

# KONf 115



**5 ANNI**  
DI GARANZIA  
SCAMBIATORE

## GENERATORE TERMICO MODULANTE A CONDENSAZIONE A BASAMENTO CON BRUCIATORE PREMIX LOW NO<sub>x</sub> - PER INTERNO E ESTERNO

GAMMA POTENZA da 115 a 920 kW in batteria (115 kW x 8)

TEMPERATURA/IMPIEGO nessun limite di temperatura sul ritorno

ALIMENTAZIONE gas naturale - GPL

MODELLI KONf 115

GRADO DI EFFICIENZA  
ENERGETICA STAGIONALE



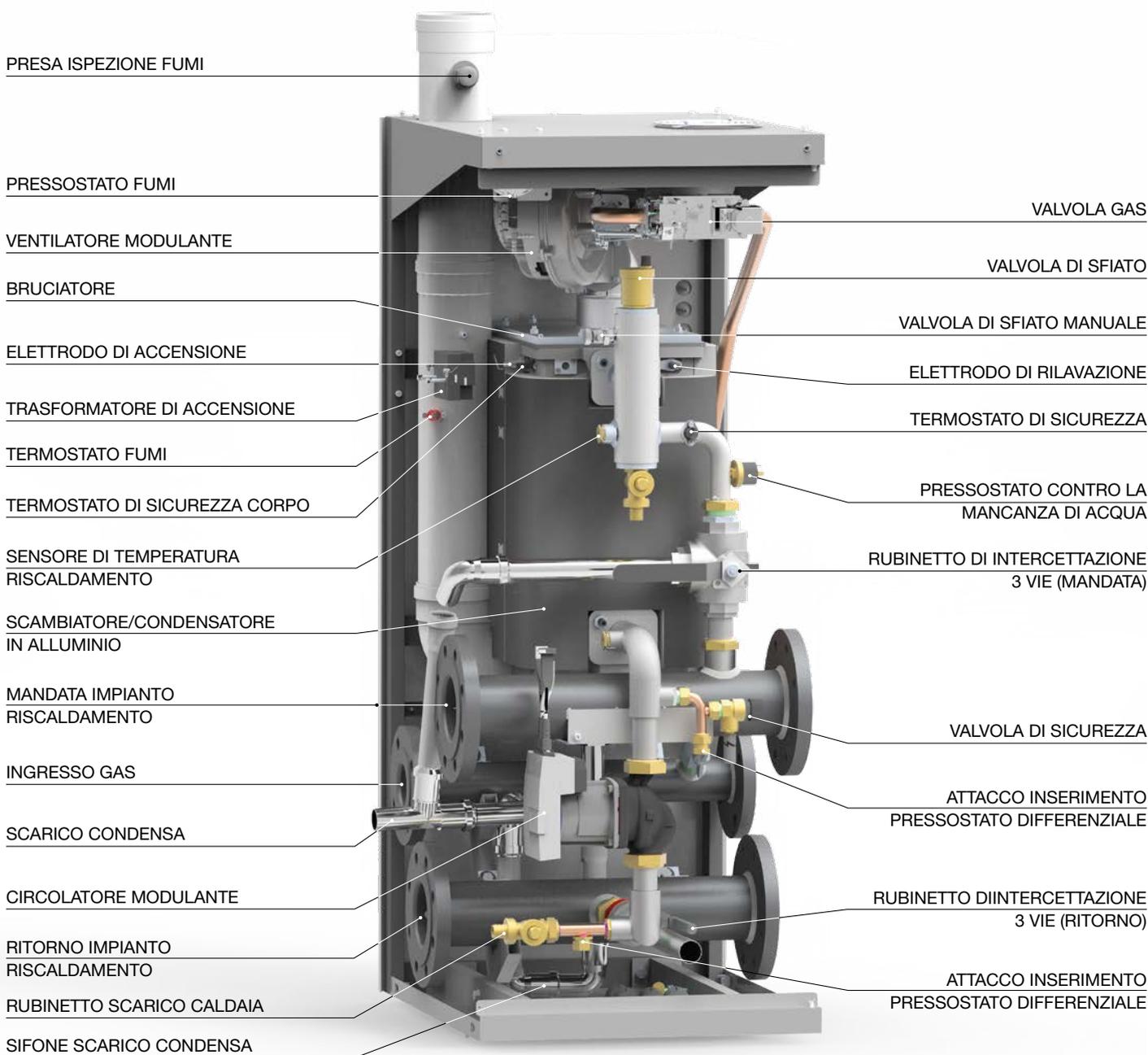
A

CLASSE ENERGETICA  
ex dir. 92/42

★★★★★ CE

scambiatore alluminio/silicio/magnesio - installazione a basamento - IPX5D direttamente all'esterno  
**Batteria (fino a 2 batterie da 4 caldaie ciascuna)**

## COMPONENTI PRINCIPALI



## DESCRIZIONE

La caldaia KONf è un elemento termico a basso contenuto d'acqua (circa 9 l) a gas, con bruciatore a premiscelazione totale incorporato, SOLO RISCALDAMENTO.

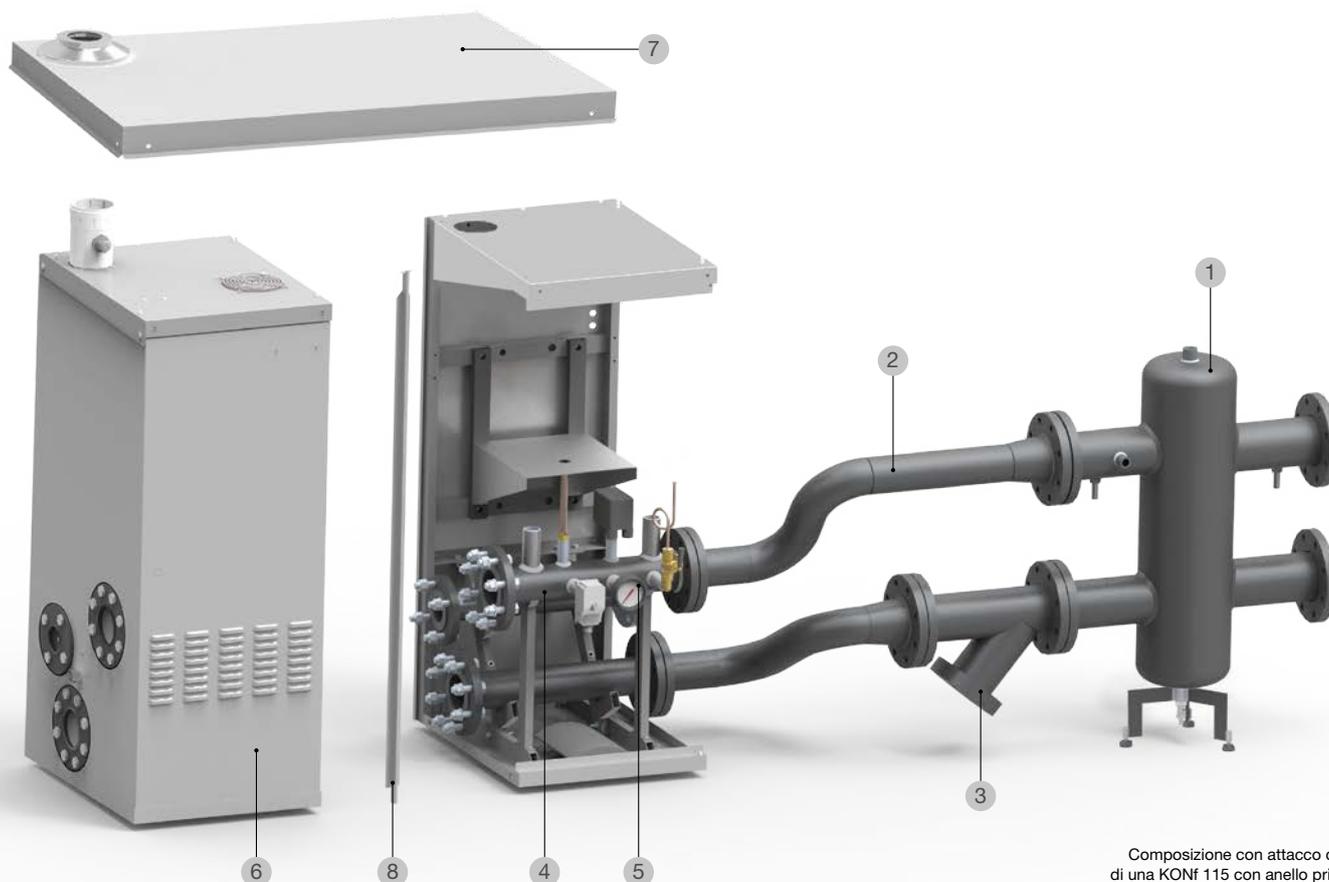
**CARATTERISTICHE PECULIARI:**

- 1) Struttura modulare ad alta integrazione
- 2) Specifica per installazione all'esterno IPX5D
- 3) Predisposizione per installazione rapida "Plug and Play" anche in batteria fino ad 8 elementi
- 4) Pompa modulante pilotata dall'elettronica di bordo per la massima efficienza in condensazione

- 5) Termoregolazione opzionale per la gestione del modulo singolo / batteria e dei carichi termici (remotabile)
- 6) Alto rapporto di modulazione per ogni singolo modulo (1:5,75)
- 7) Quadro di controllo per ogni modulo a bordo con display e diagnostica
- 8) Scarico fumi: curva in polipropilene PPP e terminale in acciaio Inox.

Ogni elemento termico sviluppa una potenza termica di 115 kW e appartiene alla categoria II2H/3P, funzionante perciò a gas naturale, o GPL.

## COMPONENTI DI CONNESSIONE ALL'IMPIANTO (optional)



Composizione con attacco destro di una KONf 115 con anello primario e mantellatura completa di copertura INAIL.

	CODICE
1 - SEPARATORE FINO A 350 kW DN 100 diam. 220	00366172
2 - KIT DI COLLEGAMENTO SEPARATORE DN 100 destro	00366421
3 - FILTRO a Y DN 100	00361489
4 - KIT TRONCHETTO INAIL + COLLETTORI IDRAULICI GAS	00361528
5 - KIT SICUREZZA INAIL costituito da: Rubinetto INAIL 3 vie 1/2", N° 2 Pozzetti controllo INAIL G 1/2", Termometro INAIL 100°C con pozzetto G 1", Pressostato di sicurezza INAIL 5 bar, Termostato immersione INAIL 100°C, Riccio ammortizzatore per manometro. Nota: Alcuni dispositivi INAIL non sono forniti in quanto il loro dimensionamento è subordinato al tipo di impianto.	00361316
6 - KIT MANTELLATURA PER ESTERNO COMPLETO di supporti sicurezze INAIL *	00361529
- KIT MANTELLATURA VUOTA * (utilizzabile come contenitore accessori)	00361752
- KIT SUPPORTI SICUREZZE INAIL (consigliato per interno)	00361463
7 - COPERCHIO per INSTALLAZIONI DA ESTERNO per 2 elementi + longherone di accoppiamento batteria * Obbligatorio nel caso di acquisto del kit mantellatura per esterno completo di supporti sicurezze INAIL (pos.6).	00361522
- COPERCHIO per INSTALLAZIONI DA ESTERNO per 3 elementi + longheroni di accoppiamento batteria *	00361523
* Nel caso sia installato il kit mantellatura per esterno completo di supporti sicurezze INAIL (pos.6) oppure il kit mantellatura vuota, ordinare il coperchio (dotato di tappo chiusura scarico inutilizzato) considerando un elemento aggiuntivo. In caso siano installati entrambi i kit mantellature ordinare il coperchio considerando due elementi aggiuntivi. (Ad esempio per n°1 KONf 115 + kit mantellatura per esterno completo + kit mantellatura vuota, ordinare il coperchio per 3).	
8 - KIT UNIONE per INSTALLAZIONI DA INTERNO per 2 elementi	00362765
- KIT PRESSOSTATO DIFFERENZIALE (agg.to R09)	00362239

## PLUS PRODOTTO



- **CLASSE DI RENDIMENTO 4 STELLE**  
(EX DIR. CEE 92/42 recepita da D.L. 660 - all. 2)
- **CLASSE 5 LOW NO<sub>x</sub> (UNI EN 15502-1)**  
grazie al bruciatore premiscelato modulante a rapporto di combustione costante
- **RENDIMENTO FINO A 109%**
- **POSSIBILITÀ DI TARATURA in funzione del fabbisogno termico dell'impianto**  
(possibile personalizzazione della potenza richiesta)
- **SCAMBIATORE/CONDENSATORE**  
in alluminio (Al/Si/Mg)
- **DIMENSIONI CONTENUTE**  
altezza 130 cm, larghezza 51 cm, profondità 60 cm
- **GRUPPO COMBUSTIONE PREMIX A CO<sub>2</sub> COSTANTE**
- **SCHEDA MICROPROCESSORE**  
di comando caldaia
- **TERMOREGOLAZIONE E8 (opzionale)**
- **I.TOTHEM**  
batteria di elementi termici completi di anello primario, composto da KIT INAIL e separatore idraulico
- **POMPA MODULANTE di serie**  
per la massima produzione di condensa
- **ELEVATO RAPPORTO DI MODULAZIONE 1:5,75**
- **PANNELLO COMANDI APRIBILE**  
per un'agile manutenzione
- **INSTALLAZIONE SEMPLIFICATA**  
"flangia/flangia"
- **OMOLOGAZIONE INAIL**
- **PROTEZIONE IPX5D**  
per installazioni esterne
- **SCAMBIATORI A PIASTRE**  
disponibili a richiesta  
fino a 4 moduli in batteria



Gruppo di combustione premix a CO<sub>2</sub> costante (valvola gas modulante, ventilatore modulante e combustore in acciaio INOX)



I.TOTHEM modulo termico completo di anello primario, composto da KIT INAIL e separatore idraulico



Termoregolazione E8 (opzionale con custodia WAG) per impianti complessi e in batteria



Scambiatore/condens. in Al/Si/Mg (particolare camera combustione)



Pompa modulante per la massima produzione di condensa



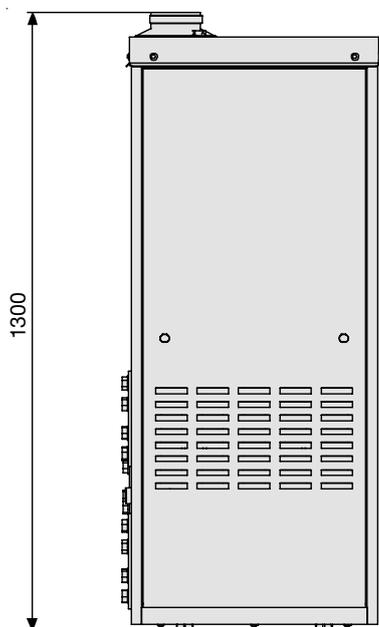
Pann. comandi apribile per un'agile manutenzione



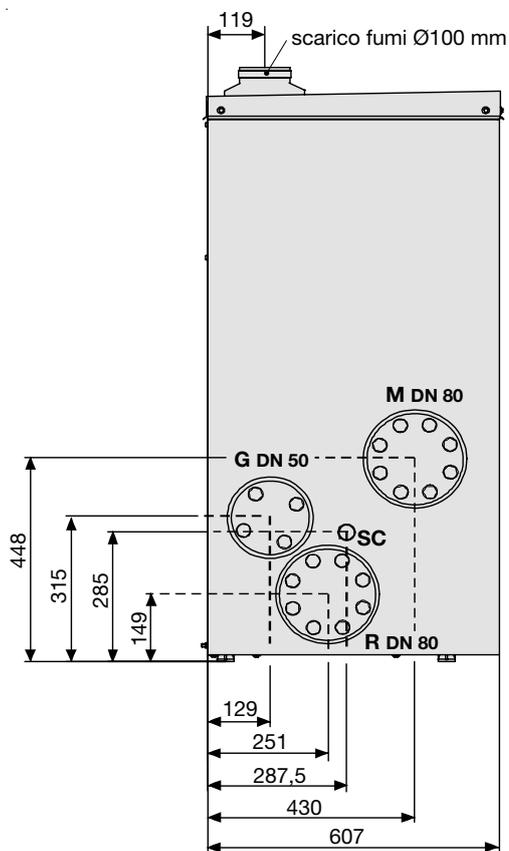
Pannello BCM per telegestione (opzionale)

## DIMENSIONI CALDAIA SINGOLA

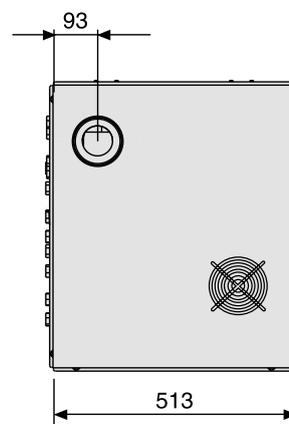
VISTA FRONTALE



VISTA LATERALE SINISTRA



VISTA SUPERIORE



Legenda:

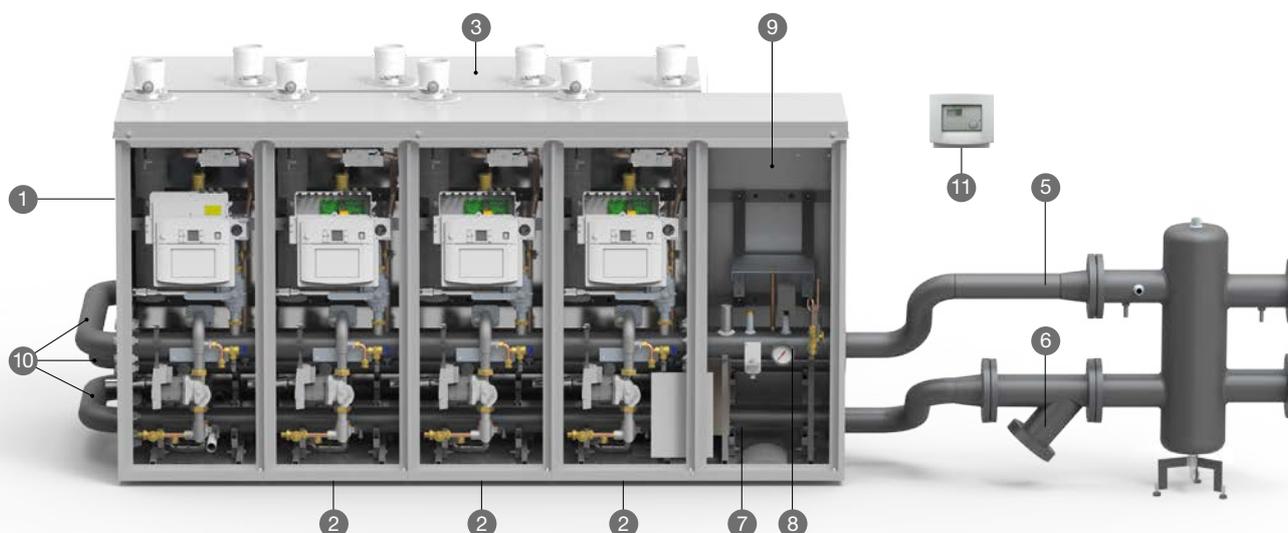
- R** - Ritorno impianto riscaldamento DN 80
- M** - Mandata impianto riscaldamento dn 80
- G** - Ingresso gas DN 50
- Sc** - Uscita per sifone di scarico condensa Ø 32

KONf	Peso Netto kg	Peso Lordo (con imballo) kg
115	157,8	171,6

## KONf IN BATTERIA



## COMPOSIZIONE BATTERIA + ANELLO PRIMARIO



COMPOSIZIONE BATTERIA + ANELLO PRIMARIO		CODICE	Q.tà per n° MODULI KONF IN BATTERIA							
			2	3	4	5	6	7	8	
1	- KONf 115 "MASTER"	metano g.p.l.	101725 101729	1	1	1	2	2	2	2
	- KONf 115 in abbinamento a "MASTER" non comprende: Fianchi caldaia, Flange cieche con bulloni e dadi, Coperchio singola caldaia.	metano g.p.l.	101727 101731	1	2	3	3	4	5	6
3	- COPERCHIO per 2 + longherone di accoppiamento batteria *		00361522	1				1		
	- COPERCHIO per 3 + longheroni di accoppiamento batteria *		00361523		1				1	
	- COPERCHIO per 4 + longheroni di accoppiamento batteria *		00361524			1	1	1	1	2
	- COPERCHIO per 5 + longheroni di accoppiamento batteria *		00361525							
* Nel caso sia installato il kit mantellatura per esterno completo di supporti sicurezze INAIL (pos.9) oppure il kit mantellatura vuota, ordinare il coperchio (dotato di tappo chiusura scarico inutilizzato) considerando un elemento aggiuntivo. In caso siano installati entrambi i kit mantellature ordinare il coperchio considerando due elementi aggiuntivi. (Ad esempio per n°2 KONf + kit mantellatura per esterno completo + kit mantellatura vuota, ordinare il Coperchio per 4).										
	- KIT UNIONE per INSTALLAZIONI DA INTERNO per 2 elementi		00362765	1	2	7	4	5	6	7
4	- SEPARATORE FINO A 350 kW DN 100 diam. 220		00366172	1	1	1				
	- SEPARATORE DA 360 kW DN 100 diam. 320		00363001				1	1	1	1
5	- KIT DI COLLEGAMENTO SEPARATORE DN 100 destro		00366421	1	1	1	1	1	1	1
6	- FILTRO a Y DN 100		00361489	1	1	1	1	1	1	1
7	- KIT TRONCHETTO INAIL + COLLETTORI IDRAULICI E GAS		00361528	1	1	1	1	1	1	1
8	- KIT PROTEZIONE E CONTROLLO per collettore idraulico INAIL		00361316	1	1	1	1	1	1	1
9	- KIT MANTELLATURA PER ESTERNO COMPLETO di supporti sicurezze INAIL*		00361529	1	1	1	1	1	1	1
	- KIT MANTELLATURA VUOTA * (utilizzabile come contenitore accessori)		00361752	1	1	1	1	1	1	1
	- KIT SUPPORTI SICUREZZE INAIL (consigliato per interno)		00361463	1	1	1	1	1	1	1
10	- KIT COLLETTORI ACQUA/GAS		00361652				1	1	1	1
11	- ACCESSORI DI REGOLAZIONE			1	1	1	1	1	1	1
	- KIT PRESSOSTATO DIFFERENZIALE (agg.to R09) da abbinare ad ogni elemento termico		00363838	2	3	4	5	6	7	8

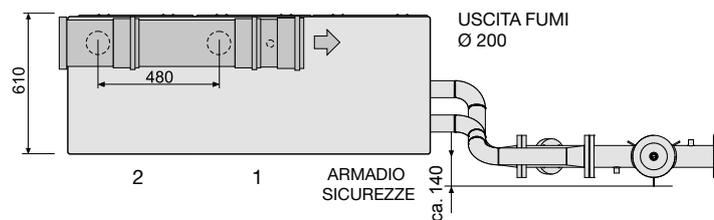
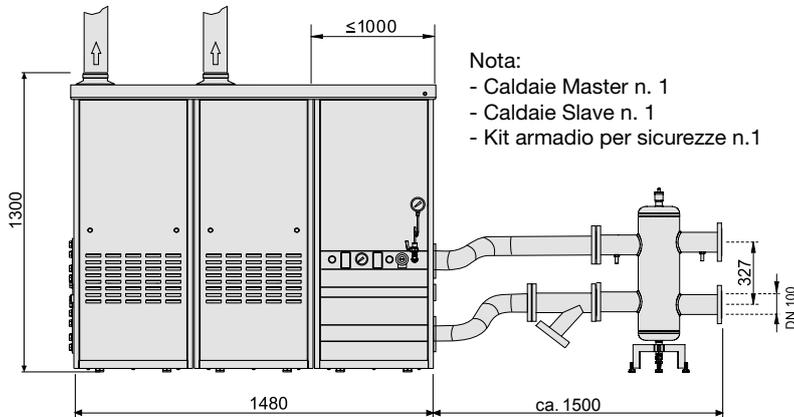
## ACCESSORI SCARICO FUMI BATTERIA in pps (optional)

- KIT ESPANSIONE USCITA FUMI		00366433	1	2	3	3	4	5	6
- SIFONE		00363843	1	1	1	2	2	2	2
- COLLETTORE FUMI SINGOLO		00366437	1	1	1	2	2	2	2
- KIT PROLUNGA FUMI Ø 200		00366435				3	2	1	

NOTA: sono previsti 2 canali di scarico fumi che confluiscono con 2 innesti distinti in un'unica canna fumaria, nel caso si voglia collegare assieme i 2 canali di fumo è necessario far calcolare da un termotecnico gli stessi con un apposito collettore di unione non fornito. Per informazioni consultare il documento "istruzione di montaggio batteria" presente nel sito [www.unical.eu](http://www.unical.eu).

## DIMENSIONI KONf 115 IN BATTERIA (n.2 caldaie)

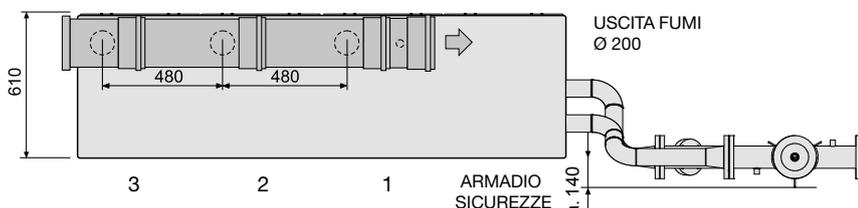
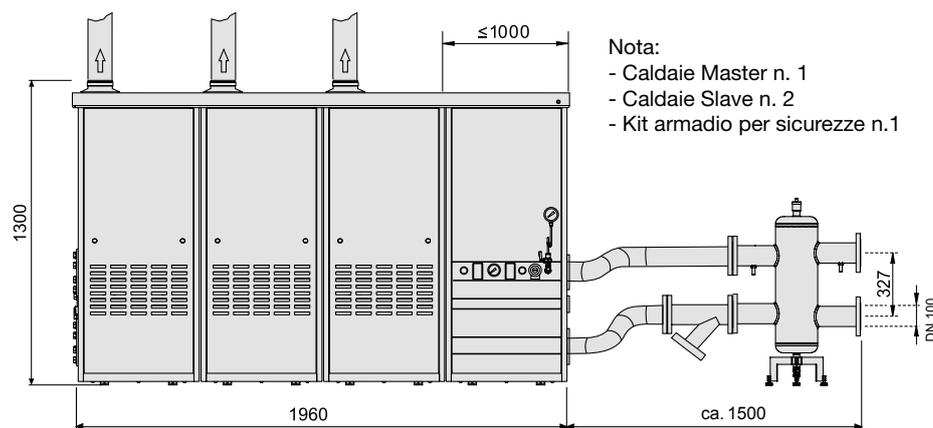
### BATTERIA + KIT INAIL + SEPARATORE IDRAULICO + KIT FILTRO Y



Dati di funzionamento		KONf 115
Portata termica minima su P.C.I. Qmin	kW	20
Portata termica nominale su P.C.I. Qn	kW	230
Potenza utile nominale (Tr 60/Tm 80°C) Pn	kW	223
Potenza utile nominale (Tr 30/Tm 50°C) Pcond	kW	240,6

## DIMENSIONI KONf 115 IN BATTERIA (n.3 caldaie)

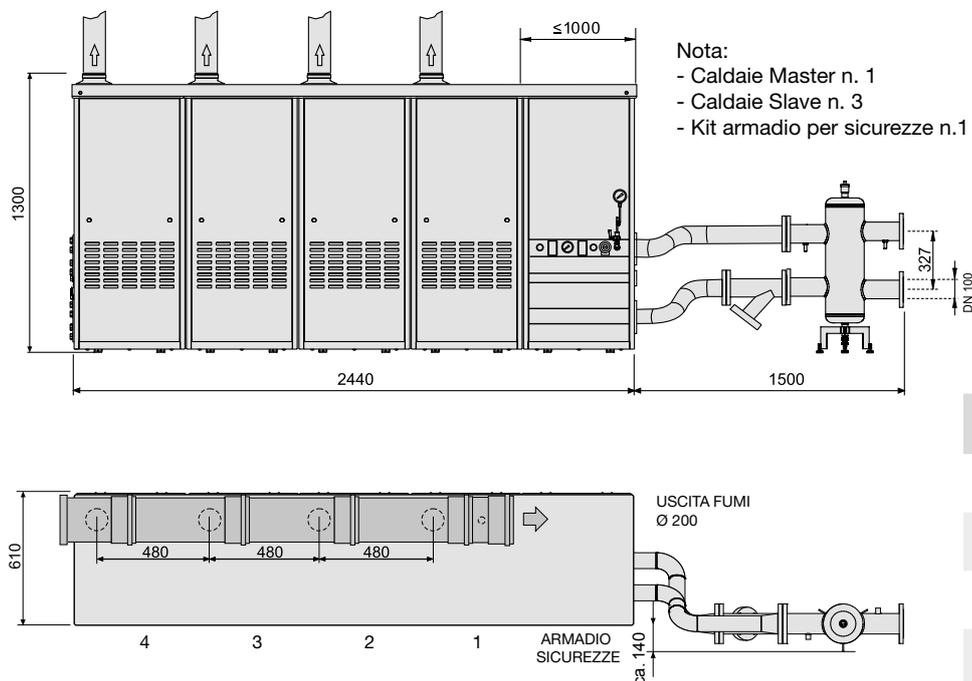
### BATTERIA + KIT INAIL + SEPARATORE IDRAULICO + KIT FILTRO Y



Dati di funzionamento		KONf 115
Portata termica minima su P.C.I. Qmin	kW	20
Portata termica nominale su P.C.I. Qn	kW	345
Potenza utile nominale (Tr 60/Tm 80°C) Pn	kW	334,5
Potenza utile nominale (Tr 30/Tm 50°C) Pcond	kW	360,9

DIMENSIONI KONf 115 IN BATTERIA (n.4 caldaie)

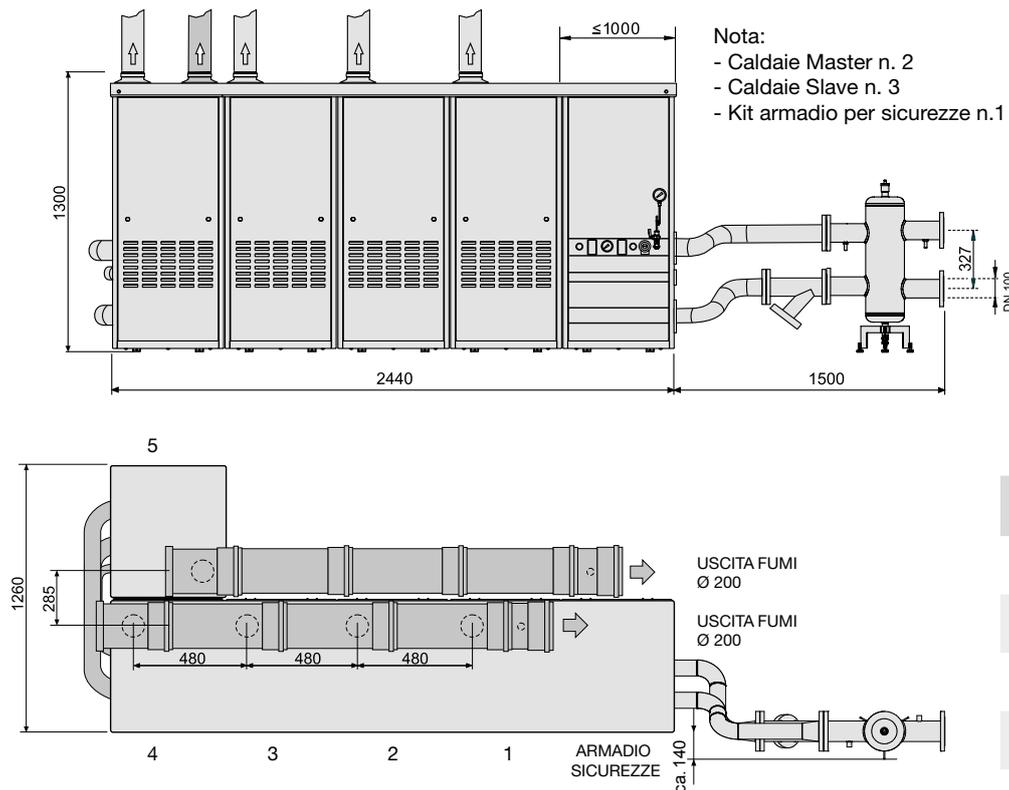
BATTERIA + KIT INAIL + SEPARATORE IDRAULICO + KIT FILTRO Y



Dati di funzionamento		KONf 115
Portata termica minima su P.C.I. Q <sub>min</sub>	kW	20
Portata termica nominale su P.C.I. Q <sub>n</sub>	kW	460
Potenza utile nominale (Tr 60/Tm 80°C) P <sub>n</sub>	kW	446
Potenza utile nominale (Tr 30/Tm 50°C) P <sub>cond</sub>	kW	481,2

DIMENSIONI KONf 115 IN BATTERIA (n.5 caldaie 4+1 CONTRAPPOSTA)

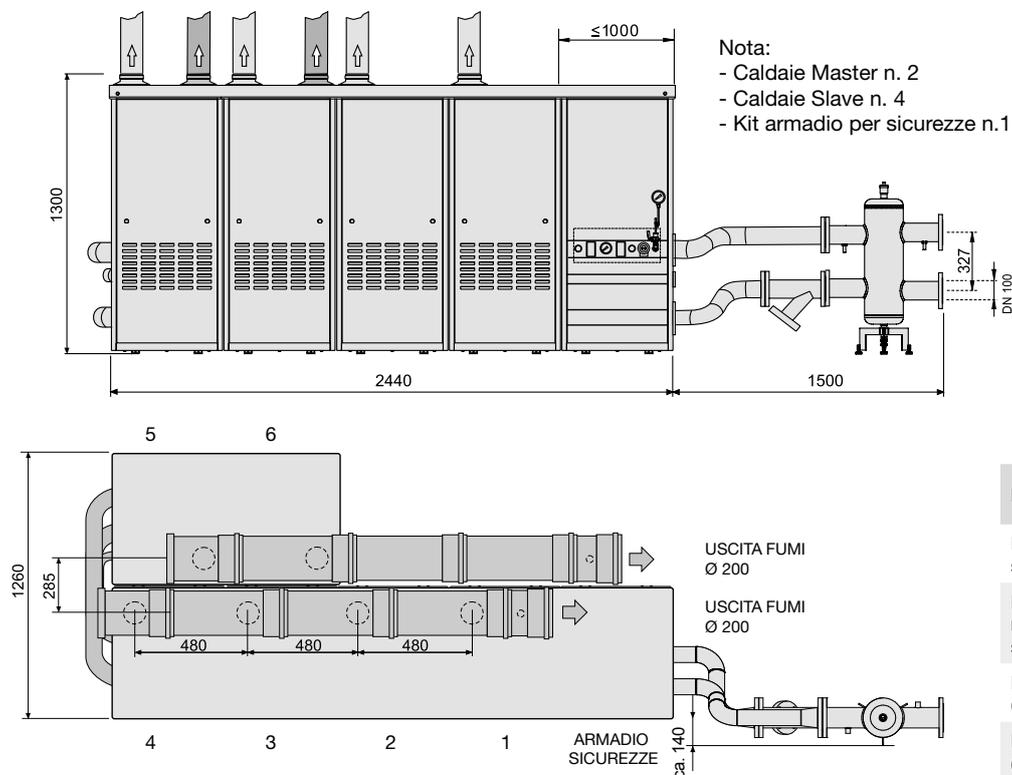
BATTERIA + KIT INAIL + SEPARATORE IDRAULICO + KIT FILTRO Y



Dati di funzionamento		KONf 115
Portata termica minima su P.C.I. Q <sub>min</sub>	kW	20
Portata termica nominale su P.C.I. Q <sub>n</sub>	kW	575
Potenza utile nominale (Tr 60/Tm 80°C) P <sub>n</sub>	kW	557,5
Potenza utile nominale (Tr 30/Tm 50°C) P <sub>cond</sub>	kW	601,5

DIMENSIONI KONf 115 IN BATTERIA (n.6 caldaie 4+2 CONTRAPPOSTE)

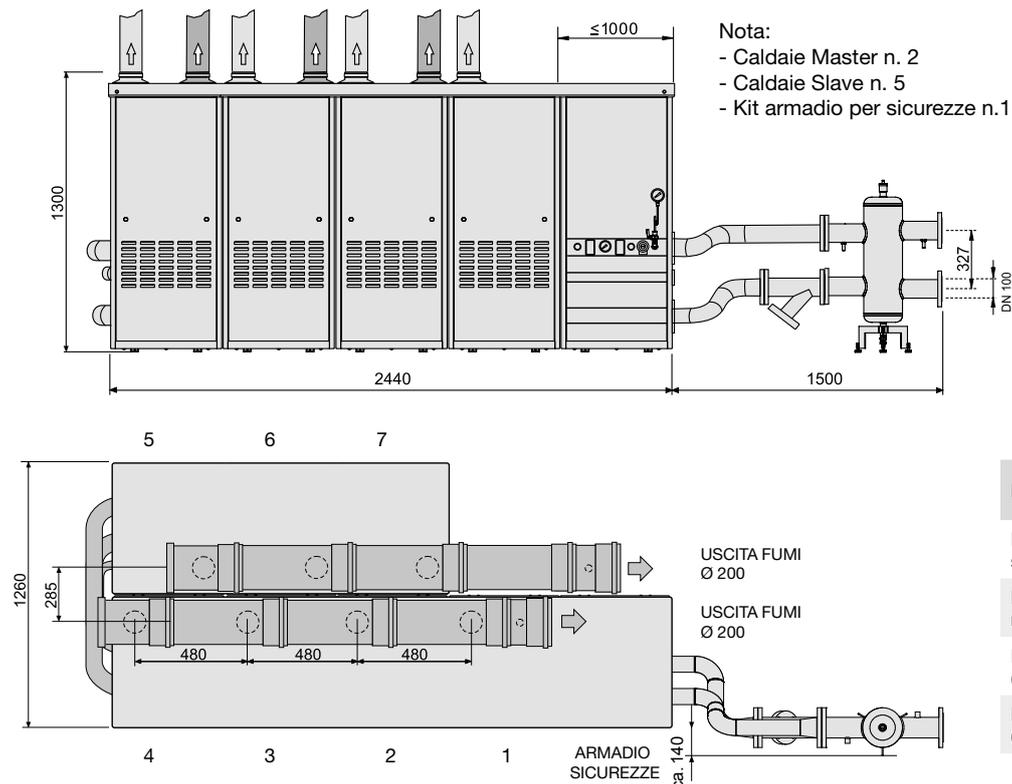
BATTERIA + KIT INAIL + SEPARATORE IDRAULICO + KIT FILTRO Y



Dati di funzionamento		KONf 115
Portata termica minima su P.C.I. Qmin	kW	20
Portata termica nominale su P.C.I. Qn	kW	690
Potenza utile nominale (Tr 60/Tm 80°C) Pn	kW	669
Potenza utile nominale (Tr 30/Tm 50°C) Pcond	kW	721,8

DIMENSIONI KONf 115 IN BATTERIA (n.7 caldaie 4+3 CONTRAPPOSTE)

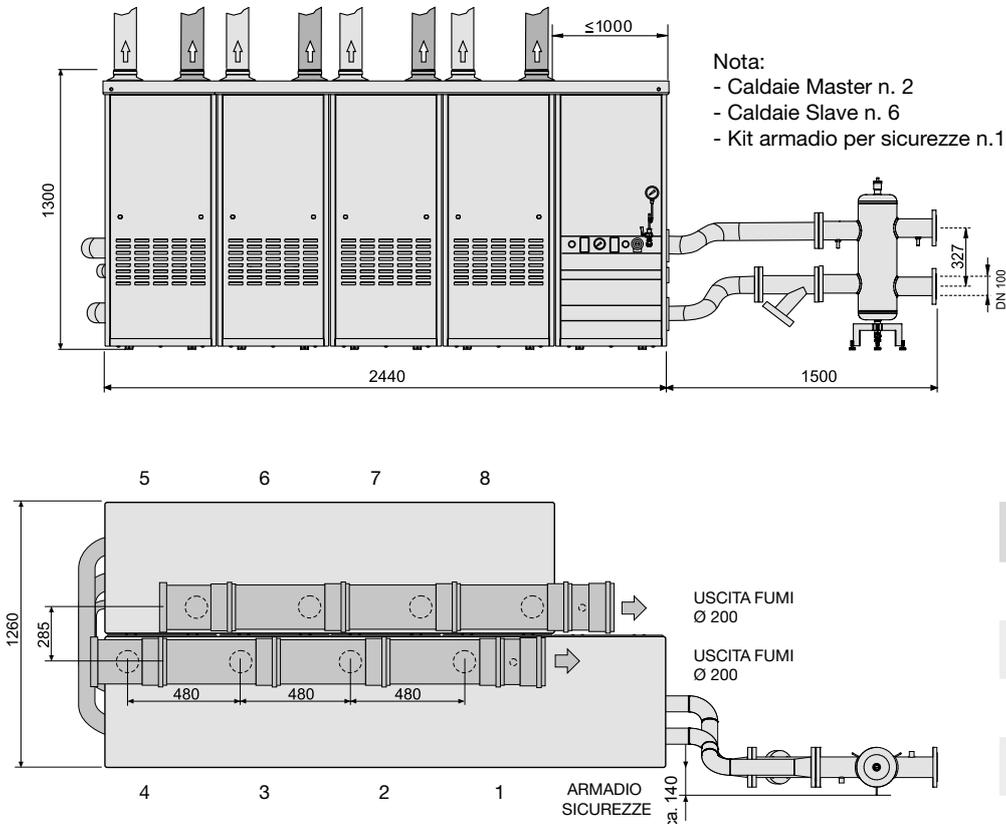
BATTERIA + KIT INAIL + SEPARATORE IDRAULICO + KIT FILTRO Y



Dati di funzionamento		KONf 115
Portata termica minima su P.C.I. Qmin	kW	20
Portata termica nominale su P.C.I. Qn	kW	805
Potenza utile nominale (Tr 60/Tm 80°C) Pn	kW	780,5
Potenza utile nominale (Tr 30/Tm 50°C) Pcond	kW	842,1

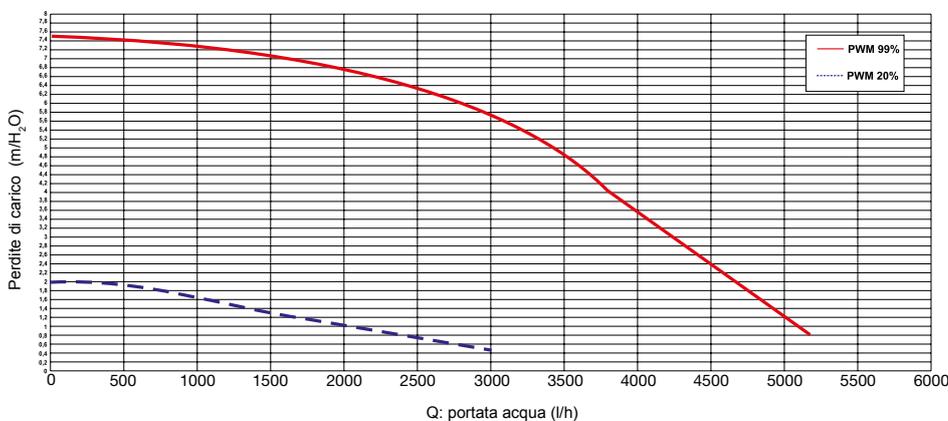
DIMENSIONI KONf 115 IN BATTERIA (n.8 caldaie 4+4 CONTRAPPOSTE)

BATTERIA + KIT INAIL + SEPARATORE IDRAULICO + KIT FILTRO Y



Dati di funzionamento		KONf 115
Portata termica minima su P.C.I. Qmin	kW	20
Portata termica nominale su P.C.I. Qn	kW	920
Potenza utile nominale (Tr 60/Tm 80°C) Pn	kW	892
Potenza utile nominale (Tr 30/Tm 50°C) Pcond	kW	962,4

DIAGRAMMA PORTATA/PRESSIONE DISPONIBILE PER L'INSTALLAZIONE



KONf 115		
Potenza	kW	115
Portata massima in l/h (Δt 15 K)	l/h	6600
Portata nominale richiesta (Δt 20 K)	l/h	4950
Potenza in cond. (50/30)	kW	117
Portata massima in l/h (Δt 15 K)	l/h	6897
Portata nominale richiesta (Δt 20 K)	l/h	5173

dati indicativi

Il Δt tra mandata e ritorno caldaia non deve mai essere inferiore a 15°K.

Nota:

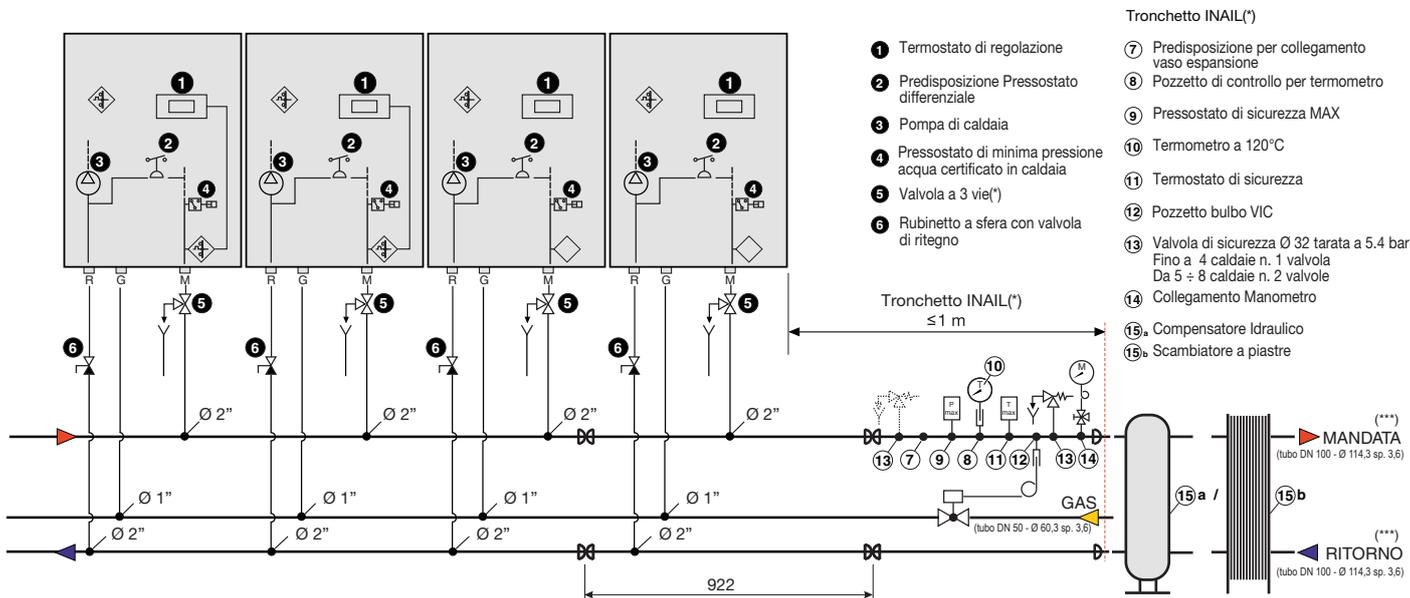
Il compensatore idraulico inserito tra il circuito caldaia e il circuito impianto è sempre consigliabile, diventa INDISPENSABILE se l'impianto richiede portate superiori a quelle massime consentite nella caldaia e cioè Δt inferiori a 15 K.

# SCHEMA PER INSTALLAZIONE GENERATORE DI CALORE DI TIPO MODULARE

Conforme alla certificazione INAILN° 18012.04/05/2017.002358 e dal capitolo R 3F - Raccolta R ed. 2009.

Per ulteriori informazioni consultare la dichiarazione di conformità dal sito [www.unical.eu](http://www.unical.eu) alla sezione del prodotto.

Numero max. di generatori installabili in batteria: 8 (\*\*)

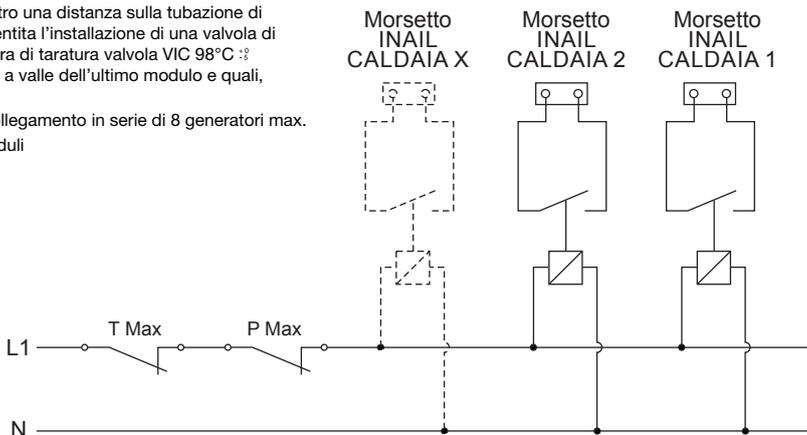


(\*) Devono essere installati immediatamente a valle dell'ultimo modulo, entro una distanza sulla tubazione di mandata non superiore a 1 metro. A discrezione del progettista è consentita l'installazione di una valvola di sicurezza con taratura inferiore con attacco 1/4" (Ø 32 mm), temperatura di taratura valvola VIC 98°C. Lo schema riporta nel dettaglio quali dispositivi devono essere installati a valle dell'ultimo modulo e quali, invece, per ciascun modulo.

(\*\*) Il sistema di scarico fumi collettivo fornito dal costruttore consente il collegamento in serie di 8 generatori max.

(\*\*\*) DN 50 per ultimo modulo/modulo singolo - DN 100 per 2/3/4/5/6/7 moduli

KONf 115	
Portata Termica nominale su P.C.I. Qn	99,5 KW
Pressione minima di esercizio impianto	0,5 bar
Pressione massima di esercizio impianto	6 bar
Pressione massima ammissibile generatore	8 bar
Temperatura massima ammissibile	100°C
Temperatura massima fluido impianto	90°C



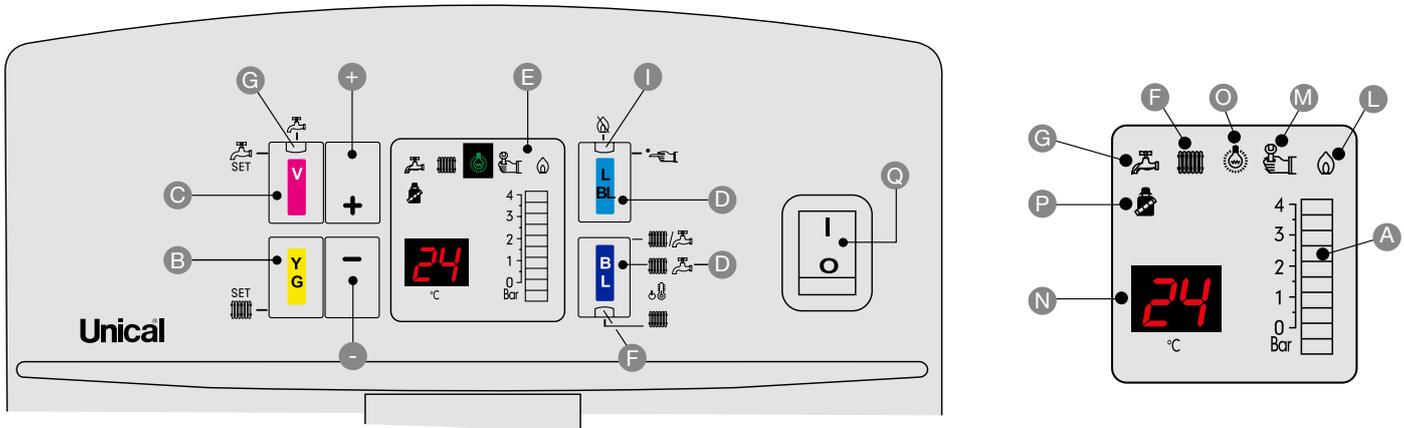
## ACCESSORI DI REGOLAZIONE

	CODICE	
<b>SOLUZIONE 1</b> per KONf singola o KONf in batteria	- <b>KIT TERMOREGOLAZIONE E8</b> costituito da: Termoregolazione elettronica, Sonda esterna, Sonda mandata miscelata, Sonda caldaia, Sonda bollitore, Morsettiere di collegamento.	00361332
	- <b>COMANDO ZONA AGGIUNTIVA BM8</b>	00361358
	- <b>KIT ESPANSIONE ZONE E8.1124 + 2 sonde mandata</b>	00361545
	- <b>CUSTODIA WAG per montaggio parete E8</b>	00361359
	- <b>SONDA MANDATA MISCELATA (zona 2)</b>	00361758
	- <b>KIT BCM 2.0 - funzioni:</b> - ingresso 0-10 V per controllo esterno di modulazione temperatura generatore - interfacce Modbus ed eBUS per telecontrollo e diagnostica generatore	00363581
	- <b>SONDA PT 1000 per gestione collettori solari con E8</b>	00362282

	CODICE	
<b>SOLUZIONE 2</b> per KONf singola	- <b>KIT TERMOREGOLAZIONE HSCP</b> completo di: sonda caldaia, sonda circolatore riscaldam., sonda esterna	00363920
	- <b>KIT SCATOLA A MURO PER CENTRALINA HSCP</b>	00363631
	- <b>MODULO MULTIFUNZIONE SHC (gestione zone)</b> + 3 sonde di controllo (è possibile pilotare fino ad un massimo di 4 schede SHC)	00362317
	- <b>SONDA NTC PER MODULO SHC</b>	00363325
	- <b>ALIMENTATORE MODULI MULTIFUNZIONE</b>	00362379
- <b>SONDA PT 1000 per gestione collettori solari</b>	00362282	
<b>SOLUZIONE 3</b> per KONf in batteria	- <b>KIT CONTROL MANAGER CM A 140</b> costituito da: scheda gestione batteria, visualizzatore/programmatore HSCP, alimentatore 24V.	00362992
	- <b>KIT BCM 2.0 - funzioni:</b> - ingresso 0-10 V per controllo esterno di modulaz. temp. generatore - interfacce Modbus ed eBUS per telecontrollo e diagnostica generatore	00363581
	- <b>MODULO MULTIFUNZIONE SHC (gestione zone)</b> + 3 sonde di controllo (è possibile pilotare fino ad un massimo di 4 schede SHC)	00362317
	- <b>SONDA NTC PER MODULO SHC</b>	00363325
	- <b>SONDA PT 1000 per gestione collettori solari</b>	00362282

## PANNELLO COMANDI (di serie)

Il pannello di comando a bordo caldaia permette la gestione di un circuito di riscaldamento a set-point fisso



+/- Tasti regolazioni valore

A Manometro (solo per caldaie dotate di trasduttore di pressione)

B Tasto di regolazione della temperatura riscaldamento

C Tasto di regolazione temperatura acqua calda sanitaria

D Tasto di sblocco/taratura

E Display informazioni

F Led/Simbolo funzione riscaldamento attiva

G Led/Simbolo funzione sanitaria attiva

I Led segnalazione blocco

L Simbolo bruciatore in funzione

M Simbolo di guasto

N Indicazione temperatura o codice del guasto

O Simbolo presenza tensione

P Simbolo funzione taratura

Q Interruttore ON/OFF

S Tasto di selezione funzione:

Antigelo - Riscaldamento - Sanitario - Riscaldamento / Sanitario

## PANNELLO COMANDI KIT CONTROL PANEL (optional)

il Kit Control Panel è necessario per la gestione di circuiti complessi: A.C.S., riscaldamento, solare termico ecc. in abbinamento al kit optional modulo multifunzione SHC.

## SHC - MODULO MULTIFUNZIONE - GESTIONE CIRCUITI RISCALDAM. (opzionale)

La scheda **Slave Heating Controller (SHC)** è concepita come supporto multifunzione per sistemi di riscaldamento. Costituisce l'elemento di un sistema modulare unito da un sistema di comunicazione **eBUS** o **Modbus**.

**È possibile pilotare fino ad un massimo di 4 schede SHC.**

Le sue risorse di ingresso e uscita la rendono adatta a diverse applicazioni:

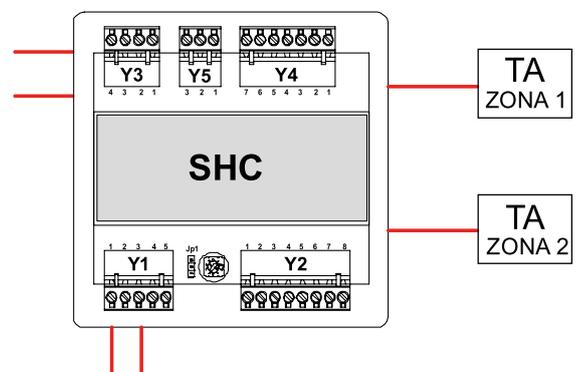
1. Circuiti di riscaldamento diretti o miscelati
2. Acqua calda sanitaria con accumulatore
3. Acqua calda sanitaria con scambiatore a piastre
4. Acqua calda sanitaria con scambiatore a piastre e valvola miscelatrice
5. Collettore solare con serbatoio

La scheda SHC agisce nel sistema come un utilizzatore, le cui richieste devono essere soddisfatte da un controllore manager, che è responsabile della gestione del generatore di calore.

Il kit SHC è composto da:

- Pannello SHC
- Sonda di temperatura NTC (3 pz.)
- Istruzioni tecniche di montaggio

Per ulteriori informazioni consultare il sito [www.unical.eu](http://www.unical.eu) alla sezione accessori del prodotto.



## DATI DI FUNZIONAMENTO

SCHEMI ELETTRICI - IDRAULICI - IMPIANTISTICI - TERMOREGOLAZIONI scaricabili sul sito [www.unical.eu](http://www.unical.eu) alla pagina del prodotto

		KONf 115
Categoria della caldaia		II <sub>ZH3P</sub>
Rapporto di modulazione		1:5,75
Portata termica nominale su P.C.I. Qn	kW	115
Portata termica minima su P.C.I. Qmin	kW	20
Potenza utile nominale (Tr 60 / Tm 80 °C) Pn	kW	111,5
Potenza utile minima (Tr 60 / Tm 80 °C) Pn min	kW	19,2
Potenza utile nominale (Tr 30 / Tm 50 °C) Pcond	kW	120,3
Potenza utile minima (Tr 30 / Tm 50 °C) Pcond min	kW	21,75
Rendimento a potenza nominale (Tr 60 / Tm 80 °C)	%	97,1
Rendimento a potenza minima (Tr 60 / Tm 80 °C)	%	95,90
Rendimento a potenza nominale (Tr 30 / Tm 50 °C)	%	104,6
Rendimento al potenza minima (Tr 30 / Tm 50 °C)	%	108,77
Rendimento al 30% del carico (Tr 30°C)	%	107,27
Rendimento di combustione a carico nominale	%	97,7
Rendimento di combustione a carico ridotto	%	98,28
Perdite al mantello bruciatore funzionante (Qmin)	%	2,69
Perdite al mantello bruciatore funzionante (Qn)	%	0,7
Temperatura fumi netta tf-ta (min) (*)	°C	36,0
Temperatura fumi netta tf-ta (max) (*)	°C	46,6
Temperatura massima ammissibile	°C	100
Temperatura massima di funzionamento	°C	85
Portata massica fumi (min)	kg/h	34,31
Portata massica fumi (max)	kg/h	184,6
Eccesso aria	%	23
Perdite al camino con bruciatore funzionante (min)	%	1,87
Perdite al camino con bruciatore funzionante (max)	%	2,29
Pressione minima del circuito riscaldamento	bar	0,5
Pressione massima del circuito riscaldamento	bar	6
Contenuto d'acqua	l	9
Consumo gas metano G20 (p.alim. 20 mbar) a Qn	m <sup>3</sup> /h	12,08
Consumo gas metano G20 (p.alim. 20 mbar) a Qmin	m <sup>3</sup> /h	2,11
Consumo gas G25 (p.alim. 20/25 mbar) a Qn	m <sup>3</sup> /h	14,0
Consumo gas G25 (p.alim. 20/25 mbar) a Qmin	m <sup>3</sup> /h	2,46
Consumo gas propano (p.alim. 37/50 mbar) a Qn	kg/h	8,92
Consumo gas propano (p.alim. 37/50 mbar) a Qmin	kg/h	1,55
Massima pressione disponibile base camino	Pa	150
Produzione di condensa max	kg/h	8,46
<b>Emissioni</b>		
CO alla portata termica massima con 0% di O <sub>2</sub>	mg/kWh	147
NO <sub>x</sub> alla portata termica massima con 0% di O <sub>2</sub>	mg/kWh	47
Classe di NO <sub>x</sub>		5
<b>Dati elettrici</b>		
Tensione di alimentazione/Frequenza	V/Hz	230/50
Fusibile sull'alimentazione	A (R)	4
Grado di protezione	IP	X5D

Temperatura Ambiente = 20°C

(\*) Temperature rilevate con apparecchio funzionante mand. 80°C / rit. 60°C

Efficienza Energetica Stagionale secondo 2009/125 CEE (<=400 kW)  $\eta_s$  - vedi Tabella ErPPerdite all'arresto a  $\Delta T 30^\circ C$  - P<sub>stby</sub> - vedi Tabella ErPConsumo elettrico in stand-by - P<sub>sb</sub> - vedi Tabella ErP

## DATI TECNICI SECONDO DIRETTIVA ErP

SCHEMI ELETTRICI - IDRAULICI - IMPIANTISTICI - TERMOREGOLAZIONI scaricabili sul sito [www.unical.eu](http://www.unical.eu) alla pagina del prodotto

			KONf 115
POTENZA UTILE NOMINALE	$P_n$	kW	112
EFFICIENZA ENERGETICA STAGIONALE DEL RISCALDAMENTO D'AMBIENTE	$\eta_s$	%	92
<b>CLASSE DI EFFICIENZA STAGIONALE PER RISCALDAMENTO</b>			<b>A</b>
<b>PER LE CALDAIE PER IL RISCALDAMENTO D'AMBIENTE E LE CALDAIE MISTE: POTENZA TERMICA UTILE</b>			
POTENZA TERMICA UTILE IN REGIME DI ALTA TEMPERATURA (Tr 60°C / Tm 80°C)	$P_4$	kW	111,5
RENDIMENTO ALLA POTENZA TERMICA NOMINALE in regime di alta temperatura (Tr 60°C / Tm 80°C)	$\eta_4$	%	87,4
POTENZA UTILE AL 30% DELLE POTENZA TERMICA NOMINALE in regime di bassa temperatura (Tr 30°C)	$P_1$	kW	36,9
RENDIMENTO AL 30% DELLE POTENZA TERMICA NOMINALE in regime di bassa temperatura (Tr 30°C)	$\eta_1$	%	96,5
CALDAIA CON REGOLAZIONE RANGE DI POTENZA: SI / NO			NO
<b>CONSUMO AUSILIARIO DI ELETTRICITÀ</b>			
A PIENO CARICO	$e_{l_{max}}$	kW	0,314
A CARICO PARZIALE	$e_{l_{min}}$	kW	0,160
IN MODO STAND-BY	$P_{SB}$	kW	0,028
<b>ALTRI ELEMENTI</b>			
DISPERSIONE TERMICA IN STAND-BY	$P_{stby}$	kW	0,642
EMISSIONI DI OSSIDI DI AZOTO	$NO_x$	mg/kWh	46
<b>PER GLI APPARECCHI DI RISCALDAMENTO MISTI</b>			
PROFILO DI CARICO DICHIARATO			-
EFFICIENZA ENERGETICA DI RISCALDAMENTO DELL'ACQUA	$\eta_{WH}$	%	-
CONSUMO QUOTIDIANO DI ENERGIA ELETTRICA	$Q_{elec}$	kWh	-
CONSUMO QUOTIDIANO DI COMBUSTIBILE	$Q_{fuel}$	kWh	-
LIVELLO DI POTENZA SONORA ALL'INTERNO	$L_{wa}$	dB(A)	-
<b>CLASSE DI EFFICIENZA STAGIONALE SANITARIA</b>			-