

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



CALDAIE A CONDENSAZIONE PER INTERNO

MODELLO		PORTATA TERMICA	POTENZA UTILE max. 50/30°C	POTENZA UTILE min. 50/30°C	DIMENSIONI mm			PESO NETTO kg	PREZZO €
TIPO	Cod.	kW	kW	kW	L	P	H		
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

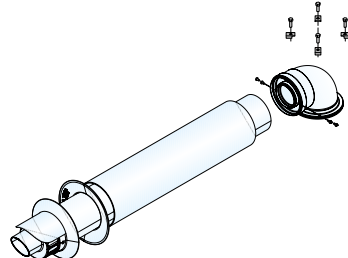
■ DI SERIE: pompa inverter a velocità variabile

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)		

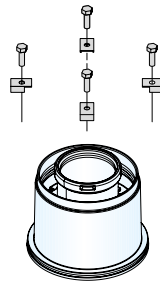
LA CALDAIA DEVE ESSERE ACCESSORIATA CON UNO DEI SEGUENTI KIT

SCARICO COASSIALE Ø60/100 PP 1 orizzontale



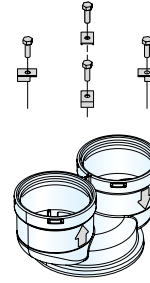
Cod. 62617228 € 136,00

SCARICO COASSIALE Ø60/100 PP 2 verticale



Cod. 62617224 € 68,00

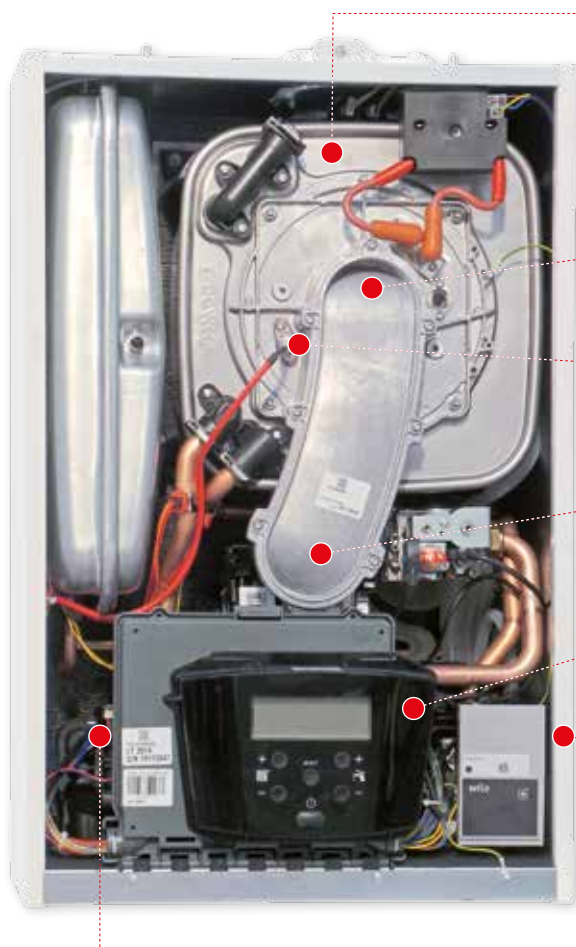
SCARICO SDOPPIATO Ø80/80 PP 3



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

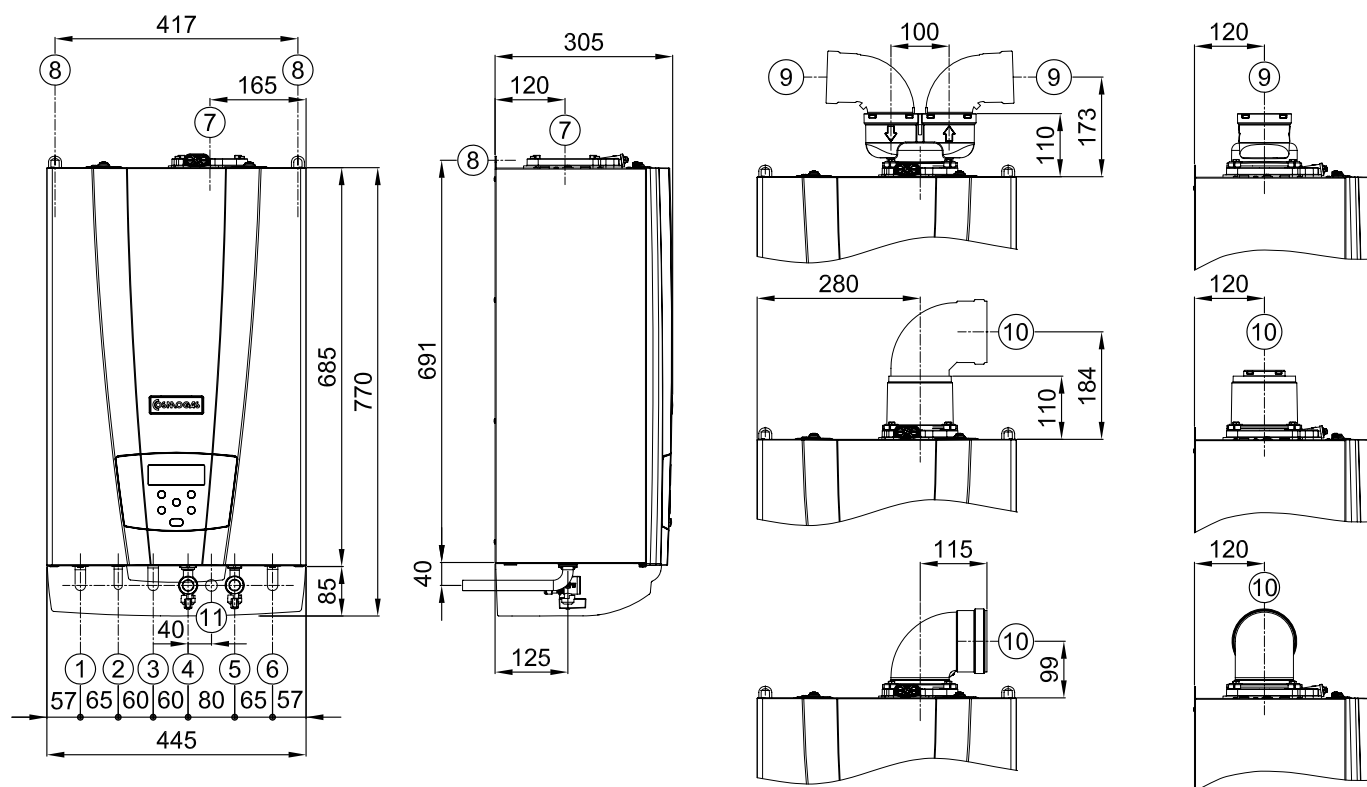
di grande superficie, grande produzione di A.C.S.
condensa anche quando produce
Acqua Calda Sanitaria

CONDENSAZIONE
RESIDENZIALE

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

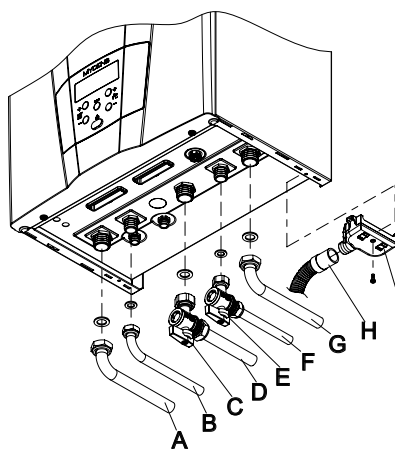
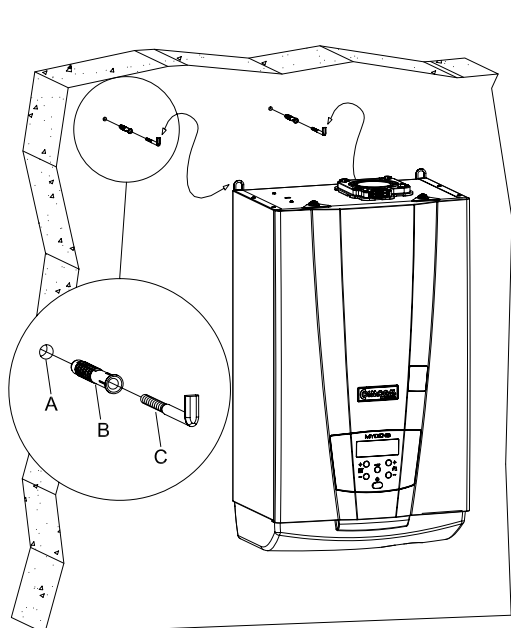
10 • Scarico fumi condotto coassiale

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

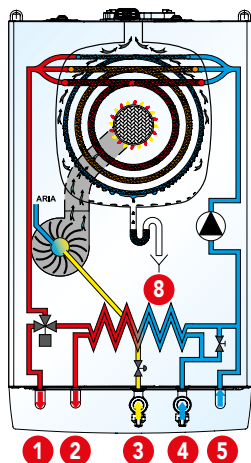
H • Tubo scarico condensa Ø18

I • Vaschetta raccogli condensa con attacco portagomma

SCHEMI FUNZIONALI

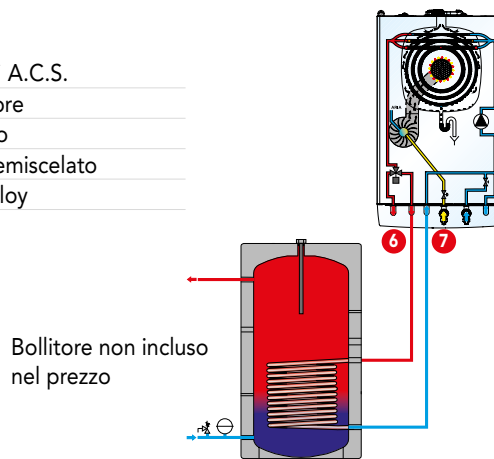
Q30 P

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



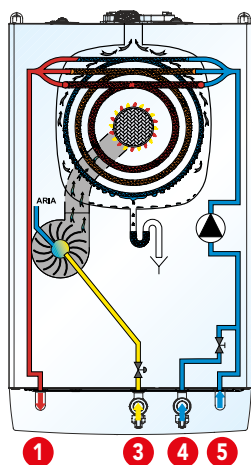
Q30 B

- 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

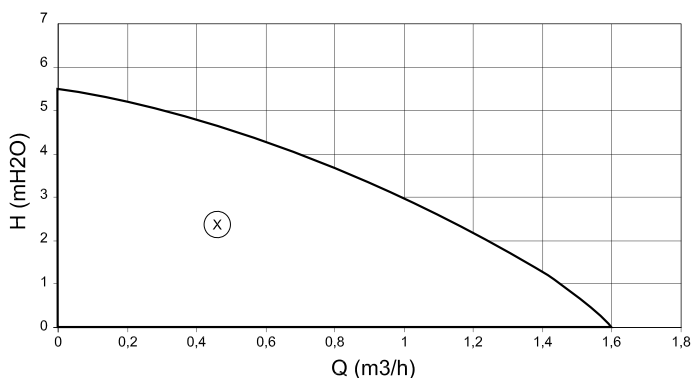
- 4 • Entrata acqua fredda
- 5 • Ritorno riscaldamento
- 6 • Mandata bollitore

- 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.

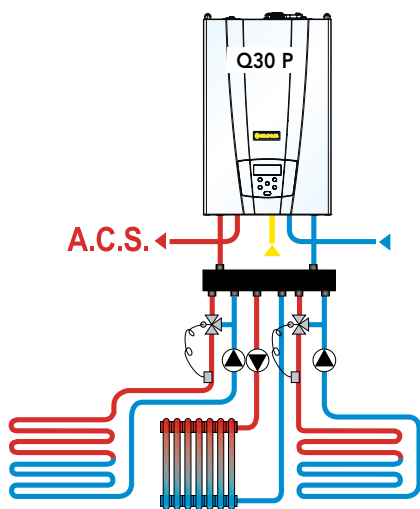
Pompa inverter a velocità variabile
tipo 15-70 (di serie)



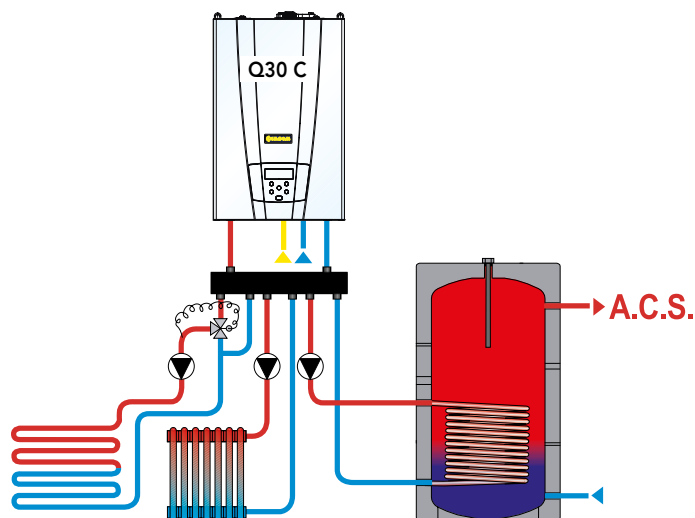
(X) CAMPO DI MODULAZIONE

SOLUZIONI IMPIANTISTICHE

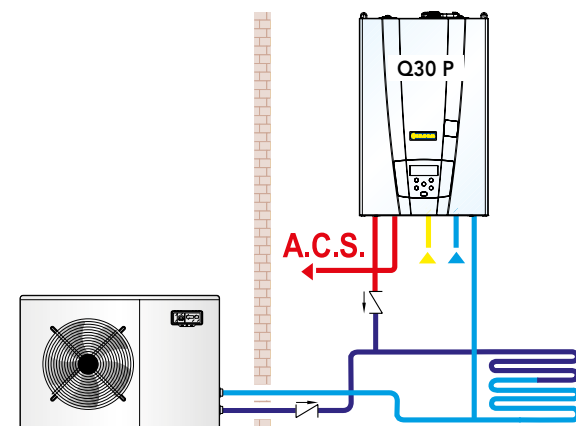
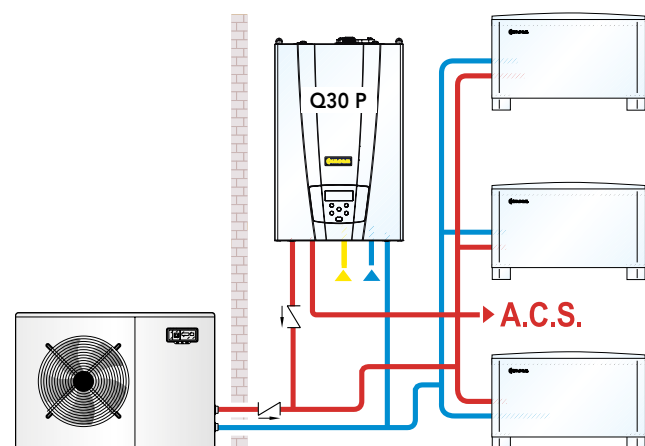
COLLEGAMENTO CON S.I.M. D



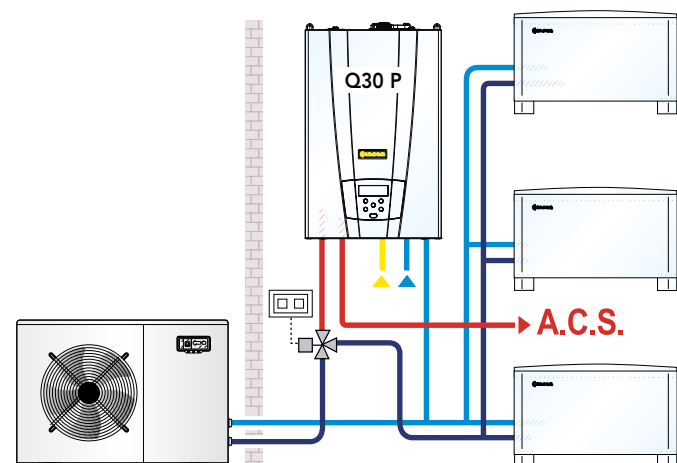
COLLEGAMENTO CON S.I.M. C



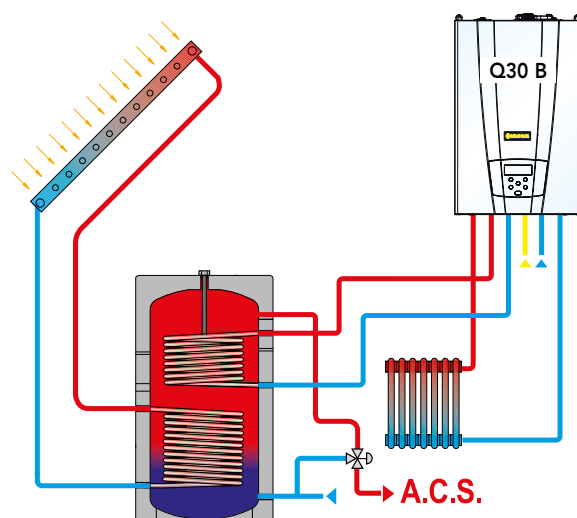
COLLEGAMENTI CON MINI FRYO

CONDENSAZIONE
RESIDENZIALE

COLLEGAMENTO CON MINI FRYO



COLLEGAMENTO CON BOLLITORE



ALTRE PREDISPOSIZIONI E ACCESSORI



CRONOCOMANDO CR04
Configurabile come:
cronotermistato, 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
Cronotermistato modulante
Wi-Fi con sonda esterna

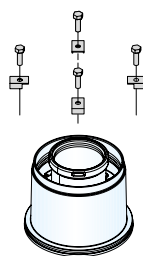
Controllo della caldaia tramite
telefono (iOS/Android)

Cod. 62114009 € 371,00



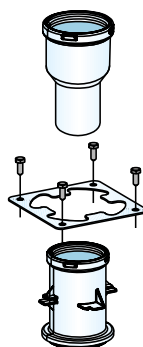
**GRUPPO DI RIEMPIMENTO
AUTOMATICO**

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

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

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			
Temperatura acqua calda	Δt	25°C	30°C	35°C
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

SCHEDA PRODOTTO ERP

Nome o marchio del fornitore			COSMOGAS		
Identificatore del modello del fornitore			Q30		
			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.

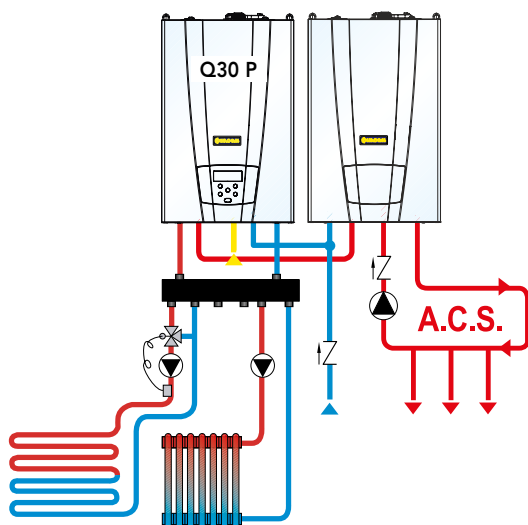
N/A = Non applicabile.

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

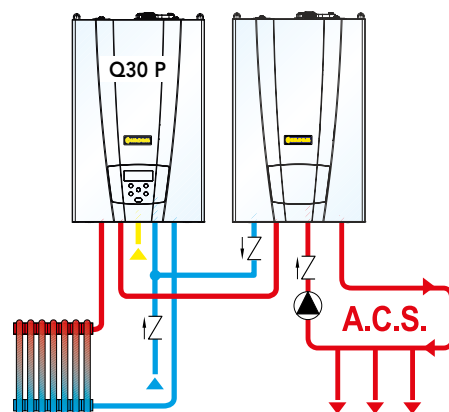
(**) Regime di bassa temperatura per caldaie a condensazione significa 30°C, per caldaie a bassa temp. 37°C e per gli altri apparecchi 50°C di temperatura di ritorno

SOLUZIONI IMPIANTISTICHE

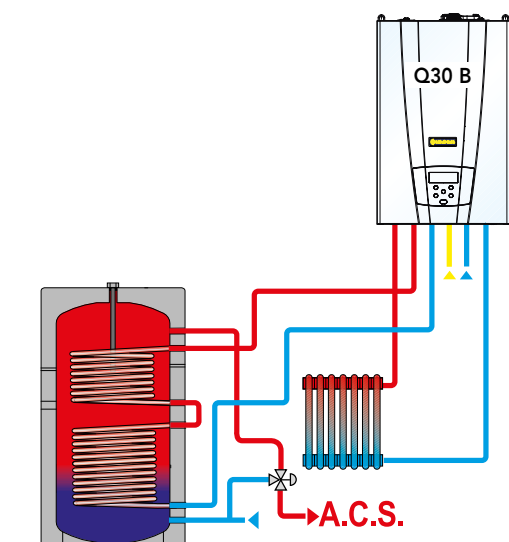
COLLEGAMENTO CON S.I.M. A E B50



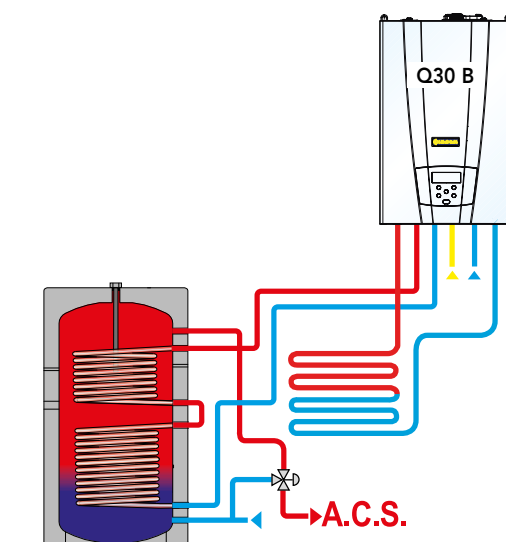
COLLEGAMENTO CON B50



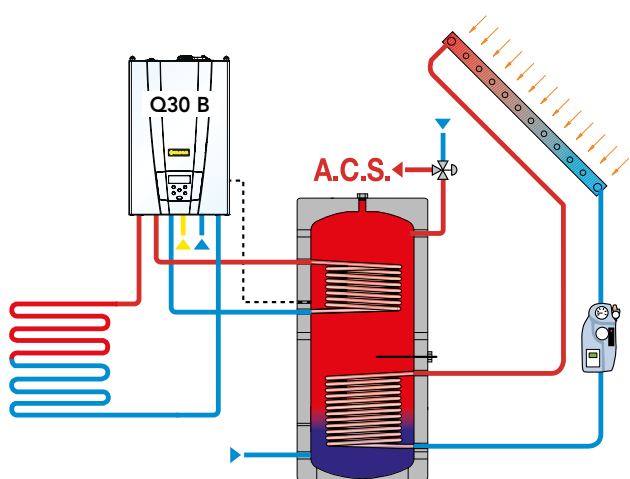
COLLEGAMENTO CON BOLLITORE



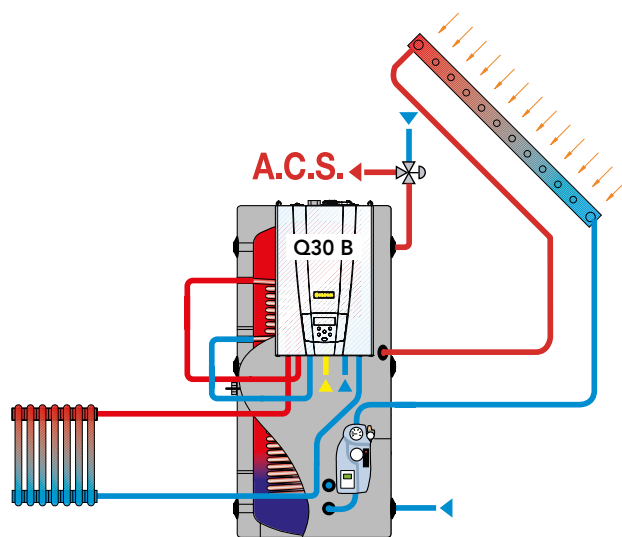
COLLEGAMENTO CON BOLLITORE E PANNELLO RADIANTE



COLLEGAMENTO CON MULTITANK + SOLARE



COLLEGAMENTO CON AGUASTORE + SOLARE



CONDENSAZIONE
RESIDENZIALE



CALDAIE A CONDENSAZIONE PER INTERNO

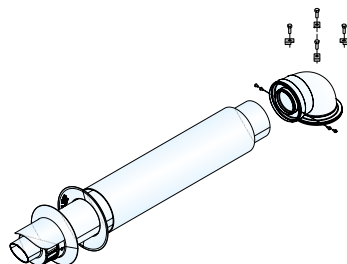
MODELLO	PORTATA TERMICA	POTENZA UTILE max. 50/30°C	POTENZA UTILE min. 50/30°C	DIMENSIONI mm	PESO NETTO	PREZZO
TIPO	METANO Cod.	GPL Cod.	kW	kW	kW	L P H kg €
PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA Istantanea E RISCALDAMENTO						
MYDENS 24 P	1A6500008	1A6510008	25,5	27,3	3,30	445 305 770 36 2.324,00
MYDENS 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

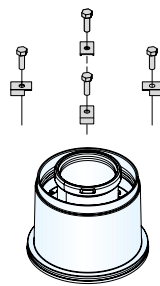
ALTRE PREDISPOSIZIONI E ACCESSORI

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)		

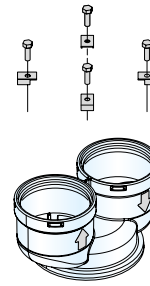
LA CALDAIA DEVE ESSERE ACCESSORIATA CON UNO DEI SEGUENTI KIT

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

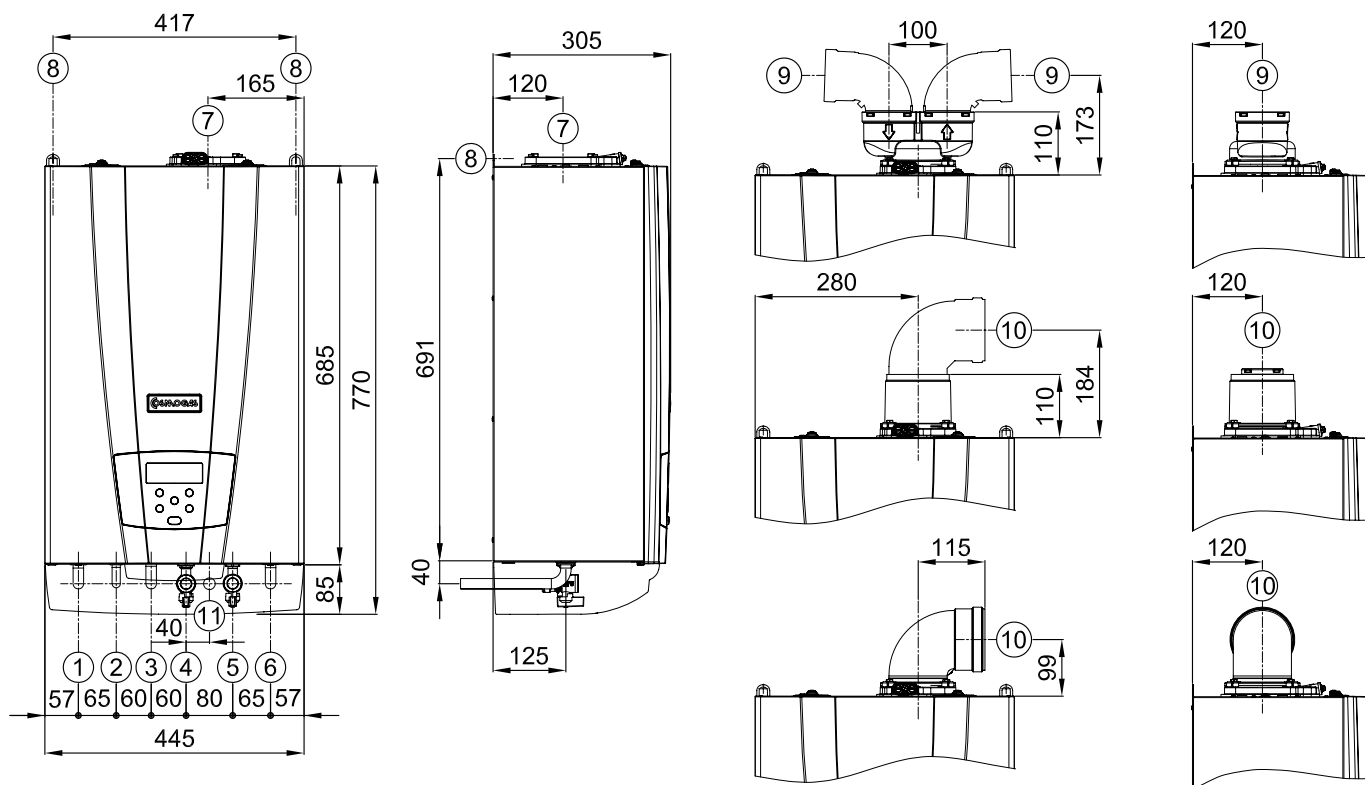
di grande superficie, grande produzione di A.C.S.
condensa anche quando produce
Acqua Calda Sanitaria

CONDENSAZIONE
RESIDENZIALE

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

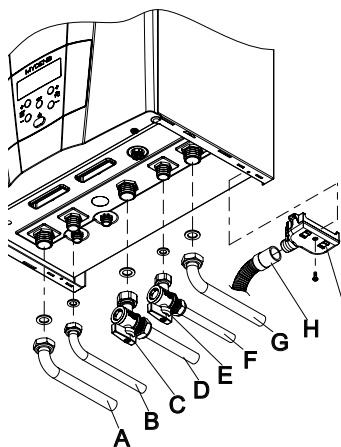
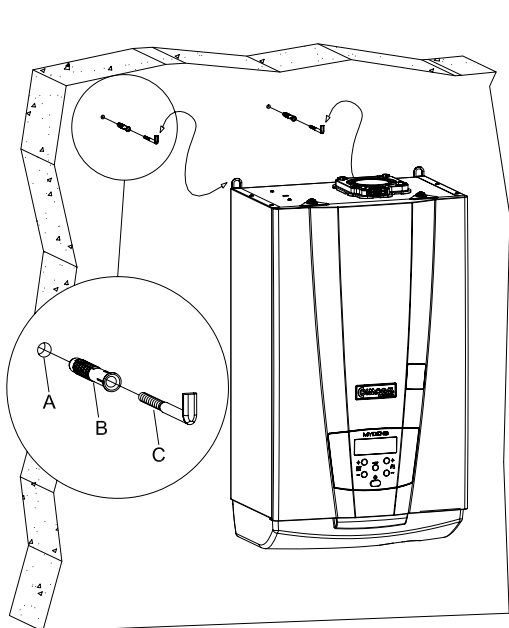
10 • Scarico fumi condotto coassiale

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

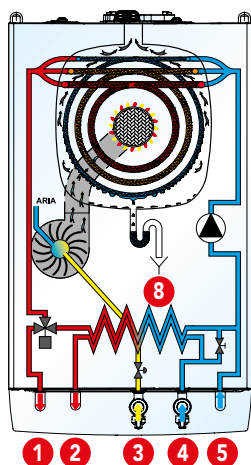
H • Tubo scarico condensa Ø18

I • Vaschetta raccogli condensa
con attacco portagomma

SCHEMI FUNZIONALI

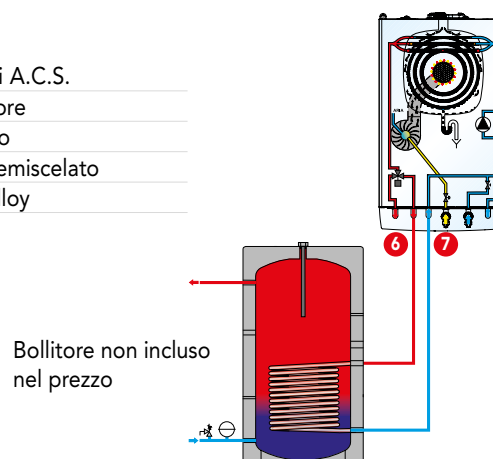
MYDENS P

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



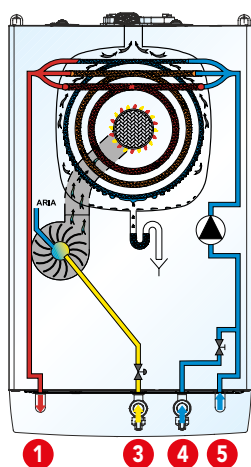
MYDENS B

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



MYDENS C

- Solo riscaldamento
- Bruciatore premiscelato in fibra Fecralloy



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

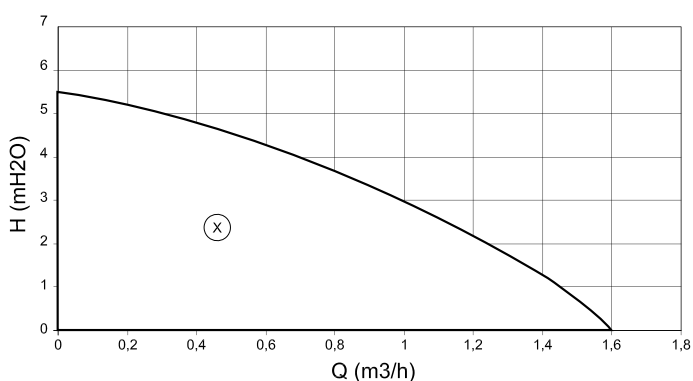
- 4 • Entrata acqua fredda
- 5 • Ritorno riscaldamento
- 6 • Mandata bollitore

- 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.

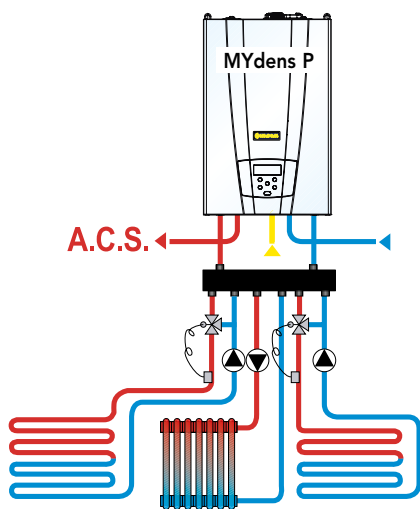
Pompa inverter a velocità variabile
tipo 15-70 (di serie)



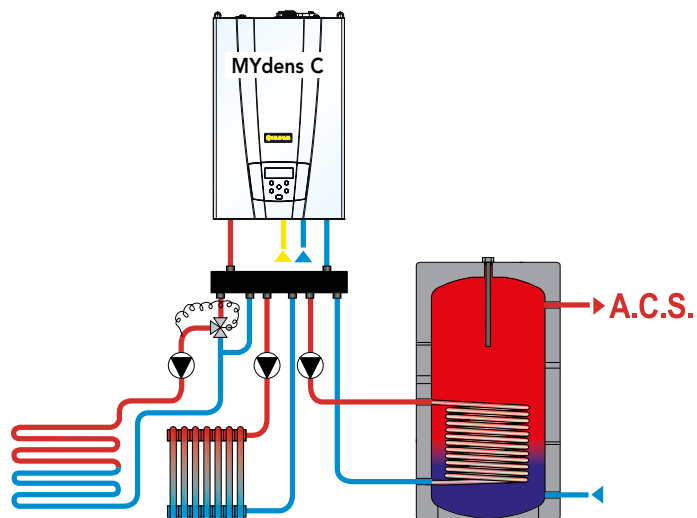
(X) CAMPO DI MODULAZIONE

SOLUZIONI IMPIANTISTICHE

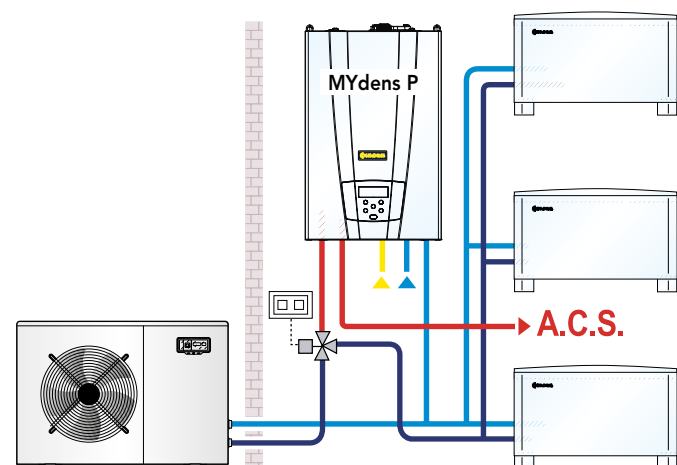
COLLEGAMENTO CON S.I.M. D



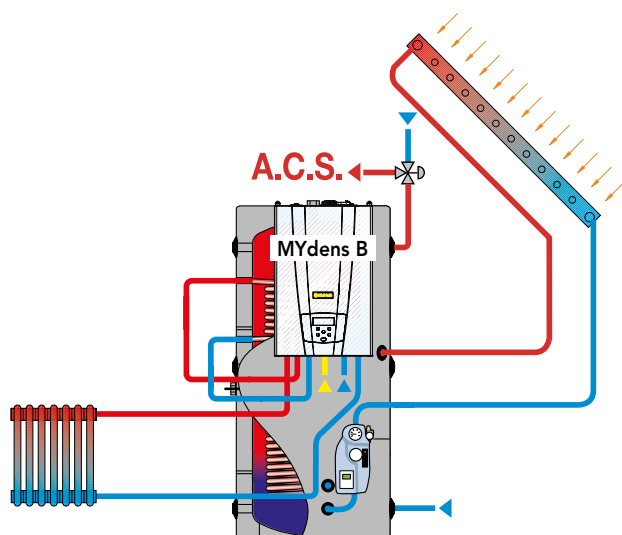
COLLEGAMENTO CON S.I.M. C



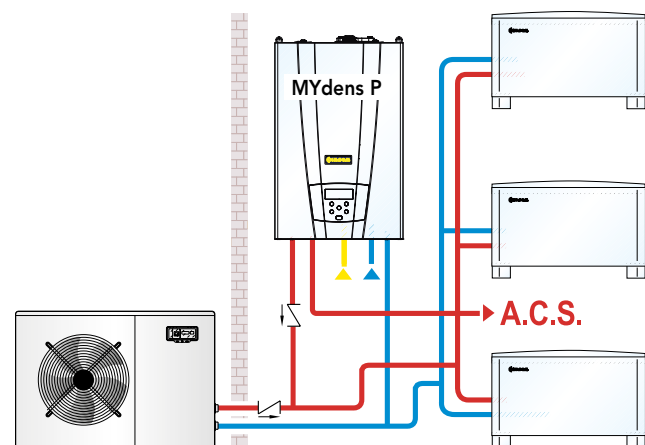
COLLEGAMENTO CON MINI FRYO



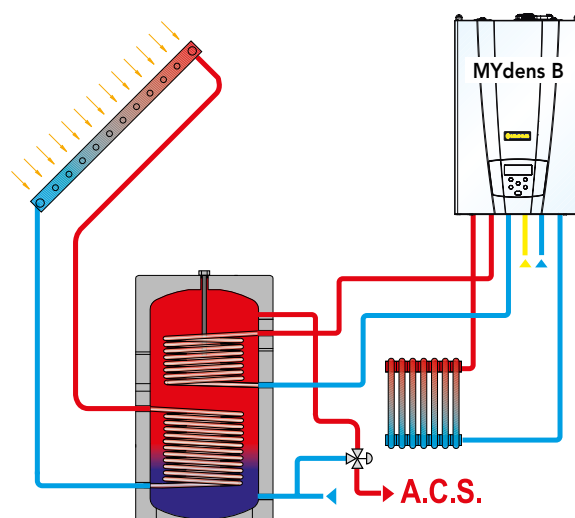
COLLEGAMENTO CON AGUASTORE + SOLARE



COLLEGAMENTO CON MINI FRYO P



COLLEGAMENTO CON BOLLITORE



ALTRE PREDISPOSIZIONI E ACCESSORI



CRONOCOMANDO CR04
Configurabile come:
cronotermistato, 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
Cronotermistato modulante
Wi-Fi con sonda esterna

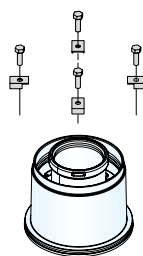
Controllo della caldaia tramite
telefono (iOS/Android)

Cod. 62114009 € 371,00



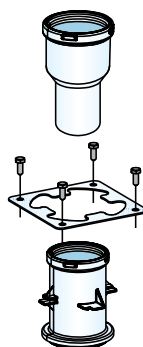
**GRUPPO DI RIEMPIMENTO
AUTOMATICO**

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

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

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
	G31	mbar	25	25	25
Pressione massima di alimentazione gas	G20	mbar	25	25	25
	G25	mbar	30	30	30
	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	

SCHEDA 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

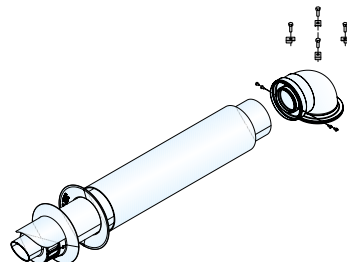
MODELLO			PORTATA TERMICA	POTENZA UTILE max. 50/30°C	POTENZA UTILE min. 50/30°C	DIMENSIONI mm			PESO NETTO	PREZZO
TIPO	METANO Cod.	GPL Cod.	kW	kW	kW	L	P	H	kg	€
PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA TRAMITE MICROACCUMULO E RISCALDAMENTO										
NOVADENS 24 K	111005508	111015508	25,5	26,4	4,5	410	345	775	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

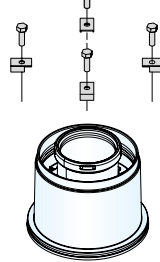
ALTRE PREDISPOSIZIONI E ACCESSORI

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)		

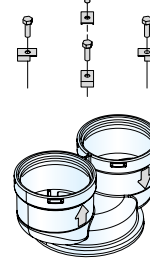
LA CALDAIA DEVE ESSERE ACCESSORIATA CON UNO DEI SEGUENTI KIT

SCARICO COASSIALE Ø60/100 PP 1
orizzontale

Cod. 62617228 € 136,00

SCARICO COASSIALE Ø60/100 PP 2
verticale

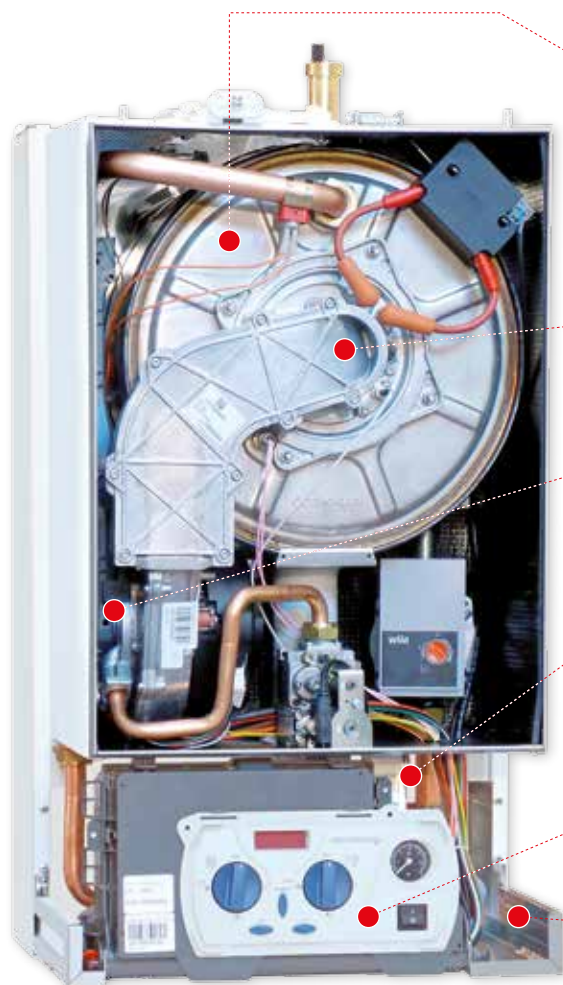
Cod. 62617224 € 68,00

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

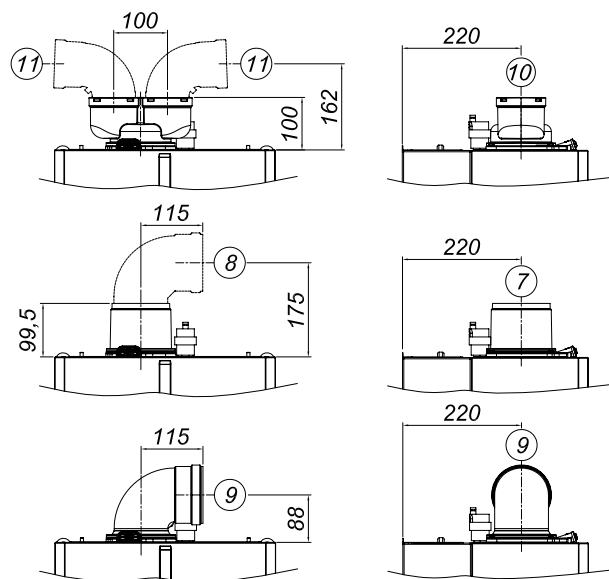
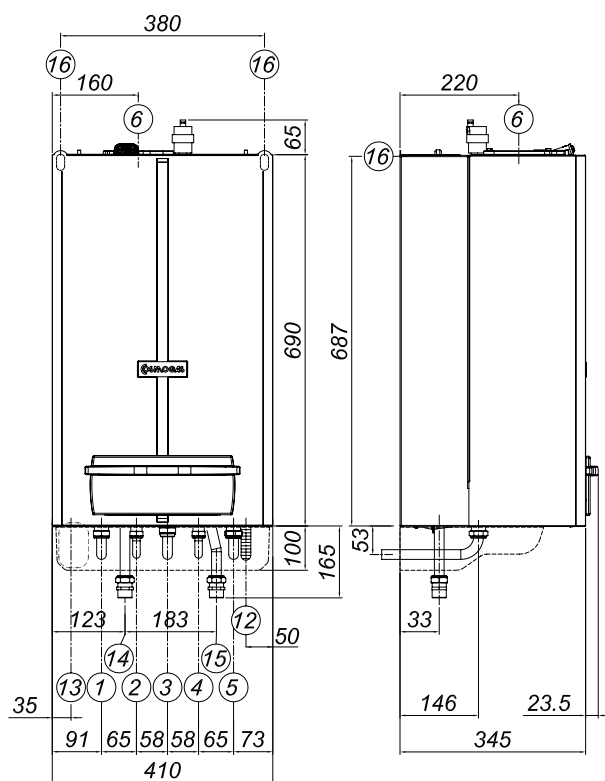
Verniciato a forno colore bianco
dimensioni e peso ridotti

CONDENSAZIONE
RESIDENZIALE

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

3/4" nel modello 24

1" nel modello 34

6 • Scarico fumi

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" **

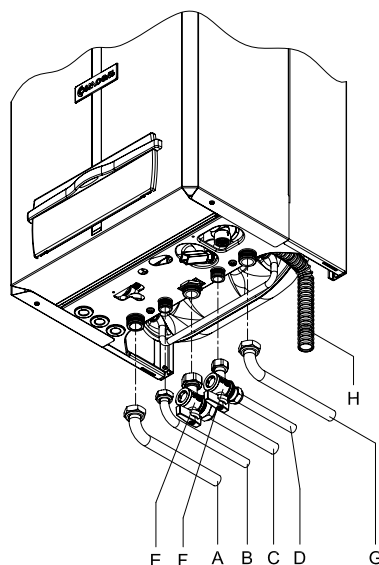
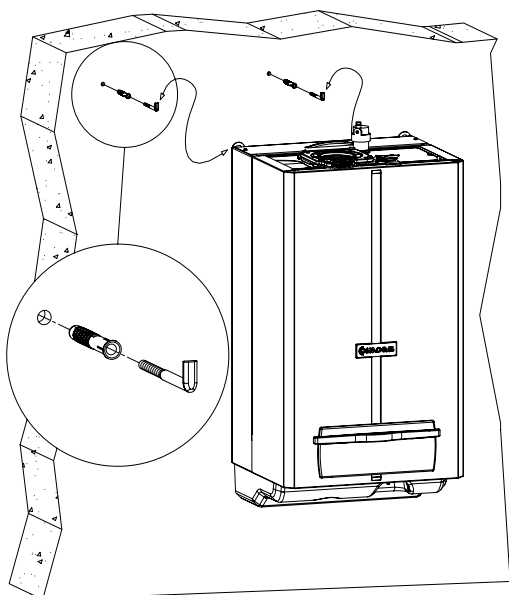
15 • Ritorno bollitore 3/4" **

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

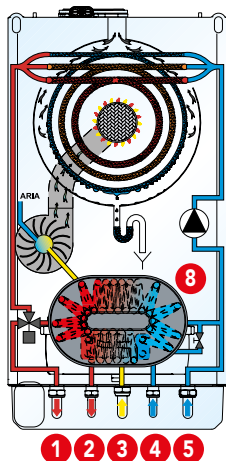
H • Tubo scarico condensa Ø20

* • Assente in NOVAdens B e C

SCHEMI FUNZIONALI

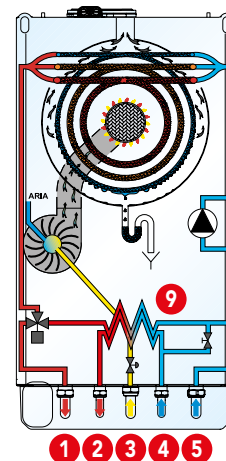
NOVADENS K

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



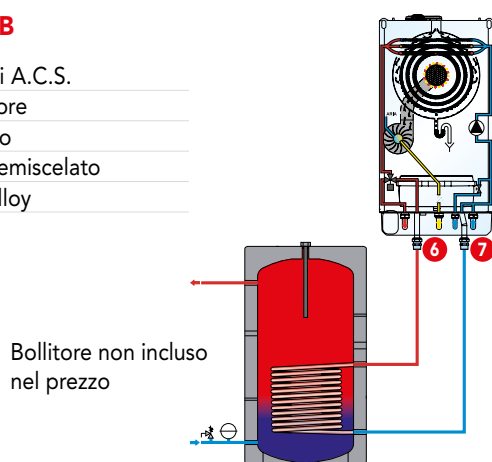
NOVADENS P

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



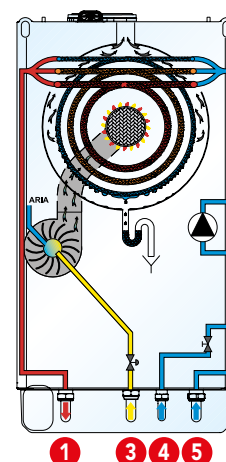
NOVADENS B

- 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

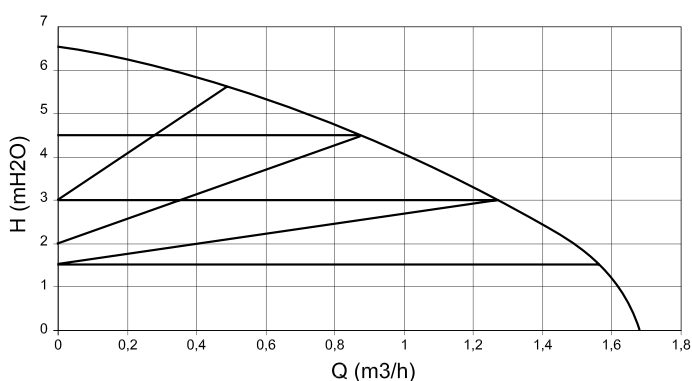
- 9 • Scambiatore a piastre

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

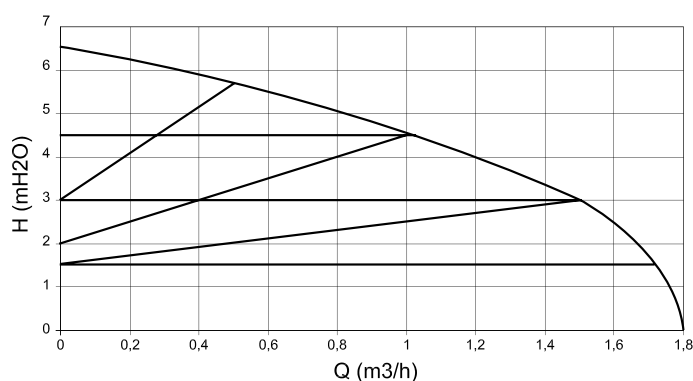
CURVE DELLA PREVALENZA RESIDUA ALL'IMPIANTO

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)

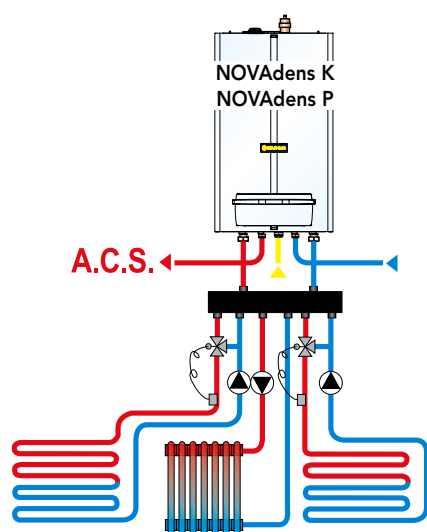


Pompa inverter a velocità variabile
tipo 15-70 per 34 kW (di serie)

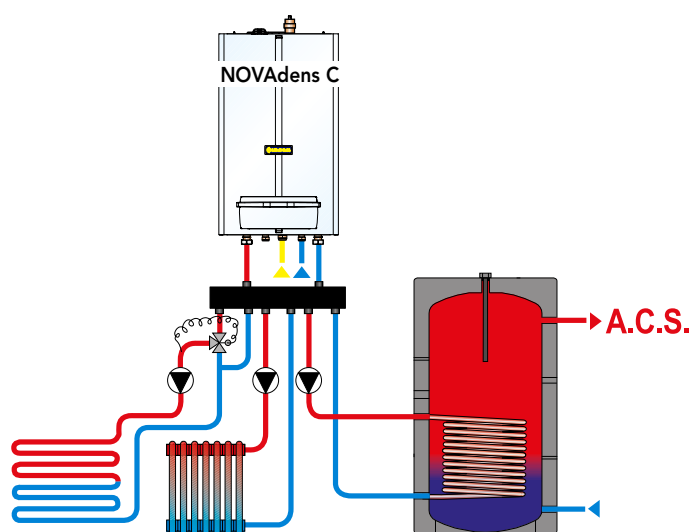


SOLUZIONI IMPIANTISTICHE

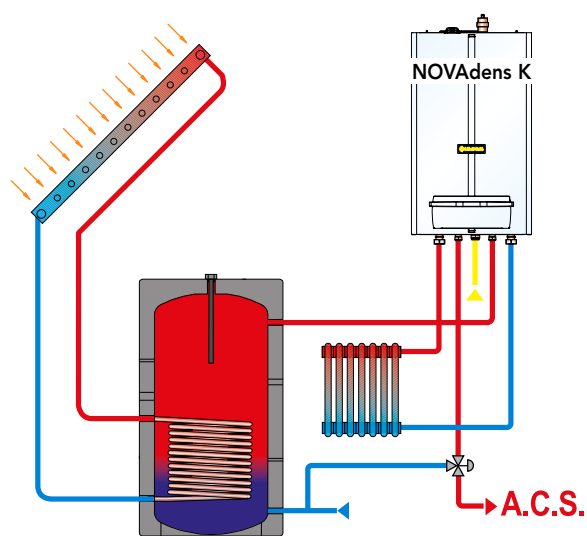
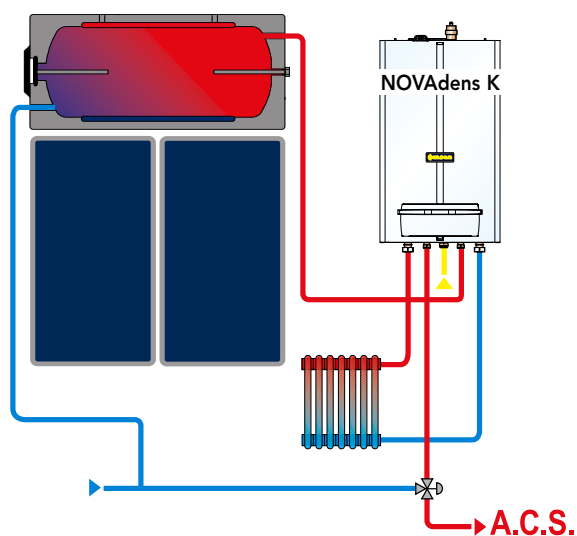
COLLEGAMENTO CON S.I.M. D



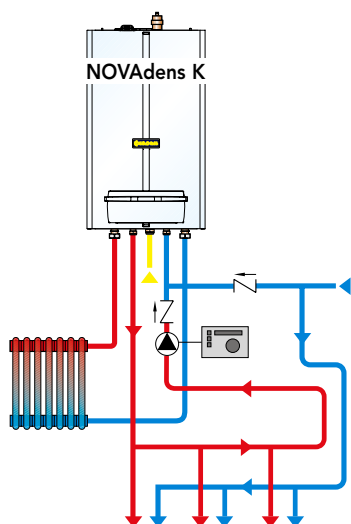
COLLEGAMENTO CON S.I.M. C



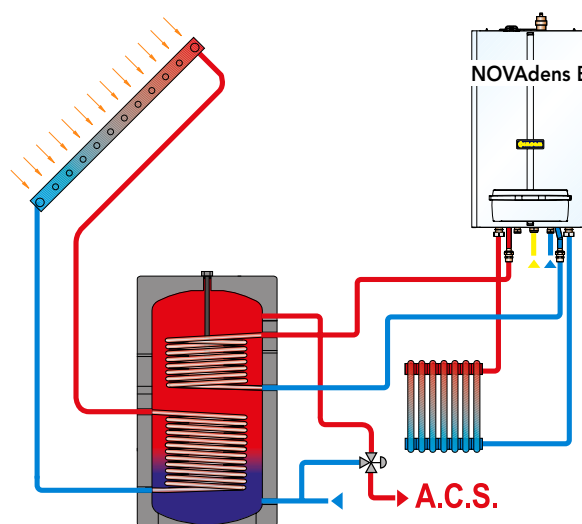
COLLEGAMENTI CON PANNELLI SOLARI

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

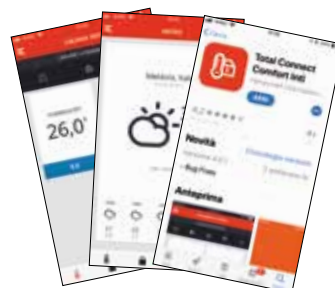
Controllo della caldaia tramite
telefono (iOS/Android)

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



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.

Cod. 62660026

Kit basamento NOVAdens T (caldaia esclusa)

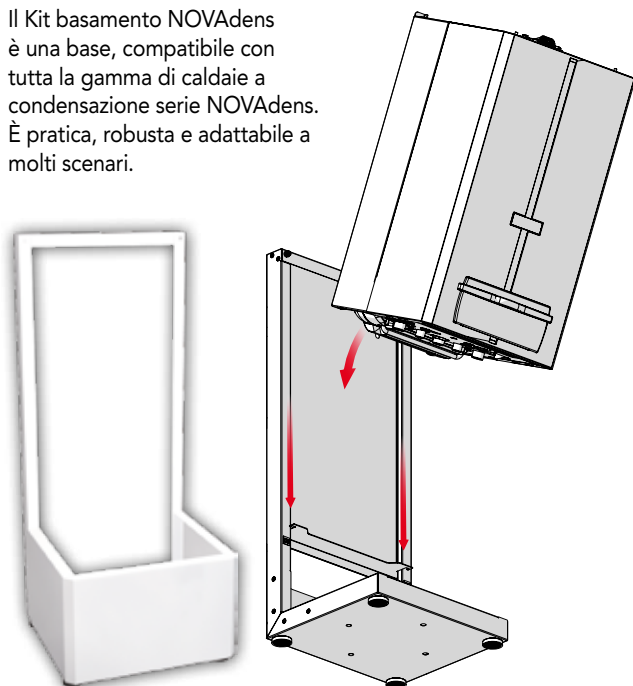
173,00

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

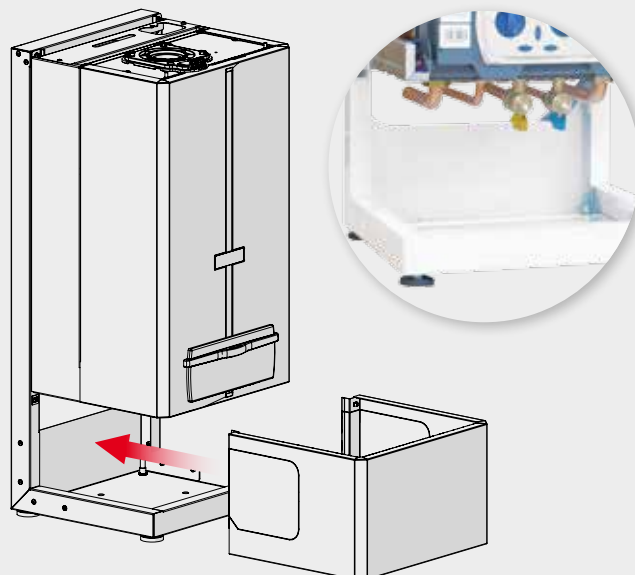
DISPONIBILE PER TUTTA LA GAMMA

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.

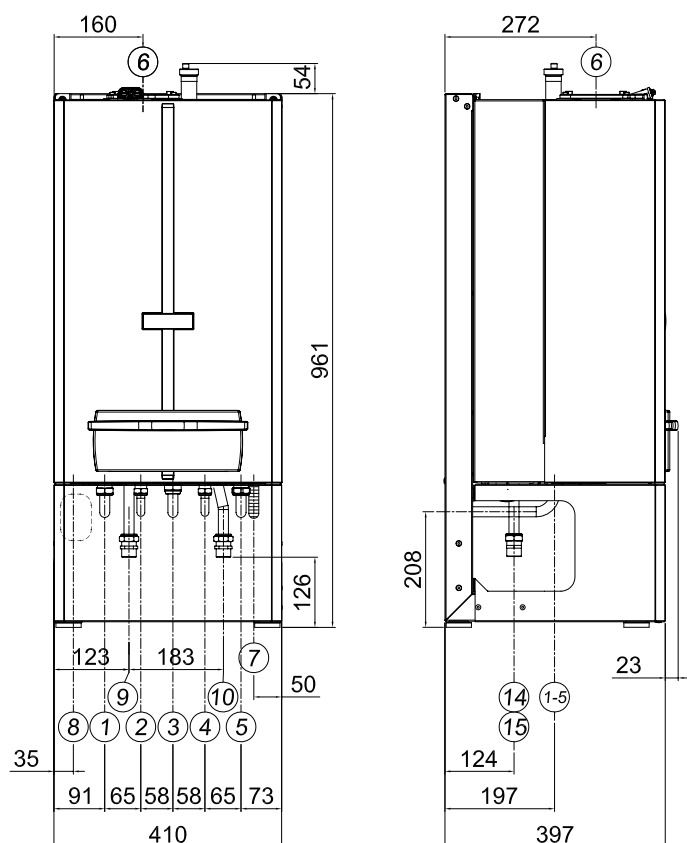


DESIGN PULITO ED ELEGANTE

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

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 • Scarico fumi

7 • Scarico condensa Ø20

8 • Passaggio cavi elettrici

9 • Mandata bollitore 3/4" **

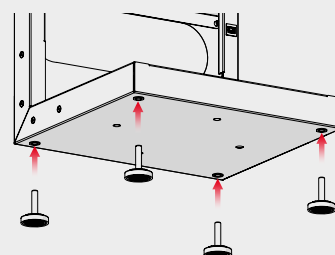
10 • Ritorno bollitore 3/4" **

* • Assente in Versioni B e C

** • Dispon. solo per Versioni B

SEMPRE IN PERFETTO ASSETTO

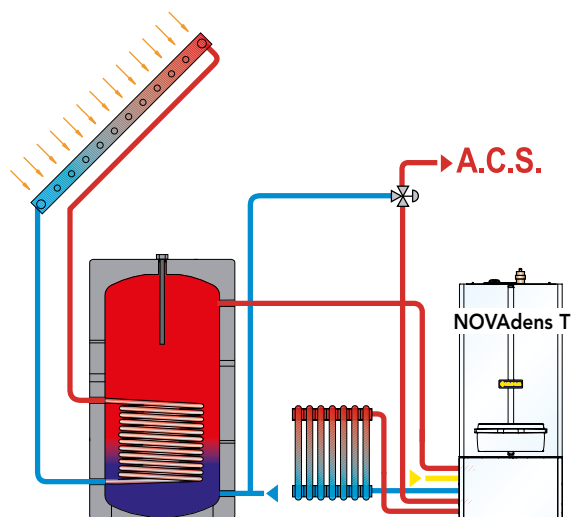
Grazie ai piedini regolabili forniti di serie è possibile assicurare sempre la posizione perfetta, anche nelle situazioni più disagiate.



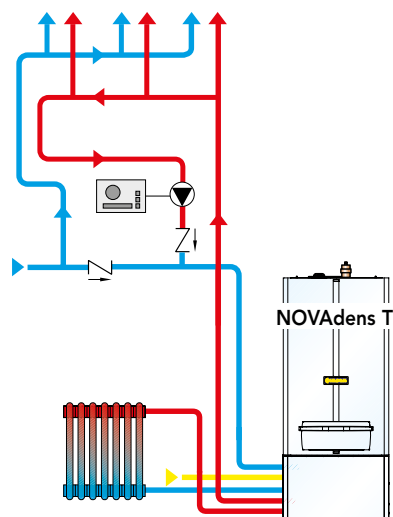
ACCESSORI
RESIDENZIALE

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			II2H3P	II2H3P
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 semiaaccumulo (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 semiaaccumulo 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
Peso dell'apparecchio	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		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	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

SCHEDA PRODOTTO ERP

Nome o marchio del fornitore			COSMOGAS	
Identificatore del modello del fornitore			NOVADENS	
			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



CALDAIE A CONDENSAZIONE PER ESTERNO

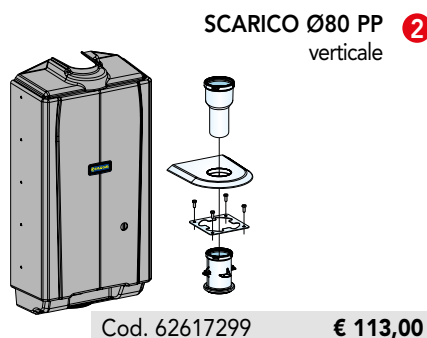
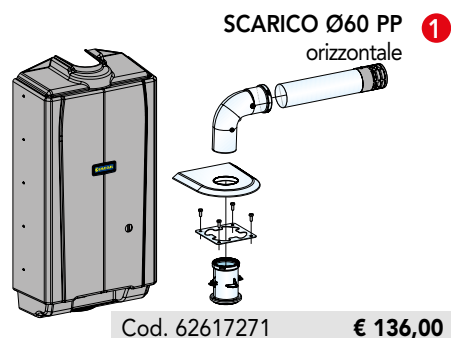
MODELLO	PORTATA TERMICA	POTENZA UTILE max. 50/30°C	POTENZA UTILE min. 50/30°C	DIMENSIONI mm	PESO NETTO	PREZZO
TIPO	METANO Cod.	GPL Cod.	kW	kW	kW	L P H kg €
PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA TRAMITE MICROACCUMULO E RISCALDAMENTO						
CIELODENS 24 K	111005908	111015908	25,5	26,4	4,5	530 262 1.064 51 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

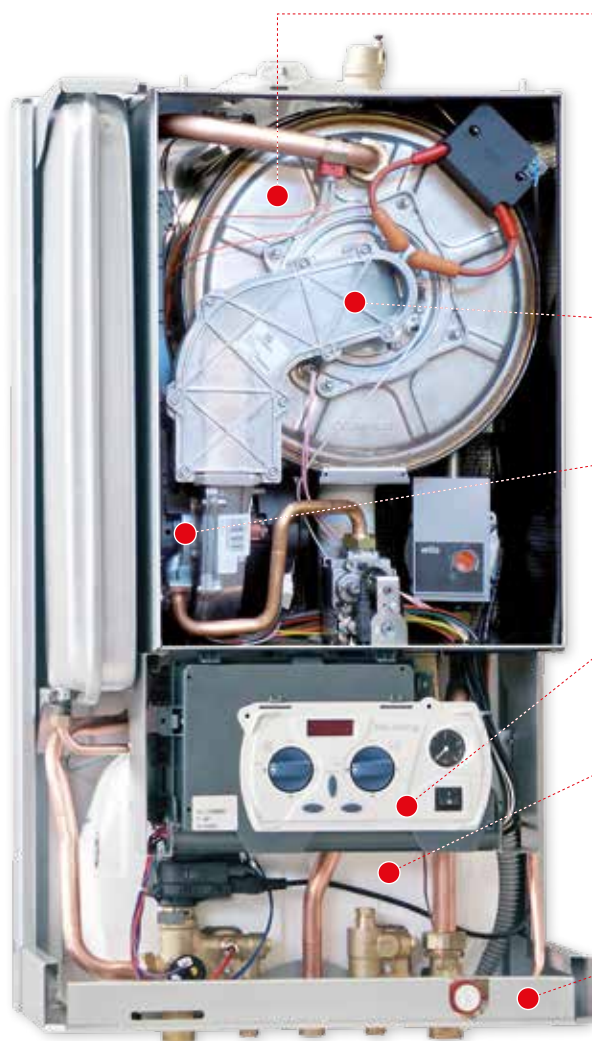
Opzione 834	Regolazione temperatura di mandata caldaia 20/45°C (prevedere sicurezza nell'impianto)	35,00
Opzione 860	Maggiorazione - Cronocomando CR04 con sonda esterna	116,00
Cod. 62101051	Comando remoto CR01 da incasso (per scatola tipo 503 a 3 moduli)	di serie
Cod. 62630158	Scheda elettronica di dialogo 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

MANTELLLO MONOSCOCCA IN ABS

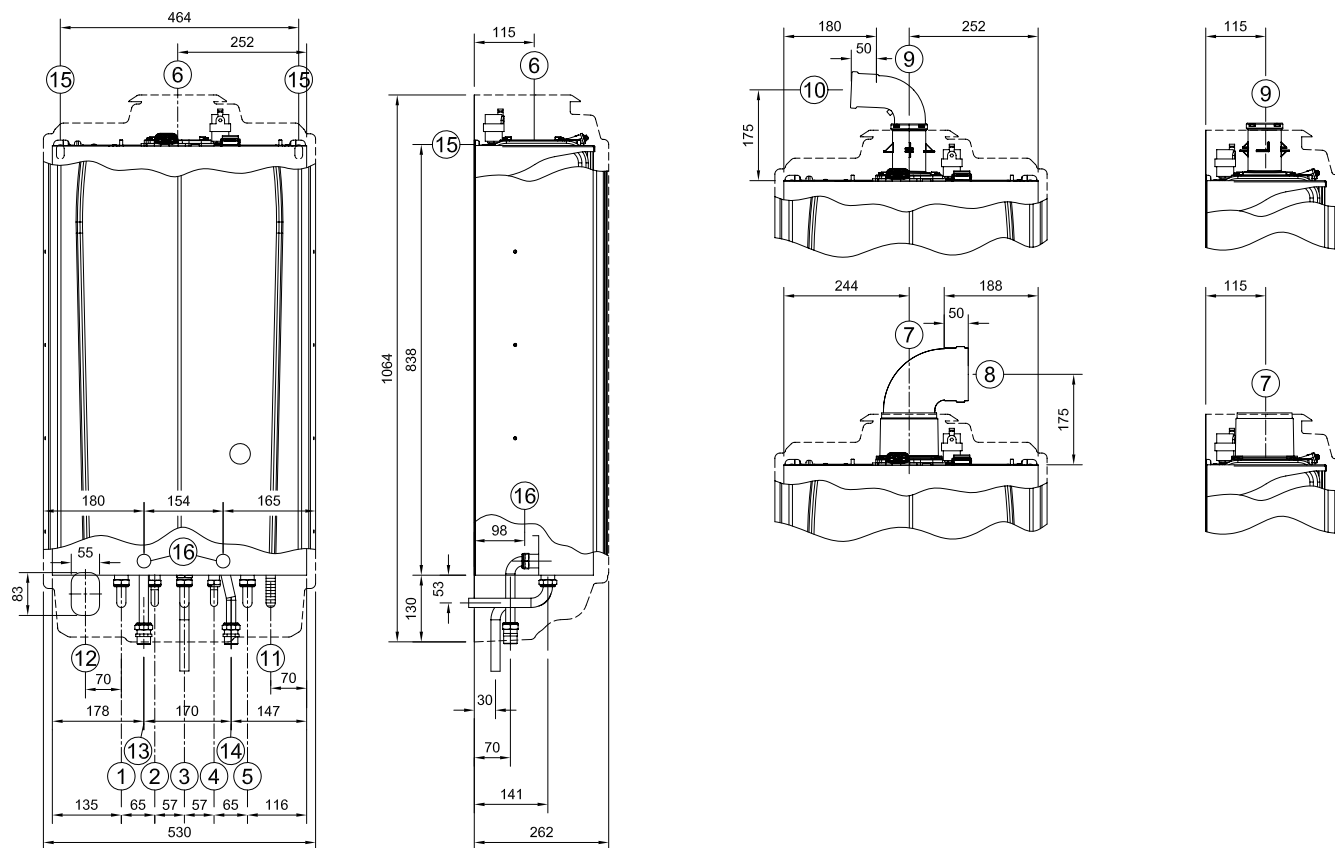
dimensioni contenute:
profondità 26 cm

CONDENSAZIONE
RESIDENZIALE

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



- 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

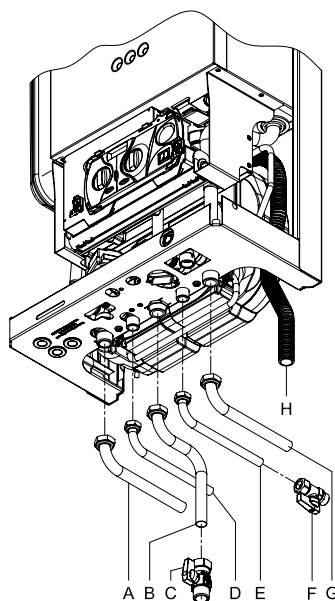
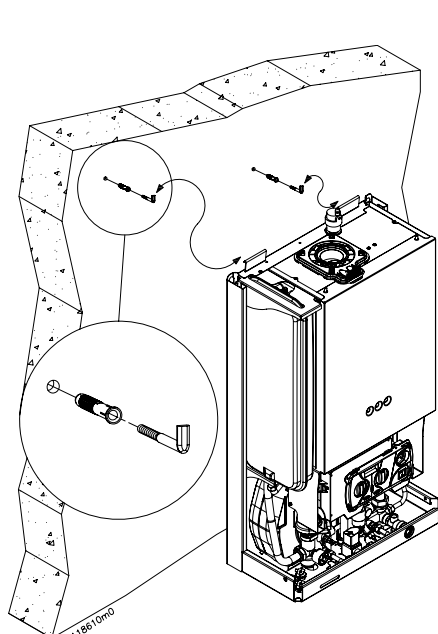
- 6 • Scarico fumi
3/4" nel modello 24
1" nel modello 34
- 7 • Scarico fumi condotto
coassiale verticale
- 8 • Interasse con curva 90°
Cod. 62617234

- 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



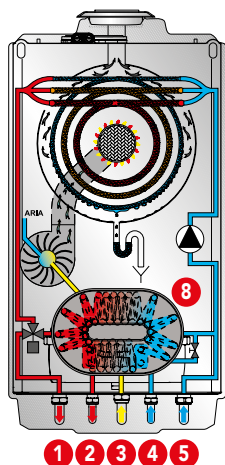
- A • Mandata riscaldamento
Ø18 nel modello 24
Ø22 nel modello 34
- B • Gas Ø18
- C • Rubinetto gas EN331 3/4"
- D • A.C.S. Ø14 *
- E • Acqua fredda Ø14
- F • Rubinetto acqua fredda 1/2"
- G • Ritorno riscaldamento
Ø18 nel modello 24
Ø22 nel modello 34
- H • Tubo scarico condensa Ø20

* • Assente in CIELOdens B e C

SCHEMI FUNZIONALI

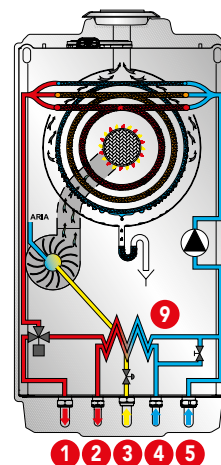
CIELODENS K

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



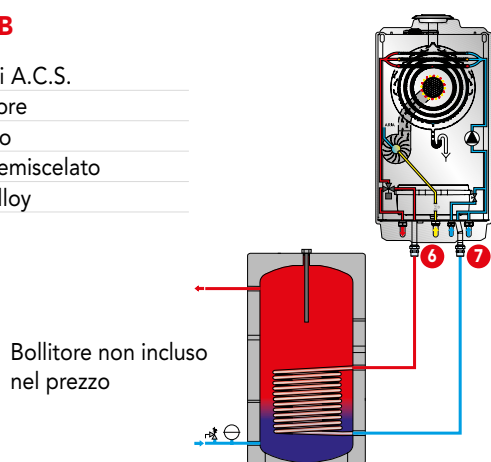
CIELODENS P

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



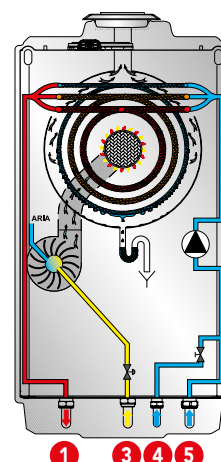
CIELODENS B

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



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

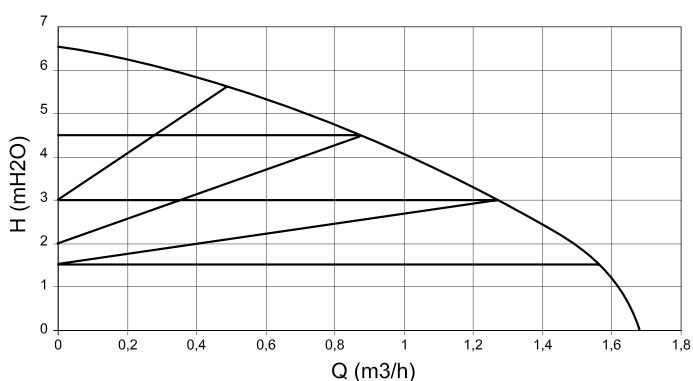
- 9 • Scambiatore a piastre

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

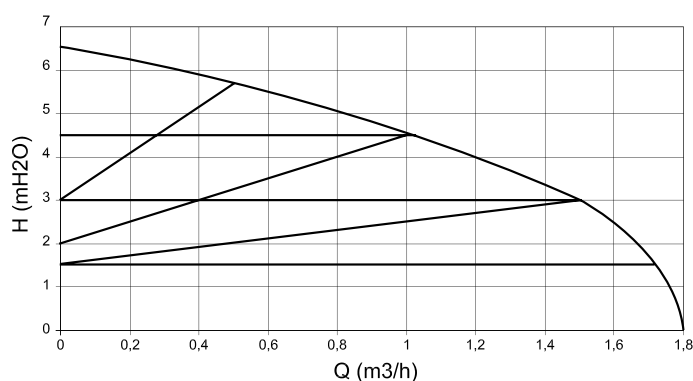
CURVE DELLA PREVALENZA RESIDUA ALL'IMPIANTO

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)

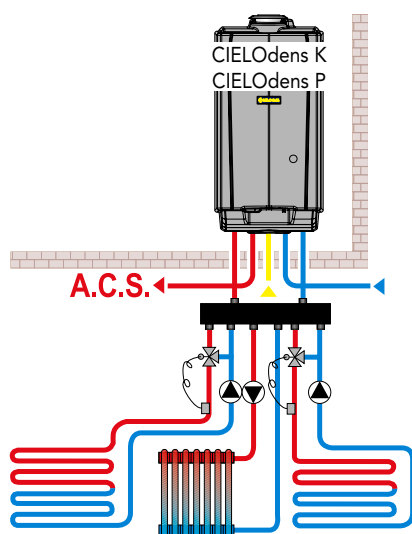


Pompa inverter a velocità variabile
tipo 15-70 per 34 kW (di serie)

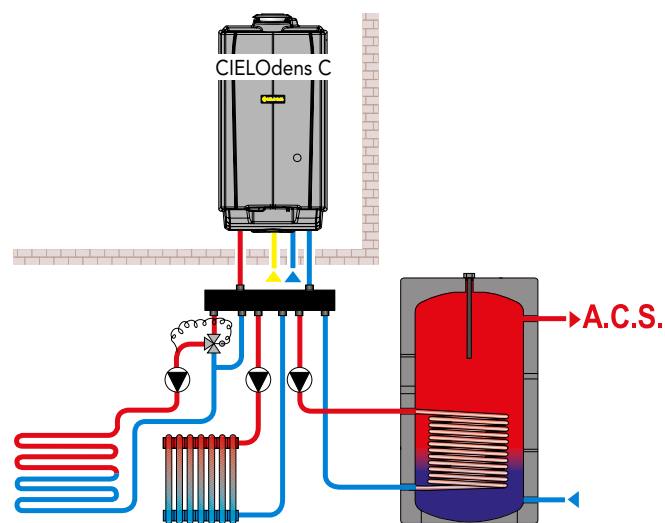


SOLUZIONI IMPIANTISTICHE

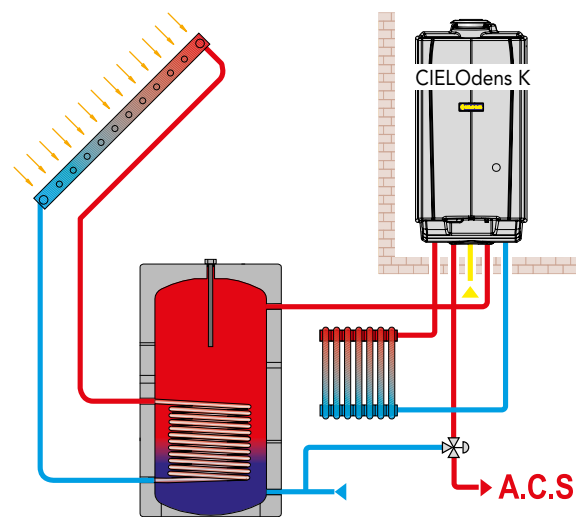
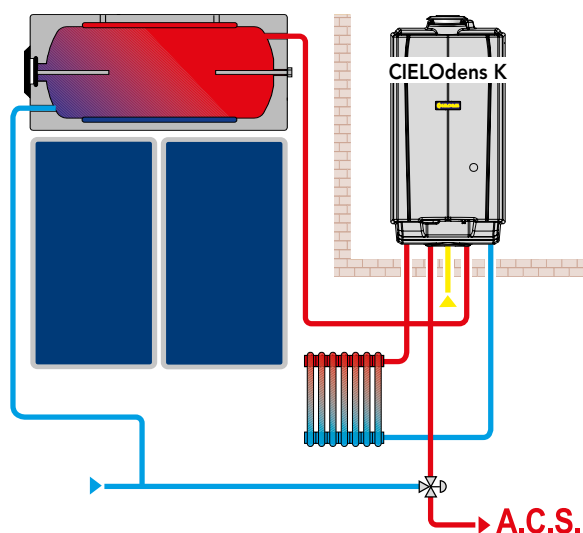
COLLEGAMENTO CON S.I.M. D



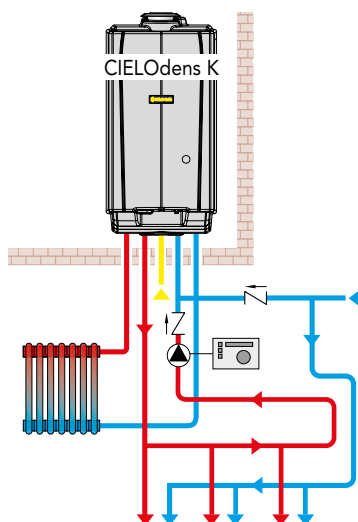
COLLEGAMENTO CON S.I.M. C



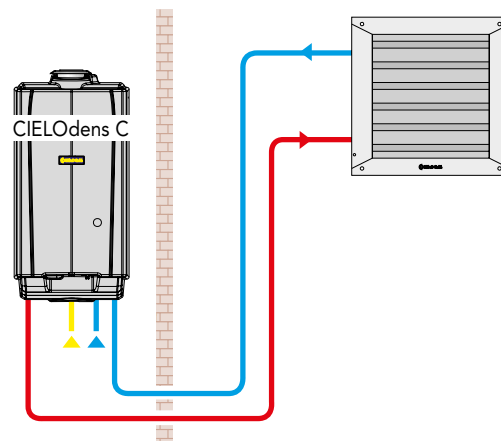
COLLEGAMENTI CON PANNELLI SOLARI

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

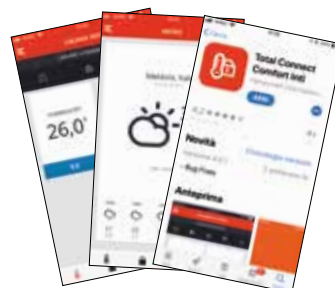
Controllo della caldaia tramite
telefono (iOS/Android)

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			II2H3P	II2H3P
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 semiaaccumulo (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 semiaaccumulo 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		CIELOdens 24 K			CIELOdens 34 K		
Temperatura acqua calda	Δt	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

SCHEDA PRODOTTO ERP

Nome o marchio del fornitore			COSMOGAS	
Identificatore del modello del fornitore			CIELODENS	
			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



CALDAIE A CONDENSAZIONE DA INCASSO

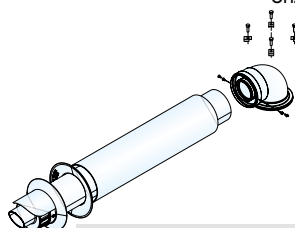
MODELLO			PORTATA TERMICA	POTENZA UTILE max. 50/30°C	POTENZA UTILE min. 50/30°C	DIMENSIONI CALDAIA (BOX) mm			PESO NETTO caldaia	PREZZO
TIPO	METANO Cod.	GPL Cod.	kW	kW	kW	L	P	H	kg	€
PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA TRAMITE MICROACCUMULO E RISCALDAMENTO										
INKADENS 24 K	111005408	111015408	25,5	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

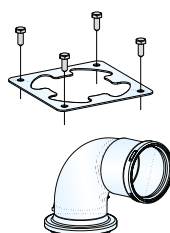
Opzione 834	Regolazione temperatura di mandata caldaia 20/45°C (prevedere sicurezza nell'impianto)	35,00
Opzione 860	Maggiorazione - Cronocomando CR04 con sonda esterna	116,00
Opzione 09	Kit resistenza antigelo -10°C	228,00
Cod. 62610053	Box da incasso in lamiera zincata	209,00
Cod. 62101051	Comando 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

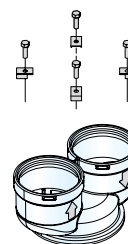
SCARICO COASSIALE Ø60/100 PP 1
orizzontale

Cod. 62617228 € 136,00

SCARICO SINGOLO Ø60 PP 2



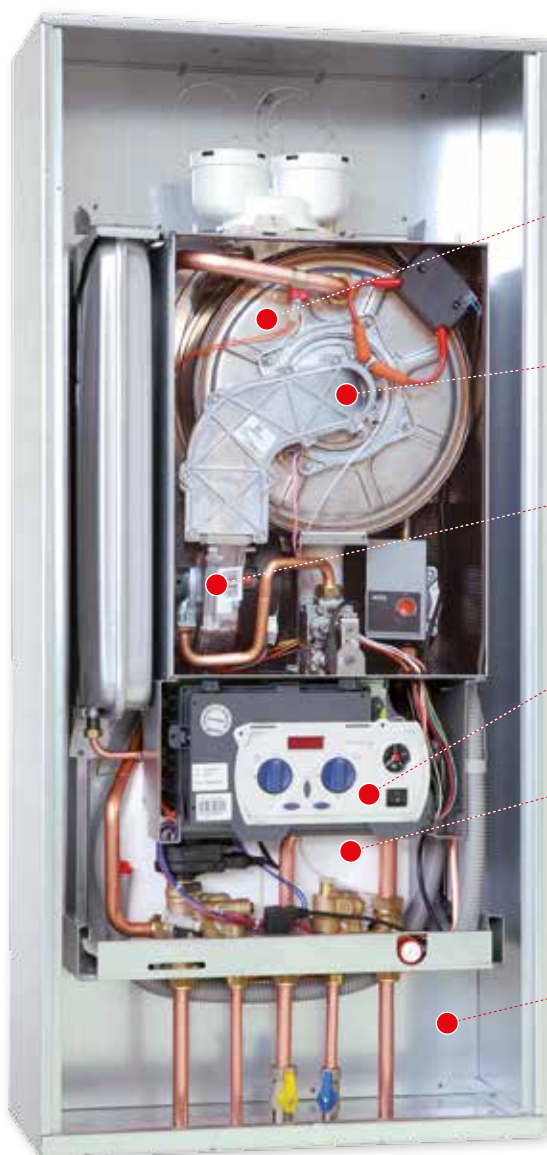
Cod. 62617279 € 39,00

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

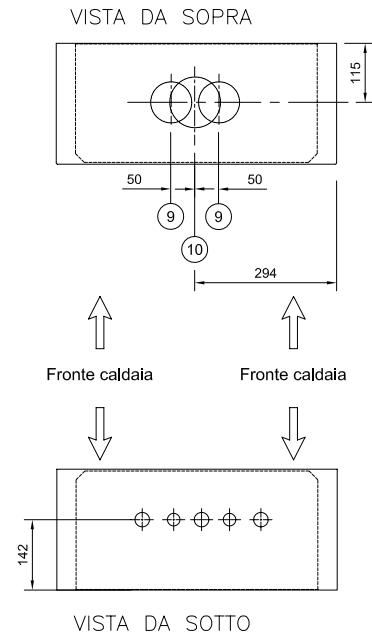
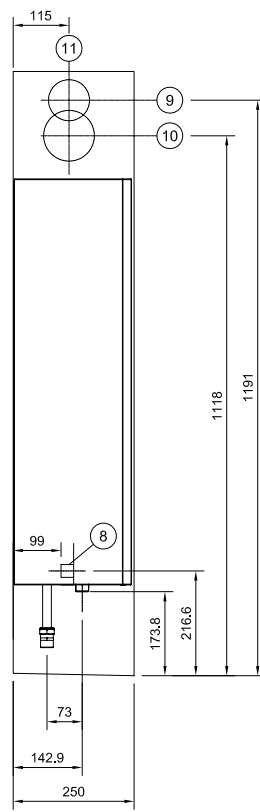
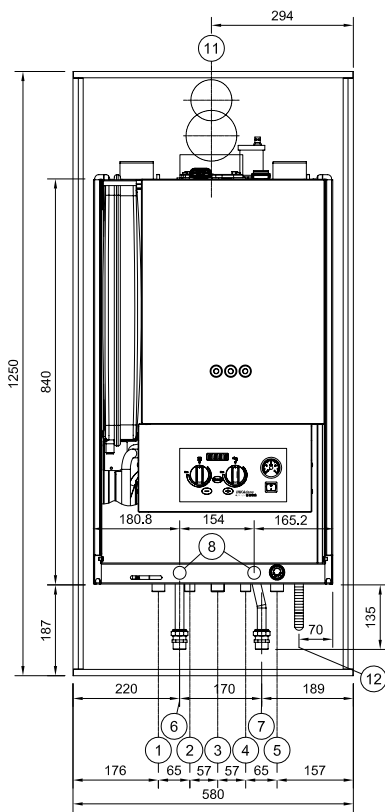
dimensioni contenute:
profondità 25 cm

CONDENSAZIONE
RESIDENZIALE

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

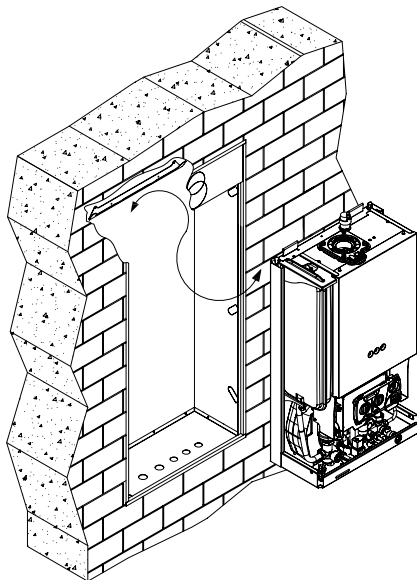


- 1 • Mandata riscaldamento
3/4" nel modello 24
1" nel modello 34
- 2 • Uscita A.C.S. 1/2" *
- 3 • Entrata gas 3/4"
- 4 • Entrata acqua fredda 1/2"

- 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

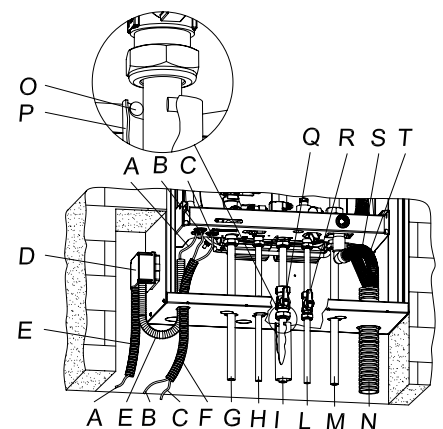
INSTALLAZIONE



- 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

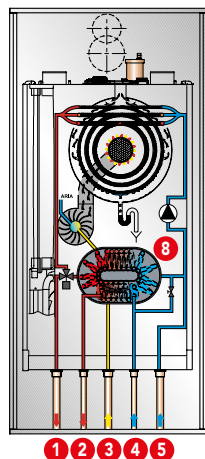
* • Assente in INKAdens B e C



SCHEMI FUNZIONALI

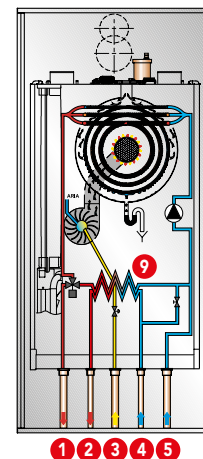
INKADENS K

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



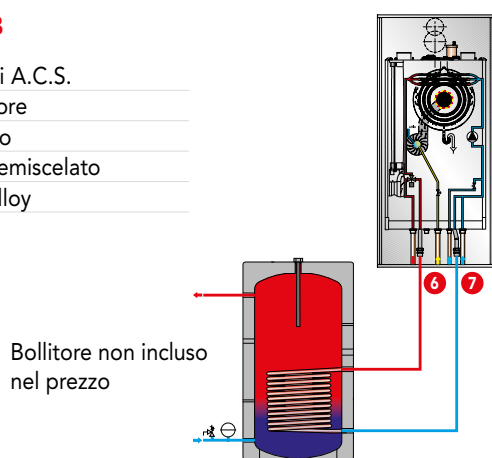
INKADENS P

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



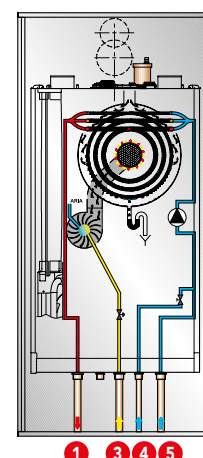
INKADENS B

- 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

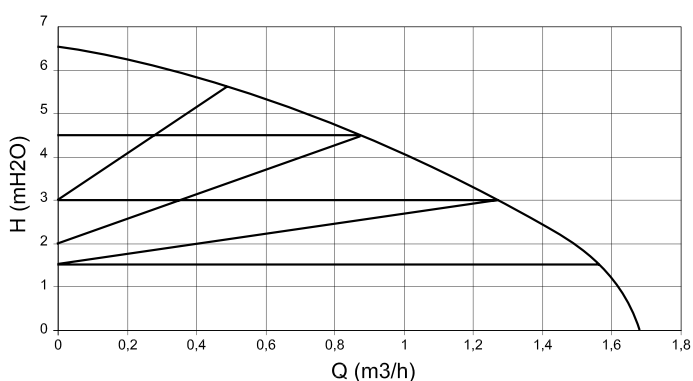
- 9 • Scambiatore a piastre

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

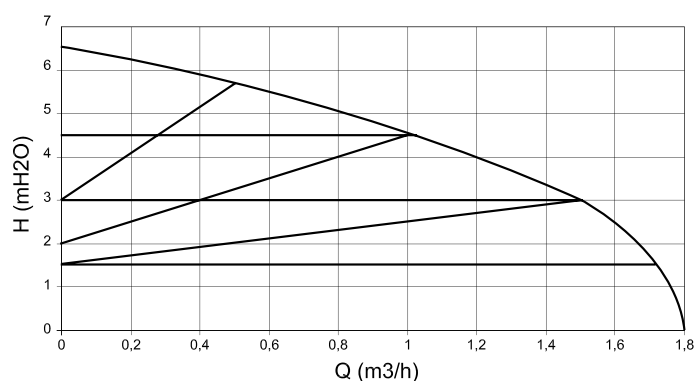
CURVE DELLA PREVALENZA RESIDUA ALL'IMPIANTO

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)

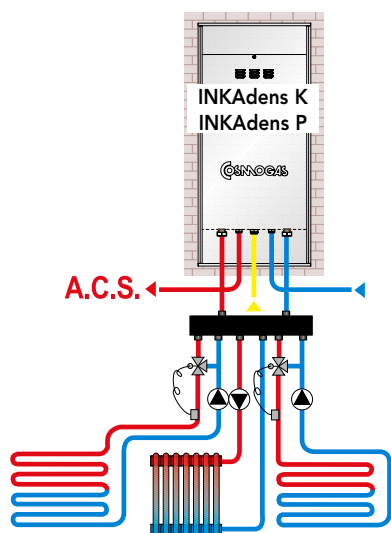


Pompa inverter a velocità variabile
tipo 15-70 per 34 kW (di serie)

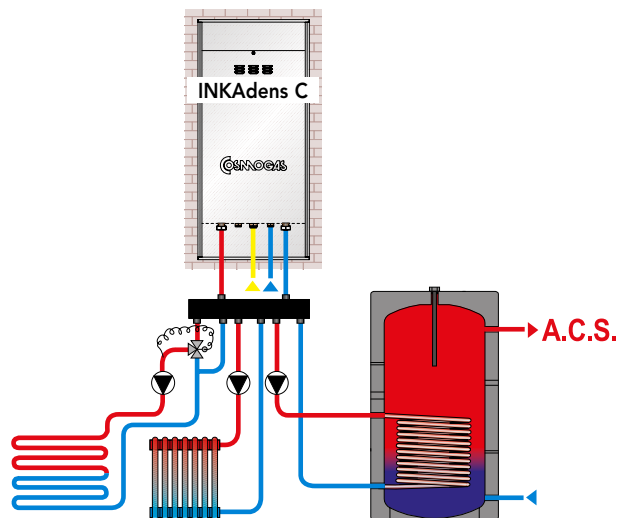


SOLUZIONI IMPIANTISTICHE

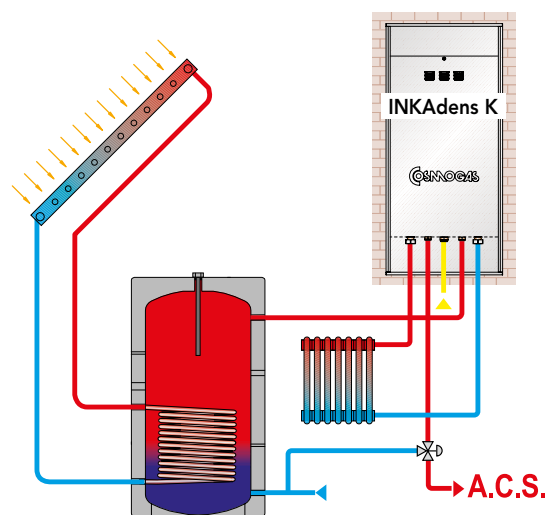
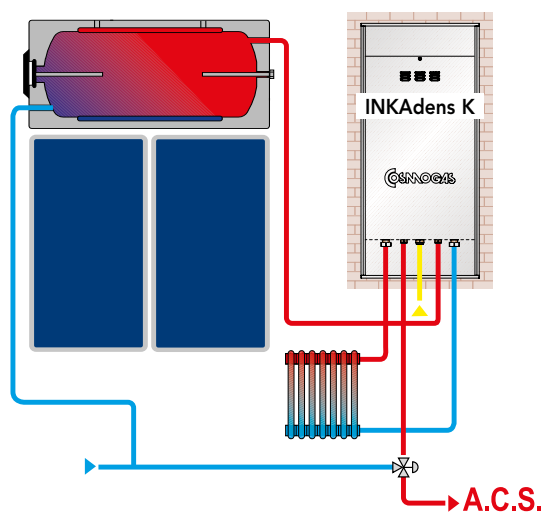
COLLEGAMENTO CON S.I.M. D



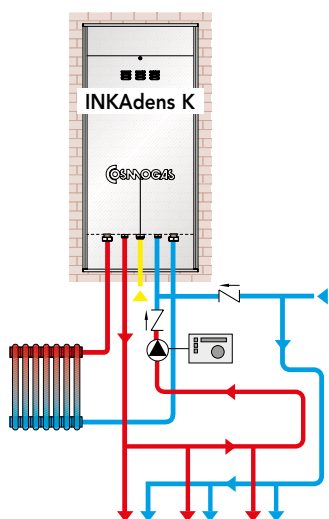
COLLEGAMENTO CON S.I.M. C



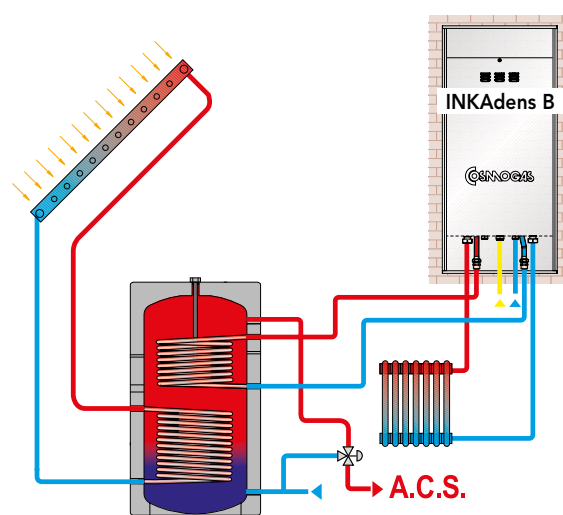
COLLEGAMENTI CON PANNELLI SOLARI



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

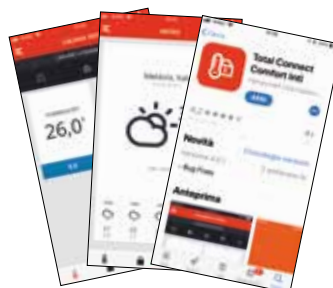
Controllo della caldaia tramite
telefono (iOS/Android)

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			II2H3P	II2H3P
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 semiaaccumulo (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 semiaaccumulo 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		INKAdens 24 K			INKAdens 34 K		
Temperatura acqua calda	Δt	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							

SCHEDA 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	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

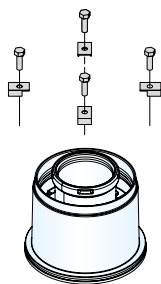
■ DI SERIE: pompa inverter a velocità variabile

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)		

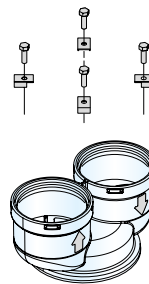
LA CALDAIA DEVE ESSERE ACCESSORIATA CON UNO DEI SEGUENTI KIT

SCARICO COASSIALE Ø60/100 PP ① verticale



Cod. 62617224 € **68,00**

SCARICO SDOPPIATO 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 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

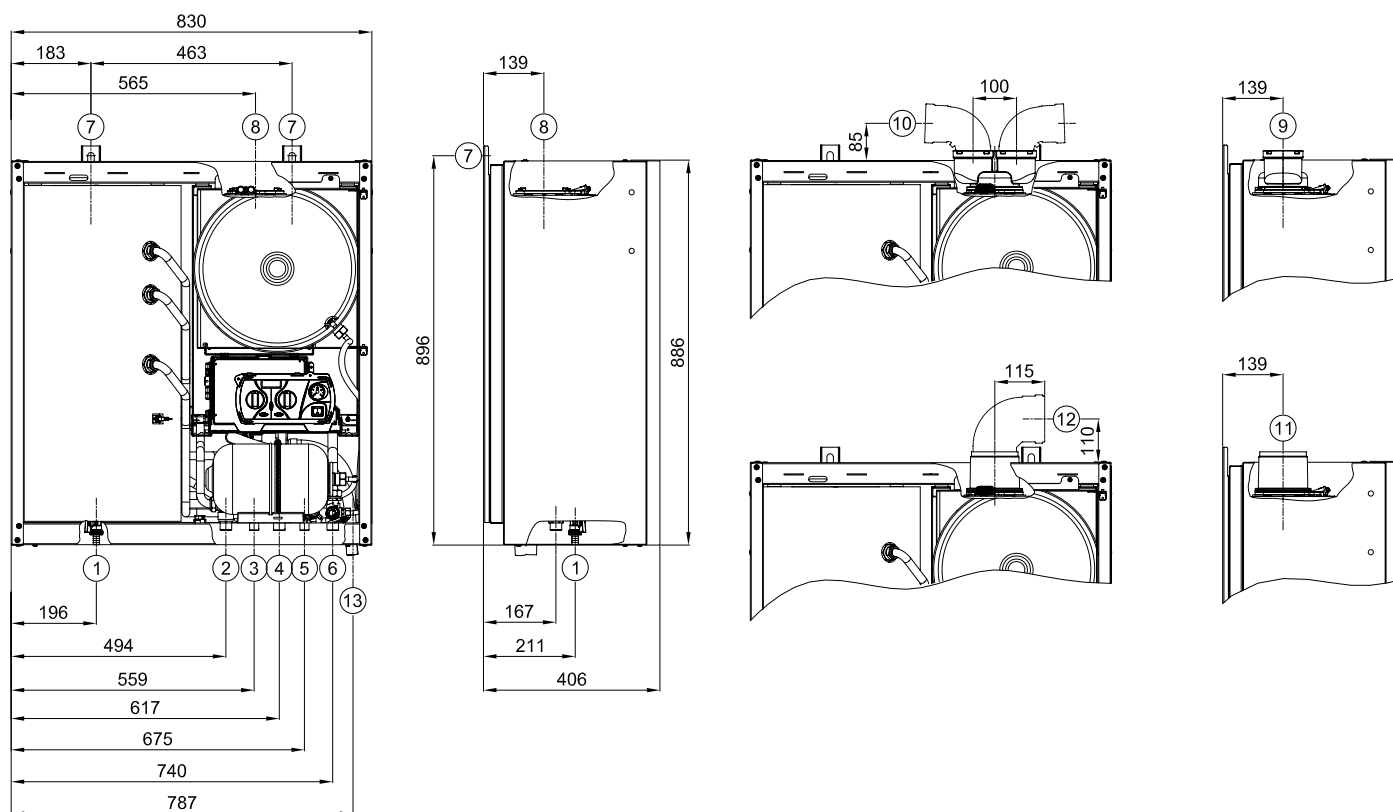
FLANGIA DI ISPEZIONE

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

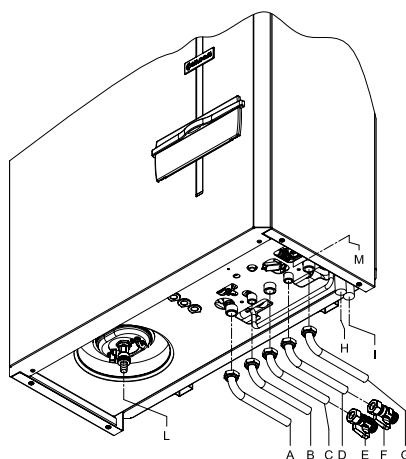
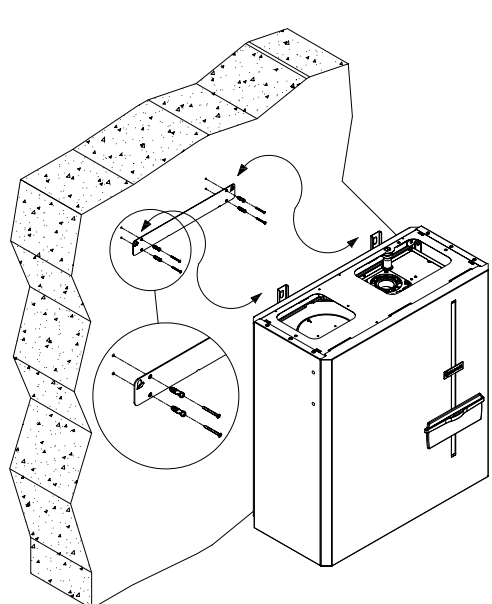


- 1 • Scarico bollitore
- 2 • Mandata riscaldamento
3/4" nel modello 24
1" nel modello 34
- 3 • Uscita A.C.S. 3/4"
- 4 • Entrata gas 3/4"

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

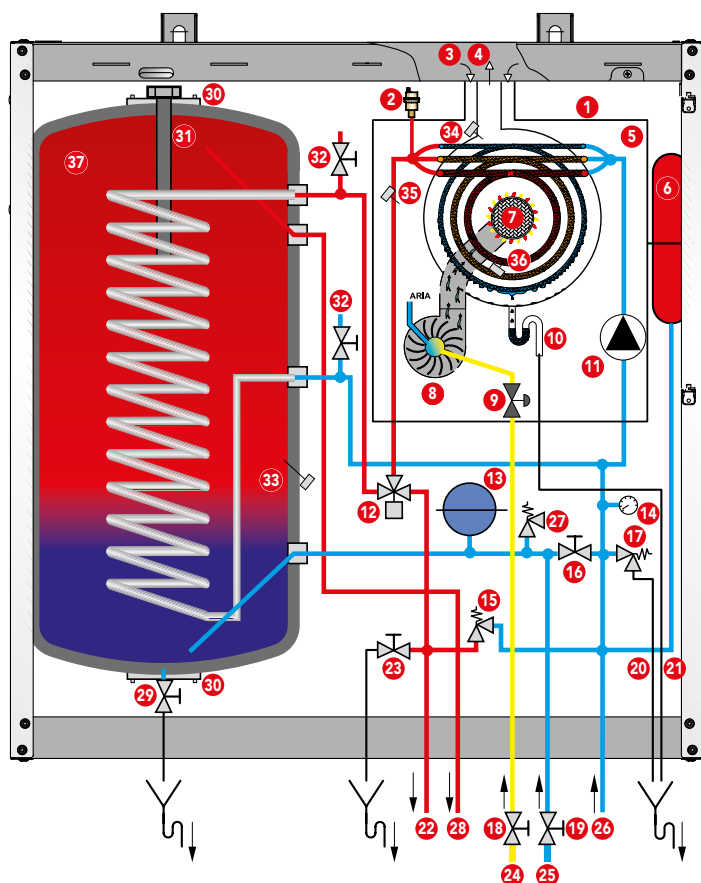
- 9 • Scarico fumi condotto sdoppiato
- 10 • Interasse con curva 90° Cod. 62617244
- 11 • Scarico fumi condotto coassiale
- 12 • Interasse con curva 90° Cod. 62617234
- 13 • Scarico condensa Ø20

INSTALLAZIONE



- A • Mandata riscaldamento
Ø18 nel modello 24
Ø22 nel modello 34
- 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
Ø18 nel modello 24
Ø22 nel modello 34
- H • Tubo scarico valvola di
sicurezza bollitore
- I • Tubo scarico condensa Ø20

SCHEMA FUNZIONALE



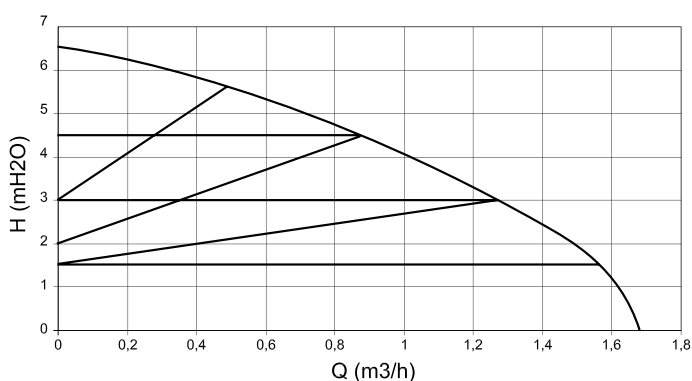
- 1 - Caldaia a gas
- 2 - Valvola sfiato aria circuito di riscaldamento
- 3 - Ingresso aria comburente
- 4 - Scarico fumi
- 5 - Camera stagna
- 6 - Vaso d'espansione circuito di riscaldamento
- 7 - Bruciatore premiscelato in fibra Fecralloy
- 8 - Ventilatore
- 9 - Valvola gas
- 10 - Sifone raccogli condensa
- 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

CONDENSAZIONE
RESIDENZIALE

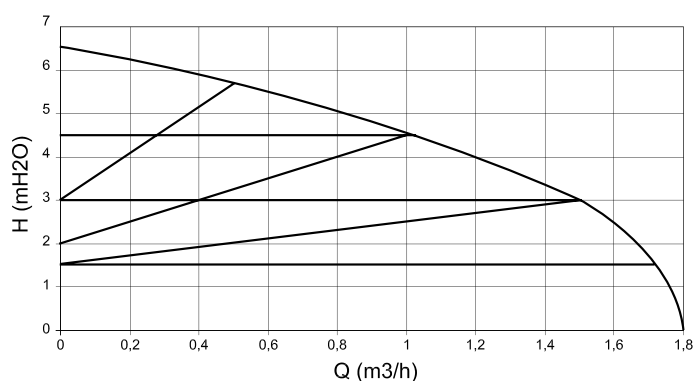
CURVE DELLA PREVALENZA RESIDUA ALL'IMPIANTO

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)**

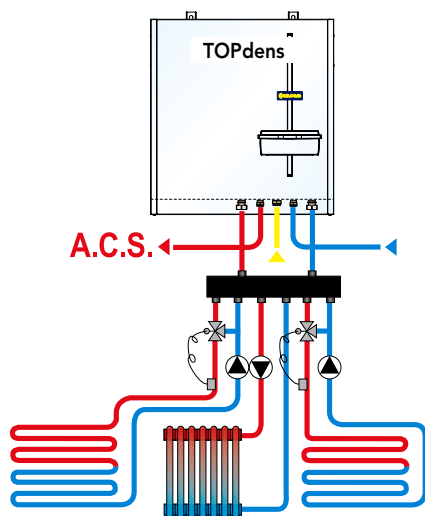


**Pompa inverter a velocità variabile
tipo 15-70 per 34 kW (di serie)**

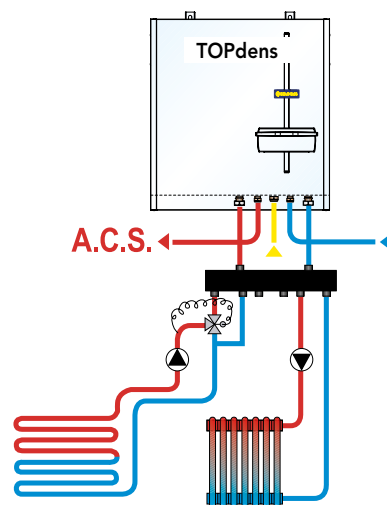


SOLUZIONI IMPIANTISTICHE

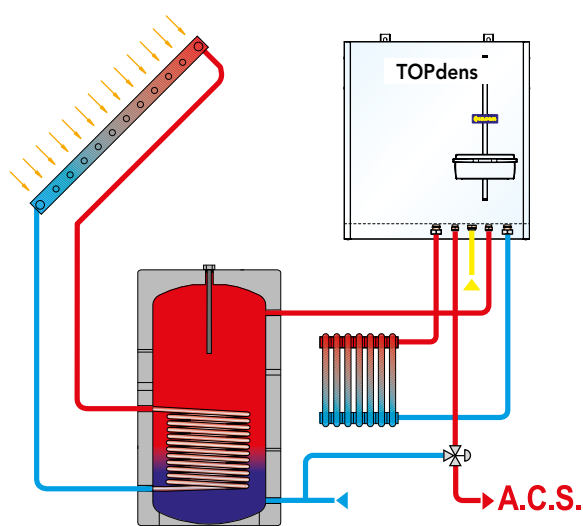
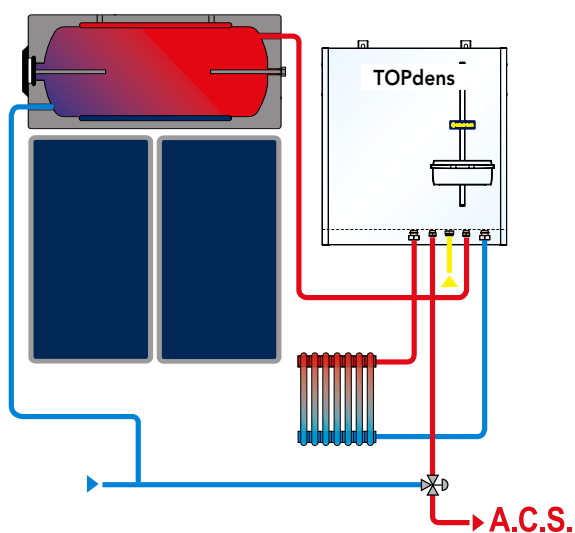
COLLEGAMENTO CON S.I.M. D



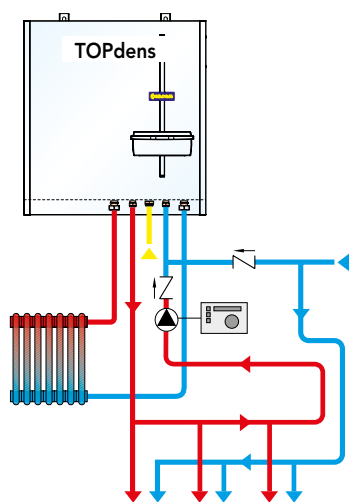
COLLEGAMENTO CON S.I.M. A



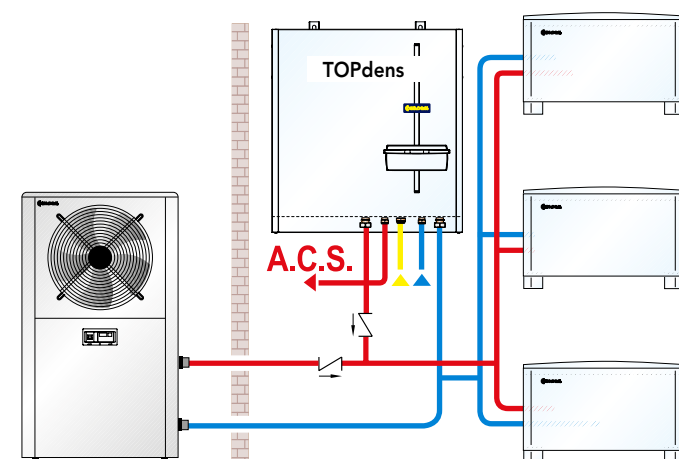
COLLEGAMENTI CON PANNELLI SOLARI



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

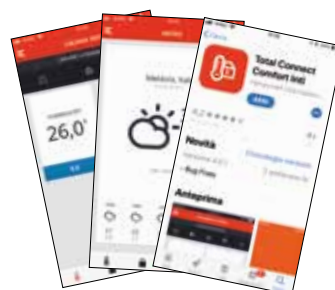
Controllo della caldaia tramite
telefono (iOS/Android)

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			II2H3P	II2H3P
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 semiaaccumulo 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		TOPdens 24			TOPdens 34		
Temperatura acqua calda	Δt	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

SCHEDA PRODOTTO ERP

Nome o marchio del fornitore			COSMOGAS	
			TOPDENS	
Identificatore del modello del fornitore			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)		
	°C	°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
		60	138	280	492
	15°C	40	265	548	973
		45	221	457	811
		50	189	391	695
		55	166	343	608
		60	147	304	540
TOPdens 34	5°C	40	243	522	939
		45	213	457	822
		50	189	406	731
		55	160	355	647
		60	145	323	588
	10°C	40	274	599	1087
		45	235	514	931
		50	206	450	815
		55	172	389	714
		60	155	350	642
	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



CALDAIE A CONDENSAZIONE PER INTERNO

MODELLO			PORTATA TERMICA	POTENZA UTILE max. 50/30°C	POTENZA UTILE min. 50/30°C	DIMENSIONI mm			PESO NETTO kg	PREZZO €
TIPO	METANO Cod.	GPL Cod.	kW	kW	kW	L	P	H		
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



CARTER DI COPERTURA RACCORDI LATERALE



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

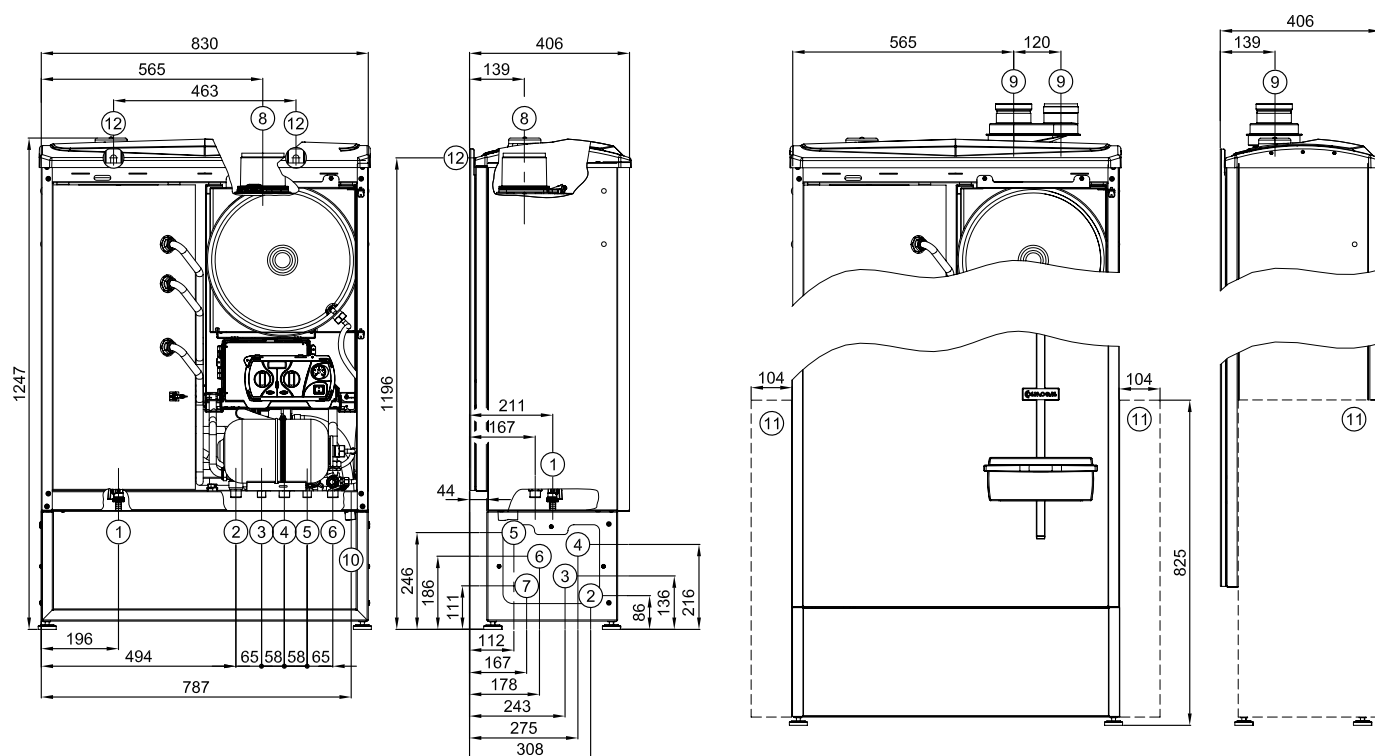
a richiesta contiene raccordi e pompa di ricircolo

CONDENSAZIONE
RESIDENZIALE

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

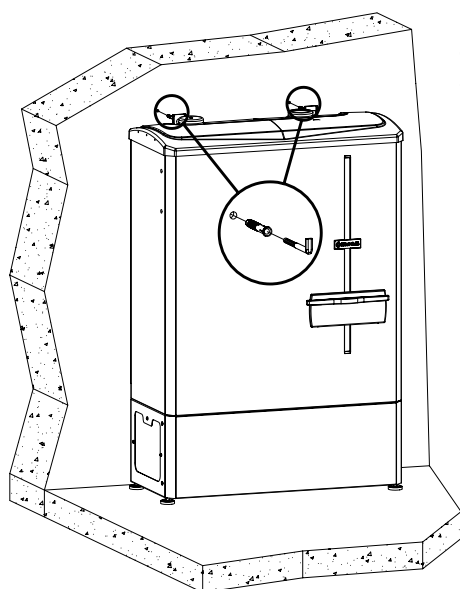


- 1 • Scarico bollitore/ricircolo
- 2 • Mandata riscaldamento 1"
- 3 • Uscita A.C.S. 3/4"
- 4 • Entrata gas 3/4"
- 5 • Entrata acqua fredda 3/4"

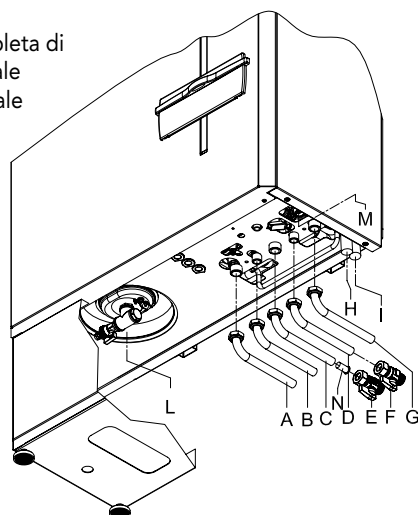
- 6 • Ritorno riscaldamento 1"
- 7 • Ricircolo
- 8 • Scarico fumi condotto coassiale
- 9 • Scarico fumi condotto sdoppiato
- 10 • Scarico condensa Ø20

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

INSTALLAZIONE

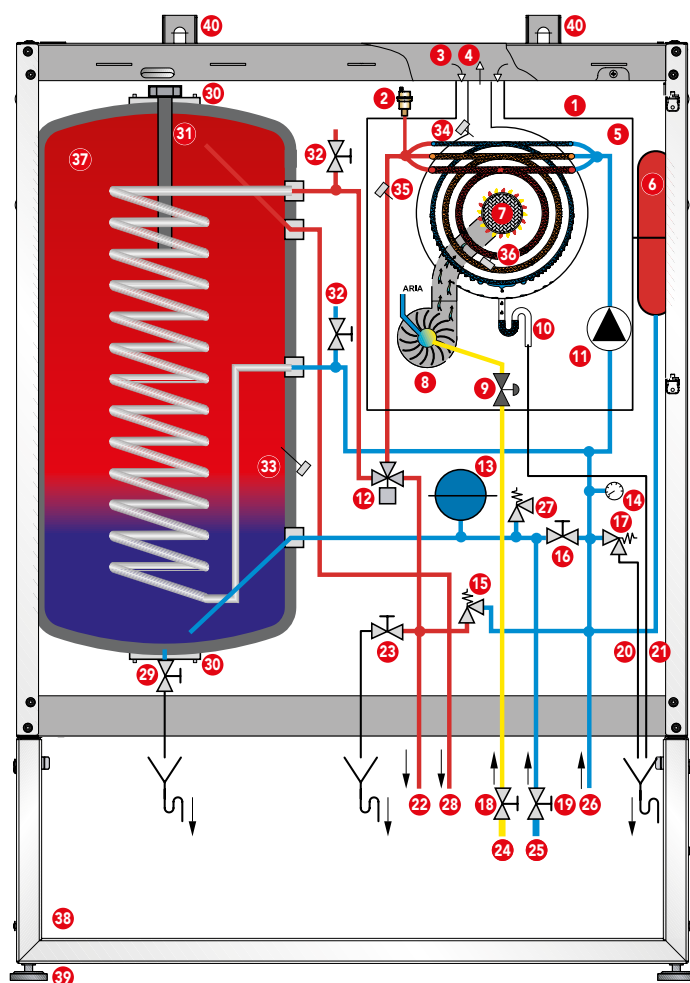


La caldaia è completa di ganci per eventuale applicazione murale



- 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



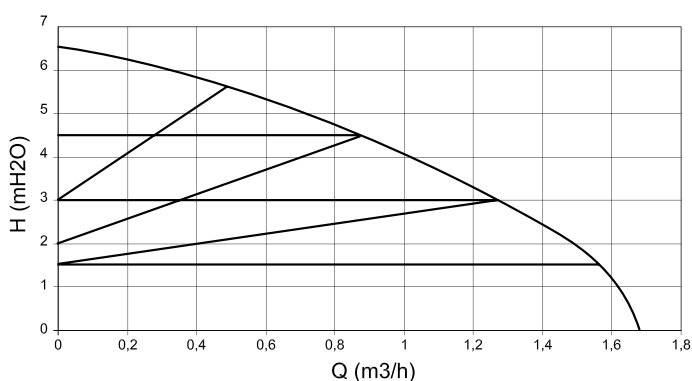
- 1 - Caldaia a gas
- 2 - Valvola sfiato aria circuito di riscaldamento
- 3 - Ingresso aria comburente
- 4 - Scarico fumi
- 5 - Camera stagna
- 6 - Vaso d'espansione circuito di riscaldamento
- 7 - Bruciatore premiscelato in fibra Fecralloy
- 8 - Ventilatore
- 9 - Valvola gas
- 10 - Sifone raccogli condensa
- 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

CONDENSAZIONE
RESIDENZIALE

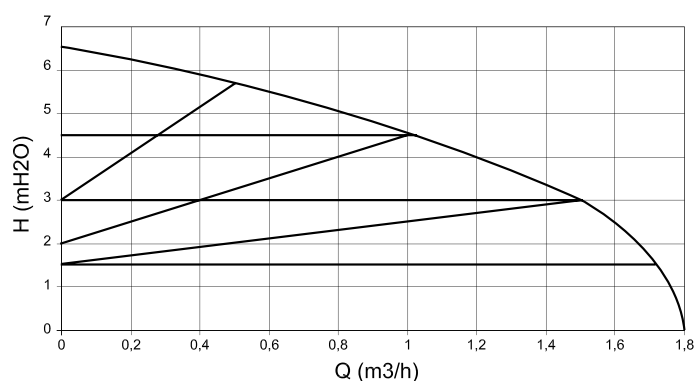
CURVE DELLA PREVALENZA RESIDUA ALL'IMPIANTO

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)

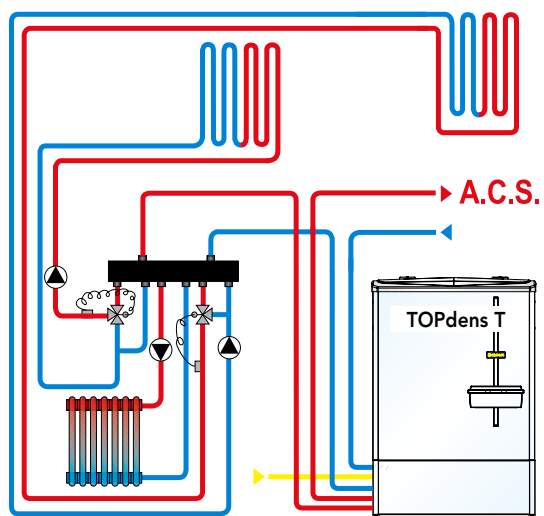


Pompa inverter a velocità variabile
tipo 15-70 per 34 kW (di serie)

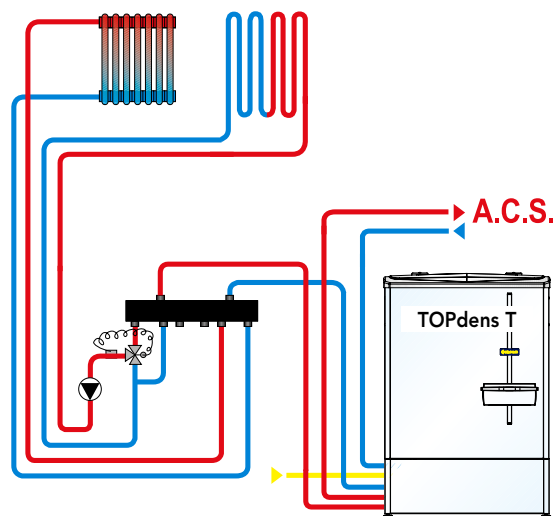


SOLUZIONI IMPIANTISTICHE

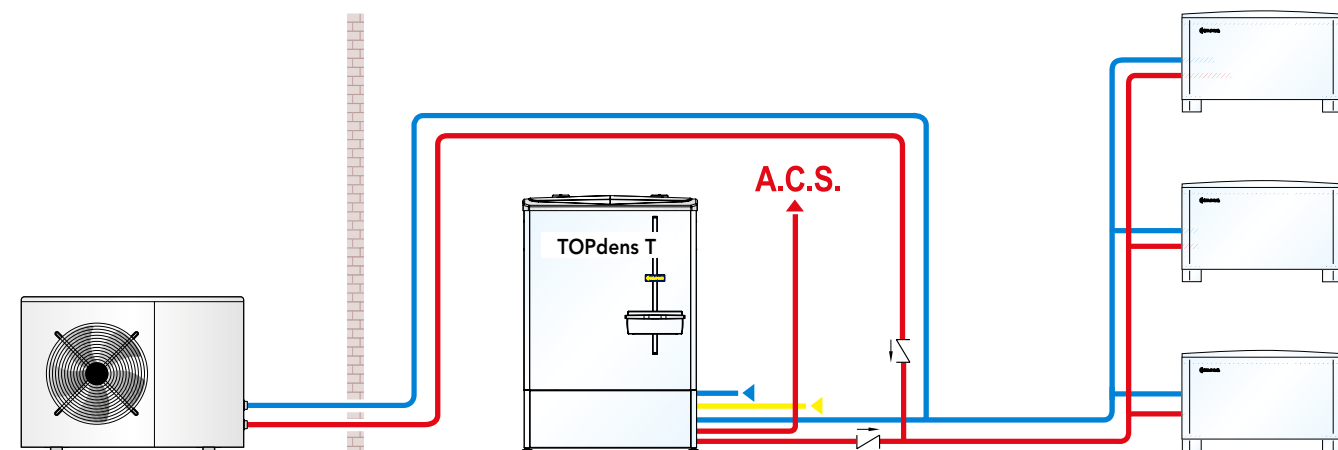
COLLEGAMENTO CON S.I.M. D



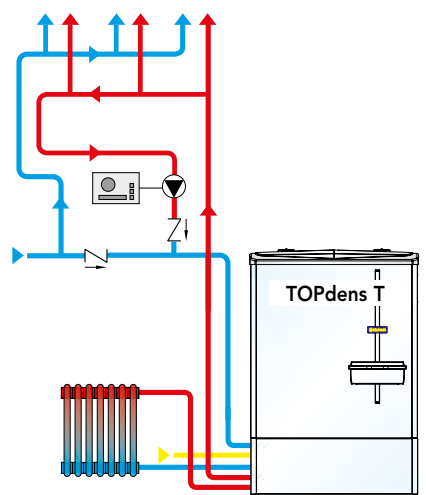
COLLEGAMENTO CON S.I.M. A



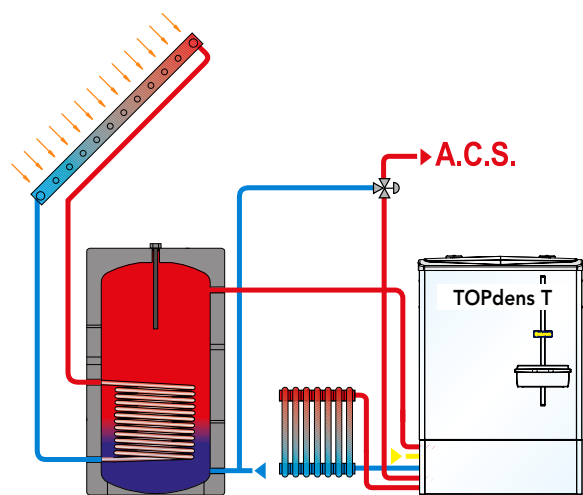
COLLEGAMENTO CON FRYO



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

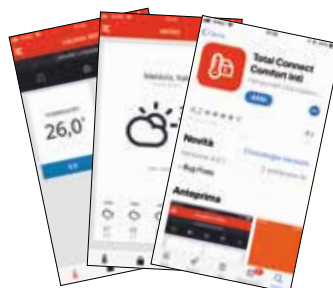
Controllo della caldaia tramite
telefono (iOS/Android)

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			II2H3P	II2H3P
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 semiaaccumulo 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		TOPdens 24 T			TOPdens 34 T		
Temperatura acqua calda	Δt	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

SCHEDA PRODOTTO ERP

Nome o marchio del fornitore			COSMOGAS	
Identificatore del modello del fornitore			TOPDENS T	
			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)		
	°C	°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
		60	138	280	492
	15°C	40	265	548	973
		45	221	457	811
		50	189	391	695
		55	166	343	608
		60	147	304	540
TOPdens T 34	5°C	40	243	522	939
		45	213	457	822
		50	189	406	731
		55	160	355	647
		60	145	323	588
	10°C	40	274	599	1087
		45	235	514	931
		50	206	450	815
		55	172	389	714
		60	155	350	642
	15°C	40	318	708	1293
		45	265	590	1077
		50	227	506	923
		55	188	432	797
		60	167	384	708