

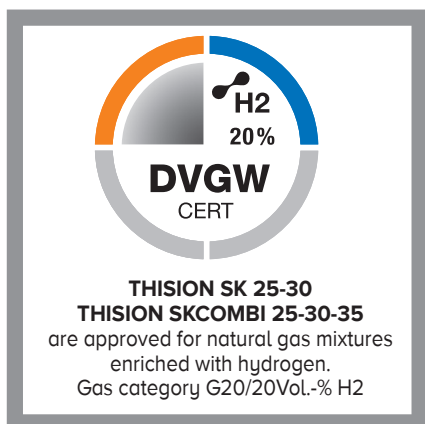
Istruzioni per l'uso

solo per il tecnico autorizzato

Caldaia murale a gas a condensazione

THISION SK / Combi 25 - 30 - 35

elco



IT - 420000708300



0000000042000070830022500000000

Generalità	3
Avvertenze per l'installatore	3
Norme di sicurezza	4
Marcatura CE.....	5
Descrizione del prodotto	6
Documentazione.....	6
Fornitura.....	6
Pannello comandi	7
Display.....	7
Vista complessiva.....	8
Dimensioni.....	9
Distanze minime	9
Dima installazione.....	10
Installazione	11
Avvertenza prima dell'installazione	11
Istruzione per l'apertura della mantellatura ed accesso all'interno	12
Collegamento gas	13
Collegamenti idraulici	14
Vista raccordi idraulici	14
Pulizia impianto di riscaldamento.....	14
Rappresentazione grafica della prevalenza del circolatore.....	14
Dispositivo di sovrappressione	15
Collegamento bollitore.....	15
Impianti a pavimento.....	15
Funzione asciugatura del massetto.....	16
Scarico della condensa	17
Schema idraulico	18
Collegamento condotti aspirazione e scarico fumi.....	19
Tabella lunghezza condotti aspirazione/scarico	20
Collegamento condotti sdoppiati (Ø80) con intubamento.....	22
Tipologie di aspirazione/scarico fumi	24
Collegamenti elettrici.....	25
Collegamento periferiche	26
Collegamento termostato ambiente.....	26
Posizionamento sonda esterna	27
Collegamento alla caldaia	27
Schema elettrico.....	28

Messa in funzione	29
Predisposizione al servizio	29
Alimentazione elettrica	29
Riempimento circuito idraulico.....	29
Alimentazione gas	29
Procedura di accensione.....	30
Prima accensione	
Procedura di calibrazione	30
Regolazioni	35
Regolazione della massima potenza riscaldamento regolabile.....	35
Controllo della potenza di lenta accensione.....	35
Regolazione del ritardo di accensione in riscaldamento.....	35
Tabella riepilogativa gas	36
Cambio Gas	36

Sistemi di protezione caldaia	37
Condizione di arresto dell'apparecchio.....	37
Arresto di sicurezza.....	37
Arresto di sicurezza per insufficiente pressione acqua.....	37
Arresto di blocco	37
Avviso di malfunzionamento	37
Avviso malfunzionamento circolatore	37
Tabella riepilogativa codici errore	38
Sicurezza antigelo	39

Area tecnica	40
Struttura menu.....	41
Menu completo.....	42

Manutenzione	50
Note generali	50
Pulizia dello scambiatore primario	50
Pulizia sifone	50
Prova di funzionamento	50
Operazioni di svuotamento.....	50
Svuotamento impianto sanitario.....	50
Informazioni per l'utente.....	51
Targhetta caratteristiche.....	51

Dati Tecnici	52
Dati ErP - EU 813/2013	54
Scheda Prodotto	55
Etichetta sistemi	56
Scheda sistemi	57

**PRODOTTO CONFORME
ALLA DIRETTIVA
EU 2012/19/EU-
D.Lgs.49/2014
ai sensi dell'art. 26 del**



**Decreto
Legislativo 14 marzo 2014, n. 49
"Attuazione della direttiva
2012/19/UE sui rifiuti di
apparecchiature
elettriche ed elettroniche (RAEE)"**

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla sua confezione indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.

L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri comunali di raccolta differenziata dei rifiuti elettrotecnici ed elettronici.

In alternativa alla gestione autonoma è possibile consegnare l'apparecchiatura che si desidera smaltire al rivenditore, al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente. Presso i rivenditori di prodotti elettronici con superficie di vendita di almeno 400 m² è inoltre possibile consegnare gratuitamente, senza obbligo di acquisto, i prodotti elettronici da smaltire con dimensioni inferiori a 25 cm.

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.

Avvertenze per l'installatore

L'installazione e la prima accensione della caldaia devono essere effettuate da personale qualificato ed in possesso dei requisiti di legge, in conformità alle normative nazionali di installazione in vigore e ad eventuali prescrizioni delle autorità locali e di enti preposti alla salute pubblica. Dopo l'installazione della caldaia, l'installatore deve consegnare la dichiarazione di conformità ed il libretto d'uso all'utente finale, ed informarlo sul funzionamento della caldaia e sui dispositivi di sicurezza.



Avvertenze per l'installatore

Questo apparecchio serve a produrre acqua calda potabile per uso domestico.

Deve essere allacciato ad un impianto di riscaldamento ed a una rete di distribuzione di acqua calda sanitaria compatibilmente alle sue prestazioni ed alla sua potenza. È vietato l'utilizzo di questo prodotto per scopi diversi ed in condizioni diverse da quelli qui sopra specificati. Il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni derivanti da usi impropri, erronei ed irragionevoli o dal mancato rispetto delle istruzioni e delle avvertenze contenute nel presente libretto.

È vietato l'utilizzo di questo prodotto in combinazione con apparecchi elettrici ed elettronici

o con accessori non fabbricati e/o non autorizzati dal costruttore che possono alterare le condizioni di conformità ai requisiti di legge e/o alla relativa normativa tecnica o che possono comunque alterare le condizioni di sicurezza e/o di funzionalità e/o le prestazioni del prodotto medesimo con conseguente invalidazione della marcatura di conformità del prodotto (es. marcatura CE o di altre marcature di conformità del prodotto).

È altresì vietato apportare modifiche al software del prodotto per le ragioni qui sopra indicate e per le conseguenze che ne possono derivare, ivi compresa l'invalidazione della marcatura di conformità del prodotto (es. marcatura CE o di altre marcature di conformità del prodotto). Il costruttore declina ogni responsabilità derivante dall'utilizzo del prodotto nel caso di violazione delle presenti avvertenze.

L'installazione, la manutenzione e qualsiasi altro intervento, che richiede l'utilizzo di componenti e accessori in cui vi è contatto con la acqua potabile, devono essere effettuati nel rispetto delle norme vigenti e delle indicazioni fornite dal costruttore.

Questo apparecchio, relativamente ai materiali a contatto con acqua sanitaria, risponde ai requisiti previsti dal Decreto Ministeriale n. 174/2004 del 6 aprile 2004.

Regolamento concernente i materiali e gli oggetti che possono essere utilizzati negli impianti fissi di captazione, trattamento, adduzione e distribuzione delle acque destinate al consumo umano.

Un'errata installazione può causare danni a persone, animali e cose per i quali l'azienda costruttrice non è responsabile.

La caldaia viene fornita in un imballo di cartone, dopo aver tolto l'imballo assicurarsi dell'integrità dell'apparecchio e della completezza della fornitura. In caso di non rispondenza rivolgersi al

fornitore.

Gli elementi di imballaggio (graffe, sacchetti in plastica, ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto fonti di pericolo.

In caso di guasto e/o cattivo funzionamento spegnere l'apparecchio, chiudere il rubinetto del gas e non tentare di ripararlo ma rivolgersi a personale qualificato.

Prima di ogni intervento di manutenzione/riparazione nella caldaia è necessario togliere l'alimentazione elettrica portando l'interruttore bipolare esterno alla caldaia in posizione "OFF". Eventuali riparazioni, effettuate utilizzando esclusivamente ricambi originali, devono essere eseguite solamente da tecnici qualificati. Il mancato rispetto di quanto sopra può compromettere la sicurezza dell'apparecchio e fa decadere ogni responsabilità del costruttore. Nel caso di lavori o manutenzioni di strutture poste nelle vicinanze dei condotti o dei dispositivi di scarico dei fumi e loro accessori, mettere fuori servizio l'apparecchio portando l'interruttore esterno bipolare in posizione OFF e chiudendo il rubinetto del gas. A lavori ultimati far verificare l'efficienza dei condotti e dei dispositivi da personale tecnico qualificato.

Per la pulizia delle parti esterne spegnere la caldaia e portare l'interruttore esterno in posizione "OFF".

Effettuare la pulizia con un panno umido imbevuto di acqua saponata.

Non utilizzare detersivi aggressivi, insetticidi o prodotti tossici. Il rispetto delle norme vigenti permette un funzionamento sicuro, ecologico e a risparmio energetico. Nel caso di uso di kit od optional si dovranno utilizzare solo quelli originali.

Norme di sicurezza

Legenda simboli:

Il mancato rispetto dell'avvertenza comporta rischio di lesioni, in determinate circostanze anche mortali, per le persone



Il mancato rispetto dell'avvertenza comporta rischio di danneggiamenti, in determinate circostanze anche gravi, per oggetti, piante o animali



Installare l'apparecchio su parete solida, non soggetta a vibrazioni.

Rumorosità durante il funzionamento.



Non danneggiare, nel forare la parete, cavi elettrici o tubazioni preesistenti.

Folgorazione per contatto con conduttori sotto tensione. Esplosioni, incendi o intossicazioni per perdita gas dalle tubazioni danneggiate.



Danneggiamento impianti preesistenti. Allagamenti per perdita acqua dalle tubazioni danneggiate.



Eseguire i collegamenti elettrici con conduttori di sezione adeguata.

Incendio per surriscaldamento dovuto al passaggio di corrente elettrica in cavi sottodimensionati.



Proteggere tubi e cavi di collegamento in modo da evitare il loro danneggiamento.

Folgorazione per contatto con conduttori sotto



tensione. Esplosioni, incendi o intossicazioni per perdita gas dalle tubazioni danneggiate. Allagamenti per perdita acqua dalle tubazioni danneggiate.



Assicurarsi che l'ambiente di installazione e gli impianti a cui deve connettersi l'apparecchiatura siano conformi alle normative vigenti.

Folgorazione per contatto con conduttori sotto tensione incorrettamente installati.



Danneggiamento dell'apparecchio per condizioni di funzionamento improprie.



Adoperare utensili ed attrezzature manuali adeguati all'uso (in particolare assicurarsi che l'utensile non sia deteriorato e che il manico sia integro e correttamente fissato), utilizzarli correttamente, assicurarli da eventuale caduta dall'alto, riporli dopo l'uso.

Lesioni personali per proiezione di schegge o frammenti, inalazione polveri, urti, tagli, punture, abrasioni.



Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per proiezione di schegge, colpi, incisioni.



Adoperare attrezzature elettriche adeguate all'uso (in particolare assicurarsi che il cavo e la spina di alimentazione siano integri

e che le parti dotate di moto rotativo o alternativo siano correttamente fissate), utilizzarle correttamente, non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione, assicurarle da eventuale caduta dall'alto, scollegare e riporle dopo l'uso.

Lesioni personali per proiezione di schegge o frammenti, inalazione polveri, urti, tagli, punture, abrasioni, rumore, vibrazioni. Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per proiezione di schegge, colpi, incisioni.



Assicurarsi che le scale portatili siano stabilmente appoggiate, che siano appropriatamente resistenti, che i gradini siano integri e non scivolosi, che non vengano spostate con qualcuno sopra, che qualcuno vigili.

Lesioni personali per la caduta dall'alto o per cesoiamento (scale doppie).



Assicurarsi che le scale a castello siano stabilmente appoggiate, che siano appropriatamente resistenti, che i gradini siano integri e non scivolosi, che abbiano ancoramenti lungo la rampa e parapetti sul pianerottolo.

Lesioni personali per la caduta dall'alto.



Assicurarsi, durante i lavori eseguiti in quota (in genere con dislivello superiore a due metri), che siano

Norme di sicurezza

adottati parapetti perimetrali nella zona di lavoro o imbragature individuali atti a prevenire la caduta, che lo spazio percorso durante l'eventuale caduta sia libero da ostacoli pericolosi, che l'eventuale impatto sia attutito da superfici di arresto semirigide o deformabili.

Lesioni personali per la caduta dall'alto.



Assicurarsi che il luogo di lavoro abbia adeguate condizioni igienico sanitarie in riferimento all'illuminazione, all'aerazione, alla solidità.

Lesioni personali per urti, inciampi, ecc.



Proteggere con adeguato materiale l'apparecchio e le aree in prossimità del luogo di lavoro.

Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per proiezione di schegge, colpi, incisioni.



Movimentare l'apparecchio con le dovute protezioni e con la dovuta cautela.

Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per urti, colpi, incisioni, schiacciamento.



Indossare, durante le lavorazioni, gli indumenti e gli equipaggiamenti protettivi individuali.

Lesioni personali per folgorazione, proiezione di schegge o frammenti, inalazioni polveri, urti, tagli, punture, abrasioni, rumore,



vibrazioni.

Organizzare la dislocazione del materiale e delle attrezzature in modo da rendere agevole e sicura la movimentazione, evitando cataste che possano essere soggette a cedimenti o crolli.

Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per urti, colpi, incisioni, schiacciamento.



Le operazioni all'interno dell'apparecchio devono essere eseguite con la cautela necessaria ad evitare bruschi contatti con parti acuminate.

Lesioni personali per tagli, punture, abrasioni.



Ripristinare tutte le funzioni di sicurezza e controllo interessate da un intervento sull'apparecchio ed accertarne la funzionalità prima della rimessa in servizio.

Esplosioni, incendi o intossicazioni per perdita gas o per incorretto scarico fumi.



Danneggiamento o blocco dell'apparecchio per funzionamento fuori controllo.



Svuotare i componenti che potrebbero contenere acqua calda, attivando eventuali sfiati, prima della loro manipolazione.

Lesioni personali per ustioni.



Effettuare la disincrostazione da calcare di componenti attenendosi a quanto specificato nella scheda di sicurezza del prodotto

usato, aerando l'ambiente, indossando indumenti protettivi, evitando miscele di prodotti diversi, proteggendo l'apparecchio e gli oggetti circostanti.

Lesioni personali per contatto di pelle o occhi con sostanze acide, inalazione o ingestione di agenti chimici nocivi.



Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per corrosione da sostanze acide.



Nel caso si avverta odore di bruciato o si veda del fumo fuoriuscire dall'apparecchio, togliere l'alimentazione elettrica, aprire le finestre ed avvisare il tecnico.

Lesioni personali per ustioni, inalazione fumi, intossicazione.



Marcatura CE

Il marchio CE garantisce la rispondenza dell'apparecchio alle seguenti direttive:

- **2016/426/EU** relativa agli apparecchi a gas
- **2004/108/EC** relativa alla compatibilità elettromagnetica
- **92/42/CEE** - relativa al rendimento energetico solo art.7 (§2), art.8 e gli allegati da III a V
- **2009/125/CE** Energy related Products
- **813/2013** Regolamento UE
- **2006/95/EC** relativa alla sicurezza elettrica.

Descrizione del prodotto

Documentazione

Documentazione

Le istruzioni di Installazione e manutenzione del manuale sono relative ai prodotti indicati nella tabella a lato.

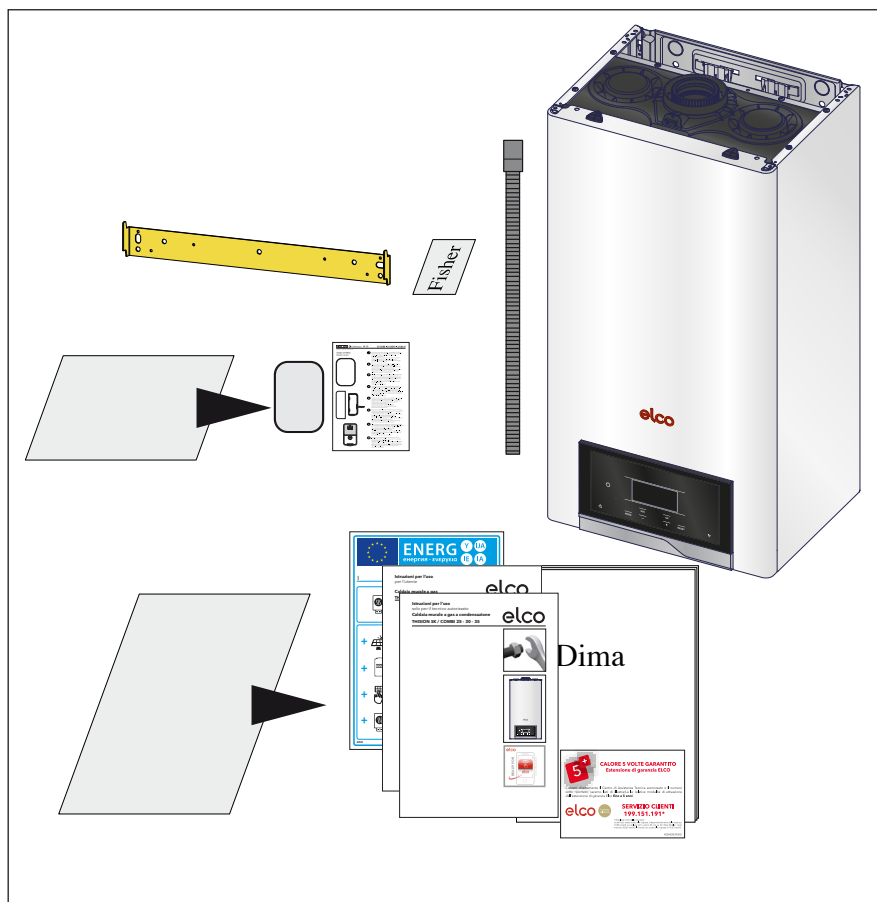
Il codice del prodotto è riportato sulla targhetta caratteristica posizionata all'interno del mantello laterale sinistro.

4123020	THISION SK Combi 25
4123021	THISION SK Combi 30
4123022	THISION SK Combi 35
4123026	THISION SK 25
4123027	THISION SK 30

Fornitura

La caldaia viene fornita in un imballo di cartone, dopo aver tolto l'imballo assicurarsi dell'integrità dell'apparecchio e della completezza della fornitura. In caso di non rispondenza rivolgersi al fornitore.

Nr.	Descrizione
1	Caldaia
1	Staffa di sostegno
1	Viti di montaggio (Fischer Tipo SX)
1	Documenti
1	Manuale d'uso per l'utente
1	Istruzioni tecniche per l'installazione e la manutenzione
1	Dima di montaggio
1	Tubo scarico valvola di sicurezza
1	Estensione garanzia (INFO)
1	Accessori
1	Sonda esterna
1	Istruzioni installazione sonda
1	Connettore collegamento sonda esterna-caldaia
1	Tubo scarico condensa



ATTENZIONE

GLI ELEMENTI DI IMBALLAGGIO (GRAFFE, SACCHETTI IN PLASTICA, ECC.) NON DEVONO ESSERE LASCIATI ALLA PORTATA DEI BAMBINI IN QUANTO FONTI DI PERICOLO.



ATTENZIONE!

VERIFICARE CHE LE VITI DI FISSAGGIO SIANO ADATTE ALLA TIPOLOGIA DI PARETE DI INSTALLAZIONE DELLA CALDAIA.



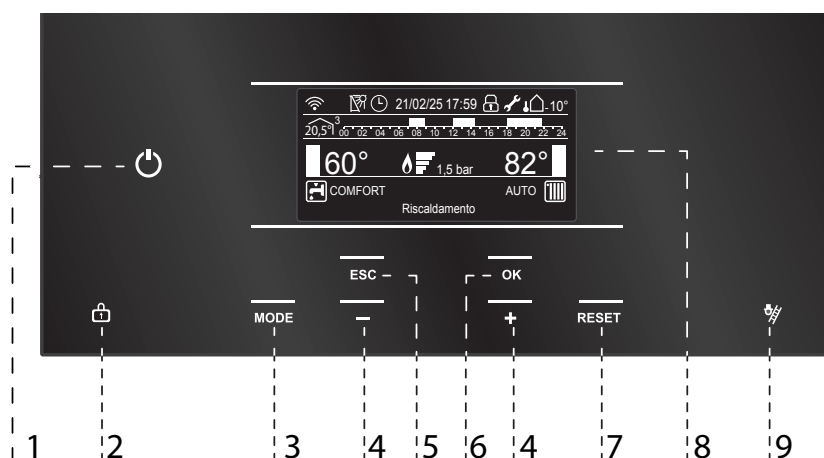
Descrizione del prodotto

Pannello comandi Display

Pannello comandi

Legende:

1. Tasto ON/OFF
2. Blocca tasti
3. Tasto MODE
(Selezione modalità di funzionamento caldaia)
4. Tasti programmazione +/-
5. Tasto ESC
6. Tasto OK
7. Tasto RESET
8. Display
9. Tasto Funzione Spazzacamino
(Riservato al Tecnico Qualificato)



Nota 1

TASTO ON/OFF

Il tasto si illumina (bianco) quando la caldaia è alimentata elettricamente.



Il tasto si illumina di Blu con il bruciatore in funzionamento.



Non è illuminato in caso di errore o mancanza alimentazione elettrica.

Simboli Display



Data e ora	24/06/21 12:40
Blocco tasti attivo	
Temperatura acqua calda sanitaria impostata con indicazione livello	42°
Temperatura riscaldamento impostata con indicazione livello	70°
Avviso manutenzione programmata	
Modalità riscaldamento	
Modalità riscaldamento attivo	
Modalità sanitario	
Modalità sanitario attivo	
Segnalazione presenza fiamma con indicazione potenza utilizzata	

Pressione impianto - bar	<u>1,5 bar</u>
Testo descrittivo	Riscaldamento
Segnalazione errori con indicazione codice e descrizione	 ALERT
Funzione AUTO attivata	AUTO
Funzione Comfort attivata	COMFORT
Visualizzazione programmazione oraria (modalità display: caldaia completa - vedi menu utente)	
Temperatura interna con indicazione zona (visualizzata con Remocon Plus 2 o Sonda Ambiente modulante collegata - optional)	20,5° ³
Temperatura esterna (visualizzata con sonda esterna collegata - optional)	-10°
WIFI attivo (con KIT ELCO NET)	
WIFI connesso alla rete locale ma senza accesso al server	
WIFI non configurato	
Sonda solare collegata - optional (modalità display: caldaia completa - vedi menu utente)	

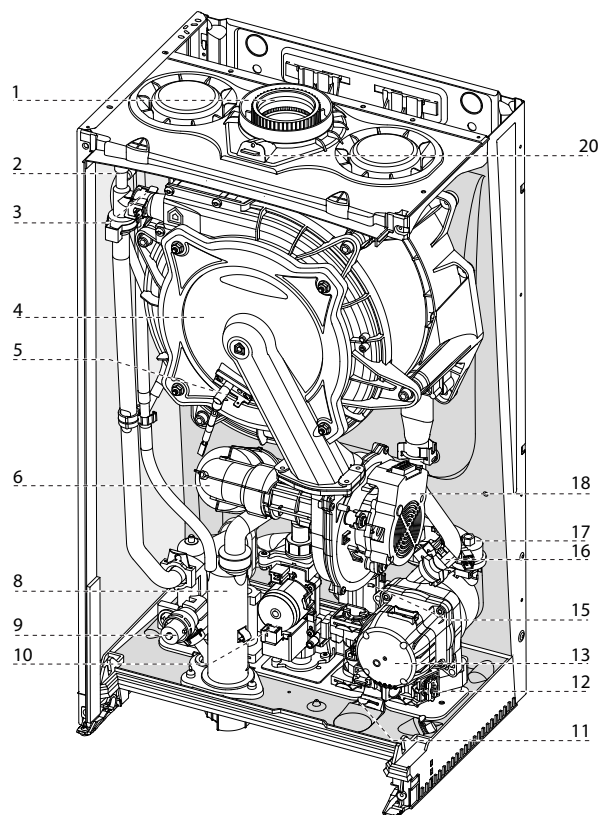
Descrizione del prodotto

Vista complessiva

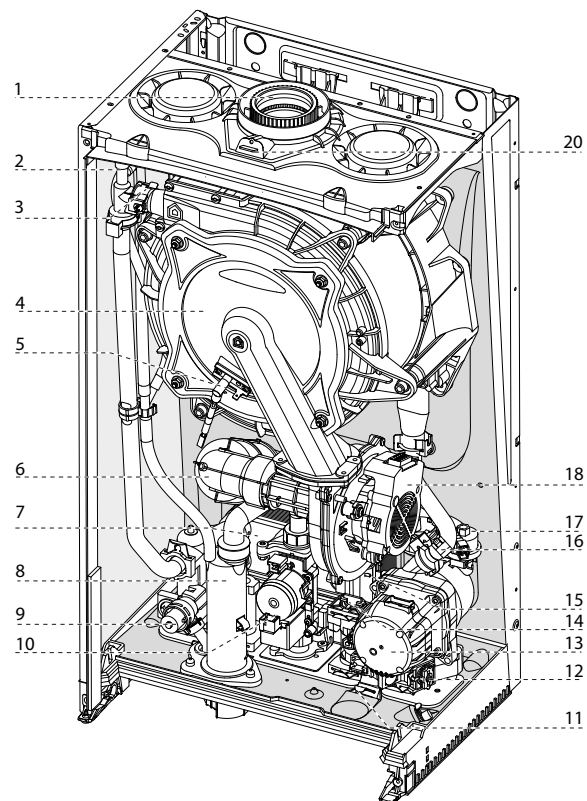
Legenda

1. Collettore scarico fumi
2. Valvola sfogo aria
3. Sonda mandata riscaldamento
4. Scambiatore primario
5. Elettrodo di accensione/
rilevazione fiamma
6. Silenziatore
7. Scambiatore sanitario
8. Sifone
9. Valvola di sicurezza 3 bar
10. Valvola gas
11. Rubinetto di riempimento
12. Filtro circuito riscaldamento
13. Circolatore modulante con
disareatore
14. Flussostato sanitario
15. Valvola deviatrice motorizzata
16. Sonda ritorno riscaldamento
17. Sensore di pressione
18. Ventilatore modulante
20. Prese analisi fumi

THISION SK



THISION SK Combi



Descrizione del prodotto

Dimensioni Distanze minime

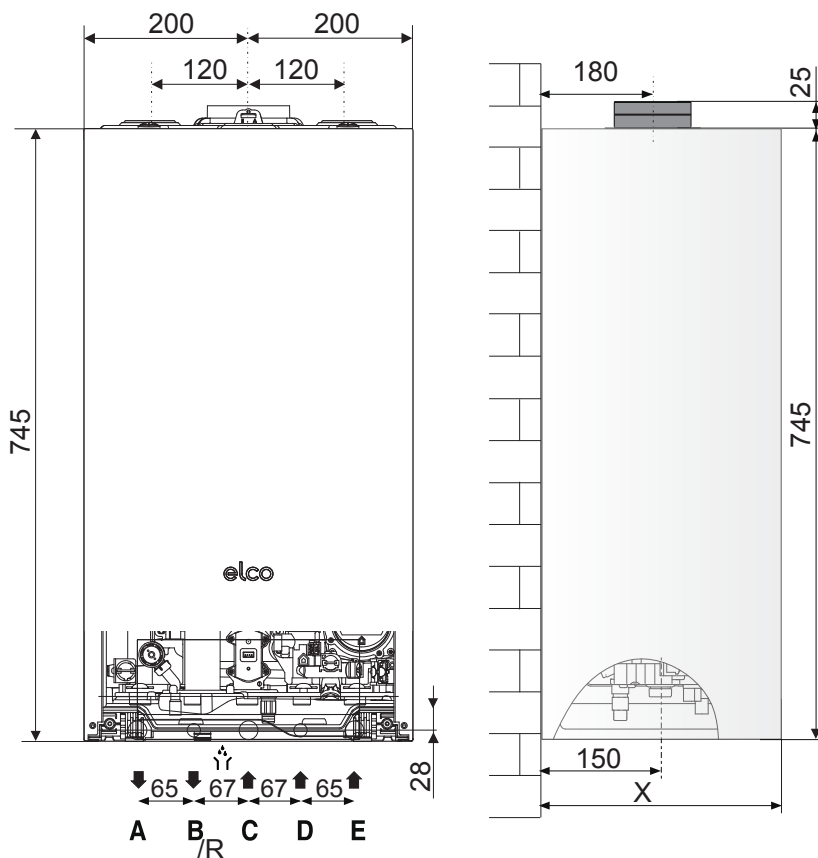
Dimensioni

- A.** Mandata impianto 3/4"
- B.** Uscita acqua calda 1/2"
- C.** Ingresso Gas 3/4"
- D.** Entrata acqua fredda 1/2"
- E.** Ritorno Impianto 3/4"
- R.** Ritorno bollitore 3/4"
(modelli THISION SK)

X = 305 mm (modelli 25)
385 mm (modelli 30 / 35)

Non indicati nella figura a lato

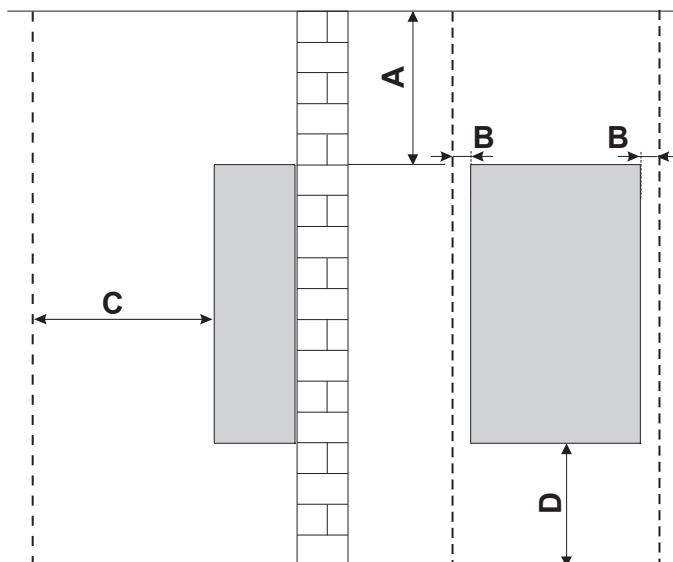
Scarico valvola di sicurezza 3 bar
riscaldamento
Rame Ø 15 mm.
Scarico condensa
Ø 18 / 22 mm.



Distanze minime per l'installazione

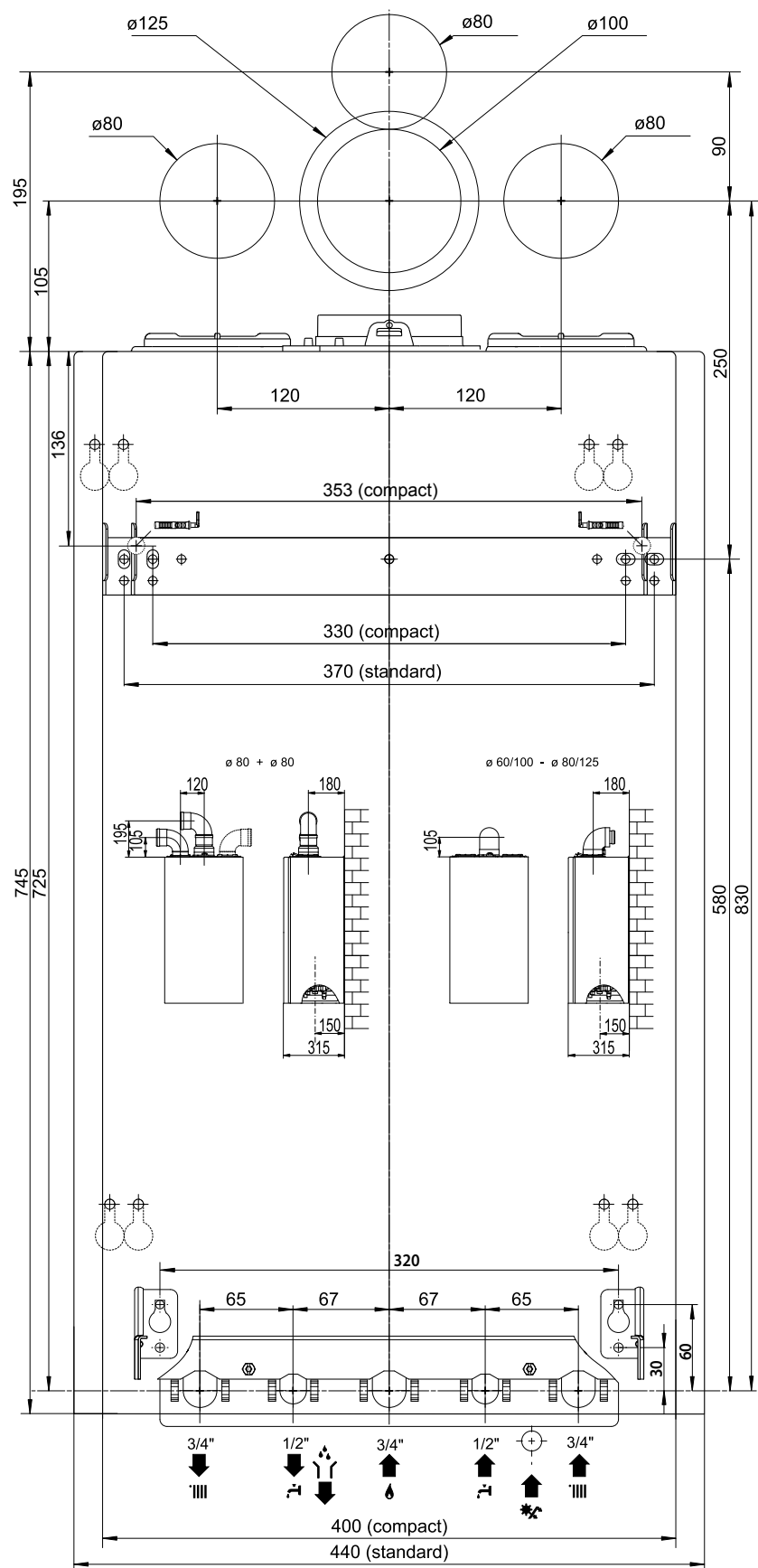
Per permettere un agevole svolgimento delle operazioni di manutenzione della caldaia è necessario rispettare un'adeguata distanza nell'installazione. Posizionare la caldaia secondo le regole della buona tecnica utilizzando una livella a bolla.

A	350 mm
B	50 mm
C	450 mm
D	300 mm



Descrizione del prodotto

Dima installazione



420020160100 - 03/2017

Avvertenze prima dell'installazione

La caldaia serve a riscaldare l'acqua ad una temperatura inferiore a quella di ebollizione.

Essa deve essere allacciata ad un impianto di riscaldamento e ad una rete di acqua sanitaria entrambi dimensionati in base alle sue prestazioni ed alla sua potenza.

Prima di collegare la caldaia è necessario:

- effettuare un lavaggio accurato delle tubazioni degli impianti per rimuovere eventuali residui di filettature, saldature o sporcizie che possano compromettere il corretto funzionamento della caldaia;
- verificare la predisposizione della caldaia per il funzionamento con il tipo di gas disponibile (leggere quanto riportato sull'etichetta dell'imballo e sulla targhetta caratteristiche della caldaia);
- controllare che la canna fumaria non presenti strozzature e non vi siano collegati scarichi di altri apparecchi, salvo che questa sia stata realizzata per servire più utenze secondo quanto previsto dalle Norme vigenti;
- controllare che, nel caso di raccordo su canne fumarie preesistenti, queste siano state perfettamente pulite e non presentino scorie, in quanto l'eventuale distacco delle stesse potrebbe ostruire il passaggio dei fumi, causando situazioni di pericolo;
- controllare che, nel caso di raccordo su canne fumarie non idonee, queste siano state intubate;
- in presenza di acque con durezza particolarmente elevata, si avrà rischio di accumulo di calcare con conseguente diminuzione di efficienza dei componenti della caldaia.
- evitare l'installazione dell'apparecchio in zone dove l'aria di combustione contiene un elevato tasso di cloro (ambienti come una piscina), e/o di altri prodotti nocivi come ad esempio l'ammoniaca (negozi di parrucchiera), gli agenti alcalini (lavanderie)...
- Il tasso di zolfo del gas utilizzato deve essere inferiore alle vigenti normative europee: punta massima nell'anno per breve periodo: 150 mg/m³ di gas e media nell'anno di 30 mg/m³ di gas.

Gli apparecchi tipo C, la cui camera di combustione e circuito di alimentazione d'aria sono a tenuta stagna rispetto all'ambiente, non hanno alcuna limitazione dovuta alle condizioni di aerazione ed al volume del locale.

Per non compromettere il regolare funzionamento della caldaia il luogo di installazione deve essere idoneo in relazione al valore della temperatura limite di funzionamento ed essere protetto in modo tale che la caldaia non entri direttamente in contatto con gli agenti atmosferici.

La caldaia è progettata per l'installazione a parete e deve essere installata su una parete idonea a sostenerne il peso.

Nella creazione di un vano tecnico si impone il rispetto di distanze minime che garantiscano l'accessibilità alle parti della caldaia.

ATTENZIONE!
NESSUN OGGETTO INFIAMMABILE DEVE TROVARSI NELLE VICINANZE DELLA CALDAIA. ASSICURARSI CHE L'AMBIENTE DI INSTALLAZIONE E GLI IMPIANTI A CUI DEVE CONNETTERSI L'APPARECCHIO SIANO CONFORMI ALLE NORMATIVE VIGENTI. SE NEL LOCALE DI INSTALLAZIONE SONO PRESENTI POLVERI E/O VAPORI AGGRESSIVI, L'APPARECCHIO DEVE FUNZIONARE INDIPENDENTEMENTE DALL'ARIA DEL LOCALE.



ATTENZIONE!
L'INSTALLAZIONE, LA PRIMA ACCENSIONE, LA MANUTENZIONE E LA RIPARAZIONE DELLA CALDAIA, DEVONO ESSERE EFFETTUATE DA PERSONALE QUALIFICATO IN CONFORMITÀ ALLE NORMATIVE NAZIONALI DI INSTALLAZIONE IN VIGORE E AD EVENTUALI PRESCRIZIONI DELLE AUTORITÀ LOCALI E DI ENTI PREPOSTI ALLA SALUTE PUBBLICA.



Installazione

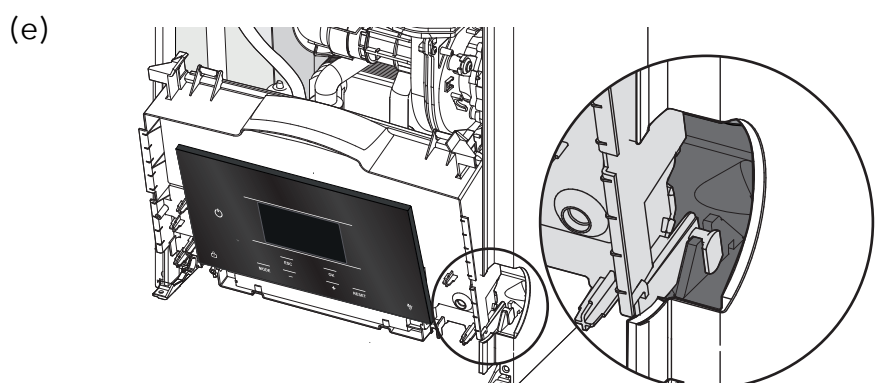
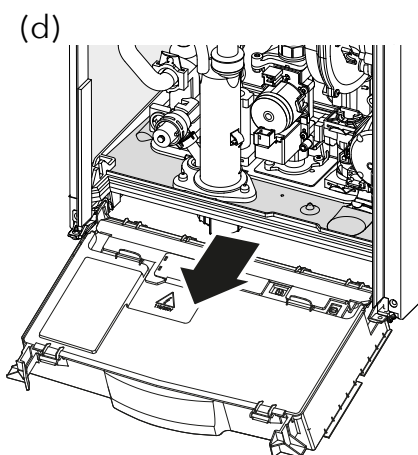
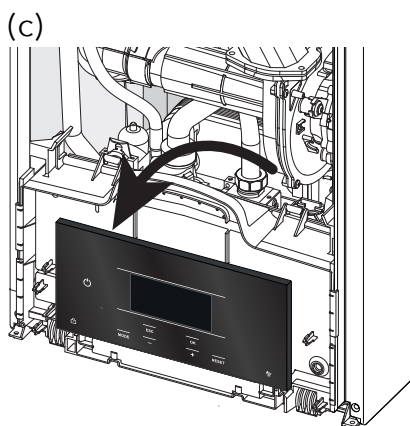
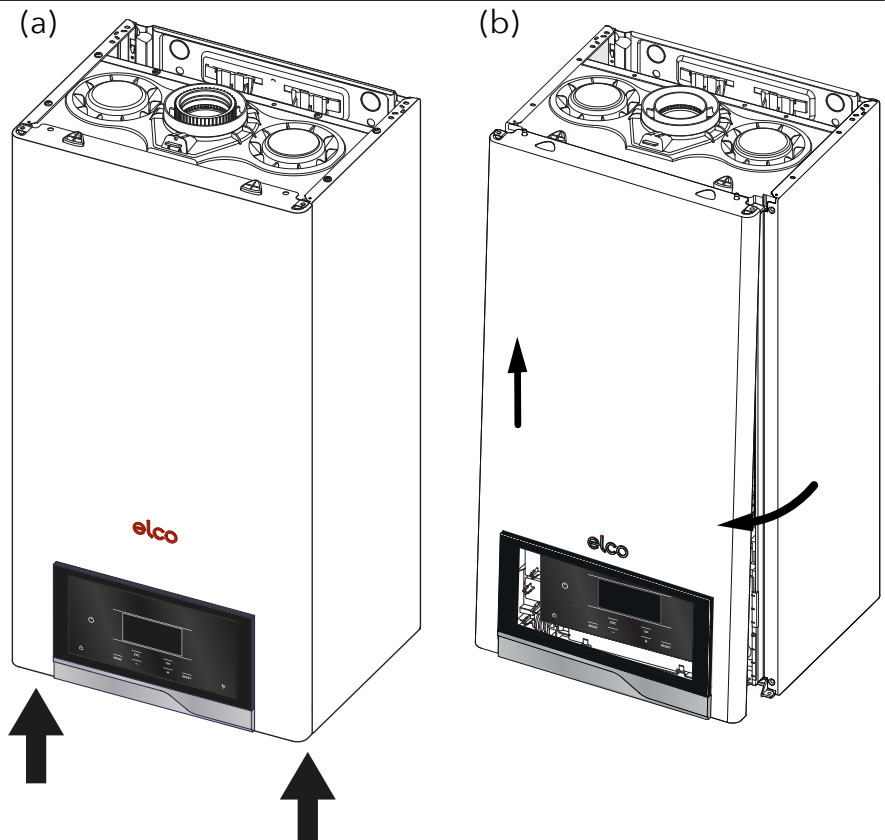
Istruzione per l'apertura della mantellatura ed accesso all'interno

PRIMA DI QUALUNQUE INTERVENTO NELLA CALDAIA TOGLIERE L'ALIMENTAZIONE ELETTRICA TRAMITE L'INTERRUTTORE BIPOLARE ESTERNO E CHIUDERE IL RUBINETTO DEL GAS.



Per accedere all'interno della caldaia è necessario :

- svitare le due viti sul mantello frontale (a), tirarlo in avanti e sganciarlo dai perni superiori (b),
- ruotare il pannello comandi tirandolo in avanti (c)- per facilitare il collegamento idraulico, il pannello portastrumenti (d) può essere sganciato e appeso più in alto (e).



Installazione

Collegamento Gas

La caldaia è stata progettata per utilizzare gas appartenenti alle categorie come riportato sulla seguente tabella

NAZIONE	MODELLO	CATEGORIA
IT	THISION SK Combi 25 THISION SK Combi 30 THISION SK Combi 35 THISION SK 25 THISION SK 30	II _{2HM3P} I _{2NHY20}

Accertarsi tramite le targhette poste sull'imballo e sull'apparecchio che la caldaia sia destinata al paese in cui dovrà essere installata, che la categoria gas per la quale la caldaia è stata progettata corrisponda ad una delle categorie ammesse dal paese di destinazione.

La tubazione di adduzione del gas deve essere realizzata e dimensionata secondo quanto prescritto dalle Norme specifiche ed in base alla potenza massima della caldaia, assicurarsi anche del corretto dimensionamento ed allacciamento del rubinetto di intercettazione.

Prima dell'installazione si consiglia un'accurata pulizia delle tubazioni del gas per rimuovere eventuali residui che potrebbero compromettere il funzionamento della caldaia.

E' necessario verificare che il gas distribuito corrisponda a quello per cui è stata predisposta la caldaia (vedi targa dati posta in caldaia).

E' inoltre importante verificare la pressione del gas (metano o GPL) che si andrà ad utilizzare per l'alimentazione della caldaia, in quanto se insufficiente può ridurre la potenza del generatore con disagi per l'utente.

Installazione

Collegamenti idraulici

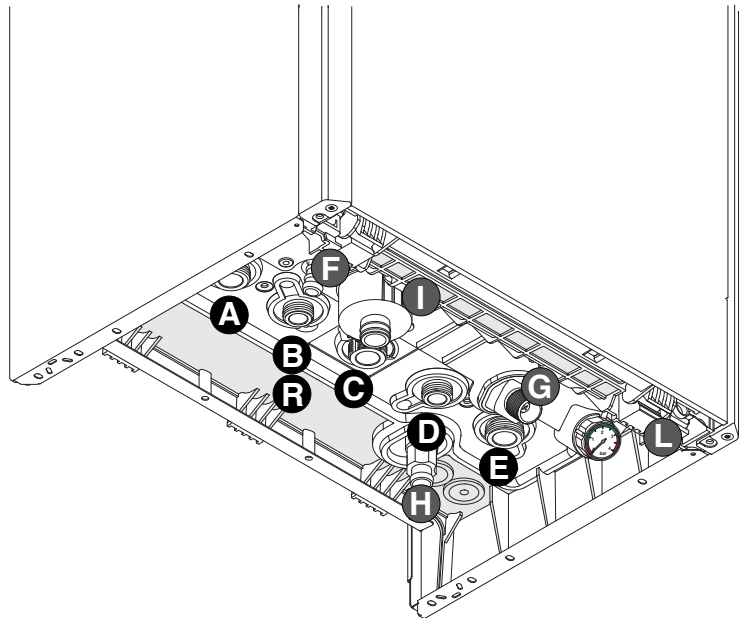
In figura sono rappresentati i raccordi per l'allacciamento idraulico e gas della caldaia.

Verificare che la pressione massima della rete idrica non superi i 6 bar; in caso contrario è necessario installare un riduttore di pressione.

Legenda:

- A** = Mandata Impianto
- B** = Uscita acqua calda
THISION SK Combi
- C** = Ingresso Gas
- D** = Entrata acqua fredda
- E** = Ritorno impianto
- F** = Scarico dispositivo di
sovrapressione
- G** = Rubinetto di riempimento
- H** = Rubinetto di svuotamento
- I** = Scarico condensa
- R** = Ritorno bollitore
THISION SK

Vista raccordi idraulici



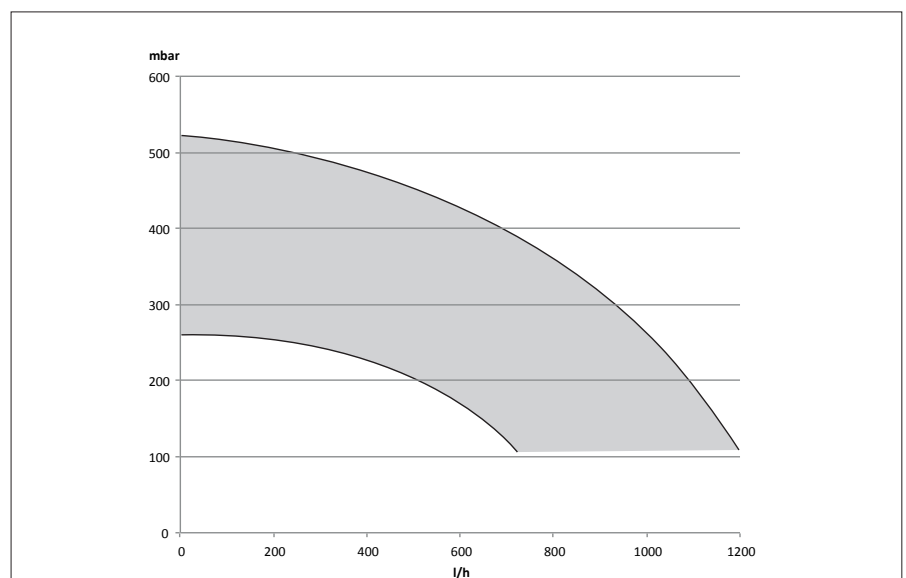
Pulizia impianto di riscaldamento

In caso di installazione su vecchi impianti si rileva spesso la presenza di sostanze e additivi nell'acqua che potrebbero influire negativamente sul funzionamento e sulla durata della nuova caldaia. Prima della sostituzione bisogna provvedere ad un accurato lavaggio dell'impianto per eliminare eventuali residui o sporcizie che possono comprometterne il buon funzionamento.

Verificare che il vaso di espansione abbia una capacità adeguata al contenuto d'acqua dell'impianto.

Rappresentazione grafica della prevalenza residua circolatore

Per il dimensionamento delle tubazioni e dei corpi radianti dell'impianto di riscaldamento si valuti il valore di prevalenza residua in funzione della portata richiesta, secondo i valori riportati sul grafico del circolatore.



Collegamenti idraulici

Dispositivo di sovrappressione

Provvedere al montaggio del tubo di scarico della valvola di sicurezza "F" presente nella confezione documenti. Lo scarico del dispositivo di sovrappressione deve essere collegato ad un sifone di scarico con possibilità di controllo visivo per evitare che in caso di intervento dello stesso si provochino danni a persone, animali e cose, dei quali il costruttore non è responsabile.

Collegamento bollitore THISION SK

La caldaia è predisposta per il collegamento ad un bollitore esterno per la produzione di acqua calda ad uso sanitario.

La regolazione della temperatura avviene tramite sonda NTC (vedi schema elettrico).

In caso di controllo della temperatura con termostato è necessario modificare la versione della caldaia (da tank a solo riscaldamento) tramite il menu 2/sottomenu 2/parametro 8. Per informazioni più dettagliate leggere il foglio istruzioni contenuto nei Kit.

ATTENZIONE!! PER I MODELLI THISION SK SISTEMA DI DISINFEZIONE AUTOMATICO (ANTI-LEGIONELLA)



La legionella è una tipologia di batterio presente naturalmente in tutte le acque sorgive. La "malattia dei legionari" consiste in un particolare genere di polmonite causata dall'inalazione di vapor d'acqua contenente tale batterio. In tale ottica è necessario evitare lunghi periodi di stagnazione dell'acqua contenuta nel bollitore, che dovrebbe quindi essere usato o svuotato almeno con periodicità settimanale. La norma Europea CEN/TR 16355 fornisce indicazioni riguardo le buone pratiche da adottare per prevenire il

proliferare della legionella in acque potabili, inoltre, qualora esistano delle norme locali che impongono ulteriori restrizioni sul tema della legionella, esse dovranno essere applicate.

La caldaia THISION SK collegata ad un bollitore per la produzione di acqua calda sanitaria (con sonda NTC - parametro 228 = 1), utilizza un sistema di disinfezione automatico dell'acqua, ABILITATO DA FABBRICA (parametro 257 - Area Tecnica).

Tale sistema entra in funzione ogni volta che la caldaia viene alimentata elettricamente e comunque ogni 30 giorni, portando la temperatura dell'acqua a 60°C per un'ora.

E' possibile impostare la frequenza di attivazione della funzione antilegionella dal parametro 258 - Area tecnica.

LA FUNZIONE NON È ATTIVA SE LA CALDAIA È IN MODALITÀ SOLO RISCALDAMENTO.

Quando la funzione è attiva il display visualizza:



INFORMARE L'UTENTE SULLA MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO DELLA FUNZIONE PER EVITARE DANNI NON PREVEDIBILI A PERSONE, ANIMALI, COSE.

E' consigliabile installare una valvola termostatica all'uscita dell'acqua calda sanitaria per evitare scottature.

LA FUNZIONE NON È ATTIVA SE LA CALDAIA È IN MODALITÀ SOLO RISCALDAMENTO.

La funzione copre solo il bollitore, per un trattamento completo dell'impianto sanitario e di tutti i punti di prelievo rivolgersi ad un tecnico qualificato.

ATTENZIONE: MENTRE L'APPARECCHIO EFFETTUA IL CICLO DI DISINFEZIONE TERMICA, L'ALTA TEMPERATURA DELL'ACQUA PUÒ CAUSARE SCOTTATURE. FARE ATTENZIONE DUNQUE ALLA TEMPERATURA DELL'ACQUA.

Impianti a pavimento

Negli impianti di riscaldamento a pavimento, installare un termostato di sicurezza sulla mandata della caldaia (vedere Schema Elettrico). Tale termostato deve essere collocato ad una distanza dalla caldaia sufficiente a garantirne il corretto funzionamento. Se posto troppo vicino, in seguito ad un prelievo di acqua calda sanitaria, l'acqua che rimane nella caldaia, fatta fluire nell'impianto, potrebbe causare l'apertura del contatto del termostato senza che vi sia un reale pericolo di danneggiamento dell'impianto. Questo comporta il blocco del funzionamento della caldaia sia in modo sanitario che riscaldamento e a display compare il codice di errore "116"; il ripristino del funzionamento si avrà in automatico quando il contatto del termostato, raffreddandosi, si chiude. Nel caso in cui il termostato non possa essere installato come indicato, l'impianto a pavimento dovrà essere protetto installando, a monte del termostato, una valvola termostatica per impedire il flusso di acqua troppo calda verso l'impianto.

Collegamenti idraulici

Funzione asciugatura del massetto

La Funzione asciugatura del massetto consente all'installatore, tramite un ciclo di riscaldamento dedicato, di utilizzare la caldaia per l'asciugatura del pavimento.

Con il **parametro 2.7.4** - Area tecnica - Menu Completo - è possibile decidere la modalità della funzione (Funzionale, Pronto posa).

Parametro 2.7.4

0 = OFF (non attivo)

1 = Riscaldamento funzionale

Durata: **7 giorni**

Descrizione del ciclo:

per i primi tre giorni porta l'impianto alla temperatura di 25°C, per gli altri quattro alla temperatura impostata al parametro 2.7.5.

2 = Riscaldamento pronto posa

Durata: **18 giorni**

Descrizione del ciclo: nei primi sei giorni porta l'impianto dalla temperatura di 25°C alla temperatura impostata al parametro 2.7.5 e la mantiene per i successivi sei; negli ultimi sei giorni porta l'impianto dalla temperatura max impostata alla temperatura di 25°C.

3 = Risc. funzionale/pronto posa

Durata: **27 giorni**

Descrizione del ciclo: nei primi sette giorni esegue il ciclo "Riscaldamento funzionale", due giorni di stop, nei successivi diciotto quello "Riscaldamento pronto posa".

4 = Pronto posa/Risc. funzionale

Durata: **26 giorni**

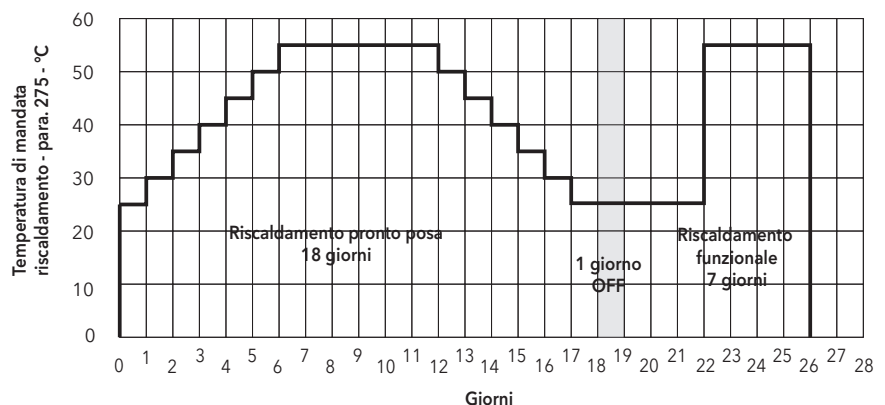
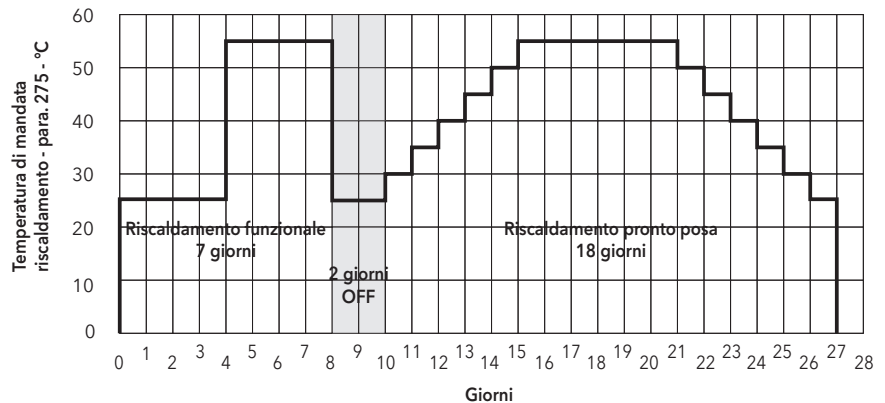
Descrizione del ciclo: nei primi diciotto giorni esegue il ciclo "Riscaldamento pronto posa", un giorno di stop, nei successivi sette quello "Riscaldamento funzionale".

5 = Manuale

Durata: Non definita

Per interrompere la funzione portare il parametro a 0 (OFF)

Descrizione del ciclo: durante i 25 giorni l'incremento di temperatura va eseguito manualmente agendo al parametro 2.7.5.



Con il **parametro 2.7.5** - Funzione Asciugatura massetto impostazione temperatura di mandata viene impostata la temperatura di mandata da 25 a 60°C.

Attenzione: prima di attivare il ciclo verificare che la temperatura massima di mandata impianto sia stata correttamente limitata.

La funzione viene attivata su tutte le zone (le eventuali valvole di zona presenti nella zona da asciugare devono essere aperte). Per controllare i giorni che mancano al completamento della funzione accedere al **parametro 857** - Area tecnica.

La funzione ha priorità su eventuali richieste dal circuito riscaldamento o dal circuito sanitario sanitario.

La funzione si arresta in caso di:

- Mancanza di alimentazione elettrica
- Raggiungimento temperatura di termostatazione
- Attivazione Spazzamino
- Attivazione disareazione impianto
- Segnalazione errori

AL RIPRISTINO LA FUNZIONE RIPRENDEDA' DA DOVE SI ERA INTERROTTA.

Installazione

Collegamenti idraulici

Scarico della condensa

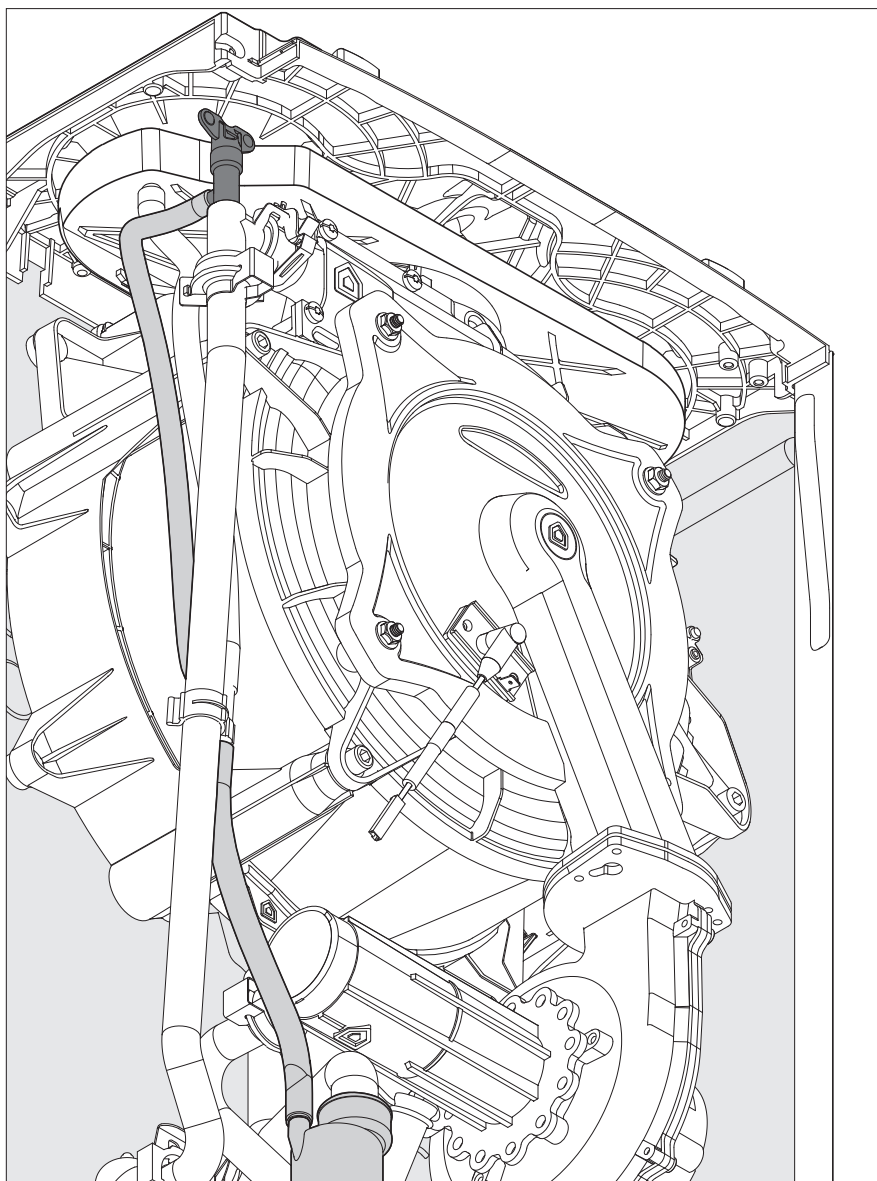
L'elevata efficienza energetica produce condensa che deve essere smaltita. A tal fine si deve utilizzare una tubazione in plastica posizionata in modo tale da evitare il ristagno della condensa nella caldaia. La tubazione deve essere collegata ad un sifone di scarico con possibilità di controllo visivo.

Rispettare le normative nazionali di installazione in vigore ed eventuali prescrizioni delle autorità locali e di enti preposti alla salute pubblica. Prima della messa in servizio, il sifone deve essere riempito d'acqua.

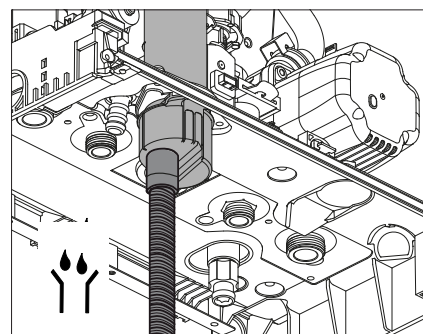
Il riempimento del sifone viene effettuato durante la procedura di disareazione impianto - vedi pag. 29.

Verificare, al termine della procedura di disareazione, che il sifone sia riempito di acqua. Se necessario aprire la valvola di sfogo aria manuale sullo scambiatore fino a completo riempimento

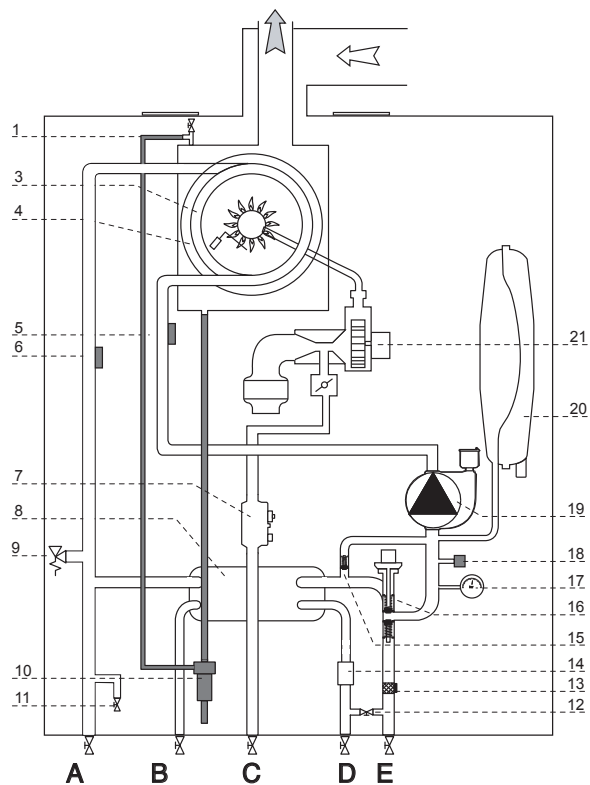
ATTENZIONE!
LA MANCANZA
DI ACQUA NEL
SIFONE PROVOCA
LA FUORIUSCITA DEI
FUMI DI SCARICO
NELL'AMBIENTE.



ATTENZIONE!
NON BLOCCARE O MODIFICARE LO SCARICO
DELLA CONDENZA.
LO SCARICO DEVE AVERE UNA PENDENZA MINIMA DI
30 MM AL METRO E UNA LUNGHEZZA ORIZZONTALE
MASSIMA DI 5 METRI.
LA CONDENZA NON DEVE ESSERE SCARICATA IN
GRONDAIA.

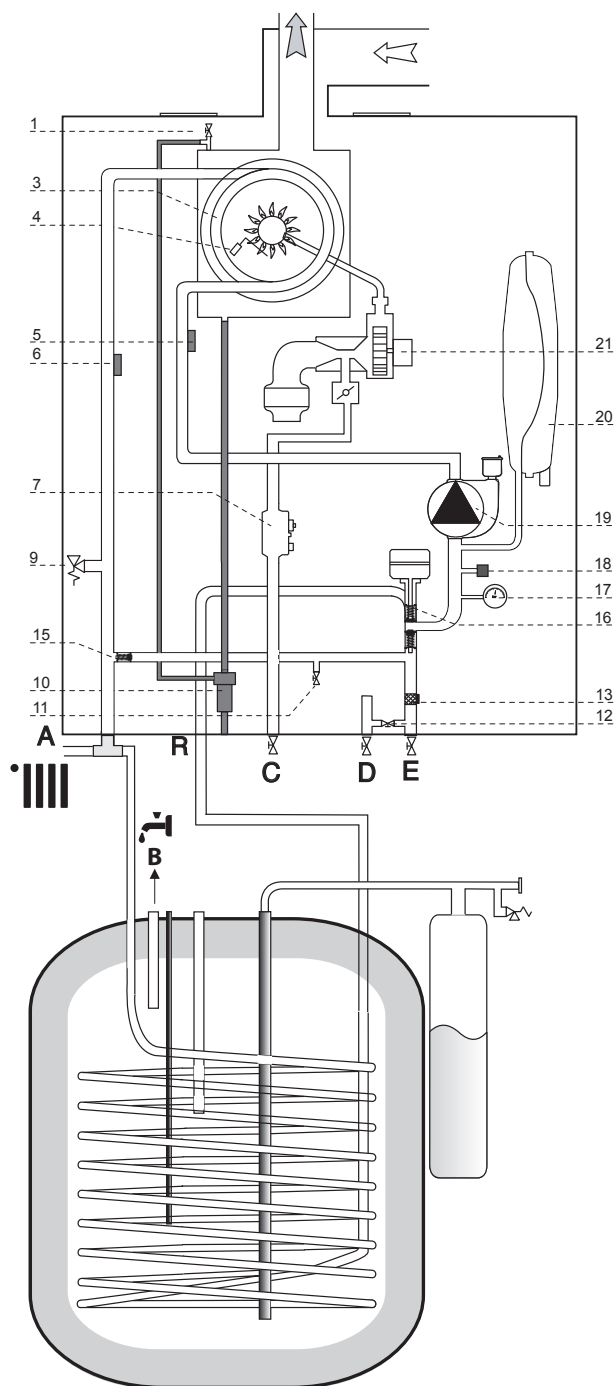


Schema idraulico



Legenda:

1. Valvola sfogo aria
3. Scambiatore primario
4. Elettrodo accensione/rilevazione
5. Sonda ritorno riscaldamento
6. Sonda mandata riscaldamento
7. Valvola gas
8. Scambiatore secondario
9. Valvola di sicurezza 3 bar
10. Sifone
11. Rubinetto svuotamento
12. Rubinetto di riempimento
13. Filtro circuito riscaldamento
14. Flussostato sanitario
15. By-pass automatico
16. Valvola deviatrice motorizzata
17. idrometro
18. Sensore di pressione
19. Circolatore modulante con disareatore
20. Vaso espansione
21. Ventilatore modulante



Installazione

Collegamento condotti aspirazione e scarico fumi

La caldaia è idonea a funzionare in modalità B prelevando aria dall'ambiente e in modalità C prelevando aria dall'esterno. Nell'installazione di un sistema di scarico fare attenzione alle tenute per evitare infiltrazioni di fumi nel circuito aria.

Le tubazioni installate orizzontalmente devono avere una pendenza (3%) verso l'alto per evitare ristagni di condensa.

Nel caso di installazione di tipo B il locale in cui la caldaia viene installata deve essere ventilato da una adeguata presa d'aria conforme alle norme vigenti. Nei locali con rischio di vapori corrosivi (esempio lavanderie, saloni per parrucchiere, ambienti per processi galvanici ecc.) è molto importante utilizzare l'installazione di tipo C con prelievo di aria per la combustione dall'esterno. In questo modo si preserva la caldaia dagli effetti della corrosione.

Tipologie di collegamento della caldaia alla canna fumaria

Per la realizzazione di sistemi di aspirazione/scarico di tipo coassiale è obbligatorio l'utilizzo di accessori originali.

I condotti scarico fumi non devono essere a contatto o nelle vicinanze di materiali infiammabili e non devono attraversare strutture edili o pareti di materiale infiammabile.

Nel caso di installazione per sostituzione di una vecchia caldaia il sistema di aspirazione e scarico fumi andrà sempre sostituito.

La giunzione dei tubi scarico fumi viene realizzata con innesto maschio/femmina e guarnizione di tenuta. Gli innesti devono essere disposti sempre contro il senso di scorrimento della condensa.

collegamento coassiale della caldaia alla canna fumaria di aspirazione/scarico,

- collegamento sdoppiato della caldaia alla canna fumaria di scarico con aspirazione aria dall'esterno,
- collegamento sdoppiato della caldaia alla canna fumaria di scarico con aspirazione aria dall'ambiente.

Nel collegamento tra caldaia e canna fumaria debbono essere impiegati prodotti resistenti alla condensa. Per le lunghezze e cambi di direzione dei collegamenti consultare la tabella tipologie di scarico.

I kit di collegamento aspirazione/scarico fumi vengono forniti separatamente dall'apparecchio in base alle diverse soluzioni di installazione.

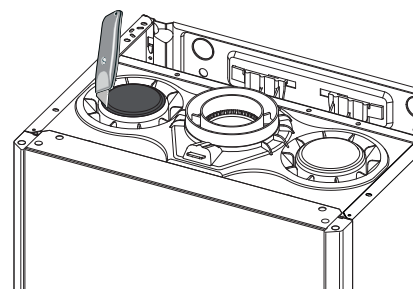
Il collegamento dalla caldaia alla canna fumaria è eseguito in tutti gli apparecchi con tubazioni coassiali $\varnothing 60/100$ o tubazioni sdoppiate $\varnothing 80/80$.

Per le perdite di carico dei condotti fare riferimento al catalogo fumisteria. La resistenza supplementare deve essere tenuta in considerazione nel suddetto dimensionamento.

Per il metodo di calcolo, i valori delle lunghezze equivalenti e gli esempi installativi far riferimento al catalogo fumi

La caldaia è predisposta per l'allacciamento ad un sistema di aspirazione e scarico fumi coassiale 60/100.

Per l'utilizzo di tipologie di aspirazione e scarico sdoppiato è necessario utilizzare una delle due prese aria. Rimuovere il tappo della presa d'aria tagliandolo con un utensile.



ATTENZIONE!!
ASSICURARSI CHE I
PASSAGGI DI SCARICO
E VENTILAZIONE NON SIANO
OSTRUITI.
ASSICURARSI CHE I
CONDOTTI DI SCARICO FUMI
NON ABBIANO PERDITE



Installazione

Tabella Lunghezza condotti aspirazione/scarico

Tipologia di scarico fumi		Lunghezza equivalente massima tubi aspirazione/scarico (m)						Diametro condotti (mm)	
		THISION SK Combi							
		25		30		35			
		THISION SK							
		25		30		-----			
		MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX		
Sistemi Coassiali	C13 C33 C43	1	8	1	5	1	5	ø 60/100 (*)	
	B33	1	8	1	5	1	5		
	C13 C33 C43	1	21	1	14	1	14	ø 80/125	
	B33	1	21	1	14	1	14		
Sistemi Sdoppiati		S1 = S2						ø 80/80	
	C13	1,5 = 1,5	32 = 32	1,5 = 1,5	23 = 23	1,5 = 1,5	24 = 24		
	C33	1,5 = 1,5	38 = 38	1,5 = 1,5	28 = 28	1,5 = 1,5	29 = 29		
	C43	1,5 = 1,5	32 = 32	1,5 = 1,5	23 = 23	1,5 = 1,5	24 = 24		
	C13	0,5 = 0,5	6 = 6	0,5 = 0,5	4 = 4	0,5 = 0,5	4 = 4	ø 60/60	
	C33	0,5 = 0,5	7 = 7	0,5 = 0,5	5 = 5	0,5 = 0,5	5 = 5		
	C43	0,5 = 0,5	6 = 6	0,5 = 0,5	4 = 4	0,5 = 0,5	4 = 4		
		S1 + S2							
	C53 C83	2,5	64	2,5	46	2,5	48	ø 80/80	
		1	12	1	8	1	8	ø 60/60 (**)	
		B23	1,5	64	0,5	46	0,5	48	ø 80
			0,5	12	0,5	8	0,5	8	ø 60

S1. aspirazione aria -
S2. scarico fumi

(*) Scarico coassiale Ø 60/100

Nel caso siano necessarie lunghezze maggiori, è possibile aumentare i giri del ventilatore (RPM) per compensare le perdite di carico, garantendo sempre la Portata Termica della caldaia indicata nella Targhetta caratteristiche.

ATTENZIONE!
NEL CASO SI RILEVI UNA
PRESSIONE SUPERIORE
AI 200 PA È OBBLIGATORIO
UTILIZZARE TUBI IN CLASSE DI
PRESSIONE H1



THISION SK / THISION SK Combi 25			
RPM	Parametro 2.11.2	Lunghezza massima (m)	
		Ø 60/100	ΔP 1-2
5300	0	8	0,90
	impostazione di fabbrica		
5512	4	15	1,70
THISION SK / THISION SK Combi 30			
RPM	Parametro 2.11.2	Lunghezza massima (m)	
		Ø 60/100	ΔP 1-2
5347	0	5	0,80
	impostazione di fabbrica		
5454	4	12	1,60
THISION SK Combi 35			
RPM	Parametro 2.11.2	Lunghezza massima (m)	
		Ø 60/100	ΔP 1-2
5870	0	5	0,80
	impostazione di fabbrica		
6109	4	10	1,60

Installazione

Tabella Lunghezza condotti aspirazione/scarico

(**) Scarico sdoppiato Ø 60/60

Nel caso siano necessarie lunghezze maggiori, è possibile aumentare i giri del ventilatore (RPM) per compensare le perdite di carico, garantendo sempre la Portata Termica della caldaia indicata nella Targhetta caratteristiche.

ATTENZIONE!
NEL CASO SI RILEVI UNA
PRESSIONE SUPERIORE
AI 200 PA È OBBLIGATORIO
UTILIZZARE TUBI IN CLASSE DI
PRESSIONE H1



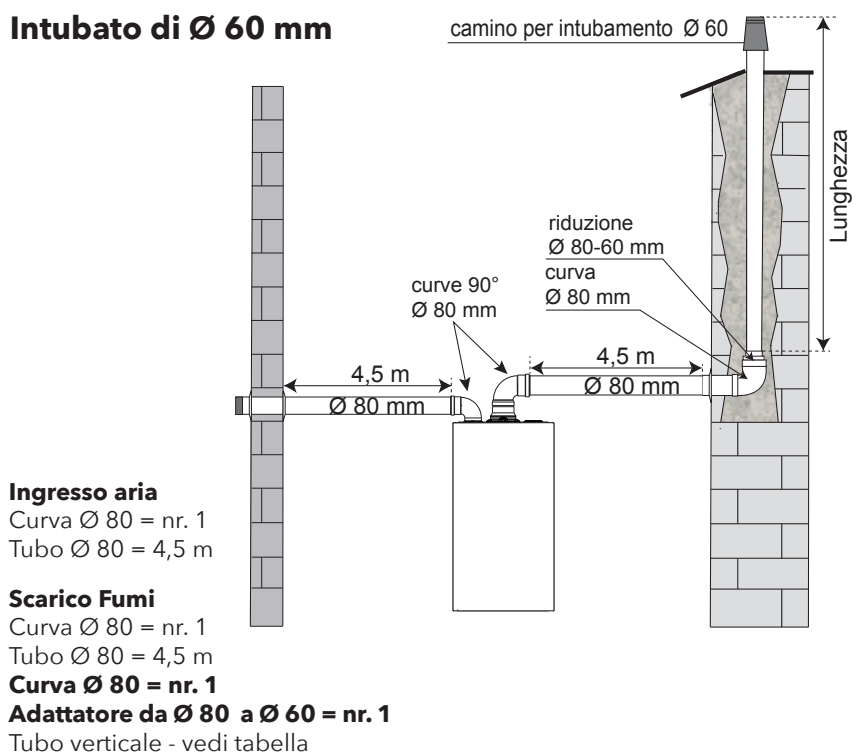
THISION SK / THISION SK Combi 25				
RPM	Parametro 2.11.2	Lunghezza massima (m)		
		Ø 60/60 S1=S2	Ø 60/60 S1+S2	ΔP 1-2
5300	0	6/6	12	0,90
	impostazione di fabbrica			
5512	4	12/12	24	1,70
THISION SK / THISION SK Combi 30				
RPM	Parametro 2.11.2	Lunghezza massima (m)		
		Ø 60/60 S1=S2	Ø 60/60 S1+S2	ΔP 1-2
5347	0	4/4	8	0,80
	impostazione di fabbrica			
5510	4	9/9	18	1,60
THISION SK Combi 35				
RPM	Parametro 2.11.2	Lunghezza massima (m)		
		Ø 60/60 S1=S2	Ø 60/60 S1+S2	ΔP 1-2
5870	0	4/4	8	1,10
	impostazione di fabbrica			
6109	4	8/8	16	1,90

Installazione

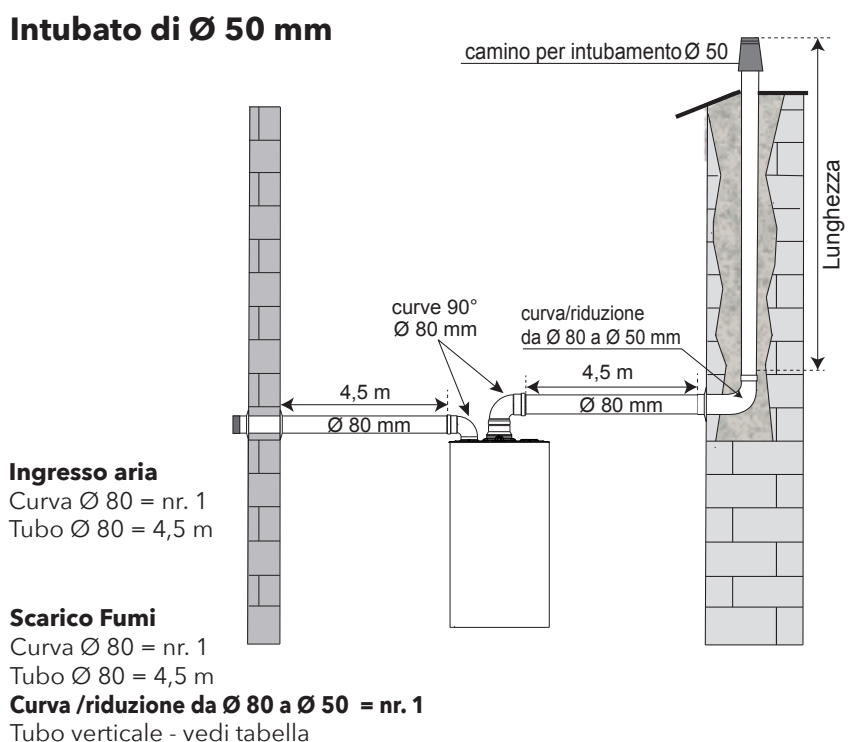
Collegamento condotti sdoppiati (Ø80) con intubamento di Ø 50 o 60 mm.

E' possibile collegare la caldaia a condotti intubati di diametro 50 o 60 mm .
La configurazione di base ammessa è indicata nelle figure seguenti.

Intubato di Ø 60 mm



Intubato di Ø 50 mm



Installazione

Collegamento condotti sdoppiati (Ø80) con intubamento di Ø 50 o 60 mm.

Nelle seguenti tabelle è indicata la lunghezza massima del tratto verticale con le regolazioni di fabbrica della caldaia e la lunghezza disponibile modificando i giri del ventilatore (RPM) tramite il **parametro 2.11.2**.
La modifica dei giri del ventilatore compensa le perdite di carico, garantendo sempre la Portata Termica della caldaia indicata nella Targhetta Caratteristiche.

**(*) UTILIZZARE TUBI
IN CLASSE H1**



RISPETTARE LA CONFIGURAZIONE INDICATA NELLE FIGURE DELLA PAGINA PRECEDENTE E LE LUNGHEZZE MASSIME RIPORTATE IN TABELLA.

Nel caso si utilizzino scarichi fumi diversi da quelli ELCO è necessario verificare il valore del ΔP per calcolare la lunghezza massima ammessa.

ATTENZIONE!
**NEL CASO SI RILEVI
UNA PRESSIONE
SUPERIORE AI 200
PA È OBBLIGATORIO
UTILIZZARE TUBI IN
CLASSE DI PRESSIONE
H1**



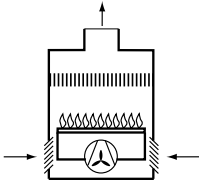
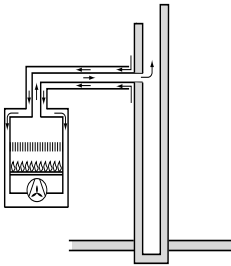
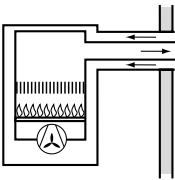
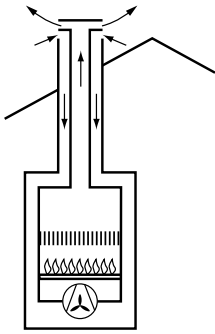
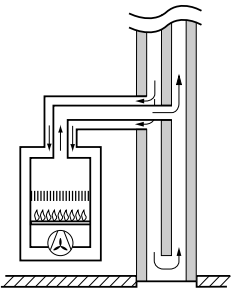
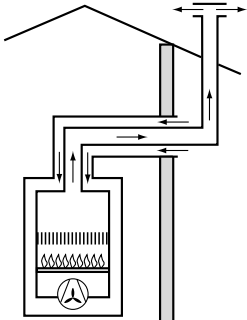
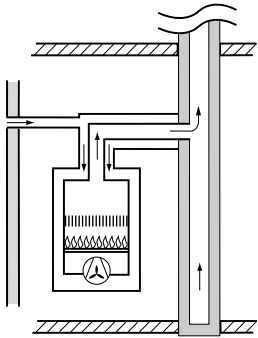
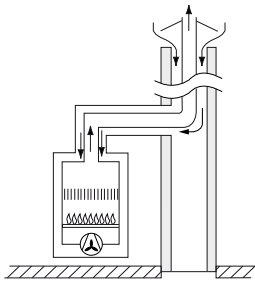
CONSULTARE IL NS. CATALOGO FUMISTERIA PER CONDOTTI ASPIRAZIONE E SCARICO PER CALDAIE A CONSENSAZIONE DI CLASSE **P1** E **H1**.

THISION SK / THISION SK Combi 25				
RPM	Parametro 2.11.2	Lunghezza equivalente massima tratto verticale intubato (m)		
		Ø 60	Ø 50	ΔP 1-2
5300	0	12	4	0,90
	impostazione di fabbrica			
5512	4	25	8	1,70
5724	8	/	11	2,40 (*)
5936	12	/	16	3,30 (*)
6148	16	/	20	4,10 (*)
6360	20	/	25	4,90 (*)
THISION SK / THISION SK Combi 30				
RPM	Parametro 2.11.2	Lunghezza equivalente massima tratto verticale intubato (m)		
		Ø 60	Ø 50	ΔP 1-2
5347	0	8	3	0,80
	impostazione di fabbrica			
5454	4	19	6	1,60
5775	8	27	9	2,20 (*)
5988	12	/	12	2,90 (*)
6200	16	/	16	3,80 (*)
6416	20	/	22	4,90 (*)
THISION SK Combi 35				
RPM	Parametro 2.11.2	Lunghezza equivalente massima tratto verticale intubato (m)		
		60	50	ΔP 1-2
5870	0	8	3	1,10
	impostazione di fabbrica			
6109	4	16	6	1,90
6342	8	26	9	2,90 (*)
6578	12	/	13	3,90 (*)
6818	16	/	16	4,80 (*)
6985	19	/	20	5,80 (*)

ATTENZIONE!
**NON MODIFICARE I PARAMETRI AL MINIMO ED
ALLA MASSIMA RISCALDAMENTO**



Tipologie di aspirazione/scarico fumi

Aria di combustione proveniente dall'ambiente			
B23	Scarico fumi all'esterno Aspirazione aria dall'ambiente		
B33	Scarico fumi in canna fumaria singola o collettiva integrata nell'edificio Aspirazione aria dall'ambiente		
Aria di combustione proveniente dall'esterno			
C13	Scarico fumi e aspirazione aria attraverso parete esterna nello stesso campo di pressione		
C33	Scarico fumi e aspirazione aria dall'esterno con terminale a tetto nello stesso campo di pressione		
C43	Scarico fumi e aspirazione aria attraverso canna fumaria singola o collettiva integrata nell'edificio		
C53	Scarico fumi all'esterno e aspirazione aria attraverso parete esterna non nello stesso campo di pressione		
C63	Apparecchio omologato per essere connesso con sistemi di aspirazione e scarico approvati separatamente		
C83	Scarico fumi attraverso canna fumaria singola o collettiva integrata nell'edificio Aspirazione aria attraverso parete esterna		
C93 (x)	Scarico fumi e aspirazione aria dall'esterno con terminale a tetto nello stesso campo di pressione		

Collegamenti elettrici

ATTENZIONE!
PRIMA DI QUALUNQUE
INTERVENTO NELLA
CALDAIA TOGLIERE
L'ALIMENTAZIONE ELETTRICA
TRAMITE L'INTERRUTTORE
BIPOLARE ESTERNO.



PER UNA MAGGIORE SICUREZZA FAR EFFETTUARE DA PERSONALE QUALIFICATO UN CONTROLLO ACCURATO DELL'IMPIANTO ELETTRICO. IL COSTRUTTORE NON È RESPONSABILE PER EVENTUALI DANNI CAUSATI DALLA MANCANZA DI MESSA A TERRA DELL'IMPIANTO O PER ANOMALIE DI ALIMENTAZIONE ELETTRICA.

Verificare che l'impianto sia adeguato alla potenza massima assorbita dalla caldaia indicata sulla targhetta.

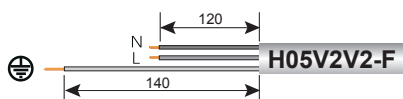
Controllare che la sezione dei cavi sia idonea, comunque non inferiore a 0,75 mm².

Il corretto collegamento ad un efficiente impianto di terra è indispensabile per garantire la sicurezza dell'apparecchio.

Il cavo di alimentazione deve essere allacciato ad una rete di 230V-50Hz rispettando la polarizzazione L-N ed il collegamento di terra.

Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito da un tecnico qualificato, utilizzando ricambi originali disponibili presso il costruttore o il suo servizio assistenza.

Cavo alimentazione



IL COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA DEVE ESSERE ESEGUITO CON ALLACCIAMENTO FISSO (NON CON SPINA MOBILE) E DOTATO DI UN INTERRUTTORE BIPOLARE CON DISTANZA DI APERTURA DEI CONTATTI CHE CONSENTA LA DISCONNESSIONE COMPLETA NELLE CONDIZIONI DELLA CATEGORIA DI SOVRATENSIONE III.



Sono vietate prese multiple, prolunghe o adattatori.

E' vietato utilizzare i tubi dell'impianto idraulico, di riscaldamento e del gas per il collegamento di terra dell'apparecchio.

La caldaia non è protetta contro gli effetti causati dai fulmini.

In caso si debbano sostituire i fusibili di rete, usare fusibili da 2A rapidi.

Installazione

Collegamento periferiche

ATTENZIONE!
PRIMA DI QUALUNQUE
INTERVENTO NELLA
CALDAIA TOGLIERE
L'ALIMENTAZIONE ELETTRICA
TRAMITE L'INTERRUTTORE
BIPOLEARE ESTERNO.



Per accedere alle connessioni delle periferiche procedere come segue:

- scollegare elettricamente la caldaia
- rimuovere il mantello frontale
- ruotare il pannello portastrumenti
- sganciare le due clip "a", ruotare in alto il pannello "b" per accedere al collegamento delle periferiche
- svitare le due viti "c" e rimuovere il coperchio "d" del portastrumenti per accedere alla scheda elettronica.

Connessioni periferiche:

BUS = Collegamento periferiche modulanti

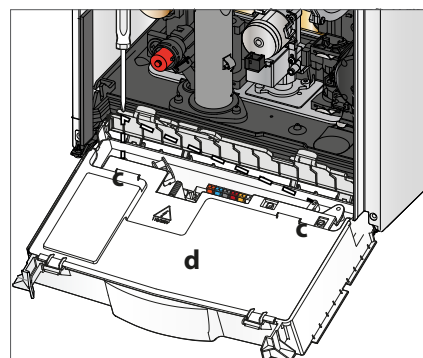
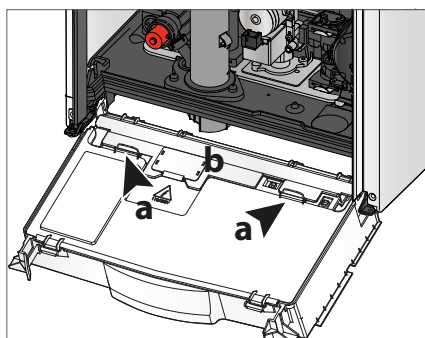
TA2 = Termostato ambiente Zona 2 o termostato limite per impianti a pavimento (parametro 223)

TNK = Sonda NTC bollitore (*) THISION SK

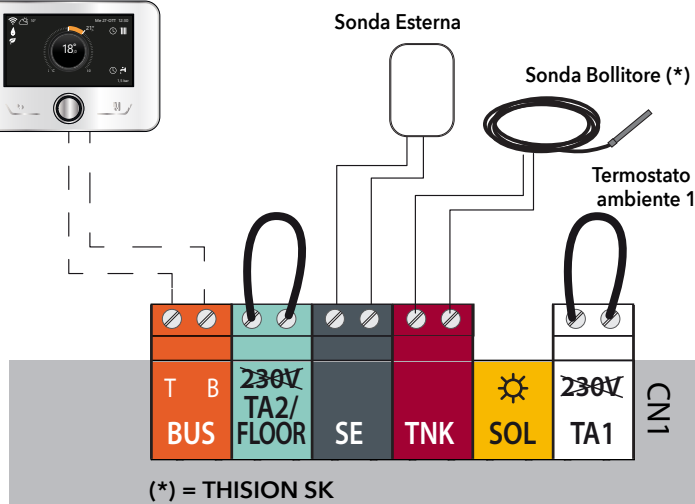
SE = Sonda Esterna

SOL = Sonda solare

TA1 = Termostato ambiente Zona 1



REMOCON PLUS 2
Interfaccia di Sistema



ATTENZIONE!
PER IL COLLEGAMENTO
ED IL POSIZIONAMENTO
DEI CAVI DELLE PERIFERICHE
OPTIONALI VEDERE LE
AVVERTENZE RELATIVE
ALL'INSTALLAZIONE DELLE
PERIFERICHE STESSE.



Collegamento termostato ambiente

- allentare il fermacavo con un cacciavite e inserire il cavo proveniente dal termostato ambiente
- collegare i cavi al morsetto TA1, rimuovendo il ponticello
- assicurarsi che siano ben collegati e che non vengano messi in trazione quando si chiude o si apre lo sportello portastrumenti
- richiudere lo sportellino, richiudere lo sportello portastrumenti e il mantello frontale.

Installazione

Collegamento periferiche

Posizionamento sonda esterna

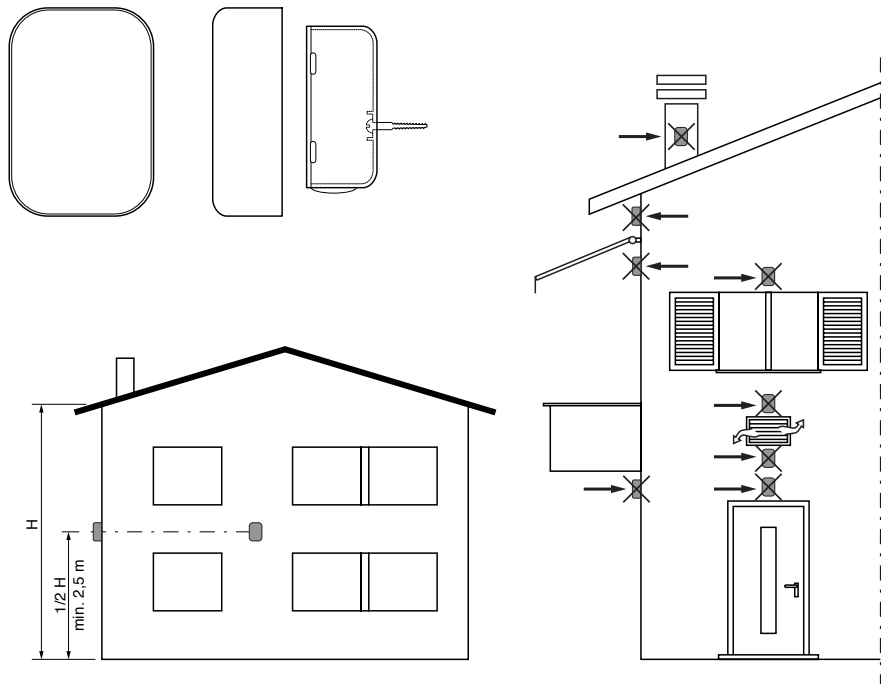
Posizionare la sonda esterna nella parete nord dell'edificio ad una altezza da terra non inferiore ai 2,5 m evitando l'esposizione diretta ai raggi solari.

Rimuovere il coperchio ed installare la sonda utilizzando il tassello e la vite in dotazione. Effettuare il collegamento tramite un cavo da 2x0,5 mm².

Lunghezza massima di collegamento 50 m.

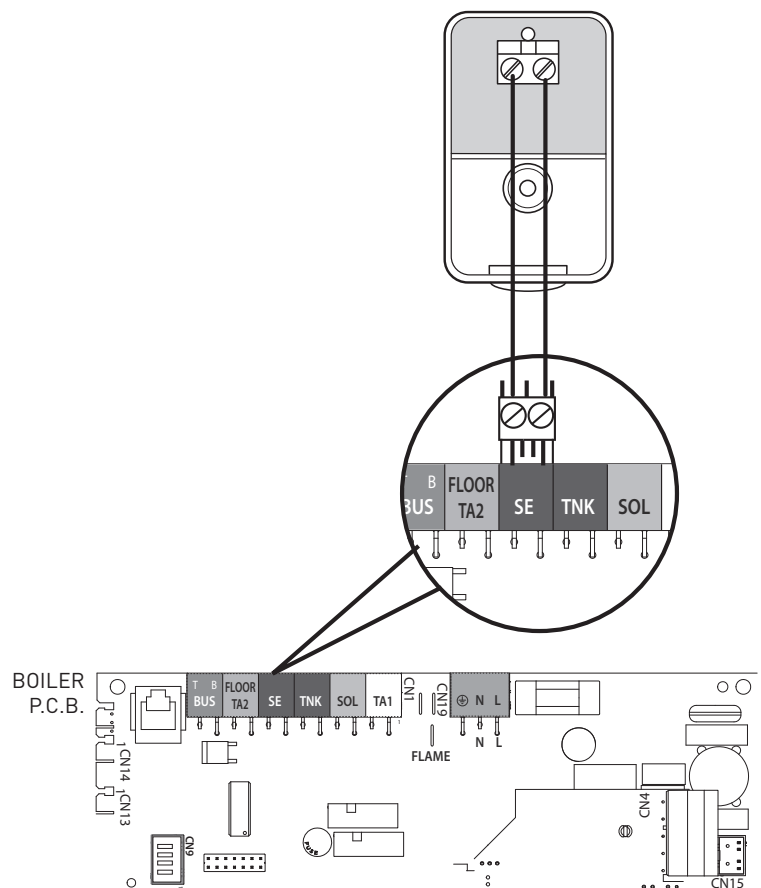
Collegare il cavo al morsetto inserendolo dalla parte inferiore dopo aver forato l'apposito passaggio.

Riposizionare il coperchio della sonda.



Collegamento alla caldaia

- Collegare una coppia di fili al morsetto SE sulla scheda caldaia.
- Collegare la coppia di fili al morsetto della Sonda esterna
- Verificare che i fili non siano in tensione.

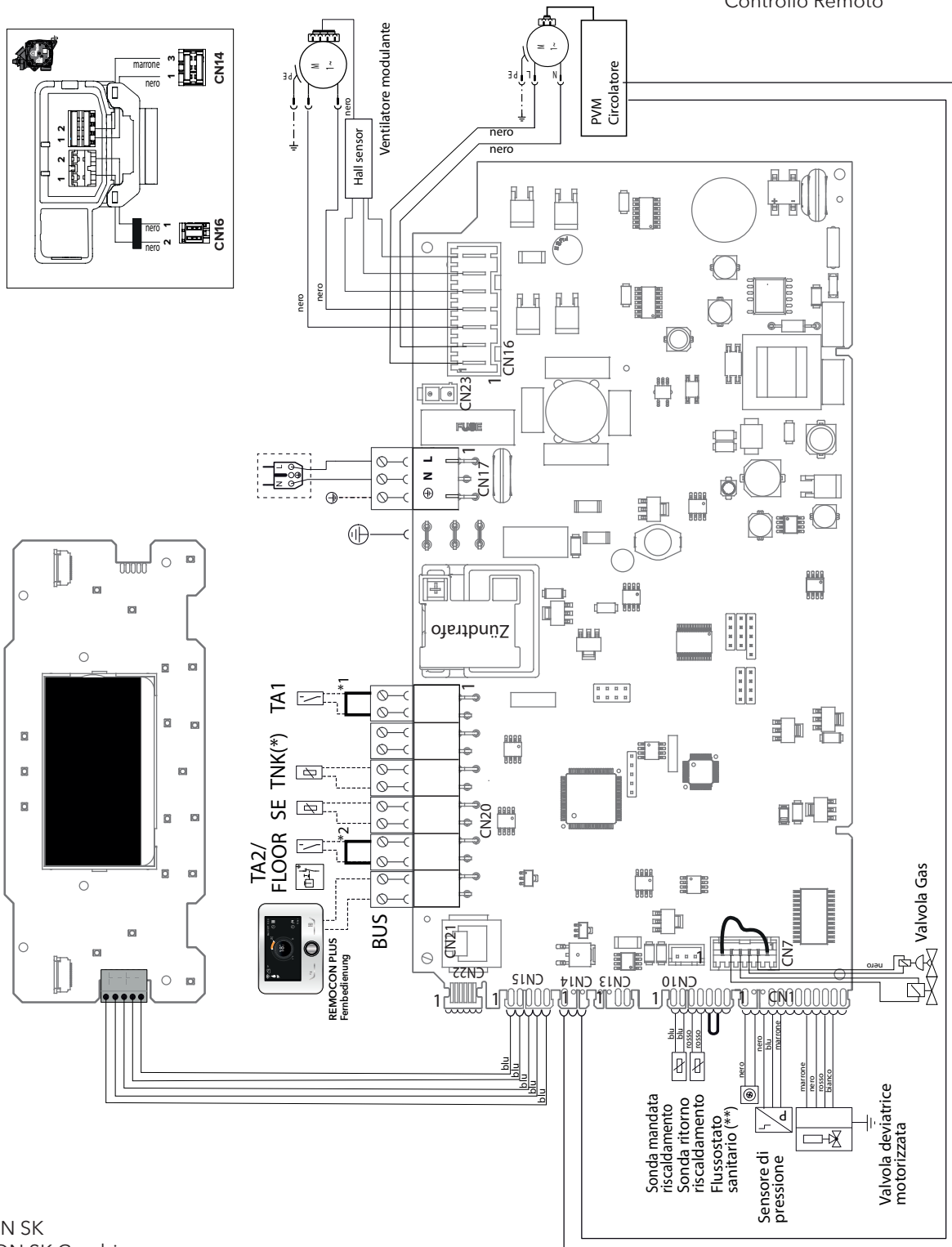


Schema elettrico THISION SK / SK Combi

Per una maggiore sicurezza far effettuare da personale qualificato un controllo accurato dell'impianto elettrico.

Il costruttore non è responsabile per eventuali danni causati dalla mancanza di messa a terra dell'impianto o per anomalie di alimentazione elettrica.

TA1 = Termostato ambiente Zona 1
SE = Sonda esterna
TNK = Sonda bollitore (THISION SK)
TA2/ FLOOR = Termostato ambiente Zona 2 o Termostato impianti a pavimento (Parametro 223)
SOL = Sonda impianto solare
BUS = REMOCON PLUS 2 Controllo Remoto



(*) THISION SK
 (**) THISION SK Combi

Messa in funzione

Predisposizione al servizio

Predisposizione al servizio

Per garantire la sicurezza ed il corretto funzionamento dell'apparecchio la messa in funzione della caldaia deve essere eseguita da un tecnico qualificato in possesso dei requisiti di legge.

Alimentazione Elettrica

- Verificare che la tensione e la frequenza di alimentazione coincidano con i dati riportati sulla targa della caldaia
- verificare l'efficienza del collegamento di terra.

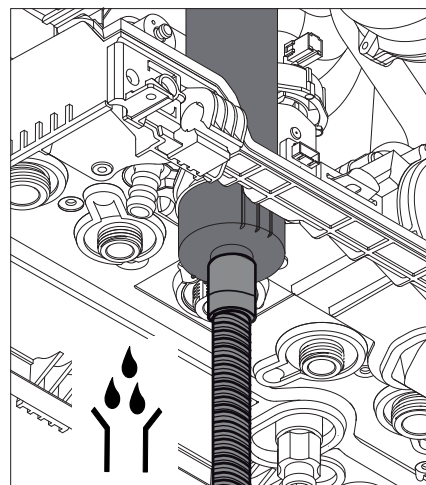
Alimentazione Gas

Procedere nel modo seguente:

- verificare che il tipo di gas erogato corrisponda a quello indicato sulla targhetta della caldaia
- aprire porte e finestre
- evitare la presenza di scintille e fiamme libere
- verificare la tenuta dell'impianto del combustibile con rubinetto di intercettazione posto in caldaia chiuso e successivamente aperto con valvola del gas chiusa (disattivata), per 10 minuti il contatore non deve indicare alcun passaggio di gas.

- radiatori appena esce acqua.
- Chiudere la valvola di sfogo aria (2) sullo scambiatore primario quando è visibile acqua priva di bolle d'aria.
- Chiudere il rubinetto di riempimento caldaia quando la pressione indicata sull'idrometro è di 1-1,5 bar.

**ATTENZIONE!!
CONTROLLARE
SE IL SIFONE
DI SCARICO DELLA
CONDENSA CONTIENE
ACQUA. SE NON FOSSE
RIEMPITO APRIRE LO
SFIATO ARIA MANUALE
SULLO SCAMBIATORE
PRINCIPALE
FINO COMPLETO
RIEMPIMENTO.
CONTROLLARE DI
NUOVO LA PRESSIONE
DELL'IMPIANTO
SULL'IDROMETRO.**



Riempimento e disareazione del circuito idraulico e della caldaia.

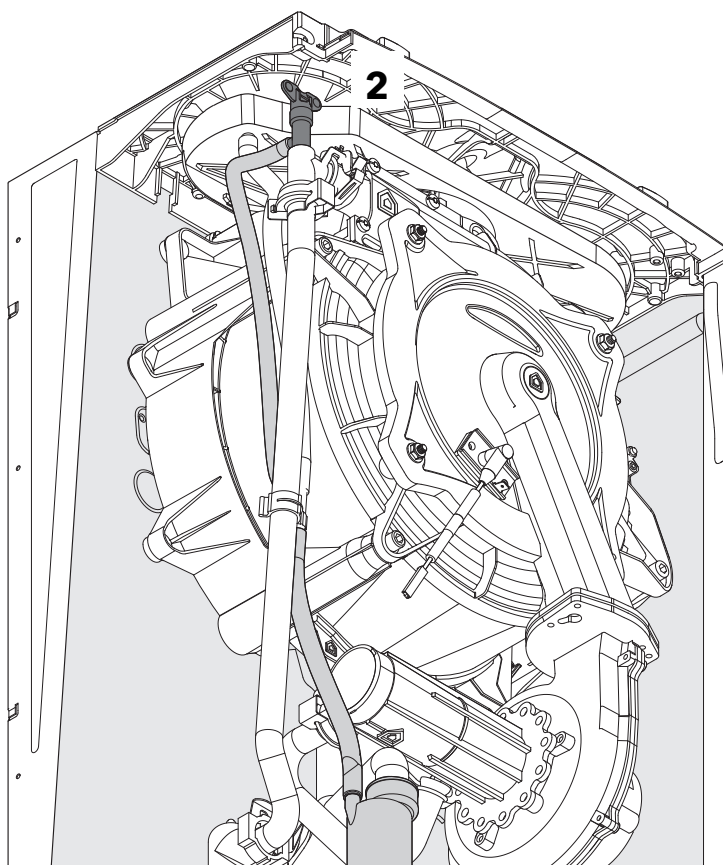
**ATTENZIONE!!
COLLEGARE IL TUBO
DELLO SCARICO
DELLA CONDENSA PRIMA
DI RIEMPIRE IL CIRCUITO
RISCALDAMENTO.**



In fase di installazione o manutenzione straordinaria è necessario eseguire un'accurata disareazione dell'impianto e della caldaia.

Procedere nel modo seguente:

- Aprire la valvola sfogo aria (2) sullo scambiatore primario. La valvola è già collegata ad un tubo di scarico raccordato al sifone della condensa.
- Allentare il tappo della valvola automatica di sfogo aria posta sul circolatore.
- Aprire le valvole di sfogo dei radiatori dell'impianto.
- Aprire gradualmente il rubinetto di riempimento della caldaia e chiudere le valvole di sfogo aria sui



Procedura di accensione

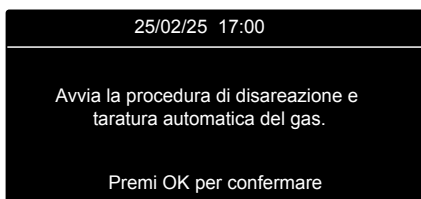
Prima accensione - Procedura di calibrazione

Procedura di accensione

Premere il tasto ON/OFF sul pannello comandi per accendere la caldaia il display si illumina. Inizia la procedura di inizializzazione, indicata dalla barra.



A seguire il display richiede l'impostazione della LINGUA, DATA e ORA, ZONA RISCALDAMENTO (vedi manuale utente).
Terminate le impostazioni viene visualizzata la richiesta di esecuzione della procedura di disareazione e della calibrazione automatica.



PRIMA ACCENSIONE ESEGUIRE LA PROCEDURA DI DISAREAZIONE E TARATURA AUTOMATICA

1. Assicurarsi che:

- il rubinetto gas sia aperto;
- il collegamento elettrico sia stato effettuato in modo corretto. Assicurarsi in ogni caso che il filo di terra giallo/verde sia collegato ad un efficiente impianto di terra;
- allentare, svitando, il tappo della valvola sfogo aria automatica.
- il condotto di evacuazione dei prodotti della combustione sia idoneo e libero da eventuali ostruzioni.

IMPORTANTE!
DURANTE LA PROCEDURA DI TARATURA AUTOMATICA E LA VERIFICA DEL VALORE DEL CO₂ E' NECESSARIO CHE LA CALDAIA ABBA IL MANTELLO FRONTALE CHIUSO ED I CONDOTTI DI ASPIRAZIONE/SCARICO FUMI COMPLETAMENTE ASSEMBLATI.

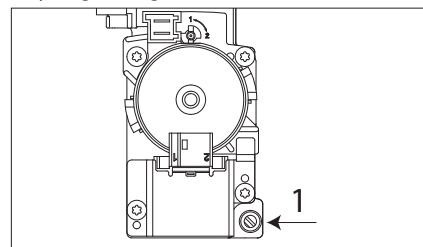
- Verificare che le eventuali prese di ventilazione del locale siano aperte (installazioni di tipo B).
- Verificare che l'acqua sia presente nel sifone, altrimenti provvedere al riempimento. Se necessario, aprire la valvola di sfogo aria sullo scambiatore primario fino a completo riempimento.

NB. in caso di prolungato inutilizzo dell'apparecchio il sifone va riempito prima di una nuova accensione. Il mancato reintegro dell'acqua nel sifone è pericoloso in quanto c'è possibilità di uscita di fumi nell'ambiente.

2. Verifica della pressione gas statica

Allentare la vite **1** ed inserire il tubo di raccordo del manometro nella presa pressione.

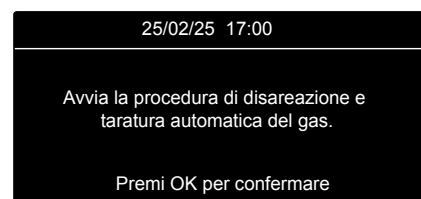
La pressione deve corrispondere a quella prevista per il tipo di gas per cui la caldaia è predisposta - vedi Tabella riepilogativa gas.



ATTENZIONE!!
SE LA PRESSIONE NON CORRISPONDE A QUANTO INDICATO NELLA TABELLA RIEPILOGATIVA GAS NON METTERE IN FUNZIONE L'APPARECCHIO.

3. ATTIVAZIONE DELLA PROCEDURA DI DISAREAZIONE E TARATURA AUTOMATICA

- Accendere la caldaia premendo il tasto ON/OFF sul pannello comandi. Il display richiede di avviare la procedura di disareazione e taratura.



- Premere il tasto OK. Il display visualizza:

“ATTENZIONE!!
Questa procedura può essere eseguita solo da personale qualificato. Per procedere premere il pulsante OK per 5 secondi.”

- Premere OK per 5 secondi. Il display visualizza:

“Disareazione impianto
La funzione attiva il ciclo di disareazione dell'impianto. Per avviare il ciclo premere il pulsante "OK" (consigliato) altrimenti "ESC".”

Messa in funzione

Prima accensione - Procedura di calibrazione

Ciclo di disareazione in corso



- Premere OK.

La caldaia inizierà un ciclo di disareazione di circa 7 minuti. Aprire la valvola di sfiato manuale (2) sullo scambiatore primario e richiuderla quando è visibile acqua priva da bolle d'aria. Al termine verificare che l'impianto sia completamente disareato e, in caso contrario, ripetere l'operazione. Il display visualizza:

“Se è ancora presente aria nell'impianto ripetere la procedura di disareazione (tasto OK), altrimenti premi il pulsante di uscita ESC”

- Verificare che l'indicazione della pressione d'impianto sull'idrometro sia sufficiente (1-1,5 mbar), in caso contrario provvedere al reintegro attraverso il rubinetto di riempimento.

Nota! In caso di pressione insufficiente (Parametro 241) Il display visualizza la **Segnalazione 1P4**.



Segnalazione 1P4

Riempi Impianto

Qualora la pressione scendesse al di sotto del valore di allerta il display segnerà la richiesta di reintegro (**Errore 108**).



Errore 108

Riempi Impianto

Provvedere, se necessario, al reintegro tramite il rubinetto di riempimento posto sotto la caldaia.

IN QUESTI CASI LA PROCEDURA SI INTERROMPE. AL TERMINE DEL RIEMPIMENTO IL DISPLAY RICHIEDE DI NUOVO DI AVVIARE LA PROCEDURA DI DISAREAZIONE E DI TARATURA.

- Ultimata la disareazione il display visualizza il gas impostato da

Taratura automatica

Il gas attualmente impostato è:

0

Natural Gas

fabbrica.

Se necessario premere i tasti < > per selezionare il tipo di gas utilizzato: 0 = Gas naturale (impostazione di fabbrica)

1 = GPL (*)

2 = G230 - Aria Propanata (IT)

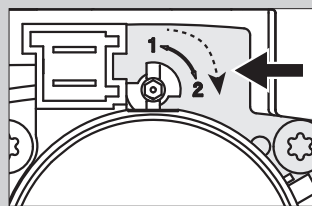
3 = NON UTILIZZARE

(*) LA CALDAIA È IMPOSTATA DI FABBRICA A GAS NATURALE (G20).

IN CASO DI CAMBIO GAS DURANTE LA PRIMA ACCENSIONE E TARATURA AUTOMATICA E' NECESSARIO GIRARE LA VITE IN POSIZIONE 2 PER IL GPL.

POSIZIONE 1 = GAS NATURALE

POSIZIONE 2 = GPL



4 = NON UTILIZZARE

Premere OK.

Il display visualizza solo in caso di cambio gas alla prima accensione:

Verificare che la vite di selezione della valvola gas sia impostata nella posizione 1 per NG e G230, 2 per LPG.

Premere OK. Il display visualizza:

Premere il pulsante Ok per avviare la funzione di taratura automatica (max 3 minuti) altrimenti Esc per saltare la procedura.

- Premere OK per attivare la Taratura automatica.

La procedura richiede alcuni minuti.

Taratura automatica attiva



Se la taratura viene completata il display visualizza **“Taratura Completata”** e ritorna alla schermata principale:

Taratura completata



25/02/25 17:15

42° 1,5 bar 70°

Premere OK per accedere al MENU

ATTENZIONE

SE LA PROCEDURA DI TARATURA NON VIENE COMPLETATA IL DISPLAY VISUALIZZA

TARATURA NON COMPLETATA ED UN CODICE DI ERRORE (vedi tabella B) PER 10 SECONDI.

A SEGUIRE DI NUOVO LA RICHIESTA

DI ATTIVAZIONE DELLA PROCEDURA. RIPETERE LA TARATURA.

SE VIENE ANCORA SEGNALATO L'ERRORE PER MANCATA TARATURA CONTATTARE UN TECNICO QUALIFICATO.

Taratura non completata

01 - Circolazi insufficiente

25/02/25 17:00

Avvia la procedura di disareazione e taratura automatica del gas.

Premi OK per confermare

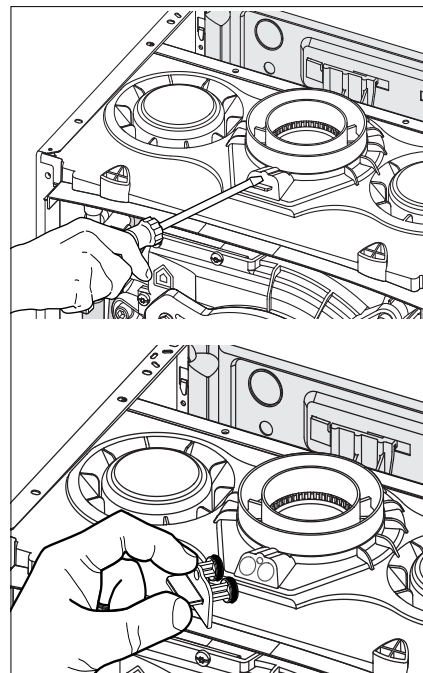
Messa in funzione

Prima accensione - Procedura di calibrazione

Tabella B	
Errore	Descrizione
01 <div> <div>Taratura non completata</div> <div>01 - Circolazi insufficiente</div> <div>↓</div> <div>24/06/21 17:00</div> <div>Avvia la procedura di disareazione e taratura automatica del gas.</div> <div>Premi OK per confermare</div> </div>	Circolazione circuito riscaldamento insufficiente. (Verificare se il circolatore funziona correttamente e che la pressione dell'acqua nell'impianto sia sufficiente)
02 <div> <div>Taratura non completata</div> <div>02 - Sovratemperatura</div> <div>↓</div> <div>24/06/21 17:00</div> <div>Avvia la procedura di disareazione e taratura automatica del gas.</div> <div>Premi OK per confermare</div> </div>	Rilevata temperatura di mandata del circuito riscaldamento $\geq 88^{\circ}\text{C}$ in modalità riscaldamento. Se la caldaia è in modalità sanitario la temperatura di mandata è $\geq 88^{\circ}\text{C}$ o il ritorno è $>67^{\circ}\text{C}$. (Aprire un rubinetto dell'acqua calda o le valvole di zona/valvole termostatiche presenti sull'impianto per dissipare il calore).
03 <div> <div>Taratura non completata</div> <div>03 - Sonda RISC Difettosa</div> <div>↓</div> <div> <div>Errore 110</div> <div>Sonda RISC Difettosa</div> <div>Contatta il Centro assistenza</div> </div> <div>↓</div> <div>24/06/21 17:00</div> <div>Avvia la procedura di disareazione e taratura automatica del gas.</div> <div>Premi OK per confermare</div> </div>	Per 10 secondi viene visualizzato errore 03 e la videata relativa all'errore rilevato (vedi Tabella riepilogativa codici errore pag.29). In caso di arresto di blocco premere il tasto RESET, Il display richiede di nuovo di effettuare la calibrazione automatica. In caso di arresto di sicurezza, se la causa viene rimossa automaticamente, Il display richiede di nuovo di effettuare la calibrazione automatica. Se il display segnala ancora un arresto di sicurezza spegnere la caldaia, chiudere il rubinetto del gas, togliere l'alimentazione elettrica e contattare un tecnico qualificato.

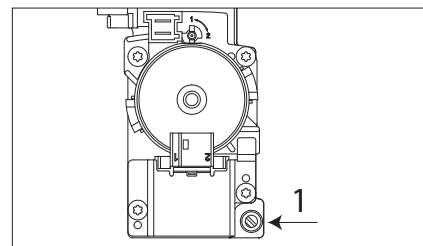
4 - Collegamento analizzatore

Collegare l'analizzatore della combustione alla presa di analisi di sinistra, svitando la vite ed estraendo l'otturatore.



5- Verifica della pressione di alimentazione gas dinamica

Allentare la vite **1** ed inserire il tubo di raccordo del manometro nella presa pressione.
 Attivare le Funzione Spazzacamino alla massima potenza sanitario - premere il tasto RESET per 10 secondi.
 Premere il tasto **+** per selezionare massima potenza sanitario.
 La pressione deve corrispondere a quella prevista per il tipo di gas per cui la caldaia è predisposta - vedi *Tabella riepilogativa gas*. Scollegare il manometro e serrare la vite.



ATTENZIONE!!
 SE LA PRESSIONE NON CORRISPONDE A QUANTO INDICATO NELLA TABELLA RIEPILOGATIVA GAS NON METTERE IN FUNZIONE L'APPARECCHIO.

ATTENZIONE!!

LA TARATURA AUTOMATICA DEVE ESSERE NECESSARIAMENTE ESEGUITA IN CASO DI:

- sostituzione ventilatore, valvola gas, mixer, bruciatore, elettrodo
 - cambio scheda elettronica
 - eventuale modifica parametri
- 220 - Livello Lenta Accensione**
231 - Livello Max Pot Riscald Regolabile
232 - Percentuale Potenza Max Sanitario
233 - Percentuale Potenza min
234 - Percentuale Potenza Max Risc

Messa in funzione

Prima accensione - Procedura di calibrazione Taratura CO2

6 - Taratura CO2

Aprire un rubinetto dell'acqua calda alla massima portata.

Attivare la Funzione Spazzacamino premendo il tasto RESET per 5 secondi.

ATTENZIONE!! ATTIVANDO LA FUNZIONE SPAZZACAMINO LA TEMPERATURA DELL'ACQUA IN USCITA DALLA CALDAIA PUÒ SUPERARE I 65°C.

Sul display viene visualizzato:

Premere il tasto + per selezionare Taratura CO2.

Premere il tasto OK.

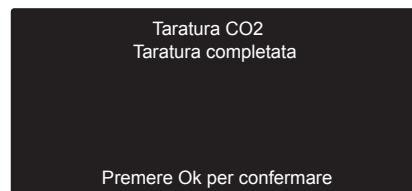
La caldaia attiva la taratura alla potenza massima.

NOTA:

VALORI MISURATI CON CAMERA DI COMBUSTIONE CHIUSA.



Terminata la taratura il display visualizza:



Premere Ok.

Premere ESC per tornare alla schermata principale.



Rilevare il valore del CO2(%) e confrontarlo con quanto riportato nella **Tabella A**:

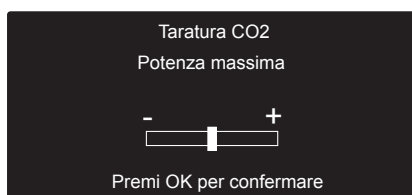
Tabella A				
Gas	THISION SK / Combi 25/30/35			
	CO2* (%)		O2 (%)	
	MAX	MIN	MAX	MIN
G20	9,4 - 8,0	8,9 - 7,5	4,1 - 6,6	5,0 - 7,5
G230	10,7 - 9,3	9,8 - 8,4	4,6 - 6,7	6,0 - 8,1
G30	10,7 - 9,3	9,8 - 8,4	4,9 - 7,0	6,3 - 8,4
G31	10,7 - 9,3	9,8 - 8,4	4,6 - 6,7	6,0 - 8,1

(*) Quando bruciatore ed elettrodo sono nuovi (<500 ore) il valore di CO2 alla minima potenza si avvicina al limite inferiore (7,5% per GN o 8,4% per G230 e GPL). Quando le ore di lavoro aumenteranno anche la CO2 alla minima potenza aumenterà fino a raggiungere la parte media del range indicato.

Il display visualizza, dopo qualche secondo, una barra di regolazione.

Premere i tasti +/-, per modificare il valore rilevato del $\pm 0,5\%$, se necessario.

Premere **OK** per confermare.



Il display visualizza

La caldaia attiva la taratura alla potenza minima.

Rilevare il valore del CO2(%) e confrontarlo con quanto riportato nella **Tabella A**:

Il display visualizza, dopo qualche secondo, una barra di regolazione.

Premere i tasti +/-, per modificare il valore rilevato del $\pm 0,5\%$, se necessario.

Premere **OK** per confermare.



Prima accensione - Procedura di calibrazione

7 - Termine delle operazioni di regolazione

Uscire dalla funzione Analisi Fumi premendo il tasto RESET.
Chiudere il rubinetto dell'acqua.
Verificare ed eventualmente eliminare eventuali perdite di gas.
Riposizionare l'otturatore sulla presa di analisi.

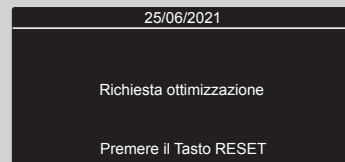
NOTA:
LA FUNZIONE ANALISI FUMI SI DISATTIVA AUTOMATICAMENTE DOPO 30 MINUTI O MANUALMENTE PREMENDO IL TASTO RESET.

IMPORTANTE!

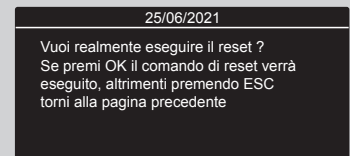
Durante il normale funzionamento, il sistema verifica periodicamente la combustione tramite elettrodo, scheda e valvola gas.
Se necessario corregge la combustione con la procedura di taratura automatica. Sul display potrebbe apparire il seguente messaggio:



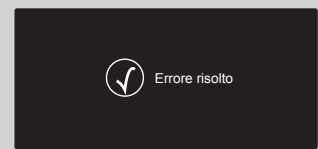
Normalmente la caldaia si calibra automaticamente, solo in alcuni rari casi può essere necessario l'intervento dell'utente. Il display mostra il seguente messaggio (viene mostrato nello storico errori e nella web app come errore 805). Premere il pulsante di Reset, anche da remoto.



Premere Reset.



Premere Reset.



Per completare la calibrazione attivare la caldaia in sanitario o riscaldamento almeno per 1 minuto o fino a quando non scompare dal display l'indicazione "Taratura automatica attiva".

Se la richiesta di calore non viene effettuata dopo la prima pressione del pulsante di Reset, la calibrazione verrà eseguita alla successiva richiesta di calore.

Messa in funzione

Regolazioni

Regolazione della massima potenza riscaldamento regolabile parametro 231

Con tale parametro si limita la potenza utile della caldaia.

La percentuale equivarrà ad un valore della potenza utile compresa tra la potenza minima (0) e la potenza massima (99).

Per controllare la massima potenza riscaldamento accedere al parametro e, se necessario, modificare il valore come indicato nella Tabella Pressioni Gas.

Controllo della potenza di lenta accensione parametro 220

Con tale parametro si limita la potenza utile della caldaia in fase di accensione.

La percentuale equivarrà ad un valore della potenza utile compresa tra quella minima (0) e la massima (99).

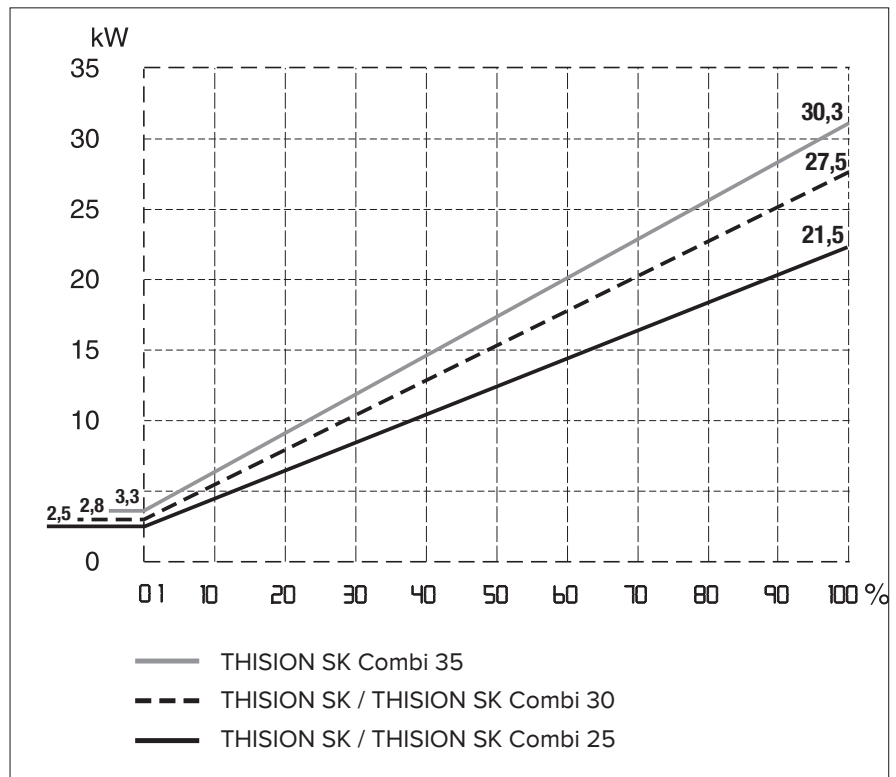
Per controllare la potenza di lenta accensione accedere al parametro e, se necessario, modificare il valore del parametro fino a rilevare la corretta pressione.

Regolazione del ritardo di accensione riscaldamento parametro 235

Tale parametro permette di impostare in manuale (0) o in automatico (1) il tempo di attesa prima di una successiva riaccensione del bruciatore dopo lo spegnimento per raggiunta termostatazione.

Selezionando manuale è possibile impostare il ritardo in minuti con il parametro successivo - (**parametro 236**) da 0 a 7 minuti.

Selezionando automatico la caldaia provvederà a stabilire il tempo di ritardo in base alla temperatura di set-point.



Regolazioni

Tabella riepilogativa gas

		THISION SK / THISION SK Combi											
		25				30				35			
		G20	G230	G30	G31	G20	G230	G30	G31	G20	G230	G30	G31
Indice di Wobbe inferiore (15°C, 1013 mbar) (MJ/m ³)		45,67	38,90	80,58	70,69	45,67	38,90	80,58	70,69	45,67	38,90	80,58	70,69
Pressione di alimentazione (mbar)		17-25	17-25	25-35	25-45	17-25	17-25	25-35	25-45	17-25	17-25	25-35	25-45
Lenta accensione	220	58	50	45		58	50	50		47	53	51	
Max Potenza Riscaldamento regolabile	231	66	65	65		66	65	65		66	65	65	
Potenza min (%)	233	0	0	0		0	0	0		0	0	0	
Potenza Max Riscaldamento (%)	234	83	83	83		93	93	93		89	89	89	
Potenza Max Sanitario (%)	232	100	100	100		100	100	100		100	100	100	
IMPOSTAZIONE PARAM. 202	202	0	2	1	1	0	2	1	1	0	2	1	1
Consumi max/min (15°C, 1013 mbar) (nat - m ³ /h) (GPL - kg/h)	max sanitario	2.75	2.13	2.05	2.02	3.17	2.46	2.37	2.33	3.65	2.83	2.72	2.68
	max riscaldamento	2.33	1.81	1.73	1.71	2.96	2.30	2.21	2.18	3.28	2.54	2.44	2.41
	minimo	0.28	0.21	0.26	0.26	0.32	0.25	0.24	0.23	0.37	0.29	0.34	0.33

Cambio Gas

La caldaia è regolata da fabbrica per essere collegata al tipo di gas indicato nella targa dati.

Il cambio del tipo di gas deve essere effettuato da un professionista qualificato.

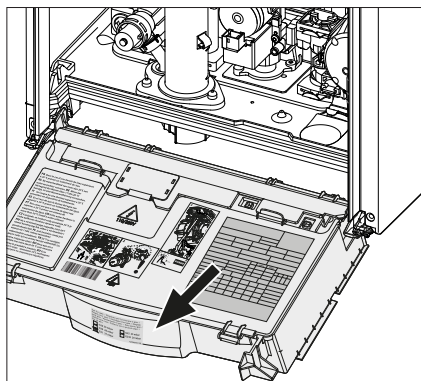
Per effettuare il cambio gas non è necessario nessun KIT di conversione perché la caldaia è dotata di un sistema di autoadattamento.

Set for gas: / Regolata per funzionare a gas: / Réglé pour gaz: / Gerelged voor gas: / Reglaje para gas: / Ajustamento a gás: / Seta pentru gaz: / Набор для газа / Ρύθμιση για το φυσικό αέριο: / Set za plin:

<input type="checkbox"/> G20 20 mbar	<input type="checkbox"/> G25 25 mbar
<input type="checkbox"/> G30 28 mbar	<input type="checkbox"/> G230 20 mbar
<input checked="" type="checkbox"/> G31 37 mbar	

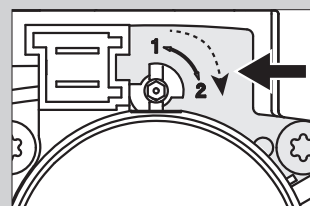
420060761100

Esempio: Caldaia regolata per GPL



LA CALDAIA È IMPOSTATA DI FABBRICA A GAS NATURALE (G20).

IN CASO DI CAMBIO GAS E' NECESSARIO GIRARE LA VITE IN POSIZIONE 2 PER IL GPL. VALVOLA GAS POSIZIONE 1 = GAS NATURALE VALVOLA GAS POSIZIONE 2 = GPL



Procedere come sotto indicato:

1. Modificare (se necessario) il **parametro 202** per il tipo di gas utilizzato - vedi "Tabella riepilogativa gas".
La caldaia richiederà di effettuare la procedura di taratura (solo in caso di modifica del parametro).
2. Ruotare la vite in posizione 2 sulla valvola del gas.
3. Attivare la **Procedura di calibrazione** e successivamente la **taratura del CO₂**. Seguire quanto indicato a pag. 19.
Nota: Se non viene eseguita la calibrazione automatica, il sistema eseguirà la calibrazione alla prima accensione.
4. Al termine applicare, a lato della targa dati, la nuova etichetta (fornita con la documentazione) indicando il nuovo tipo di gas utilizzato.
5. Verificare ed eliminare eventuali fughe di gas.

Sistemi di protezione caldaia

Condizioni di arresto dell'apparecchio

La caldaia è protetta dai malfunzionamenti tramite controlli interni da parte della scheda a microprocessore che opera, se necessario, un blocco di sicurezza. In caso di blocco dell'apparecchio viene visualizzato sul display un codice che si riferisce al tipo di arresto ed alla causa che lo ha generato. Se ne possono verificare due tipologie:

Arresto di sicurezza

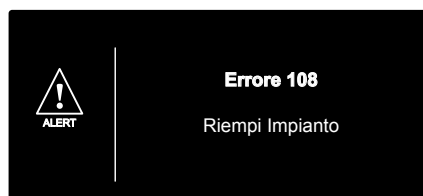
Questo tipo di errore, è di tipo "volatile", ciò significa che viene automaticamente rimosso al cessare della causa che lo aveva provocato. Sul display viene visualizzato il codice e la descrizione dell'errore.
"Errore 110 - Sonda RISC Difettosa"



Infatti non appena la causa dell'arresto scompare, la caldaia riparte e riprende il suo normale funzionamento. In caso contrario spegnere la caldaia, portare l'interruttore elettrico esterno in posizione OFF, chiudere il rubinetto del gas e contattare un tecnico qualificato.

Arresto di sicurezza per insufficiente pressione acqua

In caso di insufficiente pressione dell'acqua nel circuito riscaldamento la caldaia segnala un arresto di sicurezza. Sul display appare il codice "Errore 108 - Riempì Impianto".



E' possibile ripristinare il sistema reintegrando l'acqua attraverso il rubinetto di riempimento posto sotto la caldaia.

Verificare la pressione sull'idrometro e chiudere il rubinetto non appena si raggiunge 1 - 1,5 bar.

Se la richiesta di reintegro dovesse essere frequente, spegnere la caldaia, portare l'interruttore elettrico esterno

in posizione OFF, chiudere il rubinetto del gas e contattare un tecnico qualificato per verificare la presenza di eventuali perdite di acqua.

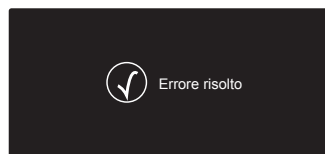
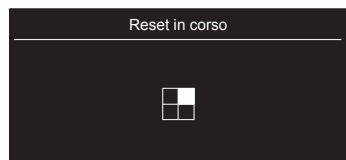
Arresto di blocco

Questo tipo di errore è "non volatile" ciò significa che non viene automaticamente rimosso.

Sul display viene visualizzato il codice e la descrizione dell'errore.

"Errore 501 - Mancanza fiamma - Premere il pulsante di RESET"

Per ripristinare il normale funzionamento della caldaia premere il tasto **Reset** sul pannello comandi.



Importante

Se il blocco si ripete con frequenza, si consiglia l'intervento del Centro di Assistenza Tecnica autorizzato. Per motivi di sicurezza, la caldaia consentirà comunque un numero massimo di 5 riarmi in 15 minuti (pressioni del tasto RESET) al sesto tentativo entro i 15 minuti la caldaia va in arresto di blocco, in questo caso è possibile sbloccarla solo togliendo l'alimentazione elettrica. Nel caso il blocco sia sporadico o isolato non costituisce un problema.

La prima cifra del codice di errore (Es: **Errore 101**) indica in quale gruppo funzionale della caldaia si è determinato l'errore:

- 1** - Circuito Primario
- 2** - Circuito Sanitario
- 3** - Parte Elettronica interna
- 4** - Parte Elettronica esterna
- 5** - Accensione e Rilevazione
- 6** - Ingresso aria-uscita fumi
- 7** - Multizone riscaldamento (Moduli Gestione Zone - optional)

Avviso di malfunzionamento

Questo avviso viene indicato sul display nel seguente formato:
Segnalazione 5P1 - la prima cifra che indica il gruppo funzionale è seguita da una P (avviso) e dal codice relativo al particolare avviso.

Avviso malfunzionamento circolatore

Sul circolatore è presente un led che indica lo stato di funzionamento:

Led spento :

Il circolatore non è alimentato elettricamente.

Led verde fisso:

circolatore attivo

Led verde lampeggiante: cambio di velocità in corso

Led rosso :

segnala il blocco del circolatore o mancanza acqua

Tabella riepilogativa codici errori

Tabella riepilogativa
codici errori

Codice	Descrizione		
Circuito Primario			Visibilità
1 01	Sovratemperatura	Reset	Display
1 02	Errore sensore pressione		
1 03	Circolaz Insufficiente	Reset	
1 04			
1 05			
1 06			
1 07			
1 08	Riempi Impianto		
1 09	Alta Pressione Acqua		
1 10	Circuito aperto o cortocircuito sonda mandata risc.to	Reset	
1 12	Circuito aperto o cortocircuito sonda ritorno risc.to		
1 14	Temperatura esterna non disponibile		
	controllare la sonda esterna o la temperatura internet		
1 16	Termostato impianto pavimento aperto		Display
1 47	Pompa bloccata	Reset	
1 48	Circolaz Insufficiente		
	visibile con parametro 247 = 0		
1 49	Errore pompa generico		Display
1 51	Errore elettronica circolatore		
1 62	Errore parametrizzazione caldaia	Segnalazione	Lista errori
1 63	Parametrizzazione caldaia KO		
1 64	Param. caldaia OK - attesa sonde		
1 65	Parametr. caldaia mancante		
1 66	Parametr. caldaia consentita		
1 67	Param. caldaia in attesa di reset		
1 P1	Segnalazione circolazione insufficiente		
1 P2			
1 P3			
1 P4	Segnalazione pressione acqua insufficiente		
Circuito Sanitario			
2 03	Circuito aperto o cortocircuito sonda bollitore THISION SK		Display
2 05	Sonda Ing San Difettosa Kit solare (optional)		
2 09	Sovratemperatura bollitore THISION SK		
Parte Elettronica Interna			
3 01	Errore EEPROM		Display
3 03	Errore scheda principale	Reset	
3 04	Troppi tentativi di RESET (>5)		
3 06	Errore scheda principale		
3 07	Errore scheda principale	Reset	
3 09	Errore relè gas		
3 13	Tensione di alimentazione inferiore al valore limite dichiarato		
3 15	Errore comunicazione pompa	Segnalazione	

NOTA:
L'ERRORE 804 SEGNA LA CALDAIA, PER ESSERE COLLEGATA A SCHEDE ELETTRONICHE PER LA GESTIONE DEL SOLARE O DI SISTEMI IBRIDI (SOLO IN CASO DI COMBINAZIONI NON AMMESSE), NECESSITA DELL'INSTALLAZIONE DI UN CLIP-IN FORNITO COME ACCESSORIO - CODICE 3319171.

Sistemi di protezione caldaia

Sicurezza Antigelo

Codice	Descrizione			
3 23	Errore di sistema scheda		Segnalazione	Lista errori
	Il display visualizza:	"Errore. Spegnere / riaccendere la caldaia, quindi premere reset anche se ricompare questo messaggio". Premere il tasto di RESET.		
3 P9	Avviso Manutenzione chiama assistenza		OK	Display
Parte Elettronica Esterna				
4 11	Circuito aperto o cortocircuito sonda ambiente Zona 1			Display
4 12	Circuito aperto o cortocircuito sonda ambiente Zona 2			
4 13	Circuito aperto o cortocircuito sonda ambiente Zona 3			
Accensione e rilevazione				
5 01	Mancanza fiamma (Dopo 5 volte 5P6)		Reset	Display
5 02	Rilevamento fiamma con valvola gas chiusa			
5 03	Rilevamento fiamma con valvola gas chiusa		Reset	
5 04	Distacco fiamma			
5 P3	Distacco fiamma		Segnalazione	Lista errori
5 P6	Accensione fallita			
Ingresso Aria / Uscita Fumi				
6 12	Errore ventilatore (velocità maggiore o minore dei valori impostati)		RESET	Display
Multizone Riscaldamento (Moduli Gestione Zone - optional)				
7 01	Zone 1 send sensor defective			Display
7 02	Zone 2 send sensor defective			
7 03	Zone 3 send sensor defective			
7 11	Zone 1 return sensor defective			
7 12	Zone 2 return sensor defective			
7 13	Zone 3 return sensor defective			
7 22	Zone 2 overheating			
7 23	Zone 3 overheating			
7 50	All Heating Zones locked			Segnalazione
7 P0	pompa bloccata			
7 P1	Err. pompa: flusso insufficiente			
Controllo combustione				
8 01	Errore calibrazione			Lista errori
8 02	Effettuare calibrazione			Display
8 04	Richiesto disaccoppiatore bus			
8 05	Errore calibrazione			Lista errori
8 75	Deviazione corrente ioniz.		Reset	Display
8 76	Errore calibrazione			
8 77	Err. attuatori caldaia		Reset	
8 P1	Deviazione corrente ioniz.		Segnalazione	
8 P2	Prova compensazione incompleta			
8 P7	Logica calibrazione comfort			
8 P8	Logica calibrazione comfort			
8 P9	Logica calibrazione comfort			
				Lista errori

Sicurezza antigelo

La caldaia è dotata di una protezione antigelo che provvede al controllo della temperatura di mandata della caldaia: se tale temperatura scende sotto i 8°C si attiva la pompa (circolazione nell'impianto di riscaldamento) per 2 minuti.

Dopo i due minuti di circolazione la scheda elettronica verifica quanto segue:

- a- se la temperatura di mandata è > di 8°C la pompa si ferma;
- b- se la temperatura di mandata è > di 4°C e < di 8°C la pompa si attiva per altri 2 minuti;
- c- se la temperatura di mandata è < di 4°C si accende il bruciatore (in riscaldamento alla minima potenza) fino al raggiungimento dei 33°C. Raggiunta la temperatura il bruciatore si spegne ed il circolatore continua a funzionare per altri due minuti.

La protezione antigelo è attiva solo con la caldaia perfettamente funzionante:

- la pressione dell'impianto è sufficiente;
- la caldaia è alimentata elettricamente;
- il gas viene erogato.

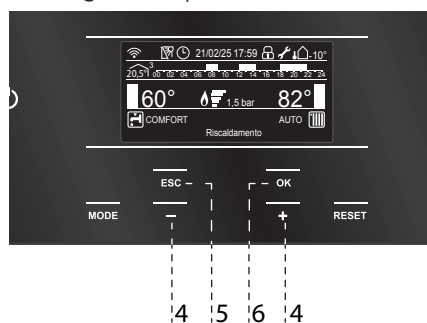
ATTENZIONE!!
MODELLI THISION SK
(Solo Riscaldamento) .
SE LA CALDAIA NON VIENE COLLEGATA AD UN BOLLITORE ESTERNO (modalità SOLO RISCALDAMENTO) È NECESSARIO RIMUOVERE IL CABLAGGIO DELLA VALVOLA A 3 VIE, MENTRE L'APPARECCHIO E' ATTIVO IN RISCALDAMENTO. SE NON VIENE RIMOSSO IL CABLAGGIO LA SICUREZZA ANTIGELO NON È ATTIVA.

AREA TECNICA riservata al tecnico qualificato

L'accesso all'Area Tecnica consente di impostare/configurare l'apparecchio a seconda delle esigenze di ogni singola installazione, Inoltre fornisce importanti informazioni relative al buon funzionamento della caldaia. L'Area Tecnica si compone di diverse viste che consentono l'accesso diretto ai parametri interessati in ogni singola fase dell'installazione/configurazione del prodotto.

I parametri relativi ad ogni singolo menu sono riportati nelle pagine seguenti.

L'accesso e la modifica dei vari parametri viene effettuata attraverso il tasto OK, i tasti +/- ed il tasto ESC (vedi fig. sotto riportata).



4. Tasti navigazione menu
5. Tasto ESC
6. Tasto OK

Per accedere all'Area Tecnica premere contemporaneamente i tasti ESC e OK per 5 secondi, il display visualizza la richiesta di inserimento del codice tecnico.



Premere i tasti +/- per selezionare **234** e premere il tasto OK.

Per muoversi all'interno dell'Area Tecnica, premere i tasti +/- e premere OK per accedere alla vista selezionata. Premere i tasti +/- per selezionare un parametro e premere OK per

accedere.

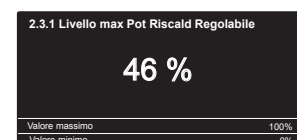
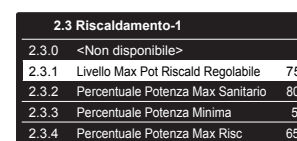
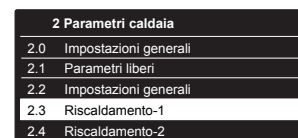
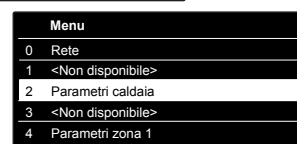
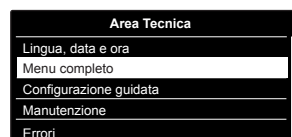
Per modificare il valore di un parametro premere i tasti +/- e premere OK per memorizzare. Utilizzare il tasto ESC per uscire da un parametro senza memorizzare l'eventuale modifica e per tornare alla normale visualizzazione.

Esempio:

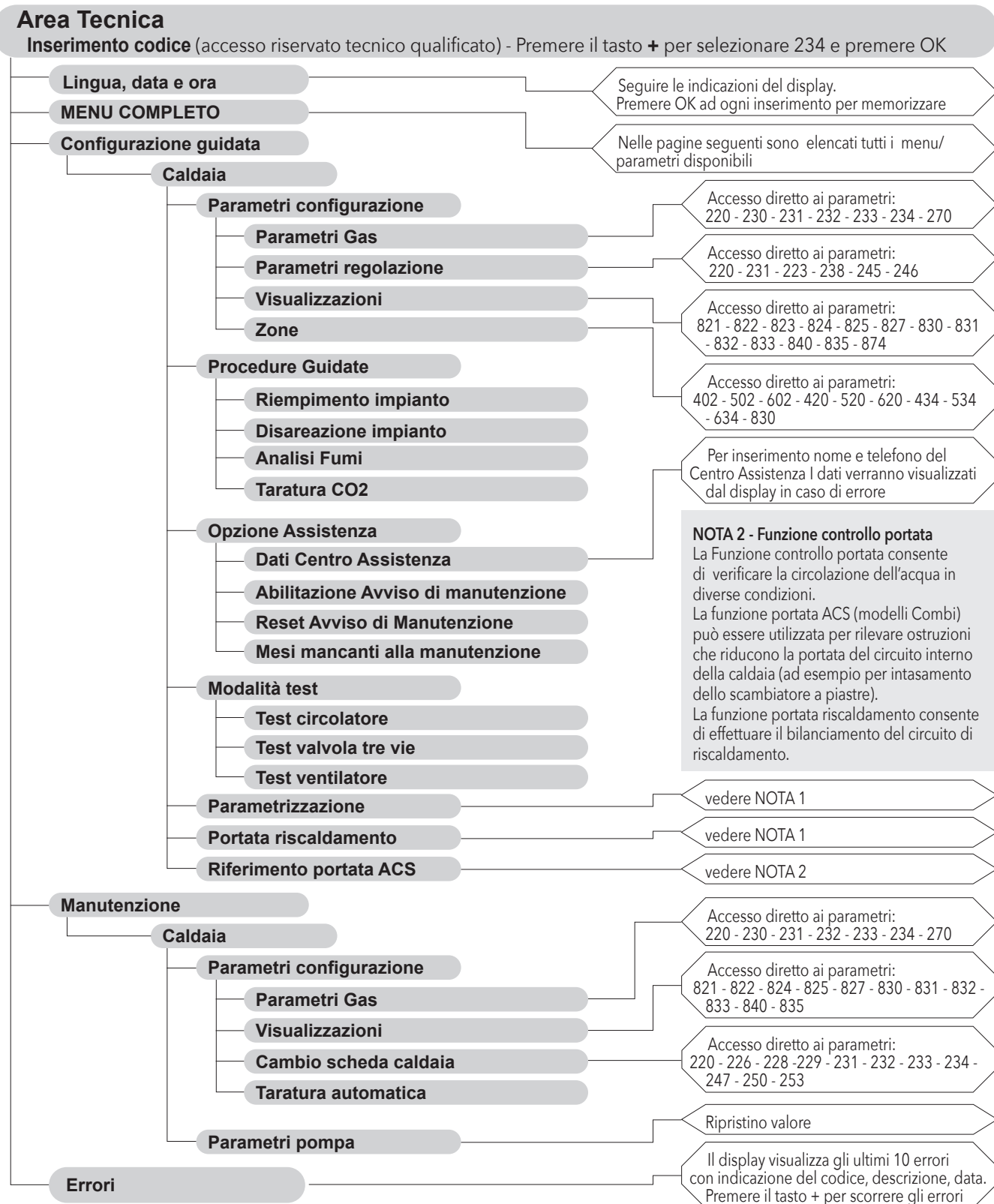
Modifica del parametro **2.3.1 Livello Max Pot Riscald Regolabile**

Procedere come segue:

1. Premere contemporaneamente il tasto ESC ed il Tasto OK per 5 secondi, Il display visualizza la richiesta di inserimento del codice tecnico
2. Premere i tasti +/- e selezionare il codice 234
3. Premere il tasto OK, il display visualizza le viste disponibili
4. Premere i tasti +/- per selezionare **MENU COMPLETO**
5. Premere il tasto OK per accedere, il display visualizza i Menu disponibili.
6. Premere i tasti +/- per selezionare menu **2 - Parametri caldaia**
7. Premere il tasto OK. Il display visualizza i sotto menu disponibili
8. Premere i tasti +/- per selezionare **2.3 - Riscaldamento 1**
9. Premere il tasto OK per accedere Il display visualizza i parametri relativi al sottomenu 2.3
10. Premere i tasti +/- per selezionare il parametro **2.3.1 Livello Max Pot Riscald Regolabile**
11. Premere il tasto OK per accedere al parametro Il display visualizza il valore del parametro **50%** con indicazione del valore minimo e massimo consentiti.
12. Premere i tasti +/- per modificare il valore es. **46%**
13. Premere il tasto OK per memorizzare la modifica (Per uscire dal parametro senza memorizzare la modifica premere il tasto ESC)
14. Premere il tasto ESC fino a tornare alla normale visualizzazione



Struttura menu



NOTA 1 - Parametrizzazione

BACK-UP PARAMETRI PER SOSTITUZIONE SCHEDA PRINCIPALE E SCHEDA DISPLAY

Questa funzione permette alla caldaia di memorizzare automaticamente, ogni 2 ore, il backup dell'impostazione dei parametri nella memoria flash

interna del display.

Durante la sostituzione della scheda, è quindi possibile effettuare il ripristino dell'impostazione dei parametri. Leggere il manuale di istruzioni per la sostituzione della scheda principale, della scheda display o entrambe.

Menu Completo

menu	sotto-menu	parametro	descrizione	range	impostazioni di fabbrica	
INSERIMENTO CODICE D'ACCESSO					222	premere il tasto + per selezionare 234 e premere il tasto OK
MENU COMPLETO						
0	RETE					
0. 0	<Non disponibile>					
0. 1	<Non disponibile>					
0. 2	RETE BUS					
0. 2. 0	Rete Bus attuale	Caldaia Interfaccia di sistema Trmostato ambiente				Indicazione dispositivi connessi via BUS
0. 2. 1	<Non disponibile>					
0. 2. 2	<Non disponibile>					
0. 2. 3	<Non disponibile>					
0. 3	<Non disponibile>					
0. 4	DISPLAY					
0. 4. 0	Zona da impostare da display	da 1 a 3 (nr)		1		
0. 4. 1	Temporizzazione backlight	da 1 a 10 minuti o attivo 24h				
0. 4. 2	Disattiva tasto termoregolazione	0 = Tasto AUTO attivo 1 = Tasto AUTO diasattivato		0		
0. 4. 3	Modalità programmazione oraria	0 = Standard 1 = Multilivello		1		
1	<Non disponibile>					
2	PARAMETRI CALDAIA					
2. 0	IMPOSTAZIONI GENERALI					
2. 0. 0	Impostazione temperatura sanitario	da 36 a 60 (°C) da 40 a 60 (°C)				THISION SK Combi THISION SK
2. 0. 1	Funzione preriscaldamento	0 = OFF 1 = ON				RISERVATO AL SAT Solo in caso di sostituzione della scheda elettronica
2. 0. 2	Selezione tipo gas	0 = Metano 1 = GPL 2 = G230 (IT) 4 = NGS (vedi Nota a lato)		0		4 = NGS - IMPORTANTE! NON UTILIZZARE IN FASE DI PRIMA ACCENSIONE! Il parametro va impostato sul valore 4 solo in condizioni particolari di installazione e dopo aver contattato il NOSTRO SERVIZIO DI ASSISTENZA TECNICA. RISERVATO AL SAT
2. 1	IMPOSTAZIONI GENERALI CALDAIA					
2. 1. 4	Tipologia circolatore caldaia	0 = Standard Eff. 1 = Alta Efficienza 2 = Lin		1		RISERVATO AL SAT Solo in caso di sostituzione della scheda elettronica
2. 1. 5	Ciclo ventilazione camera di combustione	0 = Abilitata 1 = Disabilitata		0		RISERVATO AL SAT Solo in caso di sostituzione della scheda elettronica
2. 2	IMPOSTAZIONI GENERALI					
2. 2. 0	Lenta Accensione	da 0 a 100				Vedi Tabella riepilogativa gas
2. 2. 1	<Non disponibile>					
2. 2. 2	<Non disponibile>					

Menu Completo

menu	sotto-menu	parametro	descrizione	range	impostazioni di fabbrica	
2.	2.	3	Termostato Pavimento\TA2	0 = Termostato Pavimento 1 =Termostato Ambiente 2	0	
2.	2.	4	Termoregolazione	0 = Assente 1 = Presente	0	
2.	2.	5	Ritardo partenza in riscaldamento	0= Disabilitato 1= 10 secondi 2= 90 secondi 3= 210 secondi	0	
2.	2.	6	<Non disponibile>			
2.	2.	7	Caldaia Ibrida	0 = Esclusa 1 = Attiva		
2.	2.	8	Versione Caldaia THISION SK Combi NON MODIFICARE	da 0 a 5	0	RISERVATO AL SAT Solo in caso di sostituzione della scheda elettronica
			Versione Caldaia THISION SK ATTENZIONE! Modificare da 1 a 2 in caso di collegamento ad un bollitore esterno con termostato.	da 0 a 5 0 = NON UTILIZZARE 1 = Accumulo Ext con Sonda NTC 2 = Accumulo Ext con Termostato 3 = NON UTILIZZARE 4 = NON UTILIZZARE 5 = NON UTILIZZARE	1	
2.	2.	9	Settaggio potenza nominale caldaia			RISERVATO AL SAT Solo in caso di sostituzione della scheda elettronica
2.	3	PARAMETRI RISCALDAMENTO - PARTE 1				
2.	3.	0	<Non disponibile>			
2.	3.	1	Max Potenza Riscaldamento regolabile	da 0 a 100 (%)		Vedi Tabella riepilogativa gas
2.	3.	2	Max Potenza Sanitario	da 0 a 100 (%)		RISERVATO AL SAT - Solo in caso di sostituzione della scheda elettronica o cambio gas - Vedi Tabella riepilogativa gas
2.	3.	3	Potenza Minima	da 0 a 100 (%)		
2.	3.	4	Max Potenza Riscaldamento	da 0 a 100 (%)		
2.	3.	5	Selezione Tipologia ritardo d'accensione in riscaldamento	0 = Manuale 1 = Automatico	0	
2.	3.	6	Impostazione tempo ritardo d'accensione in riscaldamento	da 0 a 7 (minuti)	3	
2.	3.	7	Post-circolazione riscaldamento	da 0 a 15 (minuti) o CO (in continuo)	3	
2.	3.	8	<Non disponibile>			
2.	3.	9	<Non disponibile>			
2.	4	PARAMETRI RISCALDAMENTO - PARTE 2				
2.	4.	0	<Non disponibile>			
2.	4.	1	Impostazione pressione circuito riscaldamento per segnalazione richiesta di riempimento	da 4 a 8 (bar/10)	6	<div><div></div><div>Segnalazione 1P4 Riempi Impianto</div></div>
			se la pressione scende fino al valore di allerta impostato la caldaia segnerà un avviso di malfunzionamento 1P4 per circolazione insufficiente. Procedere al reintegro			

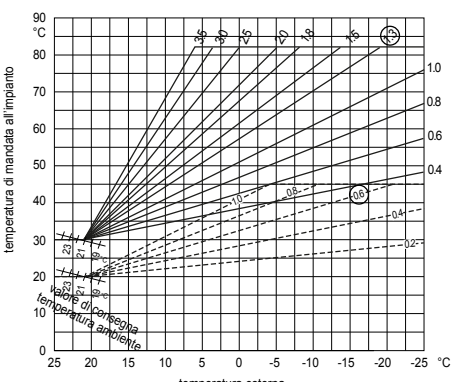
Menu Completo

menu	sotto-menu	parametro	descrizione	range	impostazioni di fabbrica	
2.	4.	2	<Non disponibile>			
2.	4.	3	Post-ventilazione dopo richiesta riscaldamento	0 = OFF (5 secondi) 1 = ON (3 minuti)	0	
2.	4.	4	Tempo incremento temperatura riscaldamento	da 0 a 60 (minuti)	16	attivo solo con T. A. on/off e Termoregolazione attivata (parametro 421 o 521 o 621 su 01 = Dispositivi ON/OFF)
			Tale parametro permette di impostare il tempo di attesa prima dell'aumento automatico della temperatura di mandata con step di 4°C (max 12°C) Se tale parametro rimane con valore 0 tale funzione non è attiva.			
2	4	5	Velocità MAX Circolatore	da 75 a 100	100	
2	4	6	Velocità MIN Circolatore	da 40 a 100		
2	4	7	Indicazione dispositivo per rilevazione pressione circuito riscaldamento	0 = Solo sonde temperatura 1 = Press. di minima 2 = Sensore di pressione	2	RISERVATO AL SAT Solo in caso di sostituzione della scheda elettronica
2.	4.	9	Correzione temperatura esterna	da -3 a 3 (°)	0	Solo con sonda esterna collegata (optional)
2.	5	PARAMETRI SANITARIO				
			THISION SK Attivo con caldaia collegata ad un bollitore esterno con sonda NTC.			
2.	5.	0	Funzione COMFORT	0 = disattivata 1 = Temporizzata 2 = sempre attiva	0	
			L'apparecchio consente di aumentare il comfort nell'erogazione di acqua sanitaria tramite la funzione "COMFORT". Tale funzione mantiene caldo lo scambiatore secondario durante i periodi di inattività della caldaia; ciò al fine di aumentare il benessere termico iniziale di prelievo di acqua erogando a una temperatura maggiore. Quando la funzione è attiva sul display si illumina la scritta COMFORT Nota: Tale funzione può essere attivata o disattivata anche dall'utente - vedi il Manuale d'uso			
2.	5.	1	Ritardo d'accensione durante un ciclo COMFORT	da 0 a 120 minuti	0	
2.	5.	2	Ritardo partenza in sanitario	da 5 a 200 (da 0,5 a 20 secondi)	5	Anti-colpo d'ariete
2.	5.	3	Logica spegnimento bruciatore in sanitario	0 = Anticalcare (stop a > 67°C) 1 = Set-point +4°C	0	
2.	5.	4	Post-circolazione e post-ventilazione dopo prelievo sanitario	0 = OFF 1 = ON	0	
			OFF = 3 minuti di post-circolazione e post-ventilazione dopo un prelievo sanitario se le temperature rilevate dalla caldaia lo richiedono. ON = sempre attivi i 3 minuti di post-circolazione e post-ventilazione dopo ogni prelievo sanitario.			
2.	5.	5	Ritardo partenza in riscaldamento dopo prelievo sanitario	da 0 a 30 (minuti)	0	
2.	5.	7	Funzione Antilegionella	0 = OFF 1 = ON	1	THISION SK - Attivo con caldaia collegata ad un bollitore esterno con sonda NTC.
			La funzione previene la formazione dei batteri della legionella che, a volte, si sviluppano nei tubi e nei bollitori con una temperatura compresa tra 20 e 40 °C. La funzione si attiva ogni volta che la caldaia viene alimentata elettricamente e comunque ogni 30 giorni (se la temperatura non supera i 59°C), portando la temperatura dell'acqua a 60°C per un'ora. Quando la funzione è attiva sul display compare "Sanificazione Termica in Corso".			
2.	5.	8	Frequenza antilegionella	da 24 a 480 (ore) o 30d	100	
2.	6	FORZAMENTI MANUALI CALDAIA				
2.	6.	0	Attivazione modo manuale	0 = OFF 1 = ON	0	
2.	6.	1	Forzamento pompa caldaia	0 = OFF 1 = ON	0	

Menu Completo

menu	sotto-menu	parametro	descrizione	range	impostazioni di fabbrica	
2.	6.	2	Forzamento ventilatore	0 = OFF 1 = ON	0	
2.	6.	3	Forzamento valvola deviatrice	0 = Sanitario 1 = Riscaldamento	0	
2.	7.	TEST & UTILITIES				
2.	7.	0	Funzione Test - Spazzacamino	0 = OFF 1 = ON		
			E' possibile attivare la Funzione Spazzacamino premendo per 10 secondi il Tasto Reset.			
2.	7.	1	Ciclo Disareazione	0 = OFF 1 = ON	0	
			Premere il tasto + per selezionare ON e premere OK. E' possibile attivare il Ciclo Disareazione premendo per 5 secondi il tasto ESC.			
2.	7.	2	Taratura automatica	0 = OFF 1 = ON		RISERVATO AL SAT - vedi paragrafo Analisi della combustione
2.	7.	4	Funzione aciugatura del massetto	da 0 a 5 0 = OFF 1 = Funzionale 2 = Pronto posa 3 = Funzionale + Pronto posa 4 = Pronto posa + Funzionale 5 = Manuale	0	Vedi pagina 16
2.	7.	5	Funzione Asciugatura massetto impostazione temperatura di mandata	da 25 a 60 (°C)	55	
2.	8.	RIPRISTINO IMPOSTAZIONI DI FABBRICA				
2.	8.	0	Ripristino delle impostazioni di fabbrica del menu 2	Reset? OK = Si, ESC = NO		Per resettare tutti i parametri alle impostazioni iniziali di fabbrica premere il tasto OK.
2.	11.	IMPOSTAZIONI AVANZATE 1				
2.	11.	0	Regolazione offset avvio gas	da 0 a 30	9	
2.	11.	1	Offset controllo gas	da 0 a 190	88	
2.	11.	2	Regolatore condotto fumi	da 0 a 20 (%)	0	
2.	11.	3	Abilita logica calibrazione 1	0 = OFF 1 = ON	1	
2.	11.	4	Abilita logica calibrazione 2	0 = OFF 1 = ON	0	
2.	11.	5	Abilita logica calibrazione 3	0 = OFF 1 = ON	1	
2.	11.	6	Soglia riaccensione DHW	da 0 a 5 (°C)	0	
2.	12.	IMPOSTAZIONI AVANZATE 2				
2.	12.	1	Livello max pot. sanit. regolabile	da 0 a 100 (%)	100	
3.	<Non disponibile>					
4.	PARAMETRI ZONA 1					
4.	0.	IMPOSTAZIONE TEMPERATURE ZONA 1				
4.	0.	0	Temperatura giorno	da 10 a 30°C	21	
4.	0.	1	Temperatura notte	da 10 a 30°C	16	

Menu Completo

menu	sotto-menu	parametro	descrizione	range	impostazioni di fabbrica	
4.	0.	2	Impostazione Temperatura Fissa Riscaldamento	da 40 a 82 (°C)	70	param. 420 = 0
				da 20 a 45 (°C)	20	param. 420 = 1
4.	0.	3	Temp antigelo zona	da 2 a 15 (°C)	5	
4.	1	FUNZIONE ESTATE/INVERNO AUTOMATICO				
4.	1.	0	Attivazione estate/inverno auto	0 = OFF 1 = ON	0	
4.	1.	1	Limite temp. estate/inverno auto	da 0 a 30 (°C)	20	
4.	1.	2	Ritardo commut. estate/inverno	da 1 a 300 minuti	60	
4.	2	IMPOSTAZIONE ZONA 1				
4.	2.	0	Impostazione Range Temperature	0 = da 20 a 45°C 1 = da 35 to 85 °C	1	0 = imp. bassa tempemperatura 1 = imp. alta temperatura
4.	2.	1	Selezione Tipologia Termoregolazione in base alle periferiche connesse	0 = Temperatura fissa di mandata 1 = Dispositivi ON/OFF 2 = Solo sonda ambiente 3 = Solo Sonda Esterna 4 = Sonda ambiente + sonda esterna	1	Per attivare la Termoregolazione premere il tasto AUTO. Sul display compare il simbolo
4.	2.	2	Selezione curva Termoregolazione	da 1.0 a 3.5 da 0.2 a 0.8	1.3 0.6	imp. alta temperatura imp. bassa tempemperatura
						<p>Nel caso di utilizzo della sonda esterna, la caldaia calcola la temperatura di mandata più idonea tenendo conto della temperatura all'esterno e del tipo di impianto.</p> <p>Il tipo di curva va scelta in funzione della temperatura di progetto dell'impianto e dell'entità delle dispersioni presenti nella struttura.</p> <p>Per impianti ad alta temperatura è possibile scegliere tra una delle curve a lato rappresentate.</p>
4.	2.	3	Spostamento parallelo della curva di termoregolazione	da - 14 a + 14 (°C) da - 7 a + 7 (°C)	0 0	imp. alta temperatura imp. bassa tempemperatura
			<p>Per adattare la curva termica alle esigenze dell'impianto è possibile spostare parallelamente la curva così da modificare la temperatura di mandata calcolata e quindi la temperatura ambiente.</p> <p>Accedendo al parametro e ruotando l'encoder si può spostare parallelamente la curva. Il valore di spostamento è leggibile sul display da -14 a +14 per impianti ad alta temperatura o da -7 a 7 per impianti a bassa temperatura. Ogni step equivale ad un aumento/diminuzione 1°C della temperatura di mandata rispetto al set-point.</p>			
4.	2	4	Impostazione influenza del sensore ambiente per il calcolo della temperatura di set-point - Termoregolazione attivata-	da 0 a 20	20	
			Se impostato a 0 la temperatura rilevata dal sensore ambiente non influisce sul calcolo del setpoint. Se a 20, la temperatura ambiente rilevata ha la massima influenza sul calcolo del setpoint. Attivo con dispositivi modulanti collegati.			
4.	2	5	Impostazione temperatura massima riscaldamento Zona 1	da 40 a 82 °C da 20 a 45 °C	82 45	(Param. 420 = 1) (Param. 420 = 0)

Menu Completo

menu	sotto-menu	parametro	descrizione	range	impostazioni di fabbrica	
4.	2	6	Impostazione temperatura minima riscaldamento Zona 1	da 40 a 82 °C da 20 a 45 °C	40 25	(Param. 420 = 1) (Param. 420 = 0)
4.	2	7	<Non disponibile>			
4.	2	8	Sospensione riduzione notturna	0 = OFF 1 = ON	0	
4.	2	9	Modalità richiesta calore	0 = Standard 1 = TA con program. oraria esclusa 2 =Forzamento richiesta calore	0	
4.	3	DIAGNOSTICA				
4.	3	0	<Non disponibile>			
4.	3	1	Temperatura impostata ambiente			
4.	3	2	<Non disponibile>			
4.	3	3	<Non disponibile>			
4.	3	4	Stato richiesta di calore Zona 1	0 = OFF 1 = ON		
4.	3	5	<Non disponibile>			
4.	3	7	Umidità relativa Zona 1 - NON ATTIVO			visibile con REMOCON PLUS 2 collegata
4.	3	8	Setpoint temp. mandata della zona 1	0 = Richiesta disabilitata 1 = priorità termostato ambiente 2= Priorità Sensore Ambiente	2	solo visualizzazione
4.	4	<Non disponibile>				
5	PARAMETRI ZONA 2 (Stessi parametri della zona 1- cambia il menu 5.X.X)					
6	PARAMETRI ZONA 3 (Stessi parametri della zona 1- cambia il menu 6.X.X)					
6	<Non disponibile>					
8	PARAMETRI PER ASSISTENZA TECNICA					
8.	0	STATISTICHE - 1				
8.	0.	0	Nr cicli valvola deviatrice (n x 10)			
8.	0.	1	Tempo funz. del circolatore (h x10)			
8.	0.	2	Nr cicli circolatore (n x10)			
8.	0.	3	Tempo vita caldaia(h x10)			
8.	0.	4	Tempo funz. del ventilatore (h x10)			
8.	0.	5	Nr. Cicli ventilatore (n x10)			
8.	0.	6	Nr rilevazioni fiamma in risc. (n x10)			
8.	0.	7	Nr rilevazioni fiamma in san. (n x10)			
8.	1	STATISTICHE - 2				
8.	1.	0	Numero ore funzionamento bruciatore in riscaldamento (h/10)			
8.	1.	1	Numero ore funzionamento bruciatore in sanitario (h/10)			
8.	1.	2	Numero distacchi di fiamma (n/10)			
8.	1.	3	Numero cicli di accensione (n/10)			
8.	1.	4	Durata media delle richieste di calore			
8.	2	CALDAIA				
8.	2.	0	<Non disponibile>			

Menu Completo

menu	sotto-menu	parametro	descrizione	range	impostazioni di fabbrica	
8.	2.	1	Stato ventilatore	0 = OFF 1 = ON		
8.	2.	2	Velocità ventilatore (x100) rpm			
8.	2.	4	Posizione valvola deviatrice	0 = Sanitario 1 = Riscaldamento		
8.	2.	5	Portata sanitario (l/min)			
8.	2.	6	<Non disponibile>			
8.	2.	7	% Modulazione Pompa			
8.	2.	8	Potenza istantanea (kW)			
8.	3	TEMPERATURE CALDAIA				
8.	3.	0	Temperatura impostata riscaldamento (°C)			
8.	3.	1	Temperatura mandata riscaldamento (°C)			
8.	3.	2	Temperatura ritorno riscaldamento (°C)			
8.	3.	3	Temperatura acqua calda uso sanitario (°C)			
8.	3.	4	<Non disponibile>			
8.	3.	5	Temperatura esterna (°C) - Solo con sonda esterna collegata			
8.	4	SOLARE E BOLLITORE				
8.	4.	0	Temperatura accumulo (°C)			
8.	4.	2	Temperatura ingresso sanitario solare (°C)			Attivo con Kit solare collegato
8.	5	SERVICE - ASSISTENZA TECNICA				
8.	5.	0	Impostazione tempo mancante alla prossima manutenzione	da 0 a 60 (mesi)	24	Impostati il parametri la caldaia provvederà a segnalare all'utente la scadenza della prossima manutenzione
8.	5.	1	Abilitazione avviso di manutenzione	0 = OFF 1 = ON	0	
8.	5.	2	Cancellazione dell'avviso di manutenzione	Reset? OK= Cancellare ESC = No		Effettuata la manutenzione il parametro permette la cancellazione dell'avviso.
8.	5.	3	<Non disponibile>			
8.	5.	4	Versione Hardware scheda elettronica			
8.	5.	5	Versione Hardware scheda elettronica			
8.	5.	6	<Non disponibile>			
8.	5.	7	Asciugatura massetto - giorni restanti (nr.)			
8.	6	ELENCO ERRORI				
8.	6.	0	Ultimi 10 errori	da Errore 0 a Errore 9		
			Il parametro consente di visualizzare gli ultimi 10 errori segnalati dalla caldaia indicando ora, giorno, mese e anno. Premendo i tasti + o - vengono visualizzati in sequenza gli errori verificatisi dal numero 0 al numero 9.			
8.	6.	1	Reset lista errori	Reset? Ok = Si Esc = NO		
8.	7	PARAMETRI GENERICI				
8.	7.	0	<Non disponibile>			
8.	7.	1	<Non disponibile>			
8.	7.	2	<Non disponibile>			
8.	7.	3	<Non disponibile>			
8.	7.	4	Stato Flussostato	0 = OFF 1 = ON		
8.	7.	5	<Non disponibile>			

Menu Completo

menu	sotto-menu	parametro	descrizione	range	impostazioni di fabbrica	
8.	7.	6	Sensore fiamma di sicurezza	0 = OFF 1 = ON		
8.	7.	7	<Non disponibile>			
8.	7.	8	Livello potenza caldaia			
8.	7.	9	Corrente di ionizzazione			
8.	8	DIAGNOSTICA				
8.	8.	4	Funzionamento Circolatore			
8.	8.	5	Portata pompa			
8.	8.	6	Consumo istantaneo di energia in ingresso (W)			
8.	8.	7	Tensione di rete AC (Vac)			
8.	10	DIAGNOSTICA - 2				
8.	10.	0	Contatore calibrazioni			
8.	10.	1	Valore base di ionizzazione			
8.	10.	2	Tempo di accensione			
8.	10.	3	Valore minimo di ionizzazione all'avvio			

La manutenzione è essenziale per la sicurezza, il buon funzionamento e la durata della caldaia.

Va effettuata in base a quanto previsto dalle norme vigenti. E' consigliabile eseguire periodicamente l'analisi della combustione per controllare il rendimento e le emissioni inquinanti della caldaia, secondo le norme vigenti. Prima di iniziare le operazioni di manutenzione:

- togliere l'alimentazione elettrica posizionando l'interruttore bipolare esterno alla caldaia in posizione OFF;
- chiudere il rubinetto del gas e dell'acqua degli impianti termici e sanitari.

Al termine vanno ripristinate le regolazioni iniziali.

Note Generali

Si raccomanda di effettuare sull'apparecchio, almeno una volta l'anno, i seguenti controlli:

1. Controllo delle tenute della parte acqua con eventuale sostituzione delle guarnizioni e ripristino della tenuta.
2. Controllo delle tenute della parte gas con eventuale sostituzione delle guarnizioni e ripristino della tenuta.
3. Controllo visivo dello stato complessivo dell'apparecchio.
4. Controllo visivo della combustione ed eventuale smontaggio e pulizia del bruciatore
5. A seguito del controllo al punto "3", eventuale smontaggio e pulizia della camera di combustione.
6. A seguito del controllo al punto "4", eventuale smontaggio e pulizia del bruciatore e dell'iniettore.
7. Pulizia dello scambiatore di calore primario.
8. Verifica del funzionamento dei sistemi di sicurezza riscaldamento:
 - sicurezza temperatura limite.

9. Verifica del funzionamento dei sistemi di sicurezza parte gas:
 - sicurezza mancanza gas o fiamma (ionizzazione).
10. Controllo dell'efficienza della produzione di acqua sanitaria (verifica della portata e della temperatura).
11. Controllo generale del funzionamento dell'apparecchio.
12. Rimozione dell'ossido dall'elettrodo di rilevazione tramite tela smeriglio.

Pulizia dello scambiatore primario

PULIZIA LATO FUMI

Si accede all'interno dello scambiatore primario smontando il bruciatore. Il lavaggio può essere effettuato con acqua e detergente, aiutandosi con un pennello non metallico, risciacquare con acqua.

Pulizia sifone

Si accede al sifone svitando in senso orario il tappo del sifone, situato nella parte inferiore. Il lavaggio può essere effettuato con acqua e detergente. Rimontare il tappo nel suo alloggiamento.

NB. in caso di prolungato inutilizzo dell'apparecchio il sifone va riempito prima di una nuova accensione

-vedi pagina 17.

Il mancato reintegro dell'acqua nel sifone è pericoloso in quanto c'è possibilità di uscita di fumi nell'ambiente.

Prova di funzionamento

Dopo aver effettuato le operazioni di manutenzione, riempire il circuito di riscaldamento alla pressione di circa 1,0 bar e sfiatare l'impianto.

Riempire anche l'impianto sanitario.

- Mettere in funzione l'apparecchio.
- Se è necessario sfiatare nuovamente l'impianto di riscaldamento.
- Verificare le impostazioni e il buon funzionamento di tutti gli organi di comando, regolazione e controllo.
- Verificare la tenuta e il buon funzionamento dell'impianto di

evacuazione fumi/prelievo aria comburente.

Operazioni di svuotamento

Lo svuotamento dell'impianto di riscaldamento deve essere eseguito nel seguente modo:

- spegnere la caldaia e portare l'interruttore bipolare esterno in posizione OFF e chiudere il rubinetto del gas;
- allentare la valvola automatica di sfogo aria;
- aprire il rubinetto di scarico dell'impianto raccogliendo in un contenitore l'acqua che fuoriesce;
- svuotare dai punti più bassi dell'impianto (dove previsti).

Se si prevede di tenere l'impianto fermo nelle zone dove la temperatura ambiente può scendere nel periodo invernale al di sotto di 0°C, si consiglia di aggiungere liquido antigelo all'acqua dell'impianto di riscaldamento per evitare ripetuti svuotamenti; in caso di impiego di tale liquido, verificarne attentamente la compatibilità con l'acciaio inox costituente il corpo caldaia.

Si suggerisce l'impiego di prodotti antigelo contenenti GLICOLE di tipo PROPILENICO inibito alla corrosione (come ad esempio il CILLICHEMIE CILLIT CC 45, il quale è atossico e svolge una funzione contemporanea di antigelo, anticrostante ed anticorrosione) nelle dosi prescritte dal produttore, in funzione della temperatura minima prevista. Controllare periodicamente il pH della miscela acqua-antigelo del circuito caldaia e sostituirla quando il valore misurato è inferiore al limite prescritto dal produttore dell'antigelo.

NON MESCOLARE TIPI DIFFERENTI DI ANTIGELO.

Il costruttore non risponde dei danni causati all'apparecchio o all'impianto dovuti all'utilizzo di sostanze antigelo o additivi non appropriati.

Svuotamento impianto sanitario

Ogni qualvolta esista pericolo di gelo, deve essere svuotato l'impianto sanitario nel seguente modo:

- chiudere il rubinetto della rete idrica;
- aprire tutti i rubinetti dell'acqua calda e fredda;
- svuotare dai punti più bassi (dove previsti).

ATTENZIONE

Svuotare i componenti che potrebbero contenere acqua calda, attivando eventuali sfiati, prima della loro manipolazione.

Effettuare la disincrostazione da calcare di componenti attenendosi a quanto specificato nella scheda di sicurezza del prodotto usato, aerando l'ambiente, indossando indumenti protettivi, evitando miscele di prodotti diversi, proteggendo l'apparecchio e gli oggetti circostanti. Richiudere ermeticamente le aperture utilizzate per effettuare letture di pressione gas o regolazioni gas. Accertarsi che gli ugelli siano compatibili con il gas di alimentazione.

Nel caso si avverta odore di bruciato o si veda del fumo fuoriuscire dall'apparecchio o si avverta forte odore di gas, togliere l'alimentazione elettrica, chiudere il rubinetto del gas, aprire le finestre ed avvisare il tecnico.

Targhetta caratteristiche

1						2					
3				4		5					
6											
7											
8						MAX		MIN			
9		12		Q		14					
		13		P _{60/80°C}		15					
10		11				16		17		18	
										20	
										21	
										22	

Informazioni per l'Utente

Informare l'utente sulla modalità di funzionamento dell'impianto.

In particolare consegnare all'utente i manuali di istruzione, informandolo che essi devono essere conservati a corredo dell'apparecchio.

Inoltre far presente all'utente quanto segue:

- Controllare periodicamente la pressione dell'acqua dell'impianto e istruirlo su come reintegrare e disareare.
- Come impostare la temperatura ed i dispositivi di regolazione per una corretta e più economica gestione dell'impianto.
- Far eseguire, come da normativa, la manutenzione periodica dell'impianto.
- Non modificare, in nessun caso, le impostazioni relative all'alimentazione di aria di combustione e del gas di combustione.

Legenda:

1. Marchio
2. Produttore
3. Modello - Nr. di serie
4. Codice commerciale
5. Nr. di omologa
6. Paesi di destinazione - categoria gas
7. Predisposizione Gas
8. Tipologia di installazione
9. Dati elettrici
10. Pressione massima sanitario
11. Pressione massima riscaldamento
12. Tipo caldaia
13. Classe NOx / Efficienza
14. Portata termica max - min
15. Potenza termica max - min
16. Portata specifica
17. Taratura potenza caldaia
18. Portata nominale in sanitario
19. Gas utilizzabili
20. Temperatura ambiente minima di funzionamento
21. Temperatura massima riscaldamento
22. Temperatura massima sanitario

Smaltimento e riciclaggio caldaia.

I nostri prodotti sono progettati e realizzati per la maggior parte dei componenti con materiali riciclabili.

La caldaia i suoi eventuali accessori devono essere smaltiti adeguatamente differenziando, ove possibile i vari materiali. Lo smaltimento dell'imballaggio utilizzato per il trasporto della caldaia deve essere effettuato dall'installatore/rivenditore.

ATTENZIONE!!

Per il riciclaggio e lo smaltimento della caldaia e degli eventuali accessori rispettare quanto stabilito dalla normativa vigente.

THISION SK Combi / THISION SK

NOTE GEN.	Modello:		THISION SK Combi		
			25	30	35
			THISION SK		
			25	30	-----
	Certificazione CE (pin)		0085CU0034		
	Tipo caldaia		C13(X)-C23-C33(X)-C43(X)-C53(X)-C63(X)C83(X)-C93(X) B23-B23P-B33		
PRESTAZIONI ENERGETICHE	Portata termica nominale in riscaldamento G20 max/min (Pci) .Qn	kW	22.0 / 2.6	28.0 / 3.0	31.0 / 3.5
	Portata termica nominale in riscaldamento G20 max/min (Pcs) Qn	kW	24.4 / 2.9	31.1 / 3.3	34.4 / 3.9
	Portata termica nominale in sanitario G20 max/min (Pci) Qn	kW	26.0 / 2.6	30.0 / 3.0	34.5 / 3.5
	Portata termica nominale in sanitario G20 max/min (Pcs) Qn	kW	28.9 / 2.9	33.3 / 3.3	38.3 / 3.9
	Potenza termica riscaldamento (80°C-60°C) G20 max/min. Pn	kW	21.5 / 2.5	27.5 / 2.8	30.3 / 3.3
	Potenza termica riscaldamento (50°C-30°C) G20 max/min Pn	kW	23.6 / 2.7	30.3 / 3.1	33.5 / 3.6
	Potenza termica sanitario G20 max/min Pn	kW	24.9 / 2.5	28.7 / 2.9	33.1 / 3.4
	Portata termica nominale in riscaldamento G30 - G31 max/min (Pci) Qn	kW	22.0 / 3.3	28.0 / 3.8	31.0 / 4.3
	Portata termica nominale in riscaldamento G30 - G31 max/min (Pcs) Qn	kW	23.9 / 3.6	30.4 / 4.1	33.7 / 4.7
	Portata termica nominale in sanitario G30 - G31 max/min (Pci) Qn	kW	26.0 / 3.3	30.0 / 3.8	34.5 / 4.3
	Portata termica nominale in sanitario G30 - G31 max/min (Pcs) .. Qn	kW	28.3 / 3.6	32.6 / 4.1	37.5 / 4.7
	Potenza termica riscaldamento(80°C-60°C) G30 - G31 max/min Pn	kW	21.5 / 3.1	27.5 / 3.6	30.3 / 4.0
	Potenza termica riscaldamento (50°C-30°C) G30 - G31 max/min Pn	kW	23.6 / 3.4	30.3 / 4.0	33.4 / 4.5
	Potenza termica sanitario G30 - G31 max/min Pn	kW	24.9 / 3.2	28.7 / 3.6	33.1 / 4.1
	Rendimento di combustione (ai fumi)	%	97.9	97.9	97.9
	Rendimento alla portata termica nominale (60/80°C) Hi/Hs	%	98.2 / 88.4	98.6 / 88.8	98.1 / 88.3
	Rendimento alla portata termica nominale (30/50°C) Hi/Hs	%	107.3 / 96.6	108.3 / 97.6	107.8 / 97.1
	Rendimento al 30 % a 30°C Hi/Hs	%	109.5 / 98.6	109.3 / 98.5	109.4 / 98.5
	Rendimento al minimo (60/80°C) Hi/Hs	%	95.1 / 85.6	94.6 / 85.2	94.2 / 84.8
	Stelle di rendimento (dir. 92/42/EEC)	stars	★★★★		
EMISSIONI	Perdite al camino bruciatore funzionante	%	2.1	2.1	2.1
	Prevalenza residua di evacuazione	Pa	100		
	Classe NOx	class	6		
	Temperatura fumi G20 (80°C-60°C) max/min	°C	60.7 / 55.0	61.0 / 56.0	61.2 / 57.0
	Contenuto di CO ₂ G20 (80°C-60°C) max/min	%	8.7 / 8.2		
	Contenuto di CO ₂ G30 - G31 (80°C-60°C) max/min	%	10.0 / 9.1		
	Contenuto di CO (0%O ₂) G20 (80°C-60°C)	ppm	112	107	94
	Contenuto di O ₂ G20 (80°C-60°C)	%	5.0	4.9	5.5
	Portata massima fumi G20 (80°C-60°C) max/min	Kg/h	44.1 / 4.6	50.8 / 5.1	60.2 / 6.4
	Portata massima fumi G30 - G31 (80°C-60°C) max/min	Kg/h	43.8 / 6.0	50.9 / 7.1	57.8 / 8.0
CIRCUITO RISCALDAMENTO	Eccesso d'aria (80°C-60°C)	%	31	31	35
	Expansion chamber inflation pressure	bar	1		
	Maximum heating pressure	bar	3		
	Expansion chamber capacity	l	8		
	Min/max heating temperature (high temperature range)	°C	35 / 82		
	Min/max heating temperature (low temperature range)	°C	20 / 45		

Dati tecnici

THISION SK Combi / THISION SK

	Model:		THISION SK Combi		
			25	30	35
			THISION SK		
			25	30	-----
DATI ELETTR. AMB.	Tensione/frequenza di alimentazione	V/Hz	230 / 50		
	Potenza elettrica assorbita totale	W	82	83	82
	Indice di efficienza energetica del circolatore		EEI ≤ 0,20		
	Temperatura ambiente minima di utilizzo (*)	°C	0		
	Gradi di protezione impianto elettrico	IP	X5D		
	Peso	kg	32	34	36

	Model:		THISION SK Combi		
			25	30	35
CIRCUITO SANITARIO	Temperatura sanitario min/max	°C	36 / 60		
	Portata specifica in sanitario (10 min. con $\Delta T=30^{\circ}\text{C}$) -	l/min	12.8	14.3	16.5
	Quantità istantanea di acqua calda $\Delta T=25^{\circ}\text{C}$	l/min	15.4	17.2	19.8
	Quantità istantanea di acqua calda $\Delta T=35^{\circ}\text{C}$	l/min	11.0	12.3	14.1
	Stelle comfort sanitario (EN13203)	stars	★★★		
	Prelievo minimo di acqua calda	l/min	2	2	2
	Pressione acqua sanitaria max/min	bar	7.0 / 0.2		

(*) IMPORTANTE!!

SE

**L'INSTALLAZIONE
VIENE EFFETTUATA
IN ZONE DOVE LA
TEMPERATURA PUO'
SCENDERE DA 0 A
-5°C E' NECESSARIA
L'INSTALLAZIONE DEL
KIT ANTIGELO 3318949.**










Dati tecnici

Dati ErP - EU 813/2013

Modello:		THISION SK Combi			THISION SK	
		25	30	35	25	30
Apparecchio a condensazione	si/no	si	si	si	si	si
Apparecchio misto	si/no	si	si	si	no	no
Caldaia di tipo B1	si/no	no	no	no	no	no
Apparecchio di cogenerazione per il riscaldamento d'ambiente:	si/no	no	no	no	no	no
Apparecchio a bassa temperatura	si/no	no	no	no	no	no
Recapiti (Nome e indirizzo del fabbricante o del suo mandatario)		Elco Italia S.p.A. Viale A. Merloni 45 60044 FABRIANO AN - ITALIA				
ErP RISCALDAMENTO						
Potenza termica nominale P_n	kW	22	28	30	22	28
Potenza termica nominale alte temperatura P_4	kW	21.5	27.5	30.3	21.5	27.5
30% della Potenza termica nominale basse temperature (Temperatura di ritorno 30°C) P_1	kW	6.5	8.3	9.1	6.5	8.3
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente η_s	%	94	94	94	94	94
Efficienza utile alla potenza termica nominale ad alte temperature (60-80°C) η_4	%	88.4	88.7	88.3	88.4	88.7
Efficienza utile al 30% della potenza termica nominale a basse temperature (Temp. ritorno 30°C) η_1	%	98.6	98.5	98.5	98.6	98.5
ErP ACS						
Profilo di carico dichiarato		XL	XL	XXL		
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua η_{wh}	%	86	85	86		
Consumo quotidiano di energia elettrica Q_{elec}	kWh	0.220	0.220	0.230		
Consumo quotidiano di combustibile Q_{fuel}	kWh	22.340	22.770	28.460		
CONSUMO AUSILIARIO DI ELETTRICITÀ						
A pieno carico elmax	kW	0.021	0.029	0.033	0.021	0.029
A carico parziale elmin	kW	0.007	0.007	0.006	0.007	0.007
In modalità Stand/by P_{SB}	kW	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
ALTRE INFORMAZIONI						
Dispersione termica in Stand/by P_{stby}	kW	0.040	0.045	0.046	0.040	0.045
Consumo energetico del bruciatore di accensione P_{ign}	kW	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Livello della potenza sonora all'interno L_{WA}	dB	47	49	51	47	49
Emissione di ossidi di azoto NO_x	mg/kWh	25	25	24	25	25

Scheda Prodotto

SCHEMA PRODOTTO - EU 811/2013					
Marchio			elco		
Identificativo del modello del fornitore			THISION SK Combi		
			25	30	35
Profilo di carico dichiarato ACS			XL	XL	XXL
Classe di Efficienza energetica stagionale di riscaldamento di ambiente					
Classe di Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua					
Potenza termica nominale	P _n	kW	22	28	30
Consumo annuo di energia in riscaldamento	Q _{HE}	GJ	38	48	54
Consumo annuo di energia elettrica	AEC	kWh	49	49	50
Consumo annuo di combustibile	AFC	GJ	18	18	23
Efficienza energetica stagionale di riscaldamento di ambiente	η _s	%	94	94	94
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua (%)	η _{wh}	%	86	85	86
Livello di potenza sonora all'interno	LWA	dB	47	49	51

SCHEMA PRODOTTO - EU 811/2013					
Marchio			elco		
Identificativo del modello del fornitore			THISION SK		
			25	30	
Classe di Efficienza energetica stagionale di riscaldamento di ambiente					
Potenza termica nominale	P _n	kW	22	28	
Consumo annuo di energia in riscaldamento	Q _{HE}	GJ	38	48	
Efficienza energetica stagionale di riscaldamento di ambiente	η _s	%	94	94	
Livello di potenza sonora all'interno	LWA	dB	47	49	

SCHEMA PRODOTTO - SONTA ESTERNA					
Marchio			elco		
Identificativo del fornitore			SONTA ESTERNA		
Classe di controllo della temperatura			II		
Contributo del controllo di temperatura all'efficienza stagionale del riscaldamento d'ambiente %			2%		

Importante!!

L'installazione della caldaia e di tutti gli accessori di termoregolazione inclusi determina un valore finale di Efficienza energetica stagionale di riscaldamento di ambiente η_s dei vari modelli come da tabella sotto riportata.

Modello			THISION SK Combi			THISION SK	
			25.3	30.3	35.3	25.3	30.3
Efficienza energetica stagionale di riscaldamento di ambiente	η _s	%	94+2 =96	94+2 =96	94+2 =96	94+2 =96	94+2 =96

Etichetta sistemi

Istruzioni per la compilazione dell'etichetta dei sistemi di apparecchi di riscaldamento d'ambiente (o misti), dispositivi di controllo della temperatura e dispositivi solari.

Legenda:

1. il nome o marchio del rivenditore e/o del fornitore;
2. l'identificativo del modello del rivenditore e/o del fornitore;
3. la classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente dell'apparecchio per il riscaldamento d'ambiente, già compilata;
4. la classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento dell'acqua dell'apparecchio di riscaldamento misto già compilata;
5. Indicazione se un collettore solare, un serbatoio per l'acqua calda, un dispositivo di controllo della temperatura e/o un apparecchio per il riscaldamento d'ambiente supplementare sono compresi nell'installazione.
6. la classe di efficienza energetica stagionale di riscaldamento d'ambiente dell'insieme comprendente l'apparecchio per il riscaldamento d'ambiente, il dispositivo di controllo della temperatura e il dispositivo solare, determinata come indicato nella **figura 1** (pag. 54) nelle pagine seguenti.
La punta della freccia che indica la classe di efficienza energetica stagionale di riscaldamento d'ambiente dell'insieme di apparecchi per il riscaldamento d'ambiente, dispositivi di controllo della temperatura e dispositivi solari si trova all'altezza della punta della freccia che indica la relativa classe di efficienza energetica.
7. la classe di efficienza energetica stagionale di riscaldamento dell'acqua dell'insieme di apparecchi di riscaldamento misti, il dispositivo di controllo della temperatura e il dispositivo solare, determinata come indicato nella **figura 5** (pag. 55) nelle pagine seguenti.
La punta della freccia che indica la classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua dell'insieme di apparecchi di riscaldamento misti, dispositivi di controllo della temperatura e dispositivi solari si trova all'altezza della punta della freccia che indica la relativa classe di efficienza energetica.

ENERG Y IJA
енергия · ενεργεια
IE IA

1 2

3 A

4

5

6 A+

2015 811/2013

ENERG Y IJA
енергия · ενεργεια
IE IA

1 2

3 A

4 A

5

6 A+

7 A++

2015 811/2013

Scheda sistemi

SISTEMI DI APPARECCHI DI RISCALDAMENTO MISTI, DISPOSITIVI DI CONTROLLO DELLA TEMPERATURA E DISPOSITIVI SOLARI.

La scheda dei sistemi di apparecchi di riscaldamento misti, dispositivi di controllo della temperatura e dispositivi solari riporta gli elementi di cui alle lettere a) e b):

a) gli elementi di cui, rispettivamente, alle figure 1 e 3, per valutare l'efficienza energetica stagionale di riscaldamento d'ambiente di un insieme comprendente un apparecchio di riscaldamento misto, un dispositivo di controllo della temperatura e un dispositivo solare, comprese le seguenti informazioni:

- I: il valore dell'efficienza energetica stagionale di riscaldamento d'ambiente dell'apparecchio di riscaldamento misto preferenziale, espresso in %;
- II: il fattore di ponderazione della potenza termica degli apparecchi di riscaldamento preferenziali o supplementari di un insieme quale indicato (vedi REGOLAMENTO DELEGATO (UE) N. 811/2013 - allegato IV - 6.a);
- III: il valore dell'espressione matematica: $294/(11 \cdot P_{\text{Nominale}})$, dove P_{Nominale} si riferisce all'apparecchio di riscaldamento misto preferenziale;
- IV: il valore dell'espressione matematica $115/(11 \cdot P_{\text{Nominale}})$, dove P_{Nominale} si riferisce all'apparecchio di riscaldamento misto preferenziale;

inoltre, per gli apparecchi di riscaldamento misti preferenziali a pompa di calore:

- V: il valore della differenza tra l'efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente in condizioni climatiche medie e più fredde, espresso in %;
- VI: il valore della differenza tra l'efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente in condizioni climatiche più calde e medie, espresso in %;

Figura 1



Efficienza energetica stagionale di riscaldamento d'ambiente della caldaia		<div>1</div> <input type="text" value="'I'"/> %
Controllo della temperatura Dalla scheda di controllo della temperatura	Classe I = 1%, II = 2%, III = 1,5%, IV = 2%, V = 3%, VI = 4 %, VII = 3,5%, VIII = 5%	<div>2</div> + <input type="text"/> %
Caldaia supplementare Dalla scheda della caldaia	Efficienza energetica stagionale di riscaldamento d'ambiente (in %) (<input type="text"/> - 'I') x 0,1 =	<div>3</div> ± <input type="text"/> %
Contributo solare - Dalla scheda del dispositivo solare		
Dimensioni del collettore (in m²)	Volume del serbatoio (in m³)	
Efficienza del collettore (in %)	Classificazione del serbatoio A* = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D-G = 0,81	
('III' x <input type="text"/> + 'IV' x <input type="text"/>) x 0,9 x (<input type="text"/> / 100) x <input type="text"/> =		<div>4</div> + <input type="text"/> %
Pompa di calore supplementare Dalla scheda della pompa di calore	Efficienza energetica stagionale di riscaldamento d'ambiente (in %) (<input type="text"/> - 'I') x 'II' =	<div>5</div> + <input type="text"/> %
Contributo solare E pompa di calore supplementare Selezionare il valore più basso 0,5 x <div>4</div> O 0,5 x <div>5</div> =		<div>6</div> - <input type="text"/> %
Efficienza energetica stagionale di riscaldamento d'ambiente dell'insieme		<div>7</div> <input type="text"/> %
Classe di efficienza energetica stagionale di riscaldamento d'ambiente dell'insieme		
<div> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> </div> <div> G F E D C B A A⁺ A⁺⁺ A⁺⁺⁺ </div> <div> < 30% ≥ 30% ≥ 34% ≥ 36% ≥ 75% ≥ 82% ≥ 90% ≥ 98% ≥ 125% ≥ 150% </div>		
Caldaia e pompa di calore supplementare installata con emettitori di calore a bassa temperatura a 35 °C? Dalla scheda della pompa di calore		
		<div>7</div> <input type="text"/> + (50 x 'II') = <input type="text"/> %

L'efficienza energetica dell'insieme di prodotti indicata nella presente scheda può non corrispondere all'efficienza energetica effettiva a installazione avvenuta poiché tale efficienza è influenzata da ulteriori fattori, quali la dispersione di calore nel sistema di distribuzione e la dimensione dei prodotti rispetto alle dimensioni e alle caratteristiche dell'edificio.

Scheda sistemi

b) gli elementi di cui alla figura 5 per valutare l'efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua di un insieme comprendente un apparecchio di riscaldamento misto, un dispositivo di controllo della temperatura e un dispositivo solare, comprese le seguenti informazioni:

- I: il valore dell'efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua dell'apparecchio di riscaldamento misto, espresso in %;
- II: il valore dell'espressione matematica $(220 \cdot Q_{ref}) / Q_{nonsol}$ dove Q_{ref} è estratto dall'allegato VII - tabella 15 del REGOLAMENTO DELEGATO (UE) N. 811/2013, e Q_{nonsol} dalla scheda di prodotto del dispositivo solare per il profilo di carico dichiarato M, L, XL o XXL dell'apparecchio di riscaldamento misto;
- III: il valore dell'espressione matematica $(Q_{aux} \cdot 2,5) / (220 \cdot Q_{ref})$, espresso in %, dove Q_{aux} è estratto dalla scheda di prodotto del dispositivo solare e Q_{ref} dall'allegato VII - tabella 15 del REGOLAMENTO DELEGATO (UE) N. 811/2013 per il profilo di carico dichiarato M, L, XL o XXL.

Figura 5



Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua della caldaia mista

Profilo di carico dichiarato:

Contributo solare - Dalla scheda del dispositivo solare

Elettricità ausiliaria

$(1,1 \times 'I' - 10\%) \times 'II' - 'I' = +$ %

Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua dell'insieme in condizioni climatiche medie

Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua dell'insieme in condizioni climatiche medie

	<input type="checkbox"/> G	<input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> E	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> A ⁺	<input type="checkbox"/> A ⁺⁺	<input type="checkbox"/> A ⁺⁺⁺
<input type="checkbox"/> M	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 33 %	≥ 36 %	≥ 39 %	≥ 65 %	≥ 100 %	≥ 130 %	≥ 163 %
<input type="checkbox"/> L	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 34 %	≥ 37 %	≥ 50 %	≥ 75 %	≥ 115 %	≥ 150 %	≥ 188 %
<input type="checkbox"/> XL	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 35 %	≥ 38 %	≥ 55 %	≥ 80 %	≥ 125 %	≥ 160 %	≥ 200 %
<input type="checkbox"/> XXL	< 28 %	≥ 28 %	≥ 32 %	≥ 36 %	≥ 40 %	≥ 60 %	≥ 85 %	≥ 131 %	≥ 170 %	≥ 213 %

Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua in condizioni climatiche più fredde e più calde

Più freddo: ³ - 0,2 x ² = %

Più caldo: ³ + 0,4 x ² = %

L'efficienza energetica dell'insieme di prodotti indicata nella presente scheda può non corrispondere all'efficienza energetica effettiva a installazione avvenuta poiché tale efficienza è influenzata da ulteriori fattori, quali la dispersione di calore nel sistema di distribuzione e la dimensione dei prodotti rispetto alle dimensioni e alle caratteristiche dell'edificio.

OGGETTO: Dichiarazione di conformità CE

La presente Dichiarazione di Conformità è rilasciata sotto la sola responsabilità di Ariston S.p.A.

Ariston S.p.A. (viale A. Merloni 45, 60044-Fabriano (AN), ITALIA) con la presente

dichiara

che i prodotti: "caldaia a gas"

Prodotto fornito da Ariston S.p.A.	Codice Prodotto Ariston S.p.A.	Marchio commerciale
THISION SK Combi 25	4123017	ELCO
THISION SK Combi 30	4123018	
THISION SK Combi 35	4123019	
THISION SK 12	4123024	
THISION SK 25	4123025	
THISION SK Combi 25	4123020	
THISION SK Combi 30	4123021	
THISION SK Combi 35	4123022	
THISION SK 25	4123026	
THISION SK 30	4123027	

sono pienamente conformi alle pertinenti normative di armonizzazione comunitaria e alle norme armonizzate elencate di seguito, garantendo la conformità del Prodotto ai requisiti delle Direttive UE sotto menzionate:

GAR (Regolamento sugli apparecchi a gas: 2016/426/UE)

I requisiti di conformità GAR implicano il rispetto delle seguenti norme uniformi europee, locali e internazionali; in particolare:

- EN 15502-1: 2024 Caldaie a gas per riscaldamento: parte 1
- EN 15502-2-1: 2022 Caldaie a gas per riscaldamento: parte 2-1

BED (Direttiva Rendimento Caldaie: 92/42/CEE) - solo art.7 (§2), art.8 e allegati III, IV, V

Specifiche per la progettazione ecocompatibile dei prodotti connessi all'energia (2009/125/CE)

Le specifiche per la progettazione ecocompatibile degli apparecchi per il riscaldamento d'ambiente e degli apparecchi di riscaldamento misti implicano la conformità a:

- Regolamento (UE) n. 813/2013 della Commissione
- Comunicazione della Commissione 2014/C 207/02

LVD (Direttiva Bassa Tensione: 2014/35/UE)

I requisiti di conformità LVD implicano il rispetto delle seguenti norme uniformi europee, locali e internazionali; in particolare:

- Apparecchi elettrici d'uso domestico e similare - Sicurezza - Parte 1:
Prescrizioni generali
o EN 60335-1:2012 +A11:2014, +A1:2017, +A1:2019, +A2:2019, +A14:2019 +A15:2021 +16:2023
- Apparecchi elettrici per uso domestico e similare - Sicurezza - Parte 2-102: Norme particolari per apparecchi a gas, a gasolio e a combustibile solido dotati di collegamenti elettrici:
o EN 60335-2-102: 2016
- Gradi di protezione forniti dagli involucri (codice IP)
o EN 60529:1991 +A1:2000
- Metodi di misurazione dei campi elettromagnetici degli elettrodomestici e di apparecchi simili in relazione all'esposizione umana
o EN 62233:2008

EMC (Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica: 2014/30/EU)

I requisiti di conformità EMC implicano il rispetto delle seguenti norme uniformi europee, locali e internazionali; in particolare:

- Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Parte 3-2: Limiti - Limiti per le emissioni di corrente armonica (corrente di ingresso dell'apparecchiatura <= 16 A per fase)
o EN 61000-3-2:2019 +A1:2021
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Parte 3-3: Limiti - Limitazione delle variazioni di tensione, delle fluttuazioni di tensione e del flicker nei sistemi di alimentazione pubblici a bassa tensione, per apparecchiature con corrente nominale <= 16 A per fase e non soggette a connessione condizionale
o EN 61000-3-3:2013, +A1:2019 +A2:2021

- Compatibilità elettromagnetica. Requisiti per elettrodomestici, utensili elettrici e apparecchi simili. Emissioni
o EN 55014-1:2021
- Compatibilità elettromagnetica. Requisiti per elettrodomestici, utensili elettrici e apparecchi simili. Immunità. Norma di famiglia di prodotto EN 55014-2:2021.

RoHS (restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (rifusione): direttiva delegata (UE) 2015/863 della Commissione, del 31 marzo 2015, che modifica l'allegato II della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'elenco delle sostanze soggette a restrizioni (Testo rilevante ai fini del SEE)

I requisiti di conformità RoHS implicano il rispetto delle seguenti norme europee uniformi; in particolare:

- Documentazione tecnica per la valutazione dei prodotti elettrici ed elettronici rispetto alla restrizione delle sostanze pericolose
o EN IEC 63000: 2018

- Ultime due cifre dell'anno in cui è stata apposta la marcatura CE: "25"

Nota:

- o Gli organismi notificati (DVGW) hanno eseguito i Prodotti nella tabella superiore in conformità alle normative comunitarie di armonizzazione e alle norme armonizzate di cui sopra.
- o I Certificati Specifici (0085CU0034) ed i Rapporti di Prova rilasciati dagli Organismi Notificati sono conservati presso Ariston S.p.A. ad Osimo (AN, ITALIA).

Data: 05/06/2025

Nome del rappresentante legale della società:
CHRISTIAN AGOSTINELLI

Firma del rappresentante legale della società:



Ariston SpA

Viale Aristide Merloni 45 60044 Fabriano (AN)

T: (+39) 0732 6011 F: (+39) 0732 602331

ariston@pec.ariston.com

aristongroup.com

Cap. Soc. € 30.100.000,00 Reg. Imprese Marche C.F. e P.I. 02853230429

Società con socio unico soggetta alla direzione e al coordinamento di Ariston Holding NV"

elco

Service:

ELCO ITALIA SPA