

**POMPA DI
CALORE
POMPE À
CHALEUR**

HP 260

**ACQUA CALDA
SANITARIA**

**EAU CHAUDE
SANITAIRE**



**MANUALE INSTALLATORE
INSTRUCTIONS POUR
L'INSTALLATEUR**

 **Beretta**



DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

La Società / La Société :

BERETTA
con Sede Legale in / avec siège à : Via Risorgimento 23/A
23900 Lecco (LC)

D I C H I A R A / É T A T S
sotto la propria responsabilità / sous sa responsabilité

- Le Pompe di Calore / Pompes à chaleur

MARCA / MARQUE: BERETTA
SERIE / SÉRIE: HP ACS

MODELLO / MODÈLE: HP 260 ACS
HP 260 ACS S
HP 260 ACS SC

conformi a / en fonction de:

- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2004/108/CE - *Directive Compatibilité électromagnétique 2004/108/CE*
- Direttiva Bassa Tensione 2006/95/CE - *Directive basse tension 2006/95/CE*
- Direttiva Macchine 2006/42/CE - *Directive Machines 2006/42/CE*
- Direttiva sostanze pericolose in Apparecchiature Elettriche e Elettroniche 2002/95/CE
Directive Substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques 2002/95/CE
- Direttiva sui rifiuti di Apparecchiature Elettriche e Elettroniche 2002/96 CE (RAEE)
Directive sur le Déchets d'équipements électriques et électroniques 2002/96/CE (RAEE)

Decreto ministeriale 6 Aprile 2004, n.174 "materiali e oggetti utilizzati a contatto con acque destinate al consumo umano"
Le décret ministériel du 6 Avril, 2004, n.174 "les matériaux et objets utilisés en contact avec l'eau destinée à la consommation humaine"

Nome / Nom: GIULIANO
Cognome / Prénom: CONTICINI
Posizione in Azienda/Position dans la société:EXECUTIVE GENERAL MANAGER

Data / Date 06.11.2013

Firma / Firm

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

MODELLO / MODEL	CODICE / CODE
HP 260 ACS	20072807
HP 260 ACS S	20072812
HP 260 ACS SC	20072813

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

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

INDICE

1. GENERALE	4
1.1 Avvertenze generali	4
1.2 Regole fondamentali di sicurezza	4
1.3 Identificazione dell'unità	5
1.3.1 Identificazione CE	5
1.4 Descrizione generale	5
1.5 Caratteristiche costruttive	6
1.6 Configurazioni	7
1.7 Accessori	7
1.8 Dati tecnici	8
1.9 Dimensioni e pesi	8
2. INSTALLATORE	10
2.1 Trasporto	10
2.1.1 Imballaggio	10
2.1.2 Movimentazione e trasporto	10
2.1.3 Controllo al ricevimento	10
2.1.4 Stoccaggio	10
2.2 Installazione e messa in servizio	11
2.2.1 Definizioni	11
2.3 Norme di sicurezza	11
2.4 Operazioni preliminari	11
2.5 Funzionamento del controllore	11
2.5.1 Descrizione logica controllore	11
2.6 Interfaccia utente	12
2.6.1 Display	12
2.6.2 Pulsanti	12
2.7 Scheda elettronica	14
2.7.1 Descrizione ingressi/uscite scheda elettronica	14
2.8 Logica di funzionamento	16
2.8.1 Impostazione/modifica parametri utente/costruttore	16
2.8.2 Visualizzazione parametri	16
2.8.3 Termoregolazione	16
2.8.4 Stati macchina	16
2.8.5 Stand-By	17
2.9 Funzionamento automatico	17
2.10 Funzionamento manuale (resistenza/caldaia)	17
2.11 Funzione trattamento ciclico antibatterico	18
2.12 Funzione autostart	19
2.13 Set point dinamico	20
2.14 On/off per attivazione macchina da contatto esterno (timer)	21
2.15 On/off per attivazione resistenza da contatto esterno (tariffa bioraria)	22
2.16 Gestione ventilatore (ramo fan)	23
2.17 Diagramma dei messaggi	24
2.17.1 Diagramma complessivo	24
2.17.2 Tabella parametri Ramo Utente (Utt)	26
2.17.3 Tabella parametri Ramo Costruttore (CoS)	26
2.18 Descrizione allarmi	28
2.19 Controlli prima dell'avviamento	28
3. SERVIZIO TECNICO ASSISTENZA	29
3.1 Scelta del luogo d'installazione	29
3.1.1 Indicazioni per installazione modello HP ACS SC	29
3.2 Collegamenti idraulici	30
3.3 Raccordo dello scarico condensa	31
3.4 Collegamenti aeraulici	31
3.5 Distributore con serranda circolare motorizzata	31
3.6 Collegamenti elettrici	33
3.7 Manutenzione ordinaria	33
3.7.1 Avvertenze	33
3.7.2 Controlli mensili	34
3.7.3 Controlli trimestrali	34
3.7.4 Controlli annuali	34
3.8 Localizzazione dei guasti	34
3.9 Smaltimento	35

SOMMAIRE

1. GENERALITES	4
1.1 Generalites	4
1.2 Regles fondamentales de securite	4
1.3 Identification de l'unité	5
1.3.1 Identification CE	5
1.4 Description générale	5
1.5 Caracteristiques de construction	6
1.6 Configurations	7
1.7 Accessoires	7
1.8 Donnees techniques	8
1.9 Dimensions et poids	8
2. INSTALLATEUR	10
2.1 Transport	10
2.1.1 Emballage	10
2.1.2 Manutention et transport	10
2.1.3 Contrôle à la réception	10
2.1.4 Stockage	10
2.2 Installation et mise en service	11
2.2.1 Définitions	11
2.3 Normes de sécurité	11
2.4 Operations preliminaires	11
2.5 Fonctionnement du contrôleur	11
2.5.1 Description de la logique du contrôleur	11
2.6 Interface utilisateur	12
2.6.1 Dispositif d'affichage	12
2.6.2 Boutons	12
2.7 Carte électronique	14
2.7.1 Description entrées/sorties carte électronique	14
2.8 Logique de fonctionnement	16
2.8.1 Paramétrage/modification des paramètres utilisateur/fabricant	16
2.8.2 Affichage paramètres	16
2.8.3 Thermorégulation	16
2.8.4 Etats de la machine	16
2.8.5 Veille	17
2.9 Fonctionnement automatique	17
2.10 Fonctionnement manuel (résistance/ chaudière)	17
2.11 Fonction traitement cyclique antibactérien	18
2.12 Fonction autostart	19
2.13 Valeur de consigne dynamique	20
2.14 ON/OFF pour activation machine par contact externe (temporisateur)	21
2.15 ON/OFF pour activation résistance par contact externe (tarif bi-horaire)	22
2.16 Gestion ventilateur (branche fan)	23
2.17 Schema des messages	25
2.17.1 Schéma d'ensemble	25
2.17.2 Tableau paramètres BRANCHE Utilisateur (Utt)	26
2.17.3 Tableau Paramètres Branche fabricant (CoS)	26
2.18 Description alarmes	28
2.19 Contrôles avant le démarrage	28
3. SERVICE TECHNIQUE ASSISTANCE	29
3.1 Choix du lieu d'installation	29
3.1.1 Indications pour installation modèle HP ACS SC	29
3.2 Branchements hydrauliques	30
3.3 Raccord de l'évacuation des condensats	31
3.4 Branchements aérauliques	31
3.5 Distributeur avec volet circulaire motorisé	31
3.6 Branchements électriques	33
3.7 Maintenance ordinaire	33
3.7.1 Avertissements	33
3.7.2 Contrôles mensuels	34
3.7.3 Contrôles trimestriels	34
3.7.4 Contrôles annuels	34
3.8 Localisation des pannes	34
3.9 Élimination	35

1. GENERALE

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. In caso di suo danneggiamento o smarrimento richiederne un altro esemplare.
-  Gli interventi di riparazione o manutenzione devono essere eseguiti da personale autorizzato 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 BERETTA che ha venduto l'apparecchio.
-  L'installazione degli apparecchi deve essere effettuata da impresa abilitata ai sensi del D.M. 37 del 22-01-2008 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 BERETTA in questo libretto.
-  È esclusa qualsiasi responsabilità contrattuale ed extracontrattuale della BERETTA per danni causati a persone, animali o cose, da errori di installazione, di regolazione e di manutenzione o da usi impropri.

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.
-  È vietato installare la pompa di calore e la sua presa d'aria in locali con altri apparecchi che utilizzano aria (caldaie a gas, caminetti a combustibile solido, apparecchi di aspirazione, ecc.).

1. GENERALITES

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. En cas de détérioration ou de perte, en demander un autre exemplaire.
-  Les interventions de réparations ou maintenances devront être effectuées par du personnel autorisé 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 BERETTA qui a vendu l'appareil.
-  L'installation des appareils doit être effectuée par une entreprise certifiée 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 BERETTA dans le présent manuel.
-  Est exclue toute responsabilité contractuelle et extracontractuelle de BERETTA 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 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.
-  Il est interdit d'installer la pompe à chaleur et sa prise d'air dans les chambres avec d'autres appareils qui utilisent de l'air (chaudières à gaz, cheminées, combustible solide, appareils d'aspiration, etc.).

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 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.

Modello	A
Matricola	B
Tensione/Fasi/Frequenza	C
Corrente max assorbita	D
Codice	E
Tipo di refrigerante	F
Carica refrigerante	G
Data di produzione	H

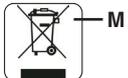
  

fig. 1

Legenda

- 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

Identificazione CE

La pompa di calore è marcata CE secondo quanto dettato dalla Comunità Europea con le Direttive 2006/42/CE, 2006/95/CE, 2004/108/CE e successive modifiche.

1.4 DESCRIZIONE GENERALE

Le pompe di calore 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 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 produce acqua calda sanitaria impiegando la consolidata tecnologia delle pompe di calore.

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.

Modèle	A
Numéro de série	B
Tension/Phases/ Fréquence	C
Courant maxi absorbé	D
Code	E
Type de réfrigérant	F
Quantité de liquide	G
Date de production	H

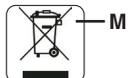
  

fig. 1

Légende

- 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** Code CE
- L** Identification du fabricant
- M** Conformité Directive Européenne 2002/96/CE

Identification CE

La pompe à chaleur possède le marquage CE selon ce qui est dicté par la Communauté européenne avec les Directives 2006/42/CE, 2006/95/CE, 2004/108/CE et leurs modifications successives.

1.4 DESCRIPTION GÉNÉRALE

Les pompes à chaleur 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 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 produit de l'eau chaude sanitaire en utilisant la technologie des pompes à chaleur.

Le principe de fonctionnement est le suivant:

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 60°C. L'accumulo 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 bollitore 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

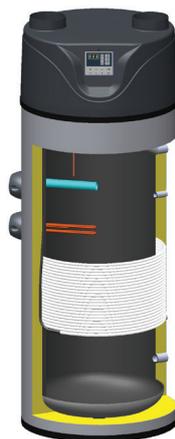
- Serbatoio in acciaio con vetrificazione a doppio strato.
- Condensatore avvolto esternamente al bollitore esente da incrostazioni e contaminazione gas-acqua.
- Serpentino ausiliario per utilizzo in combinazione con caldaia o pannelli solari (HP 260 ACS S e SC)
- Sonda NTC integrata per controllo temperatura 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.
- Dispositivi di sicurezza per alta pressione.
- Compressore ermetico alternativo.
- Ventilatore radiale con regolazione portata.
- Scarico condensa integrato nell'isolamento
- **Gestione elettronica**
 - display utente per impostazione della modalità di funzionamento e dei vari parametri con diversi gradi di accessibilità, tramite password
 - autodiagnostica con visualizzazione allarme alta pressione, sovratemperatura acqua, sonde scollegate
 - registrazione ore di funzionamento
 - regolazione set-point acqua per funzionamento Automatico e/o Manuale
 - rilevazione temperatura aria esterna
 - regolazione modulante del ventilatore in funzione della temperatura aria e della temperatura acqua

- Le fluide réfrigérant change d'état dans l'évaporateur en prélevant de la chaleur de la source à basse température (l'air externe).
- Le compresseur, qui constitue le coeur du système, augmente le niveau énergétique de la chaleur prélevée: le fluide réfrigérant, 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. Le cumulus 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, se refroidit et est de nouveau disponible pour "charger" de la chaleur "écologique" à partir de l'air externe. Il est possible, en outre, d'utiliser des sources auxiliaires, avec des échangeurs supplémentaires branchés à des chaudières ou à des panneaux solaires. L'unité standard adopte une résistance électrique monophasée de 1,5 kW. Le ballon est en acier au carbone, avec traitement interne par vitrification 2 couches SMALGLASS, anode au magnésium, revêtement externe en matière plastique rigide (ABS).

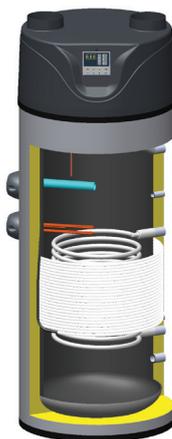
1.5 CARACTERISTIQUES DE CONSTRUCTION

- Réservoir en acier avec vitrification double couche.
- Condensateur enveloppé extérieurement au le ballon, sans incrustations et contamination gaz-eau.
- Serpentin auxiliaire pour utilisation en combinaison avec chaudière ou panneaux solaires (HP 260 ACS S e SC).
- Capteur NTC intégré pour contrôle température eau.
- Capteur air externe pour activation automatique de la résistance en présence de températures non favorables à la pompe à chaleur.
- Anode en magnésium anticorrosion.
- Raccords hydrauliques placés à l'arrière.
- Isolation thermique en mousse de polyuréthane (PU) grande épaisseur.
- Revêtement externe en matière plastique grise RAL 7001.
- Pieds d'appui réglables.
- Gaz écologique R134A.
- Résistance électrique da 1,5 kW.
- Dispositifs de sécurité pour haute pression.
- Compressore étanche alternatif.
- Ventilateur radial avec réglage débit.
- Évacuation des condensats intégrée dans l'isolation
- **Gestion électronique**
 - Dispositif d'affichage utilisateur pour paramétrage du mode de fonctionnement et des différents paramètres avec divers degrés d'accessibilité, au moyen d'un mot de passe
 - Autodiagnostic avec affichage de l'alarme haute pression, surtempérature eau, capteurs débranchés
 - Réglage des heures de fonctionnement
 - Réglage de la valeur de consigne eau pour fonctionnement Automatic et/ou Manuel
 - Mesure température air externe

HP 260 ACS



HP 260 ACS S



HP ACS 260 SC

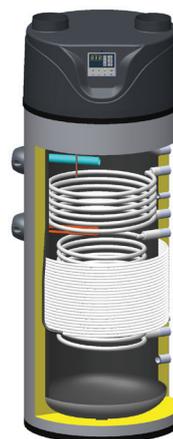


fig. 2

- funzione set point dinamico
- gestione tempi di intervallo minimi tra accensioni successive del compressore
- impostazione parametri da tastiera
- abilitazione ON/Off dell'intera unità da contatto esterno (timer)
- abilitazione On/Off della resistenza da contatto esterno (tariffa bioraria)
- gestione della resistenza in modalità manuale o in integrazione automatica per bassi valori della temperatura esterna
- gestione di una caldaia esterna in alternativa alla resistenza elettrica
- inserimento del trattamento ciclico antibatterico per eliminare e prevenire la formazione di legionella
- Alimentazione integrata anodo elettronico
- Gestione serranda motorizzata

1.6 CONFIGURAZIONI

Per adattarsi alle diverse esigenze impiantistiche, **HP 260** è disponibile nelle versioni:

- **standard** che prevede la pompa di calore e la resistenza elettrica come fonti di riscaldamento (modello **HP 260 ACS**).
- **con serpentino ausiliario** per utilizzo in combinazione con caldaia o pannelli solari (modello **HP 260 ACS S**).
- **con doppio serpentino ausiliario** per poter disporre contemporaneamente di tre fonti energetiche (modello **HP 260 ACS SC**).

1.7 ACCESSORI

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

Griglia di aspirazione espulsione (cod. 20047530).

Kit ventilatore estrazione (cod. 20047531).

- Réglage modulant du ventilateur en fonction de la température air et de la température eau
- Fonction valeur de consigne dynamique
- Gestion temps d'intervalle minimal entre allumages successifs du compresseur
- Configuration des paramètres sur clavier
- Activation ON/Off de toute l'unité par contact externe (temporisateur)
- Activation On/Off de la résistance par contact externe (tarif bi-horaire)
- Gestion de la résistance en mode manuel ou en intégration automatique pour basses valeurs de la température externe
- Gestion d'une chaudière externe en alternative à la résistance électrique
- Enclenchement du traitement cyclique antibactérien pour éliminer et prévenir la formation de legionella.
- Alimentation intégrée anode électronique
- Gestion volet motorisée

1.6 CONFIGURATIONS

Pour s'adapter aux différentes exigences d'installation, **HP 260** est disponible dans les versions:

- **standard** qui prévoit la pompe à chaleur et la résistance électrique comme sources de chauffage (modèle **HP 260 ACS**).
- **avec serpentin auxiliaire** pour utilisation en combinaison avec chaudière ou panneaux solaires (modèle **HP 260 ACS S**).
- **avec double serpentin auxiliaire** pour pouvoir disposer simultanément de trois sources d'énergie (modèle **HP 260 ACS SC**).

1.7 ACCESSOIRES

Distributeur avec volet circulaire motorisé (code 20039876).

Grille d'entrée d'éjection (code 20047530).

Kit de ventilateur extraction (code 20047531).

1.8 DATI TECNICI

1.8 DONNEES TECHNIQUES

MODELLO		HP ACS	HP ACS S	HP ACS SC		MODELE
Capacità accumulato	litri	273	268	265	l	Capacité accumulation
Superficie serpentino ausiliario	m ²	-	1.5	0.6/1.5	m ²	Surfaces du serpentin auxiliaire
Portata necessaria al serpentino 80/60 °C	m ³ /h	-	1.6	0.6/1.6	m ³ /h	Débit nécessaire au serpentin 80/60 °C
Produzione acqua calda sanitaria 80/60 °C - 10/45 °C (DIN 4708)	m ³ /h	-	1,1	0,4/1,1	m ³ /h	Production eau chaude sanitaire 80/60 °C - 10/45 °C (DIN 4708)

TUTTI I MODELLI					TOUS LES MODÈLES
Pressione max di esercizio bollitore	bar		6		Pression max de service du ballon
Pressione max di esercizio serpentino	bar		10		Pression max de service du serpentin
Alimentazione elettrica	V/Ph/Hz		230/1/50		Alimentation électrique
Temperatura max acqua	°C		60		Température maxi eau
Temperatura ambiente (min/max)	°C		8/32		Température ambiante (mini/maxi)
Potenza termica resistenza	W		1500		Puissance thermique résistance
Potenza termica	W		2427		Puissance thermique
Potenza assorbita (media) ⁽¹⁾	W		639		Puissance absorbée (moyenne) ⁽¹⁾
Refrigerante	tipo		R134a		Réfrigérant
Carica refrigerante	g		1350		Quantité de liquide
Livello sonoro ⁽²⁾	dB(A)		52		Niveau sonore ⁽²⁾
C.O.P. (50°) ⁽³⁾			3.25		C.O.P. (50°) ⁽³⁾
Portata d'aria	m ³ /h		450		Débit d'air
Max lunghezza canalizzazioni	m		10		Longueur maxi canalisations
Diametro minimo canali	mm		160		Diamètre minimum canaux
Prevalenza utile	Pa		80		Hauteur d'élévation utile

⁽¹⁾ alla max temperatura: 60°

⁽²⁾ alla distanza di 1 m (campo libero, macchina non canalizzata)

⁽³⁾ T aria 15 °C - T acqua 15-50 °C

⁽¹⁾ à la température maxi: 60°

⁽²⁾ à la distance de 1 m (champ libre, machine non canalisée)

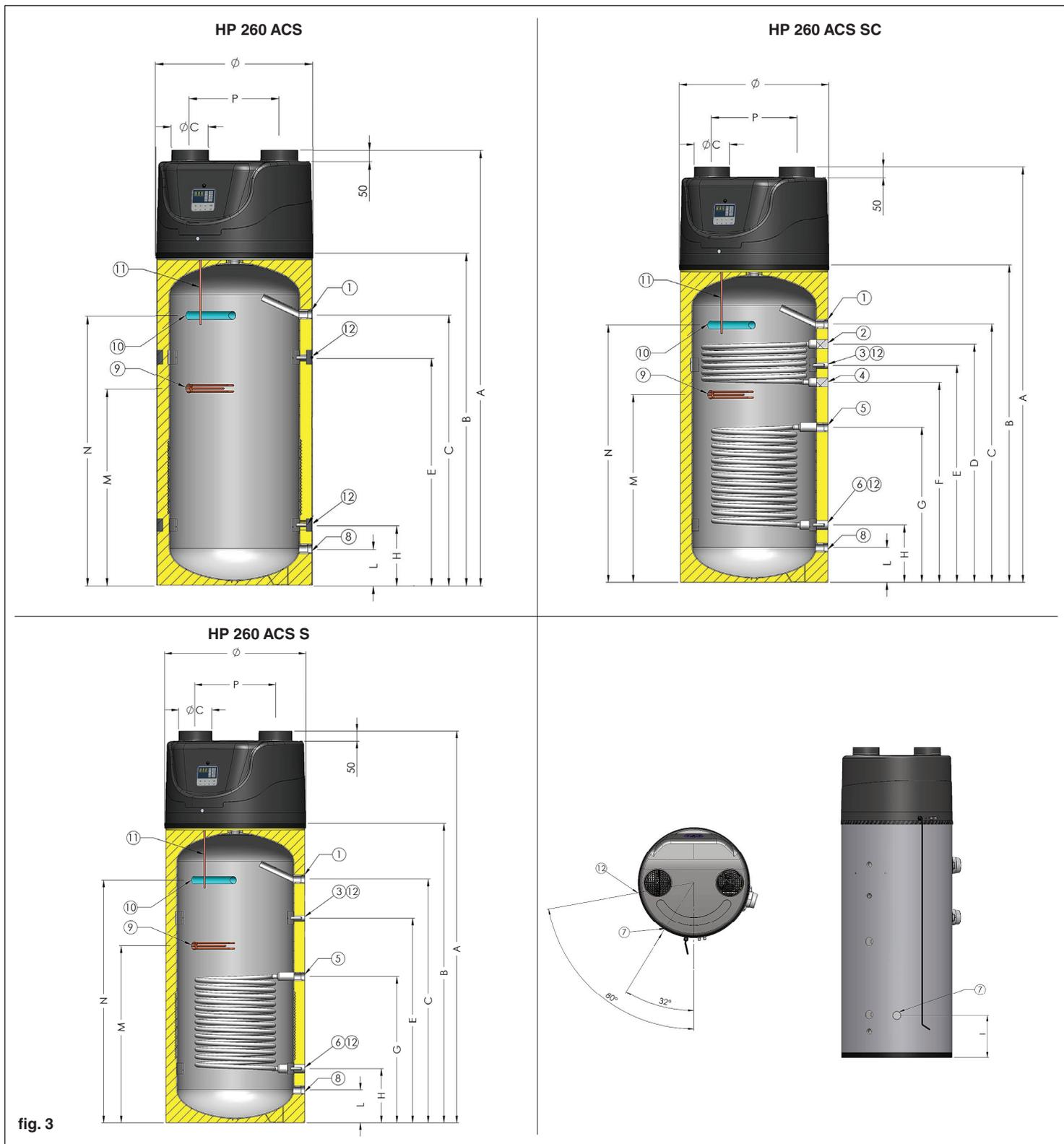
⁽³⁾ T air 15°C - T eau 15-50°C

1.9 DIMENSIONI E PESI

1.9 DIMENSIONS ET POIDS

MODELLO		HP ACS	HP ACS S	HP ACS SC		MODELE
A	mm	1845	1845	1845	mm	A
B	mm	1410	1410	1410	mm	B
C	mm	1150	1150	1150	mm	C
D	mm	-	-	1060	mm	D
E	mm	965	965	965	mm	E
F	mm	-	-	890	mm	F
G	mm	-	690	690	mm	G
H	mm	-	255	255	mm	H
I	mm	-	365	365	mm	I
L	mm	155	155	155	mm	L
M	mm	835	835	835	mm	M
N	mm	1145	1145	1145	mm	N
P	mm	425	425	425	mm	P
Øc	mm	160	160	160	mm	Ø c
Ø	mm	660	660	660	mm	Ø
Peso di trasporto	kg	112	127	145	kg	Poids de transport

POSIZIONE	DESCRIZIONE		DESCRIPTION	POSITION
1	Prelievo acqua calda	Rp 1"	Sortie eau chaude	1
2	Mandata caldaia	Rp 1"	Départ chaudière	2
3	Ricircolo	Rp 1/2"	Recyclage	3
4	Ritorno caldaia	Rp 1"	Retour chaudière	4
5	Mandata solare	Rp 1"	Départ solaire	5
6	Ritorno solare	Rp 1"	Retour solaire	6
7	Scarico condensa	Ø 20 mm"	Évacuation condensats	7
8	Ingresso acqua fredda	Rp 1	Entrée eau froide	8
9	Resistenza elettrica	Rp 1"1/4	Résistance électrique	9
10	Anodo	Rp 1" 1/4	Anode	10
11	Pozzetto sonda controllo L= 300 mm	Rp 1 1/2	Doigt de gant capteur L = 300 mm	11
12	Pozzetto sonda L=70 mm	Ø 12 mm	Doigt de gant capteur L = 70 mm	12



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.
- 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).

⚠ 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.

⚠ 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.

⚠ Il prodotto è fornito di dispositivo rilevazione inclinazione "TILT WATCH", visibile esternamente sull'imballo. Se l'indicazione relativa è di colore rosso il prodotto è stato inclinato in una posizione non consentita, pertanto potrebbe essere danneggiato e va rifiutato.

⚠ Gli elementi di imballaggio non devono essere lasciati alla portata dei bambini, in quanto fonti di pericolo di soffocamento.

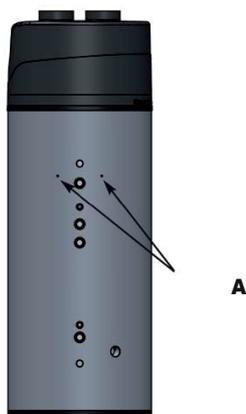


fig. 4

2.1.4 STOCCAGGIO

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

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 sur le suivant manuel.
- Éviter les rotations sans contrôle.
- Il faut faire très attention pendant les opérations de chargement; toutes les machines doivent être chargées et disposées dans le camion en interposant des séparations appropriées pour protéger toutes les pièces saillantes telles que raccords hydrauliques, 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).

⚠ Ne pas dépasser pendant le transport l'inclinaison maximale admise de 45°C. Après un transport en position inclinée, mettre en fonction l'unité au moins une heure après l'avoir mise en place définitivement.

⚠ La couverture de la machine ne peut pas supporter des efforts importants et 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.

⚠ Le produit est doté d'un dispositif de mesure de l'inclinaison "TILT WATCH", visible à l'extérieur sur l'emballage. Si l'indication correspondante est de couleur rouge, le produit a été incliné dans une position non permise, par conséquent il pourrait être endommagé et il doit être refusé.

⚠ Les éléments d'emballage ne doivent pas être laissés à la portée des enfants, car ils présentent un risque d'étouffement.

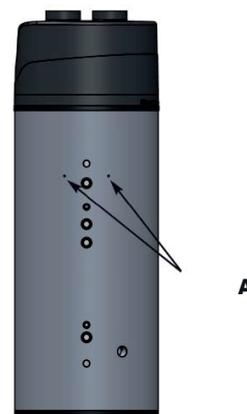


fig. 4

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.



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 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

La 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 **HP 260** 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 interporvi 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 **HP 260**, attenersi alle normative antinquinamento previste.



L'installatore e l'utilizzatore, nell'uso del **HP 260**, 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.

2.4 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.



Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages dus à une mauvaise évacuation ou en cas de non protection contre les agents atmosphériques.

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 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 SÉCURITÉ

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

Par ailleurs, elle décline toute responsabilité concernant les dommages causés par une utilisation non appropriée du **HP 260** et/ou des modifications effectuées sans autorisation.

- L'installation doit être effectuée par du personnel spécialisé.
- Lors des opérations d'installation, utiliser un habillement approprié et de sécurité, par exemple: lunettes, gants etc., selon les indications de la norme 686/89/CEE telle que modifiée.
- Pendant l'installation, opérer en toute sécurité, dans un local propre et ne présentant pas d'empêchements.
- Respecter les lois en vigueur dans le pays où est installée la machine, en matière d'utilisation et d'élimination de l'emballage et des produits employés pour le nettoyage et la maintenance de la machine, et respecter les prescriptions du producteur de ces produits.
- Avant de mettre en fonction l'unité, contrôler l'intégrité parfaite des différents composants et de tout l'équipement.
- Éviter 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 doit être effectué uniquement par du personnel spécialisé et en suivant les indications figurant dans le présent manuel.
- Les pièces de rechange doivent correspondre aux exigences définies par le Fabricant.
- En cas de démantèlement du produit, se conformer aux dispositions en matière de pollution prévues.



L'installateur et l'utilisateur, dans le cadre de l'utilisation du **HP 260**, doivent tenir compte et remédier à tous les autres types de risque liés à l'équipement. Par exemple, les risques dérivant de la pénétration de corps étrangers, ou bien les risques dus à la circulation de gaz dangereux inflammables ou toxiques à haute température.

2.4 OPERATIONS PRELIMINAIRES

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

- Contrôler la présence de la documentation dans l'emballage.
- Transporter la section emballée le plus près possible du lieu d'installation.
- Ne pas superposer des outils ou des 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:

- Paramétrer le mode de fonctionnement.
- Paramétrer les paramètres modifiables par l'utilisateur.

- gestire le situazioni di allarme.
- verificare lo stato delle risorse.

- Gérer les situations d'alarme.
- Vérifier l'état des ressources.

2.6 INTERFACCIA UTENTE

2.6 INTERFACE UTILISATEUR

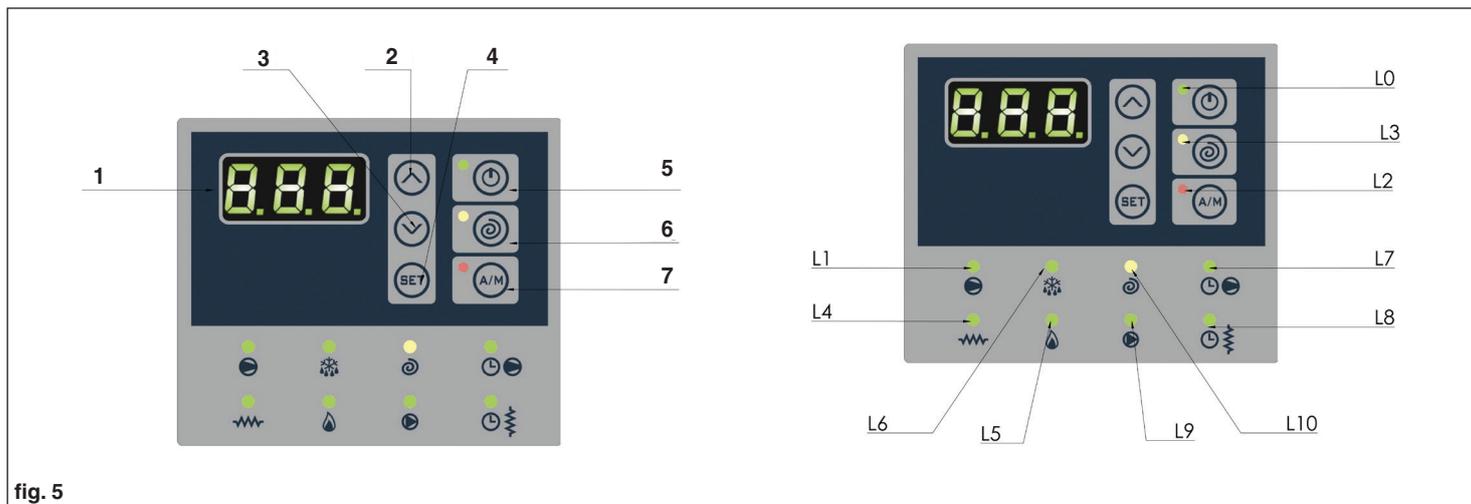


fig. 5

Legenda fig. 5

- 1 Display
- 2 Tasto [UP]
- 3 Tasto [DOWN]
- 4 Tasto [SET]
- 5 Tasto [ON/OFF]
- 6 Tasto attivazione trattamento antilegionella
- 7 Tasto attivazione modalità Automatica/Manuale
- L0 Led tasto ON/OFF
- L1 Led inserimento pompa di calore
- L2 Led tasto Automatico/Manuale (verde=automatico; rosso= manuale)
- L3 Led tasto trattamento antilegionella
- L4 Led attivazione resistenza
- L5 Led attivazione caldaia
- L6 Non attivo
- L7 Led attivazione pompa di calore da ON/OFF remotato (timer)
- L8 Led attivazione resistenza da ON/OFF remoto
- L9 Non attivo
- L10 Led attivazione trattamento antilegionella

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.



fig. 5b

Légende fig. 5

- 1 Afficheur
- 2 Touche [UP]
- 3 Touche [DOWN]
- 4 Touche [SET]
- 5 Touche [ON/OFF]
- 6 Touche activation cyclique antibactérien
- 7 Touche activation mode automatique/manuel
- L0 Led touche ON/OFF
- L1 Led insertion pompe à chaleur
- L2 Led touche automatique/manuel (vert= automatique; rouge= manuel)
- L3 Led touche traitement antibactérien
- L4 Led activation résistance
- L5 Led activation chaudière
- L6 Pas actif
- L7 Led activation pompe à chaleur ON/OFF contact extérieur (timer)
- L8 Led activation resistance ON/OFF contact extérieur
- L9 Pas actif
- L10 Led activation traitement antibactérien

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 (en cas d'alarme actif).
- Heures de fonctionnement.
- Indication état programmation (clignotement du point plus à gauche).
- État des entrées/sorties.



fig. 5b

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 bollitore (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

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 du ballon (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

Manuale. Nel momento in cui è visualizzata sul display la temperatura acqua del bollitore, premendo una volta il tasto **[A/M]**, si accede alla modalità automatico. Tale stato è segnalato dall'accensione dei due Led verdi (L2 e L1). Quest'ultimo risulterà lampeggiante durante il tempo OFF-ON (tempo di attesa del compressore, cioè tempo minimo 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 2 si spegne, mentre il Led 4 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.

ou Manuel. Quand le dispositif d'affichage affiche la température de l'eau du ballon, en appuyant une fois sur la touche **[A/M]**, on accède au mode automatique. Cet état est signalé par l'allumage des deux Voyant à diodes vert (L2 et L1). Ce dernier clignotera pendant le temps OFF-ON (temps d'attente du compresseur, autrement dit temps minimal entre extinction et allumage du compresseur), passé lequel, il deviendra fixe. **Attention: ce temps est décompté par le compresseur au premier démarrage aussi.** En appuyant une deuxième fois sur la touche **[A/M]**, l'on accèdera au mode manuel: dans cet état la diode électroluminescente L2 s'éteint, tandis que la diode électroluminescente L4 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]** enfoncé 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 modification du paramètre.



TOUCHE TRAITEMENT ANTIBACTÉRIEN

Permet d'activer le traitement antibactérien.

2.7 SCHEDA ELETTRONICA

2.7 CARTE ELECTRONIQUE

2.7.1 DESCRIZIONE INGRESSI/USCITE SCHEDA ELETTRONICA

2.7.1 DESCRIPTION ENTRÉES/SORTIES CARTE ÉLECTRONIQUE

SCHEDA BASE

CARTE DE BASE

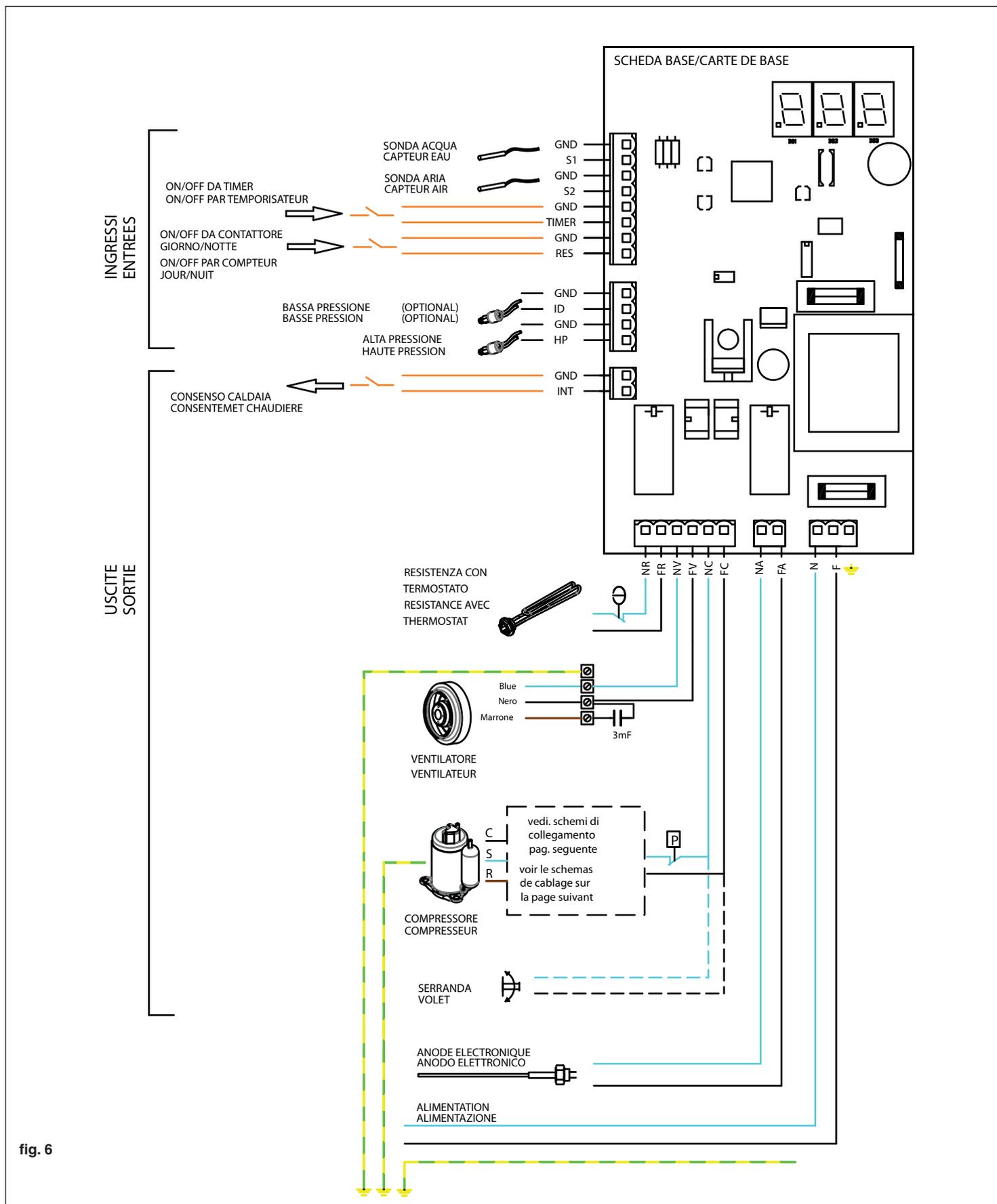


fig. 6

SCHEMI COLLEGAMENTO DEL COMPRESSORE
SCHEMA DU CABLAGE ELECTRIQUE DU COMPRESSEUR

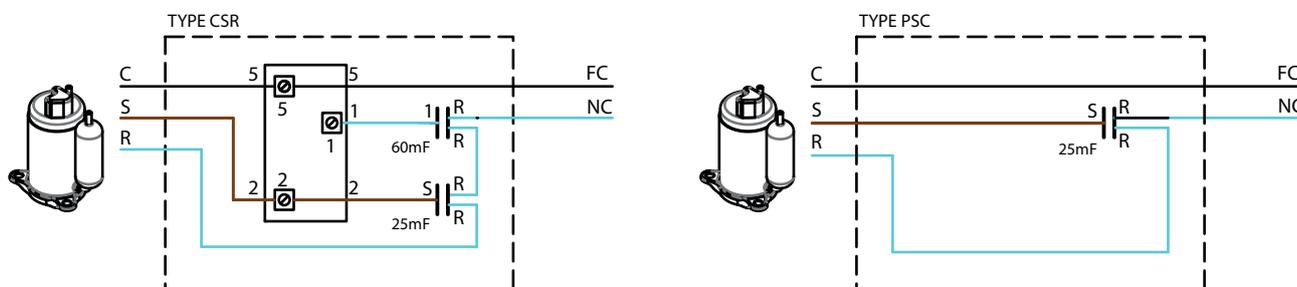


fig. 7

SCHEDA BASE

INGRESSI DIGITALI

- Hp-GND = alta pressione
- Bp-GND = bassa pressione (solo predisposizione)
- RES-GND = On/Off Resistenza da contatto esterno
- TIMER-GND = On/Off Macchina da contatto esterno

Ingressi analogici

- S1-GND = sonda temperatura acqua
- S2-GND = sonda temperatura aria esterna

Uscite rele'

- Nr-Fr = consenso accensione resistenza
- NV-FV = consenso accensione ventilatore
- NC-FC = consenso accensione compressore

Uscite digitali

- INT-GND = contatto pulito per consenso caldaia

CARTE DE BASE

ENTRÉES NUMÉRIQUES

- Hp-GND = haute pression
- Bp-GND = basse pression (uniquement pré-équipement)
- RES-GND = On/Off Résistance par contact externe
- TIMER-GND = On/Off Machine par contact externe

Entrées analogiques

- S1-GND = capteur température eau
- S2-GND = capteur température air externe

Sorties relais

- Nr-Fr = consentement allumage résistance
- NV-FV = consentement allumage ventilateur
- NC-FC = consentement allumage compresseur

Sorties numériques

- INT-GND = contact propre pour consentement chaudière

ÉTAT

STATO	ID1	Hp-GND = haute pression	ID1
	ID2	Bp-GND = basse pression (uniquement pré-équipement)	ID2
	ID3	RES-GND = On/Off Résistance par contact externe	ID3
	ID4	TIMER-GND = On/Off Machine par contact externe	ID4
	S01	S1-GND = capteur température eau	S01
	S02	S2-GND = capteur température air externe	S02
	r2	Nr-Fr = consentement allumage résistance	r2
	r3	NV-FV = consentement allumage ventilateur	r3
	r1	NC-FC = consentement allumage compresseur	r1
	r7	INT-GND = contact propre pour consentement chaudière	r7

(*) vedi pagina 24

(*) voir page 24

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**.

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 individuato il parametro da modificare, premendo il tasto **SET** se ne visualizza il valore associato.

Con i tasti **UP** e **DOWN** si può modificare tale valore.

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

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



Per ripristinare i valori di default originali occorre fare una procedura di inizializzazione. Ciò si ottiene, partendo dallo stato di **STAND-BY** (punto più a destra acceso) premendo insieme i tasti **UP** e **DOWN** per 5 sec. A conferma dell'avvenuta inizializzazione apparirà a display il messaggio "ini".

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 $t=60$ sec dall'ultimo rilascio del tasto **UP**, **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** e premendo il tasto **SET**, è possibile la visualizzazione a display (senza modifica) delle informazioni relative allo stato della macchina quali la temperatura delle sonde, 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 pari a 60 secondi dall'ultimo rilascio del tasto **UP**, **DOWN** o **SET**.

2.8.3 TERMOREGOLAZIONE

Poiché la produzione di acqua calda all'interno del bollitore avviene per mezzo di due apparecchiature (Pompa di Calore aria/acqua 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 bollitore
(set point desiderato) | Ut1 |
| ■ Differenziale d'intervento sull'acqua | H26 |
| ■ Temperatura dell'aria esterna | H05 |

2.8.4 STATI MACCHINA

Si definiscono quattro condizioni di funzionamento:

- STAND-BY
- AUTOMATICO
- MANUALE
- ANTIBATTERICO

La condizione "presenza alimentazione elettrica di rete" è segnalata dal display spento con il punto più a destra acceso con modalità fissa.

2.8 LOGIQUE DE FONCTIONNEMENT

2.8.1 PARAMÉTRAGE/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 à l'aide des 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 que le paramètre à modifier a été identifié, en appuyant sur la touche **SET** il est possible d'afficher la valeur qui y est associée.

Les touches **UP** et **DOWN** permettent de modifier cette valeur.

Appuyer encore une fois sur la touche **SET** pour confirmer la variation et afficher à nouveau le paramètre.

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



Pour rétablir les valeurs par défaut, il faut exécuter une procédure d'initialisation. Celle-ci s'effectue en état de **STAND-BY** (point le plus à droite allumé) en appuyant simultanément sur les touches **UP** et **DOWN** pendant 5 s. Une fois l'initialisation terminée, le message « ini » s'affichera à l'écran.

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 du 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 quitte l'état de programmation soit au moyen de la pression prolongée de la touche **SET** soit après écoulement d'un temps $t=60$ s à compter du dernier relâchement de la touche **UP**, **DOWN** ou **SET**.

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

2.8.2 AFFICHAGE PARAMÈTRES

En partant de l'affichage de la Température de Réglage **S1** et en pressant la touche **SET**, il est possible d'obtenir l'affichage sur le dispositif d'affichage (sans modification) des informations relatives à l'état de la machine, telles que la température des capteurs, l'état des entrées et des sorties et des heures de fonctionnement (voir le DIAGRAMME NAVIGAZIONE).

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** soit après écoulement d'un temps égal à 60 secondes à compter du dernier relâchement de la touche **UP**, **DOWN** ou **SET**.

2.8.3 THERMORÉGULATION

Vu que la production d'eau chaude à l'intérieur du chauffe-eau a lieu au moyen de deux appareils (Pompe à chaleur air/eau 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'interne du chauffe-eau
(valeur de consigne souhaitée) | Ut1 |
| ■ Différentiel d'intervention sur l'eau | H26 |
| ■ Température de l'air externe | H05 |

2.8.4 ETATS DE LA MACHINE

Il existe quatre conditions de fonctionnement:

- VEILLE
- AUTOMATIQUE
- MANUEL
- ANTIBACTÉRIEN

La condition «présence alimentation électrique de secteur » est signalée, lorsque l'écran est éteint, par le point le plus à droite allumé en mode fixe.

2.8.5 STAND-BY

Premendo una volta il tasto **ON/OFF** si porta l'unità 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.

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 **A/M** (Led L2 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 40% (F03) ad un massimo del 100% (F04).

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 bicolore lampeggerà con il colore verde
- se la pompa di calore è attiva e la temperatura letta dalla sonda **S1** è inferiore al set point, il led L1 bicolore sarà verde fisso
- se il set point è raggiunto o superato il led L1 bicolore sarà spento.



Le operazioni di accensione-spegnimento della PdC devono rispettare dei tempi di sicurezza impostabili dal costruttore.

- Temporizzazione **OFF-ON**: tra lo spegnimento e la successiva accensione della PdC deve essere rispettato un tempo di sicurezza -15 minuti - impostato nel parametro **H20**
- 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- 16.5 minuti circa - impostato nel parametro **H21**
- Se la temperatura dell'aria esterna, rilevata dalla sonda **S2**, scende a valori inferiori al parametro **H05**, la produzione di acqua calda sanitaria avviene unicamente tramite la resistenza (o caldaia vedi paragrafo integrazione caldaia), mentre la PdC viene forzata in spegnimento.

Quest'ultima viene riattivata (con conseguentemente spegnimento della resistenza/caldaia) al trascorrere di un tempo pari a 20 min.



Resistenza e caldaia non possono mai essere attivate contemporaneamente, così come non è possibile attivare contemporaneamente resistenza e PdC o caldaia e PdC.

2.10 FUNZIONAMENTO MANUALE (RESISTENZA/CALDAIA)

Il funzionamento manuale si seleziona da tastiera, agendo sul tasto **Mode A/M**. (led L2 bicolore acceso rosso).

Nel funzionamento manuale è attiva unicamente la Resistenza Elettrica (o Caldaia secondo la selezione effettuata al parametro H50), mentre la PdC viene fermata.

Integrazione con Resistenza

Se il parametro H50=1 è attiva la resistenza elettrica.

La regolazione segue i parametri Ut2 (Set point Manuale) ed H28

2.8.5 VEILLE

En appuyant une fois sur la touche **ON/OFF** on place l'unité en Stand-By. 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 Fonctionnement Automatique/Manuel ou l'Antibactérien.

En appuyant sur la touche **[A/M]** la machine passe en Fonctionnement Automatique; les pressions suivantes de la touche placent le fonctionnement d'Automatique à Manuel et vice-versa.

2.9 FONCTIONNEMENT AUTOMATIQUE

Le Fonctionnement automatiques se sélectionne depuis le clavier, en agissant sur la touche **A/M** (Led L2 allumée verte) à partir de l'état Stand-By ou 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 40% (F03) à un maximum de 100% (F04).

- En mode pompe à chaleur, on a les indications suivantes:
- Si la température lue par le capteur S1 est inférieure à la valeur de consigne, mais que sont actifs les retards réglés au moyen des paramètres **H20** et **H21**, la led L1 bicolore clignotera en vert
- si la pompe à chaleur est active et que la température lue par le capteur S1 est inférieure à la valeur de consigne, la led L1 bicolore sera verte fixe
- si la valeur de consigne est atteinte ou dépassée, la led L1 bicolore sera éteinte.



Les opérations d'allumage-extinction de la pompe à chaleur doivent respecter des temps de sécurité paramétrables par le fabricant.

- Temporisation **OFF-ON**: entre l'extinction et l'allumage suivant de la pompe à chaleur, il faut respecter un temps de sécurité défini dans le paramètre **H20**
- Ce temps est attendu également à l'allumage du contrôleur.
- Temporisation **ON-ON**: entre l'extinction et l'allumage suivant de la pompe à chaleur, il faut respecter un temps de sécurité défini dans le paramètre **H21**

Si la température de l'air extérieur, relevée par le capteur **S2**, descend à des valeurs inférieures au paramètre **H05**, la production d'eau chaude sanitaire a lieu uniquement au moyen de la résistance (ou chaudière, voir paragraphe intégration chaudière), tandis que la pompe à chaleur est forcée en extinction.

Cette dernière est réactivée (avec extinction de la résistance/chaudière) au bout de 20 min.



La résistance et la chaudière ne peuvent jamais être activées simultanément, tout comme il n'est pas possible d'activer simultanément la résistance et la pompe à chaleur ou la chaudière et la pompe à chaleur.

2.10 FONCTIONNEMENT MANUEL (RÉSISTANCE/ CHAUDIÈRE)

Le fonctionnement manuel se sélectionne depuis le clavier, en appuyant sur la touche **Mode A/M**. (led L2 bicolore allumée rouge).

En fonctionnement manuel, seule la Résistance Électrique (ou Chaudière selon la sélection effectuée pour le paramètre H50) est active,

(differenziale).

L'attivazione della Resistenza è segnalata dall'accensione del led L4 in modalità fissa, mentre al raggiungimento del set point il led L4 risulterà spento.

La resistenza è già cablata all'interno dell'unità, ai morsetti FR-NR ed è dotata di un termostato di sicurezza tarato a 95°C.

Lo stato della resistenza è visualizzabile nel ramo sinottico al parametro r2 (1= inserita; 0= disinserita).

Integrazione con Caldaia

Se il parametro H50=2 è attiva la caldaia esterna. Ciò è possibile nei modelli HP ACS S e HP ACS SC dove, in alternativa alla resistenza elettrica è possibile attivare una caldaia esterna.

A tale scopo, l'unità rende disponibile sulla scheda base un'uscita digitale (contatto pulito) tra i morsetti **INT-GND**, abilitata all'attivazione di una caldaia, secondo lo schema seguente: lo stato della caldaia è visualizzabile nel ramo Sinottico al parametro r7 (1=inserita; 0=disinserita). La regolazione segue i parametri Ut2 (set point manuale) e H28 (differenziale), come per la resistenza elettrica.

L'attivazione della caldaia è segnalata dall'accensione del led L5, in modalità fissa. Al raggiungimento del set point il led L5 risulterà spento.

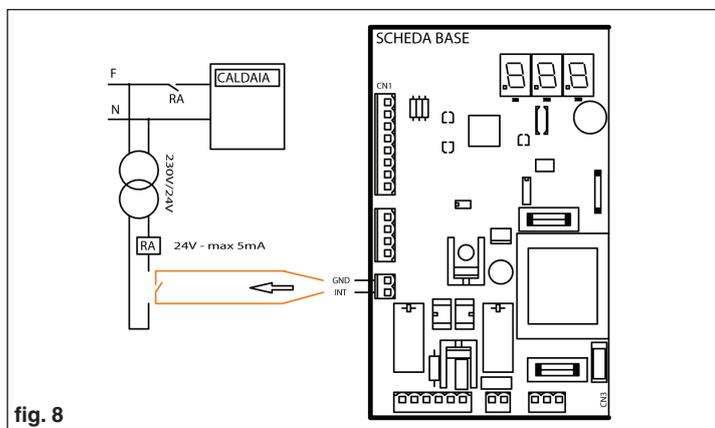


fig. 8

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 bollitore 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.

L'innalzamento della temperatura dal valore di Set Point Bollitore al valore di Shock Termico si ottiene tramite la resistenza (o caldaia). 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 cicalino, 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 i Led **L3** e **L10** sono accesi in modalità fissa, mentre a display viene visualizzato il conteggio delle ripetizioni Ciclo.

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

tandis que la pompe à chaleur est à l'arrêt.

Intégration avec Résistance

Si le paramètre H50=1, la résistance électrique est active.

Le réglage suit les paramètres Ut2 (valeur de consigne manuelle) et H28 (différentiel).

L'activation de la Résistance est signalée par l'allumage de la led L4 en mode fixe, une fois la valeur de consigne atteinte la led L4 s'éteint.

La résistance est déjà câblée à l'intérieur de l'unité, aux bornes FR-NR et elle est dotée d'un thermostat de sécurité calibré à 95°C. L'état de la résistance s'affiche dans la branche synoptique au paramètre r2 (1= activée; 0=désactivée).

Intégration avec Chaudière

Si le paramètre **H50=2**, la chaudière externe est active. Ceci est possible dans les modèles HP ACS S et HP ACS SC où, en alternative à la résistance électrique, il est possible d'activer une chaudière externe.

Dans ce but, l'unité dispose sur la carte de base une sortie numérique (contact propre) entre les bornes **INT-GND**, activée à l'activation d'une chaudière, selon le schéma suivant: L'état de la chaudière s'affiche dans la branche Synoptique au paramètre r7 (1=activée; 0=désactivée). Le réglage suit les paramètres Ut2 (valeur de consigne manuelle) et **H28** (différentiel), comme pour la résistance électrique.

L'activation de la chaudière est signalée par l'allumage de la led L5 en mode fixe. Une fois la valeur de consigne atteinte, la led L5 s'éteint.

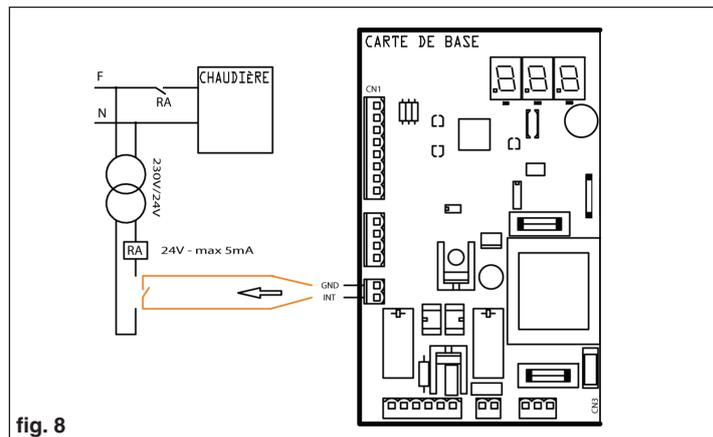


fig. 8

2.11 FONCTION TRAITEMENT CYCLIQUE ANTIBACTÉRIEN

Le Fonctionnement Cyclique 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 le chauffe-eau 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'augmentation de la température de la valeur de consigne du chauffe-eau à la valeur de Choc Thermique s'obtient au moyen de la résistance (ou de la chaudière).

Il faut configurer les Paramètres suivants (Branche Configuration):

- H07** Valeur de consigne choc thermique.
- H08** cadence cyclique des traitements anti-bactériens (mensuel, hebdomadaire, etc.).
- H09** nombre de répétitions cycle pour chaque Traitement antibactérien.
- H10** durée de chaque cycle (période de permanence 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 Led 3 (mode clignotant) et de l'activa-

la tacitazione del cicalino.

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

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

Il cicalino viene tacitato anche facendo partire il ciclo antibatterico premendo l'apposito pulsante; se però si interrompe il ciclo, il cicalino 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.

Sul ramo sinottico, in corrispondenza del parametro H03, è possibile vedere i giorni trascorsi dall'ultimo trattamento antibatterico effettuato.

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

Nota: il ciclo antilegionella interessa solo il bollitore e non l'impianto sanitario completo.

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**.

tion 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, les Leds **L3** et **L10** sont allumées en mode fixe, tandis que le décompte des répétitions Cycle s'affiche à l'écran.

Si l'on ne veut pas continuer le traitement, il suffit de remettre à zéro le compteur en agissant sur la touche **UP**; cela commandera l'extinction de la led et l'extinction du buzzer.

La touche **UP** pour l'extinction du buzzer fonctionne uniquement quand la machine est en Veille et non pas pendant 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 ne soit 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. Sur la branche synoptique, au niveau du paramètre **H03**, il est possible de voir les jours écoulés depuis le dernier traitement antibactérien effectué.

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

Remarque: le cycle antibactérien n'intéresse que le ballon et non l'installation sanitaire complète.

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	$T_{\text{aria}} \leq H35$	Set Point Dinamico = U_{t1}
2° caso	$H35 < T_{\text{aria}} < (H35+H36)$	Set Point Dinamico = $U_{t1} - [(T_{\text{aria}} - H35) \cdot H34]$
3° caso	$T_{\text{aria}} \geq (H35+H36)$	Set Point Dinamico = $U_{t1} - [H36 \cdot H34]$

2.13 VALEUR DE CONSIGNE DYNAMIQUE

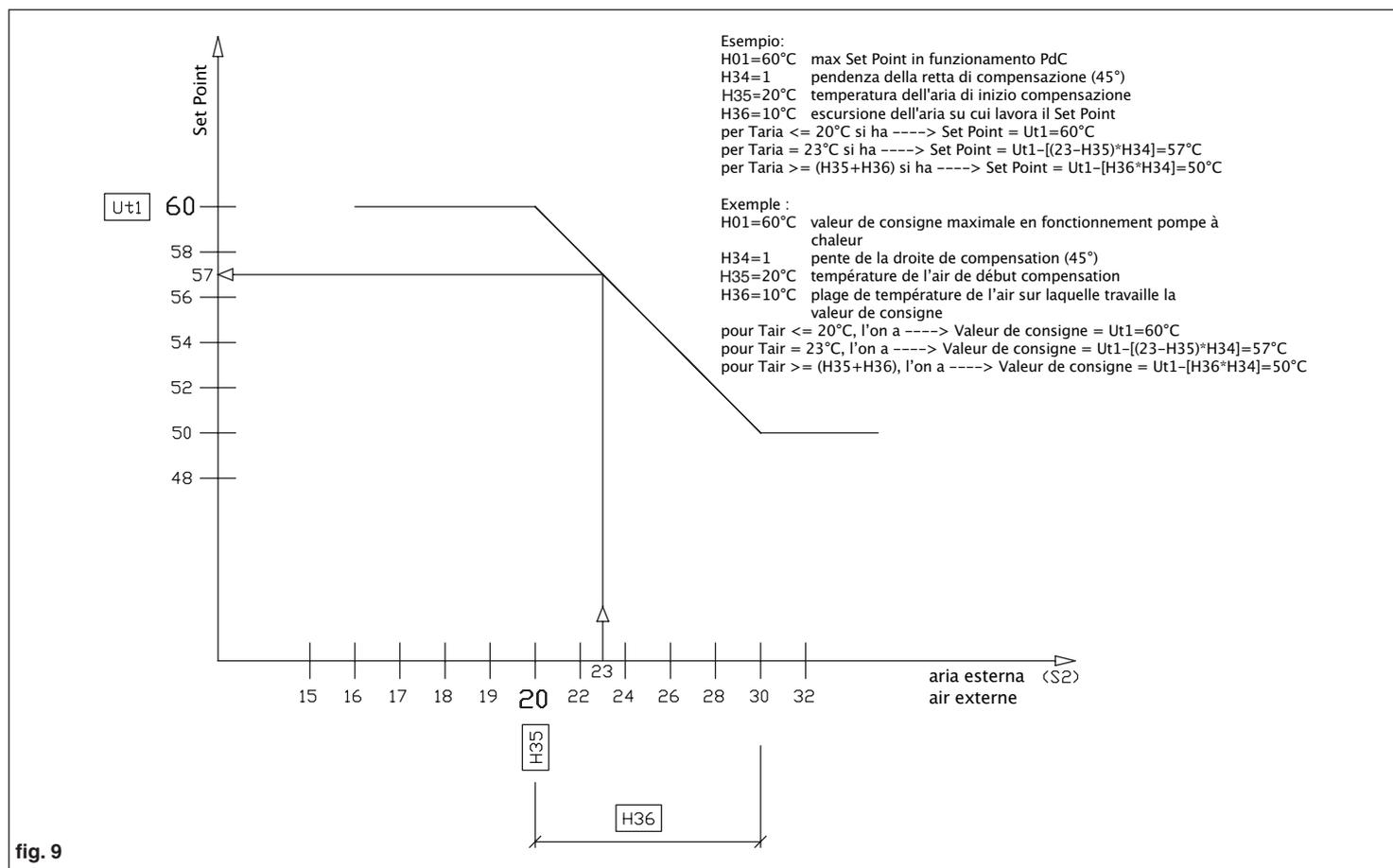
Le régulateur permet de modifier la valeur de consigne de façon automatique en fonction des conditions externes. Cette modification s'obtient en soustrayant de la valeur de consigne une valeur en fonction de la température de l'air externe mesurée par le capteur **S2**. Au moyen du paramètre binaire **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** plage de température de l'air extérieur 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	$T_{\text{air}} \leq H35$	Dans ce cas Valeur de consigne Dynamique = U_{t1}
2e Cas H35	$H35 < T_{\text{air}} < (H35+H36)$	Dans ce cas Valeur de consigne Dynamique = $U_{t1} - [(T_{\text{air}} - H35) \cdot H34]$
3er Cas	$T_{\text{air}} \geq (H35+H36)$	Dans ce cas Valeur de consigne Dynamique = $U_{t1} - [H36 \cdot H34]$



2.14 ON/OFF PER ATTIVAZIONE MACCHINA DA CONTATTO ESTERNO (TIMER)

Quando **HP 260** è inserito in un impianto composto da più fonti integrative è necessario stabilire la priorità di inserimento delle varie sorgenti, e normalmente questo lo si fa basandosi su considerazioni di convenienza economica.

Ad esempio se **HP 260** è integrato in un sistema solare, può essere conveniente utilizzare come prima risorsa, l'energia solare e quando il contributo di quest'ultima risultasse ininfluente, passare all'attivazione della PdC. A tale scopo, l'unità rende disponibile sulla scheda base un ingresso digitale NO (contatto pulito), tra i morsetti **TIMER-GND**, abilitato a ricevere l'informazione a una fonte esterna, o più genericamente da un timer.

⚠ È possibile abilitare/disabilitare tale funzione agendo sul parametro binario **H70**.

H70= 0 Funzione disabilitata

H70= 1 Funzione abilitata

In tale eventualità, alla pressione del tasto **A/M** si avranno due condizioni:

- se il contatto **TIMER-GND** è APERTO, l'unità è in attesa di ricevere l'input alla partenza. Tale condizione è segnalata a display dall'alternanza della temperatura acqua con la label OFF. Il led **L7** è lampeggiante.
- se il contatto **TIMER-GND** è CHIUSO, l'unità ha ricevuto l'input alla partenza e parte normalmente. Il led **L7** è acceso fisso.

Lo Stato Macchina da contatto esterno, è visualizzabile nel ramo Sinottico al parametro Id4. (1= in attesa; 0= inserita)

2.14 ON/OFF POUR ACTIVATION MACHINE PAR CONTACT EXTERNE (TEMPORISATEUR)

Quand **HP 260** est inséré dans un équipement composé de plusieurs sources complémentaires, il est nécessaire de définir la priorité de déclenchement des différentes sources, ce qui se fait normalement sur la base de considérations de convenance économique.

Par exemple, si **HP 260** est intégré dans un système solaire, il peut être avantageux d'utiliser comme première ressource, l'énergie solaire et, quand la contribution de cette dernière est sans insuffisante, de passer à l'activation de la pompe à chaleur.

Dans ce but, l'unité dispose sur la carte de base d'une entrée numérique NO (contact propre), entre les bornes **TIMER-GND**, propre à recevoir l'information d'une source externe, ou de façon plus générale d'un temporisateur.

⚠ Il est possible d'activer/désactiver cette fonction en agissant sur le paramètre binaire **H70**.

H70= 0 Fonction désactivée

H70= 1 Fonction activée

Dans ce cas, à la pression de la touche **A/M**, on aura deux conditions:

- si le contact **TIMER-GND** est OUVERT, l'unité est en attente de recevoir l'entrée au démarrage. Cette condition est signalée sur le dispositif d'affichage par l'alternance de la température de l'eau avec l'étiquette OFF. La LED **L7** clignote.
- si le contact **TIMER-GND** est FERMÉ, l'unité a reçu l'entrée au démarrage et démarre normalement. La LED **L7** est allumée fixe.

L'état Machine par contact externe s'affiche dans la branche Synoptique au paramètre Id4. (1= en attente ; 0= activé)

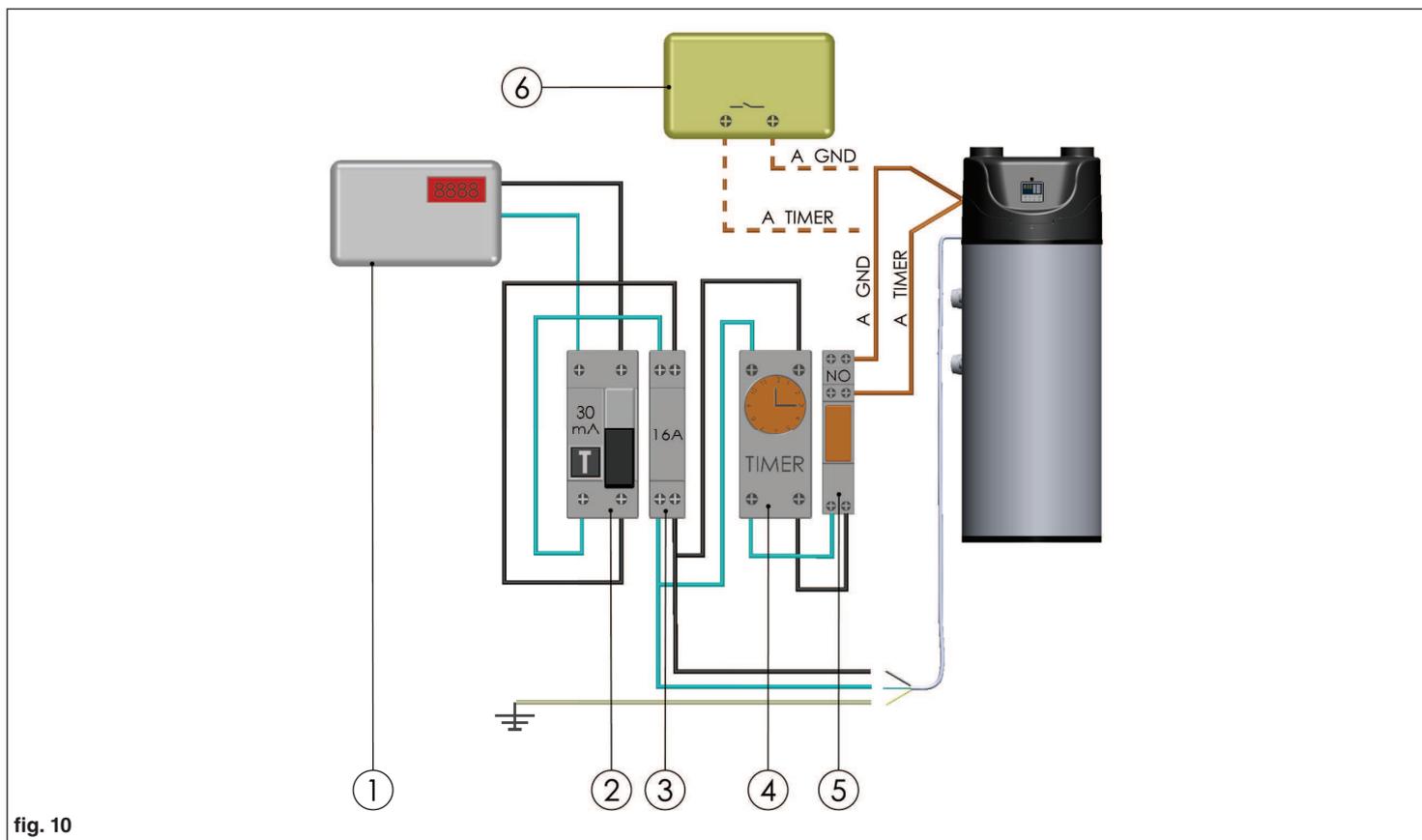


fig. 10

- 1 Contatore generale d'energia
- 2 Interruttore differenziale 30mA
- 3 Interruttore bipolare 16A
- 4 Contattore Giorno/Notte
- 5 Relè ausiliario
- 6 Centralina Solare

- 1 Compteur général énergie
- 2 Interrupteur différentiel 30mA
- 3 Interrupteur bipolaire 16A
- 4 Contacteur Jour/Nuit
- 5 Relais auxiliaire
- 6 Centrale Solaire

2.15 ON/OFF PER ATTIVAZIONE RESISTENZA DA CONTATTO ESTERNO (TARIFFA BIORARIA)

Nei casi in cui si dispone di tariffa elettrica bioraria e di un contatore idoneo, si può decidere di alimentare la resistenza solo nelle ore in cui la tariffa risulta più conveniente. A tale scopo l'unità rende disponibile sulla scheda base un ingresso digitale NO, tra i morsetti **RES-GND**, atto ad abilitare/disabilitare la sola resistenza.

È possibile abilitare/disabilitare tale funzione agendo sul parametro binario H60. Deve essere attivata la funzione integrazione con resistenza H50 = 1.

- H60 = 0 Funzione disabilitata
- H60 = 1 Funzione abilitata

In tale eventualità:

- Se il contatto **RES-GND** è APERTO (equivalente alla condizione Tariffa bioraria conveniente), l'unità funziona normalmente. Il led 8 è spento.
- Se il contatto **RES-GND** è CHIUSO (equivalente alla condizione Tariffa bioraria non conveniente), l'unità funziona normalmente, solo che viene inibito l'intervento della resistenza. In tale modalità qualunque richiesta di intervento della resistenza viene segnalato dal led 8 acceso in modalità lampeggiante (ad indicare che è in atto la richiesta d'intervento della resistenza).

Lo stato della resistenza, in funzione del contatto esterno, è visualizzabile nel ramo Sinottico al parametro Id3. (1=inserta; 0=in attesa)

Nello schema esemplificativo, il Contattore Giorno/Notte (5), riceve l'informazione circa la convenienza della tariffa, direttamente dal Contatore Generale d'energia (1) e tramite il Relè (6) agisce sul contatto **RES-GND** presente su scheda.

2.15 ON/OFF POUR ACTIVATION RÉSIDENCE PAR CONTACT EXTERNE (TARIF BI-HORAIRE)

Si l'on dispose du tarif électrique bi-horaire et d'un compteur approprié, l'on peut décider d'alimenter la résistance uniquement dans les heures le tarif est le plus avantageux. Dans ce but, l'unité dispose sur la carte de base d'une entrée numérique NO, entre les bornes **RES-GND**, propre à activer/désactiver la seule résistance.

Il est possible d'activer/désactiver cette fonction en agissant sur le paramètre binaire H60. Il faut que soit activée la fonction intégration avec résistance H50= 1.

- H60 = 0 Fonction désactivée
- H60 = 1 Fonction activée

Dans ce cas :

- Si le contact **RES-GND** est OUVERT (équivalent à la condition Tarif bi-horaire avantageux), l'unité fonctionne normalement.
- La LED 8 est éteinte.
- Si le contact **RES-GND** est FERMÉ (équivalent à la condition Tarif bi-horaire non avantageux), l'unité fonctionne normalement, à cette différence près que l'intervention de la résistance est inhibée. Dans cette modalité, toute demande d'intervention de la résistance est signalée par la LED 8 allumée en modalité clignotante (à noter que la demande d'intervention de la résistance est activée).

L'état de la résistance, en fonction du contact externe, s'affiche dans la branche Synoptique au paramètre Id3. (1=activé; 0=en attente)

Dans le schéma d'exemple, le Contacteur Jour/Nuit (5), reçoit l'information concernant le caractère avantageux du tarif, directement du Compteur Général énergie (1) et, au moyen du Relais (6), il agit sur le contact **RES-GND** présent sur la carte.

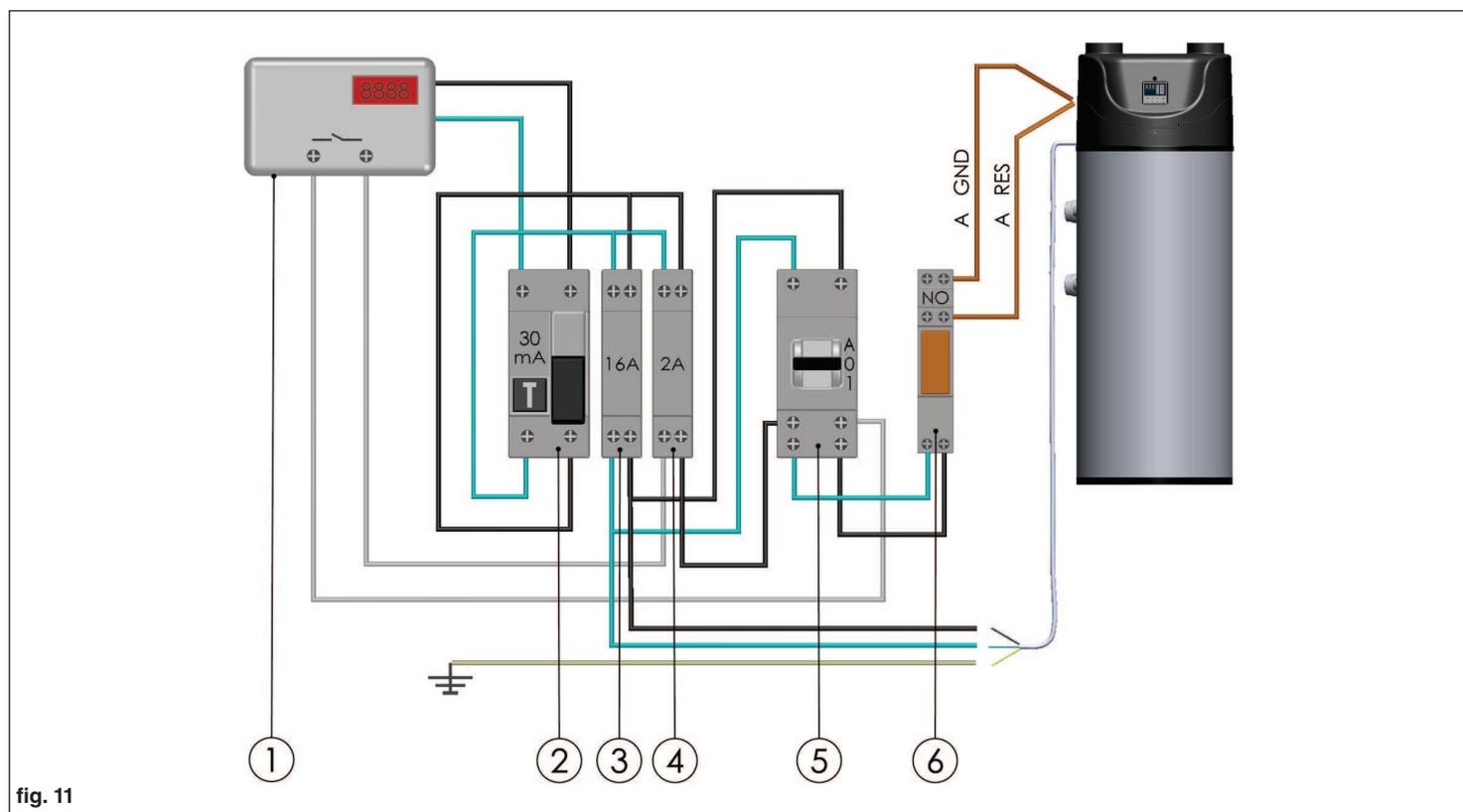


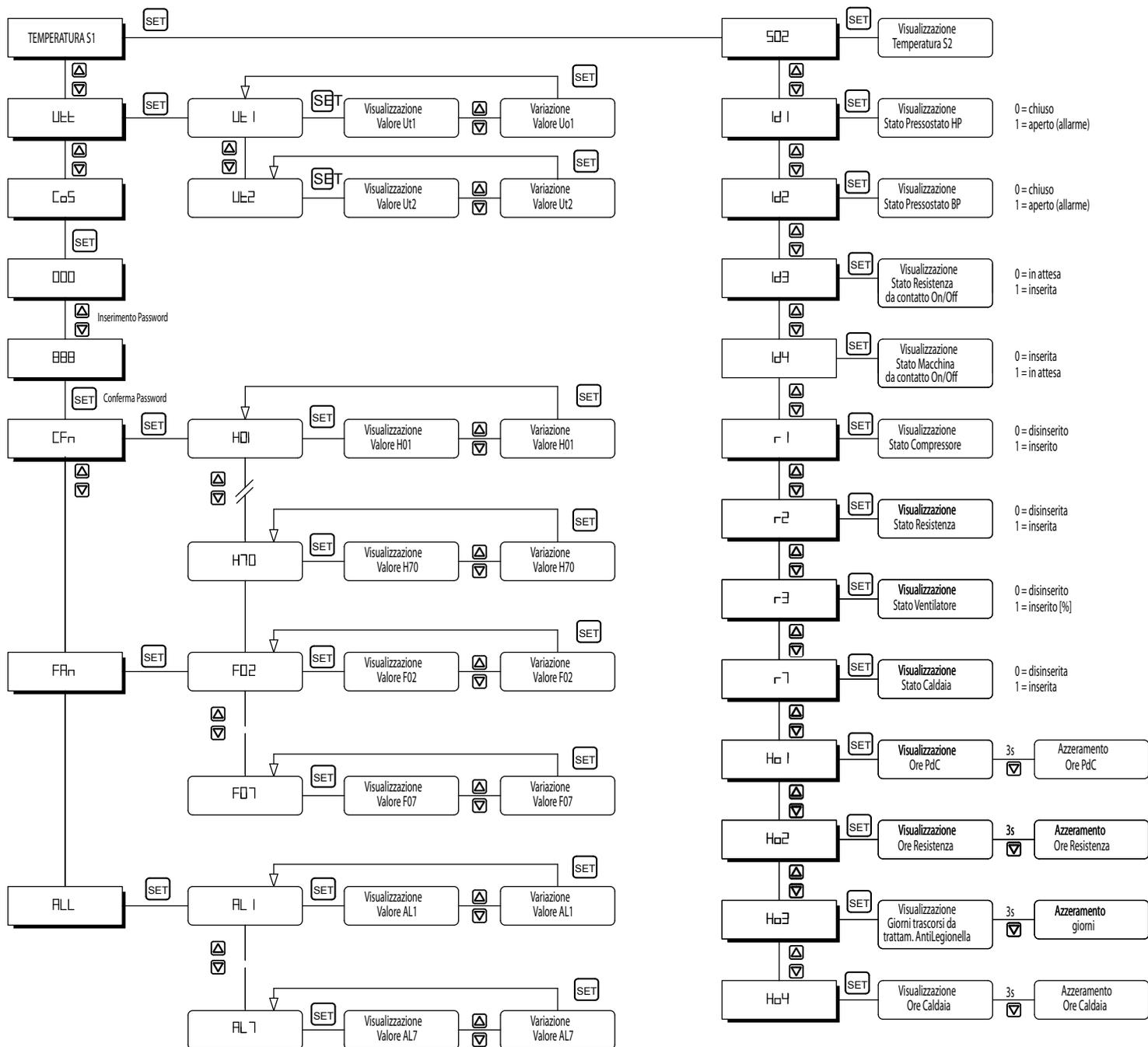
fig. 11

- 1 Contatore generale d'energia (con contatto per tariffa bioraria)
- 2 Interruttore differenziale 30mA
- 3 Interruttore bipolare 16A
- 4 Interruttore bipolare 2A
- 5 Contattore Giorno/Notte
- 6 Relè ausiliario

- 1 Compteur général énergie (avec contact pour tarif bi-horaire)
- 2 Interrupteur différentiel 30mA
- 3 Interrupteur bipolaire 16A
- 4 Interrupteur bipolaire 2A
- 5 Contacteur Jour/Nuit
- 6 Relais auxiliaire

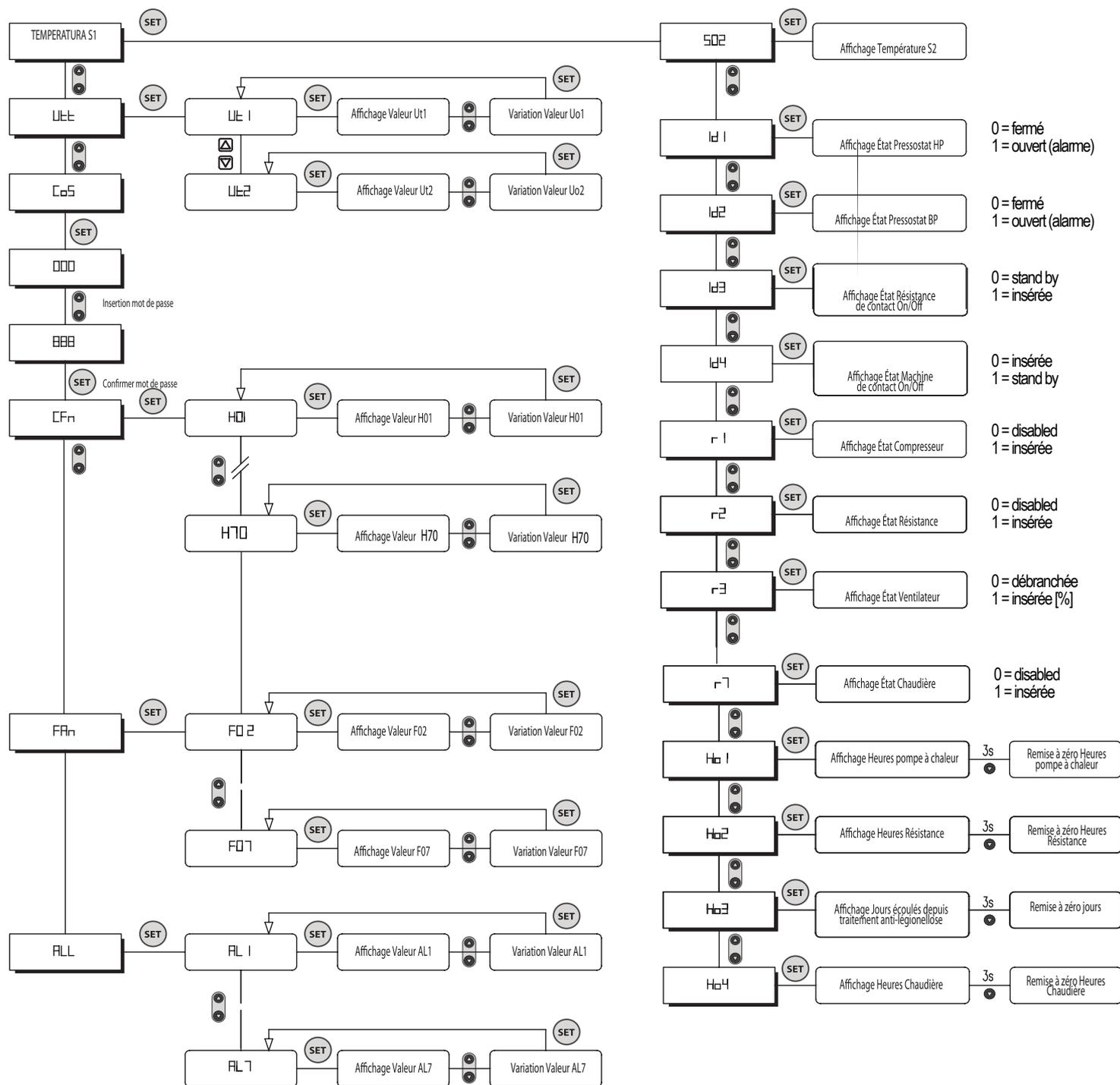
2.17 DIAGRAMMA DEI MESSAGGI

2.17.1 DIAGRAMMA COMPLESSIVO



2.17 SCHEMA DES MESSAGES

2.17.1 SCHÉMA D'ENSEMBLE



2.17.2 TABELLA PARAMETRI RAMO UTENTE (Utt)

2.17.2 TABLEAU PARAMÈTRES BRANCHE UTILISATEUR (UTT)

Parametro Paramètre	Default Par défaut	Limiti Limites	Unità Unité	Descrizione Description
Ut1	55	15-H01	°C	Set point Acqua Bollitore (<i>Funzionamento Automatico</i>) Valeur de consigne Eau Chaudière (<i>Fonctionnement Automatique</i>)
Ut2	55	15-H27	°C	Set point Acqua Bollitore (<i>Funzionamento Manuale</i>) Valeur de consigne Eau Chaudière (<i>Fonctionnement Manuel</i>)

2.17.3 TABELLA PARAMETRI RAMO COSTRUTTORE (COS)

2.17.3 TABLEAU PARAMÈTRES BRANCHE FABRICANT (COS)

Configurazione (CFn)

Configuration (CFn)

Parametro Paramètre	Default Par défaut	Limiti Limites	Unità Unité	Descrizione Description
H01	55	15-60	°C	Valore Max Set point Acqua Bollitore raggiungibile con PdC Valeur de consigne maxi Eau Chaudière accessible avec pompe à chaleur
H05	8	-20 -30	°C	Set point Aria esterna per attivazione Resistenza Valeur de consigne Air externe pour activation Résistance
H07	65	60-70	°C	Set Point Shock Termico Valeur de consigne Choc Thermique
H08	365	1-365	giorni jours	Cadenza ciclica Trattamento Antibatterico Cadence cyclique Traitement Antibactérien
H09	3	1-5	Num(1)	Numero di cicli per ciascun Trattamento Antibatterico Nombre de cycles pour chaque Traitement Antibactérien
H10	15	15-30	min	Durata di ciascun ciclo (tempo di permanenza alla Temperatura di shock termico) Durée de chaque cycle (temps de permanence à la Température de choc thermique)
H11	6	6-24	ore heures	Intervallo tra due cicli successivi Intervalle entre deux cycles successifs
H15	0	-5 -5	°C	Offset della sonda S1 (ingresso AI1) Offset du capteur S1 (entrée AI1)
H16	0	-5 -5	°C	Offset della sonda S2 (ingresso AI2) Offset du capteur S2 (entrée AI2)
H18	000	0-255	Num(3)	Password costruttore (per l'accesso ai parametri del 2° livello) Mot de passe fabricant (pour l'accès aux paramètres du 2° niveau)
H19	0	0-1	Num(1)	Parametro interno Paramètre interne
H20	90	0-255	sec*10	Tempo minimo tra lo spegnimento e l'accensione - Tempo OFF-ON [espresso in decine di sec.] Temps minimum entre l'extinction et l'allumage - Temps OFF-ON [exprimé in dizaines de sec.]
H21	100	0-255	sec*10	Tempo minimo tra due accensioni successive - Tempo ON-ON [espresso in decine di sec.] Temps minimum entre deux allumages successive - Temps ON-ON [exprimé in dizaines de sec.]
H22	30	0-255	sec	Tempo di permanenza della sonda S1 al valore Set Point Bollitore Temps de permanence du capteur S1 à la valeur de consigne Chaudière
H23	1	0-1	Num(1)	Abilitazione funzione Autostart [1=attiva] Activation fonction Autostart [1=active]
H26	3	0,0 - 15,0	°C	Differenziale attivazione Pompa di Calore (Funzionamento Automatico) Différentiel activation Pompe à chaleur (Fonctionnement Automatique)
H27	55	30-70	°C	Valore Max Set point Acqua Bollitore (Funzionamento Manuale) Valeur de consigne maxi Eau Chaudière (Fonctionnement Manuel)
H28	3	0,0 - 15,0	°C	Differenziale attivazione Resistenza (Funzionamento manuale) Différentiel activation Résistance (Fonctionnement manuel)
H29	1	0-1	Numero Nombre	Abilitazione sonda aria S2 (0=disabilitata - 1= attiva) Activation capteur air S2 (0=désactivée - 1= active)
H30	1	0-1	Numero Nombre	Abilitazione Ingresso digitale ID2 [0=disabilitato - 1=attivo] Activation Entrée numérique ID2 [0=désactivé - 1=actif]
H32	1	0-1	Num(1)	Abilitazione trattamento antibatterico Activation traitement antibactérien
H33	0	0-1	Num(1)	Abilitazione Set Point dinamico Activation Valeur de consigne dynamique
H34	1	0.5 -2	Num	Pendenza della retta di compensazione Pente de la droite de compensation
H35	20	15 - 25	°C	Temperatura dell'aria esterna al di sopra della quale ha inizio la compensazione Température de l'air externe au-dessus de laquelle commence la compensation

Parametro Paramètre	Default Par défaut	Limiti Limites	Unità Unité	Descrizione Description
H36	10	5 - 10	°C	Escursione dell'aria esterna su cui lavora il Set Point <i>Amplitude de l'air externe sur laquelle travaille la valeur de consigne</i>
H50	1	1-2	Num(1)	Scelta fonte integrativa [1=Resistenza; 2=Caldaia] <i>Choix source complémentaire [1=Résistance; 2=Chaudière]</i>
H60	0	0-1	Num(1)	Abilitazione della funzione On/Off Resistenza da contatto esterno [0= disabilitata; 1=abilitata] <i>Activation de la fonction On/Off Résistance da contact externe [0= désactivée; 1=activée]</i>
H70	0	0-1	Num(1)	Abilitazione della funzione On/Off Macchina da contatto esterno [0= disabilitata; 1=abilitata] <i>Activation de la fonction On/Off Machine par contact externe [0= désactivée; 1=activée]</i>

Ramo ventilatore (FAn)

Branche ventilateur (FAn)

Parametro Paramètre	Default Par défaut	Limiti Limites	Unità Unité	Descrizione Description
F02	1	0-1	Num(1)	Stabilisce la logica di funzionamento (0= ON/OFF) (1= modulante) <i>Définit la logique de fonctionnement (0= ON/OFF) (1= modulant)</i>
F03	50	40-F04	Num(1)	Minima velocità espressa come percentuale da 40 a 100% <i>Vitesse minimum exprimée comme pourcentage da 40 à 100%</i>
F04	100	F03-100	Num(1)	Massima velocità espressa come percentuale da F03 a 100% <i>Vitesse maximale exprimée comme pourcentage de F03 à 100%</i>
F05	30	0-50	°C	Temperatura aria sopra la quale il ventilatore deve essere attivato alla minima velocità <i>Température de l'air au-dessus de laquelle le ventilateur doit être activé à la vitesse minimale</i>
F06	6	0-10	°C	Differenziale di temperatura di massima velocità del ventilatore <i>Différentiel de température de vitesse maximale du ventilateur</i>
F07	15	10-60	°C	Temperatura dell'acqua sopra la quale il ventilatore modula tra i valori F04 ed F03. <i>Température de l'eau au-dessus de laquelle le ventilateur module entre les valeurs F04 et F03.</i>

Ramo Allarmi (ALL)

Branche Alarmes (ALL)

Parametro Paramètre	Default Par défaut	Limiti Limites	Unità Unité	Descrizione Description
AL1	120	0-255	sec	Ritardo allarme Bassa Pressione da partenza compressore <i>Retard alarme Basse Pression depuis démarrage compresseur</i>
AL2	5	0-255	Num(3)	Numero eventi/ora Bassa pressione ---> passaggio da riarmo automatico a riarmo manuale <i>Nombre événements/heure Basse pression ---> passage de réarmement automatique à réarmement manuel</i>
AL5	75	H01-90	°C	Imposta il valore di temperatura associato alla Sonda S1 al di sopra del quale è attivo l'allarme di alta temperatura <i>Paramètre la valeur de température associée au capteur S1 au dessus de laquelle est active l'alarme de haute température</i>
AL6	10	0-255	sec	Imposta la durata continuativa della condizione S1>AL5, oltre la quale è attivato l'allarme alta temperatura <i>Paramètre la durée de la condition S1>AL5, au-delà de laquelle est activée l'alarme haute température</i>
AL7	10	0-255	Num(3)	Numero eventi/ora Alta pressione ---> passaggio da riarmo automatico a riarmo manuale <i>Nombre événements /heure Haute pression ---> passage de réarmement automatique à réarmement manuel</i>

2.18 DESCRIZIONE ALLARMI

ALLARME ALTA PRESSIONE (E01)

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 (E02) - 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 (E03)

È attivo nel caso in cui la sonda **S1** (Sonda Acqua Bollitore) 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 (E04)

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**. In tal caso si può forzare il funzionamento della macchina in modalità MANUALE ponendo H29=0 (cioè disabilitando la sonda S2 in modo da eliminare la condizione di allarme) e poi premendo il tasto A/M attivando la sola resistenza elettrica. In questa condizione il funzionamento automatico viene ovviamente inibito.

ALLARME ALTA TEMPERATURA (E05)

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**.

E01	Allarme alta pressione
E02	Allarme bassa pressione
E03	Allarme sonda S1 (acqua)
E04	Allarme S2 (aria)
E05	Allarme alta temperatura

⚠ Da uno stato di allarme, tenendo premuto il tasto **[SET]** si accede al diagramma di navigazione.

⚠ I parametri utente e costruttore e le ore di funzionamento 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.

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

2.19 CONTROLLI PRIMA DELL'AVVIAMENTO

Prima di avviare l'unità verificare:

- la corretta esecuzione dei collegamenti elettrici e la connessione del cavo di terra
- la corretta esecuzione dei collegamenti idraulici
- la connessione del raccordo scarico condensa
- il riempimento del bollitore
- il fissaggio del guscio di copertura
- il fissaggio di eventuali canali aerulici

2.18 DESCRIPTION ALARMES

ALARME HAUTE PRESSION (E01)

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 (E02) - uniquement 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 PANNE CAPTEUR S1 (E03)

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 PANNE CAPTEUR S2 (E04)

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**.

Dans ce cas, vous pouvez forcer le fonctionnement de l'appareil en mode manuel en plaçant H29 = 0 (ie la désactivation de la sonde S2 afin d'éliminer la condition d'alarme) puis en appuyant sur A / M en activant la seule résistance électrique. Dans cet état, le fonctionnement automatique est évidemment interdit.

ALARME HAUTE TEMPÉRATURE (E05)

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**.

E01	Alarme haute pression
E02	Alarme basse pression
E03	Alarme capteur S1 (eau)
E04	Alarme S2 (air)
E05	Alarme haute température

⚠ Depuis un état d'alarme, en maintenant enfoncée la touche **[SET]** l'on accède au diagramme de navigation.

⚠ Les paramètres utilisateur et fabricant et les heures de fonctionnement sont enregistrés en mémoire. Le décompte des heures de fonctionnement et de gestion du cycle antibactérien s'arrête s'il manque l'alimentation et il reprend depuis l'état dans lequel il était avant la cessation de l'alimentation.

⚠ Si l'opérateur constate de façon répétée l'intervention des alarmes décrites, il doit éteindre la machine et contacter **BERRETTA** ou un centre d'assistance technique autorisé, en indiquant les données d'identification de l'unité figurant sur la plaque signalétique.

2.19 CONTRÔLES AVANT LE DÉMARRAGE

Avant de démarrer l'unité vérifier:

- l'exécution correcte des branchements électriques et la connexion du câble de terre
- l'exécution correcte des branchements hydrauliques
- la connexion du raccord d'évacuation des condensats
- le remplissage du ballon
- la fixation de l'enveloppe de couverture
- la fixation d'éventuels canaux aérauliques

3. SERVIZIO TECNICO 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
- Verificare che il locale di installazione, nel caso in cui si utilizzi l'unità senza condotto di espulsione dell'aria, abbia un volume non inferiore ai 20 m³, con un adeguato ricambio d'aria. Si osservi che la temperatura dell'aria espulsa risulta 5-10°C inferiore a quella in ingresso, pertanto se non canalizzata, può causare un sensibile abbassamento della temperatura del locale di installazione
- Non installare l'apparecchio in ambienti in cui si possano raggiungere condizioni che favoriscano la formazione di ghiaccio
- **Non installare il prodotto all'esterno. In tal caso non sono garantite le prestazioni e la sicurezza del prodotto**
- Verificare che l'ambiente di installazione e gli impianti elettrico ed idrico a cui deve connettersi l'apparecchio siano conformi alle normative vigenti

3. SERVICE TECHNIQUE ASSISTANCE

3.1 CHOIX DU LIEU D'INSTALLATION

- Placer l'unité sur une surface plane capable de supporter le poids du produit et de son contenu.
- Ne pas placer l'unité dans des locaux dans lesquels sont présents gaz inflammables, des produits acides, agressifs et corrosifs pouvant endommager les différents composants de façon irréparable.
- Prévoir un espace libre minimal selon les indications de la figure, afin de rendre possible l'installation et la maintenance ordinaire et extraordinaire
- S'assurer que le local d'installation, si l'on utilise l'unité sans conduit d'éjection de l'air, présente un volume non inférieur à 20 m³, avec un renouvellement de l'air approprié. Notons que la température de l'air éjecté est inférieure de 5-10°C à celle d'entrée, et que donc si il n'est pas canalisé, il peut causer un abaissement sensible de la température du local d'installation
- Ne pas installer l'appareil dans des locaux pouvant atteindre des conditions favorisant la formation de glace
- **Ne pas installer le produit à l'extérieur. Dans ce cas, les performances et la sécurité du produit ne sont pas garanties.**
- S'assurer que le milieu d'installation et les équipements électrique et hydraulique auxquels l'appareil doit être branché sont conformes aux dispositions en vigueur

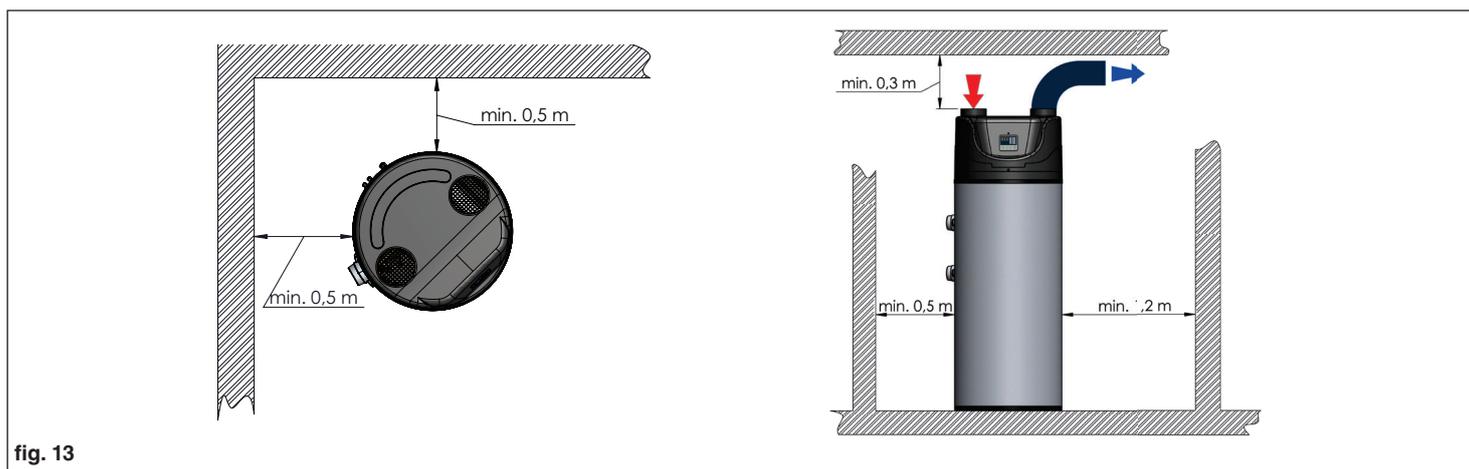


fig. 13

3.1.1 INDICAZIONI PER INSTALLAZIONE MODELLO HP ACS SC

- A HP ACS SC
- B Pompa ricircolo ACS
- C Pompa del circuito solare
- D Sensore temperatura
- E Pannelli solari
- F Valvola di sicurezza
- G Vaso di espansione

3.1.1 INDICATIONS POUR INSTALLATION MODÈLE HP ACS SC

- A HP ACS SC
- B Pompe de recyclage ACS
- C Pompe du circuit solaire
- D Capteur de température
- E Panneaux solaires
- F Valve de sécurité
- G Vase d'expansion

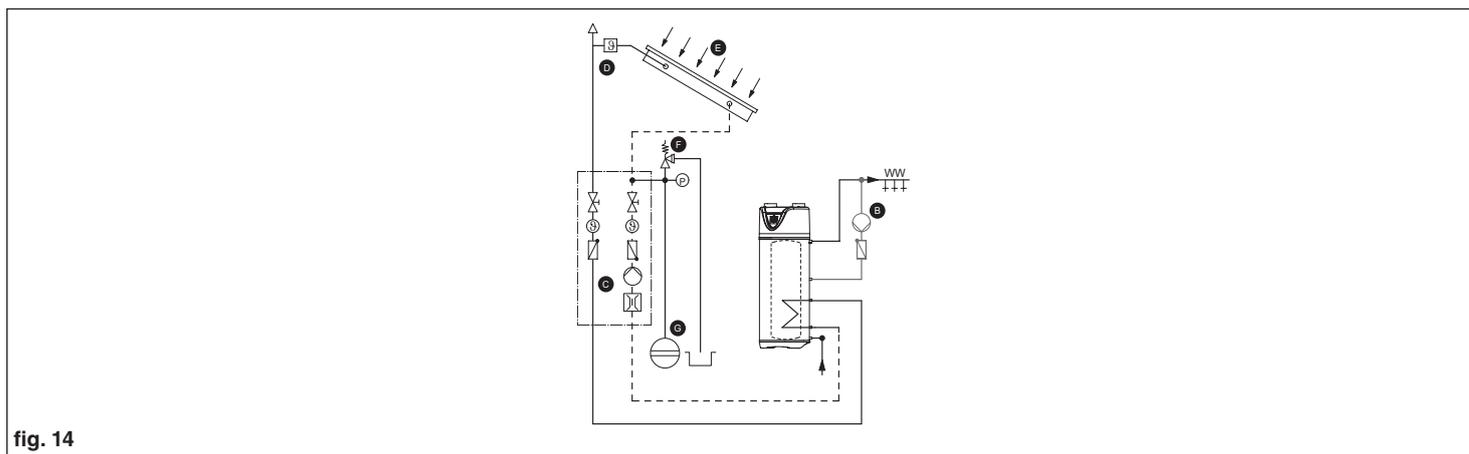


fig. 14

3.2 COLLEGAMENTI IDRAULICI

⚠ Per posizione e dimensione degli attacchi idrici, fare riferimento anche alle figure e alla tabelle riportate a pag.7.

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.

Per una corretta messa in servizio si raccomanda:

- disconnettere il bollitore dall'impianto prima di effettuare saldature elettriche;
- effettuare un accurato lavaggio dell'impianto, prima di collegare idraulicamente il bollitore;
- installare una valvola di sicurezza e un vaso di espansione di adeguata capacità. L'installazione del bollitore deve obbligatoriamente prevedere un dispositivo contro le sovrappressioni collegato al tubo dell'acqua fredda che deve avere una taratura massima uguale al valore di pressione massima di esercizio indicata nelle caratteristiche tecniche. Il dispositivo deve essere conforme alle norme vigenti nel paese in cui avviene l'installazione;
- verificare la durezza dell'acqua, che non deve risultare inferiore a 12°F. Con acque particolarmente dure, si consiglia l'utilizzo di un addolcitore in modo che la durezza residua non sia superiore a 30°F;
- l'acqua calda erogata con un temperatura oltre i 50°C ai rubinetti di utilizzo può causare serie ustioni. Si richiede pertanto l'utilizzo di una **valvola miscelatrice termostatica**. Tale valvola risulterà obbligatoria sulla versione per impianti con pannelli solari.

3.2 BRANCHEMENTS HYDRAULIQUES

⚠ Pour la position et les dimensions des raccords hydrauliques, on se reportera également aux figures et aux tableaux de la page 7.

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 éventuels accessoires.

Pour une mise en service correcte, nous conseillons :

- débrancher le ballon de l'équipement avant d'effectuer des soudures électriques ;
- effectuer un lavage soigneux de l'équipement, avant d'effectuer le branchement hydraulique du ballon ;
- installer une valve de sécurité et un vase d'expansion de la capacité appropriée. L'installation du ballon doit obligatoirement prévoir un dispositif contre les surpressions branché au tube de l'eau froide qui doit avoir un calibre maximal égal à la valeur de pression de service maximale indiquée dans les caractéristiques techniques. Le dispositif doit être conforme aux normes en vigueur dans le pays d'installation ;
- vérifier la dureté de l'eau, qui ne doit pas être inférieure à 12°F. Avec une eau particulièrement dure, il est conseillé d'utiliser un détartreur de telle sorte que la dureté résiduelle ne soit pas supérieure à 30°F ;
- L'eau chaude produite avec une température supérieure à 50 ° C sur la sortie eau chaude peut causer de graves brûlures. On demande donc l'utilisation d'une **vanne de mélange thermostatique**. Cette vanne sera nécessaire sur la version pour les systèmes avec panneaux solaires.

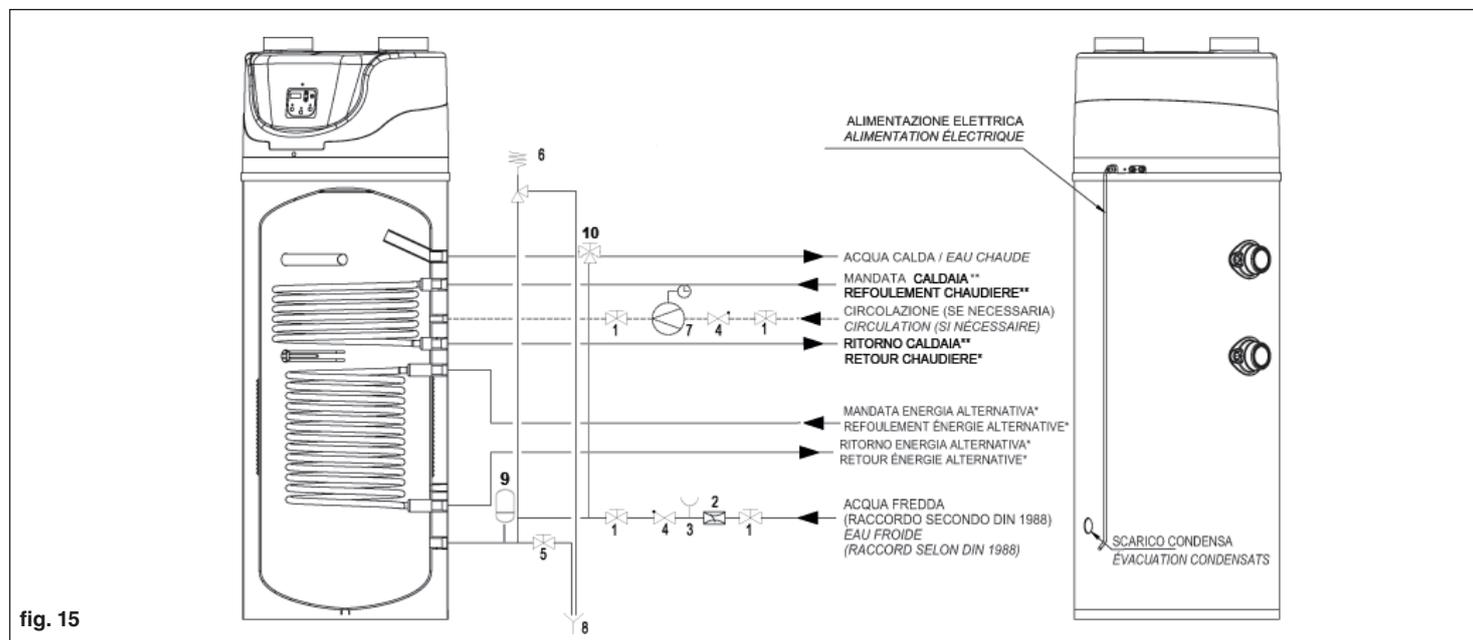


fig. 15

- 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
 - 9 Vaso espansione
 - 10 Valvola termostatica
- * Solamente per modelli **HP ACS S** e **HP ACS SC**
 ** Solamente per modelli **HP ACS SC**

- 1 Vanne de fermeture
 - 2 Réducteur de pression
 - 3 Soupape de contrôle
 - 4 Clapet de non retour
 - 5 Soupape d'évacuation
 - 6 Soupape de sécurité à membrane
 - 7 Pompe de circulation
 - 8 Évacuation
 - 9 Vase expansion
 - 10 Vanne thermostatique
 - 11
- * Seulement pour modèles **HP ACS S** e **HP ACS SC**
 ** Seulement pour modèles **HP ACS SC**

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 - maschi o 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.

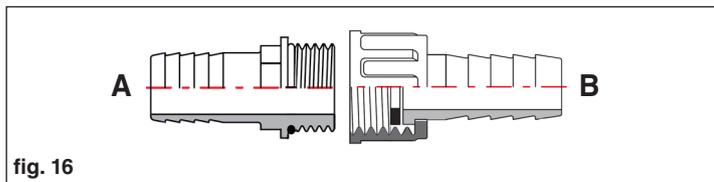


fig. 16

3.4 COLLEGAMENTI AERAILICI

⚠ Per le unità **HP 260** 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.

⚠ Non utilizzare griglie esterne che comportano elevate perdite di carico, come ad esempio griglie anti insetti. Le griglie utilizzate devono permettere un buon passaggio dell'aria.

⚠ 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 (80Pa).

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

3.5 DISTRIBUTORE CON SERRANDA CIRCOLARE MOTORIZZATA

(accessorio cod. 20039876)

La serranda consente una regolazione di 90° da completamente aperta (fig. 18-A) a completamente chiusa (fig. 18-B). il collegamento della serranda è indicato in fig. 17.

3.3 RACCORD DE L'ÉVACUATION DES 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 le conduit sont fournis 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.

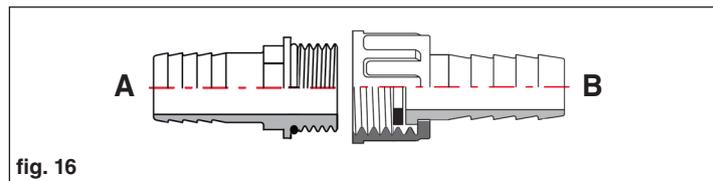


fig. 16

3.4 BRANCHEMENTS AÉRAULIQUES

⚠ Pour les unités **HP 260** 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 éventuels accessoires.
- évitent le recyclage de l'air entre aspiration et refoulement de la machine.
- soient protégés de façon appropriée pour éviter des intrusions accidentelles de matériaux à l'intérieur de la machine.

⚠ ne pas utiliser de grilles externes entraînant des pertes de charge élevées, telles que par exemple les grilles contre les insectes. Les grilles utilisées doivent permettre un bon passage de l'air.

⚠ La perte de charge des canaux (y compris les grilles et autres éléments éventuels) dans les conditions de débit nominal, ne doit pas dépasser la hauteur d'élévation utile fournie par l'unité (80Pa).

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

3.5 DISTRIBUTEUR AVEC VOLET CIRCULAIRE MOTORISÉ

(accessoire réf. 20039876)

Le volet permet un réglage de 90° de complètement ouvert (fig. 18-A) à complètement fermé (fig. 18-B). La connexion du volet est indiquée sur la fig. 17.

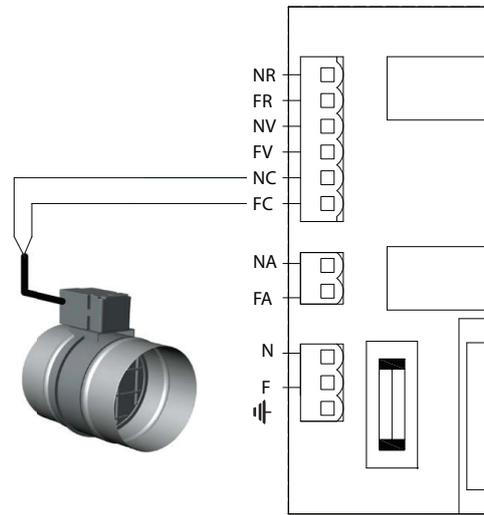


fig. 17

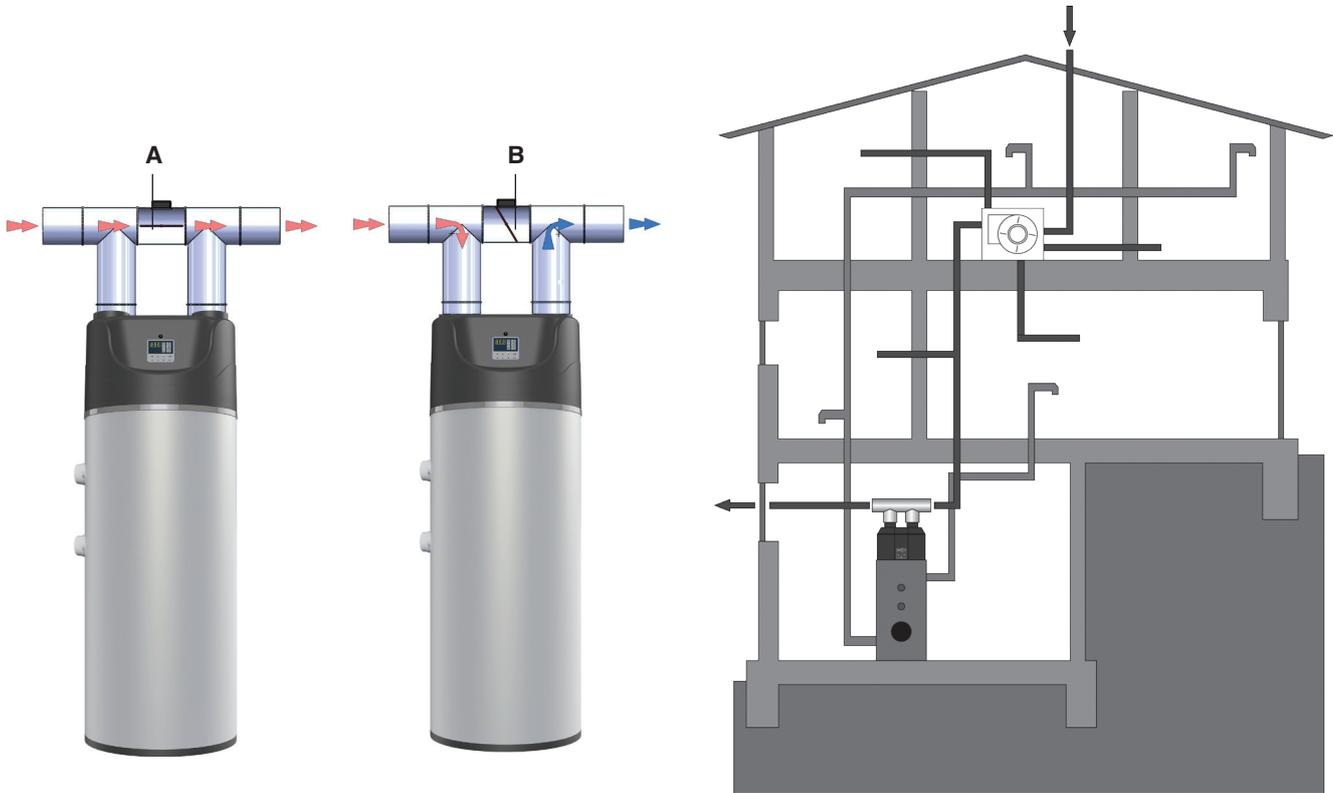


fig. 18

3.6 COLLEGAMENTI ELETTRICI

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

L'apparecchio è fornito di cavo di alimentazione H05VV-F 3x1,5 lunghezza 1,5 metri.

- I collegamenti elettrici ai quadri di comando devono essere effettuati da personale specializzato secondo lo schema fornito.
- Effettuare un controllo dell'impianto elettrico verificandone la conformità alle norme vigenti.
- Verificare che l'impianto sia adeguato alla potenza massima assorbita dallo scaldacqua.
- 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 prolunghere.
- 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
- È vietato utilizzare i tubi dell'impianto idrico, di riscaldamento o del gas per il collegamento di terra dell'apparecchio.
- Il costruttore dell'apparecchio non può essere considerato responsabile per eventuali danni causati dalla mancanza di messa a terra dell'impianto o per anomalie di alimentazione elettrica.
- Per l'esclusione dell'apparecchio dalla rete deve essere utilizzato un interruttore bipolare 16A rispondente alle vigenti norme CEI-EN, e a protezione di questo un interruttore differenziale da 30mA (vedi figura).

3.6 BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

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

L'appareil est équipé d'un câble d'alimentation H05VV-F 3x1,5 longueur 1,5 mètres.

- Les branchements électriques aux tableaux de commande doivent être effectués par du personnel spécialisé selon le schéma fourni.
- Effectuer un contrôle de l'équipement électrique en vérifiant la conformité aux normes en vigueur.
- S'assurer que l'équipement est adapté à la puissance maximale absorbée par le chauffe-eau.
- S'assurer que la tension et la fréquence indiquées sur la plaque correspondent à celles de la ligne électrique de branchement. Effectuer le branchement au moyen de câbles d'une section appropriée à la puissance absorbée et dans le respect des dispositions locales. Leurs dimensions doivent être propres dans tous les cas 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 montage le plus près possible de l'unité du sectionneur de l'alimentation et de tout ce qui est nécessaire pour la protection des pièces électriques.
- Brancher l'unité à une prise de terre efficace
- Il est interdit d'utiliser les tubes de l'équipement hydraulique, de chauffage ou du gaz pour le branchement à la terre de l'appareil.
- Le fabricant de l'appareil décline toute responsabilité concernant les dommages causés par l'absence de mise à la terre de l'équipement ou les anomalies d'alimentation électrique.
- Pour l'exclusion de l'appareil du réseau, il faut utiliser un interrupteur bipolaire 16A conformes aux normes CEI-EN en vigueur et, pour la protection de ce dernier, un interrupteur différentiel de 30mA (voir figure).

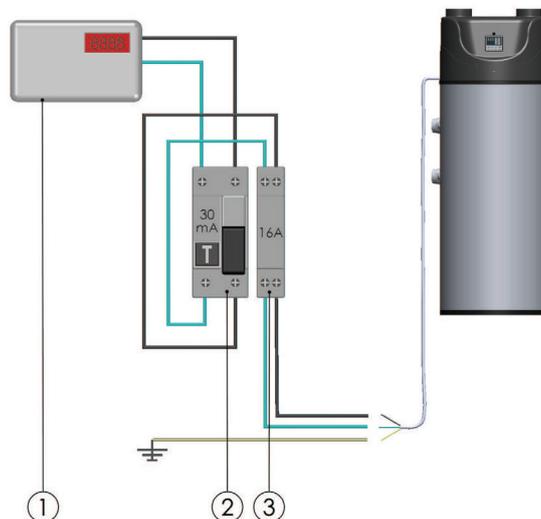


fig. 19

- 1 Contatore
- 2 Interruttore differenziale 30mA
- 3 Interruttore bipolare 16A

- 1 Compteur
- 2 Interrupteur différentiel 30mA
- 3 Interrupteur bipolaire 16A

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 qualifi-

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

cato 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.

3.7.4 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.



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

effectuer les opérations de maintenance.

- Si l'unité doit être démontée, se protéger les mains avec des gants de travail.

3.7.2 CONTRÔLES MENSUELS

- Contrôle des conditions générales de l'unité.
- Contrôle général de l'alimentation 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 calibrages 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 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 vérification de l'absence de fuites

3.7.4 CONTRÔLES ANNUELS

- Contrôle de la charge de réfrigérant.
- Contrôle du filtre déshydrateur.
- 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 PANNES

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 insérée dans la prise de courant, ou pas assez 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 paramétrées et/ou différentielles 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 paramétrées et/ou différentielles 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 tubes 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 insérée dans la prise de courant, ou pas assez

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



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

3.9 SMALTIMENTO

A fine utilizzo le pompe di calore **HP 260** andranno smaltite in osservanza delle normative vigenti.

In particolare la Direttiva Europea 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, ne prescrive lo smaltimento al di fuori del normale flusso dei rifiuti solidi urbani.

Gli apparecchi dismessi devono essere raccolti separatamente per ottimizzare il tasso di recupero e riciclaggio dei materiali che li compongono ed impedire potenziali danni per la salute e di impedire potenziali danni per la salute e l'ambiente.

I principali materiali che compongono le pompe di calore **HP 260** sono:

- Acciaio
- Magnesio
- Plastica
- Rame
- Alluminio
- Poliuretano

3.9 ÉLIMINATION

En fin d'utilisation, les pompes à chaleur **HP 260** seront éliminées en respectant les normes en vigueur.

En particulier, la Directive européenne 2002/96/CE sur les déchets d'équipements électriques et électroniques, qui prescrit l'élimination hors du circuit normal des déchets solides urbains.

Les appareils éliminés devront être récupérés séparément pour optimiser le taux de récupération et de recyclage des matériaux qui les composent et empêcher les dommages potentiels pour la santé et pour l'environnement.

Les principaux matériaux qui composent les pompes à chaleur **HP 260** sont :

- Acier
- Magnésium
- Plastique
- Cuivre
- Aluminium
- Polyuréthane



Via Risorgimento, 23/a - 23900 Lecco (LC)

Tel. 199.13.31.31 - Fax 0341-368.071

E-Mail: beretta@berettacaldaie.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.