

CONDENSAZIONE ALTA POTENZA

superiore a 35 kW

GENERATORI di calore a CONDENSAZIONE
ad ALTA POTENZA
Modulazione di potenza da 6 a 5600 kW

COMPONENTI per impianti centralizzati

MEGA

generatori di calore a basamento per interno ed esterno per riscaldamento o produzione di A.C.S. modulazione da 150 a 5600 kW	38
--	----

MYdens T

generatori di calore a basamento per interno per solo riscaldamento modulazione da 12 a 2240 kW	42
--	----

DUALdens

generatori di calore murali per interno ed esterno per solo riscaldamento modulazione da 6 a 70 kW	70
---	----

DUALdens T

generatori di calore a basamento per interno ed esterno per solo riscaldamento modulazione da 6 a 70 kW	80
--	----

MYdens 50 e 60

generatori di calore murali per interno per solo riscaldamento modulazione da 12 a 60 kW	90
---	----

NOVAdens 45

generatori di calore murali per interno per solo riscaldamento modulazione da 8 a 45 kW	100
--	-----

CIELOdens 45

generatori di calore murali per esterno per solo riscaldamento modulazione da 8 a 45 kW	110
--	-----

MEGA™

GENERATORI DI CALORE PER RISCALDAMENTO O PRODUZIONE DI A.C.S.
MODULARI, A BASAMENTO, ECOLOGICI, A CONDENSAZIONE
PER INTERNO ED ESTERNO



CONDENSAZIONE
ALTA POTENZA

fino a
11 bar
PRESSIONE ESERCIZIO

AISI 316
Ti
TITANIO

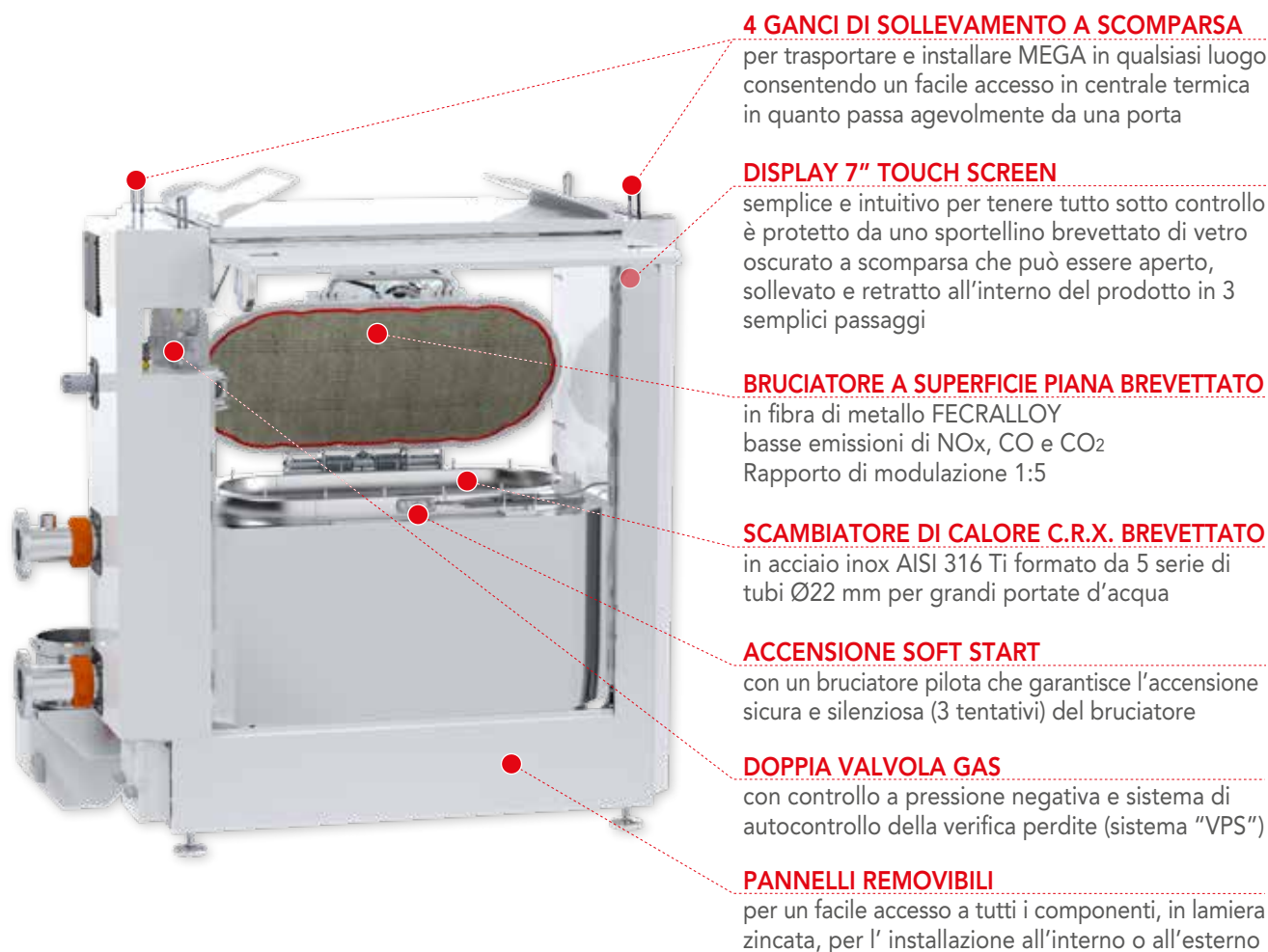
fino a
1:5
MODULAZIONE

PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA O RISCALDAMENTO

MODELLO		PORTATA TERMICA	POTENZA UTILE max. 50/30°C	POTENZA UTILE min. 50/30°C	PORTATA ACQUA min.	DIMENSIONI mm			DIAMETRO SCARICO FUMI	PESO NETTO	PREZZO
TIPO	Cod.	kW	kW	kW	l/h	L	P	H	mm	kg	€
MEGA 495	1E1U00008	500	542	218	20.000	2.070	860	1.972	200/200	1.070	69.975,00
MEGA 750	1E1V00008	700	760	218	30.000	2.070	860	1.972	200/200	1.070	76.203,00
MEGA 1100	1E0X00008	950	1.029	305	40.000	2.070	860	1.972	200/250	1.150	87.521,00

- MEGA generatori di calore modulari **OMOLOGATI INAIL** per il collegamento in cascata
- Per la consegna di MEGA preventivare 90 giorni dalla data dell'ordine

VANTAGGI PRINCIPALI

CONDENSAZIONE
ALTA POTENZA

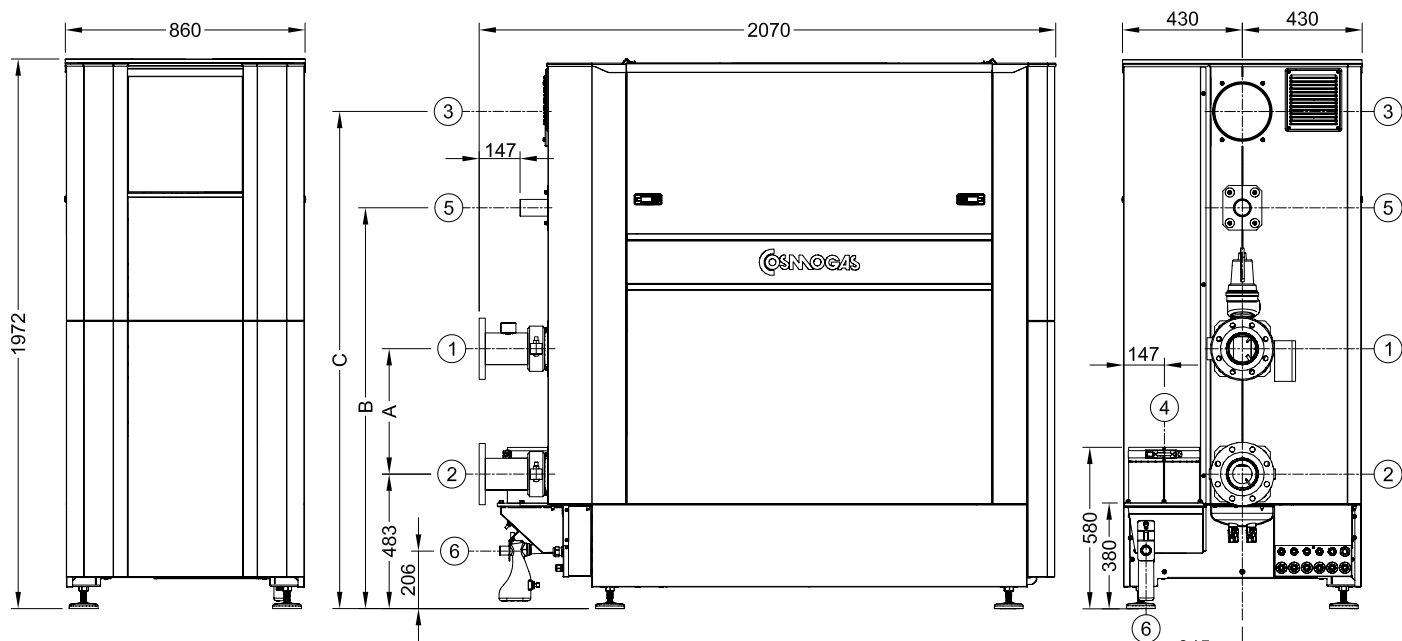
CARATTERISTICHE TECNICHE E COMPONENTI DI SERIE

- Rendimento al 30% del carico o intermedio: 109%
- Emissioni ponderate: CO = 65 p.p.m./NOx = 37 mg/kWh (MEGA 1100)
- Bruciatore premiscelato in fibra di metallo
- Scambiatore a tubi d'acqua in acciaio inox AISI 316 Ti a circolazione radiale (C.R.X.) brevettato
- Rapporto di modulazione 1:5
- Modulazione di fiamma totale
- Protezione elettrica IP X4D
- Protezione antigelo
- Funzionamento a gas metano e GPL
- Protezione contro la bassa circolazione e la bassa pressione dell'acqua
- Sistema antiritorno fumi
- Autodiagnosi dei componenti e dei sensori
- Illuminazione del Display con autospegnimento dopo 5 minuti (low energy)

- Connessione MODBUS
- Connessione ingresso 0-10 V
- Uscita allarme
- Visualizzazione tramite display della portata d'acqua all'impianto e delle temperature di: mandata, ritorno, fumi, esterna, caldaia, sanitario (se collegato ad un bollitore)
- Sblocco pompa automatico
- Filtro aria
- Sonda esterna
- Sonda bollitore
- Controllo climatico
- Kit cambio gas metano - GPL
- Valvole di scarico
- Valvole di sfogo aria intercettate con valvole a sfera
- Piedini regolabili per il livellamento dell'apparecchio
- MEGA appartiene alla classe 6 più ecologica della Norma UNI EN 15502.

DIMENSIONI E CONNESSIONI

CONDENSAZIONE
ALTA POTENZA



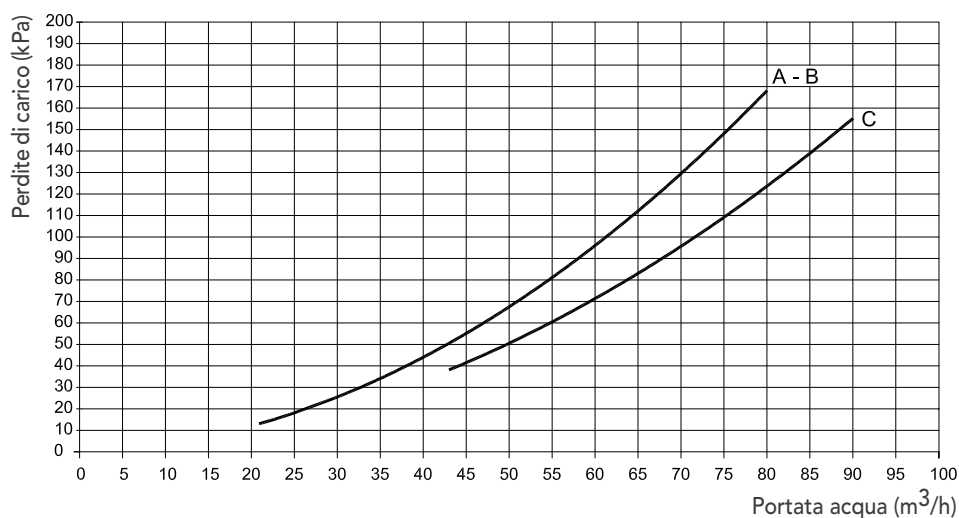
- 1 • Uscita acqua DN 100 PN 16
- 2 • Entrata acqua DN 100 PN 16
- 3 • Ingresso aria comburente Ø200 mm
- 4 • Scarico fumi Ø250 mm (mod. 1100) - Ø200 mm (mod. 495 e 750)
- 5 • Entrata gas 2"
- 6 • Scarico condensa Ø28 mm

- A • Interasse 450 mm (mod. 1100) - 330 mm (mod. 495 e 750)
- B • Interasse 1439 mm (mod. 1100) - 1318 mm (mod. 495 e 750)
- C • Interasse 1784 mm (mod. 1100) - 1638 mm (mod. 495 e 750)

CURVE DELLA PREVALENZA RESIDUA ALL'IMPIANTO

Lo scambiatore di calore C.R.X., formato da una serie di spire con un diametro di 22 mm, consente un elevato passaggio dell'acqua di riscaldamento, garantendo così elevate portate e basse perdite di carico.

Perdite di carico dell'acqua



- A • MEGA 495
- B • MEGA 750
- C • MEGA 1100

DATI TECNICI

MEGA	UM	495	750	1100
Paese di destinazione		IT	IT	IT
Tipo (Tipologia di scarico fumi/aspirazione aria)		B23; B23P; C63	B23; B23P; C63	B23; B23P; C63
Categoria		II2H3P	II2H3P	II2H3P
Certificato UE di tipo (PIN)		0476DN5426	0476DN5426	0476DN5426
Portata termica max riscaldamento "Qn" PCI (PCS)	kW	500 (555)	700 (777)	950 (1055)
Portata termica minima riscaldamento PCI (PCS)	kW	200 (222)	200 (222)	280 (311)
Potenza utile max riscaldamento (80/60) "Pn"	kW	495	688	934
Rendimento al 100% del carico (80/60) PCI (PCS)	%	98,9 (89,1)	98,3 (88,5)	98,3 (88,5)
Potenza utile minima (80/60)	kW	196	196	275
Rendimento alla potenza utile minima (80/60) PCI (PCS)	%	98,2 (88,4)	98,2 (88,4)	98,2 (88,4)
Potenza utile max riscaldamento (50/30)	kW	542	760	1029
Rendimento alla potenza utile max riscaldamento (50/30) PCI (PCS)	%	108,3 (97,5)	108,3 (97,5)	108,3 (97,5)
Potenza utile minima (50/30)	kW	218	218	305
Rendimento alla potenza utile minima (50/30) PCI (PCS)	%	108,9 (98,1)	108,9 (98,1)	108,9 (98,1)
Rendimento al 30% del carico PCI (PCS)	%	109,2 (98,3)	109,2 (98,3)	109,2 (98,3)
Perdite al camino bruciatore acceso / spento (80/60)	%	1,5 / 0,5	1,5 / 0,5	1,5 / 0,5
Perdite al mantello bruciatore acceso / spento (80/60)	%	0,5 / 0,2	0,5 / 0,2	0,5 / 0,2
Portata gas	G20 m ³ /h	52,9	74,0	100,5
	G31 kg/h	38,8	54,3	73,7
Pressione alimentazione gas	G20 mbar	20	20	20
	G31 kg/h	30 / 37 / 50	30 / 37 / 50	30 / 37 / 50
Pressione minima di alimentazione gas	G20 mbar	17	17	17
	G31 mbar	17	17	17
Pressione massima di alimentazione gas	G20 mbar	50	50	50
	G31 mbar	50	50	50
Contenuto d'acqua scambiatore primario	l	150	150	180
Portata acqua minima	m ³ /h	20	30	40
Campo di regolazione A.C.S. con bollitore	°C	20 - 80	20 - 80	20 - 80
Temperatura massima di intervento sicurezza	°C	95	95	95
Temperatura riscaldamento minima / massima	°C	20 / 90	20 / 90	20 / 90
Pressione riscaldamento "PMS" minima / massima	bar	1 / 11	1 / 11	1 / 11
Tensione / Frequenza di alimentazione nominale	V~ / Hz	230/50	230/50	400/50
Potenza elettrica assorbita	W	1800	1800	3000
Grado di protezione elettrico		IP X4D	IP X4D	IP X4D
Potenza elettrica bruciatore	W	600	600	600
Diametro condotto aspirazione aria / scarico fumi	mm	200 / 200	200 / 200	200 / 250
Massima lunghezza condotto scarico fumi	m	50	50	50
CO ponderato (0% O2)	G20 ppm	44	79	65
NOx ponderato (0% O2) (classe 6 EN 15502) PCS	G20 mg/kWh	38	36	37
CO2 (%) alla potenza minima / massima	G20 %	7,6 / 9,0	7,6 / 9,0	7,6 / 9,0
	G31 %	8,6 / 9,5	8,6 / 10,2	8,6 / 10,2
O2 (%) alla potenza minima / massima	G20 %	7,4 / 4,9	7,4 / 4,9	7,4 / 4,9
	G31 %	7,8 / 6,4	7,8 / 5,4	7,8 / 5,4
Massima ricircolazione di fumi ammessa in caso di vento	%	10	10	10
Temperatura fumi allo sbocco dell'apparecchio minima / massima	°C	40 / 80	40 / 80	40 / 80
Δt temperatura fumi/Ritorno (100% del carico) (80/60)	°C	13	14	14
Δt temperatura fumi/Ritorno (30% del carico) (37/30)	°C	8	14	14
CO massimo nei fumi di scarico	ppm	150	150	200
Portata massica dei fumi a potenza minima / massima	g/s	106 / 228	106 / 319	148 / 434
Prevalenza disponibile allo scarico	Pa	200	250	250
Massima temperatura dell'aria comburente	°C	50	50	50
Massimo contenuto di CO2 nell'aria comburente	%	0,9	0,9	0,9
Massima temperatura fumi per surriscaldamento	°C	104	104	104
Max. depressione ammissibile nel sistema di scarico fumi/aspiazione aria	Pa	200	250	250
Portata massima di condensa	l/h	63	88	119
Grado di acidità medio della condensa	pH	4	4	4
Campo della temperatura ambiente di funzionamento	°C	0,5 - 50	0,5 - 50	0,5 - 50
Peso dell'apparecchio (a vuoto)	kg	1070	1070	1150



MYDENS® T

GENERATORI DI CALORE MODULARI A BASAMENTO ECOLOGICI
A CONDENSAZIONE PER INTERNO

CONDENSAZIONE
ALTA POTENZA

fino a
11 bar
PRESSIONE ESERCIZIO

10 ANNI
GARANZIA
BRUCIATORE

5 ANNI
GARANZIA
SCAMBIATORE

AISI 316 Ti
TITANIO

fino a
1:20
MODULAZIONE

SOLO RISCALDAMENTO

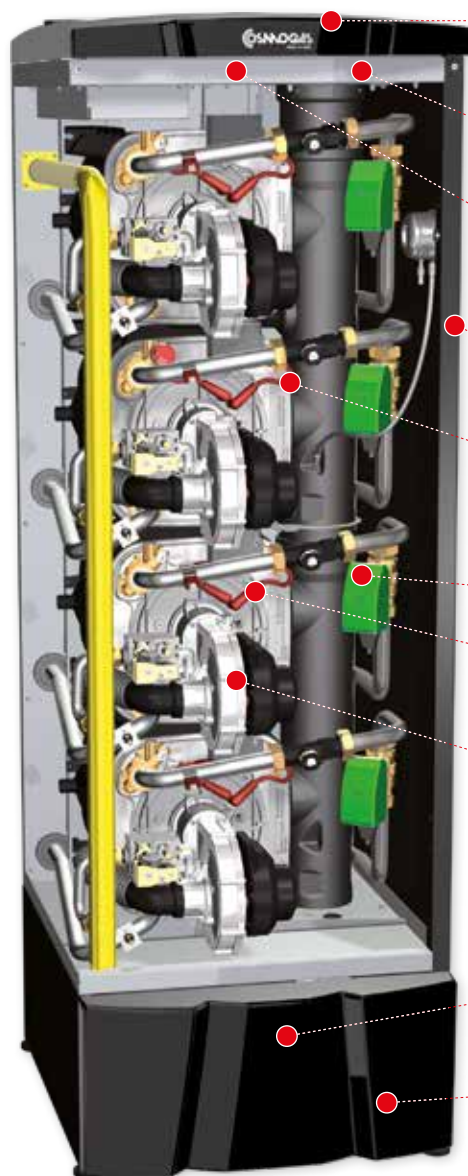
MODELLO		PORTATA TERMICA	POTENZA UTILE max. 50/30°C	POTENZA UTILE min. 50/30°C	PORTATA ACQUA min.	DIMENSIONI mm			DIAMETRO SCARICO FUMI	PESO NETTO	PREZZO
TIPO	METANO Cod.	kW	kW	kW	l/h	L	P	H	Ø	kg	€
MYDENS 180 T	1C3S00008	173,4	182,2	15,6	8.100	600	896	1.815	160	211	17.836,00
MYDENS 210 T	1C3N00008	210,0	220,7	15,6	10.800	600	896	1.815	160	211	18.079,00
MYDENS 280 T	1C3P00008	280,0	294,3	15,6	10.800	600	896	1.815	160	249	21.486,00

SOLO RISCALDAMENTO CON VALVOLA 2-VIE MOTORIZZATA

MODELLO		PORTATA TERMICA	POTENZA UTILE max. 50/30°C	POTENZA UTILE min. 50/30°C	PORTATA ACQUA min.	DIMENSIONI mm			DIAMETRO SCARICO FUMI	PESO NETTO	PREZZO
TIPO	METANO Cod.	kW	kW	kW	l/h	L	P	H	Ø	kg	€
MYDENS 180 TV	1C4S00008	173,4	182,2	15,6	2.700	600	896	1.815	160	212	18.624,00
MYDENS 210 TV	1C4N00008	210,0	220,7	15,6	2.700	600	896	1.815	160	212	18.865,00
MYDENS 280 TV	1C4P00008	280,0	294,3	15,6	2.700	600	896	1.815	160	252	23.543,00

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

VANTAGGI PRINCIPALI



SCARICO FUMI

QUADRO PER L'ALIMENTAZIONE ELETTRICA

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

INGRESSO 0-10V E COLLEGAMENTO MODBUS

per modulazione tramite termoregolatore

CARATTERISTICHE DEL DESIGN

compatto, leggero, estetica innovativa

FLUSSOSTATI DI PORTATA MINIMA

visualizzazione della portata effettiva all'impianto

VALVOLE A 2 VIE MOTORIZZATE

migliora l'efficienza ai bassi carichi

SCAMBIATORI C.R.V. DA 70 kW BREVETTATI

in ACCIAIO INOX AISI 316 Ti (TITANIO), grandi passaggi d'acqua

VENTILATORI E BRUCIATORI

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

VANO CONTENITORE

porta neutralizzatore di acidità di condensa (di serie)

DIMENSIONI "SALVA SPAZIO"

solì 70x60 cm in pianta
passa da porte di 65 cm di larghezza

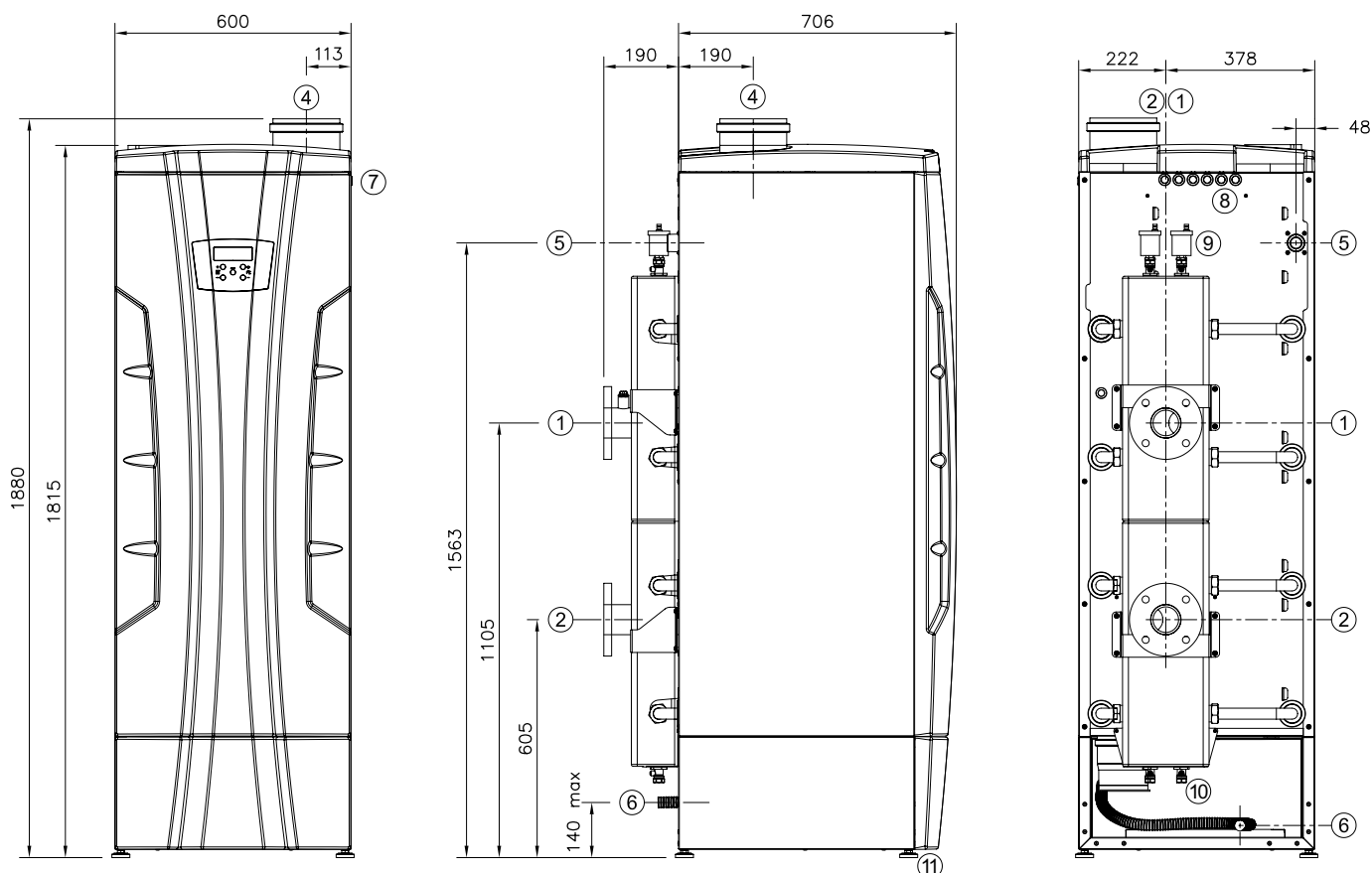
CONDENSAZIONE
ALTA POTENZA

CARATTERISTICHE TECNICHE E COMPONENTI DI SERIE

- Rendimento al 30% del carico o intermedio: 108%
- Emissioni ponderate: CO = 27 p.p.m./NOx = 34 mg/kWh
- Bruciatore premiscelato in fibra di metallo
- Scambiatore a tubi d'acqua in acciaio inox AISI 316 Ti a circolazione radiale variabile (C.R.V.) brevettato
- Rapporto di modulazione 1:20 (MYdens 280 T)
- Modulazione di fiamma totale
- Protezione elettrica IP 21
- Protezione antigelo
- Ventilazione forzata tipo B23
- Funzionamento a gas metano e GPL
- Controllo del rapporto Aria/Gas COSMOMIX brevettato
- Protezione contro la bassa circolazione e la bassa pressione dell'acqua
- Pressostato contro l'ostruzione dello scarico fumi
- Sistema antiritorno fumi
- Autodiagnosi dei componenti e dei sensori
- Illuminazione del Display con autospegnimento dopo 5 minuti (low energy)
- Visualizzazione tramite display della portata d'acqua all'impianto e delle temperature di: mandata, ritorno, fumi, esterna, caldaia, sanitario (se collegato ad un bollitore)
- Collegamento seriale con PC per manutenzioni
- Sblocco pompa automatico
- Filtro aria
- Sonda esterna
- Sonda bollitore
- Controllo climatico
- Kit cambio gas metano - GPL
- Neutralizzatore di condensa sifonato
- Valvole di scarico su collettore di mandata e ritorno
- Valvole di sfido aria intercettate con valvole a sfera
- Piedini regolabili per il livellamento dell'apparecchio
- Certificazione Range Rated
- MYdens T appartiene alla classe 6 più ecologica della Norma UNI EN 15502.

DIMENSIONI E CONNESSIONI

CONDENSAZIONE
ALTA POTENZA

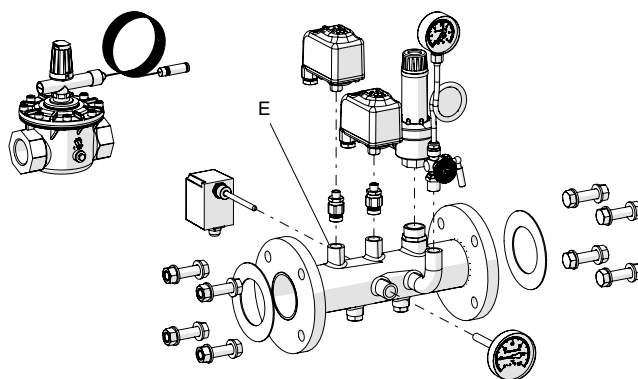
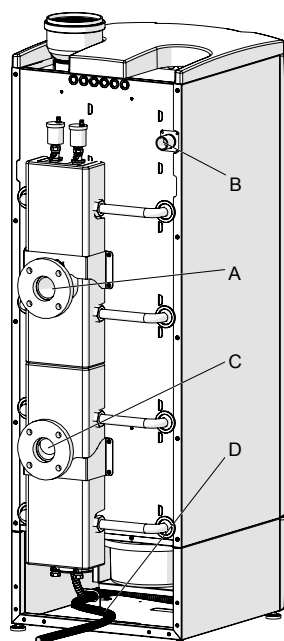


- 1 • Mandata riscaldamento DN 65, PN 16 *
- 2 • Ritorno riscaldamento DN 65, PN 16 *
- 4 • Scarico fumi Ø160 mm
- 5 • Entrata gas 1" 1/4
- 6 • Scarico condensa Ø28 mm
- 7 • Interruttore generale
- 8 • Ingresso alimentazione elettrica e ausiliari

- 9 • Valvole di sfiato aria intercettate
- 10 • Valvole a sfera per scarico collettori
- 11 • Piedini regolabili

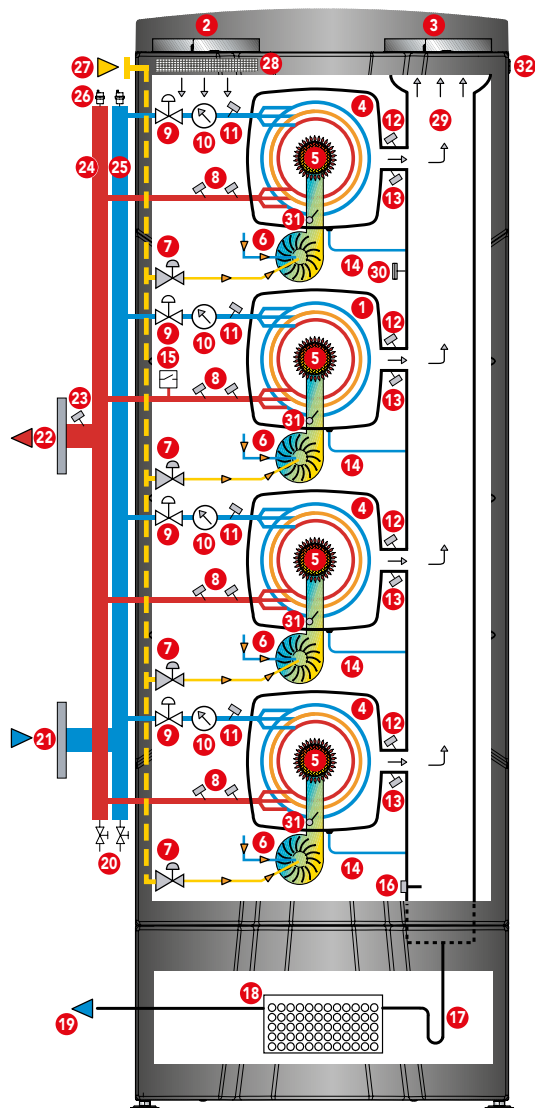
* • Raccordi e flange non sono montati di fabbrica

INSTALLAZIONE



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

SCHEMA FUNZIONALE



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

ACCESSORI



KIT INAIL DN 65 PN 16
Completo di dispositivi di sicurezza richiesti dal D.M. 01/12/75

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

Cod. 62630194 € 1.694,00



SEPARATORE IDRAULICO DN 65
In acciaio coibentato sezione quadrata diametro idraulico 160 mm per potenze fino a 360 kW

Raccordi flangiati DN 65 PN 16
Dim. LxPxH: 220x220x970 mm
Installazione solo verticale

Cod. 61213005 € 1.506,00



CONFEZIONE DA 10 KG SALI DI RICAMBIO
Per neutralizzatore di condensa

Cod. 63505048 € 59,00



PROLUNGA Ø160
In polipropilene per interno

Lunghezza 1000 mm

Cod. 62617289 € 123,00



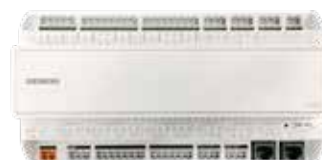
CURVA A 45° Ø160
In polipropilene per interno

Cod. 62617297 € 64,00



COLLETTORE INAIL DN 65 PN 16
Senza componenti

Cod. 60338027 € 371,00



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

Cod. 62612791 € 2.125,00



SCHEDA MODBUS 0-10 V 885IF
Specifica per il collegamento a: termoregolatori con 0-10V, gestione cascata, moduli LonWorks, BACnet e dialogo MODBUS

Cod. 62118038 € 216,00



CURVA A 90° Ø160
In polipropilene per interno

Cod. 62617298 € 72,00



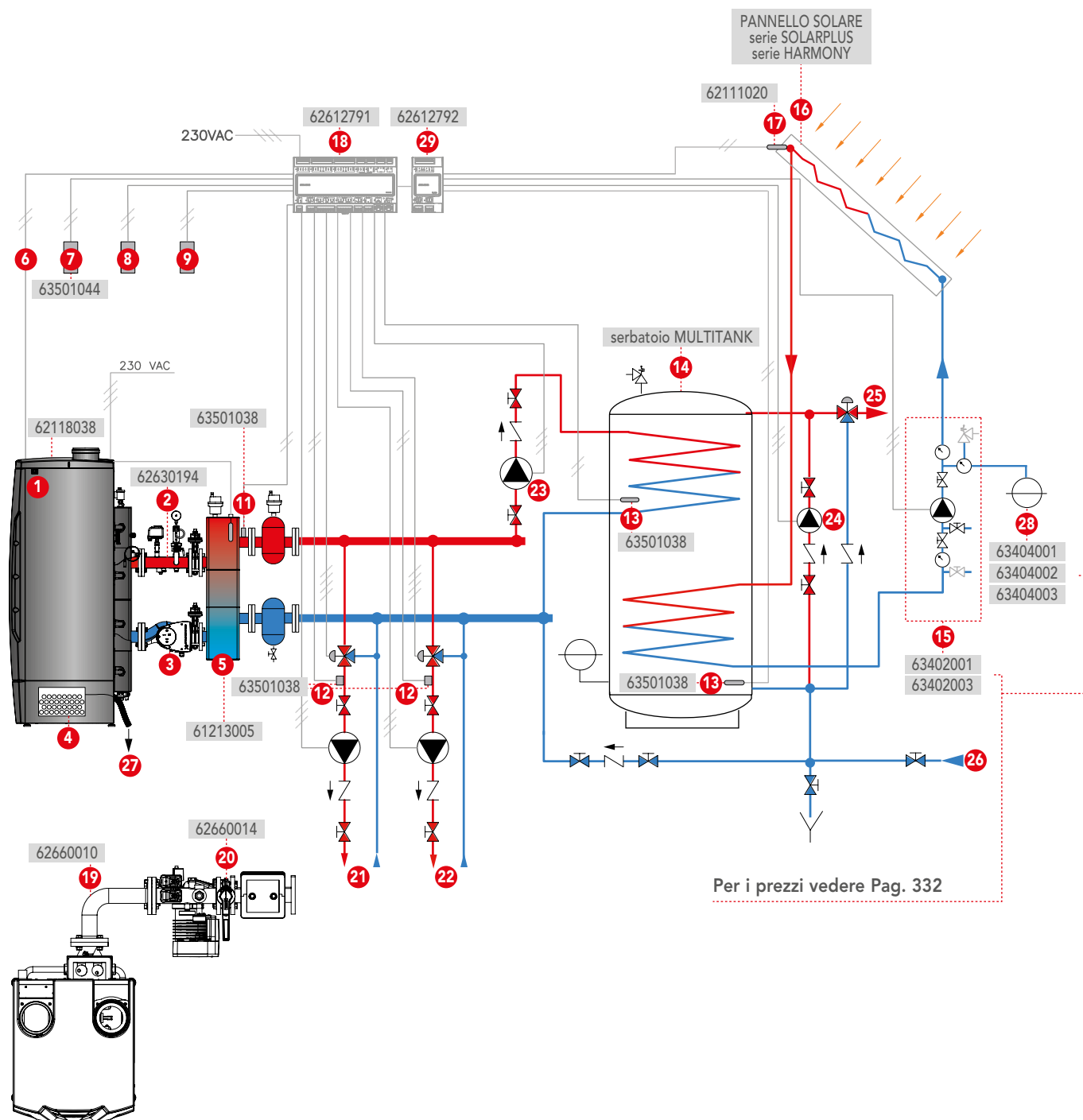
KIT DI 2 CURVE 90°
Flangiate DN 65 PN 16

Cod. 62660010 € 490,00



CIRCOLATORI PER RISCALDAMENTO
Vedi Pag. 124

ESEMPIO DI IMPIANTO CON ACCESSORI

ACCESSORI
ALTA POTENZA

Per i prezzi relativi alle sonde di temperatura vedere Pag. 54

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

- 16 · Pannello solare SOLARplus o HARMONY
- 17 · Sonda di temperatura del pannello solare
- 18 · Termoregolatore TUTORbit (vedi pag. 42)
- 19 · Kit curve flangiate DN 65, PN 16 a 90°
- 20 · Valvola a farfalla di tipo wafer DN 65, PN 16
- 21 · Circuito di riscaldamento miscelato n.1
- 22 · Circuito di riscaldamento miscelato n.2
- 23 · Pompa di carico bollitore
- 24 · Pompa per disinfezione antilegionella
- 25 · Uscita acqua calda sanitaria
- 26 · Ingresso acqua fredda
- 27 · Scarico condensa
- 28 · Vaso d'espansione del circuito solare
- 29 · Espansione per TUTORbit

Gli esempi riportati sono puramente indicativi

MYDENS® T IN CASCATA

GENERATORI DI CALORE MODULARI A BASAMENTO ECOLOGICI
A CONDENSAZIONE PER INTERNO

ACCESSORI
ALTA POTENZA



fino a
11 bar
PRESSIONE ESERCIZIO

5 ANNI
GARANZIA
SCAMBIATORE

AISI 316
Ti
TITANIO

fino a
1:160
MODULAZIONE

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

ACCESSORI IDRAULICI



COLLETTORI DI COLLEGAMENTO

Per generatori modulari
MYdens T 180 - 210 - 280

DN 100 PN 6 per 2 moduli
Cod. 62660011 € 1.123,00

DN 150 PN 6 per 3 moduli
Cod. 62660012 € 3.113,00

DN 150 PN 6 per 4 moduli
Cod. 62660013 € 3.982,00



VALVOLE A FARFALLA

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

Cod. 62660014 € 408,00



SEPARATORE IDRAULICO COIBENTATO DN 100

Per 2 moduli
Raccordi: DN 100, PN 6
Dim.: Ø200 mm, H 1280 mm

FINO AD ESAURIMENTO

Cod. 61213006 € 2.307,00



SEPARATORE IDRAULICO COIBENTATO DN 150

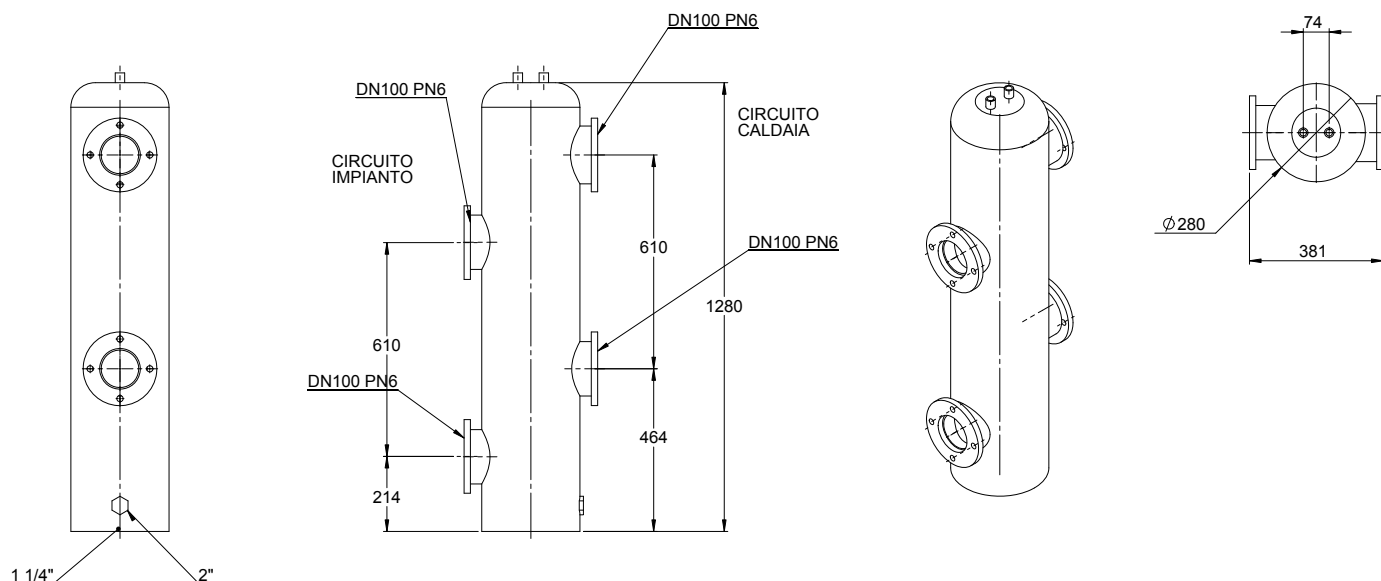
Per 3 o 4 moduli
Raccordi: DN 150, PN 6
Dim.: Ø270 mm, H 1490 mm

FINO AD ESAURIMENTO

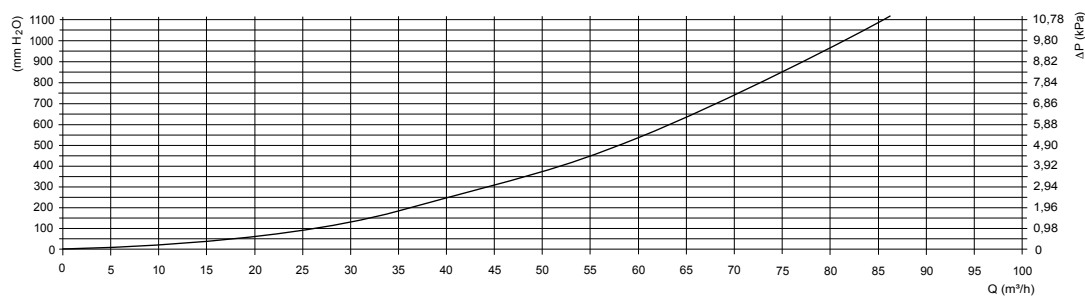
Cod. 61213007 € 3.747,00

DATI TECNICI E PERDITE DI CARICO DEI SEPARATORI IDRAULICI

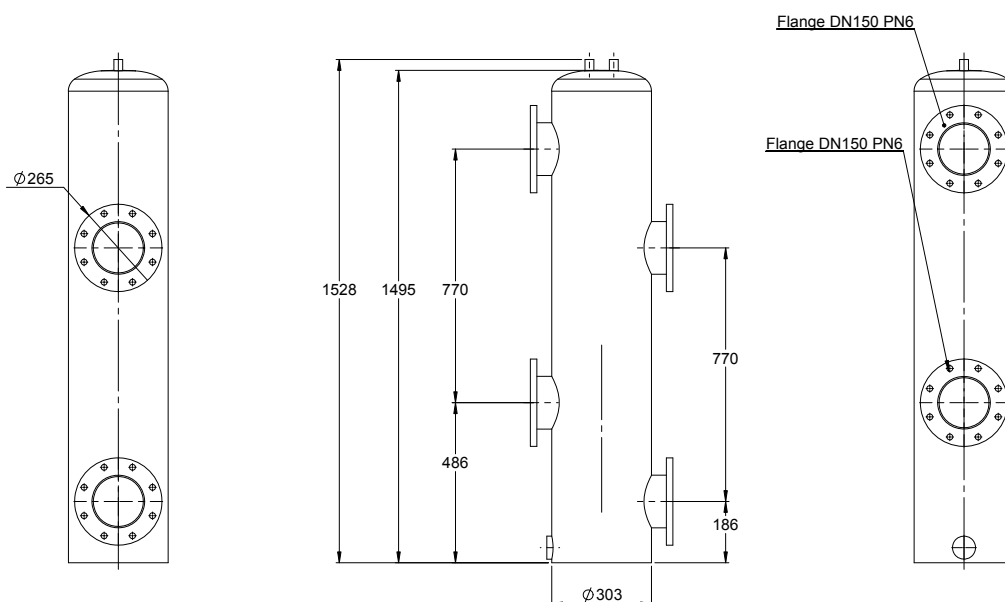
SEPARATORE IDRAULICO Cod. 61213006



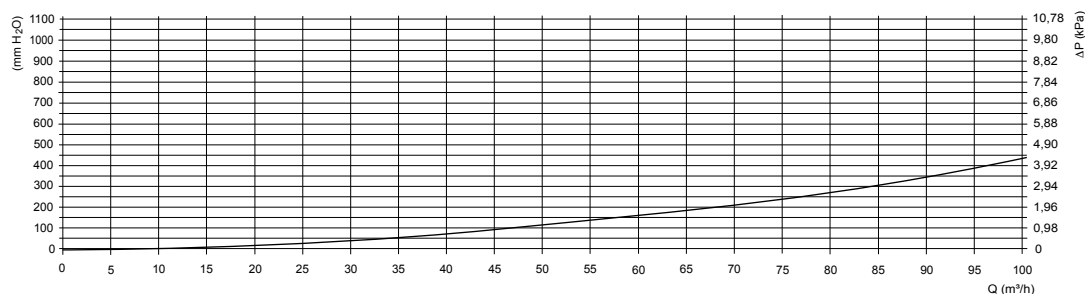
PERDITE DI CARICO



SEPARATORE IDRAULICO Cod. 61213007



PERDITE DI CARICO



REGOLAZIONE CASCATA

CONTROLLO 885HC



fino a
11 bar
PRESSIONE ESERCIZIO

5 ANNI
GARANZIA
SCAMBIATORE

AISI 316
Ti
TITANIO

fino a
1:160
MODULAZIONE

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

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

- Prevedere un controllo di cascata **885HC** per ogni gruppo di **MYdens T**
- Con un controllo di cascata **885HC** è possibile sequenziare fino a 8 **MYdens T**
- Ogni **MYdens T** che compone la cascata deve essere dotato di **scheda Modbus 0-10 V** Cod. **62118038**
- **MYdens T** in cascata sono collegabili a sistemi di telegestione con protocollo di comunicazione tipo **LonWorks, BACnet e MODBUS**

ACCESSORI CASCATA



CONTROLLO DI CASCATA IN
SEQUENZA 885HC

Cod. 62110101 € 394,00

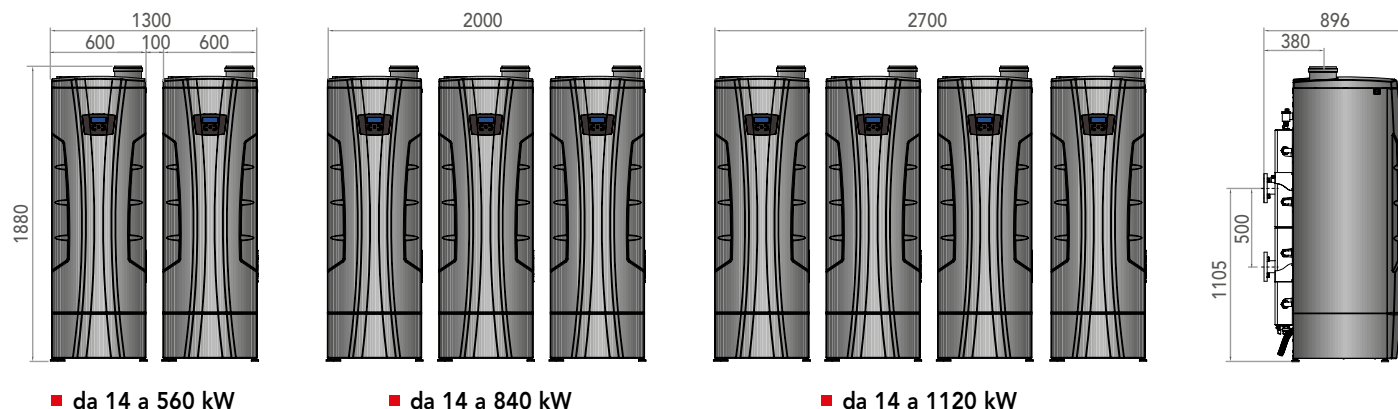


SCHEDA MODBUS 0-10 V
885IF

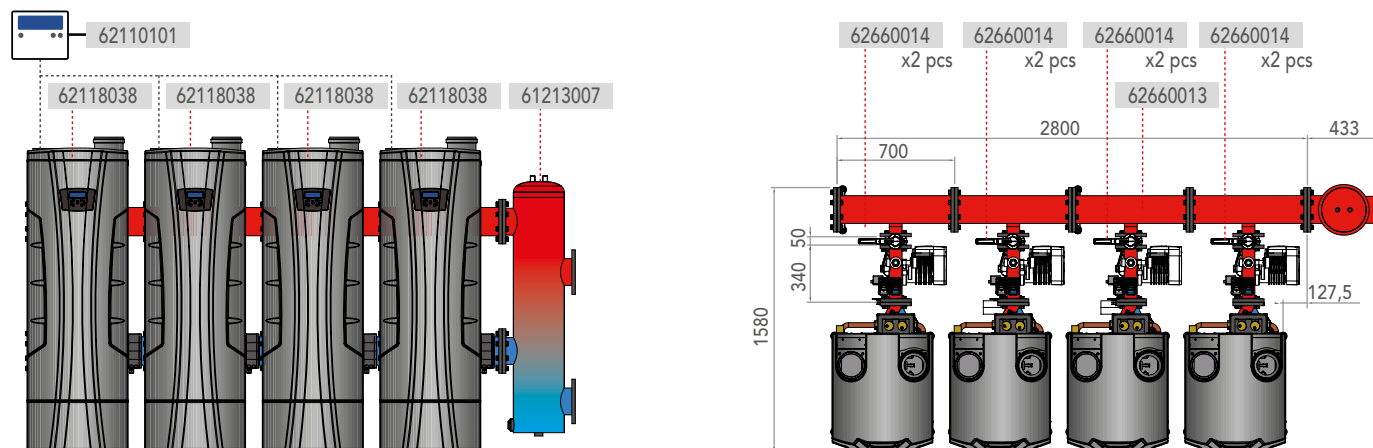
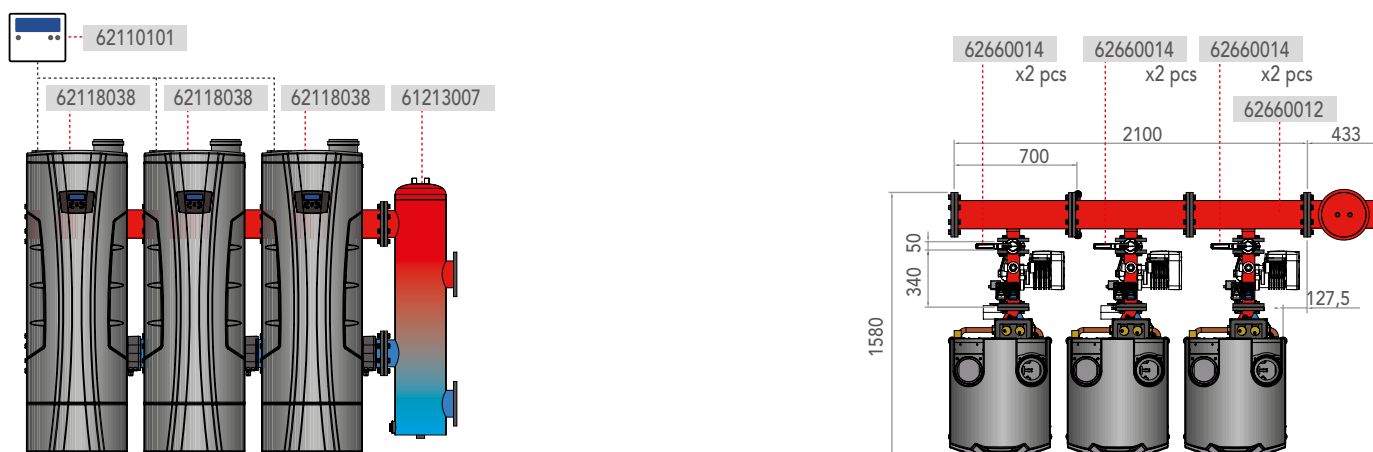
Specifica per il collegamento a: termoregolatori con 0-10V, gestione cascata, moduli LonWorks, BACnet e dialogo MODBUS

Cod. 62118038 € 216,00

ESEMPI DI COMBINAZIONI CON ACCESSORI



ACCESSORI
ALTA POTENZA



Gli esempi riportati sono puramente indicativi

ENERGY BOX CONTAINER

LA CENTRALE TERMICA AD ALTA POTENZA
PLUG & PLAY



ACCESSORI
ALTA POTENZA

CARATTERISTICHE TECNICHE

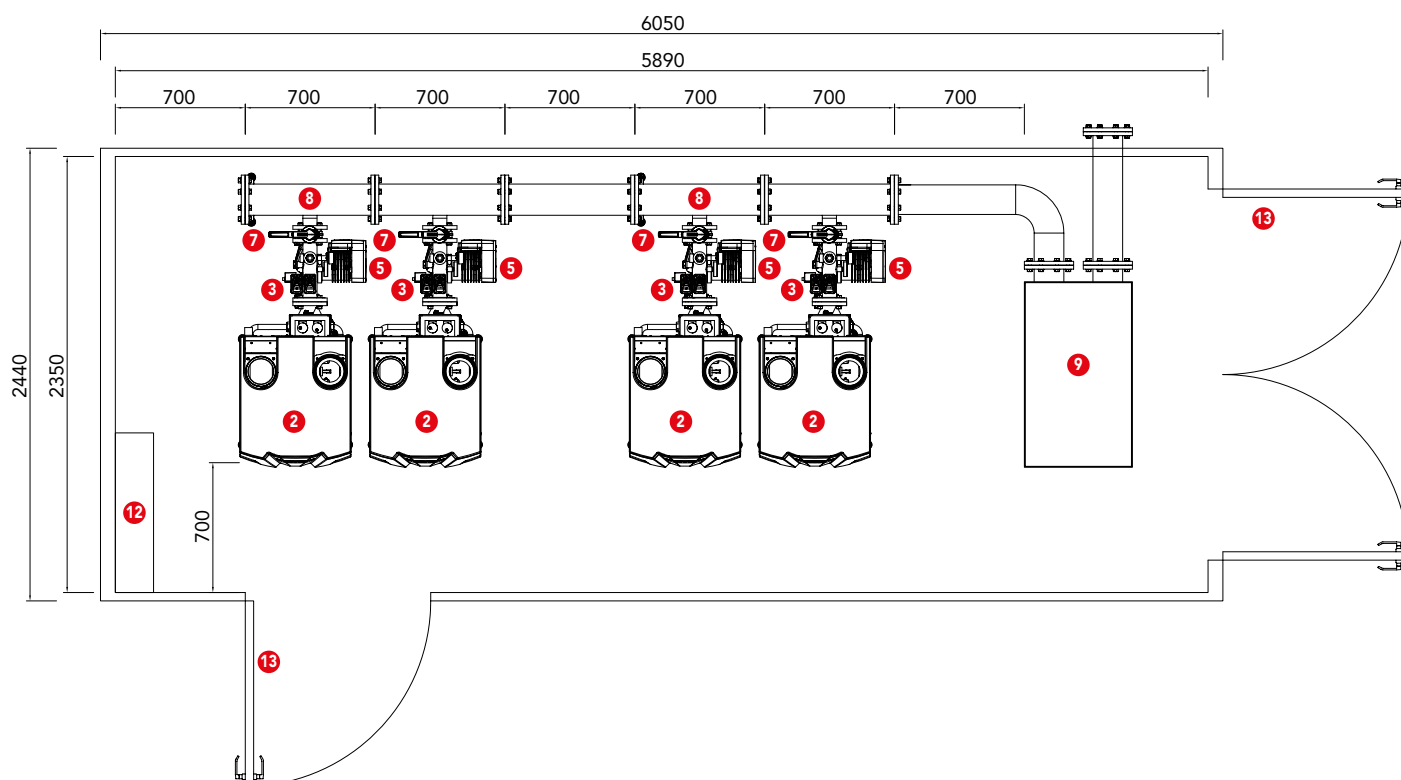
- | | |
|-----------------------------|---|
| ■ Massima compattezza | ■ In regola con VVF |
| ■ Realizzazione su progetto | ■ Per riscaldamento e produzione A.C.S. |
| ■ Unico fornitore | ■ Per solo riscaldamento |
| ■ Unico manutentore | ■ Per solo produzione A.C.S. |

DOCUMENTAZIONE PER RICHIESTA PREVENTIVO

- | | |
|-----------------------------|--|
| ■ Schema impianto idraulico | ■ Aperture |
| ■ Schema impianto elettrico | ■ Necessità da soddisfare |
| ■ Schema impianto gas | ■ Eventuale preferenza del layout interno |
| ■ Dimensioni | ■ Eventuale rilievo fotografico impianto esistente |

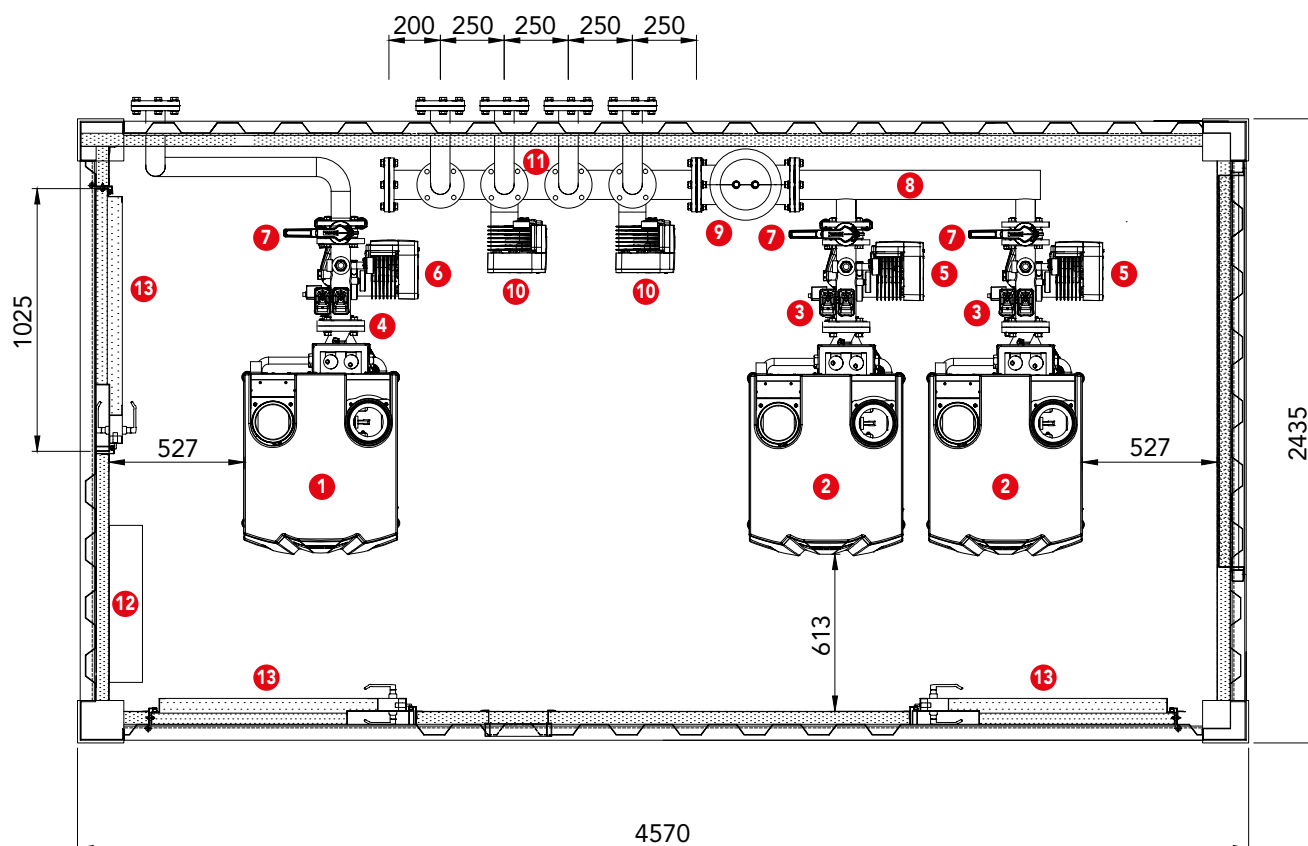
ESEMPI DI LAYOUT INTERNO

ENERGY BOX CONTAINER PER SOLO RISCALDAMENTO



ACCESSORI
ALTA POTENZA

ENERGY BOX CONTAINER PER RISCALDAMENTO E PRODUZIONE DI A.C.S.



1 • AGUAdens T

2 • MYdens T

3 • Kit INAIL Cod. 62430194

4 • Kit INAIL in acciaio inox Cod. 62630196

5 • Circolatore Cod. 62301043

6 • Circolatore in acciaio inox Cod. 62660039

7 • Valvole a farfalla Cod. 62660014

8 • Collettore di collegamento

9 • Separatore idraulico o scambiatore a piastre

10 • Pompa di rilancio

11 • Collettori di mandata e ritorno

12 • Quadro elettrico

13 • Eventuali aperture a scelta

Gli esempi riportati sono puramente indicativi

TERMOREGOLAZIONE E REMOTIZZAZIONE



Cod. 62612791 € 2.125,00

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

- **TERMOREGOLATORE DI CASCATA E IMPIANTO TUTORbit** controlla 4 generatori in cascata, 2 circuiti miscelati, 1 circuito sanitario, 1 circuito di ricircolo, uscita allarme (fino ad un massimo di 5 circuiti aggiungendo le espansioni Cod. 62612792).
- **COMANDO REMOTO CON DISPLAY (di serie)** Consente la remotizzazione fino 50 metri.
- **ESPANSIONE TUTORBIT (opzionale)** L'espansione TUTORbit permette il controllo aggiuntivo di 1 circuito solare, 1 terzo circuito miscelato, pompa di mescolamento antilegionella, input esterno per attivazione antilegionella.
- **ESPANSIONE PER POMPA DI CALORE (opzionale)** Consente il controllo aggiuntivo di: allarme, ingresso 0-10 V, interruttore acceso/spento o raffreddamento, interruttore caldo/freddo o riscaldamento, interruttore sanitario o doppio set point e valvola di bypass a 3 vie per pompa di calore, valvola di bypass a 3 vie per caldaia.

ATTENZIONE: TUTORbit deve essere alimentato a 24V ed è sprovvisto di alimentatore

ACCESSORI DI REGOLAZIONE CASCATA



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

Cod. 62612792 € 436,00

ESPANSIONE PER POMPA DI CALORE
Cod. 62612793 € 553,00



INTERFACCIA POL 902.00/STD

Necessaria per la comunicazione con il protocollo MODBUS RTU

Cod. 63501075 € 611,00



INTERFACCIA POL 908.00/STD

Necessaria per la comunicazione con il protocollo BACNET/IP

Cod. 63501076 € 1.363,00



SONDA AMBIENTE KNX
cronotermostato di zona, autoalimentato che comunica tramite bus KNX solo con TUTORbit.

Cod. 62612822 € 309,00



SONDA DI TEMPERATURA

NTC 10K per mandata, A.C.S. e collettore

Cod. 63501038 € 19,50

PT 1000 per pannello solare
Cod. 62111020 € 35,90



SONDA ESTERNA
Attiva il controllo climatico

Cod. 63501044 € 66,00



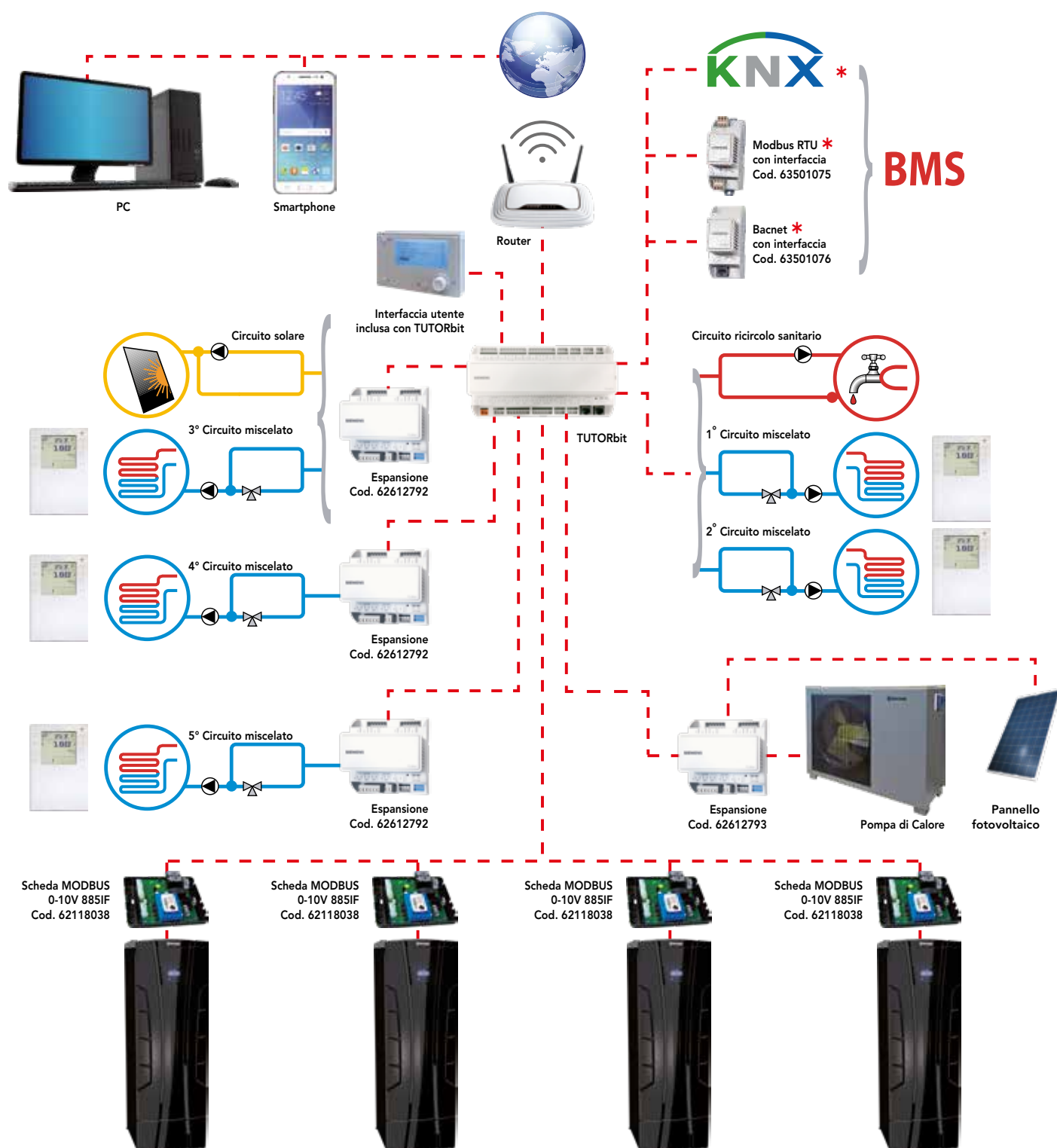
ALIMENTATORE 230/24V 50VA

Da prevedere in caso di assenza alimentazione 24V

Cod. 63501147 € 94,00

ATTENZIONE: non è necessario aggiungere ulteriori dispositivi per la comunicazione con i protocolli KNX e MODBUS TCP/IP

ESEMPIO DI IMPIANTO CON ACCESSORI



* Il collegamento con eventuale sistema BMS può essere scelto fra una delle tre soluzioni proposte:

1) KNX diretto, 2) Modbus RTU tramite interfaccia Cod. 63501075, 3) Bacnet tramite interfaccia Cod. 63501076.

TUTORBIT - RAM, IL PORTALE PER IL MONITORAGGIO

TUTORbit offre ai suoi utenti la possibilità di ottenere, dal Centro Assistenza Tecnico Cosmogas di fiducia, un servizio innovativo: il monitoraggio a distanza della caldaia in modo da garantire sempre il comfort e la tranquillità desiderati e prevenire eventuali malfunzionamenti. Il manutentore può tenere sotto controllo la caldaia, mediante il portale di monitoraggio remoto **COSMOGAS RAM** (Remote Appliance Monitoring), l'innovativa piattaforma di gestione realizzata per i Centri Assistenza COSMOGAS. Il costo del servizio è da preventivare.



Gli esempi riportati sono puramente indicativi



A



fino a
11 bar
PRESSIONE ESERCIZIO

10 ANNI
GARANZIA
BRUCIATORE

5 ANNI
GARANZIA
SCAMBIATORE

AISI 316
Ti
TITANIO

fino a
1:10
MODULAZIONE

SOLO RISCALDAMENTO

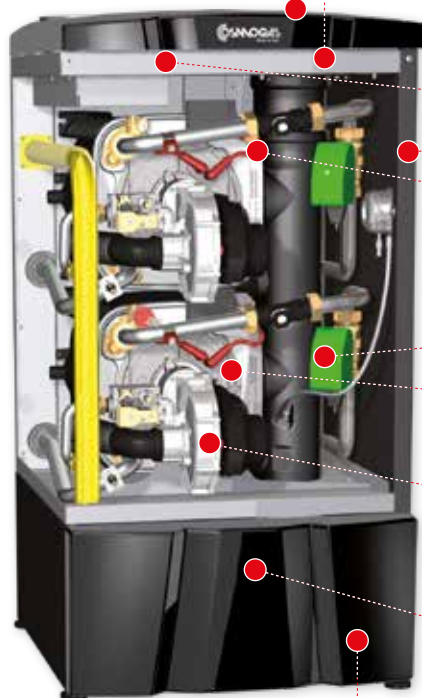
MODELLO		PORTATA TERMICA	POTENZA UTILE max. 50/30°C	POTENZA UTILE min. 50/30°C	PORTATA ACQUA min.	DIMENSIONI mm			DIAMETRO SCARICO FUMI	PESO NETTO	PREZZO
TIPO	METANO Cod.	kW	kW	kW	l/h	L	P	H	Ø	kg	€
MYDENS 60 T	1C3C00008	57,8	60,7	12,8	2.400	600	700	1.180	110	96	5.720,00
MYDENS 70 T	1C3F00008	69,9	73,5	15,6	2.700	600	700	1.180	110	98	6.871,00
MYDENS 100 T	1C3R00008	99,0	104,0	12,8	4.800	600	700	1.180	110	142	9.750,00
MYDENS 115 T	1C3L00008	115,6	121,4	12,8	4.800	600	700	1.180	110	142	10.016,00
MYDENS 140 T	1C3M00008	140,0	147,1	15,6	5.400	600	700	1.180	110	147	11.167,00

SOLO RISCALDAMENTO CON VALVOLA 2-VIE MOTORIZZATA

MODELLO		PORTATA TERMICA	POTENZA UTILE max. 50/30°C	POTENZA UTILE min. 50/30°C	PORTATA ACQUA min.	DIMENSIONI mm			DIAMETRO SCARICO FUMI	PESO NETTO	PREZZO
TIPO	METANO Cod.	kW	kW	kW	l/h	L	P	H	Ø	kg	€
MYDENS 100 TV	1C4R00008	99,0	104,0	12,8	2.400	600	700	1.180	110	143	10.355,00
MYDENS 115 TV	1C4L00008	115,6	121,4	12,8	2.400	600	700	1.180	110	143	10.623,00
MYDENS 140 TV	1C4M00008	140,0	147,1	15,6	2.700	600	700	1.180	110	148	12.196,00

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

VANTAGGI PRINCIPALI



SCARICO FUMI

QUADRO PER L'ALIMENTAZIONE ELETTRICA

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

INGRESSO 0-10V E COLLEGAMENTO MODBUS

per modulazione tramite termoregolatore

CARATTERISTICHE DEL DESIGN

compatto, leggero, estetica innovativa

FLUSSOSTATI DI PORTATA MINIMA

visualizzazione della portata effettiva all'impianto

VALVOLE A 2 VIE

migliora l'efficienza ai bassi carichi

SCAMBIATORI C.R.V. DA 70 kW BREVETTATI

in acciaio inox aisi 316Ti (TITANIO), grandi passaggi d'acqua

VENTILATORI E BRUCIATORI

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

VANO PORTA NEUTRALIZZATORE

di acidità di condensa (di serie)

DIMENSIONI "SALVA SPAZIO"

soli 70x60 cm in pianta
passa da porte di 65 cm di larghezza

CONDENSAZIONE
ALTA POTENZA

CARATTERISTICHE TECNICHE E COMPONENTI DI SERIE

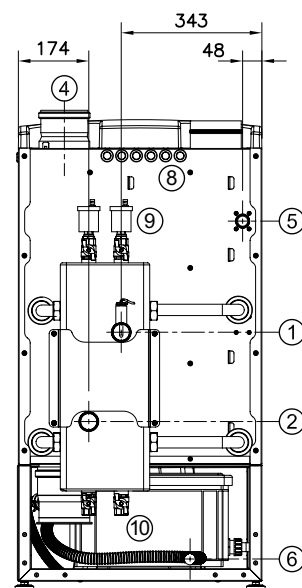
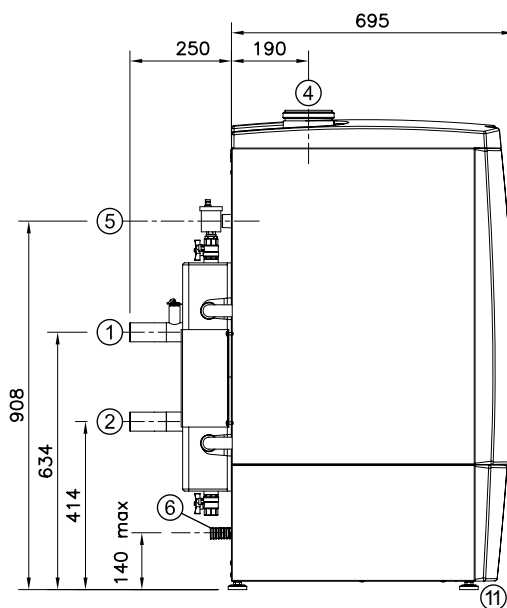
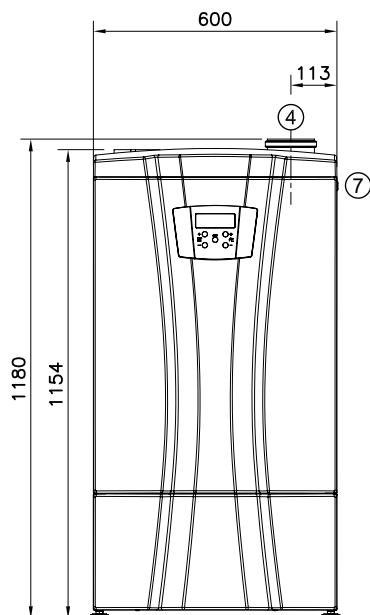
- Rendimento al 30% del carico o intermedio: 108%
- Emissioni ponderate: CO = 27 p.p.m./NOx = 34 mg/kWh (MYdens 140 T)
- Bruciatore premiscelato in fibra di metallo
- Scambiatore a tubi d'acqua in acciaio inox AISI 316 Ti a circolazione radiale variabile (C.R.V.) brevettato
- Rapporto di modulazione 1:10 (MYdens 140 T)
- Modulazione di fiamma totale
- Protezione elettrica IP 21
- Protezione antigelo
- Ventilazione forzata tipo B23
- Funzionamento a gas metano e GPL
- Controllo del rapporto Aria/Gas COSMOMIX brevettato
- Protezione contro la bassa circolazione e la bassa pressione dell'acqua
- Pressostato contro l'ostruzione dello scarico fumi
- Sistema antiritorno fumi
- Autodiagnosi dei componenti e dei sensori
- Illuminazione del Display con autospegnimento dopo

5 minuti (low energy)

- Visualizzazione tramite display della portata d'acqua all'impianto e delle temperature di: mandata, ritorno, fumi, esterna, caldaia, sanitario (se collegato ad un bollitore)
- Collegamento seriale con PC per manutenzioni
- Sblocco pompa automatico
- Filtro aria
- Sonda esterna
- Sonda bollitore
- Controllo climatico
- Kit cambio gas metano - GPL
- Neutralizzatore di condensa sifonato
- Valvole di scarico su collettore di mandata e ritorno
- Valvole di sfogo aria intercettate con valvole a sfera
- Piedini regolabili per il livellamento dell'apparecchio
- Certificazione Range Rated
- MYdens T appartiene alla classe 6 più ecologica della Norma UNI EN 15502.

DIMENSIONI E CONNESSIONI

CONDENSAZIONE
ALTA POTENZA

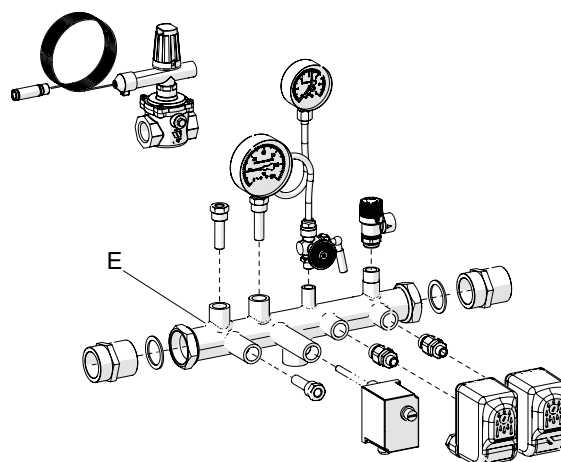
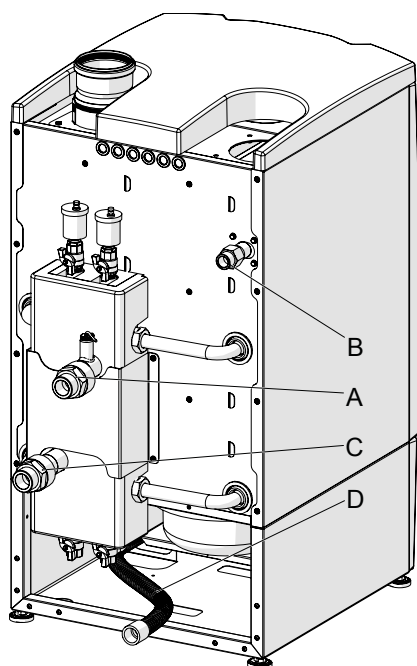


- 1 • Mandata riscaldamento 1" 1/2 *
- 2 • Ritorno riscaldamento 1" 1/2 *
- 4 • Scarico fumi Ø110 mm
- 5 • Entrata gas 1"
- 6 • Scarico condensa Ø28 mm
- 7 • Interruttore generale
- 8 • Ingresso alimentazione elettrica e ausiliari

- 9 • Valvole di sfiato aria intercettate
- 10 • Valvole a sfera per scarico collettori
- 11 • Piedini regolabili

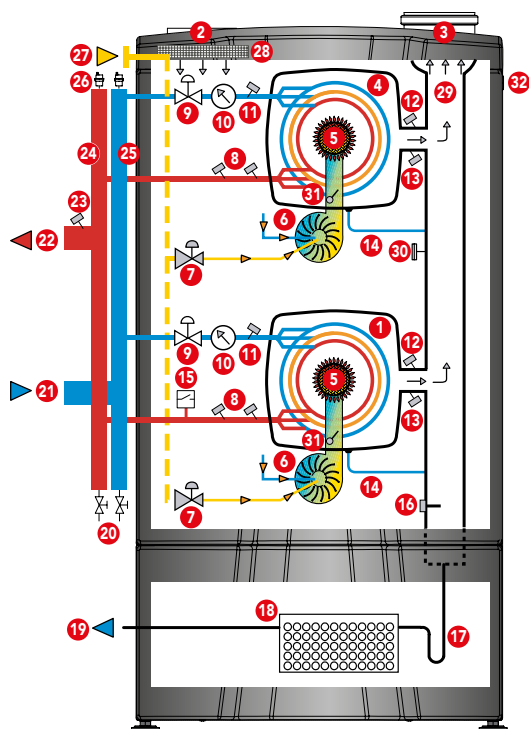
* • Raccordi e flange non sono montati di fabbrica

INSTALLAZIONE



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

SCHEMA FUNZIONALE



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

ACCESSORI



KIT INAIL 1" 1/4
completo di dispositivi di
sicurezza richiesti dal
D.M. 01/12/75

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

Cod. 62630193 € 1.284,00



SEPARATORE IDRAULICO DN 40
in acciaio coibentato sezione
quadrata diametro idraulico 80 mm
per potenze fino a 180 kW

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

Cod. 63502082 € 977,00



**CONFEZIONE DA 10 KG SALI
DI RICAMBIO**
Per neutralizzatore di condensa

Cod. 63505048 € 59,00



CURVA M.F. 90° Ø110
In polipropilene per interno

Cod. 62617346 € 34,70



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

Cod. 61302027 € 77,00



RIDUZIONE Ø110 → 125 M.F.
In polipropilene per interno

Cod. 61304010 € 118,00



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

Cod. 62612791 € 2.125,00



**SCHEDA MODBUS 0-10 V
885IF**
Specifica per il collegamento
a: termoregolatori con 0-10V,
gestione cascata, moduli
LonWorks, BACnet e dialogo
MODBUS

Cod. 62118038 € 216,00



CURVA M.F. 45° Ø110
In polipropilene per interno

Cod. 62617345 € 32,30



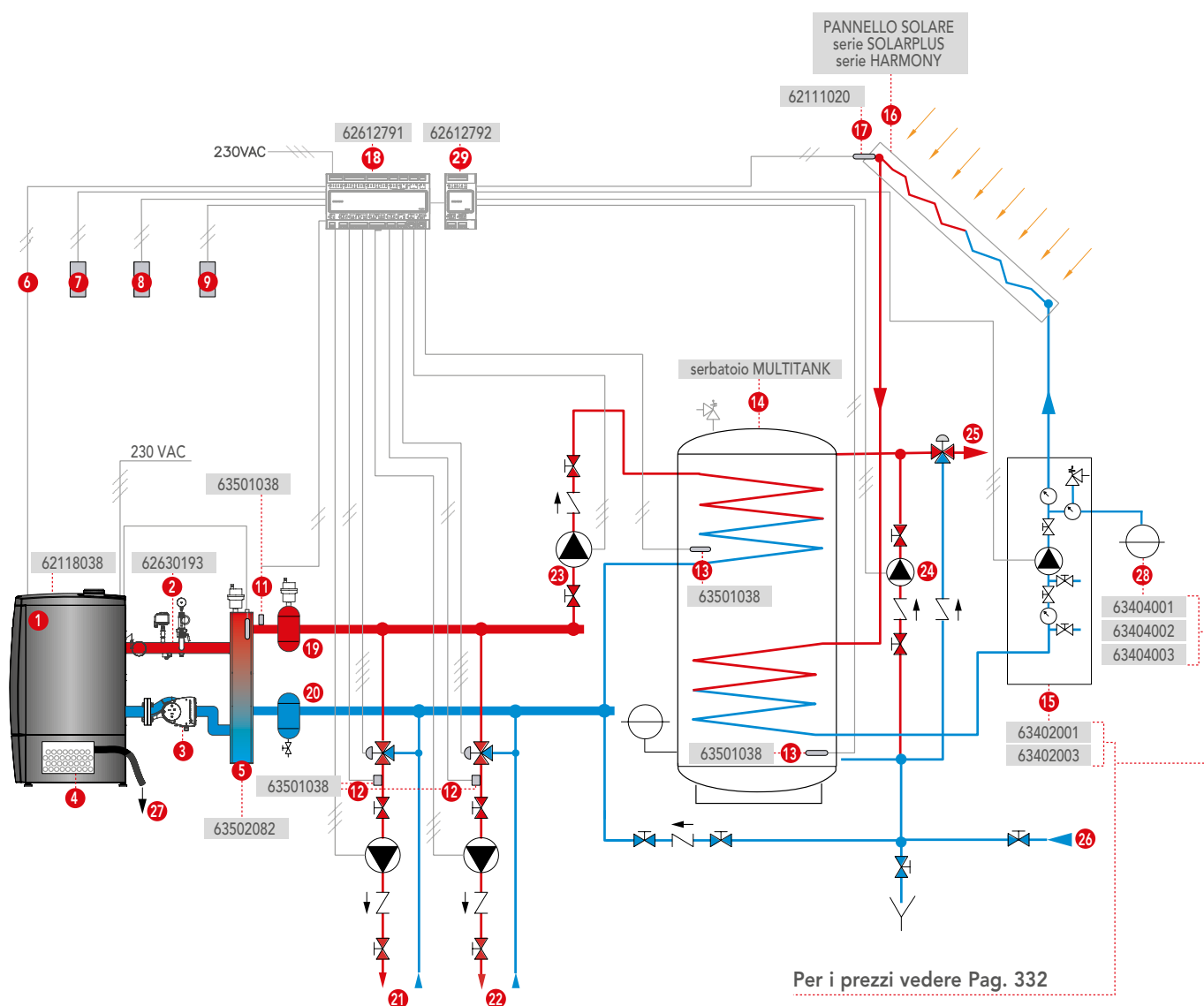
PROLUNGA M.F. Ø110
In polipropilene per interno
Lunghezza 1000 mm

Cod. 62617344 € 61,00



**CIRCOLATORI PER
RISCALDAMENTO**
Vedi Pag. 124

ESEMPIO DI IMPIANTO CON ACCESSORI



ACCESSORI
ALTA POTENZA

Per i prezzi relativi alle sonde di temperatura vedere Pag. 54

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

- 16 • Pannello solare SOLARplus o HARMONY
- 17 • Sonda di temperatura del pannello solare
- 18 • Termoregolatore TUTORbit (vedi pag. 42)
- 19 • Separatore di microbolle
- 20 • Filtro per impianto termico
- 21 • Circuito di riscaldamento miscelato n.1
- 22 • Circuito di riscaldamento miscelato n.2
- 23 • Pompa di carico bollitore
- 24 • Pompa per disinfezione antilegionella
- 25 • Uscita acqua calda sanitaria
- 26 • Ingresso acqua fredda
- 27 • Scarico condensa
- 28 • Vaso d'espansione del circuito solare
- 29 • Espansione per TUTORbit

Gli esempi riportati sono puramente indicativi

COVER-BOX T

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

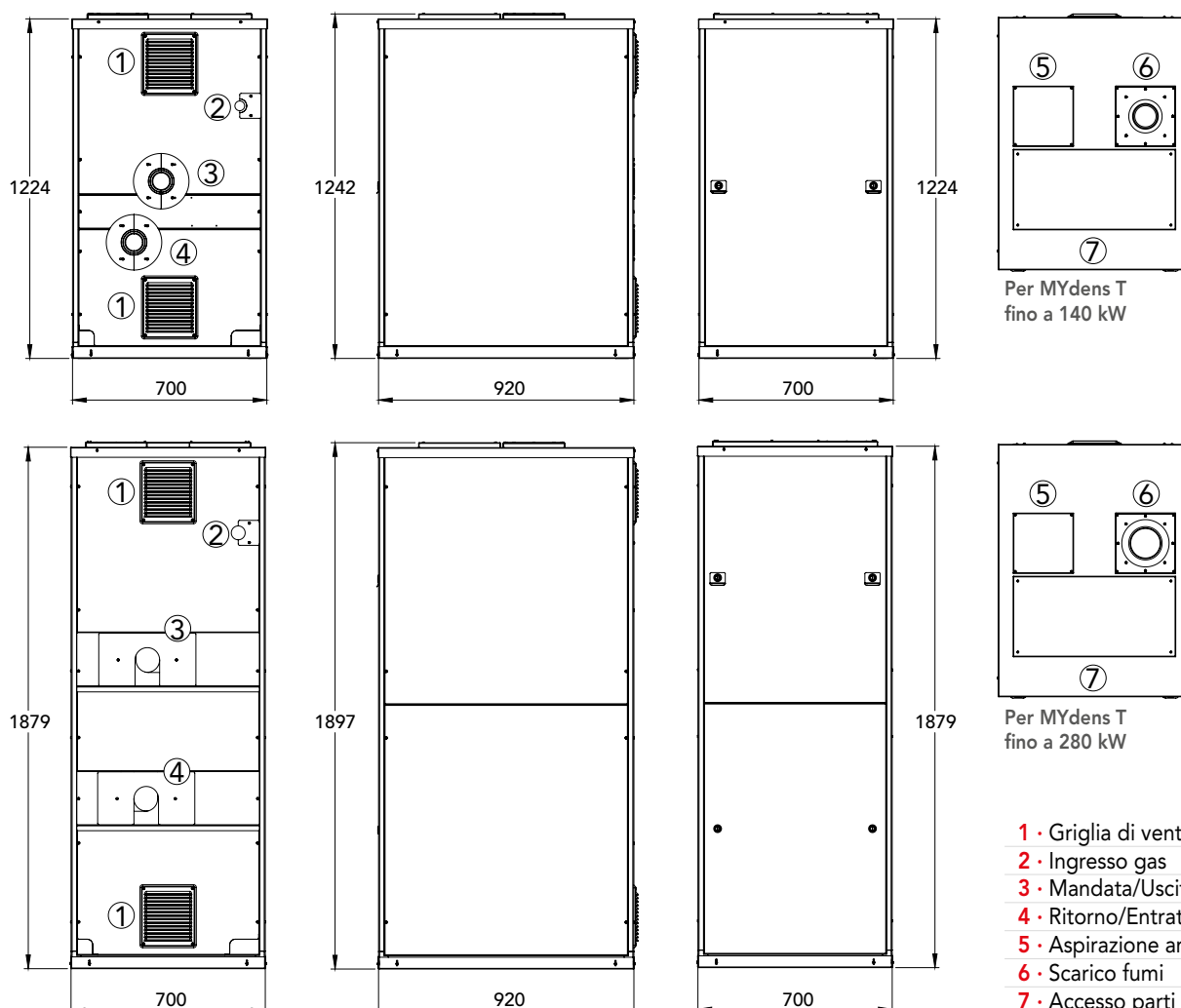
IP X5D

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

CARATTERISTICHE TECNICHE E COMPONENTI DI SERIE

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

DIMENSIONI E CONNESSIONI





COVER-BOX T BIG

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

Dimensioni:
LxPxH = 700x920x1.897

NOTA: il box è fornito smontato

Cod. 62610111 € 2.078,00



COVER-BOX T SMALL

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

Dimensioni:
LxPxH = 700x920x1.242

NOTA: il box è fornito smontato

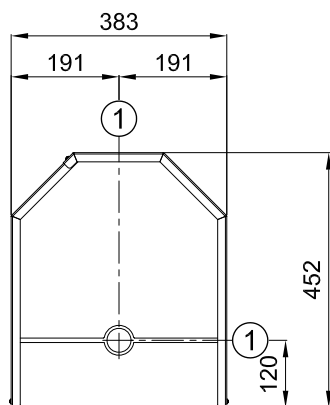
Cod. 62610110 € 1.614,00



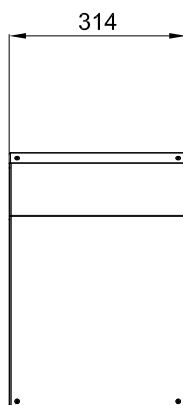
INAIL-BOX 140

Per l'installazione in esterno del kit INAIL Ø1" 1/4 per MYdens T fino a 140 kW

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

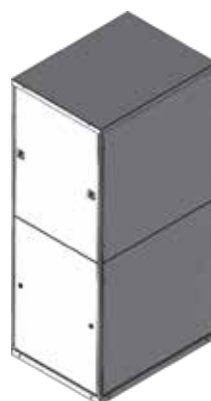


Vista frontale



Vista laterale

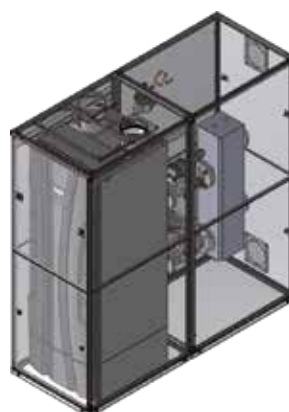
Cod. 62610113 € 270,00



SERVICE-BOX T

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

NOTA: il box è fornito smontato



SERVICE-BOX T SMALL

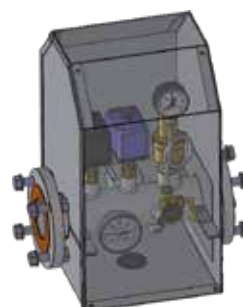
Dimensioni:
LxPxH = 700x920x1.240

Cod. 62610115 € 1.614,00

SERVICE-BOX T BIG

Dimensioni:
LxPxH = 700x920x1.890

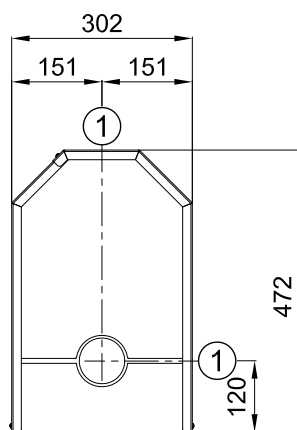
Cod. 62610116 € 2.078,00



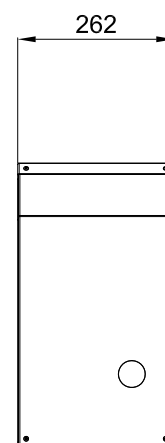
INAIL-BOX 280

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

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



Vista frontale



Vista laterale

Cod. 62610114 € 278,00

DATI TECNICI

CONDENSAZIONE
ALTA POTENZA

MYDENS			UM	60 T	70 T	100 T
Paese di destinazione				IT	IT	IT
Tipo (Tipologia di scarico fumi/aspirazione aria)					B23 ; B23P	
Categoria				I12H3P	I12H3P	I12H3P
Certificato UE di tipo (PIN)				0476CR1272	0476CR1272	0476CR1272
Range Rated Boiler				APPROVATO	APPROVATO	APPROVATO
Portata termica max riscaldamento "Qn" PCI (PCS)			kW	57,8 (64,2)	69,9 (77,6)	99,0 (109,9)
Portata termica minima riscaldamento PCI (PCS)			kW	12,0 (13,3)	14,7 (16,3)	12,0 (13,3)
Potenza utile max riscaldamento (80/60) "Pn"			kW	55,8	67,9	96,2
Rendimento al 100% del carico (80/60) PCI (PCS)			%	96,8 (87,2)	96,9 (87,3)	97,2 (87,5)
Potenza utile minima (80/60)			kW	11,5	14,1	11,5
Rendimento alla potenza utile minima (80/60) PCI (PCS)			%	95,9 (86,4)	96,2 (86,7)	95,9 (86,4)
Potenza utile max riscaldamento (50/30)			kW	60,7	73,5	104,0
Rendimento alla potenza utile max riscaldamento (50/30) PCI (PCS)			%	105,0 (94,6)	105,1 (94,7)	105,0 (94,6)
Potenza utile minima (50/30)			kW	12,8	15,6	12,8
Rendimento alla potenza utile minima (50/30) PCI (PCS)			%	106,6 (96,0)	106,3 (95,8)	106,6 (96,0)
Rendimento al 30% del carico PCI (PCS)			%	106,3 (95,7)	106,4 (95,8)	108,0 (97,3)
Perdite al camino bruciatore acceso (80/60)			%	1	1	1
Perdite al camino bruciatore spento			%	0,1	0,1	0,1
Perdite al mantello bruciatore acceso			%	0,1	0,1	0,1
Perdite al mantello bruciatore spento			%	0,05	0,05	0,05
Portata gas	G20	m ³ /h		6,11	7,39	10,47
	G31	kg/h		4,49	5,43	7,68
Pressione di alimentazione gas	G20	mbar		20	20	20
	G31	mbar		37	37	37
Pressione minima di alimentazione gas	G20	mbar		10	10	10
	G31	mbar		10	10	10
Pressione massima di alimentazione gas	G20	mbar		45	45	45
	G31	mbar		45	45	45
Contenuto d'acqua scambiatore primario		l		4,6	5,7	9,2
Portata acqua minima di funzionamento con valvole motorizzate		l/h		/	/	2400
Portata acqua minima di funzionamento senza valvole motorizzate		l/h		2400	2700	4800
Campo di regolazione A.C.S. con bollitore		°C		40 - 60	40 - 60	40 - 60
Temperatura massima di intervento sicurezza		°C		95	95	95
Temperatura massima riscaldamento		°C		80	80	80
Temperatura minima riscaldamento		°C		20	20	20
Pressione massima riscaldamento "PMS"		bar		11	11	11
Pressione minima riscaldamento		bar		1	1	1
Tensione di alimentazione nominale		V ~		230	230	230
Frequenza di alimentazione nominale		Hz		50	50	50
Potenza elettrica assorbita		W		110	150	220
Grado di protezione elettrico				IP 21	IP 21	IP 21
Potenza elettrica bruciatore		W		110	150	220
Diametro condotto scarico fumi		mm		110	110	110
Massima lunghezza condotto scarico fumi		m		10	10	10
Lunghezza equivalente di una curva a 90°		m		4	4	4
CO ponderato (0% O2)		G20 ppm		30	27	30
NOx ponderato (0% O2) (classe 6 EN 15502) PCS		G20 mg/kWh		34	34	34
CO2 (%) alla potenza minima	G20	%		8,5	8,5	8,5
	G31	%		9,8	9,8	9,8
CO2 (%) alla potenza massima	G20	%		8,7	8,7	8,7
	G31	%		10,2	10,2	10,2
O2 (%) alla potenza minima	G20	%		5,8	5,8	5,8
	G31	%		6,0	6,0	6,0
O2 (%) alla potenza massima	G20	%		5,4	5,4	5,4
	G31	%		5,4	5,4	5,4
Massima ricircolazione di fumi ammessa in caso di vento		%		10	10	10
Temperatura massima fumi allo sbocco dell'apparecchio		°C		80	80	80
Temperatura minima dei fumi allo sbocco dell'apparecchio		°C		30	30	30
Δt temperatura fumi/Ritorno (100% del carico) (80/60)		°C		20	24	20
Δt temperatura fumi/Ritorno (30% del carico) (37/30)		°C		7	7	7

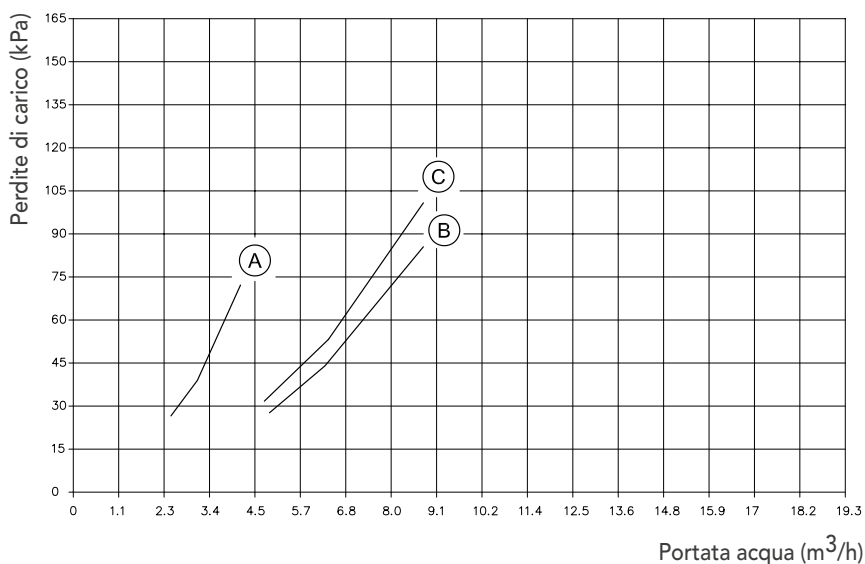
115 T	140 T	180 T	210 T	280 T
IT	IT	IT	IT	IT
B23 ; B23P				
I12H3P	I12H3P	I12H3P	I12H3P	I12H3P
0476CR1272	0476CR1272	0476CR1272	0476CR1272	0476CR1272
APPROVATO	APPROVATO	APPROVATO	APPROVATO	APPROVATO
115,6 (128,3)	140,0 (155,4)	173,4 (192,5)	210,0 (233,1)	280,0 (310,8)
12,0 (13,3)	14,7 (16,3)	14,7 (16,3)	14,7 (16,3)	14,7 (16,3)
112,6	136,6	170,1	205,4	274,2
97,4 (87,7)	97,6 (87,9)	98,1 (88,3)	97,8 (88,1)	97,9 (88,2)
11,5	14,1	14,1	14,1	14,1
95,9 (86,4)	96,2 (86,7)	96,2 (86,7)	96,2 (86,7)	96,2 (86,7)
121,4	147,1	182,2	220,7	294,3
105,0 (94,6)	105,1 (94,7)	105,1 (94,7)	105,1 (94,7)	105,1 (94,7)
12,8	15,6	15,6	15,6	15,6
106,6 (96,0)	106,3 (95,8)	106,3 (95,8)	106,3 (95,8)	106,3 (95,8)
107,5 (96,8)	107,0 (96,4)	108,0 (97,3)	106,8 (96,2)	108,8 (98,0)
1	1	1	1	1
0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
12,22	14,80	18,30	22,20	29,61
8,97	10,87	13,50	16,30	21,73
20	20	20	20	20
37	37	37	37	37
10	10	10	10	10
10	10	10	10	10
45	45	45	45	45
45	45	45	45	45
9,2	11,4	17,1	17,1	22,8
2400	2700	2700	2700	2700
4800	5400	8100	10800	10800
40 - 60	40 - 60	40 - 60	40 - 60	40 - 60
95	95	95	95	95
80	80	80	80	80
20	20	20	20	20
11	11	11	11	11
1	1	1	1	1
230	230	230	230	230
50	50	50	50	50
220	300	430	430	590
IP 21	IP 21	IP 21	IP 21	IP 21
220	300	430	430	590
110	110	160	160	160
10	10	10	10	10
4	4	4	4	4
30	27	27	27	27
34	34	34	34	34
8,5	8,5	8,5	8,5	8,5
9,8	9,8	9,8	9,8	9,8
8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
10,2	10,2	10,2	10,2	10,2
5,8	5,8	5,8	5,8	5,8
6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
10	10	10	10	10
80	80	80	80	80
30	30	30	30	30
20	24	24	24	24
7	7	7	7	7

DATI TECNICI

MYDENS	UM	60 T	70 T	100 T
CO massimo nei fumi di scarico	ppm	250	250	250
Portata massica dei fumi a potenza massima	g/s	27,1	32,9	46,6
Portata massica dei fumi a potenza minima	g/s	5,8	7,1	5,8
Prevalenza disponibile allo scarico	Pa	110	110	110
Massima temperatura dell'aria comburente	°C	40	40	40
Massimo contenuto di 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	110	110	110
Portata massima di condensa	l/h	7,3	8,8	12,4
Grado di acidità medio della condensa	pH	4	4	4
Temperatura ambiente di funzionamento	°C	0,5 ; + 50	0,5 ; + 50	0,5 ; + 50
Peso dell'apparecchio (a vuoto)	kg	96	98	142

CONDENSAZIONE
ALTA POTENZA

PERDITE DI CARICO FINO A 140 kW



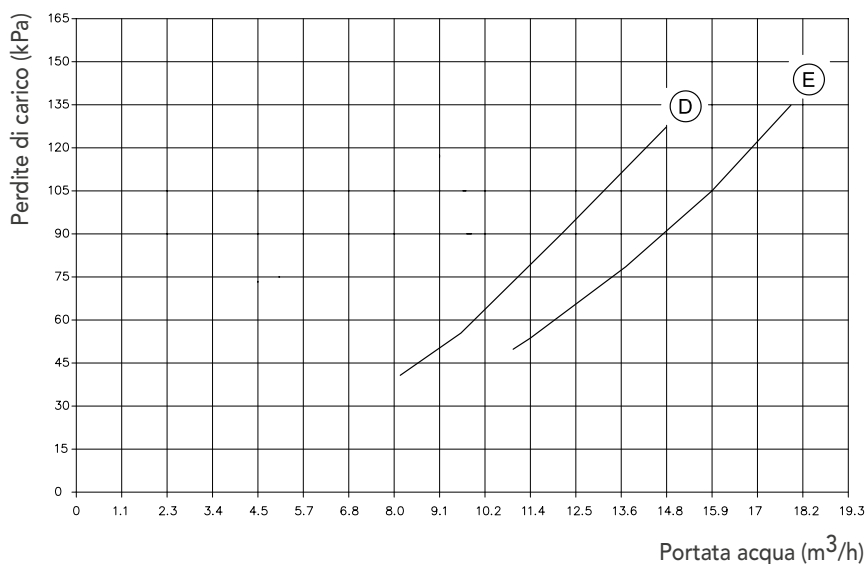
- A** - MYdens 60 T e MYdens 70 T
- B** - MYdens 100 T e MYdens 115 T
- C** - MYdens 140 T

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

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

CONDENSAZIONE
ALTA POTENZA

PERDITE DI CARICO FINO A 280 kW



D • MYdens 180 T e MYdens 210 T

E • MYdens 280 T

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

SCHEDA PRODOTTO ERP

Nome o marchio del fornitore			COSMOGAS	
Identificatore del modello del fornitore			MYDENS	
			60 T	70 T
Caldaia a condensazione			SI	SI
Caldaia a bassa temperatura			NO	NO
Caldaia tipo B11			NO	NO
Apparecchio di cogenerazione per il riscaldamento d'ambiente			NO	NO
Apparecchio di riscaldamento misto			NO	NO
Dotata di sistema di riscaldamento supplementare			NO	NO
Classe di efficienza energetica			A	A
Elemento	Simbolo	Unità		
Potenza termica nominale	Pn	kW	56,0	68,0
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	η_s	%	91,0	91,0
Potenza utile alla potenza termica nominale in regime di alta temperatura (*)	P4	kW	55,8	67,9
Rendimento utile alla potenza termica nominale in regime di alta temperatura (*)	η_4	%	87,2	87,3
Potenza utile al 30% della potenza termica nominale ad un regime di bassa temperatura (**)	P1	kW	18,4	22,3
Rendimento utile al 30% della potenza termica nominale a un regime di bassa temperatura (**)	η_1	%	95,7	95,8
Consumo ausiliario di elettricità				
A pieno carico	elmax	kW	0,060	0,070
A carico parziale	elmin	kW	0,018	0,020
In modo standby	Psb	kW	0,005	0,005
Altri elementi				
Dispersione termica in standby	Pstby	kW	0,050	0,060
Consumo energetico bruciatore accensione	Pign	kW	N/A	N/A
Consumo energetico annuo	QHE	GJ	107	130
Livello della potenza sonora, all'interno/all'esterno	LWA	dB	70	70
Emissioni di ossidi di azoto	NOx	mg/kWh	34	34
Parametri dell'acqua calda sanitaria				
Profilo di carico dichiarato			N/A	N/A
Rendimento di produzione dell'acqua calda sanitaria	η_{wh}	%	N/A	N/A
Consumo quotidiano di energia elettrica	Qelec	kWh	N/A	N/A
Consumo annuo di energia elettrica	AEC	kWh	N/A	N/A
Consumo quotidiano di combustibile	Qfuel	kWh	N/A	N/A
Consumo annuo di combustibile	AFC	GJ	N/A	N/A

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

N/A = Non applicabile.

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

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

COSMOGAS					
MYDENS					
100 T	115 T	140 T	180 T	210 T	280 T
SI	SI	SI	SI	SI	SI
NO	NO	NO	NO	NO	NO
NO	NO	NO	NO	NO	NO
NO	NO	NO	NO	NO	NO
NO	NO	NO	NO	NO	NO
NO	NO	NO	NO	NO	NO
-	-	-	-	-	-
96,0	113,0	137,0	170,0	205,0	274,0
92,0	92,0	91,0	92,0	91,0	92,0
96,2	112,6	136,6	170,1	205,4	274,2
87,8	87,8	87,9	88,4	88,3	89,0
32,1	37,3	44,7	56,2	67,3	91,4
96,6	97,0	95,9	97,0	95,9	96,8
0,095	0,110	0,140	0,180	0,210	0,280
0,030	0,035	0,040	0,050	0,060	0,080
0,007	0,008	0,010	0,012	0,015	0,020
0,095	0,100	0,120	0,150	0,180	0,240
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
169	194	238	288	346	450
70	70	70	70	70	70
34	34	34	34	34	34
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

CONDENSAZIONE
ALTA POTENZA

**DUALDENS™**GENERATORI DI CALORE MURALI ECOLOGICI
A CONDENSAZIONE PER INTERNO ED ESTERNO**A**
10 ANNI
 GARANZIA
 BRUCIATORE

5 ANNI
 GARANZIA
 SCAMBIATORE

AISI 316
L
 C.R.R.

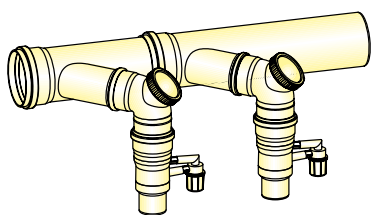
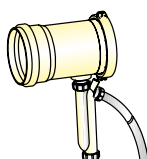
 fino a
1:12
 MODULAZIONE
SOLO RISCALDAMENTO

MODELLO			PORTATA TERMICA	POTENZA UTILE max. 50/30°C	POTENZA UTILE min. 50/30°C	DIMENSIONI mm			PESO NETTO	PREZZO
TIPO	METANO Cod.	GPL Cod.	kW	kW	kW	L	P	H	kg	€
DUALDENS 6-70	165F00008	165F10008	69,6	72,4	6,3	830	410	1.000	98	6.914,00

- **ATTENZIONE:** per le versioni a GPL considerare una maggiorazione di € 138,00
- **DI SERIE:** pompe inverter a velocità variabile, sonda di temperatura esterna e sonda di temperatura bollitore
- DUALdens generatori di calore murali **OMOLOGATI INAIL** per il collegamento in cascata
- Per la consegna di DUALdens preventivare 20 giorni dalla data dell'ordine

ALTRE PREDISPOSIZIONI E ACCESSORI
 Cod. 62101051 Comando remoto da incasso CR01 (per scatola tipo 503 a 3 moduli)
 Accessori scarico fumi (Pag. 74)

di serie

IL GENERATORE DEVE ESSERE ACCESSORIATO CON UNO DEI SEGUENTI KIT
COLLETTORE Ø160 PP 1
 per scarico fumi per interno
Cod. 62617284 **€ 878,00**
KIT TAPPO Ø160 PP 2
Cod. 62617290 **€ 278,00**
TERMINALE ANTI-VENTO Ø80 3
 per esterno verticale
Cod. 62617291 **€ 68,00**
ATTENZIONE: per lo scarico dei fumi, si consiglia di impiegare i kit e gli accessori in polipropilene (PP) specifici per generatori DUALdens.

VANTAGGI PRINCIPALI



SCARICO FUMI Ø80 mm

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

SCAMBIATORI C.R.R. DA 45 kW

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

BRUCIATORI ECOLOGICI PREMISCELATI

in fibra di metallo FECRALLOY ridotte emissioni di NO_x, CO e CO₂ modulazione di potenza 1:12

POMPE SINGOLE INVERTER a basso consumo

montate su ogni scambiatore da 45 kW garantiscono elevate portate disponibili

CONTROLLO ELETTRONICO INCORPORATO

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

CONTROLLO IN CASCATA

fino a 8 DUALdens

TELAIO MONOSCOCCA

in lamiera zincata e verniciato, per interno ed esterno

COMANDO REMOTO CR01

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

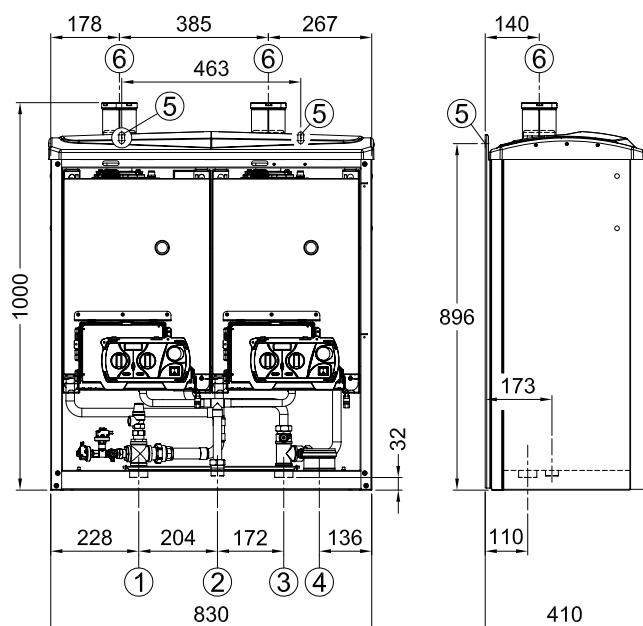
CONDENSAZIONE
ALTA POTENZA

CARATTERISTICHE TECNICHE E COMPONENTI DI SERIE

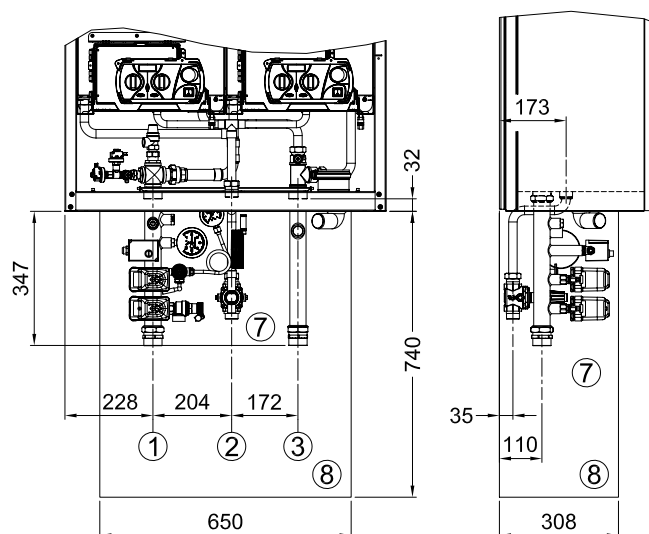
- Rendimento al 30% del carico o intermedio: 108,2%
- Emissioni ponderate: CO = 15 p.p.m./NO_x = 28 mg/kWh
- Bruciatore premiscelato in fibra di metallo
- Scambiatore a tubi d'acqua in acciaio inox AISI 316L a circolazione radiale ripartita (C.R.R.) brevettato
- Rapporto di modulazione 1:12
- Modulazione di fiamma totale
- Protezione elettrica IP X5D
- Protezione antigelo
- Ventilazione forzata tipo B23
- Funzionamento a gas metano e GPL
- Controllo presenza fiamma tramite corrente di ionizzazione
- Controllo del rapporto Aria/Gas COSMOMIX brevettato
- Controllo climatico e visualizzazione delle temperature di: mandata, esterna, caldaia, sanitario (se collegato ad un bollitore)
- Autodiagnosi dei componenti e dei sensori
- Collegamento seriale con PC per manutenzioni
- Pompe su ogni scambiatore
- Sblocco pompa automatico
- Tubo di scarico valvola di sicurezza
- Funzione anti Legionella (se collegato ad un bollitore)
- Sonda esterna
- Sonda bollitore
- Controllo in sequenza e rotazione degli elementi termici
- Comando remoto Cod. 62101051
- Ingresso 0-10 V
- Per interno ed esterno
- Kit cambio gas metano - GPL
- Certificazione Range Rated
- DUALdens appartiene alla classe 6 più ecologica della Norma UNI EN 15502 e può scaricare a parete nei casi previsti dal D.P.R. 551

DIMENSIONI E CONNESSIONI

CONDENSAZIONE
ALTA POTENZA

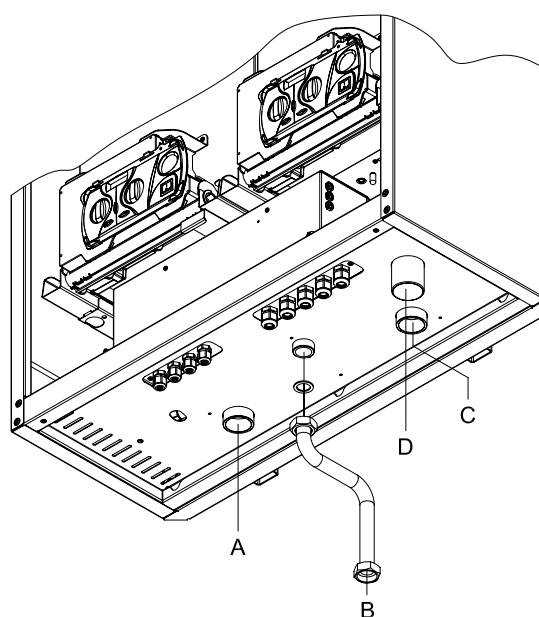
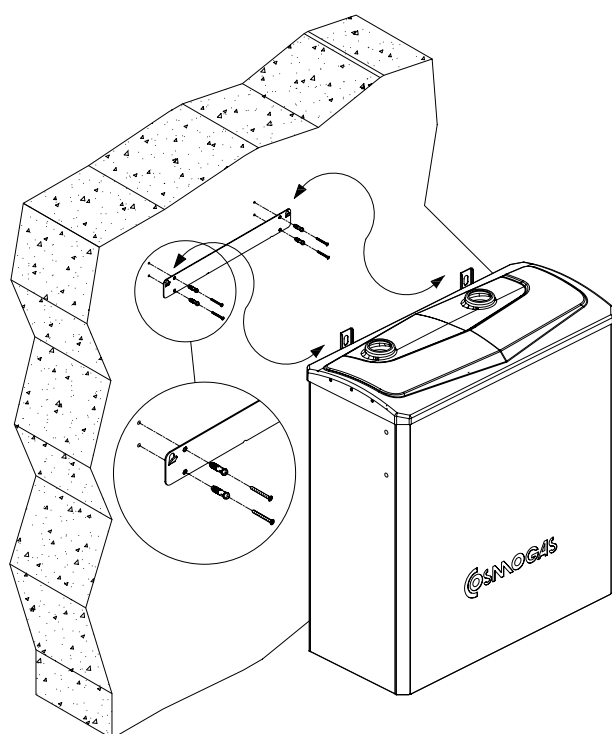


- 1 • Mandata riscaldamento 1" 1/2
- 2 • Entrata gas 1"
- 3 • Ritorno riscaldamento 1" 1/2
- 4 • Scarico condensa Ø50 mm



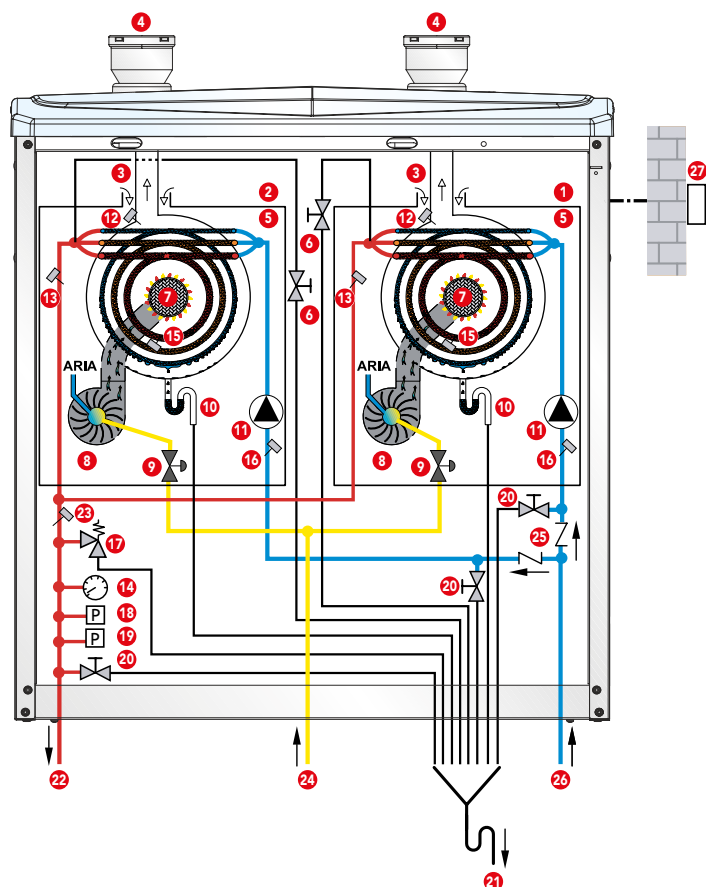
- 5 • Attacchi di sostegno
- 6 • Scarico fumi
- 7 • Kit INAIL Cod. 62630154 (a richiesta)
- 8 • Copertura kit INAIL Cod. 62660007 (a richiesta)

INSTALLAZIONE



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

SCHEMA FUNZIONALE



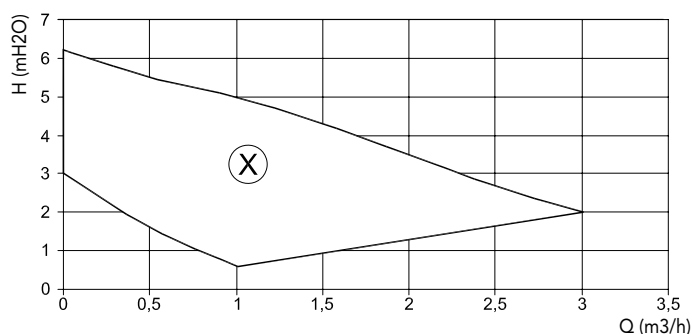
- 1 • Elemento termico Master
- 2 • Elemento termico Slave
- 3 • Ingresso aria comburente
- 4 • Scarico fumi
- 5 • Camera stagna
- 6 • Valvola manuale di sfogo aria
- 7 • Bruciatore premiscelato in fibra Fecralloy
- 8 • Ventilatore
- 9 • Valvola gas
- 10 • Sifone raccogli condensa
- 11 • Pompa
- 12 •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

CONDENSAZIONE
ALTA POTENZA

CURVE DELLA PREVALENZA RESIDUA ALL'IMPIANTO

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

Pompa inverter elettronica a basso consumo



(X) CAMPO DI MODULAZIONE

ACCESSORI



KIT INAIL 1" 1/4
completo di dispositivi di
sicurezza richiesti dal
D.M. 01/12/75

ATTENZIONE: il kit è completo
di valvola di intercettazione del
combustibile Ø1", pressostato,
valvola di sicurezza tarata a
3,5 bar, termostato di blocco,
termometro, manometro
completo di riccio e rubinetto,
pozzetto ausiliare, tubazioni di
mandata e ritorno con attacchi
per caldaia da 1" 1/2 e per
l'impianto da 1" 1/2.

Cod. 62630154 € 1.308,00



SEPARATORE IDRAULICO DN 40
in acciaio coibentato sezione
quadrata diametro idraulico 80 mm
per potenze fino a 180 kW

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

Cod. 63502082 € 977,00



**NEUTRALIZZATORE DI ACIDITÀ
DI CONDENSA**

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

Cod. 62801012 € 382,00

Confezione ricambio 2,5 kg

Cod. 62801013 € 118,00



PROLUNGA Ø160
In polipropilene per interno

Lunghezza 1.000 mm

Cod. 62617289 € 123,00



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

Cod. 62617298 € 72,00



BOX VUOTO COIBENTATO
Per interno ed esterno completo
di sportello frontale

Dimensioni LxPxH:
830x410x1.000 mm

Cod. 62658032 € 848,00



COPERTURA
Per kit INAIL e separatore
idraulico coibentato DN 75

Dim. LxPxH: 650x308x740 mm

Cod. 62660007 € 369,00



SEPARATORE IDRAULICO DN 32
in ottone coibentato sezione
circolare diametro idraulico
75 mm per potenze fino a 90 kW

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

Cod. 63502081 € 743,00



**COLLETTORE PER SCARICO
FUMI Ø160**
Per interno

Completo di valvole clapet e
staffe di supporto

Cod. 62617284 € 878,00



KIT TAPPO Ø160
In polipropilene per interno

Completo di sifone per scarico
condensa

Cod. 62617290 € 278,00



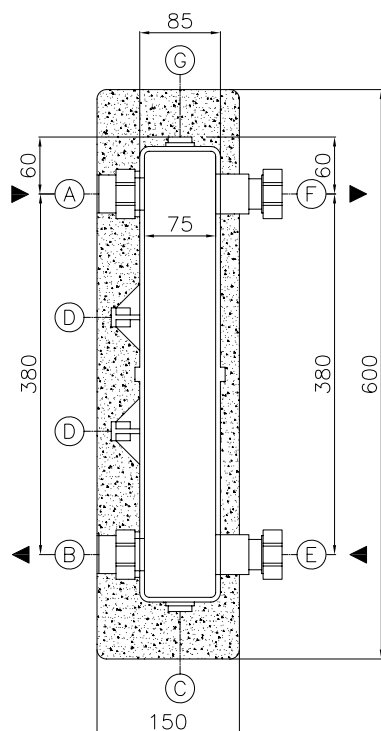
TERMINALE ANTI-VENTO Ø80
Per esterno verticale

Lunghezza 500 mm

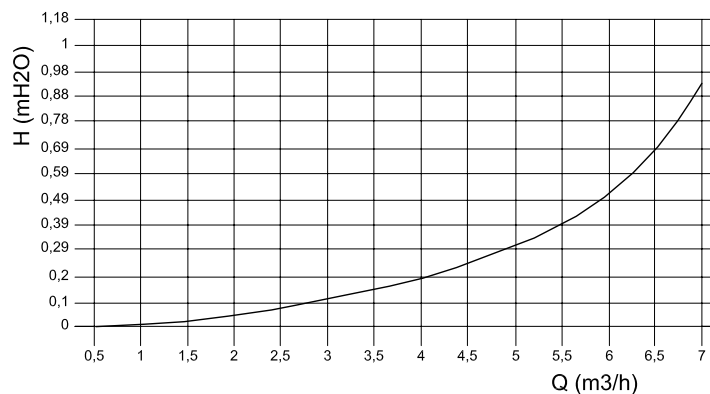
Cod. 62617291 € 68,00

DATI TECNICI E PERDITE DI CARICO DEI SEPARATORI IDRAULICI

SEPARATORE IDRAULICO Cod. 63502081

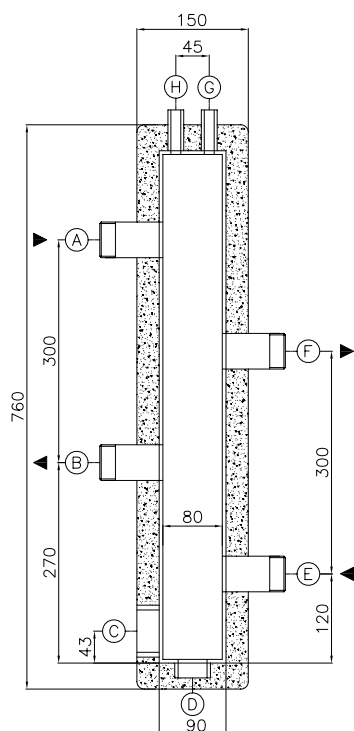


PERDITE DI CARICO

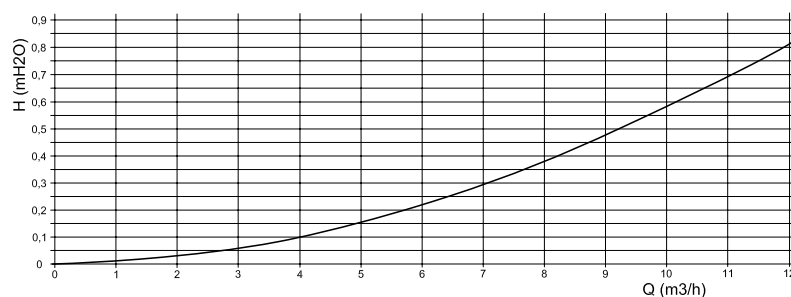


- A • Mandata riscaldamento caldaia 1" F
- B • Ritorno riscaldamento caldaia 1" F
- C • Raccordo carico/scarico e scarico fanghi
- D • Filetti M10 per eventuale fissaggio o sostegno
- E • Ritorno circuito riscaldamento 1" 1/2 F
- F • Mandata circuito di riscaldamento 1" 1/2 F
- G • Raccordo collegamento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

SEPARATORE IDRAULICO Cod. 63502082



PERDITE DI CARICO



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

TERMOREGOLAZIONE E REMOTIZZAZIONE



Cod. 62612791 € 2.125,00

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

- **TERMOREGOLATORE DI CASCATA E IMPIANTO TUTORbit** controlla 4 generatori in cascata, 2 circuiti miscelati, 1 circuito sanitario, 1 circuito di ricircolo, uscita allarme (fino ad un massimo di 5 circuiti aggiungendo le espansioni Cod. 62612792).
- **COMANDO REMOTO CON DISPLAY (di serie)** Consente la remotizzazione fino 50 metri.
- **ESPANSIONE TUTORBIT (opzionale)** L'espansione TUTORbit permette il controllo aggiuntivo di 1 circuito solare, 1 terzo circuito miscelato, pompa di mescolamento antilegionella, input esterno per attivazione antilegionella.
- **ESPANSIONE PER POMPA DI CALORE (opzionale)** Consente il controllo aggiuntivo di: allarme, ingresso 0-10 V, interruttore acceso/spento o raffreddamento, interruttore caldo/freddo o riscaldamento, interruttore sanitario o doppio set point e valvola di bypass a 3 vie per pompa di calore, valvola di bypass a 3 vie per caldaia.

ATTENZIONE: TUTORbit deve essere alimentato a 24V ed è sprovvisto di alimentatore

ACCESSORI DI REGOLAZIONE CASCATA



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

Cod. 62612792 € 436,00

ESPANSIONE PER POMPA DI CALORE
Cod. 62612793 € 553,00



INTERFACCIA POL 902.00/STD

Necessaria per la comunicazione con il protocollo MODBUS RTU

Cod. 63501075 € 611,00



INTERFACCIA POL 908.00/STD

Necessaria per la comunicazione con il protocollo BACNET/IP

Cod. 63501076 € 1.363,00



SONDA AMBIENTE KNX
cronotermostato di zona, autoalimentato che comunica tramite bus KNX solo con TUTORbit.

Cod. 62612822 € 309,00



SONDA DI TEMPERATURA

NTC 10K per mandata, A.C.S. e collettore

Cod. 63501038 € 19,50

PT 1000 per pannello solare
Cod. 62111020 € 35,90



SONDA ESTERNA
Attiva il controllo climatico

Cod. 63501044 € 66,00



ALIMENTATORE 230/24V 50VA

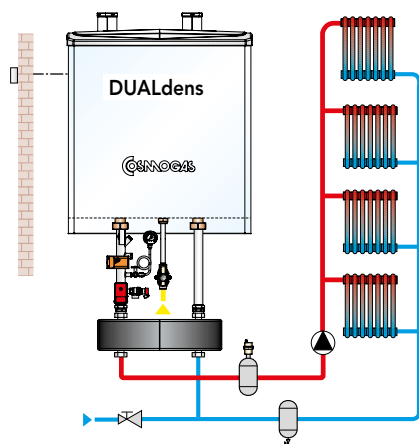
Da prevedere in caso di assenza alimentazione 24V

Cod. 63501147 € 94,00

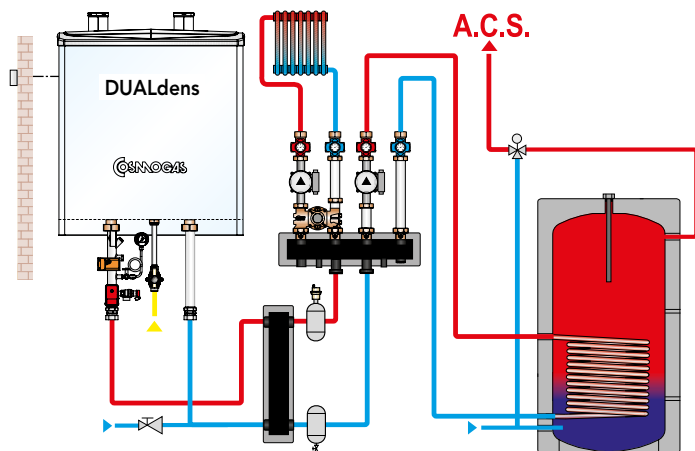
ATTENZIONE: non è necessario aggiungere ulteriori dispositivi per la comunicazione con i protocolli KNX e MODBUS TCP/IP

SOLUZIONI IMPIANTISTICHE

COLLEGAMENTO CON SEPARATORE

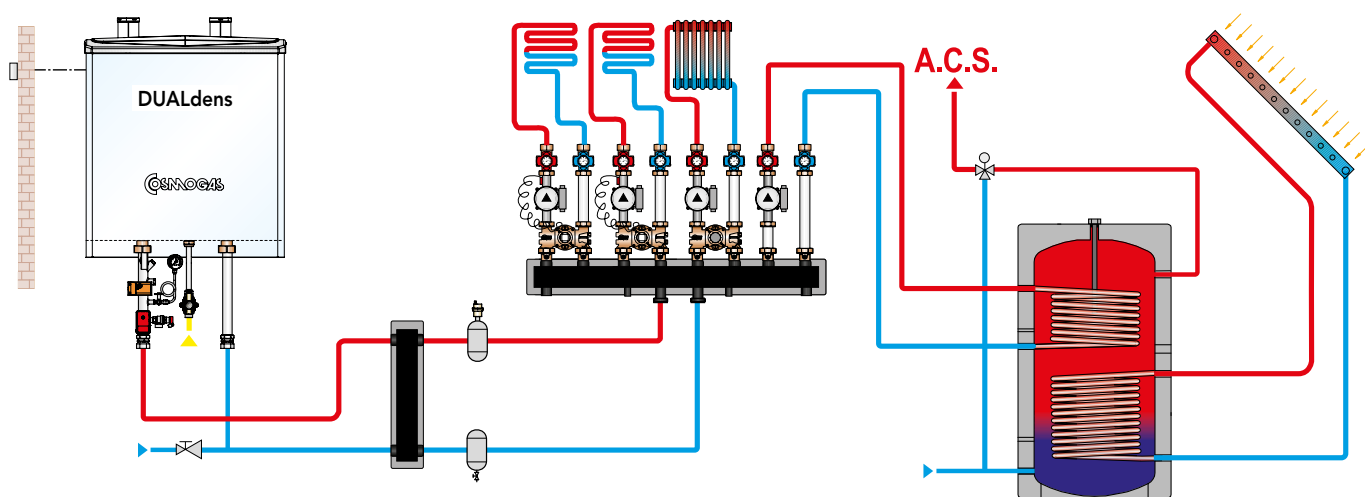


COLLEGAMENTO CON BOLLITORE

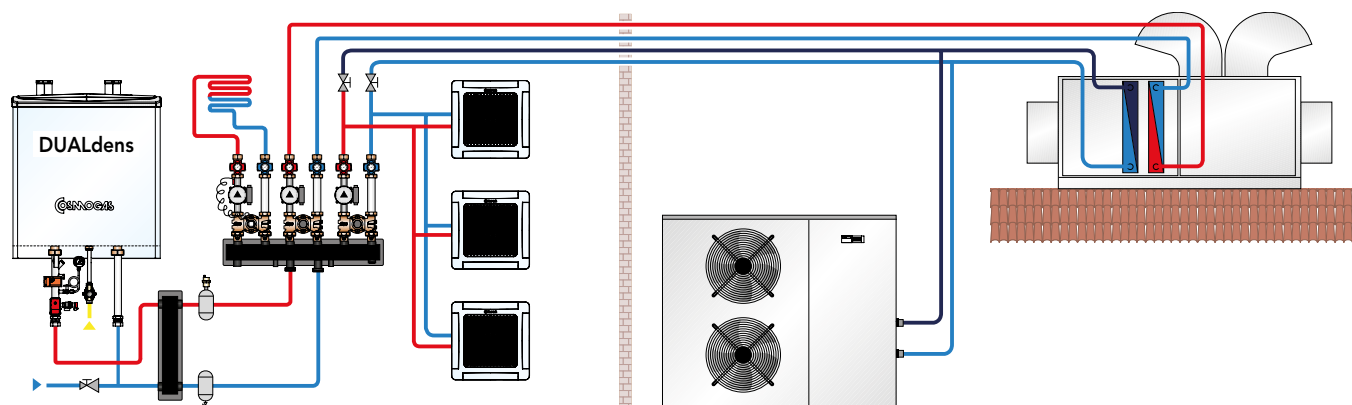


CONDENSAZIONE
ALTA POTENZA

COLLEGAMENTO CON BOLLITORE SOLARE



COLLEGAMENTO CON IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO



DATI TECNICI

CONDENSAZIONE
ALTA POTENZA

DUALDENS		UM	6-70
Paese di destinazione			IT
Tipo (Tipologia di scarico fumi/aspirazione aria)			B23; B23P
Categoria			II2H3P
Certificato UE di tipo (PIN)			0476CU2452
Range Rated Boiler			APPROVATO
Portata termica max riscaldamento "Qn" PCI (PCS)		kW	69,6 (77,2)
Portata termica minima PCI (PCS)		kW	6,0 (6,7)
Potenza utile max riscaldamento (80/60) "Pn"		kW	68,1
Rendimento al 100% del carico (80/60) PCI (PCS)		%	98,0 (88,2)
Potenza utile minima (80/60)		kW	5,9
Rendimento alla potenza utile minima (80/60) PCI (PCS)		%	98,0 (88,3)
Potenza utile max riscaldamento (50/30)		kW	72,4
Rendimento alla potenza utile max riscaldamento (50/30) PCI (PCS)		%	104,0 (93,7)
Potenza utile minima (50/30)		kW	6,3
Rendimento alla potenza utile minima (50/30) PCI (PCS)		%	104,2 (93,9)
Rendimento al 30% del carico PCI (PCS)		%	108,2 (97,4)
Perdite al camino bruciatore acceso (80/60)		%	1,5
Perdite al camino bruciatore spento		%	0,2
Perdite al mantello bruciatore acceso (80/60)		%	0,5
Perdite al mantello bruciatore spento		%	0,1
Portata gas	G20	m ³ /h	7,36
	G31	kg/h	5,40
Pressione di alimentazione gas	G20	mbar	20
	G31	mbar	37
Pressione minima di alimentazione gas	G20	mbar	10
	G31	mbar	10
Pressione massima di alimentazione gas	G20	mbar	45
	G31	mbar	45
Scambiatore primario a tubi d'acqua con circolazione ripartita		l	4 + 4
Campo di regolazione A.C.S. con bollitore		°C	40-70
Temperatura di progetto		°C	95
Temperatura massima riscaldamento		°C	80
Temperatura minima riscaldamento		°C	20
Pressione massima riscaldamento "PMS"		bar	4
Pressione minima riscaldamento		bar	0,5
Tensione di alimentazione nominale		V ~	230
Frequenza di alimentazione nominale		Hz	50
Potenza elettrica assorbita		W	230
Grado di protezione elettrico			IP X5D
Potenza elettrica bruciatore		W	140
Potenza elettrica assorbita dalla pompa		W	90
Diametro condotto fumi (singolo)		mm	80
Massima lunghezza condotto scarico fumi (singolo) (80)		m	10
Lunghezza equivalente di una curva		m	Curva a 45° = 0,5 m, curva a 90° = 1m
CO ponderato (0% O2)	G20	ppm	15
NOx ponderato (0% O2) (classe 6 EN 15502) PCS	G20	mg/kWh	28
CO2 (%) alla potenza minima / massima	G20	%	8,5 / 9,0
	G31	%	10 / 10,5
O2 (%) alla potenza minima/potenza massima	G20	%	5,8 / 4,9
	G31	%	5,7 / 4,9
Massima ricircolazione di fumi in caso di vento		%	10
Temperatura massima fumi allo sbocco della caldaia		°C	90
Temperatura minima dei fumi allo sbocco della caldaia		°C	35
Δt temperatura fumi/Ritorno (100% del carico) (80/60)		°C	13
Δt temperatura fumi/Ritorno (30% del carico) (37/30)		°C	3
CO massimo nei fumi di scarico		ppm	250
Portata massica dei fumi a potenza minima / massima		g/s	2,9 / 31,8
Prevalenza disponibile allo scarico		Pa	90
Massima temperatura dell'aria comburente		°C	50
Massimo contenuto di CO2 nell'aria comburente		%	0,9

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

SCHEDA PRODOTTO ERP

Nome o marchio del fornitore			COSMOGAS
Famiglia di prodotti			DUALDENS
Modello/i:			6-70
Caldaia a condensazione:			SI
Caldaia a bassa temperatura:			NO
Caldaia tipo B1			NO
Apparecchio di cogenerazione per il riscaldamento d'ambiente:			NO
Apparecchio di riscaldamento misto:			NO
Dotata di sistema di riscaldamento supplementare:			NO
Classe di efficienza energetica			A
Elemento	Simbolo	Unità	
Potenza termica nominale:	Pn	kW	68,0
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	η_s	%	93
Potenza utile alla potenza termica nominale in regime di alta temperatura (*)	P4	kW	68,0
Rendimento utile alla potenza termica nominale in regime di alta temperatura (*)	η_4	%	88,2
Potenza utile al 30% della potenza termica nominale ad un regime di bassa temp. (**)	P1	kW	28,6
Rendimento utile al 30% della pot. termica nominale a un regime di bassa temp. (**)	η_1	%	97,4
Consumo ausiliario di elettricità			
A pieno carico	elmax	kW	0,070
A carico parziale	elmin	kW	0,020
In modo standby	Psb	kW	0,005
Altri elementi			
Dispersione termica in standby	Pstby	kW	0,060
Consumo energetico bruciatore accensione	Pign	kW	0
Consumo energetico annuo	QHE	GJ	115
Livello della potenza sonora, all'interno/all'esterno	LWA	dB	52
Emissioni di ossidi di azoto	NOx	mg/kWh	28
Parametri dell'acqua calda sanitaria			
Profilo di carico dichiarato			N/A
Rendimento di produzione dell'acqua calda sanitaria	η_{wh}	%	N/A
Consumo quotidiano di energia elettrica	Qelec	kWh	N/A
Consumo annuo di energia elettrica	AEC	kWh	N/A
Consumo quotidiano di combustibile	Qfuel	kWh	N/A
Consumo annuo di combustibile	AFC	GJ	N/A

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

N/A = Non applicabile.

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

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

DUALDENS T™

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

A



10 ANNI
GARANZIA
BRUCIATORE

5 ANNI
GARANZIA
SCAMBIATORE

AISI 316
L
C.R.R.

fino a
1:12
MODULAZIONE

CONDENSAZIONE
ALTA POTENZA

SOLO RISCALDAMENTO

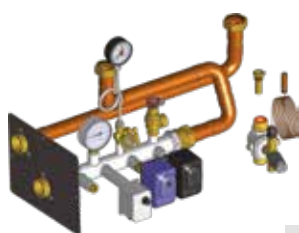
MODELLO			PORTATA TERMICA	POTENZA UTILE max. 50/30°C	POTENZA UTILE min. 50/30°C	DIMENSIONI mm			PESO NETTO	PREZZO
TIPO	METANO Cod.	GPL Cod.	kW	kW	kW	L	P	H	kg	€
DUALDENS T 6-70	165F0D108	165F1D108	69,6	72,4	6,3	830	410	1.300	108	7.280,00

- **ATTENZIONE:** per le versioni a GPL considerare una maggiorazione di € 138,00
- **DI SERIE:** pompe inverter a velocità variabile, sonda di temperatura esterna e sonda di temperatura bollitore
- DUALdens T generatori di calore a basamento **OMOLOGATI INAIL** per il collegamento in cascata
- Per la consegna di DUALdens T preventivare 20 giorni dalla data dell'ordine

ALTRE PREDISPOSIZIONI E ACCESSORI

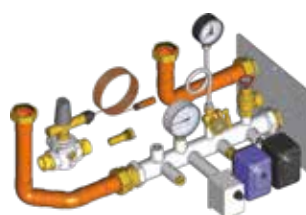
Cod. 62101051	Comando remoto da incasso CR01 (per scatola tipo 503 a 3 moduli)	di serie
	Accessori scarico fumi (Pag. 84)	

KIT INAIL (A RICHIESTA)



KIT INAIL 1
con attacchi a sinistra *

Opzione 1099 € 1.607,00



KIT INAIL 2
con attacchi a destra *

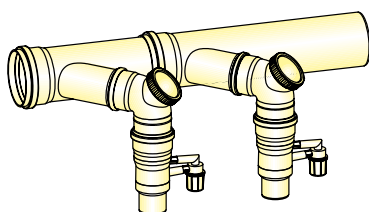
Opzione 1100 € 1.607,00

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

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

IL GENERATORE DEVE ESSERE ACCESSORIATO CON UNO DEI SEGUENTI KIT

COLLETTORE Ø160 PP 1
per scarico fumi per interno



Cod. 62617284 € 878,00

KIT TAPPO Ø160 PP 2



Cod. 62617290 € 278,00

TERMINALE ANTI-VENTO Ø80 3
per esterno verticale



Cod. 62617291 € 68,00

ATTENZIONE: per lo scarico dei fumi, si consiglia di impiegare i kit e gli accessori in polipropilene (PP) specifici per generatori DUALdens T.

VANTAGGI PRINCIPALI



SCARICO FUMI Ø80 mm

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

SCAMBIATORI C.R.R. DA 45 kW

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

BRUCIATORI ECOLOGICI PREMISCELATI

in fibra di metallo FECRALLOY ridotte emissioni di NO_x, CO e CO₂ modulazione di potenza 1:12

POMPE SINGOLE INVERTER a basso consumo

montate su ogni scambiatore da 45 kW garantiscono elevate portate disponibili

CONTROLLO ELETTRONICO INCORPORATO

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

CONTROLLO IN CASCATA

fino a 8 DUALdens

BASAMENTO COMPLETO DI SPORTELLO

a richiesta contiene kit INAIL

COMANDO REMOTO CR01

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

CONDENSAZIONE
ALTA POTENZA

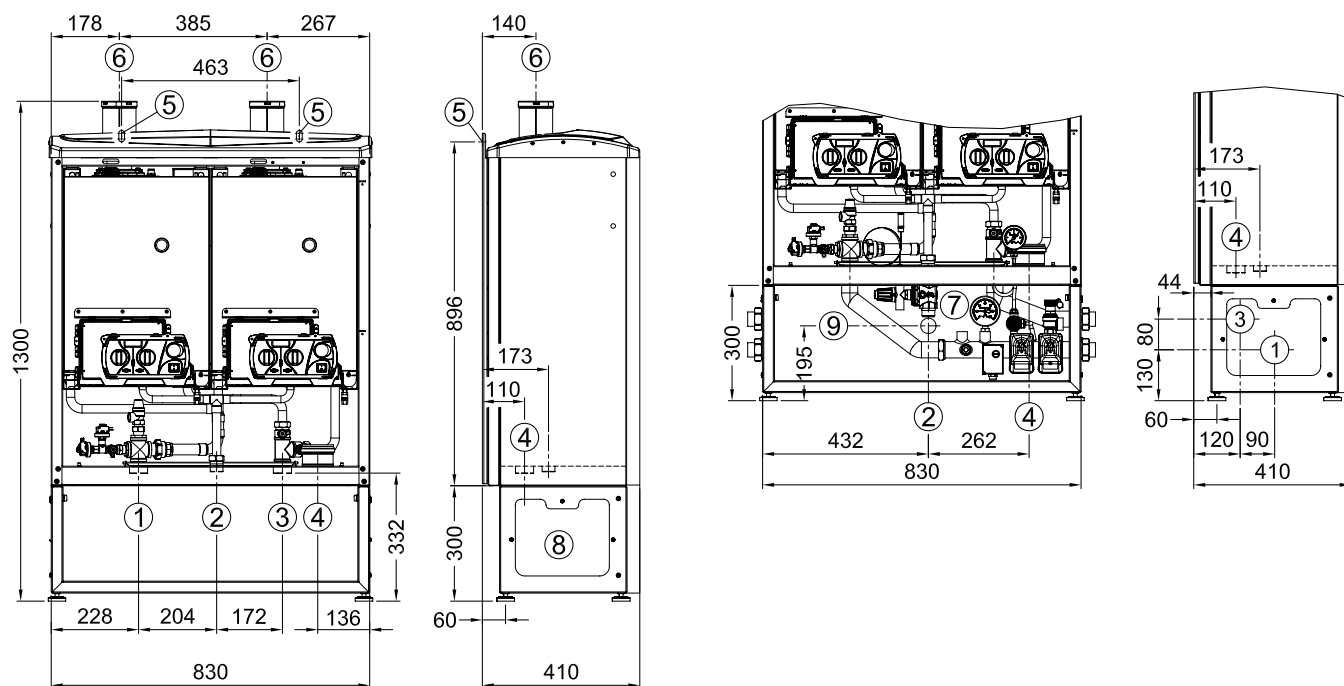
CARATTERISTICHE TECNICHE E COMPONENTI DI SERIE

- Rendimento al 30% del carico o intermedio: 108,2%
- Emissioni ponderate: CO = 15 p.p.m./NO_x = 28 mg/kWh
- Bruciatore premiscelato in fibra di metallo
- Scambiatore a tubi d'acqua in acciaio inox AISI 316L a circolazione radiale ripartita (C.R.R.) brevettato
- Rapporto di modulazione 1:12
- Modulazione di fiamma totale
- Protezione elettrica IP X5D
- Protezione antigelo
- Ventilazione forzata tipo B23
- Funzionamento a gas metano e GPL
- Controllo presenza fiamma tramite corrente di ionizzazione
- Controllo del rapporto Aria/Gas COSMOMIX brevettato
- Controllo climatico e visualizzazione delle temperature di: mandata, esterna, caldaia, sanitario (se collegato ad un bollitore)
- Autodiagnosi dei componenti e dei sensori
- Collegamento seriale con PC per manutenzioni

- Pompe su ogni scambiatore
- Sblocco pompa automatico
- Tubo di scarico valvola di sicurezza
- Funzione anti Legionella (se collegato ad un bollitore)
- Sonda esterna
- Sonda bollitore
- Controllo in sequenza e rotazione degli elementi termici
- Comando remoto Cod. 62101051
- Ingresso 0-10 V
- Per interno ed esterno
- Ganci di sostegno
- Piedini regolabili
- Kit cambio gas metano - GPL
- Certificazione Range Rated
- DUALdens T appartiene alla classe 6 più ecologica della Norma UNI EN 15502 e può scaricare a parete nei casi previsti dal D.P.R. 551

DIMENSIONI E CONNESSIONI

CONDENSAZIONE
ALTA POTENZA



1 • Mandata riscaldamento 1" 1/2

2 • Entrata gas 1"

3 • Ritorno riscaldamento 1" 1/2

4 • Scarico condensa Ø50 mm

5 • Attacchi di fissaggio murale

6 • Scarico fumi

7 • Kit INAIL

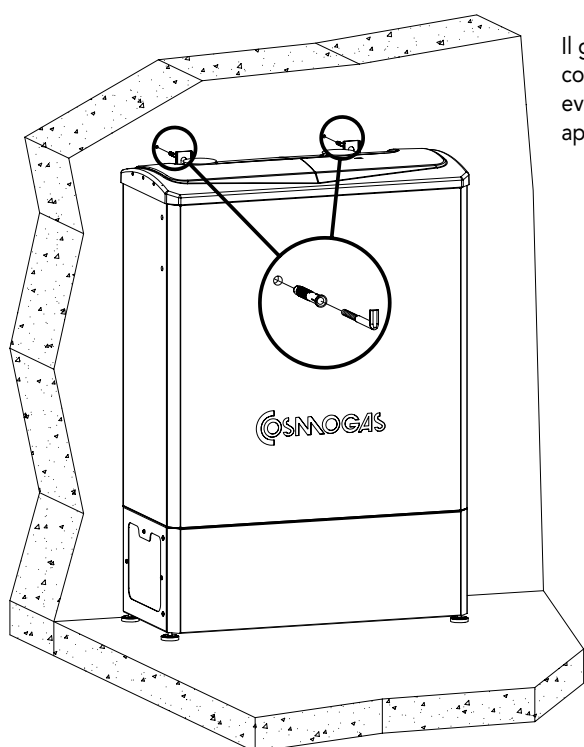
Cod. 62630172 (con uscita a sinistra)

Cod. 62630173 (con uscita a destra)

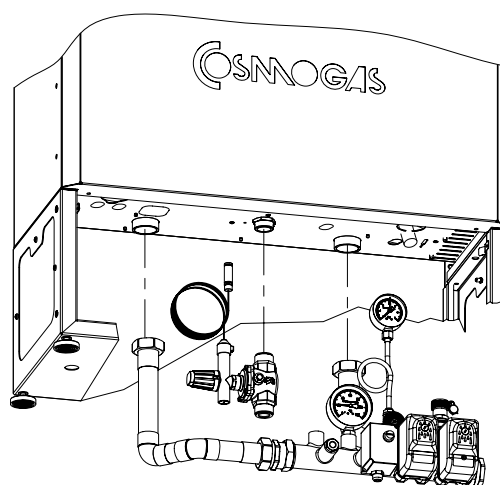
8 • Basamento

9 • Pretrancio per eventuale tubo gas

INSTALLAZIONE

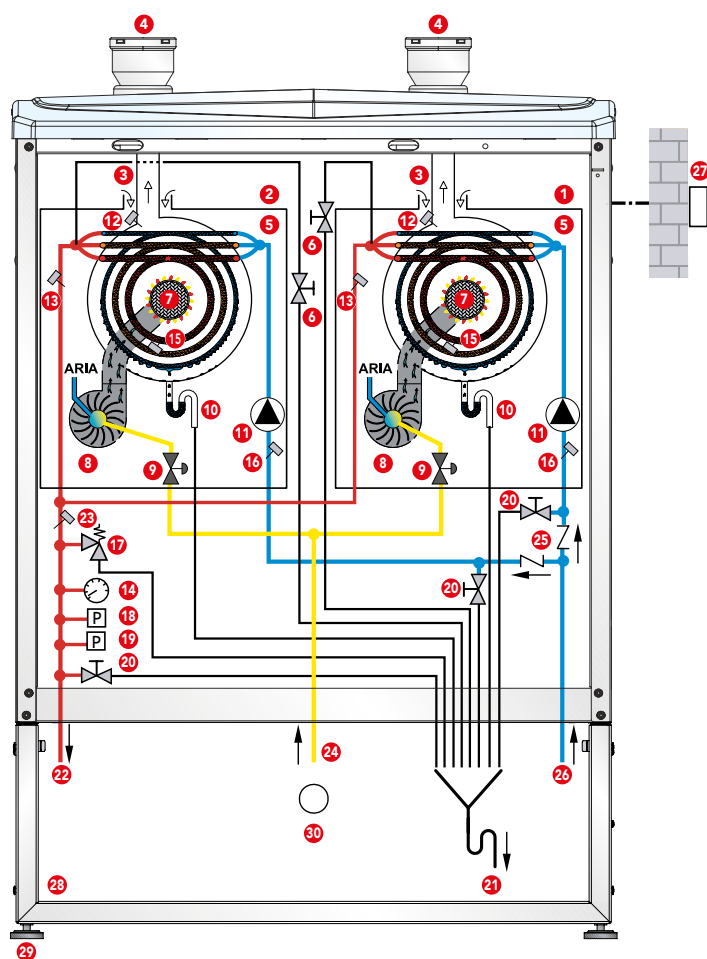


Il generatore è
completo di ganci per
eventuale
applicazione murale



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

SCHEMA FUNZIONALE



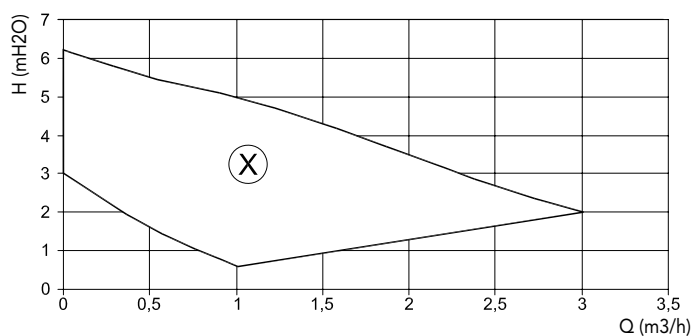
- 1 • Elemento termico Master
- 2 • Elemento termico Slave
- 3 • Ingresso aria comburente
- 4 • Scarico fumi
- 5 • Camera stagna
- 6 • Valvola manuale di sfogo aria
- 7 • Bruciatore premiscelato in fibra Fecralloy
- 8 • Ventilatore
- 9 • Valvola gas
- 10 • Sifone raccogli condensa
- 11 • Pompa
- 12 •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

CONDENSAZIONE
ALTA POTENZA

CURVE DELLA PREVALENZA RESIDUA ALL'IMPIANTO

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

Pompa inverter elettronica a basso consumo



(X) CAMPO DI MODULAZIONE

ACCESSORI



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

Dimensioni LxPxH:
830x410x1.200 mm

Cod. 62658027 € 1.165,00



SEPARATORE IDRAULICO DN 40
in acciaio coibentato sezione quadrata diametro idraulico 80 mm per potenze fino a 180 kW

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

Cod. 63502082 € 977,00



NEUTRALIZZATORE DI ACIDITÀ DI CONDENSA

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

Cod. 62801012 € 382,00

Confezione ricambio 2,5 kg

Cod. 62801013 € 118,00



PROLUNGA Ø160
In polipropilene per interno

Lunghezza 1.000 mm

Cod. 62617289 € 123,00



SEPARATORE IDRAULICO DN 32
in ottone coibentato sezione circolare diametro idraulico 75 mm per potenze fino a 90 kW

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

Cod. 63502081 € 743,00



COLLETTORE PER SCARICO FUMI Ø160

Per interno

Completo di valvole clapet e staffe di supporto

Cod. 62617284 € 878,00



KIT TAPPO Ø160

In polipropilene per interno

Completo di sifone per scarico condensa

Cod. 62617290 € 278,00



TERMINALE ANTI-VENTO Ø80

Per esterno verticale

Lunghezza 500 mm

Cod. 62617291 € 68,00

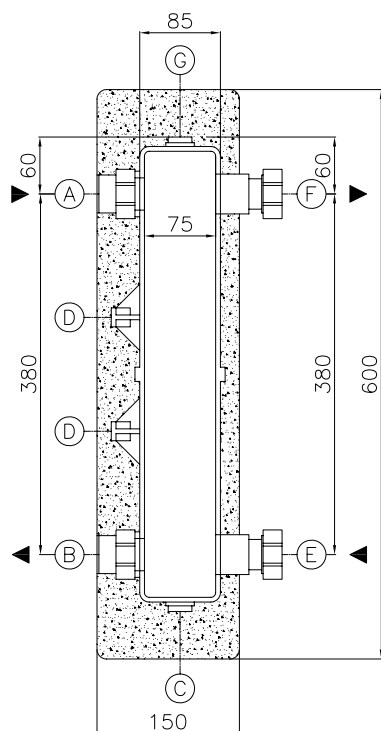


CURVA M.F. 90° Ø160
In polipropilene per interno

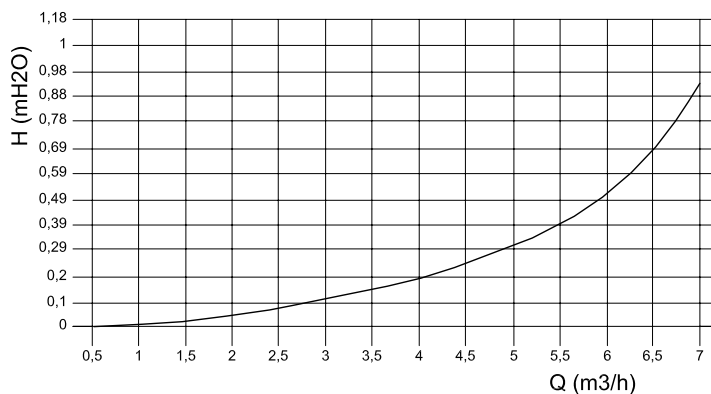
Cod. 62617298 € 72,00

DATI TECNICI E PERDITE DI CARICO DEI SEPARATORI IDRAULICI

SEPARATORE IDRAULICO Cod. 63502081

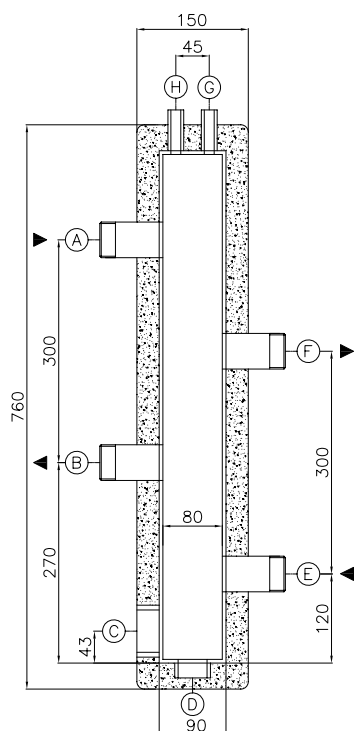


PERDITE DI CARICO

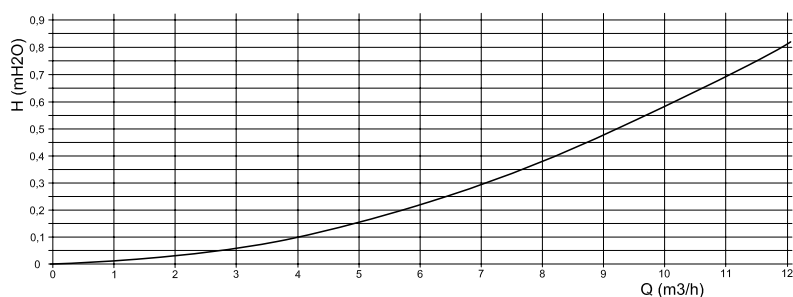


- A • Mandata riscaldamento caldaia 1" F
- B • Ritorno riscaldamento caldaia 1" F
- C • Raccordo carico/scarico e scarico fanghi
- D • Filetti M10 per eventuale fissaggio o sostegno
- E • Ritorno circuito riscaldamento 1" 1/2 F
- F • Mandata circuito di riscaldamento 1" 1/2 F
- G • Raccordo collegamento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

SEPARATORE IDRAULICO Cod. 63502082



PERDITE DI CARICO



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

TERMOREGOLAZIONE E REMOTIZZAZIONE



Cod. 62612791 € 2.125,00

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

- **TERMOREGOLATORE DI CASCATA E IMPIANTO TUTORbit** controlla 4 generatori in cascata, 2 circuiti miscelati, 1 circuito sanitario, 1 circuito di ricircolo, uscita allarme (fino ad un massimo di 5 circuiti aggiungendo le espansioni Cod. 62612792).
- **COMANDO REMOTO CON DISPLAY (di serie)** Consente la remotizzazione fino 50 metri.
- **ESPANSIONE TUTORBIT (opzionale)** L'espansione TUTORbit permette il controllo aggiuntivo di 1 circuito solare, 1 terzo circuito miscelato, pompa di mescolamento antilegionella, input esterno per attivazione antilegionella.
- **ESPANSIONE PER POMPA DI CALORE (opzionale)** Consente il controllo aggiuntivo di: allarme, ingresso 0-10 V, interruttore acceso/spento o raffreddamento, interruttore caldo/freddo o riscaldamento, interruttore sanitario o doppio set point e valvola di bypass a 3 vie per pompa di calore, valvola di bypass a 3 vie per caldaia.

ATTENZIONE: TUTORbit deve essere alimentato a 24V ed è sprovvisto di alimentatore

ACCESSORI DI REGOLAZIONE CASCATA



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

Cod. 62612792 € 436,00

ESPANSIONE PER POMPA DI CALORE
Cod. 62612793 € 553,00



INTERFACCIA POL 902.00/STD

Necessaria per la comunicazione con il protocollo MODBUS RTU

Cod. 63501075 € 611,00



INTERFACCIA POL 908.00/STD

Necessaria per la comunicazione con il protocollo BACNET/IP

Cod. 63501076 € 1.363,00



SONDA AMBIENTE KNX
cronotermostato di zona, autoalimentato che comunica tramite bus KNX solo con TUTORbit.

Cod. 62612822 € 309,00



SONDA DI TEMPERATURA

NTC 10K per mandata, A.C.S. e collettore

Cod. 63501038 € 19,50

PT 1000 per pannello solare
Cod. 62111020 € 35,90



SONDA ESTERNA
Attiva il controllo climatico

Cod. 63501044 € 66,00



ALIMENTATORE 230/24V 50VA

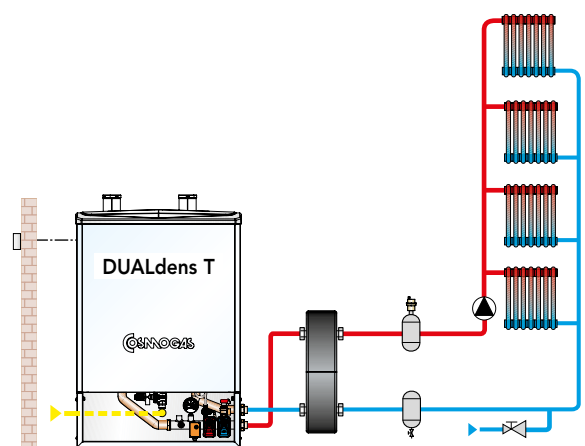
Da prevedere in caso di assenza alimentazione 24V

Cod. 63501147 € 94,00

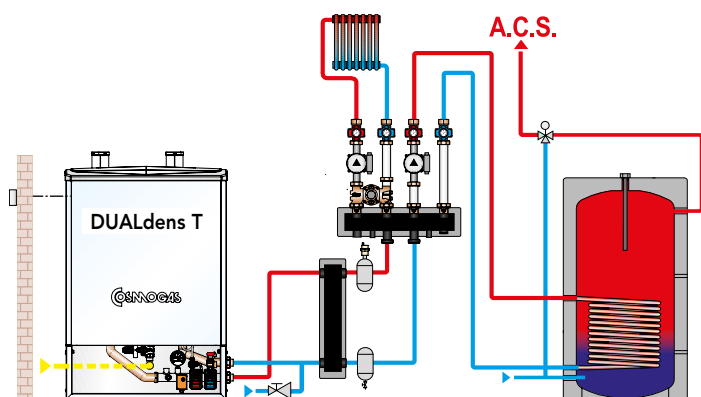
ATTENZIONE: non è necessario aggiungere ulteriori dispositivi per la comunicazione con i protocolli KNX e MODBUS TCP/IP

SOLUZIONI IMPIANTISTICHE

COLLEGAMENTO CON SEPARATORE

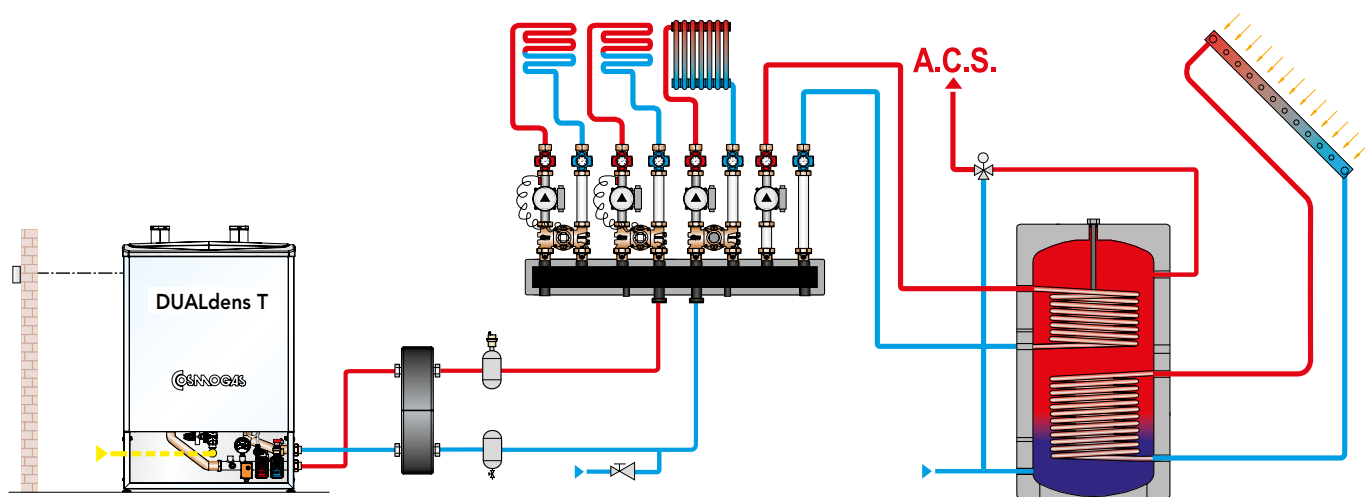


COLLEGAMENTO CON BOLLITORE

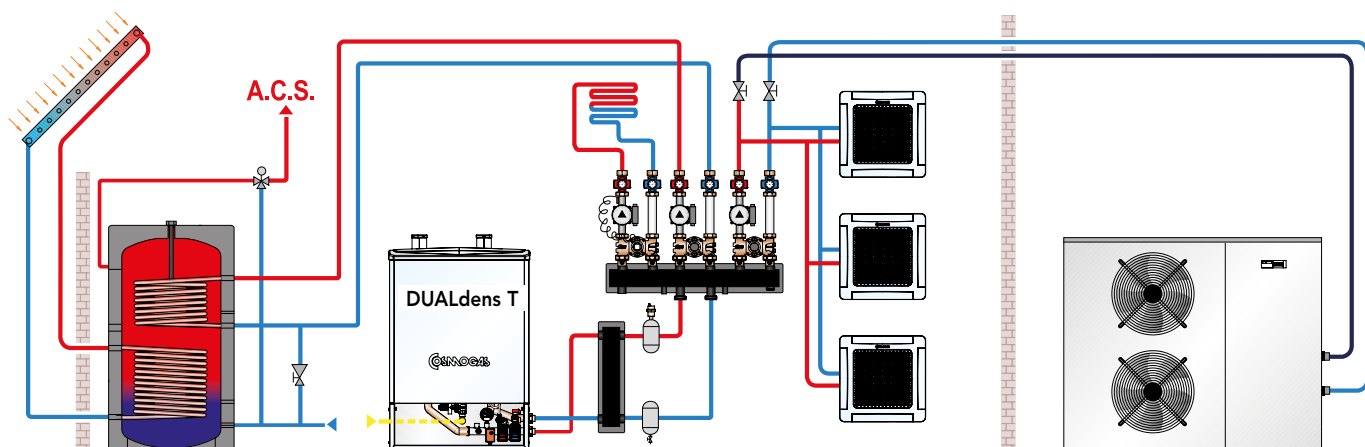


CONDENSAZIONE
ALTA POTENZA

COLLEGAMENTO CON BOLLITORE SOLARE



COLLEGAMENTO CON IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO



DATI TECNICI

CONDENSAZIONE
ALTA POTENZA

DUALDENS T		UM	6-70
Paese di destinazione			IT
Tipo (Tipologia di scarico fumi/aspirazione aria)			B23; B23P
Categoria			II2H3P
Certificato UE di tipo (PIN)			0476CU2452
Range Rated Boiler			APPROVATO
Portata termica max riscaldamento "Qn" PCI (PCS)		kW	69,6 (77,2)
Portata termica minima PCI (PCS)		kW	6,0 (6,7)
Potenza utile max riscaldamento (80/60) "Pn"		kW	68,1
Rendimento al 100% del carico (80/60) PCI (PCS)		%	98,0 (88,2)
Potenza utile minima (80/60)		kW	5,9
Rendimento alla potenza utile minima (80/60) PCI (PCS)		%	98,0 (88,3)
Potenza utile max riscaldamento (50/30)		kW	72,4
Rendimento alla potenza utile max riscaldamento (50/30) PCI (PCS)		%	104,0 (93,7)
Potenza utile minima (50/30)		kW	6,3
Rendimento alla potenza utile minima (50/30) PCI (PCS)		%	104,2 (93,9)
Rendimento al 30% del carico PCI (PCS)		%	108,2 (97,4)
Perdite al camino bruciatore acceso (80/60)		%	1,5
Perdite al camino bruciatore spento		%	0,2
Perdite al mantello bruciatore acceso (80/60)		%	0,5
Perdite al mantello bruciatore spento		%	0,1
Portata gas	G20	m ³ /h	7,36
	G31	kg/h	5,40
Pressione di alimentazione gas	G20	mbar	20
	G31	mbar	37
Pressione minima di alimentazione gas	G20	mbar	10
	G31	mbar	10
Pressione massima di alimentazione gas	G20	mbar	45
	G31	mbar	45
Scambiatore primario a tubi d'acqua con circolazione ripartita		l	4 + 4
Campo di regolazione A.C.S. con bollitore		°C	40-70
Temperatura di progetto		°C	95
Temperatura massima riscaldamento		°C	80
Temperatura minima riscaldamento		°C	20
Pressione massima riscaldamento "PMS"		bar	4
Pressione minima riscaldamento		bar	0,5
Tensione di alimentazione nominale		V ~	230
Frequenza di alimentazione nominale		Hz	50
Potenza elettrica assorbita		W	230
Grado di protezione elettrico			IP X5D
Potenza elettrica bruciatore		W	140
Potenza elettrica assorbita dalla pompa		W	90
Diametro condotto fumi (singolo)		mm	80
Massima lunghezza condotto scarico fumi (singolo) (80)		m	10
Lunghezza equivalente di una curva		m	Curva a 45° = 0,5 m, curva a 90° = 1m
CO ponderato (0% O2)	G20	ppm	15
NOx ponderato (0% O2) (classe 6 EN 15502) PCS	G20	mg/kWh	28
CO2 (%) alla potenza minima / massima	G20	%	8,5 / 9,0
	G31	%	10 / 10,5
O2 (%) alla potenza minima/potenza massima	G20	%	5,8 / 4,9
	G31	%	5,7 / 4,9
Massima ricircolazione di fumi in caso di vento		%	10
Temperatura massima fumi allo sbocco della caldaia		°C	90
Temperatura minima dei fumi allo sbocco della caldaia		°C	35
Δt temperatura fumi/Ritorno (100% del carico) (80/60)		°C	13
Δt temperatura fumi/Ritorno (30% del carico) (37/30)		°C	3
CO massimo nei fumi di scarico		ppm	250
Portata massica dei fumi a potenza minima / massima		g/s	2,9 / 31,8
Prevalenza disponibile allo scarico		Pa	90
Massima temperatura dell'aria comburente		°C	50
Massimo contenuto di CO2 nell'aria comburente		%	0,9

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

SCHEDA PRODOTTO ERP

Nome o marchio del fornitore			COSMOGAS
Famiglia di prodotti			DUALDENS T
Modello/i:			6-70
Caldaia a condensazione:			SI
Caldaia a bassa temperatura:			NO
Caldaia tipo B1			NO
Apparecchio di cogenerazione per il riscaldamento d'ambiente:			NO
Apparecchio di riscaldamento misto:			NO
Dotata di sistema di riscaldamento supplementare:			NO
Classe di efficienza energetica			A
Elemento	Simbolo	Unità	
Potenza termica nominale:	Pn	kW	68,0
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	η_s	%	93
Potenza utile alla potenza termica nominale in regime di alta temperatura (*)	P4	kW	68,0
Rendimento utile alla potenza termica nominale in regime di alta temperatura (*)	η_4	%	88,2
Potenza utile al 30% della potenza termica nominale ad un regime di bassa temp. (**)	P1	kW	28,6
Rendimento utile al 30% della pot. termica nominale a un regime di bassa temp. (**)	η_1	%	97,4
Consumo ausiliario di elettricità			
A pieno carico	elmax	kW	0,070
A carico parziale	elmin	kW	0,020
In modo standby	Psb	kW	0,005
Altri elementi			
Dispersione termica in standby	Pstby	kW	0,060
Consumo energetico bruciatore accensione	Pign	kW	0
Consumo energetico annuo	QHE	GJ	115
Livello della potenza sonora, all'interno/all'esterno	LWA	dB	52
Emissioni di ossidi di azoto	NOx	mg/kWh	28
Parametri dell'acqua calda sanitaria			
Profilo di carico dichiarato			N/A
Rendimento di produzione dell'acqua calda sanitaria	η_{wh}	%	N/A
Consumo quotidiano di energia elettrica	Qelec	kWh	N/A
Consumo annuo di energia elettrica	AEC	kWh	N/A
Consumo quotidiano di combustibile	Qfuel	kWh	N/A
Consumo annuo di combustibile	AFC	GJ	N/A

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

N/A = Non applicabile.

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

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



MYDENS® 50 e 60

GENERATORI DI CALORE MURALI ECOLOGICI
A CONDENSAZIONE PER INTERNO PER RISCALDAMENTO

A



10 ANNI
GARANZIA
BRUCIATORE

5 ANNI
GARANZIA
SCAMBIATORE

AISI 316
Ti
TITANIO

1:5
MODULAZIONE

SOLO RISCALDAMENTO

MODELLO			PORTATA TERMICA	POTENZA UTILE max. 50/30°C	POTENZA UTILE min. 50/30°C	DIMENSIONI mm			PESO NETTO	PREZZO
TIPO	METANO Cod.	GPL Cod.	kW	kW	kW	L	P	H	kg	€
MYDENS 50 C	1A8A00008	1A8A10008	49,9	52,5	12,85	445	484	685	51	4.195,00
MYDENS 50 A	1A9A00008	1A9A10008	49,9	52,5	12,85	445	484	685	47	4.005,00
MYDENS 60 C	1A8C00008	1A8C10008	57,8	60,9	12,85	445	484	685	51	4.444,00
MYDENS 60 A	1A9C00008	1A9C10008	57,8	60,9	12,85	445	484	685	47	4.251,00

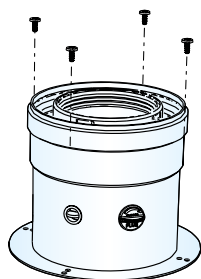
- **ATTENZIONE:** per le versioni a GPL considerare una maggiorazione di € 138,00
- **DI SERIE:** sonda di temperatura esterna e sonda di temperatura bollitore
- MYdens 50 C e 60 C con pompa inverter a velocità variabile interna al generatore, senza vaso di espansione
- MYdens 50 A e 60 A senza pompa, senza vaso di espansione
- MYdens 50 e 60 sono generatori di calore murali **OMOLOGATI INAIL** per il collegamento in cascata
- Per la consegna di MYdens 50 e 60 preventivare 20 giorni dalla data dell'ordine

ALTRE PREDISPOSIZIONI E ACCESSORI

Accessori (Pagg. 94-95) - Accessori scarico fumi e aspirazione aria (Pagg. 222-223)

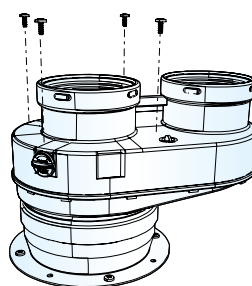
IL GENERATORE DEVE ESSERE ACCESSORIATO CON UNO DEI SEGUENTI KIT

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



Cod. 62617314 **€ 120,00**

SCARICO SDOPPIATO Ø80/80 PP **2**



Cod. 62617315 **€ 109,00**

ATTENZIONE: per lo scarico dei fumi, si consiglia di impiegare i kit e gli accessori in polipropilene (PP) specifici per generatori MYdens 50 e 60. Per le lunghezze massime consentite dei condotti di aspirazione/scarico consultare la tabella di Pag. 92.

VANTAGGI PRINCIPALI



SCAMBIATORE BREVETTATO C.R.V.

in acciaio inox AISI 316 Ti al titanio
grandi passaggi d'acqua
non si ostruisce
rendimento 107%

BRUCIATORE ECOLOGICO PREMISCELATO

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

POMPA INVERTER A BASSO CONSUMO

garantisce elevate portate disponibili

COSMOMIX

sistema di premiscelazione brevettato
modulazione di potenza 1:5

MISURATORE DI PORTATA TIPO VORTEX

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

CONTROLLO ELETTRONICO

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

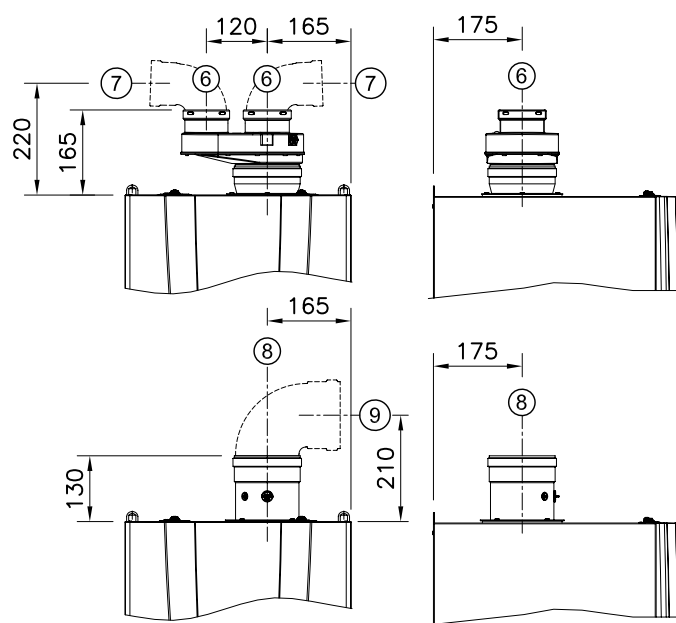
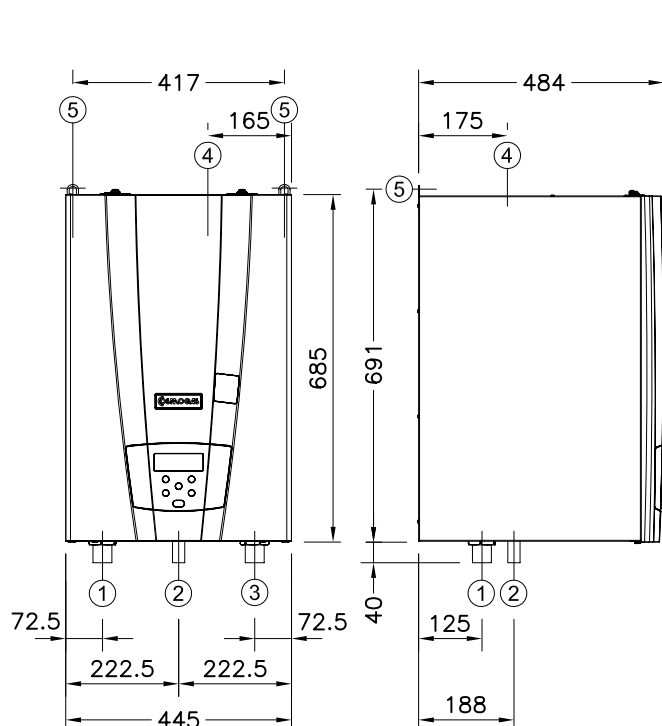
CONDENSAZIONE
ALTA POTENZA

CARATTERISTICHE TECNICHE E COMPONENTI DI SERIE

- Rendimento al 30% del carico o intermedio: 107%
- Emissioni ponderate: CO = 15 p.p.m./NOx = 28 mg/kWh (MYdens 60)
- Bruciatore premiscelato in fibra di metallo
- Scambiatore a tubi d'acqua in acciaio inox AISI 316 Ti a circolazione radiale variabile (C.R.V.) brevettato
- Rapporto di modulazione 1:5
- Modulazione di fiamma totale
- Protezione elettrica IP X4D
- Protezione antigelo
- A camera stagna e ventilazione forzata
- Funzionamento a gas metano e GPL
- Controllo presenza fiamma tramite corrente di ionizzazione
- Controllo del rapporto Aria/Gas COSMOMIX brevettato
- Controllo climatico e visualizzazione delle temperature di: mandata, esterna, caldaia, sanitario (se collegato ad un bollitore)
- Visualizzazione di portata all'impianto
- Autodiagnosi dei componenti e dei sensori
- Collegamento seriale con PC per manutenzioni
- Sblocco pompa automatico (solo MYdens 50 C e 60 C)
- Raccordi in rame, rubinetto gas EN331, ganci di sostegno
- Tubo di scarico valvola di sicurezza
- Funzione anti Legionella (se collegato ad un bollitore)
- Sonda esterna
- Sonda bollitore
- Controllo climatico
- Collegamento 0-10V
- Collegamento fino a 8 generatori in cascata
- Kit cambio gas metano - GPL
- Certificazione Range Rated
- MYdens 50 e 60 appartengono 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 CONNESSIONI

CONDENSAZIONE
ALTA POTENZA



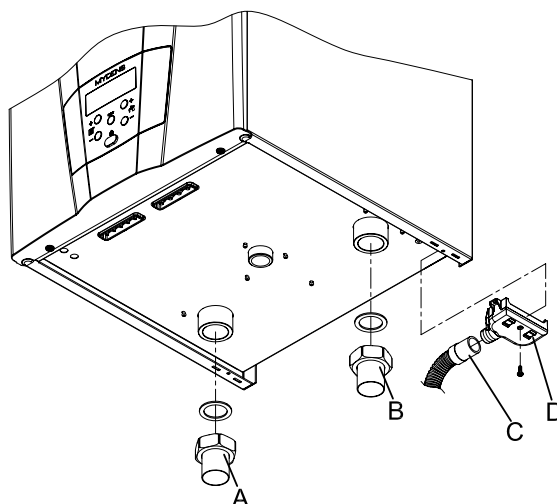
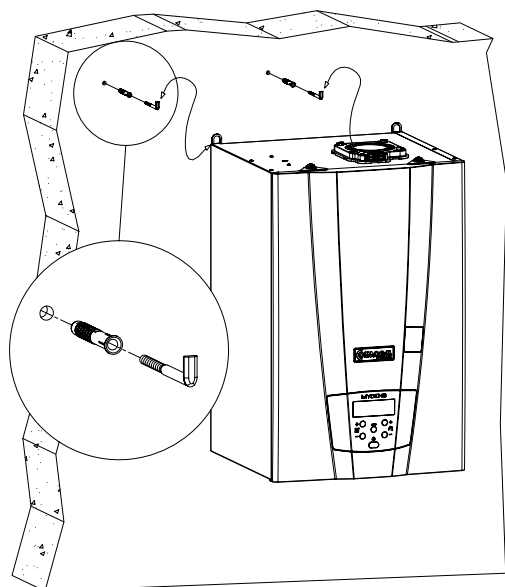
- 1 • Mandata riscaldamento 1" 1/2
- 2 • Entrata gas 3/4"
- 3 • Ritorno riscaldamento 1" 1/2
- 4 • Scarico fumi
- 5 • Attacchi di sostegno
- 6 • Scarico fumi condotto sdoppiato
- 7 • Interasse con curva 90° Cod. 62617244
- 8 • Scarico fumi condotto coassiale
- 9 • Interasse con curva 90° Cod. 62617321

LUNGHEZZA MASSIMA COMPLESSIVA DEI CONDOTTI

Modello condotto	MYdens 50 C - 60 C	MYdens 50 A - 60 A
Sdoppiato liscio	Ø80/80 PP = 20 m	
Sdoppiato flessibile	Ø80/80 PP = 6 m	
Coassiale	Ø80/125 PP = 10 m	

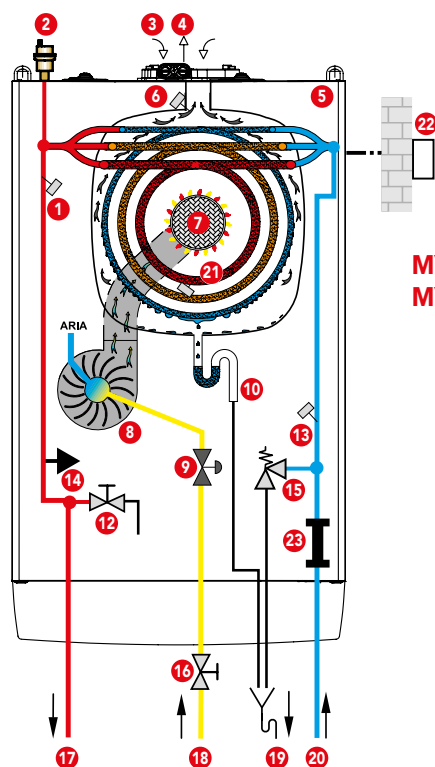
Per ogni curva a 90° considerare una perdita lineare di 1 metro

INSTALLAZIONE

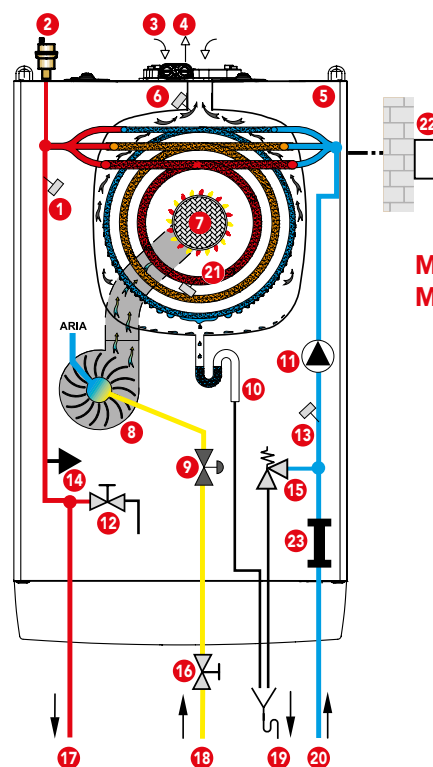


- A • Mandata riscaldamento 1"1/2
- B • Ritorno riscaldamento 1"1/2
- C • Tubo scarico condensa Ø20 mm
- D • Vaschetta raccogli condensa con attacco portagomma

SCHEMI FUNZIONALI



**MYDENS 50 A
MYDENS 60 A**



**MYDENS 50 C
MYDENS 60 C**

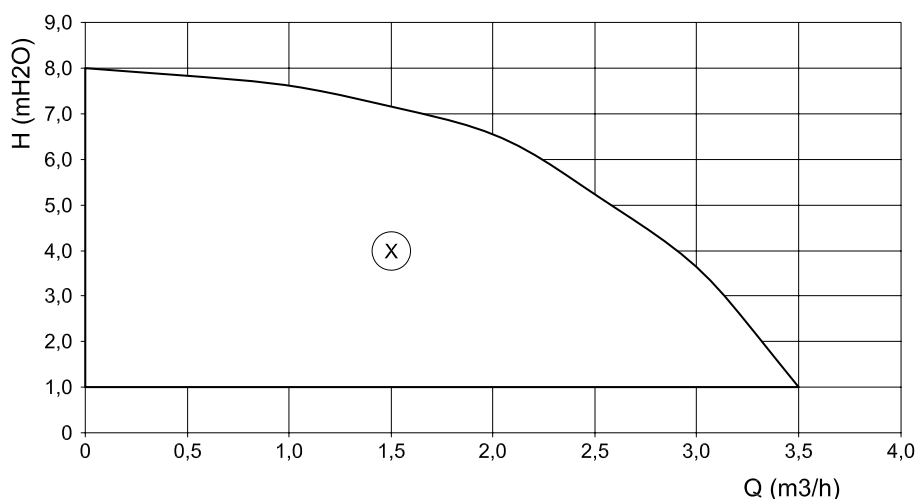
- 1 · Sensore di temperatura di mandata
- 2 · Valvola di sfogo aria
- 3 · Ingresso aria comburente
- 4 · Scarico fumi
- 5 · Camera stagna
- 6 · Sensore di temperatura fumi
- 7 · Bruciatore premiscelato in fibra Fecralloy
- 8 · Ventilatore
- 9 · Valvola gas
- 10 · Sifone raccogli condensa
- 11 · Pompa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

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

CONDENSAZIONE
ALTA POTENZA

CURVE DELLA PREVALENZA RESIDUA ALL'IMPIANTO

Le prestazioni di portata e prevalenza dei generatori Cosmogas MYdens 50 C e 60 C sono elevate grazie alle piccole perdite dello scambiatore C.R.V. in acciaio INOX e dei circuiti interni, realizzati in rame con tubi di 28 mm di diametro.



(X) CAMPO DI MODULAZIONE

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

COVER-BOX DA ESTERNO E ACCESSORI



KIT INAIL 1" 1/4

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

ATTENZIONE: il kit è completo di valvola di intercettazione del combustibile Ø1", pressostato, valvola di sicurezza tarata a 3,5 bar, termostato di blocco, termometro, manometro completo di riccio e rubinetto, pozzetto ausiliare, tubazioni di mandata e ritorno con attacchi per caldaia da 1" 1/2 e per l'impianto da 1" 1/2.

Cod. 62630154 € 1.308,00



SEPARATORE IDRAULICO DN 32

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

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

Cod. 63502081 € 743,00



NEUTRALIZZATORE DI ACIDITÀ DI CONDENSA

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

Cod. 62801012 € 382,00

Confezione ricambio 2,5 kg

Cod. 62801013 € 118,00



CURVA M.F. 45° Ø80/125 COASSIALE

Esterno in alluminio
Interno in polipropilene

Cod. 62617322 € 74,00



CONVERSA PER SCARICO VERTICALE Ø80/125

In polipropilene

Per tetti inclinati fino a 25°

Cod. 62617255 € 107,00



TERMINALE Ø80/125 A TETTO

Per scarico verticale con tubo coassiale in polipropilene

Cod. 62617325 € 174,00



CONDOTTO COASSIALE Ø80/125 TERMINALE

A parete con anti-vento

Lunghezza: 1.000 mm

Esterno in alluminio
Interno in polipropilene

Cod. 62617324 € 123,00



RACCORDO Ø80/125 COASSIALE

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

Esterno in alluminio
Interno in polipropilene

Cod. 62617314 € 120,00



SDOPPIATORE Ø80/80

Per scarico fumi e presa aria separati

Esterno in alluminio
Interno in polipropilene

Cod. 62617315 € 109,00



CURVA M.F. 90° Ø80/125 COASSIALE

Esterno in alluminio
Interno in polipropilene

Cod. 62617321 € 83,00



PROLUNGA Ø80/125 COASSIALE

Esterno in alluminio
Interno in polipropilene

Cod. 62617323 € 86,00



COVER-BOX 60

Per l'installazione in esterno di MYdens 50 e 60.
Copertura coibentata in ABS anti-UV ad alto potere isolante, ignifuga, conferisce un grado di protezione elettrica IP X5D. Racchiude e protegge anche il kit INAIL e il vaso di espansione.
Dimensioni:
LxPxH = 559x505x1.327

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

ATTENZIONE: prevedere un comando remoto, da scegliere fra DIMMI e CR04, per facilitare l'eventuale sblocco dell'apparecchio.

Cod. 62610109 € 459,00



DIMMI

Cronotermistato modulante Wi-Fi

Controllo dell'apparecchio tramite telefono (iOS/Android)

Cod. 63501070 € 386,00



CRONOCOMANDO CR04

Configurabile come:
cronotermistato, comando remoto e termoregolatore

Cod. 62612845 € 336,00



KIT INAIL 1" 1/4

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

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

Cod. 62630231 € 1.614,00

ACCESSORI
ALTA POTENZA

ECOHOME LIFE - L'APP CHE CONTROLLA "DIMMI" DA REMOTO

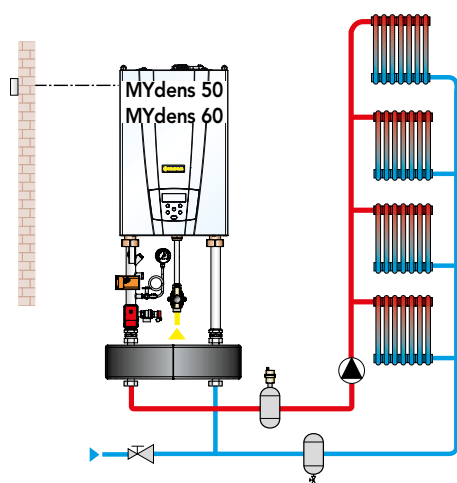
DIMMI è l'innovativo termostato ambiente Wi-Fi Cosmogas che permette di gestire la vostra caldaia direttamente da smartphone o tablet. Compatibile con Google Assistant e Amazon Alexa.

- **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 DIMMI controllare la temperatura, programmare orari e giorni di accensione e spegnimento sarà sempre possibile! Ovunque voi siate!

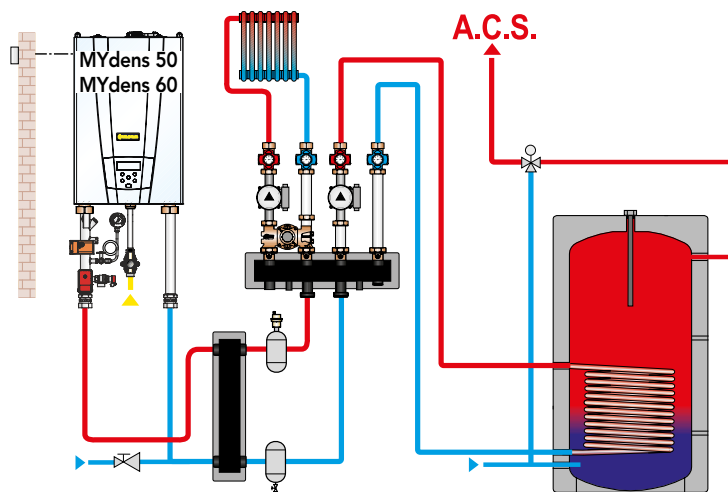


SOLUZIONI IMPIANTISTICHE

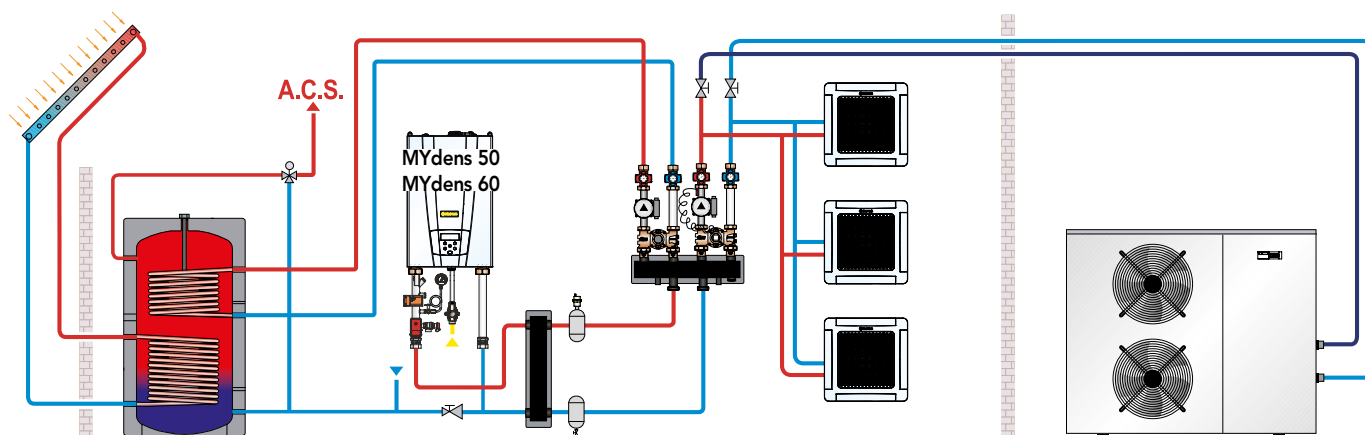
COLLEGAMENTO CON SEPARATORE



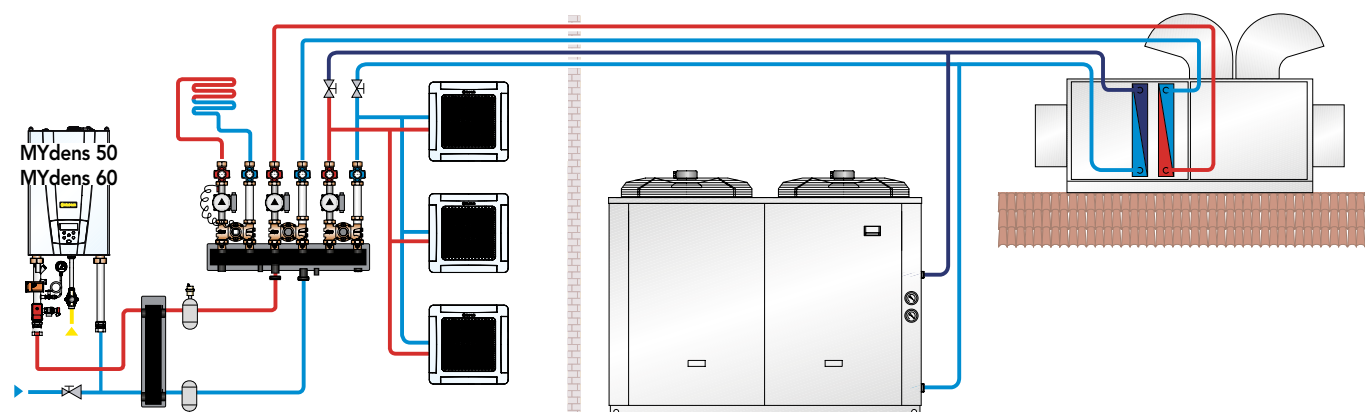
COLLEGAMENTO CON BOLLITORE



COLLEGAMENTO CON BOLLITORE SOLARE

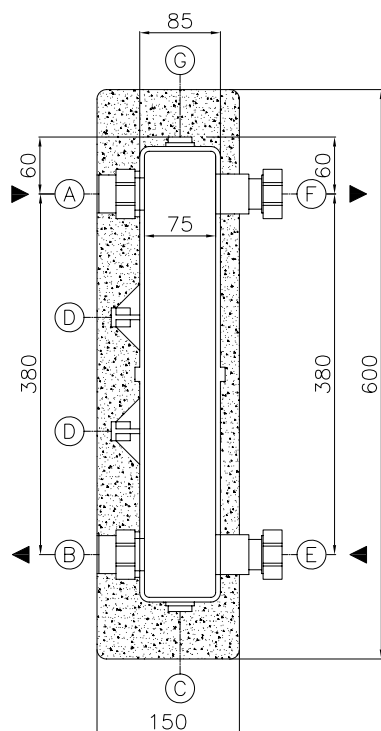


COLLEGAMENTO CON IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO

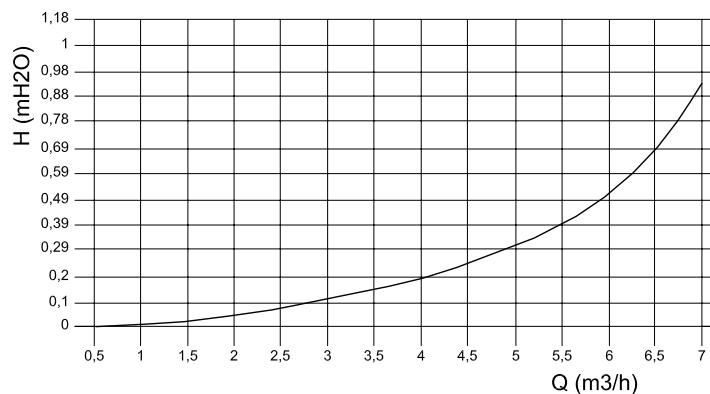


DATI TECNICI E PERDITE DI CARICO DEI SEPARATORI IDRAULICI

SEPARATORE IDRAULICO Cod. 63502081

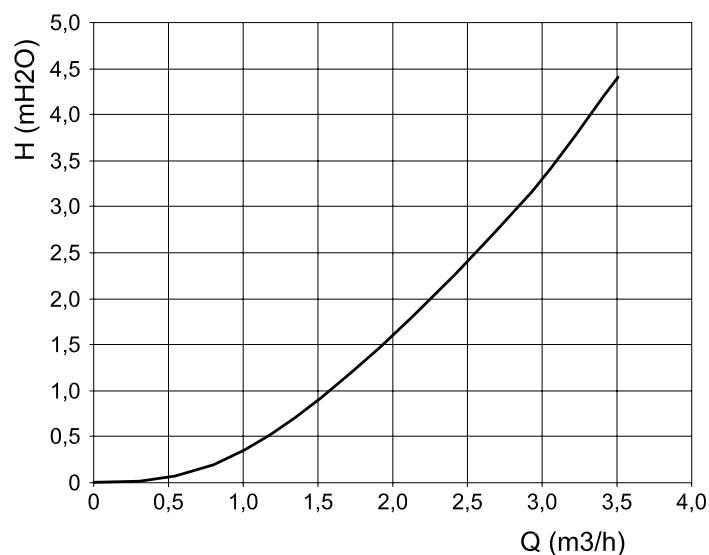


PERDITE DI CARICO



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

PERDITE DI CARICO PER MYDENS 50 A E 60 A



DATI TECNICI

CONDENSAZIONE
ALTA POTENZA

MYDENS		UM	50 A	50 C	60 A	60 C
Paese di destinazione			IT	IT	IT	IT
Tipo (Tipologia di scarico fumi/aspirazione aria)			B23; B23P; C13; C33; C43; C53; C63; C83; C93			
Categoria			I12H3P	I12H3P	I12H3P	I12H3P
Certificato UE di tipo (PIN)			0476CQ1097	0476CQ1097	0476CQ1097	0476CQ1097
Range Rated Boiler			APPROVATO	APPROVATO	APPROVATO	APPROVATO
Portata termica max riscaldamento "Qn" PCI (PCS)		kW	49,9 (55,4)	49,9 (55,4)	57,8 (64,2)	57,8 (64,2)
Portata termica minima riscaldamento PCI (PCS)		kW	12,0 (13,3)	12,0 (13,3)	12,0 (13,3)	12,0 (13,3)
Potenza utile max riscaldamento (80/60) "Pn"		kW	48,5	48,5	56,1	56,1
Rendimento al 100% del carico (80/60) PCI (PCS)		%	97,2 (87,6)	97,2 (87,6)	97,1 (87,5)	97,1 (87,5)
Potenza utile minima (80/60)		kW	11,60	11,60	11,60	11,60
Rendimento alla potenza utile minima (80/60) PCI (PCS)		%	96,7 (87,1)	96,7 (87,1)	96,7 (87,1)	96,7 (87,1)
Potenza utile max riscaldamento (50/30)		kW	52,5	52,5	60,9	60,9
Rendimento alla potenza utile max riscaldamento (50/30) PCI (PCS)		%	105,3 (94,9)	105,3 (94,9)	105,3 (94,9)	105,3 (94,9)
Potenza utile minima (50/30)		kW	12,85	12,85	12,85	12,85
Rendimento alla potenza utile minima (50/30) PCI (PCS)		%	107,1 (96,5)	107,1 (96,5)	107,1 (96,5)	107,1 (96,5)
Rendimento al 30% del carico PCI (PCS)		%	107,9 (97,2)	107,9 (97,2)	107,0 (96,4)	107,0 (96,4)
Perdite al camino bruciatore acceso (80/60)		%	1	1	1	1
Perdite al camino bruciatore spento		%	0,1	0,1	0,1	0,1
Perdite al mantello bruciatore acceso (80/60)		%	0,1	0,1	0,1	0,1
Perdite al mantello bruciatore spento		%	0,05	0,05	0,05	0,05
Portata gas	G20	m ³ /h	5,28	5,28	6,11	6,11
	G31	kg/h	3,87	3,87	4,49	4,49
Pressione di alimentazione gas	G20	mbar	20	20	20	20
	G31	mbar	37	37	37	37
Pressione minima di alimentazione gas	G20	mbar	10	10	10	10
	G31	mbar	10	10	10	10
Pressione massima di alimentazione gas	G20	mbar	45	45	45	45
	G31	mbar	45	45	45	45
Contenuto d'acqua scambiatore primario		l	5,7	5,7	5,7	5,7
Portata minima di funzionamento		l/h	2500	2500	2500	2500
Campo di regolazione A.C.S. con bollitore		°C	40 - 70	40 - 70	40 - 70	40 - 70
Temperatura di progetto		°C	95	95	95	95
Temperatura minima/massima riscaldamento		°C	20 / 80	20 / 80	20 / 80	20 / 80
Pressione massima riscaldamento "PMS"		bar	4	4	4	4
Pressione minima riscaldamento		bar	0,5	0,5	0,5	0,5
Tensione di alimentazione nominale		V~	230	230	230	230
Frequenza di alimentazione nominale		Hz	50	50	50	50
Potenza elettrica assorbita		W	120	230	140	230
Grado di protezione elettrico			IP X4D	IP X4D	IP X4D	IP X4D
Potenza elettrica bruciatore		W	120	230	140	140
Potenza elettrica assorbita dalla pompa		W	0	90	0	90
Diametro condotto aspirazione aria / scarico fumi (sdoppiato)		mm	80	80	80	80
Max. lungh. condotto aspirazione aria/scarico fumi (sdoppiato) (80)		m	10 / 10	10 / 10	10 / 10	10 / 10
Diametro minimo utilizzabile canna di aspirazione collettiva (tipo C93)		mm	100	100	100	100
Diametro condotto fumi (coassiale) (80/125)		mm	80/125	80/125	80/125	80/125
Max. lungh. condotto fumi (coassiale) (80/125)		m	10	10	10	10
Lunghezza equivalente di una curva		m	1	1	1	1
CO ponderato (0% O2)	G20	ppm	12	12	15	15
NOx ponderato (0% O2) (classe 6 EN 15502) PCS	G20	mg/kWh	17	17	28	28
CO2 (%) alla potenza minima	G20	%	8,3	8,3	8,3	8,3
	G31	%	9,6	9,6	9,5	9,5
CO2 (%) alla potenza massima	G20	%	8,7	8,7	8,7	8,7
	G31	%	10,0	10,0	10,1	10,1
O2 (%) alla potenza minima	G20	%	6,1	6,1	6,1	6,1
	G31	%	6,3	6,3	6,4	6,4
O2 (%) alla potenza massima	G20	%	5,4	5,4	5,4	5,4
	G31	%	5,7	5,7	5,5	5,5
Massima ricircolazione di fumi ammessa in caso di vento		%	10	10	10	10
Temperatura massima fumi allo sbocco della caldaia		°C	80	80	80	80
Temperatura minima dei fumi allo sbocco della caldaia		°C	30	30	30	30

MYDENS	UM	50 A	50 C	60 A	60 C
Δt temperatura fumi/Ritorno (100% del carico) (80/60)	°C	2	2	13	13
Δt temperatura fumi/Ritorno (30% del carico) (37/30)	°C	3	3	3	3
CO massimo nei fumi di scarico	ppm	250	250	250	250
Portata massica dei fumi a potenza massima	g/s	23,5	23,5	27,2	27,2
Portata massica dei fumi a potenza minima	g/s	5,9	5,9	5,9	5,9
Prevalenza disponibile allo scarico	Pa	60	60	60	60
Massima temperatura dell'aria comburente	°C	50	50	50	50
Massimo contenuto di CO2 nell'aria comburente	%	0,9	0,9	0,9	0,9
Massima temperatura fumi per surriscaldamento	°C	95	95	95	95
Max depressione ammissibile nel sistema scarico fumi/aspirazione	Pa	60	60	60	60
Portata massima di condensa	l/h	6,3	6,3	7,2	7,2
Grado di acidità medio della condensa	pH	4	4	4	4
Temperatura ambiente di funzionamento	°C	0,5 ; + 50	0,5 ; + 50	0,5 ; + 50	0,5 ; + 50
Peso della caldaia	kg	47	51	47	51

SCHEDA PRODOTTO ERP

Nome o marchio del fornitore			COSMOGAS			
			MYDENS			
Identificatore del modello del fornitore			50 A	50 C	60 A	60 C
Caldaia a condensazione			SI	SI	SI	SI
Caldaia a bassa temperatura			NO	NO	NO	NO
Caldaia tipo B1			NO	NO	NO	NO
Apparecchio di cogenerazione per il riscaldamento d'ambiente			NO	NO	NO	NO
Apparecchio di riscaldamento misto			NO	NO	NO	NO
Dotata di sistema di riscaldamento supplementare			NO	NO	NO	NO
Classe di efficienza energetica			A	A	A	A
Elemento	Simbolo	Unità				
Potenza termica nominale	Pn	kW	49	49	56	56
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	ηs	%	92	92	92	92
Potenza utile alla potenza termica nominale in regime di alta temperatura (*)	P4	kW	48,5	48,5	56,1	56,1
Rendimento utile alla potenza termica nominale in regime di alta temperatura (*)	η4	%	87,6	87,6	87,5	87,5
Potenza utile al 30% della potenza termica nominale ad un regime di bassa temp. (**)	P1	kW	16,2	16,2	18,6	18,6
Rendimento utile al 30% della pot. termica nominale a un regime di bassa temp. (**)	η1	%	96,5	96,5	96,4	96,4
Consumo ausiliario di elettricità						
A pieno carico	elmax	kW	0,050	0,050	0,060	0,060
A carico parziale	elmin	kW	0,016	0,016	0,018	0,018
In modo standby	Psb	kW	0,005	0,005	0,005	0,005
Altri elementi						
Dispersione termica in standby	Pstby	kW	0,050	0,050	0,050	0,050
Consumo energetico bruciatore accensione	Pign	kW	N/A	N/A	N/A	N/A
Consumo energetico annuo	QHE	GJ	94	94	107	107
Livello della potenza sonora, all'interno/all'esterno	LWA	dB	64	66	64	66
Emissioni di ossidi di azoto	NOx	mg/kWh	17	17	28	28
Parametri dell'acqua calda sanitaria						
Profilo di carico dichiarato			N/A	N/A	N/A	N/A
Rendimento di produzione dell'acqua calda sanitaria	ηwh	%	N/A	N/A	N/A	N/A
Consumo quotidiano di energia elettrica	Qelec	kWh	N/A	N/A	N/A	N/A
Consumo annuo di energia elettrica	AEC	kWh	N/A	N/A	N/A	N/A
Consumo quotidiano di combustibile	Qfuel	kWh	N/A	N/A	N/A	N/A
Consumo annuo di combustibile	AFC	GJ	N/A	N/A	N/A	N/A

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

N/A = Non applicabile.

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

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



NOVADENS® 45

GENERATORI DI CALORE MURALI ECOLOGICI
A CONDENSAZIONE PER INTERNO PER RISCALDAMENTO



SOLO RISCALDAMENTO

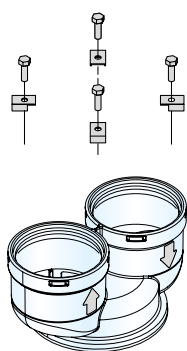
MODELLO			PORTATA TERMICA	POTENZA UTILE max. 50/30°C	POTENZA UTILE min. 50/30°C	DIMENSIONI mm			PESO NETTO	PREZZO
TIPO	METANO Cod.	GPL Cod.	kW	kW	kW	L	P	H	kg	€
NOVADENS 45 C	115405508	115415508	45,0	46,7	8,4	410	345	775	50	4.383,00
NOVADENS 45 A	113405508	113415508	45,0	46,7	8,4	410	345	775	50	4.194,00

- **ATTENZIONE:** per le versioni a GPL considerare una maggiorazione di € 138,00
- **DI SERIE:** sonda di temperatura esterna e sonda di temperatura bollitore
- NOVAdens 45 C con pompa inverter a velocità variabile interna al generatore e by-pass, senza vaso di espansione
- NOVAdens 45 A senza pompa, senza vaso di espansione e senza by-pass
- NOVAdens 45 C e NOVAdens 45 A generatori di calore murali **OMOLOGATI INAIL** per il collegamento in cascata
- Per la consegna di NOVAdens 45 preventivare 20 giorni dalla data dell'ordine

ALTRE PREDISPOSIZIONI E ACCESSORI

Cod. 62630158	Scheda elettronica di dialogo 0-10V	284,00
Accessori (Pagg. 106-107) - Accessori scarico fumi e aspirazione aria (Pagg. 222-223)		

IL GENERATORE DEVE ESSERE ACCESSORIATO CON UNO DEI SEGUENTI KIT

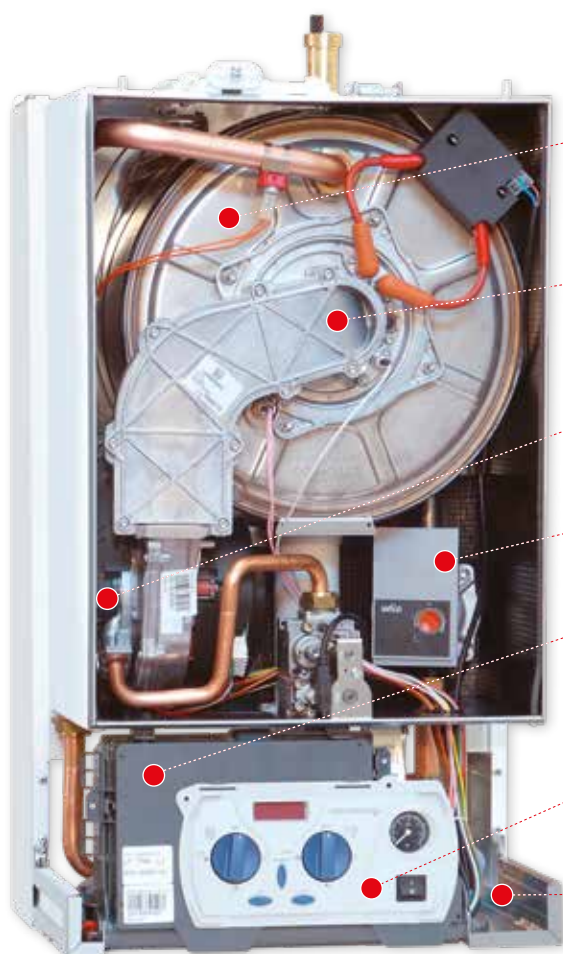


SCARICO SDOPPIATO Ø80/80 PP ①

Cod. 62617226 € 83,00

ATTENZIONE: per lo scarico dei fumi, si consiglia di impiegare i kit e gli accessori in polipropilene (PP) specifici per generatori NOVAdens 45. Per le lunghezze massime consentite dei condotti di aspirazione/scarico consultare la tabella di Pag. 102.

VANTAGGI PRINCIPALI

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

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

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

POMPA INVERTER A BASSO CONSUMO

garantisce elevate portate disponibili

MORSETTIERA PER COLLEGAMENTI ELETTRICI:

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

CONTROLLO ELETTRONICO HYDROPLUS,

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

CONTROLLO DEL CIRCUITO BOLLITORE

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

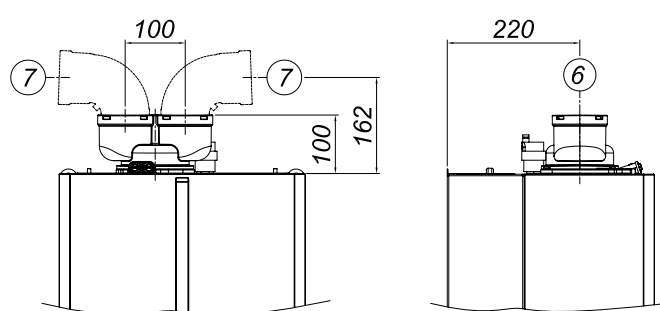
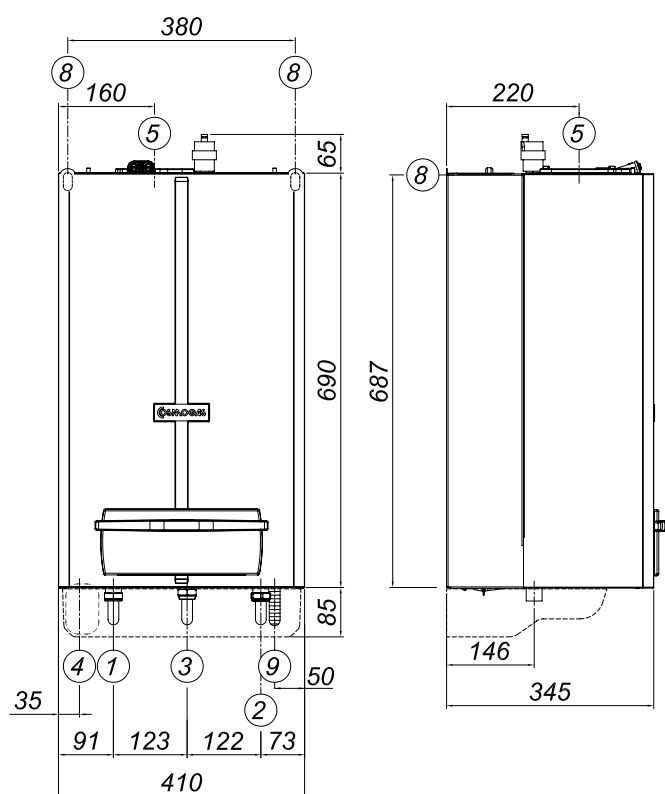
CONDENSAZIONE
ALTA POTENZA

CARATTERISTICHE TECNICHE E COMPONENTI DI SERIE

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

DIMENSIONI E CONNESSIONI

CONDENSAZIONE
ALTA POTENZA

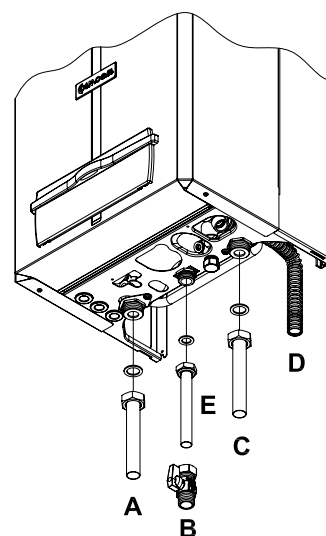
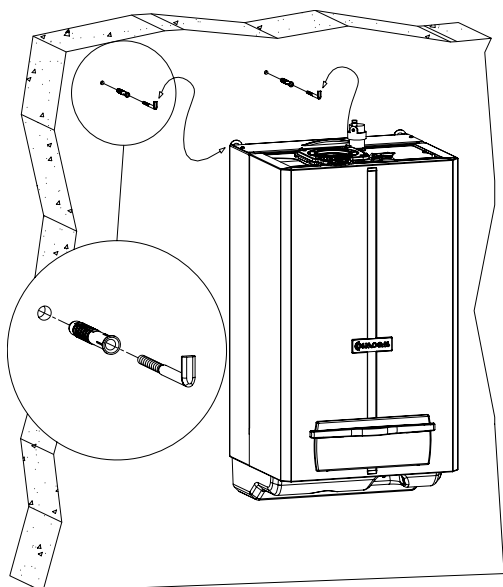


- 1 • Mandata riscaldamento 1"
- 2 • Ritorno riscaldamento 1"
- 3 • Entrata gas 3/4"
- 4 • Passaggio cavi elettrici
- 5 • Scarico fumi
- 6 • Scarico fumi condotto sdoppiato
- 7 • Interasse con curva 90° Cod. 62617244
- 8 • Attacchi di sostegno
- 9 • Scarico condensa Ø20

LUNGHEZZA MASSIMA COMPLESSIVA DEI CONDOTTI

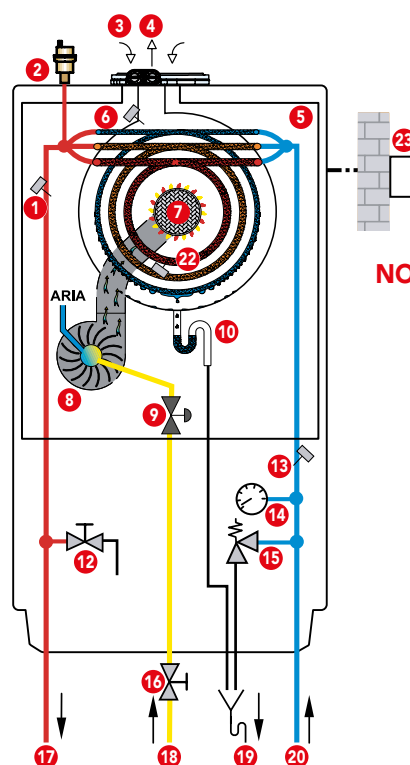
Modello condotto	NOVAdens 45 C	NOVAdens 45 A
Sdoppiato liscio	Ø80/80 PP = 20 m	
Sdoppiato flessibile	Ø80/80 PP = 10 m	
Per ogni curva a 90° considerare una perdita lineare di 1 metro		

INSTALLAZIONE



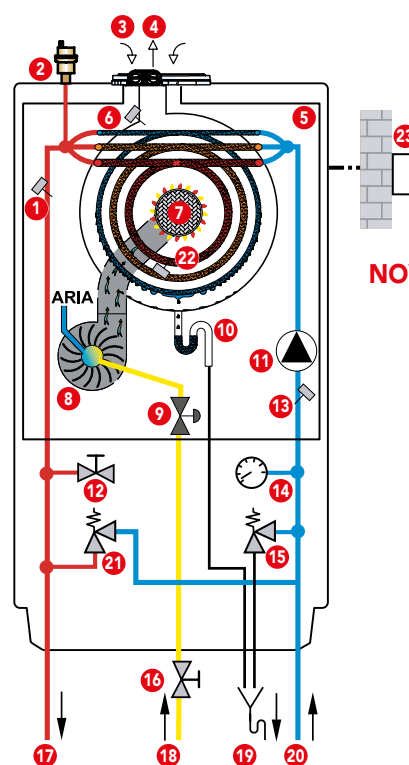
- A • Mandata riscaldamento 1"
- B • Rubinetto ingresso gas (EN 331) 3/4"
- C • Ritorno riscaldamento 1"
- D • Tubo scarico condensa Ø20 mm
- E • Tubo gas 3/4"

SCHEMI FUNZIONALI



NOVADENS 45 A

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



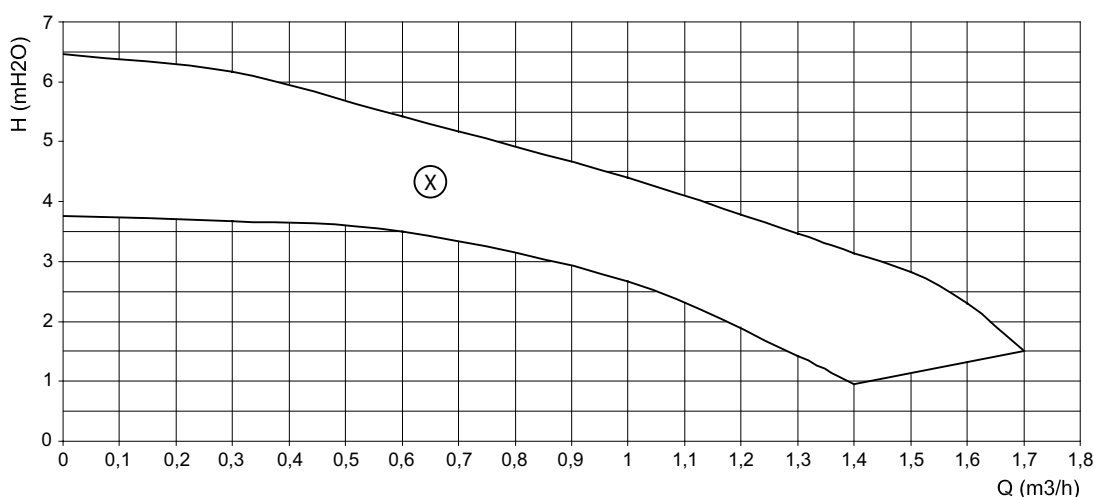
NOVADENS 45 C

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

CONDENSAZIONE
ALTA POTENZA

CURVE DELLA PREVALENZA RESIDUA ALL'IMPIANTO

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

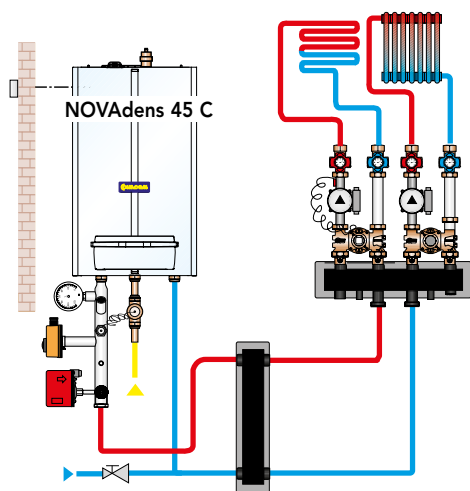


Pompa inverter
tipo 17-70
(di serie)

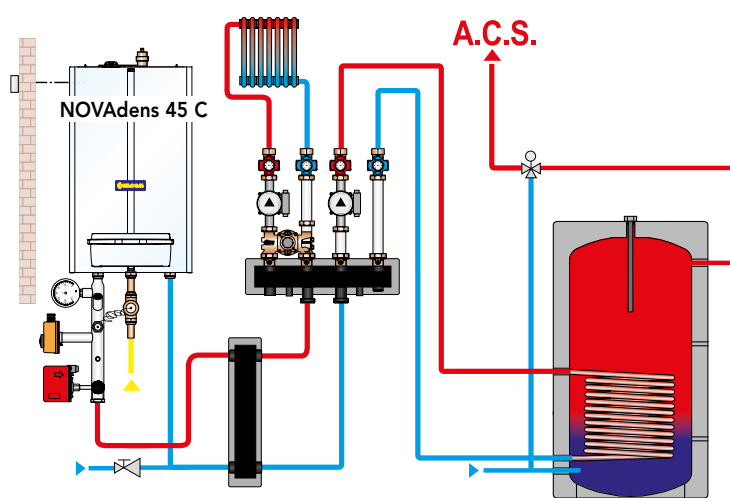
(X) CAMPO DI MODULAZIONE

SOLUZIONI IMPIANTISTICHE

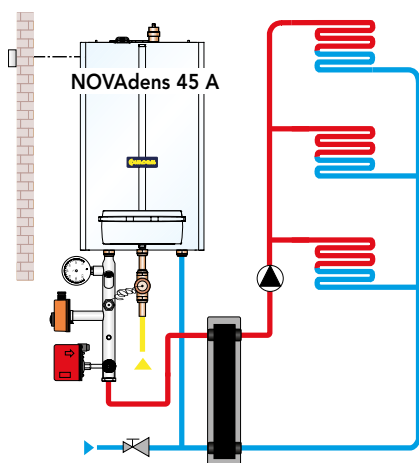
COLLEGAMENTO CON SEPARATORE



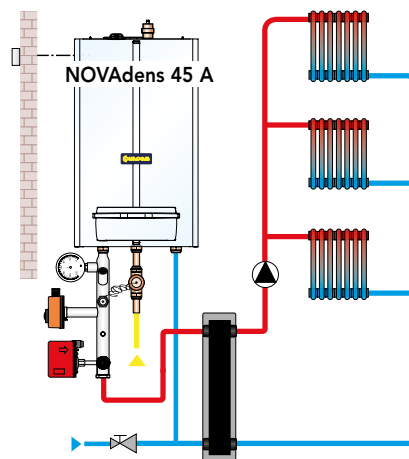
COLLEGAMENTO CON BOLLITORE



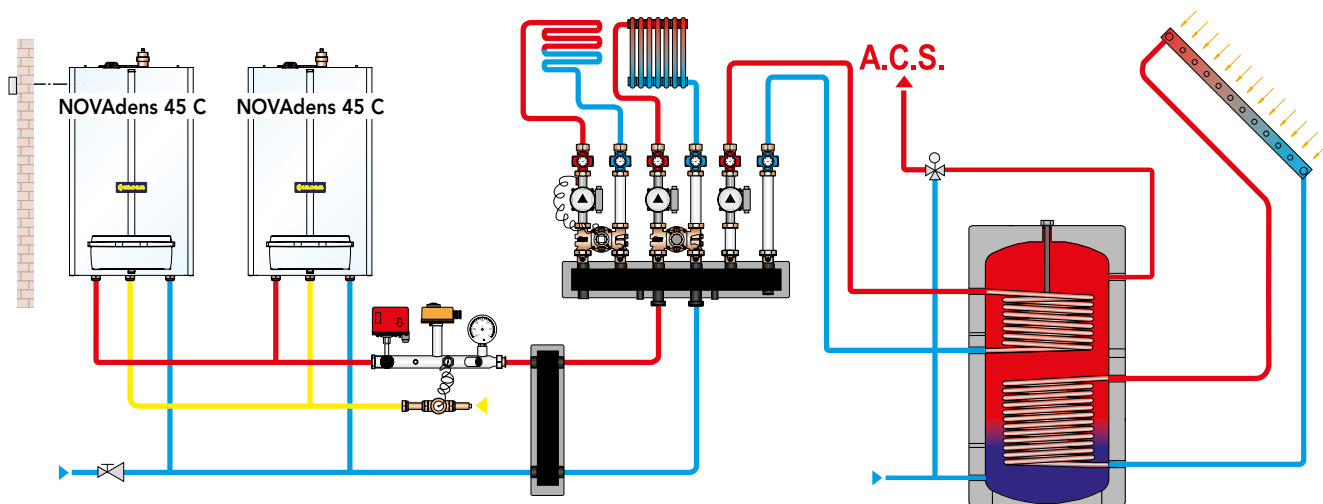
COLLEGAMENTO CON PANNELLI RADIANTI



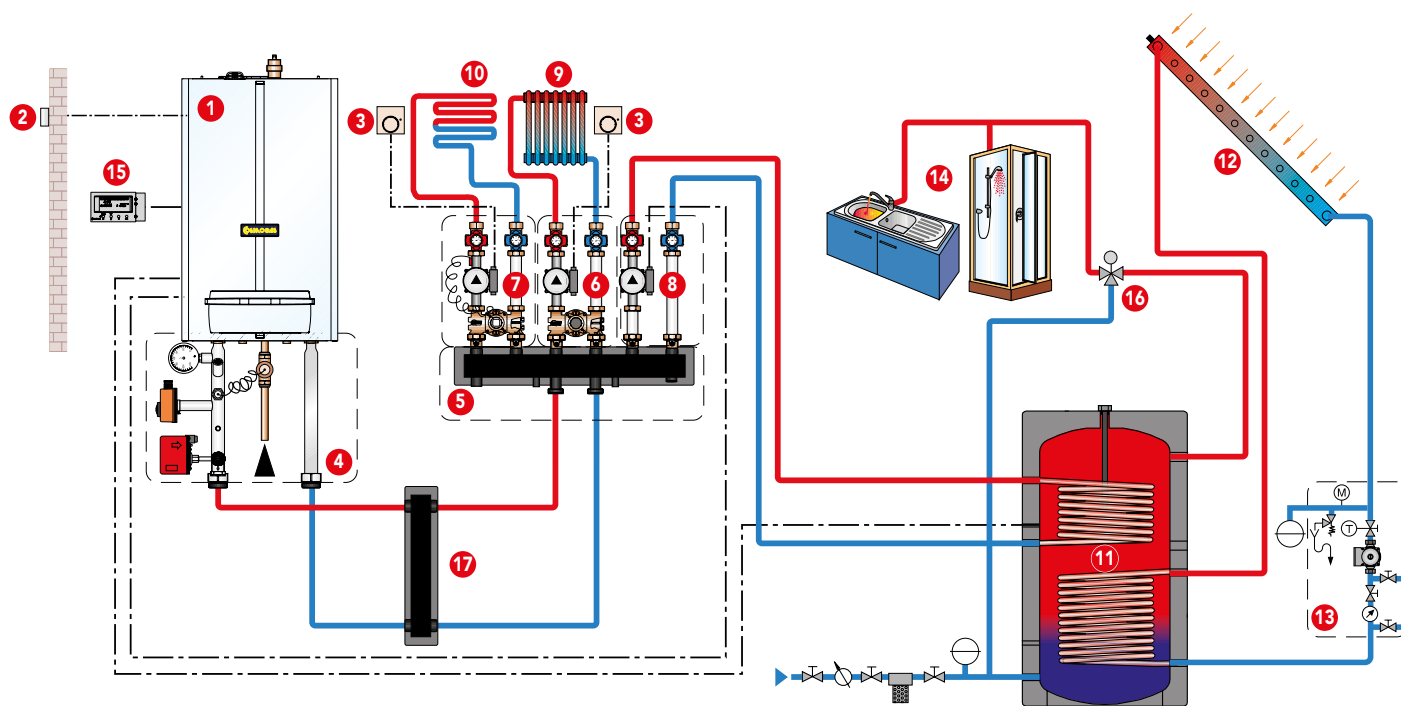
COLLEGAMENTO CON RADIATORI



COLLEGAMENTO IN CASCATA



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



CONDENSAZIONE
ALTA POTENZA

1 - Generatore a condensazione da 45 kW

2 - Sonda esterna

3 - Termostato ambiente

4 - Kit INAIL

5 - Collettore idraulico a 2 uscite

6 - Gruppo alta temperatura con valvola miscelatrice manuale

7 - Gruppo di miscelazione con valvola miscel. termostatica

8 - Gruppo diretto

9 - Riscaldamento a radiatori

10 - Riscaldamento a pannelli radianti

11 - Bollitore

12 - Pannello solare

13 - Gruppo di carica e sicurezza impianto solare

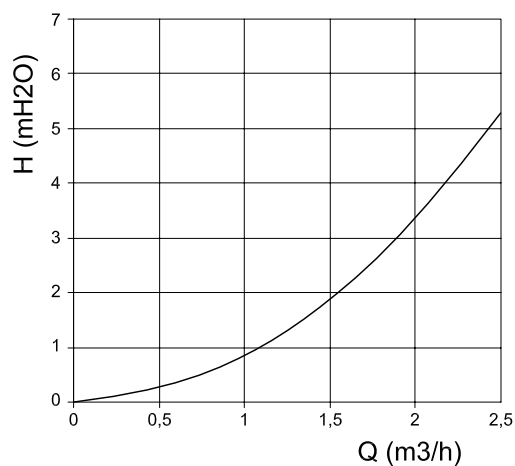
14 - Utenze sanitarie

15 - Cronocomando (optional)

16 - Miscelatore termostatico

17 - Separatore idraulico DN 32

PERDITE DI CARICO PER NOVADENS 45 A



ACCESSORI



KIT INAIL 1" 1/4
completo di dispositivi di
sicurezza richiesti dal
D.M. 01/12/75

ATTENZIONE: il kit è completo
di valvola di intercettazione del
combustibile Ø1", pressostato,
valvola di sicurezza tarata a
3,5 bar, termostato di blocco,
termometro, manometro
completo di riccio e rubinetto,
pozzetto ausiliare, tubazioni di
mandata e ritorno con attacchi
per caldaia da 1" 1/2 e per
l'impianto da 1" 1/2.

Cod. 62630154 € 1.308,00



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

Cod. 62101051 € 271,00



DIMMI
Cronotermostato modulante
Wi-Fi con interfaccia BUS OT

Controllo dell'apparecchio
tramite telefono (iOS/Android)

Cod. 63501071 € 411,00



SEPARATORE IDRAULICO DN 32
in ottone coibentato sezione
circolare diametro idraulico
75 mm per potenze fino a 90 kW

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

Cod. 63502081 € 743,00



**NEUTRALIZZATORE DI ACIDITÀ
DI CONDENSA**

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

Cod. 62801012 € 382,00

Confezione ricambio 2,5 kg

Cod. 62801013 € 118,00



CRONOCOMANDO CR04
Con interfaccia BUS OT

Configurabile come:
cronotermostato, comando
remoto e termoregolatore



Cod. 62101070 € 342,00

ECOHOME LIFE - L'APP CHE CONTROLLA "DIMMI" DA REMOTO

DIMMI è l'innovativo termostato ambiente Wi-Fi Cosmogas che
permette di gestire la vostra caldaia direttamente da smartphone o
tablet. Compatibile con Google Assistant e Amazon Alexa.

- **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 **DIMMI** controllare
la temperatura, programmare orari e giorni di accensione e
spegnimento sarà sempre possibile! Ovunque voi siate!

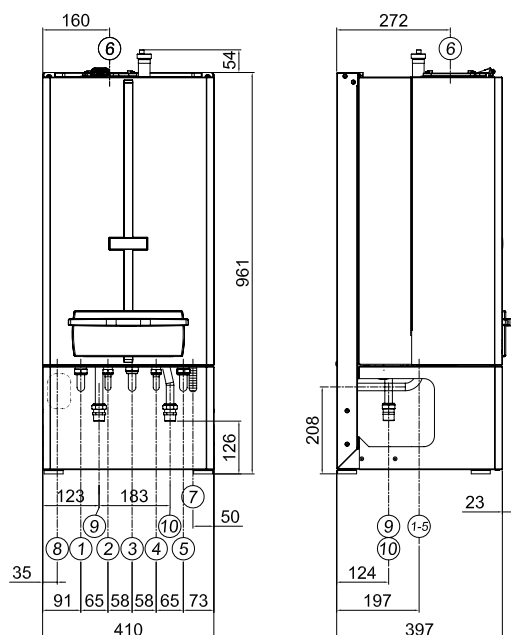
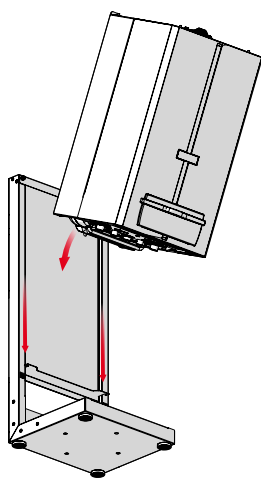


**KIT BASAMENTO NOVADENS T**

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

Cod. 62660026

€ 234,00



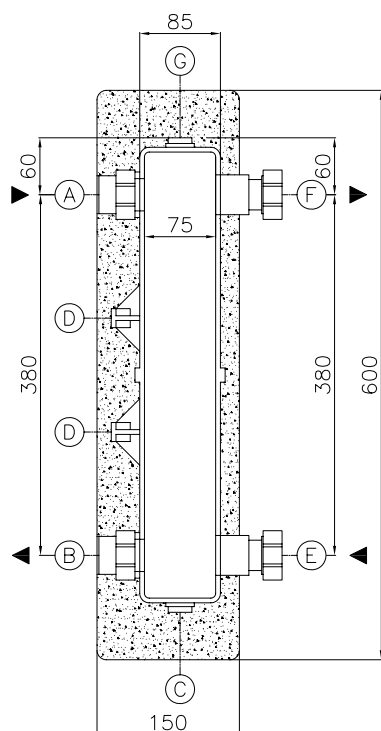
- 1 - Mandata riscaldamento
3/4" nel modello 24
1" nel modello 34
- 2 - Uscita A.C.S. 1/2" *
- 3 - Entrata gas 3/4"
- 4 - Entrata acqua fredda 1/2"
- 5 - Ritorno riscaldamento
3/4" nel modello 24
1" nel modello 34

- 6 - Scarico fumi
- 7 - Scarico condensa Ø20
- 8 - Passaggio cavi elettrici
- 9 - Mandata bollitore 3/4" **
- 10 - Ritorno bollitore 3/4" **

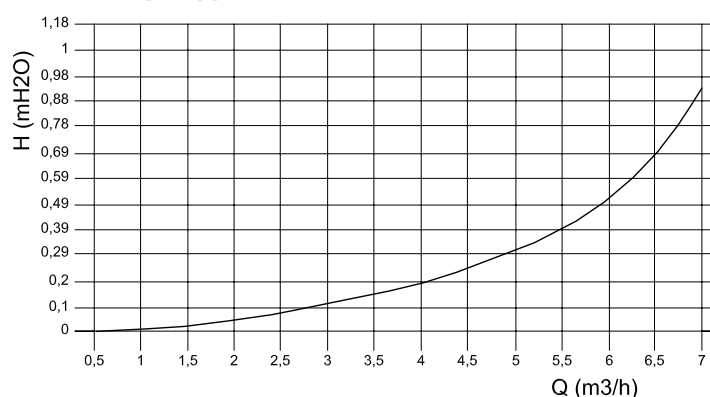
* - Assente in Versioni B e C
 ** - Dispon. solo per Versioni B

DATI TECNICI E PERDITE DI CARICO DEI SEPARATORI IDRAULICI

SEPARATORE IDRAULICO Cod. 63502081



PERDITE DI CARICO



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

DATI TECNICI

NOVADENS			UM	45A	45C
Paese di destinazione				IT	IT
Tipo (Tipologia di scarico fumi/aspirazione aria)				B23; B23P; C43; C53; C63; C83; C93	
Categoria				II2H3P	II2H3P
Certificato UE di tipo (PIN)				0476CU2452	0476CU2452
Range Rated Boiler				APPROVATO	APPROVATO
Portata termica max riscaldamento "Qn" PCI (PCS)			kW	45,0 (50,0)	45,0 (50,0)
Portata termica minima riscaldamento PCI (PCS)			kW	8,0 (8,9)	8,0 (8,9)
Potenza utile max riscaldamento (80/60) "Pn"			kW	43,9	43,9
Rendimento al 100% del carico (80/60) PCI (PCS)			%	96,6 (86,9)	96,6 (86,9)
Potenza utile minima (80/60)			kW	7,9	7,9
Rendimento alla potenza utile minima (80/60) PCI (PCS)			%	98,9 (89,4)	98,9 (89,4)
Potenza utile max riscaldamento (50/30)			kW	46,7	46,7
Rendimento alla potenza utile max riscaldamento (50/30) PCI (PCS)			%	103,7 (93,4)	103,7 (93,4)
Potenza utile minima (50/30)			kW	8,4	8,4
Rendimento alla potenza utile minima (50/30) PCI (PCS)			%	105,2 (94,7)	105,2 (94,7)
Rendimento al 30% del carico PCI (PCS)			%	108,0 (97,2)	108,0 (97,2)
Perdite al camino bruciatore acceso (80/60)			%	1,5	1,5
Perdite al camino bruciatore spento			%	0,2	0,2
Perdite al mantello bruciatore acceso (80/60)			%	0,5	0,5
Perdite al mantello bruciatore spento			%	0,1	0,1
Portata gas	G20	m ³ /h		4,76	4,76
	G31	kg/h		3,49	3,49
Pressione di alimentazione gas	G20	mbar		20	20
	G31	mbar		37	37
Pressione minima di alimentazione gas	G20	mbar		10	10
	G31	mbar		10	10
Pressione massima di alimentazione gas	G20	mbar		45	45
	G31	mbar		45	45
Scambiatore primario a tubi d'acqua con circolazione ripartita		l		4	4
Campo di regolazione A.C.S. con bollitore		°C		40-70	40-70
Temperatura di progetto		°C		95	95
Temperatura massima riscaldamento		°C		80	80
Temperatura minima riscaldamento		°C		20	20
Pressione massima riscaldamento "PMS"		bar		4	4
Pressione minima riscaldamento		bar		0,5	0,5
Tensione di alimentazione nominale		V ~		230	230
Frequenza di alimentazione nominale		Hz		50	50
Potenza elettrica assorbita		W		80	125
Grado di protezione elettrico				IP X4D	IP X4D
Potenza elettrica bruciatore		W		70	70
Potenza elettrica assorbita dalla pompa		W		0	45
Diametro condotto aspirazione aria e scarico fumi (sdoppiato)		mm		80	80
Massima lunghezza condotto scarico fumi (sdoppiato) (80)		m		10	10
Diametro minimo utilizzabile condotto asp. verticale		mm		100	100
Max. lungh. condotto aspirazione aria (sdoppiato) (80)		m		10	10
Lunghezza equivalente di una curva		m		Curva a 45° = 0.5m, curva a 90° = 1m	
CO ponderato (0% O2)	G20	ppm		15	15
NOx ponderato (0% O2) (classe 6 EN 15502) PCS	G20	mg/kWh		24	24
CO2 (%) alla potenza minima	G20	%		8,5	8,5
	G31	%		10	10
CO2 (%) alla potenza massima	G20	%		9,0	9,0
	G31	%		10,5	10,5
O2 (%) alla potenza minima	G20	%		5,8	5,8
	G31	%		5,7	5,7
O2 (%) alla potenza massima	G20	%		4,9	4,9
	G31	%		4,9	4,9
Massima ricircolazione di fumi in caso di vento		%		10	10
Temperatura massima fumi allo sbocco della caldaia		°C		90	90
Temperatura minima dei fumi allo sbocco della caldaia		°C		35	35
Δt temperatura fumi/Ritorno (100% del carico) (80/60)		°C		36	36

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

SCHEDA PRODOTTO ERP

Nome o marchio del fornitore			COSMOGAS	
			NOVADENS	
Identificatore del modello del fornitore			45A	45C
Caldaia a condensazione:			SI	SI
Caldaia a bassa temperatura:			NO	NO
Caldaia tipo B1			NO	NO
Apparecchio di cogenerazione per il riscaldamento d'ambiente:			NO	NO
Apparecchio di riscaldamento misto:			NO	NO
Dotata di sistema di riscaldamento supplementare:			NO	NO
Classe di efficienza energetica			A	A
Elemento	Simbolo	Unità		
Potenza termica nominale:	Pn	kW	44,0	44,0
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	ηs	%	92	92
Potenza utile alla potenza termica nominale in regime di alta temperatura (*)	P4	kW	43,9	43,9
Rendimento utile alla potenza termica nominale in regime di alta temperatura (*)	η4	%	86,9	86,9
Potenza utile al 30% della potenza termica nominale ad un regime di bassa temp. (**)	P1	kW	14,6	14,6
Rendimento utile al 30% della potenza termica nominale a un regime di bassa temp. (**)	η1	%	97,2	97,2
Consumo ausiliario di elettricità				
A pieno carico	elmax	kW	0,050	0,050
A carico parziale	elmin	kW	0,015	0,015
In modo standby	Psb	kW	0,004	0,004
Altri elementi				
Dispersione termica in standby	Pstby	kW	0,045	0,045
Consumo energetico bruciatore accensione	Pign	kW	N/A	N/A
Consumo energetico annuo	QHE	GJ	81	81
Livello della potenza sonora, all'interno/all'esterno	LWA	dB	58	58
Emissioni di ossidi di azoto	NOx	mg/kWh	24	24
Parametri dell'acqua calda sanitaria				
Profilo di carico dichiarato			N/A	N/A
Rendimento di produzione dell'acqua calda sanitaria	ηwh	%	N/A	N/A
Consumo quotidiano di energia elettrica	Qelec	kWh	N/A	N/A
Consumo annuo di energia elettrica	AEC	kWh	N/A	N/A
Consumo quotidiano di combustibile	Qfuel	kWh	N/A	N/A
Consumo annuo di combustibile	AFC	GJ	N/A	N/A

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

N/A = Non applicabile.

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

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

CIELODENS 45™

GENERATORI DI CALORE MURALI ECOLOGICI
A CONDENSAZIONE PER ESTERNO PER RISCALDAMENTO



A



10 ANNI
GARANZIA
BRUCIATORE

5 ANNI
GARANZIA
SCAMBIATORE

AISI 316
L
C.R.R.

1:6
MODULAZIONE

SOLO RISCALDAMENTO

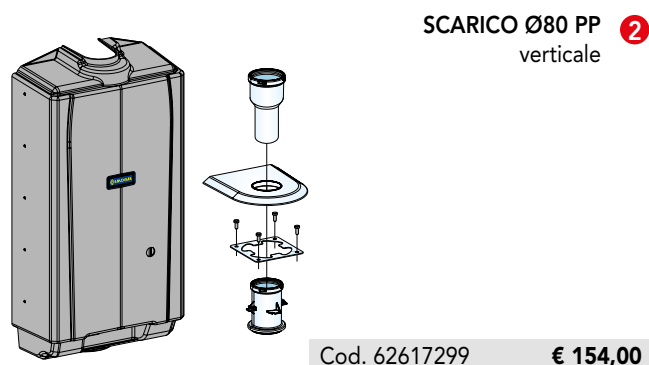
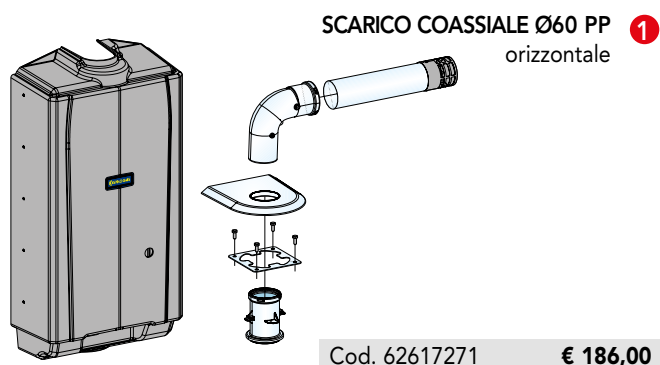
MODELLO			PORTATA TERMICA	POTENZA UTILE max. 50/30°C	POTENZA UTILE min. 50/30°C	DIMENSIONI mm			PESO NETTO	PREZZO
TIPO	METANO Cod.	GPL Cod.	kW	kW	kW	L	P	H	kg	€
CIELODENS 45 C	115405908	115415908	45,0	46,7	8,4	530	262	1.064	50	4.403,00
CIELODENS 45 A	113405908	113415908	45,0	46,7	8,4	530	262	1.064	50	4.226,00

- **ATTENZIONE:** per le versioni a GPL considerare una maggiorazione di € 138,00
- **DI SERIE:** sonda di temperatura esterna e sonda di temperatura bollitore
- CIELOdens 45 C con pompa inverter a velocità variabile interna al generatore e by-pass, senza vaso di espansione
- CIELOdens 45 A senza pompa, senza vaso di espansione e senza by-pass
- CIELOdens 45 C e CIELOdens 45 A generatori di calore murali **OMOLOGATI INAIL** per il collegamento in cascata
- Per la consegna di CIELOdens 45 preventivare 20 giorni dalla data dell'ordine

ALTRE PREDISPOSIZIONI E ACCESSORI

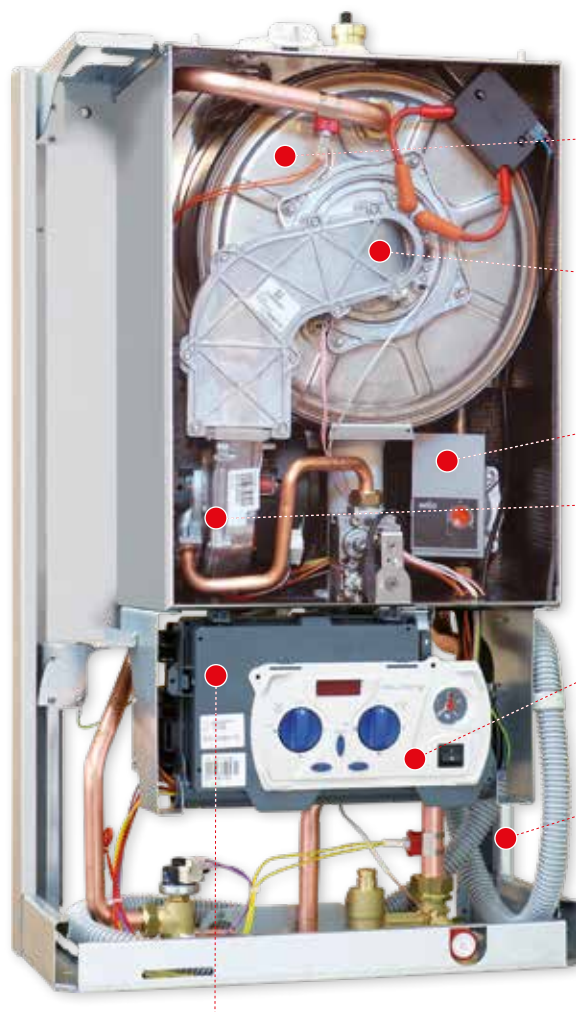
Cod. 62630158	Scheda elettronica di dialogo 0-10V	284,00
	Accessori (Pag. 116) - Accessori scarico fumi e aspirazione aria (Pagg. 222-223)	

IL GENERATORE DEVE ESSERE ACCESSORIATO CON UNO DEI SEGUENTI KIT



ATTENZIONE: per lo scarico dei fumi, si consiglia di impiegare i kit e gli accessori in polipropilene (PP) specifici per generatori CIELOdens 45. Per le lunghezze massime consentite dei condotti di aspirazione/scarico consultare la tabella di Pag. 112.

VANTAGGI PRINCIPALI



SCAMBIATORE BREVETTATO C.R.R.

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

BRUCIATORE ECOLOGICO PREMISCELATO

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

POMPA INVERTER A BASSO CONSUMO

garantisce elevate portate disponibili

COSMOMIX

sistema di premiscelazione brevettato
modulazione di potenza 1:6

CONTROLLO ELETTRONICO HYDROPLUS,

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

CONTROLLO DEL CIRCUITO BOLLITORE

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

MORSETTIERA PER COLLEGAMENTI ELETTRICI:

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

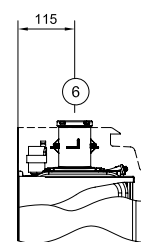
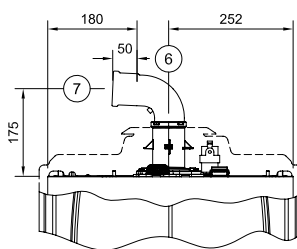
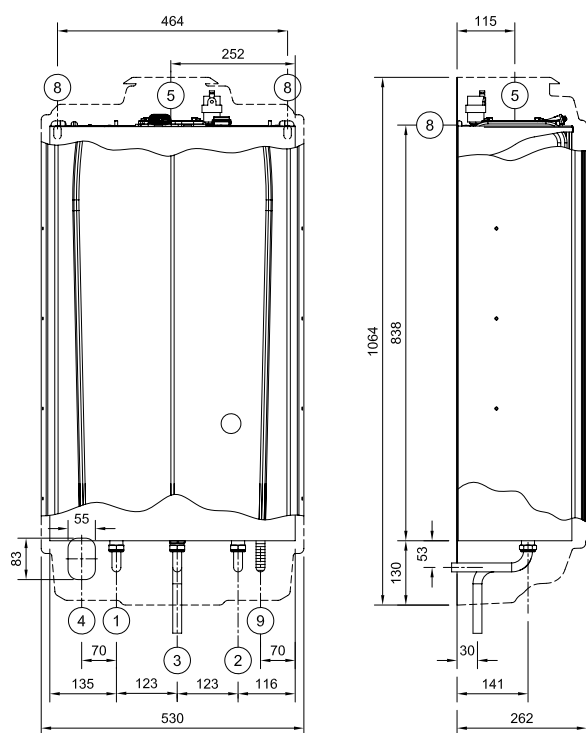
CONDENSAZIONE
ALTA POTENZA

CARATTERISTICHE TECNICHE E COMPONENTI DI SERIE

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

DIMENSIONI E CONNESSIONI

CONDENSAZIONE
ALTA POTENZA



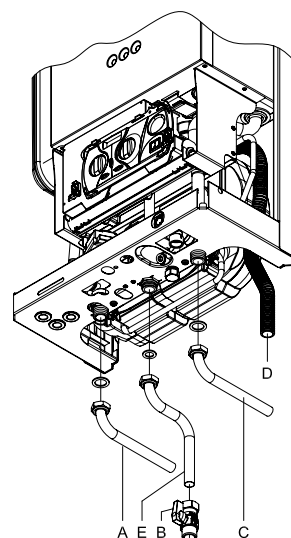
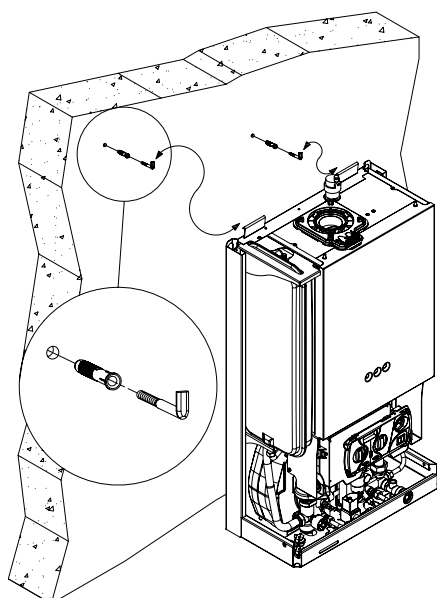
- 1 • Mandata riscaldamento 1"
- 2 • Ritorno riscaldamento 1"
- 3 • Entrata gas 3/4"
- 4 • Passaggio cavi elettrici
- 5 • Scarico fumi
- 6 • Scarico fumi condotto singolo
- 7 • Interasse con curva 90° Cod. 62617259
- 8 • Attacchi di sostegno
- 9 • Scarico condensa Ø20

LUNGHEZZA MASSIMA COMPLESSIVA DEI CONDOTTI

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

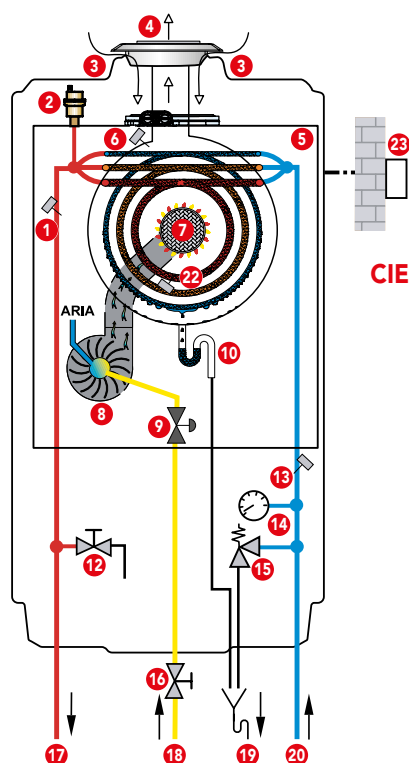
Per ogni curva a 90° considerare una perdita lineare di 1 metro

INSTALLAZIONE

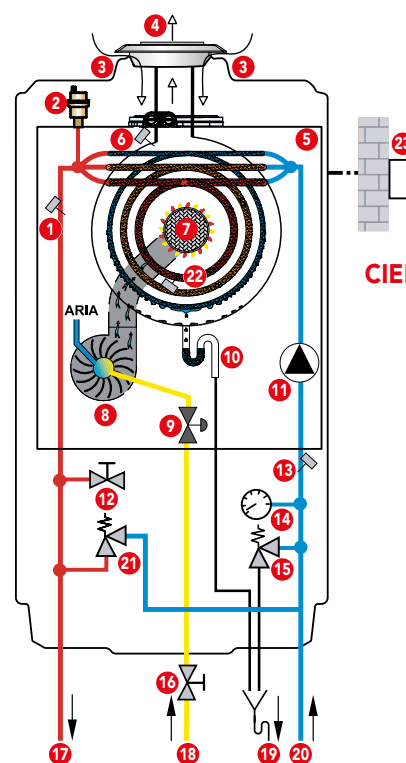


- A • Mandata riscaldamento 1"
- B • Rubinetto ingresso gas (EN 331) 3/4"
- C • Ritorno riscaldamento 1"
- D • Tubo scarico condensa Ø20 mm
- E • Tubo gas 3/4"

SCHEMI FUNZIONALI



CIELOdens 45 A



CIELOdens 45 C

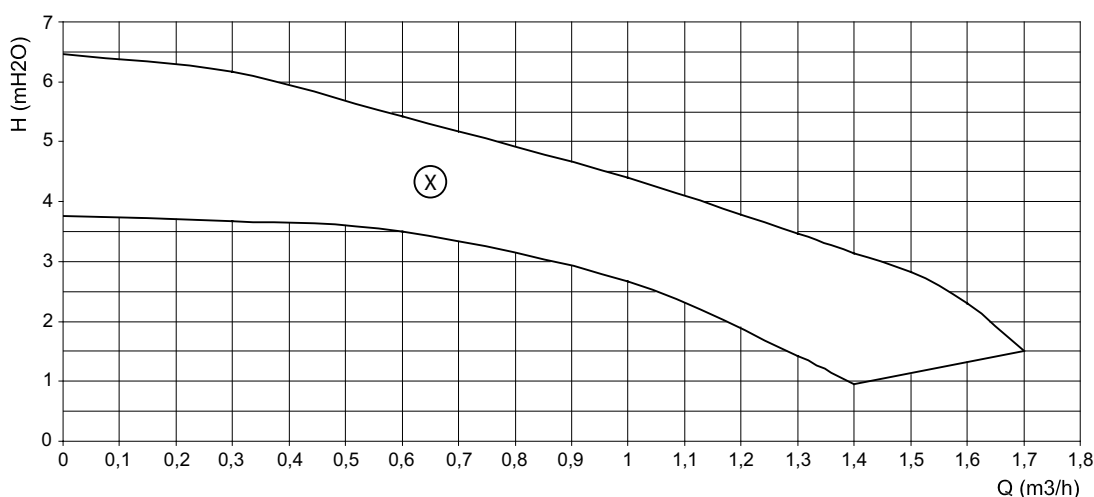
- 1 - Sensore di temperatura di mandata
- 2 - Valvola di sfogo aria
- 3 - Ingresso aria comburente
- 4 - Scarico fumi
- 5 - Camera stagna
- 6 - Sensore di temperatura fumi
- 7 - Bruciatore premiscelato in fibra Fecralloy
- 8 - Ventilatore
- 9 - Valvola gas
- 10 - Sifone raccogli condensa
- 11 - Pompa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

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

CONDENSAZIONE
ALTA POTENZA

CURVE DELLA PREVALENZA RESIDUA ALL'IMPIANTO

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

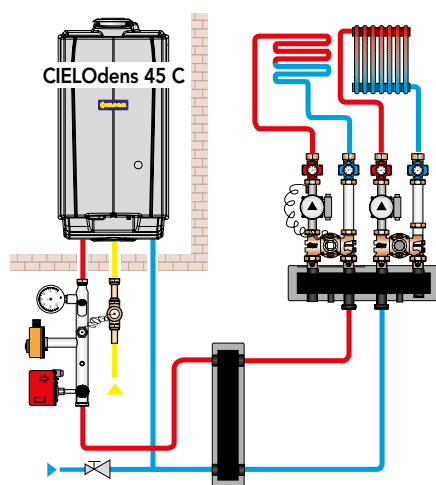


(X) CAMPO DI MODULAZIONE

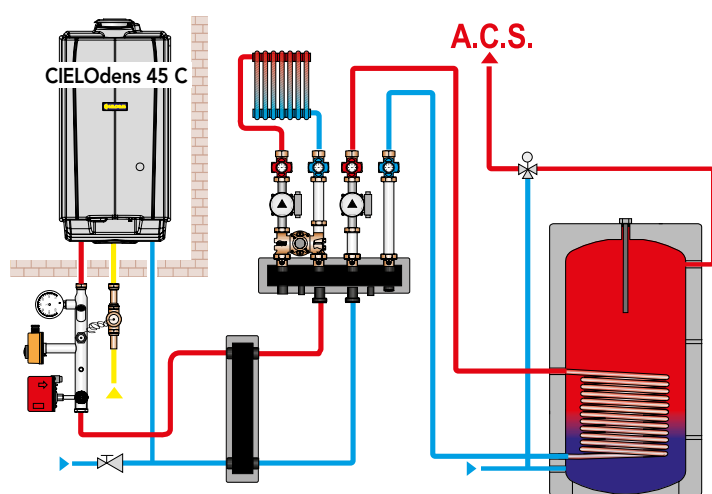
Pompa inverter
tipo 17-70
(di serie)

SOLUZIONI IMPIANTISTICHE

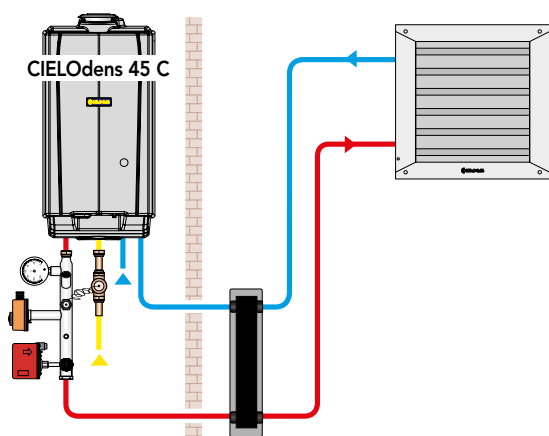
COLLEGAMENTO CON SEPARATORE



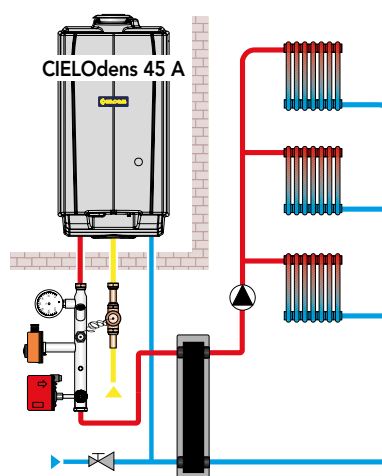
COLLEGAMENTO CON BOLLITORE



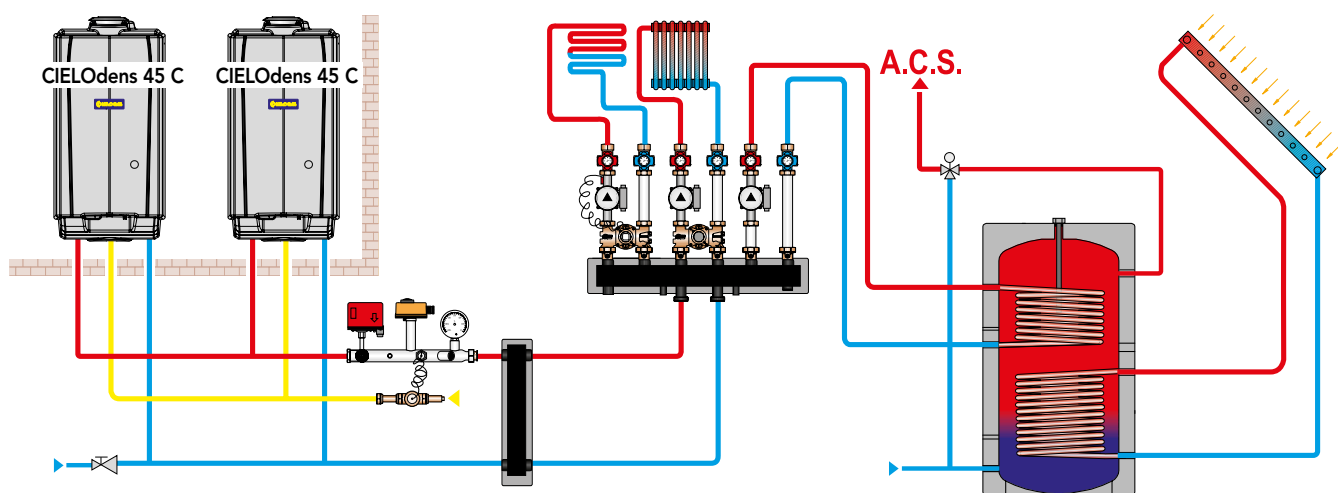
COLLEGAMENTO CON AEROTERMO



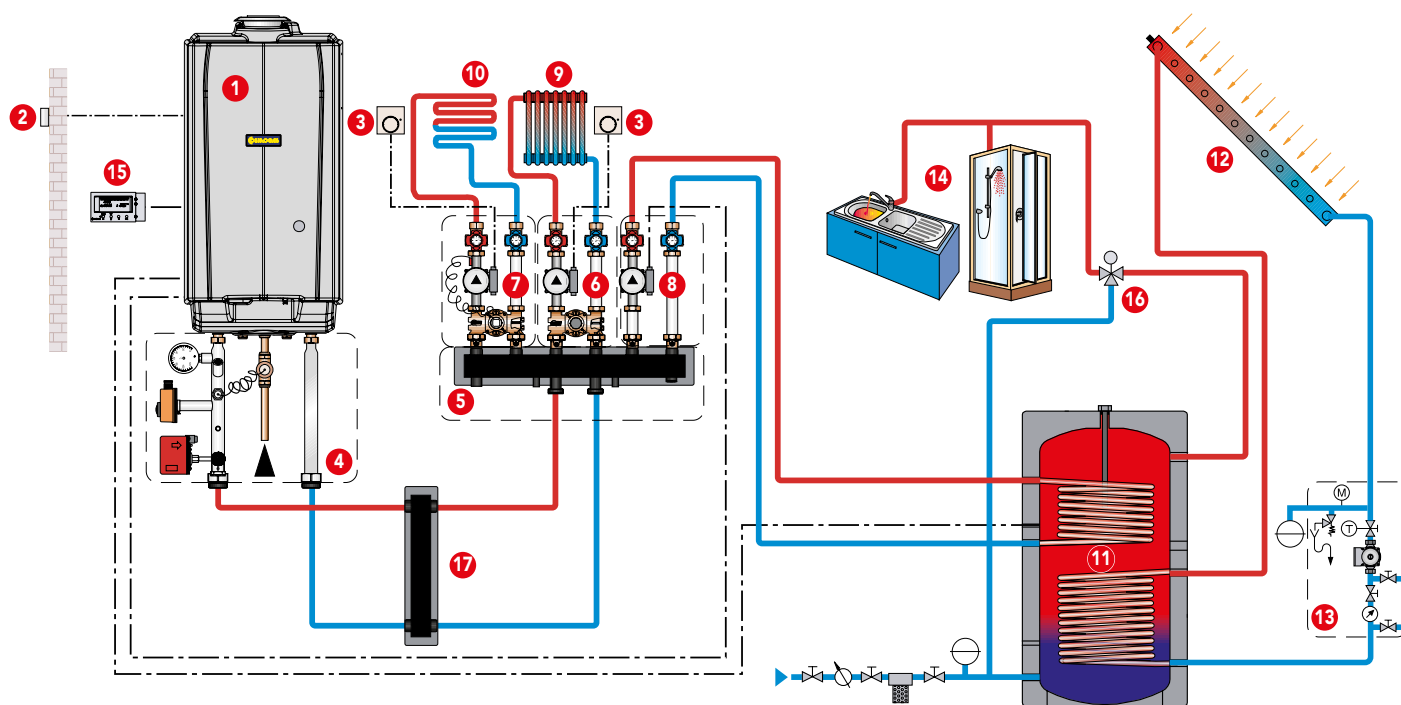
COLLEGAMENTO CON RADIATORI



COLLEGAMENTO IN CASCATA



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



1 - Generatore a condensazione da 45 kW

2 - Sonda esterna

3 - Termostato ambiente

4 - Kit INAIL

5 - Collettore idraulico a 2 uscite

6 - Gruppo alta temperatura con valvola miscelatrice manuale

7 - Gruppo di miscelazione con valvola miscel. termostatica

8 - Gruppo diretto

9 - Riscaldamento a radiatori

10 - Riscaldamento a pannelli radianti

11 - Bollitore

12 - Pannello solare

13 - Gruppo di carica e sicurezza impianto solare

14 - Utenze sanitarie

15 - Cronocomando (optional)

16 - Miscelatore termostatico

17 - Separatore idraulico DN 32

ACCESSORI



KIT INAIL 1" 1/4
completo di dispositivi di
sicurezza richiesti dal
D.M. 01/12/75

ATTENZIONE: il kit è completo
di valvola di intercettazione del
combustibile Ø1", pressostato,
valvola di sicurezza tarata a
3,5 bar, termostato di blocco,
termometro, manometro
completo di riccio e rubinetto,
pozzetto ausiliare, tubazioni di
mandata e ritorno con attacchi
per caldaia da 1" 1/2 e per
l'impianto da 1" 1/2.

Cod. 62630154 € 1.308,00



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

Cod. 62101051 € 271,00



DIMMI
Cronotermistato modulante
Wi-Fi con interfaccia BUS OT

Controllo dell'apparecchio
tramite telefono (iOS/Android)

Cod. 63501071 € 411,00



SEPARATORE IDRAULICO DN 32

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

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

Cod. 63502081 € 743,00



**NEUTRALIZZATORE DI ACIDITÀ
DI CONDENSA**

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

Cod. 62801012 € 382,00

Confezione ricambio 2,5 kg

Cod. 62801013 € 118,00



CRONOCOMANDO CR04
Con interfaccia BUS OT

Configurabile come:
cronotermistato, comando
remoto e termoregolatore



Cod. 62101070 € 342,00

ECOHOME LIFE - L'APP CHE CONTROLLA "DIMMI" DA REMOTO

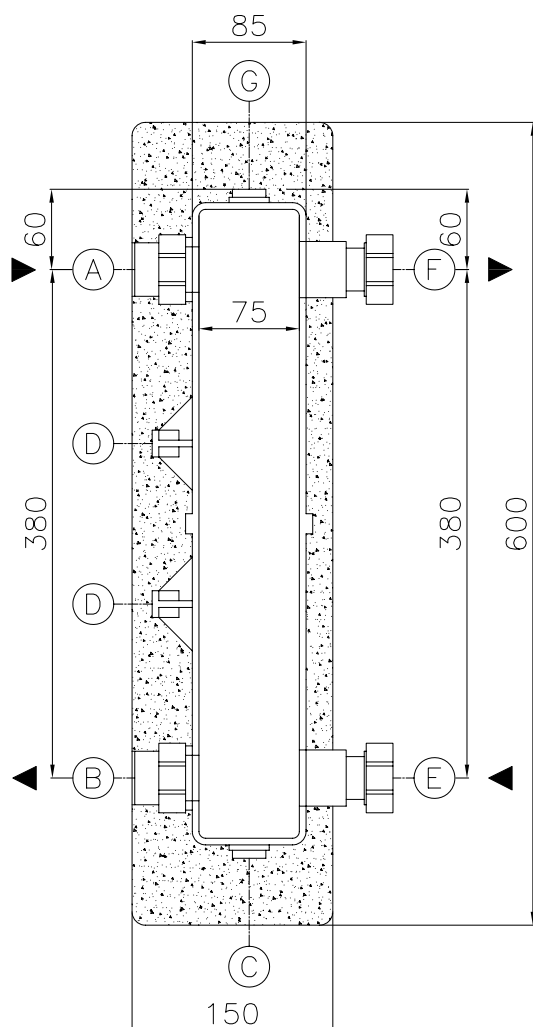
DIMMI è l'innovativo termostato ambiente Wi-Fi Cosmogas che
permette di gestire la vostra caldaia direttamente da smartphone o
tablet. Compatibile con Google Assistant e Amazon Alexa.

- **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 **DIMMI** controllare
la temperatura, programmare orari e giorni di accensione e
spegnimento sarà sempre possibile! Ovunque voi siate!

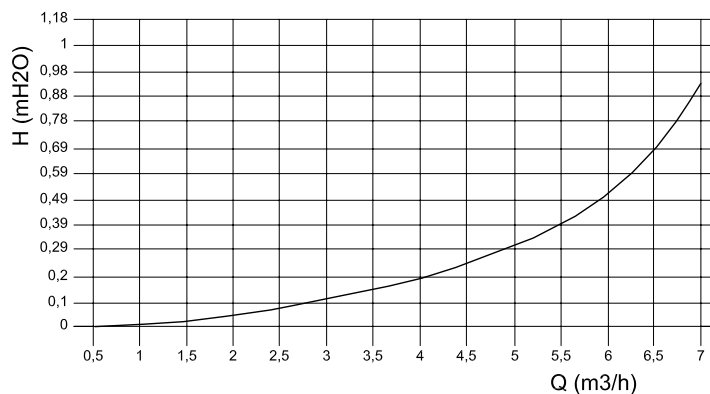


DATI TECNICI E PERDITE DI CARICO DEI SEPARATORI IDRAULICI

SEPARATORE IDRAULICO Cod. 63502081

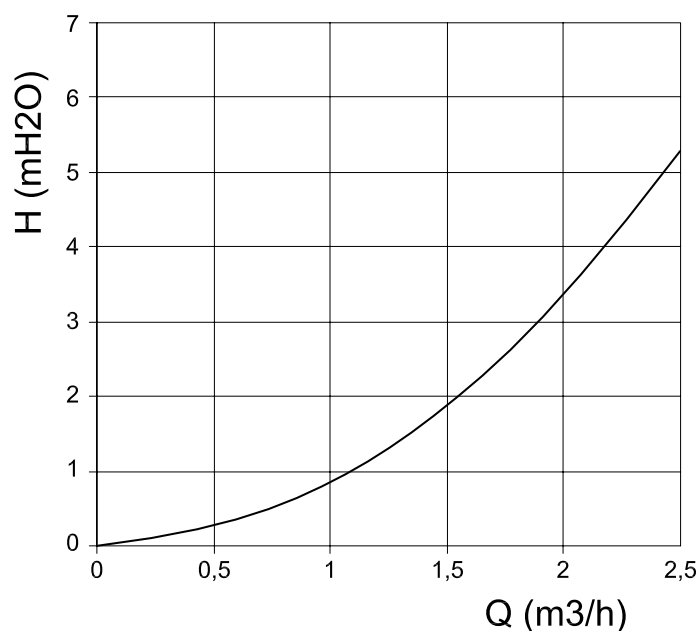


PERDITE DI CARICO



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

PERDITE DI CARICO PER CIELODENS 45 A



DATI TECNICI

CONDENSAZIONE
ALTA POTENZA

CIELODENS			UM	45A	45C
Paese di destinazione				IT	IT
Tipo (Tipologia di scarico fumi/aspirazione aria)				B23; B23P; C43; C53; C63; C83; C93	
Categoria				II2H3P	II2H3P
Certificato UE di tipo (PIN)				0476CU2452	0476CU2452
Range Rated Boiler				APPROVATO	APPROVATO
Portata termica max riscaldamento "Qn" PCI (PCS)			kW	45,0 (50,0)	45,0 (50,0)
Portata termica minima riscaldamento PCI (PCS)			kW	8,0 (8,9)	8,0 (8,9)
Potenza utile max riscaldamento (80/60) "Pn"			kW	43,9	43,9
Rendimento al 100% del carico (80/60) PCI (PCS)			%	96,6 (86,9)	96,6 (86,9)
Potenza utile minima (80/60)			kW	7,9	7,9
Rendimento alla potenza utile minima (80/60) PCI (PCS)			%	98,9 (89,4)	98,9 (89,4)
Potenza utile max riscaldamento (50/30)			kW	46,7	46,7
Rendimento alla potenza utile max riscaldamento (50/30) PCI (PCS)			%	103,7 (93,4)	103,7 (93,4)
Potenza utile minima (50/30)			kW	8,4	8,4
Rendimento alla potenza utile minima (50/30) PCI (PCS)			%	105,2 (94,7)	105,2 (94,7)
Rendimento al 30% del carico PCI (PCS)			%	108,0 (97,2)	108,0 (97,2)
Perdite al camino bruciatore acceso (80/60)			%	1,5	1,5
Perdite al camino bruciatore spento			%	0,2	0,2
Perdite al mantello bruciatore acceso (80/60)			%	0,5	0,5
Perdite al mantello bruciatore spento			%	0,1	0,1
Portata gas	G20	m ³ /h		4,76	4,76
	G31	kg/h		3,49	3,49
Pressione di alimentazione gas	G20	mbar		20	20
	G31	mbar		37	37
Pressione minima di alimentazione gas	G20	mbar		10	10
	G31	mbar		10	10
Pressione massima di alimentazione gas	G20	mbar		45	45
	G31	mbar		45	45
Scambiatore primario a tubi d'acqua con circolazione ripartita		l		4	4
Campo di regolazione A.C.S. con bollitore		°C		40-70	40-70
Temperatura di progetto		°C		95	95
Temperatura massima riscaldamento		°C		80	80
Temperatura minima riscaldamento		°C		20	20
Pressione massima riscaldamento "PMS"		bar		4	4
Pressione minima riscaldamento		bar		0,5	0,5
Tensione di alimentazione nominale		V ~		230	230
Frequenza di alimentazione nominale		Hz		50	50
Potenza elettrica assorbita		W		80	125
Grado di protezione elettrico				IP X5D	IP X5D
Potenza elettrica bruciatore		W		70	70
Potenza elettrica assorbita dalla pompa		W		0	45
Diametro condotto aspirazione aria e scarico fumi (sdoppiato)		mm		80	80
Massima lunghezza condotto scarico fumi (sdoppiato) (80)		m		10	10
Diametro minimo utilizzabile condotto asp. verticale		mm		100	100
Max. lungh. condotto aspirazione aria (sdoppiato) (80)		m		10	10
Lunghezza equivalente di una curva		m		Curva a 45° = 0.5m, curva a 90° = 1m	
CO ponderato (0% O2)	G20	ppm		15	15
NOx ponderato (0% O2) (classe 6 EN 15502) PCS	G20	mg/kWh		24	24
CO2 (%) alla potenza minima	G20	%		8,5	8,5
	G31	%		10	10
CO2 (%) alla potenza massima	G20	%		9,0	9,0
	G31	%		10,5	10,5
O2 (%) alla potenza minima	G20	%		5,8	5,8
	G31	%		5,7	5,7
O2 (%) alla potenza massima	G20	%		4,9	4,9
	G31	%		4,9	4,9
Massima ricircolazione di fumi in caso di vento		%		10	10
Temperatura massima fumi allo sbocco della caldaia		°C		90	90
Temperatura minima dei fumi allo sbocco della caldaia		°C		35	35
Δt temperatura fumi/Ritorno (100% del carico) (80/60)		°C		36	36

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

SCHEDA PRODOTTO ERP

Nome o marchio del fornitore			COSMOGAS	
			CIELODENS	
Identificatore del modello del fornitore			45A	45C
Caldaia a condensazione:			SI	SI
Caldaia a bassa temperatura:			NO	NO
Caldaia tipo B1			NO	NO
Apparecchio di cogenerazione per il riscaldamento d'ambiente:			NO	NO
Apparecchio di riscaldamento misto:			NO	NO
Dotata di sistema di riscaldamento supplementare:			NO	NO
Classe di efficienza energetica			A	A
Elemento	Simbolo	Unità		
Potenza termica nominale:	Pn	kW	44,0	44,0
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	ηs	%	92	92
Potenza utile alla potenza termica nominale in regime di alta temperatura (*)	P4	kW	43,9	43,9
Rendimento utile alla potenza termica nominale in regime di alta temperatura (*)	η4	%	86,9	86,9
Potenza utile al 30% della potenza termica nominale ad un regime di bassa temp. (**)	P1	kW	14,6	14,6
Rendimento utile al 30% della potenza termica nominale a un regime di bassa temp. (**)	η1	%	97,2	97,2
Consumo ausiliario di elettricità				
A pieno carico	elmax	kW	0,050	0,050
A carico parziale	elmin	kW	0,015	0,015
In modo standby	Psb	kW	0,004	0,004
Altri elementi				
Dispersione termica in standby	Pstby	kW	0,045	0,045
Consumo energetico bruciatore accensione	Pign	kW	N/A	N/A
Consumo energetico annuo	QHE	GJ	81	81
Livello della potenza sonora, all'interno/all'esterno	LWA	dB	58	58
Emissioni di ossidi di azoto	NOx	mg/kWh	24	24
Parametri dell'acqua calda sanitaria				
Profilo di carico dichiarato			N/A	N/A
Rendimento di produzione dell'acqua calda sanitaria	ηwh	%	N/A	N/A
Consumo quotidiano di energia elettrica	Qelec	kWh	N/A	N/A
Consumo annuo di energia elettrica	AEC	kWh	N/A	N/A
Consumo quotidiano di combustibile	Qfuel	kWh	N/A	N/A
Consumo annuo di combustibile	AFC	GJ	N/A	N/A

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

N/A = Non applicabile.

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

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

Scambiatori ispezionabili

in acciaio inox

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

122

Circolatori per riscaldamento

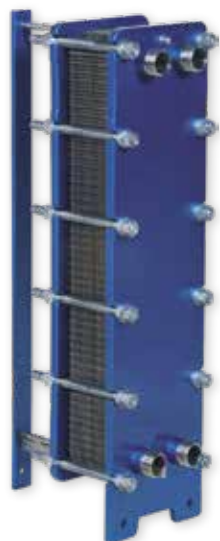
pompe inverter Grundfos Magna

suggerite per modelli MYdens T

124

SCAMBIATORI ISPEZIONABILI

SCAMBIATORI DI CALORE A PIASTRE IN ACCIAIO INOX AISI 304L
PER RISCALDAMENTO E/O PRODUZIONE DI A.C.S.



ACCESSORI
ALTA POTENZA

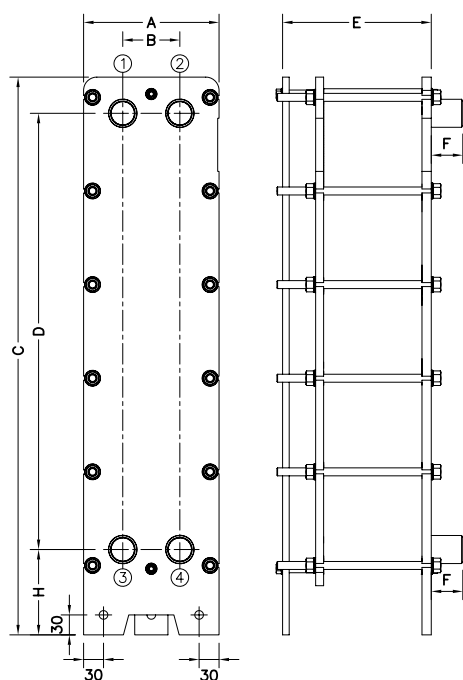
Scambiatori di calore per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria (alberghi, ospedali, impianti sportivi, condomini, comunità, impianti solari). Le piastre sono lavorate e sagomate per ottenere la massima efficienza e accogliere le guarnizioni che hanno il vantaggio di non essere incollate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

RISCALDAMENTO E/O PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA

MODELLO	Cod.	POTENZA PRIMARIO 75/55°C SECONDARIO 50/70°C	RACCORDI	DIMENSIONI mm			PESO NETTO	PREZZO
		kW		L	P	H	kg	€
HH 29	64101057	50	1" 1/4	204	334	840	56	2.311,00
HH 39	64101058	70	1" 1/4	204	384	840	64	2.713,00
HH 53	64101059	100	1" 1/4	204	434	840	72	3.275,00
HH 61	64101060	115	1" 1/4	204	434	840	76	3.596,00
HH 37	64101061	140	2"	312	447	963	149	4.981,00
HH 47	64101062	180	2" 1/2	312	447	963	157	5.583,00
HH 55	64101063	210	2" 1/2	312	447	963	165	6.065,00
HH 71	64101064	280	2" 1/2	312	447	963	191	7.028,00

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

DIMENSIONI E CONNESSIONI

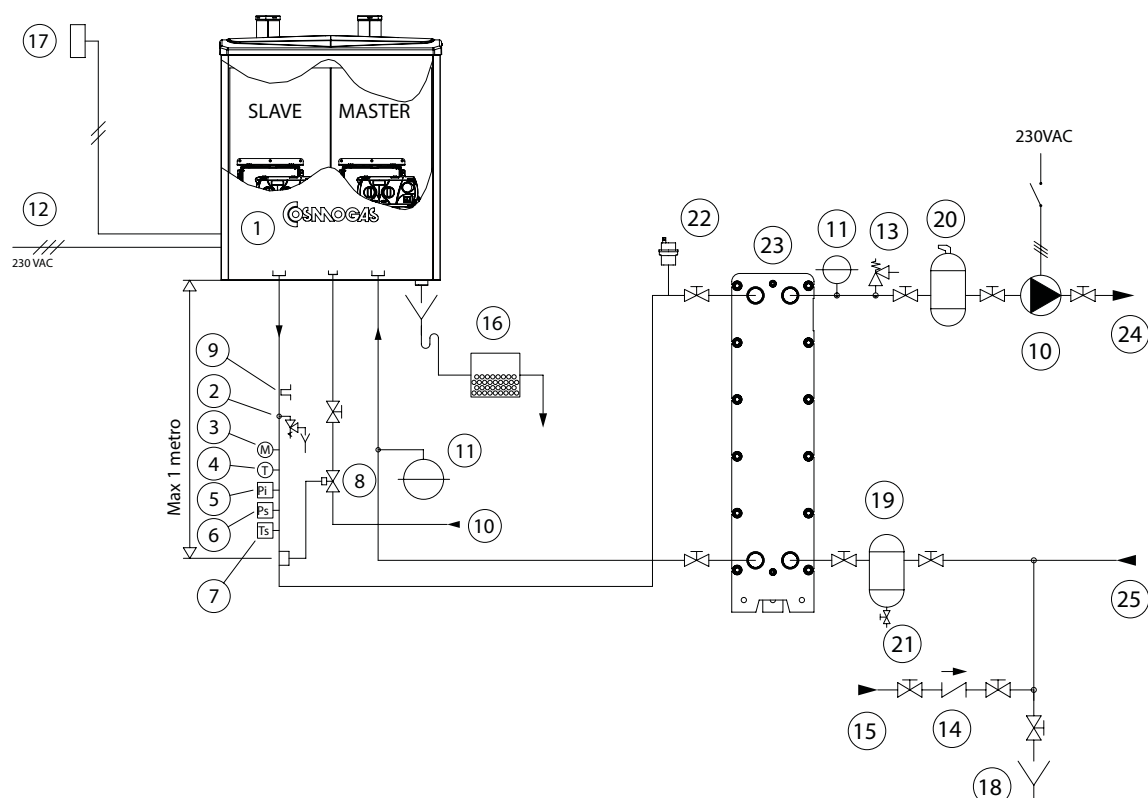


- 1 - Mandata caldaia
- 2 - Mandata riscaldamento
- 3 - Ritorno caldaia
- 4 - Ritorno riscaldamento

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

Cod.	A	B	C	D	E	F	H	1	2	3	4
64101057	204	86	840	657	334	38-42	128,5	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4
64101058	204	86	840	657	384	38-42	128,5	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4
64101059	204	86	840	657	434	38-42	128,5	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4
64101060	204	86	840	657	434	38-42	128,5	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4
64101061	312	140	963	690	447	45-50	185,0	2"	2"	2"	2"
64101062	312	140	963	690	447	45-50	185,0	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2
64101063	312	140	963	690	447	45-50	185,0	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2
64101064	312	140	963	690	447	45-50	185,0	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2

ESEMPIO DI INSTALLAZIONE DELLO SCAMBIATORE A PIASTRE



1 - Generatore a condensazione DUALdens

2 - Valvola di sicurezza INAIL

3 - Manometro INAIL

4 - Termometro INAIL

5 - Pressostato di sicurezza di minima INAIL

6 - Pressostato di sicurezza di massima INAIL

7 - Rubinetto gas

8 - Valvola di intercettazione combustibile INAIL

9 - Pozzetto termometro INAIL

10 - Ingresso gas

11 - Vaso di espansione

12 - Alimentazione elettrica generatore

13 - Valvola di sicurezza

14 - Alimentazione idrica dell'impianto

15 - Ingresso acqua fredda sanitaria

16 - Neutralizzatore di condensa

17 - Sonda esterna

18 - Scarico circuito riscaldamento

19 - Filtro

20 - Separatore di microbolle

21 - Tappo di scarico fanghi

22 - Valvola di sfogo aria

23 - Scambiatore a piastre

24 - Mandata riscaldamento

25 - Ritorno riscaldamento

PERDITE DI CARICO

PERDITE DI CARICO MASSIME (kPa)			
Modello	Codice	Primario	Secondario
HH 29	64101057	6,28	6,37
HH 39	64101058	6,78	6,88
HH 53	64101059	7,64	7,75
HH 61	64101060	7,82	7,93
HH 37	64101061	3,43	3,46
HH 47	64101062	3,57	3,60
HH 55	64101063	3,63	3,66
HH 71	64101064	4,08	4,11

CIRCOLATORI PER RISCALDAMENTO



POMPA INVERTER

Raccordi flangiati DN 40 PN 6/10

Attenzione: verificare prevalenze e portate necessarie al generatore

Grundfos Magna 1 40-80

suggerito per MYdens 60 T, 70 T e 100 T

Cod. 62301048 € 1.993,00

Grundfos Magna 1 40-120

suggerito per MYdens 115 T e 140 T

Cod. 63502153 € 2.810,00

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

Cod. 62660016 € 74,00



POMPE INVERTER

Raccordi flangiati DN 65 PN 6/10

Attenzione: verificare prevalenze e portate necessarie al generatore

Grundfos Magna 1 65-80

suggerito per MYdens 180 T

Cod. 62301055 € 2.933,00

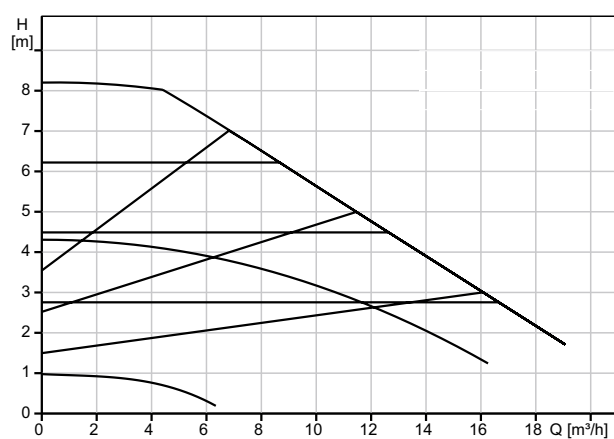
Grundfos Magna 1 65-120

suggerito per MYdens 210 T e 280 T

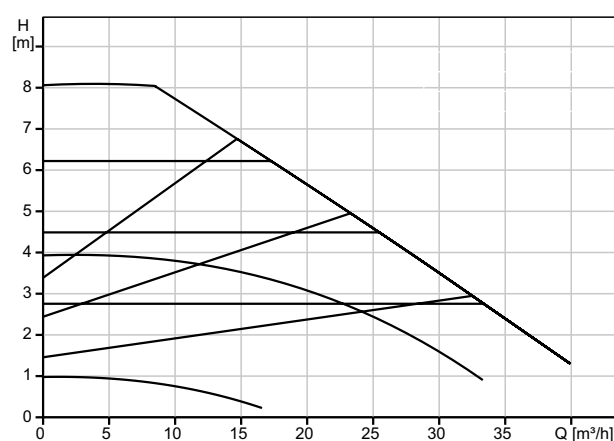
Cod. 62301043 € 3.807,00

CURVE CARATTERISTICHE DELLE POMPE

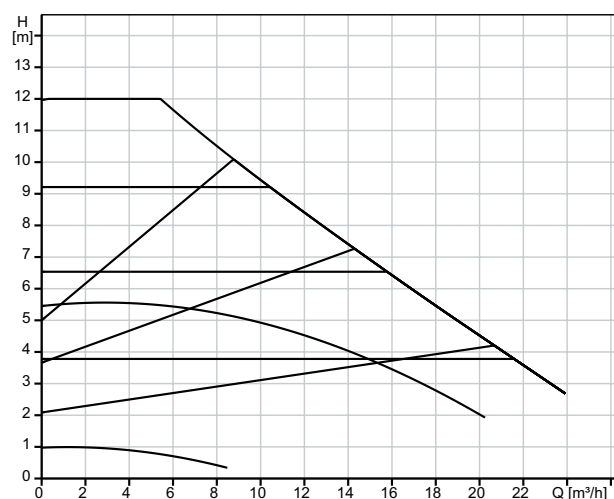
MAGNA 1 40-80 (Grundfos)



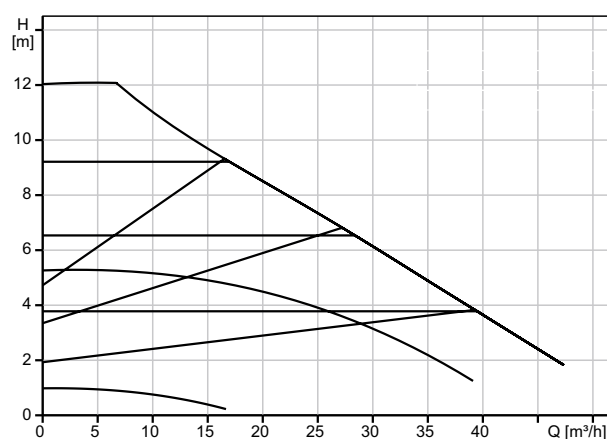
MAGNA 1 65-80 (Grundfos)



MAGNA 1 40-120 (Grundfos)



MAGNA 1 65-120 (Grundfos)



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