

UNITA' DI RECUPERO CALORE

Dee Fly Cube 500+
e
Dee Fly Cube 600+



MANUALE DI USO
E PROGRAMMAZIONE

 **aldes**

Istruzioni originali - versione software 4.24

INDICE

Visualizzazione finestra principale

Gestione della velocità dei ventilatori, portata o pressione costante

Funzione booster

Set point temperatura

Gestione post trattamento

Gestione pre-riscaldamento

Finestra selezione menù

Menù status

Gestione programmazione settimanale

Default

Fasce orarie

Impostazione livelli di velocità

Menù orologio

Allarmi

Menù parametri

Menù installatore

Parametri disponibili menù installatore

Comunicazione

Tabella di interazione modbus

Installazione

Cablaggio pannello

Caratteristiche controllo

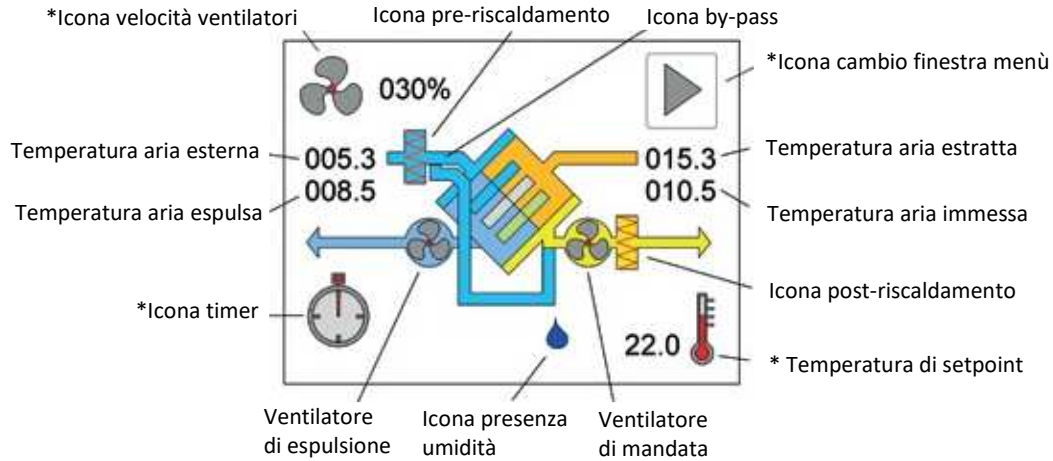
Condizioni di garanzia

Dimensioni [mm]

Montaggio

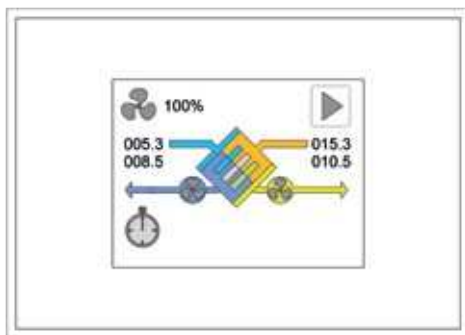
VISUALIZZAZIONE FINESTRA PRINCIPALE

Il pannello di controllo touch screen è stato progettato per gestire unità di Ventilazione Meccanica Controllata con Recupero di Calore in modo semplice e intuitivo. L'utente interagisce col controllo tramite le icone del display grafico touch. I tasti di direzione che appaiono in seguito alla pressione su un parametro modificabile permettono di far scorrere voci di menù e modificarne i valori. La pressione sul tasto OK conferma le modifiche e le selezioni effettuate. Il cambio di colore di un'icona a verde, in seguito ad una pressione, indica che il parametro da essa rappresentato può essere variato. Quando una voce dei sottomenù viene evidenziata appare di colore bianco su sfondo nero, premendo OK la scritta cambia a sua volta in verde ed è possibile eseguire modifiche con i tasti direzione.

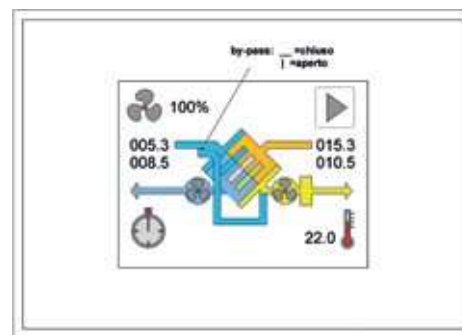


* = Parametro modificabile

La finestra principale è una rappresentazione grafica dettagliata dello stato della macchina dalla quale è possibile attivare le funzioni disponibili. Per cambiarla e accedere agli altri menù occorre effettuare una pressione sull'icona cambio finestra menù. Dalle altre finestre è possibile tornare alla precedente selezionando l'icona detta e premendo OK. Il controllo va in stand-by (schermo spento) dopo un minuto di inattività, premendo in punto qualsiasi dello schermo il display si riattiva automaticamente. In presenza di allarmi invece il display si illumina per mezzo secondo circa ogni dieci.



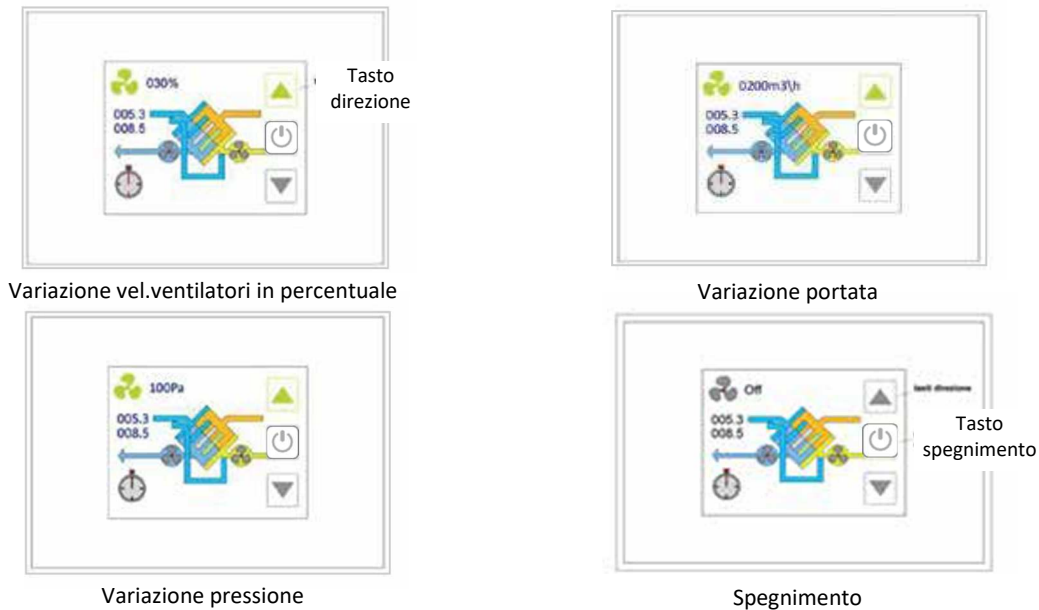
Unità senza by-pass



Unità con by-pass

GESTIONE DELLA VELOCITA' DEI VENTILATORI, PORTATA O PRESSIONE COSTANTE

Tramite questo parametro è possibile modificare la velocità dei ventilatori premendo per prima cosa l'icona in alto a sinistra del sinottico. Premere successivamente l'icona tasto direzione su per aumentare o direzione giù per diminuire il valore situato a fianco; una volta individuato quello desiderato premere il tasto OK per confermare la selezione. È possibile spegnere direttamente la macchina premendo il tasto centrale, questo scompare poi automaticamente premendo i tasti direzione.



In dettaglio le selezioni possibili sono:

- **off:** con questa selezione i ventilatori sono fermi. Fare attenzione in quanto l'unità è comunque alimentata elettricamente; questo valore si ottiene scendendo al di sotto della velocità minima impostabile;
- **xxx%:** se l'unità è dotata di ventilatori modulanti è possibile impostare un valore in percentuale della velocità, con step del 5%
- **1, 2 o 3:** se l'unità è dotata di ventilatori a 3 velocità è possibile selezionarne una di quelle disponibili: velocità 1, velocità 2 o velocità 3.
- **orologio:** con questa selezione la velocità dei ventilatori è gestita in base a quanto stabilito dal crono programma settimanale (vedi menu Programma), questo valore si ottiene selezionando un valore superiore alla velocità massima (100% o 3);
- **auto:** questa modalità è disponibile solo se è presente un sensore (CO2, CO2-VOC, umidità relativa RH) o un segnale esterno (0-10V), Si ottiene selezionando un valore superiore a orologio.
- **xxx m³/h:** se l'unità è in versione portata costante (CAV) con kit è possibile impostare il valore desiderato in m³/h di portata. I ventilatori si regoleranno automaticamente per mantenerlo costante in funzione del variare del carico.
- **xxx Pa:** se l'unità è in versione pressione costante (COP) con kit è possibile impostare il valore desiderato in pascal di pressione. I ventilatori si regoleranno automaticamente per mantenerlo costante in funzione del variare del carico.

FUNZIONE BOOSTER

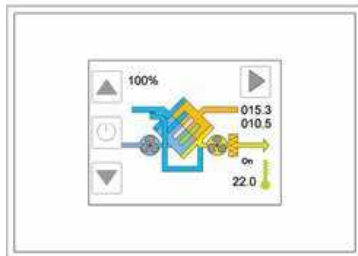
Selezionando l'icona in basso a sinistra si accede alla funzione booster. Tramite questa è possibile selezionare un intervallo di tempo (da un minimo di 1 minuto ad un massimo di 4 ore) in cui far funzionare l'unità alla massima potenza. La funzione booster è prioritaria rispetto agli altri modi di gestione della velocità dei ventilatori.



Dopo la selezione compare un cronometro digitale (ore.minuti.secondi) preimpostato ad un valore di 10 minuti modificabile con i tasti direzione sulla destra dello schermo: su per incrementare il tempo di booster e giù per diminuire tale tempo. Premendo il tasto OK viene avviata la funzionalità: sul display è mostrato il tempo rimanente al termine della procedura. Al raggiungimento del valore 00.00.00 i ventilatori tornano ad essere gestiti nel modo precedentemente. Qualora si desideri arrestare la procedura è sufficiente ripetere le operazioni di impostazione booster selezionando un tempo pari a 0 minuti e premendo OK.

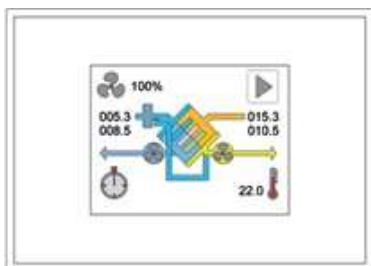
SET POIN TEMPERATURA

Il set-point di temperatura viene dato tramite l'icona termometro (situata in basso a destra della schermata) che può essere di colore rosso (modalità caldo) o blu (modalità freddo). L'utente può incrementare il valore di TS con la freccia direzione su o diminuirlo con la freccia direzione giù. Una volta raggiunto il valore desiderato si conferma la selezione premendo il tasto OK. Con il tasto centrale, che appare in un primo momento, si può disattivare qualsiasi riferimento di set-point (e quindi di trattamento aria). TS può assumere valori compresi tra 05,0°C e 30,0 °C con passo di 0,1°C. Se non è installato un sistema di post trattamento, a display non viene visualizzato nessun box ma il set serve comunque per la gestione del by-pass in free-heating\cooling. Di default il riferimento è la temperatura di ripresa.

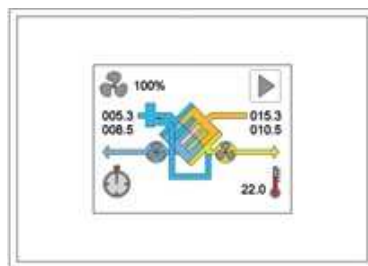


GESTIONE PRE-RISCALDAMENTO

Oltre al post-trattamento il controllo EVO-PH è in grado di gestire un sistema di pre-riscaldamento elettrico per prevenire la formazione di ghiaccio all'interno dello scambiatore di calore. Il controllo attiva automaticamente la procedura anti-brinamento quando la temperatura rilevata dalla sonda di espulsione (Tx) scende sotto il valore di 3 °C. Qui il riscaldatore è alimentato alla minima potenza. Se la temperatura Tx continua a diminuire e scende sotto 1°C l'alimentazione del pre-riscaldatore viene progressivamente aumentata sino a raggiungere il 100%. Quando Tx ritorna sopra i 3°C la procedura si interrompe. I valori di temperatura 3°C e 1°C sono impostati da fabbrica e sono modificabili su richiesta. Nella finestra principale è mostrato lo stato del pre-riscaldamento:



Pre riscaldamento ATTIVO



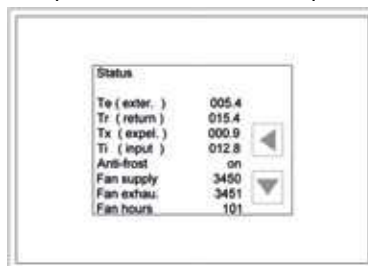
Pre riscaldamento SPENTO

FINESTRA SELEZIONE MENU

Dalla finestra principale si accede alla finestra menù toccando l'apposita icona (icona cambio finestra). Muoversi con il tasto direzione giù e premere successivamente OK sulla voce desiderata. Selezionando si accede alle diverse informazioni di dettaglio dell'impianto. Quando l'ultima voce del menù viene raggiunta la freccia in basso scompare. Invece quando si va oltre la prima compare l'icona cambio finestra con freccia a sinistra. Per tornare al menu precedente cliccare su quest'ultima



Finestra selezione menu



Icona centrale cambio finestra

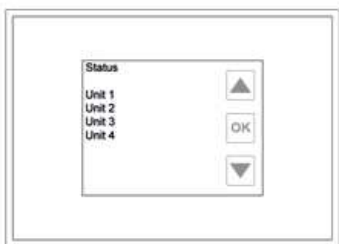
Nella finestra menu è possibile accedere alle seguenti funzioni:

- Status/stato;
- Program/Programma;
- Clock/Orologio;
- Alarms/Allarmi;
- Installer/Installatore;
- Factory/Fabbrica (protetto da password, accessibile solo da fabbrica).

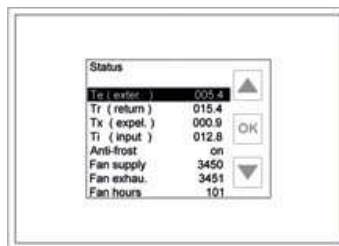
Dalla finestra Menu si accede alla finestra principale premendo il tasto direzione su fino a quando appare l'icona cambio finestra e premendo **OK**.

MENU STATUS/STATO : STATO DI FUNZIONAMENTO

Se il pannello di controllo remoto è utilizzato per gestire più unità (modalità master-slave) nel menù comparirà una schermata con la lista delle macchine disponibili (max 4):



Selezione unità da monitorare, configurazione master/slave



Visualizzazione menu Status

Per visualizzare lo stato di una singola unità, è necessario selezionarla (muoversi con le frecce e confermare la selezione con OK). Se il controllo è configurato per gestire una singola unità accedendo a questo menù si mostra direttamente lo stato della stessa visualizzando i valori assunti dai parametri che la caratterizzano; agendo sui tasti direzione (su-giù) è possibile scorrerli tutti. I parametri di pressione, portata sono riferiti a macchine con kit cop\cav (vedi istruzioni):

| | | |
|---------------|-----------------|---|
| Te (exter.) | Te (esterna) | Temperatura dell'aria di rinnovo in °C |
| Tr (return) | Tr (ripresa) | Temperatura dell'aria di ripresa in °C |
| Tx (expelled) | Tx (espulsa) | Temperatura dell'aria espulsa in °C |
| Ti (input) | Ti (ingresso) | Temperatura dell'aria immessa in °C |
| Tw(water) | Tw(acqua) | È attivo se presente post-riscaldamento tramite batteria ad acqua, indica la temperatura dell'acqua in uscita dalla batteria, è espressa in °C |
| Wat.nofrost | Antig. Acqua | È attivo se il post-riscaldamento è impostato tramite batteria ad acqua e indica se è in corso la modalità antighiaccio/no-frost. La funzione no-frost relativa alla batteria si attiva quando la temperatura rilevata dalla sonda Tw scende sotto i 3 °C per poi disattivarsi quando questa torna sopra i 5 °C (3+2). Quando viene rilevata una temperatura inferiore a 3° viene aperta completamente la valvola di comando (acqua calda) al fine di prevenire la formazione di ghiaccio all'interno degli elementi. Se Tw scende sotto 1C° vengono arrestati i ventilatori e contemporaneamente segnalato un allarme (vedi menù ALLARMI). I due valori di temperatura 3°C e 1°C possono essere modificati (menù FACTORY). |
| Anti-frost | Antighiaccio | Stato funzione antifrost scambiatore. Viene attivata quando la temperatura rilevata dalla sonda Tx scende sotto 1°C per poi disattivarsi quando torna sopra i 3°C. Il fine è di evitare la formazione di ghiaccio all'interno dello scambiatore. Può essere gestita tramite una resistenza di preriscaldamento, tramite sbilanciamento delle portate d'aria o tramite la regolazione del by-pass |
| Fan supply | Vent. ingr. | Velocità del ventilatore di immissione, questo valore è espresso in: - giri al minuto (RPM) se sono installati ventilatori con segnale tachimetrico; - percentuale se sono installati ventilatori a velocità variabile senza segnale tachimetrico (Off a ventilatore spento); - Off, 1 ,2 o 3 per ventilatori a tre velocità |
| FanS. remote | Venti. Remoto | Solo Evo-d. Se on indica attiva la regolazione indipendente del ventilatore di mandata da Modbus (vedi tabella reg 54) |
| Flow supply | portata ingr. | Solo per unità a portata costante con controllo su due flussi. Valore in m³\h di portata del ventilatore di mandata. |
| Dp Supply | pressione ingr. | Solo per unità a pressione costante con controllo su due flussi. Valore di pressione in pascal a valle del ventilatore di mandata. |
| Fan exhau. | Vent. estr. | Velocità ventilatore estrazione, vedi vent. Ingr. |
| FanE. Remote | VentE. Remoto | Solo Evo-d. Se on indica attiva la regolazione indipendente del ventilatore di ripresa da Modbus (vedi tabella reg 54) |
| FlowExhau. | portata estr. | Solo per unità a portata costante con controllo su due flussi o con sensori di portata. Valore in m³\h del flusso di ripresa. |

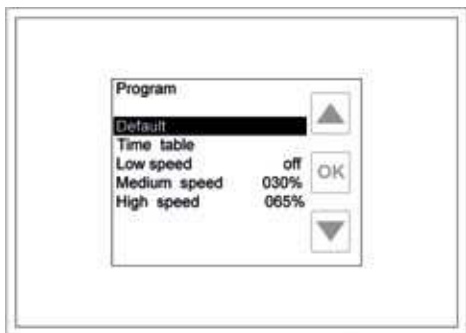
| | | |
|------------------------|--------------------------|--|
| DpExhau | pressione estr. | Solo per unità a pressione costante con controllo sui due flussi. Valore di pressione in pascal a monte del ventilatore di ripresa. |
| Flow | portata | Solo per unità a portata costante con controllo su un flusso. Valore in m ³ /h di portata del ventilatore di mandata. |
| Dp | pressione. | Solo per unità a pressione costante con controllo su un flusso. Valore di pressione in pascal a valle del ventilatore di mandata. |
| Fan hours | ore Vent. | Ore di funzionamento dell'unità |
| Bypass | Bypass | È attivo se è configurato il ByPass: - On ByPass aperto; - Off ByPass chiuso; - Mod Bypass in modulazione (se imp. da menu fabbrica) |
| Heating/Cooling/On\Off | riscald./raffred./On\Off | È attivo se è configurato il post-trattamento aria ad acqua o elettrico: - Riscald. On\Off post-riscaldamento attivo\disattivo; - Raffreddam. On\Off post-raffreddamento attivo\disattivo. |
| CO2 /VOC ppm | CO2 /VOC ppm | È attivo se è presente una sonda di CO2 o CO2/VOC: indica la concentrazione di CO2 o CO2/VOC in parti per milione (ppm) rilevata dalla sonda di qualità dell'aria, può assumere valori tra 0 e 2000. |
| RH sensor % | Sensore UR % | È attivo se è presente una sonda di umidità relativa: indica il valore di umidità relativa in percentuale rilevata dalla sonda, può assumere valori tra 0 e 100. |
| Ext. Signal .% | Segnale est .% | È attivo se è configurato il funzionamento automatico dei ventilatori tramite segnale esterno 0-10V. Indica il valore in percentuale del segnale esterno (10V corrisponde a 100%). |
| Remote | Remote | È attivo se un ingresso digitale (DI) è configurato come remoto (parametro impostabile in fabbrica): - On se DI chiuso (ventilatori funzionano alla velocità impostata sul pannello remoto); - Off se DI aperto (ventilatori fermi). |
| Boost | Boost | È attivo se un ingresso digitale (DI) è configurato come booster (parametro impostabile in fabbrica): - end DI aperto ed è trascorso un tempo superiore a Boost min. dall'ultimo impulso, quindi booster inattivo (ventilatori alla velocità impostata da controllo); - Max non è ancora trascorso il tempo Boost min. (1 -> 240 minuti) da quando DI ha ricevuto l'impulso, booster attivo (ventilatori alla massima velocità). |
| PIR | PIR | È attivo se un ingresso digitale (DI) è configurato come PIR (parametro impostabile in fabbrica). - min DI aperto (ventilatori alla velocità minima); - max DI chiuso (ventilatori alla massima velocità) e non è ancora trascorso il tempo PIR min. (1->240 minuti) fissato nel menù installatore; - off DI chiuso (ventilatori alla velocità impostata dall'utente sul controllo) ed è trascorso il tempo PIR min. dall'istante di chiusura dell'ingresso DI. |
| Summer | Estate | È attivo se è configurato come summer/estate un ingresso digitale remoto (da fabbrica). - Yes/si DI aperto, è impostata la stagione estate; - No DI chiuso, è impostata la stagione inverno. |
| Humidity | Umidità | attivo se è configurato come humidity/umidità un ingresso digitale remoto (da fabbrica). - Yes/si DI aperto, la soglia di umidità dell'umidostato è stata superata; - No DI chiuso, la soglia di umidità dell'umidostato non è stata superata. |

| | | |
|----------------------|----------------------|---|
| Fire | Fuoco | È attivo se è configurato come fire/fuoco un ingresso digitale remoto (da fabbrica). - Yes/si DI aperto (ventilatore estrazione alla massima velocità e ventilatore mandata spento). - No DI chiuso (ventilatori alla velocità impostata dal controllo). |
| PFanSupply | PVent.Ingr. | È attivo se è configurato come 2Press l'allarme ventilatori (da fabbrica). - off contatto di allarme aperto, ventilatore di mandata fermo o guasto - on contatto di allarme chiuso, ventilatore di mandata in funzione. |
| PFanExhau | PVent.Estr. | È attivo se è configurato come 2Press l'allarme ventilatori (da fabbrica). - off contatto di allarme aperto, ventilatore di ripresa fermo o guasto - on contatto di allarme chiuso, ventilatore di ripresa in funzione. |
| Recircul.Req. Off/On | Rich.Ricirc. Off/On | È attivo se è configurato come Ricircul uno degli ingressi digitali (da fabbrica, quando sono installate serrande di ricircolo). - off contatto aperto, gestione standard ricircolo. - on contatto chiuso, massimo ricircolo attivo. |
| Dehumidif.On/Off | Deumidif.On/Off | È attivo se il controllo è configurato per gestire il sistema di deumidifica - on deumidifica abilitata - off deumidifica disabilitata |
| DWat.NoFrost Off/On | DAntig. Acqua Off\On | È attivo se il post-trattamento è impostato tramite batteria ad acqua. Indica se è in corso la modalità antighiaccio/nofrost rilevata tramite termostato on-off (puntato a 1C° e collegato a un ingresso digitale). In questo caso viene aperta completamente la valvola di controllo e vengono fermati entrambi i ventilatori. Nello stesso momento compare un allarme nel relativo menù |
| Td(Dehum.) | Td(Deum.) | È attivo se il controllo è configurato per gestire il sistema di deumidifica Temperatura dell'aria dopo la batteria fredda in °C. |
| StopExt. | StopExt. | È attivo se è configurato come StopExt. uno degli ingressi digitali (da fabbrica). off contatto aperto, funzione non attiva. on contatto chiuso, funzione attiva: ventilatore estrazione spento; mandata velocità impostata da pannello. |

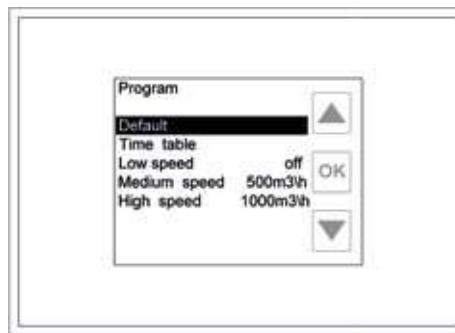
I digital input\output possono essere programmati dal menu di fabbrica richiedendo al costruttore password e istruzioni sulle funzioni disponibili.

MENU PROGRAM/PROGRAMMA : GESTIONE DELLA PROGRAMMAZIONE SETTIMANALE

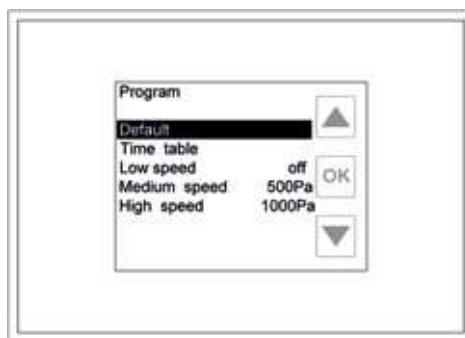
Questo menù consente di gestire la velocità dei ventilatori (su tre livelli) che sono espressi in percentuale per macchine a velocità variabile, in pascal per macchine a pressione costante e in m^3/h per macchine a portata costante. E' possibile inoltre l'abilitazione/inibizione del post trattamento aria (se presente) in modo differente per ciascun giorno della settimana. Il tutto può essere impostato per diverse fasce orarie (da 1 a 8 definibili dall'utente con risoluzione di 30 minuti). Per accedere alle funzioni di gestione della programma- zione, selezionare la voce Program/Programma coi tasti direzione evidenziandola e premere OK.



Visualizzazione menu Program con VELOCITA' VENTILATORI



Visualizzazione menu Program con PORTATA



Visualizzazione menu Program con PRESSIONE

MENU PROGRAM/PROGRAMMA : GESTIONE DELLA PROGRAMMAZIONE SETTIMANALE

Selezionando questa voce di menù e premendo sul tasto OK, si assegnano ai parametri per la gestione dell'unità in modo automatico i valori preimpostati:

Programma valido da Lunedì a Venerdì

TIME TABLE / FASCE ORARIE

| Fascia oraria | Velocità ventilatori/ portata/ pressione | Stato post trattamento aria: (ON abilitato, OFF inibito) |
|-------------------|--|--|
| C1 00:00 -> 06:29 | media | OFF |
| C2 06:30 -> 07:59 | media | ON |
| C3 08:00 -> 11:29 | bassa | ON |
| C4 11:30 -> 12:59 | alta | ON |
| C5 13:00 -> 17:59 | bassa | ON |
| C6 18:00 -> 21:59 | alta | ON |
| C7 22:00 -> 00:00 | media | OFF |
| C8 non usata | - | - |

Programma valido da Sabato a Domenica

TIME TABLE / FASCE ORARIE

| Fascia oraria | Velocità ventilatori/ portata/ pressione | Stato post trattamento aria: (ON abilitato, OFF inibito) |
|-------------------|--|--|
| C1 00:00 -> 07:29 | media | OFF |
| C2 07:30 -> 07:59 | media | ON |
| C3 08:00 -> 11:29 | media | ON |
| C4 11:30 -> 12:59 | alta | ON |
| C5 13:00 -> 17:59 | media | ON |
| C6 18:00 -> 21:59 | alta | ON |
| C7 22:00 -> 00:00 | media | OFF |
| C8 non usata | - | - |

LIVELLI DI VELOCITÀ

Low speed/Velocità bassa:

OFF

Medium speed/Velocità media:

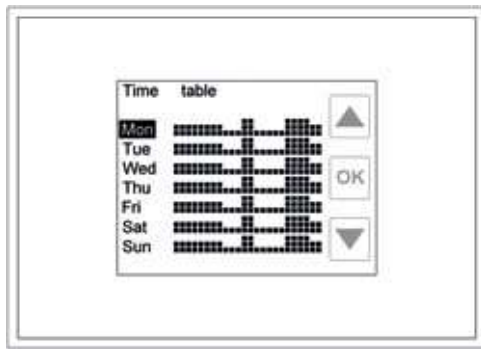
030% se l'unità è equipaggiata con ventilatori a velocità regolabile;
1 se l'unità è equipaggiata con ventilatori a tre velocità;
auto se l'unità è dotata di sonda di CO₂, umidità relativa o se è gestita da segnale 0-10V esterno.
0200m³/h se l'unità è a portata costante con kit cop\cav. Questo valore dipende anche dalle impostazioni nel menu di fabbrica basati sulle prestazioni dell'unità.
010Pa se l'unità è a pressione costante con kit cop\cav. Questo valore dipende anche dalle impostazioni nel menu di fabbrica basati sulle prestazioni dell'unità.

High speed/Velocità alta:

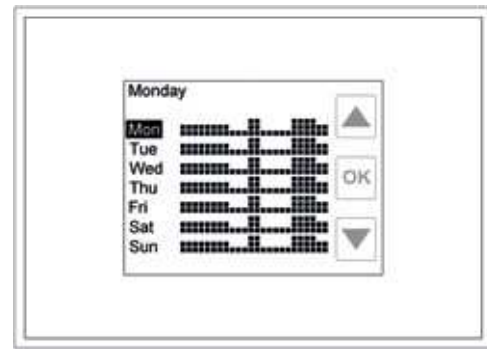
065% se l'unità è equipaggiata con ventilatori a velocità regolabile; **2** se l'unità è equipaggiata con ventilatori a tre velocità;
auto se l'unità è dotata di sonda di CO₂, umidità relativa o se è gestita da segnale 0-10V esterno.
2000m³/h se l'unità è a portata costante con kit cop\cav. Questo valore dipende anche dalle impostazioni nel menu di fabbrica basati sulle prestazioni dell'unità.
1000Pa se l'unità è a pressione costante con kit cop\cav. Questo valore dipende anche dalle impostazioni nel menu di fabbrica basati sulle prestazioni dell'unità.

TIMETABLE/FASCE ORARIE

Selezionando questa voce di menù e premendo sul tasto OK, si accede alla visualizzazione sintetica dei singoli giorni della settimana suddivisi in 24 ore.

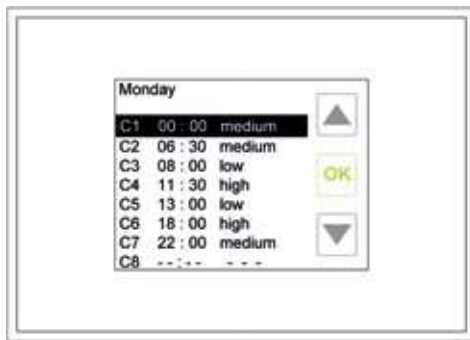


Tibe table/Fasce orarie:
visualizzazione sintetica

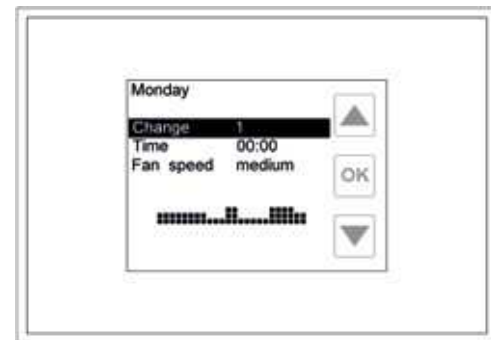


Tibe table/Fasce orarie:
visualizzazione di un giorno della settimana

Per modificare le impostazioni di ciascuna giornata è sufficiente selezionarla, nella finestra di visualizzazione sintetica, e premere il tasto OK; a questo punto sarà visualizzata la videata di dettaglio del giorno scelto in cui appare la lista delle otto possibili fasce orarie (C1->C8), il giorno della settimana su cui si sta operando è visualizzato nella parte superiore a sinistra dello schermo.



Selezione della fascia oraria
che si vuole modificare

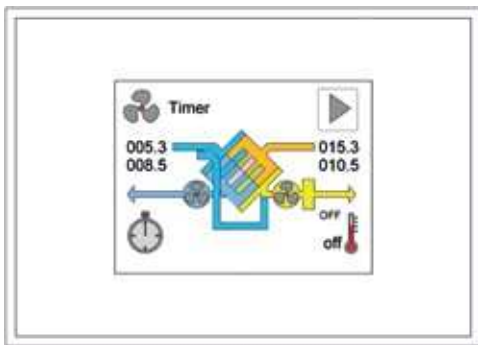


Parametri modificabili nella
Fascia orarie selezionata

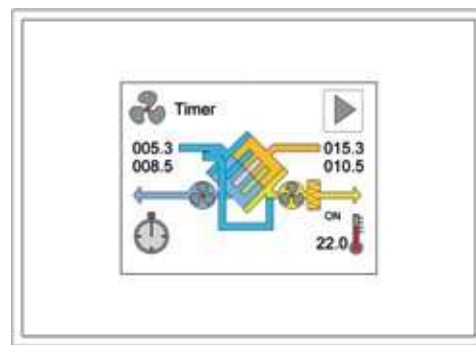
Selezionando una fascia oraria e premendo il tasto OK, è possibile modificarne il contenuto, nella videata di modifica della fascia oraria, oltre all'indicazione sul giorno in cui si sta operando (alto a sinistra) è visualizzata anche la sintesi grafica della programmazione valida per tutta la giornata.

I parametri su cui è possibile agire sono:

- **Change/Cambia X:** selezionando questa riga e premendo OK è possibile cambiare la fascia oraria su cui si sta operando senza ritornare alla pagina precedente: utilizzando le frecce si scorrono le diverse fasce orarie (1-8), una volta raggiunta quella desiderata è sufficiente premere OK.
- **Time/Ora hh.mm:** selezionando questa riga e premendo OK si imposta l'orario di inizio della fascia oraria corrente: utilizzando le frecce si incrementa (freccia in su) o decrementa (freccia in giù) l'orario a passi di 30 minuti, individuato il valore desiderato premere OK; questo parametro può assumere un valore compreso tra l'inizio della fascia oraria precedente e l'inizio della fascia oraria seguente.
- **Fan speed/Vel.vent. xxx:** selezionando questa riga e premendo OK si imposta la velocità dei ventilatori (o pressione\ portata di fondo scala per macchine senza kit cop\cav). La portata per unità a portata costante o la pressione per unità a pressione costante con kit cop\cav richieste per la fascia oraria corrente: utilizzando le frecce si scorrono i tre valori possibili bassa, media e alta, individuato il valore desiderato premere OK. Questi valori corrispondono a quanto impostato secondo il paragrafo seguente (Impostazione livelli di velocità).
- **Heat./Cool. On/Off:** il parametro è visibile solo se il controllo è configurato per gestire un dispositivo di post trattamento aria; selezionando questa riga e premendo OK, è possibile abilitare (on) o inibire (off) il dispositivo di post trattamento aria. Utilizzando le frecce si scorrono i due valori possibili Ton e Toff, individuato il valore desiderato premere OK. Quando selezionata la modalità timer è visibile sullo schermo se è abilitato (Ton) o meno (Toff) il post-riscaldamento a fasce orarie.

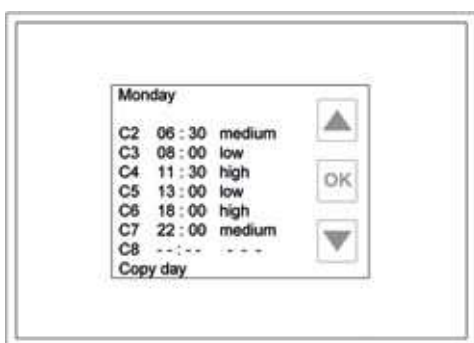


Post-riscaldamento DISABILITATO



Post-riscaldamento ABILITATO

Dopo aver eseguito la personalizzazione di un giorno della settimana secondo le proprie esigenze (per esempio lunedì), è possibile copiare la programmazione effettuata in un altro giorno senza dover ripetere tutta la procedura descritta sopra. Nella finestra di visualizzazione sintetica delle fasce orarie, selezionare il giorno su cui si vuole copiare la programmazione precedentemente effettuata (per esempio martedì), premere OK. A questo punto viene visualizzata la finestra di dettaglio delle fasce orarie del giorno selezionato. Utilizzando la freccia giù, scorrere tutte le fasce orarie raggiungendo la riga Copia giorno (apparirà dopo l'ultima fascia oraria C8): evidenziare questa riga e premere il tasto OK.



Selezione della funzione copia giorno



Copia giorno: selezione del giorno da copiare

Dopo l'accesso alla pagina Copia giorno (indicazione visibile nella parte superiore sinistra dello schermo), è possibile selezionare il giorno da cui si vuole copiare la programmazione. Individuata la scelta (lunedì nel nostro esempio) premere il tasto OK per confermare la copia ed automaticamente si viene riportati alla pagina di visualizzazione semplificata delle fasce orarie (nel nostro caso avremo copiato la programmazione di lunedì nella giornata di martedì). Questa operazione può essere ripetuta per altri giorni della settimana.

IMPOSTAZIONE LIVELLI DI VELOCITA'

Per modificare i valori preimpostati per i tre livelli (basso, medio e alto) utilizzati per la programmazione settimanale, è necessario raggiungere la pagina principale del menù Programma, con le frecce evidenziare il livello che si desidera modificare (ad esempio Vel.bassa) e premere il tasto OK. Utilizzando le frecce è possibile scorrere i diversi valori possibili, una volta individuato il valore desiderato, confermare la scelta premendo il tasto OK. I valori possibili per questi tre parametri sono:

- **off**: ventilatori fermi, è raggiungibile tenendo premuta la freccia giù per qualche secondo (off si trova al di sotto del minimo valore di velocità impostabile);
- **xxx%**: per unità con ventilatori a velocità variabile è possibile selezionare un valore percentuale compreso tra il minimo (impostato in fabbrica) ed il 100%;
- **1, 2 o 3**: per unità con ventilatori a tre velocità è possibile scegliere tra velocità 1, 2 o 3;
- **auto**: per unità equipaggiate con sonda di qualità dell'aria, di umidità relativa o guidata da un segnale esterno 0-10V, la velocità dei ventilatori sarà gestita automaticamente da uno di questi dispositivi. È raggiungibile tenendo premuta la freccia su per qualche secondo (auto si trova al di sopra del massimo valore di velocità impostabile).
- **xxxm³/h**: se l'unità è in versione portata costante con montato il kit cav è possibile impostare il valore desiderato in m³/h di portata.
- **xxxPa**: se l'unità è in versione pressione costante con montato il kit cop è possibile impostare il valore desiderato in pascal di pressione.

MENU CLOCK/OROLOGIO : CONFIGURAZIONE DELL'OROLOGIO

Questo menù consente di effettuare l'impostazione del giorno della settimana e dell'orario corrente per una corretta gestione della crono programmazione settimanale.



Visualizzazione menù Clock/Orologio

Configurazione del giorno

Selezionare la riga day/giorno e premere il tasto OK, la scritta dell'attuale giorno configurato diventerà di colore verde; muoversi coi tasti direzione per individuare il giorno desiderato. Premere il tasto OK per confermare la scelta, la scritta del giorno passerà da colore verde a nero.

Configurazione dell'ora

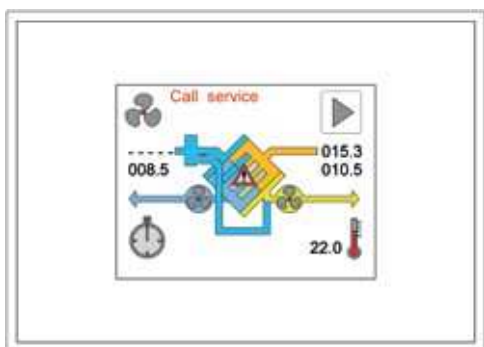
Selezionare la riga hours/ora e premere il tasto OK, la scritta dell'attuale ora configurata diventerà di colore verde; muoversi coi tasti direzione per individuare l'ora desiderata. Premere il tasto OK per confermare la scelta, la scritta dell'ora passerà da colore verde a nero.

Configurazione dei minuti

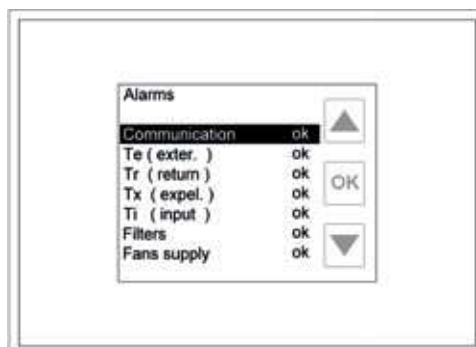
Selezionare la riga minutes/minuti e premere il tasto OK, la scritta dei minuti diventerà di colore verde; muoversi coi tasti direzione per individuare i minuti desiderati. Premere il tasto OK per confermare la scelta, la scritta dei minuti passerà da colore verde a nero.

MENU ALARMS/ALLARMI : VISUALIZZAZIONE STATO ALLARMI

Se il controllo rileva un'anomalia, quest'ultima è segnalata sulla schermata principale del controllo con la visualizzazione intermittente di un'apposita icona e di una scritta rossa nella parte alta dello schermo (Call service/Assistenza o DirtyFilters/Filt.sporchi). Se l'allarme è rilevato quando lo schermo è in modalità stand-by il display lampeggia a intermittenza (ogni 10 secondi circa). Allarmi sui sensori di pressione sono disponibili solo per macchine con kit cav\cop.



Segnalazione di un allarme:
sonda di temperatura aria esterna



Menù allarmi

Nel caso in cui sia in corso la segnalazione di un allarme, è possibile raggiungere direttamente l'apposito menu toccando lo schermo, altrimenti è necessario selezionare la voce Allarmi nella pagina di selezione menù e premere OK. Se il controllo è dedicato a più unità (modalità master/slave) è necessario selezionare l'unità che si desidera monitorare (vedi menù Stato), altrimenti si accede direttamente alla pagina di dettaglio degli allarmi.

LISTA ALLARMI

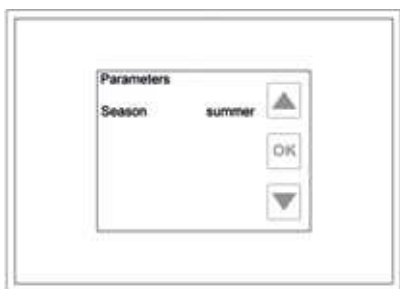
| | | | |
|-----------------------|-------------------------|----|--|
| Configuration | Configurazione | ok | La configurazione è corretta. |
| | | ko | La configurazione degli ingressi digitali o Hardware è errata. Verificare nel menu di fabbrica gli ingressi extdi (es. se config. stessa funzione per più ingressi) o Hardware (Hw evo-compact-> el.water). |
| Communication | Comunicazione | ok | La comunicazione fra le schede bordo macchina ed il pannello di controllo remoto funziona correttamente |
| | | ko | Problema nella comunicazione fra schede e pannello remoto: 1) verificare collegamenti elettrici tra quadro elettrico e pannello remoto (vedi schema elettrico); 2) se problema non risolto, verificare collegamenti elettrici tra le due schede (vedi schema elettrico); 3) se problema non risolto, verificare posizione dip switch su entrambe le schede. Per una unità: X540 solo 1=on; X531 solo 2=ON; X541 tutti off. 4) se problema non risolto, sostituire scheda elettronica. |
| Te (external) | Te (esterna) | ok | Sensore temperatura aria esterna funziona correttamente |
| | | ko | Problema al sensore di temperatura aria esterna: 1) verificare collegamenti elettrici sonda di temperatura (vedi schemi elettrici); 2) se problema non risolto, sostituire sonda di temperatura; 3) se problema non risolto, sostituire scheda elettronica. |
| Tr (return) | Tr (ripresa) | ok | Sensore temperatura aria di ripresa funziona correttamente |
| | | ko | Problema al sensore di temperatura aria ripresa: 1) verificare collegamenti elettrici sonda di temperatura (vedi schemi elettrici); 2) se problema non risolto, sostituire sonda di temperatura; 3) se problema non risolto, sostituire scheda elettronica. |
| Tx (expelled) | Tx (espulsa) | ok | Sensore temperatura aria espulsa funziona correttamente |
| | | ko | Problema al sensore di temperatura aria espulsa: 1) verificare collegamenti elettrici sonda di temperatura (vedi schemi elettrici); 2) se problema non risolto, sostituire sonda di temperatura |
| Ti (input) | Ti (immessa) | ok | Sensore temperatura aria immessa funziona correttamente |
| | | ko | Problema al sensore di temperatura aria immessa: 1) verificare collegamenti elettrici sonda di temperatura (vedi schemi elettrici); 2) se problema non risolto, sostituire sonda di temperatura; 3) se problema non risolto, sostituire scheda elettronica. |
| Tw (water) | Tw (acqua) | ok | Sensore temperatura sulla batteria ad acqua funziona correttamente |
| | | ko | Problema al sensore di temperatura aria immessa: 1) verificare collegamenti elettrici sonda di temperatura (vedi schemi elettrici); 2) se problema non risolto, sostituire sonda di temperatura; 3) se problema non risolto, sostituire scheda elettronica. |
| Tw (water low) | Tw (acqua bassa) | ok | La temperatura dell'acqua in uscita dalla batteria è superiore ad una soglia di sicurezza non c'è rischio di congelamento dell'acqua nella batteria |
| | | ko | Rischio congelamento del liquido nella batteria ad acqua |
| Filters | Filtri | ok | Filtri puliti |
| | | ko | Filtri intasati: sostituire i filtri. Se l'allarme filtri è basato sulle ore di funzionamento della macchina occorre resettare il parametro Ore Filtri (menù Installatore). |
| | | | |

| | | |
|---|----|---|
| Fans Ventilatori | ok | Ventilatori OK |
| <i>È presente solo se è configurato l'allarme stato ventilatori con pressostati differenziali, con segnale tachimetrico dei ventilatori o con DO dei ventilatori (menù Fabbrica)</i> | ko | Possibile guasto su un ventilatore |
| CO2 VOC | ok | Sonda OK |
| <i>È presente solo se è configurata la gestione automatica della velocità ventilatori con sensore di CO2 o CO2-VOC (menù Installatore)</i> | ko | Possibile guasto della sonda o del collegamento |
| RH sensor Sensore UR | ok | Sonda OK |
| <i>È presente solo se è configurata la gestione automatica della velocità ventilatori con sensore di umidità relativa (menù Installatore)</i> | ko | Possibile guasto della sonda o del collegamento |
| Ext.signal Segnale est | ok | Sorgente di segnale esterna funziona correttamente |
| <i>È presente solo se è configurata la gestione della velocità ventilatori con segnale analogico 0-10V esterno (menù Installatore)</i> | ko | Segnale esterno non presente (tensione ai morsetti pari a 0V): 1) verificare collegamenti elettrici sorgente esterna (vedi schemi elettrici); 2) se problema non risolto, verificare presenza del segnale esterno (tester) con valori superiori a 0V; 3) se problema non risolto sostituire scheda elettronica. |
| FlowSupply Port.Ingr. | ok | Il sensore di press.mandata funziona correttamente |
| <i>È presente solo la macchina è in versione portata costante con controllo sui due flussi</i> | ko | Possibile anomalia sul sensore di press.mandata |
| FlowExhaust Port.Estr | ok | Il sensore di press.ripresa funziona correttamente |
| <i>È presente solo la macchina è in versione portata costante con controllo sui due flussi</i> | ko | Possibile anomalia sul sensore di press.ripresa |
| Flow Portata | ok | Il sensore di pressione funziona correttamente |
| <i>È presente solo la macchina è in versione portata costante con controllo su un flusso</i> | ko | Possibile anomalia sul sensore di pressione |
| DpSupply DpIngr | ok | Il sensore di press.mandata funziona correttamente |
| <i>È presente solo la macchina è in versione pressione costante con controllo sui due flussi</i> | ko | Possibile anomalia sul sensore di press.mandata |
| DpExhaust DpEstr. | ok | Il sensore di press.ripresa funziona correttamente |
| <i>È presente solo se la macchina è in versione portata costante con controllo sui due flussi</i> | ko | Possibile anomalia sul sensore di press .ripresa |
| Dp Dp | ok | Il sensore di pressione funziona correttamente |
| <i>È presente solo la macchina è in versione pressione costante con controllo su un flusso</i> | ko | Possibile anomalia sul sensore di pressione |
| Autominutes Autominuti | ok | Il sensore funziona correttamente |
| <i>È presente solo se è configurata la gestione automatica della velocità ventilatori con sensore di CO2 o CO2-VOC (menù Installatore) o è presente un eccesso di CO2 nell'ambiente</i> | ko | Possibile anomalia sul sensore |
| Antifrost Antighiaccio | ok | L'unità funziona correttamente |
| <i>È attivo nel caso in cui l'unità non riesce ad uscire dalla modalità antighiaccio scambiatore entro 2 minuti</i> | ko | Sono trascorsi due minuti dall'ingresso in modalità antighiaccio e la temperatura di espulsione non è risalita sopra i 3C°. Per la gestione tramite velocità il controllo ferma il ventilatore di mandata e setta quello di ripresa a velocità massima. Per la gestione tramite resistenza ferma sia il ventilatore di mandata che la resistenza, quello di ripresa va alla velocità impostata sul pannello di controllo. Per la gestione tramite by-pass, ferma il ventilatore di mandata e lascia il by-pass nella posizione attuale. |

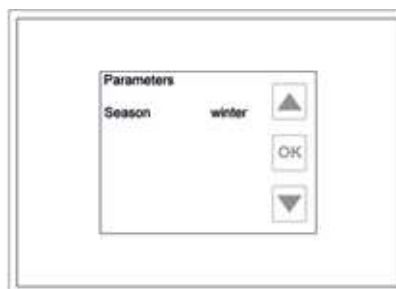
| | | |
|--|----|---|
| Td(Dehumid.) Td(Deumid.) <i>È attivo nel caso in cui l'unità il controllo è configurato per gestire un sistema di deumidifica</i> | ok | Sensore temperatura aria dopo batteria freddo funziona correttamente |
| | ko | Problema al sensore di temperatura aria immessa: 1) verificare collegamenti elettrici sonda di temperatura (vedi schemi elettrici); 2) se problema non risolto, sostituire sonda di temperatura; 3) se problema non risolto, sostituire scheda elettronica |
| Min speed <i>È attivo nel caso in cui un ingresso digitale è configurato come Min speed (menu fabbrica)</i> | ok | Unità lavora normalmente |
| | ko | Unità lavora forzata alla minima velocità |

MENU PARAM/PARAMETRI : IMPOSTAZIONE PARAMETRI UTENTE

Tramite il menu parametri è possibile settare la stagione corrente per la gestione del by-pass e di un eventuale sistema di deumidifica. Il controllo provvede in automatico alle regolazioni basandosi, per quanto riguarda il by-pass, sulla temperatura esterna, di ripresa e la stagione selezionata. Qualora fosse installato un sistema di deumidifica è possibile abilitarlo\disabilitarlo e settare il valore soglia di umidità relativa per l'attivazione.



By-pass : estate



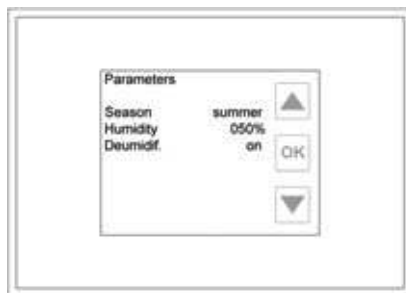
By-pass : inverno

Umidità (%)

Questo parametro è disponibile solo quando è previsto un sistema di deumidificazione. Rappresenta il valore di soglia al di sopra del quale viene abilitato (default 50%). In alternativa può essere usato un ingresso digitale.

Deumidif.

Questo parametro è disponibile solo quando è previsto un sistema di deumidificazione. Tramite esso è possibile abilitarlo (Si) o inibirlo (No). Può essere usato, ad esempio, nella stagione invernale qualora non si desiderasse usufruirne.

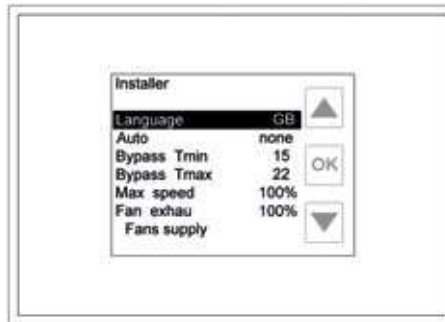


MENU INSTALLER/INSTALLATORE : CONFIGURAZIONE PARAMETRI IMPIANTO

Per accedere a questo menù è richiesto l'inserimento di una password (5678) per evitare la modifica involontaria, da parte di utenti poco esperti, di parametri che possano compromettere il corretto funzionamento.



Inserimento password



Menù installatore

Per inserire la password premere freccia giù, viene evidenziata la riga corrispondente. Premere il tasto OK ed inserire la prima cifra. Selezionare il valore desiderato utilizzando le frecce, premere OK quando lo si raggiunge. Ripetere l'operazione per le restanti tre cifre. Se è stata inserita correttamente si passa alla visualizzazione del menù installatore altrimenti si viene rimandati alla pagina di inserimento. Per modificare i parametri di questo menù occorre evidenziare quello desiderato (muovendosi con le frecce su/giù) e premere il tasto OK. Il valore attualmente impostato è visualizzato in colore verde, a questo punto è possibile modificarlo utilizzando le frecce e premendo nuovamente OK per confermare la scelta. I parametri relativi ai coefficienti e valori di portata\pressione sono disponibili solo per macchine con kit cav\cop, la loro visualizzazione o meno è legata alle impostazioni regolazione ventilatori nel menu di fabbrica.

PARAMETRI DISPONIBILI NEL MENU INSTALLATORE

Lingua

Con questo parametro è possibile selezionare la lingua in cui saranno visualizzati tutti i menù (ad eccezione del menù Fabbrica che sarà sempre visualizzato in lingua inglese).

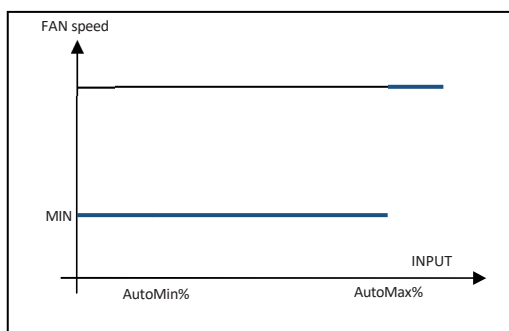
- GB** Visualizzazione in lingua inglese (valore di default)
- FR** Visualizzazione in lingua francese
- ES** Visualizzazione in lingua spagnola
- IT** Visualizzazione in lingua italiana
- NL** Visualizzazione in lingua olandese
- DE** Visualizzazione lingua in tedesco
- HU** Visualizzazione lingua in ungherese
- DK** Visualizzazione lingua in danese
- PT** Visualizzazione lingua in portoghese
- SI** Visualizzazione lingua in sloveno

Auto 1\2

Con questo parametro è possibile configurare uno o due dispositivi per regolare la velocità dei ventilatori in modo automatico. L'ingresso e i parametri relativi in uso sono contraddistinti da 1 o 2 dopo la dicitura Auto. Per le connessioni (ingressi AN6(1)-AN7(2)scheda X541) vedi schema elettrico.

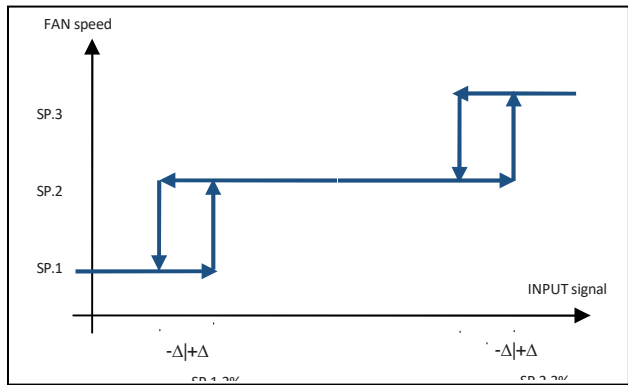
segnale es.

La velocità dei ventilatori viene regolata da un segnale esterno 0-10V, se questo assume un valore pari a 0 il controllo segnalerà un allarme. Per unità dotata di ventilatori a velocità variabile:



AutoMin% corrisponde al valore percentuale del segnale d'ingresso per cui i ventilatori devono funzionare alla minima velocità,
AutoMax% corrisponde al valore percentuale del segnale d'ingresso per cui i ventilatori devono funzionare alla massima velocità.

Per unità dotata di ventilatori a tre velocità:



I valori di SP.1,2% SP.2,3% e Δ dipendono dai valori dei due parametri AutoMin% e AutoMax% secondo le seguenti:

$$SP. 1,2\% = \frac{Automax\% - AutoMin\%}{5} + AutoMin\%$$

$$SP. 2,3\% = \frac{7}{10} \times (AutoMax\% - AutoMin\%) + AutoMin\%$$

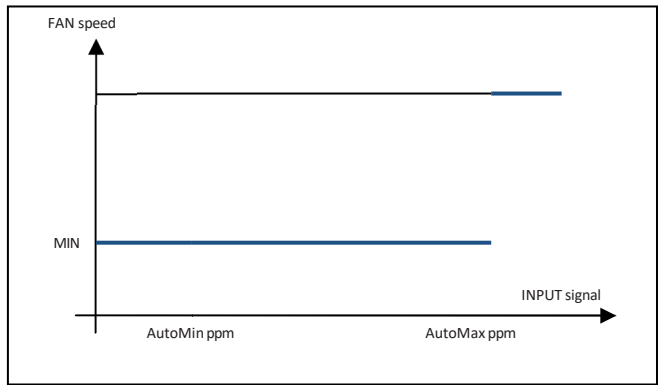
$$\Delta = \frac{Automax\% - AutoMin\%}{12}$$

Sensore UR

La velocità dei ventilatori viene regolata da un sensore di umidità relativa (RH) con uscita 0-10V e caratteristica lineare tra 0 e 100% RH (0V corrispondono a 0% RH e 10V corrispondono al 100% RH); se il segnale esterno del sensore RH assume un valore pari a 0V il controllo segnalerà un allarme. Vedi grafici del parametro segnale es. In questo caso AutoMin% corrisponde al valore di umidità relativa per cui si considera la qualità dell'aria ottima, AutoMax% corrisponde al valore di umidità relativa per cui si considera la qualità dell'aria pessima.

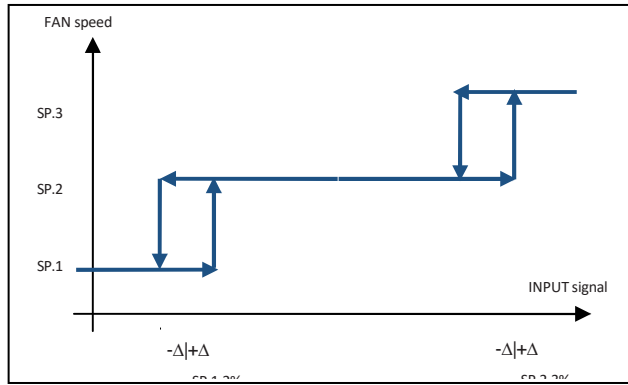
CO₂ VOC

La velocità dei ventilatori viene regolata da un sensore di CO₂ (o CO₂-VOC) con uscita 0-10V e caratteristica lineare tra 0 e 2000 ppm (0V corrispondono a 0 ppm e 10V corrispondono a 2000 ppm); se il segnale esterno del sensore di CO₂ assume un valore pari a 0V il controllo segnalerà un allarme. Per unità dotata di ventilatori a velocità variabile:



AutoMin ppm corrisponde alla concentrazione di CO₂ (CO₂-VOC) per cui si considera la qualità dell'aria ottima,
AutoMax ppm corrisponde alla concentrazione di CO₂ (CO₂-VOC) per cui si considera la qualità dell'aria pessima.

Per unità dotata di ventilatori a tre velocità:



I valori di SP.1,2% SP.2,3% e Δ dipendono dai valori dei due parametri AutoMin% e AutoMax% secondo le seguenti:

$$SP. 1,2\% = \frac{Automax\ ppm - AutoMin\ ppm}{5} + AutoMin\ ppm$$

$$SP. 2,3\% = \frac{7}{10} \times (AutoMax\ ppm - AutoMin\ ppm) + AutoMin\ ppm$$

$$\Delta = \frac{Automax\ ppm - AutoMin\ ppm}{12}$$

Nessuno (valore di default) non è previsto l'utilizzo di alcun dispositivo per la gestione automatica della velocità dei ventilatori.

AutoMin % Questo parametro è disponibile solo se il parametro auto è impostato a segnale es. o sensore UR. Può assumere valori tra 0 e 99% (step 1%) con la limitazione che AutoMin% < AutoMax%. Per unità dotata di ventilatori a velocità variabile:

Se auto segnale es. corrisponde al valore percentuale del segnale d'ingresso al di sotto del quale i ventilatori girano alla minima velocità. Ad esempio il valore AutoMin% 030 corrisponde ad un segnale d'ingresso di 3V (30% di 10V).

Se auto sensore UR corrisponde al valore di umidità relativa (in percentuale) al di sotto del quale i ventilatori girano alla minima velocità.

Per unità dotata di ventilatori a tre velocità, facendo riferimento alla seconda immagine del parametro auto segnale es., fissati i valori di SP.1,2% e SP.2,3% (valori nominali in cui avvengono i passaggi da velocità 1 a 2 e da velocità 2 e 3 è possibile ricavare l'appropriato valore da assegnare al parametro:

$$AutoMin\% = \frac{7 \times SP.1,2\% - 2 \times SP.2,3\%}{5}$$

AutoMax % Questo parametro è disponibile solo se il parametro auto è impostato a segnale es. o sensore UR. Può assumere valori tra 1 e 100% (step 1%) con la limitazione che AutoMin% < AutoMax%. Per unità dotata di ventilatori a velocità variabile:

Se auto segnale es. corrisponde al valore percentuale del segnale d'ingresso per cui i ventilatori girano alla massima velocità, al di sopra di questo valore i ventilatori rimangono impostati alla massima velocità. Ad esempio il valore AutoMax% 080 corrisponde ad un segnale d'ingresso di 8V (80% di 10V).

Se auto sensore UR corrisponde al valore di umidità relativa (in percentuale) per cui i ventilatori girano alla massima velocità, al di sopra di questo valore i ventilatori rimangono impostati alla massima velocità.

Per unità dotata di ventilatori a tre velocità, facendo riferimento alla seconda immagine del parametro auto segnale es., fissati i valori di SP.1,2% e SP.2,3% (valori nominali in cui avvengono i passaggi da velocità 1 a 2 e da velocità 2 e 3 è possibile ricavare l'appropriato valore da assegnare al parametro:

$$AutoMax\% = \frac{8 \times SP.2,3\% - 3 \times SP.1,2\%}{5}$$

AutoMin ppm Questo parametro è disponibile solo se il parametro auto è impostato a CO₂ VOC. Può assumere valori tra 0 ppm e 1980 ppm (step 20ppm) con la limitazione che AutoMin ppm < AutoMax ppm Per unità dotata di ventilatori a velocità variabile, corrisponde alla concentrazione di CO₂ (CO₂-VOC), espresso in ppm. Al di sotto di questo valore i ventilatori sono impostati alla minima velocità. Per unità dotata di ventilatori a tre velocità, facendo riferimento alla seconda immagine del parametro auto CO₂ VOC, fissati i valori di SP.1,2% e SP.2,3% (valori nominali in cui avvengono i passaggi da velocità 1 a 2 e da velocità 2 e 3 è possibile ricavare l'appropriato valore da assegnare al parametro:

$$AutoMin\ ppm = \frac{7 \times SP.1,2\% - 2 \times SP.2,3\%}{5}$$

AutoMax ppm Questo parametro è disponibile solo se il parametro auto è impostato a CO₂ VOC. Può assumere valori tra 20 ppm e 2000 ppm (step 20ppm) con la limitazione che AutoMin ppm < AutoMax ppm. Per unità dotata di ventilatori a velocità variabile, corrisponde alla concentrazione di CO₂ (CO₂-VOC), espresso in ppm. Al di sopra di questo valore i ventilatori sono impostati alla massima velocità. Per unità dotata di ventilatori a tre velocità, facendo riferimento alla seconda immagine del parametro auto CO₂ VOC, fissati i valori di SP.1,2% e SP.2,3% (valori nominali in cui avvengono i passaggi da velocità 1 a 2 e da velocità 2 e 3 è possibile ricavare l'appropriato valore da assegnare al parametro:

$$AutoMax\ ppm = \frac{8 \times SP.2,3\% - 3 \times SP.1,2\%}{5}$$

AutoMinuti**000 -> 240**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro auto è impostato ad un valore diverso da **nessuno**. **No** (valore di default) non c'è alcun effetto sul funzionamento del sistema. È un valore espresso in minuti e rappresenta l'intervallo di tempo trascorso dal momento in cui il segnale del dispositivo esterno per la modalità auto ha raggiunto o superato il valore AutoMax% o Auto Max ppm senza scendere sotto di esso. In questa condizione viene segnalata un'anomalia del dispositivo esterno (sonda di CO₂, HR o segnale esterno).

AutoOn %**000 ->100**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro auto è impostato a segnale es. o **sensore UR** e l'uscita digitale è configurata come auto cmp. Valore di default 050, è espresso in %; per valori di HR% letti dal sensore di umidità relativa (o per valori del segnale esterno 0-10V espresso in percentuale) inferiori a quello impostato, l'uscita digitale cambia stato.

AutoOff%**000 ->100**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro auto è impostato a segnale es. o **sensore UR** e l'uscita digitale è configurata come auto cmp. Valore di default **050**, è espresso in %; per valori di HR% letti dal sensore di umidità relativa (o per valori del segnale esterno 0-10V espresso in percentuale) superiori a quello impostato, l'uscita digitale torna allo stato normale.

AutoOn ppm**0000 -> 2000**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro auto è impostato a CO₂ VOC e l'uscita digitale è configurata come **auto cmp**.

Valore di default **0500**, è espresso in ppm; per valori di ppm letti dalla sonda di CO₂ inferiori a quello impostato, l'uscita digitale cambia stato.

AutoOff ppm**0000 -> 2000**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro auto è impostato a CO₂ VOC e l'uscita digitale è configurata come auto cmp. Valore di default **0500**, è espresso in ppm; per valori di ppm letti dalla sonda di CO₂ superiori a quello impostato, l'uscita digitale torna allo stato normale.

Bypass Tmin**12->18**

Questo parametro è attivo solo se la gestione del by-pass è configurata come Universal (menu Fabbrica). Valore di default 15, è espresso in gradi centigradi. È il valore di temperatura minima (T min) cui il sistema farà riferimento per la gestione del bypass qualora nel menù Parametri sia impostato Bypass automat.

Bypass Tmax**20->30**

Questo parametro è attivo solo se la gestione del by-pass è configurata come Universal (menu Fabbrica). Valore di default 22, è espresso in gradi centigradi. È il massimo valore di temperatura (T max) cui il sistema farà riferimento per la gestione del bypass qualora nel menù Parametri sia impostato Bypass automat.

Ore filtri**00000 -> 99999**

Questo parametro è attivo quando l'allarme filtri intasati è basato sulle ore di funzionamento dell'unità (menu Fabbrica) Valore di default **02000**, è espresso in ore. Rappresenta il numero di ore di funzionamento dell'unità trascorso il quale scatterà l'allarme filtri sporchi. Per resettare l'allarme, l'installatore dovrà impostare il nuovo limite a cui desidera si segnalato l'allarme (verificare ore di funzionamento correnti nel menù stato parametro **Ore vent.**):

Ore filtri = Ore vent. + ore per nuovo allarme

Vel.max
055% ->100%

Questo parametro è disponibile se il controllo è impostato per gestire ventilatori a velocità variabile (menù Fabbrica) Valore di default **100%**, è la massima velocità dei ventilatori espressa come percentuale del valore nominale (riduzione velocità massima). La velocità massima impostabile nella finestra principale sarà sempre pari al 100% anche per valori di Vel.max inferiori al 100%, quello che cambia è il valore di velocità minima impostabile dall'utente finale:

$$\text{Velocità minima} = \text{INT}_{\text{ECESSO}} \left(\frac{V_{\text{MIN}} \times 100}{V_{\text{MAX}} \times \text{step}} \right) \times \text{step}$$
$$\left\{ \begin{array}{l} V_{\text{MAX}} = \frac{V_{\text{el,max}} \times V_{\text{E}}}{100} \quad \text{se } V_{\text{E}} \leq 100 \\ V_{\text{MAX}} = \frac{V_{\text{el,max}} \times 100}{V_{\text{E}}} \quad \text{se } V_{\text{E}} \geq 100 \end{array} \right.$$

VE = velocità in percentuale del ventilatore di estrazione rispetto al ventilatore di immissione (vedi parametro seguente)

INTECESSO = arrotonda all'intero successivo

VMIN = velocità minima impostata nel menù Fabbrica

step = discretizzazione dei valori di velocità impostabili (5%, impostabile a 1% su specifica richiesta, menù Fabbrica)

UserPassword

Tramite questo parametro è possibile abilitare una password per la modifica dei setpoint. Il valore è 1234.
Yes/No

Impostando il parametro su yes bisognerà inserire il codice nella schermata di accesso al menu installatore per eseguire modifiche ai set. Il tempo a disposizione per effettuarle è di 5 minuti, dopodiché bisognerà reinserire nuovamente la password.

Press. Max

Questo parametro è disponibile solo per unità a pressione costante t (menu Fabbrica). **1000Pa**

DpEstr. =XXX%
DpIng
067%->150% .

Questo parametro è disponibile solo per unità a pressione costante con controllo sui due flussi. Valore di default 100%, esprime, in percentuale, il rapporto desiderato tra la pressione del ventilatore di estrazione e quello di mandata, consentendo di realizzare uno sbilanciamento tra le pressioni dei due flussi.

Kp Dpl

Questo parametro è disponibile solo per unità a pressione costante con controllo sui due flussi (menu Fabbrica). E' il valore del coefficiente proporzionale relativo al flusso di immissione (default **0,40**).

Tau Dpl sec.

Questo parametro è disponibile solo per unità a pressione costante con controllo sui due flussi (menu Fabbrica). E' il valore del tempo integrale relativo al flusso di immissione (default **0,30**).

Kp DpE

Questo parametro è disponibile solo per unità a pressione costante con controllo sui due flussi (menu Fabbrica). E' il valore del coefficiente proporzionale relativo al flusso di ripresa (default **0,40**).

Tau DpE sec.

Questo parametro è disponibile solo per unità a pressione costante con controllo sui due flussi (menu Fabbrica). E' il valore del tempo integrale relativo al flusso di ripresa (default **0,30**).

Kp Dp

Questo parametro è disponibile solo per unità a pressione costante con controllo su un flusso **0,40** è il valore del coefficiente proporzionale relativo al flusso rilevato.

Tau Dp sec

Questo parametro è disponibile solo per unità impostate a pressione costante con controllo su un flusso **030** è il valore del tempo integrale relativo al flusso rilevato.

Port. Max

Questo parametro è disponibile solo per unità a portata costante (menu Fabbrica). **20000 m³/h**

Port.Estr.=XXX%
Port.Ingr.
067%->150%

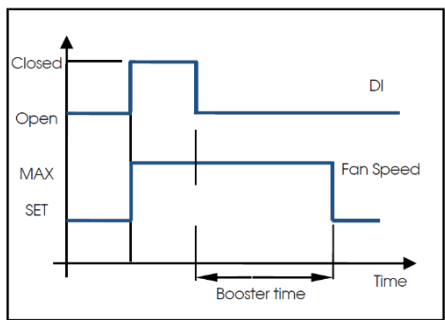
Questo parametro è disponibile solo per unità impostate a portata costante con controllo sui due flussi. Valore di default 100%, esprime, in percentuale, il rapporto desiderato tra la portata del ventilatore di estrazione e quello di mandata, consentendo di realizzare uno sbilanciamento tra le portate dei due flussi

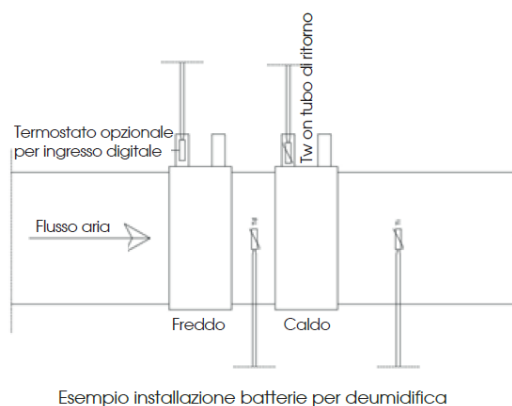
Kp Port. In

Questo parametro è disponibile solo per unità a portata costante con controllo sui due flussi (menu Fabbrica). E' il valore del coefficiente proporzionale relativo al flusso di immissione (default **0,40**).

Tau Port. I sec

Questo parametro è disponibile solo per unità a portata costante con controllo sui due flussi (menu Fabbrica). E' il valore del tempo integrale relativo al flusso di immissione (default **0,30**).

| | |
|---|--|
| Kp Port. E s | Questo parametro è disponibile solo per unità a portata costante con controllo sui due flussi (menu Fabbrica). E' il valore del coefficiente proporzionale relativo al flusso di ripresa (default 0,40). |
| Tau Port. E s | Questo parametro è disponibile solo per unità a portata costante con controllo sui due flussi (menu Fabbrica). E' il valore del tempo integrale relativo al flusso di ripresa (default 0,30). |
| Kp Portata | Questo parametro è disponibile solo per unità a portata costante con controllo su un flusso (menu Fabbrica).E' il valore del coefficiente proporzionale relativo al flusso rilevato (default 0,40). |
| Tau Portat s. | Questo parametro è disponibile solo per unità a portata costante con controllo su un flusso (menu Fabbrica). E' il valore del tempo integrale relativo al flusso rilevato (default 0,30). |
| ImpostaZero Port | Tramite questo parametro è possibile eseguire lo l'azzeramento del sensore di pressione. L'operazione va fatta a unità spenta, è consigliabile eseguirla periodicamente per correggere eventuali errori di lettura. |
| Vent.estr.= XXX% Vent.ingresso 067%->150% | Questo parametro è disponibile se il controllo è impostato per gestire ventilatori a velocità variabile. Valore di default 100%, esprime, in percentuale, il rapporto desiderato tra la velocità del ventilatore di estrazione e quello di mandata, consentendo di realizzare uno sbilanciamento tra i due flussi d'aria. |
| Valv.sec 60->600. | Questo parametro è disponibile se il controllo è configurato per gestire un sistema di post riscaldamento/raffrescamento ad acqua in modulazione con valvola a tre punti. Valore di default 120 , è espresso in secondi; indica il tempo di apertura/chiusura dell'elettrovalvola, è regolabile con una risoluzione di 10 secondi. |
| Pir min. 001->240 | Questo parametro è disponibile se l'ingresso digitale è configurato al valore PIR (rilevatore di presenza vedi menù fabbrica). Valore di default 10, è espresso in minuti; è il tempo per cui i ventilatori funzionano alla massima velocità a seguito del consenso (chiusura di un contatto NO) ricevuto da un rilevatore di presenza. Trascorso questo tempo i ventilatori torneranno alla velocità impostata da pannello di controllo fino a che si perde il consenso. Da questo momento i ventilatori funzionano alla minima velocità. |
| Boost min. 001->240 | Questo parametro è disponibile se l'ingresso digitale è configurato al valore booster (menù fabbrica) Valore di default 10, è espresso in minuti; a seguito del consenso di un impulso esterno i ventilatori funzionano alla massima velocità (booster). I ventilatori permangono in questa condizione per il tempo fissato da questo parametro. Quando non è attiva la funzione booster, i ventilatori funzionano alla velocità impostata sul pannello di controllo. |
| |  |
| Deumid.DTd -002->-020 | Questo parametro è disponibile se Dehumid.AI è configurato come AI1\AI2 dal menu di fabbrica (gestione deumidifica abilitata). Valore di default -12, è espresso in C°. Rappresenta il differenziale, rispetto alla temperatura di ripresa (Tr ,vedi anche parametro Tr regulator), a cui il controllo farà riferimento per la regolazione della valvola lato freddo. Per esempio, se la ripresa è 22 C° e il differenziale 12 C°, il controllo regola la valvola in modo che la temperatura rilevata dalla sonda dopo la batteria fredda (Td) sia di 10C°. |



DVenti
000%→100%
0 0 0 P a ,
0000m³\h
0-1-2-3

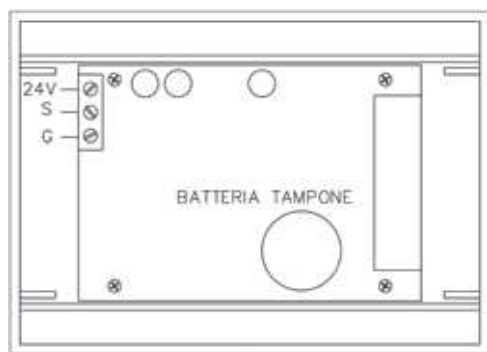
Valore di default 0. Rappresenta il valore in percentuale di velocità dei ventilatori da sommare a quello impostato per ottenere l'aumento desiderato durante la deumidifica. Per esempio, se la velocità dei ventilatori è del 20% e questo parametro è impostato a 30%, nel momento in cui viene abilitata la deumidifica la velocità passa al 50% (20+30). Se la macchina è impostata per lavorare in pressione o portata costante questo valore è espresso in Pascal o in metri cubi ora. Il valore a cui passare dipende dal fondo scala impostato. Per unità a 3 velocità è espresso in forma numerica semplice (0-1-2-3) corrispondente all'incremento di velocità successiva da settare.

INSTALLAZIONE

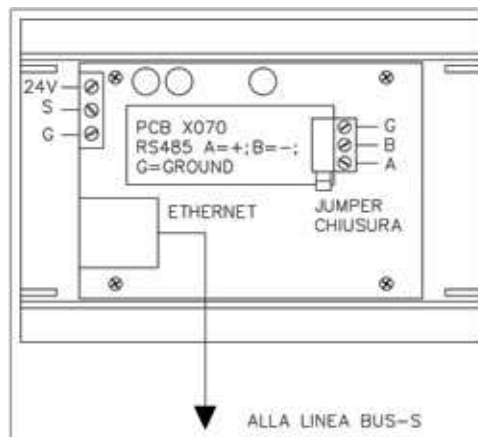
L'installazione deve avvenire ad opera di personale specializzato. Per un funzionamento ottimale, il pannello remoto deve essere fissato ad una parete interna a circa 1,5 m di altezza da terra, lontano da sorgenti di calore (caloriferi, fornelli ecc.) e non deve essere esposto alla luce diretta del sole. Non va installato vicino a porte che sbattendo potrebbero rovinare l'elettronica. La distanza massima dal quadro elettrico è di 70m.

CABLAGGIO PANNELLO DI CONTROLLO

Connettere l'alimentazione ai morsetti contrassegnati con 24V e G rispettando la corretta polarità. Connettere il BUS al morsetto contrassegnato con S. E' raccomandato l'uso di cavo schermato con sezioni di almeno 0,3 mm². In caso di errori di comunicazione controllare i collegamenti tra pannello remoto e scheda elettronica. Usare sempre cavo almeno 3x0,3mm² schermato per un eventuale scheda rs485.



Pannello remoto : vista retro



Connessione TCP-IP\scheda aggiuntiva rs485

CARATTERISTICHE CONTROLLO

Alimentazione: 9 / 30 VDC 250mW, temperatura di esercizio compresa tra 0 e 50 °C; temperatura di stoccaggio compresa tra -20 °C e 70 °C

CONDIZIONI DI GARANZIA

Il periodo della garanzia di 2 anni (24 mesi) inizia al ricevimento dell'apparecchio, la data di ricevimento deve essere comprovata dalla fattura di acquisto. Nel periodo coperto da garanzia il produttore ripara gratuitamente tutti i difetti derivanti da errori di fabbricazione o vizi di materiale. A sua discrezione sostituirà le parti difettose o gli interi apparecchi. Qualsiasi altra richiesta per prestazioni di garanzia è esclusa. Il produttore declina altresì ogni responsabilità per danni susseguenti. Il materiale reclamato come difettoso va inviato al produttore tramite rivenditore, corredato da descrizione dettagliata del difetto compilata dal rivenditore. La spedizione della merce è a carico del cliente. L'invio della merce riparata è a carico del produttore. Il produttore in nessun caso risponde di difetti provocati da utilizzo improprio non conforme al manuale d'uso fornito e da eventi naturali quali fulmini, inondazioni, terremoti, incendi ecc. Si declina inoltre ogni responsabilità per riparazioni o modifiche fatte agli apparecchi da persone estranee all'azienda di produzione.

DIMENSIONI (mm)



MONTAGGIO



Inserire due supporti a destra e sinistra del pannello



Applicare il pannello sul supporto



Spingere il supporto verso l'alto e il pannello verso il basso finché il pannello sarà completamente fissato sul supporto



ALDES S.r.l. Via Gran Bretagna n°35 - 41122 Modena (MO) Tel.+39 059 4923211 - Fax.+39 059 313374 R.E.A.n°231369
P.IVA: 01632550362 Cap. Soc.1.040.000,00 i.v. E-mail: aldes.italia@aldes.com Web site: www.aldes.it PEC: pec.aldes@legalmail.it