Istruzioni di montaggio, manuale d‘uso e assistenza

Si prega di conservare

Resistenza elettrica R 1½“ per acqua potabile e di riscaldamento

1.75 fino a 9.0 kW

- AHIR-TI-plus-1.75
- AHIR-TI-plus-3.5
- AHIR-TI-plus-4.4
- AHIR-TI-plus-5.2
- AHIR-TI-plus-7.5
- AHIR-TI-plus-9.0



Indice

Indicazioni di sicurezza generali / Nota di montaggio	Pagina 2
Normative per il montaggio	Pagina 3
Descrizione del dispositivo	Pagina 4 / 5
Istruzioni di montaggio per l‘unità di controllo **ASKO***HEAT-RC+*	Pagina 6
Istruzioni di montaggio per la resistenza elettrica	Pagina 7
Assegnazione dei connettori e poli	Pagina 8
Messa in funzione	Pagina 9
Descrizione funzionale	Pagina 10
Schema elettrico 1.75 kW	Pagina 11
Schema elettrico 3.5 — 5.8 kW	Pagina 12
Schema elettrico 7.5 — 9.0 kW	Pagina 13
Manutenzione / Guasto	Pagina 14

Indicazioni di sicurezza generali



- Mettere in funzione il dispositivo solo dopo aver letto il manuale d‘uso.



- Questo dispositivo può essere utilizzato da bambini a partire dagli 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o con mancanza di esperienza e/o conoscenza, a condizione che abbiano ricevuto supervisione o istruzioni sull'uso del dispositivo in modo sicuro e che comprendano i pericoli connessi. I bambini non devono giocare con il dispositivo. La pulizia e la manutenzione da parte dell'utente non devono essere eseguite da bambini senza supervisione.

L‘installazione, la regolazione e lo smontaggio devono essere eseguiti unicamente da elettricisti qualificati.

Note di montaggio per resistenze elettriche

Il montaggio deve avvenire in orizzontale, il montaggio dall‘alto o dal basso non è consentito per motivi di sicurezza.

Prima della messa in funzione si deve assicurare che le aste riscaldanti siano completamente coperti di liquido. La circolazione del liquido attraverso le aste riscaldanti non deve essere ostacolata.

I dati di funzionamento, l'applicazione, le dimensioni e la struttura della resistenza elettrica sono riportati sulla targhetta e sullo schema elettrico del dispositivo o nelle normative per il montaggio / manuale d‘uso.

Norme applicate

Sicurezza:	EN60335-1 / -2-21 / -2-73
CEM:	EN55014-1 / -2
CEM:	EN62233
Codice IP:	EN60529

Normative per il montaggio

Indicazioni importanti

Se nello stesso serbatoio è installato uno scambiatore termico, la temperatura prodotta dallo scambiatore termico deve essere limitata a 85 °C nell'unità di controllo. In questo modo si impedisce al termoregolatore della flangia riscaldante di reagire.

Termolimitatore di sicurezza

In caso di temperature inferiori a circa -10 °C (ad es. durante il trasporto o deposito) è possibile che si attivi il termolimitatore di sicurezza. In questo caso, premere il pulsante di reset.

Il dispositivo è approvato esclusivamente per riscaldare l‘acqua.

Protezione anticorrosione

Nota bene: Questo elemento riscaldante è adatto sia per serbatoi in acciaio inox che per serbatoi in acciaio nero / nero smaltato. A seconda del tipo di serbatoio, selezionare le impostazioni tramite interruttore DIP integrato.
Per il montaggio di un elemento riscaldante in un serbatoio in acciaio nero o nero smaltato, lasciare l’interruttore (DIP switch) nella posizione “Serbatoio in acciaio nero” (Schwarzstahlspeicher). Per il montaggio in un serbatoio in acciaio inox o cromo, spostare l’interruttore (DIP switch) in posizione “Serbatoio in acciaio inox” (Edelstahlspeicher).

Allacciamento elettrico

Il dispositivo è progettato unicamente per collegamenti fissi e può essere collegato solo a cavi installati in modo permanente. Scegliere una sezione di cavo corrispondente alla potenza del dispositivo. Deve essere possibile scollegare tutti i poli del dispositivo dalla rete elettrica attraverso una distanza di separazione di almeno 3 mm. Il conduttore di protezione deve essere più lungo di 100 mm rispetto agli altri conduttori.

Manutenzione

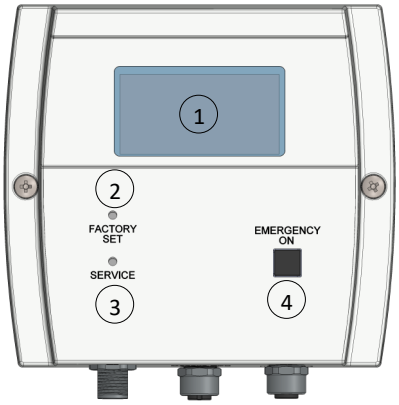
Per effettuare la manutenzione del dispositivo o la sostituzione di parti, scollegare il dispositivo dall'alimentazione elettrica. Prima di aprire il coperchio del dispositivo, rimuovere tutti i connettori attaccati.

Il diritto alla garanzia decade in caso di:

- Trascurare la presente documentazione „istruzione di montaggio, manuale d‘uso e assistenza“
- Trascurare le normative per il montaggio del fabbricante del serbatoios
- Modifiche tecniche, riparazioni o interventi sul dispositivo (compreso sostituzione del termostato)
- Applicazioni per le quali il dispositivo non è stato progettato
- Uso e manutenzione inappropriato
- Trascurare la direttiva VDI 2035
- Manipolazione del software operativo
- Parametrizzazioni non documentate attraverso le interfacce documentate

Descrizione del dispositivo

Unità di controllo ASKO*HEAT*-RC+ Remote Control

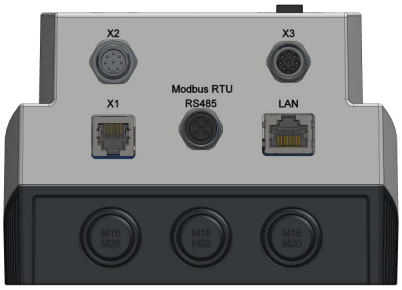


Pos. 1 Display

Pos. 2 Tasto impostazione di fabbrica

Pos. 3 Tasto per servizio

Pos. 4 Modalità d‘emergenza (Emergency On)



X1: RJ12 - presa, collegamento all‘elemento

X2: M12 - 8 poli, ingresso segnale

X3: M12 - 8 poli, ingresso sensore

RS485: M12 - 3 poli, Modbus RTU

LAN: Connessione di rete

Display

Sul display vengono visualizzate informazioni sull‘elemento e sulla connessione di rete.

Se **ASKO***HEAT*-RC+ è collegato alla rete, sul display viene mostrato l'indirizzo IP.
Quando l‘elemento inizia a riscaldarsi in seguito a un comando di riscaldamento, sul display vengono indicati la potenza termica e la funzione di riscaldamento. Vengono anche indicati la temperatura dell‘elemento e il sensore aggiuntivo opzionale. In caso di malfunzionamento, il display segnala anche la scritta "ERROR".

Modalità d‘emergenza „Emergency On“

Il pulsante "Emergency On" può essere utilizzato per attivare immediatamente la massima potenza di riscaldamento. Premere il pulsante per almeno 2 secondi. Questa operazione può essere necessaria in caso di guasto o se è necessario un riscaldamento supplementare. Per spegnere, premere nuovamente il pulsante per almeno 2 secondi. In questa modalità, la temperatura è limitata digitalmente a 60 °C. Per motivi di sicurezza l‘**ASKO***HEAT*+ 2.0 torna automaticamente al funzionamento regolare dopo 24 ore.

Impostazioni di fabbrica

Utilizzando il pulsante "Factory Set" il dispositivo puo essere ripristinato alle impostazioni di fabbrica. Tutte le impostazioni effettuate vengono cancellate.

Servizio

Con il tasto "Service" è possibile assegnare al dispositivo un indirizzo IP fisso. L'indirizzo IP è quindi 192.168.222.222.

Resistenza elettrica ASKO*HEAT*+ 2.0



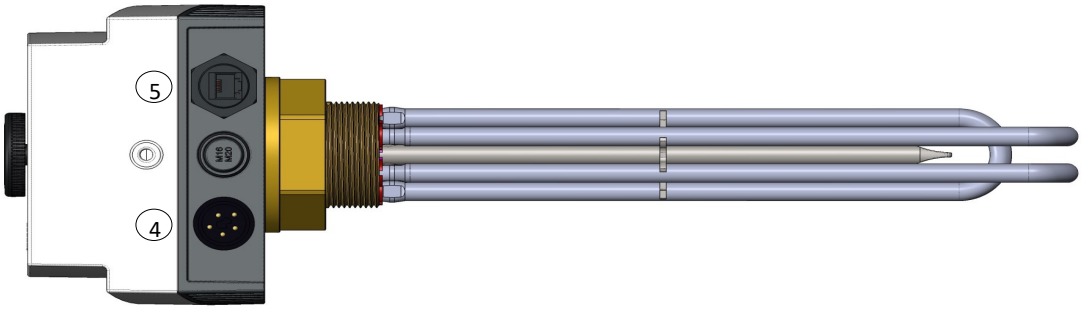
1: Termoregolatore

2: Stato LED

3: Tasto reset del limitatore di sicurezza

4: Z1, alimentazione flangia

5: RJ12 - cavo, collegamento **ASKO***HEAT***-RC+**



Termoregolatore

La temperatura di spegnimento può essere regolata in modo continuo con la rotellina. La fascia si estende dalla protezione antigelo (❄) a ca. 85 °C. È possibile impostare la temperatura nominale anche elettronicamente. Per questo è necessario impostare il termostato meccanico su ca. 85 °C.

I LED indicano la modalità operativa e i guasti del dispositivo.

- **ROSSO/GIALLO lampeggiante:**
  Nessun flusso di corrente, anche se i relè sono commutati (e la temperatura desiderata non è ancora stata raggiunta)
- **ROSSO:**
  Interruzione del collegamento dati con **ASKO***HEAT***-RC+**
- **GIALLO** o **VERDE/GIALLO lampeggiante:**
  riscaldamento „normale“
- **VERDE:**
  Pronto per l'uso, ma senza collegamento a un **ASKO***HEAT***-RC+**
- **VERDE lampeggiante:**
  In collegamento con **ASKO***HEAT***-RC+**

Termolimitatore di sicurezza

Se il termolimitatore di sicurezza viene attivato, è possibile ripristinarlo con un "cacciavite 00" attraverso l'apertura "Reset". Questo è possibile appena la temperatura si è raffreddata di ca. 10 K.

Istruzioni di montaggio per ASKO*HEAT*-RC+

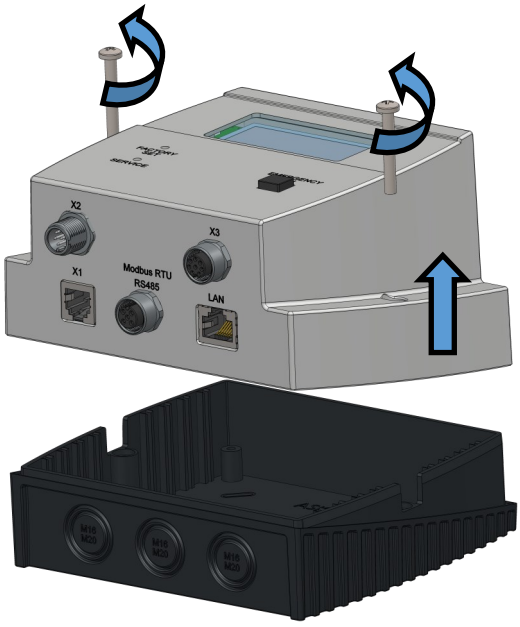
Istruzioni di montaggio

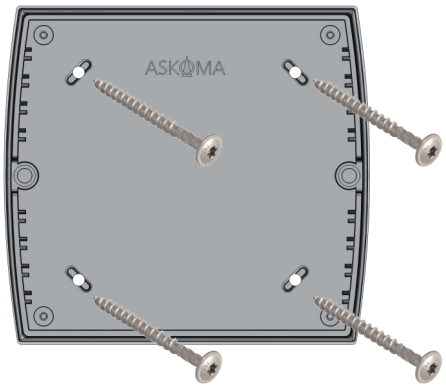
Montare l‘unità di controllo ASKO*HEAT*-RC+

- Il dispositivo è progettato per essere montato alla parete. Tuttavia, è possibile incollare il dispositivo al serbatoio utilizzando gli accessori opzionali o montarlo su un tubo utilizzando una staffa angolare disponibile.

Montaggio a parete:

Aprire la custodia dell‘**ASKO***HEAT*-RC+ e avvitare la base alla parete.





Montaggio su tubazioni / fissaggio al serbatoio:

Se l'unità di controllo deve essere montata su un tubo o al serbatoio, è necessario utilizzare il materiale aggiuntivo adatto. Le istruzioni dettagliate sono allegate agli accessori.

Il materiale aggiuntivo può essere ordinato dal proprio fornitore utilizzando il numero d‘articolo Askoma 012-2264.

Istruzioni di montaggio per la resistenza elettrica

Istruzioni di montaggio

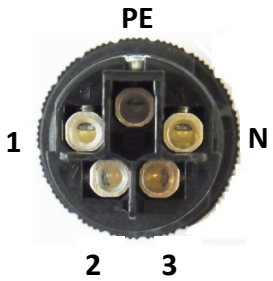
1. Avvitare la resistenza elettrica

- Sigillare la filettatura da 1½" con materiale sigillante adatto e avvitare
- Allineare il radiatore, controllare la posizione di montaggio - Inserire i collegamenti elettrici tutti sul lato inferiore
- Per i serbatoi in acciaio inox, aprire il coperchio della custodia e commutare l'interruttore DIP all‘interno del dispositivo
- Riempire il serbatoio e controllare che non ci siano perdite

2. Collegamento elettrico della resistenza elettrica

- **Connettore Z1**—Alimentazione collegare lo spinotto del connettore della flangia come segue:

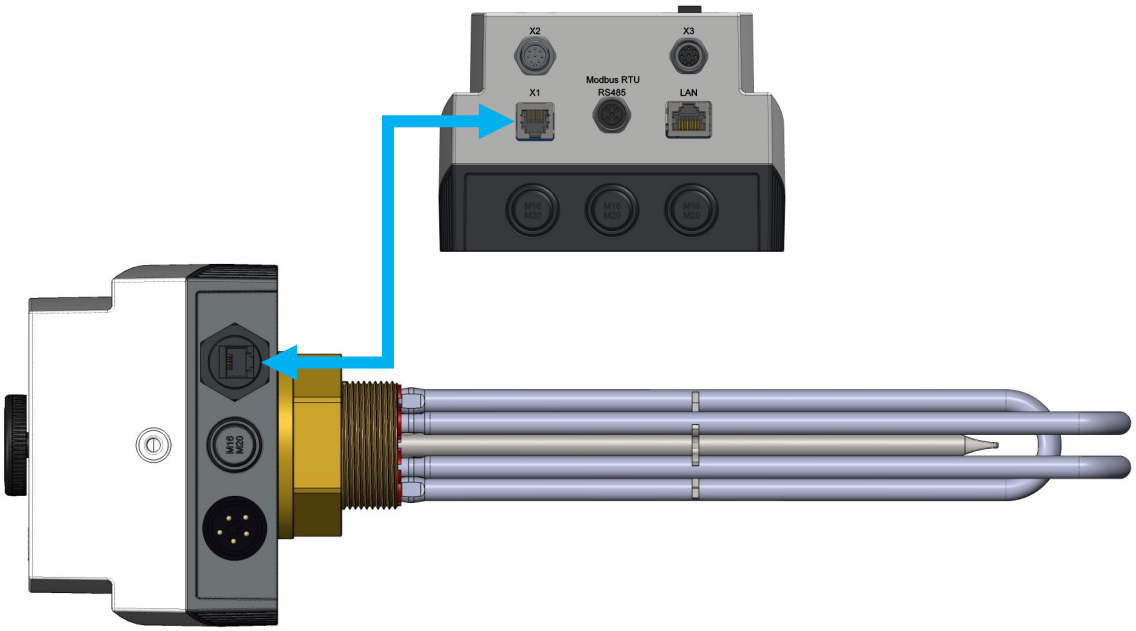
Connessione 1:	L1
Connessione 2:	L2
Connessione 3:	L3
Connessione N:	N
Connessione PE:	PE





- Collegare l‘**ASKO***HEAT-RC+* unità di controllo con la flangia riscaldante:

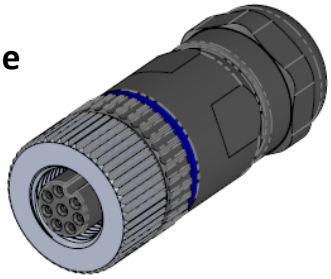
- Presa RJ12-> all‘**ASKO***HEAT-RC+* attacco X1

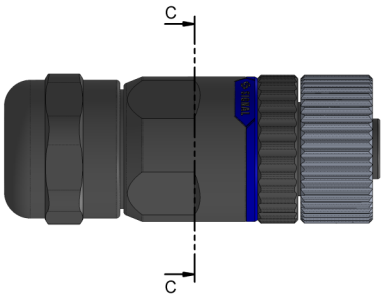


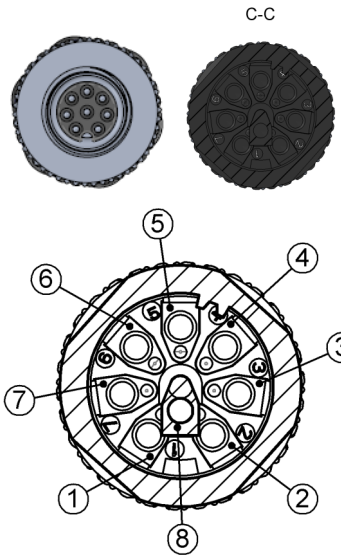
Assegnazione dei connettori e poli

Connettore X2—Ingressi di segnale

Connessione 1: GND
Connessione 2: Input analogico 0-10 V
Connessione 3: EW blocco
Connessione 4: Relé K5 (5VDC)
Connessione 5: GND
Connessione 6: Heatpump request
Connessione 7: GND
Connessione 8: 5VDC out

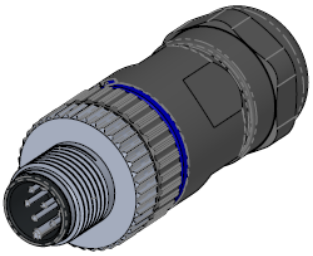


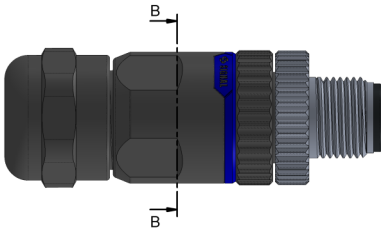


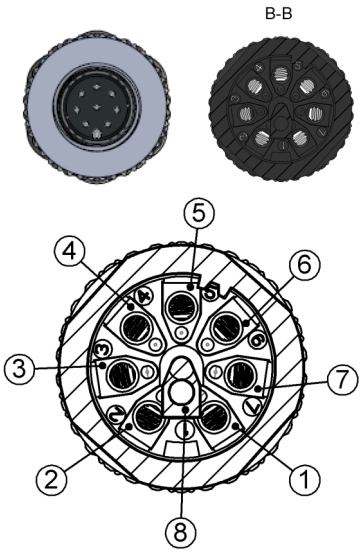


Connettore X3—Sensori aggiuntivi

Connessione 1: GND
Connessione 2: Sensore 1
Connessione 3: GND
Connessione 4: Sensore 2
Connessione 5: GND
Connessione 6: Sensore 3
Connessione 7: GND
Connessione 8: Sensore 4

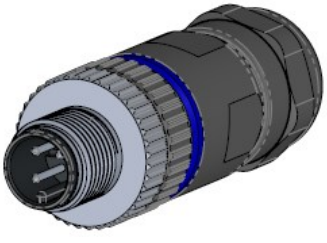


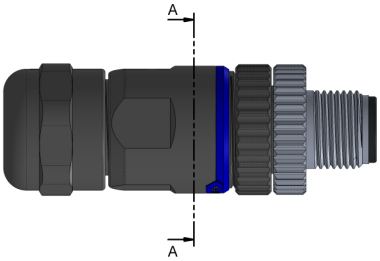


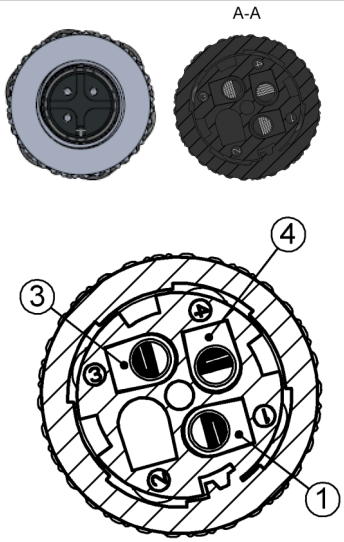


Connettore Modbus RTU RS485

Connessione 1: GND
Connessione 3: RS485 B
Connessione 4: RS485 A







Messa in funzione

Collegamento del dispositivo alla rete locale

L‘**ASKO***HEAT***-RC+** viene collegato a una rete locale tramite un cavo CAT5.

WLAN **non** è supportata.

In generale, è necessario un collegamento diretto al router con server DHCP.

I collegamenti powerline o i bridge WLAN possono causare problemi imprevisti e non sono consigliati. (In questi casi non è possibile fornire assistenza).

Per sincronizzare l'orologio locale dell‘**ASKO***HEAT***-RC+** e per effettuare gli aggiornamenti è necessaria una connessione a Internet. In linea di principio, il sistema funziona anche senza una connessione LAN e/o Internet, ma con notevoli limitazioni.

Se è installato un solo **ASKO***HEAT***+ 2.0** è possibile indirizzarlo con la maggior parte dei router come segue nella finestra del browser di un dispositivo finale collegato alla LAN:

http://askoheat-eth

http://askoheat.local

Nelle reti con più **ASKO***HEAT***+ 2.0** o se la risoluzione del nome host locale non funziona (correttamente), l'indirizzo IP può essere letto sul display dell‘**ASKO***HEAT***-RC+**.

Esempio: 192.168.0.23 -> quindi inserirlo nel browser come segue: http://192.168.0.23

Descrizione funzionale

Descrizione dell‘elemento riscaldante ASKO*HEAT+ 2.0*

L‘**ASKO***HEAT+ 2.0* può essere commutato in 3 o 7 fasce di potenza utilizzando l‘unità di controllo **ASKO***HEAT-RC+* in dotazione.

Descrizione dell‘unità di controllo ASKO*HEAT-RC+*

È possibile accendere o spegnere manualmente il dispositivo in qualsiasi momento utilizzando il " tasto d'emergenza ". La modalità "emergenza" si disattiva automaticamente dopo 24 ore.
Il dispositivo può essere commutato analogicamente tramite un ingresso 0-10 V (CC) o tramite il contatto a potenziale zero "Richiesta pompa di calore".
Il protocollo Modbus (TCP via LAN o RTU via RS485) e un'API con dati JSON sono disponibili in formato digitale. Una descrizione dettagliata è disponibile sul sito web del dispositivo e online.

Modalità d'emergenza „Emergency On“

Il pulsante "Emergency On" può essere utilizzato per attivare immediatamente la massima potenza di riscaldamento. Premere il pulsante per almeno 2 secondi. Questa operazione può essere necessaria in caso di guasto o se è necessario un riscaldamento supplementare. Per spegnere, premere nuovamente il pulsante per almeno 2 secondi. In questa modalità, la temperatura è limitata digitalmente a 55 °C.
Per motivi di sicurezza **ASKO***HEAT+ 2.0* torna automaticamente al funzionamento normale dopo 24 ore.

Richiesta pompa di calore „Heatpump Request “

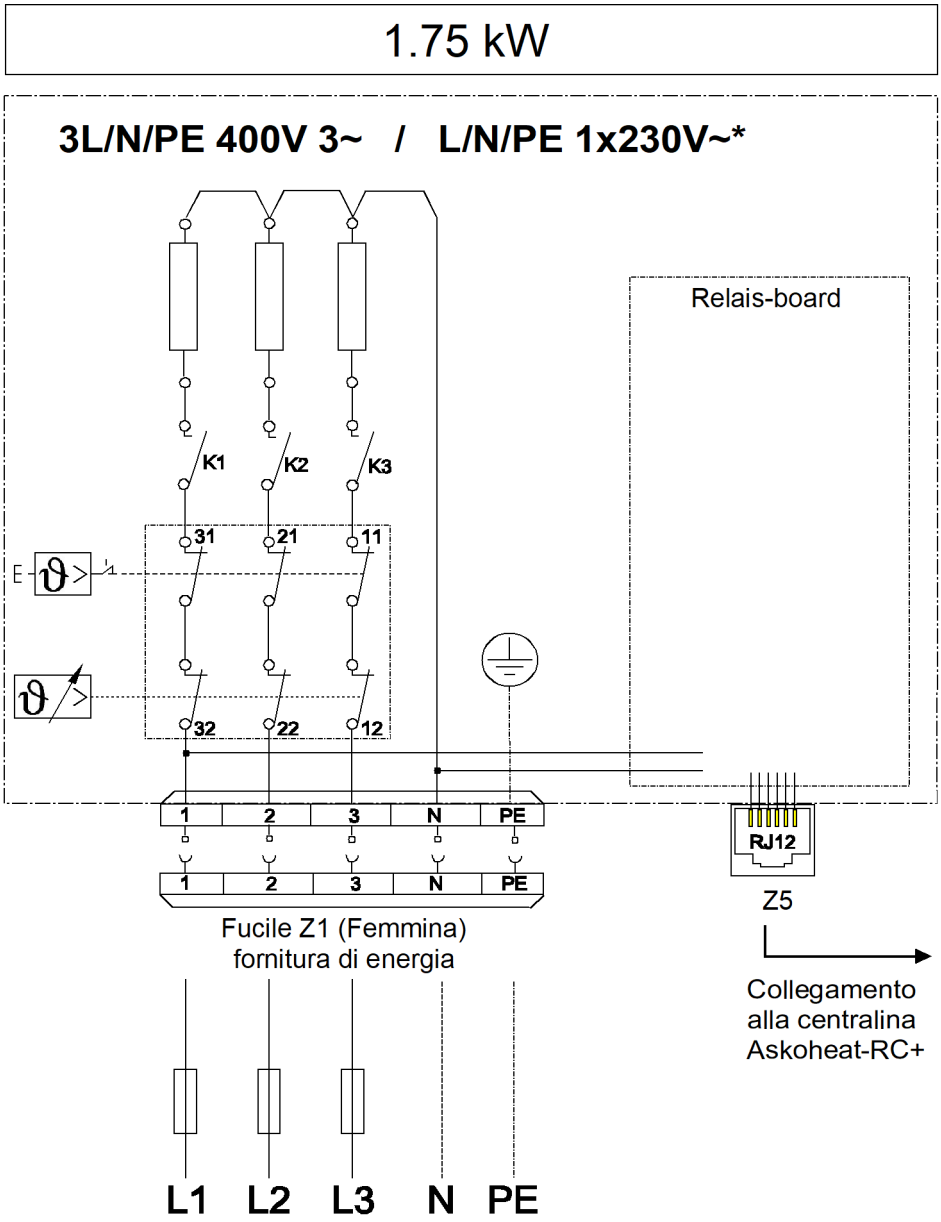
Un segnale di accensione della pompa di calore può essere collegato a questo contatto a potenziale zero 1 e 2 del connettore Z3. La potenza termica massima può essere attivata immediatamente con la "Richiesta pompa di calore". A partire dal firmware del dispositivo 4.3.3 o dai dispositivi costruiti nel 2022 o successivamente, questo contatto può essere utilizzato anche per il funzionamento continuo.
Se i contatti 1 e 2 del connettore Z3 sono ponticellati, il dispositivo riscalda l'acqua fino alla temperatura preimpostata di max. 55 °C.

Schema elettrico

ATTENZIONE! Prima di accedere ai connettori, tutti i circuiti di alimentazione devono essere spenti.

Schema elettrico e di collegamento 1.75 kW

- AHIR-TI-plus-1.75



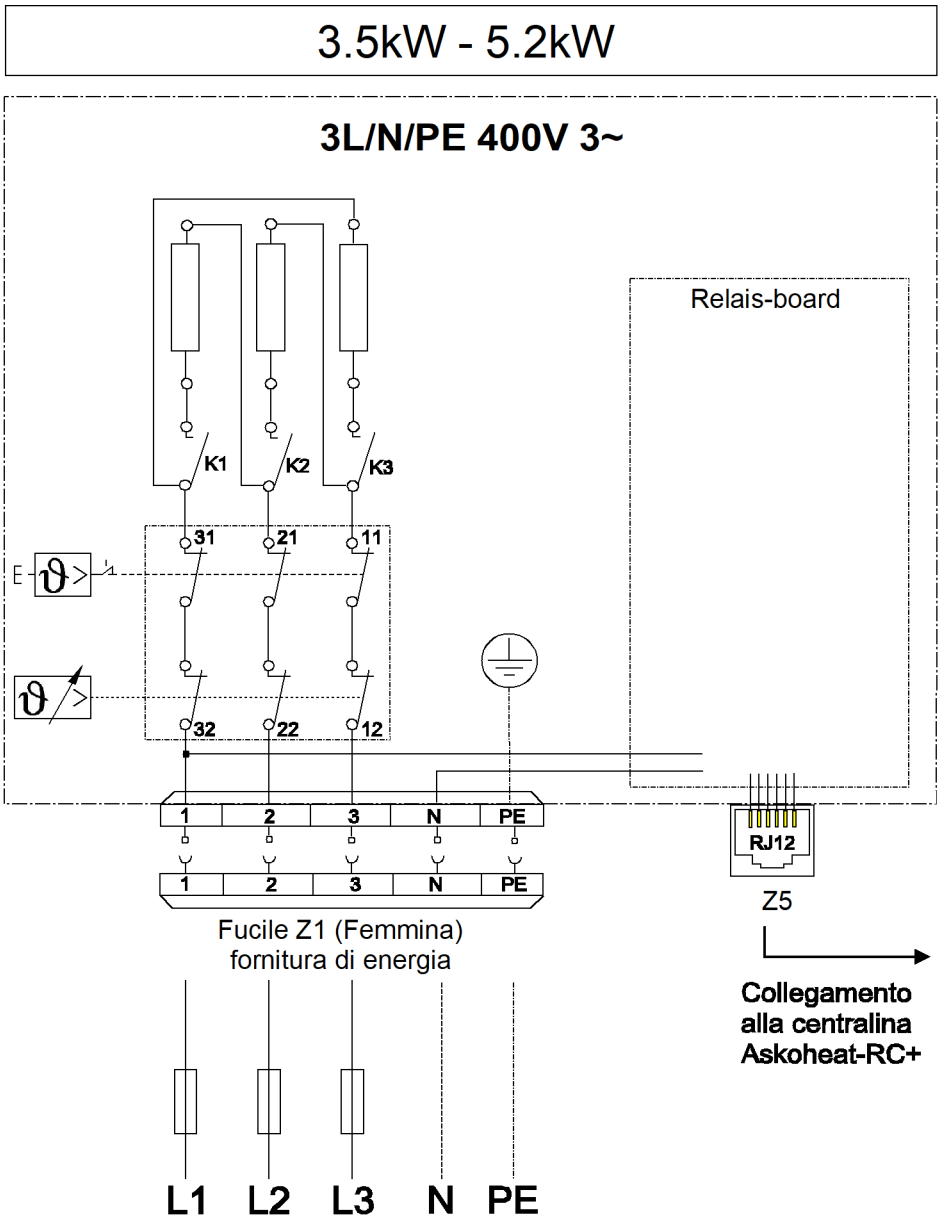
*** per l'uso monofase, collegare L1 / L2 e L3 esternamente**

Schema elettrico

ATTENZIONE! Prima di accedere ai connettori, tutti i circuiti di alimentazione devono essere spenti.

Schema elettrico e di collegamento 3.5 - 5.2 kW

- AHIR-TI-plus-3.5
- AHIR-TI-plus-4.4
- AHIR-TI-plus-5.2

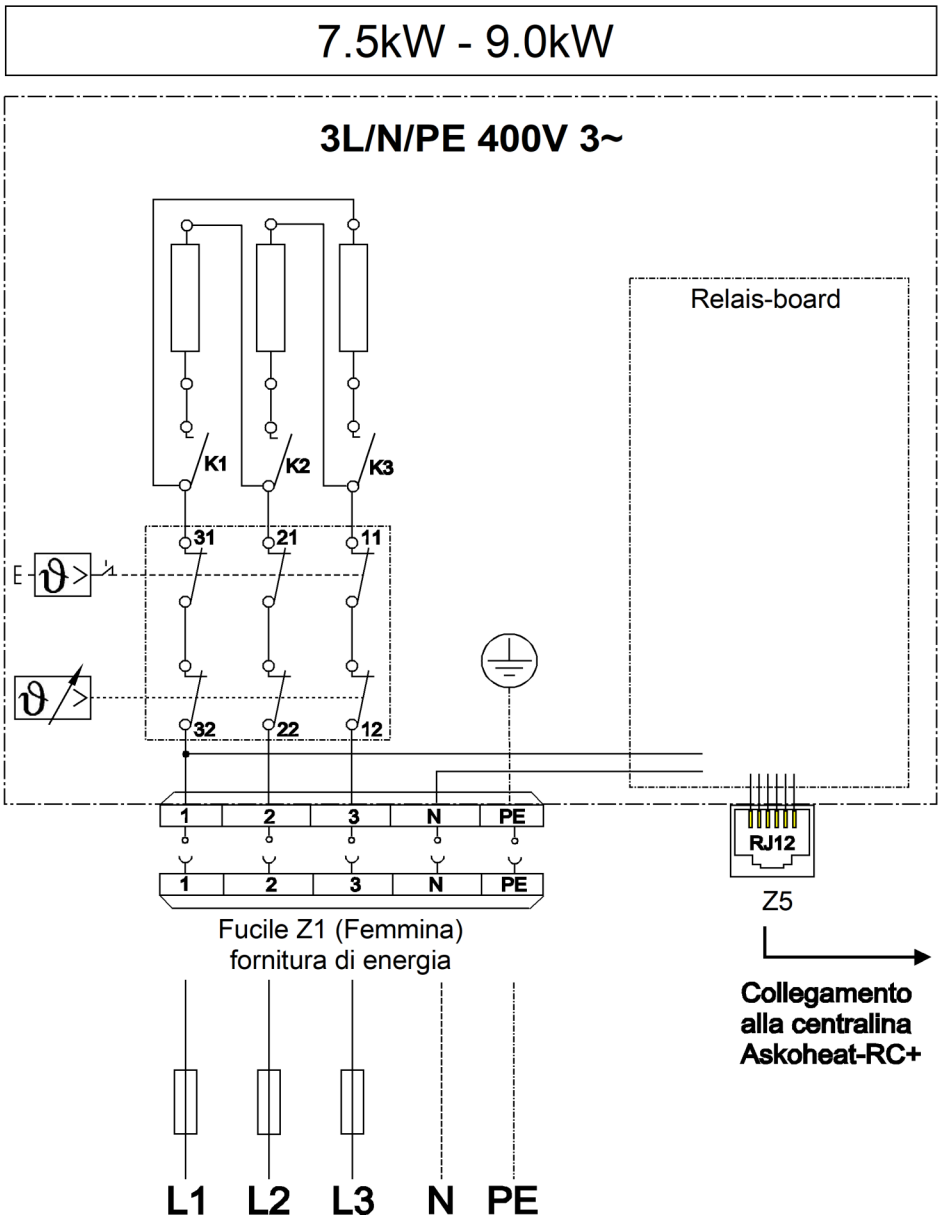


Schema elettrico

ATTENZIONE! Prima di accedere ai connettori, tutti i circuiti di alimentazione devono essere spenti.

Schema elettrico e di collegamento 7.5 - 9.0 kW

- AHIR-TI-plus-7.5
- AHIR-TI-plus-9.0



Cavo di collegamento in dotazione 2,0 m

Sezione del cavo: 2,5 mm²

Manutenzione

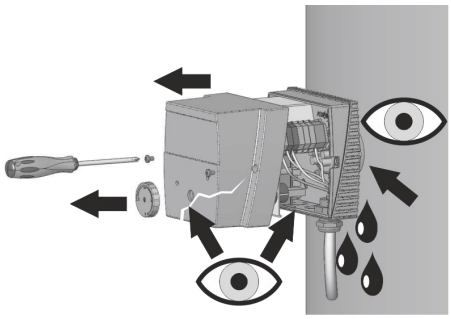
2x / anno



Se gli elementi riscaldanti vengono utilizzati in acqua contenente di calcare, è necessario decalcificarli regolarmente.
È necessario rispettare le condizioni locali.
La calcificazione degli elementi riscaldanti può far scattare il termolimitatore di sicurezza o portare a un sovraccarico termico e quindi alla distruzione delle aste riscaldanti.
In tali casi rifiutiamo qualsiasi prestazione di garanzia!

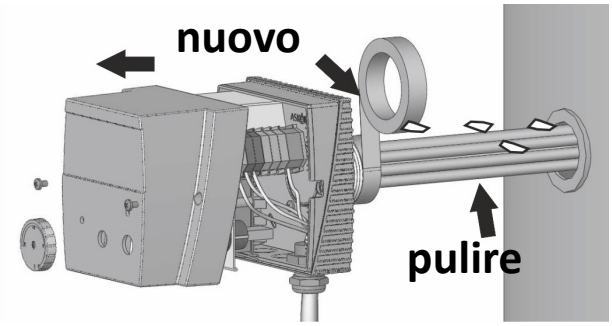
1.





2.

Eseguire la pulizia (decalcificazione) con un prodotto professionale adatto, per es. acido citrico.



Guasto

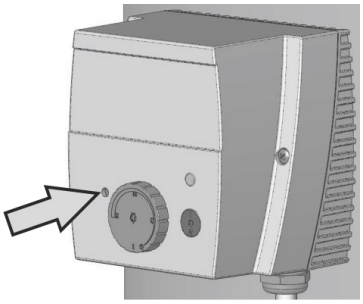


Se scatta il termolimitatore di sicurezza, c'è un guasto. In questo caso, il sistema deve essere controllato da uno specialista.



Reset

Consultare il manuale d'uso per lo specialista



La versione attualmente valida è disponibile sul nostro sito web

Per i dati tecnici vedere la scheda tecnica **Salvo modifiche tecniche**