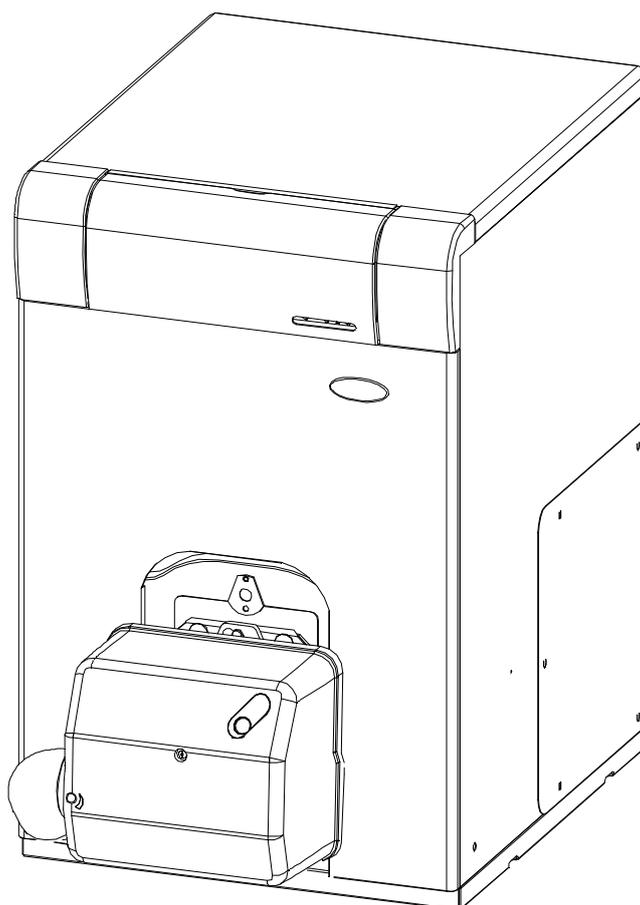


ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE E IL FUNZIONAMENTO

↳ JAKA HFD CONDENS



DOMUSA
T E K N I K

Grazie per aver scelto una caldaia **DOMUSA TEKNIK**, un prodotto in grado di offrire il livello di comfort ideale per la sua abitazione, a condizione che l'installazione idraulica sia adeguata e che l'alimentazione della caldaia avvenga tramite gasolio.

Il presente documento costituisce parte integrante ed essenziale del prodotto e per questo motivo deve essere consegnato all'utente. Le avvertenze e i consigli contenuti in questo manuale sono molto importanti ai fini dell'installazione in sicurezza, dell'uso e della manutenzione del prodotto, pertanto vanno letti attentamente.

L'installazione di questo tipo di caldaie deve essere effettuata esclusivamente da personale qualificato, secondo le norme in vigore e seguendo le istruzioni del produttore.

L'avviamento e qualsiasi intervento di manutenzione relativo a queste caldaie devono essere effettuati esclusivamente dai servizi di assistenza tecnica autorizzati di **DOMUSA TEKNIK**.

L'installazione non corretta di questo tipo di caldaie può provocare danni a persone, animali e cose per i quali il produttore non è responsabile.

DOMUSA TEKNIK, in ottemperanza al punto 1 della prima disposizione aggiuntiva della legge 11/1997, comunica che il responsabile del conferimento degli imballaggi e dei rifiuti d'imballaggio, ai fini della corretta gestione ambientale, sarà il proprietario finale del prodotto (articolo 18.1 del Regio Decreto 782/1998). Il prodotto, al termine della sua vita utile, dovrà essere conferito presso un centro specializzato nella raccolta di apparecchiature elettriche ed elettroniche o dovrà essere restituito al distributore contestualmente all'acquisto di un prodotto nuovo equivalente. Per informazioni più dettagliate sui sistemi di raccolta disponibili consultare i centri di conferimento degli enti locali oppure il distributore presso il quale è stato effettuato l'acquisto.

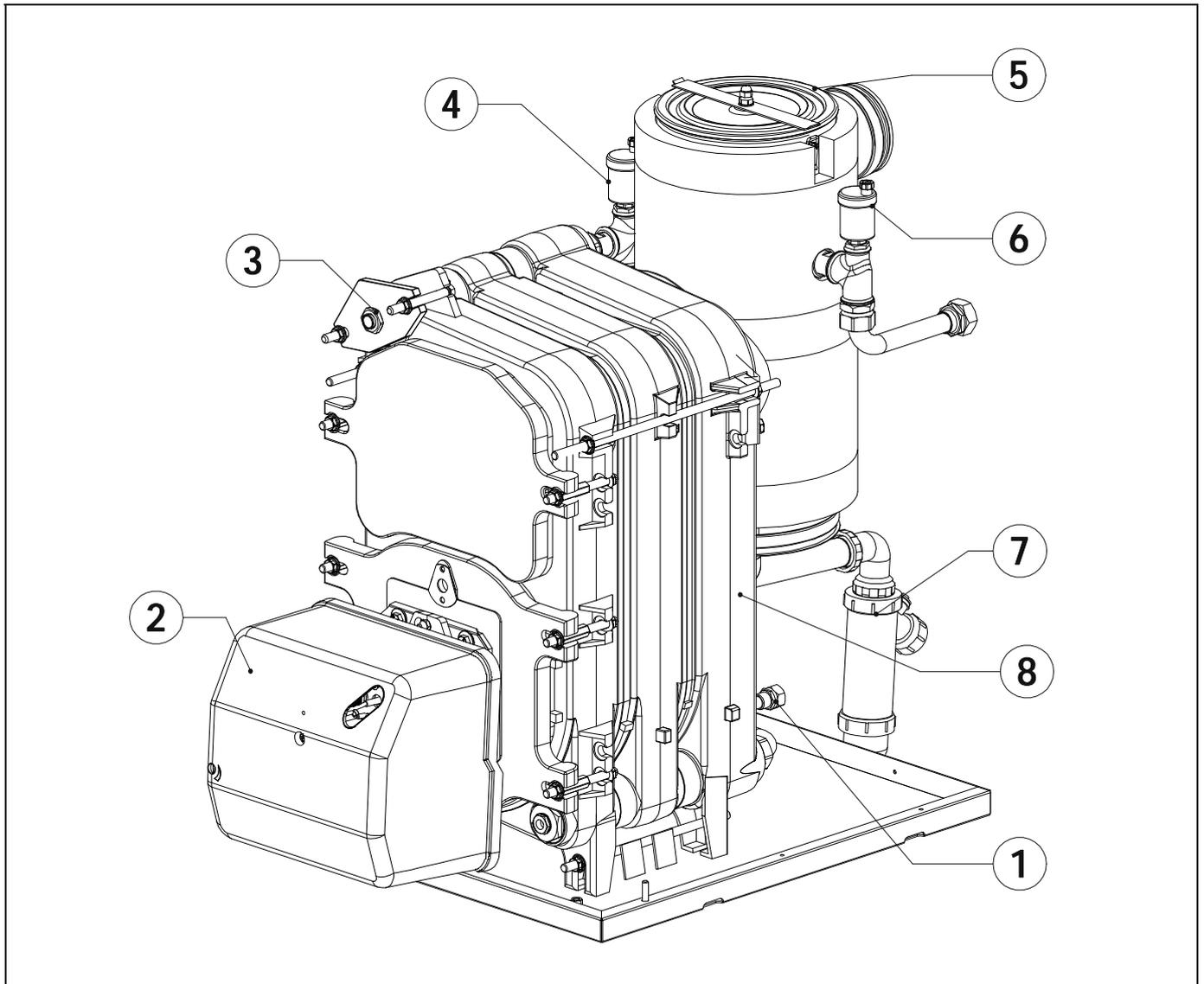
INDICE

Pag.

1 ELENCO DEI COMPONENTI.....	2
2 COMPONENTI DI COMANDO.....	3
3 ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE.....	4
3.1 POSIZIONAMENTO.....	4
3.2 MONTAGGIO E COLLEGAMENTO ELETTRICO DELLA CALDAIA.....	4
3.3 INSTALLAZIONE IDRAULICA.....	5
3.4 COLLEGAMENTO ELETTRICO.....	5
3.5 IMPIANTO DEL COMBUSTIBILE.....	5
3.6 SVUOTAMENTO DELLA CALDAIA.....	5
3.7 PRECAUZIONI PER EVITARE RUMOROSITÀ DURANTE IL FUNZIONAMENTO.....	5
3.8 RIEMPIMENTO E SPURGO DELL'IMPIANTO.....	5
4 ESALAZIONE DEI PRODOTTI DELLA COMBUSTIONE.....	6
4.1 ESALAZIONE DEI PRODOTTI DELLA COMBUSTIONE.....	6
4.2 POSIZIONE ESTERNA DEL TERMINALE DEI CONDUTTI DI EVACUAZIONE FUMI.....	6
4.3 PREPARAZIONE ENTRATA ARIA BRUCIATORE PER IL FUNZIONAMENTO IN MODO STAGNO.....	7
4.4 ESALAZIONE DEI PRODOTTI DELLA COMBUSTIONE E ASPIRAZIONE DELL'ARIA CON DOPPIO CONDOTTO Ø 80/Ø 100 (TIPO C ₅₃).....	8
4.5 TRASFORMAZIONE DA ESALAZIONE CON DOPPIO CONDOTTO A ESALAZIONE COASSIALE.....	9
4.6 ESALAZIONE DEI PRODOTTI DELLA COMBUSTIONE E ASPIRAZIONE DELL'ARIA CON TUBO CONCENTRICO ORIZZONTALE DA Ø 80-125 (TIPO C ₁₃).....	10
4.7 ESALAZIONE DEI PRODOTTI DELLA COMBUSTIONE E ASPIRAZIONE DELL'ARIA CON TUBO CONCENTRICO VERTICALE DA Ø 80-125 (TIPO C ₃₃).....	11
5 FUNZIONAMENTO.....	12
5.1 FUNZIONAMENTO DELLA CALDAIA.....	12
5.2 FUNZIONAMENTO CON INTERACCUMULATORE SANIT (OPZIONALE).....	12
6 BLOCCHI DI SICUREZZA.....	12
6.1 BLOCCO DI SICUREZZA PER TEMPERATURA ECCESSIVA (THERMOSTATO T _S).....	12
6.2 BLOCCO DI SICUREZZA PER TEMPERATURA FUMI ECCESSIVA (THERMOSTATO T _H).....	12
6.3 BLOCCO DEL BRUCIATORE.....	12
7 REGOLAZIONE CLIMATICA (OPZIONALE).....	12
8 SPEGNIMENTO DELLA CALDAIA.....	13
9 AVVIAMENTO.....	13
10 PRIMO AVVIAMENTO.....	13
11 CONSEGNA DELL'IMPIANTO.....	13
12 MANUTENZIONE DELLA CALDAIA.....	13
12.1 PULIZIA DELLA CALDAIA.....	14
12.2 CARATTERISTICHE DELL'ACQUA DELLA CALDAIA.....	15
12.3 SCARICO DELLA CONDENZA.....	15
13 CARATTERISTICHE TECNICHE.....	16
14 SCHEMA ELETTRICO.....	17
15 SCHEMI E INGOMBRI.....	18
16 BRUCIATORE.....	19
16.1 MONTAGGIO.....	19
16.2 AVVIAMENTO DEL BRUCIATORE.....	19
16.3 REGOLAZIONE DELLE CONDIZIONI DI COMBUSTIONE.....	19
16.4 REGOLAZIONE DELL'ARIA PRIMARIA.....	20
16.5 REGOLAZIONE DELLA LINEA DI COMBUSTIONE.....	20
16.6 POSIZIONE CORRETTA DEGLI ELETTRODI.....	20
16.7 REGOLAZIONE DELLA PRESSIONE DEL GASOLIO.....	20
16.8 SCHEMI DELLE TUBAZIONI DI ALIMENTAZIONE DEL GASOLIO.....	21
16.9 SPECIFICHE TECNICHE.....	22
16.10 UGELLO E PRESSIONE POMPA RACCOMANDATA.....	22
16.11 SCHEMA ELETTRICO DI COLLEGAMENTO.....	23
16.12 RACCORDO A INNESTO RAPIDO.....	24
16.13 SEQUENZA DI FUNZIONAMENTO DEL SISTEMA DI CONTROLLO DEL BRUCIATORE.....	24
17 . ANOMALIE.....	25
17.1 CODICI DI ERRORE DEL BRUCIATORE.....	25
17.2 ANOMALIE NELLA CALDAIA.....	25
17.3 THERMOSTATO.....	25
18 ELENCO DEI COMPONENTI DI RICAMBIO.....	26
18.1 BRUCIATORE.....	26
18.2 CALDAIA.....	27
18.3 PANNELLO ELETTRICO.....	28

Jaka HFD Condens

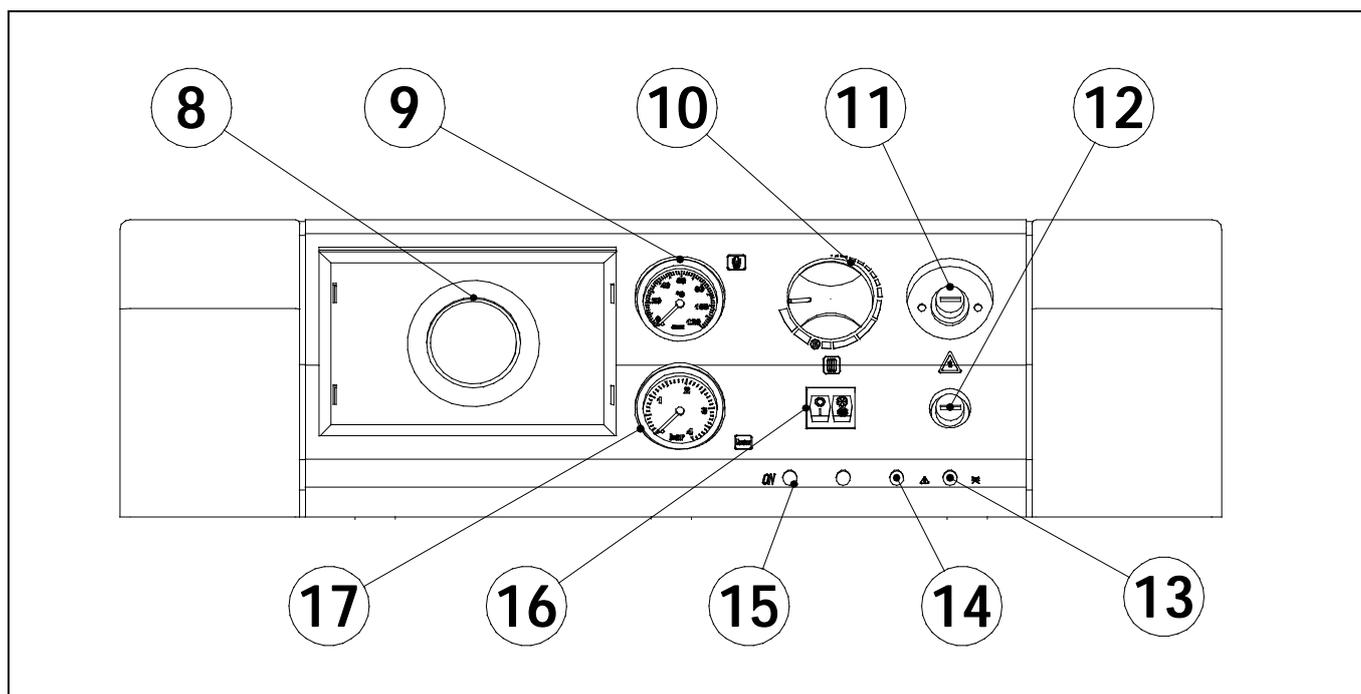
1 ELENCO DEI COMPONENTI



1. Rubinetto di scarico.
2. Bruciatore gasolio ermetico Domestic.
3. Guaina portabulbi.
4. Spurgo automatico.

5. Condensatore INOX di uscita, diametro 100.
6. Spurgo automatico.
7. Sifone condensa.
8. Corpo di ghisa.

2 COMPONENTI DI COMANDO



8. Regolazione climatica (opzionale):

Costituisce un elemento opzionale che consente di regolare le temperature dell'impianto secondo le necessità dell'abitazione e secondo la temperatura esterna dell'edificio.

9. Termometro:

Indica la temperatura dell'acqua della caldaia.

10. Termostato di controllo:

Consente di selezionare la temperatura di lavoro del riscaldamento, arrestando il bruciatore ogniqualvolta la temperatura della caldaia raggiunge il valore selezionato, oppure tenendolo acceso quando è inferiore ad esso.

11. Termostato di sicurezza caldaia:

Impedisce alla temperatura della caldaia di superare i 110 °C bloccandone il funzionamento.

12. Termostato di sicurezza fumi:

Questo termostato di sicurezza entra in funzione quando la temperatura dei prodotti di combustione supera i 110 °C, al fine di proteggere il condotto in polipropilene.

13. Spia di blocco del bruciatore:

La sua accensione indica che il funzionamento della caldaia si è interrotto a causa di un blocco del bruciatore.

14. Spia di blocco per temperatura:

La sua accensione indica che il funzionamento della caldaia si è interrotto a causa di una temperatura eccessiva (superiore a 110 °C).

15. Spia posizione ON:

Quando è accesa, indica che la caldaia è in modalità "funzionamento normale (ON)".

16. Selettore generale:

Consente di accendere e spegnere la caldaia premendo il tasto "O/I". Tramite il tasto "☀/☁" è possibile selezionare il servizio estivo (solo A.C.S.) o invernale (riscaldamento + A.C.S.).

17. Manometro:

Indica la pressione dell'acqua nell'impianto.

3 ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

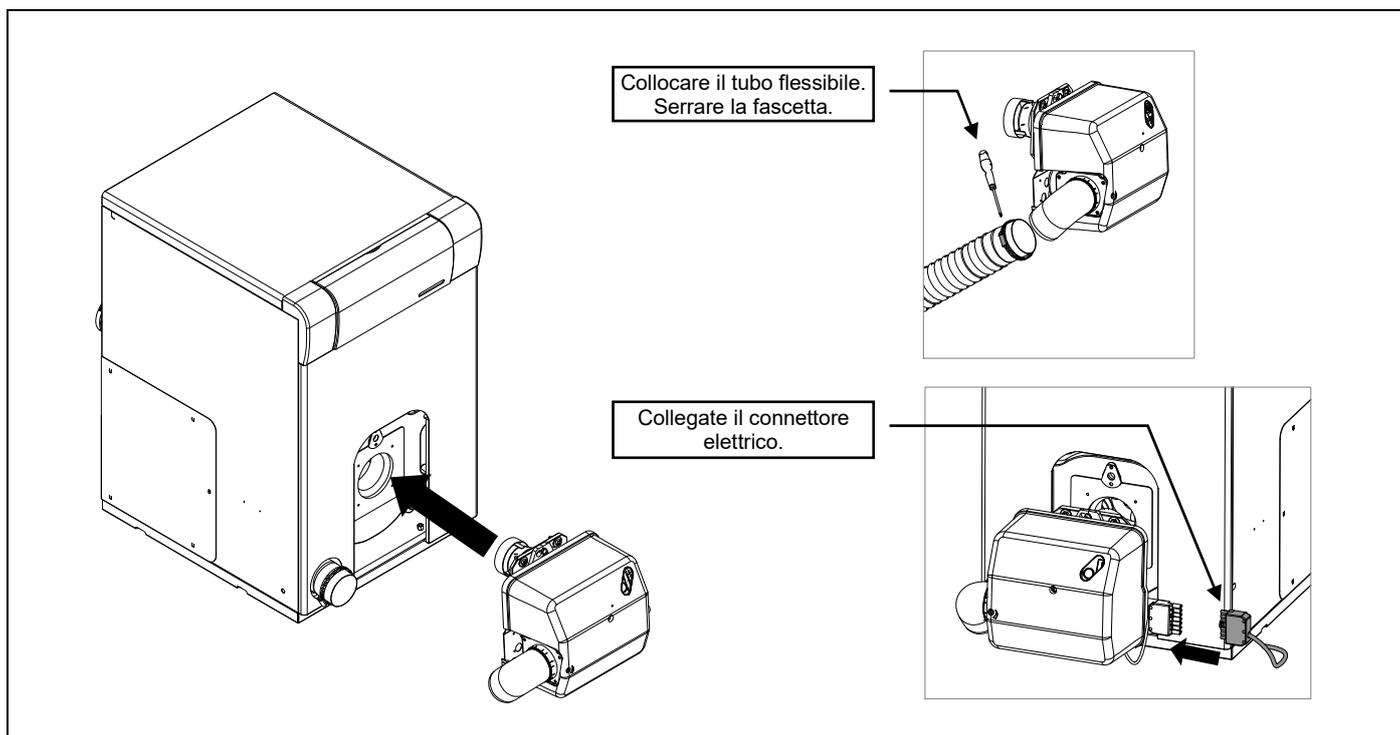
La caldaia deve essere installata da personale autorizzato dal Ministero dell'Industria nel rispetto delle leggi e delle normative vigenti in materia. In ogni caso, al momento dell'installazione sarà necessario tener conto delle seguenti raccomandazioni generali:

3.1 Posizionamento

La caldaia deve essere installata in un luogo con sufficiente ventilazione e si deve mantenere lo spazio di accesso sufficiente per realizzare gli interventi di manutenzione o interventi tecnici.

3.2 Montaggio e collegamento elettrico della caldaia.

Le immagini seguenti mostrano le due operazioni di montaggio del bruciatore:



3.3 Installazione idraulica

L'installazione idraulica deve essere effettuata da personale qualificato, nel rispetto della regolamentazione di installazione vigente e tenendo conto delle seguenti indicazioni:

- Prima del collegamento della caldaia è necessario eseguire una pulizia accurata dei tubi dell'impianto.
- Si raccomanda di frapporre opportuni rubinetti di intercettazione tra l'impianto e la caldaia al fine di semplificare le attività di manutenzione.
- Prima di avviare l'apparecchiatura è essenziale installare il sifone della condensa, fornito con la documentazione della caldaia, nel corrispondente tubo di deflusso situato nella parte posteriore della caldaia stessa.
- Quando la pressione di prelievo dell'acqua sanitaria supera 7 bar occorre installare un riduttore di pressione.
- **Dirigere l'uscita della condensa verso uno scarico**, poiché la caldaia Jaka HFD Condens è a condensazione e la quantità d'acqua generata può essere notevole. Questa connessione dovrà essere realizzata rispettando le norme sullo scarico delle acque di condensa nella rete fognaria.
- Riempire d'acqua il sifone prima di avviare l'apparecchiatura al fine di impedire la fuoriuscita di fumi.

3.4 Collegamento elettrico

La caldaia è predisposta per il collegamento a 230 V nelle spine 1 e 2. **Non dimenticare di eseguire la messa a terra.**

La caldaia è dotata di due morsetti predisposti per il collegamento del termostato ambiente (vedere Schema elettrico). A questo scopo è necessario rimuovere il ponte che unisce i morsetti e collegarvi il termostato ambiente.

3.5 Impianto del combustibile

La caldaia **Jaka HFD Condens** viene fornita con un bruciatore a gasolio **Domestic** (vedere il modello in Caratteristiche tecniche). Per quanto riguarda l'impianto del combustibile, seguire le istruzioni allegate al presente manuale (vedere la sezione Bruciatore). L'impianto del combustibile e l'avviamento del bruciatore devono essere realizzati da personale qualificato e autorizzato.

3.6 Svuotamento della caldaia

Lo svuotamento della caldaia avviene aprendo il rubinetto di scarico che si trova nella parte posteriore della caldaia. A questo scopo collegare un tubo flessibile al rubinetto e portarlo a uno scarico idrico. Terminato lo svuotamento, chiudere il rubinetto e scollegare il tubo flessibile.

3.7 Precauzioni per evitare rumorosità durante il funzionamento

Impedire il contatto reciproco dei tubi di mandata e ritorno e isolarli per evitare eventuali rumori dovuti a vibrazioni. La caldaia deve essere in piano e adeguatamente fissata alla base. Prima dell'avviamento assicurarsi che la caldaia e l'impianto siano stati adeguatamente spurgati.

3.8 Riempimento e spurgo dell'impianto

Per riempire l'impianto, aprire il rubinetto di carico fino a quando il manometro indica una pressione compresa tra 1 e 1,5 bar. Il riempimento deve essere eseguito lentamente e con il tappo dello spurgo automatico allentato, in modo da consentire la fuoriuscita dell'aria dall'impianto. Nel contempo, occorre sfiatare opportunamente il resto dell'impianto tramite le sue valvole di spurgo. Dopo aver riempito l'impianto, chiudere il rubinetto di carico.

NOTA: accendere la caldaia senza acqua può causare gravi malfunzionamenti all'apparecchio.

4 ESALAZIONE DEI PRODOTTI DELLA COMBUSTIONE

4.1 Esalazione dei prodotti della combustione

Le caldaie **Jaka HFD Condens** sono a tenuta stagna a gasolio, pertanto l'esalazione dei prodotti della combustione avviene attraverso un condotto di uscita e una presa d'aria dall'esterno indipendenti. Può funzionare anche prendendo l'aria per il bruciatore del locale stesso. Questa è la modalità con cui è predisposta la caldaia. Per questa modalità, l'ambiente deve essere sufficientemente ventilato e non ostruire o bloccare le aperture di ventilazione.

4.2 Posizione esterna del terminale dei condotti di evacuazione fumi.

L'installazione dei condotti di esalazione dei prodotti della combustione deve essere realizzata da personale qualificato e deve rispettare i requisiti richiesti dalla legislazione e dalle normative vigenti.

Si raccomanda di verificare che la posizione all'esterno del condotto di esalazione sia conforme ai dati della tabella e delle figure seguenti:

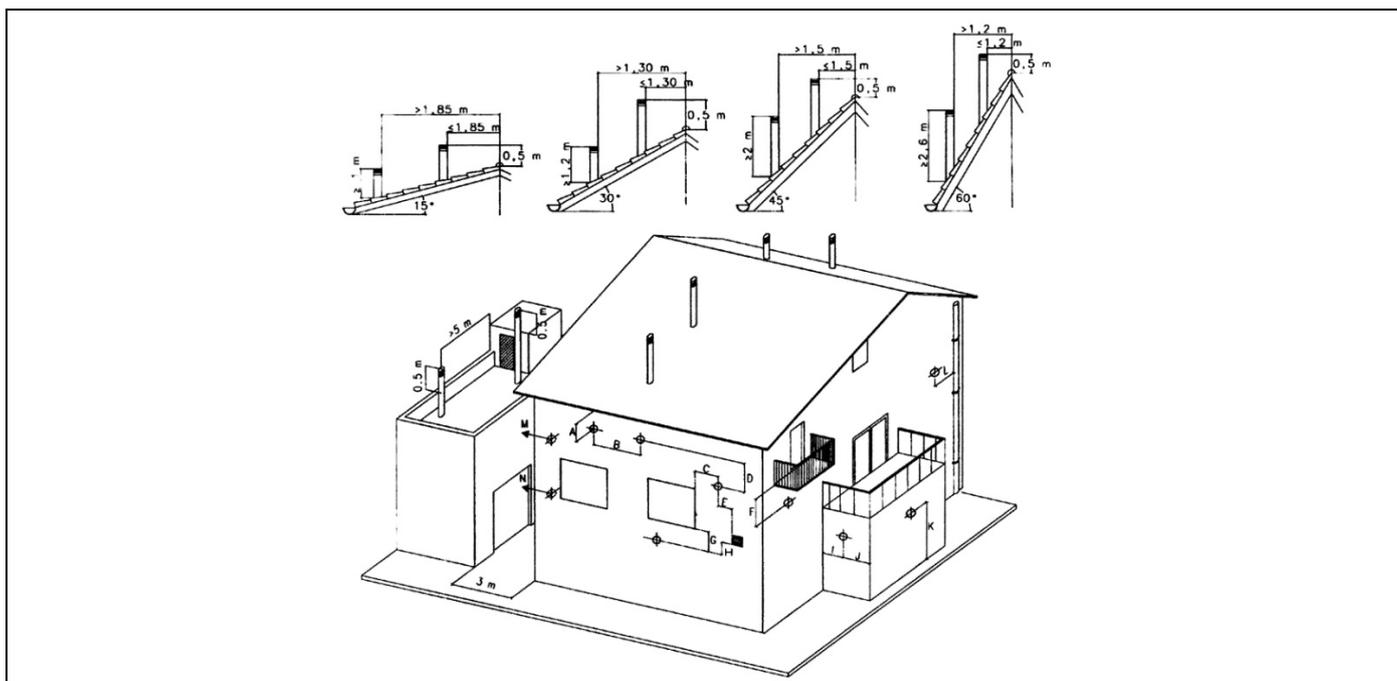
Posizione del condotto di esalazione	Distanza minima mm
A sotto un cornicione	300
B tra due condotti in orizzontale	1000
C da una finestra adiacente	400
D tra due condotti in verticale	1500
E da una griglia di ventilazione	600
F sotto un balcone (*)	300
G sotto una finestra	600
H sotto una griglia di ventilazione	600
I da una rientranza dell'edificio	300
J da un angolo dell'edificio	300
K da terra	2500
L da una tubazione o uscita verticale/orizzontale (**)	300
M da una superficie anteriore a una distanza di 3 metri dal bocchettone di uscita dei gas	2000
N come nel caso precedente, ma con un'apertura	3000

(*) Purché la larghezza de balcone non sia superiore a 2000 mm.

(**) Se i materiali di costruzione del tubo sono sensibili all'azione dei gas di combustione, questa distanza dovrebbe essere maggiore di 500 mm.

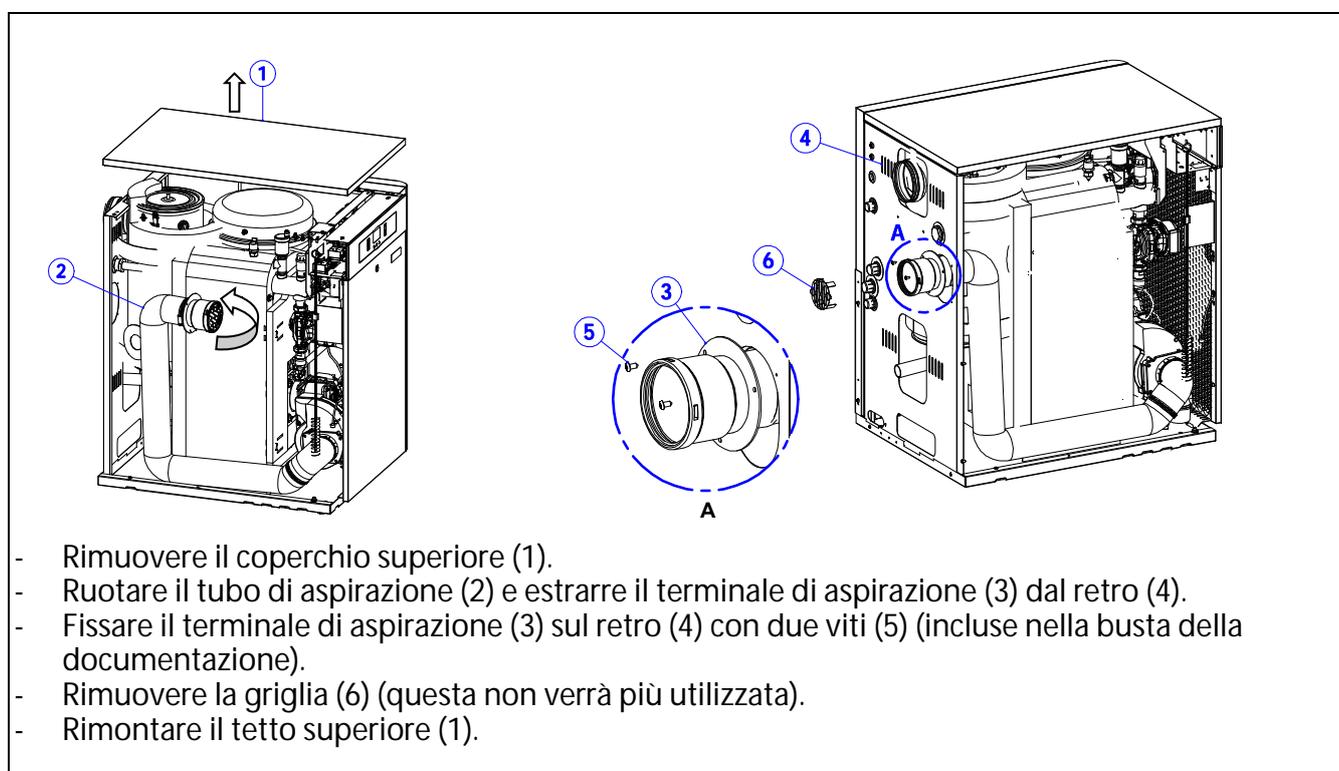
Nota: la normativa spagnola indica anche che l'estremità finale del condotto di esalazione deve rimanere a una distanza non inferiore a 400 mm da qualsiasi apertura di ingresso dell'aria, oltre che dalla parete.

IMPORTANTE: tutti gli accessori impiegati nell'esalazione dei prodotti della combustione devono essere forniti da DOMUSA TEKNIK.



4.3 Preparazione entrata aria bruciatore per il funzionamento in modo stagno

Di serie, le caldaie Jaka HFD Condens sono predisposte per il funzionamento prelevando l'aria aspirata dal bruciatore dallo stesso locale. Nel caso se preferisca per un funzionamento a tenuta stagna, con l'evacuazione dei fumi di combustione attraverso un condotto di uscita e una presa d'aria sempre esterna, questa deve essere predisposta, per il corretto funzionamento del bruciatore, seguendo le seguenti istruzioni:



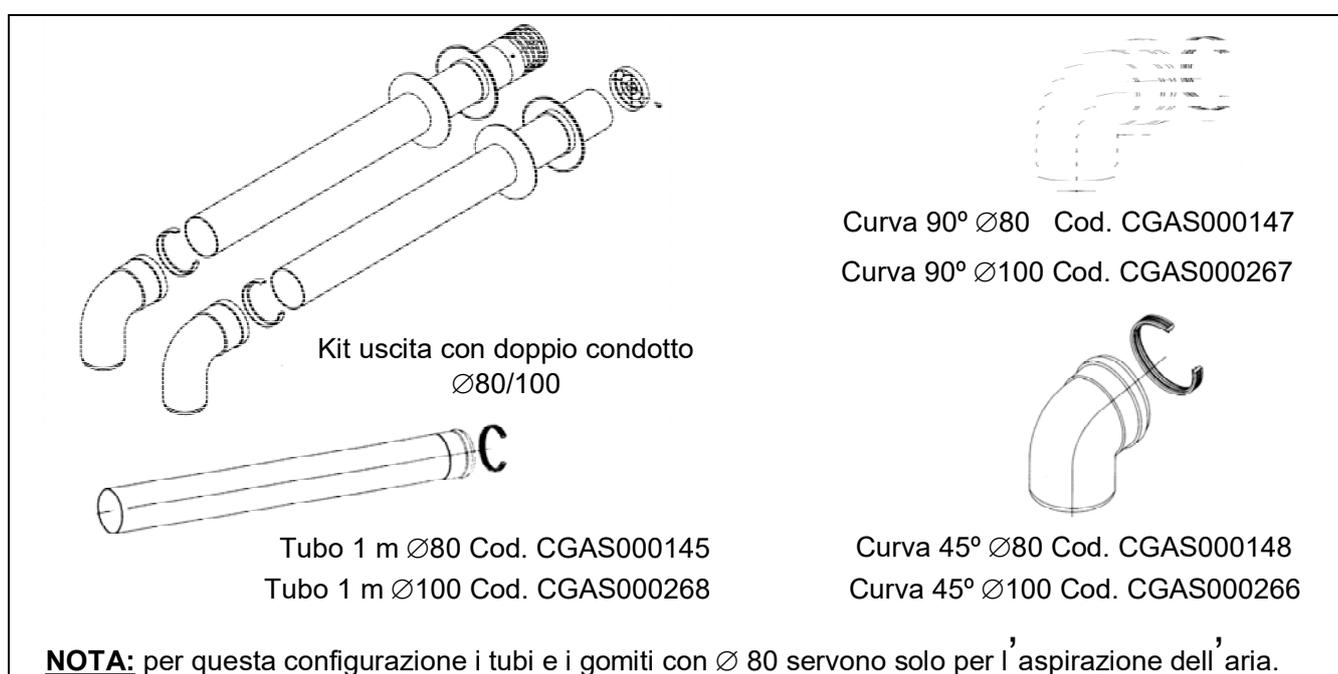
Jaka HFD Condens

4.4 Esalazione dei prodotti della combustione e aspirazione dell'aria con doppio condotto $\varnothing 80/\varnothing 100$ (tipo C₅₃)

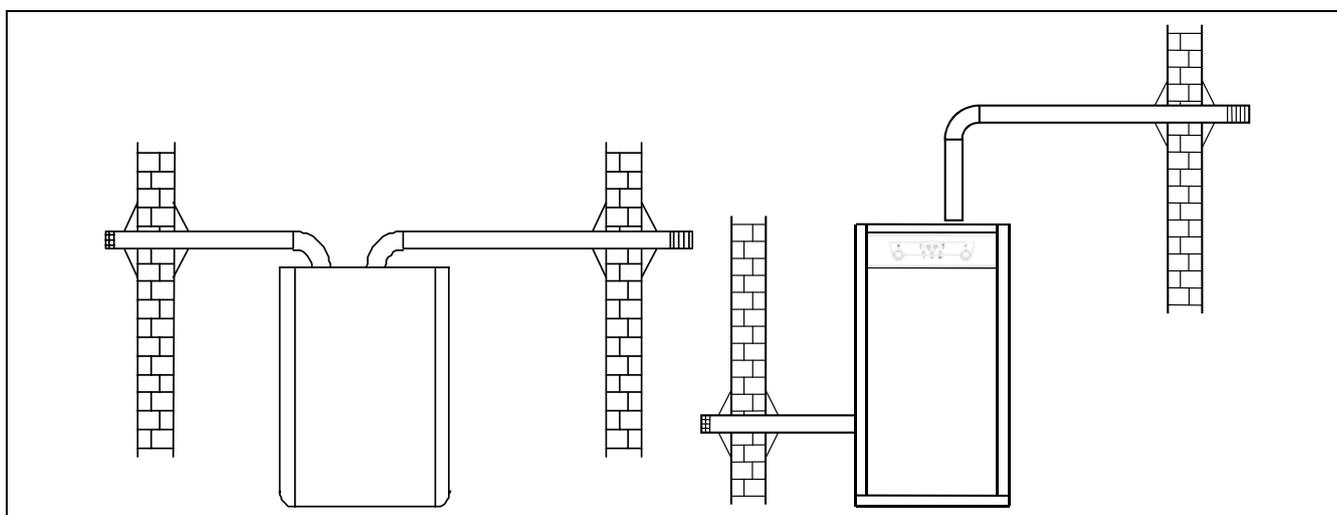
In questo caso, l'esalazione dei prodotti della combustione e l'aspirazione dell'aria sono effettuate con tubi indipendenti da $\varnothing 80/100$ mm tramite l'apposito kit per $\varnothing 80/100$, codice CGAS000265. Si tratta del tipo di esalazione presente di serie nelle caldaie **Jaka HFD Condens**.

La **lunghezza massima** del tubo che è possibile installare nel modello **Jaka HFD Condens** equivale a 15 metri, che corrispondono al massimo risultato ottenuto dalla somma dei metri di tubo per l'aspirazione dell'aria e di quelli per l'esalazione dei prodotti della combustione. Per ogni metro orizzontale la lunghezza disponibile diminuisce di due metri, mentre per ogni gomito da 90° o due gomiti da 45° diminuisce di un metro.

Si raccomanda di posizionare il tubo di uscita dei fumi con una leggera inclinazione di 2° o 3° verso l'alto, per evitare che vengano espulsi all'esterno getti di acqua e condensa.

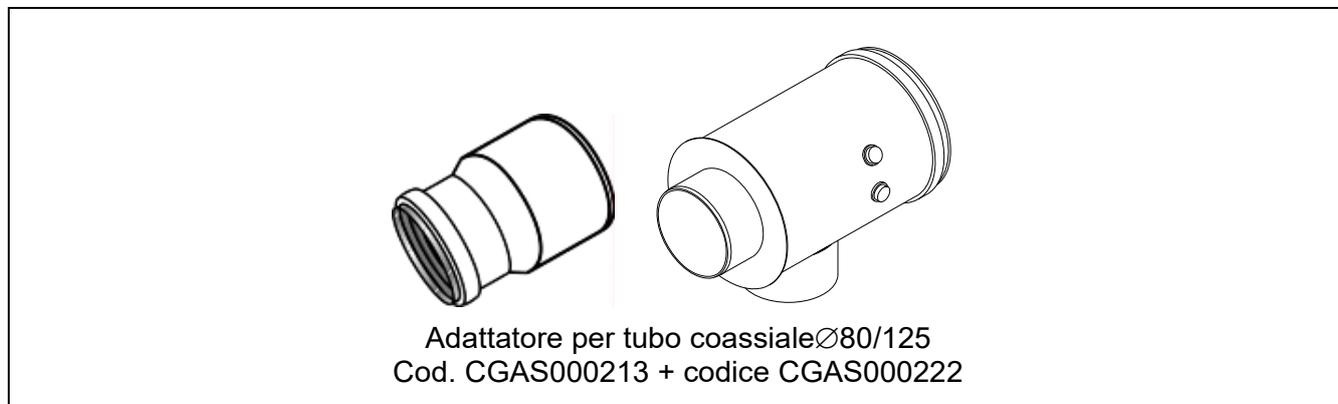


Esempi di installazione:



4.5 Trasformazione da esalazione con doppio condotto a esalazione coassiale

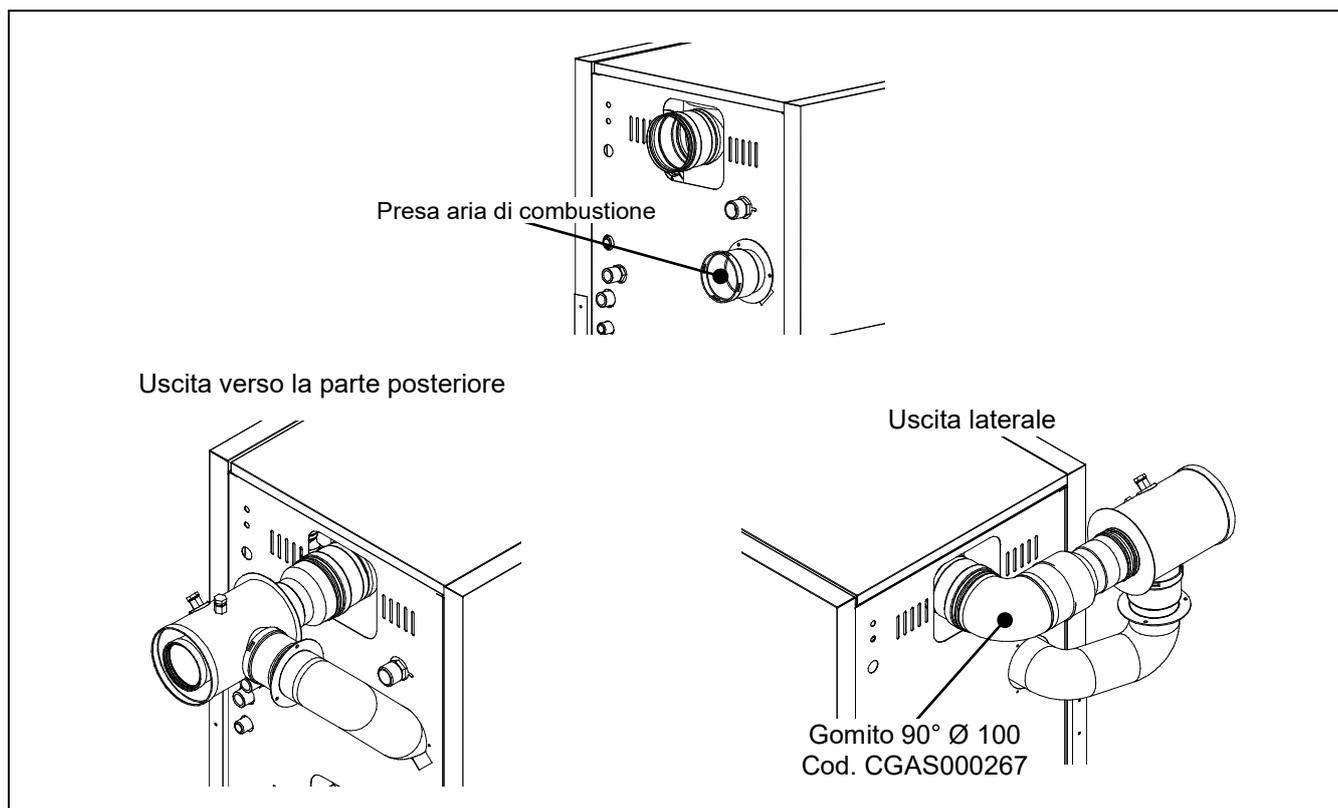
La caldaia **Jaka HFD Condens** è predisposta di serie per l'esalazione dei prodotti della combustione e per l'aspirazione dell'aria con un sistema a doppio condotto da Ø 80. Qualora si desideri eseguire l'esalazione dei fumi mediante tubo coassiale da Ø 80/125, deve essere utilizzato un apposito kit adattatore per tubo coassiale Ø 80/125 (fornito a richiesta), codice CGAS000213 + cod. CGAS000222.



È possibile eseguire la trasformazione con due diverse configurazioni di montaggio:

1. Uscita verso la parte posteriore: è sufficiente smontare la presa dell'aria di combustione della caldaia allentando le tre viti di fissaggio corrispondenti, montare l'adattatore sull'uscita dei fumi verso la parte posteriore e collegare il tubo flessibile di ingresso dell'aria al raccordo a T dell'adattatore.
2. Uscita laterale o verso l'alto: la procedura è la stessa, ma per montare lateralmente il kit adattatore occorre installare un gomito da 90° Ø 80 (codice CGAS000147) a monte dell'adattatore sull'uscita dei fumi.

Le figure seguenti mostrano le due configurazioni di montaggio:



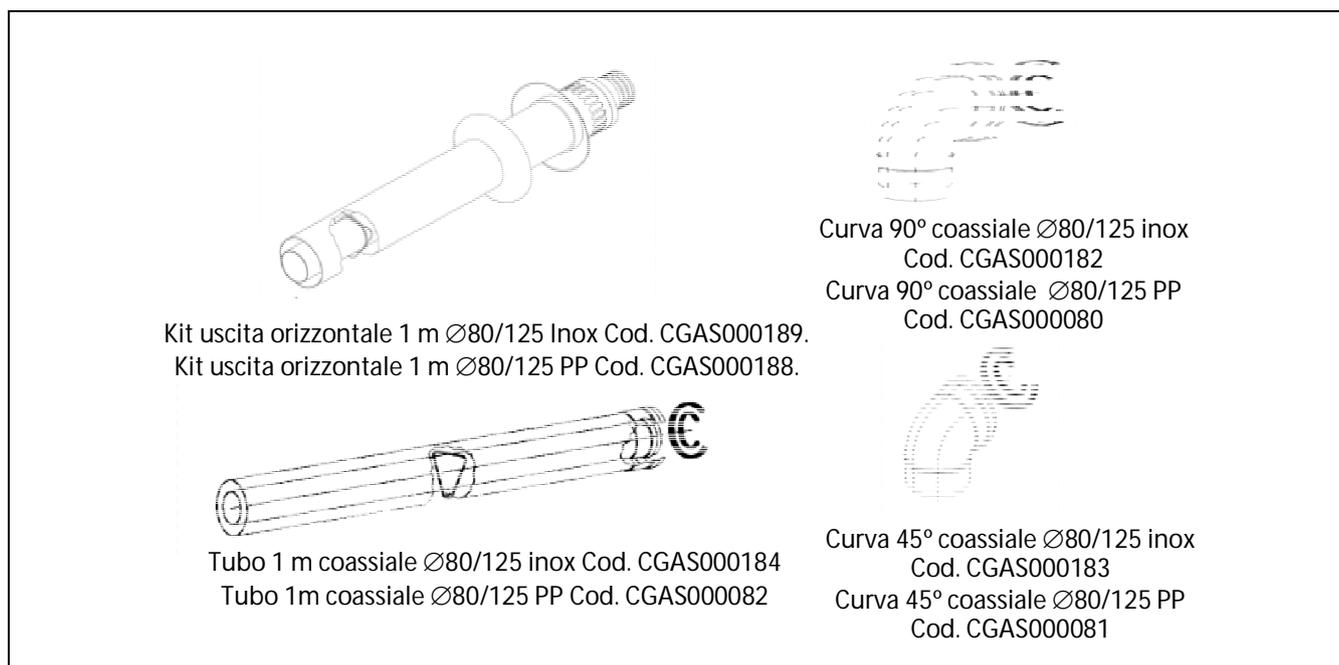
Jaka HFD Condens

4.6 Esalazione dei prodotti della combustione e aspirazione dell'aria con tubo concentrico orizzontale da \varnothing 80-125 (tipo C₁₃)

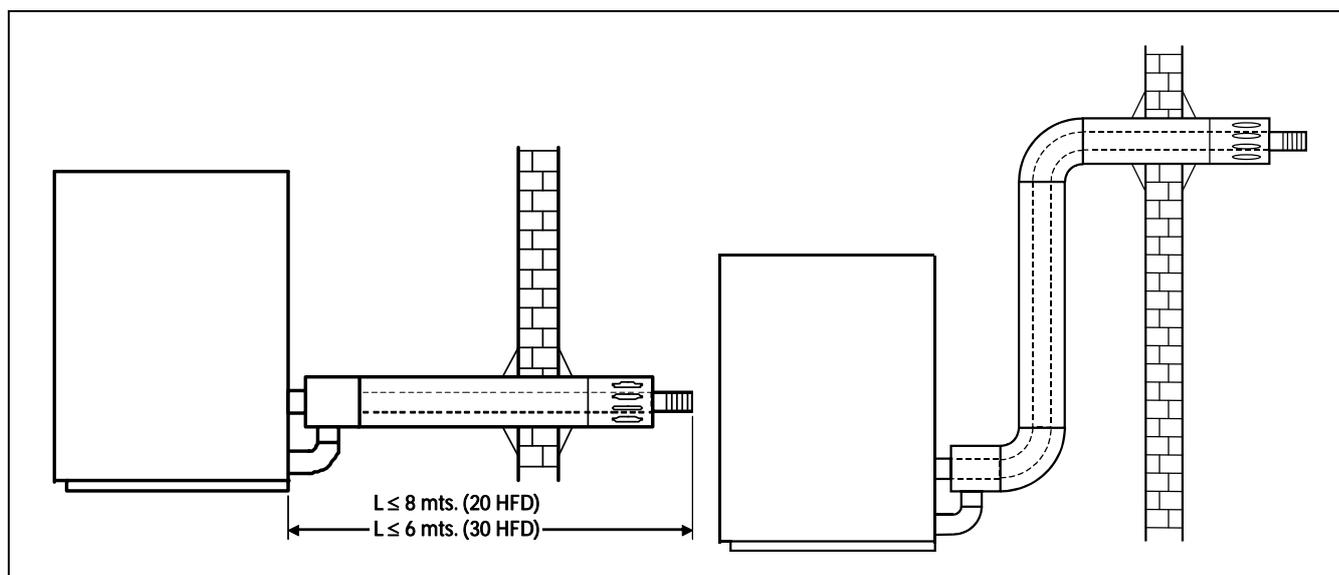
L'esalazione dei prodotti della combustione e l'aspirazione dell'aria possono avvenire tramite tubi concentrici da \varnothing 80 mm per l'esalazione dei prodotti della combustione e da \varnothing 125 mm per l'aspirazione dell'aria, utilizzando il kit per uscita orizzontale 1 m \varnothing 80-125, codice CGAS000189.

La **lunghezza massima** in orizzontale calcolata a partire dalla caldaia e comprendente il terminale del kit è pari a 8 metri (20 HFD) e 6 metri (30 HFD). Per ogni gomito da 90° o due gomiti da 45° la lunghezza disponibile si riduce di un metro.

Si raccomanda di posizionare il tubo con una leggera inclinazione di 2° o 3° verso l'alto, per evitare che vengano espulsi all'esterno getti di acqua e condensa.



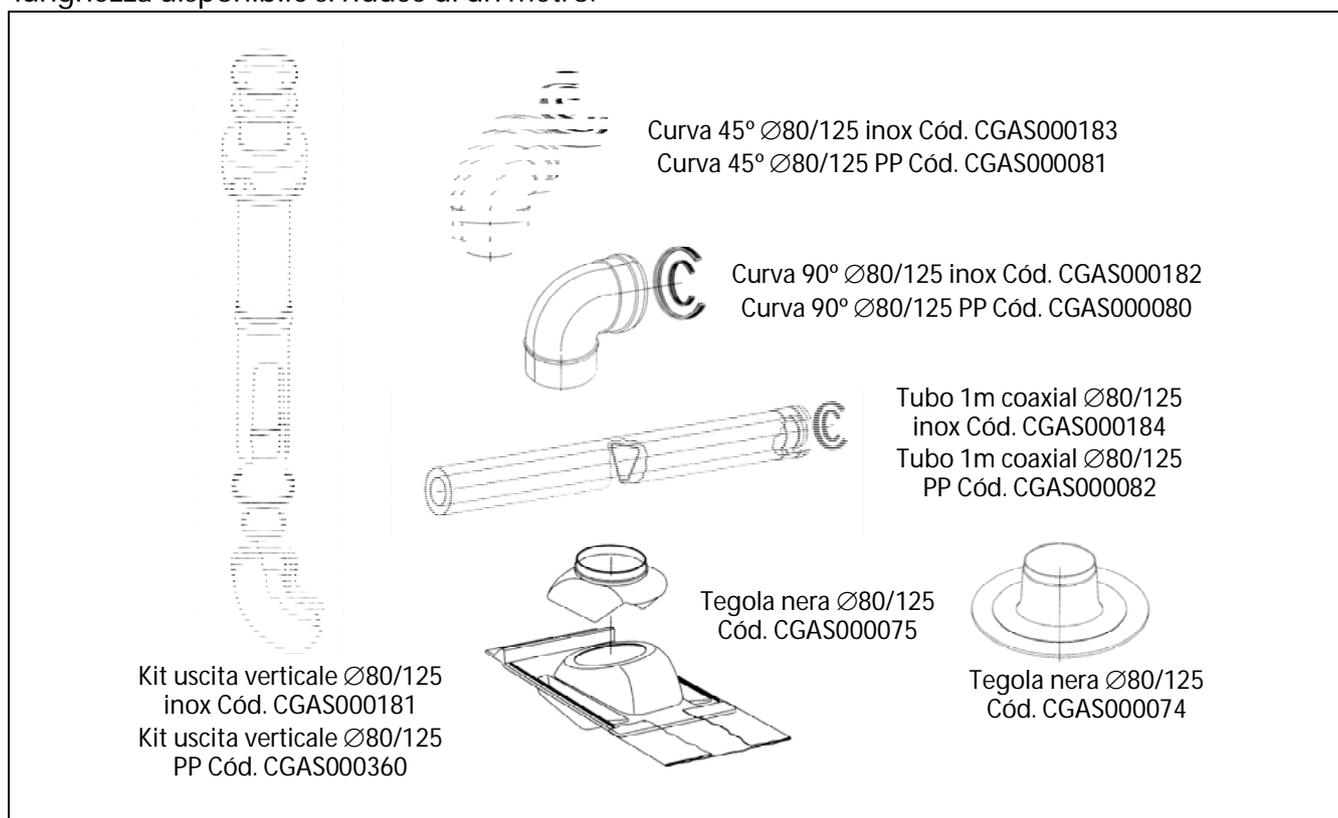
Esempi di installazione:



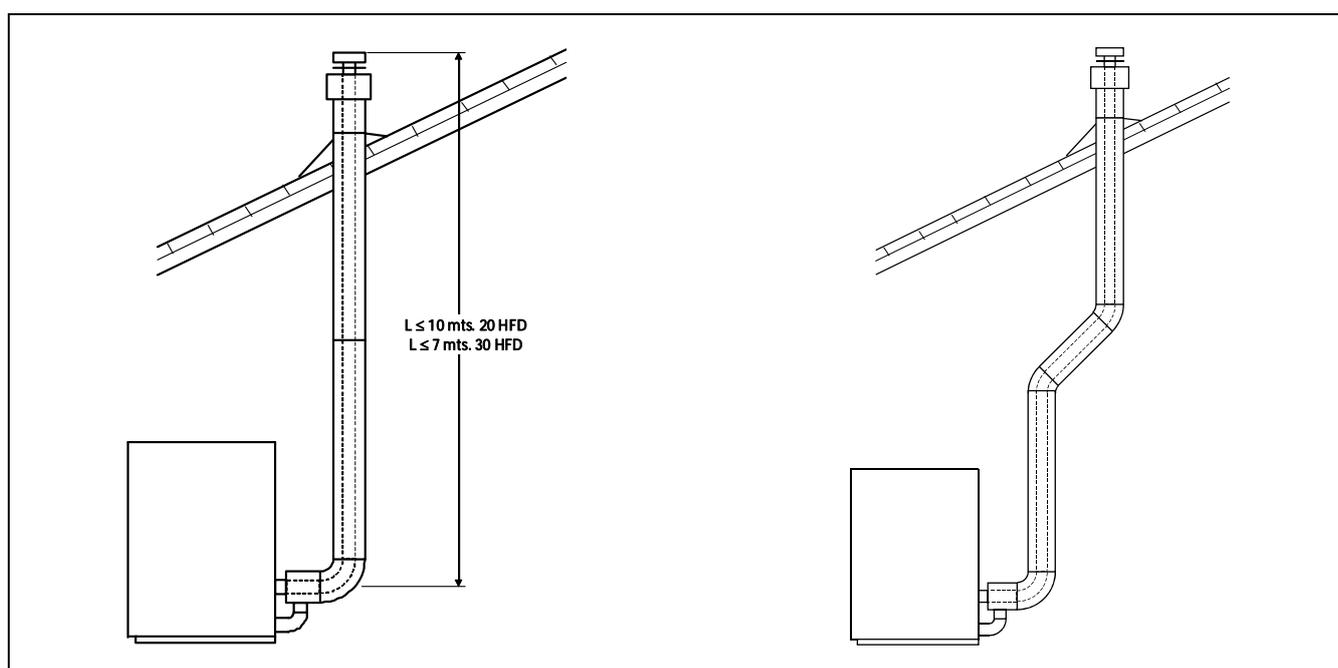
4.7 Esalazione dei prodotti della combustione e aspirazione dell'aria con tubo concentrico verticale da \varnothing 80-125 (tipo C33)

L'esalazione dei prodotti della combustione e l'aspirazione dell'aria possono avvenire tramite tubi concentrici da \varnothing 80 mm per l'esalazione dei prodotti della combustione e da \varnothing 125 mm per l'aspirazione dell'aria, tramite il kit per uscita verticale da \varnothing 80-125 cod. CGAS000181.

La **lunghezza massima** in verticale calcolata a partire dalla caldaia e comprendente il terminale del kit è pari a 10 metri (20 HFD) e 7 metri (30 HFD). Per ogni gomito da 90° o due gomiti da 45° la lunghezza disponibile si riduce di un metro.



Esempi di installazione:



Jaka HFD Condens

5 FUNZIONAMENTO

5.1 Funzionamento della caldaia

Impostare il termostato di controllo e il termostato ambiente (se presente) alla temperatura desiderata. Porre l'interruttore generale nella posizione "I" e il selettore di modalità estiva-invernale nella posizione invernale "❄". Il bruciatore e la pompa entrano in funzione e rimangono attivi finché l'impianto non raggiunge la temperatura preimpostata nel termostato di controllo (o nel termostato ambiente, se presente). Quando la temperatura dell'impianto diminuisce, il bruciatore si riaccende attivando il ciclo di riscaldamento.

5.2 Funzionamento con interaccumulatore Sanit (opzionale)

La caldaia **Jaka HFD Condens** può essere provvista di un interaccumulatore della gamma **Sanit** di **DOMUSA TEKNIK** per la produzione dell'acqua calda sanitaria. Per la corretta installazione di questo componente seguire attentamente le istruzioni di montaggio e collegamento accluse al prodotto.

La caldaia presenta un selettore di posizione estiva o invernale. Tramite questo selettore è possibile scegliere tra:

- **Posizione estiva** ☀: in questa posizione la caldaia soddisfa soltanto le esigenze di produzione di A.C.S., attivando il bruciatore e la pompa di carico dell'interaccumulatore (pompa estiva) fino a quando la temperatura dell'A.C.S. accumulata non raggiunge il valore impostato nel termostato di A.C.S. dell'interaccumulatore. Quando la temperatura dell'A.C.S. viene raggiunta, il bruciatore e la pompa di modalità estiva si arrestano.
- **Posizione invernale**:❄ in questa posizione la caldaia soddisfa le esigenze di produzione di A.C.S. e dell'impianto di riscaldamento, dando la precedenza alla produzione di A.C.S.

6 BLOCCHI DI SICUREZZA

La caldaia dispone di tre tipi di blocco di sicurezza:

6.1 Blocco di sicurezza per temperatura eccessiva (termostato T_S)

Questo blocco viene segnalato dalla spia luminosa di blocco per temperatura . Si presenta ogniqualvolta la caldaia supera la temperatura di 110 °C. Per sbloccarla occorre premere il pulsante integrato nel termostato di sicurezza dopo averne aperto il coperchio.

6.2 Blocco di sicurezza per temperatura fumi eccessiva (termostato T_H)

Questo blocco viene segnalato dalla spia luminosa di blocco per temperatura. Avviene quando la temperatura dei fumi supera i 110 °C. Per sbloccarla occorre premere il pulsante integrato nel termostato di sicurezza dopo averne aperto il coperchio.

6.3 Blocco del bruciatore

Questo blocco viene segnalato dalla spia luminosa di blocco del bruciatore . Si verifica per qualsiasi anomalia presente nel bruciatore o nell'impianto del combustibile. Per sbloccare, premere il pulsante luminoso che si accende sul bruciatore.

NOTA: se uno qualsiasi di questi blocchi si presenta in modo ripetitivo, rivolgersi al servizio di assistenza tecnica autorizzato più vicino.

7 REGOLAZIONE CLIMATICA (OPZIONALE)

La caldaia **Jaka HFD Condens** è predisposta per l'installazione di un sistema di regolazione climatica **Lago BVS**.

B: Azione sul bruciatore.

V: Azione sulla valvola di miscelazione.

S: Azione sull'acqua calda sanitaria.

Le istruzioni di funzionamento e di collegamento elettrico si trovano sull'imballaggio della caldaia.

8 SPEGNIMENTO DELLA CALDAIA

Per spegnere la caldaia è sufficiente porre il selettore generale in posizione **"O"**.

Per spegnere solo il riscaldamento e consentire solamente il servizio di A.C.S. collocare il selettore generale in posizione estiva "☀".

9 AVVIAMENTO

Prima di procedere all'avviamento della caldaia, verificare che:

- La caldaia sia stata connessa alla rete elettrica.
- L'impianto sia carico (il manometro deve indicare un valore compreso tra 1 e 1,5 bar).
- Il combustibile raggiunga il bruciatore.
- Le valvole di isolamento, se installate, siano aperte.
- Il termostato ambiente sia regolato alla temperatura desiderata.
- La ventilazione della caldaia sia libera ed efficace (ventilazione base di almeno 0,5 dm²).

Per avviare la caldaia portare il selettore generale e il termostato ambiente alla temperatura desiderata.

10 PRIMO AVVIAMENTO

Ai fini della **validità della garanzia**, la caldaia dovrà essere avviata per la prima volta da un **servizio di assistenza tecnica autorizzato di DOMUSA TEKNIK**. Prima di procedere all'avviamento, verificare che:

- La caldaia sia stata connessa alla rete elettrica.
- L'impianto sia carico (il manometro deve indicare un valore compreso tra 1 e 1,5 bar).
- Il combustibile raggiunga il bruciatore a una pressione non superiore a 0,5 bar.

11 CONSEGNA DELL'IMPIANTO

Il servizio di assistenza tecnica, dopo aver eseguito il primo avviamento, spiegherà all'utente il funzionamento della caldaia, presentando le osservazioni che ritenga opportune.

Sarà responsabilità dell'installatore informare l'utente sul funzionamento di qualsiasi dispositivo di comando o controllo previsto dall'impianto e non fornito con la caldaia.

12 MANUTENZIONE DELLA CALDAIA

Per garantire condizioni di funzionamento ottimali, la caldaia deve essere sottoposta a una revisione annuale da parte di personale autorizzato da **DOMUSA TEKNIK**.

Jaka HFD Condens

12.1 Pulizia della caldaia

Per mantenere la caldaia in condizioni di funzionamento ottimali, si raccomanda una pulizia annuale del focolare, delle canne fumarie e del condensatore. A tale scopo con la caldaia viene fornita una spazzola di pulizia adeguata alla conformazione interna delle canne fumarie. Questa spazzola si trova nella parte posteriore della caldaia, a fianco del condensatore.

Non pulire il focolare e le canne fumarie con prodotti chimici o con spazzole dure di acciaio. È necessario prestare una particolare attenzione dopo ogni operazione di pulizia, eseguendo diversi cicli di accensione e verificando il corretto funzionamento di tutti gli elementi.

Per una pulizia corretta, rispettare scrupolosamente le seguenti raccomandazioni:

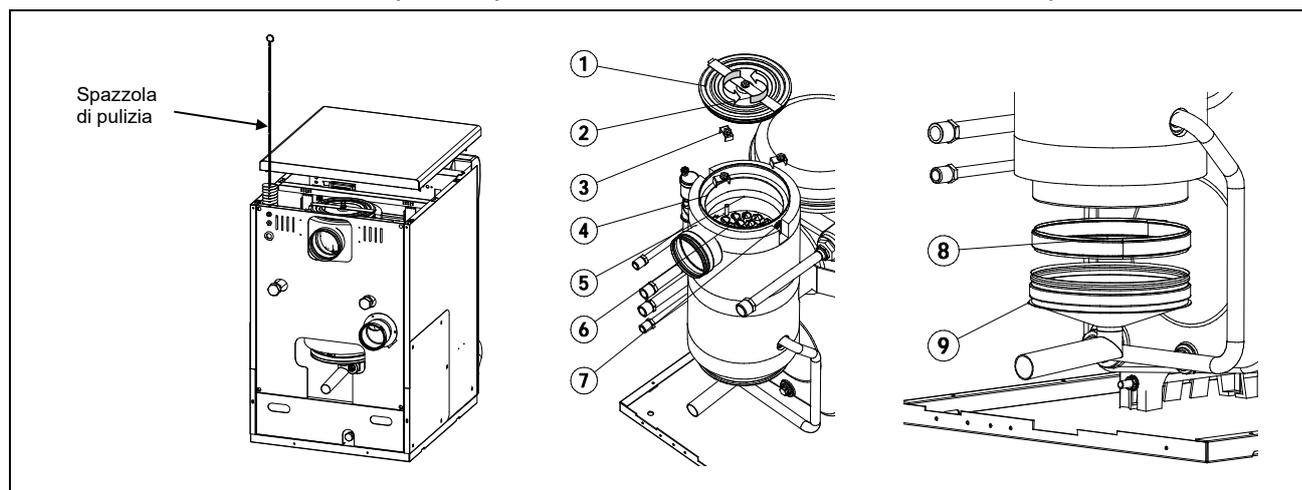
Pulizia del focolare della caldaia

- Aprire e rimuovere lo sportello esterno della caldaia.
- Smontare il bruciatore allentando il dado di fissaggio situato nella parte superiore.
- Smontare lo sportello del focolare e il coperchio dei fumi allentando i 6 dadi di fissaggio che si trovano lungo i bordi.
- Pulire le canne fumarie del corpo di ghisa utilizzando la spazzola fornita con la caldaia.
- Pulire il focolare della caldaia. Si raccomanda di utilizzare una spazzola con setole morbide per raschiare le superfici del focolare e di servirsi di un aspiratore per eliminare le eventuali scaglie staccate.
- Terminate queste operazioni di pulizia, rimontare lo sportello del bruciatore, il coperchio della canna fumaria, il bruciatore e lo sportello esterno della caldaia.

Pulizia del condensatore

- Aprire e rimuovere il tetto esterno della caldaia per accedere al condensatore situato nella parte posteriore del corpo della caldaia.
- Aprire il coperchio superiore del condensatore in modo da accedere alle canne fumarie dello stesso. Per eseguire tale operazione, occorre innanzitutto allentare le due chiusure laterali, ruotare quindi la lamiera di chiusura in senso antiorario e tirare il coperchio verso l'alto per estrarlo.
- Estrarre i deflettori dei fumi situati all'interno delle canne fumarie.
- Pulire i tubi della canna fumaria con la spazzola di pulizia fornita con la caldaia. Le scaglie staccate cadranno sul coperchio inferiore del condensatore, uscendo attraverso lo scarico della condensa. Per rendere la pulizia più efficace, si consiglia di versare acqua dalla parte superiore del condensatore; questa sarà evacuata attraverso lo scarico della condensa.
- Per la pulizia della zona periferica del cilindro del condensatore è necessario allentare le tre viti ed estrarre l'anello metallico. Togliere la guarnizione e pulire con la spazzola in dotazione. Dopo tale operazione, riposizionare gli elementi come in origine e serrare le tre viti con l'anello metallico.
- Qualora si ritenga necessario pulire il coperchio inferiore del condensatore, sarà necessario rimuovere il coperchio laterale della caldaia per potervi accedere. A tal fine, allentare innanzitutto la fascetta che lo fissa e tirare per aprirlo. Quindi, tirare il coperchio inferiore verso il basso per aprirlo e procedere alla sua pulizia.
- Terminate queste operazioni di pulizia, rimontare i deflettori dei fumi, il coperchio superiore del condensatore e il tetto esterno della caldaia. Porre nuovamente la spazzola di pulizia nella sua posizione iniziale all'interno della caldaia.

- Il sifone della condensa deve essere pulito una volta all'anno. Per eseguire tale operazione, smontarlo e lavarlo con acqua e sapone. Rimontare il sifone al termine della pulizia.



12.2 Caratteristiche dell'acqua della caldaia

Qualora la durezza dell'acqua sia superiore a 25-30 °F, si consiglia di utilizzare acqua trattata per l'impianto di riscaldamento al fine di evitare possibili incrostazioni di calcare nella caldaia. Ricordiamo che anche un deposito di calcare di pochi mm di spessore crea, a causa della bassa conducibilità termica, una riduzione notevole del rendimento della caldaia.

È fondamentale trattare l'acqua utilizzata nel circuito di riscaldamento nei seguenti casi:

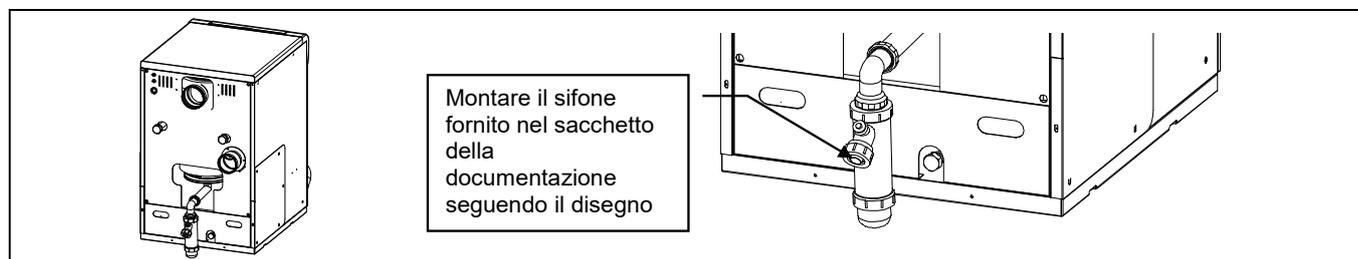
- Circuiti molto estesi (con grande volume d'acqua).
- Frequenti riempimenti dell'impianto.

Nel caso in cui fosse necessario scaricare totalmente o parzialmente l'impianto per diverse volte, si raccomanda di eseguire il carico con acqua trattata.

12.3 Scarico della condensa

Lo scarico della condensa della caldaia non deve essere modificato e deve sempre rimanere libero da ostacoli. Si raccomanda di sottoporre a manutenzione annuale il sifone della condensa per evitare ostruzioni che potrebbero rendere lo svuotamento difficoltoso.

Se si installa un sistema di neutralizzazione nello scarico della condensa, è obbligatorio sottoporlo a manutenzione annuale secondo le istruzioni del fabbricante.

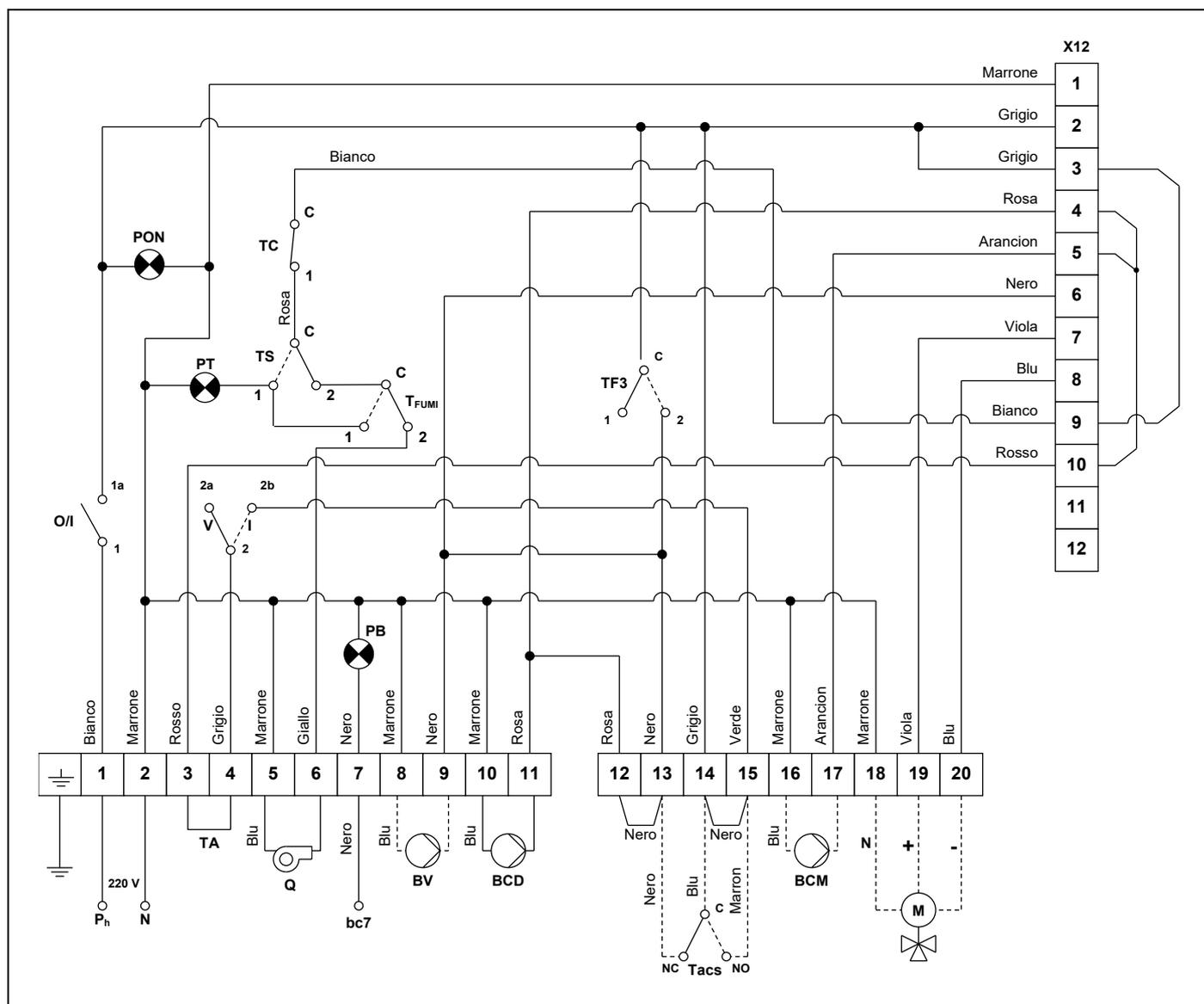


Jaka HFD Condens

13 CARATTERISTICHE TECNICHE

JAKA HFD CONDENS			20 HFD	30 HFD
Tipo di caldaia	-		a condensazione	
			Solo riscaldamento	
Potere calorifico nominale	P_{nom}	kW	19	30
Potere calorifico utile	P_4	kW	19,0	28,7
Potere calorifico utile (30%)	P_1	kW	6,1	8,5
Efficienza energetica stagionale di riscaldamento	η_s	%	90	91
Efficienza utile	η_4	% (PCI)	96,55	97,96
		% (PCS)	91,04	92,38
Efficienza utile (30%)	η_1	% (PCI)	103,82	103,45
		% (PCS)	97,90	97,55
Consumo di elettricità ausiliaria a pieno carico	e_{lmax}	kW	0,226	
Consumo di elettricità ausiliaria a carico parziale	e_{lmin}	kW	0,078	
Consumo di elettricità ausiliaria in stand-by	PSB	kW	0,001	
Dispersione di calore in stand-by	P_{stby}	kW	0,127	0,135
Emissioni di ossidi di azoto	NOx	mg/kWh	86	84
Regolazione temperatura di riscaldamento	°C		60 - 85	
Temperatura massima di sicurezza	°C		110	
Pressione massima di funzionamento riscald.	bar		3	
Capacità vaso di espansione riscaldamento	L		8	8
Volume acqua di riscaldamento	L		14	19,2
Perdita di carico acqua	mbar		96	163
Temperatura fumi	°C		69	67
Volume lato fumi	m ³		0,094	0,114
Portata massima fumi	kg/s		0,0085	0,0132
Perdita di carico fumi	mbar		0,20	0,20
Lunghezza camera di combustione	mm		220	300
Tipo camera di combustione	-		umida + tre canne fumarie	
Tipo di regolazione bruciatore	-		ON/OFF	
Alimentazione elettrica	-		~220-230 V - 50 Hz - 200 W	
Peso lordo	kg		122	155

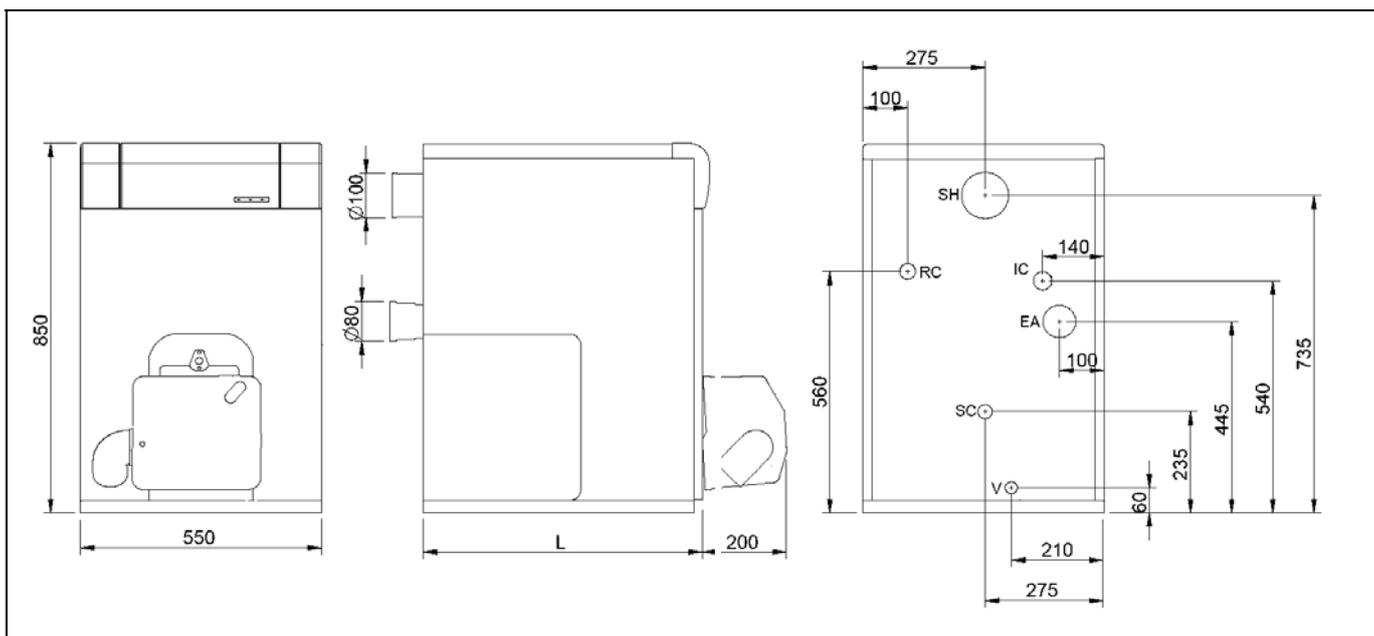
14 SCHEMA ELETTRICO



- | | |
|--|--|
| B: Bruciatore. | TS: Termostato di sicurezza (in caldaia). |
| BV: Pompa modalità estiva. | TF3: Termostato anti-inerzie 93° (in caldaia). |
| BCM: Pompa circuito miscelato. | Tacs: Termostato A.C.S |
| BCD: Pompa circuito diretto | PON: Spia luminosa funzionamento "ON". |
| M: Valvola motore. | PB: Spia luminosa di blocco bruciatore. |
| O/I: Interruttore generale di marcia/arresto. | PT: Spia luminosa di blocco temp. |
| V/I: Selettore modalità estiva/invernale | X12: Connettore a 12 poli per il controllo climatico (opzionale). |
| TA: Termostato ambiente. | bc7: Morsetto n. 7 di controllo del bruciatore. |
| TC: Termostato di controllo (in caldaia). | |
| TFUMI: Termostato di sicurezza fumi. | |

Jaka HFD Condens

15 SCHEMI E INGOMBRI



IC: Mandata riscaldamento.

RC: Ritorno riscaldamento.

V: Rubinetto di svuotamento

SH: Uscita dei fumi, Ø 100.

SC: Uscita della condensa, 1" H.

EA: Ingresso dell'aria di combustione, Ø 80.

MODELLO	DC, RC	L
JAKA 20 HFD CONDENS	3/4" M	540
JAKA 30 HFD CONDENS	1" M	640

16 BRUCIATORE

16.1 Montaggio

Fissare il supporto del bruciatore alla caldaia, quindi fissare il bruciatore al supporto. Ciò consente una corretta inclinazione del tubo di fiamma verso la camera di combustione. Montare i tubi di aspirazione e ritorno.

16.2 Avviamento del bruciatore

Predisporre innanzitutto un manometro e un vacuometro e preparare l'analizzatore di combustione.

Il bruciatore "**Domestic**" è dotato di una pompa autoaspirante che consente l'aspirazione di combustibile da un serbatoio installato a un livello più basso rispetto al bruciatore, purché la depressione misurata con il vacuometro nella pompa non superi il valore di 0,4 bar (30 cmHg).

L'aspirazione del combustibile non deve per nessun motivo arrivare al fondo del deposito, lasciando sempre una distanza minima di 10 cm rispetto al fondo. Se fosse possibile, si consigliano i kit di aspirazione flottante.

Nell'installazione che lo permettano, i ritorni di combustibile devono essere realizzati a un filtro di ricircolo con valvola di sfogo di aria, evitando in questo modo ossidazioni e incrostazioni nella pompa di gasolio.

Accertarsi che vi sia combustibile nel serbatoio, che i rubinetti del gasolio siano aperti e che il bruciatore sia alimentato elettricamente. Collegare l'interruttore generale. Allentare la vite di spurgo dell'aria (presa del manometro). Successivamente, non appena si apre l'elettrovalvola, estrarre la fotocellula dalla sua sede e avvicinarla a una sorgente luminosa finché non arriva gasolio. Scollegare il bruciatore e serrare la vite di spurgo.

16.3 Regolazione delle condizioni di combustione

Poiché ogni impianto è diverso dall'altro per quanto concerne il circuito di combustione, è essenziale regolare le condizioni di combustione di ogni caldaia. Ai fini della **validità della garanzia**, la regolazione del bruciatore deve essere eseguita da un **servizio di assistenza tecnica autorizzato DOMUSA TEKNIK**.

Osservare la fiamma. Se l'aria è insufficiente, appare scura e produce fumi che andranno rapidamente a ostruire le canne.

Se invece l'aria è eccessiva, la fiamma appare di colore bianco o bianco azzurrognolo, il rendimento è limitato e non vengono rispettate le norme antinquinamento. Inoltre, l'eccesso di aria può ostacolare l'accensione.

La fiamma deve essere di colore arancione.

Se a causa della conformazione della caldaia risulta difficile o impossibile vedere la fiamma, si può regolare l'aria osservando l'uscita del fumo dal camino. Qualora appaia scuro, occorre aumentare l'aria nel bruciatore, mentre se è molto bianco occorre ridurre l'aria finché non si osserva un fumo neutro.

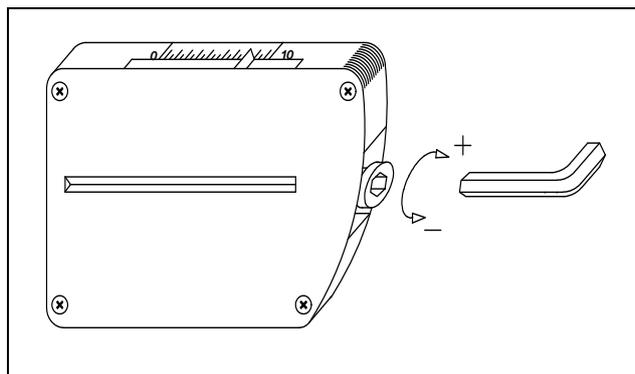
Nel caso in cui si disponga di dispositivi per verificare la composizione dei gas di combustione, questi costituiscono la guida migliore per regolare la fiamma. Tuttavia, qualora non siano disponibili, è sufficiente seguire le indicazioni precedenti.

Jaka HFD Condens

Per regolare le condizioni dell'aria e della linea del bruciatore rispettare scrupolosamente le istruzioni seguenti.

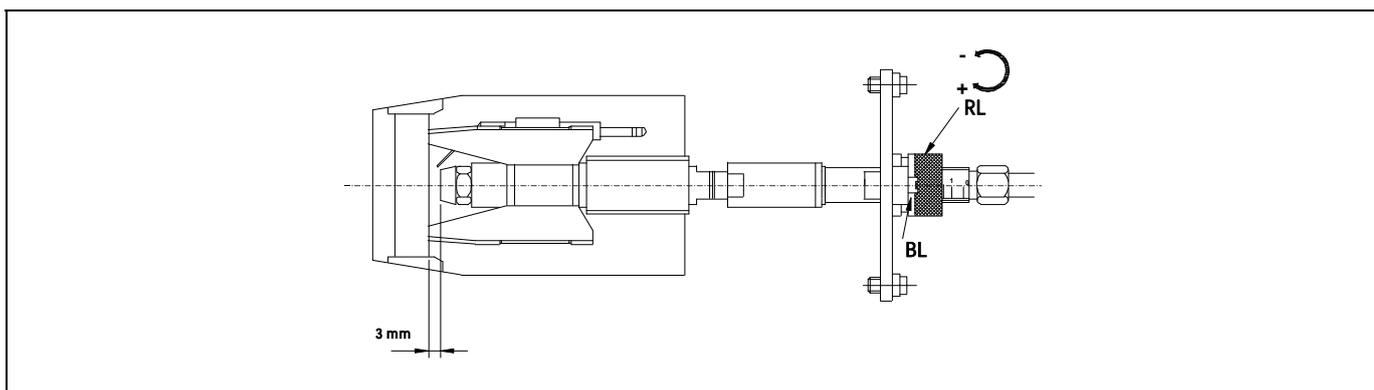
16.4 Regolazione dell'aria primaria

Per regolare l'aria primaria ruotare la vite con una chiave a brugola da 6 mm come mostrato in figura: senso orario per aumentare l'aria e senso antiorario per diminuirla.



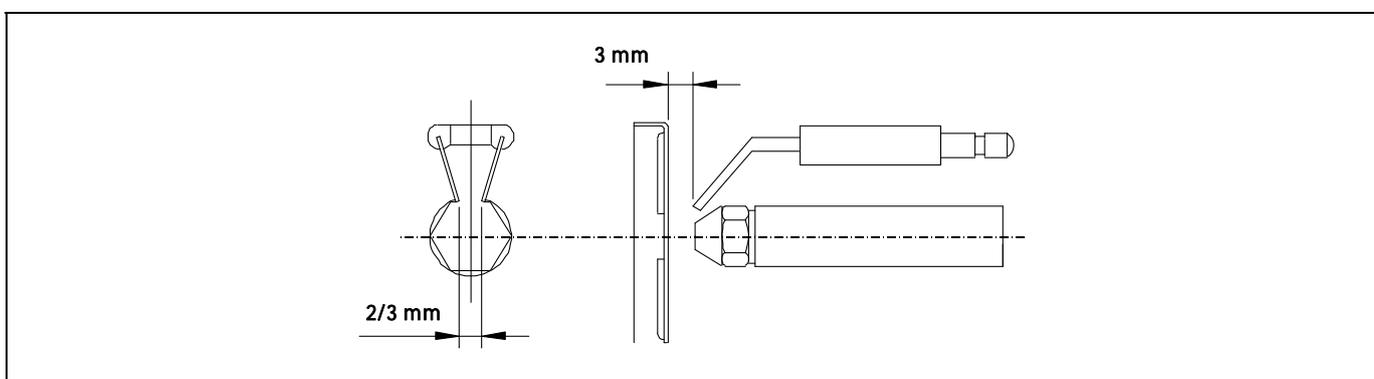
16.5 Regolazione della linea di combustione

Per regolare la linea di combustione, allentare la vite di blocco della linea "BL": Ruotare il regolatore della linea "RL" in senso orario per aumentare l'ARIA e in senso antiorario per diminuire l'ARIA. Terminata la regolazione, serrare la vite di blocco della linea "BL".



16.6 Posizione corretta degli elettrodi

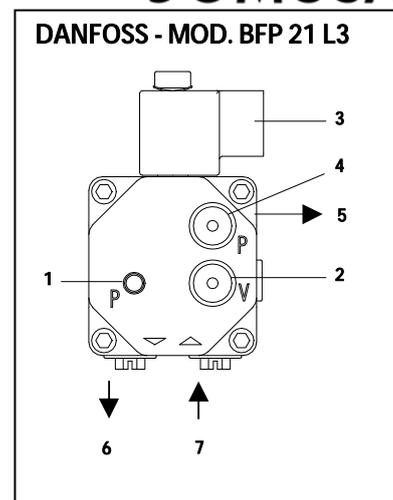
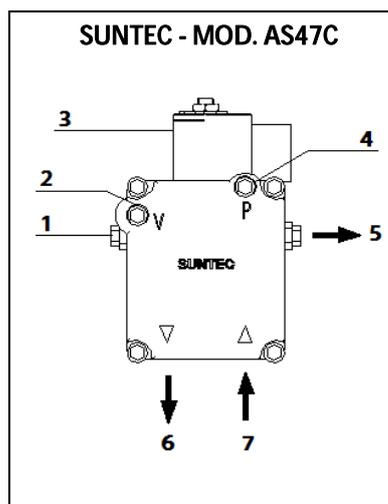
Per garantire una buona accensione del bruciatore "Domestic" è necessario rispettare le misure indicate in figura. Assicurarsi inoltre di avere serrato le viti di fissaggio degli elettrodi prima di rimontare il tubo di fiamma.



16.7 Regolazione della pressione del gasolio

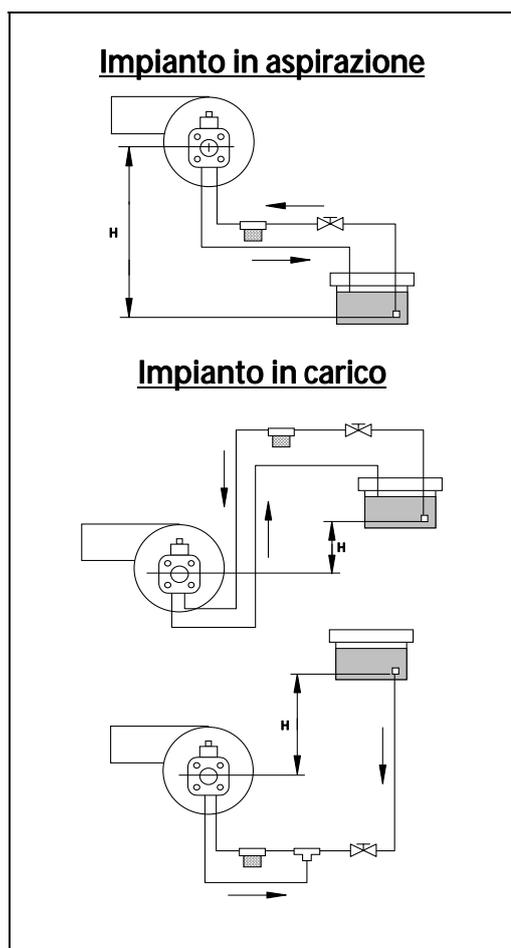
Regolare la pressione della pompa del gasolio ruotando la vite (1) in senso orario per aumentarla e in senso antiorario per diminuirla.

- 1 - Regolazione pressione.
- 2 - Presa del vacuometro.
- 3 - Elettrovalvola.
- 4 - Presa del manometro.
- 5 - Uscita ugello.
- 6 - Ritorno.
- 7 - Aspirazione.



16.8 Schemi delle tubazioni di alimentazione del gasolio

Questi schemi e le tabelle si riferiscono a impianti senza riduzioni e con una perfetta tenuta idraulica. È consigliabile utilizzare tubi di rame. La depressione non deve essere superiore a 0,4 bar (30 cmHg) (lettura attraverso un vacuometro).



Impianto in aspirazione		
H (m)	Lunghezza tubazione	
	Øint 8 mm.	Øint 10 mm.
0,0	25	60
0,5	21	50
1,0	18	44
1,5	15	38
2,0	12	26
2,5	10	26
3,0	8	20
3,5	6	16

Impianto in carico		
H (m)	Lunghezza tubazione	
	Øint 8 mm.	Øint 10 mm.
0,5	10	20
1,0	20	40
1,5	40	80
2,0	60	100

Jaka HFD Condens

16.9 Specifiche tecniche

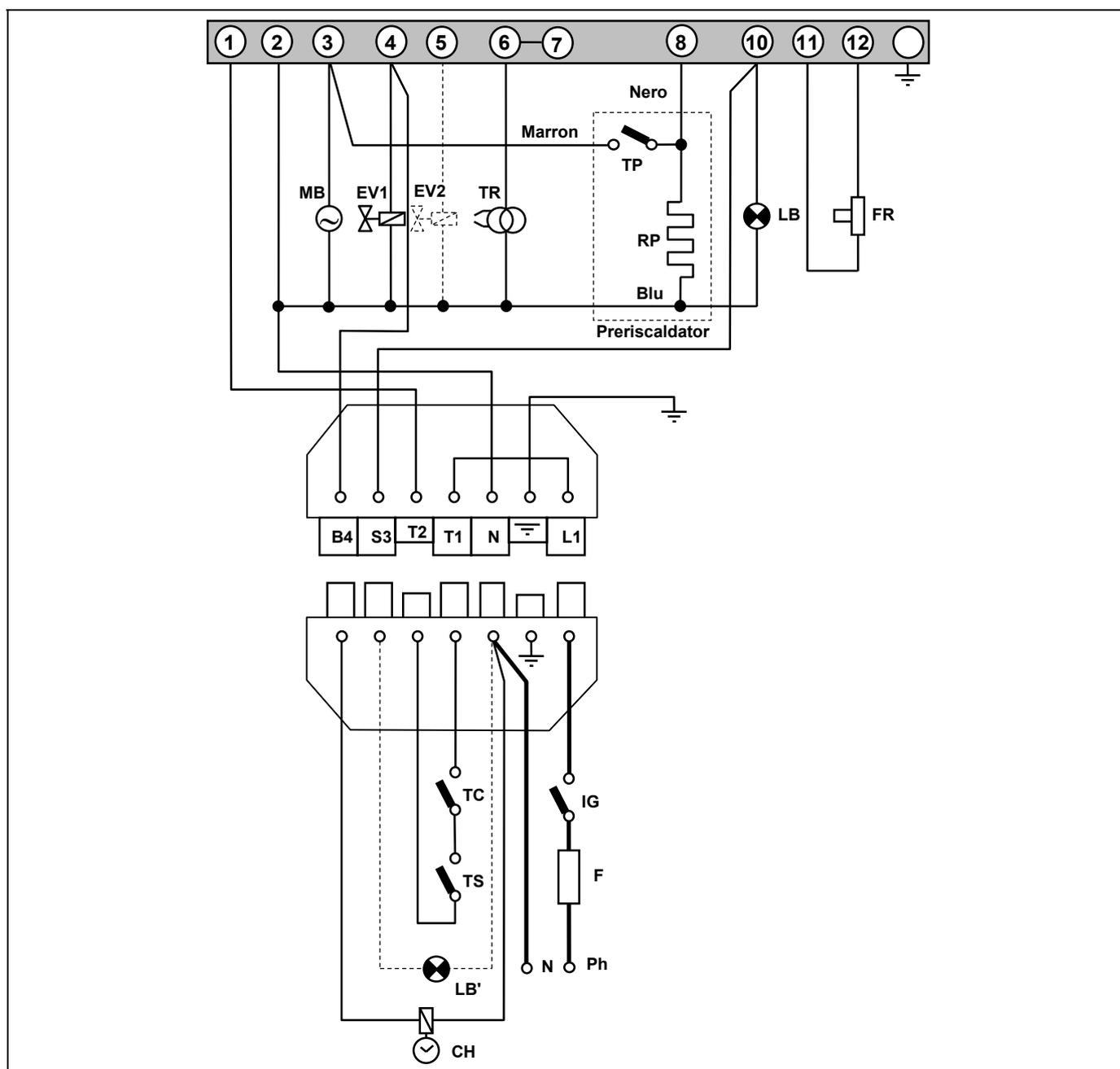
MODELLO	JAKA 20 HFD CONDENS	JAKA 30 HFD CONDENS
Consumo minimo. Kg/h	1,6	2,5
Potenza. kW	19	30
Potenza motore	200 W	
Tipo di regolazione	Tutto/niente	
Tensione elettrica	220 V - 50 Hz	

16.10 Ugello e pressione pompa raccomandata

Le caldaie **Jaka HFD Condens** vengono fornite con il bruciatore già montato e munito di ugello e prerregolazione di serie. Nella tabella seguente sono specificati gli ugelli e le regolazioni corrispondenti a ciascun modello:

MODELLO	Ugello	Pressione bruciatore (bar)	Regolazione aria	Regolazione linea
JAKA 20 HFD CONDENS	0,40/ 80° H	15	6,5	1
JAKA 30 HFD CONDENS	0,60/ 60° H	11	4,5	1

16.11 Schema elettrico di collegamento



B4: Contatto contatore orario.
S3: Contatto spia di blocco.
TC: Termostato di controllo (in caldaia).
TS: Termostato di sicurezza (in caldaia).
CH: Contatore orario.
IG: Interruttore generale di marcia/arresto.
F: Fusibile.
LB: Spia.
LB': Spia di blocco esterna.

FR: Fotocellula.
TR: Trasformatore.
MB: Motore pompa.
EV: Elettrovalvola.
RP: Resistenza del preriscaldatore.
Ph: Fase.
N: Neutro.
TP°: Termostato del preriscaldatore.

17 . ANOMALIE

Questa sezione fornisce un elenco dei guasti più ricorrenti nel bruciatore e nella caldaia.

17.1 Codici di errore del bruciatore

Come già illustrato, il bruciatore dispone di un sistema di blocco segnalato dalla luce del pulsante di ripristino. Può succedere che si blocchi accidentalmente e su tale pulsante si accenda la luce rossa fissa. In questo caso, sbloccarlo tenendo premuto il pulsante per circa 1 secondo. Quando il bruciatore è bloccato con la luce rossa fissa accesa, è possibile attivare la diagnostica visiva della causa del guasto secondo la tabella dei codici di errore. Per accedere alla modalità di diagnostica visiva dei guasti, tenere premuto il pulsante di ripristino per oltre tre secondi.

Tabella dei codici di errore		
Codice di lampeggio rosso del LED	"AL" su term. 10	Causa possibile
2 lampeggi	Acceso	Mancata generazione della fiamma al termine di "TSA". - Valvole del combustibile difettose o sporche - Rilevatore di fiamma difettoso o sporco - Regolazione errata del bruciatore, assenza di combustibile - Dispositivo di accensione difettoso
4 lampeggi	Acceso	Luce esterna durante l'avviamento del bruciatore
7 lampeggi	Acceso	Eccessive perdite di fiamma durante il funzionamento (limitazione del numero di ripetizioni) - Valvole del combustibile difettose o sporche - Rilevatore di fiamma difettoso o sporco - Regolazione errata del bruciatore
8 lampeggi	Acceso	Supervisione del tempo relativo al preriscaldatore del carburante
10 lampeggi	Acceso	Guasto interno o nel cablaggio, contatti di uscita, altri guasti

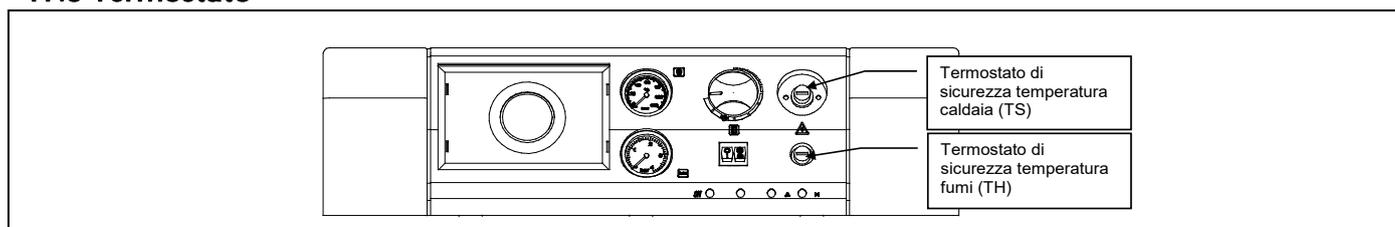
Durante la diagnostica della causa del guasto le uscite di controllo si disattivano e il bruciatore rimane spento.

Per uscire dalla diagnostica della causa del guasto e riattivare il bruciatore è necessario ripristinare il sistema di controllo del bruciatore. Tenere premuto il pulsante di ripristino per circa 1 secondo (<3 s).

17.2 Anomalie nella caldaia

AVARIA	CAUSA	RIPARAZIONE
IL RADIATORE NON SCALDA	- La pompa non ruota - Aria nel circuito idraulico	Sbloccare la pompa Spurgare l'impianto e la caldaia (il tappo dello spurgo automatico deve rimanere sempre allentato)
RUMORE ECCESSIVO	- Errata regolazione del bruciatore - Il camino non è a tenuta stagna - Fiamma instabile - Camino non isolato	Regolarlo correttamente Eliminare le infiltrazioni Ispezionare il bruciatore Isolarlo opportunamente

17.3 Termostato

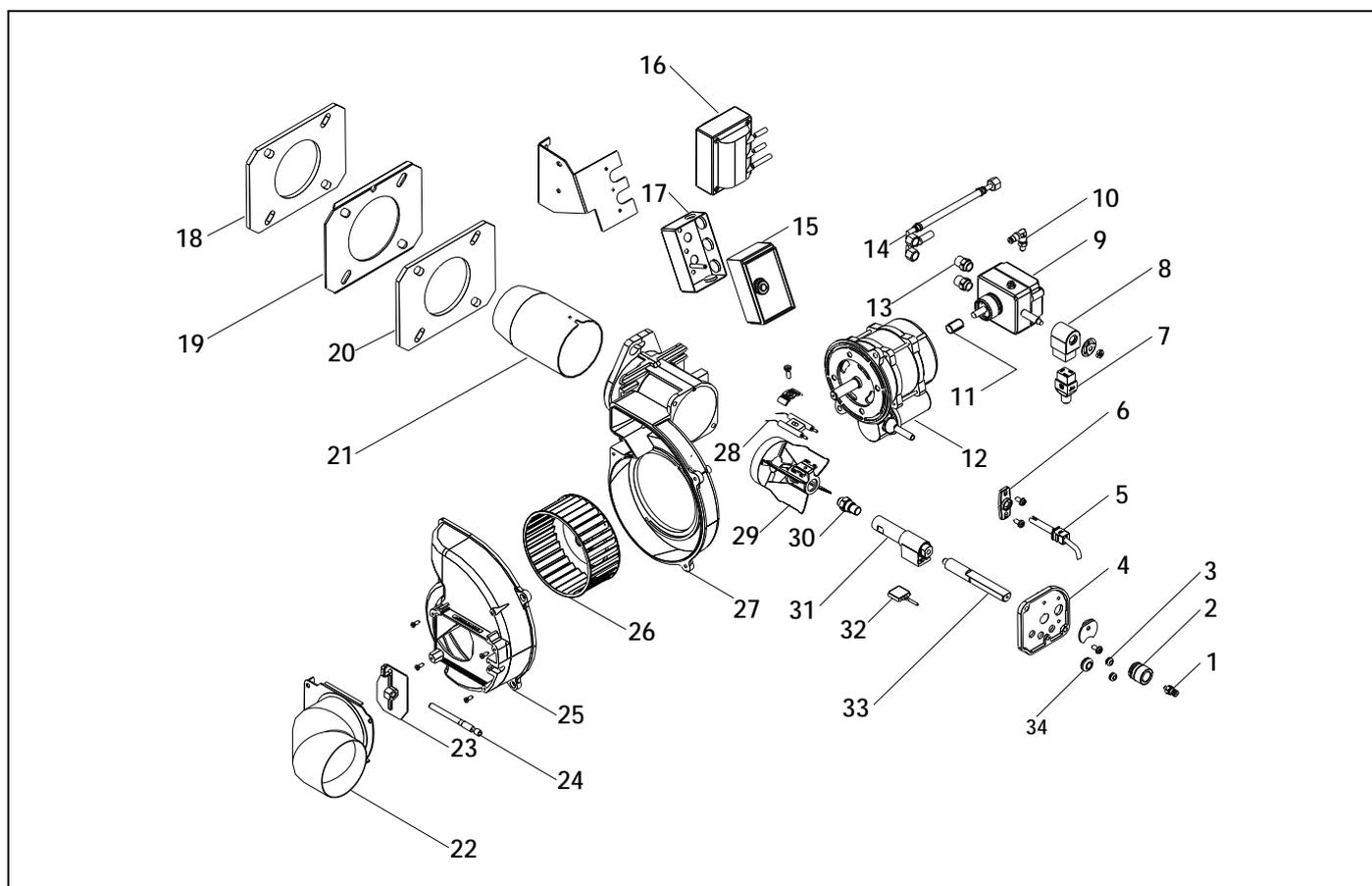


Se la caldaia va in blocco di sicurezza per surriscaldamento della caldaia (TS) o dei fumi (TH) ripristinare premendo il pulsante del termostato corrispondente. Per accedere ai pulsanti svitare il cappuccio nero.

Jaka HFD Condens

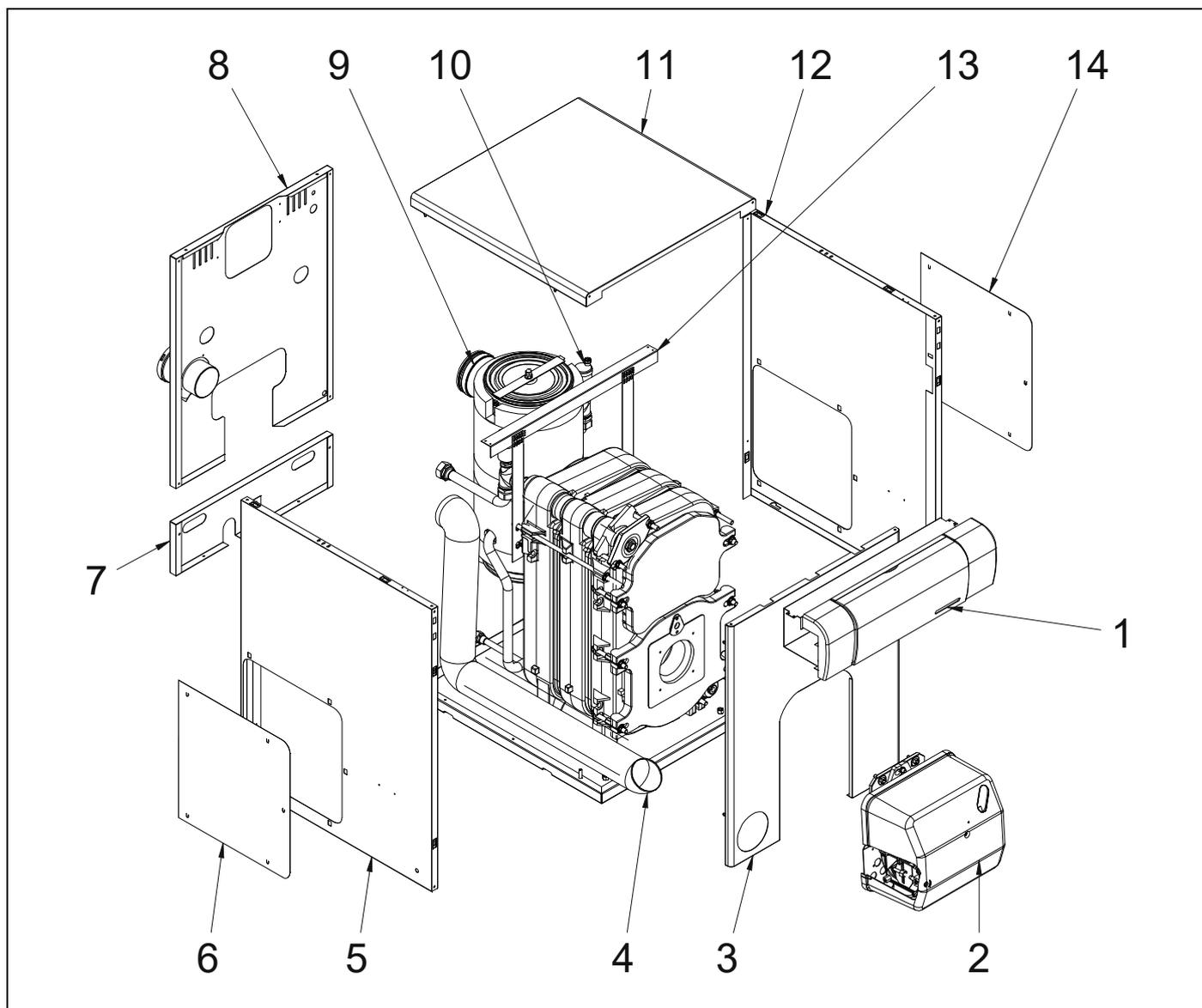
18 ELENCO DEI COMPONENTI DI RICAMBIO

18.1 Bruciatore



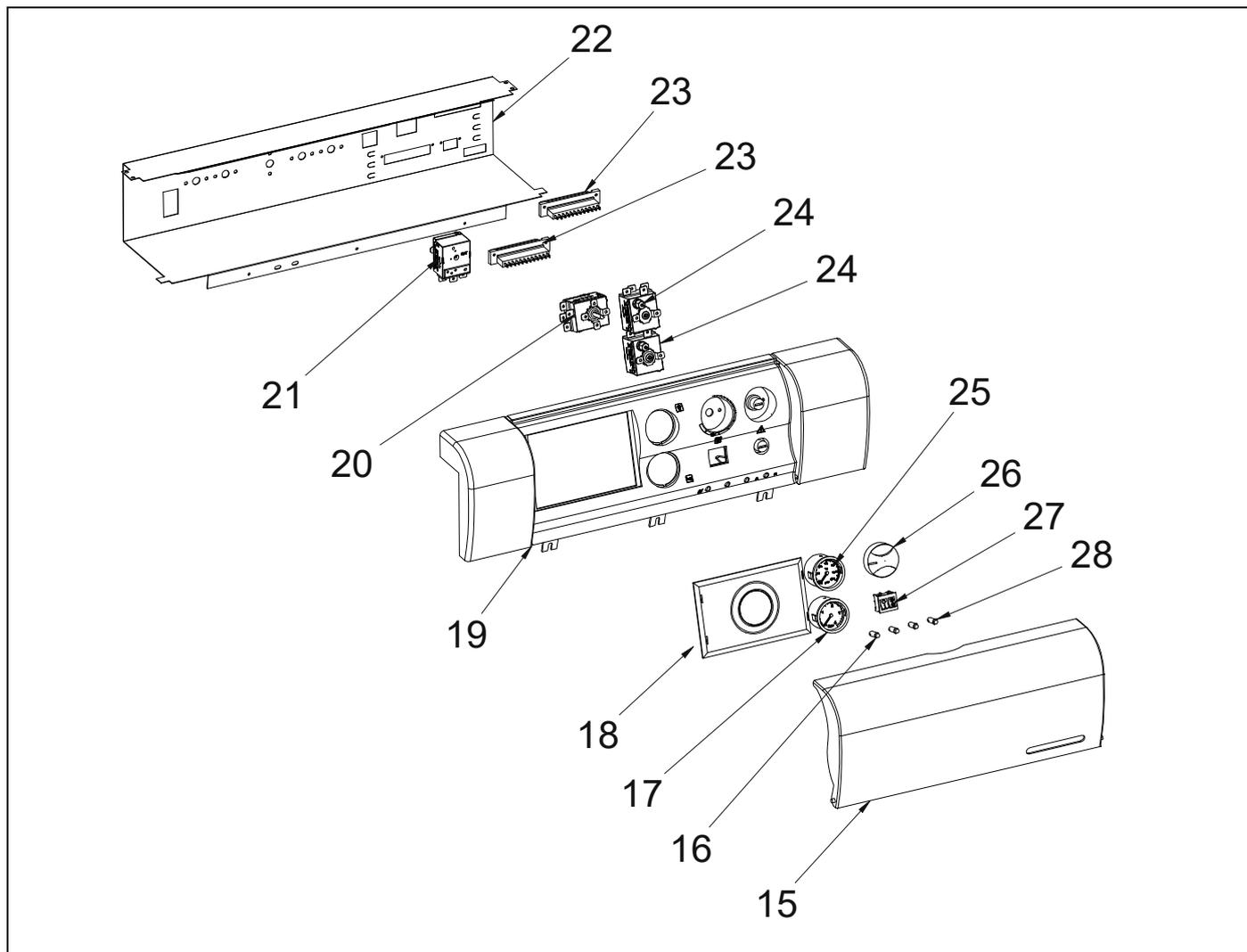
<u>Pos.</u>	<u>Codice</u>	<u>Descrizione</u>	<u>Pos.</u>	<u>Codice</u>	<u>Descrizione</u>
1	CTOR000006	Raccordo diritto	17	CQUE000129	Base scatola di controllo LMO14
2	CTOE000054	Dado di regolazione linea	18	CQUE000033	Guarnizione flangia
3	CFER000032	Passacavi	19	SATQUE00001	Flangia
4	CEXT000720	Coperchio linea D4	20	CQUE000158	Supporto flangia
5	CQUE000156	Fotocellula Siemens (Jaka FD 30 Condens)	21	SCON0001667	Canna Jaka FD 20 Condens
	CQUE000050	Fotocellula Brahma rossa (Jaka FD 20 Condens)		CQUE000198	Canna Jaka FD 30 Condens
6	CQUE000149	Supporto fotocellula	22	CQUE000018	Collettore
7	CQUE000054	Cavo bobina elettrovalvola Suntec	23	CQUE000151	Piastra di regolazione aria D4
	CQUE000124	Cavo bobina elettrovalvola Danfoss	24	CTOE000064	Vite di regolazione aria
8	CQUE000089	Bobina elettrovalvola Danfoss	25	CEXT000719	Supporto di regolazione aria
9	CQUE000011	Pompa per gasolio Suntec	26	CQUE000044	Ventilatore
	CQUE000088	Pompa per gasolio Danfoss	27	CEXT000718	Supporto motore
10	CTOR000007	Raccordo a gomito	28	CQUE000019	Set di elettrodi
11	CQUE000004	Accoppiamento motore pompa	29	CQUE000155	Disco turbolatore
12	CQUE000102	Motore	30	CQUE000172	Ugello OD-H 0,40-80°(Jaka FD 20 Cond.)
13	CTOE000065	Controvite		CQUE000203	Ugello OD-H 0,60-60°(Jaka FD 30 Cond.)
14	CQUE000147	Tubo flessibile per gasolio	31	CQUE000061	Preriscaldatore
15	CQUE000169	Scatola di controllo LMO14	32	CQUE000027	Cavo preriscaldatore
16	CQUE000005	Trasformatore	33	CTOE000063	Linea bruciatore D4
			34	CFER000033	Passacavi

18.2 CALDAIA



Jaka HFD Condens

18.3 PANNELLO ELETTRICO



<u>Pos.</u>	<u>Codice</u>	<u>Denominazione</u>	<u>Pos.</u>	<u>Codice</u>	<u>Denominazione</u>
1	SELEJAF003	Pannello elettrico	14	SEPO002309	Coperchio laterale destro
2	TQDFPJ0008	Brucciatoe Jaka HFD 20 Condens	15	CELEC000175	Coperchio quadro comandi
	TQDFPJ0007	Brucciatoe Jaka HFD 30 Condens	16	CELC000040	Spia ambra
3	SEPO002302	Sportello	17	CELC000137	Manometro
4	CFER000051	Tubo bruciatoe Extraflex	18	CELC000178	Coperchio centralina
5	SEPO002325	Laterale sinistro Jaka HFD 30 Condens	19	CELC000171	Quadro comandi
	SEPO002307	Laterale sinistro Jaka HFD 20 Condens	20	CELC000007	Termostato di controllo (TC)
6	SEPO002308	Coperchio laterale sinistro	21	CELC000034	Termostato 93° (TF3)
7	SEPO002305	Coperchio posteriore	22	MGALPL0006	Fissaggio scatola di controllo
8	SEPO002304	Pannello posteriore	23	CELC000042	Morsettiera Weidmüller 12 poli
9	SCON000803	Condensatore Ø 100	24	CELC000022	Termostato di sicurezza 110° (TS) Termostato di sicurezza fumi (TH)
10	CFOV000024	Valvola di spurgo	25	CELC000136	Termometro
11	SEPO002326	Tetto Jaka HFD 30 Condens	26	CELC000176	Manopola
	SEPO002310	Tetto Jaka HFD 20 Condens	27	CELC000138	Selettore bipolare piccolo
12	SEPO002324	Laterale destro Jaka HFD 30 Condens	28	CELC000039	Spia rossa
	SEPO002309	Laterale destro Jaka HFD 20 Condens			
13		Rinforzo			

DOMUSA

T E K N I K

INDIRIZZO POSTALE

Apartado 95
20730 AZPEITIA
Tel.: (+34) 943 813 899

FABBRICA E UFFICI

B° San Esteban s/n
20737 RÉGIL (Guipúzcoa)

www.domusateknik.com

DOMUSA TEKNIK si riserva la possibilità di introdurre, senza preavviso, qualsiasi modifica alle caratteristiche dei prodotti.



CDOC001591 20/12/2021