



CONDEXA PRO

IT ISTRUZIONI PER IL RESPONSABILE DELL'IMPIANTO, PER L'INSTALLATORE E PER IL SERVIZIO TECNICO DI ASSISTENZA


FR INSTRUCTIONS POUR LE RESPONSABLE DE L'INSTALLATION, POUR L'INSTALLATEUR ET POUR LE SERVICE D'ASSISTANCE TECHNIQUE


RIELLO

Indice

GENERALE	3
Avvertenze generali	3
Descrizione dell'apparecchio	5
Dispositivi di sicurezza	6
Identificazione	7
Targa tecnica	7
Struttura	8
Dati tecnici	9
Accessori	11
Circuito idraulico	11
Posizionamento sonde	12
Circolatori	13
Schemi elettrici	15
Quadri di comando	19
Interfaccia utente	20
Modo display	21
Modo visualizzazione	21
Variazione dei parametri utente	22
Modo monitor	23
Modo programmazione per l'installatore	24
Modo test	25
Modo errore	25
Blocco permanente	25
INSTALLATORE	26
Ricevimento del prodotto	26
Dimensioni e peso	26
Movimentazione	27
Locale d'installazione del gruppo termico	27
Installazione su impianti vecchi o da rimodernare	28
Installazione del gruppo termico	29
Collegamenti idraulici	29
Collegamenti combustibile	31
Scarico fumi e aspirazione aria comburente	31
Collegamenti elettrici	34
Installazione della sonda esterna	36
Caricamento e svuotamento impianti	37
Preparazione alla prima messa in servizio	38
SERVIZIO TECNICO DI ASSISTENZA	39
Prima messa in servizio	39
Controlli durante e dopo la prima messa in servizio	41
Regolazione dei parametri funzionali	45
Impostazione dei parametri riscaldamento	45
Impostazione dei parametri sanitario	47
Impostazione della termoregolazione	48
Impostazione degli indirizzi per abbinamenti in cascata	54
Lista errori	57
Lista parametri	60
Trasformazione da un tipo di gas all'altro	63
Regolazioni	65
Spegnimento temporaneo	66
Spegnimento per lunghi periodi	66
Manutenzione	67
Pulizia del gruppo termico e smontaggio dei componenti interni	67
EVENTUALI ANOMALIE E RIMEDI	72

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

Sommaire

GÉNÉRALITÉS	3
Avertissements généraux	3
Description de l'appareil	5
Dispositifs de sécurité	6
Identification	7
Plaquette technique	7
Structure	8
Caractéristiques techniques	9
Accessoires	11
Circuit hydraulique	11
Positionnement des sondes	12
Circulateurs	13
Schémas électriques	15
Tableaux de commande	19
Interface utilisateur	20
Mode afficheur	21
Mode visualisation	21
Variation des paramètres utilisateur	22
Mode moniteur	23
Mode programmation pour l'installateur	24
Mode test	25
Mode erreur	25
Blocage permanent	25
INSTALLATEUR	26
Réception du produit	26
Dimensions et poids	26
Manutention	27
Local d'installation de la chaudière	27
Montage sur des installations anciennes ou à moderniser	28
Installation de la chaudière	29
Raccordements hydrauliques	29
Raccordements combustible	31
Évacuation des fumées et amenée de l'air comburant	31
Raccordements électriques	34
Installation de la sonde extérieure	36
Remplissage et vidange des installations	37
Préparation à la première mise en service	38
SERVICE D'ASSISTANCE TECHNIQUE	39
Première mise en service	39
Contrôles pendant et après la première mise en service	41
Réglage des paramètres fonctionnels	45
Configuration des paramètres de chauffage	45
Configuration des paramètres eau chaude sanitaire	47
Réglage de la thermorégulation	48
Configuration des adresses pour mises en cascade	54
Liste des erreurs	57
Liste des paramètres	60
Transformation d'un type de gaz à un autre	63
Réglages	65
Arrêt temporaire	66
Arrêt pour de longues périodes	66
Entretien	67
Nettoyage de la chaudière et démontage des composants internes	67
ÉVENTUELLES ANOMALIES ET REMÈDES	74

Ces symboles sont utilisés dans certaines parties de cette notice:

 **ATTENTION** = actions nécessitant des précautions particulières et une préparation adéquate

 **INTERDIT** = actions qui NE DOIVENT EN AUCUN CAS être accomplies

Conformità

I gruppi termici **CONDEXA PRO** sono conformi a:

- Direttiva Gas 2009/142/CE
- Direttiva Rendimenti 92/42/CEE ed all'Allegato E del D.P.R. 26 Agosto 1993 n° 412 (☆☆☆)
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2004/108/CE
- Direttiva Bassa Tensione 2006/95/CE
- Direttiva Progettazione ecocompatibile dei prodotti connessi all'energia 2009/125/CE
- Direttiva Indicazione del consumo di energia mediante etichettatura 2010/30/UE
- Regolamento Delegato (UE) N. 811/2013
- Regolamento Delegato (UE) N. 813/2013
- Normativa caldaie per riscaldamento a gas - Requisiti generali e prove EN 15502-1
- Norma specifica per gli apparecchi di tipo C ed apparecchi di tipo B2, B3 e B5 di portata termica nominale non maggiore di 1000 kW EN 15502-2/1
- SSIGA direttive gas G1
- AICAA Prescrizioni antincendio
- CFST direttiva GPL parte 2
- DIVERSE Prescrizioni cantonali e comunali sulla qualità dell'aria e sul risparmio energetico



Gamma

condexapro 50 M	Metano - G.P.L. / Méthane - G.P.L.	20019407
condexapro 50 M RES	Metano - G.P.L. / Méthane - G.P.L.	20019410
condexapro 100 M	Metano - G.P.L. / Méthane - G.P.L.	20019408
condexapro 100 M RES	Metano - G.P.L. / Méthane - G.P.L.	20019525
condexapro 100 S	Metano - G.P.L. / Méthane - G.P.L.	20019409
condexapro 100 S RES	Metano - G.P.L. / Méthane - G.P.L.	20019524

Generale

Avvertenze generali

- ⚠ Dopo aver tolto l'imballo assicurarsi dell'integrità e della completezza della fornitura ed in caso di non rispondenza, rivolgersi all'Agenzia **RIELLO** che ha venduto il gruppo termico.
- ⚠ L'installazione del gruppo termico **CONDEXA PRO** deve essere effettuata da impresa abilitata che a fine lavoro rilasci al proprietario la dichiarazione di conformità di installazione realizzata a regola d'arte, cioè in ottemperanza alle vigenti norme Nazionali e locali ed alle indicazioni fornite dalla **RIELLO** nel libretto di istruzione a corredo dell'apparecchio.
- ⚠ Il gruppo termico deve essere destinato all'uso previsto dalla **RIELLO** per il quale è stato espressamente realizzato.
- ⚠ È esclusa qualsiasi responsabilità contrattuale ed extracontrattuale della **RIELLO** per danni causati a persone, animali o cose, da errori d'installazione, di regolazione, di manutenzione e da usi impropri.
- ⚠ In caso di fuoriuscite d'acqua scollegare il gruppo termico dalla rete di alimentazione elettrica, chiudere l'alimentazione idrica ed avvisare, con sollecitudine, il Servizio Tecnico di Assistenza **RIELLO** oppure personale professionalmente qualificato.
- ⚠ Verificare periodicamente che lo scarico della condensa sia libero da occlusioni.
- ⚠ Verificare periodicamente che la pressione di esercizio dell'impianto idraulico a freddo sia 1,5 bar ed inferiore al limite massimo previsto per l'apparecchio.

Conformité

Les chaudières **CONDEXA PRO** sont conformes à:

- Directive Gaz 2009/142/CEE
- Directive Rendements 92/42/CEE (☆☆☆☆)
- Directive Compatibilité Électromagnétique 2004/108/CEE
- Directive Basse Tension 2006/95/CEE.
- Directive « Écoconception de produits liés à l'énergie » 2009/125/CE
- Directive « Indication, par voie d'étiquetage, de la consommation en énergie » 2010/30/UE
- Règlement délégué (UE) n° 811/2013
- Règlement délégué (UE) n° 813/2013
- Norme chaudières pour chauffage à gaz - Exigences générales et essais EN 15502-1
- Norme spécifique pour les appareils de type C et appareils de type B2, B3 et B5 de débit calorifique nominale supérieure à 1000 kW EN 15502-2/1.
- SSIGE directives gas G1
- AEAI Prescriptions de protection incendie
- CFST Directive gaz liquéfiés 2° partie.
- DIVERSES prescriptions cantonales et communales en matière de qualité de l'air et d'économie d'énergie



Gamme

Généralités

Avertissements généraux

- ⚠ Une fois l'emballage retiré, s'assurer que la fourniture n'a pas subi de dommages et qu'elle est complète ; dans le cas contraire, s'adresser à l'Agence **RIELLO** ayant vendu la chaudière.
- ⚠ L'installation de la chaudière **CONDEXA PRO** doit être effectuée par une entreprise agréée. Ladite entreprise devra délivrer au propriétaire la déclaration de conformité spécifiant que l'installation a été réalisée selon les règles de l'art, c'est-à-dire conformément aux normes en vigueur et aux indications données par **RIELLO** dans la notice fournie avec l'appareil.
- ⚠ La chaudière ne doit être destinée qu'à l'utilisation prévue par **RIELLO**, pour laquelle elle a été spécialement réalisée. **RIELLO** décline toute responsabilité contractuelle et extracontractuelle en cas de dommages causés à des personnes, des animaux ou des biens, dus à des erreurs d'installation, de réglage ou d'entretien ou, encore, à une utilisation anormale.
- ⚠ En cas de fuites d'eau, débrancher la chaudière du réseau d'alimentation électrique, fermer l'alimentation hydraulique et faire appel le plus rapidement possible au Service d'Assistance Technique **RIELLO** ou à des professionnels qualifiés.
- ⚠ Vérifier périodiquement que l'évacuation des condensats est libre de toute obstruction.
- ⚠ Vérifier périodiquement que la pression de service de l'installation hydraulique à froid est 1,5 bar et inférieure à la limite

- ⚠ In caso contrario contattare il Servizio Tecnico di Assistenza **RIELLO** oppure personale professionalmente qualificato.
- ⚠ Il non utilizzo del gruppo termico per un lungo periodo comporta l'effettuazione almeno delle seguenti operazioni:
 - posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "spento"
 - chiudere i rubinetti del combustibile e dell'acqua dell'impianto termico
 - svuotare l'impianto termico se c'è pericolo di gelo.
- ⚠ La manutenzione del gruppo termico deve essere eseguita almeno una volta l'anno.
- ⚠ Questo libretto è parte integrante del gruppo termico e di conseguenza deve essere conservato con cura e dovrà SEMPRE accompagnare il gruppo termico anche in caso di sua cessione ad altro proprietario o utente oppure di un trasferimento su un altro impianto. In caso di danneggiamento o smarrimento richiederne un altro esemplare al Servizio Tecnico di Assistenza **RIELLO** di Zona.

Regole fondamentali di sicurezza:

Ricordiamo che l'utilizzo di prodotti che impiegano combustibili, energia elettrica ed acqua comporta l'osservanza di alcune regole fondamentali di sicurezza quali:

- ⊖ È vietato l'uso del gruppo termico ai bambini ed alle persone inabili non assistite.
- ⊖ È vietato azionare dispositivi o apparecchi elettrici quali interruttori, elettrodomestici, ecc. se si avverte odore di combustibile o di incombusti. In questo caso:
 - aerare il locale aprendo porte e finestre;
 - chiudere il dispositivo d'intercettazione combustibile;
 - fare intervenire con sollecitudine il Servizio Tecnico di Assistenza **RIELLO** oppure personale professionalmente qualificato.
- ⊖ È vietato toccare il gruppo termico se si è a piedi nudi e con parti del corpo bagnate.
- ⊖ È vietato qualsiasi intervento tecnico o di pulizia prima di aver scollegato il gruppo termico dalla rete di alimentazione elettrica posizionando l'interruttore generale dell'impianto su "spento".
- ⊖ È vietato modificare i dispositivi di sicurezza o di regolazione senza l'autorizzazione e le indicazioni del costruttore del gruppo termico.
- ⊖ È vietatoappare lo scarico della condensa.
- ⊖ È vietato tirare, staccare, torcere i cavi elettrici, fuoriuscenti del gruppo termico, anche se questo è scollegato dalla rete di alimentazione elettrica.
- ⊖ È vietatoappare o ridurre dimensionalmente le aperture di aerazione del locale di installazione.
- ⊖ È vietato esporre il gruppo termico agli agenti atmosferici. Esso non è progettato per funzionare all'esterno e non dispone di sistemi antigelo sufficienti.
- ⊖ È vietato spegnere il gruppo termico se la temperatura esterna può scendere sotto lo ZERO (pericolo di gelo).
- ⊖ È vietato lasciare contenitori e sostanze infiammabili nel locale dov'è installato il gruppo termico.
- ⊖ È vietato disperdere nell'ambiente e lasciare alla portata dei bambini il materiale dell'imballo in quanto può essere potenziale fonte di pericolo. Deve quindi essere smaltito secondo quanto stabilito dalla legislazione vigente.

maximale prévue pour l'appareil. Si tel n'est pas le cas, contacter le Service d'Assistance Technique **RIELLO** ou des professionnels qualifiés.

- ⚠ La non-utilisation de la chaudière pendant une longue période implique au moins la réalisation des opérations suivantes :
 - mettre l'interrupteur général de l'installation sur « arrêt » ;
 - fermer les robinets du combustible et de l'eau de l'installation de chauffage ;
 - vidanger l'installation de chauffage s'il y a un risque de gel.
- ⚠ L'entretien de la chaudière doit être effectué au moins une fois par an.
- ⚠ Cette notice fait partie intégrante de la chaudière et doit par conséquent TOUJOURS être conservée avec soin et accompagner la chaudière, même en cas de cession à un autre propriétaire ou utilisateur ou de transfert sur une autre installation. Si la notice a été abîmée ou perdue, en demander un autre exemplaire au Service d'Assistance Technique **RIELLO** le plus proche.

Règles fondamentales de sécurité:

Ne pas oublier que l'utilisation de produits qui emploient des combustibles, de l'énergie électrique et de l'eau implique le respect de certaines règles fondamentales de sécurité telles celles qui suivent :

- ⊖ Il est interdit de laisser des enfants ou des personnes handicapées non assistées utiliser la chaudière.
- ⊖ Il est interdit d'actionner des dispositifs ou des appareils électriques tels qu'interrupteurs, électroménagers, etc. si on sent une odeur de combustible ou d'imbrûlés. Dans ce cas :
 - aérer la pièce en ouvrant portes et fenêtres ;
 - fermer le dispositif d'arrêt du combustible ;
 - faire intervenir sans retard le Service d'Assistance Technique **RIELLO** ou des professionnels qualifiés.
- ⊖ Il est interdit de toucher la chaudière si on est pieds nus ou mouillé sur certaines parties du corps.
- ⊖ Il est interdit d'effectuer une quelconque opération technique ou de nettoyage avant d'avoir débranché la chaudière du réseau d'alimentation électrique en mettant l'interrupteur général de l'installation sur « arrêt ».
- ⊖ Il est interdit de modifier les dispositifs de sécurité ou de régulation sans l'autorisation et les indications du fabricant de la chaudière.
- ⊖ Il est interdit de boucher l'évacuation des condensats.
- ⊖ Il est interdit de tirer, de débrancher ou de tordre les cordons électriques sortant de la chaudière, même si celle-ci est débranchée du réseau d'alimentation électrique.
- ⊖ Il est interdit de boucher ou de réduire les dimensions des ouvertures d'aération du local d'installation.
- ⊖ Il est interdit d'exposer la chaudière aux agents atmosphériques. Cette dernière n'est pas conçue pour fonctionner à l'extérieur et ne dispose pas de systèmes antigels suffisants.
- ⊖ Il est interdit d'éteindre la chaudière si la température extérieure peut descendre au-dessous de ZÉRO (risque de gel).
- ⊖ Il est interdit de laisser des récipients et des substances inflammables dans le local où la chaudière est installée.
- ⊖ Le matériel d'emballage peut être très dangereux. Ne pas le laisser à la portée des enfants et ne pas l'abandonner n'importe où. Il doit être éliminé conformément à la législation en vigueur.

Descrizione dell'apparecchio

CONDEXA PRO è un gruppo termico murale a condensazione, per il solo riscaldamento, con bruciatore premiscelato, costituito a seconda del modello da uno o due elementi termici.

CONDEXA PRO può essere abbinato in cascata ad altri generatori in modo da realizzare centrali termiche modulari costituite da gruppi termici collegati idraulicamente i cui controlli elettronici comunicano tramite bus. La potenza utile di ogni elemento termico raggiunge 48,50 kW (100%, 50°C-30°C) ed è modulante dal 30% al 100%. Il rendimento raggiunge il 108,7% e le temperature basse dei fumi di scarico consentono l'adozione di un condotto di scarico fumi in polipropilene autoestinguente (classe B1) con un diametro di soli 50 mm che può raggiungere un'altezza equivalente di 30 metri complessivi. Grazie alla versatilità della scheda elettronica, è possibile effettuare un rapido collegamento ad ogni tipo d'impianto di riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria con accumulo, gestendo, contemporaneamente, tre circuiti operanti a tre differenti temperature.

L'inserzione dei singoli elementi termici in cascata, oltre alla classica rotazione dell'accensione, può essere effettuata in modo che al raggiungimento di una certa percentuale di potenza del primo elemento partano già gli elementi successivi, tutti con lo stesso fattore di carico.

Ciò rende possibile la suddivisione della potenza erogata su più scambiatori di calore con un rapporto potenza/superficie di scambio particolarmente favorevole per lo sfruttamento del calore latente di condensazione.

Tramite accessori dedicati è possibile equipaggiare il gruppo termico di valvola a due vie o di circolatore, oppure aspirare dall'esterno l'aria comburente.

Ciò permette l'adattabilità a molteplici configurazioni impiantistiche. Sono disponibili inoltre i collettori idraulici e il collettore fumi per installazioni in cascata.

Le principali caratteristiche del gruppo termico **CONDEXA PRO** sono le seguenti:

- bruciatore ad aria soffiata a premiscelazione con un rapporto aria-gas costante
- potenza da 16,3 a 100 kW (modelli 100 M e 100 S)
- potenza termica fino a 450 kW, collegando in cascata fino a 9 elementi termici con il kit idraulico (cod. 4030071) disponibile a parte
- temperatura massima di uscita fumi 80°C
- lunghezza complessiva scarico fumi e aspirazione aria comburente fino a 30 m con Ø 50 mm
- collegamento rapido dei collettori acqua e gas (opzionali), con uscita a destra o a sinistra
- gestione e controllo a microprocessore con autodiagnosi visualizzata attraverso led e display
- possibilità del controllo elettronico di attivare in cascata fino a 60 elementi termici
- funzione antigelo attivata dalla temperatura esterna e/o dalla temperatura del gruppo termico
- predisposizione per termostato ambiente sulle zone ad alta e bassa temperatura
- sonda esterna che abilita la funzione di controllo climatico
- funzione di post-circolazione per i circuiti riscaldamento e sanitario
- priorità impostabile su sanitario, circuito alta o bassa temperatura
- possibilità di gestire due circuiti a punto fisso o con regolazione climatica con due curve distinte
- inversione automatica dell'ordine di accensione dei bruciatori
- funzione emergenza, che in caso di guasto della scheda Master permette ugualmente di controllare le schede Slave.

Description de l'appareil

CONDEXA PRO est une chaudière murale à condensation, uniquement destinée au chauffage, avec brûleur à prémélange, comprenant un ou deux éléments thermiques selon le modèle.

CONDEXA PRO peut être mise en cascade avec d'autres générateurs de manière à réaliser des centrales thermiques modulaires formées de chaudières raccordées hydrauliquement et dont les contrôleurs électroniques communiquent via un bus. La puissance utile de chaque élément thermique atteint 48,50 kW (100 %, 50°C-30°C) et elle est modulante de 30 % à 100 %. Le rendement atteint 108,7 % et les basses températures des fumées d'évacuation permettent l'adoption d'un conduit d'évacuation des fumées en polypropylène autoextinguible (classe B1) d'un diamètre de 50 mm seulement pouvant atteindre une hauteur équivalente globale de 30 mètres. Grâce à la flexibilité de la carte électronique, on peut effectuer un raccordement rapide à tout type d'installation de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire avec préparateur, et gérer en même temps jusqu'à trois circuits fonctionnant à trois températures différentes. L'activation des éléments thermiques en cascade peut être effectuée, non seulement selon le système de rotation classique de l'allumage, mais aussi de manière à ce que, une fois atteint un certain pourcentage de puissance du premier élément, on ait le démarrage des éléments suivants, tous avec le même facteur de charge.

Cela permet la répartition de la puissance fournie sur plusieurs échangeurs de chaleur avec un rapport puissance/surface d'échange particulièrement favorable pour l'exploitation de la chaleur latente de condensation.

Grâce à des accessoires dédiés, on peut équiper la chaudière d'une vanne à deux voies ou d'un circulateur, ou amener l'air comburant de l'extérieur.

Cela permet de pouvoir s'adapter à de multiples configurations d'installation. Les collecteurs hydrauliques et le collecteur des fumées pour installations en cascade sont également disponibles.

Les principales caractéristiques de la chaudière **CONDEXA PRO** sont les suivantes :

- brûleur à air soufflé à prémélange avec rapport air-gaz constant ;
- puissance de 16,3 à 100 kW (modèles 100 M et 100 S) ;
- puissance thermique jusqu'à 450 kW, en raccordant en cascade jusqu'à 9 éléments thermiques avec le kit hydraulique (code 4030071) disponible à part ;
- température maximale de sortie des fumées 80°C ;
- longueur globale d'évacuation des fumées et d'amenée de l'air comburant : 30 m maxi avec Ø 50 mm ;
- raccordement rapide des collecteurs eau et gaz (en option), avec sortie à droite ou à gauche ;
- gestion et contrôle par microprocesseur avec autodiagnostic visualisé par LEDs et afficheur ;
- possibilité pour le contrôleur électronique d'activer en cascade jusqu'à 60 éléments thermiques ;
- fonction antigel activée par la température extérieure et/ou par la température de la chaudière ;
- pré-équipement pour thermostat d'ambiance sur les zones à haute et basse température ;
- sonde extérieure de validation de la fonction de contrôle climatique ;
- fonction de post-circulation pour les circuits de chauffage et sanitaire ;
- priorité réglable sur eau chaude sanitaire, circuit haute ou basse température ;
- possibilité de gérer deux circuits à point fixe ou avec réglage climatique avec deux courbes distinctes ;
- inversion automatique de l'ordre d'allumage des brûleurs ;
- fonction urgence : permet, en cas de défaut de la carte Master, de contrôler quand même les cartes Slaves.

Dispositivi di sicurezza

Il gruppo termico **CONDEXA PRO** è dotato dei seguenti dispositivi di sicurezza, installati su ogni elemento termico:

Valvola di sicurezza pressione impianto esercizio riscaldamento che interviene scaricando l'impianto se la pressione del circuito supera il limite (5,4 bar).

La valvola è posta sulla mandata del circuito riscaldamento.

Termostato di sicurezza a riarmo automatico, che interviene se la temperatura di mandata supera i 90°C mandando in blocco il bruciatore.

Diagnosi circuito idraulico la portata minima del fluido termovettore per ciascun elemento termico è controllata da un pressostato differenziale acqua e da un sistema elettronico di sicurezza che controlla una sonda di mandata ed una sonda di ritorno. L'apparecchio è posto in sicurezza in caso di mancanza acqua o di circolazione insufficiente.

Sicurezza evacuazione fumi la sonda fumi, posta sulla parte inferiore dello scambiatore, provoca un'anomalia in caso di alta temperatura dei fumi (> 80°C).

Inoltre il galleggiante presente nel sifone impedisce il passaggio dei fumi dallo scarico condensa.

Sicurezza ventilatore attraverso un dispositivo contagiri ad effetto Hall la velocità di rotazione del ventilatore viene sempre monitorata. I gruppi termici **CONDEXA PRO** sono predisposti per l'abbinamento in cascata e ciò consente la realizzazione di centrali termiche compatte e molto flessibili grazie all'elevato rapporto di modulazione del sistema.

⚠ L'intervento dei dispositivi di sicurezza indica un malfunzionamento del gruppo termico potenzialmente pericoloso, pertanto contattare immediatamente il Servizio Tecnico di Assistenza **RIELLO**.

Pertanto è possibile, dopo una breve attesa, provare a rimettere in servizio il gruppo termico (vedi capitolo prima messa in servizio).

⊖ Il gruppo termico non deve, neppure temporaneamente, essere messo in servizio con i dispositivi di sicurezza non funzionanti o manomessi.

⚠ La sostituzione dei dispositivi di sicurezza deve essere effettuata dal Servizio Tecnico di Assistenza **RIELLO**, utilizzando esclusivamente componenti originali del fabbricante. Fare riferimento al catalogo ricambi a corredo del gruppo termico.

Dopo aver eseguito la riparazione verificare il corretto funzionamento del gruppo termico.

Dispositifs de sécurité

La chaudière **CONDEXA PRO** est équipée des dispositifs de sécurité suivants, installés sur chaque élément thermique :

Soupape de sécurité pour pression installation de chauffage s'ouvrant lorsque la pression du circuit excède la limite (5,4 bars). La soupape est placée sur le départ du circuit de chauffage.

Thermostat de sécurité à réarmement automatique: intervient en bloquant le brûleur lorsque la température de départ dépasse 90°C.

Diagnostic circuit hydraulique : le débit minimal du fluide caloporteur pour chaque élément thermique est contrôlé par un pressostat différentiel eau et par un système électronique de sécurité contrôlant une sonde de départ et une sonde de retour. L'appareil est mis en sécurité en cas de manque d'eau ou de circulation insuffisante.

Sécurité évacuation des fumées : la sonde des fumées, qui se trouve sur la partie inférieure de l'échangeur, provoque une anomalie en cas de température élevée des fumées (> 80°C). De plus, le flotteur présent dans le siphon empêche les fumées de passer par l'évacuation des condensats.

Sécurité ventilateur : la vitesse de rotation du ventilateur est constamment surveillée par l'intermédiaire d'un dispositif compteur de tours à effet Hall.

Les chaudières **CONDEXA PRO** sont prévues pour la mise en cascade et cela permet la réalisation de centrales thermiques compactes et très souples grâce au rapport de modulation élevé du système.

⚠ L'intervention des dispositifs de sécurité indique un dysfonctionnement de la chaudière potentiellement dangereux ; le cas échéant, contacter immédiatement le Service d'Assistance Technique **RIELLO**.

Il est donc possible, après une courte attente, d'essayer de remettre la chaudière en service (voir chapitre Première mise en service).

⊖ La chaudière ne doit pas être mise en service, pas même temporairement, si les dispositifs de sécurité ne fonctionnent pas ou ont été modifiés.

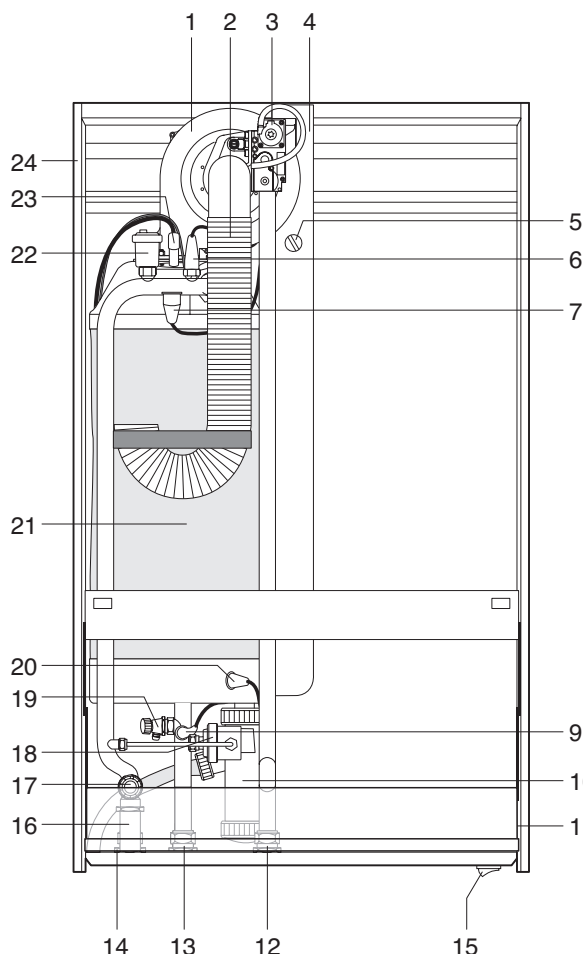
⚠ Le remplacement des dispositifs de sécurité doit être effectué par le Service d'Assistance Technique **RIELLO**, uniquement avec des composants d'origine du fabricant. Se référer au catalogue des pièces détachées fourni avec la chaudière.

Après avoir effectué la réparation, vérifier que la chaudière fonctionne correctement.

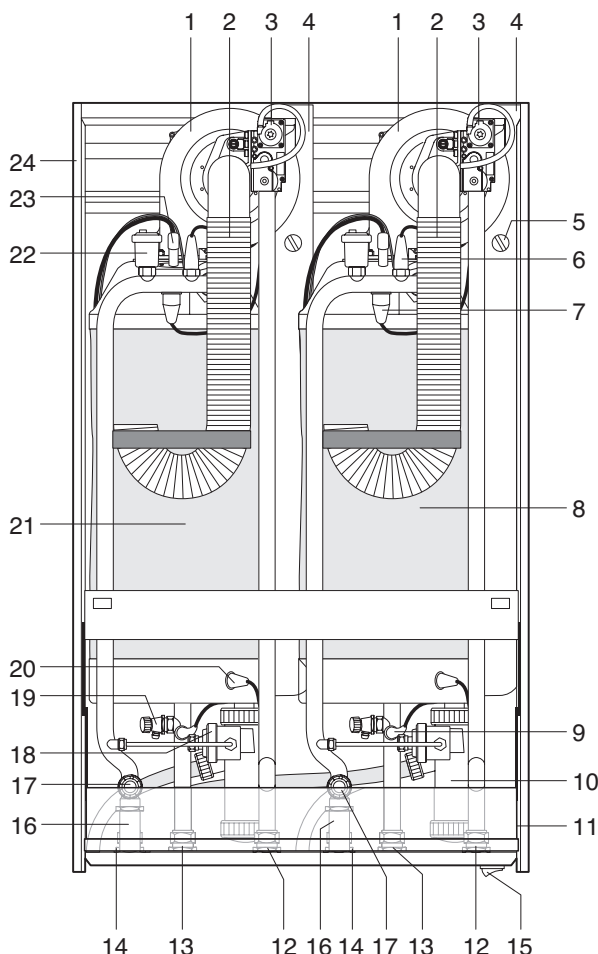
Struttura

Structure

CONDEXA PRO 50 M RES - 50 M



- 1 - Ventilatore
- 2 - Raccordo aspirazione aria comburente
- 3 - Valvola gas
- 4 - Raccordo scarico fumi
- 5 - Presa analisi fumi
- 6 - Sonda mandata
- 7 - Termostato di sicurezza
- 8 - SECONDA camera di combustione
(solo per modelli 100 M, 100 S RES e 100 S)
- 9 - Sonda ritorno
- 10 - Sifone raccolta condensa
- 11 - Quadro di comando (rotazione 90°)
- 12 - Alimentazione gas
- 13 - Ritorno impianto
- 14 - Mandata impianto
- 15 - Interruttore principale
- 16 - Tubo scarico valvola di sicurezza
- 17 - Valvola di sicurezza 5,4 bar
- 18 - Pressostato differenziale acqua e di minima (0,5 bar)
- 19 - Rubinetto di scarico
- 20 - Sonda fumi
- 21 - PRIMA camera di combustione
- 22 - Valvola di sfiato automatica
- 23 - Elettrodo di accensione / rivelazione
- 24 - Pannellatura

CONDEXA PRO 100 M RES - 100 M
100 S RES - 100 S

- 1 - Ventilateur
- 2 - Raccord amenée air comburant
- 3 - Vanne gaz
- 4 - Raccord évacuation fumées
- 5 - Prise d'analyse des fumées
- 6 - Sonde départ
- 7 - Thermostat de sécurité
- 8 - DEUXIÈME chambre de combustion
(uniquement pour modèles 100 M, 100 S RES et 100 S)
- 9 - Sonde retour
- 10 - Siphon pour récupération des condensats
- 11 - Tableau de commande (rotation 90°)
- 12 - Alimentation gaz
- 13 - Retour installation
- 14 - Départ installation
- 15 - Interrupteur principal
- 16 - Tube évacuation sécurité
- 17 - Soupape de sûreté 5,4 bar
- 18 - Pressostat différentiel eau et minimale (0,5 bar)
- 19 - Robinet de vidange
- 20 - Sonde fumées
- 21 - PREMIÈRE chambre de combustion
- 22 - Purgeur automatique
- 23 - Électrode d'allumage / détection
- 24 - Habillage



Gli accessori idraulici devono essere installati all'esterno della caldaia.



Les accessoires hydrauliques doivent être installés à l'extérieur de la chaudière.

Dati tecnici

Caractéristiques techniques

DESCRIZIONE		CONDEXA PRO					DESCRIPTION
		50 M RES	50 M	100 M RES 100 S RES	100 M 100 S		
Combustibile		(G20-G30-G31 per/ pour IT-CH) (G20-G25-G30-G31 pour FR) - (G20-G25 pour BE)					Combustibile
Categoria apparecchio		(II2H3+ per IT) - (II2E+3+ pour FR) - (II2H3B/P pour CH)					Catégorie appareil
		(I2E(S)B pour BE)			(I2E(R)B pour BE)		
Tipo apparecchio		B23 - B53 - C13x - C33x - C43x - C53x - C63 - C63x - C83					Type d'appareil
Potenza termica focolare rif. PCS (min - max) G20	kW	16,3 - 38,7	16,3 - 50	16,3 - 77,3	16,3 - 100	kW	Puissance thermique foyer réf. PCS (max.-min.) G20
Potenza termica focolare rif. PCS (min - max) G25	kW	14,3 - 34,1	14,3 - 44	14,3 - 68,2	14,3 - 88	kW	Puissance thermique foyer réf. PCS (max.-min.) G25
Potenza termica focolare rif. PCI (min - max) G20	kW	15 - 34,8	15 - 45	15 - 69,6	15 - 90	kW	Puissance thermique foyer réf. PCI (max.-min.) G20
Potenza termica focolare rif. PCI (min - max) G25	kW	12,8 - 30,6	12,8 - 39,6	12,8 - 61,2	12,8 - 79,2	kW	Puissance thermique foyer réf. PCI (max.-min.) G25
Potenza termica utile (80°/60°C) (min - max)	kW	14,8 - 34,2	14,8 - 44,2	14,8 - 68,5	14,8 - 88,30	kW	Puissance thermique utile (80°/60°C) (min.-max.)
Potenza termica utile (50°/30°C) (min - max)	kW	16,3 - 37,6	16,3 - 48,5	16,3 - 75,3	16,3 - 96,8	kW	Puissance thermique utile (50°/30°C) (min.-max.)
Rendimento utile rif. PCI (80°C/60°C)	%	98,4	98,2	98,4	98,2	%	Rendement utile réf. PCI (80°C/60°C)
Rendimento utile rif. PCI (50°C/30°C)	%	108,2	107,7	108,2	107,7	%	Rendement utile réf. PCI (50°C/30°C)
Rendimento utile al 30% rif. PCI (80°C/60°C)	%	98,7				%	Rendement utile à 30 % réf. PCI (80°C/60°C)
Rendimento utile al 30% rif. PCI (50°C/30°C)	%	108,7				%	Rendement utile à 30 % réf. PCI (50°C/30°C)
Perdite al camino con bruciatore fun- zionante	%	1,3				%	Pertes à la cheminée avec brûleur en marche
Perdita al camino a bruciatore spento	%	0,1				%	Perte à la cheminée avec brûleur éteint
Perdita al mantello (Tm=70°C)	%	0,5				%	Perte à la carrosserie (Tm=70°C)
Temperatura fumi	°C	Temp. ritorno / Temp. retour + 5				°C	Température fumée
CO2 al minimo - massimo G20 - G25	%	9,0 - 9,0				%	CO2 au min. - max. G20 - G25
CO2 al minimo - massimo G30 - G31	%	10,4 - 10,4				%	CO2 au min. - max. G30 - G31
CO S.A. al minimo - massimo inferiore a	mg/ kWh	11 - 91				mg/ kWh	CO Sans Air au minimum - maximum inférieur à
Classe NOx		5					Classe NOx
Portata aria G20	Nm³/h	44,42	58,78	88,84	117,56	Nm³/h	Débit air G20
Portata aria G30 - G31	Nm³/h	45,29	58,59	90,58	117,18	Nm³/h	Débit air G30 - G31
Portata fumi G20	Nm³/h	57,26	71,04	114,52	142,08	Nm³/h	Débit fumées G20
Portata fumi G30 - G31	Nm³/h	55,47	71,76	110,94	143,52	Nm³/h	Débit fumées G30 - G31
Portata massica fumi (max-min) G20	g/s	15,54 - 6,60	20,57 - 6,60	31,08 - 6,60	41,14 - 6,60	g/s	Débit massique fumées (max.-min.) G20
Portata massica fumi (max-min) G30 - G31	g/s	15,86 - 6,85	20,52 - 6,85	31,73 - 6,85	41,04 - 6,85	g/s	Débit massique fumées (max.-min.) G30 - G31
Prevalenza residua ventilatore caldaia senza tubi alla potenza min.	Pa	50	50	50	50	Pa	Hauteur manométrique résiduelle venti- lateur chaudière sans tubes à la puissance min.
Prevalenza residua ventilatore caldaia senza tubi alla potenza max.	Pa	420	560	420	560	Pa	Hauteur manométrique résiduelle venti- lateur chaudière sans tubes à la puissance max.
Prevalenza residua ventilatore a valle del clapet (*) alla potenza min.	Pa	40	40	40	40	Pa	Hauteur manométrique résiduelle venti- lateur en aval du clapet (*) à la puissance min.
Prevalenza residua ventilatore a valle del clapet (*) alla potenza max.	Pa	370	490	370	490	Pa	Hauteur manométrique résiduelle venti- lateur en aval du clapet (*) à la puissance max.
Pressione min. di esercizio riscaldamento	bar	0,5				bar	Pression min de service chauffage
Pressione max. di esercizio riscaldamento	bar	6				bar	Pression maxi de service chauffage
Temperatura massima ammessa	°C	90				°C	Température maxi admise
Campo di selezione temp. acqua caldaia (±3°C)	°C	20 - 80				°C	Plage de sélection temp. eau chaudière (±3°C)
Contenuto acqua	l	5	5	10	10	l	Contenu eau
Alimentazione elettrica	V-Hz	230 - 50				V-Hz	Alimentation électrique
Potenza elettrica assorbita massima	W	77	80	154	160	W	Puissance électrique maxi absorbée
Grado di protezione elettrica	IP	X0D				IP	Degré de protection électrique
Quantità di condensa	kg/h	5,6	7,2	11,2	14,4	kg/h	Quantité de condensats
Rumorosità alla potenza max / min (**)	dBA	56,0 / 48,2	57,1 / 48,2	58,0 / 49,0	58,9 / 49,0	dBA	Niveau sonore à la puissance max./min. (**)

(*) Dati ottenuti considerando il clapet con cui la caldaia è stata omologata.
(**) Test eseguiti a 1m dall'apparecchio, a 1,5m d'altezza e con rumore di fondo pari a 36,5 dBA.

(*) Données obtenus avec le clapet avec lequel la chaudière a été homologuée.
(**) Tests effectués à 1 m de l'appareil, à 1,5 m de hauteur et avec un bruit de fond égal à 36,5 dBA.

DESCRIZIONE			CONDEXA PRO					CARACTÉRISTIQUE	
			50 M RES	50 M	100 M RES 100 S RES	100 M 100 S			
Portata termica nominale massima		kW	38,6	50	77,3	100	kW	Débit thermique nominal maxi	
Portata termica nominale minima		kW	16,7	16,7	16,7	16,7	kW	Débit thermique nominal mini	
Potenza termica nominale massima in sanitario (80-60)		kW	-	-	-	-	kW	Puissance thermique nominale maximum pour eau chaude sanitaire (80-60)	
Potenza termica nominale minima in sanitario (80-60)		kW	-	-	-	-	kW	Puissance thermique nominale minimum pour eau chaude sanitaire (80-60)	
PARAMETRO								PARAMÈTRE	
Classe di efficienza Energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente			A	A	A	-		Classe d'efficacité énergétique saisonnière du chauffage ambiant	
Classe di efficienza Energetica di riscaldamento dell'acqua			-	-	-	-		Classe d'efficacité Énergétique de chauffage de l'eau	
Potenza nominale	Prated	kW	34,1	73,3	68,3	88,4	kW	Puissance nominale	Prated
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	ηs	%	92,4	92,6	92,4	92,5	%	Efficacité énergétique saisonnière du chauffage d'ambiance	ηs
POTENZA TERMICA UTILE								PUISSANCE THERMIQUE UTILE	
alla potenza termica nominale e a un regime di alta T	P4	kW	34,1	73,3	68,3	88,4	kW	à la puissance thermique nominale et à un régime de haute T	P4
al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa T	P1	kW	12,6	27,1	25,2	32,6	kW	à 30% de la puissance thermique nominale et à un régime de basse T	P1
EFFICIENZA								EFFICACITÉ	
alla potenza termica nominale e a un regime di alta T	η4	%	88,4	88,3	88,4	88,4	%	à la puissance thermique nominale et à un régime de haute T	η4
al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa T	η1	%	97,8	97,9	97,8	97,8	%	à 30% de la puissance thermique nominale et à un régime de basse T	η1
CONSUMI ELETTRICI AUSILIARI								CONSOMMATIONS ÉLECTRIQUES AUXILIAIRES	
a pieno carico	EI max	W	77	100	154	160	W	avec charge pleine	EI max
a carico parziale	EI min	W	23	30	46	48	W	avec charge partielle	EI min
in modalità standby	PSB	W	2	2	4	4	W	en mode standby	PSB
ALTRI PARAMETRI								AUTRES PARAMÈTRES	
Perdite termiche in modalità Standby	Pstby	W	341	732,89	683	884	W	Pertes thermiques en mode veille	Pstby
Consumo energetico della fiamma pilota	Ping	W	-	-	-	-	W	Consommation énergétique de la flamme pilote	Ping
Consumo energetico annuo	Q HE	GJ	72,8	156,0	145,8	-	GJ	Consommation énergétique annuelle	Q HE
Livello di potenza sonora all'interno	LWA	dB	-	-	-	-	dB	Niveau de puissance sonore à l'intérieur	LWA
Emissioni di ossidi d'azoto	NOx	mg/kWh	-	-	-	-	mg/kWh	Émissions d'oxydes d'azote	NOx
PER APPARECCHI DI RISCALDAMENTO COMBINATI								POUR DES APPAREILS DE CHAUFFAGE COMBINÉS	
Profilo di carico dichiarato			-	-	-	-		Profil de charge déclaré	
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	ηWH	%	-	-	-	-	%	Efficacité énergétique de chauffage de l'eau	ηWH
Consumo giornaliero di energia elettrica	Qelec	kWh	-	-	-	-	kWh	Consommation journalière d'énergie électrique	Qelec
Consumo giornaliero di combustibile	Qfuel	kWh	-	-	-	-	kWh	Consommation journalière de combustible	Qfuel
Consumo annuo di energia elettrica	AEC	kWh	-	-	-	-	kWh	Consommation annuelle d'énergie électrique	AEC
Consumo annuo di combustibile	AFC	GJ	-	-	-	-	GJ	Consommation annuelle de combustible	AFC

Accessori

Sono disponibili gli accessori sottoportati da richiedere separatamente.

ACCESSORIO
Kit collettore fumi
Kit idraulico per installazioni < 100 kW
Kit idraulico per installazioni > 100 kW
Kit controllo Remoto
Kit valvola a due vie
Kit pompa di iniezione
Kit trasformazione stagna CONDEXA PRO 50
Kit trasformazione stagna CONDEXA PRO 100

Accessoires

Les accessoires indiqués ci-dessous sont disponibles et doivent être demandés séparément.

ACCESSOIRE
Kit collecteur fumées
Kit hydraulique pour installations < 100 kW
Kit hydraulique pour installations > 100 kW
Kit contrôle à Distance
Kit vanne à deux voies
Kit pompe d'injection
Kit transformation étanche CONDEXA PRO 50
Kit transformation étanche CONDEXA PRO 100

Circuito idraulico

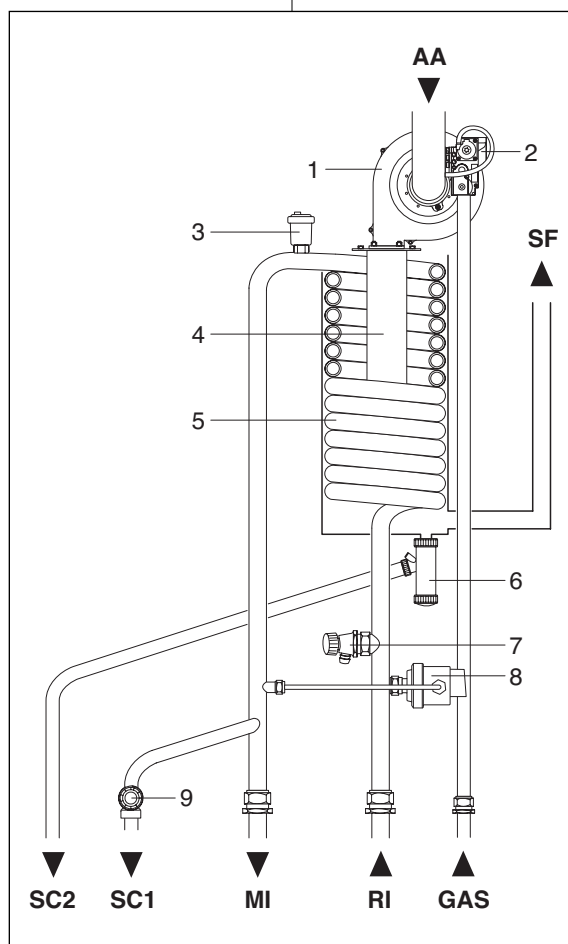
- 1 - Ventilatore
- 2 - Valvola gas
- 3 - Valvola di sfiato automatica
- 4 - Bruciatore
- 5 - Scambiatore di calore
- 6 - Sifone scarico condensa
- 7 - Rubinetto di scarico
- 8 - Pressostato differenziale acqua e di minima (0,5 bar)
- 9 - Valvola di sicurezza (5,4 bar)

AA - Aspirazione aria
 SF - Scarico fumi
 SC1 - Scarico valvola di sicurezza
 SC2 - Scarico condensa
 MI - Mandata impianto
 RI - Ritorno impianto
 GAS - Alimentazione gas

Circuit hydraulique

- 1 - Ventilateur
- 2 - Vanne gaz
- 3 - Purgeur automatique
- 4 - Brûleur
- 5 - Échangeur de chaleur
- 6 - Siphon d'évacuation des condensats
- 7 - Robinet de vidange
- 8 - Pressostat différentiel eau et minimale (0,5 bar)
- 9 - Soupape de sûreté (5,4 bar)

AA - Amenée d'air
 SF - Évacuation des fumées
 SC1 - Tube évacuation sécurité
 SC2 - Évacuation condensats
 MI - Départ installation
 RI - Retour installation
 GAS - Alimentation gaz



Perdita di carico lato acqua del gruppo termico

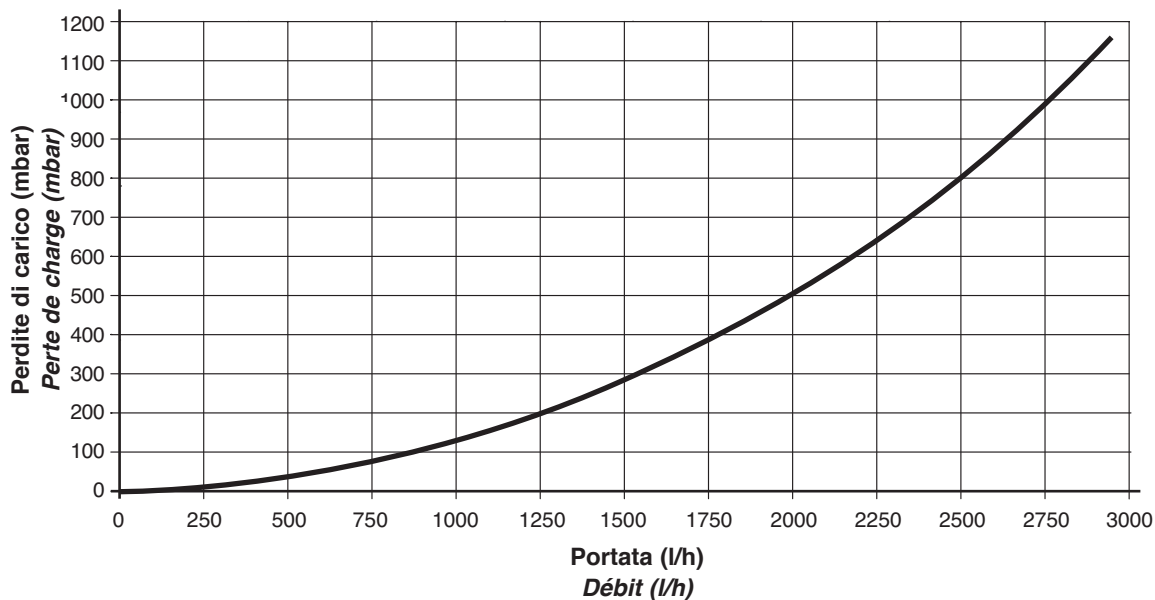
Il gruppo termico **CONDEXA PRO** non è equipaggiato di circolatore che deve essere previsto sull'impianto.

Per il suo dimensionamento considerare la perdita di carico lato acqua del gruppo termico, riportata di seguito nel grafico.

Perte de charge côté eau de la chaudière

La chaudière **CONDEXA PRO** n'est pas équipée d'un circulateur, lequel doit être prévu sur l'installation.

Pour son dimensionnement, tenir compte de la perte de charge côté eau de la chaudière, indiquée sur le graphique ci-après.



Posizionamento sonda

Per ciascun elemento termico sono presenti le seguenti sonde/termostati:

Positionnement des sondes

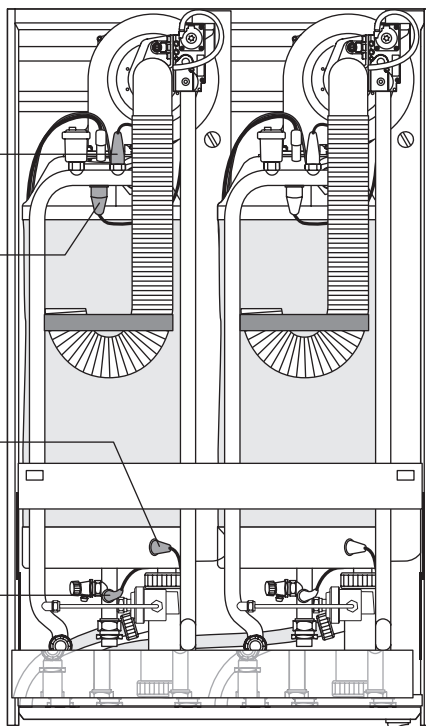
Pour chaque élément thermique, on a les sondes/thermostats qui suivent :

SONDA MANDATA RISCALDAMENTO
SONDE DÉPART CHAUFFAGE

TERMOSTATO DI SICUREZZA
THERMOSTAT DE SÉCURITÉ

SONDA FUMI
SONDE FUMÉES

SONDA RITORNO RISCALDAMENTO
SONDE RETOUR CHAUFFAGE



Circolatori

I gruppi termici **CONDEXA PRO** non sono equipaggiati di circolatore che deve essere previsto sull'impianto.

Per la scelta del tipo di circolatore fare riferimento agli schemi impiantistici seguenti e per le curve caratteristiche vedere il Listocatalogo **RIELLO**.

Circulateurs

Les chaudières **CONDEXA PRO** ne sont pas équipées d'un circulateur, lequel doit être prévu sur l'installation.

Pour le choix du type de circulateur, se référer aux schémas d'installation qui suivent ; pour les courbes caractéristiques, voir le Catalogue **RIELLO**.

Configurazione con circolatori di iniezione

Prevalenza gruppo termico: 6 m.c.a.

Portata gruppo termico: 2 m³/h per ciascun circolatore.

Consigliata RMX 100 per ogni elemento termico.

PB - Circolatore bollitore
PZ1 - Circolatore zona 1
(alta temperatura)
PZ2 - Circolatore zona 2
(bassa temperatura)

P - Circolatore di iniezione
(accessorio)
SZ1 - Sonda zona 1
SZ2 - Sonda zona 2
SB - Sonda bollitore
SE - Sonda esterna

Configuration avec circulateurs d'injection

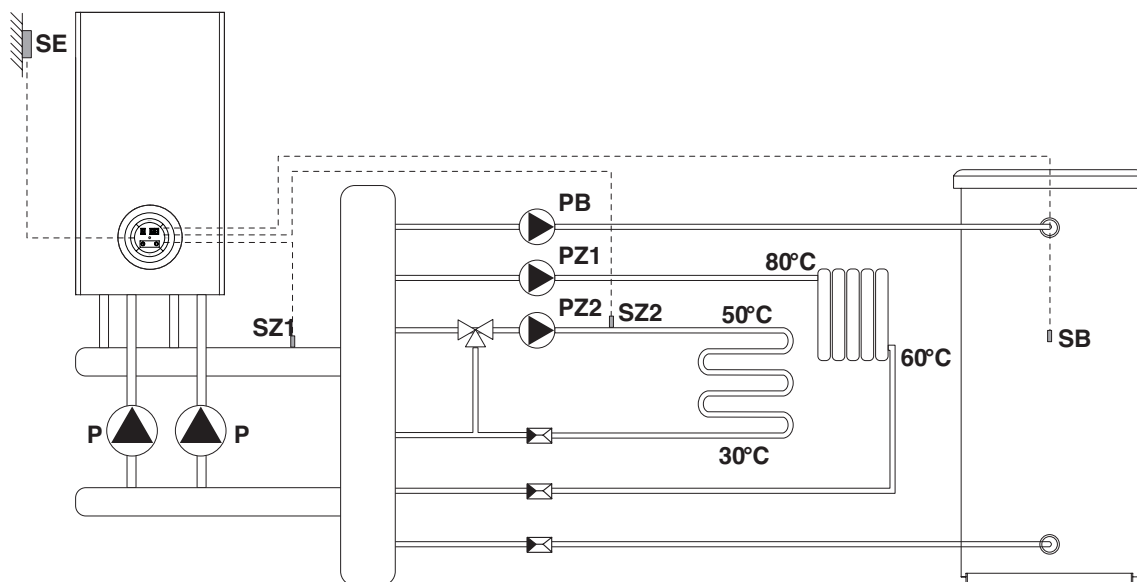
Hauteur manométrique chaudière : 6 m CE

Débit chaudière : 2 m³/h pour chaque circulateur.

Conseil : RMX100 pour chaque élément thermique.

PB - Circulateur ballon
PZ1 - Circulateur zone 1
(haute température)
PZ2 - Circulateur zone 2
(basse température)

P - Circulateur d'injection
(accessoire)
SZ1 - Sonde zone 1
SZ2 - Sonde zone 2
SB - Sonde ballon
SE - Sonde extérieure



⚠ Installare le sonde SZ1, SZ2 e SB in un pozzetto (esterno alla caldaia).

⚠ In caso di impianto a vaso aperto è necessario interporre uno scambiatore di calore

⚠ Installer les sondes SZ1, SZ2 et SB dans un doigt de gant (extérieur à la chaudière).

⚠ En cas d'installation à vase ouvert, il faut interposer un échangeur de chaleur.

Configurazione con circolatore di anello e valvole sugli elementi termici (*)

Prevalenza gruppo termico: 7 m.c.a.

Portata gruppo termico: 2 m³/h per ciascun elemento termico.Consigliate: **CONDEXA PRO 50 M**: RMX 100; **100M/S**: RMDM 40-80;
100M/S+100M/S: RMDM 50-90.

PB - Circolatore bollitore
PZ1 - Circolatore zona 1
(alta temperatura)
PZ2 - Circolatore di sistema
V2 - Valvola a due vie
(accessorio)

SZ1 - Sonda zona 1
SZ2 - Sonda zona 2
SB - Sonda bollitore
SE - Sonda esterna

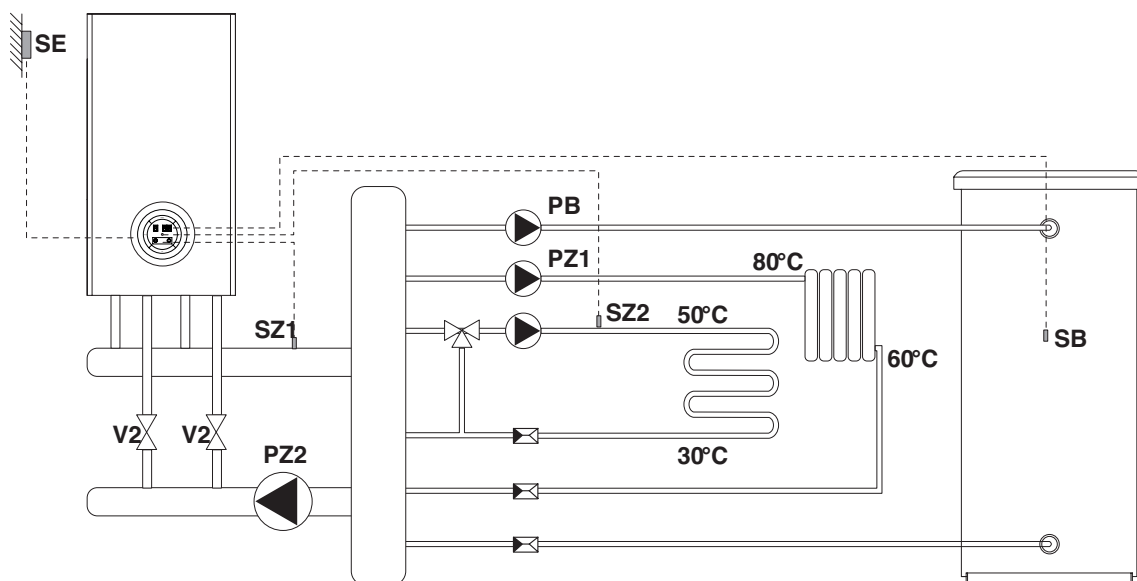
Configuration avec circulateur de boucle et vannes sur les éléments thermiques (*)

Hauteur manométrique chaudière : 7 m CE

Débit chaudière : 2 m³/h pour chaque élément thermique.Conseil: **CONDEXA PRO 50 M**: RMX 100; **100M/S**: RMDM 40-80;
100M/S+100M/S: RMDM 50-90.

PB - Circulateur ballon
PZ1 - Circulateur zone 1
(haute température)
PZ2 - Circulateur de système
V2 - Vanne à deux voies
(accessoire)

SZ1 - Sonde zone 1
SZ2 - Sonde zone 2
SB - Sonde ballon
SE - Sonde extérieure



(*) Con questa configurazione il circolatore del circuito a bassa temperatura viene gestito esternamente da un termostato (vedere parametro 34 "Lista parametri" pag. 60).

(*) Avec cette configuration, le circulateur du circuit à basse température est géré extérieurement par un thermostat (voir paramètre 34 « Liste des paramètres » p. 60).

⚠ Installare le sonde SZ1, SZ2 e SB in un pozzetto (esterno alla caldaia).

⚠ In caso di impianto a vaso aperto è necessario interporre uno scambiatore di calore

⚠ Installer les sondes SZ1, SZ2 et SB dans un doigt de gant (extérieur à la chaudière).

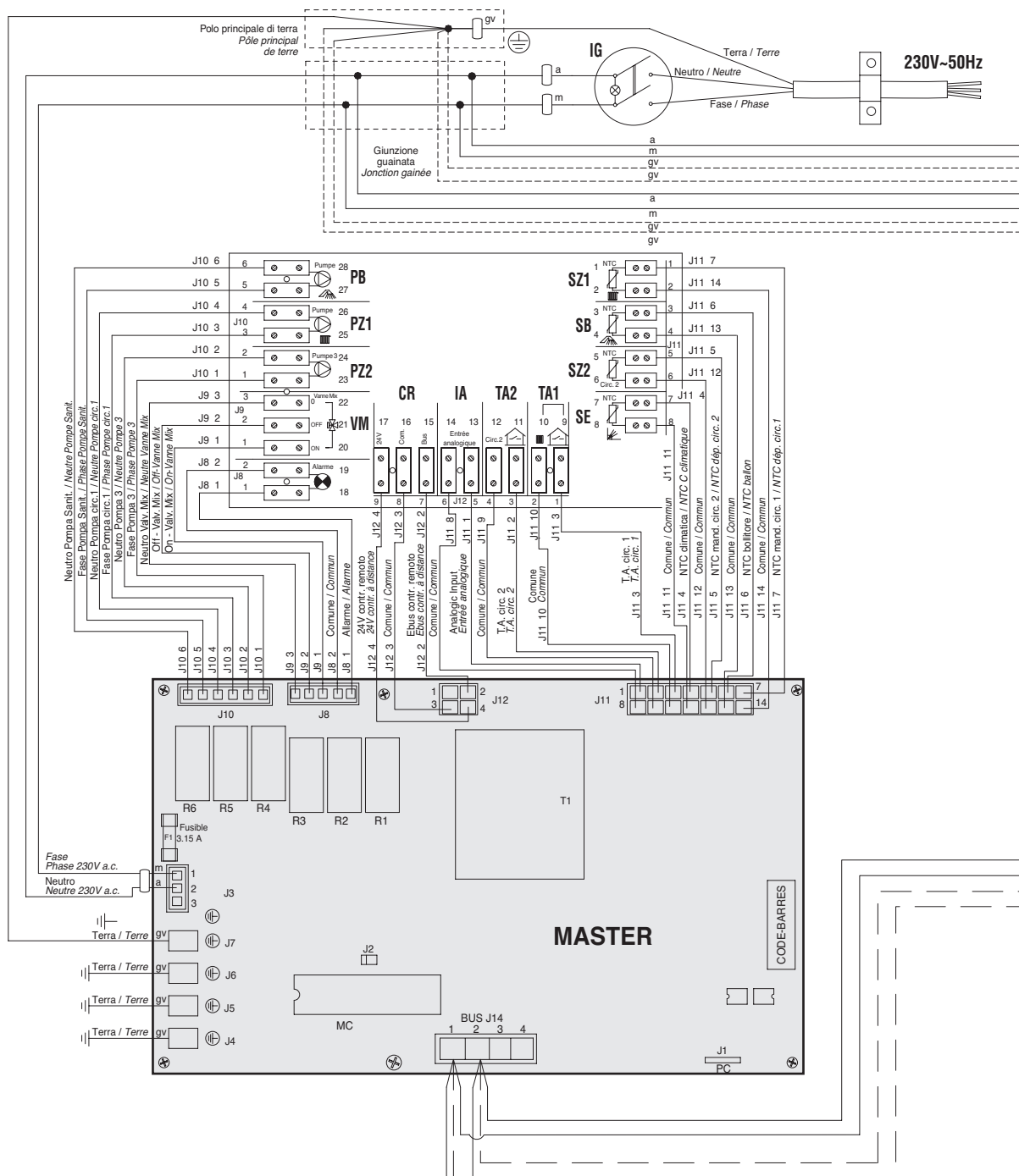
⚠ En cas d'installation à vase ouvert, il faut interposer un échangeur de chaleur.

Schemi elettrici

Il quadro di comando dei modelli **CONDEXA PRO 50 M RES, 50 M, 100 M RES e 100 M** contiene una scheda master e una o due schede slave a seconda della potenza del gruppo termico. I modelli **100 S RES e 100 S** contengono solo due schede slave. Nel caso di collegamenti in cascata di più gruppi termici la scheda master del gruppo termico **CONDEXA PRO 50 M RES, 50 M, 100 M RES o 100 M** gestisce tramite BUS tutte le schede dei gruppi termici **CONDEXA PRO 100 S RES o 100 S**.

CONDEXA PRO 50 M RES - 50 M - 100 M RES - 100 M

parte 1



⚠ È obbligatorio il collegamento dei circolatori mediante l'interposizione di idonei teleruttori con azionamento manuale d'emergenza.

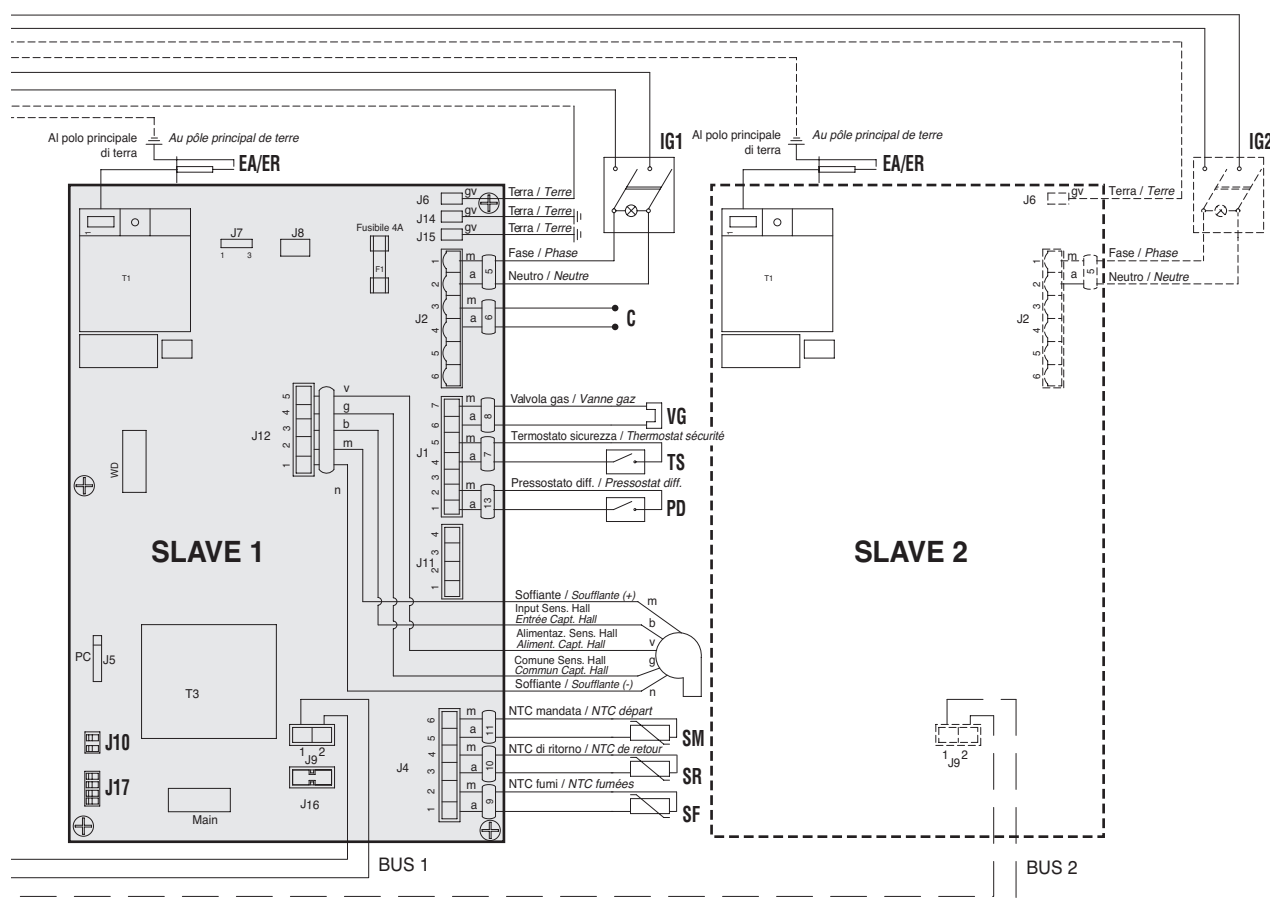
⚠ Il est obligatoire de raccorder les circulateurs en interposant des télérupteurs appropriés à actionnement manuel d'urgence.

parte 2

- PB - Circolatore bollitore
- PZ1 - Circolatore zona 1 (alta temperatura)
- PZ2 - Circolatore zona 2 (bassa temperatura)
- VM - Valvola miscelatrice
- CR - Controllo remoto (accessorio)
- IA - Ingresso analogico
- SB - Sonda bollitore
- SZ1 - Sonda zona 1
- SZ2 - Sonda zona 2
- SE - Sonda esterna
- TA1 - Termostato ambiente zona 1 (alta temperatura)
- TA2 - Termostato ambiente zona 2 (bassa temperatura)

SISTEMA**partie 2**

- PB - Circulateur préparateur
- PZ1 - Circulateur zone 1 (haute température)
- PZ2 - Circulateur zone 2 (basse température)
- VM - Vanne mélangeuse
- CR - Contrôle à distance (accessoire)
- IA - Entrée analogique
- SB - Sonde préparateur
- SZ1 - Sonde zone 1
- SZ2 - Sonde zone 2
- SE - Sonde extérieure
- TA1 - Thermostat d'ambiance zone 1 (haute température)
- TA2 - Thermostat d'ambiance zone 2 (basse température)

SYSTÈME

- VG - Valvola gas
- TS - Termostato sicurezza
- PD - Pressostato differenziale acqua e di minima (0,5 bar)
- SM - Sonda mandata
- SR - Sonda ritorno
- SF - Sonda fumi
- EA/ER - Elettrodo di accensione/rivelazione
- C - Cavo per collegamento valvola a due vie o pompa di iniezione (accessori)
- IG - Interruttore principale del gruppo termico
- IG1 - Interruttore PRIMO elemento termico
- IG2 - Interruttore SECONDO elemento termico
- J10/J17 - Microinterruttori per indirizzamento (vedere "Impostazione degli indirizzi per abbinamenti in cascata" pag. 54)

ELEMENTO TERMICO

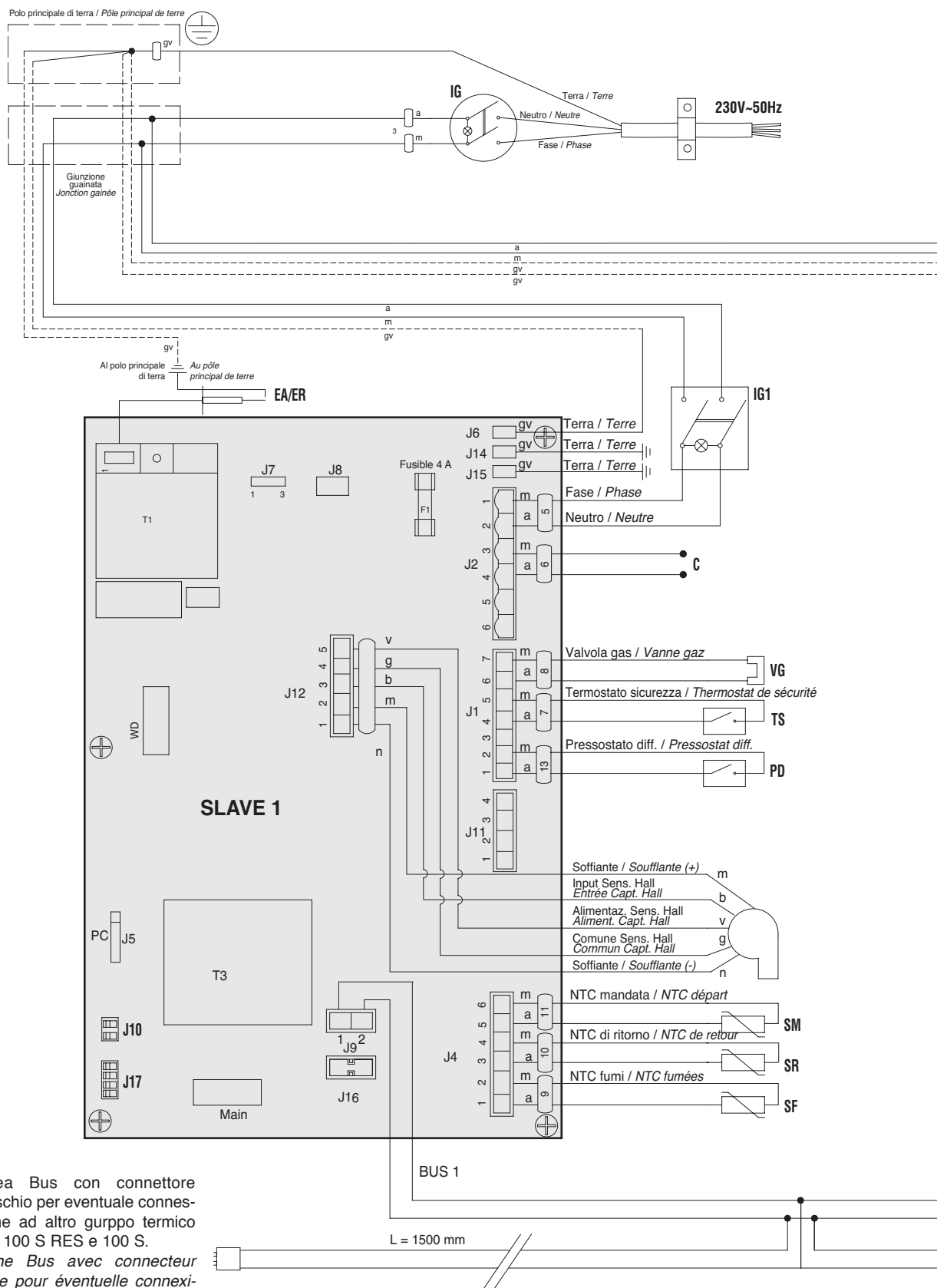
- VG - Vanne gaz
- TS - Thermostat de sécurité
- PD - Pressostat différentiel eau et minimale (0,5 bar)
- SM - Sonde départ
- SR - Sonde retour
- SF - Sonde fumées
- EA/ER - Électrode d'allumage/détection
- C - Câble pour raccordement vanne à deux voies ou pompe d'injection (accessoires)
- IG - Interrupteur principal du groupe thermique
- IG1 - Interrupteur PREMIER élément thermique
- IG2 - Interrupteur DEUXIÈME élément thermique
- J10/J17 - Micro-interrupteurs pour adressage (voir « Configuration des adresses pour mises en cascade » p. 54)

ÉLÉMENT THERMIQUE

CONDEXA PRO 100 S RES - 100 S

parte 1

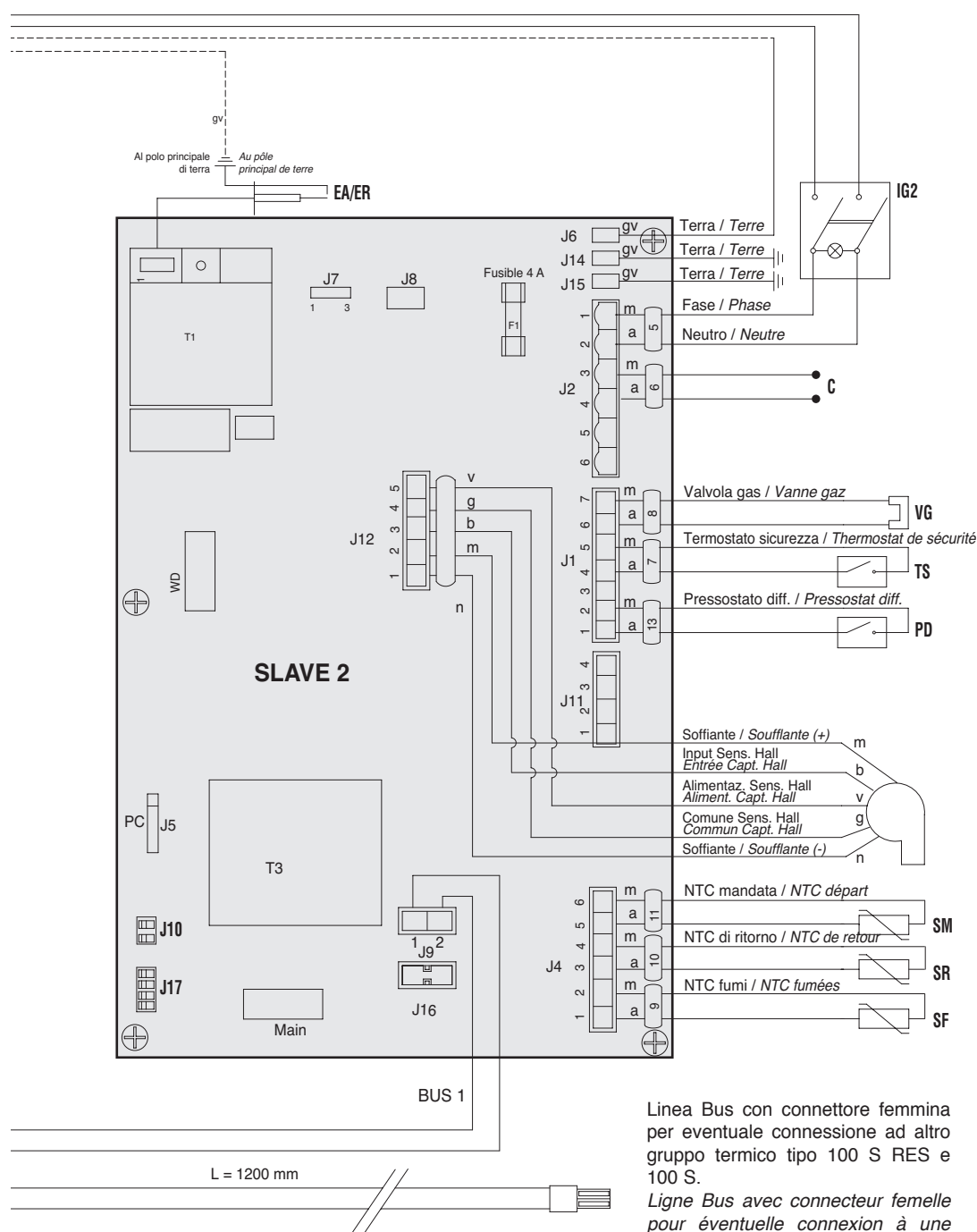
partie 1



parte 2**partie 2**

- VG - Valvola gas
 TS - Termostato sicurezza
 PD - Pressostato differenziale acqua e di minima (0,5 bar)
 SM - Sonda mandata
 SR - Sonda ritorno
 SF - Sonda fumi
 EA/ER - Elettrodo di accensione/rivelazione
 C - Cavo per collegamento valvola a due vie o pompa di iniezione (accessori)
 IG - Interruttore principale del gruppo termico
 IG1 - Interruttore PRIMO elemento termico
 IG2 - Interruttore SECONDO elemento termico
 J10/J17 - Microinterruttori per indirizzamento (vedere "Impostazione degli indirizzi per abbinamenti in cascata" pag. 54)

- VG - Vanne gaz
 TS - Thermostat de sécurité
 PD - Pressostat différentiel eau et minimale (0,5 bar)
 SM - Sonde départ
 SR - Sonde retour
 SF - Sonde fumées
 EA/ER - Électrode d'allumage/détection
 C - Câble pour raccordement vanne à deux voies ou pompe d'injection (accessoires)
 IG - Interrupteur principal de la chaudière
 IG1 - Interrupteur PREMIER élément thermique
 IG2 - Interrupteur DEUXIÈME élément thermique
 J10/J17 - Micro-interrupteurs pour adressage (voir « Configuration des adresses pour mises en cascade » p. 54)

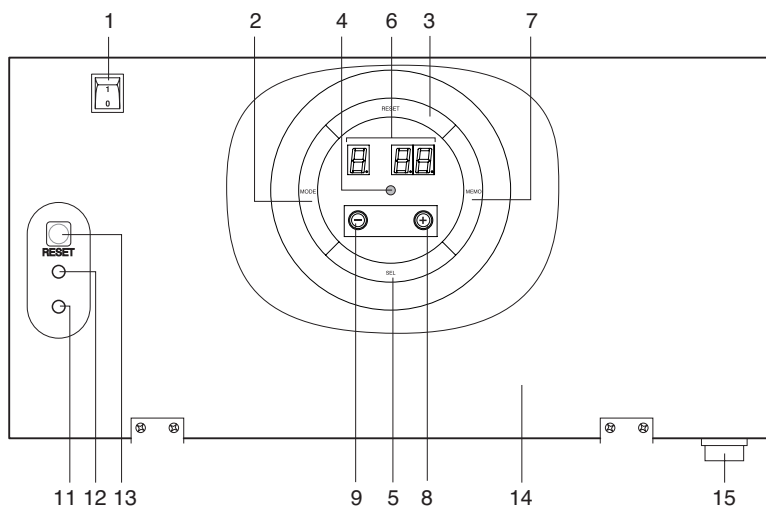


Quadri di comando

Tableaux de commande

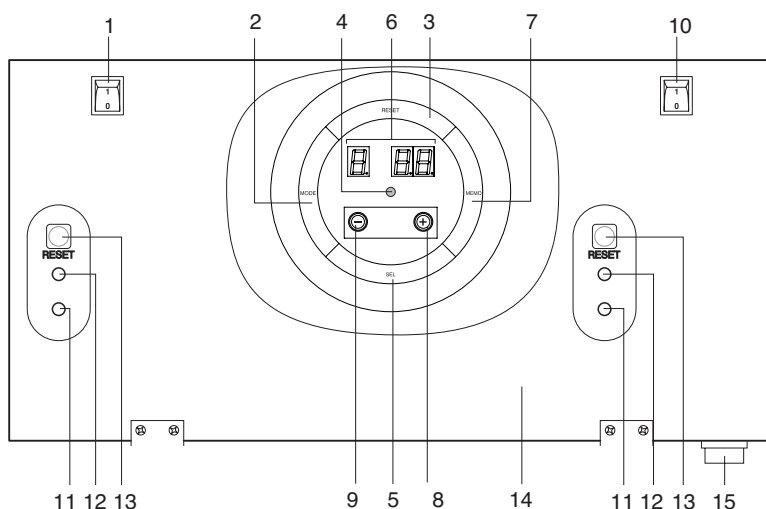
CONDEXA PRO 50 M RES - 50 M

- 1 - Interruttore PRIMO elemento termico
- 2 - Tasto selezione modo di funzionamento
- 3 - Tasto Reset (Master)
- 4 - Segnalazione bicolore verde/rosso:
 - verde: segnalazione elettrica master
 - rosso: segnalazione di blocco del gruppo termico
- 5 - Tasto selezione parametri
- 6 - Display
- 7 - Tasto memorizzazione
- 8 - Tasto incremento valori
- 9 - Tasto decremento valori
- 10 - Interruttore SECONDO elemento termico
- 11 - Segnalazione di alimentazione elettrica Slave:
 - lampeggio lento = stand-by
 - lampeggio veloce = ciclo di accensione
 - acceso permanente = presenza fiamma
- 12 - Segnalazione di blocco Slave
- 13 - Tasto Reset (Slave)
- 14 - Pannello porta strumenti
- 15 - Interruttore principale del gruppo termico

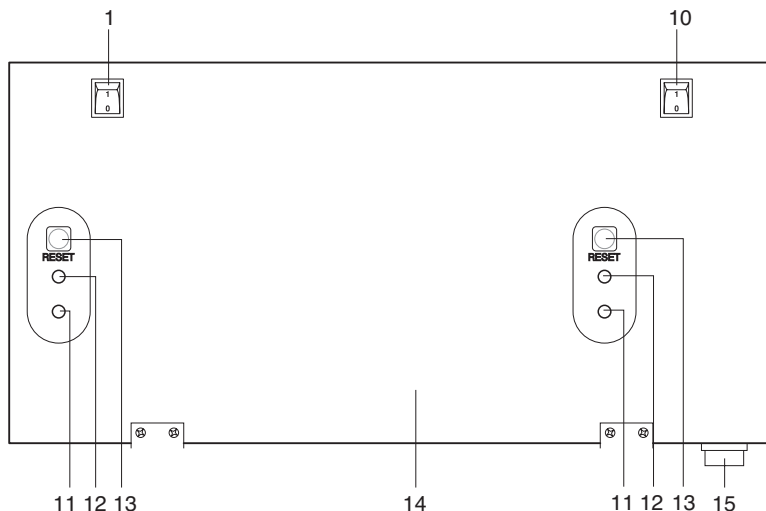


- 1 - Interrupteur PREMIER élément thermique
- 2 - Touche sélection mode de fonctionnement
- 3 - Touche Reset (Master)
- 4 - Signalisation bicolore vert/rouge:
 - vert: signalisation électrique master
 - rouge: signalisation de blocage de la chaudière
- 5 - Touche de sélection des paramètres
- 6 - Afficheur
- 7 - Touche de mémorisation
- 8 - Touche d'incrémentation valeurs
- 9 - Touche de décrémentation valeurs
- 10 - Interrupteur DEUXIÈME élément thermique
- 11 - Signalisation d'alimentation électrique Slaves :
 - clignotement lent = stand-by
 - clignotement rapide = cycle d'allumage
 - allumé fixe = présence flamme
- 12 - Signalisation de blocage Slaves
- 13 - Touche Reset (Slaves)
- 14 - Panneau porte-instruments
- 15 - Interrupteur principal de la chaudière

CONDEXA PRO 100 M RES - 100 M



CONDEXA PRO 100 S RES - 100 S



Note funzionali

Il quadro di comando del gruppo termico **CONDEXA PRO 50 M RES, 50 M, 100 M RES e 100 M** presidia:

- La funzione priorità sanitaria che prevede che con domanda di acqua calda sanitaria la scheda master possa servire anche il circuito di alta o bassa temperatura.
- La funzione antigelo, attiva anche in stand-by, che avvia il circolatore del circuito alta temperatura e il circolatore di anello se la temperatura di collettore scende sotto i 5°C. Se è presente la sonda esterna i circolatori si attivano se la temperatura esterna scende sotto i 3°C.

Se dopo 10 minuti la temperatura di collettore è inferiore a 5°C, un bruciatore si accende alla massima potenza, finché la temperatura di collettore raggiunge i 20°C.

Se dopo 10 minuti la temperatura di collettore supera i 5°C ma la temperatura esterna è inferiore a 3°C i circolatori rimangono attivi finché la temperatura esterna non supera tale valore.

- La funzione smaltimento: le pompe del circuito alta e bassa temperatura rimangono in funzione per 5 minuti dopo lo spegnimento dell'ultimo bruciatore. Il tempo di attesa prima della chiusura della valvola a due vie una volta spento il bruciatore è di 6 minuti. Allo spegnimento dell'ultimo bruciatore la valvola si chiude solo quando cessa la richiesta del termostato ambiente.
- La funzione gestione cascata: per gestire la potenza erogata dal sistema è possibile scegliere tra minima e massima quantità di bruciatori accesi.
- La funzione controllo accensioni/spegnimenti: in entrambe le modalità di gestione cascata è presente una funzione di limitazione di accensioni e spegnimenti dei bruciatori in caso di bassa richiesta di calore.

Interfaccia utente

I tasti del quadro di comando del gruppo termico **CONDEXA PRO 50 M RES, 50 M e 100 M** hanno differenti funzioni in differenti modi. Per esempio una combinazione di due tasti corrisponde a una sola funzione. Oppure una funzione è attivata premendo brevemente il pulsante o attendendo circa 5 s.

RESET

Serve a sbloccare la scheda elettronica dopo che è sopraggiunta una condizione di blocco permanente.

MODE

Permette di entrare in modalità variazione dei parametri e modalità monitor per le singole unità.

SEL

Permette di visualizzare lo stato di funzionamento dei vari circuiti gestiti dalla scheda Master.

+ e -

Permettono di aumentare o diminuire un determinato valore.

MEMO

Permette di memorizzare dei nuovi valori.

Remarques fonctionnelles

Le tableau de commande des chaudières **CONDEXA PRO 50 M RES, 50 M, 100 M RES et 100 M** contrôle :

- La fonction priorité sanitaire qui prévoit qu'en cas de demande d'eau chaude sanitaire, la carte Master puisse desservir aussi le circuit de haute ou basse température.
- La fonction antigel, active aussi en stand-by, qui fait démarrer le circulateur du circuit haute température et le circulateur de boucle si la température du collecteur descend au-dessous de 5°C. Si la sonde extérieure est présente, les circulateurs s'activent si la température extérieure descend au-dessous de 3°C. Si, après 10 minutes, la température du collecteur est inférieure à 5°C, un brûleur s'allume à la puissance maximale, jusqu'à ce que la température du collecteur atteigne 20°C. Si, après 10 minutes, la température du collecteur dépasse 5°C mais que la température extérieure est inférieure à 3°C, les circulateurs restent actifs tant que la température extérieure ne dépasse pas cette valeur.
- La fonction élimination : les pompes du circuit haute et basse température restent en marche pendant 5 minutes après l'arrêt du dernier brûleur. Le temps d'attente avant la fermeture de la vanne à deux voies, une fois le brûleur arrêté, est de 6 minutes. Après l'arrêt du dernier brûleur, la vanne ne se ferme que quand la demande du thermostat d'ambiance cesse.
- La fonction de gestion des cascades : pour gérer la puissance fournie par le système, on peut choisir entre quantité minimum et quantité maximum de brûleurs allumés.
- La fonction contrôle allumages/arrêts : dans les deux modes de gestion des cascades, on a une fonction de limitation des allumages et des arrêts des brûleurs en cas de faible demande de chaleur.

Interface utilisateur

Les touches du tableau de commande des chaudières **CONDEXA PRO 50 M RES, 50 M, 100 M RES et 100 M** ont différentes fonctions dans différents modes. Par exemple une combinaison de deux touches correspond à une seule fonction. Ou encore, on peut activer une fonction en appuyant brièvement sur le bouton ou en attendant environ 5 s.

RESET

Sert à débloquer la carte électronique après une condition de blocage permanent.

MODE

Permet d'entrer en mode variation des paramètres et en mode moniteur pour les diverses unités.

SEL

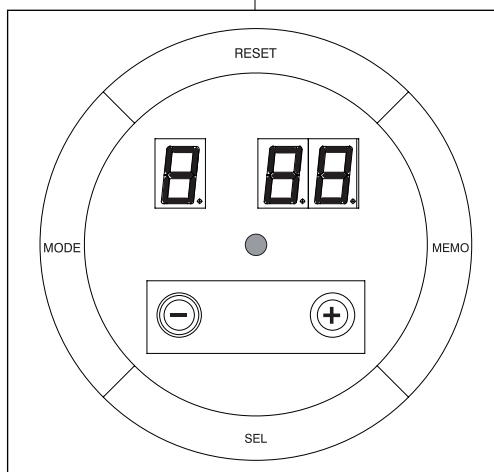
Permet de voir l'état de fonctionnement des divers circuits gérés par la carte Master.

+ et -

Permettent d'augmenter ou de diminuer une valeur donnée.

MEMO

Permet d'enregistrer de nouvelles valeurs.



MODO DISPLAY

Il led rosso (vedere rif. 4 “Quadri di comando” pag. 19) si accende in caso di anomalie che implicano il blocco permanente di un elemento termico (solo premendo il tasto reset Master o Slave si ripristina il normale funzionamento).

I 3 digit a sette segmenti visualizzano gli stati del sistema:

Stato del sistema	Display / Afficheur		État du système
Nessuna richiesta di riscaldamento o sanitario. (i due digit a destra visualizzano la temperatura di mandata T1. Es: T1 = 30°C)	0	30	Aucune demande de chauffage ou d'eau chaude sanitaire. Les deux digits à droite visualisent la température de départ T1. Par ex. : T1 = 30°C
Richiesta dal circuito n°1 o simultaneamente dal 1° o 2° circuito. I due digit a destra visualizzano la temp. di mandata T1. Es: T1 = 80°C	1	80	Demande du circuit n°1 ou en même temps du 1er ou 2e circuit. Les deux digits à droite visualisent la température de départ T1. Par ex. : T1 = 80°C
Richiesta del circuito sanitario o funzionamento simultaneo. I due digit a destra visualizzano la temp. di mandata T1 Es: T1 = 80°C. Il punto dopo il 1° digit a sinistra lampeggia.	1.	80	Demande du circuit sanitaire ou fonctionnement simultané. Les deux digits à droite visualisent la température de départ T1. Par ex. T1 = 80°C. Le point après le 1er digit à gauche clignote.
Richiesta dal 2° circuito. I due digit a destra visualizzano la temperatura di mandata T1 . Es. T1 = 80°C.	2	80	Demande du 2e circuit. Les deux digits à droite visualisent la température de départ T1. Par ex. T1 = 80°C.
Funzione antigelo.	8	30	Fonction antigel.

MODO VISUALIZZAZIONE

(VALORI DI TEMPERATURA E STATO DI FUNZIONAMENTO DEI VARI CIRCUITI)

Premere il tasto “SEL” per scorrere in avanti e visualizzare i valori impostati nei singoli circuiti.

I valori sotto elencati saranno visualizzati in successione premendo il tasto “SEL”.

Valori visualizzati	Display / Afficheur		Valeurs visualisées
1 Temperatura di mandata T1 del circuito alta temperatura. Es : T1 = 80°C	1	80	1 Température de départ T1 du circuit haute température. Par ex. : T1 = 80°C
2 Temperatura sanitario T3. Es : temperatura bollitore = 50°C	3	50	2 Température e.c.s. T3. Par ex. : température ballon = 50°C
3 Temperatura esterna T4. Es T4 = 7°C	4	8.8	3 Température extérieure T4. Par ex. T4 = 7°C
4 Temperatura di mandata 2° circuito o circuito di bassa temperatura T6	6	50	4 Température de départ 2e circuit ou circuit de basse température T6
5 Termostato ambiente del 1° circuito ambiente chiuso o aperto. OFF = contatto aperto ON = contatto chiuso	8 8	88 88	5 Thermostat d'ambiance du 1er circuit fermé ou ouvert. OFF = contact ouvert ON = contact fermé
2° circuito termostato ambiente chiuso o aperto 6 OFF = contatto aperto ON = contatto chiuso	8 8	88 88	2e circuit thermostat d'ambiance fermé ou ouvert 6 OFF = contact ouvert ON = contact fermé
7 Ingresso analogico 0-10V Es. 5.5V, 10V	8 8	5.5 80	7 Entrée analogique 0-10 V Par ex. 5.5 V, 10 V

MODE AFFICHEUR

La LED rouge (voir réf. 4 « Tableaux de commande » p. 19) s'allume en cas d'anomalies impliquant le blocage permanent d'un élément thermique (on ne peut rétablir le fonctionnement normal qu'en appuyant sur la touche reset Master ou Slaves).



















Les 3 digits à sept segments visualisent les états du système :

MODE VISUALISATION

(VALEURS DE TEMPÉRATURE ET ÉTAT DE FONCTIONNEMENT DES DIVERS CIRCUITS)

Appuyer sur la touche “SEL” pour faire défiler en avant et visualiser les valeurs réglées dans les divers circuits.







Les valeurs listées ci-dessous seront visualisées en succession en appuyant sur la touche “SEL”.

Valori visualizzati	Display / Afficheur	Valeurs visualisées
8 Stato di funzionamento valvola miscelatrice Es: in chiusura, in apertura, in pausa.	     	8 État de fonctionnement vanne mélangeuse. Par ex. en fermeture, en ouverture, en pause.
9 Stato di funzionamento del circolatore principale Es: circolatore non funzionante, circolatore funzionante.	   	9 État de fonctionnement du circulateur principal. Par ex. circulateur ne fonctionnant pas, circulateur fonctionnant
10 Stato di funzionamento del circolatore sanitario Es: circolatore non funzionante, circolatore funzionante.	   	10 État de fonctionnement du circulateur sanitaire. Par ex. circulateur ne fonctionnant pas, circulateur fonctionnant
11 Stato di funzionamento del circolatore secondario Es: circolatore non funzionante, circolatore funzionante.	   	11 État de fonctionnement du circulateur secondaire. Par ex. circulateur ne fonctionnant pas, circulateur fonctionnant

Per uscire dalla visualizzazione dei valori premere il tasto **"MEMO"**.
Se non viene effettuata nessuna operazione entro 5 minuti, la scheda torna automaticamente in modo Display.

VARIAZIONE DEI PARAMETRI UTENTE





Premendo **"SEL"** vengono mostrati in successione i valori:

- Temperatura di mandata T1 del circuito alta temperatura  
- Temperatura sanitario T3  
- Temperatura di mandata secondo circuito o circuito di bassa temperatura T6.  

Per modificare i relativi setpoint:

- Premere il tasto **"MODE"**, comparirà il relativo valore e i due digit a destra lampeggeranno.
- Se il valore non deve essere modificato, premere di nuovo **"MODE"** per tornare al modo Display.
- Se il valore deve essere modificato premere **"+"** o **"-"** fino ad ottenere il valore desiderato. Premere **"MEMO"** per memorizzare il nuovo valore. Il valore mostrato smetterà di lampeggiare e il display si ripristinerà sul modo Display.

Esempio: variazione del Setpoint del circuito a bassa temperatura da 50°C a 40°C.







Procedura	Display / Afficheur	Procédure
1 Es: Valore letto sul display per il circuito di alta temperatura 80°C.	 	1 Ex. Valeur lue sur l'afficheur pour le circuit de haute température 80°C.
2 Premere "SEL" per accedere al modo Visualizzazione, premere di nuovo e portarsi con il primo digit su 6 per visualizzare il valore impostato. Es: 50°C.	 	2 Appuyer sur "SEL" pour accéder au mode Visualisation, appuyer de nouveau et mettre le premier digit sur 6 pour visualiser la valeur réglée. Par ex. 50°C.

Pour quitter la visualisation des valeurs, appuyer sur la touche **"MEMO"**.

Si aucune opération n'est effectuée dans les 5 minutes, la carte revient automatiquement en mode Afficheur.

VARIATION DES PARAMÈTRES UTILISATEUR







En appuyant sur **"SEL"** on peut voir en succession les valeurs :

- Température de départ T1 du circuit haute température.  
- Température e.c.s. T3.  
- Température de départ deuxième circuit ou circuit de basse température T6.  

Pour modifier les consignes correspondantes :

- Appuyer sur la touche **"MODE"**, on verra apparaître la valeur correspondante et les deux digits à droite clignoteront.
- Si la valeur ne doit pas être modifiée, appuyer de nouveau sur **"MODE"** pour revenir au mode Afficheur.
- Si la valeur doit être modifiée, appuyer sur **"+"** ou sur **"-"** jusqu'à obtenir la valeur désirée. Appuyer sur **"MEMO"** pour enregistrer la nouvelle valeur. La valeur visualisée cessera de clignoter et l'afficheur reviendra en mode Afficheur.

Exemple : variation de la Consigne du circuit à basse température de 50°C à 40°C.

Procedura	Display / Afficheur	Procédure
3 Premere "MODE"	 	3 Appuyer sur "MODE"
4 Premere "-" per portare il setpoint al valore desiderato. Es: 40°C.	 	4 Appuyer sur "-" pour mettre la consigne sur la valeur désirée. Par ex. : 40°C.
5 Premere "MEMO" per memorizzare il nuovo valore.	 	5 Appuyer sur "MEMO" pour enregistrer la nouvelle valeur.
6 Dopo 3 sec si ritorna al modo display con il nuovo valore impostato.		6 Après 3 s, on revient au mode afficheur avec la nouvelle valeur réglée.

Se dopo aver premuto **"MODE"** per 10 sec. non viene effettuata nessuna variazione (perché il valore desiderato corrisponde a quello impostato) la scheda torna sul funzionamento al modo Display.

Se dopo aver premuto **"+"** o **"-"** non viene premuto alcun tasto per almeno un minuto si ritorna al modo Display. Se ciò accade il nuovo valore non viene memorizzato.

Si, après avoir appuyé sur **"MODE"** on n'effectue aucune variation pendant 10 s (parce que la valeur désirée correspond à la valeur réglée), la carte revient au fonctionnement en mode Afficheur.











Si, après avoir appuyé sur **"+"** ou sur **"-"** on n'appuie sur aucune touche pendant au moins une minute, on revient au mode Afficheur. Si cela se produit, la nouvelle valeur n'est pas enregistrée.

MODO MONITOR

Premere **"MODE"** per 5 secondi per accedere al modo "Monitor". Questo modo permette di verificare i valori di funzionamento di ogni singola unità del sistema (indirizzi da 1 a 60).









MODE MONITEUR

Appuyer sur **"MODE"** pendant 5 secondes pour accéder au mode « Moniteur ». Ce mode permet de vérifier les valeurs de fonctionnement de chaque unité du système (adresses de 1 à 60).

Operazioni	Display / Afficheur	Opérations
1 Il gruppo termico sta funzionando con il circuito alta temperatura a 80°C.	 	1 La chaudière est en train de fonctionner avec le circuit haute température à 80°C.
2 Premere "MODE" per 5 sec. Il display indica che è possibile leggere i valori e lo stato di funzionamento dell'unità 1.	 	2 Appuyer sur "MODE" pendant 5 s. L'afficheur indique qu'il est possible de lire les valeurs et l'état de fonctionnement de l'unité 1.
3 Premere "+" o "-" per scorrere e leggere i valori dell'unità desiderata.	 	3 Appuyer sur "+" ou "-" pour faire défiler et lire les valeurs de l'unité désirée.
Premendo "SEL" sul display compare il 1° valore dell'unità prescelta.		En appuyant sur "SEL" on voit apparaître sur l'afficheur la 1re valeur de l'unité choisie.
4 Premendo successivamente lo stesso tasto "SEL" è possibile visualizzare i successivi valori. Es. temperatura di mandata a 70°C	 	4 En appuyant ensuite sur cette même touche "SEL" on peut visualiser les valeurs suivantes. Par ex. température de départ à 70°C.
5 Per uscire dal modo monitor premere "MODE" . Se entro 5 minuti non viene premuto o effettuata nessuna operazione si ritorna al modo Display.	 	5 Pour quitter le mode moniteur, appuyer sur "MODE" . Si, dans les cinq minutes qui suivent, aucune touche n'est appuyée ou aucune opération effectuée, on revient au mode Afficheur.

Attraverso **"SEL"** possono essere visualizzati i valori seguenti per le singole unità:

La touche **"SEL"** permet de visualiser les valeurs suivantes pour les diverses unités :

Grandezze	Display / Afficheur	Grandeurs
1 Temperatura di mandata. Es: 70°C	 	1 Température de départ. Ex. 70°C
2 Temperatura di ritorno. Es: 50°C	 	2 Température de retour. Ex. 50°C
3 Temperatura fumi. Es: 60°C	 	3 Température fumées. Ex. 60°C
4 Corrente di ionizzazione (indice da 0 a 99). Es: corrente ionizzazione indice 44	 	4 Courant d'ionisation (indice de 0 à 99) Par ex. : courant d'ionisation indice 44.

Grandezze	Display / Afficheur	Grandeurs
5 Segnale PWM del ventilatore (%). Se PWM = 100%, corrisponde sul display a 99. Es: 66 %		5 Signal PWM du ventilateur (%). Si PWM = 100 %, cela correspond sur l'afficheur à 99. Ex. 66 %
6 Contatto aperto/chiuso del pressostato Es: contatto aperto	 	6 Contact ouvert/fermé du pressostat Ex. contact ouvert
7 Circolatore o valvola motorizzata singola unità on/off Es: Circolatore ON Es: Circolatore OFF	 	7 Circulateur ou vanne motorisée d'une unité on/off Ex. Circulateur ON Ex. Circulateur OFF
8 Massima corrente di ionizzazione (range da 0 a 99) al primo tentativo. Es: massima corrente di ionizzazione 80		8 Courant maxi d'ionisation (plage de 0 à 99) à la première tentative Ex. courant maxi d'ionisation 80
9 Ore di funzionamento dell'unità (da 0 a 9999 ore). Es: 8050 ore: compariranno, in successione, ed in coppia, sul display prima migliaia e centinaia e poi decine ed unità.	 	9 Heures de fonctionnement de l'unité (de 0 à 9999 heures) Ex. 8050 heures : on voit apparaître sur l'afficheur, en succession et par paire, d'abord les milliers et les centaines puis les dizaines et les unités.

MODO PROGRAMMAZIONE PER L'INSTALLATORE

I parametri per l'installatore possono essere modificati inserendo la password (22).

La password per il livello installatore permette di visualizzare e modificare i parametri utente e installatore.

Procedura per entrare in modo programmazione:

MODE PROGRAMMATION POUR L'INSTALLATEUR

Les paramètres pour l'installateur peuvent être modifiés en entrant le mot de passe (22).

Le mot de passe pour le niveau installateur permet de voir et de modifier les paramètres utilisateur et installateur.

Procédure pour entrer en mode programmation :

Procedura	Display / Afficheur	Procédure
1 Es: la temperatura di mandata T1 è 80°C		1 Ex. la température de départ T1 est de 80°C
2 Premere "MODE" e "MEMO" . Dopo 5s il secondo e terzo digit lampeggeranno.		2 Appuyer sur "MODE" et "MEMO" . Après 5 s, les deuxième et troisième digits clignoteront.
3 Usare "+" e "-" per inserire sul digit di destra la seconda cifra della password. Es: password = X2		3 Utiliser "+" et "-" pour saisir le deuxième chiffre du mot de passe sur le digit de droite. Ex. mot de passe = X2
4 Premere "MEMO" per memorizzare la seconda cifra della password.		4 Appuyer sur "MEMO" pour enregistrer le deuxième chiffre du mot de passe.
5 Usare "+" e "-" per inserire sul digit centrale la prima cifra della password. Es: password = 22		5 Utiliser "+" et "-" pour saisir le premier chiffre du mot de passe sur le digit central. Ex. mot de passe = 22
6 Premere "MEMO" per confermare la password, se la password è scorretta la scheda ritorna al modo Display. Se è corretta viene visualizzato il primo parametro P06.		6 Appuyer sur "MEMO" pour valider le mot de passe ; si ce dernier est incorrect, la carte revient au mode Afficheur. S'il est bon, le premier paramètre P06 est visualisé.
7 Premere "+" e "-" per scorrere fra i parametri abilitati dalla password. Premere "MODE" per iniziare a modificare i parametri. Ora la scritta P-XX e il rispettivo valore si alternano sul display.		7 Appuyer sur "+" et "-" pour se déplacer parmi les paramètres validés par le mot de passe. Appuyer sur "MODE" pour commencer à modifier les paramètres. Maintenant P-XX et la valeur correspondante s'alternent sur l'afficheur.
8 Con "+" e "-" si cambia il valore del parametro. Ogni volta che si preme un tasto la visualizzazione alternata del parametro e del rispettivo valore si ferma per 5 s ed è mostrato solo il valore.		8 Avec "+" et "-" on peut changer la valeur du paramètre. Chaque fois qu'on appuie sur une touche, la visualisation alternée paramètre / valeur correspondante s'arrête pendant 5 s et se fige sur la valeur.
9 Con "MEMO" il nuovo valore del parametro viene salvato.		9 Avec "MEMO" on enregistre la nouvelle valeur du paramètre.

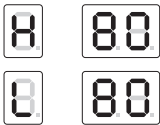

Per uscire dal modo programmazione per l'installatore premere il tasto **"MODE"**. Per la lista completa vedere **"Lista parametri"** pag. 60.

Pour quitter le mode programmation pour l'installateur, appuyer sur la touche **"MODE"**. Pour la liste complète, voir « Liste des paramètres » p. 60

MODO TEST



Nel modo Test è possibile generare una richiesta riscaldamento ad alta temperatura alla massima potenza e alla minima potenza. Tutti i ventilatori del sistema devono essere attivati. Se l'installatore spegne l'interruttore di alcuni Slave, gli altri, connessi al Master, devono continuare a funzionare.

Per entrare nel modo Test dal modo Display, seguire i passi seguenti:

Procedura	Display / Afficheur
<p>Premere "MODE" e "+" contemporaneamente per 5 s. Dopo 5 s la velocità massima o la velocità minima possono essere selezionate con i tasti "+" e "-". Tutti i ventilatori del sistema funzioneranno alla velocità selezionata.</p> <p>1 Sul primo digit verrà mostrata la velocità selezionata: H = velocità massima L = velocità minima. Gli altri due digit mostreranno la temperatura di mandata. Es: T1 = 80°C..</p>	
<p>2 Premere "MEMO" per uscire dal modo Test e tornare al modo Display.</p>	

MODO ERRORE

Il display comincia a lampeggiare in presenza di un'anomalia proveniente da un qualunque elemento termico. Seguire la procedura indicata per individuare gli errori.

Procedura	Display / Afficheur
<p>1 Il display comincia a lampeggiare per segnalare uno o più errori.</p> <p>Premere "+": sul display comparirà l'indirizzo della prima unità in alternanza con il primo codice di errore.</p> <p>Premere "+" di nuovo per visualizzare il resto degli errori di questa unità.</p> <p>Gli errori delle unità successive non funzionanti saranno visualizzati in successione, premendo il tasto "+". Premendo il tasto "-" gli errori verranno visualizzati in ordine inverso (Es. unità 2 codice di errore E02). Se gli errori provengono dalla scheda Master sono visualizzati come errori dell'unità 00 (U 00 + codice errore).</p>	
<p>2 Premere "MODE" per uscire dal modo Errore e tornare al modo display.</p>	

Per la lista completa vedere "Lista errori" pag. 57

BLOCCO PERMANENTE

In caso di bruciatori in blocco permanente, è necessario premere il tasto **"RESET"** per ripristinarne il funzionamento.

Se si preme il tasto **"RESET"** mentre si è in modalità Visualizzazione, tutti gli elementi termici Slave saranno ripristinati.

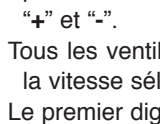
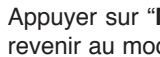
Se si preme il tasto **"RESET"** mentre si sta visualizzando l'errore che ha provocato il blocco permanente, verrà ripristinato solo l'elemento termico interessato dal blocco.

MODE TEST

Dans le mode Test, on peut générer une demande de chauffage à haute température à la puissance maxi et à la puissance mini.

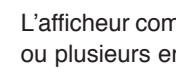
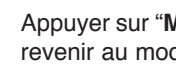
Tous les ventilateurs du système doivent être activés. Si l'installateur arrête des Slaves par l'interrupteur, les autres, connectés au Master, doivent continuer à fonctionner.

Pour entrer dans le mode Test depuis le mode Afficheur, procéder comme suit :

Procedura	Display / Afficheur
<p>Appuyer sur "MODE" et sur "+" en même temps pendant 5 s.</p> <p>Après 5 s, les vitesses maximale ou minimale peuvent être sélectionnées à l'aide des touches "+" et "-".</p> <p>1 Tous les ventilateurs du système fonctionneront à la vitesse sélectionnée.</p> <p>Le premier digit montrera la vitesse sélectionnée : H = vitesse maxi L = vitesse mini Les deux autres digits montreront la température de départ. Par ex. : T1 = 80°C.</p>	
<p>2 Appuyer sur "MEMO" pour quitter le mode Test et revenir au mode Afficheur.</p>	

MODE ERREUR

L'afficheur commence à clignoter en présence d'une anomalie provenant d'un quelconque élément thermique. Suivre la procédure indiquée pour identifier les erreurs.

Procedura	Display / Afficheur
<p>1 L'afficheur commence à clignoter pour signaler une ou plusieurs erreurs.</p> <p>Appuyer sur "+": on verra s'alterner sur l'afficheur l'adresse de la première unité et le premier code d'erreur.</p> <p>Appuyer de nouveau sur "+" pour voir le reste des erreurs de cette unité.</p> <p>Les erreurs des unités suivantes ne fonctionnant pas seront visualisées en succession, en appuyant sur la touche "+". En appuyant sur la touche "-", les erreurs seront visualisées dans l'ordre inverse (par ex. unité 2 code d'erreur E02).</p> <p>Si les erreurs proviennent de la carte Master, elles sont visualisées comme des erreurs de l'unité 00 (U 00 + code erreur).</p>	
<p>2 Appuyer sur "MODE" pour quitter le mode Erreur et revenir au mode Afficheur.</p>	

Pour la liste complète, voir « Liste des erreurs » p. 57.

BLOCCAGE PERMANENT

En cas de brûleurs en blocage permanent, il faut appuyer sur la touche **"RESET"** pour en rétablir le fonctionnement.

Si on appuie sur la touche **"RESET"** alors qu'on est en mode Visualisation, tous les éléments thermiques Slaves seront réarmés.

Si on appuie sur la touche **"RESET"** alors qu'on est en train de visualiser l'erreur ayant provoqué le blocage permanent, seul l'élément thermique concerné par le blocage sera réarmé.

Installatore

Ricevimento del prodotto

Il gruppo termico **CONDEXA PRO** viene fornito in collo unico protetto da un imballo in cartone.

A corredo del gruppo termico viene fornito il seguente materiale:

- Libretto istruzioni per il Responsabile dell'impianto, per l'Installatore e per il Servizio Tecnico di Assistenza
- Certificato di garanzia
- Certificato di prova idraulica
- Catalogo ricambi
- Sonda esterna
- Kit di trasformazione da metano a G.P.L. (valido per l'Europa)
- Dima metallica di montaggio.

⚠ Il libretto di istruzione è parte integrante dell'apparecchio e quindi si raccomanda di leggerlo e di conservarlo con cura.

Installateur

Réception du produit

La chaudière **CONDEXA PRO** est fournie dans un colis unique, protégée par un emballage en carton.

Le matériel suivant est fourni avec la chaudière :

- Notice d'instructions pour le Responsable de l'installation, pour l'Installateur et pour le Service d'Assistance Technique.
- Certificat de garantie.
- Certificat d'essai hydraulique.
- Catalogue pièces détachées.
- Sonde extérieure.
- Kit de transformation de méthane à G.P.L. (valable pour l'Europe).
- Gabarit métallique de montage.

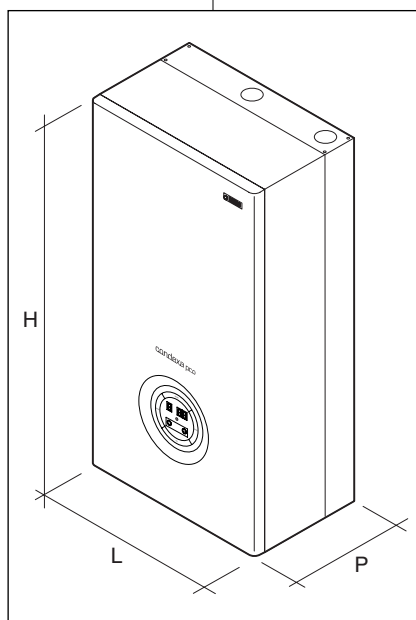
⚠ La notice d'instructions faisant partie intégrante de l'appareil, il est recommandé de la lire et la conserver avec soin.



Dimensioni e peso

Descrizione	50 M	100 M 100 S 100 M DEP 100 S DEP	
L	600		mm
P	380		mm
H	1000		mm
Peso netto	~ 60	~ 90	kg
Peso con imballaggio	~ 65	~ 90	kg

Dimensions et poids



Description	50 M RES 50 M	100 M RES 100 M 100 S RES 100 S	
L	600		mm
P	380		mm
H	1000		mm
Poids net	~ 60	~ 90	kg
Poids avec emballage	~ 65	~ 90	kg

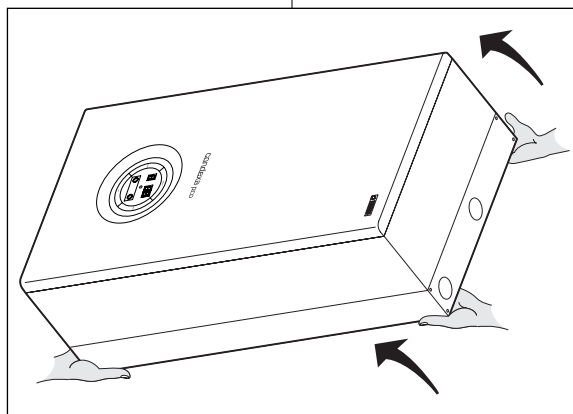
Movimentazione

Una volta tolto l'imballo, la movimentazione del gruppo termico **CONDEXA PRO** si effettua manualmente inclinandolo e sollevandolo facendo presa nei punti indicati in figura.

⚠ **Non far presa sulla mantellatura della caldaia ma sulle parti "solide" quali basamento e struttura posteriore.**

⚠ Utilizzare adeguate protezioni antinfortunistiche.

⊖ È vietato disperdere nell'ambiente e lasciare alla portata dei bambini il materiale dell'imballo in quanto può essere potenziale fonte di pericolo. Deve quindi essere smaltito secondo quanto stabilito dalla legislazione vigente.



Manutention

Une fois l'emballage retiré, la manutention de la chaudière **CONDEXA PRO** s'effectue manuellement, en l'inclinant et en la soulevant par les points indiqués sur la figure.

⚠ **Ne pas prendre appui sur l'habillage de la chaudière mais sur les parties « solides » telles que la base et la structure arrière.**

⚠ Utiliser des protections de sécurité adéquates.

⊖ Le matériel d'emballage peut être très dangereux. Ne pas le laisser à la portée des enfants et ne pas l'abandonner n'importe où. Il doit être éliminé conformément à la législation en vigueur.

Locale d'installazione del gruppo termico

Il gruppo termico **CONDEXA PRO** deve essere installato in locali ad uso esclusivo rispondenti alle Norme Tecniche ed alla Legislazione vigente ed in cui lo scarico dei prodotti della combustione e l'aspirazione dell'aria comburente siano riportati all'esterno del locale stesso. Se invece l'aria comburente viene prelevata dal locale di installazione questo deve essere dotato di aperture di aerazione conformi alle Norme Tecniche e adeguatamente dimensionate.

⚠ Tenere in considerazione gli spazi necessari per l'accessibilità ai dispositivi di sicurezza e regolazione e per l'effettuazione delle operazioni di manutenzione.

⚠ Verificare che il grado di protezione elettrica del gruppo termico sia adeguato alle caratteristiche del locale d'installazione.

⚠ Nel caso in cui i gruppi termici siano alimentati con gas combustibile di peso specifico superiore a quello dell'aria, le parti elettriche dovranno essere poste ad una quota da terra superiore a 500 mm.

⊖ **I gruppi termici non possono essere installati all'aperto perché non sono progettati per funzionare all'esterno.**

Local d'installation de la chaudière

La chaudière **CONDEXA PRO** doit être installée dans un local exclusivement destiné à cet usage, conforme aux Normes Techniques et à la Législation en vigueur et dont l'évacuation des produits de la combustion et l'amenée de l'air comburant aboutissent à l'extérieur. En revanche, si l'air comburant est prélevé du local d'installation, celui-ci doit avoir des ouvertures d'aération conformes aux Normes Techniques et dimensionnées de manière appropriée.

⚠ Tenir compte des espaces nécessaires pour accéder aux dispositifs de sécurité et de régulation et pour la réalisation des opérations d'entretien.

⚠ Vérifier que le degré de protection électrique de la chaudière est adapté aux caractéristiques du local d'installation.

⚠ Dans le cas où les chaudières seraient alimentées avec du gaz combustible d'un poids spécifique supérieur à celui de l'air, les parties électriques devront être placées à une hauteur du sol supérieure à 500 mm.

⊖ **Les chaudières ne peuvent pas être installées en plein air parce qu'elles ne sont pas conçues pour fonctionner à l'extérieur.**

Installazione su impianti vecchi o da rimodernare

Quando i gruppi termici **CONDEXA PRO** vengono installati su impianti vecchi o da rimodernare, verificare che:

- La canna fumaria sia adatta alle temperature dei prodotti della combustione in regime di condensazione, calcolata e costruita secondo Norma, sia più rettilinea possibile, a tenuta, isolata e non abbia occlusioni o restringimenti. Sia dotata di opportuni sistemi di raccolta ed evacuazione del condensato
- L'impianto elettrico sia realizzato nel rispetto delle Norme specifiche e da personale qualificato
- La linea di adduzione del combustibile e l'eventuale serbatoio (G.P.L.) siano realizzati secondo le Norme specifiche
- Il vaso di espansione assicuri il totale assorbimento della dilatazione del fluido contenuto nell'impianto
- La portata e la prevalenza del circolatore siano adeguate alle caratteristiche dell'impianto
- L'impianto sia lavato, pulito da fanghi, da incrostazioni, disaerato e a tenuta. Per la pulizia dell'impianto vedere il paragrafo "Collegamenti idraulici" pag. 29.
- Il sistema di scarico condensa (sifone) sia raccordato e indirizzato verso la raccolta di acque "bianche" o verso un neutralizzatore quando richiesto dalla Normativa vigente.
- Sia previsto un sistema di trattamento quando l'acqua di alimentazione/reintegro è particolare (come valori di riferimento possono essere considerati quelli riportati in tabella).

⚠ Il costruttore non è responsabile di eventuali danni causati da una scorretta realizzazione del sistema di scarico fumi.

⚠ I condotti di evacuazione fumi per gruppi termici a condensazione sono in materiale speciale diverso rispetto agli stessi realizzati per gruppi termici standard.

VALORI ACQUA DI ALIMENTAZIONE	
pH-Wert	6-8
Conducibilità elettrica	minore di 200 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (25°C)
Ioni cloro	minore di 50 ppm
Ioni acido solforico	minore di 50 ppm
Ferro totale	minore di 0,3 ppm
Alcalinità M	minore di 50 ppm
Durezza totale	minore di 35°F
Ioni zolfo	nessuno
Ioni ammoniaca	nessuno
Ioni silicio	minore di 30 ppm

Montage sur des installations anciennes ou à moderniser

Quand les chaudières **CONDEXA PRO** sont installées sur des installations anciennes ou à moderniser, vérifier que :

- le conduit de fumée est adapté aux températures des produits de la combustion en régime de condensation, et qu'il a été calculé et construit conformément aux normes. Il doit être le plus rectiligne possible, étanche, isolé et ne pas présenter d'obstructions ou de rétrécissements. Il doit aussi être équipé de systèmes appropriés de récupération et d'évacuation des condensats ;
- l'installation électrique a été réalisée conformément aux normes spécifiques et par des professionnels qualifiés ;
- la ligne d'amenée du combustible et l'éventuel réservoir (G.P.L.) ont été réalisés selon les normes spécifiques ;
- le vase d'expansion absorbe totalement la dilatation du fluide contenu dans l'installation ;
- le débit et la hauteur manométrique du circulateur sont adaptés aux caractéristiques de l'installation ;
- l'installation a été nettoyée (elle doit être exempte de boues et d'incrustations), purgée et qu'elle est étanche. Pour le nettoyage de l'installation, voir le paragraphe « Raccordements hydrauliques » p. 29 ;
- le système d'évacuation des condensats (siphon) est acheminé vers la collecte des eaux météoriques ou vers un neutralisateur quand cela est exigé par les normes en vigueur ;
- on a prévu un système de traitement en cas d'eau d'alimentation/d'appoint particulière (les valeurs fournies dans le tableau peuvent être considérées comme des valeurs de référence).

⚠ Le constructeur ne pourra pas être tenu pour responsable des éventuels dégâts provoqués par une réalisation incorrecte du système d'évacuation des fumées.

⚠ Les conduits d'évacuation des fumées pour les chaudières à condensation sont réalisés en un matériau spécial, différent des matériaux utilisés pour les conduits des chaudières standard.

VALEURS DE L'EAU D'ALIMENTATION	
pH	6-8
Conductivité électrique	< 200 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (25°C)
Ions chlore	< 50 ppm
Ions acide sulfurique	< 50 ppm
Fer total	< 0,3 ppm
Alcalinité M	< 50 ppm
Dureté totale	< 35°F
Ions soufre	aucun
Ions ammoniac	aucun
Ions silicium	< 30 ppm

Installazione del gruppo termico

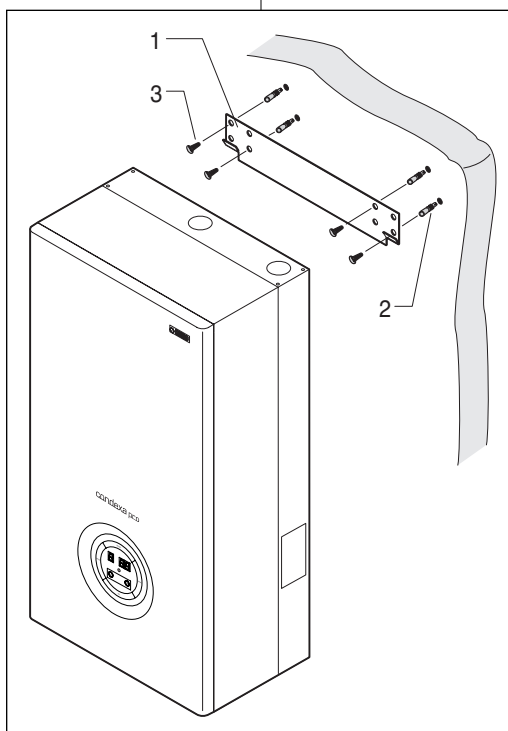
Il gruppo termico **CONDEXA PRO** deve essere fissato su una solida parete in muratura mediante la staffa (1).

Per l'installazione:

- Posizionare la staffa (1) sulla parete ad un'altezza di circa 200 cm da terra, con l'ausilio di una livella in modo che i fori siano perfettamente orizzontali
- Marcare sulla parete i fori per il fissaggio
- Eseguire i fori e inserire i tasselli ad espansione (2)
- Fissare la staffa al muro utilizzando le viti (3)
- Agganciare quindi il gruppo termico alla staffa.

⚠ L'altezza del gruppo termico va scelta in modo da rendere semplici le operazioni di smontaggio e manutenzione.

⚠ Il gruppo termico **CONDEXA PRO** non è progettato per installazioni all'esterno.



Installation de la chaudière

La chaudière **CONDEXA PRO** doit être fixée sur une paroi solide en maçonnerie au moyen de la patte (1).

Pour l'installation :

- Placer la patte (1) sur la paroi à une hauteur au sol d'environ 200 cm ; s'aider d'un niveau de manière à ce que les trous soient parfaitement horizontaux.
- Marquer les trous de fixation sur la paroi.
- Pratiquer les trous et introduire les chevilles à expansion (2).
- Fixer la patte au mur à l'aide des vis (3).
- Accrocher ensuite la chaudière à la patte.

⚠ On doit choisir la hauteur de la chaudière de manière à simplifier les opérations de démontage et d'entretien.

⚠ La chaudière **CONDEXA PRO** n'est pas conçue pour être installée à l'extérieur.

Collegamenti idraulici

I gruppi termici **CONDEXA PRO** sono progettati e realizzati per essere installati su impianti di riscaldamento e di produzione di acqua calda sanitaria.

Le caratteristiche degli attacchi idraulici sono le seguenti:

- MI - Mandata impianto 1" M
- RI - Ritorno impianto 1" M
- Gas - Alimentazione gas 3/4" M

RACCOLTA CONDENSA

Individuare lo scarico condensa (S) posto nella parte inferiore del gruppo termico e:

- rimuovere la ghiera (1)
- far passare il tubo (2) nell'apposito foro e rimontare la ghiera dall'esterno.

⚠ Avvitare manualmente la ghiera (1) facendo attenzione a non provocarne la rottura.

Convogliare la condensa nello scarico delle acque bianche o verso un neutralizzatore quando richiesto dalla Normativa vigente.

⚠ Il costruttore non è responsabile di eventuali danni causati dalla mancanza di convogliamento del condensato.

⚠ La linea di collegamento dello scarico condensa deve essere a tenuta garantita.

Raccordements hydrauliques

Les chaudières **CONDEXA PRO** sont conçues et réalisées pour être installées sur des installations de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire.

Les caractéristiques des raccords hydrauliques sont les suivantes :

- MI - Départ installation 1" M
- RI - Retour installation 1" M
- Gas - Alimentation gaz 3/4" M

RÉCUPÉRATION DES CONDENSATS

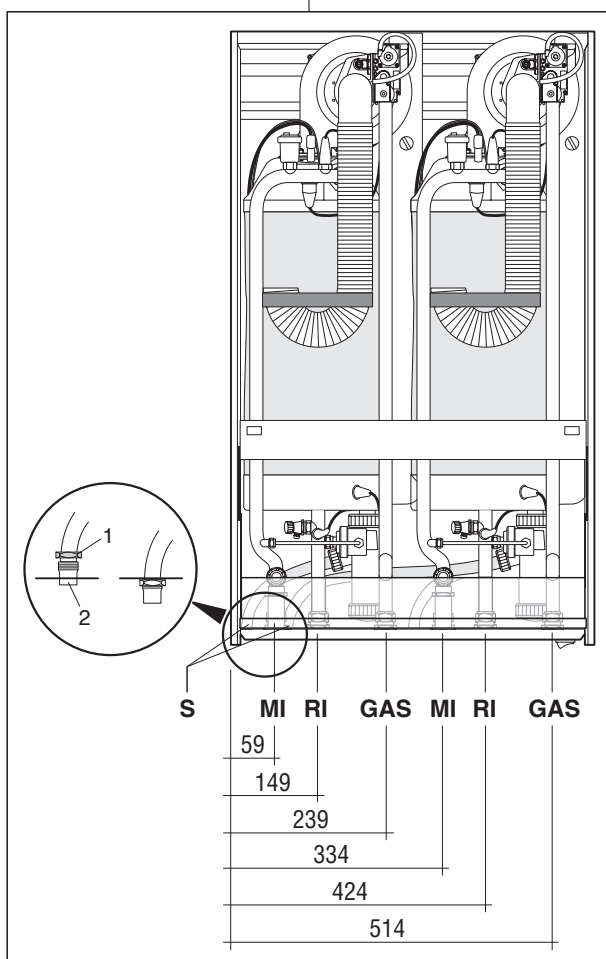
Trouver la sortie des condensats (S) se trouvant dans la partie inférieure de la chaudière et :

- retirer la ou les bagues (1) ;
- faire passer le tuyau (2) dans le trou prévu à cet effet et remonter la bague de l'extérieur.

⚠ Visser la bague (1) à la main en faisant attention de ne pas la casser.

Acheminer les condensats dans l'évacuation des eaux météoriques ou vers un neutralisateur quand cela est exigé par les normes en vigueur.

⚠ Le constructeur ne pourra pas être tenu pour responsable des éventuels dégâts provoqués par l'absence d'évacuation des condensats.



⚠ La ligne de raccordement de l'évacuation des condensats doit être garantie étanche.

PULIZIA DELL'IMPIANTO

Questo accorgimento preventivo si rende assolutamente necessario allorché si procede alla sostituzione di un generatore di calore su impianti preesistenti ed è comunque consigliabile anche su impianti di nuova realizzazione onde rimuovere scorie, impurità, residui di lavorazione ecc.

Per effettuare tale pulizia, nel caso fosse ancora installato nell'impianto il vecchio generatore, si consiglia di:

- Aggiungere un additivo disincretante nell'acqua d'impianto;
- Far funzionare l'impianto a generatore funzionante per circa 7 giorni;
- Scaricare l'acqua sporca d'impianto e lavare una o più volte con acqua pulita. Ripetere eventualmente l'ultima operazione se l'impianto risultasse molto sporco.

In caso non fosse presente o disponibile il vecchio generatore, utilizzare una pompa per far circolare l'acqua additivata nell'impianto per circa 10 giorni ed effettuare il lavaggio finale come descritto al punto precedente. Alla fine dell'operazione di pulizia, prima dell'installazione del gruppo termico è consigliabile additivare l'acqua d'impianto con un liquido di protezione contro corrosioni e depositi.

⚠ Per informazioni aggiuntive sul tipo e sull'uso degli additivi rivolgersi al Servizio Tecnico di Assistenza **RIELLO**.

Kit idraulici

Per facilitare la realizzazione dell'impianto idraulico sono disponibili due kit accessori che consistono di collettori idraulici e staffe di supporto:

kit idraulico per installazioni fino a 100 kW

- N° 1 collettore gas diametro 45 mm
- N° 1 collettore mandata impianto diametro 45 mm
- N° 1 collettore ritorno impianto diametro 45 mm

Attacchi femmina da 2".

kit idraulico per installazioni superiori a 100 kW

- N° 1 collettore gas diametro 3"
- N° 1 collettore coibentato di mandata impianto Ø 3"
- N° 1 collettore coibentato di ritorno impianto Ø 3"

Tubi flangiati DN 80 - PN 6.

NETTOYAGE DE L'INSTALLATION

Cette mesure préventive est absolument nécessaire dans le cas où l'on procéderait au remplacement d'un générateur de chaleur dans des installations déjà existantes ; elle est conseillée également sur des installations neuves afin d'éliminer les scories, les impuretés, les résidus d'usinage, etc.

Pour effectuer ce nettoyage, dans le cas où l'ancien générateur serait encore monté dans l'installation, il est conseillé :

- d'ajouter un additif de détartrage dans l'eau de l'installation ;
- de faire marcher l'installation avec le générateur fonctionnant pendant environ 7 jours ;
- de vidanger l'eau sale de l'installation et de laver une ou plusieurs fois à l'eau propre. Répéter éventuellement cette dernière opération dans le cas où l'installation serait très sale.

Dans le cas où l'ancien générateur ne serait pas présent ou disponible, utiliser une pompe pour faire circuler l'eau additionnée dans l'installation pendant environ 10 jours et effectuer le lavage final comme indiqué au point précédent. Au terme de l'opération de net-

toyage, il est conseillé, avant d'installer la chaudière, d'ajouter un liquide de protection contre les corrosions et les dépôts dans l'eau de l'installation.

⚠ Pour toutes informations supplémentaires sur le type et sur l'utilisation des additifs, s'adresser au Service d'Assistance Technique **RIELLO**.

Kits hydrauliques

Des kits d'accessoires hydrauliques comprenant des collecteurs et des circulateurs d'injection sont disponibles pour faciliter la réalisation de l'installation hydraulique.

Kit hydraulique pour installations supérieures à 100 kW

- 1 collecteur gaz diamètre 45 mm
- 1 collecteur départ installation diamètre 45 mm
- 1 collecteur retour installation diamètre 45 mm
- 1 collecteur de récupération des condensats

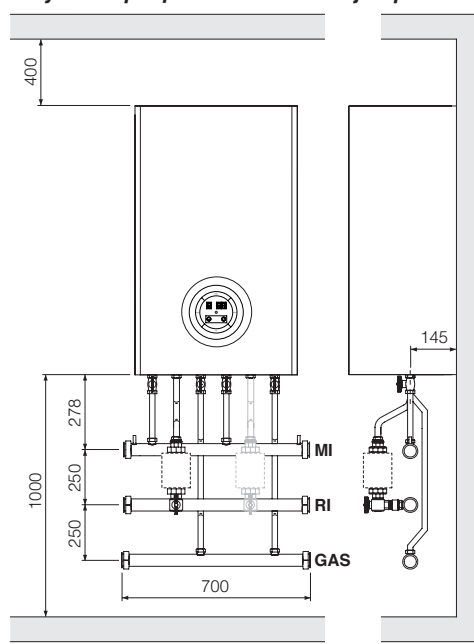
Raccords femelles de 2".

Kit hidráulico para instalações superiores a 100 kW

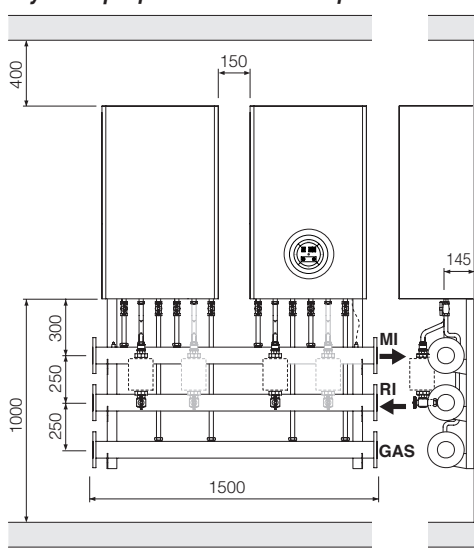
- 1 collecteur gaz diamètre 45 mm
- 1 collecteur isolé de départ installation Ø 3"
- 1 collecteur isolé de retour installation Ø 3"
- 1 collecteur de récupération des condensats

Tubes bridés DN 80 - PN 6.
(exemple d'installation de chaudières en ligne)

Kit idraulico per installazioni fino a 100 kW
Kit hydraulique pour installations jusqu'à 100 kW



Kit idraulico per installazioni superiori a 100 kW
Kit hydraulique pour installations supérieures à 100 kW



⚠ Identificare come gruppo termico Master quello più vicino alla mandata impianto in modo da minimizzare la lunghezza dei cavi dei circolatori, della sonda di mandata e dell'eventuale sonda bollitore.

⚠ La sonda di mandata va posta nel pozzetto più vicino alla mandata impianto in relazione al senso di flusso dell'acqua.

Collegamenti combustibile

Il collegamento del Gruppo Termico **CONDEXA PRO** all'alimentazione del gas metano o G.P.L. deve essere eseguito nel rispetto delle Norme di installazione vigenti.

Prima di eseguire il collegamento è necessario assicurarsi che:

- il tipo di gas sia quello per il quale l'apparecchio è predisposto
- le tubazioni siano accuratamente pulite
- la tubazione di alimentazione gas sia di dimensione uguale o superiore a quella del raccordo del Gruppo Termico (3/4") e con perdita di carico minore o uguale a quella tra alimentazione gas ed apparecchio.

Ad installazione effettuata verificare che le giunzioni eseguite siano a tenuta, come previsto dalle Norme di installazione.

Sulla linea gas è consigliato l'impiego di un adeguato filtro.

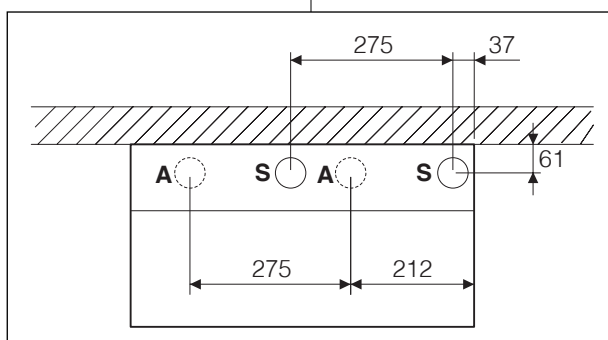
Scarico fumi e aspirazione aria comburente

Il condotto di scarico ed il raccordo alla canna fumaria devono essere realizzati in conformità alle Norme, alla Legislazione vigente ed ai regolamenti locali.

È obbligatorio l'uso di condotti rigidi, resistenti alla temperatura, alla condensa, alle sollecitazioni meccaniche e a tenuta.

⚠ I condotti di scarico non isolati sono potenziali fonti di pericolo.

- A - Aspirazione aria Ø 50 mm
(Kit trasformazione stagna
Condexa Pro 50 cod. 4030085
Kit trasformazione stagna
Condexa Pro 100 cod. 4030086)
- S - Scarico fumi Ø 50 mm



⚠ Identifier comme chaudière Master celle la plus proche du départ installation de manière à minimiser la longueur des câbles des circulateurs, de la sonde de départ et de l'éventuelle sonde du ballon.

⚠ La sonde de départ doit être placée dans le doigt de gant le plus proche du départ installation en fonction de la direction du flux de l'eau.

Raccordements combustibile

Le raccordo della Chaudière **CONDEXA PRO** all'alimentazione gaz méthane ou G.P.L. doit être effectué conformément aux normes d'installation en vigueur (entre autres: NBN D51-003, D51-006, B61-001 (Qn>70 kW) et B61-002 (Qn<70 kW)) en Belgique.

Avant d'effectuer le raccordement, s'assurer que :

- le type de gaz correspond à celui pour lequel l'appareil a été prévu ;
- les canalisations sont bien propres ;
- la dimension de la canalisation est réalisée conforme les règles d'art.

Sur la ligne du gaz, il est conseillé d'employer un filtre adéquat.

Évacuation des fumées et amenée de l'air comburant

Le conduit d'évacuation et le raccord au conduit de fumée doivent être réalisés conformément aux normes, à la législation en vigueur et à la réglementation locale.

L'utilisation de conduits rigides, résistants à la température, aux condensats, aux contraintes thermiques et étanches, est obligatoire.

⚠ Les conduits d'évacuation non isolés sont des sources de danger potentielles.

- A - Amenée air Ø 50 mm
(Kit transformation étanche
Condexa Pro 50 code 4030085
Kit transformation étanche
Condexa Pro 100 code 4030086)
- S - Évacuation des fumées Ø 50 mm

⚠ **Uniquement pour la BELGIQUE:** Pour faire un raccordement d'évacuation de gaz de fumées en Ø 80 mm, l'évacuation Ø 50 mm du foyer doit être équipée de la pièce 4030083 (50-80) qui fait partie intégrante de la Condexa Pro.

B23-B53 Aspirazione in ambiente e scarico all'esterno.

C13x Scarico a parete concentrico. I tubi possono partire dalla caldaia indipendenti, ma le uscite devono essere concentriche o abbastanza vicine da essere sottoposte a condizioni di vento simili (entro 50 cm).

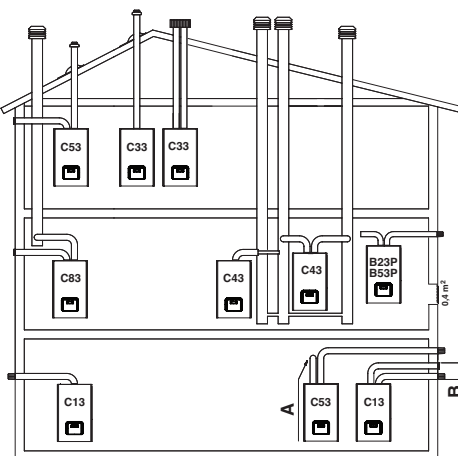
C33x Scarico concentrico a tetto. Uscite come C13x.

C43x Scarico e aspirazione in canne fumarie comuni separate ma sottoposte a simili condizioni di vento.

C53x Scarico e aspirazione separati a parete o a tetto e comunque in zone a pressioni diverse. Lo scarico e l'aspirazione non devono mai essere posizionati su pareti opposte.

C63-C63x Scarico e aspirazione realizzati con tubi commercializzati e certificati separatamente (1856/1).

C83 Scarico in canna fumaria singola o comune e aspirazione a parete.



B23 - B53 Aspiration dans le local et évacuation à l'extérieur.

C13x Ventouse. Les tubes peuvent partir de la chaudière de manière indépendante mais les sorties doivent être concentriques ou suffisamment proches afin d'être soumises à des conditions de vent similaires (≤ 50 cm).

C33x Ventouse avec sortie sur toiture. Sorties comme pour C13x.

C43x Évacuation et amenée d'air dans des conduits de fumée communs séparés, mais soumis à des conditions de vent similaires.

C53x Évacuation et amenée d'air séparées sur mur ou toiture et toujours dans des zones à des pressions différentes. L'évacuation et l'amenée ne doivent jamais être positionnées sur des murs opposés.

C63 - C63x Évacuation et amenée réalisées avec des tubes commercialisés et certifiés séparément (1856/1).

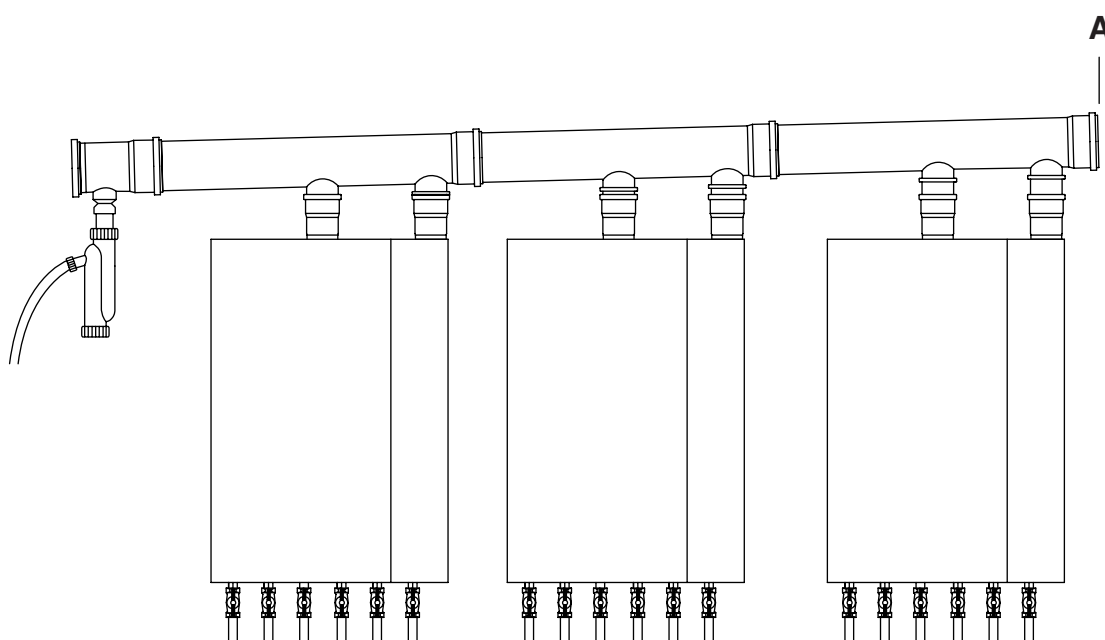
C83 Évacuation dans un conduit de fumée distinct ou commun et amenée sur mur.

Per l'evacuazione dei prodotti combusti attenersi alle normative nazionali e locali di riferimento.

Pour l'évacuation des produits de combustion, se conformer aux normes nationales et locales de référence.

DIMENSIONAMENTO DEI CONDOTTI DI ASPIRAZIONE E SCARICO

DIMENSIONNEMENT DES CONDUITS D'AMENÉE ET D'ÉVACUATION



⚠ Valori ottenuti considerando i condotti con cui la caldaia è stata omologata e riferiti a valle dell'collettore fumi (dal punto "A" in poi).

⚠ Valeurs obtenues avec les conduits avec lesquels la chaudière a été homologuée et se référant à la zone en aval du collecteur des fumées (à partir du point « A »).

Lunghezza massima del condotto (m) / Longueur maximale du conduit (m)

Potenza TOTALE installata (kW)	con / avec Ø 50 mm	con / avec Ø 125 mm	con / avec Ø 160 mm	con / avec Ø 200 mm	Puissance TOTALE installée (kW)
50	30	55	60	-	50
100	-	55	60	-	100
150	-	55	60	-	150
200	-	55	60	-	200
250	-	35	55	-	250
300	-	30	50	-	300
350	-	25	50	-	350
400	-	20	50	-	400
450	-	-	40	-	450
500	-	-	30	-	500
550	-	-	30	-	550
600	-	-	25	-	600
650	-	-	-	30	650
700	-	-	-	30	700
750	-	-	-	30	750
800	-	-	-	30	800

Lunghezza equivalente per i diversi elementi del condotto (m) / Longueur équivalente pour les divers éléments du conduit (m)

Tipo di elemento	con / avec Ø 50 mm	con / avec Ø 125 mm	con / avec Ø 160 mm	con / avec Ø 200 mm	Type d'élément
Curva 45°	1	1,2	1,7	1,7	Coude 45°
Curva 87°	3	5	7,5	7,5	Coude 87°
Raccordo a T	3	4	7,5	7,5	Raccord en T

PREDISPOSIZIONE SCARICHI CONDENZA

L'evacuazione della condensa prodotta dal gruppo termico **CONDEXA PRO** durante il suo normale funzionamento deve essere realizzata a pressione atmosferica, cioè per gocciolamento in un recipiente sifonato collegato, secondo la seguente procedura:

- realizzare un gocciolatoio in corrispondenza dello scarico condensa
- collegare il gocciolatoio alla rete fognaria mediante un sifone
- prevedere un neutralizzatore dove previsto dalla legge.

⚠ Il gocciolatoio deve essere realizzato secondo le normative tecniche vigenti.

⚠ È obbligatorio l'uso di condotti specifici per gruppi termici a condensazione. Per l'installazione seguire le istruzioni fornite con i Kit.

Sifone lungo il condotto di scarico

Qualora si renda necessario prolungare il tratto verticale o quello orizzontale del condotto di scarico per una lunghezza superiore ai 4 metri, è necessario provvedere al drenaggio sifonato della condensa al piede della tubazione.

L'altezza utile del sifone deve essere pari ad almeno 300 mm. Lo scarico del sifone dovrà quindi essere collegato alla rete fognaria.

PRÉPARATION DE L'ÉVACUATION DES CONDENSATS

L'evacuazione dei condensati prodotti dalla chaudière **CONDEXA PRO** pendant le fonctionnement normal doit se faire à la pression atmosphérique, c'est-à-dire par égouttement dans un récipient siphonné raccordé, selon la procédure suivante :

- réaliser un égouttoir au niveau de l'évacuation des condensats ;
- raccorder l'égouttoir au réseau d'égout au moyen d'un siphon ;
- prévoir un neutralisateur lorsque cela est prévu par la loi.

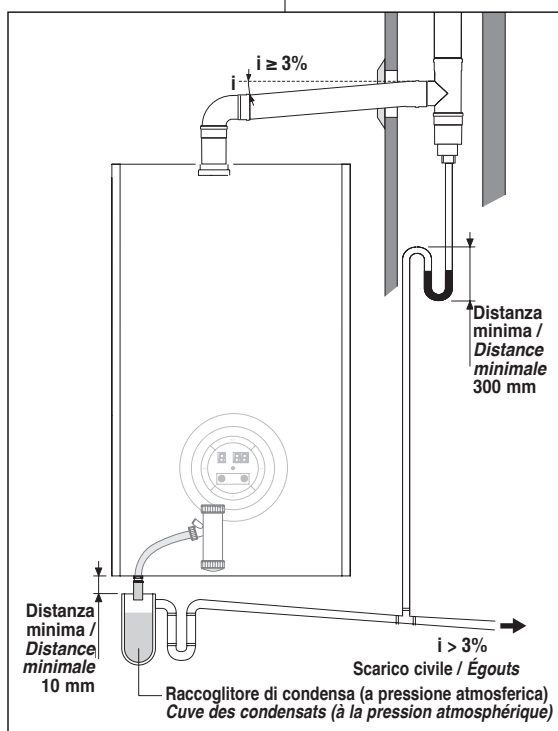
⚠ L'égouttoir doit être réalisé selon les normes techniques en vigueur.

⚠ Il est obligatoire d'utiliser des conduits spécifiques pour chaudières à condensation. Pour l'installation, suivre les instructions fournies avec les kits.

Siphon le long du conduit d'évacuation

Dans le cas où il serait nécessaire de prolonger la portion verticale ou la portion horizontale du conduit d'évacuation sur une longueur supérieure à 4 mètres, on doit prévoir un drainage siphonné des condensats au pied de la tuyauterie.

La hauteur utile du siphon doit être égale à au moins 300 mm. L'évacuation du siphon devra donc être raccordée au réseau d'égout.

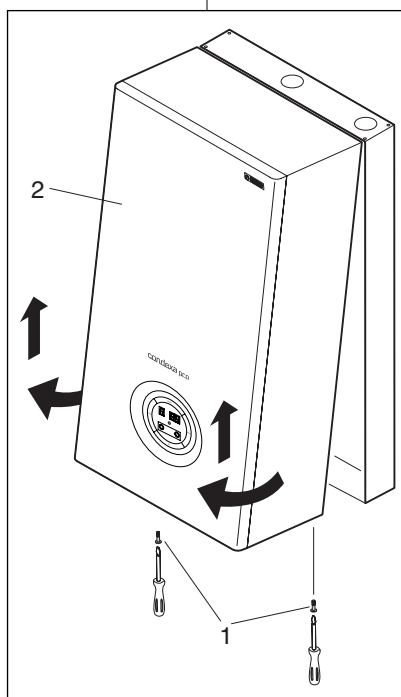
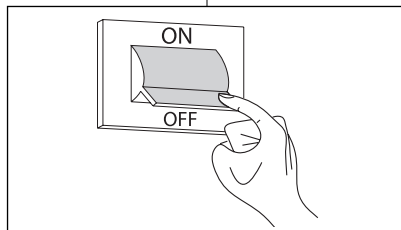


Collegamenti elettrici

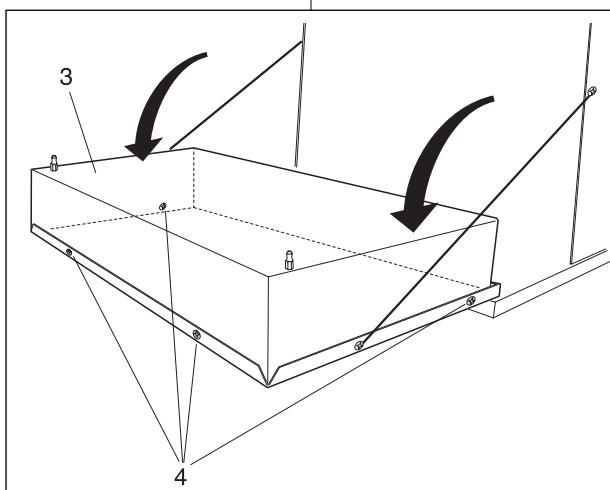
I gruppi termici **CONDEXA PRO 50 M RES, 50 M, 100 M RES e 100 M** lasciano la fabbrica completamente cablati con il cavo di alimentazione elettrica già collegato, e necessitano solamente del collegamento dei termostati ambiente, della sonda esterna e dei circolatori utilizzati, da effettuarsi ai morsetti dedicati. Per i gruppi termici **CONDEXA PRO 100 S RES e 100 S** è sufficiente il collegamento del cavo Bus (vedere "Schemi elettrici" pag. 15).

Per far ciò:

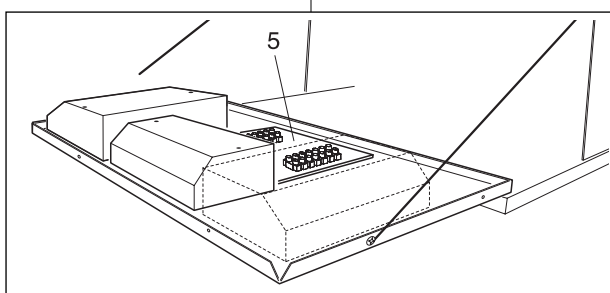
- Posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "spento"
- Svitare le viti (1) di fissaggio del pannello frontale (2)
- Tirare a sé e poi verso l'alto la base del pannello (2) per sganciarlo dal telaio e rimuoverlo



- Ruotare il quadro di comando (3) e rimuovere la carenatura posteriore rimuovendo le viti di tenuta (4).



- Individuare la morsettiera (5) ed effettuare i collegamenti come nello schema sotto riportato.



Raccordements électriques

Les chaudières **CONDEXA PRO 50 M RES, 50 M, 100 M RES et 100 M** quittent l'usine entièrement câblées, avec le câble d'alimentation électrique déjà raccordé, et ne nécessitent que le raccordement des thermostats d'ambiance, de la sonde extérieure et des circulateurs utilisés, à effectuer sur les bornes dédiées. Pour les chaudières **CONDEXA PRO 100 S RES et 100 S** il suffit de raccorder le câble de Bus (voir « Schémas électriques » p. 15).

Pour ce faire :

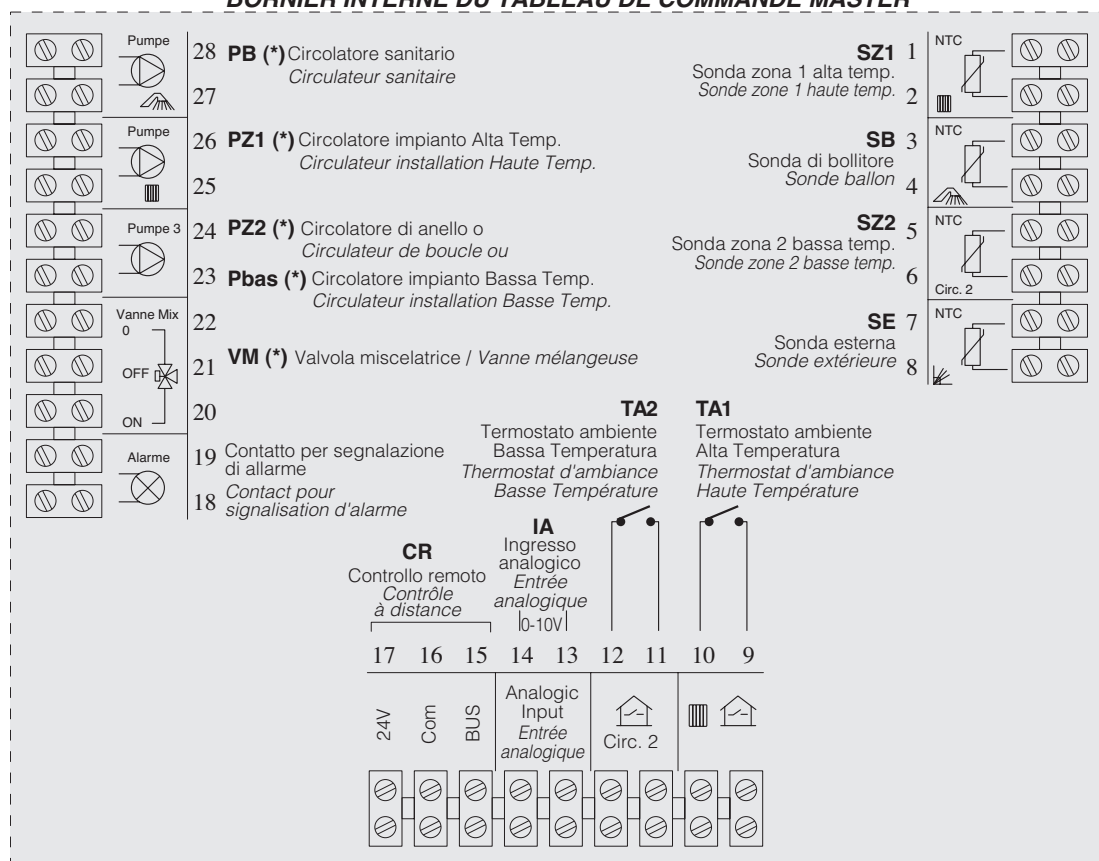
- Mettre l'interrupteur général de l'installation sur « arrêt ».
- Dévisser les vis (1) de fixation du panneau frontal (2);
- Tirer vers soi puis vers le haut la base du panneau (2) pour décrocher ce dernier du châssis et le retirer;

- Tourner le tableau de commande (3) et retirer le panneau arrière en enlevant les vis de fixation (4).

- Identifier le bornier (5) et effectuer les raccordements comme indiqué sur le schéma ci-dessous.

MORSETTIERA INTERNA

BORNIER INTERNE

MORSETTIERA INTERNA AL QUADRO DI COMANDO MASTER
BORNIER INTERNE DU TABLEAU DE COMMANDE MASTER


(*) 230V~50Hz

⚠ È obbligatorio:

- 1 - l'impiego di un interruttore magnetotermico onnipolare, sezionatore di linea, conforme alle Norme CEI-EN (apertura dei contatti di almeno 3 mm);
- 2 - rispettare il collegamento L (Fase) - N (Neutro). Mantenere il conduttore di terra più lungo di circa 2 cm rispetto ai conduttori di alimentazione.
- 3 - utilizzare cavi con sezione maggiore o uguale a 1,5 mm², completi di puntalini capocorda;
- 4 - riferirsi agli schemi elettrici del presente libretto per qualsiasi intervento di natura elettrica.
- 5 - collegare l'apparecchio ad un efficace impianto di terra.

⚠ È obbligatorio il collegamento dei circolatori mediante l'interposizione di idonei teleruttori con azionamento manuale d'emergenza.

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

⊘ È vietato far passare i cavi di alimentazione e del termostato ambiente in prossimità di superfici calde (tubi di mandata). Nel caso sia possibile il contatto con parti aventi temperatura superiore ai 50°C utilizzare un cavo di tipo adeguato.

Il costruttore non è responsabile di eventuali danni causati dalla mancanza di messa a terra dell'apparecchio e dall'inservanza di quanto riportato negli schemi elettrici.

⚠ Il est obligatoire :

- 1 - d'employer un disjoncteur magnétothermique onnipolaire, comme sectionneur de ligne, conforme aux Normes CEI-EN (ouverture des contacts d'au moins 3 mm) ;
- 2 - de respecter le raccordement L (Phase) – N (Neutre). Maintenir le conducteur de terre plus long d'environ 2 cm que les conducteurs d'alimentation ;
- 3 - d'utiliser des câbles d'une section supérieure ou égale à 1,5 mm², munis de cosses ;
- 4 - de se référer aux schémas électriques de la présente notice pour toute intervention de nature électrique ;
- 5 - de raccorder l'appareil à une installation de terre efficace.

⚠ Il est obligatoire de raccorder les circulateurs en interposant des telerupteurs appropriés à actionnement manuel d'urgence.

⊘ Il est interdit d'utiliser des canalisations de gaz et/ou d'eau pour la mise à la terre de l'appareil.

⊘ Il est interdit de faire passer les câbles d'alimentation et du thermostat d'ambiance à proximité de surfaces chaudes (tubes de départ). S'il y a risque de contact avec des éléments dont la température dépasse 50°C, utiliser des câbles appropriés.

Le constructeur ne pourra pas être tenu pour responsable des éventuels dommages provoqués par l'absence de mise à la terre de l'appareil et par le non-respect de ce qui est indiqué sur les schémas électriques.

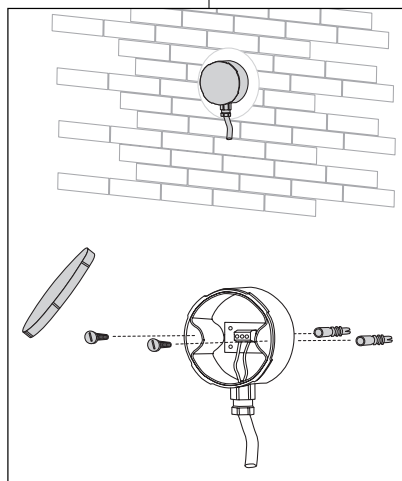
Installazione della sonda esterna

Il corretto posizionamento della sonda esterna è fondamentale per il buon funzionamento del controllo climatico.

La sonda deve essere installata all'esterno dell'edificio da riscaldare, a circa 2/3 dell'altezza della facciata a NORD o NORD-OVEST e distante da canne fumarie, porte, finestre ed aree assolate.

Fissaggio al muro della sonda esterna

- Svitare il coperchio della scatola di protezione della sonda ruotandolo in senso antiorario per accedere alla morsettiera ed ai fori di fissaggio
- Tracciare i punti di fissaggio utilizzando la scatola di contenimento come dima
- Togliere la scatola ed eseguire la foratura per tasselli ad espansione da 5x25
- Fissare la scatola al muro utilizzando i due tasselli forniti a corredo
- Svitare il dado del pressacavo, introdurre un cavo bipolare (con sezione da 0,5 a 1 mm², non fornito a corredo) per il collegamento della sonda ai morsetti 7 e 8 (vedere schema "Morsettiera interna" pag. 35)
- Collegare alla morsettiera i due fili del cavo senza necessità di identificare le polarità
- Avvitare a fondo il dado del pressacavo e richiudere il coperchio della scatola di protezione.



- ⚠ La sonda va posta in un tratto di muro liscio; in caso di mattoni a vista o di parete irregolare, va prevista un'area di contatto liscia.
- ⚠ La lunghezza massima del collegamento tra sonda esterna e pannello comandi è di 50 m. Nel caso di collegamenti con cavo di lunghezza maggiore di 50m, verificare la rispondenza del valore letto dalla scheda con una misurazione reale ed agire sul parametro 39 per effettuare l'eventuale correzione.
- ⚠ Il cavo di collegamento tra sonda e pannello comandi non deve avere giunte; nel caso fossero necessarie, devono essere stagnate e adeguatamente protette.
- ⚠ Eventuali canalizzazioni del cavo di collegamento devono essere separate da cavi in tensione (230Vac).
- ⚠ Se la sonda esterna non viene collegata impostare i parametri 14 e 22 a "0".

Tabella di corrispondenza valida per tutte le sonde

Temperature rilevate (°C) - Valori resistivi delle sonde (Ω).

T (°C)	R (°Ω)	T (°C)	R (°Ω)	T (°C)	R (°Ω)	T (°C)	R (°Ω)	T (°C)	R (°Ω)	T (°C)	R (°Ω)	T (°C)	R (°Ω)
-20	67739	0	27279	20	12090	40	5828	60	3021	80	1669	100	973
-19	64571	1	26135	21	11634	41	5630	61	2928	81	1622	101	948
-18	61568	2	25044	22	11199	42	5440	62	2839	82	1577	102	925
-17	58719	3	24004	23	10781	43	5258	63	2753	83	1534	103	901
-16	56016	4	23014	24	10382	44	5082	64	2669	84	1491	104	879
-15	53452	5	22069	25	9999	45	4913	65	2589	85	1451	105	857
-14	51018	6	21168	26	9633	46	4751	66	2512	86	1411	106	836
-13	48707	7	20309	27	9281	47	4595	67	2437	87	1373	107	815
-12	46513	8	19489	28	8945	48	4444	68	2365	88	1336	108	796
-11	44429	9	18706	29	8622	49	4300	69	2296	89	1300	109	776
-10	42449	10	17959	30	8313	50	4161	70	2229	90	1266	110	757
-9	40568	11	17245	31	8016	51	4026	71	2164	91	1232		
-8	38780	12	16563	32	7731	52	3897	72	2101	92	1199		
-7	37079	13	15912	33	7458	53	3773	73	2040	93	1168		
-6	35463	14	15289	34	7196	54	3653	74	1982	94	1137		
-5	33925	15	14694	35	6944	55	3538	75	1925	95	1108		
-4	32461	16	14126	36	6702	56	3426	76	1870	96	1079		
-3	31069	17	13582	37	6470	57	3319	77	1817	97	1051		
-2	29743	18	13062	38	6247	58	3216	78	1766	98	1024		
-1	28481	19	12565	39	6033	59	3116	79	1717	99	998		

Installation de la sonde extérieure

Le positionnement correct de la sonde extérieure est fondamental pour le bon fonctionnement du contrôle climatique.

La sonde doit être installée à l'extérieur de l'édifice à chauffer, aux 2/3 environ de la hauteur de la façade NORD ou NORD-OUEST et à l'écart de conduits de fumée, de portes, de fenêtres et de zones ensoleillées.

Fixation au mur de la sonde extérieure

- Dévisser le couvercle de la boîte de protection de la sonde en le tournant dans le sens antihoraire pour accéder au bornier et aux trous de fixation.
- Tracer les points de fixation en utilisant la boîte comme gabarit.
- Enlever la boîte et percer les trous pour des chevilles à expansion de 5x25.
- Fixer la boîte au mur en utilisant les deux chevilles fournies de série.
- Dévisser l'écrou du presse-étoupe, introduire un câble bipolaire (d'une section de 0,5 à 1 mm², non fourni de série) pour le raccordement de la sonde aux bornes 7 et 8 (voir schéma « Bornier interne » p. 35).
- Raccorder les deux fils du câble au bornier sans identifier les polarités.
- Visser à fond l'écrou du presse-étoupe et refermer le couvercle de la boîte de protection.

- ⚠ La sonde doit être placée dans une portion de mur lisse ; en cas de briques apparentes ou de paroi irrégulière, on doit prévoir une zone de contact lisse.
- ⚠ La longueur maximale du raccordement entre sonde extérieure et tableau de commande est de 50 m. En cas de raccordements avec un câble d'une longueur supérieure à 50 m, vérifier que la valeur lue par la carte correspond à une mesure réelle et agir sur le paramètre 39 pour apporter l'eventuelle correction.
- ⚠ Le câble de raccordement entre sonde et tableau de commande ne doit pas avoir de raccords ; dans le cas où cela serait quand même nécessaire, ils doivent être étamés et correctement protégés.
- ⚠ Les éventuelles canalisations du câble de raccordement doivent être séparées des câbles sous tension (230 V CA).
- ⚠ Si la sonde extérieure n'est pas raccordée, configurer les paramètres 14 et 22 à « 0 ».

Tableau de correspondance valable pour toutes les sondes

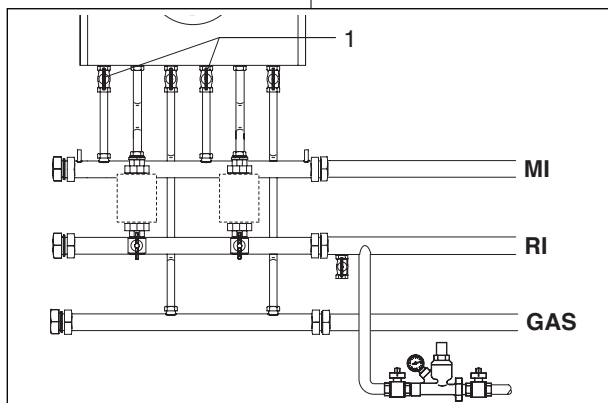
Températures relevées (°C) - Valeurs de résistance des sondes (Ω).

Caricamento e svuotamento impianti

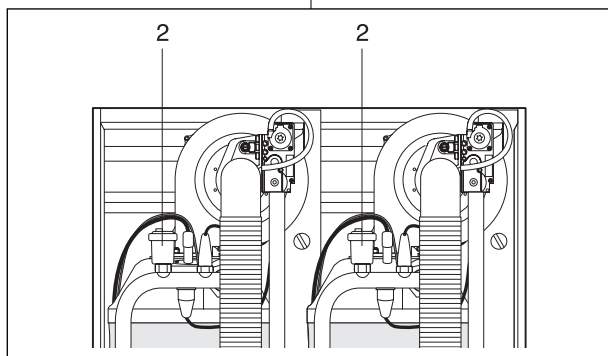
Il gruppo termico **CONDEXA PRO** non è dotato di rubinetto di carico, che deve essere previsto sul ritorno dell'impianto.

CARICAMENTO

- Aprire i rubinetti di intercettazione (1) installati sugli attacchi idraulici del gruppo termico.



- Aprire di due o tre giri i tappi della/e valvola/e di sfiato automatico (2)

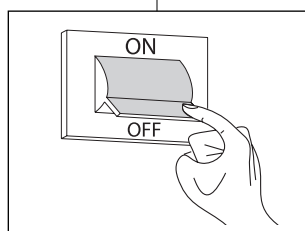


- Aprire il rubinetto di riempimento, previsto sull'impianto, fino a che la pressione indicata sul manometro sia **1,5 bar**.
- Richiudere il rubinetto di riempimento.

⚠ La disareazione del gruppo termico **CONDEXA PRO** avviene automaticamente attraverso la/e valvola/e di sfiato automatico posizionata/e sulla sommità degli elementi termici. Verificare che il tappo della valvola sia aperto.

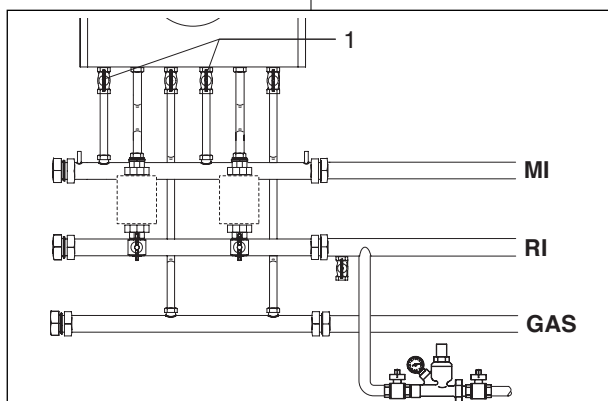
SVUOTAMENTO

Prima di iniziare lo svuotamento togliere l'alimentazione elettrica posizionando l'interruttore generale dell'impianto su "spento".



Svuotamento del GRUPPO TERMICO

- Chiudere i rubinetti di intercettazione (1) installati sugli attacchi idraulici del gruppo termico



Remplissage et vidange des installations

La chaudière **CONDEXA PRO** ne dispose pas d'un robinet de remplissage, lequel doit être prévu sur le retour de l'installation.

REPLISSAGE

- Ouvrir les robinets d'arrêt (1) installés sur les raccords hydrauliques de la chaudière.

- Ouvrir de deux ou trois tours les bouchons du ou des purgeurs automatiques (2).

- Ouvrir le robinet de remplissage, prévu sur l'installation, jusqu'à ce que la pression indiquée sur le manomètre soit de **1,5 bar**.

- Refermer le robinet de remplissage.

⚠ La désaération de la chaudière **CONDEXA PRO** se fait automatiquement par le ou les purgeurs automatiques placés dans la partie supérieure des éléments thermiques. Vérifier que le bouchon du purgeur est ouvert.

VIDANGE

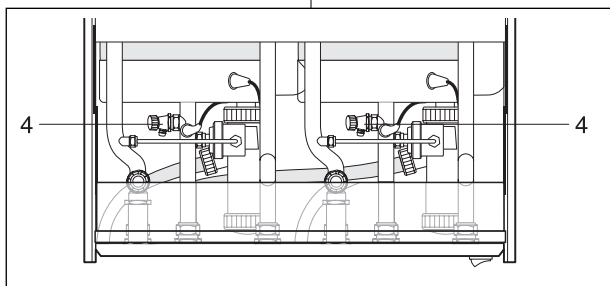
Avant de commencer la vidange, couper l'alimentation électrique en mettant l'interrupteur général de l'installation sur « arrêt ».

Vidange de la CHAUDIÈRE

- Fermer les robinets d'arrêt (1) installés sur les raccords hydrauliques de la chaudière.

- Collegare un tubo di plastica al rubinetto di scarico (4), di ciascun elemento termico, ed aprirlo.

⚠ Prima di aprire il rubinetto di scarico (4) proteggere i dispositivi elettrici sottostanti da un'eventuale fuoriuscita d'acqua.

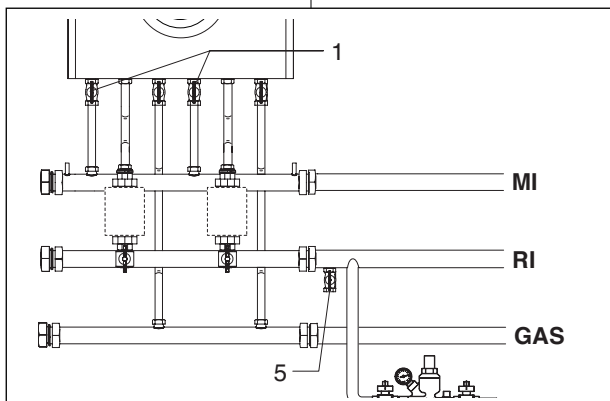


- Raccorder un tuyau en plastique au robinet de vidange (4) de chaque élément thermique et ouvrir le robinet.

⚠ Avant d'ouvrir le robinet de vidange (4), protéger les dispositifs électriques se trouvant au-dessous contre toute sortie d'eau éventuelle.

Svuotamento dell'IMPIANTO

- Verificare che i rubinetti di intercettazione (1), installati sull'impianto idraulico, siano aperti.
- Collegare un tubo di plastica al rubinetto di scarico (5), previsto sulla linea di ritorno dell'impianto ed aprirlo.



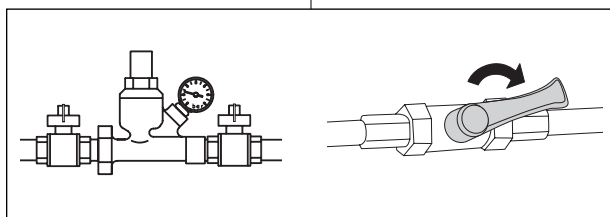
Vidange de l'INSTALLATION

- Vérifier que les robinets d'arrêt (1), installés sur l'installation hydraulique, sont ouverts.
- Raccorder un tuyau en plastique au robinet de vidange (5), prévu sur la ligne de retour de l'installation, et ouvrir le robinet.

Preparazione alla prima messa in servizio

Prima di effettuare l'accensione ed il collaudo funzionale del gruppo termico **CONDEXA PRO** è indispensabile controllare che:

- I rubinetti del combustibile e di intercettazione dell'impianto termico siano aperti
- Il tipo di gas e la pressione di alimentazione siano quelli per i quali il gruppo termico è predisposto
- La pressione del circuito idraulico, a freddo, sia circa 1,5 bar ed il circuito sia disareato
- La precarica del vaso di espansione impianto sia adeguata
- Gli allacciamenti elettrici siano stati eseguiti correttamente



Préparation à la première mise en service

Avant de procéder à la mise en route et à l'essai fonctionnel de la chaudière **CONDEXA PRO** il est indispensable de contrôler que :

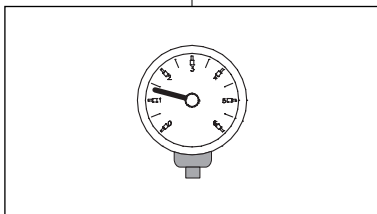
- Les robinets du combustible et d'arrêt de l'installation thermique sont ouverts.
- Le type de gaz et la pression d'alimentation correspondent à ceux pour lesquels la chaudière a été prévue.
- La pression du circuit hydraulique, à froid, est d'environ 1,5 bar et que le circuit est désaéré.
- La précharge du vase d'expansion de l'installation est adéquate.
- Les raccordements électriques ont été correctement réalisés.

⚠ È obbligatorio collegare i circolatori mediante teleruttori ad azionamento manuale di emergenza.

- Verificare che il tappo della/e valvola/e di sfogo sia svitato.
- I circolatori ruotino liberamente: svitare la vite d'ispezione e verificare con un cacciavite piatto che l'albero del motore si muova senza impedimenti.

⚠ Prima di allentare o rimuovere il tappo di chiusura del circolatore proteggere i dispositivi elettrici sottostanti dall'eventuale fuoriuscita di acqua.

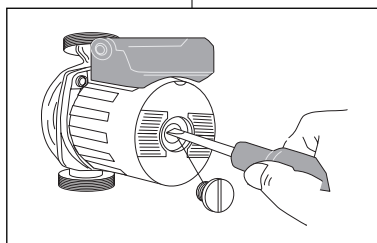
- I condotti di scarico dei prodotti della combustione siano stati realizzati adeguatamente.



⚠ Il est obligatoire de raccorder les circulateurs au moyen de télérupteurs à actionnement manuel d'urgence.

- Vérifier que le bouchon du purgeur (ou des purgeurs) est dévissé.
- Les circulateurs tournent librement : dévisser la vis d'inspection et vérifier avec un tournevis plat que l'arbre du moteur se déplace sans empêchements;

⚠ Avant de desserrer ou d'enlever le bouchon de fermeture du circulateur, protéger les dispositifs électriques placés dessous contre une éventuelle sortie d'eau.

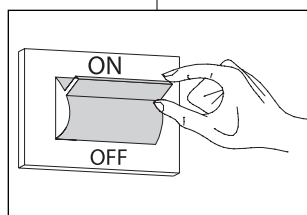


- Les conduits d'évacuation des produits de la combustion ont été réalisés de manière appropriée.

Servizio tecnico di assistenza

Prima messa in servizio

- Posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "acceso".

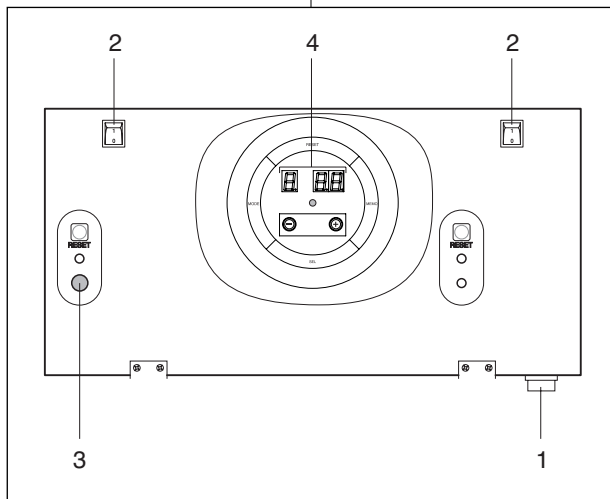


- Posizionare l'interruttore principale (1) del gruppo termico e gli interruttori (2) di ciascun elemento termico su "acceso".

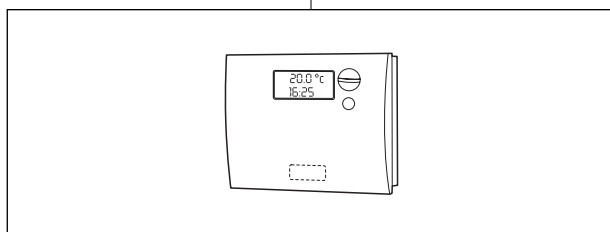
La segnalazione verde (3) di alimentazione elettrica **SLAVE** lampeggia. Il gruppo termico effettua un ciclo di autodiagnosi alla fine del quale entrerà in modo DISPLAY.

Il display (4) visualizza lo stato del sistema e la temperatura misurata dalla sonda del circuito "alta temperatura" (Vedere "Modo display" pag. 21).

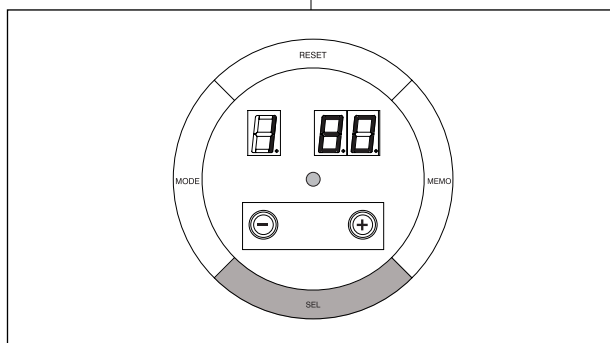
Se i gruppi termici sono più di due occorre configurare gli indirizzi dal terzo gruppo termico in poi. Per far ciò consultare il paragrafo "Impostazione degli indirizzi per abbinamenti in cascata" pag. 54).



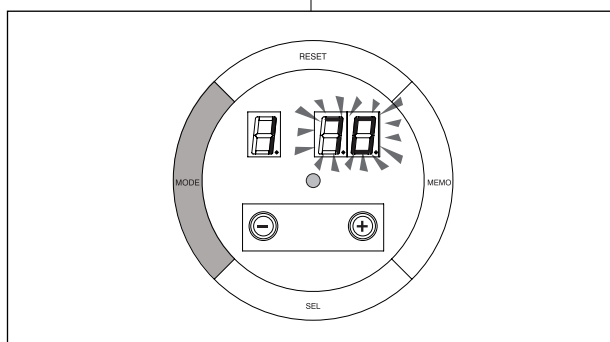
- Regolare i termostati ambiente delle zone ad alta e bassa temperatura alla temperatura desiderata (20°C) oppure se gli impianti sono dotati di cronotermostato o programmatore orario verificare che sia attivo e regolato (20°C).



- Premere il tasto "**SEL**": verrà visualizzata la temperatura massima del gruppo termico, che è la temperatura massima del circuito ad alta temperatura preceduta dal simbolo "1".



- Premere "**MODE**": verrà visualizzato il relativo setpoint e i due digit a destra lampeggeranno. Per modificare il valore premere "+" o "-". Per confermare premere il tasto "**MEMO**".



Service d'Assistance Technique

Première mise en service

- Mettre l'interrupteur général de l'installation sur « marche ».

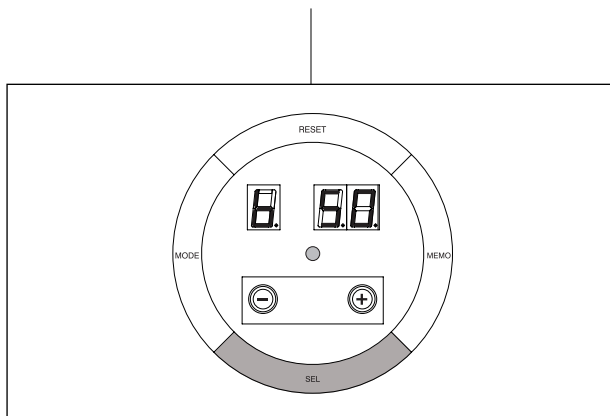
- Mettre l'interrupteur principal (1) de la chaudière et les interrupteurs (2) de chaque élément thermique sur « marche ». La signalisation verte (3) d'alimentation électrique **SLAVE** clignote. La chaudière effectue un cycle d'autodiagnostic au terme duquel elle se met en mode AFFICHEUR. L'afficheur (4) visualise l'état du système et la température mesurée par la sonde du circuit « haute température » (Voir « Mode afficheur » p. 21). S'il y a plus de deux chaudières, il faut configurer les adresses à partir de la troisième chaudière. Pour ce faire, consulter le paragraphe « Configuration des adresses pour mises en cascade » p. 54).

- Régler les thermostats d'ambiance des zones à haute et basse température sur la température désirée (20°C) ou, si les installations sont équipées d'un chronothermostat ou d'un programmeur horaire, vérifier que ceux-ci sont actifs et réglés (20°C).

- Appuyer sur la touche « **SEL** » : on verra la température maximale de la chaudière, qui est la température maximale du circuit à haute température précédée du symbole « 1 ».

- Appuyer sur « **MODE** » : la consigne correspondante sera visualisée et les deux digits à droite clignoteront. Pour modifier la valeur, appuyer sur « + » ou sur « - ». Pour valider, appuyer sur la touche « **MEMO** ».

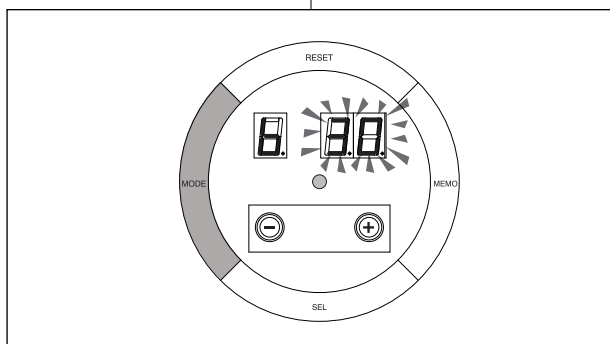
- Premere quattro volte il tasto **"SEL"**: verrà visualizzata la temperatura massima del circuito a bassa temperatura preceduta dal simbolo "6".
- Premere **"MODE"**: verrà visualizzato il relativo setpoint e i due digit a destra lampeggeranno. Per modificare il valore premere **"+"** o **"-"**. Per confermare premere il tasto **"MEMO"**.



- Appuyer quatre fois sur la touche **"SEL"** : on verra la température maximale du circuit à basse température précédée du symbole « 6 ».

- Appuyer sur **"MODE"** : la consigne correspondante sera visualisée et les deux digits à droite clignoteront. Pour modifier la valeur, appuyer sur **"+"** ou sur **"-"**. Pour valider, appuyer sur la touche **"MEMO"**.

- ⚠ In caso di impianti a bassa temperatura selezionare una temperatura compresa tra 20°C e 45°C. Impostando l'impianto tipo "Bassa temperatura", l'impostazione della temperatura massima di mandata sarà limitata a 50°C (Par. 23=T_CH_Low_limit).



- ⚠ En cas d'installations à basse température, sélectionner une température comprise entre 20°C et 45°C. En configurant l'installation type « Basse température », le réglage de la température maximale de départ sera limité à 50°C (Par. 23=T_CH_Low_limit).

- ⚠ La modifica della temperatura di mandata comporta una modifica della curva climatica (vedere paragrafo "Impostazione della Termoregolazione"). Tale modifica deve essere eseguita solamente dal Servizio Tecnico di Assistenza **RIELLO**.

(voir paragraphe « Réglage de la Thermorégulation »). Cette modification ne doit être effectuée que par le Service d'Assistance Technique **RIELLO**.

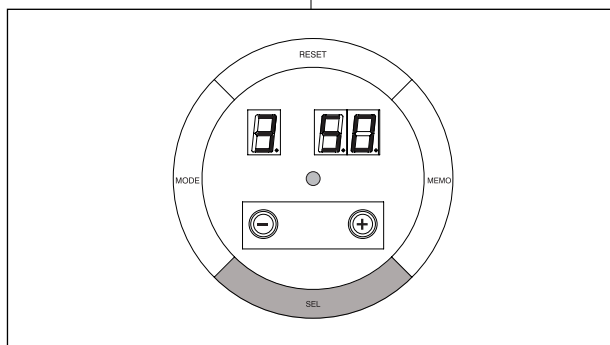
Se il gruppo termico è collegato a un bollitore occorre impostare il parametro 6 (preimpostato a 0=nessun servizio sanitario). Per far ciò, accedere al modo "Programmazione per l'installatore" e impostare il parametro 6 a:
2 = per bollitore con sonda
6 = per bollitore con termostato.

Si la chaudière est raccordée à un ballon, il faut régler le paramètre 6 (prérégulé sur 0 = aucun service sanitaire). Pour ce faire, accéder au mode « Programmation pour l'installateur » et régler le paramètre 6 sur :
2 = pour ballon avec sonde
6 = pour ballon avec thermostat.

Impostare inoltre il parametro 9 (DHW_Priority) a 2 per avere la priorità assoluta.
Se il bollitore è dotato di sonda NTC è possibile impostare da display la temperatura desiderata da 10°C a 50°C.
Se il bollitore è dotato di termostato, la temperatura desiderata va impostata direttamente sul bollitore, mentre il parametro 3 deve essere lasciato a 50°C.

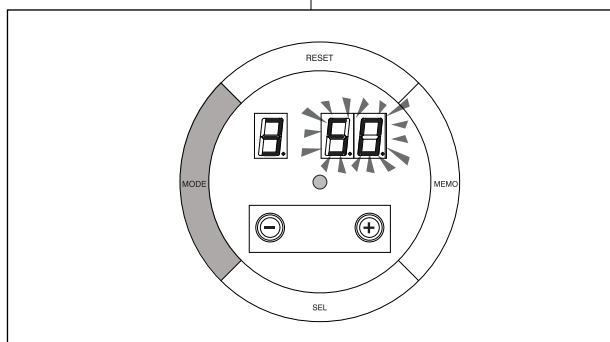
Régler en outre le paramètre 9 (DHW_Priority) sur 2 pour avoir la priorité absolue.
Si le ballon est équipé d'une sonde NTC, on peut régler la température désirée par afficheur, de 10°C à 50°C.
Si le ballon est équipé d'un thermostat, la température désirée doit être réglée directement sur le ballon, le paramètre 3 devant être laissé à 50°C.

- Premere due volte il tasto **"SEL"**: verrà visualizzata la temperatura del sanitario preceduta dal simbolo "3".



- Appuyer deux fois sur la touche **"SEL"** : on verra la température de l'eau chaude sanitaire précédée du symbole « 3 ».

- Premere **"MODE"**: verrà visualizzato il relativo setpoint e i due digit a destra lampeggeranno. Modificare il valore premere **"+"** o **"-"**. Per confermare premere il tasto **"MEMO"**. Il gruppo termico si attiverà in modalità sanitario fino a soddisfare la richiesta.

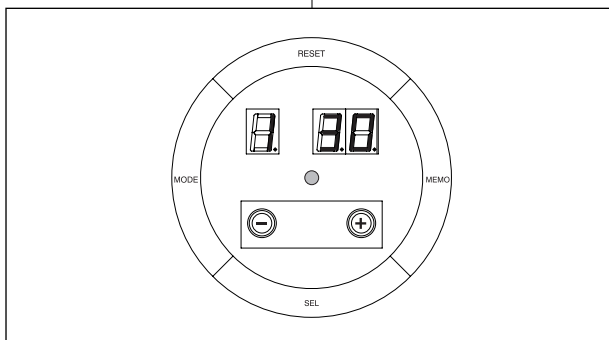


- Appuyer sur **"MODE"** : la consigne correspondante sera visualisée et les deux digits à droite clignoteront. Pour modifier la valeur, appuyer sur **"+"** ou sur **"-"**. Pour valider, appuyer sur la touche **"MEMO"**.

La chaudière se mettra en marche en mode sanitaire jusqu'à ce que la demande soit satisfaite.

Quando il gruppo termico è in Stand-by, il display dell'unità Master si trova in modalità DISPLAY e i tre digit visualizzeranno "1" seguito dal valore della temperatura di mandata. Il led verde (rif. 11 "Quadri di comando" pag. 19) è verde lampeggiante.

Consultare il paragrafo "Modo display" pag. 21 per interpretare i vari tipi di visualizzazione del sistema.



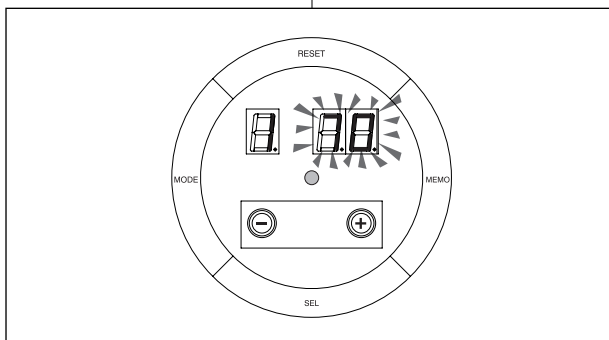
Quand la chaudière est en Stand-by, l'afficheur de l'unité Master est en mode AFFICHEUR et les trois digits visualiseront « 1 » suivi de la valeur de la température de départ. La LED verte (réf. 11 « Tableaux de commande » p. 19) est verte clignotante.

Consulter le paragraphe « Mode afficheur » p. 21 pour interpréter les divers types de visualisation du système.

Nel caso si verificassero anomalie di accensione o funzionamento in un qualunque elemento termico, il display del gruppo termico Master comincia a lampeggiare e il led rosso (4) si accende.

Gli errori possono essere di due tipi:

- errori di Tipo A, disattivabili solo premendo il pulsante di **RESET**
- errori di Tipo E, che si disattivano quando scompare la causa che li determina (vedere "Modo errore" pag. 25 e il paragrafo "Lista errori" pag. 57).



S'il se produit des anomalies d'allumage ou de fonctionnement dans un quelconque élément thermique, l'afficheur de la chaudière Master commence à clignoter et la LED rouge (4) s'allume.

Les erreurs peuvent être de deux types :

- erreurs de Type A, qui ne peuvent être désactivées qu'en appuyant sur le bouton de **RESET** ;
- erreurs de Type E, qui se désactivent quand la cause les ayant provoquées cesse (voir « Mode erreur » p. 25, et le paragraphe « Liste des erreurs » p. 57).

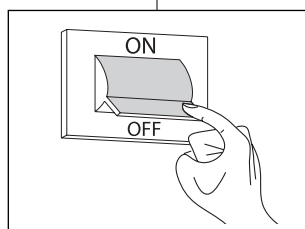
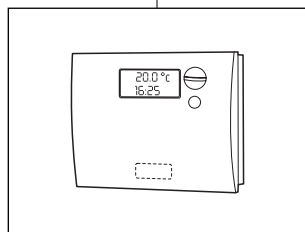
Controlli durante e dopo la prima messa in servizio

Ad avviamento effettuato verificare che il gruppo termico **CONDEXA PRO** esegua correttamente:

- Le procedure di avviamento e successivo spegnimento, chiudendo i contatti dei termostati di zona;
- La visualizzazione delle temperature sanitario (solo se presente il bollitore) e riscaldamento premendo due volte il tasto **"SEL"**.
Verificare, se presente il bollitore, che il parametro "6" sia impostato correttamente:
2 = bollitore con sonda
6 = bollitore con termostato

e il funzionamento corretto aprendo un rubinetto dell'acqua calda.

Verificare l'arresto completo del gruppo termico posizionando l'interruttore generale dell'impianto su "spento".



Contrôles pendant et après la première mise en service

Après la mise en service, vérifier que la chaudière **CONDEXA PRO** effectue correctement :

- les procédures de démarrage puis d'arrêt, en fermant les contacts des thermostats de zone ;
- la visualisation des températures sanitaire (uniquement en présence d'un ballon) et de chauffage en appuyant deux fois sur la touche « SEL ». En présence d'un ballon, vérifier que le paramètre « 6 » est correctement configuré :
2 = ballon avec sonde
6 = ballon avec thermostat

et que le fonctionnement est correct quand on ouvre un robinet de l'eau chaude.

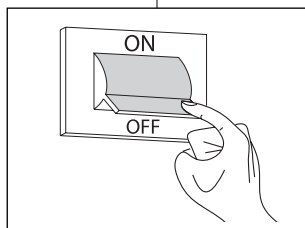
Vérifier l'arrêt total de la chaudière en mettant l'interrupteur général de l'installation sur « arrêt ».

Dopo qualche minuto di funzionamento continuo da ottenersi con richiesta da termostato ambiente, i leganti e i residui di lavorazione sono evaporati e sarà possibile effettuare:

- il controllo della pressione del gas di alimentazione
- il controllo della combustione.

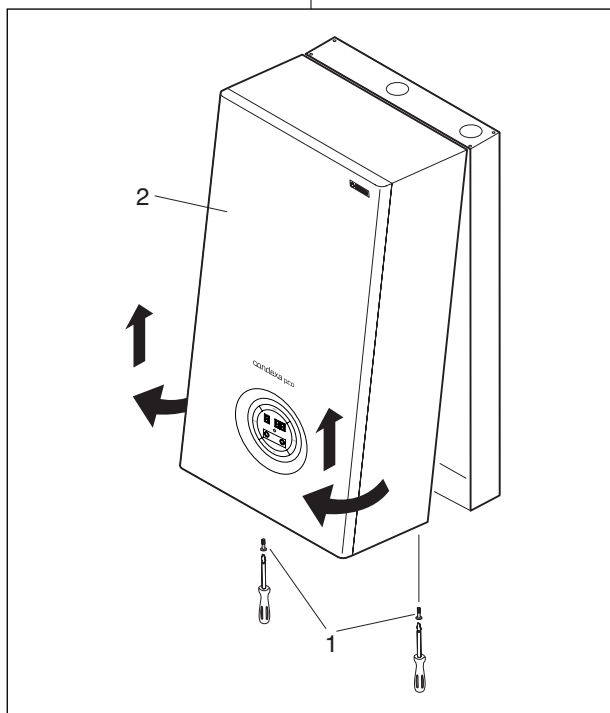
Après quelques minutes de fonctionnement continu, obtenu par une demande du thermostat d'ambiance, les liants et les résidus d'usinage se sont évaporés et on peut effectuer :

- le contrôle de la pression du gaz d'alimentation ;
- le contrôle de la combustion.



CONTROLLO DELLA PRESSIONE DEL GAS DI ALIMENTAZIONE

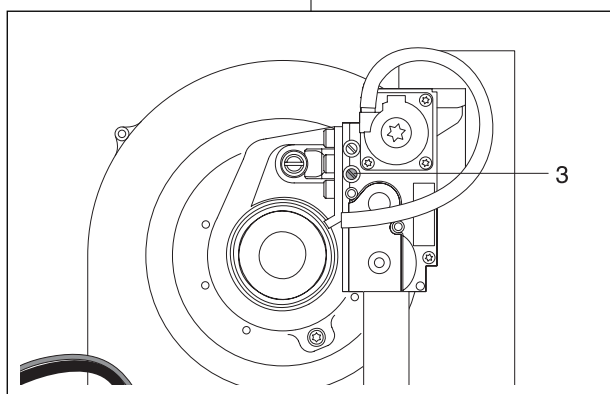
- Posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "Spento"
- Svitare le viti (1) di fissaggio del pannello frontale (2)
- Tirare a sé e poi verso l'alto la base del pannello (2) per sganciarlo dal telaio e rimuoverlo



CONTRÔLE DE LA PRESSION DU GAZ D'ALIMENTATION

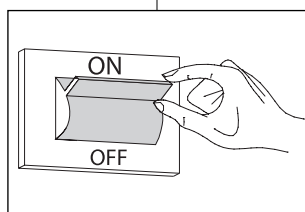
- Mettre l'interrupteur général de l'installation sur « arrêt » ;
- Dévisser les vis (1) de fixation du panneau frontal (2).
- Tirer vers soi puis vers le haut la base du panneau (2) pour décrocher ce dernier du châssis et le retirer.

- Svitare di circa due giri la vite della presa di pressione (3), a monte della valvola gas, e collegarvi un manometro



- Dévisser d'environ deux tours la vis de la prise de pression (3), en amont de la vanne gaz, et y brancher un manomètre.

- Alimentare elettricamente il gruppo temico posizionando l'interruttore generale dell'impianto e quello/i principale/i dell'apparecchio su "acceso".

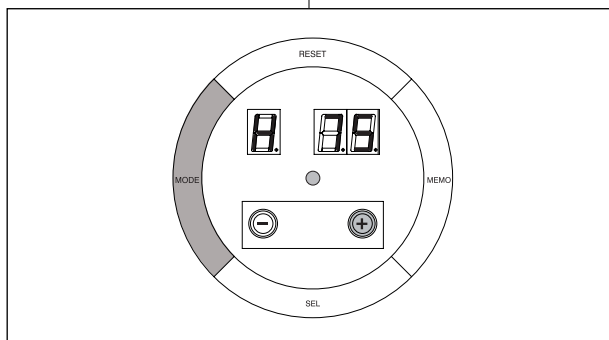


- Alimenter électriquement la chaudière en mettant l'interrupteur général de l'installation et le ou les interrupteurs principaux de l'appareil sur « marche ».

Nel modo TEST è possibile generare una richiesta riscaldamento ad alta temperatura alla massima potenza.

Per far ciò:

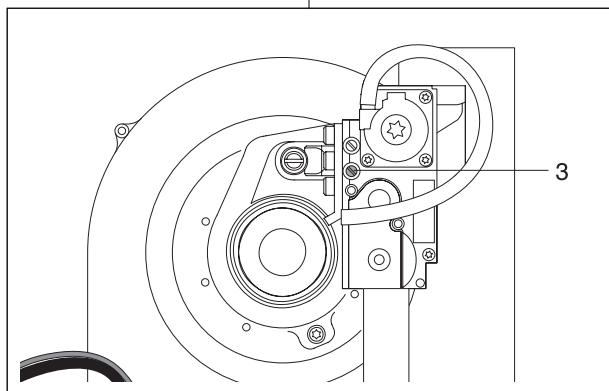
- Premere contemporaneamente i tasti **"MODE"** e **"+"** per 5 s.
- Generare la richiesta di calore tramite il termostato ambiente. Il gruppo termico funzionerà alla massima potenza visualizzando sul display "H" seguito dalla temperatura di mandata (funzione spazzacamino).
- Verificare a bruciatore acceso alla massima potenza che la pressione del gas sia quella nominale di alimentazione indicata nella tabella a lato.
- Interrompere la richiesta di calore
- Premere **"MEMO"** per uscire dal modo TEST
- Scollegare il manometro e riavvitare la vite della presa di pressione (3) a monte della valvola gas.



En mode TEST, on peut générer une demande de chauffage à haute température à la puissance maximale.

Pour ce faire :

- Appuyer en même temps sur les touches **"MODE"** et **"+"** pendant 5 s.
- Générer la demande de chaleur par l'intermédiaire du thermostat d'ambiance. La chaudière fonctionnera à la puissance maximale en visualisant, sur l'afficheur, un « H » suivi de la température de départ (fonction ramoneur).
- Vérifier avec le brûleur allumé à la puissance maximale que la pression du gaz correspond à la pression nominale d'alimentation indiquée dans le tableau ci-contre.
- Interrompre la demande de chaleur.
- Appuyer sur **"MEMO"** pour quitter le mode TEST.
- Débrancher le manomètre et revisser la vis de la prise de pression (3) en amont de la vanne gaz.



Descrizione	Paese	G20	G25	G30	G31	
Indice di Wobbe		45,7	37,38	80,6	70,7	MJ/m ³
Pressione nominale di alimentazione	IT	20	-	28-30	37	mbar
	CH	20	-	50	50	mbar
	FR	20	25	28-30	37	mbar
	BE	20	25	-	-	mbar

Description	Pays	G20	G25	G30	G31	
Indice de Wobbe		45,7	37,38	80,6	70,7	MJ/m ³
Pression nominale d'alimentation	IT	20	-	28-30	37	mbar
	CH	20	-	50	50	mbar
	FR	20	25	28-30	37	mbar
	BE	20	25	-	-	mbar

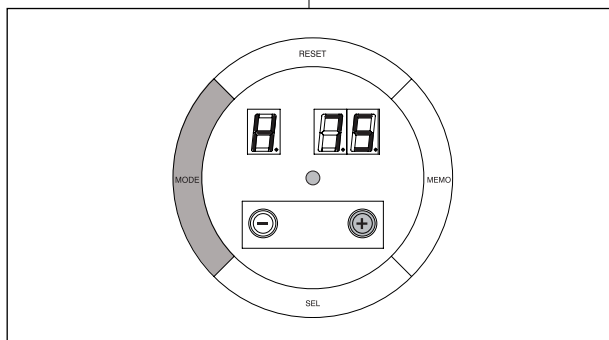
CONTROLLO DELLA COMBUSTIONE

- Alimentare elettricamente il gruppo termico posizionando l'interruttore generale dell'impianto e quello/i principale/i dell'apparecchio su "acceso".

Nel modo TEST è possibile generare una richiesta riscaldamento ad alta temperatura alla massima potenza.

Per far ciò:

- Die Tastenkombination **"MODE"** und **"+"** 5 s lang drücken.
- Generare la richiesta di calore tramite il termostato ambiente. Il gruppo termico funzionerà alla massima potenza visualizzando sul display "H" seguito dalla temperatura di mandata (funzione spazzacamino).



CONTRÔLE DE LA COMBUSTION

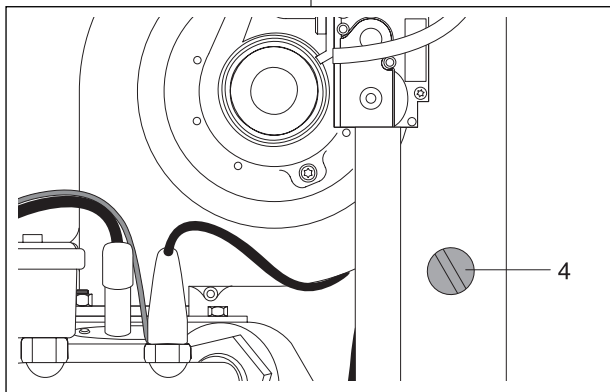
- Alimenter électriquement la chaudière en mettant l'interrupteur général de l'installation et le ou les interrupteurs principaux de l'appareil sur « marche ».

En mode TEST, on peut générer une demande de chauffage à haute température à la puissance maximale.

Pour ce faire :

- Appuyer en même temps sur les touches **"MODE"** et **"+"** pendant 5 s.
- Générer la demande de chaleur par l'intermédiaire du thermostat d'ambiance. La chaudière fonctionnera à la puissance maximale en visualisant, sur l'afficheur, un « H » suivi de la température de départ (fonction ramoneur).

- È possibile effettuare il controllo della combustione svitando il tappo (4) ed inserendo la sonda dell'analizzatore nella posizione prevista.
- Effettuato il controllo, interrompere la funzione spazzacamino premendo il tasto **"MEMO"**.
- Interrompere la richiesta di calore.
- Rimuovere la sonda dell'analizzatore e riavvitare accuratamente il tappo (4).



- On peut effectuer le contrôle de la combustion en dévissant le bouchon (4) et en introduisant la sonde de l'analyseur dans la position prévue.
- Une fois le contrôle effectué, interrompre la fonction ramoneur en appuyant sur la touche **"MEMO"**.
- Interrompre la demande de chaleur.
- Retirer la sonde de l'analyseur et revisser soigneusement le bouchon (4).

VELOCITA' DEL VENTILATORE

La velocità del ventilatore è regolata automaticamente in base al tipo di gas e alla lunghezza del condotto scarico fumi (L). Tali informazioni vengono gestite dal parametro 36.

Per la modifica:

- Entrare in "MODO PROGRAMMAZIONE PER L'INSTALLATORE" seguendo la procedura descritta a pag. pagina 24 ed impostare il parametro 36 a:
01 = gas metano e L<15 m
02 = gas metano e L>15 m
03 = G.P.L. e L<15 m
04 = G.P.L. e L>15 m.

I gruppi termici **CONDEXA PRO** vengono forniti per il funzionamento a G20 (gas metano), con condotto scarico fumi con L<15m (parametro 36=01).

Una volta terminati i controlli rimontare il pannello anteriore e bloccarlo con le viti rimosse in precedenza.

⚠ Tutti i controlli devono essere eseguiti dal Servizio Tecnico di Assistenza **RIELLO**.

VITESSE DU VENTILATEUR

La vitesse du ventilateur se règle automatiquement en fonction du type de gaz et de la longueur du conduit d'évacuation des fumées (L).

Ces informations sont gérées par le paramètre 36.

Pour la modification :

- Entrer en « MODE PROGRAMMATION POUR L'INSTALLATEUR » en suivant la procédure décrite p. pagina 24 et régler le paramètre 36 sur :
01 = gaz méthane et L<15 m
02 = gaz méthane et L>15 m
03 = G.P.L. et L<15 m
04 = G.P.L. et L>15 m.

Les chaudières **CONDEXA PRO** sont fournies pour le fonctionnement au G20 (gaz méthane), avec conduit d'évacuation des fumées avec L<15m (paramètre 36=01).

Une fois les contrôles terminés, remonter le panneau avant et le bloquer avec les vis qu'on a précédemment enlevées.

⚠ Tous les contrôles doivent être effectués par le Service d'Assistance Technique **RIELLO**.

Regolazione dei parametri funzionali

È possibile impostare le funzioni riscaldamento per i circuiti alta temperatura, bassa temperatura e sanitario, sulla base delle esigenze dell'impianto attraverso l'impostazione dei parametri funzionali.

I primi tre parametri sono accessibili a livello utente, per quelli successivi è necessario introdurre la password ("22", vedi "Modo programmazione per l'installatore" pag. 24).

Per accedere ai parametri utente, premere il tasto "SEL" e in successione verranno mostrati i valori:

- Temperatura di mandata T1 del circuito alta temperatura

8 80

- Temperatura circuito sanitario T3

3 50

- Temperatura di mandata circuito di bassa temperatura o circuito di anello T6

6 50

Per modificare i relativi setpoint:

- Premere il tasto "MODE", comparirà il relativo valore e i due digit a destra lampeggeranno.
- Premere "+/-" fino ad ottenere il valore desiderato. Premere "MEMO" per memorizzare il nuovo valore. Il valore mostrato smetterà di lampeggiare e dopo 3 sec sarà efficace.

La descrizione dettagliata di tutti i parametri e dei valori preimpostati in fabbrica si trova in "Lista parametri" pag. 60.

Impostazione dei parametri riscaldamento

Le seguenti funzioni possono essere impostate per il riscaldamento:

1 Setpoint_T_CH_High

Setpoint circuito alta temperatura (parametro 1)

Se viene impostato il modo di funzionamento a "punto fisso" (par. 14=CH_type_high=0), è la temperatura obiettivo.

Se viene impostato il modo di funzionamento con "regolazione climatica" (par. 14=1), è la massima temperatura obiettivo con minima temperatura esterna (T_{out_min} =par. 37, preimpostato a 0°C).

Il parametro 18 ($T_{ch_high_foot}$, preimpostato a 50°C) definisce il minimo setpoint alla massima temperatura esterna (T_{out_max} , preimpostato a 18°C).

Preimpostato a 70°C e limitato superiormente dal par. 17 ($T_{ch_high_limit}$, preimpostato a 80°C).

Réglage des paramètres fonctionnels

On peut régler les fonctions chauffage pour les circuits haute température, basse température et eau chaude sanitaire, en fonction des exigences de l'installation, en configurant les paramètres fonctionnels.

Les trois premiers paramètres sont accessibles au niveau utilisateur ; pour les autres paramètres, le mot de passe est nécessaire (« 22 », voir « Mode programmation pour l'installateur » p. 24).

Pour accéder aux paramètres utilisateur, appuyer sur la touche « SEL » ; on verra apparaître en succession les valeurs suivantes :

- Température de départ T1 du circuit haute température.

8 80

- Température circuit sanitaire T3.

3 50

- Température de départ circuit de basse température ou circuit de boucle T6.

6 50

Pour modifier les consignes correspondantes :

- Appuyer sur la touche « MODE », on verra apparaître la valeur correspondante et les deux digits à droite clignoteront.
- Appuyer sur « +/- » jusqu'à obtenir la valeur désirée. Appuyer sur « MEMO » pour enregistrer la nouvelle valeur. La valeur visualisée arrêtera de clignoter et prendra effet après 3 s.

La description détaillée de tous les paramètres et des valeurs pré-réglées en usine se trouve « Liste des paramètres » p. 60.

Configuration des paramètres de chauffage

Les fonctions suivantes peuvent être réglées pour le chauffage :

1 Setpoint_T_CH_High

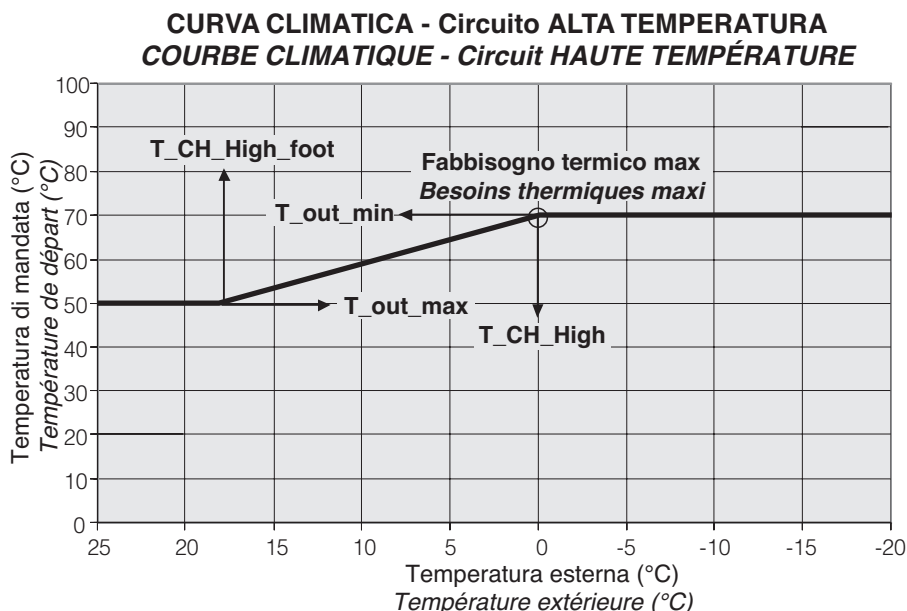
Consigne circuit haute température (paramètre 1)

Si on configure le mode de fonctionnement à « point fixe » (par. 14=CH_type_high=0), c'est la température objectif.

Si on configure le mode de fonctionnement avec « réglage climatique » (par. 14=1), c'est la température objectif maximale avec température extérieure minimale (T_{out_min} =par. 37, pré-réglé à 0°C).

Le paramètre 18 ($T_{ch_high_foot}$, pré-réglé à 50°C) définit la consigne minimale à la température extérieure maximale (T_{out_max} , pré-réglé à 18°C).

Pré-réglé à 70°C et limité supérieurement par le par. 17 ($T_{ch_high_limit}$, pré-réglé à 80°C).



2 Setpoint_T_CH_Low

Setpoint circuito a bassa temperatura (parametro 3)

Se viene impostato il modo di funzionamento a "punto fisso" (par. 22=CH_type_low=0), è la temperatura obiettivo.

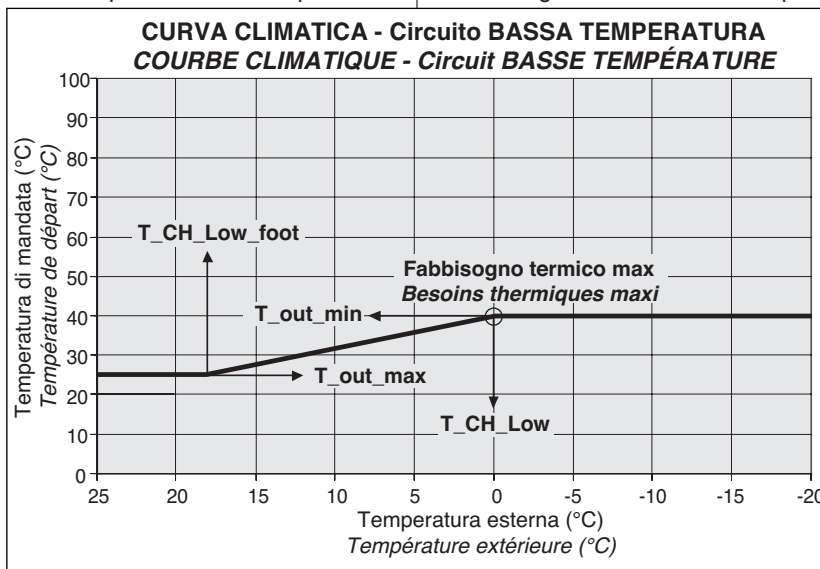
Se viene impostato il modo di funzionamento con "regolazione climatica" (par. 22=1), è la massima temperatura obiettivo con minima temperatura esterna (T_{out_min} =par. 37, preimpostato a 0°C).

Il parametro 24 ($T_{ch_low_foot}$, preimpostato a 25°C) definisce il minimo setpoint alla massima temperatura esterna (T_{out_max} , preimpostato a 18°C).

Preimpostato a 40°C e limitato superiormente dal par. 23 ($T_{ch_low_limit}$, preimpostato a 50°C).

Preimpostato a 40°C e limitato superiormente dal par. 23 ($T_{ch_low_limit}$, preimpostato a 50°C).

È possibile quindi su ogni circuito lavorare a punto fisso o impostare una curva climatica.



Preréglé à 40°C et limité superiormente par le par. 23 ($T_{ch_low_limit}$, preréglé à 50°C).

Sur chaque circuit, on peut donc travailler à point fixe ou configurer une courbe climatique.

3 CH_Priority

Priorità riscaldamento (parametro 16)

Se è impostato a 0 il sistema lavora senza priorità riscaldamento con circuito di Alta Temperatura e di Bassa Temperatura serviti in parallelo.

Se impostato a 1 la richiesta del circuito di Bassa Temperatura è ignorata e la relativa pompa rimane spenta. La richiesta del circuito di Bassa Temperatura è accettata solo quando quella del circuito di Alta Temperatura è inattiva. Viceversa se impostato a 2 è il circuito di Bassa Temperatura ad avere la priorità.

Preimpostato a 0.

3 CH_Priority

Priorité chauffage (paramètre 16)

Réglé sur 0, le système travaille sans priorité de chauffage avec circuits de Haute Température et de Basse Température desservis en parallèle.

Réglé sur 1, la demande du circuit de Basse Température est ignorée et la pompe correspondante reste à l'arrêt. La demande du circuit de Basse Température n'est acceptée que quand celle du circuit de Haute Température est inactive.

Vice versa, s'il est réglé sur 2, c'est le circuit de Basse Température qui a la priorité.

Preréglé à 0.

Impostazione dei parametri sanitario

Le seguenti funzioni possono essere impostate per il sanitario:

1 Setpoint_DHW

Setpoint acqua calda sanitaria (parametro 2)

È il valore della temperatura di produzione dell'acqua calda sanitaria

Il limite massimo è dato dal par. 8 (T_DHW_limit, preimpostato a 60°C).

Preimpostato a 50°C.

2 DHW_Type

Tipo Bollitore (parametro 6)

0 = Nessun servizio sanitario

1 = Scambiatore rapido con sonda.

2 = Bollitore con sonda

6 = Bollitore con termostato

Nel caso di bollitore con termostato, se l'ingresso è un contatto chiuso è attivata richiesta acqua calda sanitaria, se è un contatto aperto la richiesta cessa.

Preimpostato a 0.

3 DHW_Priority

Priorità sanitaria (parametro 9)

0 = Priorità slittante A

Lo scopo della funzione priorità slittante A è che il sistema possa servire anche il riscaldamento quando la richiesta riscaldamento è bassa.

Il sistema risponde alla richiesta riscaldamento se:

$$(\text{Setpoint_Ch} - 50^{\circ}\text{C}) < \text{Temp_collettore} < (\text{Setpoint_Ch} + 1^{\circ}\text{C})$$

Setpoint_Ch = Setpoint del circuito ad alta o bassa temperatura secondo la richiesta.

1 = Priorità slittante B

Lo scopo della funzione priorità slittante B è che il sistema non interrompa per un tempo troppo lungo il servizio riscaldamento.

Il sistema risponde alla richiesta riscaldamento se:

$$(\text{Setpoint_Dhw} + \text{T_Tank_extra}) - 50^{\circ}\text{C} < \text{Temp_collettore} < (\text{Setpoint_Dhw} + \text{T_tank_extra}) + 1^{\circ}\text{C}$$

T_tank_extra = Par. 10 = preimpostato a 30°C.

2 = Priorità assoluta (solo servizio sanitario)

Preimpostato a 0.

Configuration des paramètres eau chaude sanitaire

On peut configurer les fonctions suivantes pour l'eau chaude sanitaire :

1 Setpoint_DHW

Consigne eau chaude sanitaire (paramètre 2)

C'est la valeur de la température de production de l'eau chaude sanitaire.

La limite maximale est donnée par le par. 8 (T_DHW_limit, pré réglé à 60°C).

Préréglé à 50°C.

2 DHW_Type

Type Ballon (paramètre 6)

0 = Aucun service sanitaire

1 = Échangeur rapide avec sonde

2 = Ballon avec sonde

6 = Ballon avec thermostat

En cas de ballon avec thermostat, si l'entrée est un contact fermé, la demande d'eau chaude sanitaire est activée ; si c'est un contact ouvert, la demande cesse.

Préréglé sur 0.

3 DHW_Priority

Priorité sanitaire (paramètre 9)

0 = Priorité variable A

Le but de la fonction priorité variable A est que le système puisse fournir aussi le chauffage quand la demande de chauffage est basse.

Le système répond à la demande de chauffage si :

$$(\text{Setpoint_Ch} - 50^{\circ}\text{C}) < \text{Temp_collecteur} < (\text{Setpoint_Ch} + 1^{\circ}\text{C})$$

Setpoint_Ch = Consigne du circuit à haute ou basse température en fonction de la demande.

1 = Priorité variable B

Le but de la fonction priorité variable B est que le système n'interrompe pas pendant trop longtemps le service chauffage.

Le système répond à la demande de chauffage si :

$$(\text{Setpoint_Dhw} + \text{T_Tank_extra}) - 50^{\circ}\text{C} < \text{Temp_collecteur} < (\text{Setpoint_Dhw} + \text{T_tank_extra}) + 1^{\circ}\text{C}$$

T_tank_extra = Par. 10 = pré réglé à 30°C.

2 = Priorité absolue (uniquement service eau chaude sanitaire)

Préréglé sur 0.

Impostazione della termoregolazione

1 Attenuation_High

Funzione Attenuazione per circuito alta temperatura (parametro 21)

Si distinguono 2 casi:

- Funzionamento a punto fisso, Par. 14=0
- Funzionamento con regolazione climatica Par. 14=1.

FUNZIONAMENTO A PUNTO FISSO, PAR. 14=0

Con attenuazione circuito Alta Temperatura disabilitata, Par21=0 alla chiusura del termostato del circuito ad alta temperatura è attivata la domanda riscaldamento. All'apertura il sistema si spegne.

Il controllo Master attiva la pompa del circuito di alta temperatura PZ1 e la pompa di anello PZ3, se il parametro per la terza pompa è impostato a 0 (Par. 34=0), altrimenti la terza pompa rimane spenta.

Sul controllo Master è possibile impostare il setpoint del circuito di Alta Temperatura, Setpoint_T_CH_High = Par. 1, preimpostato a 70°C e impostabile da 10°C a T_CH_high_limit=Par 17, a sua volta preimpostato a 80°C.

Il setpoint utilizzato sarà quello impostato con il parametro 1.

Il bruciatore è acceso quando:

Temperatura Collettore \leq setpoint - isteresi di accensione.
L'isteresi di accensione è impostabile, CH_High_mod_hyst_on = Par. 19, preimpostato a 7°C, impostabile tra 0 e 20°C.

Il controllo Master converte la richiesta di calore in una richiesta di potenza per ciascun controllo slave.

I bruciatori sono spenti quando:

Temperatura Collettore \geq Setpoint + Isteresi di spegnimento.
L'isteresi di spegnimento è impostabile (CH_High_mod_Hyst_off=Par. 20, preimpostato a 3, impostabile tra 0 e 20°C).

Con il parametro Attenuazione circuito alta temperatura, Par. 21 \neq 0, il contatto del termostato alta temperatura è ignorato ed è presente una domanda di calore per il circuito di alta temperatura quando:

Temperatura Collettore \leq Setpoint - isteresi di accensione

La domanda di calore cessa quando:

Temperatura Collettore \geq Setpoint + Isteresi di spegnimento.
Il setpoint in questo caso coincide con il valore impostato al parametro 1 (Setpoint_t_ch_high) se il contatto del Termostato Alta Temperatura è chiuso, mentre è calcolato come il valore impostato al parametro 1 meno l'attenuazione (Setpoint_t_ch_high-Attenuation_high) se il contatto è aperto.

FUNZIONAMENTO CON REGOLAZIONE CLIMATICA, PAR. 14=1

Se il parametro Attenuazione circuito Alta Temperatura è uguale a 0, Attenuation_high=Par. 21=0, il comportamento è lo stesso del paragrafo precedente eccetto che il setpoint è calcolato in funzione della temperatura esterna.

Se temperatura esterna = Tout_min=Par. 37, preimpostato a 0°C, allora setpoint = setpoint_T_Ch_high.

Se temperatura esterna = Tout_max=Par. 38, preimpostato a 18°C, allora setpoint = T_ch_high_foot=Par. 18, preimpostato a 50°C.

Tra i 2 valori di temperatura esterna il setpoint è calcolato linearmente.

Preimpostato a 0.

Réglage de la thermorégulation

1 Attenuation_High

Fonction Atténuation pour circuit HAUTE TEMPÉRATURE (paramètre 21)

On distingue 2 cas :

- Fonctionnement à point fixe, Par. 14=0
- Fonctionnement avec réglage climatique Par. 14=1.

FONCTIONNEMENT À POINT FIXE, PAR. 14=0

Avec atténuation circuit Haute Température inhibée, Par21=0 à la fermeture du thermostat du circuit à haute température la demande de chauffage s'active. À l'ouverture, le système s'arrête.

Le contrôleur Master active la pompe du circuit de haute température PZ1 et la pompe de boucle PZ3 si le paramètre pour la troisième pompe est réglé sur 0 (Par. 34=0), sinon la troisième pompe reste à l'arrêt.

Sur le contrôleur Master, on peut régler la consigne du circuit de Haute Température, Setpoint_T_CH_High = Par. 1, pré-réglé à 70°C et réglable de 10°C à T_CH_high_limit=Par 17, pré-réglé à son tour à 80°C.

La consigne utilisée sera celle qu'on a réglée au paramètre 1.

Le brûleur est allumé quand :

Température Collecteur \leq consigne - hystérésis d'allumage.
L'hystérésis d'allumage est réglable, CH_High_mod_hyst_on = Par. 19, pré-réglé à 7°C, réglable entre 0 et 20°C.

Le contrôleur Master convertit la demande de chaleur en une demande de puissance pour chaque contrôleur Slave.

Les brûleurs sont arrêtés quand :

Température Collecteur \geq Consigne + Hystérésis d'extinction.
L'hystérésis d'extinction est réglable (CH_High_mod_Hyst_off=Par. 20, pré-réglé à 3, réglable entre 0 et 20°C).

Avec le paramètre Atténuation circuit haute température, Par. 21 \neq 0, le contact du thermostat haute température est ignoré et on a une demande de chaleur pour le circuit de haute température quand :

Température Collecteur \leq Consigne - hystérésis d'allumage

La demande de chaleur cesse quand :

Température Collecteur \geq Consigne + Hystérésis d'extinction.
Dans ce cas, la consigne coïncide avec la valeur réglée au paramètre 1 (Setpoint_t_ch_high) si le contact du Thermostat Haute Température est fermé, alors qu'elle est calculée comme la valeur réglée au paramètre 1 moins l'atténuation (Setpoint_t_ch_high-Attenuation_high) si le contact est ouvert.

FONCTIONNEMENT AVEC RÉGLAGE CLIMATIQUE, PAR. 14=1

Si le paramètre Atténuation circuit Haute Température est égal à 0, Attenuation_high=Par. 21=0, le comportement est le même qu'au paragraphe précédent sauf que la consigne est calculée en fonction de la température extérieure.

Si température extérieure = Tout_min=Par. 37, pré-réglé à 0°C, alors consigne = setpoint_T_Ch_high.

Si température extérieure = Tout_max=Par. 38, pré-réglé à 18°C, alors consigne = T_ch_high_foot=Par. 18, pré-réglé à 50°C.

Entre les 2 valeurs de température extérieure, la consigne est calculée linéairement.

Pré-réglé sur 0.

2 Attenuation_Low

Funzione Attenuazione per circuito BASSA temperatura (parametro 25)

Questo paragrafo è analogo al precedente per il circuito a bassa temperatura.

Si distinguono 2 casi:

- Funzionamento a punto fisso, Par. 22=0
- Funzionamento con regolazione climatica Par. 22=1.

FUNZIONAMENTO A PUNTO FISSO, PAR. 22=0

Con attenuazione circuito Basse Temperatura disabilitata, Par. 25=0 alla chiusura del termostato del circuito a bassa temperatura è attivata la domanda riscaldamento. All'apertura il sistema si spegne.

Il controllo Master attiva la pompa del circuito di bassa temperatura PZ3

Sul controllo Master è possibile impostare il setpoint del circuito di Basse Temperatura, Setpoint_T_CH_Low = Par. 3, preimpostato a 40°C e impostabile da 10°C a T_CH_low_limit=Par. 23, a sua volta preimpostato a 50°C.

Il setpoint utilizzato sarà quello impostato con il parametro 3.

Il bruciatore è acceso quando:

Temperatura Collettore \leq setpoint - isteresi di accensione.

L'isteresi di accensione è impostabile, CH_Low_mod_hyst_on = Par. 26, preimpostato a 5°C, impostabile tra 0 e 20°C.

Il controllo Master converte la richiesta di calore in una richiesta di potenza per ciascun controllo slave.

I bruciatori sono spenti quando:

Temperatura Collettore \geq Setpoint + Isteresi di spegnimento.

L'isteresi di spegnimento è impostabile (CH_Low_mod_Hyst_off=Par. 27, preimpostato a 3, impostabile tra 0 e 20°C).

Con il parametro Attenuazione circuito bassa temperatura, Par. 25 \neq 0, il contatto del termostato bassa temperatura è ignorato ed è presente una domanda di calore per il circuito di bassa temperatura quando:

Temperatura Collettore \leq Setpoint - isteresi di accensione

La domanda di calore cessa quando:

Temperatura Collettore \geq Setpoint + Isteresi di spegnimento.

Il setpoint in questo caso coincide con il valore impostato al parametro 3 (Setpoint_t_ch_low) se il contatto del Termostato Basse Temperatura è chiuso, mentre è calcolato come il valore impostato al parametro 3 meno l'attenuazione (Setpoint_t_ch_low-Attenuation_low) se il contatto è aperto.

FUNZIONAMENTO CON REGOLAZIONE CLIMATICA, PAR. 22=1

Se il parametro Attenuazione circuito Basse Temperatura è uguale a 0, Attenuation_low=Par. 25=0, il comportamento è lo stesso del paragrafo precedente eccetto che il setpoint è calcolato in funzione della temperatura esterna.

Se temperatura esterna = Tout_min=Par. 37, preimpostato a 0°C, allora setpoint = setpoint_T_Ch_low.

Se temperatura esterna = Tout_max=Par. 38, preimpostato a 18°C, allora setpoint = T_ch_low_foot=Par. 24, preimpostato a 50°C.

Tra i 2 valori di temperatura esterna il setpoint è calcolato linearmente.

Preimpostato a 0.

2 Attenuation_Low

Fonction Atténuation pour circuit BASSE TEMPÉRATURE (paramètre 25)

Ce paragraphe est analogue au précédent mais concerne le circuit à basse température.

On distingue 2 cas :

- Fonctionnement à point fixe, Par. 22=0.
- Fonctionnement avec réglage climatique Par. 22=1.

FONCTIONNEMENT À POINT FIXE, PAR. 22=0

Avec atténuation circuit Basse Température inhibée, Par. 25=0 à la fermeture du thermostat du circuit à basse température la demande de chauffage s'active. À l'ouverture, le système s'arrête.

Le contrôleur Master active la pompe du circuit de basse température PZ3.

Sur le contrôleur Master, on peut régler la consigne du circuit de Basse Température, Setpoint_T_CH_Low = Par. 3, pré-réglé à 40°C et réglable de 10°C à T_CH_low_limit=Par. 23, pré-réglé à son tour à 50°C.

La consigne utilisée sera celle qu'on a réglée au paramètre 3.

Le brûleur est allumé quand :

Température Collecteur \leq consigne - hystérésis d'allumage.

L'hystérésis d'allumage est réglable, CH_Low_mod_hyst_on = Par. 26, pré-réglé à 5°C, réglable entre 0 et 20°C.

Le contrôleur Master convertit la demande de chaleur en une demande de puissance pour chaque contrôleur Slave.

Les brûleurs sont arrêtés quand :

Température Collecteur \geq Consigne + Hystérésis d'extinction.

L'hystérésis d'extinction est réglable (CH_Low_mod_Hyst_off=Par. 27, pré-réglé à 3, réglable entre 0 et 20°C).

Avec le paramètre Atténuation circuit basse température, Par. 25 \neq 0, le contact du thermostat basse température est ignoré et on a une demande de chaleur pour le circuit de basse température quand :

Température Collecteur \leq Consigne - hystérésis d'allumage

La demande de chaleur cesse quand :

Température Collecteur \geq Consigne + Hystérésis d'extinction.

Dans ce cas, la consigne coïncide avec la valeur réglée au paramètre 3 (Setpoint_t_ch_low) si le contact du Thermostat Basse Température est fermé, alors qu'elle est calculée comme la valeur réglée au paramètre 3 moins l'atténuation (Setpoint_t_ch_low-Attenuation_low) si le contact est ouvert.

FONCTIONNEMENT AVEC RÉGLAGE CLIMATIQUE, PAR. 22=1

Si le paramètre Atténuation circuit Basse Température est égal à 0, Attenuation_low=Par. 25=0, le comportement est le même qu'au paragraphe précédent sauf que la consigne est calculée en fonction de la température extérieure.

Si température extérieure = Tout_min=Par. 37, pré-réglé à 0°C, alors consigne = setpoint_T_Ch_low.

Si température extérieure = Tout_max=Par. 38, pré-réglé à 18°C, alors consigne = T_ch_low_foot=Par. 24, pré-réglé à 50°C.

Entre les 2 valeurs de température extérieure, la consigne est calculée linéairement.

Pré-réglé sur 0.

3 T_out_correct

Correzione temperatura esterna (parametro 39)

Normalmente il valore visualizzato è il valore letto dal microcontrollore più o meno un valore di correzione ($T_{\text{visualizzata}} = T_{\text{letta dalla sonda}} \pm \text{correzione}$).

È possibile correggere il valore letto della temperatura esterna variando il valore del parametro 39, (il limite consentito dalla correzione è di $\pm 30^\circ\text{C}$). In questa fase è consigliabile avere un termometro di riferimento.

Preimpostato a 0.

4 Summer Mode

Funzione estate (parametro 38.)

La funzione Summer Mode permette di disattivare le richieste ricevute da parte dei circuiti di Alta Temperatura, Bassa Temperatura e dalle zone quando la temperatura esterna T_{outside} è uguale o superiore al valore impostato nel parametro 38. Il parametro 38. può essere settato con valori compresi tra 0 e 30°C .

Preimpostato a 0 (Funzione estate disabilitata).

5 T4_frost_protection

Protezione Antigelo (parametro 35)

Il controllo elettronico ha una protezione antigelo attiva anche in condizione di stand by. La protezione antigelo ha due livelli, il primo che porta all'attivazione della pompa e il secondo che attiva pompa e bruciatore.

Se Temperatura Collettore $\leq 5^\circ\text{C}$ sono attivate la pompa del circuito Alta Temperatura e la pompa di anello oppure, con $\text{CH_type}=1$ e sonda esterna connessa, se la Temperatura Esterna $\leq 3^\circ\text{C}$ (par. 35) sono attivate la pompa Alta Temperatura e la pompa di anello.

Se dopo 10' Temperatura Collettore $\leq 5^\circ\text{C}$

un bruciatore è acceso al massimo fino a che la Temperatura Collettore $\geq 20^\circ\text{C}$.

Se dopo 10' Temperatura Collettore $\geq 5^\circ\text{C}$ ma, con $\text{CH_type}=1$ (Par. 14 o 22) e sonda esterna connessa, la Temperatura Esterna $\leq 3^\circ\text{C}$ (par. 35) la pompa continua a girare fino a che Temperatura Esterna $\geq 3^\circ\text{C}$.

Il parametro 35 è impostabile da -30°C a 15°C .

Preimpostato a 3.

6 Power_control_mode

Gestione cascata (parametro 33)

Per gestire la potenza erogata dal sistema sono possibili due strategie di cascata. In entrambi i casi il controllo Master può solamente incrementare un nuovo bruciatore quando un altro è acceso.

Se il controllo Master deve incrementare il numero di bruciatori accesi, verifica prima che il bruciatore successivo possa essere acceso: nessun errore presente e temperatura del gruppo termico minore del massimo. In caso contrario verifica un altro bruciatore. Se nessun bruciatore è disponibile all'accensione il master decrementa il numero di bruciatori da accendere.

MODALITÀ: MINIMA QUANTITÀ DI BRUCIATORI ACCESI (PAR. 33=0)

La modulazione della potenza del sistema è controllata da un regolatore PID in cui la grandezza regolata è la Temperatura di Collettore e il setpoint è quello del circuito attivo (setpoint circuito di Alta o Bassa Temperatura, o setpoint sanitario). Il PID influisce direttamente sugli ultimi 2 bruciatori accesi, mentre i precedenti lavorano alla massima potenza.

3 T_out_correct

Correction température extérieure (paramètre 39)

Normalement la valeur visualisée est la valeur lue par le microcontrôleur plus ou moins une valeur de correction ($T_{\text{visualisée}} = T_{\text{lue par la sonde}} \pm \text{correction}$).

On peut corriger la valeur lue de la température extérieure en modifiant la valeur du paramètre 39 (la limite permise pour la correction est de $\pm 30^\circ\text{C}$). Dans cette phase, il est conseillé d'avoir un thermomètre de référence.

Préréglé sur 0.

4 Summer Mode

Fonction d'été (paramètre 38.)

La fonction Summer Mode est utilisée pour désactiver les demandes reçues par la Haute Température et circuits à basse température et à partir des zones où la température extérieure, T_{outside} , est égal ou supérieur à la valeur réglée dans le paramètre 38.

Le paramètre 38. peut être réglé avec des valeurs comprises entre 0 et 30°C .

Prédéfinie à 0 (fonction désactivée été).

5 T4_frost_protection

Protection Antigel (paramètre 35)

Le contrôleur électronique a une protection antigel active même en condition de stand-by. La protection antigel a deux niveaux : le premier conduit à l'activation de la pompe ; le deuxième active la pompe et le brûleur.

Si Température Collecteur $\leq 5^\circ\text{C}$, on a l'activation de la pompe du circuit Haute Température et de la pompe de boucle ou, avec $\text{CH_type}=1$ et sonde extérieure connectée, si la Température Extérieure $\leq 3^\circ\text{C}$ (par. 35), on a l'activation de la pompe Haute Température et de la pompe de boucle.

Si après 10' Température Collecteur $\leq 5^\circ\text{C}$, un brûleur s'allume au maximum jusqu'à ce que la Température Collecteur $\geq 20^\circ\text{C}$.

Si après 10' Température Collecteur $\geq 5^\circ\text{C}$ mais, avec $\text{CH_type}=1$ (Par. 14 ou 22) et sonde extérieure connectée, Température Extérieure $\leq 3^\circ\text{C}$ (par. 35), la pompe continue à tourner jusqu'à ce que Température Extérieure $\geq 3^\circ\text{C}$. Le paramètre 35 peut être réglé de -30°C à 15°C .

Préréglé sur 3.

6 Power_control_mode

Gestion cascade (paramètre 33)

Pour gérer la puissance fournie par le système, deux stratégies de cascades sont possibles. Dans les deux cas, le contrôleur Master ne peut qu'augmenter un nouveau brûleur quand un autre est allumé.

Si le contrôleur Master doit augmenter le nombre de brûleurs allumés, il vérifie d'abord que le brûleur qui suit peut être allumé : aucune erreur présente et température chaudière inférieure au maximum. Dans le cas contraire, il vérifie un autre brûleur. Si aucun brûleur n'est disponible pour l'allumage, le master diminue le nombre de brûleurs à allumer.

MODE : QUANTITÉ MINIMALE DE BRÛLEURS ALLUMÉS (PAR. 33=0)

La modulation de la puissance du système est contrôlée par un régulateur PID où la grandeur régulée est la Température Collecteur et la consigne est celle du circuit actif (consigne circuit de Haute ou Basse Température, ou consigne eau chaude sanitaire). Le PID influe directement sur les 2 derniers brûleurs allumés, alors que les brûleurs précédents travaillent à la puissance maximale.

Se la Temperatura Collettore < setpoint – 5°C viene acceso il bruciatore successivo ed entrambi sono gestiti dal regolatore PID.

Il controllo Master attende un tempo pari a 30s e poi se Temp. Collettore < setpoint - 5°C, viene acceso un ulteriore bruciatore.

Il primo bruciatore funziona alla massima potenza, mentre gli altri due sono gestiti dal regolatore PID.

Se la Temperatura Collettore > setpoint + 2°C viene spento il bruciatore acceso per ultimo, i rimanenti ultimi due bruciatori sono gestiti dal regolatore PID e gli altri lavorano alla massima potenza. Il controllo Master attende un tempo pari a 30s prima di prendere un'ulteriore decisione.

MODALITÀ: MASSIMA QUANTITÀ DI BRUCIATORI ACCESI (PAR.33=1)

Tutti i bruciatori sono controllati dallo stesso regolatore PID in cui la grandezza regolata è la Temperatura di Collettore e il setpoint è quello del circuito attivo (setpoint circuito di Alta o Bassa Temperatura, o setpoint sanitario).

Se la Temperatura Collettore < setpoint – 5°C viene acceso il bruciatore successivo.

Il controllo Master attende un tempo pari a 30s e poi se Temp. Collettore < setpoint - 5°C, viene acceso un ulteriore bruciatore.

Se la Temperatura Collettore > setpoint + 2°C viene spento il bruciatore acceso per ultimo. Il controllo Master attende un tempo pari a 30s prima di prendere un'ulteriore decisione.

FUNZIONI AGGIUNTIVE DI GESTIONE CASCATA

Rotazione sequenza accensione dei bruciatori

Al momento dell'alimentazione del controllo Master il bruciatore con indirizzo 1 è il primo della sequenza. Dopo 24h il primo bruciatore diventa quello con indirizzo 2, mentre quello con indirizzo 1 diventa l'ultimo della sequenza.

Limitazione delle accensioni/spegnimenti

In entrambe le strategie di cascata dopo ogni accensione o spegnimento vi è un tempo minimo prima del quale il Master non può accendere o spegnere bruciatori.

Messa a regime e spegnimento rapidi

In entrambe le modalità è presente una funzione di messa a regime e spegnimento rapidi.

Se Temperatura Collettore < setpoint - 70°C

i bruciatori sono accesi ad intervalli di tempo pari a 2s

Se Temperatura Collettore > setpoint + 4°C

i bruciatori sono spenti ad intervalli di tempo pari a 2s.

Basso carico

La funzione basso carico previene accensioni e spegnimenti di un bruciatore in caso di bassa richiesta di calore. Il controllo delle condizioni di attivazione della funzione di Basso Carico è implementata in ogni scheda Slave che invia al Master la richiesta di attivazione della funzione.

Durante il normale funzionamento, il setpoint del circuito attivo (setpoint circuito di Alta o Bassa Temperatura, o setpoint sanitario) viene inviato alle schede Slave e viene controllata la temperatura dell'Elemento Termico da ciascuna scheda Slave:

se Temperatura del gruppo termico > Setpoint – 8°C oppure

se Temperatura del gruppo termico > 85°C - 8°C

non viene dato il consenso alla partenza del bruciatore.

Si Température Collecteur < consigne – 5°C, on a l'allumage du brûleur suivant et tous deux sont gérés par le régulateur PID.

Le contrôleur Master attend un temps égal à 30 s puis si Temp. Collecteur < consigne - 5°C, un autre brûleur s'allume.

Le premier brûleur fonctionne à la puissance maximale, les deux autres étant gérés par le régulateur PID.

Si Température Collecteur > consigne + 2°C, on a l'extinction du brûleur ayant été allumé en dernier, les deux derniers brûleurs restants sont gérés par le régulateur PID et les autres fonctionnent à la puissance maximale. Le contrôleur Master attend un temps égal à 30 s avant de prendre une autre décision.

MODE : QUANTITÉ MAXIMALE DE BRÛLEURS ALLUMÉS (PAR. 33=1)

Tous les brûleurs sont contrôlés par le même régulateur PID où la grandeur régulée est la Température Collecteur et la consigne est celle du circuit actif (consigne circuit de Haute ou Basse Température, ou consigne eau chaude sanitaire).

Si température Collecteur < consigne – 5°C, le brûleur suivant s'allume.

Le contrôleur Master attend un temps égal à 30 s puis si Temp. Collecteur < consigne - 5°C, un autre brûleur s'allume.

Si Température Collecteur > consigne + 2°C, on a l'extinction du brûleur ayant été allumé en dernier. Le contrôleur Master attend un temps égal à 30 s avant de prendre une autre décision.

FONCTIONS SUPPLÉMENTAIRES DE GESTION CASCADÉ

Rotation de la séquence d'allumage des brûleurs

Au moment de l'alimentation du contrôleur Master, le brûleur avec adresse 1 est le premier de la séquence. Après 24 h le premier brûleur devient celui avec adresse 2, alors que celui avec adresse 1 devient le dernier de la séquence.

Limitation des allumages/extinctions

Dans les deux stratégies de cascade, après chaque allumage ou extinction, on a un temps minimum avant lequel le Master ne peut ni allumer ni éteindre des brûleurs.

Mise en régime et extinction rapides

Dans ces deux modes, on a une fonction de mise en régime et d'extinction rapides.

Si Température Collecteur < consigne - 70°C, les brûleurs s'allument à des intervalles de temps de 2 s.

Si Température Collecteur > consigne + 4°C, les brûleurs s'éteignent à des intervalles de temps de 2 s.

Basse charge

La fonction basse charge prévient les allumages et les extinctions d'un brûleur en cas de faible demande de chaleur. Le contrôle des conditions d'activation de la fonction de Basse Charge est implémenté dans chaque carte Slave qui envoie à la carte Master la demande d'activation de la fonction.

Pendant le fonctionnement normal, la consigne du circuit actif (consigne circuit de Haute ou Basse Température, ou consigne eau chaude sanitaire) est envoyée aux cartes Slaves et la température de l'Élément Thermique est contrôlée par chaque carte Slave :

si Température chaudière > Consigne – 8°C ou

si Température chaudière > 85°C - 8°C

le démarrage du brûleur n'est pas autorisé.

Quand la carte Slave acquiert 3 fois une Température de la chaudière supérieure à 85°C avec le brûleur allumé, l'élément

Quando la scheda Slave acquisisce una Temperatura del gruppo termico superiore a 85°C per 3 volte con bruciatore acceso, l'elemento termico viene spento e si avvia nuovamente la procedura di accensione.

Funzione Emergenza

In caso di guasto della scheda Master ci sono due modi di controllare manualmente le schede Slave:

- Con eBUS e con la sonda Collettore

Togliere l'alimentazione dal sistema, disconnettere il BUS. Impostare su tutte le schede Slave l'indirizzo 000000 (J10 e J17 OFF). Connettere un'alimentazione tra i 21 e i 28 Vac al BUS. Se Temperatura Collettore < Temp.Emergency (Par.40; Preimpostato 70°C; impostabile tra 10 e 80°C) tutti i bruciatori funzionano alla massima potenza. Se Temperatura Collettore > Temp.Emergency + 5°C tutti i bruciatori sono spenti

- Con PC

Togliere l'alimentazione dal sistema, disconnettere il BUS e connettere l'interfaccia per PC. La potenza dei bruciatori può essere inviata alle schede Slave direttamente con il PC.

⚠ In caso di guasto rivolgersi al Servizio Tecnico di Assistenza **RIELLO**.

Gestione della richiesta di calore per il circuito ad alta temperatura con ingresso analogico (Par. 14=2 o 3)

Il termostato ambiente per il circuito alta temperatura viene ignorato nella richiesta calore e il segnale in ingresso è utilizzato per il calcolo della potenza o della temperatura di setpoint del sistema. L'ingresso analogico (vedere i morsetti 13-14 in "Morsettiera interna" pag. 35) è unico per la scheda Master e può essere utilizzato anche per il circuito a bassa temperatura (Par.22). Non è possibile utilizzare l'ingresso analogico per entrambi i circuiti.

INGRESSO ANALOGICO IN POTENZA, PAR. 14=2 (PAR. 22=2 PER CIRCUITI A BASSA TEMPERATURA)

La domanda per il circuito di Alta Temperatura (Bassa Temperatura) viene fatta secondo queste regole:

0-2Vdc: Nessuna richiesta da parte del circuito di Alta Temperatura (Bassa Temperatura)

2-9Vdc: la domanda di calore viene convertita in una richiesta di potenza per ciascun Slave. Un ingresso di 2V corrisponde alla minima potenza, 9V alla massima potenza (Par.15). Tra 2V e 9V la potenza è calcolata linearmente. L'isteresi per la fine della richiesta è di 0,2V e quindi la richiesta è presente sopra i 2V e cessa sotto 1,8V.

Il bruciatore si accende quando:

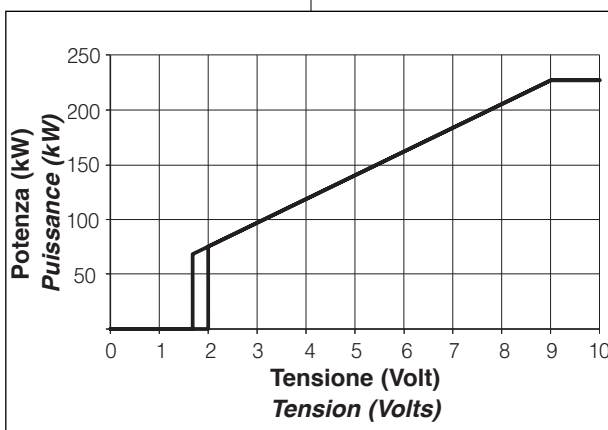
Temp. Mandata ≤ Setpoint_ch_high (Par.1) – Ch_high_mod_hist_on (Par.19)

(Temp. Mandata ≤ Setpoint_ch_low (Par.3) – Ch_low_mod_hist_on (Par.26))

Il bruciatore si spegne quando:

Temp. Mandata > Setpoint_ch_high (Par.1) + Ch_high_hist_off (Par.20)

(Temp. Mandata > Setpoint_ch_low (Par.3) + Ch_low_hist_off (Par.27))



thermique s'arrête et on a de nouveau la procédure d'allumage.

Fonction Urgence

En cas de panne de la carte Master, il y a deux modes de contrôle manuel des cartes Slaves :

- Avec eBUS et avec la sonde Collecteur

Couper l'alimentation du système, déconnecter le BUS. Régler l'adresse 000000 sur toutes les cartes Slaves (J10 et J17 OFF). Connecter une alimentation entre les 21 et les 28 V CA au BUS.

Si Température Collecteur < Temp. Emergency (Par. 40 ; pré-réglé 70°C ; réglable entre 10 et 80°C), tous les brûleurs fonctionnent à la puissance maximale.

Si Température Collecteur > Temp. Emergency + 5°C tous les brûleurs sont arrêtés.

- Avec PC

Couper l'alimentation du système, déconnecter le BUS et connecter l'interface pour PC. La puissance des brûleurs peut être envoyée aux cartes Slaves directement avec le PC.

⚠ En cas de panne, s'adresser au Service d'Assistance Technique **RIELLO**.

Gestion de la demande de chaleur pour le circuit à haute température avec entrée analogique (Par. 14=2 ou 3)

Le thermostat d'ambiance pour le circuit haute température est ignoré dans la demande de chaleur et le signal en entrée est utilisé pour le calcul de la puissance ou de la température de consigne du système.

L'entrée analogique (voir les bornes 13-14 du « Bornier interne » p. 35) est unique pour la carte Master et elle peut aussi être utilisée pour le circuit à basse température (Par. 22). Il n'est pas possible d'utiliser l'entrée analogique pour les deux circuits.

ENTRÉE ANALOGIQUE EN PUISSANCE, PAR. 14=2 (PAR. 22=2 pour circuits à basse température)

La demande pour le circuit de Haute Température (Basse Température) suit les règles ci-dessous :

0-2Vdc: aucune demande de la part du circuit de Haute Température (Basse Température).

2-9Vdc: la demande de chaleur est convertie en une demande de puissance pour chaque Slave. Une entrée de 2 V correspond à la puissance minimale, 9 V à la puissance maximale (Par. 15). Entre 2 V et 9 V, la puissance est calculée linéairement. L'hystérésis pour la fin de la demande est de 0,2 V ; la demande est donc présente au-dessus de 2 V et cesse au-dessous de 1,8 V.

Le brûleur s'allume quand :

Temp. Départ ≤ Setpoint_ch_high (Par.1) – Ch_high_mod_hist_on (Par.19)

(Temp. Départ ≤ Setpoint_ch_low (Par.3) – Ch_low_mod_hist_on (Par.26))

Le brûleur s'arrête quand :

Temp. Départ > Setpoint_ch_high (Par.1) + Ch_high_hist_off (Par.20)

(Temp. Départ > Setpoint_ch_low (Par.3) + Ch_low_hist_off (Par.27)).

INGRESSO ANALOGICO IN TEMPERATURA, PAR. 14=3 (PAR. 22=3 PER CIRCUITI A BASSA TEMPERATURA)

La domanda per il circuito di Alta Temperatura (Bassa Temperatura) viene fatta secondo queste regole:

0-2Vdc: Nessuna richiesta da parte del circuito di Alta Temperatura (Bassa Temperatura)

2-9Vdc: la domanda di calore viene convertita in una richiesta di potenza per ciascun Slave, tramite l'algoritmo PID_CH_high (PID_CH_low). 2V corrisponde ad un setpoint pari a T_Ch_high_foot, Par. 18 (T_Ch_low_foot, Par. 24), 9V ad un setpoint pari a SetPoint_Ch_high, Par.1 (SetPoint_Ch_low, Par.3). Tra 2V e 9V il setpoint viene calcolato linearmente. L'isteresi per la fine della richiesta è di 0,2V e quindi la richiesta è presente sopra i 2V e cessa sotto 1,8V.

Il bruciatore si accende quando:

Temp. Mandata \leq Setpoint_ch_high (Par. 1) – Ch_high_hist_on (Par 19)

(Temp. Mandata \leq Setpoint_ch_low (Par. 3) – Ch_low_mod_hist_on (Par.26))

Il bruciatore si spegne quando:

Temp. Mandata $>$ Setpoint_ch_high (Par. 1) + Ch_high_hist_off (Par. 20)

(Temp. Mandata $>$ Setpoint_ch_low (Par. 3) + Ch_low_hist_off (Par. 27)).

GESTIONE VALVOLA MIX

La valvola mix è controllata dai parametri:

Mix_valve_step_open_time: Par.28 preimpostato a 5s

Mix_valve_step_close_time: Par.29 preimpostato a 7s

Mix_valve_interval_time: Par.30 preimpostato a 5s

Mix_valve_p_hyst: Par.31 preimpostato a 2°C

Mix_valve_still_hyst: Par.32 preimpostato a 2°C

La valvola prima di aprire o chiudere attende il tempo impostato al Par.30.

Apri se:

T_mandata_bassa $<$ Setpoint_low – Par32

Chiude se:

T_mandata_bassa $>$ Setpoint_low + Par32

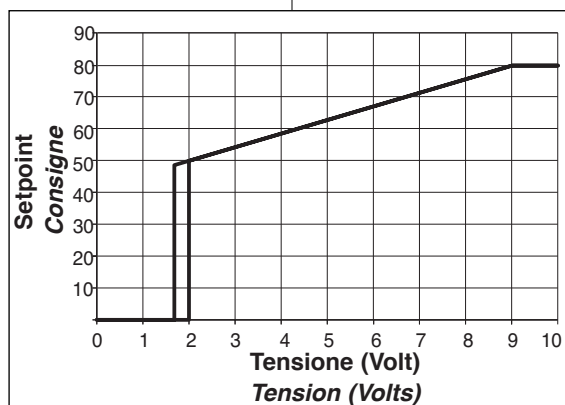
All'interno dell'intervallo la valvola rimane nella posizione in cui si trova.

Se:

T_mandata_bassa $<$ Setpoint_low – Par31 apre per un tempo pari alla metà del valore impostato al Par. 28

Se:

T_mandata_bassa $>$ Setpoint_low + Par31 chiude per un tempo pari alla metà del valore impostato al Par. 29.



ENTRÉE ANALOGIQUE EN TEMPÉRATURE, PAR. 14=3 (PAR. 22=3 POUR CIRCUITS À BASSE TEMPÉRATURE)

La demande pour le circuit de Haute Température (Basse Température) suit les règles ci-dessous :

0-2Vdc: aucune demande de la part du circuit de Haute Température (Basse Température).

2-9Vdc: la demande de chaleur est convertie en une demande de puissance pour chaque Slave, par le biais de l'algorithme PID_CH_high (PID_CH_low). 2 V correspondent à une consigne égale à T_Ch_high_foot, Par. 18 (T_Ch_low_foot, Par. 24) ; 9 V, à une consigne égale à SetPoint_Ch_high, Par.1 (SetPoint_Ch_low, Par.3). Entre 2 V et 9 V, la consigne est calculée linéairement. L'hystérésis pour la fin de la demande est de 0,2 V ; la demande est donc présente au-dessus de 2 V et cesse au-dessous de 1,8 V.

Le brûleur s'allume quand :

Temp. Départ \leq Setpoint_ch_high (Par. 1) – Ch_high_hist_on (Par. 19)

(Temp. Départ \leq Setpoint_ch_low (Par. 3) – Ch_low_mod_hist_on (Par.26))

Le brûleur s'arrête quand :

Temp. Départ $>$ Setpoint_ch_high (Par. 1) + Ch_high_hist_off (Par. 20)

(Temp. Départ $>$ Setpoint_ch_low (Par. 3) + Ch_low_hist_off (Par. 27)).

GESTION VANNE MIX

La vanne mix est contrôlée par les paramètres :

Mix_valve_step_open_time : Par. 28 pré-réglé à 5 s

Mix_valve_step_close_time : Par. 29 pré-réglé à 7 s

Mix_valve_interval_time : Par. 30 pré-réglé à 5 s

Mix_valve_p_hyst : Par. 31 pré-réglé à 2°C

Mix_valve_still_hyst : Par. 32 pré-réglé à 2°C

Avant de s'ouvrir ou de se fermer, la vanne attend le temps réglé au Par. 30.

Elle s'ouvre si :

T_départ_basse $<$ Setpoint_low – Par32

Elle se ferme si :

T_départ_basse $>$ Setpoint_low + Par32

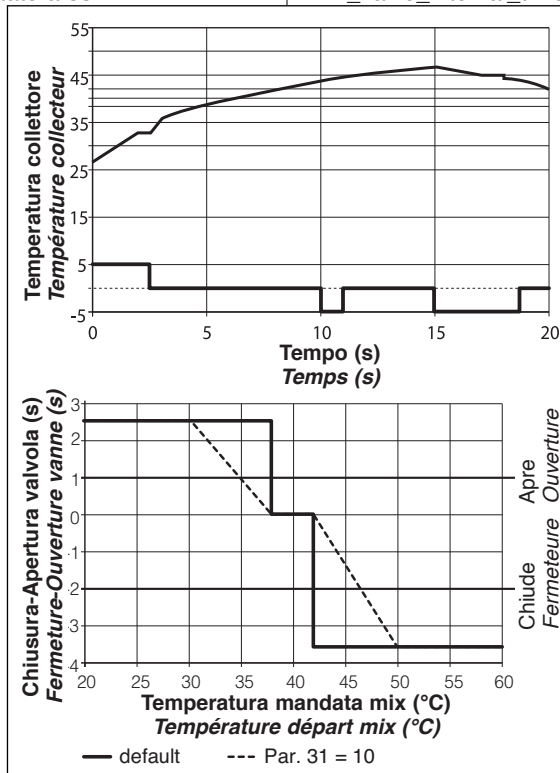
À l'intérieur de l'intervalle, la vanne reste dans la position où elle se trouve.

Si :

T_départ_basse $<$ Setpoint_low – Par31 elle s'ouvre pendant un temps égal à la moitié de la valeur réglée au Par. 28

Si :

T_départ_basse $>$ Setpoint_low + Par31 elle se ferme pendant un temps égal à la moitié de la valeur réglée au Par. 29.



Funzioni di sicurezza delle schede Slave

Quando la Temperatura Mandata > 90°C per 5s la scheda Slave va in blocco (n°46).

Quando la Temperatura Ritorno > 80°C per 5s la scheda Slave va in blocco (n°47).

Quando la Temperatura Fumi > 80°C per 5s la scheda Slave va in blocco (n°48) e il ventilatore funziona per 10 minuti al massimo.

La scheda Slave ha la possibilità di proteggere lo scambiatore primario dai pericoli di una bassa circolazione di acqua sia tramite un flussostato, sia verificando la differenza tra le temperature di mandata e di ritorno.

Il controllo sul ΔT utilizza un parametro ΔT_{\max} (preimpostato a 35°C) e limita la potenza del bruciatore nel modo seguente:

se $\Delta T_{\max} - 5^{\circ}\text{C} > \Delta T > \Delta T_{\max} - 10^{\circ}\text{C}$	bruciatore modula
se $\Delta T_{\max} > \Delta T > \Delta T_{\max} - 5^{\circ}\text{C}$	bruciatore al minimo
se $\Delta T > \Delta T_{\max}$	bruciatore spento

Inoltre la presenza di un sensore provvede ad arrestare lo scambiatore nel caso in cui la pressione all'interno dell'unità di combustione scenda al di sotto di 0,5 bar.

Impostazione degli indirizzi per abbinamenti in cascata

I microinterruttori delle schede slave sono già impostati in fabbrica in modo da interfacciare un gruppo termico master (50 M RES, 50 M, o 100 M) ad un gruppo termico slave (100 S RES o 100 S). Qualora sia necessario collegare ulteriori gruppi termici slave, solo i microinterruttori di questi gruppi termici devono essere reimpostati.

Accesso alle schede SLAVE

- Posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "spento"
- Accedere alle schede slave all'interno del quadro di comando del gruppo termico (vedere passi descritti "Smontaggio delle schede Master e Slave" pag. 69)
- Seguire la procedura di indirizzamento sotto descritta e collegare i vari generatori tramite l'apposito cavo bus (vedere "Schemi elettrici" pag. 15 e seguenti).

Impostazione INDIRIZZI

Ciascuna scheda slave (una per ogni generatore presente) deve essere configurata opportunamente per essere riconosciuta nella giusta sequenza dalla scheda master.

I generatori slave vanno innanzitutto suddivisi in blocchi ed il sistema può gestire fino a 15 blocchi di quattro generatori slave ciascuno.

Ad esempio se si collegano n°5 generatori slave ad un master si hanno due blocchi: il primo composto da quattro generatori slave ed il secondo da un generatore slave.

Pertanto, la configurazione degli indirizzi va effettuata mediante la seguente procedura:

- Individuare il blocco da quattro a cui appartiene il generatore slave che si sta configurando (ad esempio blocco n°1, n°2,, fino al blocco n°15)
- Individuare la posizione del generatore slave all'interno di ciascun blocco (ad es. in posizione 1, 2, 3 oppure 4).

Fonctions de sécurité des cartes Slaves

Quand Température Départ > 90°C pendant 5 s, la carte Slave se bloque (n° 46).

Quand Température Retour > 80°C pendant 5 s, la carte Slave se bloque (n° 47).

Quand Température Fumées > 80°C pendant 5 s, la carte Slave se bloque (n° 48) et le ventilateur fonctionne pendant 10 minutes au maximum.

La carte Slave peut protéger l'échangeur primaire contre les risques d'une faible circulation d'eau soit par l'intermédiaire d'un contrôleur de débit, soit en vérifiant la différence entre les températures de départ et de retour.

Le contrôle sur ΔT utilise un paramètre ΔT_{\max} (pré réglé à 35°C) et limite la puissance du brûleur comme suit :

si $\Delta T_{\max} - 5^{\circ}\text{C} > \Delta T > \Delta T_{\max} - 10^{\circ}\text{C}$	brûleur modulant
si $\Delta T_{\max} > \Delta T > \Delta T_{\max} - 5^{\circ}\text{C}$	brûleur au minimum
si $\Delta T > \Delta T_{\max}$	brûleur arrêté.

De plus, grâce à la présence d'un capteur, l'échangeur s'arrête si la pression à l'intérieur de l'unité de combustion descend au-dessous de 0,5 bar.

Configuration des adresses pour mises en cascade

Les micro-interrupteurs des cartes Slaves sont déjà réglés en usine de manière à interfacer une chaudière master (50 M RES, 50 M, 100 M RES ou 100 M) avec une chaudière Slave (100 S RES ou 100 S). Dans le cas où il serait nécessaire de raccorder d'autres chaudières Slaves, seuls les micro-interrupteurs de ces chaudières doivent être de nouveau réglés.

Accès aux cartes SLAVES

- Mettre l'interrupteur général de l'installation sur « arrêt ».
- Accéder aux cartes Slaves à l'intérieur du tableau de commande de la chaudière (voir les étapes décrites « Démontage des cartes Master et Slaves » p. 69).
- Suivre la procédure d'adressage décrite ci-dessous et raccorder les divers générateurs à l'aide du câble de bus (voir « Schémas électriques » p. 15 et suivantes).

Configuration ADRESSES

Chaque carte Slave (une pour chaque générateur présent) doit être configurée de manière correcte afin de pouvoir être reconnue dans la juste séquence par la carte master.

Les générateurs Slaves doivent avant tout être répartis en blocs et le système peut gérer jusqu'à 15 blocs de quatre générateurs Slaves chacun.

Par exemple, si on relie 5 générateurs Slaves à un master, on a deux blocs : le premier comprend quatre générateurs Slaves et le deuxième, un seul générateur Slave.

Par conséquent, la configuration des adresses doit être effectuée en appliquant la procédure suivante :

- Identifier le bloc de quatre auquel appartient le générateur Slave qu'on est en train de configurer (par exemple bloc n° 1, n° 2, ..., jusqu'au bloc n° 15).
- Identifier la position du générateur Slave à l'intérieur de chaque bloc (par ex. position 1, 2, 3 ou 4).

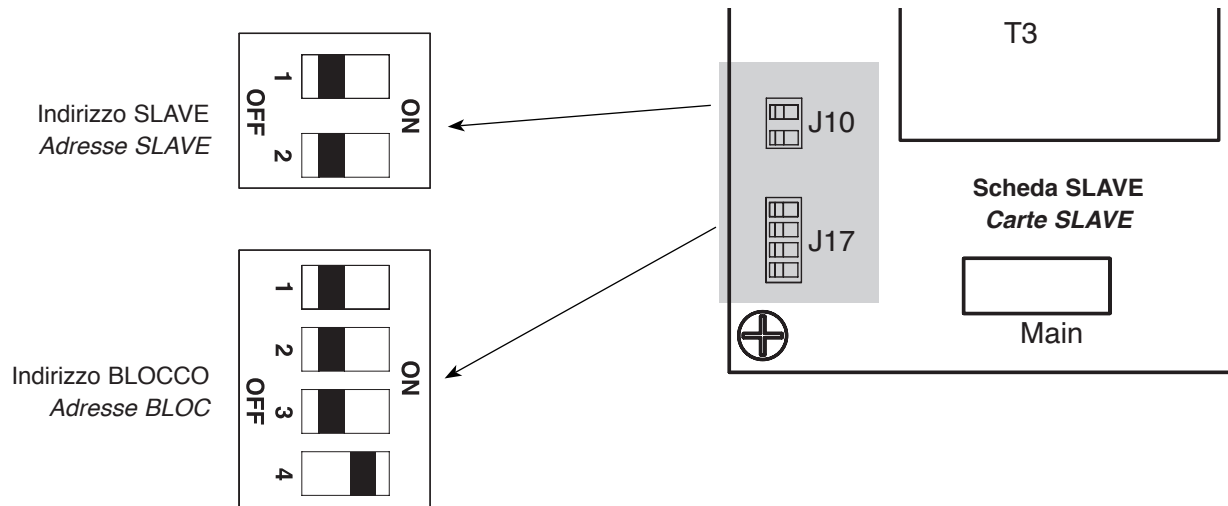


Tabella indirizzi SLAVE

Microinterruttori		Indirizzo SLAVE
1	2	
OFF	OFF	1
OFF	ON	2
ON	OFF	3
ON	ON	4

Tableau des adresses SLAVES

Micro-interrupteurs		Adresse SLAVE
1	2	
OFF	OFF	1
OFF	ON	2
ON	OFF	3
ON	ON	4

Tabella indirizzi BLOCCHI

Microinterruttori				BLOCCHI
1	2	3	4	
OFF	OFF	OFF	OFF	Emergenza
OFF	OFF	OFF	ON	1° blocco
OFF	OFF	ON	OFF	2° blocco
OFF	OFF	ON	ON	3° blocco
OFF	ON	OFF	OFF	4° blocco
OFF	ON	OFF	ON	5° blocco
OFF	ON	ON	OFF	6° blocco
OFF	ON	ON	ON	7° blocco
ON	OFF	OFF	OFF	8° blocco
ON	OFF	OFF	ON	9° blocco
ON	OFF	ON	OFF	10° blocco
OFF	OFF	ON	ON	11° blocco
ON	ON	OFF	OFF	12° blocco
ON	ON	OFF	ON	13° blocco
ON	ON	ON	OFF	14° blocco
ON	ON	ON	ON	15° blocco

Tableau adresses BLOCS

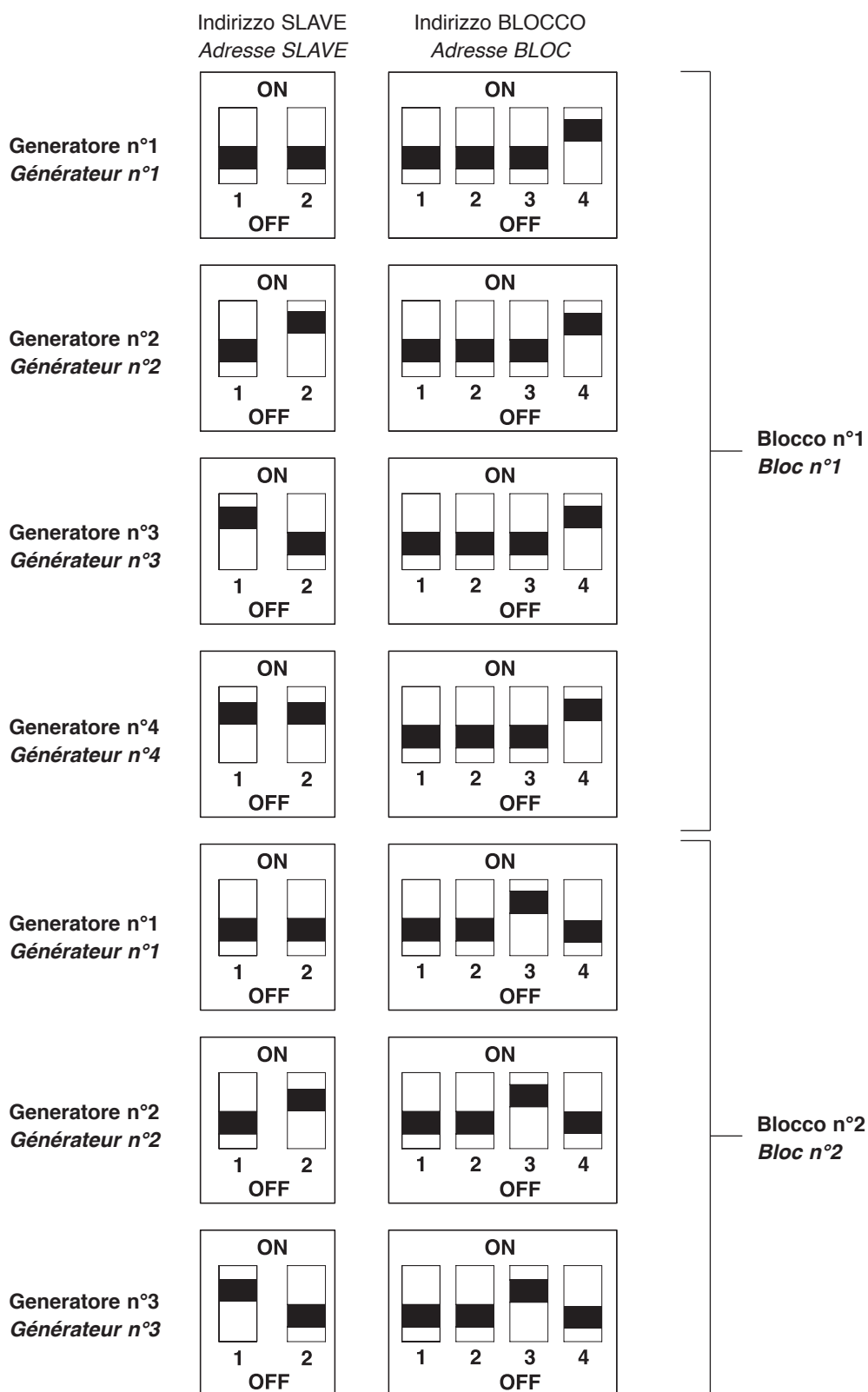
Micro-interrupteurs				BLOCS
1	2	3	4	
OFF	OFF	OFF	OFF	Urgence
OFF	OFF	OFF	ON	1° bloc
OFF	OFF	ON	OFF	2° bloc
OFF	OFF	ON	ON	3° bloc
OFF	ON	OFF	OFF	4° bloc
OFF	ON	OFF	ON	5° bloc
OFF	ON	ON	OFF	6° bloc
OFF	ON	ON	ON	7° bloc
ON	OFF	OFF	OFF	8° bloc
ON	OFF	OFF	ON	9° bloc
ON	OFF	ON	OFF	10° bloc
OFF	OFF	ON	ON	11° bloc
ON	ON	OFF	OFF	12° bloc
ON	ON	OFF	ON	13° bloc
ON	ON	ON	OFF	14° bloc
ON	ON	ON	ON	15° bloc

Esempio di configurazione di una batteria con 7 bruciatori in cascata

Nel caso d'installazione di una batteria di sette generatori slave, i blocchi sono due: il primo composto da quattro generatori ed il secondo da tre. Pertanto, dovremo configurare due blocchi, rispettivamente con indirizzo 1 e 2 ed i generatori appartenenti al primo blocco con indirizzo 1, 2, 3 e 4 e quelli appartenenti al secondo blocco con indirizzo 1, 2 e 3.

Exemple de configuration d'une batterie avec 7 brûleurs en cascade

En cas d'installation d'une batterie de sept générateurs Slaves, les blocs sont au nombre de deux : le premier comprend quatre générateurs et le deuxième, trois. On devra par conséquent configurer les deux blocs, respectivement avec les adresses 1 et 2, et les générateurs appartenant au premier bloc avec les adresses 1, 2, 3 et 4 et ceux appartenant au deuxième bloc avec les adresses 1, 2 et 3.



Lista errori

Nelle tabelle seguenti sono riportati gli errori di tipo A e di tipo E che si possono riscontrare sulle **CONDEXA PRO**.

A tale proposito bisogna precisare che un errore di tipo E (errore volatile) è un'anomalia che scompare automaticamente nel momento in cui viene risolta l'anomalia, mentre quello di tipo A (errore non volatile), è un'anomalia che scompare solo dopo aver fatto il reset manuale dopo la risoluzione del problema.

ERRORI DELLA SCHEDA MASTER

N°	N° sul PC	Causa	Verifiche e rimedio
A16	10	Errore interno	Sostituire la scheda Master
A18	12	Errore interno	Sostituire la scheda Master
A20	14	Errore interno	Sostituire la scheda Master

N°	N° sul PC	Causa	Verifiche e rimedio
E02	51	NTC1 aperto (NTC1: sensore di mandata)	Sensore di mandata del primario non connesso o interrotto.
E04	53	NTC3 aperto (NTC3: sensore del bollitore)	Sensore sanitario non connesso o interrotto.
E18	67	NTC1 in cortocircuito (NTC1: sensore di mandata)	Cortocircuito del sensore di mandata del circuito primario.
E20	69	NTC3 in cortocircuito (NTC3: sensore del bollitore)	Sensore sanitario in cortocircuito.
E23	28	Errore interno	Sostituire la scheda Master
E24	29	Errore interno	Sostituire la scheda Master
E25	0/30	Errore interno	Sostituire la scheda Master
E26	31	Errore interno	Sostituire la scheda Master
E32	33	Slaves non presenti	Controllare che gli interruttori bipolari delle singole unità siano su "ON". Controllare gli indirizzi sulla slave. Controllare la connessione BUS delle slave. Sostituire la scheda Master. Sostituire la scheda Slave.
E34	42	Errore interno di 50HZ	La frequenza principale non è di 50HZ

ERRORI DELLA SCHEDA SLAVE

N°	N° sul PC	Causa	Verifiche e rimedio
A01	1	5 Tentativi di accensione falliti	Controllare che il rubinetto del gas sia aperto. Controllare la presenza della scarica elettrica tra i due elettrodi di accensione. Controllare il cavo di accensione. Non aprire la valvola gas. Sostituire la scheda elettronica (Slave).
A02	2	Molti tentativi andati a vuoto per problemi di ionizzazione di fiamma	Pulire gli elettrodi. Sostituire la candela di accensione. Sostituire il cavo di accensione.
A04	4	Intervento termostato limite lato acqua (> 90°C) Versione SCHEDA43	Scarsa circolazione circuito primario. Termostato limite difettoso.

Liste des erreurs

Le tableau suivant fournit la liste des erreurs de type A et de type E qui peuvent se produire sur les **CONDEXA PRO**.

À ce propos rappelons qu'une erreur de type E (erreur volatile) est une anomalie qui disparaît automatiquement dès lors que celle-ci est résolue tandis qu'une erreur de type A (erreur non volatile) est une anomalie qui ne disparaît qu'après avoir effectué une réinitialisation manuelle après la résolution du problème.

ERREURS DE LA CARTE MAÎTRE

N°	N° sur l'ordinateur	Cause	Contrôles et remèdes
A16	10	Erreur interne	Remplacer la carte Maître
A18	12	Erreur interne	Remplacer la carte Maître
A20	14	Erreur interne	Remplacer la carte Maître

N°	N° sur l'ordinateur	Cause	Contrôles et remèdes
E02	51	NTC1 ouvert (NTC1 : sonde de refoulement)	Sonde de refoulement du primaire non connectée ou interrompue.
E04	53	NTC3 ouvert (NTC3 : sonde du ballon)	Sonde sanitaire non connectée ou interrompue.
E18	67	NTC1 en court-circuit (NTC1 : sonde de refoulement)	Court-circuit de la sonde de refoulement du circuit primaire.
E20	69	NTC3 en court-circuit (NTC3 : sonde du ballon)	Sonde sanitaire en court-circuit.
E23	28	Erreur interne	Remplacer la carte Maître
E24	29	Erreur interne	Remplacer la carte Maître
E25	0/30	Erreur interne	Remplacer la carte Maître
E26	31	Erreur interne	Remplacer la carte Maître
E32	33	Asservis non présents	Contrôler que les interrupteurs bipolaires des différentes unités se trouvent sur "ON". Vérifier l'adresse sur la carte asservi. Contrôler la connexion BUS des cartes asservi. Remplacer la carte Maître. Remplacer la carte Asservi.
E34	42	Erreur interne de 50HZ	La fréquence principale n'est pas de 50HZ

ERREURS DE LA CARTE ESCLAVE

N°	N° sur l'ordinateur	Cause	Contrôles et remèdes
A01	1	5 tentatives de mises en marche non réussies	Contrôler que le robinet de gaz est ouvert. Contrôler la présence de la décharge électrique entre deux électrodes d'allumage. Contrôler le câble d'allumage. Ne pas ouvrir la vanne du gaz. Remplacer la carte électronique (Asservi).
A02	2	De nombreuses tentatives ont échoué en raison de problèmes d'ionisation de flamme	Nettoyer les électrodes. Remplacer la bougie d'allumage. Remplacer le câble d'allumage.

N°	N° sul PC	Causa	Verifiche e rimedio
A05	5	Bobina valvola gas interrotta.	Sostituire valvola gas.
		Falso contatto connettore valvola gas.	Verificare il connettore della valvola gas.
		Connettore valvola gas difettoso.	Sostituire connettore valvola gas.
		Termostato limite intervenuto (> 90°C) mentre il bruciatore era acceso.	Scarsa circolazione circuito primario. Termostato limite difettoso.
A06	6	Mancanza o scarsa messa a terra. Solo SCHEDA43	Controllare la messa a terra. Sostituire la scheda Slave.
A07	7	Errore interno	Sostituire la scheda Slave.
A08	8	Errore interno	Sostituire la scheda Slave.
A09	9	Errore di 50Hz	La frequenza principale non è di 50Hz
A10	10	Errore interno	Sostituire la scheda Slave.
A11	11	Errore interno Software	Premere il pulsante del reset.
A12	12	Errore interno	Sostituire la scheda Slave.
A16	16	Il contatto del termostato limite è aperto con bruciatore spento	Connettore staccato o difettoso. Termostato limite difettoso.
A17	17	Errore sensore di mandata per aver superato la temp. limite	Controllare che sul circuito acqua della singola unità ci sia una portata sufficiente.
A18	18	Errore sensore di ritorno per aver superato la temp. limite	Controllare che sul circuito acqua della singola unità ci sia una portata sufficiente.
A19	19	Il sensore fumi è intervenuto per sovratemperatura > 80°C (in questo caso il ventilatore gira alla max. velocità)	Scambio termico insufficiente lato fumi all'interno dello scambiatore. Pulire lo scambiatore lato fumi.
		La fiamma si è spenta troppo tardi dopo la chiusura della valvola gas	Controllare il giusto funzionamento della valvola gas. Sostituire la valvola gas.
A20	20	Errore interno	Sostituire la scheda Slave.
A21	21	La scheda Slave ha avuto un errore di tipo "E" per più di 24 ore	Verificare lo storico degli errori di tipo "E"
A23	23	Errore interno del clock	Si tratta di un errore interno del clock. Può comparire quando la corrente viene a mancare per pochi secondi. Si sblocca con il reset manuale.
			La velocità misurata del ventilatore varia troppo con la velocità letta. Controllare il ventilatore. Controllare la connessione elettrica del ventilatore. Sostituire il ventilatore.
A24	24	Errore ventilatore	Sostituire la scheda Slave
A25	21	Errore interno	Sostituire la scheda Slave

N°	N° sur l'ordina-teur	Cause	Contrôles et remèdes
A04	4	Activation thermostat limite côté eau (> 90°C) Version SCHE-DA43	Mauvaise circulation circuit primaire. Thermostat limite défectueux.
A05	5	Bobine vanne gaz interrompue.	Remplacer vanne gaz.
		Faux contact connecteur vanne gaz.	Vérifier le connecteur de la vanne gaz.
		Connecteur vanne gaz défectueux.	Remplacer connecteur vanne gaz.
		Intervention thermostat limite (> 90 °C).	Mauvaise circulation circuit primaire. Thermostat limite défectueux.
A06	6	Capteur sanitaire non raccordé ou interrompu. CARTEA43 uniquement	Contrôler la mise à la terre. Remplacer la carte Asservi.
A07	7	Erreur interne	Remplacer la carte Asservi.
A08	8	Erreur interne	Remplacer la carte Asservi.
A09	9	Erreur de 50Hz	La fréquence principale n'est pas de 50Hz
A10	10	Erreur interne	Remplacer la carte Asservi.
A11	11	Erreur interne Logiciel	Appuyer sur le bouton de RESET.
A12	12	Erreur interne	Remplacer la carte Asservi.
A16	16	Le contact du thermostat limite est ouvert avec brûleur éteint	Connecteur débranché ou défectueux. Thermostat limite défectueux.
A17	17	Erreur sonde de refoulement en raison de température limite dépassée	Contrôler qu'on a un débit suffisant sur le circuit eau des diverses unités.
A18	18	Erreur sonde de retour en raison de température limite dépassée	Contrôler qu'on a un débit suffisant sur le circuit eau des diverses unités.
A19	19	Intervention du capteur des fumées pour cause de surchauffe > 80 °C (dans ce cas, le ventilateur tourne à la vitesse max.)	Échange thermique insuffisant côté fumées à l'intérieur de l'échangeur de chaleur. Nettoyer l'échangeur côté fumées.
A20	20	La flamme s'est éteinte trop tard après la fermeture de la vanne gaz	Vérifier le bon fonctionnement de la vanne du gaz. Remplacer la vanne du gaz.
A21	21	Erreur interne	Remplacer la carte Asservi.
A22	22	La carte esclave a eu une erreur du type "E" pendant plus de 24 heures	Vérifier l'historique des erreurs de type "E"
A23	23	Erreur interne du clock	Il s'agit d'une erreur interne du clock. Peut apparaître en cas de coupure de courant de quelques secondes. Se débloque par reset manuel.
A24	24	Erreur ventilateur	La vitesse mesurée du ventilateur varie trop en fonction de la vitesse de lecture. Contrôler le ventilateur. Contrôler la connexion électrique du ventilateur. Remplacer le ventilateur.
A25	21	Erreur interne	Remplacer la carte Asservi

N°	N° sul PC	Causa	Verifiche e rimedio
E33	33	Fase e neutro invertite	Ripristinare il giusto collegamento elettrico fase-neutro
E34	34	Errore del pulsante reset. È stato premuto per più di 7 volte in 30 min.	Attendere che l'errore scompaia. Se dopo 40 min max, l'errore non è scomparso, sostituire la scheda Slave.
E35	35	Errore pressostato differenziale acqua (contatto aperto)	Controllare che sul circuito acqua della singola unità ci sia una portata sufficiente. Sostituire il pressostato acqua (tar.500 lt/h).
E36	36	Errore interno	Sostituire la scheda Slave.
E37	37	Errore di rilevazione fiamma	Pulire gli elettrodi. Sostituire l'elettrodo.
E38	38	Sensore fumi in corto circuito	Controllare il connettore del sensore fumi. Sostituire il sensore fumi.
E39	39	Sensore fumi con contatto aperto	Controllare il connettore del sensore fumi. Sostituire il sensore fumi.
E40	40	La frequenza non è di 50 Hz	Controllare la frequenza della rete elettrica
E41	41	Errore interno	Sostituire la scheda Slave.
E42	42	Sensore di mandata in cortocircuito	Controllare il connettore del sensore di mandata. Sostituire il sensore di mandata.
E43	43	Sensore di mandata con il contatto aperto	Controllare il connettore del sensore di mandata. Sostituire il sensore di mandata.
E44	44	Sensore di ritorno in corto circuito	Controllare il connettore del sensore di ritorno. Sostituire il sensore di ritorno.
E45	45	Sensore di ritorno con contatto aperto	Controllare il connettore del sensore di ritorno. Sostituire il sensore di ritorno.
E46	46	Errore sensore di mandata per aver superato la temp. limite	Controllare che sul circuito acqua della singola unità ci sia una portata sufficiente.
E47	47	Errore sensore di ritorno per aver superato la temp. limite	Controllare che sul circuito acqua della singola unità ci sia una portata sufficiente.
E48	48	Errore sensore fumi per aver superato la temp. limite (con questo errore il ventilatore gira al massimo).	Controllare che sul circuito acqua della singola unità ci sia una portata sufficiente. Ripulire lo scambiatore lato acqua e lato fumi.
E49	49	Scarsa o mancata messa a terra.	Controllare la messa a terra. Sostituire la scheda Slave.

N°	N° sur l'ordina-teur	Cause	Contrôles et remèdes
E33	33	Phase et neutre inversés	Restaurer la connexion électrique appropriée phase-neutre
E34	34	Erreur du bouton de réinitialisation. Il a été enfoncé plus de 7 fois en 30 min.	Attendre que l'erreur disparaisse. Si au bout de 40 min max., l'erreur ne disparaît pas, remplacer la carte Asservi.
E35	35	Erreur pressostat différentiel eau (contact ouvert)	Contrôler qu'on a un débit suffisant sur le circuit eau des diverses unités. Remplacer le pressostat eau (cal.500 l/h).
E36	36	Erreur interne	Remplacer la carte Asservi.
E37	37	Erreur de détection flamme	Nettoyer les électrodes. Remplacer l'électrode.
E38	38	Sonde fumées sous court-circuit	Contrôler le connecteur de la sonde fumées. Remplacer la sonde fumées.
E39	39	Sonde fumées avec contact ouvert	Contrôler le connecteur de la sonde fumées. Remplacer la sonde fumées.
E40	40	La fréquence n'est pas de 50 Hz	Contrôler la fréquence du réseau électrique
E41	41	Erreur interne	Remplacer la carte Asservi.
E42	42	Capteur de départ en court-circuit	Contrôler le connecteur de la sonde de refoulement. Remplacer la sonde de refoulement.
E43	43	Sonde de refoulement avec contact ouvert	Contrôler le connecteur de la sonde de refoulement. Remplacer la sonde de refoulement.
E44	44	Sonde de retour sous court-circuit	Contrôler le connecteur de la sonde de retour. Remplacer la sonde de retour.
E45	45	Sonde de retour avec contact ouvert	Contrôler le connecteur de la sonde de retour. Remplacer la sonde de retour.
E46	46	Erreur sonde de refoulement en raison de température limite dépassée	Contrôler qu'on a un débit suffisant sur le circuit eau des diverses unités.
E47	47	Erreur sonde de retour en raison de température limite dépassée	Contrôler qu'on a un débit suffisant sur le circuit eau des diverses unités.
E48	48	Erreur sonde de fumées en raison de température limite dépassée (avec cette erreur, le ventilateur tourne au maximum).	Contrôler qu'on a un débit suffisant sur le circuit eau des diverses unités. Nettoyer l'échangeur côté eau et côté fumées.
E49	49	Mise à la terre de mauvaise qualité ou absente.	Contrôler la mise à la terre. Remplacer la carte Asservi.

Lista parametri

Di seguito si riporta la lista dei parametri relativi alla **CONDEXA PRO**. Di questi parametri solo i primi tre possono essere modificati direttamente dall'utente mentre, per gli altri, è necessario ricorrere ad un Servizio Tecnico di Assistenza **RIELLO**.

Parametri Utente

N°	Nome Parametro	Impost. fabbrica	Limite Inf.	Limite Sup.	Descrizione
1	Temp. CH1	70°C	10°C	Par.17	Set point circuito di alta temperatura. Se Par 14 = 0 è il set point circuito di alta temp. Se Par 14 = 1 è la max temp del circuito di alta
2	Temp.san.	50°C	10°C	Par.08	Set point circuito sanitario
3	Temp CH2	40°C	10°C	Par.23	Set point circuito di bassa temperatura. Se Par 22 = 0 è il set point circuito di bassa temp. Se Par 22 = 1 è la max temp. del circuito di bassa

Parametri Installatore - Modificabili solo da un Servizio Tecnico di Assistenza **RIELLO**

N°	Nome Parametro	Impost. fabbrica	Limite Inf.	Limite Sup.	Descrizione
6	Modalità san.	0	0	6	Configurazione del circuito sanitario: 0 = nessun sanitario 1 = scambiatore rapido con sonda (produz. istantanea di acqua calda sanitaria) 2 = bollitore con sonda (produzione di acqua calda con accumulo) 5 = scambiatore rapido con flussostato 6 = bollitore con termostato
7	Pot. max san.	230 (*)	1	255	Impostazione della potenza fornita in modalità sanitario
8	max Temp. san.	60°C	10°C	80°C	Valore max del set point sanitario
9	Priorità san.	0	0	2	Priorità del circuito sanitario. 0-1 = Il sanitario è attivo con il riscaldamento fino al raggiungimento del set point del riscaldamento. Dopo il set point il riscaldamento si spegne e il sanitario continua a funzionare. 2 = Precedenza sanitario
10	T plus bollitore	30°C	0°C	50°C	Stabilisce la temperatura di mandata per la produzione del sanitario. Es: set point sanitario 50°C+30°C. Il circuito primario sarà di 80°C.
11	Diff on san.	1°C	0°C	20°C	Il bruciatore si spegne dopo che tale differenziale supera il set point sanitario. Es. 50°C + 1°C = 51°C

(*) 170 per i modelli 50 M RES - 100 M RES - 100 S RES.

Liste des paramètres

Ci-après la liste des paramètres de la **CONDEXA PRO**. Dans ces paramètres, seuls les trois premiers peuvent être modifiés directement par l'utilisateur ; pour les autres, veuillez vous adresser à un Service d'Assistance Technique **RIELLO**.

Paramètres utilisateur

N°	Nom paramètre	Valeur d'usine	Limite inf.	Limite sup.	Description
1	Temp. CH1	70°C	10°C	Par.17	Point de consigne circuit haute température. Si Par 14 = 0 c'est le PdC du circuit haute T Si Par 14 = 1 c'est la T max du circuit haute T
2	Temp. ECS	50°C	10°C	Par.08	Point de consigne circuit ECS
3	Temp CH2	40°C	10°C	Par.23	Point de consigne circuit basse température. Si Par 22 = 0 c'est le PdC du circuit basse T. Si Par 22 = 1 c'est la T max du circuit basse T

Paramètres installateur - Modifiables uniquement par un Service d'Assistance Technique **RIELLO**

N°	Nom paramètre	Valeur d'usine	Limite inf.	Limite sup.	Description
6	Mode ECS	0	0	6	Configuration du circuit ECS : 0 = pas d'ECS 1 = échangeur rapide avec sonde (production instantanée d'ECS) 2 = ballon avec sonde (production d'eau chaude avec accumulation) 5 = échangeur rapide avec fluxostat 6 = ballon avec thermostat
7	Puiss. max ECS	230 (*)	1	255	Configuration de la puissance délivrée en mode ECS
8	Temp. max ECS	60°C	10°C	80°C	Valeur max point de consigne ECS
9	Priorité ECS	0	0	2	Priorité du circuit ECS. 0-1 = L'eau chaude sanitaire est activée avec le chauffage jusqu'à ce que soit atteint le PdC du chauffage. Au-delà du PdC, le chauffage s'arrête et l'ECS continue à fonctionner. 2 = Priorité ECS
10	T plus ballon	30°C	0°C	50°C	Établit la température de départ pour la production du circuit sanitaire. Ex. : consigne sanitaire 50 °C + 30 °C. Le circuit primaire sera de 80 °C.
11	Diff. On ECS	1°C	0°C	20°C	Le brûleur s'éteint lorsque ce différentiel franchit le PdC ECS. Ex. 50°C + 1°C = 51°C
12	Diff. Off ECS	5°C	0°C	20°C	Le brûleur s'allume lorsque ce différentiel descend au-dessous du PdC ECS Ex. 50°C - 5°C = 45°C

(*) 170 pour les modèles 50 M RES - 100 M RES - 100 S RES..

N°	Nome Parametro	Impost. fabbrica	Limite Inf.	Limite Sup.	Descrizione
12	Diff off san.	5°C	0°C	20°C	Il bruciatore si accende dopo che tale differenziale scende sotto il set point sanitario. Es. 50°C - 5°C = 45°C
13	Max bruc. san.	60	0	60	Numero massimo di bruciatori attivi in sanitario
14	Regolazione CH1	1	0	3	Configurazione circuito riscaldamento di alta temp 0 = Temperatura a punto fisso. 1 = Climatica con sonda esterna 2 = 0-10V:power (Agisce sulla potenza) 3 = 0-10V:temperature (Agisce sulla temperat.)
15	Max vel. Ventil.	230 (*)	1	255	Impostazione della potenza per il riscaldamento
16	Priorità riscald.	0	0	2	0 = Nessuna priorità di funzionamento 1 = Priorità circuito alta temp. Se il contatto del T.A. non è aperto il bruciatore è sempre attivo sul risc. di alta. 2 = Priorità circuito bassa temp. Se il contatto del T.A. non è aperto il bruciatore è sempre attivo sul risc. di bassa.
17	Temp. max CH1	80°C	10°C	80°C	Max valore impostabile per il circuito di alta
18	Temp. min CH1	50°C	10°C	Par.1	Min valore temp circuito alta (alla max T esterna).
19	Diff. ON CH1	7°C	0°C	20°C	Il bruciatore riparte dopo tale differenziale. Es: 70°C - 7°C = 63°C
20	Diff. OFF CH1	3°C	0°C	20°C	Il bruciatore si spegne dopo tale differenziale. Es: 70°C + 3°C = 73°C
21	Attenuaz. CH1	0°C	0°C	70°C	Attenuazione temp Ch1 (par.1) solo se è aperto il termostato del circuito di alta temperatura.
22	Regolaz. CH2	1	0	3	0 = Temperatura a punto fisso. 1 = Climatica con sonda esterna 2 = 0-10V:power (Agisce sulla potenza) 3 = 0-10V:temperature (Agisce sulla temperatura)
23	Temp. max CH2	50°C	10°C	70°C	Valore massimo del set risc. circuito di bassa.
24	Temp. min CH2	25°C	10°C		Min valore temp circuito bassa (alla max T esterna)
25	Attenuaz. CH2	0°C	0°C	70°C	Attenuazione temp Ch2 (par.3) solo se è aperto il termostato del circuito di bassa temperatura.
26	Diff. ON CH2	5°C	0°C	20°C	Differenziale di riaccensione del bruciatore al di sotto del set point del circuito di bassa temp
27	Diff. OFF CH2	3°C	0°C	20°C	Differenziale di spegnimento del bruciatore oltre il set point del circuito di bassa temp
28	Tempo ON valv. mix	5 sec	0 sec	255 sec	Tempo di apertura valvola miscelatrice

(*) 170 per i modelli 50 M RES - 100 M RES - 100 S RES.

N°	Nom paramètre	Valeur d'usine	Limite inf.	Limite sup.	Description
13	Brûl. max ECS	60	0	60	Nombre max de brûleurs actifs en ECS
14	Réglage CH1	1	0	3	Configuration circuit chauffage haute T 0 = Température à point fixe. 1 = Climatique avec sonde externe 2 = 0-10V:power (action sur la puissance) 3 = 0-10V:temperature (action sur la tempér.)
15	Vit. max ventil.	230 (*)	1	255	Configuration de la puissance pour le chauffage
16	Priorité chauffage.	0	0	2	0 = Aucune priorité de fonctionnement 1 = Priorité circuit haute T Si le contact du T.A. n'est pas ouvert le brûleur est toujours activé sur chauffage haute T. 2 = Priorité circuit basse T Si le contact du T.A. n'est pas ouvert le brûleur est toujours activé sur chauffage basse T.
17	Temp. max CH1	80°C	10°C	80°C	Valeur max configurable pour le circuit haute T
18	Temp. min CH1	50°C	10°C	Par.1	Valeur min temp. circuit haute T (à la T externe max).
19	Diff. ON CH1	7°C	0°C	20°C	Le brûleur redémarre après ce différentiel. Ex. 70°C - 7°C = 63°C
20	Diff. OFF CH1	3°C	0°C	20°C	Le brûleur s'éteint après ce différentiel. Ex. 70°C + 3°C = 73°C
21	Atténuat. CH1	0°C	0°C	70°C	Atténuation temp. Ch1 (par. 1) uniquement si le thermostat du circuit haute température est ouvert.
22	Réglage CH2	1	0	3	0 = Température à point fixe. 1 = Climatique avec sonde externe 2 = 0-10V:power (action sur la puissance) 3 = 0-10V:temperature (action sur la tempér.)
23	Temp. max CH2	50°C	10°C	70°C	Valeur max du set chauff. circuit basse T.
24	Temp. min CH2	25°C	10°C		Valeur min temp. circuit basse T (à la T externe max)
25	Atténuat. CH2	0°C	0°C	70°C	Atténuation temp. Ch2 (par. 3) uniquement si le thermostat du circuit basse température est ouvert.
26	Diff. ON CH2	5°C	0°C	20°C	Différentiel de rallumage du brûleur au-dessous du PdC du circuit de basse T
27	Diff. OFF CH2	3°C	0°C	20°C	Différentiel d'extinction du brûleur au-dessus du PdC du circuit de basse T
28	Temps ON vanne mél.	5 sec	0 sec	255 sec	Temps d'ouverture vanne de mélange
29	Temps ON vanne mél.	7 sec	0 sec	255 sec	Temps de fermeture vanne de mélange
30	t arrêt vanne mél.	5 sec	0 sec	255 sec	Temps d'attente vanne de mélange
31	Diff. on-off vanne mél.	2°C	0°C	30°C	Différentiel ouverture/fermeture vanne mélange

(*) 170 pour les modèles 50 M RES - 100 M RES - 100 S RES..

N°	Nome Parametro	Impost. fabbrica	Limite Inf.	Limite Sup.	Descrizione
29	Tempo OFF valv mix	7 sec	0 sec	255 sec	Tempo di chiusura valvola miscelatrice
30	t stop valv. mix	5 sec	0 sec	255 sec	Tempo di attesa valvola miscelatrice
31	Diff. on-off valv mix	2°C	0°C	30°C	Differenziale di apertura/chiusura valvola miscelatrice
32	Diff. stop valv. mix	2°C	0°C	30°C	Differenziale di attesa valvola miscelatrice
33	Controllo potenza	1	0	1	0 = potenza distribuita su min numero bruciatori 1 = potenza distribuita su max numero bruciatori
34	Modalità pompa	0	0	1	Impostazione terza pompa presente: 0 = Pompa generale di sistema/anello 1 = Pompa di bassa temperatura
35	Antigelo	3°C	-30°C	15°C	Temp iniziale per la protezione antigelo (NOTA1)
36	Tipo gas	1	1	4	1 = Metano con scarico fumi < 15m 2 = Metano con scarico fumi > 15m 3 = GPL con scarico fumi < 15m 4 = GPL con scarico fumi > 15m
37	Temp. esterna min	0°C	-20°C	30°C	Min temperatura esterna (fornisce max valore di temperatura di mandata impostato)
38	Temp. esterna max	18°C	0°C	30°C	Max temperatura esterna (fornisce il min valore di temperatura di mandata impostato)
38.	Temperatura Esterna funzione estate/inverno	0°C	0°C	30°C	Temperatura esterna a partire dalla quale sono disattivate le richieste da parte dei circuiti di riscaldamento 0 = funzione non attivata
39	Correzione Text	0°C	-30°C	30°C	Fattore di correzione della temperatura esterna
40	T emergenza	70°C	10°C	80°C	Temperatura di emergenza delle slave nel caso di rottura della Master.
41	Reset parametri	0	0	1	1 = Reset delle slave con parametri di fabbrica. N.B. Resettando i parametri di fabbrica il parametro 36 (tipo gas) non viene modificato
42	Pressostato	1	0	1	0 = la slave non verifica il pressostato
43	Protocollo	1	0	1	0 = protocollo Eco 1 = Argus link

PARAMETRO 35 – ANTIGELO

Se la temperatura esterna è inferiore al Parametro 35 (Antigelo) oppure la temperatura di mandata è inferiore a 5°C, la terza pompa si attiva. Se dopo 10 minuti la T1 non ha superato i 5°C un bruciatore si attiva alla massima potenza fino a quando la T1 non ha superato i 20 °C. Se dopo 10 minuti la T4 è ancora sotto al Parametro 35 ma T1 è superiore a 5°C la pompa gira fino a quando T4 non supera il Parametro 35.

N°	Nom paramètre	Valeur d'usine	Limite inf.	Limite sup.	Description
32	Diff. arrêt vanne mél.	2°C	0°C	30°C	Différentiel d'attente vanne de mélange
33	Contrôle de puissance	1	0	1	0 = puissance distribuée sur nombre min brûleurs 1 = puissance distribuée sur nombre max brûleurs
34	Mode pompe	0	0	1	Configuration troisième pompe présente : 0 = Pompe générale de système/anneau 1 = Pompe basse température
35	Antigel	3°C	-30°C	15°C	Temp. initiale pour la protection antigel (REMARQUE 1)
36	Type gaz	1	1	4	1= Méthane avec évacuation fumées < 15 m 2= Méthane avec évacuation fumées > 15 m 3= GPL avec évacuation fumées < 15 m 4= GPL avec évacuation fumées > 15 m
37	Temp. externe min	0°C	-20°C	30°C	Température min externe (fournit valeur max de température de départ configurée)
38	Temp. externe max	18°C	0°C	30°C	Température max externe (fournit valeur min de température de départ configurée)
38.	Température extérieure fonction été/hiver	0°C	0°C	30°C	Température extérieure à partir de laquelle les demandes provenant des circuits de chauffage sont désactivées 0 = fonction non activée
39	Correction Text	0°C	-30°C	30°C	Facteur de correction de la température externe
40	T urgence	70°C	10°C	80°C	Température d'urgence des esclaves en cas de rupture du Maître.
41	Réinitialisation paramètres	0	0	1	1 = RAZ des esclaves aux paramètres d'usine. Remarque En réinitialisant les paramètres d'usine le paramètre 36 (type gaz) n'est pas modifié
42	Pressostat	1	0	1	0 = l'esclave ne vérifie pas le pressostat
43	Protocole	1	0	1	0 = protocole Eco 1 = Argus link

PARAMÈTRE 35 – ANTIGEL

Si la température externe est inférieure au Paramètre 35 (Antigel) ou si la température de départ est inférieure à 5°C, la troisième pompe s'active. Si après 10 minutes la T1 ne dépasse pas 5°C un brûleur s'active à la puissance maximum jusqu'à ce que T1 dépasse 20°C. Si après 10 minutes la T4 est encore en-dessous du Paramètre 35 et que T1 est supérieure à 5°C, la pompe tourne jusqu'à ce que T4 soit supérieure au Paramètre 35.

Trasformazione da un tipo di gas all'altro

Il Gruppo Termico **CONDEXA PRO** viene fornito per il funzionamento a G20. Può però essere trasformato per funzionamento a G25 (per FR - BE) o a G30-G31 (non ammesso in Belgio) utilizzando l'apposito Kit fornito a corredo.

⚠ Le trasformazioni devono essere eseguite solo dal Servizio Tecnico di Assistenza **RIELLO** o da personale autorizzato dalla **RIELLO**, anche a Gruppo Termico già installato.

⚠ Eseguita la trasformazione, regolare nuovamente la il gruppo termico seguendo quanto indicato nel paragrafo "Regolazioni".

Prima di effettuare la trasformazione:

- Togliere l'alimentazione elettrica all'apparecchio posizionando l'interruttore generale su "spento".

- Chiudere il rubinetto di intercettazione del combustibile

Per l'installazione del kit:

- Svitare le viti (1) di fissaggio del pannello frontale (2)

- Tirare a sé e poi verso l'alto la base del pannello (2) per sganciarlo dal telaio e rimuoverlo

Solamente per G30 - G31 (non ammesso in Belgio):

- Impostare il parametro 36 a 03 o 04, a seconda della lunghezza (L) del condotto scarico fumi:

03 = $C < 15$ m

04 = $C > 15$ m.

La velocità del ventilatore viene automaticamente adattata.

- Disassemblare la valvola gas dal gruppo di ventilazione allentando le tre viti (3).

Transformation d'un type de gaz à un autre

La chaudière **CONDEXA PRO** est fournie pour fonctionner au G20. Elle peut toutefois être transformée pour fonctionner au G25 (pour FR - BE) ou G30-G31 (non permis en Belgique) à l'aide du Kit prévu à cet effet, fourni de série.

⚠ Les transformations ne doivent être effectuées que par le Service d'Assistance Technique **RIELLO** ou par du personnel autorisé par **RIELLO**, même si la chaudière est déjà installée.

⚠ Une fois la transformation effectuée, régler de nouveau la chaudière en suivant les indications du paragraphe « Réglages ».

Avant d'effectuer la transformation :

- Couper l'alimentation électrique de l'appareil, en mettant l'interrupteur général sur « arrêt ».

- Fermer le robinet d'arrêt du combustible.

Pour l'installation du kit :

- Dévisser les vis (1) de fixation du panneau frontal (2).

- Tirer vers soi puis vers le haut la base du panneau (2) pour décrocher ce dernier du châssis et le retirer.

Seulement pour G30 - G31 (non permis en Belgique) :

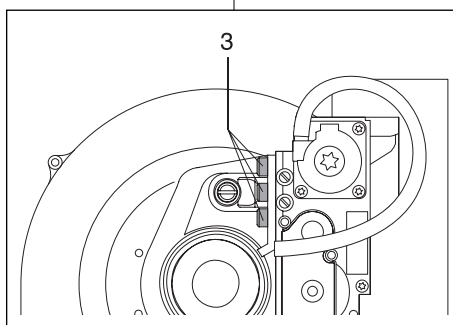
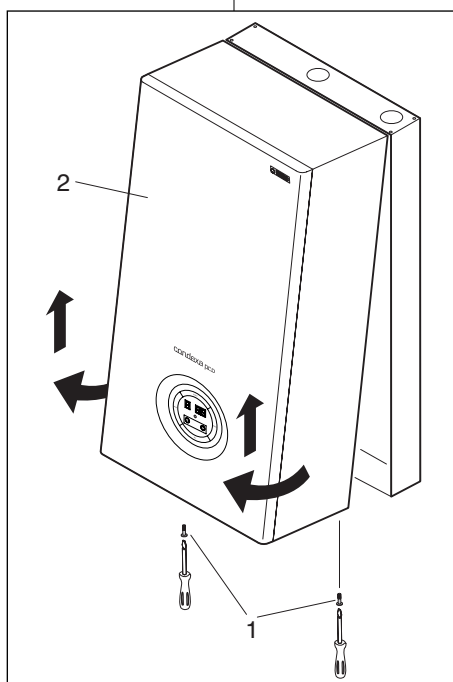
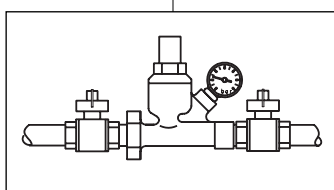
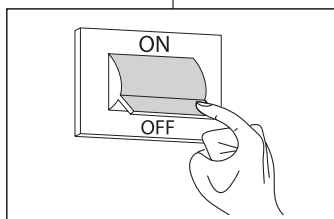
- Régler le paramètre 36 sur 03 ou 04, selon la longueur (L) du conduit d'évacuation des fumées :

03 = $L < 15$ m

04 = $L > 15$ m.

La vitesse du ventilateur est automatiquement adaptée.

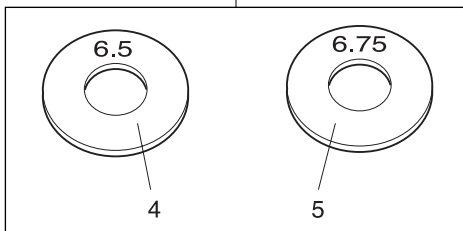
- Désassembler la vanne gaz du groupe de ventilation en desserrant les trois vis (3).



- Individuare il foro di passaggio del gas con relativa guarnizione, che, nel caso di alimentazione a G20 o G25 (per FR - BE), non presenta alcun diaframma.

- Inserire il diaframma (4) contrassegnato dalla scritta "6.5" senza rimuovere la guarnizione.

Solo nel caso in cui la caldaia venga alimentata con una miscela di gas che causa problemi di accensione utilizzare l'altro diaframma (5) contrassegnato dalla scritta "6.75".



- Rimontare la valvola gas

- Applicare l'adesivo (6) per G25 (per FR - BE) o per G30-G31, fornito all'interno del kit, sulla parte interna della pannellatura, ed eliminare quello per G20.

Per G25 - G30 - G31 (G30 - G31 non ammesso in Belgio):

⚠ I valori della pressione di alimentazione sono:

	Paese	G25	G30	G31	
Pressione nominale di alimentazione	IT	-	28-30	37	mbar
	CH	-	50	50	mbar
	FR	25	28-30	37	mbar
	BE	25	-	-	mbar

Das G20 Gasschild an der Rahmenseite entfernen.

Gas	Durchmesser Eichdrossel (Ø mm)
G20	-
G25	-
G30	6,5 (6,75)
G31	6,5 (6,75)

- Identifier le trou de passage du gaz avec le joint correspondant, qui, en cas d'alimentation au méthane ou G25 (pour FR - BE), n'a aucun diaphragme.

- Insérer le diaphragme (4) marqué « 6.5 » sans enlever le joint

Ce n'est que dans le cas où la chaudière serait alimentée avec un mélange de gaz provoquant des problèmes d'allumage qu'on doit utiliser l'autre diaphragme (5) marqué « 6.75 ».

- Remonter la vanne gaz.

- Appliquer l'adhésif (6) pour G25 (pour FR - BE) ou G30-G31 (non permis en Belgique), fourni à l'intérieur du kit, sur la partie interne de l'habillage, et éliminer l'adhésif pour G20.

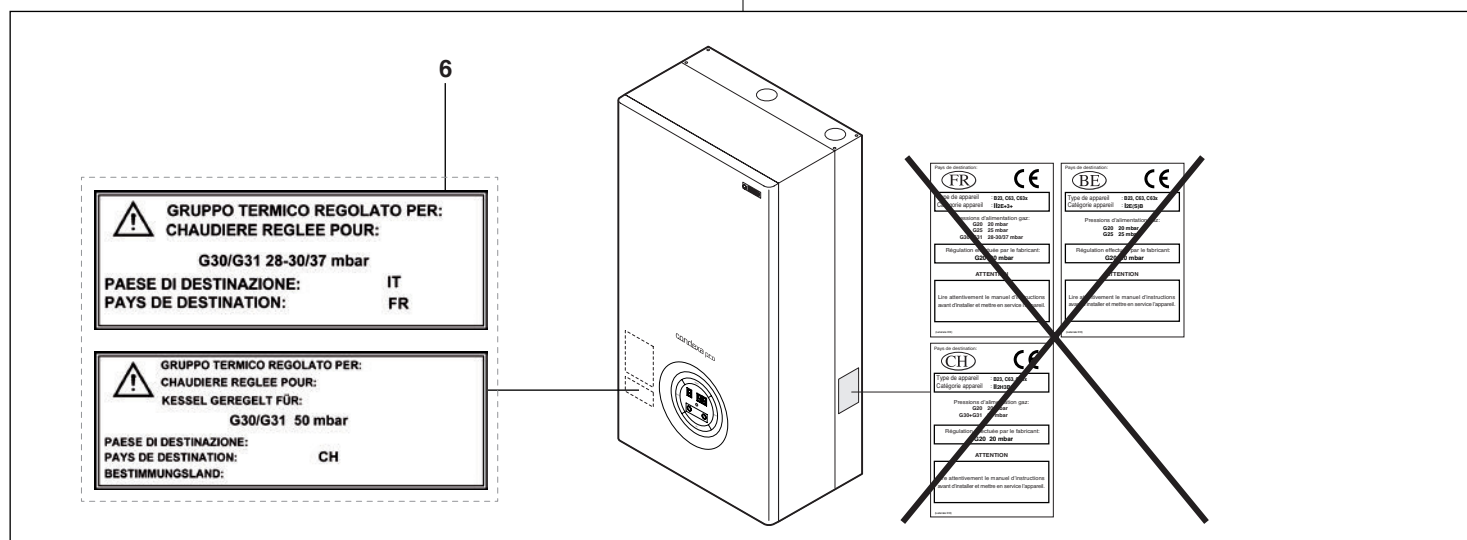
Pour G25 - G30 - G31 (G30 - G31 non permis en Belgique) :

⚠ Les valeurs de la pression qu'on doit avoir sur le réseau du gaz sont:

	Pays	G25	G30	G31	
Pression nominale d'alimentation	IT	-	28-30	37	mbar
	CH	-	50	50	mbar
	FR	25	28-30	37	mbar
	BE	25	-	-	mbar

Éliminer l'étiquette gaz pour G20 présente sur la partie latérale du châssis.

Gas	Diamètre de la pastille calibrée (Ø mm)
G20	-
G25	-
G30	6,5 (6,75)
G31	6,5 (6,75)



Dopo aver installato il kit verificare:

- La tenuta di tutte le giunzioni realizzate.

- Eseguire tutte le operazioni di taratura descritte nel paragrafo "Regolazioni" descritto di seguito.

Après avoir installé le kit, vérifier :

- L'étanchéité de toutes les jonctions réalisées.

- Effectuer toutes les opérations de réglage décrites au paragraphe « Réglages » ci-après.

Regolazioni

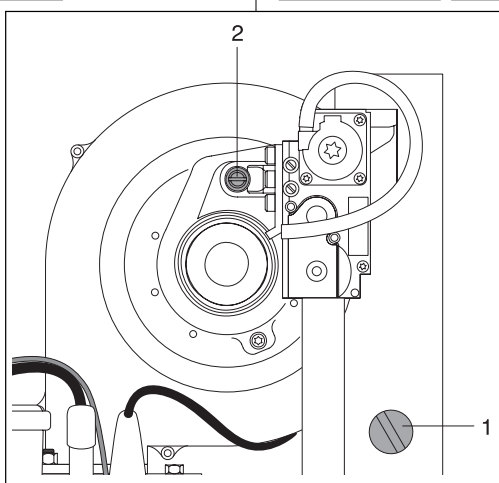
Il Gruppo Termico **CONDEXA PRO** viene fornito per il funzionamento a G20 (gas metano) secondo quanto indicato dalla targhetta tecnica ed è già stato regolato in fabbrica dal costruttore.

Se fosse però necessario effettuare nuovamente le regolazioni, ad esempio dopo una manutenzione straordinaria, la sostituzione della valvola gas, oppure dopo una trasformazione da gas G20 a G30-G31 (non ammesso in Belgio) o viceversa, operare come descritto di seguito.

⚠ Le regolazioni della massima e della minima potenza devono essere eseguite nella sequenza indicata ed esclusivamente dal Servizio Tecnico di Assistenza **RIELLO**.

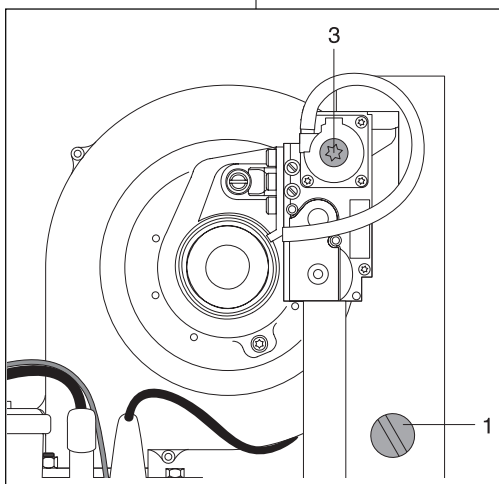
REGOLAZIONE CO₂ ALLA MASSIMA POTENZA

- Premere contemporaneamente i tasti **"MODE"** e **"+"** per 5s.
- Generare la richiesta di calore tramite il termostato ambiente. Il gruppo termico funzionerà alla massima potenza visualizzando sul display **"H"** seguito dalla temperatura di mandata (funzione spazzacamino).
- Svitare il tappo (1) ed inserire la sonda dell'analizzatore di combustione
- Regolare la CO₂ agendo con un cacciavite sulla vite di regolazione (2) posta sul gruppo di ventilazione (girando in senso orario il valore di CO₂ diminuisce), in modo da ottenere un valore di 9,0% per G20, 9,0% e 10,4% per G30-G31 (non ammesso in Belgio).



REGOLAZIONE CO₂ ALLA MINIMA POTENZA

- Premere contemporaneamente i tasti **"MODE"** e **"-"** per 5s. Il gruppo termico funzionerà alla minima potenza visualizzando sul display **"L"** seguito dalla temperatura di mandata.
- Regolare la CO₂ agendo con un cacciavite sulla vite di regolazione (3) posta sul gruppo di ventilazione (girando in senso antiorario il valore di CO₂ diminuisce), in modo da ottenere un valore di 9,0% per G20 e 10,4% per G30-G31 (non ammesso in Belgio).



VERIFICA DELLA TARATURA

Premere contemporaneamente i tasti **"MODE"** e **"+"** per 5s e verificare il valore di CO₂ max (9,0% per G20 e 10,4% per G30-G31). Successivamente premere i tasti **"MODE"** e **"-"** per 5s e verificare il valore di CO₂ min (9,0% per G20 e 10,4% per G30-G31) (non ammesso in Belgio).

Terminata le verifiche:

- Interrompere la funzione spazzacamino premendo il tasto **"MEMO"**
- Interrompere la richiesta di calore
- Rimuovere la sonda dell'analizzatore e riavvitare accuratamente il tappo (1).

Réglages

La chaudière **CONDEXA PRO** est fournie pour fonctionner au G20 (gaz méthane) comme indiqué sur la plaquette technique et elle a déjà été réglée en usine par le constructeur.

Dans le cas où il serait toutefois nécessaire de refaire les réglages, par exemple après une entretien extraordinaire, le remplacement de la vanne gaz ou une transformation du gaz G20 au G25 (pour FR) ou G30-G31 (non permis en Belgique), ou vice versa, procéder comme indiqué ci-après.

⚠ Les réglages des puissances maxi et mini doivent être effectués dans la séquence indiquée et uniquement par le Service d'Assistance Technique **RIELLO**.

RÉGLAGE CO₂ À LA PUISSANCE MAXIMALE

- Appuyer en même temps sur les touches **« MODE »** et **« + »** pendant 5 s.
- Générer la demande de chaleur par l'intermédiaire du thermostat d'ambiance. La chaudière fonctionnera à la puissance maximale en visualisant, sur l'afficheur, un **« H »** suivi de la température de départ (fonction ramoneur).
- Dévisser le bouchon (1) et introduire la sonde de l'analyseur de combustion.
- Régler le CO₂ en agissant avec un tournevis sur la vis de réglage (2) se trouvant sur le groupe de ventilation (en tournant dans le sens horaire, la valeur de CO₂ diminue), de manière à obtenir une valeur de 9,0% pour G20, 9,0% pour G25 (pour FR) et de 10,4% pour G30-G31 (non permis en Belgique).

RÉGLAGE CO₂ À LA PUISSANCE MINIMALE

- Appuyer en même temps sur les touches **« MODE »** et **« - »** pendant 5 s. La chaudière fonctionnera à la puissance minimale en visualisant, sur l'afficheur, un **« L »** suivi de la température de départ.
- Régler le CO₂ en agissant avec un tournevis sur la vis de réglage (3) se trouvant sur le groupe de ventilation (en tournant dans le sens anti-horaire, la valeur de CO₂ diminue), de manière à obtenir une valeur de 9,0% pour G20, 9,0% pour G25 (pour FR) et de 10,4% pour G30-G31 (non permis en Belgique).

VÉRIFICATION DU RÉGLAGE

Appuyer en même temps sur les touches **« MODE »** et **« + »** pendant 5 s et vérifier la valeur de CO₂ maxi (9,0% pour G20, 9,0% pour G25 (pour FR) et 10,4% pour G30-G31). Appuyer ensuite sur les touches

« MODE » et **« - »** pendant 5 s et vérifier la valeur de CO₂ mini (9,0% pour G20, 9,0% pour G25 (pour FR) et 10,4% pour G30-G31) (non permis en Belgique).

Une fois les vérifications terminées :

- Interrompre la fonction ramoneur en appuyant sur la touche **« MEMO »**.
- Interrompre la demande de chaleur.
- Retirer la sonde de l'analyseur et revisser soigneusement le bouchon (1).

Spegnimento temporaneo

In caso di assenze temporanee, fine settimana, brevi viaggi, ecc. procedere come segue:

- Impostare i termostati ambiente a circa 10°C
- Impostare il parametro 2 a "10" oppure regolare il termostato bollitore a 10°C.

Restando attive l'alimentazione elettrica segnalata dal led verde lampeggiante e l'alimentazione del combustibile, il gruppo termico è protetto.

Il controllo elettronico ha una **protezione antigelo attiva** anche in condizione di stand-by.

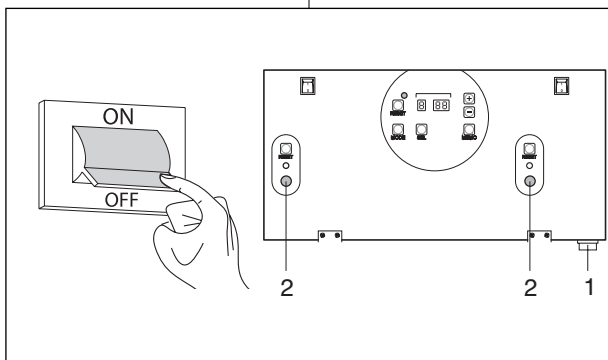
La protezione antigelo ha due livelli:

- il primo che porta all'attivazione della pompa
se temperatura collettore $\geq 5^{\circ}\text{C}$, oppure, con CH_type=1 e sonda esterna connessa;
se temp.esterna $\leq 3^{\circ}\text{C}$ (Par. 35=Frost_protection) sono attivate la pompa di sistema e la pompa del circuito alta temperatura.
- il secondo che attiva pompa e bruciatore
se dopo 10' la temperatura di collettore $\leq 5^{\circ}\text{C}$, un bruciatore è acceso al massimo finché la temperatura di collettore $\geq 20^{\circ}\text{C}$;
se dopo 10' la temperatura di collettore $\geq 5^{\circ}\text{C}$, ma con CH_Type = 1 e sonda esterna connessa, la temperatura Esterna $\leq 3^{\circ}\text{C}$, la pompa continua a girare finché la temperatura esterna $\geq 3^{\circ}\text{C}$.

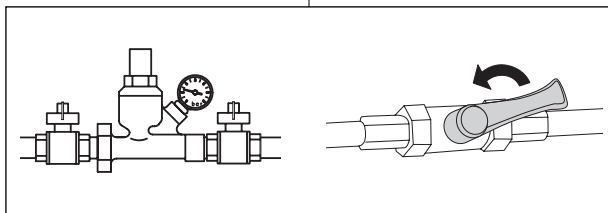
Spegnimento per lunghi periodi

Il non utilizzo del gruppo termico **CONDEXA PRO** per un lungo periodo comporta l'effettuazione delle seguenti operazioni:

- Posizionare l'interruttore generale dell'impianto e quello principale del gruppo termico (1) su "spento" e verificare lo spegnimento delle segnalazioni verdi (2).



- Chiudere i rubinetti del combustibile e dell'acqua dell'impianto termico.



⚠ In questo caso il sistema antigelo è disattivato. Svuotare l'impianto termico e sanitario se c'è pericolo di gelo.

Arrêt temporaire

En cas d'absences temporaires, week-end, voyage de courte durée, etc., procéder comme suit :

- Régler les thermostats d'ambiance sur environ 10°C.
- Régler le paramètre 2 sur « 10 » ou régler le thermostat du ballon sur 10°C.

Quand l'alimentation électrique signalée par la LED verte clignotante et l'alimentation du combustible restent actives, la chaudière est protégée.

Le contrôleur électronique a une **protection antigel** active même en condition de stand-by.

La protection antigel a deux niveaux :

- le premier conduit à l'activation de la pompe
si température collecteur $\geq 5^{\circ}\text{C}$ ou avec CH_type=1 et sonde extérieure connectée ;
si temp. extérieure $\leq 3^{\circ}\text{C}$ (Par. 35=Frost_protection), la pompe de système et la pompe du circuit haute température sont activées ;
- le deuxième active la pompe et le brûleur
si, après 10', on a température collecteur $\leq 5^{\circ}\text{C}$, un brûleur s'allume au maximum jusqu'à ce qu'on ait température collecteur $\geq 20^{\circ}\text{C}$;
si, après 10', température collecteur $\leq 5^{\circ}\text{C}$, mais avec CH_Type = 1, sonde extérieure connectée et température Extérieure $\leq 3^{\circ}\text{C}$, la pompe continue à tourner jusqu'à ce que la température extérieure $\geq 3^{\circ}\text{C}$.

Arrêt pour de longues périodes

La non-utilisation de la chaudière **CONDEXA PRO** pendant une longue période comporte la réalisation des opérations suivantes :

- Mettre l'interrupteur général de l'installation et l'interrupteur principal de la chaudière (1) sur « arrêt » et vérifier que la signalisation verte (2) s'éteint.

- Fermer les robinets du combustible et de l'eau de l'installation de chauffage.

⚠ Dans ce cas le système antigel est désactivé. Vidanger les installations de chauffage et sanitaire s'il y a un risque de gel.

Manutenzione

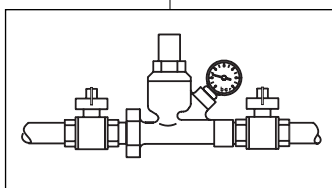
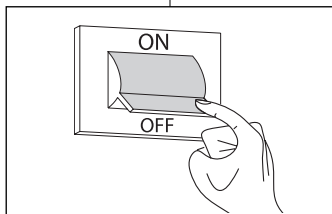
La manutenzione periodica è un "obbligo", previsto dal DPR 26 agosto 1993 n° 412, ed è anche essenziale per la sicurezza il rendimento e la durata dell'apparecchio. Essa consente di ridurre i consumi, le emissioni inquinanti e di mantenere il prodotto affidabile nel tempo.

Ricordiamo che la manutenzione dell'apparecchio può essere effettuata dal Servizio Tecnico di Assistenza **RIELLO** oppure da personale professionalmente qualificato.

Ricordiamo che l'analisi della combustione, effettuata prima di iniziare la manutenzione, fornisce indicazioni utili sugli interventi da effettuare.

Prima di effettuare qualunque operazione:

- Togliere l'alimentazione elettrica posizionando l'interruttore generale dell'impianto su "spento"
- Chiudere il rubinetto di intercettazione del combustibile.



Entretien

L'entretien périodique est une « obligation », prévue pour la sécurité, le rendement et la durée de l'appareil.

Il réduit les consommations et les émissions polluantes et maintient la fiabilité du produit dans le temps.

Ne pas oublier que l'entretien de l'appareil ne peut être effectué que par le Service d'Assistance Technique **RIELLO** ou par des professionnels qualifiés.

Ne pas oublier que l'analyse de la combustion, effectuée avant de commencer l'entretien, fournit des indications utiles sur les interventions à faire.

Avant d'effectuer toute opération :

- Couper l'alimentation électrique en mettant l'interrupteur général de l'installation sur « arrêt ».
- Fermer le robinet d'arrêt du combustible.

Pulizia del gruppo termico e smontaggio dei componenti interni

Prima di qualsiasi operazione di pulizia togliere l'alimentazione elettrica posizionando l'interruttore generale dell'impianto su "spento".

ESTERNO

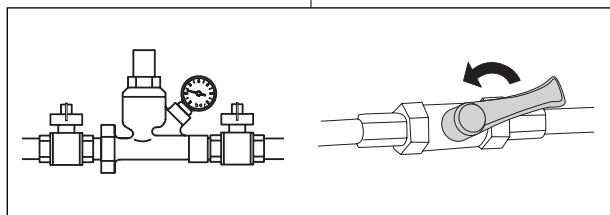
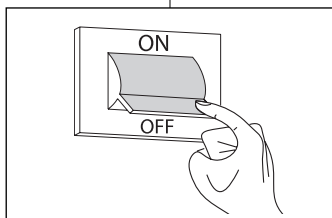
Pulire il mantello, il pannello di comando, le parti verniciate e le parti in plastica con panni inumiditi con acqua e sapone. Nel caso di macchie tenaci inumidire il panno con miscela al 50% di acqua ed alcool denaturato o prodotti specifici.

- ⊖ Non utilizzare carburanti e/o spugne intrise con soluzioni abrasive o detersivi in polvere.

INTERNO

Prima di iniziare le operazioni di pulizia interna:

- Chiudere i rubinetti di intercettazione del gas
- Chiudere i rubinetti degli impianti.



Nettoyage de la chaudière et démontage des composants internes

Avant toute opération de nettoyage, couper l'alimentation électrique en mettant l'interrupteur général de l'installation sur « arrêt ».

EXTÉRIEUR

Nettoyer l'habillage, le tableau de commande, les parties laquées et les parties en plastique avec un chiffon mouillé d'eau et de savon. En cas de taches tenaces, mouiller le chiffon avec un mélange à 50 % d'eau et d'alcool dénaturé ou avec des produits spécifiques.

- ⊖ Ne pas utiliser de carburants et/ou d'éponges imbibées de solutions abrasives ou de détergents en poudre.

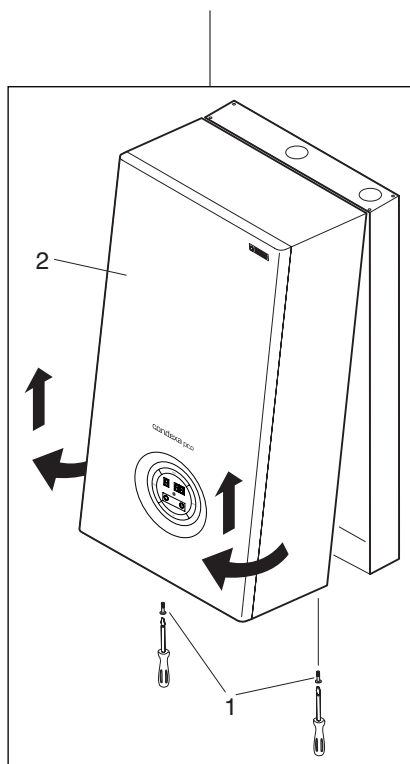
INTÉRIEUR

Avant de commencer les opérations de nettoyage intérieur :

- Fermer les robinets d'arrêt du gaz
- Fermer les robinets des installations.

Rimozione del pannello anteriore, accesso al quadro di comando e alle parti interne del gruppo termico

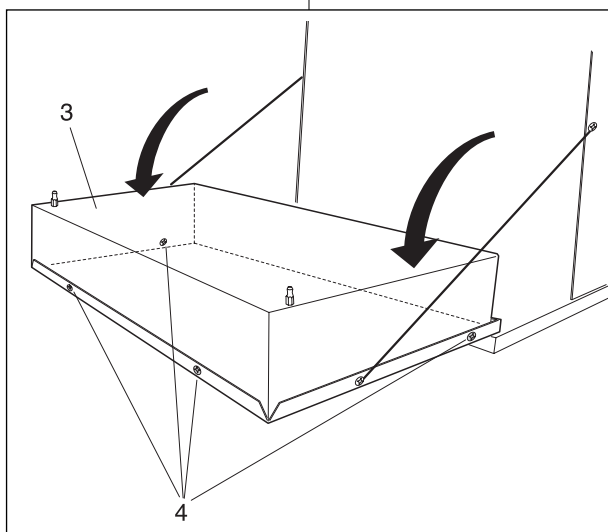
- Svitare le viti (1) di fissaggio del pannello frontale (2)
- Tirare a sé e poi verso l'alto la base del pannello (2) per sganciarlo dal telaio e rimuoverlo.



Enlèvement du panneau avant, accès au tableau de commande et aux parties internes de la chaudière

- Dévisser les vis (1) de fixation du panneau frontal (2);
- Tirer vers soi puis vers le haut la base du panneau (2) pour décrocher ce dernier du châssis et le retirer;

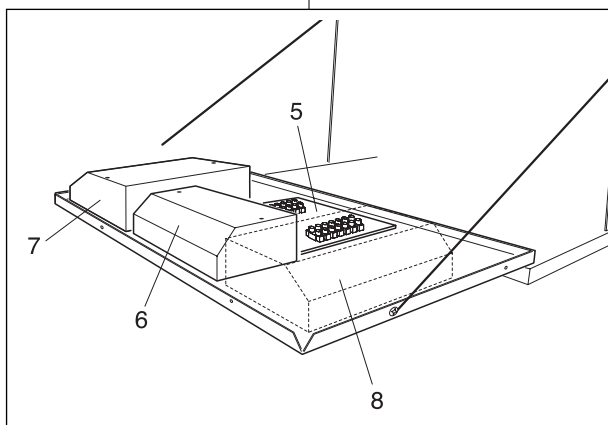
- Ruotare di 90°C il quadro di comando (3) e rimuovere le quattro viti (4) per togliere la chiusura posteriore.



- Tourner le tableau de commande (3) de 90° et retirer les quatre vis (4) pour enlever la fermeture arrière.

- A questo punto sarà possibile accedere alla morsettiera (5) e alle schede:

- scheda Master (6) (modelli 50 M RES, 50 M, 100 M RES e 100 M)
- prima scheda Slave (7)
- seconda scheda Slave (8) (modelli 100 M RES, 100 M, 100 S RES e 100 S)



- On pourra alors accéder au bornier (5) et aux cartes :

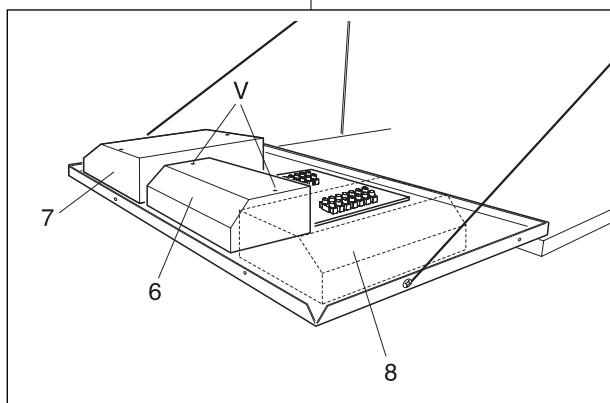
- carte Master (6) (modèles 50 M RES, 50 M, 100 M RES et 100 M) ;
- première carte Slave (7) ;
- deuxième carte Slave (8) (modèles 100 M RES, 100 M, 100 S RES et 100 S).

Completate le operazioni di manutenzione, rimontare i componenti operando in senso contrario a quanto descritto.

Une fois les opérations d'entretien terminées, remonter les composants en procédant à l'inverse de ce qui a été décrit.

Smontaggio delle schede Master e Slave

- Rimuovere il pannello anteriore e accedere alla parte interna del quadro di comando (vedere i passaggi descritti alla pagina precedente).
- Rimuovere le viti (V) e quindi il coperchio della scheda Master.
Ripetere la stessa operazione per rimuovere il coperchio (7) della prima scheda Slave e (8) dell'eventuale seconda scheda Slave.
- Togliere i connettori dei cablaggi delle schede e svitare le viti di fissaggio per rimuoverle.



Démontage des cartes Master et Slaves

- Enlever le panneau avant et accéder à la partie interne du tableau de commande (voir les passages décrits page précédente).
- Enlever les vis (V) puis le couvercle de la carte Master.
Répéter cette même opération pour enlever le couvercle (7) de la première carte Slave et (8) de l'éventuelle deuxième carte Slave.
- Ôter les connecteurs des câblages des cartes et dévisser les vis de fixation pour les enlever.

⚠ Nel caso di sostituzione della scheda Master fare riferimento a "Schemi elettrici" pag. 15 per ristabilire i collegamenti.

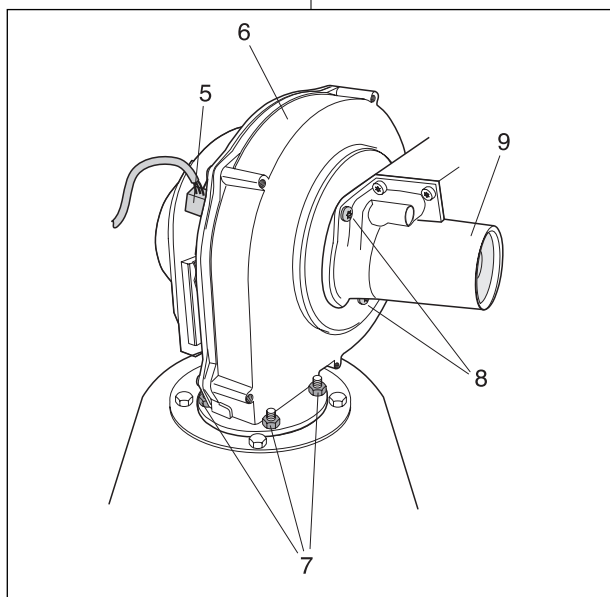
Completate le operazioni di manutenzione, rimontare i componenti operando in senso contrario a quanto descritto.

⚠ En cas de remplacement de la carte Master, se référer au « Schémas électriques » p. 15 pour rétablir les raccordements.

Une fois les opérations d'entretien terminées, remonter les composants en procédant à l'inverse de ce qui a été décrit.

Smontaggio del ventilatore

- Rimuovere il pannello anteriore e superiore del gruppo termico (vedere i passaggi descritti in "Rimozione del pannello anteriore, accesso al quadro di comando e alle parti interne del gruppo termico" pag. 68).
- Staccare il cablaggio (5) del ventilatore (6)
- Svitare con chiave a tubo da 8 mm le quattro viti (7) che fissano il ventilatore (6) allo scambiatore
- Svitare le due viti (8) che fissano il ventilatore (6) al convogliatore dell'aria (9)
- Estrarre il ventilatore (6).



Démontage du ventilateur

- Enlever les panneaux avant et supérieur de la chaudière (voir les passages décrits « Enlèvement du panneau avant, accès au tableau de commande et aux parties internes de la chaudière » p. 68).
- Débrancher le câblage (5) du ventilateur (6).
- Avec une clé à tube de 8 mm, dévisser les quatre vis (7) qui fixent le ventilateur (6) à l'échangeur.
- Dévisser les deux vis (8) qui fixent le ventilateur (6) au convoyeur de l'air (9).
- Extraire le ventilateur (6).

Completate le operazioni di pulizia, rimontare i componenti operando in senso contrario a quanto descritto.

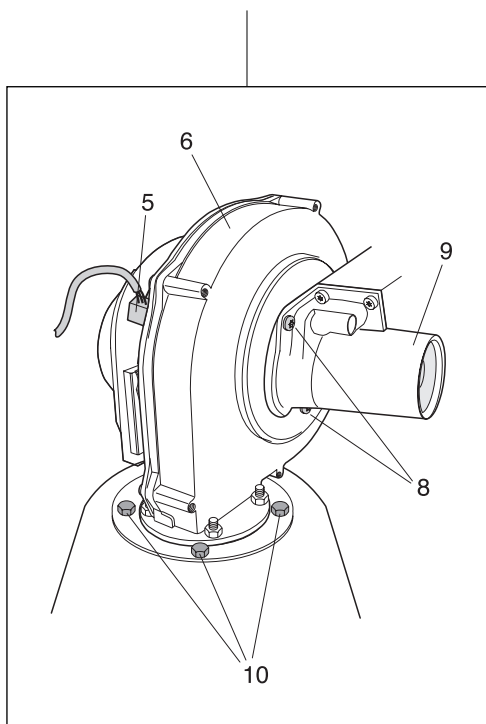
⚠ Verificare che il collegamento gas sia a tenuta.

Une fois les opérations de nettoyage terminées, remonter les composants en procédant à l'inverse de ce qui a été décrit.

⚠ Vérifier que le raccordement gaz est étanche.

Smontaggio e pulizia del bruciatore e dello scambiatore

- Rimuovere il pannello anteriore e superiore del gruppo termico (vedere i passaggi descritti in "Rimozione del pannello anteriore, accesso al quadro di comando e alle parti interne del gruppo termico" pag. 68).
- Staccare il cablaggio (5) del ventilatore (6).
- Svitare le due viti (8) che fissano il ventilatore (6) al convogliatore dell'aria (9).
- Svitare con chiave a tubo da 10 mm le quattro viti (10) che fissano il gruppo ventilatore (6) allo scambiatore.



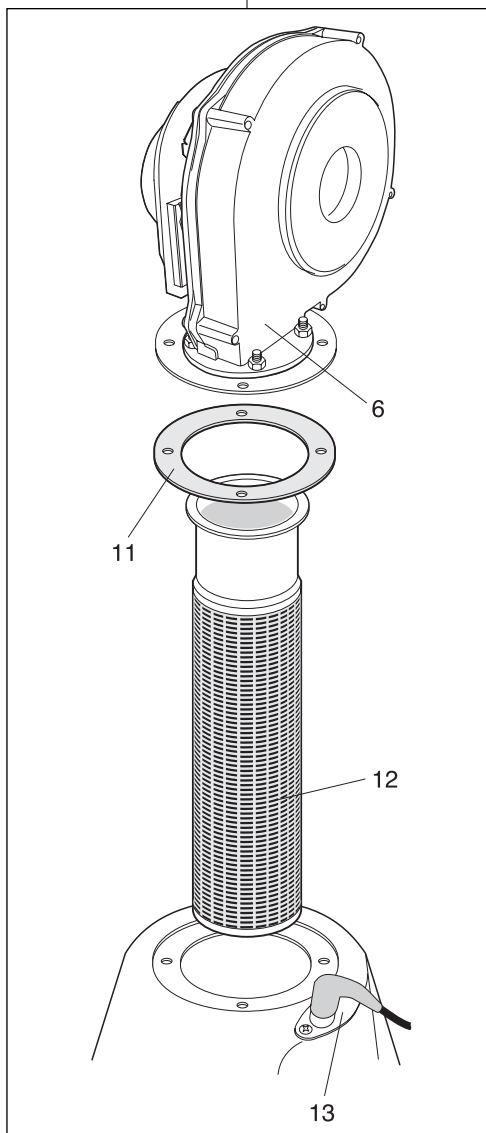
Démontage et nettoyage du brûleur et de l'échangeur

- Enlever les panneaux avant et supérieur de la chaudière (voir les passages décrits « Enlèvement du panneau avant, accès au tableau de commande et aux parties internes de la chaudière » p. 68).
- Débrancher le câblage (5) du ventilateur (6).
- Dévisser les deux vis (8) qui fixent le ventilateur (6) au convoyeur de l'air (9).
- Avec une clé à tube de 10 mm, dévisser les quatre vis (10) qui fixent le groupe ventilateur (6) à l'échangeur.

- Togliere la guarnizione (11) ed estrarre il bruciatore (12).
- Smontare la piastrina porta elettrodo (13), verificare lo stato dell'elettrodo ed eventualmente sostituirlo.

Completate le operazioni di pulizia, rimontare i componenti operando in senso contrario a quanto descritto.

⚠ Verificare che il collegamento gas sia a tenuta.



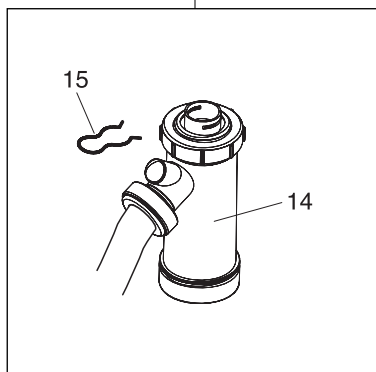
- Enlever le joint (11) et sortir le brûleur (12).
- Démonter la platine porte-électrode (13), vérifier l'état de l'électrode et, le cas échéant, la remplacer.

Une fois les opérations de nettoyage terminées, remonter les composants en procédant à l'inverse de ce qui a été décrit.

⚠ Vérifier que le raccordement gaz est étanche.

Pulizia sifone e scarico condensa

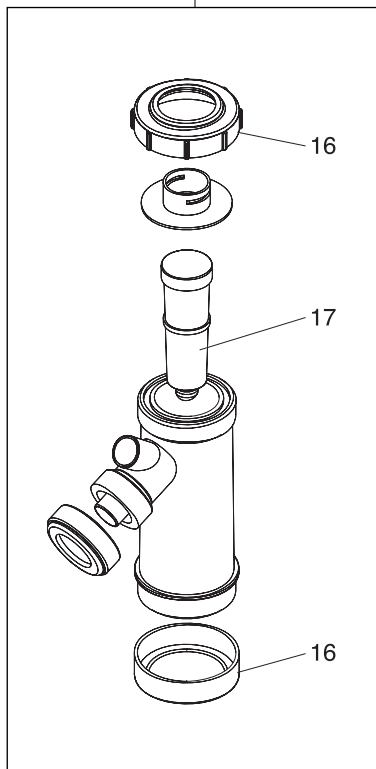
- Rimuovere il pannello anteriore e superiore del gruppo termico (vedere i passaggi descritti in “Rimozione del pannello anteriore, accesso al quadro di comando e alle parti interne del gruppo termico” pag. 68) ed individuare il sifone (14) di scarico condensa.



- Togliere la coppiglia (15), staccare il tubo corrugato di scarico condensa, estrarre il sifone e smontarlo agendo sui due tappi a vite (16).

- Rimuovere il galleggiante (17) e pulire tutti i componenti.

Completate le operazioni di pulizia, rimontare i componenti operando in senso contrario a quanto descritto.



Nettoyage du siphon et évacuation des condensats

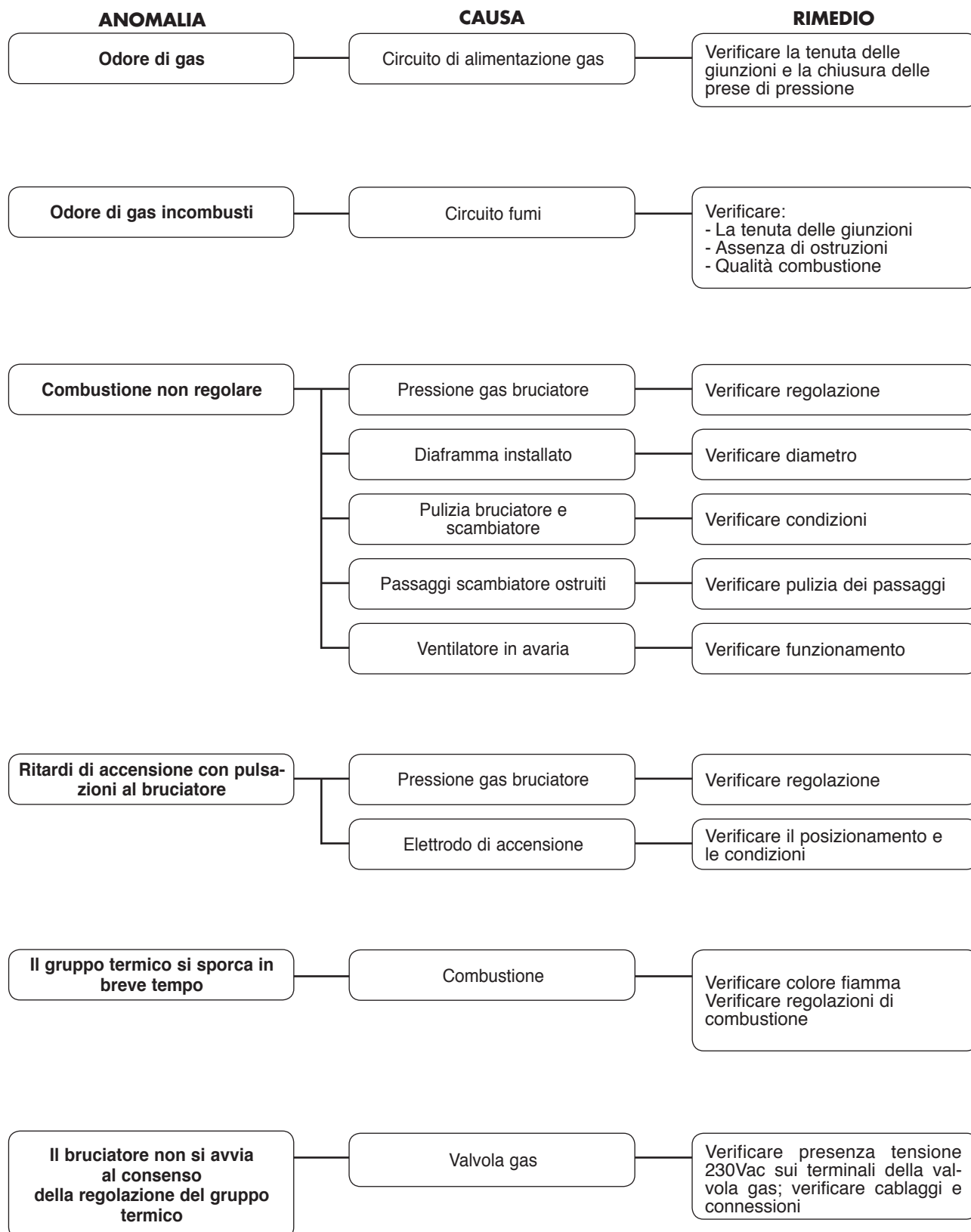
- Enlever les panneaux avant et supérieur de la chaudière (voir les passages décrits « Enlèvement du panneau avant, accès au tableau de commande et aux parties internes de la chaudière » p. 68) et identifier le siphon (14) d'évacuation des condensats.

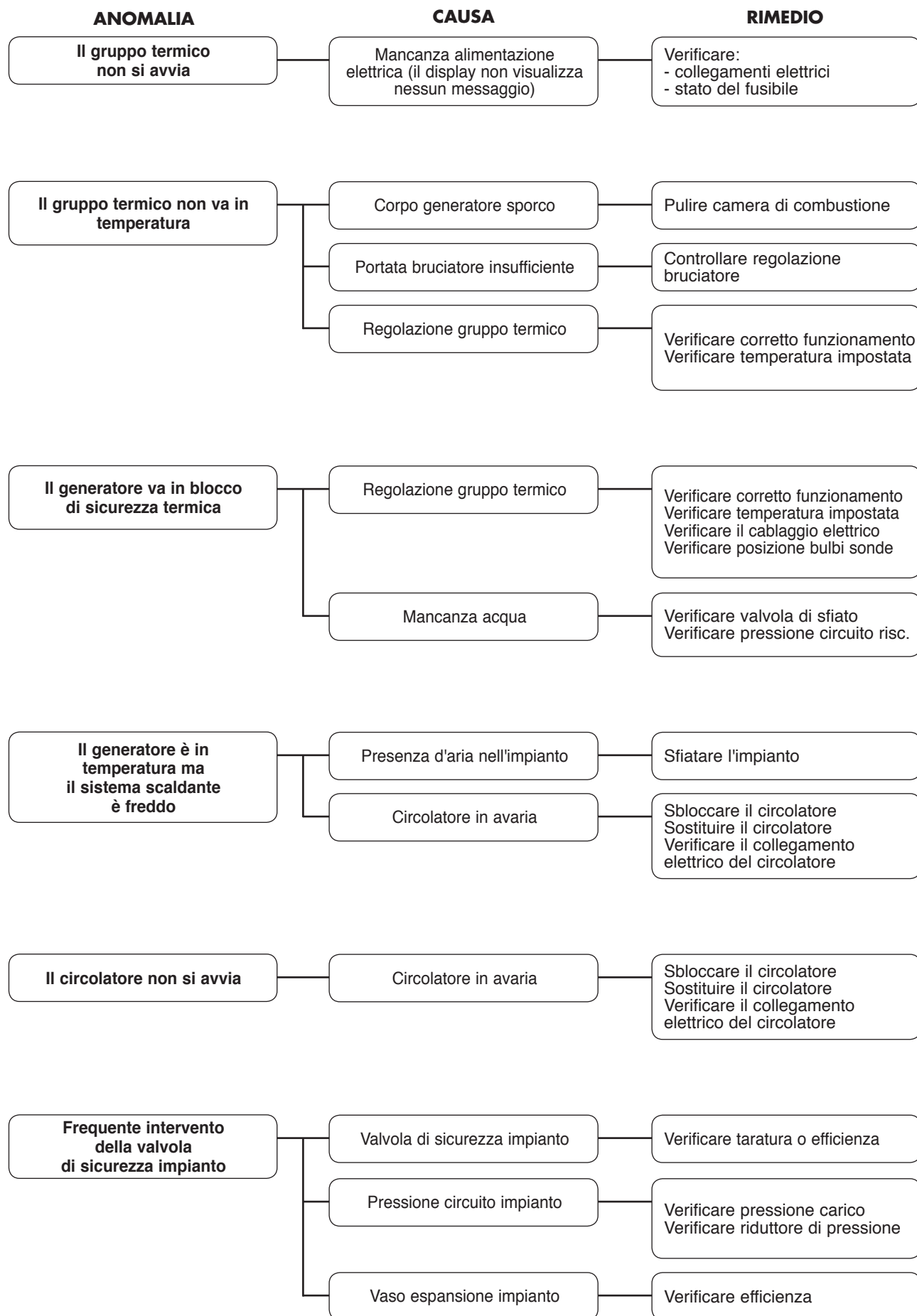
- Enlever la goupille (15), débrancher le tuyau ondulé d'évacuation des condensats, extraire le siphon et le démonter en agissant sur les deux bouchons à vis (16).

- Retirer le flotteur (17) et nettoyer tous les composants.

Une fois les opérations de nettoyage terminées, remonter les composants en procédant à l'inverse de ce qui a été décrit.

Eventuali anomalie e rimedi





Éventuelles anomalies et remèdes

ANOMALIE	CAUSE	REMÈDE
Odeur de gaz	Circuit d'alimentation gaz	Vérifier l'étanchéité des jonctions et la fermeture des prises de pression
Odeur de gaz imbrûlés	Circuit des fumées	Vérifier : - L'étanchéité des jonctions - L'absence d'obstructions - La qualité de la combustion
Combustion non régulière	Pression gaz brûleur	Vérifier le réglage
	Diaphragme installé	Vérifier le diamètre
	Nettoyage brûleur et échangeur	Vérifier les conditions
	Passages échangeur obstrués	Vérifier la propreté des passages
	Ventilateur défectueux	Vérifier fonctionnement
Retards d'allumage avec pulsations au brûleur	Pression gaz brûleur	Vérifier le réglage
	Électrode d'allumage	Vérifier le positionnement et les conditions
La chaudière se salit rapidement	Combustion	Vérifier la couleur de la flamme Vérifier les réglages de combustion
Le brûleur ne démarre pas après avoir reçu l'autorisation de la régulation de la chaudière	Vanne gaz	Vérifier la présence de la tension 230 V CA sur les bornes de la vanne gaz ; vérifier câblages et connexions

ANOMALIE	CAUSE	REMÈDE
La chaudière ne démarre pas	Pas d'alimentation électrique (aucun message ne s'affiche)	Vérifier : - raccords électriques - état du fusible
La chaudière ne se met pas en température	Corps générateur sale	Nettoyer la chambre de combustion
	Débit brûleur insuffisant	Contrôler le réglage du brûleur
	Réglage chaudière	Vérifier le bon fonctionnement Vérifier la température réglée
Arrêt de sécurité thermique de la chaudière	Réglage chaudière	Vérifier le bon fonctionnement Vérifier la température réglée Vérifier le câblage électrique Vérifier la position des bulbes des sondes
	Manque d'eau	Vérifier purgeur Vérifier pression circuit chauff.
Le générateur est en température mais le système chauffant est froid	Présence d'air dans l'installation	Purger l'installation
	Circulateur défectueux	Débloquer le circulateur Remplacer le circulateur Vérifier le raccordement électrique du circulateur
Le circulateur ne démarre pas	Circulateur défectueux	Débloquer le circulateur Remplacer le circulateur Vérifier le raccordement électrique du circulateur
Intervention fréquente de la soupape de sécurité installation	Soupape de sécurité installation	Vérifier le réglage ou l'efficacité
	Pression du circuit de l'installation	Vérifier pression de charge Vérifier réducteur de pression
	Vase d'expansion installation	Vérifier efficacité

RIELLO

RIELLO S.p.A.
37045 Legnago (VR)
Tel. 0442630111 - Fax 0442630371 - www.riello.it

RIELLO FRANCE SA
24/28 Av. Graham Bell - Espace Vinci, Immeuble Balthus 3A
77600 Bussy Saint Georges - FRANCE
Tel 01 80 66 99 66 - Fax 01 80 66 99 55 - e-mail: contact@riello.fr - website: www.riello.fr

RIELLO N.V.
Waverstraat 3 - 9310 Aalst - Moorsel
tel. + 32 053 769035 - fax + 32 053 789440
e-mail: info@riello.be - website: www.riello.be

RIELLO SA
Via Industria - 6814 Lamone - Lugano (CH)
Tel. +41(0)91 604 50 22 - Fax +41(0)91 604 50 24 - email: info@riello.ch

Poiché l'Azienda è costantemente impegnata nel continuo perfezionamento di tutta la sua produzione, le caratteristiche estetiche e dimensionali, i dati tecnici, gli equipaggiamenti e gli accessori, possono essere soggetti a variazione.

Dans un souci constant d'amélioration de toute sa production, l'Entreprise se réserve le droit d'apporter toutes modifications jugées nécessaires aux caractéristiques esthétiques et dimensionnelles, aux données techniques, aux équipements et aux accessoires.