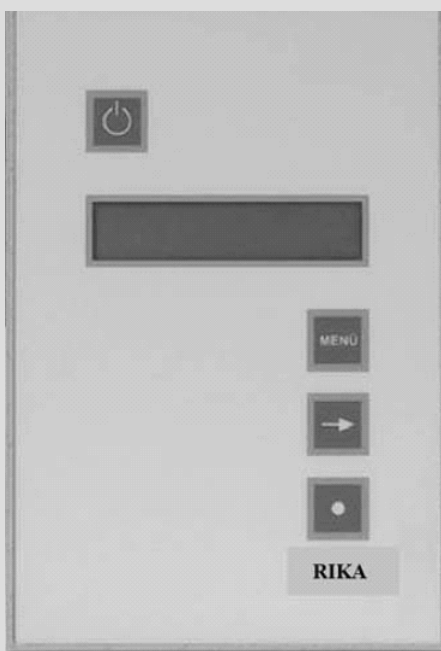




CONTROLLER DI BASSA PRESSIONE

**Istruzioni di
montaggio e utilizzo**



1. INFORMAZIONI GENERALI / DESCRIZIONE DEL SISTEMA

1.1 Informazioni generali	3
1.2 Descrizione del funzionamento	3
1.3 Rappresentazione del sistema	4
1.4 Requisiti	4

2. ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

2.1. Volume della fornitura	5
2.2 Montaggio del dispositivo di comando Controller die bassa pressione RIKA	5
2.3 Allacciamento nel Controller di bassa pressione RIKA	6
2.4 Montaggio adattatore manometrico	7
2.5 Dati tecnici	8

3. ISTRUZIONI PER L'USO

3.1 Struttura display di visualizzazione	9
3.2 Messa in esercizio	9
3.3 Funzionamento in caso di guasto	10
3.4 Eliminazione del guasto	11
3.5 Impostazione dei parametri di esercizio	11
3.5.1 Valore limite pressione differenziale	11
3.5.2 Valore soglia temperatura del gas di combustione	12
3.5.3 Tempo di allarme	12
3.6 Segnalazioni di guasto - eliminazione guasti	13
3.7 Manutenzione e Pulizia	13

4. GARANZIA

4.1 Informazioni generali	14
---------------------------	----

1. INFORMAZIONI GENERALI / DESCRIZIONE DEL SISTEMA

1.1 Informazioni generali

Le seguenti istruzioni devono essere obbligatoriamente rispettate e accuratamente eseguite dall'installatore dell'impianto, poiché egli è responsabile della sicurezza e del perfetto funzionamento dell'impianto.

Il Controller di bassa pressione RIKA è un dispositivo di sicurezza intrinsecamente sicuro e testato TÜV.

Per l'installazione è necessario osservare le leggi regionali e le disposizioni della legislazione edilizia.

Il montaggio e l'installazione elettrica devono essere effettuati esclusivamente da un'impresa specializzata e autorizzata.

La garanzia decade in caso di mancata osservanza delle istruzioni e di modifiche e trasformazioni apportate al Controller di bassa pressione RIKA.

1.2 Descrizione del funzionamento

Il Controller di bassa pressione RIKA è un dispositivo di sicurezza a comando elettronico. All'interno di un edificio ermetico, consente il funzionamento contemporaneo di un punto di combustione a combustibili solidi dipendente dall'aria ambiente, insieme a:

- un impianto di ventilazione dell'abitazione, e/o
- una cappa aspirante.

In caso di pericolosa differenza di pressione, il Controller di bassa pressione RIKA disattiva l'impianto di ventilazione o la cappa aspirante.

Normalmente il punto di combustione genera all'interno della canna fumaria una depressione rispetto al locale di installazione. I gas di combustione vengono "aspirati via" senza alcun pericolo.

Se il rapporto bilanciato tra aria di alimentazione e aria di scarico viene guastato dall'impianto di ventilazione dell'abitazione, in una situazione simile può succedere che diventi maggiore la depressione del locale dove è installato il punto di combustione. Quindi, in presenza anche della minima mancanza di tenuta all'interno del punto di combustione e delle condotte di collegamento con la canna fumaria, i gas di combustione e anche il monossido di carbonio confluiscono nel locale di installazione.

Avvertenza: La fuoriuscita di gas di scarico comporta pericolo per la vita e la salute degli inquilini.

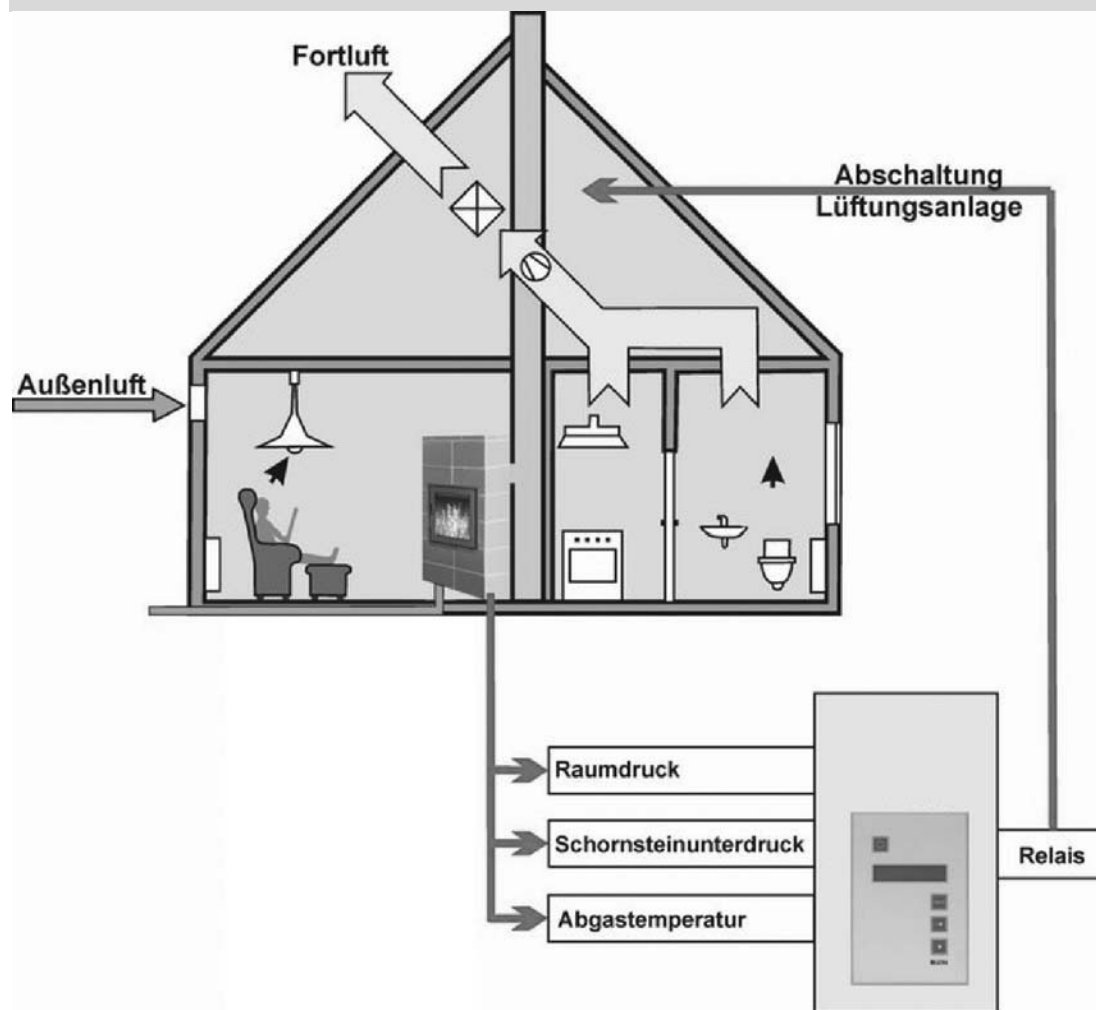
Il Controller di bassa pressione RIKA rileva il funzionamento del punto di combustione tramite un sensore della temperatura nel gas di scarico.

Il Controller di bassa pressione RIKA viene attivato e misura la pressione differenziale tra il punto di combustione (canna fumaria) e il locale di installazione. Se la differenza di pressione aumenta oltre 4Pa a causa di un guasto di funzionamento dell'impianto di ventilazione o dell'influsso di un qualsiasi altro apparecchio di aspirazione dell'aria, avviene uno spegnimento di sicurezza tramite un relè di contatto a potenziale zero.

Un software intelligente è in grado di riconoscere e filtrare le brevi variazioni di pressione causate da raffiche di vento contro la canna fumaria o dall'apertura di finestre e porte, facendo in modo che queste non comportino alcuna conseguenza.

Se si verifica uno spegnimento per guasto, questo resta attivo fino a quando la temperatura dei gas di combustione non è scesa al valore soglia impostato, oppure il cliente non ha riavviato il Controller di bassa pressione RIKA premendo il tasto corrispondente.

1.3 Raffigurazione del sistema



Il comando di processo intelligente per la SICUREZZA del Controller di bassa pressione RIKA può essere installato in combinazione con un qualsiasi punto di combustione a combustibile solido comunemente in commercio, per poter rappresentare in maniera sicura il funzionamento combinato del punto di combustione con un impianto di ventilazione.

1.4 Requisiti

Il Controller di bassa pressione RIKA è un dispositivo di sicurezza intrinsecamente sicuro e testato TÜV. Ogni guasto nel dispositivo di comando, nei singoli componenti o nella struttura del sistema viene chiaramente identificato e porta ad una condizione di sicurezza. L'impianto di ventilazione viene disattivato. Per garantire un'elevata accuratezza di misurazione anche con funzionamento duraturo, il Controller di bassa pressione RIKA è dotato di una calibratura ciclica integrata e automatica dei sensori di

misurazione della pressione. Con la sorveglianza reciproca e tecnicamente sicura del punto di combustione e dell'impianto di ventilazione per mezzo del Controller di bassa pressione RIKA vengono soddisfatti in sicurezza i requisiti dell'art. 4 del MFeuVo in Germania.

Software e hardware corrispondono alla Classe B conformemente a EN 60730-1 appendice H. Il Controller di bassa pressione RIKA è testato conformemente alle necessarie direttive CEM (marchio CE) e soddisfa la direttiva sulla bassa pressione.

2. ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

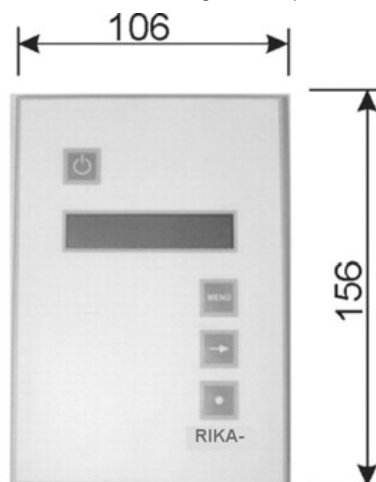
2.1 Volume della fornitura

Set fornito:

- Dispositivo di comando Controller di bassa pressione RIKA versione base
- Termometro a resistenza con cavo in silicone da 3m
- Tubo manometrico in silicone, L=3m, D=7mm
- Adattatore manometrico con 2 viti di fissaggio e guarnizione in fibra ceramica
- Tubetti manometrici, D=6mm
- Istruzioni di montaggio e utilizzo

2.2 Montaggio del dispositivo di comando Controller di bassa pressione RIKA

Per principio il Controller di bassa pressione RIKA dovrebbe sempre essere montato nel locale dove è installato il punto di combustione (direttamente vicino al punto di combustione o nel sistema di aerazione del locale di installazione). A tale scopo sono anche predisposte le lunghezze di tubi e cavi del sensore di temperatura. In tale caso è necessario predisporre solo un tubo di collegamento dalla canna fumaria al Controller di bassa pressione RIKA. La pressione nel locale di installazione viene quindi rilevata tramite il raccordo di pressione libero nella custodia. In caso di montaggio del dispositivo di comando del Controller di bassa pressione RIKA al di fuori del locale di installazione è necessario prevedere un secondo tubo di collegamento (vedi anche 2.3).



Il dispositivo di comando è concepito come versione incassata, ma se necessario può anche essere montato "esternamente".

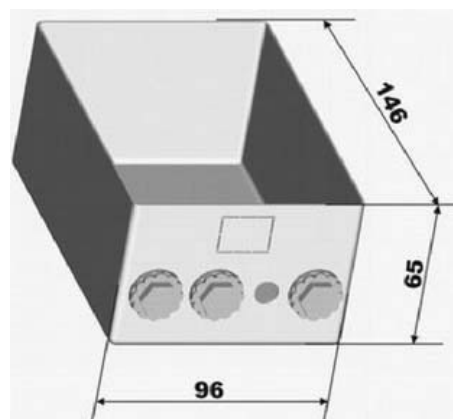
È costituito da 2 schede, una installata fissa nella custodia inferiore e una sul display. Le schede sono collegate tra loro da un cavo a nastro piatto. Coperchio e custodia sono provvisti di una chiusura a scatto e sono quindi facili da aprire e chiudere. Quando si apre la custodia, scollegare innanzitutto il connettore del cavo a nastro piatto dalla scheda base.

La custodia inferiore viene cementata a livello nella parete, in modo tale che la chiusura a scatto del coperchio possa poi tenere saldamente. Facendo questo occorre fare attenzione a non sporcare la scheda base fissa.

Se non è possibile realizzare una versione incassata del Controller di bassa pressione RIKA, sussiste la possibilità di montarlo esternamente.

Per fare questo è necessario liberare i due fori di montaggio appositamente predisposti negli angoli della custodia. Occorre quindi segnare la posizione dei fori sul muro, forare e montare il Controller di bassa pressione RIKA. La parete deve assolutamente essere piana, per evitare che la custodia si deformi durante il montaggio.

Il necessario scarico della trazione avviene quindi tramite collegamenti a vite PG9. Per fare questo sfilare i tappi a torsione e inserire i collegamenti a vite PG9.



ATTENZIONE: Cementare assolutamente a livello! Non sporcare la scheda base!

Aprire i tappi a torsione sulla perforazione e inserire il cavo. Non rimuovere i tappi a torsione. Inserire il tubo a pressione nel foro aperto.

2.3 Allacciamento nel Controller di bassa pressione RIKA

Tutti i cavi di connessione come anche i tubi di collegamento con il Controller di bassa pressione RIKA devono essere fondamentalmente posati in tubi vuoti a protezione termica.

Aprire il tappo a torsione in cui fare passare il cavo nel Controller di bassa pressione RIKA in maniera adeguata al diametro del cavo. Quindi infilare il cavo, regolarne la lunghezza e montarlo nel morsetto (vedi fig. 6) con bussole terminali dei conduttori (con collare in plastica).

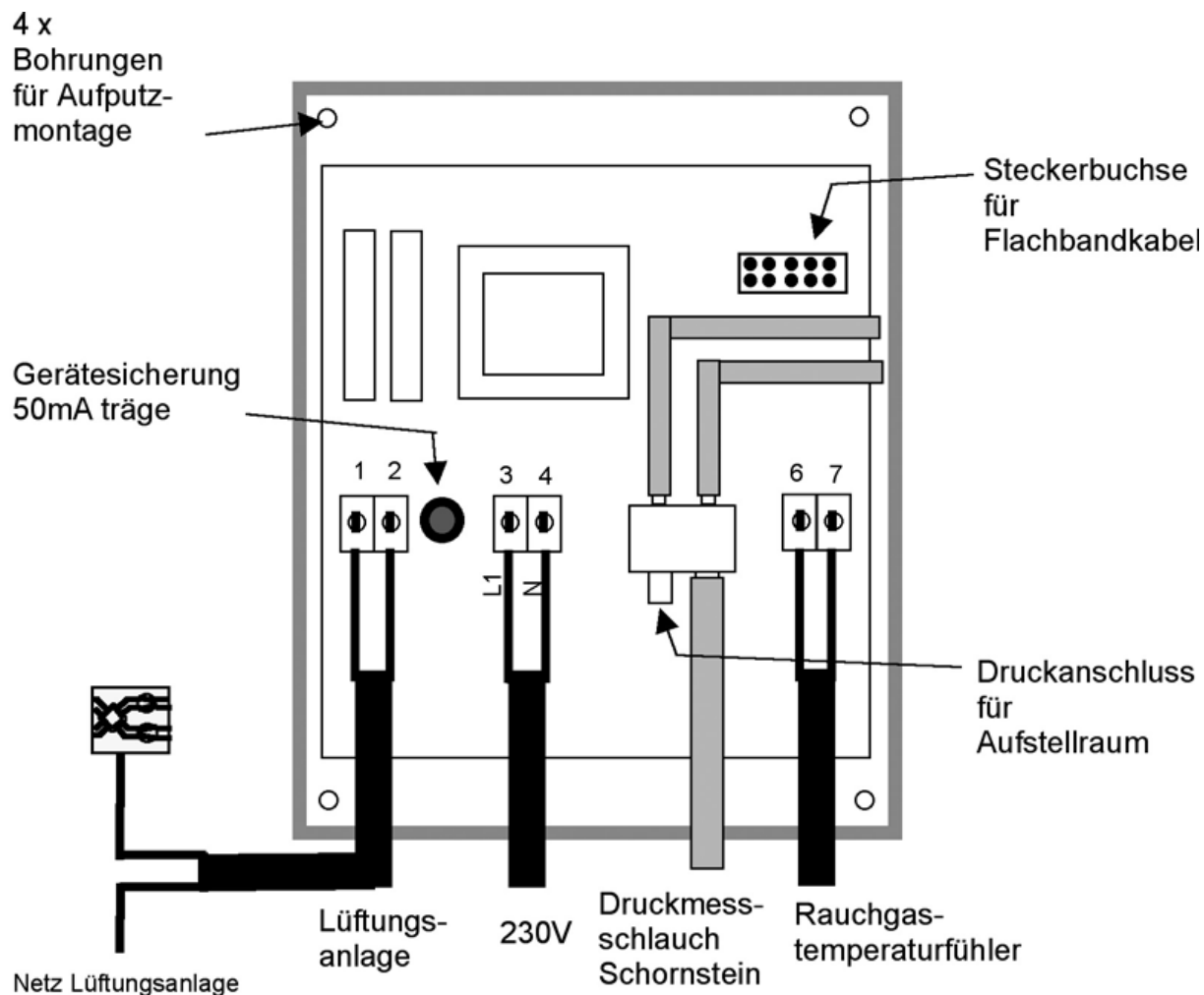
Il dispositivo di comando del Controller di bassa pressione RIKA non deve essere installato in zona soggetta al campo di temperatura del dispositivo di riscaldamento. Il carico di

temperatura massimo è di 60°C.

Se il Controller di bassa pressione RIKA non viene montato nel locale dove è installato il punto di combustione o il relativo sistema di aerazione (per es. sala tecnica, cantina), è assolutamente necessario predisporre un tubo flessibile dal locale di installazione al Controller di bassa pressione RIKA.

L'alimentazione di tensione dell'impianto di ventilazione viene fatta passare dai morsetti 1 e 2, e la sollecitazione deve essere di max. 6A corrente nominale. In caso di correnti superiori, è necessario inserire una protezione prima dell'impianto di ventilazione.

ATTENZIONE: Durante l'installazione il fusibile del circuito elettrico deve essere disattivato!



2.4 Montaggio adattatore manometrico

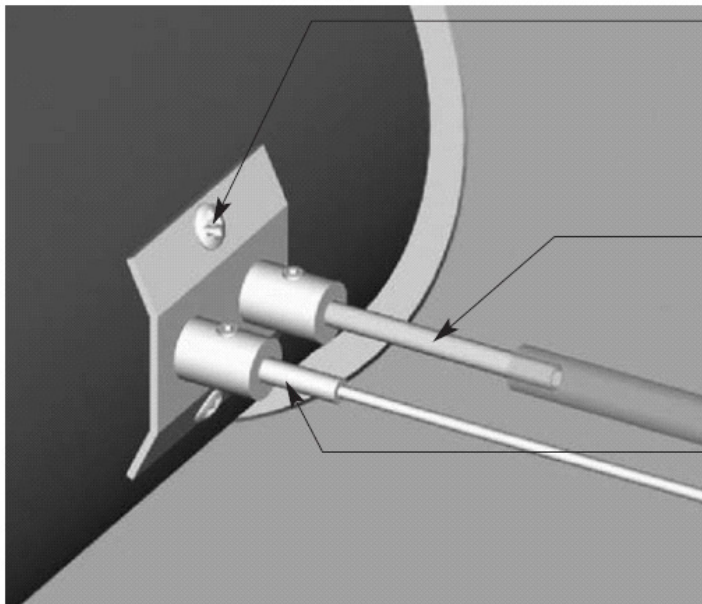
L'adattatore manometrico in cui inserire il tubo manometrico e il sensore della temperatura deve essere montato poco prima dello sbocco del tubo di uscita fumi nella canna fumaria. Non montarlo al di sotto del tubo, bensì lateralmente o al di sopra di esso. Altrimenti eventuali depositi di fuliggine potrebbero intasare il tubo manometrico.

Il sensore della temperatura e il tubo manometrico devono sporgere nel flusso di massa dei gas di scarico.

Quindi innanzitutto

- adeguare l'adattatore e segnare la posizione dei fori,
- praticare i fori (2 fori con D=6,5mm per i sensori, 2 fori con D=3,6mm per il fissaggio dell'adattatore),
- montare l'adattatore con la guarnizione in fibra ceramica,
- montare il sensore della temperatura e il tubo di spinta, quindi fissarli con una vite a esagono cavo,
- infilare il tubo flessibile in silicone sul tubo di spinta.

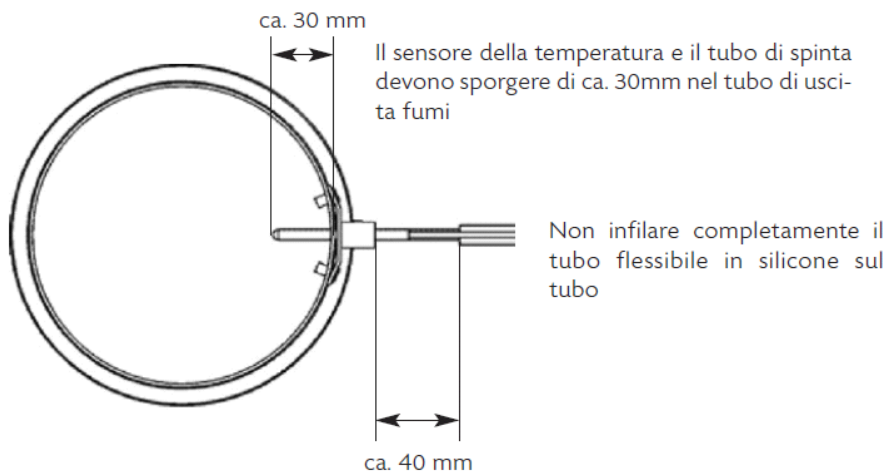
Max. temperatura sensore consentita: 400°C



Montare l'adattatore con viti autofillettanti, utilizzare guarnizione in fibra ceramica

Montare il tubo manometrico nell'adattatore e bloccarlo con vite di arresto.
Infilare tubo in silicone sul tubetto

Montare il sensore della temperatura nell'adattatore e bloccarlo con vite di arresto.



2.5 Dati tecnici

Campo di misurazione pressione differenziale	50 ±Pa
Risoluzione	0,1 Pa
Ritorno a zero	Autocalibratura ciclica tramite valvola integrata a 3/2 vie
Capacità di sovraccarico	Fino a 1kPa
Tensione di alimentazione	230V AC ±10%, 50Hz
Potenza assorbita	Max. 3 VA
Fusibile	T 50 mA
Temperatura di esercizio	0 – 60°C
Uscita circuito	1 x contatto di commutazione a potenziale zero da 230V / 6A, aperto senza corrente
Custodia	Custodia per installazione a parete (custodia a incasso) 95 x 145 x 60 mm Con scheda sensori fissa (alimentatore ed elemento analogico) Coperchio con scheda processore fissa e cavo a nastro piatto per il collegamento con la scheda sensori Coperchio agganciabile
Display	Display LC, formato 2 x 16, per la visualizzazione dei parametri di esercizio 3 tasti per l'impostazione di parametri di esercizio
Allacciamento elettrico	2 x morsetti a vite D=2,5mm per l'impianto di ventilazione 2 x morsetti a vite D=2,5mm per tensione di alimentazione 230V 2 x morsetti a vite D=2,5mm per il sensore della temperatura del gas di combustione
Allacciamento pneumatico	2 x raccordi di estremità D=5mm per tubo flessibile in silicone con larghezza nominale 4mm
Tipo di protezione	IP 30 (con montaggio a incasso) IP 20 (con montaggio esterno)
Immunità CEM	EN 61000-6-2 e EN 61000-6-3
Entrata temperatura per circuito attivo	Termometro a resistenza PT 100 conformemente a DIN EN 60751 Classe B con cavo in silicone da 3m Campo di misurazione : 0 – 400°C
Rapporto di collaudo TÜV n.	C 1225-00/04

3. ISTRUZIONI PER L'USO

3.1 Struttura display di visualizzazione

Nel pannello di controllo del Controller di bassa pressione RIKA si trova un display illuminato a 2 righe. Nella riga superiore vengono visualizzate la pressione differenziale e la temperatura dei gas di combustione, mentre nella riga inferiore vengono visualizzati gli stati di funzionamento. I 4 pulsanti servono per richiamare i parametri e impostare gli stati di funzionamento.

3.2 Messa in esercizio

Dopo installazione e allacciamento regolamentari di tutti i cavi elettrici è possibile mettere in esercizio il Controller di bassa pressione RIKA. Per fare questo è necessaria una tensione di alimentazione di 230V.

Nel display compare per ca. 5 sec. un messaggio di inizializzazione:

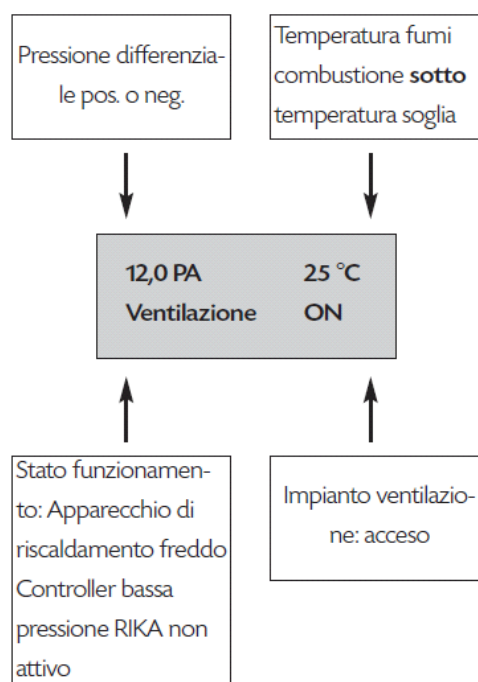
**Calibr. sensore
Regol. punto zero**

In questa fase il Controller di bassa pressione RIKA controlla l'hardware, esegue una calibratura del sensore e una regolazione del punto zero.

La regolazione del punto zero viene eseguita anche ciclicamente durante l'esercizio prolungato. Quindi nella riga inferiore del display compare per breve tempo 'Regol. punto zero'

Dopo la fase di inizializzazione il Controller di bassa pressione RIKA si avvia in base al relativo stato di funzionamento dell'apparecchio di riscaldamento:

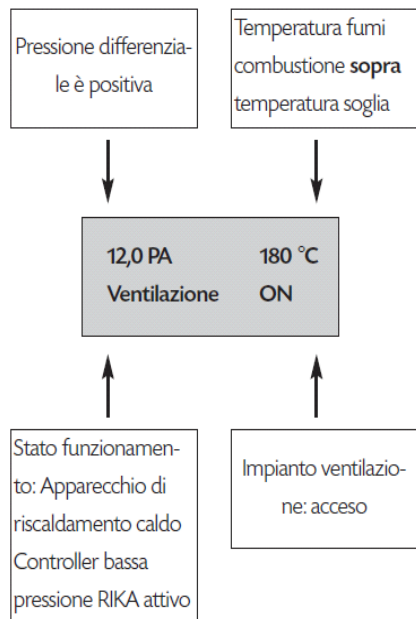
a. L'apparecchio di riscaldamento non è in funzione – nel tubo dei gas di combustione non è presente alcuna temperatura.



In questo caso il Controller di bassa pressione RIKA è sempre inattivo, poiché la temperatura dei gas di combustione è molto bassa.

L'impianto di ventilazione è sempre acceso. Anche quando la pressione differenziale diventa negativa, l'impianto di ventilazione si accende, poiché l'apparecchio di riscaldamento non è in funzione.

b. L'apparecchio di riscaldamento è in funzione

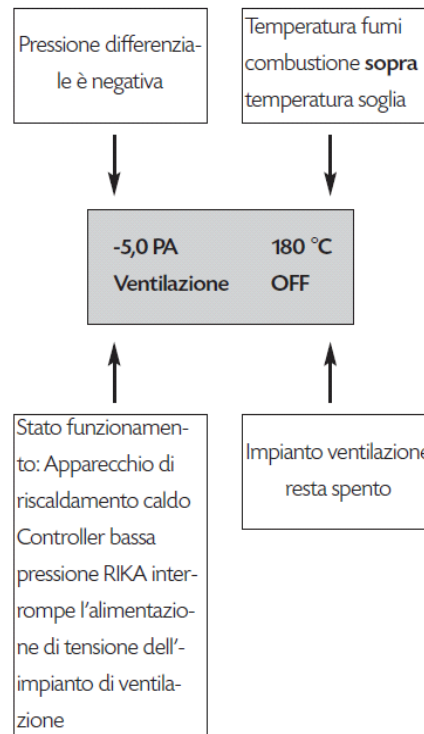


Ora il Controller di bassa pressione RIKA è attivo, poiché l'apparecchio di riscaldamento è caldo. La pressione differenziale è positiva (depressione canna fumaria superiore alla pressione nel locale di installazione) e l'impianto di ventilazione è quindi acceso.

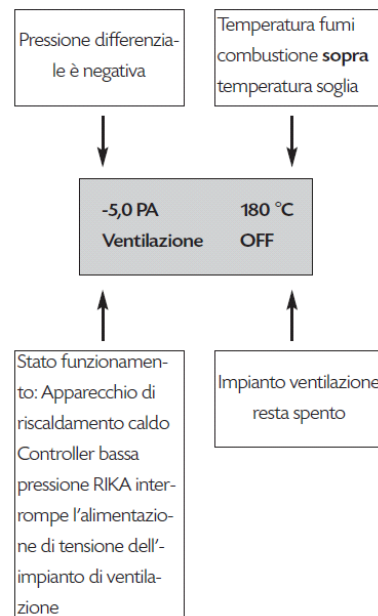
Questo è lo stato di funzionamento normale del Controller di bassa pressione RIKA mentre il punto di combustione è in funzione.

3.3 Funzionamento in caso di guasto

Se la pressione nel locale di installazione scende al di sotto della pressione della canna fumaria, la pressione differenziale diventa negativa e sussiste il pericolo che i gas di combustione possano confluire dall'apparecchio di riscaldamento al locale. La causa può essere per es. un guasto del ventilatore dell'aria di alimentazione. Il valore soglia per lo spegnimento dell'impianto di ventilazione è impostato di fabbrica su una pressione differenziale di 4 Pa.



Il Controller di bassa pressione RIKA avvia un ritardo di allarme per una durata impostata (di fabbrica: 40 sec.). Se la pressione differenziale negativa si stabilizza in questo tempo, una volta trascorso il ritardo di allarme l'impianto di ventilazione viene disattivato.




Se invece il guasto è presente solo per breve tempo e si elimina entro la durata del ritardo di allarme, il Controller di bassa pressione RIKA torna nel funzionamento normale, senza fare scattare uno spegnimento dell'impianto di ventilazione.

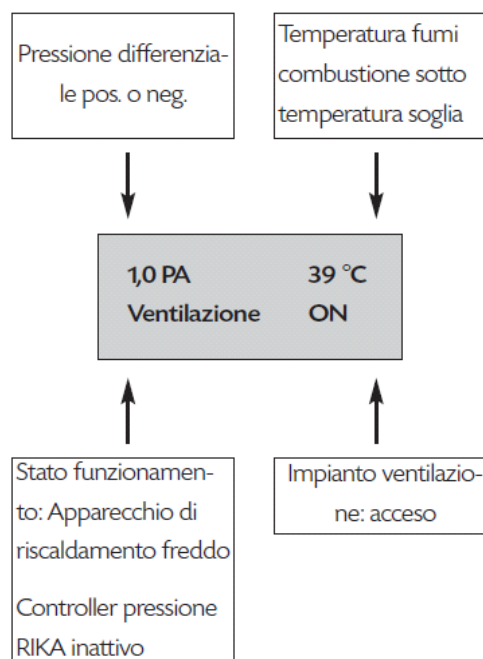
3.4 Eliminazione del guasto

Se il Controller di bassa pressione RIKA ha provocato uno spegnimento dell'impianto di ventilazione, la pressione differenziale tornerà a normalizzarsi. Ciò però non comporta l'eliminazione della causa del guasto, che può continuare ad essere presente.

Possibilità di sbloccaggio:

1. Premendo il tasto  è possibile riavviare manualmente il Controller di bassa pressione RIKA. L'impianto di ventilazione si riaccende. (Se il guasto non è stato eliminato, il Controller di bassa pressione RIKA spegnerà di nuovo l'impianto di ventilazione una volta superato il ritardo di allarme.)

2. Viene automaticamente riacceso l'impianto di ventilazione, se si scende al di sotto del valore soglia impostato per la temperatura dei gas di combustione.


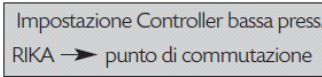

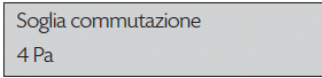
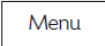
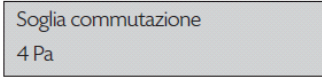

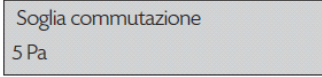
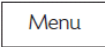


3.5 Impostazione dei parametri di esercizio

Sul display sussiste la possibilità di modificare i parametri per il valore limite della differenza di pressione e della temperatura del gas di combustione, come anche il tempo del ritardo di allarme. Ciò consente di adattare il Controller di bassa pressione RIKA a specifiche situazioni di montaggio.


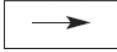

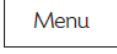

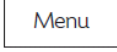
I parametri possono però essere modificati solamente da un'impresa specializzata!

3.5.1 Valore limite pressione differenziale

- | | | | |
|---------------------|---|---|--|
| 1. Premere il tasto |  | (si apre la modalità menu). |  |
| 1. Premere il tasto |  | per modificare il parametro per il punto di commutazione. Il valore impostato viene visualizzato. |  |
| 3. Premere il tasto |  | il parametro della soglia di commutazione si converte sul valore più piccolo possibile. |  |
| 4. Premere il tasto |  | x volte, fino a quando non viene impostata la soglia di commutazione desiderata. |  |
| 5. Premere il tasto |  | , l'impostazione viene salvata. | |




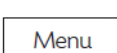

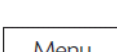
Il valore soglia pressione differenziale può essere impostato tra 4 Pa e 20 Pa.

3.5.2 Valore soglia temperatura del gas di combustione

1. Premere il tasto		(si apre la modalità menu).	Impostazione Controller bassa press. RIKA → Punto commutazione
2. Premere il tasto		2 volte.	Impostazione Controller bassa press. RIKA → Temperatura
3. Premere il tasto		per modificare il parametro per la temperatura. Il valore impostato viene visualizzato.	Temperatura 60 °C
4. Premere il tasto		il parametro della temperatura si converte sul valore più piccolo possibile.	Temperatura 50 °C
Il 5. Premere il tasto		x volte, fino a quando non viene impostata la temperatura desiderata.	Temperatura 70 °C
6. Premere il tasto		, l'impostazione viene salvata.	

Il valore soglia della temperatura del gas di combustione può essere impostato ad intervalli da 10 fino ad un massimo di 150 °C.

3.5.3 Tempo di allarme

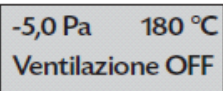
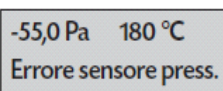
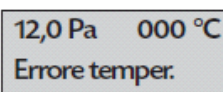
1. Premere il tasto		(si apre la modalità menu).	Impostazione Controller bassa press. RIKA → Punto di commutazione
2. Premere il tasto		1 volta.	Impostazione Controller bassa press. RIKA → Tempo di allarme
3. Premere il tasto		per modificare il parametro del tempo di allarme. Il valore impostato viene visualizzato.	Tempo di allarme 60 secondi
4. Premere il tasto		il parametro del tempo di allarme si converte sul valore più piccolo possibile.	Tempo di allarme 40 secondi
5. Premere il tasto		x volte, fino a quando non viene impostato il tempo di allarme desiderato.	Tempo di allarme 80 secondi
6. Premere il tasto		, l'impostazione viene salvata.	

Il tempo di allarme può essere impostato da 40 secondi fino ad un massimo di 180 secondi

3.6 Segnalazioni di guasto – eliminazione

Guasti

Se si verifica un guasto o un errore, questo viene visualizzato sul display e il Controller di bassa pressione RIKA assume uno stato di sicurezza. L'impianto di ventilazione viene disattivato.

Guasto	Causa	Rimedio
1. Errore differenza di pressione 	<ul style="list-style-type: none"> • Si è scesi sotto il valore limite differenziali di pressione • Impianto di ventilazione difettoso • Cappa aspirante accesa 	<ul style="list-style-type: none"> • Eliminare errore impianto di ventilazione • Eliminare errore aspirazione fumi aprendo una finestra
2. Errore misurazione di pressione 	<ul style="list-style-type: none"> • nessuna pressione differenziale plausibile • Cella di misura difettosa • Elettronica difettosa 	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare pieghe, intasamenti, ecc. sui tubi pneumatici • Eventualmente rimuovere tubi da Controller di bassa pressione RIKA, l'errore deve scomparire • Informare servizio assistenza
3. Errore misurazione di temperatura 	Sensore temperatura o cavo difettoso Elettronica difettosa	<ul style="list-style-type: none"> • Sostituire il sensore della temperatura • Informare servizio assistenza

3.7 Manutenzione e pulizia

Una volta all'anno pulire il sensore della temperatura e il tubo manometrico, verificando eventuali intasamenti.

Lasciare raffreddare l'apparecchio di riscaldamento e togliere corrente al Controller di bassa pressione RIKA prima di eseguire qualsiasi intervento di assistenza.

Rimontare il sensore della temperatura e il tubo manometrico come illustrato nella figura a pagina 24.

4. GARANZIA

4.1 Informazioni generali

Per consentire un'immediata elaborazione del reclamo e lo sfruttamento della garanzia legale, è assolutamente necessario indicare il numero di serie dell'apparecchio e dimostrare la messa in esercizio da parte di personale esperto esibendo un verbale di messa in esercizio.

Il verbale di messa in esercizio deve essere compilato in doppia copia. Una copia deve restare al gestore dell'impianto mentre l'altra deve essere spedita alla RIKA MetallwarengmbH & Co KG



Prod.-Nr. 01/2010

GUARANTEE / GARANTIE

Customer/Client:

Stamp
Marque

To/A:

GARANTIE / GARANZIA

Kunde/Ciente

Marke
Marca

An/A