Manuale di istruzioni, uso e manutenzione

INDICE

1. Informazioni generali 4
Introduzione 4
Campo d'uso 4
Dati tecnici 4
2. Struttura 5
Descrizione 5
3. Accessori del bruciatore 10
4. Sicurezza, installazione e messa in esercizio del bruciatore 11
Sicurezza e collegamento del bruciatore con la caldaia 11
Provvedimenti tecnici e strutturali per l'aumento della sicurezza 11
Dimensioni elementari dell'apertura per l'inserimento del bruciatore nella caldaia 12
5. Tipo ambiente e posizionamento della caldaia con il bruciatore nella sala caldaie 13
6. Canna fumaria 13
7. Condotto fumario 14
8. Protezione antincendio per l'installazione e l'utilizzo di apparecchi termici 14
9. Allacciamento delle caldaie DCxxSP(X), CxxSP, ACxxSP s dvěmi akumulačními nádržemi (zapojení do série) il regolamento del bruciatore secondo i sensori TS e TV, il regolamento della caldaia, del bruciatore e della pompa caldaia secondo i sensori TK e TSV 16
10. Allacciamento delle caldaie DCxxSP(X), CxxSP, ACxxSP s dvěmi akumulačními nádržemi (paralerní zapojení) il regolamento del bruciatore secondo i sensori TS e TV, il regolamento della caldaia, del bruciatore e della pompa caldaia secondo i sensori TK e TSV 17
11. Allacciamento delle caldaie DCxxSP(X), CxxSP, ACxxSP s akumulační nádrží il regolamento del bruciatore secondo i sensori TS e TV, il regolamento della caldaia, del bruciatore e della pompa caldaia secondo i sensori TK e TSV 18
12. Collegamento della caldaia e del bruciatore alla rete elettrica 19
13. Schema di collegamento del sistema elettronico AC07X 20
14. Schema elettrico per il bruciatore ATMOS A25 - connettore a 6 poli - model AC07X - (R, R2, R3, R4 sensori TV, TS, TK, TSV) 21
15. Schema elettrico per il collegamento delle caldaie DCxxSP(X), CxxSP, ACxxSP, model AC07X con il connettore a 6 poli sulla caldaia il modulo AD03 per il regolamento del ventilatore di aspirazione fumi caldaia e della pompa del circuito caldaia, s ovládáním servoklapky pro přívod spalovacího vzduchu - verze A 22
16. Schema elettrico per il collegamento delle caldaie DCxxSP(X), CxxSP, ACxxSP, model AC07X con il connettore a 6 poli sulla caldaia il modulo AD03 per il regolamento del ventilatore di aspirazione fumi caldaia e della pompa del circuito caldaia, s ovládáním servoklapky pro přívod spalovacího vzduchu - verze B 23
17. Messa in funzionamento 24
18. Regolazione ed impostazione del bruciatore 27
Display e pannello dei comandi 27
Passaparola e le loro funzioni 29
Menù PARAMETRI 29
Impostazione della potenza e della qualità della bruciatura richiesta: 30
Menù INFORMAZIONI 53
Menù TEST 54
19. Informazioni - messaggi di errore - rimozione difetti 55
Soluzione di problemi in generale 55
Tabella dei messaggi di errore sul display - Allarmi 55
Se non siamo sicuri, procediamo quanto segue: 60
Qualora non abbiamo verificato alcun difetto, per l'ultimo facciamo il riavviamento della centralina AC07X con il comando RESTART. 61
Se l'impianto funziona ma non siamo contenti del suo funzionamento, procedere quanto segue: 61
20. Manutenzione del bruciatore e pulizia 62
21. Listino di pezzi da ricambio 64
22. Disegno esploso del bruciatore 65
CONDIZIONI DI GARANZIA 66
VERBALE SULL'INSTALLAZIONE DELLA CALDAIA E DEL BRUCIATORE 67
ANNOTAZIONI SULLE REVISIONI ANNUALI 68
ANNOTAZIONI SULLE RIPARAZIONI IN GARANZIA E POST-GARANZIA 69

IT

1. Informazioni generali

AVVERTENZA - Prima di accendere il bruciatore occorre venire a conoscenza di tutte le istruzioni indicate in questo manuale. Il produttore non risponde dei danni causati dagli addetti al comando, dalla manutenzione o dall'impostazione errata della potenza del bruciatore che provoca il sovraccarico termico dell'impianto.

Introduzione

Questo manuale è destinato agli utenti e contiene i dati necessari per il montaggio, avviamento, manutenzione ed esercizio sicuro del bruciatore.

Si consiglia di dedicare un'attenzione particolare alle istruzioni di sicurezza. Gli interventi che richiedono l'estrazione di alcuni componenti dovrebbero essere eseguiti esclusivamente da specialisti autorizzati e qualificati. Le correzioni ed impostazioni che non sono contenute in questo manuale non dovrebbero essere compiuti assolutamente.

Campo d'uso

Il bruciatore è indicato per essere usato nelle caldaie speciali ATMOS DC18SP, DC25SP, DC30SPX, DC32SP, C18SP, C25SP, AC25SP, AC32SP.

Dati tecnici

Denominazionev: ATMOS A25
Combustibile prescritto: pellet di legno di qualità (bianche) di diametro di 6 - 8 mm e di lunghezza di 5 - 25 mm con potere calorico di 16 - 19 $MJ.kg^{-1}$
Potenza calorica nominale del bruciatore: 24 kW
Potenza calorica minima del bruciatore: 5 kW
Potenza calorica massima del bruciatore: 30 kW
Superficie calorica massima della caldaia nella quale può essere installato il bruciatore: 3 mq
Serbatoio per combustibile: non fa parte della fornitura
Dosatura del combustibile: trasportatore a coclea esterno - non fa parte della fornitura
Centralina di controllo del bruciatore: centralina di controllo elettronica AC07X che controlla il funzionamento del trasportatore esterno, di due spirali di accensione e del ventilatore a seconda della richiesta della caldaia e del sistema di riscaldamento. L'impianto elettrico è protetto dal termostato di sicurezza della caldaia, dal termostato di sicurezza posizionato sull'arrivo delle pellet nel bruciatore, dal sensore che monitora i giri del ventilatore e dalla fotocellula che monitora la fiamma. Il funzionamento del bruciatore è visualizzato sul display della centralina di controllo elettronica.
Alimentazione: 230 V / 50 Hz
Potenza massima al momento dell'avviamento con un corpo di accensione: 522 W - impostazione normal
Potenza massima al momento dell'avviamento con due corpi di accensione: 1042 W - impostazione speciale
Potenza media nella modalità di funzionamento con potenza calorica nominale: 42 W
Potenza media nella modalità di funzionamento con potenza calorica minima: 22 W

Potenza media nella modalità stand-by: 3,3 W
Protezione prevista del bruciatore con la caldaia: 6,3 A
Livello della pressione acustica (rumorosità): 54 dB
Peso del bruciatore: 15 kg
Dimensioni del bruciatore largh. x alt. x prof.: 25 x 47 x 55 cm
Dimensioni minime della camera di combustione: diam./largh. = 400 mm, lungh./prof. = 400 mm
Spazio minimo della camera per cenere della caldaia: deve corrispondere alla modalità di funzionamento con potenza nominale per il periodo minimo di una settimana (min. 2 lt.)
Sottopressione minima della camera di combustione della caldaia: 2 Pa
Protezione minima contro l'apertura accidentale della camera di combustione della caldaia (sportello): bullone di sicurezza

2. Struttura

Descrizione

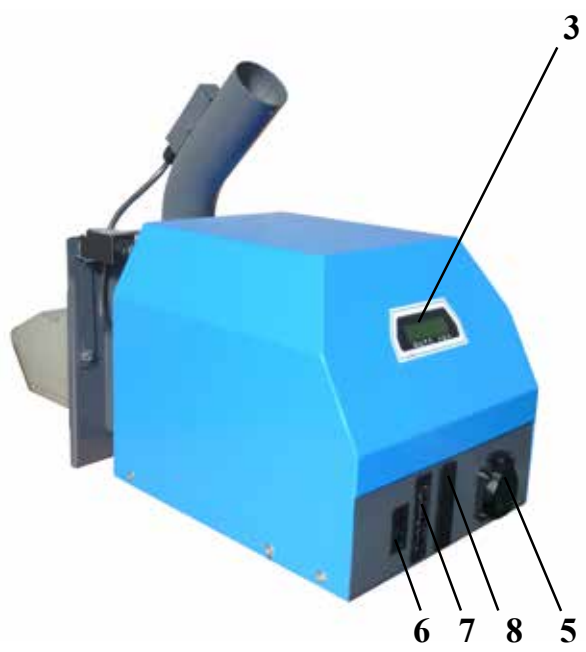
Il riscaldamento a pellet tramite il bruciatore a pellet ATMOS A25 ha molto in comune con il riscaldamento a metano o ad olio. La differenza sta nel fatto che bruciando le pellet si produce una certa quantità della cenere che bisogna ogni tanto togliere dal bruciatore e dalla caldaia per non ridurre l'efficacia del bruciatore e non compromettere il suo funzionamento.

Il bruciatore a pellet ATMOS A25 viene fornito in maniera standard con l'accensione automatica del combustibile. Il kit composto del bruciatore, del trasportatore esterno e del serbatoio del combustibile funziona in maniera completamente automatica ed è controllato elettronicamente tramite il sensore che monitora la fiamma (fotocellula). Nel corpo del bruciatore avviene il dosaggio del combustibile e dell'aria comburente affinché il combustibile venga bruciato con l'efficienza massima ed in maniera ecologica rispetto all'ambiente.

Il bruciatore dovrebbe essere alimentato solo con pellet ad alta qualità di diametro di 6 - 8 mm e di lunghezza di 5 - 25 mm. **Per le pellet ad alta qualità si considerano le pellet prodotte in legno morbido senza corteccia, c.d. pellet bianche.**

La rimozione normale della cenere dal bruciatore viene effettuata tramite l'apertura dello sportello della caldaia, di solito una volta ogni 7 - 30 giorni a seconda del bisogno. Si consiglia di procedere alla pulizia dettagliata delle parti interne del bruciatore una volta all'anno, durante la quale estraiamo il bruciatore dalla caldaia. Per la pulizia perfetta della camera di combustione (coppa) del bruciatore possiamo utilizzare l'aspiratore speciale o l'attizzatoio.

Il bruciatore è composto di parti seguenti:



1 - finecorsa
2 - termostato di sicurezza 95 °C
3 - display della centralina elettronica del bruciatore
4 - camera di combustione (bocca) del bruciatore
5 - spina per il trasportatore esterno
6 - konektor pro přídavný kabel (R3 a R4)
7 - connettore per il cavo di collegamento tra la caldaia ed il bruciatore (cavo di alimentazione)
8 - connettore per i sensori TS, TV, TK e TSV

ATTENZIONE - Per il bruciatore A25 jsono previsti: il trasportatore esterno senza albero di lunghezza di 1,5 mt., DA2000 di lunghezza di 2 mt. ed il trasportatore DA2500 di lunghezza di 2,5 mt.,DA3000 di lunghezza di 3 mt. e DA4000 di lunghezza di 4 mt. tutti di diametro di 75 mm. Utilizzando il trasportatore di potenza superiore, ad es. DRA di lunghezza di 4 o 5 mt., occorre ridurre la potenza del trasportatore tramite i parametri T4 e T6 (T4 - ridurre, T6 - aumentare).

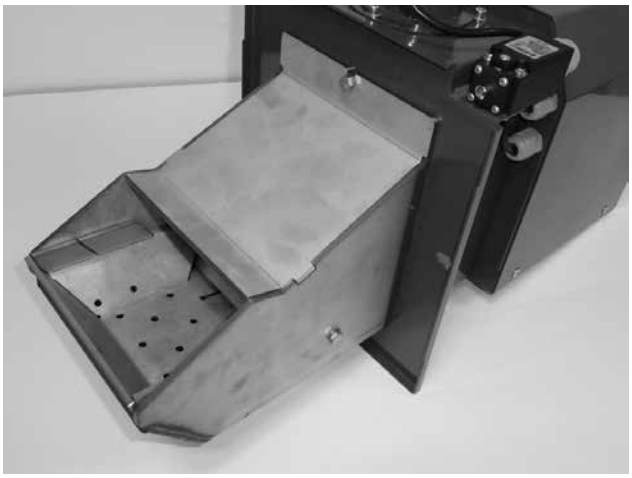


Fig. 1 - bocca di combustione del bruciatore

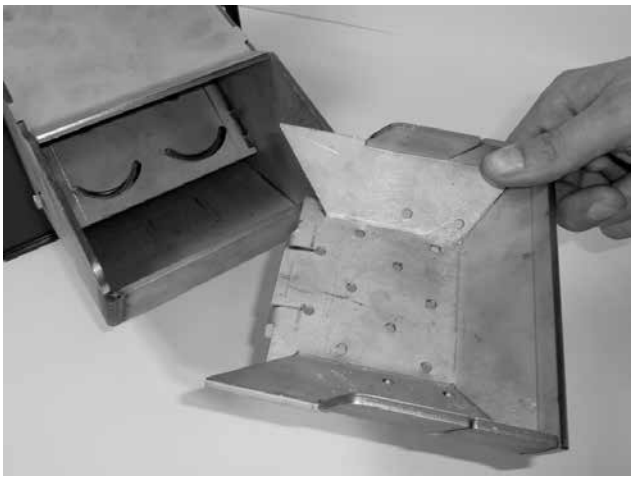


Fig. 2 - camera di combustione estraibile - occorre pulire regolarmente

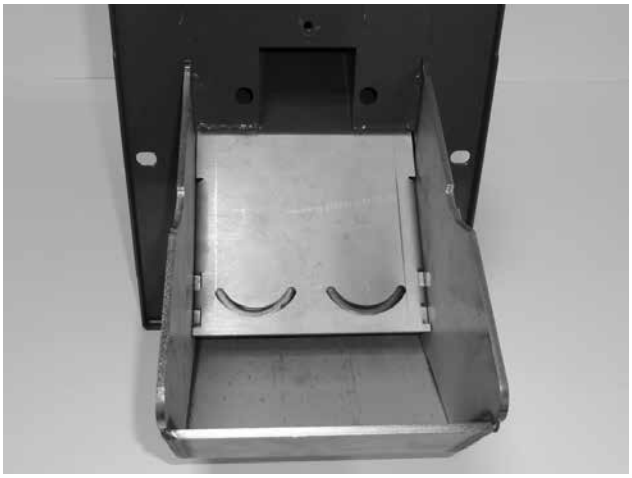


Fig. 3 - camera di combustione scoperta con aperture semicircolari dietro le quali si trovano le spirali di accensione

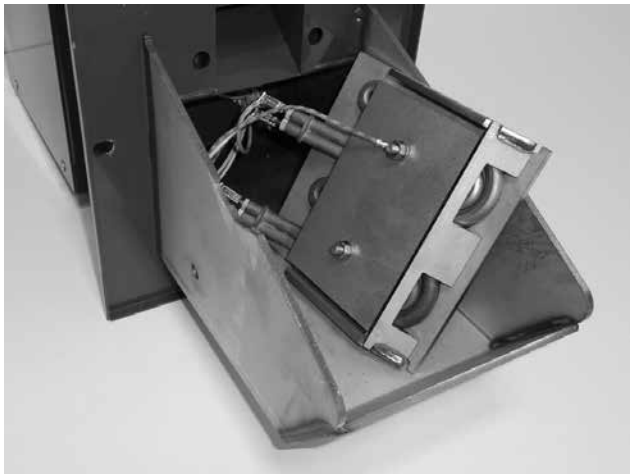


Fig. 4 - pannello smontato con spirali di accensione

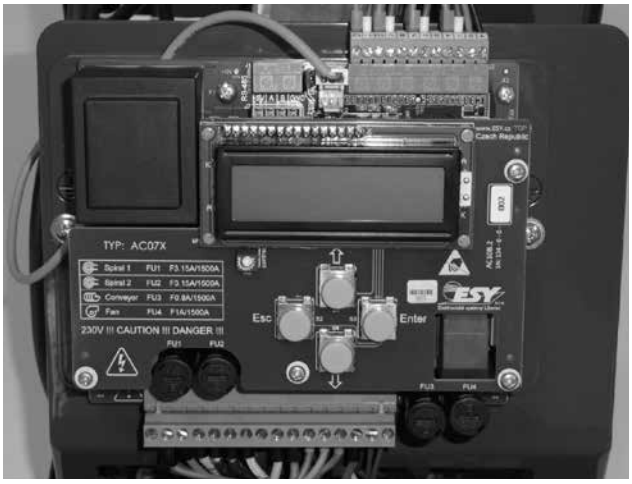


*Fig. 5 - centralina di controllo elettronica con pulsanti, morsettiera inferiore (1 - 18), morsettiera superiore per il collegamento dei sensori **TS, TV, TK, TSV e fotocellule***

*Obr. 6 - otocellula - **attenzione all'orientamento corretto** - si consiglia di pulire almeno una volta all'anno*

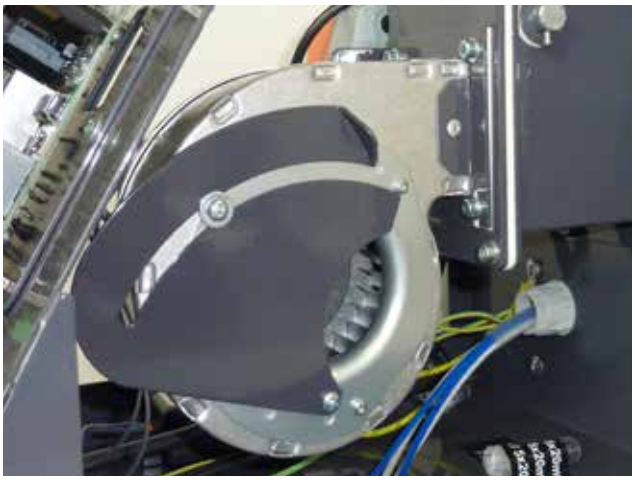


Fig. 7 - ventilatore del bruciatore con valvola aria

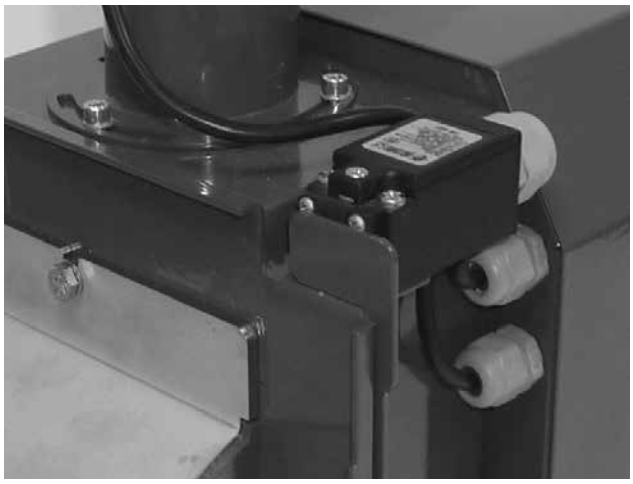


Fig. 8 - interruttore finale con finecorsa speciale

Fig. 9 - sensore che monitora i giri del ventilatore

Fig. 10 - termostato di sicurezza sul tubo d'arrivo delle pellet 95 °C

Fig. 11 - speciání klapka se servopohonem

Fig. 12 - bruciatore - due connettori a 6 pin, il sinistro per l'alimentazione, pravý pro čidla, 2-pinový konektor pro přídavný kabel (R3 a R4) a zasuvka pro dopravník

Fig. 13 - pohled na modul AD04 per funzioni speciali del bruciatore

Fig. 14 - immagine dei sensori di temperatura acqua nel serbatoio di compensazione (TV e TS)

Fig. 15 - pohled na čidlo teploty spalin TSV na boku kouřového kanálu kotle DCxxSP(X), CxxSP, ACxxSP

Fig. 16 - mmagine sul sensore di temperatura acqua calda (TK) nel serbatoio della caldaia di tipo DCxxSP(X), CxxSP, ACxxSP

Fig. 17 - pellet in legno di qualità - bianche senza puntini neri (corteccia)

Fig. 18 - pellet in legno di bassa qualità - scure con corteccia (con puntini neri)

3. Accessori del bruciatore

Accessori che fanno parte del bruciatore:

Interruttore finale - finecorsa	1 pz.
Passacavi per diverse applicazioni - prima per i sensori TS e TV	2 pzz.
Cavo di collegamento tra la caldaia ed il bruciatore con connettore (6 x 1,5 mm)	1 pz.
Manuale di istruzioni uso e manutenzione	1 pz.
Fusibile 3,15 A - tipo F 3.15A/1500A/5x20mm (spirali di accensione)	2 pzz.
Fusibile 0,8 A - tipo F 0.8A/1500A/5x20mm (trasportatore)	1 pz.
Fusibile 1,0 A - tipo F 1.0A/1500A/5x20mm (ventilatore - possibilità di sostituire con il fusibile F 0.8A)	1 pz.

Accessori che non fanno parte del bruciatore e possono essere acquistati separatamente:

Trasportatore per pellet DA1500 di lunghezza di 1,5 mt. e di diametro di 75 mm (25 W)-CODICE: H0151
Trasportatore per pellet DA2000 di lunghezza di 2 mt. e di diametro di 75 mm (25 W)- CODICE: H0207
Trasportatore per pellet DA2500 di lunghezza di 2,5 mt. e di diametro di 75 mm (25 W) - CODICE: H0208
Trasportatore per pellet DA3000 di lunghezza di 3 mt. e di diametro di 75 mm (40 W) -CODICE: H0209
Trasportatore per pellet DA4000 di lunghezza di 4 mt. e di diametro di 75 mm (40 W) -CODICE: H0212

Sensore che monitora la temperatura dell'acqua con cavo di 5 mt.
(intervallo di - 20 ...+ 110 °C) - tipo KTF 20
(2x KTF 20 - součást příbalu kotle DCxxSP(X), CxxSP, ACxxSP - z výroby) - CODICE: P0431

Čidlo teloty spalin AGF2 (0...+400 °C)
(součást kotle DCxxSP(X), CxxSP, ACxxSP - z výroby) -CODICE: P0413

Spazio per il sensore di residui di combustione nella canna fumaria 3/4" x 70 mm -CODICE: V0524

Modulo AD03 per il controllo del ventilatore della caldaia e della pompa del circuito caldaia (sistema solare) (součást kotle DCxxSP(X), CxxSP, ACxxSP - z výroby) -CODICE: V0436

Modul AD04 per funzioni speciali del bruciatore (součást hořáku - z výroby) - CODICE: P0446

Cavità con stagno per il prolungamento dei conduttori (sensori) -CODICE: P0445

IT

4. Sicurezza, installazione e messa in esercizio del bruciatore

Sicurezza e collegamento del bruciatore con la caldaia

AVVERTENZA - Prima dell'accensione del bruciatore occorre venire a conoscenza dettagliata di tutte le prescrizioni indicate in questo manuale. Contestualmente occorre rispettare tutte le prescrizioni di sicurezza generali per gli interventi negli impianti di riscaldamento richiesti dalla legislazione vigente.

- Lo spazio nel quale sarà installato l'impianto deve soddisfare tutte le prescrizioni antincendio secondo le norme e legislazione vigenti.
- L'impianto deve essere collocato in maniera tale affinché ci sia spazio sufficiente non solo per la pulizia e rimozione della cenere dal bruciatore ma anche dalla caldaia, dalla canna fumaria e dal comignolo.
- Il bruciatore deve essere installato sulla caldaia assieme alla guarnizione a corda, guarnizione morbida in fibra ceramica sibral o ad un altro materiale isolante affinché non possano fuoriuscire dei residui di combustione lungo il bruciatore nello spazio nel quale è stata installata la caldaia. Sotto il dado con il quale è fissato il bruciatore alla caldaia deve essere inserito un **COMPONENTE METALLICO SPECIALE - FINECORSA - INTERRUTTORE FINALE**. Questo componente serve per premere l'interruttore finale che controlla la posizione corretta del bruciatore sulla caldaia. Questa protezione non può essere rimossa assolutamente siccome è connessa direttamente con la sicurezza antincendio.
- La connessione tra il bruciatore e la caldaia deve essere ben stretti affinché non possano fuoriuscire i residui di combustione nello spazio nel quale è stata installata la caldaia.
- Con l'installazione occorre garantire la libera caduta delle pellet nel bruciatore attraverso il tubo. Le connessioni tra il tubo, il bruciatore ed il trasportatore devono essere ben stretti.

Provvedimenti tecnici e strutturali per l'aumento della sicurezza

- Il procedimento dell'accensione e della bruciatura è controllato con la centralina **elettronica e con il sensore che monitora la fiamma - fotocellula**. Qualora durante il funzionamento la fotocellula non vede sufficientemente la fiamma, spegne il bruciatore.
- La centralina elettronica **monitora i giri del ventilatore** del bruciatore e nel caso di un qualsiasi problema del ventilatore spegne automaticamente il bruciatore.
- Sulla cornice del bruciatore **si trova l'interruttore finale ed il finecorsa dell'interruttore finale** che non permette l'accensione del bruciatore qualora il bruciatore non sia collegato regolarmente alla caldaia (p.es. dopo la pulizia del bruciatore). Qualora nel corso del funzionamento normale del bruciatore avviene l'apertura dell'interruttore finale, il bruciatore si spegne automaticamente. Qualora al momento dell'avviamento avvengono due tentativi con l'arrivo del combustibile e un tentativo senza l'arrivo del combustibile per accendere le pellet, il bruciatore si spegne automaticamente.
- Qualora durante il funzionamento normale del bruciatore le pellet finiscono nel serbatoio, il bruciatore ritenta l'avviamento e poi si mette fuori funzionamento. Dopo l'integrazione delle pellet nel serbatoio del combustibile e la presa delle pellet dal trasportatore avviamo il bruciatore con una semplice **chiusura ed apertura dell'interruttore** del bruciatore posizionato sul pannello della caldaia.

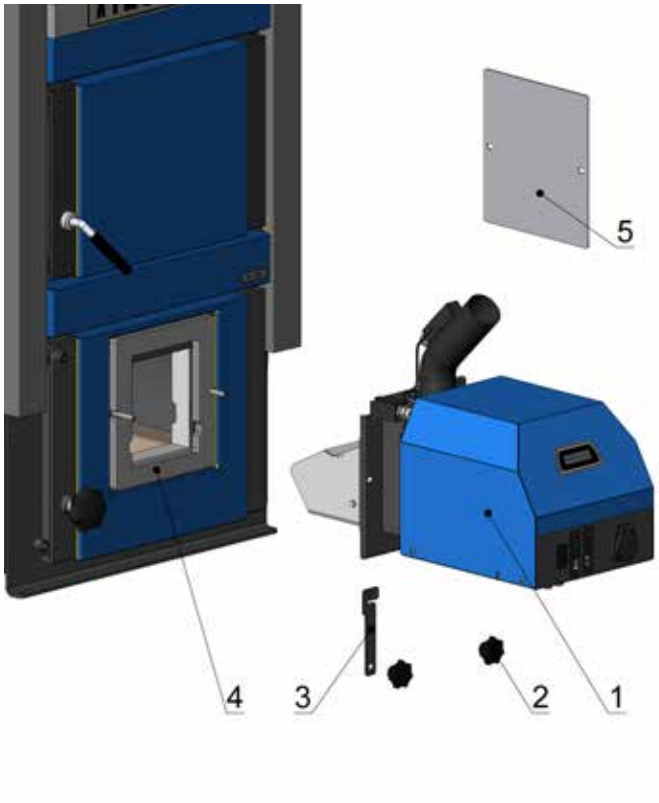
- Il tubo flessibile trasparente tra il bruciatore ed il trasportatore esterno è prodotto in materiale speciale che si fonde dall'alta temperatura e diventa flessibile separando il bruciatore dal serbatoio del combustibile.

- **Il termostato di sicurezza** posizionato sul tubo per l'arrivo del combustibile nel serbatoio spegne il bruciatore qualora la temperatura del tubo superi i 95 °C. In questo modo protegge il bruciatore contro la riaccensione delle pellet nel trasportatore e contestualmente contro il funzionamento con l'intasata aspirazione dei residui di combustione dalla caldaia (p.es. caldaia, canna fumaria o comignolo non puliti dalla polvere). Il termostato di sicurezza spegne il bruciatore anche nel caso della perforazione del tubo tra il bruciatore ed il trasportatore cioè nella situazione in cui i residui della combustione possano fuoriuscire nello spazio in cui è stata installata la caldaia.

  Speciání klapka hořáku se servopohonem - je umístěna mezi tělem a ventilátorem hořáku. Slouží k zabránění přisávání falešného vzduchu do kotle DCxxSP(X), CxxSP, ACxxSP přes hořák na pelety při topení dřevem.

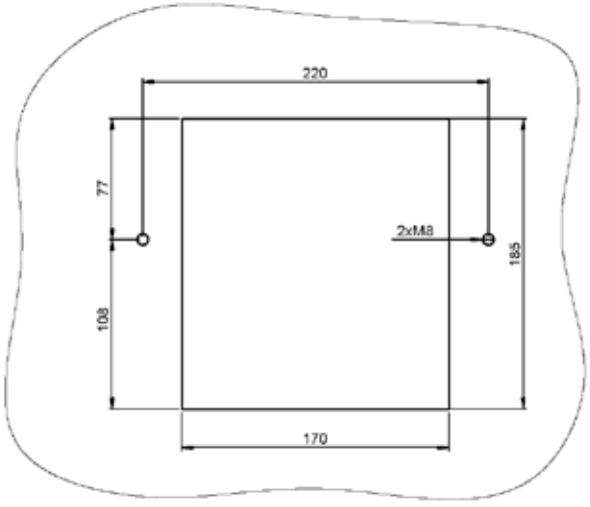
INFO - Nel caso di un qualsiasi spegnimento del bruciatore, quando sul display del bruciatore appare il messaggio di errore (ALARM), occorre identificare subito il guasto e rimuoverlo! Il bruciatore può essere riacceso solo dopo la rimozione del guasto **con la semplice chiusura ed apertura dell'interruttore del bruciatore** che si trova sul pannello della caldaia.

Dimensioni elementari dell'apertura per l'inserimento del bruciatore nella caldaia



Leggenda:

1. bruciatore A25
2. dado decorativo M8
3. finecorsa dell'interruttore finale
4. guarnizione
5. coperchio

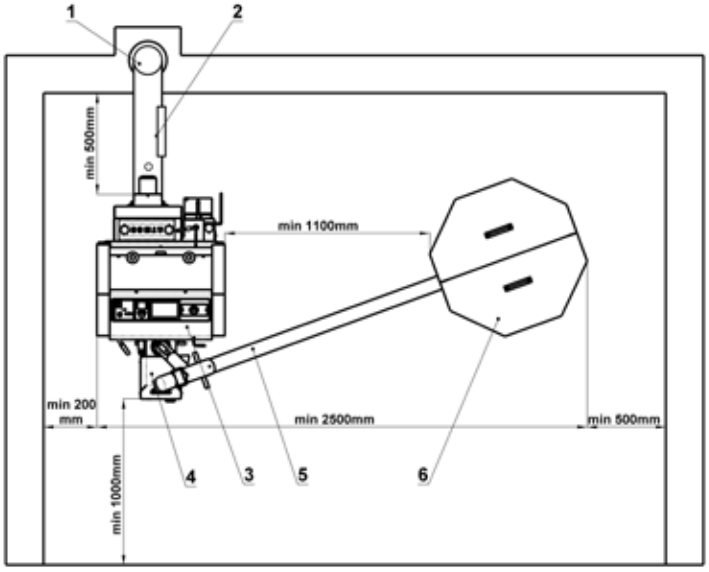


Fa parte delle caldaie D14P, P14, D15P, P15, D20P, P20 e D21P, P21, D25P, P25 la cornice con la guarnizione a corda 18 x 32 mm.

IT

5. Tipo ambiente e posizionamento della caldaia con il bruciatore nella sala caldaie

Le caldaie con il bruciatore a pellet possono essere utilizzate nell'ambiente elementare AA5/AB5 secondo la Norma statale ceca ČSN 3320001. Le caldaie devono essere posizionate nella sala caldaie nella quale è garantito il sufficiente arrivo dell'aria occorrente per la combustione. Non è ammissibile la collocazione della caldaia nello spazio residenziale (inclusi corridoi). La sezione dell'apertura per l'arrivo dell'aria comburente nella sala caldaie deve rispondere alle sezioni per le caldaie di potenza di 5 - 45 kW, min. 350 cm^2.



1 - Comignolo
2 - Canna fumaria
3 - Caldaia
4 - Bruciatore A25
5 - Trasportatore esterno
6 - Serbatoio (500 l)

6. Canna fumaria

Il collegamento dell'apparecchio alla canna fumaria deve essere eseguito da ditta installatrice in possesso dei requisiti tecnici previsti per legge. La canna fumaria deve sviluppare tiraggio sufficiente per poter convogliare e trasportare i fumi di combustione fuori all'aperto, praticamente in tutti i regimi di funzionamento. Per far funzionare correttamente la caldaia è necessario avere una canna fumaria autonoma di portata adeguata, **dal tiraggio dipendono la combustione, la potenza e la durata della caldaia**. Il tiraggio del camino è direttamente proporzionato al diametro, all'altezza ed alla rugosità della parete interna. Nella canna fumaria collegata alla caldaia non devono confluire fumi di un altro apparecchio. **La canna fumaria non deve avere diametro minore di quanto è il diametro dello sbocco dalla caldaia stessa (minimo mm 150).** La potenza di aspirazione del comignolo deve raggiungere i valori prescritti (si vedano i dati tecnici nel manuale della caldaia). Non deve però essere troppo forte per non ridurre il rendimento della caldaia e per non intralciare la combustione (non deve frantumare la fiamma). Se il tiraggio è troppo forte, installate nel condotto fumario, tra la caldaia e la canna fumaria, una serranda di strozzamento (limitatore di tiraggio).

Valori indicativi delle dimensioni d'ingombro della canna fumaria:

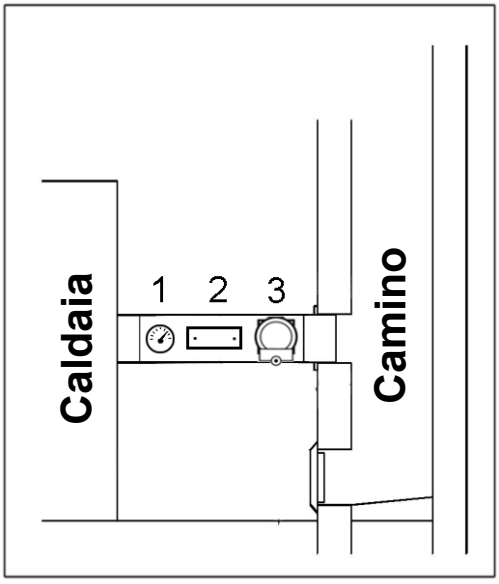
20 x 20 cm	altezza 7 m
Ø 20 cm	altezza 8 m
15 x15cm	altezza 11 m
Ø 16 cm	altezza 12 m

Le norme ceche ČSN 734201 fissano precise dimensioni per le canne fumarie.
I tiraggi prescritti delle canne fumarie sono riportati nel paragrafo 3 "Dati tecnici".

ATTENZIONE - La potenza di aspirazione del comignolo deve essere tale affinché durante il funzionamento nella camera di combustione della caldaia si produca la sottopressione minima di 2 Pa.

7. Condotto fumario

Il condotto fumario deve condurre nel camino. Quando non è possibile collegare la caldaia direttamente al camino, il prolungamento del condotto fumario deve essere il più corto possibile e, comunque, **non deve mai superare m 1,** senza aggiungere la superficie di riscaldamento, **e deve avere una pendenza ascendente verso il camino.** I condotti fumari devono essere robusti dal punto di vista meccanico, resistenti alle fughe di gas combusti e devono essere **pulibili all'interno.** I condotti fumari non devono attraversare altrui vani abitativi, o di altro genere. L'ingombro interno del condotto fumario non deve essere maggiore dell'ingombro della cappa di tiraggio e non deve restringersi verso il camino. Nelle condutture fumarie non è opportuno utilizzare raccordi angolati (gomiti). Le modalità di realizzazione dei passaggi di condutture fumarie attraverso strutture in materiale infiammabile sono indicate negli allegati 2 - 3 alle norme ceche ČSN 061008/7 e sono adatte soprattutto a rifugi mobili, baite ecc.



1 - Termometro gas combusti
2 - Apertura pulizie
3 - Serranda di regolazione (limitatore) / limitatore tiraggio

INFO - Se il tiraggio è troppo forte, installate nel condotto fumario una Serranda di regolazione (limitatore) /3/, o un limitatore di tiraggio. Si veda il listino prezzi ATMOS.

8. Protezione antincendio per l'installazione e l'utilizzo di apparecchi termici

Tratto da ČSN 061008 - Protezione antincendio per apparecchi autonomi e fonti di calore.

Distanze di sicurezza

L'apparecchio deve essere installato a distanza di sicurezza, cioè minimo a mm 200 dai materiali da costruzione. Tale distanza vale per le caldaie e per i condotti fumari posizionati vicino ai materiali infiammabili di classe B, C1 e C2 (le classi d'infiammabilità sono riportate nella tab. n° 1). La distanza di sicurezza di mm 200 va raddoppiata se le caldaie ed i condotti fumari vanno collocati vicino a materiali infiammabili di classe C3 (vedi la tab. n °1). La distanza di sicurezza va raddoppiata anche quando la classe d'infiammabilità del materiale infiammabile non è accertata. La distanza di sicurezza va invece ridotta a metà (mm 100) se viene utilizzata una lastra coibente (lastra di amianto) refrattaria dello spessore di mm 5, collocata a distanza di mm 25 dal materiale infiammabile che deve essere protetto (schermatura infiammabile). La lastra di riparo, oppure la schermatura di protezione (sull'oggetto da riparare) deve superare la sagoma della caldaia, nonché del condotto fumario, di almeno mm 150 da ogni lato e, oltre le superfici superiori delle caldaie di almeno mm 300. Anche gli

oggetti di arredo in materiale infiammabile, quando non si può mantenere la distanza di sicurezza (per es. nei ricoveri mobili, o nelle baite) devono essere protetti con lastre di riparo, o con schermature di protezione. La distanza di sicurezza deve essere mantenuta anche quando vengono collocati oggetti di arredo vicino alle caldaie.

Se la caldaia viene appoggiata sul pavimento in materiale infiammabile, deve avere un supporto coibente, la cui pianta deve superare quella della caldaia di almeno mm 100 e sul lato caricamento e vano ceneri di almeno mm 300. Come supporto non infiammabile e coibente può essere utilizzato qualsiasi materiale appartenente alla classe di infiammabilità A.

Tab. n° 1

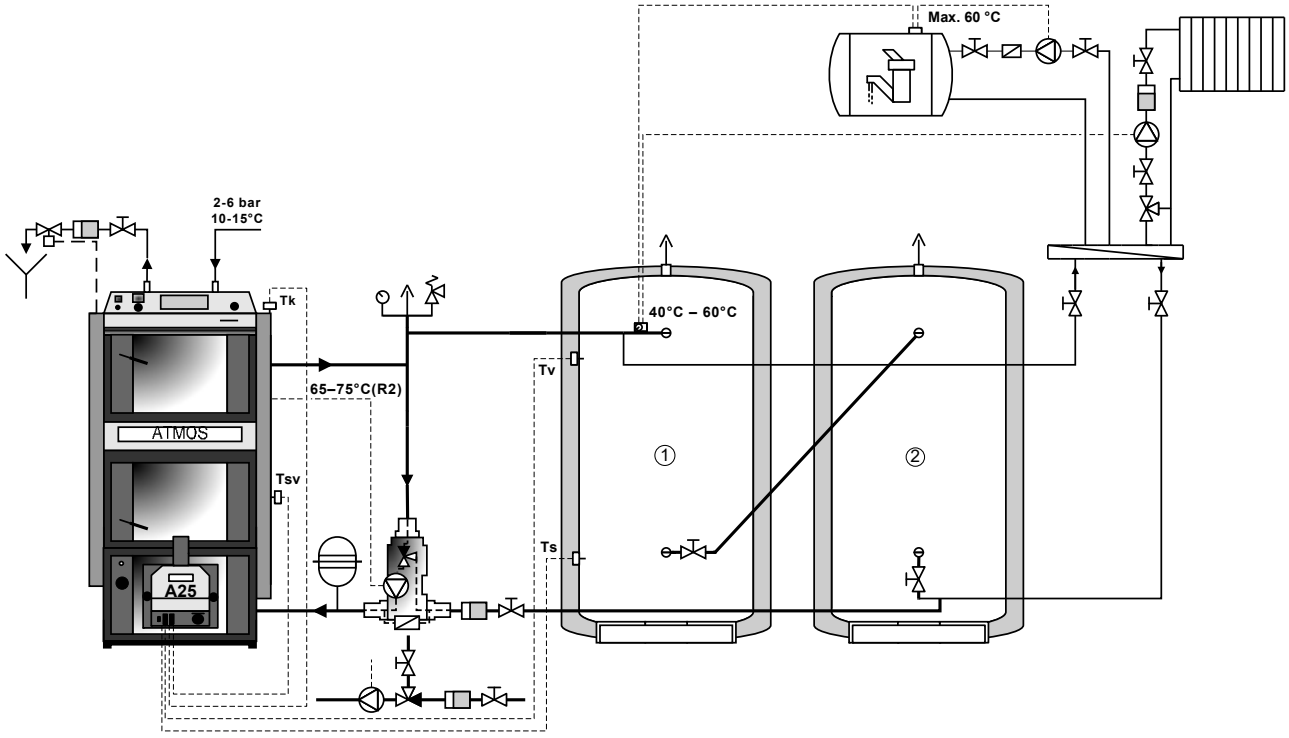
Classe d'infiammabilità materiali e prodotti da costruzione	
A - non infiammabili	granito, pietra arenaria, calcestruzzo, mattoni, rivestimenti in ceramica, malte, intonaci antincendio ecc.
B - difficilmente infiammabili	acumina, Isomina, Eeraclite, Lignos, lastre in fibra di basalto, lastre in vetroresina, Novodur
C1- altamente infiammabili	legno di alberi frondiferi (quercia, faggio), tavole Hobrem, truciolato, Sirkolit, Werzalit, cartone pressato (Umakart, Ecrona)
C2- mediamente infiammabili	legno di conifere (pino, larice, abete), truciolato, tavole di sughero, materiali per pavimenti in lattice (Industrial, Super)
C3- lehce hořlavé	tavole di compensato (Hobra, Sololak, Sololit), materie cellulosiche, poliuretano, polistirolo, polietilene, PVC alleggerito

AVVERTENZA - In situazioni di possibili presenze di gas, o di vapori infiammabili, nonché in presenza di lavori che presentano pericolo temporaneo d'incendio, o di scoppio (posa di linoleum mediante colla, PVC ect.), le caldaie devono essere messe fuori servizio prima che il pericolo si presenti. **Sul bruciatore o sulla caldaia non possono essere collocati altri oggetti di materie infiammabile, i.e. nella distanza inferiore rispetto alla distanza di sicurezza (per ulteriori informazioni si veda la Norma statale ceca ČSN EN 13501-1).** Detto in maniera semplice non depositare niente vicino alla caldaia che potrebbe infiammarsi facilmente.

IT

9. Allacciamento delle caldaie DCxxSP(X), CxxSP, ACxxSP s dvěmi akumulačními nádržemi (zapojení do série) il regolamento del bruciatore secondo i sensori TS e TV, il regolamento della caldaia, del bruciatore e della pompa caldaia secondo i sensori TK e TSV

Versioni precedenti delle caldaie fino al numero di matricola 343500



INFO - Il sensore TK è inserito nel serbatoio caldaia, il sensore di temperatura TSV installato nel fianco del condotto fumi della caldaia, i sensori TV e TS sono inseriti nei serbatoi di accumulazione, il tutto è collegato insieme e direttamente con il connettore del bruciatore. Il modulo AD03 è inserito sotto il carter strumenti della caldaia ed è collegato con la morsettiera della caldaia (di fabbrica), e controlla il ventilatore di aspirazione fumi dalla caldaia e la pompa del circuito caldaia.
Při tomto zapojení hořák na pelety nabíjí pouze první akumulační nádrž.

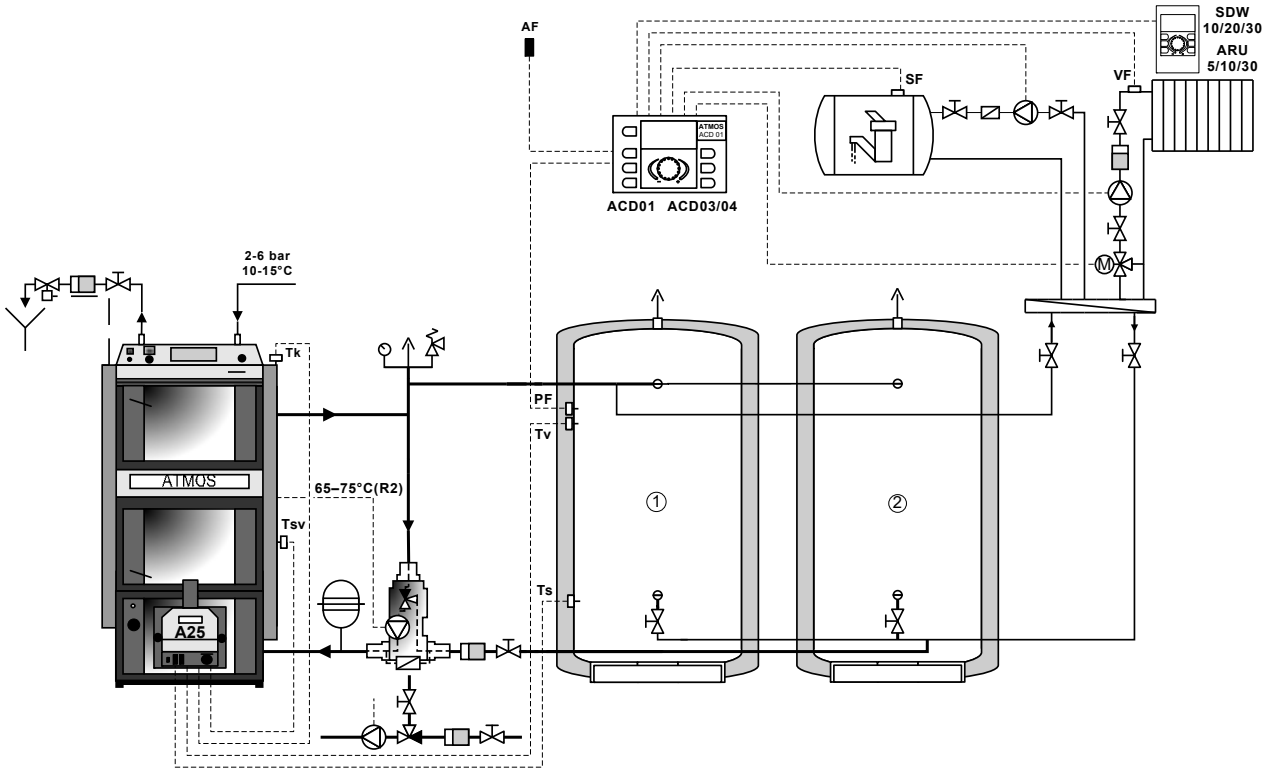
Accessori obbligatori (součást dodávky kotle): il modulo AD03, due sensori KTF 20 con cavo di 5 mt. (TV e TS), čidlo teploty spalin TSV - AGF3 fino a 400 °C (zabudováno v kotli), čidlo teploty kotle TK - KTF 20 con cavo di 2 mt.

Impostazione sistemica dei parametri: S6 = 11, S14 = 13, S15 = 2, S34 = 2, S40 = 1, S16 = 60, S17 = 75 (Riserva R - il parametro S6 controlla il ventilatore della caldaia, Riserva R2 - il parametro S14 controlla la pompa della caldaia)

ATTENZIONE - per le caldaie DCxxSP(X), CxxSP, ACxxSP non si può utilizzare la funzione del controllo del riscaldamento solare direttamente dal bruciatore per pellet. Čidlo spalin TSV nezobrazuje skutečnou teplotu spalin, ale specifickou teplotu potřebnou pro funkce hořáku.

10. Allacciamento delle caldaie DCxxSP(X), CxxSP, ACxxSP s dvěmi akumulačními nádržemi (paralerní zapojení) il regolamento del bruciatore secondo i sensori TS e TV, il regolamento della caldaia, del bruciatore e della pompa caldaia secondo i sensori TK e TSV

Versioni precedenti delle caldaie fino al numero di matricola 343500



INFO - Il sensore TK è inserito nel serbatoio caldaia, il sensore di temperatura TSV installato nel fianco del condotto fumi della caldaia, i sensori TV e TS sono inseriti nei serbatoi di accumulazione, il tutto è collegato insieme e direttamente con il connettore del bruciatore. Il modulo AD03 è inserito sotto il carter strumenti della caldaia ed è collegato con la morsettiera della caldaia (di fabbrica), e controlla il ventilatore di aspirazione fumi dalla caldaia e la pompa del circuito caldaia.
Při tomto zapojení hořák na pelety nabíjí obě akumulační nádrže.

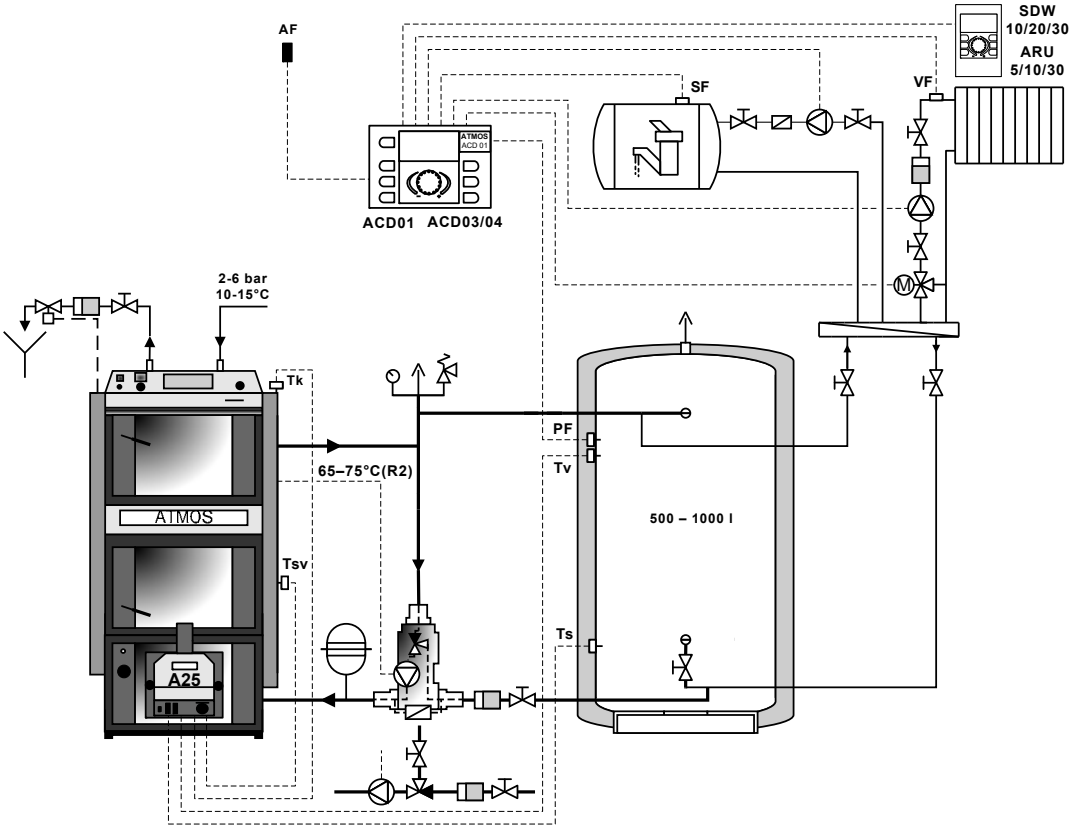
Accessori obbligatori (součást dodávky kotle): il modulo AD03, due sensori KTF 20 con cavo di 5 mt. (TV e TS), čidlo teploty spalin TSV - AGF3 fino a 400 °C (zabudováno v kotli), čidlo teploty kotle TK - KTF 20 con cavo di 2 mt.

Impostazione sistemica dei parametri: S6 = 11, S14 = 13, S15 = 2, S34 = 2, S40 = 1, S16 = 60, S17 = 75 (Riserva R - il parametro S6 controlla il ventilatore della caldaia, Riserva R2 - il parametro S14 controlla la pompa della caldaia)

ATTENZIONE - per le caldaie DCxxSP(X), CxxSP, ACxxSP non si può utilizzare la funzione del controllo del riscaldamento solare direttamente dal bruciatore per pellet. Čidlo spalin TSV nezobrazuje skutečnou teplotu spalin, ale specifickou teplotu potřebnou pro funkce hořáku.

IT

11. Allacciamento delle caldaie DCxxSP(X), CxxSP, ACxxSP s akumulační nádrží il regolamento del bruciatore secondo i sensori TS e TV, il regolamento della caldaia, del bruciatore e della pompa caldaia secondo i sensori TK e TSV



INFO - Il sensore TK è inserito nel serbatoio caldaia, il sensore di temperatura TSV installato nel fianco del condotto fumi della caldaia, i sensori TV e TS sono inseriti nei serbatoi di accumulazione, il tutto è collegato insieme e direttamente con il connettore del bruciatore. Il modulo AD03 è inserito sotto il carter strumenti della caldaia ed è collegato con la morsettiera della caldaia (di fabbrica), e controlla il ventilatore di aspirazione fumi dalla caldaia e la pompa del circuito caldaia.

Accessori obbligatori (součást dodávky kotle): il modulo AD03, due sensori KTF 20 con cavo di 5 mt. (TV e TS), čidlo teploty spalin TSV - AGF3 fino a 400 °C (zabudováno v kotli), čidlo teploty kotle TK - KTF 20 con cavo di 2 mt.

Impostazione sistemica dei parametri: S6 = 11, S14 = 13, S15 = 2, S34 = 2, S40 = 1, S16 = 60, S17 = 75 (Riserva R - il parametro S6 controlla il ventilatore della caldaia, Riserva R2 - il parametro S14 controlla la pompa della caldaia)

ATTENZIONE - per le caldaie DCxxSP(X)/(EP), CxxSP e ACxxSP e le caldaie con il bruciatore installato nello sportello superiore non si può utilizzare la funzione del controllo del riscaldamento solare direttamente dal bruciatore per pellet.

12. Collegamento della caldaia e del bruciatore alla rete elettrica

Il bruciatore deve essere collegato con la rete elettrica di 230 V / 50 Hz **esclusivamente tramite la caldaia ed attraverso il cavo** di alimentazione senza spinotto affinché non possa avvenire lo scambio dei fili (L, N). Al momento della sostituzione del cavo di alimentazione esso deve essere sostituito con un cavo di tipo uguale e dal centro di assistenza tecnica. La caldaia deve essere posizionata in maniera tale affinché il connettore sul bruciatore sia raggiungibile dagli addetti al comando (secondo la Norma statale ceca ČSN EN 60335-1).

ATTENZIONE - Il collegamento della caldaia dotata del bruciatore può essere fatto solo da una persona professionalmente capace e secondo tutte le prescrizioni valide nel paese dell'installazione; si precisa che deve essere prestata un'attenzione particolare alla collocazione sicura della caldaia.
Dopo l'installazione del bruciatore sulla caldaia l'assistente tecnico collega il bruciatore e successivamente la caldaia alla rete elettrica secondo l'allegato schema di allacciamento (pag. 21).

Collegamento:

Da ora in poi tra il bruciatore e la caldaia sarà utilizzato il cavo a 6 fili che collegherà da un lato il bruciatore mediante il connettore a 6 poli (fa parte del bruciatore) e dall'altro la caldaia mediante il connettore a 6 poli.

Il significato dei fili è seguente:

- **nero - fase L1** (230V / 50Hz) - il filo nero è sotto tensione continua nel caso dell'interruttore principale della caldaia acceso (indipendentemente dal termostato di regolazione della caldaia). Si tratta della tensione di alimentazione del bruciatore. Questa fase deve essere protetta tramite un termostato di sicurezza della caldaia (95 - 110 °C).

- **marrone - fase L2** (230V / 50Hz) - il filo marrone è regolato dal termostato di regolazione o altro installato sul pannello della caldaia. Si tratta della fase che produce l'impulso per l'avviamento del bruciatore. Je vnímán jako startovací (zapalovací) a vypínací signál. Viene inteso come un segnale di avviamento (accensione) e di spegnimento. Anche questa fase deve essere protetta tramite un termostato di sicurezza della caldaia (95 - 110°C)

- **grigio - riserva R (L3)** (230V/50Hz) - il filo grigio si collega direttamente con la caldaia tramite il connettore a 6 poli. Esso serve come una risorsa libera per varie funzioni del bruciatore caratterizzate dal parametro S6. Nel caso del mancato utilizzo di questa riserva il cavo grigio non viene collegato e deve essere tagliato.

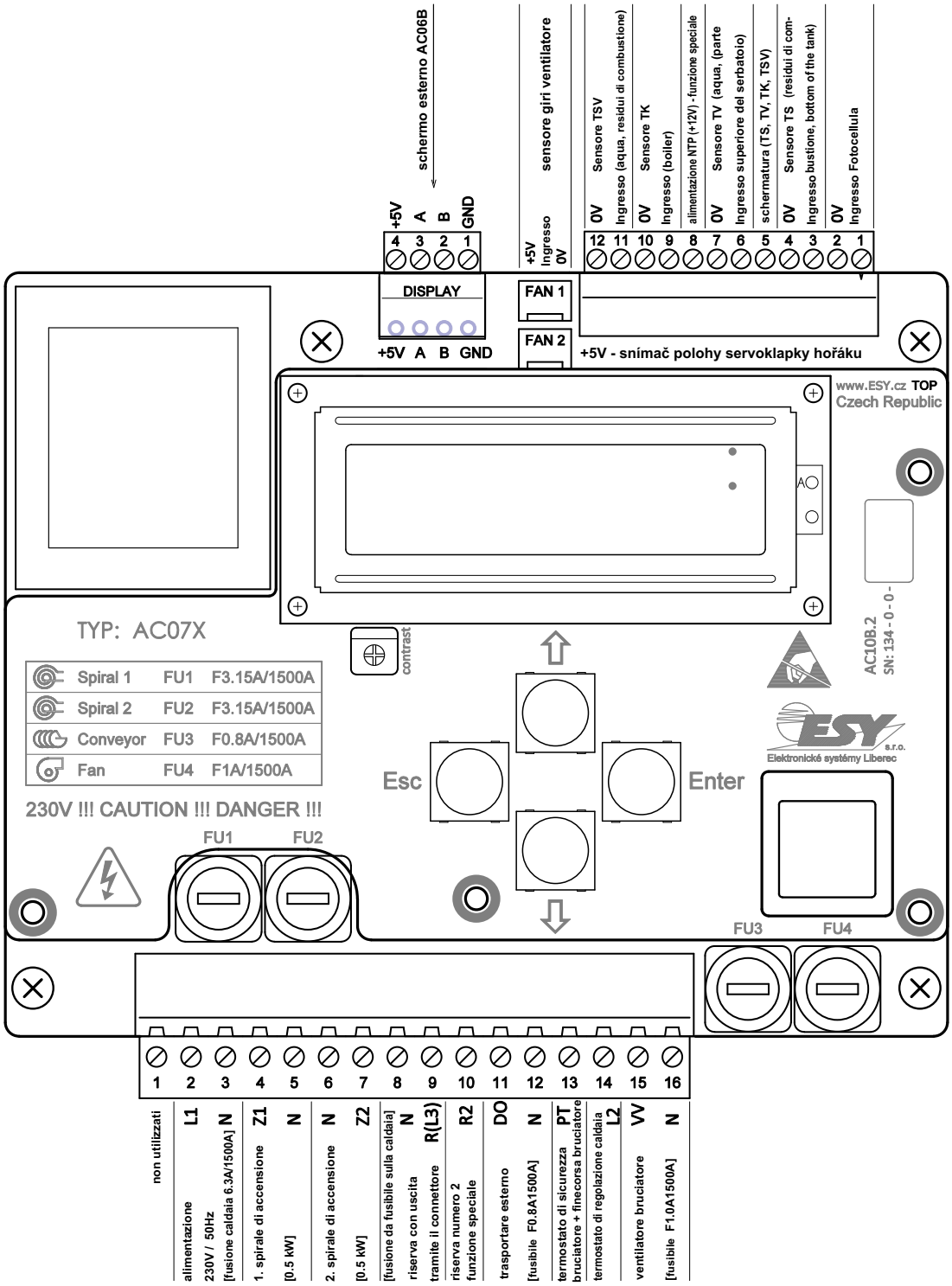
- **rosso - riserva R2** (230V/50Hz) - l filo rosso si collega direttamente con la caldaia tramite il connettore a 6 poli. Esso serve come una seconda risorsa libera per varie funzioni del bruciatore caratterizzate dal parametro S14. Nel caso del mancato utilizzo di questa riserva il cavo rosso non viene collegato e deve essere tagliato.

- **blu - N** - neutro - il filo blu è collegato con il filo neutro.

- **gialloverde - PE** - terra - il filo gialloverde è collegato con la terra.

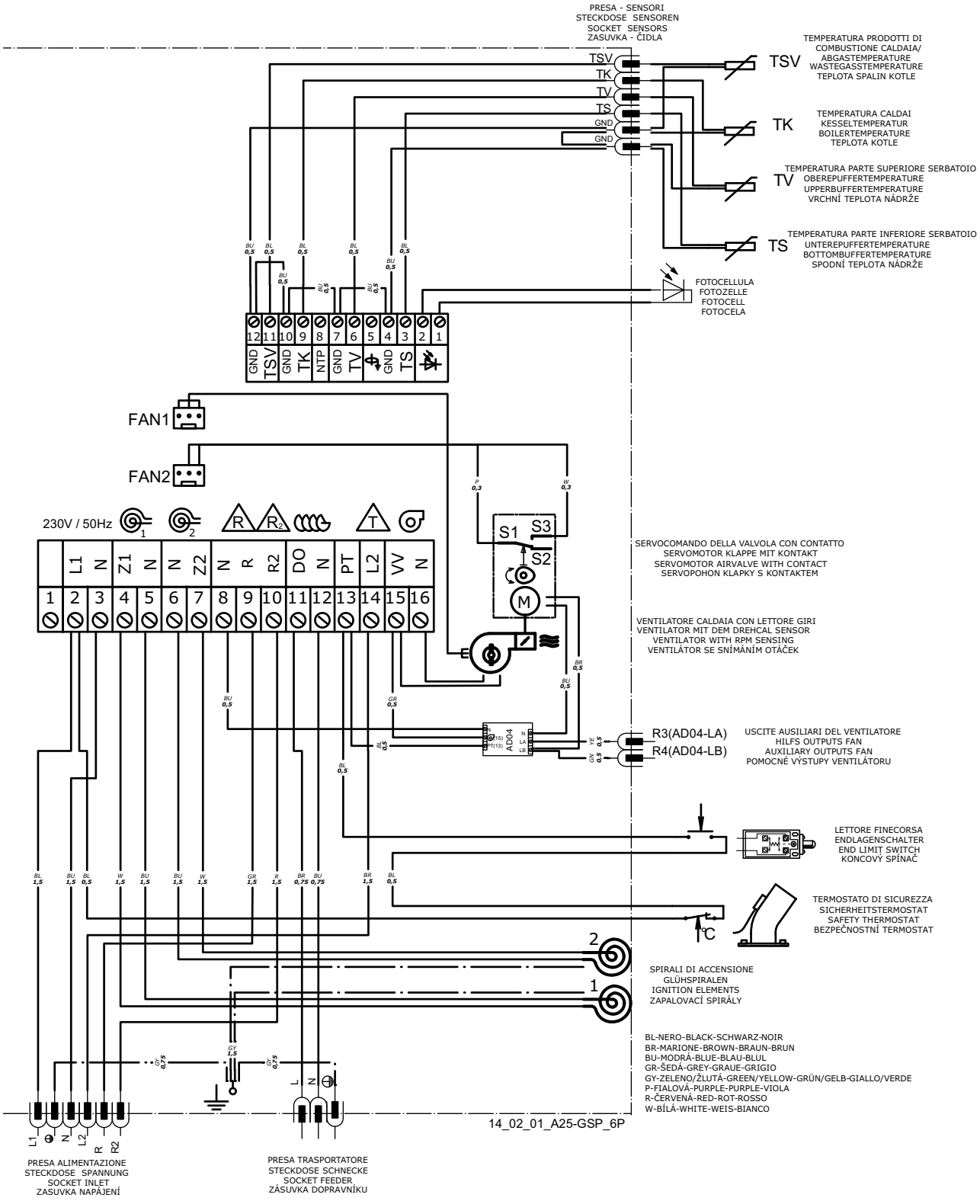
IT

13. Schema di collegamento del sistema elettronico AC07X



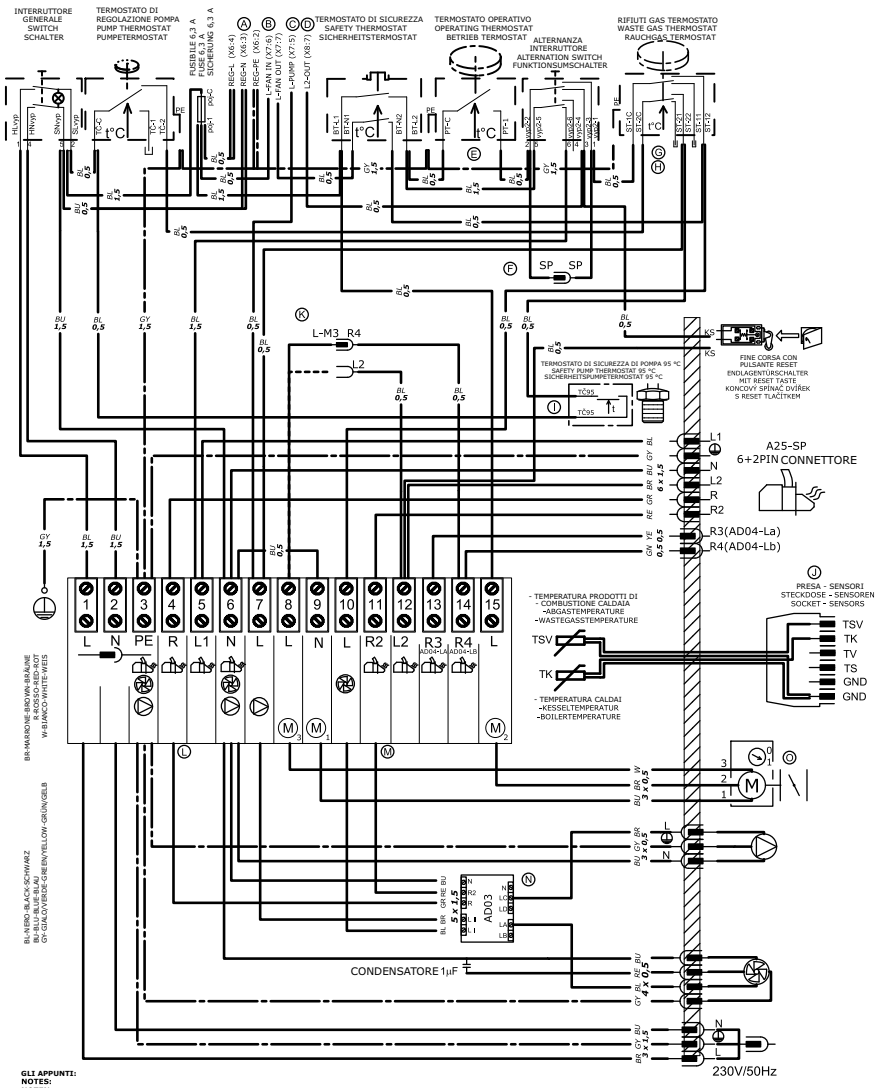
ATTENZIONE - Nel caso del collegamento dei sensori TS, TV, TK e TSV il collegamento dei singoli fili non è importante (possono essere scambiati). I sensori TS, TV, TK e TSV non fanno parte della fornitura, occorre acquistarli assieme al kit concreto oppure a parte. Sotto il display della centralina AC07X si trova il potenziometro per l'impostazione del contrasto del display, comunque non si consiglia di cambiare la sua impostazione.

14. Schema elettrico per il bruciatore ATMOS A25 - connettore a 6 poli - model AC07X - (R, R2, R3, R4 sensori TV, TS, TK, TSV)



IT

15. Schema elettrico per il collegamento delle caldaie DCxxSP(X), CxxSP, ACxxSP, model AC07X con il connettore a 6 poli sulla caldaia il modulo AD03 per il regolamento del ventilatore di aspirazione fumi caldaia e della pompa del circuito caldaia, s ovládáním servoklapky pro přívod spalovacího vzduchu - verze A



(A) VARIANTI DI MORSETTI PER LA REGOLAZIONE ELETTRONICA "REG L,N,PE" (CAVITÀ/FASTON 6,3) (ACD01, ACD03, ACD04)
VARIANTS OF RESERVOIR POINTS "REG L,N,PE" (ZÁSUVKA/FASTON 6,3) FÜR ELECTRONIC REGULATION (ACD01, ACD03, ACD04)
SPEISEKLEMMEVARIANTEN "REG L,N,PE" (ADERENDHÜLSE/FASTON 6,3) FÜR ELEKTRONISCHE REGELUNG (ACD01, ACD03, ACD04)

(B) MORSETTO DI ALIMENTAZIONE "L FAN - IN" E "L FAN - OUT"VENTILATORE DEL CALDAIA NELLA REGOLAZIONE ELETTRONICA (ACD01, ACD03, ACD04)
RESERVOIR POINT "L - FAN IN" AND „L - FAN OUT" OF BOILER FAN TO THE ELECTRONIC REGULATION (ACD01, ACD03, ACD04)
SPEISEKLEMME "L - FAN IN" UND „L - FAN OUT"DER KESSELGEBLÄSE FÜR DIE ELEKTRONISCHE REGELUNG (ACD01, ACD03, ACD04)

(C) IL MORSETTO DI ALLACCIAMENTO "L - PUMP" DELLA POMPA CALDAIA NELLA REGOLAZIONE ELETTRONICA (ACD01, ACD03, ACD04)
RESERVOIR POINT "L - PUMP" OF BOILERPUMP TO THE ELECTRONIC REGULATION (ACD01, ACD03, ACD04)
SPEISEKLEMME "L - PUMP" DER KESSELPUMPE FÜR DIE ELEKTRONISCHE REGELUNG (ACD01, ACD03, ACD04)

(D) MORSETTO DI ALIMENTAZIONE "L2 - OUT" DEL BRUCIATORE NELLA REGOLAZIONE ELETTRONICA (ACD01, ACD03, ACD04)
RESERVOIR POINT "L2 - OUT" OF BURNER TO THE ELECTRONIC REGULATION (ACD01, ACD03, ACD04)
SPEISEKLEMME "L2 - OUT" DER BRENNER FÜR DIE ELEKTRONISCHE REGELUNG (ACD01, ACD03, ACD04)

(E) DURANTE IL CONTROLLO DEL BRUCIATORE E DELLA VENTILATORE CALDAIA CON LA REGOLAZIONE ELETTRONICA SCOLLEGARE I CONNETTORI "PT - C" E "PT - 1" (ACD01, ACD03, ACD04)
WHEN ELECTRONIC REGULATION CONTROL BOILER FAN/BURNER - CONNECTORS "PT-C" AND "PT-1" MUST BE UNCONNECT (ACD01, ACD03, ACD04)
DEN KONNEKTOREN "PT-C" UND "PT-1" ABKLEMMEN BEI DER KESSELGÄBLESE/BRENNER BEDIENUNG DER ELEKTRONISCHE REGELUNG (ACD01, ACD03, ACD04)

(F) PONTICELLO DEL VENTILATORE CALDAIA - CONNESSIONE "SP/SP" TRA "VYP2-1/VYP2-2" È COLLEGATA SOLO CON LA FUNZIONE "AUTOSTART" NEL BRUCIATORE ATMOS.
BOILER FAN CONNECTION - PLUG "SP/SP" BETWEEN "VYP2-1/VYP2-2" IS CONNECT ONLY WITH FUNCTION "AUTOSTART" IN BURNER ATMOS.
KLEMME KESSEL FAN - KLEMME "SP/SP" ZWISCHEN "VYP2-1/VYP2-2" IST VERBUNDEN NUR MIT FUNCTION "AUTOSTART" IN BRENNER ATMOS.

(G) DURANTE IL CONTROLLO DELLA POMPA DELLA CALDAIA CON LA REGOLAZIONE ELETTRONICA SCOLLEGARE I CONNETTORI "ST - 2C" E "ST - 22" (ACD01, ACD03, ACD04)
WHEN ELECTRONIC REGULATION CONTROL BOILER PUMP CONNECTORS "ST-2C" AND "ST-22" MUST BE UNCONNECT (ACD01, ACD03, ACD04)
DEN KONNEKTOREN "ST-2C" UND "ST-22" ABKLEMMEN BEI DER KESSELPUMPEBEDIENUNG DER ELEKTRONIC REGELUNG (ACD01, ACD03, ACD04)

(H) DURANTE IL CONTROLLO DELLA VENTILATORE DELLA CALDAIA CON LA REGOLAZIONE ELETTRONICA SCOLLEGARE I CONNETTORI "ST - 1C" E "ST - 12" (ACD01, ACD03, ACD04)
WHEN ELECTRONIC REGULATION CONTROL BOILER PUMP CONNECTORS "ST-1C" AND "ST-12" MUST BE UNCONNECT (ACD01, ACD03, ACD04)
DEN KONNEKTOREN "ST-1C" UND "ST-12" ABKLEMMEN BEI DER KESSELGÄBLESEBEDIENUNG DER ELEKTRONIC REGELUNG (ACD01, ACD03, ACD04)

(I) DURANTE IL CONTROLLO DELLA POMPA CON LA REGOLAZIONE ELETTRONICA SCOLLEGARE I CONNETTORI "TČ - 95°
WHEN ELECTRONIC REGULATION CONTROL BOILER PUMP CONNECTORS "TČ-95° MUST BE UNCONNECT
DEN KONNEKTOREN "TČ-95° ABKLEMMEN BEI DER KESSELPUMPEBEDIENUNG DER ELEKTRONIC REGELUNG

(J) SENZORE „TK" E SENZORE „TSV" PER IL BRUCIATORE A25-SP
SENSOR "TK" AND SENSOR "TSV" FOR BURNER A25-SP
FÜHLER TK UND FÜHLER TSV FÜR BRENNER A25-SP

(K) COMANDO SERVOVALVOLA: L-M3=R4 CON BRUCIATORE A25-SP (CON MODULO AD04) / L-M3=L2 A25 SENZA MODULO AD04 (NON USARE - INTERFERENZA CON LA FUNZIONE AUTOSTART)
CONTROL OF SERVO AIR FLAP VALVE: L-M3=R4 WITH BURNER A25-SP (WITH MODULE AD04) / L-M3=L2 WITH BURNER A25 WITHOUT MODULE AD04 (DO NOT USE - COLLISION WITH FUNCTION AUTOSTART)
SERVOKLAPPEBEDIENUNG: L-M3=R4 MIT BRENNER A25-SP (MIT MODUL AD04) / L-M3=L2 MIT BRENNER A25 OHNE MODULE AD04 (NICHT WEWENDEN - KOLLISION MIT DEM FUNKTION AUTOSTART)

(L) SCOLLEGARE IL CONDUTTORE DURANTE IL CONTROLLO DELLA VENTILATORE CON LA REGOLAZIONE ELETTRONICA (ACD01, ACD03, ACD04)
WHEN ELECTRONIC REGULATION (ACD01,ACD03,ACD04) CONTROL BOILER FAN - CABEL MUST BE UNCONNECT
KABEL ABKLEMMEN BEI DER KESSELGÄBLESEBEDIENUNG DER ELEKTRONIC REGELUNG (ACD01,ACD03,ACD04)

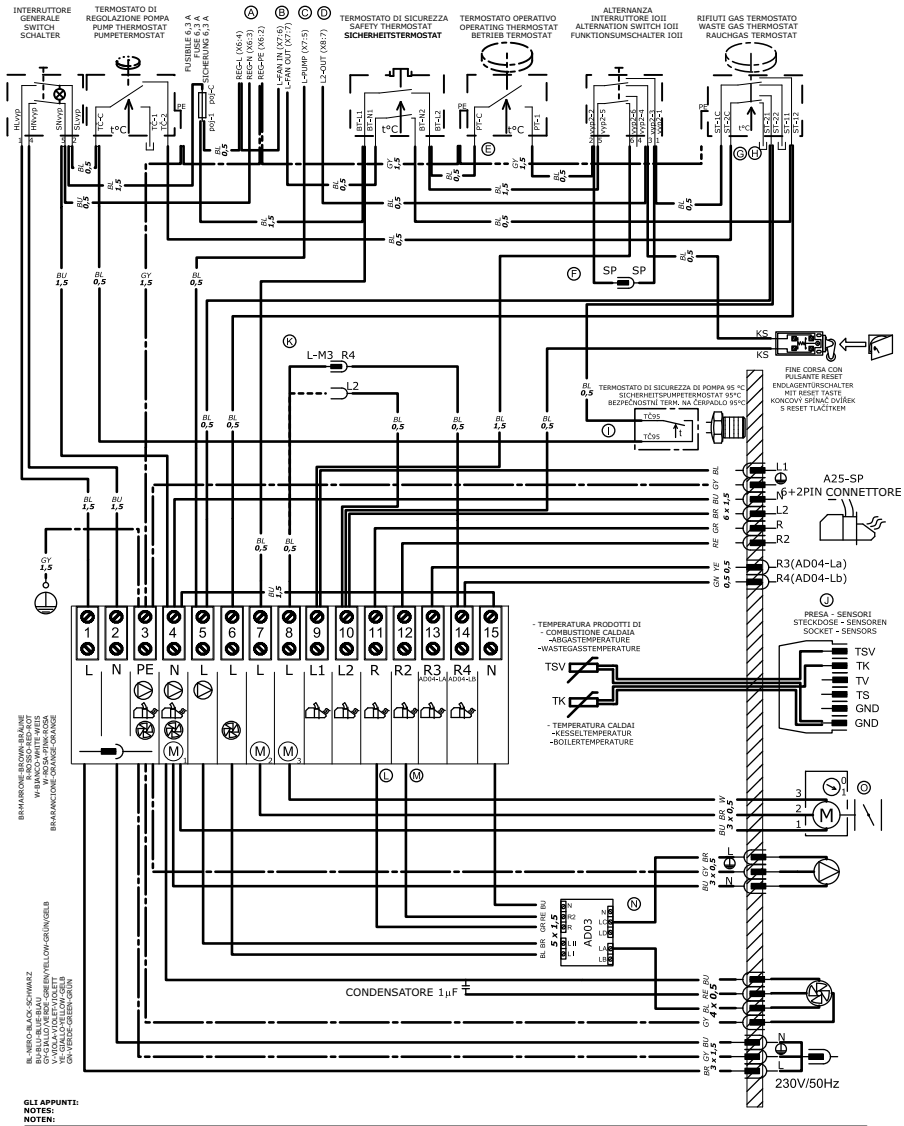
(M) SCOLLEGARE IL CONDUTTORE DURANTE IL CONTROLLO DELLA POMPA CON LA REGOLAZIONE ELETTRONICA (ACD01, ACD03, ACD04)
WHEN ELECTRONIC REGULATION (ACD01,ACD03,ACD04) CONTROL BOILER PUMP - CABEL MUST BE UNCONNECT
ABKLEMMEN BEI DER KESSELPUMPEBEDIENUNG DER ELEKTRONIC REGELUNG (ACD01,ACD03,ACD04)

(N) MODULO AD03 PER IL CONTROLLO DELLA VENTILATORE DELLA CALDAIA CON IL BRUCIATORE A25-SP
MODUL AD03 FOR CONTROL BOILERFAN AND BOILERPUMP FROM BURNER A25-SP
MODUL AD03 FÜR BEDIENUNG KESSELGEBLÄSE UND KESSELPUMPE BEI DEM BRENNER A25-SP

(O) IMPOSTAZIONE DEL COMMUTATORE DEL SENSO DI ROTAZIONE SUL MOTORE SERVOVALVOLA = 1
SET DIP DIRECTION OF ROTATION ON SERVO AIR FLAP VALVE = 1
STELLEN DIP DREHRICHTUNG AUF DEM SERVOKLAPPE = 1

18-02-01_DCxxSP_A25-SP_6P_AD03_PUMP.sch

16. Schema elettrico per il collegamento delle caldaie DCxxSP(X), CxxSP, ACxxSP, model AC07X con il connettore a 6 poli sulla caldaia il modulo AD03 per il regolamento del ventilatore di aspirazione fumi caldaia e della pompa del circuito caldaia, s ovládáním servoklapky pro přívod spalovacího vzduchu - verze B



GLI APPUNTI:
NOTES:
NOTEN:

(A) VARIANTI DI MORSETTI PER LA REGOLAZIONE ELETTRONICA "REG L,N,PE" (CAVITÀ/FASTON 6,3) (ACD01, ACD03, ACD04)
VARIANTS OF RESERVOIR POINTS "REG L,N,PE" (FERRULE/FASTON 6,3) FÖR ELECTRONIC REGULATION (ACD01, ACD03, ACD04)
SPEISEKLEMMEVARIANTEN "REG L,N,PE" (ADERENDHÜLSE/FASTON 6,3) FÜR ELEKTRONISCHE REGELUNG (ACD01, ACD03, ACD04)

(B) MORSETTO DI ALIMENTAZIONE "L FAN - IN" E "L FAN - OUT"VENTILATORE DEL CALDAIA NELLA REGOLAZIONE ELETTRONICA (ACD01, ACD03, ACD04)
RESERVOIR POINT "L - FAN IN" AND „L - FAN OUT" OF BOILER FAN TO THE ELECTRONIC REGULATION (ACD01, ACD03, ACD04)
SPEISEKLEMME "L - FAN IN" UND „L - FAN OUT" DER KESSELGEBLÄSE FÜR DIE ELEKTRONISCHE REGELUNG (ACD01, ACD03, ACD04)

(C) IL MORSETTO DI ALLACCIAMENTO "L - PUMP" DELLA POMPA CALDAIA NELLA REGOLAZIONE ELETTRONICA (ACD01, ACD03, ACD04)
RESERVOIR POINT "L - PUMP" OF BOILERPUMP TO THE ELECTRONIC REGULATION (ACD01, ACD03, ACD04)
SPEISEKLEMME "L - PUMP" DER KESSELPUMPE FÜR DIE ELEKTRONISCHE REGELUNG (ACD01, ACD03, ACD04)

(D) MORSETTO DI ALIMENTAZIONE "L2 - OUT" DEL BRUCIATORE NELLA REGOLAZIONE ELETTRONICA (ACD01, ACD03, ACD04)
RESERVOIR POINT "L2-OUT" OF BURNER TO THE ELECTRONIC REGULATION (ACD01, ACD03, ACD04)
SPEISEKLEMME "L2-OUT" DER BRENNER FÜR DIE ELEKTRONISCHE REGELUNG (ACD01, ACD03, ACD04)

(E) DURANTE IL CONTROLLO DEL BRUCIATORE E DELLA VENTILATORE CALDAIA CON LA REGOLAZIONE ELETTRONICA SCOLLEGARE I CONNETTORI "PT - C" E "PT - 1" (ACD01, ACD03, ACD04)
WHEN ELECTRONIC REGULATION CONTROL BOILER FAN/BURNER - CONNECTORS "PT-C" AND "PT-1" MUST BE UNCONNECT (ACD01, ACD03, ACD04)
DEN KONNEKTOREN "PT-C" UND "PT-1" ABKLEMMEN BEI DER KESSELGÄBLESE/BRENNER BEDIENUNG DER ELEKTRONISCHE REGELUNG (ACD01, ACD03, ACD04)

(F) PONTICELLO DEL VENTILATORE CALDAIA - CONNESSIONE "SP/SP" TRA "VYP2-1/VYP2-2" È COLLEGATA SOLO CON LA FUNZIONE "AUTOSTART" NEL BRUCIATORE ATMOS
BOILER FAN CONNECTION - PLUG "SP/SP" BETWEEN "VYP2-1/VYP2-2" IS CONNECT ONLY WITH FUNCTION "AUTOSTART" IN BURNER ATMOS.
KLEMME KESSEL FAN - KLEMME "SP/SP" ZWISCHEN "VYP2-1/VYP2-2" IST VERBUNDEN NUR MIT FUNCTION "AUTOSTART" IN BRENNER ATMOS.

(G) DURANTE IL CONTROLLO DELLA POMPA DELLA CALDAIA CON LA REGOLAZIONE ELETTRONICA SCOLLEGARE I CONNETTORI "ST - 2C" E "ST - 22" (ACD01, ACD03, ACD04)
WHEN ELECTRONIC REGULATION CONTROL BOILER PUMP CONNECTORS "ST-2C" AND "ST-22" MUST BE UNCONNECT (ACD01, ACD03, ACD04)
DEN KONNEKTOREN "ST-2C" UND "ST-22" ABKLEMMEN BEI DER KESSELPUMPEBEDIENUNG DER ELEKTRONIC REGELUNG (ACD01, ACD03, ACD04)

(H) DURANTE IL CONTROLLO DELLA VENTILATORE DELLA CALDAIA CON LA REGOLAZIONE ELETTRONICA SCOLLEGARE I CONNETTORI "ST - 1C" E "ST - 12" (ACD01, ACD03, ACD04)
WHEN ELECTRONIC REGULATION CONTROL BOILER PUMP CONNECTORS "ST-1C" AND "ST-12" MUST BE UNCONNECT (ACD01, ACD03, ACD04)
DEN KONNEKTOREN "ST-1C" UND "ST-12" ABKLEMMEN BEI DER KESSELGÄBLESEBEDIENUNG DER ELEKTRONIC REGELUNG (ACD01, ACD03, ACD04)

(I) DURANTE IL CONTROLLO DELLA POMPA CON LA REGOLAZIONE ELETTRONICA SCOLLEGARE I CONNETTORI "TČ - 95°
WHEN ELECTRONIC REGULATION CONTROL BOILER PUMP CONNECTORS "TČ-95° MUST BE UNCONNECT
DEN KONNEKTOREN "TČ-95° ABKLEMMEN BEI DER KESSELPUMPEBEDIENUNG DER ELEKTRONIC REGELUNG

(J) CZUJNIK „TK" I CZUJNIK „TSV" DLA PALNIKA A25-SP
SENSOR "TK" AND SENSOR "TSV" FÖR BURNER A25-SP
FÜHLER TK UND FÜHLER TSV FÜR BRENNER A25-SP

(K) COMANDO SERVOVALVOLA: L-M3=R4 CON BRUCIATORE A25-SP (CON MODULO AD04) / L-M3=L2 A25 SENZA MODULO AD04 (NON USARE - INTERFERENZA CON LA FUNZIONE AUTOSTART)
CONTROL OF SERVO AIR FLAP VALVE: L-M3=R4 with burner A25-SP (with module AD04) / L-M3=L2 with burner A25 without module AD04 (DO NOT USE - COLLISION WITH FUNCTION "AUTOSTART")
SERVOKLAPPEBEDIENUNG:L-M3=R4 mit brenner A25-SP (mit modul AD04) / L-M3=L2 mit brenner A25 ohne module AD04 (NICHT VERWENDEN - KOLLISION MIT DEM FUNKTION "AUTOSTART")

(L) SCOLLEGARE IL CONDUTTORE DURANTE IL CONTROLLO DELLA VENTILATORE CON LA REGOLAZIONE ELETTRONICA (ACD01, ACD03, ACD04)
WHEN ELECTRONIC REGULATION (ACD01,ACD03,ACD04) CONTROL BOILER FAN - CABEL MUST BE UNCONNECT
KABEL ABKLEMMEN BEI DER KESSELGÄBLESEBEDIENUNG DER ELEKTRONIC REGELUNG (ACD01,ACD03,ACD04)

(M) SCOLLEGARE IL CONDUTTORE DURANTE IL CONTROLLO DELLA POMPA CON LA REGOLAZIONE ELETTRONICA (ACD01, ACD03, ACD04)
WHEN ELECTRONIC REGULATION (ACD01,ACD03,ACD04) CONTROL BOILER PUMP - CABEL MUST BE UNCONNECT
ABKLEMMEN BEI DER KESSELPUMPEBEDIENUNG DER ELEKTRONIC REGELUNG (ACD01,ACD03,ACD04)

(N) MODULO AD03 PER IL CONTROLLO DELLA VENTILATORE DELLA CALDAIA CON IL BRUCIATORE A25-SP
MODUL AD03 FOR CONTROL BOILERFAN AND BOILERPUMP FROM BURNER A25-SP
MODUL AD03 FÜR BEDIENUNG KESSELGEBLÄSE UND KESSELPUMPE BEI DEM BRENNER A25-SP

(O) IMPOSTAZIONE DEL COMMUTATORE DEL SENSO DI ROTAZIONE SUL MOTORE SERVOVALVOLA = 1
SET DIP DIRECTION OF ROTATION ON SERVO AIR FLAP VALVE = 1
STELLEN DIP DREHRICHTUNG AUF DEM SERVOKLAPPE = 1

17. Messa in funzionamento

ATTENZIONE - L'impianto può essere messo in funzionamento solo qualora il bruciatore sia collegato con la caldaia, qualora la caldaia sia collegata al comignolo con potenza di aspirazione sufficiente tramite la canna fumaria e qualora serbatoio sia la quantità sufficiente delle pellet di qualità adeguata. **Per le pellet di qualità si considerano le pellet prodotte in legno morbido senza corteccia, c.d. pellet bianche, di diametro da 6 a 8 mm e di lunghezza da 5 a 25 mm. Queste pellet non producono incrostazioni. Durante la bruciatura di pellet scure o di pellet con corteccia nelle quali sono visibili dei puntini neri si origina una sostanza bruciata, incrostazione, che deve essere rimossa dalla bocca del bruciatore una volta al giorno, altrimenti si rischia l'otturamento della camera di combustione e del tubo di arrivo dal trasportatore.**

INFO - Il pellet deve essere immagazzinato nei contenitori (spazi) secchi e puliti, e durante l'alimentazione dei serbatoi **occorre prestare un'attenzione particolare per non contaminare il pellet** con corpi estranei che potrebbero bloccare il trasportatore, eventualmente compromettere il processo della combustione.

Istruzioni per il trasportatore esterno e per il serbatoio delle pellet al momento del primo avviamento del bruciatore:

- Il trasportatore a coclea deve essere posizionato nel serbatoio affinché possa prelevare facilmente le pellet. Per quanto riguarda il serbatoio di combustibile nel quale il livello delle pellet supera 2 metri, occorre installare un tettuccio sopra il trasportatore per ostacolare il blocco dello stesso. Il blocco del trasportatore può essere causato dalla polvere in combinazione con l'alta pressione dato dall'altezza del livello delle pellet. **Per quanto riguarda i serbatoi per le pellet ATMOS 250, 500 e 1000 lt. non occorrerà mai installare un tettuccio.**
- Il tubo tra il bruciatore ed il trasportatore deve essere teso, fissato regolarmente e deve avere tale pendenza affinché le pellet possano scendere nel bruciatore senza problemi.
- Lo spinotto (il connettore) del trasportatore a coclea deve essere inserito nella presa del bruciatore.

Procedimento per l'alimentazione delle pellet nel trasportatore:

- Lo spinotto (il connettore) del trasportatore a coclea esterno deve essere inserito nella presa nomale installata sul muro. Appena le pellet superano il punto più alto ed iniziano a cadere nel bruciatore tramite il tubo flessibile, inseriamo di nuovo lo spinotto del trasportatore a coclea esterno nella presa del bruciatore.

Modalità di funzionamento normale:

- Accendiamo l'interruttore generale della caldaia. **Chceme-li začít topit peletami přepneme přepínací vypínač do spodní polohy (II)** - symbol hořáku na pelety. U modelu DCxxSP s aktivovanou funkcí automatického startu (nastaveno z výroby) můžeme toto **přepnutí provést kdykoliv**, bez ohledu zda topíme dřevem nebo nikoliv.
  Termostato di regolazione - v případě nezapojení čidel **TS a TV (parametr S15 = 1 / výrobní nastavení)**, ovládá chod hořáku podle výstupní teploty vody z kotle.
  V případě **zapojení čidel TS a TV (parametr S15 = 2) na nádrži,** slouží regulační termostat pouze jako druhý bezpečnostní termostat. Regulační termostat proto nastavíme na maximum (95 °C). Kotel je řízen podle dvou teplot (TS, TV) na akumulační nádrži.

L'algoritmo di avviamento ha un procedimento seguente:

- Al momento dell'avviamento **si mette in movimento il trasportatore a coclea e si accende la spirale di accensione** (il ventilatore del bruciatore non gira).
- Il trasportatore a coclea gira per il periodo impostato dal **parametro T1**, necessario per fornire la dosi delle pellet per l'accensione. Dopo la discesa della dose del combustibile necessaria per l'accensione il trasportatore a coclea si spegne. **Si accende il ventilatore del bruciatore** al regime di accensione **- parametro S2 ed il ventilatore di aspirazione fumi dalla caldaia (se presente sulla caldaia e se impostato in questo modo - riserva R ed il parametro S6).**
- Dopo l'accensione delle pellet la **fotocellula identifica la luce** e con un leggero ritardo provoca lo spegnimento della **spirale di accensione.**
- Il bruciatore passa alla **fase di accensione perfetta del combustibile - parametro T7.**

Algoritmo OPERATIVO procede quanto segue:

- Dopo l'accensione perfetta del combustibile il bruciatore passa alla **fase di preparazione graduale alla potenza normale - parametro T10.**
- Dopo il raggiungimento della potenza nominale il bruciatore continua a funzionare nel modo normale il quale mantiene fino al momento del raggiungimento della temperatura richiesta dal sistema di riscaldamento o dal serbatoio di compensazione. **La potenza del bruciatore è influenzata dalla quantità oraria delle pellet alimentate** dal trasportatore a coclea alla camera di combustione del bruciatore. Il trasportatore a coclea compie il **movimento interrotto per mezzo dei parametri T4 e T6**. I parametri T4 e T6 vengono impostati secondo il libretto d'istruzione, pag. 28.
- Dopo l'impostazione della potenza nominale del bruciatore occorre anche impostare la quantità dell'aria comburente necessaria per la corretta bruciatura del combustibile. L'impostazione può essere effettuata con l'aiuto della valvola aria che si trova sul ventilatore del bruciatore. **Il regolamento esatto deve essere fatto da una persona istruita con l'aiuto dell'analizzatore dei residui di combustione.**

L'algoritmo di fine bruciatura ha un procedimento seguente:

- Dopo il **raggiungimento della temperatura impostata** dell'acqua sul termostato della caldaia (p.es. 85 °C) o della temperatura nel serbatoio di compensazione /la temperatura sul sensore inferiore TS, il regolamento elettronico del bruciatore spegne il trasportatore a coclea esterno. In questo modo le pellet terminano la loro bruciatura nella camera di combustione. La bruciatura corretta delle pellet nella camera di combustione è supportata ancora dalla rotazione del ventilatore del bruciatore per un certo periodo di tempo - **parametro T5.** Dopo il successivo abbassamento della temperatura dell'acqua nella caldaia e/o dopo lo scarico del serbatoio di compensazione /la temperatura sul sensore superiore TV, il bruciatore si riavvia allo stesso modo che è stato descritto nel capitolo precedente. Nel caso del collegamento del serbatoio di compensazione con lo scambiatore solare e nel caso dell'accensione della funzione per l'ottimizzazione automatica (commutazione) dei sensori, il parametro S15 = 3, il bruciatore può essere spento dal sensore TK al posto del sensore TS.

Altri algoritmi hanno procedimenti seguenti:

- Qualora dopo l'arrivo del combustibile durante il primo tentativo non si riesca ad accendere l pellet, il bruciatore ripete tutto l'algoritmo.Dopo il secondo tentativo di accensione mancato con l'arrivo del combustibile il bruciatore passa al terzo tentativo durante il quale si accende la spirale ma il combustibile non viene più alimentato. Dopo questo tentativo mancato il bruciatore si mette fuori funzione siccome o mancano le pellet o si è presentato qualche difetto.

- Qualora viene interrotta per un breve periodo di tempo l'alimentazione elettrica del bruciatore, **il bruciatore ritorna al suo funzionamento in maniera automatica** dopo aver eseguito la diagnosi, la bruciatura completa ed il nuovo avviamento.

- Po přepnutí přepínacího vypínače do polohy na pelety, il bruciatore per pellet procede alla **DIAGNOSTICA**, durante la quale verifica lo stato aggiornato della caldaia (la temperatura dei prodotti di combustione, la temperatura della caldaia, la temperatura del serbatoio di compensazione).

  Jestliže nebudou splněny podmínky pro okamžitý start hořáku, což znamená, že je kotel **ve fázi topením dřevem nebo dohoření, kdy v zásobníku paliva je ještě dostatek dřeva přejde hořák do klidu. Na kotli zůstane běžet odtahový ventilátor** (pokud je nastaveno - parametr S6 = 11, 4) tak, aby dřevo řádně dohořelo.

  In tal caso sul display del bruciatore inizia a lampeggiare il messaggio AUTOSTART.

  Qualora il messaggio **AUTOSTART lampeggi lentamente**, non sono state soddisfatte le condizioni per la funzione concreta (S34 = 1 o S34 = 2).

  Se il messaggio **AUTOSTART lampeggi velocemente** (dřevo již dohořelo), sono state soddisfatte le condizioni precedenti ma non sono state soddisfatte le condizioni volute dalla funzione (S15 = 2), questo significa che la temperatura TV sul serbatoio di compensazione non è scesa sotto il valore impostato con il parametro S16 (není vyčerpána energie z akumulační nádrže). Tento stav může nastat také pokud není sepnut regulační termostat na kotli nebo není zamáčknutý koncový spínač u vrchních přikládacích dvířek (nesvítí na displeji hořáku hvězdička u symbolu termostatu).

  Pokud jsou splněny všechny podmínky pro start hořáku (dohořelé dřevo, vyčerpaná akumulační nádrž) dojde k jeho uvedení do provozu. **Odtahový ventilátor kotle při provozu na pelety standardně nepoužíváme (parametr S6 = 11).**

- V případě špatného tahu komína můžeme aktivovat běh odtahového ventilátoru kotle společně s hořákem na pelety nastavením **parametru S6 = 4.**

ATTENZIONE - nezapomeňte vždy zamáčknout koncový spínač na kotli!

ATTENZIONE - při této změně nutno znovu nastavit otevření klapky ventilátoru hořáku.

INFO - Questo procedimento è stato impostato apposto per il funzionamento sicuro del bruciatore e senza problemi.

18. Regolazione ed impostazione del bruciatore

Display e pannello dei comandi

La centralina di controllo elettronica del bruciatore è dotata di quattro pulsanti per il comando facile ed intuitivo.

Enter - pulsante **per la conferma** di un ordine o di un parametro o **per entrare nel menù**

Esc - pulsante **per uscire** dal menù

⇧ **Freccia su** - pulsante **per sfogliare** il menù o **per aumentare** il valore di un parametro

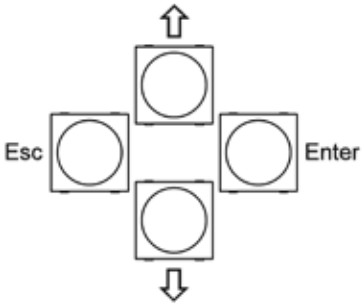
⇩ **Freccia giù** - pulsante **per sfogliare** il menù o **per ridurre** il valore di un parametro

INFO - Qualora vogliamo aprire il **menù principale, bisogna premere il pulsante Enter.**

Sul display appare il sottomenù **PARAMETRI**. Se volete cambiare i permessi parametri elementari del bruciatore, riconfermare e premere il pulsante **Enter**.

Se volete spegnere il bruciatore **OFF (STOP)**, accenderlo **ON (START)** o entrare nel sottomenù **INFORMAZIONI, PASSAPAROLA o TEST**, non confermare **(PARAMETRO)** ma continuare direttamente utilizzando i pulsanti a freccia, su o giù. I comandi **OFF (STOP) e ON (START)** o l'entrata nel sottomenù concreto vanno confermati sempre premendo il pulsante Enter. Allo stesso modo possiamo sfogliare ed aprire **i singoli menù e parametri concreti** nei singoli menù. **L'impostazione dei valori e dei numeri concreti va effettuata con l'aiuto di frecce su (+) o giù (-)**. La conferma del valore concreto viene effettuata con il pulsante Enter. Il passo indietro o il ritorno finale al display principale vengono eseguiti sempre premendo una o più volte il pulsante **Esc.**

Display con pulsanti



1. Informazioni sullo stato del bruciatore
   START - fase di avviamento
   LAVORO - esercizio normale
   STOP - fase di raffreddamento o modalità stand-by
2. Temperatura **TV** (si veda la pag. 53) - solo nel caso del collegamento dei sensori TS e TV
3. Temperatura **TS** (si veda la pag. 53) - solo nel caso del collegamento dei sensori TS e TV
4. Rigo con simboli - informazioni sull'esercizio degli impianti concreti del bruciatore (si veda la pag. 60)

MENÙ PRINCIPALE

ON (START) - si tratta del pulsante per accendere il bruciatore. L'accensione deve essere confermata premendo il pulsante **Enter.**

OFF (STOP) – si tratta del pulsante per spegnere il bruciatore. Lo spegnimento deve essere confermato premendo il pulsante **Enter**

PARAMETRI - si tratta del **menù autonomo** nel quale vengono impostati singoli parametri e funzioni secondo il tipo della caldaia e del sistema di riscaldamento in dipendenza dal livello dell'autorizzazione.

INFORMAZIONI - si tratta del **menù autonomo** nel quale è possibile controllare la situazione attuale dei singoli strumenti ed elementi sul bruciatore A25.

PASSAPAROLA - si tratta di un parametro molto importante, **indicato solo agli assistenti tecnici**. Dopo l'impostazione del passaparola concreto l'assistente tecnico può cambiare alcuni parametri secondo il suo livello dell'autorizzazione.

IL PROFILO - visualizza il profilo del bruciatore attualmente impostato - A25, A25 pneu, A25 GSP, A25 GSP pneu, A25PX, A25PX pneu, A45, A45 pneu, A85, A85 pneu, A85 pneu C

Livelli elementari dell'autorizzazione: cliente, assistente tecnico (tecnico), produttore

Parametri accessibili secondo vari livelli di autorizzazione:

cliente: T1, T4, T6, S16, S17, S18, S19, Restart, Lingua

assistente tecnico: T1,T2, T4, T5, T6, T7, T8, T10, S1, S2, S3, S6, S11, S12, S13, S14, S15, S16, S17, S18, S19, S24, S26, S27, S28, S29, S30, S31, S32, S33, S34, S35, S36, S37, S38, S39, S40, S41, S42, S43, S44, S45, S48, S49, S50, S51, S52, S53, S54, S55, S56, S57, S58, S59, S60, S61, S62, S63, S64, S65, S66, S67, S68, OffsetTS, OffsetTV, OffsetTK, OffsetTSV, Reset, Riavviamento, Lingua

produttore: tutto

ATTENZIONE - E' severamente proibito al cliente di modificare i parametri o funzionamenti del bruciatore senza il previo permesso del produttore o dell'assistente tecnico siccome alcuni non sono protetti con passaparola. Nel caso contrario il produttore si riserva il diritto a non riconoscere la garanzia per il motivo dell'intervento nel bruciatore non previsto.
I concreti passaparola rappresentano il segreto della società ATMOS e l'assistente tecnico (tecnico) non è autorizzato a comunicarli a terzi senza la previa approvazione del produttore.

INFO -Dopo la sostituzione di una qualsiasi spirale di accensione l'assistente tecnico deve impostare il passaparola: **1234 con il quale vengono annullati gli algoritmi di controll**o per le spirali di accensione. Senza l'impostazione di questa passaparola le spirali di accensione non vengono mai accese (attivate)

Passaparola e le loro funzioni

Passaparola	Autorizzazione / Funzione
	Assistente tecnico
	Produttore
8118	Spegnimento ed accensione del controllo dei giri del ventilatore
	Blocco e sblocco completo di tutti i parametri
1234	Annullamento degli algoritmi di controllo per la spirale di accensione.

TEST -si tratta del **menù autonomo** nel quale possono essere sottoposti al test i singoli elementi del bruciatore nel caso div dubbi o guasti.

ATTENZIONE - Durante il test il bruciatore è messo fuori funzione. Per questo motivo prima di procedere al test lasciare raffreddare completamente il bruciatore.

Menù PARAMETRI

• **Impianto** - tipo del prodotto per il quale è indicata la centralina elettronica… **(A25 SP)**
(A25, A25 pneu, A25 SP, A25 SP pneu, A25 GSP, A25 GSP pneu, A25PX, A25PX pneu, A45, A45 pneu, A85, A85 pneu)

• **parametro T1** - periodo di tempo per alimentare la dose delle pellet necessaria per l'accensione… **(100 s)**

• **parametro T2** - periodo di tempo massimo per l'accensione delle pellet dopo il quale segue il nuovo tentativo di accensione... **(12 min.)**

• **parametro T4** - periodo di tempo del funzionamento del trasportatore a coclea dopo il periodo di fermo - regolamento della potenza... **(10 s)**

• **parametro T5** - periodo di tempo del ritardo dell'arresto del ventilatore dopo aver premuto il pulsante STOP - per la bruciatura completa e corretta della camera di combustione... **(15 min.)**

• **parametro T6** - periodo di tempo dell'arresto del trasportatore a coclea dopo il periodo di tempo del funzionamento - regolamento della potenza… **(8 s)**

• **parametro T7** - periodo di tempo dell'accensione della dose delle pellet necessaria per la bruciatura corretta… **(30 s)**

• **parametro T8** - periodo di tempo dell'avviamento fisso della spirale di accensione nel caso delle pellet non bruciate sufficientemente nella camera di combustione dopo il decorso del parametro T5 - vale solo per il primo tentativo di accensione... **(6 min)**

• **parametro T10** - periodo di tempo del raggiungimento graduale della potenza nominale del bruciatore… **(10 min)**
Qualora il parametro **T10 = 0**, questa funzione è spenta.

Impostazione della potenza e della qualità della bruciatura richiesta:

L'impostazione della potenza richiesta viene eseguita con i parametri T4 e T6.
In ogni caso la potenza effettiva è influenzata anche dal diametro delle pellet e dall'inclinazione del trasportatore. Per questo motivo bisogna sapere che qualora dopo aver regolato il bruciatore cambiamo l'angolo dell'inclinazione del trasportatore o il diametro delle pellet, bisogna procedere al nuovo regolamento del bruciatore.

L'impostazione della qualità della bruciatura viene eseguita sulla valvola aria del ventilatore affinché le punte delle fiamme si fermino 1 - 3 cm davanti alla parete antistante. Per quanto riguarda le caldaie con il bruciatore installato nello sportello superiore e con la lunghezza del focolaio superiore o uguale a 60 cm, impostiamo il bruciatore nel modo tale affinché la fiamma non arrivi oltre ai 10 - 15 cm rispetto alla parete antistante.
Occorre sapere che bisogna procedere alla regolazione del bruciatore in maniera diversa se la caldaia è dotata del ventilatore di aspirazione o se la caldaia non è dotata del ventilatore di aspirazione. La regolazione **fine della bruciatura viene eseguita solo dopo 30 - 60 minuti del funzionamento costante, preferibilmente con l'aiuto dell'analizzatore dei residui di combustione. Consigliamo di regolare il bruciatore affinché il volume residuo del O_2 nei residui di combustione oscilli nell'intervallo da 8 a 10 (12)% ed il valore medio del CO sia inferiore a 500 mg/m^3. Durante il funzionamento la temperatura dei residui di combustione non può scendere mai sotto 130 °C e deve essere superiore a 250 °C (parametro S18).**

INFO - iccome il bruciatore è dotato di molte funzioni (parametri) tutto sommato si tratta dell'impostazione solo di quelle fondamentali che caratterizzano **la potenza del bruciatore T4 a T6, la valvola aria.**

L'impostazione orientativa e consigliata del bruciatore durante l'utilizzo dei trasportatori DA1500, DA2000, DA2500, DA3000 e DA4000 per le singole potenze e le pellet di diametro di 6 mm con l'inclinazione del trasportatore a 45 ° è seguente:

Potenza caldaiae	**Parametro T4**	**Parametro T6**	Apertura della valvola aria sul ventilatore del bruciatore della caldaia con il ventilatore di aspirazione	**Apertura della valvola d'aria sul ventilatore del bruciatore della caldaia senza ventilatore di aspirazione**
18 - 20 kW	**10 s**	**9 s**	1/2 (27 mm)	**3/4 (40 mm)**
15 - 16 kW	**8 s**	**10 s**	1/4 (14 mm)	**2/3 (37 mm)**
10 - 12 kW	**6 s**	**13 s**	-	**1/3 (18 mm)**

INFO - Se occorre e quando nella sala caldaie non c'è molto spazio, potete sempre, a vostra discrezione, ridurre la lunghezza del trasportatore a coclea o i suoi piedi, comunque l'inclinazione del trasportatore non deve superre 45.
La lunghezza minima del tubo flessibile fra il bruciatore e il trasportatore deve superare 20 cm. La lunghezza massima del tubo flessibile non deve superare 1 m.

• parametro S1 - numero permesso dei tentativi per l'accensione con l'alimentazione del combustibile... (2). Qualora il parametro **S1 sarà impostato al valore 4**, l'accensione avverrà sempre con entrambi i corpi di accensione in maniera contestuale **(Z1 + Z2) nel numero di 2 tentativi per l'accensione con la dosi del combustibile necessaria per l'accensione.**

ATTENZIONE - Sempre dopo l'ultimo tentativo di accensione con la dose del combustibile data dal parametro S1 segue il tentativo di accensione senza l'alimentazione del combustibile per la diagnosi dell'impianto. Dopo questo tentativo, nel caso della mancata accensione del combustibile, l'impianto si mette fuori funzione ed appare il messaggio di errore **ALARM START.**

• parametro S2 - giri del ventilatore al momento dello **START... (1 %) - non cambiare**

ATTENZIONE - 0 % = 700 giri / min. Se **S2 = 0**, il ventilatore è spento al momento dello start.

• parametro S3 - giri del ventilatore durante la **LAVORO normale... (100 %)**

Durante le circostanze normali non si consiglia di ridurre i giri del ventilatore siccome in fluenzano sul raffreddamento e sulla pulizia delle parti interne del bruciatore. La quantità dell'aria va impostata solo con la valvola aria

• parametro S4 – modo del controllo dell'accensione del combustibile... **(1)**

se:

a) **S4 = 1 … lettura con fotocellula**

• parametro S6 - caratterizza la funzione della **prima riserva R** - uscita ausiliare… **(1)**

La prima riserva R viene utilizzata più frequentemente per controllare il ventilatore di aspirazione fumi dalla caldaia (S6 = 4).

ATTENZIONE - nel caso dell'impostazione standard in cui il **parametro S1 è impostato al valore** 2, con il morsetto della riserva R, R2, R5 e R6, insieme, possiamo collegare un'altra utenza con la **corrente massima di 2,46 A (ca. 566 VA).**
Durante l'impostazione, e nel caso in cui il **parametro S1 è impostato al valore 4** il che significa che al momento dell'accensione entrambe le spirali di accensione saranno in funzionamento, con il morsetto della riserva R, R2, R5 e R6, insieme, possiamo collegare un'altra utenza con la **corrente massima di 0,29 A (ca. 67 VA).**

qualora:

a) S6 = 1…. Qualora si presenti un qualsiasi guasto sul bruciatore o si fermi, **avviene la chiusura del relè di riserva e l'uscita di riserva sarà sotto tensione**. Grazie a questo fatto possiamo accendere le risorse d'energia ausiliarie per il riscaldamento della struttura, p.es. la caldaia a gas, elettrica o ad olio.

b) S6 = 2….. Qualora si presenti un qualsiasi guasto sul bruciatore o si fermi, **avviene l'apertura del relè di riserva e l'uscita di riserva non sarà sotto tensione.** Grazie a questo fatto possiamo inviare il segnale della centralina di controllo modulare GSM archiviato in maniera elettrica AB01 ATMOS che invia l'informazione tramite una SMS sul fatto che l'impianto è in errore o non è sotto tensione. **Si tratta di una logica inversa rispetto al parametro (S6 = 1) il che significa che durante l'esercizio normale la riserva è sotto tensione.**

c) S6 = 3…… La funzione di riserva come **funzione dell'uscita per il ventilatore del bruciatore quando l'uscita di riserva è chiusa, è sotto tensione, sempre quando il ventilatore del bruciatore gira** (regime del ventilatore solo al 100 % o OFF). Questa funzione viene applicata per i casi in cui vogliamo affinché il ventilatore del bruciatore, durante la fase finale della bruciatura sia acceso assieme al ventilatore della caldaia o il ventilatore di aspirazione sul comignolo. Questa funzione è indicata per l'alimentazione diretta del ventilatore esterno direttamente dal bruciatore (ad esempio DxxPX, PXxx).

d) S6 = 4…… Funzione di riserva utilizzata come **funzione dell'uscita inversa per il ventilatore** del bruciatore, quando l'uscita di riserva **è spenta, non è sotto tensione, sempre quando il ventilatore del bruciatore gira.** Questa funzione viene attivata sempre quando **colleghiamo il bruciatore A25 con il modulo AD02 o AD03 il quale in questo caso controlla il ventilatore di aspirazione fumi dalla caldaia. Il modulo AD02 o AD03 deve essere inserito sotto il pannello strumenti della caldaia e collegato in maniera elettrica tra il morsetto della caldaia ed il morsetto del ventilatore di aspirazione fumi, si veda lo schema elettrico.**

Questa impostazione e collegamento con il modulo AD02 o AD03 e con il giunto speciale (clamp con commutatore) si utilizzano **nel modo standard per le caldaie DCxxSP(X), CxxSP, ACxxSP con la funzione dell'accensione automatica attivata dopo la fine graduale della bruciatura del legno (AUTOSTART - S34 = 1 o S34 = 2). Durante la funzione AUTOSTART il ventilatore di aspirazione fumi è attivo assieme al bruciatore pellet.**

e) S6 = 5…… Funzione di riserva come funzione dell'uscita per la spirale di ascensione Z1 in cui la riserva copia l'andamento della spirale di accensione.

f) S6 = 6….. Funzione della pulizia della camera di combustione o della griglia (valvola). Qualora il bruciatore si trovi in modalità di funzionamento normale START, LAVORO e STOP, questa uscita non è sotto tensione. L'uscita è sotto tensione solo per il periodo di tempo limitato T11 **che segue immediatamente il periodo di tempo T5 nella modalità di funzionamento STOP**. **Questa funzione non viene utilizzata per il bruciatore A25.**

g) S6 = 7….. Funzione di riserva come **funzione dell'uscita per il trasportatore a coclea esterno** quando la riserva copia l'andamento del trasportatore a coclea esterno (alterna il tempo T4 e T6). **L'uscita di riserva opera in maniera indipendente** dalla situazione effettiva esistente all'uscita per il trasportatore a coclea esterno. Questo significa che qualora l'uscita standard sul trasportatore esterno sarà guasta, la riserva opera in maniera indipendentemente secondo lo stesso programma; per questo motivo può essere utilizzata in sostituzione dell'uscita guasta.

h) S6 = 8….. Funzione di riserva come funzione dell'uscita per il trasportatore a coclea esterno quando la riserva copia l'andamento del trasportatore a coclea esterno (alterna il tempo T4 e T6). **L'uscita di riserva opera in maniera dipendente** dalla situazione effettiva esistente all'uscita per il trasportatore a coclea esterno. Questo significa che qualora l'uscita sul trasportatore esterno sarà guasta, la riserva si spegne automaticamente. E' utile utilizzare questa funzione nei casi in cui abbiamo bisogno di controllare un altro trasportatore esterno che alimenta (fornisce) le pellet da maggiore distanza direttamente al trasportatore principale dal quale le pellet scendono direttamente nel bruciatore.

i) S6 = 9….. Funzione di riserva come **funzione dell'uscita per il trasportatore a coclea esterno** quando la riserva copia l'andamento del trasportatore a coclea esterno con una piccola differenza che **non alterna ma è in corso costantemente sia nel caso del caricamento della dose di accensione sia in entrambi i tempi T4 e T6**. L'altro trasportatore esterno continua a muoversi ininterrottamente e lavora indipendentemente dalla situazione effettiva esistente all'uscita per il trasportatore a coclea esterno. Questo significa che qualora l'uscita sul trasportatore esterno principale, dal quale le pellet scendono direttamente nel bruciatore, sarà **guasta, questa riserva rimane operativa indipendentemente**. E' utile utilizzare questa funzione nei casi in cui abbiamo bisogno di controllare l'altro trasportatore esterno che alimenta (fornisce) le pellet **da maggiore distanza nel serbatoio di pellet della caldaia** dal quale le pellet vengono prelevate dal trasportatore esterno principale e dal quale le pellet scendono direttamente nel bruciatore. **Attenzione** - l'altro trasportatore esterno deve essere controllato sempre con qualche altro sensore di livello che mantiene il livello delle pellet nel serbatoio della caldaia.

j) S6 = 10….. Funzione di riserva come **funzione dell'uscita per il trasportatore a coclea esterno v**quando la riserva copia l'andamento del trasportatore a coclea esterno con una piccola differenza che **non alterna ma è in corso costante sia nel caso del caricamento della dose di accensione sia in entrambi i tempi T4 e T6**. L'altro trasportatore esterno continua a muoversi ininterrottamente **e lavora in dipendenza** dalla situazione effettiva esistente all'uscita per il trasportatore a coclea esterno. Questo significa che qualora l'uscita sul trasportatore esterno principale, dal quale le pellet cadono direttamente nel bruciatore, sarà guasta, questa riserva si spegne automaticamente. E' utile utilizzare questa funzione nei casi in cui abbiamo bisogno di controllare l'altro trasportatore esterno che alimenta (fornisce) le pellet **da maggiore distanza nel serbatoio di pellet della caldaia** dal quale le pellet vengono prelevate dal trasportatore esterno principale dal

quale scendono direttamente nel bruciatore. **Attenzione** - l'altro trasportatore esterno deve essere controllato sempre con qualche altro sensore di livello che mantiene il livello delle pellet nel serbatoio della caldaia. Si tratta di una funzione simile a quella della S6 = 9 ma con protezione maggiore.

k) S6 = 11….. Funzione di riserva utilizzata per il controllo del ventilatore aspirazione fumi dalla caldaia per il tipo delle caldaie DCxxSP(X), CxxSP, ACxxSP al momento dell'accensione della funzione dell'avviamento automatico dopo la fine graduale della bruciatura del legno. Questa funzione provvede affinché il ventilatore di aspirazione fumi dalla caldaia rimanga attivo solo nel caso di alimentazione del legno per la fine graduale della bruciatura. Durante il funzionamento del bruciatore per pellet il ventilatore di aspirazione fumi dalla caldaia rimane spento. Questa funzione viene utilizzata qualora il ventilatore di aspirazione fumi dalla caldaia non occorre durante il funzionamento del bruciatore o non viene richiesto intenzionalmente. Bisogna sempre installare il clamp speciale ed il modulo AD02 o AD03. **Il modulo AD02 o AD03 deve essere posizionato sotto il carter strumenti della caldaia e collegato elettricamente tra il morsetto della caldaia ed il ventilatore aspirazione fumi; si veda lo schema elettrico.**

ATTENZIONE - non si tratta dell'impostazione standard per la caldaia DCxxSP(X), CxxSP, ACxxSP con la funzione dell'accensione automatica
(AUTOSTART - S34 = 1 o S34 = 2) dopo la fine graduale della bruciatura del legno l'impostazione standard è S6 = 4).

l) S6 = 12….. Funzione di riserva utilizzata per il controllo diretto della pompa del circuito caldaia dalla centralina del bruciatore (morsettiera della caldaia). Si tratta della funzione con la quale si controlla la pompa del circuito caldaia senza utilizzo del modulo AD02 o AD03. Questo è possibile solo qualora si tratta della caldaia nella quale non è possibile utilizzare il legno (nemmeno nella modalità emergente), ad es D14P, P14, D21P, P21, D25P, P25, DxxPX, PXxx. Prima dell'avviamento di questa funzione dobbiamo commutare sulla morsettiera della caldaia l'uscita per la pompa con la riserva R ed installare il sensore TK. Dopo l'accensione di questa funzione dobbiamo controllare ed eventualmente impostare i suoi parametri di temperatura S37, S38, S39, S40.

m) S6 = 13….. Funzione di riserva utilizzata come funzione dell'uscita inversa per controllare la pompa del circuito caldaia dalla centralina del bruciatore (il cavo d'uscita dalla caldaia con il connettore avente l'anima bianca) tramite il modulo AD02 o AD03. Si tratta della funzione durante la quale si controlla la pompa del circuito caldaia con il modulo AD02 o AD03 collegato in serie con il termostato sulla pompa installata nel pannello della caldaia. **Questa modalità di controllo della pompa è utilizzabile per una qualsiasi caldaia per pellet ATMOS perciò la consigliamo vivamente.** Prima dell'accensione di questa funzione dobbiamo inserire sotto il carter della caldaia e collegare il modulo AD02 o AD03 ed installare il sensore TK. Dopo l'accensione di questa funzione dobbiamo controllare ed eventualmente regolare i suoi parametri di temperatura S37, S38, S39, S40.

n) S6 = 14….. Funzione di riserva utilizzata per il controllo diretto della pompa del riscaldamento solare dalla centralina del bruciatore (morsettiera della caldaia). Si tratta della funzione durante la quale si controlla la pompa solare se attivata la funzione automatica della commutazione sensori (S15 = 3) e se collegata la caldaia con il serbatoio di compensazione dotato dello scambiatore per il sistema solare e dei pannelli solari. Il sistema richiede il collegamento dei sensori TV, TK, TS e del sensore solare sul pannello solare TSV. La funzione non utilizza mai il modulo AD02 né il modulo AD03.
Dopo l'accensione di questa funzione dobbiamo controllare ed eventualmente regolare i suoi parametri di temperatura S26, S27, S28, S29, S30, S31, S32, S33.
Questa funzione è indicata in particolar modo per le caldaie: D14P, P14, D15P, P15, D20P, P20, D21P, P21, D25P é P25

ATTENZIONE - per le caldaie DCxxSP(X)/(EP), CxxSP, ACxxSP le caldaie con il bruciatore installato nello sportello superiore la funzione del controllo del riscaldamento solare non può essere utilizzata direttamente dal bruciatore per pellet. Allo stesso modo questa funzione non può essere utilizzata durante il controllo della pompa del circuito caldaia dalla centralina del bruciatore (il sensore TK non può essere installato nella caldaia oppure nel serbatoio di compensazione).

o) S6 = 15….. Funzione di riserva utilizzata per controllare il compressore durante il funzionamento della pulizia automatica del bruciatore con l'aria compressa. Tra l'uscita di riserva R ed il compressore deve essere inserito un componente alimentato e dedicato per l'accensione ed alimentazione del compressore (ad es. relè). Questa funzione è collegata con i parametri S6(14), S41, S42, S43, S44, S45, S46, S47, che devono essere controllati, eventualmente impostati.

p) S6 = 16….. Funzione di riserva utilizzata per il controllo della valvola elettrica durante la funzione della pulizia automatica del bruciatore con l'aria compressa. Questa funzione è connessa con i parametri S6 (14), S41, S42, S43, S44, S45, S46, S47, che devono essere controllati, eventualmente impostati.

Funzioni speciali per l'attivazione/disattivazione dell'uscita di riserva R a seconda della temperatura rilevata dal rispettivo sensore:

a) ad es. funzione: TS>……. significa che la temperatura rilevata dal sensore TS sarà superiore rispetto al valore del parametro S48 - temperatura A, si assiste all'attivazione dell'uscita di riserva R.

b) ad es. funzione: TS<……. significa che la temperatura rilevata dal sensore TS sarà superiore rispetto al valore del parametroS48 - temperatura A, si assiste alla disattivazione dell'uscita di riserva R

c) ad es. funzione: TS,TV>……. significa che qualora la temperatura rilevata dal sensore TS e contestualmente dal sensore TV sarà superiore rispetto al valore impostato nel parametr S48 - temperatura A e nel parametro S50 - temperatura B, si assiste all'attivazione dell'uscita di riserva R (temperatura A = prima posizione (TS), temperatura B = seconda posizione (TV)).

d) ad es. funzione: TS,TK<……. ignifica che qualora la temperatura rilevata dal sensore TS e contestualmente dal sensore TK sarà superiore rispetto al valore impostato nel parametro S48 - temperatura A e nel parametro S50 - temperatura B, si assiste alla disattivazione dell'uscita di riserva R (temperatura A = prima posizione (TS), temperatura B = seconda posizione (TK)).

singole funzioni:

(17) TS>
(18) TS<
(19) TV>
(20) TV<
(21) TK>
(22) TK<
(23) TSV>
(24) TSV<
(25) TS,TV>
(26) TS,TV<
(27) TS,TK>
(28) TS,TK<
(29) TS,TSV>
(30) TS,TSV<
(31) TV,TK>
(32) TV,TK<
(33) TV,TSV>
(34) TV,TSV<
(35) TK,TSV>
(36) TK,TSV<

• **parametro S7** - Funzione del trasportatore delle pellet principale esterno - **non cambiare mai... (1)** se:

a) S7 = 1….. funzione standard quando durante la modalità di funzionamento START il trasportatore esterno versa la dose del combustibile necessaria per l'accensione nel periodo di tempo **T1 e quando è in funzionamento ininterrotto.**
Durante la modalità di funzionamento **LAVORO** il trasportatore esterno dosa il combustibile **alternando i periodi di tempo T4 (movimento) e T6 (arresto).**

• **parametro S10** - specifica il comportamento del bruciatore durante l'interruzione dell'alimentazione elettrica o al momento dell'accensione della caldaia con pulsante principale - **non cambiare mai... (1)**

a) S10 = 1….. funzione durante la quale dopo l'interruzione dell'alimentazione elettrica la centralina elettronica compie la diagnostica dello stato del bruciatore e durante la quale valuta con l'aiuto della fotocellula e della temperatura dei residui di combustione se il bruciatore (caldaia) è ancora acceso. Successivamente passa prima alla **modalità di funzionamento di graduale raffreddamento T5 e poi immediatamente al nuovo START.**

b) S10 = 2…… funzione durante la quale dopo l'interruzione dell'alimentazione dell'energia elettrica la centralina elettronica procede alla diagnostica dello stato del bruciatore durante la quale valuta con l'aiuto della fotocellula e della temperatura dei residui di combustione se il bruciatore (caldaia) è ancora acceso e secondo un determinato algoritmo passa immediatamente alla modalità di funzionamento normale **LAVORO**.

ATTENZIONE - Per il bruciatore A25 non utilizzare mai - funzionamento per un altro impianto (pericolo di accensione)

• **parametro S11** - sensibilità della fotocellula - limite per l'accensione del combustibile... **(50%) - non cambiare**

• **parametro S12** - sensibilità della fotocellula per la diagnostica della fiamma - limite per l'accensione... **(1%) - non cambiare**

• **parametro S13** - periodo di tempo fisso della spirale di accensione... **(0 min) - non cambiare**
La funzione della spirale di accensione durante la quale ad ogni avviamento si accende la spirale di accensione per il periodo di tempo fisso definito direttamente dal valore indipendentemente dalla valutazione della fiamma dalla fotocellula o dal sensore dei residui di combustione. Questa funzione è indicata solo applicazioni speciali; e qualora venga attivata la funzione della diagnosi automatica della fiamma caratterizzata dal parametro S12, si spegne automaticamente.

• **parametro S14** - caratterizza la funzione della secondo **riserva R2** - uscita ausiliare… **(0)**
La secondo riserva R2 viene utilizzata più frequentemente per controllare la pompa del circuito caldaia (S14 = 13).

ATTENZIONE - nel caso dell'impostazione standard in cui il **parametro S1 è impostato al valore 2,** con il morsetto della riserva R, R2, R5 e R6, insieme, possiamo collegare un'altra utenza con la corrente massima di **2,46 A (ca. 566 VA).**
Durante l'impostazione, e nel caso in cui il **parametro S1 è impostato al valore 4** il che significa che al momento dell'accensione entrambe le spirali di accensione saranno in funzionamento, con il morsetto della riserva R, R2, R5 e R6, insieme, possiamo collegare un'altra utenza con la **corrente massima di 0,29 A (ca. 67 VA).**

qualora:

a) S14 = 1…. Qualora si presenti un qualsiasi guasto sul bruciatore o si fermi, **avviene la chiusura del relè di riserva e l'uscita di riserva sarà sotto tensione**. Grazie a questo fatto possiamo accendere le risorse d'energia ausiliarie per il riscaldamento della struttura, p.es. la caldaia a gas, elettrica o ad olio.

b) S14 = 2….. Qualora si presenti un qualsiasi guasto sul bruciatore o si fermi, **avviene l'apertura del relè di riserva e l'uscita di riserva non sarà sotto tensione**. Grazie a questo fatto possiamo inviare il segnale della centralina di controllo modulare GSM archiviato in maniera elettrica AB01 ATMOS che invia l'informazione tramite una SMS sul fatto che l'impianto è in errore o non è sotto tensione. **Si tratta di una logica inversa rispetto al parametro (S14 = 1) il che significa che durante l'esercizio normale la riserva è sotto tensione.**

c) S14 = 3…… La funzione di riserva come **funzione dell'uscita per il ventilatore del bruciatore quando l'uscita di riserva è chiusa, è sotto tensione, sempre quando il ventilatore del bruciatore gira** (regime del ventilatore solo al 100 % o OFF). Questa funzione viene applicata per i casi in cui vogliamo affinché il ventilatore del bruciatore, durante la fase finale della bruciatura, sia acceso assieme al ventilatore della caldaia o il ventilatore di aspirazione sul comignolo. Questa funzione è indicata per l'alimentazione diretta del ventilatore esterno direttamente dal bruciatore (ad es. D80P, P80, DxxPX, PXxx).

d) S14 = 4…… Funzione di riserva utilizzata come **funzione dell'uscita inversa per il ventilatore** del bruciatore, quando l'uscita di riserva **è spenta, non è sotto tensione, sempre quando il ventilatore del bruciatore gira.** Questa funzione viene attivata sempre quando **colleghiamo il bruciatore A25 con il modulo AD02 o AD03 il quale in questo caso controlla il ventilatore di aspirazione fumi dalla caldaia. Il modulo AD02 o AD03 deve essere inserito sotto il pannello strumenti della caldaia e collegato in maniera elettrica tra il morsetto della caldaia ed il morsetto del ventilatore di aspirazione fumi, si veda lo schema elettrico.**
Questa impostazione e collegamento con il modulo AD02 o AD03 e con il giunto speciale (clamp con commutatore) si utilizzano **nel modo standard per le caldaie DCxxSP(X), CxxSP, ACxxSP con la funzione dell'accensione automatica attivata dopo la fine graduale della bruciatura del legno (AUTOSTART - S34 = 1 o S34 = 2). Durante la funzione AUTOSTART il ventilatore di aspirazione fumi è attivo assieme al bruciatore pellet.**

e) S14 = 5…… Funzione di riserva come funzione dell'uscita per la spirale di ascensione Z1 in cui la riserva copia l'andamento della spirale di accensione.

f) S14 = 6….. Funzione della pulizia della camera di combustione o della griglia (valvola). Qualora il bruciatore si trovi in modalità di funzionamento normale START, LAVORO e STOP, questa uscita non è sotto tensione. L'uscita è sotto tensione solo per il periodo di tempo limitato T11 che **segue immediatamente il periodo di tempo T5 nella modalità di funzionamento STOP. Questa funzione non viene utilizzata per il bruciatore A25.**

g) S14 = 7….. Funzione di riserva come **funzione dell'uscita per il trasportatore a coclea esterno** quando la riserva copia l'andamento del trasportatore a coclea esterno (alterna il tempo T4 e T6). **L'uscita di riserva opera in maniera indipendente** dalla situazione effettiva esistente all'uscita per il trasportatore a coclea esterno. Questo significa che qualora l'uscita standard sul trasportatore esterno sarà guasta, la riserva opera in maniera indipendentemente secondo lo stesso programma; per questo motivo può essere utilizzata in sostituzione dell'uscita guasta.

h) S14 = 8….. Funzione di riserva come **funzione dell'uscita per il trasportatore a coclea esterno** quando la riserva copia l'andamento del trasportatore a coclea esterno (alterna il tempo T4 e T6). **L'uscita di riserva opera in maniera dipendente** dalla situazione effettiva esistente all'uscita per il trasportatore a coclea esterno. Questo significa che qualora l'uscita sul trasportatore esterno sarà guasta, la riserva si spegne automaticamente. E' utile utilizzare questa funzione nei casi in cui abbiamo bisogno di controllare un altro trasportatore esterno che alimenta (fornisce) le pellet da maggiore distanza direttamente al trasportatore principale dal quale le pellet scendono direttamente nel bruciatore.

i) S14 = 9….. Funzione di riserva come **funzione dell'uscita per il trasportatore a coclea esterno** quando la riserva copia l'andamento del trasportatore a coclea esterno con una piccola differenza che **non alterna ma è in corso costantemente sia nel caso del caricamento della dose di accensione sia in entrambi i tempi T4 e T6**. L'altro trasportatore esterno continua a muoversi ininterrottamente e

lavora indipendentemente dalla situazione effettiva esistente all'uscita per il trasportatore a coclea esterno. Questo significa che qualora l'uscita sul trasportatore esterno principale, dal quale le pellet scendono direttamente nel bruciatore, sarà **guasta, questa riserva rimane operativa indipendentemente.** E' utile utilizzare questa funzione nei casi in cui abbiamo bisogno di controllare l'altro trasportatore esterno che alimenta (fornisce) le pellet **da maggiore distanza nel serbatoio di pellet della caldaia** dal quale le pellet vengono prelevate dal trasportatore esterno principale e dal quale le pellet scendono direttamente nel bruciatore**. Attenzione** - l'altro trasportatore esterno deve essere controllato sempre con qualche altro sensore di livello che mantiene il livello delle pellet nel serbatoio della caldaia.

j) S14 = 10….. Funzione di riserva come **funzione dell'uscita per il trasportatore a coclea esterno** quando la riserva copia l'andamento del trasportatore a coclea esterno con una piccola differenza che **non alterna ma è in corso costante sia nel caso del caricamento della dose di accensione sia in entrambi i tempi T4 e T6.** L'altro trasportatore esterno continua a muoversi ininterrottamente e **lavora in dipendenza** dalla situazione effettiva esistente all'uscita per il trasportatore a coclea esterno. Questo significa che qualora l'uscita sul trasportatore esterno principale, dal quale le pellet cadono direttamente nel bruciatore, sarà guasta, questa riserva si spegne automaticamente. E' utile utilizzare questa funzione nei casi in cui abbiamo bisogno di controllare l'altro trasportatore esterno che alimenta (fornisce) le pellet **da maggiore distanza nel serbatoio di pellet della caldaia** dal quale le pellet vengono prelevate dal trasportatore esterno principale dal quale scendono direttamente nel bruciatore. **Attenzione** - altro trasportatore esterno deve essere controllato sempre con qualche altro sensore di livello che mantiene il livello delle pellet nel serbatoio della caldaia.Si tratta di una funzione simile a quella della S6 = 9 ma con protezione maggiore.

k) S14 = 11….. Funzione di riserva utilizzata per il controllo del ventilatore aspirazione fumi dalla caldaia per il tipo delle caldaie DCxxSP(X), CxxSP, ACxxSP al momento dell'accensione della funzione dell'avviamento automatico dopo la fine graduale della bruciatura del legno. Questa funzione provvede affinché il ventilatore di aspirazione fumi dalla caldaia rimanga attivo solo nel caso di alimentazione del legno per la fine graduale della bruciatura. Durante il funzionamento del bruciatore per pellet il ventilatore di aspirazione fumi dalla caldaia rimane spento. Questa funzione viene utilizzata qualora il ventilatore di aspirazione fumi dalla caldaia non occorre durante il funzionamento del bruciatore o non viene richiesto intenzionalmente. Bisogna sempre installare il clamp speciale ed il modulo AD02 o AD03. **Il modulo AD02 o AD03 deve essere posizionato sotto il carter strumenti della caldaia e collegato elettricamente tra il morsetto della caldaia ed il ventilatore aspirazione fumi; si veda lo schema elettrico.**

ATTENZIONE - non si tratta dell'impostazione standard per la caldaia DCxxSP(X), CxxSP, ACxxSP con la funzione dell'accensione automatica
(AUTOSTART - S34 = 1 o S34 = 2) dopo la fine graduale della bruciatura del legno (l'impostazione standard è S6 = 4).

l) S14 = 12….. Funzione di riserva utilizzata per il controllo diretto della pompa del circuito caldaia dalla centralina del bruciatore (morsettiera della caldaia). Si tratta della funzione con la quale si controlla la pompa del circuito caldaia senza utilizzo del modulo AD02 o AD03. Questo è possibile solo qualora si tratta della caldaia nella quale non è possibile utilizzare il legno (nemmeno nella modalità emergente). Ad es. D14P, P14, D21P, P21, D25P, P25, D80P, P80, DxxPX, PXxx. Prima dell'avviamento di questa funzione dobbiamo commutare sulla morsettiera della caldaia l'uscita per la pompa con la riserva R2 ed installare il sensore TK. Dopo l'accensione di questa funzione dobbiamo controllare ed eventualmente impostare i suoi parametri di temperatura S37, S38, S39, S40.

m) S14 = 13….. Funzione **di riserva utilizzata come funzione dell'uscita inversa** per controllare la pompa del circuito caldaia dalla centralina del bruciatore (il cavo d'uscita dalla caldaia con il connettore avente l'anima bianca) tramite il modulo AD02 o AD03. Si tratta della funzione durante la quale si controlla la pompa del circuito caldaia con il modulo AD02 o AD03 collegato in serie con il

termostato sulla pompa installata nel pannello della caldaia. **Questa modalità di controllo della pompa è utilizzabile per una qualsiasi caldaia per pellet ATMOS perciò la consigliamo vivamente.** Prima dell'accensione di questa funzione dobbiamo inserire sotto il carter della caldaia e collegare il modulo AD02 o AD03 ed installare il sensore TK.Dopo l'accensione di questa funzione dobbiamo controllare ed eventualmente regolare i suoi parametri di temperatura S37, S38, S39, S40.

n) S14 = 14….. Funzione di riserva utilizzata per il controllo diretto della pompa del riscaldamento solare dalla centralina del bruciatore (morsettiera della caldaia). Si tratta della funzione durante la quale si controlla la pompa solare se attivata la funzione automatica della commutazione sensori (S15 = 3) e se collegata la caldaia con il serbatoio di compensazione dotato dello scambiatore per il sistema solare e dei pannelli solari. Il sistema richiede il collegamento dei sensori TV, TK, TS e del sensore solare sul pannello solare TSV. La funzione non utilizza mai il modulo AD02 né il modulo AD03.
Dopo l'accensione di questa funzione dobbiamo controllare ed eventualmente regolare i suoi parametri di temperatura S26, S27, S28, S29, S30, S31, S32, S33
Questa funzione è indicata in particolar modo per le caldaie: D14P, P14, D15P, P15, D20P, P20, D21P, P21, D25P e P25

ATTENZIONE - per le caldaie DCxxSP(X)/(EP), CxxSP, ACxxSP e le caldaie con il bruciatore installato nello sportello superiore la funzione del controllo del riscaldamento solare non può essere utilizzata direttamente dal bruciatore per pellet. Allo stesso modo questa funzione non può essere utilizzata durante il controllo della pompa del circuito caldaia dalla centralina del bruciatore (il sensore TK non può essere installato nella caldaia oppure nel serbatoio di compensazione).

o) S14 = 15….. Funzione di riserva utilizzata per controllare il compressore durante il funzionamento della pulizia automatica del bruciatore con l'aria compressa. Tra l'uscita di riserva R2 ed il compressore deve essere inserito un componente alimentato e dedicato per l'accensione ed alimentazione del compressore (ad es. relè). Questa funzione è collegata con i parametri S6 (14), S41, S42, S43, S44, S45, S46, S47, che devono essere controllati, eventualmente impostati.

p) S14 = 16….. Funzione di riserva utilizzata per il controllo della valvola elettrica durante la funzione della pulizia automatica del bruciatore con l'aria compressa. Questa funzione è connessa con i parametri S6 (14), S41, S42, S43, S44, S45, S46, S47, che devono essere controllati, eventualmente impostati.

Funzioni speciali per l'attivazione/disattivazione dell'uscita di riserva R2 a seconda della temperatura rilevata dal rispettivo sensore:

a) ad es. funzione: TS>……. significa che la temperatura rilevata dal sensore TS sarà superiore rispetto al valore del parametro S48 - temperatura A, si assiste all'attivazione dell'uscita di riserva R2

b) ad es. funzione: TS<……. significa che la temperatura rilevata dal sensore TS sarà superiore rispetto al valore del parametro S48 - temperatura A, si assiste alla disattivazione dell'uscita di riserva R2

c) ad es. funzione: TS, TV>……. significa che qualora la temperatura rilevata dal sensore TS e contestualmente dal sensore TV sarà superiore rispetto al valore impostato nel parametro S48 - temperatura A e nel parametro S50 - temperatura B, si assiste all'attivazione dell'uscita di riserva R2 (temperatura C = prima posizione (TS), temperatura D = seconda posizione (TV)).

d) ad es. funzione: TS, TK<……. significa che qualora la temperatura rilevata dal sensore TS e contestualmente dal sensore TK sarà superiore rispetto al valore impostato nel parametro S48 - temperatura A e nel parametro S50 - temperatura B, si assiste alla disattivazione dell'uscita di riserva R2 (temperatura A = prima posizione (TS), temperatura B = seconda posizione (TK)).

singole funz

(17) TS>
(18) TS<
(19) TV>
(20) TV<
(21) TK>
(22) TK<
(23) TSV>
(24) TSV<
(25) TS,TV>
(26) TS,TV<
(27) TS,TK>
(28) TS,TK<
(29) TS,TSV>
(30) TS,TSV<
(31) TV,TK>
(32) TV,TK<
(33) TV,TSV>
(34) TV,TSV<
(35) TK,TSV>
(36) TK,TSV<

• **parametro S15** - Funzione del controllo del bruciatore secondo due temperature esistenti nel serbatoio di accumulazione... **(1)**

a) S15 = 1….. la funzione è spenta, il bruciatore lavora secondo il termostato sul pannello della caldaia

b) S15 = 2…. la funzione è attivata ed il bruciatore per pellet funziona secondo due temperature TV e TS (sensori) esistenti nel serbatoio di accumulazione di volume consigliato da 500 a 1000 lt. La temperatura del sensore inferiore TS corrisponde alla temperatura durante la quale avviene lo spegnimento graduale del bruciatore.
La temperatura del sensore superiore TV corrisponde alla temperatura durante la quale avviene la riaccensione del bruciatore.
Sul display del bruciatore si visualizzano le temperature TV e TS fisse.

c) S15 = 3….. la funzione è attivata ed il bruciatore per pellet funziona secondo due temperature TV e TK o TS (sensori) esistenti nel serbatoio di accumulazione di volume consigliato da 500 a 1.000 lt. La temperatura del sensore superiore TV corrisponde alla temperatura durante la quale avviene la riaccensione del bruciatore.
La temperatura del sensore inferiore TS o TK è la temperatura durante la quale avviene lo spegnimento graduale del bruciatore.

Se il bruciatore viene spento dal sensore TS o dal sensore TK, è decisiva la temperatura sul pannello solare TSV e la temperatura nella parte inferiore del serbatoio di accumulazione TS dove è installato lo scambiatore per il sistema solare. Qualora il pannello solare sia in grado di riscaldare nel modo efficace l'acqua nel serbatoio di compensazione, il bruciatore viene spento dal sensore TK affinché nel serbatoio sia lo spazio per l'energia solare.
Qualora l'energia mandata dal pannello solare viene ridotta sotto un certo limite (temperatura), la logica di spegnimento bruciatore viene commutata automaticamente e ritorna grazie al sensore TS (S26 = 1). Comunque, la commutazione si può impostare solo dopo il passaggio di un certo periodo di tempo (S29 = 2, il numero significa la durata del ritardo della commutazione espressa in ore). Un'ulteriore variante è che il bruciatore può funzionare costantemente secondo le temperature TV e TK (S26 = 0).

d) S15 = 4….. Questa funzione è spenta ed il bruciatore funziona secondo la temperatura TK ed è garantito dai termostati sul pannello della caldaia. Dopo la disattivazione di questa funzione dobbiamo controllare, eventualmente impostare i suoi parametri S18, S19.

ATTENZIONE - Gualora S15 = 2 non è possibile impostare S6 = 14 e S14 = 14. Gualora S15 = 3 non è possibile impostare S6 = 11, S14 = 11, S6 = 12, S14 = 12, S6 = 13, S14 = 13. Gualora S15 = 1, S15 = 4 non è possibile impostare S14 = 14.

• **parametr S16** - temperatura del sensore superiore TV durante la quale avviene l'accensione del bruciatore... **(60 °C)**
Si tratta della temperatura minima dell'acqua che siamo in grado di utilizzare ancora nel sistema di riscaldamento in maniera razionale.

• **parametro S17** - temperatura del sensore inferiore TS (TK se S15 = 3), durante la quale avviene lo spegnimento del bruciatore... **(75 °C)**
Si tratta della temperatura massima dell'acqua che corrisponde alle richieste della struttura riscaldata ed agli scambiatori di calore previsti nel sistema (radiatori e riscaldamenti di pavimenti).

ATTENZIONE - Non impostare questo valore troppo alto affinché non si attivi il termostato di sicurezza sulla caldaia. **Il termostato di regolazione sulla caldaia va impostato sempre al massimo (95 °C).** Nel caso dell'apertura del termostato di regolazione sulla caldaia prima dello spegnimento del bruciatore da parte del sensore TS nella parte inferiore del serbatoio di compensazione il sistema idraulico non è equilibrato probabilmente, per questo motivo va ricontrollato e tarato. Per esempio bisogna ridurre il circuito della caldaia o il ritorno dal sistema di riscaldamento in direzione al serbatoio di compensazione.

• **parametro S18** - corrisponde alla temperatura della caldaia TK richiesta, durante la quale si spegne il bruciatore se la funzione S15 = 4… **(85 °C)**

• **parametro S19** - corrisponde alla differenza della temperatura TK (dopo la riaccensione del bruciatore) se la funzione S15 = 4… **(5 K)**

• **parametro S24** - temperatura massima dei residui di combustione **(250°C).**
Nel caso in cui colleghiamo **il sensore della temperatura dei residui di combustione TS** con il bruciatore e qualora in una qualsiasi modalità di funzionamento del bruciatore viene superata la temperatura limite, sul display appare un messaggio di avvertimento. Questo messaggio avverte l'addetto al comando sulla necessità di pulire lo scambiatore della caldaia o l'assistente tecnico a ridurre la potenza del bruciatore affinché non si sprechi inutilmente il combustibile. **L'esercizio del bruciatore non viene influenzato da questo messaggio e per cancellarlo basta spegnere e riaccendere l'interruttore principale sulla caldaia.**

• **parametro S26** - corrisponde alla logica di spegnimento del bruciatore dal sensore TS o TK se la funzione S15 = 3. Il collegamento della caldaia con il serbatoio dotato dello scambiatore per il sistema solare…… **(1)**

a) S26 = 0….. corrisponde alla funzione in cui il bruciatore funziona costantemente secondo il sensore superiore TV (temperatura di accensione) e secondo il sensore TK (temperatura di spegnimento). Nella parte inferiore del serbatoio viene mantenuto costantemente lo spazio per l'energia proveniente dal pannello solare (sensore TS).

b) S26 = 1….. corrisponde alla funzione in cui il bruciatore funziona costantemente secondo il sensore superiore TV (temperatura di accensione) ed in cui avviene la commutazione automatica secondo la logica impostata tra il sensore centrale TK ed il sensore inferiore TS. Se il bruciatore sarà spento dal sensore TS o TK, è decisiva la temperatura sul pannello solare TSV e la temperatura nella parte inferiore del serbatoio di accumulazione TS dove è stato installato lo scambiatore per il sistema solare. Qualora il pannello solare sia in grado di riscaldare nel modo efficacie l'acqua nel serbatoio di compensazione, il bruciatore sarà spento dal sensore TK e non dal sensore TS affinché nel serbatoio sia lo spazio per ricevere l'energia dal sistema solare.

• **parametro S27** - corrisponde alla differenza di accensione della funzione S26 = 1… **(10 K)**
Qualora la temperatura sul pannello solare TSV risulti superiore per la differenza di accensione rispetto alla temperatura esistente nella parte inferiore del serbatoio dove è installato lo scambiatore per il sistema solare, avviene la commutazione della funzione dello spegnimento del bruciatore dal sensore inferiore TS al sensore centrale TK.
Qualora viene attivata la funzione del controllo della pompa del pannello solare direttamente dalla centralina del bruciatore (S6 = 14 oppure S14 = 14), la pompa solare viene accesa secondo la stessa logica.

• **parametro S28** - corrisponde alla differenza di spegnimento della funzione S26 = 1… **(3 K)**
Qualora la temperatura sul pannello solare TSV risulti inferiore o inferiore solo per la differenza di spegnimento rispetto alla temperatura esistente nella parte inferiore del serbatoio dove è installato lo scambiatore per il sistema solare, avviene la commutazione della funzione dello spegnimento del bruciatore dal sensore centrale TK al sensore inferiore TS.
Qualora viene attivata la funzione del controllo della pompa del pannello solare direttamente dalla centralina del bruciatore (S6 = 14 oppure S14 = 14), la pompa solare viene accesa secondo la stessa logica.

• **parametro S29** - corrisponde alla funzione del ritardo della commutazione automatica dal sensore TK e del ritorno al sensore TS per la funzione di controllo del bruciatore secondo due temperature (sensori, S15 = 3)……. **(0 ore)**
Questa funzione provoca la commutazione della funzione dello spegnimento del bruciatore dal sensore centrale TK al sensore inferiore TS solo dopo il passaggio di un certo periodo di tempo previsto dal parametro S29 qualora la temperatura sul pannello solare TSV risulti inferiore o superiore solo per la differenza di spegnimento (Parametro S28) rispetto alla temperatura esistente nella parte inferiore del serbatoio dove è installato il commutatore per l'impianto solare.
Il valore impostato corrisponde all'unità temporale espressa in ore, ad es.: S29 = 2, significa il ritardo della commutazione di 2 ore.

• **parametro S30** - corrisponde alla funzione dello spegnimento graduale della pompa solare se si verificano le condizioni per il suo spegnimento (funzione S15 = 3)… **(3 min.)**
Il valore impostato corrisponde all'unità temporale espressa in minuti, ad es.: S30 = 3, significa lo spegnimento graduale della pompa in 3 minuti.

• **parametro S31** - corrisponde alla temperatura TS richiesta nella parte inferiore del serbatoio di accumulazione dove è installato lo scambiatore per il sistema solare, durante la funzione del caricamento del serbatoio di accumulazione dal pannello solare (funzione S15 = 3)… **(75 °C)**
Nel caso del suo raggiungimento si spegne la pompa solare.

• **parametro S32** - corrisponde alla temperatura TV massima nel serbatoio di accumulazione durante la funzione del caricamento del serbatoio di accumulazione dal pannello solare (funzione S15 = 3)... **(100 °C)**
Nel caso del suo superamento si spegne la pompa solare.

• **parametro S33** - corrisponde alla temperatura TSV massima del pannello solare durante la quale funziona ancora il pannello solare (funzione S15 = 3)... **(115 °C)**
Nel caso del suo superamento si spegne la pompa solare.

• **parametro S34** - corrisponde alla funzione dell'accensione automatica del bruciatore per pellet (AUTOSTART) dopo la fine graduale della bruciatura del legno. La funzione è stata creata specialmente per le caldaie DCxxSP(X), CxxSP, ACxxSP comunque può essere utilizzata anche nel caso di due caldaie separate… **(0)**

a) S34 = 0….. La funzione dell'accensione automatica è disattivata

b) S34 = 1….. La funzione dell'accensione automatica è attivata. Il bruciatore per pellet si accende qualora la temperatura dei prodotti di combustione TSV scende sotto il valore impostato (S36 = 80), ad es. sotto 80 °C.

c) S34 = 2….. La funzione dell'accensione automatica è attivata. Il bruciatore per pellet si accende qualora vengano soddisfatte le due condizioni seguenti:
- la temperatura della caldaia TK scende sotto il valore impostato (S35 = 75), ad es. sotto i 75 °C
- la temperatura dei prodotti di combustione TSV scende sotto il valore impostato (S36 = 80), ad es. sotto gli 80 °C.

Qualora la funzione (parametro S34 = 2) è attivata nel bruciatore, per quanto riguarda le caldaie DCxxSP(X), CxxSP, ACxxSP procediamo in genere nel modo seguente:

Se si vuole riscaldare **con legna, l'interruttore di commutazione va commutato in posizione alta (I)** - simbolo di riscaldamento a legna.

Se si vuole cominciare a riscaldare **con pellet, l'interruttore di commutazione va commutato in posizione bassa (II)** - simbolo del bruciatore a pellet. Sul modello DCxxSP(X), CxxSP, ACxxSP con la funzione dell'accensione automatica attiva (impostazione di fabbrica) tale commutazione può essere fatta in qualsiasi momento, a prescindere dal combustibile scelto.
Dopo la commutazione dell'interruttore di commutazione verso la posizione di pellet, il bruciatore esegue la **DIAGNOSTICA** per rilevare lo stato attuale della caldaia (temperatura fumi, temperatura caldaia, temperature nel serbatoio di compensazione).
Qualora non vengano soddisfatte le condizioni per l'accensione immediata del bruciatore, vale a dire che la caldaia **si trova nella fase di riscaldamento a legna oppure di completamento della combustione, con ancora quantità sufficiente di legna nel contenitore del combustibile, il bruciatore passa allo stato inattivo. Il ventilatore di scarico sulla caldaia rimane in funzione** (se impostato - parametro S6 = 11, 4) **per consentire il regolare completamento della combustione della legna. In tal caso sul display del bruciatore inizia a lampeggiare il messaggio AUTOSTART.**
Qualora il messaggio **AUTOSTART lampeggi lentamente**, non sono state soddisfatte le condizioni per la funzione concreta (S34 = 1 o S34 = 2) - la combustione della legna sta per terminare.
Se il messaggio **AUTOSTART lampeggi velocemente**, sono state soddisfatte le condizioni precedenti ma non sono state soddisfatte le condizioni volute dalla funzione (S15 = 2); questo significa che la temperatura TV sul serbatoio di compensazione non è scesa sotto il valore impostato con il parametro S16 (l'energia del serbatoio di accumulo non è esaurita). Tento stav může nastat také pokud není sepnut regulační termostat na kotli nebo není zamáčknutý koncový spínač u vrchních přikládacích dvířek (nesvítí na displeji hořáku hvězdička u symbolu termostatu).
Pokud jsou splněny všechny podmínky pro start hořáku (dohořelé dřevo, vyčerpaná akumulační nádrž), dojde k jeho uvedení do provozu. **In caso di funzionamento della caldaia a pellet, il ventilatore di scarico, come standard, non viene usato (parametro S6 = 11).**
Non scordarsi mai di premere il finecorsa sulla caldaia!

INFO - Nel caso del blackout il bruciatore procede alla DIAGNOSTICA e qualora vengano soddisfatte tutte le condizioni, il combustibile viene bruciato gradualmente e ritorna al funzionamento normale, altrimenti attende alla soddisfazione delle condizioni precedenti (riduzione della temperatura del combustibile e dell'acqua)
Qualora vogliamo di nuovo bruciare il legno nella caldaia, commutiamo solo l'interruttore alla posizione legno. Comunque è preferibile commutare l'interruttore alla posizione "0" per 10 - 15 minuti affinché il bruciatore possa consumare gradualmente tutto il legno. Nel frattempo possiamo prepararci il legno occorrente per l'accensione della caldaia.

ATTENZIONE - per quanto riguarda le caldaie DCxxSP(X)/(EP), CxxSP, ACxxSP non si può utilizzare la funzione del controllo del riscaldamento solare direttamente dal bruciatore per pellet, in più, durante questa funzione i sensori TK e TSV sono utilizzati per misurare la temperatura della caldaia e della temperatura dei prodotti di combustione.

- **parametro S35** - caratterizza la temperatura TK limite (mass.) della caldaia durante la quale avviene l'accensione automatica del bruciatore nel corso della funzione AUTOSTART (S34 = 2)… **(75 °C).**

- **parametro S36** - caratterizza la temperatura TSV limite (mass.) dei prodotti di combustione durante la quale avviene l'accensione automatica del bruciatore nel corso della funzione AUTOSTART (S34=1 o S34 = 2)… **(80 °C).**

ATTENZIONE - dopo aver installato il sensore dei prodotti di combustione TSV sul fianco della canna fumaria della caldaia, la temperatura TSV non corrisponde ad una temperatura esatta dei prodotti di combustione ma alla temperatura differenziale per la funzione dell'accensione automatica. Nel caso in cui vogliamo collocare il sensore dei prodotti di combustione direttamente sulla canna fumaria o dentro la stessa, per la misurazione esatta della temperatura dei prodotti di combustione dobbiamo utilizzare sempre il sensore con la più alta resistenza termica fino a 400 °C.

• **parametro S37** - caratterizza la temperatura TK della caldaia richiesta durante la quale avviene l'accensione della pompa del circuito caldaia. L'accensione avviene solo qualora venga raggiunta la temperatura richiesta e la caldaia si trovi nel modo FUNZIONAMENTO oppure nella fase del graduale spegnimento (funzione utilizzata S14 = 13 con il modulo AD02 o AD03)… **(75 °C)**
Occorre anche ricontrollare oppure reimpostare i parametri S38, S39 e S40

• **parametro S38** - differenza di spegnimento del parametro S37 della pompa del circuito caldaia (funzione S14 = 13 o S6 =13)… **(2 K)**
Qualora la temperatura della caldaia TK scenda più della differenza di spegnimento S38 si assiste allo spegnimento della pompa del circuito caldaia che si trova nel modo FUNZIONAMENTO o STOP (spegnimento graduale).

• **parametro S39** - caratterizza la temperatura TK di avaria della caldaia durante la quale avviene l'accensione della pompa del circuito caldaia (funzione S14 = 13 con il modulo AD02 o AD03). **.. (93 °C)**
L'accensione avviene a prescindere dalle funzioni speciali del bruciatore (funzione S40). La funzione utilizza la differenza di spegnimento impostata con il parametro S38.

• **parametro S40** - corrisponde alla funzione per lo spegnimento graduale della pompa del circuito caldaia utilizzata a seconda del tipo della stessa (funzione S14 = 13 (S6=13)… **(0)**

a) S40 = 0….. la funzione di spegnimento automatico della pompa del circuito caldaia dopo la bruciatura graduale dei pellet nel bruciatore è spenta (dopo la scadenza del tempo impostato con il parametro T5). Lo spegnimento della pompa avviene solo dopo la riduzione della temperatura della caldaia TK (funzioni S38, S39). Questa funzione è indicata per le caldaie con lungo periodo di tempo di spegnimento, rivestite di ceramica (con possibilità di utilizzare il legno).

b) S40 = 1….. la funzione di spegnimento automatico della pompa del circuito caldaia dopo la bruciatura graduale dei pellet nel bruciatore è accesa. Lo spegnimento della pompa avviene immediatamente dopo lo spegnimento graduale del bruciatore e dopo la scadenza del tempo impostato con il parametro T5. La funzione del parametro S39 è attiva. Questa funzione è indicata per le caldaie con periodo di tempo di spegnimento non rivestite di ceramica.

• **parametro S41** - corrisponde alla funzione di pulizia automatica del bruciatore con l'aria compressa dopo la scadenza di un numero dei cicli lavorativi impostati (spegnimento graduale). Questa funzione utilizza entrambe le uscite di riserva (S6 = 16, S14 = 15) - funzione fuori standard… **(4)**

a) S41 = 1 - 9… funzione che prevede a una singola pulizia del bruciatore dopo la conclusione di un determinato numero di cicli (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 e 9 - numero cicli)

b) S41 = 11 - 19… funzione che prevede a due pulizie del bruciatore consecutive dopo la conclusione di un determinato numero di cicli (11 = 1, 12 = 2, 13 = 3, 14 = 4, 15 = 5, 16 = 6, 17 = 7, 18 = 8, 19 = 9 - numero cicli) (dal 01/04/2013)

Se il parametro S41 = 0 o 10, la funzione è spenta.

• **parametro S42** – corrisponde alla funzione di pulizia automatica del bruciatore con l'aria compressa dopo la scadenza di un periodo di lavoro impostato. Al momento della scadenza del ciclo operativo successivo (spegnimento graduale) il tubo del bruciatore viene pulito. Questa funzione

utilizza entrambe le uscite di riserva (S6 = 16, S14 = 15) - funzione fuori standard… **(6 ore)**
Scaduto il tempo S42 e finita la bruciatura si procede alla pulizia del bruciatore e sul display viene visualizzato il messaggio AUTO STOP.
Il valore impostato è il tempo effettivo espresso in ore.

• **parametro S43** - corrisponde alla funzione di pulizia automatica del bruciatore con l'aria compressa dopo la scadenza di un periodo lavorativo impostato. Dopo la scadenza del ciclo operativo successivo avviene lo spegnimento graduale del bruciatore, la sua pulizia e successiva riaccensione qualora occorre e sono state soddisfatte tutte le condizioni per lo START (a prescindere dai parametri S41 e S42). Questa funzione utilizza entrambe le uscite di riserva (S6 = 16, S14 = 15) - funzione fuori standard… **(12 ore)**
Il valore impostato è il tempo effettivo espresso in ore.

• **parametro S44** - corrisponde alla funzione del compressore per la pulizia automatica del bruciatore con l'aria compressa; con questo parametro s'imposta il periodo di tempo del funzionamento del compressore affinché venga utilizzata la quantità sufficiente dell'aria compressa (pressione, funzione S6 = 16) - funzione fuori standard… **(2 min.)**
Il valore impostato è il tempo effettivo espresso in minuti.

• **parametro S45** - corrisponde alla funzione della valvola elettrica per la pulizia automatica del bruciatore con l'aria compressa; con questo parametro s'imposta il periodo di tempo dell'apertura della valvola elettrica affinché avvenga la pulizia perfetta della camera di combustione del bruciatore. (funzione S14 = 15) - funzione fuori standard… **(1 sec.)**
Il valore impostato è il tempo effettivo espresso in secondi.

• **parametro S46** - corrisponde alla funzione del ventilatore del bruciatore se è stato impostato il tipo del ventilatore utilizzato con il lettore giri. Numero impulsi… **(12-EBM)**

• **parametro S47** - corrisponde alla funzione del ventilatore 2 se è stato impostato il tipo del ventilatore utilizzato con il lettore giri. Numero impulsi - **non cambiare l'impostazione di fabbrica… (0)**

a) S47 = 12 - EBM..... ventilatore radiale del bruciatore

b) S47 = 4 - ATAS..... ventilatore di aspirazione della caldaia

c) S47 = 0....seconda modalità di spegnimento lettura giri del ventilatore 2

• **parametro S48** - caratterizza la temperatura **TEMPERATURA A** nell'applicazione della funzione S6 = 17 - 36... **(75 °C)**
Si tratta di una funzione libera per l'uscita di riserva R (R5) alla prima posizione (temperatura A = prima posizione nella funzione S6 = 17 - 36 (S67 = 17 - 36)).

• **parametro S49** - caratterizza la differenza dell'accensione o dello spegnimento per la temperatura **TEMPERATURA A** nell'applicazione della funzione S6 = 17 - 36... **(5 K)**
Si tratta della differenza per la funzione libera per l'uscita di riserva R (R5) alla prima posizione (differenza per la temperatura A = differenza per la prima posizione nella funzione S6 = 17 - 36 (S67 = 17 - 36)).

• **parametro S50** - caratterizza la temperatura **TEMPERATURA B** nell'applicazione della funzione S6 = 25 - 36... **(75 °C).**
Si tratta della funzione libera per l'uscita di riserva R (R5) alla prima posizione (temperatura B = seconda posizione nella funzione S6 = 25 - 36 (S67 = 17 - 36))

• **parametro S51** - caratterizza la differenza dell'accensione o dello spegnimento per la temperatura **TEMPERATURA B** nell'applicazione della funzione S6 = 25 - 36... **(5 K)**
Si tratta della differenza per la funzione libera per l'uscita di riserva R (R5) alla seconda posizione (differenza per la temperatura B = differenza per la seconda posizione nella funzione S6 = 25 - 36 (S67 = 17 - 36)).

• **parametro S52** - caratterizza la temperatura **TEMPERATURA C** nell'applicazione della funzione S14 = 17 - 36... **(75 °C)**. Si tratta della funzione libera per l'uscita di riserva R2 (R5) alla prima posizione (temperatura C = prima posizione nella funzione S14 = 17 - 36 (S68 = 17 - 36)).

• **parametro S53** - caratterizza la differenza dell'accensione o dello spegnimento per la temperatura **TEMPERATURA C** nell'applicazione della funzione S14 = 17 - 36… **(5 K)**
Si tratta della funzione libera per l'uscita di riserva R2 (R6) alla prima posizione (temperatura C = prima posizione nella funzione S14 = 17 - 36 (S68 = 17 - 36)).

• **parametro S54** - caratterizza la temperatura **TEMPERATURA D** nell'applicazione della funzione S14 = 25 - 36… **(75 °C)**
Si tratta della funzione libera per l'uscita di riserva R2 (R6) alla seconda posizione (temperatura D = seconda posizione nella funzione S14 = 25 - 36 (S68 = 17 - 36)).

• **parametro S55** - caratterizza la differenza dell'accensione o dello spegnimento per la temperatura **TEMPERATURA D** nell'applicazione della funzione S14 = 25 - 36... **(5 K)**
Si tratta della differenza per la funzione libera per l'uscita di riserva R2 (R6) alla seconda posizione (differenza per la temperatura D = differenza per la seconda posizione nella funzione S14 = 25 - 36 (S68 = 17 - 36)).

• **parametro S56** - caratterizza il controllo del funzionamento (lettura giri) del ventilatore di aspirazione della caldaia (ventilatore 2), l'impostazione può variare a seconda dell'uso - **non cambiare mai..... (0)**

a) S56 = 0.....il controllo del funzionamento del ventilatore di aspirazione della caldaia è spento

b) S56 = 1.....il controllo del funzionamento del ventilatore di aspirazione della caldaia è acceso

Se S56 = 1, i parametri S47 e S57 sono attivi (visibili).

• **parametro S57** - caratterizza i giri minimi di sicurezza del ventilatore 2..... **(1.000 giri/min.)**
L'intervallo impostabile..... 1.000 - 3.200 giri/min.
Si tratta del controllo della funzione corretta del ventilatore di aspirazione della caldaia.
Durante il funzionamento del ventilatore con giri inferiori rispetto a quelli impostati si visualizza l'allarme "ALARM VENT 2".

Questa funzione non viene usata in modo standard.

• **parametro S58** - caratterizza la quantità dell'aria compressa per la prima pulizia preliminare del bruciatore in caso di installazione della pulizia pneumatica del bruciatore. Si tratta di un intervallo di tempo durante il quale avviene un parziale riempimento del vaso di espansione del compressore per la pulizia preliminare del bruciatore… **(6 s) - non modificabile nella modalità standard**

Intervallo di valori impostabili...OFF, 1 - 120 s.

• **parametro S59** - caratterizza la quantità dell'aria compressa per il secondo pulizia preliminare del bruciatore in caso di installazione della pulizia pneumatica del bruciatore. Si tratta di un intervallo di tempo durante il quale avviene un parziale riempimento del vaso di espansione del compressore per la pulizia preliminare del bruciatore… **(OFF) - non modificabile nella modalità standard**

Intervallo di valori impostabili...OFF, 1 - 120 s.

• **parametro S60** - caratterizza la quantità dell'aria compressa per il terzo pulizia preliminare del bruciatore in caso di installazione della pulizia pneumatica del bruciatore. Si tratta di un intervallo di tempo durante il quale avviene un parziale riempimento del vaso di espansione del compressore per la pulizia preliminare del bruciatore… **(OFF) - non modificabile nella modalità standard**

Intervallo di valori impostabili...OFF, 1 - 120 s.

• **parametro S61** - caratterizza la funzione di controllo del ventilatore di aspirazione dei prodotti di combustione della caldaia dall'uscita per il ventilatore di azionamento del bruciatore tramite il modulo AD04. Questa funzione è indicata per la caldaia DCxxSP(X), CxxSP, ACxxSP senza la valvola di regolazione con il servocomando dotata di pulizia pneumatica del bruciatore e con la funzione attivata dell'avviamento automatico del bruciatore a pellet dopo la terminazione della bruciatura - AUTOSTART..... **(0)**

a) S61 = 0.....la funzione è disattivata

b) S61 = 1.....la funzione è attivata per profilo A25 pneu

Questa funzione non può essere mai attivata per le caldaie DCxxGSP a DCxxSP(X), CxxSP, ACxxSP (modelli 2018/19- dotati di valvola di regolazione e di servocomando).

• **parametro S62** - caratterizza la funzione di controllo della valvola d'aria servocomandata ed installata sul tubo d'arrivo dell'aria comburente complessiva nella caldaia. Questa valvola è controllata dall'uscita per il ventilatore di azionamento del bruciatore tramite il modulo AD04 installato nel bruciatore (di fabbrica). Questa funzione è indicata per la caldaia DCxxGSP, DCxxSP(X), CxxSP, ACxxSP (Model 2018/19)..... **(1)**

a) S62 = 0.....la funzione è disattivata (per bruciatori senza valvola di regolazione dotata di servocomando)

b) S62 = 1.....la funzione è attivata (per bruciatori con valvola di regolazione dotata di servocomando - per i modelli delle caldaie DCxxGSP a DCxxSP(X), CxxSP, ACxxSP (Model 2018/19)) (bruciatori con valvola di regolazione interna dotata di servocomando, modulo AD04 e terzo connettore a 2-pin)

• **parametro S63** - attiva la funzione dell'accensione ritardata del bruciatore a pellet (AUTOSTART) dopo la combustiovne della legna in caso di accensione automatica del bruciatore. La funzione dell'accensione ritardata del bruciatore a pellet è utile nei casi in cui il personale vuole spostare il commutatore dalla posizione "legna" alla posizione "pellet" subito dopo l'accensione e non aspettare che la caldaia raggiunga la potenza nominale (raggiunge la temperatura TS e TK). In tal modo l'accensione della caldaia sarà ritardata di 60, 120, 180 o 240 minuti. Al momento dell'attivazione di questa funzione sul display del bruciatore sarà visualizzato il tempo residuo fino all'accensione automatica del bruciatore a pellet (freddo) o fino al passaggio alla modalità normale dell'accensione automatica data dal parametro S34. Qualora venga raggiunta la temperatura d'esercizio dei gas di combustione (il parametro S36 = TSV +20 K), il conto a rovescia per l'accensione automatica termina ed il bruciatore passa direttamente alla modalità normale dell'accensione automatica (il parametro S34).

a) S63 = OFF... funzione spenta - impostazione di fabbrica

b) S63 = 1... ritardo dell'accensione di 1 ora (60 min.) – impostazione consigliata

c) S63 = 2... ritardo dell'accensione di 2 ore (120 min.)

(Varianti di impostazione: S63 = OFF, 1 (60 min.), 2 (120 min.), 3 (180 min.), 4 (240 min.))

Questa funzione particolare è presente nella versione di programma 38 e superiori.

INFO - Al momento dell'accensione del bruciatore con la funzione S63 = 1 (2, 3 o 4) attiva il tecnico, avendo impostato il codice 1111, può passare subito e direttamente dall'ACCENSIONE AUTOMATICA all'ACCENSIONE del bruciatore (TSV e BP inferiori a quelli definiti).

• **parametro S64** - caratterizza la temperatura all'interno dello scambiatore della caldaia che serve alla diagnosi del combustibile insufficiente nel serbatoio della caldaia o per diagnosi della bassa potenza della caldaia.
Non si tratta della temperatura dei fumi di combustione della caldaia. Questa funzione è indicata soltanto per le caldaie DxxPX (PXxx), il profilo del bruciatore A25PX. **Non cambiare... (130 °C)**

• **parametro S65** - caratterizza il tempo di accensione del bruciatore nella modalità FUNZIONAMENTO durante il quale deve essere raggiunta la temperatura minima dei fumi di combustione nello scambiatore della caldaia caratterizzata dal parametro S64.
Qualora non venga raggiunta la temperatura richiesta, viene visualizzato il messaggio **ALARM SETTINGS - INTEGRARE IL PELLET**. In tal caso controllare l'impostazione della potenza della caldaia e aumentarla con i parametri T4 e T6.
Integrare il combustibile in caso di serbatoio vuoto. Questa funzione è indicata soltanto per le caldaie DxxPX (PXxx), il profilo del bruciatore A25PX. **Non cambiare... (120 Min.)**

• **parametro S66** - caratterizza il tempo di spegnimento del bruciatore nella modalità FUNZIONAMENTO durante il quale il bruciatore rimane attivo all'abbassamento della temperatura dei fumi di combustione nello scambiatore della caldaia sotto il valore determinato dal parametro S64.
Scaduto il tempo determinato dal parametro S66 viene visualizzato il messaggio **ALARM SETTINGS - INTEGRARE IL PELLET.** In tal caso controllare il serbatoio e integrare il pellet. Grazie all'impostazione delle caldaie DxxPX (PXxx) è sufficiente spegnere e accendere l'interruttore generale dopo aver integrato il pellet. Quindi, dopo la visualizzazione del messaggio **ALARM PELLETS - INTEGRARE IL PELLET** non occorre riempire il trasportatore con il pellet.
Questa funzione è indicata soltanto per le caldaie DxxPX (PXxx), il profilo del bruciatore A25PX. **Non cambiare ... (30 min)**

• **parametro S67** - caratterizza la funzione della **riserva R5** come i parametri S6 e S14 in caso di installazione del modulo secondario AC07X-C - inizialmente come riserva per il comando del compressore della pulizia pneumatica del bruciatore S67 = 15.
Questa funzione è indicata soltanto per le caldaie DxxPX (PXxx), il profilo del bruciator A25PX (A25PX pneu) ..... **(0)**

qualora:

a) S67 = 1…. Qualora si presenti un qualsiasi guasto sul bruciatore o si fermi, **avviene la chiusura del relè di riserva e l'uscita di riserva sarà sotto tensione**. Grazie a questo fatto possiamo accendere le risorse d'energia ausiliarie per il riscaldamento della struttura, p.es. la caldaia a gas, elettrica o ad olio.

b) S67 = 2….. Qualora si presenti un qualsiasi guasto sul bruciatore o si fermi, **avviene l'apertura del relè di riserva e l'uscita di riserva non sarà sotto tensione**. Grazie a questo fatto possiamo inviare il segnale della centralina di controllo modulare GSM archiviato in maniera elettrica AB01 ATMOS che invia l'informazione tramite una SMS sul fatto che l'impianto è in errore o non è sotto tensione. **Si tratta di una logica inversa rispetto al parametro (S6 = 1) il che significa che durante l'esercizio normale la riserva è sotto tensione.**

c) S67 = 4…… Funzione di riserva utilizzata come **funzione dell'uscita inversa per il ventilatore** del bruciatore, quando l'uscita di riserva **è spenta, non è sotto tensione, sempre quando il ventilatore del bruciatore gira**. Questa funzione viene attivata sempre quando **colleghiamo il bruciatore A25 con il modulo AD02 o AD03 il quale in questo caso controlla il ventilatore di aspirazione fumi dalla caldaia. Il modulo AD02 o AD03 deve essere inserito sotto il pannello strumenti della caldaia e collegato in maniera elettrica tra il morsetto della caldaia ed il morsetto del ventilatore di aspirazione fumi, si veda lo schema elettrico.**

Questa impostazione e collegamento con il modulo AD02 o AD03 e con il giunto speciale (clamp con commutatore) si utilizzano **nel modo standard per le caldaie DCxxSP(X), CxxSP, ACxxSP con la funzione dell'accensione automatica attivata dopo la fine graduale della bruciatura del legno (AUTOSTART - S34 = 1 o S34 = 2). Durante la funzione AUTOSTART il ventilatore di aspirazione fumi è attivo assieme al bruciatore pellet.**

d) S67 = 7….. Funzione di riserva come f**unzione dell'uscita per il trasportatore a coclea esterno** quando la riserva copia l'andamento del trasportatore a coclea esterno (alterna il tempo T4 e T6). **L'uscita di riserva opera in maniera indipendente** dalla situazione effettiva esistente all'uscita per il trasportatore a coclea esterno. Questo significa che qualora l'uscita standard sul trasportatore esterno sarà guasta, la riserva opera in maniera indipendentemente secondo lo stesso programma; per questo motivo può essere utilizzata in sostituzione dell'uscita guasta.

e) S67 = 8….. Funzione di riserva come **funzione dell'uscita per il trasportatore a coclea esterno** quando la riserva copia l'andamento del trasportatore a coclea esterno (alterna il tempo T4 e T6). **L'uscita di riserva opera in maniera dipendente** dalla situazione effettiva esistente all'uscita per il trasportatore a coclea esterno. Questo significa che qualora l'uscita sul trasportatore esterno sarà guasta, la riserva si spegne automaticamente. E' utile utilizzare questa funzione nei casi in cui abbiamo bisogno di controllare un altro trasportatore esterno che alimenta (fornisce) le pellet da maggiore distanza direttamente al trasportatore principale dal quale le pellet scendono direttamente nel bruciatore.

f) S67 = 15….. Funzione di riserva utilizzata per controllare il compressore durante il funzionamento della pulizia automatica del bruciatore con l'aria compressa. Tra l'uscita di riserva R5 ed il compressore deve essere inserito un componente alimentato e dedicato per l'accensione ed alimentazione del compressore (ad es. relè). Questa funzione è collegata con i parametri S68, S41, S42, S43, S44, S45, S46, S47, che devono essere controllati, eventualmente impostati.

g) S67 = 16….. Funzione di riserva utilizzata per il controllo della valvola elettrica durante la funzione della pulizia automatica del bruciatore con l'aria compressa. Questa funzione è connessa con i parametri S68, S41, S42, S43, S44, S45, S46, S47, che devono essere controllati, eventualmente impostati.

Funzioni speciali per l'attivazione/disattivazione dell'uscita di riserva R5 a seconda della temperatura rilevata dal rispettivo sensore:

a) ad es. funzione: TS>……. significa che la temperatura rilevata dal sensore TS sarà superiore rispetto al valore del parametro S48 - temperatura A, si assiste all'attivazione dell'uscita di riserva R5

b) ad es. funzione: TS<……. significa che la temperatura rilevata dal sensore TS sarà superiore rispetto al valore del parametro S48 - temperatura A, si assiste alla disattivazione dell'uscita di riserva R5

c) ad es. funzione: TS, TV>……. significa che qualora la temperatura rilevata dal sensore TS e contestualmente dal sensore TV sarà superiore rispetto al valore impostato nel parametro S48 - temperatura A e nel parametro S50 - temperatura B, si assiste all'attivazione dell'uscita di riserva R5 (temperatura A = prima posizione (TS), temperatura B = seconda posizione (TV)).

d) ad es. funzione: TS, TK<……. significa che qualora la temperatura rilevata dal sensore TS e contestualmente dal sensore TK sarà superiore rispetto al valore impostato nel parametro S48 - temperatura A e nel parametro S50 - temperatura B, si assiste alla disattivazione dell'uscita di riserva R (temperatura A = prima posizione (TS), temperatura B = seconda posizione (TK))

singole funzioni:

(17) TS>
(18) TS<
(19) TV>
(20) TV<
(21) TK>
(22) TK<
(23) TSV>
(24) TSV<
(25) TS,TV>
(26) TS,TV<
(27) TS,TK>
(28) TS,TK<
(29) TS,TSV>
(30) TS,TSV<
(31) TV,TK>
(32) TV,TK<
(33) TV,TSV>
(34) TV,TSV<
(35) TK,TSV>
(36) TK,TSV<

• **parametro S68** - caratterizza la funzione della **riserva R6** come i parametri S6 e S14 in caso di installazione del modulo secondario AC07X-C - la riserva è indicata inizialmente per comandare la valvola elettrica della pulizia pneumatica del bruciatore S68 = 16.
Questa funzione è indicata soltanto per le caldaie DxxPX (PXxx), il profilo del bruciator A25PX (A25PX pneu)..... **(0)**

qualora:

a) S68 = 1…. Qualora si presenti un qualsiasi guasto sul bruciatore o si fermi, **avviene la chiusura del relè di riserva e l'uscita di riserva sarà sotto tensione**. Grazie a questo fatto possiamo accendere le risorse d'energia ausiliarie per il riscaldamento della struttura, p.es. la caldaia a gas, elettrica o ad olio.

b) S68 = 2….. Qualora si presenti un qualsiasi guasto sul bruciatore o si fermi, **avviene l'apertura del relè di riserva e l'uscita di riserva non sarà sotto tensione.** Grazie a questo fatto possiamo inviare il segnale della centralina di controllo modulare GSM archiviato in maniera elettrica AB01 ATMOS che invia l'informazione tramite una SMS sul fatto che l'impianto è in errore o non è sotto tensione. **Si tratta di una logica inversa rispetto al parametro (S14 = 1) il che significa che durante l'esercizio normale la riserva è sotto tensione**

c) S68 = 3…… La funzione di riserva come **funzione dell'uscita per il ventilatore del bruciatore quando l'uscita di riserva è chiusa, è sotto tensione, sempre quando il ventilatore del bruciatore gira** (regime del ventilatore solo al 100 % o OFF). Questa funzione viene applicata per i casi in cui vogliamo affinché il ventilatore del bruciatore, durante la fase finale della bruciatura (regime STOP) sia acceso assieme al ventilatore della caldaia o il ventilatore di aspirazione sul comignolo. Questa funzione è indicata per l'alimentazione diretta del ventilatore esterno direttamente dal bruciatore (ad es. DxxPX, PXxx).

d) S68 = 9….. Funzione di riserva come **funzione dell'uscita per il trasportatore a coclea esterno** quando la riserva copia l'andamento del trasportatore a coclea esterno con una piccola differenza che **non alterna ma è in corso costantemente sia nel caso del caricamento della dose di accensione sia in entrambi i tempi T4 e T6.** L'altro trasportatore esterno continua a muoversi ininterrottamente e lavora indipendentemente dalla situazione effettiva esistente all'uscita per il trasportatore a coclea esterno. Questo significa che qualora l'uscita sul trasportatore esterno principale, dal quale le pellet scendono direttamente nel bruciatore, sarà guasta, **questa riserva rimane operativa indipendentemente.** E' utile utilizzare questa funzione nei casi in cui abbiamo bisogno di controllare l'altro trasportatore esterno che alimenta (fornisce) le pellet **da maggiore distanza nel serbatoio di pellet della caldaia** dal quale le pellet vengono prelevate dal trasportatore esterno principale e dal quale le pellet scendono direttamente nel bruciatore. **Attenzione**

- l'altro trasportatore esterno deve essere controllato sempre con qualche altro sensore di livello che mantiene il livello delle pellet nel serbatoio della caldaia.

e) S68 = 10….. Funzione di riserva come **funzione dell'uscita per il trasportatore a coclea esterno** quando la riserva copia l'andamento del trasportatore a coclea esterno con una piccola differenza che **non alterna ma è in corso costante sia nel caso del caricamento della dose di accensione sia in entrambi i tempi T4 e T6.** DL'altro trasportatore esterno continua a muoversi ininterrottamente e lavora in dipendenza dalla situazione effettiva esistente all'uscita per il trasportatore a coclea esterno. Questo significa che qualora l'uscita sul trasportatore esterno principale, dal quale le pellet cadono direttamente nel bruciatore, sarà guasta, questa riserva si spegne automaticamente. E' utile utilizzare questa funzione nei casi in cui abbiamo bisogno di controllare l'altro trasportatore esterno che alimenta (fornisce) le pellet **da maggiore distanza nel serbatoio di pellet della caldaia** dal quale le pellet vengono prelevate dal trasportatore esterno principale dal quale scendono direttamente nel bruciatore. **Attenzione** - l'altro trasportatore esterno deve essere controllato sempre con qualche altro sensore di livello che mantiene il livello delle pellet nel serbatoio della caldaia. Si tratta di una funzione simile a quella della S68 = 9 ma con protezione maggiore.

f) S68 = 11….. Funzione di riserva utilizzata per il controllo del ventilatore aspirazione fumi dalla caldaia per il tipo delle caldaie DCxxSP(X), CxxSP, ACxxSP al momento dell'accensione della funzione dell'avviamento automatico dopo la fine graduale della bruciatura del legno. Questa funzione provvede affinché il ventilatore di aspirazione fumi dalla caldaia rimanga attivo solo nel caso di alimentazione del legno per la fine graduale della bruciatura. Durante il funzionamento del bruciatore per pellet il ventilatore di aspirazione fumi dalla caldaia rimane spento. Questa funzione viene utilizzata qualora il ventilatore di aspirazione fumi dalla caldaia non occorre durante il funzionamento del bruciatore o non viene richiesto intenzionalmente. Bisogna sempre installare il clamp speciale ed il modulo AD02 o AD03. **Il modulo AD02 o AD03 deve essere posizionato sotto il carter strumenti della caldaia e collegato elettricamente tra il morsetto della caldaia ed il ventilatore aspirazione fumi; si veda lo schema elettrico.**

ATTENZIONE - non si tratta dell'impostazione standard per la caldaia DCxxSP(X), CxxSP, ACxxSP con la funzione dell'accensione automatica
(AUTOSTART - S34 = 1 o S34 = 2) dopo la fine graduale della bruciatura del legno (l'impostazione è S68 = 4).

g) S68 = 12….. Funzione di riserva utilizzata per il controllo diretto della pompa del circuito caldaia dalla centralina del bruciatore (morsettiera della caldaia). Si tratta della funzione con la quale si controlla la pompa del circuito caldaia senza utilizzo del modulo AD02 o AD03. Questo è possibile solo qualora si tratta della caldaia nella quale non è possibile utilizzare il legno (nemmeno nella modalità emergente). Ad es. D14P, P14, D21P, P21, D25P, P25, DxxPX, PXxx. Prima dell'avviamento di questa funzione dobbiamo commutare sulla morsettiera della caldaia l'uscita per la pompa con la riserva R5 ed installare il sensore TK. Dopo l'accensione di questa funzione dobbiamo controllare ed eventualmente impostare i suoi parametri di temperatura S37, S38, S39, S40.

h) S68 = 13….. Funzione di riserva utilizzata come funzione dell'uscita inversa per controllare la pompa del circuito caldaia dalla centralina del bruciatore (il cavo d'uscita dalla caldaia con il connettore avente l'anima bianca) tramite il modulo AD02 o AD03. Si tratta della funzione durante la quale si controlla la pompa del circuito caldaia con il modulo AD02 o AD03 collegato in serie con il termostato sulla pompa installata nel pannello della caldaia. **Questa modalità di controllo della pompa è utilizzabile per una qualsiasi caldaia per pellet ATMOS perciò la consigliamo vivamente.** Prima dell'accensione di questa funzione dobbiamo inserire sotto il carter della caldaia e collegare il modulo AD02 o AD03 ed installare il sensore TK**.** Dopo l'accensione di questa funzione dobbiamo controllare ed eventualmente regolare i suoi parametri di temperatura S37, S38, S39, S40.

i) S68 = 14….. Funzione di riserva utilizzata per il controllo diretto della pompa del riscaldamento solare dalla centralina del bruciatore (morsettiera della caldaia). Si tratta della funzione durante la quale si controlla la pompa solare se attivata la funzione automatica della commutazione sensori (S15 = 3) e se collegata la caldaia con il serbatoio di compensazione dotato dello scambiatore per il sistema solare e dei pannelli solari. Il sistema richiede il collegamento dei sensori TV, TK, TS e del sensore solare sul pannello solare TSV. La funzione non utilizza mai il modulo AD02 né il modulo AD03. Dopo l'accensione di questa funzione dobbiamo controllare ed eventualmente regolare i suoi parametri di temperatura S26, S27, S28, S29, S30, S31, S32, S33
Questa funzione è indicata in particolar modo per le caldaie: D14P, P14, D15P, P15, D20P, P20, D21P, P21, D25P e P25

ATTENZIONE - per le caldaie DCxxSP(X)/(EP), CxxSP, ACxxSP e le caldaie con il bruciatore installato nello sportello superiore la funzione del controllo del riscaldamento solare non può essere utilizzata direttamente dal bruciatore per pellet. Allo stesso modo questa funzione non può essere utilizzata durante il controllo della pompa del circuito caldaia dalla centralina del bruciatore (il sensore TK non può essere installato nella caldaia oppure nel serbatoio di compensazione).

j) S68 = 16….. Funzione di riserva utilizzata per il controllo della valvola elettrica durante la funzione della pulizia automatica del bruciatore con l'aria compressa. Questa funzione è connessa con i parametri S67 (68), S41, S42, S43, S44, S45, S46, S47, che devono essere controllati, eventualmente impostati.

Funzioni speciali per l'attivazione/disattivazione dell'uscita di riserva R6 a seconda della temperatura rilevata dal rispettivo sensore:

a) ad es. funzione: TS> TS>……. significa che la temperatura rilevata dal sensore TS sarà superiore rispetto al valore del parametro S52 - temperatura C, si assiste all'attivazione dell'uscita di riserva R6

b) ad es. funzione: TS<……. significa che la temperatura rilevata dal sensore TS sarà superiore rispetto al valore del parametro S52 - temperatura C, si assiste alla disattivazione dell'uscita di riserva R6

c) ad es. funzione: TS, TV>……. ignifica che qualora la temperatura rilevata dal sensore TS e contestualmente dal sensore TV sarà superiore rispetto al valore impostato nel parametro S52 - temperatura C e nel parametro S54 - temperatura D, si assiste all'attivazione dell'uscita di riserva R6 (temperatura C = prima posizione (TS), temperatura D = seconda posizione (TV)).

d) ad es. funzione: TS, TK<……. significa che qualora la temperatura rilevata dal sensore TS e contestualmente dal sensore TK sarà superiore rispetto al valore impostato nel parametro S52 - temperatura C e nel parametro S54 - temperatura D, si assiste alla disattivazione dell'uscita di riserva R6 (temperatura C = prima posizione (TS), temperatura D = seconda posizione (TK)).

singole funzioni:

(17) TS>
(18) TS<
(19) TV>
(20) TV<
(21) TK>
(22) TK<
(23) TSV>
(24) TSV<
(25) TS,TV>
(26) TS,TV<
(27) TS,TK>
(28) TS,TK<
(29) TS,TSV>
(30) TS,TSV<
(31) TV,TK>
(32) TV,TK<
(33) TV,TSV>
(34) TV,TSV<
(35) TK,TSV>
(36) TK,TSV<

- **Offset TV - si tratta della funzione durante la quale possiamo compiere la correzione del sensore termico (entrata) TV nell'intervallo di +/- 9,9°C**

- **Offset TS - si tratta della funzione durante la quale possiamo compiere la correzione del sensore termico (entrata) TS nell'intervallo di +/- 9,9 °C**

- **Offset TK - si tratta della funzione durante la quale possiamo procedere alla correzione del sensore di temperatura (ingresso) TK nell'intervallo di +/- 9,9 °C**

- **Offset TSV - si tratta della funzione durante la quale possiamo procedere alla correzione del sensore di temperatura (ingresso) TSV nell'intervallo di +/- 9,9 °C**

- **Reset - si tratta della funzione durante la quale possiamo programmare la centralina elettronica del bruciatore all'impostazione di produzione.**

- **Riavviamento - si tratta della funzione in cui con un commando il sistema elettronico del bruciatore ritorna all'ultima impostazione effettuata dal tecnico (utilizzando il codice del tecnico).** Si tratta del procedimento che permette riavviare la centralina senza la modifica dell'impostazione sistemica nel caso dei problemi occorsi.

Taratura - si tratta della funzione che permette la taratura delle entrate per i sensori termici con l'aiuto di strumenti speciali di taratura **- funzione indicata solo per il produttore.**

- **Lingua** - si tratta della funzione durante la quale possiamo scegliere la lingua nella quale il bruciatore comunica con il cliente.

La versione elementare del programma contiene le seguenti versioni linguistiche:

CZ - ceco
DE - tedesco
EN - inglese
FR - francese
IT - italiano
SP - spagnolo
SE - svedese
PO - portoghese
RO - romeno
PL - polacco
HU - ungherese

Menù INFORMAZIONI

• **Fotocellula** - serve per visualizzare il **valore attuale** visto dalla fotocellula.

• **Temperatura TS - visualizza il valore aggiornato sul sensore TS** - (temperatura dei prodotti di combustione (S15 = 1) o temperatura nella parte inferiore (S15 = 2))

• **Temperatura TV - visualizza il valore aggiornato sul sensore TV** - (temperatura dell'acqua (S15 = 1) o temperatura nella parte superiore (S15 = 2, S15 = 3)

• **Temperatura TK - visualizza il valore aggiornato sul sensore TK** - (temperatura della caldaia (S15 = 1, S15 = 2, S15 = 4, S6 = 12, S6 = 13, S14 = 12, S14 = 13), temperatura nella parte centrale del serbatoio (S15 = 3, S6 = 14, S14 = 14), temperatura nella parte centrale del serbatoio come secondo sensore di spegnimento del bruciatore TS2 (S26 = 0)

• **Temperatura TSV - visualizza il valore aggiornato sul sensore TSV** - (temperatura dei prodotti di combustione (S15 = 1, S15 = 2, S15 = 4, S34 = 1, S34 = 2), temperatura del pannello solare (S15 = 3, S6 = 14, S14 = 14)

Breve spiegazione:

Dipende se la funzione del regolamento bruciatore secondo due temperature del serbatoio di accumulazione è spenta o accesa e se è stata permessa la funzione dell'accensione automatica dopo la bruciatura graduale del legno.
L'impostazione di produzione: S15 = 1 e S34 = 0 significa che la funzione del regolamento del bruciatore secondo due sensori è spenta e la funzione AUTOSTART per l'accensione automatica del bruciatore dopo la bruciatura graduale del legno delle caldaie DCxxSP(X), CxxSP, ACxxSP - Il modello 2018/2019 è acceso. Il bruciatore è controllato solo dai termostati posizionati sul pannello della caldaia. Nel caso in cui **impostiamo S15 = 2, la funzione del regolamento secondo due temperature del serbatoio di compensazione è accesa** perciò i morsetti del connettore del bruciatore **devono essere collegati con il sensore di temperatura per l'acqua nella parte inferiore del serbatoio TS ed il sensore di temperatura per l'acqua nella parte superiore del serbatoio TV**.
Od 1.3.2018 mají kotle DCxxSP(X), CxxSP, ACxxSP (Model 2018) čidla TV a TS u kotle z výroby.

• **Ventilatore** - serve per visualizzare **il numero aggiornato dei giri del ventilatore del bruciatore**

• **Servoklapka -** slouží k zobrazení **aktuální polohy (otevření / zavření - ON / OFF)** servopohonu na vzduchové klapce hořáku

• **Trasportatore -** serve per visualizzare lo **stato attuale del trasportatore**

• **Guasto trasp. -** serve per visualizzare le **informazioni per l'assistente tecnico**

• **Spirali di acc. -** serve per visualizzare lo **stato attuale delle spirali di accensione**

• **Guasto spirali -** serve per visualizzare le **informazioni per l'assistente tecnico**

• **Riserva R -** questa funzione serve per testare l'impianto di commutazione dell'uscita di riserva R **(parametro S6)**

• **Riserva R2 -** questa funzione serve per testare l'impianto di commutazione dell'uscita di riserva R2 **(parametro 14)**

• **Riserva R5 -** questa funzione serve per testare l'impianto di commutazione dell'uscita di riserva R5 **(parametro 67)**

• **Riserva R6 -** questa funzione serve per testare l'impianto di commutazione dell'uscita di riserva R6 **(parametro 68)**

Menù TEST

• **Autotest** - Questa funzione serve per il test automatico di tutti i componenti elementari installati sul bruciatore, p.es. ventilatore, trasportatore, spirale di accensione ecc. I test vengono svolti gradualmente uno dopo l'altro nell'intervallo di 20 secondi affinché l'assistente tecnico possa seguire l'andamento dei singoli impianti. Qualora questo test non è sufficiente, possiamo attivare i singoli impianti in modo autonomo con l'aiuto delle funzioni seguenti.

ATTENZIONE - Durante il test il bruciatore è messo fuori funzione, per questo motivo prima di iniziare il test lasciare sempre spegnere completamente il bruciatore con l'aiuto del pulsante **STOP**.

• **Ventilatore** - questa funzione serve per sottoporre al test l'andamento del ventilatore

• **Trasportatore** - questa funzione serve per sottoporre al test l'andamento del trasportatore

• **Spirale acc. 1** - questa funzione serve per sottoporre al test l'andamento della spirale di accensione 1

• **Spirale acc. 2** - questa funzione serve per sottoporre al test l'andamento della spirale di accensione 2

• **Riserva R** - questa funzione serve per testare l'impianto di commutazione (relè) dell'uscita di riserva R

• **Riserva R2** - questa funzione serve per testare l'impianto di commutazione (relè) dell'uscita di riserva R2

• **Riserva R5** - questa funzione serve per testare l'impianto di commutazione (relè) dell'uscita di riserva R5

• **Riserva R6** - questa funzione serve per testare l'impianto di commutazione (relè) dell'uscita di riserva R6

• **Fotocellula** - questa funzione serve per sottoporre al test la fotocellula. Il test deve essere eseguito osservando la sensibilità della fotocellula durante il suo inserimento nel bruciatore o fuori del bru-ci atore alla luce naturale (mai sotto il sole - si accende l'allarme).

19. Informazioni - messaggi di errore - rimozione difetti

Soluzione di problemi in generale

ATTENZIONE - tutti gli interventi nel sistema elettrico devono essere svolti da persone qualificate che hanno consultato dettagliatamente il manuale e sono state addestrate dal produttore.

L'impianto non funziona:

Nel caso in cui si verifichi che il bruciatore sulla caldaia è stato messo fuori funzione, procediamo quanto segue:

- controlliamo se la caldaia ed il bruciatore sono sotto tensione, se sì
- controlliamo se il **serbatoio è riempito con pellet**
- controlliamo se il **trasportatore è riempito con pellet** dopo l'esaurimento delle pellet (occorre riempire sempre il trasportatore prima della nuova accensione, si veda il Libretto d'istruzioni), se sì
- leggiamo il messaggio di errore apparso sul display del bruciatore ed identifichiamo il guasto nella tabella seguente.

ATTENZIONE - qualora il bruciatore non emana alcun ALLARME, non è guasto ma compie l'autotest. Non riavviarlo interrompendo l'alimentazione elettrica (con l'interruttore); attendere all'accensione dell'allarme oppure al funzionamento normale (attendere 1 ora).

Tabella dei messaggi di errore sul display - Allarmi

Numero allarme	Messaggio sul display	Significato del messaggio	Rimozione guasto
1	**A L A R M CRC**	il controllo del programma è errato - l'impianto elettronico è guasto	**Sostituire la centralina di controllo elettronica.**
2	**ALARM S E N S O R TV**	il sensore della temperatura dell'acqua TV della caldaia o della parte superiore del serbatoio è guasto - il sensore è cortocircuitato, danneggiato o scollegato	**Ricontrollare il collegamento del sensore del bruciatore. Ricontrollare il danneggiamento del cavo e del sensore. Riparare o sostituire**
3	**ALARM S E N S O R TS**	il sensore della temperatura dei residui di combustione o dell'acqua TS della parte inferiore del serbatoio è guasto - il sensore è cortocircuitato, danneggiato o scollegato	**Ricontrollare il collegamento del sensore con il bruciatore. Ricontrollare il danneggiamento del cavo e del sensore. Riparare o sostituire.**

4	**ALARM SENSOR TK**	guasto del sensore di temperatura per la caldaia TK, nella caldaia oppure nella parte centrale del serbatoio, il sensore è cortocircuitato (danneggiato) oppure scollegato.	**Ricontrollare il collegamento del sensore con il bruciatore. Ricontrollare il danneggiamento del cavo e del sensore. Riparare o sostituire.**
5	**ALARM SENSOR TSV**	guasto del sensore di temperatura per i prodotti di combustione o per il sistema solare TSV, il sensore è cortocircuitato (danneggiato) oppure scollegato	**Ricontrollare il collegamento del sensore con il bruciatore. Ricontrollare il danneggiamento del cavo e del sensore. Riparare o sostituire.**
6	**ALARM VENTILATOR**	guasto sul ventilatore o sulla lettura dei giri del ventilatore	**Ricontrollare il cavo del lettore dei giri ed i suoi connettori. Ricontrollare l'andamento del ventilatore, se non si grippa; movendolo con la mano deve essere libero. Ricontrollare il fusibile del ventilatore (1,0A) posizionato sul pannello elettronico. Riparare o sostituire.**
7	**ALARM VENT 2**	uguale come **ALARM VENTILATOR difetto del ventilatore di aspirazione della caldaia o del condensatore sotto il carter della caldaia**	uguale come **ALARM VENTILATOR Sostituire il condensatore per l'avviamento del ventilatore di aspirazione. Sostituire il ventilatore di aspirazione della caldaia.**
8	**ALARM RELE**	l'uscita per il trasportatore esterno è guasta (neanche una uscita è funzionante) il trasportatore esterno non fornisce il combustibile per il bruciatore	**Ricontrollare e sostituire eventualmente il fusibile per il trasportatore (0.8A). Controllare i cavi tra l'elettronica e la presa di trasporto. Difettosa uscita trasportatore riduttore o di controllo trasportatore** **Nel caso del mancato utilizzo della riserva scambiare i morsetti del trasportatore con la riserva ed impostare il parametro S6 = 7 o S14 = 7. Nel caso dell'utilizzo della riserva per altre applicazioni sostituire la centralina di controllo elettronica.**

9	**ALARM SPIRAL**	entrambe le spirali di accensione sono guaste	**Ricontrollare e sostituire entrambe le spirali di accensione e ricontrollare e sostituire fusibili guasti (3.15A) sul pannello elettronico.** **Impostare il codice di attivazione: 1234**

ATTENZIONE - Qualora venga visualizzato il messaggio d'errore **ALARM SPIRAL** dobbiamo sostituire sempre entrambe le spirali di accensione ed impostare il codice di **avviamento 1234.** Nel caso in cui il bruciatore non si accende (non si accende neanche un corpo di accensione) dopo la sostituzione delle spirali di accensione e dopo l'impostazione del codice, sostituiamo l'unità di controllo elettronica AC07X o utilizziamo l'uscita di riserva per il controllo di una spirali di accensione. In tal caso impostiamo il parametro **S6 = 5 o S14 = 5.**

10	**ALARM START**	tutti i tentativi permessi di avviamento (accensione) sono stati esauriti le pellet sono finite o il trasportatore è vuoto le spirali di accensione non funzionano la fotocellula è guasta	**Integrare il combustibile, alimentare le pellet nel trasportatore, spegnere ed accendere l'interruttore generale sulla caldaia.** **Ricontrollare i fili di arrivo alle spirali di accensione, ricontrollare i fusibili (3,15A), provare i corpi di accensione con l'aiuto della funzione nel menù TEST.** **Ricontrollare i cavi d'arrivo di fotocellule con il connettore, provare la fotocellula con l'aiuto della funzione del menù TEST**
11	**ALARM PHOTO-CELL**	l'errore sul monitoraggio della fiamma nella modalità di LAVORO	**Pulire la fotocellula.** **Sostituire nel caso del guasto.**

12	**ALARM SAFETY**	il finecorsa sul corpo del bruciatore è aperto	**Serrare a fondo il bruciatore alla caldaia e ricontrollare la chiusura del finecorsa. Ricontrollare la funzione dell'elemento in lamiera del finecorsa.**
		il termostato di sicurezza sul tubo dell'arrivo delle pellet nel bruciatore è aperto 95 °C (55 °C per caldaie DxxPX, PXxx) per il motivo della bruciatura delle pellet di bassa qualità che producono incrostazioni ed ostacolano la bruciatura perfetta delle pellet, nel tubo del bruciatore avviene l'otturazione del tubo di arrivo e l'aumento della temperatura sul termostato di sicurezza	**Pulire la camera di combustione del bruciatore, nel caso del bisogno svuotare il tubo dell'arrivo delle pellet, spegnere e accendere l'interruttore generale sulla caldaia.Ogni giorno pulire la camera di combustione del bruciatore finché non avremo le pellet ad alta qualità prodotte in legno senza corteccia (pellet bianche) che non producono incrostazioni e richiedono la sola pulizia della bocca del bruciatore una volta ogni 2 - 4 settimane.**
		la via di aspirazione dei residui di combustione dalla caldaia è otturata con polvere o fuliggine per il motivo dell'otturazione della via di uscita dei residui di combustione della caldaia, della canna fumaria o del comignolo. L'otturazione causa il ritorno dei residui di combustione e del calore nel tubo dell'arrivo delle pellet nel bruciatore e la successiva apertura del termostato di sicurezza.	**Pulire tutta la caldaia, la canna fumaria ed il comignolo dalla polvere e fuliggine, spegnere ed accendere l'interruttore generale sulla caldaia.**
		fusibile per la ventillator bruciato (0.8 - 1.0A)	**Controllare e sostituire il fusibile ventola**
13	**TEMP. COM-BUST.!**	Non si tratta del guasto ma del messaggio che avverte l'addetto al comando che è stata superata la temperatura massima dei residui di combustione impostata.	**Pulire la caldaia e successivamente spegnere ed accendere l'interruttore generale sulla caldaia per cancellare il messaggio d'errore.**
		messaggio durante l'installazione dei sensori TV e TS sul serbatoio di accumulazione - si tratta del messaggio che avverte che la funzione della regolazione del bruciatore (caldaia) non è stata attivata secondo due sensori sul serbatoio di accumulazione (S15 = 2)	**impostare il parametro S15 dall'impostazione di fabbrica (S15 = 1) al valore S15 = 2 - spegnere e accendere l'interruttore generale sulla caldaia per cancellare il messaggio di errore.**
		i sensori nella morsettiera sono stati invertiti	**invertire i sensori nella morsettiera, spegnere e accendere l'interruttore generale**

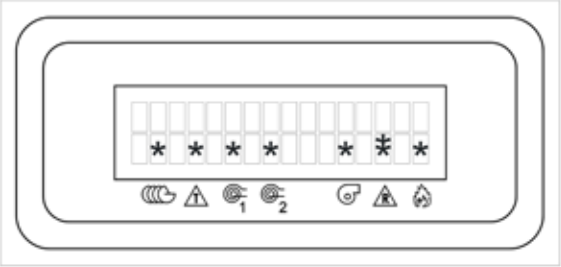
14	**ALARM MODUL**	il modulo AC07X-C per comandare la pulizia pneumatica del bruciatore o un altro dispositivo non funziona	**Controllare il connettore fra i moduli AC07X-C e AC07X** **Sostituire il modulo AC07X-C o l'unità elettronica AC07X**
15	**ALARM SETTINGS - INTEGRARE IL PELLET**	impostazione errata della potenza del bruciatore che causa la bassa temperatura dei fumi di combustione la quantità insufficiente del pellet nel serbatoio del combustibile	**Aumentare la potenza della caldaia adeguando i parametri T4 e T6** **Integrare il pellet** **Per eliminare il messaggio di allarme spegnere e accendere l'interruttore generale della caldaia**
16	**ALARM SETTINGS - INTEGRARE IL PELLET**	la quantità insufficiente del pellet nel serbatoio del combustibile	**Integrare il pellet** **Per eliminare il messaggio di allarme spegnere e accendere l'interruttore generale della caldaia**

IT

Se non siamo sicuri, procediamo quanto segue:

- controlliamo se il trasportatore a coclea funziona in maniera effettiva inserendo il connettore del trasportatore direttamente nella presa installata sul muro, se sì
- spegniamo ed accendiamo l'interruttore generale della caldaia ed osserviamo i simboli accesi e lampeggianti sul display della centralina elettronica. Ogni stellina sopra il simbolo concreto sul display significa che l'elemento o la funzione è o dovrebbe essere in funzionamento.

Ogni simbolo sul display caratterizza un elemento o una funzione del bruciatore.



- segnala l'andamento del trasportatore esterno
- segnala il termostato di regolazione della caldaia chiuso
- segnala la spirale di accensione 1 chiusa
- segnala la spirale di accensione 2 chiusa
- segnala il ventilatore acceso con giri di avvia mento o di funzionamento
- segnala l'uscita di riserva chiusa R (inferiore *)
- segnala l'uscita di riserva R2 attiva (superiore *)
- segnala che la fotocellula vede la fiamma

- qualora appare subito il messaggio di errore connesso con un guasto di un pezzo concreto sul bruciatore, occorre chiamare l'assistenza tecnica che sostituisce il pezzo danneggiato
- qualora non appare la comunicazione di errore, occorre osservare e valutare la funzione dei singoli elementi del bruciatore secondo quale simbolo è acceso o lampeggia sul display; in questo modo scopriamo facilmente l'eventuale guasto sul bruciatore (pezzo difettoso)
- qualora il bruciatore o la caldaia non sono sotto tensione, ricontrolliamo il cavo di arrivo nella caldaia o il cavo tra il bruciatore e la caldaia.

Qualora sembra tutto in ordine e siamo professionalmente capaci, possiamo togliere il carter del bruciatore e procedere al controllo delle parti interne del bruciatore - impianto elettrico ed elettronico (si veda la Norma statale ceca ČSN 33 1310).

ATTENZIONE - PRIMA DELL'APERTURA DEL CARTER SPEGNERE L'INTERRUTTORE GENERALE! Il controllo sotto tensione può svolgere solo una persona qualificata secondo le norme e leggi vigenti.

Svolgimento del controllo degli impianti elettrici interni del bruciatore e della caldaia:

- controlliamo se il bruciatore è sotto tensione
- controlliamo se il segnale di avviamento arriva nel bruciatore - se il termostato di regolazione e di sicurezza L2 è chiuso - sul display del bruciatore è acceso il simbolo
- controlliamo se la fase nera arriva al bruciatore L1
- controlliamo i fusibili nel pannello elettronico per il ventilatore, il trasportatore e le spirali di accensione controlliamo se i contatti sulla morsettiera sono stretti
- controlliamo se durante lo start la spirale di accensione si accende (riscalda) con i simboli o accesi
- controlliamo il collegamento della spirale di accensione (fili d'arrivo)
- controlliamo se il connevttore sul cavo di arrivo non è stato collegato con il bruciatore in maniera errata - se la fase L1 (fase nera) non è stata scambiata con la fase L2 (fase controllata) oppure la riserva R e R2.

Qualora non abbiamo verificato alcun difetto, per l'ultimo facciamo il riavviamento della centralina AC07X con il comando RESTART.

Se l'impianto funziona ma non siamo contenti del suo funzionamento, procedere quanto segue:

controllare la qualità delle pellet

- **potere calorico** - se si tratta veramente delle pellet prodotte in legno, o se sono state prodotte con additivi, sbriciolarli ed annusarli
- **colore** - formazione di incrostazioni - le pellet bianche non formano incrostazioni, le pellet scure o le pellet con puntini neri che contengono la corteccia formano incrostazioni. In questo caso occorre pulire la camera di combustione una volta al giorno!

  Qualora non è sufficiente pulire la camera di combustione una volta al giorno, i pellet contengono degli aditivi che non permettono la bruciatura completa dei pellet nel bruciatore A25 (rifiuti biologici).
- **polvere nelle pellet** - causa il funzionamento intermittente del bruciatore e l'otturazione del tubo del bruciatore
- **grandezza -** pellet troppo piccole - riducono la potenza del bruciatore (Ø 5 x 5 mm), pellet lunghe - non scendono facilmente nel bruciatore ed otturano il tubo di arrivo

controllare la temperatura del fumo

- dovrebbe essere nell'intervallo da 140 a 200˚C
- se la temperatura è troppo alta, ridurre la potenza del bruciatore (ridurre il parametro T4, aumentare il parametro T6) e ridurre la quantità dell'aria comburente, eventualmente pulire la caldaia
- se la temperatura è troppo bassa, aumentare la potenza del bruciatore e la quantità dell'aria comburente (aumentare il parametro **T4**)

controllare il livello delle pellet nella bocca del bruciatore

- se è troppo basso ed il bruciatore tende a spegnersi, controlliamo la temperatura del fumo (vedi sopra); ridurre la quantità dell'aria comburente ed aumentare la quantità delle pellet fornite - aumentare la potenza (aumentare **il parametro T4)**
- se il livello delle pellet nella bocca del bruciatore è troppo alto ed il bruciatore brucia male o fuma, aumentare la quantità dell'aria comburente o ridurre la quantità delle pellet fornite - ridurre la potenza (ridurre **il parametro T4)**

controllare quanto ci vuole per migliorare la qualità della combustione al momento dello start - per quanto tempo esce il fumo dal comignolo

- qualora al momento dello start il fumo esce dal comignolo per più di 5 minuti, prolungare il periodo di tempo per raggiungere la potenza operativa **(parametro T10, aumentare ad es. di 5 min.)**. Attenzione all'impostazione della valvola aria

il bruciatore non si accende regolarmente al primo tentativo ma sempre solo al secondo tentativo

- prolungare il periodo di tempo per l'arrivo del combustibile necessario per l'accensione (parametro **T1**, p.es. a 10 sec., prolungare il tempo **T2** per l'accensione delle pellet (p.es. a 14 minuti) o ridurre l'angolo della pendenza del trasportatore (al mass. 45°)

nella camera di combustione (bocca) del bruciatore rimangono molte pellet non consumate e accese dopo lo spegnimento del bruciatore e dopo il suo raffreddamento

- prolungare il periodo di tempo del ritardo del ventilatore - parametro T5 (p.es. prolungare il tempo a 5 minuti) - **non cortocircuitare mai**

20. Manutenzione del bruciatore e pulizia

L'impianto per la bruciatura delle pellet in legno è stato costruito in maniera tale affinché richieda la manutenzione minima. Il livello della manutenzione necessario dipende direttamente dalla potenza del bruciatore impostata e dalla qualità delle pellet utilizzate.

ATTENZIONE - prima di rivolgersi all'assistenza tecnica e della manutenzione durante la quale si interviene nel bruciatore spegnere sempre l'alimentazione elettrica con l'interruttore generale della caldaia o staccare il cavo di alimentazione avente il connettore inserito nel bruciatore!

Rimozione regolare della cenere:

Bruciando le pellet in legno rimane più o meno **1 - 2% della cenere.** Pian piano scoprirete quanto spesso bisogna pulire il bruciatore a seconda della potenza impostata, dell'intensità del riscaldamento e della qualità del combustibile utilizzato. Prima di procedere alla pulizia bisogna mettere fuori esercizio il bruciatore e lasciarlo ben raffreddare preferibilmente riducendo la temperatura sul termostato di regolazione o spegnendo il bruciatore con l'interruttore installato sul pannello della caldaia. **L'intervallo di tempo normale per la pulizia della bocca del bruciatore e della caldaia oscilla da 7 a 30 giorni (dopo la bruciatura di 300 - 1000 kg di pellet ad alta qualità). La cenere deve essere sempre rimossa dalla bocca del bruciatore in maniera tale che estraiamo la camera di combustione dalla bocca del bruciatore e togliamo la cenere. Inoltre, togliamo la cenere dallo spazio di combustione della caldaia e puliamo lo scambiatore della caldaia (fascio tubiero) come descritto nel manuale della caldaia.**

ATTENZIONE - La cenere deve essere depositata in un contenitore chiuso. Per rimuovere la cenere e pulire la camera di combustione del bruciatore utilizzare i dispositivi di protezione (guanti e occhiali protettivi).

Manutenzione annuale

- Almeno una volta all'anno occorre procedere al controllo, manutenzione e revisione del bruciatore; in tal caso estraiamo il bruciatore dalla caldaia.
- Durante questa manutenzione estraiamo ed apriamo la fotocellula che legge la fiamma.
- Puliamo dettagliatamente lo spazio sotto la camera di combustione del bruciatore e dietro la spirale di accensione. Smontiamo il tubo di arrivo attraverso il quale scendono le pellet nel bruciatore e lo puliamo.
- Smontiamo il carter della bocca del bruciatore fissato con un bullone e puliamo lo spazio sotto lo stesso attraverso il quale scendono le pellet e dove bruciano (togliamo la polvere ed incrostazioni). Puliamo l'apertura attraverso la quale la fotocellula legge la fiamma.
- Togliamo la polvere dal tubo flessibile di arrivo e controlliamo se non è bucato. In tal caso lo sostituiamo. In questa occasione ricontrolliamo la coclea del trasportatore esterno guardandola da sotto attraverso lo spazio dove scendono le pellet nel tubo flessibile. Ricontrolliamo se non è otturato da qualche oggetto, p.es. cordicelle, pezzi di legno ecc. che si trovano ogni tanto nelle pellet.

- Dopodiché rimontiamo tutto nella caldaia. **Stringiamo a fondo tutto.**

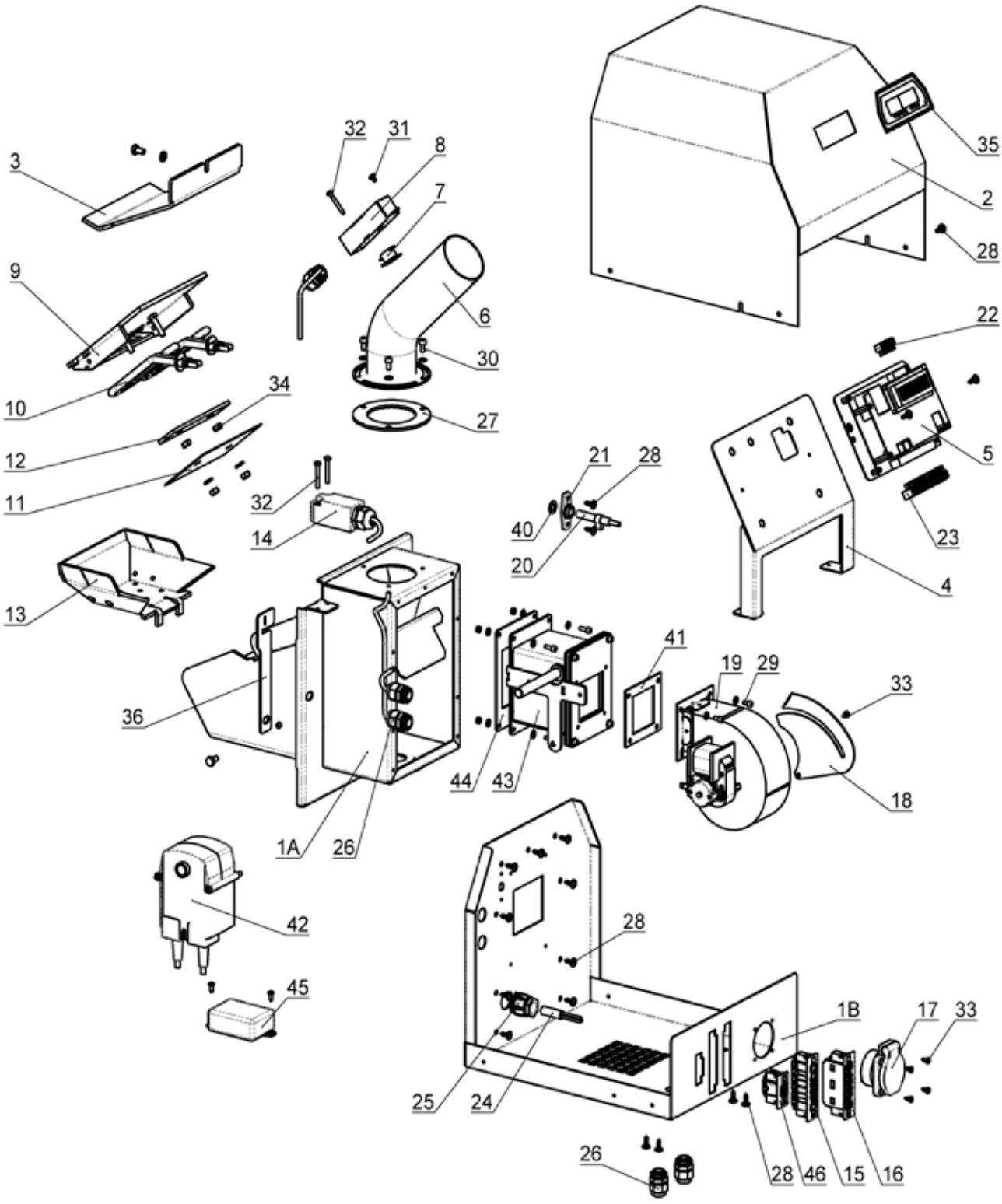
- Alla fine ricontrolliamo le funzioni elementari e la sicurezza dell'unità elettronica nel sottomenù **TEST ed INFORMAZIONI**, si veda la pag. 53 - 54, ed il funzionamento dell'interruttore finale e del termostato di sicurezza di 95 °C all'entrata delle pellet nel bruciatore (il contatto nel termostato con il tubo), si veda la pag. 10 - 11.

ATTENZIONE - E' vietato compiere ogni tipo di saldatura sull'impianto qualora l'impianto è collegato con la rete elettrica e la centralina di controllo elettrica non è stata disinserita. In questo caso potrebbe essere danneggiata. Nel caso in cui il cliente non è in grado di compiere da solo il controllo e la manutenzione annuale del bruciatore, questo servizio può essere prestato da un assistente tecnico. Questo servizio è a pagamento. La realizzazione della manutenzione e della revisione annuale deve essere annottata nel Libretto d' uso, pag. 68.

21. Listino di pezzi da ricambio

POS.	DESCRIZIONE PEZZO	Q.TA'	CODICE 1 pz.
1A	Corpo bruciatore - parte anteriore A25	1	H0217
1B	Corpo bruciatore - parte posteriore A25 - SP	1	H0318
2	Carte bruciatore - carter con finestrino per display - AC07X	1	H0423
3	Carter superiore tubo bruciatore	1	H0220
4	Supporto centralina elettronica	1	H0221
5	Centralina elettronica bruciatore - AC07X con panello di fissaggio	1	H0222
6	Tubo arrivo pellet	1	H0223
7	Termostato di sicurezza 95 °C	1	H0059
8	Carter termostato di sicurezza	1	H0224
9	Supporto - panello con apertura per spirali di accensione	1	H0225
10	Spirale di accensione 500 W	2	H0229
11	Carter spirale di accensione	1	H0226
12	Supporto interno spirale di accensione	1	H0227
13	Camera di combustione (coppa) bruciatore	1	H0228
14	Finecorsa - FR501	1	H0210
15	Connettore bruciatore - a 6 poli - maschio - completo (alimentato)	1	S0989
16	Connettore bruciatore - a 6 poli - femmina - completo (sensori)	1	S0987
17	Presa per trasportatore esterno	1	H0211
18	Valvola d'aria ventilatore	1	H0230
19	Ventilatore con sensore giri	1	H0058
20	Fotocellula autonoma	1	H0231
21	Supporto fotocellula	1	H0232
22	Connettore centralina elettronica (1 - 12) - superiore	1	H0260
23	Connettore centralina elettronica (1 - 16) - inferiore	1	H0234
24	Fascio elettrico bruciatore con passacavi e connettori	1	H0216
25	Passacavo per cavo spirale di accensione	1	H0214
26	Passacavo per cavo finecorsa, termostato di sicurezza	3	S0095
27	Guarnizione sotto la flangia del tubo arrivo pellet - carta sibral	1	S0170
28	Bullone di fissaggio carter e corpo del bruciatore 4,2 x 13	18	-
29	Bullone di fissaggio ventilatore M4 x 8	4	-
30	Bullone di fissaggio tubo arrivo pellet M5 x 10	3	-
31	Bullone di fissaggio carter termostato di sicurezza M4 x 6	1	-
32	Bullone di fissaggio finecorsa e carter termostato di sicurezza M4 x 30	3	-
33	Bullone di fissaggio presa per trasportatore e valvola ventilatore 3,9 x 9,5	6	-
34	Dado M6	4	-
35	Autoadesivo display	1	H0236
36	Finecorsa	1	H0237
37	Fusibile - tipo F 3.15A/1500A/5x20mm	2	H0238
38	Fusibile - trasportatore - tipo F 0.8A/1500A/5x20mm	1	H0239
39	Fusibile - ventilatore - tipo F 1.0A/1500A/5x20mm	1	H0251
40	Guarnizione della fotocellula Ø 8/15	1	S0155
41	Guarnizione sotto il ventilatore 72 x 79	1	S0156
42	Servopohon pro vzduchovou klapku hořáku	1	P0074
43	Vzduchová klapka hořáku pro servopohon	1	H0419
44	Těsnění mezi vzduchovou klapkou a tělem hořáku	1	S1052
45	Il Modulo AD04	1	P0446
46	2-pimový konektor pro přídavný kabel (R3 a R4)	1	S1090

22. Disegno esploso del bruciatore



IT

CONDIZIONI DI GARANZIA

1. Qualora vengano osservate le modalità d'uso, il comando a la manutenzione del prodotto indicati in questo manuale, garantiamo che il prodotto avrà le caratteristiche stabilite dalle rispettive norme tecniche e condizioni per tutta la durata della garanzia, i.e. per il periodo di 24 mesi dalla data del ritiro dello stesso da parte del consumatore o di 32 mesi dalla data della sua vendita dal produttore al rivenditore.

2. Qualora nel periodo di garanzia si presenti un guasto sul prodotto che non è stato causato dall'utente, il prodotto sarà riparato gratuitamente nel periodo di garanzia.

3. Il periodo di garanzia viene prorogato per il periodo di tempo per il quale il prodotto veniva riparato.

4. La richiesta per compiere la riparazione nel periodo di garanzia deve essere sollevata dal cliente presso il centro di assistenza tecnica.

5. La garanzia per il bruciatore può essere riconosciuta solo nel caso in cui il montaggio del bruciatore e della caldaia è stato effettuato da una persona addestrata dal produttore e secondo le norme vigenti e il manuale d'uso. La condizione per il riconoscimento della garanzia è la compilazione leggibile e completa dei dati sull'azienda che ha effettuato il montaggio e del protocollo di installazione sulla pagina 58
   Nel caso del danneggiamento del bruciatore per effetto del montaggio non adeguato i costi connessi sono a carico della società che ha compiuto il montaggio.

6. L'acquirente è stato informato in maniera documentata sull'uso e sulla manutenzione del prodotto.

7. Le richieste per procedere alla riparazione dopo la decorrenza del periodo di garanzia devono essere presentate dal cliente al centro di assistenza tecnica. In questo caso il cliente paga da solo le spese connesse con la riparazione.

8. L'utente deve osservare le istruzioni indicate nel manuale d'uso e di manutenzione. Nel caso della mancata osservazione del manuale d'uso e di manutenzione, della manipolazione non prevista o negligente o della bruciatura dei combustibili non permessi la garanzia decade e la riparazione dei danni deve essere pagata dal cliente.

9. E' obbligatorio compiere almeno una volta all'anno la revisione, il controllo e la pulizia completa del bruciatore da un'azienda specialistica che annota il suo intervento nel manuale d'uso sulla pag. 86 e segg.

Riparazioni di garanzia e post-garanzia realizza:
- l'azienda che rappresenta la società ATMOS nella regione concreta del paese concreto
- l'azienda di montaggio che ha installato il prodotto
- Jaroslav Cankař a syn ATMOS,
via Velenského 487, 294 21 Bělá pod Bezdězem, Repubblica Ceca, tel. +420 326 701 404

VERBALE SULL'INSTALLAZIONE DELLA CALDAIA E DEL BRUCIATORE

Il montaggio è stato effettuato dalla società:

Società: .....

Via: ..... Città: .....

Telefono: ..... Paese: .....

Dati verificati:

Comignolo:

Diametro: .....

Altezza: .....

Potenza di aspirazione: .....*

Data ultima revisione: .....

Canna di aspirazione fumo:

Diametro: .....

Lunghezza: .....

Numero gomiti: .....

Temperatura residui di combustione: .....*

Caldaia collegata con miscelatore (descrizione breve del collegamento):

.....

.....

.....

.....

Combustibile:

Tipo: .....

Dimensione: .....

Umidità: .....*

Dati misurati:

Temperatura residui di combustione: ..... °C

Emissioni stabilizzate: CO .....

CO_2 .....

O_2 .....

Responsabile per il controllo: .....

Timbro: .....

(firma della persona responsabile)

Data: .....

Firma del cliente: .....

** valori rilevati*

ANNOTAZIONI SULLE REVISIONI ANNUALI

Data Timbro e firma	Data Timbro e firma	Data Timbro e firma	Data Timbro e firma
Data Timbro e firma	Data Timbro e firma	Data Timbro e firma	Data Timbro e firma
Data Timbro e firma	Data Timbro e firma	Data Timbro e firma	Data Timbro e firma
Data Timbro e firma	Data Timbro e firma	Data Timbro e firma	Data Timbro e firma
Data Timbro e firma	Data Timbro e firma	Data Timbro e firma	Data Timbro e firma

ANNOTAZIONI SULLE RIPARAZIONI IN GARANZIA E POST-GARANZIA

Riparazione: .....
Riparazione: .....
Riparazione: .....
Riparazione: .....
Riparazione: .....
Riparazione: .....
Riparazione: .....

.....
Riparazione effettuata da, data

Riparazione: .....
Riparazione: .....
Riparazione: .....
Riparazione: .....
Riparazione: .....
Riparazione: .....
Riparazione: .....

.....
Riparazione effettuata da, data

Riparazione: .....
Riparazione: .....
Riparazione: .....
Riparazione: .....
Riparazione: .....
Riparazione: .....
Riparazione: .....

.....
Riparazione effettuata da, data

Riparazione: .....
Riparazione: .....
Riparazione: .....
Riparazione: .....
Riparazione: .....
Riparazione: .....
Riparazione: .....

.....
Riparazione effettuata da, data

Riparazione: .....
Riparazione: .....
Riparazione: .....
Riparazione: .....
Riparazione: .....
Riparazione: .....
Riparazione: .....

.....
Riparazione effettuata da, data