

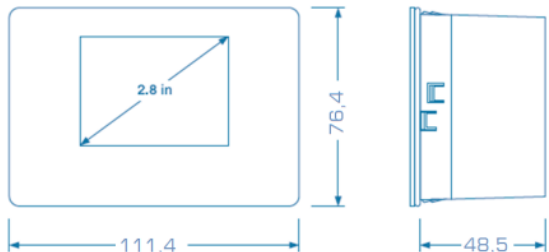


**1. ITALIANO**

- Controllori per temperatura-umidità con 6 cicli (programmi) di stagionatura in tre processi e con parametri impostabili.
- Ingresso Umidità (solo EVHTP500/EVHTP520 EVCO), sonda temperatura cella e configurabile (evaporatore/condensatore/digitale).
- Alimentazione 12Vacdc
- Orologio e supporto registrazione comunicazione via BLE con APP EVconnect.
- Ingresso micro porta o configurabile
- 6 uscite relè, compressore da 30 A res. @ 250 VAC
- Buzzer di allarme
- Porta TTL slave per interfaccia RS485/RTC (Cap. Primo utilizzo)

**2. DIMENSIONI E INSTALLAZIONE**

Dimensioni in 11,4x76,4x48,5mm (in); installazione a pannello dima 108 x 73 mm (4 1/4 x 2 7/8 in).



**AVVERTENZE PER L'INSTALLAZIONE**

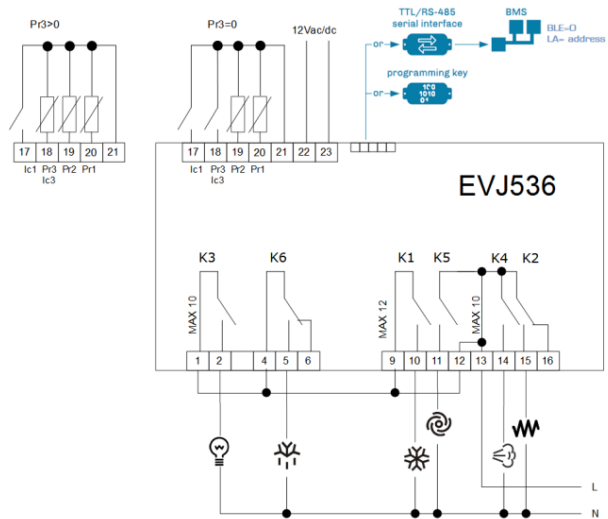
- lo spessore del pannello deve essere compreso tra 0,8 e 2,0 mm (1/32 e 1/16 in)
- accertarsi che le condizioni di lavoro rientrino nei limiti riportati in **DATI TECNICI**
- non installare il dispositivo in prossimità di fonti di calore, di apparecchi con forti magneti, di luoghi soggetti alla luce solare diretta, pioggia, umidità, polvere eccessiva, vibrazioni meccaniche o scosse
- in conformità alle normative sulla sicurezza, la protezione contro eventuali contatti con le parti elettriche deve essere assicurata mediante una corretta installazione; tutte le parti che assicurano la protezione devono essere fissate in modo tale da non poter essere rimosse senza l'aiuto di un utensile.

**3. COLLEGAMENTO ELETTRICO**

**ATTENZIONE**

- utilizzare cavi di sezione adeguata alla corrente che li percorre
- per ridurre eventuali disturbi elettromagnetici, collocare i cavi di potenza il più lontano possibile da quelli di segnale.
- Utilizzare solo la sonda EWHTP, la scheda non supporta segnali 4..20mA o 0.10V.

**4. SCHEMA DI DEFAULT**



- Valori di default
- K1 = 30A= compressore
  - K2 = 8A= caldo
  - K3 = 16A= luce
  - K4 = 8A= Umidità
  - K5 = 5A= ventole evaporatore
  - K6 = 8A= sbrinamento
  - Pr1 = sonda temperatura
  - Pr2 = sonda umidità EVCO
  - Pr3 / ic3 = sonda evap. / cond. o digitale (HP)
  - ic1 = microporta o configurabile

**AVVERTENZE PER IL COLLEGAMENTO ELETTRICO**

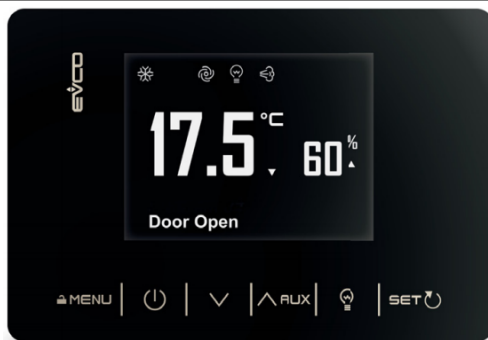
- con avvitatori elettrici o pneumatici moderare la coppia di serraggio.
- il dispositivo portato da un luogo freddo a uno caldo può condensare all'interno; attendere circa un'ora prima di alimentarlo
- accertarsi della tensione di alimentazione, la frequenza elettrica e la potenza elettrica rientrino nei limiti riportati nel capitolo **DATI TECNICI**
- scollegare l'alimentazione prima di procedere a qualunque manutenzione
- non utilizzare il dispositivo come dispositivo di sicurezza
- per le riparazioni e per informazioni rivolgersi alla rete vendita EVCO.

**5. PRIMO UTILIZZO**

1. Eseguire l'installazione del modo illustrato nel capitolo **DIMENSIONI E INSTALLAZIONE**.
2. Dare alimentazione al dispositivo nel modo illustrato nel capitolo **COLLEGAMENTO ELETTRICO**.
3. **Verificare il valore del parametro P0.** Configurare il dispositivo con i parametri di configurazione: relay uc1..uc6, ingressi Pr2 Pr3 e Uc3.
4. In seguito accertarsi che le rimanenti impostazioni siano opportune; si veda il capitolo **PARAMETRI DI CONFIGURAZIONE**.
5. Togliere alimentazione al dispositivo.
6. Eseguire il collegamento elettrico nel modo illustrato nel capitolo **COLLEGAMENTO ELETTRICO** senza dare alimentazione al dispositivo.
7. Per il collegamento a una rete RS-485 collegare l'interfaccia **EVIF22TSX** o **EVIF23TSX** verificare relativi fogli istruzioni. La comunicazione è alternativa alla registrazione e al funzionamento con trasmissione senza fili locale: è necessario settare BLE=0.
8. Dare nuovamente alimentazione al dispositivo.

**4.1 Accensione/spengimento del dispositivo**  
Toccare il tasto accensione-spegnimento per pochi secondi. Quando la regolazione è spenta il display visualizza il simbolo di spegnimento e poi diventa completamente nero per risparmio energetico. La regolazione è disattivata se non c'era un ciclo attivo prima dello spegnimento.

**6. INTERFACCIA UTENTE E FUNZIONI PRINCIPALI**



LED	ACCESO	SPENTO	LAMPEGGIANTE
	richiesta freddo richiesta deumidifica	compressore spento	- protezione compressore attiva
	sbrinamento	-	- ritardo sbrinamento in corso - gocciolamento attivo
	ventole dell'evaporatore accese	ventole dell'evaporatore spente	ritardo ventole evaporatore. Ciclo Umidifica, Deumidifica o Stabile.
	richiesta umidifica relay umidifica	-	-
	richiesta de umidifica relay de-umidifica	-	Attesa chiamata de-umidifica con compressore
	caldo	-	-
HACCP	allarme HACCP in memoria	-	nuovo allarme HACCP in memoria
	energy saving	-	-
	manutenzione	-	Collegamento remoto
C/F/%	unità di misura	-	-
AUX	Funzione ausiliaria Relay ausiliario	Ausiliario non attivo	-
	Luce accesa da tasto	Luce spenta	Accesa con porta aperta
	-	-	Allarme attivo
	Valore sonda sopra o sotto il SET	-	-
	stato tastiera se previsto	-	-
	Porta aperta	Porta chiusa	-
	Ciclo attivo	Ciclo non attivo	Altra funzione con sospensione ciclo in corso.

Il cambio tra gradi C e gradi F prevede la riconfigurazione parametri temperatura.

**7. COMANDI TASTIERA**

I comandi da tasto agiscono con pressione istantanea (funzioni superiori) oppure a tempo 2" (funzioni inferiori MENU o STOP e OFF) come da immagine:

LED	Istantaneo	Pressione 2 secondi
MENU	Seleziona programmi	Accede a configurazione - Lingue - Parametri - Valori .....
	Risale o esce da un menu	Accensione - spegnimento strumento e regolazione.
V	Decrementa valore o sposta il cursore in una lista di elementi.	-
AUX	Aumenta valore o sposta il cursore di una lista di elementi. Accedere a menu AUX.	-
	Accende o spegne la luce manualmente	-
SET	Avvia un programma. Accede alla modifica set, seleziona o conferma valore di una lista o di una parametro.	-

**8. FUNZIONI AUSILIARIE AUX**

Sono dei comandi manuali disponibili toccando il tasto **AUX**:

CONFERMA: Selezionare una voce con i tasti freccia e premere **SET** per confermare o (I) per abortire:

Alcune funzioni si possono disabilitare manualmente ripetendo con la stessa procedura (Risparmio energia), altre funzioni terminano il proprio processo (Sbrinamento, Ricambio aria).

Alcune voci potrebbero non essere visibili in base allo stato di regolazione o non essere presenti se il modello non lo prevede.

**Sbrinamen. Manuale:** Effettua uno sbrinamento se le condizioni di temperatura lo consentono con sonda evaporatore abilitata "Pr3=5". Se non è attiva la sonda di evaporatore lo sbrinamento è a tempo.

**Aria:** Effettua un ricambio aria manuale.

**Rinvenimento:** Effettua un ricambio aria manuale.

**Salta:** Termina il processo o la fase attuale e "salta" alla successiva. Sono esclusi Ricambio Aria, Marcia-Rinvenimento e Sbrinamento che seguono proprio corso.

**Risparmio Energ:** Abilita la funzione di energy saving variando il "set temperatura attivo + r4". Ripetendo l'operazione l'energy saving si disabilita.

**Aux:** se è abilitato il relay ausiliario in funzione manuale.

TASTO per uscire

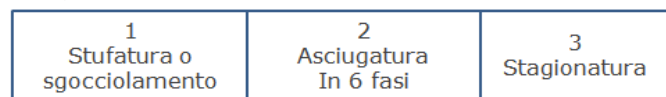
**COMANDO LUCE**

Toccare il tasto luce alternativamente per accendere / spegnere la luce.

La luce si attiva per apertura porta se configurato l'ingresso ic1=7/8/9.

**9. PROGRAMMI**

Lo strumento dispone di 6 programmi configurabili, ogni uno composto da 3 processi eseguiti in ordine:



per ogni processo e fase sono previsti la durata il SET temperatura e SET2 umidità. Terminati i tre processi la regolazione procede fino a stop manuale.

**10. AVVIARE UN PROGRAMMA**

**SELEZIONARE UN PROGRAMMA**

1. Toccare **MENU** per accedere alla lista dei programmi, selezionare il programma con i tasti freccia e premere **SET**:

**MODIFICHE PRIMA DELLA PARTENZA**

Una volta selezionato il programma, per variare i setpoint o le durate dei processi prima di avviare il programma premere il tasto MENU per 2" e modificare i valori di esercizio del programma selezionato.

**AVVIO CICLO DEL PROGRAMMA SELEZIONATO**

Toccare il tasto **SET** ed il ciclo si avvia all'istante, all'icona è accesa.

Nella parte inferiore del display sono riportati i processi ed il tempo in conteggio alla scadenza del processo stesso.

**11. IMPOSTAZIONI SETPOINT E TEMPI CON CICLO IN CORSO**

Se la configurazione strumento lo permette, sarà possibile modificare i valori di regolazione in corso d'opera premendo SET:

1. Premere il tasto SET, compare la finestra con descrizione e valore del setpoint principale di temperatura ed il range di impostazione:
2. Premere i tasti freccia e modificare il valore e ri-premere **SET** per conferma;
3. Si presenta il valore di umidità (Setpoint 2).
4. Premere i tasti freccia per modificare il valore e ri-premere **SET** per conferma
5. Si presenta il valore di durata del processo in corso:
6. Premere **SET** per modificare le ore, agire con le frecce e ripremere **SET** per confermare
7. Premere **SET** per modificare i minuti, agire con le frecce e ripremere **SET** per confermare e uscire

USCITA INTERMEDIA: attendere time-out di 5 secondi o premere tasto .

**12. TERMINE DI UN PROGRAMMA**

**AUTOMATICO** a scadenza dei 3 processi a tempo compare la scritta **END**, la regolazione procede fino a stop manuale da tasto.


**STOP MANUALE** toccare il tasto\_off per alcuni secondi ed il ciclo termina, compare la scritta **STOP**, si spegne l'icona ciclo e si disabilitano i carichi di regolazione.

A questo punto si può selezionare un altro programma o ripetere lo stesso.

**13. ALLARMI**

Gli allarmi sono segnalati a rotazione nella prima riga in basso con il simbolo allarme. Gli **ALLARMI TEMPERATURA e UMIDITA'** sono attivi nel terzo processo di un programma: **nella fase finale di Stagionatura**.

**TACITARE IL CICALINO** Toccare il tasto **MENU** o **SET** per tacitare il buzzer se attivato.



**Allarme lettura sensori:** con sonda in errore il display segnala 3 linee e viene visualizzato il messaggio di Allarme nella riga in basso.

**RTC GUASTO o BLACKOUT**  
 RTC Guasto compare a circa un minuto dall'accensione se manca l'rtc o Hr0=1 è stato abilitato per errore.  
 BLACKOUT se è presente l'orologio e "Hr0=1" viene registrato per durata > di A10.

orologio

# 17:31

01/01/2017

**ELENCO ALLARMI ATTIVI**

Gli allarmi attivi sono elencati anche nella voce MENU\_SERVICE\_ALLARMI.

**ALLARMI HACCP REGISTRATI MA NON RESETTATI**

Se permene la segnalazione di allarme senza presenza di allarmi attivi significa che allora ci sono allarmi HACCP registrati ed elencabili nella voce MENU\_SERVICE\_HACCP.

**RESET ALLARMI REGISTRATI** per eliminare gli allarmi registrati resettare tramite la funzione MENU\_SERVICE Reset Memorie dati.

**14. MENU - CONFIGURAZIONE PROGRAMMA**

Toccare il tasto **MENU** per alcuni secondi ed accedere alle modifiche del programma caricato, premere **SET** e poi selezionare la voce desiderata con i tasti SU e GIU e premere SET per conferma.

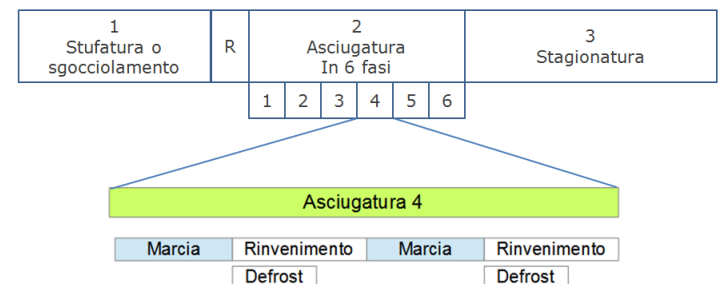
**Programma 03**

Marcia  
Rinvenimento  
Controllo aria  
Intervallo aria  
Durata Aria  
Lingua

**Programma 03**

Stufatura  
Asciugatura 1  
Asciugatura 2  
Asciugatura 3  
Asciugatura..  
Stagionatura

Le **variazioni di SET temperatura e umidità di un programma** in corso sono possibili anche durante il programma stesso se è abilitato un parametro interno P31=1. Le variazioni dei SET temperatura e umidità sono immediate nel programma in corso, mentre sono memorizzate nel programma se P32=1 (default no). Il timer se modificato per il programma in corso non viene memorizzato per i cicli successivi.



A fine stufatura si può attivare un Rinvenimento prima dell'asciugatura. Il processo di asciugatura è diviso in 6 parti ogni una con propri parametri. E' possibile abbinare lo sbrinamento alla pausa di rinvenimento. Di default lo sbrinamento è solo manuale, per renderlo automatico impostare d0>0 ore.

**CONFIGURAZIONE DEI PROGRAMMI 1..6**

**1 -PROCESSO DI STUFATURA o SGOCCIOLAMENTO**

DURATA	ORE	0=salta fase
SET CUORE	°C/°F	solo display
SET 1 temperatura	°C/°F	temperatura di lavoro
SET 2 umidità	%	0=non regola umidità
VENTILAZ. RIDOTTA	S/N	usa il relay ventole Evap2
MARCIA-RINVENIMENTO	S/N	Espresso se abilitato effettua una pausa in minuti a fine stufatura prima dell'asciugatura.

**2- PROCESSO DI ASCIUGATURA FASE 1..6**

DURATA	ORE	0=salta fase
SET 1 temperatura	°C/°F	
SET 2 umidità	%	0=non regola rH
BASSA VELOCITA	S/N	usa relay ventole 2
MARCIA -RINVENIMENTO	S/N	Abilita in tutte le fasi (ore - minuti)

**3- PROCESSO DI STAGIONATURA**

DURATA	GIORNI	
SET 1 temperatura	°C/°F	
SET 2 umidità	%	0=non regola rH
BASSA VELOCITA	S/N	usa relay ventole 2
MARCIA -RINVENIMENTO	S/N	Abilita in tutte le fasi (ore - minuti)

**FUNZIONI CICLICHE COMUNI AI 6 PROGRAMMI**

<b>SBRIAMENTO</b>	d0=intervallo, d3= durata, di default manuale.
<b>RICAMBIO ARIA</b>	intervallo e durata (ore-min), default manuale.
<b>MARCIA-RINVENIMENTO</b>	marcia-rinvenimento in essicazione (ore-min).

Sempre nel MENU FUNZIONI proseguendo nella configurazione:

**Programma 01**

MARCIA  
Rinvenimento  
Controllo aria  
Intervallo aria  
Durata Aria  
Lingua

MARCIA durata regolazione in ore.  
 RINVENIMENTO minuti fermo regolazione.  
 CONTROLLO ARIA (\*)  
 INTERVALLO ARIA in ore, attivo se >0  
 DURATA ARIA se >0

**MARCIA-RINVENIMENTO**

Alla fine della Stufatura (1) e durante gli altri processi è attivabile la funzione ciclica di pausa regolazione che sospende la regolazione temperatura-umidità.

E' possibile abbinare lo sbrinamento abilitando il parametro "d13=1".

**RICAMBIO ARIA**

L' "Intervallo aria - Durata Aria" (ore-minuti) si ripete ciclicamente dall'avvio del ciclo. Determina la sospensione della regolazione e l'attivazione dell'uscita Aria. Se non è configurato nessun relay Aria si sospende semplicemente la regolazione.

**SOLO MANUALE (default)**

Con "Intervallo aria = 0 " il controllo è solo manuale da tasto AUX.

(\*) CONTROLLO ARIA. Quando la funzione è ciclica si può decidere se è attiva:

- 0= attiva in tutti e 3 i processi (default),
- 1= attiva nei processi 1 Stufatura e 2 Asciugatura,
- 2= attiva nei processi 2 Asciugatura e 3 Stagionatura,
- 3= attiva nei processi parti 1 Stufatura e 3 Stagionatura.

**15. ALTRE CONFIGURAZIONI MENU**

**Durata Aria**

Lingua  
Service  
Orologio

**Lingua** Per selezionare la lingua di interfaccia

**Service** Per visualizzare Parametri, Allarmi, Resettare allarmi, e Statistiche

**Orologio** Per controllo orario RTC. Visibile solo se è presente l'orologio.

**LINGUA** per configurare la lingua. Nota per la prima versione: Italiano ed Inglese sono complete altre lingue saranno completate nelle versioni successive.

**SERVICE** contiene informazioni di configurazione e manutenzione.

**Programma 03**

Marcia  
Rinvenimento  
Controllo aria  
Intervallo aria  
Durata Aria  
Lingua

**Durata Aria**

Lingua  
Service  
Orologio

**Parametri**

Valori Interni  
Allarmi  
Reset Memorie Dati  
Reset Val Fabbrica  
Haccp

Descrizione delle voci di **SERVICE**

<b>Parametri</b>	Accesso a programmazione parametri
<b>Valori interni</b>	Visualizza sonde e stati
<b>Allarmi</b>	Visualizza elenco allarmi attivi
<b>Reset Memorie Dati</b>	Resetta allarmi (codice 149)
<b>Reset Val Fabbrica</b>	Ricarica mappatura originale. ! ATTENZIONE (*)
<b>Haccp</b>	Visualizza allarmi registrati con data ora di inizio dall'ultimo reset allarmi

(\*) le configurazioni custom possono differire dalla mappa originale, ricaricare la mappa originale scollegando i carichi.

**OROLOGIO**

Se il modello lo prevede, oppure se è collegato un modulo esterno EVIF23TSX o EVLINK, nella sezione RTC si può impostare l'orologio.

Real Time Clock

# 12:00

DD/MM/YY

Premere SET e impostare l'anno YY;  
 Premere SET e impostare il mese MM;  
 Premere SET e impostare il giorno DD;  
 Premere SET e impostare l'ora;  
 Premere SET e impostare i minuti;  
 Premere per uscire

Le funzioni legate all'orologio sono le seguenti:

- Sbrinamenti Hd1..Hd6 se impostati sono sempre attivi.
- Ricambio aria F31..F36 se impostati sono sempre attivi indipendentemente dal processo in corso.
- Energy Saving H01 e H02

**16. PARAMETRI E PASSWORD**

ACCESSO: premendo MENU per oltre 2", selezionare SERVICE\_PARAMETRI:

**Programma 01**

Marcia  
Rinvenimento  
Controllo aria  
Intervallo aria  
Durata Aria  
Lingua

**Durata Aria**

Lingua  
Service  
Orologio

**Parametri**

Valori Interni  
Allarmi  
Reset Memorie Dati  
Reset Val Fabbrica  
Haccp

**INSERIMENTO PASSWORD**

**Parametri**

Password

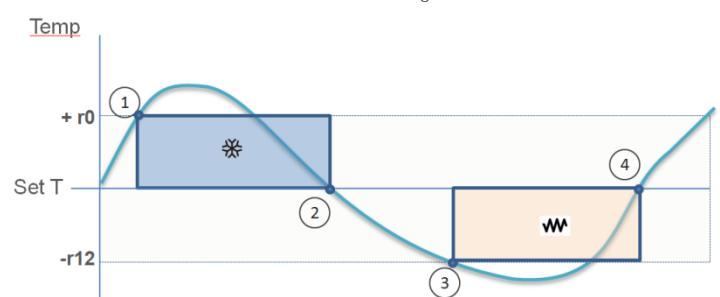
L'inserimento password avviene agendo direttamente sui tasti freccia, lo sfondo si colora di verde, premere SET per confermare il valore:  
 Inserendo il valore "PS1=1" si accede a un set limitato di parametri per attività di aggiustamento regolazione.  
 Inserendo il valore "PAS=-19" si accede a tutti i parametri di regolazione e configurazione.

**17. REGOLAZIONE**

**TEMPERATURA (Regolazione 1)**

Il set temperatura è impostabile tra i valori minimo r1 e massimo r2. La temperatura viene mantenuta con la seguente regolazione:

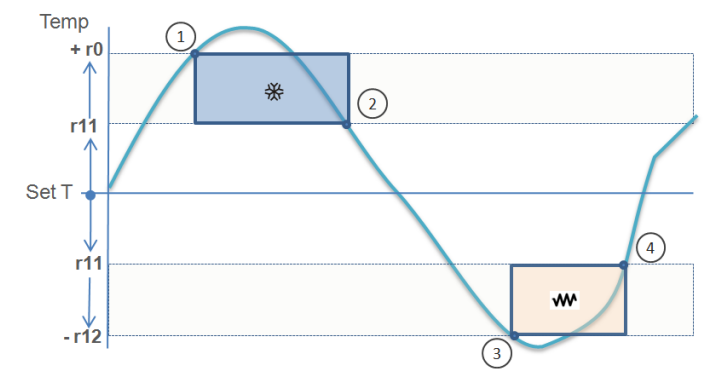
- Uscita Freddo tra SET e "SET + r0" Nel grafico 1=On e 2=off.
- Uscita Caldo tra SET e "SET-r12". Nel grafico 3=On e 4=Off.



**REGOLAZIONE TEMPERATURA CON ZONA NEUTRA**

Impostabile con "r11<>0" che si inserisce tra il SET ed il relativo differenziale:

- Uscita Freddo regola tra "SET+r11+r0=ON" e "SET+r11=OFF". Con "r11<0" il relay compressore si disattiva al setpoint.
- Uscita Caldo regola tra "SET-r11-r12=ON" mentre a "SET-r11=OFF" Con "r11<0" si abilita solo la semibanda regolazione caldo.



Con "r11<0" la zona neutra è attiva solo in riscaldamento.

**REGOLAZIONE TEMPERATURA e DEUMIDIFICA CON COMPRESSORE**

Con "rd4=1" si attiva la funzione di deumidifica con chiamata del compressore mentre con "rd4=2" insieme al compressore si attiva anche il relay caldo.

**PRIORITA' TEMPERATURA SU DEUMIDIFICA CON COMPRESSORE**

Tramite "r14" si può favorire la temperatura prima di deumidificare:  
 0=nessun vincolo: le regolazioni di temperatura e di umidità sono indipendenti.  
 1 = caldo: se la deriva è in caldo la deumidifica viene sospesa.  
 2 = caldo-freddo: se la deriva è in caldo o in freddo la deumidifica viene sospesa.  
 3 = freddo: se la deriva è in freddo la deumidifica viene sospesa.

**MODULAZIONE CALDO**

L'uscita caldo si può modulare con un tempo "r13" in un intervallo da 10 a 60". Con valore 60" il relay caldo è sempre attivo. Applicazioni dove l'uso di questa funzione è intensivo in termini di numero di scambi del relay, possono portare ad una prematura usura del relay, si consiglia di bilanciare adeguatamente il carichi.  
 Per ragioni di sicurezza se si intende termostatare le ventole con F1 il valore deve essere accurato per non fermare le ventole con il riscaldamento attivo.

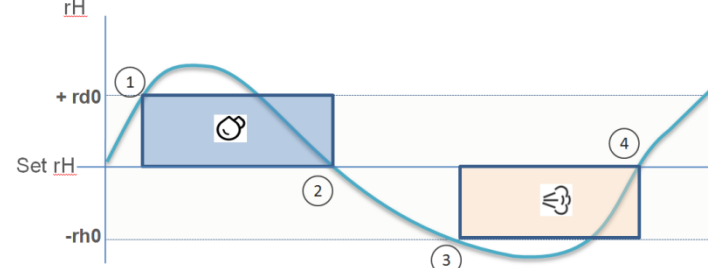
**PORTA APERTA** Con porta aperta la regolazione freddo segue la funzione configurata in "ic1" e può ripartire dopo il ritardo "i3".

**REGOLAZIONE DELL'UMIDITA' (Regolazione 2)**

Il valore di umidità viene mantenuto tramite attivazione delle uscite:

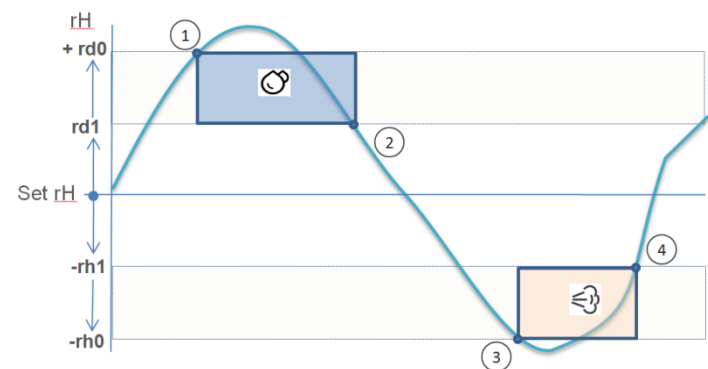
de-umidifica con differenziale " SET2+rd1+rd0". Valore standard +2%.

umidifica e il suo differenziale "SET2-rh1-rh0". Valore standard -2%  
 La richiesta termina al raggiungimento del valore di Set2 (1-2' e 3-4').



**REGOLAZIONE UMI DITA' CON ZONA NEUTRA**

E' impostabile una zona neutra per le due funzioni tramite parametri "rd1" in de-umidificazione (1-2) e "rh1" in umidificazione (3-4):



**PORTA APERTA** la regolazione è ferma, compressore e ventole seguono "ic1". La regolazione può riprendere con forzatura se i3>-1.

**DEUMIDIFICA CON COMPRESSORE (default)**

rd4=1 la chiamata di deumidifica attiva il compressore.  
 rd4=2 la chiamata di deumidifica attiva il "compressore + caldo".

**PRIORITA' TEMPERATURA SU DEUMIDIFICA CON COMPRESSORE**

Tramite "r14" si può favorire la temperatura prima di deumidificare:  
 0=nessun vincolo: le regolazioni sono indipendenti.  
 1 = caldo: se deriva in caldo la deumidifica viene sospesa per raffreddare.  
 2 = caldo-freddo: se deriva in caldo o freddo la deumidifica viene sospesa.  
 3 = freddo: se deriva in freddo la deumidifica viene sospesa per riscaldare.

**MODULAZIONE CALDO**

L'uscita caldo si può modulare con un tempo "r13" in un intervallo da 10 a 60". Con valore 60" il relay caldo è sempre attivo. Applicazioni dove l'uso di questa funzione è intensivo in termini di numero di scambi, possono portare ad una prematura usura del relay, si consiglia di bilanciare adeguatamente i carichi.

**18. VENTOLE DI EVAPORAZIONE**

le ventole seguono il parametro "F0". (Valore standard F0=1 sempre accese)

**STATO VENTOLE FO**

- 0= ventole attive con uscite regolazione attive (compressore, caldo, umidifica,deumidifica). Gestibili con cicli on-off (\*)
- 1= sempre attive.
- 2= attive con uscite di regolazione attiva, spente con regolazione spenta.
- 3= a soglia temperatura evaporatore F1, se sonda evaporatore attiva "Pr3=5".



4= On con uscita regolazione attiva e con soglia temperatura evaporatore F1 se sonda evaporatore attiva **"Pr3=5"**.

5= **Allarme termica**; i8 eventi nel tempo i7. Blocca regolazione per la durata fino a blocco con reset manuale. i8=0 reset sempre automatico.

6= Riservato;
7= **Porta aperta1** : Compressore e Ventole spenti e Luce accesa;
8= **Porta aperta2** : Compressore acceso, Ventole spente e Luce accesa;
9= **Porta aperta3** : Compressore e Ventole funzionanti e Luce accesa;

**POLARITA**
L'attivazione della funzione dell'ingresso è determinata da **"iP1"**:
0 attivo a contatto chiuso;
1 attivo a contatto aperto.

**PORTA APERTA** (valore standard ic1=7)
Tutta la regolazione è sospesa, mentre il compressore segue "i3" minuti:
i3=-1 non viene bloccato, "i3=0" viene bloccato sempre e con " i3>0" viene bloccato ma può riprende in forzatura dopo questo ritardo.

## 19. CICLI DI VENTILAZIONE FO=0 (\*)

🔧 ⚠️ Con l'impostazione di **"FO=0"** è possibile regolare la ventilazione:
1) a cicli in ASSENZA di regolazione tramite "F11\_on" e "F12\_off".
2) a cicli in DEUMIDIFICA tramite "rd2\_on" e "rd3\_off" (senza relay deumidifica).
3) a cicli in UMIDIFICA tramite "rh2\_on" e "rh3\_off" (senza relay umidifica).

**FUNZIONAMENTO VENTOLE NORMALE**
Con il valore del primo parametro "F11, rd2, rh2 >0 " e del secondo parametro "F12, rd3, rh3=0" si determina il funzionamento normale del ventilatore: a chiamata la ventola si attiva e resta attiva.

**ATTIVAZIONE VENTOLE CICLANTI**
impostando uno o più parametri secondo funzione "F12, rd3, rh3>0" si attivano automaticamente i tempi di ciclo.

5= **Allarme termica**; i8 eventi nel tempo i7. Blocca regolazione per la durata fino a blocco con reset manuale. i8=0 reset sempre automatico.

🔧 ⚠️ **VENTOLE FERME IN REGOLAZIONE**
Settando entrambi i parametri = 0 durante la chiamata di funzione le ventole restano ferme "F11 e F12=0", "rd2 e rd3 =0" e "rh2 e rh3=0". Non è consigliato con le uscite riscaldanti.

**ATTENZIONE** l'aumento del numero di scambi del relay ventole evaporatore può portare ad una prematura usura dei contatti, si consiglia di bilanciare adeguatamente carichi e regolazione (con cicli on\_off lunghi) per mantenere basso il numero di scambi.

6= Riservato;
7= **Porta aperta1** : Compressore e Ventole spenti e Luce accesa;
8= **Porta aperta2** : Compressore acceso, Ventole spente e Luce accesa;
9= **Porta aperta3** : Compressore e Ventole funzionanti e Luce accesa;

## 20. ALTRE REGOLAZIONI

**PROTEZIONI COMPRESSORE** (valore standard C2=3minuti)
🔧 ⚠️ **ACCENSIONE** la regolazione è ritardabile alla partenza con **"CO"** minuti.
**PROTEZIONI**: **"C2"** in minuti mantiene spento il compressore per il tempo impostato mentre **"C3"** in secondi mantiene il compressore acceso per il minimo di tempo impostato.
**SICUREZZA**: per eventi di sonda regolazione temperatura interrotta "--.-" il compressore segue i tempi **"C4"** (spento) e **"C5"** (acceso) in minuti.

🔧 ⚠️ **VENTOLE CONDENSATORE** (valore standard: da configurare)
Le ventole condensatore funzionano con il compressore se non c'è una sonda condensazione impostata mentre con sonda condensatore abilitata Pr3=1 si determina:
**SOGLIA PARTENZA** ventole condensatore **"Fc1+Fc2"**
**SPEGNIMENTO "Fc1"**.

**RITARDO** spegnimento ventole condensatore **"Fc3"** in secondi se non c'è la sonda condensatore.

🔧 ⚠️ **SOGLIA PRE-ALLARME CONDENSAZIONE** tramite parametro **"C6=80°"**, mentre la **SOGLIA SBLOCCO COMPRESSORE** per alta condensazione si determina con **"C7 =90°"** dopo i ritardo **"C8"**che prevede riarmo manuale con spegnimento-riaccensione.

6= Riservato;
7= **Porta aperta1** : Compressore e Ventole spenti e Luce accesa;
8= **Porta aperta2** : Compressore acceso, Ventole spente e Luce accesa;
9= **Porta aperta3** : Compressore e Ventole funzionanti e Luce accesa;

**SBRINAMENTO** (valore standard: Sbrinamento manuale)
Di default lo sbrinamento è solo manuale, per renderlo automatico impostare d0>0 ore.

🔧 ⚠️ **SOGLIA PRE-ALLARME CONDENSAZIONE** tramite parametro **"C6=80°"**, mentre la **SOGLIA SBLOCCO COMPRESSORE** per alta condensazione si determina con **"C7 =90°"** dopo i ritardo **"C8"**che prevede riarmo manuale con spegnimento-riaccensione.

**SBRINAMENTO** (valore standard: Sbrinamento manuale)
Di default lo sbrinamento è solo manuale, per renderlo automatico impostare d0>0 ore.

🔧 ⚠️ **SOGLIA PRE-ALLARME CONDENSAZIONE** tramite parametro **"C6=80°"**, mentre la **SOGLIA SBLOCCO COMPRESSORE** per alta condensazione si determina con **"C7 =90°"** dopo i ritardo **"C8"**che prevede riarmo manuale con spegnimento-riaccensione.

🔧 ⚠️ **SBRINA AD ORARIO DI OROLOGIO** attiva lo sbrinamento giornaliero con orologio rtc se i parametri **"hd1..hd6 > 0"**. La funzione è indipendente dal programma in corso e dunque interviene in modo asincrono. In caso di errore orologio interviene l'intervallo di sicurezza "d0".

🔧 ⚠️ **RESISTENZA SBRINAMENTO USO DEUMIDIFICA / RISCALDAMENTO**
Con **"rd5=1"** è possibile utilizzare il relay delle resistenze di sbrinamento in sostituzione dell'uscita Caldo.

**RELAY AUSILIARIO** (valore standard: da configurare)
Configurando un relay ausiliario uc() =15 si può usufruire della regolazione:
**u6**= funzione relay ausiliario =0 caldo, 1=freddo, 2= manuale da tasto
**u7** = valore del set regolazione.
**u8** = valore differenziale ausiliario.
**SONDA DI REGOLAZIONE**: Sonda ausiliaria se "Pr3=5" oppure su sonda temperatura principale se "Pr3<>5".
**SONDA GUASTA**: l'uscita è disabilitata.

**GESTIONE MANUALE RELAY AUSILIARIO**
Con "u6=2" manuale tramite menu AUX si presenta la voce AUX: selezionare e confermare con Enter per attivare o disattivare il relay. Compare la scritta AUX quando attivo.

# 21. CONFIGURAZIONI INGRESSI DIGITALI

**INGRESSO MICROPORTA o CONFIGURABILE**
Funzione impostabile tramite parametro "ic1"" di default microporta (7):
0= **Disabilitato**, nessuna funzione;
1= **Energy Saving**; Modifica i setpoint in "SET+r4".
2= **Allarme multifunzione**; solo segnalazione Multifunzione
3= Riservato;

4= **Onoff remoto**; Accende o spegne la macchina anche con ciclo in corso. Un ciclo attivo viene fermato e alla riaccensione resta fermo.

5= **Allarme termica**; i8 eventi nel tempo i7. Blocca regolazione per la durata fino a blocco con reset manuale. i8=0 reset sempre automatico.

6= Riservato;
7= **Porta aperta1** : Compressore e Ventole spenti e Luce accesa;
8= **Porta aperta2** : Compressore acceso, Ventole spente e Luce accesa;
9= **Porta aperta3** : Compressore e Ventole funzionanti e Luce accesa;

**POLARITA**
L'attivazione della funzione dell'ingresso è determinata da **"iP1"**:
0 attivo a contatto chiuso;
1 attivo a contatto aperto.

**PORTA APERTA** (valore standard ic1=7)
Tutta la regolazione è sospesa, mentre il compressore segue "i3" minuti:
i3=-1 non viene bloccato, "i3=0" viene bloccato sempre e con " i3>0" viene bloccato ma può riprende in forzatura dopo questo ritardo.

6= Riservato;
7= **Porta aperta1** : Compressore e Ventole spenti e Luce accesa;
8= **Porta aperta2** : Compressore acceso, Ventole spente e Luce accesa;
9= **Porta aperta3** : Compressore e Ventole funzionanti e Luce accesa;

## 22. CONFIGURAZIONE INGRESSO SONDA 3

Tramite ingresso 3 configurato da "Pr3" è possibile selezionare le funzioni:
0 = digitale (configurato in ic3 come )
1 = Sonda Condensatore (controllo V\_condensatore e allarmi)
2 = Sonda Cuore (solo visualizzazione)
3 = Sonda lettura Aria EST (solo visualizzazione)
4 = Sonda regolatore ausiliario (regolazione u6 modo,u7 set aux ,u8 diff.)
5= Sonda Sbrinamento 2 (controllo sbrinamento)

**INGRESSO CONFIGURABILE 3**
Se l'ingresso 3 è configurato con **"Pr3=0"** è possibile associare la funzione digitale al parametro **"iC3"**:
0 disabilitato e 1=pressostato alta (vedi allarmi).

## 23. CONFIGURAZIONI USCITE RELAY

🔧 ⚠️ **ATTENZIONE, PER PERSONALE ESPERTO**
tramite parametri uc1..6 sono configurarli le relative uscite relay K1..K6. Lo strumento esce con i seguenti default
0 = Nessuno,
1 = Umidifica rh K4
2 = De-umidifica drh
3 = Allarme,
4 = Compressore K1
5 = Caldo K2
6 = Ventole condensatore,
7 = Stato Accensione spegnimento,
8 = Ricambio aria
9 = Luce K3
10 = Compressore 2
11 = Ventola evaporatore K5
12 = Sbrinamento K6
13 = Riservato

14 = EFAn2 (bassa velocità usata nei cicli)
15 = AUX (relay ausiliario u6,7,8)

🔧 ⚠️ Cambiando configurazione controllare con accuratezza l'associazione delle uscite per non attivare carichi indesiderati. Le configurazioni custom possono differire dalla mappa originale, ricaricare la mappa originale con procedura **Reset Val Fabbrica** scollegando prima i carichi.

**24. ALLARMI**
🔧 ⚠️ Gli allarmi sono visualizzati nell'ultima riga:

**Sonde guaste**. Problemi tipici: sensore aperto o in corto circuito, tipo di sensore non corretto oppure collegato erroneamente.

**Sonda 1 Guasta** Sonda regolazione non è funzionante. La regolazione caldo è sospesa, la regolazione freddo è a tempi compressore.

**Sonda 2 Guasta** Sonda umidità non funzionante, regolazione umidifica e deumidifica sospesa. Per saturazione il regolatore applica un tempo "AH7" prima di generare l'allarme.

**Sonda 3 Guasta** 3a sonda non funzionante. Il fine sbrinamento se a sonda Pr3=5 si passa al solo controllo a tempo, mentre con funzione condensatore le ventole condensatore regolano in parallelo a compressore, con funzione ausiliaria il relay ausiliario si diseccita.

**ALLARME TEMPERATURA**
Sono attivi solo nella fase finale di stagionatura:
**TEMP. DI MINIMA** tramite soglia "A1" configurabile. Con "A2" si seleziona il tipo di allarme: 0= disabilitato, 1=relativo al SET e 3=assoluto.
**TEMP. DI MASSIMA** tramite soglia "A4" configurabile. Con "A5" si seleziona il tipo di allarme: 0= disabilitato, 1=relativo al SET e 3=assoluto.

**RITARDI ALLARME TEMPERATURA**
All'accensione con tempo "A6" in minuti.
**FUNZIONE NORMALE** con ritardo "A7" in minuti.
**DA FINE SBRINAMENTO** con ritardo "A8".
**DA CHIUSURA PORTA** con ritardo "A9".

**ALLARME UMIDITA'**
Sono attivi solo nella fase finale di stagionatura:
**rH MINIMA** tramite parametro AH1 relativo al SET2.
**rh MASSIMA** tramite parametro AH4 relativo al SET2.
Ritardabili con il tempo **AH7** in minuti durante il funzionamento normale e all'accensione con tempo comune "A6" in minuti.

**ALLARME MANCANZA TENSIONE "PF"**
Con orologio attivo viene registrata e segnalata se supera la durata del ritardo il tempo A10.

**ALLARME PORTA APERTA**
Tramite ingresso "ic1" =7,8,9 genera allarme ritardabile con "i2" in minuti. Con "i2=-1" l'allarme è disabilitato.

**ALLARME "MULTIFUNZIONE"**
Segnalato da ingresso digitale "iC1=2" con polarità "iP1=0" è attivo a contatto chiuso oppure con "iP1=1" è attivo a contato aperto. L'allarme non interviene nella regolazione, è ritardabile nel tempo i5 in minuti.

**ALLARME "PROT. TERMICA 1"**
Segnalato da ingresso digitale "ic1=5" con polarità "iP1=0" è attivo a contatto chiuso oppure con "iP1=1" è attivo a contatto aperto (=1).
Ad ogni evento la macchina si blocca e riparte se l'evento sparisce. Il regolatore conta dal primo il numero di eventi i8 nel tempo i7. Se i8=0 il riarmo è sempre automatico, se i8=1 il riarmo è sempre manuale. La durata di un evento pari a al tempo i7 non incrementa il conteggio i8.

**ALLARME "PROT. TERMICA 2"**
Segnalato da ingresso digitale "ic2=5" con polarità "iP2=0" è attivo a contatto chiuso oppure con "iP2=1" è attivo a contatto aperto (=1).
Ad ogni evento la macchina si blocca e riparte se l'evento sparisce. Il regolatore conta dal primo il numero di eventi i8 nel tempo i7. Se i8=0 il riarmo è sempre automatico, se i8=1 il riarmo è sempre manuale. La durata di un evento pari a al tempo i7 non incrementa il conteggio i8.

**ALLARME PRESSOSTATO**
Segnalato da ingresso digitale "ic3=1", con polarità IP3=0 attivo a contatto chiuso oppure attivo a contatto aperto se = 1. Ad ogni evento la macchina si blocca e riparte se l'evento sparisce. Il regolatore conta dal primo il numero di

eventi i8 nel tempo i6. Se i8=0 il riarmo è sempre automatico, se i8=1 il riarmo è sempre manuale. La durata di un evento pari a i6 non incrementa il conteggio.

6= Riservato;
7= **Porta aperta1** : Compressore e Ventole spenti e Luce accesa;
8= **Porta aperta2** : Compressore acceso, Ventole spente e Luce accesa;
9= **Porta aperta3** : Compressore e Ventole funzionanti e Luce accesa;

**ALLARME COND SURRISCALDATO**
Con sonda condensatore abilitata "Pr3=1" e tramite soglia **C6** si determina la segnalazione dell'allarme di condensatore surriscaldato.

**ALLARME COMPRESSORE BLOCCATO PER ALTA CONDENSAZIONE**
Con sonda condensatore abilitata "Pr3=1" e tramite soglia **"C7"** con ritardo **"C8"** si determina il blocco compressore per condensatore surriscaldato.
**RESET**: spegnere e riaccendere l'alimentazione per riarmare la regolazione, facendo attenzione che spegnendo e riaccendendo da tasto si resetta l'allarme ma si termina il ciclo.

## 25. INTERFACCE COMUNICAZIONE

🔧 ⚠️ Le funzioni di comunicazione BLE e BMS sono in mutua esclusione: con modulo trasmissione EVLINK a bordo o remoto non si possono collegare moduli di comunicazione seriale RS485 EVIF22TSX o EVIF23TSX e viceversa. Parametri coinvolti:
**HR0** abilita orologio 0=no 1=Si. Inserendo un modulo EVLINK "Hr0=1" si abilita automaticamente l'orologio mentre togliendolo si genera allarme "rtc" dopo 60 secondi circa.

Inserendo l'interfaccia EVIF23TSX l'orologio va abilitato manualmente.
**BLE**= presenza modulo EVLINK. BLE=1 abilita la registrazione e comunicazione con sistemi EVCO. Con BLE=0 si abilita la comunicazione con modbus tramite interfacce EVIF22/23TSX che però disabilita automaticamente la registrazione dati.

**PA1** = 824 password Service da collegamento via APP EVCONNECT.
**PA2**= 642 password User da collegamento via APP EVCONNECT. Permette di visualizzare dati, modificare il sepoint ma non modificare i parametri.

6= Riservato;
7= **Porta aperta1** : Compressore e Ventole spenti e Luce accesa;
8= **Porta aperta2** : Compressore acceso, Ventole spente e Luce accesa;
9= **Porta aperta3** : Compressore e Ventole funzionanti e Luce accesa;

**26. PASSWORD ACCESSO PARAMETRI**
Le password accesso parametri da tastiera si distinguono in:

**PAS**=-19 da accesso a tutti i parametri da tastiera
**PS1**= 1 da accesso ai parametri da tastiera per utente di livello 1

6= Riservato;
7= **Porta aperta1** : Compressore e Ventole spenti e Luce accesa;
8= **Porta aperta2** : Compressore acceso, Ventole spente e Luce accesa;
9= **Porta aperta3** : Compressore e Ventole funzionanti e Luce accesa;

**27. DATI TECNICI**

Scopo del dispositivo di comando:	dispositivo di comando di funzionamento.		
Costruzione del dispositivo di comando:	dispositivo elettronico incorporato.		
Contenitore:	autoestinguento nero.		
Categoria di resistenza al calore e al fuoco:	D.		
Dimensioni:			
11,4 x 76,4 x 48,0 mm (4 3/8 x 3 x 1 15/16in)			
Metodo di montaggio del dispositivo di comando:	modello per installazione frontale con alette di ritenuta		
Grado di protezione fornito dall'involucro:	IP65 (il frontale).		
Metodo di connessione:			
morsettiere fisse a vite per conduttori fino a 2,5 mm²	morsettiere estraibili a vite per conduttori fino a 2,5 mm²; su richiesta	connettore Picoblade.	
Lunghezze massime consentite per i cavi di collegamento:			
alimentazione: 10 m (32,8 ft)	ingressi analogici: 10 m (32,8 ft)		
ingressi digitali: 10 m (32,8 ft)	uscite digitali: 10 m (32,8 ft).		
Temperatura di impiego:	da 0 a 55 <span> </span> °C (da 32 a 131 <span> </span> °F).		
Temperatura di immagazzinamento:	da -25 a 70 <span> </span> °C (da -13 a 158 <span> </span> °F).		
Umidità di impiego:	dal 10 al 90 <span> </span> % di umidità relativa senza condensa.		
Situazione di inquinamento del dispositivo di comando:	2.		
Conformità:			
RoHS 2011/65/CE	WEEE 2012/19/EU	regolamento REACH (CE) n. 1907/2006	
EN 60730-1	IEC 60730-1		
Alimentazione:	12vac/dc (±10%), 50/60Hz(±3 Hz), 10 VA max		
Metodo di messa a terra del dispositivo di comando:	nessuno.		
Tensione impulsiva nominale:	4 KV.		
Categoria di sovratensione:	III		
Classe e struttura del software:	A.		
Orologio:	batteria secondaria al litio incorporata		
Deriva dell'orologio:	≤ 60 s/mese a 25 <span> </span> °C (77 <span> </span> °F).		
Autonomia della batteria dell'orologio in mancanza dell'alimentazione:	> 6 mesi a 25 <span> </span> °C (77 <span> </span> °F).		
Tempo di carica della batteria dell'orologio:	24 h (la batteria viene caricata dall'alimentazione del dispositivo).		
Ingressi analogici:	2 per sensori PTC o NTC (sonda cella e sonda ausiliaria*). <p>1 per sonda umidità EVCO EVHTP500/EVHTP520</p>		
Ingressi digitali:	1 configurabile		
Altri ingressi:	* ingresso configurabile analogico (sonda ausiliaria) o per (pressostato).		
Uscite digitali:	6 a relè elettromeccanico configurati per default:		
(K1) Compressore:	SPST da 30 A res. @ 250 VAC		
(K2) Caldo:	SPDT da 8 A res. @ 250 VAC;		
(K3) Luce:	SPST da 16A res. @ 250 VAC		
(K4) Umidifica:	SPST da 8 A res. @ 250 VAC;		
(K5) Ventole evap	SPST da 5 A res. @ 250 VAC;		
(K6) sbrinamento	SPDT da 8 A res. @ 250 VAC;		
Azioni di Tipo 1 o di Tipo 2:	tipo 1.		
Caratteristiche complementari delle azioni di Tipo 1 o di Tipo 2:	C.		
Visualizzazioni:	display grafico TFT da 2,8 pollici, 16 colori, risoluzione 320 x 240 pixel.		
Cicalino di allarme:	incorporato.		
Porte di comunicazione:	porta TTL picoblade per chiavetta EVJKEY o convertitore RS485 MODBUS in alternativa a BLE		

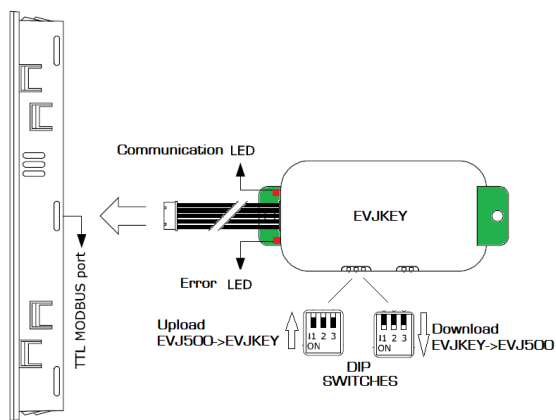
## 28. CHIAVETTA PARAMETRI

Utilizzare il modello EVJKEY secondo la seguente procedura:

- STRUMENTO SPENTO SENZA ALIMENTAZIONE
- UPLOAD** da **STRUMENTO a CHIAVETTA**: inserire nella porta TTL la chiavetta parametri con i dip-switches SU come in figura.  
**DOWNLOAD** da **CHIAVETTA a STRUMENTO**: inserire la chiavetta nella porta TTL con i dip-switches GIU come in figura.
- DARE ALIMENTAZIONE

Per alcuni secondi i 2 led lampeggiano insieme, poi durante il trasferimento lampeggia il solo led di comunicazione:

**TRASFERIMENTO COMPLETATO** il led di comunicazione è acceso fisso.  
**ERRORE TRASFERIMENTO** il led di errore è acceso fisso.



## 29. MAPPATURA STAGIONATORE

Accedendo al MENU (2"), tutti e 6 programmi caricati presentano di default la seguente mappatura di funzionamento:

	Stufatura	Asciugatura						Stagionatura
		1	2	3	4	5	6	
Durata	10 ore	15 ore	24 ore	24 ore	24 ore	24 ore	24 ore	1 giorno
Set 1	20 C	19 C	19 C	18 C	17 C	16 C	15 C	14 C
Set 2	0 %	75%	68%	65%	68%	72%	76%	82%
Ventilazione ridotta	no	no	no	no	no	no	no	no
Rinvenimento	no	si	si	si	si	si	si	no
Sbrinamento	man	man	man	man	man	man	man	man
Ricambio aria	man	man	man	man	man	man	man	man

Man= manuale da funzione tasto AUX.  
0%= l'umidità non è regolata.

### PARAMETRI MARCIA E RICAMBIO ARIA DI DEFAULT

**Marcia:** 3 ore **Rinvenimento:** 30 minuti  
**Controllo Aria:** tutte le fasi  
**Intervallo Aria:** 0 ore **Ricambio:** 10 minuti

### GESTIONE DELLE FUNZIONI

- Per **disabilitare** una fase/processo impostare la durata=0.
- La **temperatura al cuore** in Stufatura è di visualizzazione.
- **Abilita modifiche in regolazione:** si può modificare setpoint e timer durante il processo se P31=1.
- **Memorizza nel Programma** la modifica setpoint temperatura o umidità durante il processo attivo se P32=1 (default = no). Il valore del timer anche se variato nella sessione corrente non viene memorizzato nel programma.

## 30. PARAMETRI

MENU-SERVICE\_PARAMETRI pass -19

### PARAMETRI DISPONIBILI NEL LIVELLO PS1 DI DEFAULT

CA1	0.0	calibrazione sonda temperatura
CA2	0.0	calibrazione sonda umidità
r0	2.0	differenziale regolazione freddo
r12	-2.0	differenziale regolazione caldo
rd0	2.0	differenziale regolazione deumidificazione
rh0	-2.0	differenziale regolazione umidificazione
d0	0 ore	intervallo sbrinamento in ore, (default manuale)
d2	8	temperatura di fine sbrinamento
d3	15	durata massima sbrinamento in minuti
PLi	1	abilita tasto luce in stand-by: 1=si
Pbu	2	cialino: 0= spento, 1=solo allarmi, 2=allarmi + tasti

### LISTA SETPOINT (DA TASTIERA)

N.	PAR.	DEF.	SETPOINT	MIN... MAX. (°C)
	SET	*	setpoint temperatura	r1..r2
	SET2	*	setpoint umidità	h1..h2







\* Variabile in base al programma e alla fase (vedi capitolo 29)

### LISTA PARAMETRI

N.	PAR.	DEF.	INGRESSI ANALOGICI	MIN... MAX.
1	CA1	0	Offset temperatura ambiente	-25..+25 ° C/F
2	CA2	0	Offset sonda umidità	-25..+25 %rH
3	CA3	0	Offset sonda ausiliaria	-25..+25 °C/F
4	PO	3	Tipo sonda EVHTP500 sonda T+Rh EVHTP520 nuova sonda T+Rh	0= ptc+ EVHTP500 1= ntc+ EVHTP500 3= ptc+ EVHTP520 4= ntc+ EVHTP520
5	P1	1	Abilita decimale in °C	0=no 1=yes
6	P2	0	Unità di misura temperatura (il cambio valore prevede di reimpostare manualmente i limiti dei parametri temperatura)	0 = Celsius 1 = Fahrenheit
7	Pr3	0	Configurazione sonda 3	0= Ingresso digitale ic3 1= Sonda condensazione 2= Sonda cuore (solo

8	P5	1	Valore display 1 grande. In stand-by visualizza valore del processo numero 3: Stagionatura.	display) 3= Sonda aria esterna (solo display) 4= Sonda ausiliaria 5= sonda sbrinamento 2
9	P6	2	Valore display 2 piccolo. In stand-by visualizza valore del processo numero 3: Stagionatura.	0 = nessuna (spento) 1 = Ingresso 1 2 = Ingresso 2 3 = Ingresso 3 4 = Setpoint 1 5 = Setpoint 2
10	P8	5	Tempo rinfresco display 1. Incrementa o decrementa di 1 digit per intervallo selezionato.	0..255 1/10 sec s
11	P9	5	Tempo rinfresco display 2. Incrementa o decrementa di 1 digit per intervallo selezionato.	0..255 1/10 sec s
12	P31	1	Abilita cambio set del programma in corso e i tempi durante ciclo attivo.	0=no 1=si
13	P32	0	Se P31=1 abilita la memorizzazione delle modifiche dei setpoint anche nel programma. Le variazioni del timer sono escluse.	0=no 1=si
N.	PAR.	DEF.	TEMPERAURA	MIN... MAX.
14	r0	2	Differenziale freddo setpoint (SET+r0) (SET+r11+r0 in zona neutra)	0,1..25 °C/F
15	r1	0.0	Setpoint minimo	-30.. r2 °C/F
16	r2	50.0	Setpoint massimo	r1.. +99 °C/F
17	r4	0.0	offset setpoint in energy saving	0..99 °C/F
18	r11	0.0	Valore zona neutra da aggiungere al differenziale. Con r11>0 il valore è attivo per regolazione caldo (r11) che freddo (r0), con r11<0 solo per la regolazione caldo (r12).	0..10 ° C/F
19	r12	-2.0	Differenziale caldo. (SET-r12) (SET-r11-r12 in zona neutra)	-25..-0,1 ° C/F
20	r13	60	Parzializza Uscita Caldo. Attenzione a elementi riscaldanti e al numero di scambi. 60= sempre on.	0..60" s
21	r14	2	Priorità temperatura. Se r14>0 il regolatore smette di deumidificare con il compressore per sistemare prima la temperatura.	0 = no 1 = Caldo 2 = Caldo e freddo 3 = Freddo
N.	PAR.	DEF.	UMIDITA'	MIN... MAX.
22	h1	10	Minimo setpoint 2	0..h2 %rH
23	h2	95	Massimo setpoint 2	h1..100 %rH
N.	PAR.	DEF.	UMIDIFICA	MIN... MAX.
24	rd0	3	Differenziale De-Umidificazione. (SET2+rd0) (SET2+rd1+rd0 in zona neutra)	1..25 %rH
25	rd1	0	Zona neutra de-Umidifica	0..10 %rH
26	rd2	60	Durata ventole accese in DeUmidificazione con F0=0. rd2=0 ventole ferme.	0..240 "
27	rd3	0	Durata Ventole Spente in DeUmidificazione Con F0=0. rd3=0 e rd2>0 ventole sempre accese.	0..240 "
28	rd4	1	Deumidifica con compressore o con compressore e caldo.	0 = Disabilitato 1 = Compressore 2 = Compressore e caldo
29	rd5	0	Scalda e Deumidifica con Uscita defrost	0=no 1=si
N.	PAR.	DEF.	DE UMIDIFICA	MIN... MAX.
30	rh0	-3	Differenziale Umidificazione (SET2-rh0) (SET2-rh1-rh0 in zona neutra)	-25..-1 %rH
31	rh1	0	Zona Neutra Umidificazione	0..10 %rH
32	rh2	60	Durata Uscita Umidificazione Accesa (o ventole se relè rH non configurato). Con rh2=0 ventole ferme.	0..240 " s
33	rh3	0	Durata Uscita Umidificazione Spenta (o ventole se relè rH non configurato) Con rh3 = 0 e rh2>0 ventole sempre accese.	0..240 " s
N.	PAR.	DEF.	COMPRESSORE	MIN... MAX.
34	C0	0	Ritardo Compressore ON da Power-on	0..240 min
35	C2	3	Tempo Minimo Compressore OFF	0..240 min
36	C3	0	Tempo Minimo Compressore ON	0..240 " s
37	C4	10	Tempo Compressore OFF in Allarme Sonda Cella	0..240 min
38	C5	10	Tempo Compressore ON in Allarme Sonda Cella	0..240 min
39	C6	80	Temperatura condensazione oltre la quale scatta l'allarme condensatore surriscaldato	0..199 ° C/F
40	C7	90	Temperatura del condensatore oltre la quale scatta l'allarme blocco compressore, trascorso il tempo C8	0..199 ° C/F
41	C8	0	Ritardo attivazione allarme blocco compressore da superamento soglia C7	0..15 min
42	C10	0	Giorni compressore per manutenzione	gg
43	C11	10	Ritardo ON Compressore 2 da ON Compressore 1	0..240 "
N.	PAR.	DEF.	SBRI NAMENTO	MIN... MAX.
44	d0	0	Intervallo sbrinamento	0..99 h
45	d1	0	Tipo di Sbrinamento	0 = Elettrico 1 = Inversione 2 = Fermata
46	d2	8	Temperatura evaporazione oltre la quale termina lo sbrinamento con sonda evaporatore (Pr3=5)	-99..+99 ° C/F
47	d3	15	Durata Sbrinamento	0..99 min
48	d4	0	Abilitazione sbrinamento all'accensione dispositivo	0=no 1=accensione 2= post overcooling 3= accensione e post overcooling
49	d5	0	Tempo che intercorre tra l'accensione dispositivo e l'avvio sbrinamento	0..99 min
50	d6	0	Valore visualizzato a display durante uno sbrinamento	0 = Regolazione 1 = Display bloccato 2 = riservato
51	d7	0	Tempo di gocciolamento dell'evaporatore dopo uno sbrinamento	0..15 min
52	d11	0	Abilitazione avviso sbrinamento terminato per durata massima (codice dF)	0=no 1=si
53	d13	0	Sbrina Durante Rinvenimento	0=no 1=si
54	d15	0	Tempo Consecutivo Compressore ON prima di Sbrinamento Gas Caldo	0..99 min
N.	PAR.	DEF.	ALLARMI	MIN... MAX.
55	A1	0.0	Soglia Allarme Bassa Temperatura	-99..+99 ° ° C/F
56	A2	2	Tipo Allarme Bassa Temperatura	0 = Disabilitato 1 = relativo SET 2 = Assoluto

57	A4	50.0	Soglia Allarme Alta Temperatura	-99..+99 ° C/F
58	A5	2	Tipo Allarme Alta Temperatura	0 = Disabilitato 1 = relativo SET 2 = Assoluto
59	A6	120	Ritardo attivazione allarmi T e rH da superamento soglia all'accensione dispositivo	0..240 min
60	A7	15	Ritardo allarmi temperatura minima e massima.	0..240 min
61	A8	15	Ritardo attivazione allarme da sbrinamento soglia dopo uno sbrinamento	0..240 min
62	A9	15	Ritardo attivazione allarme da superamento soglia dopo la chiusura porta	0..240 min
63	A10	15	Durata Power Failure per Registrazione Allarme	0..240 min
64	A11	1.0	Isteresi riferita ad A1 e A4 per determinazione soglia rientro allarmi	0,1..15 ° C/F
65	AH1	50	Allarme relativo SET2 Bassa Umidità	0..100 %rH
66	AH4	50	Allarme relativo SET2 Alta Umidità	0..100 %rH
67	AH7	30	Ritardo Allarme Umidità e saturazione sonda.	0..240 min
N.	PAR.	DEF.	VENTOLE	MIN... MAX.
68	F0	1	Modalità Ventole Evaporatore in Normale Funzionamento. Con F0=0 e possibile gestire dei cicli con F11-F12, rd2-rd3, rh2-rh3.	0 = Con cicli 1 = Accese 2 = ON per carichi on 3 = Termoregolate (F1 relativo alla regolazione temperatura) 4 = Termoregolate se carico ON (F1 relativo alla regolazione temperatura)
69	F1	99.0	Soglia Regolazione Ventole Evaporatore con F0=3 o 4	-99..+99 °C/F
70	F2	0	Modalità Ventole Evaporatore in Sbrinamento	0 = OFF 1 = ON 2 = secondo F0
71	F3	0	Tempo Massimo Fermo Ventole Evaporatore post Gocciolamento	0..15 min
72	F7	99.0	Soglia relativa a setpoint per ripartenza ventole dopo uno sbrinamento	-99..+99 ° C/F
73	F8	2.0	Differenziale del Setpoint Evaporatore	0,1..15 ° C/F
74	F9	5	Ritardo spegnimento ventole evaporatore da spegnimento compressore	0..240 s
75	F11	60	Tempo Ventole On in Assenza di regolazione con F0=0. F11=0 le ventole restano ferme.	0..240 s
76	F12	0	Tempo Ventole OFF in Assenza di Regolazione con F0=0. F12=0 e F11>0 le ventole sempre accese.	0..240 s
N.	PAR.	DEF.	RICAMBIO ARIA	MIN... MAX.
77	F30	0	Ventole Evaporatore per Cambio Aria	0=no 1=si
78	F31	- - -	Orario Cambio aria 1	0..24 h
79	F32	- - -	Orario Cambio aria 2	0..24 h
80	F33	- - -	Orario Cambio aria 3	0..24 h
81	F34	- - -	Orario Cambio aria 4	0..24 h
82	F35	- - -	Orario Cambio aria 5	0..24 h
83	F36	- - -	Orario Cambio aria 6	0..24 h
N.	PAR.	DEF.	ORARIO CONDENSATORE	MIN... MAX.
84	Fc1	25	Soglia Ventole Condensatore OFF	0..99 ° C/F
85	Fc2	5.0	Differenziale Ventole Condensatore ON SET+Fc2	0,1..15 ° C/F
86	Fc3	5	Ritardo Spegnimento Ventole Condensatore	0..240 " s
N.	PAR.	DEF.	INGRESSI DIGITALI	MIN... MAX.
87	i1	0	Blocca Display con Porta Aperta e dopo chiusura.	0..240 min
88	i2	15	Ritardo segnalazione allarme da apertura porta	-1..120 min
89	i3	15	Tempo Massimo Inibizione Regolazione con Porta Aperta secondo configurazione ic1=7/8/9	-1..120 min
90	i5	0	Ritardo Allarme Ingresso Multifunzione	0..120 min
91	i6	60	Intervallo Conteggio Eventi Alta Pressione Pr3=0 e ic3=1. Dal primo intervento si contano i8 eventi per reset manuale.	0..120 min
92	i7	60	Intervallo Conteggio Eventi termica ic1=5. Dal primo intervento si contano i8 eventi per reset manuale.	0..120 min
93	i8	1	Conteggio Eventi Ingresso Digitale per Allarme Pressostato e/o Termica. 0= sempre automatico, 1 = sempre manuale.	0..15
N.	PAR.	DEF.	RELAY AUSILIARIO	MIN... MAX.
94	u6	0	Configurazione uscita ausiliaria	0= caldo 1= freddo 2= manuale
95	u7	0.0	Setpoint ausiliario	-99..+99 ° C/F
96	u8	1.0	Differenziale set u8	0,1..15 ° C/F
N.	PAR.	DEF.	DIG IN CONFIGURATION	MIN... MAX.
97	IC1	7	Funzione ingresso 1	0 = Disabilitato 1 = Energy saving 2 = Multifunzione 3 = Riservato 4 = Stand-by 5 = Termica 1 6 = Termica 2 7 = Compressore + ventole spenti , Luce accesa 8 = Ventole Spente, Luce accesa 9 = Luce accesa 10 = Compressore + ventole spenti 11 = Ventole spente
98	IP1	0	Attivazione Ingresso Multifunzione 1	0=chiuso o 1=aperto
99	IC3	0	Funzione ingresso digitale 3	0= disabilitato 1= pressostato alta
100	IP3	0	Attivazione Ingresso Multifunzione 3	0=chiuso o 1=aperto
N.	PAR.	DEF.	USCITE DIGITALI	MIN... MAX.
101	uc1	4	Configura relè K1 (Comp)	0 = Disabilitato 1 = Umidità rH 2 = de-umidifica drH 3 = Allarme 4 = Compressore 1 5 = Caldo 6 = Ventola condensatore 7 = ON / STAND-BY 8 = Cambio aria 9 = Luce 10 = Compressore 2 11 = Ventole Evaporatore 12 = Sbrinamento 13 = Riservato

				14 = Ventole Evaporatore 2 15 = Ausiliario
	102	uc2	5	Configura relè K2 (caldo)
	103	uc3	9	Configura relè K3 (luce)
	104	uc4	1	Configura relè K4 (deumid)
	105	uc5	11	Configura relè K5 (Vent_Evap)
	106	uc6	12	Configura relè K6 (sbrin)
	<b>N.</b>	<b>PAR.</b>	<b>DEF.</b>	<b>TASTIERA</b>
	107	POF	1	Abilita Tasto ON/Stand-by
	108	PLI	1	Abilita Luce e Carico da Tasto in Stand-by
	109	PSr	1	Disattiva Uscita Allarme Tacitando il Buzzer
	110	Pbu	2	Abilita funzione o configurazione
	<b>N.</b>	<b>PAR.</b>	<b>DEF.</b>	<b>SI CUREZZE</b>
	111	PAS	-19	Password parametri
	112	PS1	1	Password livello 1 di servizio
	113	PA1	426	Evlink/Evconnect password utente
	114	PS2	824	Evlink/Evconnect password service
	<b>N.</b>	<b>PAR.</b>	<b>DEF.</b>	<b>OROLOGIO</b>
	115	Hr0	0 / 1	Abilita orologio per modelli senza rtc. Valore 1 per modelli con RTC o EVLINK integrato.
	<b>N.</b>	<b>PAR.</b>	<b>DEF.</b>	<b>DATA LOGGER</b>
	116	BLE	1	Presenza EVLINK. Impostare 0 per abilitare comunicazione seriale con moduli EVIF22/23TSX.
	117	rEO	15	Intervallo registrazione
	118	rE1	4	Valore da registrare
	<b>N.</b>	<b>PAR.</b>	<b>DEF.</b>	<b>SBRINAMENTO IN TEMPO REALE</b>
	119	Hd1	- - -	Orario 1° Sbrinamento
	120	Hd2	- - -	Orario 2° Sbrinamento
	121	Hd3	- - -	Orario 3° Sbrinamento
	122	Hd4	- - -	Orario 4° Sbrinamento
	123	Hd5	- - -	Orario 5° Sbrinamento
	124	Hd6	- - -	Orario 6° Sbrinamento
	<b>N.</b>	<b>PAR.</b>	<b>DEF.</b>	<b>MODBUS</b>
	129	LA	247	Indirizzo MODBUS per monitoraggio, settare BLE=0 (disabilita data-logger e BLE)
<b>RS485</b>	126	Lb	3	MODBUS Baud Rate
	127	LP	2	Modbus Parity
	<b>N.</b>	<b>PAR.</b>	<b>DEF.</b>	<b>ENERGY SAVING (se r5 = 0)</b>
	128	HE2	0	Durata Energy Saving manuale
	129	H01	0	Energy saving temperatura orario inizio giornaliero
	130	H02	0	Durata Energy Saving temperatura giornaliero



**ATTENZIONE**

Il dispositivo deve essere smaltito secondo le normative locali in merito alla raccolta delle apparecchiature elettriche ed elettroniche.

Questo documento e le soluzioni in esso contenute sono proprietà intellettuale EVCO tutelata dal Codice dei diritti di proprietà Industriale (CPI). EVCO pone il divieto assoluto di riproduzione e divulgazione anche parziale dei contenuti se non espressamente autorizzata da EVCO stessa. Il cliente (costruttore, installatore o utente finale) si assume ogni responsabilità in merito alla configurazione del dispositivo. EVCO non si assume alcuna responsabilità in merito ai possibili errori riportati e si riserva il diritto di apportare qualsiasi modifica in qualsiasi momento senza pregiudicare le caratteristiche essenziali di funzionalità e di sicurezza.



EVCO S.p.A.  
Via Feltre 81, 32036 Sedico (BL) ITALIA  
telefono 0437 8422 | fax 0437 83648  
email info@evco.it | web www.evco.it