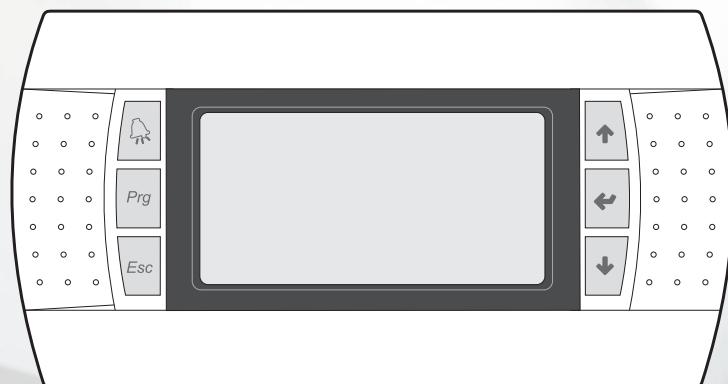


IT

24/09 - 4472000_08
Istruzioni Originali

Gamma a/w scroll



■ SCHEDA PC05 - PANNELLO PGD1

Gentile cliente,

La ringraziamo per aver voluto conoscere un prodotto Aermec. Esso è frutto di pluriennali esperienze e di particolari studi di progettazione, ed è stato costruito con materiali di primissima scelta e con tecnologie avanzatissime. Il manuale che Lei sta per leggere ha lo scopo di presentarle il prodotto e aiutarla nella selezione dell'unità che più soddisfa le esigenze del suo impianto.

Le vogliamo ricordare comunque che per una selezione più accurata, Lei si potrà avvalere anche dell'aiuto del programma di selezione Magellano, disponibile sul nostro sito.

Aermec sempre attenta ai continui mutamenti del mercato e delle sue normative, si riserva la facoltà di apportare in qualsiasi momento tutte le modifiche ritenute necessarie per il miglioramento del prodotto con eventuale modifica dei relativi dati tecnici.

Nuovamente grazie.

Aermec S.p.A.

CERTIFICAZIONI

CERTIFICAZIONI AZIENDA



CERTIFICAZIONI SICUREZZA



Questo marchio indica che il prodotto non deve essere smaltito con altri rifiuti domestici in tutta l'UE. Per evitare eventuali danni all'ambiente o alla salute umana causati dall'errato smaltimento dei rifiuti elettronici ed elettronici (RAEE), si prega di restituire il dispositivo utilizzando gli opportuni sistemi di raccolta, oppure contattando il rivenditore presso il quale il prodotto è stato acquistato. Per maggiori informazioni si prega di contattare l'autorità locale competente. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente.



Ai sensi del D. L. 116 / 2020 gli imballaggi della macchina sono dotati di marcatura; per le parti di imballi non dotate di marcatura la composizione è la seguente: **Polistirene espanso - PS 6**

Tutte le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso. Sebbene sia stato fatto ogni sforzo per assicurare la precisione, Aermec non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori od omissioni.

INDICE

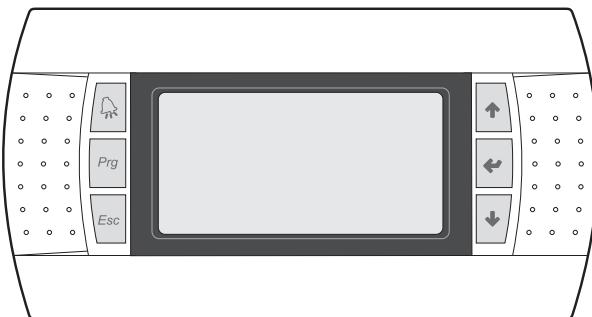
1 Interfaccia utente (PGD1).....	7
1.1 Procedura di avvio.....	7
1.2 Funzione dei tasti del pannello comandi PGD1.....	7
1.3 Struttura menù.....	8
1.4 Procedure operative di utilizzo.....	9
2 Menù principale.....	10
2.1 Monitor generale	10
2.2 Monitor impianto	10
2.3 Monitor circuiti.....	10
2.4 Monitor richiesta potenza	11
2.5 Monitor freecooling	11
2.6 Monitor Glycol Free	12
2.7 Monitor unità MASTER	12
2.8 Monitor recupero totale.....	12
2.9 Monitor DK (solo su unità con 2 circuiti separati lato gas)	13
3 Menù Ingressi/Uscite.....	14
3.1 Monitor ventilazione.....	14
3.2 Monitor temperatura esterna	14
3.3 Monitor sbrinamento	14
3.4 Monitor ingresso multifunzione	15
3.5 Monitor I/O.....	15
4 Ingressi e uscite	16
4.1 Ingressi analogici	16
4.2 Ingressi digitali	16
4.3 Uscite digitali	17
4.4 Uscite analogiche	17
4.5 Ingressi e uscite (Espansione uPC medium per Chiller con Freecooling/Glycol Free o Recupero).....	17
4.6 Ingressi e uscite (Espansione pCOE per NRL, NRB(Large 50Hz),NLC,NYB,NRV,BRB Pompe di Calore e Bicircuito)	19
4.7 Ingressi e uscite (Espansione pCOE per versioni DK)	19
4.8 Ingressi e uscite (Espansione pCOE per Motocondensanti)	20
4.9 Ingressi e uscite (Espansione pCOE per NYB/NRV).....	20
4.10 Ingressi e uscite (Espansione pCOE per "NRB0282-0754", NRB Large 60Hz Bicircuito).....	21
4.11 Ingressi e uscite (Espansione pCOE per "Variable Primary Flow")	21
5 Menù ON/OFF.....	23
5.1 On/Off generale	23
6 Menù Impianto.....	24
6.1 Selezionare la modalità di lavoro impianto	24
6.2 Impostare i valori per i set primari.....	24
6.3 Impostare i valori per i set secondari.....	24
6.4 Impostare le fasce orarie (a) e (b)	25
6.5 Impostare le fasce orarie (c) e (d).....	25
6.6 Copia/incolla fasce orarie	25
6.7 Impostare il cambio stagione da calendario (riscaldamento)	26
6.8 Impostare il cambio stagione da calendario (raffrescamento)	26
7 Menù recupero	26
7.1 Abilitazione recupero	26
7.2 Impostare il valore set recupero	26

A/W SCROLL

24/09 4472000_08

8 Menù orologio	27
8.1 Impostare data e ora del sistema.....	27
8.2 Impostare il cambio automatico orario solare/legale	27
8.3 Impostare i giorni festivi sul calendario	27
9 Menù installatore.....	28
9.1 Password per accedere al menù installatore (0000)	28
9.2 Abilita on/off impianto da ingresso digitale (ID17).....	28
9.3 Impostare i parametri del BMS 1	28
9.4 Abilita change over e on/off da supervisore.....	28
9.5 Imposta i parametri del BMS2	29
9.6 Impostare la regolazione del termostato	29
9.7 Imposta logica sul setpoint e differenziale a freddo.....	30
9.8 Imposta logica sul setpoint e differenziale a caldo	30
9.9 Configurazione curva climatica a freddo.....	30
9.10 Configurazione curva climatica a caldo	30
9.11 Configurazione recupero totale.....	30
9.12 Configura allarme antigelo	31
9.13 Gestione pompe	31
9.14 Configura gestione antigelo tramite pompa.....	31
9.15 Configurazione allarme antigelo sul recupero totale.....	32
9.16 Configura ventilatori alle basse temperature	32
9.17 Imposta accensione pompe per antigelo.....	32
9.18 Configurazione ingresso multifunzione (U10)	32
9.19 Configurazione limitazione potenza da ingresso (U10).....	33
9.20 Configurazione setpoint variabile da ingresso (U10)	33
9.21 Configurazione segnale NTC per ingresso (U10)	33
9.22 Configura controllo night mode	33
9.23 Configurazione resistenze elettriche integrative.....	34
9.24 Imposta caldaia in sostituzione	34
9.25 Configurazione integrazione o sostituzione resistenze	34
9.26 Monitor contaore compressori.....	35
9.27 Monitor avviamenti compressori.....	35
9.28 Configurazione velocità dei ventilatori	35
9.29 Configura Master Slave	35
9.30 Configurazione velocità dei ventilatori in freecooling	36
9.31 Configurazione freecooling (controllo resa)	36
9.32 Gestione valvole su unità NYB/NRV	36
9.33 Gestione VPF (parametri generali)	36
9.34 Gestione VPF (parametri Bypass 1).....	37
9.35 Gestione VPF (parametri Bypass 2).....	37
9.36 Monitor informazioni unità	37
9.37 Monitor informazioni valvola EVD.....	37
9.38 Imposta la lingua dell'interfaccia.....	37
9.39 Configurazione unità di misura	38
9.40 Configura password menù installatore	38
10 Allarmi	39
10.1 Gestione allarmi	39
10.2 Storico allarmi.....	39
11 Lista allarmi	40

1 INTERFACCIA UTENTE (PGD1)



Il pannello comandi dell'unità permette una rapida impostazione dei parametri di funzionamento della macchina e la loro visualizzazione. Nella scheda vengono memorizzate tutte le impostazioni di default ed eventuali modifiche.

Con l'installazione del pannello remoto PGD1 è possibile replicare a distanza tutte le funzioni ed i settaggi disponibili da bordo macchina.

Dopo un caso di mancanza di tensione, l'unità è in grado di riavviarsi automaticamente conservando le impostazioni originali.

L'interfaccia utente è rappresentata da un display grafico con sei tasti per la navigazione; le visualizzazioni sono organizzate tramite una gerarchia di menù, attivabili tramite la pressione dei tasti navigazione, il default nella visualizzazione di questi menù è rappresentato dal menù principale; la navigazione tra i vari parametri avviene utilizzando i tasti freccia posti sul lato destro del pannello, tali tasti vengono utilizzati anche per la modifica dei parametri selezionati.

1.1 PROCEDURA DI AVVIO

Dopo aver dato tensione all'unità, la scheda di controllo effettuerà delle operazioni preliminari prima di poter essere pronta all'utilizzo; tali procedure iniziali impiegano circa 60 secondi per essere completate; durante le procedure di caricamento iniziale vengono visualizzate due finestre (una di avvio ed una per la selezione della lingua di sistema); tali finestre sono specificate nella tabella sottostante.

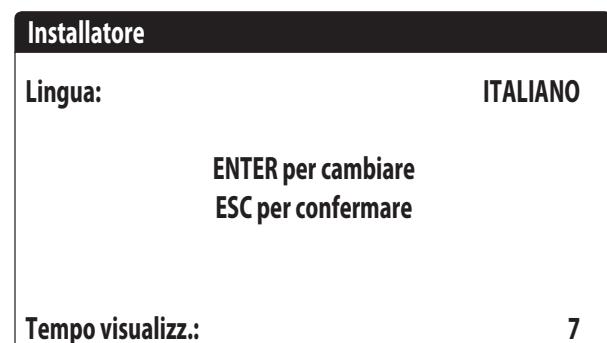
AVVISO



La lingua del sistema può essere impostata attraverso la finestra mostrata all'avvio, oppure in qualsiasi momento modificando l'apposita finestra contenuta nel menu installatore.



Questa finestra indica i secondi rimanenti all'avvio del software caricato sull'unità (passando alla selezione della lingua di sistema);



Questa finestra darà la possibilità di selezionare la lingua con cui avviare il sistema.

1.2 FUNZIONE DEI TASTI DEL PANNELLO COMANDI PGD1

: Visualizza la lista allarmi attivi e lo storico allarmi (LED rosso acceso = allarme attivo);

: La pressione di questo tasto attiva la navigazione tra i menù (LED arancione acceso = modalità di funzionamento invernale attiva; LED arancione lampeggiante = sbrinamento in corso);

: La pressione di questo tasto riporta la visualizzazione alla finestra precedente;

: La pressione di questo tasto può avere diverse funzioni:
— La pressione di questo tasto durante la navigazione tra i menù/parametri, permette di passare al menù/parametro successivo;
— La pressione di questo tasto durante la modifica di un parametro, incrementa il valore del parametro selezionato;

: La pressione di questo tasto può avere diverse funzioni:
— La pressione di questo tasto durante la navigazione tra i menù, permette di entrare nel menù selezionato;

- La pressione di questo tasto durante la navigazione tra i parametri, permette di selezionare il parametro visualizzato ed entrare in modalità modifica;
- La pressione di questo tasto durante la modifica di un parametro, conferma le modifiche al valore del parametro selezionato;

- : La pressione di questo tasto può avere diverse funzioni:
- La pressione di questo tasto durante la navigazione tra i menù/parametri, permette di passare al menù/parametro precedente;
 - La pressione di questo tasto durante la modifica di un parametro, decrementa il valore del parametro selezionato;

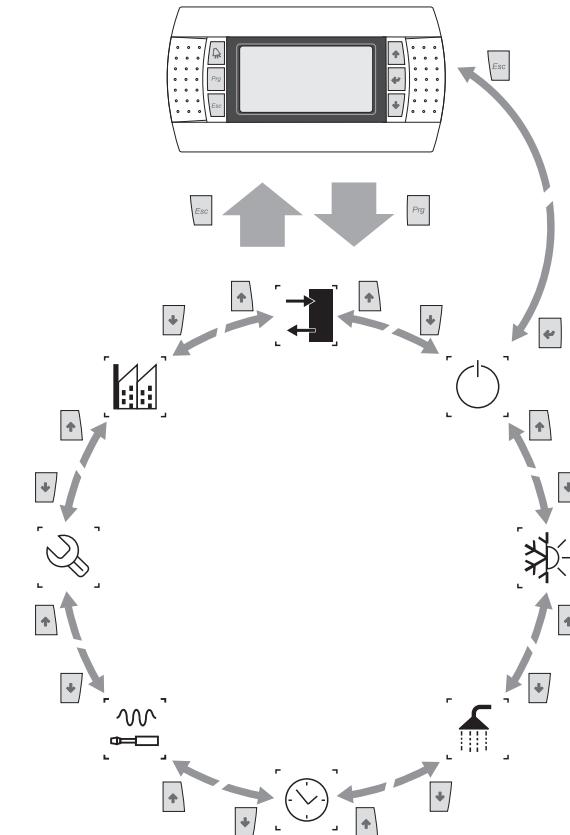
1.3 STRUTTURA MENÙ

Sia le funzioni per gestire l'unità, che le informazioni sul suo funzionamento, sono visualizzate tramite il display del pannello comandi a bordo dell'unità; tutte le funzioni e le informazioni sono organizzate in finestre, le quali a loro volta sono raggruppate in menù.

Durante il normale funzionamento dell'unità viene visualizzato un menù principale dal quale è possibile accedere alla selezione degli altri menù operativi.

I menù sono visualizzati tramite la rotazione delle icone che li rappresentano; una volta selezionata l'icona desiderata si entrerà nel menù scelto, permettendo la visualizzazione o la modifica dei parametri che lo compongono. La procedura per la navigazione dei menù, o la modifica dei parametri è spiegata in dettaglio nel capitolo "Procedure operative di utilizzo", a cui si rimanda per ulteriori informazioni.

Nell'immagine sono riportate le relazioni tra i vari menù ed i tasti utilizzati per la navigazione.



Icone menù

IN/OUT: Questo menù contiene le informazioni avanzate sul funzionamento dell'unità;

ON/OFF: Questo menù permette di attivare o disattivare l'unità, inoltre fornisce informazioni sul suo stato;

IMPIANTO: Questo menù permette di impostare la modalità di funzionamento, i setpoint per la produzione acqua e le fasce orarie da applicare all'impianto;

RECUPERO (se presente nell'unità): Questo menù permette di impostare i parametri legati alla gestione del recupero;

OROLOGIO: Questo menù contiene le impostazioni orarie per la gestione del sistema (data ed ora, calendario);

INSTALLATORE: Questo menù contiene le impostazioni utili all'installatore (Abilitazione ingressi digitali, configurazione BMS, regolazioni, pompe, ecc...);

AVVISO



Nelle pagine successive verranno riportate tutte le maschere contenute nei menù disponibili all'utente; La manomissione dei parametri contenuti nel menù installatore possono provocare malfunzionamenti all'unità, si raccomanda quindi che tali parametri siano modificati solo da personale adibito all'installazione e configurazione dell'unità.

AVVISO

Questo menù è protetto da password, il valore da impostare per accedere è: 0000.

ASSISTENZA: Questo menù non è accessibile se non da personale abilitato;

COSTRUTTORE: Questo menù non è accessibile se non da personale abilitato;

1.4 PROCEDURE OPERATIVE DI UTILIZZO

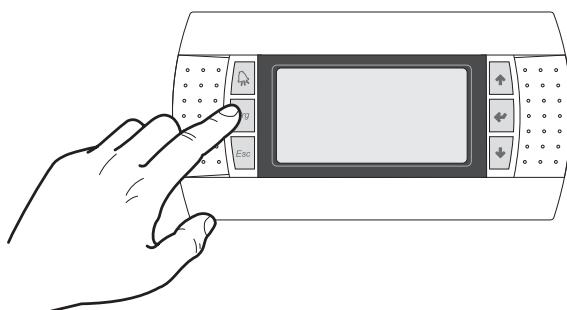
Per gestire o modificare i parametri operativi delle unità, è necessario utilizzare l'interfaccia del pannello comandi a bordo macchina.

Le operazioni fondamentali che l'utente deve essere in grado di eseguire per un corretto utilizzo dell'unità sono:

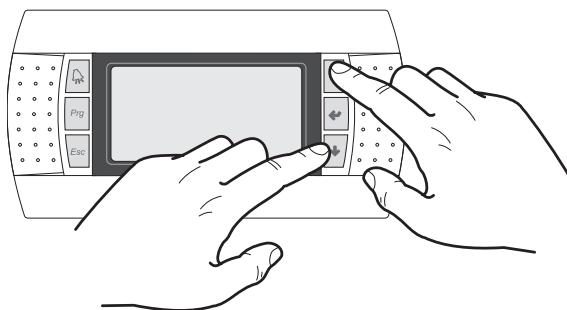
- Passare da un menù ad un altro;
- Selezionare e modificare un parametro.

1.4.1 Passare da un menù ad un altro

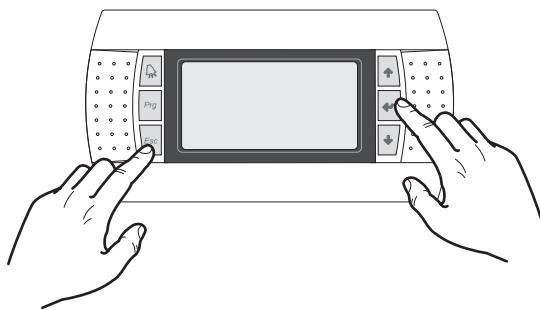
Per poter scorrere tra i vari menù (l'ordine con cui i menù vengono visualizzati, è rappresentato nella pagina precedente) è prima necessario entrare nella modalità di selezione menù, premendo il tasto **Prog**:



Una volta entrati nella modalità di selezione dei menù, è possibile scorrere tra di essi utilizzando i tasti freccia: il tasto **↑** per passare al menù precedente, ed il tasto **↓** per passare al menù successivo:

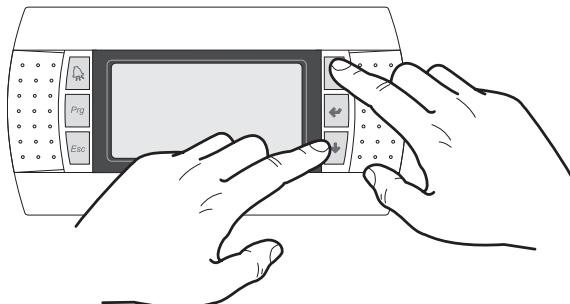


Quando si visualizza il menù desiderato, per entrare nel menù premere il tasto **↙**, per uscire dal menù e tornare nella modalità di selezione menù, premere il tasto **Esc**:



1.4.2 Selezionare e modificare un parametro

Una volta entrati nel menù scelto è possibile scorrere tra le finestre che lo compongono utilizzando i tasti freccia, utilizzando il tasto **↑** per passare al parametro precedente, ed il tasto **↓** per passare al parametro successivo:



Quando si visualizza il parametro desiderato, per entrare nel parametro premere il tasto **↙**, per uscire dal parametro e tornare nella modalità di selezione parametri, premere il tasto **Esc**.

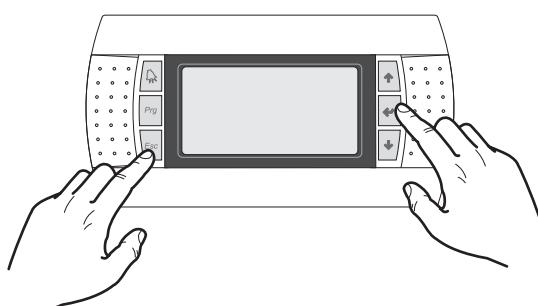
AVVISO



Una volta selezionato un parametro con la pressione del tasto ↩, si entra automaticamente nella modalità modifica di quel parametro.

Da questa modalità è possibile impostare i valori desiderati per i parametri, seguendo la seguente procedura:

1. premendo il tasto **↙** comparirà un cursore lampeggiante vicino al primo campo modificabile del parametro (se non sono visualizzati campi modificabili non comparirà nessun cursore);
2. premendo il tasto **↑** o il tasto **↓**, si aumenterà o diminuirà il valore del campo;
3. premendo il tasto **↙** verranno confermate le modifiche al valore del campo, salvandolo in memoria.



AVVISO

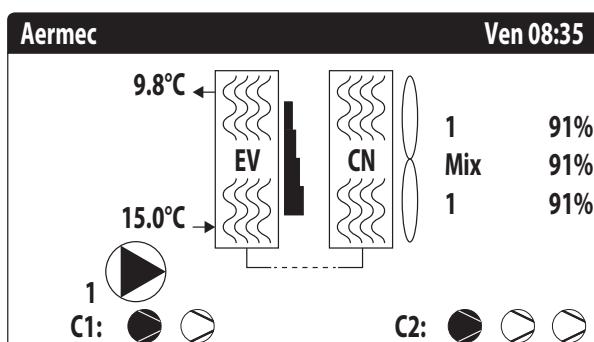


In base alla tipologia di parametro scelto, il numero di campi modificabili potrebbero variare.

2 MENÙ PRINCIPALE

2.1 MONITOR GENERALE

Questa maschera permette di visualizzare lo stato generale dell'unità:



- Data ed ora attuali;
- Temperatura in uscita dall'evaporatore (EV);
- Temperatura in ingresso all'evaporatore (EV); appena sotto il dato relativo alla temperatura in ingresso all'evaporatore verrà visualizzata l'icona della pompa (con relativo numero) attualmente attiva;
- Percentuale (illustrata graficamente con una barra alla destra dell'evaporatore) richiesta di potenza da parte dell'impianto;
- Velocità dei ventilatori; dato in percentuale visualizzato sulla destra del condensatore;
- Stato compressori circuito 1 (C1) o 2 (C2);
- Pompa attiva: questa icona appare se la pompa dell'unità è in funzione; nel caso l'unità preveda più pompe, il numero riportato vicino all'icona indica quale tra le pompe dell'unità sia attiva.

AVVISO

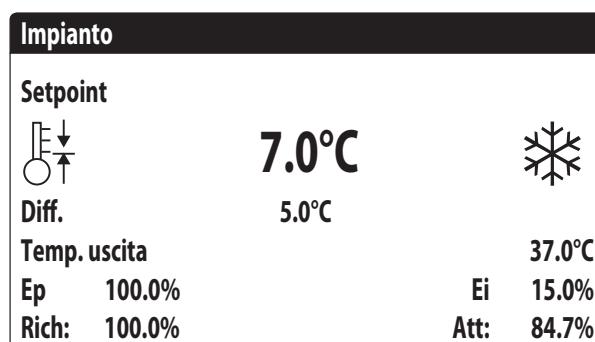


Alcune icone possono comparire nella parte bassa di questa finestra, indicando determinati stati dell'impianto:

- : attivazione resistenza antigelo;
- : Indica che è attiva la preventione di antigelo bassa temperatura di uscita (Spegne i compressori)
- : Indica che il flussostato è aperto. I compressori saranno spenti e le pompe proveranno a sbloccare il flussostato
- : indica che il compressore è acceso;
- : indica che il compressore è spento;
- : indica che il compressore è in allarme;
- : Indica che è attualmente attiva la parzializzazione per alta pressione;

2.2 MONITOR IMPIANTO

Questa maschera permette di visualizzare lo stato generale dell'impianto:



- Setpoint di lavoro attuale;
- Differenziale di lavoro attuale;
- Sonda di temperatura su cui regola la macchina;
- Se è attiva una funzione PI, sarà visualizzato anche il fattore proporzionale "Ep" e il fattore integrale "Ei";
- Percentuale di potenza richiesta e percentuale di potenza effettivamente attiva sul lato impianto;

AVVISO

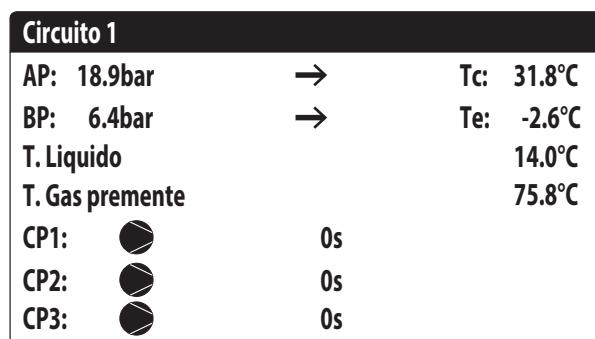


Alcune icone possono comparire nella parte bassa di questa finestra, indicando determinati stati dell'impianto:

- : produzione acqua fredda impianto;
- : produzione acqua calda impianto;
- : fasce orarie attive;
- : indica che è attiva la funzione basso carico
- : ingresso multifunzione;

2.3 MONITOR CIRCUITI

Questa maschera permette di visualizzare lo stato generale del circuito frigorifero; se l'unità possiede più circuiti, questi avranno ognuno una finestra dedicata:



- **AP:** alta pressione
- **BP:** bassa pressione
- **Tc:** temperatura di condensazione

- **Te:** temperatura di evaporazione
- **T.Liquido:** temperatura liquido
- **T.Gas Premente:** temperatura gas premente compressore

Lo stato dei compressori può essere:

-  indica che il compressore è spento, a fianco è indicato il tempo (rimanente) per soddisfare il tempo minimo di OFF; Se lampeggiante = Compressore spento ma che sarà prossimo ad accendersi.
-  indica che il compressore è acceso, a fianco è indicato il tempo (rimanente) per soddisfare il tempo minimo di ON;

2.4 MONITOR RICHIESTA POTENZA

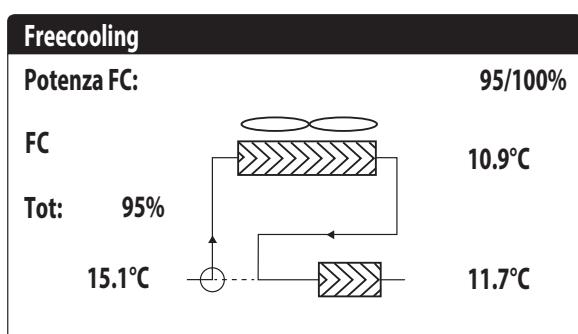
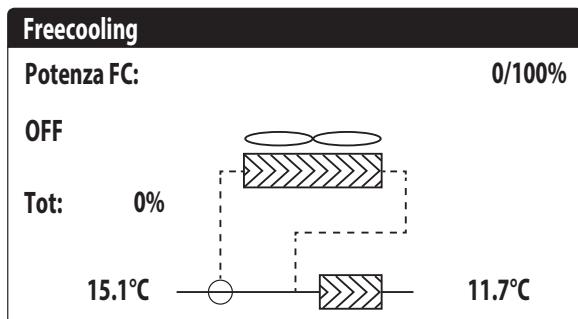
Questa maschera permette di visualizzare i dati relativi alla richiesta di potenza sul circuito indicato; se l'unità possiede più circuiti, questi avranno ognuno una finestra dedicata:

Circuiti	
Richiesta	100.0%
Circuito 1:	50.0%
Circuito 2:	50.0%
Resistenze:	0%
Tempo tra spunti:	0s

- Richiesta totale del termostato;
- Potenza erogata dal circuito 1 e 2;
- Resistenze: E' la percentuale delle resistenze integrative attiva in quel momento (visibile solo con configurazione Resistenze integrative);
- Secondi rimanenti all'accensione del prossimo compressore.

2.5 MONITOR FREECOOLING

Questa maschera permette di visualizzare lo stato del circuito freecooling:



- Attivazione della valvola a 3 vie con la visualizzazione delle frecce in movimento per stato pompa e circolazione acqua;
- Potenza erogata dal freecooling in base a quella disponibile;
- Stato di funzionamento;
- Tot: potenza totale in percentuale erogata dall'unità. Se solo freecooling corrisponde alla potenza totale erogata dal freecooling, se funzionamento misto la potenza totale è la somma della potenza erogata dal freecooling e dai compressori;
- Visualizzazione dei valori delle sonde ingresso freecooling (basso sx), ingresso evaporatore (se FC on, alto dx) e uscita evaporatore (basso dx);

Stato di funzionamento possibili:

- OFF (unità spenta);
- FC (unità in funzionamento solo freecooling);
- FC+CP (unità in funzionamento misto);
- CP (unità in funzionamento con solo compressori);

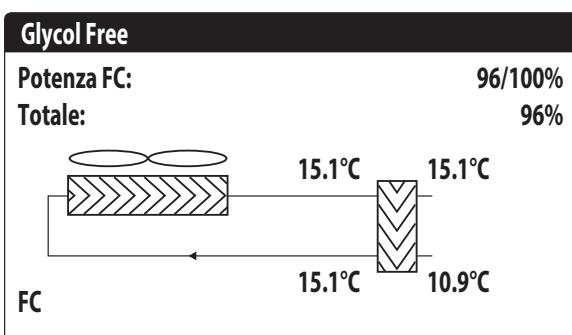
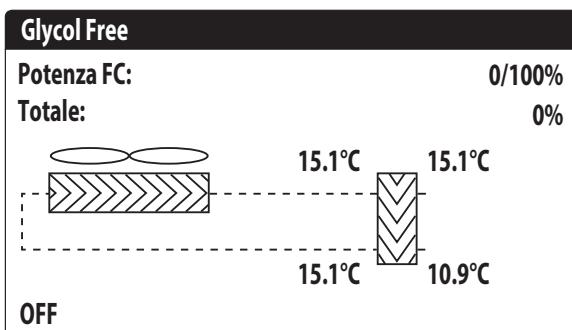
AVVISO



Questa maschera è disponibile sulle unità freecooling.

2.6 MONITOR GLYCOL FREE

Questa maschera permette di visualizzare lo stato del circuito Glycol Free:



- Attivazione del ramo contenente glicole con la visualizzazione delle frecce in movimento per stato pompa e circolazione acqua;
- Potenza erogata dal freecooling in base a quella disponibile;
- Tot: potenza totale in percentuale erogata dall'unità. Se solo freecooling corrisponde alla potenza totale erogata dal freecooling, se funzionamento misto la potenza totale è la somma della potenza erogata dal freecooling e dai compressori;
- Visualizzazione dei valori delle sonde uscita freecooling (alto sx), ingresso freecooling (basso sx), evaporatore intermedio (alto dx) e ingresso evaporatore (basso dx);
- Stato di funzionamento;

Stato di funzionamento possibili:

- OFF (unità spenta);
- FC (unità in funzionamento solo freecooling);
- FC+CP (unità in funzionamento misto);
- CP (unità in funzionamento con solo compressori);

AVVISO



Questa maschera è disponibile sulle unità Glycol Free.

2.7 MONITOR UNITÀ MASTER

Questa maschera permette di visualizzare i dati relativi alla richiesta di potenza totale dell'impianto e delle relative percentuali di potenza suddivise tra le unità collegate all'impianto:

Master	
Uscita Comune:	---°C
Richiesta	100.0%
Unità 1:	100.0%
Unità 2:	100.0%

- **Uscita Comune (opzionale):** temperatura acqua sonda sul comune delle due uscite dell'unità master e slave;
- **Richiesta:** potenza calcolata dal termostato dell'unità Master la quale verrà distribuita sulle due unità;
- **Unità 1:** potenza percentuale richiesta all'unità Master;
- **Unità 2:** potenza percentuale richiesta all'unità Slave;

AVVISO



Questa maschera è disponibile solo sull'unità Master, nel caso in cui l'impianto preveda una configurazione Master/Slave con più unità.

2.8 MONITOR RECUPERO TOTALE

Questa maschera permette di visualizzare lo stato del recupero totale:

Recupero Totale	
Ingresso acqua:	15.1°C
Uscita acqua:	15.1°C
Off generale	
Richiesta:	0%

- Visualizzazione del valore della sonda di temperatura acqua in ingresso al recupero totale;
- Visualizzazione del valore della sonda di temperatura acqua in uscita al recupero totale;
- Stato del recupero totale:
flussostato aperto (non circola acqua nel circuito idraulico del recupero, di conseguenza è disabilitato);
abilitato (circola acqua nel circuito idraulico del recupero, di conseguenza è abilitato);
off generale (tutta l'unità è in stand-by), off da display (disabilitazione generale dell'unità da tasto pGD1);

- Richiesta: questo valore indica l'attuale potenza richiesta al recupero totale

AVVISO



Questa maschera è disponibile sulle unità con recupero totale.

2.9 MONITOR DK (SOLO SU UNITÀ CON 2 CIRCUITI SEPARATI LATO GAS)

Unita DK

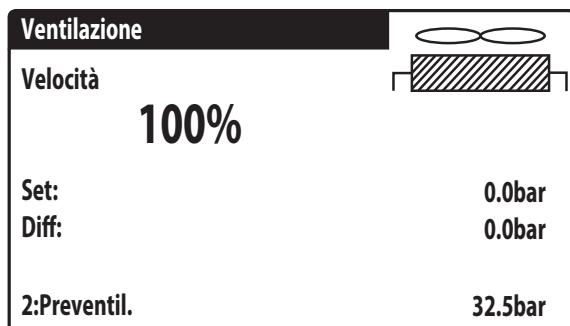
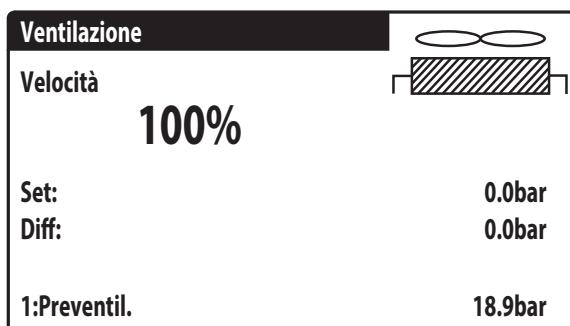
Usc.Evap.Comu.:	10.0 °C
Evap.Out 1:	6.2 °C
Evap.Out 2:	15.0 °C

- **Uscita comune evaporatore:** indica l'attuale valore di temperatura letto dalla sonda posta sul collegamento comune in uscita dai due evaporatori.
- **Uscita acqua evaporatore 1:** indica l'attuale valore di temperatura per l'acqua in uscita dall'evaporatore 1.
- **Uscita acqua evaporatore 2:** indica l'attuale valore di temperatura per l'acqua in uscita dall'evaporatore 2.

3 MENÙ INGRESSI/USCITE

3.1 MONITOR VENTILAZIONE

Questa finestra riassume lo stato dei ventilatori ed i setpoint utilizzati:



— **Velocità**: questo valore indica l'attuale velocità (in percentuale) a cui stanno funzionando i ventilatori interessati (comune, circuito 1 o circuito 2);

— **Set**: setpoint di ventilazione: questo valore indica l'attuale setpoint per la ventilazione;

— **Diff**: differenziale sul set di ventilazione: questo valore indica l'attuale differenziale applicato al setpoint per la ventilazione;

Lo stato dei ventilatori (visualizzato sulla riga in basso di questa finestra), può essere:

— **OFF**: ventilatori spenti;

— **PREVENTILAZIONE**: ON ventilatori anticipato rispetto ai compressori;

— **ALTA PRESSIONE**: controllo basato sull'alta pressione;

— **POSTVENTILAZIONE**: ventilazione dopo OFF dei compressori;

— **ANTIGHIACCIO**: fase di ventilazione per impedire l'accumulo di neve e la formazione di ghiaccio;

— **SBRINAMENTO**: fase di sbrinamento in corso;

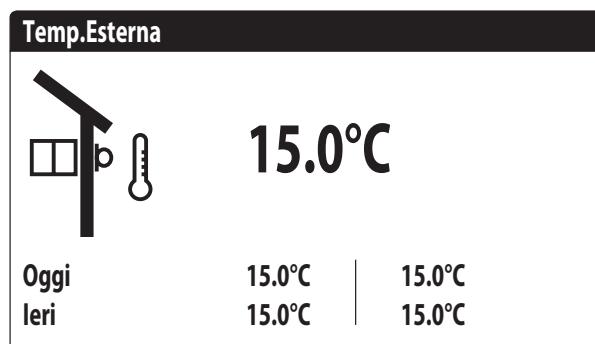
— **BASSA PRESSIONE**: controllo basato sulla bassa pressione;

— **VELOCITA MASSIMA**: ventilatori alla massima velocità;

— **SILENZIATO**: velocità parzializzata per ridurre il rumore

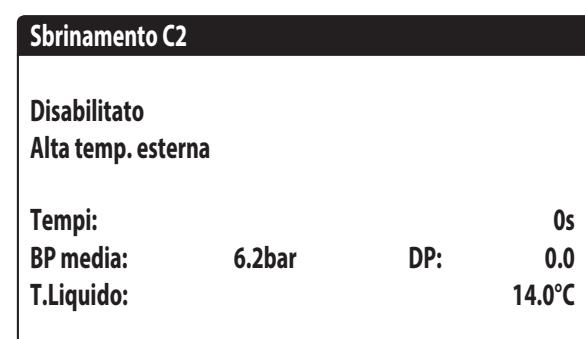
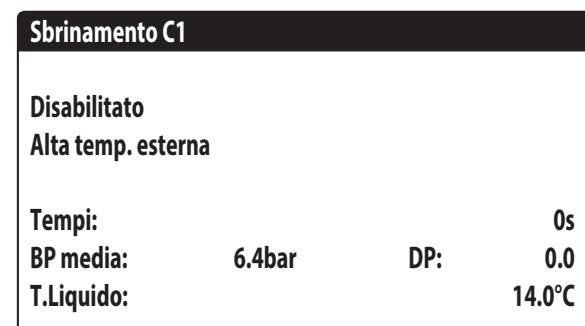
3.2 MONITOR TEMPERATURA ESTERNA

Questa finestra riporta il valore della temperatura esterna rilevata dall'unità:



3.3 MONITOR SBRINAMENTO

Questa finestra contiene le informazioni relative allo stato dello sbrinamento sull'unità:



Lo stato dello sbrinamento viene divisa tra due righe, la prima può assumere i seguenti stati:

— **Disabilitato**: lo sbrinamento è disabilitato;

— **Bypass**: fase di bypass dopo la partenza del compressore in corso;

— **Calcolo decadimento**: fase del calcolo decadimento di pressione in corso;

— **Attesa inversione di ciclo**: pausa prima della inversione della valvola di ciclo;

— **Avvio sbrinamento**: sbrinamento in fase di avvio;

— **Sbrinamento in corso**: fase di sbrinamento;

- **Fine sbrinamento:** conclusione dello sbrinamento;
- **Primo sbrinamento:** indica che è in corso il primo sbrinamento dopo un blackout.

La seconda riga può assumere i seguenti stati:

- **Alta temperatura esterna:** la temperatura dell'aria è sopra la soglia di abilitazione dello sbrinamento;
- **Circuito spento:** tutti i compressori del circuito sono spenti; lo sbrinamento è disabilitato;
- **BP sopra soglia limite:** la bassa pressione si trova sopra la soglia limite per l'innesto dello sbrinamento;
- **Tempi min tra sbrinamenti:** lo sbrinamento è disabilitato per rispettare il tempo minimo tra sbrinamenti;
- **Avvio CP:** compressore appena avviato, attesa di un tempo di bypass sbrinamento;
- **Nuovo riferimento BP:** è stato preso come riferimento per il calcolo del decadimento un nuovo valore di bassa pressione;
- **Avvio per BP limite:** avvio dello sbrinamento per il superamento della soglia di bassa pressione limite;
- **Avvio per Delta P:** avvio dello sbrinamento per il superamento del valore di decadimento della bassa pressione;
- **Temp. Liquido OK:** la temperatura del liquido ha superato la soglia per determinare lo fine dello sbrinamento;
- **Tempi min sbrinamento:** lo sbrinamento continua fino al superamento del tempo minimo di sbrinamento anche se le condizioni di uscita sono già state raggiunte;
- **Attesa altro circuito:** si verifica nel caso in cui la ventilazione sia comune e il primo circuito che finisce lo sbrinamento attende che anche quello nell'altro circuito sia concluso;
- **Bypass primo avvio:** il primo sbrinamento dopo un blackout può avvenire solo dopo che il compressore ha funzionato per un tempo determinato;
- **Temp. liquido bassa:** temperatura del liquido sotto la soglia che determina la fine dello sbrinamento;
- **Avvio per TGP:** lo sbrinamento è stato attivato a causa del superamento della soglia di temperatura del gas premente;
- **Forzato:** lo sbrinamento è stato forzato dall'utente;

Nella parte inferiore della finestra sono inoltre disponibili i seguenti dati:

- **Tempi:** visualizza i secondi relativi alle tempistiche di sbrinamento;
- **BPmedia:** questo valore indica la bassa pressione media rilevata nell'ultimo minuto;
- **DP:** questo valore indica il delta pressione accumulato per determinare l'attivazione dello sbrinamento;
- **T.Liquido:** temperatura del liquido per determinare l'uscita dallo sbrinamento.

3.4 MONITOR INGRESSO MULTIFUNZIONE

Questa finestra contiene le informazioni relative allo stato dell'ingresso multifunzione:

Impianto	
Ingresso Multifunzione	
(ID18): ATTIVO	
Limitazione potenza	
pC05 U10=	57.0%

Ingresso digitale ID18: questo valore rappresenta lo stato dell'ingresso digitale legato all'abilitazione del ingresso multifunzione (U10), i quali stati possono essere:

- APERTO: ingresso multifunzione (U10) NON ABILITATO;
- CHIUSO: ingresso multifunzione (U10) ABILITATO;

Nella parte bassa della finestra verrà evidenziata la funzione attualmente selezionata per l'ingresso multifunzione U10; per impostare tale funzione fare riferimento al paragrafo dedicato sul menù installatore;

3.5 MONITOR I/O

Sul display verranno evidenziati gli stati degli ingressi e uscite disponibili, divisi per pagine successive; i paragrafi successivi conterranno le tabelle con i vari ingressi ed uscite analogiche e digitali (nell'ordine con il quale verranno elencate sul display dell'unità) disponibili sul software;

L'ordine con cui le maschere saranno disponibili sarà il seguente:

- Ingressi analogici;
- Ingressi digitali;
- Uscite digitali;
- Uscite analogiche;
- Ingressi e uscite (Espansione uPC medium per Chiller con Freecooling/GlicoleFree o Recupero);
- Ingressi e uscite (Espansione pCOE per NRL,NRB(Large 50Hz),NLC,NYB,NRV,BRB Pompe di Calore e Bicircuito);
- Ingressi e uscite (Espansione pCOE per versioni DK);
- Ingressi e uscite (Espansione pCOE per Motocondensanti);
- Ingressi e uscite (Espansione pCOE per NYB/ NRV);
- Ingressi e uscite (Espansione pCOE per "NRB0282-0754", NRB Large 60Hz Bicircuito);
- Ingressi e uscite (Espansione pCOE per "Variable Primary Flow").

AVVISO



Le visualizzazioni possono essere o non essere presenti (o cambiare) in base al modello dell'unità.

4 INGRESSI E USCITE

4.1 INGRESSI ANALOGICI

Ingressi analogici	Sigla	Gamma	Descrizione
NRL 6 CP / NRLH 6CP			
U1	SIW		Sonda ingresso acqua evaporatore
	33%	Motocondensanti fino a 6 CP	Contatto accensione gradino
U2	SUW		Sonda uscita acqua evaporatore
	16%	Motocondensanti fino a 6 CP	Contatto accensione gradino
U3	SAE		Sonda aria esterna
U4	SL1	NRK	Sonda temperatura liquido circuito 1
	SGP1	NRL NLC/H monocircuito	Sonda temperatura gas premente circuito 1
U5 (4-20mA)	AP1		Trasduttore alta pressione circuito 1
U6 (4-20mA)	BP1		Trasduttore bassa pressione circuito 1
U7	SL2	NRK	Sonda temperatura liquido circuito 2
	SGP2	NRL	Sonda temperatura gas premente circuito 2
U8 (4-20mA) o (NTC)	SAC	NLC/H monocircuito	
	SLB2	NRBH monocircuito	Sonda temperatura liquido circuito 1 batteria 2
U8 (4-20mA) o (NTC)	AP2		Trasduttore alta pressione circuito 2
	SL1	NLC/H monocircuito	
U9 (4-20mA) o (NTC)	SLB1	NRB monocircuito	Sonda temperatura liquido circuito 1 batteria 1
	BP2		Trasduttore bassa pressione circuito 2
U9 (4-20mA) o (NTC)	SGA	NRB monocircuito	Sonda temperatura aspirazione
U10	Multifunzione		Ingresso multifunzione
	Sonda Uscita comune	Unità Slave	Uscita comune con Master/Slave

4.2 INGRESSI DIGITALI

Ingressi digitali	Sigla	Gamma	Descrizione
ID1	FL		Flussostato
ID2	AP1		Pressostato Alta pressione circuito 1 / Termostato gas premente
ID3	TV1		Termico ventilatore circuito 1
ID4	RCS		Monitor di fase
ID5	TC1		Termico compressore 1 circuito 1
ID6	TC1A		Termico compressore 2 circuito 1
ID7	TC1B		Termico compressore 3 circuito 1
ID8	AP2		Pressostato Alta pressione circuito 2 / Termostato gas premente
ID9	TV2		Termico ventilatore circuito 2
ID10	SET2		Secondo setpoint
ID11	TC2		Termico compressore 1 circuito 2
ID12	TC2A		Termico compressore 2 circuito 2
ID13	TC2B		Termico compressore 3 circuito 2
ID14	TMP1		Termica pompa 1
ID15	TMP2		Termica pompa 2
ID16	C/H		Contatto stagione remoto (chiuso= modo estivo)
	Antigelo	Motocondensanti solo freddo	Contatto antigelo
ID17	ON/OFF		Contatto ON/OFF remoto (chiuso=ON)
ID18	Enable Multifunzione		Abilitazione ingresso multifunzione

Ingressi digitali	Sigla	Gamma	Descrizione
-------------------	-------	-------	-------------

Gli stati possibili per ogni ingresso o uscita digitale, possono essere:
 APERTO: carico non attivo;
 CHIUSO: carico attivo;

4.3 USCITE DIGITALI

Uscite digitali	Sigla	Gamma	Descrizione
N01	MPO1		Pompa 1 evaporatore
N02	CP1		Compressore 1 circuito 1
N03	CP1A		Compressore 2 circuito 1
N04	CP1B		Compressore 3 circuito 1
N05	VSL1		Valvola solenoide del liquido circuito 1
N06	VIC1	Con pompa di calore	Valvola inversione ciclo circuito 1
N07	MV1		Ventilatori gruppo 1
N08	AE		Riassunto allarmi
	CP2		Compressore 1 circuito 2
N09	R1	NLCH monocircuito con resistenze integrative o caldaia sostitutiva	
	CP2A		Compressore 2 circuito 2
N010	R2	NLCH monocircuito con resistenze integrative	
N011	CP2B		Compressore 3 circuito 2
N012	VSL2		Valvola solenoide circuito 2
N013	MV2		Ventilatori gruppo 2
	V2V	NYB solo freddo	Valvola chiusura circuito idronico
N014	VIC2	Con pompa di calore	Valvola inversione ciclo circuito 2
N015	VSB1	Con pompa di calore	Valvola solenoide bypass termostatica circuito 1
N016	VSB2	Con pompa di calore	Valvola solenoide bypass termostatica circuito 2
N017	RE		Resistenza scambiatore
N018	MPO2		Pompa 2 evaporatore

Gli stati possibili per ogni ingresso o uscita digitale, possono essere:
 APERTO: carico non attivo;
 CHIUSO: carico attivo;

4.4 USCITE ANALOGICHE

Uscite analogiche	Sigla	Gamma	Descrizione
Y1	DCP1		Gruppo ventilatori modulanti 1
Y2	DCP2		Gruppo ventilatori modulanti 2
Y3	DCP3		Gruppo ventilatori modulanti 1+2 o 3 (con 3 gruppi di ventilazione)
Y4	DCP4	NRB	Gruppo ventilatori modulanti circuito1 che si spengono in caso di basse temperature esterne
Y5	DCP5	NRB	Gruppo ventilatori modulanti circuito2 che si spengono in caso di basse temperature esterne
Y6	Resistenza bacinella	Monocircuito	

4.5 INGRESSI E USCITE (ESPANSIONE UPC MEDIUM PER CHILLER CON FREECOOLING/ GLYCOL FREE O RECUPERO)

Ingressi analogici	Sigla	Gamma	Descrizione
B1 (NTC)			
B2 (NTC)			
B3 (NTC)			
B4 (NTC)			

A/W SCROLL

24/09 4472000_08

Ingressi analogici	Sigla	Gamma	Descrizione
B5 (NTC)			
B6 (NTC)	SIR	Con Recupero Totale	Temperatura acqua ingresso recupero totale
	SFC	Con Freecooling	Sonda ingresso freecooling
B7 (NTC)	SUR	Con Recupero Totale	Temperatura acqua uscita recupero totale
	SFC2	Con Freecooling	Sonda uscita freecooling (Glycol Free)
B8 (NTC)	SUR2	Con Recupero Totale	Temperatura acqua uscita recupero totale
	SRU	Con Freecooling	Sonda evaporatore Intermedio
B9 (NTC; NTC HT;)	SUW2	DK	Sonda Uscita acqua evaporatore 2
B10 (NTC,4-20mA)			
B11 (NTC, 0-5V)	SUC	DK	Sonda Uscita comune evaporatori
B12 (NTC, 0-5V)			
Ingressi digitali			
ID1	TPR	Con Recupero Totale	Termica pompa esterna recupero (nuova gestione proposta)
	FLC	Con Freecooling Glycol Free	Flussostato lato glicole
	FLR	Con Recupero Totale	Flussostato recupero
ID2	MTP	Con Freecooling Glycol Free	Magnetotermica pompa lato glicole
ID3			
ID4			
ID5			
ID6			
ID7			
ID8			
ID9			
ID10			
Uscite digitali			
NO1	VA1_40	Con Freecooling	Valvola sezionatrice batteria circuito 1
	RS2	Con Recupero Totale	Resistenza scambiatore recupero
NO2	RS2	Con Freecooling Glycol Free	Resistenza lato glicole
NO3	VB1_40	Con Freecooling	Valvola spillamento batteria ciruito 1
NO4	VR1	Con Recupero Totale	Spillamento circuito 1 da Recupero
	VB1_60	Con Freecooling	Valvola spillamento batteria ciruito 1
NO5	VB1	Con Recupero Totale	Spillamento circuito 1 da Condensatore
	VB2_40	Con Freecooling	Valvola spillamento batteria ciruito 2
NO6	VR2	Con Recupero Totale	Spillamento circuito 2 da Recupero
	VB2_60	Con Freecooling	Valvola spillamento batteria ciruito 2
	VB2	Con Recupero Totale	Spillamento circuito 2 da Condensatore
NO7	VSFR3V	Con Freecooling	Valvola 3 vie freecooling
	MPG	Glycol Free	Pompa Glycol Free
NO8	VRT1	Con Recupero Totale	Valvola 3vie recupero totale circuito 1
	VA1_60	Con Freecooling	Valvola sezionatrice batteria circuito 1
NO9	VRT2	Con Recupero Totale	Valvola 3vie recupero totale circuito 2
	VA2_40	Con Freecooling	Valvola sezionatrice batteria circuito 2
NO10	VA2_60	Con Freecooling	Valvola sezionatrice batteria circuito 2
NO11	VSL1A	Con Recupero Totale	Valvola spillamento olio da recupero circuito 1
NO12	VSL2A	Con Recupero Totale	Valvola spillamento olio da recupero circuito 2
Uscite analogiche			
Y1			
Y2			
Y3			
Y4			

Nota: indirizzo Modbus=11

Gli stati possibili per ogni ingresso o uscita digitale, possono essere:

APERTO: carico non attivo;

CHIUSO: carico attivo;

4.6 INGRESSI E USCITE (ESPANSIONE PCOE PER NRL, NRB(LARGE 50HZ),NLC,NYB,NRV,BRB POMPE DI CALORE E BICIRCUITO)

Ingressi analogici	Sigla	Gamma	Descrizione
B1 (NTC)	SL1		Sonda temperatura liquido circuito 1
B2 (NTC)	SL2		Sonda temperatura liquido circuito 2
B3 (NTC)	SAC	Con resistenze integrative	Sonda accumulo
B4 (NTC)			
Ingressi digitali			
ID1			
ID2			
ID3			
ID4			
Uscite digitali			
NO1	RI1	Con resistenze integrative	Uscita1 Resistenze integrative
		Con caldaia sostitutiva	Uscita consenso caldaia sostitutiva
NO2	RI2/RI3	Con resistenze integrative	Uscita2 Resistenze integrative
NO3	Resistenza bacinella		Comando anche su uscita 0_10V Y6
NO4	V3V		Valvola 3 vie acqua calda sanitaria (richiesta via Modbus)
Uscite analogiche			
Y1			
Y2			
Y3			
Y4			

Nota: indirizzo Modbus pCOE=2, DIP2=ON.

Gli stati possibili per ogni ingresso o uscita digitale, possono essere:

APERTO: carico non attivo;
CHIUSO: carico attivo;

4.7 INGRESSI E USCITE (ESPANSIONE PCOE PER VERSIONI DK)

Ingressi analogici	Sigla	Gamma	Descrizione
B1 (NTC)	SUW2	DK	Sonda temperatura uscita acqua secondo evaporatore
B2 (NTC)	SUC	DK	Sonda temperatura uscita comune evaporatori
B3 (NTC)			
B4 (NTC)			
Ingressi digitali			
ID1			
ID2			
ID3			
ID4			
Uscite digitali			
NO1			
NO2			
NO3			
NO4			
Uscite analogiche			
Y1			
Y2			
Y3			
Y4			

Nota: indirizzo Modbus pCOE=3, DIP1=ON, DIP2=ON.

Gli stati possibili per ogni ingresso o uscita digitale, possono essere:

APERTO: carico non attivo;
CHIUSO: carico attivo;

A/W SCROLL

24/09 4472000_08

4.8 INGRESSI E USCITE (ESPANSIONE PCOE PER MOTOCONDENSANTI)

Ingressi analogici	Percentuale	Gamma	Descrizione
B1 (NTC)			
B2 (NTC)			
B3 (NTC)			
B4 (NTC)			
Ingressi digitali			
ID1	100%	Motocondensanti fino a 4 CP	Contatto accensione compressore o gradino
	100%	Motocondensanti fino a 6 CP	
ID2	75%	Motocondensanti fino a 4 CP	Contatto accensione compressore o gradino
	83%	Motocondensanti fino a 6 CP	
ID3	50%	Motocondensanti fino a 4 CP	Contatto accensione compressore o gradino
	66%	Motocondensanti fino a 6 CP	
ID4	25%	Motocondensanti fino a 4 CP	Contatto accensione compressore o gradino
	50%	Motocondensanti fino a 6 CP	
Uscite digitali			
NO1			
NO2			
NO3			
NO4			
Uscite analogiche			
Y1			
Y2			
Y3			
Y4			

Nota: indirizzo Modbus pCOE=4, DIP3=ON.

Gli stati possibili per ogni ingresso o uscita digitale, possono essere:

APERTO: carico non attivo;

CHIUSO: carico attivo;

4.9 INGRESSI E USCITE (ESPANSIONE PCOE PER NYB/NRV)

Ingressi analogici	Sigla	Gamma	Descrizione
B1 (NTC)	SFC		Sonda Ingresso Freecooling
B2 (NTC)			
B3 (NTC)	Trasmettitore differenziale	Per impianti PN21	Sostituisce il flussostato
B4 (NTC)			
Ingressi digitali			
ID1			
ID2			
ID3			
ID4			
Uscite digitali			
NO1	V2V		Valvola Evaporatore

Ingressi analogici	Sigla	Gamma	Descrizione
NO2	V2VA		Valvola Freecooling Uscita ON= freecooling abilitato Uscita Off= freecooling disabilitato
NO3			
NO4			
Uscite analogiche			
Y1			
Y2			
Y3			
Y4			

Nota: indirizzo Modbus pCOE=5, DIP1=ON, DIP3=ON.

Gli stati possibili per ogni ingresso o uscita digitale, possono essere:

APERTO: carico non attivo;

CHIUSO: carico attivo;

4.10 INGRESSI E USCITE (ESPANSIONE PCOE PER “NRB0282-0754”, NRB LARGE 60HZ BICIRCUITO)

Ingressi analogici	Sigla	Gamma	Descrizione
B1 (NTC)	SL1		Sonda temperatura liquido circuito 1
B2 (NTC)	SL2		Sonda temperatura liquido circuito 2
B3 (NTC)	SGA1		Sonda temperatura di aspirazione circuito 1
B4 (NTC)	SGA2		Sonda temperatura di aspirazione circuito 2
Ingressi digitali			
ID1			
ID2			
ID3			
ID4			
Uscite digitali			
NO1	NRB 0282-0754 Y		Scambio valvola termostatica C1
NO2	NRB 0282-0754 Y		Scambio valvola termostatica C2
NO3	Resistenza bacinella		Comando anche su uscita 0_10V Y6
NO4	V3V		Valvola 3 vie acqua calda sanitaria (richiesta via Modbus)
Uscite analogiche			
Y1			
Y2			
Y3			
Y4			

Nota: indirizzo Modbus pCOE=6, DIP2=ON, DIP4=ON.

Gli stati possibili per ogni ingresso o uscita digitale, possono essere:

APERTO: carico non attivo;

CHIUSO: carico attivo;

4.11 INGRESSI E USCITE (ESPANSIONE PCOE PER “VARIABLE PRIMARY FLOW”)

Ingressi analogici	Descrizione	Note
B1 (NTC)	Pressione Differenziale	Trasduttore differenziale
B2 (NTC)		
B3 (NTC)		
B4 (NTC)		
Ingressi digitali		
ID1		
ID2		
ID3		
ID4		
Uscite digitali		
NO1		
NO2		

A/W SCROLL

24/09 4472000_08

Ingressi analogici	Descrizione	Note
NO3		
NO4		
Uscite analogiche		
Y1	Bypass VPF	comando valvola Apertura bypass
Y2		
Y3		
Y4		

Nota: indirizzo Modbus pCOE=7, DIP1=ON, DIP2=ON, DIP4=ON.

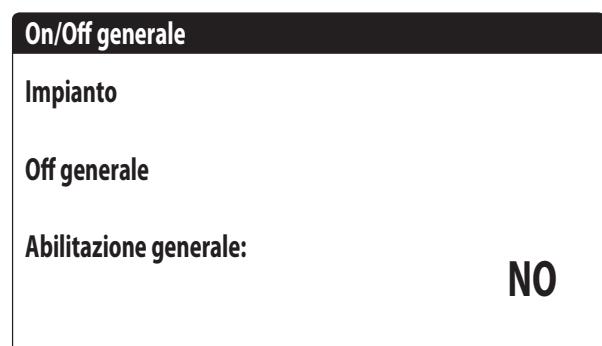
Gli stati possibili per ogni ingresso o uscita digitale, possono essere:

APERTO: carico non attivo;
CHIUSO: carico attivo;

5 MENÙ ON/OFF

5.1 ON/OFF GENERALE

Tramite questa finestra sarà possibile sia visualizzare lo stato generale dell'impianto, sia accendere o spegnere l'unità:



Visualizzazione dello stato generale dell'impianto:

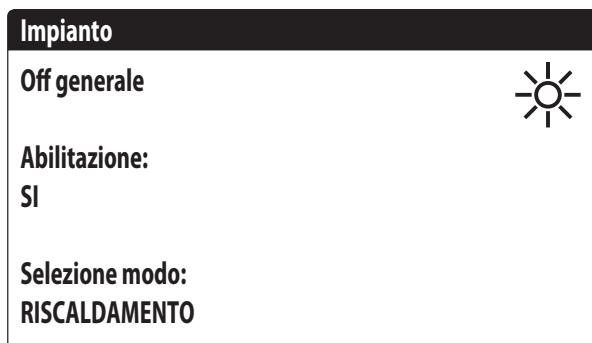
- Flussostato aperto: il flussostato del chiller è aperto;
- Abilitato: l'impianto regola sulla sonda principale in base al setpoint impianto;
- Off per allarme: impianto spento per allarme grave;
- Off generale: impianto spento da abilitazione generale (vedi parametro descritto sotto "Abilitazione generale");
- Off da BMS: impianto spento da sistema di supervisione;
- Off da orologio: impianto spento da fasce orarie;
- Off da ing.dig.: impianto spento da ingresso digitale (ID17);
- Off da display: impianto off da terminale, controllare schermata impianto;
- Anticongelamento: unità accesa forzatamente per evitare il congelamento;
- Off da master: impianto off da master in configurazione master/slave;
- Fuori limiti operativi: sistema fuori da limiti operativi macchina;
- Caldaia sostitutiva: caldaia sostitutiva attiva;

Nell'ultima riga è presente la possibilità di cambiare lo stato dell'unità. Se viene selezionato NO tutto il sistema sarà posto in modalità stand-by, se viene selezionato SI la macchina verrà accesa.

6 MENÙ IMPIANTO

6.1 SELEZIONARE LA MODALITÀ DI LAVORO IMPIANTO

Questa maschera permette di visualizzare l'attuale stato dell'unità, di accendere o spegnere l'unità e di selezionare la modalità di funzionamento:



Abilitazione: permette di scegliere la modalità con cui accendere o spegnere l'unità; le opzioni disponibili sono:

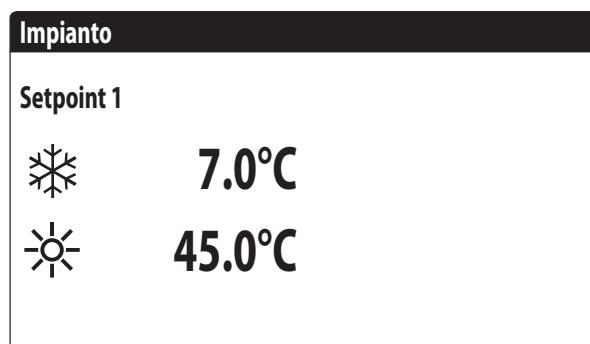
- OFF: l'impianto non produce acqua fredda/calda;
- SI: l'impianto regola sulla sonda principale in base al setpoint impianto;
- SI CON SET2: l'impianto regola sulla sonda principale in base al setpoint 2;
- DA OROLOGIO: l'impianto regola solo quando le fasce orarie sono attive;

Selezione modo: permette di scegliere la modalità di funzionamento con cui far lavorare l'unità; le opzioni disponibili sono:

- RAFFREDDAMENTO: l'impianto produce freddo;
- RISCALDAMENTO: l'impianto produce caldo;
- DA TEMP.EXT: in base alla temperatura esterna viene selezionata modalità estate o inverno;
- DA INGR.DIG.: se il contatto digitale si chiude viene selezionata la modalità caldo;
- DA SUPERVIS.: il sistema BMS comanda da remoto;
- DA CALENDARIO: da calendario viene selezione la modalità caldo;

6.2 IMPOSTARE I VALORI PER I SET PRIMARI

Questa maschera permette di visualizzare di impostare i valori da assegnare ai sei di lavoro primari:

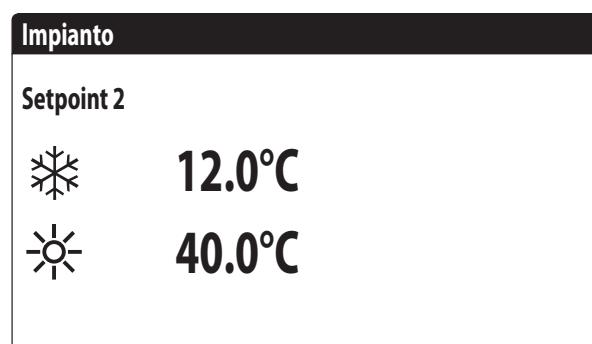


I setpoint primari di lavoro sono:

- ❄: setpoint 1 per il funzionamento a freddo;
- ☀: setpoint 1 per il funzionamento a caldo;

6.3 IMPOSTARE I VALORI PER I SET SECONDARI

Questa maschera permette di visualizzare di impostare i valori da assegnare ai sei di lavoro secondari:



I setpoint secondari di lavoro sono:

- ❄: setpoint 2 per il funzionamento a freddo;
- ☀: setpoint 2 per il funzionamento a caldo;

AVVISO



Per poter utilizzare il set secondario il sistema prevede due possibilità:

- Abilitare il sistema con set 2 impostandolo come opzione (ON CON SET 2) nella prima maschera del menù impianto;
- Utilizzare l'ingresso digitale ID10, il quale attiva l'uso del setpoint secondario se viene chiuso.

6.4 IMPOSTARE LE FASCE ORARIE (A) E (B)

Questa maschera permette di visualizzare di impostare gli orari e l'azione da assegnare alle fasce orarie (a) e (b):

Impianto	
Fasce orarie	
Giorno	LUNEDI
a	08:00 12:00
b	16:00 22:00

Per ogni giorno della settimana, è possibile impostare fino a quattro fasce orarie (a, b, c, d) durante le quali sarà possibile scegliere una specifica azione:

- ON: impianto acceso con setpoint 1 (nominale);
 - SET2: impianto acceso con setpoint 2;
 - OFF: impianto spento;

AVVISO

Al di fuori delle fasce orarie il sistema manterrà l'impianto spento.

Tutte le finestre contenente le impostazioni sulle fasce orarie saranno visibili solo se attivate nella pagina principale del menù impianto (Abilitazione = FASCE ORARIE)

6.6 COPIA/INCOLLA FASCE ORARIE

Questa maschera permette di copiare e incollare le fasce orarie impostate per un giorno della settimana in un altro (o in tutti gli altri):

Impianto	
Fasce orarie	
Giorno	LUNEDI
Copia in	---

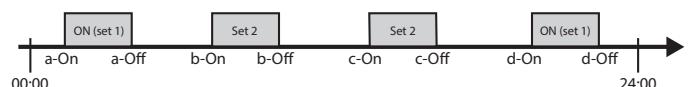
6.5 IMPOSTARE LE FASCE ORARIE (C) E (D)

Questa maschera permette di visualizzare di impostare gli orari e l'azione da assegnare alle fasce orarie (c) e (d):

Fasce orarie			
Giorno	LUNEDI		
c	08:00	12:00	SEL
d	16:00	22:00	ON

Per ogni giorno della settimana, è possibile impostare fino a quattro fasce orarie (a, b, c, d) durante le quali sarà possibile scegliere una specifica azione:

- ON: impianto acceso con setpoint 1 (nominale);
 - SET2: impianto acceso con setpoint 2;
 - OFF: impianto spento;



AVVISO

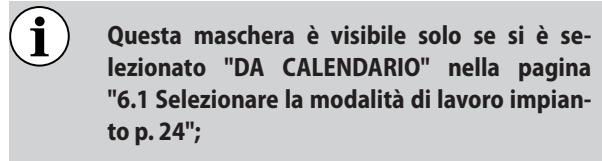
Tutte le finestre contenente le impostazioni sulle fasce orarie saranno visibili solo se attivate nella pagina principale del menu impianto (Abilitazione = FASCE ORARIE)

6.7 IMPOSTARE IL CAMBIO STAGIONE DA CALENDARIO (RISCALDAMENTO)

Questa maschera permette di impostare le date di inizio e di fine per la modalità riscaldamento:

Raffred./Riscald.	
Selez.Freddo/Caldo con Calendario	
Inizio riscal.	0/---
Fine riscal.	0/---

AVVISO



6.8 IMPOSTARE IL CAMBIO STAGIONE DA CALENDARIO (RAFFRESCAMENTO)

Questa maschera permette di impostare le date di inizio e di fine per la modalità raffrescamento:

Raffred./Riscald.	
Selez.Freddo/Caldo con temperatura esterna	
Set ON raffr.	27.0°C
Set ON riscal.	13.0°C

AVVISO



7 MENÙ RECUPERO

7.1 ABILITAZIONE RECUPERO

Questa maschera permette di visualizzare l'attuale stato del recupero totale, di abilitare o disabilitare il recupero totale:

Recupero Totale	
Off generale	
Abilitazione:	SI

La maschera visualizza lo stato del recupero totale; le opzioni disponibili sono:

- flussostato aperto (non circola acqua nel circuito idraulico del recupero, di conseguenza è disabilitato);
- abilitato (circola acqua nel circuito idraulico del recupero, di conseguenza è abilitato);
- off generale (tutta l'unità è in stand-by);
- off da display (disabilitazione generale dell'unità da tasto pGD1);

Abilitazione: permette abilitare o disabilitare il recupero totale;

AVVISO	
i	Questo maschera è disponibile sulle unità con recupero totale.

7.2 IMPOSTARE IL VALORE SET RECUPERO

Questa maschera permette di visualizzare di impostare il valore da assegnare al set di lavoro sul recupero (valore di default 45°C, range di impostazione 30~50°C):

Recupero Totale	
Setpoint 1:	
45.0°C	

AVVISO



Questa maschera è disponibile sulle unità con recupero totale.

8 MENÙ OROLOGIO

8.1 IMPOSTARE DATA E ORA DEL SISTEMA

Questa maschera permette di impostare l'ora e la data del sistema:

Orologio	
Giorno:	LUNEDI
Data:	16 MARZ 2020
Ora:	16:29

8.2 IMPOSTARE IL CAMBIO AUTOMATICO ORARIO SOLARE/LEGALE

Questa maschera permette di impostare il cambio automatico tra ora solare e legale, inoltre è possibile specificare in quale data eseguire il cambio:

Orologio	
Attiva cambio autom.	
ora solare/legale:	SI
Iniz.:	ULTIMA DOMENICA
in	MARZO alle 02:00
Fine:	ULTIMA DOMENICA
in	OTTOBRE alle 03:00

8.3 IMPOSTARE I GIORNI FESTIVI SUL CALENDARIO

Questa maschera permette di impostare i giorni (fino a 5 intervalli) da catalogare come "festivo" (quindi da rendere attiva la relativa programmazione oraria precedentemente specificata per la fascia oraria festiva), oppure impostare la modalità off per l'impianto:

Calendario		
Inizio	Fine	Azione
25/DIC.	26/DIC.	---
15/LUGL	15/LUGL	---
0/---	0/---	---
0/---	0/---	---
0/---	0/---	---

Questa maschera permette di visualizzare:

Data inizio: questo valore indica la data di inizio del giorno festivo; il calendario può gestire un massimo di 5 giorni denominati festivi, durante i quali attivare una determinata azione.

Data fine: questo valore indica la data di fine del giorno festivo; il calendario può gestire un massimo di 5 giorni denominati festivi, durante i quali attivare una determinata azione.

Azione da associare al giorno festivo: questo valore indica quale azione l'unità dovrà compiere durante il giorno festivo; le possibili azioni sono:

— OFF: l'unità sarà spenta durante il giorno impostato;

— FEST: l'unità sarà gestita secondo quanto specificato nel programma orario denominato FESTIVO (per maggiori informazioni fare riferimento alla funzione relativa alle fasce orarie);

— ---: se nessuna azione viene specificata l'unità verrà gestita normalmente dalle impostazioni manuali.

9 MENÙ INSTALLATORE

9.1 PASSWORD PER ACCEDERE AL MENÙ INSTALLATORE (0000)

Questa maschera permette di inserire la password necessaria per accedere al menù installatore (la password è 0000):

Inserire password
 0000

9.2 ABILITA ON/OFF IMPIANTO DA INGRESSO DIGITALE (ID17)

Questa maschera permette di abilitare l'accensione e spegnimento dell'unità tramite ingresso digitale (ID17):

Abil. ingressi
ID17: ON/OFF impianto No

9.3 IMPOSTARE I PARAMETRI DEL BMS 1

Questa maschera permette di impostare i parametri legati alla seriale dedicata al BMS1:

Installatore
Supervisore BMS1
Protocollo: MODBUS EXT
Velocità: 19200 Baud
StopBits: 2
Indirizzo : 1
Tipo parità: NONE

Protocollo: questo valore indica quale protocollo viene utilizzato per comunicare con il sistema di supervisione BMS; i protocolli supportati sono:

- 0: CAREL: protocollo per utilizzo espansioni;
- 1: MODBUS: supervisore Modbus/RS485;
- 2: pCOWeb: protocollo per utilizzo espansione pCOWeb;
- 3: LON: protocollo per utilizzo espansione LON;
- 4: MODBUS EXT: Modbus in versione estesa con più indirizzi disponibili.

Velocità: questo valore indica quale sia la velocità impostata per la comunicazione seriale; le scelte possono essere:

- 0: 1200 baud;
- 1: 2400 baud;
- 2: 4800 baud;
- 3: 9600 baud;
- 4: 19200 baud;
- 5: 38400 baud;

Stopbits: questo valore indica il numero di bit usati per indicare il bitstop nella comunicazione seriale;

Indirizzo: questo valore indica l'indirizzo assegnato al sistema di supervisione BMS verso il quale verranno effettuate le comunicazioni;

Parità: indica l'attuale valore assegnata al numero di bit di parità per la comunicazione tra l'unità ed il sistema di supervisione BMS1; i valori che posso essere impostati sono:

- None
- Odd
- Even

9.4 ABILITA CHANGE OVER E ON/OFF DA SUPERVISORE

Questa maschera permette di abilitare o disabilitare il change over (cambio stagione) e on/off dell'unità tramite BMS:

Installatore
Supervisore
Abilita Estate/Inverno da supervisione: SI
Abilita On-Off unità da supervisione: SI

9.5 IMPOSTA I PARAMETRI DEL BMS2

Questa maschera permette di impostare i parametri legati alla seriale dedicata al BMS2:

Installatore	
Supervisore	BMS2
Velocità:	19200 Baud
Indirizzo :	1
StopBits:	2
Tipo parità :	NONE

Protocollo: questo valore indica quale protocollo viene utilizzato per comunicare con il sistema di supervisione BMS; i protocolli supportati sono:

- 0: CAREL: protocollo per utilizzo espansioni;
- 1: MODBUS: supervisore Modbus/RS485;
- 2: pCOWeb: protocollo per utilizzo espansione pCOWeb;
- 3: LON: protocollo per utilizzo espansione LON;
- 4: MODBUS EXT: Modbus in versione estesa con più indirizzi disponibili.

Velocità: questo valore indica quale sia la velocità impostata per la comunicazione seriale; le scelte possono essere:

- 0: 1200 baud;
- 1: 2400 baud;
- 2: 4800 baud;
- 3: 9600 baud;
- 4: 19200 baud;
- 5: 38400 baud;

Indirizzo: questo valore indica l'indirizzo assegnato al sistema di supervisione BMS verso il quale verranno effettuate le comunicazioni;

Stopbits: questo valore indica il numero di bit usati per indicare il bitstop nella comunicazione seriale;

Parità: indica l'attuale valore assegnata al numero di bit di parità per la comunicazione tra l'unità ed il sistema di supervisione BMS2; i valori che posso essere impostati sono:

- None
- Odd
- Even

9.6 IMPOSTARE LA REGOLAZIONE DEL THERMOSTATO

Questa maschera permette di selezionare i parametri per la gestione del termostato di lavoro:

Installatore	
Regolazione con sonda di temperatura:	USCITA (U2)
Tipo reg.:	PROP.+INT.
Tempo Integ.(Ki)	600s

Regolazione con sonda di temperatura: questo valore indica su quale sonda il sistema basi la sua regolazione nella produzione acqua; i valori possono essere:

- USCITA(U2): la sonda utilizzata per regolare la produzione di acqua è quella posta in uscita dallo scambiatore a piastre;
- INGRESSO(U1): la sonda utilizzata per regolare la produzione di acqua è quella posta in ingresso dallo scambiatore a piastre;
- SONDA USCITA COMUNE(U1): la sonda utilizzata per regolare la produzione di acqua è quella posta all'uscita comune nel caso ci siano due scambiatori a piastre;
- ACCUMULO (U1): sonda ingresso evaporatore remota su accumulo. In questo modo, quando il termostato non richiede l'accensione di compressori, la pompa si spegne.

AVVISO



Selezionando la regolazione basata sull'ingresso si dovrà, per impostare un set di lavoro corretto, tenere in considerazione la somma o la sottrazione (in base al tipo di funzionamento caldo o freddo) del differenziale sulla produzione acqua al set di lavoro.

Tipologia di reg.: questo valore indica a quale logica verrà utilizzata per la gestione della regolazione; i valori possono essere:

- PROP+INT: applica controllo proporzionale più integrale;
- PROP: applica solo controllo proporzionale;

Tempo integ.(Ki): questo valore indica il tempo integrale da aggiungere al controllo proporzionale (nel caso sia stato selezionata la tipologia di regolazione proporzionale + integrale);

9.7 IMPOSTA LOGICA SUL SETPOINT E DIFFERENZIALE A FREDDO

Questa maschera permette di selezionare la logica da applicare al setpoint di lavoro, e il valore da assegnare al differenziale per il funzionamento in raffrescamento:

Installatore	
A freddo	
CURVA CLIMATICA	
Differenziale:	8.0°C

Tipologia di set indica a quale logica verrà utilizzata per la gestione del setpoint di lavoro; gli stati possono essere:

- **SETPOINT FISSO**: il sistema utilizzerà come set di lavoro i valori impostati dall'utente nelle finestre del menù impianto (set principale e secondario);
- **CURVA CLIMATICA**: il set di lavoro verrà calcolato automaticamente in base ai dati inseriti nella curva climatica;
- **Differenziale**: questo valore indica il differenziale applicato tra ingresso ed uscita acqua; tale valore dipende dal valore di portata a cui si farà lavorare l'impianto;

9.8 IMPOSTA LOGICA SUL SETPOINT E DIFFERENZIALE A CALDO

Questa maschera permette di selezionare la logica da applicare al setpoint di lavoro, e il valore da assegnare al differenziale per il funzionamento in riscaldamento:

Installatore	
A caldo	
CURVA CLIMATICA	
Differenziale:	8.0°C

Tipologia di set indica a quale logica verrà utilizzata per la gestione del setpoint di lavoro; gli stati possono essere:

- **SETPOINT FISSO**: il sistema utilizzerà come set di lavoro i valori impostati dall'utente nelle finestre del menù impianto (set principale e secondario);
- **CURVA CLIMATICA**: il set di lavoro verrà calcolato automaticamente in base ai dati inseriti nella curva climatica;
- **Differenziale**: questo valore indica il differenziale applicato tra ingresso ed uscita acqua; tale valore dipende dal valore di portata a cui si farà lavorare l'impianto;

9.9 CONFIGURAZIONE CURVA CLIMATICA A FREDDO

Questa finestra permette di impostare le temperature (minime e massime) e il massimo differenziale che sarà applicato al set di lavoro a freddo in base alla temperatura aria esterna minima;

Installatore	
Setpoint freddo	
Attuale:	12.0°C
Compens.	
max.	5.0°C
SET	
T.Ext	
25.0°C	
35.0°C	

9.10 CONFIGURAZIONE CURVA CLIMATICA A CALDO

Questa finestra permette di impostare le temperature (minime e massime) e il massimo differenziale che sarà applicato al set di lavoro a caldo in base alla temperatura aria esterna minima;

Installatore	
Setpoint caldo	
Attuale:	40.0°C
Compens.	
max.	5.0°C
SET	
T.Ext	
0.0°C	
10.0°C	

9.11 CONFIGURAZIONE RECUPERO TOTALE

Questa finestra permette di impostare le temperature (minime e massime e differenziale) per la gestione del recupero, oltre alla logica di gestione della pompa:

Installatore	
Recupero totale	
Differenziale:	5.0°C
Temp. Max uscita:	53.0°C
Pompa:	No

Differenziale: indica il differenziale utilizzato nella regolazione per il calcolo della potenza necessaria al recupero;

Max temp. uscita: indica la temperatura di uscita acqua recupero sopra la quale si esce forzatamente dal recupero, sarà possibile rientrarci quando la temperatura di uscita acqua ritorna sotto a questa soglia meno 3°C;

Gestione pompa:

- No: il recupero si attiva quando il contatto flussostato si chiude per il passaggio dell'acqua. Non viene gestita la pompa dall'unità;
- Si: la pompa viene gestita dall'unità. Si spegne al raggiungimento del set sulla temperatura in ingresso del recupero. Si riaccende quando la temperatura dell'acqua in ingresso recupero scende 3°C sotto al setpoint recupero. Oltre al flussostato viene gestita anche l'eventuale termica pompa che causa lo spegnimento;

AVVISO



Questa maschera è disponibile sulle unità con recupero totale.

9.12 CONFIGURA ALLARME ANTIGELO

Questa finestra permette di configurare l'allarme antigelo impianto:

Config.Allarmi

Allarme antigelo impianto

Soglia:	3.0°C
Differenziale:	1.0°C
Forza pompe accese:	SI

Soglia: questo valore indica la temperatura dell'acqua in ingresso o in uscita (in base al tipo di regolazione selezionata) sotto la quale si attiva l'allarme antigelo;

Differenziale: questo valore indica il differenziale da applicare alla soglia di attivazione antigelo; quando la temperatura dell'acqua (in ingresso o in uscita) sarà superiore al valore di soglia più il differenziale, l'allarme antigelo verrà disattivato;

Forza pompe accese: modificando questo valore si potrà decidere se attivare o disattivare automaticamente le pompe durante l'allarme antigelo;

9.13 GESTIONE POMPE

Questa maschera permette di gestire le pompe interne o esterne all'unità:

Installatore	
Numero di pompe:	0
Tempo di inattività:	168h
Ritardo Spegnimento:	5s

Numero di pompe: questo parametro indica se sono presenti pompe esterne all'unità;

Tempo di inattività: questo valore indica il tempo di inattività per una pompa, oltre il quale la stessa viene attivata (questo nel caso ci siano più pompe installate sull'unità evita che una fermata eccessiva possa formare calcare nella pompa);

Ritardo spegnimento: questo valore indica il ritardo nello spegnimento della pompa dopo la disattivazione dei compressori;

9.14 CONFIGURA GESTIONE ANTIGELO TRAMITE POMPA

Questa maschera permette di configurare l'accensione ciclica della pompa per funzione antigelo:

Installatore	
Abil.accens.ciclica	N
Pompe per Antigelo	
Tempo ciclo	30min
Durata forzat.	2min
Soglia Temp.Esterna	5.0°C

Abil. accens. ciclica Pompe per Antigelo: questo valore indica se abilitare il ciclo di accensione pompe per la funzione anti congelamento;

Tempo ciclo: questo valore indica il tempo di intervallo tra i periodi di attivazione delle pompe;

Durata forzat.: questo valore indica il tempo per cui le pompe verranno fatte funzionare per la funzione anticongelamento;

Soglia Temp. Esterna: questo valore indica la temperatura per l'aria esterna sotto la quale si attiva il ciclo di anticongelamento (se abilitato);

A/W SCROLL

24/09 4472000_08

9.15 CONFIGURAZIONE ALLARME ANTIGELO SUL RECUPERO TOTALE

Questa maschera permette di impostare i parametri per la gestione del controllo allarme antigelo sul recupero totale:

Installatore	
Allarme antigelo	
Recupero	
Soglia:	3.0°C
Differenziale:	1.0°C

Soglia: sotto questa temperatura delle sonde di ingresso recupero oppure uscita recupero viene generato l'allarme antigelo;
Differenziale: una volta innescato l'allarme antigelo, questo si può riarmare quando la temperatura della sonda che ha causato l'allarme sale oltre al valore di Soglia + il valore di questo parametro;

9.16 CONFIGURA VENTILATORI ALLE BASSE TEMPERATURE

Questa maschera permette di configurare l'accensione ciclica dei ventilatori per eliminare eventuali accumuli di neve:

Ventilatori	
Antigelo ventilatori	
Abilitazione	Si
Temp. Esterna:	1.0°C
Periodo off	120min
Periodo accesi	30s

Abilitazione: questo valore indica se abilitare la funzione antigelo sui ventilatori;

Temp. Esterna: questo valore indica la temperatura per l'aria esterna sotto la quale si attiva il ciclo di antigelo sui ventilatori (se abilitato);

Periodo off: questo valore indica il tempo di intervallo tra i periodi di attivazione dei ventilatori durante la funzione antigelo;

Periodo accesi: questo valore indica il tempo per cui i ventilatori verranno fatti funzionare per la funzione antigelo

9.17 IMPOSTA ACCENSIONE POMPE PER ANTIGELO

Questa maschera permette di impostare l'accensione delle pompe nel caso in cui si accenda la resistenza elettrica:

Installatore	
Resistenza antigelo	
Forza pompe accese:	Si

Forza pompe accese: questo valore indica se attivare le pompe del sistema durante il funzionamento della resistenza elettrica antigelo;

9.18 CONFIGURAZIONE INGRESSO MULTIFUNZIONE (U10)

AVVISO	
	Per utilizzare questa funzione è necessario chiudere il contattato sull'ingresso ID18;
Questo maschera permette di impostare la funzione associata all'ingresso multifunzione U10:	
Installatore	
Ingresso multifunzione	
U10:Configuraz.ingress	
NON PRESENTE	
Tipo:	4-20mA
Min: 4.0mA	Max: 20.0mA

U10: questo valore indica quale funzione assegnare all'ingresso multifunzione U10; gli stati possono essere:

- NON PRESENTE: l'ingresso multifunzione è disabilitato;
- LIMITAZIONE POTENZA: l'ingresso U10 viene utilizzato per limitare la potenza dell'unità in maniera proporzionale al segnale applicato all'ingresso U10 (la configurazione del range di potenza gestito è disponibile nella finestra successiva, se si attiva questa opzione);
- SETPOINT VARIABILE: l'ingresso U10 viene utilizzato per variare il setpoint di lavoro dell'unità in maniera proporzionale al segnale applicato all'ingresso U10 (la configurazione del range per la variazione del set è disponibile nella finestra successiva, se si attiva questa opzione);

Tipo: questo valore indica il tipo di segnale applicato all'ingresso multifunzione; gli stati possono essere:
 — 0-10V: segnale in ingresso 0-10V;
 — NTC: segnale in ingresso NTC;
 — 4-20mA: segnale in ingresso 4-20mA

AVVISO



Se si seleziona come "Tipo" l'opzione (1) o la (2) sarà possibile impostare il valore minimo e massimo del segnale;

9.19 CONFIGURAZIONE LIMITAZIONE POTENZA DA INGRESSO (U10)

Questa maschera permette di impostare la funzione "LIMITAZIONE POTENZA" per l'ingresso U10:

Installatore

Ingresso multifunzione

Limitazione potenza

Limite minimo: 0%

Limite massimo: 100%

Limite minimo: questo valore indica il livello minimo di potenza raggiungibile in funzione del segnale in ingresso;

Limite massimo: questo valore indica il livello massimo di potenza raggiungibile in funzione del segnale in ingresso;

9.20 CONFIGURAZIONE SETPOINT VARIABILE DA INGRESSO (U10)

Questa maschera permette di impostare la funzione "SETPOINT VARIABILE" per ingresso U10:

Installatore

SetPoint variabile

In modo:

FREDDO | CALDO

Min:	7.0°C	45.0°C
Max:	11.0°C	50.0°C

In questa maschera sarà possibile impostare i limiti minimi e massimi del set (a caldo e a freddo) in base al segnale all'ingresso U10;

9.21 CONFIGURAZIONE SEGNALE NTC PER INGRESSO (U10)

Questa maschera permette di impostare la funzione "NTC" (per il tipo) sull'ingresso U10:

Installatore

Ingresso multifunzione

Configurazione NTC

Minima temp.: 15.0°C

Massima temp.: 25.0°C

Minima temp.: questo valore indica la temperatura minima (segnale NTC) a cui far corrispondere il minimo valore per la funzione impostata sull'ingresso multifunzione (limitazione di potenza o set variabile);

Massima temp.: questo valore indica la temperatura massima (segnale NTC) a cui far corrispondere il massimo valore per la funzione impostata sull'ingresso multifunzione (limitazione di potenza o set variabile);

9.22 CONFIGURA CONTROLLO NIGHT MODE

AVVISO



La funzione Night Mode non è disponibile per le unità NLC, NRL e NRK.

Questa maschera permette di impostare la funzione night mode per abbassare il livello sonoro dei ventilatori:

Ventilatori

Controllo silenziato notturno

No

Controllo On: 21:00

Controllo Off: 8:00

Cooling VMax: 6.0V

FreeCool. VMax: 6.0V

Controllo silenziato notturno: questo valore indica se attivare la funzione night mode; questa funzione abilita un funzionamento silenziato durante la fascia oraria specificata nei parametri successivi;

Controllo on: se il funzionamento silenziato notturno è attivo, questo parametro indica l'orario dopo il quale questo funzionamento verrà attivato;

A/W SCROLL

24/09 4472000_08

Controllo off: se il funzionamento silenziato notturno è attivo, questo parametro indica l'orario dopo il quale questo funzionamento verrà disattivato;

Cooling VMax: se il funzionamento silenziato notturno è attivo, questo parametro indica i Volt massimi applicati al controllo condensazione a freddo;

FC VMax: Volt massimi nel funzionamento freecooling con il controllo night mode;

9.23 CONFIGURAZIONE RESISTENZE ELETTRICHE INTEGRATIVE

Questa maschera permette di impostare il funzionamento delle resistenze integrative in caso di basse temperature esterne:

Installatore	
Resistenze integrative	
Numero:	0
Potenza resistenza:	10%

Resistenze integrative numero: questo valore indica se il numero di resistenze elettriche installate (minimo zero, massimo tre);

Potenza resistenza: questo valore specifica la potenza percentuale della singola resistenza rispetto alla potenza totale dell'unità;

9.24 IMPOSTA CALDAIA IN SOSTITUZIONE

Questa maschera permette di impostare la caldaia in sostituzione:

Installatore	
Caldaia in sostituzione.	

Caldaia in sostituzione abilita: questo parametro indica se attivare la caldaia in caso la temperatura esterna scenda sotto il valore di "sostituzione" specificato nella finestra successiva, oppure nel caso in cui la pompa di calore sia in "allarme totale";

AVVISO



Per gestire la caldaia sui modelli NRK, è necessario prevedere l'accessorio VMF-CRP.

9.25 CONFIGURAZIONE INTEGRAZIONE O SOSTITUZIONE RESISTENZE

Questa maschera permette di impostare i limiti di temperatura aria esterna per la sostituzione e l'integrazione con le resistenze:

Installatore	
Temp.aria integrazione	5.0°C
Temp.aria sostituzione	-5.0°C

Temp. aria integrazione: questo valore indica la temperatura esterna sopra la quale la pompa di calore funziona senza l'ausilio di resistenze elettriche, mentre se la temperatura esterna è inferiore a questo valore, ma comunque superiore alla temperatura di sostituzione, la pompa di calore funziona INSIEME alle resistenze;

Temp. aria sostituzione: questo valore indica la temperatura esterna sotto la quale la pompa di calore si ferma e per riscaldare vengono usate le resistenze elettriche o, se abilitata, la caldaia;

9.26 MONITOR CONTAORE COMPRESSORI

Questa finestra visualizza i dati relativi alle ore di lavoro dei compressori sull'unità:

Contaore	
Circuito 1	
Compressore 1:	0002h
Compressore 2:	0002h
Compressore 3:	0002h

Contaore	
Circuito 2	
Compressore 1:	0002h
Compressore 2:	0002h
Compressore 3:	0002h

9.27 MONITOR AVVIAMENTI COMPRESSORI

Questa finestra visualizza i dati relativi a gli avviamenti dei compressori sull'unità:

Contaore	
Circuito 1	
Numero avviamenti	
Compressore 1:	0003
Compressore 2:	0002
Compressore 3:	0002

Contaore	
Circuito 2	
Numero avviamenti	
Compressore 1:	0003
Compressore 2:	0002
Compressore 3:	0002

9.28 CONFIGURAZIONE VELOCITÀ DEI VENTILATORI

Questa finestra permette di configurare i segnali dei ventilatori inverter:

Ventilatori	
Ventilatori	
Durata spunto	1s
Min Volt:	1.0
Max Volt freddo:	10.0
Max Volt caldo:	10.0

Durata spunto: questo valore indica la durata dello spunto a 4V alla partenza dei ventilatori;

Min volt: questo valore indica il voltaggio alla minima velocità prima dello spegnimento;

Max volt freddo: questo valore indica il voltaggio alla massima velocità durante la modalità raffrescamento;

Max volt caldo: questo valore indica il voltaggio alla massima velocità durante la modalità riscaldamento;

9.29 CONFIGURA MASTER SLAVE

Questa finestra permette di configurare i parametri per la gestione Master/Slave delle unità:

Installatore	
Master/Slave	
Unità:	SINGOLA
Step potenza:	1.0%
Pompa Slave Off con CP Off:	No

Unità: questo valore indica il tipo di impostazione per l'unità; tale tipologia può essere:

— SINGOLA: unità senza collegamento Master/Slave;

— MASTER: identifica l'unità master;

— SLAVE: identifica l'unità slave;

Step di potenza: la potenza richiesta calcolata dal termostato viene ripartita tra l'unità master e slave in base a questo parametro; (ES: 1% = le unità lavorano in parallelo; 100% = le unità lavorano in modo sequenziale, prima viene utilizzata tutta la potenza di una e poi viene utilizzata la potenza dell'altra);

Pompa slave Off con CP Off: questo valore indica la gestione della pompa sull'unità slave; tale gestione può essere:

— SI: la pompa dello slave si spegne se non c'è richiesta sullo slave;

— NO: la pompa dello slave si accende e si spegne assieme alla master;

9.30 CONFIGURAZIONE VELOCITÀ DEI VENTILATORI IN FREECOOLING

AVVISO							
	Questa maschera è disponibile sulle unità freecooling.						
Questo finestra permette di configurare i segnali dei ventilatori inverter durante il funzionamento in freecooling:							
Ventilatori <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Freecooling</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Delta T:</td><td>15.0°C</td></tr> <tr> <td>Max V Freecooling:</td><td>10.0V</td></tr> </tbody> </table>		Freecooling		Delta T:	15.0°C	Max V Freecooling:	10.0V
Freecooling							
Delta T:	15.0°C						
Max V Freecooling:	10.0V						

Delta T: valore generato alla massima velocità dei ventilatori ad una temperatura di aria esterna di progetto;

Max volt Freecooling: tensione massima dei ventilatori durante il funzionamento in freecooling. Utilizzato nelle unità silenziate per riduzione rumore;

9.31 CONFIGURAZIONE FREECOOLING (CONTROLLO RESA)

AVVISO							
	Questa maschera è disponibile sulle unità freecooling.						
Questo finestra permette di impostare i parametri relativi alla gestione del controllo resa freecooling; tale controllo verifica costantemente che la batteria freecooling generi un delta T; Utilizzato come controllo di sicurezza sul funzionamento della valvola a 3 vie. Il controllo è attivo solo con ventilazione al massimo della portata d'aria:							
Installatore <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Freecooling Controllo resa</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Delta T:</td><td>1.5°C</td></tr> <tr> <td>Tempo di controllo:</td><td>180s</td></tr> </tbody> </table>		Freecooling Controllo resa		Delta T:	1.5°C	Tempo di controllo:	180s
Freecooling Controllo resa							
Delta T:	1.5°C						
Tempo di controllo:	180s						

Delta T: delta T generato alla massima velocità dei ventilatori;
Tempo controllo: tempo di bypass del controllo resa dall'ingresso in freecooling;

9.32 GESTIONE VALVOLE SU UNITÀ NYB/NRV

Installatore	
NYB/NRV Standby	
Valvole chiuse:	No

Abilita caldaia in sostituzione: questo parametro indica se chiudere oppure no le valvole per il passaggio acqua nell'evaporatore quando le unità sono in stand-by:

- No: ci sarà passaggio d'acqua nell'evaporatore quando la macchina è in stand-by;
- Si: non ci sarà passaggio d'acqua nell'evaporatore quando la macchina è in stand-by;

9.33 GESTIONE VPF (PARAMETRI GENERALI)

Questa finestra permette di impostare i parametri generali per il VPF (Variable Primary Flow):

Variable primary flow	
Abilita:	No
Press. differenziale.	
Setpoint:	150mbar
Diff.:	100mbar
Integrale:	180s

Abilita: questo valore indica se attivare o disattivare questa modalità; gli stati possono essere:

- No: gestione VPF disabilitata;
- Si: gestione VPF abilitata;

Setpoint: indica il valore di pressione che la regolazione cerca di mantenere ai capi dell'evaporatore, tramite l'apertura e la chiusura della valvola di bypass;

Diff.: differenziale utilizzato nella regolazione della valvola di bypass;

Integrale: tempo integrale utilizzato nella regolazione della valvola di bypass;

9.34 GESTIONE VPF (PARAMETRI BYPASS 1)

Questa finestra permette di impostare i parametri del bypass per il VPF (Variable Primary Flow):

Variable primary flow	
Bypass min:	4.0V
Bypass max:	8.0V
Trasd. 4mA:	0mbar
Trasd. 20mA:	1000mbar

Bypass min: questo valore indica i Volt minimi a cui corrisponde un bypass minimo dell'acqua. Tutta l'acqua passa nell'impianto;

Bypass max: questo valore indica i Volt massimi a cui corrisponde un bypass massimo dell'acqua. Tutta l'acqua ricircola attraverso il bypass;

Trasd. 4mA: questo valore indica i mbar a 4mA letto dal trasduttore differenziale;

Trasd. 20mA: questo valore indica i mbar a 20mA dal trasduttore differenziale;

9.35 GESTIONE VPF (PARAMETRI BYPASS 2)

Questa finestra permette di impostare i parametri del bypass per il VPF (Variable Primary Flow):

Variable primary flow	
Pressione:	647mbar
Bypass valvola.	
Proporzionale:	100.0%
Integrale:	0.0%
Apertura:	0.0V
Test bypass:	0.0V

Pressione: indica il valore attuale misurato dal trasduttore differenziale;

Proporzionale: indica la componente proporzionale nel calcolo dell'apertura del bypass;

Integrale: indica la componente integrale nel calcolo dell'apertura del bypass;

Apertura: indica il comando apertura attuale valvola;

Test bypass: questo valore indica il comando forzato da utilizzare come test (impostare il valore 0.0V per disattivare la forzatura).

9.36 MONITOR INFORMAZIONI UNITÀ

Questa finestra contiene le informazioni riguardanti la sigla dell'unità, la versione software e la data in cui la macchina è stata collaudata:

Informazioni	
Aermec S.p.A.	
Codice:	NRL3600H^{ooooo}00
Ver.:	2.6.003 03/03/20
Data Collaudo:	11:22 03/04/20

9.37 MONITOR INFORMAZIONI VALVOLA EVD

Informazioni	
EVD n°1	
Versione firmw.:	---

Questa maschera permette di visualizzare le informazioni riguardanti la Valvola EVD collegata in Modbus (se presente).

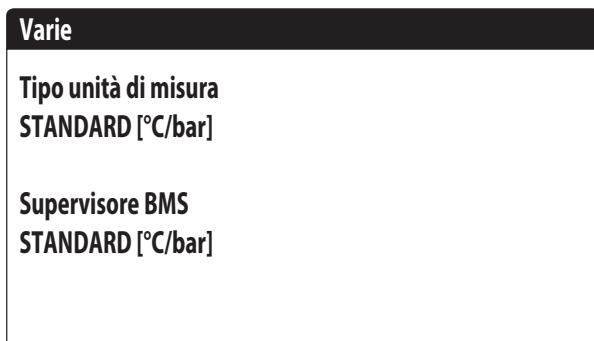
9.38 IMPOSTA LA LINGUA DELL'INTERFACCIA

Questa finestra permette di selezionare la lingua del display. Premere il tasto "ENTER" per scorrere tra le lingue disponibili:

Installatore	
Lingua:	ITALIANO
ENTER per cambiare	

9.39 CONFIGURAZIONE UNITÀ DI MISURA

Questa finestra permette di impostare le unità di misura da utilizzare sul sistema:



Tipo unità di misura: indica le unità di misura visualizzata a display; gli stati possono essere:

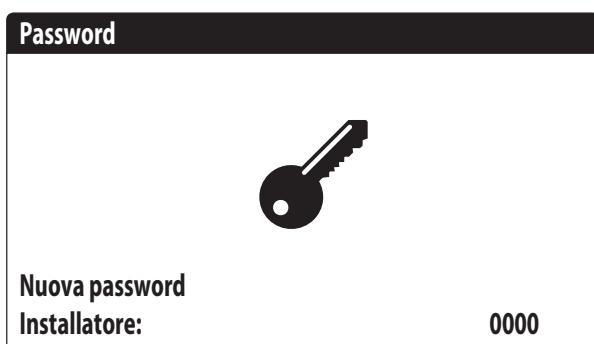
- STANDARD [°C/bar]
- ANGLOSASSONE [°F/psi]

Supervisore BMS: indica le unità di misura lette da supervisore; gli stati possono essere:

- STANDARD [°C/bar]
- ANGLOSASSONE [°F/psi]

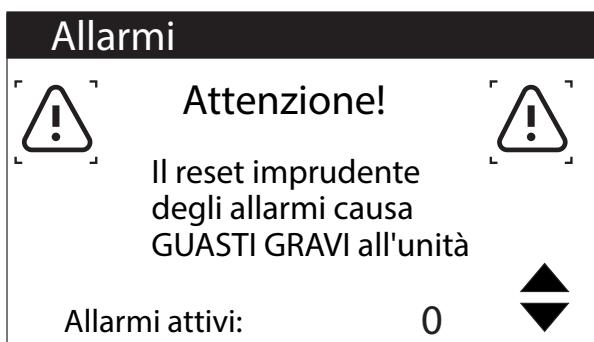
9.40 CONFIGURA PASSWORD MENÙ INSTALLATORE

Questa finestra permette di modificare la password di accesso al menù “Installatore”:



10 ALLARMI

10.1 GESTIONE ALLARMI



Questa maschera permette di visualizzare la logica di gestione degli allarmi.

Gli allarmi con reset protetto da password sono:

- Allarme antigelo
- Allarme Alta Pressione
- Allarme Bassa Pressione
- Allarme Flussostato
- Allarme Alta temperatura gas premente

Tutti gli altri allarmi sono a riammortamento automatico.

Il reset tramite password può essere disabilitato da menu sotto password.

Lo stato di allarme ed il numero di interventi rimangono in memoria anche dopo mancanza di tensione.

AVVISO



Se vengono caricati i parametri di default (tramite menu costruttore) vengono resettati gli allarmi ed i relativi tentativi memorizzati fino a quel momento.

Nell'ultima riga vengono riportati quanti allarmi sono attivi in quel momento.

15:10	3/04/20	N°004
AL121		
EVD		
-Driver offline		
In:	35.0°C	
Out:	38.0°C	

In ogni momento è possibile andare a visualizzare lo storico degli ultimi 100 allarmi successi nell'impianto.

Questa maschera permette di visualizzare:

- Data e ora intervento (inizio allarme)
- Numero dell'allarme e breve descrizione
- Temperatura di ingresso/uscita
- Stato compressori nei due circuiti

15:10	Ven	3/04	N°004
AL121			
EVD			
-Driver offline			
BP bar		AP bar	
C1:	6.4	18.9	
C2:	6.2	32.5	

Questa maschera permette di visualizzare:

- Data e ora intervento
- Natura dell'allarme intervenuto
- Alta pressione nei due circuiti
- Bassa pressione nei due circuiti

Al raggiungimento dell'ultima posizione dello storico allarmi il software sovrascriverà il primo con l'ultimo intervenuto.

AVVISO



Per un utente normale non è possibile resettare lo storico allarmi.

Allarmi	AL133
Riassunto allarmi EVD	
circuito 1	

Premendo il tasto si visualizza la lista degli allarmi attivi. Ogni allarme è identificato univocamente con un codice allarme di 4 cifre, tale codice può essere ritrovato nelle pagine precedenti.

11 LISTA ALLARMI

Ci sono tre tipi di riarmo per gli allarmi:

- **Auto**: automatico, al cessare dell'evento che ha generato l'allarme, lo stesso allarme scompare.
- **Manuale**: manuale, per riprendere il normale funzionamento è necessario un riconoscimento manuale.
- **Semi-Auto**: semi-automatico, l'allarme è automatico ma se si presenta più di "n" volte in un'ora diventa manuale. Gli interventi vengono decrementati di un'unità ogni ora. Inoltre è presente un "Timeout", dopo il quale l'allarme diventa manuale anche se non è stato raggiunto il numero massimo di interventi.

Codice	Descrizione	Riarmo	Note
AL01	Batteria orologio rotta o non connessa	Automatico	---
AL02	Espansione di memoria danneggiata	Automatico	---
AL03	Monitor di fase	Semi-automatico	---
AL04	Reset allarmi da display	---	---
AL05	Sonda alta pressione circuito 1 rotta o non connessa	Manuale	Ingresso analogico U5
AL06	Sonda alta pressione circuito 2 rotta o non connessa	Manuale	Ingresso analogico U8
AL07	Sonda bassa pressione circuito 1 rotta o non connessa	Manuale	Ingresso analogico U6
AL08	Sonda bassa pressione circuito 2 rotta o non connessa	Manuale	Ingresso analogico U9
AL09	Sonda temperatura acqua ingresso evap.1 rotta o non connessa	Manuale	Ingresso analogico U1
AL10	Sonda temperatura acqua uscita evap.1 rotta o non connessa	Manuale	Ingresso analogico U2
AL11	Sonda temperatura acqua uscita evap.com. rotta o non connessa	Manuale	---
AL12	Sonda temperatura acqua ingresso recup. rotta o non connessa	Manuale	---
AL13	Sonda temperatura acqua uscita recupero1 rotta o non connessa	Manuale	---
AL14	Sonda temperatura acqua uscita recupero2 rotta o non connessa	Manuale	---
AL15	Sonda temperatura acqua uscita recupero comune rotta o non connessa	Manuale	---
AL16	Sonda temperatura esterna rotta o non connessa	Manuale	---
AL17	Sonda temperatura liquido circuito 1 rotta o non connessa	Manuale	---
AL18	Sonda temperatura liquido circuito 2 rotta o non connessa	Manuale	---
AL19	Richiesta manutenzione compressore 1 Circuito 1	Manuale	---
AL23	Termici compressori Circuito 1	Manuale	---
AL24	Allarme termico pompa 1 impianto	Manuale	---
AL25	Allarme termico pompa 2 impianto	Manuale	---
AL26	Allarme termico pompa 1 recupero	Manuale	---
AL28	Termico ventilatori Circuito 1	Manuale	---
AL29	Termico ventilatori Circuito 2	Manuale	---
AL31	Bassa pressione da sonda Circuito 1	Manuale	---
AL32	Alta pressione da pressostato Circuito 1 o allarme valvola elettronica EVD	Manuale	---
AL33	Alta pressione da sonda Circuito 1	Manuale	---
AL34	Circuito 1 Bassa pressione da sonda (grave)	Manuale	---
AL35	Circuito 2 Bassa pressione da sonda (grave)	Manuale	---
AL38	Mancanza flusso acqua evaporatore	Manuale	---
AL39	Mancanza flusso acqua recupero	Manuale	---
AL40	Allarme antigelo temperatura ingr./usc. Impianto	Manuale	---
AL41	Allarme antigelo temperatura uscita comune Impianto	Manuale	---
AL42	Allarme antigelo temperatura ingr./usc. recupero 1	Manuale	---
AL43	Allarme antigelo temperatura uscita recupero 2	Manuale	---
AL45	Espansione IO (uPC) OffLine	Semi-automatico	---
AL46	Espansione IO (pCOe) OffLine	Semi-automatico	---
AL48	Sonda temperatura gas premente circ. 1 rotta o non connessa	Manuale	---
AL49	Sonda temperatura gas premente circ. 2 rotta o non connessa	Manuale	---
AL50	Riavvio scheda da mancata tensione	Manuale	Non è un allarme
AL51	Richiesta manutenzione compressori 2 Circuito 1	Manuale	---
AL52	Richiesta manutenzione compressori 3 Circuito 1	Manuale	---
AL53	Richiesta manutenzione compressori 1 Circuito 2	Manuale	---
AL54	Richiesta manutenzione compressori 2 Circuito 2	Manuale	---
AL55	Richiesta manutenzione compressori 3 Circuito 2	Manuale	---

Codice	Descrizione	Riarmo	Note
AL59	Termico Compres.2 circuito 1	Manuale	---
AL60	Termico Compres.3 circuito 1	Manuale	---
AL61	Termico Compres.1 circuito 2	Manuale	---
AL62	Termico Compres.2 circuito 2	Manuale	---
AL63	Termico Compres.3 circuito 2	Manuale	---
AL65	Bassa pressione 2 da sonda Circuito 2	Manuale	---
AL66	Alta pressione 2 da pressostato	Manuale	---
AL67	Alta pressione 2 da sonda	Manuale	---
AL75	Alta temperatura sonda gas premente circ. 1	Manuale	---
AL76	Alta temperatura sonda gas premente circ. 2	Manuale	---
AL85	Allarme alta temperature ingresso impianto	Manuale	---
AL86	Allarme SAC sonda accumulo rotta o sconnessa	Manuale	---
AL87	Master Offline	Manuale	---
AL88	Slave Offline	Manuale	---
AL89	Versione software Master/Slave errata (le due schede non hanno la stessa versione software)	Manuale	---
AL90	Allarme resa freecooling	Manuale	---
AL91	Riassunto allarmi slave	Manuale	---
AL92	Flussostato Glycol Free	Manuale	---
AL93	Termico pompa Glycol Free	Manuale	---
AL94	Espansione pCOE offline (indirizzo=3) Unità DK	Manuale	---
AL95	Sonda uscita evaporatore comune rotta o non connessa	Manuale	---
AL96	Sonda uscita evaporatore 2 rotta o non connessa	Manuale	---
AL97	Sonda Ingresso Freecooling rotta o non connessa	Manuale	---
AL98	Sonda Uscita Freecooling rotta o non connessa	Manuale	---
AL99	Sonda ingresso scambiatore intermedio glicole rotta o non connessa	Manuale	---
AL100	Espansione pCOE offline (indirizzo=4) Motocondensante	Manuale	---
AL101	Espansione pCOE offline (indirizzo=5) NYB Freecooling	Manuale	---
AL102	Fuori limiti operativi ingresso acqua	Manuale	---
AL103	Allarme DeltaP Circ1	Manuale	---
AL104	Allarme DeltaP Circ2	Manuale	---
AL105	EVD Errore motore valvola A	Manuale	---
AL106	EVD Bassa temp.evap.(LOP) A	Manuale	---
AL107	EVD Alta temp.evap. (MOP) A	Manuale	---
AL108	EVD Basso surrisc.(LowSH) A	Manuale	---
AL109	EVD Bassa temp.aspiraz. A	Manuale	---
AL110	EVD Alta temp.condensaz. A	Manuale	---
AL111	EVD Errore Motore Valvola B	Manuale	---
AL112	EVD Bassa temp.evap.(LOP) B	Manuale	---
AL113	EVD Alta temp.evap. (MOP) B	Manuale	---
AL114	EVD Basso surrisc.(LowSH) B	Manuale	---
AL115	EVD Bassa temp.aspiraz. B	Manuale	---
AL116	EVD Allarme Sonda S1	Manuale	---
AL117	EVD Allarme Sonda S2	Manuale	---
AL118	EVD Allarme Sonda S3	Manuale	---
AL119	EVD Allarme Sonda S4	Manuale	---
AL120	EVD Allarme EEPROM	Manuale	---
AL121	EVD Driver offline	Manuale	---
AL122	EVD Batteria scarica	Manuale	---
AL123	EVD Errore trasmissione parametri	Manuale	---
AL124	EVD Firmware non compatibile	Manuale	---
AL125	EVD Sonda temperatura liquido batteria 2 rotta o non connessa	Manuale	---
AL126	Espansione IO (pCOe) OffLine (Indirizzo=6)	Manuale	---
AL127	Sonda temperatura di aspirazione circuito 1 rotta o non connessa	Manuale	---
AL128	Sonda temperatura di aspirazione circuito 2 rotta o non connessa	Manuale	---
AL129	Espansione IO (pCOe) OffLine (Indirizzo=7)	Manuale	---

A/W SCROLL

24/09 4472000_08

Codice	Descrizione	Riarmo	Note
AL130	Trasduttore differenziale rotto o non connesso	Manuale	---
AL131	Alto Surriscaldamento Circuito 1 (Circuito scarico)	Manuale	---
AL132	Alto Surriscaldamento Circuito 2 (Circuito scarico)	Manuale	---
AL133	Riassunto Allarmi EVD circuito 1	Manuale	---
AL134	Riassunto Allarmi EVD circuito 2	Manuale	---
AL137	Driver mono Circuito 1	Manuale	Software 2.6.8
AL138	Driver mono Circuito 2	Manuale	Software 2.6.8

SCARICA L'ULTIMA VERSIONE:



DOWNLOAD THE LATEST VERSION:



TÉLÉCHARGER LA DERNIÈRE VERSION:



<http://www.aermec.com/qrcode.asp?q=18168>

<http://www.aermec.com/qrcode.asp?q=18169>

<http://www.aermec.com/qrcode.asp?q=18170>



Aermec S.p.A.

Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia

Tel. +39 0442 633 111 - Fax +39 0442 93577

marketing@aermec.com - www.aermec.com



SERVIZI ASSISTENZA TECNICA

Per il Servizio Assistenza Tecnica fare riferimento all'elenco allegato
all'unità.
L'elenco è anche consultabile sul sito
[www.aermec.com/Servizi/Aermec è vicino a te.](http://www.aermec.com/Servizi/Aermec%20è%20vicino%20a%20te)

BITTE LADEN SIE DIE LETZTE VERSION
HERUNTER:



DESCARGUE LA ÚLTIMA VERSIÓN:



<http://www.aermec.com/qrcode.asp?q=18171>

<http://www.aermec.com/qrcode.asp?q=18172>