



Flat 1000



FLAT 1000

LIBRETTO DI INSTALLAZIONE, PRIMA ACCENSIONE, USO E MANUTENZIONE

ITALIAN DESIGN



INDICE

Avvertenze	2	Utilizzo	9	Regolazioni e manutenzione	13
-Tabella dati tecnici	3	-Avvertenze per l'utilizzatore	9	-Menù informazioni	13
-Dimensioni di ingombro	3	-Funzionamento	10	-Menù installatore	14
-Elenco componenti principali	4	-Primo avviamento	10	-come selezionare il più adatto fattore "KE"	15
-Schema elettrico	5	-Funzionamento tasto "Pronto"	10	-Regolazioni ulteriori eseguibili sulla scheda di modulazione	15
-Schema idraulico	5	-Regolazioni temperatura acqua sanitaria	11		
Installazione	6	-Regolazioni temperatura acqua del circuito riscaldamento	11		
-Leggi e norme di riferimento	6	-Contabilizzazione dei consumi	11		
-Luogo di installazione	6	-Spegnimento del modulo termico	11		
-Installazione unità da incasso	6	-Funzionamento mediante l'utilizzo della sonda estesa	11		
-Installazione del modulo termico	7	-Segnalazione anomalie	12		
-Collegamenti elettrici	9				

AVVERTENZE

Il presente libretto, in dotazione ad ogni apparecchiatura, è da considerarsi parte integrante dell'apparecchio; in esso, infatti, sono contenute le istruzioni per la corretta installazione, per l'idoneo e sicuro utilizzo e per le adeguate operazioni di manutenzione.

Il libretto deve sempre essere tenuto dall'utilizzatore dell'apparecchio e reso disponibile per le necessarie consultazioni dell'installatore e/o al manutentore; esso accompagna sempre l'apparecchio anche in caso di trasloco o di cessione.

Il "Libretto di Impianto" (di cui al DPR 412/93), deve essere compilato dall'installatore (all'atto dell'installazione) e successivamente dal manutentore che lo aggiornerà in ogni sua parte in occasione degli interventi periodici previsti dalle normative vigenti.

L'installazione deve essere eseguita esclusivamente da personale qualificato ed in possesso dei requisiti professionali richiesti dalla Legge 46 del 05/03/1990 e riportati sul certificato della Camera di Commercio.

L'impiego di questa apparecchiatura è da intendersi unicamente per il riscaldamento dell'acqua ad una temperatura inferiore a quella di ebollizione a pressione atmosferica, essa è destinata ad alimentare impianti di riscaldamento e/o reti di distribuzione di acqua calda, compatibilmente alle sue prestazioni ed alla sua potenza.

Il costruttore non può essere ritenuto responsabile per danni derivanti dall'inosservanza delle indicazioni contenute nel presente libretto, ed anche:

- **Se l'apparecchio viene utilizzato per scopi diversi per i quali è stato costruito;**
- **Se l'apparecchio viene modificato in una qualsiasi sua parte o circuito;**
- **Se sull'apparecchio vengono installati accessori o kit non previsti dal costruttore;**
- **Se l'installazione non è stata eseguita da operatori abilitati;**
- **Se le operazioni di manutenzione non sono eseguite da personale abilitato;**
- **Se durante le operazioni di installazione e di manutenzione non sono state osservate le disposizioni delle normative tecniche e legislative applicabili allo scopo.**

Prima di procedere a qualsivoglia operazione di manutenzione o di pulizia dell'apparecchio disinserire l'alimentazione elettrica agendo sull'apposito organo di sezionamento (interruttore).

Ogni altro uso dell'apparecchio, non previsto dal costruttore, è da considerarsi improprio e quindi pericoloso.

In caso di guasto e/o di cattivo funzionamento disattivare l'apparecchio togliendo l'alimentazione elettrica ed astenersi da qualsiasi tentativo di riparazione o di intervento diretto.

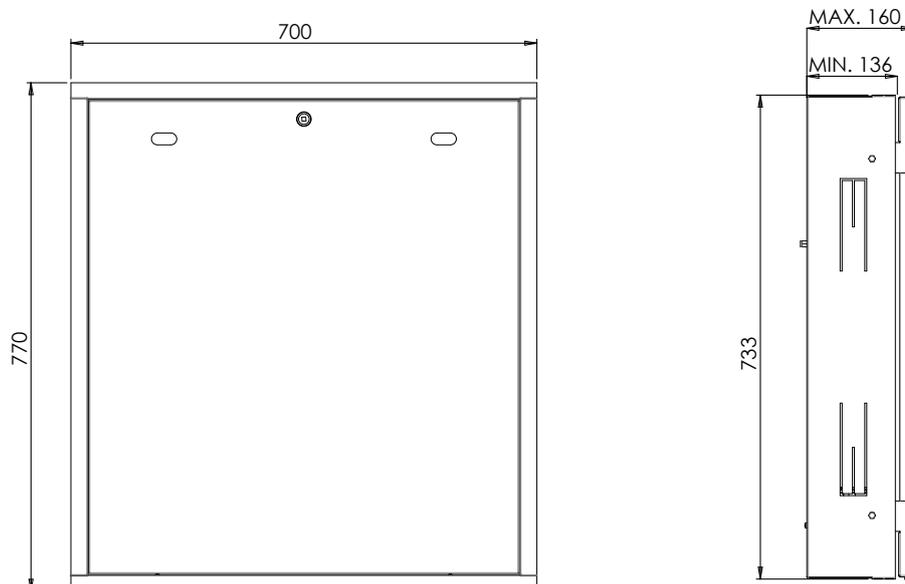
Le operazioni di manutenzione devono essere eseguite solo ed esclusivamente da personale qualificato e devono essere impiegati solamente ricambi originali.

TABELLA DATI TECNICI

DATI TECNICI	U.M.	FLAT 100
Temperatura minima ingresso primario	°C	95
Temp. minima circuito primario x erogare 35kW in sanitario con portata da 1200 l/h	°C	55
Delta P massimo tra ingresso e uscita circuito primario	bar	1.8
RISCALDAMENTO		
Regolazione temperatura acqua riscaldamento	°C	30-85 alta temperatura 30-50 bassa temperatura
Pressione max esercizio	bar	4.5
Temperatura max	°C	90
SANITARIO		
Temperatura minima circuito primario per un Delta T25° in sanitario con portata specifica 20l/h	°C	55
Pressione max sanitario	bar	10
Pressione min sanitario	bar	0.8
Regolazione temperatura sanitario min/max	°C	35-60
CARATTERISTICHE ELETTRICHE		
Tensione/Frequenza	V/Hz	230/50
Potenza	W	152
Protezione	IP	X4D
DIMENSIONI E COLLEGAMENTI		
Larghezza	mm	663
Altezza	mm	733
Profondità	mm	136
Peso	kg	25
Mandata/Ritorno primario	In	¾"
Entrata/Uscita acqua sanitaria	In	¾"
Mandata/Ritorno circuito riscaldamento	In	¾"

DIMENSIONI DI INGOMBRO

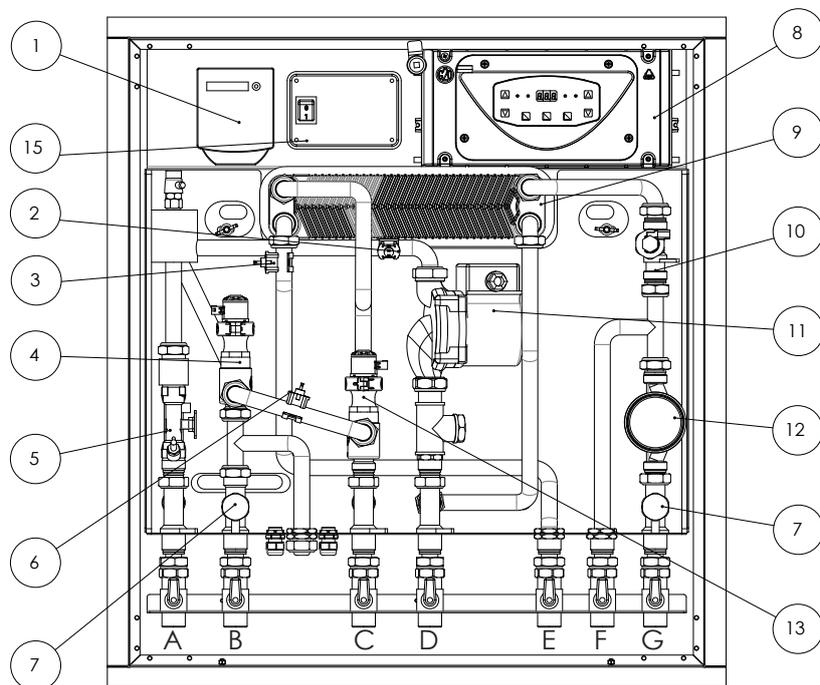
Fig. 1



ELENCO COMPONENTI PRINCIPALI

FLAT 1000 VERSIONE "A1" (solo alta temperatura con contatore acqua fredda)
 FLAT 1000 VERSIONE "A0" (solo alta temperatura senza contatore acqua fredda)

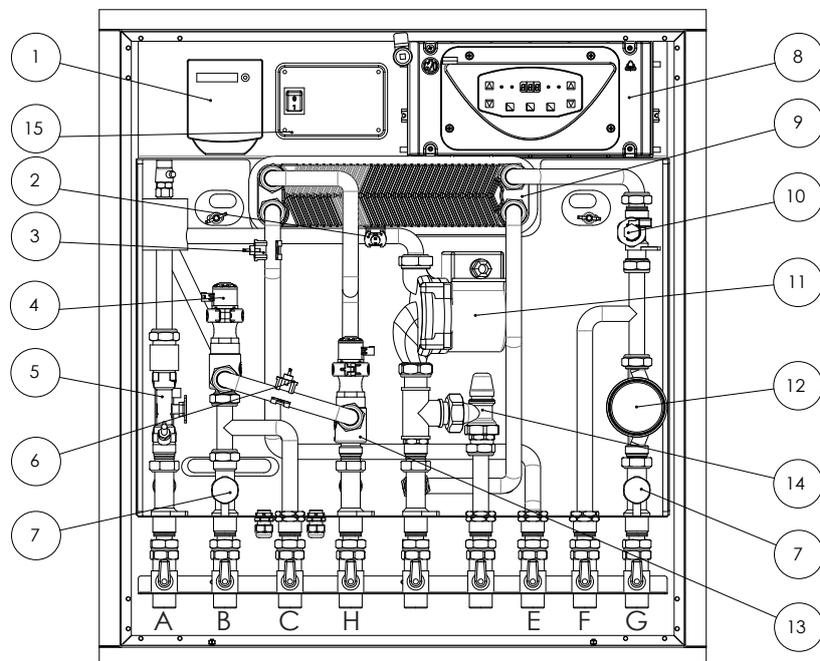
Fig.2



A: Uscita primario
 B: Ingresso primario
 C: Mandata riscaldamento
 D: Ritorno riscaldamento
 E: Mandata sanitario
 F: Mandata acqua fredda contabilizzata
 G: Ingresso acqua

FLAT 1000 VERSIONE "B1" (bassa e alta temperatura con contatore acqua fredda)
 FLAT 1000 VERSIONE "B0" (bassa e alta temperatura senza contatore acqua fredda)

Fig.3



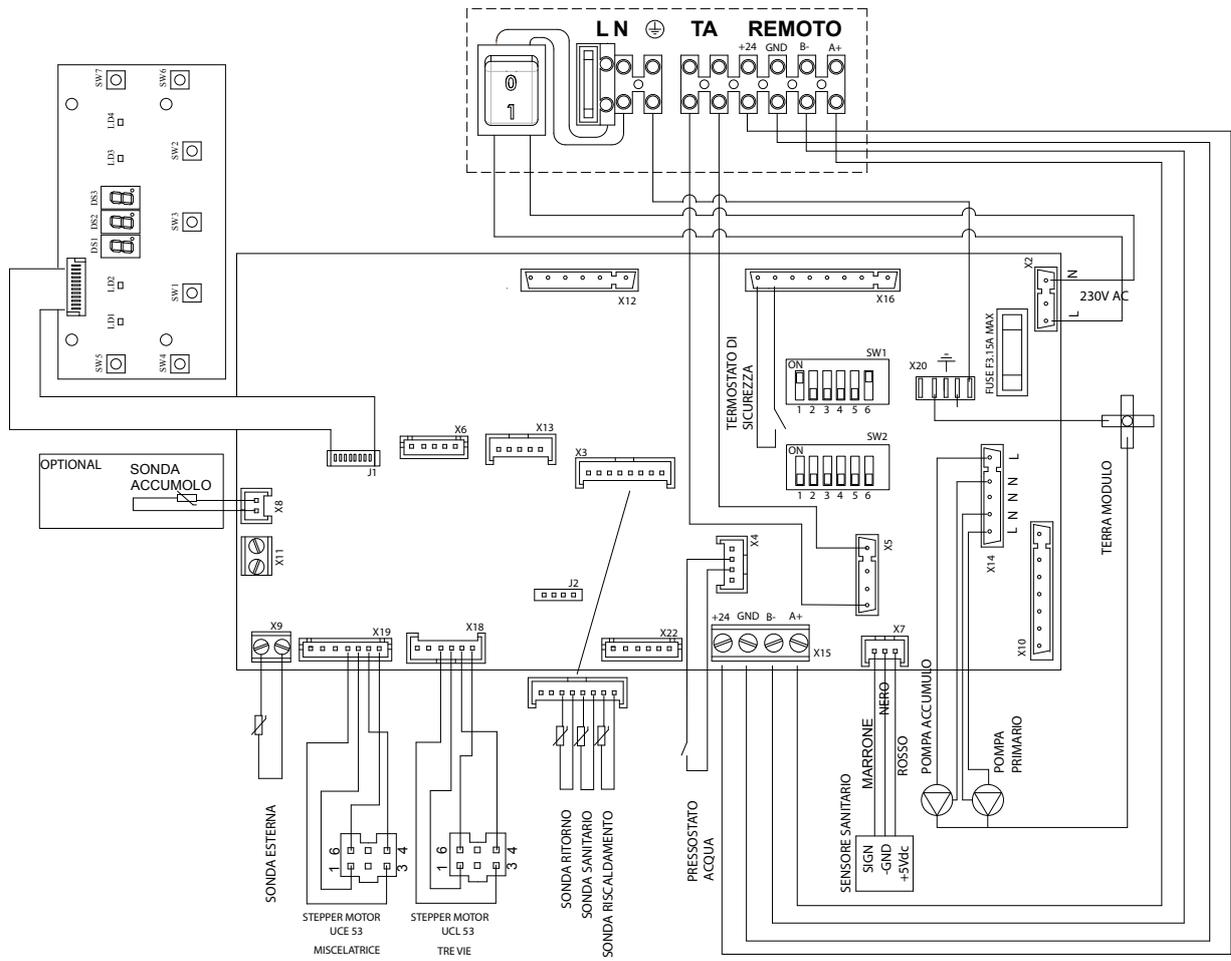
A: Uscita primario
 B: Ingresso primario
 C: Mandata riscaldamento
 D: Ritorno riscaldamento
 E: Mandata sanitario
 F: Mandata acqua fredda contabilizzata
 G: Ingresso acqua
 H: Mandata bassa temperatura
 I: Ritorno bassa temperatura

1. Visualizzatore contatore di energia
2. Sonda "pronto"
3. Sonda sanitario
4. Valvola miscelatrice
5. Contatore di energia ad ultrasuoni
6. Sonda di mandata
7. Filtro
8. Cruscotto di comando

9. Scambiatore
10. Turbina di precedenza sanitario
11. Circolatore
12. Contatore acqua sanitaria
13. Valvola Tre vie
14. Detentore
15. Scatola dei collegamenti

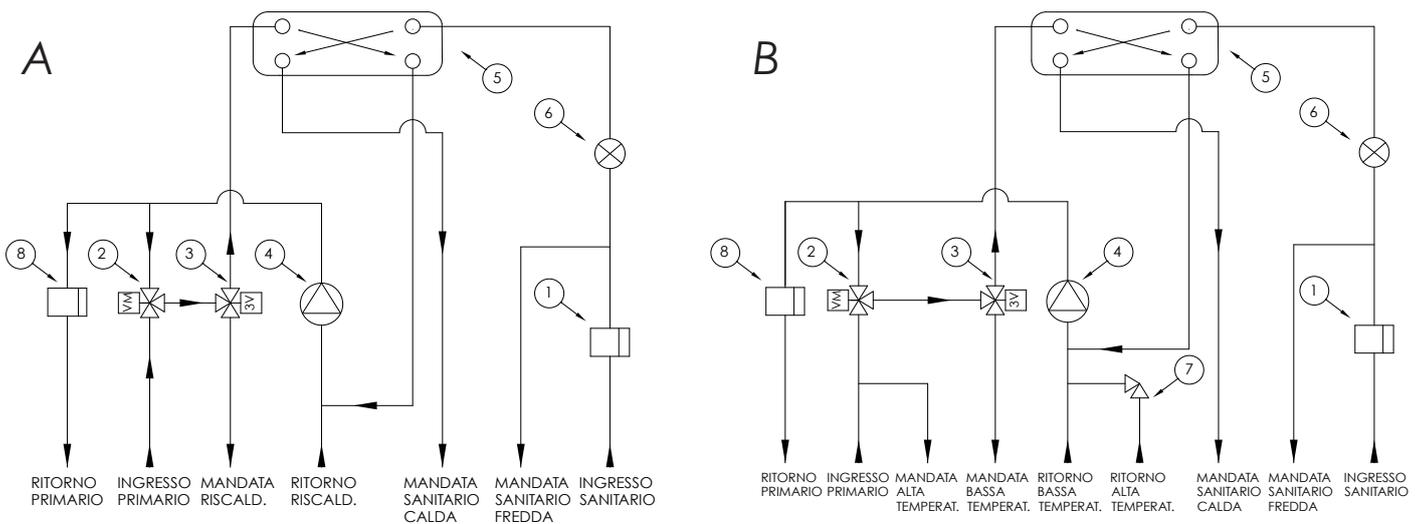
SCHEMA ELETTRICO

Fig.4



SCHEMA IDRAULICO

Fig.5



1. Contatore acqua sanitaria
2. Valvola miscelatrice
3. Valvola Tre Vie
4. Circolatore

5. Scambiatore
6. Flussostato sanitario
7. Detentore
8. Contatore

LEGGI E NORME DI RIFERIMENTO

Legge 46 del 05/03/1990

"Norme per la sicurezza degli impianti".

DPR 447 del 06/12/1991

"Regolamento di attuazione delle Legge 46/90 in materia di sicurezza degli impianti".

Legge 10 del 09/01/1991

"Norme per l'attuazione del piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia".

DPR 412 del 26/08/1993

"Regolamento recante norme per la progettazione, l'installazione e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazione dell'art. 4, comma 4 della Legge 9 Gennaio 1991 n° 10"

ALLEGATO G DPR 412

"Libretto di impianto"

DPR 551 del 21/12/99

"Regolamento recante modifiche al Decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n° 412, in materia di progettazione, installazione, esercizio e manutenzione degli impianti termici degli edifici, ai fini del contenimento dei consumi di energia.

Norma CEI 64-8

"Norma generale Impianti di Bassa Tensione"

L'installazione dovrà essere effettuata esclusivamente da personale specializzato e qualificato secondo quanto prescritto dalla legge 46/90, si dovranno inoltre rispettare le disposizioni dell'ente erogatore del servizio di calore (se presente), nonché eventuali disposizioni regionali, provinciali o comunali.

LUOGO DI INSTALLAZIONE

L'unità FLAT 1000 sono previste per installazioni da

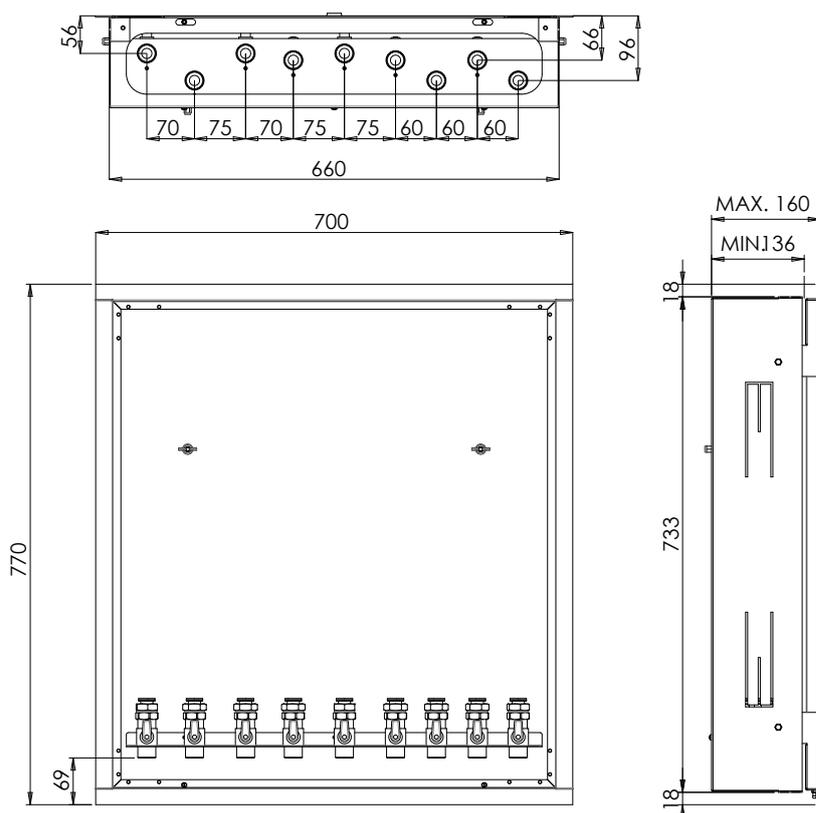
incasso all'interno delle unità abitative.

INSTALLAZIONE UNITÀ DA INCASSO

L'unità da incasso consente l'installazione della centralina utilizzando lo spessore di una parete perimetrale di dimensioni adeguate, il telaio è munito di appositi prigionieri per il sostegno dell'

unità. Nella parte inferiore di detta unità da incasso è predisposta l'apertura per il collegamento delle tubazioni.

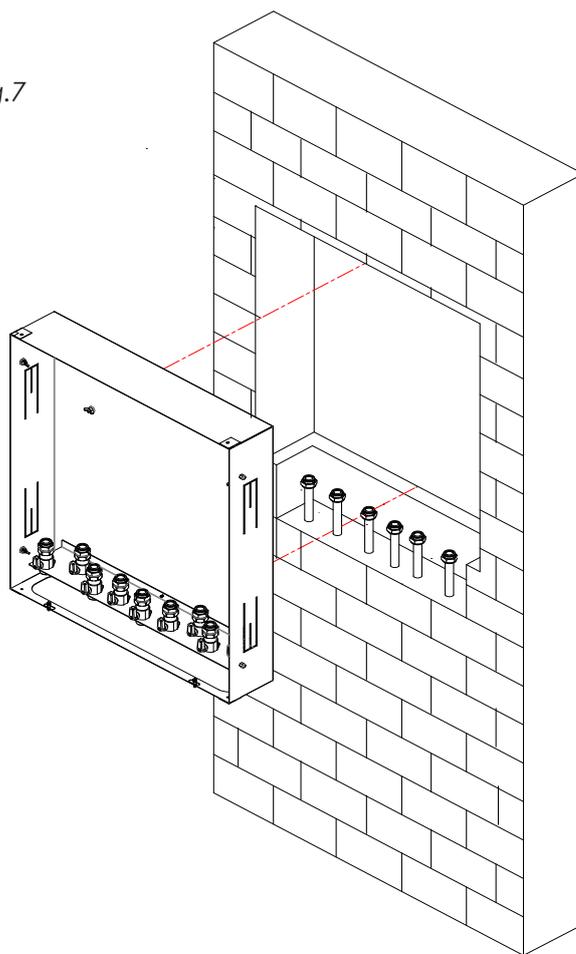
Fig.6



MONTAGGIO UNITA' DA INCASSO

- Ricavare una nicchia di dimensioni leggermente superiori dell' unità da incasso (660x730x140) e uno spazio sottostante a questa al fine di eseguire, in un secondo tempo, gli allacci idraulici ed elettrici.
- Inserire l'unità nella nicchia mantenendola di circa mezzo centimetro all'interno della parete e fissarla con preparati cementizi o siliconici. Per un fissaggio più idoneo, ripiegare le zanche laterali presenti sul telaio, verso l'esterno.
- Procedere ora al collegamento di tutte le tubazioni alle valvole di intercettazione già montate sull'unità da incasso
- Infine stuccare la parte sottostante alla centrale.

Fig.7



INSTALLAZIONE DEL MODULO TERMICO

Prima di procedere al collegamento del modulo termico, si consiglia un lavaggio dell'impianto allo scopo di eliminare le impurità eventualmente presenti nelle tubazioni e nei radiatori.

- Inserire i tubi di collegamento forniti a corredo nelle valvole di intercettazione (Fig.9)
- Posizionare il modulo termico all'interno dell'unità da incasso (Fig.9), fissandolo ai prigionieri con N.2 dadi M6 interponendo le apposite rondelle
- Collegare il modulo alle valvole di intercettazione, utilizzando i tubi di collegamento precedentemente inseriti, facendo attenzione di inserire le rondelle di tenuta e serrare i girelli.
- Inserire ora la cornice esterna fino ad appoggiarsi alla parete quindi bloccarla ai quattro prigionieri laterali con i dadi forniti a corredo.
- Posizionare la copertura di chiusura bloccandola con la leva a cacciavite.

Fig.8

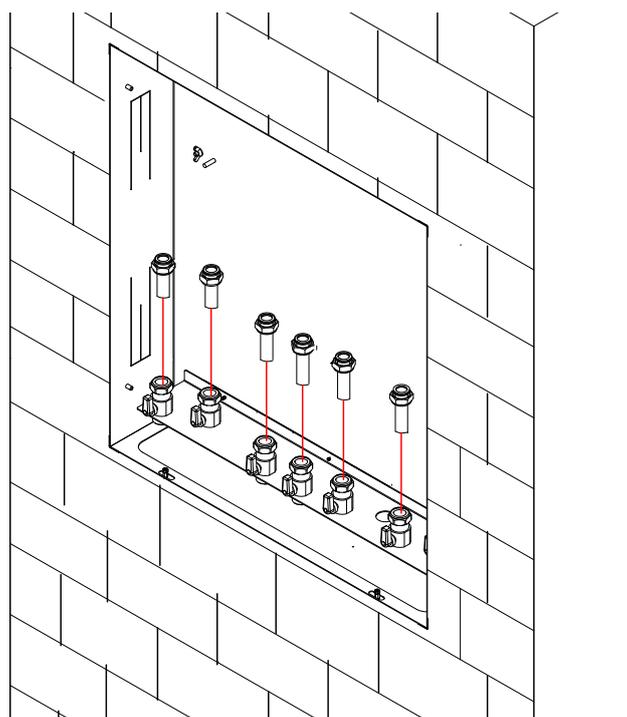
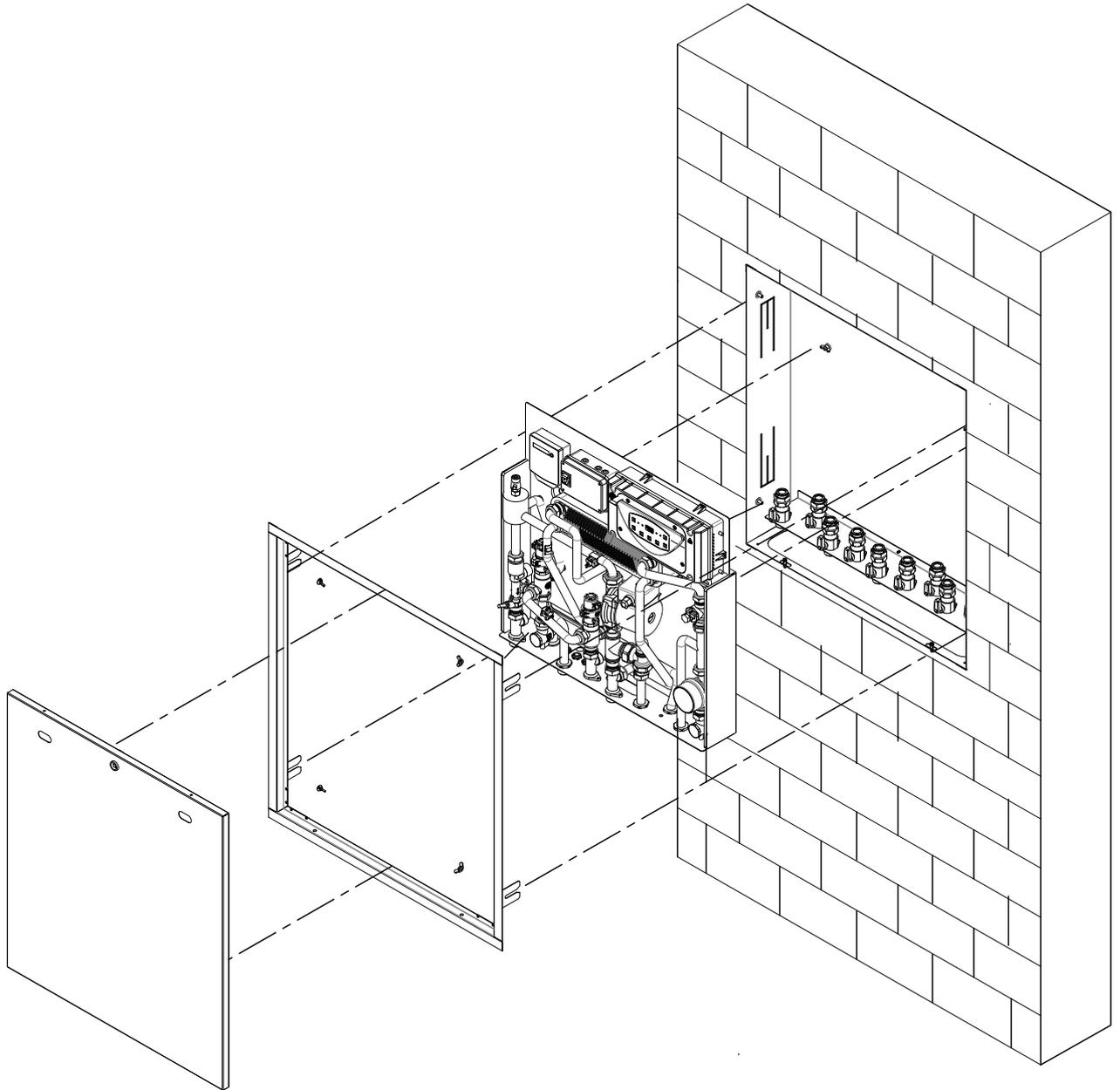


Fig.9



COLLEGAMENTI ELETTRICI

Per i collegamenti elettrici, attenersi strettamente alle normative vigenti nazionali e locali e rispettare le seguenti avvertenze:

- Collegare la centralina all'impianto elettrico (Linea, Neutro e Terra) come evidenziato in Fig. 10. E' necessario RISPETTARE LE POLARITÀ L-N (Linea-Neutro).

È OBBLIGATORIO INSERIRE A MONTE DELL'APPARECCHIO UN INTERRUOTTORE BIPOLARE.

L'interruttore bipolare deve avere una distanza fra i contatti di apertura di almeno 3 mm. Per l'alimentazione generale dell'apparecchio dalla rete elettrica, non è consentito l'uso di adattatori, prese multiple e prolunghe.

E' obbligatorio la messa a terra del modulo termico secondo le vigenti norme CEI

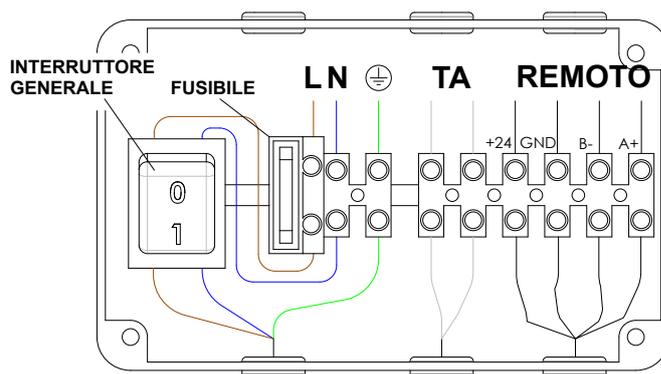
- La sicurezza elettrica dell'apparecchio è raggiunta soltanto quando lo stesso è correttamente collegato ad un'efficace impianto di messa a terra, eseguito come previsto dalle vigenti norme di sicurezza.

Far verificare da personale abilitato che l'impianto

elettrico sia adeguato alla potenza massima assorbita dall'apparecchio, indicata in targa, accertando in particolare che la sezione dei cavi dell'impianto sia idonea alla potenza assorbita dall'apparecchio.

N.B.: l'azienda costruttrice declina ogni responsabilità per danni a persone, animali o cose derivanti dal mancato collegamento della messa a terra della caldaia.

Fig.10



COLLEGAMENTO TERMOSTATO AMBIENTE

In ottemperanza alla normativa in vigore in materia di risparmio energetico, è OBBLIGATORIO collegare l'apparecchio ad un termostato ambiente per l'ottimale regolazione e mantenimento della temperatura negli ambienti domestici.

Per il collegamento è sufficiente collegare il cavetto bipolare proveniente dal T.A. alla morsettieria presente nella scatola dei collegamenti ai contatti T.A. (Vedi fig. 10).

COLLEGAMENTO AL COMANDO REMOTO CR011

Per una ottimale ed ancora più economica gestione delle temperature negli ambienti domestici è possibile utilizzare il cronotermostato programmabile CR011. Il CR011 permette di gestire in remoto tutte le funzioni principali dell'apparecchio rendendone possibile la completa gestione da locali distanti da quello in cui l'apparecchio risiede fisicamente. È possibile inoltre utilizzandolo CR011 programmare temperature ambiente giornaliere, settimanali; gestire periodi di attività ridotta (ferie, modo antigelo e mantenimento).

Per il collegamento è necessario utilizzare un cavo a quattro poli TWISTATO per reti 485, il quale deve essere collegato alla morsettieria della scatola collegamenti nei contatti "REMOTO" (Vedi fig. 10). Per il funzionamento fare riferimento al libretto dedicato.

UTILIZZO

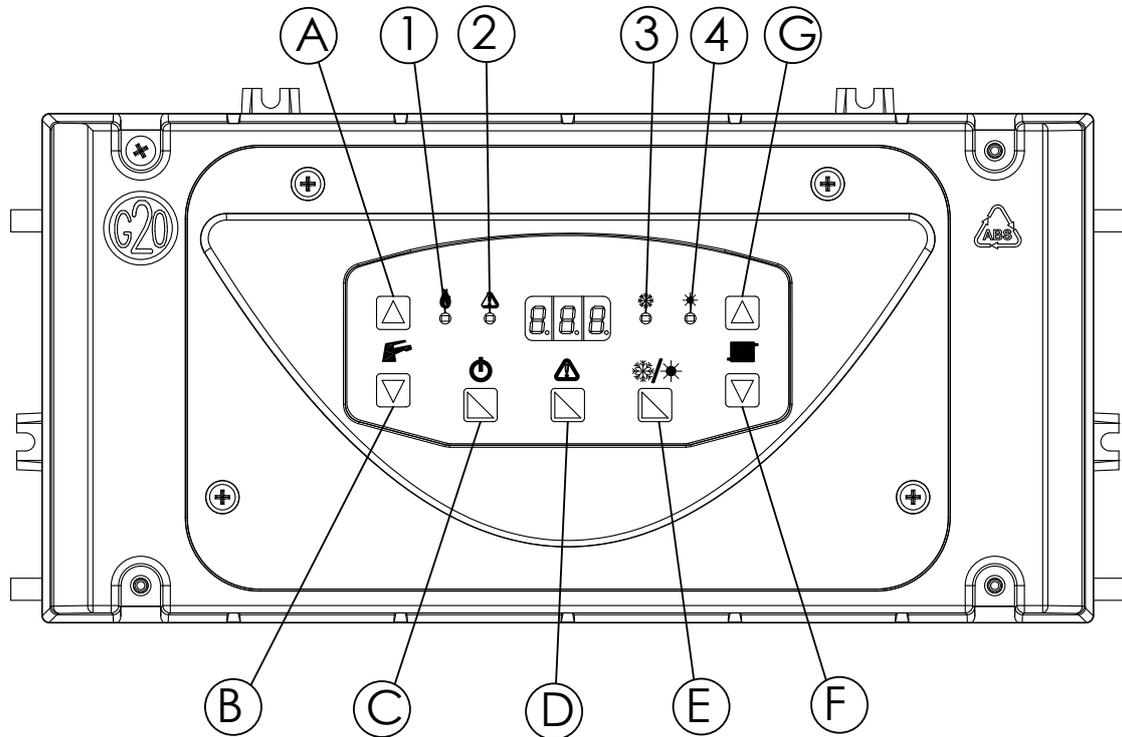
AVVERTENZE PER L'UTILIZZATORE

- Il presente libretto d'istruzione costituisce parte integrante ed essenziale del prodotto, assicurarsi pertanto che rimanga sempre a corredo dell'apparecchio, nel caso esso dovesse essere venduto o trasferito ad altro utente, assicurarsi sempre che il libretto accompagni la caldaia.
- Le operazioni di installazione, regolazione e prima accensione dell'apparecchio devono essere effettuate da personale professionalmente qualificato.
- Non bagnare la centralina con spruzzi di acqua o altri liquidi.
- Non appoggiare alcun oggetto sopra il modulo termico.
- Vietare l'uso a bambini o persone inesperte.
- Nel caso di inattività prolungata scollegare l'apparecchiatura dall'impianto elettrico.
- La centralina è salvaguardata da un dispositivo antigelo presente nella scheda di regolazione, tale funzione interviene solo quando la temperatura interna del circuito scende al di sotto di 5°C e la caldaia sia alimentata elettricamente la caldaia si spegnerà quando il circuito avrà raggiunto la temperatura di 12°C, mentre il circolatore continuerà a funzionare per 180 sec.
- In caso di disattivazione definitiva dell'apparecchio, fare eseguire le operazioni relative a personale professionalmente qualificato.

FUNZIONAMENTO

CRUSCOTTO DI COMANDO

Fig.11



- "A" - Pulsante incremento temperatura sanitario
- "B" - Pulsante diminuzione temperatura sanitario
- "C" - Pulsante attiva/disattiva funzione "Pronto"
- "D" - Pulsante di RESET
- "E" - Pulsante Estate Inverno
- "F" - Pulsante diminuzione temp. Riscaldamento
- "G" - Pulsante incremento temp. Riscaldamento

- 1 - Led giallo di attivazione funzione "PRONTO".
- 2 - Led rosso che accompagna un segnale di anomalia
- 3 - Led verde di segnalazione modalità inverno
- 4 - Led verde di segnalazione modalità estiva

PRIMO AVVIAMENTO

- Alimentata elettricamente la centralina, sul display compariranno due trattini (- -) ad indicare che è presente tensione.
- Automaticamente la centralina si porta in modalità ESTATE o INVERNO, segnalato dall'accensione corrispondente del **LED 4** (ESTATE) o **LED 3** (INVERNO) e sul display comparirà il valore corrispondente alla temperatura impostata.
- Premendo il tasto "E" avremo l'alternanza tra le funzioni ESTATE/INVERNO.

Se selezionata la funzione INVERNO la centralina entrerà in funzione automaticamente ogni qualvolta ci sarà la richiesta di riscaldamento o di acqua sanitaria calda.

Se selezionata la funzione ESTATE la centralina si attiverà soltanto su richiesta di acqua calda sanitaria.

FUNZIONAMENTO TASTO "PRONTO"

Durante il periodo estivo, la scarsità dei prelievi giornalieri di acqua calda sanitaria, per utenze distanti dalla colonna montante, potrebbe creare un raffreddamento dell'acqua contenuta nella tubazione principale. Questo comporta tempi di attesa più lunghi, per avere l'acqua calda sanitaria, rispetto alla condizione invernale. Attivando il tasto "PRONTO", segnalato dall'accensione del led

giallo (1), si mantiene lo scambiatore di calore costantemente in temperatura, garantendo in questo modo acqua calda sanitaria in breve tempo.

Si consiglia di non attivare la funzione del "PRONTO" se non strettamente necessaria al fine di evitare inutili sprechi di energia.

REGOLAZIONE TEMPERATURA ACQUA SANITARIA

Impostare la temperatura dell'acqua calda sanitaria premendo i tasti "A per aumentare e B per diminuire" la variazione della temperatura la si potrà leggere direttamente sul display;

tale temperatura comparirà esclusivamente durante una richiesta di acqua calda sanitaria. L'impostazione eseguita rimane valida sia durante il funzionamento estivo che invernale.

REGOLAZIONE TEMPERATURA ACQUA DEL CIRCUITO RISCALDAMENTO

Impostare la temperatura dell'acqua del circuito riscaldamento premendo i tasti "G per aumentare e F per diminuire", la variazione della temperatura la si potrà leggere direttamente sul display. Una volta impostata la temperatura massima dell'

impianto di riscaldamento, il display visualizzerà la temperatura attuale del circuito di riscaldamento. L'impostazione eseguita è ovviamente attiva solo durante il funzionamento invernale.

CONTABILIZZAZIONE DEI CONSUMI

I moduli **FLAT 1000** sono muniti, a richiesta, di contatore di acqua sanitaria e di contatore di energia termica ad ultrasuoni alimentato a batteria, il quale misura l'effettivo consumo energetico dell'utenza. La lettura dei consumi può

essere rilevata dal display del contatore stesso (vedi relative istruzioni).

La batteria di alimentazione del contatore ha una durata di 7 anni, al termine dei quali è necessaria la sua sostituzione a carico di personale qualificato.

SPEGNIMENTO DEL MODULO TERMICO

Il modulo termico **FLAT 1000** si porta automaticamente, qualora non venga utilizzato, in una posizione di stand-by.

Per disattivare completamente l'apparecchio è sufficiente agire sull'interruttore generale O.I.

FUNZIONAMENTO MEDIANTE L'UTILIZZO DELLA SONDA ESTERNA

Qualora si richiedesse il funzionamento della caldaia mediante l'utilizzo della sonda esterna, si consiglia di acquistare la stessa dalla ditta costruttrice, al fine di evitare eventuali incompatibilità con la centralina e di seguire scrupolosamente le istruzioni sotto elencate per l'installazione.

- Fissare la sonda su una parete esterna, possibilmente non esposta direttamente ai raggi solari si consigliano le pareti esposte a est o a ovest.
- Collegare il cavo bipolare proveniente dalla sonda esterna alla centralina operando come segue:
 - Togliere tensione alla centralina,
 - Smontare il pannello frontale,
 - Smontare la parte anteriore del cruscotto in modo d'avere accesso alla scheda di regolazione,
 - Collegare il cavo della sonda esterna al morsetto presente sulla scheda denominato X30 (vedi schema elettrico a pag. 5)
 - Richiudere il cruscotto e riposizionare il pannello frontale,
 - Infine ridare tensione alla centralina.

Una volta collegata la caldaia alla sonda esterna, la regolazione della temperatura di mandata dell'impianto di riscaldamento, verrà determinata automaticamente in funzione della temperatura esterna rilevata dalla sonda, al fattore "KE" impostato e al valore di temperatura ambiente impostato.

Per la regolazione della temperatura ambiente sarà sufficiente agire sui tasti "**G per aumentare e F per diminuire**"; infatti tasti "**G**" e "**F**", se collegata la sonda esterna, perdono la funzione di regolazione della temperatura dell'impianto di riscaldamento ed acquistano in automatico quella della regolazione temperatura ambiente.

Per l'impostazione del fattore "KE" vedi capitolo REGOLAZIONI E MANUTENZIONE paragrafo ULTERIORI REGOLAZIONI pag. 14

La temperatura di mandata dell'impianto di riscaldamento verrà infatti determinata automaticamente in base alla seguente formula:

$$T \text{ mandata} = (T \text{ amb.} - T \text{ esterna}) \times KE + T \text{ base}$$

Dove:

T mandata = temperatura di mandata impianto riscaldamento

T amb. = temperatura ambiente impostata sulla caldaia

T esterna = temperatura esterna rilevata dalla sonda

KE = valore KE impostabile dall'utente

T base = Temperatura base fissata

per impianto a radiatori = 40°

per impianti a pavimento = 30°

Per visualizzare la temperatura rilevata dalla sonda esterna, premere contemporaneamente i tasti "**G**" e "**F**" x 2 secondi, sul display apparirà il valore della temperatura rilevata dalla sonda esterna.

SEGNALAZIONI ANOMALIE

Le anomalie che possono verificarsi durante il funzionamento della centralina sono segnalate,

dall'accensione del led (2) e dal codice identificativo dell'errore che comparirà sul display.

CODICE	DESCRIZIONE	EFFETTO	SOLUZIONE
E01	Sonda di mandata secondario danneggiata	Centralina in blocco	Sostituire sonda
E02	Sovra temperatura sonda mandata secondario	Centralina in funzione	Al diminuire della temperatura, la centralina si resetta
E03	Intervento termostato di sicurezza	Centralina in blocco	Verificare la causa ed eliminare il problema. Resetare tramite il pulsante 7
E04	Sonda sanitario danneggiata	Centralina in funzione ma con una temperatura dell'acqua sanitaria inferiore e non costante	Sostituire sonda
E05	Sonda bollitore danneggiata	Centralina in funzione ma con una temperatura dell'acqua sanitaria inferiore e non costante	Sostituire sonda
E06	Sonda primario danneggiata	Centralina in funzione ma disattivata funzione pronto	Sostituire sonda
E07	Blocco scheda "EePROM	Centralina in blocco	Provare a togliere tensione e dopo qualche istante ripristinarla eventualmente sostituire scheda
E08	Pressione circuito secondario insufficiente	Centralina in blocco	Caricare l'impianto fino al raggiungimento della pressione corretta
E09	Sonda esterna danneggiata	Centralina in funzione ma disattivata funzione curva climatica	Sostituire sonda
E10/ICE	Presenza di ghiaccio nel circuito primario	Centralina in blocco	La centralina ritorna a funzionare non appena la temperatura del circuito secondario ritorna a 5°C
E11	Sovra temperatura sonda sanitario	Centralina in funzione	Al diminuire della temperatura, la centralina si resetta
E12	Errore funzione antilegionalla	Centralina in funzione	
E99	Errore di comunicazione OT		
E98	Errore di comunicazione Bus in corto		
E97	Errore di comunicazione indirizzo bus		

Non è obbligatoria per legge nessuna verifica o pulizia della sottostazione.

La verifica e la manutenzione ordinaria viene effettuata al fine di rilevare e/o prevenire:

- eventuali perdite di acqua dal circuito primario verso l'esterno (gocciolamento delle tenute delle valvole, accoppiamenti, rubinetti a sfera con tenuta difettosa, guarnizioni);
- eventuali perdite dal circuito secondario degli scambiatori di calore, sia per uso riscaldamento che per uso sanitario;
- stato di conservazione della sottostazione.

La sottostazione è munita di un elegante mantello di contenimento e protezione.

E' consigliabile, una volta al mese, rimuovere il coperchio frontale per assicurarsi che non siano presenti perdite di acqua dai raccordi.

In caso si riscontri la presenza di perdite di acqua non provare a stringere i raccordi ma rivolgersi ad un tecnico abilitato.



La manutenzione deve essere effettuata esclusivamente da personale abilitato, AirControl non si assume alcuna responsabilità in caso di danni a persone o cose causati da operazioni eseguite da personale non adeguatamente preparato.

MENU INFORMAZIONI

ACCESSO MENU INFORMAZIONI

Premendo contemporaneamente per più di 3 sec. I tasti "Incremento e decremento" temperatura acqua caloriferi ("G"- "F") si accede al menu informazioni, sul Display comparirà "Inn" dove "I" indica la modalità informazioni e "nn" il numero della pagina.

Il valore del parametro verrà visualizzato alternativamente al numero della pagina. I vari parametri non sono modificabili.

Pagina	Parametro	Unità di misura	Visibilità
I01	Temperatura sonda esterna	°C	Solo se presente
I02	Temperatura sonda mandata	°C	
I03	Temperatura sonda sanitario	°C	
I04	Temperatura sonda bollitore	°C	Solo se presente
I05	Temperatura sonda primario	°C	
I06	Pressione impianto	bar	Solo con trasduttore di pressione
I07	Tipo di sottostazione		0=MODIS/FLAT 1=RAF 2=VAL100 3= ELI 4= RAP
I08	Indirizzo per telegestione		

MENÙ INSTALLATORE

IN QUESTA SESSIONE SI HA LA POSSIBILITÀ DI MODIFICARE DIVERSI PARAMETRI AL FINE DI ADATTARE LA CENTRALINA ALLE PIÙ SVARIATE ESIGENZE.

ACCESSO MENÙ INSTALLATORE

Premendo contemporaneamente per più di 3 sec. I tasti "Incremento e decremento" temperatura acqua sanitaria ("A" e "B") si accede al menu installatore, sul Display comparirà "Pnn" dove "P" indica la modalità installatore e "nn" il numero della pagina.

Il valore del parametro verrà visualizzato alternativamente al numero della pagina.

Per modificare il valore premere il tasto "C", a questo

punto si avrà il lampeggio del valore indicato, utilizzare i tasti "A" e "B" per modificare il valore, salvare il valore modificato premendo il tasto "C". Per tornare all'elenco parametri senza salvare le variazioni, premere il tasto "E" o attendere il ritorno al menù principale che avverrà dopo 5 secondi senza la pressione di alcun tasto.

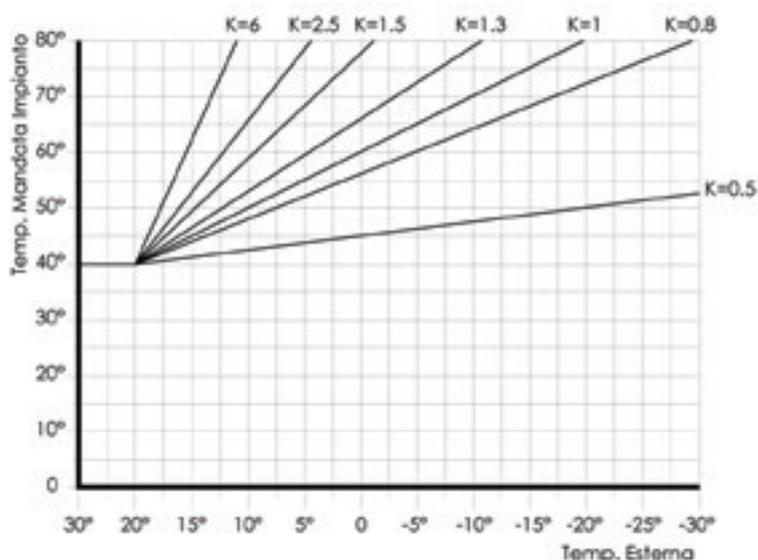
ATTENZIONE: PER POTER VARIARE I PARAMETRI È INDISPENSABILE INSERIRE UNA PASSWORD DI ACCESSO.

N°	Parametro	Unità	Default	Valori	Visibile
PAS	Password di accesso		0	21	
P02	Setpoint HC	°C	70 (HT) 40 (BT)	20 – 85 °C 20 – 50 °C	
P03	HC Setpoint max	°C	85 (HT) 50 (BT)	20 – 85 °C 20 – 50 °C	
P04	Isteresi HC On	°C	3	1 - 15	P16 = HT
P05	Isteresi HC Off	°C	5	1 - 5	P16 = HT
P06	Isteresi HC BT On	°C	2	1 - 15	P16 = BT
P07	Isteresi HC BT Off	°C	3	1 - 5	P16 = BT
P08	Setpoint DHW	°C	45(INST) - 55(TANK)	20 – 70	
P09	DHW Setpoint max	°C	55	20 – 70	
P10	Isteresi DHW TANK On	°C	2	1 - 15	Bollitore o SW1_6 = 1
P11	Isteresi DHW TANK Off	°C	3	1 - 5	Bollitore o SW1_6 = 1
P12	Offset sanitario per preparaz. accumulo	°C	5	0 – 30	Bollitore
P13	Abilitazione antilegionella		0 – Off	0 = Off 1 = On	Bollitore
P14	Tempo di post-circolazione	Sec.	0	0 – 99	
P15	Tempo di post-circ. DHW	Sec.	0	0 – 99	
P16	Tipologia riscaldamento		1	0 = BASSA TEMP. 1 = ALTA TEMP.	
P17	Potenza funzione pronto	%	20	20 - 100 %	
P18	Isteresi funzione pronto ON	°C	2	1 - 15	
P20	Massima potenza riscald.	%	80	20 - 100	
P21	Tempo di ricircolo	min	4	2 – 10	SW1_6 = 1
P22	Tempo di attesa pompa di ricircolo	min	120	0 – 720	SW1_6 = 1
P23	Frequenza flussimetro DHW On	Hz	21	10 – 30	No per VAL100
P24	Frequenza flussimetro DHW Off	Hz	17	10 – 30	No per VAL100
P25	Tempo controllo fine prelievo	sec	10	10 – 250	Per VAL100
P26	Temp. differenziale fine prelievo	°C	0,5	0,5 – 10	Per VAL100
P27	Potenza minima fine prelievo	%	20	0 - 100	Per VAL100
P28	Incremento Potenza fine prelievo	%	10	0 - 30	Per VAL100
P29	Tempo di ritardo risc. combinato	sec	10	10 – 990	Per VAL100
P30	Delta potenza risc. combinato	%	10	0 - 30	Per VAL100
P31	DHW Setpoint in anomalia	°C	20	20 – 70	
P32	Potenza sanitario in anomalia	%	60	0 - 100	
P33	Tempo attuatore miscelatore 230	sec	20	20 – 120	No per MODIS
P34	Presenza sonda esterna		0	0 – Assente 1 – Presente	
P35	Fattore di correzione KE per la regolazione con sonda esterna		5	0 - 20	SOLO SE P34=1
P36	Temporiz. Reset valvola mix 230V	min	60	0 – 255	

COME SELEZIONARE IL PIÙ ADATTO FATTORE "KE"

Come selezionare il più adatto fattore "KE" ricavandolo dal grafico sotto indicato visualizzare la pagina 3. del menu setup;

Fig.12



Sull'asse orizzontale del grafico, sono indicate le temperature esterne rilevate dalla sonda, su quello verticale le temperature di mandata dell'impianto di riscaldamento. Selezionando una curva "KE" col metodo descritto in precedenza, si avrà che ad una temperatura esterna rilevata dalla sonda

avremo una corrispettiva temperatura di mandata impianto nel punto esatto dove la curva KE si interseca con la verticale della temperatura (es. KE = 0.8 T.esterna = 5° T.mandata impianto = 52°).

ATTENZIONE Se impostato il setpoint dell'impianto a pavimento il valore KE va diviso per due.

REGOLAZIONI ULTERIORI ESEGUIBILI SULLA SCHEDA DI MODULAZIONE

Ulteriori regolazioni e impostazioni sono possibili agendo sugli switch SW1 presenti sulla scheda.

ATTENZIONE: Prima di accedere alla scheda scollegare l'alimentazione elettrica

SWITCH	Pin	Descrizione
SW1	1-2-3	NON MODIFICABILI
	4	ON = con bollitore OFF= senza bollitore
	5	ON = NON MODIFICABILE
	6	ON = con funzione ricircolo OFF = no funzione ricircolo



MADE IN ITALY



KLEINE KESSEL SRL Via Solferino 55/E - 25122 Brescia, BS (Italy)
Sede operativa: Loc. Campogrande 13 - 29013 Carpaneto Piacentino (PC), Italy
tel. + 39 0523 850513 - fax. +39 0523 850712 - www.aircontrol-pc.com - www.produzionecaldaie.it