

Messa in funzione, manutenzione e assistenza

VIESSMANN

Bruciatore a gasolio RotriX-EV, tipo VTB
per Vitola-tripass
Potenzialità utile da 18 a 27 kW

Valido per bruciatori dal nr. di fabbrica:
7318950_00000_0000, 7318951_00000_0000, 7318952_00000_0000



Bruciatore a gasolio RotriX-EV

Da inserire nel: fascicolo assistenza



Indice		Pagina
1	Dati dell'impianto	1.1 Dati dell'impianto 3
		1.2 Operazioni di manutenzione eseguite 3
2	Avvertenze importanti	2.1 Sicurezza 4
		2.2 Attrezzatura 4
3	Messa in funzione	3.1 Valori orientativi per la taratura del bruciatore 5
		3.2 Messa in funzione 6
		3.3 Taratura del bruciatore 6
		■ Regolazione aria 7
■ Regolazione pressione gasolio e controllo vuoto 8		
4	Manutenzione	4.1 Operazioni di manutenzione 9
		4.2 Valori di misurazione e regolazione 13
5	Assistenza	5.1 Panoramica dei componenti 14
		5.2 Schema elettrico con programma per messa in funzione 15
		5.3 Riconoscimento ed eliminazione dei guasti 17

1.1 Dati dell'impianto
1.2 Operazioni di manutenzione eseguite

1.1 Dati dell'impianto

Impianto:

Nome:
Via:
Località:

Caldaia:

Prodotto: Viessmann
Tipo: Vitola-tripass
Potenzialità utile: kW
Nr. di fabbrica:

Bruciatore:

Prodotto: Viessmann
Tipo: VTB
Potenzialità utile: kW
Nr. di fabbrica:

Ditta installatrice:

Nome:
Via:
Località:
Telefono:
Installato in data:

1.2 Operazioni di manutenzione eseguite

19.....

Ditta installatrice (timbro):

19.....

Ditta installatrice (timbro):

.....

Ditta installatrice (timbro):

.....
Tecnico Data

.....
Ditta installatrice (timbro):

.....
Tecnico Data

.....
Ditta installatrice (timbro):

.....
Tecnico Data

.....
Ditta installatrice (timbro):

.....
Tecnico Data

.....
Tecnico Data

.....
Tecnico Data

2.1 Sicurezza

2.2 Attrezzatura

2.1 Sicurezza



Questo simbolo indica "attenzione", ed è posto in corrispondenza di tutte le avvertenze relative alla sicurezza. Si prega di attenersi scrupolosamente a tali prescrizioni per evitare pericoli e danni a persone e cose.

Gli interventi sull'apparecchiatura e sull'impianto di riscaldamento, come ad es. montaggio, messa in funzione, manutenzione e riparazioni, **devono essere eseguiti unicamente da personale autorizzato** (ditta installatrice/ditta addetta alla manutenzione o gestione). Per interventi ai dispositivi elettrici, attenersi alle normative vigenti.

Prima di eseguire tali interventi **disinserire l'interruttore generale** (posto all'esterno del locale d'installazione) ed assicurarsi che non possa essere reinserito.

Organizziamo regolarmente corsi destinati agli installatori per l'aggiornamento sui nostri prodotti.

2.2 Attrezzatura

Utensili ed attrezzatura

- Chiavi fisse (kit)
- Cacciaviti a croce (kit)
- Cacciaviti (kit)
- Chiavi a brugola (kit)

Apparecchiature di misurazione (utilizzare unicamente apparecchi omologati)

- Tester
- Apparecchiatura di analisi fumi
- Manometro per gasolio da 0 a 25 bar/ $\frac{1}{8}$ " con dispositivo di sfianto
- Vacuometro da 0 a 1 bar/ $\frac{1}{8}$ "

Attenzione!

Non impiegare l'apparecchio per assistenza KF 8864 privo di dati di serie (prodotto Landis & Gyr) per evitare che si danneggi il controllo fiamma incorporato.

Accessori per la pulizia

- Pennello
- Stracci
- Aspiratore
- Detergente privo di solvente



Nel caso di sostituzione di singoli componenti, usare unicamente **componenti originali Viessmann**.

Non sono consentiti lavori di riparazione su componenti con funzione di sicurezza tecnica. Sono invece consentite sostituzioni di pezzi originali e pezzi equivalenti che, se ritenuto necessario, siano stati sottoposti a controllo.

Pezzi soggetti ad usura

I pezzi soggetti ad usura sono contrassegnati nella lista singoli componenti. In caso di lavori di manutenzione e riparazione è opportuno verificare lo stato di questi pezzi e sostituirli se necessario.

Documentazione tecnica

Manuale di assistenza Viessmann nr. 4.1 oppure

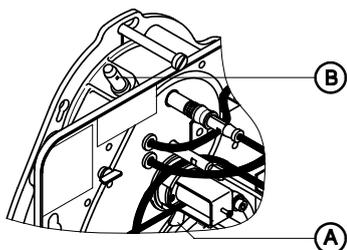
- istruzioni d'uso per il bruciatore a gasolio RotriX-EV
- istruzioni per smontaggio e montaggio di componenti del bruciatore a gasolio
- lista singoli componenti per bruciatore a gasolio RotriX-EV

3.1 Valori orientativi per la taratura del bruciatore

Attenzione!

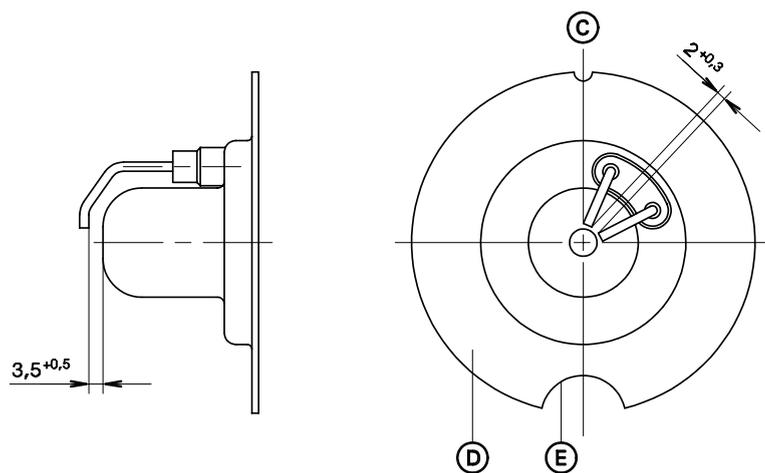
Verificare la validità delle istruzioni "Messa in funzione, manutenzione e assistenza,, per il relativo bruciatore (vedi pag. 1 e n° di fabbrica sulla targhetta del bruciatore).

Potenzialità utile	kW	18	22	27
Ugello bruciatore a gasolio*1				
Prodotto Danfoss	Tipo	VTB	VTB	VTB
	Gph	0,50	0,60	0,75
Pressione gasolio ca.*2	bar	12 - 14	10 - 12	10 - 12
Portata del gasolio	kg/h	1,7	2,0	2,5
	litri/h	2,0	2,4	2,9
Pressione statica del bruciatore				
- Fase di funzionamento	mbar	14 - 16	14 - 16	14 - 16
- Fase d'avvio	mbar	10,5 - 11,5	10,5 - 11,5	10,5 - 11,5
(regolabile ruotando il tappo di plastica (A) sull'elettromagnete)				



(B) Nipples di misurazione

Elettrodi di accensione



- (C) In alto
- (D) Polverizzatore
- (E) Guida per tubo inferiore

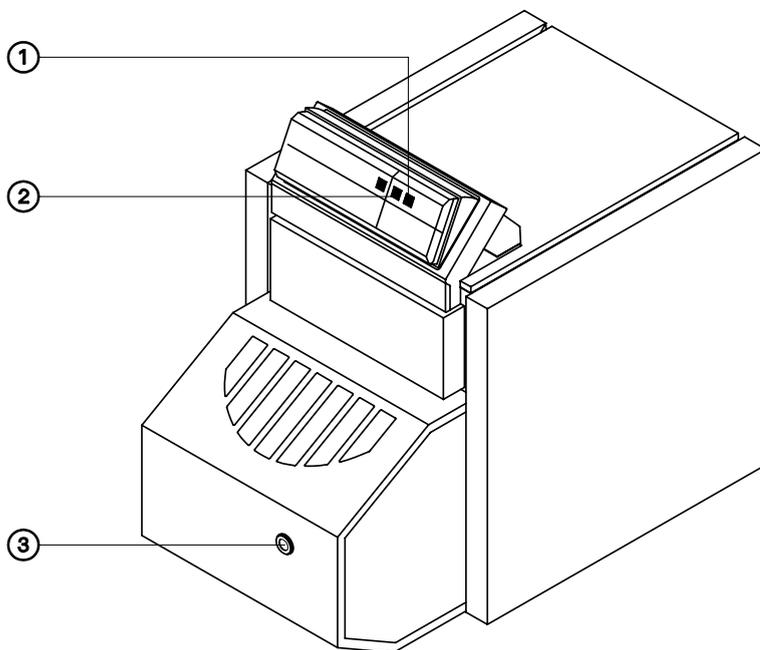
*1Le condizioni per il marchio ecologico "Angelo Blu,, vengono soddisfatte soltanto impiegando gli ugelli indicati.

*2La pressione gasolio può variare dai valori indicati in funzione delle tolleranze degli ugelli e della diversa qualità del gasolio.

3.2 Messa in funzione

3.3 Taratura del bruciatore

3.2 Messa in funzione



1. Controllare la pressione dell'impianto di riscaldamento ed il livello del gasolio nella cisterna.
2. Rimuovere il kit accessori anello di tenuta (per la manutenzione iniziale del bruciatore) dal bruciatore e conservarlo a parte.
3. Aprire i rubinetti d'intercettazione nelle tubazioni gasolio della cisterna e del filtro.
Prima di inserire il bruciatore riempire di gasolio il relativo condotto di aspirazione e il filtro.
4. Inserire l'interruttore generale (posto all'esterno del locale d'installazione).
5. Inserire l'interruttore impianto ① sulla regolazione.
Nel caso in cui la spia di blocco ② della regolazione si accenda, per prima cosa provvedere allo sblocco; poi premere il pulsante di riarmo ③ sull'apparecchiatura comando bruciatore.

Per il programma sequenza delle funzioni vedere a pagina 15.

3.3 Taratura del bruciatore

Attenzione!

Con caldaia in temperatura è indispensabile effettuare una taratura per ottenere valori di combustione ottimali.

Misurare il contenuto di CO, di CO₂, la temperatura fumi, la temperatura ambiente e il tiraggio dopo min. 2 minuti di funzionamento e ad una temperatura acqua di caldaia di 60 °C con rivestimento del bruciatore montato.

Il bruciatore viene già tarato in fabbrica su un valore di CO₂ di ca. 13,5 vol. %. Si può modificare la taratura del bruciatore variando la portata del gasolio: contenuto di CO₂ troppo basso → aumentare la pressione gasolio. Contenuto di CO₂ troppo elevato (creazione di CO) → ridurre la pressione gasolio.

Avvertenza!

Non è possibile verificare la combustione facendo riferimento al grado di fuliggine. Se la pressione gasolio è impostata troppo alta ed il bruciatore viene azionato con un eccesso d'aria troppo basso (contenuto di CO₂ troppo alto), può verificarsi la formazione di CO (monossido di carbonio) a causa della mancanza d'aria.

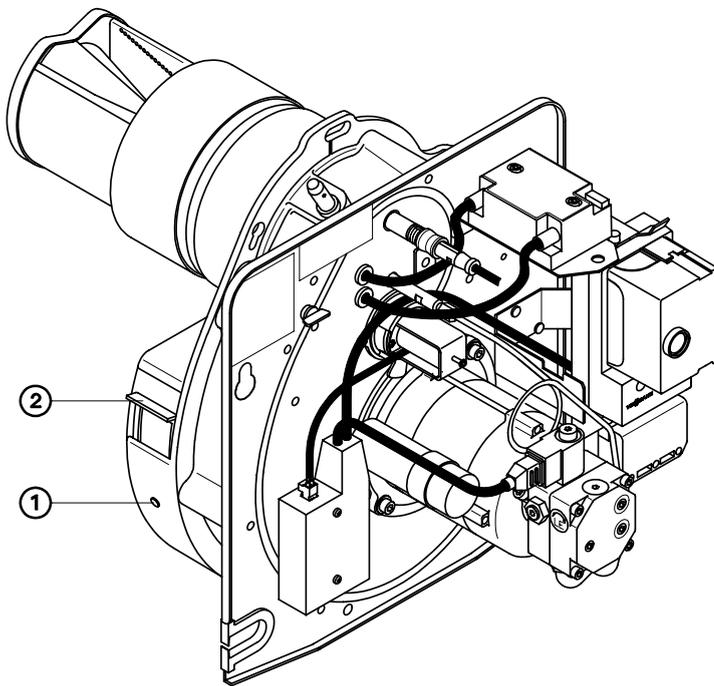
Pertanto, dopo ogni taratura, è necessario verificare il contenuto di CO (CO < 30 ppm) nei gas di scarico ed eventualmente ridurre la pressione gasolio.

Predisporre l'apertura di misurazione (ca. 10 mm Ø) dietro l'attacco caldaia ad una distanza uguale a circa il doppio o al massimo al triplo del diametro del tubo fumi.

Registrare i valori misurati definitivi con coperchio del bruciatore montato e annotarli in un protocollo di misurazione.

Controllare che il tubo fumi sia a tenuta, in quanto un'eventuale infiltrazione d'aria può alterare i valori di misurazione.

Regolazione aria (se necessaria)



Quando al termine della rilevazione dei valori di combustione si rende necessaria la modifica del volume d'aria, tarare sulla serranda dell'aria innanzitutto il volume d'aria per la fase di funzionamento.

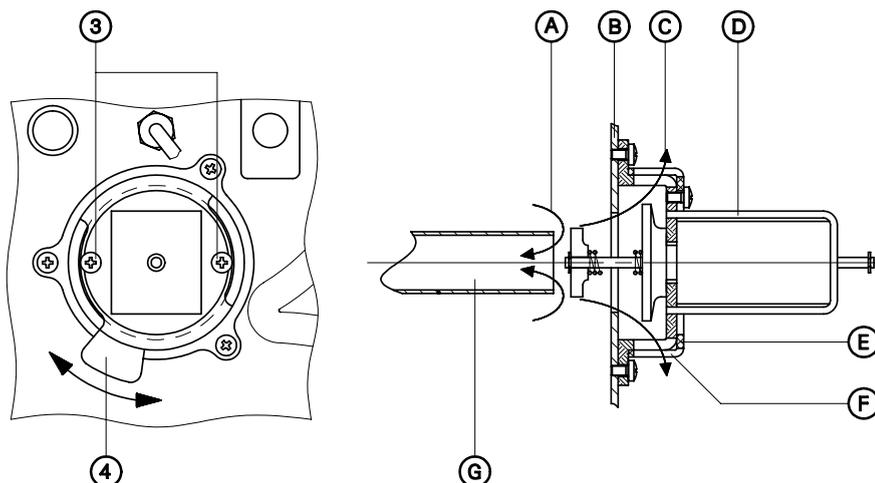
Tarare la fase di funzionamento (a elettromagnete chiuso)

1. Allentare la vite di bloccaggio ① sulla serranda dell'aria di un giro.
2. Modificare la posizione della serranda dell'aria ② sulla chiocciola bruciatore:
alla chiusura della serranda dell'aria → pressione statica bruciatore più ridotta
all'apertura della serranda dell'aria → pressione statica bruciatore più elevata.

Per i valori orientativi vedere pagina 5.

3. Stringere la vite di bloccaggio ①.

Regolazione aria nella fase di funzionamento



Taratura della fase di avvio (a elettromagnete aperto)

1. Allentare due viti di tenuta ③.
2. Regolare il volume d'aria ruotando il tappo di plastica ④
Rotazione destrorsa: → sezione di scarico più ridotta → pressione statica bruciatore più elevata all'avvio
Rotazione sinistrorsa: → sezione di scarico maggiore → pressione statica bruciatore più ridotta all'avvio.

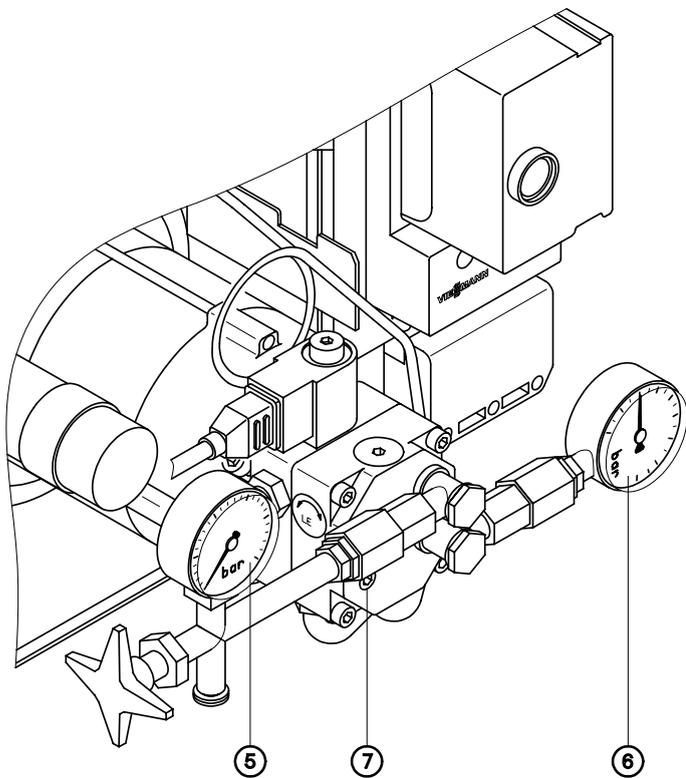
Per i valori orientativi vedere pagina 5.

3. Stringere le viti di tenuta ③.

- Ⓐ Aria d'avvio
- Ⓑ Chassis bruciatore
- Ⓒ Aria di scarico
- Ⓓ Elettromagnete
- Ⓔ Tappo di plastica
- Ⓕ Apertura di scarico
- Ⓖ Tubo aria

3.3 Taratura del bruciatore

Regolazione pressione gasolio e controllo vuoto



1. Svitare il tappo di chiusura "P,, dalla pompa gasolio.
2. Svitare il tappo di chiusura "V,, dalla pompa gasolio.

Avvertenza!

Controllare se gli anelli di tenuta dei tappi di chiusura sono ancora nella filettatura, event. rimuoverli.

3. Avvitare il manometro ⑤ (campo di misurazione 0- 25 bar) e il vacuometro ⑥ (campo di misurazione 0- 1 bar); rendere a tenuta il manometro e il vacuometro solo con guarnizione in rame o alluminio, o con O-Ring; **non utilizzare nastri di tenuta.**
4. Accendere il bruciatore.
5. All'avvio del motore del bruciatore rilevare la pressione gasolio e il vuoto della pompa sul manometro e sul vacuometro (il vuoto deve essere inferiore a 0,3 bar).
6. Se necessario, regolare la pressione gasolio sulla vite aggiustamento pressione ⑦ della pompa gasolio.
Ruotando verso destra →
la pressione aumenta
Ruotando verso sinistra →
la pressione diminuisce.

Avvertenza!

per pompa gasolio prodotto Danfoss, tipo BFP-LE:
Per il funzionamento del bruciatore con **funzione LE di intercettazione**, la vite di regolazione LE posta sul lato sinistro della pompa gasolio deve essere posizionata su LE = ON.

Valori orientativi per la taratura del bruciatore, vedi pagina 5.

7. Al termine della taratura, svitare il manometro e il vacuometro.
8. Avvitare i tappi di chiusura "P,, e "V,,.

Avvertenza!

Controllare che gli anelli di tenuta dei tappi di chiusura non siano danneggiati, altrimenti sostituirli.

9. Accendere il bruciatore e controllare la tenuta dei tappi di chiusura.

4.1 Operazioni di manutenzione

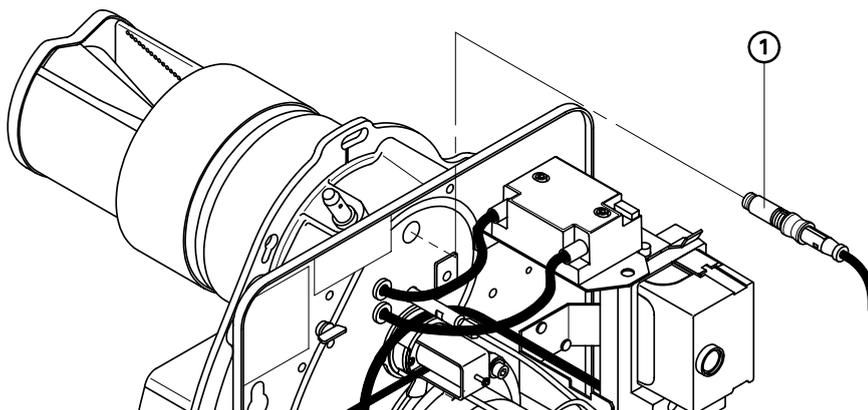
19.....	19.....	19.....
---------	---------	---------	-------	-------	-------

1. Rilevare la taratura del bruciatore, registrare i valori di misurazione e regolazione

Registrare i valori alla pagina 13. Il tubo fumi deve essere reso a tenuta sull'attacco sull'attacco scarico fumi della caldaia. Infiltrazioni d'aria alterano i valori di misurazione.

<input type="checkbox"/>					
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

2. Verificare il funzionamento del controllo fiamma



Rimuovere il controllo fiamma ① dal supporto a bruciatore acceso. Quando il controllo fiamma è coperto, la fiamma deve spegnersi e deve avere essere ripetuto l'avvio.

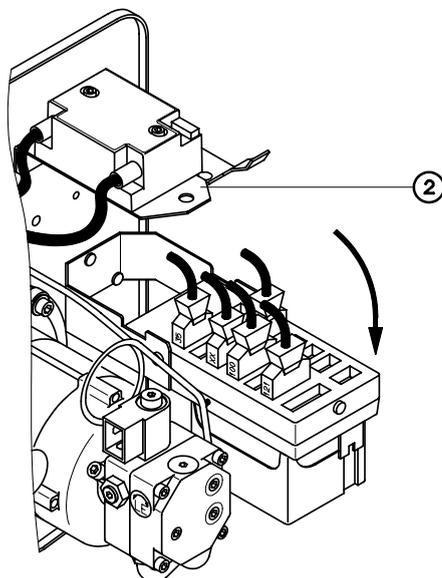
<input type="checkbox"/>					
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

3. Spegner l'impianto

1. Disinserire l'interruttore generale ed assicurarsi che non possa essere reinserito.
2. Staccare la spina ad innesto 41 dal bruciatore.
3. Bloccare l'alimentazione gasolio (chiudere la valvola del filtro gasolio).

<input type="checkbox"/>					
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

4. Controllare gli allacciamenti elettrici



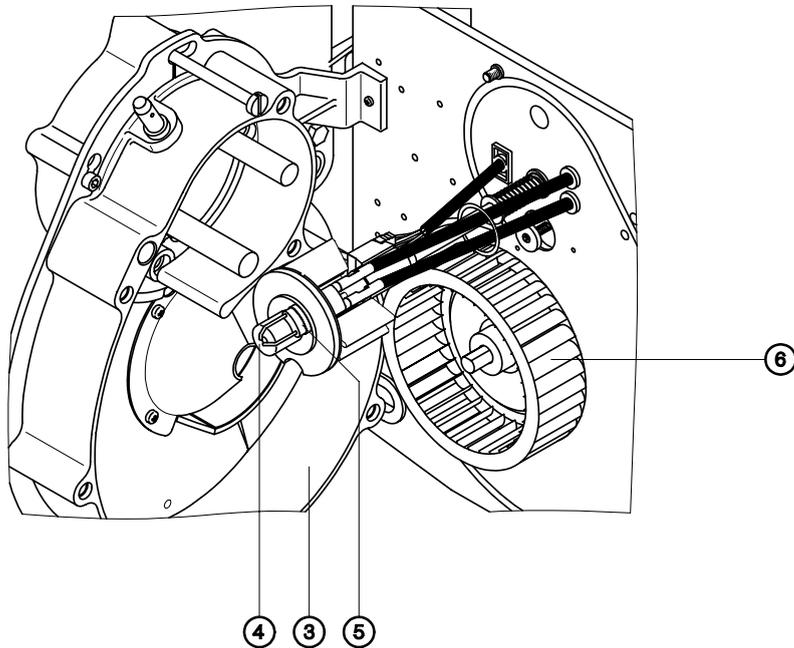
1. Ribaltare l'apparecchiatura bruciatore in posizione di manutenzione, sollevare il fermo superiore ②.
2. Controllare il serraggio dei collegamenti elettrici ad innesto e dei passacavi.

<input type="checkbox"/>					
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

4.1 Operazioni di manutenzione

19.....	19.....	19.....
---------	---------	---------	-------	-------	-------

5. Pulire il bruciatore



1. Rimuovere il controllo fiamma ① dal tubo di tenuta (vedi fig. relativa al punto 2.).
2. Portare il bruciatore in posizione di manutenzione.

3. Pulire l'involucro ③, il polverizzatore ④, gli elettrodi di accensione ⑤, il controllo fiamma e il ventilatore ⑥.

Attenzione!

Prima di cominciare i lavori di manutenzione, assicurarsi che la testata del bruciatore sia raffreddata.

Per pulire a fondo la camera di combustione e i condotti gas di scarico, vedi lista di controllo e manutenzione della caldaia.

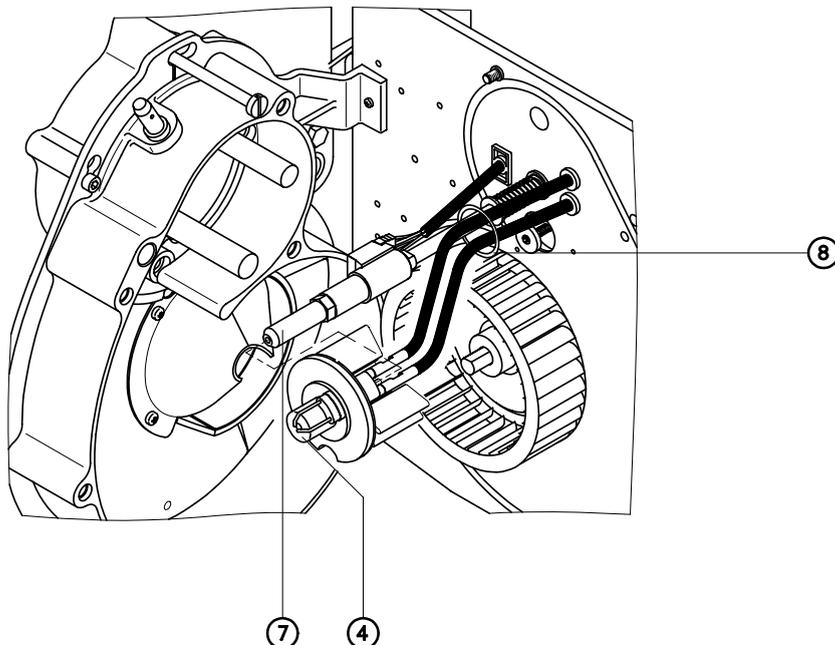
<input type="checkbox"/>					
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

6. Controllare il fissaggio del ventilatore

Vedi illustrazione relativa al punto 5.

<input type="checkbox"/>					
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

7. Sostituire l'ugello



1. Smontare il polverizzatore ④ dall'asta portaugelli.

2. Svitare l'ugello ⑦ (sostenere sull'asta portaugello).

3. Avvitare un nuovo ugello (sostenere sull'asta portaugello), ed evitare la creazione di bolle d'aria. Per prodotto e tipo vedi valori orientativi a pagina 5.

4. Montare il polverizzatore. L'ugello deve trovarsi al centro del polverizzatore.

Attenzione!

Spingere il polverizzatore fino alla battuta sull'ugello; osservare che il piccolo intaglio sia rivolto verso l'alto.

Attenzione!

Fissare i cavi di accensione sull'asta portaugelli con l'anello ⑧.

<input type="checkbox"/>					
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

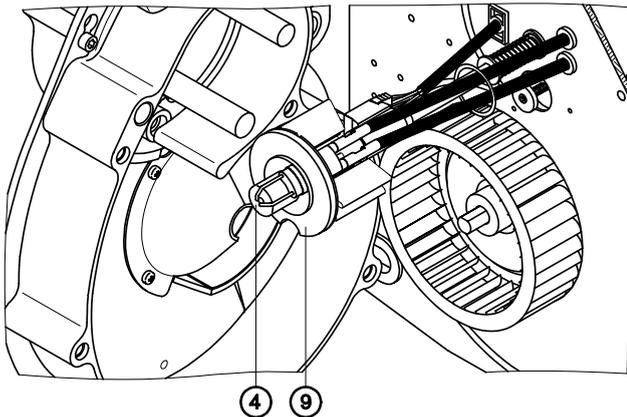
19.....	19.....	19.....
---------	---------	---------	-------	-------	-------

8. Controllo e regolazione degli elettrodi di accensione

Se necessario, sostituire gli elettrodi di accensione (per i valori orientativi vedi pag. 5).

<input type="checkbox"/>					
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

9. Sostituzione dell'anello di tenuta sul polverizzatore



Posare il polverizzatore (4) e l'anello di tenuta (9) sul tubo inferiore della testata del bruciatore e spingerli nella testata con la massima cautela, prestando inoltre attenzione a collocare correttamente il polverizzatore.

Avvertenza!

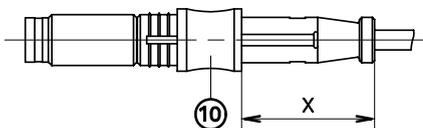
Per la prima manutenzione, l'anello di tenuta è contenuto nel kit accessori del bruciatore.

<input type="checkbox"/>					
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

10. Avviare il bruciatore sulla portina caldaia

<input type="checkbox"/>					
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

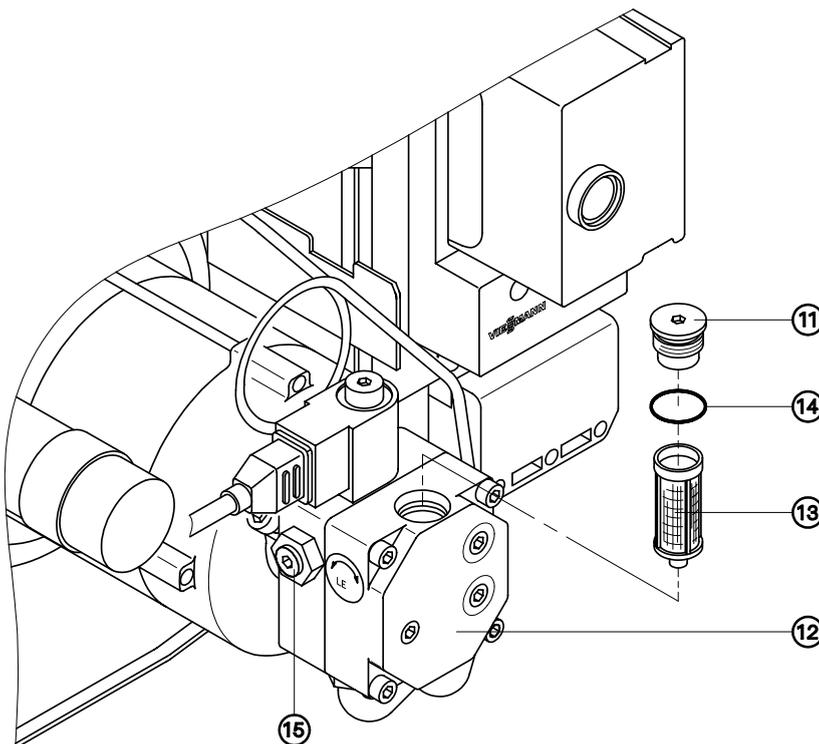
11. Spingere il controllo fiamma nel tubo di sostegno



Prima del montaggio, controllare se la bussola scorrevole (10) è stata spinta in avanti fino alla battuta ("X,, = max.).

<input type="checkbox"/>					
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

12. Pulizia ed eventuale sostituzione del filtro della pompa a gasolio



Lavare il filtro della pompa con gasolio pulito, o sostituirlo.

1. Svitare il tappo del filtro (11) dalla pompa gasolio (12) con una chiave a brugola da 4 mm.
2. Svitare il tappo del filtro (11) con filtro cartuccia (13).
3. Separare con cautela il filtro cartuccia (13) dal tappo (11) (impiegando per es. un cacciavite).
4. Sostituire l'O-Ring (14) sul tappo (11).
5. Applicare il nuovo filtro (13) sul tappo (11).
6. Avvitare saldamente il tappo (11) con filtro (13) nella pompa gasolio (12).
7. Con pompa gasolio prodotto Danfoss, tipo BFP-LE:
Controllare che la vite di regolazione (15) per funzionamento con funzione LE di intercettazione ugelli sia sulla posizione LE = ON.

<input type="checkbox"/>					
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

4.1 Operazioni di manutenzione

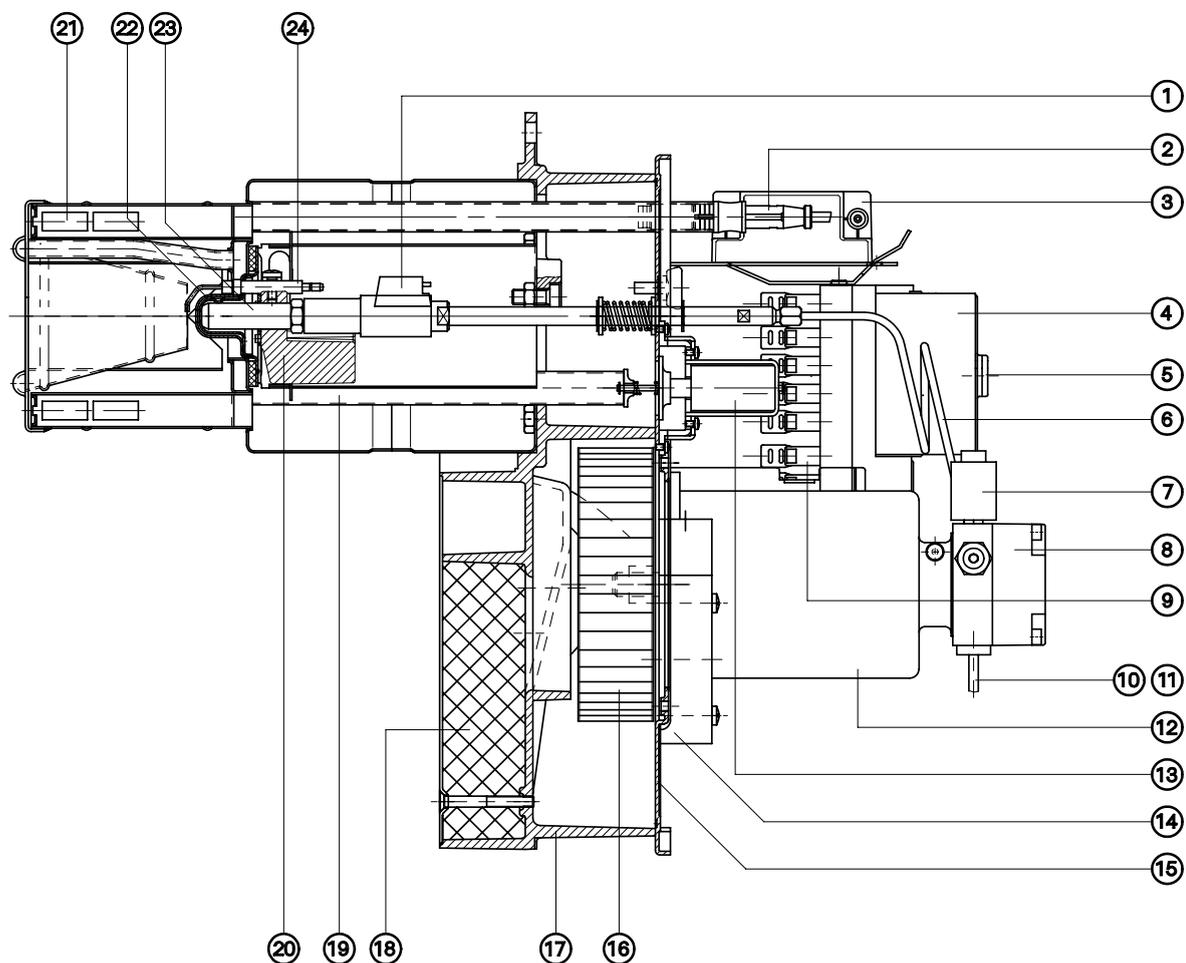
	19.....	19.....	19.....
13. Sostituire la cartuccia del prefiltro	Capacità filtrante max. 40 µm.					
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Mettere in funzione l'impianto						
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Controllare la tenuta di tubazioni e attacchi gasolio	Le eventuali bolle d'aria nel prefiltro sono causate da una scarsa tenuta della tubazione di alimentazione. Verificare le tubazioni gasolio e le tubazioni di collegamento delle cisterne gasolio. Una tenuta insufficiente causa il gocciolamento di combustibile nel bruciatore e danneggiamenti al funzionamento del bruciatore.					
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Regolare il bruciatore, registrare i valori di misura e regolazione	Vedi pagina 6. Registrare i valori alla pagina 13 (per i valori orientativi vedi pag. 5).					
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4.2 Valori di misurazione e regolazione

	19.....	19.....	19.....
1. Pressione gasolio sull'attacco per misurazione "P_g" in bar	riscontrato					
	<input type="checkbox"/>					
	impostato					
	<input type="checkbox"/>					
2. Vuoto sull'attacco per misurazione "V_g" in bar	riscontrato					
	<input type="checkbox"/>					
	dopo la manutenzione					
	<input type="checkbox"/>					
3. <input type="checkbox"/> Contenuto di anidride carbonica (CO₂) % in vol. oppure <input type="checkbox"/> contenuto di ossigeno (O₂) % in vol.	riscontrato					
	<input type="checkbox"/>					
	impostato					
	<input type="checkbox"/>					
4. Contenuto di monossido di carbonio (CO) in ppm	riscontrato					
	<input type="checkbox"/>					
	impostato					
	<input type="checkbox"/>					
5. Temperatura fumi (lorda) in °C	riscontrato					
	<input type="checkbox"/>					
	impostato					
	<input type="checkbox"/>					
6. Dispersioni per gas di scarico in %	riscontrato					
	<input type="checkbox"/>					
	impostato					
	<input type="checkbox"/>					
7. Pressione necessaria (all'estremità della caldaia) in hPa (1 hPa = 1 mbar)	riscontrato					
	<input type="checkbox"/>					
	impostato					
	<input type="checkbox"/>					
8. Pressione statica del bruciatore (fase di funzionamento) in mbar	riscontrato					
	<input type="checkbox"/>					
	impostato					
	<input type="checkbox"/>					
9. Pressione statica del bruciatore (fase di avvio) in mbar	riscontrato					
	<input type="checkbox"/>					
	impostato					
	<input type="checkbox"/>					

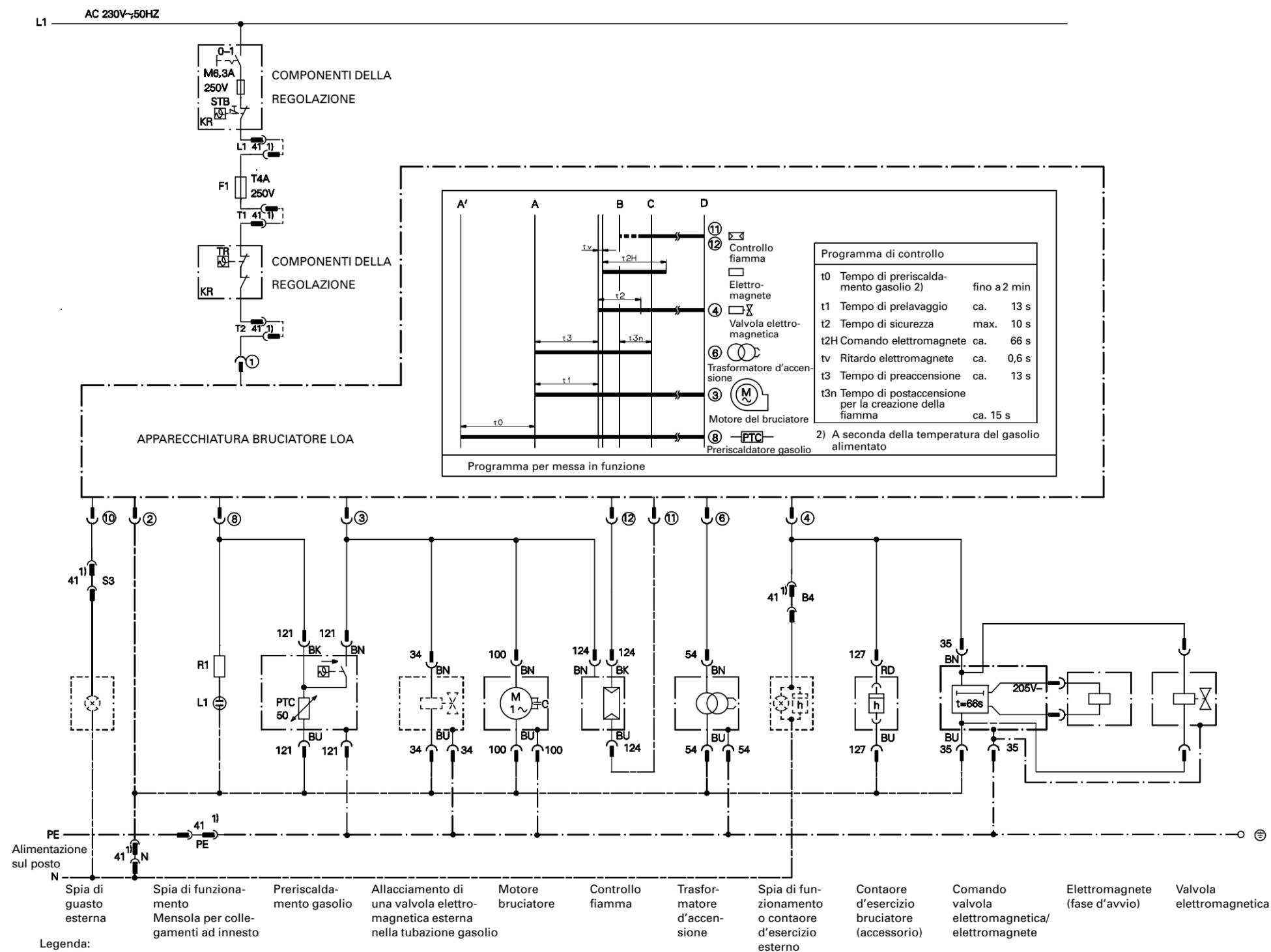
5.1 Panoramica dei componenti

5.1 Panoramica dei componenti



- | | | |
|-----------------------------------|---|-------------------------------|
| ① Preriscaldatore gasolio | ⑨ Mensola per collegamenti ad innesto | ⑯ Ventilatore |
| ② Controllo fiamma | ⑩ Tubazione di aspirazione (dietro a ⑪) | ⑰ Chiocciola bruciatore |
| ③ Unità di accensione elettronica | ⑪ Tubazione di ritorno | ⑱ Coperchio fonoassorbente |
| ④ Apparecchiatura bruciatore | ⑫ Motore ventola | ⑲ Tubo aria |
| ⑤ Pulsante di sblocco | ⑬ Elettromagnete | ⑳ Raffreddatore |
| ⑥ Tubazione gasolio | ⑭ Timer | ㉑ Testata bruciatore |
| ⑦ Valvola elettromagnetica | ⑮ Chassis bruciatore | ㉒ Polverizzatore |
| ⑧ Pompa gasolio | | ㉓ Ugello bruciatore a gasolio |
| | | ㉔ Elettrodo di accensione |

5.2 Schema elettrico con sequenza programma per messa in funzione



Legenda

- 34 Valvola elettromagnetica
- 35 Valvola elettromagnetica
- 54 Trasformatore di accensione
- 100 Motore bruciatore
- 121 Preriscaldatore gasolio
- 124 Controllo fiamma
- 127 Contaore d'esercizio

- 41 Spina del bruciatore sulla regolazione
- F1 Fusibile nella mensola per collegamenti ad innesto
- TR/STB Elementi di sicurezza nella regolazione
- K.. Contatto relè del bruciatore
- 1 - 12 Morsetti ad innesto sull'apparecchiatura bruciatore
- A' Avviamento del tempo di preriscaldamento gasolio
- A Avviamento della messa in funzione
- B Momento della formazione della fiamma
- C Posizione di funzionamento
- D Disinserimento di regolaggio

Contrassegno colori secondo DIN/IEC 757

- BN marrone
- BU blu
- BK nero
- RD rosso

Avvertenza

Questo schema è valido solo per quanto riguarda l'impiego di prodotti Viessmann.

5.3 Riconoscimento ed eliminazione dei guasti

Guasto	Causa	Rimedio
Il bruciatore non si accende (senza indicazione di guasto)	Mancanza di tensione	Controllare il fusibile nella regolazione o nella mensola per collegamenti ad innesto, gli allacciamenti elettrici, la posizione dell'interruttore dell'impianto per la regolazione e dell'interruttore principale
	Il termostato di sicurezza a riarmo manuale è intervenuto	Premere lo sblocco sulla regolazione circuito di caldaia
Il bruciatore non si accende (con indicazione di guasto)	Motore difettoso	Sostituire il motore
Il bruciatore si avvia ma non si ha formazione di fiamma	Gli elettrodi di accensione non sono impostati correttamente	Tarare correttamente (vedi pagina 5)
	Elettrodo di accensione umido o sporco	Pulire il blocco elettrodi di accensione
	Il corpo isolante dell'elettrodo di accensione è criccato	Sostituire il blocco elettrodi di accensione
	Trasformatore di accensione difettoso	Sostituire il trasformatore di accensione
	Cavo di accensione difettoso	Sostituire il cavo di accensione
	La pompa non invia gasolio	Installare manometro e vacuometro sulla pompa e controllare se c'è pressione (vedi capoverso successivo)
	Ugello difettoso	Sostituire l'ugello
La pompa non invia gasolio	Le valvole d'intercettazione nel filtro o nella tubazione gasolio sono chiuse	Aprire le valvole
	Filtro intasato	Pulire il filtro (prefiltro e filtro della pompa)
	L'accoppiamento fra motore e pompa è difettoso	Sostituire l'accoppiamento
	Tubazione di aspirazione o contenitore del filtro non a tenuta	Serrare i bocchettoni filettati. Controllare se vi sono perdite nelle tubazioni gasolio e renderle a tenuta.
	Tubi del gasolio per mandata e ritorno scambiati	Correggere gli allacciamenti secondo l'indicazione sulla pompa
	Vuoto troppo elevato nella tubazione di aspirazione (superiore a 0,35 bar)	Controllare la sezione della tubazione gasolio. Pulire il filtro.
Il bruciatore si avvia, ma non viene spruzzato gasolio. Il manometro della pompa non indica nessuna pressione.	Pompa gasolio difettosa	Sostituire la pompa gasolio
	Tubazione di aspirazione difettosa o intasata	Controllare le tubazioni di aspirazione
Il bruciatore si avvia, ma non viene spruzzato gasolio. Il manometro della pompa indica la pressione.	Ugello intasato	Sostituire l'ugello
	La valvola elettromagnetica non si apre	Sostituire la bobina della valvola elettromagnetica
	Il controllo fiamma riceve luce estranea a causa di guasti alla valvola elettromagnetica	Togliere il cavo di accensione dal cavo di alimentazione del controllo fiamma
	Controllo fiamma difettoso	Sostituire il controllo fiamma
Il bruciatore si avvia e forma la fiamma, ma allo scadere del tempo di sicurezza il bruciatore va in blocco	Controllo fiamma sporco	Pulire il controllo fiamma
	Controllo fiamma difettoso	Sostituire il controllo fiamma
	Apparecchiatura comando bruciatore difettosa	Sostituire l'apparecchiatura comando bruciatore
	Acqua nella cisterna	Pompare fuori l'acqua

Continuazione alla pagina seguente

5.3 Riconoscimento ed eliminazione dei guasti

Guasto	Causa	Rimedio
La fiamma si interrompe durante il funzionamento	Aria nel condotto di aspirazione	Rendere a tenuta tubazione e filtro
	Ugello difettoso	Sostituire l'ugello
	Pressione pompa tarata non correttamente	Impostare i valori di preregolazione (vedi pagina 5)
	L'isolamento termico sulla portina caldaia della camera di combustione non è a tenuta	Controllare l'alloggiamento della camera di combustione
Dopo la fase di commutazione ha luogo un secondo avviamento	Portata troppo bassa	Correggere la taratura, correggere il contenuto di CO ₂ (valore nominale 13,5 vol. %)
La fiamma si interrompe durante la fase di avviamento	Elettromagnete difettoso	Controllare l'elettromagnete (misurare), event. sostituire il timer
	Timer difettoso	Controllare i tempi di intervento del timer, event. sostituire il timer
	Il volume d'aria sull'elettromagnete non è impostato correttamente	Tarare il volume d'aria sull'elettromagnete
Stabilizzazione labile della fiamma	Pressione statica del bruciatore troppo bassa	Tarare il volume d'aria sulla serranda dell'aria
L'accensione si inserisce durante il funzionamento	Controllo fiamma sporco	Pulire il controllo fiamma
	La boccola scorrevole del controllo fiamma non è impostata correttamente	Regolare la boccola scorrevole del controllo fiamma
	Tubo di sostegno del controllo fiamma sporco	Pulire il tubo di sostegno
Contenuto di CO ₂ troppo elevato	Carenza d'aria	Verificare la taratura della pressione gasolio ed eventualmente correggerla. Controllare l'impostazione della serranda dell'aria. Controllare l'aerazione del locale d'installazione.
	Il tiraggio è insufficiente	Controllare camino e scarico fumi
	Ugello difettoso	Sostituire l'ugello con uno adeguato (vedi pagina 5)
Contenuto di CO ₂ troppo basso	Taratura non corretta	Controllare la taratura (vedi pagina 5)
	Infiltrazione d'aria	Rendere a tenuta il tubo fumi sull'attacco della caldaia. Serrare le viti di fissaggio della portina caldaia. Controllare la tenuta della testata bruciatore e della portina caldaia.
Temperatura dei gas di scarico troppo elevata	La caldaia presenta un eccesso di fuliggine	Pulire la caldaia e correggere la taratura del bruciatore