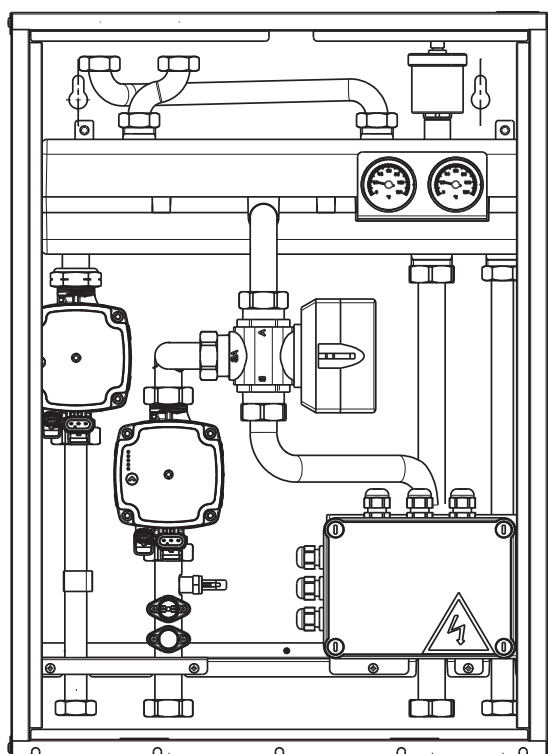
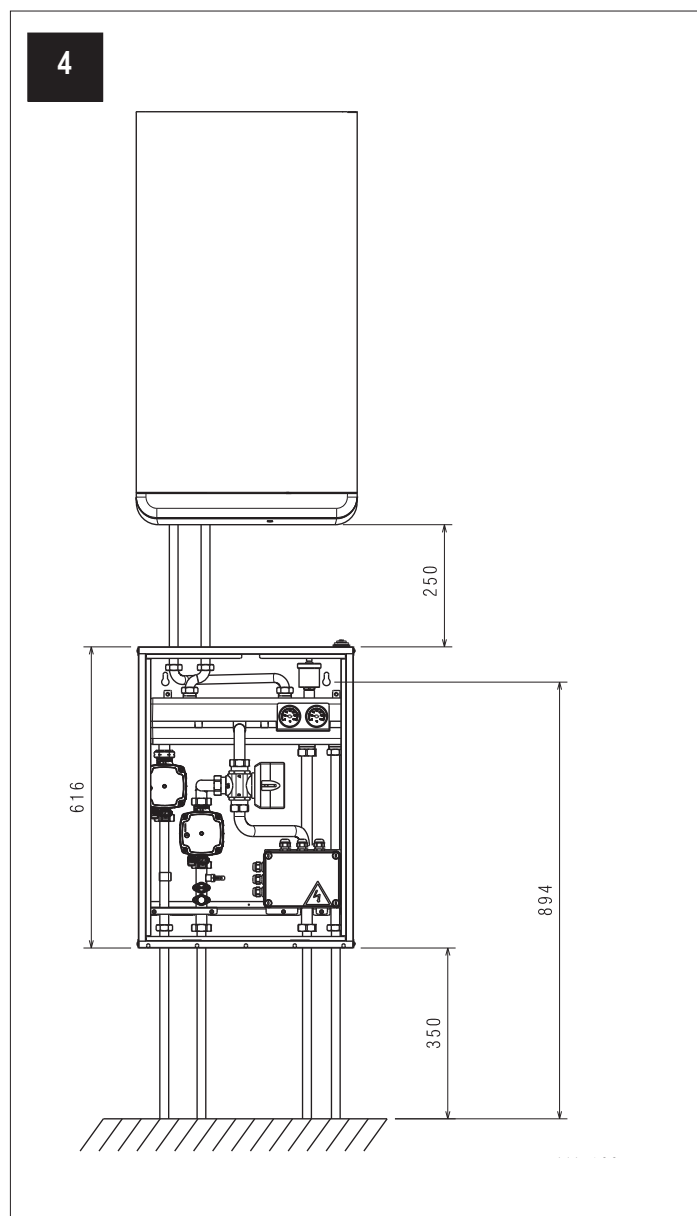
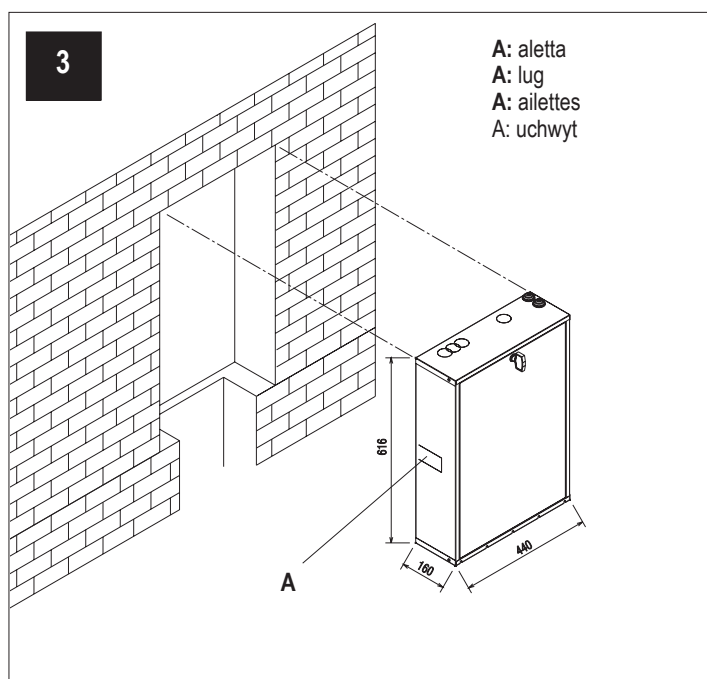
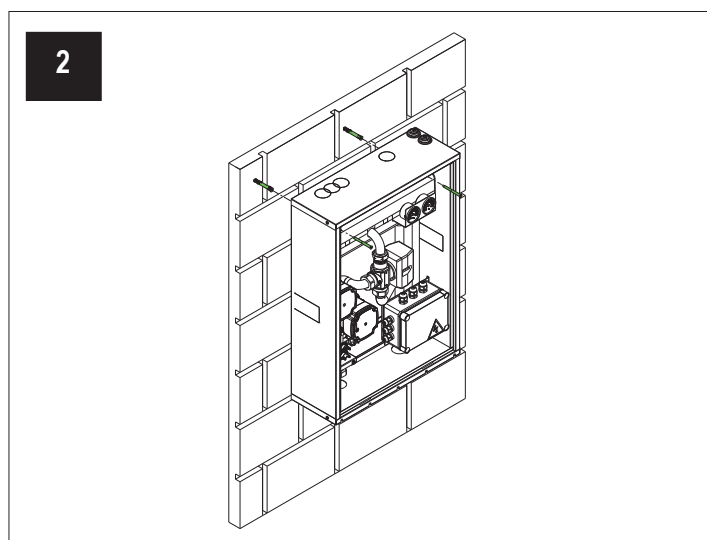
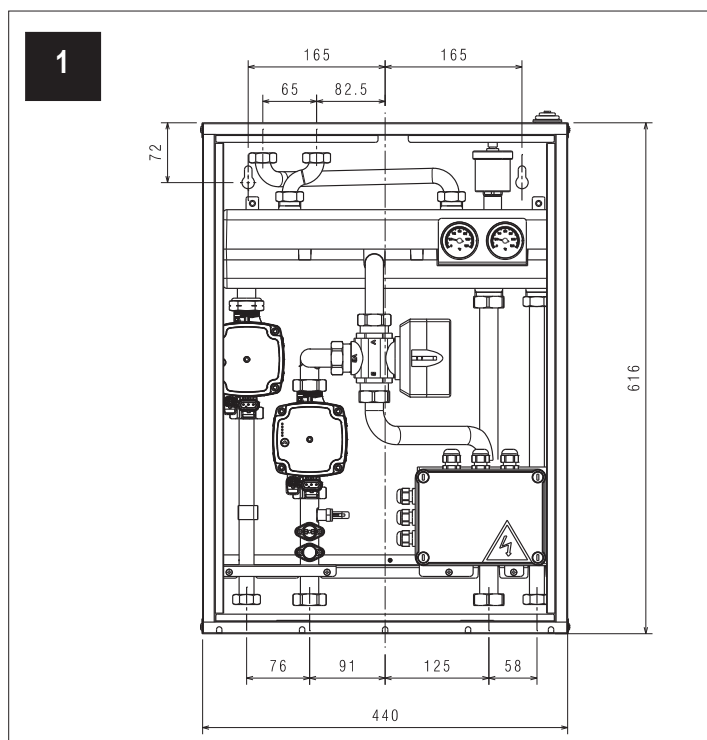


CONNECT AT-BT LE

**IT****ISTRUZIONI PER L'INSTALLATORE E PER IL SERVIZIO TECNICO DI ASSISTENZA****EN****INSTRUCTIONS FOR THE INSTALLER AND FOR TECHNICAL ASSISTANCE****FR****INSTRUCTION POUR L'INSTALLATEUR ET LE SERVICE APRÈS-VENTE****PL****INSTRUKCJA MONTAŻU I OBSŁUGI**



SEXT: Sonda esterna
TA1-TA2: Termostato ambiente
IBT: Impianto bassa temperatura (miscelato)
IAT: Impianto alta temperatura

SEXT: External sensor
TA1-TA2: Room thermostat
IBT: Low temperature system (mixed)
IAT: High temperature system

SEXT: Sonde extérieure
TA1-TA2: Thermostat d'ambiance
IBT: Installation basse température (mitigée)
IAT: Installation haute température

SEXT: Sonda zewnętrzna
TA1-TA2: Termostat pokojowy
IBT: Obieg niskiej temperatury (zawór mieszający)
IAT: Obieg wysokiej temperatury

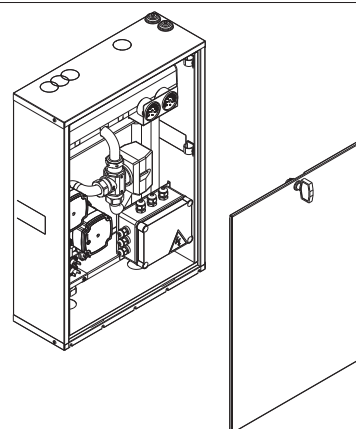
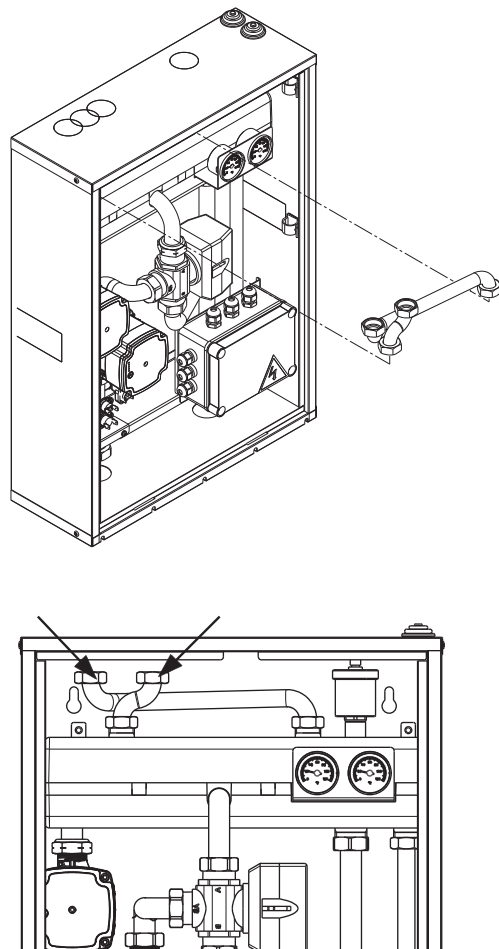
Diagram illustrating the internal components and flow paths of a vertical water heater. The unit is shown in a cross-section view, revealing the internal tank and heating elements.

Key components and labels include:

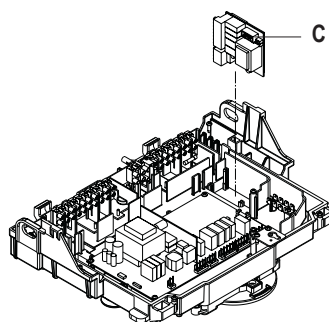
- SEXT**: Label for the external connection point at the top.
- 230 V~ 50 Hz**: Electrical supply specification.
- IBT**: Internal heating element (Immersion Heater) located in the middle section.
- IAT**: Internal heating element (Immersion Heater) located at the bottom section.
- TA1** and **TA2**: Temperature sensors located at the bottom and middle sections, respectively.

Flow paths are indicated by arrows:

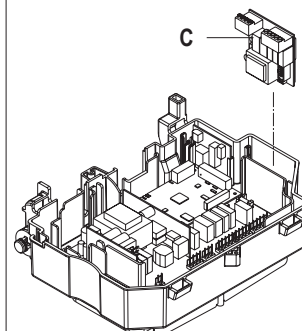
- Water enters from the top (SEXT) and flows downwards.
- Water exits from the bottom (IAT) and flows upwards.



Indoor boilers - Kotły przeznaczone do montażu wewnątrz pomieszczenia



Outdoor boilers - Kotły przeznaczone do montażu na zewnątrz



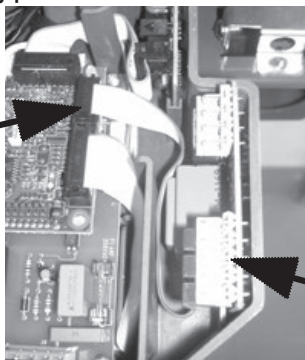
9a

Indoor boilers - Caldaie da interno -
Chaudière pour installation à l'intérieur - Kotły przeznaczone
do montażu wewnątrz pomieszczenia



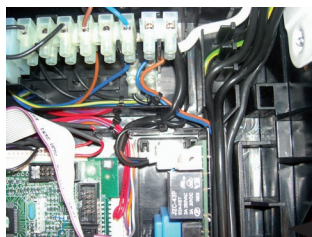
9b

Outdoor boilers - Caldaie da esterno -
Chaudière pour installation à l'extérieur -
Kotły przeznaczone do montażu na zewnątrz



10a

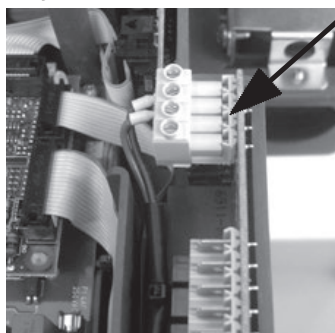
Indoor boilers - Caldaie da interno -
Chaudière pour installation à l'intérieur - Kotły przeznaczone
do montażu wewnątrz pomieszczenia



C4P

10b

Outdoor boilers - Caldaie da esterno -
Chaudière pour installation à l'extérieur -
Kotły przeznaczone do montażu na zewnątrz

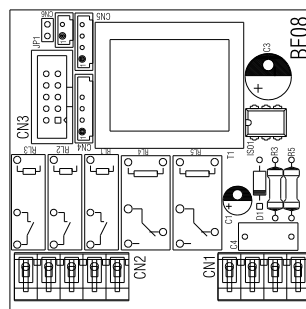


C4P

11

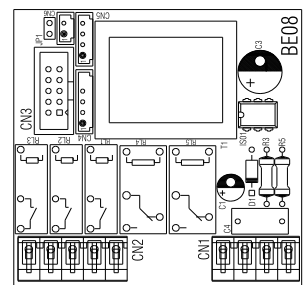


12a



C4P

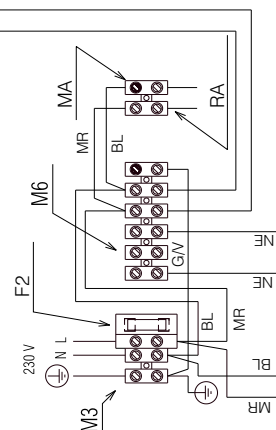
Indoor boilers
Caldaie da interno
Chaudière pour installation à l'intérieur
Kotły przeznaczone do montażu wewnątrz
pomieszczenia



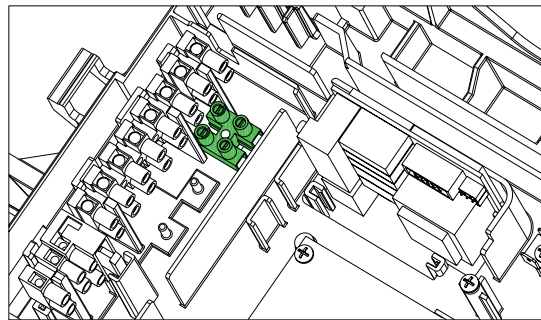
C4P

Outdoor boilers
Caldaie da esterno
Chaudière pour installation à l'extérieur
Kotły przeznaczone do montażu na zewnątrz

12b

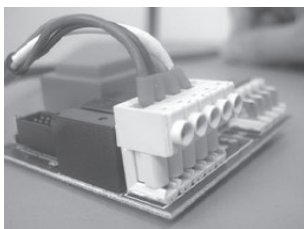
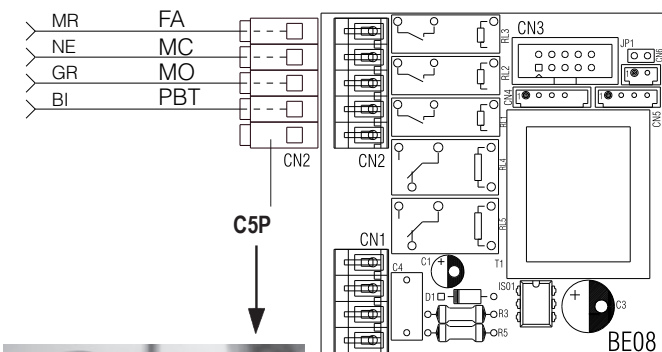


13



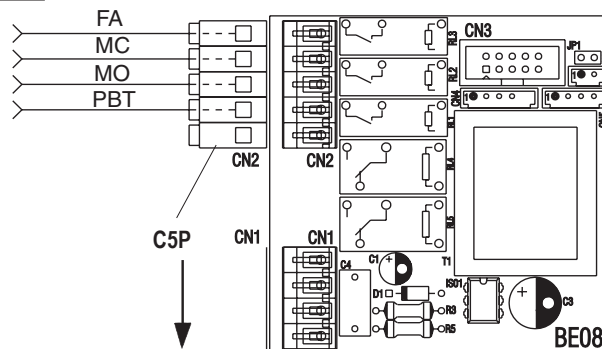
14a

Indoor boilers - Caldaie da interno -
Chaudière pour installation à l'intérieur - Kotły przeznaczone
do montażu wewnątrz pomieszczenia



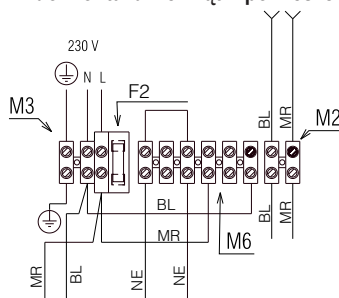
14b

Outdoor boilers - Caldaie da esterno -
Chaudière pour installation à l'extérieur -
Kotły przeznaczone do montażu na zewnątrz



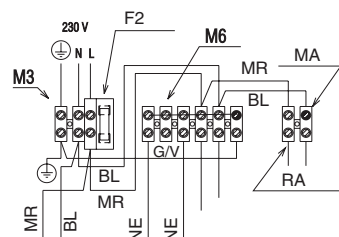
15a

Indoor boilers - Caldaie da interno -
Chaudière pour installation à l'intérieur - Kotły przeznaczone
do montażu wewnątrz pomieszczenia



15b

Outdoor boilers - Caldaie da esterno -
Chaudière pour installation à l'extérieur -
Kotły przeznaczone do montażu na zewnątrz



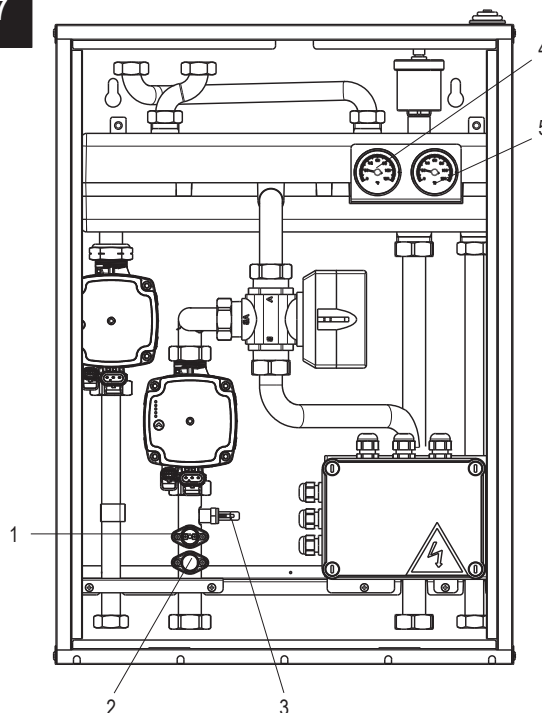
C: scheda BE08 - **TABT:** termostato ambiente bassa temperatura - **NE:** nero - **GR:** grigio - **BI:** bianco - **MR:** marrone - **BL:** blu - **G/V:** giallo/verde - **M2A:** morsetto 2 poli - **C4P/C5P:** connettore 4/5 poli - **F2:** fusibile 2AF - **MA:** morsettiere ausiliaria - **RA:** resistenza antigelo - **FA:** fase - **MC:** valvola miscelatrice chiusa - **MO:** valvola miscelatrice aperta - **PBT:** pompa bassa temperatura - **TLA:** termostato limite bassa temperatura riarmo automatico - **TLM:** termostato limite bassa temperatura riarmo manuale - **CATBT:** collegamento verso Connect AT/BT LE.

C: control board BE08 - **TABT:** low temperature room thermostat - **NE:** black - **GR:** grey - **BI:** white - **MR:** brown - **BL:** blue - **G/V:** yellow/green - **M2A:** 2-pole terminal - **C4P/C5P:** 4/5 pole connector - **F2:** fuse 2AF - **MA:** auxiliary terminal board - **RA:** anti-freeze resistance - **FA:** phase - **MC:** mix close - **MO:** mix open - **PBT:** low temperature circulator - **TLA:** High limit thermostat low temperature system automatic reset - **TLM:** High limit thermostat low temperature system manual reset - **CATBT:** connection to Connect AT/BT LE.

C: carte électronique BE08 - **TABT:** thermostat d'ambiance basse température - **NE:** noir - **GR:** gris - **BI:** blanc - **MR:** marron - **BL:** bleu - **G/V:** jaune/vert - **M2A:** borne à deux pôles - **C4P/C5P:** connecteur à 4/5 pôles - **F2:** fusible 2AF - **MA:** bornier auxiliaire - **RA:** résistance antigel - **FA:** phase - **MC:** phase serré - **MO:** phase ouvert - **PBT:** pompe basse température - **TLA:** thermostat limite basse température réarmement automatique - **TLM:** thermostat limite basse température réarmement manuel - **CATBT:** connexion avec Connect AT/BT LE.

C: płyta elektroniczna BE08 - **TABT:** termostat pokojowy niskiej temperatury - **NE:** czarny - **GR:** szary - **BI:** biały - **MR:** brązowy - **BL:** niebieski - **G/V:** żółty/zielony - **M2A:** kostka 2-polowa - **C4P/C5P:** 4/5-polowe złącze - **F2:** Bezpiecznik 2A - **MA:** dodatkowa listwa przyłączeniowa - **RA:** Odporność przeciw zamarzaniu - **FA:** faza - **MC:** Zawór mieszający zamknij - **MO:** Zawór mieszający otwórz - **PBT:** pompa obiegu niskiej temperatury - **TLA:** Termostat granicznej temperatury obiegu niskotemperaturowego z odblokowaniem automatycznym - **TLM:** Termostat granicznej temperatury obiegu niskotemperaturowego z odblokowaniem ręcznym - **CATBT:** przyłącze do CONNECT AT/BT LE.

17



- 1: termostato manuale - 2: termostato automatico -
3: sonda - 4: termometro impianto bassa temperatura -
5: termometro impianto alta temperatura

- 1: thermostat manual - 2: thermostat automatic - 3: sensor -
4: low temperature thermometer - 5: high temperature thermometer

- 1: thermostat limite manuel - 2: thermostat automatique -
3: sonde - 4: thermomètre installation basse température -
5: thermomètre installation haute température

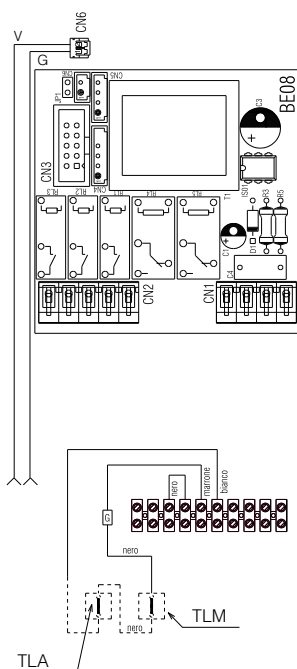
- 1: termostat granicznej temperatury ręczny - 2: termostat granicznej temperatury automatyczny - 3: sonda - 4: termometr obiegu niskiej temperatury - 5: termometr obiegu wysokiej temperatury

16a

Indoor boilers
Caldaie da interno

Chaudière pour installation à l'intérieur

Kotły przeznaczone do montażu wewnątrz pomieszczenia

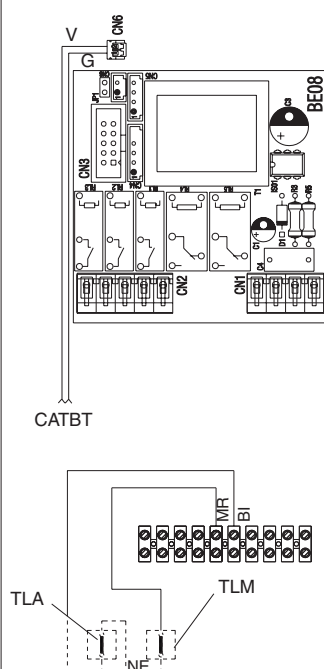


16b

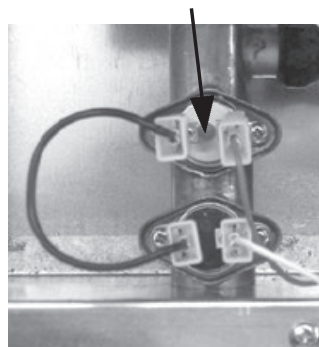
Outdoor boilers
Caldaie da esterno

Chaudière pour installation à l'extérieur

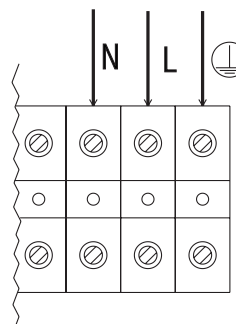
Kotły przeznaczone do montażu na zewnątrz



18



19



Connect AT/BT LE è conforme a:

- *Direttiva Bassa Tensione 2006/95/CEE*
- *Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2004/108/CEE*



Questo libretto di istruzione è parte integrante del libretto della caldaia alla quale viene collegato Connect AT/BT LE.

A tale libretto si rimanda per le AVVERTENZE GENERALI, per le REGOLE FONDAMENTALI DI SICUREZZA e per informazioni specifiche sul funzionamento della caldaia.

In alcune parti del libretto sono utilizzati i simboli:



ATTENZIONE = per azioni che richiedono particolare cautela ed adeguata preparazione



VIETATO = per azioni che NON DEVONO essere assolutamente eseguite

AVVERTENZA PER L'UTENTE

Questo dispositivo non necessita di alcuna regolazione o controllo da parte dell'utente.

È pertanto vietato aprire il coperchio frontale del dispositivo.

Controllare periodicamente in caldaia la pressione dell'acqua nell'impianto, in caso di necessità ripristinare la pressione come da libretto istruzioni.

Se si dovessero verificare cali di pressione frequenti, chiedere l'intervento di personale professionalmente qualificato che verificherà lo stato del vostro impianto.

INDICE

1	GENERALITÀ	7
1.1	Descrizione dell'apparecchio	7
1.2	Avvertenze e sicurezza	7
1.3	Regole fondamentali di sicurezza	8
2	INSTALLAZIONE DELL'APPARECCHIO	8
2.1	Collegamenti idraulici	8
2.2	Collegamenti elettrici	8
3	PRIMA MESSA IN SERVIZIO	9
4	POMPE DI CIRCOLAZIONE	9
5	VALVOLA MISCELATRICE TRE VIE	11
6	PROGRAMMAZIONE PARAMETRI	11
7	CONTROLLI DOPO L'INSTALLAZIONE	12
8	PULIZIA	12

1 GENERALITÀ

1.1 Descrizione dell'apparecchio

Connect AT/BT LE, è un disgiuntore idrico da utilizzare esclusivamente in abbinamento a caldaie Exclusive Green, Meteo Green e Meteo Green Box.

Trova applicazione quale separatore idraulico tra generatore e impianto quando quest'ultimo richiede portate più elevate di quelle fornite dal generatore stesso; permette inoltre la gestione di impianti di riscaldamento misti ad alta e bassa temperatura (radiatori/ventilconvettori e pannelli radianti); consente di gestire una curva climatica per l'impianto in alta temperatura e una curva climatica per l'impianto in bassa.

Connect AT/BT LE può essere installato a incasso, quindi senza nessun ingombro esterno, oppure a parete (pensile).

A corredo vengono forniti i cablaggi necessari alla connessione con la caldaia per installazione tipica del Connect AT/BT LE in prossimità della caldaia stessa (lunghezza cablaggi 2 m).

1.2 Avvertenze e sicurezze



L'apparecchio prodotto nei nostri stabilimenti viene costruito facendo attenzione anche ai singoli componenti in modo da proteggere sia l'utente che l'installatore da eventuali incidenti. Si raccomanda quindi al personale qualificato, dopo ogni intervento effettuato sul prodotto, di prestare particolare attenzione ai collegamenti elettrici, soprattutto per quanto riguarda la parte spelata dei conduttori, che non deve in alcun modo uscire dalla morsetteria, evitando così il possibile contatto con le parti vive del conduttore stesso.



Il presente manuale di istruzioni costituisce parte integrante del prodotto: assicurarsi che sia sempre a corredo dell'apparecchio, anche in caso di cessione ad altro proprietario o utente oppure di trasferimento su altro impianto. In caso di suo danneggiamento o smarrimento richiederne un altro esemplare al Servizio Tecnico di Assistenza di zona.



L'installazione dell'apparecchio e qualsiasi altro intervento di assistenza e di manutenzione devono essere eseguiti da personale qualificato secondo le indicazioni delle leggi ed in conformità alle norme vigenti.



Si consiglia all'installatore di istruire l'utente sul funzionamento dell'apparecchio e sulle norme fondamentali di sicurezza.



Questo apparecchio deve essere destinato all'uso per il quale è stato espressamente realizzato. È esclusa qualsiasi responsabilità contrattuale ed extracontrattuale del costruttore per danni causati a persone, animali o cose, da errori d'installazione, di regolazione, di manutenzione e da usi impropri.



Dopo aver tolto l'imballo, assicurarsi dell'integrità e della completezza del contenuto. In caso di non rispondenza, rivolgersi al rivenditore da cui è stato acquistato l'apparecchio.



Lo scarico della valvola di sicurezza dell'apparecchio deve essere collegato ad un adeguato sistema di raccolta ed evacuazione. Il costruttore dell'apparecchio non è responsabile di eventuali danni causati dall'intervento della valvola di sicurezza.



È necessario, durante l'installazione, informare l'utente che:

- in caso di fuoriuscite d'acqua deve chiudere l'alimentazione idrica ed avvisare con sollecitudine il Servizio Tecnico di Assistenza
- la pressione di esercizio dell'impianto idraulico sia compresa tra 1 e 2 bar, e comunque non superiore a 3 bar. In caso di necessità, deve far intervenire personale professionalmente qualificato del Servizio Tecnico di Assistenza
- in caso di non utilizzo dell'apparecchio per un lungo periodo è consigliabile l'intervento del Servizio Tecnico di Assistenza per effettuare almeno le seguenti operazioni:
 - posizionare l'interruttore principale dell'apparecchio e quello generale dell'impianto su "spento"
 - chiudere i rubinetti del combustibile e dell'acqua, sia dell'impianto termico sia del sanitario
 - svuotare l'impianto termico e sanitario se c'è rischio di gelo
- la manutenzione dell'apparecchio deve essere eseguita almeno una volta all'anno, programmandola per tempo con il Servizio Tecnico di Assistenza.

1.3 Regole fondamentali di sicurezza

Per la sicurezza è bene ricordare che:

-  è sconsigliato l'uso dell'apparecchio da parte di bambini o di persone inabili non assistite
-  è pericoloso azionare dispositivi o apparecchi elettrici, quali interruttori, elettrodomestici ecc., se si avverte odore di combustibile o di combustione. In caso di perdite di gas, aerare il locale, spalancando porte e finestre; chiudere il rubinetto generale del gas; fare intervenire con sollecitudine il personale professionalmente qualificato del Servizio Tecnico di Assistenza
-  non toccare l'apparecchio se si è a piedi nudi e con parti del corpo bagnate o umide
-  prima di effettuare operazioni di pulizia, scollegare l'apparecchio dalla rete di alimentazione elettrica posizionando l'interruttore bipolare dell'impianto e quello principale del pannello di comando su "OFF"
-  è vietato modificare i dispositivi di sicurezza o di regolazione senza l'autorizzazione o le indicazioni del costruttore
-  non tirare, staccare, torcere i cavi elettrici fuoriuscenti dall'apparecchio anche se questo è scollegato dalla rete di alimentazione elettrica
-  evitare diappare o ridurre dimensionalmente le aperture di aerazione del locale di installazione
-  non lasciare contenitori e sostanze infiammabili nel locale dove è installato l'apparecchio
-  non lasciare gli elementi dell'imballo alla portata dei bambini.

2 INSTALLAZIONE DELL'APPARECCHIO

FIG. 1 Connect AT/BT LE può essere installato "a parete" (pensile) oppure "ad incasso" e può essere ubicato in prossimità della caldaia o in posizione remota purché la lunghezza dei collegamenti idraulici ed elettrici, tra caldaia e Connect AT/BT LE, non superi 15 metri. Connect AT/BT LE può essere installato in luoghi esposti ad agenti atmosferici (pioggia, sole, gelo, ecc.) solo ed esclusivamente "a incasso".

Nota: i cablaggi in dotazione hanno una lunghezza di 2 metri.

 In caso di installazione del Connect AT/BT LE con caldaie ad incasso e collegamento elettrico effettuato sul lato inferiore dell'unità da incasso, far sbordare di circa 10 cm (all'interno di quest'ultima) il tubo corrugato.

FIG. 2 Installazione "a parete" (pensile)

Quando Connect AT/BT LE viene installato "a parete" va supportato con due tasselli ad espansione (forniti a corredo) adeguati al tipo di parete ed al peso dell'apparecchio.

Si consiglia l'utilizzo di passatubi da posizionare sull'incasso per limitare le infiltrazioni di acqua.

I passatubi non sono forniti con il dispositivo.

Grado di protezione IP10D.

FIG. 3 Installazione "a incasso"

Quando Connect AT/BT LE viene installato ad "incasso" è necessario:

- predisporre le opere murarie realizzando una nicchia di contenimento adatta alle dimensioni del Connect AT/BT LE ed allo spessore della parete (valori indicativi minimi riportati in figura);
- posizionare Connect AT/BT LE nella propria sede ricordandosi di aprire le due alette di sostegno per un migliore fissaggio;
- proteggere i bordi laterali e il coperchio frontale durante i lavori di incasso del dispositivo.

Poiché gli allacciamenti idraulici ed elettrici tra impianto e Connect AT/BT LE devono avvenire all'interno degli ingombri del dispositivo stesso, occorre prima posizionare Connect AT/BT LE e poi i tubi di ingresso ed uscita dell'impianto e la canalizzazione dei cavi elettrici.

Grado di protezione IPX4D.

FIG. 4 Schema installazione tipica

La figura mostra un esempio di installazione del Connect AT/BT LE.

NOTA: Per l'installazione di eventuali rubinetti (non forniti) occorre predisporre la nicchia di dimensione tale da poterli installare sotto Connect AT/BT LE stesso.

2.1 Collegamenti idraulici

Prima di effettuare gli allacciamenti tutte le tubature devono essere accuratamente lavate per rimuovere eventuali residui che potrebbero compromettere il buon funzionamento del Connect AT/BT LE.

FIG. 5

Gli allacciamenti idraulici verso caldaia e verso l'impianto devono essere eseguiti in modo razionale riferendosi alla figura.

Gli allacciamenti possono avvenire direttamente utilizzando gli attacchi femmina presenti sui tubi di mandata e ritorno del Connect AT/BT LE o con l'interposizione su lato impianto di eventuali rubinetti di intercettazione (non forniti).

Tali rubinetti risultano molto utili all'atto della manutenzione perché permettono di svuotare solo il Connect AT/BT LE senza dover svuotare anche l'intero impianto.



Verificare che il vaso d'espansione della caldaia sia di capacità adeguata alle dimensioni dell'impianto.

FIG. 6

Dopo aver installato Connect AT/BT LE è necessario procedere al montaggio, all'interno del Connect AT/BT LE stesso, delle 2 rampe fornite a corredo (con relative guarnizioni) di interfaccia con gli interassi caldaia (vedi disegno).

2.2 Collegamenti elettrici

Per effettuare il collegamento elettrico del Connect AT/BT LE è necessario accedere al Connect AT/BT LE e alla scheda caldaia.

FIG. 7 Per accedere al Connect AT/BT LE:

- togliere il pannello lamierato anteriore del Connect AT/BT LE.

Qualora si volessero utilizzare cablaggi non in dotazione, è necessario utilizzare cavi con sezione di 0,50 mm². Tali collegamenti non devono avere una lunghezza superiore a 15 metri.

COLLEGAMENTO SCHEDA ELETTRONICA GESTIONE IMPIANTI (a corredo) CON SCHEDA ELETTRONICA DELLA CALDAIA

Questa connessione viene realizzata con apposito cavo banda piatta (a corredo). La scheda elettronica gestione impianti deve essere inoltre alimentata dalla tensione di rete.



Evitare che i cablaggi vengano a contatto con le resistenze antigelo.

Per il collegamento procedere come segue:

1. Smontare il mantello di caldaia e aprire la copertura posteriore cruscotto secondo quanto riportato nel libretto della caldaia stessa.

FIG. 8a-8b

2. Inserire la scheda elettronica gestione impianti a corredo (C) nell'apposita sede all'interno del cruscotto.

FIG. 9a-9b

3. Collegare la banda piatta alla scheda elettronica gestione impianti e alla scheda elettronica regolazione di caldaia.

FIG. 10a-10b

4. Per l'alimentazione della scheda elettronica gestione impianti collegare il connettore quattro poli del cablaggio (a corredo).

FIG. 11

Far passare il cablaggio tra la plastica del cruscotto e il portafusibile.

FIG. 12a-12b

Collegare i puntali alla tensione di rete:

- filo blu - neutro
- filo marrone - fase
(fare riferimento allo schema elettrico).

FIG. 13

5. Solo caldaie da interno: inserire il morsetto due poli M2A termostato ambiente sotto la morsettiera alimentazione nel cruscotto caldaia.

COLLEGAMENTO SCHEDA GESTIONE IMPIANTI A MORSETTIERA SCATOLA CONNESSIONI CONNECT AT/BT LE

Utilizzare i cavi in dotazione del kit riferendosi alle seguenti istruzioni:

1. Cavo gestione bassa temperatura 5 poli
2. Cavo gestione pompa alta temperatura cavo con puntali
3. Cavo di segnale schermato con connettore a 2 poli

FIG. 14a-14b

1. Cavo gestione bassa temperatura 5 poli:
collegare sul lato scheda elettronica gestione impianto il connettore 5 poli.

FIG. 15a-15b

2. Cavo gestione pompa alta temperatura con puntali:
collegare i due puntali nella morsettiera caldaia

FIG. 16a-16b

3. Cavo di segnale schermato con connettore a 2 poli:
collegare sul lato scheda elettronica gestione impianti il connettore per la sonda NTC;
collegare sulla morsettiera caldaia i due puntali del termostato limite bassa temperatura.

FIG. 17

Collegare il connettore del cavo schermato (dalla parte del Connect AT/BT LE) alla sonda NTC (3) e i restanti 2 faston ai 2 termostati cavallottandoli tramite il ponticello presente sul cavo (fig. 18).

OPERAZIONE IN CASO DI INTERVENTO DEL TERMOSTATO LIMITE A RI-ARMO MANUALE

La segnalazione permanente dell'allarme 77 lampeggiante (fare riferimento al manuale istruzioni caldaia) può significare l'avvenuto intervento del termostato limite a riarmo manuale.

Temperatura di intervento 63°C.

Pertanto qualora la segnalazione di allarme 77 sia permanente operare come segue:

FIG. 18

- Aprire lo sportello frontale del disgiuntore idrico.
- Premere il pulsantino rosso che è presente sul termostato limite a riarmo manuale posizionato sulla rampa di mandata della bassa temperatura.
- Verificare lo spegnimento dell'allarme 77.
- Richiudere lo sportello del disgiuntore idrico.

Qualora la visualizzazione dell'allarme 77 non scompaia dal display, attendere il raffreddamento dell'impianto prima di effettuare un nuovo tentativo di sblocco del termostato limite a riarmo manuale.

COLLEGAMENTO DI CONNECT AT/BT LE ALL'ALIMENTAZIONE ELETTRICA

FIG. 19

Collegare il Connect AT/BT LE all'alimentazione elettrica (fase neutro-terra) utilizzando il cavo in dotazione.

È tassativamente vietato prelevare l'alimentazione elettrica del Connect AT/BT LE dalla caldaia in quanto il fusibile di caldaia non è dimensionato per i carichi elettrici del Connect AT/BT LE.

COLLEGAMENTO TERMOSTATI AMBIENTE (TA)

FIG. 12a-12b

Il TA dell'impianto alta temperatura è collegato direttamente in scheda caldaia come da istruzioni riportate nel libretto caldaia.

Solo caldaie da interno: Il TA dell'impianto bassa temperatura viene collegato al morsetto M2A.

Solo caldaie da esterno: Il TA dell'impianto bassa temperatura viene collegato al morsetto C4P.

COLLEGAMENTO Sonda ESTERNA

Collegare la sonda esterna in caldaia come spiegato nel libretto istruzioni caldaia stesso.

In caso di alimentazione fase-fase verificare con un tester quale dei due fili ha potenziale maggiore rispetto alla terra e collegarlo alla L, in egual maniera collegare il filo rimanente alla N.

Per alimentazioni flottanti, ovvero prive all'origine di riferimento a terra, è necessario l'utilizzo di un trasformatore di isolamento con secondario ancorato a terra.

È obbligatorio:

- l'impiego di un interruttore magnetotermico onnipolare, sezionatore di linea, conforme alle Norme CEI-EN 60335-1 (apertura dei contatti di almeno 3,5mm, categoria III),
- utilizzare cavi di sezione $\geq 1,5\text{mm}^2$ e rispettare il collegamento L (Fase) - N (Neutro),
- l'ampereaggio dell'interruttore deve essere adeguato alla potenza elettrica della caldaia, riferirsi ai dati tecnici per verificare la potenza elettrica del modello installato,

- collegare l'apparecchio ad un efficace impianto di terra,
- salvaguardare l'accessibilità alla presa di corrente dopo l'installazione.

È vietato l'uso dei tubi del gas e dell'acqua per la messa a terra dell'apparecchio.

Il costruttore non è responsabile di eventuali danni causati dalla mancanza di messa a terra o dall'inosservanza di quanto riportato negli schemi elettrici.

3 PRIMA MESSA IN SERVIZIO

Prima di avviare Connect AT/BT LE verificare la corretta esecuzione dei collegamenti idraulici ed elettrici.

FIG. 17

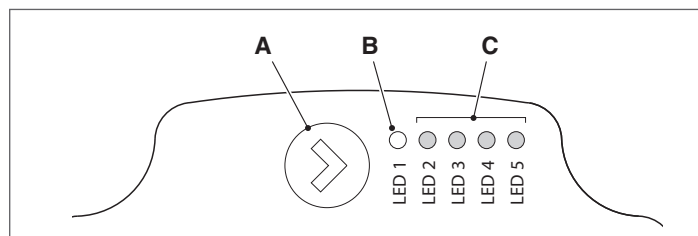
Durante la fase di collaudo è possibile verificare le temperature grazie ai due termometri.

4 POMPE DI CIRCOLAZIONE

Connect AT/BT LE è equipaggiato di circolatori elettronici ad alta efficienza e controllo digitale. Di seguito ne verranno descritte le principali caratteristiche e le modalità per impostarne il funzionamento voluto.

Interfaccia utente

L'interfaccia utente è costituita da un tasto (A), un LED bicolore rosso/verde (B) e quattro LED gialli (C) posti in linea.



L'interfaccia utente permette di visualizzare le prestazioni in funzionamento (stato funzionamento e stato allarme) e impostare le modalità di funzionamento del circolatore.

Le prestazioni, indicate dai LED (B) e (C) sono sempre visibili durante il normale funzionamento del circolatore mentre le impostazioni si effettuano con la pressione del tasto (A).

Indicazione dello stato di funzionamento

Quando il circolatore è in funzione, il LED (B) è verde. I quattro LED gialli (C) indicano il consumo di energia elettrica (P1) come evidenziato nella tabella seguente.

Stato LED	Stato CIRCOLATORE	Consumo in % di P1 MAX (*)
LED verde acceso + 1 LED giallo acceso	Funzionamento al minimo	0÷25
LED verde acceso + 2 LED gialli accesi	Funzionamento al minimo-medio	25÷50
LED verde acceso + 3 LED gialli accesi	Funzionamento al medio-massimo	50÷75
LED verde acceso + 4 LED gialli accesi	Funzionamento al massimo	100

(*) Per la potenza (P1) assorbita dal singolo circolatore fare riferimento a quanto riportato nella tabella "Dati tecnici".

Indicazione dello stato di allarme

Se il circolatore ha rilevato uno o più allarmi il LED bicolore (B) è rosso. I quattro LED gialli (C) indicano la tipologia di allarme come evidenziato nella tabella seguente.

Stato LED	Descrizione ALLARME	Stato CIRCOLATORE	Eventuale RIMEDIO
LED rosso acceso + LED 5 giallo acceso	L'albero motore è bloccato	Tentativo di avvio ogni 1,5 secondi	Attendere o sbloccare l'albero motore
LED rosso acceso + LED 4 giallo acceso	Bassa tensione in ingresso	Solo avviso. Il circolatore continua a funzionare	Verificare la tensione in ingresso
LED rosso acceso + LED 3 giallo acceso	Anomalia di alimentazione elettrica oppure circolatore guasto	Il circolatore è fermo	Verificare alimentazione elettrica oppure sostituire il circolatore

In presenza di più allarmi il circolatore visualizzerà solo l'allarme con priorità più alta.

Visualizzazione delle impostazioni attive

Con circolatore alimentato, premendo brevemente il tasto (A) è possibile visualizzare la configurazione attiva del circolatore.

I LED indicano le impostazioni attive.

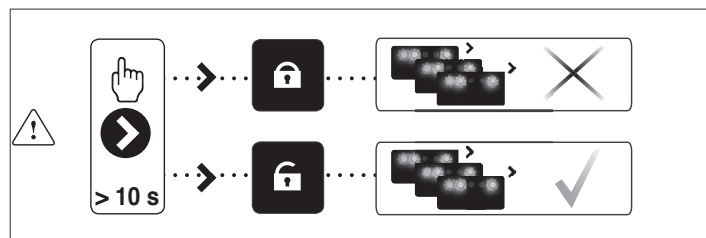
In questa fase non può essere fatta nessuna variazione della configurazione del circolatore. Trascorsi due secondi dalla pressione del tasto (A), l'interfaccia utente ritorna alla normale visualizzazione dello stato di funzionamento.

Funzione di blocco tasti

La funzione di blocco tasti ha lo scopo di evitare una modifica accidentale delle impostazioni oppure l'uso improprio del circolatore.

Quando la funzione di blocco è attivata, la pressione prolungata del tasto (A) è inibita. Questo impedisce di entrare nella sezione di impostazione delle modalità di funzionamento del circolatore.

L'abilitazione/disabilitazione della funzione di blocco tasti avviene premendo per più di 10 secondi il tasto (A). Durante questo passaggio tutti i LED (C) lampeggeranno per 1 secondo.

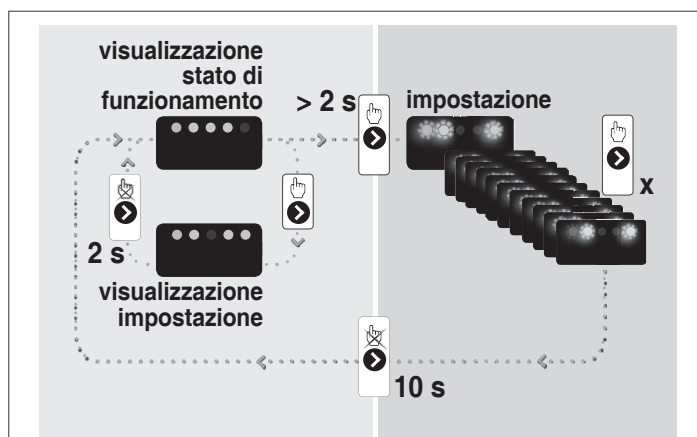


Variazione della modalità di funzionamento

In condizioni di normale funzionamento il circolatore funziona con l'impostazione di fabbrica o l'ultima impostazione effettuata.

Per variane la configurazione:

- assicurarsi che la funzione blocco tasti sia disattivata;
- premere il tasto (A) per più 2 secondi sino a che i led iniziano a lampeggiare. Premendo brevemente il tasto (A), nell'arco di un periodo non superiore ai 10 secondi, l'interfaccia utente passerà alla visualizzazione delle impostazioni successive. Le varie impostazioni disponibili appariranno in una sequenza ciclica;
- non premendo il tasto (A) l'ultima impostazione scelta verrà memorizzata;



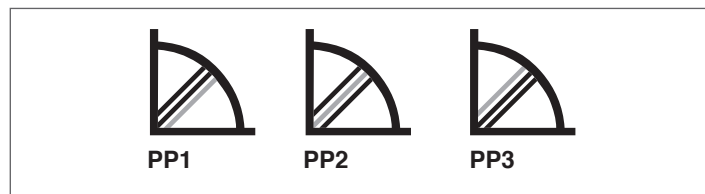
- premendo il tasto (A) sarà possibile passare nuovamente alla "visualizzazione delle impostazioni attive" e verificare che i LED (B) e (C) indichino, per 2 secondi, l'ultima impostazione effettuata;
- non premendo il tasto (A) per più di 2 secondi l'interfaccia utente passerà alla "visualizzazione dello stato di funzionamento".

Le impostazioni disponibili sono di seguito riportate unitamente alla relativa rappresentazione del LED (B) e (C).

Prevalenza proporzionale		LED 1 verde	LED 2 giallo	LED 3 giallo	LED 4 giallo	LED 5 giallo
PP1	Curva 1	●	●	○	○	○
PP2	Curva 2	●	●	○	●	○
PP3	Curva 3 <i>impostazione di fabbrica</i>	●	●	○	●	●
Prevalenza costante		LED 1 verde	LED 2 giallo	LED 3 giallo	LED 4 giallo	LED 5 giallo
CP1	Curva 1	●	○	●	○	○
CP2	Curva 2	●	○	●	●	○
CP3	Curva 3	●	○	●	●	●
Curva costante		LED 1 verde	LED 2 giallo	LED 3 giallo	LED 4 giallo	LED 5 giallo
CC1	Velocità 1	●	●	●	○	○
CC2	Velocità 2	●	●	●	●	○
CC3	Velocità 3	●	●	●	●	●
CC4	Velocità MAX	●	●	●	○	●

Prevalenza proporzionale

Il circolatore lavora in funzione della domanda di calore dell'impianto. Il punto di lavoro del circolatore e la curva di prevalenza proporzionale selezionata si sposteranno in funzione della domanda di calore del sistema.



- PP1** Curva di prevalenza proporzionale BASSA
PP2 Curva di prevalenza proporzionale MEDIA
PP3 Curva di prevalenza proporzionale ALTA

Prevalenza costante

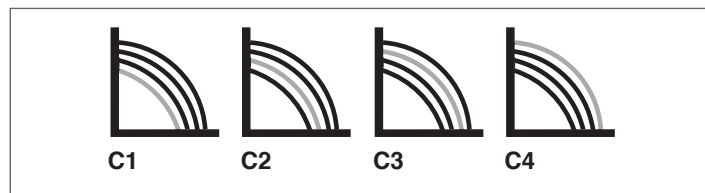
Il circolatore lavora a prevalenza costante, indipendentemente dalla domanda di calore dell'impianto. Il punto di lavoro del circolatore si sposterà lungo la curva selezionata in funzione della domanda di calore del sistema.



- CP1** Curva di prevalenza costante BASSA
CP2 Curva di prevalenza costante MEDIA
CP3 Curva di prevalenza costante ALTA

Curva costante

Il circolatore lavora a velocità costante, indipendentemente dalla domanda di calore dell'impianto. Il punto di lavoro del circolatore si sposterà lungo la curva selezionata in funzione della domanda di calore del sistema.



- C1** Curva 1 = 4 metri
C2 Curva 2 = 5 metri
C3 Curva 3 = 6 metri
C4 Curva 4 MAX = 7 metri

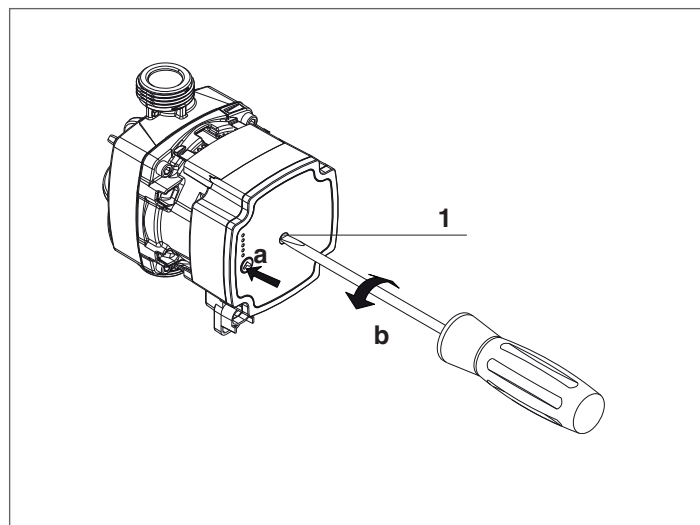
Verifica dei circolatori

Al primo avviamento e almeno ogni anno è utile controllare la rotazione dell'albero dei circolatori in quanto, soprattutto dopo lunghi periodi di non funzionamento, depositi e/o residui possono impedire la libera rotazione.

Eventuale sblocco dell'albero del circolatore

Per lo sblocco è necessario:

- inserire un cacciavite (Phillips n.2) nel foro (1) del circolatore,
- premere (a) e ruotare (b) il cacciavite fino allo sblocco dell'albero motore.



Effettuare l'operazione con estrema cautela per non danneggiare i componenti stessi.



È vietato far funzionare i circolatori senza acqua.

5 VALVOLA MISCELATRICE TRE VIE

Se dopo un lungo periodo di inattività la **VALVOLA MISCELATRICE** fosse bloccata è necessario agire manualmente sulla levetta posta sul motore in modo da sbloccare l'otturatore della valvola stessa.

6 PROGRAMMAZIONE PARAMETRI

Per l'impostazione dei parametri relativi al funzionamento con Connect AT/BT LE:

- accedere ai parametri programmabili di caldaia seguendo le istruzioni riportate nel libretto di caldaia al capitolo "Programmazione parametri".

Modalità riscaldamento

Selezionare il parametro 20 (modalità riscaldamento) e scegliere l'opzione 6 (Connect AT/BT LE) confermandola.

Reattività sonda esterna

Selezionare il parametro 65 (reattività sonda esterna) secondo le necessità e le caratteristiche dell'installazione e come descritto nel libretto caldaia stesso.

CONFIGURAZIONE CIRCUITO ALTA TEMPERATURA

Attivare la funzione termoregolazione circuito alta temperatura

Selezionare il parametro 44 (funzione termoregolazione) verificando che come da impostazioni di fabbrica sia sul valore 1 (AUTO).

In caso contrario selezionare il valore 1.

Attivare l'inclinazione curva climatica circuito alta temperatura

Entrare nel parametro 45 (l'inclinazione curva climatica) scegliendo la curva climatica da assegnare all'impianto di alta temperatura scegliendo fra quelle disponibili (vedi grafico) in base alle caratteristiche dell'installazione e alle condizioni climatiche della zona geografica (fare riferimento al libretto caldaia al paragrafo "Impostazione della termoregolazione").

Selezione MAX Set point riscaldamento circuito alta temperatura

Entrare nel parametro 21 (**MAX Set point**) selezionando il valore scelto in base all'esigenze e caratteristiche dell'installazione e alla curva climatica precedentemente impostata (fare riferimento anche al libretto caldaia).

Selezione MIN Set point riscaldamento circuito alta temperatura

Entrare nel parametro 22 (**MIN Set point**) selezionando il valore scelto in base all'esigenze e caratteristiche dell'installazione e alla curva climatica precedentemente impostata (fare riferimento anche al libretto caldaia).

CONFIGURAZIONE CIRCUITO BASSA TEMPERATURA

Rientrare nei parametri utilizzando la password 53.

Attivare la funzione termoregolazione circuito bassa temperatura

Selezionare il parametro 46 (funzione termoregolazione) verificando che come da impostazioni di fabbrica sia sul valore 1 (AUTO).

In caso contrario selezionare il valore 1.

Attivare l'inclinazione curva climatica circuito bassa temperatura

Entrare nel parametro 47 (l'inclinazione curva climatica) scegliendo la curva climatica da assegnare all'impianto di alta temperatura scegliendo fra quelle disponibili (vedi grafico) in base alle caratteristiche dell'installazione e alle condizioni climatiche della zona geografica (fare riferimento anche al libretto caldaia).

Selezione MAX Set point riscaldamento circuito bassa temperatura

Entrare nel parametro 31 (**MAX Set point**) selezionando il valore scelto in base all'esigenze e caratteristiche dell'installazione e alla curva climatica precedentemente impostata (fare riferimento anche al libretto caldaia).

Selezione MIN Set point riscaldamento circuito bassa temperatura

Entrare nel parametro 32 (**MIN Set point**) selezionando il valore scelto in base all'esigenze e caratteristiche dell'installazione e alla curva climatica precedentemente impostata (fare riferimento anche al libretto caldaia).

IMPOSTAZIONE DELLA TEMPERATURA RISCALDAMENTO NEL CASO DI TERMOREGOLAZIONE

Nel caso sia attiva la termoregolazione dell'impianto bassa temperatura o nel caso siano attive le termoregolazioni di entrambi gli impianti si può modificare il valore della temperatura aumentandolo o diminuendolo rispetto a quello automaticamente calcolato dall'elettronica di scheda. Agire sull'encoder riscaldamento. La possibilità di correzione è compresa tra -5 e +5 livelli di comfort.

IMPOSTAZIONE DELLA TEMPERATURA RISCALDAMENTO NEL CASO DI ESCLUSIONE DELLA TERMOREGOLAZIONE (FUNZIONAMENTO A PUNTO FISSO)

Nel caso non siano attive le termoregolazioni di entrambi gli impianti procedere come segue:

Selezione Set point riscaldamento circuito bassa temperatura

Per la selezione del valore **Set point riscaldamento circuito bassa temperatura** agire direttamente sull'encoder del riscaldamento.

Selezione Set point riscaldamento circuito alta temperatura

Utilizzare la **password 00** (vedi istruzioni libretto caldaia) per entrare nei parametri di programmazione dell'impianto alta temperatura.

Entrare nel parametro 0 (**Set point riscaldamento**) selezionando il valore scelto in base all'esigenze e caratteristiche dell'installazione riferendosi anche al libretto caldaia.

ESCLUSIONE DELLA TERMOREGOLAZIONE PER UN SOLO IMPIANTO

Esiste la possibilità di fare funzionare solo uno dei due impianti senza termoregolazione. In questo caso non attivare la funzione termoregolazione del circuito interessato (agendo sul parametro 44 per la alta e 46 per la bassa) e selezionare il set point a punto fisso del circuito interessato.

8 PULIZIA

Prima di qualsiasi operazione di pulizia del Connect AT/BT LE togliere l'alimentazione elettrica posizionando l'interruttore generale su "spento".

La pulizia della pannellatura deve essere effettuata con panni inumiditi con acqua e sapone.

Nel caso di macchie tenaci inumidire il panno con miscela al 50% di acqua ed alcool denaturato o con prodotti specifici.

Terminata la pulizia asciugare accuratamente.

Non usare prodotti abrasivi, benzina o trielina.

7 CONTROLLI DOPO L'INSTALLAZIONE

- Verificare che l'impianto di riscaldamento sia in pressione.
- Verificare l'intervento dell'interruttore generale di impianto.
- Verificare la tenuta dei circuiti idraulici.
- Verificare la correttezza degli allacciamenti elettrici e idraulici.
- Per richieste di calore dall'impianto miscelato controllare la corretta apertura e chiusura della valvola miscelatrice.

Se anche solo uno dei controlli dovesse dare esito negativo, l'impianto non va posto in funzione.

Connect AT/BT LE conforms to:

- Low Voltage Directive 2006/95/EEC
- Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/EEC



This instruction manual is an integral part of the manual for the boiler to which the Connect AT/BT LE unit is connected.

See the latter manual for GENERAL WARNINGS and BASIC SAFETY RULES and other specific information on the functioning of the boiler.

The following symbols are used at some points in the manual:



WARNING = for actions that call for particular caution and adequate training.



FORBIDDEN = for actions that MUST NOT be carried out under any circumstances

WARNINGS FOR THE USER:

This device does not require any setting or checking by the user. Opening the front cover on the device is therefore forbidden.

Check the water pressure in the system from time to time. If necessary, alter the pressure as indicated in the instruction manual.

If the pressure drops frequently, call in professionally trained personnel to check the status of your system.

TABLE OF CONTENTS

1	GENERAL	13
1.1	Description of the equipment	13
1.2	Warnings and safety devices	13
1.3	Basic safety rules	14
2	INSTALLATION OF THE APPLIANCE	14
2.1	Hydraulic connections	14
2.2	Electric connections	14
3	FIRST STARTING UP	15
4	CIRCULATION PUMPS	15
5	THREE-WAY MIXING VALVE	17
6	PROGRAMMING PARAMETERS	17
7	CHECKS AFTER INSTALLATION	18
8	CLEANING	18

1 GENERAL

1.1 Description of the equipment

The Connect AT/BT LE is a water separator that is only to be used with condensing boilers (type 2005), where it separates the water in the generator and in the plant, when the latter is characterised by high flow rates that exceed those developed by the generator itself. It can also be used to manage mixed low and high temperature heating systems (radiators/fan coils and radiant panels).

It allow to manage a climatic curve for the high temperature system and a second for the low temperature system.

The Connect AT/BT LE unit can be built into the wall, thereby avoiding any protrusion, or it can be wall-mounted.

The unit comes complete with the wiring necessary for connecting it to the boiler for typical Connect AT/BT LE installations, near to the boiler itself (cable length 2 m).

1.2 Warnings and safety devices



The appliances made in our factories are all built with care being taken over each individual component in order to protect both the user and the installer from any accidents. We therefore urge trained personnel to be particularly careful with the electrical connections on completion of each job done on the product, especially as far as the bare parts of the conductors are concerned. These must not stick out of the terminal board in any way, so as to avoid any possibility of contact with live parts of the conductor itself.



This instruction manual is an integral part of the product. Make sure that it always remains with the machine, even if it is sold to another owner or user, or if it is transferred to another plant. If it should get damaged or lost, ask your local Technical Assistance Service for another copy.



Installing the appliance and any other assistance and maintenance work must be carried out by qualified personnel in compliance with the relevant laws and current standards.



We recommend that the installer instruct the user on how the equipment works and on basic safety standards.



The appliance must only be used for the purposes for which it was expressly made. The manufacturer does not accept any contractual or extra-contractual responsibility for any damage caused to people, animals, or property, due to incorrect installation, setting, or maintenance, or due to improper use.



On removing the packing, check the integrity and completeness of the contents. Should any discrepancies be found, contact the dealer that sold you the equipment.



The drain from the equipment's safety valve must be connected to an adequate collection and removal system. The manufacturer of this equipment is not responsible for any damage caused by the safety valve opening.



During installation the user must be informed that:

- should any water flow out, they are to shut off the water supply and contact the Technical Assistance Service immediately;
- the working pressure for the hydraulic system must be between 1 and 2 bar, and must not exceed 3 bar. Where necessary, professionally qualified personnel from the Technical Assistance Service must be called in;
- if the appliance is not to be used for a lengthy period of time, we recommend calling in the Technical Assistance Service to carry out the following operations:
 - switch the main switch for the equipment and the main switch for the entire plant to "off",
 - close the taps on the water and the fuel supplies, for both the heating and the hot water systems,
 - empty the heating and hot water systems if there is any risk of freezing,
- maintenance must be carried out on the boiler at least once a year, and appointments must be made timeously with the Technical Assistance Service.

1.3 Basic safety rules

For your safety, remember that:

-  the appliance should not be used by children or people that are unable to use it properly;
-  it is dangerous to activate devices or electrical equipment such as switches, domestic appliances, etc. if you smell any fuel or burning. Should a gas leak occur, ventilate the room by opening the doors and windows, shut the main gas valve, call in professionally qualified personnel from the Technical Assistance service immediately;
-  do not touch the appliance when barefoot or when parts of your body are wet or damp;
-  before cleaning, disconnect the appliance from the electricity mains by switching the bi-pole switch for the plant and the main switch on the control panel to "OFF";
-  any modifications to the safety and regulating devices without prior authorisation or instructions from the manufacturer are forbidden;
-  do not pull on, disconnect, or twist the electrical cables that come from the appliance, even when it is disconnected from the electricity mains;
-  do not block up or reduce the size of ventilation openings in the room in which the unit is installed;
-  do not leave containers or inflammable substances in the room in which the equipment is installed;
-  do not leave any part of the packing within reach of children.

2 INSTALLATION OF THE APPLIANCE

FIG. 1 The Connect AT/BT LE can be wall-mounted or "built-in", and can be located near the boiler or at a distance, provided the length of the hydraulic and electrical connections between the boiler and the Connect AT/BT LE unit do not exceed 15 metres.

The Connect AT/BT LE can be installed in positions exposed to the weather (rain, sun, ice, etc.) only if in "built-in" installation.

Note: The wiring supplied is 2 metres long.

 In case of installation of Connect AT/BT LE with "built-in" boilers and electrical connection made on the underside of recessed unit, overhang of about 10 cm (inside the recessed unit) the corrugated pipe.

FIG. 2 Wall-mounted installation

When the Connect AT/BT LE is wall-mounted it must be supported by two expanding wall anchors (supplied) that are suitable for the type of wall and weight of the equipment.

We recommend using pipe sleeves built into the wall in order to limit the infiltration of water.

These pipe sleeves are not supplied with the unit.

Electrical protection level IP10D.

FIG. 3 "Built-in" installation

When the Connect AT/BT LE unit is built-in:

- provide the building work, complete with a niche of suitable size for the Connect AT/BT, to suit the thickness of the wall (minimum indicative dimensions shown in the figure);
- position the Connect AT/BT LE in position, and remember to open out the two support lugs to fix it more securely;
- protect the side edges and front while building in the device.

Since the hydraulic and electrical connections between the system and the Connect AT/BT LE must be contained within the overall size of the device itself, first position the Connect AT/BT LE and then the entry and exit pipes for the system and the conduiting for the electric cables.

Electrical protection level IPX4D.

FIG. 4 TYPICAL INSTALLATION LAYOUT

The figure shows a possible way of installing the Connect AT/BT LE.

NOTE: To allow for installing taps (not supplied) a niche must be formed of sufficient size to allow them to be fitted below the Connect AT/BT LE itself.

2.1 Hydraulic connections

Before forming the connections all the piping must be thoroughly flushed to remove any residue that could compromise the proper functioning of the Connect AT/BT LE.

FIG. 5

The hydraulic connections to the boiler and the system must be carried out rationally, as indicated in the figure.

Direct connections can be formed using the female couplings on the delivery and return pipes for the Connect AT/BT LE, or taps (not supplied) can be fitted on the lines for shutting off the lines.

These taps are very useful when maintenance is carried out, as they allow the Connect AT/BT LE to be drained without having to drain the entire system.



Check that the expansion vessel on the boiler has sufficient capacity for the size of the system.

FIG. 6

Once the Connect AT/BT LE has been installed, the 2 ramps supplied (along with their seals) that interface with the boiler centres must be fitted inside the Connect AT/BT LE (see figure).

2.2 Electric connections

To form the electrical connections for the Connect AT/BT LE, access must be obtained to the Connect AT/BT LE and the boiler card.

FIG. 7 To gain access to the Connect AT/BT LE:

- remove the front cover panel from the Connect AT/BT LE.

If you decide to use cables other than those supplied, cables with a 0,50 mm² section must be used. The length of these connections must not exceed 15 metres.

CONNECTING THE ELECTRONIC SYSTEM CONTROL BOARD (supplied) TO THE BOILER'S ELECTRONIC BOARD

This connection must be formed using the correct flat cable (supplied).

The electronic system control board must also be powered by the mains power supply.



Prevent cables from coming into contact with anti-freeze resistances.

To form the connection, proceed as follows:

1. Remove the boiler's cover, open the back cover on the control panel, as shown in the manual for the boiler.

FIG. 8a-8b

2. Insert the electronic system control board supplied (C) into its seating inside the control panel, as shown in figure 2.

FIG. 9a-9b

3. Connect the flat cable to the electronic system control board and the electronic boiler control board.

FIG. 10a-10b

4. To provide power to the electronic system control board, connect the cable's four-pole connector (supplied).

FIG. 11

Pass the wiring harness between the plastic of the control panel and the fuse carrier.

FIG. 12a-12b

Connect the prods to the mains power supply:

- blue wire - neutral
 - brown wire - phase
- (see the wiring diagram).

FIG. 13

5. Indoor boilers only: insert the two-pole terminal M2A for the room thermostat below the power supply terminal board in the boiler's control panel.

CONNECTING THE SYSTEM CONTROL BOARD TO THE CONNECT AT/BT LE CONNECTION BOX TERMINAL BOARD

Use the cables provided in the kit, and follow the instructions below:

1. 5-pole low temperature control cable
2. High temperature control cable with prods.
3. Screened signal cable with 2-pole connector.

FIG. 14a-14b

1. 5-pole low temperature control cable:
connect the 5-pole connector to the electronic system control board.

FIG. 15a-15b

2. High temperature pump control cable with prods:
connect the two prods to the boiler's terminal board

FIG. 16a-16b

3. Screened signal cable with 2-pole connector:
connect the NTC sensor connector on the electronic system control board end;
connect the two prods for the low temperature high limit thermostat to the boiler's terminal board.

FIG. 17

Connect the shielded cable connector (on the Connect AT/BT LE part) to the NTC (3) probe and the other 2 terminal clips to the 2 thermostats, jumpering them with the jumper on the cable (fig. 18).

OPERATION IN CASE OF INTERVENTION OF THE HIGH LIMIT THERMOSTAT WITH MANUAL RESET

The permanent signal of 77 flashing alarm (refer to the boiler instructions) may be caused by the intervention of the high limit thermostat manual reset.
Temperature intervention 63°C.
If the 77 alarm is permanent operate as follows:

FIG. 18

- Open the front cover of the Connect AT/BT LE
- Push the red button on the high limit thermostat manual reset positioned on the flow pipe of the low temperature circuit
- Verify that the 77 signal disappears after a while
- Close the front cover of the Connect AT/BT LE.

If signal 77 is still displayed wait to the cooling of the system before a new unblock of the high limit thermostat with manual reset .

CONNECTING THE CONNECT AT/BT LE TO THE ELECTRICITY MAINS

FIG. 19

Connect the Connect AT/BT LE unit to the electricity mains (phase/neutral/earth) using the cable supplied.

- ⚠ Drawing the power supply for the Connect AT/BT LE from the boiler is absolutely forbidden as the boiler's fuse is not sized to take the electrical loads associated with the Connect AT/BT LE.

CONNECTING THE ROOM THERMOSTATS (TA)

FIG. 12a-12b

The TA for the high temperature system is directly connected to the boiler's control board as shown in the boiler's instruction manual.
Indoor boilers only: The TA of the low temperature system is connected to terminal M2A.
Outdoor boilers only: The TA of the low temperature system is connected to terminal C4P.

CONNECTING THE EXTERNAL SENSOR

Connect the external sensor to the boiler as indicated in the instruction manual for the boiler.

- ⚠ When using a phase-phase power supply, use a tester to determine which of the two wires has the greater potential compared to the earth and connect it to the L terminal. Connect the remaining wire to the N terminal.

- ⚠ For floating power supplies, that is, those that have no earth connection, an insulation transformer must be used, with a secondary unit connected to the earth.

The following are obligatory:

- a multi-pole trip-switch must be used to disconnect the line, that conforms to the 60335-1 standards (contact opening at least 3,5mm, category III),
- use cables with a 1,5 mm² section and respect the L (Phase) – N (Neutral) connection,
- the amperage on the switch must be adequate for the boiler's electrical power rating – see the technical data to check the electrical power rating for the model installed,
- connect the equipment to an efficient earthing system,
- the power socket must be inaccessible after installation.



The use of gas or water pipes to earth this equipment is forbidden.



The manufacturer does not accept any responsibility for any damage caused due to the lack of a proper earth or failure to comply with the wiring diagram.

3 FIRST STARTING UP

Before switching the Connect AT/BT LE on, check that the electrical and hydraulic connections have been formed correctly.

FIG. 17

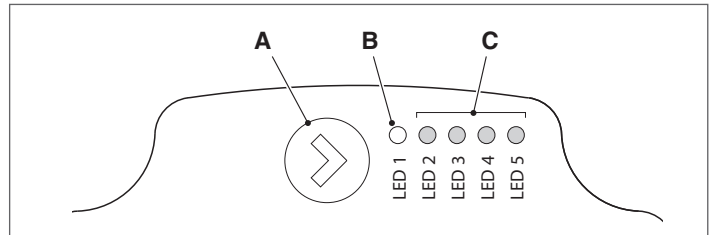
During testing, the temperatures can be checked due to the two thermometers.

4 CIRCULATION PUMPS

The Connect AT/BT LE is equipped with digitally controlled high efficiency electronic circulators. Below is a description of the main characteristics and the procedures to be carried out in order to set the required operation.

User interface

The user interface consists of a button (A), a two-colour LED red/green (B) and four yellow LEDs (C) in a row.



The user interface allows the functions which are in operation to be displayed (operating status, alarm status) and allows the circulator operating mode to be set. The performance data, indicated by the LED (B) and (C), is always displayed during normal operation of the circulator while the parameters are set by pressing the button (A).

Indication of the operating status

When the circulator is operating, the LED (B) is green. The four yellow LEDs (C) indicate the consumption of electrical energy (P1) as shown in the table below.

LED status	CIRCULATOR status	Consumption in % of P1 MAX (*)
Green LED on + 1 yellow LED on	Operation at minimum	0÷25
Green LED on + 2 yellow LEDs on	Operation at minimum-average	25÷50
Green LED on + 3 yellow LEDs on	Operation at average-maximum	50÷75
Green LED on + 4 yellow LEDs on	Operation at maximum	100

(*) For the power (P1) absorbed by the individual circulator, please refer to the information provided in the table "Technical data".

Indication of the alarm status

If the circulator has detected one or more than one alarm, the two-colour LED (B) is red. The four yellow LEDs (C) indicate the type of alarm as shown in the table below.

LED status	ALARM description	CIRCULATOR status	Possible SOLUTION
Red LED on + LED 5 yellow on	Motor shaft is blocked	Attempt start-up every 1.5 seconds	Wait or release motor shaft
Red LED on + LED 4 yellow on	Low input voltage	Warning only. The circulator continues to operate	Check the input voltage
Red LED on + LED 3 yellow on	Fault in the electrical power supply or faulty circulation unit	The circulator is not moving	Check the electrical power supply or replace the circulator

! If more than one alarm activates, the circulator will only display the alarm with the highest priority.

Active settings display

With the circulator powered, briefly press the button (A) to see the active configuration of the circulator. The LEDs indicate the active settings.

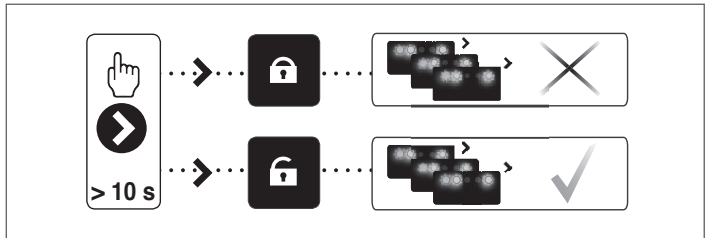
No changes can be made to the configuration of the circulator in this phase. Two seconds after having pressed the button (A), the user interface once again shows the normal display of the operating status.

Button lock function

The button lock function is used to prevent any setting modification being made accidentally or improper use of the circulator.

When the button lock function is active, it is not possible to press and hold the button (A). This prevents from entering the settings section of the circulator operating modes.

Pressing the button (A) for more than 10 seconds enables/disables the button lock function. During this passage, all LEDs (C) flash for 1 second.

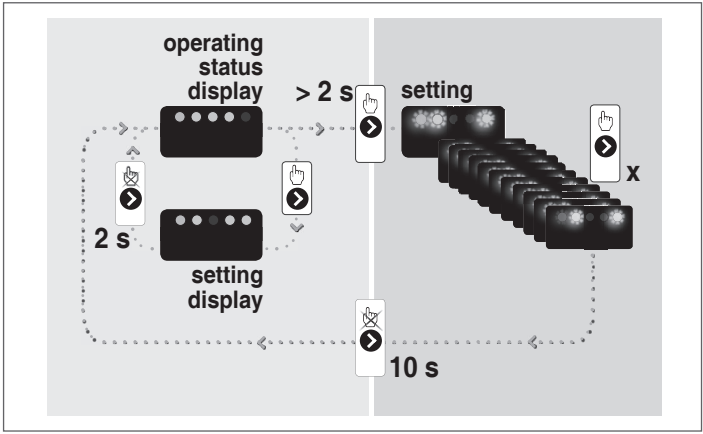


Changing the operating mode

In normal operating conditions, the circulator operates with the factory settings or the last settings made.

To change the configuration:

- make sure that the button lock function is disabled;
- press the button (A) for more than 2 seconds until the leds begin to flash. Briefly press the button (A) and within 10 seconds the user interface will change to display the next series of settings. The settings available will appear in sequence;
- if the button (A) is not pressed, the last setting selected will be stored;



- by pressing the button (A), it will be possible to go to "active settings" again and check that the LEDs (B) and (C) indicate, for 2 seconds, the last setting made;
- if the button (A) is not pressed for more than 2 seconds, the user interface will show "operating status".

The available settings are provided below together with the corresponding LEDs (B) and (C).

Proportional head		LED 1 green	LED 2 yellow	LED 3 yellow	LED 4 yellow	LED 5 yellow
PP1	Curve 1					
PP2	Curve 2					
PP3	Curve 3 factory settings					
Constant head		LED 1 green	LED 2 yellow	LED 3 yellow	LED 4 yellow	LED 5 yellow
CP1	Curve 1					
CP2	Curve 2					
CP3	Curve 3					
Constant curve		LED 1 green	LED 2 yellow	LED 3 yellow	LED 4 yellow	LED 5 yellow
CC1	Speed 1					
CC2	Speed 2					
CC3	Speed 3					
CC4	MAX speed					

Proportional head

The circulator works on the basis of the heat request made by the system. The working point of the circulator and the selected proportional head curve move on the basis of the heat request.



- PP1** LOW proportional head curve
PP2 AVERAGE proportional head curve
PP3 HIGH proportional head curve

Constant head

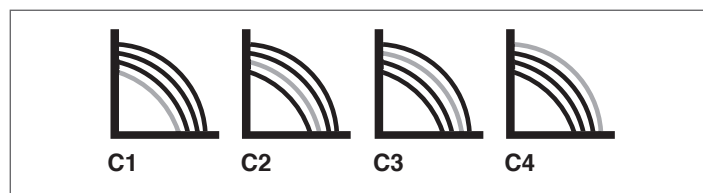
The circulator works at constant head, irrespective of the heat request. The working point of the circulator will move along the selected curve on the basis of the heat request.



- CP1** LOW constant head curve
CP2 AVERAGE constant head curve
CP3 HIGH constant head curve

Constant curve

The circulator works at constant speed, irrespective of the heat request from the system. The working point of the circulator will move along the selected curve on the basis of the heat request.



- C1** Curve 1 = 4 metres
C2 Curve 2 = 5 metres
C3 Curve 3 = 6 metres
C4 Curve 4 MAX = 7 metres

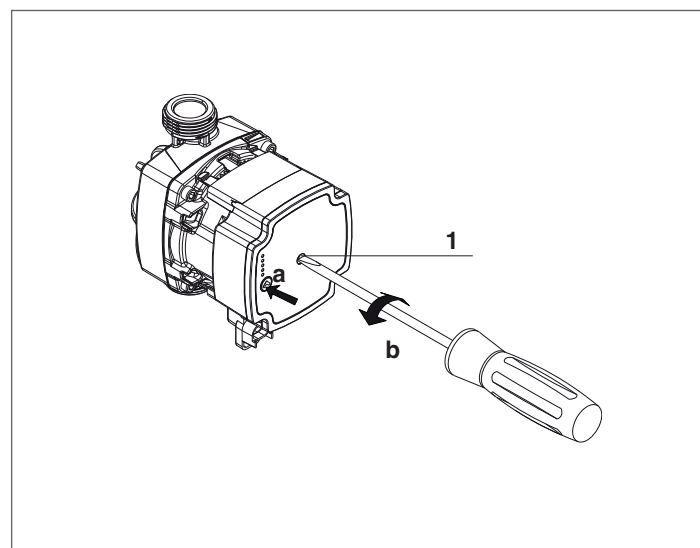
Checking the circulators

When starting up for the first time and at least once a year, it is advisable to check that the shaft of the circulators rotate. This is necessary because, especially after lengthy periods of inactivity, deposits and/or residue may stop it rotating freely.

Releasing the circulation unit shaft if necessary

To release the shaft, proceed as follows:

- insert a screwdriver (Phillips n° 2) into the hole (1) of the circulator,
- press (a) and turn (b) the screwdriver until the motor shaft releases.



Take great care when carrying out this operation so as not to damage the components.

-  Do not run the circulators without water.

5 THREE-WAY MIXING VALVE

If the unit has been inactive for a lengthy period of time and the **MIXER VALVE** is stuck, activate the lever in the motor by hand, in order to release the gate in the valve.

6 PROGRAMMING PARAMETERS

To set the parameters for working with the Connect AT/BT LE:

- access the boiler's programmable parameters as indicated in the "programming parameters" chapter of the boiler's instruction manual.

Heating mode

Select parameter 20 (heating mode), choose option 6 (Connect AT/BT LE) and confirm it.

Responsiveness of the external sensor

Select parameter 65 (responsiveness of the external sensor) to suit the needs and characteristics of the installation, as described in the boiler manual.

CONFIGURING THE HIGH TEMPERATURE CIRCUIT

Activate the thermoregulation function on the high temperature circuit

Select parameter 44 (Thermoregulation function) and check that the factory setting is 1 (AUTO).

If not, select the value 1.

Activate the climatic curve slope on the high temperature circuit

Access parameter 45 (slope on the climatic curve) and choose one of the curves available as the climatic curve to be used for the high temperature system (see graph) to suit the installation characteristics and the climatic conditions in the geographical area (see the "Thermoregulation setting" paragraph in the boiler manual).

Selecting the heating MAX Set Point for the high temperature circuit

Access parameter 21 (**MAX Set Point**) and select the value chosen to suit the needs and characteristics of the installation and the climatic curve set previously (also see the boiler manual).

Selecting the heating MIN Set Point for the high temperature circuit

Access parameter 22 (**MIN Set Point**) and select the value chosen to suit the needs and characteristics of the installation and the climatic curve set previously (also see the boiler manual).

CONFIGURING THE LOW TEMPERATURE CIRCUIT

Access the parameters again using the password 53.

Activate the thermoregulation function on the low temperature circuit

Select parameter 46 (Thermoregulation function) and check that the factory setting is 1 (AUTO).

If not, select the value 1.

Activate the climatic curve slope on the low temperature circuit

Access parameter 47 (slope on the climatic curve) and choose one of the curves available as the climatic curve to be used for the high temperature system (see graph) to suit the installation characteristics and the climatic conditions in the geographical area (also see the boiler manual).

Selecting the heating MAX Set Point for the low temperature circuit

Access parameter 31 (**MAX Set point**) and select the value chosen to suit the needs and characteristics of the installation and the climatic curve set previously (also see the boiler manual).

Selecting the heating MIN Set Point for the low temperature circuit

Access parameter 32 (**MIN Set point**) and select the value chosen to suit the needs and characteristics of the installation and the climatic curve set previously (also see the boiler manual).

SETTING THE HEATING TEMPERATURE WHEN USING THERMOREGULATION

If thermoregulation is active for the low temperature system, or if thermoregulation is active for both the systems, the temperature value can be increased or decreased compared to that calculated automatically by the board's electronics.

Alter the heating encoder. The correction factor can be chosen between comfort levels -5 and +5.

SETTING THE HEATING TEMPERATURE WHEN THERMOREGULATION IS EXCLUDED (FIXED POINT OPERATION)

If thermoregulation is not activated for either system, proceed as follows:

Selecting the Heating Set Point for the low temperature circuit

To select the **Heating Set Point for the low temperature circuit** alter the heating encoder directly.

Selecting the Heating Set Point for the high temperature circuit

Use the **password 00** (see the instructions in the boiler manual) to access the programming parameters for the high temperature system.

Access parameter 0 (**Heating Set Point**) and select the value chosen to suit the needs and characteristics of the installation. Also see the boiler manual.

EXCLUDING THERMOREGULATION FOR A SINGLE SYSTEM

It is possible to make only one of the two systems work without thermoregulation. In this case, do not activate the thermoregulation function for the relevant circuit (by altering parameter 44 for high and 46 for low), and select the fixed set point for the relevant circuit.

8 CLEANING

Before cleaning the Connect AT/BT LE in any way disconnect the mains power supply by switching the main switch to "OFF".

The panels must be cleaned with a cloth, using soap and water.

If stubborn stains are found, use a cloth with a 50% water and denatured alcohol mixture, or use specific products.

Once cleaning is complete, dry carefully.

Do not use abrasive products, benzene, or trichloroethylene.

7 CHECKS AFTER INSTALLATION

- Check that the heating system is pressurised.
- Check that the main switch for the plant works.
- Check the hydraulic circuits for leaks.
- Check that the hydraulic and electrical connections are correct.
- To call for heat from a mixed system, check that the mixing valve opens and closes correctly.

If even one of these checks provides a negative result, the system must not be started up.

Connect AT/BT LE sont conformes aux normes suivantes:

- Norme Basse Tension 2006/95/CEE
- Norme Compatibilité Electromagnétique 2004/108/CEE



Ce livret est une partie intégrante du manuel d'instruction de la chaudière sur laquelle est installé Connect AT/BT LE.

Nous renvoyons à ce livret pour les AVERTISSEMENTS et pour les REGLES GENERALES SUR LA SECURITE.

Les symboles suivants ont été utilisés:



ATTENTION = opérations qui demandent une prudence particulière et une compétence adéquate.



IL EST INTERDIT = opérations qui NE DOIVENT ABSOLUMENT PAS être effectuées.

AVERTISSEMENT POUR L'UTILISATEUR

Ce dispositif n'a besoin d'être ni réglé ni contrôlé par l'utilisateur. Il est donc interdit d'ouvrir le couvercle avant du dispositif.

Contrôlez à intervalles réguliers dans la chaudière la pression de l'eau de l'installation; en cas de besoin rétablissez la pression en suivant les indications du livret.

Si la pression chute fréquemment, demandez l'intervention du personnel qualifié qui vérifiera l'état de votre installation.

INDEX

1	GENERALITE	19
1.1	Description de l'appareil	19
1.2	Avertissements et sécurité	19
1.3	Sécurité	20
2	MONTAGE DE L'APPAREIL	20
2.1	Raccordements hydrauliques	20
2.2	Branchements électriques	20
3	PREMIERE MISE EN SERVICE	21
4	POMPES DE CIRCULATION	21
5	VANNE MELANGEUSE	23
6	PROGRAMMATION DES PARAMETRES	23
7	CONTROLES APRES LE MONTAGE	24
8	NETTOYAGE	24

1 GENERALITE

1.1 Description de l'appareil

Connect AT/BT LE est un appareil qui ne doit être utilisé qu'avec les chaudières à condensation (modèles 2005); il est utilisé comme séparateur hydraulique entre le générateur et l'installation lorsque celle-ci est caractérisée par des débits élevés, supérieurs à ceux produits par le générateur; il permet en outre de gérer les installations de chauffage mixtes à haute et basse températures (radiateurs/ventiloconvecteurs et panneaux radiants).

Il permet de gérer une courbe climatique pour l'installation à haute température et une courbe climatique pour l'installation à basse température.

Connect AT/BT LE peut être intégré au mur, ce qui élimine tout encombrement extérieur, ou installé au mur (suspendu).

L'appareil est équipé des câbles nécessaires au branchement sur la chaudière, pour l'installation typique du Connect AT/BT LE à proximité de la chaudière (longueur des câblages 2 m).

1.2 Avertissements et sécurité



L'appareil produit dans nos ateliers est construit en soignant particulièrement chaque composant de façon à protéger l'utilisateur et l'installateur contre tout risque d'accident. Nous recommandons donc au personnel qualifié de faire très attention aux branchements électriques, après chaque intervention, surtout au niveau de la partie mise à nue des conducteurs, qui ne doit jamais sortir du bornier et en évitant autant que possible le contact avec les parties sous-tension du conducteur



Ce livret constitue partie intégrante de l'appareil et par conséquent doit être soigneusement gardé et il devra toujours accompagner l'appareil en cas de cession à un autre propriétaire ou usager ou bien de transfert sur une autre installation. En cas de détérioration ou de perte il faudra demander un autre exemplaire au constructeur.



L'installation de l'appareil doit être effectuée par un professionnel qualifié qui donne au propriétaire à la fin du travail la déclaration de conformité d'installation réalisée dans les règles de l'art, c'est à dire suivant les normes en vigueur.



Il est conseillé à l'installateur d'informer l'utilisateur sur le fonctionnement de l'appareil et sur les normes fondamentales de sûreté.



L'appareil ne doit être destiné qu'à l'usage prévu et pour son utilisation stricte. Toute responsabilité contractuelle et extra-contractuelle de la part du constructeur pour des dommages causés à des personnes, animaux ou choses, des erreurs d'installation, de réglage, d'entretien et d'utilisations impropres est exclue.



Après avoir retiré l'emballage, s'assurer que la fourniture est intègre et complète et en cas contraire s'adresser à l'Agence qui a vendu l'appareil.



L'évacuation de la soupape de sécurité de l'appareil doit être raccordée sur un système de récolte et d'évacuation adéquat. Le constructeur de l'appareil n'est pas responsable des préjudices éventuellement causés par la soupape de sécurité.



Au moment de l'installation il est indispensable d'informer l'utilisateur que:

- en cas de fuite d'eau, il doit fermer l'alimentation hydraulique et prévenir, immédiatement, le Service Après-vente ou bien le personnel qualifié
- la pression de l'installation hydraulique est comprise entre 1 et 2 bars et ne doit jamais dépasser 3 bars. En cas de besoin, il faut appeler le Service Après-vente ou bien le personnel qualifié
- la non-utilisation de l'appareil pour une longue période nécessite l'intervention du Service Après Vente ou du personnel qualifié qui doit effectuer au moins les opérations suivantes:
 - positionner l'interrupteur principal de l'appareil et l'interrupteur général de l'installation sur "éteint"
 - fermer les robinets du combustible et de l'eau de l'installation thermique et sanitaire
 - vider l'installation thermique et sanitaire en cas de risque de gel
- l'entretien de l'appareil doit être réalisé au moins une fois par an.

1.3 Sécurité

Il est à rappeler que l'utilisation des produits qui utilisent des combustibles, énergie électrique et eau entraîne le respect de quelques normes de base de sécurité, telles que:

-  Il est interdit l'utilisation de l'appareil aux enfants.
- 
 - aérer la pièce en ouvrant portes et fenêtres
 - fermer le dispositif d'interception du combustible ou du gaz
 - faire intervenir promptement le Service Après-vente ou bien le personnel qualifié.
-  Il est interdit de toucher l'appareil les pieds nus ou avec des parties du corps mouillées.
-  Il est interdit d'entreprendre toute opération de nettoyage avant d'avoir débranché l'appareil du réseau d'alimentation électrique en positionnant l'interrupteur général de l'installation sur "arrêt".
-  Il est interdit de modifier les dispositifs de sécurité ou de réglage sans l'autorisation et les indications du constructeur
-  Il est interdit de tirer, détacher, tordre les câbles électriques sortant de l'appareil même s'il est déconnecté du réseau d'alimentation électrique.
-  Il est interdit de boucher ou réduire les dimensions des ouvertures d'aération du lieu d'installation, si elles sont prévues.
-  Il est interdit de laisser récipients et substances inflammables où l'appareil est installé.
-  Il est interdit de disperser, abandonner ou laisser à la portée des enfants le matériel d'emballage (carton, agrafes, sachets en plastique, etc.) afin d'éviter tout danger potentiel.

2 MONTAGE DE L'APPAREIL

FIG. 1 Connect AT/BT LE peut être installé au mur (suspendu) ou intégré au mur, à proximité de la chaudière ou à distance à condition que la longueur des branchements électriques et des raccordements hydrauliques entre la chaudière et Connect AT/BT LE ne dépassent pas 15 mètres.

Connect AT/BT LE peut être installé dans un endroit exposé aux intempéries (pluie, soleil, gel, etc..) seulement "intégré au mur".

Remarque: Les câblages fournis mesurent 2 mètres de long.

 En cas d'installation du Connect AT/BT LE avec chaudières intégrées au mur et branchement électrique réalisé sur la face inférieure de l'encastrement, faire excéder d'environ 10 cm (à l'intérieur de l'encastrement) le tube ondulé.

FIG. 2 Montage au mur (suspendu)

Si vous montez Connect AT/BT LE au mur, vous devez le soutenir à l'aide de deux chevilles (fournies) adaptées au type de mur et au poids de l'appareil.

Nous vous conseillons d'utiliser des fourreaux, que vous placerez sur l'encastrement afin de limiter les infiltrations d'eau.

Les fourreaux ne sont pas fournis.

Degré de protection IP10D.

FIG. 3 Montage intégré au mur

Si vous intégrez au mur Connect AT/BT LE vous devez:

- préparer la maçonnerie en formant une niche ayant les dimensions requises par Connect AT/BT LE et l'épaisseur du mur (valeurs possibles minimum indiquées sur la figure);
- placer Connect AT/BT LE dans son logement sans oublier d'ouvrir les deux ailettes de support pour consolider la fixation;
- protéger les bords latéraux et le couvercle frontal pendant les travaux d'intégration au mur du dispositif.

Les branchements électriques et les raccordements hydrauliques entre l'installation et le Connect AT/BT LE doivent être réalisés à l'intérieur du dispositif, vous devez tout positionner le Connect AT/BT LE en amont des tuyaux d'entrée et de sortie de l'installation et de la gaine des câbles électriques.

Degré de protection IPX4D.

FIG. 4 Schéma du montage type

La figure illustre un exemple de montage du Connect AT/BT LE.

REMARQUE: Pour installer les robinets éventuels (non fournis), préparez une niche de dimensions appropriées à leur installation sous Connect AT/BT LE.

2.1 Raccordements hydrauliques

Avant de réaliser les raccordements hydrauliques, lavez soigneusement toutes les tuyauteries pour éliminer les résidus susceptibles de gêner le fonctionnement du Connect AT/BT LE.

FIG. 5

Les raccordements hydrauliques vers la chaudière et vers l'installation doivent s'effectuer en suivant les cotes de la figure.

Les raccordements peuvent s'effectuer directement à l'aide des raccords femelles placés sur les tuyaux de refoulement et de retour du Connect AT/BT LE ou en intercalant éventuellement du côté installation des robinets d'arrêt (non fournis).

Ces robinets sont très utiles au cours des opérations d'entretien car ils permettent de ne vider que Connect AT/BT LE sans vidanger toute l'installation.



Vérifiez si le vase d'expansion de la chaudière a une capacité adaptée aux dimensions de l'installation.

FIG. 6

Lorsque l'installation du Connect AT/BT LE est achevée, vous installez 2 rampes d'interface avec les entraxes de la chaudière (cf. dessin) fournies (avec leurs garnitures) à l'intérieur du Connect AT/BT LE.

2.2 Branchements électriques

Pour effectuer le branchement électrique du Connect AT/BT LE vous devez accéder au Connect AT/BT LE et à la carte chaudière.

FIG. 7 Pour accéder au Connect AT/BT

- ôtez la façade en tôle du Connect AT/BT LE.

Si vous voulez utiliser d'autres câbles, vous devez choisir des câbles de 0,50 mm² de section. Ces branchements ne doivent pas dépasser 15 mètres.

BRANCHEMENT DE LA CARTE ÉLECTRONIQUE GESTION INSTALLATIONS (FOURNIE) SUR LA CARTE ÉLECTRONIQUE DE LA CHAUDIÈRE

Ce branchement s'effectue, à l'aide d'un câble ruban fourni.

La carte électronique gestion installations doit être en outre alimentée par la tension du secteur.



Évitez tout contact entre le câblage et les résistances antigel.

Pour effectuer les branchements procédez de la sorte:

1. Démontez la jaquette de la chaudière et ouvrez le capot de la façon indiquée dans le livret de la chaudière.

FIG. 8a-8b

2. Introduisez la carte électronique fournie (C) dans son logement à l'intérieur du tableau de commande.

FIG. 9a-9b

3. Branchez la bande plate sur la carte électronique gestion installations et sur la carte électronique de la chaudière.

FIG. 10a-10b

4. Pour alimenter la carte électronique gestion installations, branchez le connecteur à quatre pôles (fourni) de la façon.

FIG. 11

Faites passer le câblage entre la partie en plastique du tableau de commande et le porte-fusible.

FIG. 12a-12b

Branchez les plots sur le secteur:

- Fil bleu - neutre
- Fil marron - phase
(consultez le schéma électrique).

FIG. 13

5. Chaudières pour installation à l'intérieur uniquement: introduisez la borne à deux pôles M2A du thermostat d'ambiance sous le bornier d'alimentation du tableau de bord de la chaudière.

BRANCHEMENT DE LA CARTE GESTION INSTALLATIONS SUR LE BORNIER DE LA BOÎTE DE BRANCHEMENT CONNECT AT/BT LE

Utilisez les câbles fournis et procédez de la sorte:

1. Câble de gestion basse température 5 pôles
2. Câble de gestion pompe haute température, câble avec plots
3. Câble signal blindé avec connecteur à 2 pôles

FIG. 14a-14b

1. Câble de gestion basse température 5 pôles:
branchez sur le côté de la carte électronique gestion installations le connecteur à 5 pôles.

FIG. 15a-15b

2. Câble de gestion pompe haute température avec plots:
branchez les deux plots sur le bornier de la chaudière

FIG. 16a-16b

3. Câble signal blindé avec connecteur à 2 pôles:
branchez sur le côté de la carte électronique gestion installations le connecteur de la sonde NTC;
branchez les deux plots du thermostat limite basse température sur le bornier de la chaudière.

FIG. 17

Branchez le connecteur du câble blindé (du côté du Connect AT/BT LE) sur la sonde NTC (3) et les 2 autres faston sur les 2 thermostats, en les réunissant par le pont présent sur le câble (fig. 18).

OPERATION EN CAS D'INTERVENTION DU THERMOSTAT LIMITE A REARMEMENT MANUEL

La signalisation permanente de l'alarme 77 clignotante (se référer au manuel d'instructions chaudière) peut signifier que l'intervention du thermostat limite à réarmement manuel a eu lieu.
Température d'intervention 63°C.

Si la signalisation d'alarme 77 est permanente agir ainsi:

FIG. 18

- Ouvrir la porte frontale du Connect AT/BT LE.
- Presser le petit bouton rouge qui se trouve sur le thermostat limite à réarmement manuel positionné sur la rampe de départ de la basse température.
- Vérifier la disparition de l'alarme 77.
- Refermer la porte du Connect AT/BT LE.

Si l'affichage de l'alarme 77 ne disparaît pas de l'écran, attendre le refroidissement du système avant d'effectuer une nouvelle tentative de déblocage du thermostat limite à réarmement manuel.

BRANCHEMENT DU CONNECT AT/BT LE SUR L'ALIMENTATION ELECTRIQUE

FIG. 19

Branchez le Connect AT/BT LE sur l'alimentation électrique (phase neutre-terre) en utilisant le câble fournie de serie.



Il est strictement interdit de prélever le courant d'alimentation du Connect AT/BT LE sur la chaudière car le fusible de la chaudière n'est pas dimensionné pour les charges électriques du Connect AT/BT LE.

BRANCHEMENT THERMOSTATS D'AMBIANCE (TA)

FIG. 12a-12b

Le TA de l'installation haute température est branché directement sur la carte de la chaudière, conformément aux instructions du manuel de la chaudière.

Chaudières pour installation à l'intérieur uniquement: le TA de l'installation de basse température se branche sur la borne M2A.

Chaudières pour installation à l'extérieur uniquement: le TA de l'installation de basse température se branche sur la borne C4P.

BRANCHEMENT DE LA SONDE EXTERIEURE

Branchez la sonde extérieure dans la chaudière comme expliquer dans le manuel de la chaudière.



En cas d'alimentation phase-phase vérifier à l'aide d'un testeur le quel des deux fils a un potentiel plus élevé par rapport à la terre et le relier à L., de même relier le fil qui reste à N.



Pour les alimentations flottantes, c'est-à-dire dépourvues de mise à la terre, vous devez utiliser un transformateur d'isolation avec un secondaire ancré à la terre.

Il est obligatoire:

- l'emploi d'un interrupteur magnétothermique omnipolaire, sectionneur de ligne, conforme aux Normes 60335-1 (ouverture des contacts d'au moins 3,5 mm, catégorie III),
- utiliser des câbles de section $\geq 1,5 \text{ mm}^2$ et de respecter la connexion L (Phase) - N (Neutre),
- l'ampérage de l'interrupteur doit être adapté à la puissance électrique de la chaudière. Consultez les données techniques pour vérifier la puissance électrique du modèle installé,
- réaliser une connexion de terre efficace,
- protéger l'accès à la prise de courant après l'installation.



Il est interdit l'emploi de tuyaux du gaz et de l'eau pour la mise à la terre de l'appareil.



Le constructeur n'est pas responsable de tout endommagement causé par le manque de la mise à la terre ou provenant du manque de respect des schémas électriques.

3 PREMIERE MISE EN SERVICE

Avant de démarrer le Connect AT/BT LE vérifiez si les raccordements hydrauliques et les branchements électriques sont effectués correctement.

FIG. 17

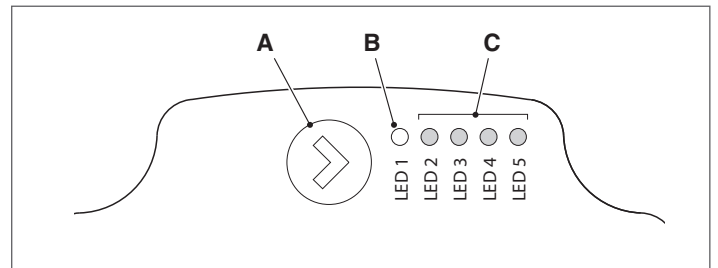
Les deux thermostats indiqués dans la figure permettent de vérifier la température pendant la phase d'essai.

4 POMPES DE CIRCULATION

Connect AT/BT LE est équipé de circulateurs électroniques à haut rendement et commande numérique. Les principales caractéristiques et les modalités pour en régler le fonctionnement souhaité sont décrites ci-après.

Interface utilisateur

L'interface utilisateur est constituée d'une touche (A), une LED bicolore rouge/verte (B) et quatre LED jaunes (C) alignées.



L'interface utilisateur permet d'afficher les prestations en fonctionnement (état de fonctionnement et état alarmes) et de régler les modes de fonctionnement du circulateur.

Les prestations, indiquées par les LED (B) et (C), sont toujours visibles durant le fonctionnement normal du circulateur tandis que les réglages s'effectuent par pression sur la touche (A).

Indication de l'état de fonctionnement

Quand le circulateur est en service, la LED (B) est verte. Les quatre LED jaunes (C) indiquent la consommation d'énergie électrique (P1) comme illustré dans le tableau suivant.

Etat LED	Etat CIRCULATEUR	Consommation en % de P1 MAX (*)
LED verte allumée + 1 LED jaune allumée	Fonctionnement au minimum	0 à 25
LED verte allumée + 2 LED jaunes allumées	Fonctionnement au minimum-moyen	25 à 50
LED verte allumée + 3 LED jaunes allumées	Fonctionnement moyen-au maximum	50 à 75
LED verte allumée + 4 LED jaunes allumées	Fonctionnement au maximum	100

(*) Pour la puissance (P1) absorbée par le seul circulateur, consulter le tableau "Données techniques".

Indication de l'état d'alarme

Si le circulateur a relevé une ou plusieurs alarmes, la LED bicolore (B) est rouge. Les quatre LED jaunes (C) indiquent le type d'alarme comme illustré dans le tableau suivant.

Etat LED	Description ALARME	Etat CIRCULATEUR	SOLUTION éventuelle
LED rouge allumée + LED 5 jaune allumée	L'arbre moteur est bloqué	Tentative de démarrage toutes les 1,5 secondes	Attendre ou débloquer l'arbre moteur
LED rouge allumée + LED 4 jaune allumée	Basse tension en entrée	Avertissement uniquement. Le circulateur continue à fonctionner	Vérifier la tension en entrée
LED rouge allumée + LED 3 jaune allumée	Erreur d'alimentation électrique ou circulateur en panne	Le circulateur est arrêté	Vérifier l'alimentation électrique ou remplacer le circulateur

⚠ En présence de plusieurs alarmes, le circulateur affiche uniquement l'alarme à la priorité la plus haute.

Affichage des réglages activés

Avec le circulateur alimenté, appuyer brièvement sur la touche (A) pour afficher la configuration active du circulateur. Les LED indiquent les réglages activés.

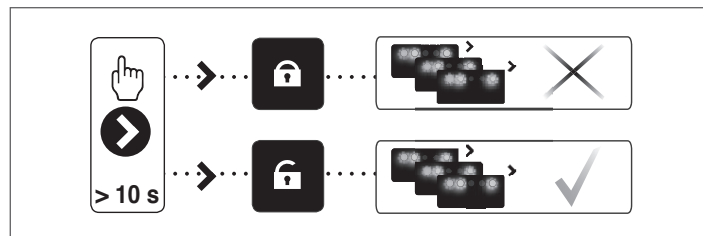
Dans cette phase, aucune variation de la configuration du circulateur n'est possible. Après deux secondes suite à la pression sur la touche (A), l'interface utilisateur retourne à l'affichage normal de l'état de fonctionnement.

Fonction de blocage des touches

La fonction de blocage des touches sert à éviter la modification accidentelle des réglages ou l'usage impropre du circulateur.

Quand la fonction de blocage est activée, la pression prolongée sur la touche (A) est désactivée. Cela empêche à l'utilisateur d'entrer dans la section de réglage du mode de fonctionnement du circulateur.

L'activation/désactivation de la fonction de blocage des touches s'effectue en appuyant pendant plus de 10 secondes sur la touche (A). À cette issue, toutes les LED (C) clignotent pendant 1 seconde.

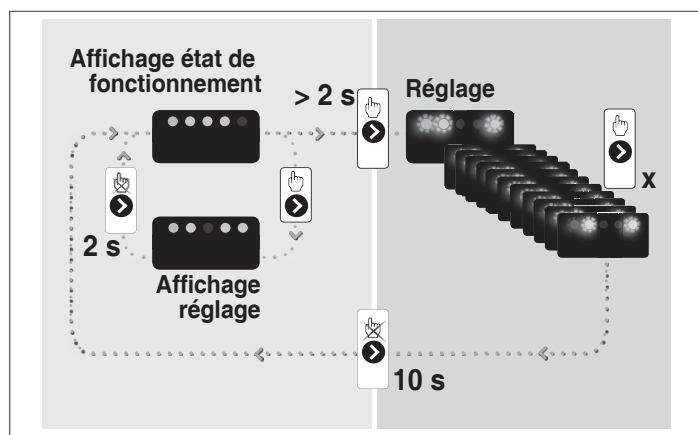


Modification du mode de fonctionnement

En conditions normales, le circulateur fonctionne avec le réglage d'usine ou le dernier réglage effectué.

Pour en modifier la configuration:

- s'assurer que la fonction de blocage des touches soit désactivée;
- appuyer sur la touche (A) pendant plus de 2 secondes jusqu'à ce que les LED commencent à clignoter. Si l'on appuie brièvement sur la touche (A), dans un espace de temps inférieur à 10 secondes, l'interface utilisateur passe à l'affichage des réglages suivants. Les divers réglages disponibles apparaissent en séquence cyclique;
- à défaut de pression sur la touche (A) le dernier réglage choisi est mémorisé;



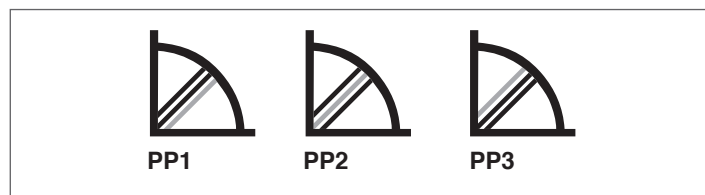
- appuyer sur la touche (A) pour passer à nouveau à l'"affichage des réglages activés" et vérifier que les LED (B) et (C) indiquent, pendant 2 secondes, le dernier réglage effectué;
- à défaut de pression sur la touche (A) pendant plus de 2 secondes, l'interface utilisateur passera à l'"affichage de l'état de fonctionnement".

Les réglages disponibles sont reportés ci-après avec la représentation relative des LED (B) et (C).

Hauteur proportionnelle		LED 1	LED 2	LED 3	LED 4	LED 5
		verte	jaune	jaune	jaune	jaune
PP1	Courbe 1	●	●	○	○	○
PP2	Courbe 2	●	●	○	●	○
PP3	Courbe 3	●	●	○	●	●
Réglage d'usine						
Hauteur constante		LED 1	LED 2	LED 3	LED 4	LED 5
		verte	jaune	jaune	jaune	jaune
CP1	Courbe 1	●	○	●	○	○
CP2	Courbe 2	●	○	●	●	○
CP3	Courbe 3	●	○	●	●	●
Courbe constante		LED 1	LED 2	LED 3	LED 4	LED 5
		verte	jaune	jaune	jaune	jaune
CC1	Vitesse 1	●	●	●	○	○
CC2	Vitesse 2	●	●	●	●	○
CC3	Vitesse 3	●	●	●	●	●
CC4	Vitesse MAX	●	●	●	○	●

Hauteur proportionnelle

Le circulateur travaille en fonction de la demande de chaleur de l'installation. Le point de travail du circulateur et la courbe de hauteur proportionnelle sélectionnée se déplacent en fonction de la demande de chaleur du système.



- PP1** Courbe de hauteur proportionnelle BASSE
PP2 Courbe de hauteur proportionnelle MOYENNE
PP3 Courbe de hauteur proportionnelle HAUTE

Hauteur constante

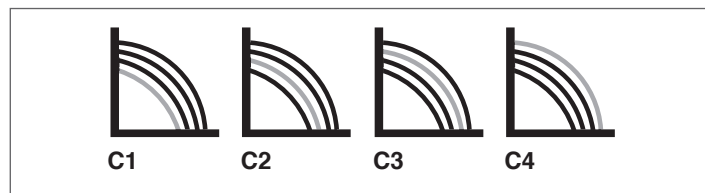
Le circulateur fonctionne à hauteur constante, indépendamment de la demande de chaleur de l'installation. Le point de travail du circulateur se déplace sur la courbe sélectionnée en fonction de la demande de chaleur du système.



- CP1** Courbe de hauteur constante BASSE
CP2 Courbe de hauteur constante MOYENNE
CP3 Courbe de hauteur constante HAUTE

Courbe constante

Le circulateur fonctionne à vitesse constante, indépendamment de la demande de chaleur de l'installation. Le point de travail du circulateur se déplace sur la courbe sélectionnée en fonction de la demande de chaleur du système.



- C1** Courbe 1 = 4 mètres
C2 Courbe 2 = 5 mètres
C3 Courbe 3 = 6 mètres
C4 Courbe 4 MAX = 7 mètres

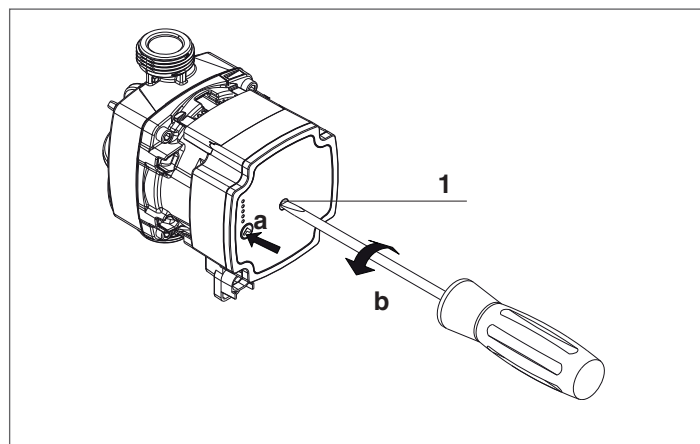
Vérification des circulateurs

Lors du premier démarrage et au moins chaque année, il est utile de contrôler la rotation de l'arbre des circulateurs dans la mesure où, surtout après de longues périodes d'inactivité, des dépôts et/ou des résidus sont susceptibles d'en entraver la rotation.

Eventuel déblocage de l'arbre du circulateur

Pour le déblocage, il est nécessaire de :

- insérer un tournevis (Phillips n.2) dans le trou (1) du circulateur,
- appuyer (a) et tourner (b) le tournevis jusqu'au déblocage de l'arbre du moteur.



Faire cette opération avec une extrême prudence pour éviter d'endommager les composants eux-mêmes.



Il est interdit de faire fonctionner les circulateurs sans eau.

5 VANNE MELANGEUSE

Si la **VANNE MELANGEUSE** se verrouille après une longue période d'inactivité, actionnez à la main le levier placé sur le moteur pour déverrouiller l'obturateur de la vanne.

6 PROGRAMMATION DES PARAMETRES

Configuration des paramètres pour le fonctionnement avec Connect AT/BT LE :

- accédez aux paramètres programmables de la chaudière en suivant les instructions du chapitre "Programmation des paramètres".

Mode chauffage

Sélectionnez le paramètre 20 (mode chauffage), choisissez l'option 6 (Connect AT/BT LE) et confirmez-la.

Réactivité de la sonde extérieure

Sélectionnez le paramètre 65 (réactivité de la sonde extérieure) selon les besoins et les caractéristiques de l'installation et de la façon décrite dans les instructions de la chaudière.

CONFIGURATION DU CIRCUIT HAUTE TEMPERATURE

Activez la fonction de la thermorégulation du circuit haute température

Sélectionnez le paramètre 44 (fonction thermorégulation) en vérifiant si la configuration d'usine est sur 1 (AUTO).

En cas contraire, sélectionnez la valeur 1.

Activez l'inclinaison courbe climatique circuit haute température

Entrez dans le paramètre 45 (inclinaison courbe climatique) en choisissant la courbe climatique à attribuer à l'installation de haute température parmi celles offertes en fonction des caractéristiques de l'installation et des conditions climatiques de la région géographique (consultez le paragraphe "Configuration de la thermorégulation" dans les instructions de la chaudière).

Sélection Point de consigne MAXI chauffage circuit haute température

Entrez dans le paramètre 21 (**Point de consigne MAXI**) en sélectionnant la valeur en fonction des besoins et des caractéristiques de l'installation et de la courbe climatique configurée auparavant (consultez aussi les instructions de la chaudière).

Sélection Point de consigne MINI chauffage circuit haute température

Entrez dans le paramètre 22 (**Point de consigne MINI**) en sélectionnant la valeur en fonction des besoins et des caractéristiques de l'installation et de la courbe climatique configurée auparavant (consultez aussi les instructions de la chaudière).

CONFIGURATION DU CIRCUIT BASSE TEMPERATURE

Entrez à nouveau dans les paramètres en utilisant le code d'accès 53.

Activez la fonction de la thermorégulation du circuit haute température

Sélectionnez le paramètre 46 (fonction thermorégulation) en vérifiant si la configuration d'usine est sur 1 (AUTO).

En cas contraire, sélectionnez la valeur 1.

Activez l'inclinaison courbe climatique circuit basse température

Entrez dans le paramètre 47 (inclinaison courbe climatique) en choisissant la courbe climatique à attribuer à l'installation de basse température parmi celles offertes (Cf. graphique) en fonction des caractéristiques de l'installation et des conditions climatiques de la région géographique (consultez le paragraphe "Configuration de la thermorégulation" dans les instructions de la chaudière).

Sélection Point de consigne MAXI chauffage circuit basse température

Entrez dans le paramètre 31 (**Point de consigne MAXI**) en sélectionnant la valeur en fonction des besoins et des caractéristiques de l'installation et de la courbe climatique configurée auparavant (consultez aussi les instructions de la chaudière).

Sélection Point de consigne MINI chauffage circuit basse température

Entrez dans le paramètre 32 (**Point de consigne MINI**) en sélectionnant la valeur en fonction des besoins et des caractéristiques de l'installation et de la courbe climatique configurée auparavant (consultez aussi les instructions de la chaudière).

CONFIGURATION DE LA TEMPERATURE DE CHAUFFAGE EN CAS DE THERMOREGULATION

Si la thermorégulation de l'installation basse température est activée ou si les thermorégulations des deux installations sont activées, vous pouvez modifier la valeur de la température en l'augmentant ou la diminuant par rapport à celle calculée automatiquement par la carte électronique. Agissez sur l'encodeur du chauffage. La possibilité de correction est comprise entre -5 et +5 niveaux de confort.

CONFIGURATION DE LA TEMPERATURE DE CHAUFFAGE EN CAS D'EXCLUSION DE LA THERMOREGULATION (FONCTIONNEMENT A POINT FIXE)

Si les thermorégulations des deux installations ne sont pas activées procédez de la sorte:

Sélection Point de consigne chauffage circuit basse température

Pour sélectionner la valeur du **Point de consigne du circuit de basse température** agissez directement sur l'encodeur du chauffage.

Sélection Point de consigne du chauffage circuit haute température

Utilisez le **code d'accès 00** (cf. instructions de la chaudière) pour entrer dans les paramètres de programmation de l'installation haute température.

Entrez dans le paramètre 0 (**Point de consigne chauffage**) en sélectionnant la valeur en fonction des besoins et des caractéristiques de l'installation (consultez aussi les instructions de la chaudière).

EXCLUSION DE LA THERMOREGULATION D'UNE SEULE INSTALLATION

Vous pouvez faire fonctionner une des deux installations sans thermorégulation. Dans ce cas, n'activez pas la fonction de la thermorégulation du circuit intéressé (en agissant sur le paramètre 44 pour la haute température et 46 pour la basse) et sélectionnez le point de consigne à point fixe du circuit intéressé.

7 CONTROLES APRES LE MONTAGE

- Vérifiez si l'installation de chauffage est sous pression.
- Vérifiez l'intervention de l'interrupteur général de l'installation.
- Vérifiez l'étanchéité des circuits hydrauliques.
- Vérifiez que les branchements électriques et hydrauliques sont bien connectés.
- Pour les demandes de chaleur mitigée contrôlez si la vanne trois voies s'ouvre et se ferme correctement.

Si même un seul circuit a un problème, ne mettez pas en marche l'installation.

Avant de procéder aux opérations de nettoyage du Connect AT/BT LE, mettez hors

8 NETTOYAGE

tension en plaçant l'interrupteur général de l'installation sur "éteint".

Les panneaux doivent être nettoyés uniquement avec des chiffons humides imbibés d'eau savonneuse.

Si les taches sont tenaces, imbibez le chiffon d'une solution d'eau additionnée de 50% d'alcool dénaturé ou de produits spécifiques.

Après le nettoyage, séchez avec soin.

N'utilisez ni produits abrasifs, ni essence, ni trichloréthylène.

CONNECT AT/BT LE jest zgodny z:

- Dyrektywą dot. niskiego napięcia 2006/95/CE
- Dyrektywą dot. kompatybilności elektromagnetycznej 2004/108/CE

I w związku z tym posiada znak



Niniejsza instrukcja jest integralną częścią urządzenia.
Przed montażem i użytkowaniem urządzenia należy zapoznać się z zasadami bezpieczeństwa, znajdującymi się w rozdziałach 1.2 i 1.3.

W niektórych częściach instrukcji zostały użyte symbole:



OSTRZEŻENIE = dla czynności wymagających szczególnej uwagi i przygotowania.



ZABRONIONE = dla czynności, których absolutnie NIE WOLNO wykonywać

UWAGI DLA UŻYTKOWNIKA:

Urządzenie nie wymaga jakiejkolwiek regulacji lub kontroli ze strony użytkownika. W związku z tym zabrania się otwierania przedniej pokrywy urządzenia.

Należy co jakiś czas sprawdzać na kotle ciśnienie wody w instalacji, a w razie potrzeby przywrócić poprawną jego wartość zgodnie z instrukcją obsługi dołączoną do kotła.

W przypadku często powtarzających się spadków ciśnienia należy zwrócić się do Autoryzowanego Serwisu Beretta w celu sprawdzenia stanu instalacji c.o.

SPIS TREŚCI

1	INFORMACJE OGÓLNE	25
1.1	Opis urządzenia	25
1.2	Ostrzeżenia i zabezpieczenia	25
1.3	Podstawowe zasady bezpieczeństwa	26
2	INSTALACJA URZĄDZENIA	26
2.1	Podłączenia hydrauliczne	26
2.2	Podłączenia elektryczne	26
3	PIERWSZE URUCHOMIENIE	27
4	POMPY OBIEGOWE	27
5	ZAWÓR MIESZAJĄCY	29
6	PROGRAMOWANIE PARAMETRÓW	29
7	PO ZAMONTOWANIU URZĄDZENIA	30
8	KONSERWACJA	30

1 INFORMACJE OGÓLNE

1.1 Opis urządzenia

CONNECT AT/BT LE jest urządzeniem służącym do podłączenia wyłącznie z kotłami kondensacyjnymi z serii Exclusive Green HE oraz Exclusive Boiler Green HE. Connect AT/BT LE jest stosowany do rozdzielenia dwóch obiegów grzewczych: strefy niskiej (ogrzewanie podłogowe) i wysokiej (ogrzewanie grzejnikowe) temperatury; umożliwia niezależne sterowanie dwoma obiegami grzewczymi wg dwóch krzywych grzewczych. Zestaw stref grzewczych może być montowany natynkowo lub podtynkowo. Na wyposażeniu zestawu CONNECT AT/BT LE znajdują się odpowiednie przewody do połączenia z kotłem (długość okablowania wynosi 2 m).

1.2 Ostrzeżenia i zabezpieczenia



Urządzenie wyprodukowane w jednej z naszych fabryk, zostało zaprojektowane, by zapewnić bezpieczeństwo zarówno użytkownikowi jak i instalatorowi. Zaleca się Autoryzowanemu Serwisowi Beretty, po każdej interwencji, zwrócić szczególną uwagę na podłączenia elektryczne, przede wszystkim na części przewodów pozbawionych izolacji.



Niniejsza instrukcja stanowi integralną część produktu: należy zawsze upewnić się czy jest na wyposażeniu urządzenia, również w przypadku cesji na innego użytkownika lub przeniesieniu na inną instalację. W przypadku zniszczenia lub zagubienia zwrócić się o nowy egzemplarz do sprzedawcy.



Instalacja urządzenia lub jakiegokolwiek interwencja naprawy czy konserwacji musi być przeprowadzona przez Autoryzowany Serwis Beretty zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.



Zaleca się instalatorowi poinformowanie użytkownika na temat funkcjonowania urządzenia i podstawowych zasad bezpieczeństwa.



Urządzenie musi być użytkowane zgodnie z jego przeznaczeniem. Producent/importer nie ponosi odpowiedzialności za szkody wyrządzone ludziom, zwierzętom i majątkowi, powstałe w skutek błędów instalacji, regulacji, konserwacji lub niewłaściwego użytkowania.



Po rozpakowaniu urządzenia upewnić się o kompletności jego zawartości. W przypadku niezgodności zwrócić się do punktu sprzedaży, w którym zakupiono urządzenie.



Zawór bezpieczeństwa musi być połączony z systemem odprowadzania wody. Producent/importer nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w skutek zadziałania zaworu bezpieczeństwa.



Podczas instalowania należy poinformować użytkownika, że:

- w przypadku wycieku wody powinien odciąć zasilanie hydrauliczne i wezwać Autoryzowany Serwis Beretta;
- ciśnienie w instalacji hydraulicznej powinno zawierać się od 1 do 2 bar i nie przekraczać 3 bar. W razie potrzeby wezwać Autoryzowany Serwis Beretta;
- w razie nie użytkowania urządzenia przez dłuższy okres należy:
 - ustawić wyłącznik główny urządzenia i instalacji w pozycji "wyłączone",
 - zamknąć zawory gazu i wody,
 - opróżnić instalację c.o. i sanitarną jeśli zachodzi ryzyko zamarzania,
- Przynajmniej raz w roku należy zlecić wykonanie przeglądu urządzenia przez Autoryzowany Serwis BERETTA.

1.3 Podstawowe zasady bezpieczeństwa

-  Należy pamiętać, że korzystanie z urządzeń, które korzystają z paliwa gazowego, prądu elektrycznego i wody, wymaga przestrzegania pewnych podstawowych zasad bezpieczeństwa, takich jak przedstawione poniżej:
-  Użytkowanie urządzenia przez dzieci lub osoby niepełnosprawne pozabawione pomocy jest zabronione;
-  Zabrania się włączania urządzeń elektrycznych jak włączników, elektro-narzędzi itp. jeśli w pomieszczeniu odczuwa się zapach gazu. W takiej sytuacji należy:
 - przewietrzyć pomieszczenie otwierając drzwi i okna,
 - zamknąć zawór odcinający gaz
 - bezzwłocznie wezwać Autoryzowany Serwis Beretta;
-  Nie dotykać urządzenia będąc boso ani jakimikolwiek mokrymi częściami ciała;
-  Zabrania się przeprowadzania jakichkolwiek interwencji technicznych lub czyszczenia urządzenia bez uprzedniego odłączenia go od zasilania elektrycznego poprzez ustawienie wyłącznika mocy na pozycji "off" (wyłączony);
-  Wszelkie modyfikacje urządzeń zabezpieczających i regulujących bez uprzedniej zgody lub wytycznych producenta są surowo wzbronione;
-  Nie ciągnąć, nie odłączać, ani nie skręcać przewodów elektrycznych wychodzących z urządzenia, nawet jeśli są odłączone od zasilania elektrycznego;
-  Nie pozostawiać pojemników z łatwopalnymi substancjami w pomieszczeniu, w którym zainstalowano urządzenie;
-  Opakowanie przechowywać poza zasięgiem dzieci, ponieważ mogą stanowić potencjalne źródło zagrożenia. Materiał opakowaniowy należy wyrzucić zgodnie z obowiązującym prawem;

2 INSTALACJA URZĄDZENIA

RYS. 1 CONNECT AT/BT LE może być zainstalowany natynkowo (na ścianie) w pobliżu kotła lub w oddali pamiętając, aby długość połączeń hydraulicznych i elektrycznych pomiędzy zestawem CONNECT AT/BT LE a kotłem nie przekraczała 15 m. Connect AT / BT LE mogą być instalowane w miejscach narażonych na działanie warunków atmosferycznych (deszcz, słońce , lód, itp) tylko wtedy, gdy w " wbudowanym " instalacji.

Uwaga: na wyposażeniu zestawu znajdują się przewody o długości 2m.

 Zabrania się zasilania elektrycznego zestawu poprzez kocioł ponieważ bezpiecznik w kotle nie jest zwymiarowany do obciążenia elektrycznego CONNECT AT/BT LE.

RYS. 2 Montaż natynkowy "na ścianie"

Jeśli zestaw CONNECT AT/BT LE jest instalowany natynkowo (na ścianie), musi być zamocowany do ściany dwoma kołkami rozporowymi dostarczonymi na wyposażeniu i odpowiednimi do typu ściany oraz wagi urządzenia. Zaleca się zaizolowanie przewodów w celu zapobieżenia możliwości dostania się wody.

Stopień zabezpieczenia przeciwporażeniowego - IP10D

RYS. 3 Montaż podtynkowy "w ścianie"

Jeśli CONNECT AT/BT LE jest instalowany „w ścianie” należy:

- przeprowadzić odpowiednie prace murarskie w celu wykonania otworu o wymiarach odpowiadających zestawowi (minimalne wymiary przedstawiono na rysunku);
- umieścić zestaw w wykonanym otworze pamiętając o wygięciu dwóch bocznych blaszek w celu ustabilizowania CONNECT AT/BT LE;
- zabezpieczyć krawędzie boczne i pokrywę przednią podczas montowania urządzenia „w ścianie”.

Podłączenia hydrauliczne i elektryczne urządzenia z instalacją muszą być przeprowadzone wewnątrz zestawu CONNECT AT/BT LE. W pierwszej kolejności należy zamontować zestaw a następnie rury zasilania i powrotu instalacji oraz przewody elektryczne.

Stopień zabezpieczenia przeciwporażeniowego - IPX4D.

RYS. 4 SCHEMAT TYPOWEJ INSTALACJI

Rysunek przedstawia przykład instalacji CONNECT AT/BT LE.

UWAGA: Jeśli montowane będą również dodatkowe zawory (brak na wyposażeniu) należy przewidzieć dla nich miejsce pod zestawem.

2.1 Podłączenia hydrauliczne

Przed wykonaniem podłączeń, należy dokładnie oczyścić rury usuwając zanieczyszczenia, które mogłyby zakłócić prawidłowe działanie zestawu CONNECT AT/BT LE.

RYS. 5

Podłączenia hydrauliczne do instalacji i kotła muszą być przeprowadzone w odpowiedni sposób zgodnie rysunkiem. Podłączenia mogą być wykonane bezpośrednio wykorzystując gwinty zewnętrzne w rurach zasilania i powrotu zestawu lub poprzez zawory odcinające (brak na wyposażeniu) po stronie instalacji. Zawory te są bardzo przydatne w przypadku konserwacji urządzenia, gdybyż umożliwiały opróżnienie zestawu CONNECT AT/BT LE bez konieczności opróżnienia całego systemu.



Należy sprawdzić czy naczynie wzbiorcze kotła jest odpowiednie do wymiarów instalacji.

RYS. 6

Po zainstalowaniu CONNECT AT/BT LE należy zamontować wewnątrz urządzenia 2 rurki z uszczelkami i odpowiednimi przyłączami (dostarczone na wyposażeniu) do połączenia z kotłem.

2.2 Podłączenia elektryczne

W celu przeprowadzenia podłączeń elektrycznych CONNECT AT/BT LE należy mieć dostęp do kostki elektrycznej zestawu oraz modułu głównego kotła.

RYS. 7 Aby mieć możliwość dostępu do kostki elektrycznej zestawu należy zdjąć pokrywę przednią urządzenia. W razie konieczności zastosowania przewodów innych niż dostarczone, należy użyć przewodów o przekroju 0,50 mm². Takie podłączenie nie może być dłuższe niż 15m.

PODŁĄCZENIE PŁYTY ELEKTRONICZNEJ (na wyposażeniu) DO MODUŁU ELEKTRONICZNEGO KOTŁA

Podłączenie płyty elektronicznej CONNECT AT/BT LE z modulem elektronicznym kotła musi być wykonane za pomocą odpowiedniego przewodu taśmowego (na wyposażeniu).

Płyta elektroniczna niskiej strefy musi być zasilana napięciem sieciowym.



Nie wolno dopuścić do zetknięcia przewodów z kostką rezystancji antyzamrażaniowej.

W celu podłączenia należy wykonać następujące czynności:

1. Zdjąć obudowę kotła i otworzyć pokrywę modułu elektronicznego postępując według instrukcji obsługi kotła.

RYS. 8a-8b

2. Zamontować w odpowiednim miejscu płytę strefy niskiej temperatury (C) wewnątrz panelu sterowania, jak pokazano na rysunku 2.

RYS. 9a-9b

3. Podłączyć przewód taśmowy do płyty strefy niskiej temperatury i modułu głównego kotła.

RYS. 10a-10b

4. W celu zasilania elektrycznego płytki strefy niskiej temperatury, podłączyć wtyk czteropolowy okablowania (na wyposażeniu).

RYS. 11

Umieścić przyłączy pomiędzy plastikowym panelem a bezpiecznikiem.

RYS. 12a-12b

Podłączyć płytkę elektroniczną strefy niskiej temperatury do zasilania głównego:

- Przewód niebieski - neutrum
- Przewód brązowy - faza
- (zobacz na schemat elektryczny).

RYS. 13

5. 5. Dotyczy kotłów montowanych wewnątrz pomieszczenia: umieścić dwupolową kostkę M2A termostatu pokojowego pod kostką zasilania w panelu sterowania kotła.

PODŁĄCZENIE PŁYTY STREFY NISKIEJ TEMPERAURY UMIESZCZONEJ W KOTLE

Aby podłączyć płytę strefy niskiej temperatury do puszek połączeniowej zestawu, należy użyć przewodów (na wyposażeniu):

1. Przewód zarządzania strefą niskiej temperatury z wtykiem 5-polowym
2. Przewód zarządzania pompą strefy wysokiej temperatury, przewód z wtykami.
3. Izolowany przewód z 2-polowym wtykiem.

RYS. 14a-14b

1. Przewód z wtykiem 5-polowym do zarządzania strefą niskiej temperatury: wtyk 5-polowy należy wpiąć w płytę strefy niskiej temperatury.

RYS. 15a-15b

2. Przewód pompy wysokiej temperatury, z wtykami: należy podłączyć dwa wtyki do kostki przyłączeniowej kotła

RYS. 16a-16b

3. Izolowany przewód z wtykiem 2-polowym: podłączyć do płyty strefy niskiej temperatury wtyk przewodu sondy NTC; podłączyć do kostki przyłączeniowej kotła dwa wtyki termostatu granicznego niskiej temperatury.

RYS. 17

Należy podłączyć wtyk izolowanego przewodu (w części połączeń CONNECT AT/BT LE) do sondy NTC oraz dwa inne zaciski do termostatu za pomocą mostku (rys. 18).

INSTRUKCJA ZRESETOWANIA TERMOSTATU GRANICZNEJ TEMPERATURY

Migający kod błędu 77 może być spowodowany przez zadziałanie termostatu granicznej temperatury. Temperatura graniczna wynosi 63°C.

Jeśli kod błędu pojawia się często, należy wykonać poniższe czynności:

RYS. 18

- zdjąć pokrywę przednią zestawu CONNECT AT/BT LE
- wcisnąć czerwony przycisk termostatu granicznej temperatury usytuowany na rurze zasilającej strefę niskiej temperatury
- należy upewnić się, że kod błędu 77 zniknął
- zamknąć pokrywę przednią zestawu CONNECT AT/BT LE.

Jeśli kod błędu 77 nie zniknął, należy poczekać, aż instalacja się wychłodzi przed ponownym resetowaniem termostatu granicznej temperatury.

PODŁĄCZENIE CONNECT AT/BT LE DO ZASILANIA ELEKTRYCZNEGO

RYS. 19

Podłączyć CONNECT AT/BT LE do zasilania elektrycznego (faza, neutralny, uziemienie) używając dostarczonych przewodów.

- ⚠ Zabrania się zasilania elektrycznego zestawu poprzez kocioł ponieważ bezpiecznik w kotłach nie jest zymiarowany do obciążenia elektrycznego CONNECT AT/BT LE.

PODŁĄCZENIE TERMOSTATÓW POKOJOWYCH (TA)

RYS. 12a-12b

Termostat TA strefy wysokiej temperatury jest podłączony bezpośrednio do modułu głównego kotła zgodnie z instrukcją kotła.

Kotły montowane wewnątrz: termostat TA obiegu niskiej temperatury jest podłączony do listwy przyłączeniowej M2A.

Kotły montowane na zewnątrz: termostat TA obiegu niskiej temperatury jest podłączony do listwy przyłączeniowej C4P.

PODŁĄCZENIE SONDY ZEWNĘTRZNEJ

Sondę zewnętrzną do kotła należy podłączyć zgodnie z jego instrukcją.

- ⚠ W przypadku korzystania ze źródła zasilania typu faza-faza, należy użyć testera do określenia, który z dwóch przewodów ma wyższy potencjał w porównaniu do uziemienia i podłączyć go do zacisku L. Podłączyć pozostały przewód do zacisku N.

- ⚠ W przypadku źródeł zasilania bez uziemienia, należy skorzystać z transformatora separacyjnego z wtórną jednostką podłączoną do uziemienia.

Obligatoryjnie należy wykonać następujące czynności:

- użyć wielobiegunowego wyłącznika zgodnego z normą 60335-1 (rozwarcie styków na co najmniej 3,5 mm, kategoria III),
- użyć przewodu o przekroju 1,5 mm² i przestrzegać podłączenia L (faza) – N (neutralny),
- upewnić się, że natężenie na wyłączniku jest odpowiednie do znamionowej mocy elektrycznej kotła. Należy zweryfikować to z danymi technicznymi, aby sprawdzić znamionową moc elektryczną instalowanego modelu,
- podłączyć urządzenie do uziemienia,
- upewnić się, że dostęp do gniazda zasilającego jest zabezpieczone.



Surowo zabronione jest wykorzystywanie przewodów gazowych lub wodnych do uziemienia niniejszego urządzenia.



Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności z tytułu szkód spowodowanych brakiem uziemienia lub awarii powstałych na skutek nieprawidłowego podłączenia (niezgodnego ze schematami przyłączy elektrycznych).

3 PIERWSZE URUCHOMIENIE

Przed uruchomieniem CONNECT AT/BT LE należy sprawdzić poprawność podłączeń, zarówno hydraulicznych, jak i elektrycznych.

RYS. 17

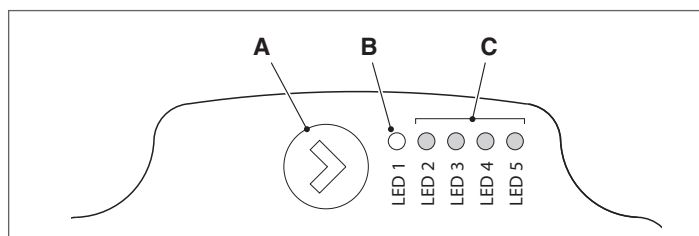
Możliwe jest również sprawdzenie temperatur stref grzewczych przy pomocy termometrów.

4 POMPY OBIEGOWE

CONNECT AT/BT LE jest wyposażony w sterowane elektronicznie, energooszczędne pompy obiegowe. Poniżej znajduje się opis charakterystyk oraz procedur, jakie należy przeprowadzić w celu skonfigurowania żądanych funkcji.

Interfejs użytkownika

Interfejs użytkownika składa się z przycisku (A), dwukolorowej czerwono/zielonej diody LED (B) i czterech żółtych diod LED (C).



Interfejs użytkownika umożliwia wyświetlanie wykonywanych funkcji (status funkcji, status alarmów) oraz umożliwia skonfigurowanie trybu pracy pompy obiegowej.

Stan pracy sygnalizowany przez diody LED (B) i (C) i jest wyświetlany zawsze podczas normalnej pracy pomp obiegowych, podczas gdy parametry są ustawiane poprzez wciśnięcie przycisku (A).

Sygnalizacja statusu alarmu

Jeśli pompa obiegowa wykryła jeden lub więcej alarmów, dwukolorowa dioda LED (B) będzie świecić na czerwono. Natomiast żółte diody LED (C) będą sygnalizować rodzaj alarmu w sposób przedstawiony w poniższej tabeli.

status LED	status POMPY OBIEGOWEJ	Zużycie w % P1 MAX(*)
Zielona dioda LED świeci + 1 żółta dioda LED świeci	Praca na minimum mocy	0÷25
Zielona dioda LED świeci + 2 żółte diody LED świecą	Praca na minimum - średniej mocy	25÷50
Zielona dioda LED świeci + 3 żółte diody LED świecą	Praca na średniej - maksymalnej mocy	50÷75
Zielona dioda LED świeci + 4 żółte diody LED świecą	Praca na maksymalnej mocy	100

(*)W kwestii poboru mocy przez poszczególne pompy obiegowe należy odnieść się do informacji podanych w tabeli "Dane techniczne".

Sygnalizacja statusu alarmu

Jeśli pompa obiegowa wykryła jeden lub więcej alarmów, dwukolorowa dioda LED (B) będzie świecić na czerwono. Natomiast żółte diody LED (C) będą sygnalizować rodzaj alarmu w sposób przedstawiony w poniższej tabeli.

status LED	Opis ALARMU	Status POMPY OBIEGOWEJ	Możliwe ROZWIĄZANIE
czerwona dioda LED włączona + żółta dioda LED nr 5 włączona	Zablokowany wał silnika	Próby uruchomienia się co 1,5 sekundy	Zacześć lub zwolnić wał silnika.
czerwona dioda LED włączona + żółta dioda LED nr 4 włączona	Niskie napięcie zasilania	Tylko ostrzeżenie. Pompa obiegowa działa	Sprawdzić napięcie zasilania.
czerwona dioda LED włączona + żółta dioda LED nr 3 włączona	Awaria źródła zasilania elektrycznego lub wadliwa pompa	Pompa obiegowa stoi.	Sprawdzić źródło zasilania elektrycznego lub wymienić pompę obiegową.



Jeśli występuje w danym momencie więcej niż jeden alarm, pompa obiegowa wyświetli wyłącznie alarm o najwyższym priorytecie.

Wyświetlanie bieżących ustawień

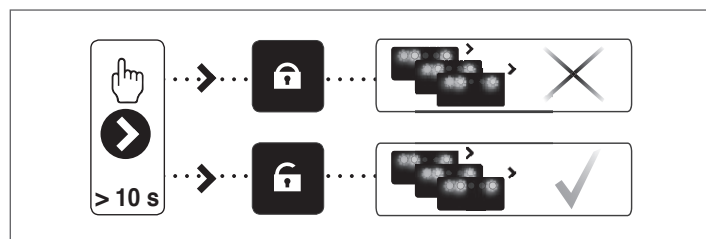
Chcąc zobaczyć bieżące ustawienia pompy obiegowej, należy wcisnąć (krótko) przycisk (A) przy włączonej pompie. Diody LED sygnalizują bieżące ustawienia.

W tym momencie nie można dokonać zmian konfiguracji pompy obiegowej. Dwie sekundy po wciśnięciu przycisku (A), interfejs użytkownika powróci do wyświetlania normalnego trybu pracy pompy.

Funkcja blokady przycisku

Przycisk blokady wykorzystywany jest do zapobiegania jakimkolwiek potencjalnym przypadkowym modyfikacjom konfiguracji lub niewłaściwemu użyciu pompy obiegowej.

Wciśnięcie przycisku (A) przez okres dłuższy niż 10 sekund aktywuje/ dezaktywuje funkcję przycisku blokady. W trakcie blokowania/odblokowania przycisku, wszystkie diody LED (C) są podświetlone przez 1 sekundę.

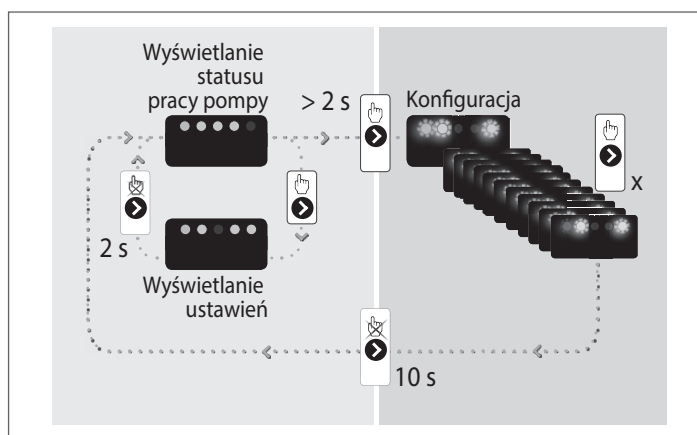


Zmiana trybu funkcji

W normalnych warunkach pompa obiegowa pracuje z ustawieniami fabrycznymi lub wg ostatnio wykonanych ustawień.

W celu zmiany konfiguracji należy:

- Upewnić się, że funkcja blokowania przycisku jest nieaktywna;
- Wcisnąć przycisk (A) i przytrzymać przez ponad 2 sekundy, aż diody zaczną migać. Następnie wcisnąć (krótko) przycisk (A) i w przeciągu 10 sekund na interfejsie użytkownika powinna wyświetlić się następna seria ustawień. Dostępne ustawienia pojawiać się będą w odpowiedniej kolejności;
- Jeśli przycisk (A) nie zostanie wciśnięty, zapisane zostaną ostatnio wybrane ustawienia;



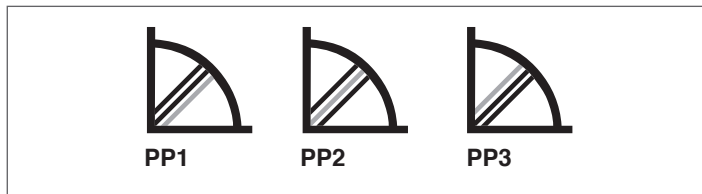
- Poprzez wciśnięcie przycisku (A) możliwe jest ponowne przejście do „bieżących ustawień” i sprawdzenie czy diody LED (B) i (C) sygnalizują, przez 2 sekundy, ostatnio wprowadzone ustawienia;
- Jeśli przycisk (A) nie zostanie wciśnięty przez ponad 2 sekundy, interfejs użytkownika pokaże „status pracy pompy”.

Dostępne ustawienia zostały przedstawione poniżej, wraz odpowiadającymi im diodami LED (B) i (C).

Ciśnienie proporcjonalne		LED 1 zielona	LED 2 żółta	LED 3 żółta	LED 4 żółta	LED 5 żółta
PP1	Krzywa 1	●	●	○	○	○
PP2	Krzywa 2	●	●	○	●	○
PP3	Krzywa 3 ustawienia fabryczne	●	●	○	●	●
Ciśnienie stałe		LED 1 zielona	LED 2 żółta	LED 3 żółta	LED 4 żółta	LED 5 żółta
CP1	Krzywa 1	●	○	●	○	○
CP2	Krzywa 2	●	○	●	●	○
CP3	Krzywa 3	●	○	●	●	●
Krzywa stała		LED 1 zielona	LED 2 żółta	LED 3 żółta	LED 4 żółta	LED 5 żółta
CC1	Prędkość 1	●	●	●	○	○
CC2	Prędkość 2	●	●	●	●	○
CC3	Prędkość 3	●	●	●	●	●
CC4	Prędkość MAX	●	●	●	○	●

Ciśnienie proporcjonalne

Pompa obiegowa pracuje w oparciu o zapotrzebowanie na ciepło zgłoszone przez instalację. Punkt pracy pompy obiegowej będzie przemieszczał się wzdłuż wybranej krzywej ciśnienia proporcjonalnego zgodnie z zapotrzebowaniem na ciepło.



- PP1** NISKA krzywa ciśnienia proporcjonalnego
PP2 ŚREDNIA krzywa ciśnienia proporcjonalnego
PP3 WYSOKA krzywa ciśnienia proporcjonalnego

Ciśnienie stałe

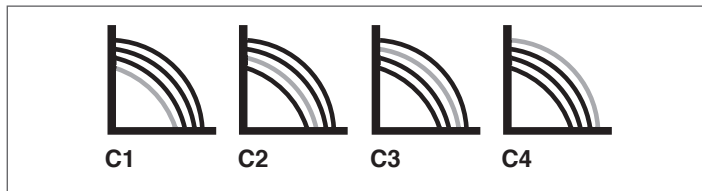
Pompa obiegowa pracuje ze wysokością podnoszenia, niezależnie od zapotrzebowania na ciepło. Punkt pracy pompy obiegowej będzie przemieszczał się wzdłuż wybranej krzywej ciśnienia stałego zgodnie z zapotrzebowaniem na ciepło.



- CP1** NISKA krzywa ciśnienia stałego
CP2 ŚREDNIA krzywa ciśnienia stałego
CP3 WYSOKA krzywa ciśnienia stałego

Stała krzywa

Pompa obiegowa pracuje ze stałą prędkością niezależnie od zapotrzebowania na ciepło zgłoszone przez układ. Punkt roboczy pompy obiegowej będzie przemieszczał się wzdłuż wybranej krzywej zgodnie z zapotrzebowaniem na ciepło.



- C1** Krzywa 1 = 4 metry
C2 Krzywa 2 = 5 metrów
C3 Krzywa 3 = 6 metrów
C4 Krzywa 4 MAX = 7 metrów

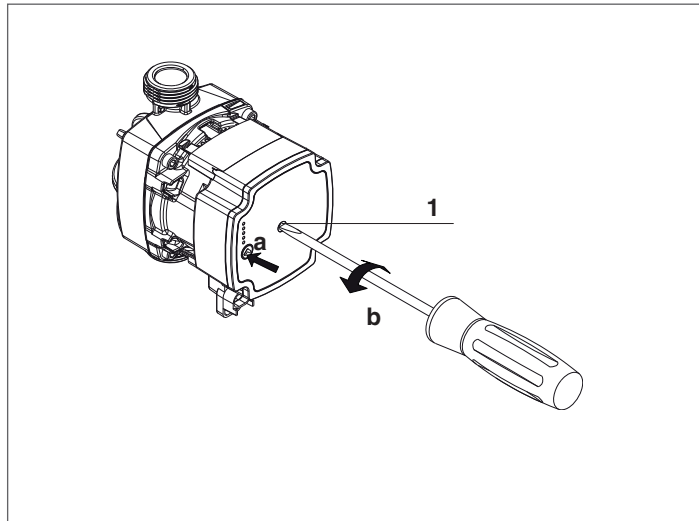
Kontrola pomp obiegowych

Zaleca się przeprowadzanie kontroli pomp obiegowych po pierwszym uruchomieniu i przynajmniej raz w roku, aby upewnić się, że wirnik pompy obiegowej obraca się. Jest to konieczne zwłaszcza po długich okresach przestoju, ponieważ osady i/lub inne zanieczyszczenia mogą zaburzać jego swobodne obroty.

Zwalnianie wirnika pompy obiegowej w razie potrzeby

W celu zwolnienia wirnika pompy, należy postępować w następujący sposób:

- Wsunąć śrubokręt krzyżakowy (PH 2) do otworu (1) pompy obiegowej,
- Wcisnąć przycisk A (a) i przekręcić śrubokręt (b) do momentu zwolnienia wału silnika.



Podczas wykonywania tej czynności należy zachować najwyższą ostrożność, by nie uszkodzić elementów.



Nie uruchamiać pompy obiegowej bez wody.

5 KONTROLA ZAWORÓW MIESZAJĄCYCH

Po długich okresach przestoju, zaleca się sprawdzenie poprawnego działania zaworów mieszających. Należy zrobić to ręcznie, przy pomocy pokrętła kontrolnego.

6 PROGRAMOWANIE PARAMETRÓW

Aby ustawić parametry pracy zestawu CONNECT AT/BT LE:

- należy wejść w programowanie parametrów kotła, jak wskazano rozdziale „programowanie parametrów” w instrukcji do kotła.

Funkcja grzania

Należy wybrać parametr nr 20 (funkcja grzania) i ustawić na wartość 6 (CONNECT AT/BT LE) i zatwierdzić.

Szybkość reakcji sondy zewnętrznej

Należy wybrać parametr 65 (szybkość reakcji sondy zewnętrznej), by dostosować do potrzeb i charakterystyki instalacji, jak przedstawiono w instrukcji do kotła.

KONFIGURACJA STREFY WYSOKIEJ TEMPERATURY

Aktywacja funkcji regulacji pogodowej dla strefy wysokiej temperatury

Aby funkcja była aktywna, należy wybrać parametr 44 (funkcja regulacji pogodowej) i upewnić się, że jest ustawiona wartość 1 (AUTO, nastawa fabryczna). Jeśli nie, należy wybrać wartość 1.

Wybór krzywej grzewczej dla strefy wysokiej temperatury

Aby wybrać/ustawić jedną z dostępnych krzywych grzewczych dla strefy wysokiej temperatury, należy wybrać parametr 45. Krzywą grzewczą należy dobrać do charakterystyki instalacji oraz strefy klimatycznej odpowiedniej dla danego regionu (szczegóły w rozdziale instrukcji do kotła „regulacja pogodowa”).

Wybór maksymalnej temperatury c.o. dla strefy wysokiej temperatury

Aby ustawić maksymalną temperaturę c.o., należy wybrać parametr 21 i wybrać wartość odpowiednią do potrzeb i charakterystyki instalacji. Wcześniej należy wybrać krzywą grzewczą (szczegóły w instrukcji do kotła).

Wybór minimalnej temperatury c.o. dla strefy wysokiej temperatury

Aby ustawić minimalną temperaturę c.o., należy wybrać parametr 22 i wybrać wartość odpowiednią do potrzeb i charakterystyki instalacji. Wcześniej należy wybrać krzywą grzewczą (szczegóły w instrukcji do kotła).

KONFIGURACJA STREFY NISKIEJ TEMPERATURY

Aktywacja funkcji regulacji pogodowej dla strefy niskiej temperatury.

Aby funkcja była aktywna, należy wybrać parametr 46 (funkcja regulacji pogodowej) i upewnić się, że jest ustawiona wartość 1 (AUTO, nastawa fabryczna).

Jeśli nie, należy wybrać wartość 1.

Wybór krzywej grzewczej dla strefy niskiej temperatury

Aby wybrać/ustawić jedną z dostępnych krzywych grzewczych dla strefy niskiej temperatury, należy wybrać parametr 47. Krzywą grzewczą należy dobrać do charakterystyki instalacji oraz strefy klimatycznej odpowiedniej dla danego regionu (szczegóły w rozdziale instrukcji do kotła "regulacja pogodowa").

Wybór maksymalnej temperatury c.o. dla strefy niskiej temperatury

Aby ustawić maksymalną temperaturę c.o., należy wybrać parametr 31 i wybrać wartość odpowiednią do potrzeb i charakterystyki instalacji. Wcześniej należy wybrać krzywą grzewczą (szczegóły w instrukcji do kotła).

Wybór minimalnej temperatury c.o. dla strefy niskiej temperatury

Aby ustawić minimalną temperaturę c.o., należy wybrać parametr 32 i wybrać wartość odpowiednią do potrzeb i charakterystyki instalacji. Wcześniej należy wybrać krzywą grzewczą (szczegóły w instrukcji do kotła).

WYBÓR TEMPERATURY ZASILANIA C.O. W PRZYPADKU AKTYWNEJ REGULACJI POGODOWEJ

Jeśli regulacja pogodowa jest aktywna dla strefy niskiej temperatury lub, jeśli jest aktywna dla obu stref (niskiej i wysokiej), temperaturę można podnieść bądź obniżyć w stosunku do ustawionej automatycznie przez płytę elektroniczną za pomocą pokrętki. Możliwość korekty wynosi od -5 do +5

WYBÓR TEMPERATURY ZASILANIA C.O. W PRZYPADKU NIEAKTYWNEJ REGULACJI POGODOWEJ

Jeśli regulacja pogodowa jest nieaktywna dla każdej ze stref, aby wybrać temperaturę zasilania c.o. należy wykonać następujące czynności:

Wybór temperatury c.o. dla strefy niskiej temperatury

Aby ustawić temperaturę c.o. dla strefy niskiej temperatury należy użyć pokrętki wyboru temperatury c.o.

Wybór temperatury c.o. dla strefy wysokiej temperatury

Aby otrzymać dostęp do programowania parametrów dla strefy wysokiej temperatury należy, należy wpisać hasło 00 (szczegóły w instrukcji do kotła). Następnie należy wybrać parametr 0 (funkcja grzania c.o.) i wybrać wartość temperatury odpowiednią do potrzeb i charakterystyki instalacji (szczegóły w instrukcji do kotła).

REGULACJA POGODOWA AKTYWNA DLA JEDNEJ ZE STREF

Regulacja pogodowa może być aktywna wyłącznie dla jednej ze stref. W tym przypadku, należy deaktywować funkcję regulacji pogodowej dla wybranej strefy (parametr 44 dla strefy wysokiej temperatury i 46 dla strefy niskiej temperatury) i ustawić stałą temperaturę zasilania dla wybranego obiegu.

7 KONTROLA PO WYKONANIU CZYNNOŚCI ZWIĄZANYCH Z INSTALACJĄ I PIERWSZYM URUCHOMIENIEM

Po zakończeniu czynności związanych z pierwszym uruchomieniem należy sprawdzić-Check that the heating system is pressurised.

- obieg hydrauliczny pod kątem przecieków.
- czy w układzie grzewczym jest ciśnienie.
- czy główny wyłącznik instalacji działa.
- czy podłączenia elektryczne są prawidłowo wykonane.
- czy zawór mieszający zamyka się i otwiera prawidłowo.

W przypadku zapotrzebowania na ciepło w strefie niskiej temperatury, należy sprawdzić czy zawory mieszające zamykają i otwierają się prawidłowo.

8 KONSERWACJA

Przed rozpoczęciem wykonywania jakichkolwiek czynności związanych z czyszczeniem należy odłączyć urządzenie od źródła zasilania poprzez ustawienie głównego wyłącznika w pozycji "OFF" (wyłączony).

Obudowę zestawu należy czyścić wodą z mydłem za pomocą wilgotnej szmatki.

Jeśli występują trudne do usunięcia zanieczyszczenia, należy użyć szmatki nasączonej mieszaniną 50% wody i denaturatu lub użyć specjalistycznych płynów.

Po czyszczeniu starannie wysuszyć.

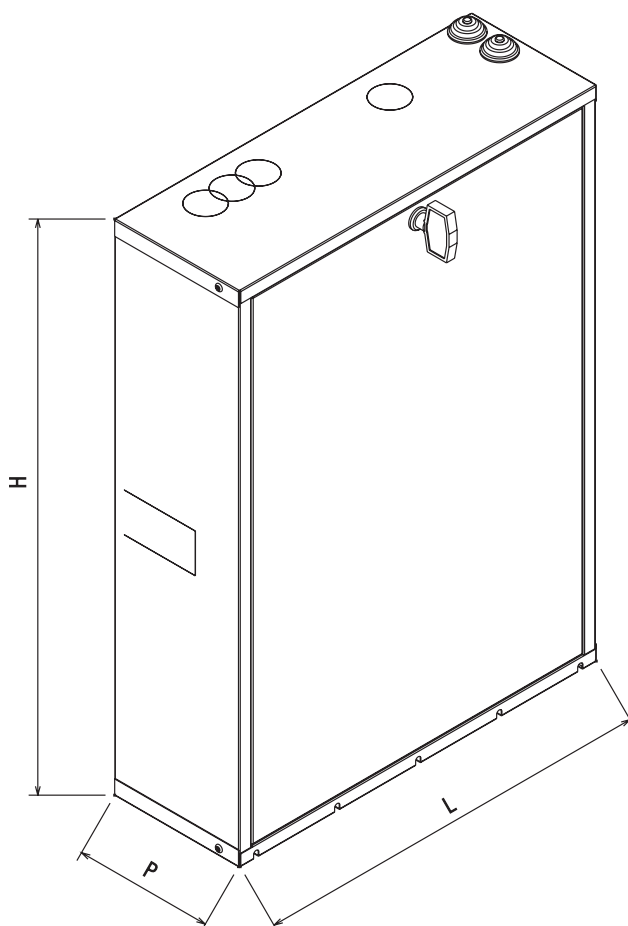
Nie stosować produktów ściernych, benzenu ani trójchloroetyleny.

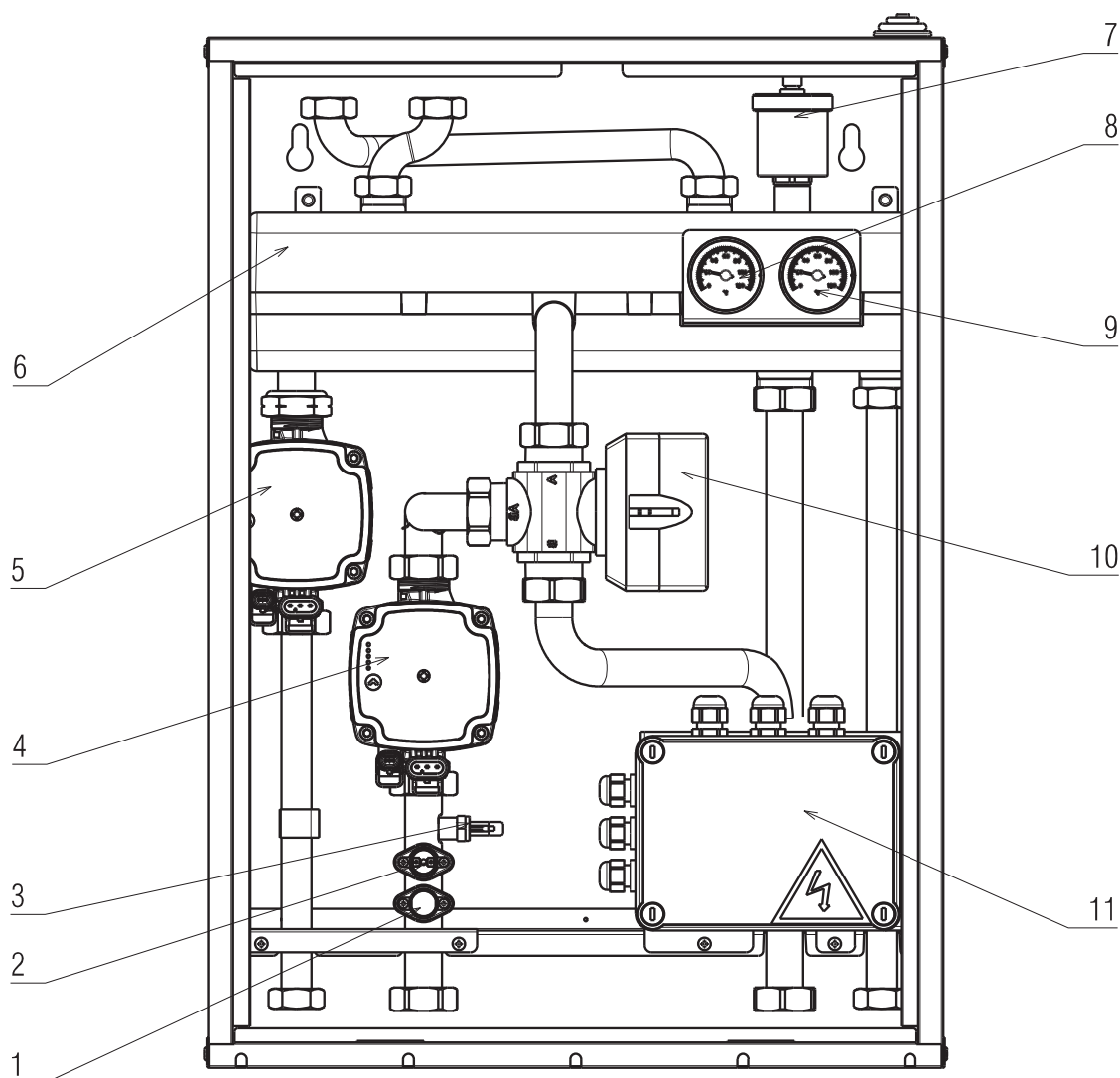
Alimentazione elettrica	230(±10%)-50	V-Hz
Potenza massima assorbita dal Connect AT/ BT LE	114	W
Tempo (apertura/chiusura) valvola miscelatrice	120	s
Campo di lavoro sonda mandata	0 ÷ +50	°C
Temperatura di funzionamento	0 ÷ +90	°C
Grado di protezione elettrica pensile	IP10D	
Grado di protezione elettrica incasso	IPX4D	
L	440	mm
P	160	mm
H	616	mm
Peso netto	16	kg
Pressione massima	3	bar

Electrical power supply	230(±10%)-50	V-Hz
Maximum power absorbed by the Connect AT/ BT LE	114	W
Time (opening/closing) for the mix valve	120	s
Working range of the flow sensor	0 ÷ +50	°C
Working temperature	0 ÷ +90	°C
Electrical protection level wall-mounted installation	IP10D	
Electrical protection level "built-in" installation	IPX4D	
L	440	mm
P	160	mm
H	616	mm
Net weight	16	kg
Maximum pressure	3	bar

Alimentation électrique	230(±10%)-50	V-Hz
Puissance maximum absorbée par Connect AT/ BT LE	114	W
Durée (ouverture/fermeture) de la vanne mélangeuse	120	s
Plage de travail de la sonde de refoulement	0 ÷ +50	°C
Température de fonctionnement	0 ÷ +90	°C
Degré de protec. électr. montage au mur (suspendu)	IP10D	
Degré de protection électr. montage intégré au mur	IPX4D	
L	440	mm
P	160	mm
H	616	mm
Poids net	16	kg
Pression max	3	bar

Zasilanie elektryczne	230(±10%)-50	V-Hz
Maksymalny pobór mocy przez zestaw CONNECT AT_BT LE	114	W
Czas (otwarcia/zamknięcia) zaworu mieszającego	120	s
Zakres pracy czujnika przepływu	0 ÷ +50	°C
Temperatura pracy	0 ÷ +90	°C
Stopień zabezpieczenia przeciwporażeniowego (montaż natynkowy)	IP10D	
Stopień zabezpieczenia przeciwporażeniowego (montaż podtynkowy)	IPX4D	
L	440	mm
P	160	mm
H	616	mm
Waga netto	16	kg
Maksymalne ciśnienie	3	bar





STRUTTURA

- 1 Termostato limite impianto bassa temperatura riarmo automatico
- 2 Termostato limite impianto bassa temperatura riarmo manuale
- 3 Sonda impianto bassa temperatura
- 4 Circolatore impianto bassa temperatura
- 5 Circolatore impianto alta temperatura
- 6 Bottiglia di miscela
- 7 Valvola di sfiato
- 8 Termometro impianto bassa temperatura
- 9 Termometro impianto alta temperatura
- 10 Valvola miscelatrice
- 11 Scatola connessioni elettriche

STRUCTURE

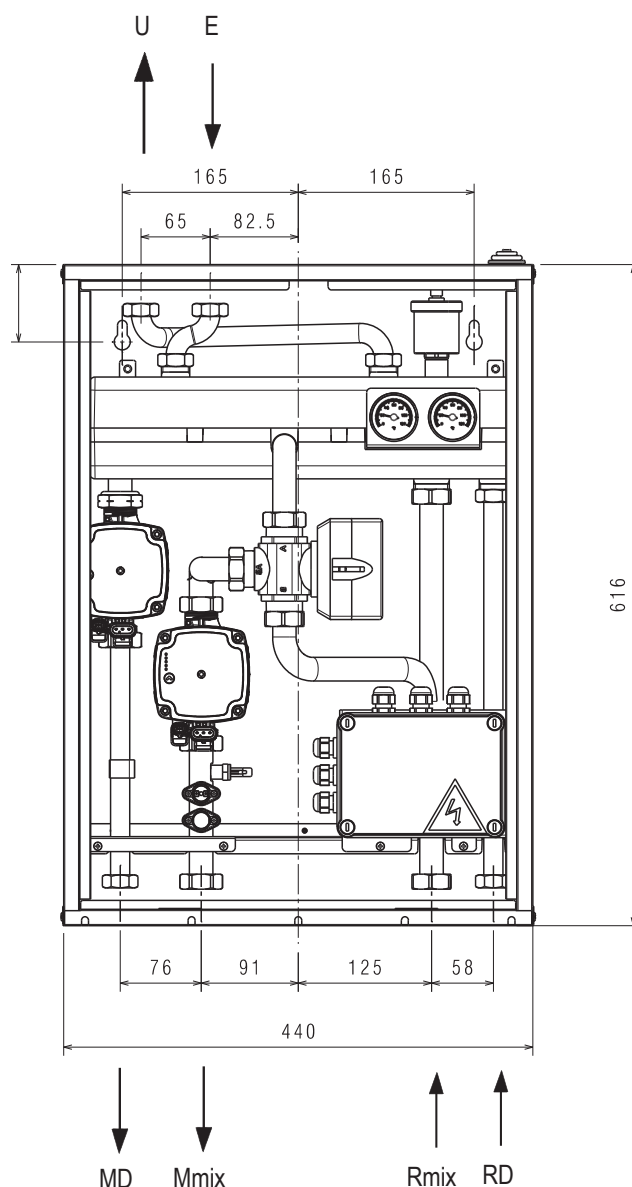
- 1 Thermostat limite basse température réarmement automatique
- 2 Thermostat limite basse température réarmement manuel
- 3 Sonde installation basse température
- 4 Circulateur installation basse température
- 5 Circulateur installation haute température
- 6 Bouteille de mélange
- 7 Purgeur
- 8 Thermomètre installation basse température
- 9 Thermomètre installation haute température
- 10 Vanne mélangeuse
- 11 Boîte des branchements électriques

STRUCTURE

- 1 High limit thermostat low temperature system automatic reset
- 2 High limit thermostat low temperature system manual reset
- 3 Low temperature system NTC sensor
- 4 Low temperature system pump
- 5 High temperature system pump
- 6 Mixing bottle
- 7 Air vent valve
- 8 Low temperature system thermometer
- 9 High temperature system thermometer
- 10 Mixing valve
- 11 Electrical connection board

BUDOWA

- 1 Termostat graniczny obiegu niskiej temperatury z odblokowaniem automatycznym
- 2 Termostat graniczny obiegu niskiej temperatury z odblokowaniem ręcznym
- 3 Sonda NTC obiegu niskiej temperatury
- 4 Pompa obiegu niskiej temperatury
- 5 Pompa obiegu wysokiej temperatury
- 6 Sprzęgło hydrauliczne
- 7 Ręczny zawór odpowietrzający
- 8 Termometr obiegu niskiej temperatury
- 9 Termometr obiegu wysokiej temperatury
- 10 Zawór mieszający
- 11 Płyta przyłączy elektrycznych



COLLEGAMENTI IDRAULICI

- E - Entrata (3/4")
- U - Uscita (3/4")
- MD - Mandata impianto diretto (3/4")
- Mmix - Mandata impianto miscelato (1")
- Rmix - Ritorno impianto miscelato (1")
- RD - Ritorno impianto diretto (3/4")



La lunghezza massima dei collegamenti idraulici tra caldaia e Connect AT/BT LE non deve superare i 15 m.

HYDRAULIC CIRCUIT

- E - Inlet (3/4")
- U - Outlet (3/4")
- MD - Delivery, direct system (3/4")
- Mmix - Delivery, mixed system (1")
- Rmix - Return, mixed system (1")
- RD - Return, direct system (3/4")



The maximum length of hydraulic connections between the boiler and the Connect AT/BT LE must not exceed 15 m.

CIRCUIT HYDRAULIQUE

- E - Entrée (3/4")
- U - Sortie (3/4")
- MD - Départ installation directe (3/4")
- Mmix - Départ installation mitigée (1")
- Rmix - Retour installation mitigée (1")
- RD - Retour installation directe (3/4")



La longueur des raccords hydrauliques entre la chaudière et Connect AT/BT LE ne dépasse pas 15 mètres.

OBIEG HYDRAULICZNY

- E - Zasilanie z kotła (3/4")
- U - Powrót do kotła (3/4")
- MD - Zasilanie strefy wysokotemperaturowej (ogrzewania grzejnikowego) (3/4")
- Mmix - Zasilanie strefy niskotemperaturowej (ogrzewania podłogowego) (1")
- Rmix - Powrót strefy niskotemperaturowej (ogrzewania podłogowego) (1")
- RD - Powrót strefy wysokotemperaturowej (ogrzewania grzejnikowego) (3/4")



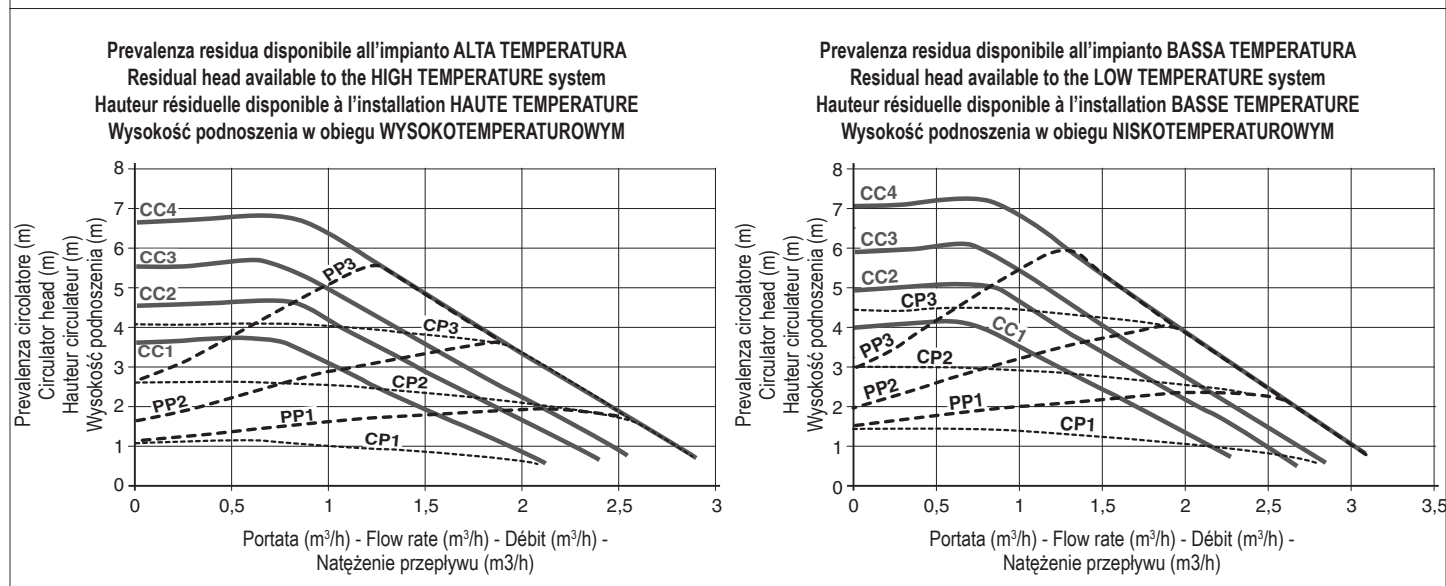
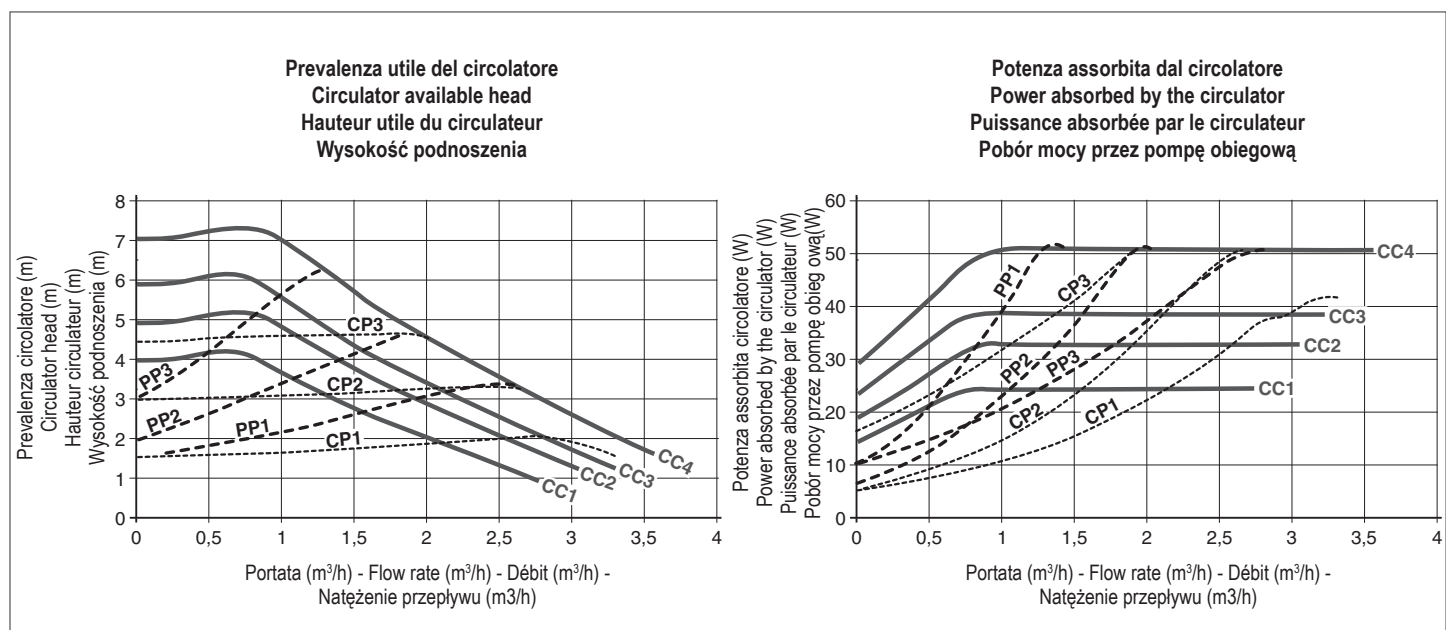
Maksymalna długość połączeń hydraulicznych pomiędzy kotłem a zestawem CONNECT AT/BT LE wynosi 15m.

CONNECT AT/BT LE è equipaggiato di circolatori ad alta efficienza e controllo elettronico le cui prestazioni, da utilizzare per il dimensionamento degli impianti, sono riportate nel grafico.

CONNECT AT/BT LE is equipped with high efficiency electronically controlled circulators whose performance, to be used to size the systems, are shown in the graph.

CONNECT AT/BT LE est équipé de circulateurs à haut rendement et contrôle électronique dont les performances, à utiliser pour le dimensionnement des installations, sont illustrées dans le graphique.

CONNECT AT/BT LE jest wyposażony w energooszczędne, sterowane elektronicznie pompy obiegowe. Dane dotyczące osiągow tych pomp niezbędne do zwymiarowania instalacji przedstawiono na wykresach



- PP1** Curva di prevalenza proporzionale BASSA/LOW proportional head curve/Courbe de hauteur proportionnelle BASSE/ NISKA krzywa ciśnienia proporcjonalnego
- PP2** Curva di prevalenza proporzionale MEDIA/AVERAGE proportional head curve/Courbe de hauteur proportionnelle MOYENNE/ ŚREDNIA krzywa ciśnienia proporcjonalnego
- PP3** Curva di prevalenza proporzionale ALTA/HIGH proportional head curve/Courbe de hauteur proportionnelle HAUTE/ WYSOKA krzywa ciśnienia proporcjonalnego
- CP1** Curva di prevalenza costante BASSA/LOW constant head curve/Courbe de hauteur constante BASSE/ NISKA krzywa ciśnienia stałego
- CP2** Curva di prevalenza costante MEDIA/AVERAGE constant head curve/Courbe de hauteur constante MOYENNE/ ŚREDNIA krzywa ciśnienia stałego
- CP3** Curva di prevalenza costante ALTA/HIGH constant head curve/Courbe de hauteur constante HAUTE/ WYSOKA krzywa ciśnienia stałego
- CC1** Curva 1 = 4 metri - Curve 1 = 4 metres - Courbe 1 = 4 mètres - Krzywa 1 = 4 metry
- CC2** Curva 2 = 5 metri - Curve 2 = 5 metres - Courbe 2 = 5 mètres - Krzywa 2 = 5 metrów
- CC3** Curva 3 = 6 metri - Curve 3 = 6 metres - Courbe 3 = 6 mètres - Krzywa 3 = 6 metrów
- CC4** Curva 4 MAX = 7 metri - Curve 4 MAX = 7 metres - Courbe 4 MAX = 7 mètres - Krzywa 4 MAX = 7 metrów

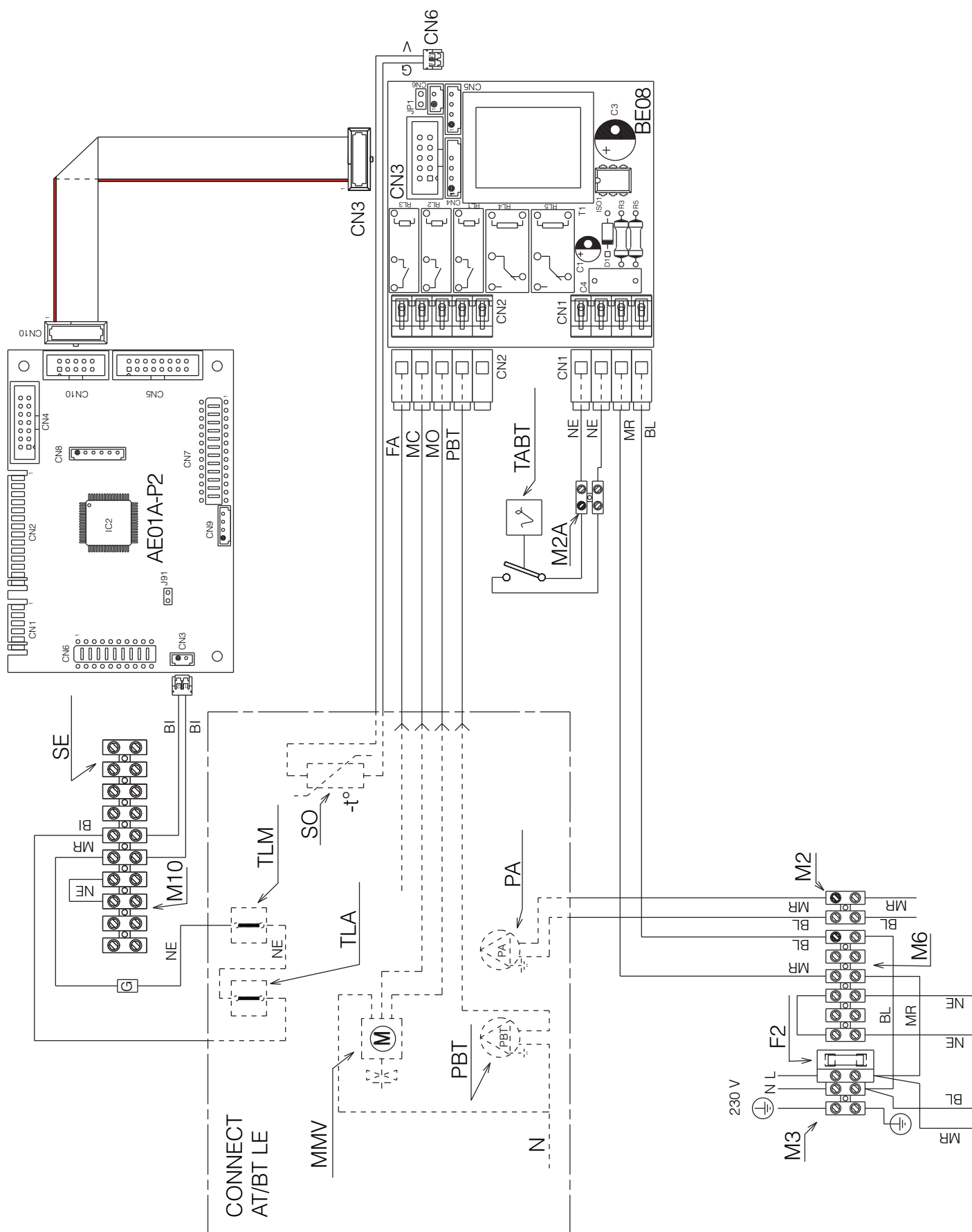
- ⚠ Al primo avviamento e almeno ogni anno è utile controllare la rotazione dell'albero dei circolatori in quanto, soprattutto dopo lunghi periodi di non funzionamento, depositi e/o residui possono impedire la libera rotazione.
- ⚠ When starting up for the first time and at least once a year, it is advisable to check that the shaft of the circulator rotate. This is necessary because, especially after lengthy periods of inactivity, deposits and/or residue may stop it rotating freely.
- ⚠ Lors du premier démarrage et au moins chaque année, il est utile de contrôler la rotation de l'arbre des circulateurs dans la mesure où, surtout après de longues périodes d'inactivité, des dépôts et/ou des résidus sont susceptibles d'en entraver la rotation.
- ⚠ Podczas pierwszego uruchomienia i co najmniej raz w roku zaleca się sprawdzenie, czy wirnik pompy obiegowej obraca się. Jest to konieczne, ponieważ zwłaszcza po długich okresach bezczynności, osady i/lub zanieczyszczenia mogą zaburzać jego swobodny obrót.
- ⊖ È vietato far funzionare i circolatori senza acqua.
- ⊖ Do not run the circulators without water.
- ⊖ Il est interdit de faire fonctionner les circulateurs sans eau.
- ⊖ Nie uruchamiać pompy obiegowej bez wody.
- ⚠ Nel caso in cui fossero presenti nel circuito in bassa temperatura dei dispositivi di intercettazione della portata (valvole di zona termostatiche, elettrotermiche, motorizzate, ecc..) è consigliato regolare il circolatore su "Prevalenza Proporzionale" ed, eventualmente, prevedere un by-pass differenziale sul collettore.
- ⚠ If there are flow regulator devices in the low temperature circuits (thermostatic, electrical or motorized zone valves, etc.) it is recommended that the circulator is set to "Proportional Head" and includes a differential by-pass on the manifold.
- ⚠ En cas où des dispositifs pour arrêter l'écoulement du débit soient présents dans le circuit basse température (vannes de zone thermostatiques, électrothermiques, motorisés, etc..) il est recommandé de régler le circulateur sur "Hauteur proportionnelle" et, éventuellement, prévoir un by-pass différentiel sur le collecteur.
- ⚠ Jeśli w obiegu niskotemperaturowym znajdują się urządzenia regulujące przepływ (zawory termostatyczne, elektryczne lub z napędem itp. dla danej strefy) zaleca się ustawienie pompy obiegowej na „ciśnienie proporcjonalne” i uwzględnienie by-passu różnicowego na rozdzielaczu

Indoor boilers

Caldaie da interno

Chaudière pour installation à l'intérieur

Kotły przeznaczone do montażu wewnątrz pomieszczenia

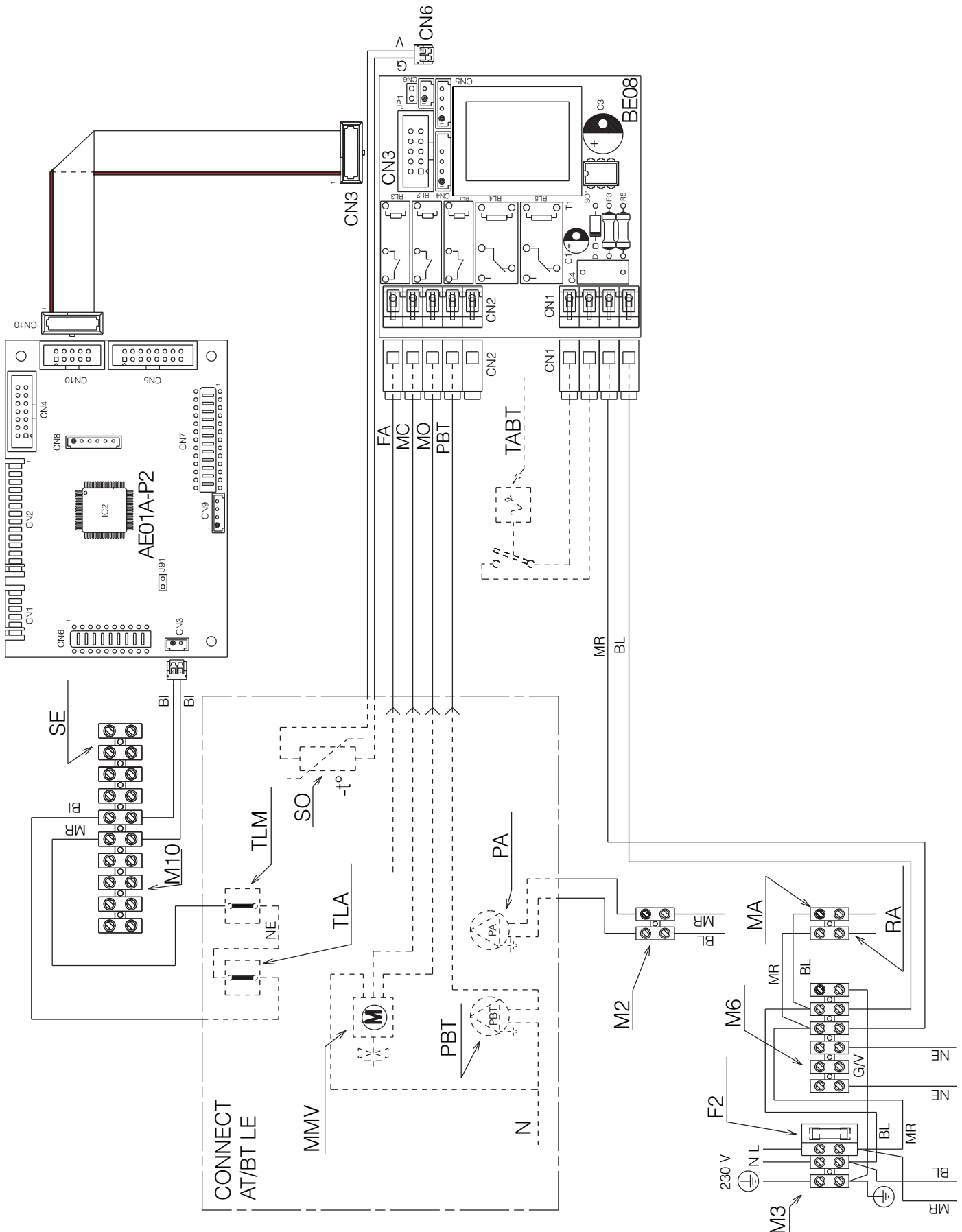


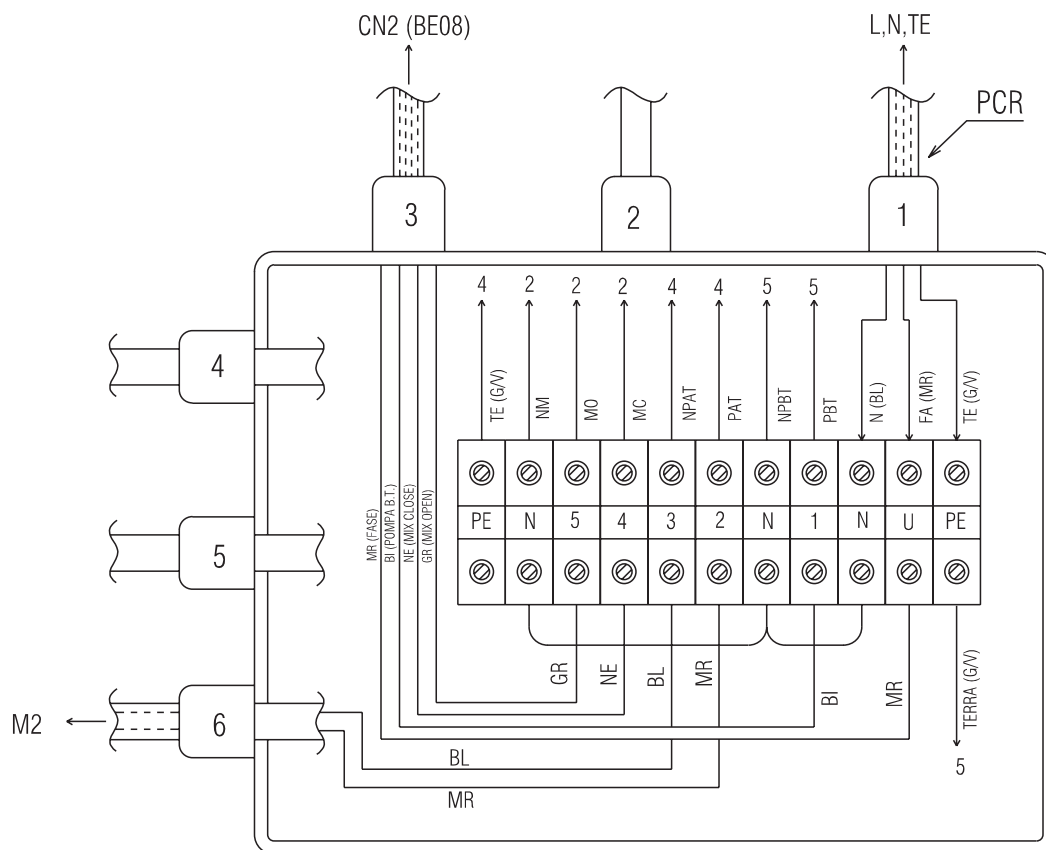
Outdoor boilers

Caldaie da esterno

Chaudière pour installation à l'extérieur

Kotły przeznaczone do montażu na zewnątrz





TABT: Termostato ambiente bassa temperatura - **NE:** Nero - **GR:** Grigio - **BI:** Bianco - **MR:** Marrone - **BL:** Blu - **G/V:** Giallo/Verde - **M2A:** Morsetto 2 poli - **F2:** Fusibile 2AF - **MA:** Morsettiere ausiliaria - **RA:** Resistenza antigelo - **FA:** Fase - **MC:** Valvola miscelatrice chiusa - **MO:** Valvola miscelatrice aperta - **NM:** Neutro mix - **N:** Neutro - **PBT:** Pompa bassa temperatura - **PAT:** Pompa alta temperatura - **TLA:** Termostato limite bassa temperatura riarmo automatico - **TLM:** Termostato limite bassa temperatura riarmo manuale - **SO:** Sonda - **SOE:** Sonda esterna - **MMV:** Valvola miscelatrice - **PCR:** Passaggio cavo collegamento rete - **TE:** Terra - **NPAT:** Neutro pompa alta temperatura - **NPBT:** Neutro pompa bassa temperatura - **AE01A-P2:** Scheda ausiliaria in caldaia - **BE08:** Scheda gestione impianto bassa temperatura - **M10:** Morsettiere collegamenti esterni in bassa tensione presente in caldaia - **M3-M6:** Morsettiere collegamenti esterni in alta tensione presente in caldaia - **M2:** Morsettiere collegamento pompa alta temperatura presente in caldaia - **M2A:** Morsettiere collegamento termostato ambiente bassa temperatura.

TABT: Room thermostat low temperature system - **NE:** Black - **GR:** Grey - **BI:** White - **MR:** Brown - **BL:** Blue - **G/V:** Yellow/Green - **M2A:** 2-pole terminal - **F2:** Fuse 2AF - **MA:** Auxiliary terminal board - **RA:** Anti-freeze resistance - **FA:** Phase - **MC:** Mix close - **MO:** Mix open - **NM:** Neutral mix - **N:** Neutral - **PBT:** Low temperature circulator - **PAT:** High temperature circulator - **TLA:** High limit thermostat low temperature system automatic reset - **TLM:** High limit thermostat low temperature system manual reset - **SO:** Sensor - **SOE:** External sensor - **MMV:** Mix motor valve - **PCR:** Main supply cable entry - **TE:** Earth - **NPAT:** High temperature neutral circulator - **NPBT:** Low temperature neutral circulator - **AE01A-P2:** Auxiliary board in the boiler - **BE08:** Low temperature system control board - **M10:** External low-voltage connection terminal in the boiler - **M3-M6:** External high-voltage connection terminals in the boiler - **M2:** High-temperature pump connection terminal in the boiler - **M2A:** Low-temperature ambient thermostat connection terminal.

TABT: Thermostat ambient basse température - **NE:** Noir - **GR:** Gris - **BI:** Blanc - **MR:** Marron - **BL:** Bleu - **G/V:** Jaune/Vert - **M2A:** Borne à deux pôles - **F2:** Fusible 2AF - **MA:** Bornier auxiliaire - **RA:** Résistance antigel - **FA:** Phase - **MC:** Phase serré - **MO:** Phase ouvert - **NM:** Neutre mix - **N:** Neutre - **PBT:** Pompe basse température - **PAT:** Pompe haute température - **TLA:** Thermostat limite basse température réarmement automatique - **TLM:** Thermostat limite basse température réarmement manuel - **SO:** Sonde - **SOE:** Sonde extérieur - **MMV:** Vanne mix motorisée - **PCR:** Passage câble de branchement du réseau - **TE:** Terre - **NPAT:** Neutre pompe haute température - **NPBT:** Neutre pompe basse température - **AE01A-P2:** Carte auxiliaire dans la chaudière - **BE08:** Carte de gestion de l'installation basse température - **M10:** Bornier pour branchements externes en basse tension dans la chaudière - **M3-M6:** Bornier pour branchements externes en haute tension dans la chaudière - **M2:** Bornier pour branchement pompe haute température dans la chaudière - **M2A:** Bornier pour branchement thermostat d'ambiance basse température.

TABT: termostat pokojowy niskiej temperatury - **NE:** czarny - **GR:** szary - **BI:** biały - **MR:** brązowy - **BL:** niebieski - **G/V:** żółty/zielony - **M2A:** kostka 2-polowa - **F2:** Bezpiecznik 2A - **MA:** dodatkowa listwa przyłączeniowa - **RA:** Odporność przeciw zamarzaniu - **FA:** faza - **MC:** Zawór mieszający zamknięty - **MO:** Zawór mieszający otwarty - **NM:** Zawór mieszający neutrum - **N:** Neutrum - **PBT:** pompa obiegu niskiej temperatury - **PAT:** pompa obiegu wysokiej temperatury - **TLA:** Termostat granicznej temperatury obiegu niskotemperaturowego z odblokowaniem automatycznym - **TLM:** Termostat granicznej temperatury obiegu niskotemperaturowego z odblokowaniem ręcznym - **SO:** czujnik - **SOE:** sonda zewnętrzna - **MMV:** Zawór mieszający z siłownikiem - **PCR:** Wejście przewodu zasilania elektrycznego - **TE:** uziemienie - **NPAT:** pompa obiegu wysokiej temperatury (neutrum) - **NPBT:** pompa obiegu niskiej temperatury (neutrum) - **AE01A-P2:** Płyta elektroniczna kotła - **BE08:** płyta elektroniczna obiegu niskiej temperatury - **M10:** Niskonapięciowa listwa przyłączeniowa w kotłach - **M3-M6:** Wysokonapięciowe listwy przyłączeniowe w kotłach - **M2:** listwa przyłączeniowa pompy obiegu wysokiej temperatury - **M2A:** Listwa przyłączeniowa termostatu pokojowego obiegu niskiej temperatury

BERETTA

Via Risorgimento, 23/A
23900 LECCO
Italy

Tel. +39 0341 277111
Fax +39 0341 277263

info@berettaboilers.com
www.berettaboilers.com

In order to improve its products, Beretta reserves the right to modify the characteristics and information contained in this manual at any time and without prior notice. Consumers statutory rights are not affected.

