



## La più compatta

Con i suoi 250 millimetri di profondità e 87 litri di ingombro, Inka M55 è la caldaia più compatta della sua categoria.

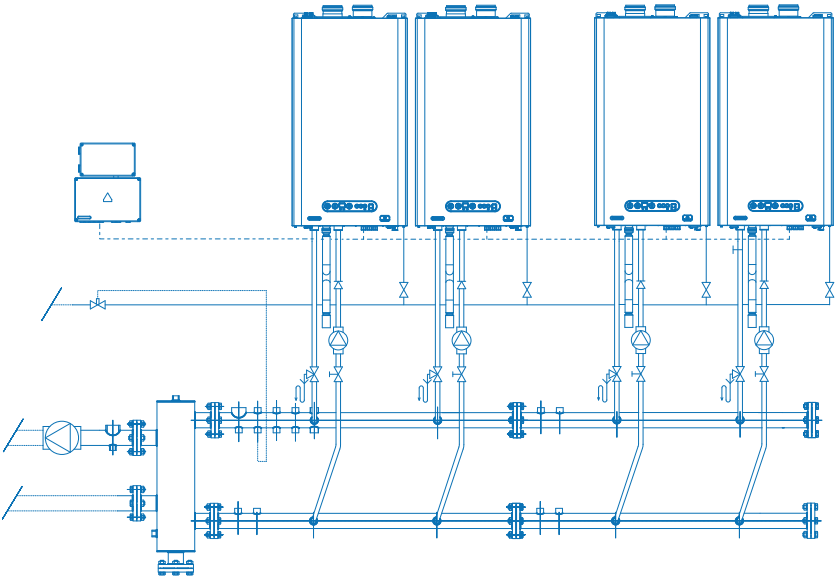
Queste caratteristiche la rendono la soluzione ideale per la realizzazione di centrali termiche anche nei locali più ristretti.

La serie Inka M55 dispone di una gamma di accessori per la realizzazione di impianti in cascata, fino ad un massimo di 8 moduli, per una potenza totale di 440 kW.



## Centrali termiche per interni

Schema tecnico per la realizzazione di centrale termica a quattro gruppi Bimetal Condens M55.



FAMIGLIA	TIPO	UTENZA	IDEALE PER	IMPIANTO	ACS
BIMETAL CONDENS INKA	M55		N/S		
Legenda					
Centralizzato centrale termica		Villa	Zona A.T.	S Sostituzione	
Appartamento		Villetta	Zona B.T.	N Nuovo/Ristrutturazione	

MODELLO	UNITÀ DI MISURA	M55
Tipo di apparecchio	EN 483	B23P - C13 - C33 - C43 - C53 - C63 - C83
Categoria gas	EN 437	II2H3B/P
Portata termica nominale Min - Max (in riscaldamento)	kW	15 - 55
Potenza utile nominale (P <sub>n</sub> = 0,3 - P <sub>n</sub> = 1) (80 - 60°C)	kW	14,6 - 56,54
Potenza utile nominale (P <sub>n</sub> = 0,3 - P <sub>n</sub> = 1) (50 - 30°C)	kW	17,63 - 56,54
CO <sub>2</sub> Min - Max (G20)	%	8,6 - 10,2
CO <sub>2</sub> Min - Max (GPL)	%	10,2 - 11,7
Temperatura massima fumi	°C	82
Consumo combustibile alla potenza min-max (G20)	Nm³/h	1,5 - 5,52
Consumo combustibile alla potenza min-max (GPL)	kg/h	1,17 - 4,29
Pressione nominale gas in ingresso G20	mbar	20
Pressione nominale gas in ingresso GPL	mbar	29 - 37
Temperatura minima di mandata	°C	25
Temperatura massima di mandata	°C	85
Temperatura ambiente di lavoro	°C	1 - 60
Contenuto d'acqua dello scambiatore primario	l	5,7
Capacità vaso di espansione riscaldamento	l	2
Pressione di precarica vaso di espansione	bar	1
Pressione d'esercizio massima	bar	3
Alimentazione elettrica	V/Hz	230/50
Potenza elettrica valvola a gas	W	11
Potenza elettrica ventilatore bruciatore max (P <sub>n</sub> = 1,0)	W	110
Potenza elettrica ventilatore bruciatore min (P <sub>n</sub> = 0,3)	W	30
Potenza elettrica accenditore	W	10
Rendimento di combustione P <sub>n</sub> = 1	%	97,7
Rendimento di combustione P <sub>n</sub> = P <sub>min</sub>	%	98,1
Rendimento utile P <sub>n</sub> = 1 (80 - 60°C)	%	97,6
Rendimento utile P <sub>n</sub> = P <sub>min</sub> (80 - 60°C)	%	97,7
Rendimento utile P <sub>n</sub> = 0,3 (47°C di ritorno)	%	101,5
Rendimento utile P <sub>n</sub> = 1 (50 - 30°C)	%	102,8
Rendimento utile P <sub>n</sub> = 0,3 (50 - 30°C)	%	107,5
Perdite al camino con bruciatore acceso P <sub>n</sub> = 1	%	2,3
Perdite al camino con bruciatore acceso P <sub>n</sub> = P <sub>min</sub>	%	1,9
Perdite al camino con bruciatore spento P <sub>n</sub> = 1	%	0,01
Perdite al camino con bruciatore spento P <sub>n</sub> = P <sub>min</sub>	%	0,01
Perdite al mantello P <sub>n</sub> = 1	%	0,1
Perdite al mantello P <sub>n</sub> = P <sub>min</sub>	%	0,4
Temperatura fumi netta P <sub>n</sub> = 1	°C	62
Temperatura fumi netta P <sub>n</sub> = P <sub>min</sub>	°C	36
Portata fumi	Nm³/h	65,1
Tenore di ossigeno (O2) P <sub>n</sub> = 1	%	2,8
Tenore di ossigeno (O2) P <sub>n</sub> = P <sub>min</sub>	%	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.



## BIMETAL CONDENS M55



Gruppi termici murali a condensazione per la realizzazione di centrali termiche



# BIMETAL CONDENS M55



## Centrali termiche per esterno

I moduli Inka M55 possono essere utilizzati per realizzare centrali termiche a condensazione da 110 a 440 kW, per l'installazione all'esterno o a tetto.

Le centrali vengono pre-allestite e consegnate sul luogo dell'installazione già complete di tutti gli accessori idraulici, elettrici e per lo scarico ed aspirazione fumi.

La cabina di contenimento è realizzata in alluminio anodizzato con rivestimento interno isolante da 3 cm di spessore e dotata di serie di un sistema di illuminazione interno.

## Il cuore del sistema

Lo scambiatore da 55 kW è il più potente della gamma Bimetal Condens. Questa tecnologia, brevettata da Gruppo Imar, prevede l'utilizzo di due materiali dalle caratteristiche diverse, come la ghisa e l'alluminio. La ghisa, grazie alla sua alta resistenza alle alte temperature, è posta a contatto della fiamma, mentre la parte in alluminio, grazie all'efficienza di scambio ed alla resistenza alla condensa, è preposta alla condensazione.

## Sistema di combustione **premix** con bruciatore ceramico

Il sistema di combustione a premiscelazione autoregolante con bruciatore ceramico, unito alla tecnologia della condensazione, fa sì che il gruppo termico Bimetal Condens Inka M55 abbia dei livelli di emissioni di gas nocivi molto ridotti rispetto alle tradizionali caldaie.



## Valvola di sfiato esterna

La valvola di sfiato automatico e manuale è accessibile dall'esterno del gruppo termico. L'innesto è dotato di valvola di ritegno, per permettere la sostituzione del pezzo senza dover svuotare il circuito idraulico.

## Gestione elettronica della centrale

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. Nel funzionamento in cascata i moduli vengono gestiti da una centralina Zone Master che gestisce i parametri di funzionamento della centrale completa. Anche la modulazione della potenza viene gestita dalla centralina elettronica, in modo da mantenere sempre i singoli moduli alle potenze ottimali per avere i migliori rendimenti.

## Salvaguardia del gruppo termico

Ogni singolo modulo è dotato di vaso d'espansione interno e valvola di sicurezza, al fine di salvaguardare la sicurezza del singolo gruppo termico.

Per la parte impianto è disponibile il kit per la formazione della sacca ISPESL come previsto dalla normativa, sia per il singolo gruppo termico che per la configurazione in cascata.

## Circuito primario con scambiatore a piastre

Le centrali modulari Bimetal Condens trasferiscono l'energia termica al circuito secondario tramite scambiatori a piastre appositamente dimensionati.

Questa soluzione consente di tutelare i moduli termici dalla circolazione di fanghi e calcare, specialmente nel caso di sostituzione in impianti esistenti. Inoltre, garantisce ai gruppi termici pressioni di esercizio costanti.

