



# Caldaie a gas a condensazione

## Modula Power 85...115





# Modula Power 85...115

- Caldaia murale a condensazione, premiscelata, modulante in funzione della temperatura di mandata, che potrà essere calcolata in funzione di una temperatura esterna e/o di una temperatura ambiente
- Scambiatore in lega d'alluminio-silicio e bruciatore in acciaio inox, per la combustione del metano e GPL a bassa emissione di sostanze nocive
- Ventilatore alimentato a corrente continua con velocità variabile
- Regolazione gas/aria per ottimizzare la combustione con sistema Venturi e modulazione della potenza da 20% a 100%
- Funzionamento del bruciatore completamente automatico, con accensione ad alta tensione e controllo della fiamma di ionizzazione
- Nuovo smart display semplice ed intuitivo dotato di manopola e tasto di conferma per semplificare l'accesso ai menù
- Dispositivo di sicurezza a microprocessore, gestito da menù, con diagnostica di funzionamento ed assistenza tecnica
- Valvola del gas combinata, composta da due valvole principali
- Collegamento elettrico: 230 V, 50 Hz
- Manometro elettronico
- Sfiato d'aria automatico
- Basse emissioni inquinanti
- Luci interne alla caldaia
- Valvola di ritegno dei fumi integrata
- Possibilità di utilizzo senza valvola di by-pass o collettore aperto
- Compatibili con comando 0-10V con apposita interfaccia (accessorio), regolazione Opentherm (iC200, Regula, TERMOREG)
- Possibilità di impostare la curva climatica in funzione della sonda esterna
- Assemblata con semplicità, permette un'immediata comprensione del meccanismo di funzionamento e un rapido servizio di manutenzione
- Funzionamento del bruciatore completamente automatico, con accensione ad alta tensione e controllo della fiamma di ionizzazione
- Rivestimento verniciato RAL 9003 a polvere e termoisolamento d'alta qualità
- La produzione dell'acqua calda sanitaria avviene mediante pompa o valvola deviatrice da installare all'esterno della caldaia



Vedi qui le condizioni di garanzia complete



inclusa



opzionale



Per maggiori informazioni consultare i documenti THIT9716 e THIT9681.

### Conforme alle seguenti direttive:

- Regolamento sugli apparecchi a gas, n°2016/426/UE
- Direttiva Ecodesign 2009/125/CE
- Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica, n° 2014/30/UE
- Direttiva sulla bassa tensione, n° 2014/35/UE
- Conformità CE, categoria II2H3B/P per metano e GPL
- Numero di identificazione CE (PIN): PIN 0063CS3928
- Classe NOx: classe 6 (EN 15502-1)

Possibilità di attivare l'estensione di garanzia fino a 5 anni tramite Centro Assistenza autorizzato Paradigma Italia

### Optional

- Kit INAIL
- Pompa UPM 25-105 classe A Grundfos
- Pompe modelli Grundfos
- Scheda IF-01 (0-10V)
- Sistemi di scarico fumi coassiali 110/160
- Sonda esterna e sonda bollitore
- Neutralizzatori di condensa

Versione pannello comando standard	Modula Power 85	Modula Power 115
Codice	22IT0432A	22IT0433A

# Modula Power 85...115

Dati tecnici Modula Power		85	115
<b>Dati di potenza</b>			
Potenza nominale al focolare (Qn) PCI min-max	kW	14,6 - 86,0	19,6 - 107,0
Potenza nominale al focolare (Qn) PCS min-max	kW	16,2 - 95,5	21,9 - 118,8
Potenza nominale utile (Pn) 80/60°C min-max	kW	14,1 - 84,2	18,9 - 103,9
Potenza nominale utile (Pn) 50/30°C min-max	kW	15,8 - 89,5	21,2 - 109,7
Rendimento 80/60°C pieno carico / carico parziale (Hi)	%	97,9 - 96,6	97,1 - 96,5
Rendimento 50/30°C pieno carico / carico parziale (Hi)	%	104,1 - 108,1	102,5 - 108,0
<b>Dati relativi al gas combusto</b>			
Classificazione	-	B <sub>23,23(P),33</sub> C <sub>13,33,53,63,93</sub>	B <sub>23,23(P),33</sub> C <sub>13,33,53,63,93</sub>
Tipo di gas	-	II <sub>2H3B/P</sub> (metano e propano)	II <sub>2H3B/P</sub> (metano e propano)
Pressione ingresso gas (metano)	mbar	17 - 25	17 - 25
Pressione ingresso gas (propano)	mbar	37 - 50	37 - 50
Consumo gas (metano) min-max	m <sup>3</sup> /h	1,5 - 9,1	2,1 - 11,3
Consumo gas (propano) min-max	m <sup>3</sup> /h	0,9 - 3,5	0,9 - 4,4
Emissioni NOx (annue) O <sub>2</sub> = 0%	mg/kWh	53	41
Classe NOx	-	6	6
Quantità gas di scarico min-max	kg/h	28 - 138	36 - 178
Temperatura dei fumi min-max	°C	30 - 68	30 - 72
Prevalenza residua ventilatore	Pa	160	220
<b>Dati relativi al lato riscaldamento</b>			
Contenuto acqua	litri	9,4	9,4
Pressione di esercizio min - max	bar	0,8 - 4,0	0,8 - 4,0
Temperatura massima	°C	110	110
Temperatura di esercizio max	°C	90	90
Prevalenza circuito riscaldamento (ΔT = 20 K)	mbar	153	250
Valore Kv scambiatore	(m <sup>3</sup> /h)/bar <sup>1/2</sup>	9,7	9,3
<b>Dati elettrici</b>			
Tensione di alimentazione	V/Hz	230	230
Consumo elettrico (P max)	W	114	182
Consumo elettrico (P min)	W	26	32
Consumo elettrico in stand-by	W	7	6
Classe protezione	IP	X4D	X4D
<b>Altri dati</b>			
Peso	kg	65,2	65,2
Rumorosità ad 1 m (a pieno carico)	dB(A)	51,6	51,1







Product Fiche Modula Power		85	115
Nome del fornitore	-	Paradigma Italia S.p.A.	
Potenza termica nominale	Prated [kW]	84	104
Efficienza energetica stagionale di risc. d'ambiente	ηs [%]	-	-
Consumo annuo di energia in termini di GCV (risc. d'ambiente)	Q <sub>HE</sub> [GJ]	-	-
Livello di potenza sonora, all'interno	L <sub>WA</sub> [dB]	60	59
Eventuali precauzioni da adottare al momento del montaggio, dell'installazione o della manutenzione dell'apparecchio per il riscaldamento d'ambiente	-	Attenersi alle informazioni e disposizioni riportate sul manuale della caldaia	

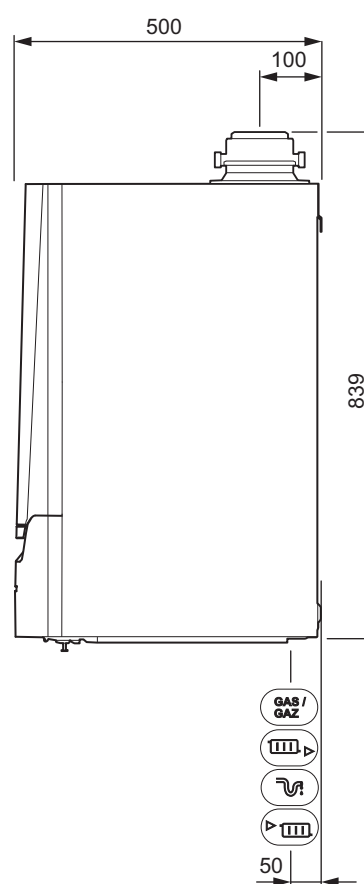
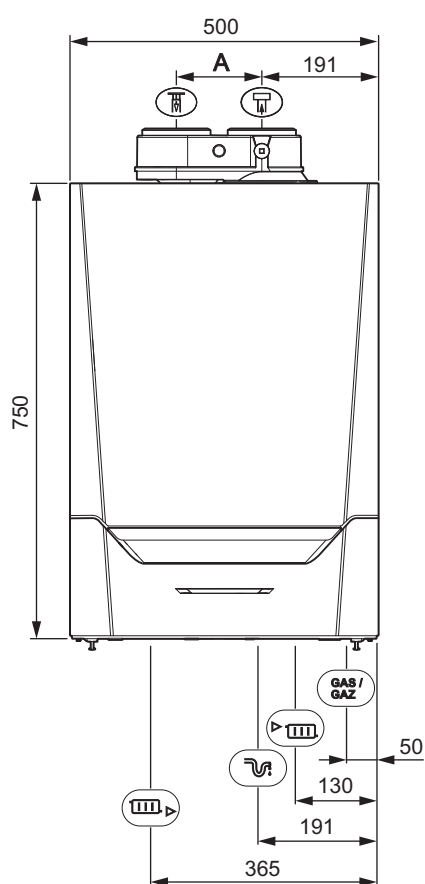


# Modula Power 85...115

## Dimensionale

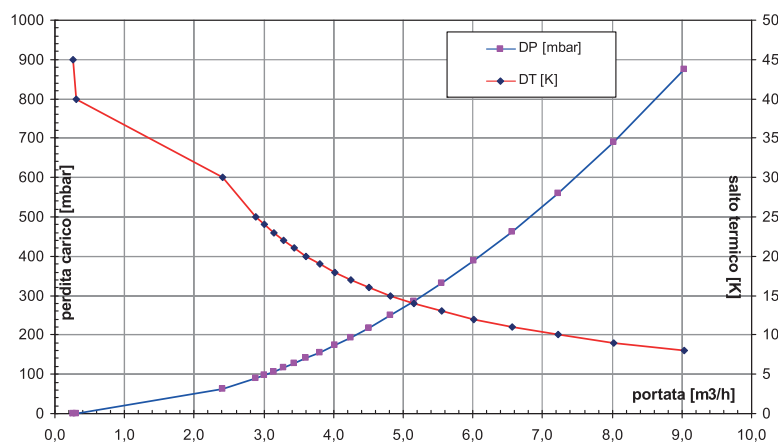
### Legenda

-  Collegamento uscita fumi Ø 100 mm Modula Power 85-115
-  Collegamento ingresso aria Ø 100 mm Modula Power 85-115
-  Uscita condensa Ø 25 mm
-  Mandata circuito riscaldamento 1"¼ M
-  Ritorno circuito riscaldamento 1"¼ M
-  GAS / GAZ Collegamento del gas ¾" M

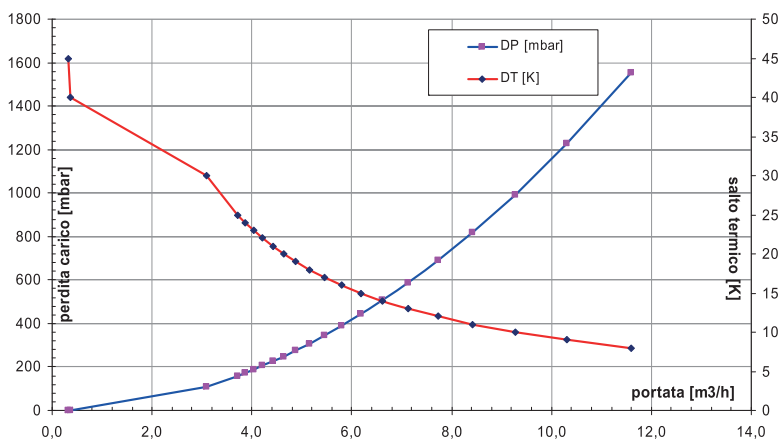


# Modula Power 85...115

## Perdite di carico

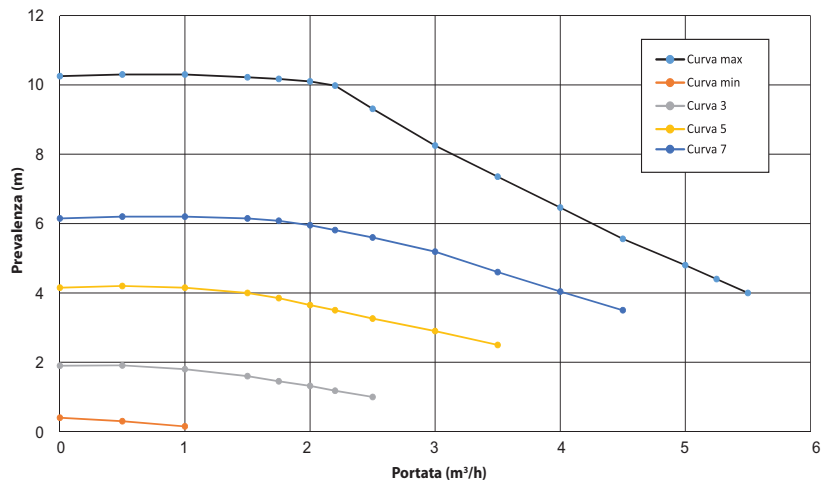


Modula Power 85



Modula Power 115

## Prevalenza circolatori



Assorbimento elettrico 6 - 140 W (min-max)

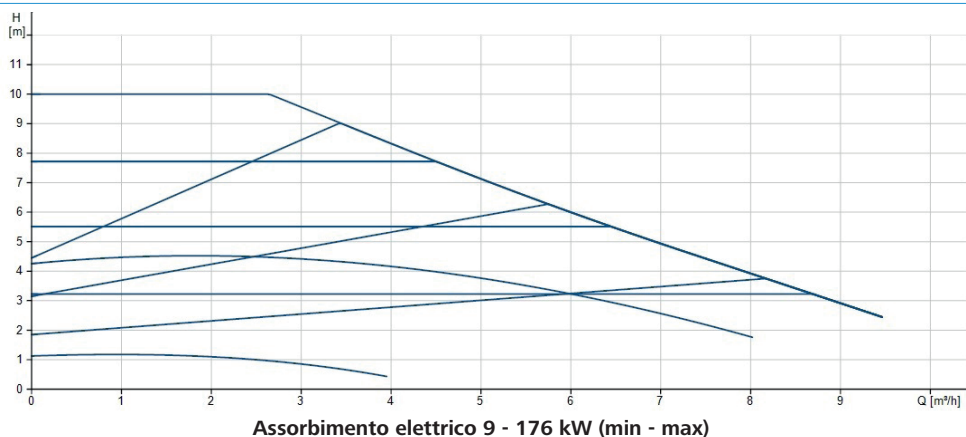
UPML 25-105



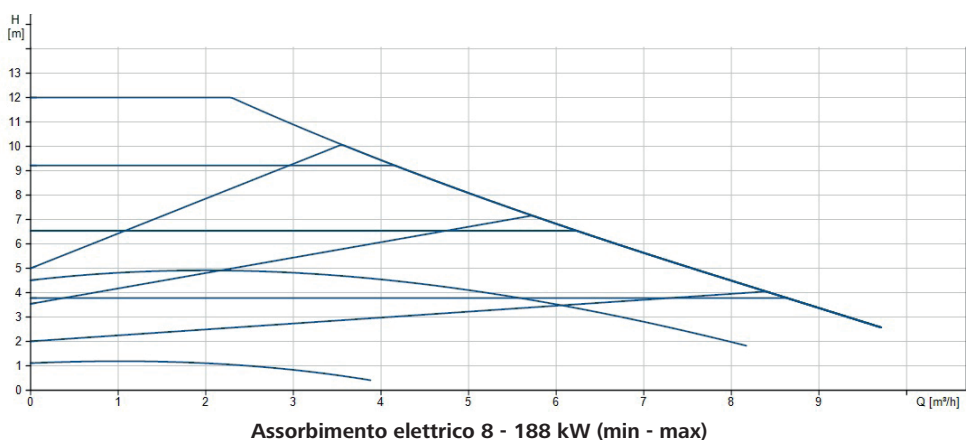
# Modula Power 85...115

## Pompe di circolazione

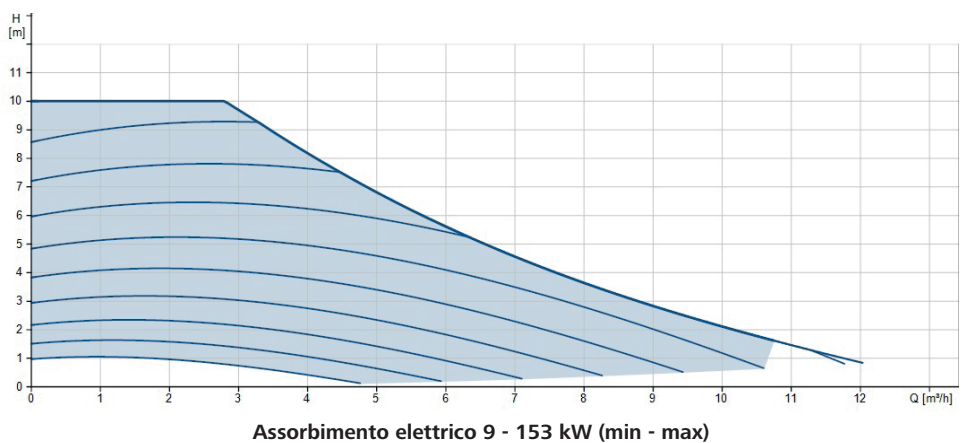
MAGNA 1 25-100



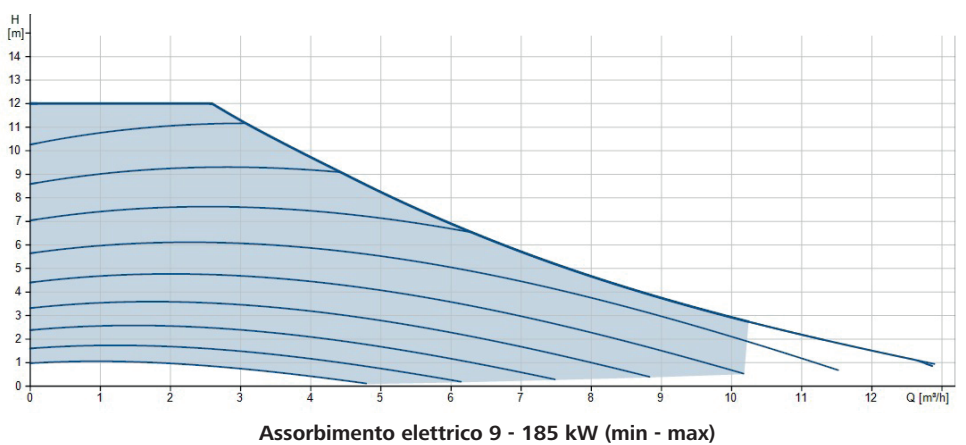
MAGNA 1 25-120



MAGNA 3 25-100



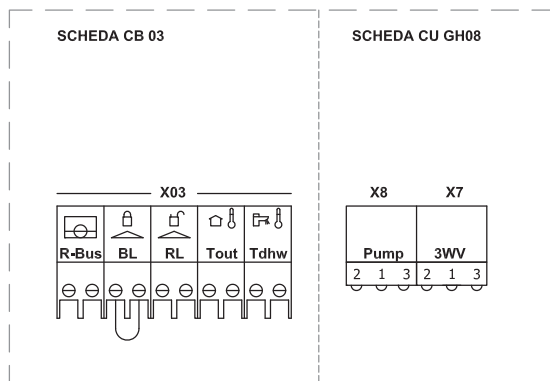
MAGNA 3 25-120



# Modula Power 85...115

## Schema elettrico

Caldaia Modula Power 85...115  
schede elettroniche in dotazione con la  
caldaia - indicazione dei collegamenti  
elettrici disponibili



Legenda:

collegamenti su CB-03

- R-Bus** Connettore termostato ambiente / OT OpenTherm regolatore modulante
- BL** Ingresso di blocco
- RL** Ingresso di abilitazione
- Tout** Connettore sonda esterna
- Tdhw** Connettore sonda ACS (sensore/termostato bollitore)

collegamenti su CU GH08

- X7 3WV** collegamento Valvola tre vie deviatrice 3 punti / pompa bollitore (ordinare accessorio: cavo 22-1794)
- X8 Pump** collegamento pompa caldaia (con pompe diverse da UPM e UPML ordinare accessorio)



# Modula Power 85...115

## Accessori

	<b>Raccordo collegamento caldaia per scarico fumi sdoppiati</b>	
		<b>DN 100 / DN 110</b>
<b>Codice</b>	<b>02-PP4403</b>	
	<b>Raccordi per sistemi coassiali</b>	
	<b>Nota:</b> il codice 22-0470 è composto dal raccordo coassiale 100/150 e dalla maggiorazione coassiale 100/110 con tubazione esterna 160.	
	<b>DN 110 / 160</b>	
<b>Codice</b>	<b>22-0470</b>	
	<b>Cavo per collegamento valvola a tre vie / pompa di carico bollitore</b>	
	Cavo da ordinare per comandare una valvola a tre vie / pompa di carico bollitore (LP).	
<b>Codice</b>	<b>22-1794</b>	
	<b>Pompa caldaia UPML 25-105</b>	
	Pompa modulante a basso consumo, interasse 130 mm (anche con kit per interasse 180 mm), da installare all'esterno della caldaia. Completa di bocchettone, collegamento morsetto X81.	
<b>Codice</b>	<b>22-2340</b>	
	<b>Pompe MAGNA1</b>	
	Pompa modulante a basso consumo, interasse 180 mm da installare all'esterno della caldaia. Completa di bocchettoni, collegamento a morsetto X81. Interporre relè tra uscita X81 e alimentazione pompa. Pompa impostabile a: • velocità fissa • pressione proporzionale • pressione costante	
	<b>25-100</b>	<b>25-120</b>
<b>Codice</b>	<b>22-0489</b>	<b>22-0484</b>
	<b>Pompe MAGNA3</b>	
	Pompa modulante a basso consumo, interasse 180 mm da installare all'esterno della caldaia. Completa di bocchettoni, collegamento a morsetto X81. Interporre relè tra uscita X81 e alimentazione pompa. Pompa impostabile a: • AUTO ADAPT • FLOW ADAPT • FLOW LIMIT • pressione proporzionale • pressione costante • velocità fissa • 0-10 V / 4-20 mA	
	<b>25-100</b>	<b>25-120</b>
<b>Codice</b>	<b>22-0486</b>	<b>22-0482</b>
	<b>Cavo X81 per collegamento alimentazione circolatore (MAGNA1 E MAGNA3) Modula Plus/Power 45-115</b>	
	<b>Codice</b>	<b>22-1795</b>
	<b>Kit GPL per Modula Power 85</b>	
	<b>Codice</b>	<b>04-59076</b>
	<b>Sonde</b>	
	<b>Bollitore (NTC 10 k):</b> sonda bollitore NTC 10 k con morsetto. <b>Esterna (NTC 0,4 k):</b> misure esterne 63x106,6x34 mm.	
	<b>Bollitore (NTC 10 k)</b>	<b>Esterna (NTC 0,4 k)</b>
<b>Codice</b>	<b>09-7340</b>	<b>02-6604</b>
	<b>Spazzola</b>	
	Per la pulizia dello scambiatore.	
<b>Codice</b>	<b>02-6633</b>	
	<b>Neutralizzatore di condensa NC 120</b>	
	Neutralizzatore di condensa per caldaie a condensazione. Modello fino a 120 kW. Contenitore in polipropilene con coperchio. Granulato incluso da 5 kg. Dimensioni (LxPxH): 300x200x185 mm.	
<b>Codice</b>	<b>04-1370</b>	



# Modula Power 85...115

## Accessori

	<b>Granulato di neutralizzazione</b> Granulato di neutralizzazione fornito in sacco da 7 kg.
	<b>Codice</b> <span style="float: right;"><b>04-1372</b></span>
	<b>Pompa scarico condensa</b> Funzionamento automatico, di facile installazione. Per impianti in cui non c'è la possibilità di scaricare direttamente la condensa in fogna. Prevalenza max di 5,5 m.c.a.
	<b>Codice</b> <span style="float: right;"><b>04-1380</b></span>
	<b>Kit INAIL per Modula Power</b> Tubo di collegamento a caldaia Modula Power corredato di tutte le apparecchiature di sicurezza e controllo INAIL: • valvola di sicurezza 3,5 bar da 1/2" - 3/4" • imbuto di scarico con curva • vaso di espansione 8 litri p.max. 8 bar - precarica 1,5 bar • pressostato di sicurezza a ripristino manuale p.max. 5 bar • pressostato di minima 0,5 - 1,7 bar • termometro e ritorno scala 0°-120°C • pozzetto per il termometro di controllo • manometro scala 0-4 bar (con VdS 2,7 bar) e 0-6 bar (con VdS 3,5 bar) • ricciolo ammortizzatore e relativa flangia per il controllo • valvola di intercettazione combustibile 1" • giunto antivibrante 3/4".
	<b>Codice</b> <span style="float: right;"><b>04-1298</b></span>
	<b>Termostato di blocco</b> Da prevedere con il kit INAIL se necessario. <b>La fornitura include:</b> • Termostato di blocco ad immersione, a ripristino manuale, taratura 100°C (+0 / -6 K) • Pozzetto attacco 1/2"
	<b>Codice</b> <span style="float: right;"><b>05-1205</b></span>
	<b>SCU box</b> Utile per l'installazione di schede aggiuntive in caldaia. Da montare all'interno della caldaia Modula Power. Contiene anche i cavi di collegamento alle schede aggiuntive.
	<b>Codice</b> <span style="float: right;"><b>22-1789</b></span>
	<b>Scheda SCB-01</b> Scheda per remotare lo status caldaia attraverso contatti puliti (stand-by, funzionamento ACS o riscaldamento, allarme, uscita 0-10 V).
	<b>Codice</b> <span style="float: right;"><b>22-1788</b></span>
	<b>Interfaccia 0-10V Modula Plus</b> Scheda IF-01 dotata di un ingresso e un uscita 0-10 V, contatto di status e uscita OT.
	<b>Codice</b> <span style="float: right;"><b>02-6621</b></span>

## Kit idraulici per Centrale Termica

I kit per centrale termica con una o più caldaie Modula Power 85...115 sono pienamente compatibili con i KIT idraulici delle caldaie serie Modula Plus.

Per i dettagli e per l'elenco degli accessori, fare riferimento alla SCHEDA TECNICA KIT IDRAULICI CENTRALE TERMICA PER MODULA PLUS / MODULA POWER 45...115.