

**POMPA DI CALORE PER
ACQUA CALDA SANITARIA
POMPE À CHALEUR POUR
EAU CHAUDE SANITAIRE**

NexPro

**ISTRUZIONI PER L'INSTALLATORE E PER
IL SERVIZIO TECNICO DI ASSISTENZA
INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATEUR ET
POUR LE SERVICE TECHNIQUE D'ASSISTANCE**



RIELLO

LE NUOVE ENERGIE PER IL CLIMA

RIELLO



0948

La Società:

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ
 RIELLO S.p.A.
 con sede Legale in Via Ing. Pilade Riello, 7
 37045 Z.A.I. S. Pietro di Legnago (VR)

DICHIARA
 sotto la propria responsabilità

- LE POMPE DI CALORE PER PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA



conformi a:

- Direttiva Macchine 2006/42 CE
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2004/108/CEE
- Direttiva Bassa Tensione 2006/95/CEE
- Direttiva Sostanze pericolose in Apparecchiature Elettriche e Elettroniche 2002/95 CE
- Direttiva sui rifiuti di Apparecchiature Elettriche e Elettroniche 2002/96 CE (RAEE)

Riferimento norme armonizzate: EN 255-3

Nome: **GIAMPAOLO**
 Cognome: **ZANETTI**
 Posizione in Azienda: **DIRETTORE RIELLO ITALIA**

Data: 12 Maggio 2011

POMPA DI CALORE PER ACQUA CALDA SANITARIA / POMPE À CHALEUR POUR EAU CHAUDE SANITAIRE

MODELLO / MODEL	CODICE / CODE
NEX PRO	20035655
NEX PRO C	20035656
NEX PRO CS	20035657

Gentile Tecnico,

La ringraziamo per aver preferito un bollitore **RIELLO NEX PRO** un prodotto moderno e di qualità, in grado di assicurarLe il massimo benessere per lungo tempo con elevata affidabilità e sicurezza. In modo particolare se il bollitore sarà affidato ad un Servizio Tecnico di Assistenza **RIELLO** che è specificatamente preparato ed addestrato per effettuare la manutenzione periodica, così da mantenerlo al massimo livello di efficienza, con minori costi di esercizio e che dispone, in caso di necessità, di ricambi originali. Questo libretto di istruzione contiene importanti informazioni e suggerimenti che devono essere osservati per una più semplice installazione ed il miglior uso possibile del bollitore **RIELLO NEX PRO**.

Rinnovati ringraziamenti **RIELLO S.p.A**

GARANZIA

Il bollitore **RIELLO NEX PRO** gode di una GARANZIA SPECIFICA a partire dalla data di convalida da parte del Servizio Tecnico di Assistenza **RIELLO** della Sua Zona che può trovare sulle pagine gialle alla voce caldaie.

La invitiamo quindi a rivolgersi tempestivamente al suddetto Servizio Tecnico **RIELLO** il quale A TITOLO GRATUITO effettuerà la messa in funzione del bollitore alle condizioni specificate nel CERTIFICATO DI GARANZIA fornito con il bollitore, che Le suggeriamo di leggere con attenzione.

Il Servizio Tecnico di Assistenza **RIELLO**, su Sua richiesta, Le potrà dare qualche buon consiglio per il corretto utilizzo del bollitore.

Questo libretto cod. R&S 338 - Rev. 0 (05/11) è composto da 48 pagg.

Cher Technicien,

Nous vous remercions d'avoir préféré une chaudière **RIELLO NEX PRO** un produit moderne et de qualité, en mesure de vous assurer le maximum de bien-être pendant longtemps avec une fiabilité et une sécurité élevées. En particulier, si la chaudière est confié à un Service Technique d'assistance **RIELLO** spécifiquement préparé et formé pour en effectuer la maintenance périodique, de façon à la maintenir au niveau maximum d'efficacité, avec de moindres coûts d'exploitation et disposant, en cas de besoin, de pièces de rechange originales. Le présent manuel contient des informations et des suggestions importantes qui doivent être respectées pour assurer une installation plus simple et la meilleure utilisation possible de la chaudière **RIELLO NEX PRO**.

Encore merci de votre confiance **RIELLO S.p.A**

GARANTIE

L'appareil **RIELLO NEX PRO** fait l'objet d'une GARANTIE SPECIFIQUE à partir de la date de validation par les Service Technique d'Assistance **RIELLO** de votre zone que vous pouvez trouver dans les pages jaunes sous la rubrique "CLIMATISATION". Nous vous invitons donc à vous adresser les plus tôt possible au service technique **RIELLO** ci-dessus, qui effectuera GRATUITEMENT la mise en service de la chaudière, aux conditions indiquées dans les CERTIFICAT DE GARANTIE fourni avec la chaudière, que nous vous conseillons de lire attentivement.

Le Service Technique d'assistance **RIELLO**, à votre demande, pourra vous donner de bons conseils pour une utilisation correcte de la chaudière.

Cette notice code R&S 338 - Rév. 0 (05/11) comprend 48 pages.

INDICE


1	GENERALE	4
1.1	AVVERTENZE GENERALI	4
1.2	REGOLE FONDAMENTALI DI SICUREZZA	5
1.3	IDENTIFICAZIONE DELL'UNITÀ	6
1.3.1	Identificazione CE.....	6
1.4	DESCRIZIONE GENERALE	7
1.5	CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE	7
1.6	CONFIGURAZIONI	8
1.7	ACCESSORI	8
1.8	DATI TECNICI	9
1.8.1	Dimensioni e pesi.....	10
2	INSTALLATORE	10
2.1	TRASPORTO	11
2.1.1	Imballaggio.....	11
2.1.2	Movimentazione e trasporto.....	11
2.1.3	Controllo al ricevimento.....	11
2.1.4	Stoccaggio.....	12
2.2	INSTALLAZIONE E MESSA IN SERVIZIO	12
2.2.1	Definizioni.....	12
2.3	NORME DI SICUREZZA	12
2.4	OPERAZIONI PRELIMINARI	13
2.5	FUNZIONAMENTO DEL CONTROLLORE	13
2.5.1	Descrizione logica controllore.....	13
2.6	INTERFACCIA UTENTE	13
2.6.1	Display.....	14
2.6.2	Pulsanti.....	14
2.7	SCHEDE ELETTRONICHE	15
2.7.1	Descrizione ingressi/uscite scheda elettronica.....	15
2.8	LOGICA DI FUNZIONAMENTO	16
2.8.1	Impostazione/modifica dei parametri utente/costruttore.....	16
2.8.2	Visualizzazione parametri.....	16
2.8.3	Termoregolazione.....	17
2.8.4	Macchina spenta.....	17
2.8.5	Stand-By.....	17
2.9	FUNZIONAMENTO AUTOMATICO	17
2.10	FUNZIONAMENTO MANUALE (RESISTENZA)	18
2.11	FUNZIONE TRATTAMENTO CICLICO ANTIBATTERICO	18
2.12	FUNZIONE AUTOSTART	19
2.13	SET POINT DINAMICO	20
2.14	DIAGRAMMA DEI MESSAGGI	21
2.14.1	Diagramma complessivo.....	21
2.14.2	Tabella parametri Ramo Utente (Utt).....	23
2.14.3	Diagramma Ramo Utente (Utt).....	23
2.14.4	Tabella Parametri Ramo costruttore (CoS) / Configurazione (CFn).....	24
2.14.5	Diagramma Ramo Costruttore (CoS) / Configurazione (CFn).....	26
2.14.6	Diagramma Ramo Costruttore (CoS) / Allarmi (ALL).....	36
2.14.7	Parametri Ramo Costruttore (CoS) / Allarmi (ALL).....	38
2.15	DESCRIZIONE ALLARMI	38
2.16	CONTROLLI PRIMA DELL'AVVIAMENTO	39
3	SERVIZIO TECNICO DI ASSISTENZA	40
3.1	SCELTA DEL LUOGO D'INSTALLAZIONE	40
3.2	COLLEGAMENTI IDRAULICI	41
3.3	RACCORDO DELLO SCARICO CONDENSA	42
3.4	COLLEGAMENTI AERAILICI	42
3.5	DISTRIBUTORE CON SERRANDA CIRCOLARE MOTORIZZATA	43
3.6	COLLEGAMENTI ELETTRICI	44
3.7	MANUTENZIONE ORDINARIA	44
3.7.1	Avvertenze.....	44
3.7.2	Controlli mensili.....	44
3.7.3	Controlli trimestrali.....	44
3.7.4	Controlli annuali.....	45
3.8	LOCALIZZAZIONE DEI GUASTI	45


SOMMAIRE

1	GENERALITES	4
1.1	GENERALITES	4
1.2	RÈGLES FONDAMENTALES DE SÉCURITÉ	5
1.3	IDENTIFICATION DE L'UNITE	6
1.3.1	Identification CE.....	6
1.4	DESCRIPTION GÉNÉRAL	7
1.5	CARACTERISTIQUES DE CONSTRUCTION	7
1.6	CONFIGURATIONS	8
1.7	ACCESSOIRES	8
1.8	DONNEES TECHNIQUES	9
1.8.1	Dimensions et poids.....	10
2	INSTALLATEUR	10
2.1	TRANSPORT	11
2.1.1	Emballage.....	11
2.1.2	Manutention et transport.....	11
2.1.3	Contrôle à la réception.....	11
2.1.4	Stockage.....	12
2.2	INSTALLATION ET MISE EN SERVICE	12
2.2.1	Définitions.....	12
2.3	NORME DE SECURITE	12
2.4	OPERATIONS PRELIMINAIRES	13
2.5	FONCTIONNEMENT DU CONTRÔLEUR	13
2.5.1	Description de la logique du contrôleur.....	13
2.6	INTERFACE UTILISATEUR	13
2.6.1	Dispositif d'affichage.....	14
2.6.2	Boutons.....	14
2.7	CARTE ELECTRONIQUE	15
2.7.1	Description entrées/sorties carte électronique.....	15
2.8	LOGIQUE DE FONCTIONNEMENT	16
2.8.1	Configuration/modification des paramètres utilisateur/fabricant.....	16
2.8.2	Affichage paramètres.....	16
2.8.3	Thermorégulation.....	17
2.8.4	Machine éteinte.....	17
2.8.5	Veille.....	17
2.9	FONCTIONNEMENT AUTOMATIQUE	17
2.10	FONCTIONNEMENT MANUEL (RÉSISTANCE)	18
2.11	FONCTION TRAITEMENT CYCLIQUE ANTIBACTÉRIEN	18
2.12	FONCTION AUTOSTART	19
2.13	VALEUR DE CONSIGNE DYNAMIQUE	20
2.14	SCHEMA DES MESSAGES	22
2.14.1	Schéma d'ensemble.....	22
2.14.2	Tableau paramètres Branche Utilisateur (Utt).....	23
2.14.3	Schéma Branche Utilisateur (Utt).....	23
2.14.4	Tableau Paramètres Branche fabricant (CoS) / Configuration (CFn).....	25
2.14.5	Schéma Branche Fabricant (CoS) / Configuration (CFn).....	31
2.14.6	Schéma Branche Fabricant (CoS) / Alarmes (ALL).....	37
2.14.7	Paramètres Branche Fabricant (CoS) / Alarmes (ALL).....	38
2.15	DESCRIPTION ALARMES	38
2.16	CONTRÔLES AVANT DU DÉMARRAGE	39
3	SERVICE D'ASSISTANCE TECHNIQUE	40
3.1	CHOIX DU LIEU D'INSTALLATION	40
3.2	BRANCHEMENTS HYDRAULIQUES	41
3.3	RACCORD DE L'EVACUATION CONDENSATS	42
3.4	BRANCHEMENTS AERAILIQUES	42
3.5	DISTRIBUTEUR AVEC VOLET CIRCULAIRE MOTORISE	43
3.6	BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES	44
3.7	MAINTENANCE ORDINAIRE	44
3.7.1	Avertissements.....	44
3.7.2	Contrôles mensuels.....	44
3.7.3	Contrôles trimestriels.....	44
3.7.4	Contrôles annuels.....	45
3.8	LOCALISATION DES DÉFAUTS	45

1 GENERALE


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

1.1 AVVERTENZE GENERALI

 Questo libretto d'istruzione è parte integrante dell'apparecchio e di conseguenza deve essere conservato con cura e dovrà SEMPRE accompagnare l'apparecchio anche in caso di sua cessione ad altro proprietario o utente oppure di un trasferimento su un altro impianto.
In caso di suo danneggiamento o smarrimento richiederne un altro esemplare alla **RIELLO**.

 Gli interventi di riparazione o manutenzione devono essere eseguiti da personale autorizzato **RIELLO** o da personale qualificato secondo quanto previsto dal presente libretto. Non modificare o manomettere l'apparecchio in quanto si possono creare situazioni di pericolo ed il costruttore dell'apparecchio non sarà responsabile di eventuali danni provocati.


 Dopo aver tolto l'imballo assicurarsi dell'integrità e della completezza del contenuto.
In caso di non rispondenza rivolgersi alla **RIELLO** che ha venduto l'apparecchio.

 L'installazione degli apparecchi **RIELLO** deve essere effettuata da impresa abilitata ai sensi della Legge 5 Marzo 1990 n° 46 che, a fine lavoro, rilasci al proprietario la dichiarazione di conformità di installazione realizzata a regola d'arte, cioè in ottemperanza alle Norme vigenti ed alle indicazioni fornite dalla **RIELLO** in questo libretto.

 È esclusa qualsiasi responsabilità contrattuale ed extracontrattuale della **RIELLO** per danni causati a persone, animali o cose, da errori di installazione, di regolazione e di manutenzione o da usi impropri.


1 GENERALITES


Dans certaines parties de la notice, on utilise les symboles suivants:


 **ATTENTION** = actions demandant un soin particulier et une préparation adéquate

 **INTERDIT** = actions à NE PAS effectuer


1.1 GENERALITES

 Le présent manuel d'utilisation fait partie intégrante de l'appareil et, par conséquent, il doit être conservé avec soin et il devra TOUJOURS accompagner l'appareil même en cas de cession à un autre propriétaire ou utilisateur ou bien d'un transfert sur un autre équipement.
En cas de détérioration ou de perte, en demander un autre exemplaire à la **RIELLO**.

 Les interventions de réparations ou maintenances devront être effectuées par du personnel autorisé **RIELLO** ou du personnel qualifié et conformément aux instructions du présent manuel. Il est interdit de modifier ou de manipuler l'appareil car cela pourrait créer des situations dangereuses. Si cette consigne n'est pas respectée, le constructeur de l'appareil ne sera pas responsable des dommages qui pourraient en résulter.

 Après avoir enlevé l'emballage, s'assurer que le contenu est en bon état et complet.
En cas de non conformité, s'adresser à **RIELLO** qui a vendu l'appareil.

 L'installation des appareils **RIELLO** doit être effectuée par une entreprise certifiée conformément à la loi 5 mars 1990 n° 46 qui, à la fin des travaux, délivrera au propriétaire la déclaration de conformité d'installation réalisée selon les règles de l'art, conformément aux normes en vigueur et aux indications fournies par **RIELLO** dans le présent manuel.

 Est exclue toute responsabilité contractuelle et extracontractuelle de **RIELLO** pour des dommages causés à des personnes, des animaux ou des objets et résultant d'erreurs d'installation, de réglage et de maintenance ou d'emplois impropres.

1.2 REGOLE FONDAMENTALI DI SICUREZZA

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

- ⊖ È vietato l'uso dell'apparecchio ai bambini e alle persone inabili non assistite.
- ⊖ È vietato toccare l'apparecchio se si è a piedi nudi e con parti del corpo bagnate o umide.
- ⊖ È vietata qualsiasi operazione di manutenzione o di pulizia, prima di aver scollegato l'apparecchio 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 dell'apparecchio.
- ⊖ È vietato tirare, staccare, torcere i cavi elettrici fuoriuscenti dall'apparecchio, anche se questo è scollegato dalla rete di alimentazione elettrica.
- ⊖ È vietato salire con i piedi sull'apparecchio, sedersi e/o appoggiarvi qualsiasi tipo di oggetto.
- ⊖ È vietato spruzzare o gettare acqua direttamente sull'apparecchio.
- ⊖ È vietato accedere alle parti interne dell'apparecchio, senza aver prima posizionato l'interruttore generale dell'impianto su "spento".
- ⊖ È vietato disperdere, abbandonare o lasciare alla portata di bambini il materiale dell'imballo in quanto può essere potenziale fonte di pericolo.

1.2 REGLES FONDAMENTALES DE SECURITE

Nous rappelons que l'utilisation de produits utilisant de l'énergie électrique et de l'eau nécessite l'observation des quelques règles fondamentales de sécurité suivantes:

- ⊖ L'utilisation de l'appareil par des enfants ou des personnes non habilitées sans assistance est interdite.
- ⊖ Il est interdit de toucher l'appareil pieds nus et avec des parties du corps mouillées ou humides.
- ⊖ Il est interdit d'effectuer des opérations de maintenance ou de nettoyage, avant d'avoir débranché l'appareil du secteur d'alimentation électrique en amenant l'interrupteur général de l'équipement sur "éteint".
- ⊖ Il est interdit de modifier les dispositifs de sécurité ou de réglage sans l'autorisation et les indications du fabricant de l'appareil.
- ⊖ Il est interdit de tirer, débrancher, tordre les fils électriques sortant de l'appareil, même si ce dernier est débranché du réseau d'alimentation électrique.
- ⊖ Il est interdit de monter sur l'appareil, de s'asseoir et/ou d'y poser n'importe quel type d'objet.
- ⊖ Il est interdit d'éclabousser ou de jeter de l'eau directement sur l'appareil.
- ⊖ Il est interdit d'accéder aux pièces interne de l'appareil, sans avoir au préalable amené l'interrupteur général de l'équipement sur "éteint".
- ⊖ Il est interdit de disperser, abandonner ou laisser à la portée des enfants le matériau de l'emballage car il est une source possible de danger.

1.3 IDENTIFICAZIONE DELL'UNITÀ

1.3.1 Identificazione CE



Nota Importante

La pompa di calore è una macchina progettata e costruita esclusivamente per la produzione di acqua calda sanitaria degli ambienti civili, incompatibile con gas tossici ed infiammabili.

Quindi se ne fa esplicito divieto di utilizzo in quegli ambienti dove l'aria risulti mescolata e/o alterata da altri composti gassosi e/o particelle solide.

L'utilizzo della stessa per scopi diversi da quelli previsti, e non conformi a quanto descritto in questo manuale, farà decadere automaticamente qualsiasi responsabilità diretta e/o indiretta della Ditta Costruttrice e dei suoi Distributori.

Legenda fig. 1

A	Modello
B	Numero di Matricola
C	Tensione in V Numero di fasi Frequenza di rete in Hz
D	Corrente massima assorbita in A
E	Codice
F	Tipo di refrigerante
G	Carica refrigerante in Kg
H	Data di produzione
I	Marchio CE
L	Marchio del costruttore
M	Conformità Direttiva Europea 2002/96/CE

1.3 IDENTIFICATION DE L'UNITE

1.3.1 Identification CE



Note Importante

La pompe à chaleur est une machine conçue et construite exclusivement pour la production d'eau chaude sanitaire des habitations civiles, incompatible avec des gaz toxiques et inflammables.

Il est donc explicitement interdit de l'utiliser dans les locaux présentant un air mélangé et/ou altéré par d'autres composés gazeux et/ou particules solides.

Son utilisation à des fins autres que celles prévues, et non conformes aux instructions du présent manuel, annulera automatiquement toute responsabilité directe et/ou indirecte du Fabricant et de ses distributeurs.

Légende fig. 1

A	Modèle
B	Numéro de série
C	Tension en V Nombre de phases Fréquence de secteur in Hz
D	Courant maximum absorbé en A
E	Code
F	Type de réfrigérant
G	Charge de réfrigérant in Kg
H	Date de production
I	Marche CE
L	Marche du fabricant
M	Conformité Directive Européenne 2002/96/CE

1

Modello Modèle	<input type="text"/>	A
Matricola Numéro de série	<input type="text"/>	B
Tensione/Fasi/Frequenza Tension/Phases/Fréquence	<input type="text"/>	C
Corrente max assorbita Courant maxi absorbé	<input type="text"/>	D
Codice Code	<input type="text"/>	E
Tipo di refrigerante Type de réfrigérant	<input type="text"/>	F
Carica refrigerante Quantité de liquide	<input type="text"/>	G
Data di produzione Date de production	<input type="text"/>	H



RIELLO S.p.A. - 37045 Legnago (VR)
Tel. 044 2630111 - Fax 044222378 - www.riello.it

L

M

1.4 DESCRIZIONE GENERALE

Le pompe di calore **RIELLO** utilizzano l'energia termica dell'aria per la produzione di acqua calda ad uso sanitario.

Il processo avviene nel modo più efficace e redditizio con C.O.P. medi > 3.

La convenienza energetica delle pompe di calore **RIELLO** permette quindi di salvaguardare l'ambiente, utilizzando in gran parte l'energia dell'irraggiamento solare.

La facilità di installazione, il funzionamento silenzioso e affidabile e la ridottissima necessità di manutenzione, completano i vantaggi di questo sistema altamente ecologico ed economico.

Il modulo **RIELLO** produce acqua calda sanitaria impiegando la consolidata tecnologia delle pompe di calore.

Il principio di funzionamento è il seguente:

- Il fluido frigorifero cambia di stato nell'evaporatore prelevando calore dalla sorgente a bassa temperatura (l'aria esterna).
- Il compressore, che costituisce il cuore pulsante del sistema, innalza il livello energetico del calore prelevato: il fluido frigorifero infatti, aumentando di pressione, raggiunge temperature prossime ai 90°C.
- Nel condensatore diventa possibile cedere energia termica all'acqua sanitaria, riscaldandola fino a 60°C. L'accumulo (200, 300 litri) consente di immagazzinare e conservare a lungo il calore, grazie al mantello isolante in poliuretano da 50 mm.
- Attraversando infine l'organo di espansione, il fluido torna a bassa pressione, si raffredda ed è nuovamente disponibile per "caricare" altro calore "ecologico" dall'aria esterna. È possibile, inoltre, utilizzare fonti ausiliarie, con scambiatori supplementari collegati a caldaie o pannelli solari. L'unità standard adotta una resistenza elettrica monofase da 1,5 kW. Il boiler è in acciaio al carbonio, con trattamento interno con vetrificazione a 2 mani SMALGLASS, anodo al magnesio, rivestimento esterno in materiale plastico rigido (ABS).

1.5 CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Serbatoio in acciaio con vetrificazione a doppio strato.
- Condensatore avvolto esternamente al boiler esente da incrostazioni e contaminazione gas-acqua.
- Serpentino ausiliario per utilizzo in combinazione con caldaia o pannelli solari.
- Sonda TC integrata per controllo temperatura acqua.
- Sonda aria esterna per inserzione automatica della resistenza con temperature non favorevoli alla pompa di calore.
- Anodo di magnesio anticorrosione.
- Raccordi idraulici sistemati nella parte posteriore.
- Isolamento termico in poliuretano espanso (PU) ad alto spessore.
- Rivestimento esterno in materiale plastico grigio RAL 7001.
- Piedini di appoggio regolabili.
- Gas ecologico R134A.
- Resistenza elettrica da 1,5 kW 230V.
- Connettore di alimentazione IEC dotato di doppio fusibile e guaina isolante (approvazione UL, CSA, IMQ, SEMKO, VDE).
- Dispositivi di sicurezza per alta pressione.
- Compressore ermetico alternativo.
- Ventilatore radiale con regolazione portata.
- Maniglie di sostegno per un trasporto agevole e sicuro.
- Gestione elettrica.
 - regolazione Set-Point acqua.
 - rilevazione temperatura aria esterna.
 - autodiagnostica con visualizzazione allarme alta pressione. sovratemperatura acqua sonde scollegate.
 - registrazione ore di funzionamento.
 - gestione tempi di intervallo minimi tra accensioni successive del compressore.

1.4 DESCRIPTION GÉNÉRALE

Les pompes à chaleur **RIELLO** utilisent l'énergie thermique de l'air pour la production d'eau chaude à utilisation sanitaire.

Le processus a lieu de façon plus efficace et rentable avec C.O.P. moyens > 3.

Le principe énergétique des pompes à chaleur **RIELLO** permet donc de protéger l'environnement, en utilisant en grande partie l'énergie du rayonnement solaire.

La facilité d'installation, le fonctionnement silencieux et fiable et les besoins très réduits en maintenance, complètent les avantages de ce système hautement écologique et économique.

Le module **RIELLO** produit de l'eau chaude sanitaire en utilisant la technologie consolidée des pompes à chaleur.

Le principe de fonctionnement est le suivant :

- Le fluide frigorigène change d'état dans l'évaporateur en prélevant de la chaleur dans la source à basse température (l'air externe).
- Le compresseur, qui constitue le cœur du système, augmente le niveau énergétique de la chaleur prélevée: le fluide frigorigène, en effet, en augmentant de pression, atteint des températures proches de 90°C.
- Dans le condensateur il devient possible de céder de l'énergie thermique à l'eau sanitaire, en la chauffant jusqu'à 60°C. L'accumulation (200, 300 litres) permet de stocker et de conserver longtemps la chaleur, grâce au manteau isolant en polyuréthane de 50 mm.
- Enfin, en traversant l'organe d'expansion, le fluide revient à basse pression, refroidit et est de nouveau disponible pour "charger" de la chaleur "écologique" supplémentaire depuis l'air externe. Il est possible, en outre, d'utiliser des sources auxiliaires, avec des échangeurs supplémentaires branchés à des chaudières ou des panneaux solaires. L'unité standard adopte une résistance électrique monophasée de 1,5 kW. La chaudière est en acier au carbone, avec traitement interne par vitrification à 2 couches SMALGLASS, anode au magnésium, revêtement externe en matière plastique rigide (ABS).

1.5 CARACTERISTIQUES DE CONSTRUCTION

- Réservoir en acier vitrification à double couche.
- Condensateur enveloppé à l'extérieur de la chaudière, sans incrustations et contamination gaz-eau.
- Serpentin auxiliaire pour utilisation en combinaison avec chaudière ou panneaux solaires.
- Capteur TC intégré pour contrôle température eau.
- Capteur air externe pour insertion automatique de la résistance avec températures non favorables à la pompe à chaleur.
- Anode en magnésium antirouille.
- Raccords hydrauliques placés dans la partie arrière.
- Isolement thermique en polyuréthane expansé (PU) grande épaisseur.
- Revêtement externe en matière plastique grise RAL 7001.
- Pieds d'appui réglables.
- Gaz écologique R134A.
- Résistance électrique 1,5 kW 230V.
- Connecteur d'alimentation IEC doté de double fusible et gaine isolante (approbation UL, CSA, IMQ, SEMKO, VDE).
- Dispositifs de sécurité pour haute pression.
- Compressore hermétique alternatif.
- Ventilateur radial avec réglage débit.
- Poignées de support pour un transport facile et sûr.
- Gestion électrique.
 - réglage valeur de consigne eau.
 - mesure température air externe.
 - autodiagnostic avec affichage allarme haute pression. surtempérature eau capteurs débranchés.
 - registration heures de fonctionnement.
 - gestion temps d'intervalle minimum entre allumages successifs du compresseur.

- impostazione parametri da tastiera.
- gestione della resistenza in modalità manuale o in integrazione automatica per bassi valori della temperatura esterna.
- inserimento del trattamento ciclico antibatterico per eliminare e prevenire la formazione di legionella.
- display utente per impostazione della modalità di funzionamento e dei vari parametri con diversi gradi di accessibilità tramite password.

1.6 CONFIGURAZIONI

Per adattarsi alle diverse esigenze impiantistiche, **NEX PRO** è disponibile nelle versioni:

- **standard** che prevede la pompa di calore e la resistenza elettrica come fonti di riscaldamento (modello **NEX PRO**).
- **con serpentino ausiliario** per utilizzo in combinazione con caldaia (modello **NEX PRO C**).
- **con serpentino ausiliario** per utilizzo in combinazione con caldaia e pannelli solari (modello **NEX PRO CS**).

1.7 ACCESSORI

Distributore con serranda circolare motorizzata (accessorio cod. 20039876).

- configuration paramètres da clavier.
- gestion de la résistance en mode manuel ou en intégration automatique pour valeurs basses de la température externe.
- enclenchement du traitement cyclique antibactérien pour éliminer et prévenir la formation de légionellose.
- dispositif d'affichage utilisateur pour configuration du mode de fonctionnement et des différents paramètres avec divers degrés d'accessibilité au moyen d'un mot de passe.

1.6 CONFIGURATIONS

Pour s'adapter aux différentes exigences d'installation, **NEX PRO** est disponible dans les versions:

- **standard** qui prévoit la pompe à chaleur et la résistance électrique comme sources de chauffage (modèle **NEX PRO**).
- **avec serpentin auxiliaire** pour utilisation en combinaison avec chaudière (modèle **NEX PRO C**).
- **avec serpentin auxiliaire** pour utilisation en combinaison avec chaudière et panneaux solaires (modèle **NEX PRO CS**).

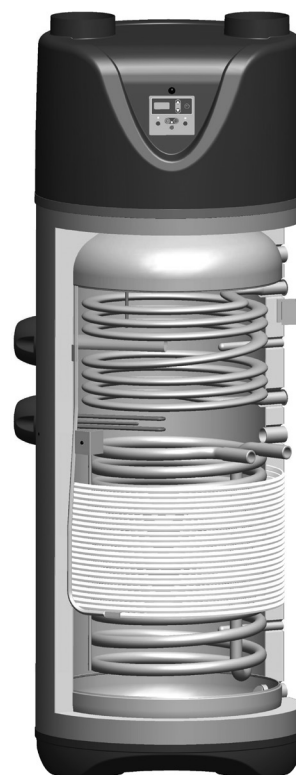
1.7 ACCESSOIRES

Distributeur avec volet circulaire motorisé (accessoire code 20039876).

2

NEX PRO

NEX PRO C

NEX PRO CS


1.8 DATI TECNICI

1.8 DONNEES TECHNIQUES

MODELLO/MODELE		NEX PRO	NEX PRO C	NEX PRO CS
Capacità accumulo Capacité accumulation	litri / litres	300	295	290
Superficie serpentino Surface serpentín	m ²	-	1.5	0.8/1.5
Portata necessaria al serpentino Débit nécessaire au serpentín	m ³ /h	-	1.6	0.8/1.6

TUTTI I MODELLI/TOUS LES MODÈLES		
Pressione di lavoro/Pression de service	bar	6
Alimentazione elettrica/Alimentation électrique	V/Ph/Hz	230/1/50
Temperatura max acqua/Température maxi eau	°C	60
Temperatura ambiente (min/max)/Température ambiante (mini/ maxi)	°C	8/32
Potenza termica resistenza/Puissance thermique résistance	W	1500
Potenza termica (45°-media)/Puissance thermique (45°- moyenne)	W	1940
Potenza assorbita (media) (1)/Puissance absorbée (moyenne) (1)	W	655
Massima corrente assorbita/Courant maximum absorbé	A	6.5
Refrigerante/Réfrigérant	tipo / tipo	R134A
Carica refrigerante/Quantité de liquide	g	950
Livello sonoro (2)/Niveau sonore (2)	db(A)	52
C.O.P. (45°) (3)/C.O.P. (45°) (3)		3.25
Portata d'aria/Débit d'air	m ³ /h	450
Max lunghezza canalizzazioni/Longueur maxi canalisations	m	10
Diametro minimo canali/Diamètre minimum canaux	mm	160
(1) alla max temperatura: 60° (2) alla distanza di 1 m (campo libero, macchina non canalizzata) (3) in accordo con EN 255	(1) à la température maxi : 60° (2) à la distance de 1 m (champ libre, machine non canalisée) (3) selon EN 255	

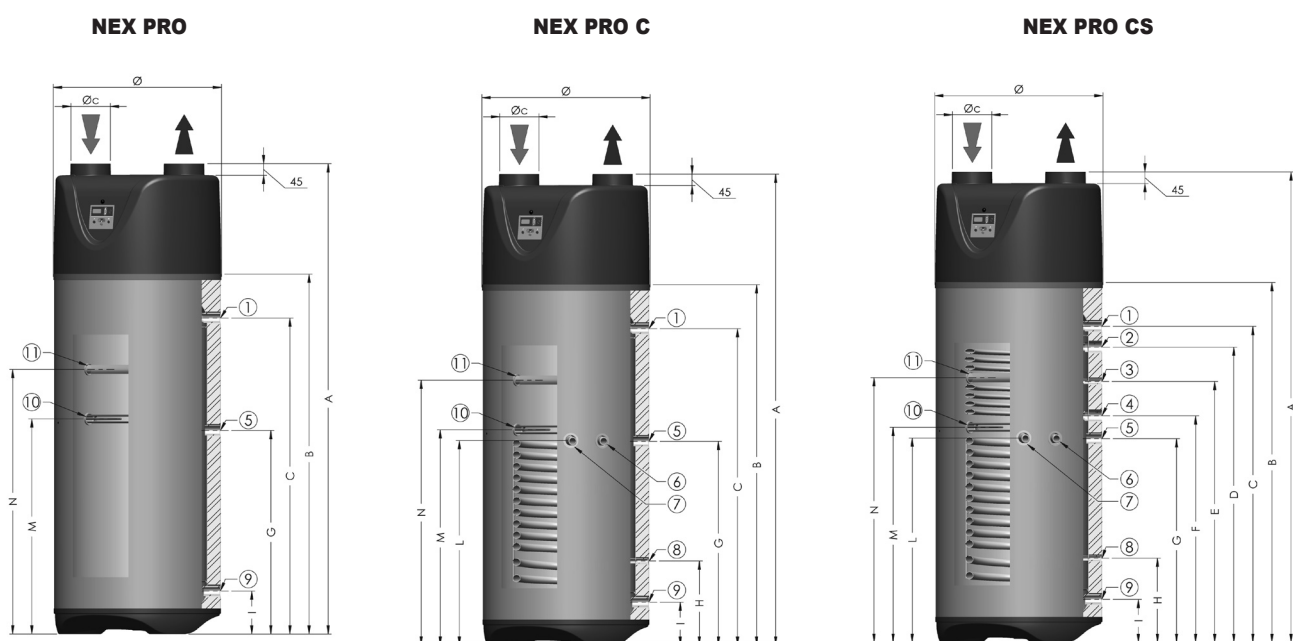
1.8.1 Dimensioni e pesi

1.8.1 Dimensions et poids

MODELLO/MODELE		NEX PRO	NEX PRO C	NEX PRO CS
A	mm	1850	1850	1850
B	mm	1415	1415	1415
C	mm	1242	1242	1242
D	mm	/	/	1160
E	mm	1025	1025	1025
F	mm	/	/	890
G	mm	/	800	800
H	mm	330	330	330
I	mm	168	168	168
L	mm	845	845	845
M	mm	1040	1040	1040
Øc	mm	160	160	160
Ø	mm	660	660	660
Peso di trasporto/ Poids de transport	kg	137	137	155

POSIZIONE/POSITION	DESCRIZIONE	DESCRIPTION	
1	Acqua calda	Eau chaude	Rp 1"
2	Mandata riscaldamento	Refoulement chauffage	Rp 1"
3	Ricircolo	Recyclage	Rp 1/2"
4	Ritorno riscaldamento	Retour chauffage	Rp 1"
5	Mandata energia alternativa	Refoulement énergie alternative	Rp 1"
6	Ritorno energia alternativa	Retour énergie alternative	Rp 1"
7	Acqua fredda	Eau froide	Rp 1"
8	Resistenza elettrica	Résistance électrique	Rp 1 1/2"
9	Anodo	Anode	Rp 1 1/4"

3



2 INSTALLATORE

2.1 TRASPORTO

2.1.1 Imballaggio

Le pompe di calore sono montate su pallet e avvolte con involucro idoneo che dovrà rimanere integro fino al momento del montaggio.

2.1.2 Movimentazione e trasporto

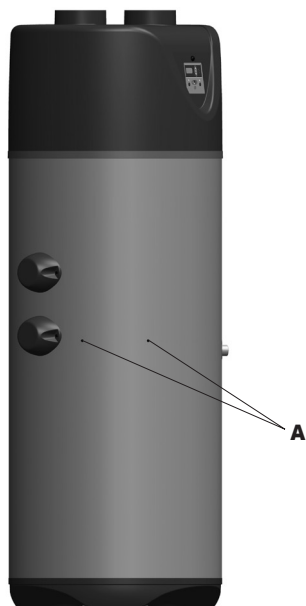
- Per la movimentazione utilizzare, in funzione del peso, mezzi adeguati come previsto dalla direttiva 2006/42/CE e successive modifiche.
- Il peso di ogni singola macchina è riportato sul seguente manuale.
- Evitare rotazioni senza controllo.
- Accurata diligenza deve essere posta durante le operazioni di carico; tutte le macchine devono essere caricate e stivate nel camion interponendo opportuni distanziatori per salvaguardare tutte le parti sporgenti quali attacchi idrici, resistenza.
- Per il trasporto manuale è possibile usare il pallet in legno come supporto.
- L'unità è dotata di una maniglia per facilitare il trasporto. La maniglia è fornita smontata: in caso di bisogno essa deve essere fissata con due viti M8 ai due inserti filettati (A/B).

⚠ Attenzione: non superare durante il trasporto l'inclinazione massima ammissibile pari a 45°C. Dopo un trasporto in posizione inclinata mettere in funzione l'unità almeno un'ora dopo averla posizionata definitivamente.

⚠ Attenzione: la copertura della macchina non può sopportare sollecitazioni importanti e dunque non può essere utilizzata per il trasporto

2.1.3 Controllo al ricevimento

Al ricevimento dell'unità, Vi preghiamo di effettuare un controllo di tutte le parti, al fine di verificare che il trasporto non abbia causato danneggiamenti; i danni eventualmente presenti devono essere comunicati al vettore, apponendo la clausola di riserva nella bolla di accompagnamento, specificandone il tipo di danno.



2 INSTALLATEUR

2.1 TRANSPORT

2.1.1 Emballage

Les pompes à chaleur sont montées sur palette et enveloppées dans un emballage approprié qui doit rester en bon état jusqu'au moment du montage.

2.1.2 Manutention et transport

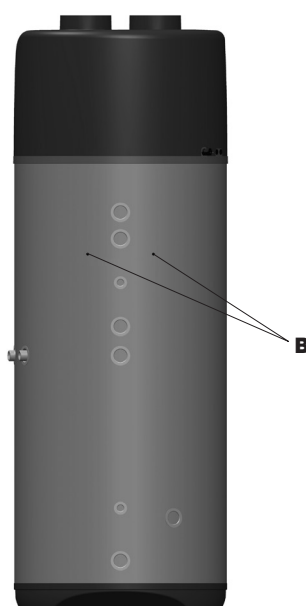
- Pour la manutention utiliser, en fonction du poids, des moyens appropriés selon la directive 2006/42/CE modifiée.
- Le poids de chaque machine est indiqué dans le manuel suivant.
- Éviter des rotations sans contrôle.
- Faire attention pendant les opérations de chargement ; toutes les machines doivent être chargées et disposées dans le camion en interposant des entretoises pour protéger toutes les pièces saillantes telles que raccords, résistance.
- Pour le transport manuel, il est possible d'utiliser la palette en bois comme support.
- L'unité est dotée d'une poignée pour faciliter le transport. La poignée est fournie démontée : en cas de besoin, elle doit être fixée au moyen de deux vis M8 aux deux inserts filetés (A/B).

⚠ Attention: ne pas dépasser pendant le transport l'inclinaison maximum admise, égale à 45°C. Après un transport en position inclinée, mettre en fonction l'unité au moins une heure après l'avoir mise en place définitivement.

⚠ Attention: la couverture de la machine ne peut pas supporter d'efforts importants et elle ne peut donc pas être utilisée pour le transport

2.1.3 Contrôle à la réception

À la réception de l'unité, effectuer un contrôle de toutes les pièces, afin de s'assurer que le transport n'a pas causé de détériorations ; les dommages éventuellement présents doivent être communiqués au transporteur au moyen d'une clause de réserve apposée sur le bordereau, spécifiant le type de dommage.



2.1.4 Stoccaggio

In caso di stoccaggio prolungato mantenere le macchine protette dalla polvere e lontano da fonti di vibrazioni e di calore.

! **La Ditta Costruttrice declina ogni responsabilità per danneggiamenti dovuti a cattivo scarico o per mancata protezione dagli agenti atmosferici.**

2.2 INSTALLAZIONE E MESSA IN SERVIZIO

2.2.1 Definizioni

UTENTE

L'utente è la persona, l'ente o la società, che ha acquistato o affittato la macchina e che intende usarla per gli scopi concepiti.

UTILIZZATORE / OPERATORE

L'utilizzatore o operatore, è la persona fisica che è stata autorizzata dall'utente a operare con la macchina.

PERSONALE SPECIALIZZATO

Come tali, si intendono quelle persone fisiche che hanno conseguito uno studio specifico e che sono quindi in grado di riconoscere i pericoli derivati dall'utilizzo di questa macchina e possono essere in grado di evitarli.

2.3 NORME DI SICUREZZA

Ditta Costruttrice declina qualsiasi responsabilità per la mancata osservanza delle norme di sicurezza e di prevenzione di seguito descritte.

Declina inoltre ogni responsabilità per danni causati da un uso improprio del **NEX PRO** e/o da modifiche eseguite senza autorizzazione.

- L'installazione deve essere effettuata da personale specializzato.
- Nelle operazioni di installazione, usare un abbigliamento idoneo e antinfortunistico, ad esempio: occhiali, guanti, ecc. come indicato da norma 686/89/CEE e successive modifiche
- Durante l'installazione operare in assoluta sicurezza, ambiente pulito e libero da impedimenti.
- Rispettare le leggi in vigore nel Paese in cui viene installata la macchina, relativamente all'uso e allo smaltimento dell'imballo e dei prodotti impiegati per la pulizia e la manutenzione della macchina, nonché osservare quanto raccomanda il produttore di tali prodotti.
- Prima di mettere in funzione l'unità controllare la perfetta integrità dei vari componenti e dell'intero impianto.
- Evitare assolutamente di toccare le parti in movimento o di interpersi tra le stesse.
- Non procedere con i lavori di manutenzione e di pulizia, se prima non è stata disinserita la linea elettrica.
- La manutenzione e la sostituzione delle parti danneggiate o usurate deve essere effettuata solamente da personale specializzato e seguendo le indicazioni riportate in questo manuale.
- Le parti di ricambio devono corrispondere alle esigenze definite dal Costruttore.
- In caso di smantellamento del **NEX PRO**, attenersi alle normative antinquinamento previste.

! L'installatore e l'utilizzatore, nell'uso del **NEX PRO**, devono tenere conto e porre rimedio a tutti gli altri tipi di rischio connessi con l'impianto.
Ad esempio rischi derivanti da ingresso di corpi estranei, oppure rischi dovuti al convogliamento di gas pericolosi infiammabili o tossici ad alta temperatura.

2.1.4 Stockage

En cas de stockage prolongé, maintenir les machines protégées de la poussière et loin des sources de vibrations et de chaleur.

! **Le Fabricant décline toute responsabilité concernant les dommages dus à une mauvaise évacuation ou à l'absence de protection contre les agents atmosphérique.**

2.2 INSTALLATION ET MISE EN SERVICE

2.2.1 Définitions

UTILISATEUR

L'utilisateur est la personne, l'organisme ou la société, qui a acheté ou loué la machine et qui entend l'utiliser aux fins prévues.

UTILISATEUR / OPÉRATEUR

L'utilisateur ou opérateur, est la personne physique qui a été autorisée par l'utilisateur à utiliser la machine.

PERSONNEL SPECIALISE

Il s'agit des personnes physiques ayant obtenu un niveau d'étude spécifique et qui sont en mesure de reconnaître les dangers liés à l'utilisation de cette machine et peuvent être en mesure de les éviter.

2.3 NORMES DE SECURITE

Le Fabricant décline toute responsabilité en cas de non respect des consignes de sécurité et de prévention fournies ci-après.

Par ailleurs, elle décline toute responsabilité concernant les dommages causés par une utilisation non appropriée du **NEX PRO** et/ou des modifications effectuées sans autorisation.

- L'installation doit être effectuée par du personnel spécialisé.
- Dans les opérations d'installation, utiliser un habillement approprié et de sécurité, par exemple: lunettes, gants etc., de la façon indiquée par la norme 686/89/CEE modifiée
- Pendant l'installation, opérer en toute sécurité, dans un lieu propre et ne présentant pas d'empêchements.
- Respecter les lois en vigueur dans le pays où est installée la machine, en ce qui concerne l'utilisation et l'élimination de l'emballage et des produits employés pour le nettoyage et la maintenance de la machine, et respecter les conseils du producteur de ces produits.
- Avant de mettre en fonction l'unité, contrôler la parfaite intégrité des différents composants et de l'équipement tout entier.
- Eviter absolument de toucher les pièces en mouvement ou de s'interposer entre elles.
- Ne pas procéder aux travaux de maintenance et de nettoyage, sans avoir au préalable coupé l'alimentation électrique.
- La maintenance et le remplacement des pièces endommagées ou usées doivent être effectués uniquement par du personnel spécialisé et selon les indications figurant dans le présent manuel.
- Les pièces de rechange doivent correspondre aux exigences définies par le Fabricant.
- En cas de démantèlement du **NEX PRO**, se conformer aux normes anti-pollution prévues.

! L'installateur et l'utilisateur, dans l'utilisation du **NEX PRO**, doivent tenir compte et remédier à tous les autres types de risque liés à l'équipement.
Par exemple, les risques liés à l'entrée de corps étrangers ou bien les risques dus au convoyage de gaz dangereux inflammables ou toxiques à haute température.

2.4 OPERAZIONI PRELIMINARI

Verificare la perfetta integrità dei vari componenti dell'unità.

- Controllare che nell'imballo sia contenuta la documentazione.
- Trasportare la sezione imballata il più vicino possibile al luogo di installazione.
- Non sovrapporre attrezzi o pesi sull'unità imballata.

2.5 FUNZIONAMENTO DEL CONTROLLORE

2.5.1 Descrizione logica controllore

La gestione della termoregolazione è affidata ad un controllore che si interfaccia con l'utente, consentendo di:

- impostare il modo di funzionamento.
- impostare i parametri modificabili dall'utente.
- gestire le situazioni di allarme.
- verificare lo stato delle risorse.

2.6 INTERFACCIA UTENTE

Legenda fig. 5

1	Display
2	Tasto [UP]
3	Tasto [DOWN]
4	Tasto [SET]
5	Led attivazione trattamento ciclico antibatterico (Led acceso) disattivazione trattamento ciclico antibatterico (Led spento)
6	Tasto attivazione trattamento antibatterico
7	Led inserimento pompa di calore (colore verde) - inserimento resistenza (colore rosso)
8	Tasto [ON/OFF]
9	Tasto attivazione modalità Automatica/Manuale
10	Led modo Automatico (Led acceso) - modo Manuale (Led spento).

2.4 OPERATIONS PRELIMINAIRES

Vérifier l'intégrité parfaite des différents composants de l'unité.

- S'assurer que l'emballage contient la documentation.
- Transporter la section emballée le plus près possible du lieu d'installation.
- Ne pas superposer outils ou poids sur l'unité emballée.

2.5 FONCTIONNEMENT DU CONTRÔLEUR

2.5.1 Description de la logique du contrôleur

La gestion de la thermorégulation est confiée à un contrôleur qui s'interface avec l'utilisateur, permettant de:

- configurer le mode de fonctionnement.
- configurer les paramètres modifiables par l'utilisateur.
- gérer les situations d'alarme.
- vérifier l'état des ressources.

2.6 INTERFACE UTILISATEUR

Légende fig. 5

1	Dispositif d'affichage
2	Touche [UP]
3	Touche [DOWN]
4	Touche [SET]
5	diode électroluminescente activation traitement cyclique antibactérien (diode électroluminescente allumé) désactivation traitement cyclique antibactérien (diode électroluminescente éteint)
6	Touche activation traitement antibactérien
7	diode électroluminescente enclenchement pompe à chaleur (couleur verte) - enclenchement résistance (couleur rouge)
8	Touche [ON/OFF]
9	Touche activation mode automatique/Manuel
10	diode électroluminescente mode automatique (diode électroluminescente allumé) - mode Manuel (diode électroluminescente éteint).

5



2.6.1 Display

Il display a 7 segmenti permette la visualizzazione di:

- temperatura di regolazione, in gradi Celsius.
- temperatura aria esterna, in gradi Celsius.
- codice allarme (in caso di allarme attivo).
- ore di funzionamento.
- segnalazione stato programmazione (lampeggio del punto più a sinistra).
- stato degli ingressi/uscite.



2.6.2 Pulsanti



TASTO [ON/OFF]

Nel momento in cui viene data tensione al dispositivo, sul display viene visualizzato il punto più a destra, indicante che lo strumento è sotto tensione (stato di Stand-By). In seguito alla pressione del tasto [ON/OFF], sul display viene visualizzata la temperatura acqua del boiler (temperatura **S1**). Premendo nuovamente il tasto [ON/OFF] si riporta lo strumento in Stand-By.



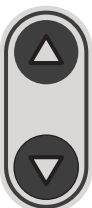
TASTO [A/M]

Permette di selezionare il *Funzionamento Automatico o Manuale*. Nel momento in cui è visualizzata sul display la temperatura acqua del boiler, premendo una volta il tasto [A/M], si accede alla modalità automatico.

Tale stato è segnalato dall'accensione dei due Led verdi (**10** e **7**). Quest'ultimo risulterà lampeggiante durante il tempo OFF-ON (tempo di attesa del compressore, cioè tempo min tra spegnimento e accensione del compressore), trascorso il quale diventerà fisso.

Attenzione: questo tempo è conteggiato dal compressore anche alla prima partenza.

Premendo una seconda volta il tasto [A/M], si accederà alla modalità manuale: in tale stato il Led **10** si spegne, mentre il Led **7** appare di colore rosso, indicando che è accesa la resistenza elettrica.



TASTI [UP] E [DOWN]

Tramite questi tasti è possibile:

- accedere ai menù Utente (**Utt**) e Costruttore (**CoS**), e da quest'ultimo ai sottomenù Configurazione (**CFn**) e Allarmi (**ALL**);
- scorrere la lista dei parametri (spostamento verso l'alto [**UP**] o verso il basso [**DOWN**] nel diagramma dei messaggi);
- modificare il valore dei parametri (incremento dei valori [**UP**] o decremento dei valori [**DOWN**]);
- il tasto [**DOWN**] premuto per 3 secondi resetta il contatore della PdC, della resistenza e delle ore totali di funzionamento.



TASTO [SET]

Consente di:

- accedere alla lista dei parametri;
- visualizzare il parametro prescelto;
- confermare la variazione del parametro.



TASTO TRATTAMENTO ANTIBATTERICO

Permette di attivare il trattamento antibatterico.

2.6.1 Dispositif d'affichage

Le dispositif d'affichage à 7 segments permet l'affichage de:

- température de réglage, en degrés Celsius.
- température air externe, en degrés Celsius.
- code alarme (in cas d'alarme actif).
- heures de fonctionnement.
- indication état programmation (clignotement du point le plus à gauche).
- état des entrées/sorties.



2.6.2 Boutons



TOUCHE [ON/OFF]

Quand l'appareil est mis sous tension, le dispositif d'affichage affiche le point plus à droite, indiquant que l'instrument est sous tension (état de veille). Après pression de la touche [ON/OFF], le dispositif d'affichage affiche la température de l'eau de la chaudière (température **S1**). En appuyant de nouveau sur la touche [ON/OFF], l'on ramène l'appareil en veille.

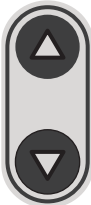


TOUCHE [A/M]

Permet de sélectionner le *Fonctionnement Automatique ou Manuel*. Quand le dispositif d'affichage affiche la température de l'eau de la chaudière, en appuyant une fois sur la touche [A/M], on accède au mode automatique. Cet état est signalé par l'allumage des deux diodes électroluminescentes vertes (**10** et **7**). Cette dernière clignotera pendant le temps OFF-ON (temps d'attente du compresseur, c'est-à-dire temps minimum entre extinction et allumage du compresseur), passé lequel elle deviendra fixe.

Attention: ce temps est compté par le compresseur même lors de la mise en service.

En appuyant une deuxième fois sur la touche [A/M], l'on accèdera au mode manuel: dans cet état la diode électroluminescente **10** s'éteint, tandis que la diode électroluminescente **7** apparaît de couleur rouge, en indiquant que la résistance électrique est allumée.



TOUCHES [UP] ET [DOWN]

Au moyen de ces touches il est possible de:

- accéder aux menus Utilisateur (**Utt**) et Fabricant (**CoS**), et depuis ce dernier aux sous-menus Configuration (**CFn**) et Alarmes (**ALL**);
- faire défiler la liste des paramètres (déplacement vers le haut [**UP**] ou vers le bas [**DOWN**] dans le schéma des messages);
- modifier la valeur des paramètres (augmentation des valeurs [**UP**] ou diminution des valeurs [**DOWN**]);
- la touche [**DOWN**] enfoncée pour 3 secondes remet à zéro le compteur de la pompe à chaleur, de la résistance et des heures totales de fonctionnement.



TOUCHE [SET]

Permet de:

- accéder à la liste des paramètres;
- afficher le paramètre choisi;
- confirmer la variation du paramètre.



TOUCHE TRAITEMENT ANTIBACTÉRIEN

Permet d'activer le traitement antibactérien.

2.7 SCHEDA ELETTRONICA

2.7.1 Descrizione ingressi/uscite scheda elettronica

INGRESSI DIGITALI

HP = alta pressione
BP = bassa pressione solo predisposizione
(ID3) = solo predisposizione ingresso

INGRESSI ANALOGICI

S1 = sonda temperatura acqua
S2 = sonda temperatura aria esterna
(S3) = solo predisposizione ingresso

USCITE RELÈ

NR, FR = consenso accensione resistenza
NV, FV = consenso accensione ventilatore
NC, FC = consenso accensione coompressore (e, in parallelo, eventuale servocomando per distributore D160S)

2.7 CARTE ELECTRONIQUE

2.7.1 Description entrées/sorties carte électronique

ENTRÉES NUMÉRIQUES

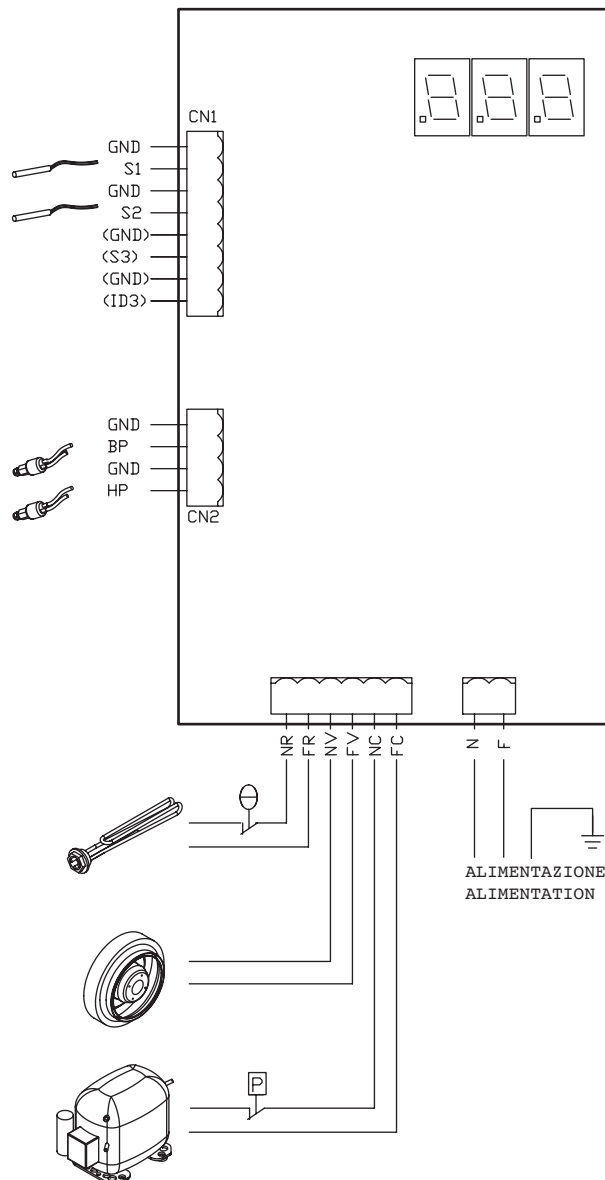
HP = haute pression
BP = basse pression seulement pré-équipement
(ID3) = seulement pré-équipement entrée

ENTRÉES ANALOGIQUES

S1 = capteur température eau
S2 = capteur température air externe
(S3) = seulement pré-équipement entrée

SORTIES RELAIS

NR, FR = consentement allumage résistance
NV, FV = consentement allumage ventilateur
NC, FC = consentement allumage compresseur (et, en parallèle, servocommande éventuelle pour distributeur D160S)



2.8 LOGICA DI FUNZIONAMENTO

2.8.1 Impostazione/modifica dei parametri utente/costruttore

Partendo dalla visualizzazione della *Temperatura di Regolazione S1*, è possibile accedere ai menù *Utente* e *Costruttore*, e da quest'ultimo ai sottomenù *Configurazione* e *Allarmi* tramite i tasti **UP** e **DOWN**.

Una volta nel menù/sottomenù di interesse è possibile accedere alla lista dei parametri mediante la pressione del tasto **SET**.

La lista dei parametri si scorre con i tasti **UP** e **DOWN**.

Il percorso di ciascun ramo è ciclico, cioè dall'ultima variabile si accede alla prima, premendo il tasto **DOWN** e dalla prima si accede all'ultima premendo il tasto **UP**.

All'interno di ciascun ramo, con la pressione prolungata dei tasti **UP/DOWN** si ottiene l'incremento/decremento veloce delle variabili visualizzate.

Una volta individuata la variabile da modificare, premendo il tasto **SET** se ne visualizza il valore associato.

Con i tasti **UP** e **DOWN** si può modificare tale valore e con la pressione prolungata dei tasti **UP/DOWN** si ottiene l'incremento/decremento veloce del valore associato alla variabile; l'incremento/decremento si arresterà appena raggiunto uno dei due limiti, dopo di che sarà possibile tornare indietro mediante i tasti **UP/DOWN**.

Premendo nuovamente il tasto **SET**, si conferma la variazione e si visualizza nuovamente la label del parametro.

Da qualunque posizione all'interno del diagramma di navigazione, premendo il tasto **SET** in modo prolungato si torna alla visualizzazione di **S1**.

Le variabili il cui valore di default ha la virgola e valore decimale sono rappresentate nella stessa maniera anche sul display mentre le altre variabili sono trattate come interi che devono rimanere nei limiti indicati.

Per ripristinare i valori di default originali si può fare una procedura di ripristino dati premendo insieme i tasti **UP** e **DOWN** all'accensione della macchina.

I parametri utente sono modificabili da tastiera senza l'inserimento di alcuna password.

Per i parametri ramo Costruttore è richiesta una password di accesso (l'inserimento della password parte dal numero 000).

Entrando in programmazione (dagli stati visualizzati come **CFn** e **Utt** in poi) il punto più a destra del display si accende a intermittenza per indicare che si è in programmazione.

Si esce dallo stato di programmazione o mediante la pressione prolungata del tasto **SET** o al trascorrere di un tempo $t=60\text{sec}$ dall'ultimo rilascio del tasto **UP** o **DOWN** o **SET**.

I parametri inseriti sono subito disponibili per il funzionamento della macchina.

2.8.2 Visualizzazione parametri

Partendo dalla visualizzazione della *Temperatura di Regolazione S1*, è possibile la sola visualizzazione a display (senza modifica) delle informazioni relative allo stato della macchina quali la temperatura della sonda **S2**, lo stato degli ingressi e delle uscite e delle ore di funzionamento (si veda il **DIAGRAMMA NAVIGAZIONE**).

La segnalazione che si sta navigando in questo ramo del menù è indicata con il punto più a destra del display acceso fisso.

Si esce dallo stato di visualizzazione o mediante la pressione prolungata del tasto **SET** o al trascorrere di un tempo $t=60\text{sec}$ dall'ultimo rilascio del tasto **UP**, **DOWN** o **SET**.

2.8 LOGIQUE DE FONCTIONNEMENT

2.8.1 Configuration/modification des paramètres utilisateur/fabricant

En partant de l'affichage de la *Température de Réglage S1*, il est possible d'accéder aux menus *Utilisateur* et *Fabricant*, et depuis ce dernier aux sous-menus *Configuration* et *Alarmes* au moyen des touches **UP** et **DOWN**.

Une fois dans le menu/sous-menu recherché, il est possible d'accéder à la liste des paramètres au moyen de la pression de la touche **SET**.

La liste des paramètres se parcourt avec les touches **UP** et **DOWN**.

Le parcours de chaque branche est cyclique, c'est-à-dire que de la dernière variable l'on accède à la première, en appuyant sur la touche **DOWN** et de la première l'on accède à la dernière en appuyant sur la touche **UP**.

A l'intérieur de chaque branche, avec la pression prolongée des touches **UP/DOWN** l'on obtient l'augmentation/diminution rapide des variables affichées.

Une fois identifié la variable à modifier, en appuyant sur la touche **SET** on affiche la valeur qui lui est associée.

Avec les touches **UP** et **DOWN** on peut modifier cette valeur et avec la pression prolongée des touches **UP/DOWN** l'on obtient l'augmentation/diminution rapide de la valeur associée à la variable; l'augmentation/diminution s'arrêtera dès que l'on aura atteint l'une des deux limites, après quoi il sera possible de revenir en arrière au moyen des touches **UP/DOWN**.

En appuyant de nouveau sur la touche **SET**, on confirme la variation et on affiche de nouveau l'indication du paramètre.

Depuis n'importe quelle position à l'intérieur du schéma de navigation, en appuyant sur la touche **SET** de façon prolongé, on revient à l'affichage de **S1**.

Les variables dont la valeur par défaut à la virgule et à la valeur décimale près sont représentées de la même façon, y compris sur le dispositif d'affichage, tandis que les autres variables sont traitées comme des entiers qui doivent rester dans les limites indiqués.

Pour rétablir les valeurs par défaut d'origine, on peut effectuer une procédure de restauration des données en appuyant conjointement sur les touches **UP** et **DOWN** à l'allumage de la machine.

Les paramètres utilisateur sont modifiables sur clavier sans devoir saisir aucun mot de passe.

Pour les paramètres de la branche Fabricant, il faut un mot de passe d'accès (la saisie de la mot de passe part du nombre 000).

En entrant dans la programmation (à partir des états affichés tels que **CFn** et **Utt**), le point le plus à droite du dispositif d'affichage s'allume par intermittence pour indiquer que l'on est en programmation.

On sort de l'état de programmation soit au moyen de la pression prolongée de la touche **SET** ou après écoulement d'un temps $t=60\text{sec}$ à compter du dernier relâchement de la touche **UP** ou **DOWN** ou **SET**.

Les paramètres saisis sont immédiatement disponibles pour le fonctionnement de la machine.

2.8.2 Affichage des paramètres

En partant de l'affichage de la *Température de Réglage S1*, seul est possible l'affichage sur le dispositif d'affichage (sans modification) des informations relatives à l'état de la machine telles que la température du capteur **S2**, l'état des entrées et des sorties et des heures de fonctionnement (voir le **SCHÉMA NAVIGATION**). Le fait que l'on navigue dans cette branche du menu est indiqué avec l'allumage fixe du point le plus à droite du dispositif d'affichage.

On quitte l'état d'affichage, soit au moyen de la pression prolongée de la touche **SET** ou après écoulement d'un temps $t=60\text{sec}$ à compter du dernier relâchement de la touche **UP**, **DOWN** ou **SET**.

2.8.3 Termoregolazione

Poiché la produzione di acqua calda all'interno del boiler avviene per mezzo di due apparecchiature (Pompa di Calore aria/acqua -PdC- e resistenza elettrica), il controllore, corredato di due sonde, una sull'acqua **S1** e l'altra sull'aria **S2**, gestisce la partenza dell'una o dell'altra apparecchiatura in funzione della:

- temperatura dell'acqua all'interno del boiler (set point desiderato) **U01**
- differenziale d'intervento sull'acqua **H26**
- temperatura dell'aria esterna **H05**
- differenziale d'intervento sull'aria **H06**

2.8.4 Macchina spenta

La macchina all'accensione fa accendere tutti i segmenti del display e dopo 5 secondi si presenta in modalità spenta, cioè con tutti i carichi e segnalazioni spenti, rimane acceso solamente il punto più a destra del display per indicare la presenza rete.

In tale modalità la macchina non regola alcuna funzione di termoregolazione; rimangono attive le segnalazioni degli allarmi.

Si definiscono quattro condizioni di funzionamento:

- STAND-BY
- AUTOMATICO
- MANUALE
- ANTIBATTERICO

2.8.5 Stand-By

Premendo una volta il tasto **ON/OFF** si porta lo strumento in **Stand-By**. In questo stato si spegne il punto di indicazione presenza rete e viene visualizzata la temperatura **S1**.

Da questo stato, come anche per quelli successivi, è possibile navigare nel menù per visualizzare/modificare lo stato dei vari parametri che governano la macchina.

Da questo stato è possibile attivare il *Funzionamento Automatico/manuale* o l'*Antibatterico* mediante i tasti "**Mode**" e "**Ciclo**" rispettivamente.

Tramite la pressione del tasto **[A/M]** la macchina va in *Funzionamento Automatico*; pressioni successive del tasto portano il funzionamento da *Automatico* a *Manuale* e viceversa.

2.9 FUNZIONAMENTO AUTOMATICO

Il *Funzionamento Automatico* si seleziona da tastiera, agendo sul tasto Mode **A/M**. (Led **L2 (7)** bicolore acceso verde) a partire dallo stato Stand-By o da quello manuale.

Se la temperatura dell'aria esterna, rilevata dalla sonda **S2**, è maggiore/uguale al valore **H05**, la produzione di acqua calda sanitaria avviene tramite la Pompa di calore.

In tal caso se la sonda **S1** rileva una temperatura dell'acqua minore/uguale al valore **Ut1-H26**, si ha il consenso all'avvio della Pompa di calore. Analogamente quando la sonda **S1** rileva il raggiungimento del Set point **Ut1**, ed il mantenimento di questo per un tempo pari ad **H22** si avrà lo spegnimento della PdC.

Per avvio della Pompa di calore si intende la partenza del compressore e del ventilatore.

Quest'ultimo parte sempre insieme al compressore, alla minima velocità per raggiungere, nei secondi successivi, il regime di funzionamento desiderato.

Il ventilatore può modulare la sua velocità da un minimo di 35% (**H24**) ad un massimo del 100% (**H25**).

2.8.3 Thermorégulation

Vu que la production d'eau chaude à l'intérieur de la chaudière a lieu au moyen de deux appareils (Pompe à chaleur air/eau -pompe à chaleur- et résistance électrique), le contrôleur, doté de deux capteurs, un sur l'eau **S1** et l'autre sur l'air **S2**, gère le démarrage de l'un ou de l'autre appareil en fonction de la:

- température de l'eau à l'intérieur de la chaudière (valeur de consigne souhaitée) **U01**
- différentiel d'intervention sur l'eau **H26**
- température de l'air externe **H05**
- différentiel d'intervention sur l'air **H06**

2.8.4 Machine éteinte

La machine, à l'allumage, allume tous les segments du dispositif d'affichage et, au bout de 5 secondes, se présente en mode éteint, autrement dit avec tous les charges et indications éteintes, seul reste allumé le point plus à droite du dispositif d'affichage pour indiquer la présence du secteur.

Dans ce mode, la machine ne régule aucune fonction de thermorégulation; restent actives les indications des alarmes.

Il existe quatre conditions de fonctionnement:

- VEILLE
- AUTOMATIQUE
- MANUEL
- ANTIBACTÉRIEN

2.8.5 Veille

En appuyant une fois sur la touche **ON/OFF**, on porte l'appareil en **Veille**. Dans cet état, le point d'indication présence secteur s'éteint et la température **S1** s'affiche.

Depuis cet état, ainsi que pour les suivants, il est possible de naviguer dans le menu pour afficher/modifier l'état des différents paramètres qui gouvernent la machine.

Depuis cet état, il est possible d'activer le *Funzionamento Automatico/manuel* ou l'*Antibatterico* au moyen des touches "**Mode**" et "**Cycle**" respectivement.

Au moyen de la pression de la touche **[A/M]** la machine passe en *Funzionamento Automatico*; des pressions suivantes de la touche portent le fonctionnement d'*Automatico* à *Manuel* et inversement.

2.9 FONCTIONNEMENT AUTOMATIQUE

Le *Funzionamento Automatico* si sélectionne depuis le clavier, en agissant sur la touche Mode **A/M**. (diode électroluminescente **L2 (7)** bicolore allumé verte) à partir de l'état Veille ou de l'état manuel. Si la température de l'air externe, mesurée par le capteur **S2**, est supérieure/égale à la valeur **H05**, la production d'eau chaude sanitaire a lieu au moyen de la Pompe à chaleur.

Dans ce cas, si le capteur **S1** détecte une température de l'eau inférieure/égale à la valeur **Ut1-H26**, on a le consentement au démarrage de la Pompe à chaleur. De la même façon, quand le capteur **S1** détecte que la valeur de consigne **Ut1** a été atteinte et qu'elle se maintient pendant un temps égal à **H22**, on a l'extinction de la pompe à chaleur.

Par démarrage de la Pompe à chaleur, il faut entendre le démarrage du compresseur et du ventilateur.

Ce dernier démarre toujours en même temps que le compresseur, à la vitesse minimum pour atteindre, dans les secondes suivantes, le régime de fonctionnement souhaité.

Le ventilateur peut moduler sa vitesse d'un minimum de 35% (**H24**) à un maximum de 100% (**H25**).

Quando la PdC è attiva, la regolazione ed il raggiungimento del Set Point Auto **Ut1** avviene con logica **P**.

In modalità pompa di calore avvengono le seguenti segnalazioni:

- se la temperatura letta dalla sonda **S1** è inferiore al set point, ma sono attivi i ritardi impostati tramite i parametri **H20** e **H21** il Led **L1 (7)** bicolore lampeggerà con il colore verde
- se la pompa di calore è attiva e quindi inferiore al set point il Led **L1 (7)** bicolore sarà verde fisso
- se il set point è raggiunto o superato il Led **L1 (7)** bicolore sarà spento.



Attenzione

Le operazioni di accensione-spegnimento della PdC devono rispettare dei tempi di sicurezza impostabili dall'utente.

- **Temporizzazione OFF-ON**

Tra lo spegnimento e la successiva accensione della PdC deve essere rispettato un tempo di sicurezza **H20** (default 90sec).

Tale tempo viene atteso anche all'accensione del controllore.

- **Temporizzazione ON-ON**

Tra un'accensione e la successiva della PdC deve essere rispettato un tempo di sicurezza **H21** (default 100sec).

Se la temperatura dell'aria esterna, rilevata dalla sonda **S2**, scende a valori inferiori a **H05**, la produzione di acqua calda sanitaria avviene unicamente tramite la Resistenza, mentre la PdC viene forzata in spegnimento.

Quest'ultima viene riattivata (con conseguentemente spegnimento della Resistenza) qualora la temperatura dell'aria esterna superi il valore **H05+H06**.

Quando la resistenza sostituisce la PdC, la regolazione ed il raggiungimento del Set Point avviene con logica **PID**.



Attenzione

La resistenza e la PdC non possono mai essere attivate contemporaneamente.

La resistenza elettrica è immersa nel Boiler ed è dotata di un termostato di sicurezza tarato a 85°C.

2.10 FUNZIONAMENTO MANUALE (RESISTENZA)

Il *Funzionamento Manuale* si seleziona da tastiera, agendo sul tasto Mode **A/M** (Led **L2 (7)** bicolore acceso rosso).

Nel *funzionamento Manuale* è attiva unicamente la Resistenza Elettrica, mentre la PdC viene fermata.

Tale funzione risulta utile nel caso si voglia ridurre la durata del periodo transitorio o in caso di manutenzione dell'impianto frigorifero.

Nel *Funzionamento Manuale* la regolazione segue i parametri **Ut2** (Set point Manuale) ed **H28** (differenziale) ed avviene con logica **PID**.

Con la resistenza attiva il Led **L1 (7)** bicolore risulterà rosso, mentre al raggiungimento del set point risulterà spento.

2.11 FUNZIONE TRATTAMENTO CICLICO ANTIBATTERICO

Il *Funzionamento Ciclico Antibatterico* si seleziona da tastiera agendo sul tasto **Ciclo** a partire da qualsiasi stato escluso quello di macchina spenta.

Il funzionamento in trattamento ciclico consiste nell'elevare e mantenere ciclicamente, l'acqua contenuta nel boiler ad un valore di temperatura definito di shock termico (65-70°C) per un tempo prefissato.

Un esempio di Trattamento Ciclico Antibatterico consiste nell'innalzare mensilmente la temperatura dell'acqua al valore di 65°C, per almeno 30min al giorno per 3 giorni.

Quand la pompe à chaleur est active, la valeur de consigne Auto **Ut1** se règle et s'atteint avec la logique **P**.

En mode pompe à chaleur, on a les indications suivantes :

- si la température lue par le capteur **S1** est inférieur à la valeur de consigne, mais que sont actifs les retards paramétrés au moyen des paramètres **H20** et **H21**, la diode électroluminescente **L1 (7)** bicolore clignote en vert
- si la pompe à chaleur est active et donc inférieure à la valeur de consigne la diode électroluminescente **L1 (7)** bicolore est verte fixe
- si la valeur de consigne est atteinte ou dépassée, la diode électroluminescente **L1 (7)** bicolore est éteinte.



Attention

Les opérations d'allumage-extinction de la pompe à chaleur doivent respecter des temps de sécurité configurables par l'utilisateur.

- **Temporisation OFF-ON**

Entre l'extinction et l'allumage suivant de la pompe à chaleur il faut respecter un temps de sécurité **H20** (par défaut 90sec).

Ce temps est attendu également à l'allumage du contrôleur.

- **Temporisation ON-ON**

Entre un allumage et l'autre de la pompe à chaleur, il faut respecter un temps de sécurité **H21** (par défaut 100sec).

Si la température de l'air externe, mesurée par le capteur **S2**, descend à des valeurs inférieures à **H05**, la production d'eau chaude sanitaire a lieu uniquement au moyen de la Résistance, tandis que la pompe à chaleur est forcée en extinction.

Cette dernière est réactivée (avec extinction de la Résistance) si la température de l'air externe dépasse la valeur **H05+H06**. Quand la résistance remplace la pompe à chaleur, la valeur de consigne se règle et s'atteint avec la logique **PID**.



Attention

La résistance et la pompe à chaleur ne peuvent jamais être activées simultanément.

La résistance électrique est plongée dans la chaudière et elle est dotée d'un thermostat de sécurité réglé sur 85°C.

2.10 FONCTIONNEMENT MANUEL (RÉSISTANCE)

Le *Fonctionnement Manuel* si sélectionne sur le clavier, en agissant sur la touche Mode **A/M** (diode électroluminescente **L2 (7)** bicolore allumée rouge). Dans le *Fonctionnement Manuel* seule est activée la Résistance Électrique, tandis que la pompe à chaleur est arrêtée.

Cette fonction est utile si l'on souhaite réduire la durée de la période transitoire ou en cas de maintenance de l'équipement frigorifique. En *Fonctionnement Manuel* la réglage suit les paramètres **Ut2** (Valeur de consigne Manuel) et **H28** (différentiel) et a lieu avec la logique **PID**. Quand la résistance est active, la diode électroluminescente **L1 (7)** bicolore est rouge, tandis qu'une fois la valeur de consigne atteinte elle est éteinte.

2.11 FONCTION TRAITEMENT CYCLIQUE ANTIBACTÉRIEN

Le *Fonctionnement Cyclique Antibactérien* se sélectionne sur le clavier en agissant sur la touche **Cycle** à partir de n'importe quel état, sauf l'état de machine éteinte.

Le fonctionnement en traitement cyclique consiste à porter et à maintenir cycliquement l'eau présente dans la chaudière à une valeur de température définie de choc thermique (65-70°C) pendant un temps prédéfini.

Un exemple de Traitement Cyclique Antibactérien consiste à augmenter mensuellement la température de l'eau à la valeur de 65°C, pendant au moins 30min par jour sur 3 jours.

L'innalzamento della temperatura dal valore di Set Point Boiler al valore di Shock Termico si ottiene tramite la resistenza. Anche in questo caso il raggiungimento del set point deve avvenire con logica **PID**.

Occorre impostare i seguenti Parametri (Ramo Configurazione):

- **H07** Set Point Shock termico.
- **H08** cadenza ciclica dei trattamenti antibatterici (mensile, settimanale, ecc.).
- **H09** numero ripetizioni ciclo per ciascun Trattamento antibatterico.
- **H10** durata di ciascun ciclo (periodo di permanenza alla temperatura di shock termico).
- **H11** intervallo di tempo tra due cicli successivi (es. 24h).

Alla scadenza del tempo prefissato (parametro **H08**) lo strumento segnala, tramite l'accensione del Led **3** (modalità lampeggiante) e l'attivazione discontinua del buzzer, che è necessario eseguire un trattamento antibatterico.

Premendo il tasto *Funzionamento Ciclico*, ha inizio il trattamento antibatterico che procede secondo i parametri impostati.

Durante il trattamento il Led **3** rimane acceso passando da modalità lampeggiante a modalità continua.

Se non si vuole procedere con il trattamento è sufficiente resettare il contatore agendo sul tasto **UP**; seguirà lo spegnimento del Led e la tacitazione del buzzer.

Il tasto **UP** per la tacitazione del buzzer funziona solo con la macchina in Stand-By e non durante lo stato **OFF**.

Il tasto **UP** permette di tacitare il buzzer e contemporaneamente azzerare i contatori del timer antibatterico.

Il buzzer viene tacitato anche facendo partire il ciclo antibatterico premendo l'apposito pulsante; se però si interrompe il ciclo, il buzzer riprende a suonare, a meno che il ciclo antibatterico sia stato completato, per cui non suona più ed il timer antibatterico viene azzerato automaticamente.

È possibile forzare il trattamento antibatterico in qualsiasi momento.

È possibile abilitare/disabilitare il trattamento antibatterico agendo sul parametro H32.

2.12 FUNZIONE AUTOSTART

La *Funzione Autostart* consente la ripartenza automatica dell'unità a seguito di uno spegnimento causato da una mancanza di tensione.

Tale funzione può essere abilitata o meno a seconda del valore associato al parametro **H23**.

L'augmentation de la température de la Valeur de consigne Chaudière à la valeur de Choc Thermique s'obtient au moyen de la résistance.

Dans ce cas également, la valeur de consigne doit être atteinte avec la logique **PID**.

Il faut configurer les Paramètres suivants (Branche Configuration):

- **H07** Valeur de consigne Choc thermique.
- **H08** cadence cyclique des traitements antibactériens (mensuelle, hebdomadaire, etc.).
- **H09** nombre de répétitions du cycle pour chaque Traitement antibactérien.
- **H10** durée de chaque cycle (période de maintien à la température de choc thermique).
- **H11** intervalle de temps entre deux cycles successifs (ex. 24h).

À l'expiration du temps prédéfini (paramètre **H08**) l'appareil signale, au moyen de l'allumage de la diode électroluminescente **3** (mode clignotant) et de l'activation intermittente du vibreur sonore, qu'il est nécessaire d'effectuer un traitement antibactérien. En appuyant sur la touche *Fonctionnement Cyclique*, on commence le traitement antibactérien qui se déroule selon les paramètres configurés.

Pendant le traitement, la diode électroluminescente 3 reste allumée en passant du mode clignotant au mode continu.

Si l'on ne veut pas continuer avec le traitement, il suffit de paramétrer à nouveau le compteur en agissant sur la touche **UP**; il y aura extinction de la diode électroluminescente et désactivation du vibreur sonore. La touche **UP** pour la désactivation du vibreur sonore fonctionne seulement quand la machine est en Veille et non pas dans l'état **OFF**.

La touche **UP** permet de désactiver le vibreur sonore et, simultanément, elle remet à zéro les compteurs du temporisateur antibactérien.

Le vibreur sonore se désactive aussi quand on démarre le cycle antibactérien en appuyant sur le bouton prévu à cet effet; toutefois, si l'on interrompt le cycle, le vibreur sonore se remet à sonner, à moins que le cycle antibactérien ait été terminé, auquel cas il ne sonne plus et le temporisateur antibactérien est remis à zéro automatiquement.

Il est possible de forcer le traitement antibactérien à tout moment.

Il est possible d'activer/désactiver le traitement antibactérien en agissant sur le paramètre H32.

2.12 FONCTION AUTOSTART

La *Fonction Autostart* permet le redémarrage automatique de l'unité par suite d'une extinction causée par une absence de tension.

Cette fonction peut être activée ou pas en fonction de la valeur associée au paramètre **H23**.

2.13 SET POINT DINAMICO

Il regolatore permette di modificare il Set Point in modo automatico in base alle condizioni esterne. Tale modifica è ottenuta sottraendo al Set Point un valore in funzione della temperatura dell'aria esterna misurata dalla sonda **S2**.

Tramite il parametro binario **H33=1-0** è possibile abilitare/disabilitare la funzione Set Point Dinamico.

Il *Set Dinamico* è attivo solo in funzionamento PdC.

Per il Set Point dinamico occorre definire i parametri:

- **H34** = pendenza della retta di compensazione (valore compreso tra 0.5 e 2).
- **H35** = temperatura dell'aria esterna al di sopra della quale inizia la compensazione (valore compreso tra 15 e 25).
- **H36** = escursione dell'aria esterna su cui lavora il Set Point (valore compreso tra 5 e 10).

Quando il Set Point Dinamico è abilitato (**H33=1**), si possono avere tre casi:

1° Caso	Taria <= H35	In tal caso Set Point Dinamico = Ut1
2° Caso H35	<Taria < (H35+H36)	In tal caso Set Point Dinamico = Ut1-[(Taria-H35)*H34]
3° Caso	Taria > (H35+H36)	In tal caso Set Point Dinamico = Ut1-[H36*H34]

2.13 VALEUR DE CONSIGNE DYNAMIQUE

Le régulateur permet de modifier la valeur de consigne de façon automatique en fonction des conditions externes. Cette modification s'obtient en soustrayant de la valeur de consigne une valeur en fonction de la température de l'air externe mesurée par le capteur **S2**. Au moyen du paramètre binaire **H33=1-0** il est possible d'activer/désactiver la fonction Valeur de consigne Dynamique. Le *Set Dynamique* est actif seulement en fonctionnement pompe à chaleur.

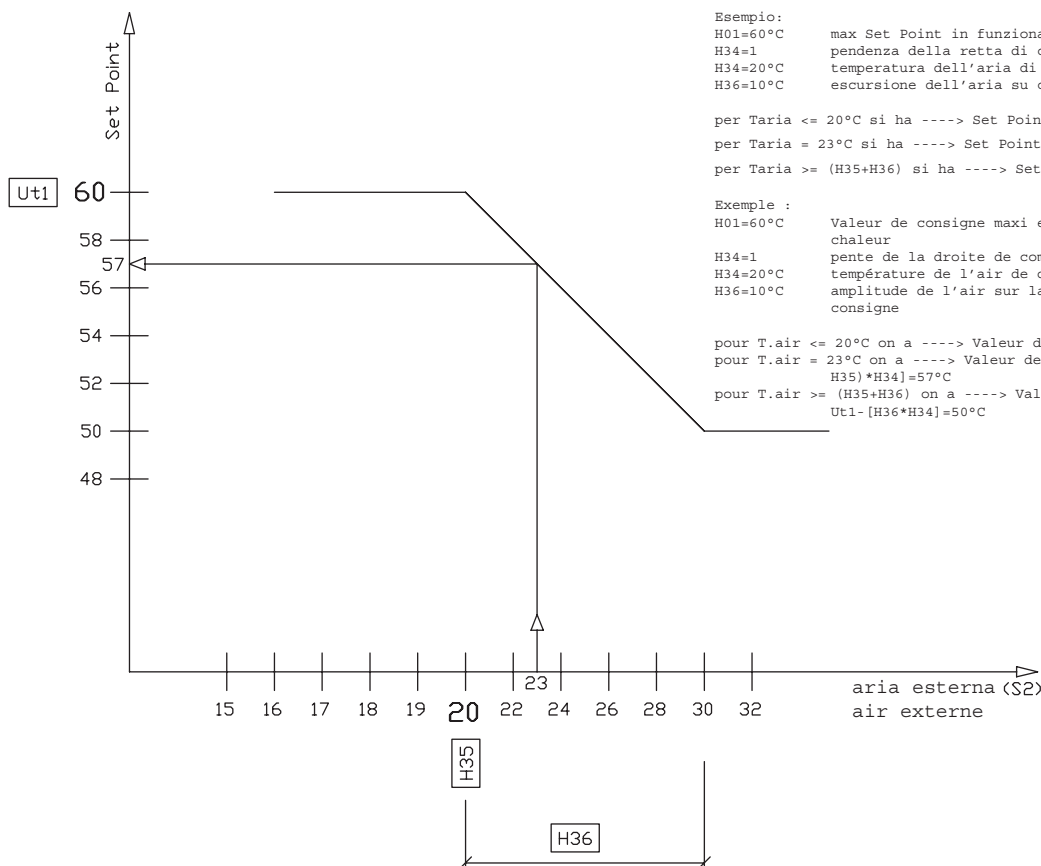
Pour la valeur de consigne dynamique, il faut définir les paramètres:

- **H34** = pente de la droite de compensation (valeur comprise entre 0.5 et 2).
- **H35** = température de l'air externe au-dessus de laquelle commence la compensation (valeur comprise entre 15 et 25).
- **H36** = amplitude de l'air externe sur laquelle travaille la valeur de consigne (valeur comprise entre 5 et 10).

Quand la valeur de consigne Dynamique est activée (**H33=1**), il peut y avoir trois cas:

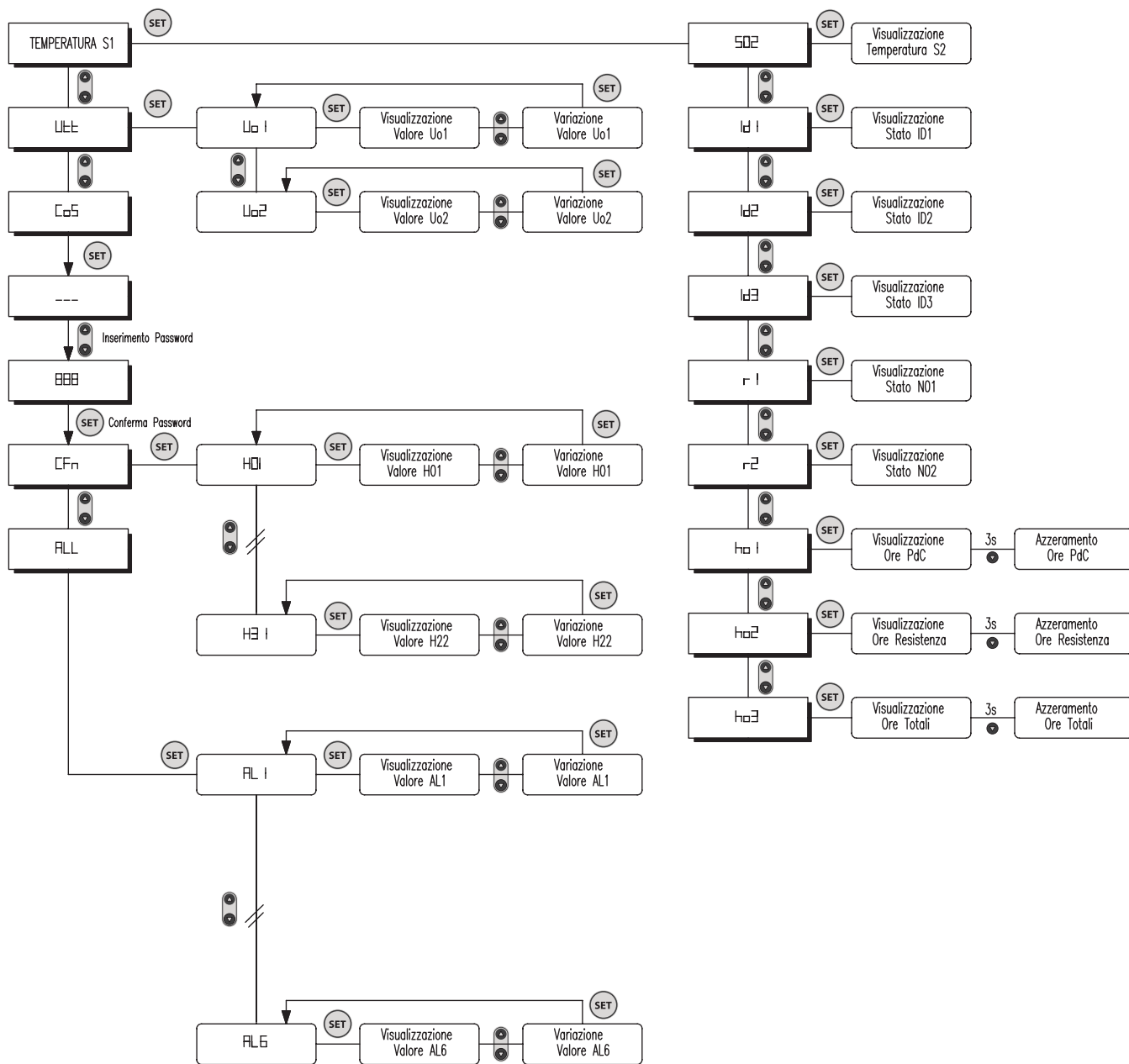
1er Cas	T.air <= H35	Dans ce cas Valeur de consigne Dynamique = Ut1
2er Cas H35	<T.air < (H35+H36)	Dans ce cas Valeur de consigne Dynamique = Ut1-[(T.air-H35)*H34]
3er Cas	T.air > (H35+H36)	Dans ce cas Valeur de consigne Dynamique = Ut1-[H36*H34]

7



2.14 DIAGRAMMA DEI MESSAGGI

2.14.1 Diagramma complessivo



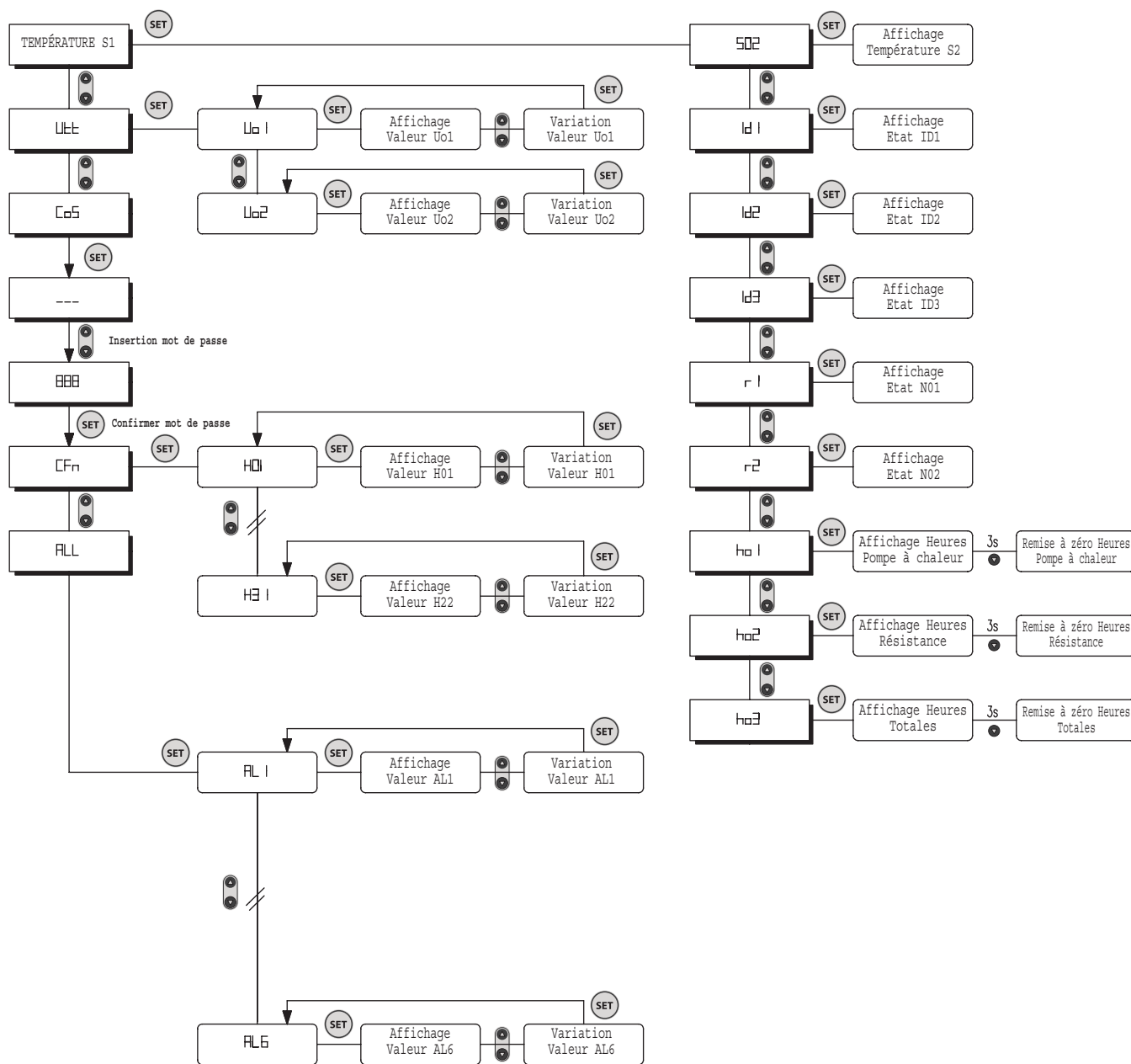
^{3s}
 Il Tasto SET premuto per 3 sec, consente di tornare all' inizio (visualizzazione di S1)

LEGENDA

- Tasti UP- DOWN premuti istantaneamente
- Tasto DOWN premuto per 3 sec
- Tasto SET premuto e rilasciato istantaneamente




2.14 SCHEMA DES MESSAGES

2.14.1 Schéma d'ensemble



3s
 SET La touche SET enfoncée pendant 3 secondes permet de revenir au début (affichage de S1)

LEGENDA

-  Touches UP-DOWN enfoncées instantanément
-  Touche DOWN enfoncé pour 3 secondes
-  Touche SET enfoncée et relâchée instantanément

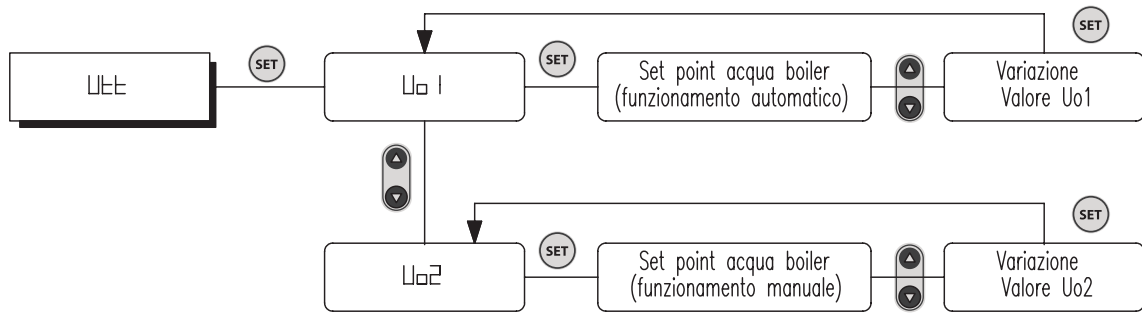
2.14.2 Tabella parametri Ramo Utente (Utt)

Parametro	Default	Limiti	Unità	Descrizione
U01	60,0	H02-H01	°C	Set point Acqua Boiler (Funzionamento Automatico)
U02	60,0	H02-H27	°C	Set point Acqua Boiler (Funzionamento Manuale)

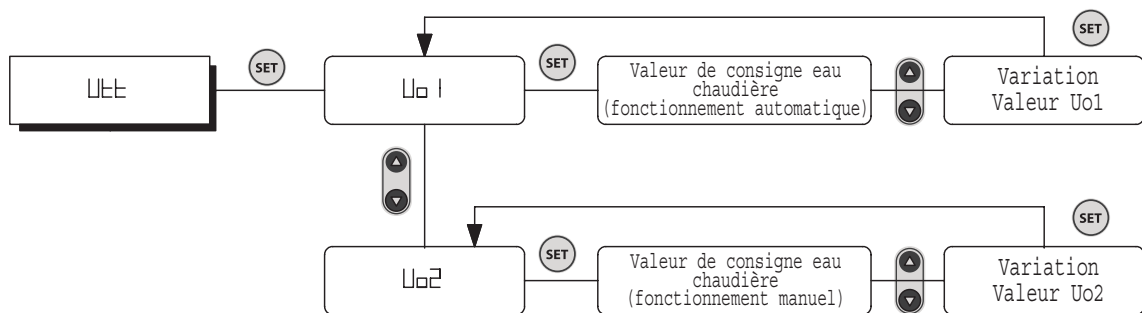
2.14.2 Tableau paramètres BRANCHE Utilisateur (Utt)

Paramètre	Par défaut	Limites	Unité	Description
U01	60,0	H02-H01	°C	Valeur de consigne Eau Chaudière (Fonctionnement Automatique)
U02	60,0	H02-H27	°C	Valeur de consigne Eau Chaudière (Fonctionnement Manuel)

2.14.3 Diagramma Ramo Utente (Utt)



2.14.3 Schéma Branche Utilisateur (Utt)



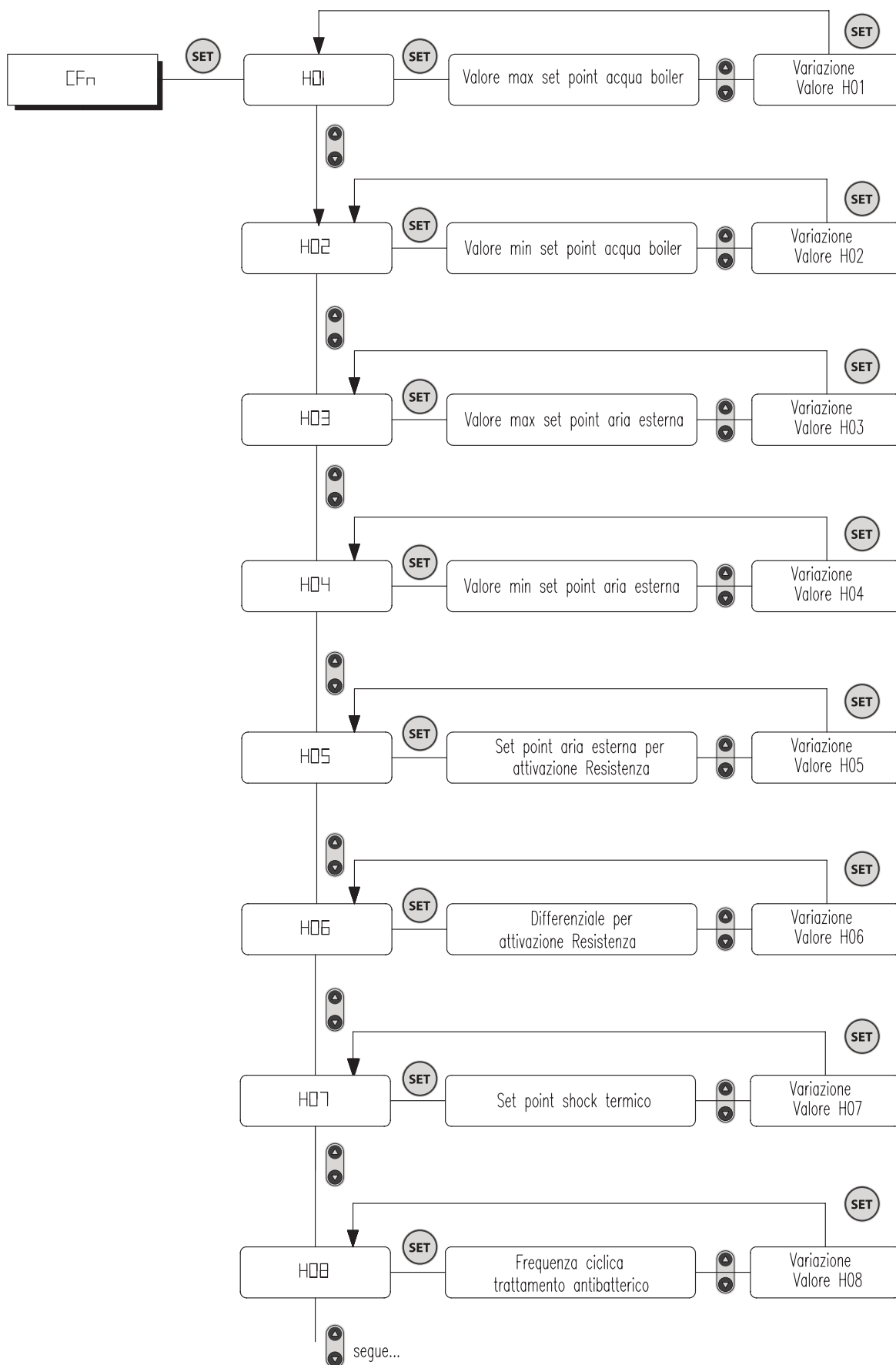
2.14.4 Tabella Parametri Ramo costruttore (CoS) / Configurazione (CFn)

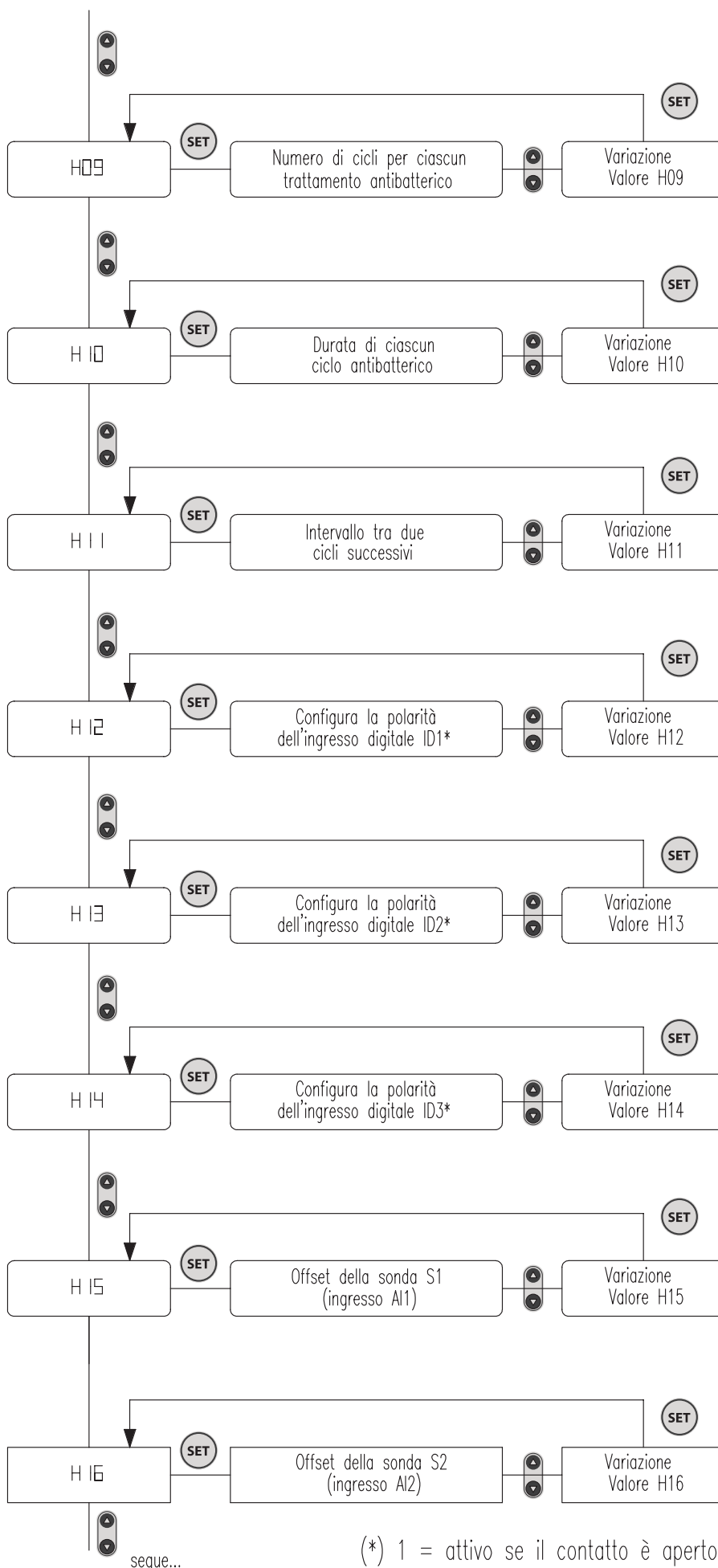
Parametro	Default	Limiti	Unità	Descrizione
H01	60	H02-60	°C	Valore Max Set point Acqua Boiler raggiungibile con PdC
H02	30	30-H01	°C	Valore Min Set point Acqua Boiler
H03	15	H04-30	°C	Valore Max Set point Aria Esterna
H04	0	-20	°C	Valore Min Set point Aria Esterna
H05	8	H04- H03	°C	Set point Aria esterna per attivazione Resistenza
H06	5	0,0 - 15,0	°C	Differenziale per disattivazione Resistenza
H07	65	H01-70	°C	Set Point Shock Termico
H08	365	1-365	giorni	Cadenza ciclica Trattamento Antibatterico
H09	3	01-mag	Num(1)	Numero di cicli per ciascun Trattamento Antibatterico
H10	15	15-30	min	Durata di ciascun ciclo (tempo di permanenza alla Temperatura di shock termico)
H11	24	6-24	ore	Intervallo tra due cicli successivi
H12	1	0-1	Num(1)	Configura la polarità dell'ingresso digitale ID1 [1=attivo se il contatto è aperto]
H13	1	0-1	Num(1)	Configura la polarità dell'ingresso digitale ID2 [1=attivo se il contatto è aperto]
H14	0	0-1	Num(1)	Configura la polarità dell'ingresso digitale ID3 [1=attivo se il contatto è aperto]
H15	0	0	°C	Offset della sonda S1 (ingresso AI1)
H16	0	0	°C	Offset della sonda S2 (ingresso AI2)
H17	0	0-1	Num(1)	Stabilisce la frequenza di rete [0=50 Hz]
H18	0	0-255	Num(3)	Password costruttore (per l'accesso ai parametri del 2° livello)
H19	0	0-1	Num(1)	Seleziona i gradi °C o °F [0=°C]
H20	90	0-255	sec*10	Tempo minimo tra lo spegnimento e l'accensione - Tempo OFF-ON [espresso in decine di sec.]
H21	100	0-255	sec*10	Tempo minimo tra due accensioni successive - Tempo ON-ON [espresso in decine di sec.]
H22	30	0-255	sec	Tempo di permanenza della sonda S1 al valore Set Point Boiler
H23	1	0-1	Num(1)	Abilitazione funzione Autostart [1=attiva]
H24	40	35-100	%	Minima velocità espressa come percentuale da 35 a 100%
H25	100	H24-100	%	Massima velocità espressa come percentuale da H24 a 100%
H26	3	0,0 - 15,0	°C	Differenziale attivazione Pompa di Calore (Funzionamento Automatico)
H27	60	H02-70	°C	Valore Max Set point Acqua Boiler (Funzionamento Manuale)
H28	3	0,0 - 15,0	°C	Differenziale
H29	1	0-1	Num(1)	Abilitazione sonda AI2
H30	0	0-1	Num(1)	Abilitazione Ingresso digitale I2 [1=attiva]
H31	0	0-1	Num(1)	Abilitazione Ingresso digitale I3 [1=attiva]
H32	1	0-1	Num(1)	Abilitazione trattamento antibatterico
H33	1	0-1	Num(1)	Abilitazione Set Point dinamico
H34	1	0.5 -2	Num	Pendenza della retta di compensazione
H35	20	15 - 25	°C	Temperatura dell'aria esterna al disopra della quale ha inizio la compensazione
H36	10	5 - 10	°C	Escursione dell'aria esterna su cui lavora il Set Point

2.14.4 Tableau Paramètres Branche Fabricant (CoS) / Configuration (CFn)

Paramètre	Par défaut	Limites	Unité	Description
H01	60	H02-60	°C	Valeur de consigne maxi Eau Chaudière accessible avec pompe à chaleur
H02	30	30-H01	°C	Valeur de consigne mini Eau Chaudière
H03	15	H04-30	°C	Valeur de consigne maxi Air Externe
H04	0	-20	°C	Valeur de consigne mini Air Externe
H05	8	H04- H03	°C	Valeur de consigne Air externe pour activation Résistance
H06	5	0,0 - 15,0	°C	Différentiel pour désactivation Résistance
H07	65	H01-70	°C	Valeur de consigne Choc Thermique
H08	365	1-365	jours	Cadence cyclique Traitement Antibactérien
H09	3	01-mag	Num(1)	Nombre de cycles pour chaque Traitement Antibactérien
H10	15	15-30	min	Durée de chaque cycle (temps de permanence à la Température de choc thermique)
H11	24	6-24	heures	Intervalle entre deux cycles successifs
H12	1	0-1	Num(1)	Configure la polarité de l'entrée numérique ID1 [1=actif si le contact est ouvert]
H13	1	0-1	Num(1)	Configure la polarité de l'entrée numérique ID2 [1=actif si le contact est ouvert]
H14	0	0-1	Num(1)	Configure la polarité de l'entrée numérique ID3 [1=actif si le contact est ouvert]
H15	0	0	°C	Offset du capteur S1 (entrée AI1)
H16	0	0	°C	Offset du capteur S2 (entrée AI2)
H17	0	0-1	Num(1)	Définit la fréquence de secteur [0=50 Hz]
H18	0	0-255	Num(3)	Mot de passe fabricant (pour l'accès aux paramètres du 2° niveau)
H19	0	0-1	Num(1)	Sélectionne les degrés °C ou °F [0=°C]
H20	90	0-255	sec*10	Temps minimum entre l'extinction et l'allumage - Temps OFF-ON [exprimé en dizaines de sec.]
H21	100	0-255	sec*10	Temps minimum entre deux allumages successive - Temps ON-ON [exprimé en dizaines de sec.]
H22	30	0-255	sec	Temps de permanence du capteur S1 à la valeur de consigne Chaudière
H23	1	0-1	Num(1)	Activation fonction Autostart [1=active]
H24	40	35-100	%	Vitesse minimum exprimée comme pourcentage da 35 à 100%
H25	100	H24-100	%	Vitesse maximum exprimée comme pourcentage da H24 à 100%
H26	3	0,0 - 15,0	°C	Différentiel activation Pompe à chaleur (Fonctionnement Automatique)
H27	60	H02-70	°C	Valeur de consigne maxi Eau Chaudière (Fonctionnement Manuel)
H28	3	0,0 - 15,0	°C	Différentiel
H29	1	0-1	Num(1)	Activation capteur AI2
H30	0	0-1	Num(1)	Activation Entrée numérique I2 [1=active]
H31	0	0-1	Num(1)	Activation Entrée numérique I3 [1=active]
H32	1	0-1	Num(1)	Activation traitement antibactérien
H33	1	0-1	Num(1)	Activation Valeur de consigne dynamique
H34	1	0.5 - 2	Num	Pente de la droite de compensation
H35	20	15 - 25	°C	Température de l'air externe au-dessus de laquelle commence la compensation
H36	10	5 - 10	°C	Amplitude de l'air externe sur laquelle travaille la valeur de consigne

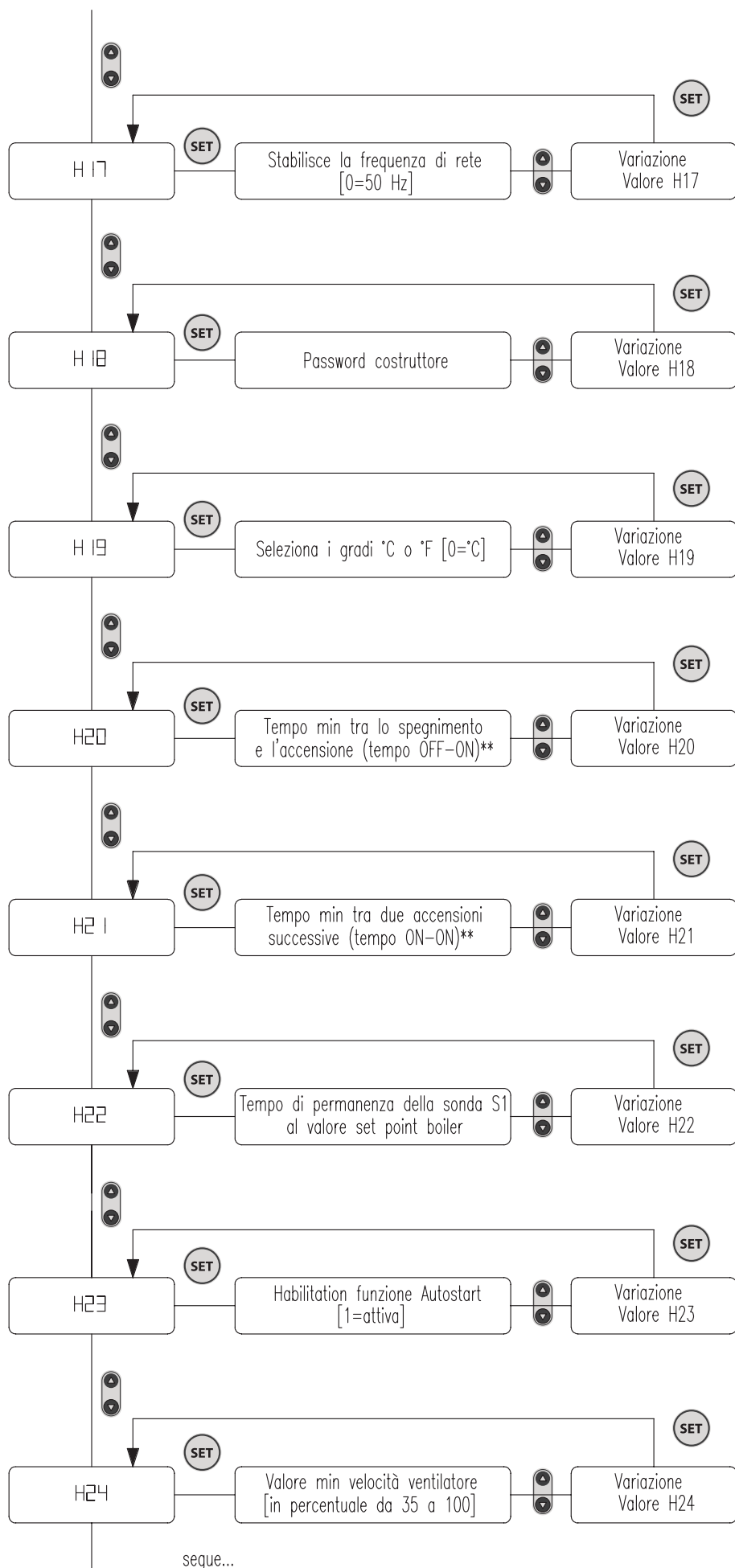
2.14.5 Diagramma Ramo Costruttore (CoS) / Configurazione (CFn)



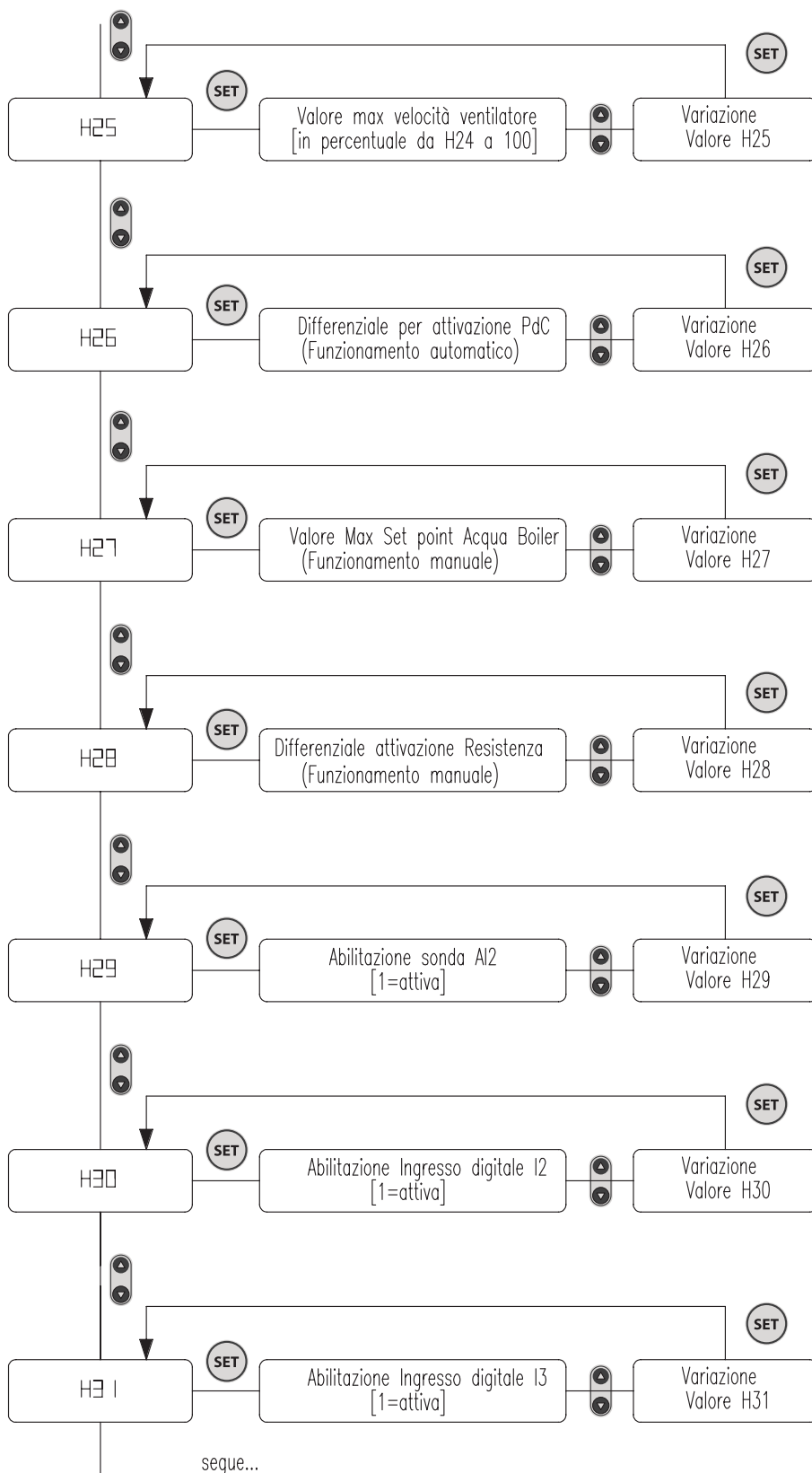


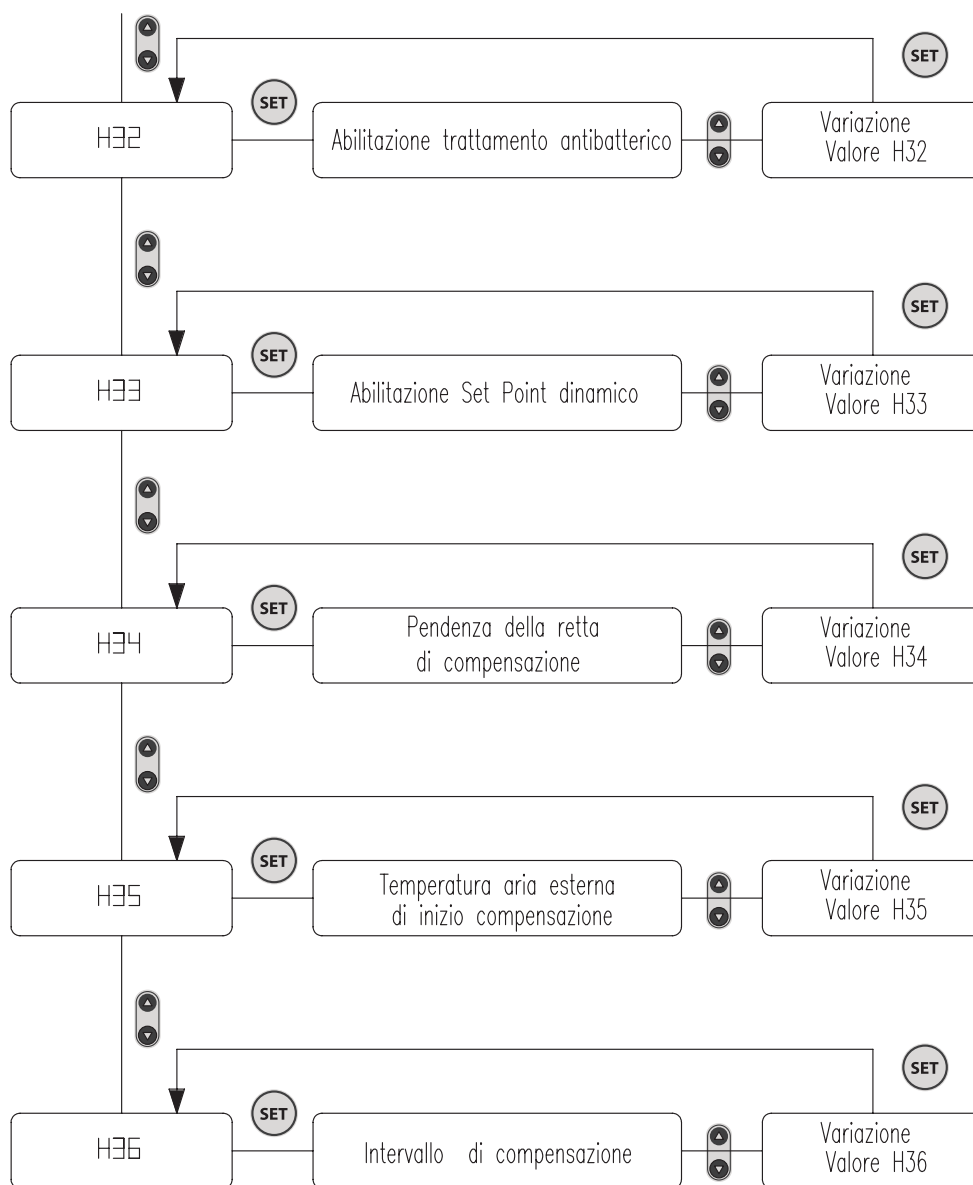
segue...

(*) 1 = attivo se il contatto è aperto

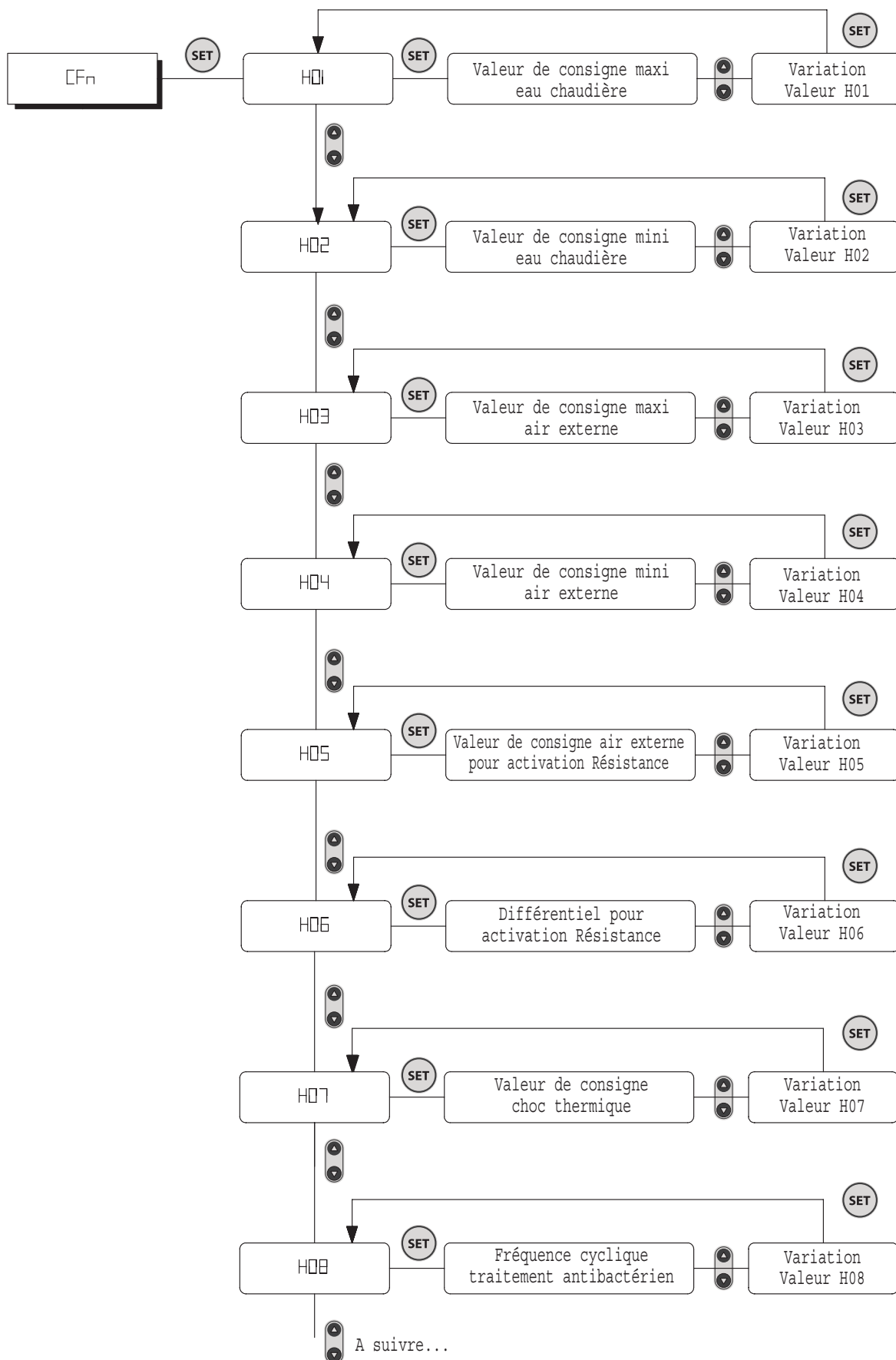


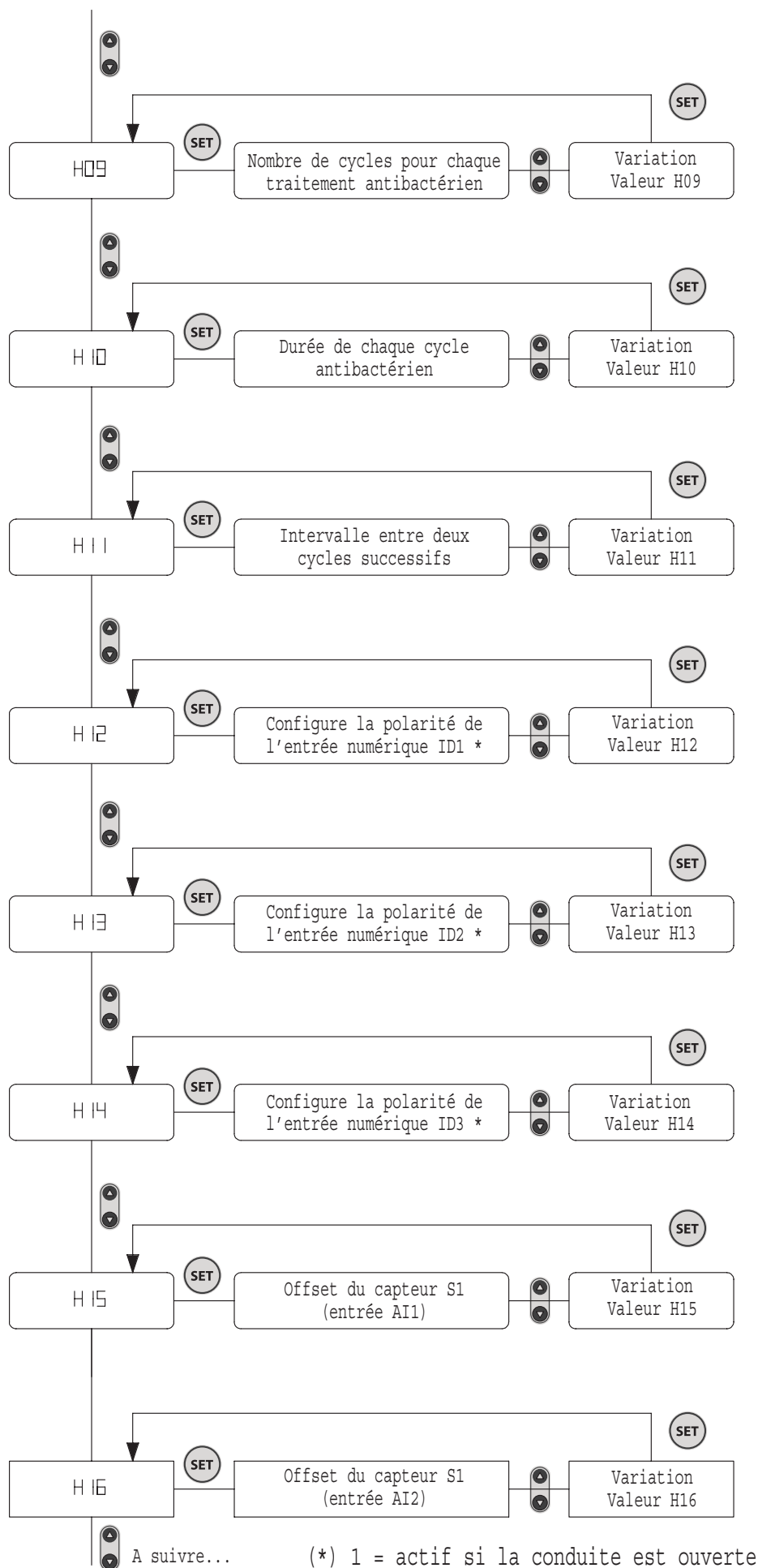
(**) espresso in decine di secondi



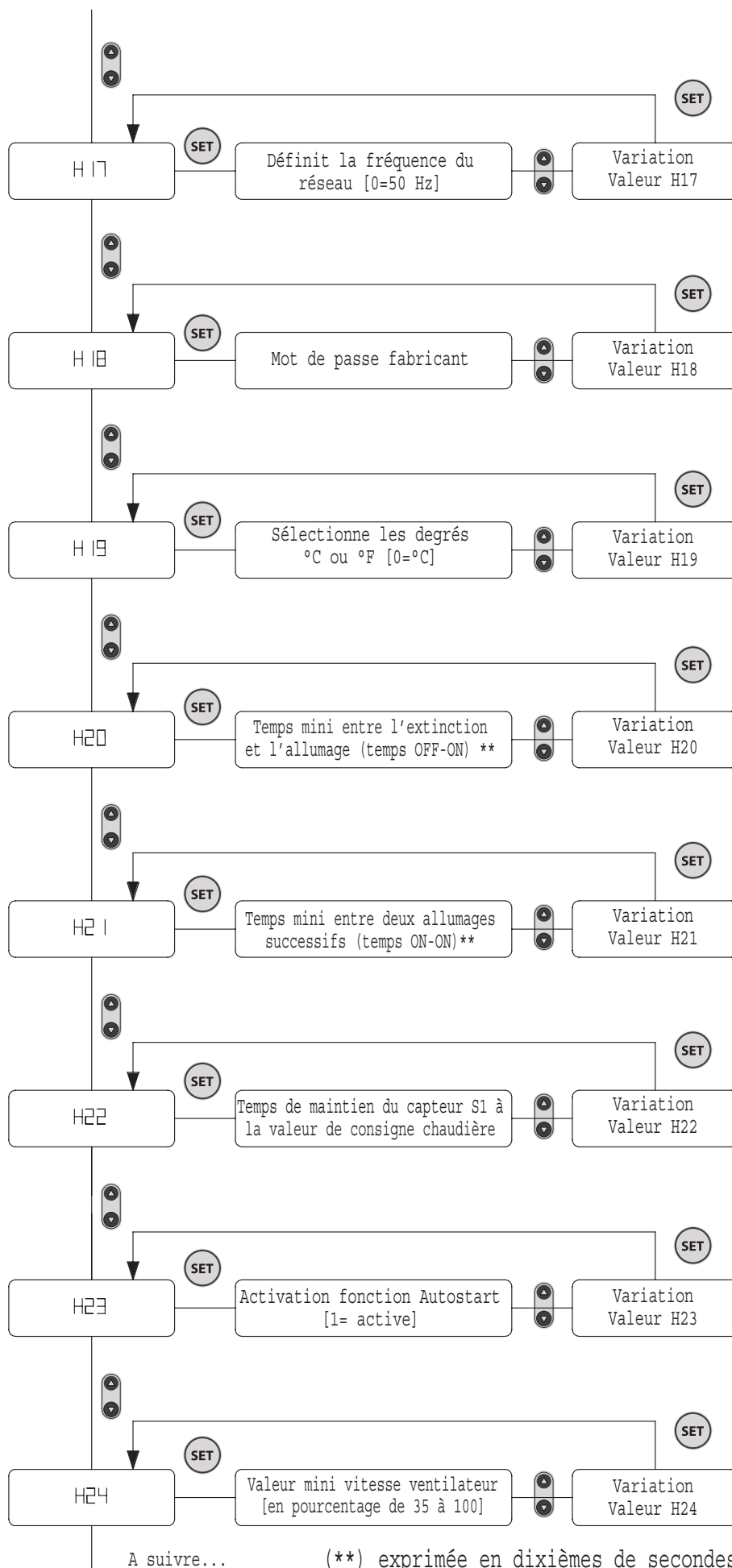


2.14.5 Schéma Branche Fabricant (CoS) / Configuration (CFn)



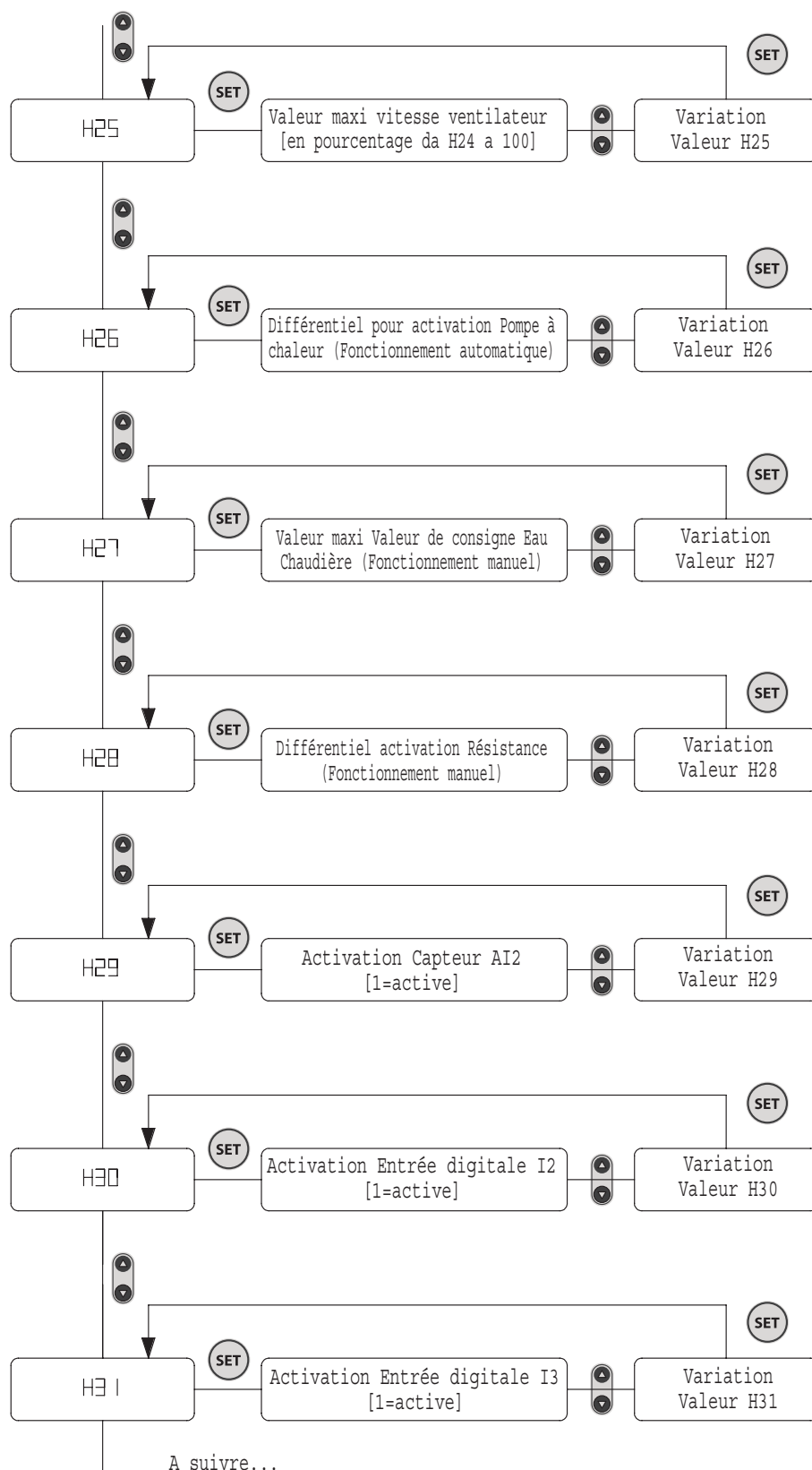


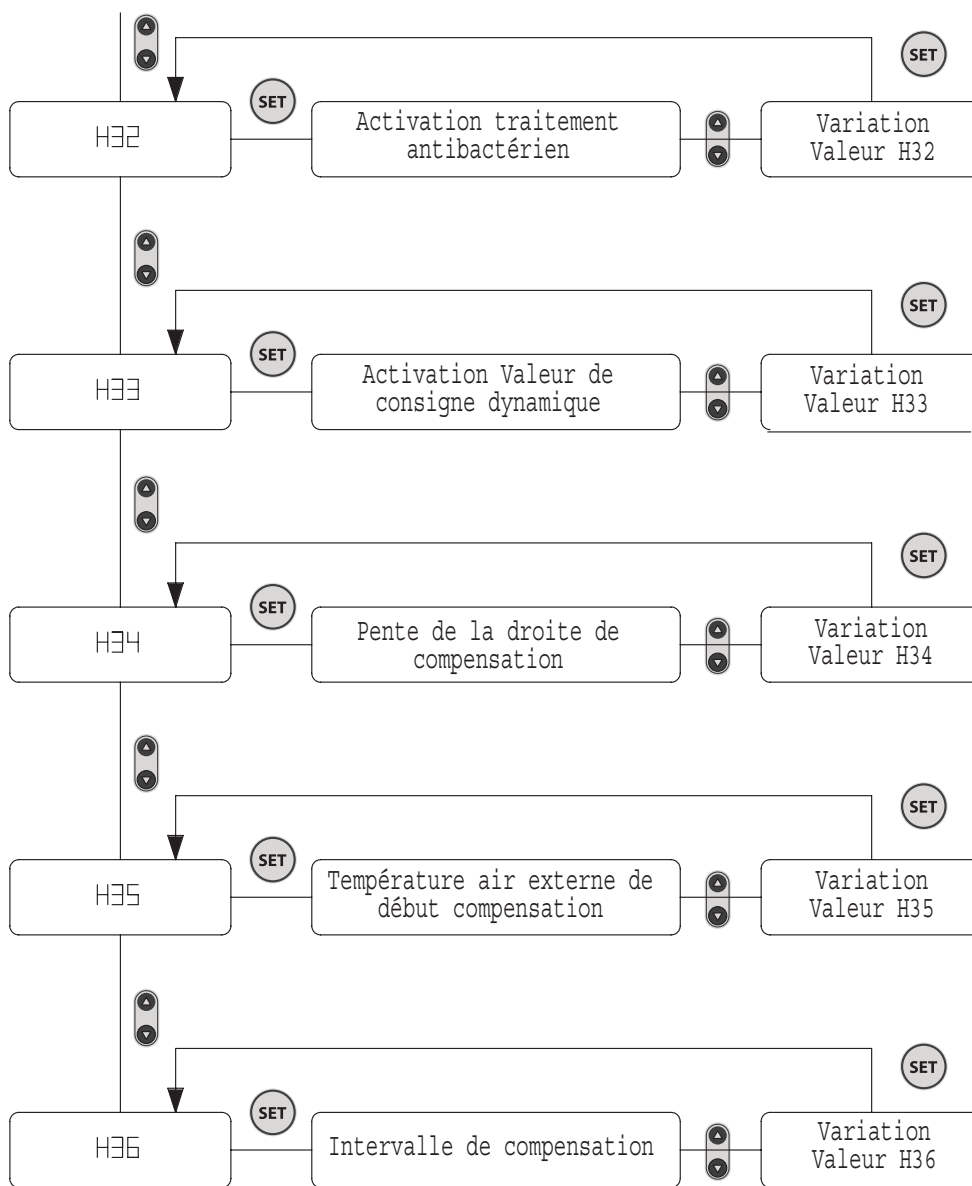
(*) 1 = actif si la conduite est ouverte

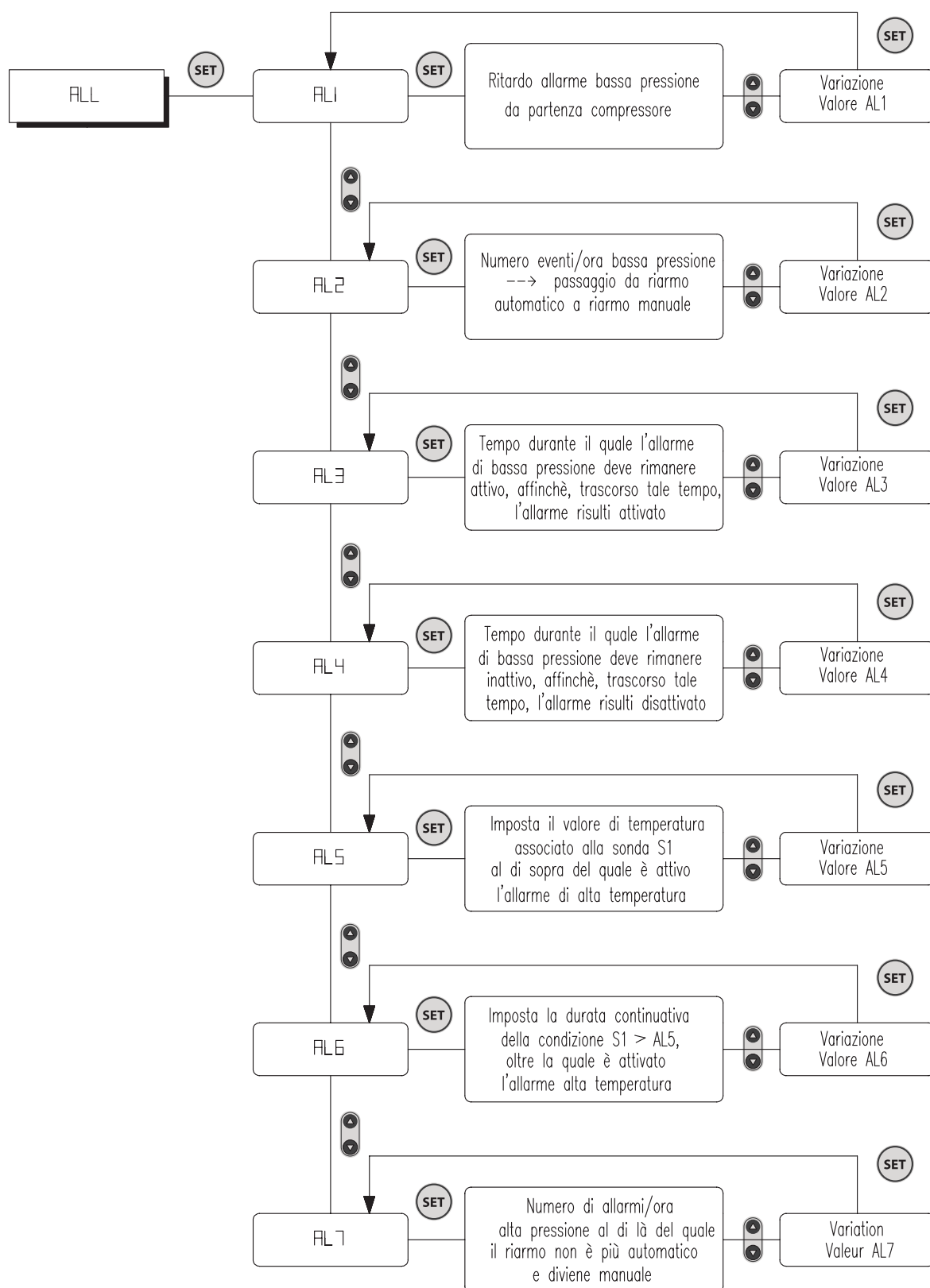


A suivre...

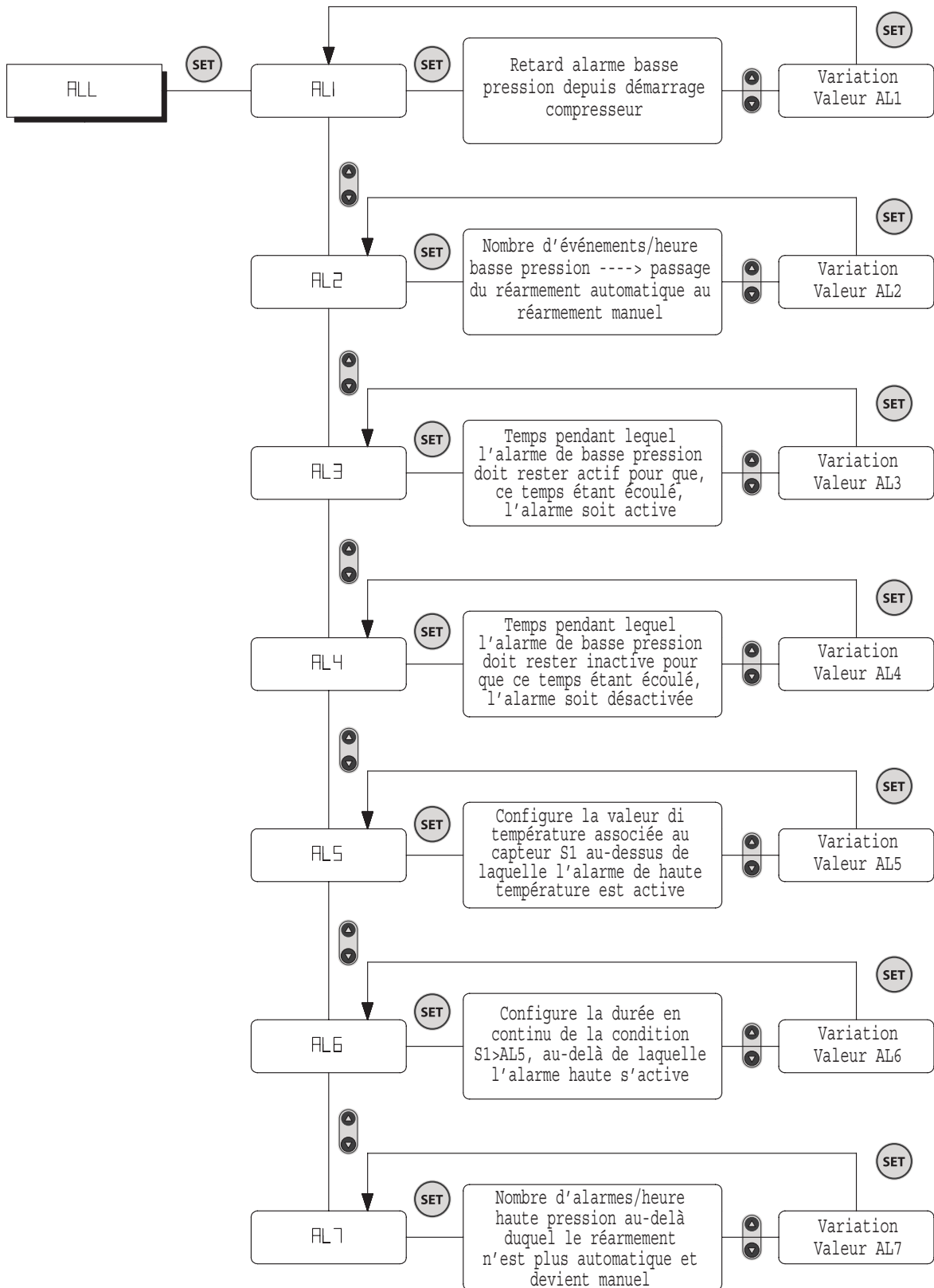
(**) exprimée en dixièmes de secondes





2.14.6 Diagramma Ramo Costruttore (CoS) / Allarmi (ALL)


2.14.6 Schéma Branche Fabricant (CoS) / Alarmes (ALL)



2.14.7 Parametri Ramo Costruttore (CoS) / Allarmi (ALL)

Parametri	Default	Limiti	Unità
AL1	120	0-255	sec
AL2	5	0-255	n°
AL3	5	0-255	sec
AL4	10	0-255	sec
AL5	70	H06-80	°C/°F
AL6	10	0-255	sec
AL7	5	0-255	n°

2.15 DESCRIZIONE ALLARMI

ALLARME ALTA PRESSIONE

Il riarmo è automatico fino a quando il numero di interventi/ora è pari al valore impostato nel parametro **AL7**, nel qual caso diventa manuale. In tal caso il reset, una volta scomparsa la causa esterna, avviene da tastiera, premendo il tasto **SET**. L'intervento comporta lo spegnimento della macchina e la visualizzazione sul display della label **E01**.

ALLARME BASSA PRESSIONE - solo predisposizione
Il riarmo è automatico fino a quando il numero di interventi/ora è pari al valore impostato nel parametro **AL2**, nel qual caso diventa manuale.

Alla partenza del compressore, tale allarme viene mascherato per un tempo pari al valore del parametro **AL1**. Il reset avviene con modalità analoga all'allarme di Alta Pressione. L'intervento comporta lo spegnimento della macchina e la visualizzazione sul display della label **E02**.

ALLARME GUASTO SONDA S1

È attivo nel caso in cui la sonda **S1** (Sonda Acqua Boiler) sia in corto circuito o interrotta. L'intervento comporta lo spegnimento della macchina e la visualizzazione sul display della label **E03**.

ALLARME GUASTO SONDA S2

È attivo nel caso in cui la sonda **S2** (Sonda Aria Esterna) sia in corto circuito o interrotta. L'intervento comporta lo spegnimento della macchina e la visualizzazione sul display della label **E04**.

ALLARME ALTA TEMPERATURA

Il riarmo è automatico. Viene attivato se la Sonda **S1** assume valori superiori al parametro **AL5** per un tempo superiore al parametro **AL6**. L'intervento comporta lo spegnimento della macchina e la visualizzazione sul display della label **E05**.

2.14.7 Paramètres Branche Fabricant (CoS) / Alarmes (ALL)

Paramètres	Par défaut	Limites	Unité
AL1	120	0-255	sec
AL2	5	0-255	n°
AL3	5	0-255	sec
AL4	10	0-255	sec
AL5	70	H06-80	°C/°F
AL6	10	0-255	sec
AL7	5	0-255	n°

2.15 DESCRIPTION DES ALARMES

ALARME HAUTE PRESSION

Le réarmement est automatique jusqu'à ce que le nombre d'interventions/heure soit égal à la valeur paramétrée dans le paramètre **AL7**, auquel cas il devient manuel. Dans ce cas le reset, une fois la cause externe disparue, se fait depuis le clavier, en appuyant sur la touche **SET**. L'intervention entraîne l'extinction de la machine et l'affichage sur le dispositif d'affichage de l'indication **E01**.

Alarme BASSE PRESSION - seulement pré-équipement
Le réarmement est automatique jusqu'à ce que le nombre d'intervention/heure est égal à la valeur paramétrée dans le paramètre **AL2**, auquel cas il devient manuel.

Au démarrage du compresseur, cette alarme est masquée pendant un temps égal à la valeur du paramètre **AL1**. Le reset a lieu de façon analogue à l'alarme de Haute Pression. L'intervention entraîne l'extinction de la machine et l'affichage sur le dispositif d'affichage de l'indication **E02**.

Alarme DÉFAUT CAPTEUR S1

Elle s'active si le capteur **S1** (Capteur Eau Chaudière) est en court-circuit ou interrompu. L'intervention entraîne l'extinction de la machine et l'affichage sur le dispositif d'affichage de l'indication **E03**.

Alarme DÉFAUT CAPTEUR S2

Elle s'active si le capteur **S2** (Capteur Air Externe) est en court-circuit ou interrompu. L'intervention entraîne l'extinction de la machine et l'affichage sur le dispositif d'affichage de l'indication **E04**.

Alarme HAUTE TEMPÉRATURE

Le réarmement est automatique. Elle s'active si le capteur **S1** prend des valeurs supérieures au paramètre **AL5** pendant un temps supérieur au paramètre **AL6**. L'intervention entraîne l'extinction de la machine et l'affichage sur le dispositif d'affichage de l'indication **E05**.

**Attenzione**

da uno stato di allarme, tenendo premuto il tasto [SET] per 3 sec, si accede al diagramma di navigazione.

**Attenzione**

I parametri **U01, U02, H01 - H22, AL1 - AL6**, le ore di funzionamento e il conteggio ore per ciclo antibatterico vengono salvate in memoria.

Il conteggio ore di funzionamento e per gestione ciclo antibatterico si ferma se manca l'alimentazione e riprende dallo stato in cui era prima della cessazione dell'alimentazione.

**Attenzione**

Nel caso in cui l'operatore osservi ripetutamente l'intervento degli allarmi descritti, spegnere la macchina e contattare **RIELLO** o un centro di assistenza tecnica autorizzato, citando i dati identificativi dell'unità riportati nella relativa targhetta.

2.16 CONTROLLI PRIMA DELL'AVVIAMENTO

Prima di avviare l'unità verificare:

- la corretta connessione del cavo di terra.
- la presenza del fusibile di protezione sulla presa di alimentazione.
- il corretto inserimento delle spine.

**Attention**

Depuis un état d'alarme, en maintenant enfoncée la touche [SET] pour 3 sec, on accède au schéma de navigation.

**Attention**

Les paramètres **U01, U02, H01 - H22, AL1 - AL6**, les heures de fonctionnement et le comptage heures pour cycle antibactérien sont enregistrés dans la mémoire.

Le comptage heures de fonctionnement et pour gestion du cycle antibactérien s'arrête si l'alimentation vient à manquer et reprend depuis l'état où il était avant de la cessation de l'alimentation.

**Attention**

Si l'opérateur observe de façon répétée l'intervention des alarmes décrites, il doit éteindre la machine et contacter **RIELLO** ou un centre d'assistance technique agréé, en fournissant les données d'identification de l'unité figurant sur la plaque signalétique correspondante.

2.16 CONTRÔLES AVANT LE DÉMARRAGE

Avant de démarrer l'unité vérifier:

- la connexion du câble de mise à la terre.
- la présence du fusible de protection sur la prise d'alimentation.
- l'introduction des fiches

3 SERVIZIO TECNICO DI ASSISTENZA

3.1 SCELTA DEL LUOGO D'INSTALLAZIONE

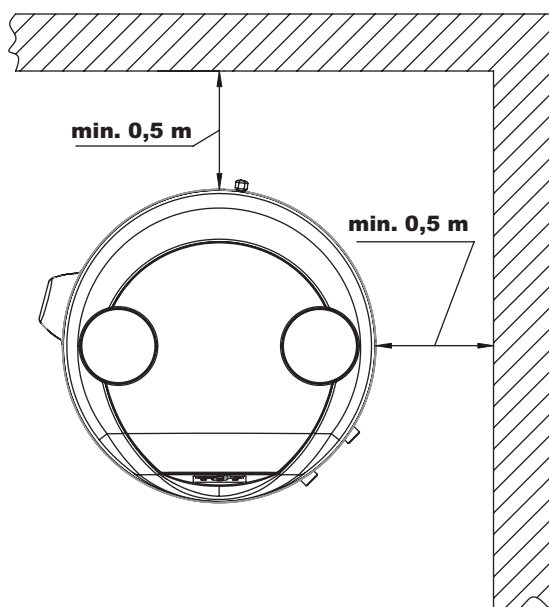
- Posizionare l'unità su una superficie piana e capace di sostenere il peso del prodotto stesso e del suo contenuto.
- Non posizionare l'unità in locali in cui sono presenti gas infiammabili, sostanze acide, aggressive e corrosive che possono danneggiare i vari componenti in maniera irreparabile.
- Prevedere uno spazio libero minimo come indicato in figura, al fine di rendere possibile l'installazione e la manutenzione ordinaria e straordinaria.

3 SERVICE D'ASSISTANCE TECHNIQUE

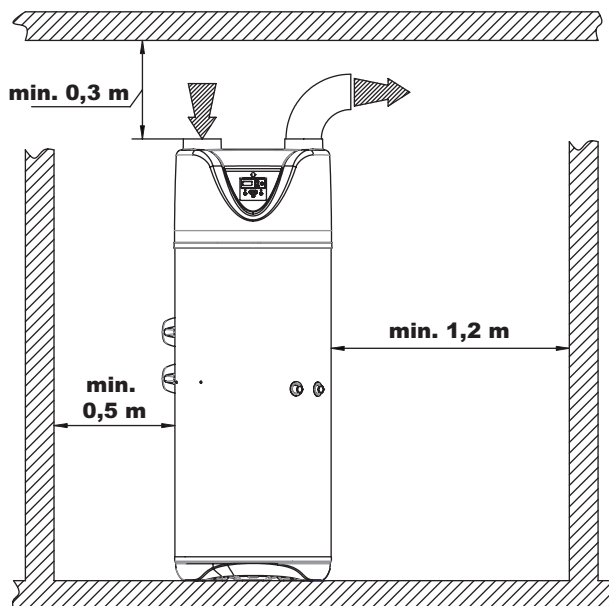
3.1 CHOIX DU LIEU D'INSTALLATION

- Placer l'unité sur une surface plane et en mesure de supporter le poids du produit même et de son contenu.
- Ne pas placer l'unité dans des locaux où sont présents des gaz inflammables, des produits acides, agressifs et corrosifs pouvant endommager les différents composants de façon irréparable.
- Prévoir un espace libre minimum conforme aux indications de la figure, afin de rendre possible l'installation et la maintenance ordinaire et extraordinaire.

10



Spazio libero minimo
Espace libre minimum



Spazio libero minimo
Se l'unità è canalizzata, non superare la lunghezza totale di 10 metri (canale di aspirazione e di mandata sommati)

Espace libre minimum
Si l'unité est canalisée, ne pas dépasser la longueur totale de 10 mètres (canal d'aspiration et de refoulement additionnés)

3.2 COLLEGAMENTI IDRAULICI

! Per posizione e dimensione degli attacchi idrici, fare riferimento anche alle figure e alla tabella riportate a pag. 10 e pag 11.

Eseguire i collegamenti alle tubazioni degli impianti in modo che questi:

- non gravino con il loro peso sull'unità.
- consentano le operazioni di manutenzione dell'unità.
- consentano l'accesso e lo smontaggio degli eventuali accessori.

Prevedere la possibilità di eseguire lo scarico del serbatoio, senza mettere lo stesso in depressione, eventualmente utilizzando una valvola rompivuoto.

! La pressione massima di esercizio dei boiler è di 6 bar.

Per una corretta messa in servizio si raccomanda:

- l'installazione di una valvola di sicurezza e di un vaso di espansione di adeguata capacità.
- il collegamento alla massa metallica del boiler dell'anodo sacrificale, in dotazione.
- il controllo della durezza dell'acqua di rete (la garanzia decade per durezza inferiori a 15°F e superiori a 40°F).

! Disconnettere il boiler dall'impianto prima di effettuare saldature elettriche.

Legenda fig. 8

1	Saracinesca di chiusura
2	Riduttore di pressione
3	Valvola di controllo
4	Valvola di non ritorno
5	Valvola di scarico
6	Valvola di sicurezza a membrana
7	Pompa di circolazione
8	Scarico
*	Solamente per modelli NEX PRO C e NEX PRO CS
**	Solamente per modelli NEX PRO CS

3.2 BRANCHEMENTS HYDRAULIQUES

! Pour la position et la taille des raccords hydrauliques, se reporter également aux figures et au tableau des pages 10 et 11.

Effectuer les branchements aux tuyauteries des équipements de telle sorte que :

- ils ne pèsent pas de leur poids sur l'unité.
- ils permettent les opérations de maintenance de l'unité.
- ils permettent l'accès et le démontage des accessoires éventuels.

Prévoir la possibilité d'effectuer l'évacuation du réservoir, sans mettre ce dernier en dépression, le cas échéant en utilisant une valve brise-vide.

! La pression maximum de service des chaudières est de 6 bars.

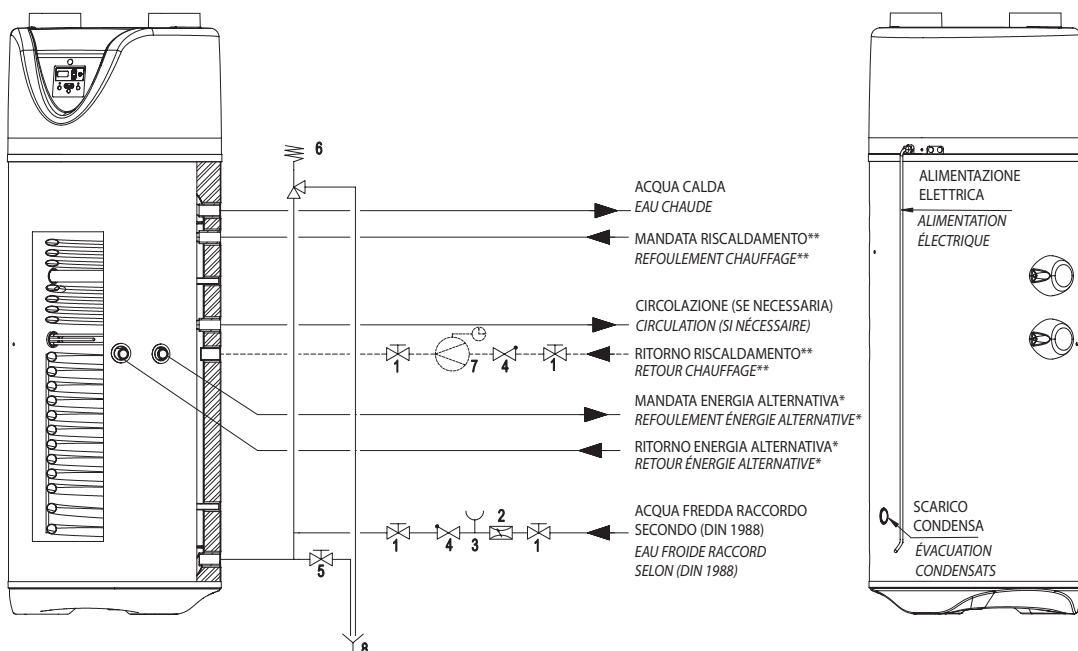
Pour une mise en service correcte, nous conseillons :

- l'installation d'une valve de sécurité et d'un vase d'expansion de capacité appropriée.
- le branchement à la masse métallique de la chaudière de l'anode sacrificielle, fournie.
- le contrôle de la dureté de l'eau du réseau (la garantie est annulée en cas de dureté inférieure à 15°F et supérieure à 40°F).

! Débrancher la chaudière de l'équipement avant d'effectuer des soudures électriques.

Légende fig. 8

1	Volet de fermeture
2	Réducteur de pression
3	Valve de contrôle
4	Valve de non retour
5	Valve d'évacuation
6	Valve de sécurité à membrane
7	Pompes de circulation
8	Évacuation
*	Seulement pour modèles NEX PRO C et NEX PRO CS
**	Seulement pour modèles NEX PRO CS



3.3 RACCORDO DELLO SCARICO CONDENZA

La condensa che si forma durante il funzionamento della pompa di calore, fluisce attraverso il tubo di scarico Ø20 che passa all'interno del mantello isolante e sbocca sulla parte posteriore della macchina.

Esso deve essere raccordato a un condotto in modo tale che la condensa possa fluire regolarmente.

Per realizzare la connessione con il condotto sono forniti i due raccordi disegnati nella figura seguente: **A** (con connessione portagomma maschio DN20 - maschio filettato 3/4") e **B** (con connessione portagomma maschio DN20 - femmina filettato 3/4"). È inoltre necessario che tale condotto di scarico sia provvisto di un sifone.

3.4 COLLEGAMENTI AERAILICI



Attenzione:

Per le unità **NEX PRO** con ventilatore radiale può essere prevista l'installazione di canali aerailici.

Eseguire l'installazione di canali aerailici in modo che questi:

- non gravino con il loro peso sull'unità.
- consentano le operazioni di manutenzione dell'unità, l'accesso e lo smontaggio degli eventuali accessori.
- evitino il ricircolo di aria tra aspirazione e mandata della macchina.
- siano adeguatamente protetti per evitare intrusioni accidentali di materiali all'interno della macchina.

La perdita di carico dei canali (incluse griglie ed eventuali altri elementi) nelle condizioni di portata nominale, non deve superare la prevalenza utile resa disponibile dall'unità.



In ogni caso i canali non devono superare la lunghezza totale di 10 metri (aspirazione e mandata sommate).

3.3 RACCORD DE L'EVACUATION CONDENSATS

Les condensats qui se forment pendant le fonctionnement de la pompe à chaleur, s'écoulent par le tube d'évacuation Ø20 qui passe à l'intérieur du manteau isolant et débouche à l'arrière de la machine.

Il doit être raccordé à une conduite de telle façon que les condensats puissent s'écouler régulièrement.

Pour réaliser la connexion avec la conduite nous fournissons les deux raccords représentés dans la figure suivante: **A** (avec connexion embout mâle DN20 - mâle fileté 3/4") et **B** (avec connexion embout mâle DN20 - femelle fileté 3/4").

Il est nécessaire par ailleurs que cette conduite d'évacuation soit dotée d'un siphon.

3.4 BRANCHEMENTS AERAILIQUES



Attention:

Pour les unités **NEX PRO** à ventilateur radial, on peut prévoir l'installation de canaux aérauliques.

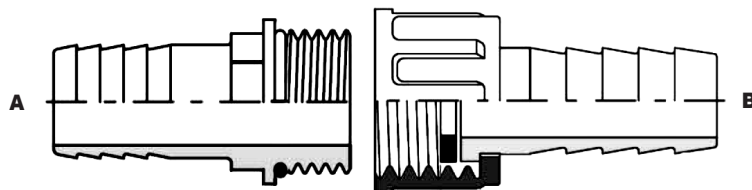
Effectuer l'installation de canaux aérauliques de façon que ces derniers:

- ne pèsent pas de leur poids sur l'unité.
- permettent les opérations de maintenance de l'unité, l'accès et le démontage des accessoires éventuels.
- évitent le recyclage d'air entre aspiration et refoulement de la machine.
- soient correctement protégés pour éviter des intrusions accidentelles de matériaux à l'intérieur de la machine.

La perte de charge des canaux (y compris les grilles et autres éléments éventuels) dans les conditions de débit nominal, non doit dépasser la hauteur d'élévation utile assurée par l'unité.



Dans tous les cas, les canaux ne doivent pas dépasser la longueur totale de 10 mètres (aspiration et refoulement additionnés).



3.5 DISTRIBUTORE CON SERRANDA CIRCOLARE MOTORIZZATA (accessorio cod. 20039876)

Il distributore 20039876 è progettato per essere collegato direttamente alle bocche di mandata e ripresa dell'unità **RIELLO**.

La serranda consente una regolazione di 90° da completamente aperta (fig. 10-**A**) a completamente chiusa (fig.10-**B**) ed è azionata elettricamente in 230V, mediante servocomando con ritorno a molla.

Il funzionamento della serranda è legato allo stato del ventilatore, secondo il seguente principio:

- con PdC ferma o in Stand-By (ventilatore spento) la serranda è disalimentata e quindi il ritorno a molla garantisce la posizione di completa apertura (fig.10-**A**).
- con PdC attiva (ventilatore in funzione) la serranda è alimentata e quindi in posizione di completa chiusura (fig.10-**B**).

Durante il periodo di rotazione il ventilatore modula la sua portata da 0% al 100% del valore impostato.

3.5 DISTRIBUTEUR AVEC VOLET CIRCULAIRE MOTORISE (accessoire code 20039876)

Le distributeur 20039876 est conçu pour être branché directement aux bouches de refoulement et de reprise de l'unité **RIELLO**.

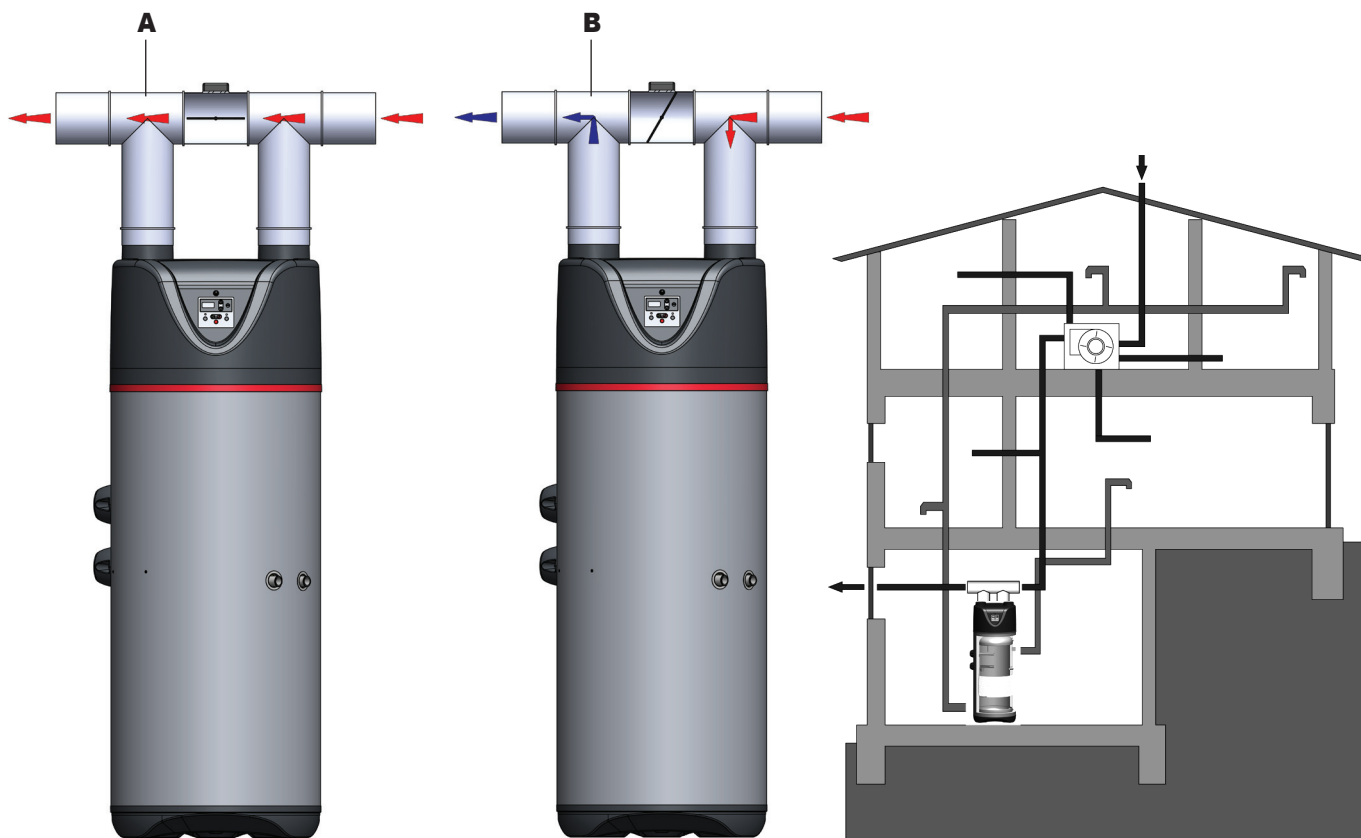
La volet permet un réglage de 90° de complètement ouvert (fig. 10-**A**) à complètement fermé (fig. 10-**B**) et il est actionné électriquement en 230V, au moyen d'une servocommande avec retour à ressort.

Le fonctionnement du volet est lié à l'état du ventilateur, selon le principe suivant:

- la pompe à chaleur étant arrêtée ou en veille (ventilateur éteint) le volet est mis hors tension et donc le retour à ressort assure la position d'ouverture complète (fig. 10-**A**).
- la pompe à chaleur étant active (ventilateur en fonction) la volet est alimenté et donc en position de fermeture complète (fig. 10-**B**).

Pendant la période de rotation le ventilateur module son débit de 0% à 100% de la valeur paramétrée.

10



3.6 COLLEGAMENTI ELETTRICI

⚠ Prima di iniziare qualsiasi operazione assicurarsi che la linea di alimentazione generale sia sezionata.

- I collegamenti elettrici ai quadri di comando devono essere effettuati da personale specializzato secondo lo schema fornito.
- Assicurarsi che la tensione e la frequenza riportate sulla targhetta corrispondano a quelle della linea elettrica di allacciamento.

⚠ **Eseguire il collegamento con cavi di sezione adeguata alla potenza impegnata e nel rispetto delle normative locali. La loro dimensione deve comunque essere tale da realizzare una caduta di tensione in fase di avviamento inferiore al 3% di quella nominale.**

Per l'alimentazione generale della pompa di calore non è consentito l'uso di adattatori, prese multiple e/o prolunghe.

- **È dovere dell'installatore prevedere il montaggio il più vicino possibile all'unità del sezionatore dell'alimentazione e quanto necessario per la protezione delle parti elettriche**
- Collegare l'unità ad una efficace presa di terra, utilizzando l'apposita vite inserita nell'unità stessa

3.7 MANUTENZIONE ORDINARIA

3.7.1 Avvertenze

Prima di intraprendere qualsiasi operazione manutentiva accertarsi che la macchina non sia e non possa casualmente o accidentalmente essere alimentata elettricamente.

È quindi necessario togliere l'alimentazione elettrica ad ogni manutenzione.

- È dovere del committente eseguire sulla pompa di calore tutte le operazioni di manutenzione.
- Solo personale addetto, precedentemente addestrato e qualificato può eseguire le operazioni di manutenzione.
- Se l'unità deve essere smontata, proteggere le mani con dei guanti da lavoro.

3.7.2 Controlli mensili

- Controllo delle condizioni generali dell'unità.
- Controllo generale dell'assorbimento elettrico durante il funzionamento pompa di calore.
- Controllo generale del funzionamento della resistenza elettrica.

3.7.3 Controlli trimestrali

- Controllo del serraggio di tutti i collegamenti elettrici.
- Controllo delle tarature e dei parametri di programmazione.
- Controllo dello stato dei contatti di ventilatore e compressore.
- Controllo dei filtri sul circuito idraulico.
- Controllo dell'anodo sacrificale.
- Controllo del funzionamento valvola di sicurezza dell'impianto.
- Controllo della precarica vaso di espansione dell'impianto.
- Controllo delle condizioni generali dell'unità e dell'impianto e verifica dell'assenza di perdite.

3.6 BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

Avant de commencer quelque opération que ce soit, s'assurer que la ligne d'alimentation générale est sectionnée.

- Les branchements électriques aux tableaux de commande doivent être effectués par du personnel spécialisé selon le schéma fourni.
- S'assurer que la tension et la fréquence indiquées sur la plaque signalétique correspondent à celles de la ligne électrique de branchement.

⚠ **Effectuer le branchement avec des câbles de section appropriée à la puissance utilisée et dans le respect des normes locales. Leur dimension doit de toute façon être propre à assurer une chute de tension en phase de démarrage inférieure à 3% de la valeur nominale.**

Pour l'alimentation générale de la pompe à chaleur, il n'est pas permis d'utiliser des adaptateurs, des prises multiples et/ou des rallonges.

- **Il incombe à l'installateur de prévoir le plus près possible de l'unité du sectionneur de l'alimentation et tout ce qui nécessaire pour la protection des pièces électriques**
- Brancher l'unité à une prise de terre efficace en utilisant la vis prévue à cet effet insérée dans l'unité.

3.7 MAINTENANCE ORDINAIRE

3.7.1 Avertissements

Avant d'entreprendre quelque opération de maintenance que ce soit, s'assurer que la machine n'est pas et ne peut pas être par hasard ou accidentellement alimentée électriquement.

Il est donc nécessaire de couper l'alimentation électrique à chaque maintenance.

- Il incombe au client d'effectuer sur la pompe à chaleur toutes les opérations de maintenance.
- Seul le personnel préposé, précédemment formé et qualifié, peut effectuer les opérations de maintenance.
- Si l'unité doit être démontée, protéger les mains avec des gants de travail.

3.7.2 Contrôles mensuels

- Contrôle des conditions générales de l'unité.
- Contrôle général de l'absorption électrique pendant le fonctionnement de la pompe à chaleur.
- Contrôle général du fonctionnement de la résistance électrique.

3.7.3 Contrôles trimestriels

- Contrôle du serrage de tous les branchements électriques.
- Contrôle des réglages et des paramètres de programmation.
- Contrôle de l'état des contacts du ventilateur et du compresseur.
- Contrôle des filtres sur le circuit hydraulique.
- Contrôle de l'anode sacrificielle.
- Contrôle du fonctionnement de la valve de sécurité de l'équipement.
- Contrôle de la pré-charge du vase d'expansion de l'équipement.
- Contrôle des conditions générales de l'unité et de l'équipement et contrôle de l'absence de fuites.

3.7.4 Controlli annuali

- Controllo della carica refrigerante.
- Controllo del filtro deidratatore.
- Controllo dello stato di conservazione del circuito frigorifero.
- Controllo della resistenza elettrica.
- Controllo del serraggio di bulloni, dadi, flange e connessioni idriche che le vibrazioni avrebbero potuto allentare.

3.8 LOCALIZZAZIONE DEI GUASTI

Nel caso in cui si osservi un comportamento anomalo della pompa di calore, senza che si presentino gli allarmi descritti nel paragrafo "Descrizione allarmi", è bene che prima di rivolgersi all'assistenza tecnica si verifichi, attraverso la tabella seguente se l'anomalia è facilmente risolvibile.

ANOMALIE	POSSIBILI CAUSE
La pompa di calore non si accende	<ul style="list-style-type: none"> - non c'è elettricità - l'interruttore principale del circuito è aperto - la spina non è inserita nella presa della corrente, o non abbastanza da fare contatto - il fusibile di protezione sulla presa è interrotto
Non partono il compressore e/o il ventilatore	<ul style="list-style-type: none"> - non sono ancora trascorsi i tempi di sicurezza impostati - il sistema è soddisfatto (nessuna richiesta di carico) - il collegamento elettrico è allentato
Partenze ed arresti ripetuti della pompa di calore	<ul style="list-style-type: none"> - sono errati i valori impostati di set point e/o differenziale
La pompa di calore continua a funzionare senza mai arrestarsi	<ul style="list-style-type: none"> - c'è un eccessivo carico termico - sono errati i valori impostati di set point e/o differenziale
Il sistema produce vibrazioni e rumori anomali	<ul style="list-style-type: none"> - i gusci di rivestimento vibrano - i canali dell'aria e/o le tubazioni idrauliche vibrano
La resistenza elettrica non si accende	<ul style="list-style-type: none"> - non è richiesto il suo intervento - la spina non è inserita nella presa della corrente, o non abbastanza da fare contatto

In generale comunque prima di rivolgersi all'assistenza tecnica provare a spegnere e riaccendere l'unità.



Attenzione

Nel caso in cui l'operatore non sia riuscito a porre rimedio all'anomalia, spegnere la macchina e contattare **RIELLO** o un centro di assistenza tecnica autorizzato, citando i dati identificativi dell'unità riportati nella relativa targhetta.

3.7.4 Contrôles annuels

- Contrôle de la charge réfrigérante.
- Contrôle du filtre déshydratant.
- Contrôle de l'état de conservation du circuit frigorifique.
- Contrôle de la résistance électrique.
- Contrôle du serrage des boulons, écrous, brides et connexions hydrauliques que les vibrations auraient pu desserrer.

3.8 LOCALISATION DES DÉFAUTS

Si l'on observe un comportement anormal de la pompe à chaleur, sans que se présentent les alarmes décrites au paragraphe "Description des alarmes", il convient, avant de s'adresser à l'assistance technique, de vérifier, sur la base du tableau suivant, si l'anomalie est facile à résoudre.

ANOMALIES	CAUSE POSSIBLE
La pompe à chaleur ne s'allume pas	<ul style="list-style-type: none"> - absence d'électricité - l'interrupteur principal du circuit est ouvert - la fiche n'est pas introduite dans la prise électrique, ou pas suffisamment pour faire contact - le fusible de protection sur la prise est interrompu
Le compresseur et/ou le ventilateur ne démarrent pas	<ul style="list-style-type: none"> - les temps de sécurité paramétrés ne se sont pas encore écoulés - le système est satisfait (aucune demande de charge) - le branchement électrique est desserré
Démarrages et arrêts répétés de la pompe à chaleur	<ul style="list-style-type: none"> - les valeurs de consigne et/ou de différentiel paramétrées sont erronées
La pompe à chaleur continue de fonctionner sans jamais s'arrêter	<ul style="list-style-type: none"> - charge thermique excessive - les valeurs de consigne et/ou de différentiel paramétrées sont erronées
Le système produit des vibrations et des bruits anormaux	<ul style="list-style-type: none"> - les coques de revêtement vibrent - les canaux de l'air et/ou les tuyauteries hydrauliques vibrent
La résistance électrique ne s'allume pas	<ul style="list-style-type: none"> - son intervention n'est pas requise - la fiche n'est pas introduite dans la prise électrique, ou pas suffisamment pour faire contact

En général, avant de s'adresser à l'assistance technique, essayer d'éteindre et de rallumer l'unité.



Attention

Si l'opérateur ne parvient pas à remédier à l'anomalie, éteindre la machine et contacter **RIELLO** ou un centre d'assistance technique autorisé, en indiquant les données d'identification de l'unité figurant sur la plaque signalétique correspondante.





Riello SpA - 37045 Legnago (VR)
Tel 0442630111 • Fax 044222378 • www.riello.it

Indicazioni per il corretto smaltimento del prodotto ai sensi della Direttiva Europea 2002/96/EC

Alla fine della sua vita utile il prodotto non deve essere smaltito insieme ai rifiuti urbani. Può essere consegnato presso gli appositi centri di raccolta differenziata predisposti dalle amministrazioni comunali, oppure presso i rivenditori che forniscono questo servizio. Smaltire separatamente un elettrodomestico consente di evitare possibili conseguenze negative per l'ambiente e per la salute derivanti da un suo smaltimento inadeguato e permette di recuperare i materiali di cui è composto al fine di ottenere un importante risparmio di energia e di risorse. Per rimarcare l'obbligo di smaltire separatamente gli elettrodomestici, sul prodotto è riportato il marchio del contenitore di spazzatura mobile barrato.



Riello SpA - 37045 Legnago (VR)
Tel 0442630111 • Fax 044222378 • www.riello.it

Indications pour l'élimination correcte du produit conformément à la Directive Européenne 2002/96/EC

Au terme de son cycle de vie, le produit ne doit pas être éliminé avec les déchets urbains. Il peut être remis aux centres de tri sélectif prévus par l'administration communale ou aux revendeurs qui assurent ce service. Éliminer séparément un appareil électroménager permet d'éviter des conséquences négatives pour l'environnement et pour la santé résultant d'une mauvaise élimination et permet de récupérer les matériaux qui les composent pour réaliser d'importantes économies d'énergie et de ressources. Pour rappeler l'obligation d'éliminer séparément les appareils électroménagers, le produit porte le symbole d'une poubelle mobile barrée.



RIELLO S.p.A. - 37045 Legnago (VR)
Tel. 044 2630111 - Fax 044222378 - www.riello.it

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.

La société cherchant constamment à améliorer ses produits, les caractéristiques esthétiques et dimensionnelles, les données techniques, les équipements et les accessoires sont susceptibles d'être modifiés.