CALDAIE COSMOGAS®

MADE IN ITALY

condensazione residenziale

5 ANNI GARANZIA SCAMBIATORE

AISI 316 L C.R.R.

1:6 MODULAZIONE

A.C.S. 100% CONDENSAZIONE

- NOVAdens
- CIELOdens
- INKAdens
- TOPdens

CO_2 BASSE EMISSIONI

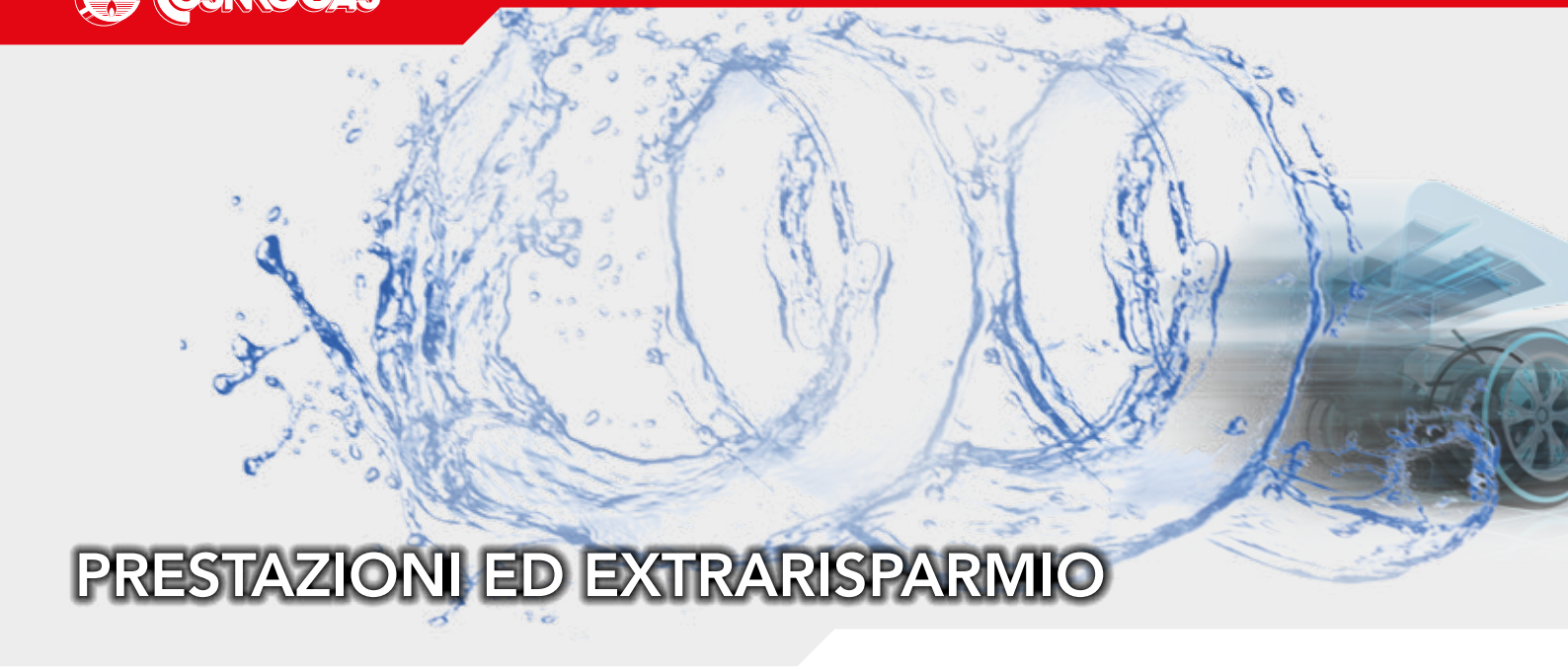
NO_x CLASSE 6

A

A XL

Residenziale

caldaie murali e basamento da 24 e 34 kW



PRESTAZIONI ED EXTRARISPARMIO

CALDAIA A CONDENSAZIONE CON IL KERS

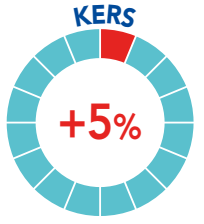
Cosmogas da oltre 50 anni progetta, brevetta e costruisce caldaie che garantiscono la massima efficienza energetica con i minori consumi. È in quest'ottica che nasce e si sviluppa la gamma di caldaie a condensazione serie **NOVAdens**, che si differenzia sul mercato grazie a quattro caratteristiche che la rendono unica:

- **LO SCAMBIATORE A CIRCOLAZIONE RIPARTITA C.R.R.**
  È il cuore delle caldaie a condensazione **NOVAdens** e grazie alla sua particolare conformazione non sono necessari isolanti termici e l'ampia sezione dei tubi garantisce basse perdite di carico, grandi passaggi d'acqua e assenza di ostruzioni.

- **IL MICROACCUMULO ACQUAJET**
  Fornisce acqua calda immediata, dal piccolo prelievo a grandi utilizzi contemporanei, per il massimo comfort e un ridotto costo di esercizio.

- **LA DOPPIA CONDENSAZIONE**
  La grande superficie di scambio dello scambiatore C.R.R. abbinata al microaccumulo brevettato ACQUAjet permette alle caldaie **NOVAdens** di condensare sempre, non solo in fase di riscaldamento, ma anche in produzione di acqua calda massimizzando il risparmio energetico.

- **IL SISTEMA KERS PER UN EXTRARISPARMIO**
  Con le caldaie a condensazione **NOVAdens** si ha un EXTRARISPARMIO che abbatte i costi della bolletta. Infatti, oltre al normale risparmio del 30% garantito dalla condensazione rispetto alle vecchie caldaie tradizionali, **NOVAdens** consente di risparmiare anche su ogni prelievo di acqua calda sanitaria, grazie all'esclusivo sistema KERS che recupera il calore dei fumi che diversamente si disperderebbero nel camino.



Residenziale

5 ANNI GARANZIA SCAMBIATORE

AISI 316 L C.R.R.

1:6 MODULAZIONE

A.C.S. 100% CONDENSAZIONE

UN MODELLO PER OGNI ESIGENZA DI INSTALLAZIONE

NOVAdens
murale - interno
da 24 e 34 kW

CIELOdens
murale - esterno
da 24 e 34 kW

INKAdens
murale - da incasso
da 24 e 34 kW

NOVAdens T
basamento - interno
da 24 e 34 kW

TOPdens con bollitore
murale - interno
da 24 e 34 kW

TOPdens T con bollitore
basamento - interno
da 24 e 34 kW

3 SCAMBIATORI IN UNO

SCAMBIATORE PRIMARIO C.R.R. IN ACCIAIO INOX BREVETTATO

- **DESIGN ESCLUSIVO BREVETTATO -** Lo scambiatore brevettato C.R.R., a Circolazione Radiale Ripartita, a camera di combustione a bagno d'acqua in acciaio inox AISI 316L senza saldature, cuore dei sistemi residenziali a condensazione **è frutto di studi e test intensivi uniti all'esperienza Cosmogas** che, da 50 anni, progetta e brevetta sistemi per il riscaldamento e la produzione di acqua calda.

- **L'EFFICIENZA DI 3 SCAMBIATORI NELLE DIMENSIONI DI UNO -** Studiato per condensare facilmente e recuperare la maggiore quantità di calore latente nei fumi, lo scambiatore C.R.R. è dotato in realtà di "3 scambiatori" collegati idraulicamente fra loro. Lo scambiatore N°1, di grande diametro, avvolge il bruciatore per assorbire una grande quantità di calore, il N°2 avvolge il primo e abbatte ulteriormente la temperatura dei fumi e il N°3 avvolge i precedenti e ha funzione di condensatore.

- **ELEVATO RENDIMENTO** - La superficie di scambio elevata dei "3 scambiatori" permette di ottenere **rendimenti fino al 108,2%** con risparmi sui consumi di gas fino al 35%.

LO SCAMBIATORE MADE IN COSMOGAS

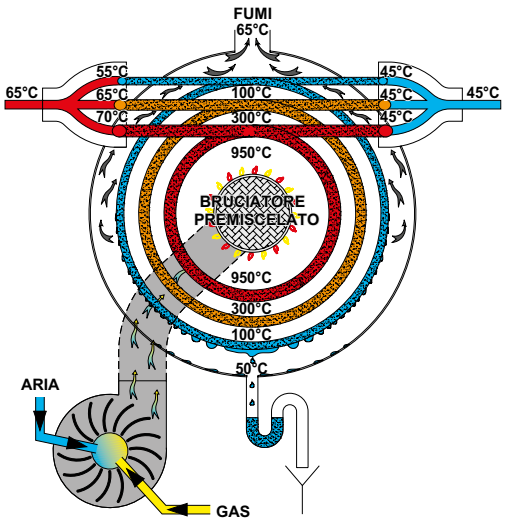
Le 3 serie di tubi che costituiscono lo scambiatore Cosmogas C.R.R. hanno diametro di 18, 16 e 14 mm, non si ostruiscono e garantiscono:

- **GRANDI PASSAGGI**
- **GRANDE SUPERFICIE DI SCAMBIO**
- **BASSE PERDITE DI CARICO**

FUNZIONAMENTO DELLO SCAMBIATORE C.R.R.

Durante il funzionamento, l'acqua di ritorno si ripartisce sulla 3 serie di spire:
- circuito interno Ø18 mm
- circuito intermedio Ø16 mm
- circuito esterno Ø14 mm

Il vantaggio di tale sistema è di condensare con temperature dell'acqua di ritorno di 55/56°C e di ottenere ottimi rendimenti del generatore anche in impianti a radiatori.
Nel C.R.R. la circolazione del fluido è radiale ripartita.



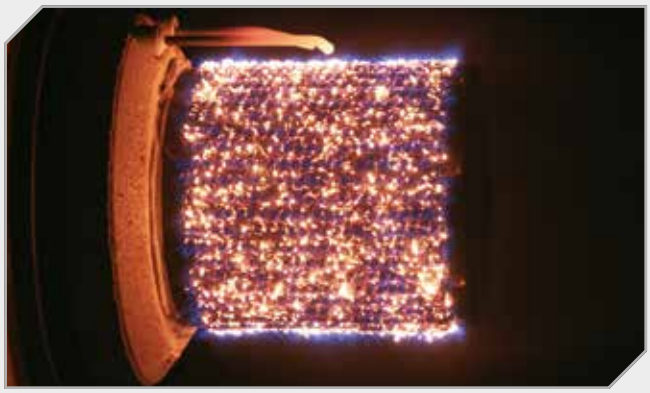
La circolazione "ripartita" C.R.R. del fluido permette lo scambio termico fumi/acqua in controcorrente e ciò determina un'efficienza elevata che porta velocemente i fumi alla condensazione.

IL SISTEMA DI PREMISCELAZIONE COSMOMIX BREVETTATO

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

VANTAGGI:

- **Campo di modulazione da 1:6**
- **Valvola gas a pressione negativa**
- **Lavora con basse pressioni di ingresso gas fino 7,5 mbar**
- **Rapporto aria/gas costante**



IL BRUCIATORE PREMISCELATO ECOLOGICO

Nei prodotti premiscelati ecologici Cosmogas, il rapporto fra gas e aria è costante in ogni punto della banda di modulazione del bruciatore, riducendo le emissioni inquinanti ed ottimizzando il rendimento. Di forma cilindrica e costruito con una speciale fibra di metallo in "Fecralloy", il bruciatore premiscelato ecologico Cosmogas sviluppa fiamme corte e perfettamente carburate.

VANTAGGI:

- **Combustione ad alta efficienza**
- **Basse emissioni inquinanti NOx, basse emissioni effetto serra CO_2**
- **Funziona con Gas Metano - GPL - Aria Propanata**

COMFORT E RISPARMIO ENERGETICO OVUNQUE TU SIA

DIMMI è il nuovo sistema evoluto di termoregolazione Wi-Fi che permette di controllare e regolare a distanza la caldaia, il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria. **DIMMI** è composto da: cronotermostato con display touch a specchio e centralina di attuazione, che sarà collegata direttamente alla caldaia. La comunicazione tra cronotermostato e centralina avviene in wireless, rendendo l'installazione semplice e veloce, senza dover procedere con installazioni cablate.

- **DIMMI** permette di configurare il comfort di casa con semplici comandi e grazie al design elegante ed essenziale si integra perfettamente in qualsiasi ambiente.
- **DIMMI,** in quanto termoregolatore evoluto di classe ERP V, permette l'accesso alle detrazioni fiscali del 50%, 65%, 110% (con sonda esterna, a richiesta, raggiunge la classe ERP VI).

CLASSE ERP V | Detrazione 50% BONUS casa | Detrazione 65% ECObonus | Detrazione 110% SUPERbonus

ECOHOME LIFE - APP GRATUITA DISPONIBILE PER ANDROID E APPLE

Funzioni disponibili tramite APP **EcoHOME Life**:

- Impostazione della temperatura di set point riscaldamento e acqua calda sanitaria, programmazione settimanale (solo riscaldamento);
- Visualizzazione stato della caldaia: accesa/spenta, temperatura acqua calda sanitaria, temperatura di mandata e ritorno dall'impianto, pressione dell'acqua, portata dell'acqua calda sanitaria, stato modulazione fiamma;
- Diagnostica da remoto: visualizzazione codice errori, stato connessione, stato blocco caldaia;
- Funzione blocco bambini;
- Visualizzazione temperatura aria ambiente.

EcoHOME Life

Scarica su App Store

Scarica su Google play

COMPATIBILE CON GOOGLE ASSISTANT E AMAZON ALEXA

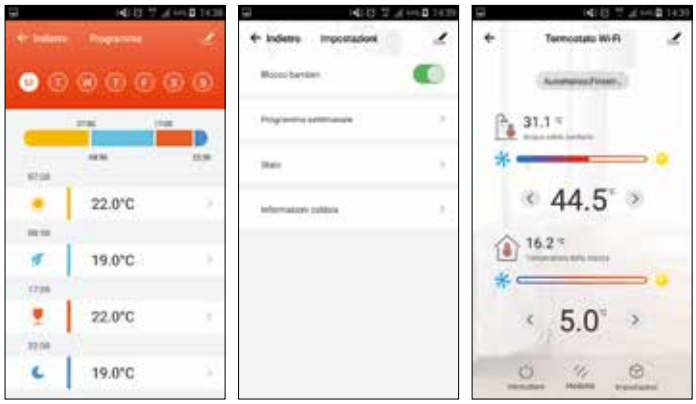
DIMMI è compatibile con gli assistenti vocali Google Assistant e Amazon Alexa.
Provvisto di protocollo OpenTherm, permette la regolazione della temperatura dell'acqua calda sanitaria, del riscaldamento e la visualizzazione della pressione dell'acqua dell'impianto.
Tu chiedi ad alta voce e lui esegue per te.
Puoi dire semplicemente:
"Alexa alza la temperatura di casa di 2°C"
"Ok Google imposta la temperatura a 21°C"

PROGRAMMA SETTIMANALE E DIAGNOSTICA

Oltre a controllare lo stato del sistema di riscaldamento con **DIMMI** si può:

- Definire la temperatura di set point dell'ambiente per 4 fasce orarie per ogni giorno della settimana;
- Impostare la temperatura dell'acqua calda sanitaria;
- Impostare 3 modalità di funzionamento: Manuale; Automatico e Vacanza (ridotta temperatura di set point).

Tramite cronotermostato o smartphone è possibile visionare all'istante eventuali codici errore, stato di blocco della caldaia e lo stato di connessione tra il cronotermostato e la centralina. Possibilità di reset errori della caldaia da cronotermostato e APP.

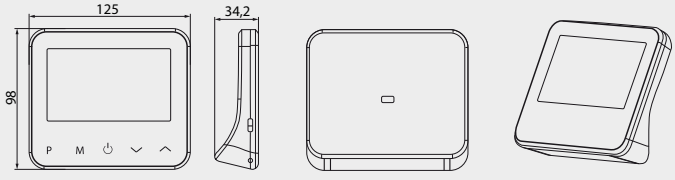


FUNZIONE RAF RILEVAMENTO APERTURA FINESTRA

In caso di rilevamento apertura finestra (determinato dall'abbassamento della temperatura interna di 2°C in 15 minuti, per impostazioni di default ma modificabile), il riscaldamento viene automaticamente spento, evitando spreco energetico.
Viene riattivato dopo un intervallo di tempo prestabilito, selezionabile dall'utente (di default è 30 minuti). È possibile disattivare questa funzione premendo un tasto qualsiasi del cronotermostato durante il periodo di spegnimento dell'impianto.

L'INSTALLAZIONE DEL CRONOTERMOSTATO DIMMI

La praticità del sistema **DIMMI**, oltre che dall'APP **EcoHOME Life**, è data anche dal suo doppio sistema di installazione del cronotermostato: può essere installato a muro, come un classico termostato, oppure si può posizionare su qualsiasi superficie orizzontale grazie alla base in dotazione.



LA CONDENSAZIONE COL KERS

NOVAdens 24 e 34
CALDAIE A CONDENSAZIONE MURALI

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

- **COMPATTA E SILENZIOSA**
  Elegante e facile da usare si integra perfettamente in qualsiasi ambiente grazie alle ridotte dimensioni e risponde ad ogni esigenza delle famiglie.

- **COMFORT E DOPPIA CONDENSAZIONE**
  NOVAdens garantisce immediata disponibilità di A.C.S. in grande quantità e a temperatura costante. Grazie alle grandi superfici di scambio dello scambiatore primario e secondario, permettono alla caldaia di condensare anche in produzione di A.C.S. ottenendo un doppio risparmio.

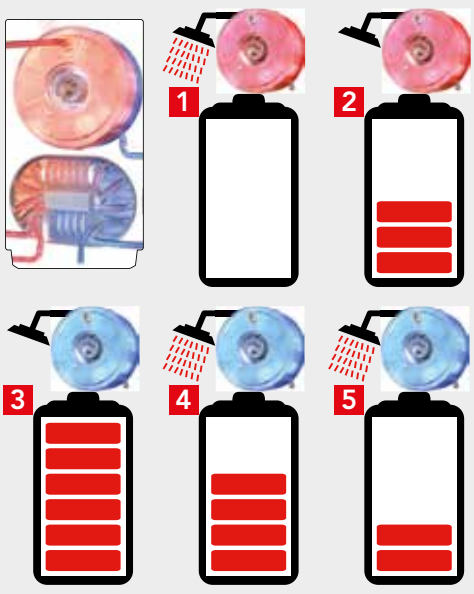
- **NOVADENS È DISPONIBILE NEI MODELLI**
  24 e 34 nelle versioni solo riscaldamento e riscaldamento e produzione A.C.S..

NOVAdens®

murale
da 24 e 34 kW

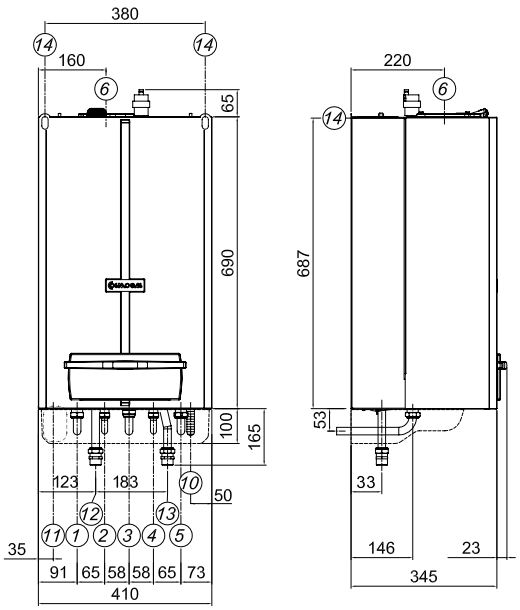
A
A XL

ACQUAJET RECUPERA IL CALORE SIMULANDO IL KERS

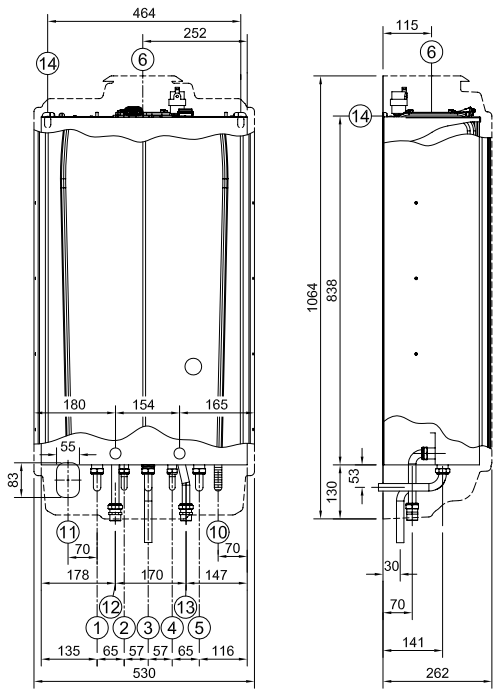


1 all'apertura del rubinetto dell'acqua calda sanitaria si attiva il bruciatore e si consuma energia
2 3 alla chiusura del rubinetto, il calore residuo, che andrebbe perso, viene immagazzinato nell'Acquajet
4 5 alla riapertura del rubinetto viene erogata acqua calda sanitaria senza accensione del bruciatore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

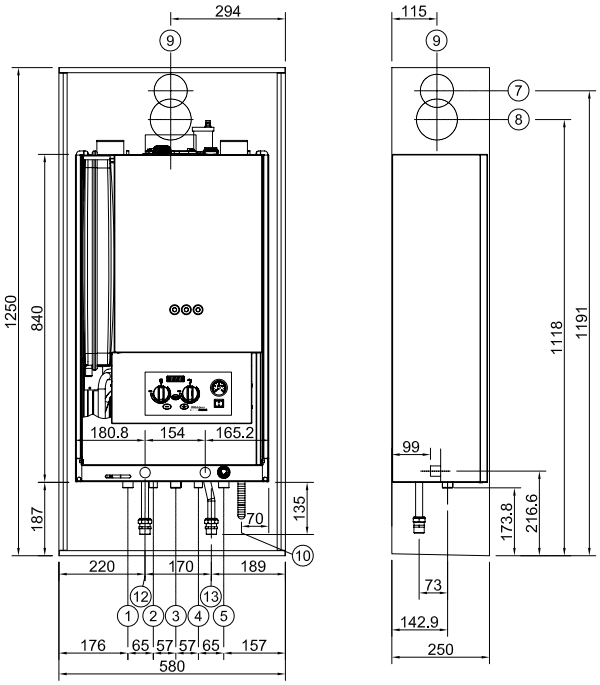
DIMENSIONI E CONNESSIONI NOVADENS



DIMENSIONI E CONNESSIONI CIELODENS



DIMENSIONI E CONNESSIONI INKADENS



1 · Mandata riscaldamento
3/4" nel modello 24
1" nel modello 34
2 · Uscita A.C.S. 1/2" *
3 · Entrata gas 3/4"
4 · Entrata acqua fredda 1/2"
5 · Ritorno riscaldamento
3/4" nel modello 24
1" nel modello 34
6 · Scarico fumi
7 · Scarico fumi condotto sdoppiato
8 · Scarico fumi condotto coassiale orizzontale
9 · Interasse con curva 90°
10 · Scarico condensa Ø20
11 · Passaggio cavi elettrici
12 · Mandata bollitore 3/4" **
13 · Ritorno bollitore 3/4" **
14 · Attacchi di sostegno

* · Assente in Versioni B e C
** · Disp. solo per Versioni B

DISPONIBILE ANCHE NELLE VERSIONI

CIELOdens™
da esterno

INKAdens™
da incasso

ACQUA CALDA SEMPRE PRONTA

Acquajet è lo scambiatore secondario con microaccumulo brevettato che fornisce acqua calda immediata:.

- **Riducendo i tempi di attesa**
- **Limitando le accensioni e gli spegnimenti**
- **Aumentando il comfort e riducendo gli sprechi**

Con **NOVAdens** grandi quantità di A.C.S. sempre disponibile e a temperatura costante.

IL KERS ANCHE A BASAMENTO

KIT BASAMENTO NOVAdens T MASSIMA VERSATILITÀ

Tutte le caldaie **NOVAdens** possono essere installate anche a basamento grazie all'ausilio dell'apposito kit basamento ideale nelle sostituzioni, in spazi ridotti o qualora non sia possibile l'installazione a parete.

- **MASSIMA VERSATILITÀ**
  Funzionale base in lamiera zincata verniciata bianca che permette di trasformare le caldaie a condensazione murali della serie **NOVAdens** in caldaie a basamento.
- **PRATICA, ROBUSTA E ADATTABILE**
  Ideale nelle sostituzioni, in spazi ridotti e dove non sia possibile l'installazione a parete.
- **PER TUTTA LA GAMMA**
  Abbinabile a qualsiasi versione della caldaia **NOVAdens** (compresa la versione C) da 24 a 45 kW.

NOVAdens® T

NOVITÀ

basamento
da 24 a 45 kW

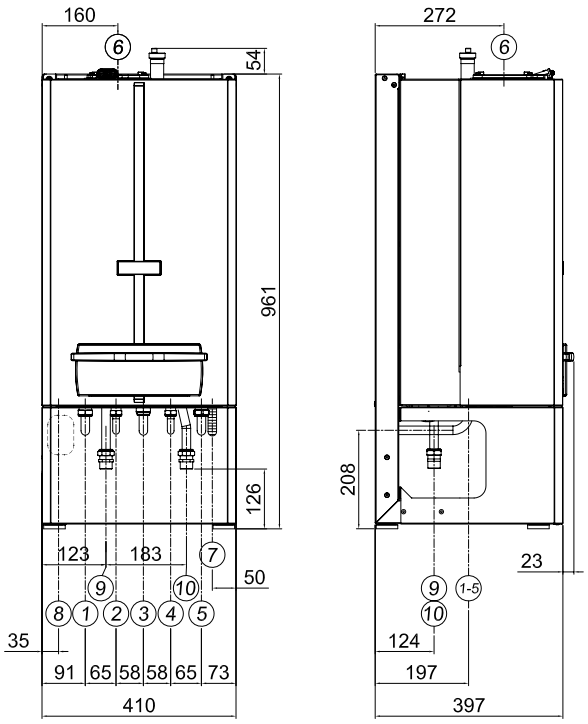
A

A XL

IL SISTEMA KERS EXTRARISPARMIO ANCHE A BASAMENTO

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

DIMENSIONI E CONNESSIONI NOVADENS CON KIT BASAMENTO

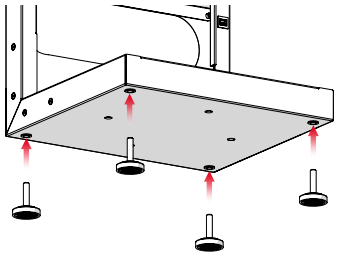


1 · Mandata riscaldamento
3/4" nel modello 24
1" nel modello 34
2 · Uscita A.C.S. 1/2" ✻
3 · Entrata gas 3/4"
4 · Entrata acqua fredda 1/2"
5 · Ritorno riscaldamento
3/4" nel modello 24
1" nel modello 34
6 · Scarico fumi
7 · Scarico condensa Ø20
8 · Passaggio cavi elettrici
9 · Mandata bollitore 3/4 ✻✻
10 · Ritorno bollitore 3/4 ✻✻

✻ · Assente in Versioni B, C e 45
✻✻ · Dispon. solo per Versioni B

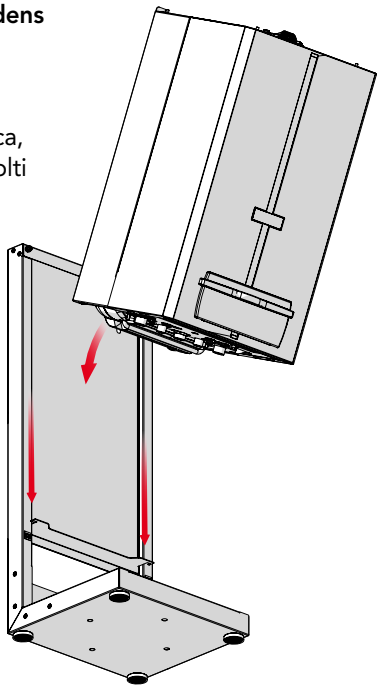
SEMPRE IN PERFETTO ASSETTO

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



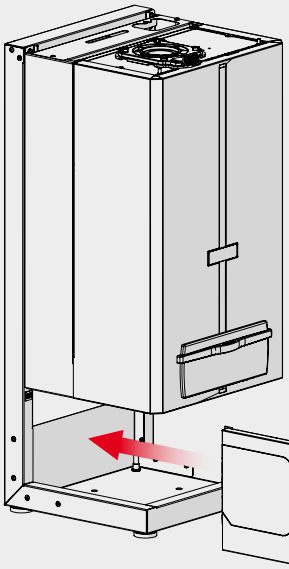
DISPONIBILE PER TUTTA LA GAMMA

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



DESIGN PULITO ED ELEGANTE

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



CONDENSAZIONE CON BOLLITORE DA 80 LITRI

TOPdens 24 e 34 CON BOLLITORE INTEGRATO

TOPdens da 24 e 34 kW è la caldaia a condensazione con bollitore integrato, ideale per abitazioni di pregio e attività con grandi richieste di acqua calda sanitaria. Il comfort è dato da una semplice interfaccia utente e dalla facilità di installazione e manutenzione.

- **LA CALDAIA A CONDENSAZIONE**
  All'interno troviamo una caldaia di tipo NOVAdens B con scambiatore brevettato C.R.R. in acciaio inox AISI 316L che non si ostruisce grazie ai grandi passaggi d'acqua.

- **IL BOLLITORE INTEGRATO**
  TOPdens è dotata di bollitore monoserpentino integrato in acciaio inox AISI 316L coibentato con poliuretano rigido e rinforzo in alluminio da 80 litri. La funzione antilegionella incorporata garantisce una sicurezza contro il proliferare dei batteri.

- **TOPDENS È DISPONIBILE NEI MODELLI**
  24 e 34 e in versione murale o basamento

TOPdens™

A

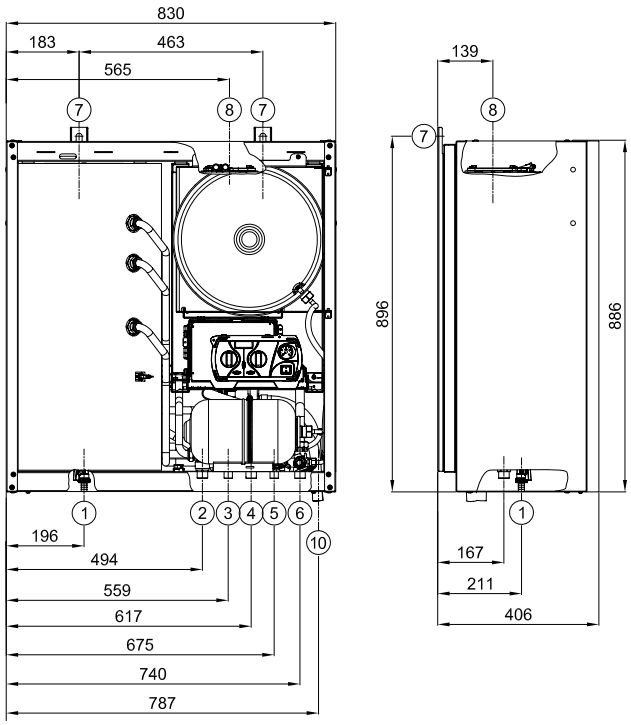
A XL

murale e basamento
da 24 e 34 kW

TANTA ACQUA CALDA SUBITO PRONTA

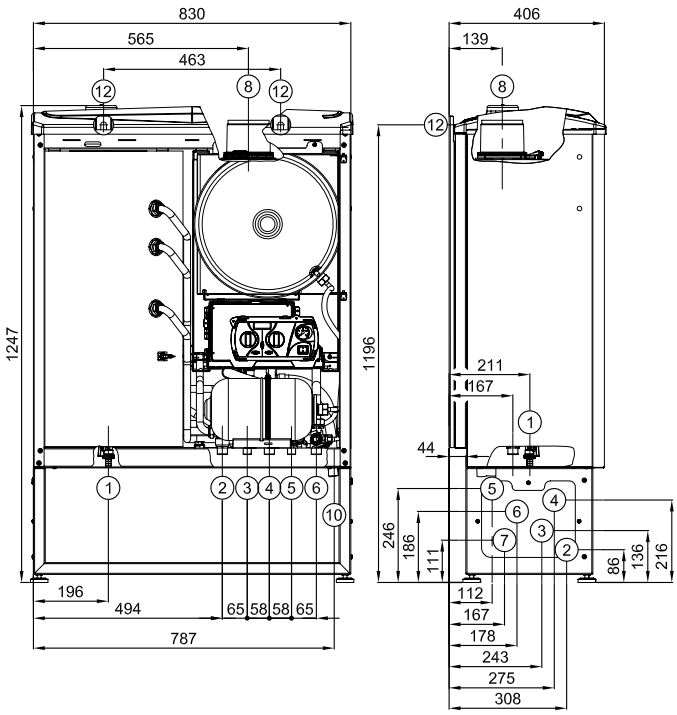
TOPdens contiene un bollitore integrato da 80 litri per soddisfare grandi fabbisogni di acqua calda con più punti di prelievo contemporaneamente.
TOPdens garantisce grande disponibilità di acqua calda senza sbalzi di temperatura e quindi è perfetta per il residenziale e anche per attività commerciali quali parrucchieri e saloni di bellezza, dove la soddisfazione dei clienti dipende anche dalla qualità degli impianti.
TOPdens è inoltre dotata di controllo elettronico HYDROPLUS e funzione antilegionella incorporata di serie.

DIMENSIONI E CONNESSIONI TOPDENS



1 · Scarico bollitore
2 · Mandata riscaldamento
3/4" nel modello 24
1" nel modello 34
3 · Uscita A.C.S. 3/4"
4 · Entrata gas 3/4"
5 · Entrata acqua fredda 3/4"
6 · Ritorno riscaldamento
3/4" nel modello 24
1" nel modello 34
7 · Attacchi di sostegno
8 · Scarico fumi
9 · Scarico fumi cond. sdoppiato
10 · Scarico condensa Ø20

DIMENSIONI E CONNESSIONI TOPDENS T



1 · Scarico bollitore/ricircolo
2 · Mandata riscaldamento 1"
3 · Uscita A.C.S. 3/4"
4 · Entrata gas 3/4"
5 · Entrata acqua fredda 3/4"
6 · Ritorno riscaldamento 1"
7 · Ricircolo
8 · Scarico fumi cond. coassiale
9 · Scarico fumi cond. sdoppiato
10 · Scarico condensa Ø20
11 · Carter copertura laterale
(su richiesta) Cod. 62610086
montaggio a SX o DX
12 · Attacchi fissaggio murale

FINO A 5 DOCCE

PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA ISTANTANEA E AD ACCUMULO

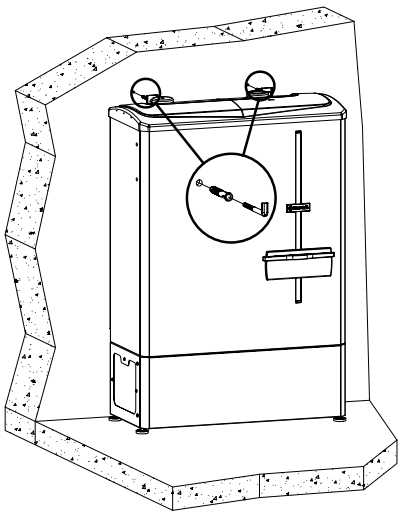
Modello		TOPdens 24/TOPdens 24 T			TOPdens 34/TOPdens 34 T		
Temperatura acqua calda	Δt	25°C	30°C	35°C	25°C	30°C	35°C
Senza accensione bruciatore	l	123	112	104	123	112	104
Dopo i primi 5 minuti	l	194	171	155	221	193	174
Dopo i primi 10 minuti	l	265	241	205	318	283	243
Continuo	l/min	14,1	12,2	10,1	19,5	16,6	13,9

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

Consumo medio di acqua calda di una doccia = 65 litri

VERSIONE A BASAMENTO TOPDENS T

La caldaia con bollitore integrato **TOPdens** è disponibile anche in versione a basamento **TOPdens T**.
Un elegante vano munito di sportello posto sotto la caldaia alloggia su richiesta i raccordi e la pompa di ricircolo.
Sebbene sia ideale per tutte le installazioni in cui non sia consigliabile il montaggio a parete, sul retro sono presenti 2 ganci per il montaggio sospeso.



CARATTERISTICHE TECNICHE

MODELLO		UM	NOVAdens 24	NOVAdens 34	CIELOdens 24	C
Tipo (Tipologia di scarico fumi/aspirazione aria)			B23; B23P; C13; C33; C43; C53; C63; C83; C93		B23; B23P; C13; C33; C43; C5	
Categoria			II2H3P	II2H3P	II2H3P	
Certificato CE di tipo (PIN)			0476CU2452	0476CU2452	0476CU2452	
Range Rated Boiler			APPROVATO	APPROVATO	APPROVATO	
Portata termica max riscaldamento "Qn" PCI (PCS)		kW	25,5 (28,3)	34,8 (38,6)	25,5 (28,3)	
Portata termica max sanitario "Qnw" PCI (PCS)		kW	25,5 (28,3)	34,8 (38,6)	25,5 (28,3)	
Portata termica minima riscaldamento PCI (PCS)		kW	4,4 (4,9)	6,0 (6,7)	4,4 (4,9)	
Portata termica minima sanitario PCI (PCS)		kW	4,4 (4,9)	6,0 (6,7)	4,4 (4,9)	
Potenza utile max riscaldamento (80/60) "Pn"		kW	24,7	34,0	24,7	
Rendimento al 100% del carico (80/60) PCI (PCS)		%	96,5 (86,9)	98,0 (88,2)	96,5 (86,9)	
Potenza utile minima (80/60)		kW	4,3	5,9	4,3	
Rendimento alla potenza utile minima (80/60) PCI (PCS)		%	96,9 (87,3)	98,0 (88,3)	96,9 (87,3)	
Potenza utile max riscaldamento (50/30)		kW	26,4	36,2	26,4	
Rendimento alla potenza utile max riscaldamento (50/30) PCI (PCS)		%	103,7 (93,4)	104,0 (93,7)	103,7 (93,4)	
Potenza utile minima (50/30)		kW	4,5	6,3	4,5	
Rendimento alla potenza utile minima (50/30) PCI (PCS)		%	102,7 (92,5)	104,2 (93,9)	102,7 (92,5)	
Rendimento al 30% del carico PCI (PCS)		%	107,8 (97,0)	108,2 (97,4)	107,8 (97,0)	
Perdite al camino bruciatore acceso (80/60)		%	1,5	1,5	1,5	
Perdite al camino bruciatore acceso alla potenza minima		%	1,3	1,3	1,3	
Perdite al camino bruciatore spento		%	0,2	0,2	0,2	
Perdite al mantello bruciatore acceso		%	0,5	0,5	0,5	
Perdite al mantello bruciatore spento		%	0,1	0,1	0,1	
Perdite a carico nullo		%	0,3	0,3	0,3	
Portata gas	G20	m^3/h	2,70	3,68	2,70	
	G31	kg/h	1,98	2,70	1,98	
Pressione nominale 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	
Scambiatore primario a tubi d'acqua con circolazione ripartita		l	3,25	4,0	3,25	
Scambiatore secondario con semiaccumulo (versioni "K")		l	10	10	10	
Scambiatore secondario ad accumulo (TOPdens)		l	-	-	-	
Potenza utile sanitaria		kW	26,4	36,2	26,4	
Portata minima A.C.S. (versioni "P")		l/min	2	2	2	
Portata minima A.C.S. (versioni "K" e TOPdens)		l/min	0,5	0,5	0,5	
Produzione A.C.S. con semiaccumulo nei primi 10 min (Δt 30°C)		l/min	125	172	125	
Produzione A.C.S. istantanea (Δt 30°C) (versioni "K" e TOPdens)		l/min	12,2	16,6	12,2	
Campo di regolazione A.C.S. istantanea		°C	40-60	40-60	40-60	
Campo di regolazione A.C.S. con bollitore		°C	40-70	40-70	40-70	
Temperatura di progetto		°C	95	95	95	
Temperatura massima riscaldamento		°C	80	80	80	
Temperatura minima riscaldamento		°C	20	20	20	
Pressione massima riscaldamento "PMS"		bar	3	3	3	
Pressione minima riscaldamento		bar	1	1	1	
Pressione massima circuito sanitario "PMW"		bar	7	7	7	
Pressione minima A.C.S. (versioni "P")		bar	0,3	0,3	0,3	
Pressione minima A.C.S. (versioni "K" e TOPdens)		bar	0,05	0,05	0,05	
Pressione di precarica del vaso d'espansione riscaldamento		bar	1	1	1	
Capacità del vaso d'espansione riscaldamento		l	10	10	10	
Pressione di precarica del vaso d'espansione sanitario (TOPdens)		bar	-	-	-	
Capacità del vaso d'espansione sanitario (TOPdens)		l	-	-	-	
Tensione di alimentazione nominale		V~	230	230	230	
Frequenza di alimentazione nominale		Hz	50	50	50	
Potenza elettrica assorbita		W	122	122	122	
Potenza elettrica assorbita con resistenza antigelo		W	-	-	470	

IELOdens 34	INKAdens 24	INKAdens 34	TOPdens 24	TOPdens 34	TOPdens T 24	TOPdens T 34
3; C63; C83; C93	B23; B23P; C13; C33; C43; C53; C63; C83; C93		B23; B23P; C13; C33; C43; C53; C63; C83; C93		B23; B23P; C13; C33; C43; C53; C63; C83; C93	
II2H3P	II2H3P	II2H3P	II2H3P	II2H3P	II2H3P	II2H3P
0476CU2452	0476CU2452	0476CU2452	0476CU2452	0476CU2452	0476CU2452	0476CU2452
APPROVATO	APPROVATO	APPROVATO	APPROVATO	APPROVATO	APPROVATO	APPROVATO
34,8 (38,6)	25,5 (28,3)	34,8 (38,6)	25,5 (28,3)	34,8 (38,6)	25,5 (28,3)	34,8 (38,6)
34,8 (38,6)	25,5 (28,3)	34,8 (38,6)	25,5 (28,3)	34,8 (38,6)	25,5 (28,3)	34,8 (38,6)
6,0 (6,7)	4,4 (4,9)	6,0 (6,7)	4,4 (4,9)	6,0 (6,7)	4,4 (4,9)	6,0 (6,7)
6,0 (6,7)	4,4 (4,9)	6,0 (6,7)	4,4 (4,9)	6,0 (6,7)	4,4 (4,9)	6,0 (6,7)
34,0	24,7	34,0	24,7	34,0	24,7	34,0
98,0 (88,2)	96,5 (86,9)	98,0 (88,2)	96,5 (86,9)	98,0 (88,2)	96,5 (86,9)	98,0 (88,2)
5,9	4,3	5,9	4,3	5,9	4,3	5,9
98,0 (88,3)	96,9 (87,3)	98,0 (88,3)	96,9 (87,3)	98,0 (88,3)	96,9 (87,3)	98,0 (88,3)
36,2	26,4	36,2	26,4	36,2	26,4	36,2
104,0 (93,7)	103,7 (93,4)	104,0 (93,7)	103,7 (93,4)	104,0 (93,7)	103,7 (93,4)	104,0 (93,7)
6,3	4,5	6,3	4,5	6,3	4,5	6,3
104,2 (93,9)	102,7 (92,5)	104,2 (93,9)	102,7 (92,5)	104,2 (93,9)	102,7 (92,5)	104,2 (93,9)
108,2 (97,4)	107,8 (97,0)	108,2 (97,4)	107,8 (97,0)	108,2 (97,4)	107,8 (97,0)	108,2 (97,4)
1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
3,68	2,70	3,68	2,70	3,68	2,70	3,68
2,70	1,98	2,70	1,98	2,70	1,98	2,70
20	20	20	20	20	20	20
37	37	37	37	37	37	37
10	10	10	10	10	10	10
10	10	10	10	10	10	10
45	45	45	45	45	45	45
45	45	45	45	45	45	45
4,0	3,25	4,0	3,25	4,0	3,25	4,0
10	10	10	-	-	-	-
-	-	-	80	80	80	80
36,2	26,4	36,2	26,4	36,2	26,4	36,2
2	2	2	-	-	-	-
0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
172	125	172	241	283	241	283
16,6	12,2	16,6	12,2	16,6	12,2	16,6
40-60	40-60	40-60	-	-	-	-
40-70	40-70	40-70	-	-	-	-
95	95	95	95	95	95	95
80	80	80	80	80	80	80
20	20	20	20	20	20	20
3	3	3	3	3	3	3
1	1	1	1	1	1	1
7	7	7	7	7	7	7
0,3	0,3	0,3	-	-	-	-
0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
1	1	1	1	1	1	1
10	10	10	10	10	10	10
-	-	-	2,5	2,5	2,5	2,5
-	-	-	5	5	5	5
230	230	230	230	230	230	230
50	50	50	50	50	50	50
122	122	122	118	118	118	118
470	470	470	-	-	-	-

CARATTERISTICHE TECNICHE

MODELLO		UM	NOVAdens 24	NOVAdens 34	CIELOdens 24	C
Grado di protezione elettrico			IP X4D	IP X4D	IP X5D	
Potenza elettrica bruciatore		W	70	70	70	
Potenza elettrica assorbita dalla pompa		W	52	52	52	
Diametro condotto fumi (sdoppiato)		mm	80, 60 o 50	80, 60 o 50	80, 60 o 50	
Max. lungh. condotto scarico fumi (sdoppiato) (80)		m	20	12,5	20	
Max. lungh. condotto scarico fumi (sdoppiato) (60)		m	7,5	5	7,5	
Max. lungh. condotto scarico fumi (sdoppiato) (50)		m	7*	3*	7*	
Max. lungh. condotto aspirazione aria (sdoppiato) (80)		m	20	12,5	20	
Max. lungh. condotto aspirazione aria (sdoppiato) (60)		m	7,5	5	7,5	
Max. lungh. condotto aspirazione aria (sdoppiato) (50)		m	7*	3*	7*	
Diametro minimo utilizzabile condotto aspirazione verticale (tipo C93)		mm	100	100	100	
Diametro condotto fumi (coassiale)		mm	60/100	60/100	60/100	
Max. lungh. condotto scarico fumi/aspirazione aria (coassiale)		m	10	10	10	
Lunghezza equivalente di una curva		m	Curva a 45° = 0.5m, curva a 90° = 1m		Curva a 45° = 0.5m, curva	
CO ponderato (0% O2)	G20	ppm	8	15	8	
NOx ponderato (0% O2) (classe 6 EN 15502) PCS	G20	mg/kWh	15	28	15	
CO2 (%) alla potenza minima/massima	G20	%	8,5 / 9,0	8,5 / 9,0	8,5 / 9,0	
	G31	%	9,6 / 10,5	9,4 / 10,5	9,6 / 10,5	
O2 (%) alla potenza minima/massima	G20	%	5,8 / 4,9	5,8 / 4,9	5,8 / 4,9	
	G31	%	6,3 / 4,9	6,6 / 4,9	6,3 / 4,9	
Massima ricircolazione di fumi in caso di vento		%	10	10	10	
Temperatura massima dei fumi allo sbocco dell'apparecchio		°C	90	90	90	
Temperatura minima dei fumi allo sbocco dell'apparecchio		°C	35	35	35	
Δt temperatura fumi/Ritorno (100% del carico) (80/60)		°C	13	19	13	
Δt temperatura fumi/Ritorno (30% del carico) (37/30)		°C	3	1	3	
CO massimo nei fumi di scarico		ppm	250	250	250	
Portata massica dei fumi a potenza massima		g/s	11,6	15,9	11,6	
Portata massica dei fumi a potenza minima		g/s	2,1	2,9	2,1	
Prevalenza disponibile allo scarico		Pa	90	90	90	
Massima temperatura dell'aria comburente		°C	50	50	50	
Massimo contenuto di CO2 nell'aria comburente		%	0,9	0,9	0,9	
Massima temperatura fumi per surriscaldamento		°C	110	110	110	
Max depressione ammissibile nel sistema scarico fumi/aspirazione		Pa	90	90	90	
Portata massima di condensa		l/h	3,2	4,4	3,2	
Grado di acidità medio della condensa		pH	4	4	4	
Temperatura ambiente di funzionamento		°C	0,5 ; +50	0,5 ; +50	0,5 ; +50	
Peso della caldaia (a vuoto)	K	kg	50	50	51	
	B	kg	44	44	45	
	C	kg	42	42	44	
	P	kg	43	43	45	
	TOPdens	kg	-	-	-	

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

CRONOCOMANDO CR04 TERMOREGOLAZIONE EVOLUTA ED ECOBONUS 65% (A RICHIESTA)

Può essere configurato come: cronotermostato, comando remoto e termoregolatore se installata la sonda esterna (in tal caso occorre impostare le curve di compensazione). Si possono: visualizzare gli allarmi, le temperature della caldaia, dell'ambiente interno e i parametri di programma impostati.
Le caldaie a condensazione **NOVAdens, CIELOdens, INKAdens** e **TOPdens** abbinate al cronocomando **CR04** danno diritto ad accedere alle **detrazioni fiscali del 65%**.

DETRAZIONE 65% CLASSE A

IELOdens 34	INKAdens 24	INKAdens 34	TOPdens 24	TOPdens 34	TOPdens T 24	TOPdens T 34
IP X5D	IP X5D	IP X5D	IP X4D	IP X4D	IP X4D	IP X4D
70	70	70	70	70	70	70
52	52	52	52	52	52	52
80, 60 o 50	80, 60 o 50	80, 60 o 50	80, 60 o 50	80, 60 o 50	80, 60 o 50	80, 60 o 50
12,5	20	12,5	20	12,5	20	12,5
5	7,5	5	7,5	5	7,5	5
3*	7*	3*	7*	3*	7*	3*
12,5	20	12,5	20	12,5	20	12,5
5	7,5	5	7,5	5	7,5	5
3*	7*	3*	7*	3*	7*	3*
100	100	100	100	100	100	100
60/100	60/100	60/100	60/100	60/100	60/100	60/100
10	10	10	10	10	10	10
a a 90° = 1m	Curva a 45° = 0.5m, curva a 90° = 1m		Curva a 45° = 0.5m, curva a 90° = 1m		Curva a 45° = 0.5m, curva a 90° = 1m	
15	8	15	8	15	8	15
28	15	28	15	28	15	28
8,5 / 9,0	8,5 / 9,0	8,5 / 9,0	8,5/9,0	8,5/9,0	8,5/9,0	8,5/9,0
9,4 / 10,5	9,6 / 10,5	9,4 / 10,5	9,6/10,5	9,4/10,5	9,6/10,5	9,4/10,5
5,8 / 4,9	5,8 / 4,9	5,8 / 4,9	5,8/4,9	5,8/4,9	5,8/4,9	5,8/4,9
6,6 / 4,9	6,3 / 4,9	6,6 / 4,9	6,3/4,9	6,6/4,9	6,3/4,9	6,6/4,9
10	10	10	10	10	10	10
90	90	90	90	90	90	90
35	35	35	35	35	35	35
19	13	19	13	19	13	19
1	3	1	3	1	3	1
250	250	250	250	250	250	250
15,9	11,6	15,9	11,6	15,9	11,6	15,9
2,9	2,1	2,9	2,1	2,9	2,1	2,9
90	90	90	90	90	90	90
50	50	50	50	50	50	50
0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
110	110	110	110	110	110	110
90	90	90	90	90	90	90
4,4	3,2	4,4	3,2	4,4	3,2	4,4
4	4	4	4	4	4	4
0,5 ; +50	0,5 ; +50	0,5 ; +50	0,5 ; +50	0,5 ; +50	0,5 ; +50	0,5 ; +50
51	51	51	-	-	-	-
45	45	45	-	-	-	-
44	43	43	-	-	-	-
45	44	44	-	-	-	-
-	-	-	95	95	105	105

LUNGHEZZA MASSIMA COMPLESSIVA DEI CONDOTTI		
Modello condotto	**24 kW**	**34 kW**
Sdoppiato liscio	Ø80/80 PP = 40 m	Ø80/80 PP = 25 m
	Ø60/60 PP = 15 m	Ø60/60 PP = 10 m
	Ø50/50 PP = 14 m	Ø50/50 PP = 6 m
Sdoppiato flessibile	Ø80/80 PP = 20 m	Ø80/80 PP = 13 m
Coassiale	Ø60/100 PP = 10 m	
Per ogni curva a 90° considerare una perdita lineare di: 1 metro (Ø80/80 - Ø60/100), 3 metri (Ø60/60), 4 metri (Ø50/50)		

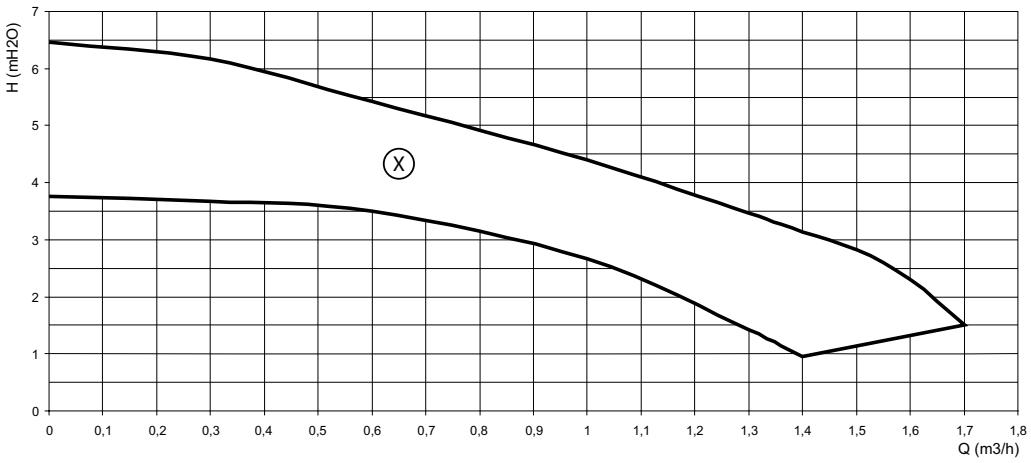
SCHEDA PRODOTTO ERP

Nome o marchio del fornitore					
Identificatore del modello del fornitore			24 B	24 C	24 K
Caldaia a condensazione:			SI	SI	SI
Caldaia a bassa temperatura:			NO	NO	NO
Caldaia tipo B1:			NO	NO	NO
Apparecchio di cogenerazione per il riscaldamento d'ambiente:			NO	NO	NO
Apparecchio di riscaldamento misto:			NO	NO	SI
Dotata di sistema di riscaldamento supplementare:			NO	NO	NO
Classe di efficienza energetica			A	A	A
Elemento	Simbolo	Unità			
Potenza termica nominale:	Pn	kW	25,0	25,0	25,0
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	ηs	%	92,0	92,0	92,0
Potenza utile alla potenza termica nominale in regime di alta temperatura (*)	P4	kW	24,7	24,7	24,7
Rendimento utile alla potenza termica nominale in regime di alta temperatura (*)	η4	%	86,9	86,9	86,9
Potenza utile al 30% della potenza termica nominale ad un regime di bassa temp. (**)	P1	kW	8,3	8,3	8,3
Rendimento utile al 30% della potenza termica nominale a un regime di bassa temp. (**)	η1	%	97,0	97,0	97,0
Consumo ausiliario di elettricità					
A pieno carico	elmax	kW	0,035	0,035	0,035
A carico parziale	elmin	kW	0,010	0,010	0,010
In modo standby	Psb	kW	0,003	0,003	0,003
Altri elementi					
Dispersione termica in standby	Pstby	kW	0,030	0,030	0,030
Consumo energetico bruciatore accensione	Pign	kW	N/A	N/A	N/A
Consumo energetico annuo	QHE	GJ	45	45	45
Livello della potenza sonora, all'interno/all'esterno	LWA	dB	51	51	51
Emissioni di ossidi di azoto	NOx	mg/kWh	15	15	15
Parametri dell'acqua calda sanitaria					
Profilo di carico dichiarato			N/A	N/A	XL
Rendimento di produzione dell'acqua calda sanitaria	ηwh	%	N/A	N/A	85,0
Consumo quotidiano di energia elettrica	Qelec	kWh	N/A	N/A	0,201
Consumo annuo di energia elettrica	AEC	kWh	N/A	N/A	44
Consumo quotidiano di combustibile	Qfuel	kWh	N/A	N/A	23,080
Consumo annuo di combustibile	AFC	GJ	N/A	N/A	17

Secondo il regolamento UE n°811/2013 e n°813/2013. - N/A = Non applicabile. - (*) Regime di alta temperatura significa 60°C di ritorno e 80°C di mandata. - (**) Regime di ba

CURVE DELLA PREVALENZA RESIDUA ALL'IMPIANTO

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



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

(X) **CAMPO DI MODULAZIONE**

COSMOGAS						
NOVADENS/CIELODENS/INKADENS					TOPDENS/TOPDENS T	
24 P	34 B	34 C	34 K	34 P	24	34
SI	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
SI	NO	NO	SI	SI	SI	SI
NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
A	A	A	A	A	A	A
25,0	34,0	34,0	34,0	34,0	25,0	34,0
92,0	93,0	93,0	93,0	93,0	92,0	93,0
24,7	34,0	34,0	34,0	34,0	24,7	34,0
86,9	88,2	88,2	88,2	88,2	86,9	88,2
8,3	11,3	11,3	11,3	11,3	8,3	11,3
97,0	97,4	97,4	97,4	97,4	97,0	97,4
0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035
0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
45	62	62	62	62	45	62
51	52	52	52	52	51	52
15	28	28	28	28	15	28
XL	N/A	N/A	XL	XL	XL	XL
82,0	N/A	N/A	84,0	82,0	82,0	82,0
0,193	N/A	N/A	0,201	0,193	0,193	0,228
42	N/A	N/A	44	42	42	50
23,750	N/A	N/A	23,420	23,750	23,750	24,080
18	N/A	N/A	18	18	18	18

ssa 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

Massimiliano Pieraccini

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

COSMOGAS srl
Via Leonardo da Vinci, 16
47014 MELDOLA (FC) ITALY
Tel. 0543.49.83.83
Fax 0543.49.83.93
www.cosmogas.com
info@cosmogas.com

VENDITE - ordini@cosmogas.com
RICAMBI - ricambi@cosmogas.com
MARKETING - marketing@cosmogas.com

SERVIZIO UTENTI
0543 49 84 84

RIVENDITORE AUTORIZZATO

Certificazioni Internazionali COSMOGAS

Sistema Qualità Certificato ISO 9001

Paesi CEE · Ucraina · Unione Eurasiatica · Cina · Canada · USA · USA · USA · USA

© Copyright COSMOGAS - TUTTI I DIRITTI RISERVATI - ALL RIGHTS RESERVED

62401244 - Giugno 2021 - NELL'INTERESSE DI SVILUPPARE E MIGLIORARE CONTINUAMENTE I PROPRI PRODOTTI, COSMOGAS SI RISERVA IL DIRITTO DI APPORTARE IN QUALSIASI MOMENTO AGGIORNAMENTI E MODIFICHE AL PRESENTE DEPLIANT.