



MODULI TERMICI DA ESTERNO

SISTEMA PLUG&PLAY



baltur
Energy for People



MODULI TERMICI DA ESTERNO

Multy Condensing System obiettivo raggiunto.





I VANTAGGI DELLA CONDENSAZIONE



**PIÙ RISPARMIO
ENERGETICO**



**MENO CALORE
DISPERSO**

PREMISCELAZIONE E CONDENSAZIONE NEI SISTEMI PER IMPIANTI CENTRALIZZATI

Continua l'evoluzione dei Moduli Termici Baltur.

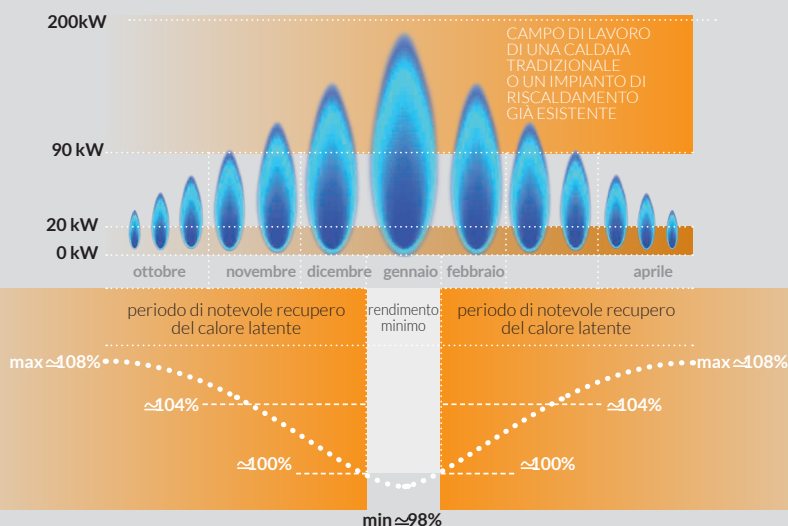
Da tempo ci siamo posti l'obiettivo di portare i vantaggi della premiscelazione, della modulazione di fiamma e della condensazione, nei sistemi per impianti centralizzati.

L'obiettivo è stato raggiunto con la

realizzazione della gamma MCS.2 (Multy Condensing System), offrendo i vantaggi dei generatori modulari.

Con questo sistema riusciamo a fornire, istante per istante, la potenza termica effettivamente richiesta dall'impianto, con vantaggi in termini di risparmio nei consumi, fino ad oggi impensabili.

ESEMPIO DEL RENDIMENTO MEDIO STAGIONALE DI MCS.2, APPLICATA AD UN IMPIANTO DI RISCALDAMENTO DI TIPO TRADIZIONALE DA 200 KW





MODULI TERMICI DA ESTERNO

La potenza giusta
al momento giusto.





GRUPPI TERMICI IN CASCATA

Le perdite di calore prodotte dallo scarico dei fumi sono una quota percentuale del calore effettivamente prodotto con la combustione.

E' chiaro che tali perdite, in valore assoluto, sono tanto maggiori quanto maggiore è la potenza della caldaia.

Se consideriamo che negli impianti centralizzati la potenza della caldaia viene determinata dal carico termico massimo, cioè dal fabbisogno delle giornate più fredde che sono pochissime, si ricava che la caldaia è sovradimensionata per la maggior parte dei giorni di riscaldamento.

La situazione si aggrava ulteriormente se la caldaia viene utilizzata anche per produrre acqua calda sanitaria, cioè se viene tenuta in funzione anche quando il riscaldamento non è attivo.

Possiamo immaginare quanto le condizioni dette, incidano negativamente sul rendimento medio stagionale.

Un buon passo avanti per moderare le diminuzioni di rendimento sono i gruppi termici modulari "in cascata" che hanno il **vantaggio di frazionare la potenza impegnata a seconda delle richieste effettive dell'impianto.**

I moduli MCS.2 "in cascata" uniscono

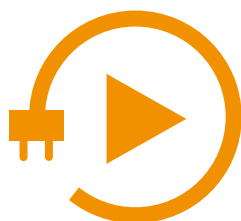
al vantaggio del **frazionamento**, i vantaggi della **premiscelazione**, della **condensazione**, della **modulazione di fiamma** e forniscono in ogni momento la **potenza strettamente necessaria**, sia che si tratti di riscaldamento che di produzione di acqua calda sanitaria con **rendimenti medi stagionali elevatissimi** ed emissioni inquinanti quasi inesistenti.

SOSTITUZIONE CALDAIE

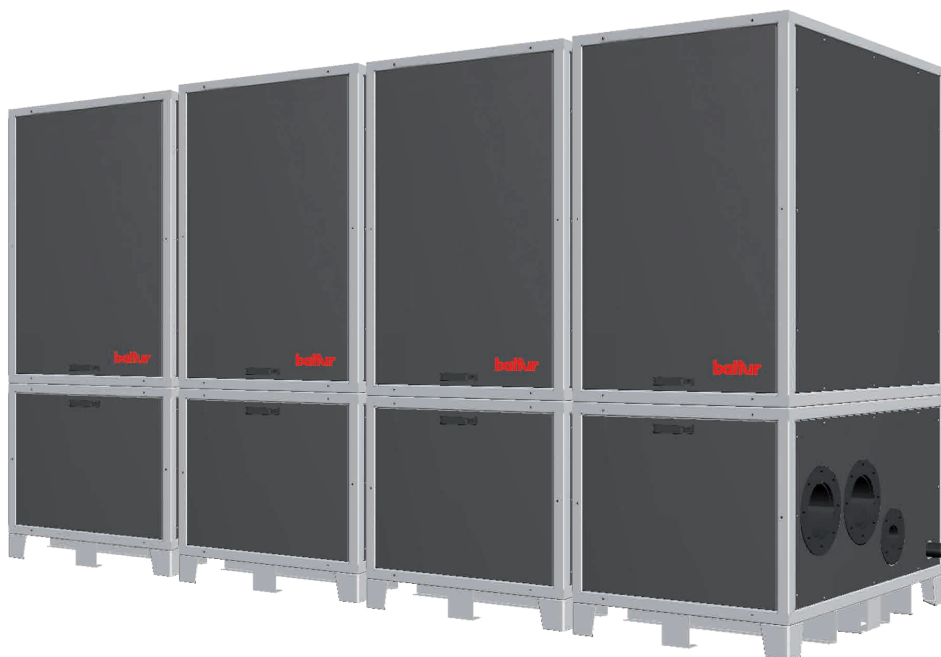
Gli **ingombri contenuti** di MCS.2, rendono agevole il posizionamento dei moduli termici nelle vecchie centrali termiche **senza dover eseguire opere murarie.**

NORMATIVE E SICUREZZA

In molte costruzioni è impossibile, se non stravolgendo le strutture murarie, mettere la centrale termica a gas in condizioni di sicurezza per quanto riguarda le aperture verso l'esterno richieste dalle vigenti normative. MCS.2 nasce per essere **posizionata anche all'esterno**; quindi tetti piani, cortili, cavedi, ecc. rappresentano il luogo ideale dove installarla, smantellando dalla centrale termica la vecchia caldaia ed ottenendo anche il vantaggio di recuperare un vano dell'edificio.



**Gli unici Moduli
Termici con sistema
PLUG&PLAY**



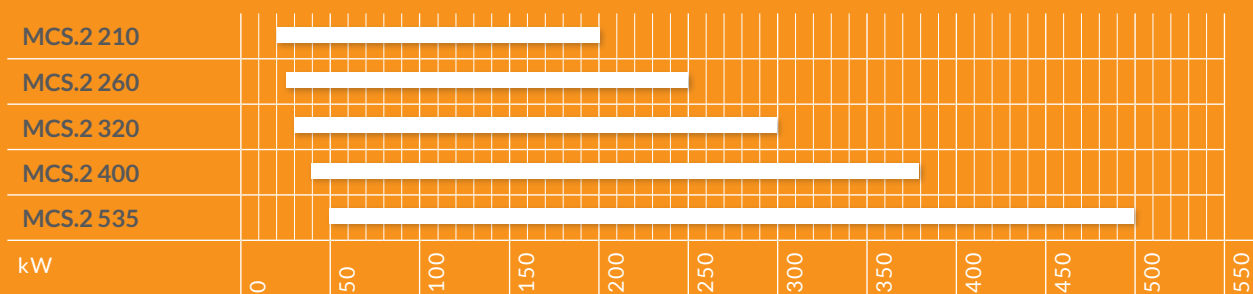


Moduli termici MCS 2.0 scegli la qualità.

LA GAMMA

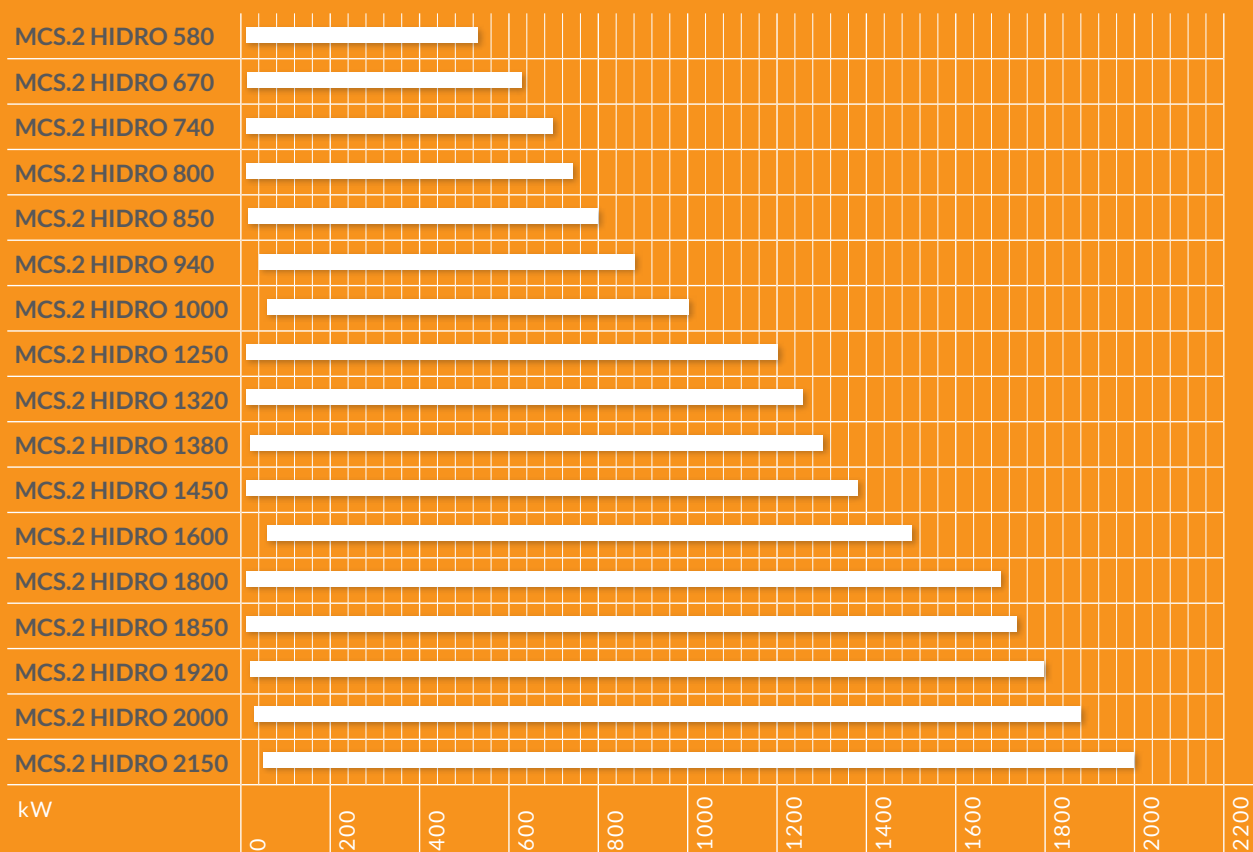
MCS.2

MODULO TERMICO DA ESTERNO



MCS.2 HIDRO

MODULO TERMICO DA ESTERNO CON KIT IDRONICO A BORDO





CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Elevato rapporto di modulazione.
- La struttura di contenimento nasce per installazioni all'esterno e consiste in un telaio in acciaio con trattamento di cataforesi, pannelli di copertura in lamiera zincata /verniciata e coibentati internamente con stiferite da 20 mm di spessore.
- All'interno la dotazione idraulica di serie, prevede per ogni modulo un circolatore elettronico ad alta efficienza, valvola sfiato aria automatica e pressostato differenziale controllo circolazione.
- Massima accessibilità a tutti i componenti, dispositivi di sicurezza, di protezione e di controllo generatore.
- Quadro elettrico generale con grado di protezione IP55 e in grado di dialogare fino a un massimo di 6 moduli (pari a 12 focolari) incorporato per la gestione della temperatura di mandata in funzione della temperatura esterna (sonde di mandata ad immersione/esterna di serie).
- Gestione intelligente della sequenza di funzionamento in cascata.
- Possibilità di accensione e spegnimento manuale a distanza con segnalazione

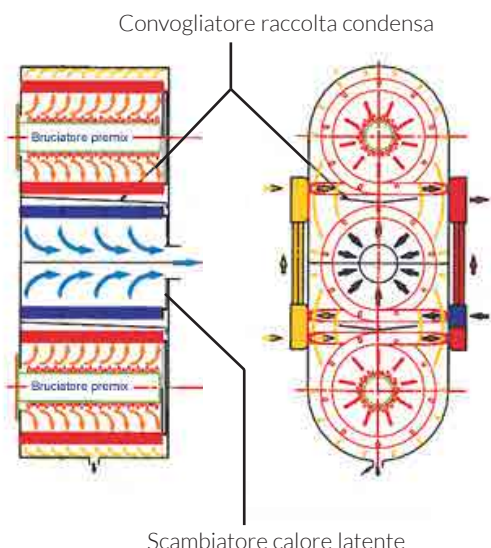
di blocco tramite comando remoto (accessorio).

- Possibilità di intercettazione elettrica dei singoli bruciatori interni.
- Possibilità di collegamento in batteria fino a sei moduli termici.
- Componenti I.N.A.I.L. di serie.
- Sistema di raccolta condensa con sifone.
- 0 ÷ 10 V potenza di serie.
- 0 ÷ 10 V temperatura (accessorio).

DISPOSITIVI DI SICUREZZA, DI PROTEZIONE E DI CONTROLLO - FORNITO DI SERIE -

- Valvola di sicurezza a membrana omologata I.N.A.I.L. (pressione di taratura 5,4 bar).
- Termostato di blocco a riarmo manuale (I.N.A.I.L.).
- Pressostato di controllo massima pressione impianto (I.N.A.I.L.).
- Manometro con rubinetto
- portamanometro dotato di flangia di prova (I.N.A.I.L.).
- Termometro di misura della temperatura di mandata (I.N.A.I.L.).
- Pressostato di controllo minima pressione impianto. (I.N.A.I.L.).
- VIC (non di serie).

SEZIONE CORPO CALDAIA

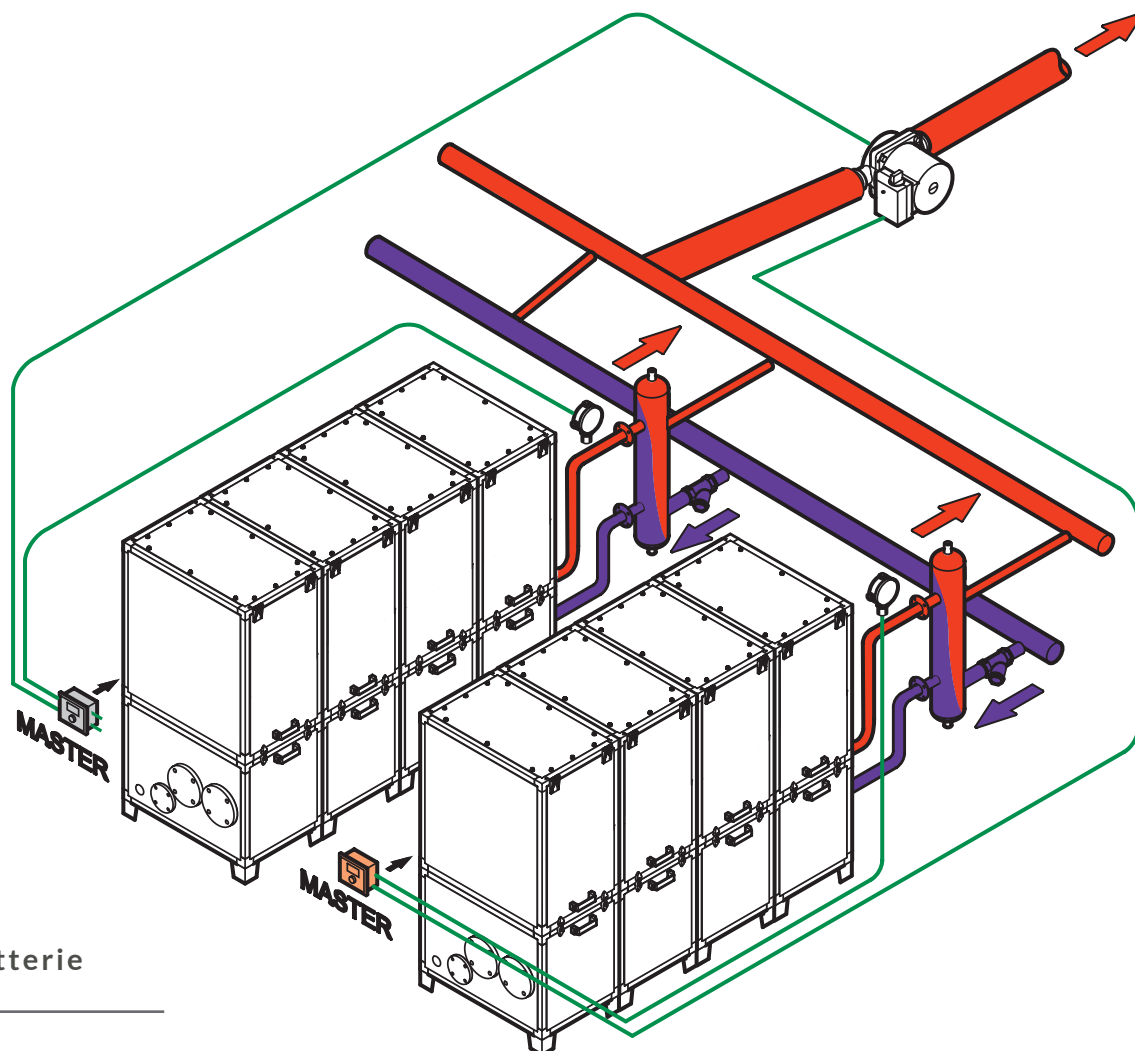


SCAMBIATORE A PIASTRE (accessorio a richiesta)





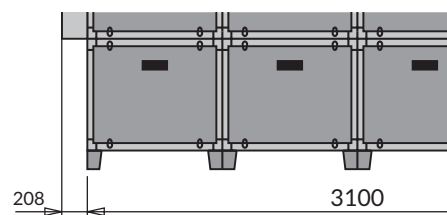
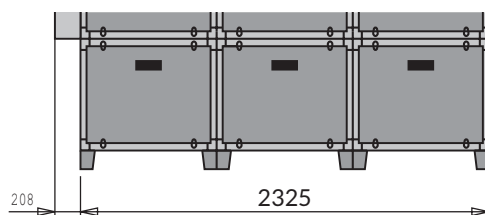
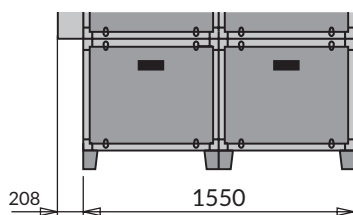
MODULI INSTALLABILI IN PARALLELO



2
batterie

16
bruciatori

COMBINAZIONI POSSIBILI MCS.2 HIDRO





MASSIMA CURA NEI PARTICOLARI

- Bruciatore premiscelato.
- Elevatissimi rendimenti di combustione.
- Silenziosità di funzionamento.
- Scambiatore di calore primario spirale in acciaio inox a due focolari, con ulteriori spire secondarie dedicate all'esclusivo recupero del calore latente.
- Bassissime emissioni di sostanze inquinanti.
- Modulazione totale con adeguamento automatico della potenza in funzione delle reali necessità.
- Possibilità di impostare le temperature desiderate sia in riscaldamento che in acqua calda sanitaria.
- Sicurezza totale: doppia elettrovalvola gas di sicurezza con rapporto aria-gas costante; controllo fiamma con dispositivo indipendente a ionizzazione separati.
- Sonda di controllo temperatura fumi.
- Accensione elettronica.
- Controllo elettronico a microprocessore, pilotato da due sensori NTC ad alta

precisione che consentono una rapida risposta dell'apparecchio alle esigenze dell'utente e realizzano contemporaneamente un controllo accurato su tutte le possibili situazioni di anomalie relative alle temperature dell'acqua.

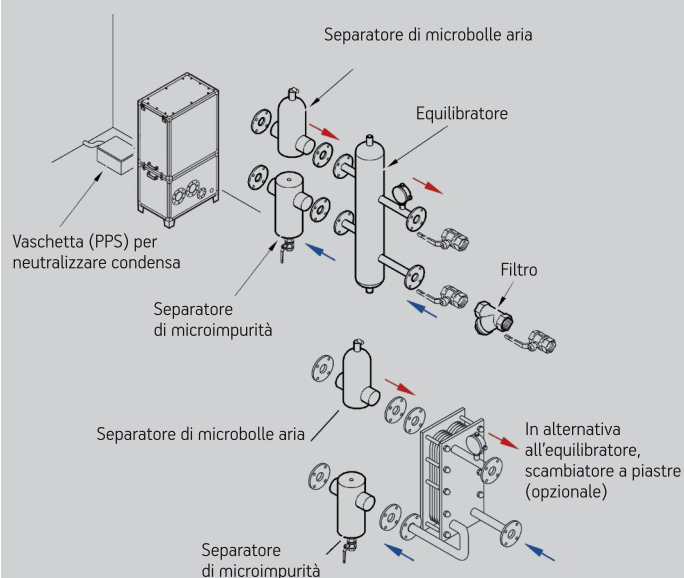
- Programmazione a più livelli e visualizzazione parametri su display retroilluminato.
- Segnalazione e memorizzazione delle eventuali anomalie.
- Bassa tensione su tutti i componenti (escluso circolatore, elettroventilatori e valvola gas).
- Possibilità di blocco modulazione per controllo dei parametri di combustione (programma spazzacamino).
- Circolatore ad alta prevalenza, elettronico ad alta efficienza.
- Sistema di protezione antibloccaggio circolatore.
- Protezione antigelo circuito idraulico.

SCAMBIATORE DI CALORE



Scambiatore di calore primario spirale in acciaio INOX, con ulteriori spire "secondarie" dedicate all'esclusivo recupero di calore latente.

ACCESSORI DA INSERIRE SULL'IMPIANTO PER TRATTENERE LE IMPURITÀ





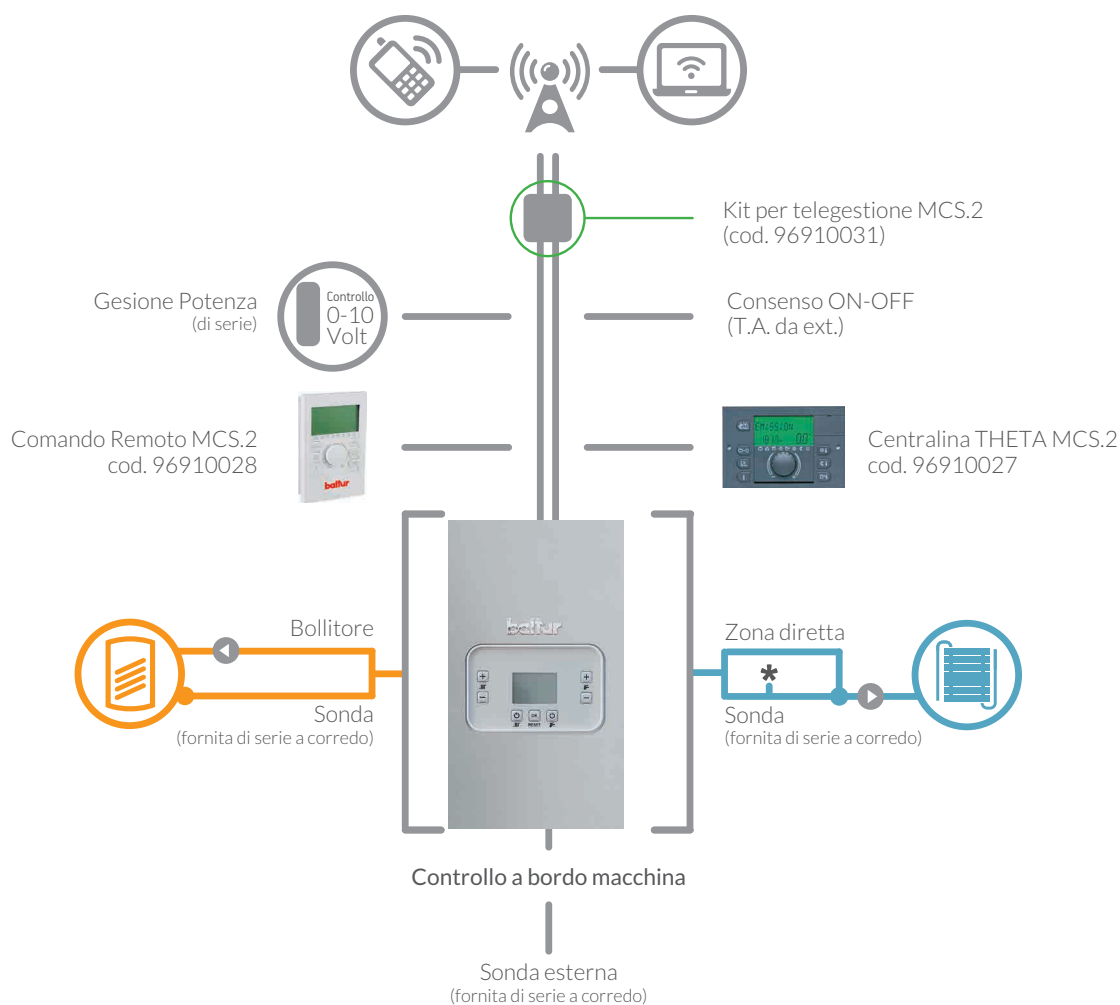
CONTROLLO CIRCUITI DI RISCALDAMENTO E ACS

Ad oggi i prodotti devono potersi interfacciare sempre più con sistemi centralizzati, oltre ad avere la possibilità di essere supervisionati da remoto. Queste caratteristiche permettono una flessibilità di integrazione all'interno del sistema edificio/impianto. Il **controllo a bordo macchina** attraverso una serie di accessori opzionali, si rende visibile al mondo esterno e permette una

gestione diretta del suo elevato campo di modulazione.

Tutto questo può dare la possibilità agli operatori di **supervisionare il funzionamento del modulo termico da remoto**, così da mantenere elevato il livello di comfort e massimizzare l'efficienza complessiva dell'impianto.

POSSIBILITA' DI GESTIONE IMPIANTO:



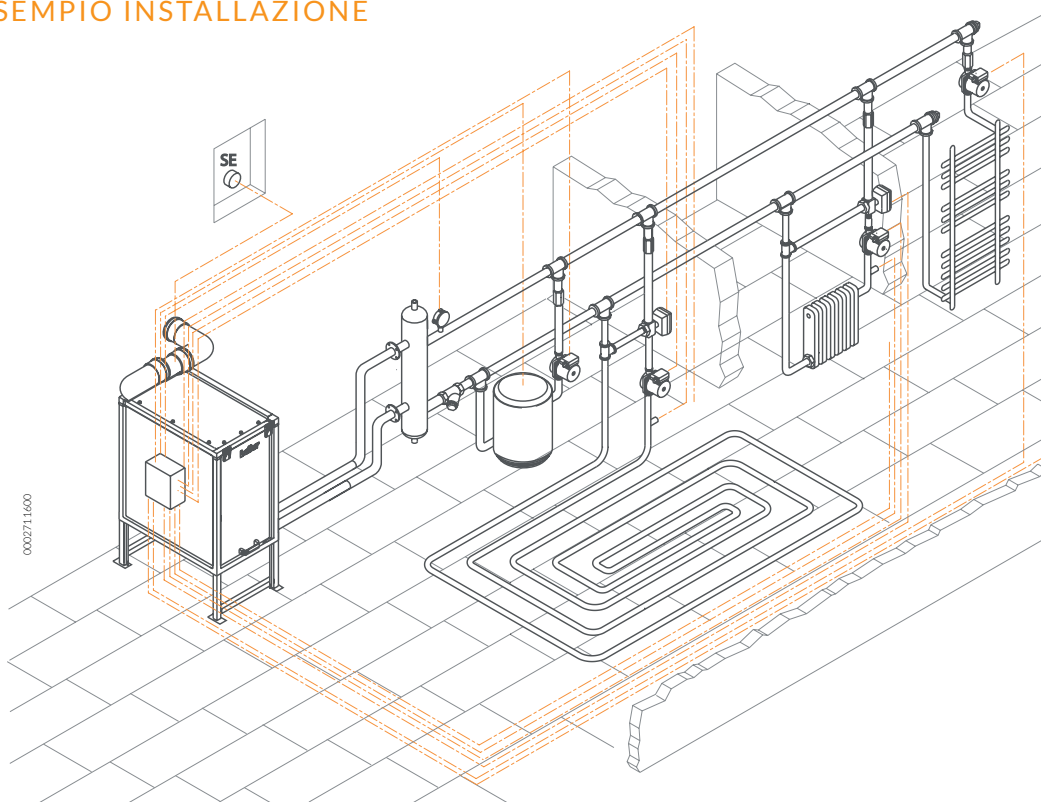


APPLICAZIONI PER GESTIONE E CONTROLLO A DISTANZA

Il **Comando Remoto**, rappresenta la possibilità di **clonare e gestire in remoto il controllo principale** a bordo del modulo termico, oppure di essere impostato come **gestore di zona**, quindi **controllare il circuito di riscaldamento** ad esso abbinato, adeguandolo alle condizioni ambiente ed alle richieste impostate dall'Utenza. Nell'esempio sotto raffigurato, la centrale

prevede due circuiti miscelati ed uno diretto, controllati ciascuno da un controllo RS, che interfacciati con il controllo a bordo del modulo termico, permettono così di avere il comfort negli ambienti e di adeguare la potenza in base alle esigenze dell'impianto, aumentando l'efficienza complessiva e diminuendo i consumi.

ESEMPIO INSTALLAZIONE



FUNZIONI COMANDO REMOTO MCS.2 (COD. 96910028):

- regolazione modulante della temperatura ambiente;
- regolazione della temperatura con impostazione della curva climatica;
- programmazione oraria settimanale sia in riscaldamento che in sanitario;
- contabilizzazione delle ore e dei cicli di funzionamento;
- segnalazione delle anomalie.



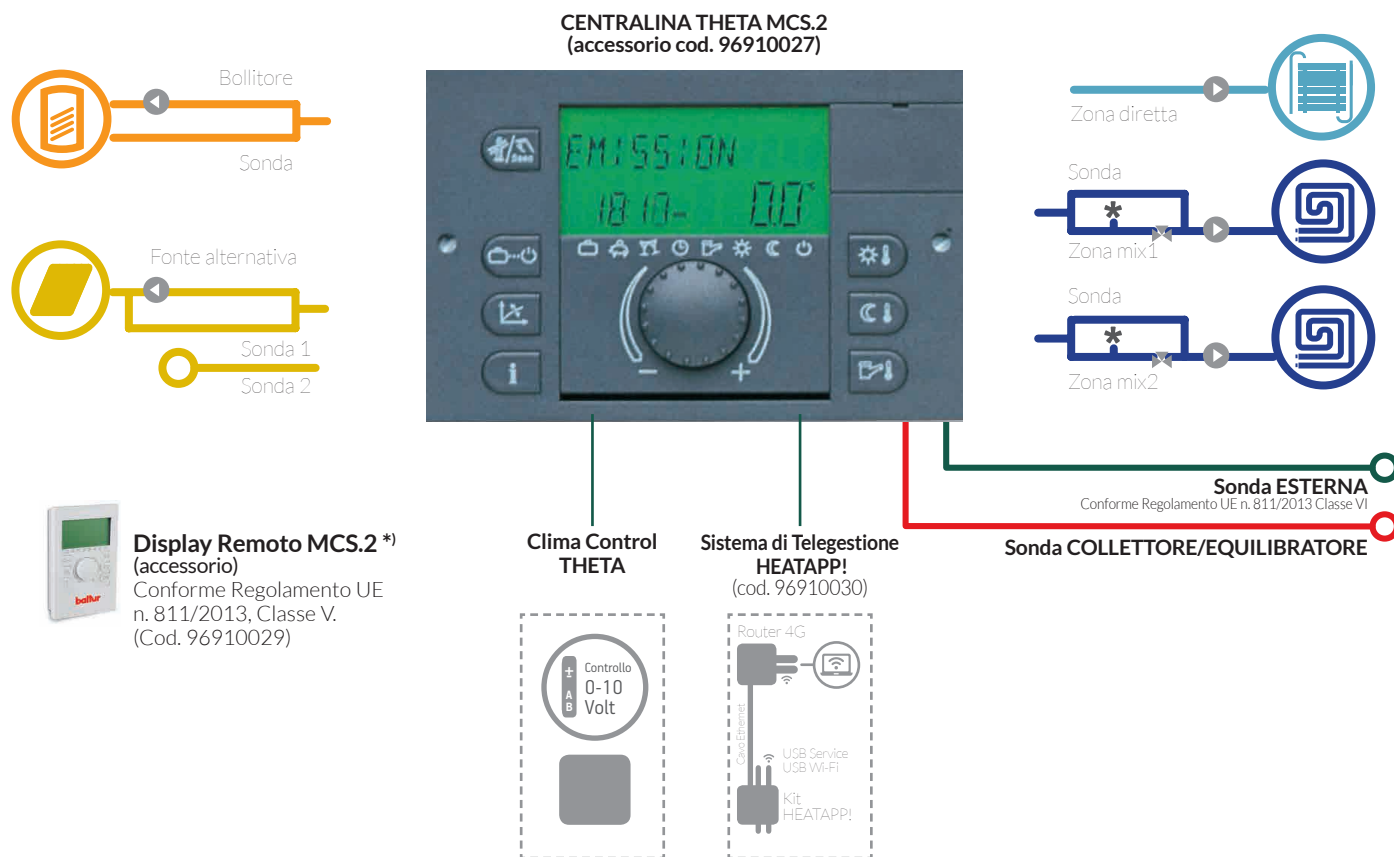
THETA SISTEMA DI TERMOREGOLAZIONE

Il sistema di controllo **THETA** è la **soluzione più evoluta per gestire comfort e consumi di energia**, utilizzando sistemi di generatori in cascata complessi anche con integrazione di energia rinnovabile (solare termico).

La piattaforma hardware nasce per permettere un'espansione del sistema di controllo e di Telegestione (opzionale) via web.

PRINCIPALI CARATTERISTICHE

- Sistema di controllo e gestione della potenza dei generatori in cascata, che permette di mantenere l'efficienza di ciascuno in linea con il valore ottimale (Ottimizzazione dei consumi!).
- Possibilità di gestire completamente la centralina da remoto, attraverso l'uso del Display MCS.2 (opzionale) o via WEB, utilizzando il Kit HEATAPP! ad elevata velocità di trasmissione dati.
- Possibilità di interfaccia del sistema con un controllo centralizzato, utilizzando il Kit Clima Control, così che attraverso segnale 0-10V possano essere gestiti i generatori in base alla temperatura.
- Possibilità di intervenire su tutti i parametri e a tutti i livelli, per una customizzazione precisa della gestione generatori/impianto a garanzia di massima efficienza e comfort.
- Controllo dei generatori in base alla differenza di temperatura tra set impostato e valore rilevato sull'impianto (equilibratore di portata/scambiatore a piastre) dalla sonda.
- Gestione carico bollitore A.C.S., di tipo standard o Solare con doppio scambiatore (uscite e ingressi dedicati).
- Gestione completa dell'integrazione di energia rinnovabile (Solare Termico) sulla produzione dell'A.C.S. (uscite e ingressi dedicati).
- Gestione completa di max tre zone impianto, di cui max 2 miscelate, sempre disponibili, con possibilità di controllo ambiente per ognuna, attraverso Display remoto MCS.2 (opzionale) o semplice cronotermostato (opzionale).



*) Il Display MCS.2 può essere utilizzato come "controllo remoto" per la centralina THETA MCS.2, oppure come "cronotermostato" per ogni singola ZONA.



THETA SISTEMA DI TERMOREGOLAZIONE

DISPONIBILE PER:

- Google Play Store
(Sistema operativo Android)
- App Store
(Sistema operativo iOS)

ACCESSIBILE DA APP PROPRIETARIA TRAMITE:

- TABLET
- SMARTPHONE



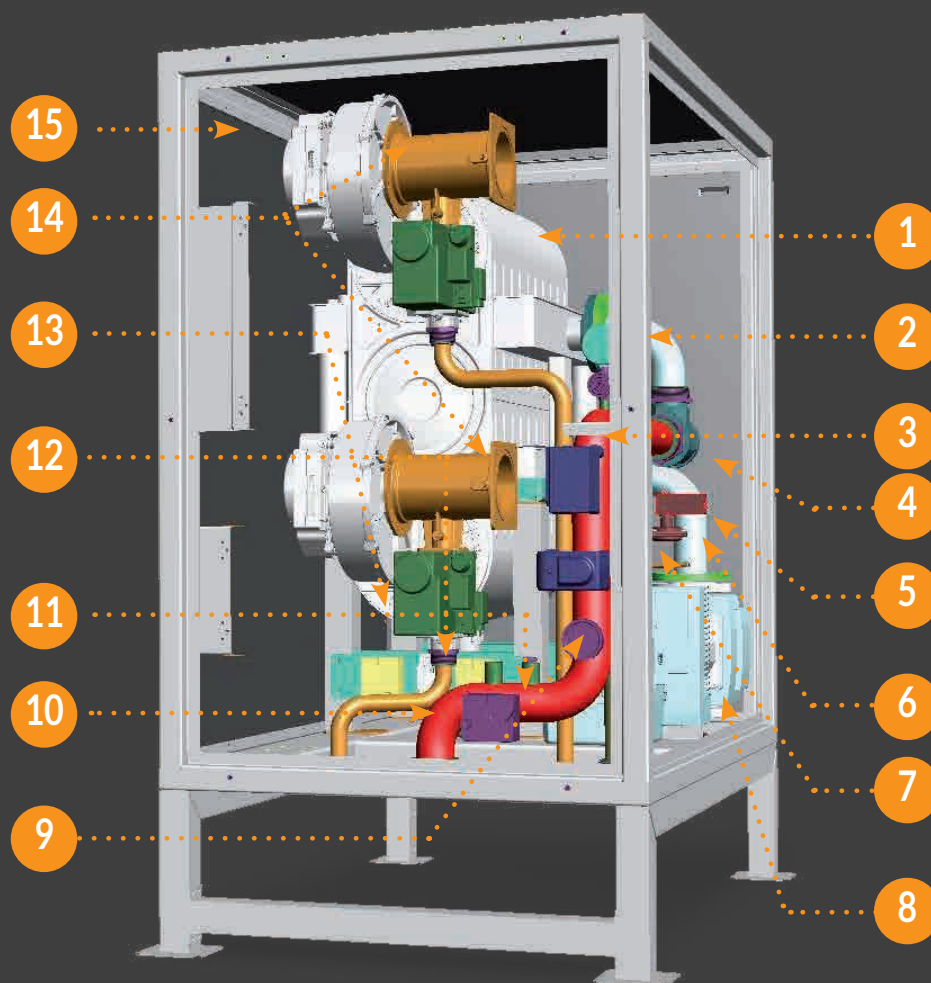
Estrema immediatezza di tutte le informazioni di interesse sempre real time.

Ideale per il **manutentore** che necessita di uno strumento per monitorare e modificare l'impianto da remoto, ed allo stesso tempo essere informato in tempo reale (invio allarmi tramite e-mail) di eventuali malfunzionamenti, offrendo così al cliente un servizio di post-vendita evoluto senza incorrere in costi di trasferimento.



CODICE	DESCRIZIONE
96910030	KIT TELEGESTIONE HEATAPP! THETA
96910031	KIT TELEGESTIONE HEATAPP! MCS.2
96910032	USB STICK HEATAPP! Service (da abbinare SEMPRE ai cod. 96910030-31)
96910034	USB STICK HEATAPP! WiFi (da abbinare all'occorrenza ai cod. 96910030-31)
96910033	ROUTER 4G-WiFi (da abbinare all'occorrenza ai cod. 96910030-31)

HEATAPP! THETA	HEATAPP! MCS.2	Penna USB	Penna USB	Router 4G-WiFi
				
cod. 96910030 Kit per telegestione modulo di connessione *Obbligatorio l'abbinamento con centralina THETA.	cod. 96910031 Kit per telegestione modulo di connessione *Obbligatorio l'abbinamento con elettronica a bordo macchina MCS.2	cod. 96910032 Penna USB per conf. Service dei Kits Teleg. HEATAPP! (obbligatorio)	cod. 96910034 Penna USB per connessione WiFi dei Kits Teleg. HEATAPP! (opzionale)	cod. 96910033 Router 4G-WiFi per connessione internet dei Kits Telegestione HEATAPP! (opzionale) Scheda SIM non inclusa.



MCS.2

MODULO TERMICO DA ESTERNO

Centrale termica preassemblata, a norma, pronta per essere installata in pochissimo tempo, ovunque (all'esterno, sui tetti piani, negli scantinati, sui terrazzi).

SISTEMA **PLUG&PLAY**

LEGENDA COMPONENTI

- 1 Corpo caldaia con doppia camera di combustione INOX.
- 2 Manometro omologato (I.N.A.I.L.).
- 3 Pressostato di controllo pressione massima impianto (I.N.A.I.L.).
- 4 Pressostato differenziale di controllo circolazione acqua.
- 5 Ritorno impianto riscaldamento.
- 6 Valvola di sicurezza impianto I.N.A.I.L. da 5,4 bar omologata 6 bar *.
- 7 Pressostato di controllo pressione minima impianto (I.N.A.I.L.).
- 8 Circolatore ad alta prevalenza.
- 9 Termometro omologato (I.N.A.I.L.).
- 10 Mandata impianto riscaldamento.
- 11 Termostato di regolazione e blocco con riarmo manuale omologato (I.N.A.I.L.).
- 12 Collettore aduzione gas.
- 13 Scarico condensa.
- 14 Sistema di premiscelazione con bruciatore a sviluppo Fiamma Radiale.
- 15 Mantellatura con trattamento di verniciatura speciale per esterno.



Scambiatori a piastre saldobrasate, Serie SSB (opzionale)



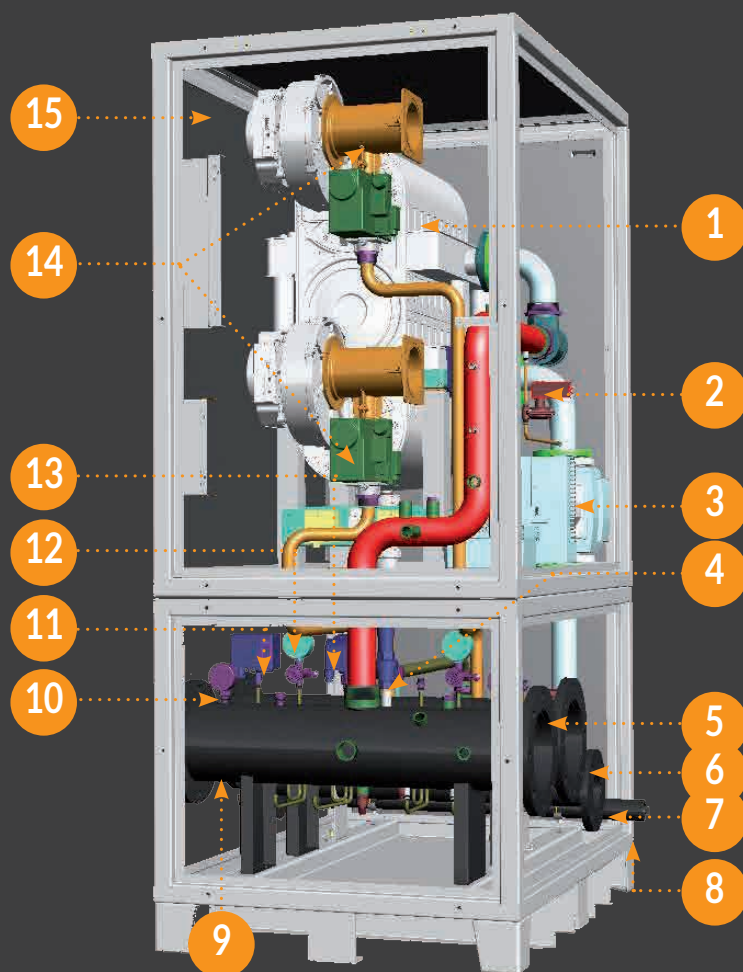
Scambiatori a piastre ispezionabili, Serie SII (opzionale)



Equilibratore di portata (opzionale)



Filtro a rete INOX (opzionale)



MCS.2 HIDRO

MODULO TERMICO DA ESTERNO
CON KIT IDRONICO A BORDO

Centrale termica preassemblata,
a norma, pronta per essere installata in
pochissimo tempo, ovunque (all'esterno, sui
tetti piani, negli scantinati, sui terrazzi).

SISTEMA **PLUG&PLAY**

LEGENDA COMPONENTI

- 1 Corpo caldaia con doppia camera di combustione INOX.
- 2 Pressostato differenziale di controllo circolazione acqua.
- 3 Circolatore ad alta prevalenza.
- 4 Valvola di sicurezza impianto I.N.A.I.L. da 5,4 bar omologata 6 bar *.
- 5 Collettore di mandata impianto riscaldamento (a richiesta con attacco a destra o a sinistra).
- 6 Collettore di ritorno impianto riscaldamento (a richiesta con attacco a destra o a sinistra del mantello).
- 7 Collettore aduzione gas (a richiesta con attacco a destra o a sinistra del mantello).
- 8 Collettore scarico condensa (a richiesta con attacco a destra o a sinistra del mantello).
- 9 Termostato di regolazione e blocco con riarmo manuale omologato (I.N.A.I.L.).
- 10 Termometro omologato (I.N.A.I.L.).
- 11 Manometro omologato (I.N.A.I.L.).
- 12 Pressostato di controllo pressione massima impianto (I.N.A.I.L.).
- 13 Pressostato di controllo pressione minima impianto (I.N.A.I.L.).
- 14 Sistema di premiscelazione con bruciatore a sviluppo Fiamma Radiale.
- 15 Mantellatura con trattamento di verniciatura speciale per Esterno.



Scambiatori a piastre
saldobrasate, Serie SSB
(opzionale)



Scambiatori a piastre
ispezionabili, Serie SII
(opzionale)



Equilibratore
di portata
(opzionale)



Filtro a rete
INOX
(opzionale)



DATI TECNICI

MCS.2... NP - P3	u.m.	210	260	320	400	535
Portata termica nominale	kW	20 - 200	25 - 250	30 - 300	38 - 380	50 - 499
Potenza termica nominale (resa all'acqua) (80/60° C)	kW	19,5 - 195	24,5 - 245	29,4 - 294	37,3 - 373	49,1 - 491
Potenza termica nominale (resa all'acqua) (50/30° C)	kW	21,3 - 213	26,6 - 266,3	31,9 - 319,5	40,5 - 405	53,3 - 533
Rendimento termico utile alla potenza nominale max (80/60°C) misurato	%	97,9	97,9	97,9	98,2	98,2
Rendimento termico utile al 30% della potenza nom. (50/30°C) misurato	%	106,7	106,9	106,4	106,6	106,3
Rendimento termico utile alla potenza nominale max (50/30°C)	%	105,4	105,6	106,5	106,5	106,4
Classe di NOx	-	6	6	6	6	6
Portata gas alla potenza nominale 1) G 20	m³/h	2,12 - 21,16	2,65 - 26,46	3,17 - 31,75	4,02 - 40,21	5,29 - 52,91
Portata gas alla potenza nominale 1) G 30	kg/h	1,58 - 15,77	1,97 - 19,72	2,37 - 23,66	3,00 - 29,97	3,94 - 39,43
Portata gas alla potenza nominale 1) G 31	kg/h	1,55 - 15,54	1,94 - 19,42	2,33 - 23,31	2,95 - 29,52	3,88 - 38,84
Pressione max di esercizio	bar	6	6	6	6	6
Numero Focolari	n°	2	2	2	2	2
Contenuto d'acqua dei singoli elementi termici	l	22	26	30	39	55
Contenuto d'acqua del totale circuito di riscaldamento modulo	l	26,6	31,6	36,7	46,7	63,8
Apparecchio tipo		B23	B23	B23	B23	B23
Alimentazione elettrica		230V / 50Hz	230V / 50Hz	230V / 50Hz	230V / 50Hz	230V / 50Hz
Potenza elettrica assorbita mod. MCS.2 ...	W	920	920	1300	2150	2150
Potenza elettrica assorbita mod. MCS.2 ... NP	W	500	500	880	880	880
Potenza elettrica assorbita mod. MCS.2 ... P3	W	920	920	1300	2300	2300
Portata massica fumi	kg/h	33,7 - 337,2	42,1 - 421,4	50,6 - 505,7	64,1 - 640,6	84,3 - 842,9
Peso Netto mod. MCS.2 ... / P3	kg	275	306	316	422	453
Peso Netto mod. MCS.2 ... NP	kg	257	288	298	403	434
Peso Lordo mod. MCS.2 ... / P3	kg	409	440	450	587	618
Peso Lordo mod. MCS.2 ... NP	kg	391	422	432	568	599
Prevalenza residua allo scarico fumi a Pn	Pa	100	100	100	100	100
Concentrazione CO ₂	%	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0



**DETRAZIONE
DEL 50%**



**DETRAZIONE
DEL 65%**



**CONTO TERMICO
PER PUBBLICA
AMMINISTRAZIONE**



**ENERGY
RELATED
PRODUCTS**



TELEGESTIONE



**GARANZIA
PIU'**



DATI TECNICI

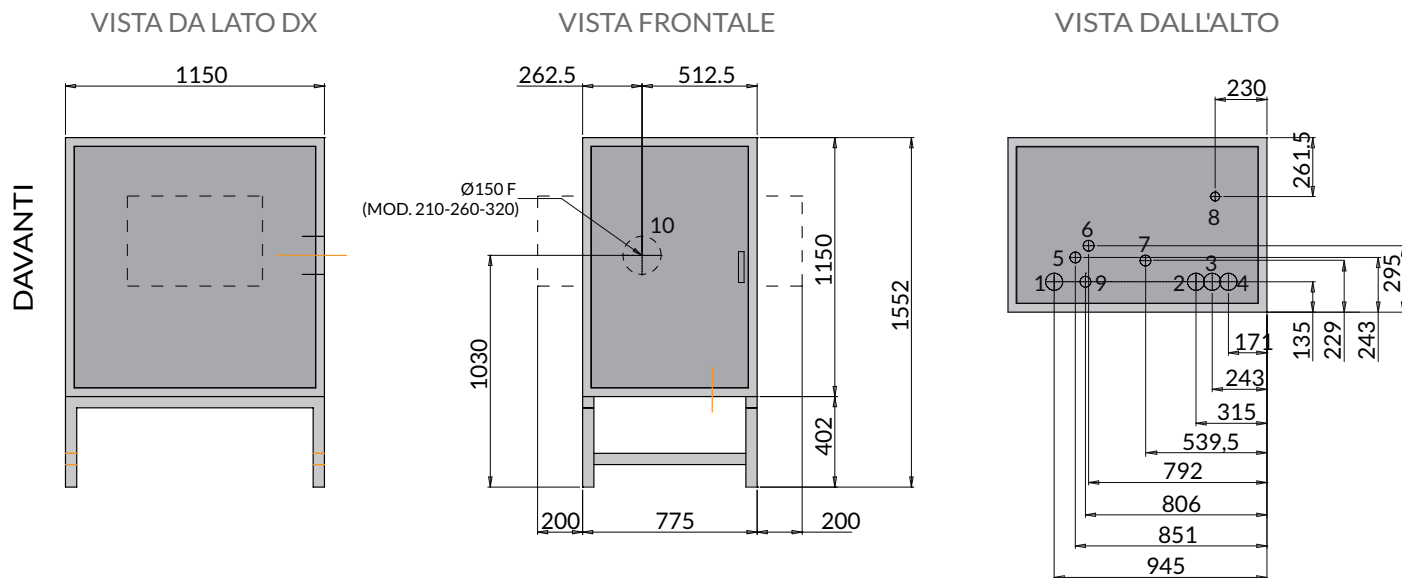
MCS.2 HIDRO... - P3	u.m.	580	670	740	800	850	940	1000	1250
Portata termica nominale	kW	25 - 550	25 - 630	20 - 700	25 - 750	30 - 800	38 - 880	50 - 1000	25 - 1200
Potenza termica nominale (resa all'acqua) (80/60°C)	kW	24,45 - 538,4	24,45 - 617,5	19,52 - 686,2	24,45 - 735,5	29,39 - 784,9	37,3 - 864	49,1 - 982	19,52 - 1177,2
Potenza termica nominale (resa all'acqua) (50/30°C)	kW	24,45 - 585,8	26,63 - 671	21,3 - 745,5	26,63 - 798,8	31,95 - 852	40,47 - 937,2	53,25 - 1065	21,3 - 1278
Rendimento termico utile alla potenza nominale max (80/60°C) misurato	%	97,9	98,0	98,0	98,1	98,1	98,1	98,2	98,1
Rendimento termico utile al 30% della potenza nom. (50/30°C) misurato	%	106,5	106,5	106,5	106,5	106,5	106,5	106,5	106,5
Rendimento termico utile alla potenza nominale max (50/30°C)	%	106,4	106,4	106,4	106,4	106,4	106,4	106,4	106,4
Classe di NOx (secondo EN)	-	6	6	6	6	6	6	6	6
Portata gas alla potenza nominale 1) G 20	m³/h	2,65 - 58,21	2,65 - 66,67	2,12 - 74,07	2,65 - 79,37	3,17 - 84,66	4,02 - 93,12	5,29 - 105,82	2,12 - 126,98
Portata gas alla potenza nominale 1) G 30	kg/h	1,97 - 43,38	1,97 - 49,69	1,58 - 55,2	1,97 - 59,15	2,37 - 63,09	3 - 69,4	3,94 - 78,86	1,58 - 94,63
Portata gas alla potenza nominale 1) G 31	kg/h	1,94 - 42,73	1,94 - 48,94	1,55 - 54,38	1,94 - 58,26	2,33 - 62,15	2,95 - 68,36	3,88 - 77,68	1,55 - 93,22
Pressione max di esercizio	bar	6	6	6	6	6	6	6	6
Numero Focolari	n°	4	4	4	4	4	4	4	6
Contenuto d'acqua dei singoli elementi termici	l	56	65	77	81	85	94	110	132
Contenuto d'acqua del totale circuito di riscaldamento modulo	l	132,3	142,3	154,4	159,4	164,5	174,5	191,6	250,2
Apparecchio tipo 2)	B23	B23	B23	B23	B23	B23	B23	B23	B23
Alimentazione elettrica	230V/50Hz	230V/50Hz	230V/50Hz	230V/50Hz	230V/50Hz	230V/50Hz	230V/50Hz	230V/50Hz	230V/50Hz
Pot. elettrica assorbita MCS..2 ... Hidro	W	2220	3070	3070	3070	3450	4300	4300	5220
Pot. elettrica assorbita MCS..2 ... P3 Hidro	W	2220	3220	3220	3220	3600	4600	4600	5220
Portata massica fumi	kg/h	42,1 - 927,1	42,1 - 1062	33,7 - 1180,1	42,1 - 1264,3	50,6 - 1348,6	64,1 - 1483,5	84,3 - 1685,8	33,7 - 2023
Peso Netto	kg	906	1068	1068	1099	1109	1271	1302	1719
Peso Lordo	kg	1174	1336	1336	1367	1377	1539	1570	2121
Prevalenza residua allo scarico fumi a Pn	Pa	100	100	100	100	100	100	100	100
Concentrazione CO ₂	%	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0

MCS.2 HIDRO... - P3	u.m.	1320	1380	1450	1600	1800	1850	1920	2000	2150
Portata termica nominale	kW	25 - 1250	30 - 1300	38 - 1380	50 - 1500	20 - 1700	25 - 1750	30 - 1800	38 - 1880	50 - 2000
Potenza termica nominale (resa all'acqua) (80/60°C)	kW	24,45 - 1226,5	29,39 - 1275,9	37,3 - 1355	49,1 - 1473	19,52 - 1668,2	24,45 - 1717,5	29,39 - 1766,9	37,3 - 1846	49,1 - 1964
Potenza termica nominale (resa all'acqua) (50/30°C)	kW	26,63 - 1331,3	31,95 - 1384,5	40,47 - 1469,7	53,25 - 1597,5	21,3 - 1810,5	26,63 - 1863,8	31,95 - 1917	40,47 - 2002,2	53,25 - 2130
Rendimento termico utile alla pot. nominale max (80/60°C) misurato	%	98,12	98,15	98,19	98,20	98,13	98,14	98,16	98,19	98,20
Rendimento termico utile al 30% della pot. nom. (50/30°C) misurato	%	106,5	106,5	106,5	106,5	106,5	106,5	106,5	106,5	106,5
Rendimento termico utile alla potenza nominale max (50/30°C)	%	106,4	106,4	106,4	106,4	106,4	106,4	106,4	106,4	106,4
Classe di NOx (secondo EN)	-	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Portata gas alla potenza nominale 1) G 20	m³/h	2,65 - 132,28	3,17 - 137,57	4,02 - 146,03	5,29 - 158,73	2,12 - 179,89	2,65 - 185,19	3,17 - 190,48	4,02 - 198,94	5,29 - 211,64
Portata gas alla potenza nominale 1) G 30	kg/h	1,97 - 98,58	2,37 - 102,52	3 - 108,83	3,94 - 118,29	1,58 - 134,06	1,97 - 138,01	2,37 - 141,95	3 - 148,26	3,94 - 157,72
Portata gas alla potenza nominale 1) G 31	kg/h	1,94 - 97,1	2,33 - 100,89	2,95 - 107,2	3,88 - 116,52	1,55 - 132,06	1,94 - 135,94	2,33 - 139,73	2,95 - 146,04	3,88 - 155,36
Pressione max di esercizio	bar	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Numero Focolari	n°	6	6	6	6	8	8	8	8	8
Contenuto d'acqua dei singoli elementi termici	l	136	140	149	165	187	191	195	204	220
Contenuto d'acqua del totale circuito di riscaldamento modulo	l	255,2	260,3	270,3	287,4	346	351	356,1	366,1	383,2
Apparecchio tipo 2)	B23	B23	B23	B23	B23	B23	B23	B23	B23	B23
Alimentazione elettrica	230V/50Hz	230V/50Hz	230V/50Hz	230V/50Hz	230V/50Hz	230V/50Hz	230V/50Hz	230V/50Hz	230V/50Hz	230V/50Hz
Pot. elet. ass. MCS..2 ... Hidro	W	5220	5600	6450	6450	7370	7370	7750	8600	8600
Pot. elet. ass. MCS..2 ... P3 Hidro	W	5220	5600	6900	6900	7820	7820	8200	9200	9200
Portata massica fumi	kg/h	42,1 - 2107,2	50,6 - 2191,5	64,1 - 2362,4	84,3 - 2528,7	33,7 - 2865,9	42,1 - 2950,1	50,6 - 3034,4	64,1 - 3169,3	84,3 - 3371,6
Peso Netto	kg	1750	1760	1922	1953	2370	2401	2411	2573	2604
Peso Lordo	kg	2152	2162	2324	2355	2906	2937	2947	3109	3140
Prevalenza residua allo scarico fumi a Pn	Pa	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Concentrazione CO ₂	%	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0

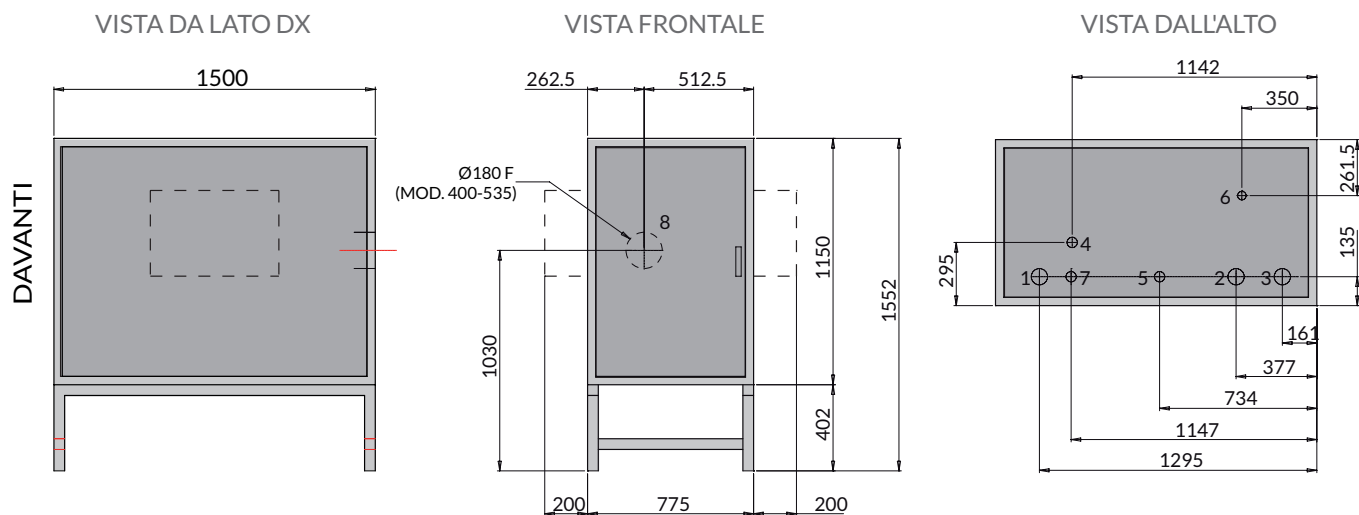


DIMENSIONI

MODELLI MCS.2 210 - 260 - 320



MODELLI MCS.2 400 - 535

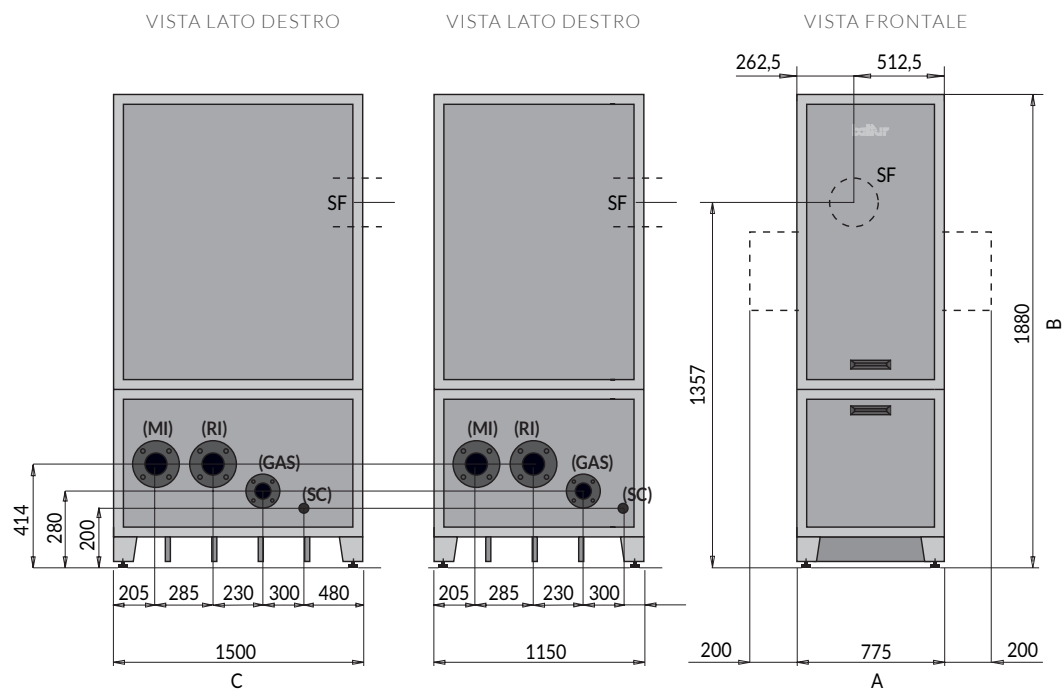


Legenda componenti

- 1 Mandata Impianto (G 2"1/2 Maschio)
- 2 Ritorno Impianto Mcs 210 (G 2"1/2 Maschio)
- 3 Ritorno Impianto Mcs 260 (G 2"1/2 Maschio)
- 4 Ritorno Impianto Mcs 320 (G 2"1/2 Maschio)
- 5 Entrata Gas Mcs 210-260 (G 1"1/2 Maschio)
- 6 Entrata Gas Mcs 320 (G 1"1/2 Maschio)
- 7 Scarico Acqua Rubinetto 3 Vie (G 1"1/2 Maschio)
- 8 Scarico Con densa D=25
- 9 Scarico Valvola Di Sicurezza (G 1"1/2 Maschio)
- 10 Scarico Fumi D=150 F



MCS.2 HIDRO



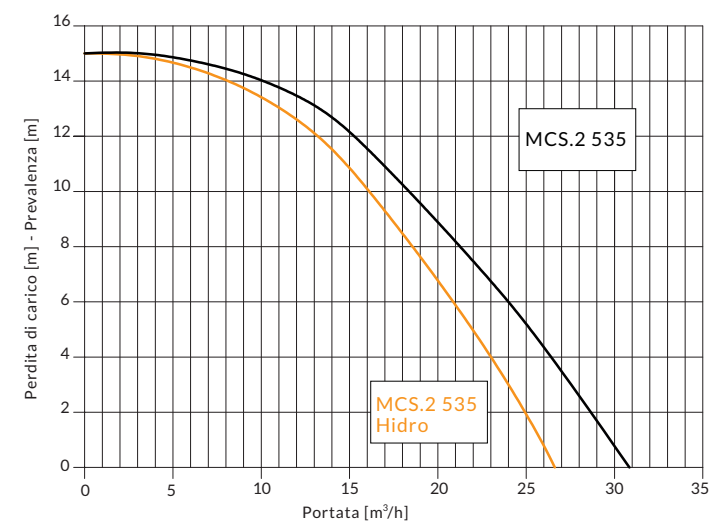
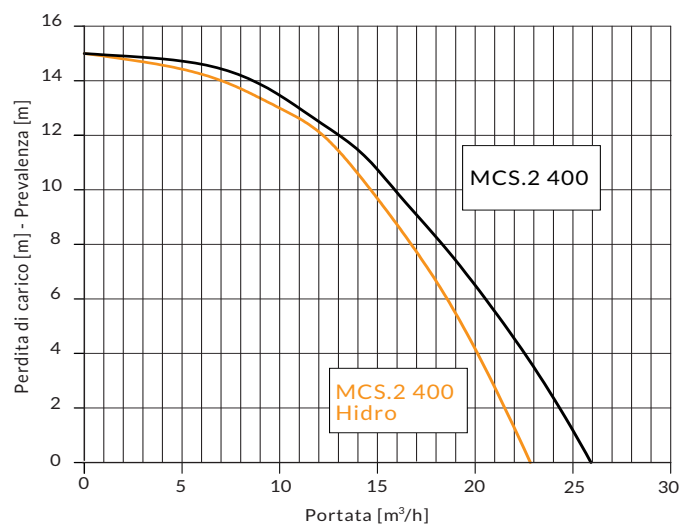
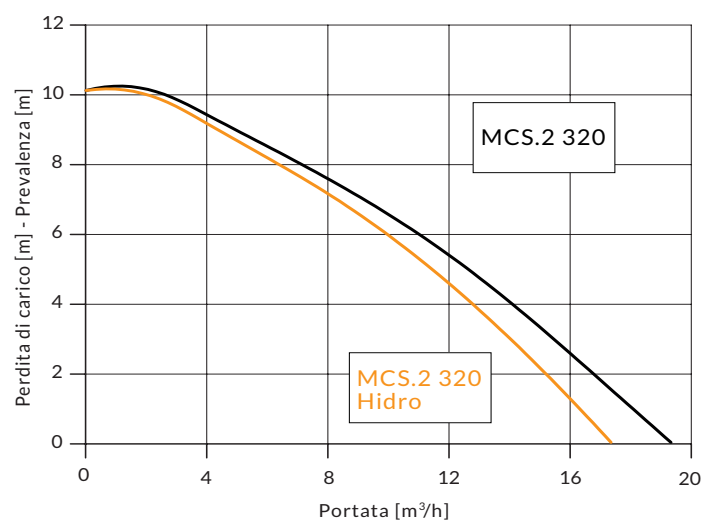
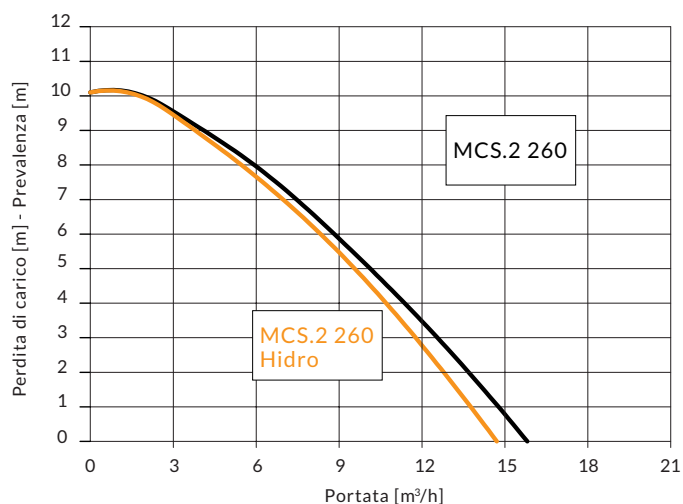
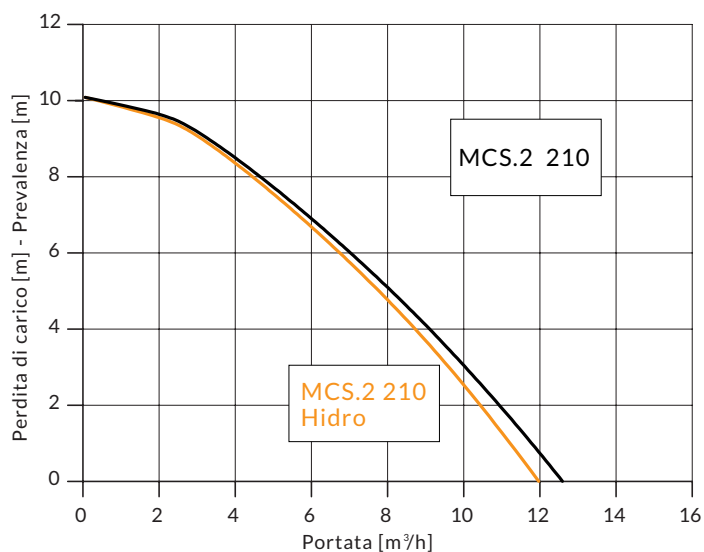
Rif.	Descrizione	Valore
(MI)	Attacco mandata impianto (collettore)	DN 150 PN 6
(RI)	Attacco ritorno impianto (collettore)	DN 150 PN 6
(GAS)	Attacco entrata gas (collettore)	DN 65 PN 16
(SC)	Attacco scarico acqua condensa	Ø 50 mm

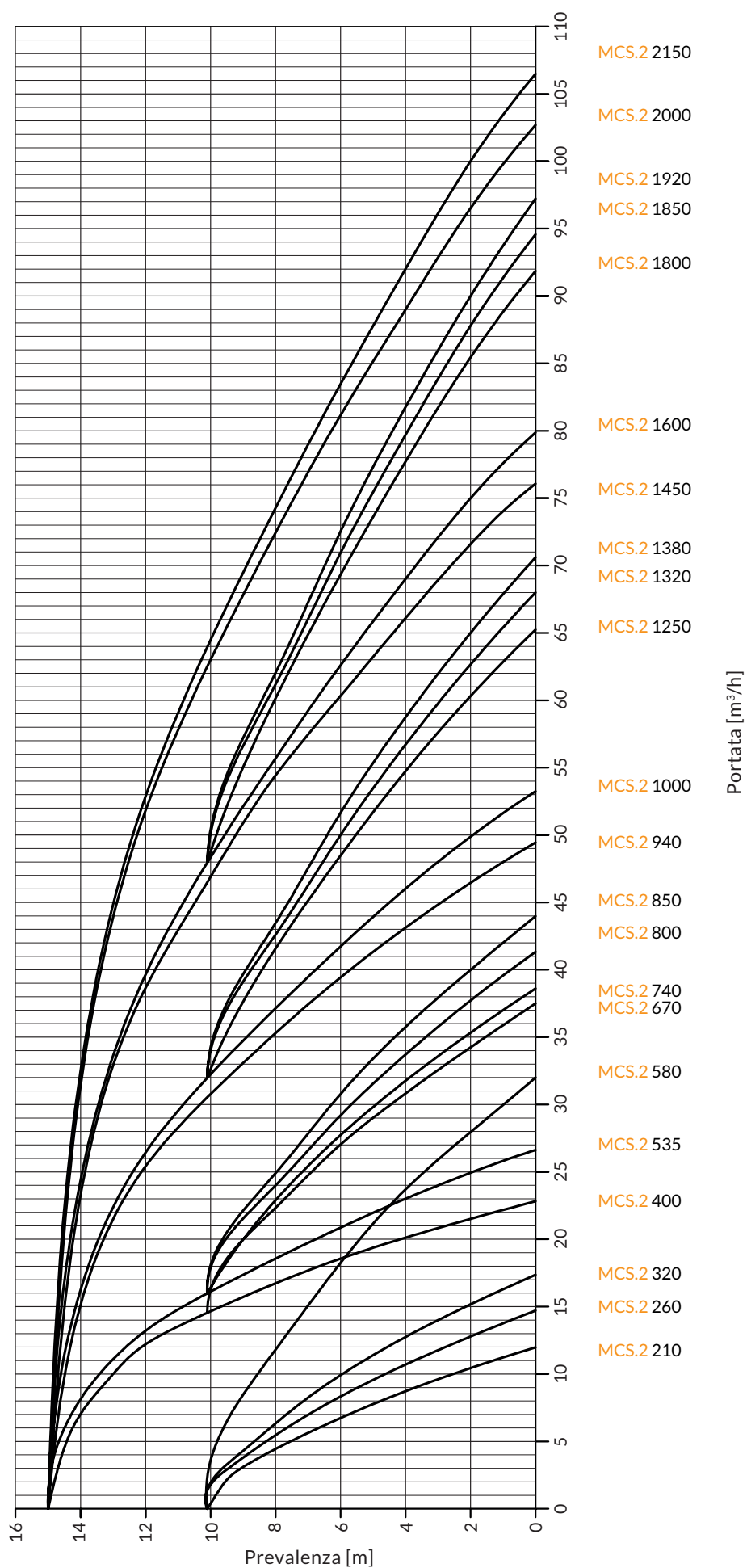


CARATTERISTICHE CIRCOLATORI

DIAGRAMMA PORTATA PREVALENZA UTILE CIRCOLATORE

(Le curve riportate nei grafici indicano la prevalenza utile disponibile per l'impianto al netto della perdita di carico dell'apparecchio)

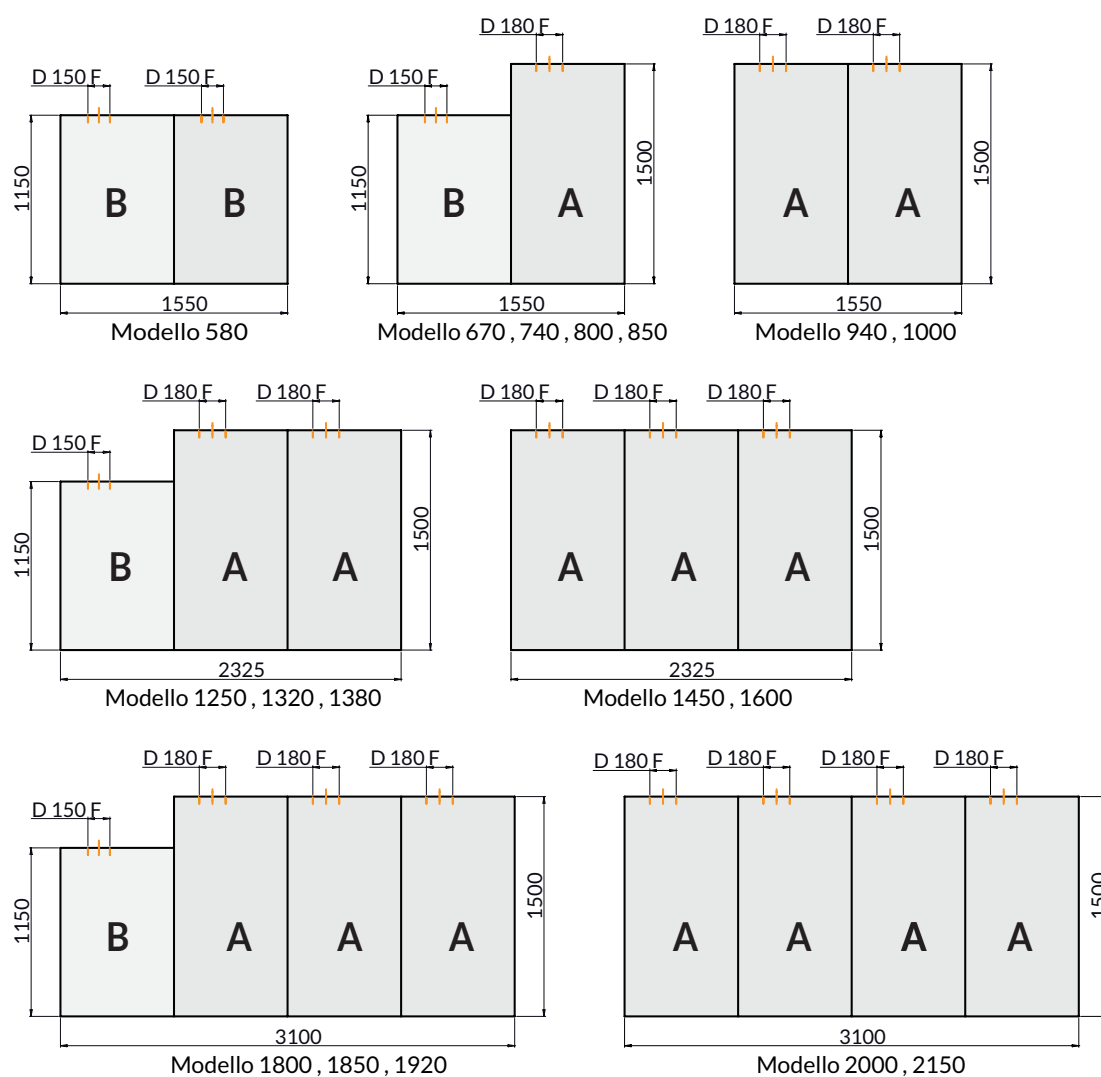






COLLEGAMENTI IMPIANTO E DIMENSIONE INGOMBRO

VISTA IN PIANTA



KIT SCARICO FUMI SINGOLO

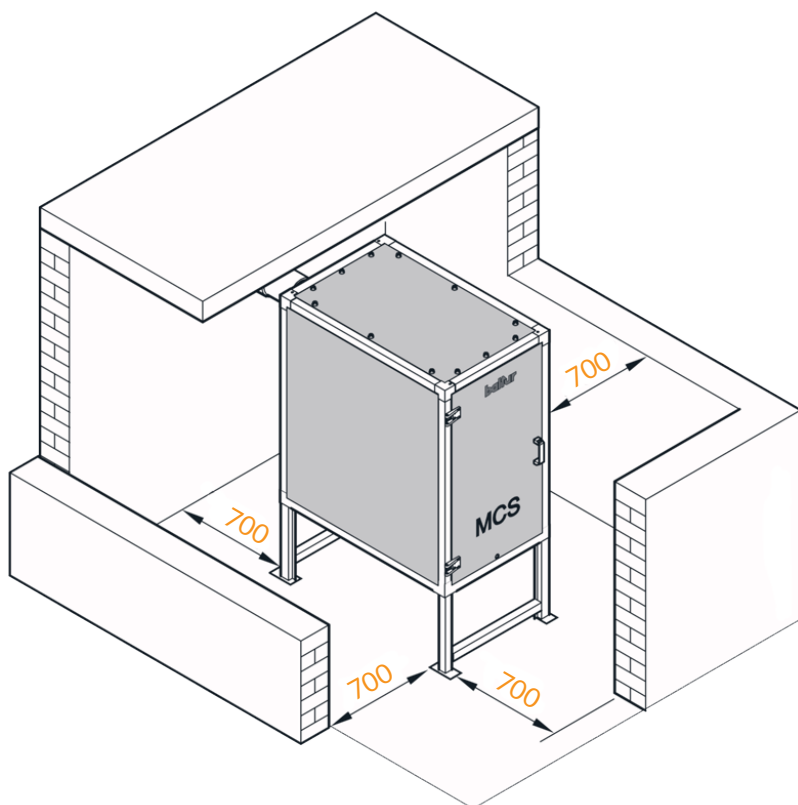




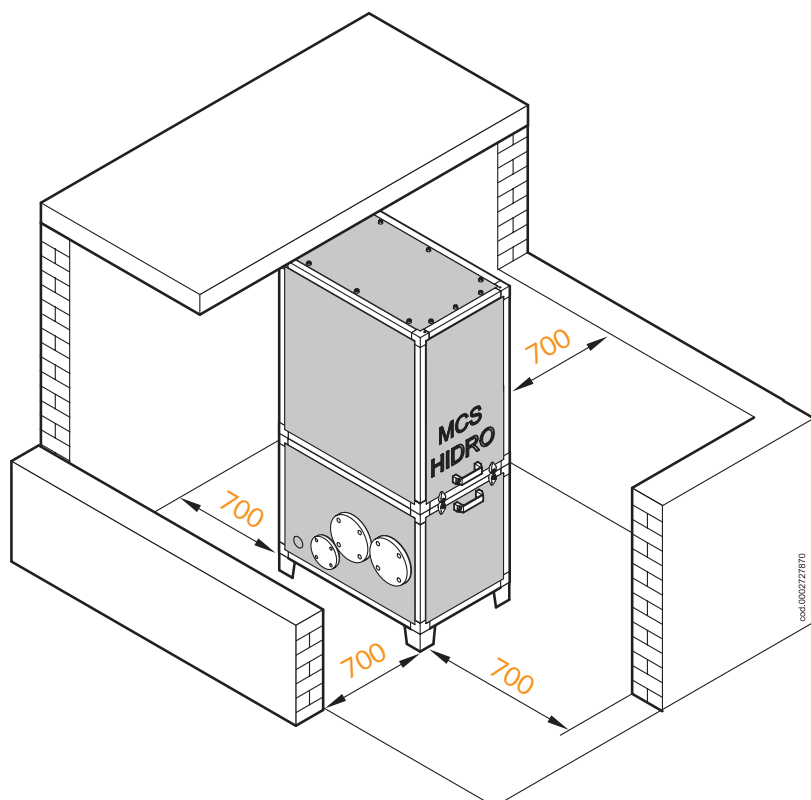
INSTALLAZIONE E IMPIEGO

POSIZIONAMENTO IN CENTRALE TERMICA MODULO TERMICO “MCS / MCS HIDRO”

Per una corretta manutenzione del modulo termico, è opportuno mantenere le distanze minime dalle pareti come indicato in figura.



Nel tratto di collegamento tra caldaia e canna fumaria, prevedere idonei punti di misura per la temperatura e l'analisi dei prodotti della combustione.



Ove non sia possibile rispettare le distanze consigliate, si prega di consultare la sede.

cod.000272870



Baltur S.p.A.

Via Ferrarese, 10 - 44042 Cento (FE) - Italy
Tel. 051 684.37.11 - Fax 051 685.75.27/28
info@baltur.it

Cod. 0001001353 - Ediz. 12/2019 - 2.000 BA

NUMERO VERDE
800 335533

www.baltur.com

I dati riportati
su questo catalogo
sono da ritenersi indicativi
e non impegnativi;
Baltur si riserva la facoltà
di apportare modifiche
senza obbligo di preavviso.