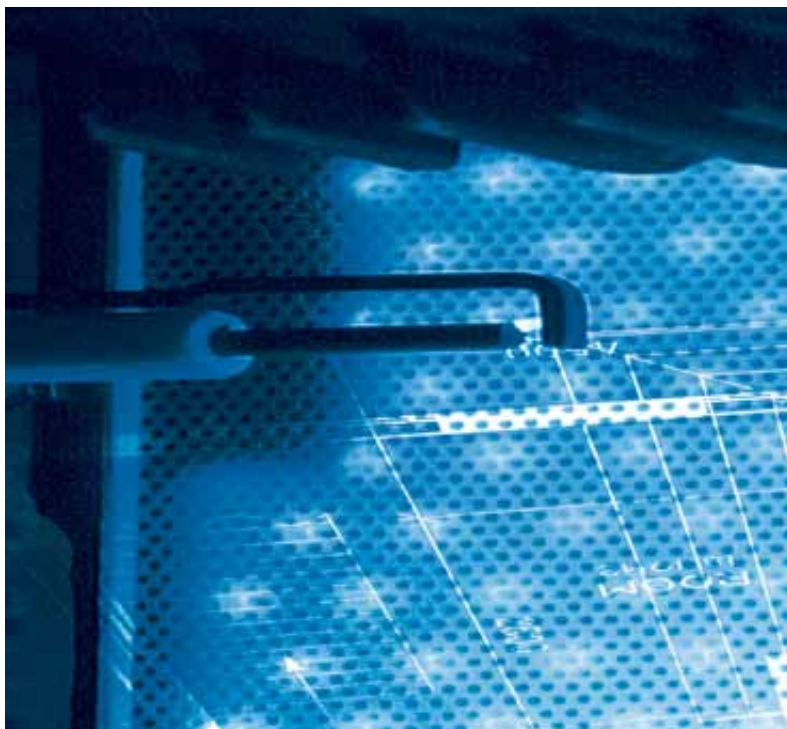




Gruppo Imar®
Il clima del tuo mondo



Moduli compatti a
condensazione per la
realizzazione di centrali
termiche

BIMETAL CONDENS MK E M110



BIMETAL CONDENS MK



BIMETAL CONDENS MK

La soluzione **ideale** per impianti centralizzati

Bimetal Condens MK: una famiglia di gruppi termici compatti per la realizzazione di centrali termiche. La gamma offre una scelta di potenze di 70, 90 e 110 kW. Il cuore del sistema è costituito dallo scambiatore bimetallico in alluminio silicio e ghisa Bimetal Condens. Ogni gruppo termico è dotato di due scambiatori integrati. Oltre a garantire un ampio campo di modulazione con rendimenti sempre ottimali, l'utilizzo di un doppio scambiatore offre come vantaggi non secondari maggiore affidabilità e lunga vita operativa.

La gamma di gruppi termici MK vanta un rapporto dimensioni/potenza di rilievo. La profondità di soli 38 cm rende la serie MK la scelta ideale per locali centrale dalle dimensioni ridotte.

Gestione elettronica e ripartizione della **potenza**

Su ogni gruppo termico è installato un software che gestisce elettronicamente tutti i parametri della caldaia, sia nell'utilizzo del singolo gruppo termico che in cascata. Il gruppo termico è dotato della funzione "Autodiagnosi" e può comunicare tramite display le eventuali anomalie.

Valvola di sfiato accessibile dall'esterno

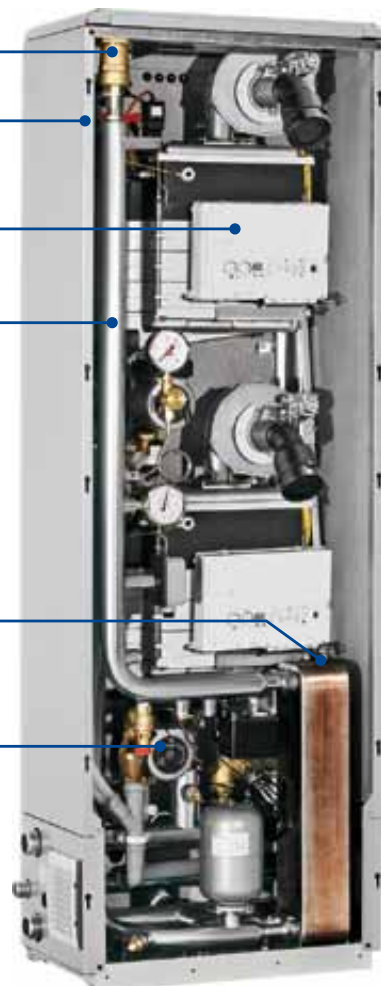
Mantello coibentato

Doppio display dedicato per il controllo di ogni gruppo di combustione

Collettori di mandata e ritorno interni e coibentati

Scambiatore a piastre in acciaio inox per la separazione dei circuiti

Pompe elettroniche modulanti



MK e M110



Scheda gestione centrale



Controllo remoto centrale

Scambiatore a Piastre
440kW

Collettori di mandata e di ritorno interni al sistema

Sacca ISPESL

Componenti **ISPESL** integrati

Tutti i modelli della gamma MK vengono forniti con sacca ISPESL integrata e corredata di tutti i componenti di sicurezza previsti dalla norma.

Questo consente di ottenere un'ulteriore ottimizzazione dello spazio, in quanto tutta la componentistica è alloggiata all'interno dell'ingombro del gruppo termico.

Sistema di combustione premix a bassa emissione di sostanze inquinanti

Il sistema di combustione a premiscelazione autoregolante con bruciatore ceramico, unito alla tecnologia della condensazione, fa sì che il gruppo termico Bimetal Condens Inka MK abbia dei livelli di emissioni di gas nocivi molto ridotti rispetto alle tradizionali caldaie.

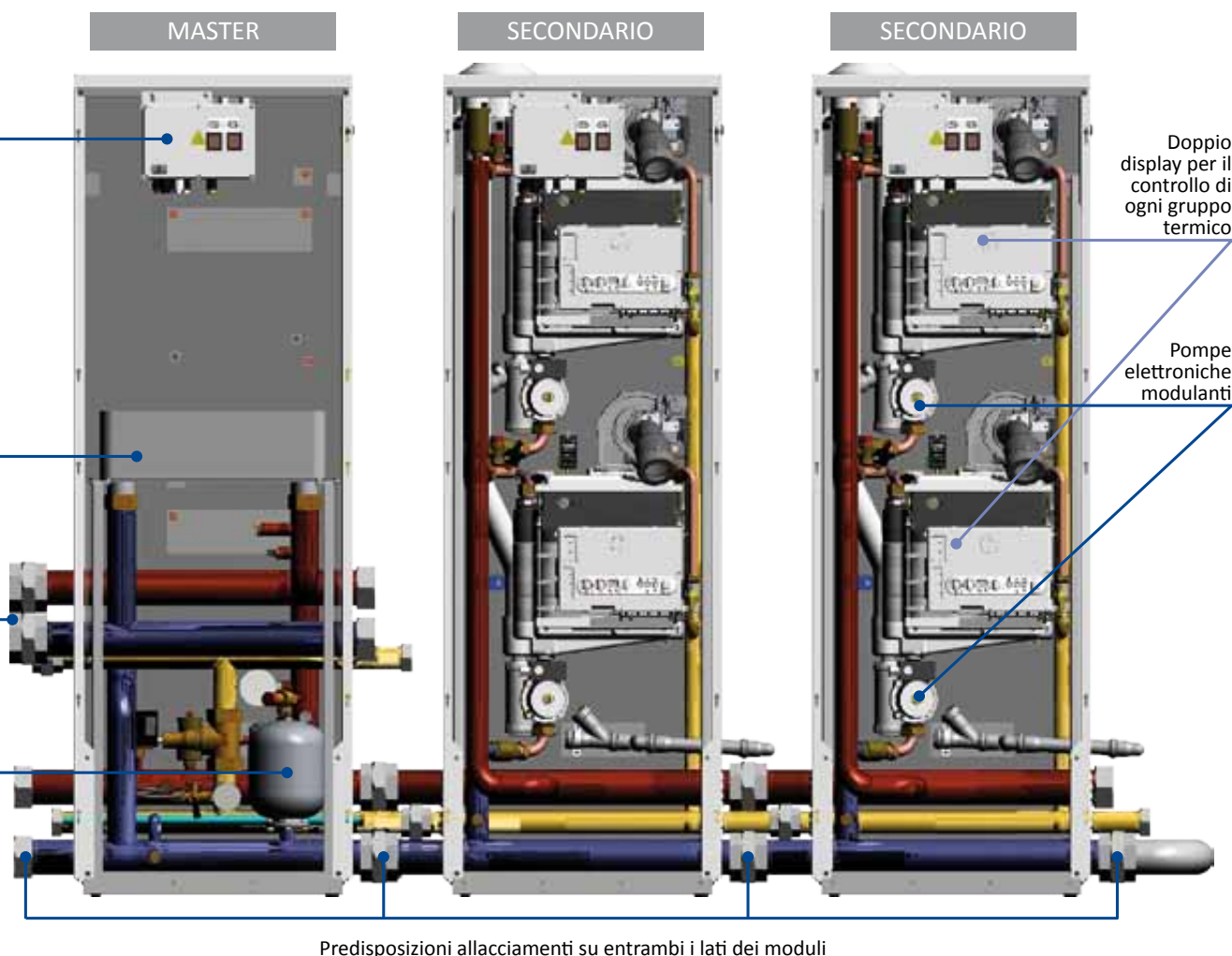
Sistema di scambio acqua/acqua

I gruppi termici della serie Bimetal Condens MK e M110 sono equipaggiati con un sistema di scambio acqua/acqua mediante scambiatore a piastre inox.

La separazione dei due circuiti fa sì che la caldaia non venga intaccata dai fanghi dell'impianto.

La pressione nel circuito primario rimane costante, a prescindere dall'altezza del secondario.

BIMETAL CONDENS M110



M110 la nuova centrale per le grandi potenze

La nuova centrale è nata per rendere più flessibile il sistema, semplificandolo ed eliminando le ridondanze. La centrale M110 è composta da un modulo Master e da due a quattro moduli secondari da 110kW ciascuno.

Flessibilità negli allacciamenti

I gruppi termici M110 consentono di allacciare l'impianto sia nel lato posteriore della caldaia, mantenendo comunque la possibilità di accostarla completamente a parete, sia lateralmente. Entrambi i lati sono infatti predisposti per gli allacciamenti. I moduli possono essere collegati tra loro e formare centrali con potenza fino a 440 kW.

Modulo Master

Il modulo Master è dotato di scheda di gestione e di comando remoto per controllare l'intera centrale. M110 è inoltre equipaggiato di sacca ISPEL e di scambiatore a piastre dimensionato fino a 440kW.

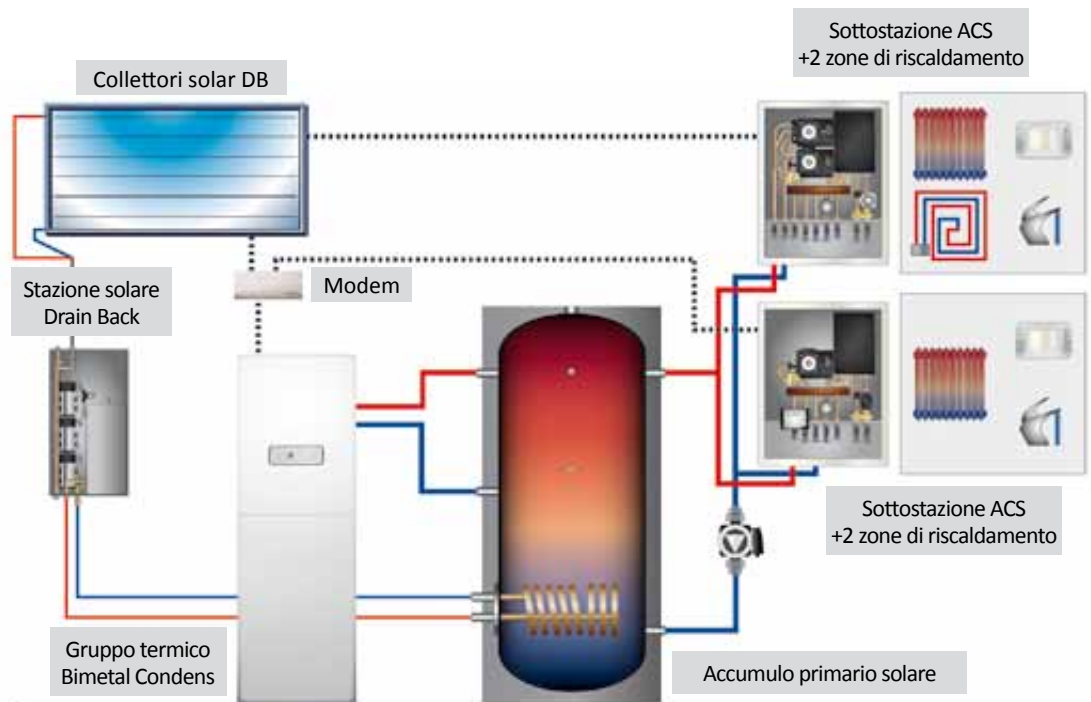
Modulo Secondario

All'interno dei moduli secondari sono alloggiati:

- gruppo di combustione;
- collettori di collegamento al Master.

La sacca ISPEL e lo scambiatore non sono ripetuti perché già presenti nel Master.

Bimetal condens M110 è nata per permettere la realizzazione di centrali termiche con potenze maggiori di 110 kW. Pertanto tali moduli (Master e Secondario) non potranno mai funzionare singolarmente, ma dovranno essere acquistati insieme.



Le serie MK e M110: per impianti centralizzati con moduli utenza **DHS**

Le serie MK e M110 trovano l'applicazione ideale in abbinamento ai sistemi Gruppo Imar DHS: Moduli utenza per impianti di riscaldamento centralizzato. I sistemi DHS possono soddisfare tutte le esigenze impiantistiche riscontrabili in un appartamento.

Oltre a garantire un'abbondante e continua produzione di acqua calda istantanea tramite scambiatore a piastre inox da 40 kW, i sistemi DHS sono disponibili per impianti mono zona ad alta o bassa temperatura o a due zone con due differenti temperature (alta + bassa).

Integrazione solare con i sistemi **Drain Back** di Gruppo Imar

I gruppi termici Bimetal Condens MK e M110 sono predisposti per integrare l'energia solare. Il calore catturato dal sole, tramite i collettori solari di Gruppo Imar, viene stoccato in un accumulo primario appositamente dimensionato.

Il gruppo termico provvede a mantenere sempre attivo il volano termico.

L'abbinamento al sistema solare di Gruppo Imar con tecnologia Drain Back consente di sfruttare il massimo dell'energia fornita dal sole.



FAMIGLIA	TIPO	UTENZA	IDEALE PER	IMPIANTO	ACS
BIMETAL CONDENS MK	70/90/100		N/S	 / 	

Legenda

 Centralizzato centrale termica	 Villa	 Zona A.T.	 Fornitura ACS fino a 17 l/min	PMB/MB Muro	S Sostituzione
 Alloggio	 Villetta	 Zona B.T.	 Fornitura ACS fino a 40 l/min	PAB/NB Basamento	N Nuovo/Ristrutturazione

MODELLO	UNITÀ DI MISURA	BIMETAL CONDENS MK			M110	
		70 kW	90 kW	110 kW	master	secondario
Tipo di apparecchio	EN 483	B23				B23
Categoria gas	EN 437	II2H3B/P				II2H3B/P
Portata termica nominale Min - Max (in riscaldamento)	kW	7 - 69,2	7 - 89,6	15 - 110		15 - 110
Potenza utile nominale ($P_n = 0,3 - P_n = 1$) (80 - 60°C)	kW	6,8 - 67,4	6,8 - 87,3	14,6 - 107		14,6 - 107
Potenza utile nominale ($P_n = 0,3 - P_n = 1$) (50 - 30°C)	kW	7,5 - 70,8	7,5 - 91,9	16 - 113		16 - 113
CO ₂ Min - Max (G20)	%	8,5 - 10,2				8,5 - 10,2
CO ₂ Min - Max (GPL)	%	9,8 - 11,7				9,8 - 11,7
Temperatura massima fumi	°C	92	86			86
Consumo combustibile alla potenza min-max (G20)	Nm ³ /h	0,7 - 6,94	0,7 - 9,00	1,5 - 11,04		1,5 - 11,04
Consumo combustibile alla potenza min-max (GPL)	Kg/h	0,55 - 5,4	0,55 - 7,00	1,17 - 8,58		1,17 - 8,58
Pressione nominale gas in ingresso G20	mbar	20				20
Pressione nominale gas in ingresso GPL	mbar	30				30
Temperatura minima di mandata	°C	25				25
Temperatura massima di mandata	°C	85				85
Temperatura ambiente di lavoro	°C	1 - 60				1 - 60
Contenuto d'acqua gruppo termico	l	13	15	17		17
Capacità vaso di espansione riscaldamento	l	5			5	
Pressione di precarica vaso di espansione	bar	1,5			1,5	
Pressione d'esercizio massima	bar	3			3	3
Alimentazione elettrica	V/Hz	230/50			230/50	230/50
Potenza elettrica max (pompa)	W	195 x 2 = 390				195 x 2 = 390
Potenza elettrica min (pompa)	W	135 x 2 = 270				135 x 2 = 270
Potenza elettrica valvola a gas	W	11 + 11 = 22				11 + 11 = 22
Potenza elettrica ventilatore bruciatore max ($P_n = 1,0$)	W	110 + 110 = 220				110 + 110 = 220
Potenza elettrica ventilatore bruciatore min ($P_n = 0,3$)	W	30 + 30 = 60				30 + 30 = 60
Potenza elettrica accenditore	W	10 + 10 = 20				10 + 10 = 20
Altezza	mm	1770			1770	1770
Larghezza	mm	600			600	600
Profondità	mm	385			385	385
Raccordo scarico fumi	mm	Φ100				Φ100
Classe di rendimento	92/42/EEC	★★★★				★★★★
Classe NOx	EN 483	5				5
Grado di protezione	IP	X4D			X4D	X4D
Rendimento di combustione $P_n = 1$	%	98,4	98	97,7		97,7
Rendimento di combustione $P_n = P_{min}$	%	98,3	98,2	98,1		98,1
Rendimento utile $P_n = 1$ (80 - 60°C)	%	97,4	97,4	97,3		97,3
Rendimento utile $P_n = P_{min}$ (80 - 60°C)	%	93,4	93,4	94,1		94,1
Rendimento utile $P_n = 0,3$ (47°C di ritorno)	%	100,6	101,1	101,5		101,5
Rendimento utile $P_n = 1$ (50 - 30°C)	%	102,4	102,6	102,8		102,8
Rendimento utile $P_n = 0,3$ (50 - 30°C)	%	107,8	107,6	107,3		107,3
Perdite al camino con bruciatore acceso $P_n = 1$	%	1,6	2,0	2,3		2,3
Perdite al camino con bruciatore acceso $P_n = P_{min}$	%	1,7	1,8	1,9		1,9
Perdite al camino con bruciatore spento $P_n = 1$	%	0,004	0,009	0,02		0,02
Perdite al mantello $P_n = 1$	%	1,0	0,6	0,4		0,4
Perdite al mantello $P_n = P_{min}$	%	4,9	4,8	4,0		4,0
Temperatura fumi netta $P_n = 1$	°C	70	67	62		62
Temperatura fumi netta $P_n = P_{min}$	°C	34,6	35	36		36
Portata fumi $P_n = 1$	Nm ³ /h	86,4	108,3	130,2		130,2
Tenore di ossigeno (O ₂) $P_n = 1$	%	4	3,4	2,8		2,8
Tenore di ossigeno (O ₂) $P_n = P_{min}$	%	5	5,3	5,5		5,5

NOTA: i dati in tabella si riferiscono all'apparecchio funzionante con temperatura di mandata di 80°C e di ritorno di 60°C, alla portata termica nominale, fatta eccezione di quanto altrimenti dichiarato.

Gruppo Imar spa

25010 Ponte San Marco (BS) - Via Statale, 82 Telefono: 030 96 38 111 - Fax: 030 99 69 315

gruppoimar@gruppoimar.it - www.gruppoimar.it