

Unical

MODULEX H%



15 rivendicazioni



Previa accettazione delle condizioni di "Estensione Garanzia 10GT/10GTS"

GENERATORE TERMICO MODULARE A CONDENSAZIONE EQUIPAGGIATO DI ANELLO PRIMARIO
bruciatori premix modulanti Low NO_x classe 6 di serie
omologata per funzionare con il 20% di idrogeno nel metano

POTENZA

1500 kW / batteria fino a 8 generatori

EMISSIONI

Classe 6 NO_x

ALIMENTAZIONE

gas naturale o GPL / miscela gas naturale e idrogeno 20%

ELEMENTI TERMICI n°

14

scambiatore primario in alluminio/silicio/magnesio
basso contenuto d'acqua

COMPONENTI PRINCIPALI

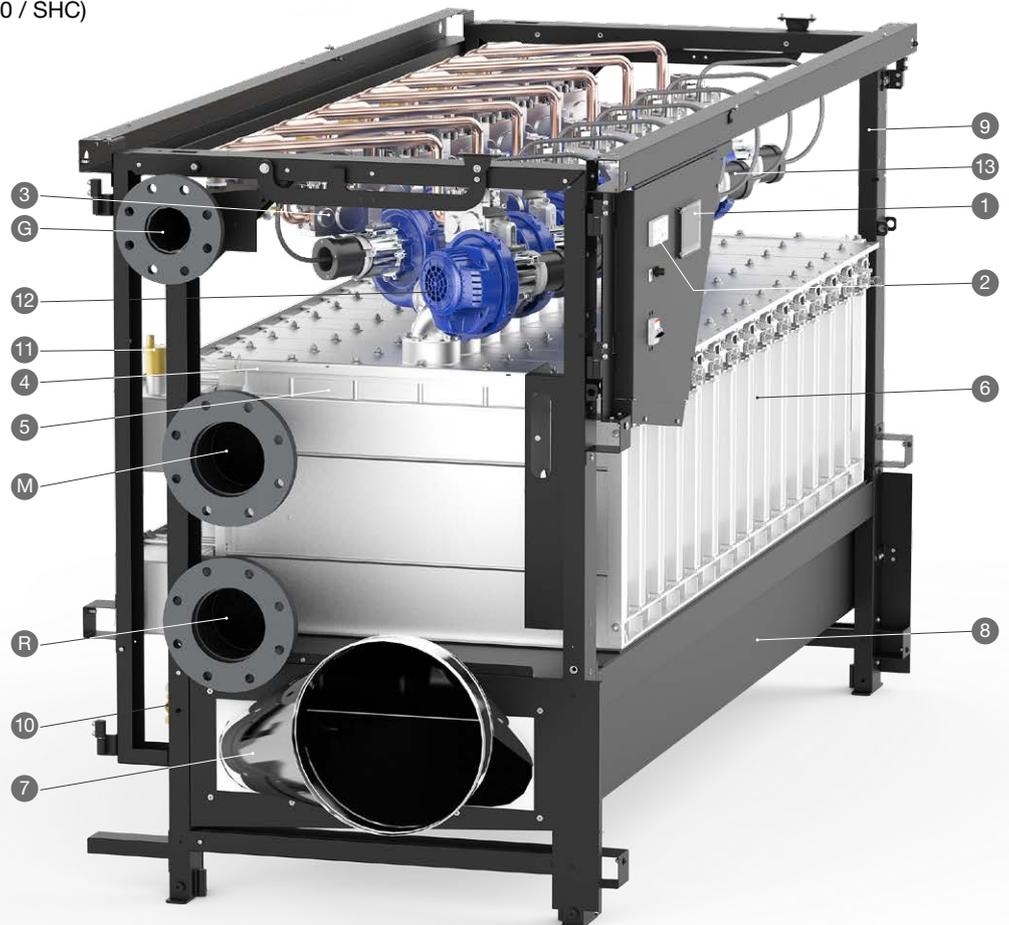
Elemento termico in fusione di alluminio/magnesio/silicio, costituito da camera di combustione con **bruciatore ad irraggiamento totale, ventilatore modulante, valvola gas modulante**, dispositivo di accensione e controllo fiamma (**BMM**), **senso NTC di controllo temperatura** e proprio **termostato di sicurezza**.

- Elementi termici contigui per ottimale riduzione delle dispersioni termiche
- Connessioni idrauliche tra gli elementi contigui prive di intercettazioni, realizzate mediante collettori bilanciati idraulicamente
- Coibentazione integrale con lana sintetica anallergica sp. 50 mm
- **Bruciatori a premiscelazione totale modulanti** con combustore in "spugna metallica in fibra FeCrAlloy" ad **irraggiamento totale**; premiscelazione nel ventilatore con **valvola clapet antireflusso integrata**
- Sistema di aspirazione/alimentazione dell'aria comburente dal locale caldaia completamente filtrata
- Nuova mantellatura a sezioni studiata nei minimi particolari estetici e funzionali
- **Termoregolazione Ufly P** inserita nello speciale pannello di comando a scomparsa
- **IN DOTAZIONE: sonda esterna, sonda caldaia, sonda di mandata e sonda bollitore**
- Gestione dei carichi dell'impianto fino a 2 circuiti miscelati (fino a 15 con moduli di espansione opzionali), del carico bollitore e di un sistema solare
- **Produzione di A.C.S.** mediante sonda per il comando in priorità della pompa di carico bollitore o della valvola deviatrice a tre vie (attraverso Ufly P / BCM 2.0 / SHC)

- Possibilità di controllo della potenza dei singoli elementi termici
- **Gestione automatica della potenza erogata**, del setpoint di temperatura e del segnale 0-10 V alla pompa modulante in funzione dei parametri dell'impianto (BCM 2.0)
- **Monitoraggio** dello stato di funzionamento e delle temperature
- Gestione degli allarmi
- Impostazione dei parametri
- **FUNZIONI AGGIUNTIVE BCM 2.0** (compresa nella fornitura):
 - Uscita analogica 0÷10V per il controllo di un circolatore modulante
 - Caratteristiche del sistema di comunicazione di BMS (Building Management System), mediante scheda BCM 2.0, che costituisce fisicamente la porta di comunicazione, la quale comunica tramite il protocollo Modbus; Hardware tipo: RS485 protocollo Modbus
 - Operatività di emergenza: anti black-out generatore tramite BCM 2.0
 - Ripristino (dopo 60 secondi) del normale funzionamento a "Setpoint costante": 70°C (o impostabile diversamente), potenza massima 50%
 - Relay di segnalazione Allarme
 - Pompa di rilancio di un circuito di riscaldamento
 - Pompa di carico bollitore
 - Collegamento per la sonda di temperatura del bollitore.

Legenda:

- 1 - Pannello comando Ufly P
 - 2 - BCM 2.0 (Boiler Control Manager)
 - 3 - Valvola gas
 - 4 - Coperchio bruciatore
 - 5 - Bruciatore
 - 6 - Scambiatori Al/Si/Mg
 - 7 - Collettore scarico fumi
 - 8 - Bacinella raccogli condensa
 - 9 - Telaio
 - 10 - Rubinetto di scarico
 - 11 - Sfiato aria automatico
 - 12 - Ventilatore
 - 13 - Filtro ventilatore
- G - Tubo gas
M - Mandata riscaldamento
R - Ritorno riscaldamento



ELEMENTI TERMICI PREASSEMBLATI IN Al/Si/Mg

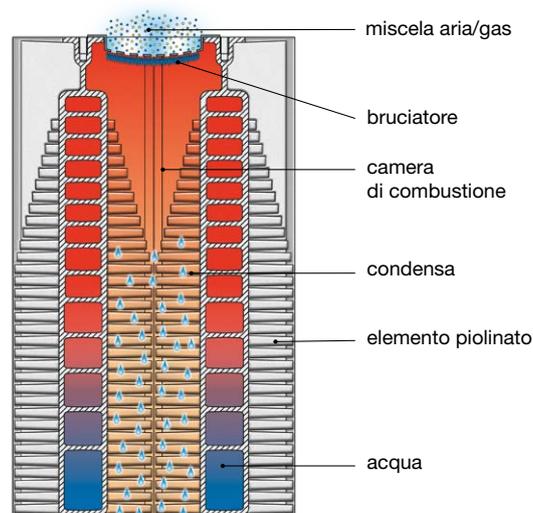
L'elemento termico è formato da **due semigusci** che, dal lato fumi, presenta una fitta **piolinatura** studiata per aumentarne la superficie di scambio (brevetto Unical).

Il circuito dell'acqua ricavato all'interno, in controcorrente, percorre l'intero elemento garantendo un'eccezionale resa.

Ogni elemento termico è dotato di:

- bruciatore ad irraggiamento Premix - modulante
- valvola gas modulante doppio stadio
- accensione elettronica a ionizzazione
- sonda NTC di controllo temperatura
- termostati di sicurezza
- vetro spia

Gli scarichi degli elementi termici posti in batteria confluiscono nel collettore di drenaggio in acciaio inox AISI 304.



IL PREMIX

omologato per funzionare con il 20% di idrogeno nel metano

Le elevatissime prestazioni della MODULEX H% dipendono dal complesso che genera la combustione.

La miscela della combustione è regolata in parti sempre proporzionate aria e gas o aria, gas e idrogeno, per produrre attraverso il bruciatore multigas, il più efficiente sistema di trasmissione dell'energia termica, la "combustione ad irraggiamento".

L'ampia superficie su cui avviene la combustione garantisce:

- **bassa temperatura di combustione**
- **ridotta turbolenza**

con i seguenti vantaggi:

- **lunga durata**
- **elevata silenziosità di combustione**
- **manutenzione ridotta**
- **limitata produzione di inquinanti**
- **ottimo rendimento di combustione:**
- **rapido raggiungimento del "punto di rugiada"**
- **limitato "eccesso d'aria"**

ALTA INTEGRAZIONE

La valvola è montata direttamente sul ventilatore. All'interno della sua chiocciola avviene la premiscelazione aria/gas esattamente calibrata



PLUS DI PRODOTTO

MASSIMO RISPARMIO E RENDIMENTO STAGIONALE

Alta resa grazie a:

- Rendimento certificato fino a 109% alla minima potenza modulata (ex Dir. 92/42)
- Rendimento stagionale +30% rispetto alle caldaie convenzionali
- Rapporto di modulazione FINO A 1:69
- Pompa modulante gestita direttamente dalla caldaia per assicurare la massima condensazione a tutti i regimi
- $\eta_s = 92\%$ (secondo dir. ErP)

SICUREZZA TOTALE

- Alto grado di affidabilità dovuto alla composizione MULTIBRUCIATORE e al ridotto numero di parti in movimento
- Funzionamento di emergenza in caso di fuori servizio elettronica Ufly P tramite BCM 2.0
- Sonde controllo temperatura e termostato limite automatico di sicurezza (klixon) su ogni elemento termico
- Premiscelazione nel ventilatore con valvola clapet antireflusso integrata (installazione in batteria)

GARANZIA DI FUNZIONAMENTO (MULTIBRUCIATORE)

L'autonomia funzionale degli elementi termici/unità di combustione indipendenti fra loro, garantisce una completa affidabilità del gruppo che, in caso di anomalie su un elemento termico, assicura sempre il funzionamento del generatore.

NUOVO DESIGN AD ALTO PROFILO TECNOLOGICO

- Elevato fascino tecnologico
- Led di illuminazione indicanti l'operatività del generatore
- Innovativa mantellatura a sezioni studiata nei minimi particolari estetici e funzionali
- Manutenzione ordinaria e straordinaria agevolata e velocizzata (anche da un singolo operatore) grazie alla completa removibilità della mantellatura, suddivisibile in sezioni dai pesi ridotti
- Coperchio ultraleggero in fibra di carbonio (di appena 6 kg circa) per semplificare le operazioni sul generatore (operatore singolo)
- Regolazione Ufly P contenuta in un vano dedicato e protetto
- Nuove e più efficienti prese d'aria per ottimizzare la combustione del generatore.

AUTOADATTAMENTO POTENZA

Riduce drasticamente il numero di accensioni e spegnimenti del generatore (possibile personalizzazione della potenza richiesta)

Ne consegue maggiore:

- **rendimento** e minori perdite ai fumi per bruciatore spento
- **durata** delle parti in movimento e dei sistemi di accensione

RISPOSTA ISTANTANEA ALLE VARIAZIONI DI CARICO

Un generatore opera a carico ridotto, spingendosi anche a frazioni al di sotto del 30%, MODULEX H% adegua in tempo reale la sua potenza a queste necessità, grazie al suo basso volume d'acqua ed, essendo dotata di pompa modulante, riduce al minimo i consumi elettrici.

FLESSIBILITÀ DI INSTALLAZIONE

- Compatta, leggera, di facile collegamento:
 - scarico fumi collegabile su 3 lati su tutti i modelli
- Pratico pannello cablato per tutte le connessioni elettriche

RIDOTTO IMPATTO AMBIENTALE

- Basse emissioni NO_x rif. PCS < 30 mg/kWh
- Low NO_x classe 6 (secondo EN 15502-1)
- Funzionamento certificato col 20% di idrogeno nel metano
- Basso impatto acustico
- Basse perdite sensibili ai fumi
- Bruciatori ad irraggiamento a premiscelazione totale, modulanti, a CO₂ costante

TECNOLOGIA ELETTRONICA ESCLUSIVA

- **Termoregolazione a bordo:** gestione elettronica e termoregolazione completamente automatiche preprogrammate e già preimpostate per il funzionamento del generatore (Brevetto Unical)
- Predisposizione per telegestione e telecontrollo
- Possibilità di impianto in **batteria fino a 8 generatori** (8 x 1500 = 12000 kW)



MASSIMA EFFICIENZA

PRINCIPI DI FUNZIONAMENTO

La particolarità della termoregolazione Ufly P è quella di mantenere in funzione il **maggior numero di elementi termici alla minore potenza possibile**. Sfruttando questa peculiarità si avrà il sistema sempre nelle condizioni di massimo rendimento possibile, indipendentemente dalla potenza erogata. Sempre col medesimo principio quando il carico andrà via via riducendosi, anche la potenza di ogni modulo verrà regolata e ridotta in misura proporzionale.

Essendo la potenza minima di ogni modulo 22 kW, se la potenza richiesta è inferiore al totale delle potenze minime dei singoli moduli (n° moduli per 22 kW), verranno mantenuti operativi gli elementi necessari al raggiungimento della potenza richiesta e disabilitati gli altri. Inoltre, per assicurare una rotazione giornaliera equa dei moduli, ogni 24 ore l'accensione dei moduli stessi sarà alternata in modo che ciascuno operi lo stesso numero di ore.

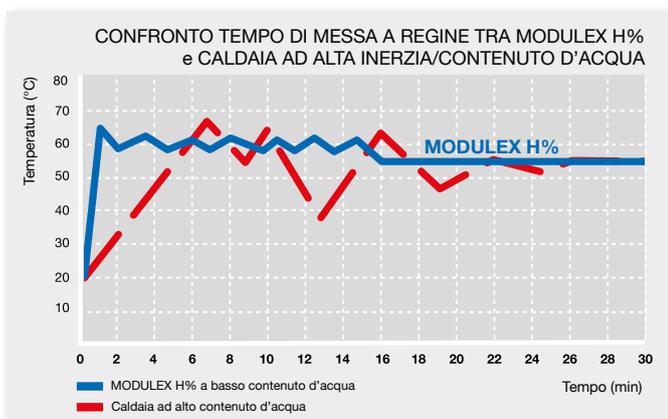


Autoadattamento potenza

Questa funzione permette di ridurre drasticamente il numero di accensioni e spegnimenti del generatore (possibile personalizzazione della potenza richiesta).

Vantaggi:

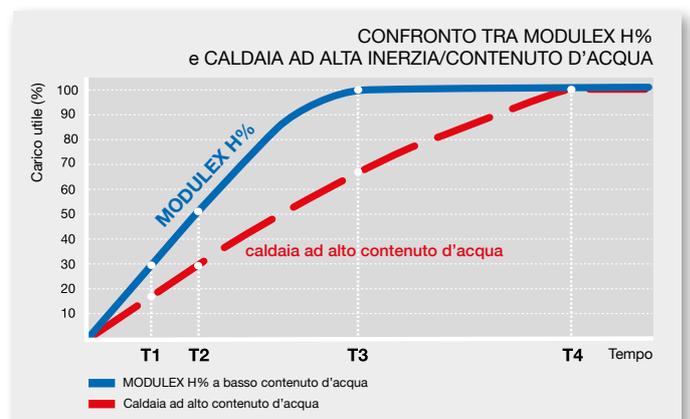
- maggior rendimento e minori perdite ai fumi per bruciatore spento
- maggior durata delle parti in movimento e dei sistemi di accensione



Velocità di risposta alle variazioni di carico

Mediamente un generatore di calore opera per soddisfare il reale 50% del fabbisogno termico del carico, per spingersi anche a frazioni ben al di sotto del 30%.

MODULEX H% adegua in tempo reale la sua potenza a queste necessità non risentendo delle inerzie dovute al suo basso volume d'acqua ed essendo dotata di pompa modulante, riduce ulteriormente i consumi elettrici.



Trascorso il tempo "T1" dall'accensione, MODULEX H% riesce a soddisfare il 30% del carico a differenza di una caldaia tradizionale che, nello stesso tempo, è al 15%. Al tempo "T2" MODULEX H% è al 50% del carico, mentre la tradizionale è al 30%. Al tempo "T3" MODULEX H% è al 100% del carico e la tradizionale è solo al 70%. Questo un esempio di velocità di un geniale generatore!

DIMENSIONI

VISTA FRONTALE



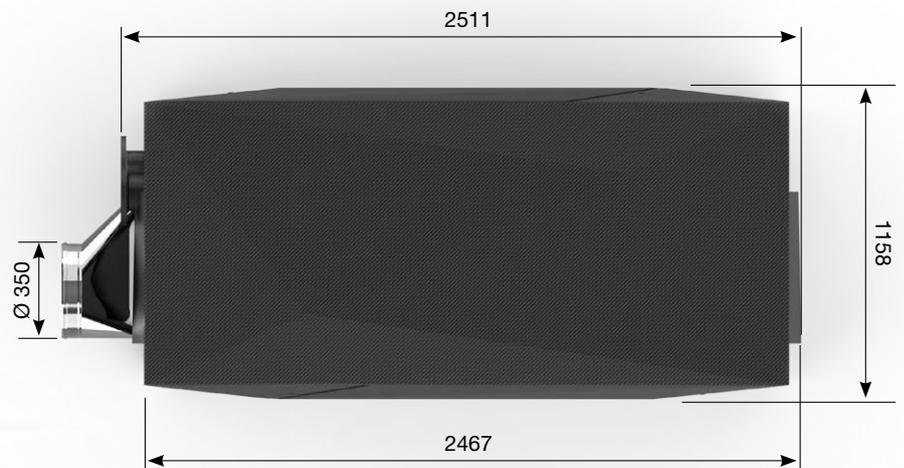
VISTA LATERALE SINISTRA



VISTA LATERALE DESTRA



VISTA SUPERIORE



MODULEX H%		1500
N. elementi termici		14
Dimensioni attacchi		
Raccordo Gas G	mm (inch)	80 (3)
Mandata impianto M	mm (inch)	125 (5)
Ritorno impianto R	mm (inch)	125 (5)
Raccordo camino	mm	350
Scarico condensa	mm	40
Peso lordo (con imballo)	kg	1400

MODULEX H% 10GT 1500 - Anello Primario con Separatore Idraulico di serie

10 ANNI
DI GARANZIA
MODULEX H% +
ANELLO PRIMARIO*

* Previa accettazione delle condizioni di "Estensione Garanzia 10GT/10GTS"



MODULEX H% 10GT 1500 è la MODULEX H% completa di **anello primario con separatore idraulico** + l'esclusiva garanzia di 10 anni*.

Di serie:

- termoregolazione Ufly P completa di: sonda caldaia mandata globale, sonda caldaia ritorno globale, sonda bollitore, sonda esterna.
- kit BCM 2.0 per: funzionamento in emergenza, gestione pompa modulante, interfaccia Modbus.

MODULEX H% 10GT	Potenza Utile* kW	N° Elementi	Rapporto modulazione
1500	22 ÷ 1512	14	1:69

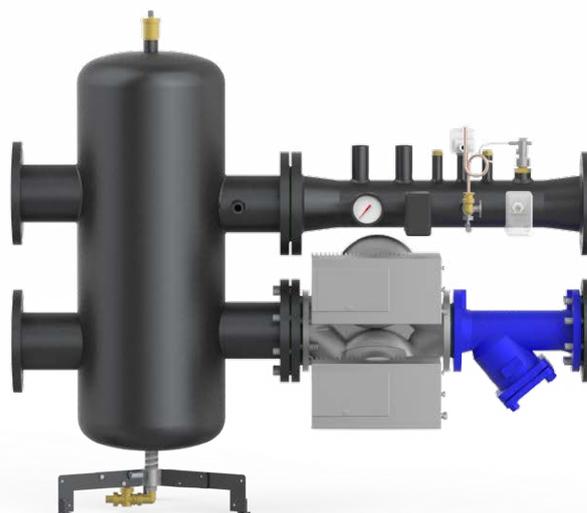
* in regime di condensazione

Possibilità di taratura in funzione del fabbisogno termico dell'impianto.

ANELLO PRIMARIO CON SEPARATORE IDRAULICO

composto da:

- SEPARATORE IDRAULICO con attacchi flangiati
- Kit INAIL completo di SICUREZZE ed aggiornato alla raccolta R 09
- POMPA MODULANTE WILO STRATOS a basso consumo elettrico (classe A) con interfaccia elettronica 0-10 V
- FILTRO AD "Y" con attacchi flangiati
- MINUTERIA E GUARNIZIONI



ANELLI PRIMARI con SEPARATORE IDRAULICO abbinamenti con MODULEX H%	Potenza massima gestita kW
1500	1512

MODULEX H% 10GTS 1500 - Anello Primario con Scambiatore a Piastre di serie

10 ANNI
DI GARANZIA
MODULEX H% +
ANELLO PRIMARIO*

* Previa accettazione delle condizioni di "Estensione Garanzia 10GT/10GTS"



MODULEX H% 10GTS 1500 è la MODULEX H% completa di **anello primario con scambiatore a piastre** + l'esclusiva garanzia di 10 anni*.

Di serie:

- termoregolazione Ufly P completa di: sonda caldaia mandata globale, sonda caldaia ritorno globale, sonda bollitore, sonda esterna.
- kit BCM 2.0 per: funzionamento in emergenza, gestione pompa modulante, interfaccia Modbus.

MODULEX H% 10GT	Potenza Utile* kW	N° Elementi	Rapporto modulazione
1500	22 ÷ 1512	14	1:69

* in regime di condensazione

Possibilità di taratura in funzione del fabbisogno termico dell'impianto.

ANELLO PRIMARIO CON SCAMBIATORE A PIASTRE

composto da:

- SCAMBIATORE A PIASTRE in acciaio INOX specifico
- Kit INAIL completo di SICUREZZE ed aggiornato alla raccolta R 09
- POMPA MODULANTE WILO STRATOS a basso consumo elettrico (classe A) con interfaccia elettronica 0-10 V
- VASO ESPANSIONE 24 litri
- VALVOLA AUTOMATICA SFOGO ARIA
- TUBO MANDATA /RITORNO
- RUBINETTO DI SCARICO 3/4"
- FLANGE/ADATTATORI e RACCORDI VARI
- ELEMENTI DI SUPPORTO E SOSTEGNO regolabili
- MINUTERIE e GUARNIZIONI



ANELLI PRIMARI con SCAMBIATORE A PIASTRE abbinamenti con MODULEX H%	Potenza massima gestita kW
1500	1512

DATI DI FUNZIONAMENTO

SCHEMI ELETTRICI - IDRAULICI - IMPIANTISTICI - TERMOREGOLAZIONI scaricabili sul sito www.unical.eu alla pagina del prodotto

MODULEX H%		1500
Numero elementi termici		14
Rapporto di modulazione		1:69
Portata termica nominale su P.C.I. Qn	kW	1512
Portata termica minima su P.C.I. Qmin	kW	22
Portata termica nominale su P.C.I. Qn con gas 20%N ₂ NG	kW	1374,8
Portata termica minima su P.C.I. Qmin con gas 20%N ₂ NG	kW	20,4
Potenza utile nominale (Tr 60 / Tm 80 °C) Pn	kW	1473
Potenza utile minima (Tr 60 / Tm 80 °C) Pn min.	kW	20,7
Potenza utile nominale (Tr 30 / Tm 50 °C) Pcond	kW	1574
Potenza utile minima (Tr 30 / Tm 50 °C) Pcond min.	kW	23,9
Rendimento a potenza nominale (Tr 60 / Tm 80 °C)	%	97,4
Rendimento a potenza minima (Tr 60 / Tm 80 °C)	%	93,9
Rendimento a potenza nominale (Tr 30 / Tm 50 °C)	%	104
Rendimento al potenza minima (Tr 30 / Tm 50 °C)	%	108,5
Rendimento al 30% del carico (Tr 30°C)		107,6
Rendimento di combustione a carico nominale	%	97,9
Rendimento di combustione a carico ridotto	%	98,6
Perdite al mantello bruciatore funzionante (Qmin)	%	4,4
Perdite al mantello bruciatore funzionante (Qn)	%	0,5
Temperatura fumi netta tf-ta (min.)(*)	°C	30
Temperatura fumi netta tf-ta (max.)(*)	°C	44
Temperatura massima ammissibile	°C	100
Temperatura massima di funzionamento	°C	90
Portata massica fumi (min.)	kg/h	36
Portata massica fumi (max.)	kg/h	2545
Eccesso aria	%	28,2
Perdite al camino con bruciatore funzionante (min.)	%	1,44
Perdite al camino con bruciatore funzionante (max.)	%	2,15
Pressione minima del circuito riscaldamento	bar	0,5
Pressione massima del circuito riscaldamento	bar	6
Contenuto d'acqua	l	215
Consumo gas metano G20 (p.alim. 20 mbar) a Qn	m ³ /h	159,9
Consumo gas metano G20 (p.alim. 20 mbar) a Qmin	m ³ /h	2,33
Consumo gas G25 (p.alim. 20/25 mbar) a Qn	m ³ /h	185,9
Consumo gas G25 (p.alim. 20/25 mbar) a Qmin	m ³ /h	2,71
Consumo gas propano (p.alim. 37/50 mbar) a Qn	kg/h	117,4
Consumo gas propano (p.alim. 37/50 mbar) a Qmin	kg/h	1,71
Consumo gas G27 (p.alim. 20 mbar) a Qn	m ³ /h	199,3
Consumo gas G27 (p.alim. 20 mbar) a Qmin	m ³ /h	2,9
Massima pressione disponibile base camino	Pa	100
Produzione di condensa max.	kg/h	191
Emissioni		
CO alla portata termica massima con 0% di O ₂ (PCI)	mg/kWh	64
NO _x alla portata termica massima con 0% di O ₂ (PCI)	mg/kWh	36
(***) Livello di pressione sonora	db (A)	54
Dati elettrici		
Tensione di alimentazione/Frequenza	V/Hz	230 / 50
Potenza assorbita in funzionamento normale	kW	2,54

Dati riferiti a funzionamento con gas metano G20 (ove non diversamente specificato). Temperatura Ambiente = 20°C .

Temperatura Ambiente = 20°C . (*) Temperature rilevate con apparecchio funzionante mand. 80°C / rit. 60°C

Efficienza Energetica Stagionale secondo 2009/125 CEE (Qn <= 400 kW) η_s - vedi Tabella ErPPerdite all'arresto a $\Delta T 30 K - P_{sb}$ - vedi Tabella ErP Consumo elettrico in stand-by - P_{sb} - vedi Tabella ErP

(**) Il grado di protezione IP è ottenuto con coperchio abbassato. (***) a 1 metro di distanza in campo libero.

DATI SECONDO DIRETTIVA ErP

SCHEMI ELETTRICI - IDRAULICI - IMPIANTISTICI - TERMOREGOLAZIONI scaricabili sul sito www.unical.eu alla pagina del prodotto

MODULEX H%		1500
POTENZA UTILE NOMINALE	P_n	1473
EFFICIENZA ENERGETICA STAGIONALE DEL RISCALDAMENTO D'AMBIENTE	η_s	92
PER LE CALDAIE PER IL RISCALDAMENTO D'AMBIENTE E LE CALDAIE MISTE: POTENZA TERMICA UTILE		
POTENZA TERMICA UTILE IN REGIME DI ALTA TEMPERATURA (Tr 60°C / Tm 80°C)	P_4	1473
RENDIMENTO ALLA POTENZA TERMICA NOMINALE in regime di alta temperatura (Tr 60°C / Tm 80°C)	η_4	87,8
POTENZA UTILE AL 30% DELLE POTENZA TERMICA NOMINALE in regime di bassa temperatura (Tr 30°C)	P_1	488,1
RENDIMENTO AL 30% DELLE POTENZA TERMICA NOMINALE in regime di bassa temperatura (Tr 30°C)	η_1	96,9
CALDAIA CON REGOLAZIONE RANGE DI POTENZA: SI / NO		NO
CONSUMO AUSILIARIO DI ELETTRICITÀ		
A PIENO CARICO	$e_{l_{max}}$	2,540
A CARICO PARZIALE	$e_{l_{min}}$	0,054
IN MODO STAND-BY	P_{SB}	0,020
ALTRI ELEMENTI		
DISPERSIONE TERMICA IN STAND-BY	P_{stby}	0,2114
EMISSIONI DI OSSIDI DI AZOTO rif. PCS	NO_x	28
CONSUMO DI ELETTRICITÀ ANNUALE	Q_{HE}	4592

Ufly P



Nuova e potente interfaccia per la gestione semplificata delle caldaie professionali

Ufly P è dotato di Display Touch Screen TFT retroilluminato, le funzioni di termoregolazione consentono la programmazione oraria settimanale fino ad un massimo di 12 circuiti di riscaldamento completamente indipendenti e di un accumulo di acqua calda sanitaria (mediante schede opzionali SHC).

Programmazione orari

- 3 fasce orarie all'interno della giornata, una diversa temperatura associabile ad ognuna.
- Memorizzazione fino a 5 programmi giornalieri per il riscaldamento e fino a 3 programmi giornalieri per l'acqua calda sanitaria.
- Programmazione settimanale: fino a 3 programmi per il riscaldamento e altrettanti per la sanitaria; con associazione ad un programma giornaliero.
- Funzioni aggiuntive: vacanza, assenza, prolungamento orario di esercizio, automatico, estate, riscaldamento continuo, ridotto, antigelo, curve di riscaldamento, info stato impianto, funzione spazzacamino, funzione antilegionella.

Ufly P controlla la **BMM** (Burner Module Manager) per la gestione del singolo elemento termico. La regolazione delle zone di riscaldamento e più in generale di tutte le tipologie dei carichi, avviene mediante **schede multifunzione opzionali** dette **SHC** (Slave Heating Controller) per i circuiti utilizzatori CH, DHW e le risorse ausiliarie (relay temporizzati, accumuli solari).

Telegestione

Disponibili in alternativa 2 diversi standard di comunicazione:

eBUS e Modbus, destinati al collegamento ad apparecchiature di controllo diverse.

- Acquisizione informazioni operative di tutti i dispositivi collegati
- Impostazione/modifica dei parametri di ogni modulo
- Gestione diagnostica: acquisizione e Reset degli allarmi
- Gateway: permette la conversione di protocollo Modbus/eBUS per accedere a tutte le risorse collegate al eBUS locale

A corredo: sonda esterna

Montate: sonda caldaia mandata e sonda ritorno.



GATEWAY P

Ufly P è anche APP per gestire comodamente dal proprio device (tablet e smartphone, tramite Wifi/LAN), programmazione, controllo a distanza e notifiche in tempo reale di eventuali blocchi o anomalie della caldaia, che si può connettere **mediante il “Gateway P”** (opzionale).

GATEWAY P gestisce il controllo remoto per le caldaie professionali Unical.

Caratteristiche principali

- Connessione LAN o WIFI
- APP per smartphone e tablet
- Gestione remota del programma orario dei circuiti di riscaldamento
- Notifica di allarme sul dispositivo mobile
- Visualizzazione dello stato della caldaia
- Serie di strumenti software per il monitoraggio e l'impostazione
- Connessione eBUS e Modbus
- Adattatore di alimentazione 230/24 V per altro dispositivo installato (es. Modulo multifunzione SHC)



APP Ufly

Ufly APP consente al sistema di riscaldamento Unical di essere controllato a distanza da smartphone o tablet. È possibile programmare e controllare il sistema di riscaldamento a distanza collegandolo alla rete domestica e grazie al sistema di accoppiamento integrato all'APP e Ufly P puoi creare una connessione tra i tuoi dispositivi e le caldaie.

Funzioni principali dell'APP Ufly:

■ RISCALDAMENTO e ACQUA CALDA SANITARIA

programmazione giornaliera e settimanale dei circuiti del sistema di riscaldamento e dell'acqua calda sanitaria

■ CALDAIA

è possibile tenere sotto controllo lo stato della caldaia verificando se è attivata per il sistema di riscaldamento o per il sistema di acqua calda sanitaria, oltre ad altre informazioni utili relative al sistema.

■ SOLARE

è possibile visualizzare lo stato del sistema di riscaldamento solare, se installato, e accenderlo o spegnerlo.

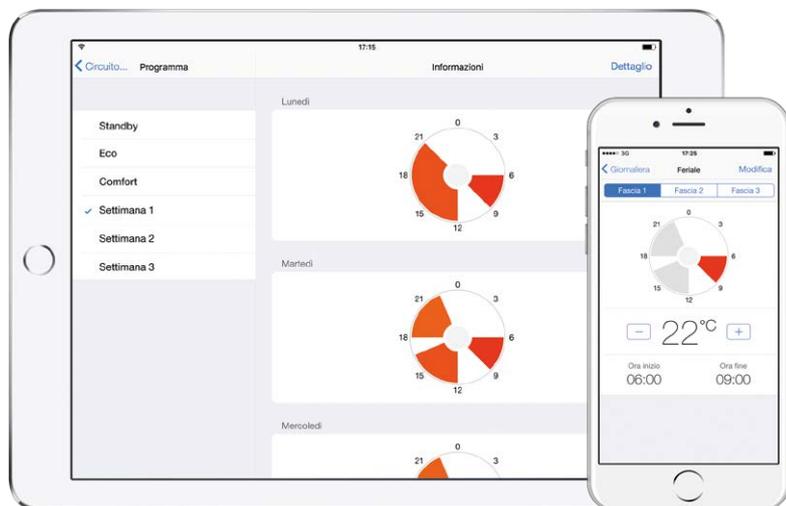
■ STATO DI ERRORE

è possibile visualizzare la cronologia degli errori generati e risolverli ripristinando o riavviando il sistema direttamente in remoto.

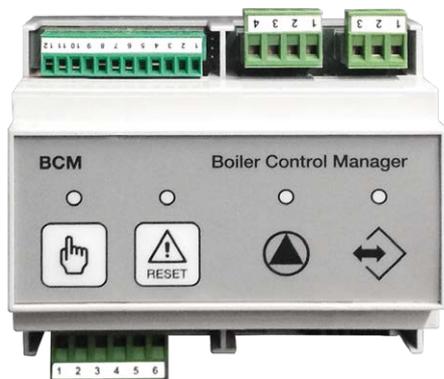
■ NOTIFICHE

se si verifica un problema nel sistema, si riceverà immediatamente una notifica push e, se l'errore non viene immediatamente risolto da RESETTING, è possibile contattare l'Assistenza tecnica e segnalare l'errore visualizzato.

L'APP è disponibile nelle seguenti lingue: italiano, inglese, spagnolo, francese, russo, polacco, turco e rumeno.



BCM 2.0



La BCM 2.0 è in grado di agire:

- come controllore di una singola caldaia, questo permette il controllo dei servizi di base del sistema di riscaldamento e include le sicurezze di impianto
- come controllore manager di batteria HCM (Heating Cascade Manager) questo permette il controllo della struttura complessa di più generatori di calore.

FUNZIONI:

MANAGER DI BATTERIA

- Interfaccia di comunicazione eBUS con i moduli SHC BMM
- Gestione di una batteria con un massimo di 8 caldaie
- Rilevamento globale temperatura di ritorno
- Rilevamento globale temperatura di mandata - temperatura limite - temperatura differenziale.
- 0-10 V CPM Uscita in tensione per il controllo modulante della pompa del collettore.
- CONFIG. TA ON / OFF ingresso di abilitazione per il generatore di calore.
- Uscità relè per pompa a velocità fissa o per indicazione di stato della caldaia (in richiesta o stand-by)

CONTROLLO REMOTO

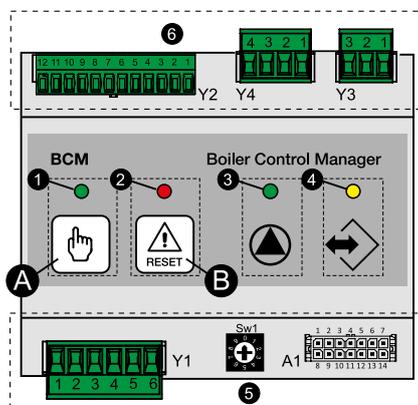
- Interfaccia di comunicazione eBUS per HCM a livello superiore
- Interfaccia di comunicazione Modbus per l'integrazione in un sistema di automazione dell'edificio
- Ingresso di tensione per l'interfacciamento con una Termoregolazione commerciale
- Uscita contatto relè per le indicazione di allarme della caldaia
- Ingresso ON/OFF per reset allarme

GESTIONE A.C.S.

- Stemp ACC. Sensore di temperatura per accumulo A.C.S.
- COMMAND P.Car DHW Uscità relè per pompa carico accumulo

GESTIONE CH

- Ingresso ON / OFF per la richiesta CH.
- COMMAND P.CH Uscità relè per la mandata diretta.



- A** Pulsante di richiesta MANUALE
- 1** Spento: richiesta manuale NON ATTIVA
Accesso: richiesta manuale ATTIVA
- B** Pulsante di SBLOCCO
- 2** Acceso: GUASTO rilevato
Lampegg.: attivaz. protezione ANTIGELO
Spento: funzionamento normale
- 3** Acceso: Funzionamento in riscaldamento CH o protezione antigelo attiva
Lampegg.: funz. in richiesta sanitaria DHW
Spento: stand-by

- 4** Acceso: comunicazione BCM 2.0 con controlli locali e BCM 2.0 remota (batteria)
Lampegg.: comunicazione BCM 2.0 con controlli locali Ufly P o SHC
Spento: mancanza di comunicazione con controlli (richiesta manuale A)
- 5** CONNETTORI LOCALI per gestione caldaia
- 6** CONNETTORI HOST per gestione impianto remoto

Nota: per ulteriori informazioni consultare il sito www.unical.eu

ACCESSORI E COLLAUDO (opzionali)

REGOLAZIONE ZONE AGGIUNTIVE

- KIT CONTROL MANAGER Ufly P

costituito da: Ufly P, BCM 2.0, alimentatore
sonda temperatura esterna, sonda bollitore
utilizzabile per la gestione di batteria fino a 8 moduli

- KIT GATEWAY P

per connessione remota di Ufly P

- SONDA PT 1000

per gestione collettori solari

- MODULO MULTIFUNZIONE SHC (gestione zone)

+ 3 sonde di controllo
(è possibile pilotare fino ad un massimo di 4 schede SHC)



Ufly P

Nota: di serie ingresso 0-10V per controllo esterno e interfacce Modbus ed eBUS per telecontrollo e diagnostica.

SISTEMI DI NEUTRALIZZAZIONE ACIDA

- NEUTRALIZZATORI DI CONDENZA

KIT NH 1500 (senza pompa) - fino a 1500 kW

KIT NH 1500-P (con pompa) - fino a 1500 kW)

Ricarica sali neutralizzatori Refill NH 25 kg

COLLAUDO

La prestazione è comprensiva di:

- verifica dei collegamenti elettrici ed idraulici
- messa in funzione
- collaudo con analisi di combustione

