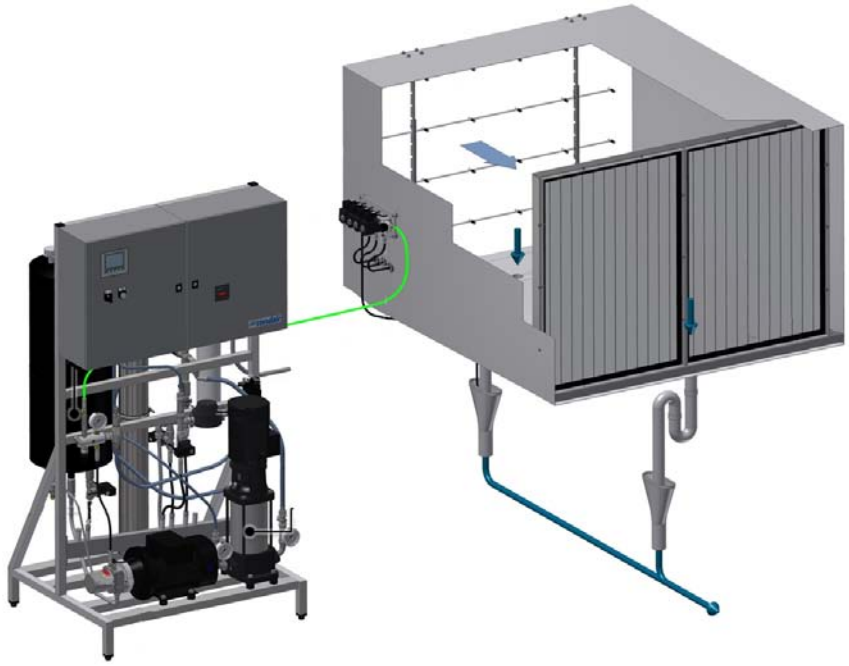
2580816 IT 1602

HP SERIES



MANUALE DEL CONTROLLER

Sistema di umidificazione adiabatica
Condair **HP/HPRO**

Humidification and Evaporative Cooling

condair

Vi ringraziamo per aver scelto Condair

Data di installazione (GG/MM/AAAA):
Data di messa in servizio (GG/MM/AAAA):
Luogo:
Modello:
Numero di serie:

Produttore
Condair A/S
Parallelvej 2, DK-8680 Ry
telefono +45 8788 2100
condair.dk@condair.com, www.condair.dk

Diritti proprietari

Il presente documento e le informazioni ivi riportate sono dati di proprietà di Condair A/S. Né il presente documento né le informazioni ivi contenute possono essere riprodotti, utilizzati o divulgati a terzi senza l'autorizzazione scritta di Condair A/S, salvo che nella misura necessaria per le operazioni di installazione e di manutenzione dell'unità.

Responsabilità

Condair A/S declina ogni responsabilità per un'installazione o un funzionamento non corretti dell'unità e per l'uso di parti/componenti/attrezzature non autorizzati da Condair A/S.

Copyright

Copyright 2015, Condair A/S Tutti i diritti riservati.

Con riserva di modifiche tecniche

Indice

1	**Introduzione**	**5**
1.1	Note sul manuale del controller	5
2	**Panoramica armadio**	**6**
3	**Protezione dell'unità**	**7**
3.1	Pressostato (acqua ingresso)	7
3.2	Igrostato di massima per proteggere da eccessiva umidificazione (opzionale)	7
3.3	Interruttore termico	7
3.4	Relè sequenza fase	8
3.5	Descrizione dello schermo touchscreen	8
3.6	Protezione da modifiche indesiderate	8
4	**Messaggi di allarme**	**9**
4.1	Visualizzazione messaggi di allarme	9
4.2	Visualizzazione messaggi di funzionamento	10
5	**Funzionamento del controller**	**11**
5.1	Panoramica menu	11
5.2	1.0 - Hygienic Pre flush (Prelavaggio igienico)	12
5.3	1.1 - HP Controller (Unità di controllo HP (F1 - schermata iniziale))	12
5.4	1.11 - HP Controller (Unità di controllo HP (F1 - schermata iniziale))	13
5.5	1.12/1.13/1.14 - Slave 1...3	13
5.6	1.15 - HP pump (Pompa ad alta pressione)	14
5.7	2.1 - Setup (Configurazione)	14
5.8	2.11 - Pump setup (Configurazione pompa ad alta pressione)	15
5.9	2.12 - HP controling (Controllo alta pressione)	17
5.10	2.13 - Contaore (Hour counter)	17
5.11	2.14 - Adv. setup (Configurazione avanzata)	18
5.12	2.15 - EC setup (Configurazione CE - sensore conduttività)	18
5.13	2.16 - Scaling of Analog input (Messa in scala sensori di umidità)	19
5.14	2.17 Screen Maintenance (Schermo manutenzione)	19
5.15	2.18 - Set time and date (Impostazione ora e data)	20
5.16	2.19 - HP Controller (Controller HP)	20
5.17	2.20/2.21/2.22 - Slave 1...3	21
5.18	2.23 - Timer ctrl. (Controllo temporizzatore)	21
5.19	3.11 - Option selections (Selezioni opzioni)	22
5.20	3.12 - General selections (Selezioni generali)	22
5.21	2.16 - Scaling of Analog input (Messa in scala ingresso analogico)	23
5.22	3.13 - Selezioni generali (General selections)	23
5.23	3.14 - Version & password (Versione e password)	24

5.24	3.15 - Select membraneflush (Selezione lavaggio membrana)	24
5.25	4.1 - Manual operation (Funzionamento manuale)	25
5.26	4.11 - Test screen (Schermo di prova)	25
5.27	5.11 - Alarm (Allarmi)	26

1 Introduzione

1.1 Note sul manuale del controller

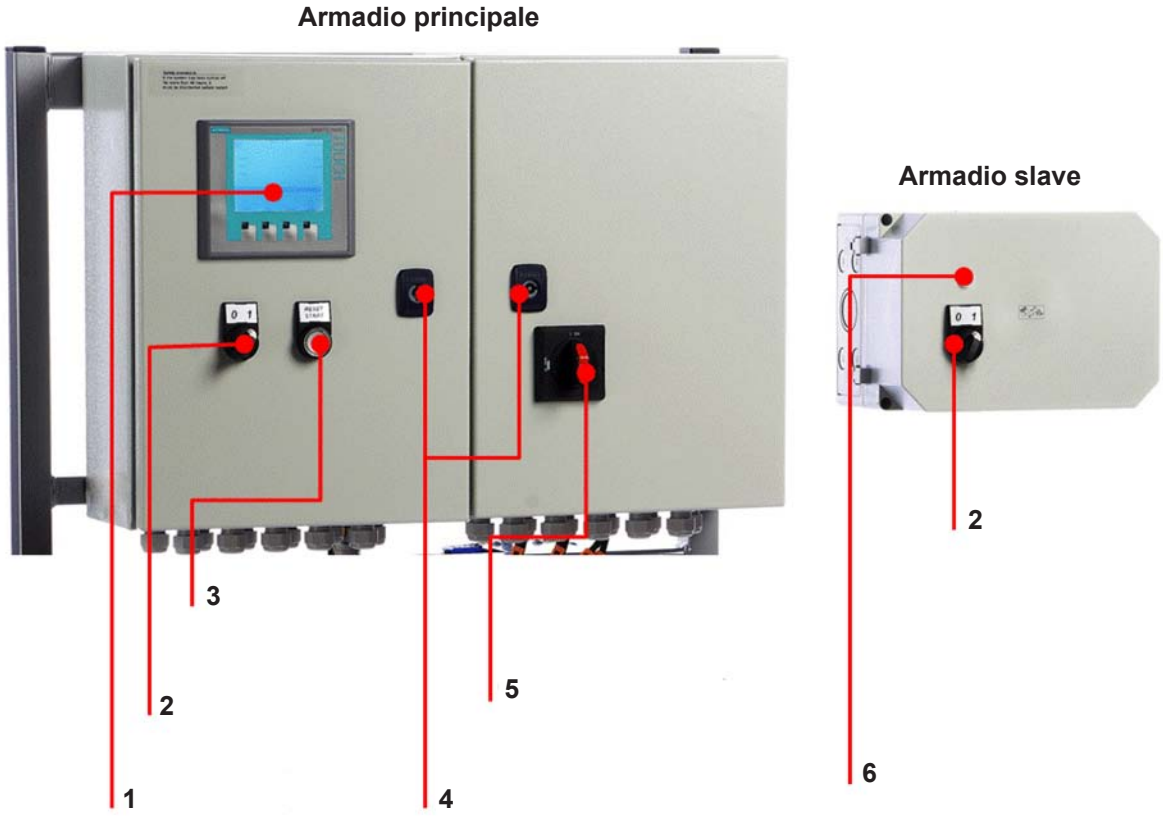
Il presente manuale è un documento integrativo per il funzionamento del controller Condair HP/HPRO che deve essere letto congiuntamente alle istruzioni di montaggio e per l'uso di Condair HP e HPRO.

Chiunque utilizzi il controller Condair HP deve aver letto e compreso il presente manuale del controller oltre alle istruzioni di montaggio e per l'uso di Condair HP.
Conoscere e comprendere i contenuti dei manuali è un requisito fondamentale per proteggere il personale da ogni tipo di pericolo, oltre che per evitare un cattivo funzionamento dell'unità e per utilizzarla in modo sicuro e corretto.
Rispettare e attenersi a tutte le note di sicurezza delle istruzioni di montaggio e per l'uso del Condair HP/HPRO.

Tutti gli interventi descritti nel presente manuale del controller **devono essere realizzati soltanto da personale qualificato autorizzato dal cliente.**

In caso di domande che non trovino soluzione all'interno del presente manuale o alle quali venga risposto in modo ritenuto insufficiente, contattare il fornitore locale Condair che sarà lieto di potervi aiutare.

2 Panoramica armadio



1 Touchscreen (*D2*)
2 Umidificazione On/Off (*S1*)
3 Ripristina/Avvia (*S2/P1*)
4 Serratura, apertura armadio
5 Interruttore principale (*S3*)
6 Indicatore di stato (*P1*), *Off*: *luce spenta, On*: *luce accesa, Allarme*: *luce lampeggiante*

Par. 1: Panoramica armadio

3 Protezione dell’unità

3.1 Pressostato (acqua ingresso)

I modelli HP e HPRO sono dotati di un pressostato che monitora la pressione dell’acqua di ingresso.

Se la pressione dell’acqua di ingresso diminuisce, il controller arresta la pompa, proteggendo quindi le pompe da un funzionamento a vuoto. Se la pressione dell’acqua diminuisce, lo schermo indica “Pressione acqua PM troppo bassa” (“PM Water pressure too low”)

3.2 Igrostato di massima per proteggere da eccessiva umidificazione (opzionale)

È possibile collegare un igrostato di massima all’armadio di controllo. Se i livelli di umidità salgono a un valore che supera quello impostato sull’igrostato di massima, il sistema si arresta e la spia di allarme lampeggia. Il sistema non si riavvia fino a quando l’allarme non viene confermato premendo “Ripristino allarme” (“Alarm reset”). Se questa funzione non è necessaria, l’ingresso entrerà in cortocircuito nella morsettiera.

3.3 Interruttore termico

La pompa ad alta pressione è protetta dal surriscaldamento grazie a un circuito termico che misura la temperatura corrente nella pompa. I limiti di temperatura possono essere impostati individualmente.

Impostazioni predefinite:

1. Se la temperatura supera 30 °C, il controller inizialmente tenterà di raffreddarsi cominciando dal trattamento dell’acqua e riempiendo il serbatoio con acqua fredda. - Se questa operazione consente alla temperatura di scendere al di sotto di 30 °C, questa funzione si ripristina e il funzionamento continua in modo invariato. Mentre il serbatoio è in fase di riempimento, la pompa ad alta pressione continua senza alcuna alterazione.
2. Se invece la temperatura continua ad aumentare al di sopra di 40 °C, la pompa si arresta, avvia lo svuotamento del serbatoio con acqua surriscaldata e immette nuova acqua nel serbatoio. Durante questo processo e fino al raggiungimento del livello di avvio, la pompa rimane inattiva con il testo dell’allarme visualizzato. La pompa si avvia automaticamente una volta raggiunto il livello di avvio.
3. Se la temperatura supera 50 °C, la pompa si arresta immediatamente e deve essere riattivata con il pulsante di ripristino una volta scesa nuovamente la temperatura.

3.4 Relè sequenza fase

Il controller è dotato di un relè di sequenza di fase che impedisce lo scorretto collegamento del cavo di alimentazione. Entrambi i LED sul relè E1, che è posizionato nell'armadio a destra, devono essere accesi.

Quando entrambi i LED sono accesi, le pompe funzionano correttamente. Il relè protegge inoltre dalla bruciatura dei fusibili.

3.5 Descrizione dello schermo touchscreen

Lo schermo presenta quattro tasti F. Ogni tasto viene usato per spostarsi tra le diverse immagini dello schermo. Durante l'uso di tali immagini, la funzione dei singoli tasti viene indicata nella descrizione direttamente sopra il tasto.

Lo schermo touchscreen può essere utilizzato premendo delicatamente con un dito o un'unghia direttamente sui "pulsanti" desiderati presenti sullo schermo.

Se si desidera modificare un valore numerico, premere il relativo tasto numerico. In questo modo viene visualizzata una tastiera numerica in cui può essere inserito il nuovo valore. Non dimenticare di inserire le virgole eventualmente necessarie. In caso di inserimento non corretto, questo può essere cancellato mediante il pulsante Indietro (Backspace). Una volta inserito un nuovo valore, premere Invio (Enter) in basso a destra dell'immagine usando la tastiera numerica.

3.6 Protezione da modifiche indesiderate

Sul display, le impostazioni del controller sono protette da modifiche indesiderate mediante password. Gruppi utenti diversi hanno password e diritti diversi.

– Utente - nessuna password - può leggere le informazioni di funzionamento e gli allarmi.
– Master - password 8599 - come sopra + scelte opzionali.
– Tecnico 8788, come sopra + menu dell'assistenza.

Inoltre esistono aree dello schermo protette da password extra, a cui ha accesso soltanto il Sistema ML.

Se per la modifica dei parametri è necessaria una password, viene visualizzata una schermata in cui poterla inserire. Apportare le modifiche usando i tasti 0-9 della tastiera numerica.

Una volta inserita la password, il sistema rimane sbloccato sul livello corrispondente per cinque minuti.

4 Messaggi di allarme

Questa pagina mostra gli allarmi e i messaggi di funzionamento. La visualizzazione degli allarmi contiene le informazioni sul momento di attivazione e di ripristino di un allarme. La pagina riporta gli allarmi attivi e quelli precedenti. Si noti che il sistema non possiede una memoria di backup, pertanto gli allarmi precedenti andranno persi in caso di interruzione dell'alimentazione elettrica.

4.1 Visualizzazione messaggi di allarme

Igrostato di massima (Max. Hygrostat)

L'igrostato di massima ha comportato una riduzione perché l'umidità è troppo elevata. Il sistema si è arrestato e deve essere riavviato una volta ridotto il livello di umidità.

Pressione acqua troppo bassa (Water pressure too low)

La pressione dell'acqua dell'ingresso di acqua alla stazione pompa è troppo bassa.

Errore sensori (Sensor error)

Il segnale da uno dei sensori di umidità non è compreso nell'intervallo di 20-80% di umidità relativa previsto. Per garantire che sia possibile l'avvio in ambienti molto secchi, il limite del 20% viene ridotto al 5% di umidità relativa per i primi 10 minuti dopo l'accensione del sistema. Se si attiva un allarme, vengono arrestate unicamente le sezioni interessate.

Svuotamento serbatoio - acqua troppo calda (Emptying tank - water too hot)

L'acqua è troppo calda - al di sopra di 40 °C. Il serbatoio viene svuotato al livello di avvio e riempito con acqua fredda. Nel frattempo la pompa funziona senza alcuna variazione.

Stop - Pompa troppo calda (Stop - Pump too hot)

L'acqua è troppo calda - al di sopra di 50 °C. Il sistema si è arrestato e deve essere riavviato una volta scesa la temperatura.

Serbatoio pieno (Tank full)

Il livello dell'acqua nel serbatoio è troppo elevato.

- Abbassare il livello dell'acqua e ripristinare il sistema.
- Controllare che la valvola di ingresso si chiuda in modo ermetico quando il sistema è inattivo.

Errore relè termici (Thermo relays error)

L'interruttore di protezione del motore per la pompa ad alta pressione è disinnestato.

- Innestare il relè e cercare di riavviare.

Errore FD (FD error)

La comunicazione con il variatore di frequenza è andata persa.

- Controllare l'alimentazione elettrica del variatore di frequenza
- Controllare il display del variatore di frequenza per eventuali indicazioni di errore

Pressione troppo alta (Pressure too high)

Pressione alta oltre il valore di riferimento massimo (soltanto le versioni VFD possiedono un sensore pressione alta)

- Controllare che le impostazioni nel controllo HP 2.12 siano corrette e che la pressione indicata sia circa la stessa di quella del manometro analogico sul collettore pressione alta. Se la pressione misurata non equivale al manometro analogico, ciò potrebbe indicare che il trasmettitore di pressione è danneggiato.
- Controllare che la valvola di sfiato della pressione sia impostata correttamente e che sia in funzione.
- Controllare che le valvole di pressione alta si aprano

Pressione troppo bassa (Pressure too low)

Pressione alta al di sotto del valore di riferimento minimo (soltanto le versioni VFD possiedono un sensore pressione alta)

- Controllare l'eventuale presenza di perdite che potrebbero causare una riduzione della pressione
- Controllare che le impostazioni nel controllo HP 2.12 siano corrette e che la pressione indicata sia circa la stessa del manometro analogico sul collettore alta pressione. Se la pressione misurata non equivale al manometro analogico, ciò potrebbe indicare che il trasmettitore di pressione è danneggiato.
- Controllare che la valvola di sfiato della pressione sia impostata correttamente e che sia in funzione.
- Verificare che non manchino ugelli e che la valvola di lavaggio non perda.

4.2 Visualizzazione messaggi di funzionamento

Livello dell'acqua al di sotto del livello di avvio (Water level below start level)

Il livello dell'acqua nel contenitore è troppo basso per consentire l'avvio della pompa. Una volta raggiunto il livello adeguato, il sistema si avvia automaticamente.

La pompa si avvia automaticamente dopo il ritardo (Pump will start automatically after delay)

La pompa è stata impostata su pausa, per es. dopo la disinfezione. La pompa si avvia automaticamente allo scadere del tempo impostato.

Manutenzione (Service)

L'intervallo di manutenzione preimpostato è stato raggiunto. Il sistema deve essere sottoposto a manutenzione!

Errore lampada UV (UV lamp error)

La lampada UV o la resistenza sono rotte.

La lampada UV è prossima alla sostituzione (UV lamp soon to be changed)

Indicazione di avvertimento 3 settimane prima della sostituzione/manutenzione della lampada UV.

Errore lampada UV esausta (UV lamp error to old)

Sostituire la lampada UV e ripristinare l'intervallo di manutenzione.

5 Funzionamento del controller

5.1 Panoramica menu

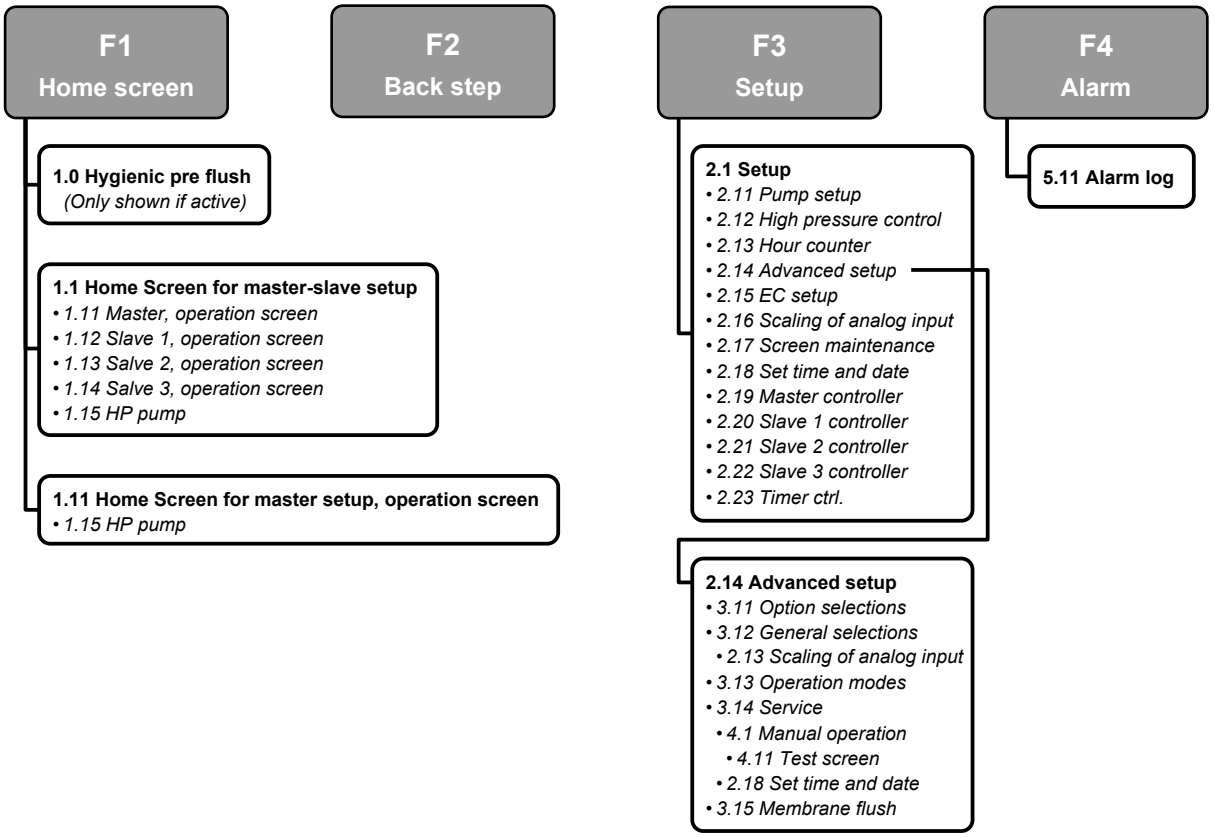
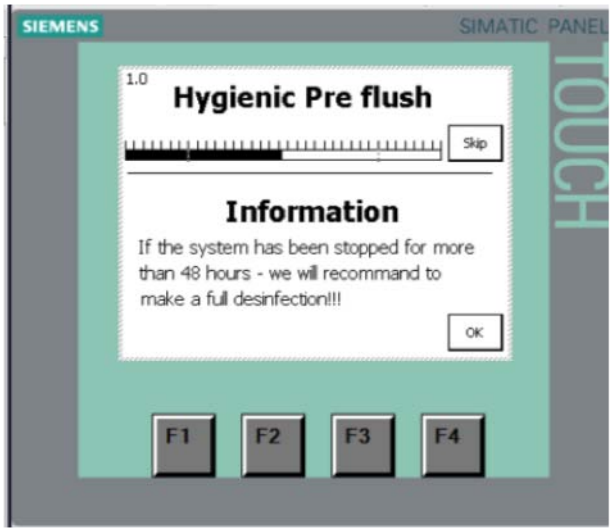
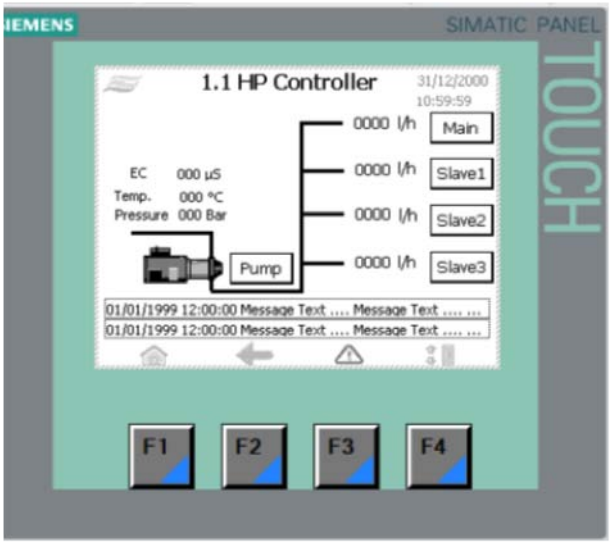


Fig. 2: Panoramica menu

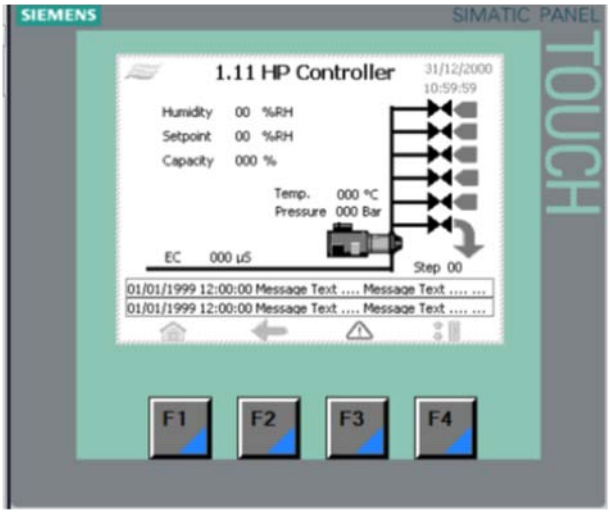
5.2 1.0 - Hygienic Pre flush (Prelavaggio igienico)

1.0 - Hygienic pre flush (Prelavaggio igienico)	
	Questa schermata viene visualizzata ogni volta che la pompa è stata spenta per oltre 48 ore e, pertanto, non è stato possibile eseguire il ciclo di lavaggio continuo (2.11). Come impostazione predefinita il tempo di prelavaggio igienico è impostato su 10 minuti (3,13) Per avviare il prelavaggio, attivare l'alimentazione principale e, quando viene visualizzata questa schermata, spostare l'umidificazione (S1) su 1 (On). In questo modo si avvia la pompa della pressione alta e la valvola di lavaggio/valvola di by-pass MV5 si aprono. È possibile saltare manualmente il prelavaggio igienico premendo il pulsante Salta (Skip) e inserendo la password operatore 8599. Il tempo di lavaggio rimanente è indicato da una barra di stato. Al termine del ciclo di lavaggio viene visualizzato il pulsante OK unitamente a un avvertimento che invita a eseguire la disinfezione. Premere OK per passare alla schermata del controller HP

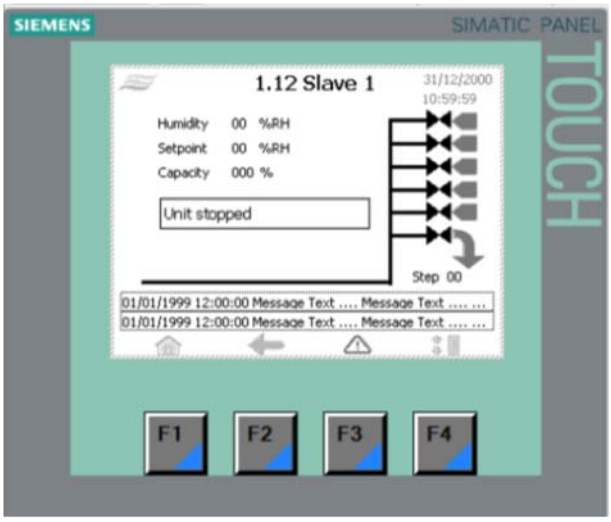
5.3 1.1 - HP Controller (Unità di controllo HP (F1 - schermata iniziale))

1.1 - HP Controller (Unità di controllo HP (F1 - schermata iniziale))	
	Questa schermata viene mostrata quando il sistema è configurato per slave (3.12). Se nessuno slave è stato scelto, viene visualizzata la schermata 1.11. La temperatura corrente della pompa viene mostrata sopra l'icona della pompa stessa. Se la pompa è dotata di variatore di frequenza o di monitoraggio CE, i valori misurati vengono riportati qui. A destra dell'icona della pompa si trova un link a dati della pompa più dettagliati (1.15). Se si preme il logo a ondine nell'angolo superiore sinistro, è possibile cambiare la lingua e le unità di misura (sistema imperiale USA / sistema metrico inglese). Nell'angolo superiore destro sono indicate ora e data. Sul lato destro della schermata vengono riportati link a ogni unità di atomizzazione e ai relativi carichi individuali. Sul fondo della schermata vengono riportati gli ultimi due avvertimenti o allarmi: Premendo il pulsante Ripristina/ Avvia (Reset/Start) sull'armadio principale, queste linee vengono cancellate e l'allarme ripristinato.

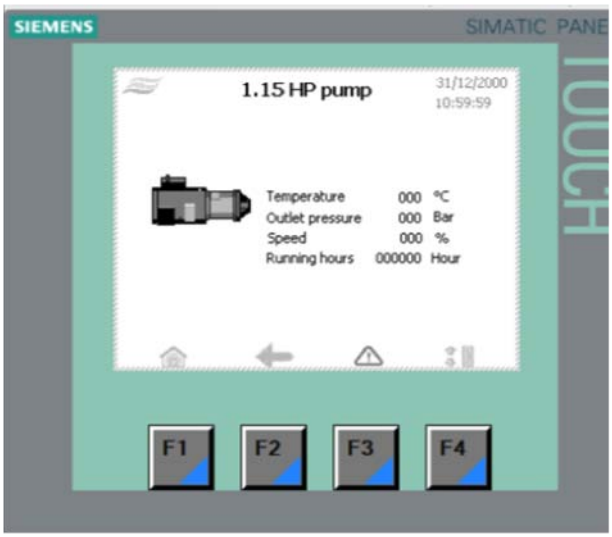
5.4 1.11 - HP Controller (Unità di controllo HP (F1 - schermata iniziale))

1.11 - HP Controller (Unità di controllo HP (F1 - schermata iniziale))	
	Questa schermata viene mostrata quando il sistema è configurato senza slave (3.12). Se si scelgono degli slave allora viene visualizzata la schermata 1.1. Sopra l'icona della pompa viene indicata la temperatura corrente della pompa stessa. Se la pompa è dotata di variatore di frequenza o di monitoraggio CE, i valori misurati vengono riportati qui. A destra dell'icona della pompa si trova un link a dati della pompa più dettagliati (1.15). Se si preme il logo a ondine nell'angolo superiore sinistro, è possibile cambiare la lingua e le unità di misura (sistema imperiale USA / sistema metrico inglese). Nell'angolo superiore destro sono indicate ora e data. Sul lato destro della schermata viene visualizzato lo stato corrente per ogni fase/valvola. In fondo alla schermata vengono riportati gli ultimi due avvertimenti o allarmi, premendo il pulsante Ripristina/ Avvia (Reset/Start) sull'armadio principale, queste linee vengono cancellate e l'allarme ripristinato.

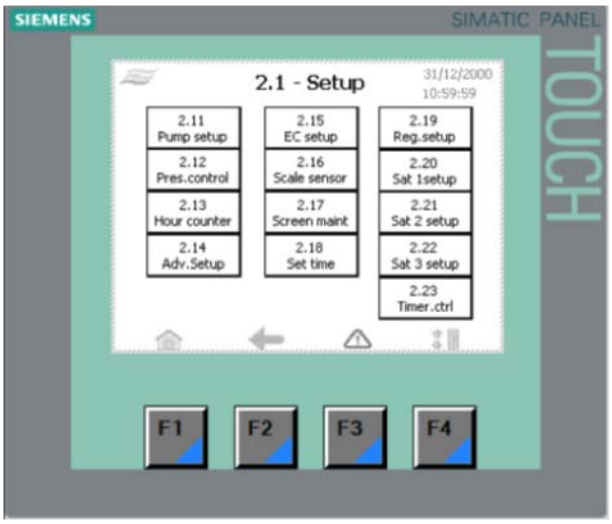
5.5 1.12/1.13/1.14 - Slave 1...3

1.12/1.13/1.14 Slave 1...3	
	Nell'angolo sinistro vengono indicati i segnali di ingresso e i valori di riferimento secondo il metodo di regolazione scelto (3.13 Funzionamento). L'unità avviata/arrestata indica se l'interruttore di avvio/ arresto sull'armadio slave è attivato. Sul lato destro della schermata viene indicato lo stato per ogni valvola/fase.

5.6 1.15 - HP pump (Pompa ad alta pressione)

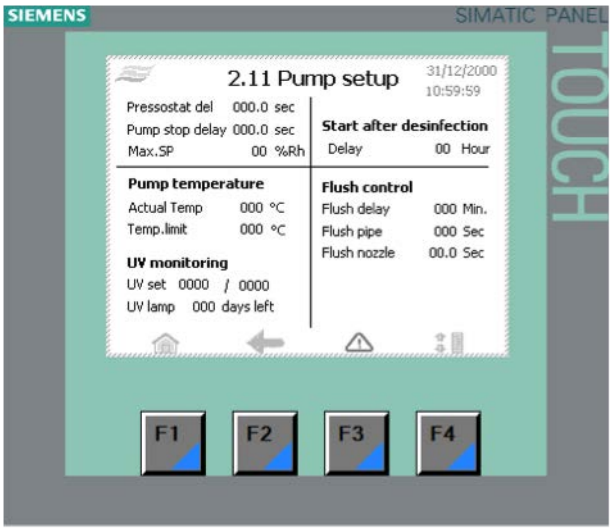
1.15 - HP pump (Pompa ad alta pressione)	
	Informazioni di funzionamento Nota: Alcune informazioni sono disponibili soltanto se la pompa dispone di hardware opzionale.

5.7 2.1 - Setup (Configurazione)

2.1 - Setup (Configurazione)	
	Premere un link per accedere al sottomenu.

5.8 2.11 - Pump setup (Configurazione pompa ad alta pressione)

2.11 - Pump setup (Configurazione pompa ad alta pressione)



Pressostat del (Ritardo pressostato)
Ritardo allarme per pressione di ingresso (PS1) < 1 bar.
Impostazioni predefinite: 10 sec.

Max.SP (Valore di riferimento max.)
Umidità massima ammessa, indicata soltanto se è stata scelta la capacità controllata dell'umidità (3.13); se il valore inserito viene superato, il sistema va in allarme e arresta la pompa.

Pump temperature (Temperatura della pompa)
Mostra la temperatura corrente della pompa ed è possibile modificare il limite di temperatura della pompa.
Impostazioni predefinite: 40 °C
AVVERTIMENTO!
L'aumento del limite della temperatura al di sopra di 40 °C può causare danni alla pompa ad alta pressione.

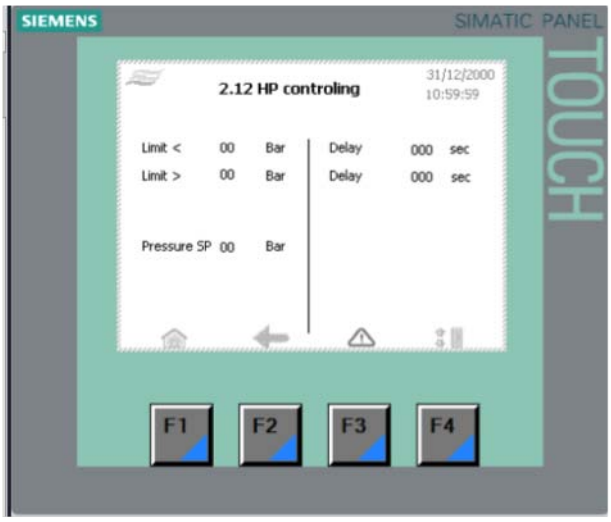
Flush control (Controllo del lavaggio)

Per ridurre il rischio dello sviluppo di germi e batteri dannosi nell'impianto, tutta l'acqua in esso contenuta deve essere sostituita 2-4 volte ogni 24 ore. Ciò è possibile aprendo le valvole di lavaggio MV REG e/o MV5 e facendo funzionare la pompa per un breve periodo a intervalli preimpostati. La sequenza di lavaggio è attiva soltanto se l'umidificazione stessa non è sufficiente per sostituire l'acqua.
Se il segnale di spazio esterno è disattivo, la pompa esegue il lavaggio soltanto con la relativa valvola MV5.
Si consiglia vivamente di mantenere sempre il sistema acceso al fine di eseguire il lavaggio continuamente, riducendo pertanto il rischio di contaminazione del sistema/dell'aria con organismi nocivi.

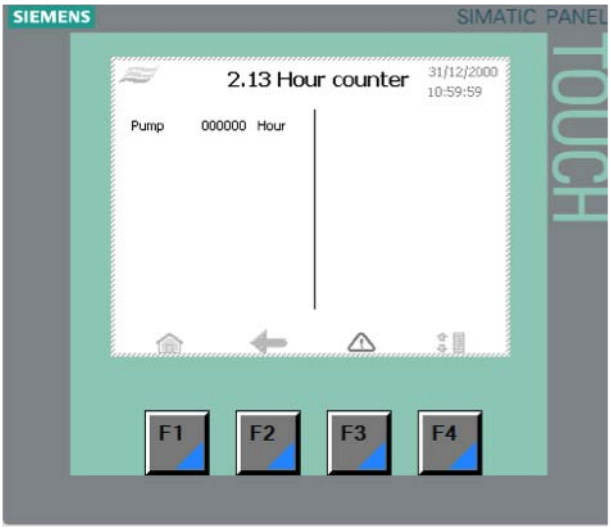
– **Flush Delay** (Ritardo di lavaggio)
  Imposta l'ora in minuti, tra ciascuna sequenza di lavaggio.
  Impostazioni predefinite: 30 minuti.
– **Flush Pipe** (Lavaggio tubature)
  Periodo in cui la pompa apre la valvola di lavaggio MV5. La valvola di lavaggio MV5 fornisce circa 50 L/h.
  Impostazioni predefinite: 10 sec.
– **Flush nozzle** (Lavaggio ugello)
  Periodo in cui si apre ciascuna valvola REG REG1, 2, 3 o 4.
  L'acqua viene atomizzata attraverso gli ugelli e nel condotto.
  Il sistema monitora se una linea di ugelli è stata in funzione nell'ultimo periodo di ritardo del lavaggio. In caso contrario verrà lavata.
  Avvio dopo la disinfezione (Start after desinfection)
  Questa funzione viene usata per ritardare l'avvio dell'umidificazione al termine della disinfezione.

	UV monitoring (option) (Monitoraggio UV (opzionale)) – **UV set** (Impostazione UV) Questa funzione viene usata per monitorare se la lampada UV è in funzione. Il valore a sinistra (0000/0000) mostra il consumo energetico reale della lampada UV. Se il consumo elettrico scende al di sotto del valore inserito manualmente a destra, il sistema emette un avvertimento. Il valore inserito deve essere del 15% inferiore rispetto al valore misurato. Per es.: dopo la sostituzione della lampada UV l'impostazione UV indica: Impostazione UV 5654 / 7000 • Premere 7000 e modificare in (5654 x 0,85) = 4805 • Premere Avvia/Ripristina (Start/reset) – **UV Lamp xxx days left** (Lampada UV xxx giorni restanti) Viene eseguito il conto alla rovescia da 365 a 0. 21 giorni prima che il conto alla rovescia raggiunga 0 il sistema emette un avvertimento. Il giorno 0 il sistema mostra un allarme nel display. Il temporizzatore UV può essere ripristinato /alterato in 3.14 Manutenzione.

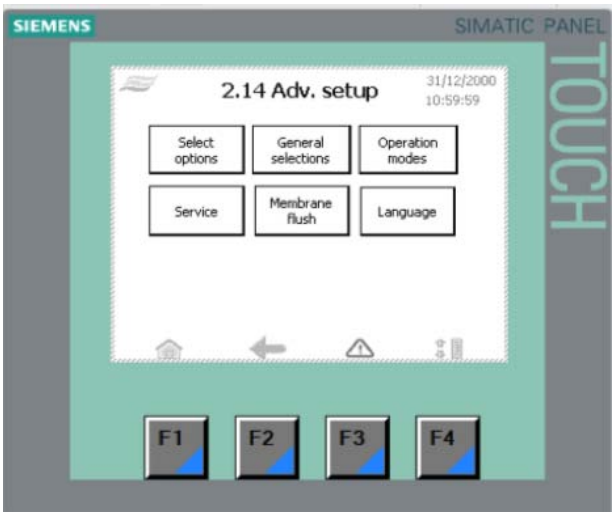
5.9 2.12 - HP controling (Controllo alta pressione)

2.12 - HP controling (Controllo alta pressione)	
	Soltanto per unità di pompaggio con variatore di frequenza **Limit/Delay (Limite/Ritardo)** Impostare il limite e i ritardi degli allarmi di pressione alta e bassa Impostazioni predefinite: Limite < 70 bar. Ritardo 10 sec. Limite > 40 bar. Ritardo 10 sec. Pressure SP (Valore di riferimento della pressione) Valore di riferimento della pressione per il variatore di frequenza. Impostazioni predefinite: 70 bar Nota: La pressione alta è anche influenzata dal regolatore di pressione meccanico R2.

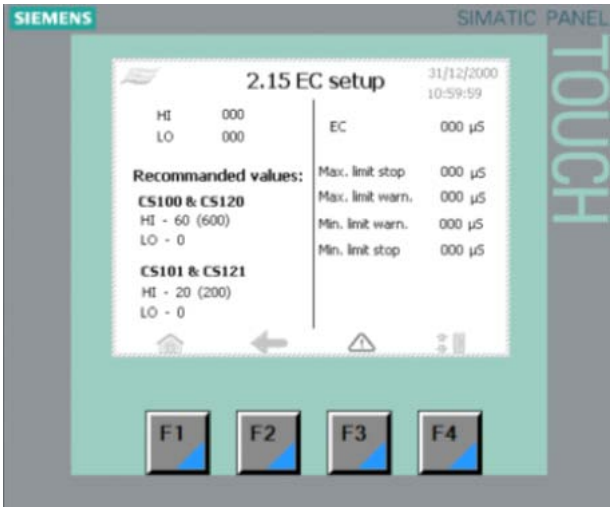
5.10 2.13 - Contaore (Hour counter)

2.13 Contaore (Hour counter)	
	Indica le ore di funzionamento per la pompa ad alta pressione.

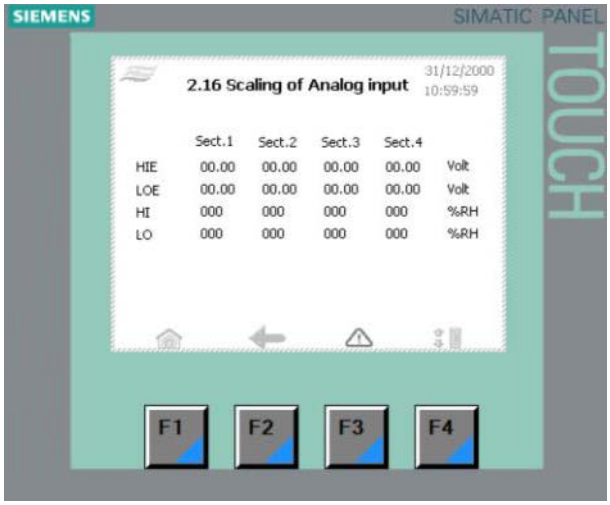
5.11 2.14 - Adv. setup (Configurazione avanzata)

2.14 Adv. setup (Configurazione avanzata)	
	Menu protetto da password. Premere un link per accedere al sottomenu.

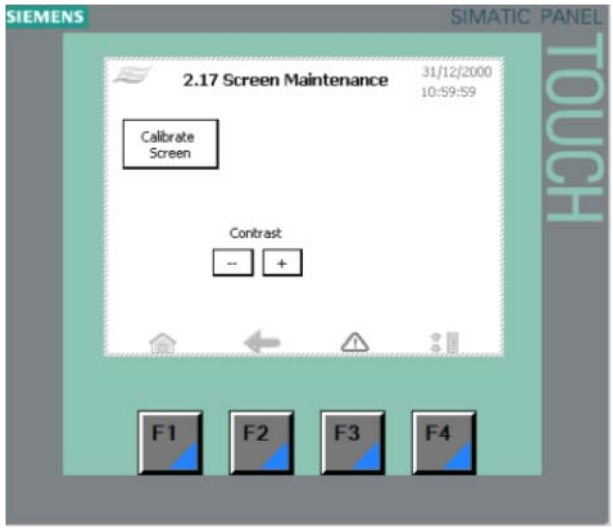
5.12 2.15 - EC setup (Configurazione CE - sensore conduttività)

2.15 EC setup (Configurazione CE - sensore conduttività)	
	Solo se la pompa è dotata di sensore CE, misurazione di conduttività e allarmi. Nella colonna di sinistra, messa in scala del sensore HIE: ingresso elettrico più alto LOE: ingresso elettrico più basso HI: lettura più alta nel display LA: lettura più bassa nel display Nella colonna di destra le impostazioni di avvertimento e allarmi alta/bassa conduttività misurate

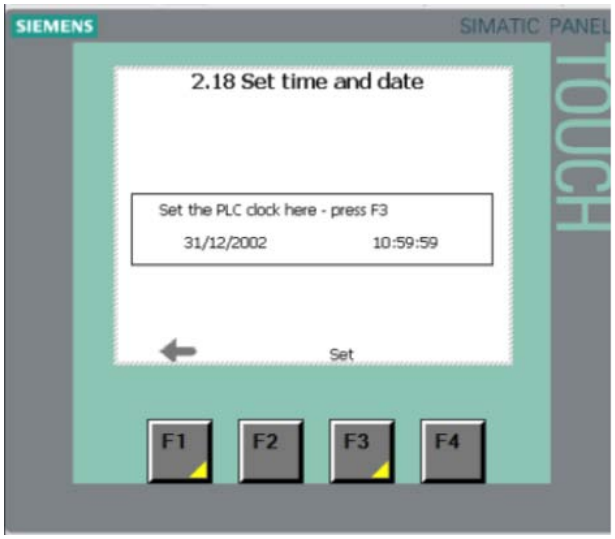
5.13 2.16 - Scaling of Analog input (Messa in scala sensori di umidità)

2.16 - Scaling of Analog input (Messa in scala sensori di umidità)	
	(Soltanto se la pompa è regolata direttamente dai sensori di umidità Condair HP) HIE: ingresso elettrico più alto (volt) LOE: ingresso elettrico più basso (volt) HI: lettura più alta nel display LA: lettura più bassa nel display

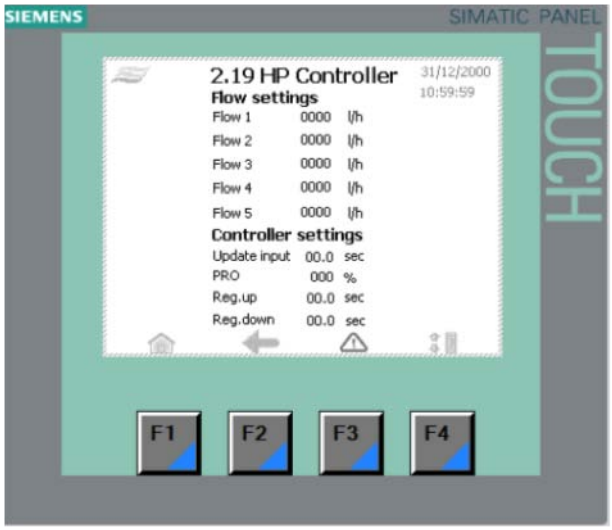
5.14 2.17 Screen Maintenance (Schermo manutenzione)

2.17 Screen Maintenance (Schermo manutenzione)	
	Taratura dello schermo (Calibrate screen): consente di regolare l'angolo di visualizzazione, in modo che l'operatore possa restare in posizione eretta e azionare lo schermo. Al momento della taratura non sporgersi in avanti per ottenere una visuale migliore. Non si ottiene l'effetto desiderato.

5.15 2.18 - Set time and date (Impostazione ora e data)

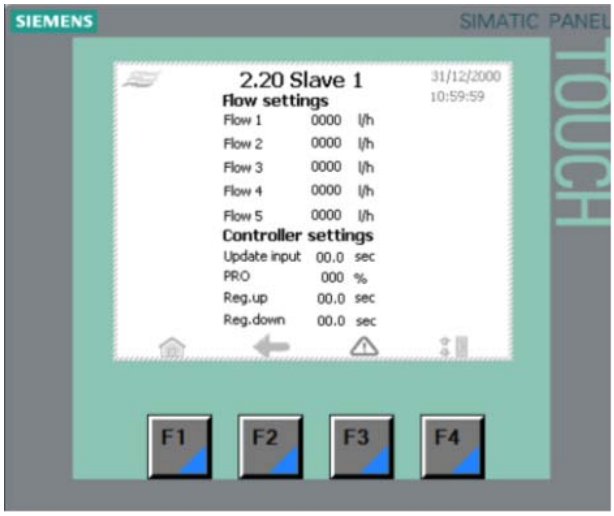
2.18 Set time and date (Impostazione ora e data)	
	Digitare la data/ora o premere Imposta (Set) per impostare l'orologio o la data. Il formato dell'ora varia a seconda della lingua scelta.

5.16 2.19 - HP Controller (Controller HP)

2.19 - HP Controller (Controller HP)	
	Flow settings (Impostazioni del flusso) Inserire il valore in l/h per ciascuna valvola di parzializzazione. *per es.* *Flow 1 (flusso 1): 6 x ugelli da 4,5 l/h = 27 l/h* *Flow 2 (flusso 2): 12* x ugelli da 4,5 l/h = 54 l/h* *Flow 3 (flusso 3): 24 x ugelli da 4,5 l/h = 108 l/h* Controller settings (Impostazioni del controller) – Update input (Ingresso aggiornato) (capacità controllata diretta). Tempo di campionatura per il segnale di ingresso. – PRO (capacità controllata umidità). Banda proporzionale standard 20%. Per una regolazione più aggressiva abbassare PRO *per es. a 15%*. – Reg.up (Reg. su) Tempo di ritardo per salti di fase verso l'alto. – Reg.down (Reg. giù) Tempo di ritardo per salti di fase verso il basso Se il sistema accende e spegne rapidamente le fasi, aumentare il tempo di ritardo potrebbe servire da correzione.

5.17 2.20/2.21/2.22 - Slave 1...3

2.20/2.21/2.22 Slave...3



Impostazioni del flusso (Flow settings)
Inserire il valore in l/h per ciascuna valvola di parzializzazione.
per es.
Flow 1 (flusso 1): 6 x ugelli da 4,5 l/h = 27 l/h
Flow 2 (flusso 2): 12 x ugelli da 4,5 l/h = 54 l/h*
Flow 3 (flusso 3): 24 x ugelli da 4,5 l/h = 108 l/h

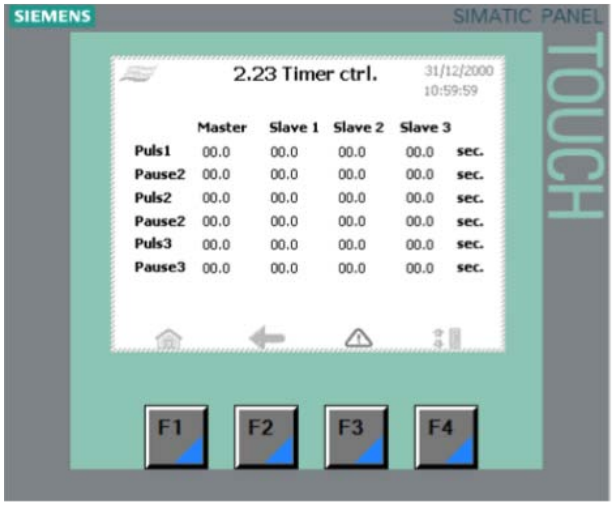
Controller settings (Impostazioni del controller)

– Update input (Ingresso aggiornato) (capacità controllata diretta).
  Tempo di campionatura per il segnale di ingresso.
– PRO (capacità controllata umidità).
  Banda proporzionale standard 20%. Per una regolazione più aggressiva abbassare PRO *per es. a 15%*.
– Reg.up (Reg. su)
  Tempo di ritardo per salti di fase verso l'alto.
– Reg.down (Reg. giù)
  Tempo di ritardo per salti di fase verso il basso

Se il sistema accende e spegne rapidamente le fasi, aumentare il tempo di ritardo potrebbe servire da correzione.

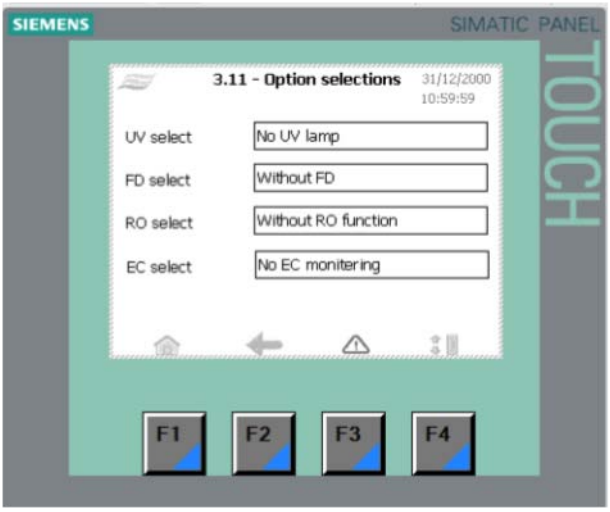
5.18 2.23 - Timer ctrl. (Controllo temporizzatore)

2.23 Timer ctrl. (Controllo timer)

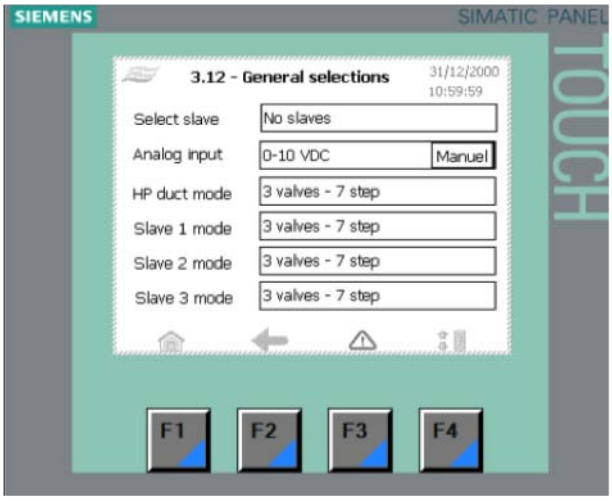


La capacità controllata del timer può essere scelta in 3.13 Selezioni generali. In questa modalità il modello HP può essere impostato per aprire ciascuna valvola con un intervallo di tempo.
Questa può essere una caratteristica utile al momento della messa in servizio.

5.19 3.11 - Option selections (Selezioni opzioni)

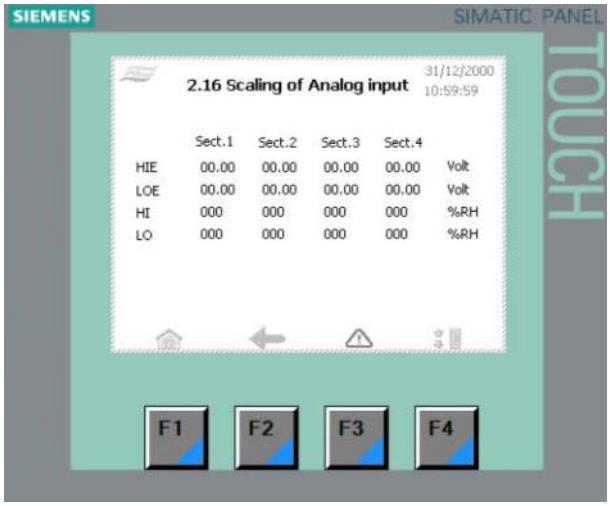
3.11 Option selections (Selezioni opzioni)	
	Selezione UV (UV select) (lampada a ultravioletti) – No UV lamp (Nessuna lampada UV) – UV Monitoring (Monitoraggio UV) FD select (variatore di frequenza) – Without FD (Senza FD) – With FD (Con FD) RO select (Osmosi inversa) – Without RO function (Senza funzione OI) – With RO function (Con funzione OI) EC select (monitoraggio della conduttività) – No EC monitoring (Nessun monitoraggio CE) – EC monitoring + alarms (Monitoraggio CE + allarmi) (opzionale) ---------- *Monitoraggio CE + al + RV/CO2 (non selezionabile)* *Monitoraggio CE + al + MB + RV/CO2 (non selezionabile)* al= Allarmi RV/CO2= Miscelatore acqua non depurata / CO_2 per il controllo della conduttività MB= Filtraggio a letto misto (acqua purissima)

5.20 3.12 - General selections (Selezioni generali)

3.12 General selections (Selezioni generali)	
	Select Slave (Seleziona Slave) – No Slave (Nessuno Slave) – 1 Slave – 2 Slave – 3 Slave Analog input (Ingresso analogico) – 0-10 V CC – 2-10 V CC – 4-20 mA (Nota: Inserire un resistore 500 Ω tra i morsetti di ingresso) – 0-20 mA (Nota: Inserire un resistore 500 Ω tra i morsetti di ingresso) – 0-10 V CC messo in scala 20-80 %UR (segnale sensore umidità) – 4-20 mA messo in scala 20-80 %UR (segnale sensore umidità) – Messa in scala manuale (3,121 messa in scala manuale) HP duct mode / Slave mode (Modalità condotto HP / Modalità Slave) – 3 valves – 7 step (3 valvole - 7 stadi) – 4 valves – 15 step (4 valvole - 15 stadi) – 5 valves – 31 step (5 valvole - 31 stadi)

5.21 2.16 - Scaling of Analog input (Messa in scala ingresso analogico)

2.16 Scaling of Analog input (Messa in scala dell'ingresso analogico)



HIE:
ingresso elettrico più alto, impostazione predefinita 10 V.

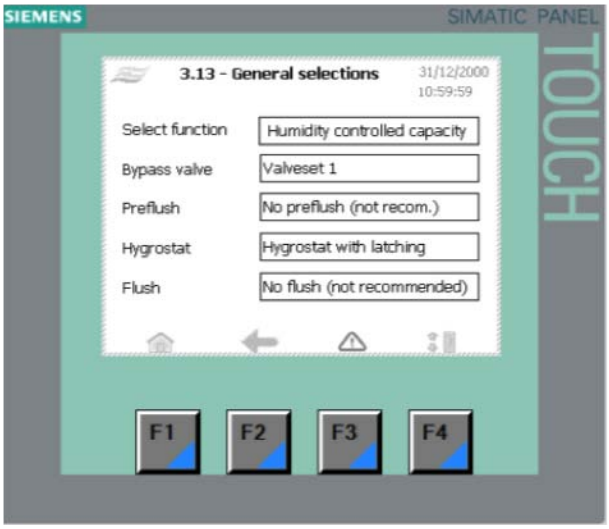
LOE:
ingresso elettrico più basso, impostazione predefinita 0 V.

HI:
Lettura più alta nella visualizzazione. Regolare questo valore verso l'alto o verso il basso, fino a quando il valore misurato (CE) non indica un valore corretto corrispondente al tester di conduttività manuale e tarato usato dall'installatore.

LO:
Lettura più bassa nella visualizzazione. Come impostazione predefinita deve essere pari a 0.

5.22 3.13 - Selezioni generali (General selections)

3.13 General selections (Selezioni generali)



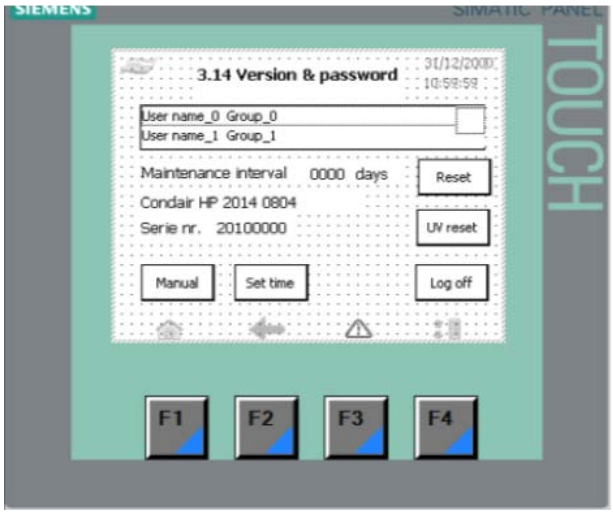
Selct function (Controllo umid condotto)
- Capacità controllata diretta (Direct controlled capacity) (impostazione predefinita)
- Capacità controllata umidità (Humidity controlled capacity)
- Capacità controllata timer (Timer controlled capacity)

Bypass valve (Valvola di by-pass (valvola di lavaggio))
- Valve set 1 (Kit valvole 1)
- Valve set 2 (Kit valvole 2 - slave 1)
- Valve set 3 (Kit valvole 3 - slave 2)
- Valve set 4 (Kit valvole 4 - slave 3)

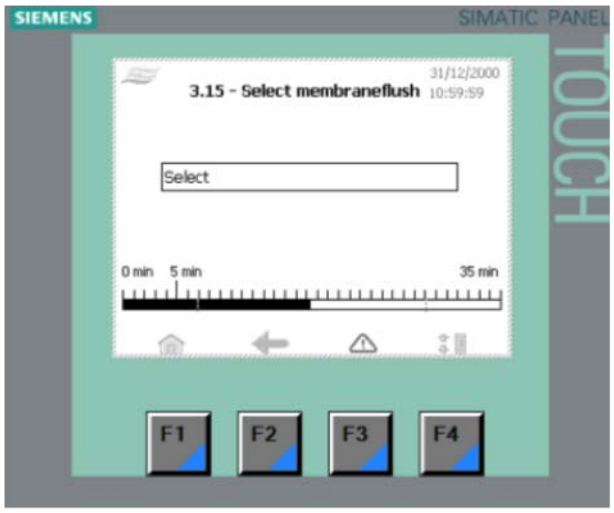
Per assicurare il lavaggio più efficiente del sistema, scegliere il kit valvole più lontano dalla stazione pompa.

Pre-flush (Prelavaggio)
- No pre-flush (Nessun prelavaggio)
- 1 minute pre-flush (Prelavaggio di 1 minuto)
- 5 minutes pre-flush (Prelavaggio di 5 minuti)
- 10 minutes pre-flush (Prelavaggio di 10 minuti - impostazione predefinita)
- 20 minutes pre-flush (Prelavaggio di 20 minuti)

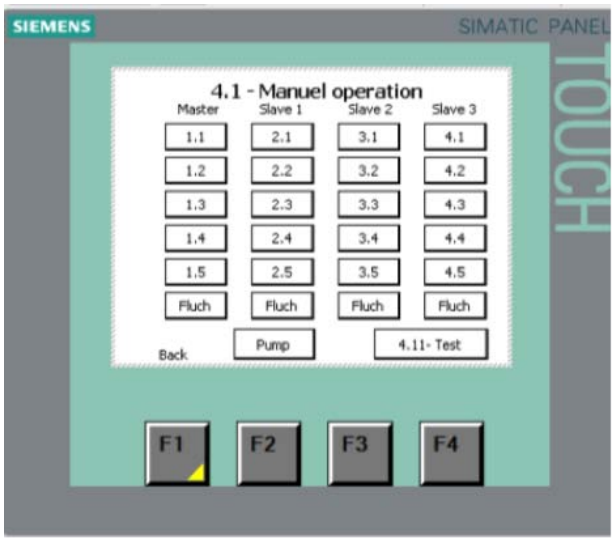
5.23 3.14 - Version & password (Versione e password)

3.14 Version & password (Versione e password - menu tecnico)	
	Username (Nome utente) Mostra/Modifica il profilo di accesso Intervallo di manutenzione (Maintenance interval) Inserire gli intervalli di manutenzione premendo *0000 giorni (0000 days)* e inserire il numero di giorni tra una manutenzione e la successiva. Premendo il pulsante di ripristino al termine della manutenzione l'intervallo di conto alla rovescia predefinito si avvia nuovamente. Condair consiglia di realizzare un intervento di manutenzione sul sistema ogni 180 giorni, secondo le istruzioni di manutenzione. UV reset (Ripristino UV) Ripristinare l'intervallo di manutenzione del timer UV. Log off (Uscita) Blocca tutti i menu protetti da password. Set time (Impostazione ora) Digitare la data/ora o premere Imposta (Set) per impostare l'orologio o la data. Il formato dell'ora varia a seconda della lingua scelta. Orologio: 24 ore Data: gg/mm/aaaa Manual (F unzionamento manuale) Passa a 4.1 Funzionamento manuale

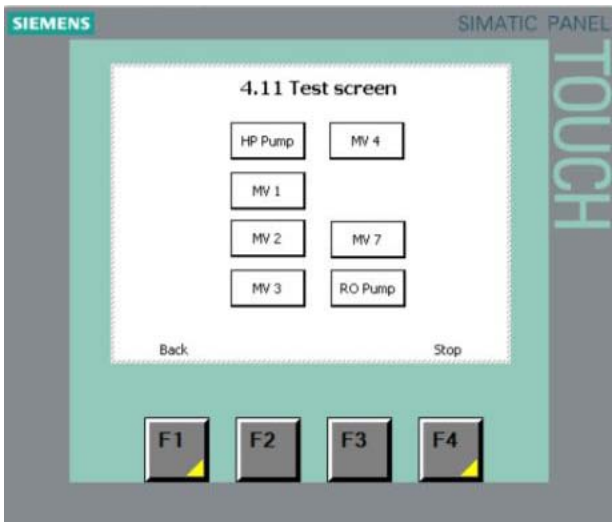
5.24 3.15 - Select membraneflush (Selezione lavaggio membrana)

3.15 - Select membraneflush (Selezione lavaggio membrana)	
	Esegue sempre un lavaggio della membrana nelle seguenti situazioni: – la prima volta che il sistema OI è messo in funzione – dopo la sostituzione delle membrane OI – se la OI è stato spenta per un periodo più lungo. Condair consiglia la disinfezione del sistema se è rimasto spento per oltre 48 ore.

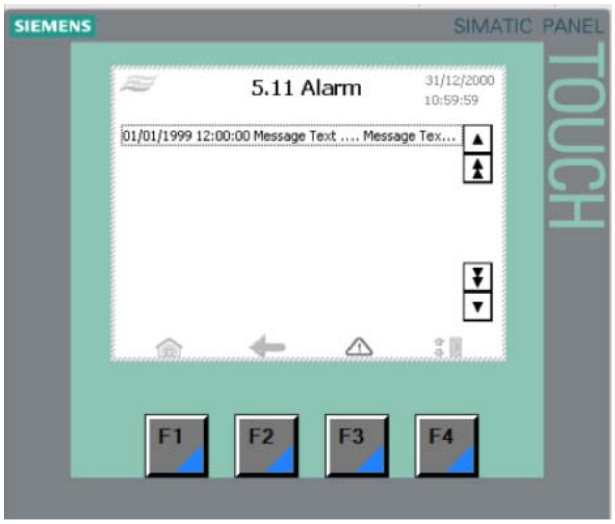
5.25 4.1 - Manual operation (Funzionamento manuale)

4.1 Manual operation (Funzionamento manuale)	
	Sono in funzione le valvole su master e su ogni unità slave. Il pulsante Pompa (Pump) avvia la pompa ad alta pressione. Passare al funzionamento manuale dell'unità pompa premendo 4.11 - Pulsante di prova nell'angolo inferiore destro.

5.26 4.11 - Test screen (Schermo di prova)

4.11 Test screen (Schermo di prova)	
	Consente di azionare le valvole. Avvio/Arresto pompe.

5.27 5.11 - Alarm (Allarmi)

5.11 Alarm (Allarmi)	
	Riporta la cronologia di allarmi e avvertimenti.

CONSULENZA, VENDITA E MANUTENZIONE:

Condair A/S
Parallelvej 2, DK-8680 Ry
telefono +45 8788 2100
condair.dk@condair.com, www.condair.dk