

AR THERM

COSTRUIAMO IL COMFORT CHE CERCHI



RISCALDAMENTO, CLIMATIZZAZIONE, CONTABILIZZAZIONE, SISTEMI RADIANTI



La priorità di AR THERM by AR RISCALDAMENTO S.p.A. è donare il comfort richiesto dal cliente, unendolo al risparmio energetico. Si raggiunge l'obiettivo con la progettazione e la costruzione di componenti ad elevati standard tecnologici, l'affidabilità dei prodotti, dei servizi e le elevate rese energetiche, che contraddistinguono l'attività dell'azienda da 30 anni.

AR RISCALDAMENTO S.p.A. propone una vasta gamma di articoli:

Caldaie murali in rame a tubi di fumo, ghisa, acciaio, a condensazione singole ed in cascata; gruppi termici e bruciatori; sistemi per la contabilizzazione dell'energia termica e dell'acqua sanitaria; refrigeratori d'acqua ed unità split system centralizzabili.

Inoltre la gamma di articoli AR THERM è stata recentemente estesa, inserendo sistemi radianti per il riscaldamento ed il raffrescamento, dando così una scelta più ampia e completa al cliente.



UNA STORIA LUNGA 30 ANNI

AR RISCALDAMENTO S.p.A. è una realtà industriale nata nei primi anni '80 come produttrice di caldaie murali con corpo in rame a tubi di fumo e distintasi subito per la particolarità del prodotto affidabile, dalle rese termiche elevate, in grado di soddisfare elevati fabbisogni di acqua calda sanitaria.

Sviluppatasi con un trend costante, l'azienda ha acquisito una interessante quota di mercato alla quale è in grado di fornire una completa gamma di prodotti completamente realizzati all'interno delle due unità produttive di Montecchio Maggiore (VI), sviluppate su una superficie complessiva di 6500 mq.

La rete commerciale si sviluppa in tutto il territorio italiano ed è presente con una decina di depositi ben ripartiti.

All'estero sono state attivate operazioni commerciali in Francia, Germania, Romania, Spagna e Russia.

CALORE PER LA VITA

Nell'anno 2006 AR RISCALDAMENTO S.p.A. avvia la produzione di moduli di utenza per la contabilizzazione del calore e si presenta oggi come una delle aziende leader per la produzione di sistemi atti alla ripartizione delle spese di riscaldamento.

A rendere l'azienda un importante riferimento nella fornitura di componenti per la contabilizzazione diretta ed indiretta, non è solamente la produzione sistemi di tipo standard, ma anche la possibilità di completare tali prodotti con particolari "su misura", ad esempio regolazioni per alta/bassa temperatura, scambiatori di calore per la produzione istantanea dell'acqua calda sanitaria e moduli multiutenza.

Tale caratteristica, abbinata ad un servizio di prima qualità, è diventata il punto di forza di AR RISCALDAMENTO S.p.A., soddisfacendo le personalizzazioni e le necessità del cliente o del progettista.

BLUE E BLUE H⁺

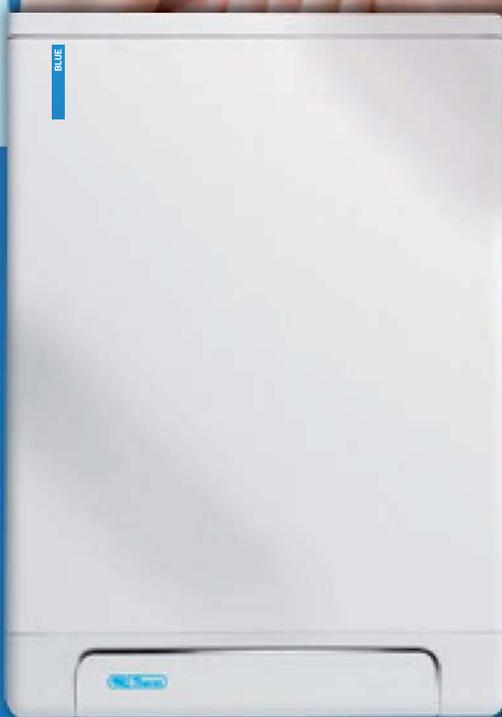
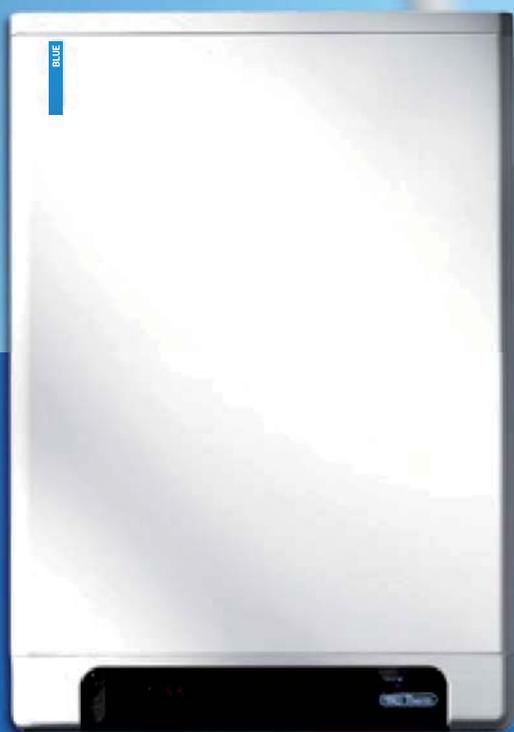


CALORE PER LA VITA

BLUE
SAFE

10 YEARS

HI-TECHNOLOGY
Double Efficiency



BLUE, *una rivoluzione nelle caldaie a condensazione*

La caldaia dei vostri sogni ora c'è.
Il comfort assoluto di BLUE.

Nuova Tecnologia

Le caldaie a condensazione di **AR THERM BLUE** offrono un eccellente comfort per il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria.

Sono caldaie dalle caratteristiche uniche, utilizzando una tecnologia innovativa e coperta da brevetto raddoppiano le performance.

ALTO RENDIMENTO E FUNZIONAMENTO IN CONDENSAZIONE ANCHE PER LA PRODUZIONE SANITARIA.

Le caldaie a condensazione AR THERM BLUE si installano comodamente a parete, con un ingombro minimo e grazie alle particolarità costruttive ed alle innovazioni apportate limitano notevolmente gli interventi di manutenzione.



Consumi ridotti con rendimenti del 108%*

AR THERM BLUE è dotata di un sistema di combustione esclusivo che ottimizza il rendimento. L'ampio campo di modulazione permette di adattare in continuo la potenza erogata al fabbisogno termico dell'utenza.

Con ciò si ottimizza la condensazione con un efficace raffreddamento dei fumi.



Doppio Risparmio

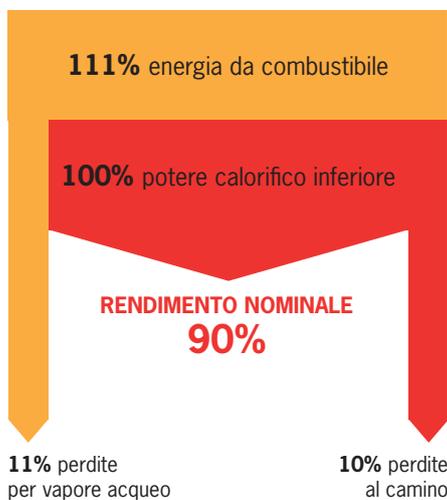
La tecnologia brevettata consiste in uno **scambiatore di calore realizzato in pressofusione di alluminio al silicio in cui sono inseriti due circuiti di rame separati**, uno destinato al riscaldamento con proprio circolatore e uno destinato alla produzione di acqua ad uso sanitario.

La particolare alettatura del corpo consente ai fumi caldi di trasmettere quasi totalmente il calore ai serpentine in rame inglobati nella fusione dello scambiatore.

Il calore latente di condensazione viene così sfruttato sia per il riscaldamento sia per la produzione di acqua sanitaria.

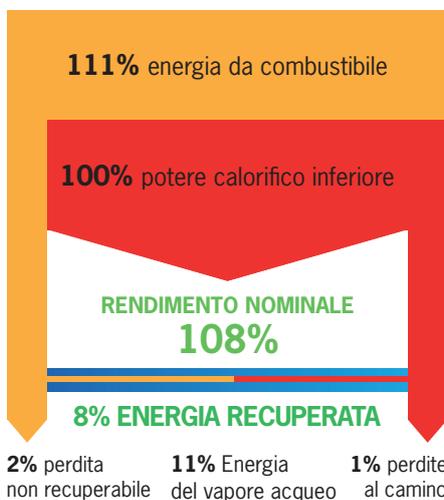
Tutto ciò si traduce in un doppio rendimento e dunque doppio risparmio.

CALDAIA TRADIZIONALE



21% PERDITE TOTALI

CALDAIA A CONDENSAZIONE



3% PERDITE TOTALI

* (rif. Pci)

BLUE

Una riserva inesauribile di acqua calda
Alta tecnologia e bassi consumi

Un cuore in rame,
scelta di eccezionale
qualità

Da sempre AR RISCALDAMENTO S.p.A. crede nel rame, il materiale ideale per la conduzione del calore che rimane inalterato nel tempo.

Rapidità imbattibile nel riscaldare l'acqua, capacità di condurre il calore riducendone la dispersione e una lunghissima durata, sono caratteristiche irrinunciabili per ottenere il massimo comfort da una caldaia.

RAME/ALLUMINIO sinonimo di:

- **Eccezionale QUALITÀ**
- **CALDAIA ad Alto Rendimento**
- **RISPARMIO Garantito**



BLUE SAFE **10 YEARS**
AR THERM BLUE
è garantita fino a 10 anni!

Con il programma BLUE SAFE la garanzia è estendibile fino a 10 anni seguendo le istruzioni ed inviando i controlli annuali, come riportato nelle condizioni del contratto.

Un sistema pulito,
certificato

AR THERM BLUE è amica dell'ambiente con emissioni ridotte di NOx e di CO. Tutte le caldaie BLUE hanno ricevuto la classe A secondo regolamento UE 811-812-813 - 814 del 2013.

BLUE semplice da utilizzare.

Una volta tarata e configurata dall'installatore, AR THERM BLUE provvede automaticamente a gestire in modo ottimale la produzione di calore da fornire all'impianto di riscaldamento e alla produzione di acqua calda sanitaria. Grazie all'elettronica intelligente e alle funzioni programmabili è possibile adattare facilmente il suo funzionamento al comfort desiderato dall'utente.

Elettronica e design.

Elegante design e comandi facili ed intuitivi. L'elettronica semplice e funzionale di BLUE permette anche ai meno esperti di regolare il funzionamento della caldaia adattandola alle condizioni climatiche ed alle proprie esigenze.

Modalità Avanzate: i tecnici abilitati, possono modificare, per mezzo della centralina, i parametri operativi della caldaia e con il software dedicato, controllare e gestire gli input ricevuti dai sensori verificando tutte le indicazioni dello stato di funzionamento e delle possibili anomalie.

È disponibile anche la funzione della **Termoregolazione Integrata** con l'utilizzo di una sonda esterna.



BLUE si fa in tre
per il vostro comfort

Tre diverse modalità per la richiesta di acqua calda sanitaria.

ECO - uno speciale sistema di gestione per la produzione di acqua calda sanitaria che assicura una pronta disponibilità nei momenti di maggior richiesta per autoapprendimento.

COMFORT - un modo per assicurare una rapida risposta alle richieste di acqua calda sanitaria annullando i tempi di attesa ed assicurando le massime temperature ed i minimi consumi di acqua.

STANDARD - per un normale utilizzo senza specifiche esigenze ma anche qui sempre in modalità di condensazione.

Ultracompatta

Con soli 24 cm di profondità (escluso telaio di montaggio) e un design lineare e moderno è la soluzione ideale per inserirsi armonicamente all'interno di abitazioni, incassata nei muri esterni (**BLUE IN WALL**) o all'interno degli arredi.

BLUE H⁺

Doppia condensazione
Doppia modulazione

L'evoluzione per il futuro del risparmio energetico

Circolatore inverter a modulazione controllata, che interagendo sui rapporti di premiscelazione influenza la corretta combustione per le richieste dell'impianto.

Modalità Avanzate

I tecnici abilitati, possono modificare, per mezzo della centralina, i parametri operativi della caldaia e con il software dedicato, controllare e gestire gli input ricevuti dai sensori verificando tutte le indicazioni dello stato di funzionamento e delle possibili anomalie.

È disponibile anche la funzione della **Termoregolazione Integrata** con l'utilizzo di una sonda esterna.

AR THERM BLUE H⁺ potenzia le performance attraverso la particolare alettatura dello scambiatore e ulteriori miglioramenti tecnici e funzionali, mantenendo l'affidabilità e la semplicità di uso e manutenzione.

Classe di NOx 5 secondo la UNI EN 483.

ErP 2009/125/CE
EP ACS



BLUE

Eccezionale qualità, dentro e fuori
Comincerete ad amarla fin dal primo momento

Montaggio e manutenzione facilitati

A beneficio dell'installatore l'installazione e la manutenzione sono davvero facili e veloci.

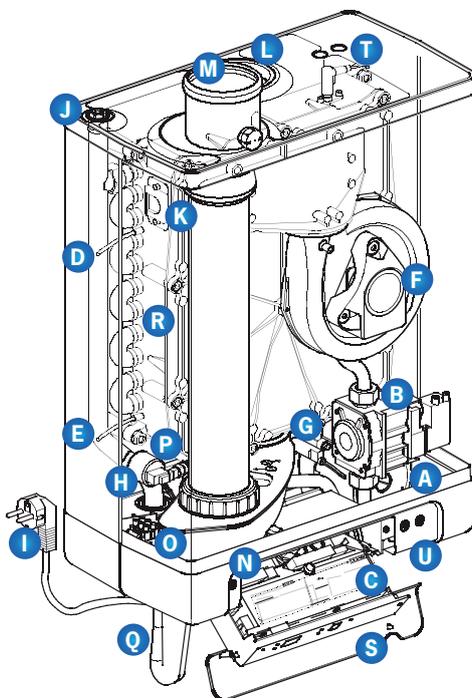
Per il suo peso contenuto, solo 30 kg per il modello più piccolo e 39 kg per il modello più grande, BLUE può essere installata da una persona sola, consentendo un notevole risparmio di tempo ed energie.

Tutti i componenti sono visibili a colpo d'occhio e raggiungibili dalla parte frontale della caldaia, in questo modo non è necessario predisporre spazi laterali di accesso e può essere montata anche su nicchie particolarmente ristrette.

MODULO INTEGRATO DI DISTRIBUZIONE E CONTROLLO (M.I.D.)

L'installazione della caldaia può essere facilitata utilizzando lo speciale M.I.D. costituito da un telaio con inserito il vaso di espansione sfilabile per la manutenzione. Una piastra collegata al telaio dove sono alloggiati i rubinetti, la valvola di sicurezza, il manometro e le prese per l'eventuale lavaggio chimico del serpentino sanitario.

Il M.I.D. è fornibile a parte, ed è l'ideale per le nuove costruzioni predisponendo l'impianto senza la necessità di avere la caldaia montata.



Plancia comandi

La semplicità del pannello di comando permette all'utente di regolare le temperature sia del riscaldamento che del sanitario utilizzando semplicemente dei tasti.

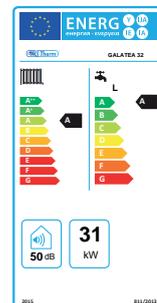


Comando remoto.

Tutte le informazioni di autodiagnosi e regolazione, sono sempre disponibili e visibili sui display di controllo.

Componenti principali

- A. Pompa riscaldamento centrale RC
- B. Valvola gas
- C. Scheda elettronica con pannello comando
- D. Sensore di mandata S1
- E. Sensore di ritorno S2
- F. Ventilatore
- G. Flussostato ACS
- H. Trasduttore di pressione RC
- I. Cavo di allacciamento 230 V ~ con spina collegamento a terra
- J. Sfiato aria manuale
- K. Spia in vetro
- L. Presa d'aria \varnothing 80
- M. Adattatore di partenza scarico dei gas \varnothing 80
- N. Morsetto di collegamento per connettore X4
- O. Vaschetta scarico condensa
- P. Sensore acqua calda S3 ACS
- Q. Sifone
- R. Scambiatore di calore
- S. Pannello di comando e lettura dati
- T. Elettrodo ionizzazione-accensione
- U. Posizione della targhetta dati tecnici



secondo regolamento
UE 811-812-813-814
del 2013.

BLUE 18 - 24 - 28 - 28 SR - 35 - 40 SR

SCHEDA PRODOTTO (ErP)			MODELLI	BLUE 18	BLUE 24	BLUE 28	BLUE 35	BLUE 40 SR
Elemento	Simbolo	Unità	Valore	Valore	Valore	Valore	Valore	Valore
Riscaldamento dell'acqua: profilo di carico dichiarato			L	XL	XL	XL	XL	-
Riscaldamento ambiente: classe di efficienza energetica stagionale			A	A	A	A	A	A
Riscaldamento dell'acqua: classe di efficienza energetica			A	A	A	A	A	-
Potenza termica nominale	$P_{nominale}$	kW	18	23	26	34	41	
Riscaldamento ambiente: consumo energetico annuo	Q_{IE}	GJ	54	69	79	102	125	
Riscaldamento dell'acqua: consumo energetico annuo	A_{IC}	kW/h	3223	5145	5132	4952	-	
Riscaldamento ambiente: efficienza energetica stagionale (GCV)	η_s	%	93	93	93	92	92	
Riscaldamento dell'acqua: efficienza energetica (GVC)	η_{wh}	%	83	85	85	87	-	
Livello di potenza sonora	L_{WA}	dB	45	45	45	55	55	

CARATTERISTICHE	UM	BLUE 18	BLUE 24	BLUE 28	BLUE 35	BLUE 40 SR
Portata termica nominale massima sanitario	kW (kcal/h)	22,1 (19,00)	28 (24,08)	32,7 (28,11)	34,8 (29,92)	-
Portata termica nominale massima riscaldamento	kW (kcal/h)	17 (14,61)	23,7 (20,37)	27,3 (23,47)	32,7 (28,11)	42,5 (36,55)
Potenza utile nominale massima sanitario	kW (kcal/h)	21 (18,05)	27 (23,21)	31,5 (27,08)	31,5 (27,08)	-
Potenza utile nominale massima riscaldamento	kW (kcal/h)	16,23 (13,95)	22,8 (19,60)	26,3 (22,60)	33,2 (28,55)	40,9 (35,17)
Portata termica nominale minima	kW (kcal/h)	6,1 (5,24)	7,8 (6,70)	8 (6,88)	8,9 (7,65)	8,9 (7,65)
Potenza utile nominale minima	kW (kcal/h)	5,6 (4,81)	7,1 (6,10)	7,2 (6,19)	7,8 (6,7)	7,8 (6,7)
Rendimento al 100% Pn (80/60°C)	%	95,47	96,2	96,3	97,2	97,1
Rendimento al 30% del carico (80/60°C)	%	96,4	97,2	98,6	98,4	98,3
Rendimento al 100% Pn (50/30°C)	%	99,4	102,6	103	107,5	107,4
Rendimento al 30% del carico (50/30°C)	%	105,4	107	108,3	108,4	108,3

CIRCUITO RISCALDAMENTO

Temperatura regolabile riscaldamento	°C	30 - 90	30 - 90	30 - 90	30 - 90	30 - 90
Temperatura max d'esercizio impianto	°C	90	90	90	100	100
Pressione max d'esercizio impianto	bar	3	3	3	5,5	5,5
Capacità vaso d'espansione	Litri	8	8	12	12	12
Pressione precarica vaso espansione impianto	bar	1	1	1	1	1
Prevalenza disponibile con portata 1000 l/h (1ª velocità)	m c.a.	1,1	1,4	1,7	2,2	2,2

CIRCUITO SANITARIO

Potenza termica utile produzione acqua calda	kW (kcal/h)	21 (18,05)	27 (23,21)	31,5 (27,08)	31,5 (27,8)	-
Temperatura regolabile sanitario	°C	40 - 65	40 - 65	40 - 65	40 - 65	-
Pressione minima dinamica circuito sanitario	bar	1	1	1	1	-
Pressione max circuito sanitario	bar	8	8	8	8	-
Prelievo min acqua calda sanitaria	litri/min	2	2	2	2	-
Prelievo in servizio continuo (Δt 30°C)	litri/min	10	13,3	15	15	-

ASSORBIMENTI ED ALIMENTAZIONE

METANO (G20) nom.	mbar	20	20	20	20	20
Diaframma	mm	ø 6,20	ø 6,95	ø 6,95	ø 6,55	ø 6,55
GPL (G31)	mbar	29	29	29	37	37
Diaframma	mm	ø 4,90	ø 5,35	ø 5,35	ø 5,25	ø 5,25
Alimentazione elettrica	V/Hz	230 - 50	230 - 50	230 - 50	230 - 50	230 - 50
Assorbimento nominale	A	0,45	0,45	0,45	0,55	0,55
Potenza elettrica installata	W	105	105	105	190	190
Potenza assorbita dal ventilatore	W	30	30	30	80	80
Potenza assorbita dal circolatore	W	36/54/70	36/54/70	36/54/70	47/88/125	47/88/125
Grado di isolamento elettrico	IP	44	44	44	44	44
Contenuto d'acqua di caldaia (riscaldamento)	litri	1	1,2	1,4	2	2
Peso caldaia vuota	Kg	30	33	36	39	39
Dimensioni caldaia senza MID	HxLxP	mm	590 x 450 x 240	650 x 450 x 240	710 x 450 x 240	710 x 450 x 240

BLUE H⁺ 18 - 24 - 28

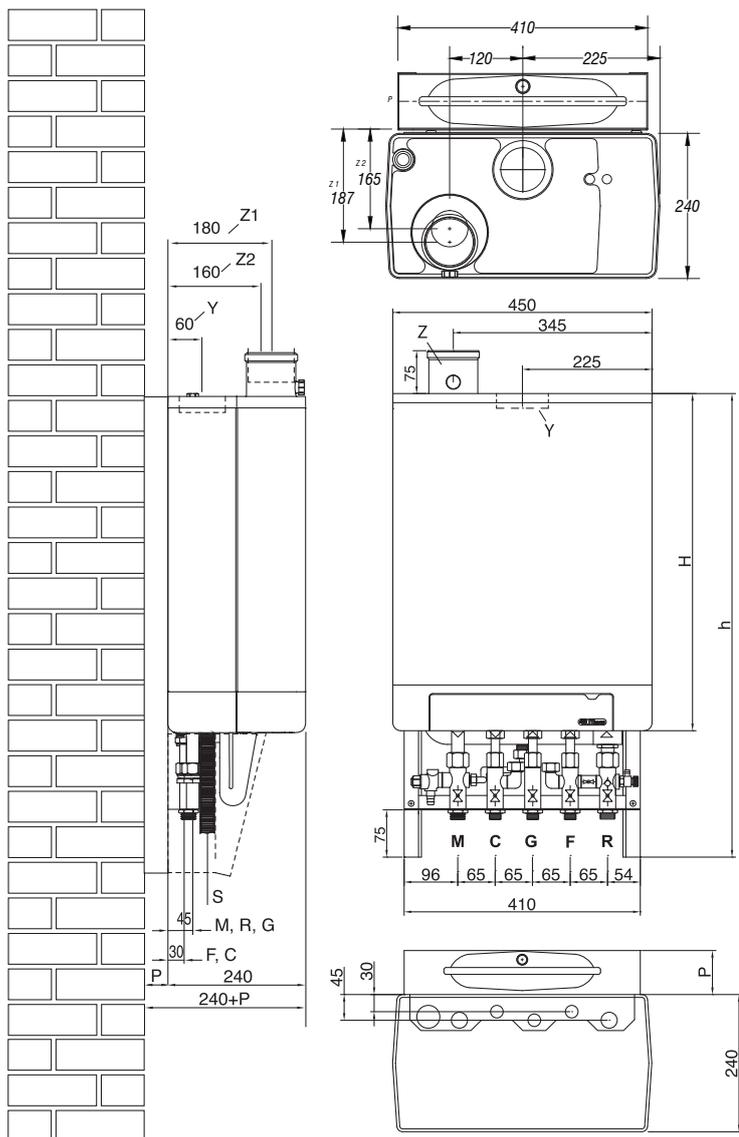
SCHEDA PRODOTTO (ErP)		MODELLI		BLUE 18 H ⁺	BLUE 24 H ⁺	BLUE 28 H ⁺
Elemento	Simbolo	Unità	Valore	Valore	Valore	Valore
Riscaldamento dell'acqua: profilo di carico dichiarato			L	XL	XL	XL
Riscaldamento ambiente: classe di efficienza energetica stagionale			A	A	A	A
Riscaldamento dell'acqua: classe di efficienza energetica			A	A	A	A
Potenza termica nominale	P _{nominale}	kW	18	23	27	27
Riscaldamento ambiente: consumo energetico annuo	Q _{HE}	GJ	55	69	80	80
Riscaldamento dell'acqua: consumo energetico annuo	A _{FC}	kW/h	3173	4975	4952	4952
Riscaldamento ambiente: efficienza energetica stagionale (GCV)	η _s	%	93	93	93	93
Riscaldamento dell'acqua: efficienza energetica (GVC)	η _{wh}	%	84	87	87	87
Livello di potenza sonora	L _{WA}	dB	45	45	50	50

CARATTERISTICHE	UM	BLUE 18 H ⁺	BLUE 24 H ⁺	BLUE 28 H ⁺
Portata termica nominale massima sanitario	kW (kcal/h)	23,3 (20,03)	29,1 (25,02)	32,7 (28,11)
Portata termica nominale massima riscaldamento	kW (kcal/h)	18,7 (16,08)	23,7 (20,37)	27 (23,22)
Potenza utile nominale massima sanitario	kW (kcal/h)	22,7 (19,55)	28,4 (24,48)	32,3 (27,85)
Potenza utile nominale massima riscaldamento	kW (kcal/h)	18,2 (15,65)	23,1 (19,85)	26,6 (22,87)
Portata termica nominale minima	kW (kcal/h)	5,6 (4,81)	7,1 (6,10)	7,6 (6,53)
Potenza utile nominale minima	kW (kcal/h)	6,1 (5,24)	7,7 (6,62)	8,2 (7,05)
Potenza nom. a 80/60°C	kW (kcal/h)	18,2 (15,65)	23,1 (19,85)	26,6 (22,87)
Rendimento al 100% Pn (80/60°C)	%	97,4	97,6	98,7
Rendimento al 30% del carico (80/60°C)	%	97,6	98,7	99,1
Rendimento al 100% Pn (50/30°C)	%	105,6	105,2	106,5
Rendimento al 30% del carico (50/30°C)	%	108,5	108,7	108,7

CIRCUITO RISCALDAMENTO		BLUE 18 H ⁺	BLUE 24 H ⁺	BLUE 28 H ⁺
Temperatura regolabile riscaldamento	°C	30 - 90	30 - 90	30 - 90
Temperatura max d'esercizio impianto	°C	90	90	90
Contenuto d'acqua di caldaia	Litri	1,4	1,7	2
Pressione max d'esercizio Caldaia	bar	5	5	5
Capacità vaso d'espansione impianto	Litri	8	8	12
Pressione precarica vaso espansione impianto	bar	1	1	1
Prevalenza disponibile con portata 1000 l/h (1 ^a vel. del circolatore)	m c.a.	1,2	1,4	1,8

CIRCUITO SANITARIO		BLUE 18 H ⁺	BLUE 24 H ⁺	BLUE 28 H ⁺
Potenza termica utile produzione acqua calda	kW (kcal/h)	22,7 (19,55)	28,4 (24,48)	32,3 (27,85)
Temperatura regolabile sanitario	°C	40 - 65	40 - 65	40 - 65
Pressione minima dinamica circuito sanitario	bar	1	1	1
Pressione max circuito sanitario	bar	8	8	8
Prelievo min acqua calda sanitaria	litri/min	1,4	1,4	1,4
Prelievo in servizio continuo (Δt 30°C)	litri/min	10	13,3	15

ALIMENTAZIONE GAS		BLUE 18 H ⁺	BLUE 24 H ⁺	BLUE 28 H ⁺	
METANO (G20) nom.	mbar	20	20	20	
Diaframma	mm	ø 5,05	ø 6	ø 6,55	
GPL (G31)	mbar	37	37	37	
Diaframma	mm	ø 4,10	ø 5,35	ø 5,35	
Alimentazione elettrica	V/Hz	230 - 50	230 - 50	230 - 50	
Assorbimento nominale	A	0,45	0,45	0,45	
Potenza elettrica installata	W	80	80	80	
Potenza assorbita dal ventilatore	W	30	30	30	
Potenza assorbita dal circolatore	W	3/45	3/45	3/45	
Grado di isolamento elettrico	IP	44	44	44	
Peso caldaia vuota	Kg	30	33	36	
Portata massica	Kg/h	31	37,4	45,3	
Prevalenza aria comburente / fumi	Pa	75	75	75	
Quantità condensato a 40/30°C (metano)	Litri/h	1,8	2,1	2,6	
Valore PH del condensatore		ca 4,2	ca 4,2	ca 4,2	
Dimensioni caldaia senza MID	HxLxP	mm	590x450x240	650x450x240	710x450x240

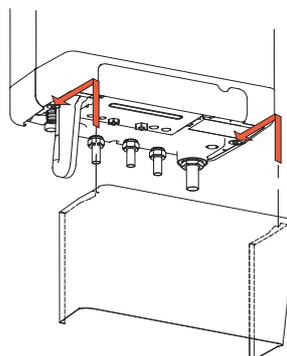


Misure di ingombro BLUE e BLUE H⁺

Apparecchio + M.I.D.

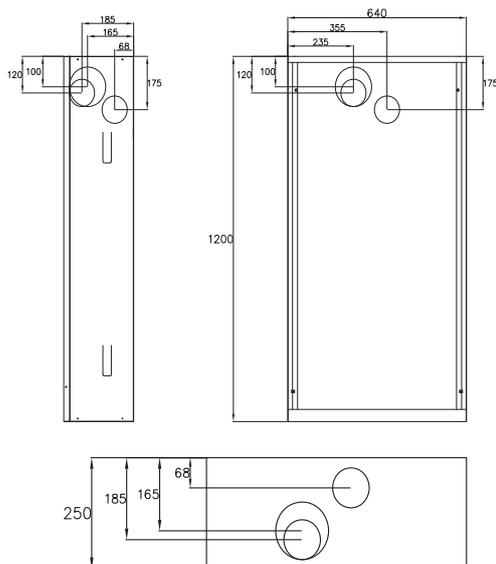
M = Mandata RC	per BLUE 18-24	Ø 3/4"
	per BLUE 28-35-40	Ø 1"
R = Ritorno RC	per BLUE 18-24	Ø 3/4"
	per BLUE 28-35-40	Ø 1"
G = Gas		Ø 1/2"
F = Acqua fredda		Ø 1/2"
C = Acqua calda sanitaria		Ø 1/2"
S = Scarico condensa		Ø 25 (flessibile)
Y = Presa d'aria		Ø 80 (anello a tenuta)
Z1 = Scarico dei gas combusti		Ø 80 (anello a tenuta)
Z2 = Scarico dei gas combusti/presa d'aria		Ø 60/100, oppure Ø 80/125 (concentrico)

	BLUE 18	BLUE 24	BLUE 28/35/40
H =	590	650	710
h =	785	845	905
P =	77	77	97



Copertura connessioni idrauliche.

La cura del design e dei dettagli, con il carter in dotazione il risultato estetico è impeccabile.



BLUE IN WALL

Sette le versioni disponibili anche per la caldaia da incasso.

Nata per installazioni integrate in facciata. È il prodotto ideale per risolvere problemi di estetica e di spazio.

Il telaio da incasso in acciaio zincato può essere tinteggiato e coibentato così da integrarsi completamente con la parete.

Telaio da incasso BLUE IN WALL.

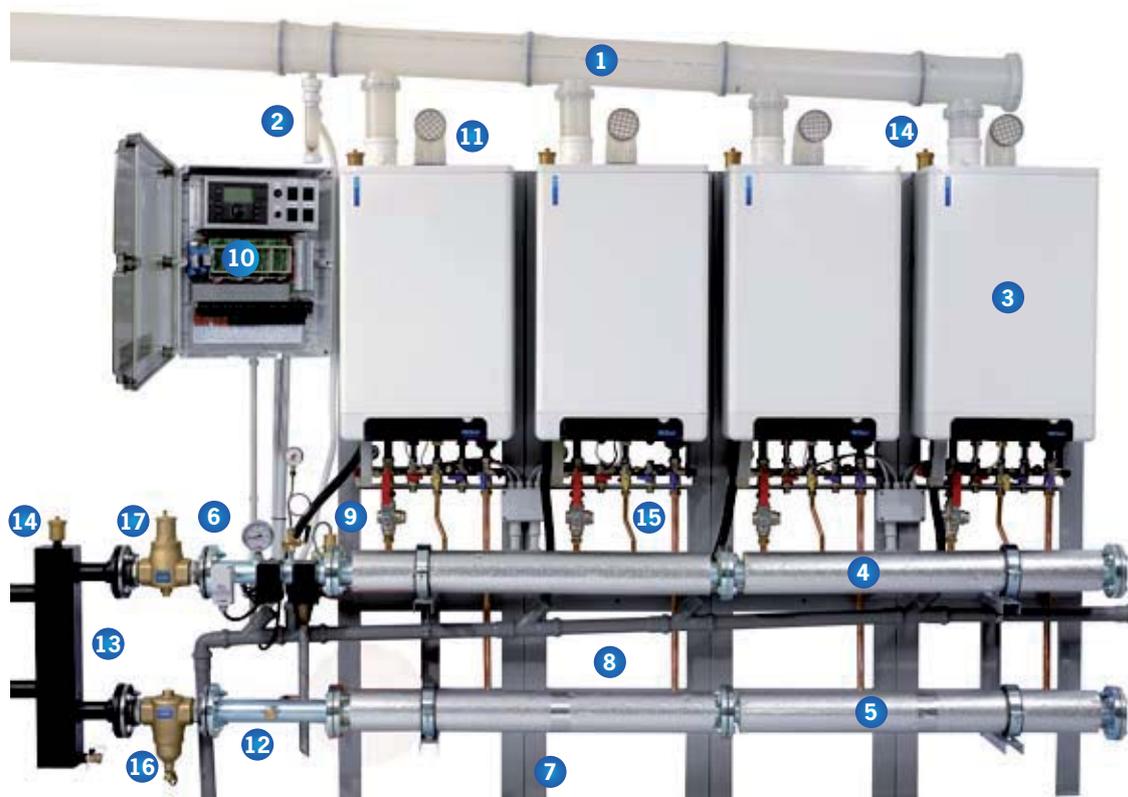


MULTIBLUE



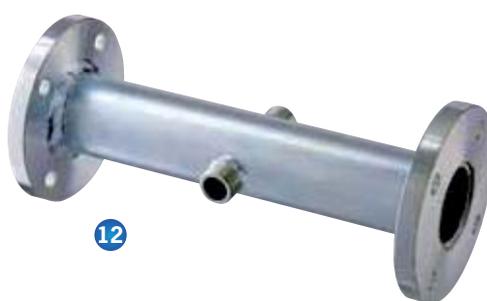
MODULI MULTIBLUE

La semplicità della modularità



COMPONENTI PRINCIPALI

1. Kit collettore fumi
2. Sifone scarico condensa
3. Caldaia BLUE
4. Kit collettore di mandata
5. Kit collettore di ritorno
6. Kit ISPEL
7. Telaio componibile
8. Tubazione scarico condensa
9. Valvola intercettazione combustibile
10. Quadro elettrico
11. Tronchetto di aspirazione aria
12. Collettore di allineamento
13. Compensatore idraulico
14. Jolly sfiato aria
15. Collettore gas
16. Defangatore
17. Disareatore

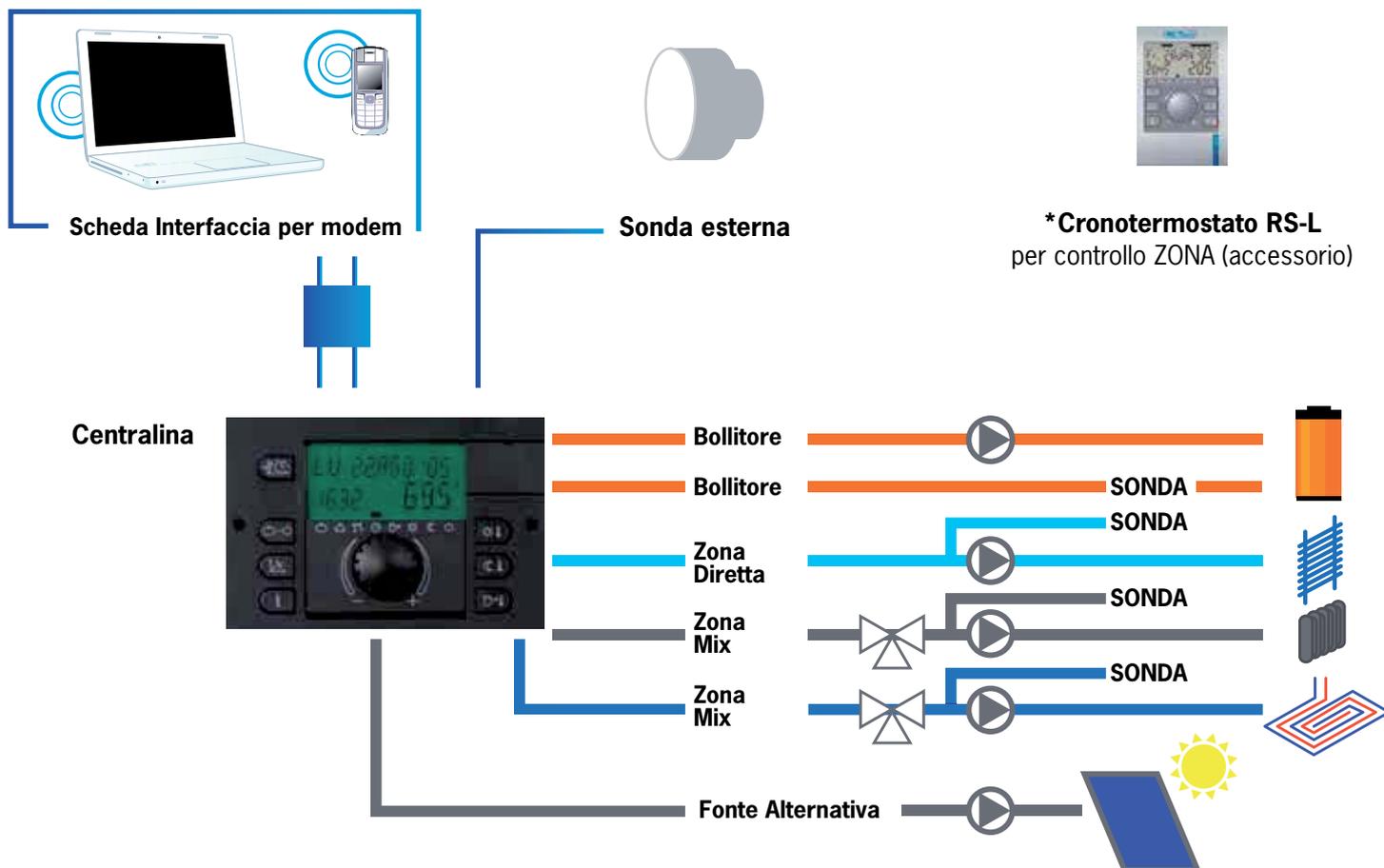


Attenzione: nei moduli in cascata DUAL BLUE 85, TRIS BLUE 128 e QUADRI BLUE 170 alcuni particolari possono variare.

BLUE IN CASCATA

Sistema di controllo

Il sistema di controllo è costituito da una centralina per la gestione plurifunzionale degli elementi collegati alla centrale termica MULTIBLUE. Tutti i collegamenti elettrici sono facilitati dal cablaggio di fabbrica.



Quadro elettrico

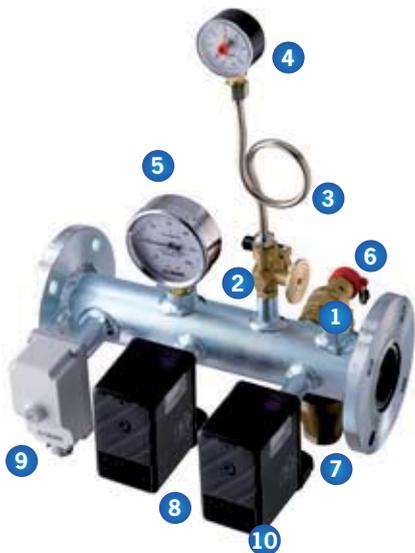
È racchiuso in una cassetta provvista di coperchio trasparente. Il tutto è classificato in IP65. Il quadro è completamente cablato e le connessioni alle caldaie sono già predisposte. La centralina, inclusa all'interno, gestisce il sistema in cascata con programmazione casuale delle accensioni; inoltre la stessa è a tutti gli effetti una centralina climatica con svariate funzioni aggiuntive di cui le principali sono:

- controllo e gestione di due circuiti miscelati con relative pompe e valvole
- controllo di un circuito diretto (alta temperatura)
- circuito solare
- possibilità di interfacciare il sistema via GSM o Internet

Nella fornitura di **MULTIBLUE** sono esclusi i cavi di collegamento fra la caldaia e il quadro. È possibile escludere ciascuna caldaia per esigenze particolari o in caso di manutenzione su una singola caldaia.



Dettagli Kit INAIL



1. Attacco pozzetto per sonda valvola di intercettazione combustibile
2. Rubinetto 3 vie con attacco manometro ISPESL
3. Riccio ammortizzatore
4. Manometro
5. Termometro
6. Valvola di sicurezza ISPESL
7. Imbuto di scarico
8. Pressostato acqua di massima
9. Termostato Sicurezza
10. Pressostato acqua di minima

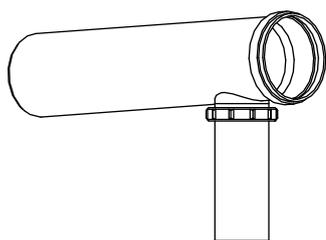
Kit sistema modulare espulsione fumi



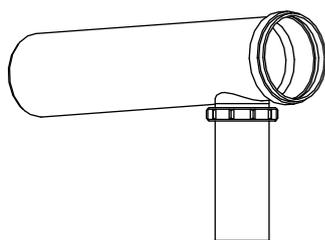
Il sistema Kit Fumi non richiede staffaggi perchè, questo, una volta collegato alle caldaie è autoportante

Il sistema Kit fumi è costituito da un Kit Base, che serve il modulo della Dual Blue, e un Kit aggiuntivo per la terza caldaia e un ulteriore kit aggiuntivo per la quarta caldaia. Chiaramente il Kit Base è dotato di sifone e scarico condensa facilmente raggiungibile per pulizia e manutenzione.

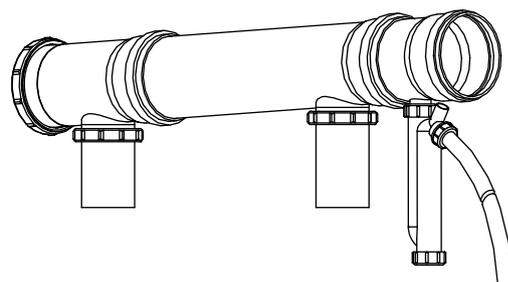
2° Kit aggiuntivo
per 4 caldaie*



1° Kit aggiuntivo
per 3 caldaie*



Kit Base
per 2 caldaie*

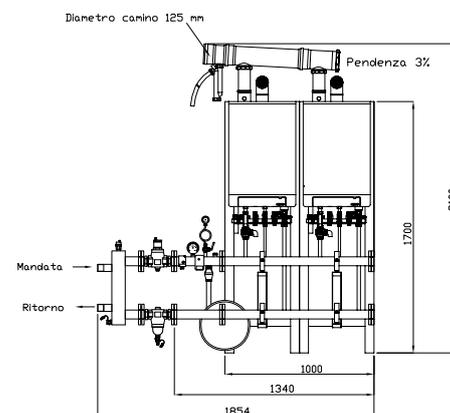


* **ATTENZIONE:** Il diametro dei Kit può variare da Ø 125 a Ø 160 in base alla potenza dei moduli. Chiedere in azienda.

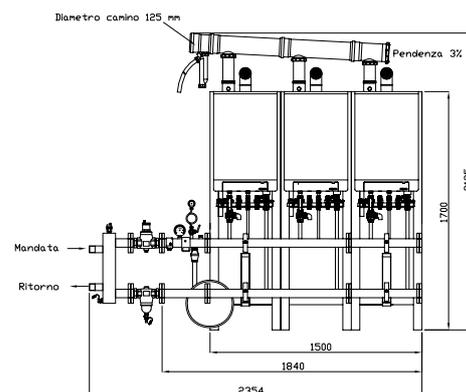
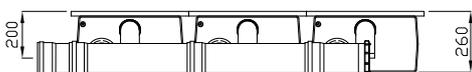
Quote ed ingombri

Attenzione: le quote riportate in questi disegni tecnici si riferiscono ai modelli DUAL BLUE 60, TRIS BLUE 90 e QUADRI BLUE 120R/120.

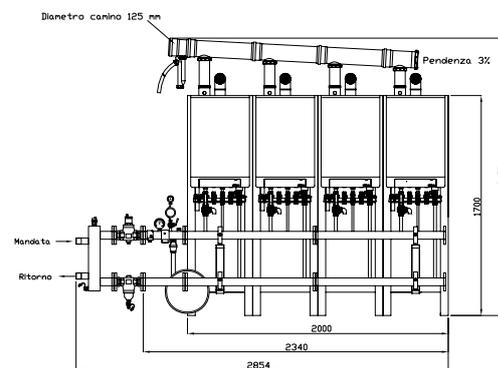
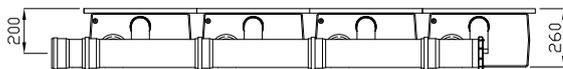
DUAL BLUE 60/85



TRIS BLUE 90/128R/128



QUADRI BLUE 120R/120/170



Le caldaie AR RISCALDAMENTO S.p.A sono costruite a regola d'arte, conformi alle norme tecniche per la salvaguardia della sicurezza e dell'ambiente. Le caldaie a condensazione sono disponibili nelle versioni a gas metano e/gpl. I dati dichiarati si riferiscono ai prodotti nuovi e correttamente installati ed utilizzati, nel rispetto delle norme vigenti. La manutenzione ordinaria consente la costanza nei parametri di funzionamento. AR RISCALDAMENTO S.p.A è impegnata in un continuo processo di ricerca volto a migliorare le caratteristiche dei prodotti. Le informazioni fornite sono indicative e possono essere soggette a variazione anche senza preavviso.

AR RISCALDAMENTO S.p.A raccomanda una corretta manutenzione periodica.

MULTIBLUE DA 65 A 130 KW

CARATTERISTICHE	UM	60	90	120R	120
Portata termica nominale massima riscaldamento	kW	65,4	98,1	114,3	130,8
Potenza utile nominale massima riscaldamento	kW	63	94,5	112	126
Portata termica nominale minima	kW	8	8	8	8
Potenza utile nominale minima	kW	7,2	7,2	7,2	7,2
Rendimento al 100% Pn (80/60 °C)	%	96,3	96,2	96,3	96,3
Rendimento al 100% Pn (50/30 °C)	%	103	102,6	103	103
Rendimento al 30% del carico (80/60 °C)	%	97,6	97,2	98,6	98,6
Rendimento al 30% del carico (50/30 °C)	%	107,4	107	108,3	108,3
CIRCUITO RISCALDAMENTO					
Temperatura regolabile riscaldamento	°C	30-90	30-90	30-90	30-90
Temperatura max d'esercizio impianto	°C	100	100	100	100
Contenuto d'acqua in caldaia	Litri	2,4	3,6	4,8	4,8
Pressione max d'esercizio impianto	bar	5,5	5,5	5,5	5,5
Capacità vaso d'espansione per solo sistema modulo pluri caldaie	Litri	12	12	12	12
Pressione precarica vaso espansione impianto	bar	1	1	1	1
CLASSE NOx		5	5	5	5
CO ₂ Met.		9	9	9	9
ALIMENTAZIONE GAS					
METANO (G20) nom.	mbar	20 Min	20 Min	20 Min	20 Min
Diaframma	mm	6,95 x2	6,95 x3	6,95 x4	6,95 x4
GPL (G31)	mbar	37 Max	37 Max	37 Max	37 Max
Diaframma	mm	5,35 x2	5,35 x3	5,35 x4	5,35 x4
Alimentazione elettrica	V/Hz	230-50	230-50	230-50	230-50
Assorbimento nominale	A	0,90	1,35	1,8	1,8
Potenza elettrica installata	W	210	315	420	420
Potenza assorbita dai ventilatori	W	60	90	120	120
Potenza assorbita dai circolatori	W	72/108/140	108/162/210	144/216/280	144/216/280
Grado d'isolamento elettrico	IP	44	44	44	44
Peso caldaia vuota	Kg	36	36	36	36
Marcatura rendimento energetico (D.P.R. 660/96)	Stelle	****	****	****	****
Potenza acustica	db(A)	48-55	48-56	48-57	48-57
Livello pressione acustica	db(A)	36-43	36-45	36-46	36-46
Portata massica	Kg/h	33,5	49,8	60,2	63,2
Prevalenza aria comburente / fumi	Pa	75	75	75	75
Quantità condensata a 40/30 °C (metano) min-max.	Litri/h	2,6-5,2	2,6-7,8	2,6-10,4	2,6-10,4
Valore PH del condensatore		ca 4,2	ca 4,2	ca 4,2	ca 4,2
DIMENSIONI E PESI CONCERNENTI LE CALDAIE CON COMBINAZIONE DEI TELAI DI COLLEGAMENTO					
Altezza	mm	1700	1700	1700	1700
Larghezza del sistema di più caldaie	mm	1000	1500	2000	2000
Profondità	mm	430	430	430	430
Peso solo caldaie	kg	73	110	146	146

Categoria d'apparecchio - B23 | Pressione iniziale del gas - 20-30 mbar | Idoneo per gas - II2H3+

DA 85 A 170 KW

CARATTERISTICHE	UM	85	128 R	128	170
Portata termica nominale massima riscaldamento	kW	85	114,5	127,5	170
Potenza utile nominale massima riscaldamento	kW	82	111,8	122,7	163,6
Portata termica nominale minima	kW	8,9	8,9	8,9	8,9
Potenza utile nominale minima	kW	7,8	7,8	7,8	7,8
Rendimento al 100% Pn (80/60 °C)	%	97,1	97,8	96,7	96,5
Rendimento al 100% Pn (50/30 °C)	%	107,4	107,3	107	106,8
Rendimento al 30% del carico (80/60 °C)	%	98,3	98,4	97,9	96,7
Rendimento al 30% del carico (50/30 °C)	%	108,3	108,5	107,9	107,7
CIRCUITO RISCALDAMENTO					
Temperatura regolabile riscaldamento	°C	30-90	30-90	30-90	30-90
Temperatura max d'esercizio impianto	°C	100	100	100	100
Contenuto d'acqua in caldaia	Litri	4	8	6	8
Pressione max d'esercizio impianto	bar	5,5	5,5	5,5	5,5
Capacità vaso d'espansione per solo sistema modulo pluri caldaie	Litri	12	12	12	12
Pressione precarica vaso espansione impianto	bar	1	1	1	1
CLASSE NOx		5	5	5	5
CO ₂ Met.		9,5	9,5	9,5	9,5
ALIMENTAZIONE GAS					
METANO (G20) nom.	mbar	20 Min	20 Min	20 Min	20 Min
Diaframma	mm	6,55x2	6,55x3	6,55x3	6,55x4
GPL (G31)	mbar	37 Max	37 Max	37 Max	37 Max
Diaframma	mm	5,25x2	5,25x3	5,25x3	5,25x4
Alimentazione elettrica	V/Hz	230-50	230-50	230-50	230-50
Assorbimento nominale	A	1,1	1,65	1,65	2,2
Potenza elettrica installata	W	380	570	570	760
Potenza assorbita dai ventilatori	W	160	240	240	320
Potenza assorbita dai circolatori	W	94/176/250	141/264/375	141/264/375	188/352/500
Grado d'isolamento elettrico	IP	44	44	44	44
Peso caldaia vuota	Kg	38	38	38	38
Marcatura rendimento energetico (D.P.R. 660/96)	Stelle	****	****	****	****
Potenza acustica	db(A)	48-58	48-60	48-60	48-60
Livello pressione acustica	db(A)	36-43	36-43	36-43	36-43
Portata massica	Kg/h	36,4	50,5	48,2	67,3
Prevalenza aria comburente / fumi	Pa	85	85	85	85
Quantità condensata a 40/30 °C (metano) min-max.	Litri/h	2,6-11,4	2,5-17,4	2,6-17,6	2,6-23,2
Valore PH del condensatore		ca 4,2	ca 4,2	ca 4,2	ca 4,2
DIMENSIONI E PESI CONCERNENTI LE CALDAIE CON COMBINAZIONE DEI TELAI DI COLLEGAMENTO					
* Altezza	mm	1750	1750	1750	1750
* Larghezza del sistema di più caldaie	mm	1000	1500	1500	2000
* Profondità	mm	450	450	450	450
Peso solo caldaie	kg	78	117	117	156

Categoria d'apparecchio - B23 | Pressione iniziale del gas - 20-30 mbar | Idoneo per gas - II2H3+

*Le dimensioni dei moduli DUAL BLUE 85, TRIS BLUE 128R/128 e QUADRI BLUE 170 possono subire delle variazioni. Prima del progetto esecutivo chiedere in azienda.

ARMADIO PER MULTIBLUE

La versione in armadio consente di avere una soluzione compatta già assemblata in fabbrica, facilitando così le opere di installazione e collegamento all'impianto. È possibile lo scarico singolo di ciascuna caldaia o il collegamento in un unico tubo di espulsione fumi, in accordo con le normative per i manufatti plastici soggetti a raggi UV se montati all'esterno.

VERSIONE IN ARMADIO	N. MODULI	DIMENSIONI
DUAL BLUE	1 modulo	P 750 x L 1150 x H 2000
TRIS BLUE / QUADRI BLUE	2 moduli	P 750 x L 2300 x H 2000

Struttura

- in lamiera zincata e verniciata a polveri epossidiche, ripiegature anti-gocciolamento.
- coibentazione interna 15mm in polietilene espanso. Gli armadi sono provvisti di illuminazione interna.

Nella versione **DUAL BLUE**, il quadro elettrico è allocato all'interno in una delle due porte; stessa cosa nella versione **QUADRI BLUE**. Nella versione **TRIS BLUE**, il quadro elettrico è allocato nella parete interna accanto alle caldaie (vedi foto).



Galatea



Galatea

Condensazione

GALATEA è l'innovativa caldaia a condensazione studiata appositamente per tutti gli impianti grazie allo scambiatore in alluminio di ultima generazione.

I passaggi acqua maggiorati, permettono di sfruttare la

tecnologia della condensazione anche negli impianti tradizionali ad alta temperatura.

Galatea rappresenta la soluzione ideale sia nella prima installazione che nella sostituzione.

Caratteristiche

- La portata termica massima della caldaia si adegua all'effettivo fabbisogno termico dell'impianto
- Circolatore a modulazione elettronica completa high efficiency (ErP ready)
- Dimensioni ultracompatte (L=410 H=780 P=230)
- Può essere installata all'interno oppure all'esterno in luogo parzialmente protetto

- Predisposta per il funzionamento con comando remoto
- Doppia termoregolazione, ideale per impianti misti
- Protezione elettrica IP X4D
- Elettronica a microprocessore
- Funzione spazzacamino
- Scambiatore sanitario a piastre in acciaio inox
- Valvola a tre vie elettrica
- Gruppo idraulico in ottone
- By-pass automatico esterno allo scambiatore

Galatea 24

24 kW, condensazione, scambiatore sanitario a piastre

Galatea 32

32 kW, condensazione, scambiatore sanitario a piastre



Display di comando Galatea



Modello	L x H x P (mm)	Peso (kg)	Qn (kW)	η a Qn (%) *	Produzione sanitaria ΔT 25°C (l/min)	Classe di efficienza energetica	
						III	F _{max}
GALATEA 24	410 x 780 x 230	40	25.5	106.4	14.0	A	A
GALATEA 32		42	32	106.5	15.3	A	A

Legenda: Qn = portata termica nominale • η = rendimento. * Con caldaia funzionante in condensazione (mandata 50°C; ritorno 30°C).

Galatea

SCHEMA PRODOTTO (ErP)		MODELLI		GALATEA 24	GALATEA 32
Elemento	Simbolo	Unità	Valore	Valore	Valore
Riscaldamento dell'acqua: profilo di carico dichiarato			L	L	L
Riscaldamento ambiente: classe di efficienza energetica stagionale			A	A	A
Riscaldamento dell'acqua: classe di efficienza energetica			A	A	A
Potenza termica nominale	P _{nom}	kW	24.1	31	31
Riscaldamento ambiente: consumo energetico annuo	Q _{HE}	GJ	11.48	11.88	11.88
Riscaldamento dell'acqua: consumo energetico annuo	A _{TG}	GJ	36	33	33
Riscaldamento ambiente: efficienza energetica stagionale (GCV)	η _s	%	95	95	95
Riscaldamento dell'acqua: efficienza energetica (GVC)	η _{wh}	%	78	80	80
Livello di potenza sonora	L _{WA}	dB	46	50	50

CARATTERISTICHE TECNICHE	UM	GALATEA 24	GALATEA 32
Certificazione CE		1312CQ6023	1312CQ6023
Categoria		II2E+3P II2H2P II2E3P 12H13P12L	II2E+3P II2H2P II2E3P 12H13P12L
Tipo		C13 C53	C13 C53

Temperatura di funzionamento (min÷max)	°C	40-80	40-80
Gas di riferimento		G20	G20
Portata Termica max.	kW	25	32
Portata Termica min.	kW	2,5 (san)	3,2 (san)
Potenza Termica max. 80°/60°C	kW	24,1	31
Potenza Termica min. 80°/60°C	kW	2,3	2,9
Potenza Termica max. 50°/30°C	kW	26	33
Potenza Termica min. 50°/30°C	kW	2,7	3,4
Classe NOx		5	5
CO corretto 0% O ₂ (a Q _n)	ppm		
CO ₂ (a Q _n)	%	139	168
Temperatura dei fumi (a Q _n)	°C	9	9,1
Portata massica fumi (a 80°/60°C a Q _n)	kg/h	80	83

RENDIMENTO MISURATO

Rendimento nominale a 80°/60°C	%	96,3	96
Rendimento al 30% P _n a 80°/60°C	%	97,2	97
Rendimento nominale a 50°/30°C	%	106,4	106,5
Rendimento al 30% P _n a 50°/30°C	%	107	107

DATI RISCALDAMENTO

Campo di selezione temperatura (min÷max) alta/bassa	°C	40÷80/ 20÷40	40÷80/ 20÷40
Campo di selezione temperatura (min÷max) zona sec.	°C	20÷80	20÷80
Vaso espansione	litri	7	7
Pressione di precarica vaso espansione	bar	1	1
Pressione max esercizio	bar	3	3
Temperatura max	°C	90	90

DATI SANITARIO

Prelievo continuo ΔT 25°C	l/min	14	15
Prelievo continuo ΔT 30°C	l/min	12	13
Portata acqua min. (per attivazione della richiesta sanitario)	l/min	2	2
Pressione min sanitario (per attivazione della richiesta sanitario)	bar	0,6	0,6
Pressione max sanitario (limitatamente alla caldaia)	bar	6	6
Campo di selezione temperatura (min÷max)	°C	30÷60	30÷60

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Tensione/Frequenza (tensione nominale)	V / Hz	220÷240 / 50Hz (230V)	220÷240 / 50Hz (230V)
Potenza	W	180	180
Grado di protezione		IP X4D	IP X4D

CARATTERISTICHE DIMENSIONALI

Larghezza - Altezza - Profondità	mm	410 x 780 x 230	410 x 780 x 230
Peso netto	kg	39	42

ATTACCHI IDRAULICI E FUMISTERIA

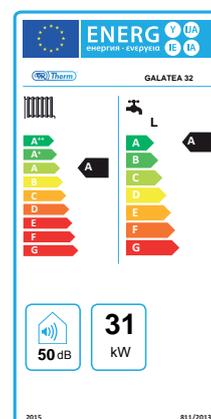
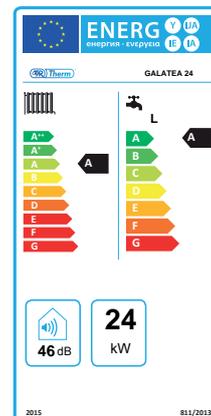
Diametro tubo aspirazione/scarico coassiale	mm	60/100	60/100
Lunghezza min÷max sistema aspirazione/scarico coassiale	m	0,5-10	0,5-10
Diametro tubi aspirazione e scarico separati	m	80-80	80-80
Lunghezza min ÷ max sistema separato	m	0-50	0-50

PRESSIONI ALIMENTAZIONE GAS

Pressione nominale	mbar	20	20
Pressione in ingresso (min÷max)	mbar	20 ÷ 35	20 ÷ 35

CONSUMO GAS

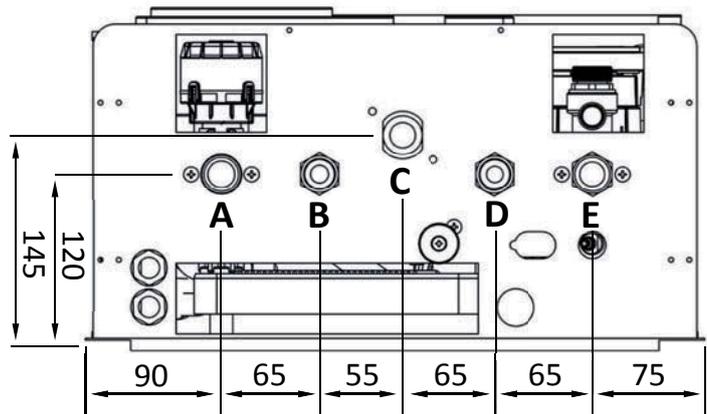
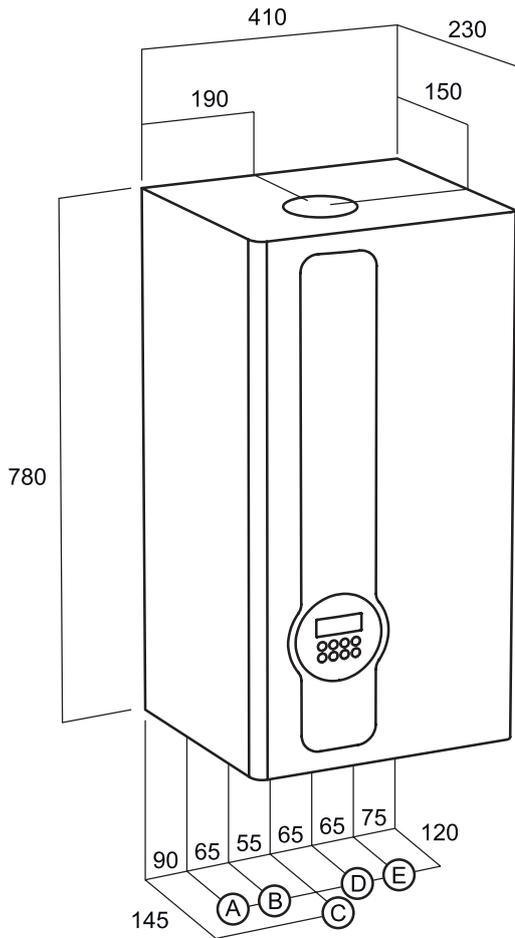
Q _{max}	m ³ /h	3,0	3,6
Q _{min}	m ³ /h	0,26	0,33



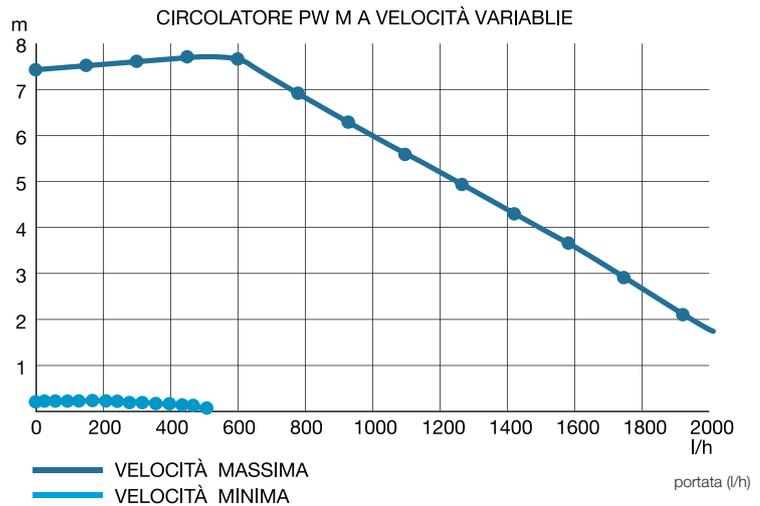
Galatea

Monotermica

Dimensioni di ingombro modelli combinati riscaldamento e A.C.S. istantanea



Curve di prevalenza



LEGENDA

- A** Mandata Impianto (3/4")
- B** Uscita acqua calda (1/2")
- C** Gas (3/4")
- D** Ingresso acqua fredda (1/2")
- E** Ritorno impianto (3/4")

Nota: Le curve rappresentate sono riferite alla prevalenza disponibile all'impianto e sono al netto delle perdite di carico dei circuiti interni della caldaia.

EKM HOME REC-COND



EKM HOME REC-COND

A condensazione indiretta

EKM HOME REC-COND è l'innovativa caldaia a condensazione studiata appositamente per gli impianti tradizionali ad alta temperatura.

Grazie ai passaggi acqua maggiorati, permette di sfruttare la

tecnologia della condensazione anche negli impianti tradizionali ad alta temperatura.

EKM HOME REC-COND rappresenta la soluzione ideale sia nella prima installazione che nella sostituzione.

Caratteristiche

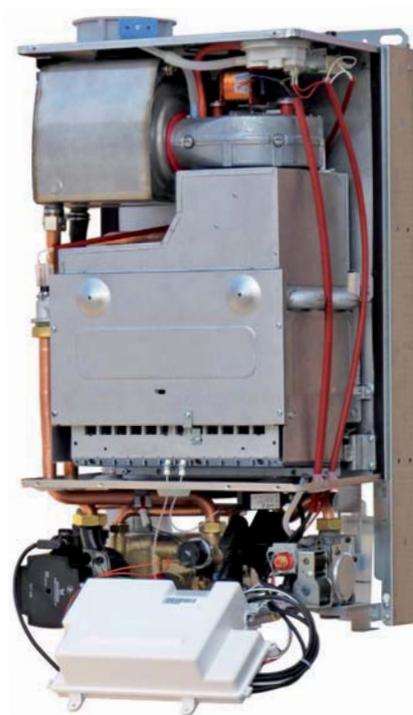
- Ideale per sostituzioni in impianti ad alta temperatura
- Certificata RANGE RATED: la portata termica massima della caldaia si può adeguare all'effettivo fabbisogno termico dell'impianto
- Circolatore a modulazione elettronica completa high efficiency (ErP ready)
- Dimensioni ultracompatte (L=400 H=700 P=300)
- Può essere installata all'interno oppure all'esterno in luogo parzialmente protetto (temperatura 0÷60°C)
- Predisposta per il funzionamento con comando remoto
- Doppia termoregolazione, ideale per impianti misti
- Protezione elettrica IP X4D
- Elettronica a microprocessore
- Funzione spazzacamino
- Scambiatore sanitario a piastre in acciaio inox
- Valvola a tre vie elettrica
- Gruppo idraulico in ottone
- By-pass automatico esterno allo scambiatore

EKM HOME 24 REC-COND

24 kW, tiraggio forzato,
scambiatore sanitario a piastre

EKM HOME 30 REC-COND

30 kW, tiraggio forzato,
scambiatore sanitario a piastre



Modello	L x H x P (mm)	Peso (kg)	Q _n (kW)	η a Q _n (%) *	Produzione sanitaria ΔT 25°C (l/min)	Classe di efficienza energetica	
EKM HOME 24 REC-COND	400 x 700 x 300	35.5	25.5	102.3	15.0	B	XL-A
EKM HOME 30 REC-COND		35.5	29.5	102.5	17.3	B	XXL-B

Legenda: Q_n = portata termica nominale • η = rendimento. * Con caldaia funzionante in condensazione (mandata 50°C; ritorno 30°C).

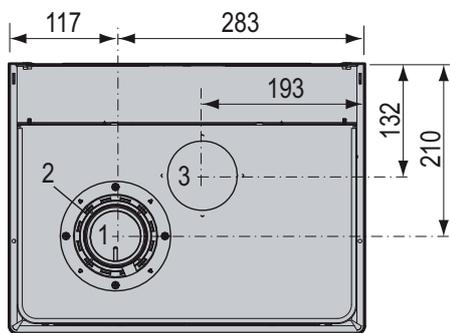
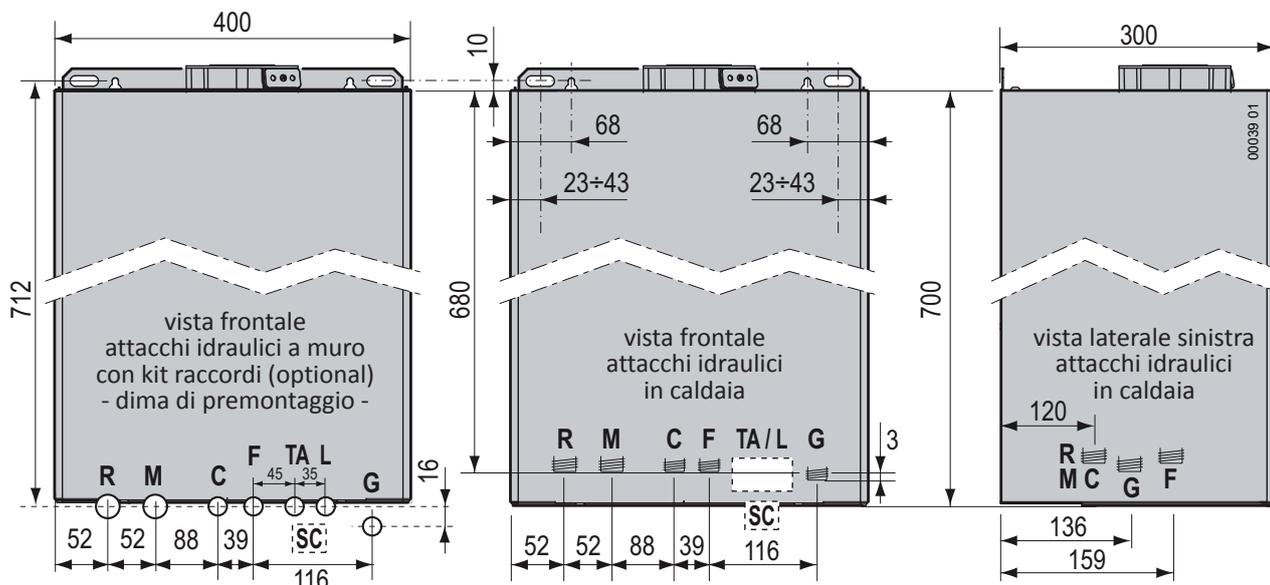
EKM HOME 24 - 30 REC-COND

SCHEDA PRODOTTO (ErP)		MODELLI		EKM HOME 24 REC-COND	EKM HOME 30 REC-COND
Elemento	Simbolo	Unità	Valore	Valore	Valore
Riscaldamento dell'acqua: profilo di carico dichiarato			XL		XXL
Riscaldamento ambiente: classe di efficienza energetica stagionale			B		B
Riscaldamento dell'acqua: classe di efficienza energetica			A		B
Potenza termica nominale	$P_{nominale}$	kW	24		29
Riscaldamento ambiente: consumo energetico annuo	Q_{FE}	GJ	73		77
Riscaldamento dell'acqua: consumo energetico annuo	A_{FC}	GJ	19		24
Riscaldamento ambiente: efficienza energetica stagionale (GCV)	η_s	%	86		86
Riscaldamento dell'acqua: efficienza energetica (GVC)	η_{mh}	%	81		81
Livello di potenza sonora	L_{WA}	dB	54		54
CARATTERISTICHE TECNICHE					
Certificazione CE			0694 CM 3400		0694 CM 3400
Categoria			II2H3+		II2H3+
Tipo			B22 C12 C32 C42 C52 C62 C82 C92		B22 C12 C32 C42 C52 C62 C82 C92
Temperatura di funzionamento (min÷max)	°C		0÷+60		0÷+60
Gas di riferimento			G20		G20
Portata Termica max.	kW		25,5		29,5
Portata Termica min.	kW		10,5 (san)		12 (san)
Potenza Termica max. 80°/60°C	kW		24,4		28,6
Potenza Termica min. 80°/60°C	kW		9,5		11,5
Potenza Termica max. 50°/30°C	kW		26,1		30,2
Potenza Termica min. 50°/30°C	kW		9,9		11,4
Classe NOx			3		3
CO corretto 0% O ₂ (a Q _n)	ppm		51,6		105,5
CO ₂ (a Q _n)	%		6,8		7,1
Temperatura dei fumi (a Q _n)	°C		82,7		73,4
Portata massica fumi (a 80°/60°C a Q _n)	kg/h		55,27		61,13
RENDIMENTO MISURATO					
Rendimento nominale a 80°/60°C	%		95,8		96,5
Rendimento al 30% P _n a 80°/60°C	%		-		-
Rendimento nominale a 50°/30°C	%		102,3		102,5
Rendimento al 30% P _n a 50°/30°C	%		99,8		100,1
DATI RISCALDAMENTO					
Campo di selezione temperatura (min÷max) alta/bassa	°C		35÷78/ 20÷45		35÷78/ 20÷45
Campo di selezione temperatura (min÷max) zona sec.	°C		20÷78		20÷78
Vaso espansione	litri		8		8
Pressione di precarica vaso espansione	bar		1		1
Pressione max esercizio	bar		3		3
Temperatura max	°C		85		85
DATI SANITARIO					
Prelievo continuo ΔT 25°C	l/min		15		17,3
Prelievo continuo ΔT 30°C	l/min		11,7		13,6
Portata acqua min. (per attivazione della richiesta sanitario)	l/min		2,2		2,2
Pressione min sanitario (per attivazione della richiesta sanitario)	bar		0,5		0,5
Pressione max sanitario (limitatamente alla caldaia)	bar		6		6
Campo di selezione temperatura (min÷max)	°C		30÷55		30÷55
CARATTERISTICHE ELETTRICHE					
Tensione/Frequenza (tensione nominale)	V / Hz		220÷240 / 50 (230V)		220÷240 / 50 (230V)
Potenza	W		95		111
Grado di protezione			IP X4D		IP X4D
CARATTERISTICHE DIMENSIONALI					
Larghezza - Altezza - Profondità	mm		400 x 700 x 300		400 x 700 x 300
Peso netto	kg		35,5		35,5
ATTACCHI IDRAULICI E FUMISTERIA					
Diametro tubo aspirazione/scarico coassiale	mm		100/60		100/60
Lunghezza min÷max sistema aspirazione/scarico coassiale	m		vedi manuale		vedi manuale
Diametro tubi aspirazione e scarico separati	m		80 o 60		80 o 60
Lunghezza min + max sistema separato	m		vedi manuale		vedi manuale
PRESSIONI ALIMENTAZIONE GAS					
Pressione nominale	mbar		20		20
Pressione in ingresso (min÷max)	mbar		17 ÷ 25		17 ÷ 25
CONSUMO GAS					
Q _{max}	m ³ /h		2,70		3,12
Q _{min}	m ³ /h		1,11		1,27

EKM HOME REC-COND

Monotermica

Dimensioni di ingombro modelli combinati riscaldamento e A.C.S. istantanea

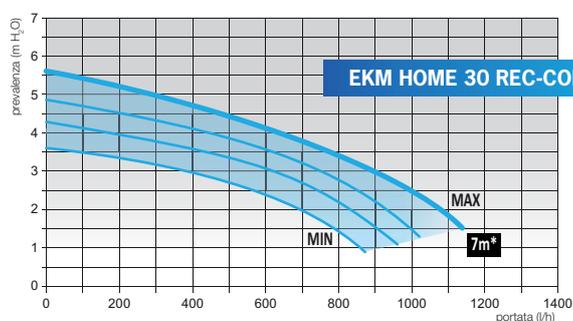
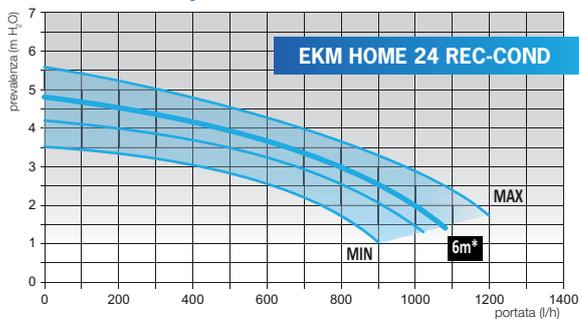


vista lato superiore

LEGENDA

- 1 Scarico
- 2 Aspirazione per sistema coassiale
- 3 Aspirazione per sistema separato
- G Gas: attacco in caldaia (3/4"); attacco a dima con kit raccordi originale (1/2")
- R Ritorno impianto (3/4")
- M Mandata impianto (3/4")
- C Uscita acqua calda (1/2")
- F Entrata acqua fredda (1/2")
- TA/L Posizione indicativa collegamenti alimentazione elettrica e termostato ambiente
- TA Termostato ambiente
- L Linea elettrica
- SC Posizione indicativa scarico condensa (solo modelli K e HE)

Curve di prevalenza



Nota: Nei grafici è evidenziato il valore dell'impostazione di fabbrica del circolatore, su ciascun modello. Le curve rappresentate sono riferite alla prevalenza disponibile all'impianto e sono al netto delle perdite di carico dei circuiti interni della caldaia.

*Impostazioni di fabbrica

EKB EL ErP



EKB EL ErP

Bitermica

EKB EL ErP è la caldaia tradizionale a tiraggio naturale pensata per la sostituzione di caldaie murali con scarichi in canna fumaria collettiva ramificata.

Studiata appositamente per agevolare la sostituzione, è dotata di circolazione a modulazione elettronica completa e di gruppo idraulico completamente in ottone.

Caratteristiche

- Combustione a tiraggio naturale (solo per le sostituzioni in condizioni di canna fumaria collettiva ramificata CCR)
- Circolatore a modulazione elettronica completa high efficiency (ErP ready)
- Dimensioni ultracompatte (L=400 H=700 P=300)
- Predisposta per il funzionamento con comando remoto
- Protezione elettrica IP X4D
- Elettronica a microprocessore
- Funzione spazzacamino
- Scambiatore bitermico
- Valvola a tre vie elettrica
- Gruppo idraulico in ottone
- By-pass automatico esterno allo scambiatore

EKB 24 EL ErP

24 kW, tiraggio naturale, scambiatore diretto



Un nuovo progetto e una lunga esperienza nel settore del riscaldamento, hanno reso possibile la creazione di un prodotto con lo scambiatore bitermico ad alta efficienza, assieme ad un sistema che consente il distacco delle particelle di calcare.

Lo scambiatore brevettato bitermico ha una larghezza di 270 mm, quindi una superficie molto ampia rispetto ai 225 mm comunemente usati dai maggiori concorrenti, ciò consente una maggior durata e affidabilità. La particolare conformazione del circuito sanitario e la presenza di micro dilatazioni, abbattano notevolmente il rischio di formazione del calcare.

Modello	L x H x P (mm)	Peso (kg)	Qn (kW)	η a Qn (%) *	Produzione sanitaria ΔT 25°C (l/min)	Classe di efficienza energetica
EKB 24 EL ErP	400x700x300	29	25.7	90,0	13.3	C  XL-B

Legenda: Qn = portata termica nominale • η = rendimento. * Con caldaia funzionante ad alta temperatura (mandata 80°C; ritorno 60°C).

EKB 24 EL ErP

SCHEMA PRODOTTO (ErP)		MODELLI		EKB 24 EL ErP
Elemento	Simbolo	Unità	Valore	
Riscaldamento dell'acqua: profilo di carico dichiarato			XL	
Riscaldamento ambiente: classe di efficienza energetica stagionale			C	
Riscaldamento dell'acqua: classe di efficienza energetica			B	
Potenza termica nominale	$P_{nominale}$	kW	23	
Riscaldamento ambiente: consumo energetico annuo	Q_{HE}	GJ	87	
Riscaldamento dell'acqua: consumo energetico annuo	A_{FC}	GJ	20	
Riscaldamento ambiente: efficienza energetica stagionale (GCV)	η_s	%	77	
Riscaldamento dell'acqua: efficienza energetica (GVC)	η_{wh}	%	79	
Livello di potenza sonora	L_{WA}	dB	56	

CARATTERISTICHE TECNICHE	UM	EKB 24 EL ErP
Certificazione CE		0694 CM 3400
Categoria		II2H3+
Tipo		B11 - BS
Temperatura di funzionamento (min÷max)	°C	0÷+60
Gas di riferimento		G20
Portata Termica max.	kW	25,7
Portata Termica min.	kW	9,9
Potenza Termica max. 80°/60°C	kW	23,1
Potenza Termica min. 80°/60°C	kW	8,6
Potenza Termica max. 50°/30°C	kW	-
Potenza Termica min. 50°/30°C	kW	-
Classe NOx		2
CO corretto 0% O ₂ (a Qn)	ppm	54,4
CO ₂ (a Qn)	%	4,3
Temperatura dei fumi (a Qn)	°C	101
Portata massica fumi (a 80°/60°C a Qn)	kg/h	86,6

RENDIMENTO MISURATO

Rendimento nominale a 80°/60°C	%	90,0
Rendimento al 30% Pn a 80°/60°C	%	89,1
Rendimento nominale a 50°/30°C	%	-
Rendimento al 30% Pn a 50°/30°C	%	-

DATI RISCALDAMENTO

Campo di selezione temperatura (min÷max) alta/bassa	°C	35÷78
Campo di selezione temperatura (min÷max) zona sec.	°C	-
Vaso espansione	litri	8
Pressione di precarica vaso espansione	bar	1
Pressione max esercizio	bar	3
Temperatura max	°C	83

DATI SANITARIO

Prelievo continuo ΔT 25°C	l/min	13,3
Prelievo continuo ΔT 30°C	l/min	11,1
Portata acqua min. (per attivazione della richiesta sanitario)	l/min	2,2
Pressione min sanitario (per attivazione della richiesta sanitario)	bar	0,5
Pressione max sanitario (limitatamente alla caldaia)	bar	6
Campo di selezione temperatura (min÷max)	°C	30÷55

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Tensione/Frequenza (tensione nominale)	V / Hz	220÷240 / 50 (230V)
Potenza	W	60
Grado di protezione		IP X4D

CARATTERISTICHE DIMENSIONALI

Larghezza - Altezza - Profondità	mm	400 x 700 x 300
Peso netto	kg	29

ATTACCHI IDRAULICI E FUMISTERIA

Diametro tubo aspirazione/scarico coassiale	mm	-
Lunghezza min÷max sistema aspirazione/scarico coassiale	m	-
Diametro tubi aspirazione e scarico separati	m	130 scarico
Lunghezza min ÷ max sistema	m	vedi manuale

PRESSIONI ALIMENTAZIONE GAS

Pressione nominale	mbar	20
Pressione in ingresso (min÷max)	mbar	17 ÷ 25

CONSUMO GAS

Q _{max}	m ³ /h	2,72
Q _{min}	m ³ /h	1,05

Pannello comandi

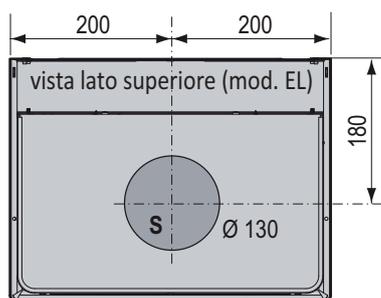
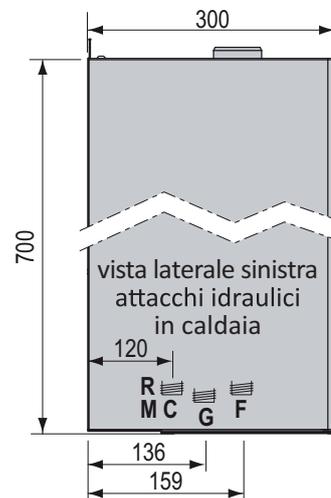
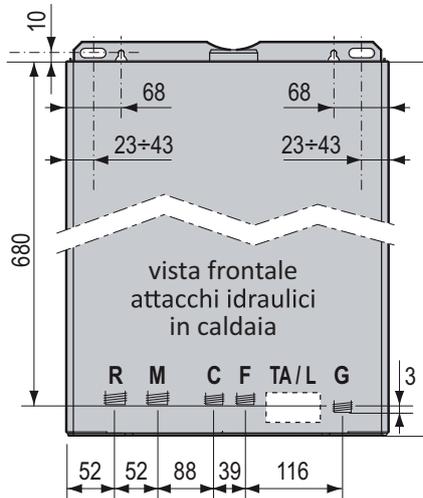


1. Indicazioni di funzionamento e blocco tramite LED
2. ESTATE-INVERNO, sblocco allarmi, regolazione riscaldamento
3. Regolazione acqua calda, spazzacamina, accesso a regolazioni tecniche
4. Temperatura, diagnostica, regolazioni tecniche su display LCD



EKB EL ErP

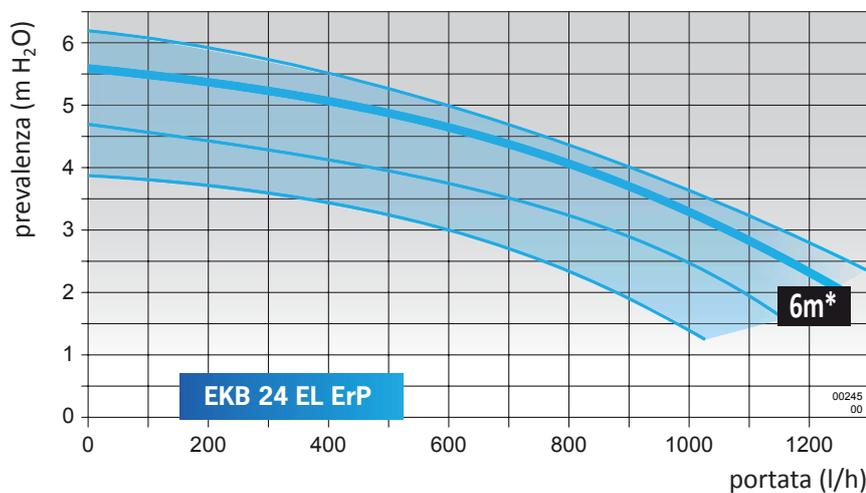
Dimensioni di ingombro



LEGENDA

- G** Gas: attacco in caldaia (3/4");
 attacco a dima con kit raccordi
 originale (1/2")
- R** Ritorno impianto (3/4")
- M** Mandata impianto (3/4")
- C** Uscita acqua calda (1/2")
- F** Entrata acqua fredda (1/2")
- TA/L** Posizione indicativa collegamenti
 alimentazione elettrica
 e termostato ambiente
- S** Scarico (tiraggio naturale)

Curve di prevalenza



Nota: Nei grafici è evidenziato il valore dell'impostazione di fabbrica del circolatore, su ciascun modello. Le curve rappresentate sono riferite alla prevalenza disponibile all'impianto e sono al netto delle perdite di carico dei circuiti interni della caldaia.

*Impostazioni di fabbrica

SCALDABAGNI



MAMBO

camera stagna



CARATTERISTICHE	UM	11 ST	14 ST
Potenza utile massima	kW	19,2	24
Portata termica nominale	kW	22,9	28
Rendimento	%	86	86
PRESSIONE DI ALIMENTAZIONE GAS			
Metano (G20)	mbar (kPa)	20 (2,0)	20 (2,0)
Butano (G30)	mbar (kPa)	30 (3,0)	30 (3,0)
Propano (G31)	mbar (kPa)	37 (3,7)	37 (3,7)
PORTATA GAS MASSIMA			
Consumo Metano (G20) (Hi=8250 kcal/mc)	m ³ /h	2,3	3
Consumo Butano (G30) (Hi=10500 kcal/kg)	kg/h	1,8	2,2
Consumo Propano (G31) (Hi=11000 kcal/kg)	kg/h	1,7	2,1
Portata massima acqua	l/min	2,7-11	2,7-14
Incremento di temperatura (DT)	°C	35-60	35-60
Pressione minima acqua	bar (kPa)	0,5 (50)	0,5 (50)
Pressione massima acqua	bar	10	10
Scarico fumi	mm	60-100	60-100
Raccordo acqua calda e fredda	inch	R1/2"	R1/2"
Raccordo Gas	mm	R3/4"	R3/4"
Dimensioni con imballo (HxLxP)	mm	700-390-315	700-390-315
Dimensioni senza imballo (HxLxP)	mm	630-350-280	630-350-280
Peso con imballo	kg	20,7	21,4
Peso senza imballo	kg	19,4	20,4
Apparecchio in categoria		II2h3+	II2h3+
Tensione	V	230	230
Frequenza	Hz	50	50
Potenza	W	73	73

Pannello comandi



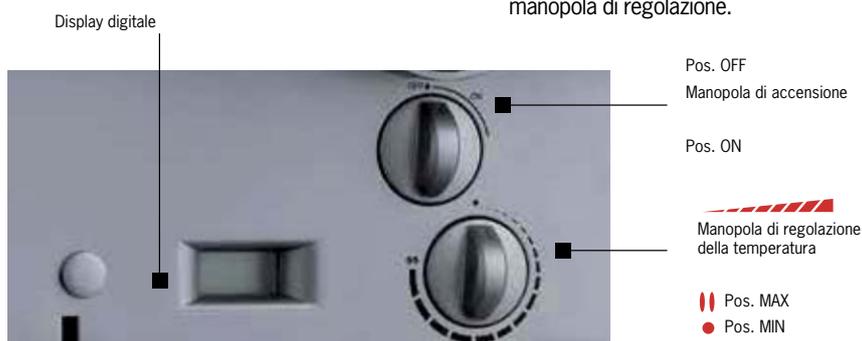
Pannello comandi con display digitale (occultabile con cupolino)

Manopola ON-OFF: in posizione ON il display visualizza la temperatura di regolazione dell'acqua calda impostata con la manopola di regolazione temperatura e se c'è un prelievo di acqua in alto a sinistra si accende il simbolo della fiamma (bruciatore acceso). **Manopola di regolazione temperatura:** la temperatura dell'acqua calda può essere regolata tra i 35 e 60 °C ruotando la manopola di regolazione.

Modulazione camera stagna

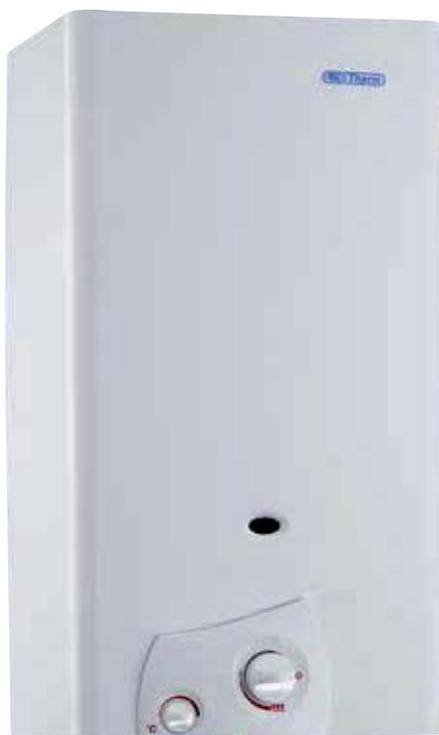
È dotato di una scheda elettronica per la modulazione in continuo della potenza erogata, in funzione della temperatura impostata dall'utente; inoltre, la potenza del bruciatore, è funzione della quantità di acqua richiesta. In queste modalità l'apparecchio consuma solo la quantità di gas strettamente necessaria.

Accensione elettronica Modulazione di fiamma



SAMBA

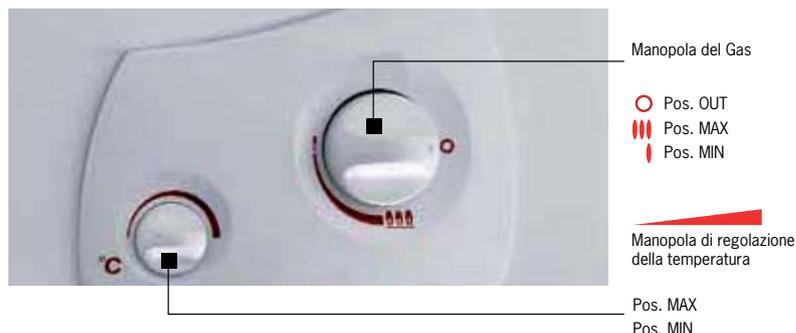
camera aperta



CARATTERISTICHE	UM	11 EL	14 EL
Potenza utile massima	kW	19,2	23,2
Portata termica nominale	kW	22,7	27,5
Rendimento	%	84	84
PRESSIONE DI ALIMENTAZIONE GAS			
Metano (G20)	mbar (kPa)	20 (2,0)	20 (2,0)
Butano (G30)	mbar (kPa)	30 (3,0)	30 (3,0)
Propano (G31)	mbar (kPa)	37 (3,7)	37 (3,7)
PORTATA GAS MASSIMA			
Consumo Metano (G20) (Hi=8250 kcal/mc)	m ³ /h	2,3	3
Consumo Butano (G30) (Hi=10500 kcal/kg)	kg/h	1,8	2,2
Consumo Propano (G31) (Hi=11000 kcal/kg)	kg/h	1,7	2,1
PORTATA SANITARIA MAX (La manopola di regolazione della temperatura sul minimo)			
Portata massima acqua	l/min	11	14
Incremento di temperatura (DT)	°C	25	25
Pressione minima acqua	bar (kPa)	0,5 (50)	0,5 (50)
PORTATA SANITARIA MIN (La manopola di regolazione della temperatura sul massimo)			
Portata minima acqua	l/min	2,7	2,7
Incremento di temperatura (DT)	°C	45	45
Pressione minima sanitaria	bar (kPa)	0,1 (10)	0,1 (10)
Pressione massima sanitaria	bar	10	10
Diametro condotto fumi	mm	110	130
Raccordo acqua calda - fredda	mm	R1/2" - R3/4"	R1/2" - R3/4"
Raccordo Gas	mm	R1/2"	R1/2"
Dimensioni con imballo (HxLxP)	mm	635-361-270	770-430-285
Dimensioni senza imballo (HxLxP)	mm	575-310-250	640-380-255
Peso con imballo	kg	11,8	13,8
Peso senza imballo	kg	10,3	12,2

Pannello comandi

Manopola del GAS: la manopola serve per accendere, spegnere e regolare la portata del gas dello scaldabagno e di conseguenza regolare la temperatura dell'acqua, in modo rapido e funzionale. **Manopola di regolazione temperatura:** la manopola serve per regolare la temperatura dell'acqua, regolandone la portata. **Alimentazione elettrica:** 2 batterie da 1.5 V, per cui non necessita di essere collegato alla rete elettrica.



Modulazione camera aperta

La modulazione di fiamma del bruciatore è gestita da una valvola di modulazione che consente di mantenere costante la temperatura anche in variare della quantità di acqua richiesta garantendo in questo modo una ottimizzazione dei consumi. Pertanto la potenza dello scaldabagno, così, varia in funzione della portata d'acqua e della temperatura impostata dall'utente.

Accensione elettronica a batteria Modulazione di fiamma



AR-ONE



CALORE PER LA VITA



POMPE DI CALORE ALTA EFFICIENZA

SERIE AR-ONE

POMPE DI CALORE AD ALTA EFFICIENZA



AR-ONE è uno dei sistemi più economici per riscaldare l'acqua per uso familiare. Utilizzando l'energia rinnovabile proveniente dall'aria, l'unità risulta estremamente efficiente, con ribassi costi di esercizio. La sua efficienza può essere fino a 3-4 volte superiore rispetto alle caldaie a gas tradizionali.



POMPE DI CALORE

ALTA EFFICIENZA

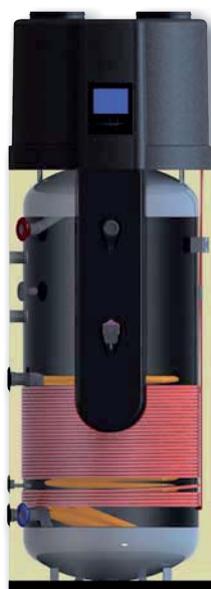
PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA CON TEMPERATURA ESTERNA FINO A -10°C

TERMOSTATICA ELETTRONICA

CENTRALINA PER GESTIONE SOLARE

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Serbatoio in acciaio con vetrificazione a doppio strato.
- Anodo di magnesio anticorrosione per assicurare la durabilità del serbatoio.
- Condensatore avvolto esternamente al boiler esente da incrostazioni e contaminazione gas-acqua.
- Isolamento termico in poliuretano espanso (PU) ad alto spessore.
- Rivestimento esterno in materiale plastico grigio RAL 9006.
- Coperchio superiore in plastica isolato acusticamente.
- Compressore ad alta efficienza con refrigerante R134A.
- Dispositivi di sicurezza per alta e bassa pressione gas.
- Resistenza elettrica disponibile nell'unità come back-up (con termostato integrato con sicurezza a 90°C), che assicura acqua calda a temperatura costante anche in condizioni invernali estreme.
- Contatto ON-OFF per avviare l'unità da un interruttore esterno.
- Ciclo di disinfezione settimanale.
- Possibilità di gestire il ricircolo di acqua calda sanitaria o l'integrazione solare (sonda di temperatura opzionale dedicata, ingresso flussostato e comando per una pompa esterna).



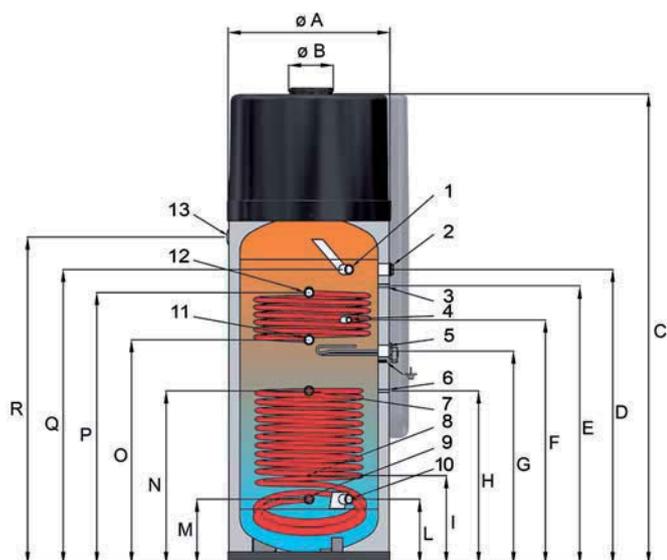
SERIE AR-ONE

MODELLO DOTATO DI SERPENTINO PER L'UTILIZZO IN COMBINAZIONE CON PANNELLI SOLARI

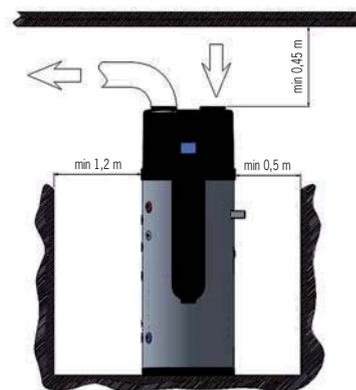


AR-ONE consuma soltanto **1/3** dell' energia elettrica necessaria a riscaldare l'acqua rispetto a uno scaldabagno tradizionale.

Il C.O.P. definisce il rendimento delle macchine a pompa di calore tramite il rapporto tra l'energia ottenuta e l'energia spesa che risulta ben maggiore dell'unità.



DISTANZE DI SICUREZZA



lunghezza max consotto (in+out)		d condotto 180 mm	d condotto 160 mm
Senza curve		8 m	4,3 m
N. curve 90°	1	6,9 m	3,2 m
	2	5,9 m	2,2 m
	3	4,9 m	/
	4	4 m	/

MOD	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R
200	654	177	1638	1007	862	742	742	567	-	257	257	692	877	927	927	1063
300	654	177	1888	1177	1112	977	852	692	352	257	257	692	897	1087	1177	1313

N°	DESCRIZIONE	200 - 300
1	Mandata acqua calda sanitaria	1"
2	Anodo	1"1/4
3	Sonda temp. sup. serb.	ø 10
4	Ricircolo	1/2"
5	Resistenza elettrica	1"1/4
6	Sonda temp. inf. serb.	ø 10
7	Mandata energia solare	1"
8	Sonda ausiliare temp. serb. (solo AR-ONE 300)	ø 10
9	Ritorno energia solare	1"
10	Ingresso acqua fredda sanitaria	1"
11	Ritorno energia ausiliaria (opzionale)	1"
12	Mandata energia ausiliaria (opzionale)	1"
13	Scarico condensa	ø 16

AR-ONE		AR-ONE 200	AR-ONE 300
Capacità accumulo	l	220	278
Superficie serpentino	m ²	1,2	1,2
Peso a vuoto	kg	127	137
Alimentazione elettrica	V/Ph/Hz	220-240/1/50	220-240/1/50
Temperatura max acqua	°C	70*	70*
Temperatura di lavoro ambiente (min/max)	°C	-10 / +43	-10 / +43
Potenza ¹	W	1870 (+1200*)	1870 (+1200*)
Potenza assorbita ¹	W	503 (+1200*)	503 (+1200*)
Corrente nominale ¹	A	2,23 (+5,2*)	2,23 (+5,2*)
COP (aria 20°C - acqua 15°÷55°C)	W/W	3,72	3,72
Carica refrigerante	g	920	920
Livello sonoro ³	db(A)	46	46
Resistenza elettrica ausiliaria	kW	1,2	1,2
Portata d'aria	m ³ /h	450	450
Massima pressione ammissibile	bar	10	10
Classe efficienza energetica ²	A	A	A
Dimensioni Imballo	mm	700x700x1760	700x700x2010
Peso in esercizio	kg	333	399,5
Min. temp. acqua avviamento	°C	10	10

⁽¹⁾ Potenza ed assorbimenti alle seguenti condizioni: temperatura ambiente 20° C, temperatura acqua da 15° C a 55° C (dati ricavati da test interni di laboratorio su reintegro uniforme della temperatura serbatoio)

⁽²⁾ Valida solo per ambiente interno (aria 20°C) e profilo di carico L per serbatoio 300 litri e M per serbatoio 200 litri, con set macchina impostato a 55°C (rif. Reg UE 812/2013)

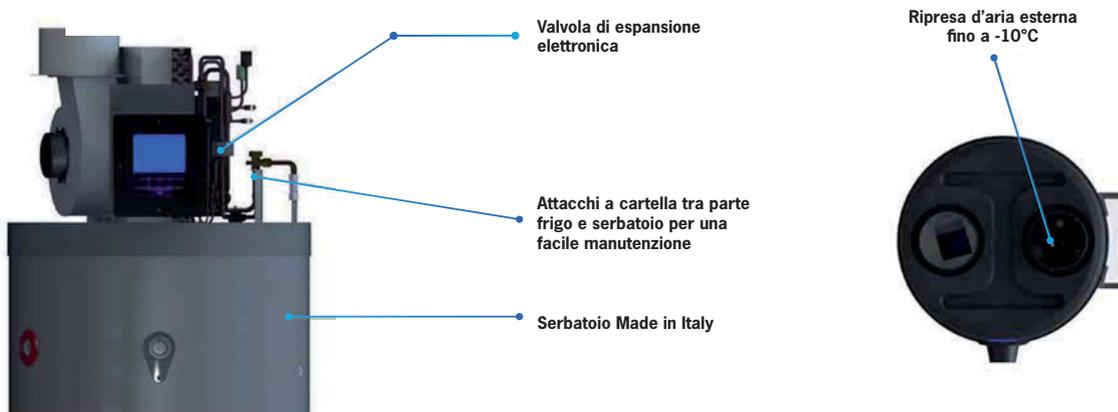
⁽³⁾ Misurata secondo la norma EN 12102 in campo libero a 1 metro dall' unità.

* In relazione a riscaldamento supplementare durante la disinfezione, la temperatura acqua viene innalzata a 70° C dal riscaldatore elettrico ausiliario

INSTALLAZIONE

La pompa di calore **AR-ONE** si presta a diverse soluzioni impiantistiche. Lo schema base prevede l'installazione in un locale non riscaldato (lavanderia, cantina, garage, stieria), con aspirazione diretta ed espulsione preferibilmente canalizzata. Qualora il locale di installazione sia particolarmente ristretto, è possibile canalizzare anche l'aspirazione prelevando l'aria da un locale tecnico adiacente di sufficiente volumetria. La pompa di calore AR-ONE può essere integrata in un impianto di ventilazione meccanica controllata (VMC).

Si ottengono in questo modo due benefici contemporaneamente: il rendimento massimo della pompa di calore e l'ottimale ricambio d'aria negli ambienti residenziali.



> RECUPERO DI CALORE

L'unità può essere installata vicino alla cucina, nella stanza adibita per la caldaia o nel garage, praticamente in ogni stanza con una discreta quantità di calore di scarto così che abbia elevata efficienza energetica anche con temperature esterne molto basse.

> ACQUA CALDA E DEUMIDIFICAZIONE

L'unità può essere posizionata in lavanderia. Quando produce acqua calda, abbassa di conseguenza la temperatura ambiente e deumidifica la stanza.

> ACQUA CALDA E RAFFRESCAMENTO

L'unità può essere posizionata in garage, in palestra, nel seminterrato etc. Quando produce acqua calda, raffredda la stanza e fornisce aria fresca.

> RISCALDAMENTO ECONOMICO ED ECOLOGICO

L'unità è una delle alternative più efficienti ed economiche alle caldaie a combustibili fossili e a impianti di riscaldamento.

> MOLTEPLICI FUNZIONI

La particolare disposizione di ingresso e uscita aria rende l'unità adatta a varie modalità di collegamento. A seconda di come viene installata, l'unità può lavorare semplicemente come pompa di calore, ma anche come movimentatore di aria fresca, deumidificatore o dispositivo di recupero energetico. La funzione per cui l'unità è stata progettata è unicamente quella di pompa di calore per produzione ACS. Qualsiasi altro effetto secondario (raffrescamento, deumidificazione, recupero calore di scarto) va considerato come un benefico accessorio. I dati prestazionali verranno pertanto forniti solo relativamente alla funzione di riscaldamento acqua.

> COMPATIBILE CON IL SOLARE TERMICO

L'unità può lavorare con una seconda fonte di energia come pannelli solari, pompe di calore esterne, caldaie o altre differenti fonti energetiche (nota: la fonte di energia alternativa non viene fornita).



ARV



CALORE PER LA VITA



VENTILCONVETTORI CENTRIFUGHI

SERIE V

Ventilconvettori compatti e di spessore contenuto

Disponibili in 12 grandezze diverse e 3 versioni per rispondere ad ogni esigenza di installazione.

VERTICALE sospeso, a pavimento con zoccoli, con ripresa aria inferiore o frontale.

ORIZZONTALE a soffitto con ripresa aria posteriore o frontale.

Verticale **DA INCASSO** con mandata aria superiore o frontale, orizzontale da incasso con mandata aria frontale.



Serie V

Installazione: **verticale con mobile**

Ripresa aria: **inferiore**

Mandata aria: **superiore**



Serie VG

Installazione: **verticale con mobile**

Ripresa aria: **frontale**

Mandata aria: **superiore**



Serie SG

Installazione: **orizzontale con mobile**

Ripresa aria: **frontale**

Mandata aria: **orizzontale**

Unità con morsettiera
(necessita di comando a distanza)



Serie S

Installazione: **orizzontale con mobile**

Ripresa aria: **posteriore**

Mandata aria: **orizzontale**

Unità con morsettiera
(necessita di comando a distanza)



Serie IVMF

Installazione: **verticale da incasso**

Mandata aria: **frontale**

Unità con morsettiera
(necessita di comando a distanza)



Serie IVMA

Installazione: **verticale da incasso**

Mandata aria: **frontale**

Unità con morsettiera
(necessita di comando a distanza)



Serie IS

Installazione: **verticale da incasso**

Mandata aria: **frontale**

Unità con morsettiera
(necessita di comando a distanza)

STRUTTURA PORTANTE

Realizzata in lamiera zincata 8/10, coibentata per contenere le dispersioni termiche e garantire un funzionamento silenzioso. La bacinella di scarico è di lamiera zincata coibentata, completa di raccordi per lo scarico condensa. La struttura è dotata di asole di ancoraggio che permettono un facile fissaggio a muro e un'agevole messa in bolla del fan coil.

GRUPPO ELETTROVENTILANTE

Composto da ventilatori centrifughi a doppia aspirazione con ventole a sviluppo orizzontale equilibrate staticamente e dinamicamente. A muovere il ventilatore c'è un motore asincrono monofase protetto contro i sovraccarichi a 6 velocità, di cui 3 cablate in fabbrica. Il motore è direttamente accoppiato ai ventilatori ed ammortizzato con supporti elastici a beneficio della silenziosità e della riduzione delle vibrazioni.

FILTRO

Realizzato con un tessuto filtrante in polipropilene, racchiuso da un telaio metallico basculante che ne facilita l'estrazione per la pulizia o la sostituzione. Grado di filtrazione standard: EU1. A richiesta sono disponibili filtri con grado di filtrazione diverso.

MOBILE DI COPERTURA

Fatto di lamiera plastificata che garantisce resistenza agli agenti esterni ma al contempo leggerezza e solidità alla struttura, il tutto abbinato ad un pregevole impatto estetico. Il colore standard è bianco, ma a richiesta sono disponibili altri colori secondo scala RAL.

La parte di espulsione aria delle versioni mantellate è costituita da una griglia e due sportellini realizzati in ABS. La griglia è suddivisa in setti assemblati tra loro.

QUADRO COMANDO

Integrato nel design dell'apparecchio, coperto da uno sportello. E' montato di serie sulle versioni verticali ed è dotato di selettore funzionamento (spento/estate/inverno) e selettore velocità. A richiesta l'unità può essere corredata di termostato ambiente, termostato di consenso o quadro di comando completo di termostato elettronico

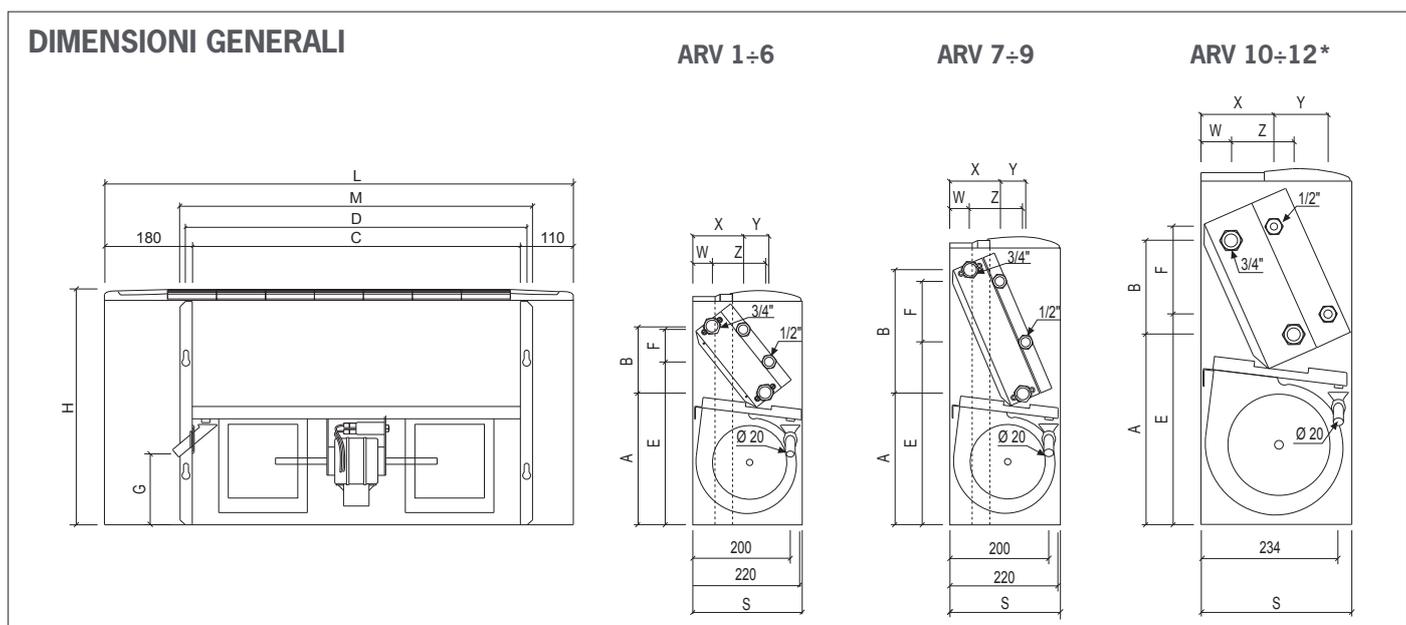
ACCESSORI

E' disponibile una vasta gamma di accessori per adeguare l'equipaggiamento alle più diverse esigenze:

- Batteria di riscaldamento per impianti a 4 tubi;
- Batteria di raffrescamento maggiorata (4 ranghi o espansione diretta);
- Termoregolazione con valvola a 3 vie o 2 vie (on/off o modulanti);
- Resistenze elettriche;
- Ripresa aria esterna con serranda manuale o motorizzata;
- Plenum;
- Pannello in legno laccato o lamiera per la versione a incasso;
- Motori EC regolabili con segnale proporzionale 0-10 V.



ARV			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Ventilatori		n°	1	1	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	
Batteria standard	Ranghi	n°	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	Attacchi	Ø	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	
Batteria ausiliaria	Ranghi	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Attacchi	Ø	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	
Dimensioni esterne	Altezza	H	mm	480	480	480	480	480	480	585	585	585	602	602	602
	Larghezza	L	mm	660	860	1060	1060	1260	1260	1260	1460	1460	1660	1960	1960
	Profondità	S	mm	220	220	220	220	220	220	220	220	220	256	256	256
Dimensioni interne	M	mm	420	620	820	820	1020	1020	1020	1220	1220	1380	1680	1680	
	C	mm	370	570	770	770	970	970	970	1170	1170	1330	1630	1630	
	D	mm	395	595	795	795	995	995	995	1195	1195	1356	1656	1656	
Attacchi idraulici batteria standard	A	mm	274	274	274	274	274	274	268	268	268	333	333	333	
	B	mm	137	137	137	137	137	137	253	253	253	173	173	173	
	W	mm	39	39	39	39	39	39	41	41	41	39	39	39	
	Z	mm	109	109	109	109	109	109	107	107	107	141	141	141	
Attacchi idraulici batteria ausiliaria	E	mm	337	337	337	337	337	337	374	374	374	395	395	395	
	F	mm	67	67	67	67	67	67	124	124	124	120	120	120	
	X	mm	103	103	103	103	103	103	101	101	101	115	115	115	
	Y	mm	53	53	53	53	53	53	52	52	52	62	62	62	
Posizione scarico condensa	G	mm	147	147	147	147	147	147	147	147	147	167	167	167	
Peso netto		kg	14	17	22	23	27	28	30	35	36	46	55	57	



* Nota bene: le misure riportate per i modelli 10-12 fanno riferimento ad un impianto con attacchi idraulici sinistri.

ARV	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

IMPIANTO A 2 TUBI (Batteria 3R)

	Potenza frigorifera totale	(E)	W	max	860	1280	2170	2390	3110	3530	4100	5590	6900	7970	10000	11000
		(E)	W	med	790	1170	1940	1920	2790	3130	3510	5170	5960	6830	7690	9380
		(E)	W	min	670	1080	1450	1450	2200	2500	3080	4480	4830	6240	6020	6910
	Potenza frigorifera sensibile	(E)	W	max	740	1020	1760	1940	2180	2820	3150	3960	4820	6060	7910	8470
		(E)	W	med	650	900	1570	1530	1930	2450	2670	3620	4110	5120	5920	7120
		(E)	W	min	510	810	1200	1170	1500	1940	2300	3130	3290	4620	4580	5110
	Portata acqua		l/h	max	148	219	372	433	534	606	694	959	1185	1367	1716	1888
	Perdite carico lato acqua	(E)	kPa	max	0,9	2	6,3	8,8	16,1	25,9	37,6	27,9	19,1	26,6	21,5	26
	50° C	Potenza termica	(E)	W	max	1250	1870	2590	3280	3660	4480	5140	6690	8130	10100	13100
(E)			W	med	1100	1650	2330	2640	3270	3940	4370	6180	6980	8540	9930	11200
(E)			W	min	850	1470	1870	2110	2600	3120	3800	5360	5620	7770	7750	8150
Portata acqua			l/h	max	148	219	372	433	534	606	694	959	1185	1367	1716	1888
Perdite carico lato acqua		(E)	kPa	max	0,7	1,4	4,9	7,5	13,7	22	34,7	23,7	17,6	23,3	18,8	24,2
Portata aria		m³/h	max	227	288	403	451	576	685	708	1057	1242	1354	2012	2003	
		m³/h	med	189	244	352	344	495	579	577	950	1014	1040	1371	1510	
		m³/h	min	136	209	270	263	360	429	489	786	769	969	987	1055	
Livello di potenza sonora	(E)	db(A)	max	46	45	44	47	47	52	52	60	64	63	67	66	
	(E)	db(A)	med	41	41	41	40	43	47	46	56	58	57	58	61	
	(E)	db(A)	min	33	39	34	33	37	38	42	51	51	55	50	53	
Livello di pressione sonora		db(A)	max	37	36	35	38	38	43	43	51	55	54	58	57	
		db(A)	med	32	32	32	31	34	38	37	47	49	48	49	52	
		db(A)	min	24	30	25	24	28	29	33	42	42	46	41	44	
Potenza elettroventilatore	(E)	W	max	30	32	43	50	59	80	76	150	187	185	265	265	
	(E)	W	max	23	27	36	35	48	59	59	130	150	140	215	230	
	(E)	W	max	16	22	26	26	33	40	50	115	115	127	160	160	
Corrente elettroventilatore		A	max	0,18	0,25	0,28	0,28	0,45	0,45	0,44	0,96	0,95	0,97	1,27	1,25	
Contenuto d'acqua		L	-	0,59	0,93	1,27	1,27	1,61	1,61	2,42	2,93	2,93	3,28	4,04	4,04	

- **Unità standard a bocca libera:** pressione statica esterna = 0 Pa
- **Livello di potenza sonora:** secondo ISO 23741
- **Livello di pressione sonora:** considerata 8,6 dB(A) inferiore rispetto alla potenza sonora in una stanza di 90 m³ con un tempo di riverbero di 0,5 sec.
- **Valori tensione ammissibile:** ~230V±10% / 1ph / 50Hz

RAFFREDDAMENTO

Temperatura acqua ingresso: 7°C
 Temperatura acqua uscita: 12°C
 Temperatura aria in ingresso: 27°C d.b. -19°C w.b.

**DATI CONFORMI
 A NORMATIVE (E)
 EUROVENT**

RISCALDAMENTO

Temperatura aria: 20°C
 Temperatura acqua in ingresso: 50°C

ARV	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

IMPIANTO A 4 TUBI (Batteria 3R+1R)

70 / 60 °C	Potenza frigorifera totale	(E)	W	max	840	1230	2080	2380	2760	3690	4470	5350	6570	7710	9700	10700
		(E)	W	med	770	1130	1850	1900	2480	3260	3830	4950	5660	6590	7430	9060
		(E)	W	min	650	1040	1380	1440	1960	2610	3350	4280	4580	6050	5790	6650
	Potenza frigorifera sensibile	(E)	W	max	710	1120	1600	1930	2220	2910	3340	4110	5260	5860	7660	8200
		(E)	W	med	630	990	1430	1520	1960	2540	2830	3760	4470	4940	5720	6890
		(E)	W	min	500	890	1090	1160	1530	2000	2440	3260	3570	4470	4400	4920
	Portata acqua		l/h	max	144	211	357	407	473	633	771	917	1128	1322	1663	1834
	Perdite carico lato acqua	(E)	kPa	max	0,61	2	5,7	8,2	10,7	20	49,8	11,6	17	24,9	21,7	25,1
	Potenza termica	(E)	W	max	1260	1890	2730	2890	3490	4140	5040	6210	7670	8380	10100	11400
		(E)	W	med	1110	1670	2450	2330	3120	3750	4290	5840	6580	7390	8160	10000
		(E)	W	min	860	1490	1970	1860	2450	3150	3710	5240	5300	6900	6750	9410
	Portata acqua		l/h	max	111	166	239	253	306	363	442	545	673	735	886	1000
	Perdite carico lato acqua	(E)	kPa	max	2,1	5,7	13,9	16,4	27,9	35,1	61,5	22	30	48,4	41,3	58,5
	Portata aria		m³/h	max	216	274	383	428	545	650	672	1003	1179	1289	1913	1905
			m³/h	med	180	231	333	326	469	548	549	901	962	1039	1304	1513
		m³/h	min	128	200	256	249	343	407	463	749	731	923	941	1004	
Livello di potenza sonora	(E)	db(A)	max	45	47	44	47	46	53	53	59	65	63	67	67	
	(E)	db(A)	med	40	43	40	41	42	48	47	57	59	58	58	62	
	(E)	db(A)	min	34	39	34	35	35	41	43	51	51	55	51	52	
Livello di pressione sonora		db(A)	max	36	38	35	38	37	44	44	50	56	54	58	58	
		db(A)	med	31	34	31	32	33	39	38	48	50	49	49	53	
		db(A)	min	25	30	25	26	26	32	34	42	42	46	42	43	
Potenza elettroventilatore	(E)	W	max	30	32	43	50	59	80	76	150	187	185	265	265	
	(E)	W	med	23	27	36	35	48	59	59	130	150	140	215	230	
	(E)	W	min	16	22	26	26	33	40	50	115	115	127	160	160	
Corrente elettroventilatore		A	max	0,18	0,25	0,28	0,28	0,45	0,45	0,44	0,96	0,95	0,97	1,27	1,25	
Contenuto d'acqua (3R)		L	-	0,59	0,93	1,27	1,27	1,61	1,61	2,42	2,93	2,93	3,28	4,04	4,04	
Contenuto d'acqua (1R)		L	-	0,19	0,31	0,42	0,42	0,53	0,53	0,53	1,29	1,29	1,09	1,35	1,35	

- Unità standard a bocca libera: pressione statica esterna = 0 Pa
- Livello di potenza sonora: secondo ISO 23741
- Livello di pressione sonora: considerata 8,6 dB(A) inferiore rispetto alla potenza sonora in una stanza di 90 m³ con un tempo di riverbero di 0,5 sec.
- Valori tensione ammissibile: ~230V±10% / 1ph / 50Hz

RAFFREDDAMENTO

Temperatura acqua ingresso: 7°C
 Temperatura acqua uscita: 12°C
 Temperatura aria in ingresso: 27°C d.b. -19°C w.b.

**DATI CONFORMI
 A NORMATIVE (E)
 EUROVENT**

RISCALDAMENTO

Temperatura aria: 20°C
 Temperatura acqua in ingresso: 70/60°C

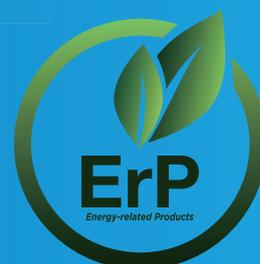
ARCS



CALORE PER LA VITA

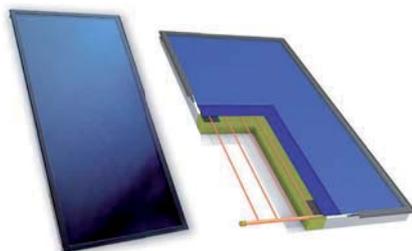


COLLETTORI SOLARI



SERIE ARCS

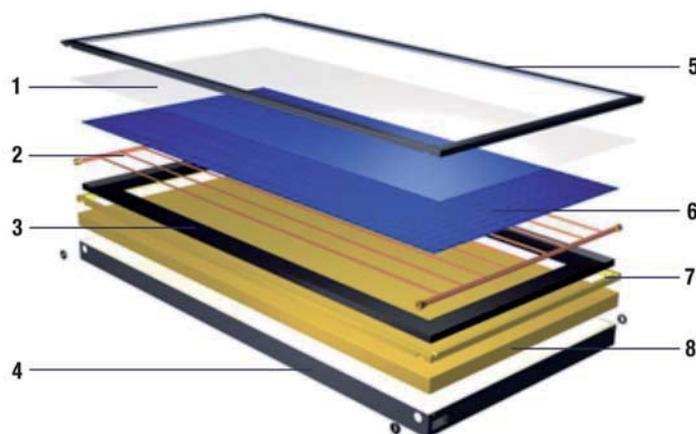
Collettori solari



SALDATURA AL LASER
TRATTAMENTO BLUETECH
CORNICE ESTERNA BLACK/LINE
BATTERIA MAX 8 COLLETTORI

LEGENDA

- | | |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Vetro | 5. Telaio sigillato del vetro |
| 2. Tubazioni assorbitore | 6. Piatto assorbitore |
| 3. Velo di vetro | 7. Isolamento laterale |
| 4. Alloggiamento | 8. Isolamento inferiore |

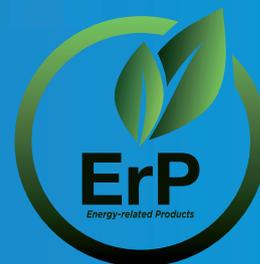


COLLETTORI SOLARI PIANI		ARCS 2.1	ARCS 2.6
Area attiva (apertura)	m ²	1820	2360
Area (totale)	m ²	2090	2650
Efficienza ottica (in relazione all'apertura)	%	80.8	80.8
Coeff. di dispersione termica a1 (in relazione all'apertura)	W/m ² K	3334	3334
Coeff. di dispersione termica a2 (in relazione all'apertura)	W/m ² K	0.0200	0.0200
Vetro		a telaio	a telaio
Materiale assorbitore foglio / tubazioni		alluminio / rame	alluminio / rame
Tipo di rivestimento selettivo		PVD	PVD
Disposizione tubazioni dell'assorbitore		arpa	arpa
Numero di connessioni		4 tronchetti 3/4"	4 tronchetti 3/4"
Sistema di giunzione		saldatura laser	saldatura laser
Dimensioni	mm	2018 x 1037 x 89	2018 x 1314 x 89
Alloggiamento		alluminio	alluminio
Peso (a vuoto)	kg	34,4	42,4
Volume liquidi	lt	0,85	1,09
Portata nominale	l/min	1,8 (1,2÷2,5)	2,2 (1,5÷3,0)
Massima pressione di lavoro	bar	6	6
Certificato Solar Keymark (PNEN12975-1,2:2007)		011-7S2158 F	011-7S2158 F

SERIE B-SOL / BM / BD



BOLLITORI INTEGRATI PER SOLARE



SERIE B-SOL

BOLLITORI SPECIFICI PER IMPIANTI SOLARI E PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA.
Bollitore a 2 serpentini in acciaio al carbonio, completo di protezione anodica,
trattamento interno di vetrificazione secondo normative DIN 4753-3 e UNI 10025.

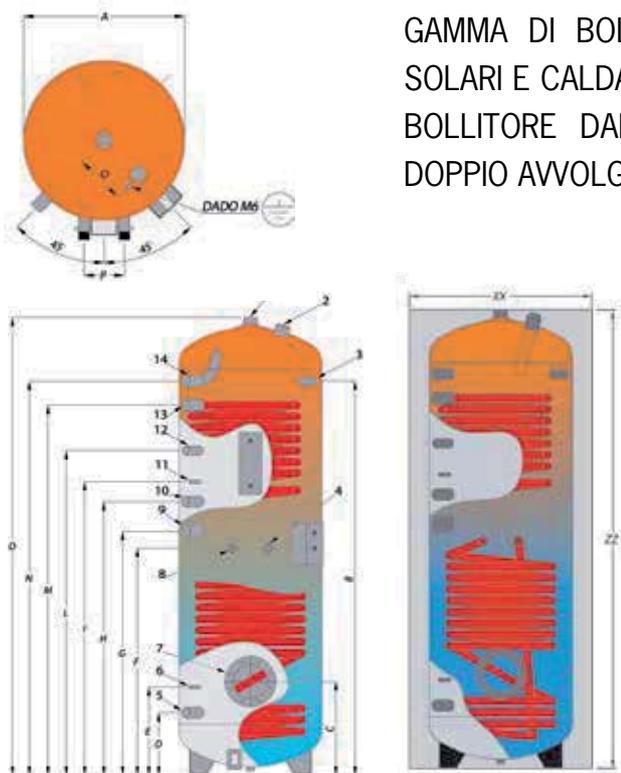


CARATTERISTICHE

- RISOLVE IL PROBLEMA DELLA STRATIFICAZIONE
- INTEGRABILE SU TUTTI I TIPI DI IMPIANTI
- RAPIDITÀ DI ACCUMULO CON EROGAZIONE ABBONDANTE E CONTINUA
- ALTA EFFICIENZA PER BASSI COSTI DI ESERCIZIO
- ASSOLUTA IGIENE
- LUNGA DURATA SENZA CORROSIONE
- SEMPLICITÀ DI INSTALLAZIONE
- PREDISPOSIZIONE PER MODULO SOLARE

SERIE B-SOL		200	300	500
Volume utile	l	196	273	475
Classe energetica - Dispersione PU rigido iniettato	70 mm	B 51 W	B 63 W	C 95 W
Altezza totale con isolamento	ZZ mm	1215	1615	1690
Altezza massima in raddrizzamento	mm	1355	1725	1850
Bollitore isolamento 70 mm PU rigido iniet.	XX ø mm	640	640	790
Scambiatore superiore	m²	0,7	0,9	1,3
Scambiatore inferiore	m²	1	1,1	1,8
Cont. acqua serpentino superiore	l	4,0	5,3	7,5
Cont. acqua serpentino inferiore	l	5,8	7,8	10,7
Potenza assorbita	Sup. kW	17	22	33
	Inf. kW	24	26	45
Portata necessaria al serpentino	Sup. m³/h	0,7	0,9	1,4
	Inf. m³/h	1	1,1	1,9
Produzione acqua sanit. 80°/60°C-10°/45°C (DIN 4708)	Sup. m³/h	0,4	0,5	0,8
	Inf. m³/h	0,6	0,6	1,1
Perdite di carico	Sup. mbar	5	10	29
	Inf. mbar	16	19	56
Coefficiente (DIN 4708)	NL	5,5	10	15,5
Flangia	ø mm	180/120		
Peso a vuoto	BSOL kg	110	125	165
Pressione max. di esercizio del sanitario	bar	10		
Pressione max. di esercizio dello scambiatore	bar	10		
Temperatura max. di esercizio del boiler	°C	95		

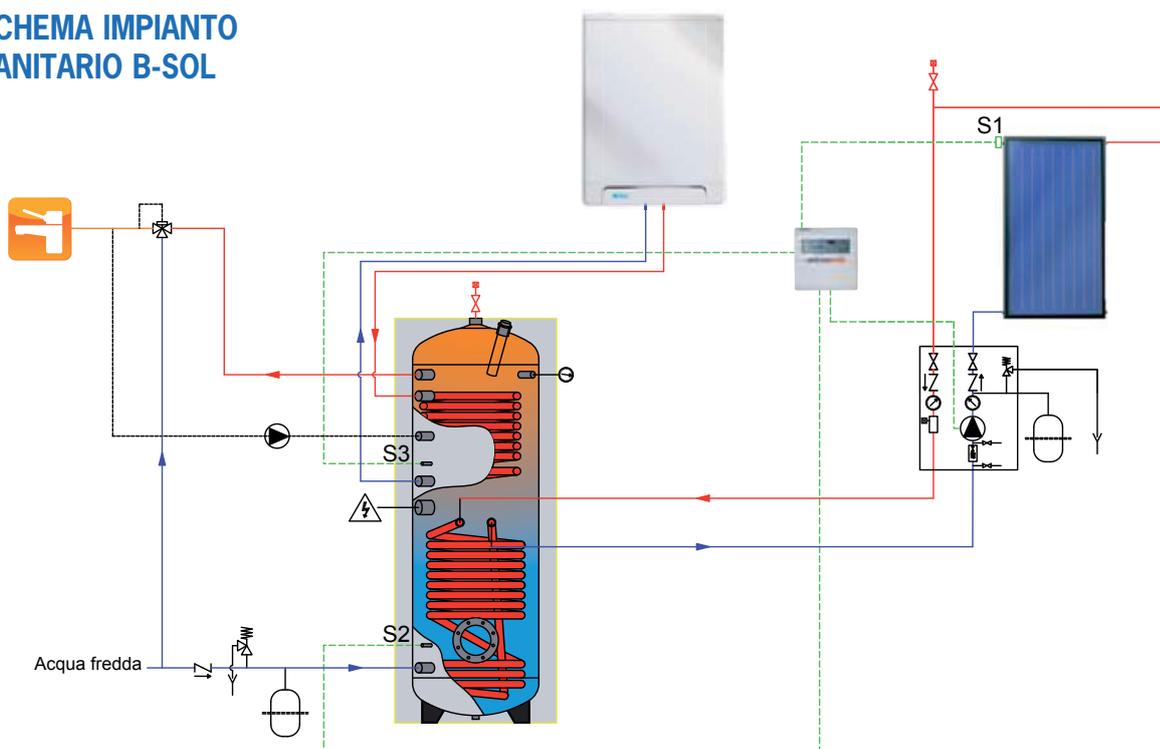
GAMMA DI BOLLITORI DI ALTA QUALITÀ IDEALE PER IMPIANTI SOLARI E CALDAIE PER PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA. BOLLITORE DALLE ELEVATE PRESTAZIONI CON SCAMBIATORE DOPPIO AVVOLGIMENTO BASSO OTTIMO PER IMPIANTI SOLARI.



N°	TIPOLOGIA DI ATTACCO	MOD. 200-500
1.	Mandata acqua calda	1"1/4
2.	Anodo	1"1/4
3.	Termometro - Sonda	1/2"
4.	Ritorno energia solare	1"
5.	Entrata acqua fredda	1"
6.	Sonda solare	Ø 10 mm
7.	Flangia di ispezione	Ø 180 / Ø 120
8.	Mandata energia solare	1"
9.	Resistenza elet.-ricircolo	1" 1/2
10.	Ritorno energia ausiliaria	1"
11.	Sonda	Ø 10 mm
12.	Ricircolo	3/4"
13.	Mandata energia ausiliaria	1"
14.	Mandata acqua calda	1"

Modello	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q
200	500	1070	295	220	310	630	630	730	800	890	990	1070	1215	125	150
300	500	1390	330	220	310	800	860	965	1035	1145	1305	1390	1615	125	150
500	650	1415	410	265	355	800	895	990	1060	1170	1330	1415	1690	125	150

SCHEMA IMPIANTO SANITARIO B-SOL



N.B. Gli schemi illustrano il funzionamento ma non sostituiscono l'elaborato progettuale.

SERIE BD-BM

BOLLITORE INTEGRATO PER SOLARE E PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA
 Isolamento: poliuretano rigido spessore 70 mm (mod 200 ÷ 500), poliuretano morbido 100 mm (mod 800 ÷ 1000).



Gamma di bollitori di alta qualità ideale per tutti gli impianti integrati da caldaia per produzione di acqua sanitaria.

- INTEGRABILE SU TUTTI I TIPI DI IMPIANTI
- RAPIDITÀ DI ACCUMULO CON EROGAZIONE ABBONDANTE E CONTINUA
- ALTA EFFICIENZA PER BASSI COSTI DI ESERCIZIO
- ASSOLUTA IGIENE
- LUNGA DURATA SENZA CORROSIONE
- SEMPLICITÀ DI INSTALLAZIONE

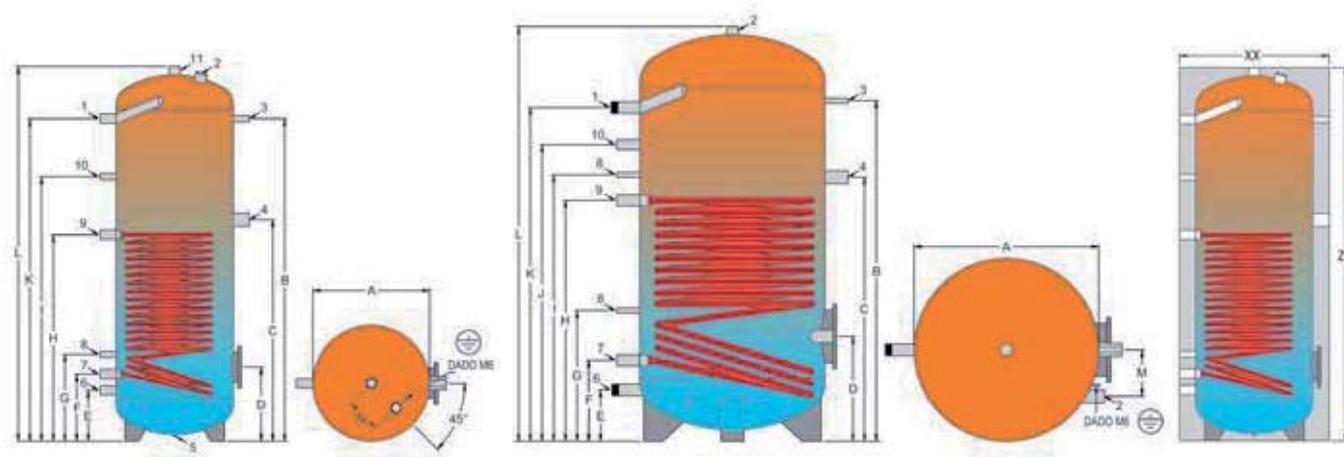
Serie BD-BM		200	300	400	500	800	1000
Volume utile	l	196	273	400	475	738	930
Classe energetica - Dispersione PU rigido iniettato	70 mm	B 51 W	B 63 W	C 85 W	C 95 W	-	-
Classe energetica - Dispersione PU Flex	100 mm	-	-	-	-	174 W	193 W
Altezza totale con isolamento	ZZ mm	1215	1615	1460	1690	1855	2205
Altezza massima in raddrizzamento	mm	1375	1735	1700	1900	1900	2350
Bollitore isolamento 70 mm PU rigido iniet.	XX ø mm	640	640	790	790	-	-
Bollitore isolamento Flex-Copp 100 mm	XX ø mm	-	-	-	-	990	990
Scambiatore superiore	m²	0,5	0,8	0,9	0,9	1,2	1,2
Scambiatore inferiore	m²	0,7	1,2	1,4	1,8	2,0	2,4
Cont. acqua serpentino superiore	l	2,6	4,1	7,0	5,6	7,0	7,0
Cont. acqua serpentino inferiore	l	5,6	7,9	9,2	11,4	12,6	15,1
Potenza assorbita	Sup. kW	12	19	21	23	30	30
	Inf. kW	19	29	34	43	50	60
Portata necessaria al serpentino	Sup. m³/h	0,5	0,8	0,9	1,0	1,3	1,3
	Inf. m³/h	0,8	1,2	1,5	1,8	2,2	2,6
Produzione acqua sanitaria 80°/60°C - 10°/45°C (DIN 4708)	Sup. m³/h	0,3	0,5	0,5	0,6	0,7	0,7
	Inf. m³/h	0,5	0,7	0,8	1,1	1,2	1,5
Perdite di carico	Sup. mbar	6	10	12	14	60	60
	Inf. mbar	14	32	70	105	190	480
Coefficiente (DIN 4708)	BM NL	3	5	9	11	13	20
	BD NL	4,5	7	12	15	20	27
Peso a vuoto	BM kg	90	115	140	155	215	245
	BD kg	95	130	150	170	220	265
Pressione max. di esercizio del sanitario	bar	10					
Pressione max. di esercizio dello scambiatore	bar	10					
Temperatura max. di esercizio del boiler	°C	95					

SERIE BM

Bollitore a 1 serpentino in acciaio al carbonio, completo di protezione anodica, trattamento interno secondo normative DIN 4753-3 e UNI 10025.

BM 200÷500

BM 800÷1000



Modello	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
200	500	1000	810	320	220	290	375	750	835	-	975	1215	-	150
300	500	1390	955	320	220	290	375	890	1165	-	1390	1615	-	150
400	650	1195	835	365	265	345	440	795	960	-	1185	1460	-	150
500	650	1425	960	365	265	345	440	880	1170	-	1415	1690	-	150
800	790	1465	935	435	210	335	535	875	1145	1275	1455	1790	200	-
1000	790	1830	1220	470	240	380	600	1120	1495	1660	1830	2140	200	-

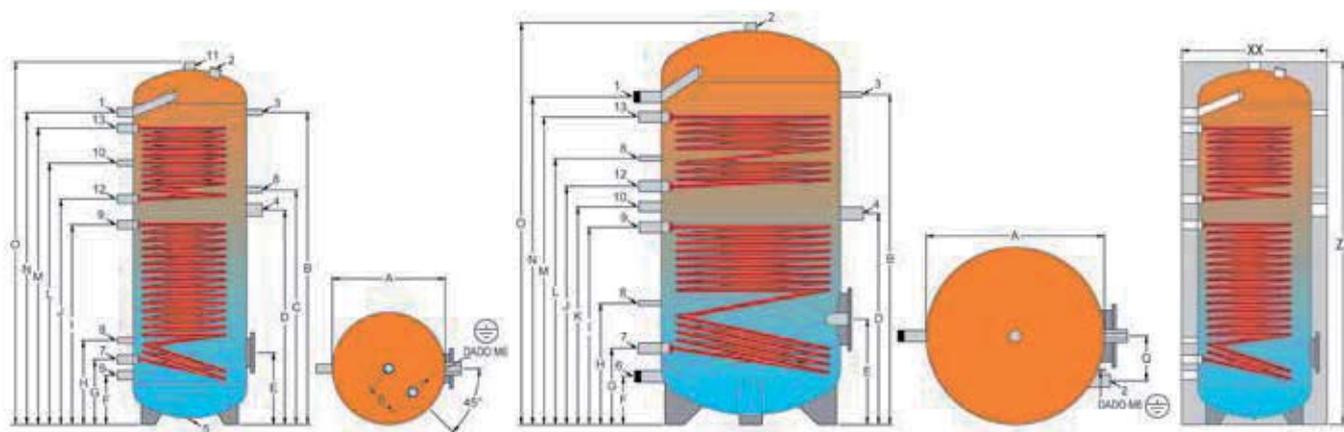
N°	TIPO DI ATTACCO	200 ÷ 500	800 ÷ 1000
1.	Mandata acqua calda	1"	1" 1/4
2.	Anodo	1" 1/4	1" 1/2
3.	Termometro - Sonda	1/2"	1/2"
4.	Resistenza elettrica	1" 1/2	1" 1/2
5.	Attacco bancale (cieco)	1/2"	-
6.	Entrata acqua fredda	1"	1" 1/4
7.	Ritorno serpentino	1"	1" 1/4
8.	Termostato	1/2"	1/2"
9.	Mandata serpentino	1"	1" 1/4
10.	Ricircolo	1/2"	1"
11.	Mandata acqua calda	1" 1/4	-
12.	Ritorno serpentino superiore	1"	1" 1/4
13.	Mandata serpentino superiore	1"	1" 1/4

SERIE BD

Bollitore a 2 serpentini in acciaio al carbonio, completo di protezione anodica, trattamento interno secondo normative DIN 4753-3 e UNI 10025.

BD 200÷500

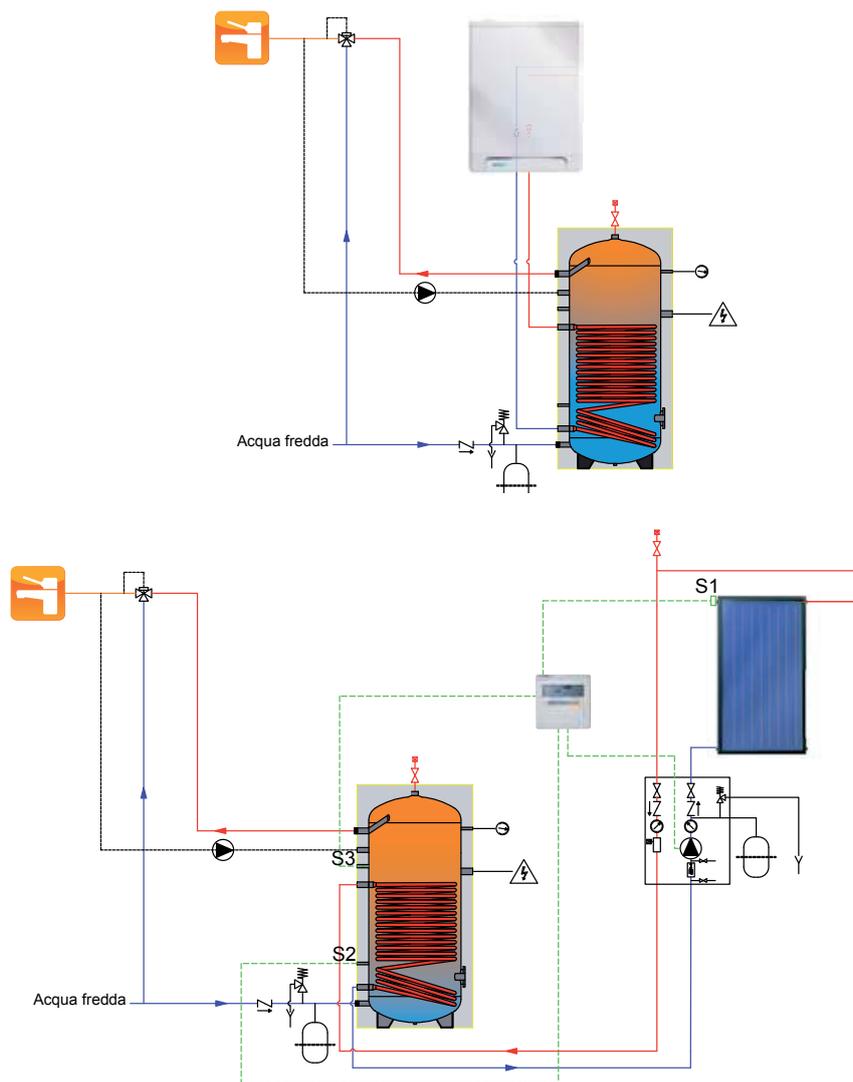
BD 800÷1000



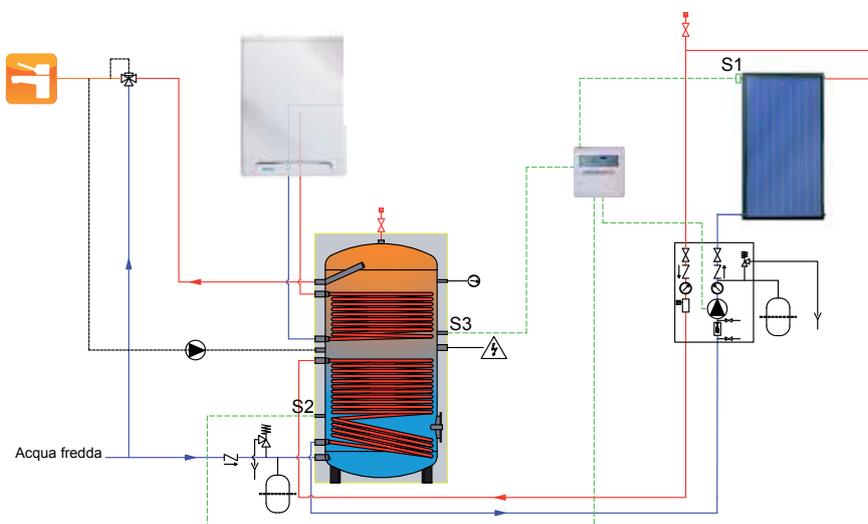
Modello	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
200	500	1000	885	810	320	220	290	375	750	835	-	905	975	1070	1215	150	-
300	500	1390	1045	955	320	220	290	375	890	1005	-	1165	1320	1390	1615	150	-
400	650	1195	920	835	365	265	345	440	795	875	-	960	1085	1185	1460	150	-
500	650	1425	1060	960	365	265	345	440	880	1015	-	1170	1330	1415	1690	150	-
800	790	1465	-	935	435	210	335	535	875	1055	965	1180	1365	1455	1790	-	200
1000	790	1830	-	1220	470	240	380	600	1120	1345	1235	1495	1660	1830	2140	-	200

N°	TIPO DI ATTACCO	200 ÷ 500	800 ÷ 1000
1.	Mandata acqua calda	1"	1" 1/4
2.	Anodo	1" 1/4	1" 1/2
3.	Termometro - Sonda	1/2"	1/2"
4.	Resistenza elettrica	1" 1/2	1" 1/2
5.	Attacco bancale (cieco)	1/2"	-
6.	Entrata acqua fredda	1"	1" 1/4
7.	Ritorno serpentino	1"	1" 1/4
8.	Termostato	1/2"	1/2"
9.	Mandata serpentino	1"	1" 1/4
10.	Ricircolo	1/2"	1"
11.	Mandata acqua calda	1" 1/4	-
12.	Ritorno serpentino superiore	1"	1" 1/4
13.	Mandata serpentino superiore	1"	1" 1/4

Schema impianto sanitario Serie BM



Schema impianto sanitario Serie BD



N.B. Gli schemi illustrano il funzionamento ma non sostituiscono l'elaborato progettuale.

AR I-HWAK V3



CALORE PER LA VITA



POMPE DI CALORE AD ALTA EFFICIENZA

SERIE AR I-HWAK V3 6 kW÷15 kW

POMPE DI CALORE AD ALTA EFFICIENZA

Pompe di calore aria/acqua con compressori DC INVERTER, ventilatori DC brushless e kit idronico con circolatore DC INVERTER. Interfacciabile con Hi-Touch e Puffer.



CARATTERISTICHE:

- Compatibile con interfaccia Hi-Touch
- Acqua fino a 63° C con resistenza
- Possibilità di accedere al Conto Termico*
- Fino al 65% di recupero fiscale*

L'impiego della tecnologia inverter unitamente ai motori DC brushless assicura una maggiore efficienza energetica globale delle unità grazie anche all'elevata ed effettiva capacità modulante. Un impiego esteso a tutti i componenti si traduce in un aumento del COP e dell'EER e ad un consistente incremento delle efficienze ai carichi parziali (ESEER).
Compatibile con la funzione Herz Max modificabile solamente mediante l'accessorio Hi-Touch.



* Questo prodotto, previa verifica da parte un tecnico abilitato, accede ai meccanismi del conto termico e del recupero fiscale.

CARATTERISTICHE AR I-HWAK V3:

- **Sistema di controllo proprietario** con regolazione a microcontrollore, logica di controllo del surriscaldamento mediante valvola di espansione elettronica.
- **Compressori. DC inverter:** rotary (06-09), twin-rotary (12- 15).
- **Ventilatori.** DC inverter di tipo assiale.
- **Scambiatore sorgente.** Circuitazione ottimizzata da una batteria alettata con tubi di rame ed alette in alluminio con trattamento idrofilico.
- **Scambiatore utenza.** A piastre saldobrasate in acciaio inox AISI 316 a ridotta perdita di carico lato acqua.
- **Circuito frigorifero.** Il circuito, realizzato in tubo di rame, include: controllo condensazione, valvola termostatica elettronica, valvola di inversione, pressostati alta/bassa, separatore e ricevitore di liquido, valvole per manutenzione e controllo, doppia presa di pressione, trasduttori di alta e bassa pressione.
- **Circuito idraulico integrato:** circolatore brushless ad alta efficienza, vaso di espansione, flussostato, valvola di sfiato aria, valvola di sovrappressione (6 bar), manometro, rubinetto di carico e scarico impianto.

1. Motore del ventilatore DC

Tutte le unità utilizzano per il ventilatore un motore DC inverter che, in funzione della potenza richiesta e della pressione di condensazione (freddo) / evaporazione (pompa di calore), modula la velocità per ottimizzare l'efficienza della macchina.

2. Scambiatore a piastre

In acciaio inox AISI 316 ad alta efficienza, brevettato per lo scambio di calore acqua/gas R410A.

3. Circolatore DC

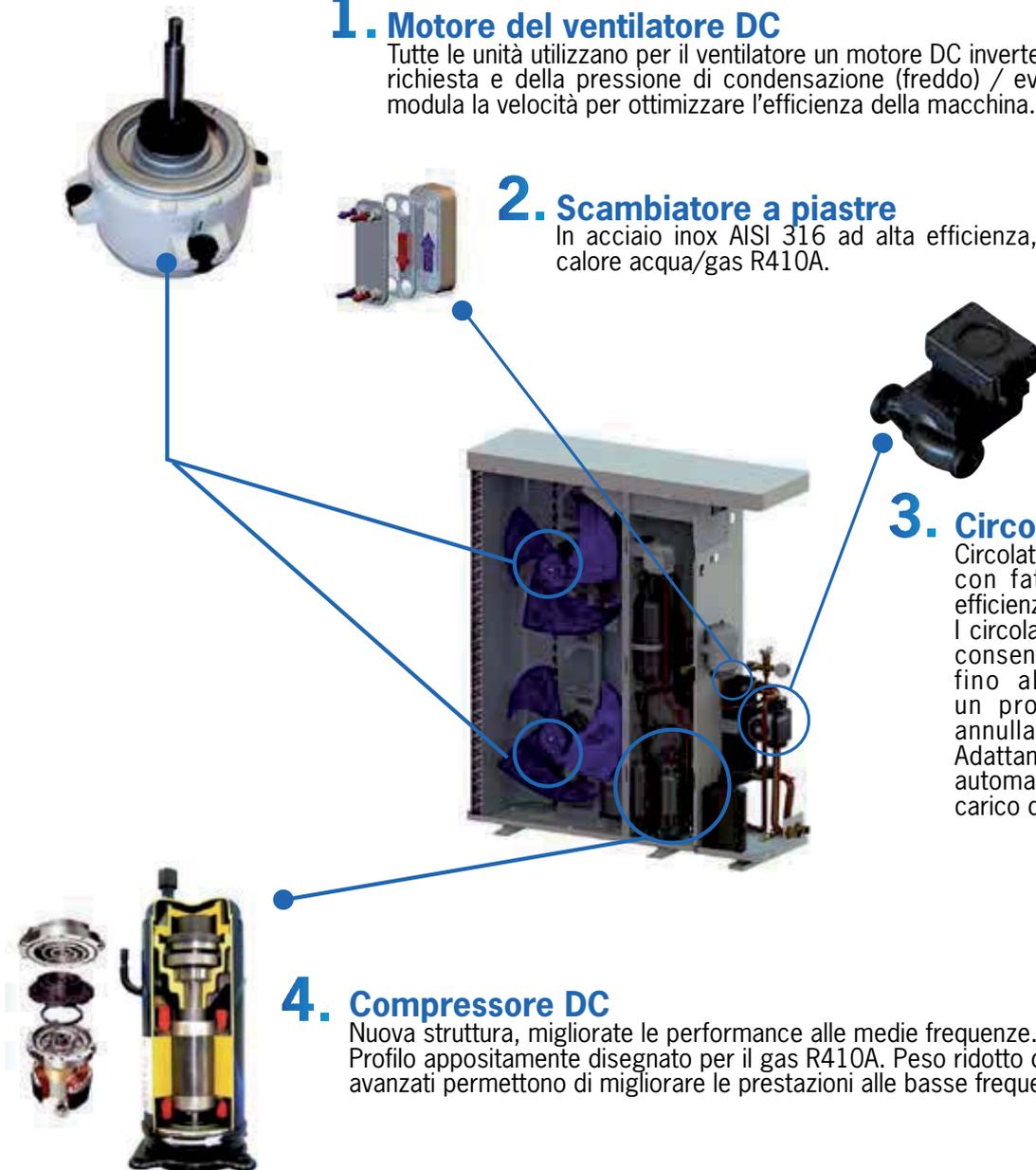
Circolatore Brushless ad alta efficienza con fattore $E_{Ei} < 0,23$ in classe di efficienza A.

I circolatori EC in classe energetica A, consentono un risparmio potenziale fino all'80% se confrontata con un prodotto standard e il totale annullamento dei rumori di flusso. Adattano le loro prestazioni in modo automatico alle variabili condizioni di carico dell'impianto idraulico.

4. Compressore DC

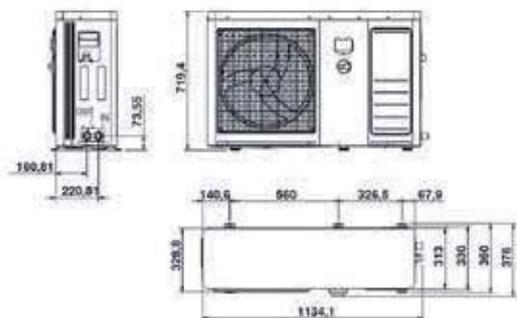
Nuova struttura, migliorate le performance alle medie frequenze.

Profilo appositamente disegnato per il gas R410A. Peso ridotto del 50%. Magneti permanenti avanzati permettono di migliorare le prestazioni alle basse frequenze.

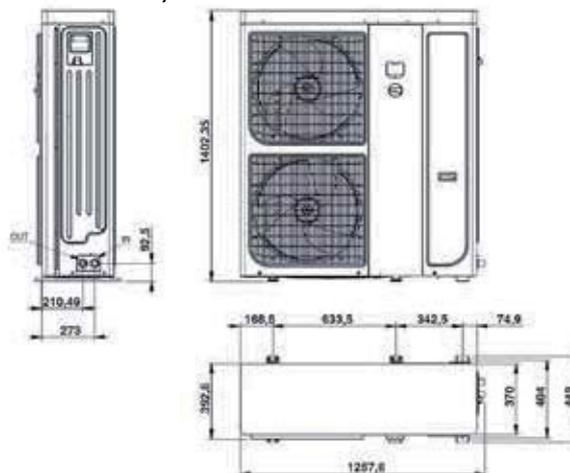


DIMENSIONI E DATI TECNICI

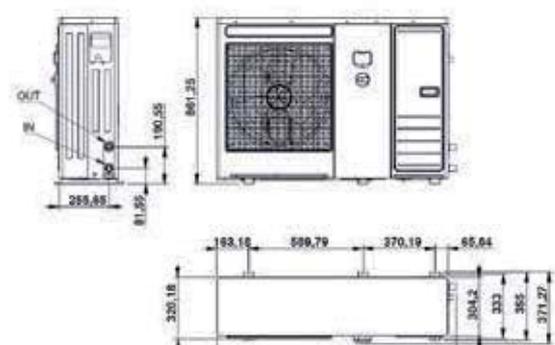
AR I-HWAK V3-06



AR I-HWAK V3-12 / AR I-HWAK V3-15



AR I-HWAK V3-09



Dati preliminari

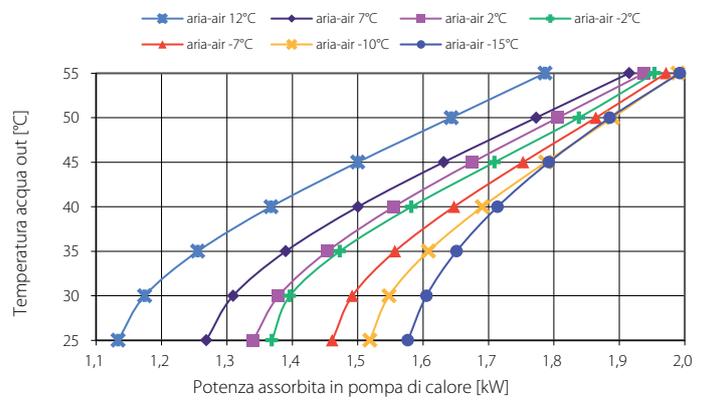
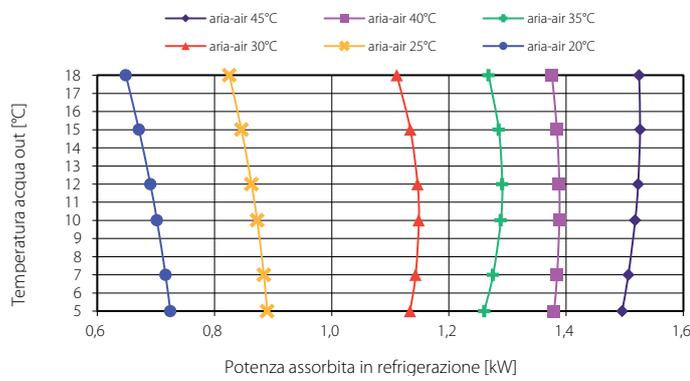
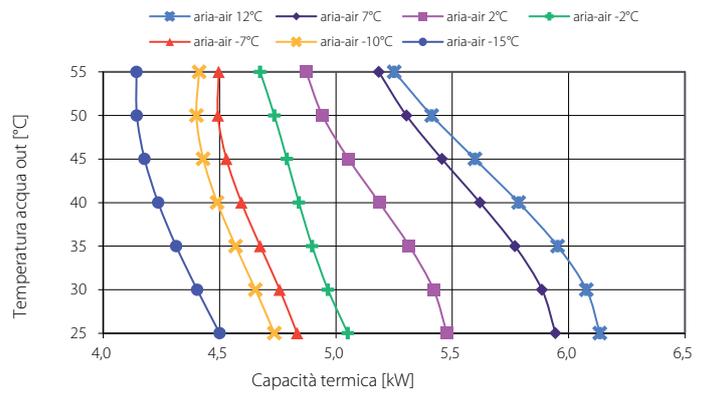
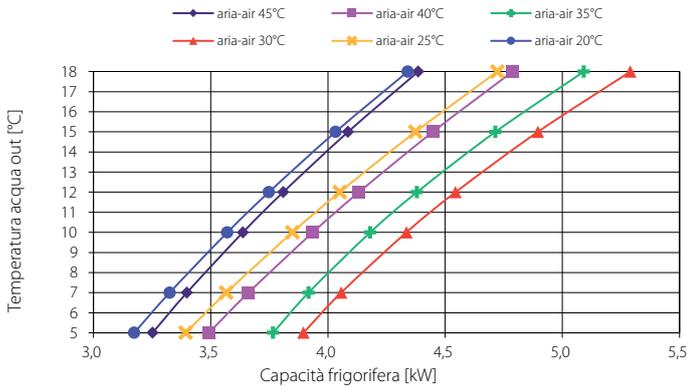
- (1) Acqua refrigerata da 23 a 18 °C, temperatura aria esterna 35 °C.
 - (2) Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura aria esterna 35 °C.
 - (3) Acqua riscaldata da 30 a 35 °C, temperatura aria esterna 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
 - (4) Acqua riscaldata da 40 a 45 °C, temperatura aria esterna 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
 - (5) Livello medio di pressione sonora in campo libero a 1 m dall'unità secondo ISO 3744
 - (6) Acqua refrigerata da 23 a 18 °C
 - (7) Classe di efficienza stagionale di riscaldamento d'ambiente, per applicazioni di media temperatura
 - (8) Classe di efficienza stagionale di riscaldamento d'ambiente, per applicazioni di bassa temperatura
- * Potenza massima con funzione Hz Max già abilitata di fabbrica.
 ** Classi di efficienza riferite a condizioni climatiche medie Reg. UE 811/2013

AR I-HWAK V3		06	09	12	15
(1) Pot. frigorifera	kW	2.59-5.37-5.84*	4.68-8.79-9.42*	5.16-12.23-13.15*	6.87-13.95-15.60*
(1) Pot. assorbita	kW	1.32	2.22	2.94	3.46
(1) E.E.R.	W/W	4.06	3.96	4.16	4.03
(2) Pot. frigorifera	kW	1.87-4.13-4.65*	3.39-6.49-7.90*	3.71-8.20-10.40*	4.86-10.51-12.60*
(2) Pot. assorbita	kW	1.33	2.08	2.65	3.39
(2) E.E.R.	W/W	3.11	3.12	3.10	3.10
(6) ESEER	W/W	6.29	6.05	6.37	6.28
(3) Pot. calorifica	kW	2.60-5.77-6.20*	4.72-9.06-9.90*	5.09-12.40-13.19*	6.62-14.16-15.82*
(3) Pot. assorbita	kW	1.39	2.21	2.95	3.45
(3) C.O.P	W/W	4.15	4.11	4.21	4.11
(4) Pot. calorifica	kW	2.46-5.46-5.78*	4.48-8.80-9.28*	4.81-11.66-12.43*	6.21-13.75-14.50*
(4) Pot. assorbita	kW	1.63	2.67	3.41	4.25
(4) C.O.P.	W/W	3.34	3.30	3.42	3.24
** Efficienza energetica		A+ (7)			
		A++ (8)			
Tipo compressore		Rotary	Twin Rotary	Twin Rotary	Twin Rotary
Ventilatori	n° x kW	1 x 0,156	1 x 0,188	2 x 0,144	2 x 0,180
Portata aria	m³/s	1,08	1,63	2,11	2,59
Alimentazione	V~,Ph,Hz	230, 1, 50			400, 3, 50
Corr. max funz.	A	12,1	20,0	24,9	11,3
(5) Press. sonora	dB(A)	44~50	45~53	46~54	46~54
Potenza pompa	W	63	63	87	87
(3) Portata acqua	m³/h	0,99	1,56	2,13	2,44
(3) Prev. utile	kPa	56	31	42	32
Attacchi idraulici	inch	1”M	1”M	1”M	1”M
Min. volume acqua per corretto funzionamento	l	18	25	35	45
Peso in esercizio	kg	75	94	149	154

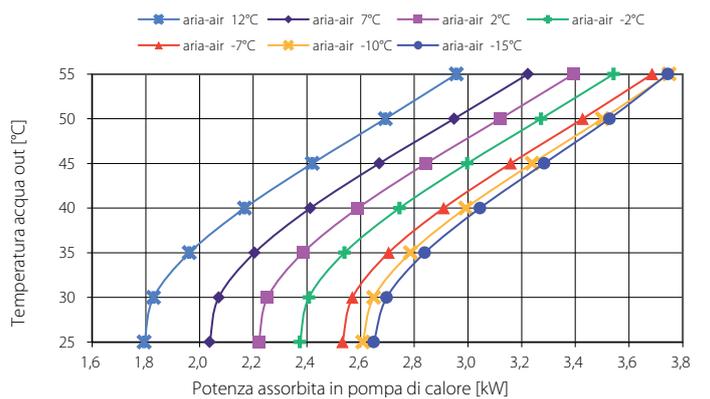
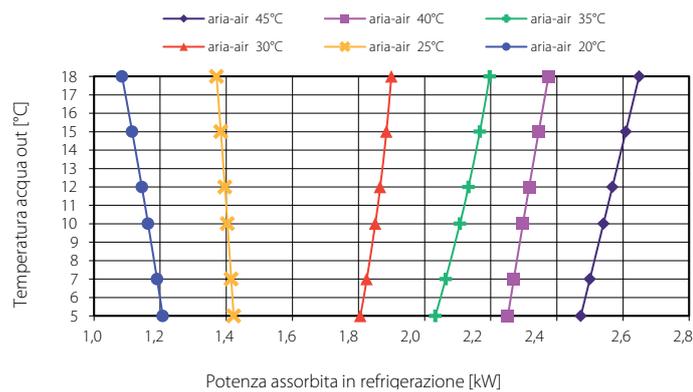
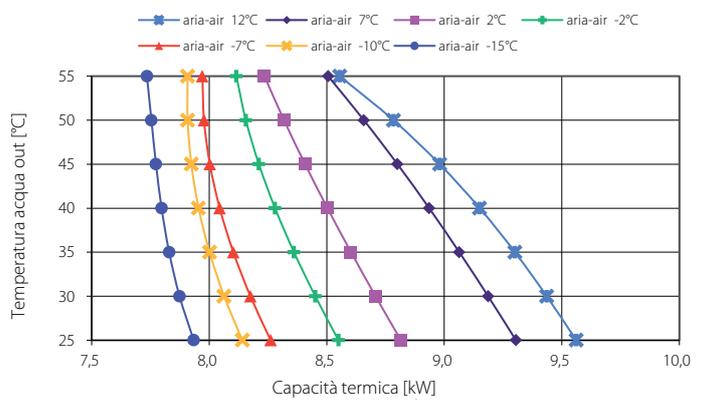
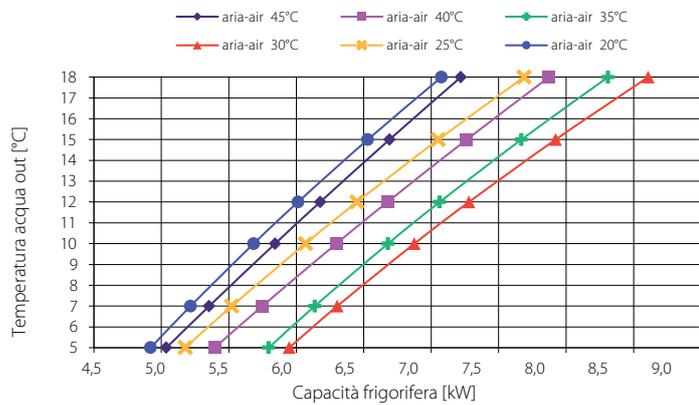
Le rese dichiarate ai punti (1,2,3,4) sono da intendersi riferite alla potenza istantanea secondo UNI EN 14511, al punto 6 secondo UNI EN 14825.

CURVE PRESTAZIONALI

ARI-HWAK V3-06

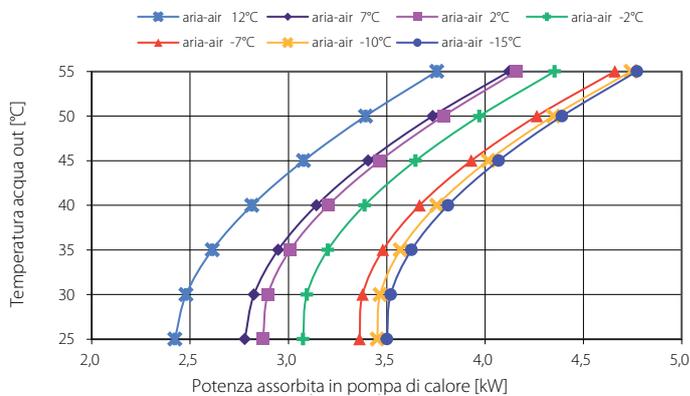
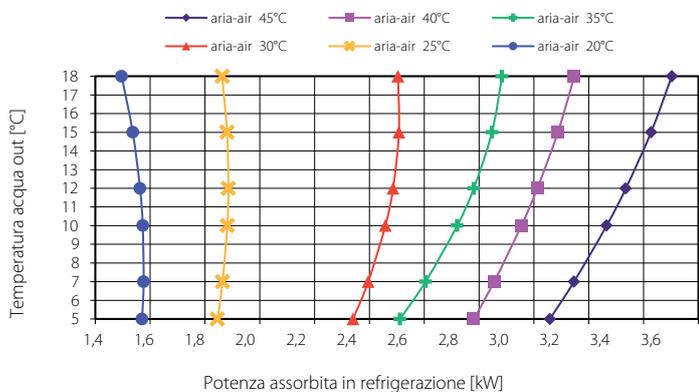
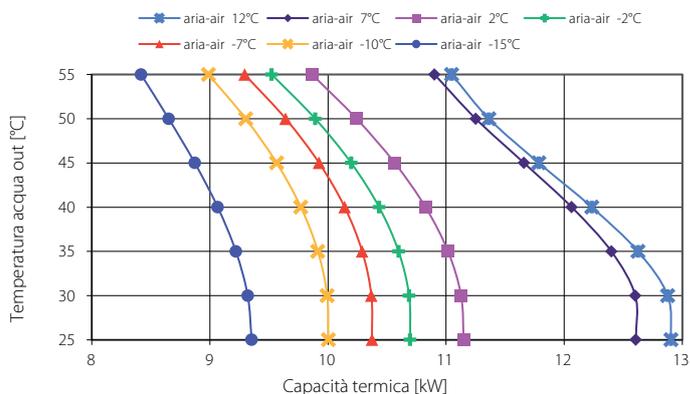
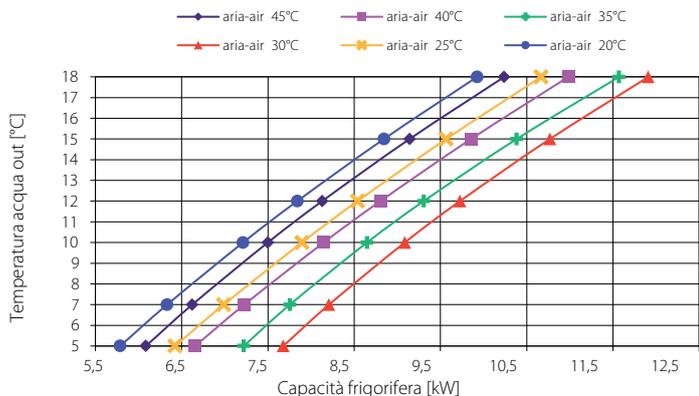


ARI-HWAK V3-09

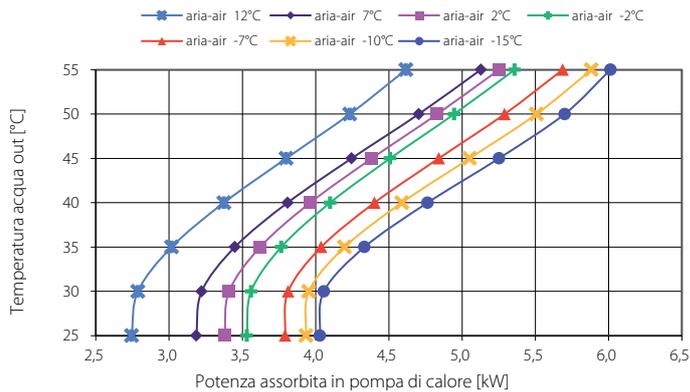
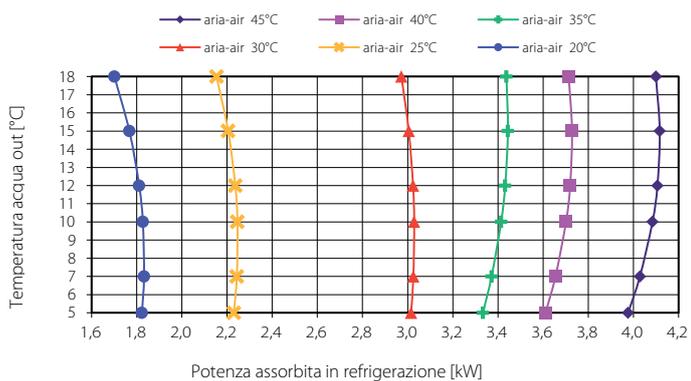
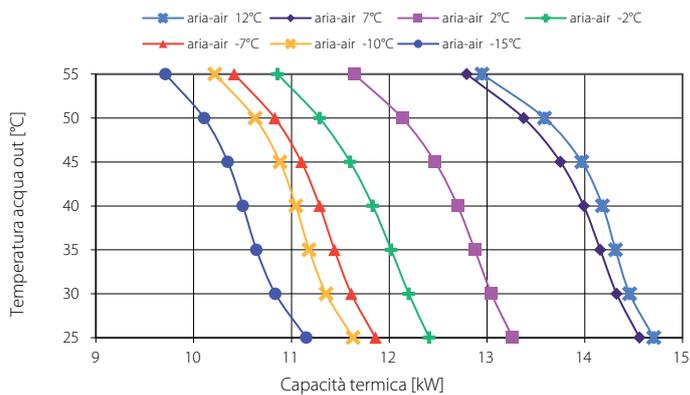
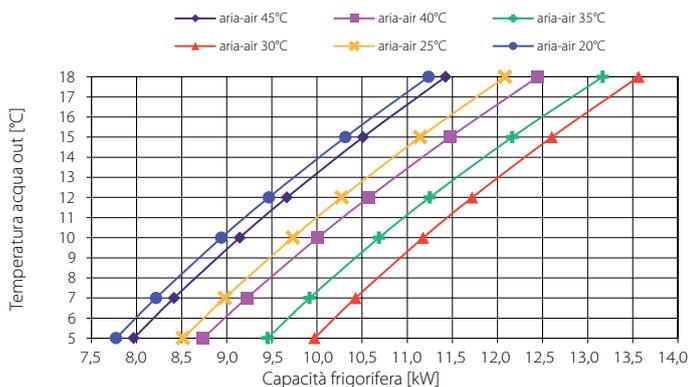


CURVE PRESTAZIONALI

ARI-HWAK V3-12

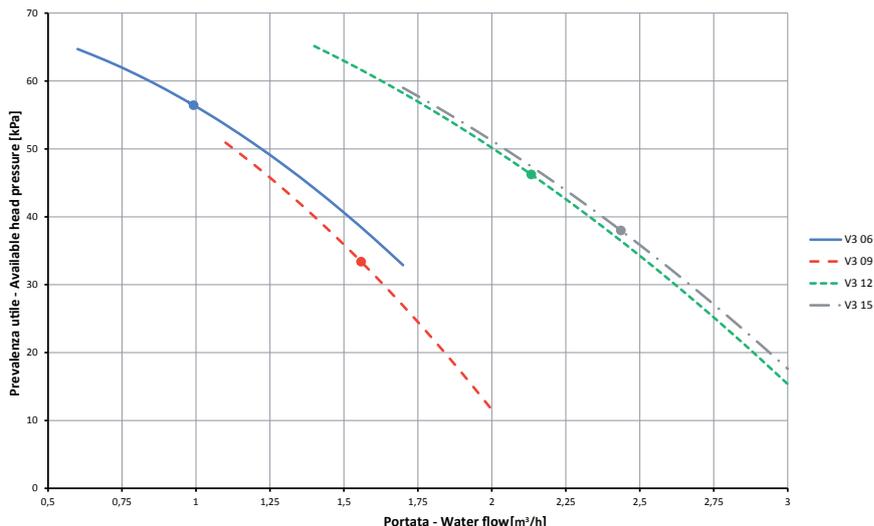


ARI-HWAK V3-15



PREVALENZE UTILI

Curve caratteristiche prevalenza/portata al netto delle perdite di carico del kit idronico.



LIMITI DI FUNZIONAMENTO

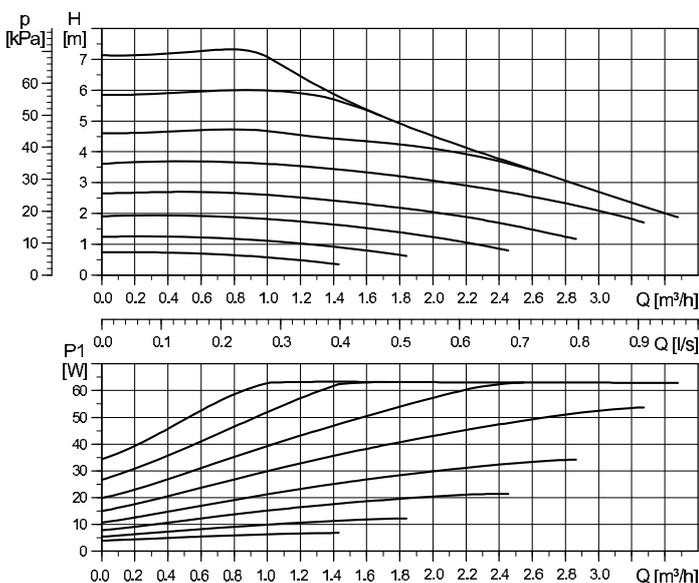
Le unità sono progettate e costruite per operare in regime estivo, con controllo di condensazione di serie, con temperatura aria esterna compresa tra i -10°C ed i 46°C. Nel funzionamento in pompa di calore, l'intervallo consentito di temperatura dell'aria esterna varia da -15°C a +40°C in funzione della temperatura dell'acqua in uscita come riportato nella tabella.

Modalità refrigeratore d'acqua		min	max
Temperatura ambiente	°C	-10	+46
Temperatura acqua in uscita	°C	+5	+25
Modalità pompa di calore		min	max
Temperatura ambiente	°C	-15	+30
Temperatura acqua in uscita	°C	+25	+58/+63*
Pompa di calore per acqua calda sanitaria		min	max
Temperatura ambiente con acqua a 48°C massimi	°C	-15	+40
Temperatura ambiente con acqua a 55°C massimi	°C	-15	+35
Temperatura acqua in uscita	°C	+20	+63*

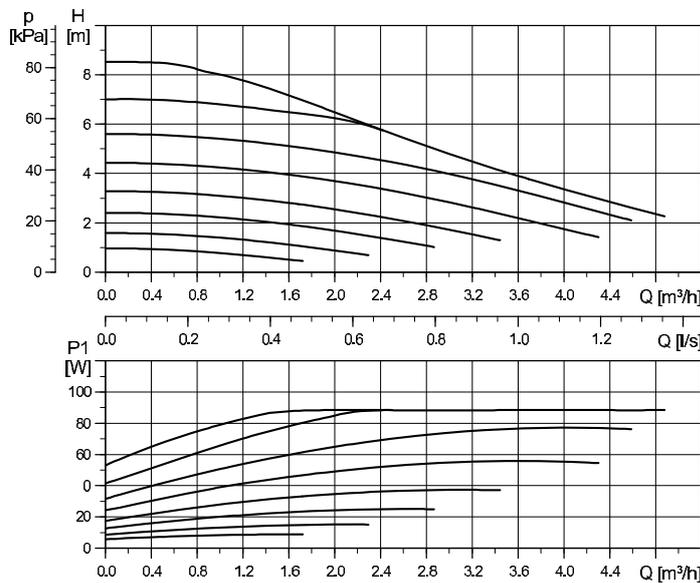
* con resistenza elettrica in funzione. La resistenza non è installabile a bordo macchina.

CURVE CIRCOLATORI

AR I-HWAK V3-06
AR I-HWAK V3-09



AR I-HWAK V3-12
AR I-HWAK V3-15



Accumulo inerziale per acqua tecnica calda e refrigerata

AR ACT 50-75-95 I



- Accumulo tecnico inerziale con capacità di 50, 75 e 95 litri.
- Dimensioni compatte ed unica struttura per tutte le taglie di accumuli.
- Struttura rigida per sostegno delle unità per tutte le taglie e tutte le versioni.
- Antivibranti tra inerziale e pompa di calore (di serie)
- N° 1 raccordo flessibile-estensibile per il collegamento dell'inerziale alla pompa di calore (di serie)
- Piedini regolabili in altezza (di serie)
- Verniciatura anti corrosione dell'accumulo.
- Isolamento in EDILFIBER, isolante termico di nuova concezione, costituito da pannelli in fibra poliestere con la caratteristica di essere prevalentemente prodotto dal riciclo

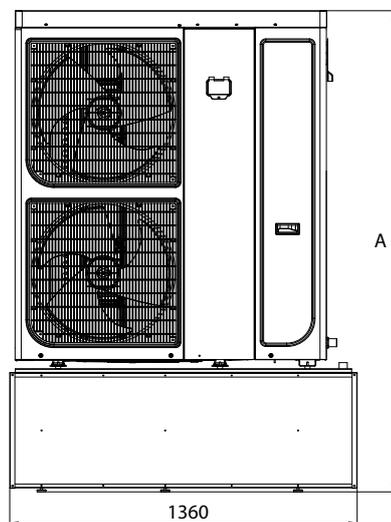
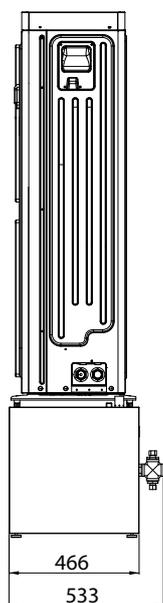
- della raccolta urbana differenziata (la raccolta delle bottiglie in PET), e pertanto rispettoso dell'ambiente.
- Lamiere verniciate a polveri poliuretaniche.
- Rubinetto di carico/scarico acqua.
- Vaso d'espansione da 18 litri (opzionale, installato in fabbrica).
- Resistenze elettriche da 2, 3 e 4.5 kW sia monofase che trifase gestite in modalità di integrazione e/o sostituzione, doppio livello di sicurezza con termostato a riarmo automatico e manuale a tutela dell'impianto e dell'utente (opzionale, installato in fabbrica).
- Kit Exogel, valvola meccanica salva macchina/impianto dal gelo. Alternativa all'utilizzo del glicole in alcune applicazioni (opzionale, montaggio a carico dell'installatore).



Pannello isolante



Resistenza elettrica (opzionale)



AR-ACT		50	75	95
Capacità utile	l	50	75	95
Spessore isolamento	mm	50		
Coefficiente di conducibilità termica	W/mK	0,04		
Temp. max esercizio	°C	90		
Pressione max esercizio	bar	5		
Pressione max di collaudo	bar	5		
Peso a vuoto	kg	60	65	69
Peso in esercizio	kg	110	140	165
Dimensioni	mm	1360x466x504 (527)		

Variazione dell'altezza complessiva (A) in funzione della regolazione dei piedini di supporto

Dimensioni - Dimensions (A)		Min	Max
AR I-HWAK V3 - 06	mm	1.210	1.233
AR I-HWAK V3 - 09	mm	1.352	1.375
AR I-HWAK V3 - 12 e15	mm	1.893	1.916

Kit Exogel - Protezione antigelo

Protegge la macchina e l'impianto da eventuali danni causati da un imprevisto raffreddamento della temperatura di lavoro dell'acqua tecnica vicino al punto di congelamento tramite svuotamento dell'impianto.



SISTEMI IBRIDI **AR-SUNBLUE**



AR-SUNBLUE

Sistema solare compatto incassabile per la produzione di acqua calda sanitaria.

Sistema compatto in armadio per l'integrazione da fonti rinnovabili di acqua calda sanitaria.

Il sistema è composto da un bollitore in acciaio inox con serpentino solare abbinato ad una caldaia a condensazione BLUE per l'integrazione sanitaria ed eventuale riscaldamento.

All'interno dell'armadio sono allocati i vasi di espansione ed il tutto è completato da una centralina per la gestione del solare. La particolarità della caldaia **BLUE** consente un notevole risparmio, potendo integrare solo la richiesta effettiva di acqua calda, utilizzando il calore comunque incamerato all'interno del bollitore.

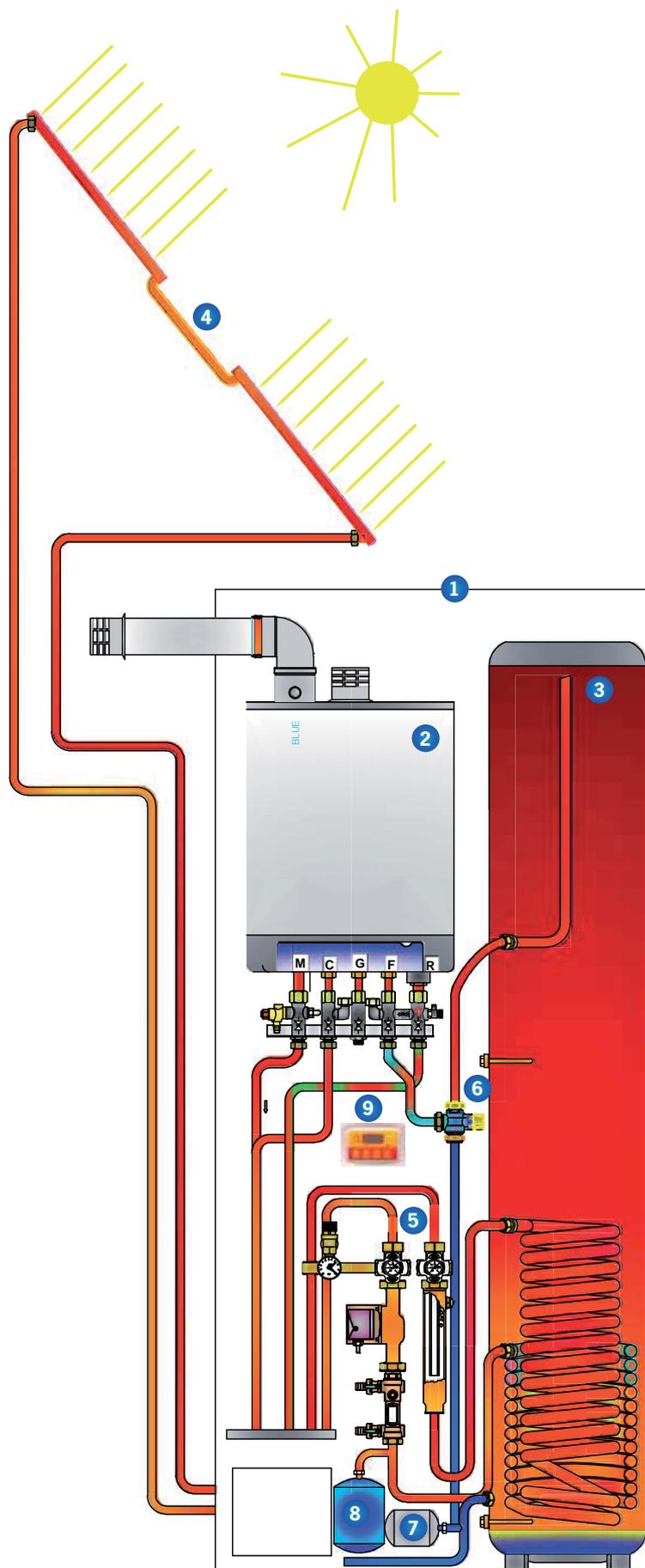
Ciò consente di consumare solo quanto necessita all'utenza senza mantenere in temperatura una massa di acqua inutilmente. L' **AR-SUNBLUE** può essere fornito con qualsiasi modello di caldaia BLUE ed inoltre le contenute dimensioni, ne consentono l'installazione anche in spazi angusti essendo profondo solo 350 mm. Per quanto riguarda il lato riscaldamento è possibile richiedere la doppia temperatura (alta e bassa).

Specifiche tecniche

CARATTERISTICHE	UM	AR-SUNBLUE
Pressione minima del circuito di riscaldamento	bar	0,5
Pressione massima del circuito di riscaldamento	bar	3
Temperatura massima di funzionamento solare	°C	85
Temperatura minima di funzionamento solare	°C	30
Capacità totale vaso di espansione solare	litri	18
Pressione minima del circuito solare	bar	0,5
Pressione massima del circuito solare	bar	6
Capacità totale vaso di espansione bollitore	litri	6
Pressione minima del circuito sanitario	bar	0,5
Pressione massima del circuito sanitario	bar	6
Produzione di A.C.S. con sola integraz. solare Δt 30 K	litri	175
Produzione di A.C.S. con sola integraz. caldaia in regime continuo Δt 30 K	litri/min.	vedi dati caldaia
Temperatura regolabile in sanitario	°C	25 - 60
Alimentazione elettrica Tensione/Frequenza	V-Hz	230/50
Potenza massima assorbita	W	60
Grado di protezione	IP	IP X5D
Peso lordo (senza caldaia)	kg	127
BOLLITORE		150
Capacità Totale	litri	147,6
Pressione massima di esercizio del sanitario	bar	10
Pressione massima di esercizio dello scambiatore	bar	6
Temperatura massima di esercizio del bollitore	°C	90
DIMENSIONI		
Altezza	mm	2160
Larghezza	mm	980
Profondità	mm	350



AR-SUNBLUE BASIC



L'armadio comprende:

- Bollitore
- Caldaia
- Raccorderia
- Vasi espansione
- Centralina solare

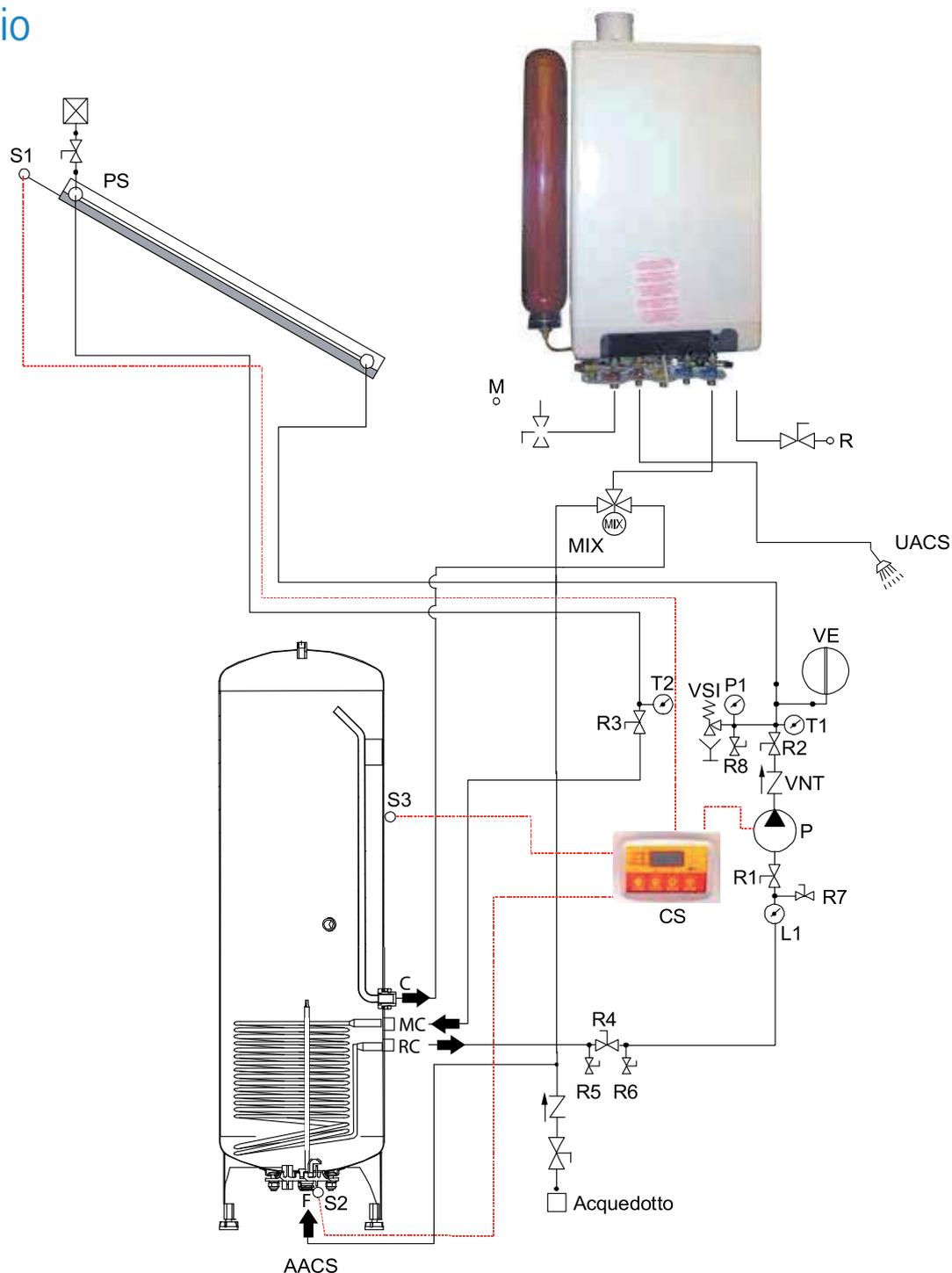
LEGENDA

- | | |
|----------|--------------------------------------|
| 1 | Armadio di contenimento |
| 2 | Caldaia a condensazione BLUE |
| 3 | Boiler 150 litri |
| 4 | Collettore solare |
| 5 | Stazione solare |
| 6 | Valvola termostatica |
| 7 | Vaso espansione sanitario |
| 8 | Vaso espansione solare |
| 9 | Centralina solare |
| M | Mandata impianto riscaldamento |
| C | Uscita calda sanitaria |
| G | Ingresso gas |
| F | Ingresso fredda sanitaria dal boiler |
| R | Ritorno riscaldamento |

AR-SUNBLUE BASIC

acqua calda sanitaria

Schema di principio



LEGENDA

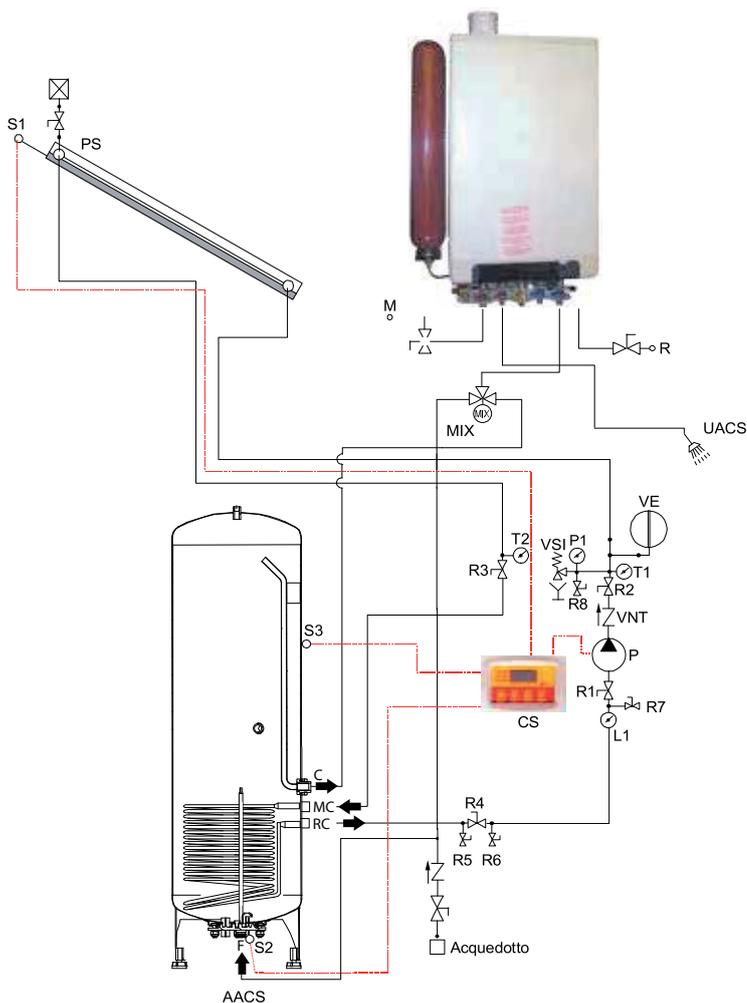
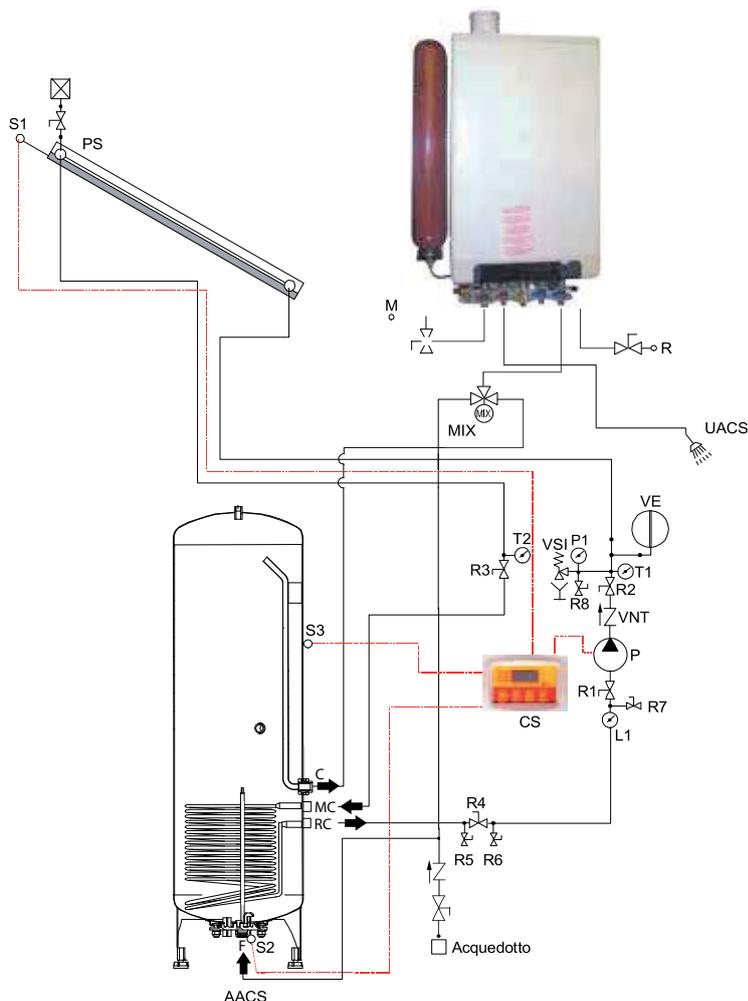
- PS** Pannelli solari
- AACS** Accumulo acqua calda sanitaria
- R1 ÷ R8** Rubinetti di intercettazione
- CS** Centralina solare
- L1** Misuratore di portata
- P** Circolatore
- VNT** Valvola di non ritorno
- VSI** Valvola di sicurezza
- VE** Vaso espansione circuito solare
- T1** Termometro circuito solare ritorno
- T2** Termometro circuito solare mandata
- P1** Idrometro impianto solare
- MIX** Valvola miscelatrice termostatica
- S1** Sonda collettore solare in uscita
- S2** Sonda bollitore
- S3** Sonda Integrazione

Schema di funzionamento

La temperatura costante di consegna è garantita da due valvole termostatiche, una deviatrice ed una miscelatrice.

Temperatura interna al bollitore > 48°C

Finché il bollitore è ad una temperatura soddisfacente (più di 48°C) l'utenza viene servita direttamente: l'acqua che esce dal rubinetto è scaldata esclusivamente dal sole e regolata dalla termostatica.

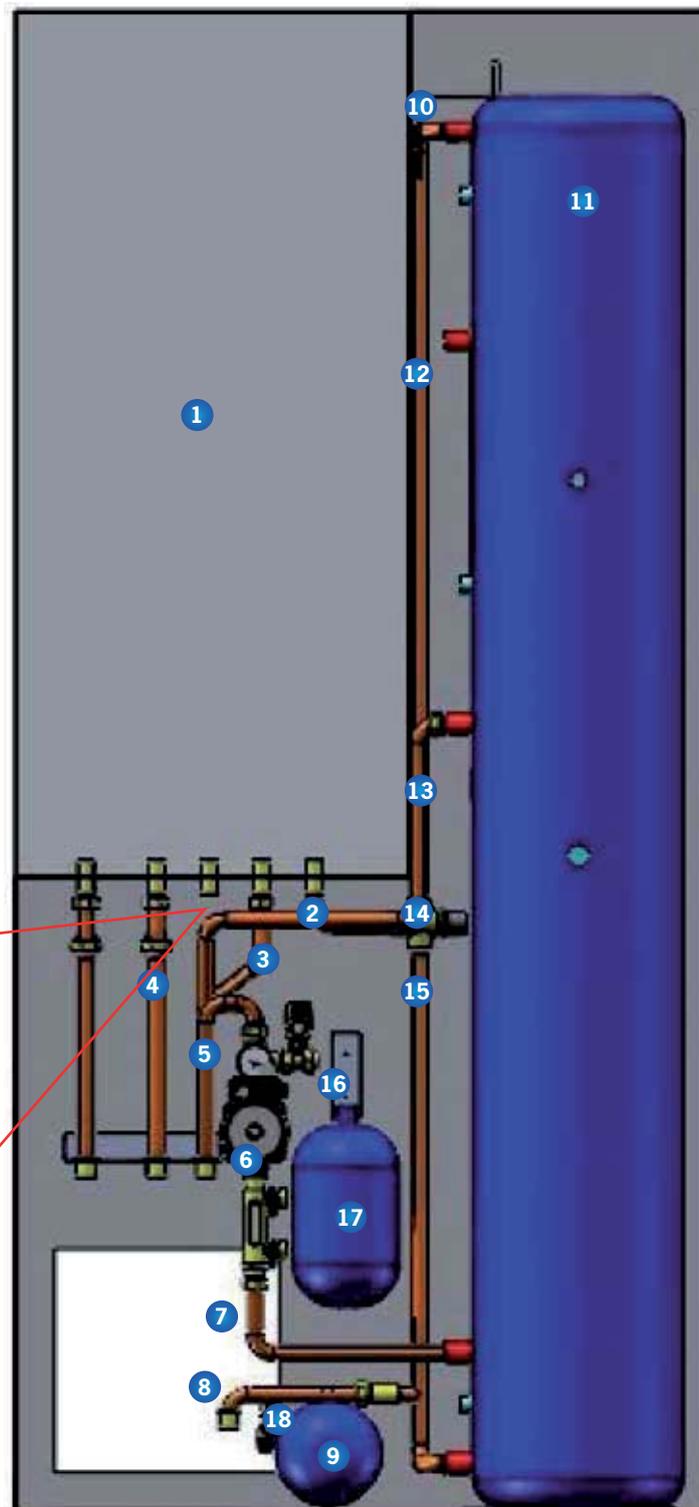


Temperatura interna al bollitore < 48°C

Se il bollitore è ad una temperatura inferiore a 48°C (ad esempio in una giornata nuvolosa) l'utenza non viene servita direttamente: la valvola deviatrice a 3 vie, indirizza l'acqua allo scambiatore della caldaia combinata che, se necessario, la porta alla temperatura richiesta.

L'armadio viene fornito con:

1. Armadio
2. Tubo ingresso ACS caldaia
3. Tubo uscita ACS
4. Tubo ritorno impianto
5. Tubo ritorno solare
6. Gruppo rilancio solare
7. Tubo ritorno solare a bollitore
8. Tubo ingresso AFS
9. Vaso espansione AFS
10. Staffa fissaggio bollitore
11. Bollitore 150 lt
12. Tubo mandata ACS
13. Tubo mandata solare
14. Valvola mix
15. Tubo mandata AFS a valvola mix
16. Staffa fissaggio vaso espansione
17. Vaso espansione solare
18. Valvola 6 bar sanitaria



OPTIONAL SU RICHIESTA

Sistema per 2 zone "alta e bassa".



SISTEMI IBRIDI

AR-SUNBLUE IR



AR-SUNBLUE IR

Sistema solare compatto incassabile per la produzione di acqua calda sanitaria e integrazione riscaldamento

Sistema in armadio con puffer per l'integrazione riscaldamento. Sistema solare compatto per lo sfruttamento delle energie alternative atte alla produzione di acqua calda sanitaria e all'integrazione con il riscaldamento.

Armadio atto all'integrazione lato riscaldamento ed abbinabile con altra fonte di calore a biomasse. Grande produzione di acqua sanitaria tramite gruppo di scambio a piastre di alta potenza. Il sistema è composto da un bollitore da 300 lt come accumulo di acqua tecnica con doppio serpentino solare abbinato ad una caldaia a condensazione **BLUE**.

All'interno dell'armadio sono allocati i vasi di espansione ed il tutto è completato da una centralina per la gestione del solare. La particolarità della caldaia **BLUE** consente un notevole risparmio potendo gestire più zone inclusa una miscelata. Inoltre, come suddetto, è possibile montare un ulteriore circuito sempre all'interno dell'armadio al fine di incamerare il calore dato da altre fonti rinnovabili quali termostufe e caldaie policombustibili. L' **AR-SUNBLUE** può essere fornita con qualsiasi modello di caldaia **BLUE**.

CARATTERISTICHE	UM	AR
Pressione minima del circuito di riscaldamento	bar	0,5
Pressione massima del circuito di riscaldamento	bar	3
Temperatura massima di funzionamento solare	°C	85
Temperatura minima di funzionamento solare	°C	30
Capacità totale vaso di espansione solare	litri	18
Pressione minima del circuito solare	bar	0,5
Pressione massima del circuito solare	bar	6
Capacità totale vaso di espansione bollitore	litri	12
Pressione minima del circuito sanitario	bar	0,5
Pressione massima del circuito sanitario	bar	6
Produzione di A.C.S. con sola integraz. solare t 30 K	litri	235
Produzione di A.C.S. con sola integraz. caldaia in regime continuo t 30 K	l/min.	vedi dati caldaia
Temperatura regolabile in sanitario	°C	25 - 65
Alimentazione elettrica Tensione/Frequenza	V-Hz	230/50
Potenza massima assorbita	W	60
Grado di protezione	IP	IP X5D
Peso lordo (senza caldaia)	kg	190
BOLLITORE		300
Capacità Totale	litri	283
Pressione massima di esercizio del sanitario	bar	10
Pressione massima di esercizio dello scambiatore	bar	6
Temperatura massima di esercizio del bollitore	°C	90
DIMENSIONI		
Altezza	mm	1910
Larghezza	mm	1100
Profondità	mm	670

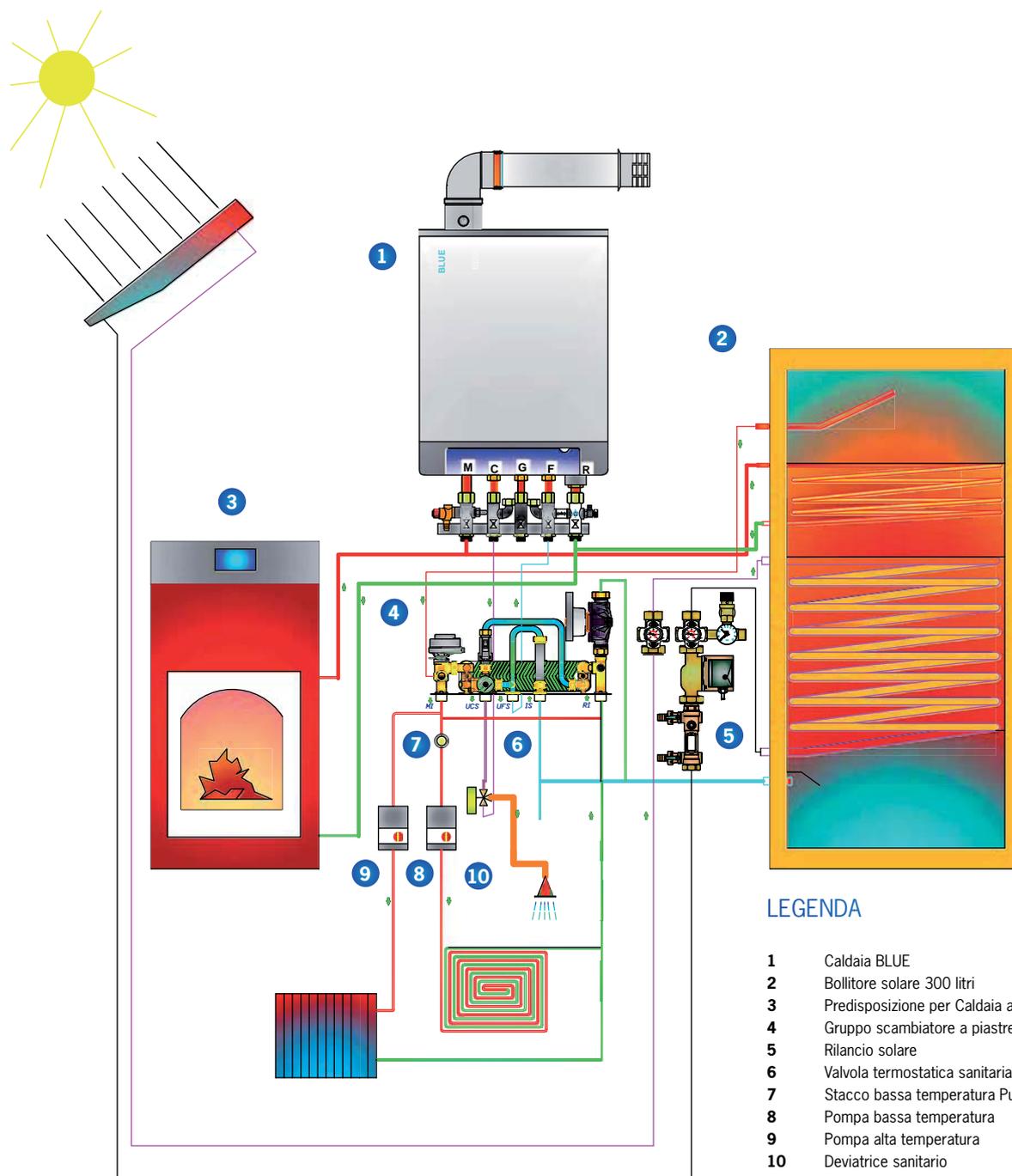
L'armadio comprende:

- Bollitore capacità max 300 lt
- Caldaia
- Raccorderia
- Vasi espansione
- Centralina solare

Optional:

- Sistema distribuzione alta e bassa temperatura
- Scambiatore per abbinamento con ulteriore fonte alternativa di calore

Schema di funzionamento

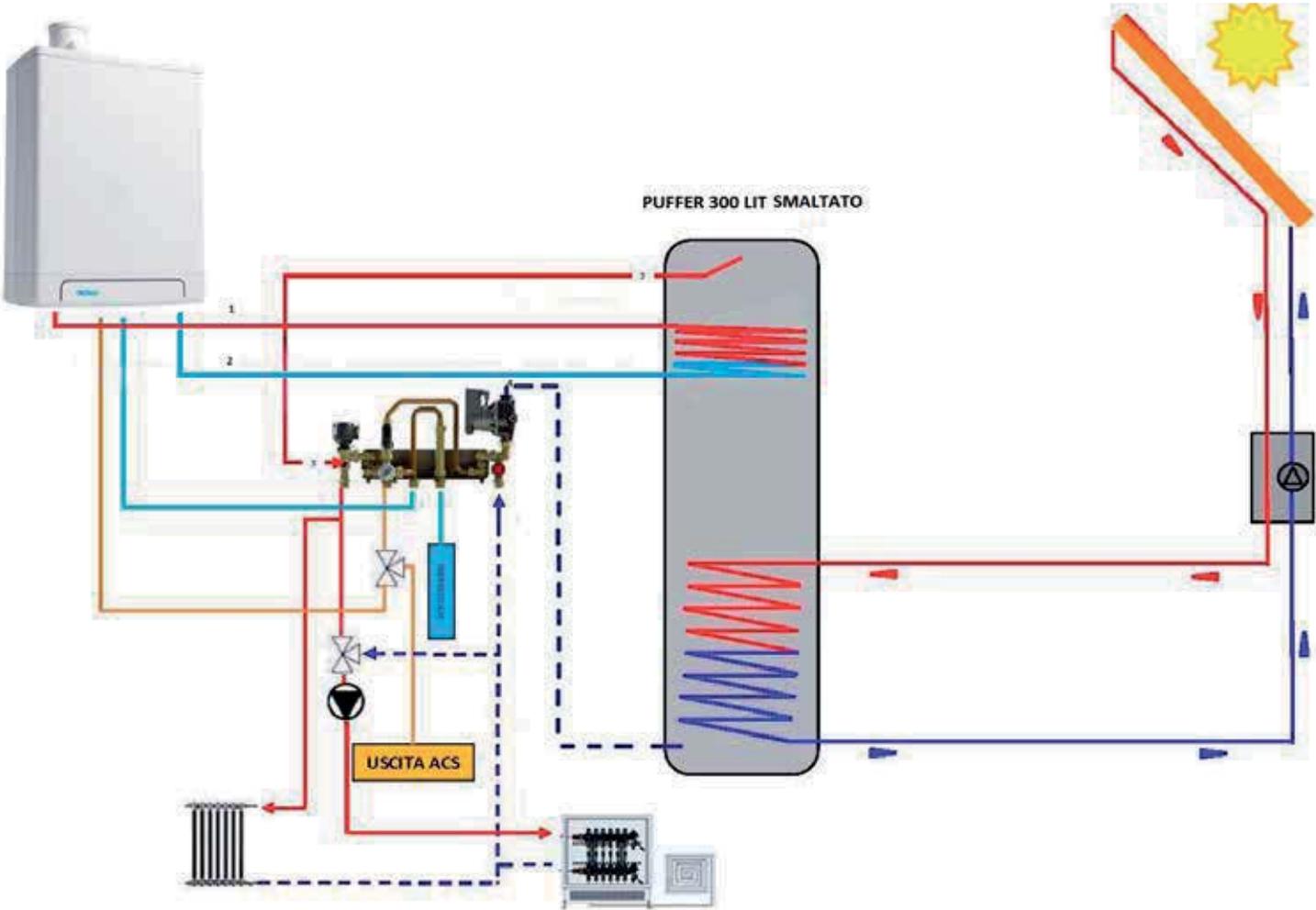


LEGENDA

- 1 Caldaia BLUE
- 2 Bollitore solare 300 litri
- 3 Predisposizione per Caldaia a biomassa
- 4 Gruppo scambiatore a piastre sanitario
- 5 Rilancio solare
- 6 Valvola termostatica sanitaria
- 7 Stacco bassa temperatura Punto fisso
- 8 Pompa bassa temperatura
- 9 Pompa alta temperatura
- 10 Deviatrice sanitario

Schema idraulico

Esempio di realizzazione



GTV CONDIX 115÷600



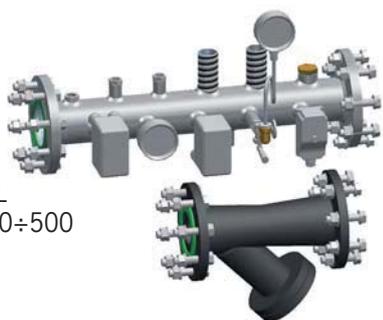
Classe 5 NOx



CALDAIE A CONDENSAZIONE ALTA POTENZA PREMISCELATE

GTV CONDIX

CALDAIE A CONDENSAZIONE AD ALTA POTENZA PREMISCELATE



Kit INAIL
GTV 300÷500

- MASSIMO RENDIMENTO CERTIFICATO (dir. 92/42) oltre il 109% alla minima potenza modulata fino al 109% al 30% di carico η_s (ErP)
- RAPPORTO DI MODULAZIONE FINO A 1:4,3
- OMOLOGAZIONE IN BANDA DI POTENZA
- ELEMENTO TERMICO AD ALTO CONTENUTO D'ACQUA
- GENERATORE A PORTATA NULLA (senza ricircolo) progettato con geometrie atte a consentire una circolazione (interna alla caldaia) di tipo naturale. Nessun limite di temperatura sul ritorno
Pompa di ricircolo non richiesta
- ELEMENTO TERMICO A SVILUPPO VERTICALE interamente in ACCIAIO INOX AISI 316L completo di bruciatore premix modulante con organi di sicurezza, silenziato con scudo termico di protezione, AISI 304 parti bagnate
- TUBI DI FUMO SPECIALI in acciaio inox con inserti multilamellari in Al/Si/Mg ad altissima conducibilità termica, appositamente progettati per migliorare il deflusso delle condense ed ottimizzando lo scambio termico.
- POSSIBILITÀ DI ALLESTIMENTI IN CASCATA (contattare il Servizio Prevendita)
- CAMERA DI COMBUSTIONE CILINDRICA VERTICALE con fondo passante
- EFFICACE ISOLAMENTO 50 mm di spessore di fibra minerale metallizzata
- MANUTENZIONE FACILITATA
 - apertura pneumatica camera di combustione
 - pedane retraibili per facile accesso ai bruciatori (di serie mod. 400-500-600)
- CLAPET ANTIREFLUSSO FUMI riduce le perdite di calore sensibile, aumenta la sicurezza di funzionamento
- PANNELLO ELETTRONICO HSCP + 1 SHC (di serie) di comando e controllo a regolazione proporzionale
- BCM per gestione caldaia
- RENDIMENTO STAGIONALE +30% rispetto alle caldaie convenzionali
- POMPA MODULANTE (opzionale) gestita direttamente dalla caldaia per assicurare la massima condensazione a tutti i regimi
- PRESSIONE DISPONIBILE 100 Pa allo scarico fumi per risolvere ogni configurazione
- KIT INAIL con accessori di sicurezza e filtro sul ritorno (opzionale)

EFFICIENZA ENERGETICA

Gli speciali tubi progressivi brevettati in acciaio inox AISI 316L completamente rullati dotati di inserti speciali multilamellari in alluminio/silicio/magnesio garantiscono l'**ottimo rendimento ottenuto (108% ex dir. 92/42)**.

Ar-therm, sempre attenta all'evoluzione normativa, ha già certificato secondo il nuovo **ECODESIGN (ErP ed ELD)** questi apparecchi accreditandoli della **classe A** con una valutazione della "EFFICIENZA ENERGETICA STAGIONALE DEL RISCALDAMENTO IN AMBIENTE" pari al 94%.

Il **Rapporto di modulazione 1:4** assicura un ottimo adattamento alle variazioni di carico. Il livello emissivo di NO_x è ben al di sotto della soglia emissiva della classe 5 consentendone la vendita nelle aree regionali ove i limiti sono particolarmente restrittivi.

Elevata modularità e semplificazione costruttiva del bruciatore premix.



POMPA
MODULANTE



DOPPIA POMPA
MODULANTE

POTENZA E FLESSIBILITA'

Ar-therm fornisce il miglior motore possibile e il modo più efficace e flessibile per governarlo in funzione dell'impianto da gestire. Si sfrutta così, fino in fondo, sia la capacità di modulazione del bruciatore che quella di condensazione della caldaia **per il massimo risparmio energetico!**

HSCP: Heating System Control Panel è il nuovo sistema di comando. E' realizzato per essere la finestra di dialogo chiara, semplice e flessibile con il generatore per rilevare e connettere automaticamente tra loro mediante **eBUS**, più dispositivi in punti diversi nell'impianto. Questo, a differenza delle connessioni punto-punto, permette il semplice ampliamento **del sistema** mediante la connessione di speciali schede multifunzione **SHC (Slave Heating Controller)** per la gestione dei carichi passivi e/o ulteriori risorse energetiche attive; in questo modo si possono svolgere molteplici funzioni. Grazie alle SHC si possono impiegare e quindi acquistare solo le schede opzionali necessarie ed impostarne le funzioni mediante la variazione di un semplice parametro **specializzato**. Ciascuna SHC controlla fino a 3 circuitazioni d'impianto, dispone di 3 ingressi per sensori di temperatura NTC e di 2 ingressi per sonde PT1000 per circuiti solari. Si possono collegare fino a n°4 schede SHC e quindi gestire fino a 12 circuiti di riscaldamento.

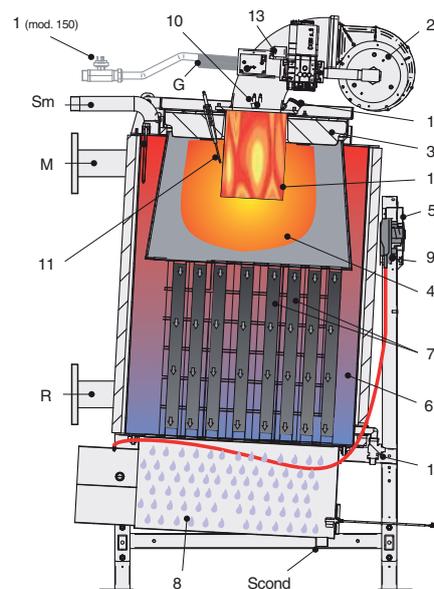
È disponibile l'alimentatore a bassa tensione in caso di inserimento a quadro in centrale termica. La scheda BCM (Burner Cascade Manager) elabora



i dati relativi alla temperatura misurata in mandata e la temperatura calcolata dal sistema; pertanto, nel caso sia collegata una pompa modulante, avremo:

- Aumento della portata della pompa se il salto termico aumenta troppo
- Riduzione della portata se il salto termico si riduce troppo.

Pannello HSCP (in dotazione sonda esterna e sonda zona 1)



Legenda:

- | | |
|---|-------------------------------|
| 1. Pressostato gas (GTV CONDIX 150) | 10. Elettrodo accensione |
| 2. Ventilatore | 11. Rubinetto scarico caldaia |
| 3. Isolante porta di chiusura | 12. Vetrino ispezione visiva |
| 4. Camera di combustione | 13. Valvola gas modulante |
| 5. Pannello di controllo HSCP | 14. Bruciatore |
| 6. Serbatoio acqua termica | |
| 7. Tubi fumo verticali inox con interno in alluminio | G Ingresso gas |
| 8. Bacinella raccogli condensa con sensore di livello | M Mandata impianto |
| | R Ritorno impianto |
| | Sm Tubo di sicurezza |
| | S cond Scarico condensa |

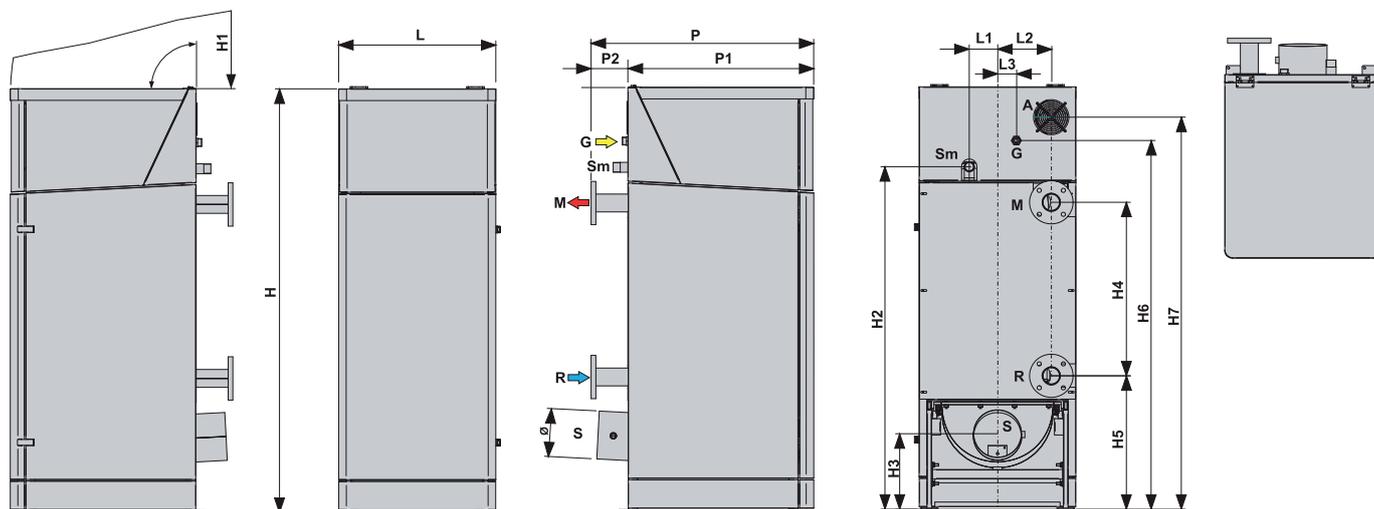
VISTA LATERALE

VISTA FRONTALE

VISTA LATERALE

VISTA POSTERIORE

VISTA SUPERIORE



GTV CONDIX	Profondità mm			Larghezza mm				Altezza mm							Peso kg	
	P	P1	P2	L	L1	L2	L3	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6		H7
115	944	788	156	666	120	288	81	1809	65,6	1467	323,5	743	571	1579	1679	407
150	944	788	156	666	120	288	81	1809	65,6	1467	323,5	743	571	1579	1679	407
230	1092	954	141	846	120	277	43	1917	65,6	1557	356	775	630	1697	1768	479
300	1181	1036	144	910	100	303	200	1946	65,6	1618	353	790	635	1741	1796	549
400	1276	1152	124	996	100	326	200	2130	65,6	1712	390	820	698	1794	1974	716
500	1276	1152	124	996	100	326	200	2130	65,6	1712	390	820	698	1794	1974	716
600	1398	1256	142	1096	200	388	220	2206	65,6	1753	390	810	763	1863	2052	875

DATI TECNICI

GTV CONDIX		115	150	230	300	400	500	600
POT. UTILE 50/30°C in CONDENSAZIONE min/max	kW	36,5/118,5	36,6 / 146,0	54,6 / 226,8	70,0 / 292,7	97,0 / 399,0	124,0 / 472,0	135,0 / 578,0
POTENZA UTILE 80/60°C min/max	kW	32,5/111,8	32,5 / 136,3	48,2 / 209,2	62,0 / 273,7	86,1 / 371,5	110,0 / 440,1	118,5 / 534,5
CLASSE DI RENDIMENTO (ex DIR. 92/42)		★★★★ CE	★★★★ CE	★★★★ CE	★★★★ CE	★★★★ CE	★★★★ CE	★★★★ CE
RENDIMENTO A POTENZA NOMINALE 50/30°C	%	103,1	104,2	106	104,5	105	105	105
RENDIMENTO A POTENZA MINIMA 50/30°C	%	104,37	104,7	109,2	107,7	107,9	107,8	108,2
PORTATA TERMICA NOMINALE	kW	115	140	214	280	380	450	550
PRODUZIONE DI CONDENSA MAX	Kg/h	11,2	11,3	13,7	15,8	28,5	28,8	31,0
RAPPORTO DI MODULAZIONE		1:3,33	1:4,0	1:4,3	1:4,3	1:4,2	1:3,9	1:4,4
CLASSE DI NOx		5	5	5	5	5	5	5
EMISIONI CO (alla port. term. max con 0% di O ₂)	Mg/kWh	13	13	17	17	16	22,7	24,8
EMISIONI NO _x (alla port. term. max con 0% di O ₂)	Mg/kWh	34	34	50	40	29	56	68,4
CONTENUTO D'ACQUA	l	153	153	210	270	340	340	425
PRESSIONE circuito riscaldamento minima - massima	bar	0,5 - 6	0,5 - 6	0,5 - 6	0,5 - 6	0,5 - 6	0,5 - 6	0,5 - 6
MAX PRESSIONE BASE CAMINO	Pa	100	100	100	100	100	100	100

GTV CONDIX			115	150	230	300	400	500	600
POTENZA UTILE NOMINALE	P _n	kW	115	136	209	274	371	440	534
EFFICIENZA ENERGETICA STAGIONALE DEL RISCALDAMENTO D'AMBIENTE	η _s	%	93	93	92	94	94	94	92
CLASSE DI EFFICIENZA STAGIONALE PER RISCALDAMENTO			A	A	A	A	A	*	*
PER LE CALDAIE PER IL RISCALDAMENTO D'AMBIENTE E LE CALDAIE MISTE: POTENZA TERMICA UTILE									
POTENZA TERMICA UTILE IN REGIME DI ALTA TEMPERATURA (Tr 60°C / Tm 80°C)	P ₄	kW	111,8	136,3	209,3	273,8	371,6	440,1	534,5
RENDIMENTO ALLA POTENZA TERMICA NOMINALE in regime di alta temperatura (Tr 60°C / Tm 80°C)	η ₄	%	87,6	87,8	88,1	88,1	88,1	88,1	87,6
POTENZA UTILE AL 30% DELLE POTENZA TERMICA NOMINALE in regime di bassa temperatura (Tr 30°C)	P ₁	kW	37,0	45,2	68,8	91,6	124,2	147,1	175,8
RENDIMENTO AL 30% DELLE POTENZA TERMICA NOMINALE in regime di bassa temperatura (Tr 30°C)	η ₁	%	96,6	96,9	96,6	98,2	98,1	98,2	96,0
CALDAIA CON REGOLAZIONE RANGE DI POTENZA: SI / NO			NO						
CONSUMO AUSILIARIO DI ELETTRICITÀ									
A PIENO CARICO	e _{l_max}	kW	0,190	0,190	0,195	0,210	0,425	0,555	0,590
A CARICO PARZIALE	e _{l_min}	kW	0,042	0,042	0,040	0,032	0,051	0,053	0,088
IN MODO STAND-BY	P _{SB}	kW	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,004	0,007
ALTRI ELEMENTI									
DISPERSIONE TERMICA IN STAND-BY	P _{stby}	kW	0,32	0,32	0,39	0,34	0,95	0,95	1,34
EMISIONI DI OSSIDI DI AZOTO	NO _x	mg/kWh	67	67	61	59	53	56	62

GTV CONDIX 116



Classe 4 NOx



CALDAIE A CONDENSAZIONE ALTA POTENZA PREMISCELATE

GTV CONDIX 116

CALDAIE A CONDENSAZIONE AD ALTA POTENZA PREMISCELATE



- ELEMENTO TERMICO A SVILUPPO VERTICALE IN INOX AISI 316L
- ALTO CONTENUTO D'ACQUA 104 litri
- MODULAZIONE fino a 1:3,8
- RENDIMENTO fino a 107,6%
- DOPPIO RITORNO (alta e bassa temperatura)
- BRUCIATORE PREMIX ALTA MODULAZIONE
- PANNELLO ELETTRONICO HSCP
- DIMENSIONI COMPATTE
- INSTALLAZIONE RAPIDA E FACILITATA

GTV CONDIX è un generatore termico modulante a condensazione interamente in acciaio inox AISI 316L, ad alto contenuto d'acqua, completo di bruciatore modulante premix a gas. Fondamentalmente si tratta dell'elemento singolo che costituisce la base dello straordinario progetto MULTIINOX.

Un prodotto capace di ridefinire il concetto di caldaia.

BRUCIATORE PREMIX

Protagonista principale per una perfetta combustione e quindi resa ottimale, è il **Ventilatore Modulante** (1000-6000 giri /min.) di cui il generatore è dotato.

Il numero di giri al minuto del ventilatore assieme all'apertura della valvola gas ed al controllo fiamma, sono direttamente programmati e controllati dall'elettronica del bruciatore (BMM Burner Module Manager) e a loro volta gestiti dal termoregolatore HSCP.

La modulazione di potenza è in funzione del numero di giri del ventilatore, che variano quindi in base a: *temperatura richiesta dall'impianto, temperatura di set-point, temperatura effettivamente misurata.*

L'apertura della valvola gas viene generata per "effetto Venturi" nella COCLEA del ventilatore e la miscela aria e gas avviene al suo interno prima di essere immessa in camera di combustione (premix).

La combustione avviene sulla superficie dello speciale bruciatore cilindrico in tessuto in fibra FeCrAlloy del bruciatore.

L'ampia superficie su cui avviene la combustione garantisce:

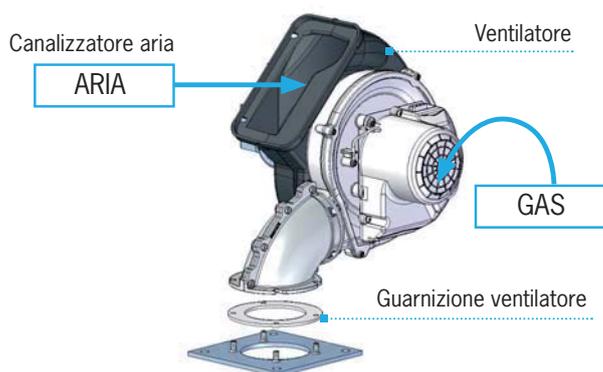
- *bassa temperatura di combustione*
- *ridotta turbolenza*

con i seguenti **vantaggi**:

- *maggiore energia trasmessa* rispetto ad un bruciatore tradizionale a parità di temperatura di fiamma.
- *assoluta sicurezza d'esercizio* per l'assenza di turbolenze.
- *limitata produzione di inquinanti* per la completa ossidazione delle molecole di metano.
 - ottimo rendimento di combustione: massimo $CO_2 = 9,1\%$
 - raggiungimento del regime di condensazione già con temperature di ritorno di $54^\circ C$.
 - ottimizzazione del rendimento grazie alla minima temperatura fumi ed il limitato "eccesso d'aria"
 - minime emissioni NO_x $82,14$ mg/kWh (valore ponderato secondo EN 297A3).



CONFIGURAZIONE:
La valvola è montata direttamente sul ventilatore. All'interno della chiocciola del ventilatore avviene la premiscelazione aria/gas esattamente calibrata.



IDRODINAMICA

Lo scambio termico con l'impianto è assicurato da specifici collettori di ritorno (uno di alta ed uno di bassa temperatura) per sfruttare al massimo l'efficienza dello scambiatore. Collettori di grande diametro (M/Rat/Rbt: DN 125) assicurano la massima circolazione con minime perdite di carico. L'acqua mediante circolazione forzata avvolge completamente lo scambiatore inox dell'elemento termico e, riscaldata, viene spinta nel tubo di mandata.

AR-THERM fornisce il miglior motore possibile e il modo più efficace e flessibile per governarlo in funzione dell'impianto da gestire. Si sfrutta così, fino in fondo, sia la capacità di modulazione del bruciatore che quella di condensazione della caldaia per il massimo risparmio energetico!

HSCP: Heating System Control Panel

È il nuovo sistema di comando. È realizzato per essere la finestra di dialogo chiara, semplice e flessibile con il generatore per rilevare e connettere automaticamente tra loro mediante eBUS, più dispositivi in punti diversi nell'impianto.

Questo, a differenza delle connessioni punto-punto, permette il semplice *ampliamento del sistema* mediante la connessione di speciali **schede multifunzione SHC** (*Slave Heating Controller*) per la gestione dei carichi passivi e/o ulteriori risorse energetiche attive; in questo modo si possono svolgere molteplici funzioni. Grazie alle SHC si possono impiegare e quindi acquistare solo le schede opzionali necessarie ed impostarne le funzioni mediante la variazione di un semplice parametro *specializzato*.

Ciascuna SHC controlla fino a 3 circuitazioni d'impianto, dispone di 3 ingressi per sensori di temperatura NTC e di 2 ingressi per sonde PT1000 per circuiti solari.

Si possono collegare fino a n°4 schede SHC e quindi gestire fino a 12 circuiti di riscaldamento. È disponibile l'alimentatore a bassa tensione in caso di inserimento a quadro in centrale termica.



Pannello HSCP (in dotazione sonda esterna e sonda zona 1)

La scheda BCM (Burner Cascade Manager) elabora i dati relativi alla temperatura misurata in mandata e la temperatura calcolata dal sistema; pertanto, nel caso sia collegata una pompa modulante, avremo:

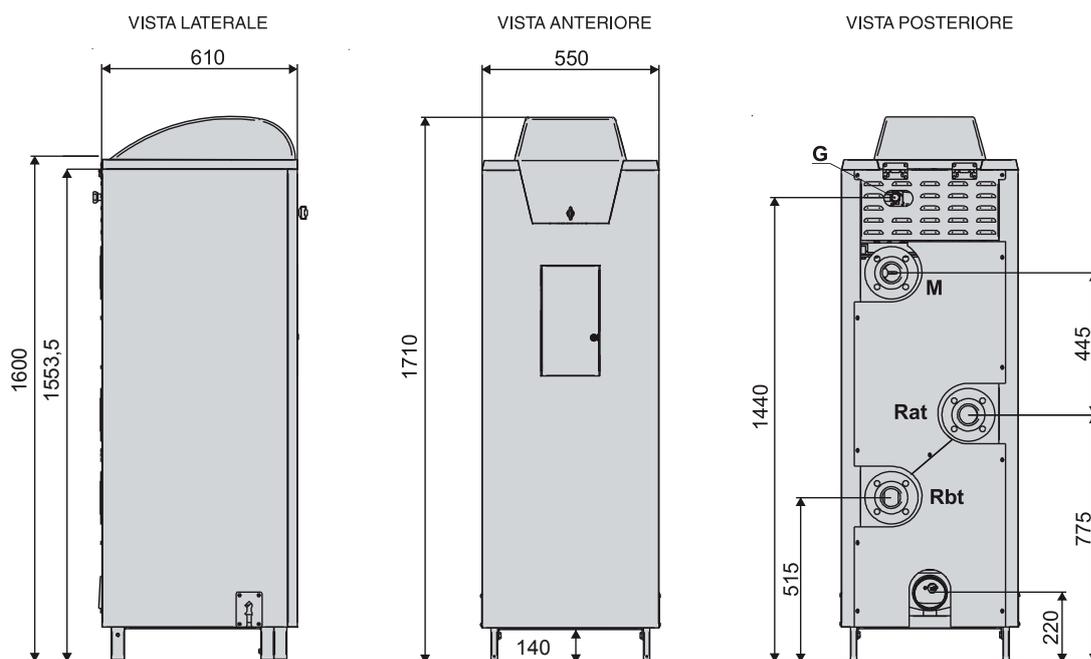
- *Aumento della portata della pompa se il salto termico aumenta troppo*
- *Riduzione della portata se il salto termico si riduce troppo.*

ACCESSORI (OPTIONAL)

- KIT BCM
- **MODULO MULTIFUNZIONE SHC (gestione zone)**
è possibile pilotare fino ad un massimo di 4 schede SHC
- **ALIMENTATORE MODULI MULTIFUNZIONE**
- **SONDA PT 1000 per gestione collettori solari**

SISTEMI DI NEUTRALIZZAZIONE ACIDA (OPTIONAL)

- **NEUTRALIZZATORI DI CONDENSA KIT NH 300 (fino a 300 kW)**
- **Ricarica sali neutralizzatori Refill NH 25 kg**



Dimensioni attacchi

Raccordo Gas G	(inch)	3/4"	Ritorno impianto Rat (alta temp.)	DN mm (inch)	50 (2)
Mandata impianto M	DN mm (inch)	50 (2)	Raccordo collare camino	mm	100
Ritorno impianto Rbt (bassa temp.)	DN mm (inch)	50 (2)	Scarico condensa	mm	40
			Peso	kg	270

GTV CONDIX	116
POTENZA UTILE 50/30°C in CONDENSAZIONE min/max	kW 32,3 / 119,7
POTENZA UTILE 80/60°C min/max	kW 30,7 / 113,5
CLASSE DI RENDIMENTO (ex DIR. 92/42)	★★★★ CE
RENDIMENTO A POTENZA NOMINALE 50/30°C	% 103,9
RENDIMENTO A POTENZA MINIMA 50/30°C	% 107,6
PORTATA TERMICA NOMINALE	kW 115
PRODUZIONE DI CONDENSA MAX	Kg/h 18,5
RAPPORTO DI MODULAZIONE	1:3,8
CLASSE DI NO _x	4
EMISIONI CO (alla portata termica massima con 0% di O ₂)	Mg/kWh 28
EMISIONI NO _x (alla portata termica massima con 0% di O ₂)	Mg/kWh 95
CONTENUTO D'ACQUA	l 67
PRESSIONE circuito riscaldamento minima - massima	bar 0,5 - 6
MAX PRESSIONE BASE CAMINO	Pa 70

GTV CONDIX	116	
POTENZA UTILE NOMINALE	P _n	kW 114
EFFICIENZA ENERGETICA STAGIONALE DEL RISCALDAMENTO D'AMBIENTE	η _s	% 94
CLASSE DI EFFICIENZA STAGIONALE PER RISCALDAMENTO		A
PER LE CALDAIE PER IL RISCALDAMENTO D'AMBIENTE E LE CALDAIE MISTE: POTENZA TERMICA UTILE		
POTENZA TERMICA UTILE IN REGIME DI ALTA TEMPERATURA (Tr 60°C / Tm 80°C)	P ₄	kW 113,5
RENDIMENTO ALLA POTENZA TERMICA NOMINALE in regime di alta temperatura (Tr 60°C / Tm 80°C)	η ₄	% 89
POTENZA UTILE AL 30% DELLE POTENZA TERMICA NOMINALE in regime di bassa temperatura (Tr 30°C)	P ₁	kW 37,9
RENDIMENTO AL 30% DELLE POTENZA TERMICA NOMINALE in regime di bassa temperatura (Tr 30°C)	η ₁	% 99
CALDAIA CON REGOLAZIONE RANGE DI POTENZA: SI / NO		NO
CONSUMO AUSILIARIO DI ELETTRICITÀ		
A PIENO CARICO	e _{lmax}	kW 0,160
A CARICO PARZIALE	e _{lmin}	kW 0,035
IN MODO STAND-BY	P _{SB}	kW 0,009
ALTRI ELEMENTI		
DISPERSIONE TERMICA IN STAND-BY	P _{stby}	kW 0,308
EMISIONI DI OSSIDI DI AZOTO	NO _x	mg/kWh 80,6

BRUCIATORI



BRUCIATORI CON SISTEMA A CONTROLLO ELETTRONICO

CONTROLLO ELETTRONICO CON LMV2...

EA Bruciatori di piccola
e media potenza
a controllo elettronico

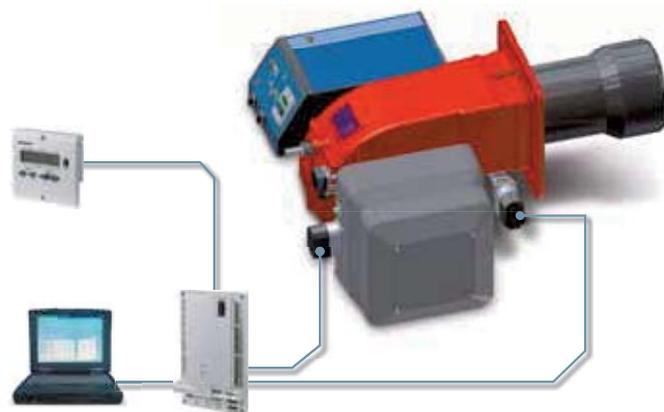
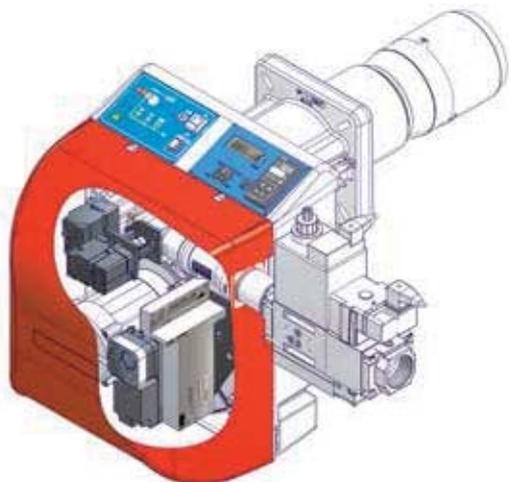


CONTROLLO ELETTRONICO CON LMV 2... PER BRUCIATORI DI **BASSA E MEDIA POTENZA**

AR RISCALDAMENTO S.p.A. a richiesta può adottare la propria linea di bruciatori, di piccola e media potenza, di un sistema elettronico di comando e controllo. Può essere impiegato sia su bruciatori costruiti per un singolo combustibile (gas o gasolio), che su bruciatori misti (gas/gasolio).

Il sistema a controllo elettronico offre numerosi vantaggi:

- Riduzione delle parti meccaniche in movimento;
- Apparecchiatura di controllo fiamma incorporata;
- Controllo di tenuta valvole gas integrato nel sistema;
- Possibilità d'impiego di vari tipi di sensori di fiamma, in modo da poter utilizzare il sistema camma elettronica/bruciatore nelle più svariate applicazioni;
- Visualizzazione dei codici di errore, in caso di anomalia o blocco;
- Possibilità di programmare o escludere la post-ventilazione;
- Visualizzazione delle ore di funzionamento.



Comunicazione Modbus, solo su richiesta, con l'apposito software (chiedere quotazioni), ad eccezione della versione base.

Regolazione ottimale del rapporto aria/combustibile, con ripetibilità e precisione delle regolazioni effettuate.

Semplicità di programmazione, sia attraverso il programmatore AZL, che utilizzando l'apposito software (chiedere quotazioni).

CONTROLLO ELETTRONICO CON LMV 2 PER BRUCIATORI DI BASSA E MEDIA POTENZA

		SERIE & Combustibili			
		IDEA (da NG280) Gas	TECNOPRESS Gas (fino a 2")	TECNOPRESS Gas (da DN65)	TECNOPRESS Combustibile liquido
Mod. EA LMV20		●	●	●	●
Mod. EA AZL21		●			
Mod. EA AZL23			●	●	●
Mod. EA SQN14 ARIA		●			
Mod. EA SQN14 GAS		●	●		
Mod. EA SQM33 ARIA			●	●	●
Mod. EA SQM33 GAS				●	
Mod. EA SQM33 LIQUIDO					●

BRUCIATORI A GAS



BRUCIATORI DI GAS

SERIE IDEA

NG35	TN	 (da 20 a 41 KW)
NG70	TN/AB	 (da 19 a 70 KW)
NG90	TN/AB	 (da 22 a 85 KW)
NG120	TN	 (da 60 a 120 KW)
NG140	TN/AB/PR/MD	 (da 35 a 170 KW)
NG200	TN/AB/PR/MD	 (da 42 a 200 KW)
NG280	TN/AB/PR/MD	 (da 65 a 300 KW)
NG350	TN/PR/MD	 (da 80 a 330 KW)
NG400	TN/PR/MD	 (da 115 a 420 KW)
NG550	TN/PR/MD	 (da 160 a 570 KW)

SERIE TECNOPRESS

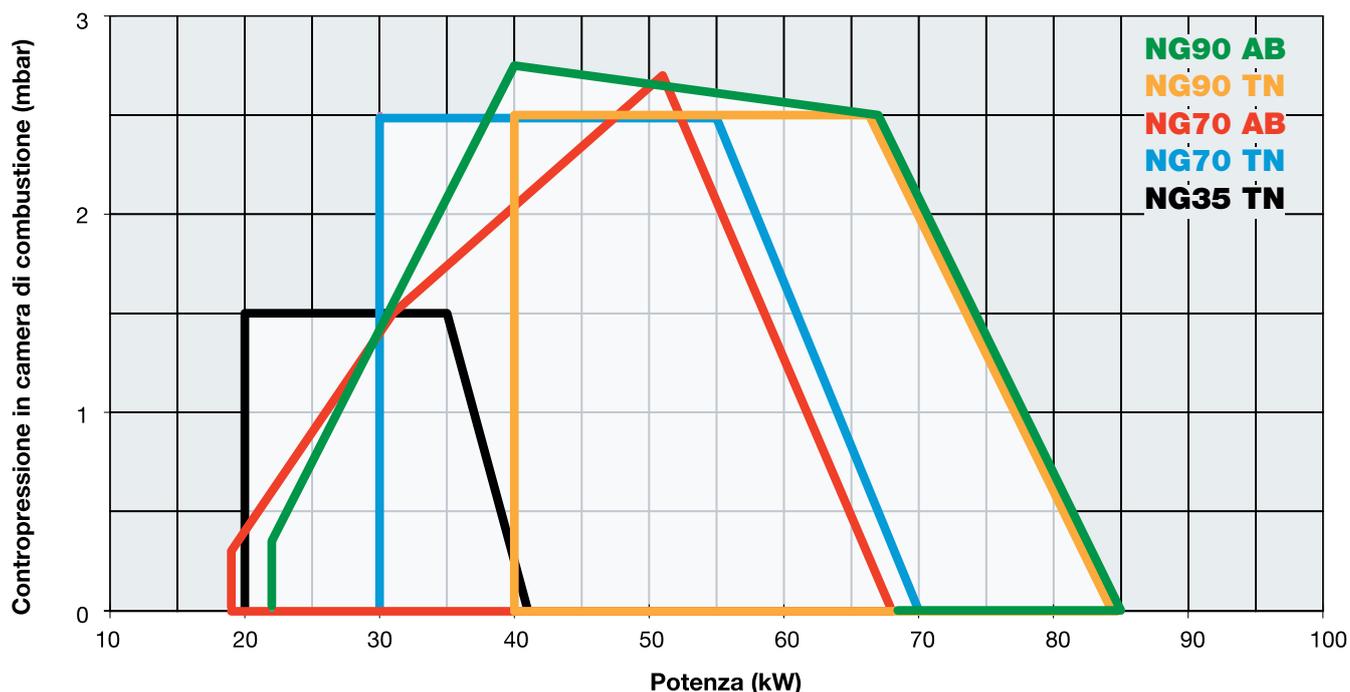
P61	AB/PR/MD	 (da 160 a 800 KW)
P65	AB/PR/MD	 (da 270 a 970 KW)
P71	AB/PR/MD	 (da 300 a 1650 KW)
R75A	AB/PR/MD	 (da 320 a 2050 KW)

SERIE IDEA

NG35 NG70 NG90

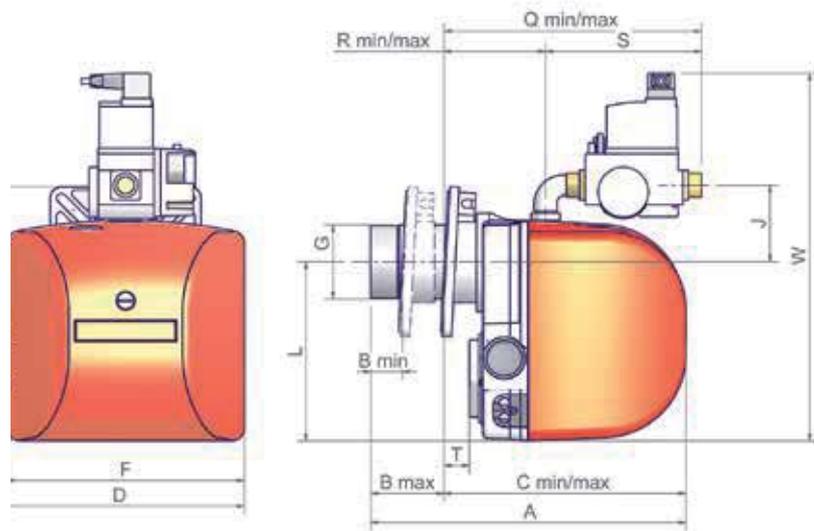


Questi bruciatori di gas, rappresentano per campo di applicazione e per dimensioni d'ingombro la versione più piccola della nuova linea IDEA a gas distribuita su cinque differenti fusioni di alluminio. I modelli NG35 sono predisposti anche per l'impiego di aria comburente esterna. In questo caso il bruciatore viene fornito con un'apposita presa d'aria a tenuta stagna, collegabile all'esterno del locale di installazione mediante una condotta estensibile fino a dieci metri. Inoltre un indice graduato di facile lettura, consente una precisa regolazione dell'aria comburente, senza la rimozione del cofano. Quest'ultimo, allo scopo di resistere ad elevate temperature è costruito in ABS. Il design, piacevole ed insieme funzionale, esalta le innovative soluzioni tecnologiche di questa macchina che assicura, tra l'altro, un'estrema facilità d'intervento in caso di manutenzione grazie alla speciale piastra di supporto dei componenti rimovibile.

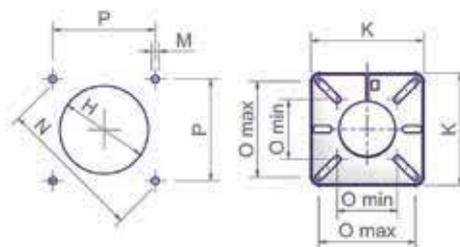


Tipo	Modello	Potenza kW		Alimentazione elettrica	Motore ventilatore kW	Attacchi gas Rp
		min.	max.			
NG35	M-.TN.x.IT.A.0.xx	20	41	230 V 1N ac	0,075	1/2"
NG70	M-.TN.x.IT.A.0.xx	30	70	230 V 1N ac	0,1	1/2"
NG70	M-.AB.x.IT.A.0.xx	19	68	230 V 1N ac	0,1	1/2"
NG90	M-.TN.x.IT.A.0.xx	40	85	230 V 1N ac	0,1	1/2" - 3/4"
NG90	M-.AB.x.IT.A.0.xx	22	85	230 V 1N ac	0,1	1/2" - 3/4"

Per la configurazione della rampa gas vedi pagg. 112-113.

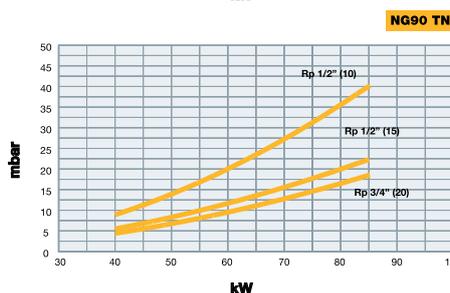
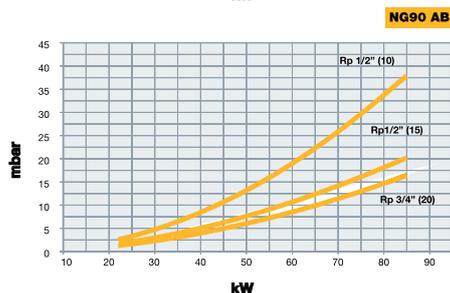
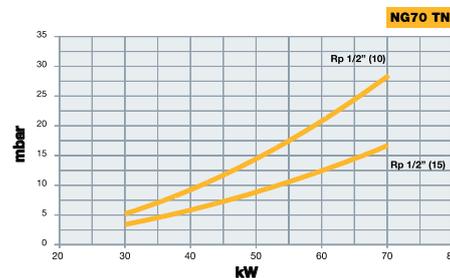
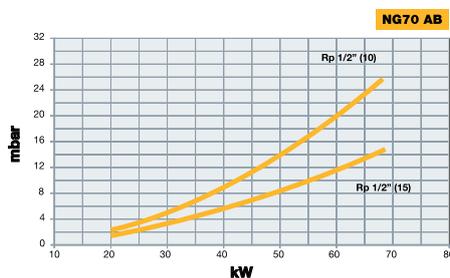
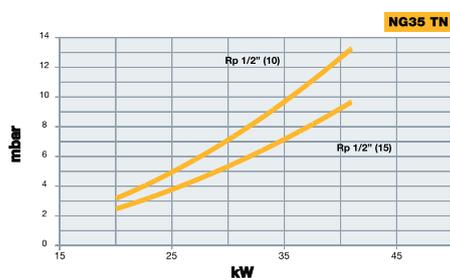


Tipo	Dimensioni imballo* (mm)			
	l	p	h	kg
NG35	290	260	490	10
NG70	400	300	520	14
NG90	400	300	520	14



Tipo	Modello	Dimensioni di ingombro* (mm)																												
		A		B		C		D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O		P		Q		R		S		T	W	X
		min.	max.	min.	max.	min.	max.											min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.				
NG35	M-.TN.S.IT.A.0.10	338	34	78	260	305	269	14	255	Ø80	Ø95	86	162	194	M8	158	86	138	112	277	322	109	154	168	27	400	275			
NG35	M-.TN.L.IT.A.0.10	416	34	156	260	383	269	14	255	Ø80	Ø95	86	162	194	M8	158	86	138	112	277	400	109	232	168	27	400	275			
NG70	M-.xx.S.IT.A.0.10	365	34	78	287	332	305	14	291	Ø80	Ø95	99	162	218	M8	158	86	138	112	285	330	118	163	168	14	438	299			
NG70	M-.xx.L.IT.A.0.10	443	34	156	287	410	305	14	291	Ø80	Ø95	99	162	218	M8	158	86	138	112	285	408	118	241	168	14	438	299			
NG90	M-.xx.S.IT.A.0.10	365	34	70	295	331	305	14	291	Ø80	Ø95	99	162	218	M8	158	86	138	112	293	329	125	203	168	2	438	299			
NG90	M-.xx.L.IT.A.0.10	443	34	148	295	409	305	14	291	Ø80	Ø95	99	162	218	M8	158	86	138	112	293	407	125	239	168	2	438	299			

(* Valori indicativi)



Attenzione: in ascissa è riportato il valore della potenza gas, in ordinata il corrispondente valore di pressione in rete al netto della pressione in camera di combustione. Per conoscere la pressione minima in ingresso rampa, necessaria per ottenere la portata gas richiesta, bisogna sommare la pressione in camera di combustione al valore letto in ordinata.

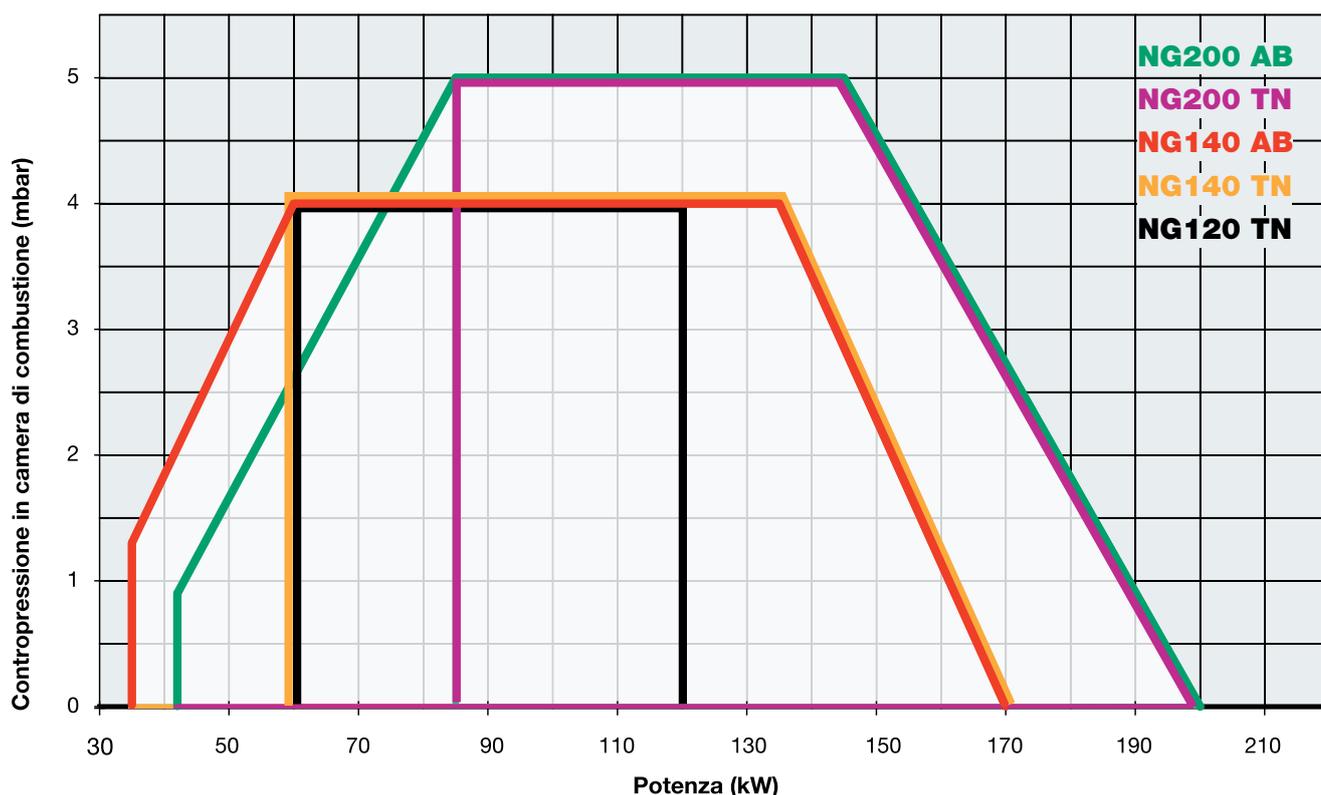
SERIE IDEA

NG120 NG140

NG200

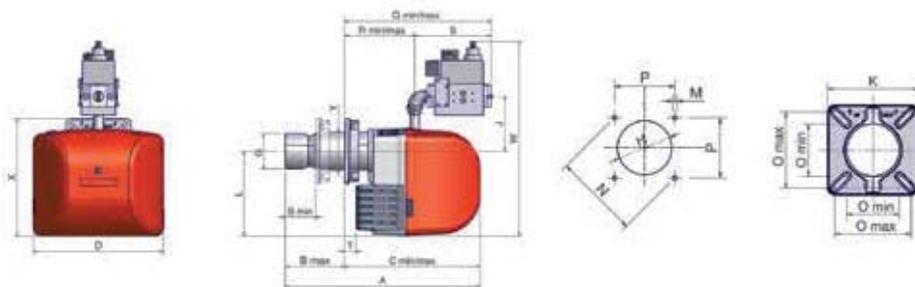


Questa serie di bruciatori abbraccia, per campo di applicazione e per dimensioni di ingombro, la gamma di potenza medio-piccola della nuova serie IDEA. Essi rappresentano la più affidabile risposta alle richieste di mercato sempre più orientate verso soluzioni che offrano maggiore contenimento dei consumi e l'ottimizzazione dei rendimenti. Il design, piacevole ed insieme funzionale, esalta le innovative soluzioni tecnologiche di questa macchina. Tutti i modelli sono dotati di cofano asportabile in materiale plastico speciale (ABS) resistente alle elevate temperature e agli urti; inoltre il nuovo disegno della flangia di attacco di tipo scorrevole assicura una tenuta efficace ed un contenimento degli ingombri. Un vetrino spia consente di controllare visivamente la fiamma durante il funzionamento. Tutti i componenti meccanici sono montati su di una piastra di supporto rimovibile per consentire una facile manutenzione; la posizione della testa di combustione è facilmente regolabile tramite una vite graduata ed il particolare cassetto di aspirazione dell'aria consente di contenere i livelli di rumorosità entro i limiti stabiliti.



Tipo	Modello	Potenza kW		Alimentazione elettrica	Motore ventilatore kW	Attacchi gas Rp
		min.	max.			
NG120	M-.TN.x.IT.A.0.15	60	120	230 V 1N ac	0,18	1/2"
NG140	M-.TN.x.IT.A.0.xx	60	170	230 V 1N ac	0,18	3/4" - 1"
NG140	M-.xx.x.IT.A.0.xx	35	170	230 V 1N ac	0,18	3/4" - 1"
NG200	M-.TN.x.IT.A.0.xx	85	200	230 V 1N ac	0,18	3/4" - 1"
NG200	M-.xx.x.IT.A.0.xx	42	200	230 V 1N ac	0,18	3/4" - 1"

Per la configurazione della rampa gas vedi pagg. 112-113.

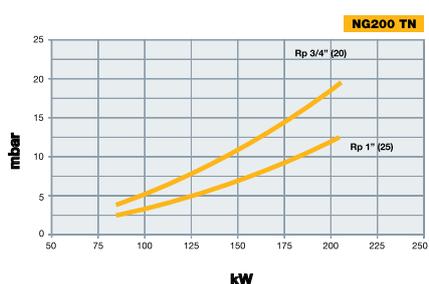
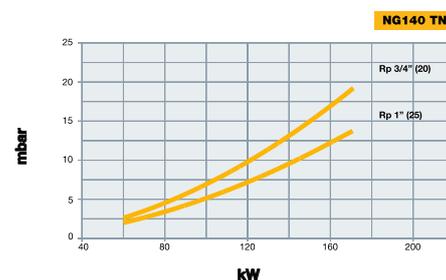
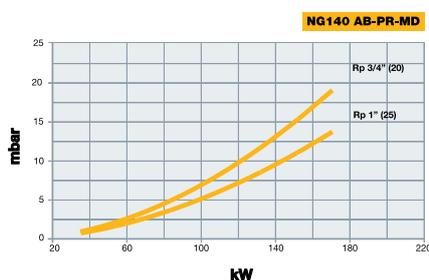
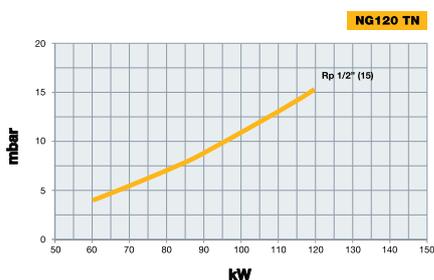


Tipo	Dimensioni imballo* (mm)		
	l	p	h
NG120/140/200 S600	370	400	25
NG120/140/200 L750	370	400	25

(*) Valori indicativi

Tipo	Modello	Dimensioni di ingombro* (mm)																								
		A	B	C	D	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	W	X	Y					
		min. max.		min. max.								min. max.		min. max.		min. max.		min.								
NG120	M-.xx.S.IT.A.0.15	560	85	170	390	475	374	Ø101	Ø128	161	188	245	M8	188	109	158	133	382	467	202	287	180	32	537	340	Ø108
NG120	M-.xx.L.IT.A.0.15	660	85	270	390	575	374	Ø101	Ø128	161	188	245	M8	188	109	158	133	382	567	202	387	180	32	537	340	Ø108
NG140	M-.xx.S.IT.A.0.20	560	85	170	390	475	374	Ø101	Ø128	161	188	245	M8	188	109	158	133	382	467	202	287	180	32	537	340	Ø108
NG140	M-.xx.L.IT.A.0.20	660	85	270	390	575	374	Ø101	Ø128	161	188	245	M8	188	109	158	133	382	567	202	387	180	32	537	340	Ø108
NG140	M-.xx.S.IT.A.0.25	560	85	170	390	475	374	Ø101	Ø128	161	188	245	M8	188	109	158	133	426	511	202	287	224	32	565	340	Ø108
NG140	M-.xx.L.IT.A.0.25	660	85	270	390	575	374	Ø101	Ø128	161	188	245	M8	188	109	158	133	426	611	202	387	224	32	565	340	Ø108
NG200	M-.xx.S.IT.A.0.20	560	85	170	390	475	374	Ø117	Ø137	161	188	245	M8	188	109	158	133	382	467	202	287	180	32	537	340	Ø108
NG200	M-.xx.L.IT.A.0.20	660	85	270	390	575	374	Ø117	Ø137	161	188	245	M8	188	109	158	133	382	567	202	387	180	32	537	340	Ø108
NG200	M-.xx.S.IT.A.0.25	560	85	170	390	475	374	Ø117	Ø137	161	188	245	M8	188	109	158	133	426	511	202	287	224	32	565	340	Ø108
NG200	M-.xx.L.IT.A.0.25	660	85	270	390	575	374	Ø117	Ø137	161	188	245	M8	188	109	158	133	426	611	202	387	224	32	565	340	Ø108

(*) Valori indicativi



Attenzione: in ascissa è riportato il valore della potenza gas, in ordinata il corrispondente valore di pressione in rete al netto della pressione in camera di combustione. Per conoscere la pressione minima in ingresso rampa, necessaria per ottenere la portata gas richiesta, bisogna sommare la pressione in camera di combustione al valore letto in ordinata.

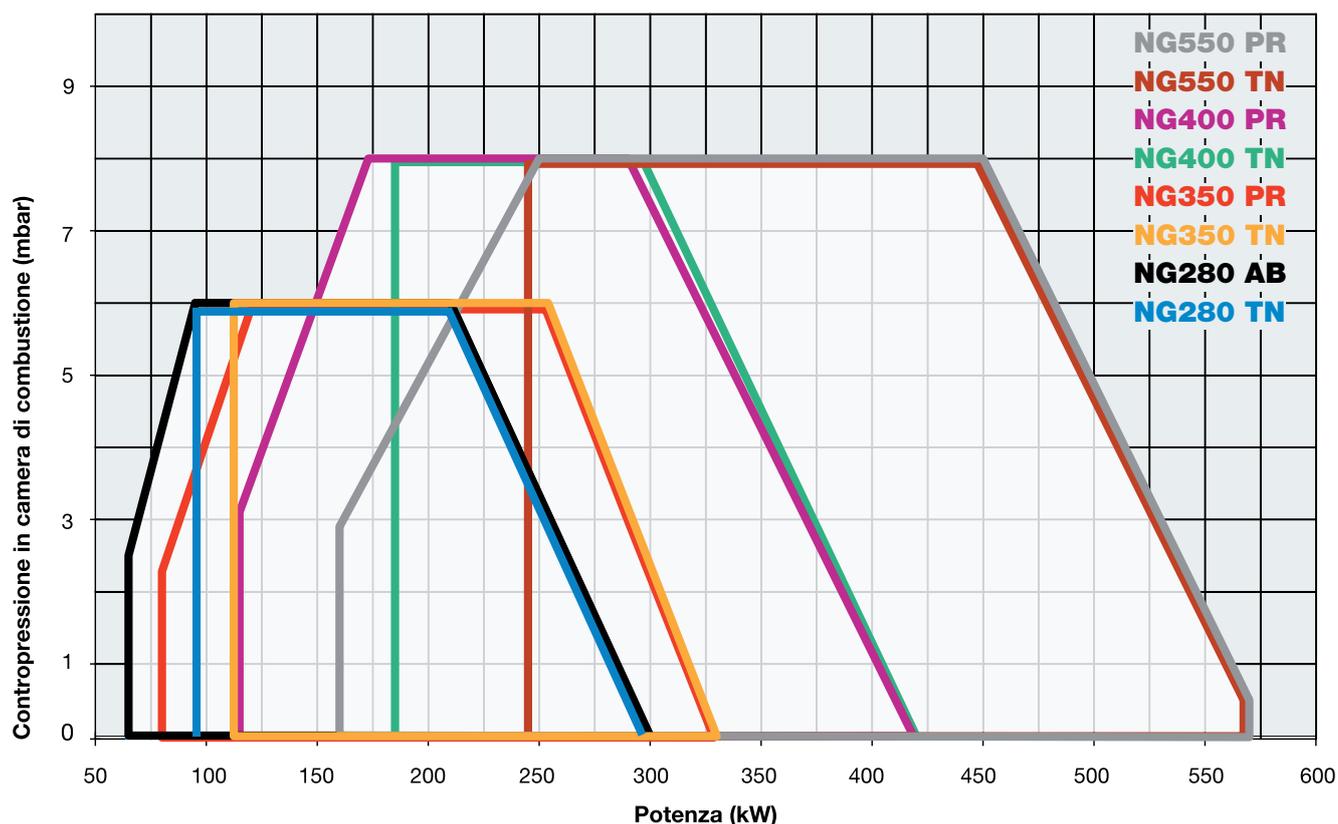
SERIE IDEA

NG280 NG350

NG400 NG550

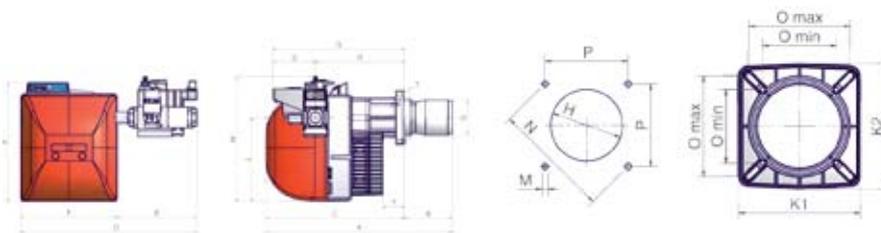


Con l'introduzione della nuova linea di bruciatori IDEA, AR RISCALDAMENTO si presenta sul mercato con una soluzione di nuova concezione dal punto di vista estetico e funzionale nel campo di applicazione dei bruciatori di piccola e media potenzialità. Questi nuovi bruciatori, che rappresentano la versione più potente della nuova gamma IDEA, si contraddistinguono per le prestazioni elevate e l'ampiezza del campo di lavoro in presenza di elevate pressioni in camera di combustione. In particolare, i modelli NG350 e 400, utilizzano un bocaglio in versione "Modulare" che consente un impiego adatto sia a soluzioni standard sia estese. L'intera gamma della Serie è il risultato di attente politiche d'investimento volte alla ricerca di soluzioni tecnologicamente avanzate. La particolare geometria della valvola a farfalla è stata infatti studiata per ottenere una proporzione lineare tra angolo di apertura e portata, assicurando una combustione progressiva, regolare ed efficiente in tutto il range di utilizzo. Il bruciatore, in tutte le versioni, si caratterizza per alcuni utili accorgimenti funzionali: le spine rapide di collegamento alla linea di alimentazione; componenti meccanici montati su di una piastra di supporto del bruciatore rimovibile per consentire, in caso di manutenzione, un facile intervento; presa di pressione in camera di combustione; una flangia di attacco di ridotta profondità in grado di soddisfare le esigenze di contenimento degli ingombri. La posizione della testa è regolabile tramite una vite graduata. Inoltre la rampa del gas, con i relativi attacchi, può essere montata indifferentemente a destra o a sinistra del bruciatore.



Tipo	Modello	Potenza kW		Alimentazione elettrica	Motore ventilatore kW	Attacchi gas Rp
		min.	max.			
NG280	M-.TN.x.IT.A.0.xx	95	300	230 V 1N ac	0,25	1" - 1"1/4 - 1"1/2
NG280	M-.xx.x.IT.A.0.xx	65	300	230 V 1N ac	0,25	1" - 1"1/4 - 1"1/2
NG350	M-.TN.M.IT.A.0.xx	115	330	230 V 1N ac	0,37	1" - 1"1/4 - 1"1/2
NG350	M-.xx.M.IT.A.0.xx	80	330	230 V 1N ac	0,37	1" - 1"1/4 - 1"1/2
NG400	M-.TN.M.IT.A.0.xx	185	420	230 V 1N ac	0,45	1" - 1"1/4 - 1"1/2 - 2"
NG400	M-.xx.M.IT.A.0.xx	115	420	230 V 1N ac	0,45	1" - 1"1/4 - 1"1/2 - 2"
NG550	M-.TN.x.IT.A.0.xx	245	570	230 V 1N ac	0,62	1"1/4 - 1"1/2 - 2"
NG550	M-.xx.x.IT.A.0.xx	160	570	230 V 1N ac	0,62	1"1/4 - 1"1/2 - 2"

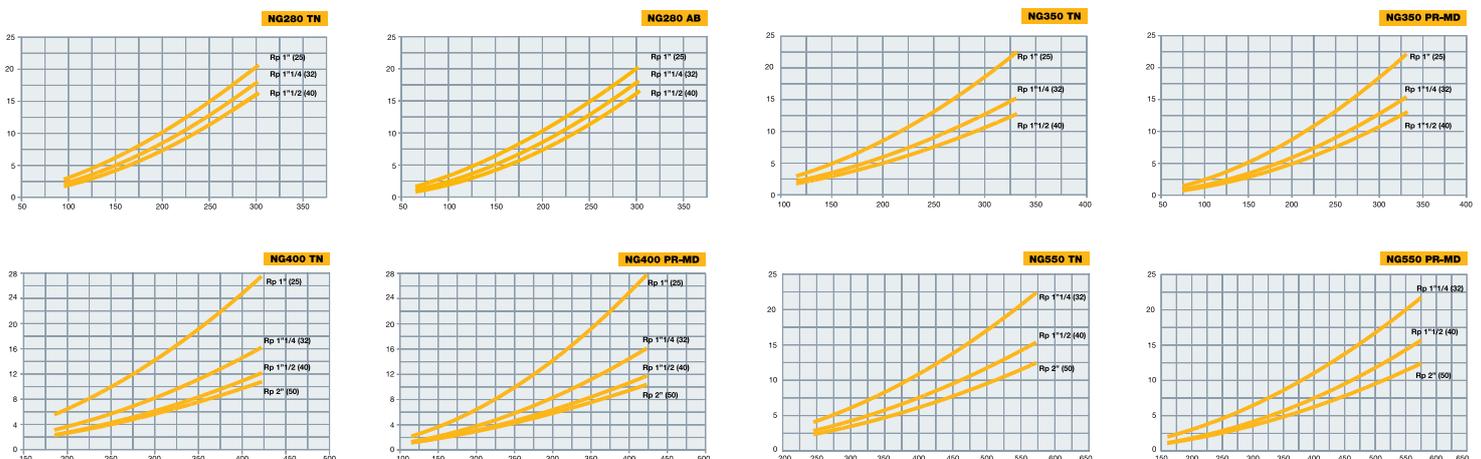
Per la configurazione della rampa gas vedi pagg. 112-113.



Tipo	Dimensioni imballo* (mm)			
	l	p	h	kg
NG280/350/4001120	440	580	42	
NG550	1200	460	630	55

(*) Valori indicativi

Tipo	Modello	Dimensioni di ingombro* (mm)																								
		stand. lungo		stand. lungo		A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	M	N	O	P	Q	R	S	T	W	X	Y
														1	2			min.	max.							
NG280	M-.TN.x.IT.A.0.25/32	733	878	163	308	570	596	200	396	117	137	348	215	223	M10	219	131	179	155	541	366	175	128	508	491	108
NG280	M-.xx.x.IT.A.0.40	733	878	163	308	570	726	330	396	117	137	348	215	223	M10	219	131	179	155	541	366	175	128	517	491	108
NG350	M-.xx.M.IT.A.0.25/32	748	878	178	308	570	596	200	396	125	164	348	215	223	M10	219	131	179	155	541	366	175	89	508	491	144
NG350	M-.xx.M.IT.A.0.40	748	878	178	308	570	726	330	396	125	164	348	215	223	M10	219	131	179	155	541	366	175	89	517	491	144
NG400	M-.xx.M.IT.A.0.25/32	768	898	198	328	570	596	200	396	144	164	348	215	223	M10	219	131	179	155	541	366	175	89	508	491	144
NG400	M-.xx.M.IT.A.0.40	768	898	198	328	570	726	330	396	144	164	348	215	223	M10	219	131	179	155	541	366	175	89	517	491	144
NG400	M-.xx.M.IT.A.0.50	768	898	198	328	570	726	330	396	144	164	348	215	223	M10	219	131	179	155	541	366	175	89	567	491	144
NG550	M-.xx.x.IT.A.0.32	843	943	253	353	590	671	245	426	158	178	384	241	241	M10	247	157	192	174	552	377	175	69	543	533	155
NG550	M-.xx.x.IT.A.0.40	843	943	253	353	590	744	318	426	158	178	384	241	241	M10	247	157	192	174	552	377	175	69	553	533	155
NG550	M-.xx.x.IT.A.0.50	843	943	253	353	590	744	318	426	158	178	384	241	241	M10	247	157	192	174	552	377	175	69	603	533	155



Attenzione: in ascissa è riportato il valore della potenza gas, in ordinata il corrispondente valore di pressione in rete al netto della pressione in camera di combustione. Per conoscere la pressione minima in ingresso rampa, necessaria per ottenere la portata gas richiesta, bisogna sommare la pressione in camera di combustione al valore letto in ordinata.

SERIE TECNOPRESS

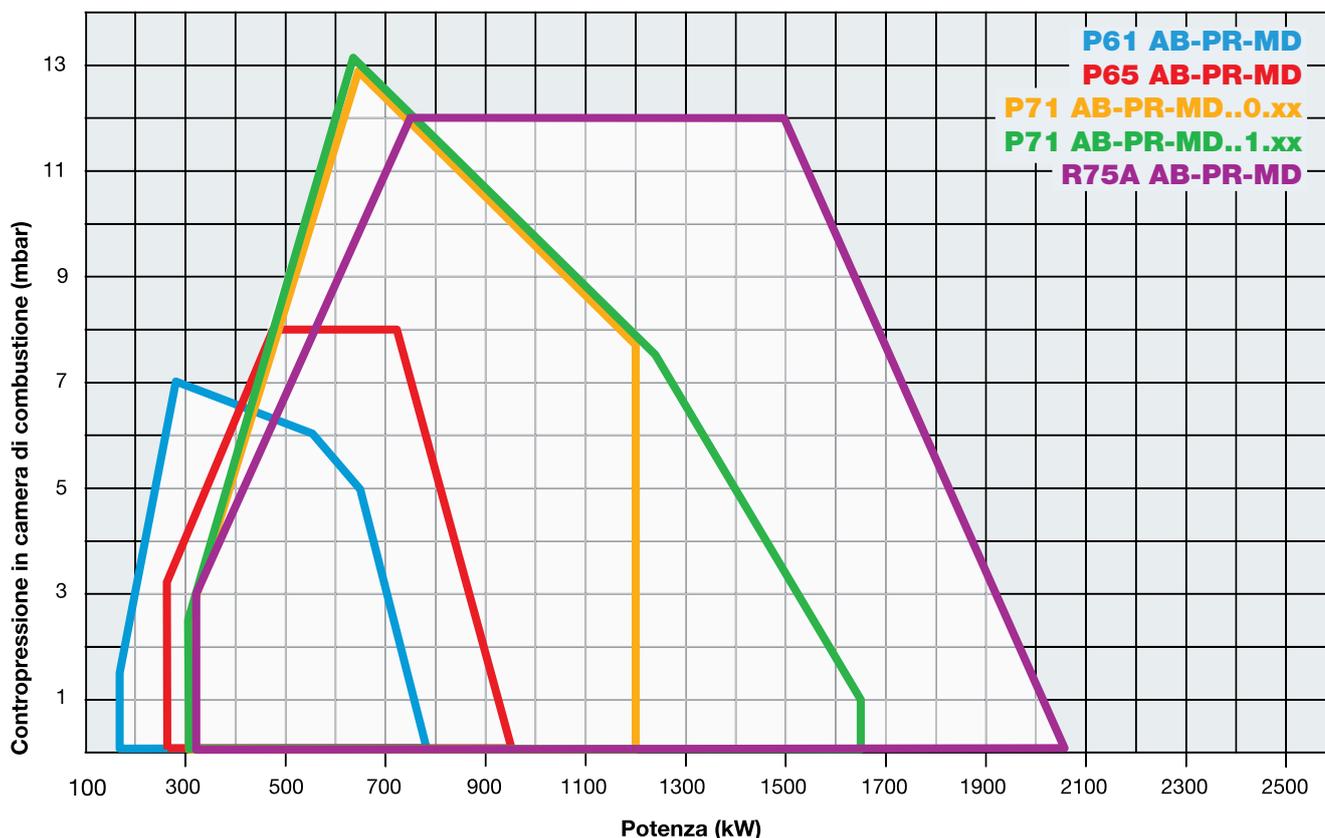
P61 P71

P65 R75A



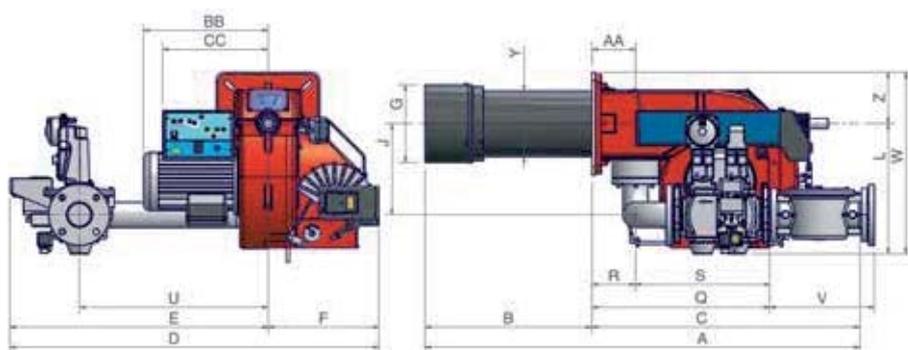
I bruciatori della serie TECNOPRESS coprono un campo di applicazione da 160 a 2050 kW e sono impiegabili sia su generatori di calore con camera di combustione in depressione sia in pressione.

La testa di combustione a campana è in grado di sviluppare fiamme del tipo a diffusione, quindi ad elevato potere di irraggiamento. La praticità degli organi di regolazione e di taratura unita alla spiccata facilità di manutenzione e all'elevato rapporto qualità/prezzo, rendono questo prodotto molto competitivo. Il posizionamento della testa, modificabile in modo semplice e preciso grazie ad una vite graduata, consente di migliorare il rendimento di combustione e la geometria della fiamma; inoltre l'impiego di levismi e rinvii ad alta precisione meccanica consentono un'esatta regolazione in corrispondenza dei principali snodi operativi. Un quadro elettrico è dotato di connettori multipli che facilitano le operazioni di manutenzione.



Tipo	Modello	Potenza kW		Alimentazione elettrica	Motore ventilatore kW	Attacchi gas Rp
		min.	max.			
P61	M-.xx.x.IT.A.0.xx	160	800	230/400V 3N ac	1,1	1"1/4-1"1/2-2" - DN65
P65	M-.xx.x.IT.A.0.xx	270	970	230/400V 3N ac	1,5	1"1/2-2" - DN65
P71	M-.xx.x.IT.A.0.xx	300	1.200	230/400V 3N ac	2,2	1"1/2-2" - DN65 - DN80
P71	M-.xx.x.IT.A.1.xx	300	1.650	230/400V 3N ac	2,2	1"1/2-2" - DN65 - DN80
R75A	M-.xx.S.IT.A.1.xx	320	2.050	230/400V 3N ac	3,0	2" - DN65 - DN80

Per la configurazione della rampa gas vedi pagg. 112-113.

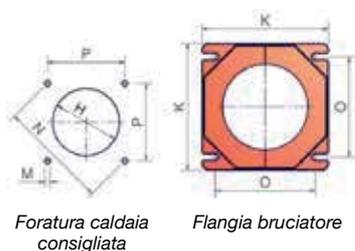


Tipo	Dimensioni imballo* (mm)			
	l	p	h	kg
P61*	1200	670	540	60
P65*	1280	850	760	100
P71*	1280	850	760	120
R75A**	1280	850	760	125

(*) Valori indicativi (riferiti al modello con rampa gas DN 65)

(**) Valori indicativi (riferiti al modello con rampa gas DN 80)

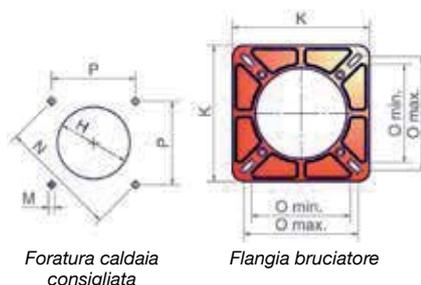
P61



Foratura caldaia consigliata

Flangia bruciatore

P65 - P71 - R75A



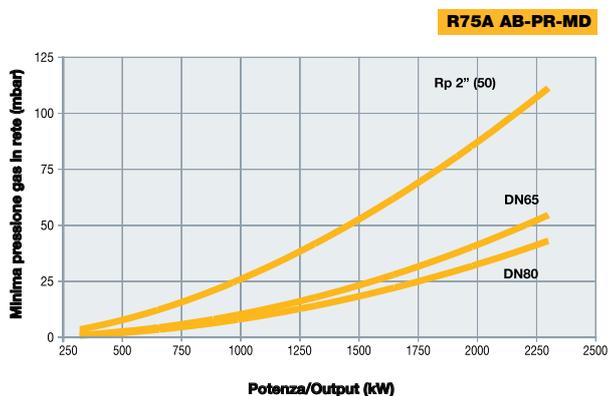
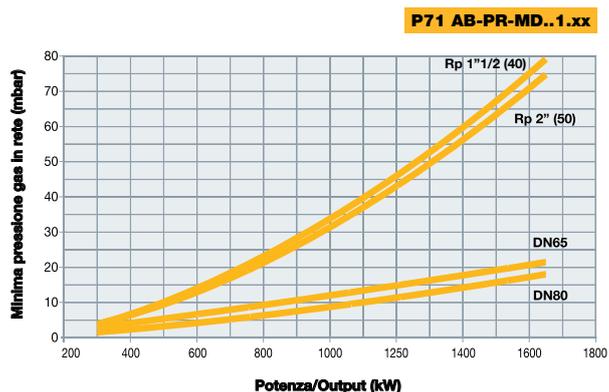
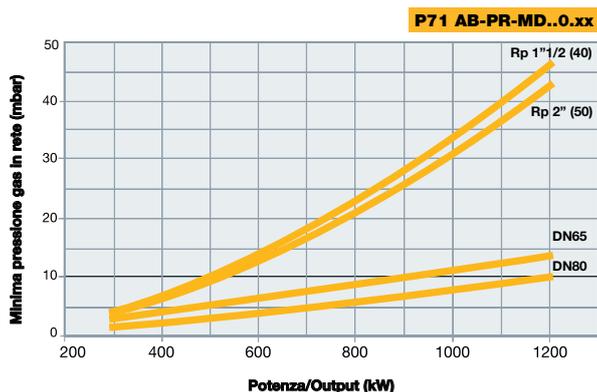
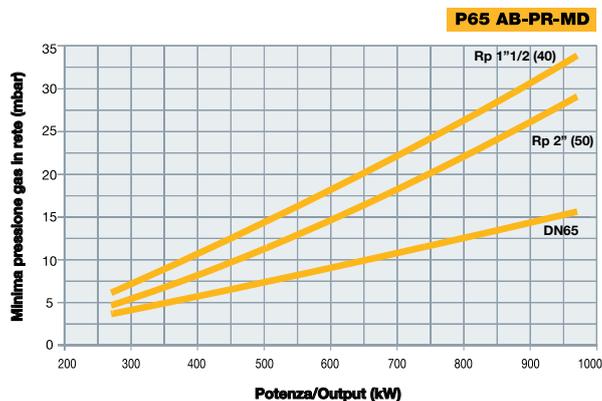
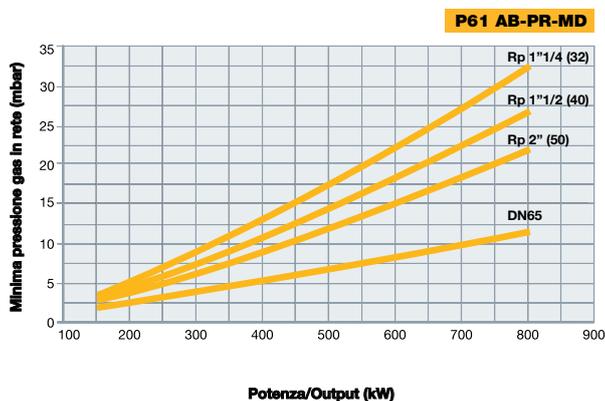
Foratura caldaia consigliata

Flangia bruciatore

Tipo	Modello	Dimensioni di ingombro* (mm)																												
		AS	AL	AA	B(S*)	B(L*)	BB	C	CC	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	U	V	W	Y	Z	
		min. max.																												
P61	M-.xx.x.IT.A.0.32	1079	1169	99	343	433	314	736	298	812	500	312	184	204	210	240	344	M10	269	190	190	190	341	112	229	444	-	464	162	120
P61	M-.xx.x.IT.A.0.40	1079	1169	99	343	433	314	736	298	812	500	312	184	204	210	240	344	M10	269	190	190	190	439	112	327	444	-	464	162	120
P61	M-.xx.x.IT.A.0.50	1079	1169	99	343	433	314	736	298	812	500	312	184	204	210	240	344	M10	269	190	190	190	447	112	335	444	-	464	162	120
P61	M-.xx.x.IT.A.0.65	1079	1169	99	343	433	314	736	298	997	685	312	184	204	250	240	420	M10	269	190	190	190	515	112	403	540	313	540	162	120
P65	M-.xx.x.IT.A.0.40	1129	1219	130	326	416	373	803	316	900	568	332	184	218	208	300	376	M10	330	216	250	233	457	130	327	519	-	531	198	155
P65	M-.xx.x.IT.A.0.50	1129	1219	130	326	416	373	803	316	900	568	332	184	218	208	300	376	M10	330	216	250	233	465	130	335	519	-	531	198	155
P65	M-.xx.x.IT.A.0.65	1129	1219	130	326	416	373	803	316	998	666	332	184	218	275	300	393	M10	330	216	250	233	533	130	403	565	313	548	198	155
P71	M-.xx.x.IT.A.1.40	1188	1298	130	385	495	373	803	316	1026	694	332	234	264	208	300	376	M10	330	216	250	233	457	130	327	519	-	531	198	155
P71	M-.xx.x.IT.A.1.50	1188	1298	130	385	495	373	803	316	1026	694	332	234	264	208	300	376	M10	330	216	250	233	465	130	335	519	-	531	198	155
P71	M-.xx.x.IT.A.1.65	1188	1298	130	385	495	373	803	316	1104	772	332	234	264	275	300	393	M10	330	216	250	233	533	130	403	565	313	548	198	155
P71	M-.xx.x.IT.A.1.80	1188	1298	130	385	495	373	803	316	1106	774	332	234	264	275	300	407	M10	330	216	250	233	574	130	444	565	344	562	198	155
R75A	M-.xx.S.IT.A.1.50	1429	-	138	503	-	374	926	330	1062	700	362	254	270	229	300	420	M10	330	216	250	233	465	130	335	525	-	575	210	155
R75A	M-.xx.S.IT.A.1.65	1429	-	138	503	-	374	926	330	1139	777	362	254	270	296	300	420	M10	330	216	250	233	533	130	403	570	313	575	210	155
R75A	M-.xx.S.IT.A.1.80	1429	-	138	503	-	374	926	330	1141	779	362	254	270	296	300	428	M10	330	216	250	233	574	130	444	570	344	583	210	155

(*) Valori indicativi

SERIE TECNOPRESS - P61 P65 P71 R75A



Attenzione: in ascissa è riportato il valore della potenza gas, in ordinata il corrispondente valore di pressione in rete al netto della pressione in camera di combustione. Per conoscere la pressione minima in ingresso rampa, necessaria per ottenere la portata gas richiesta, bisogna sommare la pressione in camera di combustione al valore letto in ordinata.

BRUCIATORI BASSO NO_x



BRUCIATORI A BASSO NO_x*per funzionamento con gas metano*

Alla base del vero progresso vi è la condivisione dei vantaggi che esso comporta. Tra questi, di certo, vi sono la qualità della vita e la tutela dell'ambiente. Cosciente del proprio ruolo critico nello sviluppo di prodotti eco-compatibili e forte dell'esperienza di oltre trent'anni nella progettazione e produzione di bruciatori civili e industriali, AR RISCALDAMENTO S.p.A. si colloca tra i principali protagonisti del proprio settore in Europa. I continui investimenti nello sviluppo di prodotti tecnologicamente avanzati presso il moderno laboratorio interno all'azienda, hanno posto le condizioni per creare bruciatori speciali adatti alle applicazioni in cui sono richieste le più basse emissioni di NO_x.

Questi bruciatori, omologati con marchio CE (Gas Appliances Directive) da uno dei più autorevoli enti europei di settore, abbracciano l'intera gamma dei nostri prodotti, a partire dai bruciatori ad uso civile (27 kW) fino ad applicazioni industriali.

I nostri tecnici, specializzati e dedicati all'implementazione di questi prodotti, in collaborazione con il dipartimento di ricerca e sviluppo, hanno fatto tesoro dell'esperienza accumulata negli anni nel campo dei bruciatori standard (normali emissioni) per creare una gamma parallela a basso impatto ambientale. **Non solo vengono scrupolosamente rispettati i limiti imposti dalle direttive europee in tema di emissioni inquinanti ma tutti i modelli garantiscono valori ben al di sotto di quelli previsti dalla normativa, con emissioni inferiori a 80 mg/kWh (Classe 3 EN 676) rispettando le indicazioni di AR RISCALDAMENTO sui carichi termici delle caldaie.** I nostri bruciatori a basso NO_x sfruttano una testa di combustione innovativa per mezzo della quale si va a ridistribuire il gas secondo pesi differenti e in una zona di depressione. Questo consente a parte dei gas combusti di ricircolare internamente.

Le applicazioni nelle quali sono richiesti tali valori possono essere delle più varie; tra queste, a titolo d'esempio, possiamo includere gli impianti dedicati alla coltura in serre. Grazie a speciali teste di combustione, possono essere utilizzati i fumi di combustione per immettere nelle serre CO₂ necessario alla crescita delle colture, senza il rischio di pericolose emissioni di CO per il personale operante all'interno della struttura. I nostri bruciatori possono essere equipaggiati con i più moderni sistemi di modulazione automatica di tipo meccanico oppure elettronico, grazie ai quali è possibile mantenere il corretto rapporto gas/aria. In questo modo il carico termico del bruciatore si adegua precisamente alle richieste di calore in ogni istante del funzionamento, garantendo di ottimizzare i rendimenti in ogni punto della combustione. In particolare, attraverso il sistema elettronico di modulazione si sfrutta in pieno la curva combustibile/aria comburente, che risulta più estesa di quella meccanica rendendo tale sistema non solo veloce e puntuale ma anche ottimale in fase di regolazione. Inoltre, grazie ad un microprocessore che controlla le varie fasi del processo, viene garantita l'assoluta precisione nella ripetizione delle sequenze di funzionamento.

L'affidabilità di questo prodotto, comprovata dalla stretta collaborazione con alcuni dei più importanti produttori di caldaie in Europa, unitamente all'estrema flessibilità aziendale ci consentono di offrire la più ampia e completa gamma di bruciatori a basse emissioni inquinanti, in grado di soddisfare le più specifiche esigenze della clientela.

I bruciatori a basso NO_x, proprio per la particolarità delle applicazioni a cui sono diretti, richiedono specifiche competenze tecniche che AR RISCALDAMENTO S.p.A. mette in campo grazie ad una propria organizzazione di assistenza tecnica che opera in tutto il mondo e che viene periodicamente aggiornata in occasione dei corsi tenuti in sede. Non riteniamo questi risultati il frutto di un'imposizione normativa o esclusiva conseguenza di una logica di mercato ma una missione indispensabile per migliorare il tenore di vita dell'uomo, perché l'ambiente non è un concetto astratto ma la casa nella quale abita il nostro futuro.

BRUCIATORI DI GAS A BASSO NO_x

SERIE IDEA

NGX35	TN	 (da 27 a 41 KW)
NGX70	TN/AB	 (da 27 a 66 KW)
NGX120	TN	 (da 35 a 120 KW)
NGX200	TN/AB/PR/MD	 (da 40 a 150 KW)
NGX280	TN/AB	 (da 60 a 190 KW)
NGX350	PR/MD	 (da 85 a 260 KW)
NGX400	PR/MD	 (da 90 a 350 KW)
NGX550	PR/MD	 (da 132 a 490 KW)

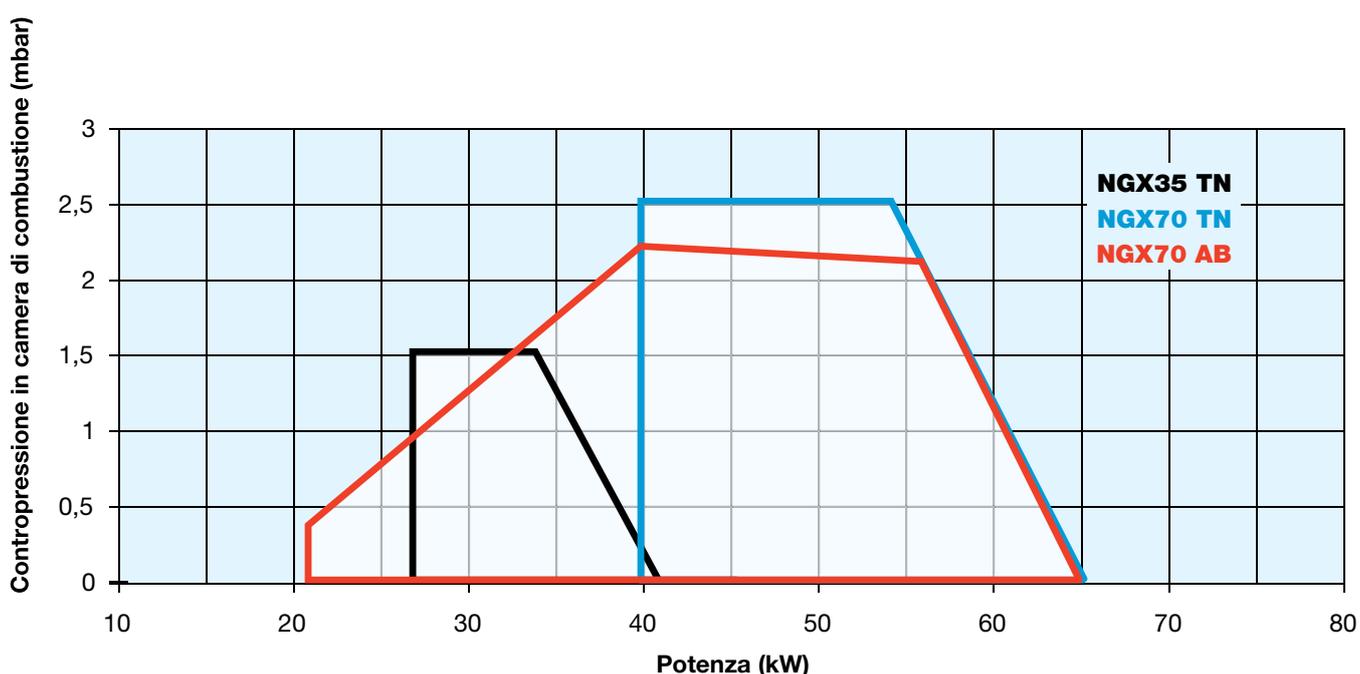
SERIE IDEA NGX35 NGX70



Tra le priorità delle azioni di mercato di AR RISCALDAMENTO vi è la costante attenzione allo sviluppo di prodotti in grado di assicurare il più basso impatto ambientale dovuto alle emissioni dei gas combusti.

Particolare attenzione è rivolta ai bruciatori per applicazioni civili dedicate al riscaldamento domestico e alla produzione di acqua sanitaria per potenze fino a 65 kW.

La serie Idea 35 e 70 assolve in pieno a questo tipo di applicazioni, rispettando i più stretti vincoli normativi in materia di riduzione delle emissioni grazie ad una testa di combustione di nuova concezione appositamente studiata per adattarsi alle comuni caldaie in commercio di tipo pressurizzato o ad inversione di fiamma.

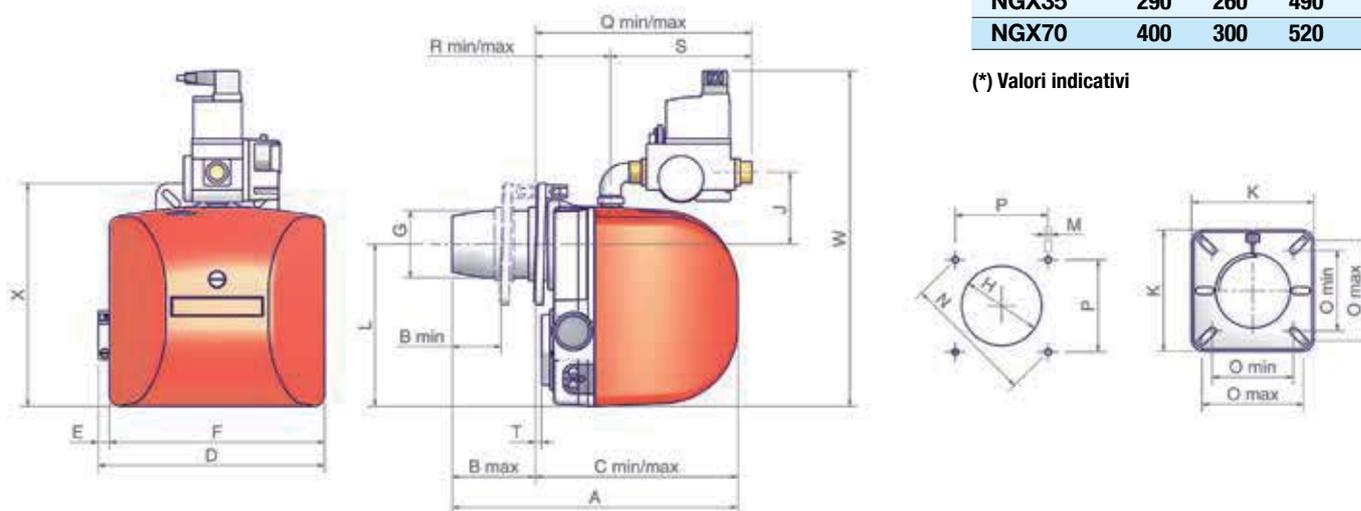


Tipo	Modello	Potenza kW		Alimentazione elettrica	Motore ventilatore kW	Attacchi gas Rp
		min.	max.			
NGX35	M-.TN.x.IT.A.0.xx	27	41	230 V 1N ac	0,075	1/2"
NGX70	M-.TN.x.IT.A.0.xx	40	65	230 V 1N ac	0,10	1/2" - 3/4"
NGX70	M-.AB.x.IT.A.0.xx	21	65	230 V 1N ac	0,10	1/2" - 3/4"

Per la configurazione della rampa gas vedi pagg. 112-113.

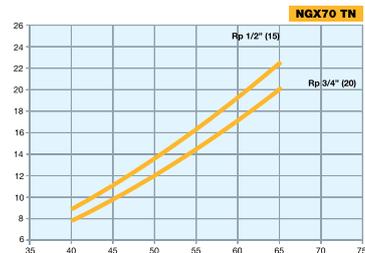
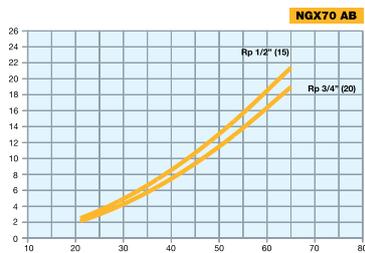
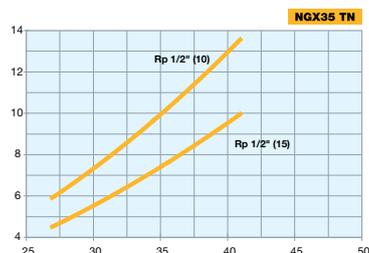
Tipo	Dimensioni imballo* (mm)			
	l	p	h	kg
NGX35	290	260	490	10
NGX70	400	300	520	14

(*) Valori indicativi



Tipo	Modello	Dimensioni di ingombro* (mm)																									
		A	B	C	D	E	F	G	J	L	Q	R	S	T	W	X	H	M	N	P	K	O					
		min. max.		min. max.		min. max.		min. max.		min. max.		min. max.		min. max.		min. max.		min. max.		min. max.		min. max.					
NGX35M-.TN.S.IT.A.0.xx		338	58	98	240	280	269	14	255	80	86	194	257	297	89	129	168	7	400	266	95	M8	153	108	145	96	120
NGX35M-.TN.L.IT.A.0.xx		418	58	178	240	360	269	14	255	80	86	194	257	417	89	209	168	7	400	266	95	M8	153	108	145	96	120
NGX70M-.xx.S.IT.A.0.xx		393	76	299	304	14	291	80	99	218	296	130	168	7	438	291	95	M8	153	108	145	96	120				
NGX70M-.xx.L.IT.A.0.xx		461	76	149	294	377	304	14	291	80	99	218	292	375	125	208	168	7	438	291	95	M8	153	108	145	96	120

(*) Valori indicativi



Attenzione: in ascissa è riportato il valore della potenza gas, in ordinata il corrispondente valore di pressione in rete al netto della pressione in camera di combustione. Per conoscere la pressione minima in ingresso rampa, necessaria per ottenere la portata gas richiesta, bisogna sommare la pressione in camera di combustione al valore letto in ordinata.

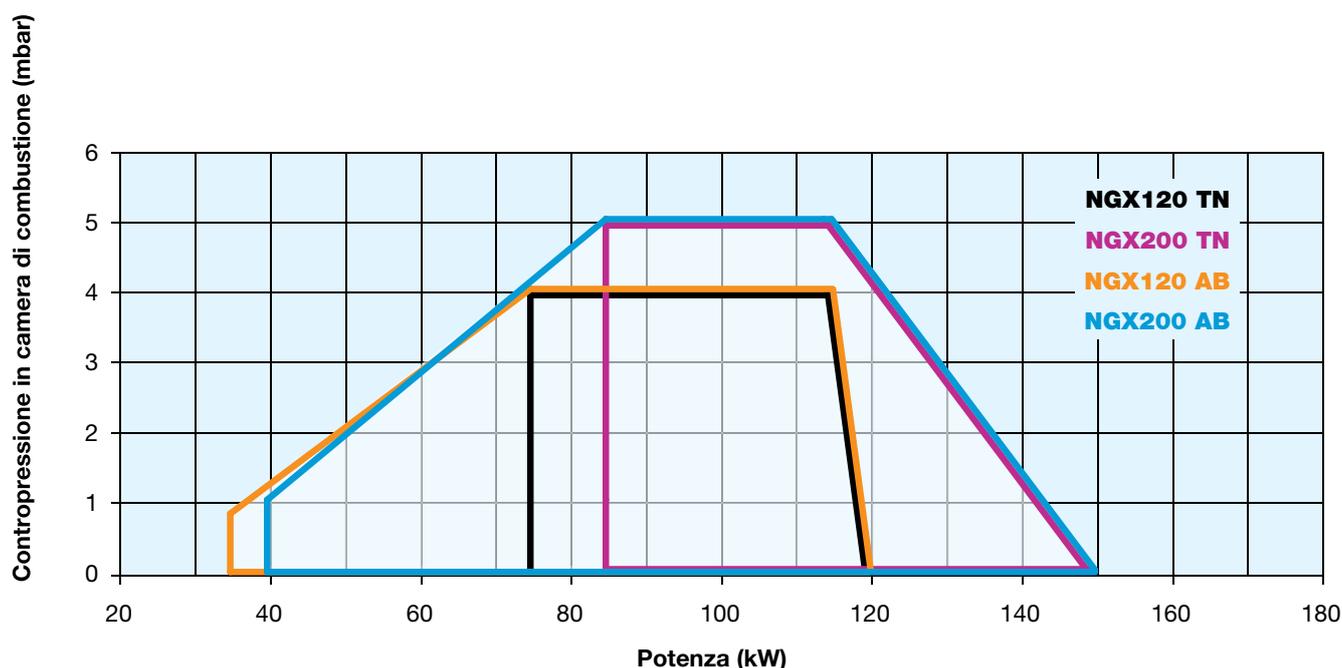
SERIE IDEA NGX120 NGX200



Le recenti disposizioni europee in tema di rispetto ambientale hanno accelerato lo sviluppo di bruciatori rivolti ad assolvere questo stringente vincolo normativo.

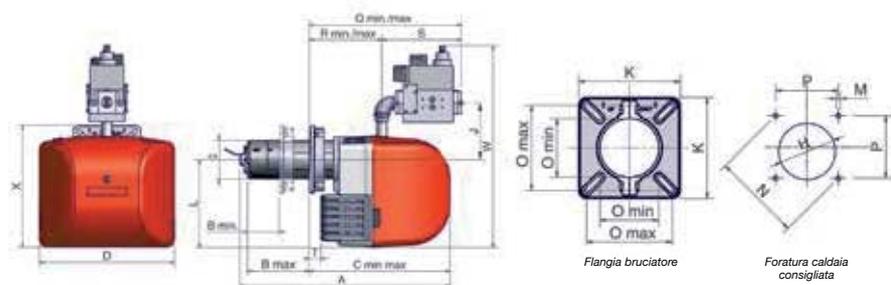
La nostra divisione di R&D ha portato a termine lo sviluppo di prodotti dedicati a questo scopo grazie alla serie Idea.

Bruciatori adatti ad essere applicati su caldaie pressurizzate di ogni tipo fino a 150 kW, essi risultano di facile impiego grazie alla nuova disposizione dei componenti meccanici ed elettronici, in grado di assicurare un'estrema facilità in caso di manutenzione e l'ottimizzazione dei rendimenti e della miscelazione tra aria comburente e combustibile. Questo si deve all'innovativa testa di combustione che consente di ottenere un equilibrato flusso dell'aria comburente tale da garantire alla fiamma di svilupparsi progressivamente e armoniosamente per tutta la lunghezza della camera di combustione.



Tipo	Modello	Potenza kW		Alimentazione elettrica	Motore ventilatore kW	Attacchi gas Rp
		min.	max.			
NGX120	M-.TN.x.IT.A.0.20	75	120	230 V 1N ac	0,18	3/4"
NGX120	M-.AB.x.IT.A.0.20	35	120	230 V 1N ac	0,18	3/4"
NGX200	M-.TN.x.IT.A.0.xx	85	150	230 V 1N ac	0,18	3/4" - 1"
NGX200	M-.xx.x.IT.A.0.xx	40	150	230 V 1N ac	0,18	3/4" - 1"

Per la configurazione della rampa gas vedi pagg. 112-113.

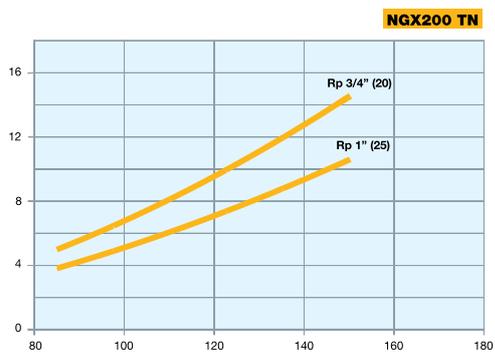
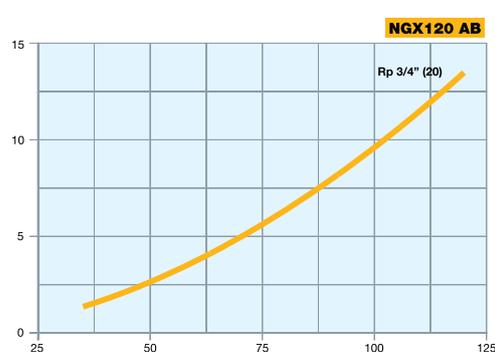
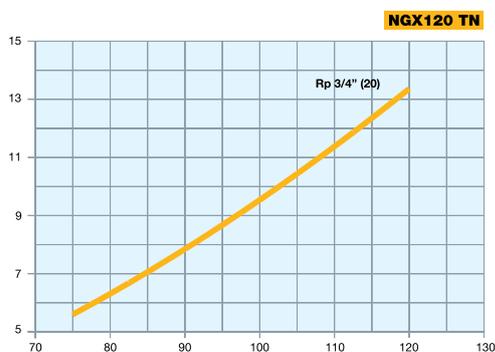


Tipo	Dimensioni imballo* (mm)			
	l	p	h	kg
NGX120..S	600	370	400	24
NGX120..L	750	370	400	25
NGX200..S	600	370	400	24
NGX200..L	750	370	400	25

(*) Valori indicativi

Tipo	Modello	Dimensioni di ingombro* (mm)																							
		A	B	C	D	G	J	L	Q	R	S	T	W	X	H	M	N	P	K	O					
		min.max.		min.max.		min. max.											min. max.								
NGX120	M-.xx.S.IT.A.0.20	581	85	170	390	475	373	108	158	245	421	506	201	286	220	32	560	340	128	M8	188	133	188	108	158
NGX120	M-.xx.L.IT.A.0.20	681	85	270	390	575	373	108	158	245	421	506	201	286	220	32	560	340	128	M8	188	133	188	108	158
NGX200	M-.xx.S.IT.A.0.25	581	85	170	390	475	373	115	158	245	421	506	201	286	220	32	560	340	134	M8	188	133	188	108	158
NGX200	M-.xx.L.IT.A.0.25	681	85	270	390	575	373	115	158	245	421	506	201	286	220	32	560	340	134	M8	188	133	188	108	158

(*) Valori indicativi



Attenzione: in ascissa è riportato il valore della potenza gas, in ordinata il corrispondente valore di pressione in rete al netto della pressione in camera di combustione. Per conoscere la pressione minima in ingresso rampa, necessaria per ottenere la portata gas richiesta, bisogna sommare la pressione in camera di combustione al valore letto in ordinata.

SERIE IDEA

NGX280 NGX350

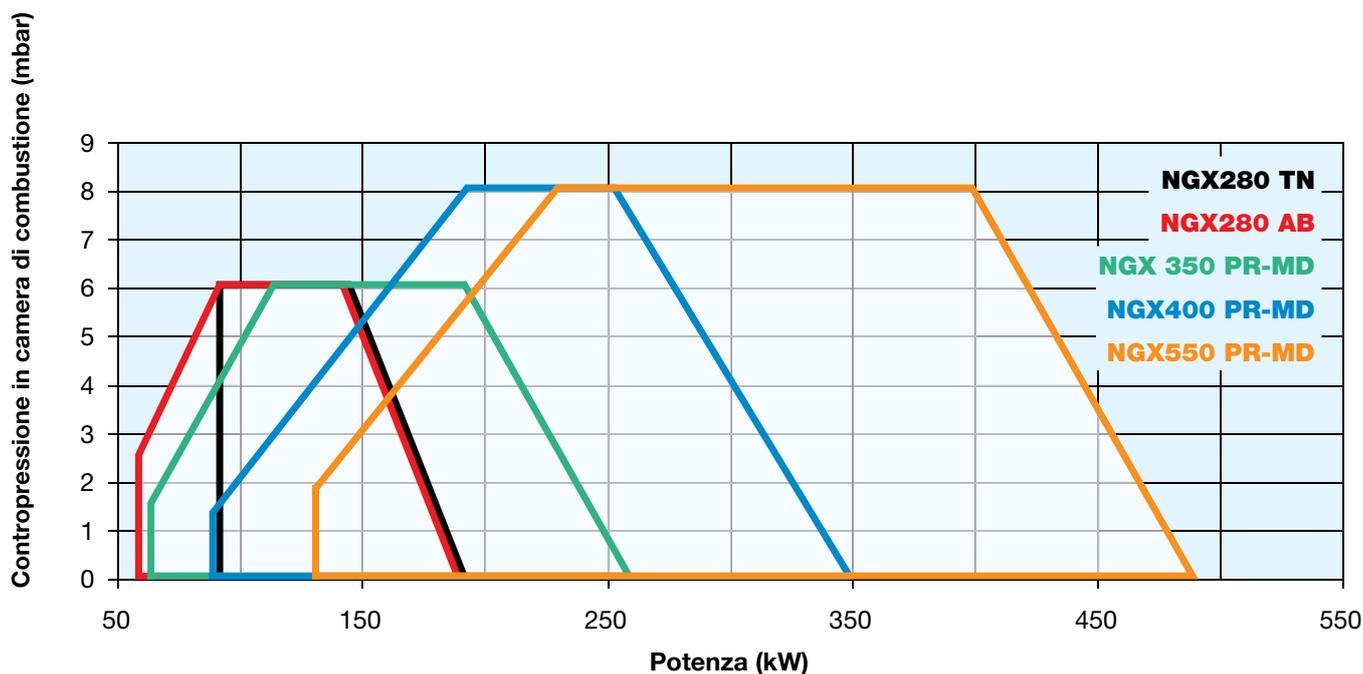
NGX400 NGX550



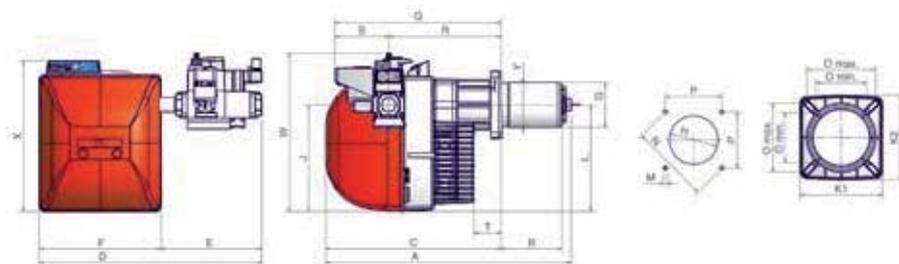
Per le applicazioni legate a caldaie pressurizzate, anche ad inversione di fiamma, per potenze fino a 490 kW per le quali è richiesto il rispetto di valori inferiori agli 80 mg/kWh di emissioni di NOx, sono stati progettati i nuovi bruciatori NGX della serie IDEA.

La corretta miscelazione tra aria e combustibile, in grado di garantire i bassissimi livelli di ossidi di azoto previsti dalla normativa, viene assicurata da un sistema di regolazione della testa di combustione semplice ed efficace. La necessità di mantenere un giusto rapporto di combustione è diretta a favorire lo sfruttamento della fiamma lungo tutta la camera di combustione.

Inoltre, alcuni componenti che caratterizzano questa serie di bruciatori, quali il cassetto d'aspirazione dell'aria fonoassorbente, il cofano in ABS e il pannello sinottico di funzionamento a bordo, rendono questa gamma di prodotti all'avanguardia nel panorama dei bruciatori a basse emissioni inquinanti.



Tipo Attacchi gas	Modello	Potenza kW		elettrica	Alimentazione kW	Motore ventilatore Rp
		min.	max.			
NGX280	M-.TN.x.ITA.0.xx	93	190	230 V 1N ac	0,25	1" - 1"1/4 - 1"1/2
NGX280	M-.xx.x.ITA.0.xx	60	190	230 V 1N ac	0,25	1" - 1"1/4 - 1"1/2
NGX350	M-.xx.x.ITA.0.xx	65	260	230 V 1N ac	0,37	1" - 1"1/4 - 1"1/2
NGX400	M-.xx.x.ITA.0.xx	90	350	230 V 1N ac	0,45	1" - 1"1/4 - 1"1/2 - 2"
NGX550	M-.xx.x.ITA.0.xx	132	490	230 V 1N ac	0,62	1"1/4 - 1"1/2 - 2"

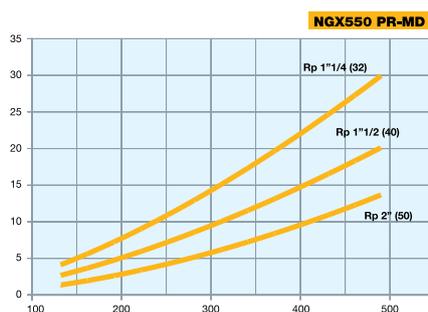
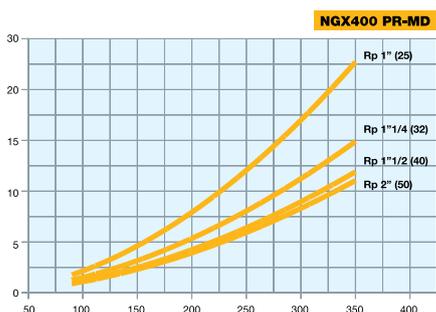
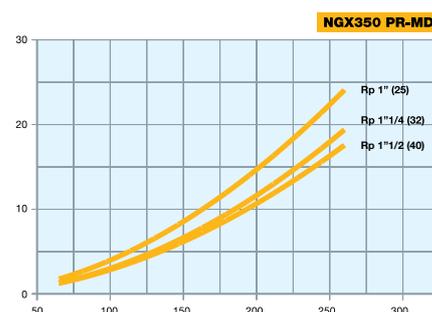
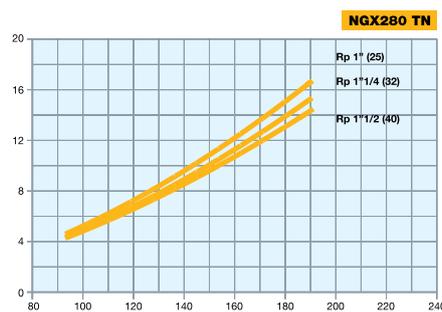
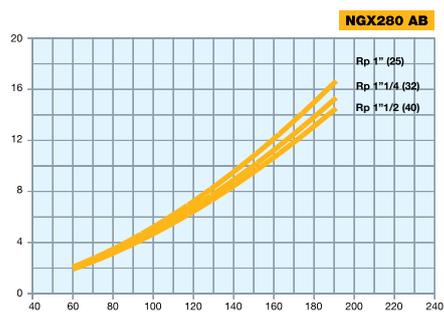


Tipo	Dimensioni imballo* (mm)			kg
	l	p	h	
NGX280/350/400	1120	440	580	42
NGX550	1200	460	630	55

(*) Valori indicativi

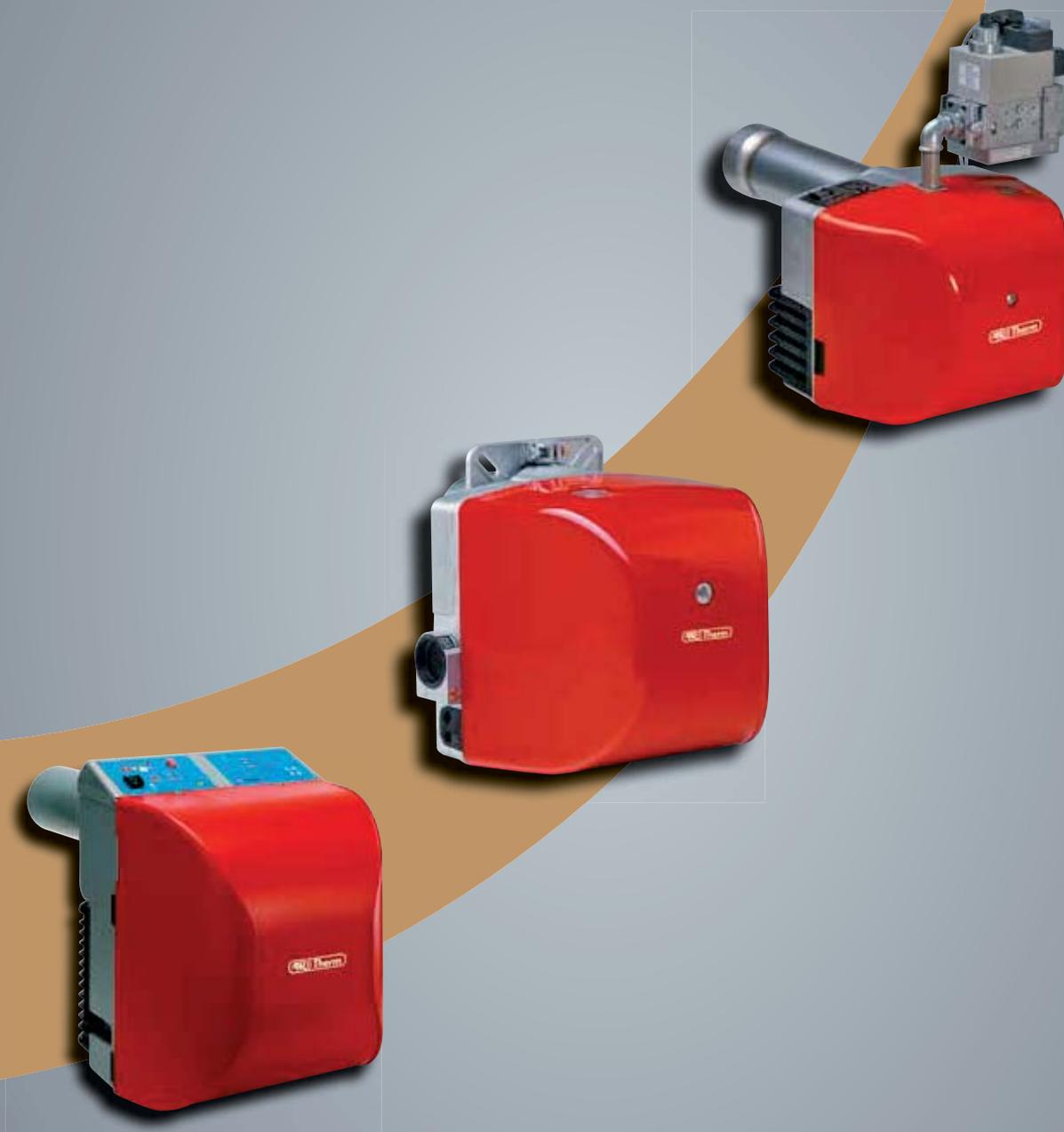
Tipo	Modello	Dimensioni di ingombro* (mm)																									
		AS	AL	BS	BL	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	W	X	Y		
NGX280	M-.xx.x.ITA.0.25/32	754	899	163	308	570	596	200	396	113	164	348	215	223	-	M10	219	131	179	155	541	366	175	128	508	491	144
NGX280	M-.xx.x.ITA.0.40	754	899	163	308	570	726	330	396	113	164	348	215	223	-	M10	219	131	179	155	541	366	175	128	517	491	144
NGX350	M-.xx.x.ITA.0.25/32	778	908	178	308	570	596	200	396	131	164	348	215	223	-	M10	219	131	179	155	541	366	175	89	508	491	144
NGX350	M-.xx.x.ITA.0.40	778	908	178	308	570	726	330	396	131	164	348	215	223	-	M10	219	131	179	155	541	366	175	89	517	491	144
NGX400	M-.xx.x.ITA.0.25/32	798	928	198	328	570	596	200	396	148	168	348	215	223	-	M10	219	131	179	155	541	366	175	89	508	491	144
NGX400	M-.xx.x.ITA.0.40	798	928	198	328	570	726	330	396	148	168	348	215	223	-	M10	219	131	179	155	541	366	175	89	517	491	144
NGX400	M-.xx.x.ITA.0.50	798	928	198	328	570	726	330	396	148	168	348	215	223	-	M10	219	131	179	155	541	366	175	89	567	491	144
NGX550	M-.xx.x.ITA.0.32	874	974	253	353	590	671	245	426	168	198	384	241	241	384	M10	247	157	192	174	552	377	175	69	543	533	155
NGX550	M-.xx.x.ITA.0.40	874	974	253	353	590	744	318	426	168	198	384	241	241	384	M10	247	157	192	174	552	377	175	69	553	533	155
NGX550	M-.xx.x.ITA.0.50	874	974	253	353	590	744	318	426	168	198	384	241	241	384	M10	247	157	192	174	552	377	175	69	603	533	155

(*) Valori indicativi



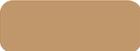
Attenzione: in ascissa è riportato il valore della potenza gas, in ordinata il corrispondente valore di pressione in rete al netto della pressione in camera di combustione. Per conoscere la pressione minima in ingresso rampa, necessaria per ottenere la portata gas richiesta, bisogna sommare la pressione in camera di combustione al valore letto in ordinata.

BRUCIATORI GASOLIO



BRUCIATORI DI GASOLIO

SERIE IDEA

L035	TN	 (da 14 a 41 KW)
L060	TN/AB	 (da 25 a 60 KW)
L090	TN/AB	 (da 24 a 85 KW)
L0140	TN/AB	 (da 38 a 160 KW)
L0200	TN/AB	 (da 38 a 200 KW)
L0280	TN/AB	 (da 70 a 310 KW)
L0400	TN/AB	 (da 115 a 420 KW)
L0550	TN/AB	 (da 160 a 560 KW)

SERIE IDEA

L035 L060

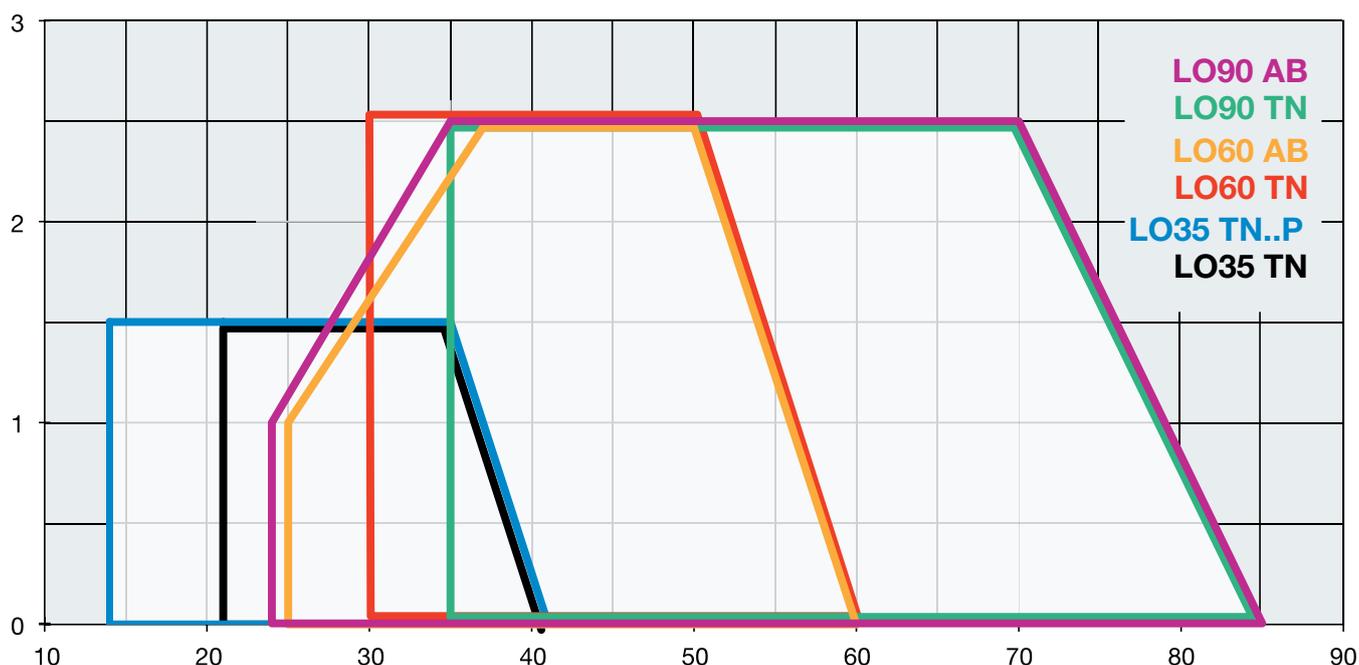
L090



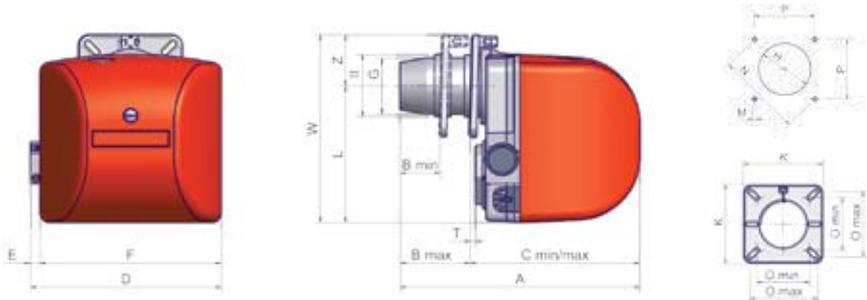
I bruciatori di gasolio di questa potenza coprono gran parte delle applicazioni ad uso civile e rappresentano la migliore sintesi tra design accattivante e affidabilità di funzionamento.

Questa serie di bruciatori nasce dall'esigenza di offrire un prodotto rispondente alle specifiche richieste di mercato, orientato sempre più verso soluzioni che offrano rendimenti più elevati uniti alla praticità d'installazione e di manutenzione.

In particolare, la possibilità di semplificare le operazioni di assistenza tecnica sfruttando la piastra rimovibile dei componenti - comune a tutta la serie IDEA - assicura tempi di intervento ridotti e grande maneggevolezza.



Tipo	Modello	Potenza kW		Alimentazione elettrica	Motore ventilatore kW
		min.	max.		
LO35	G-.TN.x.IT.A	21	41	230 V 1N ac	0,075
LO35	G-.TN.x.IT.A.P	14	41	230 V 1N ac	0,075
LO60	G-.TN.x.IT.A	30	60	230 V 1N ac	0,10
LO60	G-.AB.x.IT.A	25	60	230 V 1N ac	0,10
LO90	G-.TN.x.IT.A	35	85	230 V 1N ac	0,15
LO90	G-.AB.x.IT.A	24	85	230 V 1N ac	0,15
LOX90	G-.TN.x.IT.A	28	70	230 V 1N ac	0,15



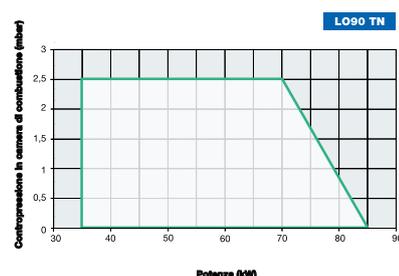
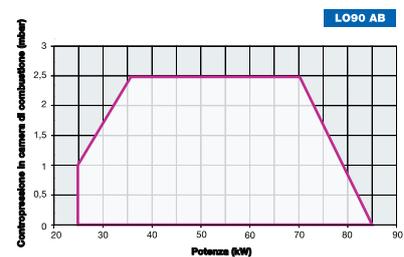
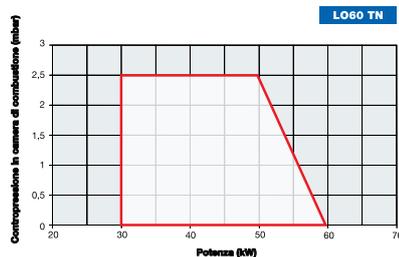
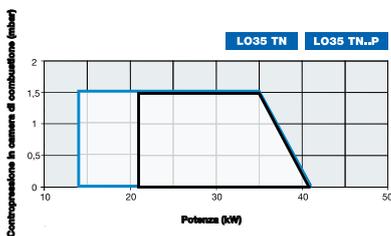
Tipo	Dimensioni imballo* (mm)			
	l	p	h	kg
LO35	290	260	490	10
LO60	400	300	520	14
LO90	400	300	520	14

(*) Valori indicativi

Tipo	Modello	Dimensioni di ingombro* (mm)																																				
		A		B		C		D		E		F		G		H		I		K		L		M		N		O		P		T		W		Z		
		min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.					
LO35	G-.TN.S.IT.A	338	58	100	238	280	269	14	255	Ø80	Ø95	Ø88	145	194	M8	153	96	120	108	6	266	72																
LO35	G-.TN.L.IT.A	416	58	178	238	358	269	14	255	Ø80	Ø95	Ø88	145	194	M8	153	96	120	108	6	266	72																
LO60	G-.xx.S.IT.A	365	58	71	274	307	305	14	291	Ø80	Ø95	Ø88	145	218	M8	153	96	120	108	2	291	72																
LO60	G-.xx.L.IT.A	443	58	169	274	385	305	14	291	Ø80	Ø95	Ø88	145	218	M8	153	96	120	108	2	291	72																
LO90	G-.xx.S.IT.A	365	58	71	294	307	305	14	291	Ø80	Ø95	Ø88	145	218	M8	153	96	120	108	2	291	72																
LO90	G-.xx.L.IT.A	443	58	149	294	385	305	14	291	Ø80	Ø95	Ø88	145	218	M8	153	96	120	108	2	291	72																

(*) Valori indicativi

SERIE IDEA LO35 LO60 LO90



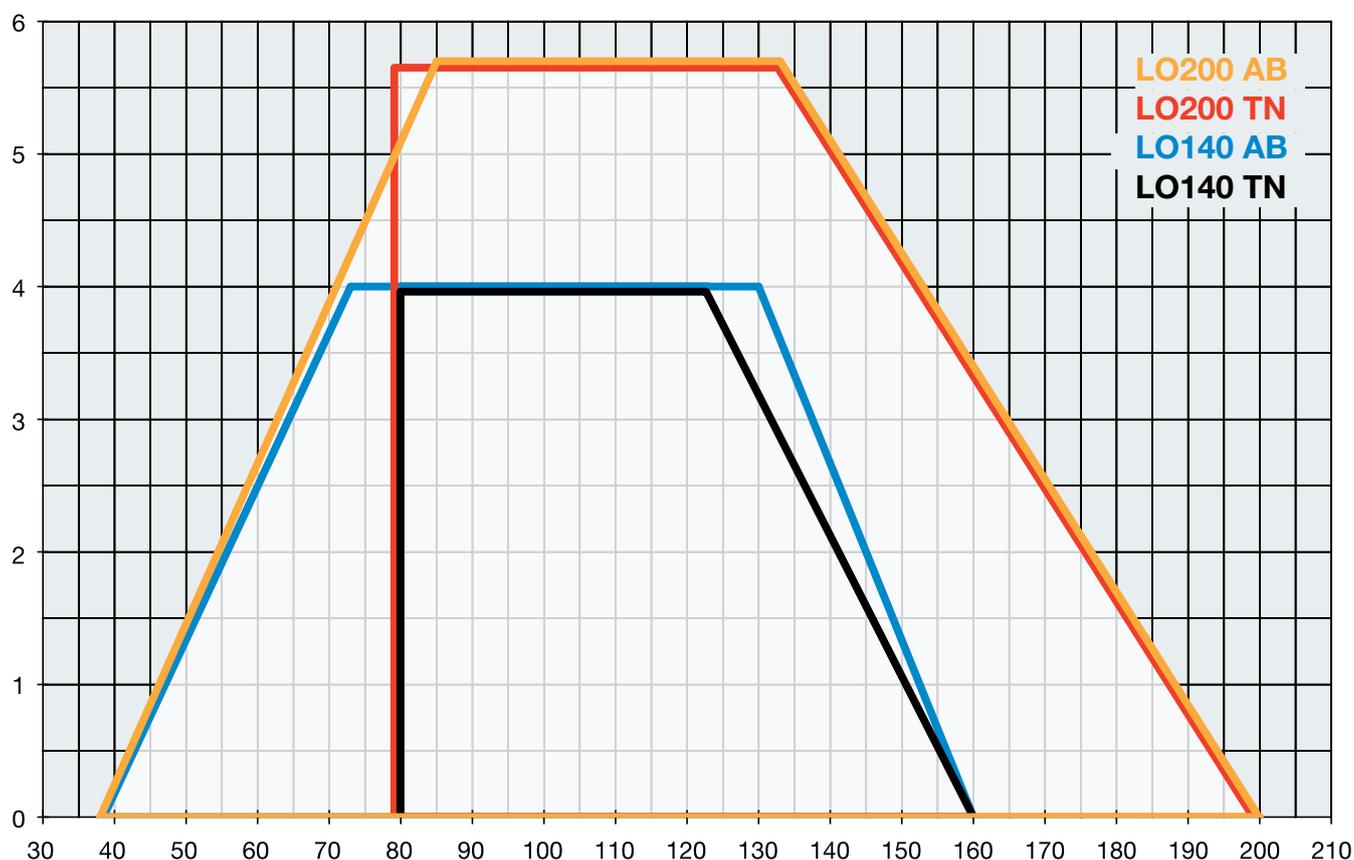
SERIE IDEA

L0140

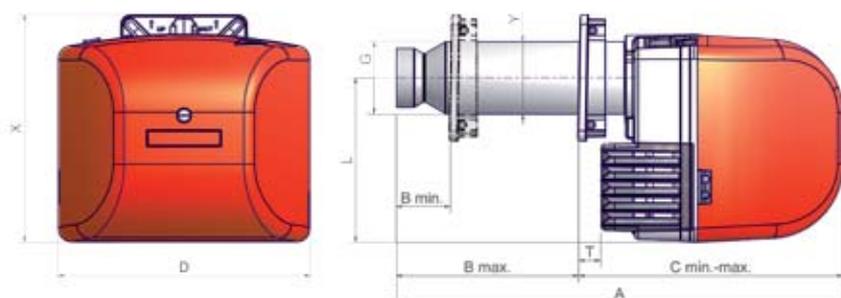
L0200



I bruciatori di gasolio di questa potenza coprono gran parte delle applicazioni ad uso civile e rappresentano la migliore sintesi tra design accattivante e affidabilità di funzionamento. Questa serie di bruciatori nasce dall'esigenza di offrire un prodotto rispondente alle specifiche richieste di mercato, orientato sempre più verso soluzioni che offrano rendimenti più elevati uniti alla praticità d'installazione e di manutenzione. In particolare, la possibilità di semplificare le operazioni di assistenza tecnica sfruttando la piastra rimovibile dei componenti - comune a tutta la serie IDEA - assicura tempi di intervento ridotti e grande maneggevolezza.

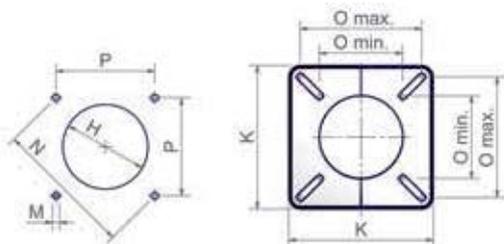


Tipo	Modello	Potenza kW		Alimentazione elettrica	Motore ventilatore kW
		min.	max.		
LO140	G-.TN.x.IT.A	80	160	230 V 1N ac	0,18
LO140	G-.AB.x.IT.A	38	160	230 V 1N ac	0,18
LO200	G-.TN.x.IT.A	80	200	230 V 1N ac	0,18
LO200	G-.AB.x.IT.A	38	200	230 V 1N ac	0,18



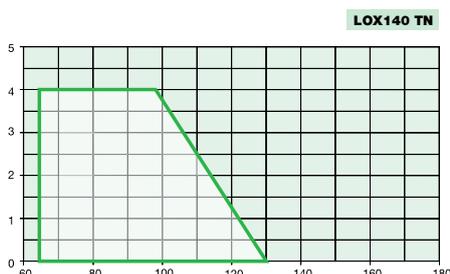
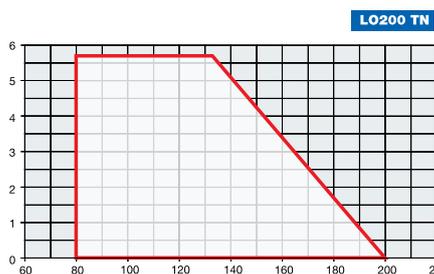
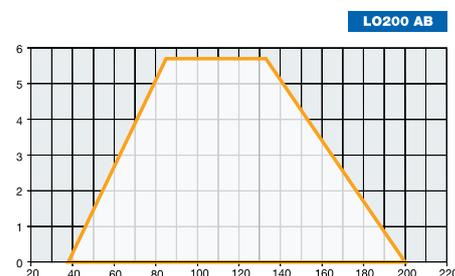
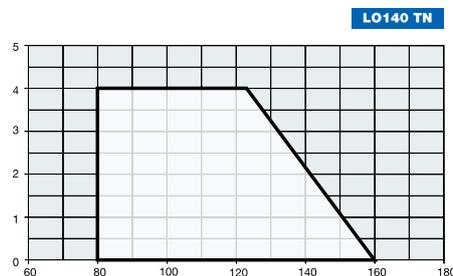
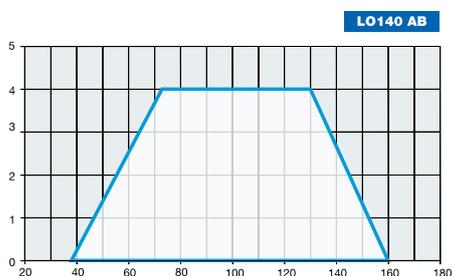
Tipo	Dimensioni imballo* (mm)			
	l	p	h	kg
LO140..S	600	370	400	25
LO140..L	750	370	400	25
LO200..S	600	370	400	25
LO200..L	750	370	400	25

(*) Valori indicativi



Tipo (mm)	Modello	Dimensioni di ingombro* (mm)										Foratura caldaia (mm)				Flangia bruciatore			
		A	B		C		D	G	Y	L	T	X	H	M	N	P	K	O	
			min.	max.	min.	max.												min.	max.
LO140	G-.xx.S.IT.A	560	80	170	390	475	373	108	108	244	32	338	128	M8	188	133	188	108	158
LO140	G-.xx.L.IT.A	660	80	270	390	575	373	108	108	244	32	338	128	M8	188	133	188	108	158
LO200	G-.xx.S.IT.A	560	65	170	390	475	373	108	108	244	32	338	128	M8	188	133	188	108	158
LO200	G-.xx.L.IT.A	660	65	270	390	575	373	108	108	244	32	338	128	M8	188	133	188	108	158

(*) Valori indicativi



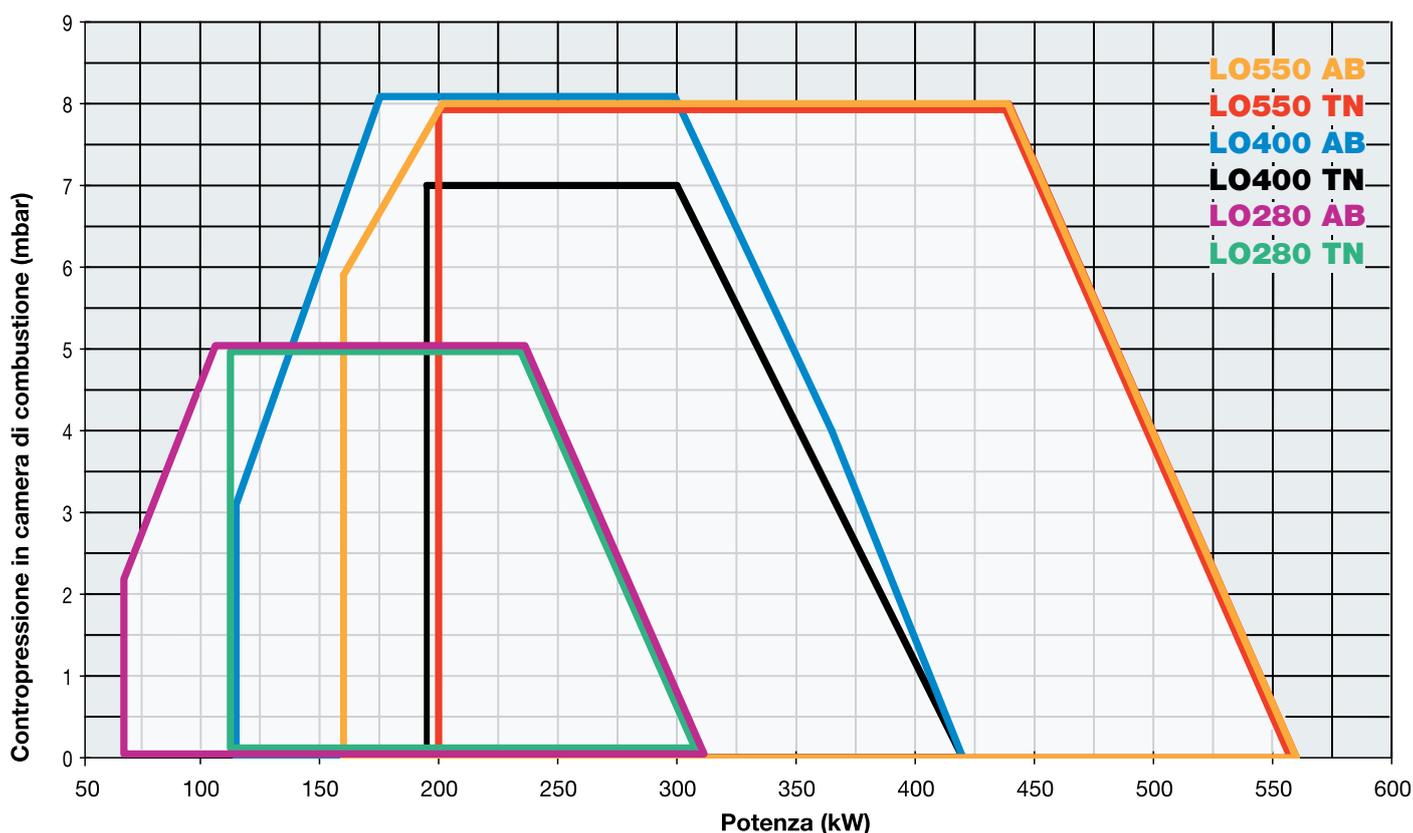
SERIE IDEA

L0280 L0400

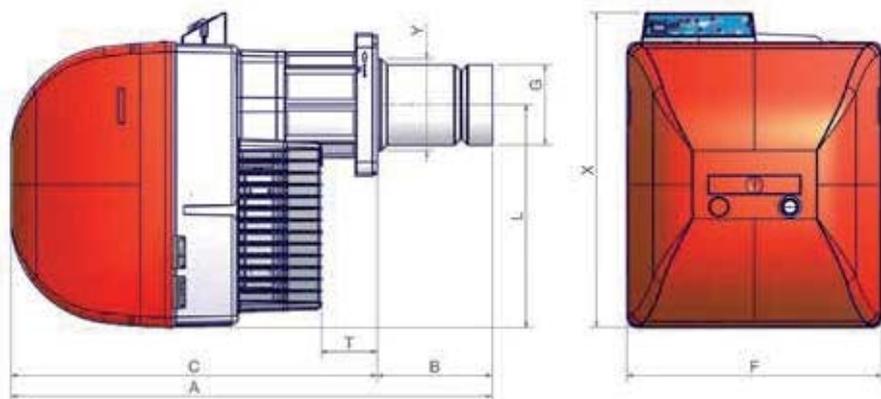
L0550



Con l'introduzione della nuova linea di bruciatori IDEA, AR RISCALDAMENTO si presenta sul mercato con una soluzione di nuova concezione dal punto di vista estetico e funzionale nel campo di applicazione dei bruciatori di piccola e media potenzialità. La compattezza e la versatilità del bruciatore unita all'ottimale predisposizione dei componenti meccanici ed elettronici al suo interno, hanno permesso di razionalizzare gli spazi d'ingombro e di ottimizzarne i rendimenti. L'esclusivo impiego di componenti elettronici e meccanici di elevata qualità, assicura il migliore rendimento delle prestazioni. Questa versione a gasolio utilizza un bocchello di lunghezza variabile in acciaio inossidabile, un porta ugello appositamente studiato per ridurre al minimo la resistenza dell'aria e un diffusore di nuova concezione che consente di essere facilmente posizionato mediante un riferimento graduato. Il bruciatore, così come nella versione a gas, si caratterizza per alcuni utili accorgimenti funzionali: le spine rapide di collegamento alla linea di alimentazione; componenti meccanici montati su di una piastra di supporto del bruciatore rimovibile per consentire, in caso di manutenzione, un facile intervento; presa di pressione in camera di combustione; una flangia di attacco di ridotta profondità in grado di soddisfare le esigenze di contenimento degli ingombri. La posizione della testa è regolabile tramite una vite graduata.

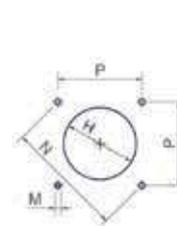


Tipo	Modello	Potenza kW		Alimentazione elettrica	Motore ventilatore kW
		min.	max.		
LO280	G-.TN.x.IT.A	115	310	230 V 1N ac	0,25
LO280	G-.AB.x.IT.A	70	310	230 V 1N ac	0,25
LO400	G-.TN.M.IT.A	195	420	230 V 1N ac	0,37
LO400	G-.AB.M.IT.A	115	420	230 V 1N ac	0,37
LO550	G-.TN.x.IT.A	200	560	230 V 1N ac	0,62
LO550	G-.AB.x.IT.A	160	560	230 V 1N ac	0,62

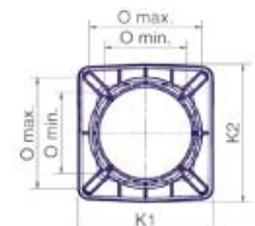


Tipo	Dimensioni imballo* (mm)			
	l	p	h	kg
LO280/350/400	1120	440	580	42
LO550	1200	460	630	55

(*) Valori indicativi



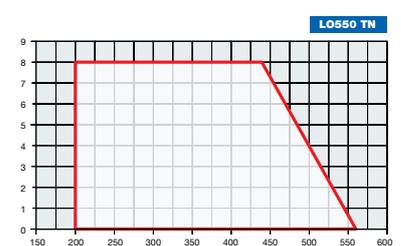
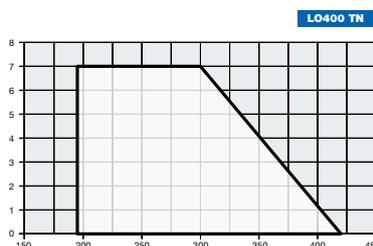
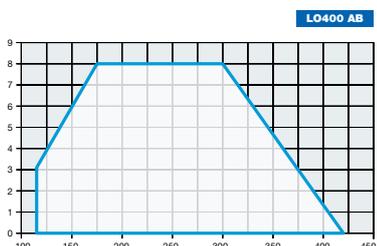
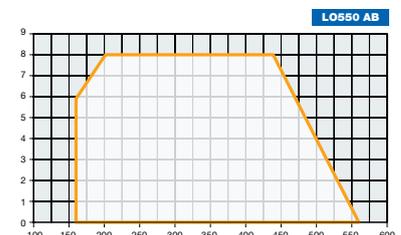
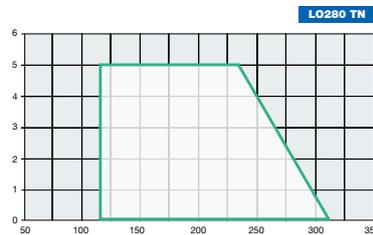
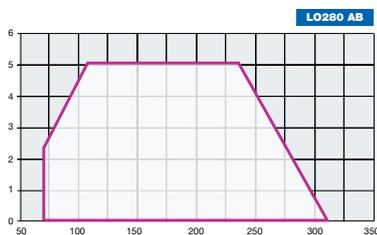
Foratura caldaia consigliata



Flangia bruciatore

Tipo	Modello	Dimensioni di ingombro* (mm)											Foratura caldaia (mm)				Flangia bruciatore			
		A	AL	B	BL	C	F	G	Y	L	T	X	H	M	N	P	O min.	K1	K2	max.
LO280	G-.TN.x.IT.A	733	878	163	308	570	396	108	108	348	128	460	128	M10	219	155	131	179	215	223
LO280	G-.AB.x.IT.A	733	878	163	308	570	396	108	108	348	128	492	128	M10	219	155	131	179	215	223
LO400	G-.xx.x.IT.A	748	878	178	308	570	396	125	144	348	89	491	164	M10	219	155	131	179	215	223
LO550	G-.xx.x.IT.A	843	943	253	353	590	426	155	155	384	69	533	175	M10	247	174	157	192	241	241

(*) Valori indicativi





AR RISCALDAMENTO S.P.A.

VIA CABOTO, 13/15 - 36075 MONTECCHIO MAGGIORE (VI) - ITALY

TEL: (+39) 0444 499030 - FAX: (+39) 0444 499032 - E-MAIL: info@ar-therm.com

Scoprite il mondo delle caldaie, dei sistemi di climatizzazione, contabilizzazione e pannelli radianti su: www.ar-therm.com