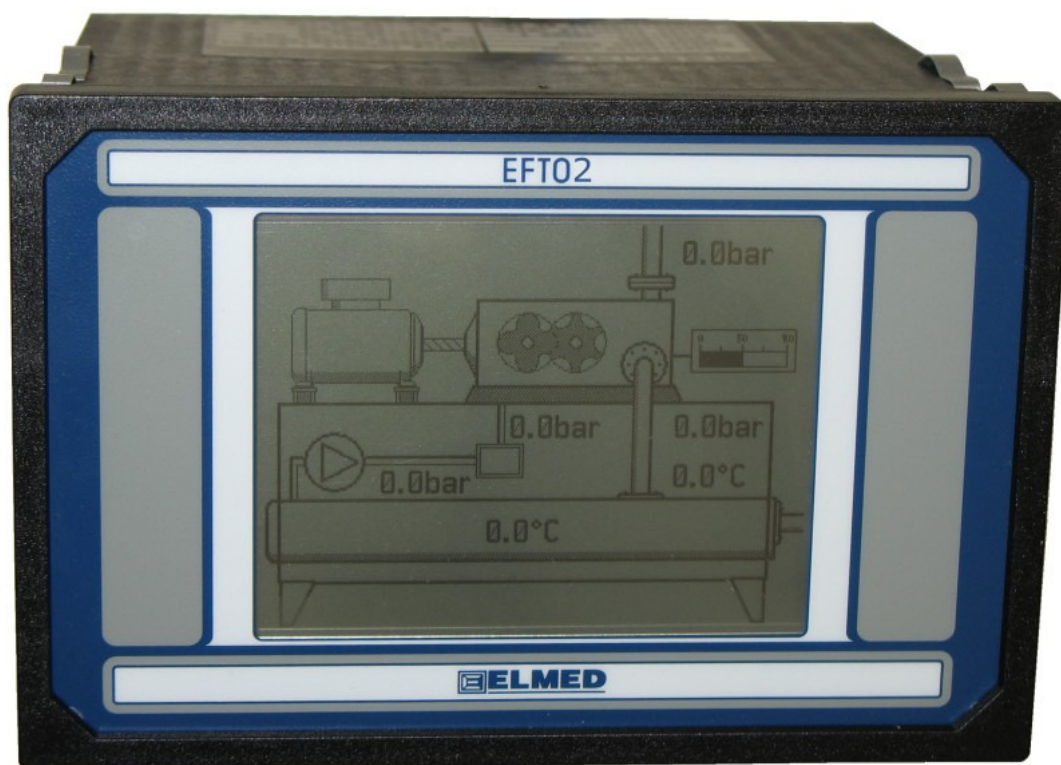


# EFT02

## Unità di comando per compressori



# Manuale

Maggio 2006

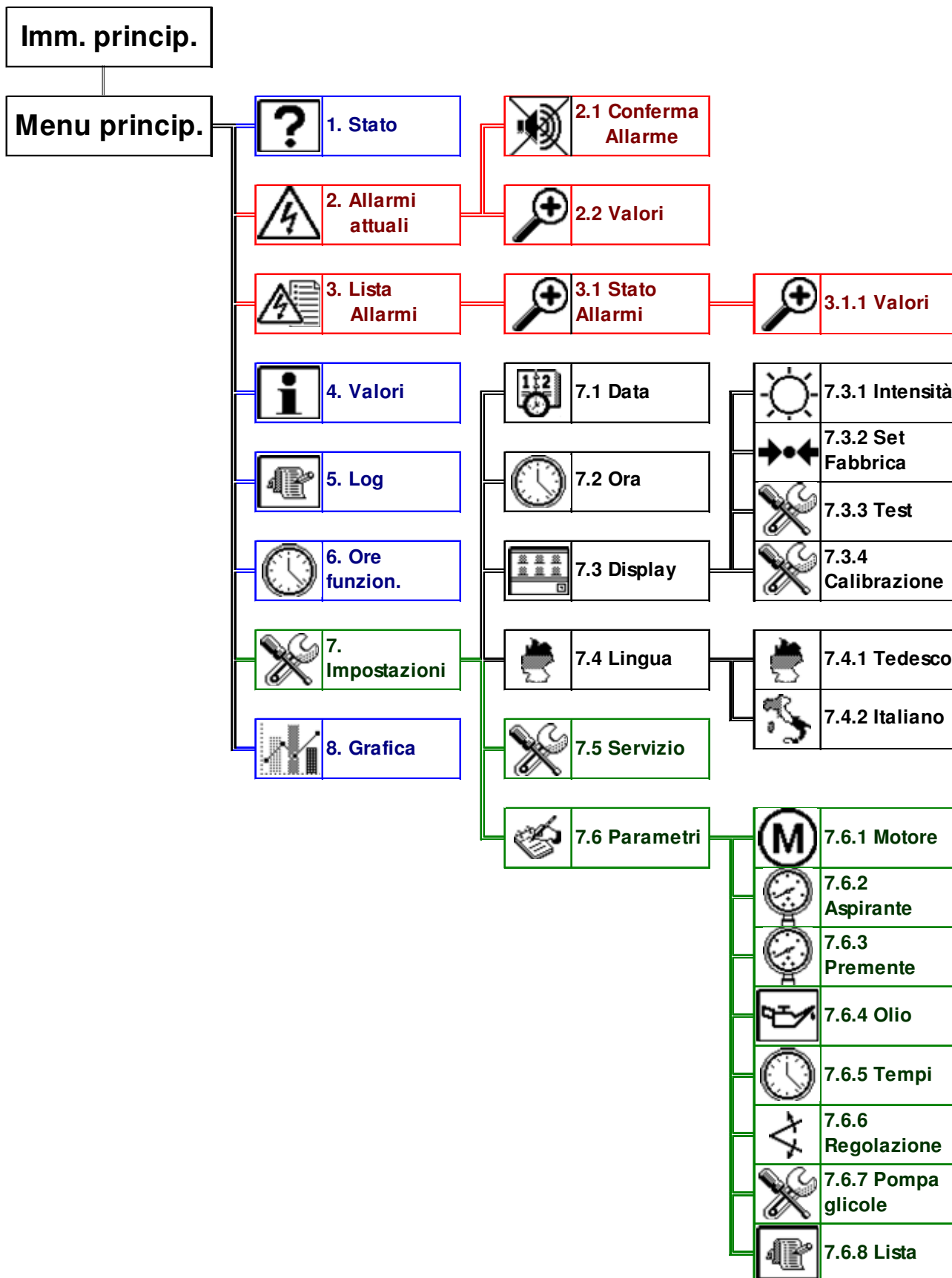
ELMED Elettronica industriale d. A. Rauch – Bolzano

Le informazioni nel qui presente documento  
possono essere cambiate senza preavviso.


Tutti i marchi e nomi registrati sono di  
proprietà dei rispettivi proprietari.

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Struttura del menu .....</b>                           | <b>4</b>  |
| <b>Schermo principale (Disegno del compressore) .....</b> | <b>6</b>  |
| <b>Menu principale .....</b>                              | <b>6</b>  |
| <b>1. Stato : Stato attuale.....</b>                      | <b>6</b>  |
| <b>2. Allarmi attuali : Stato att. allarmi.....</b>       | <b>7</b>  |
| 2.1 Confermare l'allarme .....                            | 7         |
| 2.2 Valori .....  | 7         |
| <b>3. Lista allarmi : .....</b>                           | <b>7</b>  |
| 3.1 Stato d'allarme .....                                 | 7         |
| 3.1.1 Valori.....   | 7         |
| <b>4. Valori.....</b>                                     | <b>8</b>  |
| <b>5. Log : Libro giornale.....</b>                       | <b>9</b>  |
| <b>6. Ore : Ore di funzionamento .....</b>                | <b>9</b>  |
| <b>7. Impostazioni .....</b>                              | <b>10</b> |
| 7.1 Data.....   | 10        |
| 7.2 Ora .....   | 10        |
| 7.3 Display .....   | 10        |
| 7.3.1 Intensità .....                                     | 10        |
| 7.3.2 Set Fabbrica.....                                   | 10        |
| 7.3.3 Test .....  | 10        |
| 7.3.4 Calibrazione.....                                   | 10        |
| 7.4 Lingua .....  | 10        |
| 7.5 Servizio .....  | 10        |
| 7.6 Parametri.....  | 11        |
| 7.6.1 Motore (compressore - motore).....                  | 11        |
| 7.6.2 Aspirante .....                                     | 12        |
| 7.6.3 Premente .....                                      | 12        |
| 7.6.4 Olio.....   | 13        |
| 7.6.5 Tempi.....  | 15        |
| 7.6.6 Regolazione .....                                   | 16        |
| 7.6.7 Pompa glicole .....                                 | 16        |
| 7.6.8 Lista :Lista parametri.....                         | 17        |
| <b>8. Grafica .....</b>                                   | <b>18</b> |


## Struttura del menu




**Parametri**

|   |                         |
|---|-------------------------|
|  | <b>7.6.1<br/>Motore</b> |
|---|-------------------------|


|   |
|---|
| <b>Allarme</b> corrente compressore                 |
| <b>Blocco</b> corrente compressore                  |
| <b>Limitazione 1</b> se corrente compressore supera |
| <b>Riduzione 1</b> se corrente compressore supera   |
| <b>Limitazione 2</b> se corrente compressore supera |
| <b>Riduzione 2</b> se corrente compressore supera   |

|   |                            |
|---|----------------------------|
|  | <b>7.6.2<br/>Aspirante</b> |
|---|----------------------------|


|  |
|--|
| <b>Regolazione capacità 1<br/>Setpoint</b> |
| Delta                                      |
| <b>Regolazione capacità 2<br/>Setpoint</b> |
| Delta                                      |

|   |                           |
|---|---------------------------|
|  | <b>7.6.3<br/>Premente</b> |
|---|---------------------------|


|   |
|---|
| <b>Regolazione capacità<br/>Setpoint</b>              |
| Delta   |
| <b>Raffreddamento<br/>Setpoint</b>                    |
| Delta   |
| <b>Allarme alta pressione</b><br>(pressione premente) |
| <b>Blocco alta pressione</b><br>(pressione premente)  |
| <b>Allarme alta temperatura</b><br>premente           |
| <b>Blocco alta temperatura</b><br>premente            |

|   |                        |
|---|------------------------|
|  | <b>7.6.8<br/>Lista</b> |
|---|------------------------|


|                                       |
|---------------------------------------|
| Ritardo avviamento                    |
| Errore compressore dopo               |
| Pausa tra stop/start                  |
| Massimo avviamenti/ora                |
| Tempo massimo corr. < limite          |
| Raffreddamento abilitato dopo         |
| Ritardo allarme press. olio           |
| Ritardo blocco press. olio            |
| Ritardo allarme filtro olio           |
| Ritardo blocco filtro olio            |
| <b>Allarme</b> altra press. PT_02     |
| <b>Blocco</b> alta press. PT_02       |
| <b>Allarme</b> diff. olio             |
| <b>Blocco</b> diff. olio              |
| <b>Allarme</b> filtro olio            |
| <b>Blocco</b> filtro olio             |
| <b>Allarme</b> alta temp. olio        |
| <b>Blocco</b> alta temp. olio         |
| <b>Allarme</b> bassa temperatura olio |
| <b>Blocco</b> bassa temperatura olio  |
| <b>Allarme</b> alta temp. premente    |
| <b>Blocco</b> alta temp. premente     |
| <b>Allarme</b> sovvracorrente compr.  |
| <b>Blocco</b> sovvracorrente compr.   |
| Durata impulso apertura               |
| Durata pausa apertura                 |
| Durata impulso chiusura               |
| Durata pausa chiusura                 |
| Setpoint riscaldamento                |
| Delta riscaldamento                   |
| Setpoint raffreddamento               |
| Delta raffreddamento                  |
| Setpoint regol. capacità livello 1    |
| Delta regol. capacità livello 1       |
| Livello 1 limitaz. corr. compr.       |
| Livello 1 riduzione corr. compr.      |
| Setpoint regol. capacità livello 2    |
| Delta regol. capacità livello 2       |
| Livello 2 limitaz. corr. compr.       |
| Livello 2 riduz. corr. compr.         |
| Setpoint regol. cap. premente         |
| Delta regol. cap. premente            |
| Durata MAX prossimo compr.            |
| Durata MIN spegn. compr.              |

|   |                       |
|---|-----------------------|
|  | <b>7.6.4<br/>Olio</b> |
|---|-----------------------|


|                                       |
|---------------------------------------|
| <b>Allarme</b> press. olio            |
| <b>Blocco</b> press. olio             |
| <b>Allarme</b> diff. filtro olio      |
| <b>Blocco</b> diff. filtro olio       |
| <b>Allarme</b> alta temperatura olio  |
| <b>Blocco</b> alta temperatura olio   |
| <b>Allarme</b> bassa temperatura olio |
| <b>Blocco</b> bassa temperatura olio  |
| Setpoint riscaldamento olio           |
| Delta                                 |

|   |                        |
|---|------------------------|
|  | <b>7.6.5<br/>Tempi</b> |
|---|------------------------|

|   |
|---|
| Ritardo di avviamento del compressore           |
| Errore compr. se manca consenso entro           |
| Pausa minima tra Stop/Start compressore         |
| Numero massimo di avviamenti per ora            |
| Tempo massimo entro corr. sotto il limite 1     |
| Ritardo d'abilitazione di raffreddamento        |
| Ritardo allarme pressione diff. olio            |
| Ritardo blocco pressione diff. olio             |
| Ritardo allarme pressione diff. filtro olio     |
| Ritardo blocco pressione diff. filtro olio      |
| Tempo che compr. a MAX prima di accend. pross.  |
| Tempo che compr. a MIN prima di spegnere compr. |

|   |                              |
|---|------------------------------|
|  | <b>7.6.6<br/>Regolazione</b> |
|---|------------------------------|

|                                  |
|----------------------------------|
| Durata impulso apertura          |
| Durata pausa apertura            |
| Durata impulso chiusura          |
| Durata pausa chiusura            |
| Regolazione capacità in °C o bar |

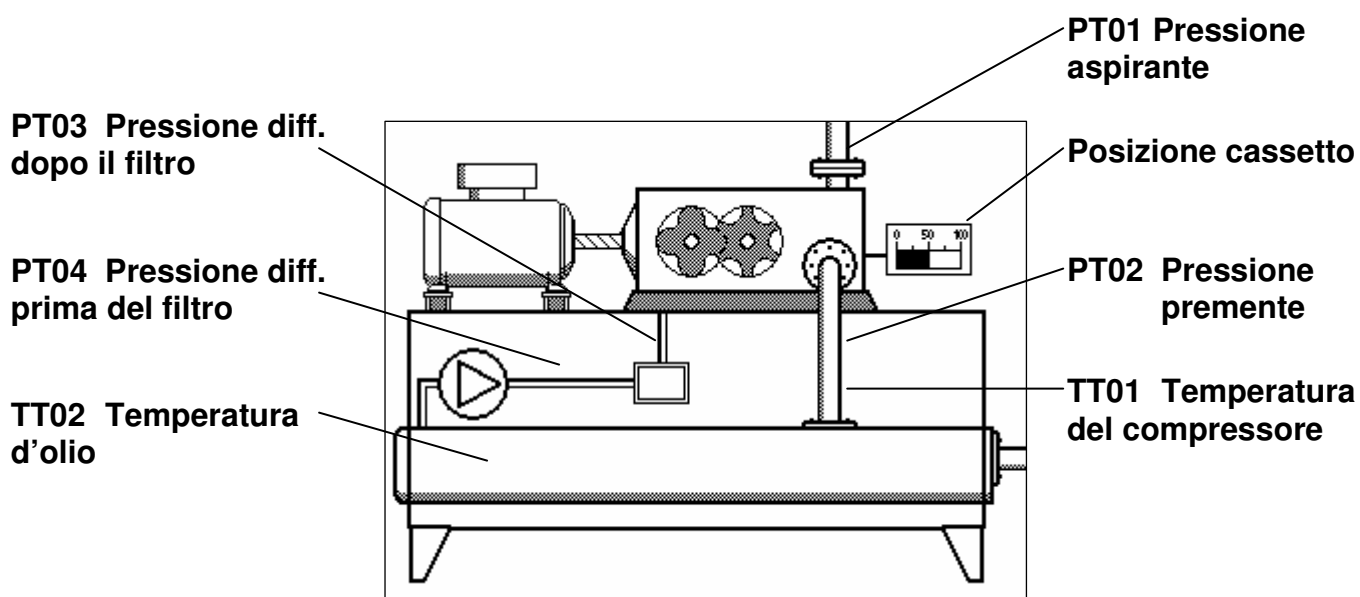
|   |                              |
|---|------------------------------|
|  | <b>7.6.7<br/>pompa glic.</b> |
|---|------------------------------|

|  |
|--|
| <b>Allarme</b> corrente minore pompa glicole 1 |
| <b>Blocco</b> corrente minore pompa glicole 1  |
| <b>Allarme</b> corrente minore pompa glicole 2 |
| <b>Blocco</b> corrente minore pompa glicole 2  |

## Schermo principale (Disegno del compressore)

Lo schermo principale appare subito dopo l'accensione dell'apparecchio ed è raggiungibile, premendo sul tasto "Exit" nel menu principale.

L'impianto è mostrato graficamente ed in più sono presenti anche i valori misurati più importanti, come: pressione aspirante, posizione del cassetto, pressione premente, pressione d'olio prima del filtro, pressione d'olio dopo il filtro, temperatura d'olio e la temperatura del compressore (temperatura premente).



## Menu principale

Il menu principale appare, se si preme in qualsiasi punto sull'immagine dell'impianto. Tutti i sottomenu sono listati lì.

Nella parte alta sullo schermo è sempre in vista la lista dello stato, che indica il nome del menu, la data e l'ora attuale. In mezzo allo schermo si trova l'area dei simboli e tasti.

I vari menu e le funzioni sono descritti nei seguenti capitoli.

### **1. Stato : Stato attuale**

Il menu indica lo stato attuale dell'impianto. Per esempio: Standby, Fase d'invio. Se ci sono problemi e una parte dell'impianto non funziona bene, un messaggio informa del guasto. (esempio: temperatura d'olio troppo bassa). Con questo tipo di messaggi subito si sa, dove il problema è situato.

## **2. Allarmi attuali : Stato att. allarmi**

Questo menu mostra gli allarmi presenti in questo momento. Esempio: „Manca colleg. con Master“ o „RES02 OFFLINE“.

Solo attraverso questo menu, si possono confermare gli allarmi.

### **2.1 Confermare l'allarme**

Con il tasto in mezzo, un allarme può essere confermato. Il segnale acustico così si spegne terminato e una finestra di conferma si apre.

### **2.2 Valori**

Questo menu appare sullo schermo, premendo sul tasto con la lente d'ingrandimento.

Il menu contiene tutti i valori misurati al tempo d'esecuzione dell'allarme.

Il capitolo “**4 Valori**” descrive in modo dettagliato i valori misurati.

## **3. Lista allarmi :**

La lista contiene ogni allarme eseguito ed indica la precisa data e l'ora d'esecuzione. Il primo allarme in lista è sempre quello eseguito ultimamente.

### **3.1 Stato d'allarme**

Se informazioni addizionali su un allarme specifico sono desiderate, allora bisogna selezionare un allarme con l'aiuto dei tasti freccia o premendo sulla riga dell'allarme. Poi premendo sul tasto con la lente d'ingrandimento, i dettagli appaiono sullo schermo.

#### **3.1.1 Valori**

Anche in questo sottomenu è possibile richiedere i valori misurati al tempo dell'allarme selezionato. Basta premere sul simbolo della lente d'ingrandimento. Il capitolo “**4 Valori**” descrive in modo dettagliato i valori misurati.

## 4. Valori

All'interno del menu "Valori" tutti i valori misurati sono listati. Questi consistono di valori analogici, ingressi ed uscite digitali. La seguente tabella contiene i dati mostrati.

### Ingressi analogici:

|                                |     |  |
|--------------------------------|-----|--|
| PT01 pressione aspirante       | bar |  |
| PT02 pressione premente        | bar |  |
| PT03 press. diff. dopo filtro  | bar |  |
| PT04 press. diff. prima filtro | bar |  |
| TT01 temperatura compressore   | °C  |  |
| TT02 temperatura olio          | °C  |  |
| 50-PT01 reg. cap. compr.       | bar |  |
| Posizione cassetto             | %   |  |
| IT01 corrente compressore      | A   |  |
| 60-IT01 corr. pompa glicole 1  | A   |  |
| 60-IT02 corr. pompa glicole 2  | A   |  |
| Temperatura surriscald.        | °C  |  |
| 60-PT01 temperatura glicole    | °C  |  |

### Ingressi digitali:

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Posizione 10%                   |  |
| Posizione 100%                  |  |
| Pressostato altissima pressione |  |
| 50-LS01 NH3 livello             |  |
| 50-LS02 NH3 livello             |  |
| PH soglia d'allarme             |  |
| PH soglia blocco                |  |
| Condensatore evap. in funzione  |  |
| Pompa glicole in funzione       |  |
| Richiesta freddo                |  |
| Emergenza                       |  |
| Pompa olio in funzione          |  |
| Regolazione capacità 2          |  |
| Compressore in funzione         |  |
| Termico                         |  |



**Uscite relé:**

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Compressore                   |  |
| Pompa olio                    |  |
| SV04 valvola circuito olio    |  |
| SV03A parz. cassetto +++      |  |
| SV03B parz. cassetto - - -    |  |
| SV01 raffreddamento compress. |  |
| SV02 Bypass avviam./arresto   |  |
| Riscaldamento olio            |  |
| Lampada verde                 |  |
| Lampada rosso                 |  |
| 50-SV01 separatore NH3        |  |

**5. Log : Libro giornale**

Il libro Log contiene tutte le azioni eseguite ed eventi successi, listati in ordine con l'indicazione precisa della data e dell'ora. Allarmi non sono contenuti in questa lista.

**6. Ore : Ore di funzionamento**

Nella parte alta dello schermo sono mostrate le ore di funzionamento dal primo accendimento in poi. L'indicazione consiste di ore (h), minuti (') e di secondi (").

Gli impulsi contati, indicano quante volte il compressore è stato spento e di nuovo acceso.(Start-Stop)

Nella parte bassa dello schermo appare il tempo di funzionamento attuale del compressore, anche nello stesso formato, ore (h), minuti (') e secondi(").

## **7. Impostazioni**

### **7.1 Data**

Nel menu si può inserire la data attuale, utilizzando la tastiera mostrata sullo schermo. Il formato dell'input è il seguente: giorno(gg) / mese(mm) / anno(aa). Esempio: Quarto marzo del 2006 → 04.03.06 o anche 4.3.6

Come simbolo di separazione deve essere usato il punto “.”

### **7.2 Ora**

L'inserimento dell'ora attuale si svolge nello stesso modo. Attraverso la tastiera si inseriscono le ore (oo) e i minuti (mm) e se desiderato anche i secondi (ss). Come simbolo di separazione si usa il due punti “:”

Esempio: 15:49:30 - 09:05

### **7.3 Display**

#### **7.3.1 Intensità**

Con una cifra da 0 a 10 si può selezionare l'intensità dell'illuminazione del display. 10 significa che l'illuminazione lavora al massimo.

#### **7.3.2 Set Fabbrica**

Con „Set Fabbrica“, le impostazioni del display sono messe in uno stato iniziale, fissati dal produttore dell'apparecchio.

#### **7.3.3 Test**

Con il menu “Test” è possibile controllare la precisione del display. Premendo su qualsiasi punto del display, un piccolo quadrato deve apparire esattamente lì. Se il punto è posizionato molto distante, una calibrazione del display può essere necessaria.

#### **7.3.4 Calibrazione**

Eeguire la calibrazione del display solo se è necessario. (Leggere il testo del capitolo 7.3.3 Test).

Durante la calibrazione, è necessario premere 4 volte esattamente su un quadro indicato sullo schermo. Per raggiungere un'alta precisione è utile usare uno stilo per touch display.

### **7.4 Lingua**

Il cambiamento della lingua sarà eseguito subito dopo l'azionamento del tasto corrispondente.

### **7.5 Servizio**

Questo menu è protetto con una password ed è riservato al servizio clienti per scopi di manutenzione dell'apparecchio.

## 7.6 Parametri

Il menu contiene molti parametri d'impostazione per la regolazione, che sono organizzati in vari sottomenu. Ogni parametro è contornato con una linea, che forma un grande tasto. Premendo sul tasto, una tastiera appare e il desiderato valore può essere inserito.

### 7.6.1 Motore (compressore - motore)

Diverse soglie e limiti, controllano e limitano la corrente del compressore.

#### Sovracorrente compressore:

|                               |     |  |
|-------------------------------|-----|--|
| Allarme corrente compressore: | (A) | Input: corrente in Ampere. Se la corrente supera questa soglia, un allarme acustico viene eseguito. (La regolazione continua e il compressore resta in funzione) |
| Blocco corrente compressore:  | (A) | Input: corrente in Ampere. Superato la soglia, la regolazione si blocca. (il compressore si spegne).   |

L'ultima riga mostra sempre l'attuale corrente del compressore (IT01).

#### Regolazione capacità 1

|  |     |   |
|--|-----|---|
| Limitazione se corrente compressore supera | (A) | Input: corrente in Ampere. La corrente dalla quale in poi, la capacità del compressore (in livello 1) non sarà più aumentata. |
| Riduzione se corrente compressore supera   | (A) | Input: corrente in Ampere, dalla quale la capacità del compressore (in livello 1) viene diminuita per ridurre la corrente.    |

#### Regolazione capacità 2

|  |     |   |
|--|-----|---|
| Limitazione se corrente compressore supera | (A) | Input: corrente in Ampere. La corrente dalla quale in poi, la capacità del compressore (in livello 2) non sarà più aumentata. |
| Riduzione se corrente compressore supera   | (A) | Input: corrente in Ampere, dalla quale la capacità del compressore (in livello 2) viene diminuita per ridurre la corrente.    |

## 7.6.2 Aspirante

### Regolazione capacità 1

|           |            |  |
|-----------|------------|--|
| Setpoint: | (bar / °C) | Pressione in bar (alternativo pressione in gradi celsius), obiettiva per la regolazione(grado 1).              |
| Delta:    | (bar / °C) | Pressione in bar (alternativamente in gradi celsius), che la regolazione può differire dal valore d'obiettivo. |

### Regolazione capacità 2

|           |            |  |
|-----------|------------|--|
| Setpoint: | (bar / °C) | Pressione in bar (alternativo pressione in gradi celsius), obiettiva per la regolazione(grado 2).              |
| Delta:    | (bar / °C) | Pressione in bar (alternativamente in gradi celsius), che la regolazione può differire dal valore d'obiettivo. |

## 7.6.3 Premente

### PT02 regolazione capacità

|           |       |  |
|-----------|-------|--|
| Setpoint: | (bar) | Pressione premente in bar obiettiva per la regolazione.                  |
| Delta:    | (bar) | Pressione in bar, che la regolazione può differire dal valore obiettivo. |

Nella parte bassa del menu è mostrato l'intervallo dei valori validi. Di seguito è indicata la pressione premente PT02 in bar, che può essere utile per l'impostazione giusta.

### Raffreddamento

|                  |      |  |
|------------------|------|--|
| Setpoint (57°C): | (°C) | Temperatura del compressore in gradi celsius obiettiva per la regolazione.           |
| Delta (3°C)      | (°C) | Temperatura in gradi celsius, che la regolazione può differire dal valore obiettivo. |

I valori tra parentesi sono valori standard consigliati. (57°C) e (3°C).

Valori validi: 50 a 100 °C

„TT01 temperatura compressore” è la temperatura del compressore attuale in °C (come orientamento).

### Alta pressione

|                         |       |   |
|-------------------------|-------|---|
| Allarme alta pressione: | (bar) | Pressione premente in bar, se superata, un allarme sarà eseguito. (regolazione resta in funzione) |
| Blocco alta pressione   | (bar) | Pressione premente in bar, se superata, la regolazione si blocca. (compressore si spegne).        |

Valori validi: 1 a 50 bar

„PT02 pressione premente“ è la pressione attuale in bar.

### Alta temperatura TT01

|                                     |      |   |
|-------------------------------------|------|---|
| Allarme alta temperatura premente   | (°C) | Temperatura del compressore in gradi celsius, se raggiunta, un allarme sarà eseguito. (regolazione resta in funzione) |
| Blocco alta temperatura compressore | (°C) | Temperatura del compressore in gradi celsius, se raggiunta la regolazione si blocca. (compressore si spegne).         |

Valori validi: 30 a 100 °C

„TT01 temperatura compressore“ è la temperatura attuale in °C.

## 7.6.4 Olio

### Pressione olio

|                        |       |   |
|------------------------|-------|---|
| Allarme pressione olio | (bar) | Pressione d'olio in bar, se raggiunta un allarme sarà eseguito. (regolazione resta in funzione) |
| Blocco pressione olio  | (bar) | Pressione in bar, se raggiunta la regolazione si blocca. (compressore si spegne).               |

„Diff. pressione olio“ è la pressione attuale in bar.

### Pressione diff. olio filtro

|                           |       |   |
|---------------------------|-------|---|
| Allarme diff. filtro olio | (bar) | Pressione filtro in bar, se raggiunta un allarme sarà eseguito. (regolazione resta in funzione) |
| Blocco diff. filtro olio  | (bar) | Pressione filtro in bar, se raggiunta la regolazione si blocca. (compressore si spegne).        |

„Diff pressione filtro olio“ è la pressione attuale in bar.

### Alta temperatura olio

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Allarme alta temperatura olio (°C) | Temperatura in gradi celsius, se raggiunta, un allarme sarà eseguito. (regolazione resta in funzione) |
| Blocco alta temperatura olio (°C)  | Temperatura in gradi celsius, se raggiunta, la regolazione si blocca. (compressore si spegne).        |

„TT02 temperatura olio“ è la temperatura attuale in gradi celsius (°C).

### Bassa temperatura olio

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Allarme bassa temperatura olio (°C) | Temperatura in gradi celsius, se raggiunta, un allarme sarà eseguito. (regolazione resta in funzione) |
| Blocco bassa temperatura olio (°C)  | Temperatura in gradi celsius, se raggiunta, la regolazione si blocca. (compressore si spegne).        |

„TT02 temperatura olio“ è la temperatura attuale in gradi celsius (°C).

### Riscaldamento olio

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Setpoint (35°C): (°C) | Temperatura d'olio in gradi celsius obbiettiva per la regolazione.                    |
| Delta (5°C) (°C)      | Temperatura in gradi celsius, che la regolazione può differire dal valore obbiettivo. |

I valori di temperatura scritti tra parentesi sono valori standard consigliati. (35°C) e (5°C).

„TT02 temperatura d'olio“ è la temperatura attuale in °C.

### 7.6.5 Tempi

| Parametri   | Valori validi   |  |
|---|-----------------|--|
| Ritardo di avviamento del compressore (sec.)  | 5 a 30 sec.     |  |
| Errore compressore se manca consenso entro (sec.)   | 3 a 10 sec.     |  |
| Pausa minima tra Stop/Start compressore (sec.)  | 300 a 1000 sec. |  |
| Numero massimo di avviamenti per ora  | 1 a 8           |  |
| Tempo massimo, entro il quale la corrente deve scendere sotto limite 1 (sec.)             | 10 a 600 sec.   |  |
| Compressore deve essere in funzione X secondi prima che venga abilitato il raffreddamento | 10 a 1200 sec.  |  |
| Ritardo in secondi prima che venga attivato l'allarme pressione differenza olio           | 5 a 30 sec.     |  |
| Ritardo in secondi prima che venga attivato blocco pressione differenza olio              | 5 a 30 sec.     |  |
| Ritardo in secondi prima che venga attivato l'allarme pressione diff. filtro olio         | 5 a 30 sec.     |  |
| Ritardo in secondi prima che venga attivato blocco pressione diff. filtro olio            | 5 a 30 sec.     |  |
| Secondi che compressore deve andare a MAX prima di accendere prossimo compressore         | 30 a 1200 sec.  |  |
| Secondi che compressore deve andare a MIN prima di spegnere compressore                   | 30 a 1200 sec.  |  |

## 7.6.6 Regolazione

### Impulso apertura

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Durata impulso apertura (sec.): | Durata dell'impulso durante l'apertura del cassetto |
| Durata pausa apertura (sec.)    | Pausa tra gli impulsi                               |

„Pressione di regolazione“ è la pressione attuale (pressione aspirante) in bar o °C.

### Impulso chiusura

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Durata impulso chiusura (sec.): | Durata dell'impulso durante la chiusura del cassetto |
| Durata pausa chiusura (sec.)    | Pausa tra gli impulsi                                |

„Pressione di regolazione“ è la pressione attuale (pressione aspirante) in bar o °C.

### Regolazione capacità in °C/bar

|   |  |
|---|--|
| La richiesta di capacità si inserisce in bar o in °C. | Con il tasto presente nel menu è possibile cambiare da bar a °C (riguarda la pressione di regolazione = pressione aspirante) |
|---|--|

„Pressione di regolazione“ è la pressione attuale (pressione aspirante) in bar o °C.

## 7.6.7 Pompa glicole

### Pompa glicole 1

|                          |     |   |
|--------------------------|-----|---|
| Allarme corrente minore: | (A) | Corrente in Ampère, se sottopassata, un allarme sarà eseguito. (regolazione continua)   |
| Blocco corrente minore:  | (A) | Corrente in Ampère, se sottopassata, la regolazione si blocca. (compressore si spegne). |

„60-IT01 corr. pompa glic.1“ è il valore della corrente attuale in Ampère.

### Pompa glicole 2

|                          |     |   |
|--------------------------|-----|---|
| Allarme corrente minore: | (A) | Corrente in Ampère, se sottopassata, un allarme sarà eseguito. (regolazione continua)   |
| Blocco corrente minore:  | (A) | Corrente in Ampère, se sottopassata, la regolazione si blocca. (compressore si spegne). |

„60-IT02 corr. pompa glic.2“ è il valore della corrente attuale in Ampère.



### 7.6.8 Lista :Lista parametri Sopravvisione di tutti i parametri:

| Parametri                   | Unità      | (Valori impostati) |
|-----------------------------|------------|--------------------|
| Ritardo avviamento          | s (sec.)   |                    |
| Errore compressore dopo     | s (sec.)   |                    |
| Pausa tra stop/start        | s (sec.)   |                    |
| Massimo avviamenti/ora      | (Anzahl)   |                    |
| Tempo massimo corr < limite | s (sec.)   |                    |
| Raffr. abilitato dopo       | s (sec.)   |                    |
| Ritardo allarme press. olio | s (sec.)   |                    |
| Ritardo blocco press. olio  | s (sec.)   |                    |
| Ritardo allarme filtro olio | s (sec.)   |                    |
| Ritardo blocco filtro olio  | s (sec.)   |                    |
| Allarme alta press. PT_02   | b (bar)    |                    |
| Blocco alta press. PT_02    | b (bar)    |                    |
| Allarme diff. olio          | b (bar)    |                    |
| Blocco diff. olio           | b (bar)    |                    |
| Allarme filtro olio         | b (bar)    |                    |
| Blocco filtro olio          | b (bar)    |                    |
| Allarme alta temp. olio     | ° (°C)     |                    |
| Blocco alta temp. olio      | ° (°C)     |                    |
| Allarme bassa temp. olio    | ° (°C)     |                    |
| Blocco bassa temp. olio     | ° (°C)     |                    |
| Allarme alta temp. prem.    | ° (°C)     |                    |
| Blocco alta temp. prem.     | ° (°C)     |                    |
| Allarme sovvracorr. compr.  | A (Ampere) |                    |
| Blocco sovvracorr. compr.   | A (Ampere) |                    |
| Durata impulso apertura     | s (sec.)   |                    |
| Durata pausa apertura       | s (sec.)   |                    |
| Durata impulso chiusura     | s (sec.)   |                    |
| Durata pausa chiusura       | s (sec.)   |                    |
| Setpoint riscaldamento      | ° (°C)     |                    |
| Delta riscaldamento         | ° (°C)     |                    |
| Setpoint raffreddamento     | ° (°C)     |                    |
| Delta raffreddamento        | ° (°C)     |                    |
| Setpoint regol. cap. liv.1  | b (bar)    |                    |
| Delta regol. cap. liv.1     | b (bar)    |                    |
| Liv.1 limitaz. corr. compr. | A (Ampere) |                    |
| Liv.1 riduz. corr. compr.   | A (Ampere) |                    |
| Setpoint regol. cap. liv.1  | b (bar)    |                    |

|                                   |            |  |
|-----------------------------------|------------|--|
| Delta regol. cap. liv.1           | b (bar)    |  |
| Liv.2 limitaz. corr. compr.       | A (Ampere) |  |
| Liv.2 riduz. corr. compr.         | A (Ampere) |  |
| Setpoint regol. capacità premente | b (bar)    |  |
| Delta regol. capacità premente    | b (bar)    |  |
| Durata MAX prossimo compr.        | s (sec.)   |  |
| Durata MIN spegn. compr.          | s (sec.)   |  |

La lista non contiene i seguenti parametri:

|                                   |            |  |
|-----------------------------------|------------|--|
| Allarme corrente minore (pompa 1) | A (Ampere) |  |
| Blocco corrente minore (pompa 1)  | A (Ampere) |  |
| Allarme corrente minore (pompa 2) | A (Ampere) |  |
| Blocco corrente minore (pompa 2)  | A (Ampere) |  |
| Regolazione capacità in [bar/°C]  | bar/°C     |  |

## 8. Grafica

La grafica consiste di un diagramma a linea con due assi, X e Y.

**L'asse X** (asse orizzontale) mostra il tempo. Il di tempo visibile è di 1 ora ed inizia al lato destro con l'ora 0h00', che corrisponde all'ora attuale. Verso sinistra sono mostrati i valori del tempo passato. Le linee ausiliarie indicano un periodo di 10 minuti.

Con l'aiuto dei tasti freccia "sinistra" e "destra" è possibile navigare in avanti ed in dietro nel tempo (in passi da 20 minuti).

Avviso: Tutti i dati più vecchi che 5 ore e 40 minuti, non sono più presenti nella memoria e perciò non possono essere visualizzati.

**L'asse Y** (asse verticale) contiene i valori misurati.

Lo scalamento dell'asse Y si adatta al valore minimale e massimale, così che tutti i valori possono essere visualizzati in maniera ottima.

Nella parte bassa della grafica, sotto la linea grassa, delle sbarre indicano lo stato del compressore. Una sbarra piena segnala un compressore attivo in questo momento o nel passato.

Utilizzando i tasti freccia „Su“ e „Giù“ è possibile selezionare il valore misurato desiderato.

**Pressione aspirante**

**Pressione premente**

**Temperatura d'olio**

**Capacità**

**Corrente compressore**

