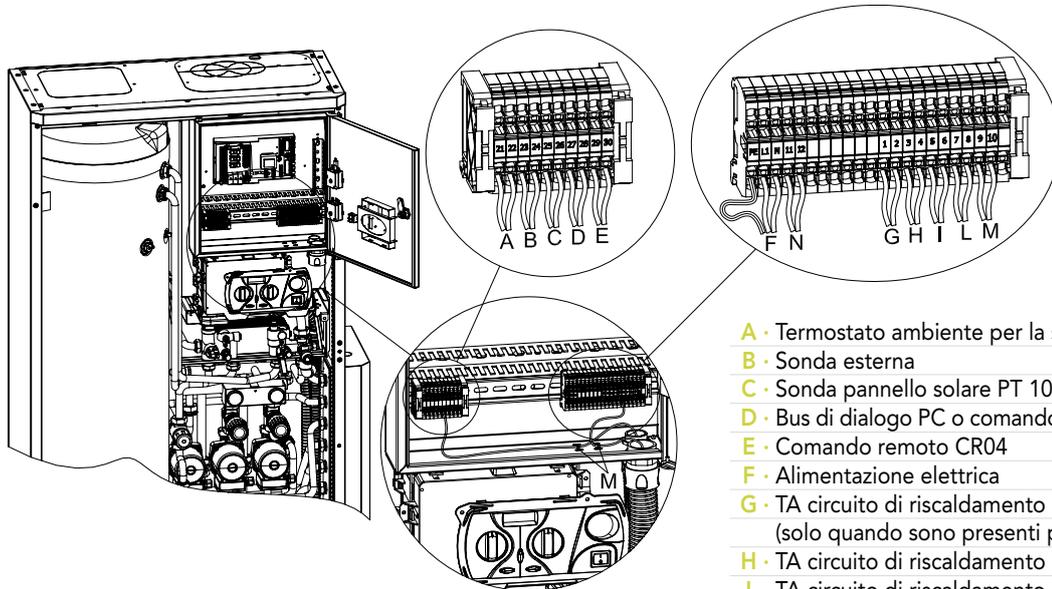
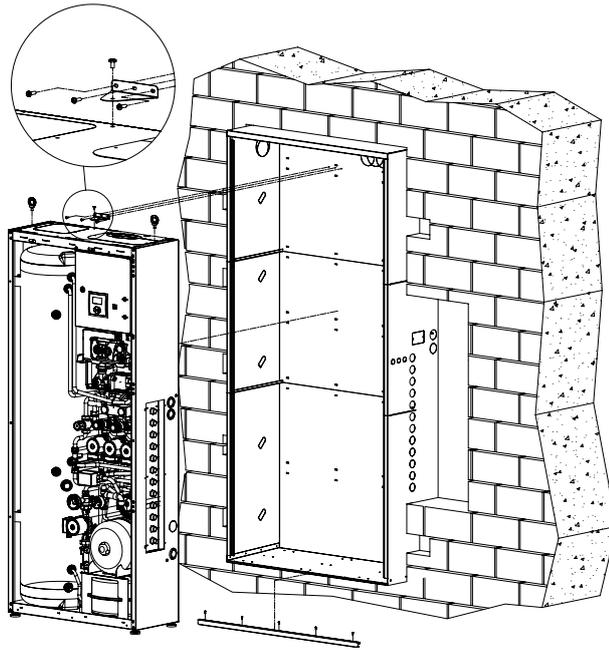
STUFA A VASO CHIUSO



POMPA DI CALORE

Gli esempi riportati sono puramente indicativi

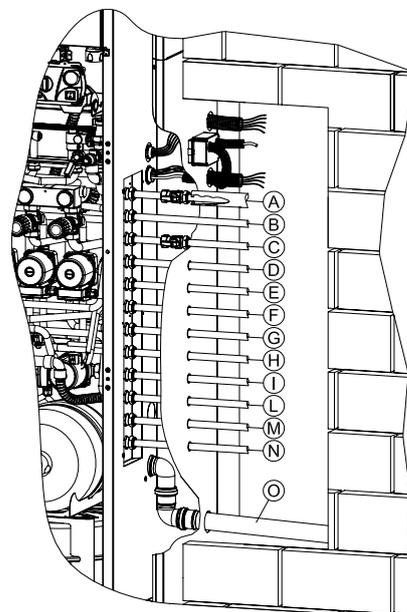
INSTALLAZIONE



- A • Termostato ambiente per la sola versione base
- B • Sonda esterna
- C • Sonda pannello solare PT 1000
- D • Bus di dialogo PC o comando remoto CR01 cod. 62101051
- E • Comando remoto CR04
- F • Alimentazione elettrica
- G • TA circuito di riscaldamento 1
(solo quando sono presenti più circuiti di riscaldamento)
- H • TA circuito di riscaldamento 2
- I • TA circuito di riscaldamento 3
- L • Selettore o timer del circolatore di ricircolo sanitario
- M • Termocamino

- A • Tubo gas 3/4"
- B • Acqua calda sanitaria 3/4"
- C • Acqua fredda sanitaria 3/4"
- D • Mandata circuito solare 3/4"
- E • Ritorno circuito solare 3/4"
- F • Mandata circuito 1 di riscaldamento 3/4"
- G • Ritorno circuito 1 di riscaldamento 3/4"
- H • Mandata circuito 2 di riscaldamento 3/4" *
- I • Ritorno circuito 2 di riscaldamento 3/4" *
- L • Mandata circuito 3 di riscaldamento 3/4" *
- M • Ritorno circuito 3 di riscaldamento 3/4" *
- N • Ricircolo sanitario 3/4" *
- O • Tubo scarico condensa Ø20

* • In funzione dell'architettura del prodotto questi raccordi potrebbero non essere presenti



ACCESSORI DI REGOLAZIONE

**CRONOCOMANDO CR04**

Configurabile come:
cronotermostato, comando
remoto e termoregolatore

Opzione 860 € 116,00

**COMANDO REMOTO CR01**

Da incasso, per scatola tipo 503 a
3 moduli. Consente l'accensione,
la regolazione e lo spegnimento
dall'abitazione.

Cod. 62101051 di serie

**COSMOBIT**

Cronotermostato modulante
Wi-Fi con sonda esterna

Controllo della temperatura
ambiente tramite telefono (iOS/
Android). Possibilità di richiedere
al Centro Assistenza il controllo
da remoto della caldaia.

Cod. 62114010 € 391,00

COSMOBIT APP - CONTROLLA LA TEMPERATURA OVUNQUE TU SIA

COSMObit è l'innovativo termostato ambiente Wi-Fi Cosmogas che permette di gestire la vostra caldaia direttamente da smartphone o tablet.

- **SEMPLICE DA INSTALLARE E FACILE DA USARE** - Basta seguire la guida passo a passo fino alla configurazione che rende immediatamente operativo il sistema.
- **CONTROLLO DI RISPARMIO ENERGETICO** - Con **COSMObit** controllare la temperatura, programmare orari e giorni di accensione e spegnimento sarà sempre possibile! Ovunque voi siate!



DATI TECNICI

CALDAIA SOLARINKADENS		UM	SKS 15	SKS 24	SKS 34
Paese di destino			IT	IT	IT
Tipo (Tipologia di scarico fumi/aspirazione aria)			B23; B23P; C13; C33; C43; C53; C63; C83; C93		
Categoria			I12H3P	I12H3P	I12H3P
Certificato CE di tipo (PIN)			0476CT2452	0476CT2452	0476CT2452
Range Rated Boiler			APPROVATO	APPROVATO	APPROVATO
Portata termica max riscaldamento "Qn" PCI (PCS)		kW	14,0 (15,5)	25,5 (28,3)	34,8 (38,6)
Portata termica max sanitario "Qnw" PCI (PCS)		kW	25,5 (28,3)	25,5 (28,3)	34,8 (38,6)
Portata termica minima riscaldamento PCI (PCS)		kW	4,4 (4,9)	4,4 (4,9)	6,0 (6,7)
Portata termica minima sanitario PCI (PCS)		kW	4,4 (4,9)	4,4 (4,9)	6,0 (6,7)
Potenza utile max riscaldamento (80/60) "Pn"		kW	13,6	24,7	34,0
Rendimento al 100% del carico (80/60) PCI (PCS)		%	97,0 (87,4)	97,0 (87,4)	97,8 (88,1)
Potenza utile minima (80/60)		kW	4,3	4,3	5,9
Rendimento alla potenza utile minima (80/60) PCI (PCS)		%	96,9 (87,3)	96,9 (87,3)	98,0 (88,3)
Potenza utile max riscaldamento (50/30)		kW	14,5	26,4	36,2
Rendimento alla potenza utile max riscaldamento (50/30) PCI (PCS)		%	103,7 (93,4)	103,7 (93,4)	104,0 (93,7)
Potenza utile minima (50/30)		kW	4,5	4,5	6,3
Rendimento alla potenza utile minima (50/30) PCI (PCS)		%	102,7 (92,5)	102,7 (92,5)	104,2 (93,9)
Rendimento al 30% del carico PCI (PCS)		%	108,1 (97,4)	108,1 (97,4)	108,2 (97,5)
Perdite al camino bruciatore acceso (80/60)		%	1,5	1,5	1,5
Perdite al camino bruciatore spento		%	0,2	0,2	0,2
Perdite al mantello bruciatore acceso (80/60)		%	0,5	0,5	0,5
Perdite al mantello bruciatore spento		%	0,1	0,1	0,1
Portata gas	G20	m ³ /h	2,70	2,70	3,68
	G31	kg/h	1,09	1,98	2,70
Pressione di alimentazione gas	G20	mbar	20	20	20
	G31	mbar	37	37	37
Pressione minima di alimentazione gas	G20	mbar	17	17	17
	G31	mbar	25	25	25
Pressione massima di alimentazione gas	G20	mbar	27	27	27
	G31	mbar	45	45	45
Scambiatore primario a tubi d'acqua con circolazione ripartita		l	4	4	4
Contenuto d'acqua totale del gruppo termico		l	205	205	206
Superficie di scambio del serpentino superiore in rame		m ²	1,52	1,52	1,52
Diametro del tubo del serpentino superiore in rame		mm	22	22	22
Lunghezza del tubo del serpentino superiore in rame		m	22	22	22
Superficie di scambio del serpentino inferiore in acciaio inox		m ²	0,63	0,63	0,63
Diametro del tubo del serpentino inferiore in acciaio inox		mm	20	20	20
Lunghezza del tubo del serpentino inferiore in acciaio inox		m	10	10	10
Potenza utile sanitaria		kW	26,4	26,4	36,2
Portata minima A.C.S.		l/min	2	2	2
Produzione A.C.S. istantanea (Δt 30°C)		l/min	12,2	12,2	16,3
Campo di regolazione A.C.S.		°C	40-60	40-60	40-60
Temperatura di progetto		°C	95	95	95
Temperatura massima riscaldamento		°C	80	80	80
Temperatura minima riscaldamento		°C	20	20	20
Pressione massima riscaldamento "PMS"		bar	3	3	3
Pressione minima riscaldamento		bar	1	1	1
Pressione massima circuito sanitario "PMW"		bar	7	7	7
Pressione minima A.C.S.		bar	0,3	0,3	0,3
Pressione di precarica del vaso d'espansione riscaldamento		bar	1	1	1
Capacità del vaso d'espansione riscaldamento		l	18	18	18
Pressione di precarica del vaso d'espansione solare		bar	2,5	2,5	2,5
Capacità del vaso d'espansione solare		l	12	12	12
Tensione di alimentazione nominale		V ~	230	230	230
Frequenza di alimentazione nominale		Hz	50	50	50
Potenza elettrica assorbita (modello base)(1 pompa) *		W	142	142	142
Potenza elettrica assorbita (modello con 2 circuiti)(3 pompe) *		W	266	266	266
Potenza elettrica assorbita (modello con 3 circuiti)(4 pompe) *		W	328	328	328
Potenza elettrica assorbita (con pompa di ricircolo) **		W	95	95	95
Grado di protezione elettrico			IP X5D	IP X5D	IP X5D

CALDAIA SOLARINKADENS	UM	SKS 15	SKS 24	SKS 34
Potenza elettrica bruciatore	W	70	70	70
Potenza elettrica assorbita da ogni pompa	W	52	52	52
Diametro condotto fumi (sdoppiato)	mm	80, 60 o 50	80, 60 o 50	80, 60 o 50
Max. lungh. condotto scarico fumi (sdoppiato) (80)	m	20	20	12,5
Max. lungh. condotto scarico fumi (sdoppiato) (60)	m	7,5	7,5	5
Max. lungh. condotto scarico fumi (sdoppiato) (50)	m	7***	7***	3***
Max. lungh. condotto aspirazione aria (sdoppiato) (80)	m	20	20	12,5
Max. lungh. condotto aspirazione aria (sdoppiato) (60)	m	7,5	7,5	5
Max. lungh. condotto aspirazione aria (sdoppiato) (50)	m	7***	7***	3***
Diametro minimo utilizzabile condotto aspirazione verticale (tipo C93)	mm	100	100	100
Diametro condotto fumi (coassiale)	mm	60/100	60/100	60/100
Max. lungh. condotto aspirazione aria/scarico fumi (coassiale)	m	10	10	10
Lunghezza equivalente di una curva	m	Curva a 45°=0,5 m ; Curva a 90°=1 m		
CO ponderato (0% O2)	G20 ppm	8	8	15
NOx ponderato (0% O2)(classe 6 EN 15502) PCS	G20 mg/kWh	15	15	28
CO2 (%) alla potenza minima/potenza massima	G20 %	8,5/9,0	8,5/9,0	8,5/9,0
	G31 %	9,6/10,5	9,6/10,5	9,4/10,5
O2 (%) alla potenza minima/potenza massima	G20 %	5,8/4,9	5,8/4,9	5,8/4,9
	G31 %	6,3/4,9	6,3/4,9	6,6/4,9
Massima ricircolazione di fumi in caso di vento	%	10	10	10
Temperatura massima fumi allo sbocco della caldaia	°C	90	90	90
Temperatura minima dei fumi allo sbocco della caldaia	°C	35	35	35
Δt temperatura fumi/Ritorno (100% del carico) (80/60)	°C	13	13	19
Δt temperatura fumi/Ritorno (30% del carico) (37/30)	°C	3	3	1
CO massimo nei fumi di scarico	ppm	250	250	250
Portata massica dei fumi a potenza massima	g/s	11,6	11,6	15,9
Portata massica dei fumi a potenza minima	g/s	2,1	2,1	2,9
Prevalenza disponibile allo scarico	Pa	90	90	90
Massima temperatura dell'aria comburente	°C	50	50	50
Massimo contenuto di CO2 nell'aria comburente	%	0,9	0,9	0,9
Massima temperatura fumi per surriscaldamento	°C	110	110	110
Massima depressione ammissibile nel sistema scarico/aspirazione	Pa	90	90	90
Portata massima di condensa	l/h	3,2	3,2	4,4
Grado di acidità medio della condensa	pH	4	4	4
Temperatura ambiente di funzionamento	°C	0,5 ; +50	0,5 ; +50	0,5 ; +50
Peso del gruppo termico	kg	230 (a vuoto) - 430 (a pieno carico)		

* Potenza elettrica assorbita calcolata senza pompa di ricircolo

** Se presente anche pompa di ricircolo sommare questa potenza a quella della configurazione corrispondente

*** In queste condizioni, l'apparecchio è depotenziato del 10%

SERBATOIO SOLARINKADENS	UM	SKS 15	SKS 24	SKS 34
Volume accumulo solare con doppio serpentino	l	150	150	150
Superficie di scambio del serpentino superiore in rame	m ²	1,52	1,52	1,52
Diametro del tubo del serpentino superiore in rame	mm	22	22	22
Lunghezza del tubo del serpentino superiore in rame	m	22	22	22
Superficie di scambio del serpentino inferiore in acciaio inox	m ²	0,63	0,63	0,63
Diametro del tubo del serpentino inferiore in acciaio inox	mm	20	20	20
Lunghezza del tubo del serpentino inferiore in acciaio inox	m	10	10	10
K boll	W/K	1,5	1,5	1,5
Produzione A.C.S. istantanea (Δt 30°C)	l/min	12,2	12,2	16,3
Produzione A.C.S. oraria (accumulo a 65°C) (Δt 30°C)	l	840	840	1090

SCHEMA PRODOTTO ERP

Nome o marchio del fornitore			COSMOGAS		
			SOLARINKADENS		
Identificatore del modello del fornitore			15	24	34
Caldaia a condensazione			SI	SI	SI
Caldaia a bassa temperatura			NO	NO	NO
Caldaia tipo B1			NO	NO	NO
Apparecchio di cogenerazione per il riscaldamento d'ambiente			NO	NO	NO
Apparecchio di riscaldamento misto			NO	NO	NO
Dotata di sistema di riscaldamento supplementare			NO	NO	NO
Classe di efficienza energetica			A	A	A
Elemento	Simbolo	Unità			
Potenza termica nominale	Pn	kW	13,6	24,7	34,0
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	η_s	%	90,8	91,9	92,8
Potenza utile alla potenza termica nominale in regime di alta temperatura (*)	P4	kW	13,6	24,7	34,0
Rendimento utile alla potenza termica nominale in regime di alta temperatura (*)	η_4	%	86,9	86,9	88,3
Potenza utile al 30% della potenza termica nominale ad un regime di bassa temp. (**)	P1	kW	4,6	8,3	11,3
Rendimento utile al 30% della potenza termica nominale a un regime di bassa temp. (**)	η_1	%	97,0	97,0	97,5
Consumo ausiliario di elettricità					
A pieno carico	elmax	kW	0,07	0,07	0,07
A carico parziale	elmin	kW	0,03	0,03	0,03
In modo standby	Psb	kW	0,005	0,005	0,005
Altri elementi					
Dispersione termica in standby	Pstby	kW	0,1	0,1	0,1
Consumo energetico bruciatore accensione	Pign	kW	0	0	0
Consumo energetico annuo	QHE	GJ	43	45	63
Livello della potenza sonora, all'interno/all'esterno	LWA	dB	51	51	52
Emissioni di ossidi di azoto	NOx	mg/kWh	15	15	28
Parametri dell'acqua calda sanitaria					
Profilo di carico dichiarato			N/A	N/A	N/A
Rendimento di produzione dell'acqua calda sanitaria	η_{wh}	%	N/A	N/A	N/A
Consumo quotidiano di energia elettrica	Qelec	kWh	N/A	N/A	N/A
Consumo annuo di energia elettrica	AEC	kWh	N/A	N/A	N/A
Consumo quotidiano di combustibile	Qfuel	kWh	N/A	N/A	N/A
Consumo annuo di combustibile	AFC	GJ	N/A	N/A	N/A

Secondo il regolamento UE n°811/2013 e n°813/2013.

N/A = Non applicabile.

(*) Regime di alta temperatura significa 60°C di ritorno e 80°C di mandata.

(**) Regime di bassa temperatura per caldaie a condensazione significa 30°C, per caldaie a bassa temp. 37°C e per gli altri apparecchi 50°C di temperatura di ritorno

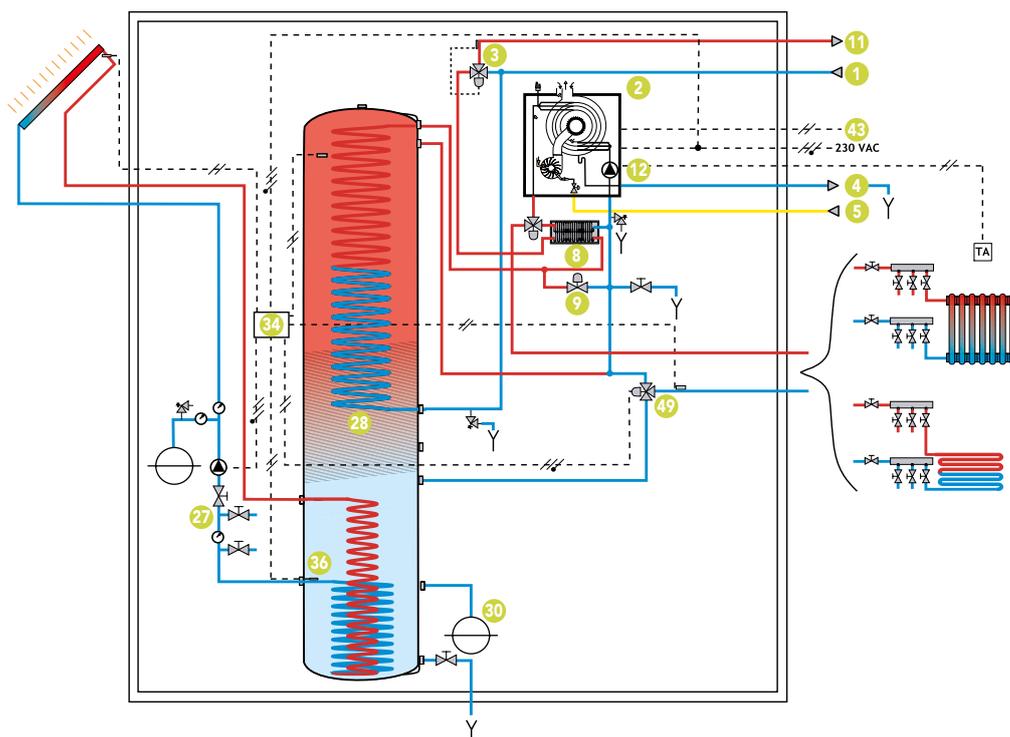
LUNGHEZZA MASSIMA COMPLESSIVA DEI CONDOTTI

Modello condotto	SOLARINKAdens 15 e 24	SOLARINKAdens 34
Sdoppiato liscio	Ø80/80 PP = 40 m	Ø80/80 PP = 25 m
	Ø60/60 PP = 15 m	Ø60/60 PP = 9 m
Sdoppiato flessibile	Ø80/80 PP = 20 m	Ø80/80 PP = 13 m
		Ø50/50 PP = 7 m
Coassiale		Ø60/100 PP = 10 m

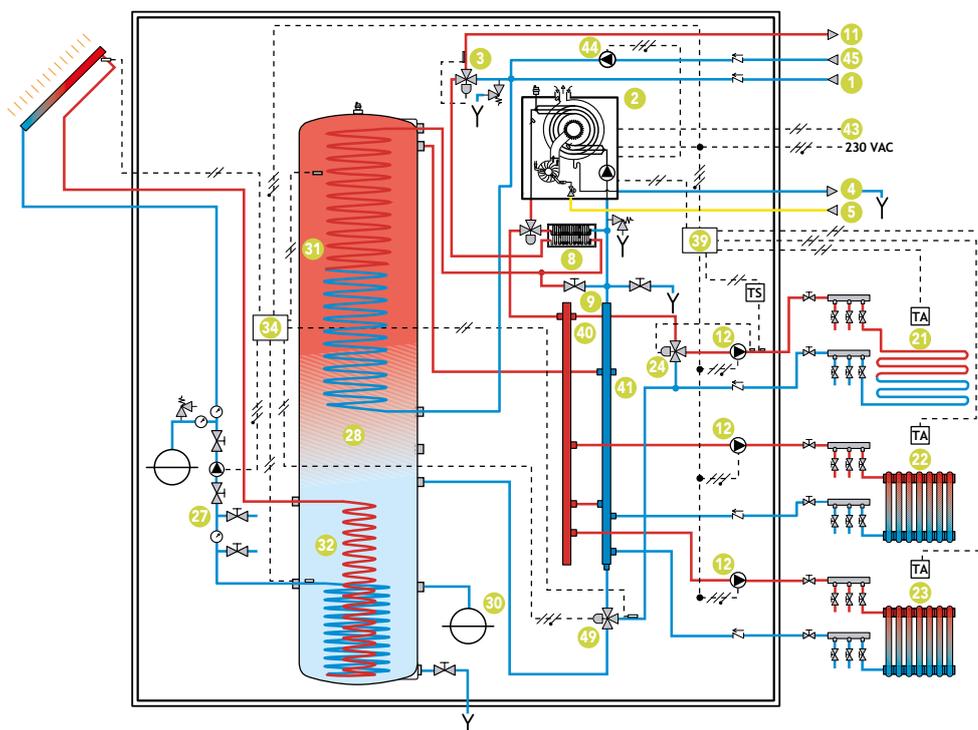
Per ogni curva a 90° considerare una perdita lineare di: 1 metro (Ø80/80 - Ø60/100), 3 metri (Ø60/60), 4 metri (Ø50/50)

SCHEMI DI FUNZIONAMENTO

BASE COMPLETO DI KIT I.A.R.



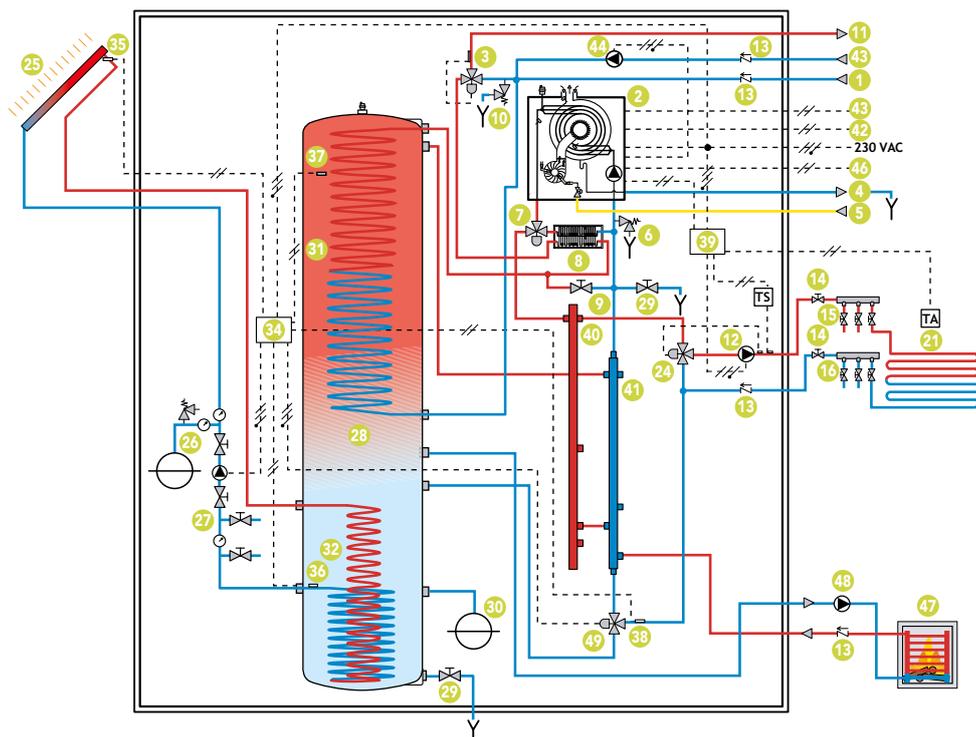
3 CIRCUITI DI RISCALDAMENTO CON POMPA DI RICIRCOLO SANITARIO E KIT I.A.R.



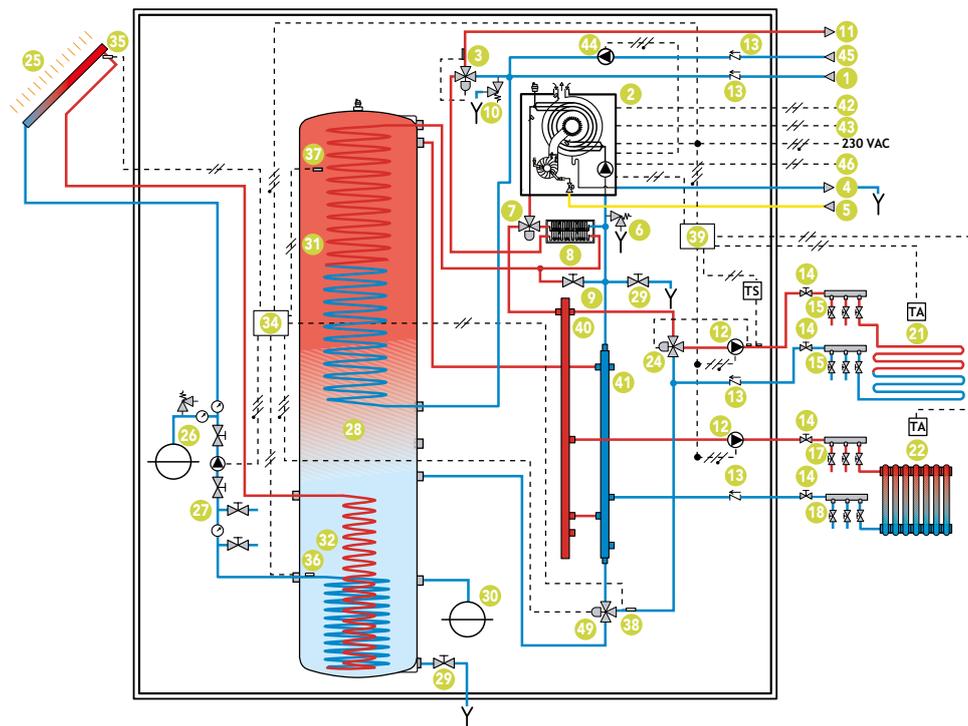
- | | |
|--|---|
| 1 · Ingresso acqua fredda sanitaria | 27 · Gruppo di carico e sicurezza impianto solare |
| 2 · Generatore di calore a condensazione tipo NOVAdens P | 28 · Serbatoio accumulo solare inox da 200 litri a 2 serpentine |
| 3 · Miscelatore termostatico | 30 · Vaso di espansione circuito di riscaldamento |
| 4 · Scarico condensa | 31 · Serpentino in acciaio inox per produzione di A.C.S. |
| 5 · Alimentazione gas | 32 · Serpentino in acciaio inox per circuito solare |
| 8 · Scambiatore istantaneo per integrazione A.C.S. | 34 · Centralina di controllo circuito solare |
| 9 · Gruppo di carico automatico | 39 · Scheda connessioni e controllo circuiti riscaldamento |
| 11 · Uscita A.C.S. | 40 · Collettore di mandata |
| 12 · Pompa circuito di riscaldamento | 41 · Collettore di ritorno |
| 21 · Impianto riscald. circuito 1 alta o bassa temp. (non fornito) | 43 · Comando remoto |
| 22 · Impianto riscald. circuito 2 solo alta temp. (non fornito) | 44 · Pompa di ricircolo sanitario |
| 23 · Impianto riscald. circuito 3 solo alta temp. (non fornito) | 45 · Ritorno circuito di ricircolo sanitario |
| 24 · Valvola miscelatrice termostatica | 49 · Kit I.A.R. (Integrazione al riscaldamento) |

SCHEMI DI FUNZIONAMENTO

1 CIRCUITO DI RISCALDAMENTO BASSA TEMPERATURA E TERMOCAMINO - OPZIONE 1352



2 CIRCUITI DI RISCALDAMENTO ALTA E BASSA TEMP. - KIT I.A.R. E POMPA DI RICIRCOLO

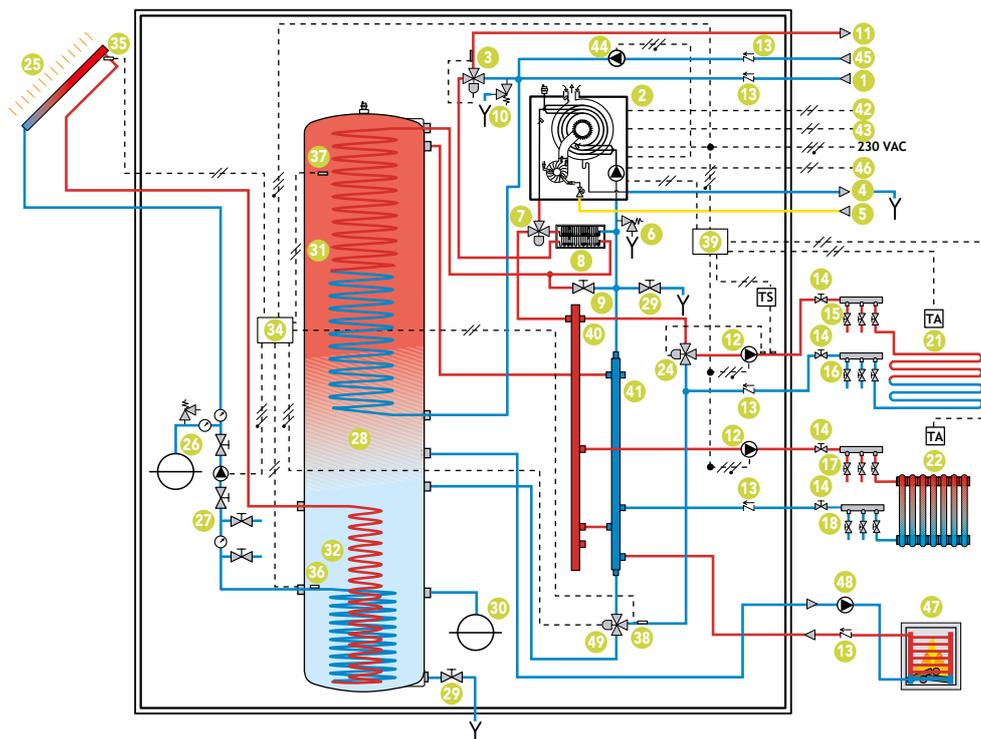


- 1 • Ingresso acqua fredda sanitaria
- 2 • Generatore di calore a condensazione tipo NOVAdens P
- 3 • Miscelatore termostatico
- 4 • Scarico condensa
- 5 • Alimentazione gas
- 6 • Valvola di sicurezza circuito riscaldamento (3 bar)
- 7 • Valvola deviatrice
- 8 • Scambiatore istantaneo per integrazione A.C.S.
- 9 • Gruppo di carico automatico
- 10 • Valvola di sicurezza circuito sanitario (8,5 bar)
- 11 • Uscita A.C.S.
- 12 • Pompa circuito di riscaldamento
- 13 • Valvola di non ritorno

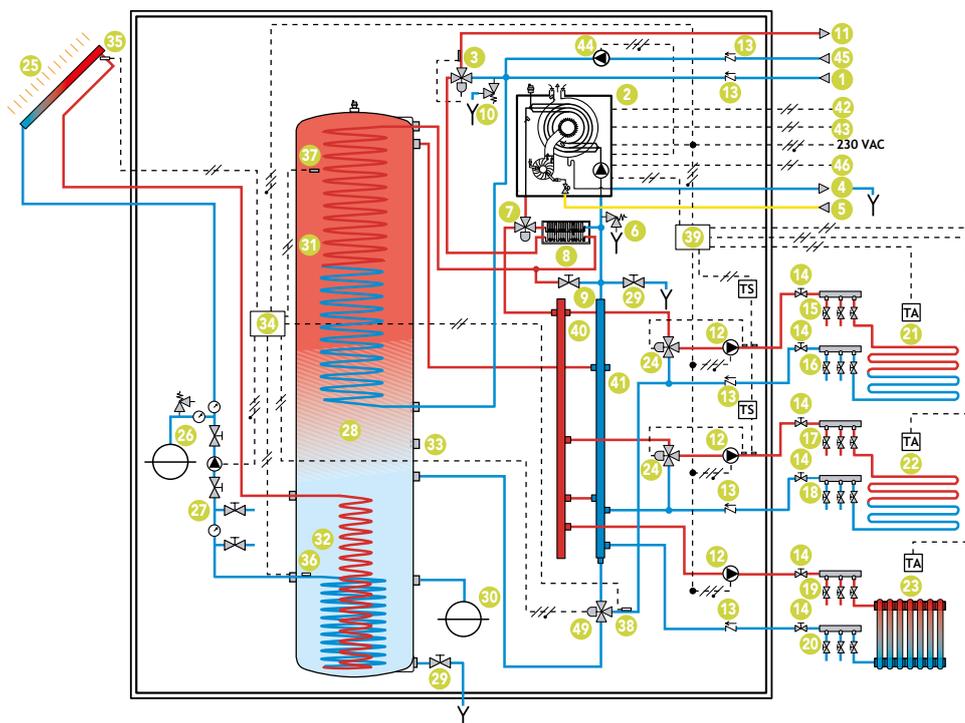
- 14 • Valvola di intercettazione
- 15 • Collettore di mandata circuito 1 risc. alta o bassa temp. *
- 16 • Collettore di ritorno circ. 1 risc. alta o bassa temp. *
- 17 • Collettore di mandata circuito 2 risc. alta o bassa temp. *
- 18 • Collettore di ritorno circuito 2 risc. alta o bassa temp. *
- 19 • Collettore di mandata circuito 3 risc. solo alta temp. *
- 20 • Collettore di ritorno circuito 3 risc. solo alta temp. *
- 21 • Impianto riscald. circuito 1 alta o bassa temp. *
- 22 • Impianto riscald. circuito 2 alta o bassa temp. *
- 23 • Impianto riscald. circuito 3 solo alta temp. *
- 24 • Valvola miscelatrice termostatica
- 25 • Pannelli solari *
- 26 • Vaso di espansione circuito solare

Gli esempi riportati sono puramente indicativi

2 CIRCUITI DI RISCALDAMENTO CON TERMOCAMINO - KIT I.A.R. E POMPA DI RICIRCOLO



3 CIRCUITI DI RISCALDAMENTO CON POMPA DI RICIRCOLO SANITARIO E KIT I.A.R.



- 27 · Gruppo di carico e sicurezza impianto solare
- 28 · Serbatoio accumulo solare inox da 200 litri a 2 serpentine
- 29 · Rubinetto di scarico
- 30 · Vaso di espansione circuito di riscaldamento
- 31 · Serpentino in acciaio inox per produzione di A.C.S.
- 32 · Serpentino in acciaio inox per circuito solare
- 33 · Raccordo per resistenza elettrica (optional)
- 34 · Centralina di controllo circuito solare
- 35 · Sonda di mandata circuito solare (da centralina solare)
- 36 · Sonda di ritorno circuito solare (da centralina solare)
- 39 · Scheda connessioni e controllo circuiti riscaldamento
- 40 · Collettore di mandata
- 41 · Collettore di ritorno

- 42 · Sonda esterna
- 43 · Comando remoto
- 44 · Pompa di ricircolo sanitario
- 45 · Ritorno circuito di ricircolo sanitario
- 46 · Controllo pompa di ricircolo
- 47 · Stufa a pellets o similare per impianti in pressione a vaso chiuso *
- 48 · Circolatore stufa a pellets o similare *
- 49 · Kit I.A.R. (Integrazione al riscaldamento)

* · Non fornito

Gli esempi riportati sono puramente indicativi

SISTEMA IBRIDO COMPATTO A CONDENSAZIONE CON SERBATOIO COIBENTATO DA 150 LITRI E POMPA DI CALORE MONOBLOCCO PER RISCALDAMENTO E PRODUZIONE DI A.C.S. PER INTERNO ED ESTERNO



RISCALDAMENTO E PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA Istantanea

MODELLO					PORTATA TERMICA		POTENZA UTILE RISC. 50/30°C		POTENZA UTILE max	DIMENSIONI BOLLITORE			PESO NETTO	PREZZO
	TIPO	SIGLA	METANO Cod.	GPL Cod.	Riscald. kW	Sanitario kW	max kW	min. kW	Sanitario kW	L mm	P mm	H* mm	kg	€
HPDENS 15	HDS 15	1A5600008	1A5610008	14,0	25,5	14,5	4,5	24,7	830	390	1.972	215	9.266,00	
HPDENS 24	HDS 24	1A5500008	1A5510008	25,5	25,5	26,5	4,5	24,7	830	390	1.972	215	9.367,00	
HPDENS 34	HDS 34	1A5900008	1A5910008	34,8	34,8	36,2	6,3	34,0	830	390	1.972	215	9.542,00	

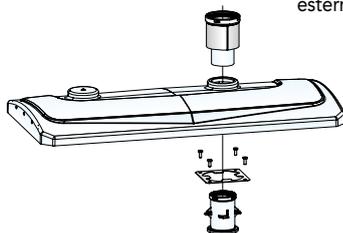
- **ATTENZIONE:** il cronocomando CR04 funziona come cronotermostato nelle versioni con un solo circuito di riscaldamento, mentre nelle versioni multicircuito funziona solo come visualizzatore di temperature e regolazione A.C.S.
- Per HPdens collegato a termocamino e impianto a bassa temperatura scegliere l'opzione 1352.
- * Per HPdens in versione per esterno aggiungere alla quota dell'altezza la misura dello scarico Cod. 62617305 (35 mm).

ALTRE PREDISPOSIZIONI E ACCESSORI

Opzione 834	Regolazione temperatura di mandata caldaia 20/45°C (prevedere sicurezza nell'impianto)	35,00
Opzione 860	Cronocomando CR04 con sonda esterna	116,00
Opzione 913	Kit collegamento a termocamino solo per impianti a radiatori	250,00
Opzione 911	Kit pompa di ricircolo sanitario	513,00
Opzione 1351	Maggiorazione - 1 circuito bassa temperatura con valvola mix termostatica e pompa	1.136,00
Opzione 1352	Maggiorazione - 1 circuito bassa temp. con valvola mix termostatica e pompa+collegamento a termocamino	1.386,00
Opzione 1109	Maggiorazione - Kit bocchette Ø160 mm per versione canalizzata	78,00
Opzione 905	Maggiorazione - 1 circuito alta temp.+1 circuito bassa temp. con valvola mix termostatica e pompe	1.773,00
Opzione 906	Maggiorazione - 2 circuiti alta temperatura e pompe	1.274,00
Opzione 907	Maggiorazione - 2 circuiti bassa temperatura con valvole mix termostatiche e pompe	2.271,00
Opzione 908	Maggiorazione - 2 circuiti alta temp.+1 circuito bassa temp. con valvola mix termostatica e pompe	2.410,00
Opzione 910	Maggiorazione - 2 circuiti bassa temp.+1 circuito alta temp. con valvole mix termostatiche e pompe	2.910,00
Opzione 909	Maggiorazione - 3 circuiti diretti alta temperatura e pompe	1.912,00
Opzione 9	Maggiorazione - Resistenza antigelo	228,00
Cod. 62111009	Tastiera remota per pompa di calore	210,00
Cod. 62110067	Sonda esterna	50,00
Accessori (Pagg. 191-192) - Accessori scarico fumi e aspirazione aria (Pagg. 193-197)		

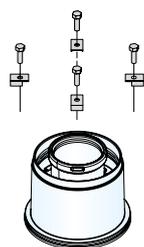
I SISTEMI IBRIDI DEVONO ESSERE ACCESSORIATI CON UNO DEI SEGUENTI KIT

SCARICO SINGOLO Ø80 PP ①
completo di coperchio in abs per versione da esterno



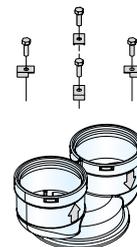
Cod. 62617305 € 159,00

SCARICO COASSIALE Ø60/100 PP ②
verticale



Cod. 62617224 € 68,00

SCARICO SDOPPIATO Ø80/80 PP ③



Cod. 62617226 € 63,00

ATTENZIONE: per lo scarico dei fumi, si consiglia di impiegare i kit e gli accessori in polipropilene (PP) specifici per sistemi ibridi HPdens. Per le lunghezze massime consentite dei condotti di aspirazione/scarico consultare la tabella di Pag. 307.

VANTAGGI PRINCIPALI



SERBATOIO DEL TIPO "PUFFER"

in acciaio INOX di acqua tecnica, capacità 150 litri con doppio serpentino

CENTRALINA

che controlla: pompa di calore, I.A.R., circuito termocamino e alternanza pompa di calore/caldaia

TERMOSTATO DI REGOLAZIONE

spegne la caldaia quando il serbatoio è caldo

SERPENTINO IN ACCIAIO INOX

per produzione di A.C.S. Ø22 mm x 22 m (1,52 mq), non necessita di cicli anti legionella

CALDAIA A CONDENSAZIONE

per integrazione tipo NOVADENS P con scambiatore INOX C.R.R. non si ostruisce

GRUPPO IDRAULICO PER L'ALIMENTAZIONE

fino a tre circuiti di riscaldamento

SISTEMA I.A.R. integrazione

al riscaldamento "intelligente" da puffer solare

POMPA DI RICIRCOLO TERMOSTATIZZATA

predisposta al collegamento di timer

POMPA DI CALORE ARIA/ACQUA

integra la caldaia sopra i 3°C di aria esterna

SERPENTINO IN ACCIAIO INOX AUSILIARE

Ø18 mm, (0,6 mq)

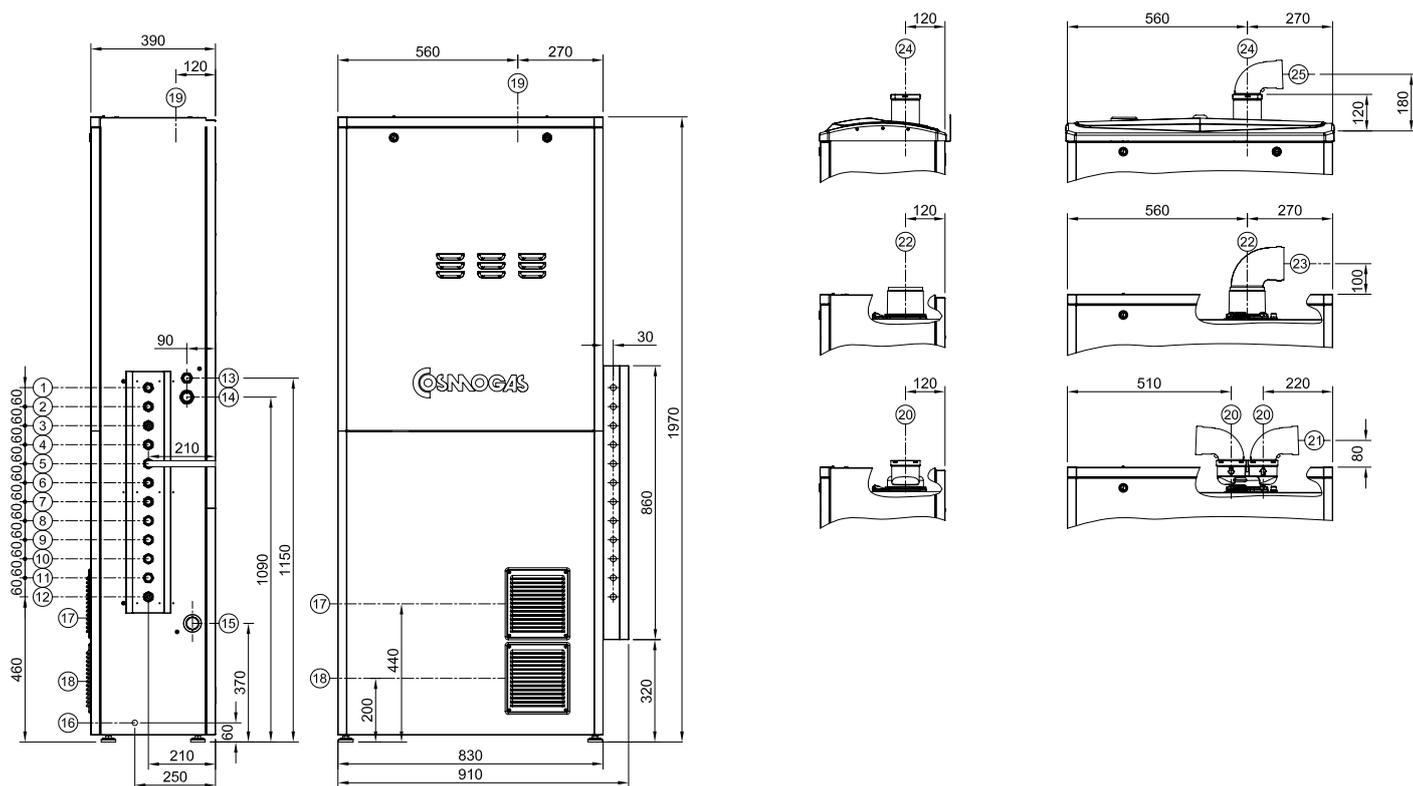
TELAIO IN LAMIERA ZINCATA

coibentato e verniciato contiene il gruppo termico assemblato e collaudato in COSMOGAS

CARATTERISTICHE TECNICHE E COMPONENTI DI SERIE

- Rendimento al 30% del carico o intermedio > 108,2%
- Emissioni ponderate: CO = 8 p.p.m./NOx = 15 mg/kWh (HPdens 24)
- Bruciatore premiscelato in fibra di metallo
- Scambiatore a tubi d'acqua in acciaio inox AISI 316L a circolazione radiale ripartita (C.R.R.) brevettato
- Rapporto di modulazione 1:6
- Modulazione di fiamma totale (riscaldamento e sanitario)
- Scambiatore a serpentino in acciaio inox ausiliare
- Accumulo solare (Puffer) da 150 litri in acciaio inox AISI 304
- Pompa di calore Aria/Acqua integrata con ventilatore ad alta prevalenza, scambiatore a piastre, valvola termostatica e sbrinamento a gas caldo
- Temperatura di cut-off regolabile
- Predisposizione per versione canalizzabile
- Miscelatore termostatico
- Centralina elettronica per pompa di calore
- Scambiatore a piastre per produzione di A.C.S.
- Sistema HYDROPLUS
- Protezione elettrica IP X5D
- Protezione antigelo
- A camera stagna e ventilazione forzata
- Funzionamento a gas metano, GPL e aria propanata
- Accensione elettronica e controllo a ionizzazione di fiamma
- Controllo del rapporto Aria/Gas COSMOMIX brevettato
- Visualizzazione delle temperature di: mandata, caldaia, sanitario
- Autodiagnosi di tutti i componenti e delle funzioni
- Collegamento seriale con PC per manutenzioni
- Sblocco pompa automatico
- Pompe inverter a velocità variabile a basso consumo
- Raccordi in rame, rubinetto gas EN331, rubinetto acqua fredda, piedini di sostegno regolabili in altezza
- Tubo di scarico valvola di sicurezza
- Valvola differenziale di by-pass riscaldamento
- Gruppo di riempimento elettrico automatico
- Kit I.A.R (Integrazione Al Riscaldamento "intelligente")
- Kit collegamento a scambiatore ausiliare (Opzione 1098)
- Mantello verniciato coibentato completo di chiusura frontale
- Kit cambio gas metano - GPL
- Certificazione Range Rated
- HPdens appartiene alla classe 6 più ecologica della Norma UNI EN 15502 e può scaricare a parete nei casi previsti dal D.P.R. 551

DIMENSIONI E ATTACCHI

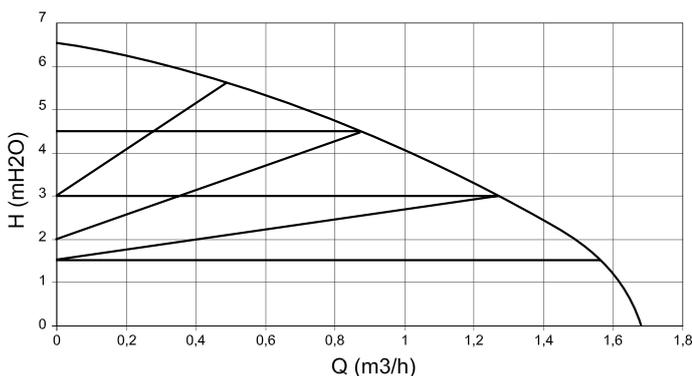


- | | | |
|---|--|--|
| 1 · Entrata gas 3/4" | 12 · Ricircolo sanitario 3/4" | 22 · Scarico fumi condotto coassiale verticale |
| 2 · Uscita A.C.S. 3/4" | 13 · Passaggio cavi elettrici bassissima tensione di sicurezza | 23 · Interasse con curva 90° Cod. 62617234 |
| 3 · Entrata acqua fredda 3/4" | 14 · Passaggio cavi elettrici tensione di rete | 24 · Scarico fumi condotto singolo |
| 4 · Mandata circuito solare 3/4" | 15 · Scarico condensa caldaia Ø40 | 25 · Interasse con curva 90° Cod. 62617244 |
| 5 · Ritorno circuito solare 3/4" | 16 · Scarico condensa PdC Ø16 | * · In caso di integrazione con termocamino o similare: |
| 6 · Mandata circuito 1 riscald. 3/4" | 17 · Aspirazione PdC Ø160 | 10 · Ritorno al termocamino |
| 7 · Ritorno circuito 1 riscald. 3/4" | 18 · Scarico aria PdC Ø160 | 11 · Mandata al termocamino |
| 8 · Mandata circuito 2 riscald. 3/4" | 19 · Scarico fumi | ◆ · In caso di installazione con copertura superiore considerare un'altezza totale di 2.090 mm |
| 9 · Ritorno circuito 2 riscald. 3/4" | 20 · Scarico fumi condotto sdoppiato | |
| 10 · Mandata circuito 3 riscald. 3/4" * | 21 · Interasse con curva 90° Cod. 62617244 | |
| 11 · Ritorno circuito 3 riscald. 3/4" * | | |

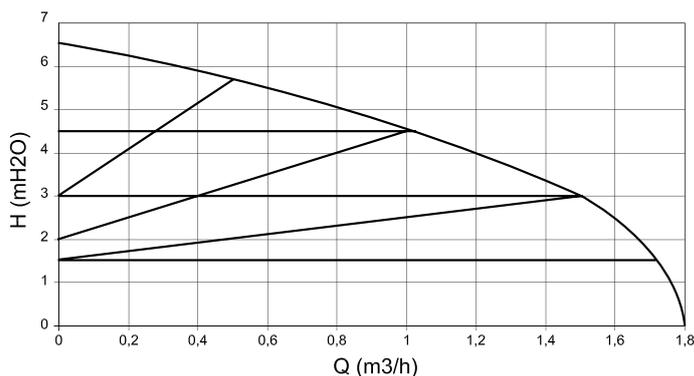
CURVE DELLA PREVALENZA RESIDUA ALL'IMPIANTO

Le prestazioni di portata e prevalenza di HPdens sono elevate grazie alle piccole perdite dello scambiatore C.R.R. in acciaio INOX e dei circuiti interni, realizzati in rame con tubi di 18 mm di diametro. Le curve riportate sono caratteristiche di HPdens versione base o delle versioni con gruppo idraulico a 2 o 3 circuiti.

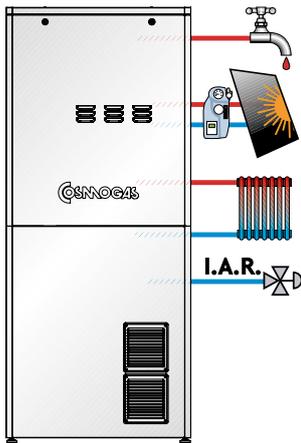
Pompa inverter a velocità variabile
tipo 15-70 per 24 kW (di serie)



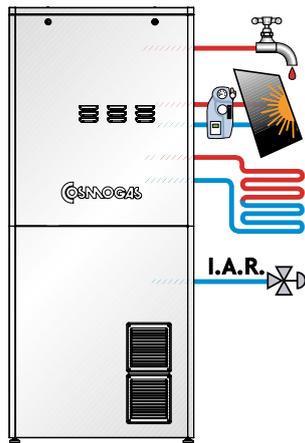
Pompa inverter a velocità variabile
tipo 15-70 per 34 kW (di serie)



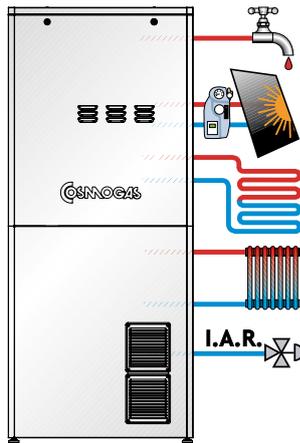
SOLUZIONI IMPIANTISTICHE



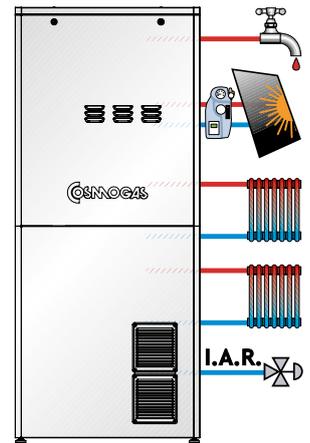
VERSIONE BASE



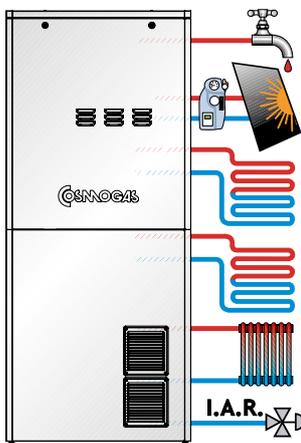
OPZIONE 1351



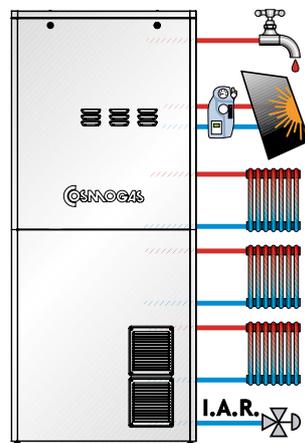
OPZIONE 905



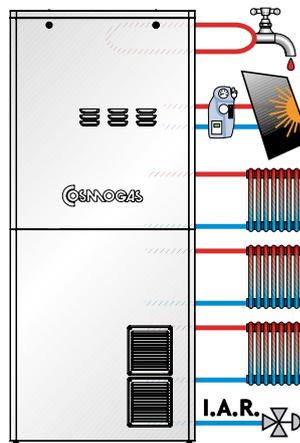
OPZIONE 906



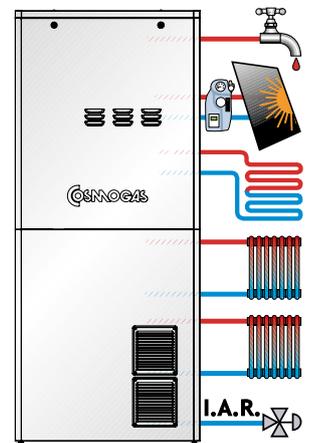
OPZIONE 910



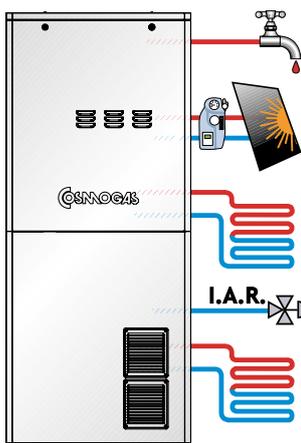
OPZIONE 909



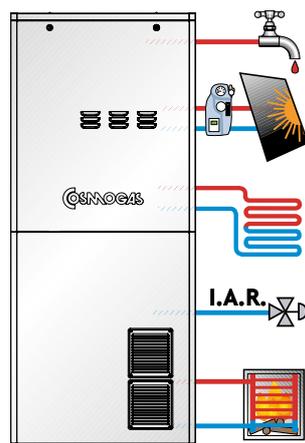
OPZIONE 957
(909+911)



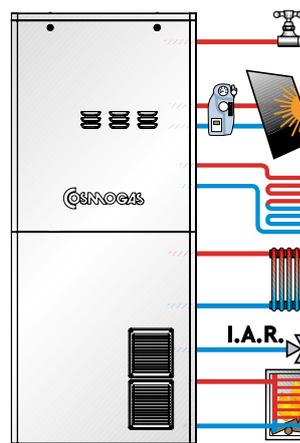
OPZIONE 908



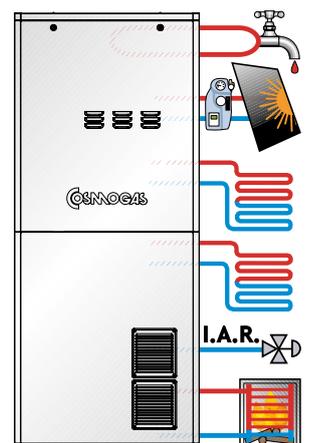
OPZIONE 907



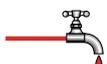
OPZIONE 1352



OPZIONE 905+913



OPZIONE 907+913+911



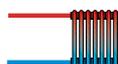
A.C.S.



SOLARE



PANNELLI RADIANTI



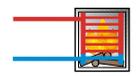
RADIATORI



A.C.S.+ RICIRCOLO



INTEGRAZIONE AL RISCALDAMENTO



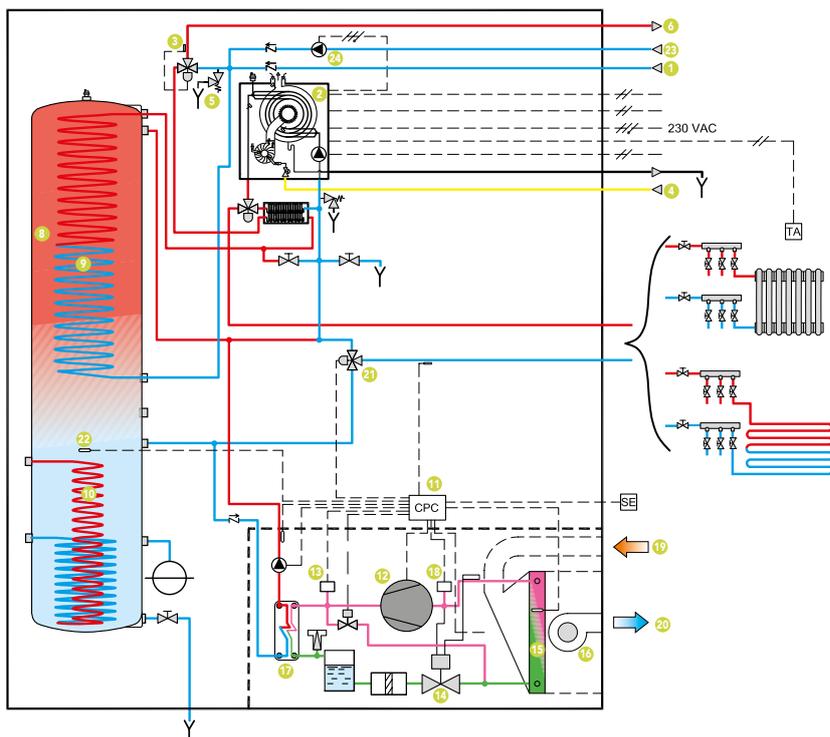
STUFA A VASO CHIUSO

ATTENZIONE: per collegare HPdens a pannello solare occorre installare all'esterno di HPdens il gruppo di carica e sicurezza Cod. 62661124 di Pag. 272 e adeguato vaso di espansione.

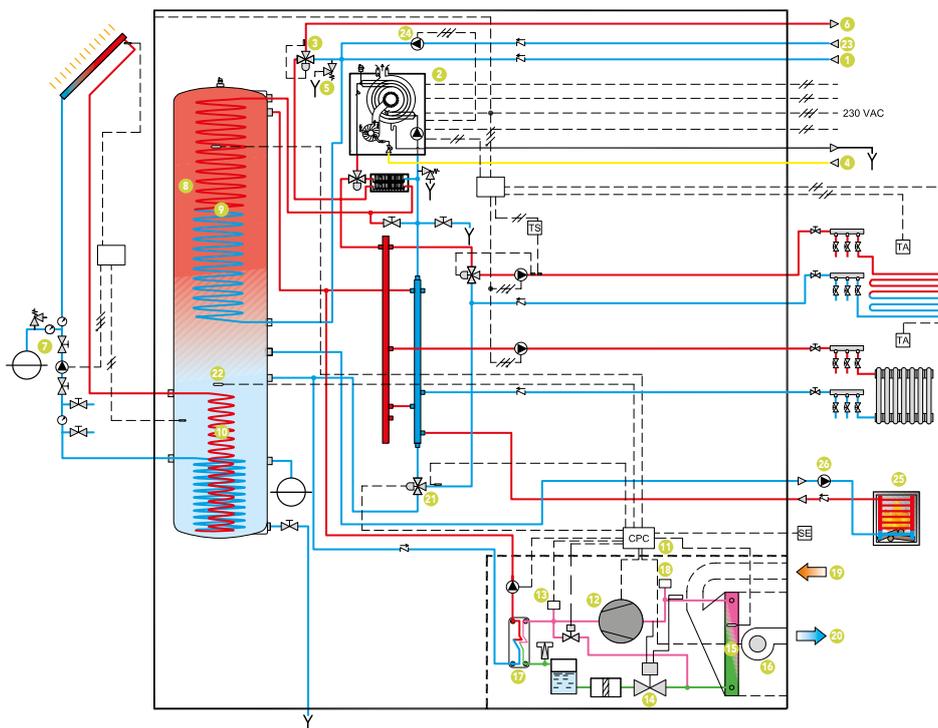
Gli esempi riportati sono puramente indicativi

SCHEMI DI FUNZIONAMENTO

BASE



2 CIRCUITI DI RISCALDAMENTO - PANNELLO SOLARE E KIT TERMOCAMINO



- 1 • Ingresso acqua fredda sanitaria
- 2 • Generatore di calore a condensazione tipo NOVAdens P
- 3 • Miscelatore termostatico
- 4 • Alimentazione gas
- 5 • Valvola di sicurezza circuito sanitario (8,5 bar)
- 6 • Uscita A.C.S.
- 7 • Gruppo di carico e sicurezza impianto solare
- 8 • Serbatoio di accumulo in acciaio inox da 150 litri a 2 serpentine
- 9 • Serpentina in acciaio inox per produzione di A.C.S.
- 10 • Serpentina in acciaio inox ausiliare
- 11 • Centralina di controllo pompa di calore e kit I.A.R.
- 12 • Compressore
- 13 • Pressostato di massima pressione
- 14 • Valvola termostatica di espansione
- 15 • Batteria evaporante
- 16 • Ventilatore centrifugo
- 17 • Scambiatore a piastre
- 18 • Pressostato di minima pressione
- 19 • Aspirazione aria
- 20 • Scarico aria
- 21 • Valvole a tre vie kit I.A.R.
- 22 • Sonda di temperatura bollitore per pompa di calore
- 23 • Ingresso ricircolo
- 24 • Pompa di ricircolo
- 25 • Termocamino a vaso chiuso
- 26 • Pompa di circolazione termocamino

Gli esempi riportati sono puramente indicativi

ACCESSORI DI REGOLAZIONE



CRONOCOMANDO CR04
Configurabile come:
cronotermostato, comando
remoto e termoregolatore

Opzione 860 € 116,00



COMANDO REMOTO CR01
Da incasso, per scatola tipo 503 a
3 moduli. Consente l'accensione,
la regolazione e lo spegnimento
dall'abitazione.

Cod. 62101051 **di serie**



COSMOBIT
Cronotermostato modulante
Wi-Fi con sonda esterna

Controllo della temperatura
ambiente tramite telefono (iOS/
Android). Possibilità di richiedere
al Centro Assistenza il controllo
da remoto della caldaia.

Cod. 62114010 € 391,00



TASTIERA REMOTA PER PDC
consente l'accensione, la
regolazione e lo spegnimento
della pompa di calore
dall'interno dell'abitazione e
visualizza le temperature di aria
esterna, del serbatoio, allarmi e
blocchi.

Cod. 62111009 € 210,00

COSMOBIT APP - CONTROLLA LA TEMPERATURA OVUNQUE TU SIA

COSMObit è l'innovativo termostato ambiente Wi-Fi Cosmogas che permette di gestire la vostra caldaia direttamente da smartphone o tablet.

- **SEMPLICE DA INSTALLARE E FACILE DA USARE** - Basta seguire la guida passo a passo fino alla configurazione che rende immediatamente operativo il sistema.
- **CONTROLLO DI RISPARMIO ENERGETICO** - Con **COSMObit** controllare la temperatura, programmare orari e giorni di accensione e spegnimento sarà sempre possibile! Ovunque voi siate!



DATI TECNICI

DATI TECNICI CALDAIA HPDENS		UM	HDS 15	HDS 24	HDS 34
Paese di destino			IT	IT	IT
Tipo (Tipologia di scarico fumi/aspirazione aria)			B23; B23P; C13; C33; C43; C53; C63; C83; C93		
Categoria			I12H3P	I12H3P	I12H3P
Certificato CE di tipo (PIN)			0476CT2452	0476CT2452	0476CT2452
Range Rated Boiler			APPROVATO	APPROVATO	APPROVATO
Portata termica max riscaldamento "Qn" PCI (PCS)		kW	14,0 (15,5)	25,5 (28,3)	34,8 (38,6)
Portata termica max sanitario "Qnw" PCI (PCS)		kW	25,5 (28,3)	25,5 (28,3)	34,8 (38,6)
Portata termica minima riscaldamento PCI (PCS)		kW	4,4 (4,9)	4,4 (4,9)	6,0 (6,7)
Portata termica minima sanitario PCI (PCS)		kW	4,4 (4,9)	4,4 (4,9)	6,0 (6,7)
Potenza utile max riscaldamento (80/60) "Pn"		kW	13,6	24,7	34,0
Rendimento al 100% del carico (80/60) PCI (PCS)		%	97,0 (87,4)	97,0 (87,4)	97,8 (88,1)
Potenza utile minima (80/60)		kW	4,3	4,3	5,9
Rendimento alla potenza utile minima (80/60) PCI (PCS)		%	96,9 (87,3)	96,9 (87,3)	98,0 (88,3)
Potenza utile max riscaldamento (50/30)		kW	14,5	26,4	36,2
Rendimento alla potenza utile max riscaldamento (50/30) PCI (PCS)		%	103,7 (93,4)	103,7 (93,4)	104 (93,7)
Potenza utile minima (50/30)		kW	4,5	4,5	6,3
Rendimento alla potenza utile minima (50/30) PCI (PCS)		%	102,7 (92,5)	102,7 (92,5)	104,2 (93,9)
Rendimento al 30% del carico PCI (PCS)		%	108,1 (97,4)	108,1 (97,4)	108,2 (97,5)
Perdite al camino bruciatore acceso (80/60)		%	1,5	1,5	1,5
Perdite al camino bruciatore spento		%	0,2	0,2	0,2
Perdite al mantello bruciatore acceso (80/60)		%	0,5	0,5	0,5
Perdite al mantello bruciatore spento		%	0,1	0,1	0,1
Portata gas	G20	m ³ /h	2,70	2,70	3,68
	G31	kg/h	1,09	1,98	2,70
Pressione di alimentazione gas	G20	mbar	20	20	20
	G31	mbar	37	37	37
Pressione minima di alimentazione gas	G20	mbar	17	17	17
	G31	mbar	25	25	25
Pressione massima di alimentazione gas	G20	mbar	27	27	27
	G31	mbar	45	45	45
Scambiatore primario a tubi d'acqua con circolazione ripartita		l	4	4	4
Contenuto d'acqua totale del gruppo termico		l	155	155	156
Potenza utile sanitaria		kW	26,4	26,4	36,2
Portata minima A.C.S.		l/min	2	2	2
Campo di regolazione A.C.S.		°C	40-60	40-60	40-60
Temperatura di progetto		°C	95	95	95
Temperatura minima/massima riscaldamento		°C	20 / 80	20 / 80	20 / 80
Pressione massima riscaldamento "PMS"		bar	3	3	3
Pressione minima riscaldamento		bar	1	1	1
Pressione massima circuito sanitario "PMW"		bar	7	7	7
Pressione minima A.C.S.		bar	0,3	0,3	0,3
Pressione di precarica del vaso d'espansione riscaldamento		bar	1	1	1
Capacità del vaso d'espansione riscaldamento		l	14	14	14
Tensione/Frequenza di alimentazione nominale		V/Hz	230 / 50	230 / 50	230 / 50
Potenza elettrica assorbita (modello base)(1 pompa) *		W	142	142	142
Potenza elettrica assorbita (modello con 2 circuiti)(3 pompe) *		W	266	266	266
Potenza elettrica assorbita (modello con 3 circuiti)(4 pompe) *		W	328	328	328
Potenza elettrica assorbita (con pompa di ricircolo) **		W	95	95	95
Grado di protezione elettrico			IP X5D	IP X5D	IP X5D
Potenza elettrica bruciatore		W	70	70	70
Potenza elettrica assorbita da ogni pompa		W	52	52	52
Diametro condotto fumi (sdoppiato)		mm	80, 60 o 50	80, 60 o 50	80, 60 o 50
Max. lungh. condotto scarico fumi/aspirazione aria (sdoppiato) (80)		m	20 / 20	20 / 20	12,5 / 12,5
Max. lungh. condotto scarico fumi/aspirazione aria (sdoppiato) (60)		m	7,5 / 7,5	7,5 / 7,5	5 / 5
Max. lungh. condotto scarico fumi/aspirazione aria (sdoppiato) (50)		m	7*** / 7***	7*** / 7***	3*** / 7***
Diametro minimo utilizzabile condotto aspirazione verticale (tipo C93)		mm	100	100	100
Diametro condotto fumi (coassiale)		mm	60/100	60/100	60/100
Max. lungh. condotto aspirazione aria/scarico fumi (coassiale)		m	10	10	10
Lunghezza equivalente di una curva		m	Curva a 45°=0,5 m ; Curva a 90°=1 m		
CO ponderato (0% O2)		G20 ppm	8	8	15

DATI TECNICI CALDAIA HPDENS		UM	HDS 15	HDS 24	HDS 34
NOx ponderato (0% O2)(classe 6 EN 15502) PCS	G20	mg/kWh	15	15	28
	G20	%	8,5/9,0	8,5/9,0	8,5/9,0
CO2 (%) alla potenza minima/potenza massima	G31	%	9,6/10,5	9,6/10,5	9,4/10,5
	G20	%	5,8/4,9	5,8/4,9	5,8/4,9
O2 (%) alla potenza minima/potenza massima	G31	%	6,3/4,9	6,3/4,9	6,6/4,9
Massima ricircolazione di fumi in caso di vento		%	10	10	10
Temperatura minima/massima dei fumi allo sbocco della caldaia		°C	35 / 90	35 / 90	35 / 90
Δt temperatura fumi/Ritorno (100% del carico) (80/60)		°C	13	13	19
Δt temperatura fumi/Ritorno (30% del carico) (37/30)		°C	3	3	1
CO massimo nei fumi di scarico		ppm	250	250	250
Portata massica dei fumi a potenza minima/massima		g/s	2,1 / 11,6	2,1 / 11,6	2,9 / 15,9
Prevalenza disponibile allo scarico		Pa	90	90	90
Massima temperatura dell'aria comburente		°C	50	50	50
Massimo contenuto di CO2 nell'aria comburente		%	0,9	0,9	0,9
Massima temperatura fumi per surriscaldamento		°C	110	110	110
Massima depressione ammissibile nel sistema scarico/aspirazione		Pa	90	90	90
Portata massima di condensa		l/h	3,2	3,2	4,4
Grado di acidità medio della condensa		pH	4	4	4
Temperatura ambiente di funzionamento		°C	0,5 ; +50	0,5 ; +50	0,5 ; +50
Peso del gruppo termico		kg	215 (a vuoto) - 415 (a pieno carico)		

* Potenza elettrica assorbita calcolata senza pompa di ricircolo

** Se presente anche pompa di ricircolo sommare questa potenza a quella della configurazione corrispondente

*** In queste condizioni, l'apparecchio è depotenziato del 10%

SERBATOIO HPDENS	UM	HDS 15	HDS 24	HDS 34
Volume accumulo solare con doppio serpentino	l	150	150	150
Superficie di scambio del serpentino superiore in rame	m ²	1,52	1,52	1,52
Diametro del tubo del serpentino superiore in rame	mm	22	22	22
Lunghezza del tubo del serpentino superiore in rame	m	22	22	22
Superficie di scambio del serpentino inferiore in acciaio inox	m ²	0,63	0,63	0,63
Diametro del tubo del serpentino inferiore in acciaio inox	mm	20	20	20
Lunghezza del tubo del serpentino inferiore in acciaio inox	m	10	10	10
K boll	W/K	1,5	1,5	1,5
Produzione A.C.S. istantanea (Δt 30°C)	l/min	12,2	12,2	16,3
Produzione A.C.S. oraria (accumulo a 65°C) (Δt 30°C)	l	840	840	1090

POMPA DI CALORE HPDENS		UM	HDS 15	HDS 24	HDS 34
Potenza termica		kW	2,58	2,58	2,58
Potenza elettrica totale assorbita		kW	0,59	0,59	0,59
COP			4,37	4,37	4,37
Tensione/Frequenza nominale		V/Hz	230/50	230/50	230/50
Corrente massima assorbita		A	4,75	4,75	4,75
Tipo di compressore			ROTARY	ROTARY	ROTARY
Evaporatore			Batteria alettata	Batteria alettata	Batteria alettata
Condensatore			a piastre	a piastre	a piastre
Tipo di refrigerante			R410A	R410A	R410A
Carica refrigerante		kg	0,6	0,6	0,6
Pressione massima circuito frigorifero		bar	42	42	42
Ventilatore			centrifugo	centrifugo	centrifugo
Portata aria		m ³ /h	440	440	440
Potenza elettrica del ventilatore		W	45	45	45
Regolazione ventilatore			modulante	modulante	modulante
Prevalenza residua del ventilatore		Pa	70	70	70
Diametro dei bocchigli per canalizzazione		mm	160	160	160
Lunghezza massima delle tubazioni di aspirazione e scarico		m	20	20	20
Potenza elettrica della pompa di circolazione		W	35	35	35
Efficienza energetica stagionale riscaldamento d'ambiente	ηs	%	126,2	126,2	126,2
Livello medio di pressione sonora con ponderazione A ad 1 m di distanza rif. UNI EN ISO 3746:2011 (funzionamento con PdC accesa e ventilatore alla massima velocità)		dBA	52	52	52
Condizioni di riferimento		°C	Temperatura esterna 7 ; mandata 35 ; ritorno 30		

SCHEMA PRODOTTO ERP - CALDAIA

Nome o marchio del fornitore			COSMOGAS		
			HPDENS		
Identificatore del modello del fornitore			15	24	34
Caldaia a condensazione			SI	SI	SI
Caldaia a bassa temperatura			NO	NO	NO
Caldaia tipo B1			NO	NO	NO
Apparecchio di cogenerazione per il riscaldamento d'ambiente			NO	NO	NO
Apparecchio di riscaldamento misto			NO	NO	NO
Dotata di sistema di riscaldamento supplementare			NO	NO	NO
Classe di efficienza energetica			A	A	A
Elemento	Simbolo	Unità			
Potenza termica nominale	Pn	kW	13,6	24,7	34,0
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	η_s	%	90,8	91,9	92,8
Potenza utile alla potenza termica nominale in regime di alta temperatura (*)	P4	kW	13,6	24,7	34,0
Rendimento utile alla potenza termica nominale in regime di alta temperatura (*)	η_4	%	86,9	86,9	88,3
Potenza utile al 30% della potenza termica nominale ad un regime di bassa temp. (**)	P1	kW	4,6	8,3	11,3
Rendimento utile al 30% della potenza termica nominale ad un regime di bassa temp. (**)	η_1	%	97,0	97,0	97,5
Consumo ausiliario di elettricità					
A pieno carico	elmax	kW	0,07	0,07	0,07
A carico parziale	elmin	kW	0,03	0,03	0,03
In modo standby	Psb	kW	0,005	0,005	0,005
Altri elementi					
Dispersione termica in standby	Pstby	kW	0,1	0,1	0,1
Consumo energetico bruciatore accensione	Pign	kW	0	0	0
Consumo energetico annuo	QHE	GJ	43	45	63
Livello della potenza sonora, all'interno/all'esterno	LWA	dB	51	51	52
Emissioni di ossidi di azoto	NOx	mg/kWh	15	15	28
Parametri dell'acqua calda sanitaria					
Profilo di carico dichiarato			N/A	N/A	N/A
Rendimento di produzione dell'acqua calda sanitaria	η_{wh}	%	N/A	N/A	N/A
Consumo quotidiano di energia elettrica	Qelec	kWh	N/A	N/A	N/A
Consumo annuo di energia elettrica	AEC	kWh	N/A	N/A	N/A
Consumo quotidiano di combustibile	Qfuel	kWh	N/A	N/A	N/A
Consumo annuo di combustibile	AFC	GJ	N/A	N/A	N/A

Secondo il regolamento UE n°811/2013 e n°813/2013.

N/A = Non applicabile.

(*) Regime di alta temperatura significa 60°C di ritorno e 80°C di mandata.

(**) Regime di bassa temperatura per caldaie a condensazione significa 30°C, per caldaie a bassa temp. 37°C e per gli altri apparecchi 50°C di temperatura di ritorno

POTENZE E COP rif. UNI-TS11300-4

POMPA DI CALORE HPDENS									
PDC aria/acqua Tm=35 °C									
Te	0,30		0,50		0,70		1,00		
	Q	COP	Q	COP	Q	COP	Q	COP	
-7	423,00	0,88	705,00	2,47	987,00	2,61	1410	2,72	
2	633,00	1,17	1055,00	3,31	1477,00	3,49	2110	3,64	
7	774,00	1,41	1290,00	3,97	1806,00	4,19	2580	4,37	
12	930,00	1,72	1550,00	4,85	2170,00	5,12	3100	5,34	
PDC aria/acqua Tm=45 °C									
Te	0,30		0,50		0,70		1,00		
	Q	COP	Q	COP	Q	COP	Q	COP	
-7	396,00	0,69	660,00	1,95	924,00	2,06	1320	2,15	
2	592,50	0,91	987,50	2,56	1382,50	2,70	1975	2,82	
7	726,00	1,07	1210,00	3,02	1694,00	3,18	2420	3,32	
12	874,50	1,25	1457,50	3,54	2040,50	3,73	2915	3,89	
PDC aria/acqua Tm=55 °C									
Te	0,30		0,50		0,70		1,00		
	Q	COP	Q	COP	Q	COP	Q	COP	
-7	339,00	0,49	565,00	1,38	791,00	1,46	1130	1,52	
2	543,00	0,67	905,00	1,89	1267,00	1,99	1810	2,08	
7	666,00	0,80	1110,00	2,26	1554,00	2,39	2220	2,49	
12	798,00	0,92	1330,00	2,60	1862,00	2,74	2660	2,86	

LUNGHEZZA MASSIMA COMPLESSIVA DEI CONDOTTI		
Modello condotto	HPdens 15 e 24	HPdens 34
Sdoppiato liscio	Ø80/80 PP = 40 m	Ø80/80 PP = 25 m
	Ø60/60 PP = 15 m	Ø60/60 PP = 9 m
	Ø50/50 PP = 7 m	
Sdoppiato flessibile	Ø80/80 PP = 20 m	Ø80/80 PP = 13 m
Coassiale	Ø60/100 PP = 10 m	
Per ogni curva a 90° considerare una perdita lineare di: 1 metro (Ø80/80 - Ø60/100), 3 metri (Ø60/60), 4 metri (Ø50/50)		

SISTEMA IBRIDO DA INCASSO COMPATTO A CONDENSANZA CON SERBATOIO COIBENTATO DA 150 LITRI E POMPA DI CALORE MONOBLOCCO PER RISCALDAMENTO E PRODUZIONE DI A.C.S. PER INTERNO ED ESTERNO



A+

A+

10 ANNI
GARANZIA
BRUCIATORE5 ANNI
GARANZIA
SCAMBIATOREAISI 316
L
C.R.R.1:5,8
MODULAZIONERENDIMENTO
fino al
130%
STAGIONALE

ATTENZIONE! DIMENSIONI DEL BOX DA INCASSO LxPxH: 1.045x420x2.200 mm

RISCALDAMENTO E PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA Istantanea

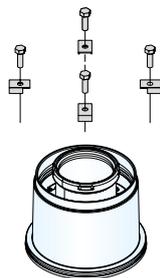
MODELLO				PORTATA TERMICA		POTENZA UTILE RISC. 50/30°C		POTENZA UTILE max	DIMENSIONI BOLLITORE			PESO NETTO	PREZZO
				Riscald.	Sanitario	max	min.	Sanitario	L	P	H	kg	€
TIPO	SIGLA	METANO Cod.	GPL Cod.	kW	kW	kW	kW	kW	mm	mm	mm		
HP-INKADENS 15	HKS 15	1B5600008	1B5610008	14,0	25,5	14,5	4,5	24,7	830	390	1.972	215	9.021,00
HP-INKADENS 24	HKS 24	1B5500008	1B5510008	25,5	25,5	26,5	4,5	24,7	830	390	1.972	215	9.122,00
HP-INKADENS 34	HKS 34	1B5900008	1B5910008	34,8	34,8	36,2	6,3	34,0	830	390	1.972	215	9.297,00

- **ATTENZIONE:** il cronocomando CR04 funziona come cronotermostato nelle versioni con un solo circuito di riscaldamento, mentre nelle versioni multicircuito funziona solo come visualizzatore di temperature e regolazione A.C.S.
- Per HP-INKAdens collegato a termocamino e impianto a bassa temperatura scegliere l'opzione 1352.

ALTRE PREDISPOSIZIONI E ACCESSORI

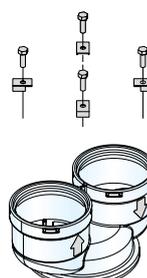
Opzione 834	Regolazione temperatura di mandata caldaia 20/45°C (prevedere sicurezza nell'impianto)	35,00
Opzione 860	Cronocomando CR04 con sonda esterna	116,00
Opzione 913	Kit collegamento a termocamino solo per impianti a radiatori	250,00
Opzione 911	Kit pompa di ricircolo sanitario	513,00
Opzione 1351	Maggiorazione - 1 circuito bassa temperatura con valvola mix termostatica e pompa	1.136,00
Opzione 1352	Maggiorazione - 1 circuito bassa temp. con valvola mix termostatica e pompa+collegamento a termocamino	1.386,00
Opzione 1109	Maggiorazione - Kit bocchette Ø160 mm per versione canalizzata	78,00
Opzione 905	Maggiorazione - 1 circuito alta temp.+1 circuito bassa temp. con valvola mix termostatica e pompe	1.773,00
Opzione 906	Maggiorazione - 2 circuiti alta temperatura e pompe	1.274,00
Opzione 907	Maggiorazione - 2 circuiti bassa temperatura con valvole mix termostatiche e pompe	2.271,00
Opzione 908	Maggiorazione - 2 circuiti alta temp.+1 circuito bassa temp. con valvola mix termostatica e pompe	2.410,00
Opzione 910	Maggiorazione - 2 circuiti bassa temp.+1 circuito alta temp. con valvole mix termostatiche e pompe	2.910,00
Opzione 909	Maggiorazione - 3 circuiti diretti alta temperatura e pompe	1.912,00
Opzione 9	Maggiorazione - Resistenza antigelo	228,00
Cod. 62111009	Tastiera remota per pompa di calore	210,00
Cod. 62110067	Sonda esterna	50,00
Cod. 62610089	Box da incasso con sportello coibentato LxPxH 1.045x420x2.200 - peso 70 kg	840,00
Accessori (Pagg. 191-192) - Accessori scarico fumi e aspirazione aria (Pagg. 193-197)		

I SISTEMI IBRIDI DEVONO ESSERE ACCESSORIATI CON UNO DEI SEGUENTI KIT

SCARICO COASSIALE Ø60/100 PP 1
verticale

Cod. 62617224 € 68,00

SCARICO SDOPPIATO Ø80/80 PP 2



Cod. 62617226 € 63,00

ATTENZIONE: per lo scarico dei fumi, si consiglia di impiegare i kit e gli accessori in polipropilene (PP) specifici per sistemi ibridi HP-INKAdens. Per le lunghezze massime consentite dei condotti di aspirazione/scarico consultare la tabella di Pag. 317.

VANTAGGI PRINCIPALI



BOX DA INCASSO IN LAMIERA ZINCATA

con sportello coibentato
LxPxH 1.045x410x2.200 mm

SERBATOIO DEL TIPO "PUFFER"

in acciaio INOX di acqua tecnica, capacità 150 litri
con doppio serpentino

CENTRALINA che controlla:

pompa di calore, I.A.R., circuito termocamino
e alternanza pompa di calore/caldaia

TERMOSTATO DI REGOLAZIONE

spegne la caldaia quando il serbatoio è caldo

CALDAIA A CONDENSAZIONE

per integrazione tipo NOVADENS P
con scambiatore INOX C.R.R. non si ostruisce

SERPENTINO IN ACCIAIO INOX

per produzione di A.C.S. Ø22 mm x 22 m
(1,52 mq), non necessita di cicli anti legionella

GRUPPO IDRAULICO PER L'ALIMENTAZIONE

fino a tre circuiti di riscaldamento

SISTEMA I.A.R. integrazione

al riscaldamento "intelligente" da puffer solare

POMPA DI RICIRCOLO TERMOSTATIZZATA

predisposta al collegamento di timer

POMPA DI CALORE ARIA/ACQUA

integra la caldaia sopra i 3°C di aria esterna

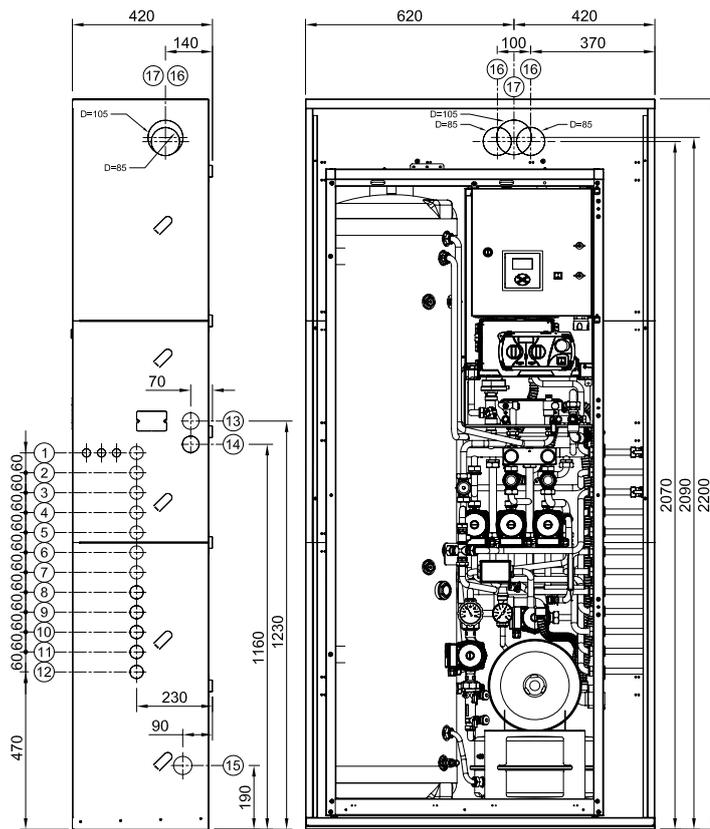
TELAIO IN LAMIERA ZINCATA

coibentato e verniciato contiene il gruppo
termico assemblato e collaudato in COSMOGAS

CARATTERISTICHE TECNICHE E COMPONENTI DI SERIE

- Rendimento al 30% del carico o intermedio > 108,2%
- Emissioni ponderate: CO = 8 p.p.m./NOx = 15 mg/kWh (HP-INKAdens 24)
- Bruciatore premiscelato in fibra di metallo
- Scambiatore a tubi d'acqua in acciaio inox AISI 316L a circolazione radiale ripartita (C.R.R.) brevettato
- Rapporto di modulazione 1:6
- Modulazione di fiamma totale (riscaldamento e sanitario)
- Scambiatore a serpentino in acciaio inox ausiliare
- Accumulo solare (Puffer) da 150 litri in acciaio inox AISI 304
- Pompa di calore Aria/Acqua integrata con ventilatore ad alta prevalenza, scambiatore a piastre, valvola termostatica e sbrinamento a gas caldo
- Temperatura di cut-off regolabile
- Predisposizione per versione canalizzabile
- Miscelatore termostatico
- Centralina elettronica per pompa di calore
- Scambiatore a piastre per produzione di A.C.S.
- Sistema HYDROPLUS
- Protezione elettrica IP X5D
- Protezione antigelo
- A camera stagna e ventilazione forzata
- Funzionamento a gas metano, GPL e aria propanata
- Accensione elettronica e controllo a ionizzazione di fiamma
- Controllo del rapporto Aria/Gas COSMOMIX brevettato
- Visualizzazione delle temperature di: mandata, caldaia, sanitario
- Autodiagnosi di tutti i componenti e delle funzioni
- Collegamento seriale con PC per manutenzioni
- Sblocco pompa automatico
- Pompe inverter a velocità variabile a basso consumo
- Raccordi in rame, rubinetto gas EN331, rubinetto acqua fredda, piedini di sostegno regolabili in altezza
- Tubo di scarico valvola di sicurezza
- Valvola differenziale di by-pass riscaldamento
- Gruppo di riempimento elettrico automatico
- Kit I.A.R. (Integrazione Al Riscaldamento "intelligente")
- Kit collegamento a scambiatore ausiliare (Opzione 1098)
- Mantello verniciato coibentato completo di chiusura frontale
- Kit cambio gas metano - GPL
- Certificazione Range Rated
- HP-INKAdens appartiene alla classe 6 più ecologica della Norma UNI EN 15502 e può scaricare a parete nei casi previsti dal D.P.R. 551

DIMENSIONI E ATTACCHI



1 • Entrata gas 3/4"

2 • Uscita A.C.S. 3/4"

3 • Entrata acqua fredda 3/4"

4 • Mandata circuito solare 3/4"

5 • Ritorno circuito solare 3/4"

6 • Mandata circuito 1 riscald. 3/4"

7 • Ritorno circuito 1 riscald. 3/4"

8 • Mandata circuito 2 riscald. 3/4"

9 • Ritorno circuito 2 riscald. 3/4"

10 • Mandata circuito 3 riscald. 3/4" *

11 • Ritorno circuito 3 riscald. 3/4" *

12 • Ricircolo sanitario 3/4"

13 • Passaggio cavi elettrici bassissima tensione di sicurezza

14 • Passaggio cavi elettrici tensione di rete

15 • Scarico condensa Ø40

16 • Scarico fumi condotto sdoppiato

17 • Scarico fumi condotto coassiale verticale

* • In caso di integrazione con termocamino o similare:

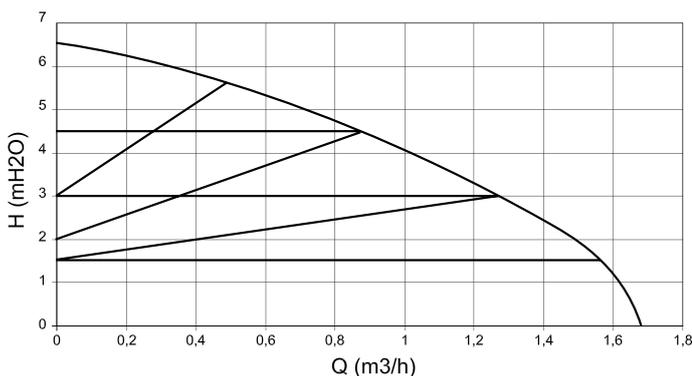
10 • Ritorno al termocamino

11 • Mandata al termocamino

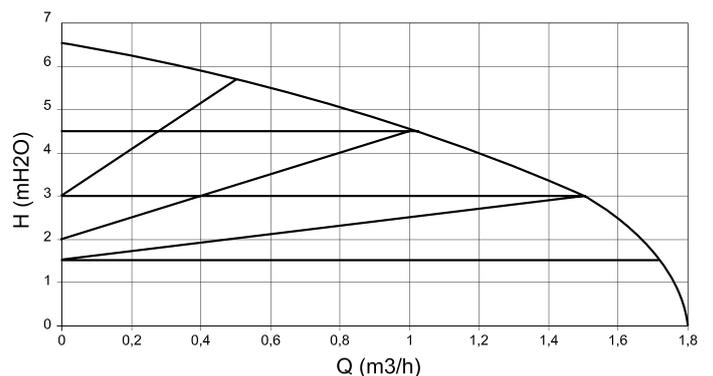
CURVE DELLA PREVALENZA RESIDUA ALL'IMPIANTO

Le prestazioni di portata e prevalenza di HP-INKAdens sono elevate grazie alle piccole perdite dello scambiatore C.R.R. in acciaio INOX e dei circuiti interni, realizzati in rame con tubi di 18 mm di diametro. Le curve riportate sono caratteristiche di HP-INKAdens versione base o delle versioni con gruppo idraulico a 2 o 3 circuiti.

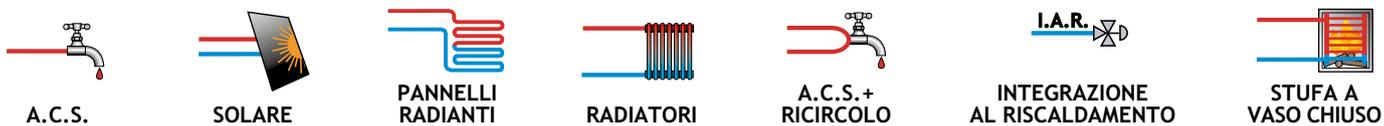
Pompa inverter a velocità variabile
tipo 15-70 per 24 kW (di serie)



Pompa inverter a velocità variabile
tipo 15-70 per 34 kW (di serie)



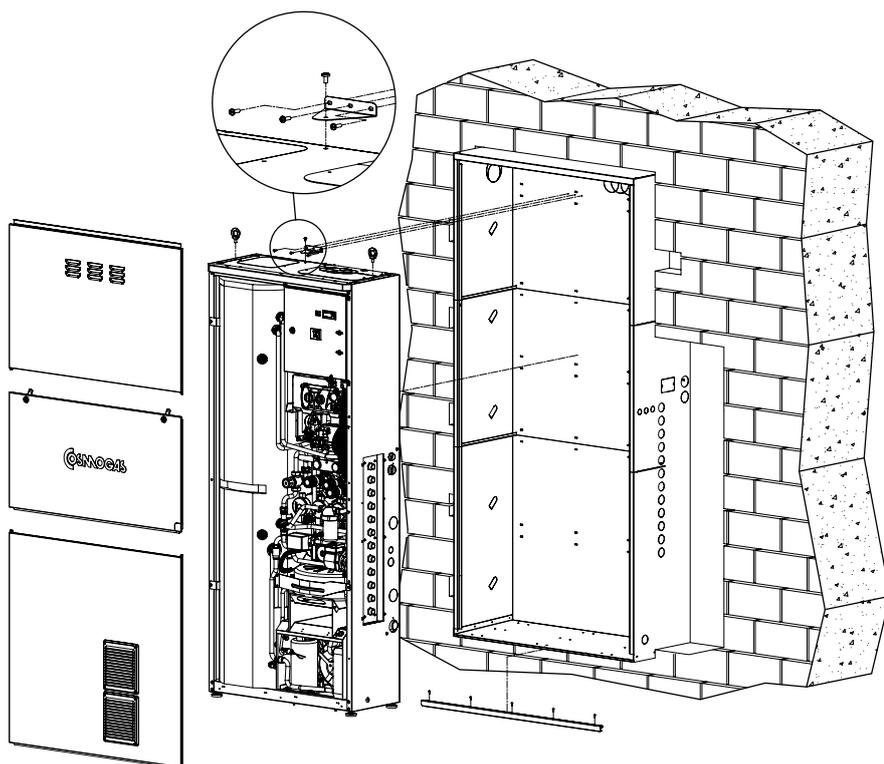
SOLUZIONI IMPIANTISTICHE



ATTENZIONE: per collegare HP-INKAdens a pannello solare occorre installare all'esterno di HP-INKAdens il gruppo di carica e sicurezza Cod. 62661124 di Pag. 272 e adeguato vaso di espansione.

Gli esempi riportati sono puramente indicativi

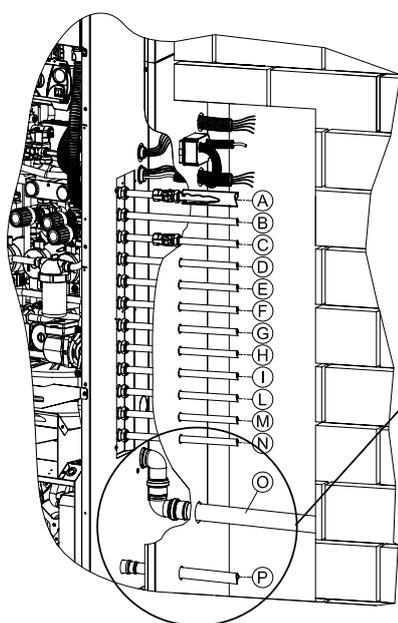
INSTALLAZIONE



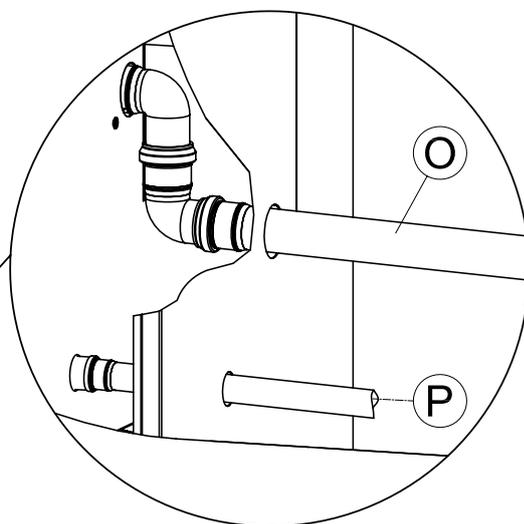
ATTENZIONE: il box non è compatibile con quello di SOLARINKAdens.

ATTENZIONE: predisporre i collegamenti idraulici e gli scarichi condensa per caldaia e pompa di calore.

ATTENZIONE: interporre fra box e muro adeguato materiale fonoassorbente su tutti i lati.



ATTENZIONE: gli scarichi condensa per caldaia e pompa di calore si trovano in posizioni diverse.



- A • Tubo gas 3/4"
- B • Acqua calda sanitaria 3/4"
- C • Acqua fredda sanitaria 3/4"
- D • Mandata circuito solare 3/4"
- E • Ritorno circuito solare 3/4"
- F • Mandata circuito 1 di riscaldamento 3/4"
- G • Ritorno circuito 1 di riscaldamento 3/4"
- H • Mandata circuito 2 di riscaldamento 3/4" *
- I • Ritorno circuito 2 di riscaldamento 3/4" *
- L • Mandata circuito 3 di riscaldamento 3/4" *
- M • Ritorno circuito 3 di riscaldamento 3/4" *
- N • Ricircolo sanitario 3/4" *
- O • Tubo scarico condensa caldaia Ø40
- P • Tubo scarico condensa PdC Ø16

* • In funzione dell'architettura del prodotto questi raccordi potrebbero non essere presenti

ACCESSORI DI REGOLAZIONE

**CRONOCOMANDO CR04**

Configurabile come:
cronotermostato, comando
remoto e termoregolatore

Opzione 860 € 116,00

**COMANDO REMOTO CR01**

Da incasso, per scatola tipo 503 a
3 moduli. Consente l'accensione,
la regolazione e lo spegnimento
dall'abitazione.

Cod. 62101051 **di serie**

**COSMOBIT**

Cronotermostato modulante
Wi-Fi con sonda esterna

Controllo della temperatura
ambiente tramite telefono (iOS/
Android). Possibilità di richiedere
al Centro Assistenza il controllo
da remoto della caldaia.

Cod. 62114010 € 391,00

**TASTIERA REMOTA PER PDC**

consente l'accensione, la
regolazione e lo spegnimento
della pompa di calore
dall'interno dell'abitazione e
visualizza le temperature di aria
esterna, del serbatoio, allarmi e
blocchi.

Cod. 62111009 € 210,00

COSMOBIT APP - CONTROLLA LA TEMPERATURA OVUNQUE TU SIA

COSMObit è l'innovativo termostato ambiente Wi-Fi Cosmogas che permette di gestire la vostra caldaia direttamente da smartphone o tablet.

- **SEMPLICE DA INSTALLARE E FACILE DA USARE** - Basta seguire la guida passo a passo fino alla configurazione che rende immediatamente operativo il sistema.
- **CONTROLLO DI RISPARMIO ENERGETICO** - Con **COSMObit** controllare la temperatura, programmare orari e giorni di accensione e spegnimento sarà sempre possibile! Ovunque voi siate!



DATI TECNICI

CALDAIA HP-INKADENS		UM	HKS 15	HKS 24	HKS 34
Paese di destino			IT	IT	IT
Tipo (Tipologia di scarico fumi/aspirazione aria)			B23; B23P; C13; C33; C43; C53; C63; C83; C93		
Categoria			I12H3P	I12H3P	I12H3P
Certificato CE di tipo (PIN)			0476CT2452	0476CT2452	0476CT2452
Range Rated Boiler			APPROVATO	APPROVATO	APPROVATO
Portata termica max riscaldamento "Qn" PCI (PCS)		kW	14,0 (15,5)	25,5 (28,3)	34,8 (38,6)
Portata termica max sanitario "Qnw" PCI (PCS)		kW	25,5 (28,3)	25,5 (28,3)	34,8 (38,6)
Portata termica minima riscaldamento PCI (PCS)		kW	4,4 (4,9)	4,4 (4,9)	6,0 (6,7)
Portata termica minima sanitario PCI (PCS)		kW	4,4 (4,9)	4,4 (4,9)	6,0 (6,7)
Potenza utile max riscaldamento (80/60) "Pn"		kW	13,6	24,7	34,0
Rendimento al 100% del carico (80/60) PCI (PCS)		%	97,0 (87,4)	97,0 (87,4)	97,8 (88,1)
Potenza utile minima (80/60)		kW	4,3	4,3	5,9
Rendimento alla potenza utile minima (80/60) PCI (PCS)		%	96,9 (87,3)	96,9 (87,3)	98,0 (88,3)
Potenza utile max riscaldamento (50/30)		kW	14,5	26,4	36,2
Rendimento alla potenza utile max riscaldamento (50/30) PCI (PCS)		%	103,7 (93,4)	103,7 (93,4)	104 (93,7)
Potenza utile minima (50/30)		kW	4,5	4,5	6,3
Rendimento alla potenza utile minima (50/30) PCI (PCS)		%	102,7 (92,5)	102,7 (92,5)	104,2 (93,9)
Rendimento al 30% del carico PCI (PCS)		%	108,1 (97,4)	108,1 (97,4)	108,2 (97,5)
Perdite al camino bruciatore acceso (80/60)		%	1,5	1,5	1,5
Perdite al camino bruciatore spento		%	0,2	0,2	0,2
Perdite al mantello bruciatore acceso (80/60)		%	0,5	0,5	0,5
Perdite al mantello bruciatore spento		%	0,1	0,1	0,1
Portata gas	G20	m ³ /h	2,70	2,70	3,68
	G31	kg/h	1,09	1,98	2,70
Pressione di alimentazione gas	G20	mbar	20	20	20
	G31	mbar	37	37	37
Pressione minima di alimentazione gas	G20	mbar	17	17	17
	G31	mbar	25	25	25
Pressione massima di alimentazione gas	G20	mbar	27	27	27
	G31	mbar	45	45	45
Scambiatore primario a tubi d'acqua con circolazione ripartita		l	4	4	4
Contenuto d'acqua totale del gruppo termico		l	155	155	156
Potenza utile sanitaria		kW	26,4	26,4	36,2
Portata minima A.C.S.		l/min	2	2	2
Campo di regolazione A.C.S.		°C	40-60	40-60	40-60
Temperatura di progetto		°C	95	95	95
Temperatura minima/massima riscaldamento		°C	20 / 80	20 / 80	20 / 80
Pressione massima riscaldamento "PMS"		bar	3	3	3
Pressione minima riscaldamento		bar	1	1	1
Pressione massima circuito sanitario "PMW"		bar	7	7	7
Pressione minima A.C.S.		bar	0,3	0,3	0,3
Pressione di precarica del vaso d'espansione riscaldamento		bar	1	1	1
Capacità del vaso d'espansione riscaldamento		l	14	14	14
Tensione/Frequenza di alimentazione nominale		V/Hz	230 / 50	230 / 50	230 / 50
Potenza elettrica assorbita (modello base)(1 pompa) *		W	142	142	142
Potenza elettrica assorbita (modello con 2 circuiti)(3 pompe) *		W	266	266	266
Potenza elettrica assorbita (modello con 3 circuiti)(4 pompe) *		W	328	328	328
Potenza elettrica assorbita (con pompa di ricircolo) **		W	95	95	95
Grado di protezione elettrico			IP X5D	IP X5D	IP X5D
Potenza elettrica bruciatore		W	70	70	70
Potenza elettrica assorbita da ogni pompa		W	52	52	52
Diametro condotto fumi (sdoppiato)		mm	80, 60 o 50	80, 60 o 50	80, 60 o 50
Max. lungh. condotto scarico fumi/aspirazione aria (sdoppiato) (80)		m	20 / 20	20 / 20	12,5 / 12,5
Max. lungh. condotto scarico fumi/aspirazione aria (sdoppiato) (60)		m	7,5 / 7,5	7,5 / 7,5	5 / 5
Max. lungh. condotto scarico fumi/aspirazione aria (sdoppiato) (50)		m	7*** / 7***	7*** / 7***	3*** / 7***
Diametro minimo utilizzabile condotto aspirazione verticale (tipo C93)		mm	100	100	100
Diametro condotto fumi (coassiale)		mm	60/100	60/100	60/100
Max. lungh. condotto aspirazione aria/scarico fumi (coassiale)		m	10	10	10
Lunghezza equivalente di una curva		m	Curva a 45°=0,5 m ; Curva a 90°=1 m		
CO ponderato (0% O2)		G20 ppm	8	8	15

DATI TECNICI CALDAIA HP-INKADENS		UM	HKS 15	HKS 24	HKS 34
NOx ponderato (0% O ₂)(classe 6 EN 15502) PCS	G20	mg/kWh	15	15	28
CO ₂ (%) alla potenza minima/potenza massima	G20	%	8,5/9,0	8,5/9,0	8,5/9,0
	G31	%	9,6/10,5	9,6/10,5	9,4/10,5
O ₂ (%) alla potenza minima/potenza massima	G20	%	5,8/4,9	5,8/4,9	5,8/4,9
	G31	%	6,3/4,9	6,3/4,9	6,6/4,9
Massima ricircolazione di fumi in caso di vento		%	10	10	10
Temperatura minima/massima dei fumi allo sbocco della caldaia		°C	35 / 90	35 / 90	35 / 90
Δt temperatura fumi/Ritorno (100% del carico) (80/60)		°C	13	13	19
Δt temperatura fumi/Ritorno (30% del carico) (37/30)		°C	3	3	1
CO massimo nei fumi di scarico		ppm	250	250	250
Portata massica dei fumi a potenza minima/massima		g/s	2,1 / 11,6	2,1 / 11,6	2,9 / 15,9
Prevalenza disponibile allo scarico		Pa	90	90	90
Massima temperatura dell'aria comburente		°C	50	50	50
Massimo contenuto di CO ₂ nell'aria comburente		%	0,9	0,9	0,9
Massima temperatura fumi per surriscaldamento		°C	110	110	110
Massima depressione ammissibile nel sistema scarico/aspirazione		Pa	90	90	90
Portata massima di condensa		l/h	3,2	3,2	4,4
Grado di acidità medio della condensa		pH	4	4	4
Temperatura ambiente di funzionamento		°C	0,5 ; +50	0,5 ; +50	0,5 ; +50
Peso del gruppo termico		kg	215 (a vuoto) - 415 (a pieno carico)		

* Potenza elettrica assorbita calcolata senza pompa di ricircolo

** Se presente anche pompa di ricircolo sommare questa potenza a quella della configurazione corrispondente

*** In queste condizioni, l'apparecchio è depotenziato del 10%

SERBATOIO HP-INKADENS	UM	HKS 15	HKS 24	HKS 34
Volume accumulo solare con doppio serpentino	l	150	150	150
Superficie di scambio del serpentino superiore in rame	m ²	1,52	1,52	1,52
Diametro del tubo del serpentino superiore in rame	mm	22	22	22
Lunghezza del tubo del serpentino superiore in rame	m	22	22	22
Superficie di scambio del serpentino inferiore in acciaio inox	m ²	0,63	0,63	0,63
Diametro del tubo del serpentino inferiore in acciaio inox	mm	20	20	20
Lunghezza del tubo del serpentino inferiore in acciaio inox	m	10	10	10
K boll	W/K	1,5	1,5	1,5
Produzione A.C.S. istantanea (Δt 30°C)	l/min	12,2	12,2	16,3
Produzione A.C.S. oraria (accumulo a 65°C) (Δt 30°C)	l	840	840	1090

POMPA DI CALORE HP-INKADENS	UM	HKS 15	HKS 24	HKS 34
Potenza termica	kW	2,58	2,58	2,58
Potenza elettrica totale assorbita	kW	0,59	0,59	0,59
COP		4,37	4,37	4,37
Tensione/Frequenza nominale	V/Hz	230/50	230/50	230/50
Corrente massima assorbita	A	4,75	4,75	4,75
Tipo di compressore		ROTARY	ROTARY	ROTARY
Evaporatore		Batteria alettata	Batteria alettata	Batteria alettata
Condensatore		a piastre	a piastre	a piastre
Tipo di refrigerante		R410A	R410A	R410A
Carica refrigerante	kg	0,6	0,6	0,6
Pressione massima circuito frigorifero	bar	42	42	42
Ventilatore		centrifugo	centrifugo	centrifugo
Portata aria	m ³ /h	440	440	440
Potenza elettrica del ventilatore	W	45	45	45
Regolazione ventilatore		modulante	modulante	modulante
Prevalenza residua del ventilatore	Pa	70	70	70
Diametro dei bocchigli per canalizzazione	mm	160	160	160
Lunghezza massima delle tubazioni di aspirazione e scarico	m	20	20	20
Potenza elettrica della pompa di circolazione	W	35	35	35
Efficienza energetica stagionale riscaldamento d'ambiente	η _s	%	126,2	126,2
Livello medio di pressione sonora con ponderazione A ad 1 m di distanza rif. UNI EN ISO 3746:2011 (funzionamento con PdC accesa e ventilatore alla massima velocità)	dBA	52	52	52
Condizioni di riferimento	°C	Temperatura esterna 7 ; mandata 35 ; ritorno 30		

SCHEDA PRODOTTO ERP - CALDAIA

Nome o marchio del fornitore			COSMOGAS		
			HP-INKADENS		
Identificatore del modello del fornitore			15	24	34
Caldaia a condensazione			SI	SI	SI
Caldaia a bassa temperatura			NO	NO	NO
Caldaia tipo B1			NO	NO	NO
Apparecchio di cogenerazione per il riscaldamento d'ambiente			NO	NO	NO
Apparecchio di riscaldamento misto			NO	NO	NO
Dotata di sistema di riscaldamento supplementare			NO	NO	NO
Classe di efficienza energetica			A	A	A
Elemento	Simbolo	Unità			
Potenza termica nominale	Pn	kW	13,6	24,7	34,0
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	η_s	%	90,8	91,9	92,8
Potenza utile alla potenza termica nominale in regime di alta temperatura (*)	P4	kW	13,6	24,7	34,0
Rendimento utile alla potenza termica nominale in regime di alta temperatura (*)	η_4	%	86,9	86,9	88,3
Potenza utile al 30% della potenza termica nominale ad un regime di bassa temp. (**)	P1	kW	4,6	8,3	11,3
Rendimento utile al 30% della potenza termica nominale a un regime di bassa temp. (**)	η_1	%	97,0	97,0	97,5
Consumo ausiliario di elettricità					
A pieno carico	elmax	kW	0,07	0,07	0,07
A carico parziale	elmin	kW	0,03	0,03	0,03
In modo standby	Psb	kW	0,005	0,005	0,005
Altri elementi					
Dispersione termica in standby	Pstby	kW	0,1	0,1	0,1
Consumo energetico bruciatore accensione	Pign	kW	0	0	0
Consumo energetico annuo	QHE	GJ	43	45	63
Livello della potenza sonora, all'interno/all'esterno	LWA	dB	51	51	52
Emissioni di ossidi di azoto	NOx	mg/kWh	15	15	28
Parametri dell'acqua calda sanitaria					
Profilo di carico dichiarato			N/A	N/A	N/A
Rendimento di produzione dell'acqua calda sanitaria	η_{wh}	%	N/A	N/A	N/A
Consumo quotidiano di energia elettrica	Qelec	kWh	N/A	N/A	N/A
Consumo annuo di energia elettrica	AEC	kWh	N/A	N/A	N/A
Consumo quotidiano di combustibile	Qfuel	kWh	N/A	N/A	N/A
Consumo annuo di combustibile	AFC	GJ	N/A	N/A	N/A

Secondo il regolamento UE n°811/2013 e n°813/2013.

N/A = Non applicabile.

(*) Regime di alta temperatura significa 60°C di ritorno e 80°C di mandata.

(**) Regime di bassa temperatura per caldaie a condensazione significa 30°C, per caldaie a bassa temp. 37°C e per gli altri apparecchi 50°C di temperatura di ritorno

POTENZE E COP rif. UNI-TS11300-4

POMPA DI CALORE HP-INKADENS									
PDC aria/acqua Tm=35 °C									
Te	0,30		0,50		0,70		1,00		
	Q	COP	Q	COP	Q	COP	Q	COP	
-7	423,00	0,88	705,00	2,47	987,00	2,61	1410	2,72	
2	633,00	1,17	1055,00	3,31	1477,00	3,49	2110	3,64	
7	774,00	1,41	1290,00	3,97	1806,00	4,19	2580	4,37	
12	930,00	1,72	1550,00	4,85	2170,00	5,12	3100	5,34	
PDC aria/acqua Tm=45 °C									
Te	0,30		0,50		0,70		1,00		
	Q	COP	Q	COP	Q	COP	Q	COP	
-7	396,00	0,69	660,00	1,95	924,00	2,06	1320	2,15	
2	592,50	0,91	987,50	2,56	1382,50	2,70	1975	2,82	
7	726,00	1,07	1210,00	3,02	1694,00	3,18	2420	3,32	
12	874,50	1,25	1457,50	3,54	2040,50	3,73	2915	3,89	
PDC aria/acqua Tm=55 °C									
Te	0,30		0,50		0,70		1,00		
	Q	COP	Q	COP	Q	COP	Q	COP	
-7	339,00	0,49	565,00	1,38	791,00	1,46	1130	1,52	
2	543,00	0,67	905,00	1,89	1267,00	1,99	1810	2,08	
7	666,00	0,80	1110,00	2,26	1554,00	2,39	2220	2,49	
12	798,00	0,92	1330,00	2,60	1862,00	2,74	2660	2,86	

LUNGHEZZA MASSIMA COMPLESSIVA DEI CONDOTTI		
Modello condotto	HP-INKAdens 15 e 24	HP-INKAdens 34
Sdoppiato liscio	Ø80/80 PP = 40 m	Ø80/80 PP = 25 m
	Ø60/60 PP = 15 m	Ø60/60 PP = 9 m
	Ø50/50 PP = 7 m	
Sdoppiato flessibile	Ø80/80 PP = 20 m	Ø80/80 PP = 13 m
Coassiale	Ø60/100 PP = 10 m	
Per ogni curva a 90° considerare una perdita lineare di: 1 metro (Ø80/80 - Ø60/100), 3 metri (Ø60/60), 4 metri (Ø50/50)		

SISTEMA IBRIDO COMPATTO A CONDENSAZIONE CON SERBATOIO COIBENTATO DA 150 LITRI E POMPA DI CALORE SPLITATA PER RISCALDAMENTO, RAFFREDDAMENTO E PRODUZIONE DI A.C.S. PER INTERNO ED ESTERNO



A+

A+

10 ANNI
GARANZIA
BRUCIATORE5 ANNI
GARANZIA
SCAMBIATOREAISI 316
L
C.R.R.1:5,8
MODULAZIONERENDIMENTO
fino al
130%
STAGIONALE

RISCALDAMENTO E PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA Istantanea

MODELLO	PORTATA TERMICA		POTENZA UTILE RISC. 50/30°C		POTENZA UTILE max	DIMENSIONI BOLLITORE mm	PESO NETTO kg	PREZZO €					
	Riscald.	Sanitario	max	min.	Sanitario								
TIPO	SIGLA	METANO Cod.	GPL Cod.	kW	kW	L	P	H*	kg	€			
SOLARFRYO 15	SRF 15	1F1600008	1F1610008	14,0	25,5	14,4	4,5	24,7	830	390	1.970	200	7.893,00
SOLARFRYO 24	SRF 24	1F1500008	1F1510008	25,5	25,5	26,0	4,5	24,7	830	390	1.970	200	7.993,00
SOLARFRYO 34	SRF 34	1F1900008	1F1910008	34,8	34,8	36,2	6,3	34,0	830	390	1.970	200	8.168,00

- I prezzi di **SOLARfryo** NON COMPREDONO il prezzo della pompa di calore.
- Le pompe di calore **MINI FRYO 5 P/7 P** e **FRYO 9 P** devono essere ordinate con opzione 78 per **SOLARfryo**.
- Le pompe di calore **FRYO 9Pi** e **13Pi** devono essere ordinate con opzione 1424.
- **ATTENZIONE:** il cronocomando CR04 funziona come cronotermostato nelle versioni con un solo circuito di riscaldamento, mentre nelle versioni multiciruito funziona solo come visualizzatore di temperature e regolazione A.C.S.
- Il sistema ibrido **SOLARfryo** è dotato di serie di un circuito diretto impostabile a bassa o alta temperatura.
- Nella versione base di **SOLARfryo** il circuito caldo/freddo che alimenta l'impianto è il nr. 2 (vedere Pag. 321).
- * Per **SOLARfryo** in versione per esterno aggiungere alla quota dell'altezza la misura dello scarico Cod. 62617305 (35 mm).

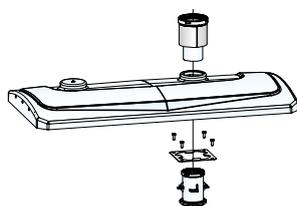
ALTRE PREDISPOSIZIONI E ACCESSORI

Opzione 834	Regolazione temperatura di mandata caldaia 20/45°C (prevedere sicurezza nell'impianto)	35,00
Opzione 860	Cronocomando CR04 con sonda esterna	116,00
Opzione 911	Kit pompa di ricircolo sanitario	513,00
Opzione 1195	Maggiorazione - Circuito solare con gruppo di carica e sicurezza, pompa e vaso d'espansione	701,00
Opzione 1196	Maggiorazione - Serbatoio puffer da 200 litri in acciaio inox	357,00
Opzione 1215	Maggiorazione - 1 circuito alta temp.+1 circuito bassa temp. con valvola mix termostatica e pompe	1.773,00
Opzione 905	Maggiorazione - 1 circuito alta temp.+1 circuito bassa temp. con valvola mix termostatica e pompe	1.773,00
Opzione 906	Maggiorazione - 2 circuiti alta temperatura e pompe	1.274,00
Opzione 907	Maggiorazione - 2 circuiti bassa temperatura con valvole mix termostatiche e pompe	2.271,00
Opzione 9	Maggiorazione - Resistenza antigelo	228,00
Opzione 1396	Maggiorazione - Collegamento a FRYO Pi	185,00
Cod. 62111009	Tastiera remota per pompa di calore	210,00
Cod. 62110067	Sonda esterna	50,00

Accessori (Pagg. 191-192) - Accessori scarico fumi e aspirazione aria (Pagg. 193-197)

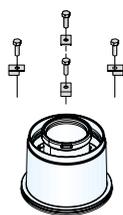
I SISTEMI IBRIDI DEVONO ESSERE ACCESSORIATI CON UNO DEI SEGUENTI KIT

SCARICO SINGOLO Ø80 PP ①
completo di coperchio in abs per versione da esterno



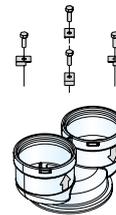
Cod. 62617305 € 159,00

SCARICO COASSIALE Ø60/100 PP ②
verticale



Cod. 62617224 € 68,00

SCARICO SDOPPIATO Ø80/80 PP ③



Cod. 62617226 € 63,00

ATTENZIONE: per lo scarico dei fumi, si consiglia di impiegare i kit e gli accessori in polipropilene (PP) specifici per sistemi ibridi **SOLARfryo**. Per le lunghezze massime consentite dei condotti di aspirazione/scarico consultare la tabella di Pag. 327.

VANTAGGI PRINCIPALI



SERBATOIO DEL TIPO "PUFFER"

in acciaio INOX di acqua tecnica, capacità 150 litri
- a richiesta da 200 litri

CENTRALINA ELETTRONICA

che controlla: circuito solare e circuito I.A.R.

SERPENTINO IN ACCIAIO INOX

per produzione di A.C.S. Ø22 mm x 22 m
(1,52 mq), non necessita di cicli anti legionella

CALDAIA A CONDENSAZIONE

per integrazione tipo NOVADENS P
con scambiatore INOX C.R.R. non si ostruisce

GRUPPO IDRAULICO

per l'alimentazione di 1 circuito di riscaldamento
e 1 circuito di riscaldamento/raffreddamento

SISTEMA I.A.R. integrazione

al riscaldamento "intelligente" da puffer solare

POMPA DI RICIRCOLO TERMOSTATIZZATA

predisposta al collegamento di timer

GRUPPO IDRAULICO PER CIRCUITO SOLARE

completo di pompa a basso consumo,
gruppo di carica e sicurezza
e vaso di espansione (a richiesta)

SERPENTINO IN ACCIAIO INOX

per circuito solare Ø18 mm, (0,6 mq)

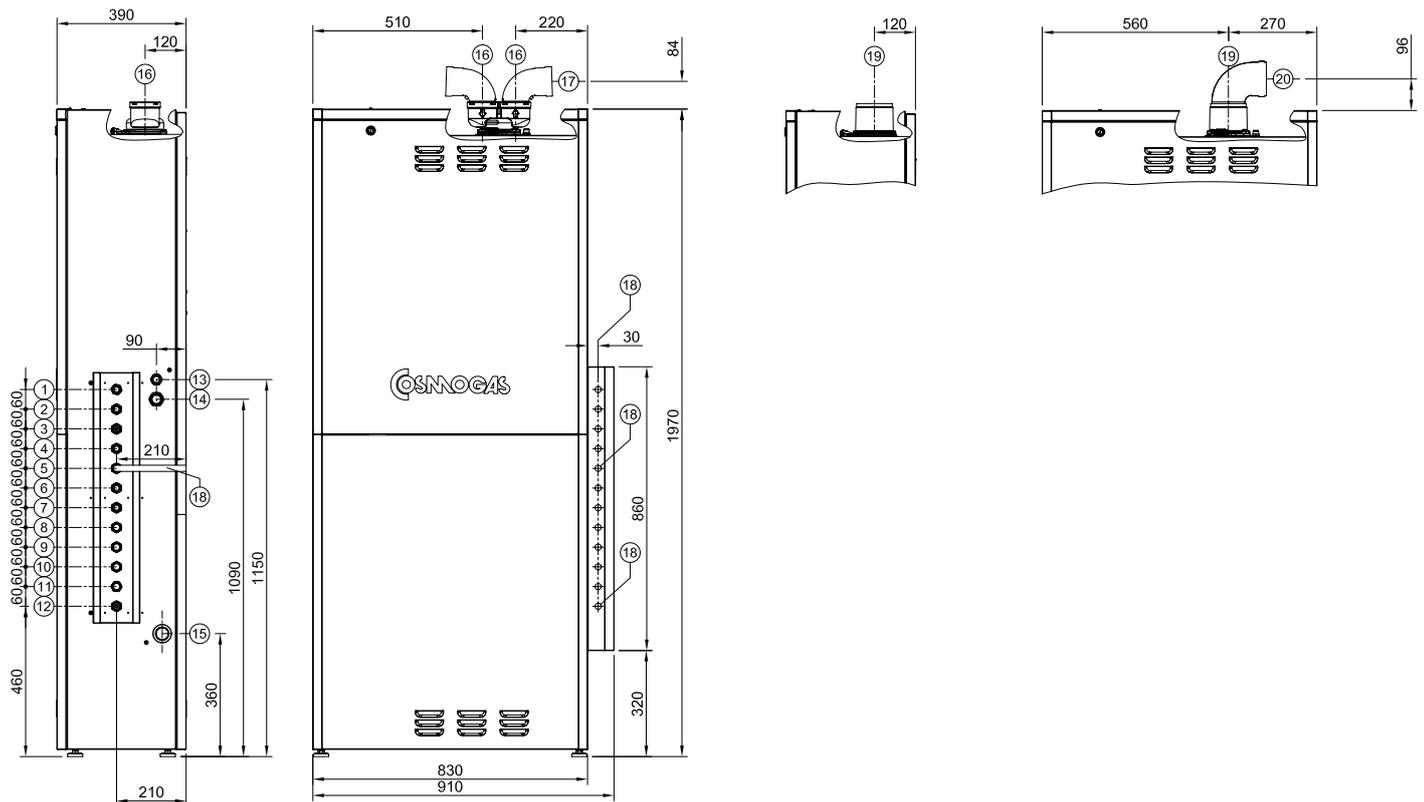
TELAIO IN LAMIERA ZINCATA

coibentato e verniciato contiene il gruppo
termico assemblato e collaudato in COSMOGAS

CARATTERISTICHE TECNICHE E COMPONENTI DI SERIE

- Rendimento al 30% del carico o intermedio > 108,2%
- Emissioni ponderate: CO = 8 p.p.m./NOx = 15 mg/kWh (SOLARfryo 24)
- Bruciatore premiscelato in fibra di metallo
- Scambiatore a tubi d'acqua in acciaio inox AISI 316L a circolazione radiale ripartita (C.R.R.) brevettato
- Rapporto di modulazione 1:6
- Modulazione di fiamma totale (riscaldamento e sanitario)
- Accumulo solare (Puffer) da 150 litri in acciaio inox AISI 304
- 1 circuito di mandata e ritorno per riscaldamento e raffreddamento (il raffreddamento è attivo solo se collegata la pompa di calore)
- Temperatura di cut-off regolabile
- Miscelatore termostatico
- Centralina elettronica solare
- Scambiatore a piastre per produzione di A.C.S.
- Sistema HYDROPLUS
- Protezione elettrica IP X5D
- Protezione antigelo
- A camera stagna e ventilazione forzata
- Funzionamento a gas metano, GPL e aria propanata
- Accensione elettronica e controllo a ionizzazione di fiamma
- Controllo del rapporto Aria/Gas COSMOMIX brevettato
- Visualizzazione delle temperature di: mandata, caldaia, sanitario
- Autodiagnosi di tutti i componenti e delle funzioni
- Collegamento seriale con PC per manutenzioni
- Sblocco pompa automatico
- Pompe inverter a velocità variabile a basso consumo
- Raccordi in rame, rubinetto gas EN331, rubinetto acqua fredda, piedini di sostegno regolabili in altezza
- Tubo di scarico valvola di sicurezza
- Valvola differenziale di by-pass riscaldamento
- Gruppo di riempimento elettrico automatico
- Kit I.A.R. (Integrazione Al Riscaldamento "intelligente")
- Mantello verniciato coibentato completo di chiusura frontale
- Kit cambio gas metano - GPL
- Certificazione Range Rated
- SOLARfryo appartiene alla classe 6 più ecologica della Norma UNI EN 15502 e può scaricare a parete nei casi previsti dal D.P.R. 551

DIMENSIONI E ATTACCHI

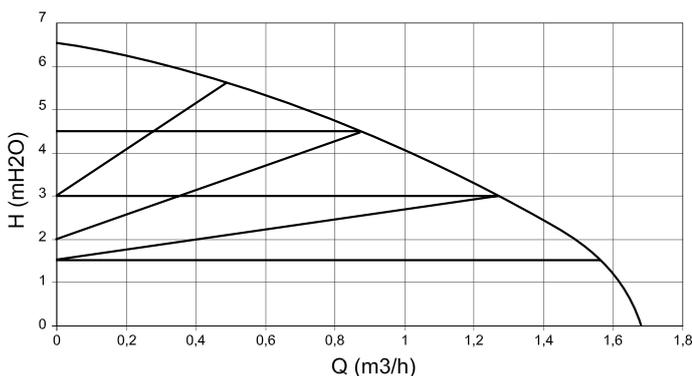


- | | | |
|--|--|--|
| 1 • Entrata gas 3/4" | 10 • Uscita per PdC esterna 1" | 18 • Posizione attacchi |
| 2 • Uscita A.C.S. 3/4" | 11 • Ingresso per PdC esterna 1" | 19 • Scarico fumi condotto coassiale vert. |
| 3 • Entrata acqua fredda 3/4" | 12 • Ricircolo sanitario 3/4" | 20 • Interasse con curva 90° Cod. 62617234 |
| 4 • Mandata circuito solare 3/4" | 13 • Passaggio cavi elettrici bassissima tensione di sicurezza | ◆ • In caso di installazione con copertura superiore considerare un'altezza totale di 2.090 mm |
| 5 • Ritorno circuito solare 3/4" | 14 • Passaggio cavi elettrici tensione di rete | |
| 6 • Mandata circuito 1 caldo 3/4" | 15 • Scarico condensa caldaia Ø40 | |
| 7 • Ritorno circuito 1 caldo 3/4" | 16 • Scarico fumi condotto sdoppiato | |
| 8 • Mandata circuito 2 caldo/freddo 1" | 17 • Interasse con curva 90° Cod. 62617244 | |
| 9 • Ritorno circuito 2 caldo/freddo 1" | | |

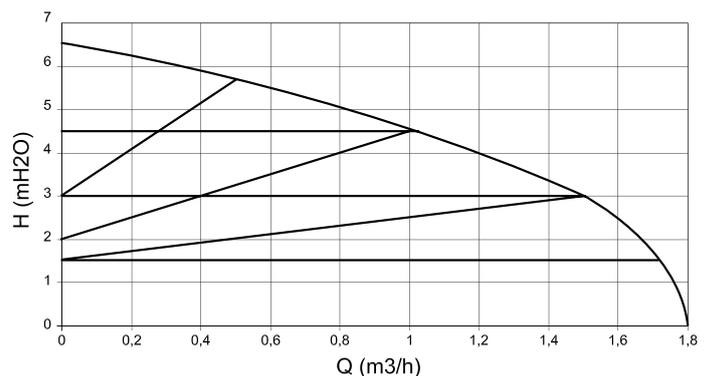
CURVE DELLA PREVALENZA RESIDUA ALL'IMPIANTO

Le prestazioni di portata e prevalenza di SOLARfryo sono elevate grazie alle piccole perdite dello scambiatore C.R.R. in acciaio INOX e dei circuiti interni, realizzati in rame con tubi di 18 mm di diametro. Le curve riportate sono caratteristiche di SOLARfryo versione base o delle versioni con gruppo idraulico a 2 o 3 circuiti.

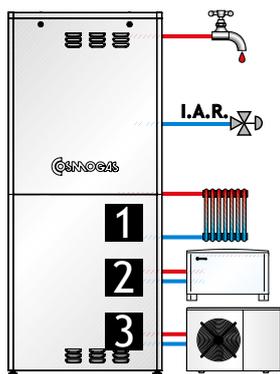
**Pompa inverter a velocità variabile
tipo 15-70 per 24 kW (di serie)**



**Pompa inverter a velocità variabile
tipo 15-70 per 34 kW (di serie)**

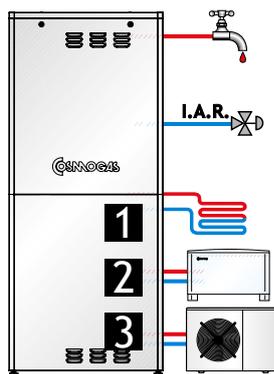


SOLUZIONI IMPIANTISTICHE



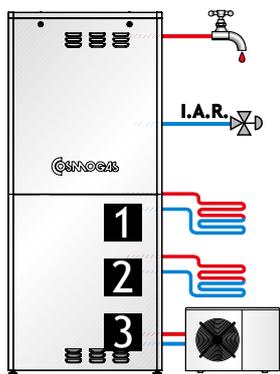
OPZIONE 906

CIRCUITO DIRETTO
CIRCUITI CALDO/FREDDO DIRETTI
INGRESSO PDC



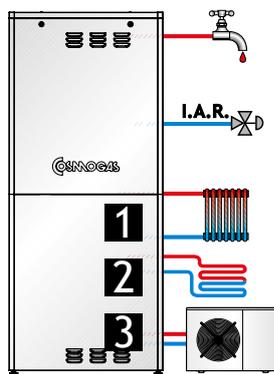
OPZIONE 905

CIRCUITO MISCELATO
CIRCUITI CALDO/FREDDO DIRETTI
INGRESSO PDC



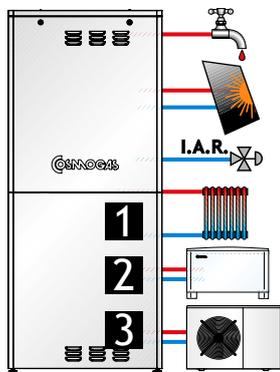
OPZIONE 907

CIRCUITO MISCELATO
CIRCUITO CALDO MISCELATO/
FREDDO DIRETTO
INGRESSO PDC

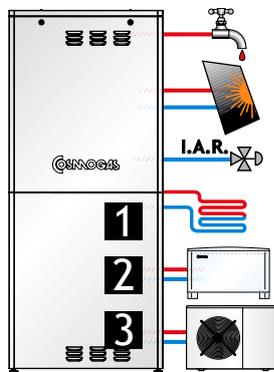


OPZIONE 1215

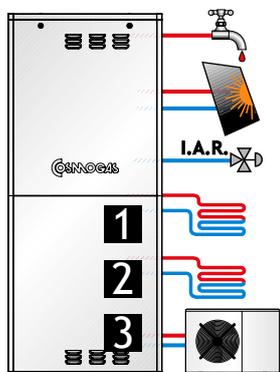
CIRCUITO DIRETTO
CIRCUITO CALDO MISCELATO/
FREDDO DIRETTO
INGRESSO PDC



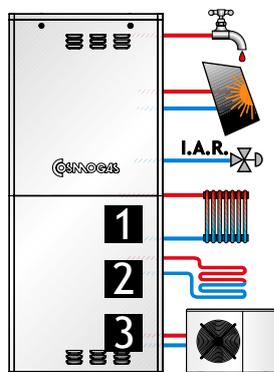
CIRCUITO DIRETTO
CIRCUITI CALDO/FREDDO DIRETTI
INGRESSO PDC



CIRCUITO MISCELATO
CIRCUITI CALDO/FREDDO DIRETTI
INGRESSO PDC



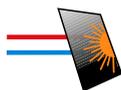
CIRCUITO MISCELATO
CIRCUITO CALDO MISCELATO/
FREDDO DIRETTO
INGRESSO PDC



CIRCUITO DIRETTO
CIRCUITO CALDO MISCELATO/
FREDDO DIRETTO
INGRESSO PDC



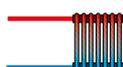
A.C.S.



SOLARE



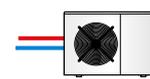
PANNELLI RADIANTI



RADIATORI



INTEGRAZIONE AL RISCALDAMENTO

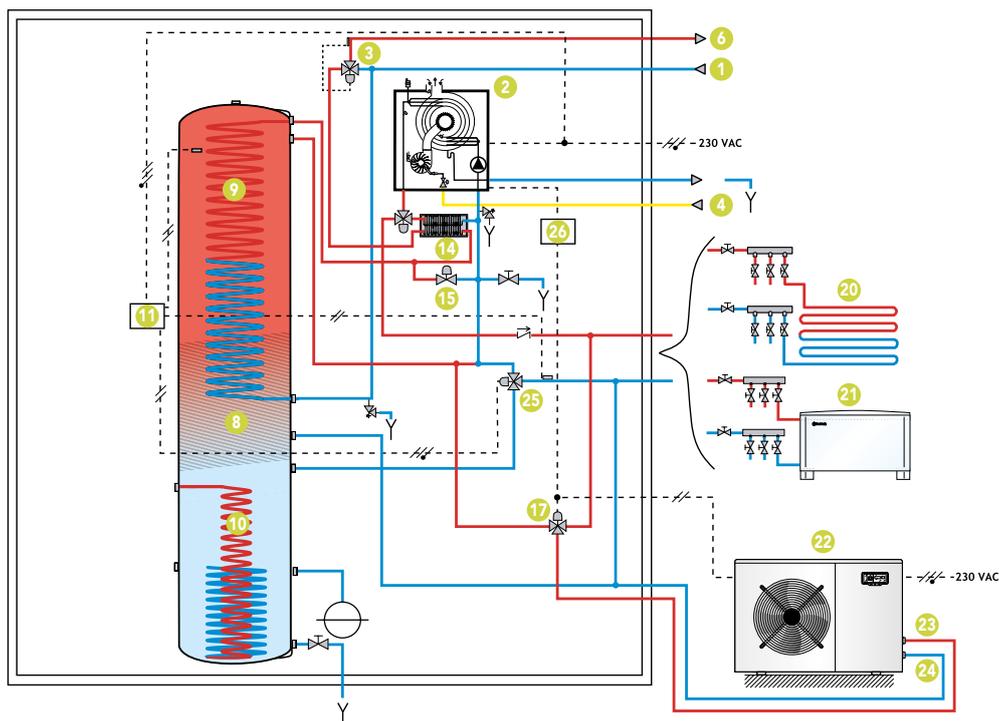


POMPA DI CALORE

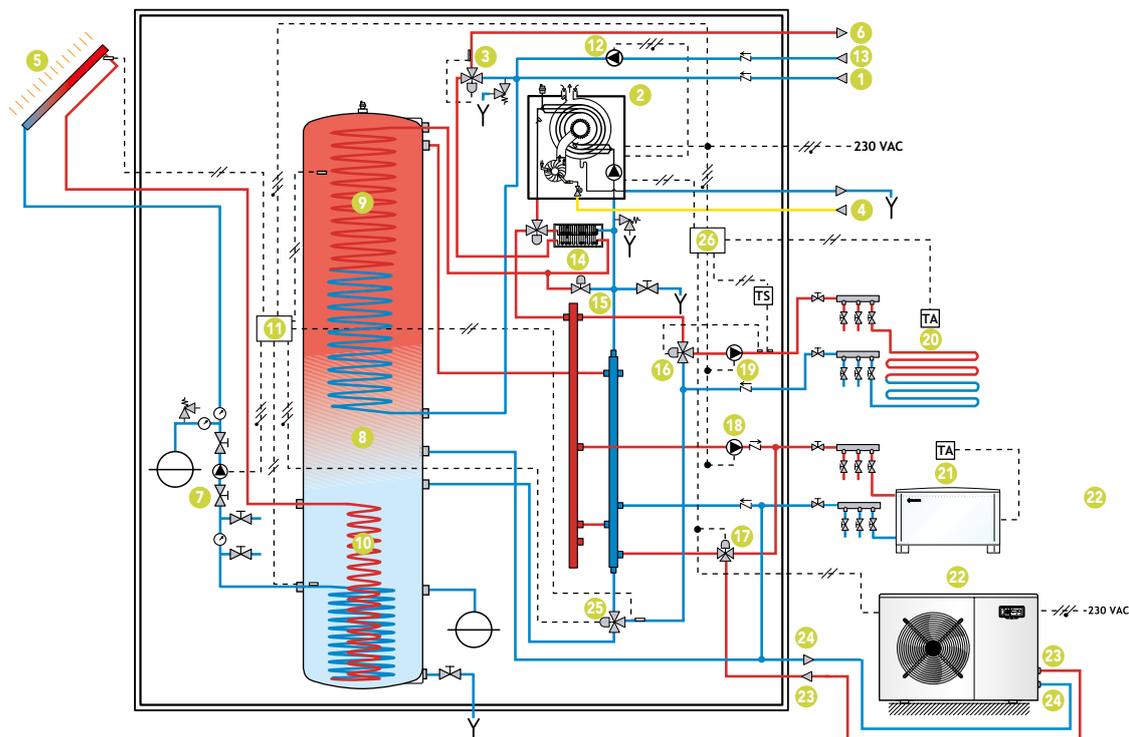
Gli esempi riportati sono puramente indicativi

SCHEMI DI FUNZIONAMENTO

BASE



1 CIRCUITO DI BASSA TEMPERATURA - 1 CIRCUITO CALDO/FREDDO - RICIRCOLO E PANNELLO SOLARE



- | | |
|---|--|
| 1 · Ingresso acqua fredda sanitaria | 14 · Scambiatore istantaneo per integrazione A.C.S. |
| 2 · Generatore di calore a condensazione tipo NOVAdens P | 15 · Gruppo di carico automatico |
| 3 · Miscelatore termostatico | 16 · Valvola miscelatrice termostatica |
| 4 · Alimentazione gas | 17 · Valvola deviatrice caldo/freddo |
| 5 · Pannello solare | 18 · Pompa di circolazione circuito diretto alta temperatura |
| 6 · Uscita A.C.S. | 19 · Pompa di circolazione circuito miscelato alta temperatura |
| 7 · Gruppo di carico e sicurezza impianto solare | 20 · Impianto di riscaldamento a bassa temperatura |
| 8 · Serbatoio di accumulo in acciaio inox da 150 litri a 2 serpentine | 21 · Impianto di riscaldamento e raffreddamento |
| 9 · Serpentino in acciaio inox per produzione di A.C.S. | 22 · Pompa di calore |
| 10 · Serpentino in acciaio inox ausiliare | 23 · Mandata pompa di calore |
| 11 · Centralina di controllo pompa di calore e kit I.A.R. | 24 · Ritorno pompa di calore |
| 12 · Pompa di ricircolo | 25 · Kit I.A.R. |
| 13 · Ritorno circuito di ricircolo sanitario | 26 · Scheda connessioni e regolazione di temperatura cut-off |

Gli esempi riportati sono puramente indicativi

ACCESSORI DI REGOLAZIONE



CRONOCOMANDO CR04
Configurabile come:
cronotermostato, comando
remoto e termoregolatore

Opzione 860 € 116,00



COMANDO REMOTO CR01
Da incasso, per scatola tipo 503 a
3 moduli. Consente l'accensione,
la regolazione e lo spegnimento
dall'abitazione.

Cod. 62101051 di serie



COSMOBIT
Cronotermostato modulante
Wi-Fi con sonda esterna

Controllo della temperatura
ambiente tramite telefono (iOS/
Android). Possibilità di richiedere
al Centro Assistenza il controllo
da remoto della caldaia.

Cod. 62114010 € 391,00



TASTIERA REMOTA PER PDC
consente l'accensione, la
regolazione e lo spegnimento
della pompa di calore
dall'interno dell'abitazione e
visualizza le temperature di aria
esterna, del serbatoio, allarmi e
blocchi.

Cod. 62111009 € 210,00

COSMOBIT APP - CONTROLLA LA TEMPERATURA OVUNQUE TU SIA

COSMObit è l'innovativo termostato ambiente Wi-Fi Cosmogas che permette di gestire la vostra caldaia direttamente da smartphone o tablet.

- **SEMPLICE DA INSTALLARE E FACILE DA USARE** - Basta seguire la guida passo a passo fino alla configurazione che rende immediatamente operativo il sistema.
- **CONTROLLO DI RISPARMIO ENERGETICO** - Con **COSMObit** controllare la temperatura, programmare orari e giorni di accensione e spegnimento sarà sempre possibile! Ovunque voi siate!



DATI TECNICI

CALDAIA SOLARFRYO		UM	SRF 15	SRF 24	SRF 34
Paese di destino			IT	IT	IT
Tipo (Tipologia di scarico fumi/aspirazione aria)			B23; B23P; C13; C33; C43; C53; C63; C83; C93		
Categoria			I12H3P	I12H3P	I12H3P
Certificato CE di tipo (PIN)			0476CT2452	0476CT2452	0476CT2452
Range Rated Boiler			APPROVATO	APPROVATO	APPROVATO
Portata termica max riscaldamento "Qn" PCI (PCS)		kW	14,0 (15,5)	25,5 (28,3)	34,8 (38,6)
Portata termica max sanitario "Qnw" PCI (PCS)		kW	25,5 (28,3)	25,5 (28,3)	34,8 (38,6)
Portata termica minima riscaldamento PCI (PCS)		kW	4,4 (4,9)	4,4 (4,9)	6,0 (6,7)
Portata termica minima sanitario PCI (PCS)		kW	4,4 (4,9)	4,4 (4,9)	6,0 (6,7)
Potenza utile max riscaldamento (80/60) "Pn"		kW	13,6	24,7	34,0
Rendimento al 100% del carico (80/60) PCI (PCS)		%	97,0 (87,4)	97,0 (87,4)	97,8 (88,1)
Potenza utile minima (80/60)		kW	4,3	4,3	5,9
Rendimento alla potenza utile minima (80/60) PCI (PCS)		%	96,9 (87,3)	96,9 (87,3)	98,0 (88,3)
Potenza utile max riscaldamento (50/30)		kW	14,5	26,4	36,2
Rendimento alla potenza utile max riscaldamento (50/30) PCI (PCS)		%	103,7 (93,4)	103,7 (93,4)	104 (93,7)
Potenza utile minima (50/30)		kW	4,5	4,5	6,3
Rendimento alla potenza utile minima (50/30) PCI (PCS)		%	102,7 (92,5)	102,7 (92,5)	104,2 (93,9)
Rendimento al 30% del carico PCI (PCS)		%	108,1 (97,4)	108,1 (97,4)	108,2 (97,5)
Perdite al camino bruciatore acceso (80/60)		%	1,5	1,5	1,5
Perdite al camino bruciatore spento		%	0,2	0,2	0,2
Perdite al mantello bruciatore acceso (80/60)		%	0,5	0,5	0,5
Perdite al mantello bruciatore spento		%	0,1	0,1	0,1
Portata gas	G20	m ³ /h	2,70	2,70	3,68
	G31	kg/h	1,09	1,98	2,70
Pressione di alimentazione gas	G20	mbar	20	20	20
	G31	mbar	37	37	37
Pressione minima di alimentazione gas	G20	mbar	17	17	17
	G31	mbar	25	25	25
Pressione massima di alimentazione gas	G20	mbar	27	27	27
	G31	mbar	45	45	45
Scambiatore primario a tubi d'acqua con circolazione ripartita		l	4	4	4
Contenuto d'acqua serbatoio puffer di acqua tecnica		l	150	150	150
Contenuto d'acqua serbatoio puffer di acqua tecnica (a richiesta)		l	200	200	200
K boll puffer 150 l		W/K	1,5	1,5	1,5
K boll puffer 200 l (a richiesta)		W/K	5,5	5,5	5,5
Superficie di scambio del serpentino superiore in rame		m ²	1,52	1,52	1,52
Diametro del tubo del serpentino superiore in rame		mm	22	22	22
Lunghezza del tubo del serpentino superiore in rame		m	22	22	22
Superficie di scambio del serpentino inferiore in acciaio inox		m ²	0,63	0,63	0,63
Diametro del tubo del serpentino inferiore in acciaio inox		mm	20	20	20
Lunghezza del tubo del serpentino inferiore in acciaio inox		m	10	10	10
Potenza utile sanitaria		kW	26,4	26,4	36,2
Portata minima A.C.S.		l/min	2	2	2
Produzione A.C.S. nei primi 10' (Δt 30°C)		l/min	160	160	160
Produzione A.C.S. istantanea (Δt 30°C)		l/min	12,2	12,2	16,3
Campo di regolazione A.C.S.		°C	40-60	40-60	40-60
Temperatura di progetto		°C	95	95	95
Temperatura massima riscaldamento		°C	80	80	80
Temperatura minima riscaldamento		°C	20	20	20
Pressione massima riscaldamento "PMS"		bar	3	3	3
Pressione minima riscaldamento		bar	1	1	1
Pressione massima circuito sanitario "PMW"		bar	7	7	7
Pressione minima A.C.S.		bar	0,3	0,3	0,3
Pressione di precarica del vaso d'espansione riscaldamento (a richiesta)		bar	1	1	1
Capacità del vaso d'espansione riscaldamento (a richiesta)		l	18	18	18
Pressione di precarica del vaso d'espansione solare		bar	2,5	2,5	2,5
Capacità del vaso d'espansione solare		l	12	12	12
Tensione di alimentazione nominale		V ~	230	230	230
Frequenza di alimentazione nominale		Hz	50	50	50
Potenza elettrica assorbita (modello base)(1 pompa) *		W	142	142	142

CALDAIA SOLARFRYO	UM	SRF 15	SRF 24	SRF 34
Potenza elettrica assorbita (modello con 2 circuiti)(3 pompe) *	W	266	266	266
Potenza elettrica assorbita (con pompa di ricircolo) **	W	95	95	95
Grado di protezione elettrico		IP X5D	IP X5D	IP X5D
Potenza elettrica bruciatore	W	70	70	70
Potenza elettrica assorbita dalla pompa (della caldaia)	W	62	62	62
Diametro condotto fumi (sdoppiato)	mm	80, 60 o 50	80, 60 o 50	80, 60 o 50
Max. lungh. condotto scarico fumi (sdoppiato) (80)	m	20	20	12,5
Max. lungh. condotto scarico fumi (sdoppiato) (60)	m	7,5	7,5	5
Max. lungh. condotto scarico fumi (sdoppiato) (50)	m	7***	7***	3***
Max. lungh. condotto aspirazione aria (sdoppiato) (80)	m	20	20	12,5
Max. lungh. condotto aspirazione aria (sdoppiato) (60)	m	7,5	7,5	5
Max. lungh. condotto aspirazione aria (sdoppiato) (50)	m	7***	7***	3***
Diametro minimo utilizzabile condotto aspirazione verticale (tipo C93)	mm	100	100	100
Diametro condotto fumi (coassiale)	mm	60/100	60/100	60/100
Max. lungh. condotto aspirazione aria/scarico fumi (coassiale)	m	10	10	10
Lunghezza equivalente di una curva	m	Curva a 45°=0,5 m ; Curva a 90°=1 m		
CO ponderato (0% O2)	G20 ppm	8	8	15
NOx ponderato (0% O2)(classe 6 EN 15502) PCS	G20 mg/kWh	15	15	28
CO2 (%) alla potenza minima / massima	G20 %	8,5/9,0	8,5/9,0	8,5/9,0
	G31 %	9,6/10,5	9,6/10,5	9,4/10,5
O2 (%) alla potenza minima/potenza massima	G20 %	5,8/4,9	5,8/4,9	5,8/4,9
	G31 %	6,3/4,9	6,3/4,9	6,6/4,9
Massima ricircolazione di fumi in caso di vento	%	10	10	10
Temperatura massima dei fumi allo sbocco della caldaia	°C	90	90	90
Temperatura minima dei fumi allo sbocco della caldaia	°C	35	35	35
Δt temperatura fumi/Ritorno (100% del carico) (80/60)	°C	13	13	19
Δt temperatura fumi/Ritorno (30% del carico) (37/30)	°C	3	3	1
CO massimo nei fumi di scarico	ppm	250	250	250
Portata massica dei fumi a potenza massima	g/s	11,6	11,6	15,9
Portata massica dei fumi a potenza minima	g/s	2,1	2,1	2,9
Prevalenza disponibile allo scarico	Pa	90	90	90
Massima temperatura dell'aria comburente	°C	50	50	50
Massimo contenuto di CO2 nell'aria comburente	%	0,9	0,9	0,9
Massima temperatura fumi per surriscaldamento	°C	110	110	110
Massima depressione ammissibile nel sistema scarico fumi/aspirazione	Pa	90	90	90
Portata massima di condensa	l/h	3,2	3,2	4,4
Grado di acidità medio della condensa	pH	4	4	4
Temperatura ambiente di funzionamento	°C	0,5 ; +50	0,5 ; +50	0,5 ; +50
Peso gruppo termico (a vuoto) - (a pieno carico)	kg	200 - 400	200 - 400	200 - 400

* Potenza elettrica assorbita calcolata senza pompa di ricircolo

** Se presente anche pompa di ricircolo sommare questa potenza a quella della configurazione corrispondente

*** In queste condizioni, l'apparecchio è depotenziato del 10%

SERBATOIO SOLARFRYO	UM	SRF 15	SRF 24	SRF 34
Volume accumulo solare con doppio serpentino	l	150	150	150
Superficie di scambio del serpentino superiore in rame	m ²	1,52	1,52	1,52
Diametro del tubo del serpentino superiore in rame	mm	22	22	22
Lunghezza del tubo del serpentino superiore in rame	m	22	22	22
Superficie di scambio del serpentino inferiore in acciaio inox	m ²	0,63	0,63	0,63
Diametro del tubo del serpentino inferiore in acciaio inox	mm	20	20	20
Lunghezza del tubo del serpentino inferiore in acciaio inox	m	10	10	10
K boll	W/K	1,5	1,5	1,5
Produzione A.C.S. istantanea (Δt 30°C)	l/min	12,2	12,2	16,3
Produzione A.C.S. oraria (accumulo a 65°C) (Δt 30°C)	l	840	840	1090

SCHEMA PRODOTTO ERP - CALDAIA

Nome o marchio del fornitore			COSMOGAS		
			SOLARFRYO		
Identificatore del modello del fornitore			15	24	34
Caldaia a condensazione			SI	SI	SI
Caldaia a bassa temperatura			NO	NO	NO
Caldaia tipo B1			NO	NO	NO
Apparecchio di cogenerazione per il riscaldamento d'ambiente			NO	NO	NO
Apparecchio di riscaldamento misto			NO	NO	NO
Dotata di sistema di riscaldamento supplementare			NO	NO	NO
Classe di efficienza energetica			A	A	A
Elemento	Simbolo	Unità			
Potenza termica nominale	Pn	kW	13,6	24,7	34,0
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	η_s	%	90,8	91,9	92,8
Potenza utile alla potenza termica nominale in regime di alta temperatura (*)	P4	kW	13,6	24,7	34,0
Rendimento utile alla potenza termica nominale in regime di alta temperatura (*)	η_4	%	86,9	86,9	88,3
Potenza utile al 30% della potenza termica nominale ad un regime di bassa temp. (**)	P1	kW	4,6	8,3	11,3
Rendimento utile al 30% della potenza termica nominale ad un regime di bassa temp. (**)	η_1	%	97,0	97,0	97,5
Consumo ausiliario di elettricità					
A pieno carico	elmax	kW	0,07	0,07	0,07
A carico parziale	elmin	kW	0,03	0,03	0,03
In modo standby	Psb	kW	0,005	0,005	0,005
Altri elementi					
Dispersione termica in standby	Pstby	kW	0,1	0,1	0,1
Consumo energetico bruciatore accensione	Pign	kW	0	0	0
Consumo energetico annuo	QHE	GJ	43	45	63
Livello della potenza sonora, all'interno/all'esterno	LWA	dB	51	51	52
Emissioni di ossidi di azoto	NOx	mg/kWh	15	15	28
Parametri dell'acqua calda sanitaria					
Profilo di carico dichiarato			N/A	N/A	N/A
Rendimento di produzione dell'acqua calda sanitaria	η_{wh}	%	N/A	N/A	N/A
Consumo quotidiano di energia elettrica	Qelec	kWh	N/A	N/A	N/A
Consumo annuo di energia elettrica	AEC	kWh	N/A	N/A	N/A
Consumo quotidiano di combustibile	Qfuel	kWh	N/A	N/A	N/A
Consumo annuo di combustibile	AFC	GJ	N/A	N/A	N/A

Secondo il regolamento UE n°811/2013 e n°813/2013.

N/A = Non applicabile.

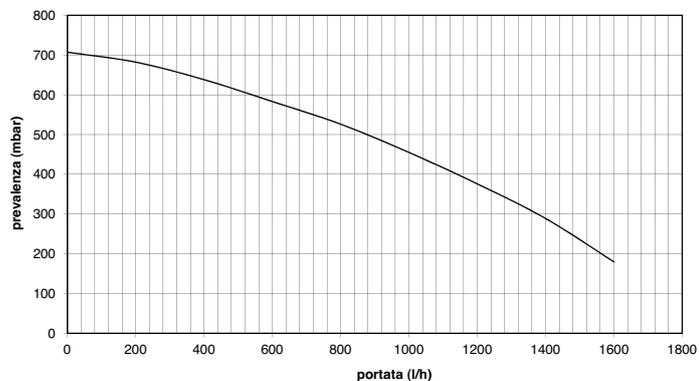
(*) Regime di alta temperatura significa 60°C di ritorno e 80°C di mandata.

(**) Regime di bassa temperatura per caldaie a condensazione significa 30°C, per caldaie a bassa temp. 37°C e per gli altri apparecchi 50°C di temperatura di ritorno

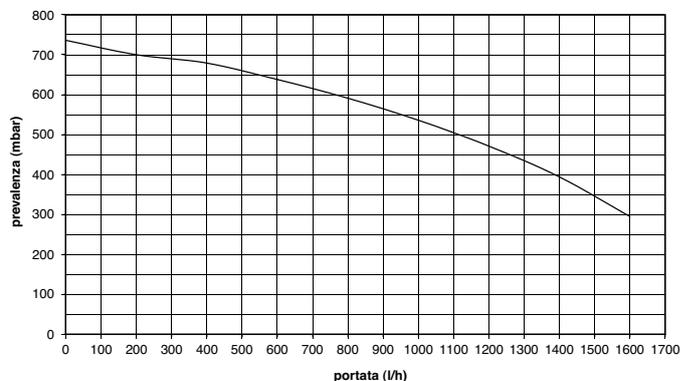
CURVE DELLA PREVALENZA RESIDUA ALL'IMPIANTO

Riferito al circuito freddo di SOLARfryo

mini FRYO 5 P / 7 P



FRYO 9 P



Attenzione: rispettare la portata nominale dei FRYO riportata nelle rispettive tabelle tecniche.

Per potenze e rendimenti delle pompe di calore da abbinare a SOLARfryo consultare le tabelle di dati tecnici di FRYO.

LUNGHEZZA MASSIMA COMPLESSIVA DEI CONDOTTI

Modello condotto	SOLARfryo 15 e 24	SOLARfryo 34
Sdoppiato liscio	Ø80/80 PP = 40 m	Ø80/80 PP = 25 m
	Ø60/60 PP = 15 m	Ø60/60 PP = 9 m
		Ø50/50 PP = 7 m
Sdoppiato flessibile	Ø80/80 PP = 20 m	Ø80/80 PP = 13 m
Coassiale		Ø60/100 PP = 10 m
Per ogni curva a 90° considerare una perdita lineare di: 1 metro (Ø80/80 - Ø60/100), 3 metri (Ø60/60), 4 metri (Ø50/50)		

SOLARFRYO DA INCASSO™

SISTEMA IBRIDO DA INCASSO COMPATTO A CONDENSAZIONE CON SERBATOIO COIBENTATO DA 150 LITRI E POMPA DI CALORE SPLITATA PER RISCALDAMENTO, RAFFREDDAMENTO E PRODUZIONE DI A.C.S. PER INTERNO ED ESTERNO



A+

A+

10 ANNI
GARANZIA
BRUCIATORE

5 ANNI
GARANZIA
SCAMBIATORE

AISI 316
L
C.R.R.

1:5,8
MODULAZIONE

RENDIMENTO
fino al
130%
STAGIONALE

ATTENZIONE! DIMENSIONI DEL BOX DA INCASSO LxPxH: 1.045x420x2.200 mm

RISCALDAMENTO E PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA Istantanea

MODELLO	PORTATA TERMICA		POTENZA UTILE RISC. 50/30°C		POTENZA UTILE max	DIMENSIONI BOLLITORE			PESO NETTO	PREZZO			
	Riscald.	Sanitario	max	min.	Sanitario	L	P	H	kg	€			
SOLARFRYO 15	SKF 15	1F0600008	1F0610008	14,0	25,5	14,4	4,6	24,7	830	390	1.970	200	7.647,00
SOLARFRYO 24	SKF 24	1F0500008	1F0510008	25,5	25,5	26,0	4,6	24,7	830	390	1.970	200	7.748,00
SOLARFRYO 34	SKF 34	1F0900008	1F0910008	34,8	34,8	36,2	6,2	34,0	830	390	1.970	200	7.923,00

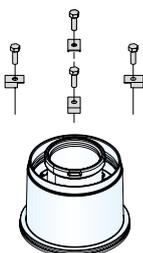
- I prezzi di **SOLARfryo da incasso** NON COMPRENDONO il prezzo della pompa di calore.
- Le pompe di calore **MINI FRYO 5 P/7 P** e **FRYO 9 P** devono essere ordinate con opzione 78 per **SOLARfryo da incasso**
- Le pompe di calore **FRYO 9Pi** e **13Pi** devono essere ordinate con opzione 1424.
- **ATTENZIONE:** il cronocomando CR04 funziona come cronotermostato nelle versioni con un solo circuito di riscaldamento, mentre nelle versioni multiciruito funziona solo come visualizzatore di temperature e regolazione A.C.S.
- Il sistema ibrido **SOLARfryo** è dotato di serie di un circuito diretto impostabile a bassa o alta temperatura.
- Nella versione base di **SOLARfryo** il circuito caldo/freddo che alimenta l'impianto è il nr. 2 (vedere Pag. 331).

ALTRE PREDISPOSIZIONI E ACCESSORI

Opzione 834	Regolazione temperatura di mandata caldaia 20/45°C (prevedere sicurezza nell'impianto)	35,00
Opzione 860	Cronocomando CR04 con sonda esterna	116,00
Opzione 911	Kit pompa di ricircolo sanitario	513,00
Opzione 1195	Maggiorazione - Circuito solare con gruppo di carica e sicurezza, pompa e vaso d'espansione	701,00
Opzione 1196	Maggiorazione - Serbatoio puffer da 200 litri in acciaio inox	357,00
Opzione 1215	Maggiorazione - 1 circuito alta temp.+1 circuito bassa temp. con valvola mix termostatica e pompe	1.773,00
Opzione 905	Maggiorazione - 1 circuito alta temp.+1 circuito bassa temp. con valvola mix termostatica e pompe	1.773,00
Opzione 906	Maggiorazione - 2 circuiti alta temperatura e pompe	1.274,00
Opzione 907	Maggiorazione - 2 circuiti bassa temperatura con valvole mix termostatiche e pompe	2.271,00
Opzione 9	Maggiorazione - Resistenza antigelo	228,00
Opzione 1396	Maggiorazione - Collegamento a FRYO Pi	185,00
Cod. 62111009	Tastiera remota per pompa di calore	210,00
Cod. 62110067	Sonda esterna	50,00
Cod. 62610089	Box da incasso con sportello coibentato LxPxH 1.045x420x2.200 - peso 70 kg	840,00
Accessori (Pagg. 191-192) - Accessori scarico fumi e aspirazione aria (Pagg. 193-197)		

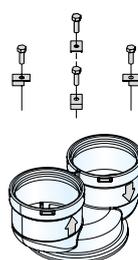
I SISTEMI IBRIDI DEVONO ESSERE ACCESSORIATI CON UNO DEI SEGUENTI KIT

SCARICO COASSIALE Ø60/100 PP **1** verticale



Cod. 62617224 € **68,00**

SCARICO SDOPPIATO Ø80/80 PP **2**



Cod. 62617226 € **63,00**

ATTENZIONE: per lo scarico dei fumi, si consiglia di impiegare i kit e gli accessori in polipropilene (PP) specifici per sistemi ibridi **SOLARfryo** da incasso. Per le lunghezze massime consentite dei condotti di aspirazione/scarico consultare la tabella di Pag. 337.

VANTAGGI PRINCIPALI

**BOX DA INCASSO IN LAMIERA ZINCATA**

con sportello coibentato
LxPxH 1.045x410x2.200 mm

SERBATOIO DEL TIPO "PUFFER" in acciaio INOX

di acqua tecnica, capacità 150 litri a richiesta da 200 litri,
doppio serpentino per A.C.S. Ø22 mm x 22 m,
(1,52 mq) non necessita di cicli anti legionella

CENTRALINA ELETTRONICA

che controlla: circuito solare e circuito I.A.R.

CALDAIA A CONDENSAZIONE

per integrazione tipo NOVADENS P
con scambiatore INOX C.R.R. non si ostruisce

GRUPPO IDRAULICO

per l'alimentazione di 1 circuito di riscaldamento
e 1 circuito di riscaldamento/raffreddamento

SISTEMA I.A.R. integrazione

al riscaldamento "intelligente" da puffer solare

POMPA DI RICIRCOLO TERMOSTATIZZATA

predisposta al collegamento di timer

GRUPPO IDRAULICO PER CIRCUITO SOLARE

completo di pompa a basso consumo,
gruppo di carica e sicurezza
e vaso di espansione (a richiesta)

SERPENTINO IN ACCIAIO INOX

per circuito solare Ø18 mm, (0,6 mq)

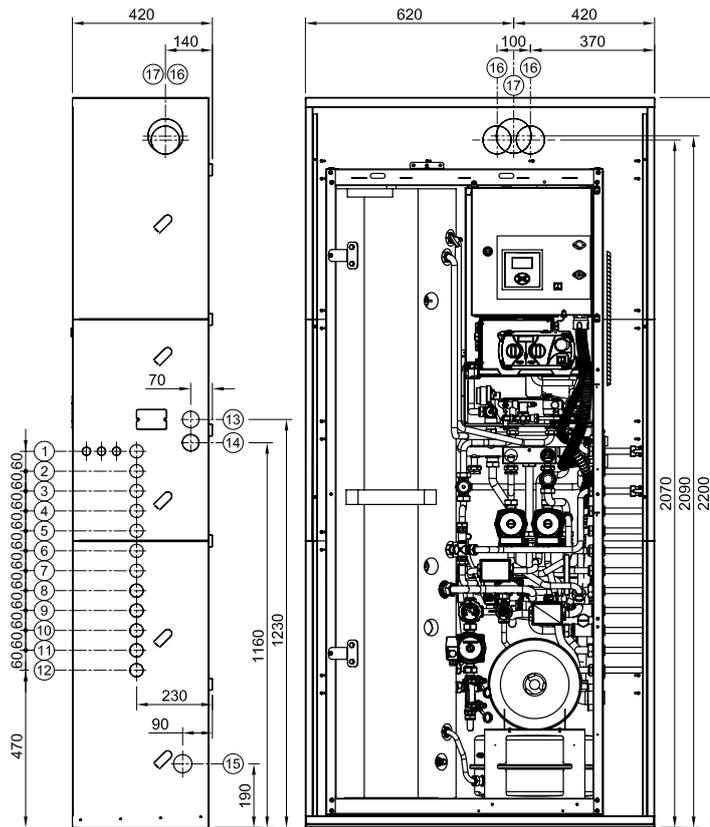
TELAIO IN LAMIERA ZINCATA

coibentato e verniciato contiene il gruppo
termico assemblato e collaudato in COSMOGAS

CARATTERISTICHE TECNICHE E COMPONENTI DI SERIE

- Rendimento al 30% del carico o intermedio > 108,2%
- Emissioni ponderate: CO = 8 p.p.m./NOx = 15 mg/kWh (Solarfryo da incasso 24)
- Bruciatore premiscelato in fibra di metallo
- Scambiatore a tubi d'acqua in acciaio inox AISI 316L a circolazione radiale ripartita (C.R.R.) brevettato
- Rapporto di modulazione 1:6
- Modulazione di fiamma totale (riscaldamento e sanitario)
- Accumulo solare (Puffer) da 150 litri in acciaio inox AISI 304
- 1 circuito di mandata e ritorno per riscaldamento e raffreddamento (il raffreddamento è attivo solo se collegata la pompa di calore)
- Temperatura di cut-off regolabile
- Miscelatore termostatico
- Centralina elettronica solare
- Scambiatore a piastre per produzione di A.C.S.
- Sistema HYDROPLUS
- Protezione elettrica IP X5D
- Protezione antigelo
- A camera stagna e ventilazione forzata
- Funzionamento a gas metano, GPL e aria propanata
- Accensione elettronica e controllo a ionizzazione di fiamma
- Controllo del rapporto Aria/Gas COSMOMIX brevettato
- Visualizzazione delle temperature di: mandata, caldaia, sanitario
- Autodiagnosi di tutti i componenti e delle funzioni
- Collegamento seriale con PC per manutenzioni
- Sblocco pompa automatico
- Pompe inverter a velocità variabile a basso consumo
- Raccordi in rame, rubinetto gas EN331, rubinetto acqua fredda, piedini di sostegno regolabili in altezza
- Tubo di scarico valvola di sicurezza
- Valvola differenziale di by-pass riscaldamento
- Gruppo di riempimento elettrico automatico
- Kit I.A.R. (Integrazione Al Riscaldamento "intelligente")
- Mantello verniciato coibentato completo di chiusura frontale
- Kit cambio gas metano - GPL
- Certificazione Range Rated
- SOLARfryo da incasso appartiene alla classe 6 più ecologica della Norma UNI EN 15502 e può scaricare a parete nei casi previsti dal D.P.R. 551

DIMENSIONI E ATTACCHI



1 · Entrata gas 3/4"

2 · Uscita A.C.S. 3/4"

3 · Entrata acqua fredda 3/4"

4 · Mandata circuito solare 3/4"

5 · Ritorno circuito solare 3/4"

6 · Mandata circuito 1 caldo 3/4"

7 · Ritorno circuito 1 caldo 3/4"

8 · Mandata circuito 2 caldo/freddo 1"

9 · Ritorno circuito 2 caldo/freddo 1"

10 · Uscita per PdC esterna 1"

11 · Ingresso per PdC esterna 1"

12 · Ricircolo sanitario 3/4"

13 · Passaggio cavi elettrici bassissima tensione di sicurezza

14 · Passaggio cavi elettrici tensione di rete

15 · Scarico condensa caldaia Ø40

16 · Scarico fumi condotto sdoppiato

17 · Scarico fumi condotto coassiale verticale

* · In caso di integrazione con termocamino o similare:

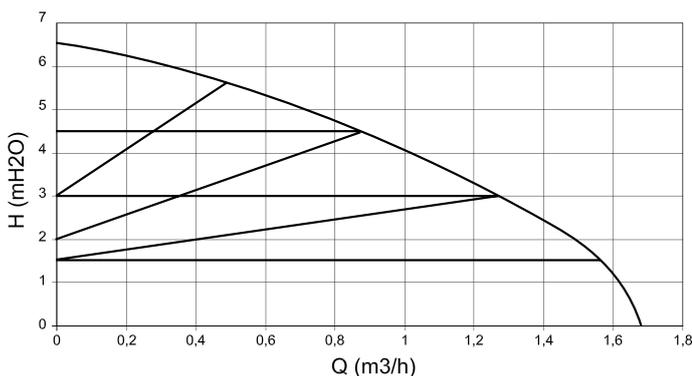
10 · Ritorno al termocamino

11 · Mandata al termocamino

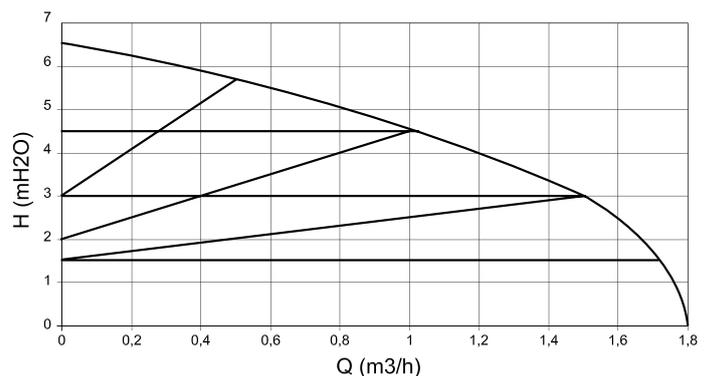
CURVE DELLA PREVALENZA RESIDUA ALL'IMPIANTO

Le prestazioni di portata e prevalenza di SOLARfryo da incasso sono elevate grazie alle piccole perdite dello scambiatore C.R.R. in acciaio INOX e dei circuiti interni, realizzati in rame con tubi di 18 mm di diametro. Le curve riportate sono caratteristiche di SOLARfryo da incasso versione base o delle versioni con gruppo idraulico a 2 o 3 circuiti.

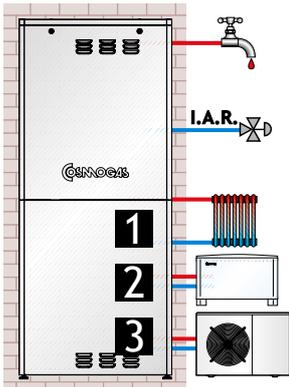
Pompa inverter a velocità variabile
tipo 15-70 per 24 kW (di serie)



Pompa inverter a velocità variabile
tipo 15-70 per 34 kW (di serie)

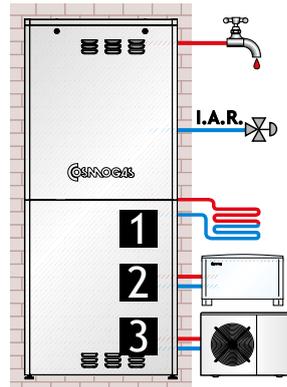


SOLUZIONI IMPIANTISTICHE



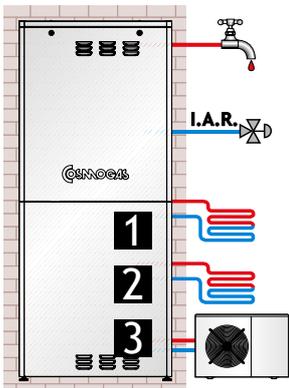
OPZIONE 906

CIRCUITO DIRETTO
CIRCUITI CALDO/FREDDO DIRETTI
INGRESSO PDC



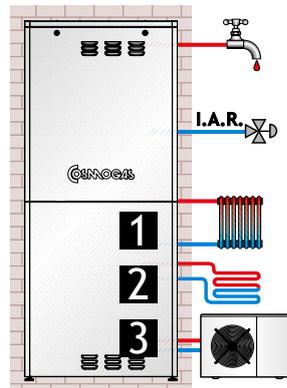
OPZIONE 905

CIRCUITO MISCELATO
CIRCUITI CALDO/FREDDO DIRETTI
INGRESSO PDC



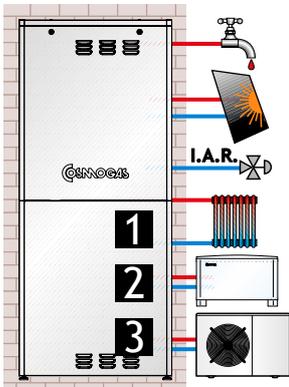
OPZIONE 907

CIRCUITO MISCELATO
CIRCUITO CALDO MISCELATO/
FREDDO DIRETTO
INGRESSO PDC

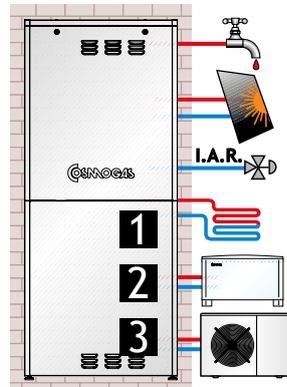


OPZIONE 1215

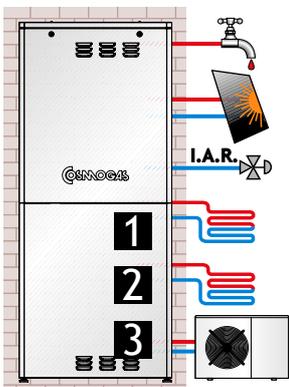
CIRCUITO DIRETTO
CIRCUITO CALDO MISCELATO/
FREDDO DIRETTO
INGRESSO PDC



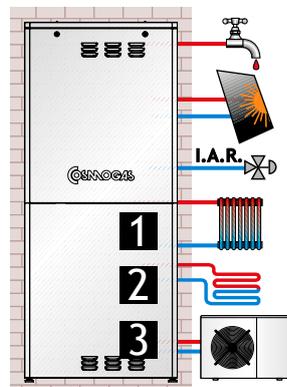
CIRCUITO DIRETTO
CIRCUITI CALDO/FREDDO DIRETTI
INGRESSO PDC



CIRCUITO MISCELATO
CIRCUITI CALDO/FREDDO DIRETTI
INGRESSO PDC



CIRCUITO MISCELATO
CIRCUITO CALDO MISCELATO/
FREDDO DIRETTO
INGRESSO PDC



CIRCUITO DIRETTO
CIRCUITO CALDO MISCELATO/
FREDDO DIRETTO
INGRESSO PDC



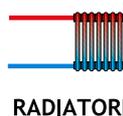
A.C.S.



SOLARE



PANNELLI RADIANTI



RADIATORI



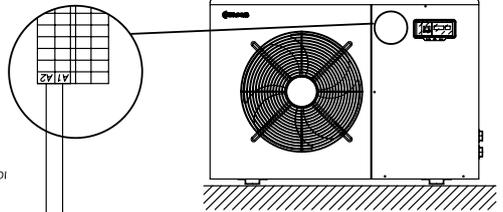
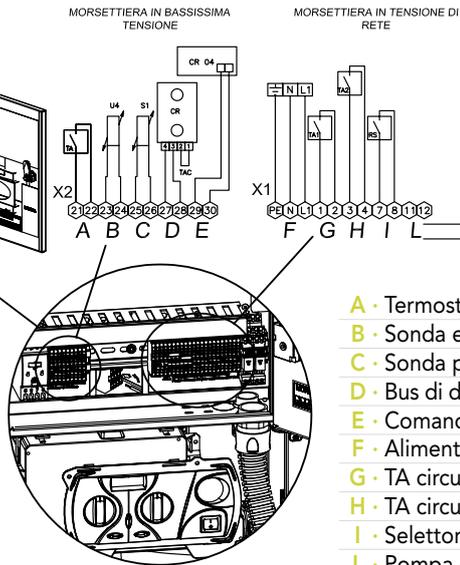
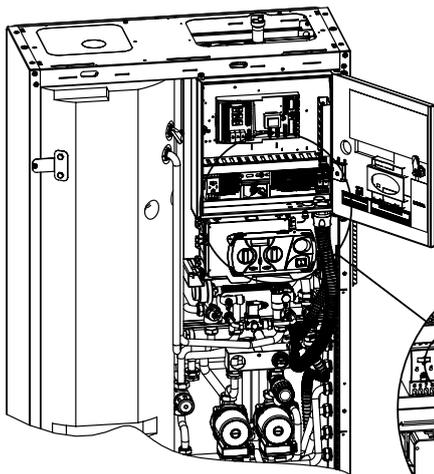
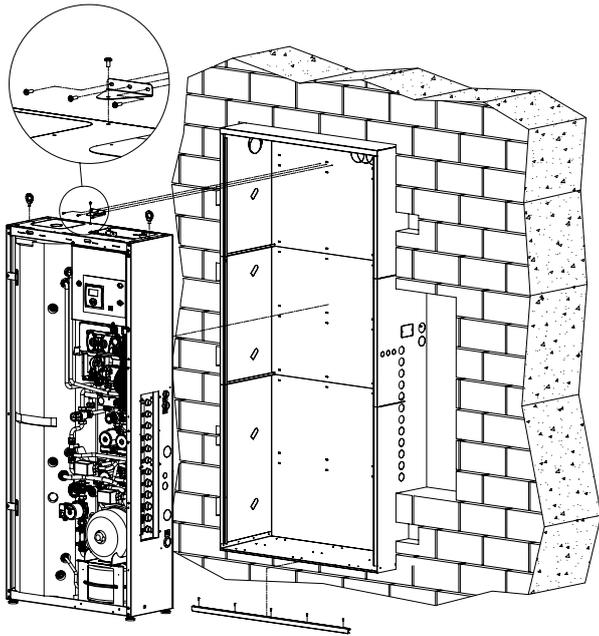
INTEGRAZIONE AL RISCALDAMENTO



POMPA DI CALORE

Gli esempi riportati sono puramente indicativi

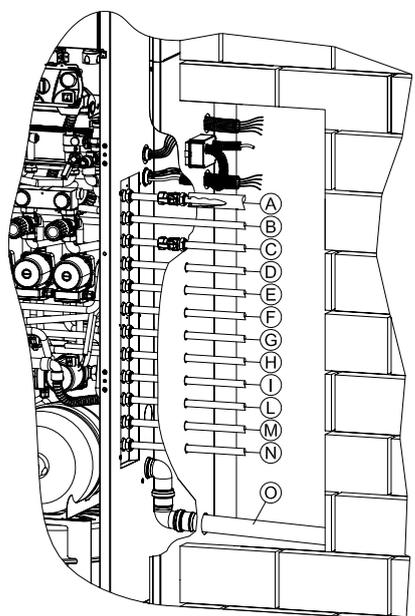
INSTALLAZIONE



- A • Termostato ambiente per la sola versione base
- B • Sonda esterna
- C • Sonda pannello solare PT 1000
- D • Bus di dialogo PC o comando remoto CR01 cod. 62101051
- E • Comando remoto CR04
- F • Alimentazione elettrica
- G • TA circuito 1 caldo
- H • TA circuito 2 caldo/freddo
- I • Selettore o timer del circolatore di ricircolo sanitario
- L • Pompa di calore

SISTEMI
IBRIDI

- A • Tubo gas 3/4"
- B • Acqua calda sanitaria 3/4"
- C • Acqua fredda sanitaria 3/4"
- D • Mandata circuito solare 3/4"
- E • Ritorno circuito solare 3/4"
- F • Mandata circuito 1 caldo 3/4"
- G • Ritorno circuito 1 caldo 3/4"
- H • Mandata circuito 2 caldo/freddo 1"
- I • Ritorno circuito 2 caldo/freddo 1"
- L • Uscita per la pompa di calore esterna 1"
- M • Ingresso per la pompa di calore esterna 1"
- N • Ricircolo sanitario 3/4"
- O • Tubo scarico condensa Ø20



ACCESSORI DI REGOLAZIONE



CRONOCOMANDO CR04
Configurabile come:
cronotermostato, comando
remoto e termoregolatore

Opzione 860 € 116,00



COMANDO REMOTO CR01
Da incasso, per scatola tipo 503 a
3 moduli. Consente l'accensione,
la regolazione e lo spegnimento
dall'abitazione.

Cod. 62101051 di serie



COSMOBIT
Cronotermostato modulante
Wi-Fi con sonda esterna

Controllo della temperatura
ambiente tramite telefono (iOS/
Android). Possibilità di richiedere
al Centro Assistenza il controllo
da remoto della caldaia.

Cod. 62114010 € 391,00



TASTIERA REMOTA PER PDC
consente l'accensione, la
regolazione e lo spegnimento
della pompa di calore
dall'interno dell'abitazione e
visualizza le temperature di aria
esterna, del serbatoio, allarmi e
blocchi.

Cod. 62111009 € 210,00

COSMOBIT APP - CONTROLLA LA TEMPERATURA OVUNQUE TU SIA

COSMObit è l'innovativo termostato ambiente Wi-Fi Cosmogas che permette di gestire la vostra caldaia direttamente da smartphone o tablet.

- **SEMPLICE DA INSTALLARE E FACILE DA USARE** - Basta seguire la guida passo a passo fino alla configurazione che rende immediatamente operativo il sistema.
- **CONTROLLO DI RISPARMIO ENERGETICO** - Con **COSMObit** controllare la temperatura, programmare orari e giorni di accensione e spegnimento sarà sempre possibile! Ovunque voi siate!



DATI TECNICI

CALDAIA SOLARFRYO DA INCASSO		UM	SKF 15	SKF 24	SKF 34
Paese di destino			IT	IT	IT
Tipo (Tipologia di scarico fumi/aspirazione aria)			B23; B23P; C13; C33; C43; C53; C63; C83; C93		
Categoria			I12H3P	I12H3P	I12H3P
Certificato CE di tipo (PIN)			0476CT2452	0476CT2452	0476CT2452
Range Rated Boiler			APPROVATO	APPROVATO	APPROVATO
Portata termica max riscaldamento "Qn" PCI (PCS)		kW	14,0 (15,5)	25,5 (28,3)	34,8 (38,6)
Portata termica max sanitario "Qnw" PCI (PCS)		kW	25,5 (28,3)	25,5 (28,3)	34,8 (38,6)
Portata termica minima riscaldamento PCI (PCS)		kW	4,4 (4,9)	4,4 (4,9)	6,0 (6,7)
Portata termica minima sanitario PCI (PCS)		kW	4,4 (4,9)	4,4 (4,9)	6,0 (6,7)
Potenza utile max riscaldamento (80/60) "Pn"		kW	13,6	24,7	34,0
Rendimento al 100% del carico (80/60) PCI (PCS)		%	97,0 (87,4)	97,0 (87,4)	97,8 (88,1)
Potenza utile minima (80/60)		kW	4,3	4,3	5,9
Rendimento alla potenza utile minima (80/60) PCI (PCS)		%	96,9 (87,3)	96,9 (87,3)	98,0 (88,3)
Potenza utile max riscaldamento (50/30)		kW	14,5	26,4	36,2
Rendimento alla potenza utile max riscaldamento (50/30) PCI (PCS)		%	103,7 (93,4)	103,7 (93,4)	104 (93,7)
Potenza utile minima (50/30)		kW	4,5	4,5	6,3
Rendimento alla potenza utile minima (50/30) PCI (PCS)		%	102,7 (92,5)	102,7 (92,5)	104,2 (93,9)
Rendimento al 30% del carico PCI (PCS)		%	108,1 (97,4)	108,1 (97,4)	108,2 (97,5)
Perdite al camino bruciatore acceso (80/60)		%	1,5	1,5	1,5
Perdite al camino bruciatore spento		%	0,2	0,2	0,2
Perdite al mantello bruciatore acceso (80/60)		%	0,5	0,5	0,5
Perdite al mantello bruciatore spento		%	0,1	0,1	0,1
Portata gas	G20	m ³ /h	2,70	2,70	3,68
	G31	kg/h	1,09	1,98	2,70
Pressione di alimentazione gas	G20	mbar	20	20	20
	G31	mbar	37	37	37
Pressione minima di alimentazione gas	G20	mbar	17	17	17
	G31	mbar	25	25	25
Pressione massima di alimentazione gas	G20	mbar	27	27	27
	G31	mbar	45	45	45
Scambiatore primario a tubi d'acqua con circolazione ripartita		l	4	4	4
Contenuto d'acqua serbatoio puffer di acqua tecnica		l	150	150	150
Contenuto d'acqua serbatoio puffer di acqua tecnica (a richiesta)		l	200	200	200
K boll puffer 150 l		W/K	1,5	1,5	1,5
K boll puffer 200 l (a richiesta)		W/K	5,5	5,5	5,5
Superficie di scambio del serpentino superiore in rame		m ²	1,52	1,52	1,52
Diametro del tubo del serpentino superiore in rame		mm	22	22	22
Lunghezza del tubo del serpentino superiore in rame		m	22	22	22
Superficie di scambio del serpentino inferiore in acciaio inox		m ²	0,63	0,63	0,63
Diametro del tubo del serpentino inferiore in acciaio inox		mm	20	20	20
Lunghezza del tubo del serpentino inferiore in acciaio inox		m	10	10	10
Potenza utile sanitaria		kW	26,4	26,4	36,2
Portata minima A.C.S.		l/min	2	2	2
Produzione A.C.S. nei primi 10' (Δt 30°C)		l/min	160	160	160
Produzione A.C.S. istantanea (Δt 30°C)		l/min	12,2	12,2	16,3
Campo di regolazione A.C.S.		°C	40-60	40-60	40-60
Temperatura di progetto		°C	95	95	95
Temperatura massima riscaldamento		°C	80	80	80
Temperatura minima riscaldamento		°C	20	20	20
Pressione massima riscaldamento "PMS"		bar	3	3	3
Pressione minima riscaldamento		bar	1	1	1
Pressione massima circuito sanitario "PMW"		bar	7	7	7
Pressione minima A.C.S.		bar	0,3	0,3	0,3
Pressione di precarica del vaso d'espansione riscaldamento (a richiesta)		bar	1	1	1
Capacità del vaso d'espansione riscaldamento (a richiesta)		l	18	18	18
Pressione di precarica del vaso d'espansione solare		bar	2,5	2,5	2,5
Capacità del vaso d'espansione solare		l	12	12	12
Tensione di alimentazione nominale		V ~	230	230	230
Frequenza di alimentazione nominale		Hz	50	50	50
Potenza elettrica assorbita (modello base)(1 pompa) *		W	142	142	142

CALDAIA SOLARFRYO DA INCASSO	UM	SKF 15	SKF 24	SKF 34
Potenza elettrica assorbita (modello con 2 circuiti)(3 pompe) *	W	266	266	266
Potenza elettrica assorbita (con pompa di ricircolo) **	W	95	95	95
Grado di protezione elettrico		IP X5D	IP X5D	IP X5D
Potenza elettrica bruciatore	W	70	70	70
Potenza elettrica assorbita dalla pompa (della caldaia)	W	62	62	62
Diametro condotto fumi (sdoppiato)	mm	80, 60 o 50	80, 60 o 50	80, 60 o 50
Max. lungh. condotto scarico fumi (sdoppiato) (80)	m	20	20	12,5
Max. lungh. condotto scarico fumi (sdoppiato) (60)	m	7,5	7,5	5
Max. lungh. condotto scarico fumi (sdoppiato) (50)	m	7***	7***	3***
Max. lungh. condotto aspirazione aria (sdoppiato) (80)	m	20	20	12,5
Max. lungh. condotto aspirazione aria (sdoppiato) (60)	m	7,5	7,5	5
Max. lungh. condotto aspirazione aria (sdoppiato) (50)	m	7***	7***	3***
Diametro minimo utilizzabile condotto aspirazione verticale (tipo C93)	mm	100	100	100
Diametro condotto fumi (coassiale)	mm	60/100	60/100	60/100
Max. lungh. condotto aspirazione aria/scarico fumi (coassiale)	m	10	10	10
Lunghezza equivalente di una curva	m	Curva a 45°=0,5 m ; Curva a 90°=1 m		
CO ponderato (0% O2)	G20 ppm	8	8	15
NOx ponderato (0% O2)(classe 6 EN 15502) PCS	G20 mg/kWh	15	15	28
CO2 (%) alla potenza minima / massima	G20 %	8,5/9,0	8,5/9,0	8,5/9,0
	G31 %	9,6/10,5	9,6/10,5	9,4/10,5
O2 (%) alla potenza minima/potenza massima	G20 %	5,8/4,9	5,8/4,9	5,8/4,9
	G31 %	6,3/4,9	6,3/4,9	6,6/4,9
Massima ricircolazione di fumi in caso di vento	%	10	10	10
Temperatura massima dei fumi allo sbocco della caldaia	°C	90	90	90
Temperatura minima dei fumi allo sbocco della caldaia	°C	35	35	35
Δt temperatura fumi/Ritorno (100% del carico) (80/60)	°C	13	13	19
Δt temperatura fumi/Ritorno (30% del carico) (37/30)	°C	3	3	1
CO massimo nei fumi di scarico	ppm	250	250	250
Portata massica dei fumi a potenza massima	g/s	11,6	11,6	15,9
Portata massica dei fumi a potenza minima	g/s	2,1	2,1	2,9
Prevalenza disponibile allo scarico	Pa	90	90	90
Massima temperatura dell'aria comburente	°C	50	50	50
Massimo contenuto di CO2 nell'aria comburente	%	0,9	0,9	0,9
Massima temperatura fumi per surriscaldamento	°C	110	110	110
Massima depressione ammissibile nel sistema scarico fumi/aspirazione	Pa	90	90	90
Portata massima di condensa	l/h	3,2	3,2	4,4
Grado di acidità medio della condensa	pH	4	4	4
Temperatura ambiente di funzionamento	°C	0,5 ; +50	0,5 ; +50	0,5 ; +50
Peso gruppo termico (a vuoto) - (a pieno carico)	kg	200 - 400	200 - 400	200 - 400

* Potenza elettrica assorbita calcolata senza pompa di ricircolo

** Se presente anche pompa di ricircolo sommare questa potenza a quella della configurazione corrispondente

*** In queste condizioni, l'apparecchio è depotenziato del 10%

SERBATOIO SOLARFRYO DA INCASSO	UM	SKF 15	SKF 24	SKF 34
Volume accumulo solare con doppio serpentino	l	150	150	150
Superficie di scambio del serpentino superiore in rame	m ²	1,52	1,52	1,52
Diametro del tubo del serpentino superiore in rame	mm	22	22	22
Lunghezza del tubo del serpentino superiore in rame	m	22	22	22
Superficie di scambio del serpentino inferiore in acciaio inox	m ²	0,63	0,63	0,63
Diametro del tubo del serpentino inferiore in acciaio inox	mm	20	20	20
Lunghezza del tubo del serpentino inferiore in acciaio inox	m	10	10	10
K boll	W/K	1,5	1,5	1,5
Produzione A.C.S. istantanea (Δt 30°C)	l/min	12,2	12,2	16,3
Produzione A.C.S. oraria (accumulo a 65°C) (Δt 30°C)	l	840	840	1090

SCHEMA PRODOTTO ERP - CALDAIA

Nome o marchio del fornitore			COSMOGAS		
			SOLARFRYO DA INCASSO		
Identificatore del modello del fornitore			15	24	34
Caldaia a condensazione			SI	SI	SI
Caldaia a bassa temperatura			NO	NO	NO
Caldaia tipo B1			NO	NO	NO
Apparecchio di cogenerazione per il riscaldamento d'ambiente			NO	NO	NO
Apparecchio di riscaldamento misto			NO	NO	NO
Dotata di sistema di riscaldamento supplementare			NO	NO	NO
Classe di efficienza energetica			A	A	A
Elemento	Simbolo	Unità			
Potenza termica nominale	Pn	kW	13,6	24,7	34,0
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	η_s	%	90,8	91,9	92,8
Potenza utile alla potenza termica nominale in regime di alta temperatura (*)	P4	kW	13,6	24,7	34,0
Rendimento utile alla potenza termica nominale in regime di alta temperatura (*)	η_4	%	86,9	86,9	88,3
Potenza utile al 30% della potenza termica nominale ad un regime di bassa temp. (**)	P1	kW	4,6	8,3	11,3
Rendimento utile al 30% della potenza termica nominale a un regime di bassa temp. (**)	η_1	%	97,0	97,0	97,5
Consumo ausiliario di elettricità					
A pieno carico	elmax	kW	0,07	0,07	0,07
A carico parziale	elmin	kW	0,03	0,03	0,03
In modo standby	Psb	kW	0,005	0,005	0,005
Altri elementi					
Dispersione termica in standby	Pstby	kW	0,1	0,1	0,1
Consumo energetico bruciatore accensione	Pign	kW	0	0	0
Consumo energetico annuo	QHE	GJ	43	45	63
Livello della potenza sonora, all'interno/all'esterno	LWA	dB	51	51	52
Emissioni di ossidi di azoto	NOx	mg/kWh	15	15	28
Parametri dell'acqua calda sanitaria					
Profilo di carico dichiarato			N/A	N/A	N/A
Rendimento di produzione dell'acqua calda sanitaria	η_{wh}	%	N/A	N/A	N/A
Consumo quotidiano di energia elettrica	Qelec	kWh	N/A	N/A	N/A
Consumo annuo di energia elettrica	AEC	kWh	N/A	N/A	N/A
Consumo quotidiano di combustibile	Qfuel	kWh	N/A	N/A	N/A
Consumo annuo di combustibile	AFC	GJ	N/A	N/A	N/A

Secondo il regolamento UE n°811/2013 e n°813/2013.

N/A = Non applicabile.

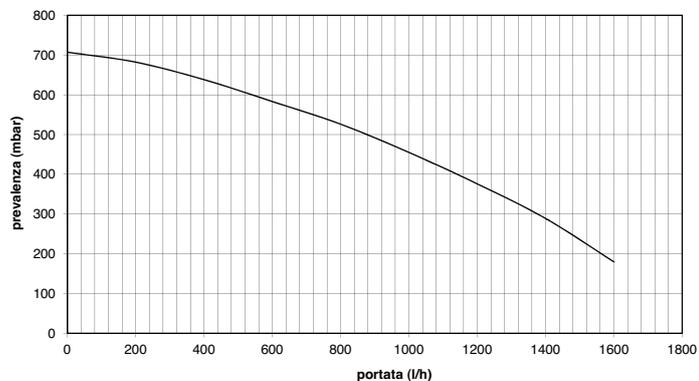
(*) Regime di alta temperatura significa 60°C di ritorno e 80°C di mandata.

(**) Regime di bassa temperatura per caldaie a condensazione significa 30°C, per caldaie a bassa temp. 37°C e per gli altri apparecchi 50°C di temperatura di ritorno

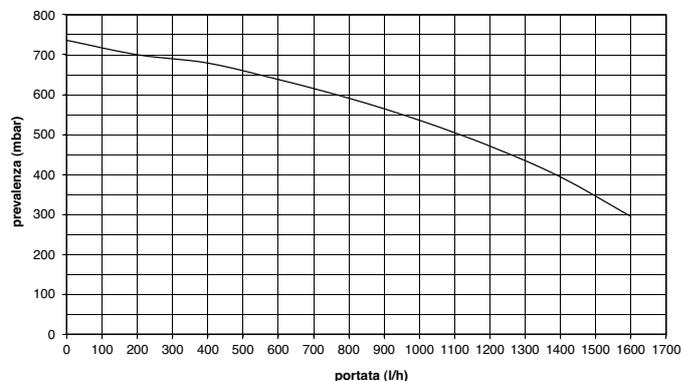
CURVE DELLA PREVALENZA RESIDUA ALL'IMPIANTO

Riferito al circuito freddo di SOLARfryo da incasso

mini FRYO 5 P / 7 P



FRYO 9 P



Attenzione: rispettare la portata nominale dei FRYO riportata nelle rispettive tabelle tecniche.

Per potenze e rendimenti delle pompe di calore da abbinare a SOLARfryo da incasso consultare le tabelle di dati tecnici di FRYO.

LUNGHEZZA MASSIMA COMPLESSIVA DEI CONDOTTI

Modello condotto	SOLARfryo da incasso 15 e 24	SOLARfryo da incasso 34
Sdoppiato liscio	Ø80/80 PP = 40 m	Ø80/80 PP = 25 m
	Ø60/60 PP = 15 m	Ø60/60 PP = 9 m
	Ø50/50 PP = 7 m	
Sdoppiato flessibile	Ø80/80 PP = 20 m	Ø80/80 PP = 13 m
Coassiale	Ø60/100 PP = 10 m	
Per ogni curva a 90° considerare una perdita lineare di: 1 metro (Ø80/80 - Ø60/100), 3 metri (Ø60/60), 4 metri (Ø50/50)		

CONDIZIONAMENTO

POMPE DI CALORE E REFRIGERATORI

POMPE DI CALORE inverter aria-acqua

POMPE DI CALORE inverter aria-acqua SPLITTATE

POMPE DI CALORE e REFRIGERATORI condensati ad aria

ECOTWIN

pompe di calore inverter aria-acqua
con modulo idronico splittato

340

ECOTOWER

pompe di calore inverter aria-acqua
con modulo idronico splittato e serbatoio da 250 litri incorporato

348

SOLARSPLIT

pompe di calore inverter aria-acqua
con modulo idronico splittato, puffer da 150 litri e serbatoio da 50 litri di A.C.S.

358

SOLARSPLIT DA INCASSO

pompe di calore inverter aria-acqua da incasso
con modulo idronico splittato, puffer da 150 litri e serbatoio da 50 litri di A.C.S.

366

FRYO Pi

pompe di calore monoblocco inverter aria-acqua
ad alta efficienza

372

MINI FRYO

pompe di calore reversibili e refrigeratori d'acqua
condensati ad aria di dimensioni compatte

376

FRYO

pompe di calore reversibili e refrigeratori d'acqua
condensati ad aria

380

POMPE DI CALORE INVERTER ARIA/ACQUA CON MODULO IDRONICO SPLITTATO PER RISCALDAMENTO, CONDIZIONAMENTO E A.C.S. SENZA CALDAIA



GS 06/GS 09/GS 13



STM 13



STM 06/STM 09



ECOTwin 06



ECOTwin 09 - 13

COP
4,8_{max}
EFFICIENZA

ALTA
EFFICIENZA
INVERTER
TECNOLOGIA

ECO
COMPATIBILE
R410A
REFRIGERANTE

fino a
-25°C
RISCALDAMENTO

RISCALDAMENTO - CONDIZIONAMENTO E PRODUZIONE DI A.C.S. (TRAMITE SERBATOIO ESTERNO)

MODELLO	MODULO	Cod.	COP*	POTENZA TERMICA	POT. ELET. ASSORB. IN RISC.	POTENZA FRIGORIFERA	ALIMENT. ELETTRICA	DIMENSIONI			PESO NETTO	PREZZO
			min./max	min./max	min./max	mm		kg	€			
ECOTWIN 06	STM 06	F06314008	3,96/4,55	1,98/5,43	0,49/1,37	5,8	230/50	934	354	753	63	2.975,00
	GS 06	A00000008						505	288	790	45	2.575,00
	Prezzo Totale											5.550,00
ECOTWIN 09	STM 09	F09314008	4,03/4,65	4,33/10,1	0,93/2,50	6,84	230/50	934	354	753	63	3.705,00
	GS 09	A09000008						505	288	790	45	3.270,00
	Prezzo Totale											6.975,00
ECOTWIN 13	STM 13	F13314008	3,90/4,77	4,20/12,6	0,88/3,24	10,3	230/50	1.123	400	1.195	113	4.675,00
	GS 13	A13000008						505	288	790	45	3.500,00
	Prezzo Totale											8.175,00

- STM - unità esterna
- GS - unità interna
- * Condizioni: T esterna 7°C, T bulbo umido 6°C, T mandata imp. 35°C, T ritorno imp. 30°C

OPERAZIONI DA ESEGUIRE PRIMA DELL'AVVIAMENTO

La prima messa in funzione deve essere eseguita obbligatoriamente da un Centro Assistenza Autorizzato Cosmogas

OPERAZIONI A CARICO DELL'INSTALLATORE DA ESEGUIRE PRIMA DELL'AVVIAMENTO

- Collegamento completo delle tubazioni frigorifere tra unità esterna ed unità interna
- Prova di tenuta delle tubazioni frigorifere con messa in pressione in azoto a 40 bar
- Esecuzione del vuoto sul circuito frigorifero con pressione residua < 50 Pa (secondo specifiche tecniche Cosmogas)
- Posizionamento sonde ed esecuzione completa di tutti i relativi cablaggi elettrici
- Esecuzione di tutti i cablaggi elettrici di eventuali pompe circuito/i e valvola/e miscelatrici e accessori installati
- Carico dell'impianto idraulico, verifica perdite, sfiato completo e messa in pressione a 1-1.5 bar

VANTAGGI PRINCIPALI



GRUPPO IDROMETRO + VALVOLA DI SFIATO + VALVOLA DI SICUREZZA

RESISTENZA DI BACKUP da 3 kW integrata

POMPA DI CIRCOLAZIONE INVERTER
a controllo PWM

RICEVITORE DI LIQUIDO REFRIGERANTE

VALVOLA DEVIATRICE
a 3 vie motorizzata
sanitario/riscaldamento/raffrescamento

SCAMBIATORE
a piastre gas-acqua
ad elevata superficie di scambio

QUADRO ELETTRICO
con scheda controllo unità e inverter compressore

MANOMETRO DI SERIE
collegato sul circuito di alta pressione, permette di verificare facilmente, alla prima accensione, se il circuito è in pressione



VENTOLA CON MOTORE INVERTER
a flusso super-elevato di grande diametro e bassa velocità, riduce il livello di rumorosità ed aumenta l'affidabilità

COMPRESSORE TWIN ROTARY INVERTER
insonorizzato con cuffia fonoassorbente ed inserito in un vano coibentato con livelli di rumorosità ridotti

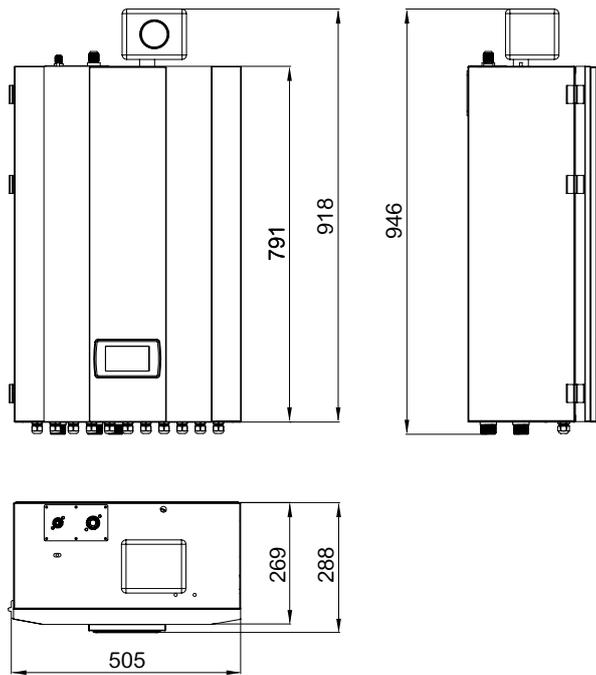
RESISTENZA VASCETTA
in sbrinamento evita la formazione di ghiaccio

SCAMBIATORE ESTERNO
elevata superficie, alettatura con trattamento idrofilico, garantisce migliore scambio termico e maggiore deflusso dell'acqua in fase di sbrinamento

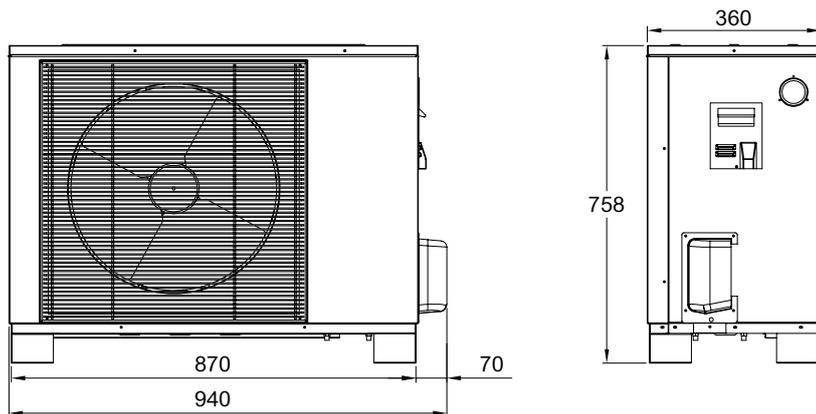
CARATTERISTICHE TECNICHE E COMPONENTI DI SERIE

- Compressore Twin Rotary inverter
- Valvola di espansione elettronica
- Pressostati di alta e bassa pressione
- Filtro disidratatore
- Valvola di inversione a 4 vie
- Sensori di alta e bassa pressione
- Scambiatore a piastre in acciaio inox
- Batteria evapocondensante ad alta efficienza
- Sensore di temperatura aspirazione
- Sensore di temperatura scarico compressore
- Pompa ad alta prevalenza inverter
- Valvola deviatrice a 3 vie (sanitario/riscaldamento)
- Resistenza integrazione
- Valvola di sicurezza
- Idrometro e pressostato differenziale
- Sfiato automatico
- Display a colori touch da 4,3"
- Ventilatore/i inverter con pale a profilo silenzioso
- Controllo di 2 circuiti di riscaldamento e raffreddamento e 1 circuito per produzione di A.C.S.
- Sonda di temperatura ambiente

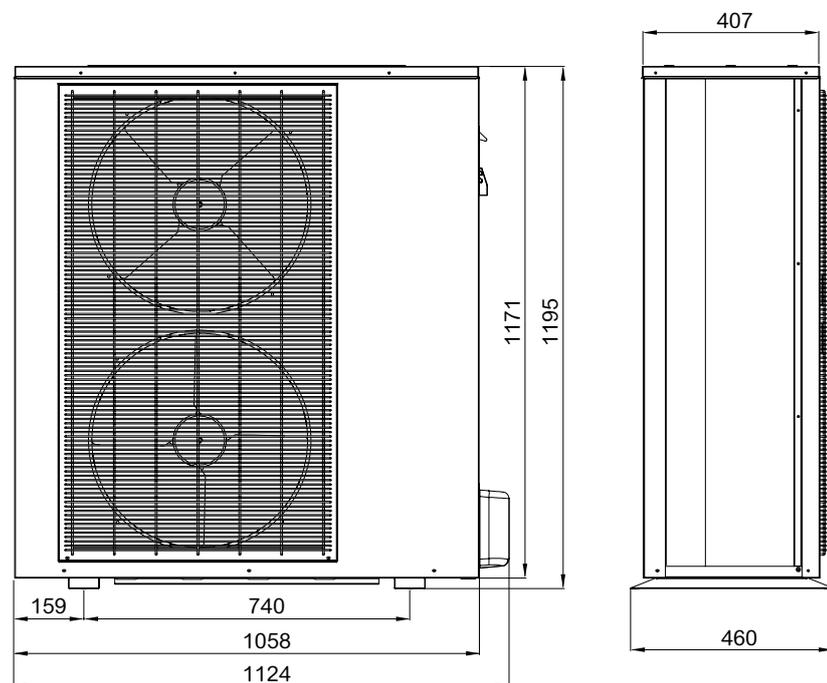
DIMENSIONI E ATTACCHI UNITÀ INTERNA GS



DIMENSIONI E ATTACCHI UNITÀ ESTERNA STM 06/STM 09

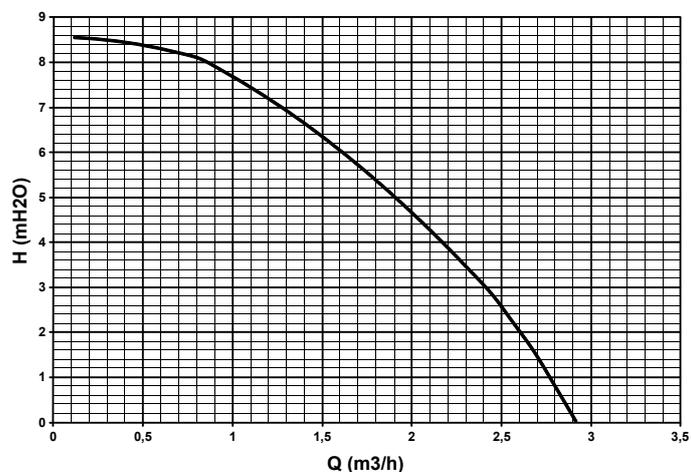


DIMENSIONI E ATTACCHI UNITÀ ESTERNA STM 13

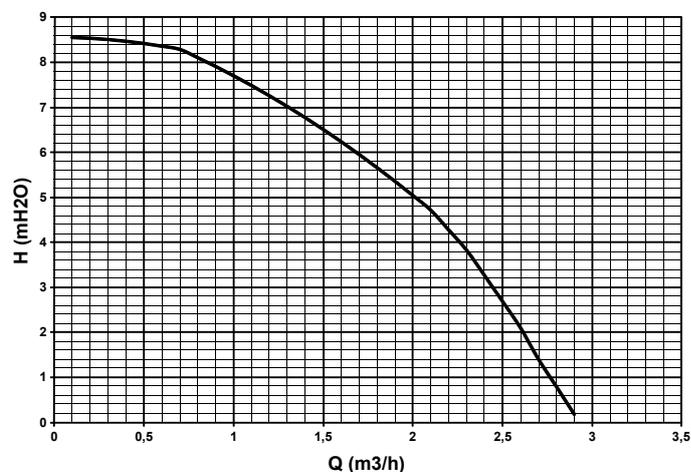


CURVE DELLA PREVALENZA RESIDUA ALL'IMPIANTO

ECOtwin 09
con Pompa inverter a velocità variabile
tipo UPM - GEO 25-85 (Grundfos)



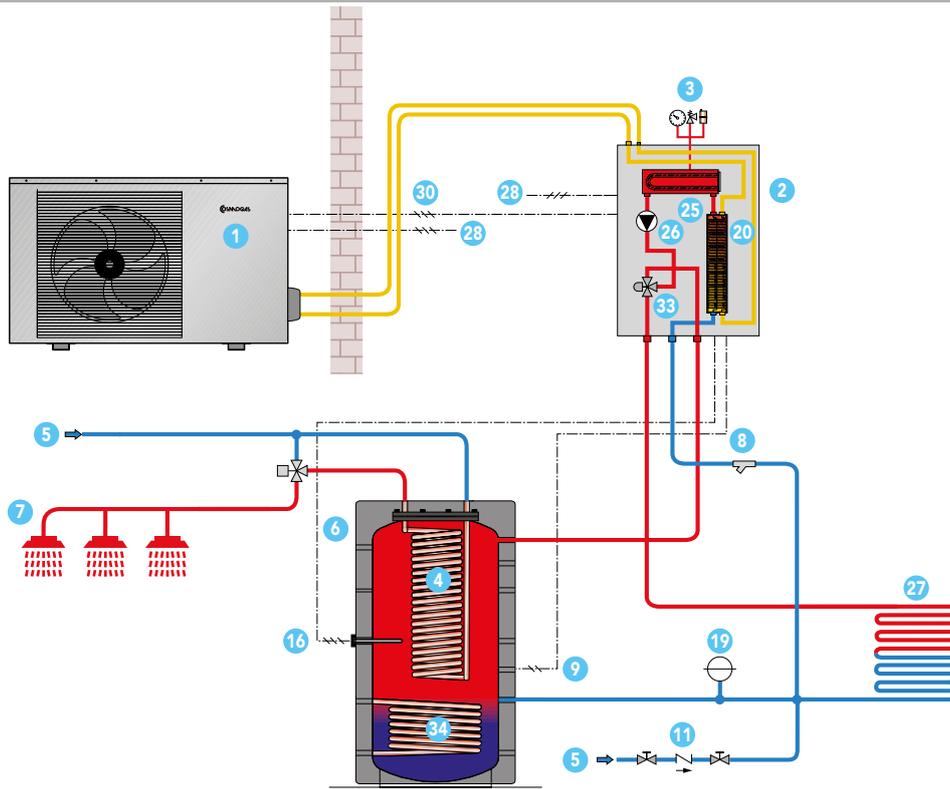
ECOtwin 13
con Pompa inverter a velocità variabile
tipo UPM - GEO 25-85 (Grundfos)



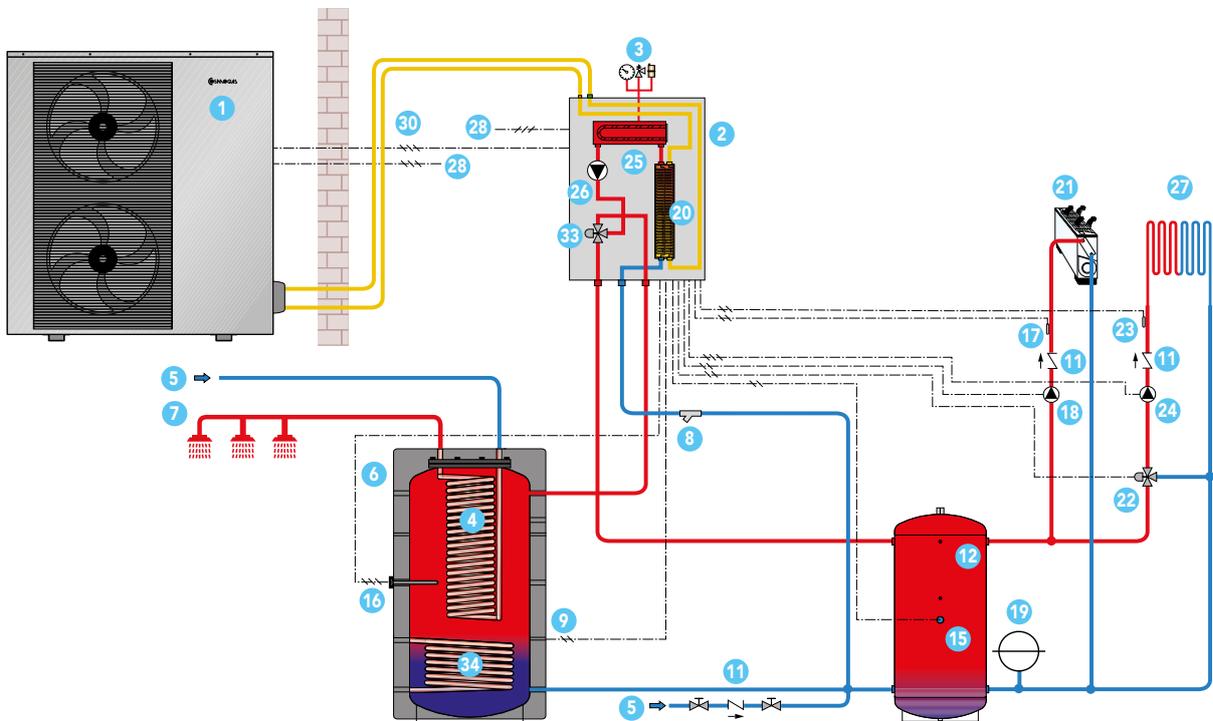
Attenzione: rispettare la portata nominale delle pompe di calore riportata nelle rispettive tabelle tecniche.
Per potenze e rendimenti delle pompe di calore consultare le tabelle di dati tecnici.

SOLUZIONI IMPIANTISTICHE

ECOTWIN 09 RISCALDAMENTO E PRODUZIONE A.C.S.



ECOTWIN 13 RISCALDAMENTO - CONDIZIONAMENTO E PRODUZIONE A.C.S.



1 · ECOTwin unità esterna STM

2 · ECOTwin unità interna GS

3 · Valvola di sicurezza (di serie)

4 · Serpentino per produzione A.C.S.

5 · Ingresso acqua fredda

6 · Serbatoio di acqua tecnica BWX con serpentino

7 · Uscita acqua calda sanitaria

8 · Filtro acqua

9 · Sonda bollitore sanitario

10 · Gruppo di carica e circolazione solare

11 · Valvola di non ritorno

12 · Puffer accumulo riscaldamento/raffrescamento

13 · Sonda Puffer

14 · Caldaia MYdens B/NOVAdens B (opzionale)

15 · Resistenza elettrica riscaldamento (opzionale)

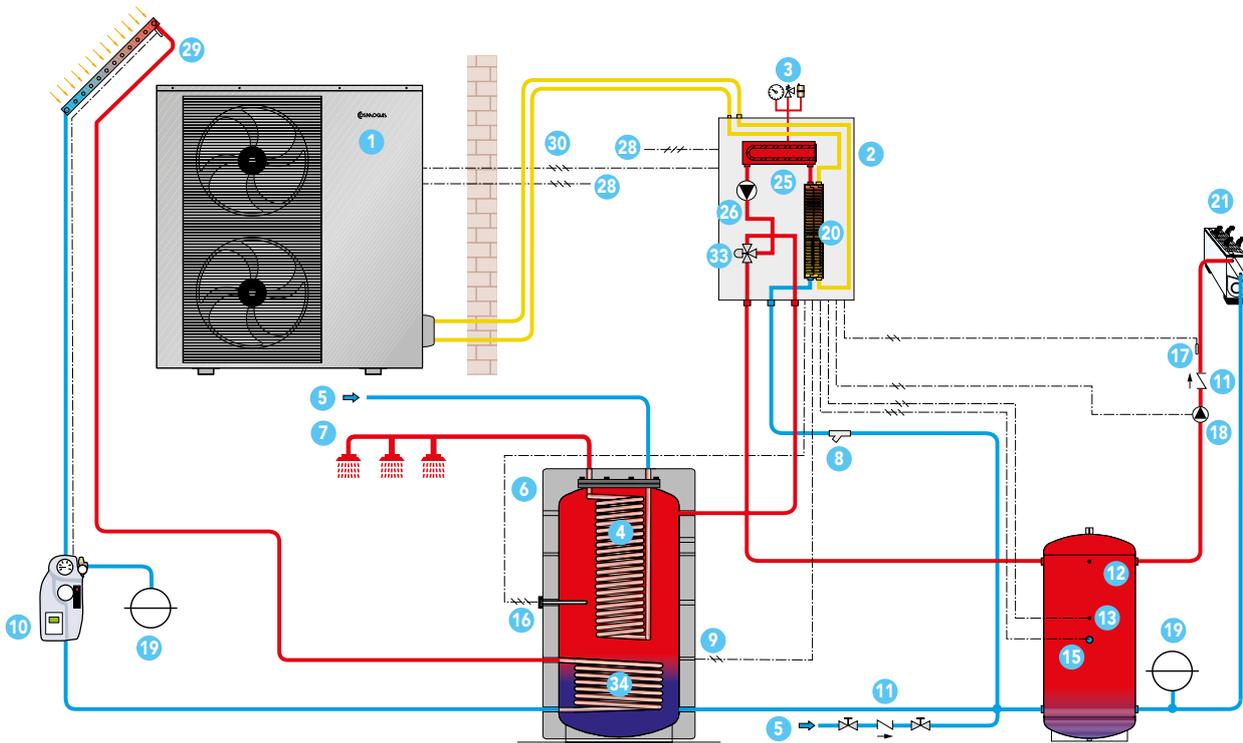
16 · Resistenza elettrica A.C.S. (opzionale)

17 · Sonda temperatura circuito 1

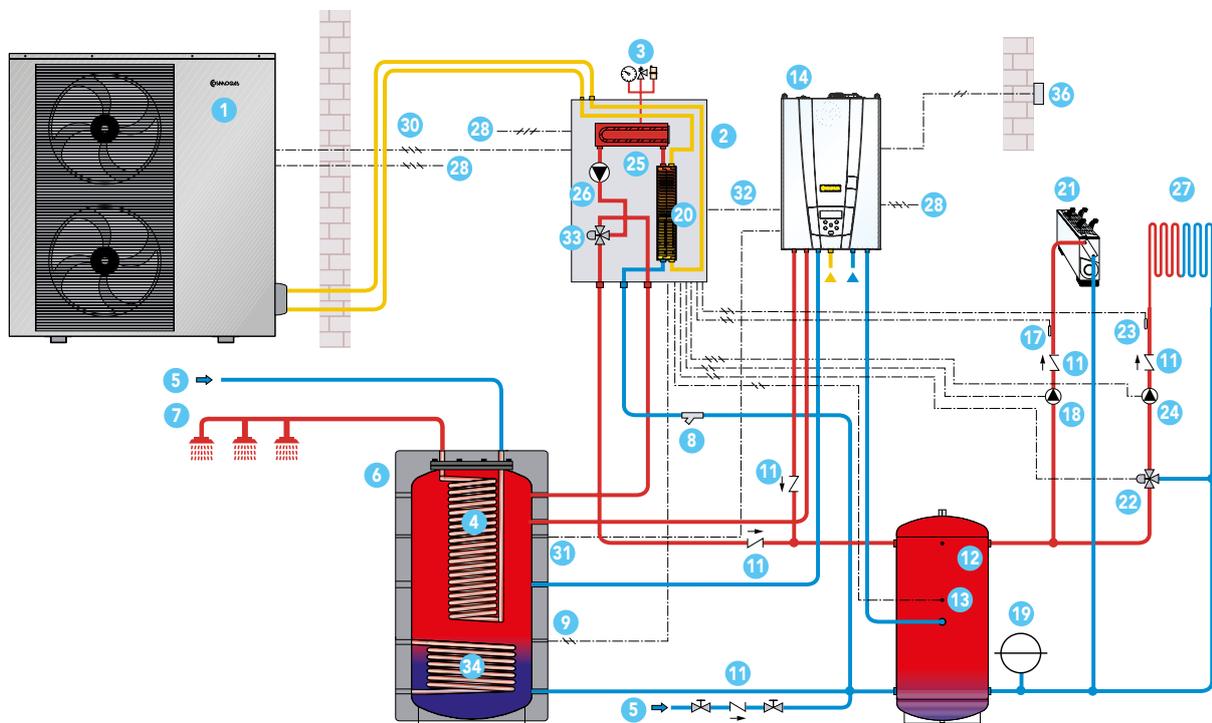
18 · Circolatore circuito 1

Gli esempi riportati sono puramente indicativi

ECOTWIN 13 RISCALDAMENTO - CONDIZIONAMENTO - PRODUZIONE A.C.S. E SOLARE TERMICO



SISTEMA IBRIDO ECOTWIN 13 RISCALDAMENTO - CONDIZIONAMENTO E PRODUZIONE A.C.S. + CALDAIA A CONDENSAZIONE



- 19 · Vaso di espansione
- 20 · Scambiatore a piastre
- 21 · Impianto riscaldamento/raffrescamento circuito 1
- 22 · Valvola miscelatrice circuito 2
- 23 · Sonda temperatura circuito 2
- 24 · Circolatore circuito 2
- 25 · Resistenza elettrica 3 kW
- 26 · Circolatore inverter
- 27 · Riscaldamento/raffrescamento 2

- 28 · Alimentazione elettrica 230V/1F+N/50 Hz
- 29 · Pannello solare
- 30 · Collegamento Bus unità esterna
- 31 · Sonda sanitario caldaia
- 32 · Cavo chiamata integrazione caldaia
- 33 · Valvola deviatrice a 3 vie
- 34 · Scambiatore ausiliare a serpentino
- 35 · Valvola miscelatrice circuito 1
- 36 · Sonda di temperatura esterna

Gli esempi riportati sono puramente indicativi

DATI TECNICI

ECOTWIN		UM	6	9	13
Alimentazione elettrica		V/Hz/Ph	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1
Refrigerante		kg	R410A/1,3	R410A/2,45	R410A/2,95
Potenza riscaldamento Min./Max. (1)		kW	1,98/5,43	4,33/10,10	4,2/12,6
Assorbimento elettrico Min./Max. (1)		W	490/1370	975/2153	926/3072
C.O.P Min./Max.(1)		W/W	3,96/4,55	4,02/4,65	3,90/4,77
Potenza riscaldamento Min./Max. (2)		kW	1,80/5,15	4,19/9,53	3,76/11,5
Assorbimento elettrico in riscaldamento Min./Max. (2)		W	610/1710	1230/2990	1267/3723
C.O.P Min./Max. (2)		W/W	2,95/3,01	3,12/3,55	2,97/3,28
Potenza raffrescamento Min./Max. (3)		kW	2,95/5,8	4,10/6,84	4,29/10,37
Assorbimento elettrico in raffrescamento Min./Max. (3)		W	750/2450	1230/3280	957/3156
E.E.R Min./Max.(3)		W/W	2,36/3,95	2,09/3,32	3,29/4,63
Potenza raffrescamento Min./Max. (4)		kW	2,6/4,88	2,34/5,05	2,34/7,91
Assorbimento elettrico in raffrescamento Min./Max. (4)		W	840/1960	1080/3200	1000/3012
E.E.R Min./Max. (4)		W/W	2,49/3,09	1,58/2,40	2,33/3,12
Massima pressione del circuito		bar	42	42	42
Potenza nominale circolatore		W	87	87	87
Massima prevalenza circolatore		m	7,5	7,5	7,5
Compressore	Tipo		Twin Rotary	Twin Rotary	Twin Rotary
	Quantità/Sistema		1	1	1
	Olio		FV50S	FV50S	FV50S
Ventilatore	Quantità		1	1	2
	Portata	m ³ /h	3000	3000	4200
	Potenza nominale	W	60	60	120
Scambiatore di calore lato aria	Superficie	m ²	0,542	0,542	1,5
	Ranghi / Pollici	N° / "	2 Ranghi / 1/4"	2 Ranghi / 1/4"	2 Ranghi / 1/4"
	Diamentro tubo	"	1/4 O.D	3/8 O.D	3/8 O.D
Livello di rumore	Interno / Esterno	dB (A)	30/56	30/56	30/59
Connessione refrigerante		"	3/8" / 1/2"	3/8" / 1/2"	3/8" / 5/8"
Scambiatore di calore lato acqua	Tipo		Scambiatore a piastre	Scambiatore a piastre	Scambiatore a piastre
	Materiale		Acciaio - Rame	Acciaio - Rame	Acciaio - Rame
	Perdita di carico	kPa	23	23	26
	Connessione	"	G1"	G1"	G1"
Portata acqua ammissibile	Portata minima	l/s	0,20	0,26	0,37
	Portata nominale	l/s	0,27	0,43	0,61
	Portata massima	l/s	0,35	0,51	0,73
Dimensioni nette (L×P×H)	Unità esterna	mm	934×354×753	934×354×753	1123×400×1195
	Unità interna	mm	790×288×505	790×288×505	790×288×505
Dimensioni imballo (L×P×H)	Unità esterna	mm	990×440×810	990×440×810	1330×490×1330
	Unità interna	mm	970×350×590	970×350×590	970×350×590
Peso netto	Unità esterna	kg	62,5	62,5	113,0
	Unità interna	kg	45,0	45,0	45,0
Peso imballato	Unità esterna	kg	72,5	72,5	123,0
	Unità interna	kg	50	50	50
Temperatura ambiente di funzionamento	Riscaldamento	°C	-25~46	-25~46	-25~46
	Raffrescamento	°C	0~55	0~55	0~55
Temperatura acqua di alimentazione		°C	7~75	7~75	7~75
Intervallo di temperatura impostabili (5)		°C	30-55-75	30-55-75	30-55-75
Volume d'acqua		kg	4,5	4,5	4,5
Pressione massima acqua		MPa	0,7	0,7	0,7
Resistenza elettrica incorporata		kW	3	3	3
Efficienza energetica stagionale riscaldamento d'ambiente (ηs)		%	176	156,6	153

(1) Condizione di riscaldamento: Temperatura acqua ingresso/uscita: 30°C/35°C, temperatura ambiente: BS/BU 7/6°C

(2) Condizione di riscaldamento: Temperatura acqua ingresso/uscita: 40°C/45°C, temperatura ambiente: BS/BU 7/6°C

(3) Condizione di raffrescamento: Temperatura acqua ingresso/uscita: 23°C/18°C, temperatura ambiente: 35°C

(4) Condizione di raffrescamento: Temperatura acqua ingresso/uscita: 12°C/7°C, temperatura ambiente: 35°C

(5) La temperatura dell'acqua può raggiungere i 55°C tramite la pompa di calore e i 75°C con l'utilizzo simultaneo delle resistenze elettriche.

Prove di prestazione secondo la normativa EN 14511-2007.

Le specifiche possono subire modifiche senza preavviso. Per le specifiche correnti consultare le etichette adesive sulle apparecchiature.

POTENZE E COP rif. UNI-TS11300-4

ECOTWIN						
Acqua ingresso/uscita 30/35°C						
ECOTWIN 06			ECOTWIN 09		ECOTWIN 13	
Te	Q	COP	Q	COP	Q	COP
-7	3,9	3,03	7,5	2,9	8,1	2,9
2	4,5	3,38	9,6	3,8	10,6	3,6
7	5,4	3,96	10,1	4,03	12,6	3,90
12	5,1	4,37	12,0	4,4	14,2	4,7
Acqua ingresso/uscita 40/45°C						
ECOTWIN 06			ECOTWIN 09		ECOTWIN 13	
Te	Q	COP	Q	COP	Q	COP
-7	3,45	2,39	6,1	2,1	7,6	2,4
2	4,79	2,79	8,2	2,6	10,3	2,9
7	5,15	2,95	9,53	3,12	11,5	2,97
12	4,9	3,43	10,2	3,2	13,3	3,6
Acqua ingresso/uscita 50/55°C						
ECOTWIN 06			ECOTWIN 09		ECOTWIN 13	
Te	Q	COP	Q	COP	Q	COP
-7	3,4	1,9	5,5	1,5	7,1	1,9
2	4,7	2,29	6,9	1,9	9,4	2,3
7	4,8	2,39	8,4	2,2	9,8	2,68
12	5,1	3,06	9,2	2,4	11,5	2,92

POMPE DI CALORE INVERTER ARIA/ACQUA CON MODULO IDRONICO SPLITTATO E SERBATOIO DA 250 LITRI PER RISCALDAMENTO, CONDIZIONAMENTO E A.C.S. SENZA CALDAIA



GB 06/GB 09/GB 13

STM 13

STM 06/STM 09



RISCALDAMENTO - CONDIZIONAMENTO E PRODUZIONE DI A.C.S. (TRAMITE SERBATOIO INTEGRATO)

MODELLO			COP*	POTENZA TERMICA min./max kW	POT. ELETTR. ASSORB. IN RISC. min./max kW	POTENZA FRIGORIFERA nominale kW	ALIMENT. ELETTRICA V/Hz	DIMENSIONI mm			PESO NETTO kg	PREZZO €
TIPO	MODULO	Cod.	min./max	kW	kW	kW	V/Hz	L	P	H	kg	€
ECOTOWER 06	STM 06	F06314008	3,96/4,55	1,98/5,43	0,49/1,37	5,8	230/50	934	354	753	63	2.975,00
	GB 06	A00010008						600	670	1.720	140	5.385,00
	Prezzo Totale											8.360,00
ECOTOWER 09	STM 09	F09314008	4,03/4,65	4,33/10,1	0,93/2,50	6,84	230/50	934	354	753	63	3.705,00
	GB 09	A09010008						600	670	1.720	140	5.385,00
	Prezzo Totale											9.090,00
ECOTOWER 13	STM 13	F13314008	3,90/4,77	4,20/12,6	0,88/3,24	10,3	230/50	1.123	400	1.195	113	4.675,00
	GB 13	A13010008						600	670	1.720	140	5.800,00
	Prezzo Totale											10.475,00

- STM - unità esterna
- GB - unità interna
- * Condizioni: T esterna 7°C, T bulbo umido 6°C, T mandata imp. 35°C, T ritorno imp. 30°C

OPERAZIONI DA ESEGUIRE PRIMA DELL'AVVIAMENTO

La prima messa in funzione deve essere eseguita obbligatoriamente da un Centro Assistenza Autorizzato Cosmogas

OPERAZIONI A CARICO DELL'INSTALLATORE DA ESEGUIRE PRIMA DELL'AVVIAMENTO

- Collegamento completo delle tubazioni frigorifere tra unità esterna ed unità interna
- Prova di tenuta delle tubazioni frigorifere con messa in pressione in azoto a 40 bar
- Esecuzione del vuoto sul circuito frigorifero con pressione residua < 50 Pa (secondo specifiche tecniche Cosmogas)
- Posizionamento sonde ed esecuzione completa di tutti i relativi cablaggi elettrici
- Esecuzione di tutti i cablaggi elettrici di eventuali pompe circuito/i e valvola/e miscelatrici e accessori installati
- Carico dell'impianto idraulico, verifica perdite, sfiato completo e messa in pressione a 1-1.5 bar

VANTAGGI PRINCIPALI



QUADRO ELETTRICO che contiene:

il termoregolatore, la morsettiera di collegamento, l'alimentazione elettrica alla pompa di calore

SERBATOIO DI ACQUA TECNICA DA 250 LITRI

con produzione di A.C.S. tramite serpentino: elevata superficie di scambio, produzione A.C.S. abbondante, non necessita di cicli anti-legionella

RESISTENZA DI BACKUP SANITARIO

da 1,5 kW A.C.S. garantita anche in caso di fermata della pompa di calore

RESISTENZA DI BACKUP DA 3+3 kW

SCAMBIATORE a piastre gas-acqua

ad elevata superficie di scambio

VALVOLA DEVIATRICE a 3 vie motorizzata

sanitario/riscaldamento/raffreddamento

POMPA DI CIRCOLAZIONE INVERTER

a controllo PWM

QUADRO ELETTRICO

con scheda controllo unità e inverter compressore

MANOMETRO DI SERIE

collegato sul circuito di alta pressione, permette di verificare facilmente, alla prima accensione, se il circuito è in pressione

VENTOLA CON MOTORE INVERTER

a flusso super-elevato di grande diametro e bassa velocità, riduce il livello di rumorosità ed aumenta l'affidabilità

COMPRESSORE TWIN ROTARY INVERTER

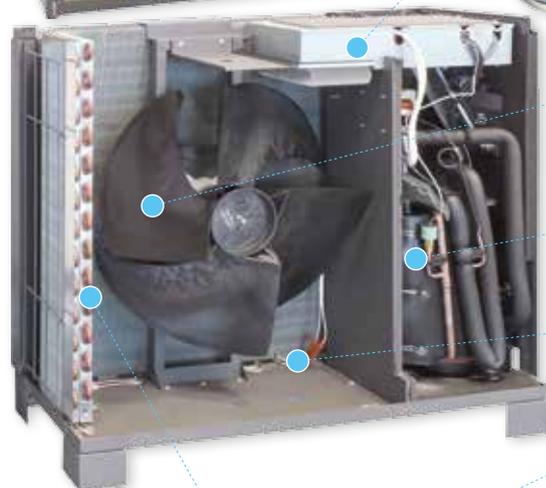
insonorizzato con cuffia fonoassorbente ed inserito in un vano coibentato con livelli di rumorosità ridotti

RESISTENZA VASCETTA

in sbrinamento evita la formazione di ghiaccio

SCAMBIATORE ESTERNO

elevata superficie, alettatura con trattamento idrofilico, garantisce migliore scambio termico e maggiore deflusso dell'acqua in fase di sbrinamento

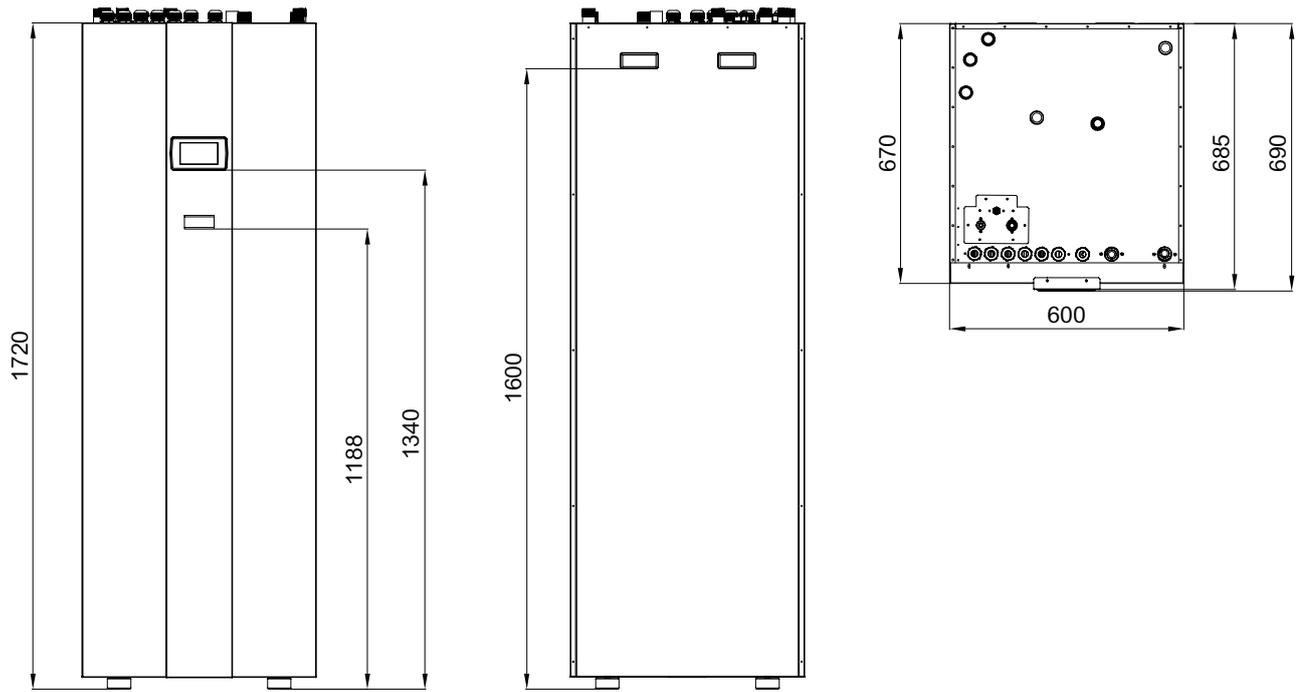


CARATTERISTICHE TECNICHE E COMPONENTI DI SERIE

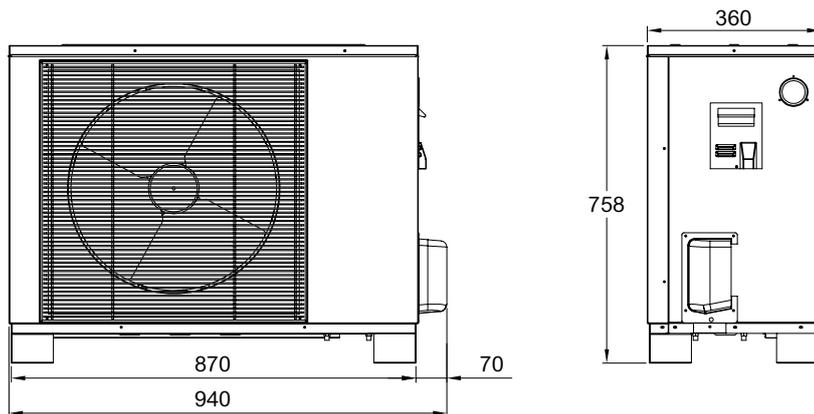
- Compressore Twin Rotary inverter
- Valvola di espansione elettronica
- Pressostati di alta e bassa pressione
- Filtro disidratatore
- Valvola di inversione a 4 vie
- Sensori di alta e bassa pressione
- Scambiatore a piastre in acciaio inox
- Batteria evapocondensante ad alta efficienza
- Sensore di temperatura aspirazione
- Sensore di temperatura scarico compressore
- Pompa ad alta prevalenza inverter
- Valvola deviatrice a 3 vie (sanitario/riscaldamento)
- Resistenza integrazione

- Valvola di sicurezza e valvola di sfiato
- Idrometro e pressostato differenziale
- Sfiato automatico
- Serbatoio in acciaio inox da 250 litri di acqua tecnica con serpentino in acciaio inox per la produzione di A.C.S.
- Resistenze integrazione sanitario e riscaldamento integrate
- Vaso di espansione per serbatoio di acqua tecnica
- Valvola di sicurezza temperatura/pressione bollitore
- Display a colori touch da 4,3"
- Ventilatore/i inverter con pale a profilo silenziato
- Controllo di 2 circuiti di riscaldamento e raffreddamento e 1 circuito per produzione di A.C.S.
- Sonda di temperatura ambiente

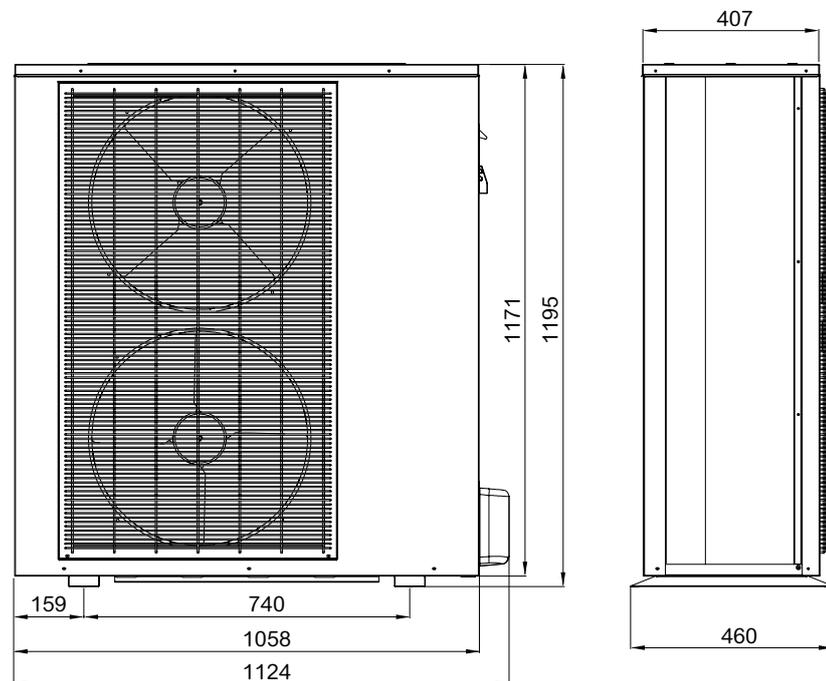
DIMENSIONI E ATTACCHI UNITÀ INTERNA GB



DIMENSIONI E ATTACCHI UNITÀ ESTERNA STM 06/ STM 09

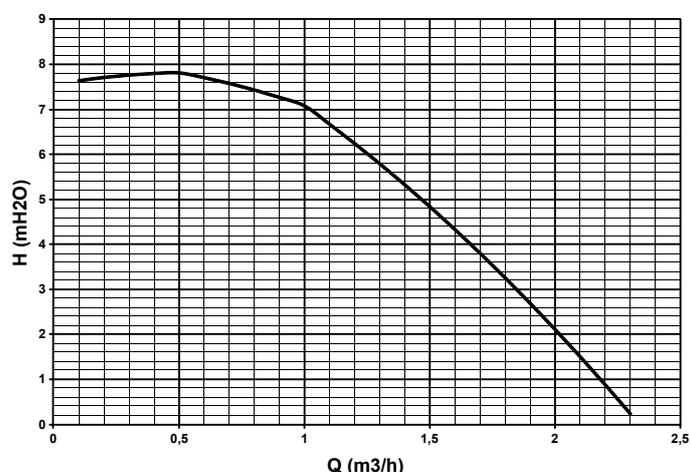


DIMENSIONI E ATTACCHI UNITÀ ESTERNA STM 13

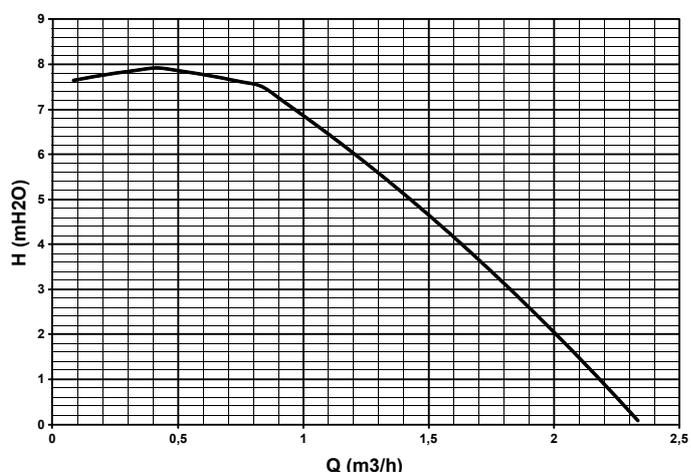


CURVE DELLA PREVALENZA RESIDUA ALL'IMPIANTO

ECOtower 09
con Pompa inverter a velocità variabile
tipo UPM - GEO 25-85 (Grundfos)



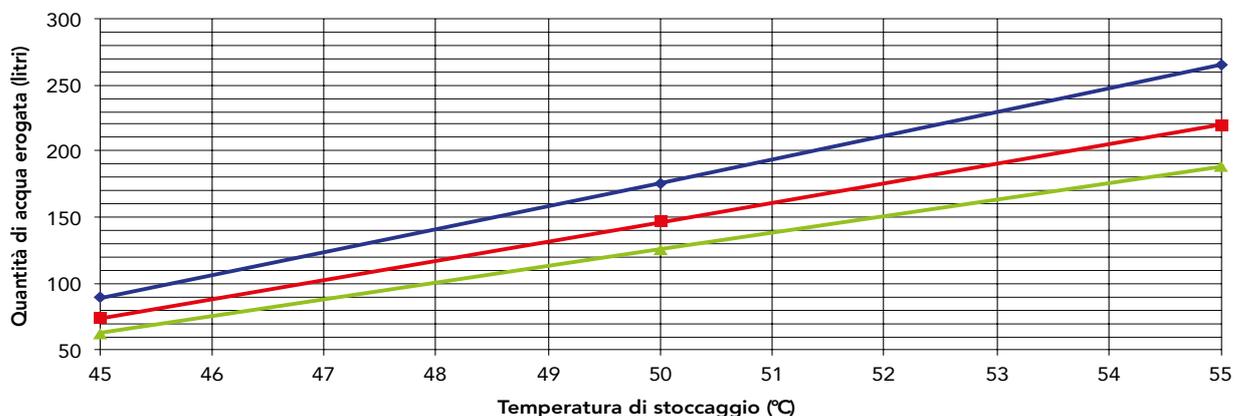
ECOtower 13
con Pompa inverter a velocità variabile
tipo UPM - GEO 25-85 (Grundfos)



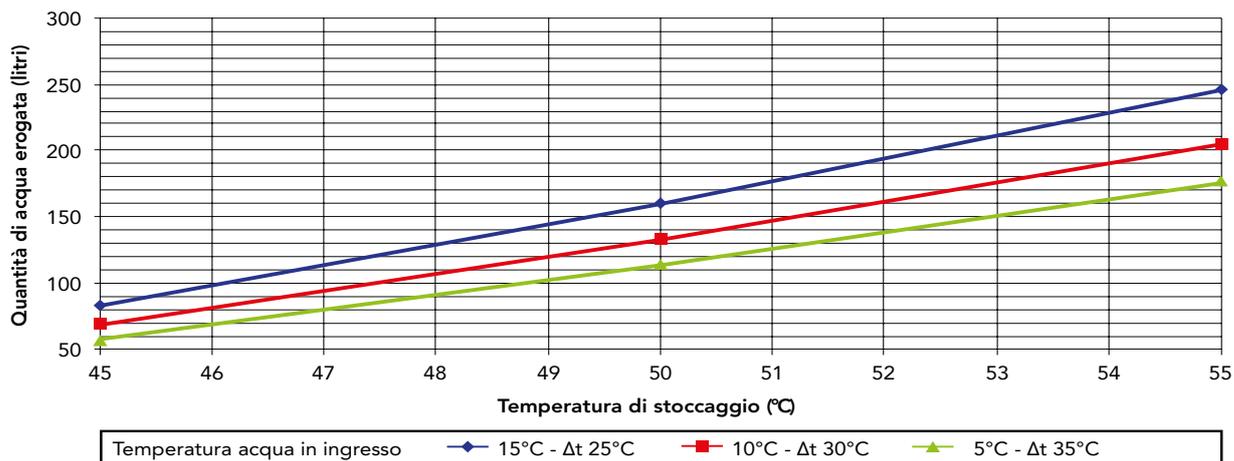
Attenzione: rispettare la portata nominale delle pompe di calore riportata nelle rispettive tabelle tecniche.
Per potenze e rendimenti delle pompe di calore consultare le tabelle di dati tecnici.

A.C.S. A 40°C IN FUNZIONE DELLA TEMPERATURA DI STOCCAGGIO

PORTATA ai servizi 10 l/min



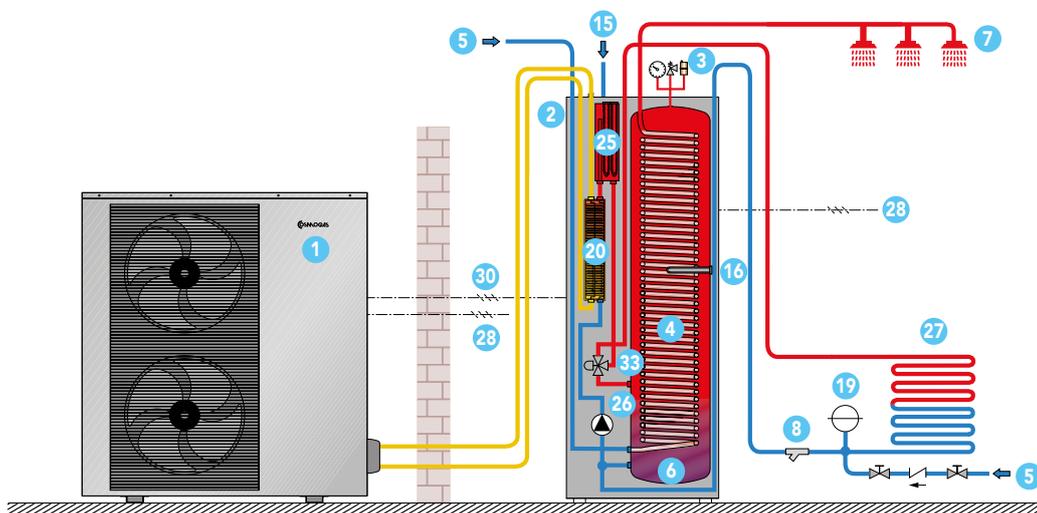
PORTATA ai servizi 16 l/min



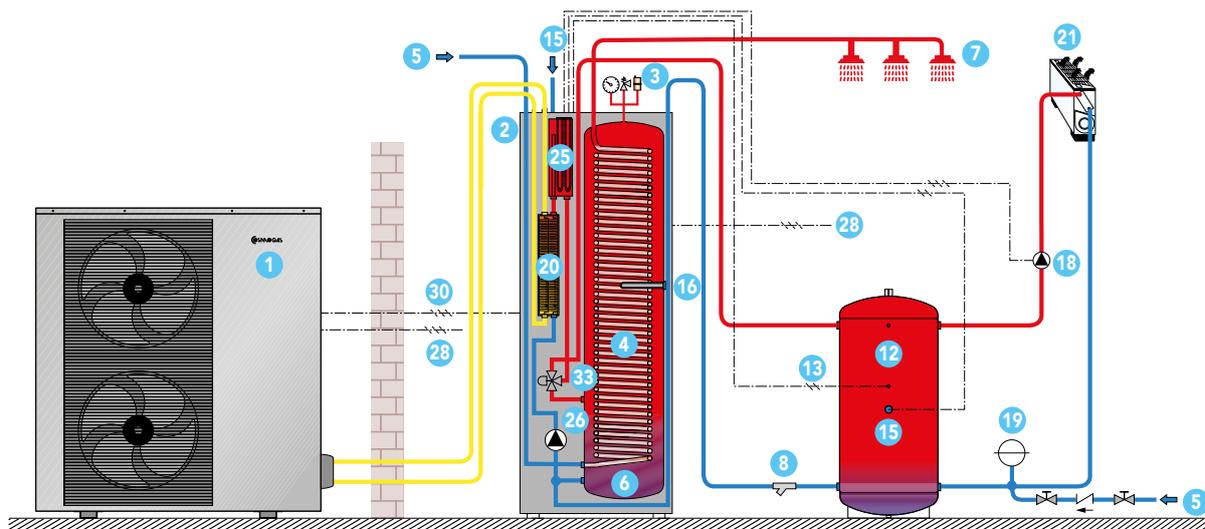
Temperatura acqua in ingresso ◆ 15°C - Δt 25°C ■ 10°C - Δt 30°C ▲ 5°C - Δt 35°C

SOLUZIONI IMPIANTISTICHE

ECOTOWER 13 RISCALDAMENTO E PRODUZIONE A.C.S.



ECOTOWER 13 RISCALDAMENTO - CONDIZIONAMENTO E PRODUZIONE A.C.S.

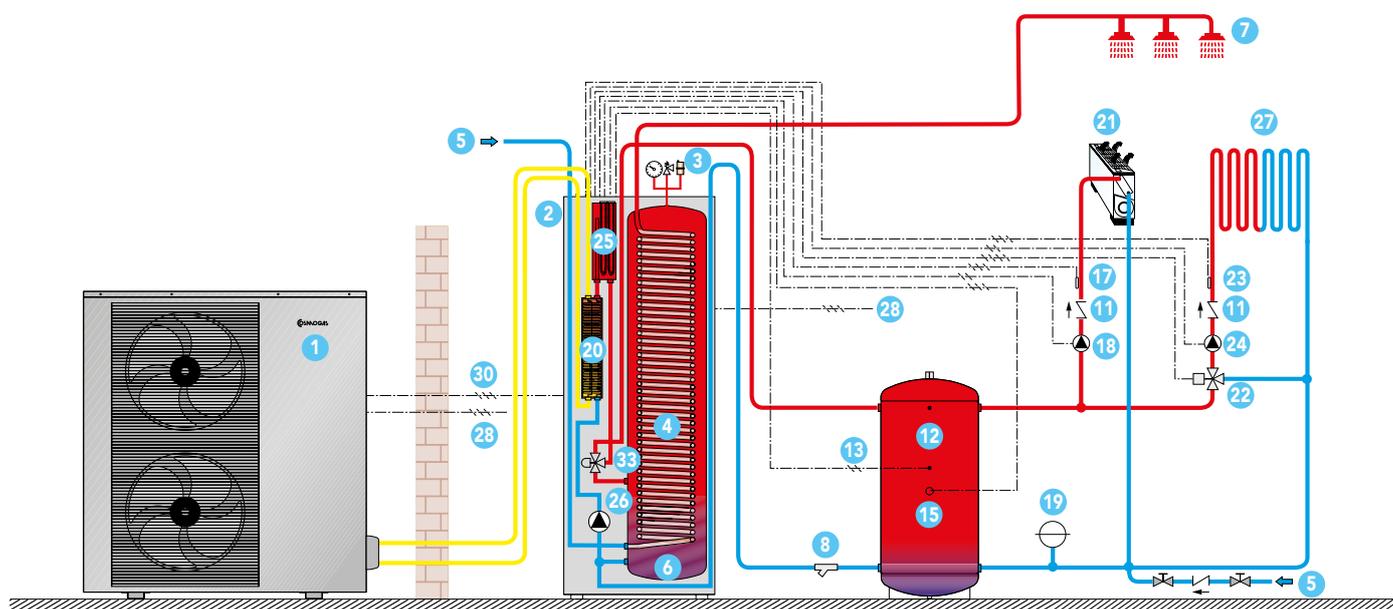


- 1 · ECOTower unità esterna STM
- 2 · ECOTower unità interna GB
- 3 · Valvola di sicurezza (di serie)
- 4 · Serpentino per produzione A.C.S.
- 5 · Ingresso acqua fredda
- 6 · Serbatoio di acqua tecnica in acciaio inox con serpentino di grande superficie
- 7 · Uscita acqua calda sanitaria

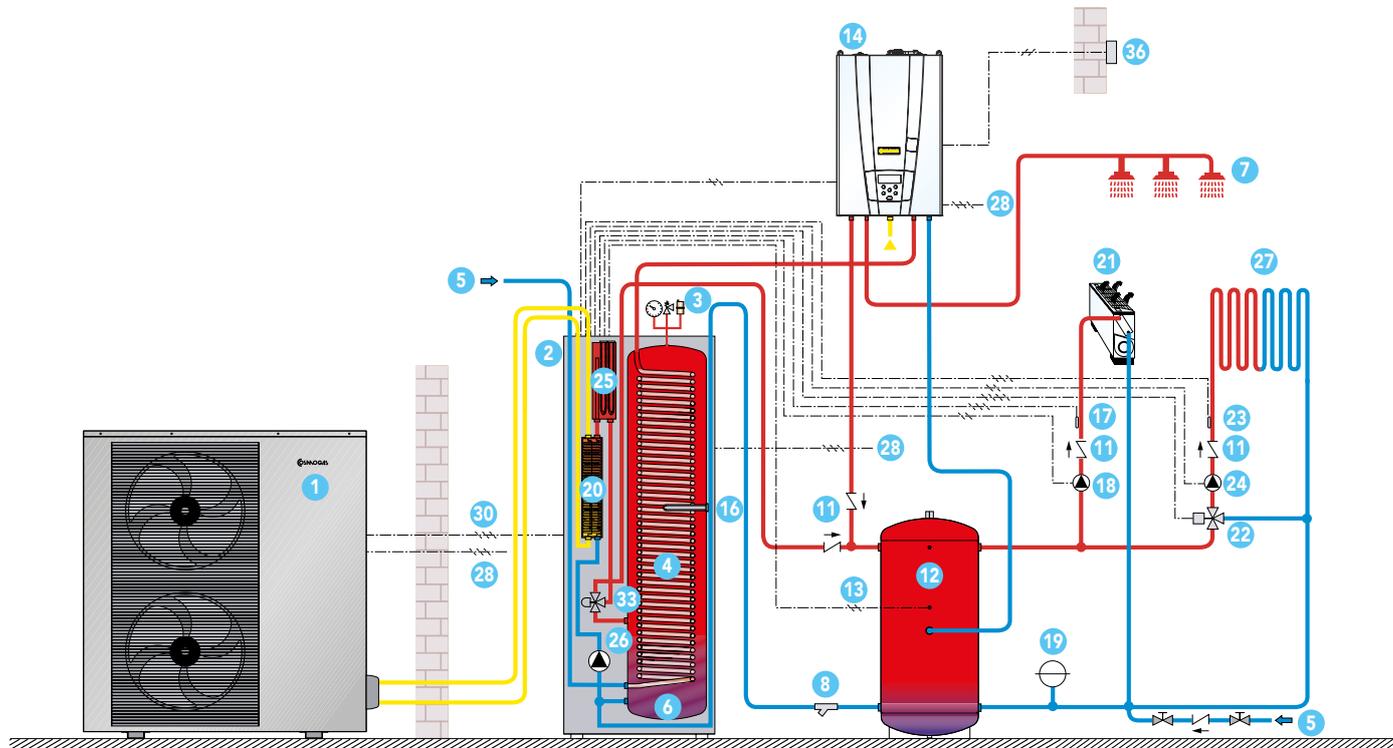
- 8 · Filtro acqua
- 11 · Valvola di non ritorno
- 12 · Puffer accumulo riscaldamento/raffrescamento
- 13 · Sonda Puffer
- 14 · Caldaia MYdens P/NOVAdens P (opzionale)
- 15 · Resistenza elettrica riscaldamento (opzionale)
- 16 · Resistenza elettrica A.C.S. (opzionale)
- 17 · Sonda temperatura circuito 1

Gli esempi riportati sono puramente indicativi

ECOTOWER 13 UN CIRCUITO DI RISCALDAMENTO - UN CIRCUITO DI CONDIZIONAMENTO E PRODUZIONE A.C.S.



SISTEMA IBRIDO ECOTOWER 13 RISCALDAMENTO - CONDIZIONAMENTO E PRODUZIONE A.C.S. + CALDAIA A CONDENSAZIONE



- 18 · Circolatore circuito 1
- 19 · Vaso di espansione
- 20 · Scambiatore a piastre
- 21 · Impianto riscaldamento/raffrescamento circuito 1
- 22 · Valvola miscelatrice circuito 2
- 23 · Sonda temperatura circuito 2
- 24 · Circolatore circuito 2
- 25 · Resistenza elettrica 3+3 kW

- 26 · Circolatore inverter
- 27 · Impianto di riscaldamento/raffrescamento 2
- 28 · Alimentazione elettrica 230V/1F+N/50 Hz
- 30 · Collegamento Bus unità esterna
- 32 · Cavo chiamata integrazione caldaia
- 33 · Valvola deviatrice a 3 vie
- 36 · Sonda di temperatura esterna

Gli esempi riportati sono puramente indicativi

DATI TECNICI

ECOTOWER		UM	06	09	13
Alimentazione elettrica		V/Hz/Ph	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1
Refrigerante		kg	R410A/1,3	R410A/2,45	R410A/2,95
Potenza riscaldamento Min./Max. (1)		kW	1,98/5,43	4,33/10,10	4,2/12,6
Assorbimento elettrico Min./Max. (1)		W	490/1370	975/2153	926/3072
C.O.P Min./Max.(1)		W/W	3,96/4,55	4,02/4,65	3,90/4,77
Potenza riscaldamento Min./Max. (2)		kW	1,80/5,15	4,19/9,53	3,76/11,5
Assorbimento elettrico in riscaldamento Min./Max. (2)		W	610/1710	1230/2990	1267/3723
C.O.P Min./Max. (2)		W/W	2,95/3,01	3,12/3,55	2,97/3,28
Potenza raffrescamento Min./Max. (3)		kW	2,95/5,8	4,10/6,84	4,29/10,37
Assorbimento elettrico in raffrescamento Min./Max. (3)		W	750/2450	1230/3280	957/3156
E.E.R Min./Max.(3)		W/W	2,36/3,95	2,09/3,32	3,29/4,63
Potenza raffrescamento Min./Max. (4)		kW	2,6/4,88	2,34/5,05	2,34/7,91
Assorbimento elettrico in raffrescamento Min./Max. (4)		W	840/1960	1080/3200	1000/3012
E.E.R Min./Max. (4)		W/W	2,49/3,09	1,58/2,40	2,33/3,12
Massima pressione del circuito		bar	42	42	42
Potenza nominale circolatore		W	87	87	87
Massima prevalenza circolatore		m	7,5	7,5	7,5
Compressore	Tipo		Twin Rotary	Twin Rotary	Twin Rotary
	Quantità/Sistema		1	1	1
	Olio		FV50S	FV50S	FV50S
Ventilatore	Quantità		1	1	2
	Portata	m ³ /h	3000	3000	4200
	Potenza nominale	W	60	60	120
Scambiatore di calore lato aria	Superficie	m ²	0,542	0,542	1,5
	Ranghi / Pollici	N° / "	2 Ranghi / 1/4"	2 Ranghi / 1/4"	2 Ranghi / 1/4"
	Diamentro tubo	"	1/4 O.D	3/8 O.D	3/8 O.D
Livello di rumore	Interno / Esterno	dB (A)	30/56	30/56	30/59
Volume acqua serbatoio		l	250	250	250
Produzione acqua calda sanitaria (6)		l/h	240	240	360
Connessione refrigerante		"	3/8" / 1/2"	3/8" / 1/2"	3/8" / 5/8"
Scambiatore di calore lato acqua	Tipo		Scambiatore a piastre	Scambiatore a piastre	Scambiatore a piastre
	Materiale		Acciaio - Rame	Acciaio - Rame	Acciaio - Rame
	Perdita di carico	kPa	23	23	26
	Connessione	"	G1"	G1"	G1"
Portata acqua ammissibile	Portata minima	l/s	0,20	0,26	0,37
	Portata nominale	l/s	0,27	0,43	0,61
	Portata massima	l/s	0,35	0,51	0,73
Dimensioni nette (L×P×H)	Unità esterna	mm	934×354×753	934×354×753	1123×400×1195
	Unità interna	mm	600×650×1720	600×650×1720	600×650×1720
Dimensioni imballo (L×P×H)	Unità esterna	mm	990×440×810	990×440×810	1330×490×1330
	Unità interna	mm	640×965×1914	640×965×1914	640×965×1914
Peso netto	Unità esterna	kg	61,5	62,5	113,0
	Unità interna	kg	140,0	140,0	138,0
Peso imballato	Unità esterna	kg	71,5	72,5	123,0
	Unità interna	kg	155,0	155,0	153,0
Temperatura ambiente di funzionamento	Riscaldamento	°C	-25~46	-25~46	-25~46
	Raffrescamento	°C	0~55	0~55	0~55
Temperatura acqua di alimentazione		°C	7~75	7~75	7~75
Intervallo di temperatura impostabili (5)		°C	30-55-75	30-55-75	30-55-75
Volume d'acqua		kg	4,5	4,5	4,5
Pressione massima acqua		MPa	0,7	0,7	0,7
Resistenza elettrica incorporata		kW	3	3	3
Efficienza energetica stagionale riscaldamento d'ambiente (ηs)		%	176	157	153

(1) Condizione di riscaldamento: Temperatura acqua ingresso/uscita: 30°C/35°C, temperatura ambiente: BS/BU 7/6°C

(2) Condizione di riscaldamento: Temperatura acqua ingresso/uscita: 40°C/45°C, temperatura ambiente: BS/BU 7/6°C

(3) Condizione di raffrescamento: Temperatura acqua ingresso/uscita: 23°C/18°C, temperatura ambiente: 35°C

(4) Condizione di raffrescamento: Temperatura acqua ingresso/uscita: 12°C/7°C, temperatura ambiente: 35°C

(5) La temperatura dell'acqua può raggiungere i 55°C tramite la pompa di calore e i 75°C con l'utilizzo simultaneo delle resistenze elettriche.

(6) La produzione di A.C.S. è calcolata nelle seguenti condizioni: DB/WB 20/15°C, temperatura impostata 50°C.

Prove di prestazione secondo la normativa EN 14511-2007.

Le specifiche possono subire modifiche senza preavviso. Per le specifiche correnti consultare le etichette adesive sulle apparecchiature.

POTENZE E COP rif. UNI-TS11300-4

ECOTOWER							
Acqua ingresso/uscita 30/35°C							
ECOTOWER 06			ECOTOWER 09			ECOTOWER 13	
Te	Q	COP	Q	COP	Q	COP	
-7	3,9	3,03	7,5	2,9	8,1	2,9	
2	4,5	3,38	9,6	3,8	10,6	3,6	
7	5,4	3,96	10,1	4,03	12,6	3,90	
12	5,1	4,37	12,0	4,4	14,2	4,7	
Acqua ingresso/uscita 40/45°C							
ECOTOWER 06			ECOTOWER 09			ECOTOWER 13	
Te	Q	COP	Q	COP	Q	COP	
-7	3,45	2,39	6,1	2,1	7,6	2,4	
2	4,79	2,79	8,2	2,6	10,3	2,9	
7	5,15	2,95	9,53	3,12	11,5	2,97	
12	4,9	3,43	10,2	3,2	13,3	3,6	
Acqua ingresso/uscita 50/55°C							
ECOTOWER 06			ECOTOWER 09			ECOTOWER 13	
Te	Q	COP	Q	COP	Q	COP	
-7	3,4	1,9	5,5	1,5	7,1	1,9	
2	4,7	2,29	6,9	1,9	9,4	2,3	
7	4,8	2,39	8,4	2,2	9,8	2,68	
12	5,1	3,06	9,2	2,4	11,5	2,92	

BWXTM

SERBATOI "PUFFER" IN ACCIAIO FE 360
PER PRODUZIONE DI A.C.S. E RISCALDAMENTO

BWX 300

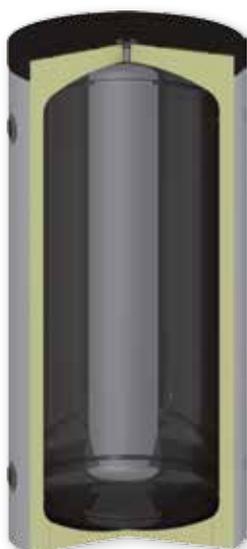


BWX 500 e 800

PUFFER BWX: serbatoio in acciaio Fe 360 di forte spessore completo di: serpentino inferiore fisso per pannelli solari o altra fonte di calore, serpentino superiore flangiato di grande superficie in rame alettato per la produzione di acqua calda sanitaria, 6 raccordi da 1" 1/2, 4 raccordi da 1/2". Il serbatoio è coibentato con poliuretano rigido da 70 mm (300 - 500 litri) o fibra di poliestere da 100 mm (800 litri). Copertura esterna in PVC bianco.

PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA E RISCALDAMENTO

MODELLO	CAPACITÀ	SUPERFICIE SCAMBIATORE		RACCORDI		DIMENSIONI		PESO NETTO	PREZZO
		Inferiore	A.C.S.	E/U	A/R	mm			
TIPO	Cod.	litri	mq			Diametro	H	kg	€
BWX 300/1	B08103008	300	1,4	4,0	3/4" 1" 1/2	Ø640	1.630	130	2.491,00
BWX 500/1	B08105008	500	1,8	4,0	3/4" 1" 1/2	Ø790	1.680	150	2.942,00
BWX 800/1	B08108008	800	3,0	5,0	1" 1/2 1" 1/2	Ø990	1.800	215	4.780,00



FSTM

SERBATOI "PUFFER" IN ACCIAIO FE 360
PER RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO

PUFFER FS: serbatoio in acciaio Fe 360 di forte spessore con barriera vapore specifico per impianti di riscaldamento e/o per acqua refrigerata utile per aumentare il volano termico dell'impianto. È dotato di staffe di sostegno pertanto può essere installato a muro o a basamento è completo di: 5 raccordi da 1" 1/2, 3 raccordi da 1/2". Il serbatoio è coibentato con poliuretano rigido spessore 50 mm. Copertura esterna in PVC bianco.

RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO

MODELLO	CAPACITÀ	SUPERFICIE SCAMBIATORE		RACCORDI	DIMENSIONI		PESO NETTO	PREZZO	
		Inferiore	Superiore		mm				
TIPO	Cod.	litri	mq	E/U/A/R	Diametro	H	kg	€	
FS 100	B11041008	100	-	-	1" 1/2	Ø500	950	32	530,00

ALTRE PREDISPOSIZIONI E ACCESSORI



BOX DA INCASSO PER S.I.M.
In lamiera zincata
Dimensioni LxPxH: 650x175x752
mm 650x175x882 mm

Cod. 62606031 € 204,00



**COPERTURA PER
INSTALLAZIONE A MURO**
Smaltata colore RAL 9003
Dimensioni LxPxH: 687x180x757
mm

Cod. 62610068 € 194,00



**RESISTENZA ELETTRICA 1500
W - Ø1" 1/2 MONOFASE 230 V**
completa di: termostato di
regolazione e termostato di
sicurezza.
Campo di regolazione 30 - 70°C

Opzione 876

Cod. 60509012 € 249,00



S.I.M. T
1 circuito miscelato con
servomotore elettrico 0-10V,
con pompa inverter + 1 circuito
diretto

Cod. 62657079 € 1.455,00



S.I.M. U
1 circuito miscelato con
servomotore elettrico 0-10V, con
pompa inverter

Cod. 62657080 € 1.300,00



S.I.M. V
2 circuiti miscelati con
servomotore elettrico 0-10V, con
pompa inverter

Cod. 62657081 € 1.670,00

POMPE DI CALORE INVERTER ARIA/ACQUA IDRONICHE SPLITTATE
E SERBATOIO DA 150 LITRI PER RISCALDAMENTO,
CONDIZIONAMENTO E A.C.S. SENZA CALDAIA



A+++
SOLARsplit 06

A++
SOLARsplit 09 - 13



RISCALDAMENTO - CONDIZIONAMENTO E PRODUZIONE DI A.C.S. (TRAMITE SERBATOIO INTEGRATO)

MODELLO	COP*	POTENZA TERMICA min./max	POT. ELETTR. ASSORB. IN RISC. min./max	POTENZA FRIGORIFERA nominale	ALIMENT. ELETTRICA V/Hz	DIMENSIONI mm			PESO NETTO kg	PREZZO €		
						L	P	H				
SOLARSPLIT 6	STM 06	F06314008	3,96/4,55	1,98/5,43	0,49/1,37	5,8	230/50	934	354	753	63	2.975,00
	SST 06	F06380008						975	390	2.015	165	7.920,00
	Prezzo Totale										10.895,00	
SOLARSPLIT 9	STM 09	F09314008	4,03/4,65	4,33/10,1	0,93/2,50	6,84	230/50	934	354	753	63	3.705,00
	SST 09	F09380008						975	390	2.015	165	8.070,00
	Prezzo Totale										11.775,00	
SOLARSPLIT 13	STM 13	F13314008	3,89/4,77	4,20/12,6	0,88/3,24	10,3	230/50	1.123	400	1.195	113	4.675,00
	SST 13	F13380008						975	390	2.015	165	8.300,00
	Prezzo Totale										12.975,00	

- **STM** - unità esterna
- **SST** - unità interna
- * Condizioni: T esterna 7°C, T bulbo umido 6°C, T mandata imp. 35°C, T ritorno imp. 30°C
- **SOLARsplit** sono dotati di serie di un circuito diretto caldo/freddo impostabile a bassa o media temperatura
- **SOLARsplit 6** è dotato di unità esterna da 6 kW (non intercambiabile con altra unità) (**disponibile da ottobre 2019**)
- **SOLARsplit 9** è dotato di unità esterna da 10 kW (non intercambiabile con altra unità)
- **SOLARsplit 13** è dotato di unità esterna da 13 kW (non intercambiabile con altra unità)
- **ATTENZIONE:** nel caso in cui SOLARsplit sia da collegare a termocamino e impianto a bassa temperatura aggiungere le opzioni 1421 e 1430

ALTRE PREDISPOSIZIONI E ACCESSORI

Opzione 1426	Maggiorazione - 1 circuito di media temp. + 1 circuito di bassa temp. con valvola mix elettrica e pompe	1.773,00
Opzione 1427	Maggiorazione - 2 circuiti diretti e pompe	1.274,00
Opzione 1428	Maggiorazione - Kit pompa di ricircolo sanitario	513,00
Opzione 1421	Maggiorazione - Kit collegamento a termocamino + kit I.A.R. solo per impianti a radiatori	975,00
Opzione 1429	Maggiorazione - Kit circuito solare con gruppo di carica e sicurezza, pompa e vaso d'espansione	701,00
Opzione 1430	Maggiorazione - 1 circuito bassa temperatura con valvola mix elettrica e pompa	1.136,00
Cod. 62610133	Copertura superiore armadio	130,00
Cod. 62612821	Power meter per fotovoltaico (contegga l'energia prodotta da fotovoltaico)	245,00
Cod. 62612822	Sonda ambiente KNX	238,00

OPERAZIONI DA ESEGUIRE PRIMA DELL'AVVIAMENTO

La prima messa in funzione deve essere eseguita obbligatoriamente da un Centro Assistenza Autorizzato Cosmogas

OPERAZIONI A CARICO DELL'INSTALLATORE DA ESEGUIRE PRIMA DELL'AVVIAMENTO

- Collegamento completo delle tubazioni frigorifere tra unità esterna ed unità interna
- Prova di tenuta delle tubazioni frigorifere con messa in pressione in azoto a 40 bar
- Esecuzione del vuoto sul circuito frigorifero con pressione residua < 50 Pa (secondo specifiche tecniche Cosmogas)
- Posizionamento sonde ed esecuzione completa di tutti i relativi cablaggi elettrici
- Carico dell'impianto idraulico, verifica perdite, sfiato completo e messa in pressione a 1-1.5 bar

VANTAGGI PRINCIPALI

**SERBATOIO DI ACQUA TECNICA DA 150 LITRI**

di capacità con produzione di A.C.S. tramite serpentino: elevata superficie di scambio, produzione A.C.S. abbondante, non necessita di cicli anti-legionella

SERBATOIO DI A.C.S. DA 50 LITRI

con resistenza da 1000 W

MISCELATORE TERMOSTATICO PER A.C.S.

2 CIRCUITI: Riscaldamento e Raffreddamento

TERMOREGOLATORE E CONTABILIZZATORE

"TUTORbit" Siemens, regola, contabilizza e visualizza le energie in ingresso e uscita del sistema

GRUPPO DI CARICA E SICUREZZA

per circuito solare (a richiesta)

CONDENSATORE/EVAPORATORE

completo di resistenza da 3 kW (1,5+1,5 kW)

VASI DI ESPANSIONE E VALVOLE DI SICUREZZA

per circuiti di riscaldamento e solare (a richiesta)

BOX IN LAMIERA ZINCATA

robusto, verniciato RAL 7035

MANOMETRO DI SERIE

collegato sul circuito di alta pressione, permette di verificare facilmente, alla prima accensione, se il circuito è in pressione

QUADRO ELETTRICO

con scheda controllo unità e inverter compressore

VENTOLA CON MOTORE INVERTER

grande diametro e bassa velocità, riduce il livello di rumorosità ed aumenta l'affidabilità

COMPRESSORE TWIN ROTARY INVERTER

insonorizzato con cuffia fonoassorbente ed inserito in un vano coibentato con livelli di rumorosità ridotti

RESISTENZA VASCHETTA

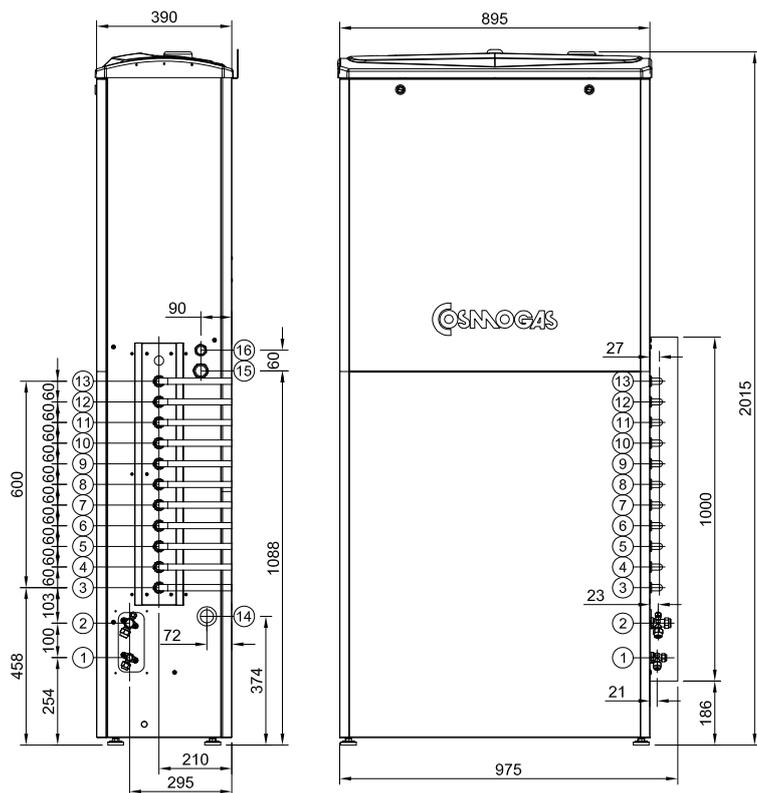
in sbrinamento evita la formazione di ghiaccio nella vaschetta

BATTERIA EVAPOCONDENSANTE

elevata superficie, alettatura con trattamento idrofilico, garantisce migliore scambio termico e maggiore deflusso dell'acqua in fase di sbrinamento



DIMENSIONI E ATTACCHI



- 1 · Linea liquido PdC 3/8"
- 2 · Linea gas PdC 1/2" (6/9 kW) 5/8" (13 kW)
- 3 · Ricircolo sanitario 3/4"
- 4 · Ingresso termocamino 3/4"
- 5 · Uscita per termocamino 3/4"
- 6 · Circuito 2 ritorno 3/4"
- 7 · Circuito 2 mandata 3/4"
- 8 · Circuito 1 ritorno 3/4"
- 9 · Circuito 1 mandata 3/4"
- 10 · Uscita per pannello solare 3/4"
- 11 · Ingresso pannello solare 3/4"
- 12 · Ingresso acqua fredda 3/4"
- 13 · Uscita acqua calda sanitaria 3/4"
- 14 · Scarico valvole di sicurezza Ø40
- 15 · Entrata cavi elettrici tensione di rete
- 16 · Entrata cavi bassa tensione

CARATTERISTICHE TECNICHE E COMPONENTI DI SERIE

Unità esterna

- Gas refrigerante R410A
- Filtro deidratatore
- Valvola di espansione elettronica
- Valvola a 4 vie
- Valvole unidirezionali
- Ricevitore di liquido
- Valvole Schrader per manutenzione e controllo
- Compressore twin rotary inverter ad alta efficienza
- Batteria evapo/condensante in alette di alluminio con trattamento idrofilico e griglia di protezione
- Ventilatori di tipo assiale inverter con pale a profilo silenziato con griglia di protezione
- Trasduttori di alta e bassa pressione
- Ventilatore inverter modulante
- Protezione elettronica e termica del compressore
- Protezione termica ventilatori
- Riscaldatore carter compressore e riscaldatore batteria evaporante
- Manometro per la verifica della carica del refrigerante
- Scheda digitale controllo velocità ventilatori
- Driver valvola di espansione elettronica

Unità interna - circuito idraulico

- Un circuito di riscaldamento e/o raffreddamento
- Pompa di circolazione inverter ad alta prevalenza
- Flussostato
- Valvola di sicurezza contro la sovrappressione
- Valvola di sfiato aria
- Manometro
- Scambiatore evapo/condensante a piastre saldo brasato in acciaio inox AISI 316L
- Valvola deviatrice a 3 vie
- Serbatoio da 150 litri di acqua tecnica con serpentino per la produzione di A.C.S. e serpentino per impianto solare
- Serbatoio da 50 litri in acciaio inox AISI 316L coibentato per la

produzione di A.C.S.

- Resistenza sanitaria di back-up su bollitore A.C.S. da 1000 W
- Resistenza di integrazione di 3 kW (1,5 + 1,5 riscaldamento)
- Vaso di espansione da 14 litri
- Miscelatore termostatico per acqua sanitaria
- Struttura autoportante in lamiera zincata a caldo e verniciata
- Pannelli removibili per agevolare l'ispezione e la manutenzione
- Sonda di temperatura esterna

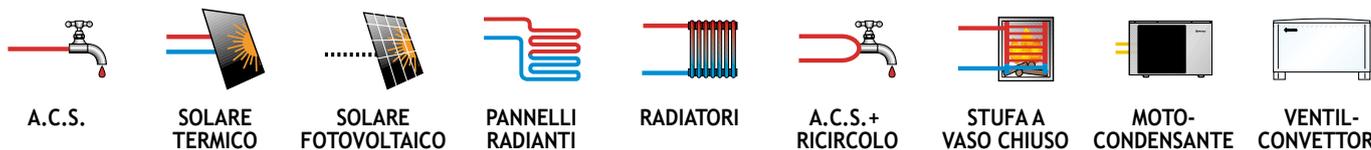
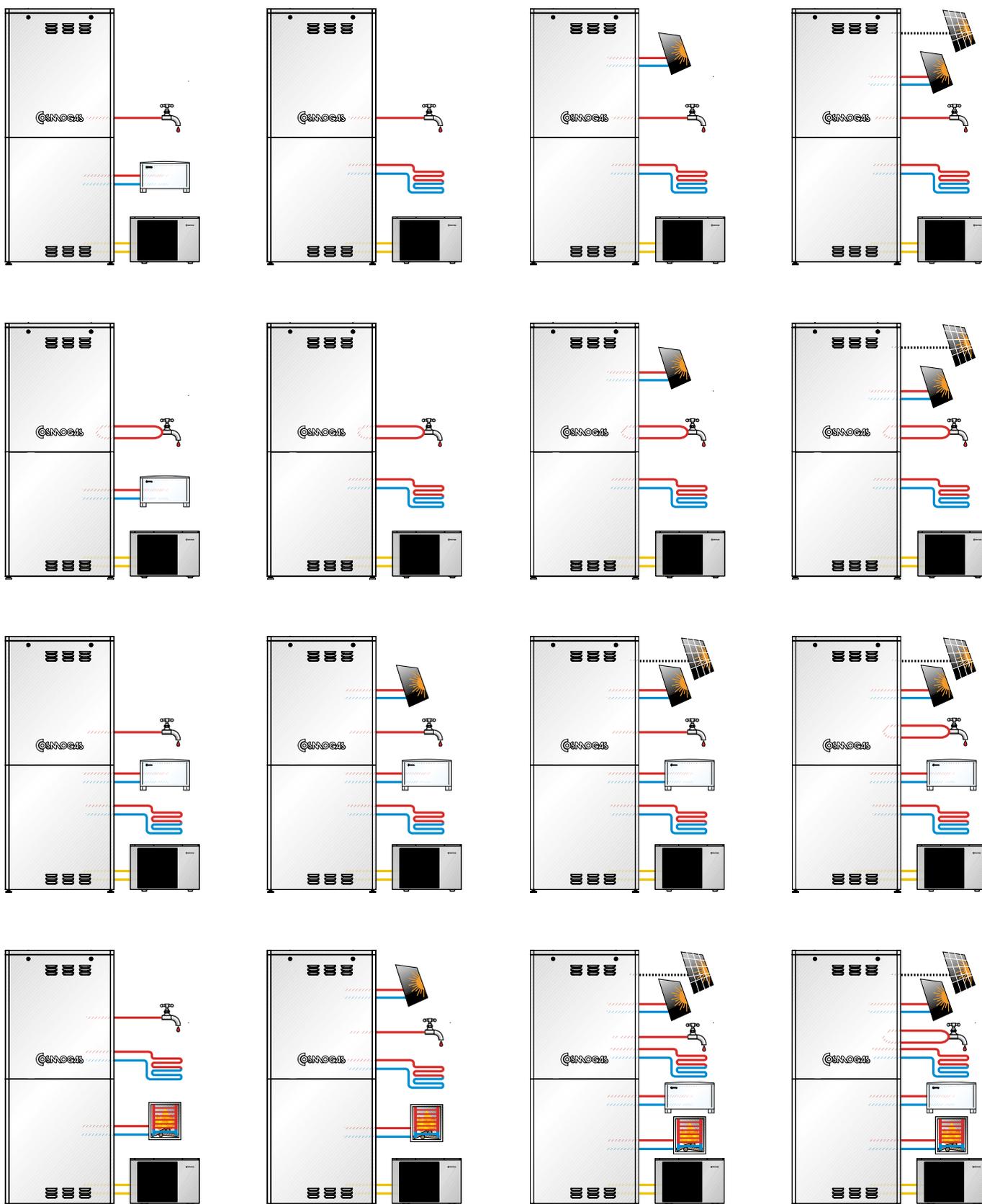
Unità interna - quadro elettrico di comando

- Centralina di controllo Siemens
- Interruttore generale
- Teleruttori per alimentazione ausiliari
- Relè pompa
- Power meter per la misura dell'energia elettrica assorbita
- Morsettiera con contatti puliti per la commutazione estate/inverno
- Collegamento per TA
- Sonde di temperatura: aria esterna, aspirazione compressore scarico compressore, temperatura acqua mandata, temperatura acqua ritorno, temperatura acqua sanitaria
- Comando remoto utente
- Gestione tramite comando remoto di: cicli di accensione e spegnimento della PdC, controllo e regolazione del circuito di riscaldamento/raffreddamento e A.C.S.

Unità interna - interfaccia utente

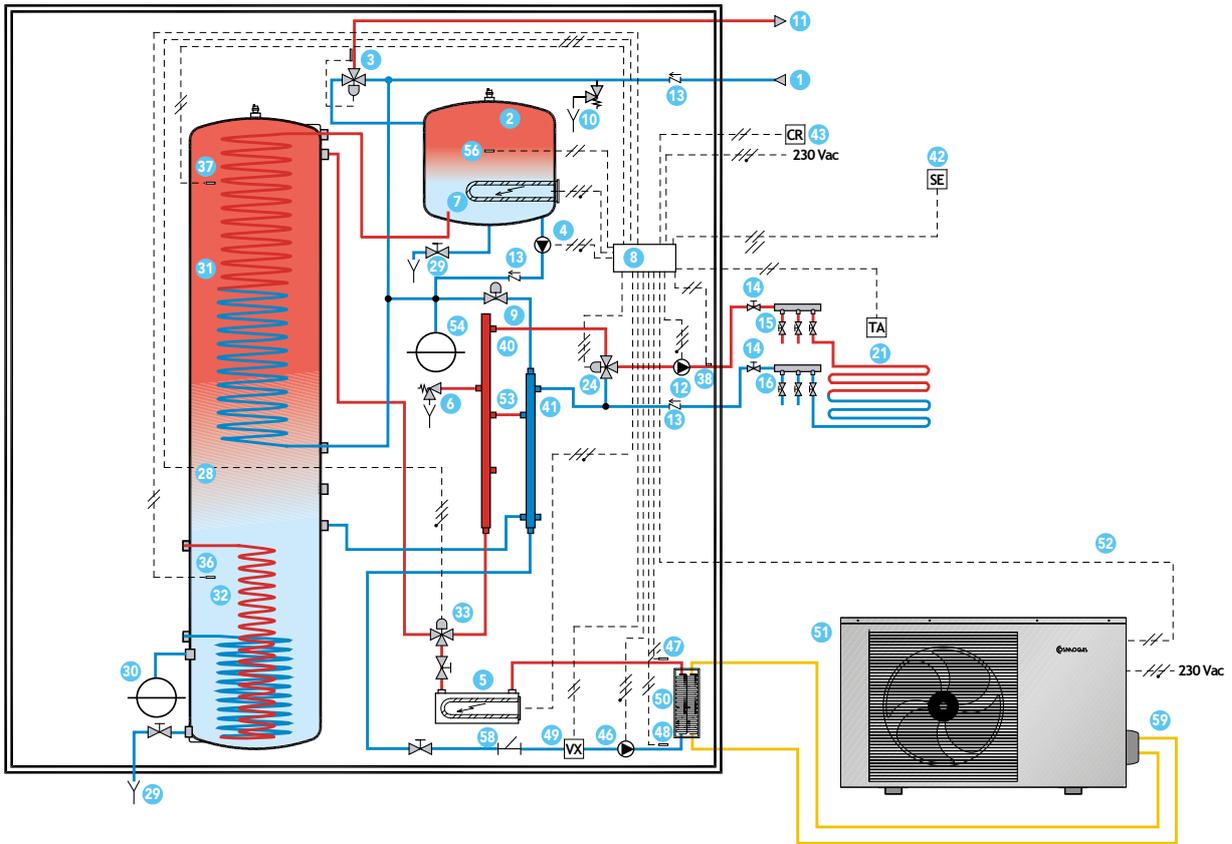
- Comando remoto con display Siemens
- Controllo e la regolazione delle temperature di mandata in base alla temperatura esterna
- Controllo e regolazione della temperatura di A.C.S.
- Valori visualizzati di: potenza istantanea riscaldamento, potenza istantanea raffrescamento, potenza istantanea sanitario, potenza elettrica istantanea assorbita, potenza istantanea assorbita da rete elettrica, energia consumata di riscaldamento, raffreddamento e A.C.S. ed energia assorbita da rete elettrica

SOLUZIONI IMPIANTISTICHE

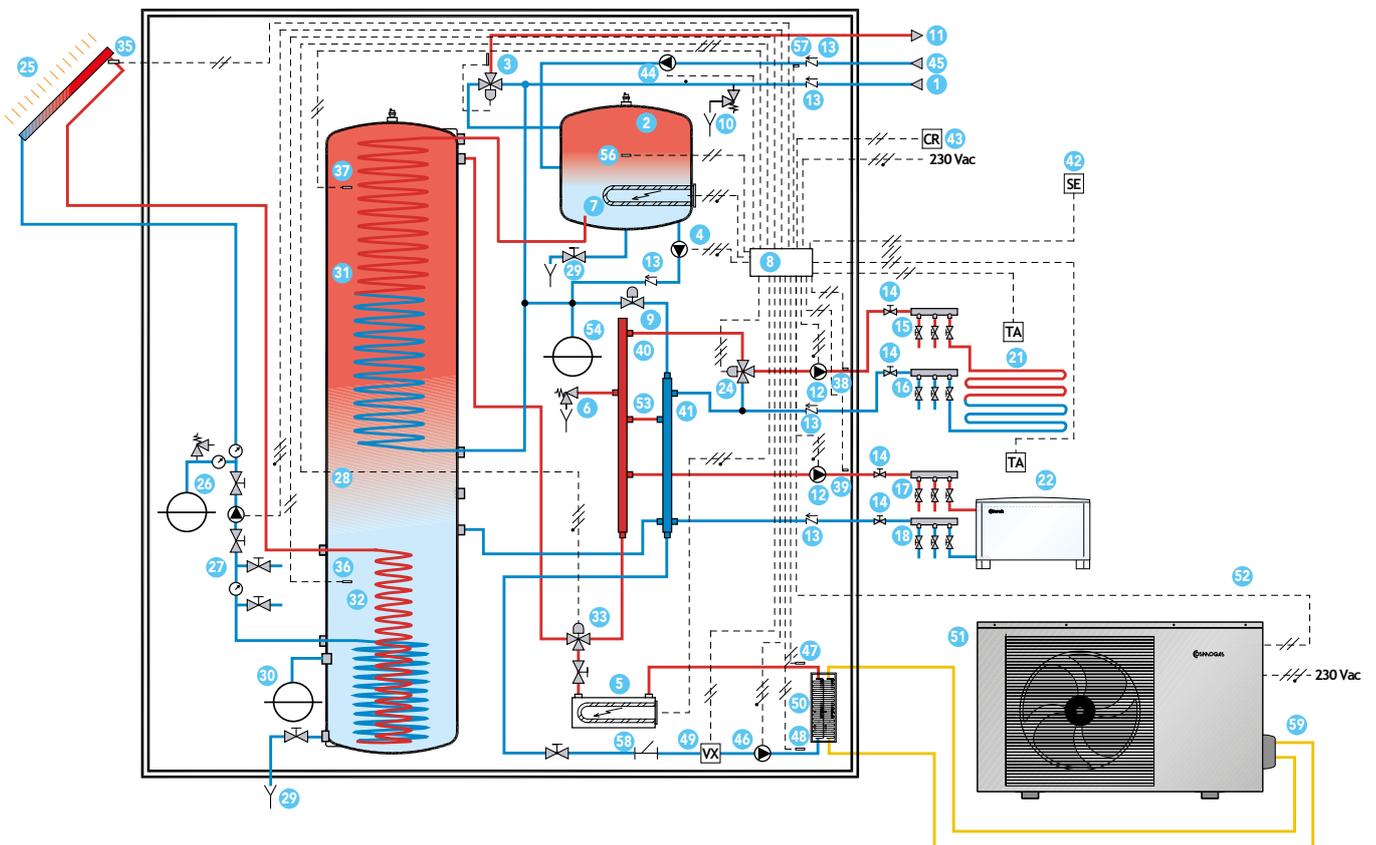


SCHEMI DI FUNZIONAMENTO

BASE



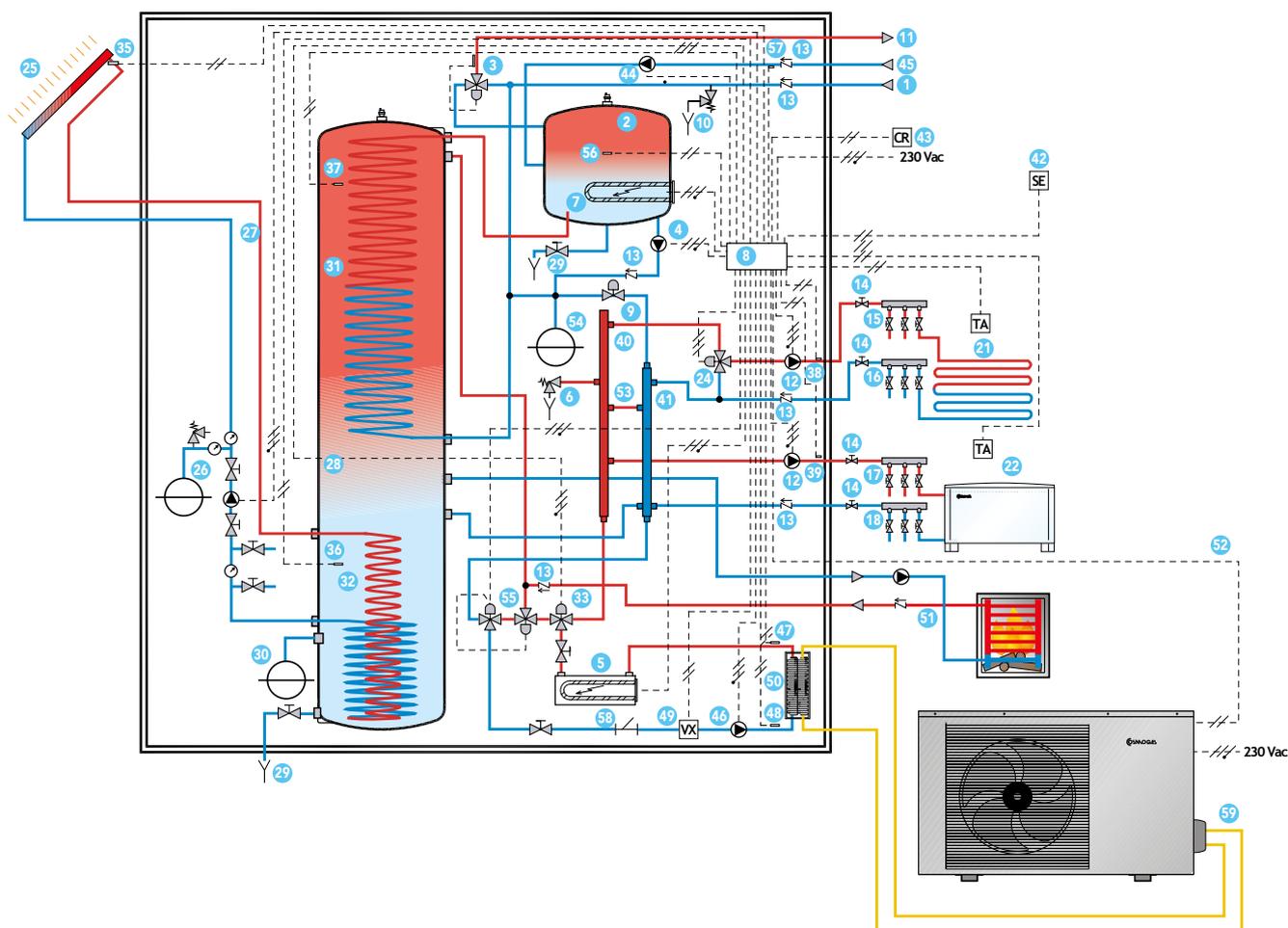
1 CIRCUITO DI BASSA TEMPERATURA - 1 CIRCUITO CALDO/FREDDO - RICIRCOLO E PANNELLO SOLARE



POMPE DI CALORE
E REFRIGERATORI

Gli esempi riportati sono puramente indicativi

1 CIRCUITO DI BASSA TEMPERATURA - 1 CIRCUITO CALDO/FREDDO - RICIRCOLO - PANNELLO SOLARE E TERMOCAMINO



- 1 · Ingresso acqua fredda sanitaria
- 2 · Bollitore booster sanitario con resistenza
- 3 · Miscelatore termostatico
- 4 · Pompa travaso sanitario
- 5 · Resistenza ausiliaria pompa di calore
- 6 · Valvola di sicurezza circuito riscaldamento (3 bar)
- 7 · Resistenza ausiliaria acqua sanitaria
- 8 · Quadro elettrico e termoregolatore
- 9 · Elettrovalvola di carico impianto
- 10 · Valvola di sicurezza circuito sanitario (6 bar)
- 11 · Uscita acqua calda sanitaria
- 12 · Pompa di riscaldamento/ raffreddamento
- 13 · Valvola di non ritorno
- 14 · Valvola di intercettazione
- 15 · Collettore di mandata circuito 1 riscaldamento alta o bassa temp.
- 16 · Collettore di ritorno circuito 1 riscaldamento alta o bassa temp.
- 17 · Collettore di mandata circuito 2 riscaldamento alta temperatura
- 18 · Collettore di ritorno circuito 2 riscaldamento alta temperatura
- 21 · Impianto riscaldamento circuito 1 alta o bassa temperatura
- 22 · Impianto riscaldamento circuito 2 alta temperatura
- 24 · Valvola miscelatrice motorizzata a 3 vie
- 25 · Pannello solare
- 26 · Vaso d'espansione solare
- 27 · Gruppo di carico e sicurezza
- 28 · Serbatoio di accumulo in acciaio inox da 150 litri a due serpentine
- 29 · Rubinetto di scarico
- 30 · Vaso d'espansione circuito di riscaldamento
- 31 · Serpentino in acciaio inox per produzione di acqua calda sanitaria

- 32 · Serpentino in acciaio inox per circuito solare
- 33 · Valvola precedenza sanitario pompa di calore
- 35 · Sonda pannello solare
- 36 · Sonda inferiore accumulo
- 37 · Sonda superiore accumulo
- 38 · Sonda mandata circuito 1
- 39 · Sonda mandata circuito 2
- 40 · Collettore di mandata
- 41 · Collettore di ritorno
- 42 · Sonda esterna
- 43 · Comando remoto
- 44 · Pompa di ricircolo sanitario
- 45 · Ritorno circuito di ricircolo sanitario
- 46 · Pompa circolazione gruppo frigorifero
- 47 · Sonda mandata acqua circuito frigorifero
- 48 · Sonda ritorno acqua circuito frigorifero
- 49 · Misuratore di portata (vortex)
- 50 · Scambiatore a piastre circuito frigorifero
- 51 · Unità esterna in pompa di calore
- 52 · Connessione MODBUS pompa di calore
- 53 · By-pass collettore
- 54 · Vaso espansione sanitario
- 55 · Valvole kit I.A.R.
- 56 · Sonda temperatura booster sanitario
- 57 · Sonda ricircolo sanitario
- 58 · Filtro
- 59 · Linea gas refrigerante R410A

Gli esempi riportati sono puramente indicativi

DATI TECNICI

SOLARSPLIT		UM	6	9	13
Alimentazione elettrica		V/Hz/Ph	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1
Refrigerante		kg	R410A/1,3	R410A/2,45	R410A/2,95
Potenza riscaldamento Min./Max. (1)		kW	1,98/5,43	4,33/10,10	4,2/12,6
Assorbimento elettrico Min./Max. (1)		W	490/1370	975/2153	926/3072
C.O.P Min./Max.(1)		W/W	3,96/4,55	4,02/4,65	3,90/4,77
Potenza riscaldamento Min./Max. (2)		kW	1,80/5,15	4,19/9,53	3,76/11,5
Assorbimento elettrico in riscaldamento Min./Max. (2)		W	610/1710	1230/2990	1267/3723
C.O.P Min./Max. (2)		W/W	2,95/3,01	3,12/3,55	2,97/3,28
Potenza raffrescamento Min./Max. (3)		kW	2,95/5,8	4,10/6,84	4,29/10,37
Assorbimento elettrico in raffrescamento Min./Max. (3)		W	750/2450	1230/3280	957/3156
E.E.R Min./Max.(3)		W/W	2,36/3,95	2,09/3,32	3,29/4,63
Potenza raffrescamento Min./Max. (4)		kW	2,6/4,88	2,34/5,05	2,34/7,91
Assorbimento elettrico in raffrescamento Min./Max. (4)		W	840/1960	1080/3200	1000/3012
E.E.R Min./Max. (4)		W/W	2,49/3,09	1,58/2,40	2,33/3,12
Massima pressione del circuito		bar	42	42	42
Potenza nominale 1 circolatore (2 circolatori)		W	90 (135)	90 (135)	90 (135)
Massima prevalenza circolatore		m	7,5	7,5	7,5
Compressore	Tipo		Twin Rotary	Twin Rotary	Twin Rotary
	Quantità/Sistema		1	1	1
	Olio		FV50S	FV50S	FV50S
Ventilatore	Quantità		1	1	2
	Portata	m ³ /h	3000	3000	4200
	Potenza nominale	W	60	60	120
Scambiatore di calore lato aria	Superficie	m ²	0,542	0,542	1,5
	Ranghi / Pollici	N° / "	2 Ranghi / 1/4"	2 Ranghi / 1/4"	2 Ranghi / 1/4"
	Diamentro tubo	"	1/4 O.D	3/8 O.D	3/8 O.D
Livello di rumore	Interno / Esterno	dB (A)	30/56	30/56	30/59
Volume acqua serbatoio (preriscaldamento + A.C.S.)		l	150 + 50	150 + 50	150 + 50
Produzione acqua calda sanitaria (6)		l/h	160	160	160
Connessione refrigerante		"	3/8" / 1/2"	3/8" / 1/2"	3/8" / 5/8"
Scambiatore di calore lato acqua	Tipo		Scambiatore a piastre	Scambiatore a piastre	Scambiatore a piastre
	Materiale		Acciaio - Rame	Acciaio - Rame	Acciaio - Rame
	Perdita di carico	kPa	23	23	26
	Connessione	"	G1"	G1"	G1"
Portata acqua ammissibile	Portata minima	l/s	0,17	0,17	0,17
	Portata nominale	l/s	0,26	0,43	0,61
	Portata massima	l/s	0,35	0,51	0,73
Dimensioni nette (L×P×H)	Unità esterna	mm	934×354×753	934×354×753	1123×400×1195
	Unità interna	mm	975×390×2015	975×390×2015	975×390×2015
Dimensioni imballo (L×P×H)	Unità esterna	mm	990×440×810	990×440×810	1330×490×1330
	Unità interna	mm	1025×440×2065	1025×440×2065	1025×440×2065
Peso netto	Unità esterna	kg	61,5	62,5	113,0
	Unità interna	kg	165,0	165,0	165,0
Peso imballato	Unità esterna	kg	71,5	72,5	123,0
	Unità interna	kg	180,0	180,0	180,0
Temperatura ambiente di funzionamento	Riscaldamento	°C	-25~46	-25~46	-25~46
	Raffrescamento	°C	0~55	0~55	0~55
Temperatura acqua di alimentazione		°C	7~75	7~75	7~75
Intervallo di temperatura impostabili (5)		°C	55-75	55-75	55-75
Resistenza bollitore A.C.S.		kW	1	1	1
Pressione massima acqua		MPa	0,7	0,7	0,7
Resistenza elettrica riscaldamento incorporata (2 stadi)		kW	1,5 + 1,5	1,5 + 1,5	1,5 + 1,5
Efficienza energetica stagionale riscaldamento d'ambiente (ηs)		%	176	157	153

(1) Condizione di riscaldamento: Temperatura acqua ingresso/uscita: 30°C/35°C, temperatura ambiente: BS/BU 7/6°C

(2) Condizione di riscaldamento: Temperatura acqua ingresso/uscita: 40°C/45°C, temperatura ambiente: BS/BU 7/6°C

(3) Condizione di raffrescamento: Temperatura acqua ingresso/uscita: 23°C/18°C, temperatura ambiente: 35°C

(4) Condizione di raffrescamento: Temperatura acqua ingresso/uscita: 12°C/7°C, temperatura ambiente: 35°C

(5) La temperatura dell'acqua può raggiungere i 55°C tramite la pompa di calore e i 75°C con l'utilizzo simultaneo delle resistenze elettriche.

(6) La produzione di A.C.S. è calcolata nelle seguenti condizioni: DB/WB 20/15°C, temperatura impostata 50°C.

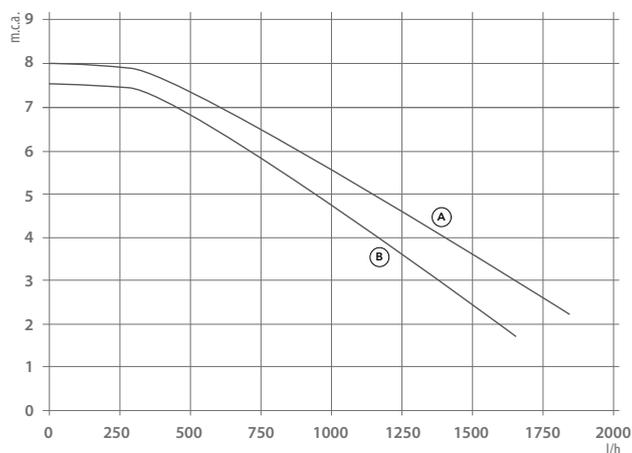
Prove di prestazione secondo la normativa EN 14511-2007

Le specifiche possono subire modifiche senza preavviso. Per le specifiche correnti consultare le etichette adesive sulle apparecchiature.

POTENZE E COP rif. UNI-TS11300-4

SOLARSPPLIT							
Acqua ingresso/uscita 30/35°C							
SST 6			SST 9			SST 13	
Te	Q	COP	Q	COP	Q	COP	
-7	3,9	3,03	7,5	2,9	8,1	2,9	
2	4,5	3,38	9,6	3,8	10,6	3,6	
7	5,4	3,96	10,1	4,03	12,6	3,90	
12	5,1	4,37	12,0	4,4	14,2	4,7	
Acqua ingresso/uscita 40/45°C							
SST 6			SST 9			SST 13	
Te	Q	COP	Q	COP	Q	COP	
-7	3,45	2,39	6,1	2,1	7,6	2,4	
2	4,79	2,79	8,2	2,6	10,3	2,9	
7	5,15	2,95	9,53	3,12	11,5	2,97	
12	4,9	3,43	10,2	3,2	13,3	3,6	
Acqua ingresso/uscita 50/55°C							
SST 6			SST 9			SST 13	
Te	Q	COP	Q	COP	Q	COP	
-7	3,4	1,9	5,5	1,5	7,1	1,9	
2	4,7	2,29	6,9	1,9	9,4	2,3	
7	4,8	2,39	8,4	2,2	9,8	2,68	
12	5,1	3,06	9,2	2,4	11,5	2,92	

CURVE DELLA PREVALENZA RESIDUA ALL'IMPIANTO



Attenzione: rispettare la portata nominale delle pompe di calore riportata nelle rispettive tabelle tecniche.
Per potenze e rendimenti delle pompe di calore consultare le tabelle di dati tecnici.

ALTRE PREDISPOSIZIONI E ACCESSORI



COMANDO REMOTO SPLIT 895
permette di gestire a distanza
SOLARsplit in modo semplice e
intuitivo.

di serie



SONDA AMBIENTE KNX
cronotermostato di zona,
autoalimentato comunica in
digitale tramite bus KNX con
SOLARsplit.

Cod. 62612822

€ 238,00

SOLARSPLIT DA INCASSO™

POMPE DI CALORE INVERTER ARIA/ACQUA IDRONICHE SPLITATE DA INCASSO E SERBATOIO DA 150 LITRI PER RISCALDAMENTO, CONDIZIONAMENTO E A.C.S. SENZA CALDAIA



A+++

SOLARsplit 06

A++

SOLARsplit 09 - 13

COP
4,8_{max}
EFFICIENZA

ALTA
EFFICIENZA
INVERTER
TECNOLOGIA

ECO
COMPATIBILE
R410A
REFRIGERANTE

Sistema
ANTILEGIONELLA

fino a
-25°C
RISCALDAMENTO

ATTENZIONE! DIMENSIONI DEL BOX DA INCASSO LxPxH: 1.110x419x2.202 mm

RISCALDAMENTO - CONDIZIONAMENTO E PRODUZIONE DI A.C.S. (TRAMITE SERBATOIO INTEGRATO)

MODELLO	COP*	POTENZA TERMICA min./max	POT. ELETTR. ASSORB. IN RISC. min./max	POTENZA FRIGORIFERA nominale	ALIMENT. ELETTRICA V/Hz	DIMENSIONI mm			PESO NETTO kg	PREZZO €	
						L	P	H			
SOLARSPLIT 6 DA INCASSO	STM 06 F06314008	3,96/4,55	1,98/5,43	0,49/1,37	5,8	230/50	934	354	753	63	2.975,00
	SKT 06 F06390008						975	390	2.015	165	7.920,00
	Prezzo Totale										10.895,00
SOLARSPLIT 9 DA INCASSO	STM 09 F09314008	4,03/4,65	4,33/10,1	0,93/2,50	6,84	230/50	934	354	753	63	3.705,00
	SKT 09 F09390008						975	390	2.015	165	8.070,00
	Prezzo Totale										11.775,00
SOLARSPLIT 13 DA INCASSO	STM 13 F13314008	3,89/4,77	4,20/12,6	0,88/3,24	10,3	230/50	1.123	400	1.195	113	4.675,00
	SKT 13 F13390008						975	390	2.015	165	8.300,00
	Prezzo Totale										12.975,00

- STM - unità esterna
- SKT - unità interna
- * Condizioni: T esterna 7°C, T bulbo umido 6°C, T mandata imp. 35°C, T ritorno imp. 30°C
- SOLARsplit sono dotati di serie di un circuito diretto caldo/freddo impostabile a bassa o media temperatura
- SOLARsplit 6 è dotato di unità esterna da 6 kW (non intercambiabile con altra unità) (disponibile da ottobre 2019)
- SOLARsplit 9 è dotato di unità esterna da 10 kW (non intercambiabile con altra unità)
- SOLARsplit 13 è dotato di unità esterna da 13 kW (non intercambiabile con altra unità)
- ATTENZIONE: nel caso in cui SOLARsplit sia da collegare a termocamino e impianto a bassa temperatura aggiungere le opzioni 1421 e 1430

ALTRE PREDISPOSIZIONI E ACCESSORI

Opzione 1426	Maggiorazione - 1 circuito di media temp. + 1 circuito di bassa temp. con valvola mix elettrica e pompe	1.773,00
Opzione 1427	Maggiorazione - 2 circuiti diretti e pompe	1.274,00
Opzione 1428	Maggiorazione - Kit pompa di ricircolo sanitario	513,00
Opzione 1421	Maggiorazione - Kit collegamento a termocamino + kit I.A.R. solo per impianti a radiatori	975,00
Opzione 1429	Maggiorazione - Kit circuito solare con gruppo di carica e sicurezza, pompa e vaso d'espansione	701,00
Opzione 1430	Maggiorazione - 1 circuito bassa temperatura con valvola mix elettrica e pompa	1.136,00
Cod. 62612821	Power meter per fotovoltaico (contegga l'energia prodotta da fotovoltaico)	245,00
Cod. 62612822	Sonda ambiente KNX	238,00
Cod.62610132	Box da incasso con sportello coibentato LxPxH 1.110x419x2.202 - peso 70 kg	860,00

OPERAZIONI DA ESEGUIRE PRIMA DELL'AVVIAMENTO

La prima messa in funzione deve essere eseguita obbligatoriamente da un Centro Assistenza Autorizzato Cosmogas

OPERAZIONI A CARICO DELL'INSTALLATORE DA ESEGUIRE PRIMA DELL'AVVIAMENTO

- Collegamento completo delle tubazioni frigorifere tra unità esterna ed unità interna
- Prova di tenuta delle tubazioni frigorifere con messa in pressione in azoto a 40 bar
- Esecuzione del vuoto sul circuito frigorifero con pressione residua < 50 Pa (secondo specifiche tecniche Cosmogas)
- Posizionamento sonde ed esecuzione completa di tutti i relativi cablaggi elettrici
- Carico dell'impianto idraulico, verifica perdite, sfiato completo e messa in pressione a 1-1.5 bar

VANTAGGI PRINCIPALI

**BOX DA INCASSO IN LAMIERA ZINCATA**

con sportello coibentato
LxPxH 1.045x410x2.200 mm

SERBATOIO DI ACQUA TECNICA DA 150 LITRI

di capacità con produzione di A.C.S. tramite serpentino: elevata superficie di scambio, produzione A.C.S. abbondante, non necessita di cicli anti-legionella

SERBATOIO DI A.C.S. DA 50 LITRI

con resistenza da 1000 W

MISCELATORE TERMOSTATICO PER A.C.S.

2 CIRCUITI: Riscaldamento e Raffreddamento

TERMOREGOLATORE E CONTABILIZZATORE

"TUTORbit" Siemens, regola, contabilizza e visualizza le energie in ingresso e uscita del sistema

GRUPPO DI CARICA E SICUREZZA

per circuito solare (a richiesta)

CONDENSATORE/EVAPORATORE

completo di resistenza da 3 kW (1,5+1,5 kW)

VASI DI ESPANSIONE E VALVOLE DI SICUREZZA

per circuiti di riscaldamento e solare (a richiesta)

BOX IN LAMIERA ZINCATA

robusto, verniciato RAL 7035

MANOMETRO DI SERIE

collegato sul circuito di alta pressione, permette di verificare facilmente, alla prima accensione, se il circuito è in pressione

QUADRO ELETTRICO

con scheda controllo unità e inverter compressore

VENTOLA CON MOTORE INVERTER

grande diametro e bassa velocità, riduce il livello di rumorosità ed aumenta l'affidabilità

COMPRESSORE TWIN ROTARY INVERTER

insonorizzato con cuffia fonoassorbente ed inserito in un vano coibentato con livelli di rumorosità ridotti

RESISTENZA VASCHETTA

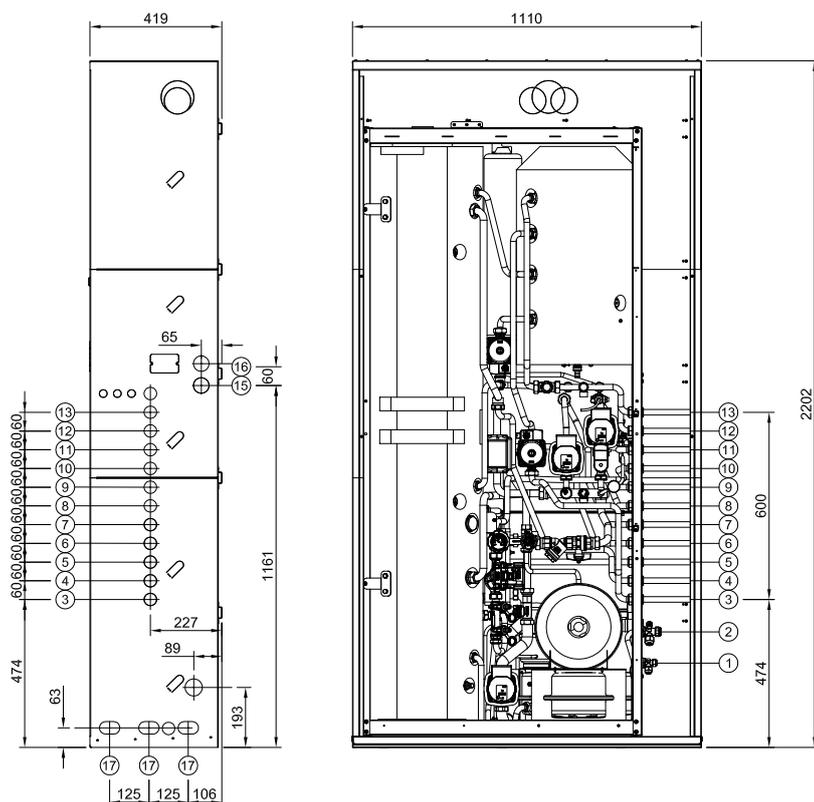
in sbrinamento evita la formazione di ghiaccio nella vaschetta

BATTERIA EVAPOCONDENSANTE

elevata superficie, alettatura con trattamento idrofilico, garantisce migliore scambio termico e maggiore deflusso dell'acqua in fase di sbrinamento



DIMENSIONI E ATTACCHI



- 1 · Linea liquido PdC 3/8"
- 2 · Linea gas PdC 1/2" (6/9 kW) 5/8" (13 kW)
- 3 · Ricircolo sanitario 3/4"
- 4 · Ingresso termocamino 3/4"
- 5 · Uscita per termocamino 3/4"
- 6 · Circuito 2 ritorno 3/4"
- 7 · Circuito 2 mandata 3/4"
- 8 · Circuito 1 ritorno 3/4"
- 9 · Circuito 1 mandata 3/4"
- 10 · Uscita per pannello solare 3/4"
- 11 · Ingresso pannello solare 3/4"
- 12 · Ingresso acqua fredda 3/4"
- 13 · Uscita acqua calda sanitaria 3/4"
- 14 · Scarico valvole di sicurezza Ø40
- 15 · Entrata cavi elettrici tensione di rete
- 16 · Entrata cavi bassa tensione
- 17 · Passaggio tubi gas

CARATTERISTICHE TECNICHE E COMPONENTI DI SERIE

Unità esterna

- Gas refrigerante R410A
- Filtro deidratatore
- Valvola di espansione elettronica
- Valvola a 4 vie
- Valvole unidirezionali
- Ricevitore di liquido
- Valvole Schrader per manutenzione e controllo
- Compressore twin rotary inverter ad alta efficienza
- Batteria evapo/condensante in alette di alluminio con trattamento idrofilico e griglia di protezione
- Ventilatori di tipo assiale inverter con pale a profilo silenziato con griglia di protezione
- Trasduttori di alta e bassa pressione
- Ventilatore inverter modulante
- Protezione elettronica e termica del compressore
- Protezione termica ventilatori
- Riscaldatore carter compressore e riscaldatore batteria evaporante
- Manometro per la verifica della carica del refrigerante
- Scheda digitale controllo velocità ventilatori
- Driver valvola di espansione elettronica

Unità interna - circuito idraulico

- Un circuito di riscaldamento e/o raffreddamento
- Pompa di circolazione inverter ad alta prevalenza
- Flussostato
- Valvola di sicurezza contro la sovrappressione
- Valvola di sfiato aria
- Manometro
- Scambiatore evapo/condensante a piastre saldo brasato in acciaio inox AISI 316L
- Valvola deviatrice a 3 vie
- Serbatoio da 150 litri di acqua tecnica con serpentino per la produzione di A.C.S. e serpentino per impianto solare
- Serbatoio da 50 litri in acciaio inox AISI 316L coibentato per la

produzione di A.C.S.

- Resistenza sanitaria di back-up su bollitore A.C.S. da 1000 W
- Resistenza di integrazione di 3 kW (1,5 + 1,5 riscaldamento)
- Vaso di espansione da 14 litri
- Miscelatore termostatico per acqua sanitaria
- Struttura autoportante in lamiera zincata a caldo e verniciata
- Pannelli removibili per agevolare l'ispezione e la manutenzione
- Sonda di temperatura esterna

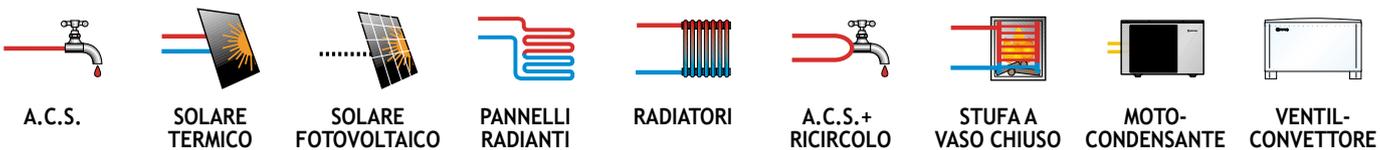
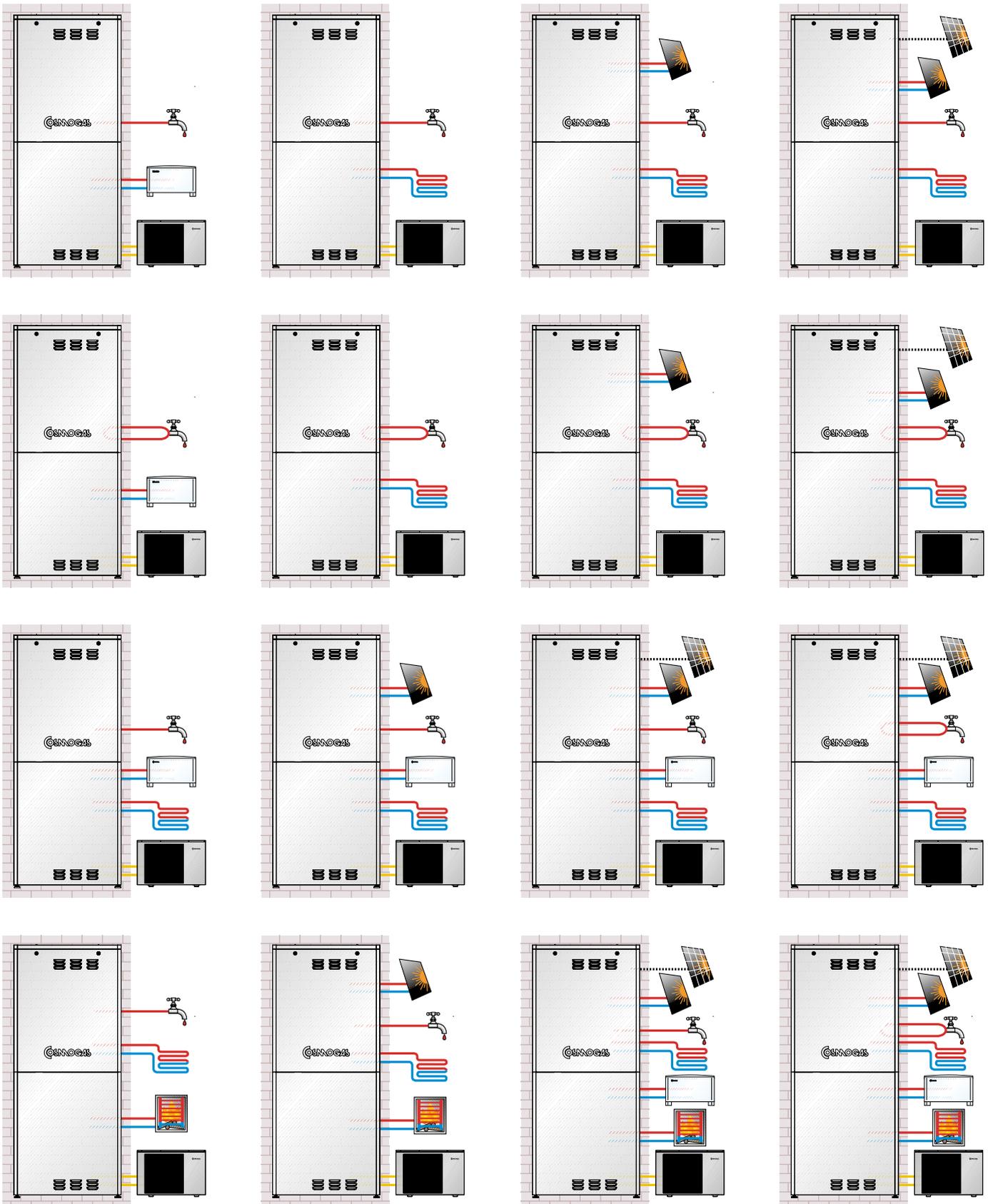
Unità interna - quadro elettrico di comando

- Centralina di controllo Siemens
- Interruttore generale
- Teleruttori per alimentazione ausiliari
- Relè pompa
- Power meter per la misura dell'energia elettrica assorbita
- Morsettiera con contatti puliti per la commutazione estate/inverno
- Collegamento per TA
- Sonde di temperatura: aria esterna, aspirazione compressore scarico compressore, temperatura acqua mandata, temperatura acqua ritorno, temperatura acqua sanitaria
- Comando remoto utente
- Gestione tramite comando remoto di: cicli di accensione e spegnimento della PdC, controllo e regolazione del circuito di riscaldamento/raffreddamento e A.C.S.

Unità interna - interfaccia utente

- Comando remoto con display Siemens
- Controllo e la regolazione delle temperature di mandata in base alla temperatura esterna
- Controllo e regolazione della temperatura di A.C.S.
- Valori visualizzati di: potenza istantanea riscaldamento, potenza istantanea raffrescamento, potenza istantanea sanitario, potenza elettrica istantanea assorbita, potenza istantanea assorbita da rete elettrica, energia consumata di riscaldamento, raffreddamento e A.C.S. ed energia assorbita da rete elettrica

SOLUZIONI IMPIANTISTICHE



Gli esempi riportati sono puramente indicativi

DATI TECNICI

SOLARSPLIT DA INCASSO		UM	6	9	13
Alimentazione elettrica		V/Hz/Ph	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1
Refrigerante		kg	R410A/1,3	R410A/2,45	R410A/2,95
Potenza riscaldamento Min./Max. (1)		kW	1,98/5,43	4,33/10,10	4,2/12,6
Assorbimento elettrico Min./Max. (1)		W	490/1370	975/2153	926/3072
C.O.P Min./Max.(1)		W/W	3,96/4,55	4,02/4,65	3,90/4,77
Potenza riscaldamento Min./Max. (2)		kW	1,80/5,15	4,19/9,53	3,76/11,5
Assorbimento elettrico in riscaldamento Min./Max. (2)		W	610/1710	1230/2990	1267/3723
C.O.P Min./Max. (2)		W/W	2,95/3,01	3,12/3,55	2,97/3,28
Potenza raffrescamento Min./Max. (3)		kW	2,95/5,8	4,10/6,84	4,29/10,37
Assorbimento elettrico in raffrescamento Min./Max. (3)		W	750/2450	1230/3280	957/3156
E.E.R Min./Max.(3)		W/W	2,36/3,95	2,09/3,32	3,29/4,63
Potenza raffrescamento Min./Max. (4)		kW	2,6/4,88	2,34/5,05	2,34/7,91
Assorbimento elettrico in raffrescamento Min./Max. (4)		W	840/1960	1080/3200	1000/3012
E.E.R Min./Max. (4)		W/W	2,49/3,09	1,58/2,40	2,33/3,12
Massima pressione del circuito		bar	42	42	42
Potenza nominale 1 circolatore (2 circolatori)		W	90 (135)	90 (135)	90 (135)
Massima prevalenza circolatore		m	7,5	7,5	7,5
Compressore	Tipo		Twin Rotary	Twin Rotary	Twin Rotary
	Quantità/Sistema		1	1	1
	Olio		FV50S	FV50S	FV50S
Ventilatore	Quantità		1	1	2
	Portata	m³/h	3000	3000	4200
	Potenza nominale	W	60	60	120
Scambiatore di calore lato aria	Superficie	m²	0,542	0,542	1,5
	Ranghi / Pollici	N° / "	2 Ranghi / 1/4"	2 Ranghi / 1/4"	2 Ranghi / 1/4"
	Diamentro tubo	"	1/4 O.D	3/8 O.D	3/8 O.D
Livello di rumore	Interno / Esterno	dB (A)	30/56	30/56	30/59
	Volume acqua serbatoio (preriscaldamento + A.C.S.)	l	150 + 50	150 + 50	150 + 50
Produzione acqua calda sanitaria (6)		l/h	160	160	160
Connessione refrigerante		"	3/8" / 1/2"	3/8" / 1/2"	3/8" / 5/8"
Scambiatore di calore lato acqua	Tipo		Scambiatore a piastre	Scambiatore a piastre	Scambiatore a piastre
	Materiale		Acciaio - Rame	Acciaio - Rame	Acciaio - Rame
	Perdita di carico	kPa	23	23	26
	Connessione	"	G1"	G1"	G1"
Portata acqua ammissibile	Portata minima	l/s	0,17	0,17	0,17
	Portata nominale	l/s	0,26	0,43	0,61
	Portata massima	l/s	0,35	0,51	0,73
Dimensioni nette (LxPxH)	Unità esterna	mm	934x354x753	934x354x753	1123x400x1195
	Unità interna	mm	975x390x2015	975x390x2015	975x390x2015
Dimensioni imballo (LxPxH)	Unità esterna	mm	990x440x810	990x440x810	1330x490x1330
	Unità interna	mm	1025x440x2065	1025x440x2065	1025x440x2065
Peso netto	Unità esterna	kg	61,5	62,5	113,0
	Unità interna	kg	150,0	150,0	150,0
Peso imballato	Unità esterna	kg	71,5	72,5	123,0
	Unità interna	kg	165,0	165,0	165,0
Temperatura ambiente di funzionamento	Riscaldamento	°C	-25~46	-25~46	-25~46
	Raffrescamento	°C	0~55	0~55	0~55
Temperatura acqua di alimentazione		°C	7~75	7~75	7~75
Intervallo di temperatura impostabili (5)		°C	55-75	55-75	55-75
Resistenza bollitore A.C.S.		kW	1	1	1
Pressione massima acqua		MPa	0,7	0,7	0,7
Resistenza elettrica riscaldamento incorporata (2 stadi)		kW	1,5 + 1,5	1,5 + 1,5	1,5 + 1,5
Efficienza energetica stagionale riscaldamento d'ambiente (ηs)		%	176	157	153

(1) Condizione di riscaldamento: Temperatura acqua ingresso/uscita: 30°C/35°C, temperatura ambiente: BS/BU 7/6°C

(2) Condizione di riscaldamento: Temperatura acqua ingresso/uscita: 40°C/45°C, temperatura ambiente: BS/BU 7/6°C

(3) Condizione di raffrescamento: Temperatura acqua ingresso/uscita: 23°C/18°C, temperatura ambiente: 35°C

(4) Condizione di raffrescamento: Temperatura acqua ingresso/uscita: 12°C/7°C, temperatura ambiente: 35°C

(5) La temperatura dell'acqua può raggiungere i 55°C tramite la pompa di calore e i 75°C con l'utilizzo simultaneo delle resistenze elettriche.

(6) La produzione di A.C.S. è calcolata nelle seguenti condizioni: DB/WB 20/15°C, temperatura impostata 50°C.

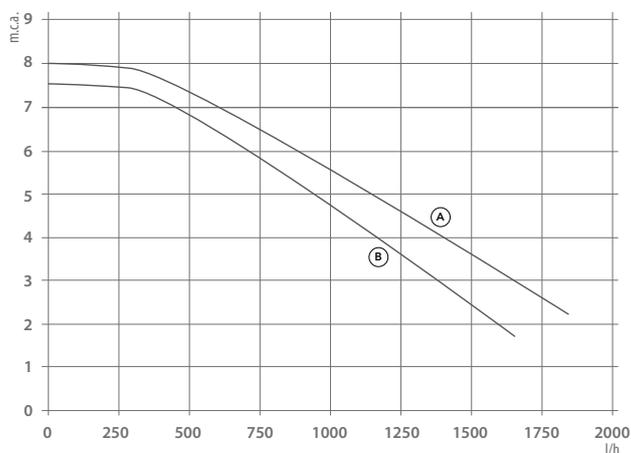
Prove di prestazione secondo la normativa EN 14511-2007

Le specifiche possono subire modifiche senza preavviso. Per le specifiche correnti consultare le etichette adesive sulle apparecchiature.

POTENZE E COP rif. UNI-TS11300-4

SOLARSPLIT DA INCASSO							
Acqua ingresso/uscita 30/35°C							
SKT 6			SKT 9			SKT 13	
Te	Q	COP	Q	COP	Q	COP	
-7	3,9	3,03	7,5	2,9	8,1	2,9	
2	4,5	3,38	9,6	3,8	10,6	3,6	
7	5,4	3,96	10,1	4,03	12,6	3,90	
12	5,1	4,37	12,0	4,4	14,2	4,7	
Acqua ingresso/uscita 40/45°C							
SKT 6			SKT 9			SKT 13	
Te	Q	COP	Q	COP	Q	COP	
-7	3,45	2,39	6,1	2,1	7,6	2,4	
2	4,79	2,79	8,2	2,6	10,3	2,9	
7	5,15	2,95	9,53	3,12	11,5	2,97	
12	4,9	3,43	10,2	3,2	13,3	3,6	
Acqua ingresso/uscita 50/55°C							
SKT 6			SKT 9			SKT 13	
Te	Q	COP	Q	COP	Q	COP	
-7	3,4	1,9	5,5	1,5	7,1	1,9	
2	4,7	2,29	6,9	1,9	9,4	2,3	
7	4,8	2,39	8,4	2,2	9,8	2,68	
12	5,1	3,06	9,2	2,4	11,5	2,92	

CURVE DELLA PREVALENZA RESIDUA ALL'IMPIANTO



Attenzione: rispettare la portata nominale delle pompe di calore riportata nelle rispettive tabelle tecniche.
Per potenze e rendimenti delle pompe di calore consultare le tabelle di dati tecnici.

ALTRE PREDISPOSIZIONI E ACCESSORI



COMANDO REMOTO SPLIT 895
permette di gestire a distanza
SOLARSplit da incasso in modo
semplice e intuitivo.

di serie



SONDA AMBIENTE KNX
cronotermostato di zona,
autoalimentato comunica in
digitale tramite bus KNX con
SOLARSplit da incasso.

Cod. 62612822

€ 238,00

POMPE DI CALORE IDRONICHE INVERTER ARIA/ACQUA
PER RISCALDAMENTO, CONDIZIONAMENTO
E A.C.S. SENZA CALDAIA



A++

COP
4,12_{max}
EFFICIENZA

EER
3,12_{max}
EFFICIENZA

IPX4
PROTEZIONE

ECO
COMPATIBILE
R410A
REFRIGERANTE

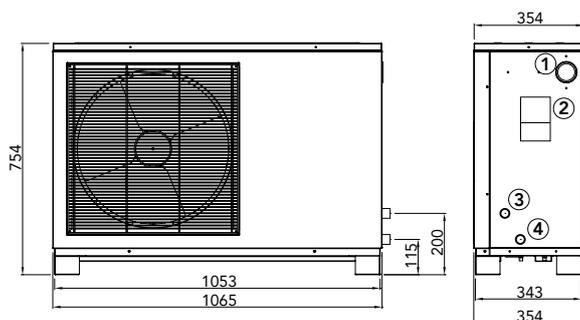
RISCALDAMENTO - CONDIZIONAMENTO E PRODUZIONE DI A.C.S. (TRAMITE SERBATOIO ESTERNO)

MODELLO		COP*	POTENZA TERMICA min./max	POTENZA ELETT. ASSORB. IN RISC. min./max	POTENZA FRIGORIFERA nominale	ALIMENT. ELETTICA	DIMENSIONI mm			PESO NETTO	PREZZO
TIPO	Cod.	min./max	kW	kW	kW	V/Hz	L	P	H	kg	€
FRYO 9Pi	F09315008	4,03/4,65	4,33/10,1	0,93/2,50	6,84	230/50	1.090	360	758	63	6.535,00
FRYO 13Pi	F13315008	3,89/4,77	4,20/12,6	0,88/3,24	10,3	230/50	1.280	407	1.195	113	7.595,00

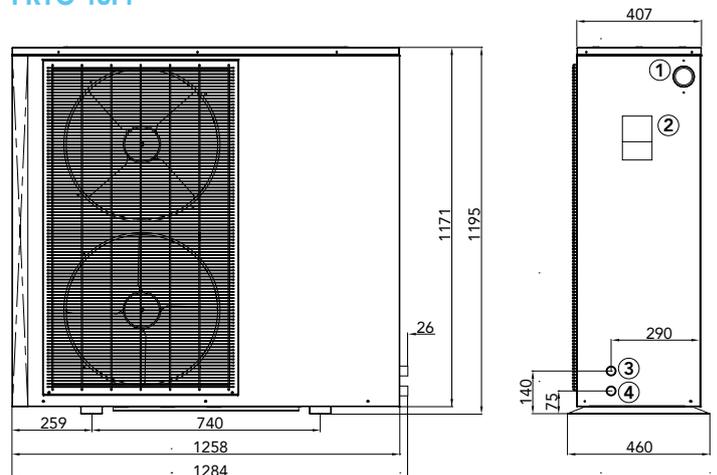
- * Condizioni: T esterna 7°C, T bulbo umido 6°C, T mandata imp. 35°C, T ritorno imp. 30°C
- FRYO Pi per SOLARfryo deve essere ordinato con opzione 1424

DIMENSIONI E ATTACCHI

FRYO 9Pi



FRYO 13Pi



- Manometro pressione circuito frigorifero
- Morsettiere per collegamenti elettrici
- Mandata
- Ritorno

VANTAGGI PRINCIPALI



QUADRO ELETTRICO

con elettronica inverter e regolazione

COMANDO CON DISPLAY REMOTABILE

MANOMETRO

verifica la pressione di carica del circuito frigorifero R410A

VALVOLA MANUALE SFIATO ARIA

VALVOLA DI ESPANSIONE ELETTRONICA

VENTOLA CON MOTORE INVERTER

e pale a profilo silenzioso

POMPA DI CIRCOLAZIONE INVERTER

RACCORDI IDRAULICI

SCAMBIATORE A PIASTRE SALDOBASATO

ad elevata superficie di scambio

CAVO SCALDANTE

da avvolgere alla mandata e ritorno, protegge dal gelo

COMPRESSORE TWIN ROTARY INVERTER

completo di cappotto fonoassorbente

RESISTENZA VASCHETTA

evita la formazione di ghiaccio

BATTERIA ALETTATA

elevata superficie, alettatura con trattamento idrofilico, garantisce migliore scambio termico e maggiore deflusso dell'acqua in fase di sbrinamento

CARATTERISTICHE TECNICHE E COMPONENTI DI SERIE

- Compressore Twin Rotary inverter
- Valvola di espansione elettronica
- Pressostati di alta e bassa pressione
- Filtro disidratatore
- Valvola di inversione a 4 vie
- Sensori di alta e bassa pressione
- Scambiatore a piastre in acciaio inox
- Batteria evapocondensante ad alta efficienza
- Sensore di temperatura aspirazione
- Sensore di temperatura scarico compressore
- Pompa ad alta prevalenza inverter
- Manometro di visualizzazione pressione circuito frigorifero
- Flussostato
- Ventilatore/i inverter con pale a profilo silenzioso
- Comando remoto
- Cavi scaldanti

COMANDO REMOTO



MANOMETRO

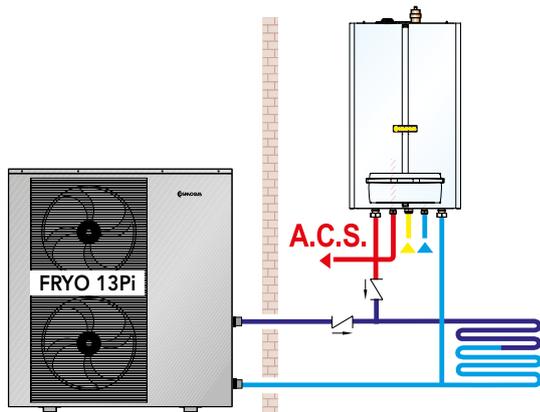


CAVI SCALDANTI

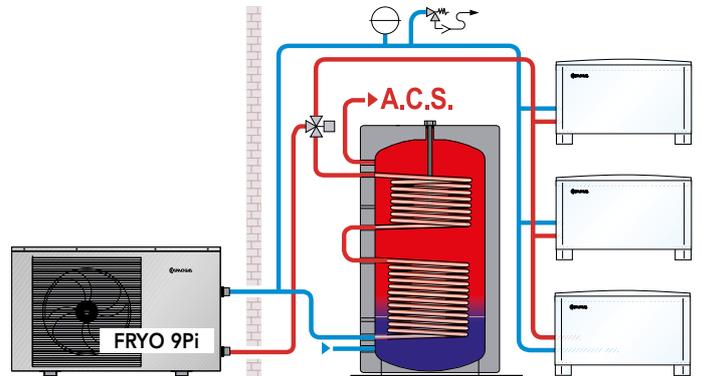


SOLUZIONI IMPIANTISTICHE

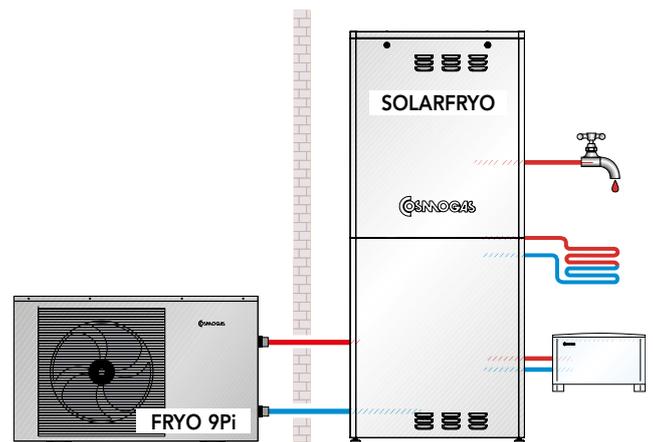
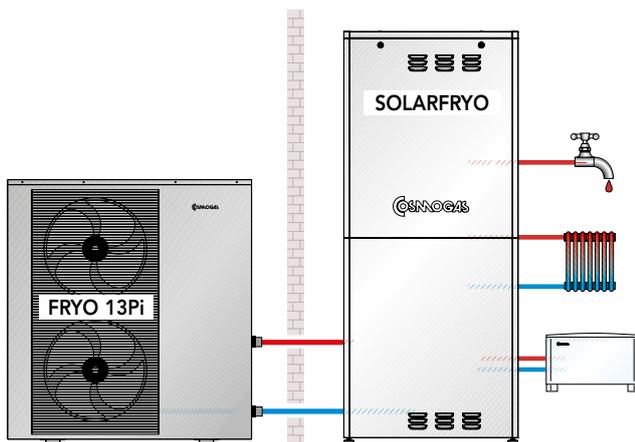
COLLEGAMENTO CON CALDAIE NOVADENS K



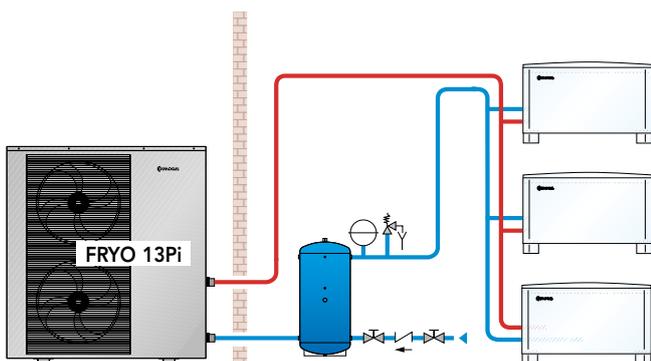
COLLEGAMENTO CON VENTILCONVETTORI + A.C.S.



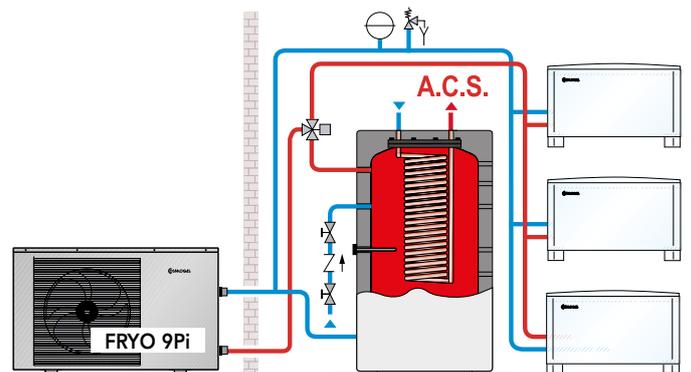
COLLEGAMENTI CON SISTEMI IBRIDI SOLARFRYO



COLLEGAMENTO CON VENTILCONVETTORI



COLLEGAMENTO CON VENTILCONVETTORI + A.C.S.



DATI TECNICI

FRYO Pi	UM	9	13	
Alimentazione elettrica	V/Hz/Ph	220-240/50/1	220-240/50/1	
Refrigerante	kg	R410A/2,45	R410A/2,95	
Potenza riscaldamento Min./Max. (1)	kW	4,33/10,10	4,2/12,6	
Assorbimento elettrico Min./Max. (1)	W	975/2153	926/3072	
C.O.P Min./Max.(1)	W/W	4,02/4,65	3,90/4,77	
Potenza riscaldamento Min./Max. (2)	kW	4,19/9,53	3,76/11,5	
Assorbimento elettrico in riscaldamento Min./Max. (2)	W	1230/2990	1267/3723	
C.O.P Min./Max. (2)	W/W	3,12/3,55	2,97/3,28	
Potenza raffreddamento Min./Max. (3)	kW	4,10/6,84	4,29/10,37	
Assorbimento elettrico in raffreddamento Min./Max. (3)	W	1230/3280	957/3156	
E.E.R Min./Max.(3)	W/W	2,09/3,32	3,29/4,63	
Potenza raffreddamento Min./Max. (4)	kW	2,34/5,05	2,34/7,91	
Assorbimento elettrico in raffreddamento Min./Max. (4)	W	1080/3200	1000/3012	
E.E.R Min./Max. (4)	W/W	1,58/2,40	2,33/3,12	
Massima pressione del circuito	bar	42	42	
Potenza nominale circolatore	W	87	87	
Massima prevalenza circolatore	m	7,5	7,5	
Compressore	Tipo	Twin Rotary		
	Quantità/Sistema	1	1	
Ventilatore	Olio	FV50S	FV50S	
	Quantità	1	2	
Scambiatore di calore lato aria	Portata	m ³ /h	3000	4200
	Potenza nominale	W	60	120
Livello di rumore	Superficie	m ²	0,542	1,5
	Ranghi/Pollici	N° / "	2 Ranghi/1/4"	
Scambiatore di calore lato acqua	Diamentro tubo	"	3/8 O.D	3/8 O.D
	Tipo	Scambiatore a piastre		
Portata acqua ammissibile	Materiale	Acciaio - Rame		
	Perdita di carico	kPa	23	26
Connessioni idrauliche	Connessione	"	G1"	G1"
	Portata minima	l/s	0,26	0,37
Dimensioni (LxPxH)	Portata nominale	l/s	0,43	0,61
	Portata massima	l/s	0,51	0,73
Peso	"	"	1"	1"
	Netto	mm	1053x354x754	1258x460x1195
Temperatura ambiente di funzionamento	Imballo	mm	1140x460x810	1335x490x1240
	Riscaldamento	°C	-25~50	-25~50
Temperatura acqua di alimentazione	Raffrescamento	°C	0~55	0~55
	Intervalllo di temperatura impostabili in riscaldamento	°C	7~75	7~75
Volume d'acqua	Intervalllo di temperatura impostabili in raffreddamento	°C	25-55	25-55
	Volume d'acqua	kg	4,5	4,5
Pressione massima acqua	Volume d'acqua	kg	4,5	4,5
	Pressione massima acqua	MPa	0,7	0,7
Efficienza energetica stagionale riscaldamento d'ambiente (ηs)	%	157	152,9	

(1) Condizione di riscaldamento: Temperatura acqua ingresso/uscita: 30°C/35 °C, temperatura ambiente: BS/BU 7/6°C

(2) Condizione di riscaldamento: Temperatura acqua ingresso/uscita: 40°C/45°C, temperatura ambiente: BS/BU 7/6°C

(3) Condizione di raffreddamento: Temperatura acqua ingresso/uscita: 23°C/18 °C, temperatura ambiente: 35°C

(4) Condizione di raffreddamento: Temperatura acqua ingresso/uscita: 12°C/7°C, temperatura ambiente: 35°C

Le specifiche possono subire modifiche senza preavviso. Per le specifiche correnti consultare le etichette adesive sulle apparecchiature.



A


COP
4,12_{max}
 EFFICIENZA

EER
3,12_{max}
 EFFICIENZA

IPX4
 PROTEZIONE

 ECO
 COMPATIBILE
R410A
 REFRIGERANTE

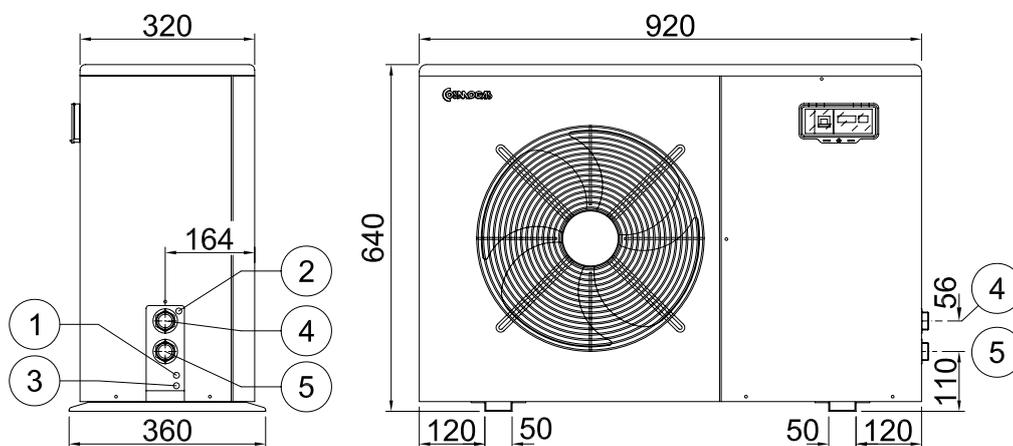
RAFFRESCAMENTO E CONDIZIONAMENTO

MODELLO		POTENZA FRIGORIFERA nominale	POTENZA TERMICA	POT. ELETTR. ASSORBITA in riscaldamento	ALIMENT. ELETTRICA	PORTATA ACQUA	DIMENSIONI mm			ATTACCHI	PESO NETTO	PREZZO
TIPO	Cod.	kW	kW	kW	V/Hz	l/h	L	P	H	A/R	kg	€
REFRIGERATORI D'ACQUA												
MINI FRYO 5	F05301008	5,0	-	1,4	230/50	860	920	320	640	1"	80	4.601,00
MINI FRYO 7	F07301008	6,5	-	2,1	230/50	1.130	920	320	640	1"	85	4.916,00
POMPE DI CALORE												
MINI FRYO 5 P	F05311008	5,0	5,2	1,6	230/50	860	920	320	640	1"	80	4.858,00
MINI FRYO 7 P	F07311008	6,3	6,5	2,0	230/50	1.130	920	320	640	1"	85	5.171,00

ALTRE PREDISPOSIZIONI E ACCESSORI

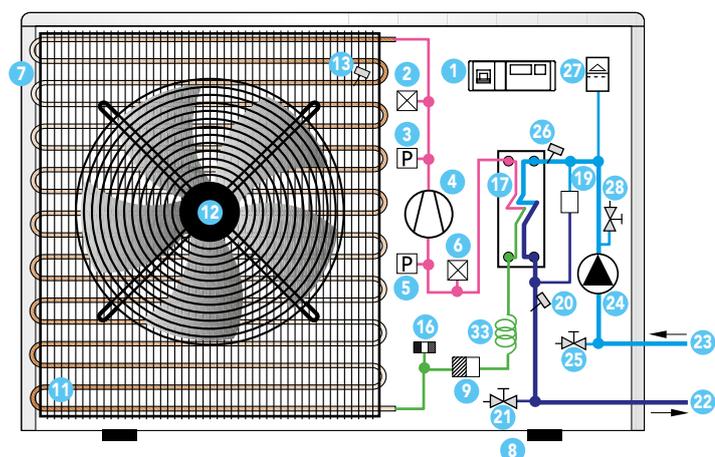
Opzione 68	Maggiorazione - Versione per A.C.S.	203,00
Opzione 78	Maggiorazione - MINI FRYO 5 P/7 P in versione per SOLARdens e SOLARfryo	200,00
Predisposizioni e Accessori (Pag. 386)		

DIMENSIONI E ATTACCHI

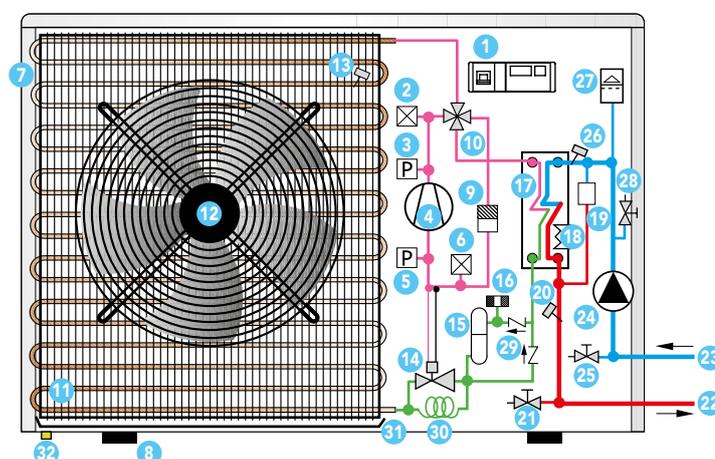


- 1 · Sfiato aria
- 2 · Alimentazione elettrica
- 3 · Rubinetto di scarico
- 4 · Entrata acqua 1"
- 5 · Uscita acqua 1"

SCHEMA FUNZIONALE



MINI FRYO 5 - 7



MINI FRYO 5 P - 7 P

- 1 · Pannello di controllo
- 2 · Presa di pressione mandata compressore
- 3 · Pressostato di massima pressione
- 4 · Compressore
- 5 · Pressostato di minima pressione
- 6 · Presa di pressione aspirazione compressore
- 7 · Struttura esterna in lamiera zincata verniciata colore RAL 7035
- 8 · Supporti staffabili
- 9 · Filtro disidratatore
- 10 · Valvola di inversione ciclo frigorifero
- 11 · Batteria evapo-condensante
- 12 · Ventilatore elicoidale
- 13 · Sonda temperatura di condensazione
- 14 · Valvola termostatica
- 15 · Ricevitore di liquido
- 16 · Tappo fusibile
- 17 · Scambiatore a piastre
- 18 · Resistenza antigelo
- 19 · Flussostato
- 20 · Sonda temperatura mandata circuito idraulico
- 21 · Rubinetto di scarico
- 22 · Mandata circuito idraulico
- 23 · Ritorno circuito idraulico
- 24 · Pompa di circolazione
- 25 · Valvola di sfiato aria
- 26 · Sonda temperatura ritorno circuito idraulico
- 27 · Vaso d'espansione
- 28 · Rubinetto di scarico
- 29 · Valvola di non ritorno
- 30 · Capillare di equalizzazione
- 31 · Vasca di raccolta condensa
- 32 · Scarico condensa
- 33 · Capillare di espansione

CARATTERISTICHE TECNICHE E COMPONENTI DI SERIE

Struttura esterna

- in acciaio zincato verniciato con polveri epossidiche (colore RAL 7035)

Circuito frigorifero

- Valvola termostatica (solo pompe di calore)
- Capillare di espansione (solo refrigeratori d'acqua)
- Capillare di equalizzazione (solo pompe di calore)
- Filtro disidratatore
- Tappo fusibile (sicurezza a sovrapressioni)
- Pressostati di alta e bassa pressione
- Prese di controllo alta e bassa pressione
- Compressore tipo Rotary
- Scambiatore a piastre saldobrasato in acciaio inox
- Batteria evapocondensante ad alta efficienza

- Valvola a 4 vie di inversione (solo pompe di calore)
- Resistenza antigelo (solo pompe di calore)

Circuito idraulico

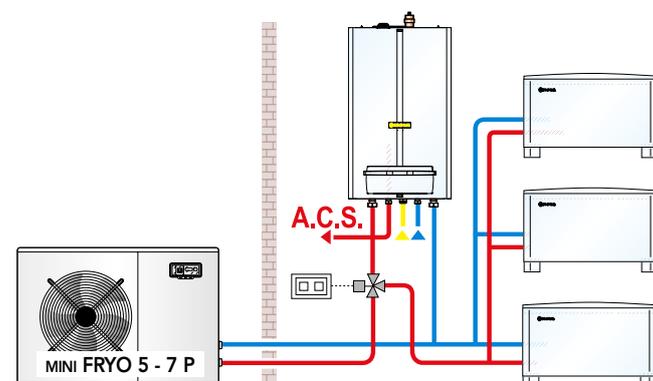
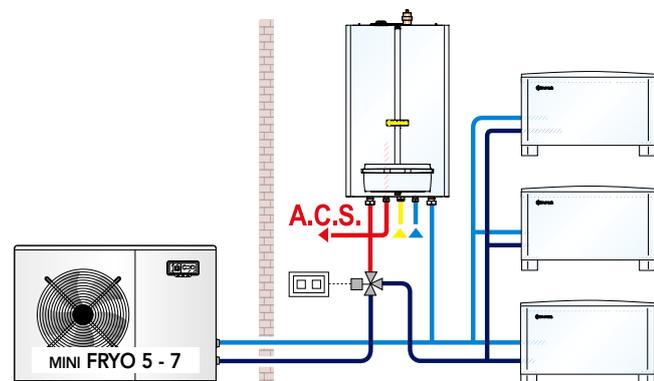
- Pompa ad alta prevalenza
- Pressostato differenziale di sicurezza
- Vaso d'espansione
- Rubinetto di sfiato e di scarico

Circuito elettrico

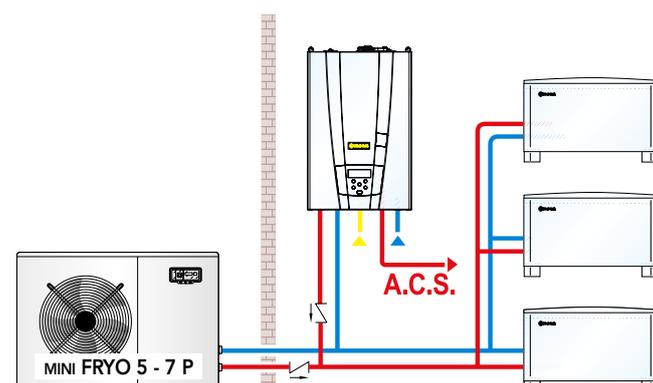
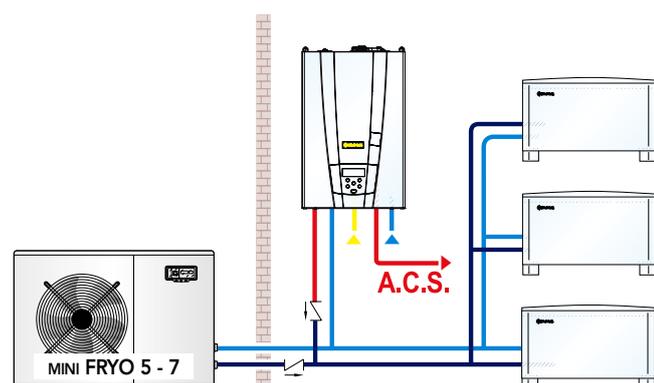
- Interruttore magnetotermico
- Fusibili di protezione
- Ventilatore a pale elicoidali
- Modulazione giri del ventilatore
- Microprocessore di controllo
- Avviamento soft-start

SOLUZIONI IMPIANTISTICHE

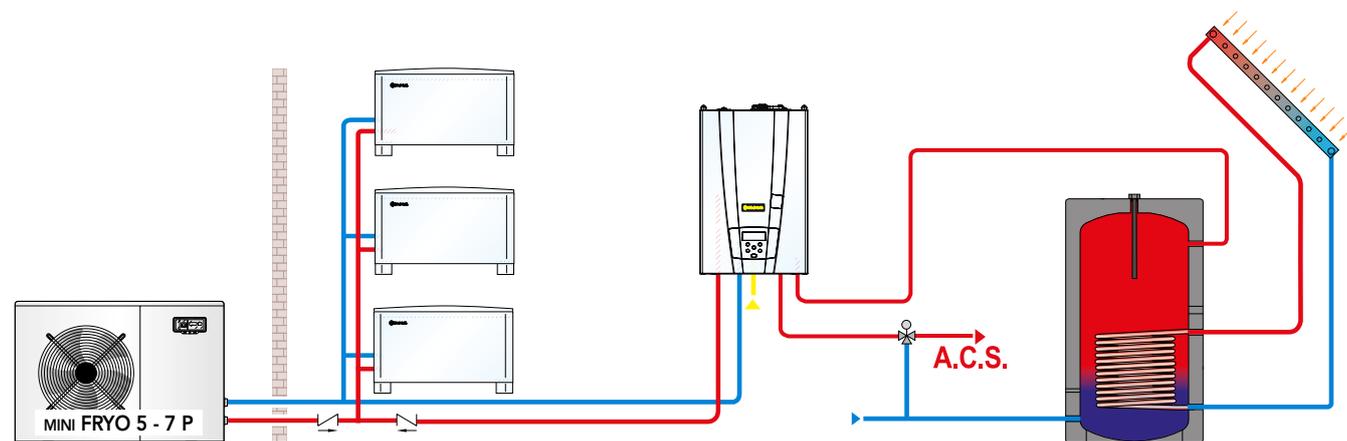
COLLEGAMENTI CON CALDAIE NOVADENS K



COLLEGAMENTI CON CALDAIE MYDENS



COLLEGAMENTO CON CALDAIE MYDENS E PANNELLO SOLARE



DATI TECNICI

MINIFRYO	UM	5	7	5 P	7 P
Paese di destino		IT	IT	IT	IT
Potenza frigorifera	kW	5	6,5	5	6,3
Potenza elettrica assorbita in refrigerazione	kW	1,4	2,1	1,4	2,1
Potenza termica	kW	-	-	5,2	6,5
Potenza elettrica assorbita in riscaldamento	kW	-	-	1,6	2
Corrente massima assorbita	A	11	15	11	15
Corrente massima di spunto	A	45	59	45	59
Alimentazione elettrica	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50
Numero e sezione minima cavi di alimentazione	n°xmm2	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5
Fusibile di potenza ausiliare F2	A	2	2	2	2
Fusibile di protezione pannello di controllo F1	mA	315	315	315	315
Dimensioni LxPxH	mm	920x320x640	920x320x640	920x320x640	920x320x640
Peso	kg	80	85	85	90
Pressione sonora (a 5 m in campo libero)	dB (A)	43	45	43	45
Tipo di refrigerante		R410A	R410A	R410A	R410A
Carica di refrigerante	kg	2	2	2	2
Tipo di compressore		ROTARY	ROTARY	ROTARY	ROTARY
Numero di circuiti refrigeranti		1	1	1	1
Tipo di evaporatore in acciaio inox		a piastre	a piastre	a piastre	a piastre
Pressione massima circuito	bar	38	38	38	38
Taratura pressostato di massima OFF	bar	38	38	38	38
Taratura pressostato di massima ON	bar	30	30	30	30
Riarmo pressostato di massima		manuale	manuale	manuale	manuale
Taratura pressostato di minima OFF	bar	2	2	2	2
Taratura pressostato di minima ON	bar	3,2	3,2	3,2	3,2
Riarmo pressostato di minima		auto/manuale	auto/manuale	auto/manuale	auto/manuale
Ulteriore protezione alta pressione		tappo fusibile	tappo fusibile	tappo fusibile	tappo fusibile
Portata acqua	l/h	860	1130	860	1130
Diametro attacchi di mandata e ritorno	"	1	1	1	1
Pressione massima circuito	bar	3	3	3	3
Prevalenza disponibile	kPa	65	55	65	55
Capacità evaporatore	l	0,45	0,75	0,45	0,75
Capacità vaso di espansione	l	2	2	2	2
Capacità serbatoio inerziale	l	-	-	-	-
Taratura allarme antigelo	°C	3	3	3	3
Taratura flussostato OFF	l/h	400	500	400	500
Taratura flussostato ON	l/h	700	800	700	800
Numero di ventilatori		1	1	1	1
Tipo di ventilatore impiegato		elicoidale	elicoidale	elicoidale	elicoidale
Portata aria	m3/h	2200	2200	2200	2200
Prevalenza disponibile	Pa	-	-	-	-
Potenza elettrica assorbita ventilatori	W	130	130	130	130
Regolazione ventilatori		modulante	modulante	modulante	modulante
Tipo di controllo a		microprocessore	microprocessore	microprocessore	microprocessore
Temperatura di ritorno circuito idraulico (tr)	°C	12	12	12e-40i	12e-40i
Temperatura di mandata circuito idraulico (tm)	°C	7	7	7e-45i	7e-45i
Temperatura aria esterna (te)	°C	35	35	35e-7i (bs), 6i (bu)	35e-7i (bs), 6i (bu)
Efficienza energetica stagionale riscaldamento d'ambiente (ηs)	%	-	-	128	126

Condizioni di riferimento

Pompe di calore: Temperatura Acqua entrata = 40°C - Temperatura Acqua uscita = 45°C - Temperatura bulbo secco Aria esterna = 7°C - Temperatura bulbo umido Aria esterna = 6°C

Refrigeratori: Temperatura Acqua = 12/7°C (escluso FRYO BT) - Temperatura Aria al condensatore = 35°C

REFRIGERATORI D'ACQUA E POMPE DI CALORE REVERSIBILI
PER RAFFRESCAMENTO E CONDIZIONAMENTO DI AMBIENTI
E REFRIGERAZIONE DI LIQUIDI IN GENERALE



FRYO 9/10

FRYO 15S/20S

A



COP
4,15_{max}
EFFICIENZA

EER
3,85_{max}
EFFICIENZA

IPX4
PROTEZIONE

ECO
COMPATIBILE
R410A
REFRIGERANTE

RAFFRESCAMENTO E CONDIZIONAMENTO

MODELLO	POTENZA FRIGORIFERA nominale	POTENZA TERMICA	POT. ELETTR. ASSORBITA in riscaldamento	ALIMENT. ELETTRICA	PORTATA ACQUA	DIMENSIONI mm			ATTACCHI	PESO NETTO	PREZZO	
TIPO	Cod.	kW	kW	kW	V/Hz	l/h	L	P	H	A/R	kg	€
REFRIGERATORI D'ACQUA												
FRYO 9	F09300008	8,8	-	-	230/50	1.510	1.000	350	1.100	1"	110	6.668,00
FRYO 10	F10300008	10,0	-	-	400/3/50	1.720	1.000	350	1.100	1"	120	6.925,00
FRYO 15S	F15300108	15,2	-	-	400/3/50	2.615	1.350	350	1.100	1"	180	8.293,00
FRYO 20S	F20300108	18,0	-	-	400/3/50	3.100	1.350	350	1.100	1"	200	9.326,00
POMPE DI CALORE												
FRYO 9 P	F09310008	8,5	8,8	2,7	230/50	1.510	1.000	350	1.100	1"	115	7.441,00
FRYO 10 P	F10310008	9,7	10,1	3,5	400/3/50	1.720	1.000	350	1.100	1"	125	7.941,00
FRYO 15S P	F15310108	14,7	15,0	5,8	400/3/50	2.615	1.350	350	1.100	1"	185	8.971,00
FRYO 20S P	F20310108	17,2	18,0	6,5	400/3/50	3.100	1.350	350	1.100	1"	210	10.609,00

ALTRE PREDISPOSIZIONI E ACCESSORI

Opzione 68	Maggiorazione - Versione per A.C.S.	203,00
Opzione 78	Maggiorazione - FRYO 9 P in versione per SOLARdens e SOLARfryo	200,00
Predisposizioni e Accessori (Pag. 386)		

SERBATOIO DI ACCUMULO SA (a richiesta)



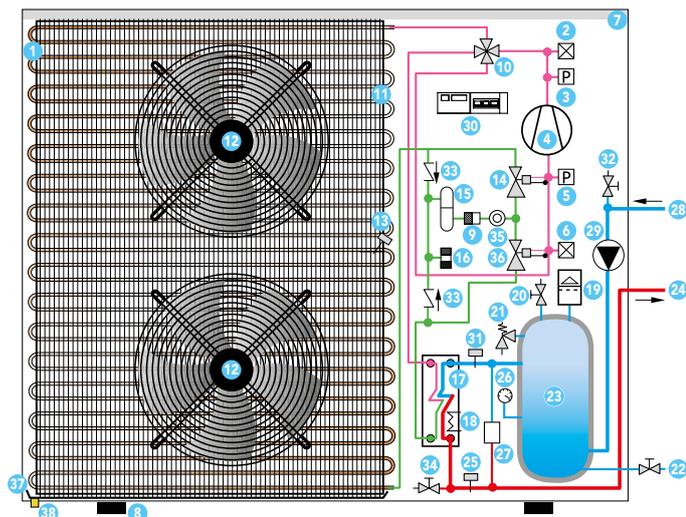
Il serbatoio di accumulo può essere abbinato ai refrigeratori **FRYO 9 - 10** e **POMPE DI CALORE 9 P - 10 P**. Il serbatoio ha una capacità di 70 litri, è in lamiera zincata di forte spessore e coibentato con poliuretano espanso spesso 20 mm.

È corredato di valvola di sicurezza tarata a 3 bar, valvola manuale di sfogo aria, idrometro, rubinetto di scarico, attacchi Ø1". La struttura esterna è in lamiera verniciata con polveri epossidiche ed è rinforzata internamente per supportare il peso del refrigeratore.

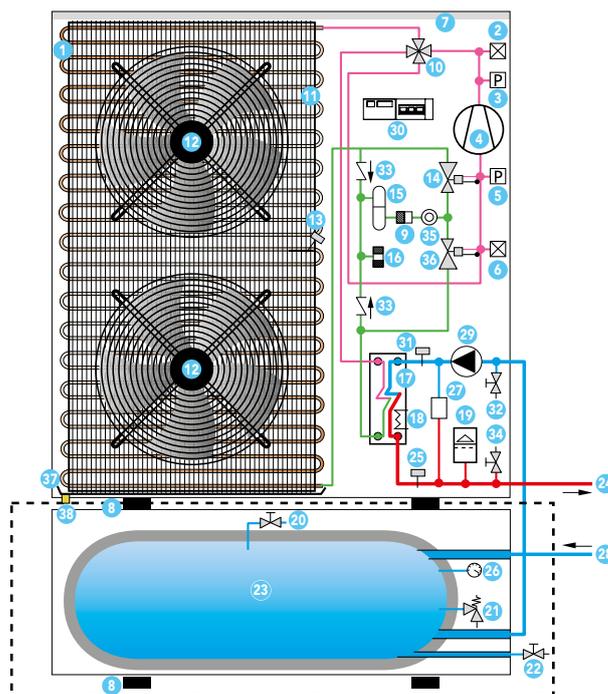
Dimensioni LxPxH: 1.000x430x490 mm

Cod. BF0040708 € **890,00**

SCHEMA FUNZIONALE



FRYO 15S P - FRYO 20S P



FRYO 9 P - FRYO 10 P

I componenti contenuti nel riquadro tratteggiato sono forniti su richiesta

1 - FRYO	14 - Valvola termostatica periodo invern. *	28 - Ritorno circuito idraulico
2 - Presa di pressione mandata compressore	15 - Ricevitore di liquido *	29 - Pompa di circolazione
3 - Pressostato di massima pressione	16 - Tappo fusibile	30 - Pannello di controllo
4 - Compressore	17 - Scambiatore a piastre	31 - Sonda temperatura ritorno circuito idraulico
5 - Pressostato di minima pressione	18 - Resistenza antigelo *	32 - Rubinetto di sfiato
6 - Presa di pressione aspirazione compressore	19 - Vaso d'espansione	33 - Valvola di non ritorno
7 - Struttura esterna in lamiera zincata verniciata colore RAL 7035	20 - Valvola di sfiato serbatoio inerziale	34 - Rubinetto di scarico
8 - Supporti staffabili	21 - Valvola di sicurezza	35 - Indicatore di liquido
9 - Filtro disidratatore	22 - Rubinetto di scarico	36 - Valvola termostatica periodo estivo *
10 - Valvola di inversione ciclo frigorifero *	23 - Serbatoio inerziale	37 - Bacinella di raccolta condensa *
11 - Batteria evapo-condensante	24 - Mandata circuito idraulico	38 - Scarico condensa *
12 - Ventilatore elicoidale	25 - Sonda temperatura mandata circuito idraulico	
13 - Sonda temperatura di condensazione	26 - Manometro	
	27 - Flussostato	

* - Solo FRYO 9 P - 10 P - 15S P - 20S P

CARATTERISTICHE TECNICHE E COMPONENTI DI SERIE

Struttura esterna

- in acciaio zincato verniciato con polveri epossidiche (colore RAL 7035)

Circuito frigorifero

- Valvole termostatiche
- Filtro disidratatore
- Tappo fusibile (sicurezza a sovrappressioni)
- Pressostati di alta e bassa pressione
- Prese di controllo alta e bassa pressione
- Compressore tipo Scroll
- Scambiatore a piastre saldobrasato in acciaio inox
- Batteria evapocondensante ad alta efficienza
- Valvola a 4 vie di inversione (solo pompe di calore)
- Resistenza antigelo (solo pompe di calore)

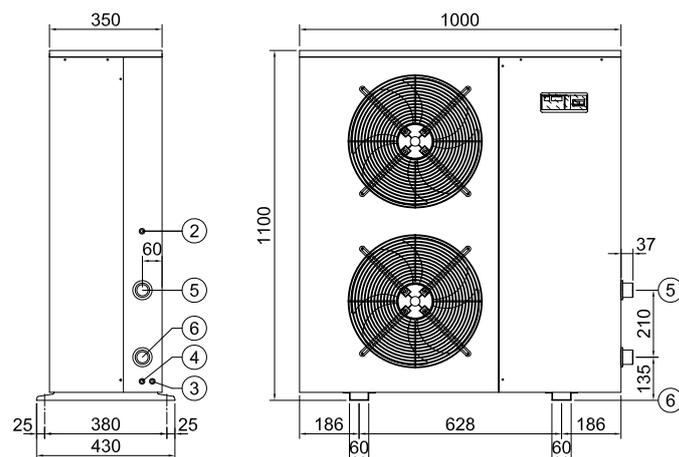
Circuito idraulico

- Pompa ad alta prevalenza
- Pressostato differenziale di sicurezza
- Vaso d'espansione
- Valvola di sicurezza a 3 bar (solo FRYO 15S - 20S)
- Rubinetto di sfiato e di scarico (solo FRYO 15S - 20S)
- Idrometro (solo versioni "S")
- Serbatoio inerziale (solo versioni "S")

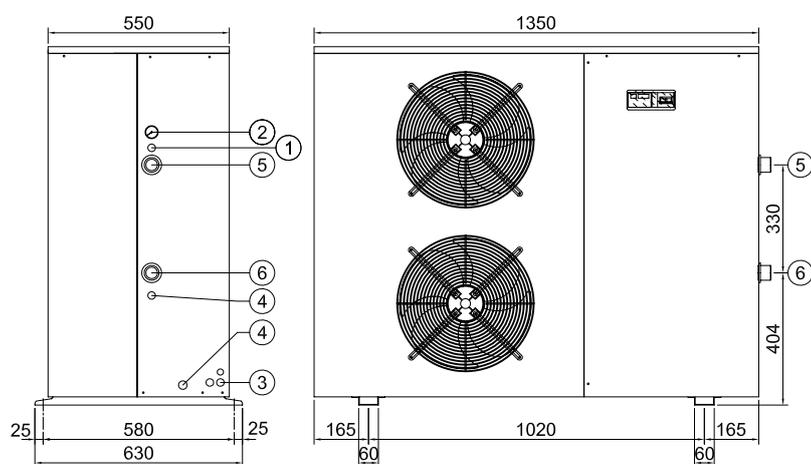
Circuito elettrico

- Interruttore magnetotermico
- Fusibili di protezione
- Ventilatori a pale elicoidali
- Modulazione giri del ventilatore
- Microprocessore di controllo
- Controllo fase (escluso FRYO monofase)
- Avviamento soft-start (solo FRYO monofase)

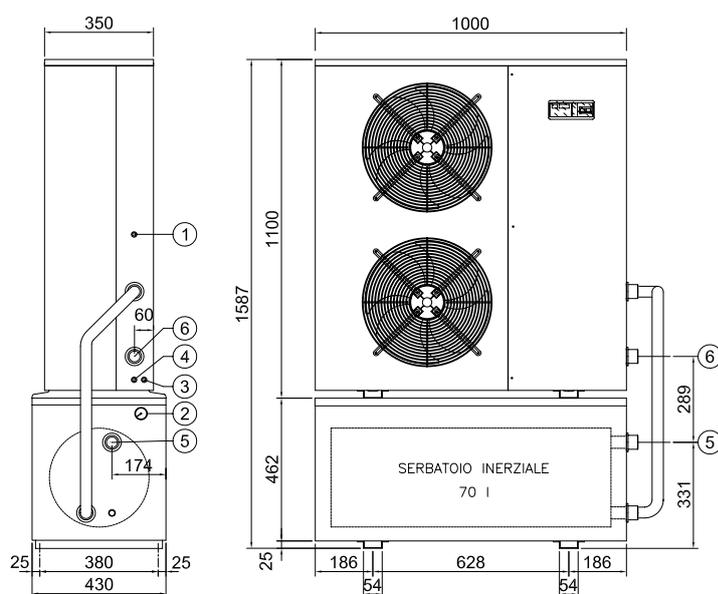
DIMENSIONI E ATTACCHI



FRYO 9 - FRYO 10



FRYO 155 - FRYO 205

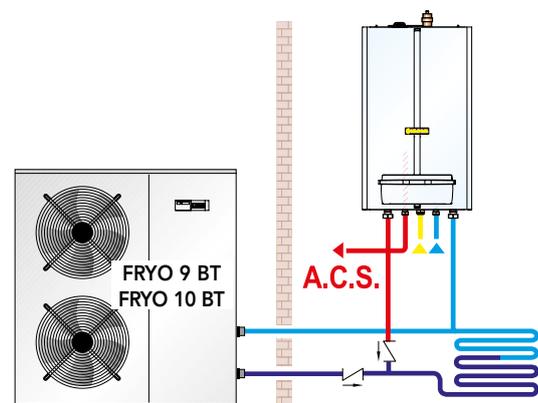


FRYO 9 - FRYO 10 con serbatoio inerziale

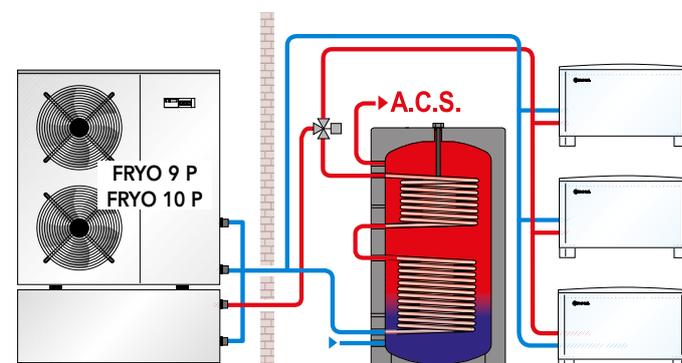
- 1 · Sfiato aria
- 2 · Idrometro
- 3 · Alimentazione elettrica
- 4 · Rubinetto di scarico
- 5 · Entrata acqua 1"
- 6 · Uscita acqua 1"

SOLUZIONI IMPIANTISTICHE

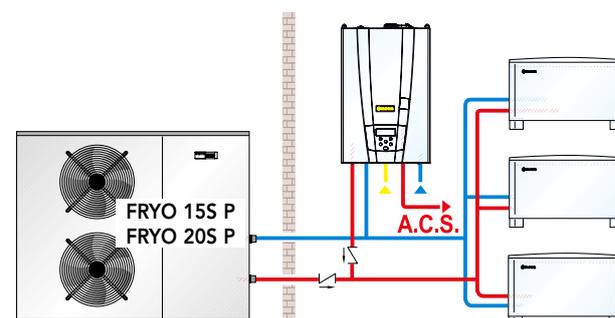
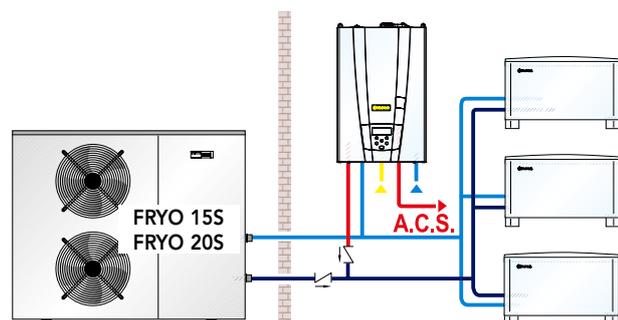
COLLEGAMENTO CON CALDAIE NOVADENS K



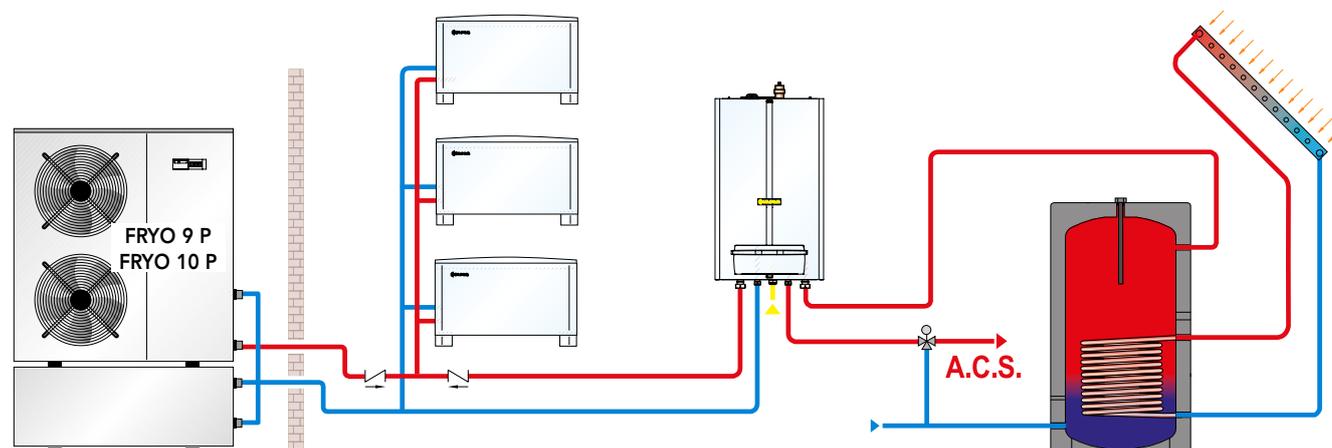
COLLEGAMENTO CON POMPA DI CALORE + A.C.S.



COLLEGAMENTI CON CALDAIE MYDENS



COLLEGAMENTO CON CALDAIE NOVADENS E PANNELLO SOLARE



DATI TECNICI

FRYO	UM	9	10	15S
Paese di destino		IT	IT	IT
Potenza frigorifera	kW	8,8	10	15,2
Potenza elettrica assorbita in refrigerazione	kW	2,7	3,2	5,5
Potenza termica	kW	-	-	-
Potenza elettrica assorbita in riscaldamento	kW	-	-	-
Corrente massima assorbita	A	19	7	11
Corrente massima di spunto	A	95	44	67
Alimentazione elettrica	V/Hz	230/50	400/3F+N/50	400/3F+N/50
Numero e sezione minima cavi di alimentazione	n°xmm ²	3x4	5x2,5	5x2,5
Fusibile di potenza ausiliare F4	A	2	2	2
Fusibile di protezione pannello di controllo F2	mA	315	315	315
Fusibile di protezione pompa di circolazione F3	A	4	4	4
Fusibile di protezione controllo ventilatori F1	A	4	4	4
Dimensioni LxPxH	mm	1000x350x1100	1000x350x1100	1350x550x1100
Peso	kg	110	120	180
Pressione sonora (a 5 m in campo libero)	dB (A)	48	49	51
Tipo di refrigerante		R410A	R410A	R410A
Carica di refrigerante	kg	2,3	2,3	3,3
Tipo di compressore		SCROLL	SCROLL	SCROLL
Numero di circuiti refrigeranti		1	1	1
Tipo di evaporatore in acciaio inox		a piastre	a piastre	a piastre
Pressione massima circuito	bar	38	38	38
Taratura pressostato di massima OFF	bar	38	38	38
Taratura pressostato di massima ON	bar	30	30	30
Riarmo pressostato di massima		manuale	manuale	manuale
Taratura pressostato di minima OFF	bar	2	2	2
Taratura pressostato di minima ON	bar	3,2	3,2	3,2
Riarmo pressostato di minima		auto/manuale	auto/manuale	auto/manuale
Ulteriore protezione alta pressione		tappo fusibile	tappo fusibile	tappo fusibile
Portata acqua	l/h	1510	1720	2615
Diametro attacchi di mandata e ritorno	"			
Pressione massima circuito	bar	3	3	3
Prevalenza disponibile	kPa	50	48	60
Prevalenza disponibile con pompa maggiorata (a richiesta)	kPa	100	95	-
Capacità evaporatore	l	0,8	0,8	1,4
Capacità vaso di espansione	l	2	2	2
Capacità serbatoio inerziale	l	70 (opzionale)	70 (opzionale)	40
Taratura allarme antigelo	°C	3	3	3
Taratura flussostato OFF	l/h	700	900	1300
Taratura flussostato ON	l/h	1000	1200	1700
Numero di ventilatori		2	2	2
Tipo di ventilatore impiegato		elicoidale	elicoidale	elicoidale
Portata aria	m ³ /h	4000	4000	6000
Prevalenza disponibile	Pa	-	-	-
Potenza elettrica assorbita ventilatori	W	200	200	260
Regolazione ventilatori		modulante	modulante	modulante
Tipo di controllo a		microprocessore	microprocessore	microprocessore
Temperatura di ritorno circuito idraulico (tr)	°C	12	12	12
Temperatura di mandata circuito idraulico (tm)	°C	7	7	7
Temperatura aria esterna (te)	°C	35	35	35
Efficienza energetica stagionale riscaldamento d'ambiente (η _s)	%	-	-	-

20S	9 P	10 P	15S P	20S P
IT	IT	IT	IT	IT
18	8,5	9,7	14,7	17,2
6,3	2,7	3,4	5,5	6,3
-	8,8	10,1	15	18
-	2,7	3,5	5,8	6,5
14	19	7	11	14
83	95	44	67	83
400/3F+N/50	230/50	400/3F+N/50	400/3F+N/50	400/3F+N/50
5x4	3x4	5x2,5	5x2,5	5x4
2	2	2	2	2
315	315	315	315	315
4	4	4	4	4
4	4	4	4	4
1350x550x1100	1000x350x1100	1000x350x1100	1350x550x1100	1350x550x1100
200	115	125	185	210
51	48	49	51	51
R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
4	3	3	4,5	4,5
SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL
1	1	1	1	1
a piastre	a piastre	a piastre	a piastre	a piastre
38	38	38	38	38
38	38	38	38	38
30	30	30	30	30
manuale	manuale	manuale	manuale	manuale
2	2	2	2	2
3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
auto/manuale	auto/manuale	auto/manuale	auto/manuale	auto/manuale
tappo fusibile	tappo fusibile	tappo fusibile	tappo fusibile	tappo fusibile
3100	1510	1760	2530	2970
1	1	1	1	1
3	3	3	3	3
50	50	48	60	50
-	100	95	-	-
1,6	0,8	0,8	1,4	1,6
2	2	2	2	2
40	70 (opzionale)	70 (opzionale)	40	40
3	3	3	3	3
1100	700	900	1300	1100
1400	1000	1200	1700	1400
2	2	2	2	2
elicoidale	elicoidale	elicoidale	elicoidale	elicoidale
6000	3000	3000	6000	6000
-	-	-	-	-
260	200	200	260	260
modulante	modulante	modulante	modulante	modulante
microprocessore	microprocessore	microprocessore	microprocessore	microprocessore
12	12e-40i	12e-40i	12e-40i	12e-40i
7	7e-45i	7e-45i	7e-45i	7e-45i
35	35e-7i (bs), 6i (bu)			
-	129	126	125	127

PREDISPOSIZIONI

Le predisposizioni sono installate direttamente in Azienda.

RESISTENZA ANTI GELO

Maggiorazione di prezzo



FRYO 9 - 10 e MINI FRYO 5 - 7
Opzione 08 € 115,00

FRYO 15S - 20S - 15S P - 20S P
Opzione 09 € 231,00

POMPA UPM GEO 25-105

Applicabile ai modelli:
FRYO 9 - 10

Maggiorazione di prezzo



Opzione 01 € 583,00

ACCESSORI

Gli accessori sono sempre forniti separatamente dal FRYO.

AVVIATORE per FRYO 9 monofase



Cod. 62903105 € 171,00

TASTIERA REMOTA per tutti i modelli FRYO Collegamento con 2 fili



Cod. 62111009 € 210,00

MENSOLA DI SOSTEGNO per MINI FRYO



Cod. 62912001 € 169,00

FILTRO CON MAGLIA METALLICA Ø1" per MINI FRYO



Cod. 62801003 € 41,00

SET DI QUATTRO PIEDINI ANTIVIBRANTI per MINI FRYO

Opzione 02



Cod. 62908005 € 22,00

SET DI QUATTRO PIEDINI ANTIVIBRANTI per FRYO 9 - 10 - 15S - 20S e FRYO P 9 - 10 - 15S - 20S

Opzione 03



Cod. 62908006 € 74,00

POTENZE E COP RIF. UNI-TS11300-4

HPDENS									
PDC aria/acqua Tm=35 °C									
Te	0,30		0,50		0,70		1,00		
	Q	COP	Q	COP	Q	COP	Q	COP	
-7	423,00	0,88	705,00	2,47	987,00	2,61	1410	2,72	
2	633,00	1,17	1055,00	3,31	1477,00	3,49	2110	3,64	
7	774,00	1,41	1290,00	3,97	1806,00	4,19	2580	4,37	
12	930,00	1,72	1550,00	4,85	2170,00	5,12	3100	5,34	
PDC aria/acqua Tm=45 °C									
Te	0,30		0,50		0,70		1,00		
	Q	COP	Q	COP	Q	COP	Q	COP	
-7	396,00	0,69	660,00	1,95	924,00	2,06	1320	2,15	
2	592,50	0,91	987,50	2,56	1382,50	2,70	1975	2,82	
7	726,00	1,07	1210,00	3,02	1694,00	3,18	2420	3,32	
12	874,50	1,25	1457,50	3,54	2040,50	3,73	2915	3,89	
PDC aria/acqua Tm=55 °C									
Te	0,30		0,50		0,70		1,00		
	Q	COP	Q	COP	Q	COP	Q	COP	
-7	339,00	0,49	565,00	1,38	791,00	1,46	1130	1,52	
2	543,00	0,67	905,00	1,89	1267,00	1,99	1810	2,08	
7	666,00	0,80	1110,00	2,26	1554,00	2,39	2220	2,49	
12	798,00	0,92	1330,00	2,60	1862,00	2,74	2660	2,86	

ECOTWIN - ECOTOWER													
Acqua ingresso/uscita 30/35°C													
Te	ECOTWIN 06		ECOTWIN 09		ECOTWIN 13		ECOTOWER 06		ECOTOWER 09		ECOTOWER 13		
	Q	COP	Q	COP	Q	COP	Q	COP	Q	COP	Q	COP	
-7	3,9	3,03	7,5	2,9	8,1	2,9	3,9	3,03	7,5	2,9	8,1	2,9	
2	4,5	3,38	9,6	3,8	10,6	3,6	4,5	3,38	9,6	3,8	10,6	3,6	
7	5,4	3,96	10,1	4,03	12,6	3,90	5,4	3,96	10,1	4,03	12,6	3,90	
12	5,1	4,37	12,0	4,4	14,2	4,7	5,1	4,37	12,0	4,4	14,2	4,7	
Acqua ingresso/uscita 40/45°C													
Te	ECOTWIN 06		ECOTWIN 09		ECOTWIN 13		ECOTOWER 06		ECOTOWER 09		ECOTOWER 13		
	Q	COP	Q	COP	Q	COP	Q	COP	Q	COP	Q	COP	
-7	3,45	2,39	6,1	2,1	7,6	2,4	3,45	2,39	6,1	2,1	7,6	2,4	
2	4,79	2,79	8,2	2,6	10,3	2,9	4,79	2,79	8,2	2,6	10,3	2,9	
7	5,15	2,95	9,53	3,12	11,5	2,97	5,15	2,95	9,53	3,12	11,5	2,97	
12	4,9	3,43	10,2	3,2	13,3	3,6	4,9	3,43	10,2	3,2	13,3	3,6	
Acqua ingresso/uscita 50/55°C													
Te	ECOTWIN 06		ECOTWIN 09		ECOTWIN 13		ECOTOWER 06		ECOTOWER 09		ECOTOWER 13		
	Q	COP	Q	COP	Q	COP	Q	COP	Q	COP	Q	COP	
-7	3,4	1,9	5,5	1,5	7,1	1,9	3,4	1,9	5,5	1,5	7,1	1,9	
2	4,7	2,29	6,9	1,9	9,4	2,3	4,7	2,29	6,9	1,9	9,4	2,3	
7	4,8	2,39	8,4	2,2	9,8	2,68	4,8	2,39	8,4	2,2	9,8	2,68	
12	5,1	3,06	9,2	2,4	11,5	2,92	5,1	3,06	9,2	2,4	11,5	2,92	

POTENZE E COP RIF. UNI-TS11300-4

SOLARSPLIT

Acqua ingresso/uscita 30/35°C							
SOLARSPLIT 6			SOLARSPLIT 9			SOLARSPLIT 13	
Te	Q	COP	Q	COP	Q	COP	
-7	3,9	3,03	7,5	2,9	8,1	2,9	
2	4,5	3,38	9,6	3,8	10,6	3,6	
7	5,4	3,96	10,1	4,03	12,6	3,90	
12	5,1	4,37	12,0	4,4	14,2	4,7	

Acqua ingresso/uscita 40/45°C							
SOLARSPLIT 6			SOLARSPLIT 9			SOLARSPLIT 13	
Te	Q	COP	Q	COP	Q	COP	
-7	3,45	2,39	6,1	2,1	7,6	2,4	
2	4,79	2,79	8,2	2,6	10,3	2,9	
7	5,15	2,95	9,53	3,12	11,5	2,97	
12	4,9	3,43	10,2	3,2	13,3	3,6	

Acqua ingresso/uscita 50/55°C							
SOLARSPLIT 6			SOLARSPLIT 9			SOLARSPLIT 13	
Te	Q	COP	Q	COP	Q	COP	
-7	3,4	1,9	5,5	1,5	7,1	1,9	
2	4,7	2,29	6,9	1,9	9,4	2,3	
7	4,8	2,39	8,4	2,2	9,8	2,68	
12	5,1	3,06	9,2	2,4	11,5	2,92	

FRYO Pi

Acqua ingresso/uscita 30/35°C					
FRYO 9Pi			FRYO 13Pi		
Te	Q	COP	Q	COP	
-7	7,5	2,9	8,1	2,9	
2	9,6	3,8	10,6	3,6	
7	10,1	4,03	12,6	3,90	
12	12,0	4,4	14,2	4,7	

Acqua ingresso/uscita 40/45°C					
FRYO 9Pi			FRYO 13Pi		
Te	Q	COP	Q	COP	
-7	6,1	2,1	7,6	2,4	
2	8,2	2,6	10,3	2,9	
7	9,53	3,12	11,5	2,97	
12	10,2	3,2	13,3	3,6	

Acqua ingresso/uscita 50/55°C					
FRYO 9Pi			FRYO 13Pi		
Te	Q	COP	Q	COP	
-7	5,5	1,5	7,1	1,9	
2	6,9	1,9	9,4	2,3	
7	8,4	2,2	9,8	2,68	
12	9,2	2,4	11,5	2,92	

POTENZE E COP RIF. UNI-TS11300-4

MINI FRYO 5 P									
PDC aria/acqua Tm=35 °C									
Te	0,30		0,50		0,70		1,00		
	Q	COP	Q	COP	Q	COP	Q	COP	
-7	1,12	0,88	1,86	2,49	2,60	2,63	3,72	2,74	
2	1,48	1,15	2,46	3,23	3,44	3,40	4,92	3,55	
7	1,72	1,32	2,86	3,73	4,00	3,93	5,72	4,1	
12	1,80	1,35	3,01	3,79	4,21	4,00	6,01	4,17	
PDC aria/acqua Tm=45 °C									
Te	0,30		0,50		0,70		1,00		
	Q	COP	Q	COP	Q	COP	Q	COP	
-7	0,94	0,65	1,56	1,82	2,18	1,92	3,12	2	
2	1,31	0,89	2,18	2,50	3,05	2,64	4,35	2,75	
7	1,56	1,04	2,60	2,94	3,64	3,10	5,2	3,23	
12	1,78	1,13	2,96	3,19	4,14	3,37	5,92	3,51	
PDC aria/acqua Tm=55 °C									
Te	0,30		0,50		0,70		1,00		
	Q	COP	Q	COP	Q	COP	Q	COP	
-7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2	1,08	0,65	1,81	1,83	2,53	1,93	3,61	2,01	
7	1,36	0,75	2,26	2,11	3,16	2,22	4,52	2,32	
12	1,52	0,88	2,53	2,49	3,54	2,63	5,05	2,74	

MINI FRYO 7 P									
PDC aria/acqua Tm=35 °C									
Te	0,30		0,50		0,70		1,00		
	Q	COP	Q	COP	Q	COP	Q	COP	
-7	1,40	0,87	2,33	2,46	3,26	2,60	4,65	2,71	
2	1,85	1,15	3,08	3,24	4,31	3,41	6,15	3,56	
7	2,15	1,33	3,58	3,75	5,01	3,95	7,15	4,12	
12	2,25	1,35	3,76	3,81	5,26	4,02	7,51	4,19	
PDC aria/acqua Tm=45 °C									
Te	0,30		0,50		0,70		1,00		
	Q	COP	Q	COP	Q	COP	Q	COP	
-7	1,17	0,65	1,95	1,83	2,73	1,93	3,9	2,01	
2	1,63	0,89	2,71	2,51	3,79	2,65	5,42	2,76	
7	1,95	1,05	3,25	2,95	4,55	3,11	6,5	3,24	
12	2,22	1,13	3,70	3,18	5,18	3,36	7,4	3,5	
PDC aria/acqua Tm=55 °C									
Te	0,30		0,50		0,70		1,00		
	Q	COP	Q	COP	Q	COP	Q	COP	
-7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2	1,35	0,65	2,26	1,84	3,16	1,94	4,51	2,02	
7	1,70	0,75	2,83	2,13	3,96	2,24	5,65	2,34	
12	1,89	0,89	3,16	2,52	4,42	2,66	6,31	2,77	

POTENZE E COP RIF. UNI-TS11300-4

FRYO 9 P

PDC aria/acqua Tm=35 °C									
Te	0,30		0,50		0,70		1,00		
	Q	COP	Q	COP	Q	COP	Q	COP	
-7	1,83	0,88	3,05	2,48	4,27	2,62	6,1	2,73	
2	2,55	1,15	4,25	3,25	5,95	3,42	8,5	3,57	
7	3,06	1,33	5,10	3,75	7,14	3,95	10,2	4,12	
12	3,39	1,35	5,65	3,80	7,91	4,01	11,3	4,18	

PDC aria/acqua Tm=45 °C									
Te	0,30		0,50		0,70		1,00		
	Q	COP	Q	COP	Q	COP	Q	COP	
-7	1,56	0,65	2,60	1,84	3,64	1,94	5,2	2,02	
2	2,22	0,90	3,70	2,53	5,18	2,67	7,4	2,78	
7	2,64	1,05	4,40	2,95	6,16	3,12	8,8	3,25	
12	3,00	1,14	5,00	3,20	7,00	3,38	10	3,52	

PDC aria/acqua Tm=55 °C									
Te	0,30		0,50		0,70		1,00		
	Q	COP	Q	COP	Q	COP	Q	COP	
-7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2	2,04	0,65	3,40	1,84	4,76	1,94	6,8	2,02	
7	2,46	0,76	4,10	2,14	5,74	2,25	8,2	2,35	
12	2,79	0,89	4,65	2,52	6,51	2,66	9,3	2,77	

FRYO 10 P

PDC aria/acqua Tm=35 °C									
Te	0,30		0,50		0,70		1,00		
	Q	COP	Q	COP	Q	COP	Q	COP	
-7	2,33	0,92	3,88	2,58	5,43	2,72	7,75	2,84	
2	2,90	1,16	4,84	3,27	6,78	3,45	9,68	3,6	
7	3,27	1,33	5,45	3,75	7,63	3,95	10,9	4,12	
12	3,66	1,49	6,10	4,19	8,54	4,42	12,2	4,61	

PDC aria/acqua Tm=45 °C									
Te	0,30		0,50		0,70		1,00		
	Q	COP	Q	COP	Q	COP	Q	COP	
-7	2,21	0,63	3,68	1,78	5,15	1,88	7,35	1,96	
2	2,72	0,81	4,53	2,28	6,34	2,41	9,05	2,51	
7	3,03	0,93	5,05	2,62	7,07	2,76	10,1	2,88	
12	3,39	1,07	5,65	3,01	7,91	3,17	11,3	3,31	

PDC aria/acqua Tm=55 °C									
Te	0,30		0,50		0,70		1,00		
	Q	COP	Q	COP	Q	COP	Q	COP	
-7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2	2,66	0,65	4,43	1,82	6,20	1,92	8,86	2	
7	2,96	0,72	4,93	2,04	6,90	2,15	9,85	2,24	
12	3,28	0,82	5,47	2,31	7,66	2,44	10,94	2,54	

POTENZE E COP RIF. UNI-TS11300-4

FRYO 15S P									
PDC aria/acqua Tm=35 °C									
Te	0,30		0,50		0,70		1,00		
	Q	COP	Q	COP	Q	COP	Q	COP	
-7	3,27	0,91	5,45	2,57	7,63	2,71	10,9	2,83	
2	4,08	1,16	6,80	3,26	9,52	3,44	13,6	3,59	
7	4,62	1,33	7,70	3,74	10,78	3,94	15,4	4,11	
12	5,19	1,48	8,65	4,18	12,11	4,41	17,3	4,6	
PDC aria/acqua Tm=45 °C									
Te	0,30		0,50		0,70		1,00		
	Q	COP	Q	COP	Q	COP	Q	COP	
-7	3,27	0,62	5,45	1,75	7,63	1,85	10,9	1,93	
2	4,02	0,75	6,70	2,12	9,38	2,23	13,4	2,33	
7	4,50	0,84	7,50	2,37	10,50	2,50	15	2,61	
12	5,04	0,94	8,40	2,65	11,76	2,80	16,8	2,92	
PDC aria/acqua Tm=55 °C									
Te	0,30		0,50		0,70		1,00		
	Q	COP	Q	COP	Q	COP	Q	COP	
-7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	
2	3,93	0,60	6,55	1,70	9,17	1,79	13,1	1,87	
7	4,38	0,68	7,30	1,92	10,22	2,02	14,6	2,11	
12	4,86	1,10	8,10	3,10	11,34	3,27	16,2	3,41	

FRYO 20S P									
PDC aria/acqua Tm=35 °C									
Te	0,30		0,50		0,70		1,00		
	Q	COP	Q	COP	Q	COP	Q	COP	
-7	3,93	0,93	6,55	2,63	9,17	2,77	13,1	2,89	
2	4,89	1,18	8,15	3,32	11,41	3,50	16,3	3,65	
7	5,55	1,34	9,25	3,77	12,95	3,98	18,5	4,15	
12	6,21	1,49	10,35	4,21	14,49	4,44	20,7	4,63	
PDC aria/acqua Tm=45 °C									
Te	0,30		0,50		0,70		1,00		
	Q	COP	Q	COP	Q	COP	Q	COP	
-7	3,93	0,62	6,55	1,75	9,17	1,85	13,1	1,93	
2	4,83	0,77	8,05	2,16	11,27	2,28	16,1	2,38	
7	5,40	0,89	9,00	2,52	12,60	2,66	18	2,77	
12	6,05	0,95	10,08	2,68	14,11	2,83	20,16	2,95	
PDC aria/acqua Tm=55 °C									
Te	0,30		0,50		0,70		1,00		
	Q	COP	Q	COP	Q	COP	Q	COP	
-7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	
2	4,71	0,62	7,85	1,75	10,99	1,85	15,7	1,93	
7	5,25	0,70	8,75	1,97	12,25	2,08	17,5	2,17	
12	5,82	1,11	9,70	3,14	13,58	3,31	19,4	3,45	

CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA

- 1) - La vendita dei prodotti (merci) oggetto della proposta d'ordine è soggetta alle seguenti condizioni generali di vendita.
- 2) - Il contratto di compravendita dei prodotti si conclude mediante accettazione da parte della Ditta (Cosmogas S.r.l.) della proposta fatta dal Committente (Acquirente) sulla base delle presenti condizioni generali.
- 3) - La proposta di compravendita fatta dal Committente contenuta nella proposta d'ordine deve ritenersi irrevocabile per 4 (quattro) mesi, a decorrere dalla data in cui la proposta è stata formulata. Il Committente, altresì, riconosce che decorso tale termine la proposta resta in vita se non espressamente revocata. Pertanto, entro il suddetto termine di 4 (quattro) mesi, la Ditta potrà accettare la presente proposta per iscritto, e/o mediante esecuzione dell'ordine tramite consegna, anche parziale, dei prodotti al Committente o allo spedizioniere/vettore; il Committente si impegna fin d'ora ad accettare, entro il medesimo termine, consegne anche parziali dei prodotti. L'accettazione parziale o la consegna parziale, entro il termine contrattualmente consentito alla Ditta o comunque, trascorso tale termine, prima che giunga notizia dell'espressa revoca da parte del Committente, consentirà alla Ditta ancora di confermare per iscritto la proposta non ancora accettata od eseguita, oppure darvi esecuzione mediante spedizione della merce rimasta inevasa. Resta inteso tra le Parti che l'esecuzione o l'accettazione parziale dell'ordine da parte della Ditta non comporta l'accettazione totale della proposta d'ordine.
- 4) - Eventuali modifiche della proposta d'ordine fatta dal Committente prima del decorso del termine per l'accettazione in precedenza indicato e, comunque prima che la Ditta esegua, anche parzialmente, quanto richiesto con la commissione d'ordine, dovranno essere concordate tra le parti.
- 5) - La compravendita si intende conclusa franco fabbrica e pertanto i costi di trasporto e tutti i rischi derivanti dal trasporto dei prodotti sono a carico del Committente dal momento della consegna della merce allo spedizioniere/vettore incaricato. L'obbligo di consegnare i prodotti venduti è adempiuto da parte della Ditta con la consegna degli stessi allo spedizioniere/vettore che potrà essere scelto dalla Ditta o indicato dal Committente. Qualora la vendita avvenga franco destino, il Committente assume egualmente i costi della spedizione ed ogni rischio derivante dalla medesima. Eventuali reclami per ammanchi o danneggiamenti della merce verificatisi durante il trasporto rispetto alle quantità e qualità indicate nei documenti necessari per la spedizione, dovranno essere contestati dal Committente allo spedizioniere/vettore al momento della consegna, nel rispetto delle modalità e dei tempi previsti nel contratto di trasporto stipulato, e comunicati per iscritto, anche via fax, alla Ditta e all'agente di zona.
- 6) - I termini di consegna indicati nella proposta d'ordine non sono da considerarsi perentori, né essenziali per il Committente, se ciò non è espressamente pattuito. Pertanto i ritardi nelle consegne, di qualsivoglia causa e natura, non potranno essere oggetto di richiesta da parte del Committente, né di risarcimento danni, né di risoluzione del contratto. Il Committente potrà recedere dal contratto, senza alcuna richiesta di risarcimento danni, salvo la restituzione degli anticipi pagati, qualora la consegna non avvenga entro 60 giorni dalla data indicata per la consegna.
- 7) - I prezzi della merce sono quelli risultanti dal listino della Ditta in vigore al momento della sottoscrizione della proposta d'ordine da parte del Committente a cui saranno applicati gli sconti concordati. Tali prezzi sono da intendersi esclusi di IVA che verrà applicata nella misura di legge.
- 8) - I pagamenti dovranno essere effettuati esattamente, nei termini e con le modalità indicate nella proposta d'ordine accettata dalla Ditta, salvo rimodulazioni nei pagamenti concordati per iscritto tra le Parti che risulteranno dalla conferma d'ordine. Nessuna contestazione di qualsivoglia natura per vizi, difetti e qualità della merce, neppure se riconosciuta come valida dalla Ditta, potrà essere causa di riduzione, di ritardo o sospensione dei pagamenti, essendo esclusa ogni compensazione da operare sui pagamenti medesimi, sia esso integrale e/o residuo. I rimborsi e/o i risarcimenti che saranno riconosciuti al Committente dalla Ditta saranno oggetto di separato accordo e di rimborsi autonomi.
- 9) - Nel caso di ritardo nei pagamenti rispetto alle singole scadenze stabilite, saranno applicati sulle somme dovute gli interessi moratori ai sensi del decreto legislativo 231/02, ferma restando la facoltà della Ditta di sospendere le consegne di merce in corso e/o risolvere di diritto, mediante semplice comunicazione scritta, le proposte d'ordine già accettate, oltre al risarcimento dei danni subiti a causa dell'inadempimento.
Fermo restando quanto sopra, qualora si verifichi un peggioramento delle condizioni finanziarie del Committente, tale da porre in pericolo eventuali futuri pagamenti, secondo l'insindacabile giudizio della Ditta, come in caso di protesto di un titolo di credito, ovvero di ritardi nei pagamenti, la Ditta potrà richiedere al Committente, per procedere alle successive consegne, il pagamento in contanti della merce alla consegna o la presentazione di idonee garanzie. Qualora il committente non dovesse accettare, la Ditta potrà risolvere di diritto, mediante semplice comunicazione scritta, il relativo contratto, salvo il diritto della Ditta al risarcimento del danno per la merce non consegnata.

- 10) - Nel caso in cui non vengano ritirati dal Committente i prodotti oggetto di consegna oppure in ogni caso di recesso da parte del Committente successivamente alla conclusione del contratto di compravendita o durante il termine stabilito per la irrevocabilità della proposta, quest'ultimo sarà tenuto al pagamento di una penale pari al 50% dell'importo dell'ordine stesso e pertanto la ditta potrà trattenere quanto eventualmente ricevuto a titolo di acconto all'ordine fino al raggiungimento di tale somma, fatto salvo in ogni caso il risarcimento del danno ulteriore fino alla concorrenza di tale importo.
- 11) - I prodotti (merci) potranno essere consegnati al Committente a titolo di c/esposizione; in tal caso i prodotti rimarranno di proprietà di Cosmogas S.r.l. (Ditta), la quale potrà richiederne la restituzione in qualsiasi momento. Il Committente che riceve tale materiale è tenuto a custodirlo con diligenza e professionalità ed a restituirlo a sua cura e spese, salvo diverso accordo, entro 20 giorni dalla richiesta di restituzione dei prodotti da parte della Ditta. In caso di mancata restituzione delle merci con le modalità e nei termini sopra indicati, la Ditta emetterà fattura di vendita al Committente al prezzo di listino a cui verrà applicato lo sconto in uso praticato al Committente sulla vendita di prodotti simili. Nel caso di materiale consegnato a titolo di c/deposito, le Parti regoleranno il rapporto secondo gli specifici accordi raggiunti. Il materiale in c/campionatura viene consegnato gratuitamente ed al fine esclusivamente pubblicitario per sviluppare e promuovere le vendite. In caso di cessazione dei rapporti commerciali esistenti tra le Parti, il Committente si impegna a restituire immediatamente tutto il materiale rimasto, previa semplice richiesta scritta da parte della Ditta.
- 12) - Le informazioni fornite dalla Ditta sui singoli prodotti nei cataloghi ed i listini sono da considerarsi indicativi. La quantità e la qualità dei prodotti saranno quelli oggetto di accettazione conforme della proposta da parte della Ditta. Ogni prodotto avrà il proprio manuale d'uso e la propria garanzia con i quali, senza alcuna manomissione da parte di terzi, deve essere venduto e consegnato all'utente finale.
- 13) - La Ditta dichiara al Committente e all'utenza finale che i propri prodotti utilizzano materiali e componenti garantiti, sono stati costruiti nel rispetto di ogni regola e normativa tecnica vigente e garantisce il buon funzionamento del prodotto, nel rispetto delle istruzioni fornite con i manuali d'uso, con il contenuto e nei limiti offerti al consumatore finale dalle condizioni di garanzia del singolo prodotto.
- 14) - Il Committente indica quale domicilio presso il quale ricevere tutte le comunicazioni della Ditta, quello indicato nella commissione d'ordine per la fatturazione della merce, salvo eventuale e diversa indicazione trasmessa alla Ditta per iscritto.
- 15) - Il Committente dichiara di essere stato informato ai sensi e per gli effetti di cui all'art.13 del Regolamento Europeo n. 679/2016 sulla protezione dei dati (c.d. GDPR) e successive modificazioni ed integrazioni, ed acconsente che i dati da lui forniti possano formare oggetto di trattamento da parte di Cosmogas Srl per tutti gli adempimenti di natura fiscale, commerciale e amministrativa. Il Cliente è stato altresì informato che può esercitare i diritti di cui agli artt. 16, 17, 18, 20 del sopra citato Regolamento, chiedendo la rettifica, cancellazione, limitazione di trattamento dei dati, portabilità degli stessi, rivolgendosi a Cosmogas s.r.l. al seguente indirizzo apposito: privacy@cosmogas.com.
- 16) - La presente proposta d'ordine è assoggettata alla legge italiana. Qualsiasi controversia che dovesse insorgere tra le Parti in relazione all'interpretazione, esecuzione e risoluzione della stessa sarà devoluta alla competenza esclusiva della Giurisdizione italiana. Il Foro competente è in via esclusiva il Foro di Forlì.