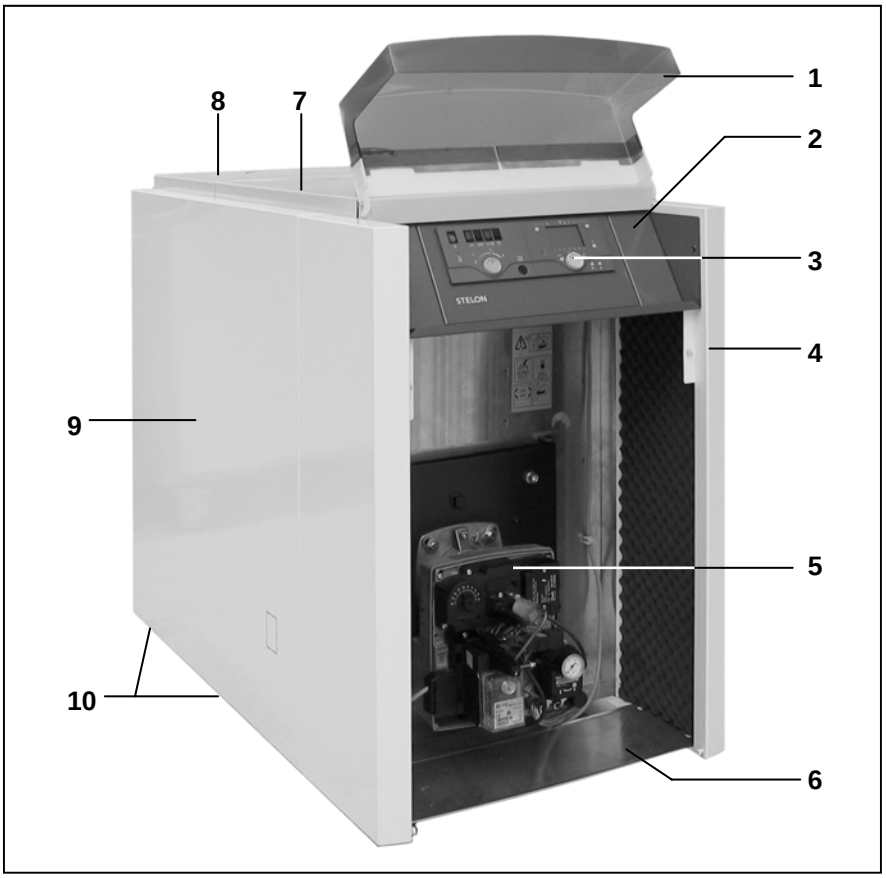
Istruzioni per l'uso
per il tecnico autorizzato

STELON 17 - 63
Caldaia in acciaio a bassa temperatura

09/2005 420010158400

Indice
Visione d'insieme

Visione d'insieme Indice 2
Indicazioni generali 3
Descrizione del prodotto / Luogo d'installazione / Garanzia 4
Descrizione dell'impianto 4
Bruciatore per gasolio leggero VECTRON ECO L01.34 / L01.75 5
Quadro di comando 6
Dati tecnici Disegno quotato 7
Montaggio Consegna e trasporto 8
Collocazione e sistemazione 8
Smontaggio del rivestimento 9
Evacuazione dei gas combusti 12
Lavaggio dell'impianto / Montaggio delle sonde 13
Installazione elettrica 14
Alimentazione di gasolio 15
Impostazione Riempimento e disaerazione dell'impianto 16
Pompe di circolazione 16
Temperatura gas combusti 17
Bruciatore 19
Messa in servizio Misure di controllo 21
Funzionamento / Bruciatore / Pompe di circolazione 21
Funzionamento controllo fiamma automatico SH 113 22
Regolatore per riscaldamento 23
Brevi istruzioni per l'uso LOGON B 24
Manutenzione e pulizia 32
Eliminazione guasti 35



1 Copertura quadro di comando
2 Quadro di comando
3 Regolazione
4 Rivestimento laterale / anteriore
5 Bruciatore
6 Lamiera inferiore
7 Rivestimento superiore / anteriore
8 Rivestimento superiore / posteriore
9 Rivestimento laterale caldaia
10 Piedini regolabili

Visione d'insieme

Indicazioni generali
Disposizioni e prescrizioni

Indicazioni generali
La collocazione, l'installazione, l'allacciamento elettrico e la prima messa in servizio devono essere effettuate da un tecnico autorizzato. Quest'ultimo è responsabile dell'esecuzione a regola d'arte.

Disposizioni
Per garantire un funzionamento sicuro, ecocompatibile e a basso consumo di energia, osservare le seguenti norme:

HeizAnlV Ordinanza sugli impianti di riscaldamento

1.BImschV Primo regolamento di esecuzione della legge tedesca sul controllo delle immissioni (ordinanza sui piccoli impianti di combustione)

FeuVo Ordinanze sugli impianti di combustione dei Länder tedeschi

DIN 1988 Regole tecniche per installazioni di acqua potabile (TRWI)

DIN 4109 Isolamento acustico nell'edilizia

DIN 4702 Parte 1 Caldaie: definizioni, requisiti, omologazione, identificazione; Parte 2 Caldaie: Regole per prove tecniche di riscaldamento

DIN 4705 Calcolo del dimensionamento di camini

EN 12 828 Impianti di riscaldamento negli edifici - Progettazione dei sistemi di riscaldamento ad acqua

DIN 4753 Riscaldatori di acqua e impianti di riscaldamento per acqua potabile e di processo

DIN 4755 Impianti a di combustione a gasolio
DIN 18160 Camini di casa

DIN 18380 Impianti di riscaldamento e impianti centralizzati per il riscaldamento dell'acqua (VOB)

DIN 40050 Gradi di protezione IP - Protezioni contro contatti accidentali, corpi estranei e acqua per materiale elettrico

DIN 51603 Combustibili liquidi
Direttive **VdTÜV** Requisiti dell'acqua in caldaia e di alimentazione

VDI 2035 Norme per la prevenzione di danni causati da processi di corrosione e calcificazione in impianti di riscaldamento ad acqua

VDI 2715 Riduzione dei rumori di impianti di riscaldamento ad acqua calda e surriscaldata

73/23CEE Direttiva sulla bassa tensione

89/336/CEE Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica

EN 303 Parte 1 Caldaie con bruciatore ad aria soffiata: definizioni, requisiti generali, omologazione e identificazione; Parte 2 Caldaie con bruciatore ad aria soffiata: requisiti particolari per caldaie con bruciatori di olio a polverizzazione

EN 267 Bruciatori di olio a polverizzazione

EN 12 828 Equipaggiamento tecnico per sistemi di riscaldamento ad acqua

EN 13384 Camini - Metodi di calcolo

EN 50165 Equipaggiamento elettrico degli apparecchi non elettrici per uso domestico e similare

EN 60335 Sicurezza degli apparecchi elettrici d'uso domestico e affini

VDE 0100 Costruzione di impianti elettrici di potenza con tensioni nominali fino a 1000 V

VDE 0105 Disposizioni generali per l'esercizio di impianti elettrici di potenza

VDE 0116 Equipaggiamento elettrico di impianti di combustione

Per l'installazione in Austria valgono inoltre:
Prescrizioni ÖVE e prescrizioni locali
ÖNORM H 5195 Norma acqua di riscaldamento
ÖNORM C 1109 Combustibile gasolio extra leggero
L'apparecchio è omologato in conformità all'articolo 15a B-VG e all'ordinanza sugli impianti di combustione VO (FAV 97)
Osservare le leggi regionali come prescrizioni edilizie, leggi sugli impianti di combustione a gasolio, prescrizioni sugli oli minerali, leggi e ordinanze contro l'inquinamento atmosferico.

Per la Svizzera si devono rispettare le seguenti disposizioni legali:
- Ordinanza contro l'inquinamento atmosferico OIAt 92
- Legge sulla protezione dell'ambiente
- Legge sulla protezione delle acque
- Ordinanza sulla protezione delle acque
- Direttive Acqua SSIGA
- Raccomandazioni concernenti l'altezza minima dei camini
- Direttive antincendio AICAA
- Direttive SITC
- Prescrizioni SEV e IFICF

Indicazioni
Descrizione del prodotto

Luogo d'installazione
L'impianto non deve essere installato in ambienti contenenti sostanze gassose aggressive (p.e. spray per capelli, percloroetilete, tetracloruro di carbonio), polveri dense o elevata umidità dell'aria (p.e. lavanderie).
Il locale caldaia deve essere protetto dal gelo e disporre di un'adeguata aerazione. La mancata osservanza di questi requisiti comporta la perdita delle prestazioni di garanzia in caso di guasti alla caldaia.

Condizioni di garanzia
Le nostre prestazioni di garanzia decadono per danni in seguito a:
- impiego improprio o non conforme
- montaggio o messa in servizio errati da parte dell'acquirente o di terzi, compresa l'integrazione di parti di produttori terzi
- utilizzo dell'impianto con pressioni eccessive

Requisiti per le prestazioni di garanzia:
- modo d'uso della caldaia conforme al funzionamento
- utilizzo dell'impianto entro i valori di fabbrica indicati
- impiego di combustibili adatti

Descrizione del prodotto
Le caldaie a bassa temperatura STELON sono conformi ai requisiti dell'ordinanza tedesca BImSchV con un rendimento fino al 92,8% e per funzionamento ridotto a modulazione con temperatura di asservimento caldaia di 45 °C.
Unità prefabbricate, predisposte per il trasporto in cantina tramite gru, tubi trasversali o carrello, costituite da:
- Caldaia in acciaio con camera di combustione alettata; omologata secondo EN 303; caldaia a bassa temperatura conforme all'ordinanza tedesca sugli impianti di riscaldamento (HeizAnlV)
- Bruciatore monostadio a gasolio ad aria soffiata con serranda di chiusura, cablato e preregolato secondo VDE
- Quadro di comando con regolatore climatico per riscaldamento e logica di commutazione pompa integrata per prevenire la formazione di condensa nella fascia di potenza inferiore
- Ampio sportello della caldaia, orientabile sui due lati
- Camera di combustione speciale in acciaio inossidabile per basse emissioni
- Turbolatori per fumi estraibili / Tubo termico per adattare la temperatura dei gas combusti alle condizioni del camino
- Incapsulamento isotermico e riduzione al minimo delle perdite per irraggiamento
- Rivestimento caldaia termolaccato con isolamento acustico
- Piedini regolabili
- Quadro di comando ribaltabile per scopi di servizio

I gas combusti fluiscono in base al principio dei 3 giri di fumo. Il corpo caldaia ha un isolamento termico aderente su tutti i lati.
A tale scopo è stato utilizzato un isolamento riflettente in esecuzione integrale.
Le superfici non raffreddate ad acqua sono dotate di un isolamento ceramico di elevata qualità.

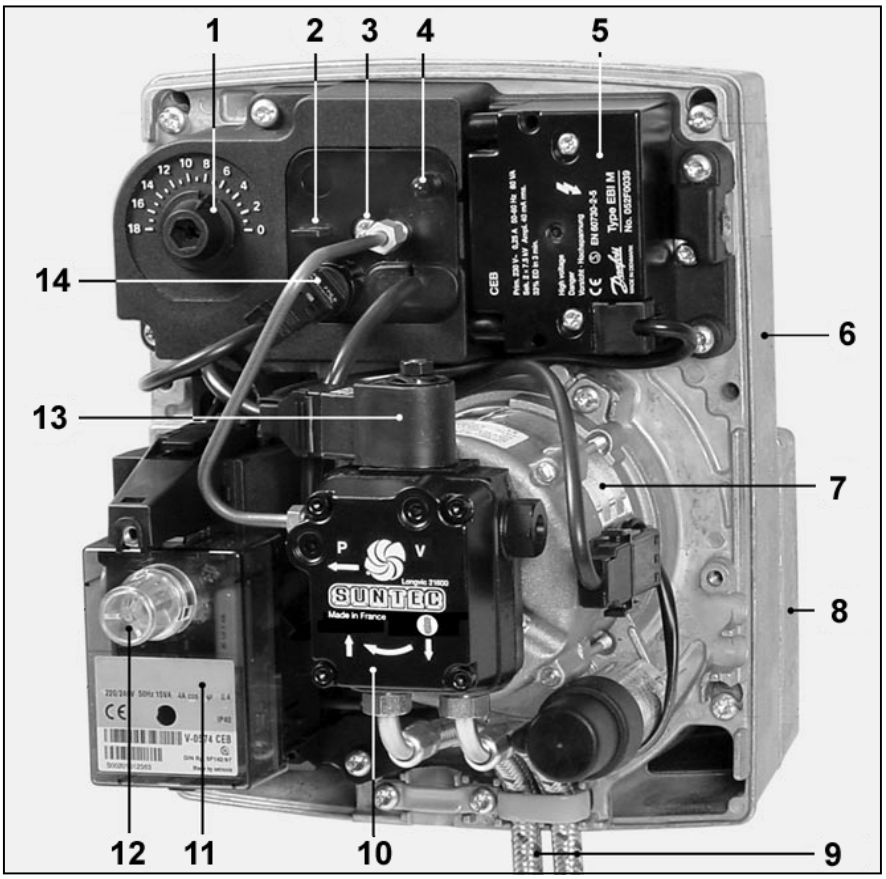
Il quadro di comando è fornito con
- sblocco a distanza
- interruttore On/Off
- termoregolatore e limitatore di sicurezza della temperatura
- contaore di funzionamento integrato
- regolatore climatico completamente digitale, display retroilluminato con testo in chiaro, esecuzione LOGON B G1Z1

La dotazione comprende inoltre
- Documentazione tecnica
- Sonda esterna
- Chiave di montaggio
- Spazzola per pulire la caldaia

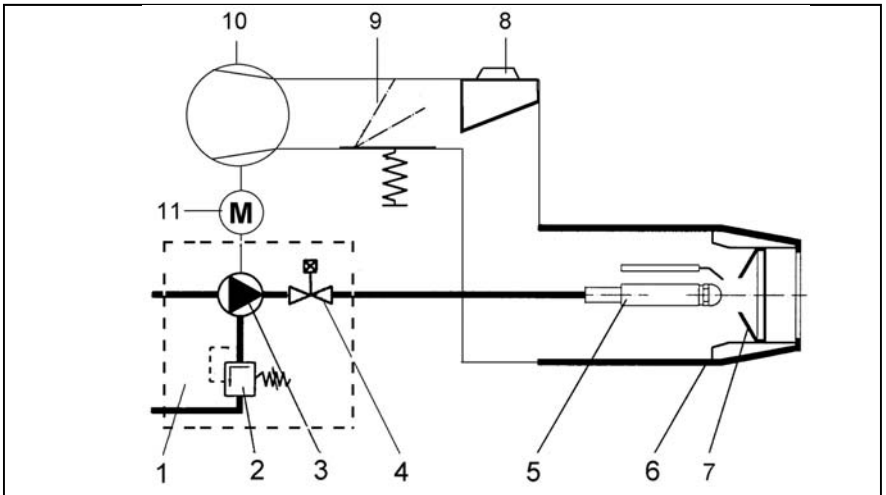
Il **gruppo pompa** è premontato e cablato pronto per l'allacciamento. Si compone di una pompa di circolazione a 3 stadi o regolabile con valvola di chiusura, valvola di ritegno, manometro, valvola di sicurezza e termometro.
I moduli pompa vengono forniti in unità imballate separatamente.

Indicazioni per il gestore
La sicurezza e la funzionalità del sistema sono garantite se l'impianto è sottoposto a manutenzione periodica una volta all'anno.
A tale scopo si raccomanda di stipulare un contratto di manutenzione.

Bruciatore a gasolio leggero
VECTRON ECO L01.34 / L01.75



1 Regolazione portata aria
2 Scala di regolazione aria nella testa di combustione
3 Regolazione aria nella testa di combustione
4 Nipplo pressione aria
5 Trasformatore di accensione
6 Corpo bruciatore
7 Motore bruciatore
8 Cassa aria
9 Tubi flessibili gasolio
10 Pompa gasolio
11 Controllo fiamma automatico
12 Pulsante di sblocco
13 Elettrovalvola
14 Sensore fiamma



1 Pompa cpl. bruciatore
2 Regolatore pressione gasolio
3 Pompa bruciatore a gasolio
4 Elettrovalvola
5 Riscaldatore portaugello
6 Testa di combustione
7 Diaframma
8 Cilindro di dosaggio lineare aria
9 Serranda aria
10 Ventilatore
11 Motore bruciatore

Dati tecnici
Esecuzione a 1 stadio
Controllo fiamma automatico SH 113
Sensore fiamma MZ 770 S
Motore bruciatore 230 V, 50 Hz
85-110 W
Pompa gasolio AS47D 28l/h con 18 bar
Ugello: Danfoss 45° H
Tubi flessibili gasolio DN 6 x 1000 mm
Trasformatore di accensione
EBI-M 2 x 7,5 kV
Potenza assorbita accensione 350 W

Le caldaie in acciaio sono dotate dei seguenti bruciatori:

STELON 17 - 36
VECTRON ECO L01.34

STELON 44 - 63
VECTRON ECO L01.75

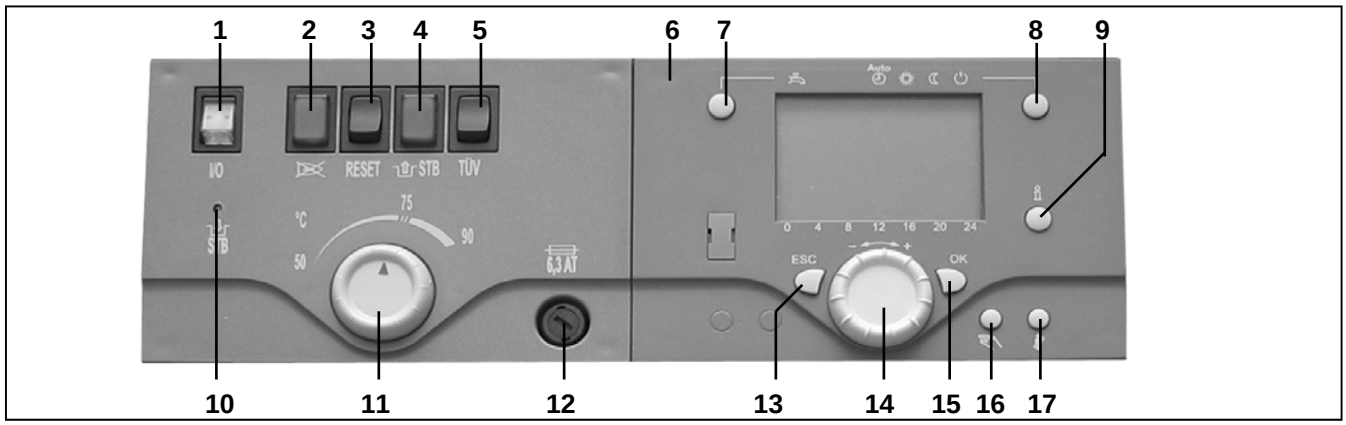
Struttura del bruciatore
Il bruciatore è costituito da un corpo in metallo leggero pressofuso. Il rotore del ventilatore è perpendicolare all'asse della testa del bruciatore e viene chiuso tramite una piastra pressofusa del corpo.
Durante l'arresto del bruciatore una serranda dell'aria impedisce un ulteriore flusso di aria fredda. Il raffreddamento della caldaia è così ridotto al minimo.

Il bruciatore è dotato di serie di una lancia portaugello riscaldata. La piastra del corpo sostiene tutto l'equipaggiamento del bruciatore, costituito da:
- Motore bruciatore
- Rotore ventilatore
- Pompa gasolio
- Trasformatore di accensione
- Allacciamenti elettrici
- Dispositivo miscelatore
- Controllo fiamma automatico con sensore fiamma

La piastra smontata può essere agganciata al corpo nella posizione di servizio.

Visione d'insieme

Quadro di comando con regolatore LOGON B G1Z1



1 Interruttore On/Off
2 Spia guasto bruciatore
3 Tasto di sblocco bruciatore (reset)
4 Indicatore guasto limitatore STB (limitatore di sicurezza della temperatura)
5 Pulsante di prova per STB (TÜV)
6 Regolatore per riscaldamento
7 Tasto modo operativo acqua calda
8 Tasto modo operativo circuito (i) riscaldamento
9 Tasto informazione
10 Tasto di sblocco STB (limitatore di sicurezza della temperatura)
11 Manopola di regolazione temperatura massima caldaia
12 Fusibile
13 Tasto ESC
14 Manopola di regolazione temperatura ambiente
15 Tasto di conferma (OK)
16 Tasto funzionamento manuale
17 Tasto funzione spazzacamino

Quadro di comando
Il quadro di comando è montato sulla caldaia come unità completa.

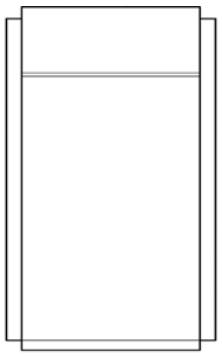
Cablaggio
Per il cablaggio degli apparecchi le linee di bassa tensione e le linee di rete devono essere posate separatamente. Non è consentito posare assieme queste linee all'interno di un fascio o di una condotta d'installazione (norme VDE). Inoltre, le tensioni indotte possono perturbare il funzionamento del regolatore.

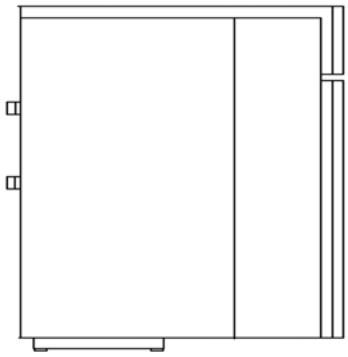
Accessori
Sonda temperatura esterna:
QAC 34 NTC = 1 kΩ
Sonda temperatura di mandata:
QAD 36 NTC = 10 kΩ
Sonda temperatura accumulatore:
QAZ 36 NTC = 10 kΩ
Sonda temperatura collettore (unità ambiente):
QAA 75 con collegamento a 2 fili
QAA78 per collegamento radio
Radiotrasmettitore:
per sonda temperatura esterna QAC 34
Radioricevitore:
per sonda temperatura esterna QAC 34 e/o unità ambiente QAA 78

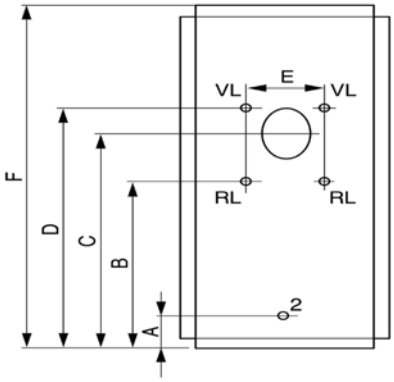
Descrizione regolatore LOGON B G1Z1
- 3 programmi di riscaldamento settimanali
  Programma di riscaldamento 1 per circuito riscaldamento 1
  Programma di riscaldamento 3/P per circuito con pompa o pompa di circolazione ACS
- Programma di riscaldamento settimanale separato per produzione ACS
- Manopola di regolazione della temperatura
- Tasto automatico per un funzionamento economico tutto l'anno
- Tasto funzione spazzacamino
- Tasto funzionamento manuale
- Selezione semplice del modo operativo mediante tasti
- Test delle uscite e degli ingressi per messa in servizio semplice e prova funzioni

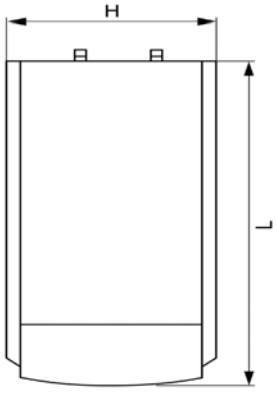
Dati tecnici
Disegno quotato

	STELON 17	STELON 22	STELON 29	STELON 36	STELON 44	STELON 53	STELON 63
Potenza termica nominale kW	15 - 17	18 - 22	23 - 29	30 -36	37 – 44	45 - 53	54 - 63
Potenza termica nominale impostata kW	16	20	26	33	40	49	59
Tubo termico tipo	1	1	1	2	2	3	3
Turbolatore per fumi tipo	1	1	1	2	2	3	3
Resistenza lato acqua con carico nominale in mbar ΔT 15k	7		28	35	42	30	34
ΔT 20k	4		16	19	29	20	24
Quantità acqua riscaldamento in l	32	32	32	67	60	70	70
Contenuto gas caldaia in dm^3	38	38	38	63	88	103	103
Portata massica fumi gasolio EL, CO_2 = 13% vol. g/s	6,9 -7,8	8,4 -10,3	10,8 -13,8	13,9-16,7	17,2-20,5	20,8-24,5	25,0-29,2
Temperatura fumi con potenza nominale, temperatura media acqua in caldaia 55 °C e temperatura ambiente 20 °C	115-140	115-160	130-160	130-160	140-160	140-160	140-160
Pressione di spinta necessaria in Pa	0	0	0	0	0	0	0
Pressione di esercizio max. ammessa in bar	3	3	3	3	3	3	3
Pressione di esercizio impostata sulla valvola di sicurezza in bar	3	3	3	3	3	3	3
Peso in kg	120	125	127	175	190	210	216
Bruciatore VECTRON tipo	L01.34	L01.34	L01.34	L01.34	L01.75	L01.75	L01.75
Allacciamento elettrico max. in VA	800	800	800	800	800	800	800
Temperatura di mandata in °C	90	90	90	90	90	90	90
Temp. di mandata ammessa (STB) in °C	110	110	110	110	110	110	110
Raccordo tubo gas combusti, Ø mm	130	130	130	150	150	150	150
Raccordi M/R	1“	1“	1“	1 ¼“	1 ¼“	1 ¼“	1 ¼“
Lunghezza camera combustione in mm	385	385	385	615	615	720	720
Diametro camera combustione in mm	330	330	330	330	400	400	400









Raccordi
VL = mandata caldaia
RL = ritorno caldaia
2 = valvola di riempimento e scarico ½"

Misure in mm	STELON 17, 22, 29	STELON 36	STELON 44	STELON 53, 63
Misura A	108	108	75	75
Misura B	485	470	490	490
Misura C	620	630	650	650
Misura D	692	705	725	725
Misura E	217	255	255	255
Misura F	980	980	980	980
Misura H	605	605	605	605
Misura L	870	1165	1165	1265

Montaggio

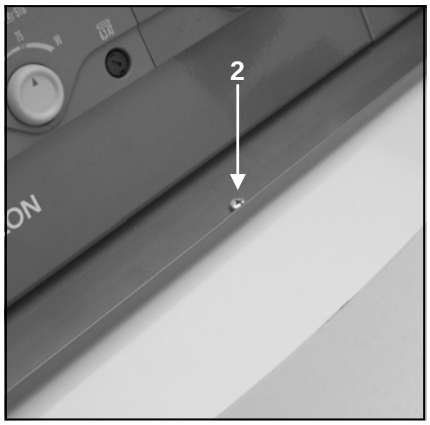
Consegna e trasporto
Collocazione e sistemazione
Smontaggio del rivestimento

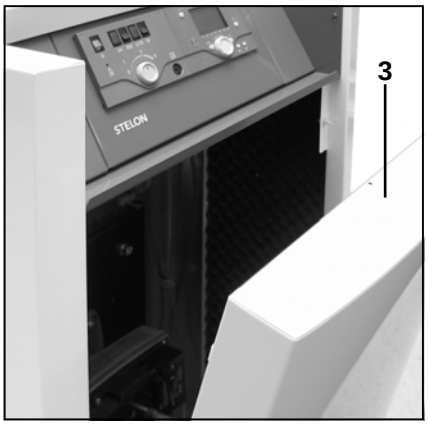
Consegna
La caldaia con bruciatore e quadro di comando è fornita come unità assemblata e imballata, su paletta.

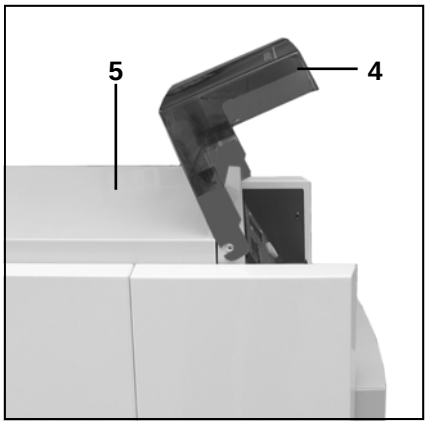
Dotazione
- Unità: caldaia-bruciatore-quadro di comando
- Spazzola per pulizia
- Chiave di montaggio
- Sonda temperatura esterna
- Documentazione tecnica

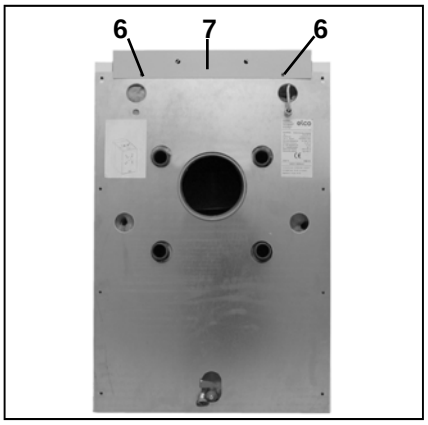
Gruppo pompa
Il gruppo pompa deve essere ordinato separatamente con consegna separata. Per il montaggio e la messa in servizio, consultare le **istruzioni per l'uso** separate, allegate al gruppo pompa.

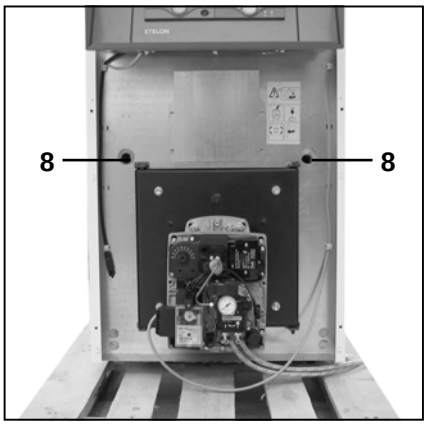
Utensili per la collocazione
Per la collocazione e il montaggio della centrale termica sono necessari i seguenti utensili:
- chiave di montaggio apertura 8 (in dotazione alla caldaia)
- chiave fissa apertura 10
- chiave fissa apertura 13
- chiave fissa apertura 16
- chiave fissa apertura 19
- giravite per viti a esagono cavo apertura 4
- giravite per viti a esagono cavo apertura 6
- chiave a tubo per ugello apertura 16
- cacciavite
- tester
- chiave giratubi
- livella a bolla d'aria











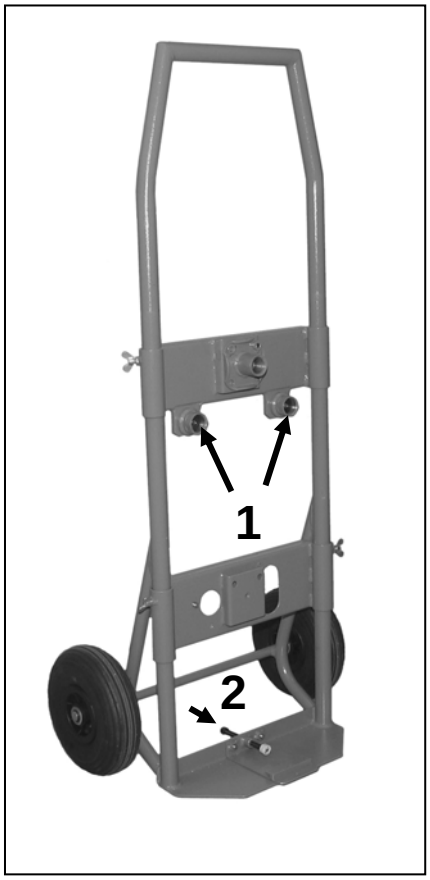
Smontare la cuffia del bruciatore
- Allentare la vite di fissaggio (2) con un cacciavite.
- Ribaltare la cuffia del bruciatore (3) in avanti e sollevarla verso l'alto.

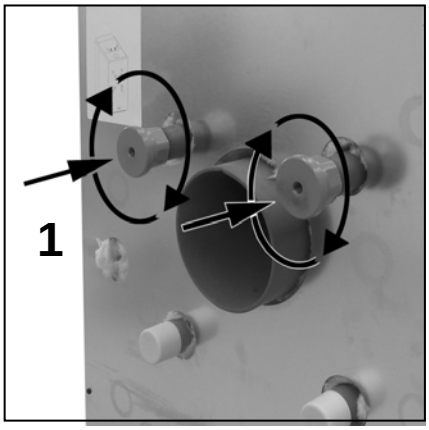
Smontare il coperchio della caldaia
- Sollevare la copertura del quadro di comando (4) fino alla battuta e sganciarlo
- Sollevare verso l'alto il rivestimento della caldaia (5)
- Allentare le 2 viti per lamiera (6) sul lato posteriore della caldaia
- Spingere indietro il coperchio posteriore della caldaia (7) e staccarlo

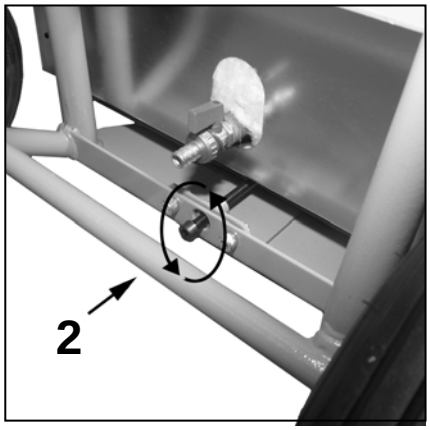
Trasporto con tubi trasversali
- Smontare la cuffia del bruciatore
- Introdurre i tubi (p.e. 3/4") attraverso le aperture della parete anteriore e posteriore (8)
- Trasportare la caldaia fino al luogo di installazione

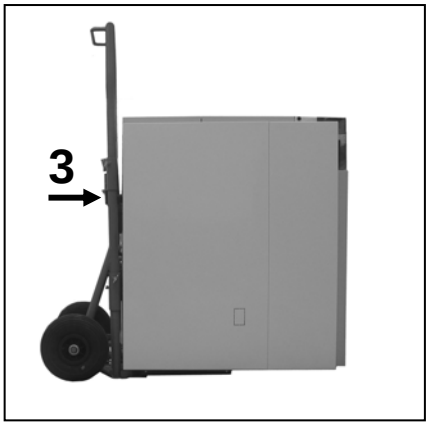
Trasporto con gru
- Smontare il coperchio della caldaia
- Comprimere l'isolamento superiore della caldaia finché il gancio risulta visibile
- Agganciare la fune o l'anello della gru e trasportare la caldaia fino al luogo di installazione

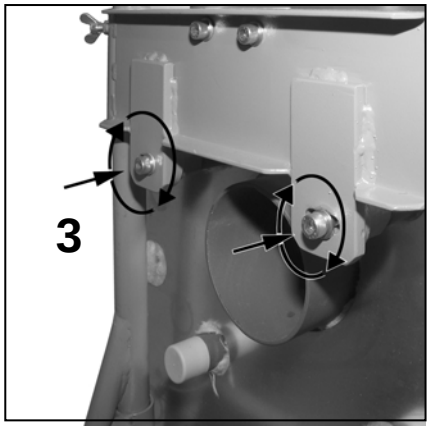
Consegna e trasporto
Collocazione e sistemazione

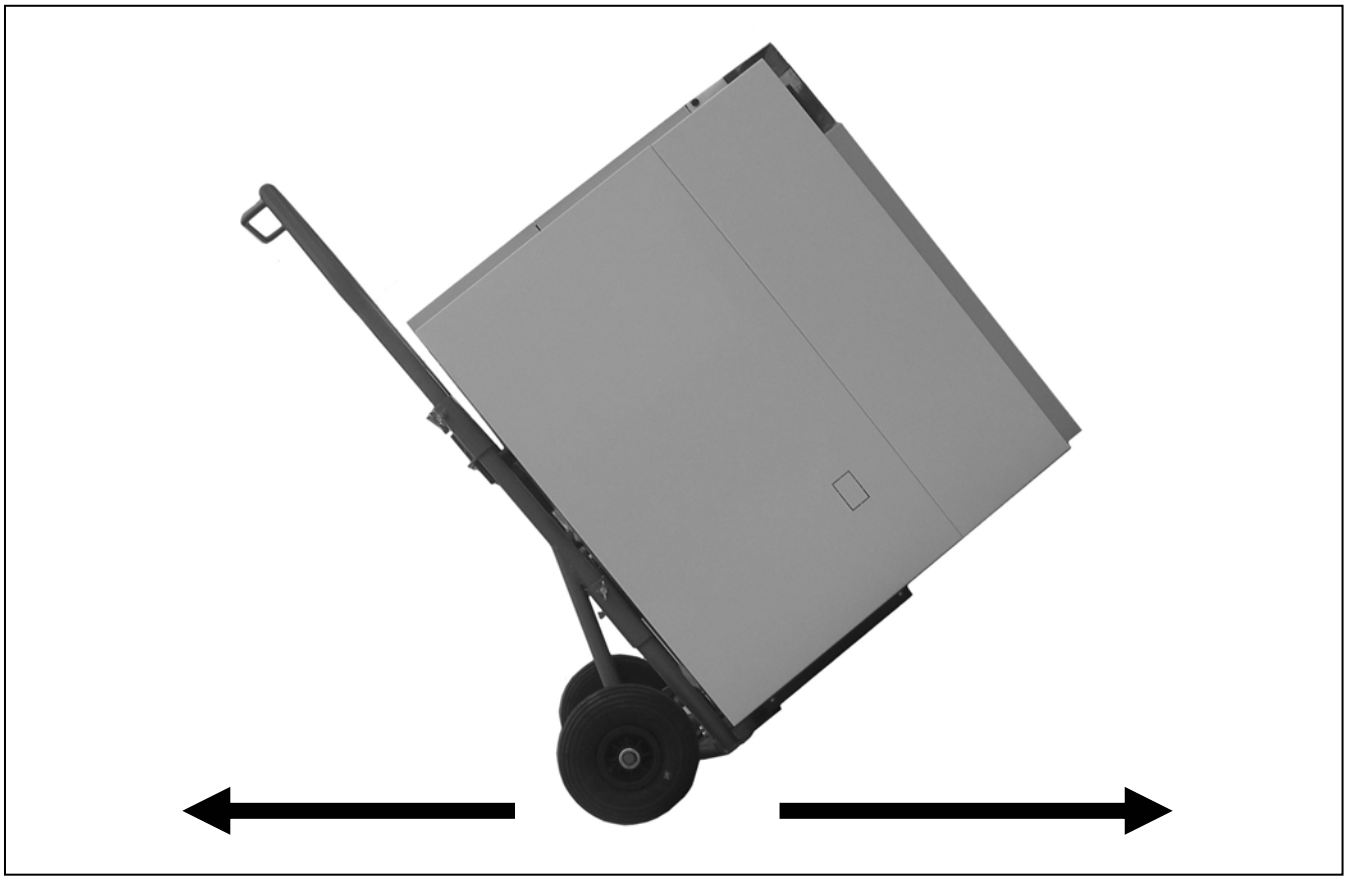






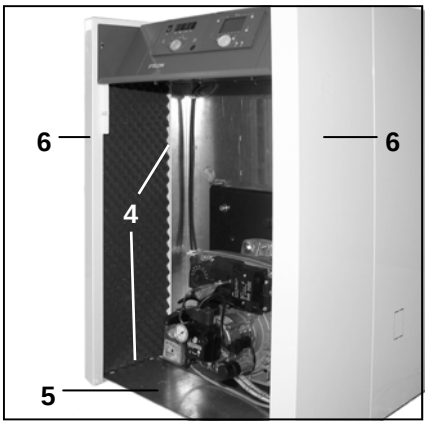


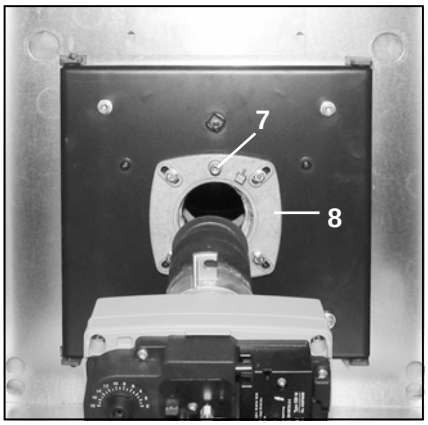


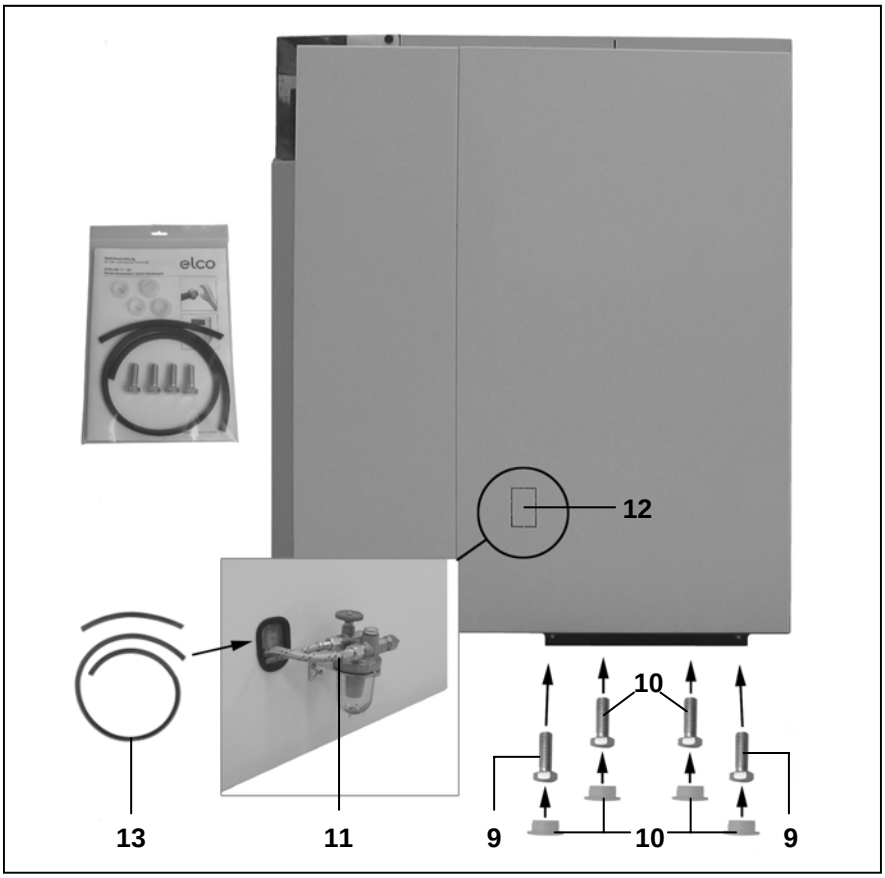


Montaggio

Consegna e trasporto
Collocazione e sistemazione
Smontaggio del rivestimento







Smontare il quadro di comando

- Smontare la cuffia del bruciatore, la copertura del quadro di comando e il coperchio della caldaia
- Staccare i collegamenti elettrici a spina dal bruciatore
- Estrarre le sonde STB, KRT e caldaia dalla guaina (dietro a sinistra)
- Togliere le viti di fissaggio (1) a sinistra e a destra
- Ribaltare indietro il quadro di comando (2)
- Premere verso l'esterno il rivestimento destro e sinistro dalla caldaia fino a liberare i perni di aggancio (3) del quadro di comando
- Togliere il quadro di comando

Smontare il rivestimento laterale

- Togliere le sicurezza per il trasporto a destra/sinistra (4) (4 viti)
- Estrarre in avanti la lamiera inferiore (5)
- Sfilare verso l'alto il rivestimento sinistro e destro (6)

Smontare il bruciatore

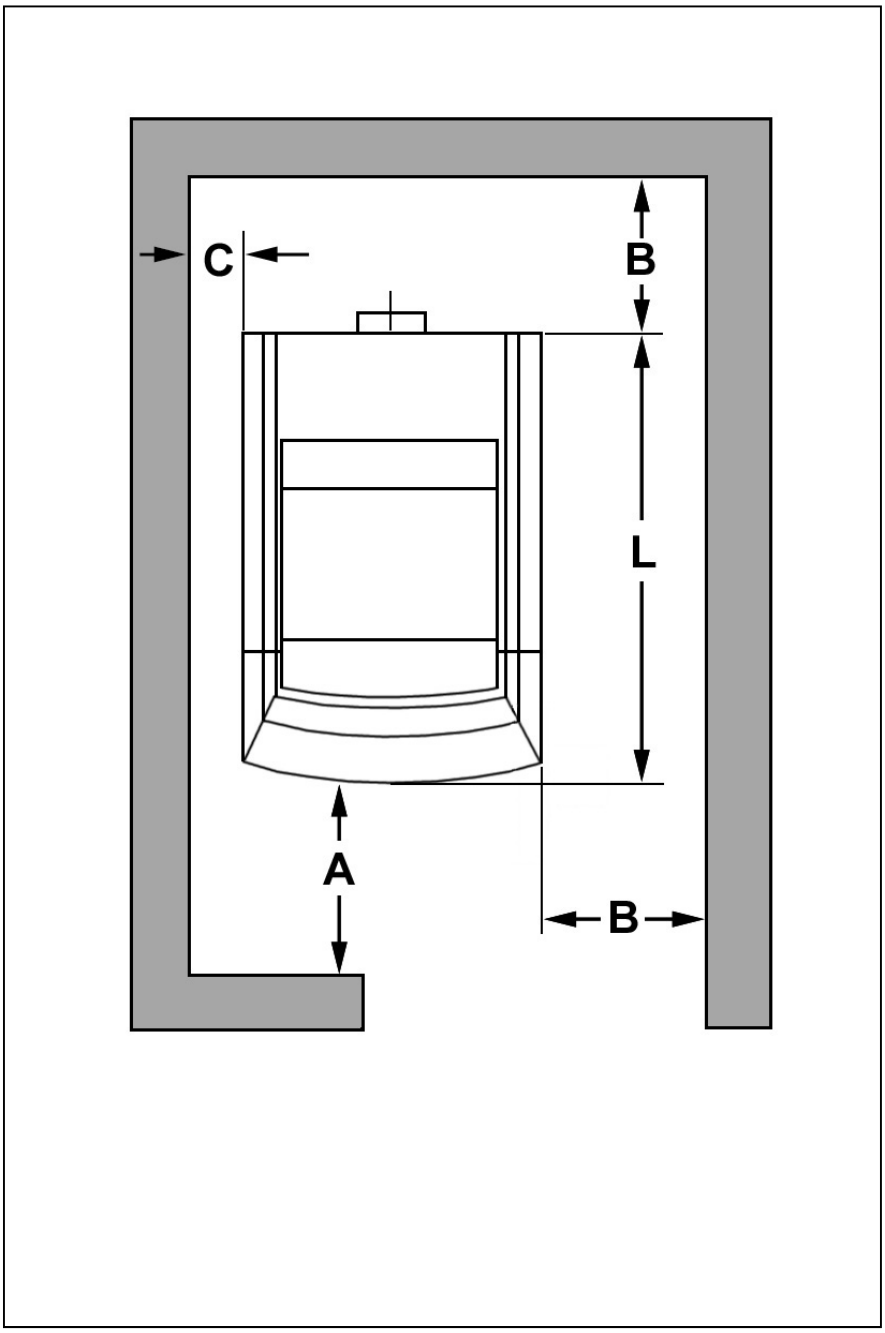
- Allentare la vite a esagono cavo (7) sulla flangia del bruciatore (8) (non toglierla)
- Ruotare il bruciatore verso sinistra per sbloccarlo (chiusura a baionetta)
- Estrarre il bruciatore dalla flangia

Collocazione e sistemazione

- La superficie di appoggio deve essere piana e orizzontale
- Lo sportello del bruciatore è montato di fabbrica a sinistra, ma può essere montato con battuta a destra
- Sistemare la caldaia con una leggera pendenza verso il camino
- A tale scopo, regolare i piedini (9) con una chiave fissa apertura 19
- Applicare i tappi di plastica (10) - contenuti nell'imballaggio separato dell'isolamento acustico e termico - sulle viti dei piedini della caldaia. Montare il filtro per gasolio (11) sul rivestimento sinistro o destro della caldaia
- A tale scopo, rompere le aperture (12) prefustellate e applicare il nastro adesivo (13, imballaggio separato) sugli spigoli
- Introdurre i tubi flessibili del bruciatore attraverso le aperture del rivestimento frontale o laterale e raccordarli al filtro per gasolio. Osservare la corretta configurazione (mandata/ritorno).

Montaggio

Consegna e trasporto
Collocazione e sistemazione
Smontaggio del rivestimento

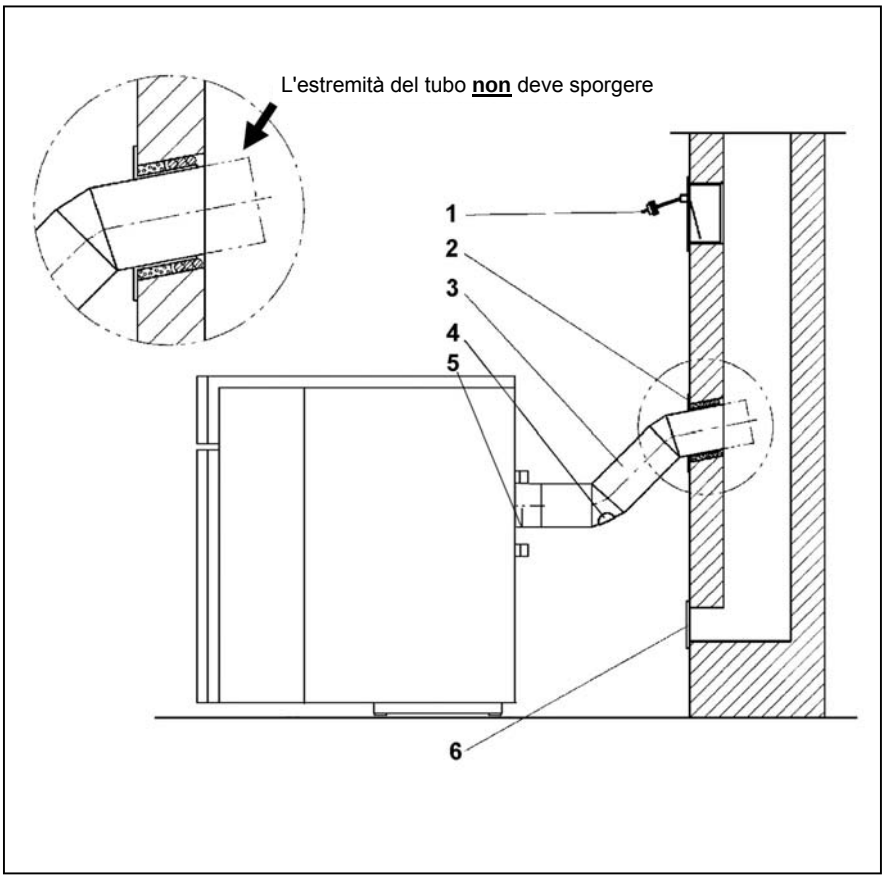


Distanze dalle pareti
La caldaia dovrebbe essere installata per quanto possibile mantenendo le distanze raccomandate dalle pareti. Riducendo le distanze si pregiudica l'accessibilità della caldaia.

	raccomandata	minima
Misura A	1000	700
Misura B	700	400
Misura C	400	100
Misura L	vedi "Dati tecnici"	

Nota
L'utilizzo di componenti supplementari, come p.e. accumulatori di acqua calda, raccordi per tubi, silenziatori per gas combusti o gruppi pompa, richiede eventualmente distanze superiori dalle pareti.

Evacuazione dei gas combusti



1 Dispositivo per aria secondaria
2 Rivestimento
3 Pezzo di collegamento
4 Apertura di pulizia
5 Collettore gas combusti
6 Sportello di pulizia

Evacuazione dei gas combusti
I gas combusti devono essere convogliati nel camino per la via più breve possibile. Il pezzo di collegamento va introdotto in pendenza nel camino. Il pezzo non deve ridurre la sezione del camino.

Inserire il pezzo con il rivestimento in modo ermetico nella parete del camino. Evitare assolutamente di immurarlo. Nel pezzo di collegamento va inserita un'apertura di pulizia.

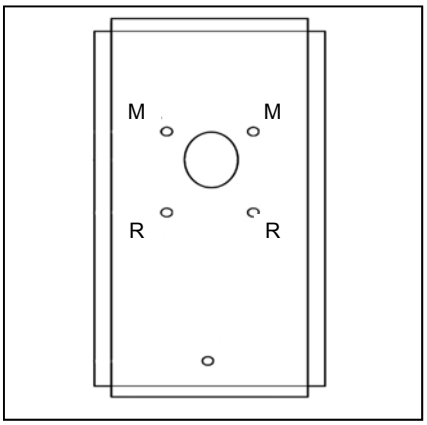
I pezzi di collegamento di lunghezza superiore a 1 m dovrebbero essere isolati contro le dispersioni termiche.

Pezzo di collegamento
STELON da 17 a 29, Ø 130 mm.
STELON da 17 a 63, Ø 150 mm.
Spessore raccomandato isolamento: 40 mm

In caso di condizioni sfavorevoli del camino (p.e. basse temperature dei fumi, sezione eccessiva del camino, isolamento termico insufficiente) si raccomanda l'inserimento di un dispositivo per aria secondaria. In tal modo si creano condizioni di funzionamento ideali per l'impianto di combustione e si evita l'accumulo di umidità e l'incatramatura del camino.

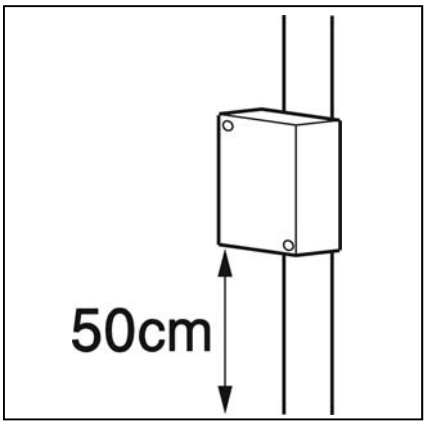
Monitoraggio della temperatura dei gas combusti
Per controllare l'insudiciamento della caldaia si raccomanda di inserire un termometro per gas combusti. Un'eccessiva temperatura dei fumi riduce il rendimento della caldaia e pregiudica uno sfruttamento ottimale dell'energia.

Lavaggio dell'impianto
Montaggio delle sonde



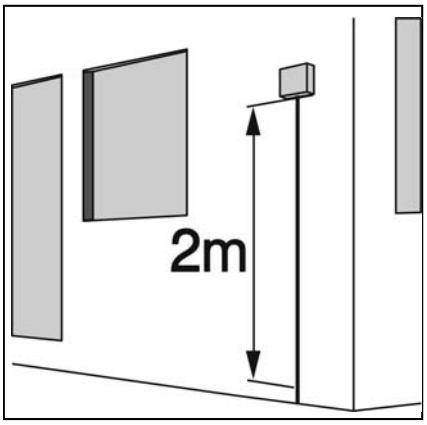
Lavaggio dell'impianto
Prima di allacciare la caldaia a un impianto di riscaldamento esistente, quest'ultimo deve essere risciacquato a fondo. In caso contrario, sporco e fango si depositano nella caldaia e provocano rumori e surriscaldamenti locali. **I danni alla caldaia causati da sporco e fango non sono coperti da garanzia.**

Gruppo pompa
Per il montaggio e la messa in servizio, consultare le **istruzioni per l'uso** separate, allegate al gruppo pompa.



Montaggio delle sonde
(solo con miscelatore)
1. Sonda temperatura di mandata TV

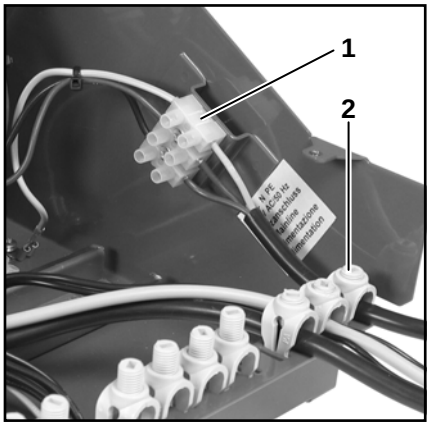
- Luogo di applicazione: almeno 50 cm sopra la pompa di circolazione, sul tubo di mandata del circuito miscelato.

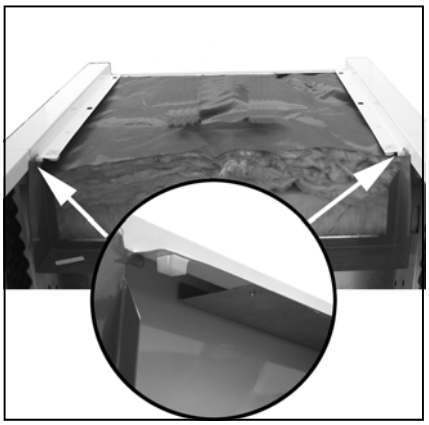


2. Sonda temperatura esterna
Questa sonda non è precablata.

- Luogo di applicazione: almeno 2 m sopra il terreno, possibilmente sulla parete nord dell'edificio.
- La sonda non deve essere influenzata da camini, finestre, ecc.
- Modalità di applicazione: posizionare la sonda in modo che il passacavi sia rivolto verso il basso.
- Lunghezza linea: nessuna limitazione se vengono utilizzati conduttori in rame di 1,5 mm^2.

Installazione elettrica





Canalette per cavi
Sul lato interno dei rivestimenti dell'apparecchio si trovano 2 canalette per la posa dei cavi elettrici. Le linee 230 V e i cavi delle sonde devono essere posati separatamente.

Il regolatore per riscaldamento è completamente cablato in fabbrica; occorre soltanto realizzare gli allacciamenti lato committente.

Dopo aver tolto il rivestimento superiore della caldaia si accede alla copertura superiore del regolatore.
Allentare le 4 viti e staccare il coperchio.

La linea di alimentazione deve essere collegata ai morsetti di rete.

Avvertenza
L'installazione elettrica e i lavori di allacciamento devono essere eseguiti esclusivamente da un elettricista.
Vanno osservate le rispettive prescrizioni e disposizioni nazionali (VDE/EN/AE).

In linea di massima, l'apparecchio può essere aperto solo da un installatore qualificato.

La caldaia, il quadro di comando e il gruppo pompa sono cablati su connettori. L'allacciamento a rete si effettua sulla morsettiera tripolare (1) del quadro di comando tramite un apposito circuito elettrico dotato di fusibile. Il cavo deve essere fatto passare attraverso il salvacavo (2).

La centrale termica deve poter essere disgiunta dalla rete con dei mezzi adeguati. A tale scopo si possono utilizzare degli interruttori con apertura contatto > 3 mm o degli interruttori automatici.

Tensione di rete: 230 V, 50 Hz

Fusibile allacciamento a rete: 10 A

La linea di alimentazione dell'apparecchio deve essere realizzata con un cavo fisso di almeno 3 x 1,0 mm^2. Utilizzare il pressacavo PG 11 presente sul retro dell'apparecchio.

Posa della linea di allacciamento a rete
I conduttori sotto corrente tra i salvacavi e i morsetti devono tendersi prima del conduttore di terra in caso di allentamento dei salvacavi. La lunghezza dei conduttori deve essere scelta di conseguenza.

Collegamento tra gruppo pompa e quadro di comando
L'allacciamento elettrico del gruppo pompa e del quadro di comando è predisposto in fabbrica mediante connettori codificati sul regolatore LOGON B.

Tutte le linee esterne (p.e. per l'integrazione in un sistema) da collegare ai connettori con terminazione a vite del LOGON B devono essere fissate con i salvacavi integrati nella caldaia.

Le pompe dei circuiti riscaldamento 1 e 2 già presenti lato committente, la pompa di carico accumulatore e l'attuatore del miscelatore devono essere collegati al quadro di comando tramite cavi e connettori corrispondenti.

Fusibile dell'apparecchio
Il fusibile dell'apparecchio (230 V, T 6,3 A) si trova nel quadro di comando.
La somma totale delle correnti di tutti i consumatori elettrici non deve superare i 6,3 A.

Sostituzione del fusibile
- Staccare la corrente a monte del quadro di comando
- Girare la cartuccia per fusibili di 90° ed estrarla assieme al fusibile
- Sostituire il fusibile
- Riposizionare la cartuccia per fusibili e girarla di 90°
- Verificare il bloccaggio della cartuccia
- Inserire la corrente; la spia nell'interruttore di rete deve illuminarsi

Collegamento tra bruciatore e quadro di comando
Il bruciatore e il quadro di comando sono collegati tra loro tramite i relativi connettori a spina.
1. Cavo con connettore a 7 poli per bruciatore
2. Cavo con connettore a 2 poli per sblocco bruciatore

Alimentazione di gasolio

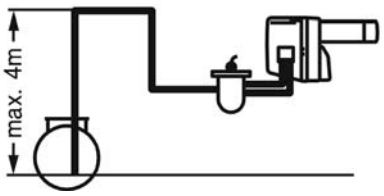
Alimentazione di gasolio
Il bruciatore è dotato di due tubi flessibili per gasolio che vengono collegati a un sistema di filtraggio del combustibile. La lunghezza e l'altezza massima delle condotte di alimentazione sono riportate nella tabella.
Le lunghezze sono state stabilite tenendo conto delle perdite di carico di una valvola di chiusura, una valvola antiritorno e 4 curve per una densità media del combustibile di 0,825.
Sigillare i raccordi a vite solo con materiali resistenti al gasolio (p.e. nastri di teflon).

Dimensione condotta DN4

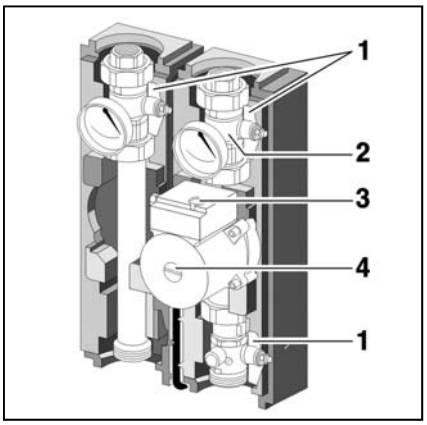
l/h \ H (m)	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
20	1,4													
18	1,8	0												
16	2,2	0,6												
14	2,5	1,1												
12	2,8	1,6	0											
10	3,1	2,2	0,8	0										
8	3,4	2,7	1,5	0,3	0									
6	3,6	3,1	2,1	1,1	0,1	0								
5	3,8	3,5	2,8	1,9	1,2	0,4	0	0						
4	4,0	3,7	3,3	2,7	2,1	1,5	0,9	0,3	0	0				
3	4,0	4,0	3,6	3,1	2,7	2,2	1,7	1,2	0,7	0,3	0	0		
2	4,0	4,0	3,9	3,5	3,1	2,8	2,4	2,0	1,6	1,3	0,9	0,5		

Lunghezza lineare di tutta la condotta di aspirazione (m)

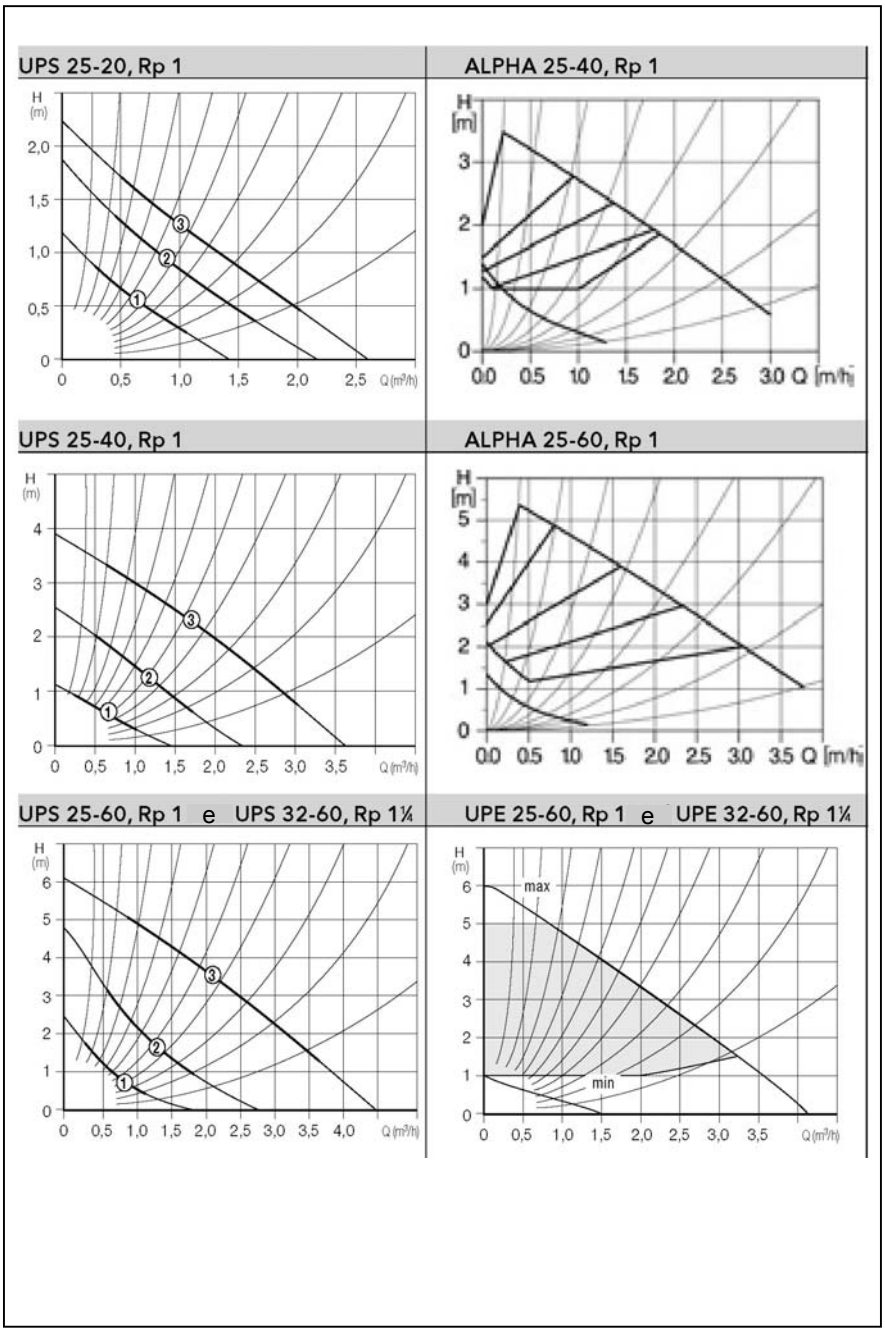
Installazione monotubo
In combinazione con un filtro monovia e un dispositivo di ritorno



Riempimento e disaerazione dell'impianto
Disaerazione e impostazione delle pompe di circolazione



1 Valvole di chiusura
2 Valvole di ritenuta (integrate)
3 Regolazione potenza della pompa
4 Vite di sfiato



Riempimento e disaerazione dell'impianto

- Aprire le serrande di ritegno e le valvole di chiusura delle pompe di circolazione
- Riempire lentamente l'impianto attraverso la valvola di riempimento e scarico. La valvola si trova nella parte inferiore sul retro della caldaia.

Disaerazione delle pompe di circolazione

La disaerazione delle pompe fa parte dei lavori di messa in servizio.

- Aprire la vite di sfiato
- Disaerare il collettore di distribuzione tramite il tappo di sfiato

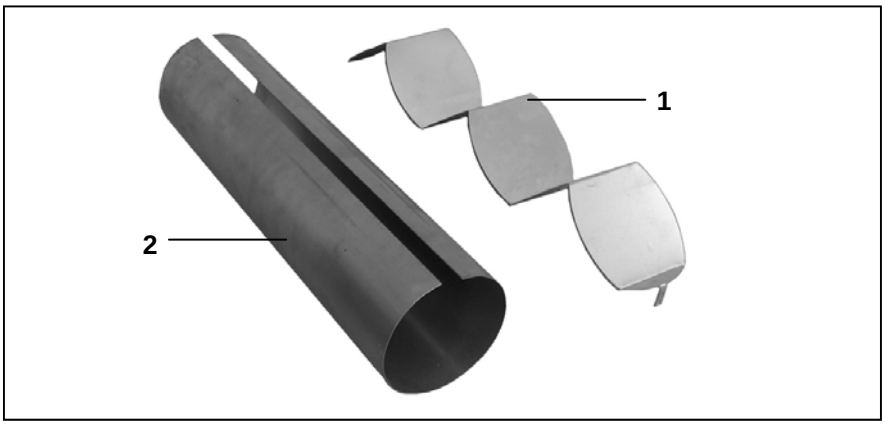
Pressione di riempimento dell'impianto: circa 0,2 bar oltre l'altezza statica (0,1 bar per m).

Impostazione delle pompe di circolazione

La potenza delle pompe (UPS) è regolabile (pos. 3).

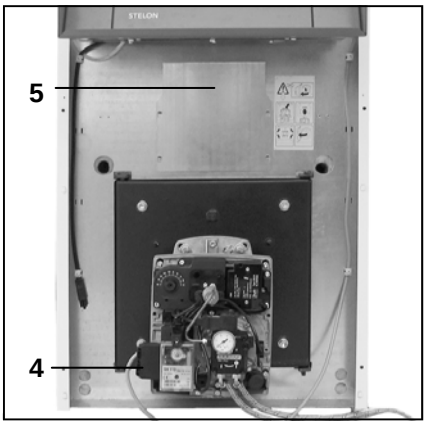
Le pompe di circolazione UPE e ALPHA sono regolate automaticamente tramite variazione del regime e adattate elettronicamente al sistema di riscaldamento.

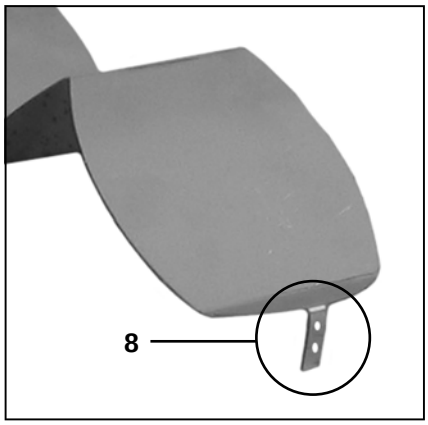
Temperatura gas combusti



Regolare la temperatura dei gas combusti
La temperatura dei gas combusti può essere adattata ai requisiti specifici del camino utilizzando i turbolatori (1) e il tubo termico (2).

Inserendo o togliendo i turbolatori e il tubo termico è possibile modificare la temperatura dei gas combusti. Lo smontaggio dei turbolatori comporta un aumento della temperatura dei gas combusti di circa 10 - 15 °C; lo smontaggio del tubo termico riduce la temperatura dei gas combusti di circa 5 - 10 °C.

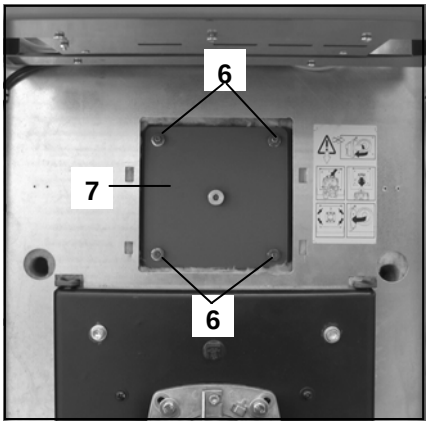


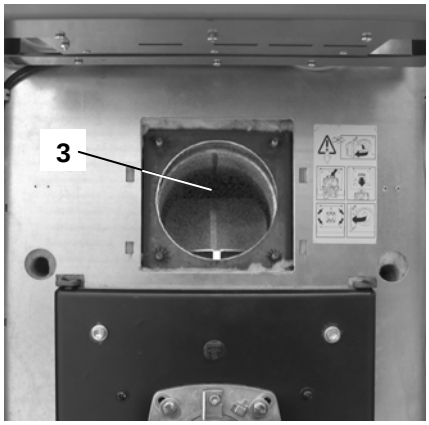


Avvertenza: con funzionamento a potenza minima della caldaia e temperature di sistema di t_M/t_R 45/35 il tubo termico e i turbolatori non devono essere smontati.

I turbolatori e il tubo termico si trovano nel 3° giro dei fumi (3) della caldaia.

Attenzione!
Prima di aprire lo sportello della caldaia o il 3° giro di fumo staccare sempre il connettore del bruciatore.





Smontare i turbolatori/il tubo termico

- Staccare il connettore del bruciatore (4)
- Sfilare verso l'alto la lamiera di rivestimento (5) e togliere l'isolamento termico
- Allentare i 4 dadi di ottone del coperchio (6) con la chiave di montaggio apertura 13
- Togliere il coperchio gas combusti (7)
- Estrarre o inserire i turbolatori
- Estrarre o inserire il tubo termico fino alla battuta (la fenditura deve essere rivolta a ore 12.00)
- Applicare il coperchio gas combusti e fissarlo ermeticamente con i 4 dadi in ottone. Si devono utilizzare esclusivamente i dadi originali in ottone.

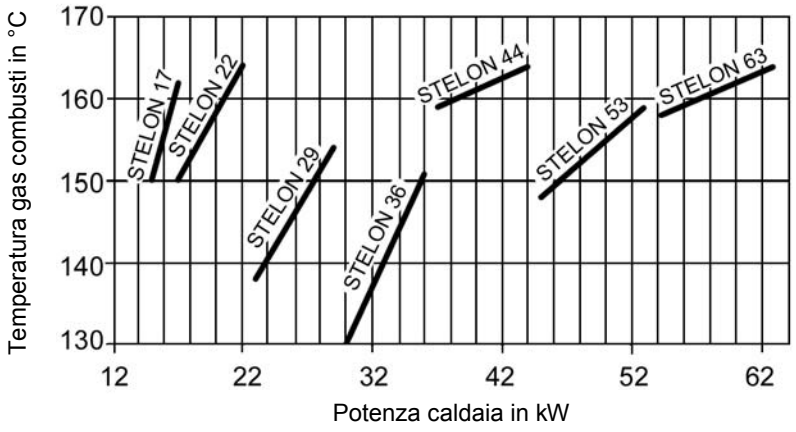
Per evitare scambi indesiderati, i turbolatori sono contrassegnati (8):

STELON 17 - 22:	nessun foro
STELON 29:	1 foro
STELON 36 - 44:	nessun foro
STELON 53 - 63:	2 fori

Temperatura gas combusti

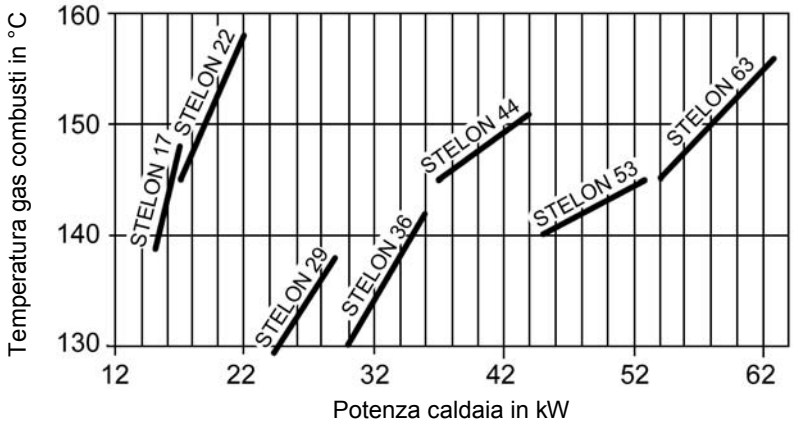
STELON con LOGON B G1Z1
Diagramma temperatura gas combusti

t_V/t_R = 80 / 60 °C
T_{amb}: 20 °C
12,5 Vol. % CO_2



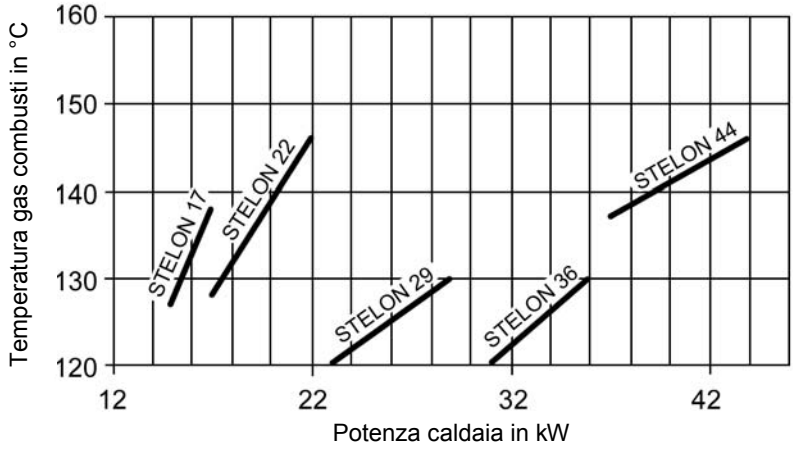
STELON con LOGON B G1Z1
Diagramma temperatura gas combusti

t_V/t_R = 60 / 45 °C
T_{amb}: 20 °C
12,5 Vol. % CO_2



STELON con LOGON B G1Z1
Diagramma temperatura gas combusti

t_V/t_R = 45 / 35 °C
T_{amb}: 20 °C
12,5 Vol. % CO_2



Avvertenza
Con funzionamento a potenza massima della caldaia è necessario smontare il tubo termico come descritto in precedenza per raggiungere i valori riportati nei diagrammi (riduzione della temperatura dei gas combusti di circa 5…10 K).

Impostazione

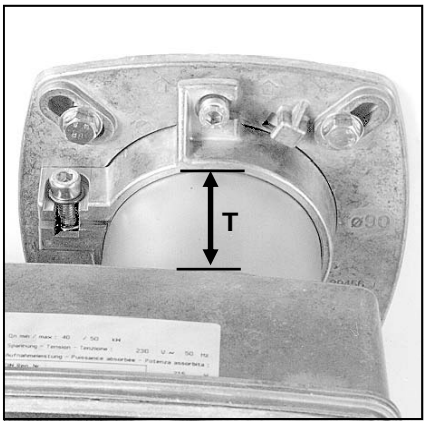
Bruciatore

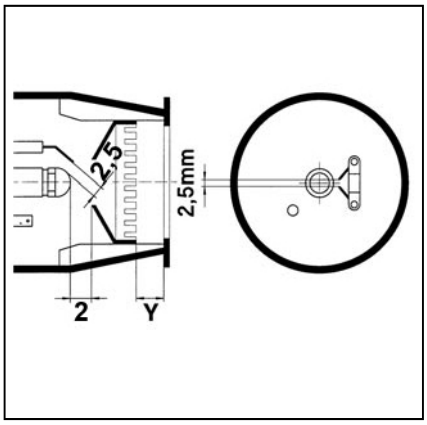
Bruciatore	Tipo caldaia	Potenza caldaia kW	Portata gasolio kg/h	Ugello Fluidics 45° HF gal/h	Pressione pompa bar	Portata aria su scala (Pos. 2)	Portaugello su scala (Pos. 4, Y)	Inserimento bruciatore (misura T)
VECTRON ECO L01.34	STELON 17	**16**	**1,45**	**0,5**	**10**	**1**	**3**	**32**
	STELON 22	18	1,63	0,5	10	8	2,5	32
		20	**1,81**	**0,55**	**9**	**6**	**3**	**32**
		22	2,0	0,55	12	10	3,5	32
	STELON 29	23	2,09	0,6	10	11	4,0	32
		26	**2,36**	**0,6**	**11**	**8**	**7**	**32**
		29	2,63	0,75	11	15	5,0	32
	STELON 36	30	2,72	0,75	12	16	5,5	15
		33	**2,99**	**0,75**	**13**	**12**	**8**	**15**
		36	3,26	0,85	11	18	6,5	15
VECTRON ECO L01.75	STELON 44	37	3,35	0,85	12	1	2	15
		40	**3,63**	**1,0**	**10**	**3**	**7**	**15**
		44	3,99	1,0	12	4	4	15
	STELON 53	45	4,08	1,1	11	5	5	15
		49	**4,44**	**1,1**	**11**	**6**	**11**	**15**
		53	4,81	1,25	10	9	8	15
	STELON 63	54	4,90	1,25	11	10	9	15
		59	**5,35**	**1,35**	**11**	**10**	**14**	**15**
		63	5,71	1,35	12	14	11	15

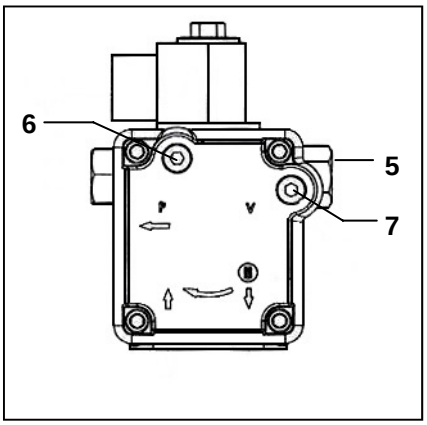
I dati riportati sopra sono **impostazioni di base**. I valori regolati in fabbrica sono indicati in grassetto. Con queste impostazioni è normalmente possibile mettere in servizio il bruciatore.

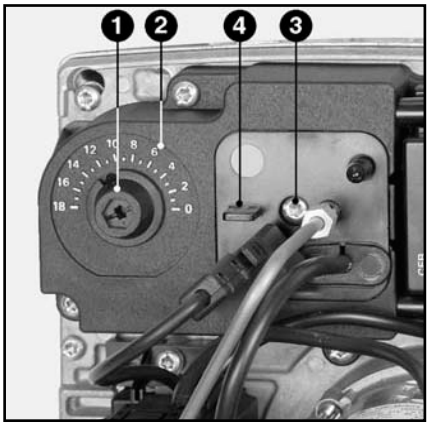
Verificare sempre accuratamente i valori di impostazione. Può essere necessario effettuare delle correzioni in funzione dell'impianto.

Utilizzando il seguente ugello si ottengono valori di combustione favorevoli:
Fluidics 45° H
(raccomandato dal fabbricante)









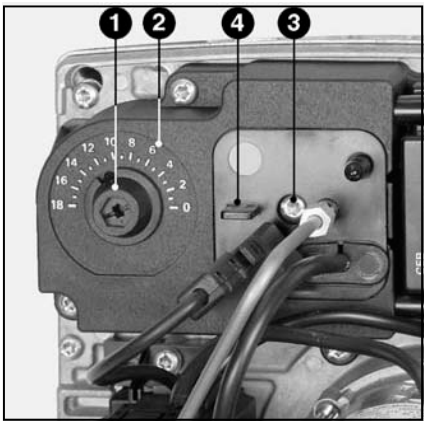
Regolazione pressione gasolio
La pressione del gasolio e dunque la potenza del bruciatore viene impostata tramite il regolatore di pressione (5) della pompa. Rotazione verso

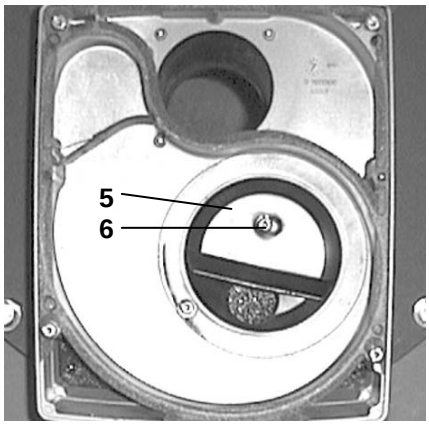
- destra: aumento della pressione
- sinistra: riduzione della pressione

Per controllare la pressione è necessario applicare un manometro alla presa di pressione (6), filetto R 1/8".

Controllo depressione
Per controllare la depressione, applicare il vacuometro alla presa (7), filetto R 1/8". La depressione massima ammessa è di 0,4 bar. Con depressioni superiori il combustibile gasifica provocando rumori simili a "grattate" della pompa.

Bruciatore





Regolazione quantità aria
Sui bruciatori L01.34 e L01.75, la regolazione dell'aria si effettua sul lato premente del ventilatore tramite un cilindro dosatore con caratteristica lineare.

La quantità dell'aria viene regolata girando la manopola (1). Rotazione verso

- destra: riduzione della quantità di aria e aumento del CO_2
- sinistra aumento della quantità di aria e riduzione del CO_2

Il valore di impostazione secondo tabella può essere letto sulla scala di regolazione (2).

Per la regolazione di precisione utilizzare un apparecchio di misura adeguato. Impostare un valore CO_2 compreso tra 12,0 e 13,5%.

Regolazione del ricircolo
Per una corretta regolazione della quantità di ricircolo occorre collegare un apparecchio di misura NO_x e CO.
La quantità di ricircolo dei gas combusti viene regolata mediante uno spostamento assiale del dispositivo miscelatore nel tubo bruciatore.
Il posizionamento va effettuato con la vite (3) in base al valore riportato nella tabella. Il valore può essere letto sulla scala (4).
Terminata la regolazione del ricircolo, attendere circa 5 minuti e procedere a un tentativo di avviamento. Se il bruciatore non si inserisce o si inserisce in ritardo, impostare il ricircolo a un valore di scala più piccolo fino a garantire un avviamento sicuro.

La presenza di fuliggine nel boccaglio e sugli elettrodi di accensione indica un ricircolo insufficiente.

Regolazione del deflettore aria di aspirazione
Il deflettore dell'aria di aspirazione (5) è regolato in fabbrica sulla posizione 1.

- Posizione 1: pressione max. ventilatore
- Posizione 5: pressione min. ventilatore

Nei casi in cui non è opportuno avere una pressione elevata del ventilatore, p.e. forte depressione nella camera di combustione, è possibile ridurre la pressione regolando il deflettore.

- Allentare la vite di arresto (6)
- Regolare il deflettore sulla nuova posizione
- Stringere di nuovo la vite

Messa in servizio

Misure di controllo / Funzionamento Bruciatore Pompe di circolazione

Controlli prima della messa in servizio
Prima della messa in servizio, verificare i seguenti punti:
- Pressione dell'acqua nel circuito riscaldamento
- Pompa di circolazione pronta per l'uso
- Dispositivo per aria secondaria nel camino pronto per l'uso
- Alimentazione di corrente (230 V) alla caldaia garantita
- Presenza di gasolio nella cisterna
- Raccordi dei tubi flessibili del gasolio (mandata/ritorno; ermeticità)
- Organi di intercettazione della condotta di alimentazione aperti
- Regolazione del dispositivo miscelatore del bruciatore (vedi tabella)
- Regolazione degli elettrodi di accensione
- Regolazione dei termostati

Descrizione del funzionamento
L'impianto viene inserito:
- il loop di regolazione si chiude
- il gasolio viene riscaldato dal preriscaldatore
- una volta raggiunta la temperatura necessaria del gasolio (fino a 2 minuti), il bruciatore viene abilitato
- il motore del bruciatore si inserisce
- l'accensione viene messa in funzione
- e la camera di combustione viene ventilata

Durante il tempo di preventilazione l'elettrovalvola rimane chiusa.

Dopo il tempo di preventilazione:
- la valvola si apre
- formazione della fiamma
- quando il sensore fiamma rileva una fiamma, cade la tensione sul morsetto 7

La quantità di aria per la combustione è regolata in funzione della portata di gasolio. Se il loop di regolazione si apre, il bruciatore si disinserisce.

Segnale fiamma anticipato
Durante il tempo di preventilazione e preaccensione non deve mai esserci un segnale fiamma. Se in questo intervallo si manifesta un segnale, al termine del tempo di preventilazione e di sicurezza il controllo fiamma automatico provoca lo spegnimento per guasto. Durante il tempo di sicurezza il flusso di gasolio è interrotto.

Avviamento senza formazione di fiamma
Se al termine del tempo di sicurezza non c'è fiamma, la caldaia si disinserisce immediatamente e segnala uno spegnimento per guasto.

Spegnimento della fiamma durante il funzionamento
Se la fiamma si spegne durante il funzionamento, l'afflusso di combustibile viene interrotto immediatamente. Segue un tentativo di riavviamento mantenendo la sequenza di esercizio.

Messa in servizio bruciatore
- Garantire l'alimentazione di corrente del bruciatore
- Accendere l'impianto

Il bruciatore è dotato di un ugello ed è preimpostato in fabbrica. Può essere messo in servizio senza problemi. Eseguire una prima prova di combustione.

Valori impostati:
- Fuliggine: 0
- Tenore di CO_2 > 12 %

Messa in servizio pompe di circolazione
Le pompe di circolazione entrano automaticamente in funzione in caso di richiesta di calore del sistema di riscaldamento.

Disaerare le pompe di circolazione
- Selezionare il modo operativo "funzionamento manuale" tramite il regolatore.
- Tutte le pompe di circolazione (eccetto pompa collettore) sono in funzione.
- Allentare brevemente e stringere di nuovo le viti di sfiato delle pompe di circolazione.

Funzionamento
Controllo fiamma automatico SH 113

Tenere premuto R per…	… provoca…
… meno di 9 secondi…	il riarmo o il blocco del controllo fiamma
… più di 9 e meno di 13 secondi…	la cancellazione delle statistiche del controllo fiamma
… più di 13 secondi…	nessun effetto sul controllo fiamma

Codice lampeggiamento	Informazione o causa del guasto
I I I	Attesa di abilitazione dal termostato del preriscaldatore
I I I I	Tempo di preventilazione/preaccensione
I I I I I	Nessun segnale fiamma dopo il tempo di sicurezza
I I I I I I	Luce estranea durante il tempo di preventilazione/ preaccensione
I I I I I I - I I I I I	Spegnimento manuale per guasto (vedi anche blocco)
Code I **I** -	Spiegazione Segnale luminoso breve Segnale luminoso lungo Pausa

Il controllo fiamma automatico SH 113 per gasolio comanda e sorveglia il bruciatore ad aria soffiata. Grazie al programma gestito da microprocessore si ottengono tempi estremamente stabili, indipendentemente dalle variazioni della tensione di rete o della temperatura ambiente. Il controllo fiamma automatico è protetto contro la sottotensione e garantisce il funzionamento dell'impianto anche in caso di cadute di tensione estreme. Se la tensione di rete scende al di sotto del valore minimo richiesto, il controllo fiamma si disinserisce senza generare un segnale di errore. Quando la tensione ritorna normale, il controllo fiamma si reinserisce automaticamente.

Sistema informativo

Il sistema informativo integrato visualizza le cause di uno spegnimento per guasto. L'ultima causa di errore viene memorizzata dall'apparecchio e può essere ricostruita anche dopo un'interruzione di tensione. In caso di errore, il diodo nel pulsante di sblocco **R** rimane acceso fino all'annullamento dell'errore, vale a dire fino al riarmo del controllo fiamma. Ogni 10 secondi il diodo luminoso emette un codice di lampeggiamento che fornisce indicazioni sulla causa del guasto.

Tramite l'apparecchio di lettura disponibile come accessorio è possibile ottenere dal controllo fiamma automatico ulteriori informazioni di dettaglio sui processi di esercizio e di guasto.

Blocco e riarmo

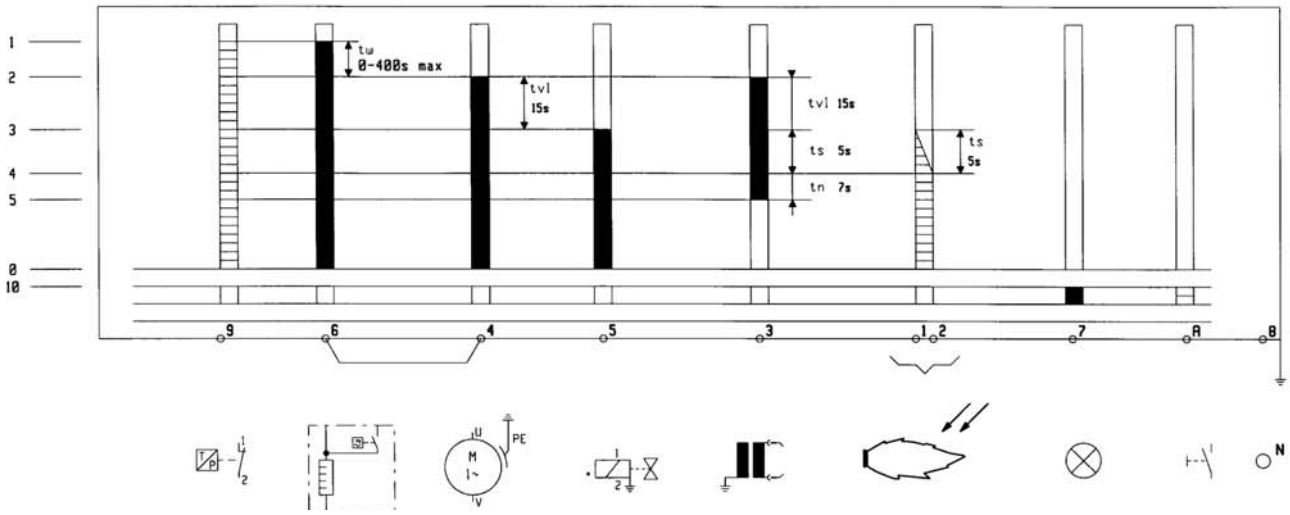
Il controllo fiamma può essere bloccato (messo in stato di guasto) e sbloccato (riarmato) premendo il pulsante **R** se l'apparecchio è sotto tensione. Premendo il pulsante durante il funzionamento normale o in fase di avviamento, l'apparecchio va in posizione di guasto. Premendo il pulsante in presenza di un guasto, l'apparecchio viene riarmato.

Prima di montare o smontare il controllo fiamma, staccare l'alimentazione di tensione dell'apparecchio. Il controllo fiamma non deve essere né aperto, né riparato.

SH 113

Segnali di ingresso necessari

Segnali di uscita



Termore-golatore | Preriscaldatore | Motore bruciatore | Valvola gasolio | Trasformatore accensione | Sensore fiamma | Guasto | Riarmo

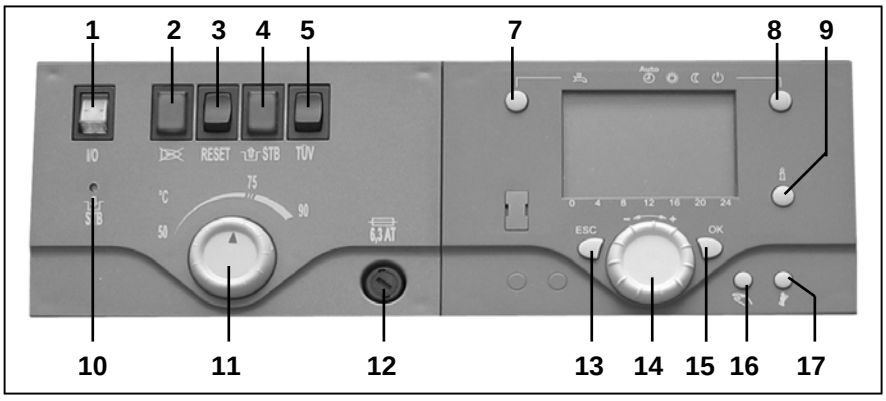
1 Inserimento del controllo fiamma (e del preriscaldatore)
2 Inserimento del motore e del trasformatore
3 Inserimento della valvola del combustibile
4 Controllo presenza fiamma
5 Spegnimento del trasformatore e regime di funzionamento
0 Spegnimento del regolatore-bruciatore disinserito
10 Anomalia

tw Tempo di attesa del preriscaldatore
tv1 Tempo di preventilazione e di preaccensione
ts Tempo di sicurezza
tn Tempo di postaccensione

Regolatore per riscaldamento LOGON B G1Z1

Regolazione climatica con le seguenti caratteristiche

- Display illuminato con indicazioni di stato e di funzione (testo in chiaro)
- Programma standard predisposto per valori nominali, data e ora
- Commutazione automatica ora legale/solare
- Programmi orari standard preimpostati per riscaldamento e produzione ACS
- Programma temporizzato individuale con max. 84 orari di commutazione liberi secondo la configurazione del regolatore e dell'impianto
- Programma vacanze
- Controllo emissioni / Spazzacamino con ritorno automatico al funzionamento normale
- Funzione di essiccazione dei massetti
- Regolatore per due circuiti con impostazione separata di un circuito di riscaldamento diretto e uno miscelato
- Regolazione temperatura ambiente tramite unità QAA 75 o QAA 78 (accessori)
- Regolazione di circuiti riscaldamento a radiatori o a pavimento con adattamento dei programmi
- Adattamento automatico inseribile per curve di riscaldamento
- Ottimizzazione del riscaldamento inseribile (con intervento rapido)
- Spegnimento del riscaldamento in funzione del fabbisogno
- Aumento o regolazione del ritorno configurabili tramite uscita multifunzione
- Regolazione temperature minime e massime di mandata
- Funzionamento ulteriore pompa
- Contaore di funzionamento integrati
- Disinfezione termica ACS inseribile (funzione antilegionelle)
- Protezione antigelo caldaia e impianto
- Protezione anticorrosione caldaia con avviamento progressivo
- Interfaccia bus a 2 fili per accessori di regolazione
- Collegamento di un Remotebox per notifica guasti su cellulare o al Service Center



Interruttore ON / OFF (1)
Inserisce o disinserisce l'alimentazione per il regolatore, gli accessori di regolazione, i gruppi pompa e il bruciatore.

Spia guasto bruciatore (2)
Si illumina quando l'unità di gestione del bruciatore si blocca.

Tasto reset bruciatore (3)
Per sbloccare il bruciatore.

Indicatore guasto limitatore STB (4)
Se per errore la temperatura della caldaia supera i 110 °C, il limitatore di sicurezza (STB) blocca il bruciatore e la spia si illumina.

Tasto di sblocco STB (10)
Quando dopo un blocco la temperatura della caldaia scende sotto i 70 °C, premendo questo tasto si riarma il limitatore STB.

Pulsante di prova per STB (TÜV) (5)
Per controllare il funzionamento del limitatore (tecnico autorizzato); fintanto che si preme il pulsante, i regolatori vengono bypassati e il bruciatore porta la caldaia a 110 °C.

Manopola di regolazione Temperatura massima caldaia (11)
Per impostare il valore di temperatura massima della caldaia.

Fusibile (12)
Protezione elettrica per l'intera caldaia.

Tasto modo operativo ACS (7)
Per inserire la produzione acqua calda. (barra sul display sotto il simbolo del rubinetto)

Tasto modo operativo circuito(i) riscaldamento (8)
Per impostare 4 diversi modi operativi di riscaldamento:
autom. orologio: regime automatico secondo programma orario
sole 24 ore: riscaldamento con setpoint comfort
luna 24 ore: riscaldamento con setpoint ridotto
modo antigelo: riscaldamento disinserito, funzione antigelo attiva

Manopola di regolazione temperatura ambiente (14)

- Per modificare la temperatura ambiente
- Per selezionare e modificare le impostazioni durante la programmazione.

Tasto informazione (9)
Consultazione delle seguenti informazioni senza influsso sulla regolazione: temperature, stato operativo riscaldamento/ACS, avvisi di errore

Tasto funzionamento manuale (16)
Premendo il tasto si inserisce il funzionamento manuale del regolatore; tutte le pompe sono in funzione, il miscelatore non viene più comandato e il bruciatore è regolato a 60 °C (sul display appare il simbolo del cacciavite).

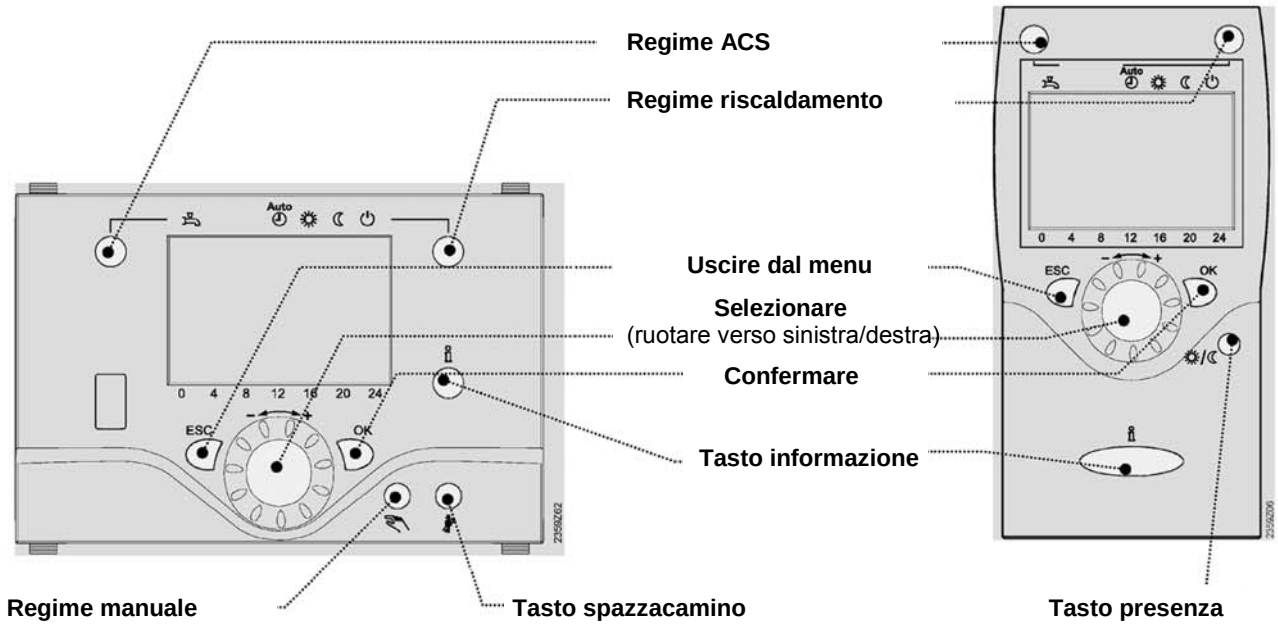
Tasto funzione spazzacamino (17)
Premendo brevemente il tasto la caldaia si porta nel modo operativo per la misurazione delle emissioni; per disattivare la funzione premere ancora il tasto (la funzione si disattiva automaticamente dopo 15 minuti; simbolo del cacciavite sul display).

Tasto di conferma (OK) (15)
Tasto ESC (13)
Entrambi i tasti sono utilizzati insieme alla manopola - + per la programmazione e la configurazione del regolatore. Le impostazioni che non possono essere selezionate con gli elementi di comando richiedono una programmazione specifica.
Premendo il tasto ESC si passa di volta in volta al livello superiore; i valori modificati non vengono ripresi.

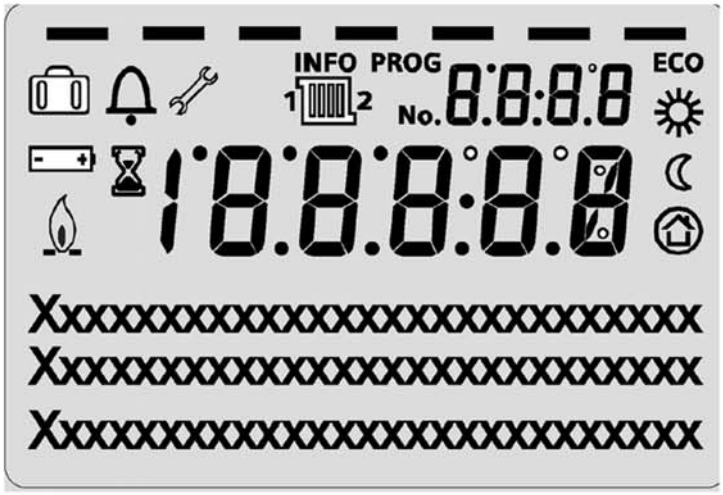
Per passare al livello di comando successivo o salvare i valori modificati, premere il tasto OK.

Brevi istruzioni per l'uso
per il tecnico autorizzato

LOGON B G1Z1



- Riscaldamento con setpoint comfort
- Riscaldamento con setpoint ridotto
- Riscaldamento con setpoint protezione antigelo
- Processo in corso - attendere
- Sostituire pila
- Bruciatore in funzione (solo caldaie a gasolio/ gas)
- Avvisi di errore
- INFO Livello informativo attivato
- PROG Programmazione attivata
- ECO Riscaldamento temporaneamente spento; funzione ECO attiva
- Funzione vacanze attiva
- 1 2 Indicazione circuito riscaldamento
- Manutenzione / Regime speciale



Visualizzazione base
(livello tasti)

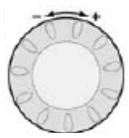
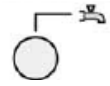
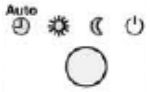
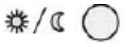
premere 1 volta il tasto ***OK***

premere 1 volta il tasto ***OK***
premere il tasto ***INFO*** *per 4 secondi*

Utente finale	Messa in servizio / Specialista
- Selezionare l'impostazione desiderata - Confermare con il tasto ***OK*** - Premere ***ESC*** per ritornare alla visualizzazione di base	- Selezionare il livello utente desiderato - Confermare con il tasto ***OK*** - Selezionare l'impostazione desiderata - Confermare con il tasto ***OK*** - Premere ***ESC*** per ritornare alla visualizzazione di base

Modo d'uso – Livello tasti

Visualizzazione base

Tasto	Azione	Procedura	*Visualizzazione / Funzione*
	Impostare la temperatura ambiente desiderata	- Girare la manopola verso destra/sinistra - Girare ancora la manopola - Salvare con il tasto OK o attendere 5 sec. oppure: - Premere il tasto ESC	Setpoint comfort con valore lampeggiante della temperatura Visualizzazione valore temperatura lampeggiante in passi di 0,5 °C da 10,0 a 30,0 ***Setpoint comfort ripreso*** ***Setpoint comfort non ripreso*** - dopo 3 sec. appare la visualizzazione base
	Inserire/disinserire il regime ACS	- Premere il tasto	**Regime ACS On / Off** (barra sotto il simbolo ACS visibile/non visibile) On: produzione di acqua calda secondo programma orario Off: nessuna produzione di acqua calda.
	Cambiare modo operativo	Impostazione di fabbrica - Premere 1 volta il tasto - Premere ancora il tasto - Premere ancora il tasto	**Regime automatico On** con: - riscaldamento secondo programma orario - setpoint secondo programma riscaldamento - funzioni di protezione attive - commutazione automatica estate/inverno - funzioni ECO attive (barra visibile sotto il simbolo corrispondente) ***Modo COMFORT continuo On*** con: - riscaldamento con setpoint comfort, senza programma orario - funzioni di protezione attive **Modo *RIDOTTO continuo On*** con: - riscaldamento con setpoint ridotto, senza programma orario - funzioni di protezione attive - commutazione automatica estate/inverno - funzioni ECO attive ***Modo protezione On*** con: - riscaldamento spento - temperatura secondo protezione antigelo - funzioni di protezione attive
	Visualizzare diverse informazioni	- Premere 1 volta il tasto - Premere ancora il tasto - Premere ancora il tasto - … - Premere il tasto ESC	Sul display appare il segmento INFO - **Stato caldaia** - **Temperatura ambiente** - ***Stato solare*** - ***Temp. ambiente min.*** - ***Stato ACS*** - ***Temp. ambiente max.*** - ***Stato CR 1*** - ***Temp. esterna*** - ***Stato CR 2*** - ***Temp esterna min.*** - ***Stato CR P*** - ***Temp. esterna max.*** - ***Ora / Data*** - ***Temperatura ACS 1*** - ***Avviso di errore*** - ***Temperatura caldaia*** - ***Avviso di manutenzione*** - ***Temperatura mandata*** - ***Modo op. speciale*** - ***Telefono servizio clienti*** (La visualizzazione dipende dal tipo di regolatore) Ritorno alla visualizzazione base; il segmento INFO scompare.
	Modo operativo secondo setpoint da impostare manualmente Modificare la temperatura della caldaia impostata in fabbrica	- Premere il tasto - Premere il tasto - Premere il tasto - Girare la manopola - Salvare con il tasto OK - Premere il tasto ESC - Premere il tasto	**Regime manuale On** (simbolo cacciavite sul display) - Regime riscaldamento con temperatura caldaia impostata (regolabile da 40 a 80 °C; di fabbrica = 60 °C). ***301: Regime manuale*** ***Impostare setpoint?*** Valore temperatura lampeggiante Impostare il setpoint desiderato ***Stato caldaia*** ***Regime manuale attivo*** ***Regime manuale Off***
	Attivare la funzione spazza-camino	- Premere il tasto (< 3 sec.) - Premere ancora il tasto (< 3 sec.)	**Funzione spazzacamino On** **Funzione spazzacamino Off**
	Ridurre temporaneamente la temperatura ambiente	- Premere il tasto - Premere ancora il tasto	**Riscaldare con setpoint ridotto** ***Riscaldare con setpoint comfort***

OK = confermare

ESC = annullare/tornare alla visualizzazione base

Programmazione specialista riscaldamento

- Visualizzazione base "Temperatura caldaia"
- Premere 1 volta il tasto OK
- Premere il tasto informazione per più di 5 secondi
- Con la manopola + - selezionare p.e. il livello "Messa in servizio" o "Specialista"
- Premere 1 volta il tasto OK
- Con la manopola + - selezionare nel menu ACS il parametro 1612 "Setpoint ridotto"
- Premere 1 volta il tasto OK
- Con la manopola + - modificare il valore attuale
- Premere 1 volta il tasto OK -> il valore è salvato
- Premere 2 volte il tasto ESC per tornare alla visualizzazione base "Temperatura caldaia …"

Visione d'insieme dei parametri per la messa in servizio
Le righe grigie dei parametri vengono visualizzate soltanto nel livello di messa in servizio.
L'elenco completo dei parametri è visibile nel livello specialista.

Programmazione specialista riscaldamento

Menu	Riga	Funzione	Unità	Min.	Max.	**Impostazione fabbrica**
Ora e data	1	Ore / Minuti	hh:mm	00:00	23:59	**--.--**
	2	Giorno / Mese	gg.MM	01.01	31.12	**--.--**
	3	Anno	aaaa	2004	2099	**--.--**
	5	Inizio ora legale giorno/mese	gg.MM	01.01	31.12	**25.03**
	6	Fine ora legale giorno/mese	gg.MM	01.01	31.12	**25.10**
Unità di comando	20	Selezione lingua	-	inglese, tedesco, francese, italiano, olandese		**tedesco**
	22	Informazione	-	Temporanea	Permanente	**Temporanea**
	26	Blocco comandi	-	On	Off	**Off**
	27	Blocco programmazione	-	On	Off	**Off**
	44	Comando CR 2	-	Insieme a CR 1	Indipendente	**Insieme a CR 1**
	46	Comando CR P	-			
	70	Versione apparecchio	-	0	99.9	**-**
Programma orario CR 1	500	Preselezione	-	Lu-Do, Lu-Ve, Sa-Do Lu, Ma, Me, Gio, Ve, Sa, Do		**Lu-Do**
	501	Lu-Do: 1° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	**6:00**
	502	Lu-Do: 1° periodo Off				**22:00**
	503	Lu-Do: 2° periodo On				**--.--**
	504	Lu-Do: 2° periodo Off				**--.--**
	505	Lu-Do: 3° periodo On				**--.--**
	506	Lu-Do: 3° periodo Off				**--.--**
	516	Valori standard	-	si	si	**no**
Programma orario 3 / CR P	540	Preselezione	-	Lu-Do, Lu-Ve, Sa-Do Lu, Ma, Me, Gio, Ve, Sa, Do		**Lu-Do**
	541	Lu-Do: 1° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	**6:00**
	542	Lu-Do: 1° periodo Off				**22:00**
	543	Lu-Do: 2° periodo On				**--.--**
	544	Lu-Do: 2° periodo Off				**--.--**
	545	Lu-Do: 3° periodo On				**--.--**
	546	Lu-Do: 3° periodo Off				**--.--**
	556	Valori standard	-	sì	no	**no**
Programma orario 4 / ACS	560	Preselezione	-	Lu-Do, Lu-Ve, Sa-Do Lu, Ma, Me, Gio, Ve, Sa, Do		**Lu-Do**
	561	Lu-Do: 1° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	**6:00**
	562	Lu-Do: 1° periodo Off				**22:00**
	563	Lu-Do: 2° periodo On				**--.--**
	564	Lu-Do: 2° periodo Off				**--.--**
	565	Lu-Do: 3° periodo On				**--.--**
	566	Lu-Do: 3° periodo Off				**--.--**
	576	Valori standard	-	sì	no	**no**
Vacanze CR 1 (642-648) Vacanze CR P (662-668	642 / 662	Inizio giorno/mese	gg.MM	01.01	31.12	**--.--**
	643 / 663	Fine giorno/mese	gg.MM	01.01	31.12	**--.--**
	648 / 668	Livello operativo	-	Protezione antigelo	Ridotto	**Protezione antigelo**

Programmazione specialista riscaldamento

Menu	Riga	Funzione	Unità	Min.	Max.	**Impostazione fabbrica**
Circuito risc. 1 (710-860) oppure Circuito risc. 3/P (1310-1460)	710 / 1310	Setpoint comfort	°C	Valore da riga 712	Valore specialista riga 716	**20.0**
	712 / 1312	Setpoint ridotto	°C	Valore da riga 714	Valore da riga 710	**16**
	714 / 1314	Setpoint protezione antigelo	°C	4	Valore da riga 712	**10.0**
	716 / 1316	Setpoint comfort massimo	°C	Valore da riga 710	35	**35.0**
	720 / 1320	Ripidità curva caratteristica	-	0.10	4.00	**1.50**
	721 / 1321	Spostamento curva	°C	-4.5	4.5	**0.0**
	726 / 1326	Adattamento curva		On	Off	**Off**
	730 / 1330	Valore limite estate/inverno	°C	- - - / 8	30	**20**
	732 / 1332	Valore limite riscald. diurno	°C	- - - / -10	10	**-3**
	740 / 1340	Setpoint di mandata minima	°C	8	Valore da riga 741	**8**
	741 / 1341	Setpoint di mandata massima	°C	Valore da riga 740	95	**80**
	750 / 1350	Influsso ambiente	%	- - - / 0	100	**20**
	760 / 1360	Limitazione temp. ambiente	°C	- - - / 0.5	4	**1 °C**
	770 / 1370	Riscaldamento accelerato	°C	- - - / 0	20	**2 °C**
	780 / 1380	Riduzione rapida	-	Off Fino a setpoint ridotto Fino a setpoint antigelo		**Fino a setpoint ridotto**
	790 / 1390	Ottimizz. accensione max.	min	0	360	**0**
	791 / 1391	Ottimizz. spegnimento max.	min	0	360	**0**
	800 / 1400	Inizio aumento ridotto	°C	- - - / 30	10	**- - -**
	801 / 1401	Fine aumento ridotto	°C	-30	Valore da riga 800	**-15**
	820 / 1420	Antisurrisc. circuito pompa	-	On	Off	**On**
	830 / 1430	Miscelatore accelerato	°C	0	50	**6**
	832 / 1432	Tipo attuatore	-	0	1	**1**
	833 / 1433	Differenziale comm. 2 punti	°C	0	20	**2**
	834 / 1434	Tempo di corsa attuatore	s	30	873	**120**
	850 / 1450	Funzione massetti	-	Off; riscaldamento funzionale; riscaldamento porto posa; risc. funzionale/pronto posa; manuale		**Off**
	851 / 1451	Setpoint massetto manuale	°C	0	95	**25**
	860 / 1460	Raffreddamento accumul.		Off; regime riscaldamento; sempre		**Off**
ACS	1610	Temperatura nominale	°C	Valore da riga 1612	65	**55**
	1612	Temperatura ridotta	°C	8	Valore da riga 1610	**40**
	1620	Abilitazione	-	24 ore al giorno Programmi orari CR Programma orario 4		**Programmi orari CR**
	1630	Priorità di carico ACS	-	Assoluta Progressiva Nessuna CM progressivo, CP assoluto		**CM progressivo, CP assoluto**
	1640	Funzione antilegionella	-	Off Periodica Giorno della settimana fisso		**Off**
	1641	Funz. antilegionella periodica	giorni	1	7	**3**
	1642	Funz. antilegionella g. sett.	-	Lunedì Martedì Mercoledì Giovedì Venerdì Sabato Domenica		**Lunedì**
	1644	Orario funzione antilegionella	hh:mm	- - - / 00:00	23:50	**- - -**
	1645	Setpoint funz. antilegionella	°C	55	95	**65**
	1646	Durata funz. antilegionella	min	- - - / 10	360	**10**
	1647	Pompa circ. fz. antilegionella	-	On	Off	**On**

Programmazione specialista riscaldamento

Menu	Riga	Funzione	Unità	Min.	Max.	**Impostazione fabbrica**
ACS	1660	Abilitazione pompa circ.	-	Programma orario 3/CR P Abilitazione ACS Programma orario 4/ACS		**Abilitazione ACS**
	1661	Intermittenza pompa circ.	-	On	Off	**Off**
	1663	Setpoint circolazione	-	8	80	**45**
Caldaia	2210	Setpoint minimo	°C	45	Setpoint regime manuale	**45**
	2212	Setpoint massimo	°C	Setpoint regime manuale	85	**80**
Solare	3810	Diff.temp. On scambiatore 1	°C	Valore da riga 3811	40	**8**
	3811	Diff.temp. Off scambiatore 1	°C	0	Valore da riga 3811	**4**
	3812	T. carico min. scambiatore 1	°C	Off - - -	95	**30**
	3830	Funzione avvio collettore	min	Off - - -	60	**10**
	3831	Tempo min. pompa collettore	sec	5	120	**30**
	3840	Protez. antigelo collettore	°C	Off - - - / 20	+ 5	**- - -**
	3850	Protez. antigelo condotta collettore	°C	Off - - - / 30	200	**90**
	3860	Evaporazione termovettore	°C	Off - - - / 60	200	**110**
Accumulatore ACS	5020	Incremento setpoint mandata	°C	0	30	**16**
	5022	Tipo di carico	-	con B3 con B3/B31 con B3, legion. B3/B31		**con B3**
	5056	Raffreddamento caldaia/CR	-	On	Off	**Off**
	5057	Raffreddamento collettore	-	Off Estate Sempre		**Sempre**
	5060	Modo operativo resist. el.	-	Sostituzione Estate Sempre		**Sostituzione**
	5061	Abilitazione resistenza el.	-	24 ore al giorno Abilitazione ACS Programma orario 4/ACS		**Abilitazione ACS**
	5062	Regolazione resistenza el.	-	Termostato esterno Sonda ACS		**Sonda ACS**
Configurazione	5710	Circuito riscaldamento 1	-	On	Off	**On**
	5715	Circuito riscaldamento 2	-	On	Off	**On**
	5730	Sonda ACS B3	-	Sonda	Termostato	**Sonda**
	5731	Organo di regolaz. ACS Q3	-	Nessuno; pompa di carico; valvola deviatrice		**Pompa di carico**
	5890 5891	Uscita relè QX1 Uscita relè QX2	-	Nessuna Pompa di circolazione Q4 Resistenza elettrica ACS K6 Pompa collettore Q5 Pompa H1 Q15 Pompa caldaia Q1 Pompa by-pass Q12 Uscita allarme K10 Stadio 2 pompa CR1 Q21 Stadio 2 pompa CR2 Q22 Stadio 2 pompa PCR Q23 Pompa PCR Q20 Pompa H2 Q18		**Nessuna**
	5930 5931	Ingresso sonda BX1 Ingresso sonda BX2	-	**Nessuno** Sonda ACS B31 = sonda ritorno solare Sonda collettore B6 Sonda ritorno B7 = ritorno caldaia		**Nessuno**
	5950	Funzione ingresso H1	-	Commutaz. regime CR+ACS Commutazione regime CR Commutazione regime CR1 Commutazione regime CR2 Commutazione regime CRP Blocco generatore Avviso di errore/allarme Setpoint minimo mandata Richiesta di calore Misurazione pressione		**Commutaz. regime CR+ACS**

Programmazione specialista riscaldamento

Menu	Riga	Funzione	Unità	Min.	Max.	**Impostazione fabbrica**
Configurazione	5951	Logica contatto H1	-	Contatto di riposo	Contatto di lavoro	**Contatto di lavoro**
	5952	Setpoint minimo mandata H1	°C	8	80	**70**
	5954	Richiesta di calore 10V H1	°C	5	130	**100**
	5956	Valore di pressione 0.5V H1	bar	0.0	10	**5.0**
	6100	Correzione sonda esterna	°C	-3.0	3.0	**0.0**
	6110	Costante di tempo edificio	h	0	50	**5**
	6120	Protezione antigelo impianto	-	On	Off	**On**
	6200	Memorizzare sonda	-	sì	no	**no**
	6205	Ripristinare parametri	-	sì	no	**no**
	6212	N. di controllo generatore 1	-	0	199999	**-**
	6215	N. di controllo accumulatore	-	0	199999	**-**
	6217	N. di controllo circuiti risc.	-	0	199999	**-**
	6220	Versione software	-	0	99.9	**-**
Errori	6710	Reset relè di allarme		sì	no	**no**
	6740	Temp. mandata 1 allarme	min	- - - / 10	240	**- - -**
	6741	Temp. mandata 2 allarme	min	- - - / 10	240	**- - -**
	6743	Temperatura caldaia allarme	min	- - - / 10	240	**- - -**
	6800	Cronologia 1	-	0	255	**<u>solo display</u>** **Data** **Ora** **Codice errore** **Tipo errore**
	6802	Cronologia 2				
	6804	Cronologia 3				
	6806	Cronologia 4				
	6808	Cronologia 5				
	6810	Cronologia 6				
	6812	Cronologia 7				
	6814	Cronologia 8				
	6816	Cronologia 9				
	6818	Cronologia 10				
Manutenzione/servizio	7040	Intervallo ore fz. bruciatore	h	- - - /10	10000	**- - -**
	7041	Ore fz. bruc. dopo manut. Reset?	h	0	10000	**0**
	7042	Intervallo avviamenti bruc.	-	- - - / 60	65535	**- - -**
	7043	Avviamenti br. dopo manut. Reset?	-	0	65535	**0**
	7044	Intervallo di manutenzione	mesi	- - - / 1	240	**- - -**
	7045	Tempo trascorso dopo man. Reset?	mesi	0	240	**0**
	7130	Funzione spazzacamino	-	On	Off	**Off**
	7140	Funzionamento manuale	-	On	Off	**Off**
	7150	Simulazione temp. esterna	°C	-50.0	50.0	**- - -**
	7170	Telefono servizio clienti	-	a libera scelta		**-**
Test delle entrate/uscite	7700	Test relè	-	Nessun test Tutto Off 1° stadio bruciatore T2 Pompa ACS Q3 Pompa CR Q2 Miscelatore CR aperto Y1 /QX1 Miscelatore CR chiuso Y2 Uscita relè QX1		**Nessun test**
	7730	Temperatura esterna B9	°C	-50.0	50.0	**-**
	7732	Temperatura di mandata B1	°C	0.0	140.0	

Programmazione specialista riscaldamento

Menu	Riga	Funzione	Unità	Min.	Max.	**Impostazione fabbrica**
Test delle entrate/uscite	7750	Temperatura ACS B3	°C	0.0	140.0	-
	7760	Temperatura caldaia B2	°C	0.0	140.0	
	7820	Temperatura sonda BX1	°C	-28.0	200.0	
	7821	Temperatura sonda BX2	°C	-28.0	200.0	
	7840	Segnale di tensione H1	V	0.0	10.0	
	7841	Stato del contatto H1	-	aperto	chiuso	
	7870	Guasto bruciatore S3	-	0V	230V	
	7881	1° stadio bruciatore E1	-	0V	230V	
Stato	8000	Stato circ. riscaldamento 1	-	Diverse indicazioni di stato		
	8002	Stato circ. riscaldamento P				
	8003	Stato ACS				
	8005	Stato caldaia				
	8007	Stato parte solare				
Diagnosi generatori	8300	1° stadio bruciatore T2	-	On	Off	-
	8310	Temperatura caldaia Setpoint caldaia	°C	0.0	140.0	
	8314	Temperatura ritorno caldaia	°C	0.0	140.0	
	8330	Ore di funzion. 1° stadio	h	0	65535	**0**
	8331	Contavviamenti 1° stadio	°C	0	199 999	-
	8510	Temperatura collettore 1	°C	-28.0	200.0	-
	8511	Temp. collettore 1 max.	°C	-28.0	200.0	**0**
	8512	Temp. collettore 1 min. Reset?	°C	-28.0	200.0	**0**
	8513	∆T collettore 1/scamb. 1	°C	-28.0	200.0	-
	8530	Ore di funz. produz. solare	h	00:00	15:00	-
	8531	Ore di funz. surrisc. collett.	h	00:00	15:00	-
Diagnosi consumatori	8700	Temperatura esterna	°C	-50.0	50.0	-
	8703	Temp. esterna smorzata Reset?	°C	-50.0	50.0	
	8704	Temp. esterna composta	°C	-50.0	50.0	
	8730	Pompa CR Q2	-	On	Off	
	8731	Miscelatore CR aperto Y1/QX2	-	On	Off	
	8732	Miscelatore CR chiuso Y2	-	On	Off	
	8740	Temperatura ambiente 1 Setpoint ambiente 1	°C	0.0	50.0	
	8743	Temperatura di mandata 1 Setpoint mandata 1	°C	0.0	140.0	
	8800	Temperatura ambiente P Setpoint ambiente P	°C	0.0	50.0	
	8803	Setpoint mandata P	°C	0.0	140.0	
	8820	Pompa ACS Q3	-	On	Off	
	8830	Temperatura ACS 1 Setpoint ACS	°C	0.0	140.0	
	8832	Temperatura ACS 2	°C	0.0	140.0	
	8835	Temperatura ACS circolazione	°C	0.0	140.0	
	8950	Temp. di mandata comune Setpoint mandata comune	°C	0.0	140.0	
	9000	Setpoint mandata H1	°C	5.0	130.0	
	9005	Pressione acqua H1	bar	0.0	10.0	
	9031	Uscita relè QX1	-	On	Off	

Caldaia

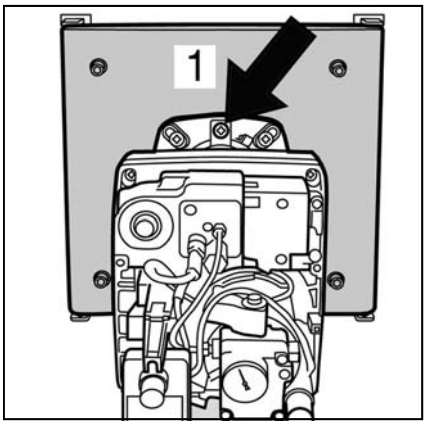
Gli interventi di servizio sulla caldaia e sul bruciatore devono essere eseguiti unicamente da specialisti del riscaldamento con formazione specifica. Per garantire l'esecuzione periodica dei lavori di servizio, raccomandare al gestore dell'impianto di stipulare un contratto di manutenzione.

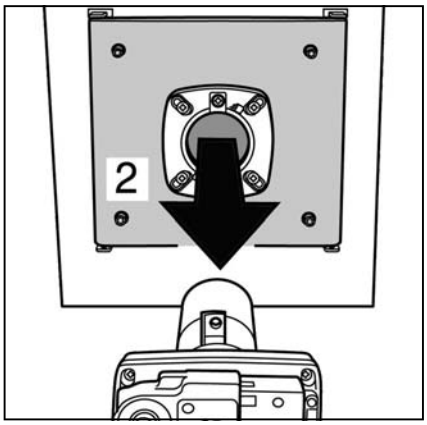
Avvertenza
Prima di eseguire lavori di manutenzione e pulitura, staccare l'alimentazione di corrente.

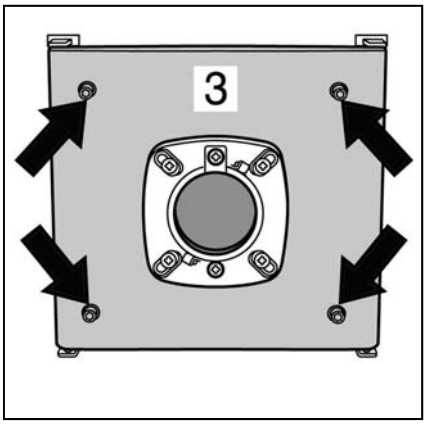
Controllo della temperatura dei gas combusti

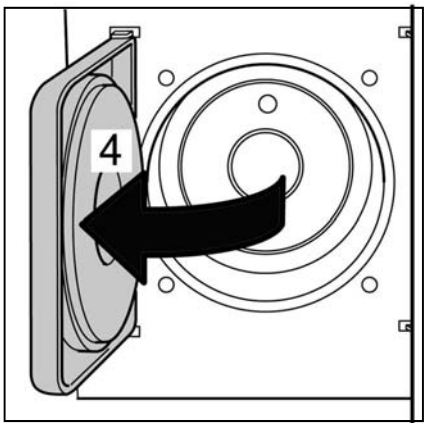
- Controllare periodicamente la temperatura dei gas combusti
- Quando la temperatura supera di oltre 30 K il valore di messa in servizio, pulire la caldaia.
- Per semplificare il controllo, utilizzare un indicatore di temperatura.

Pulitura caldaia
Prima di aprire lo sportello della caldaia estrarre il bruciatore dalla flangia (1 + 2).



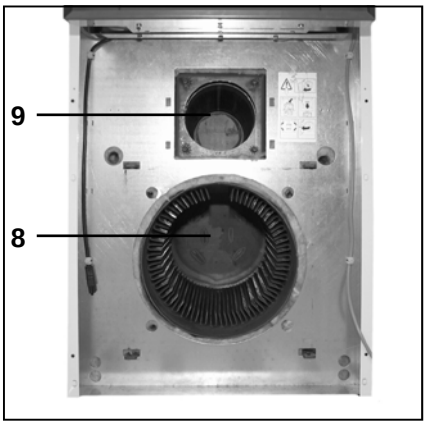


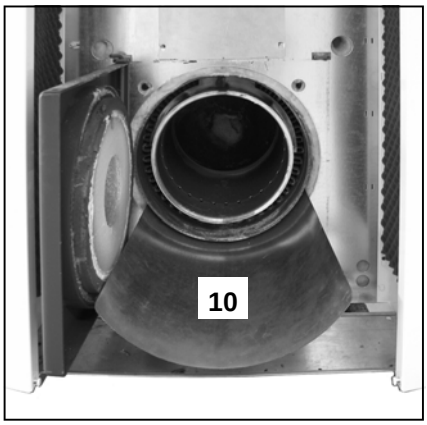


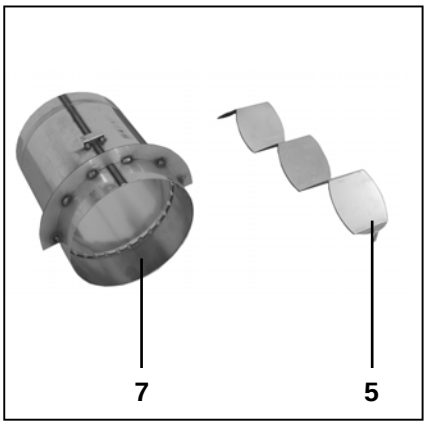


Per una migliore accessibilità alla camera di combustione è possibile smontare i rivestimenti laterali e ribaltare indietro il quadro di comando.

- Utilizzare esclusivamente la spazzola per pulizia in dotazione
- Smontare la cuffia del bruciatore
- Smontare il bruciatore
- Allentare le 4 viti dello sportello della caldaia (3)
- Aprire lo sportello della caldaia (4)
- Se necessario, applicare la vasca di pulizia (10) (opzionale)
- Smontare e pulire i turbolatori per fumi (5)
- Estrarre e pulire la camera di combustione (7)
- Pulire accuratamente il vano di combustione (8) e il 3° giro dei fumi (9); eliminare i residui
- Verificare lo stato della guarnizione del coperchio di chiusura (3° giro dei fumi)
- Inserire nuovamente i turbolatori e chiudere ermeticamente (10 Nm) il 3° giro dei fumi con il coperchio. Utilizzare esclusivamente i 4 dadi originali in ottone.
- Se necessario, staccare la vasca di pulizia (10) (opzionale)
- Verificare lo stato della guarnizione del coperchio della caldaia
- Chiudere ermeticamente lo sportello della caldaia con le 4 viti (10 Nm)
- Se necessario, montare nuovamente i rivestimenti laterali e ribaltare verso il basso il quadro di comando
- Montare il bruciatore e ripristinare i collegamenti elettrici con il quadro di comando

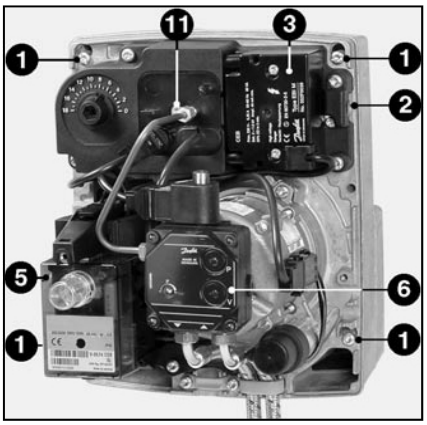


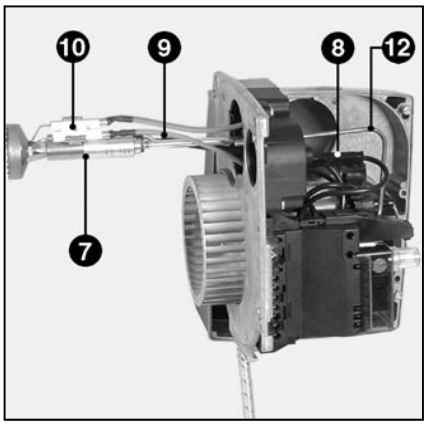


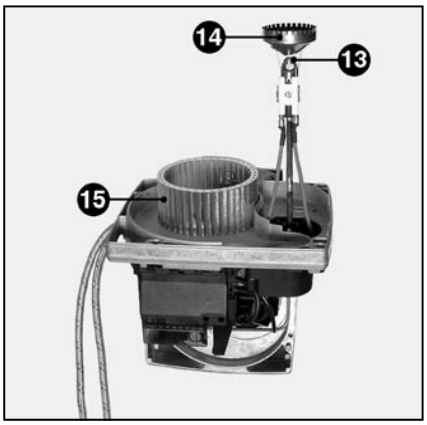


Manutenzione e pulizia

Bruciatore







Elementi da controllare
- Ugello (13)
- Lancia portaugello (7)
- Sensore fiamma (8)
- Blocco elettrodi (10)
- Ventola (15)
- Diaframma (14)
- Boccaglio

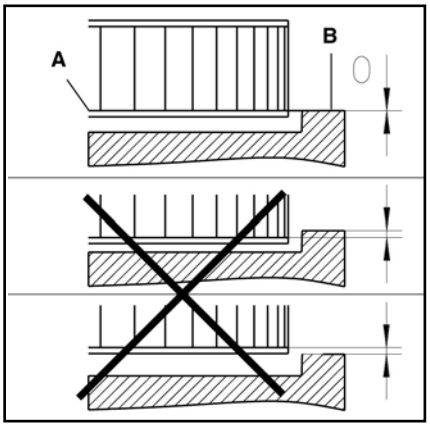
Dopo aver allentato le viti di fissaggio (1) la piastra può essere agganciata in 2 posizioni di manutenzione.

Posizione di manutenzione 1 per eseguire i seguenti lavori:
- controllo ermeticità e usura ed eventuale sostituzione di componenti che conducono gasolio (tubi flessibili, pompa, condotta di alimentazione all'ugello) e dei rispettivi raccordi;
- controllo ed ev. sostituzione di allacciamenti elettrici e cavi di collegamento;
- controllo e pulitura del filtro della pompa.

Se occorre evitare uno svuotamento della lancia portaugello, scegliere la posizione di manutenzione 2.

Posizione di manutenzione 2 per eseguire i seguenti lavori:
- sostituzione dell'ugello;
- controllo e pulitura del dispositivo miscelatore;
- smontaggio del diaframma;
- pulitura ventola e corpo e controllo dell'integrità;
- controllo degli elettrodi di accensione; se necessario regolazione o sostituzione.

Montaggio della ventola
In caso di sostituzione del motore o della ventola, osservare lo schema di posizionamento. La flangia interna **A** della ventola deve essere alla stessa altezza della piastra **B** dell'apparecchio. A tale scopo introdurre una riga o simile tra le pale della ventola e portare **A** e **B** alla stessa altezza. Al termine, stringere a fondo il perno filettato della ventola.

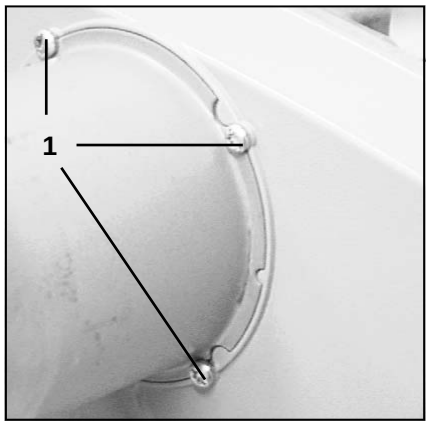


1 Viti di fissaggio
2 Apertura di aggancio
3 Trasformatore di accensione
5 Controllo fiamma automatico
6 Pompa bruciatore a gasolio
7 Lancia portaugello
8 Sensore fiamma
9 Collegamento elettrico lancia portaugello
10 Blocco elettrodi
11 Vite di registro testa di combustione
12 Condotta gasolio a lancia portaugello
13 Ugello
14 Diaframma
15 Ventola

Messa in servizio del bruciatore dopo lavori di manutenzione
- Se necessario, montare il dispositivo miscelatore. Osservare i valori di impostazione (vedi tabella).
- Montare la piastra dell'apparecchio con le viti di fissaggio (1).
- Avviare il bruciatore, controllare i valori dei gas combusti, ev. correggere l'impostazione.
- Controllare il funzionamento del sensore fiamma (vedi sotto).

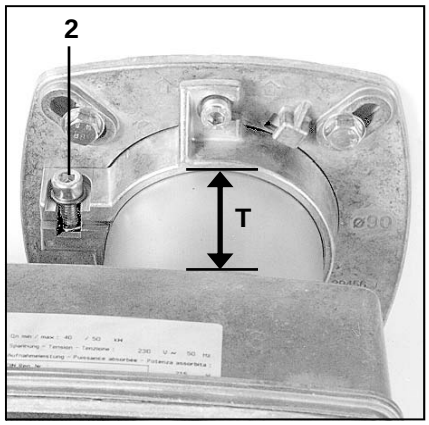
Controllo del sensore fiamma
Il sensore fiamma deve essere sottoposto a un controllo tecnico sia alla prima messa in servizio, sia dopo una revisione o un lungo periodo di arresto dell'impianto.
- Eseguire un tentativo di avviamento con il sensore fiamma coperto: trascorso il tempo di sicurezza, il controllo fiamma automatico deve segnalare un guasto.
- Eseguire un tentativo di avviamento con il sensore illuminato: dopo 10 secondi di preventilazione il controllo fiamma automatico deve segnalare un guasto.

Manutenzione e pulizia



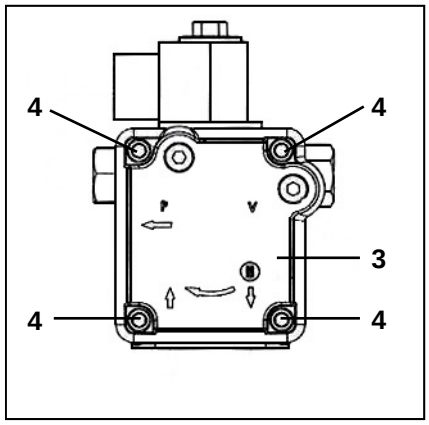
Smontaggio del tubo bruciatore
Attenzione: il tubo può essere molto caldo

- Estrarre il bruciatore dallo sportello della caldaia/dalla flangia
- Allentare le 4 viti di fissaggio (1)
- Ruotare il tubo bruciatore e sfilarlo dal corpo
- Allentare la vite dell'anello di serraggio (2) e sfilare l'anello dal tubo bruciatore



Profondità di inserimento del bruciatore

- Avvitare il tubo bruciatore sul corpo del bruciatore
- Infilare l'anello di serraggio sul tubo bruciatore e posizionare la vite a ore 9.00
- Inserire il bruciatore in modo che la misura T corrisponda a quella indicata in tabella
- Stringere la vite di fissaggio (2)
- Introdurre il bruciatore nello sportello caldaia/nella flangia e stringere a fondo la chiusura a baionetta



Pulitura filtro della pompa gasolio
Il filtro della pompa gasolio si trova sotto il coperchio (3).

- Allentare le 4 viti di fissaggio (4)
- Smontare il coperchio della pompa
- Togliere il filtro e pulirlo
- Controllare ed ev. sostituire la guarnizione del coperchio

Pulitura filtro della condotta gasolio

- Chiudere la valvola di intercetta-zione del filtro
- Pulire/Sostituire il filtro a cartuccia
- Aprire la valvola e controllare l'ermeticità del filtro

Eliminazione guasti

Cause ed eliminazione
In caso di guasto si devono controllare le condizioni fondamentali che consentono un corretto funzionamento:

1. Presenza di corrente elettrica
2. Presenza di gasolio nella cisterna
3. Tutti gli organi di chiusura aperti
4. Tutti gli apparecchi di regolazione e di sicurezza impostati (termostato caldaia, sicurezza mancanza acqua, interruttori di fine corsa)

Se il guasto non può ancora essere eliminato dopo la verifica dei punti di cui sopra, controllare le funzioni correlate con le singole parti del bruciatore.

Avvertenza
Utilizzare solo pezzi di ricambio originali, per evitare problemi CEM (compatibilità elettromagnetica).

Lubrificazione
I punti di supporto delle parti mobili del bruciatore sono esenti da manutenzione. L'individuazione e l'eliminazione tempestiva di difetti ai cuscinetti a sfere consentono di evitare gravi danni conseguenti al bruciatore. Verificare l'assenza di rumori anomali dei cuscinetti del motore.

Anomalia	Causa	Eliminazione
Nessuna accensione	Elettrodi di accensione cortocircuitati Elettrodi di accensione troppo distanti Elettrodi di accensione sporchi e/o umidi Isolatore incrinato Trasformatore di accensione difettoso Cavo di accensione fuso Controllo fiamma automatico difettoso	Regolare Regolare Pulire Sostituire l'elettrodo Sostituire 1. Sostituire il cavo 2. Stabilire la causa ed eliminarla Sostituire
Motore bruciatore non funziona	Motore bruciatore difettoso (cuscinetti grippati) Condensatore difettoso	Sostituire il motore bruciatore Sostituire
Pompa gasolio non funziona	Rotismi danneggiati Valvola di aspirazione non ermetica Condotta del gasolio non ermetica Valvole di intercettazione chiuse Filtro ostruito Filtro non ermetico Calo di prestazioni della pompa Giunto difettoso	Sostituire la pompa gasolio Smontare e pulire o sostituire Stringere i raccordi a vite Aprire Pulire Sostituire Sostituire la pompa gasolio Sostituire
Forti rumori meccanici	Pompa gasolio aspira aria Vuoto troppo spinto nella condotta gasolio	Stringere i raccordi a vite Pulire i filtri, aprire completamente le valvole
Polverizzazione gasolio non uniforme	Ugello allentato Ugello ostruito Ugello usurato Ugello sbagliato	Stringere Sostituire Sostituire Sostituire
Nessun passaggio di gasolio	Ugello ostruito	Sostituire
Sensore fiamma non risponde	Sensore fiamma sporco / difettoso	Pulire / Sostituire
Bruciatore non si avvia Spia guasti accesa	Controllo fiamma automatico	Controllare il collegamento del controllo fiamma automatico, riarmarlo e stabilire la causa
Dispositivo miscelatore imbrattato internamente o con depositi di coke	Regolazione errata Dimensionamento ugello errato Quantità aria errata Aria nella condotta di aspirazione (non ermetica) Locale caldaia con aerazione insufficiente	Sostituire Regolare di nuovo il bruciatore Sigillare L'aerazione del locale caldaia deve avvenire attraverso un'apertura non chiudibile, con sezione pari ad almeno il 50% della somma di tutte le sezioni dei camini dell'impianto.

Assistenza tecnica:

ELCO Italia S.p.A.
via Roma 64
IT - 31023 - Resana - TV

ELCO GmbH
D - 64546 Mörfelden-Walldorf

ELCO Austria GmbH
A - 2544 Leobersdorf

ELCOTHERM AG
CH - 7324 Vilters

ELCO-Rendamax B.V.
NL - 1410 AB Naarden

ELCO Belgium n.v./s.a.
B - 1731 Zellik