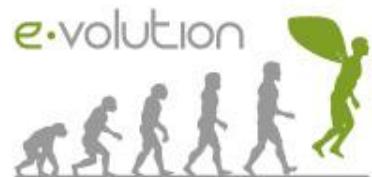




Nuovi prodotti Modula Plus 160 Kw



Programma

- **Intro**
- Parte I Installazione e consegna
- Parte II Componenti
- Parte III Pannello di controllo



La nuova caldaia

- Aspetto in linea con le precedenti versioni
- Un prodotto da sempre affidabile
- Nuovi componenti
- Nuovo scambiatore in alluminio silicio
- Elettronica innovative
- Adattabile ad impianti in cascata anche con Modula III.



Modula Plus



Portata nominale (Qn) per il funzionamento del riscaldamento centralizzato (Hs) G20 (gas H)	min. - max. 	kW	35,6 - 173,3 173,3
Portata nominale (Qn) per il funzionamento del riscaldamento centralizzato (Hs) G31 (propano)	min. - max.	kW	43,4 - 169,6
Efficienza riscaldamento centralizzato a pieno carico (Hi) (80/60 °C) (92/42/CEE)		%	97,5
Efficienza riscaldamento centralizzato a pieno carico (Hi) (50/30 °C) (EN15502)		%	103,6
Efficienza termica dell'impianto centralizzato a basso carico (Hi) (temperatura di ritorno 60 °C)		%	98,4
Efficienza termica dell'impianto centralizzato a carico parziale (92/42/CEE) (temperatura di ritorno 30 °C)		%	108,5

Contenuto acqua		l	17
Pressione dell'acqua nominale	min	bar	0,8
Pressione dell'acqua nominale (PMS)	max	bar	4,0
Temperatura dell'acqua	max	°C	110
Temperatura di esercizio	max	°C	90
Perdita di pressione del circuito secondario ($\Delta T=20$ K)		mbar	170

Peso totale (a vuoto)		kg	147
Peso minimo di montaggio (senza pannello anteriore)		kg	123
Livello medio di pressione acustica a un metro dalla caldaia		dB(A)	59,5

Programma

- Intro
- Part I Installazione e consegna
- Part II Componenti
- Part III Pannello di controllo



Sequenza

- Componenti in consegna
- Installazione
- Consegna
- Avviamento



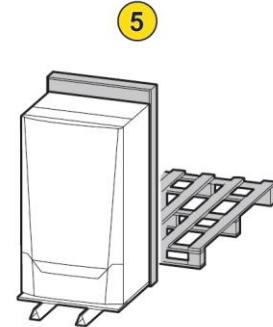
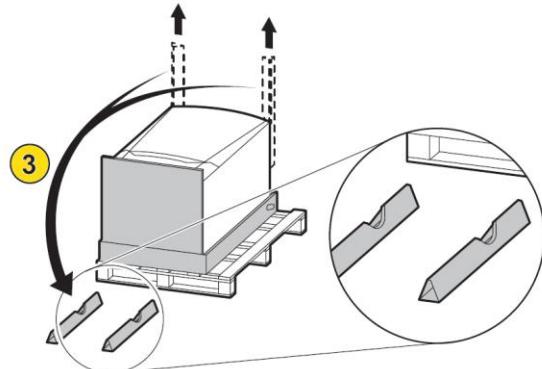
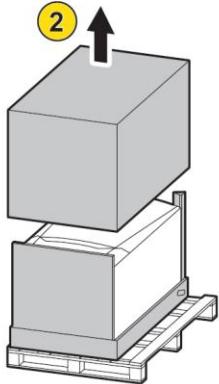
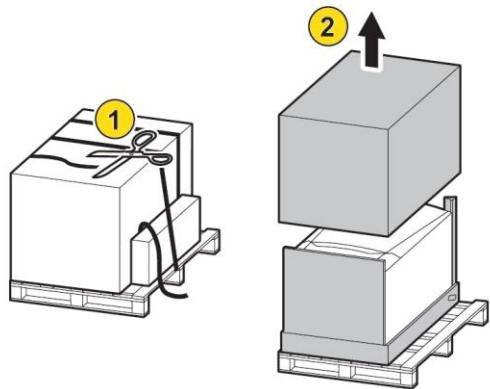
Componenti per installazione consegnati a parte

- Sifone e tubo di scarico
- Bracket
- Scheda HMI
- Scatola di connessione
- Materiale per fissaggio

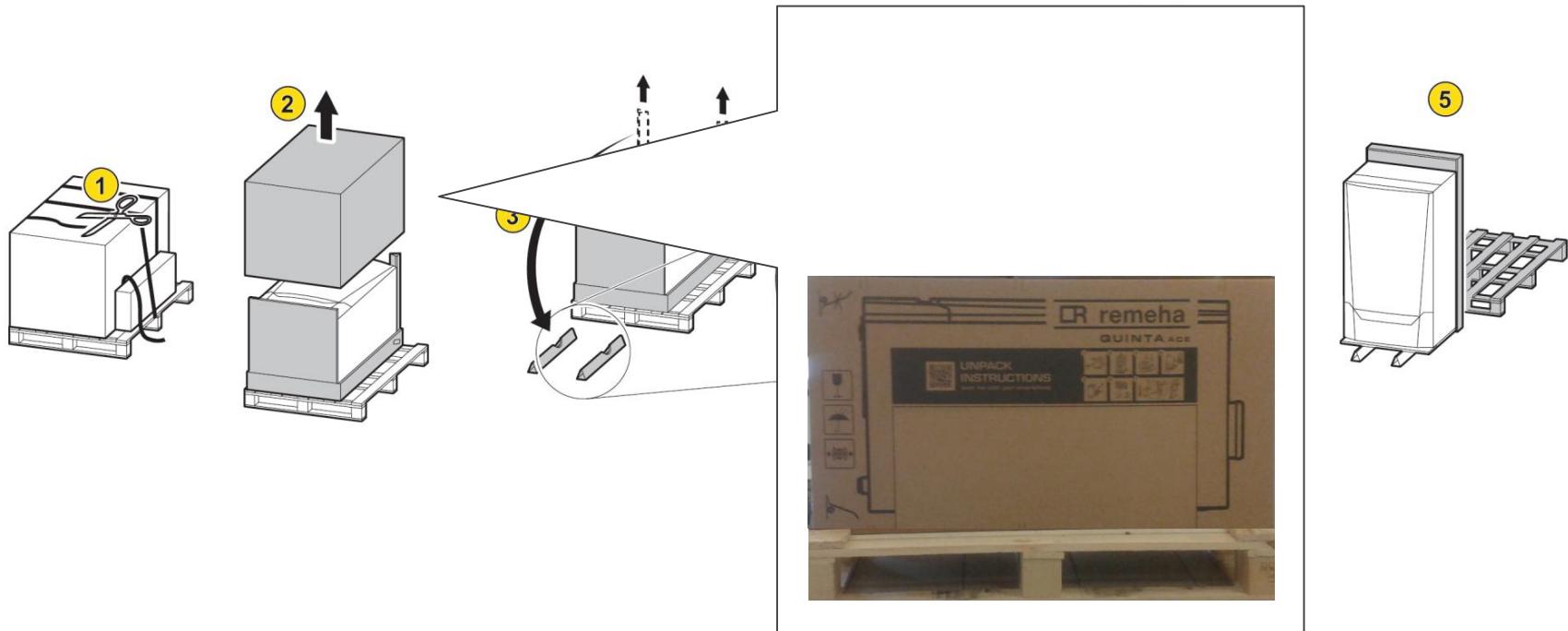


Tutti i cavi sono pre cablati alla caldaia

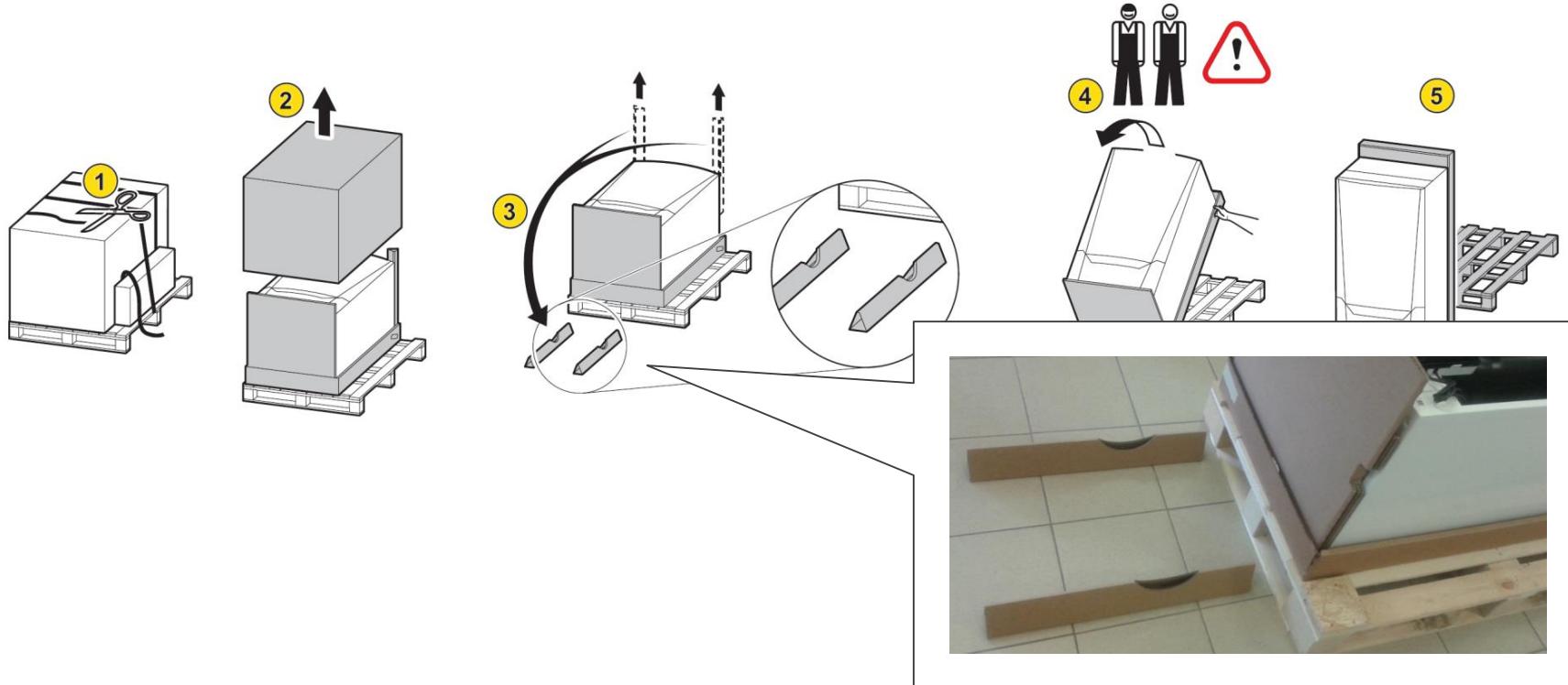
Preparazione all' installazione



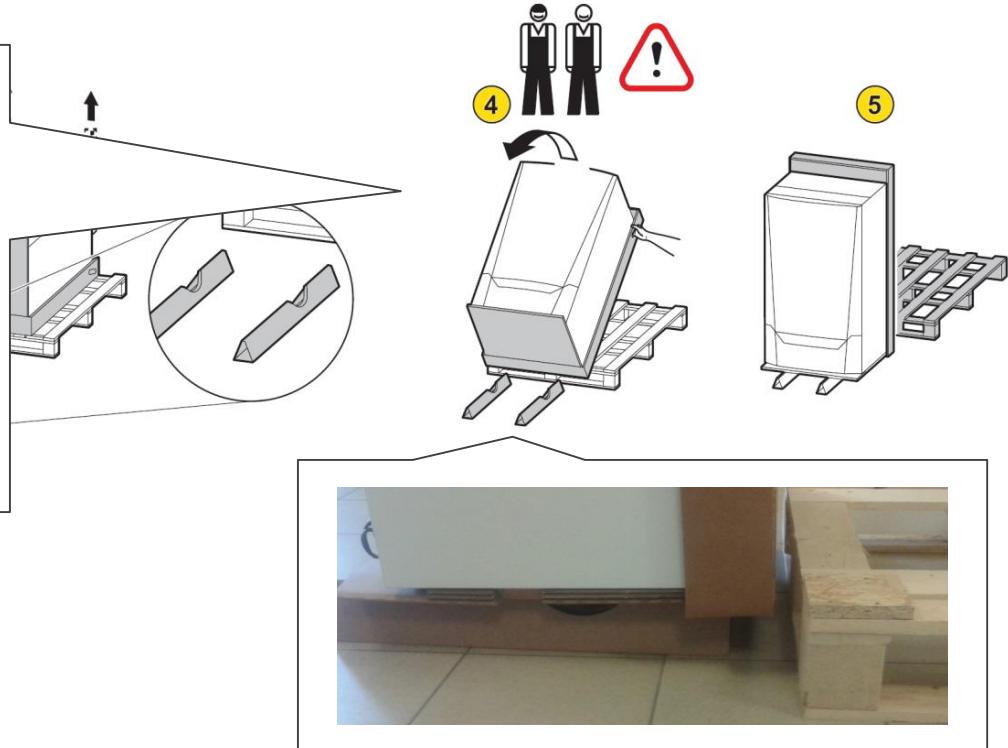
Preparazione all' installazione



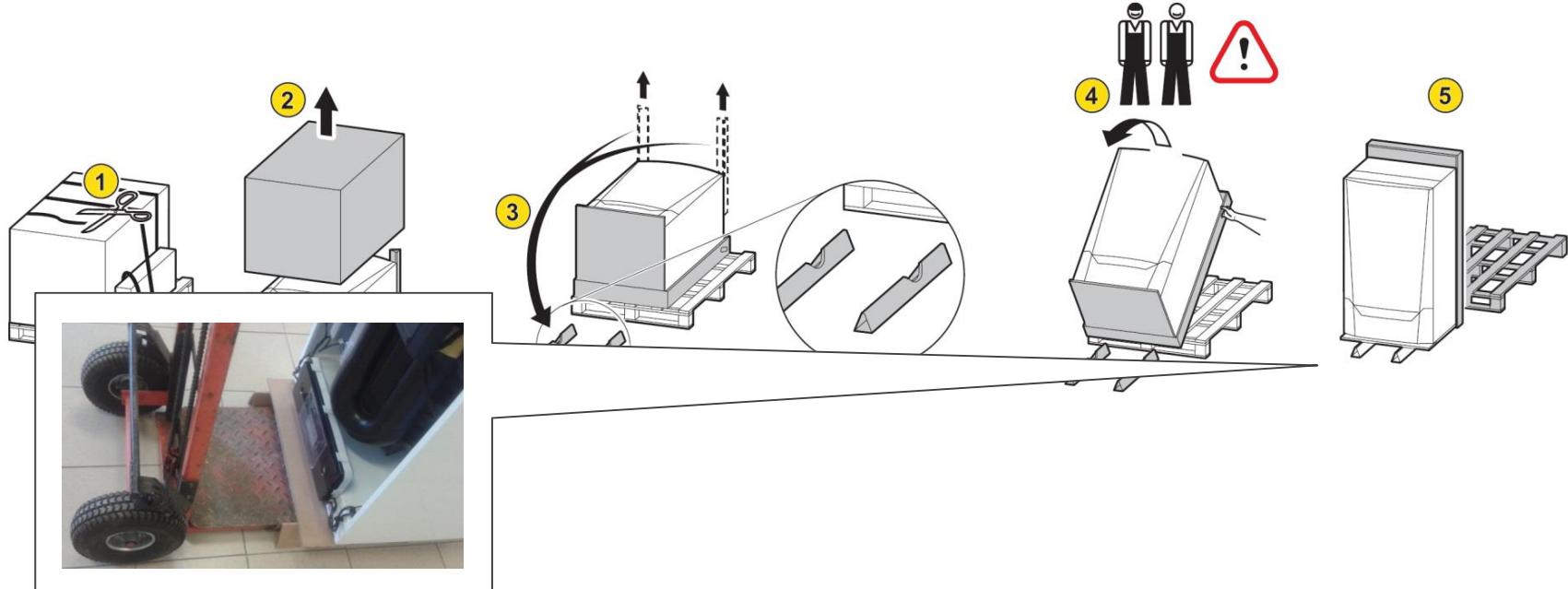
Preparazione per installazione



Preparazione per installazione

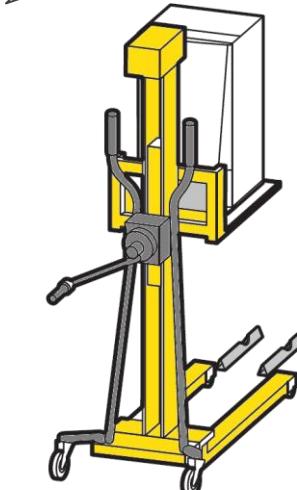
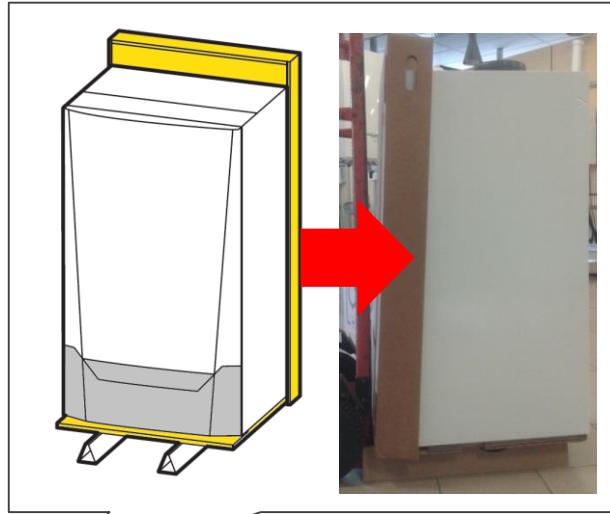


Fissaggio al muro



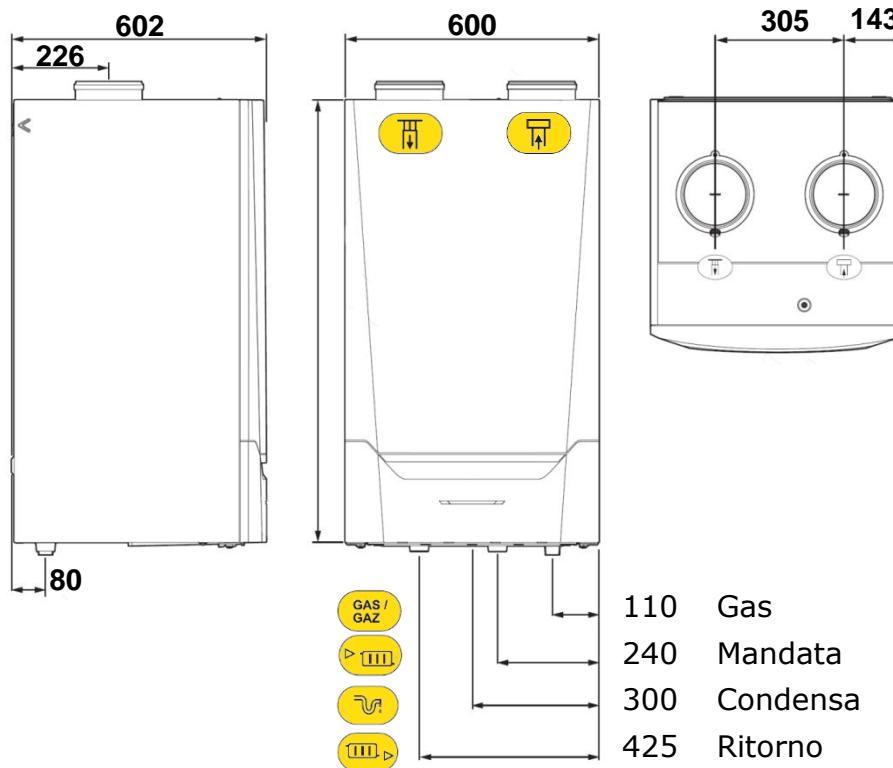
Fissaggio al muro

- Si raccomanda di utilizzare strumenti adeguati
- Il peso è eccessivo per una sola persona
- Peso a vuoto: 127kg
- Durante il sollevamento lasciare un cartone di protezione nella parte inferiore



Collegamenti idraulici

-  Gas combusto
-  Aria comburente
-  Sifone
-  Mandata
-  Ritorno
-  Gas

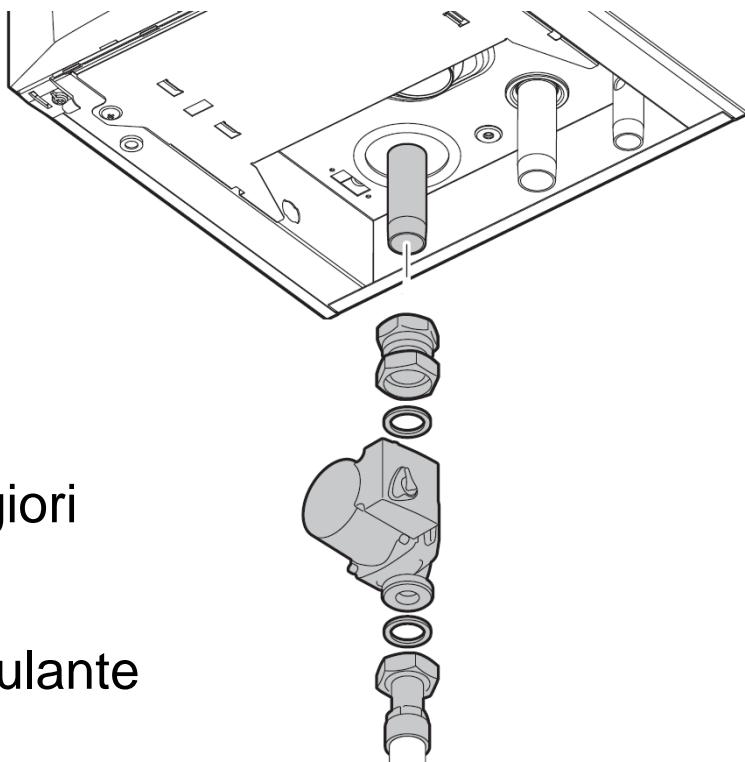


Collegamenti idraulici



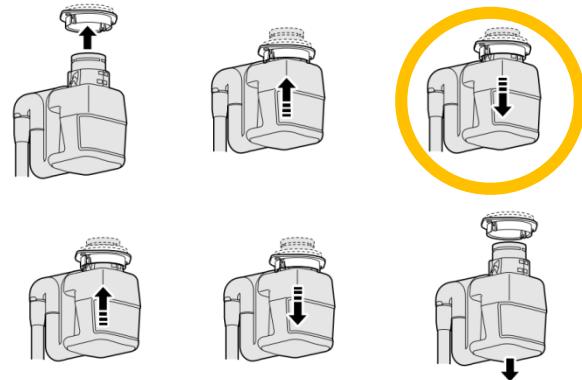
Ritorno + pompa

- Pompa esclusa dalla fornitura
- Max 1,3 A
(In caso di assorbimenti maggiori
interporre un relè)
- Pompa on-off o classe A modulante





Rimozione tappo di sicurezza per sifone

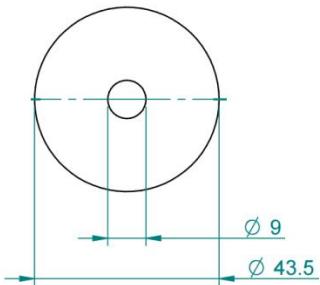


Collegamento gas



Gas connection

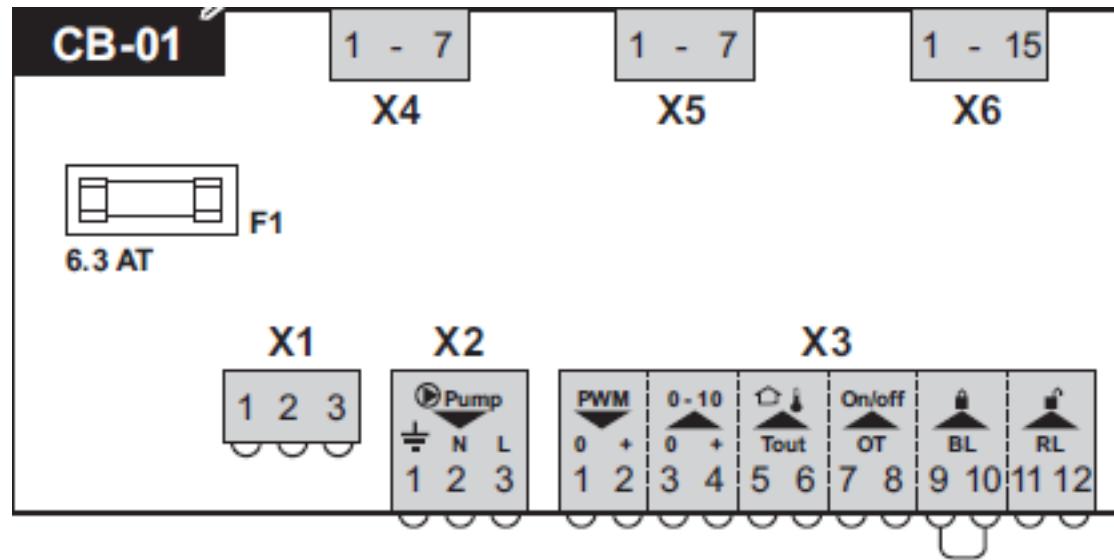
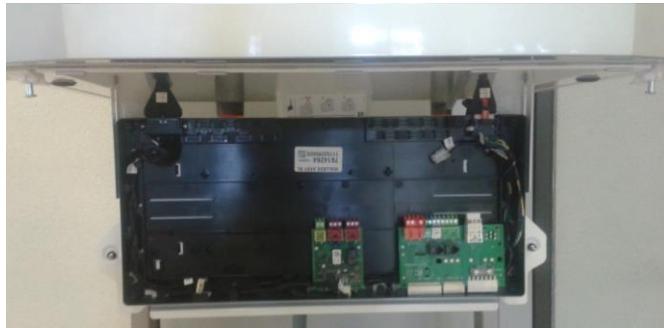
- Pressione metano G25 (DNG) 20 - 30 mbar
- Pressione metano G20 (H-gas) 17 - 25 mbar
- Possibilità di utilizzare GPL G32 con apposito riduttore



Viti di chiusura mantello



Scheda di gestione HMI

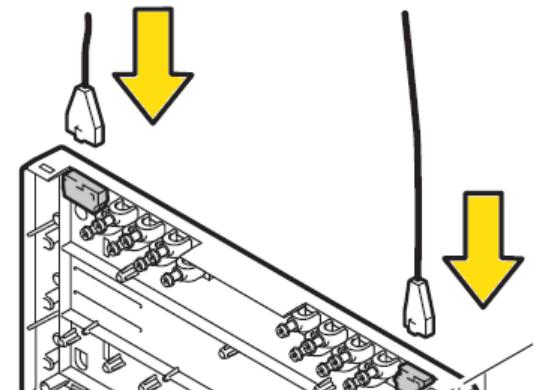


- Alimentazione
- Pompa di caldaia
- Comando PWM pompa
- Ricezione comando 0-10 V
- Sonda esterna
- Comando B1 o OT
- Ingressi di blocco
- Ingressi ritardo accensione

Collegamento cavi



Morsetti e cavi
pre cablati
all'interno della
caldaia

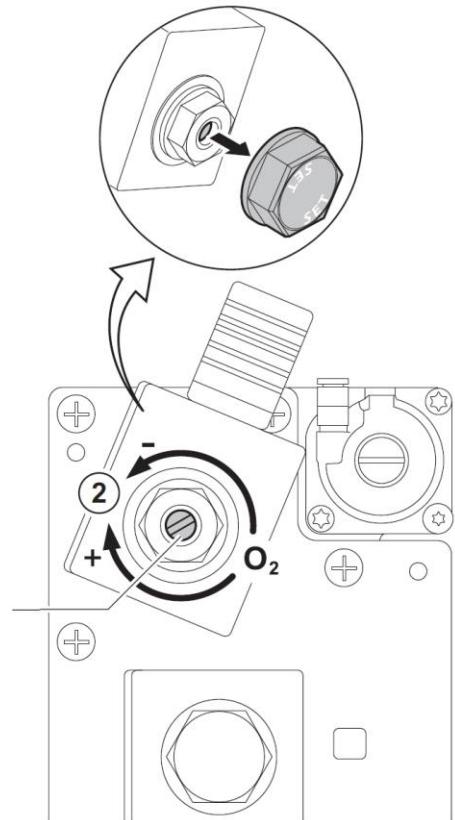


Avviamento O2 pieno carico

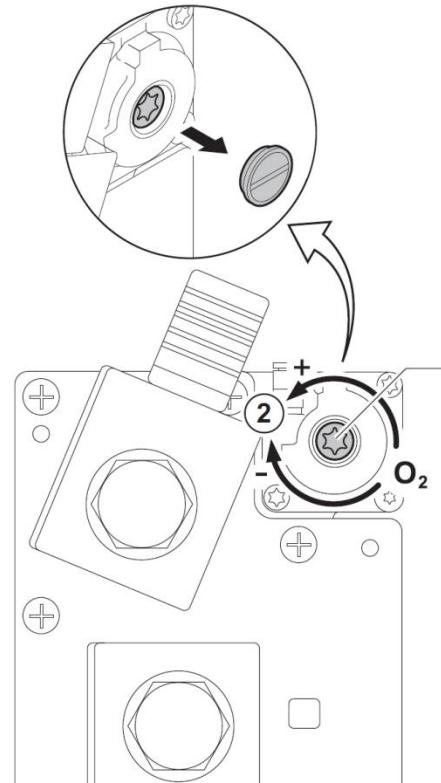
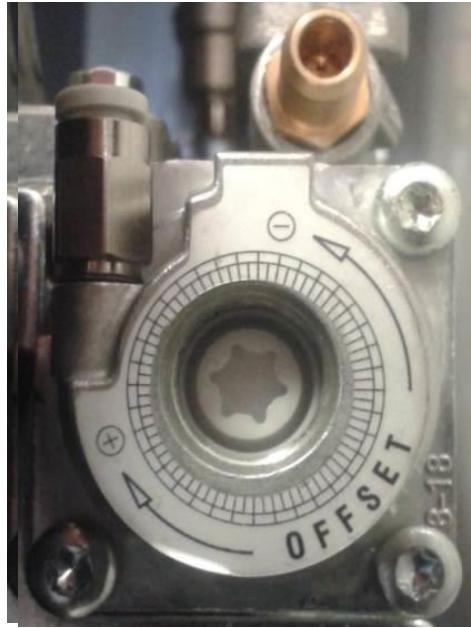
- Setting di fabbrica: Metano

ADJUSTED FOR : _____

Réglée pour / Ingesteld op / Eingestellt auf /
Regolato per / Ajustado para / Ρυθμισμένο για /
Nastawiony na / настроен для / Reglat pentru /
настроен за / ayarlanmıştır / Nastavljen za /
Nastavno pro / Asetettu kaasulle / Justert for

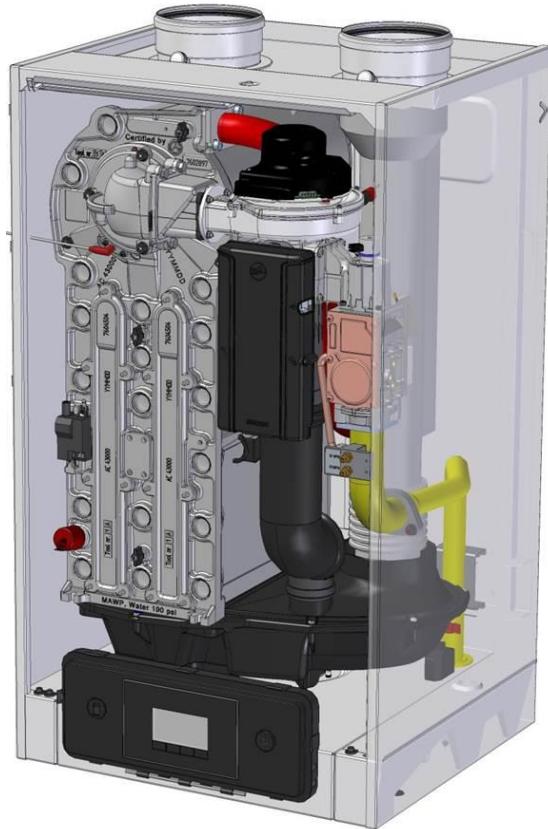


Avviamento O2 carico parziale



Programma

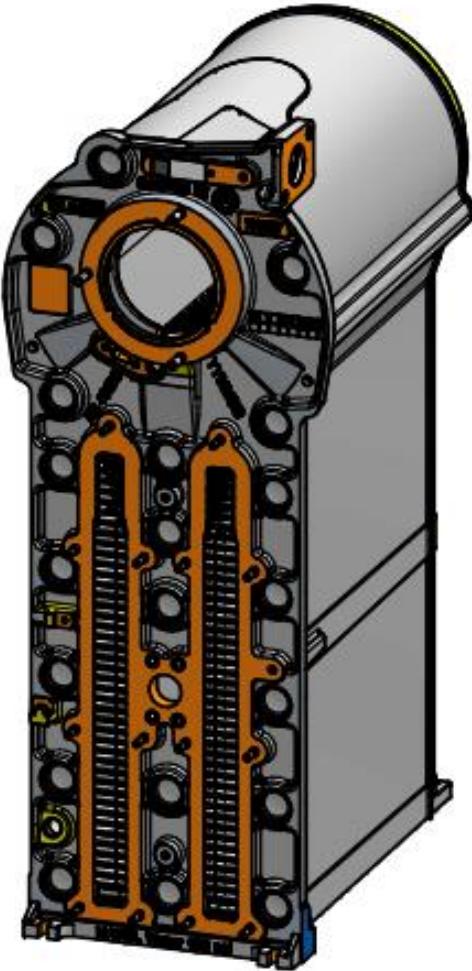
- Intro
- Part I Installazione ed avviamento
- **Part II Componenti**
- Part III Scheda elettronica



Modula Plus componenti

Scambiatore di calore

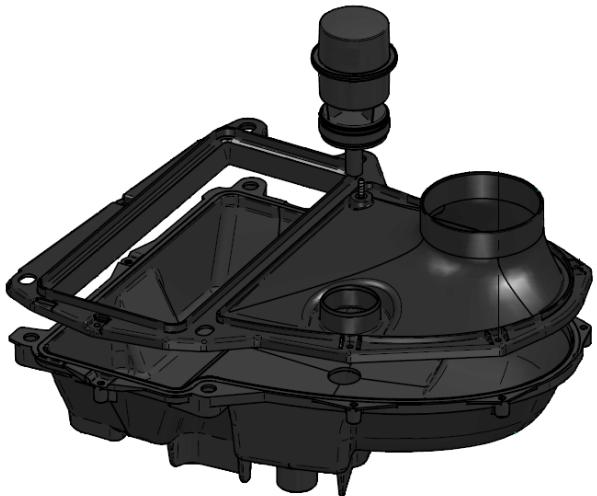
- Alluminio silicio (AlSi)
- Con vetrospia



Modula Plus componenti

Scambiatore- raccogliatore condensa
in material plastico per evitare corrosioni

- Massima silenziosità



Modula Plus componenti

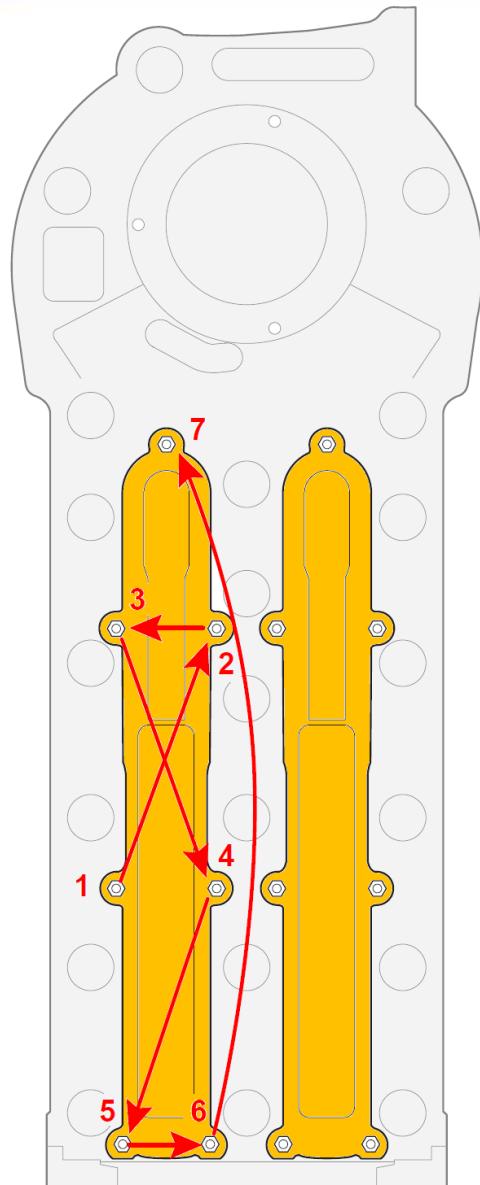
Placca d' ispezione con cavedi per limitare
la rumorosità e per evitare stress durante lo start



Modula Plus componenti

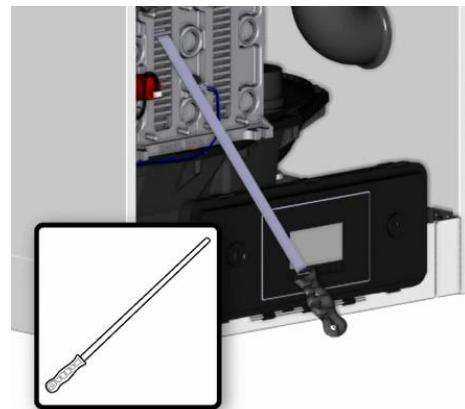
Placca d' ispezione

- Sequenza specifica
- Tiraggio a 7,5 Nm



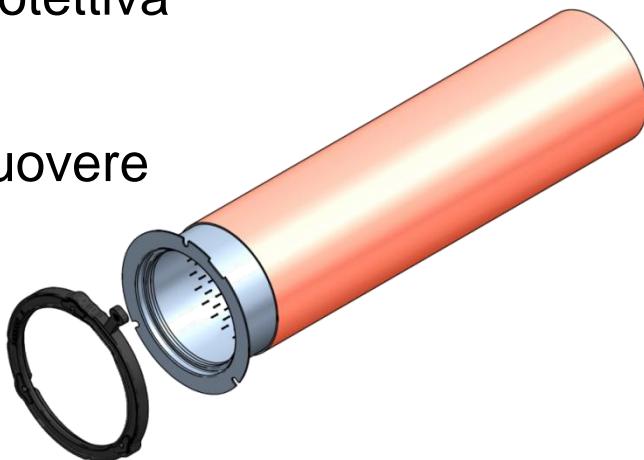
Pulizia scambiatore di calore

- Lama per pulizia da 56 cm, la stessa delle Modupower 310



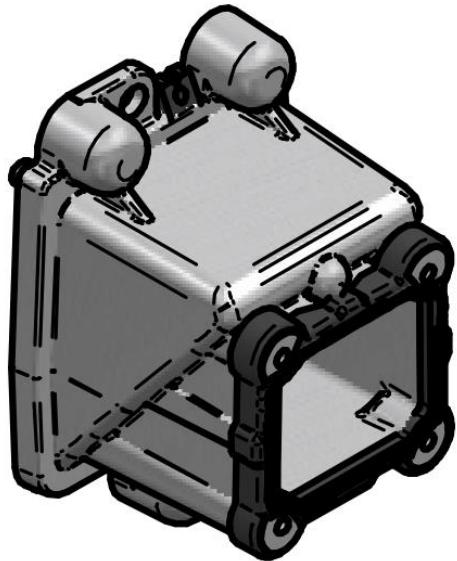
Bruciatore

- Rimuovere con attenzione
- Romontare con la stessa cautela per non danneggiare la maglia protettiva
- Attenzione, prima rimuovere l'elettrodo di accensione



Modula Plus componenti

Sistema Venturi con valvola di ritegno
incorporata



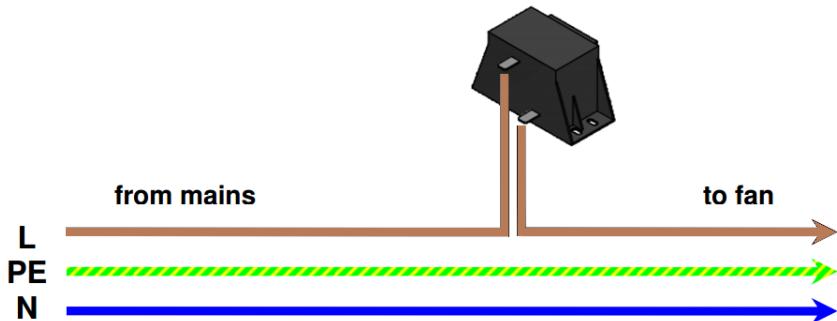
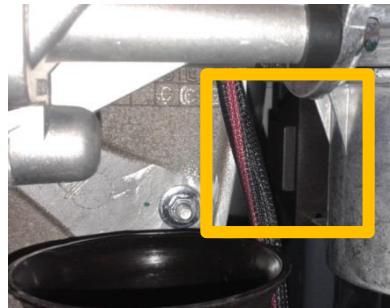
Ventilatore

- Alimentazione
- Cavo di modulazione(PWM)



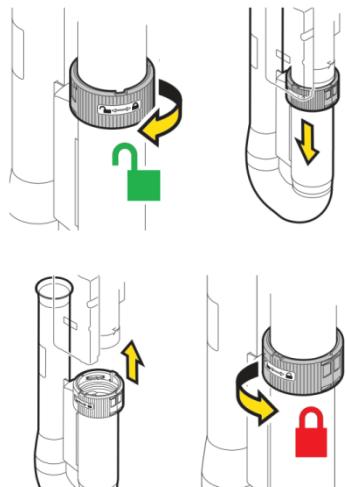
EMC-filtro anti disturbo

- Collocato dietro il ventilatore
- In caso di guasto è possibile temporaneamente lavorare senza con rischi per la parte elettronica



Tubo aria comburente

- Attacco a baionetta (parte gialla)
- Rimozione
- Montaggio



Modula Plus componenti

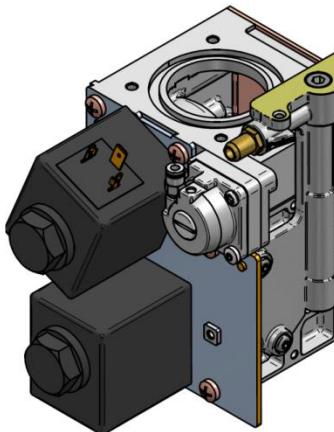
Elettrodo e trasformatore di accensione



Modula Plus componenti

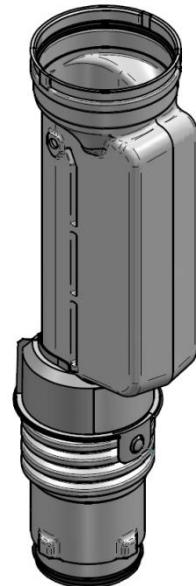
Valvola gas

- Bobina 230 VRAC
- No GPS/VPS
(Solo per modello 220 Kw)



Gas di scarico

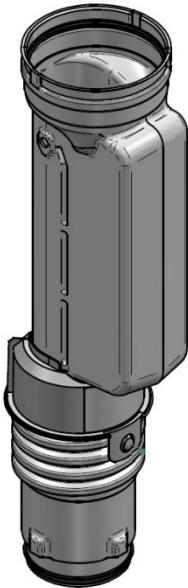
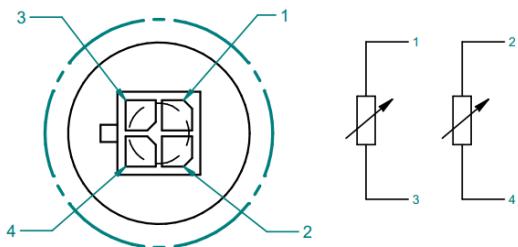
- Con silenziatore



Modula Plus componenti

Gas di scarico

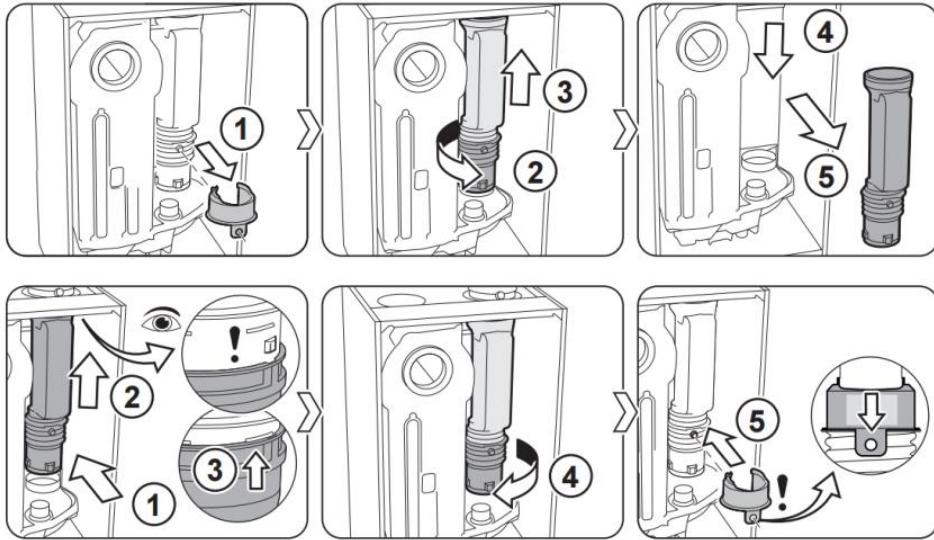
- Con sensore
- NTC 2 x 20K
- 20 kOhm@25 ° C



Modula Plus componenti

Gas di scarico

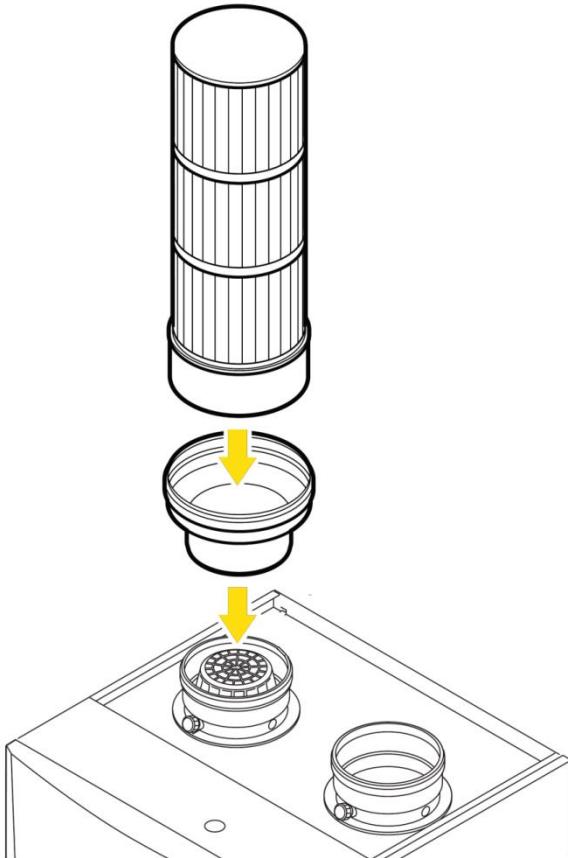
- Non rimuovere MAI durante le operazioni di manutenzione ordinaria



Modula Plus componenti

Filtro aspirazione dell'aria

- Raccomandato
- 50 CM



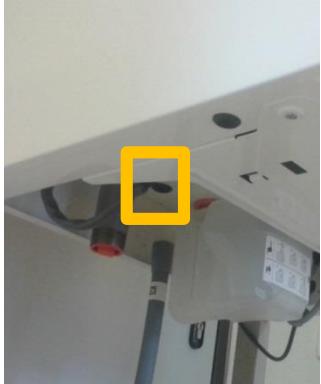
Secondo ritorno

- Non utilizzabile sulla 160 KW
- Solo per 220 KW
- Non rimuovere MAI la chiusura azzurra per evitare perdite



Sfiato automatico

- Tubo di scarico in consegna
- Da collegare e convogliare sotto la caldaia



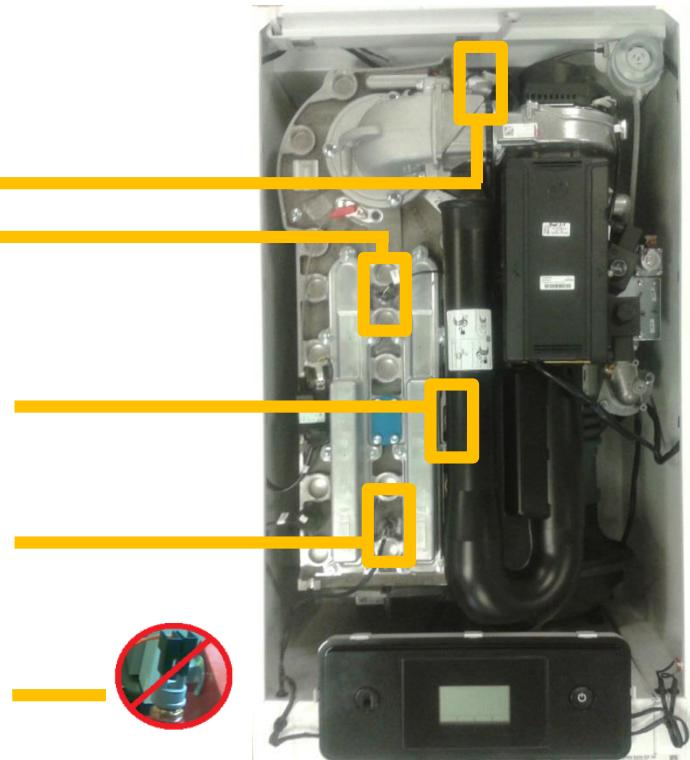
Sensore pressione

- 4 bar
- Visibile sul display
- Messaggio di errore specifico



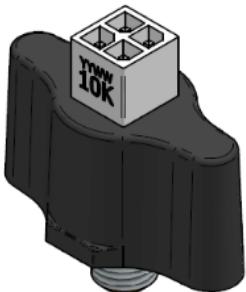
Sensori di temperature

- Sensore con doppia funzione, STB e Mandata caldaia, simile ma non compatibile con modelli precedenti (M III)
- Secondo ritorno
(Non presente sulla 160 Kw)
- Ritorno
- No termostato STB



Sensore di temperatura mandata e STB

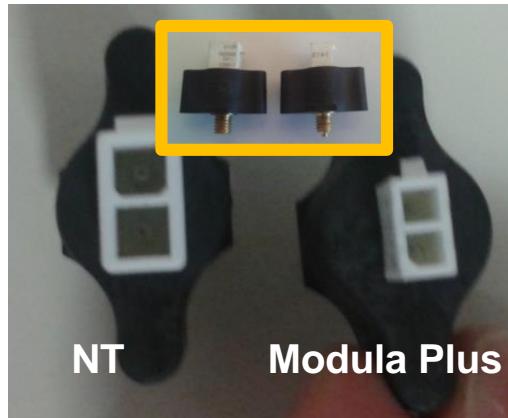
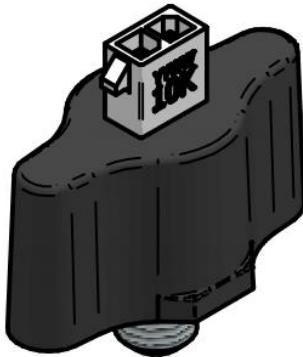
- NTC 10 Kohm@25° C
- 2x NTC
- Funzione doppia



Modula Plus componenti

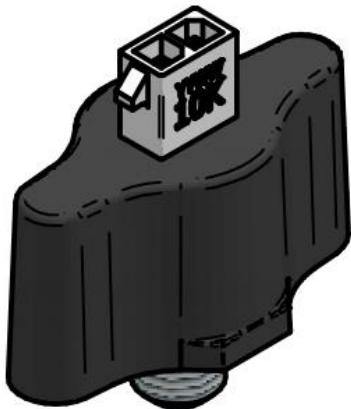
Sensore di ritorno

- NTC 10 Kohm@25° C
- Non compatibile con altri modelli di caldaia



Temperatura corpo caldaia

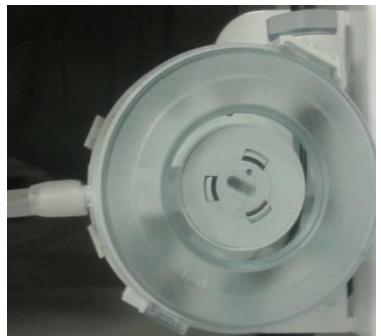
- NTC 10 Kohm a 25° C



Modula Plus componenti

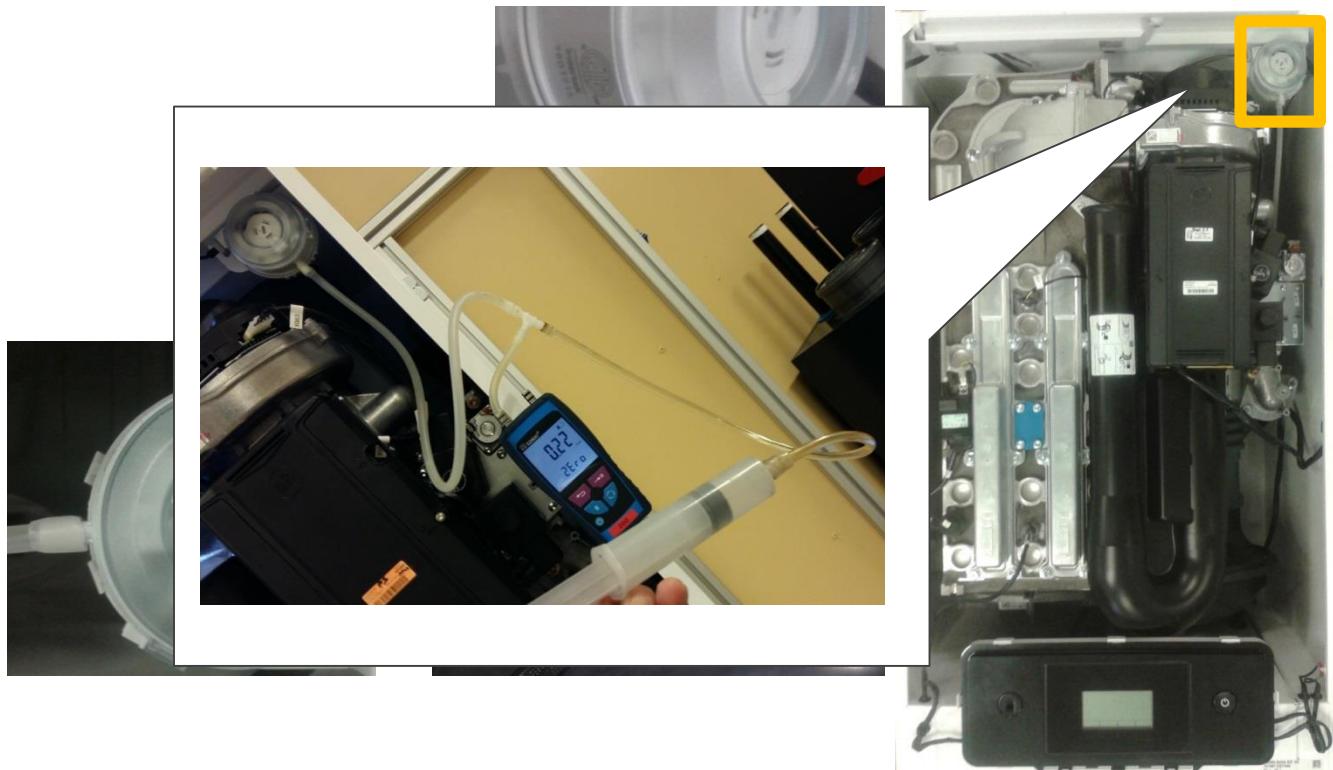
Pressostato aria, attenzione al collegamento, solo un ugello

- Verifica scarico condensa, scambiatore e scarico fumi
- 600 Pa
- Er 12 dedicato



Modula Plus componenti

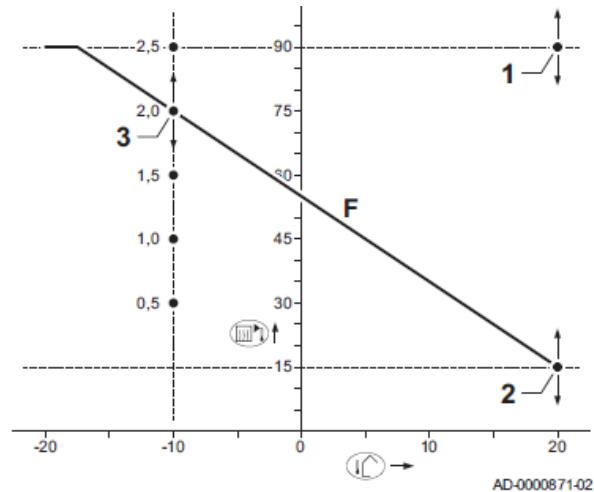
Possibilità di verifica Dp con strumento
dedicato



Modula Plus componenti

Scheda PCB

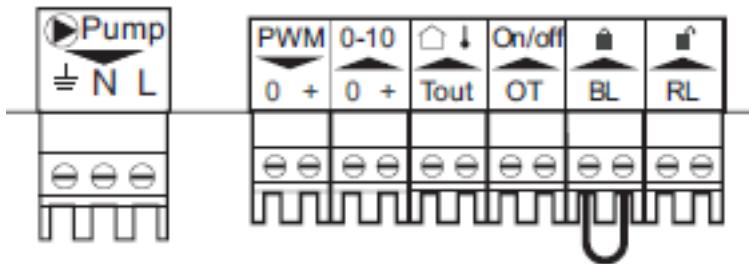
- Scheda di controllo principale PCB
- HMI scheda di gestione
- Alloggiamento scheda HMI ed eventuali schede optional
- Di serie collegamento sonda esterna AF60,con curva climatica



Modula Plus componenti

Scheda PCB

- Scheda SU (security unit incorporata)
- Nessun collegamento da effettuare nella PCB
- Tutti i collegamenti sono da effettuare nella scheda HMI, parte inferiore



Modula Plus componenti

Scheda PCB

- SU unità di memoria
- Connessa alla scheda PCB



Modula Plus componenti

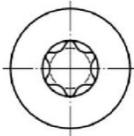
PCB



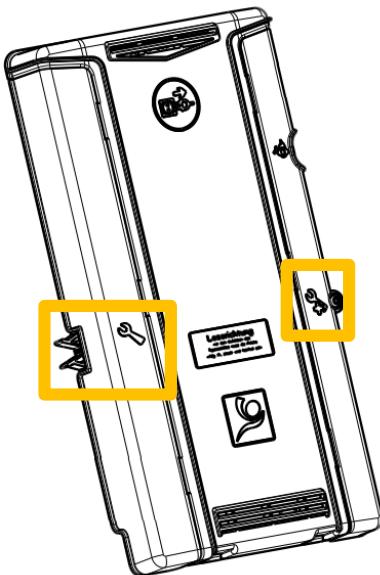
Connessione SX
(Clip di bloccaggio)



Connessione DX
(Viti di bloccaggio)



ISO14583 M4X8



Modula Plus componenti

Scheda di serie

- CB-01:
Connessioni da effettuare
- SCB-01:
Scheda optional



Modula Plus componenti

PCB display

- S-control : configurazione di base
- T-control : configurazione avanzata



Programma

- Intro
- Parte I Installazione ed avviamento
- Parte II Componenti
- Parte III Pannello di controllo



Modula Plus Pannello di controllo

Pannello di controllo

- Novità: nomi dei parametri e numeri
- Novità : avvisi di blocchi o spegnimenti



Parameters



- Livello utente
- Livello installatore
- Descrizione
- **AP** Apparecchio
- **CP** Cliente finale
- **EP** Estensione
- **GP** Gas
- **SP** Acqua sanitaria
- **PP** Riscaldamento
- Parametri impostati per caldaia
 - PCB
 - SCB

Modula Plus Pannello di controllo

Menù Info



- Nomi settori
 - Valori caldaia
 - Valori riscaldamento



Blocco con riarmo automatico



- La caldaia riparte in modo automatico nel momento in cui l'anomalia si è risolta
- Descrizione:
 - ☒ Blocking

Errore con riarmo manuale



- La caldaia sarà operativa solo dopo aver premuto il tasto reset per circa 2 secondi
- E ovviamente la causa del blocco sia stata risolta
-  Error (locking)

Pericolo

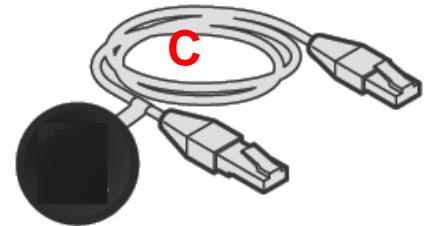
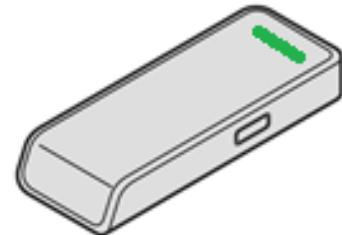


- La caldaia si mantiene operativa
- Description:
 - Pericolo (W=warning)
- Perdita di fiamma (ionizzazione)
- Pressione acqua bassa
- Comunicazione schede

Modula Plus Pannello di controllo

Recom

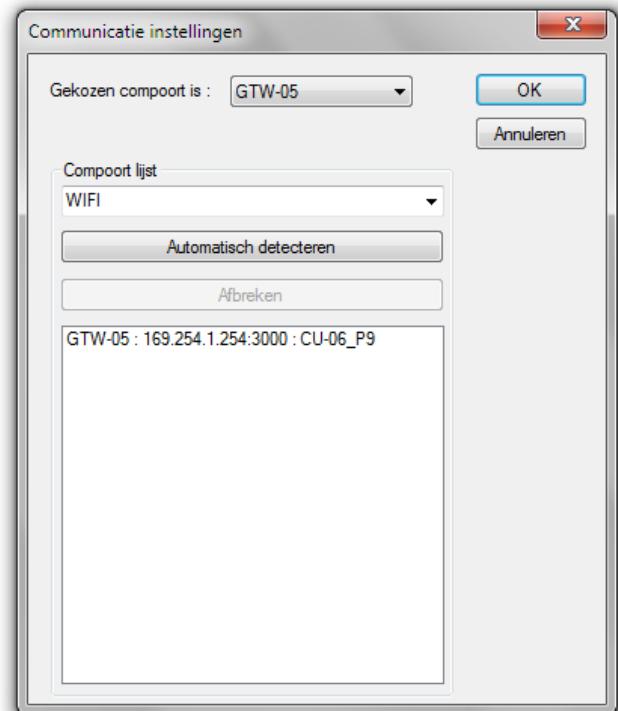
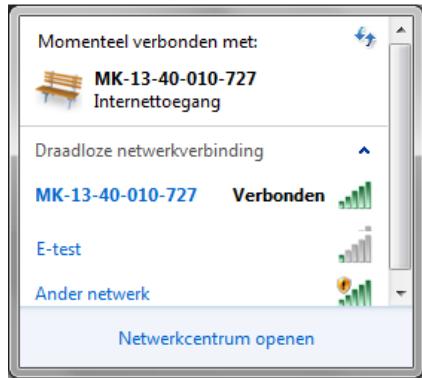
- La comunicazione con la caldaia sarà possibile con il programma recom aggiornato ma funzionerà solo con una nuova interfaccia (smart service tool)
- Cavo C
- Recom
versione minima 5.4



Modula Plus Pannello di controllo

Recom

- Comunicazione Wi-Fi
Smart Service Tool



Modula Plus Pannello di controllo



Recom

- Modalità di utilizzo come il precedente

