



CE

# *TRANSBLOCK*

| *GTQ*

DESCRIZIONE COMANDI IN CABINA  
CARATTERISTICHE TECNICHE GRUPPI



## **INDICE ARGOMENTI**

1. Avvertenze importanti e di sicurezza
2. Tabella riassuntiva delle targhette
3. Descrizione della centralina di controllo
  - 3.1. Descrizione del display
  - 3.2. Impostazione e modifica del set-point
  - 3.3. Blocco/Sblocco della tastiera
  - 3.4. Descrizione display del comando cabina a due temperature
  - 3.5. Impostazione e verifica set point 2
4. Funzionamento
  - 4.1. Funzionamento strada
  - 4.2. Funzionamento rete
  - 4.3. Funzionamento regime
  - 4.4. Sbrinamento
5. Schema impianto elettrico della macchina
6. Manutenzione
7. Allarmi segnalati dal controllore elettronico
  7. 1 Archivio Allarmi
    7. 1.1 Visualizzazione e cancellazione allarmi registrati
    7. 1.2 Cancellazione allarmi.
  7. 2 Allarme Manutenzione
8. Come ordinare i ricambi
9. Smaltimento dell'imballo
10. Smaltimento della macchina

La ringraziamo per la fiducia che ha voluto concederci scegliendo un prodotto Transblock.

La preghiamo di leggere attentamente questo libretto, preparato appositamente, con consigli ed avvertenze sul corretto modo di installazione, uso e manutenzione del prodotto, al fine di utilizzarne al meglio tutte le caratteristiche.

## 1 Avvertenze importanti e di sicurezza

Vengono, di seguito, elencate alcune raccomandazioni relative alla sicurezza, da seguire nell'installazione e nell'uso della macchina.

- L'installazione della macchina deve essere completata conformemente agli schemi ed alle raccomandazioni fornite dal costruttore.
- I danni dovuti a collegamenti impropri sono esclusi.
- Il conduttore neutro, anche se a terra, non è ammesso come conduttore di protezione
- L'impianto elettrico dell'ambiente in cui viene eseguita l'installazione deve essere conforme alle norme vigenti per gli impianti elettrici.
- La manutenzione della macchina deve essere effettuata da personale istruito o dal costruttore, seguendo tutte le disposizioni dettate dalla normativa EN378.



### **AVVERTENZA**

***Per evitare tagli alle mani , usare guanti di protezione***

Per qualsiasi utilizzo non previsto della macchina, in particolar modo campo di impiego o comunque per qualsiasi intervento che si voglia effettuare sulla macchina, si fa obbligo all'Utilizzatore di informarsi presso il costruttore circa le eventuali controindicazioni o pericoli derivanti da uso improprio della macchina.

- La macchina deve essere impiegata in conformità alle istruzioni di impiego e per l'uso previsto dal costruttore. Qualsiasi impiego scorretto della macchina rappresenta una condizione anomala e può arrecare danno al mezzo e costituire un serio pericolo per la salute delle persone.



### **ATTENZIONE**

***La macchina non è stata costruita per lavorare in ambiente esplosivo. E' quindi assolutamente vietato l'utilizzo della macchina in atmosfera con pericolo di esplosione.***



### **ATTENZIONE**

***La macchina non è stata costruita per lavorare in ambiente salino. In tal caso è necessario proteggere il condensatore o l'evaporatore con i sistemi più idonei.***



### **AVVERTENZA**

***Prima di operare sulla macchina, togliere la corrente***

In caso di manutenzione con necessità di intervento sul circuito frigorifero, è necessario svuotare l'impianto e portarlo alla pressione atmosferica.



### **AVVERTENZA**

***Il fluido frigorifero non deve essere scaricato in atmosfera, deve essere recuperato con l'apposita attrezzatura a cura di tecnici specializzati***

- La ricarica del refrigerante deve avvenire seguendo le indicazioni riportate sulla targhetta tecnica per quanto riguarda tipo e quantità.
- Non è ammesso l'uso di alcun tipo diverso di refrigerante, tanto meno refrigeranti di tipo infiammabile (idrocarburi) o di aria.
- Non sono ammesse modifiche o alterazioni del circuito frigorifero o dei componenti, come saldature sul corpo compressore.
- L'utente finale deve proteggere l'impianto da pericoli di incendio provenienti dall'esterno

- Il gruppo é realizzato per mantenere costante la temperatura nella cella durante il trasporto.
- E' però necessario che il vano di carico sia dotato di sistema a chiusura stagna e che il prodotto introdotto all'atto del ritiro abbia una temperatura corretta e sia caricato in modo da assicurare una ventilazione ottimale.
- In caso di carico con temperatura troppo elevata il gruppo non riuscirà a raffreddare il prodotto poiché l'unità non è concepita per questo tipo di servizio.

E' necessario osservare alcune avvertenze per un utilizzo sicuro del gruppo frigorifero ed in particolare si consiglia :



### **ATTENZIONE**

- Non utilizzare getti d' acqua o vapore in pressione per le operazioni di pulizia, potrebbero danneggiare i componenti elettrici del gruppo.
- Mantenere pulite e prive di ostruzione le masse radianti del condensatore e dell' evaporatore.
- Nel funzionamento a rete ed in particolare in ambienti chiusi, assicurarsi che il condensatore non sia ostruito o troppo vicino alle pareti e che nell' ambiente vi sia una adeguata circolazione d' aria.
- Controllare che tutte le viti di fissaggio siano ben strette e adatte all' uso previsto.
- Quando vengono effettuati dei fori nel gruppo o nel telaio del veicolo, fare attenzione a non forare le tubazioni frigorifere, i cavi elettrici, o qualsiasi altro impianto del veicolo.
- Non chiudere mai le valvole di scarico del compressore quando il gruppo è in funzione.
- In caso di intervento sull' impianto, utilizzare solo flessibili di by-pass di manometri in buone condizioni e fare attenzione a non farli entrare in contatto con le cinghie, la puleggia o il ventilatore.



### **AVVERTENZE**

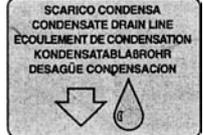
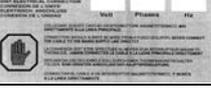
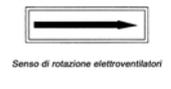
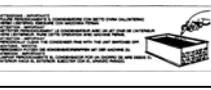
- Eseguire le operazioni di pulizia e manutenzione solo a impianto fermo.
- Dopo un periodo di funzionamento il condensatore e le tubazioni di mandata in alta pressione risultano particolarmente calde; lasciare raffreddare l' impianto prima di compiere qualunque operazione su di esso.
- Nel gruppo si trovano parti in movimento quali ventilatori, cinghie e pulegge; riporre particolare attenzione a queste parti ricordandosi di operare a impianto fermo e prevenendo avviamenti improvvisi.
- Quando dei lavori vengono effettuati vicino alle batterie (condensatore ed evaporatore), fare attenzione a non tagliarsi con i bordi delle alette.
- Quando il gruppo é in funzione, evitare di avvicinare le mani ai ventilatori e alle cinghie.
- Le manipolazioni di fluido refrigerante devono essere effettuate prendendo tutte le precauzioni necessarie.
- Vicino ad una fonte di calore, il fluido refrigerante produce un gas dall' odore sgradevole e irritante per il sistema respiratorio.
- Non riscaldare mai con il fuoco un circuito frigorifero contenente fluido refrigerante.
- Per qualsiasi manipolazione sul circuito frigorifero, è necessario prendere tutte le precauzioni possibili. Allo stato liquido, il fluido refrigerante evapora quando entra in contatto con l' atmosfera e congela tutto ciò con cui viene a contatto.
- Pronto soccorso in caso di congelamento:
  - a) Coprire la parte congelata.
  - b) Riscaldare subito la parte congelata immergendola in acqua fredda.
  - c) Se non c' è acqua a disposizione o se non è possibile utilizzarla, avvolgere delicatamente la parte congelata in un panno pulito.
  - d) Se del fluido refrigerante è stato proiettato negli occhi, sciacquarli subito con acqua pulita; per precauzione, consultare un medico.
  - e) Contattare un medico
- Olio refrigerante
  - Tipi sintetici.
  - Evitare il contatto prolungato o ripetuto con la pelle.
  - Lavare bene le mani dopo la manipolazione.

Il gruppo si mette in moto automaticamente; restare lontani dai pezzi in movimento (cinghie, pulegge, ventilatori).

## 2 Tabella riassuntiva delle targhette

Modello Model	<input type="text"/>
 ZANOTTI S.p.A. Via Martin L. King, nr. 30 46020 PEGOGNAGA (Mantova) - Italy	
	
Modello Model	<input type="text"/>
Matricola Serial Number	<input type="text"/>
Tensione Voltage	<input type="text"/> V/Ph/Hz
Assorbimento Marcia Run Absorption	<input type="text"/> A <input type="text"/> Kw
Assorbimento Max Max Absorption	<input type="text"/> A
Assorbimento di spunto Starting Absorption	<input type="text"/> A
Potenza nom. compressore Nominal Horsepower	<input type="text"/> Kw
Refrigerante Refrigerant	<input type="text"/> Kg
Massa Mass	<input type="text"/> Kg
Schema nr. Diagram nr.	<input type="text"/>

- 1) Anno di costruzione
- 2) Codice unità Zanotti
- 3) Numero matricola
- 4) Tensione
- 5) Assorbimento marcia
- 6) Assorbimento massimo
- 7) Assorbimento di spunto
- 8) Potenza nominale compressore
- 9) Refrigerante: Tipo: Quantità
- 10) Massa della macchina
- 11) Numero schema elettrico

 	<p><i>Fluido frigorifero</i></p>
	<p><i>Scarico condensa</i></p>
	<p><i>Attenzione : parti calde o fredde</i></p>
	<p><i>Attenzione : prima di operare sulla macchina togliere la corrente</i></p>
	<p><i>Attenzione : pericolo di folgorazione</i></p>
	<p><i>Collegare questo cavo a un interruttore magnetotermico. Mai direttamente alla linea principale</i></p>
	<p><i>Senso di rotazione</i></p>
	<p><i>Colorazione fili cavo alimentazione</i></p>
	<p><i>Attenzione – importante : pulire periodicamente il condensatore con getto d'aria dall'interno verso l'esterno. Eseguire con macchina ferma</i></p>

### 3. Descrizione della centralina di controllo

#### 3.1 Descrizione del display:



1. TASTO ON/OFF: permette l'accensione o spegnimento del gruppo (premendolo per 3"). Il led rosso acceso indica la presenza di tensione.
2. TASTO SET : permette l'impostazione del set di lavoro della macchina. Il led acceso consente l'impostazione.
3. TASTO PROGRAMMAZIONE: permette l'ingresso in fase di programmazione (premendolo per 5"). Il led acceso consente la programmazione.
4. TASTO SBRINAMENTO MANUALE: premendolo per 5" viene forzato un ciclo di sbrinamento. Il led acceso evidenzia la fase sbrinamento.
5. TASTI UP/DOWN permettono l'impostazione del set e dei parametri.
6. LED °C O °F indicano l'unità di misura attiva per la temperatura visualizzata.
7. LED CALDO: indica che il gruppo frigorifero sta eseguendo il ciclo caldo.
8. LED FREDDO: indica che il gruppo frigorifero sta eseguendo il ciclo freddo.
9. LED SBRINAMENTO: indica che il gruppo frigorifero sta eseguendo il ciclo sbrinamento.
10. LED RETE: indica il funzionamento del gruppo in modalità rete.
11. LED ALLARME: si attiva ogni volta che si verifica un allarme.
12. LED STRADA: indica il funzionamento del gruppo in modalità strada.
13. LED VENTOLA CONDENSATORE: indica l'attivazione della ventola condensatore.
14. LED VENTOLA EVAPORATORE: indica l'attivazione della ventola evaporatore.
15. DISPLAY: indica la temperatura della cella.
16. DISPLAY: visualizzazione degli allarmi.

#### 3.2. Impostazione del set point di lavoro:

Premere il tasto set, sul display in rosso appare il valore attuale lampeggiante e la scritta Set1 sul display in giallo; premere i tasti up/down per modificare il valore attuale, ripremere set o attendere 10" per memorizzare il nuovo valore.

#### 3.3. Blocco/Sblocco della tastiera:

Premendo contemporaneamente per 5 secondi i tasti up/down si ottiene il blocco della tastiera. Una volta bloccata, se si cerca di agire su un qualsiasi tasto della centralina, sul display comparirà il messaggio Pof. Per lo sblocco premere contemporaneamente per 5 secondi i tasti up/down, sul display comparirà il messaggio Pon.

#### 3.4. Descrizione del comando cabina a due temperature:



1. TASTO ON/OFF 1: permette l'accensione o spegnimento dell'evaporatore del comparto 1 (premendolo per 3"). Il led rosso acceso indica la presenza tensione.
2. TASTO SET 1: permette l'impostazione del set di lavoro dell'evaporatore del comparto 1. Il led acceso consente l'impostazione.
3. TASTO ON/OFF 2: permette l'accensione o spegnimento dell'evaporatore del comparto 2 (premendolo per 3"). Il led rosso acceso indica la presenza tensione.
4. TASTO SET 2: permette l'impostazione del set di lavoro dell'evaporatore del comparto 2. Il led acceso consente l'impostazione.
5. TASTO SBRINAMENTO MANUALE: premendolo per 5" viene forzato un ciclo di sbrinamento. Il led acceso evidenzia la fase sbrinamento. Il n° 1 è per l'evaporatore del comparto 1, il n° 2 è per l'evaporatore del comparto 2.
6. LED °C O °F indicano l'unità di misura attiva per la temperatura visualizzata .
7. TASTI UP/DOWN permettono l'impostazione del set e dei parametri.
8. LED FREDDO: indica che il gruppo frigorifero sta eseguendo il ciclo freddo. Il n° 1 è per l'evaporatore del comparto 1, il n° 2 è per l'evaporatore del comparto 2.
9. LED SBRINAMENTO: indica che il gruppo frigorifero sta eseguendo il ciclo sbrinamento. Il n° 1 è per l'evaporatore del comparto 1, il n° 2 è per l'evaporatore del comparto 2.
10. LED RETE: indica il funzionamento del gruppo in modalità rete.
11. LED ALLARME: si attiva ogni volta che si verifica un allarme.
12. LED STRADA: indica il funzionamento del gruppo in modalità strada.
13. LED VENTOLA CONDENSATORE: indica l'attivazione della ventola condensatore.
14. LED VENTOLA EVAPORATORE: indica l'attivazione della ventola evaporatore. Il n° 1 è per l'evaporatore del comparto 1, il n° 2 è per l'evaporatore del comparto 2.
15. DISPLAY: indica la temperatura della cella.
16. DISPLAY: visualizzazione degli allarmi.
17. LED CALDO: indica che il gruppo frigorifero sta eseguendo il ciclo caldo. Il n° 1 è per l'evaporatore del comparto 1, il n° 2 è per l'evaporatore del comparto 2.

### 3.5. Impostazione e modifica del set point:

Le istruzioni sono analoghe alla centralina che gestisce la singola temperatura le uniche differenze stanno nella possibilità di spegnere o accendere con gli opportuni tasti on/off i singoli evaporatori.

Inoltre lo sbrinamento avviene sempre contemporaneamente nei due evaporatori; se un evaporatore conclude prima la fase di sbrinamento resta in stand by fino a quando non ha concluso anche il secondo.

Il funzionamento in raffreddamento di uno dei due evaporatori, ha la priorità sul funzionamento eventuale in riscaldamento dell'altro. Non sono pertanto possibili funzionamenti discordanti o entrambi raffreddano oppure riscaldano oppure si arrestano per il raggiungimento del rispettivo set di temperatura.

## 4. Funzionamento

#### 4.1 Funzionamento strada:

Verificare che sul display il led puntiforme acceso indichi la presenza della tensione dopo di che avviare il motore del veicolo, poi premere il tasto on per 3". Attenzione se il veicolo non è in moto non è possibile accendere il gruppo frigorifero in modalità strada. Anche in questo caso si attiveranno le varie icone di funzionamento più l'icona funzionamento strada.

Per spegnere il gruppo frigorifero si preme il tasto on/off, oppure spegnere l'autoveicolo.

#### 4.2. Funzionamento rete:

Accertarsi che la tensione di alimentazione corrisponda a quella riportata in targhetta (la tolleranza è del +/- 10% sul valore nominale della tensione) e quindi inserire la presa.

Premere il tasto on per 3" si attiveranno le icone rappresentanti le varie uscite più l'icona funzionamento rete, inoltre sul display in rosso comparirà la temperatura della cella e nel display in giallo il valore del set point. Per spegnere il gruppo frigorifero si preme il tasto on/off.

#### 4.3. Funzionamento a regime:

Una volta messo in moto il gruppo funziona automaticamente arrestandosi ogni qual volta la temperatura della cella raggiunge il set point e ripartendo quando la temperatura risale ad un valore pari al set point più il differenziale.

A seconda dei modelli, il gruppo frigorifero può presentare diversi tipi di funzionamento corrispondenti all'attivazione di icone diverse

- freddo attivazione icone  -  1 - 
- caldo attivazione icone  1 - 

Assieme a queste sarà sempre attiva l'icona del funzionamento strada o rete,  o .

#### 4.4. Sbrinamento:

Premendo il tasto di sbrinamento manuale, o in modo automatico periodicamente, si attiva la fase di sbrinamento. Durante questa fase si attivano le icone  1 e  1.

Nel funzionamento pompa di calore avviene lo scambio di funzionalità tra evaporatore e condensatore pertanto in sbrinamento potranno apparire o le icone sopra oppure  1 e  1 a seconda che la fase di sbrinamento interessi l'evaporatore o il condensatore. Nel funzionamento pompa di calore inoltre il termine dello sbrinamento avviene per time out.

#### 5. Schema impianto elettrico della macchina

Le macchine della serie SFZ sono caratterizzate da specifico impianto elettrico, il cui schema viene allegato al presente manuale d'uso e manutenzione.

#### 6. Manutenzione

Un'adeguata manutenzione costituisce fattore determinante per una maggiore durata della macchina in condizioni di funzionamento e di rendimento ottimali e per garantire le condizioni di sicurezza predisposte dal Costruttore.

Per un uso affidabile nel tempo del gruppo è necessario compiere un numero limitato di operazioni di manutenzione ordinaria. Per questo seguire le indicazioni fornite nell'allegato Libretto dei Tagliandi

#### 7. Allarmi e segnalazioni

PrL –PMI :Allarme pressostato bassa pressione

Ogni volta che interviene il pressostato di bassa pressione il gruppo si ferma e a display si attiva il led di allarme e sul display la label PRL, il riarmo è automatico. Se il numero di interventi è superiore al valore del parametro LPn nel tempo definito dal parametro LPd viene generato l'allarme PMI resettabile solo spegnendo e riaccendendo il gruppo. . Ad esempio se LPn=10 e LPd=60, se il pressostato di minima interviene per 10 volte in un'ora, all'undicesimo intervento la macchina si fermerà e verrà visualizzato l'allarme PMI

PrH – PMS : Allarme pressostato alta pressione

Ogni volta che interviene il pressostato di alta pressione il gruppo si ferma e a display si attiva il led di allarme e sul display la label PRH, il riarmo è automatico. Se il numero di interventi è superiore al valore del parametro HPn nel tempo definito dal parametro HPd viene generato l'allarme PMS resettabile solo spegnendo e riaccendendo il gruppo.

#### F1t – FtB : Allarme intervento termico

Questo allarme è attivo solo durante il funzionamento rete.

Ogni volta che interviene il relè termico o il termistore il gruppo si ferma e a display si attiva il led di allarme e sul display la label F1t, al successivo riarmo la regolazione riprende dopo il tempo Htt. Se il numero di interventi è superiore al valore del parametro Htn nel tempo definito dal parametro Htd viene generato l'allarme FTB resettabile solo spegnendo e riaccendendo il gruppo.

#### E01 : Allarme guasto sonde

Sul display appare la label E01 e si attiva il led di allarme, la macchina si arresta.

#### HA – LA : Allarme alta e bassa temperatura

Gli allarmi vengono generati tutte le volte che la temperatura regolata assume un valore al di fuori di un certo range ripetto al set point.

In caso di bassa temperatura a display compare LA più il led di allarme, in caso di alta temperatura compare HA più il led di allarme.

#### PAb – Ab : Allarme tensione batteria

Questo allarme è attivo solo durante il funzionamento strada. Se la tensione batteria, rilevata tramite l'ingresso sottochiave, è inferiore al valore bt-Pab viene attivato l'allarme PAb che consiste di fatto di un preallarme indicante una condizione anomala se poi la tensione scende ad un valore pari a bt-Ab viene generato l'allarme batteria vero e proprio AB che arresta la macchina. Oltre alle label menzionate si attiva l'icona batteria

La macchina riparte dopo che la tensione è rientrata al valore corretto ed è trascorso il tempo bb.

#### ALM : Allarme alimentazione

Questo allarme viene generato quando sono presenti contemporaneamente il segnale rete e strada. Questo allarme arresta il gruppo frigorifero; sul display compare ALM e l'icona rete e strada lampeggiano.

#### noL : Allarme mancata comunicazione tastiera

Questo allarme viene generato quando non c'è comunicazione tra tastiera e scheda.

#### Pon : Tastiera sbloccata

Questo segnalazione viene visualizzata per 3 secondi quando la tastiera viene sbloccata premendo contemporaneamente i tasti up/down.

#### Pof : Tastiera bloccata

Questo segnalazione viene visualizzata tutte le volte che a tastiera bloccata si tenta di:

- modificare il set
- entrare in programmazione
- spegnere la scheda

#### rSt : Reset

Questo segnalazione viene visualizzata per 3 secondi la prima volta che si preme un tasto con un allarme in corso.

### 7. 1 Archivio allarmi

Lo strumento è in grado di memorizzare gli ultimi 10 allarmi verificatesi e la loro durata.

Nel caso di allarme presente nell'archivio il led dell'allarme  lampeggia.

#### 7. 1.1 Visualizzazione e cancellazione allarmi registrati

1. Premere il tasto 
2. Sul display superiore viene visualizzato il codice dell'ultimo allarme verificatosi, il display inferiore ne visualizza il suo numero;
3. Premendo ulteriormente il tasto  vengono visualizzati i codici degli altri allarmi, dal più recente al più vecchio.
4. Per vedere la durata dell'allarme, premere il tasto SET
5. Ripremendo il tasto  o il tasto SET si passa all'allarme successivo.
6. Se nessun allarme è presente in archivio, a display comparirà noA.

#### 7. 1.2 Cancellazione allarmi.

1. Entrare in visualizzazione allarmi.
  2. Per cancellare l'allarme visualizzato premere per 2 sec il tasto "SET" finché non appare il messaggio rSt sul display inferiore.
- NOTA gli allarmi attivi non possono essere cancellati.
3. Per cancellare l'intero archivio premere per 10 sec il tasto "SET".
  4. Sul display comparirà in sequenza:  
rsT, clr, noA

#### 7. 2 Allarme manutenzione

A intervalli di tempo stabiliti dal costruttore viene generato l'allarme SEE allarme manutenzione rete o SEr allarme manutenzione strada, alternato con la visualizzazione della temperatura; questa visualizzazione può essere temporaneamente resettata premendo un tasto qualunque e si ripresenterà dopo lo spegnimento e la successiva riaccensione del gruppo frigorifero.

Per azzerare questa segnalazione in modo definitivo è necessario rivolgersi ad un centro assistenza autorizzato.

#### 8. Come ordinare i ricambi

Dovendo ordinare delle parti di ricambio, fare riferimento al n° della matricola, riportato sulla targa della macchina.



#### **AVVERTENZA**

*La sostituzione di parti usurate è consentita solo da personale istruito o dal costruttore.*

#### 9. Smaltimento dell'imballo

Gli imballi di legno, plastica, polistirolo devono essere smaltiti in conformità alle leggi vigenti nel Paese in cui viene utilizzato l'apparecchio

#### 10. Smaltimento della macchina

In caso di rottamazione, i componenti della macchina non devono essere dispersi nell'ambiente ma devono essere smaltiti attraverso società autorizzate alla raccolta e al recupero di rifiuti speciali, in conformità alle leggi vigenti nella Nazione in cui viene utilizzata la macchina.



#### **AVVERTENZA**

*Il fluido frigorifero non deve essere scaricato in atmosfera, deve essere recuperato e smaltito da Società autorizzate alla raccolta di rifiuti speciali*



## 2.6 Descrizione parametri

Label	Range	Descrizione
SEt	IS - SS	<b>Set point:</b> temperatura che la macchina deve mantenere
SEt2	IS2 - SS2	<b>Set point 2:</b> temperatura che la macchina deve mantenere, zona 2
FuS	CL- C-H- HPU	<b>Tipo configurazione macchina (solo Unica1 o 2)</b> <b>cL:</b> solo freddo <b>C-H:</b> zona neutra <b>HPU:</b> zona neutra con pompa di calore
dt	0,1 ÷ 25,5 °C 1 ÷ 45 °F	<b>Con FuS = cL: Differenziale</b> di intervento del set point, sempre positivo. Il compressore si attiva quando la temperatura aumenta fino a raggiungere il set point + dt, per poi spegnersi quando viene riportata al valore del set point. <b>Con FuS = C-H o HPU:</b> Semibanda della zona neutra. Il compressore si attiva quando la temperatura aumenta fino a raggiungere il SET + dt, per poi spegnersi quando viene riportata al valore del set point. L'uscita caldo si attiva quando la temp. è inferiore a SET-dt per spegnersi al raggiungimento del set.
IS	-50,0 ÷ SET °C; -58 ÷ SET °F	<b>Set Point minimo:</b> Fissa il valore minimo impostabile per il set point.
SS	SET ÷ 110,0 °C SET ÷ 230 °F	<b>Set Point massimo:</b> Fissa il valore massimo impostabile per il set point temperatura
oF	-12,0 ÷ 12,0 °C -21 ÷ 21 °F	<b>Calibrazione sonda termostato (sonda 1)</b> permette di tarare la sonda termostato
AL	-50,0 ÷ 110,0 °C -58 ÷ 230 °F	<b>Allarme di bassa temperatura:</b> al raggiungimento di tale temperatura viene attivato l'allarme, eventualmente dopo il tempo di ritardo <b>ALd</b>
AH	-50,0 ÷ 110,0 °C -58 ÷ 230 °F	<b>Allarme di alta temperatura:</b> al raggiungimento di tale temperatura viene attivato l'allarme, eventualmente dopo il tempo di ritardo <b>ALd</b>
dA	0,1 ÷ 25,5 °C 1 ÷ 45 °F	<b>Isteresi Allarme temperatura:</b> Differenziale per il rientro degli allarmi di temperatura
SA	0 ÷ 23H5	<b>Esclusione allarme temperatura al power-on:</b> all'accensione dello strumento l'allarme di temperatura è escluso per il tempo impostato.
ALd	0 ÷ 255 min.	<b>Ritardo allarme temperatura (in funz. normale):</b> intervallo di tempo tra la rilevazione di un segnale di allarme temperatura e la sua segnalazione.
tdF	Std – Air	<b>Tipo di sbrinamento, solo per Unica 1</b> <b>tdF</b> = sbrinamento standard, secondo le varie modalità; <b>Air:</b> durante lo sbrinamento funzionano solo le ventole evaporatore, mentre tutte le altre utenze sono spente.
dS	0 ÷ 255 min	<b>Durata massima 1° sbrinamento:</b> stabilisce la durata dello sbrinamento
Fdt	0 ÷ 60 min	<b>Tempo sgocciolamento:</b> Intervallo di tempo tra il raggiungimento della temperatura di fine sbrinamento e la ripresa del funzionamento normale del regolatore
Fnd	0 ÷ 255 min	<b>Ritardo ventilatori dopo lo sbrinamento:</b> tempo che intercorre tra il termine dello sbrinamento e la ripresa del funzionamento normale dei ventilatori.
EdA	0 ÷ 255 min.	<b>Esclusione allarme temperatura a fine sbrinamento:</b> ) Intervallo di tempo che intercorre tra la rilevazione della condizione di allarme temperatura alla fine dello sbrinamento e la sua segnalazione
dt2	0,1 ÷ 25,5 °C 1 ÷ 45 °F	<b>Con FuS = cL: Differenziale – sezione 2</b> di intervento del set point, sempre positivo. Il compressore si attiva quando la temperatura aumenta fino a raggiungere il set point + dt, per poi spegnersi quando viene riportata al valore del set point. <b>Con FuS = C-H o HPU– sezione 2:</b> Semibanda della zona neutra. Il compressore si attiva quando la temperatura aumenta fino a raggiungere il SET + dt, per poi spegnersi quando viene riportata al valore del set point. L'uscita caldo si attiva quando la temp. è inferiore a SET-dt per spegnersi al raggiungimento del set.
IS2	-50,0 ÷ SET °C -58 ÷ SET °F	<b>Set Point minimo– sezione 2:</b> Fissa il valore minimo impostabile per il set point.
SS2	SET ÷ 110,0 °C SET ÷ 230 °F	<b>Set Point massimo – sezione 2:</b> Fissa il valore massimo impostabile per il set point temperatura
oF2	-12,0 ÷ 12,0 °C	<b>Calibrazione sonda termostato (sonda 2)</b> permette di tarare la sonda

Label	Range	Descrizione
	-21 ÷ 21 °F	termostato
<b>AL2</b>	-50,0 ÷ 110,0 °C -58 ÷ 230 °F	<b>Allarme di bassa temperatura – sezione 2:</b> al raggiungimento di tale temperatura viene attivato l'allarme, eventualmente dopo il tempo di ritardo <b>ALd2</b>
<b>AH2</b>	-50,0 ÷ 110,0 °C -58 ÷ 230 °F	<b>Allarme di alta temperatura – sezione 2:</b> al raggiungimento di tale temperatura viene attivato l'allarme, eventualmente dopo il tempo di ritardo <b>ALd2</b>
<b>dA2</b>	0,1 ÷ 25,5 °C 1 ÷ 45 °F	<b>Isteresi Allarme temperatura – sezione 2:</b> Differenziale per il rientro degli allarmi di temperatura
<b>SA2</b>	0 ÷ 23H5	<b>Esclusione allarme temperatura al power-on – sezione 2:</b> all'accensione dello strumento l'allarme di temperatura è escluso per il tempo impostato.
<b>ALd2</b>	0 ÷ 255 min	<b>Ritardo allarme temperatura (in funz. normale): – sezione 2</b> intervallo di tempo tra la rilevazione di un segnale di allarme temperatura e la sua segnalazione.
<b>dS2</b>	0 ÷ 255 min	<b>Durata massima 2° sbrinamento:</b> stabilisce la durata dello sbrinamento
<b>Fdt2</b>	0 ÷ 60 min	<b>Tempo sgocciolamento – sezione 2:</b> Intervallo di tempo tra il raggiungimento della temperatura di fine sbrinamento e la ripresa del funzionamento normale del regolatore
<b>Fnd2</b>	0 ÷ 255 min	<b>Ritardo ventilatori dopo lo sbrinamento – sezione 2:</b> tempo che intercorre tra il termine dello sbrinamento e la ripresa del funzionamento normale dei ventilatori.
<b>EdA2</b>	0 ÷ 255 min	<b>Esclusione allarme temperatura a fine sbrinamento – sezione 2:</b> Intervallo di tempo che intercorre tra la rilevazione della condizione di allarme temperatura alla fine dello sbrinamento e la sua segnalazione
<b>Sd</b>	0 ÷ 30 min	<b>Ritardo partenze ravvicinate:</b> intervallo minimo tra lo spegnimento del compressore e la successiva riaccensione.
<b>dF</b>	1 ÷ 120 ore	<b>Intervallo fra i cicli di sbrinamento:</b> Determina l'intervallo tra l'inizio di due cicli di sbrinamento.
<b>dFd</b>	rt(0)- it(1)- Set(2)- dEF(3)- dEG(4)	<b>Visualizzazione durante lo sbrinamento :</b> <b>rt</b> = temperatura reale; <b>it</b> = temperatura di inizio sbrinamento; <b>Set</b> = set point; <b>dEF</b> = etichetta "dEF"; <b>dEG</b> = etichetta "dEG".
<b>dAd</b>	0 ÷ 255 min.	<b>Ritardo visualizzazione dopo sbrinamento:</b> Stabilisce il tempo massimo tra la fine dello sbrinamento e la ripresa della visualizzazione della temperatura reale della cella.
<b>bt</b>	12 ÷ 24	<b>Selezione tensione batteria:</b> <b>12</b> = batteria 12V; <b>24</b> = batteria 24V;
<b>PAb</b>	0.0 ÷ 10.0, nu	<b>Differenziale pre-allarme tensione di batteria:</b> il preallarme tensione batteria è dato quando la tensione è inferiore a bt-PAb
<b>Ab</b>	0.0 ÷ 10.0, nu	<b>Differenziale allarme tensione di batteria:</b> Se la tensione rilevata dall'ingresso sottochiave è inferiore o uguale al valore : (bt – Ab) viene attivato l'allarme batteria
<b>Abd</b>	0,1 ÷ 10.0	<b>Differenziale per allarme batteria:</b> l'allarme batteria rientra quando la tensione dell'ingresso sottochiave raggiunge il valore bt-PAb+Abd.
<b>tF</b>	0 ÷ 255 sec.	<b>Ritardo frizione rete:</b> definisce il ritardo tra l'attivazione del compressore rete e quello dell'uscita frizione rete.
<b>bb</b>	0 ÷ 255 min.	<b>Ritardo partenza macchina dopo allarme "Ab":</b> ritardo tra il rientro dell'allarme batteria e la ripartenza della regolazione.
<b>tS</b>	°C - °F	<b>Unità misura temperatura : Celsius , Fahrenheit</b>
<b>rES</b>	in – dE	<b>Risoluzione (per °C) :</b> <b>in</b> = intero, <b>dE</b> = decimale
<b>LPP</b>	CL - OP	<b>Polarità ingresso pressostato di bassa:</b> <b>CL</b> : attivo per contatto chiuso; <b>OP</b> : attivo per contatto aperto
<b>LPn</b>	0 ÷ 15	<b>Numero interventi pressostato di bassa:</b> Se nell'intervallo di tempo stabilito da parametro "LPd" viene raggiunto un numero di interventi pressostato pari al parametro "LPn" scatta l'allarme
<b>LPd</b>	0 ÷ 60 min.	<b>Intervallo interventi pressostato di bassa:</b> stabilisce l'intervallo di tempo in cui si devono verificare i LPn interventi per generare l'allarme pressostato
<b>HPP</b>	CL – OP	<b>Polarità ingresso pressostato di alta:</b> <b>CL</b> : attivo per contatto chiuso; <b>OP</b> : attivo per contatto aperto
<b>HPn</b>	0 ÷ 15	<b>Numero interventi pressostato di alta:</b> Se nell'intervallo di tempo stabilito da parametro "HPd" viene raggiunto un numero di interventi pressostato pari al parametro "HPn" scatta l'allarme
<b>HPd</b>	0 ÷ 60 (min.)	<b>Intervallo interventi pressostato di alta:</b> stabilisce l'intervallo di tempo in cui si devono verificare i HPn interventi per generare l'allarme pressostato

Label	Range	Descrizione
<b>dFP</b>	CL – OP	<b>Polarità ingresso fine sbrinamento:</b> <b>CL</b> : attivo per contatto chiuso; <b>OP</b> : attivo per contatto aperto
<b>HtP</b>	CL – OP	<b>Polarità ingresso termica:</b> <b>CL</b> : attivo per contatto chiuso; <b>OP</b> : attivo per contatto aperto
<b>Htn</b>	0 ÷ 15	<b>Numero interventi ingresso termica:</b> Se nell'intervallo di tempo stabilito da parametro "Htd" viene raggiunto un numero di interventi di termica pari al parametro "Htn" scatta l'allarme
<b>Htd</b>	0 ÷ 60 (min.)	<b>Intervallo interventi ingresso termica:</b> stabilisce l'intervallo di tempo in cui si devono verificare i Htn interventi per generare l'allarme di termica
<b>Htt</b>	0 ÷ 15 min	<b>Ritardo riavvio regolazione dopo ingresso termica:</b> intervallo tra il rientro dell'allarme di termica e la ripartenza della regolazione
<b>HOP</b>	CL – OP	<b>Polarità uscita valvola CALDO Pompa di Calore</b> <b>CL</b> : attivo per contatto chiuso; <b>OP</b> : attivo per contatto aperto
<b>MCO</b>	no - yES	<b>Attivazione relè Kmc (motore cc) in funzionamento rete – solo XW366K</b>
<b>Adr</b>	1 ÷ 247	<b>Indirizzo dispositivo seriale RS485 – ModBus</b>
<b>dP1</b>	sola lettura	<b>Finestra visualizzazione sonda P1</b>
<b>dP2</b>	sola lettura	<b>Finestra visualizzazione sonda P2 – solo XW466K</b>
<b>dP3</b>	sola lettura	<b>Visualizzazione Livello Batteria</b>
<b>tMA</b>	(Un1 - Un2 - Mt) sola lettura	<b>Tipo macchina</b>
<b>rEL</b>	sola lettura	<b>Codice release firmware (solo lettura)</b>
<b>Ptb</b>	sola lettura	<b>Identificazione mappa EEPROM</b>
<b>Pr2</b>	sola lettura	<b>Ingresso livello parametri nascosti PR2</b>

## 2.7 Scheda per gruppi batteria: N/A! N/A! N/A!

### 2.7.1 Funzionamento normale

Tipo di macchina	Solo freddo	C/F	C/F	PCal	PCal	Solo freddo	C/F	C/F	PCal	PCal
Funzione	F /Strada	F /Strada	C/Strada	F /Strada	C/Strada	F/Rete	C/rete	F/Rete	F/Rete	C/rete
<b>Ingressi</b>										
<b>rete</b>	0	0	0	0	0	12 o 24V	12 o 24V	12 o 24V	12 o 24V	12 o 24V
<b>sottochiave</b>	12 o 24V	12 o 24V	12 o 24V	12 o 24V	12 o 24V	0	0	0	0	0
Pressostato di max	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso
Pressostato di min	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso
Termostato fine sbrin.	Ind.	Ind.	Ind.	Ind.	Ind.	Ind.	Ind.	Ind.	Ind.	Ind.
Contatto termico	Ind.	Ind.	Ind.	Ind.	Ind.	chiuso	Chiuso	chiuso	chiuso	chiuso
<b>Stato uscite</b>										
Caldo/sbrinamento	off	off	on	on	off	off	on	off	on	off
Motore CC <b>OK SD</b>	on	on	on	on	on	off	off	off	off	off
Ventole evaporatore	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on
Ventole condensatore	on	on	off	on	on	on	off	on	on	on
Compressore rete (K1) OK SD	off	off	off	off	off	on	on	on	on	on

Le ventole di evaporatore e condensatore sono attive quando almeno uno dei carichi è attivo.

### 2.7.2 Funzionamento in sbrinamento

Tipo di macchina	Solo freddo	C/F	C/F	PCal	PCal	Solo freddo	C/F	C/F	PCal	PCal
Funzione	F /Strada	F /Strada	C/Strada	F /Strada	C/Strada	F/Rete	F/rete	C/Rete	F/Rete	C/rete
<b>Ingressi</b>										
<b>rete</b>	0	0	0	0	0	12 o 24V	12 o 24V	12 o 24V	12 o 24V	12 o 24V
<b>sottochiave</b>	12 o 24V	0	0	0	0	0				
Pressostato di max	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso
Pressostato di min	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso
Termostato fine sbrin.	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso
Contatto termico	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso
<b>Stato uscite</b>										
Caldo/sbrinamento	on	on	on	off	on	on	on	on	off	on
Motore CC	on	on	on	on	on	off	off	off	off	off
Ventole evaporatore	off	off	off	off	off	off	off	off	off	off
Ventole condensatore	off	off	off	off	off	off	off	off	off	off
Compressore rete	off	off	off	off	off	on	on	on	on	on

## 2.8 Scheda per gruppi trascinati: da N& ) !N \$!N ) !N ,

### 2.8.1 Funzionamento normale

Tipo di macchina	Solo freddo	C/F	C/F	PCal	PCal	Solo freddo	C/F	C/F	PCal	PCal
Funzione	F /Strada	F /Strada	C/Strada	F /Strada	C/Strada	F/Rete	F/rete	C/Rete	F/Rete	C/rete
Ingressi										
Pressostato di max	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso
Pressostato di min	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso
Termostato fine sbrin.	indifferente	indifferente	Ind.	Ind.	Ind.	Ind.	Ind.	Ind.	indifferente	Ind.
Contatto termico	indifferente	indifferente	Ind.	Ind.	Ind.	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso
rete	0	0	0	0	0	12 o 24V				
sottochiave	12 o 24V	12 o 24V	12 o 24V	12 o 24V	12 o 24V	0	0	0	0	0
Stato uscite										
Caldo/sbrinamento	off	off	on	on	off	off	off	on	on	off
Frizione strada (NO SD)	on	on	on	on	on	off	off	off	off	off
Ventole evaporatore	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on
Ventole condensatore	on	on	off	on	on	on	on	off	on	on
Frizione rete (TF)	off	off	off	off	off	on (con ritardo tF rispetto al compressore rete)	on (con ritardo tF rispetto al compressore rete)	on (con ritardo tF rispetto al compressore rete)	on (con ritardo tF rispetto al compressore rete)	on (con ritardo tF rispetto al compressore rete)
Compressore rete (SD)	off	off	off	off	off	on	on	on	on	on

### 2.8.2 Funzionamento in sbrinamento

Tipo di macchina	Solo freddo	C/F	C/F	PCal	PCal	Solo freddo	C/F	C/F	PCal	PCal
Funzione	F /Strada	F /Strada	C/Strada	F /Strada	C/Strada	F/Rete	C/rete	F/Rete	F/Rete	C/rete
Ingressi										
Pressostato di max	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso
Pressostato di min	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso
Termostato fine sbrin.	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso
Contatto termico	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso
rete	0	0	0	0	0	12 o 24V				
sottochiave	12 o 24V	0	0	0	0	0				
Stato uscite										
Caldo/sbrinamento	on	on	on	off	on	on	on	on	off	on
Frizione strada	on	on	on	on	on	off	off	off	off	off
Ventole evaporatore	off	off	off	off	off	off	off	off	off	off
Ventole condensatore	off	off	off	off	off	off	off	off	off	off
Frizione rete	off	off	off	off	off	on (con ritardo tF rispetto al compressore rete)	on (con ritardo tF rispetto al compressore rete)	on (con ritardo tF rispetto al compressore rete)	on (con ritardo tF rispetto al compressore rete)	on (con ritardo tF rispetto al compressore rete)
Compressore rete	off	off		off	off	on	on	on	on	on

## 2.9 Scheda per gruppi trascinati multitemperatura:

Questa scheda gestisce due evaporatori con due punti di lavoro indipendenti.

La regolazione è sempre a zona neutra, anche se in la funzione freddo è predominante rispetto a quella caldo.

Possibili tipi di funzionamento:

		Freddo 1	Freddo 2	Caldo 1	Caldo 2
Freddo 1	On	On	on/off	off	off
Freddo 2	On	on/off	on	off	off
Caldo 1	On	Off	off	on	on/off
Caldo 2	On	Off	off	on/off	on

Come si può vedere dalla tabella non sono possibili funzionamenti contemporanei caldo e freddo e inoltre la richiesta freddo ha sempre la priorità sul caldo, e cioè se stiamo facendo caldo in uno dei due punti e nell'altro viene richiesto il freddo, la richiesta di caldo viene interrotta e messa in stand by finché la richiesta freddo non è stata esaudita.

### 2.9.1 Funzionamento normale

Tipo di macchina	Fr str /2E	Cal str /2E	Fr rete /2E	Cal rete/2E
<b>Ingressi</b>				
Pressostato di max	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso
Pressostato di min	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso
Termostato fine sbrin.1	indifferente	indifferente	Ind.	Ind.
Termostato fine sbrin.2	indifferente	indifferente	Ind.	Ind.
Contatto termico	indifferente	indifferente	chiuso	chiuso
rete	0	0	12 o 24V	12 o 24V
sottochiave	12 o 24V	12 o 24V	0	0
<b>Stato uscite</b>				
Caldo/sbrinamento1	Off	on	off	on
Freddo 1	On	off	on	off
Ventole evaporatore 1	On	on	on	on
Caldo/sbrinamento2	Off	on	off	on
Freddo 2	On	off	on	off
Ventole evaporatore 2	on	on	on	on
Frizione strada (NO SD)	On	on	off	off
Ventole condensatore	On	off	on	off
Frizione rete (TF)	Off	off	on (con ritardo tF rispetto al compressore rete)	on (con ritardo tF rispetto al compressore rete)
Compressore rete (SD)	Off	off	on	on

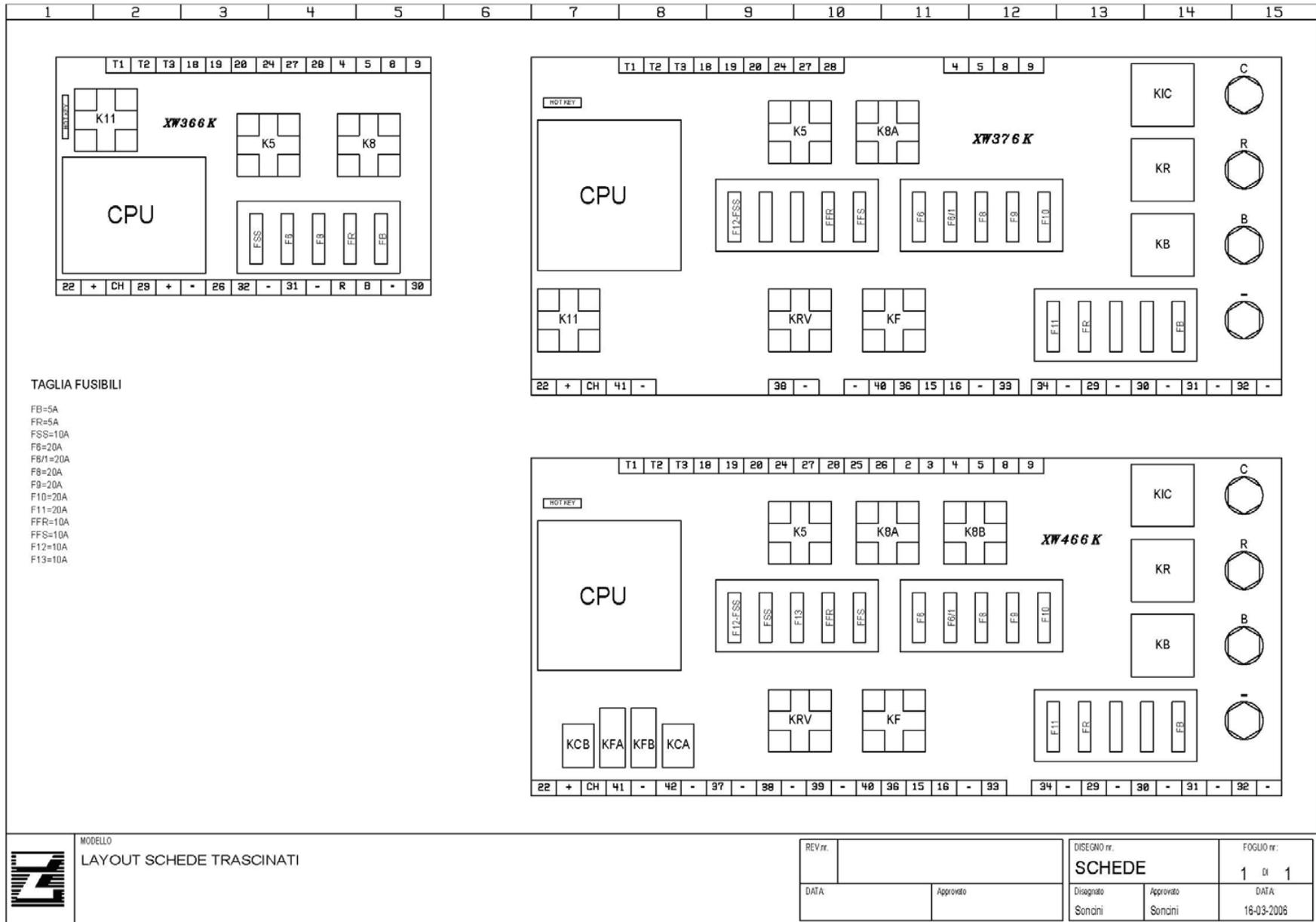
Se uno dei due evaporatori è spento o ha raggiunto il set le rispettive uscite freddo e ventole evap. saranno off.

### 2.9.2 Funzionamento in sbrinamento

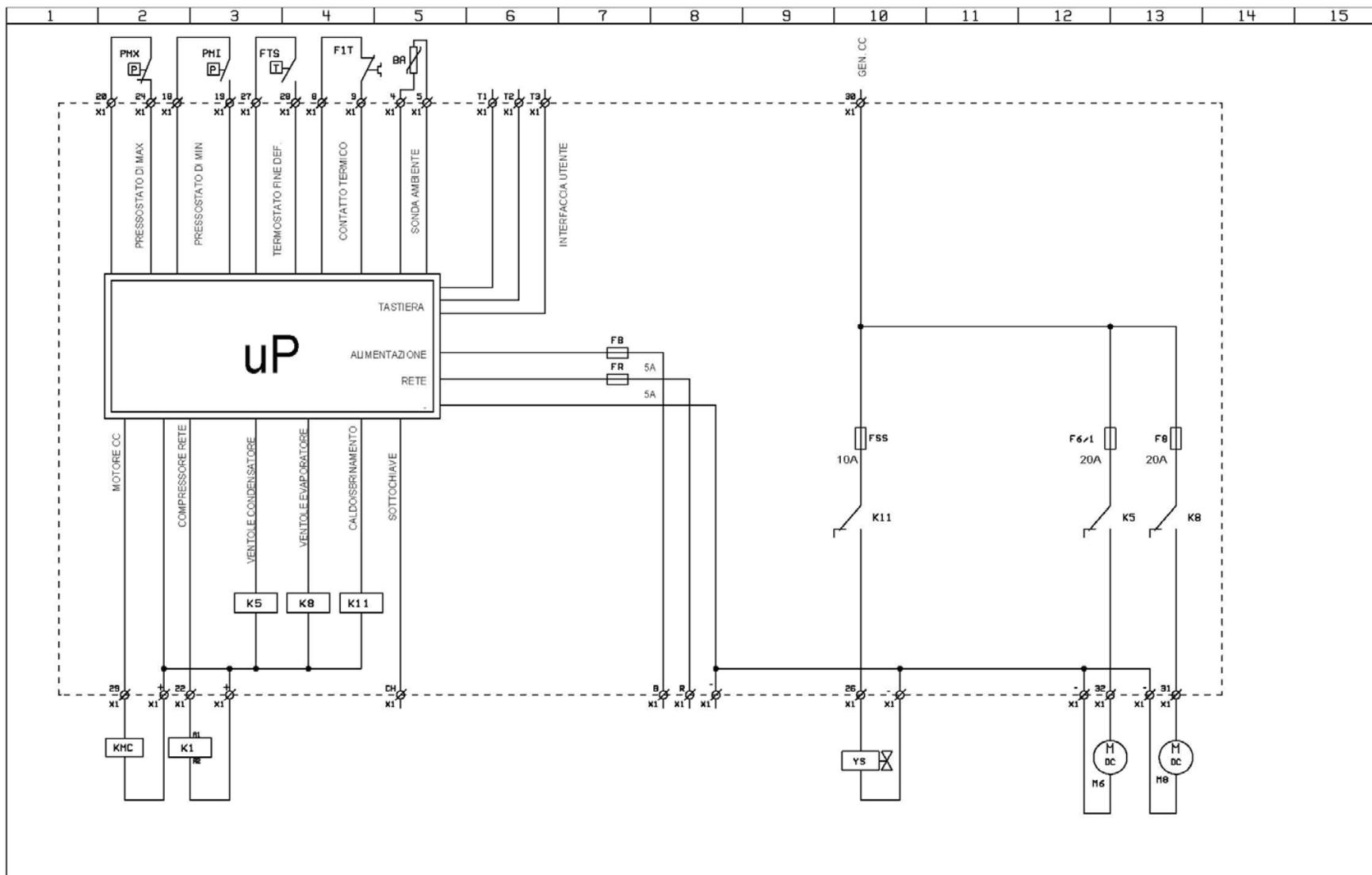
Tipo di macchina	Sbr. str (entrambe le uscite)	Sbr. rete (entrambe le uscite)
<b>Ingressi</b>		
Pressostato di max	chiuso	chiuso
Pressostato di min	chiuso	chiuso
Termostato fine sbrin.1	chiuso	chiuso
Termostato fine sbrin.2	chiuso	chiuso
Contatto termico	indifferente	chiuso
rete	0	12 o 24V
sottochiave	12 o 24V	0
<b>Stato uscite</b>		
Caldo/sbrinamento1	on	on
Freddo 1	off	off
Ventole evaporatore 1	off	off
Caldo/sbrinamento2	on	on
Freddo 2	off	off
Ventole evaporatore 2	off	off
Frizione strada	on	off
Ventole condensatore	off	off
Frizione rete	off	on (con ritardo settabile rispetto all'uscita compressore rete)
Compressore rete	off	on

L'apertura dell'ingresso di fine sbrinamento forza lo stato off per le uscite caldo corrispondenti.

### 3. Layout Schede



#### 4. Schema scheda gruppi batteria



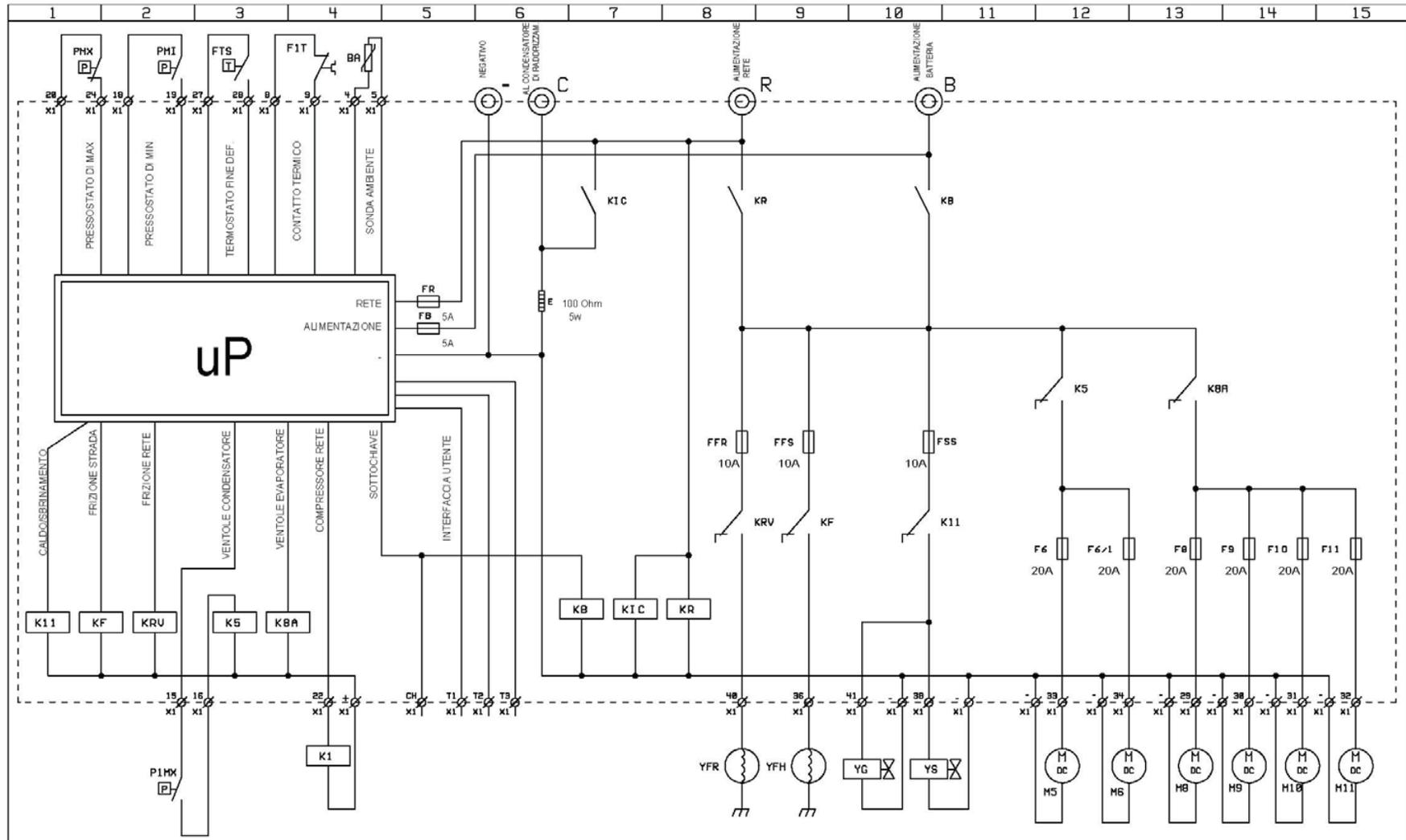
MODELLO  
Z10\_Z12\_Z20

REV. nr.	
DATA	Approvato

DISEGNO nr. <b>XW366K</b>	Disegnato Soncini	Approvato Soncini
------------------------------	----------------------	----------------------

FOGLIO nr. 1 Di 1	DATA 10-05-2004
----------------------	--------------------

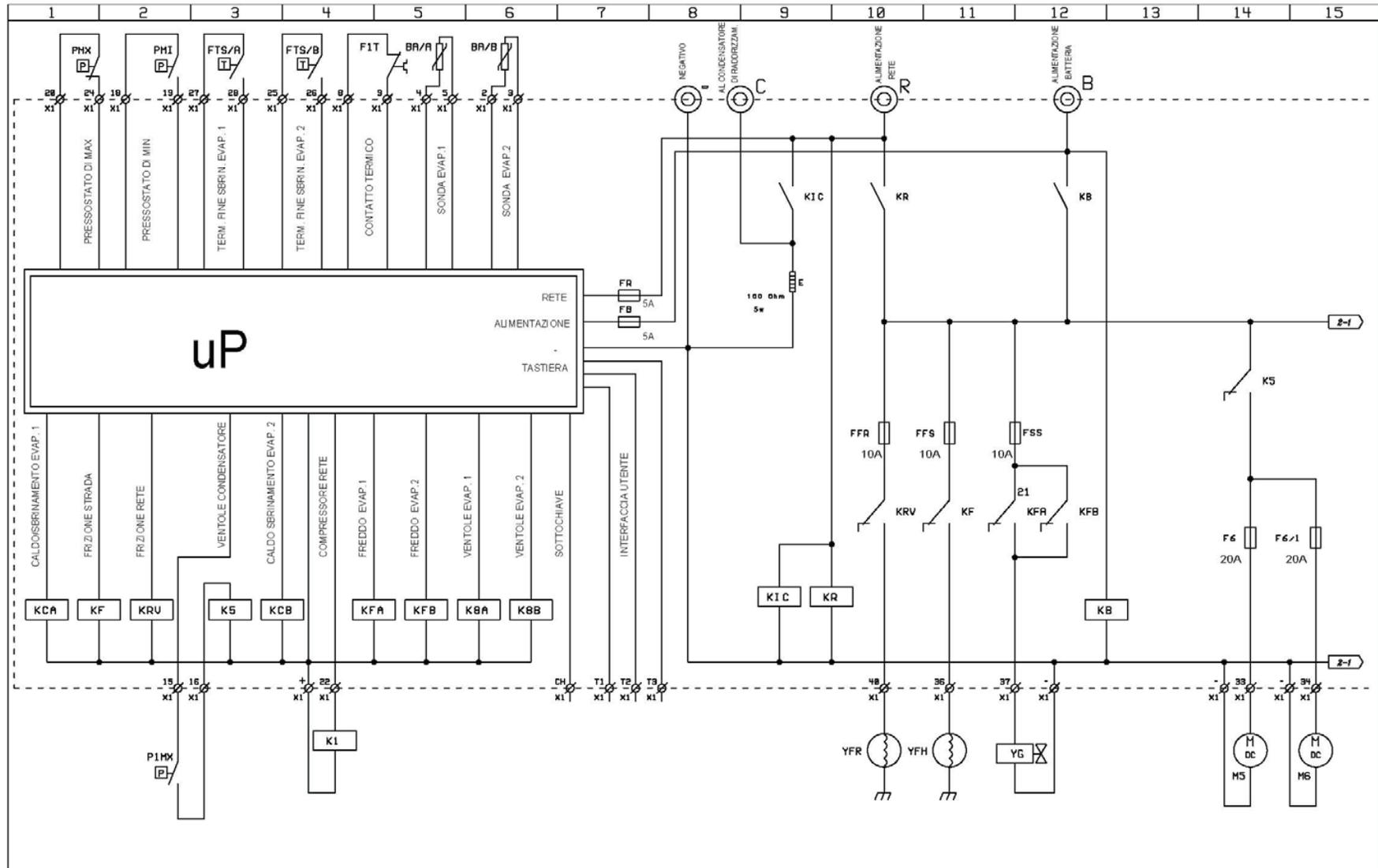
### 5. Schema scheda gruppi trascinati monotemperatura



87 30 (1-7)

	MODELLO <b>Z25-Z30-Z35-Z38</b>	REV nr. _____	DISEGNO nr. <b>XW376K</b>	FOGLIO nr. 1 di 1
		DATA _____	Approvato _____	Disegnato Soncini
				DATA 01-02-2007

### 6. Schema scheda gruppi trascinati multitemperatura

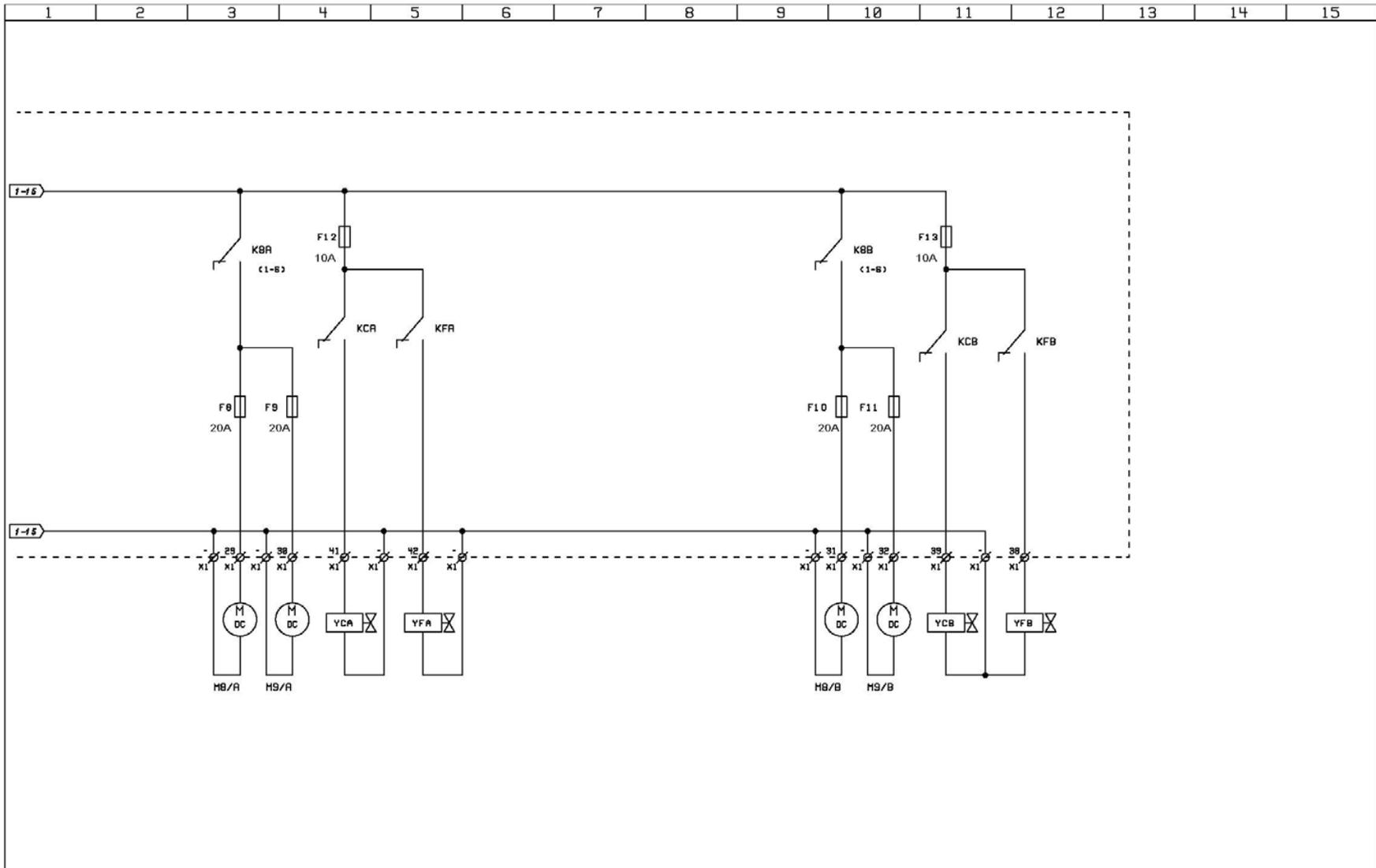


MODELLO  
**SCHEDA MULTITEMPERATURA**

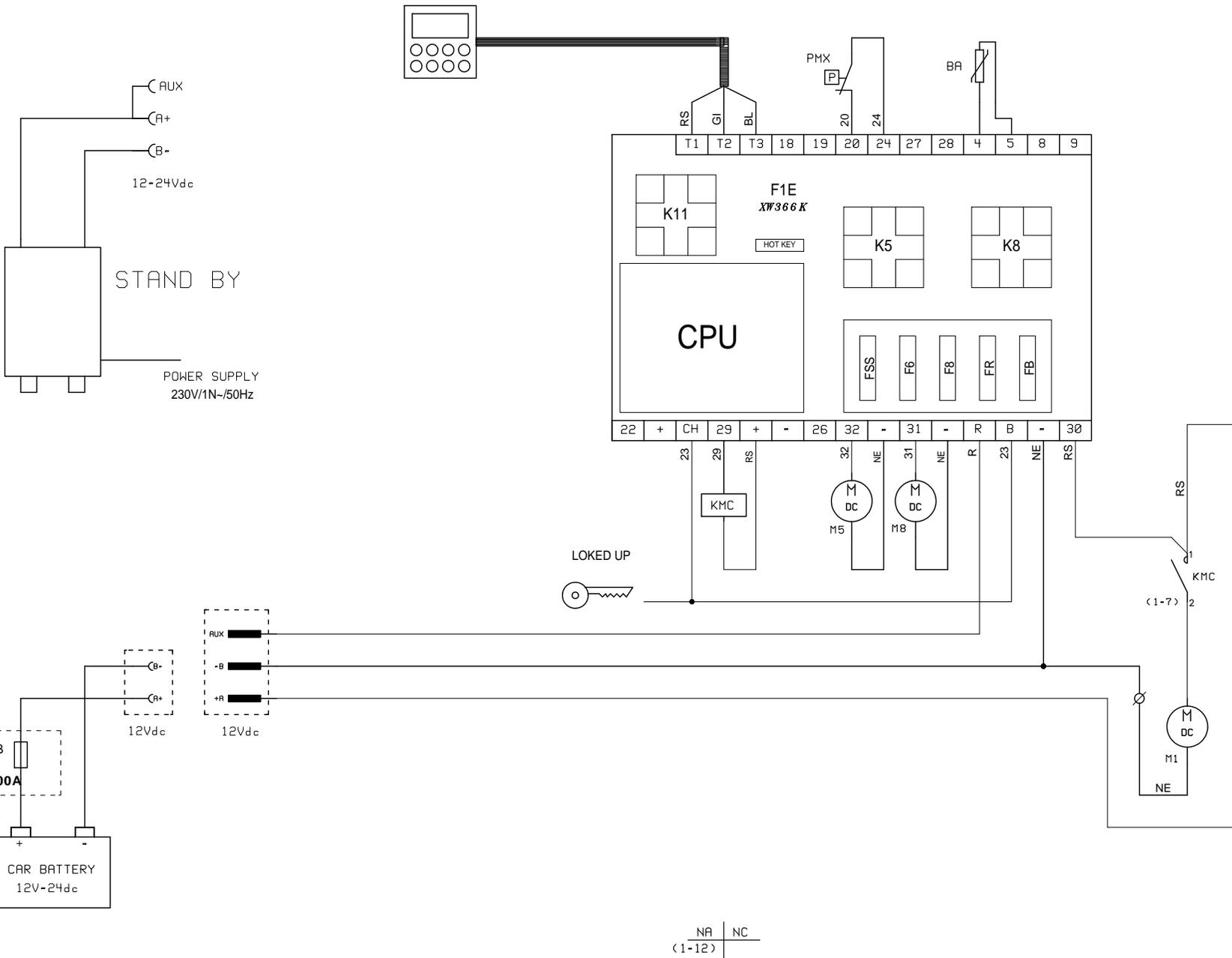
REV nr.	
DATA	Approvato

DISEGNO nr. <b>XW466K</b>	Disegnato Soncini
Approvato Soncini	DATA 12-01-2007

FOGLIO nr. 1 di 2
----------------------



	MODELLO	DESIGNO nr.	FOGLIO nr.
	SCHEDA MULTITEMPERATURA	<b>XW466K</b>	2 di 2
	DATA	Disegnato	DATA
	Approvato	Soncini	12-01-2007



FUSE	AMP.
FSS	10
F6	20
F8	20
FR	5
FB	5

NA | NC  
(1-12)



MODELLO  
Z10...

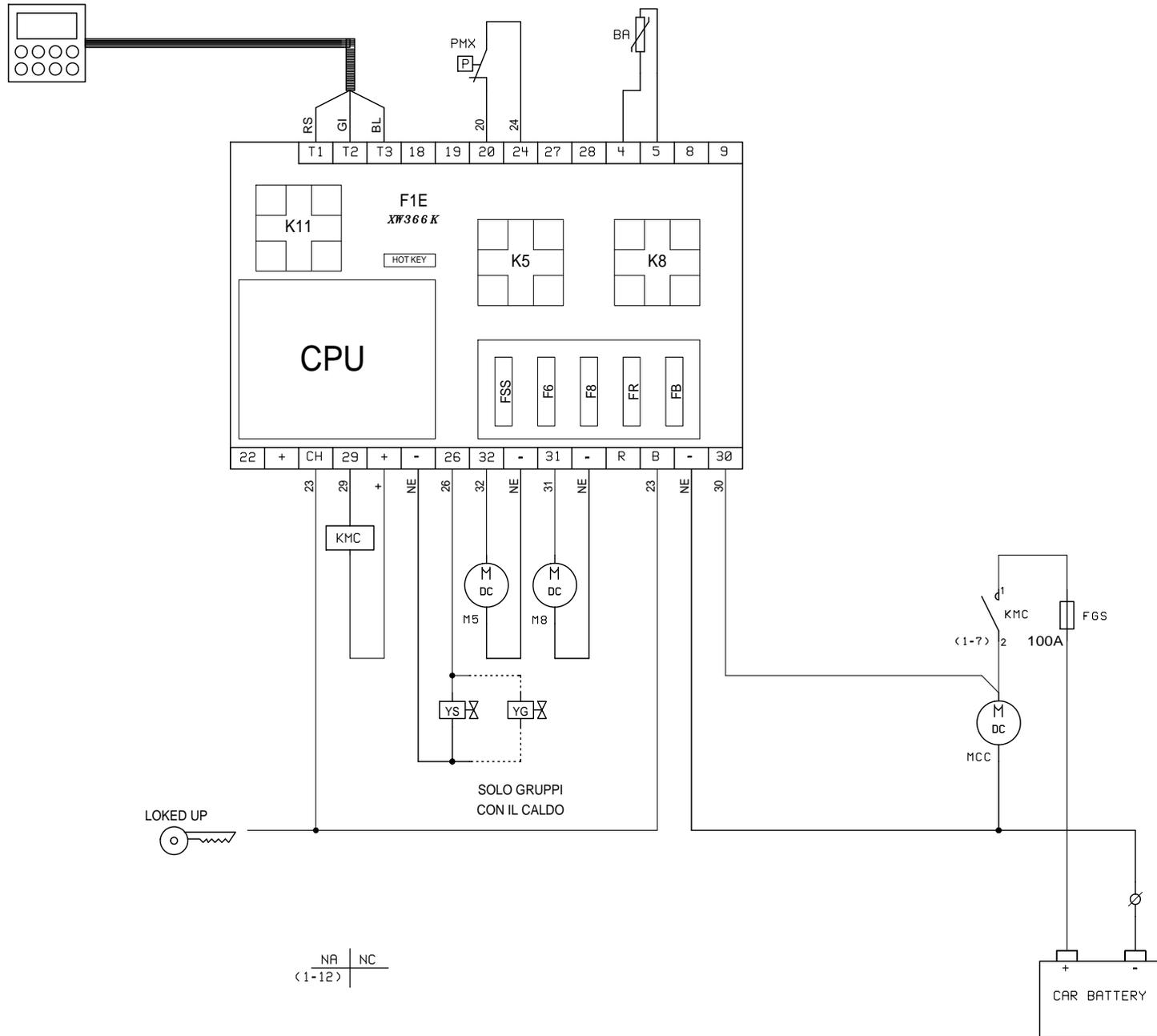
REV.nr.	
DATA:	Approvato

DISEGNO nr. <b>Z0001</b>	
Disegnato Soncini	Approvato Soncini

FOGLIO nr: <b>1</b> DI <b>2</b>
DATA: 28-09-2009

# Z10

LABEL	DESCRIZIONE	Freddo (cooling) standard	Freddo (cooling) NSA
Set	Set point	0	32
FuS	Funzionamento CL=freddo, C-H=caldo/freddo, HPU=pompa di calore	CL	CL
dt	Isteresi	2	4
IS	Set point minimo	-20	-4
SS	Set point massimo	30	86
oF	Calibrazione sonda	0	0
AL	Allarme di bassa	5	9
AH	Allarme di alta	30	54
dA	Differenziale allarme	2	4
SA	Esclusione allarme al power on	4	4
ALd	Ritardo allarme temperatura	30	30
tdF	Tipo di sbrinamento	air	air
dS	Durata massima sbrinamento	10	10
Fdt	Tempo gocciolamento	0	0
Fnc	funzionamento ventole in continuo (solo scheda intea)	0	0
Fnd	Ritardo ventole dopo sbrinamento	1	1
EdA	Esclusione allarme dopo sbrinamento	30	30
Sd	Ritardo partenze ravvicinate (solo rete)	2	2
dF	Intervallo tra cicli di sbrinamento	3	3
dFd	Visualizzazione durante lo sbrinamento	it	it
dAd	Ritardo visualizzazione dopo sbrinamento	30	30
bt	Selezione tensione batteria	12	12
PAb	Differenziale pre-allarme tensione batteria	1	1
Ab	Differenziale allarme tensione di batteria	1,5	1,5
Abd	Differenziale per allarme batteria	0,8	0,8
tF	Ritardo frizione rete	0	0
bb	Ritardo partenza dopo allarme Ab	1	1
tS	Unità di misura temperatura	C	F
rES	Risoluzione intero, decimale	de	de
LPP	Polarità ingresso pressostato di bassa	CL	CL
LPn	Numero interventi pressostato di bassa	10	10
LPd	Intervallo interventi pressostato di bassa	60	60
HPP	Polarità ingresso pressostato di alta	OP	OP
HPn	Numero interventi pressostato di alta	10	10
HPd	Intervallo interventi pressostato di alta	60	60
dFP	Polarità ingresso fine sbrinamento	OP	OP
HtP	Polarità ingresso termica	CL	CL
Htn	Numero interventi termica	6	6
Htd	Intervallo interventi termica	60	60
Htt	Ritardo avvio dopo intervento termica	15	15
HOP	Polarità uscita valvola 4 vie (pompa di calore)	CL	CL
Cdn	Tempo ventole cond. on, dopo fermata compressore	0,0	0,0
Mco	attivazione rele KMC in funzionamento elettrico	yes	yes
Adr	Indirizzo seriale		
dP1	Visualizzazione sonda 1		
dP3	Visualizzazione tensione		
EtM	Ore di funzionamento rete		
rtM	Ore di funzionamento strada		
SEE	Tempo per la segnalazione della manutenzione in funzionamento rete	100	100
SEr	Tempo per la segnalazione della manutenzione in funzionamento strada	80	80
EtP	Tempo funzionamento rete (parziale)		
rtP	Tempo funzionamento strada (parziale)		
tMA	Tipo macchina		
rEL	Release firmware		
Ptb	Mappa EEPROM		
Pr2	Password		



FUSE	AMP.
FSS	10
F6	20
F8	20
FR	5
FB	5

LOKED UP

NA | NC  
(1-12)

SOLO GRUPPI  
CON IL CALDO



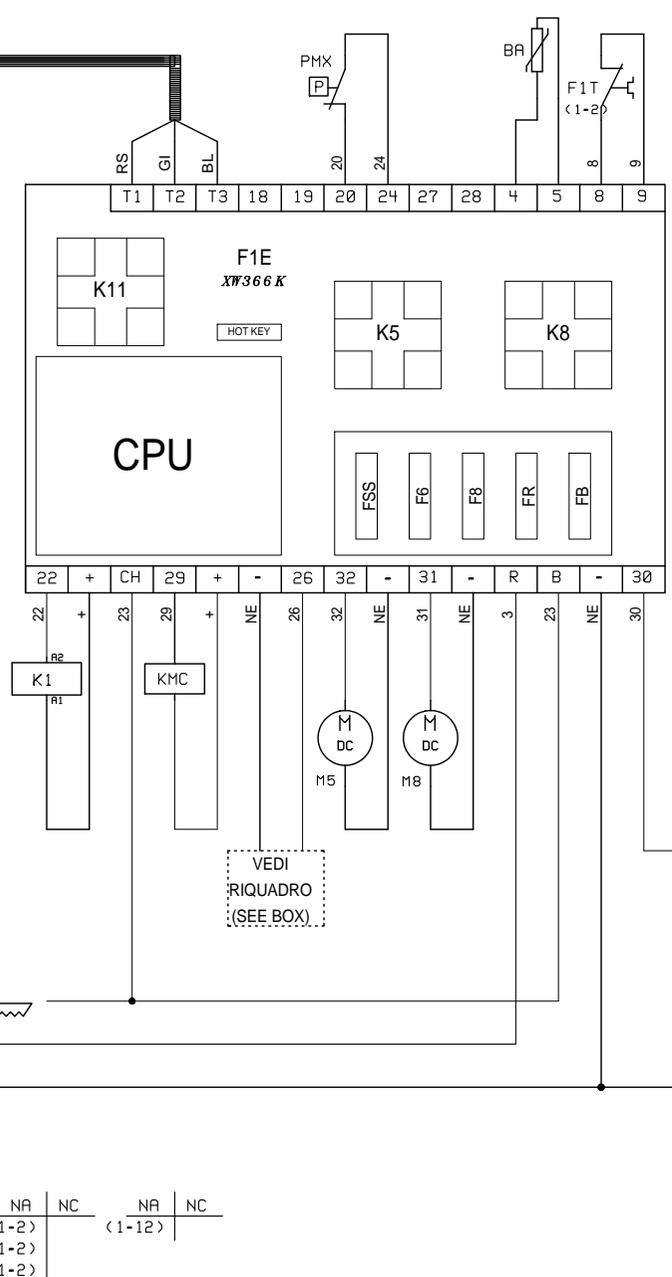
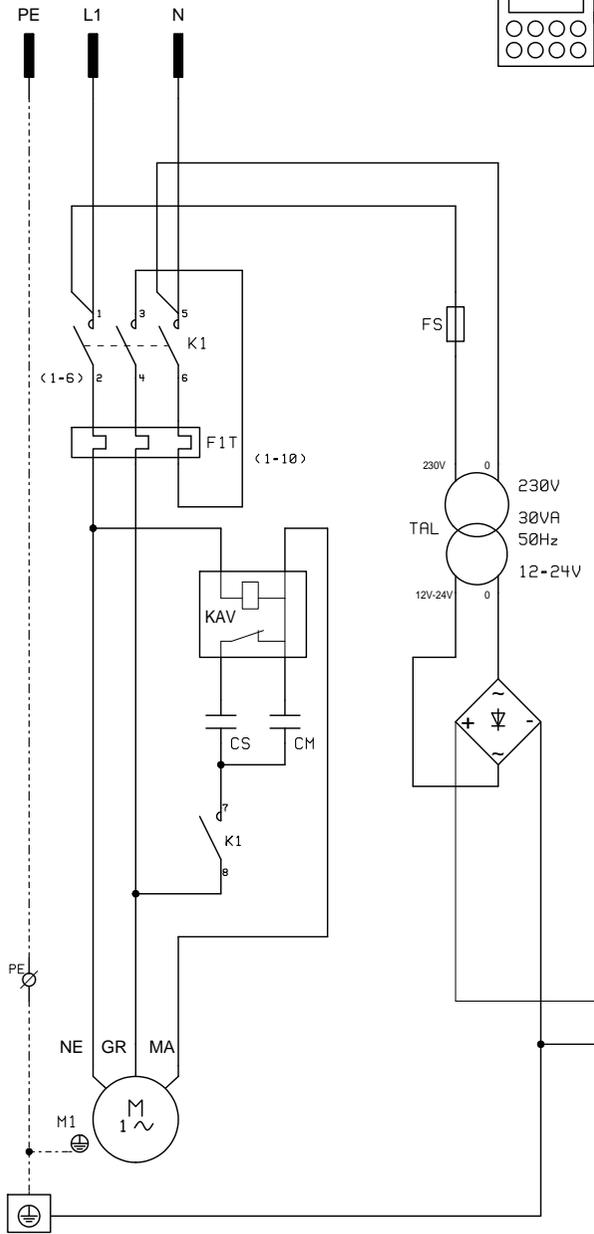
MODELLO  
Z12...

REV.nr.	
DATA:	Approvato

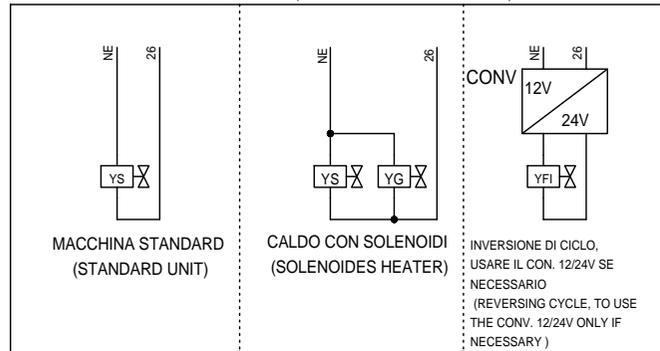
DISEGNO nr. <b>Z1001</b>	
Disegnato Soncini	Approvato Soncini

FOGLIO nr: <b>1</b> DI <b>2</b>
DATA: 11-09-2009

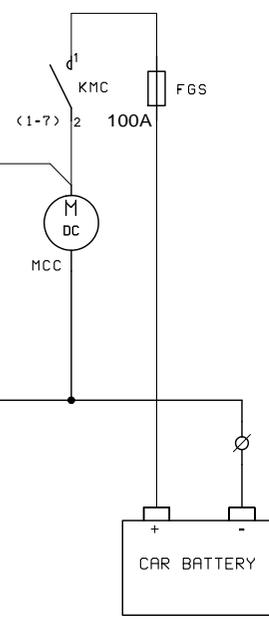
230V/1~/50-60Hz



COLLEGAMENTO SOLENOIDI (SOLENOIDES CONNECTION)



NA	NC	NA	NC
(1-2)		(1-12)	
(1-2)			
(1-2)			



FUSE	AMP.
FSS	10
F6	20
F8	20
FR	5
FB	5



MODELLO  
Z12...

REV.nr.	
DATA:	Approvato

DISEGNO nr. <b>Z1002</b>	
Disegnato Soncini	Approvato Soncini

FOGLIO nr: <b>1</b> DI <b>2</b>
DATA: 11-09-2009

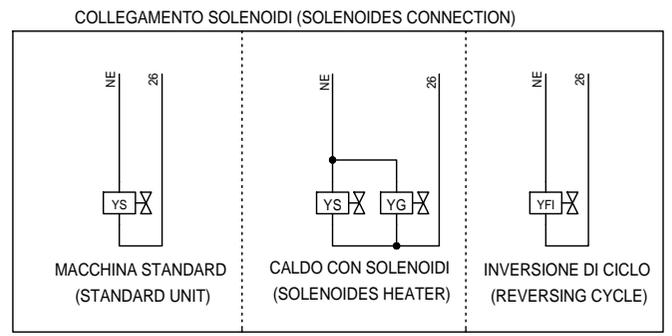
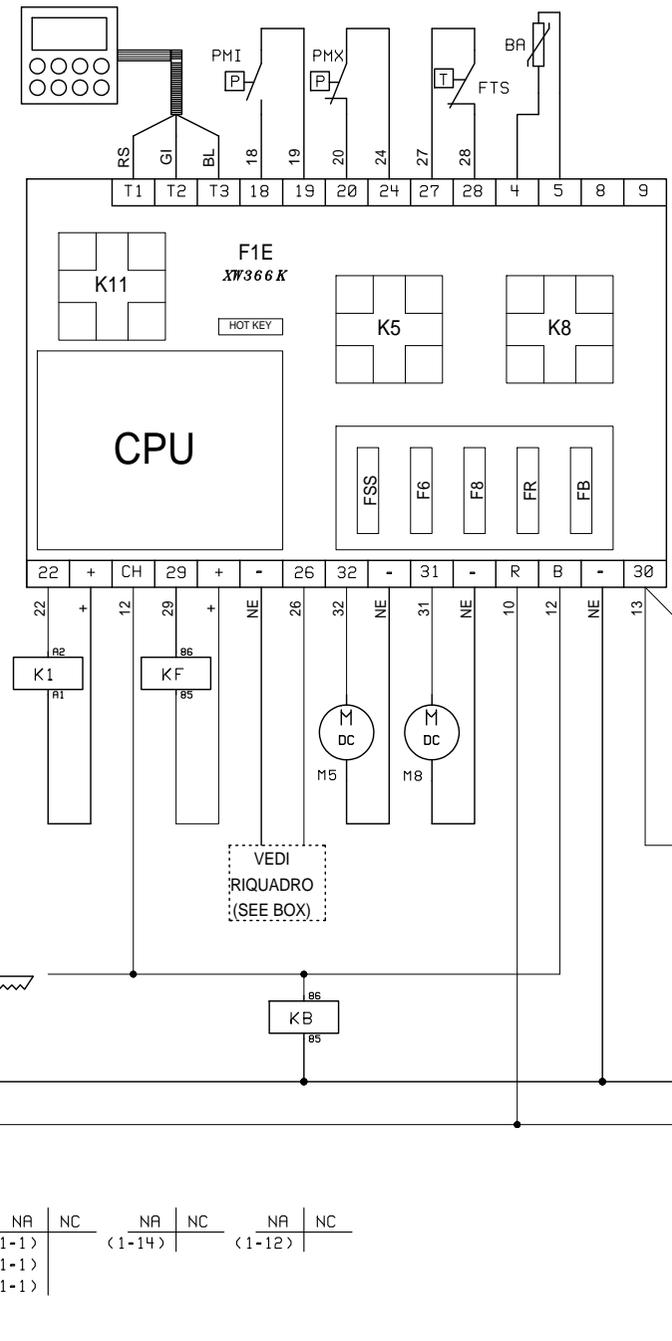
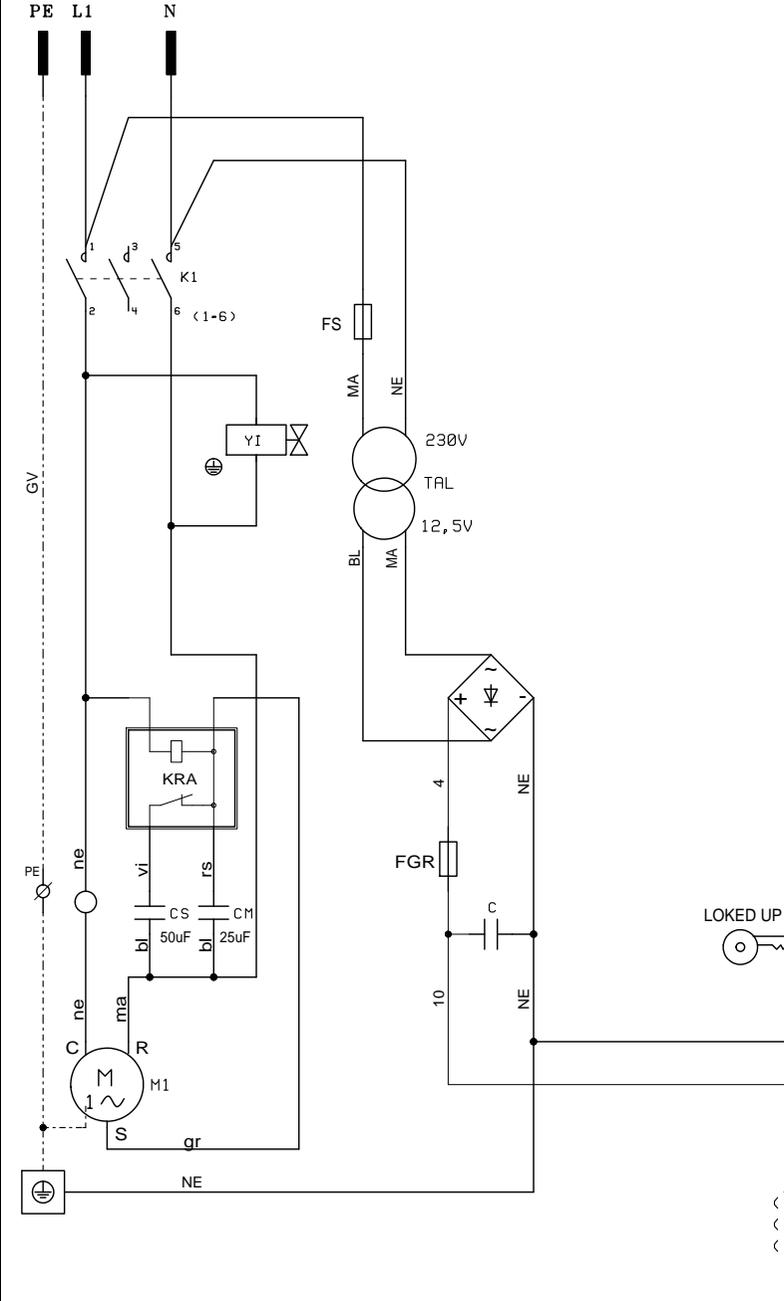
# Z12

versione 12V

LABEL	DESCRIZIONE	Freddo (Cooling)	Freddo Caldo (Cooling/ Heating)	Pompa (heat pump)
Set	Set point	0	0	0
FuS	Funzionamento CL=freddo, C-H=caldo/freddo, HPU=pompa di calore	CL	C-H	HPU
dt	Isteresi	2	2	2
IS	Set point minimo	-20	-20	-20
SS	Set point massimo	30	30	30
oF	Calibrazione sonda	0	0	0
AL	Allarme di bassa	5	5	5
AH	Allarme di alta	30	30	30
dA	Differenziale allarme	2	2	2
SA	Esclusione allarme al power on	4	4	4
ALd	Ritardo allarme temperatura	30	30	30
tdF	Tipo di sbrinamento	Std	Std	Std
dS	Durata massima sbrinamento	15	15	15
Fdt	Tempo gocciolamento	0	0	0
Fnc	funzionamento ventole in continuo (solo scheda intea)	0	0	0
Fnd	Ritardo ventole dopo sbrinamento	1	1	1
EdA	Esclusione allarme dopo sbrinamento	30	30	30
Sd	Ritardo partenze ravvicinate (solo rete)	2	2	2
dF	Intervallo tra cicli di sbrinamento	3	3	3
dFd	Visualizzazione durante lo sbrinamento	it	it	it
dAd	Ritardo visualizzazione dopo sbrinamento	30	30	30
bt	Selezione tensione batteria	12	12	12
PAb	Differenziale pre-allarme tensione batteria	1	1	1
Ab	Differenziale allarme tensione di batteria	1,5	1,5	1,5
Abd	Differenziale per allarme batteria	0,8	0,8	0,8
tF	Ritardo frizione rete	0	0	0
bb	Ritardo partenza dopo allarme Ab	1	1	1
tS	Unità di misura temperatura	C	C	C
rES	Risoluzione intero, decimale	de	de	de
LPP	Polarità ingresso pressostato di bassa	CL	CL	CL
LPn	Numero interventi pressostato di bassa	10	10	10
LPd	Intervallo interventi pressostato di bassa	60	60	60
HPP	Polarità ingresso pressostato di alta	OP	OP	OP
HPn	Numero interventi pressostato di alta	10	10	10
HPd	Intervallo interventi pressostato di alta	60	60	60
dFP	Polarità ingresso fine sbrinamento	OP	OP	OP
HtP	Polarità ingresso termica	OP	OP	OP
Htn	Numero interventi termica	3	3	3
Htd	Intervallo interventi termica	60	60	60
Htt	Ritardo avvio dopo intervento termica	2	2	2
HOP	Polarità uscita valvola 4 vie (pompa di calore)	OP	OP	OP
Cdn	Tempo ventole cond. on, dopo fermata compressore	0	0	0
Mco	attivazione rele KMC in funzionamento elettrico	no	no	no
Adr	Indirizzo seriale			
dP1	Visualizzazione sonda 1			
dP2	Visualizzazione sonda 2			
dP3	Visualizzazione tensione			
EtM	Ore di funzionamento rete			
rtM	Ore di funzionamento strada			
SEE	Tempo per la segnalazione della manutenzione in funzionamento rete	100	100	100
SEr	Tempo per la segnalazione della manutenzione in funzionamento strada	80	80	80
EtP	Tempo funzionamento rete (parziale)			
rtP	Tempo funzionamento strada (parziale)			
tMA	Tipo macchina			
rEL	Release firmware			
Ptb	Mappa EEPROM			
Pr2	Password			



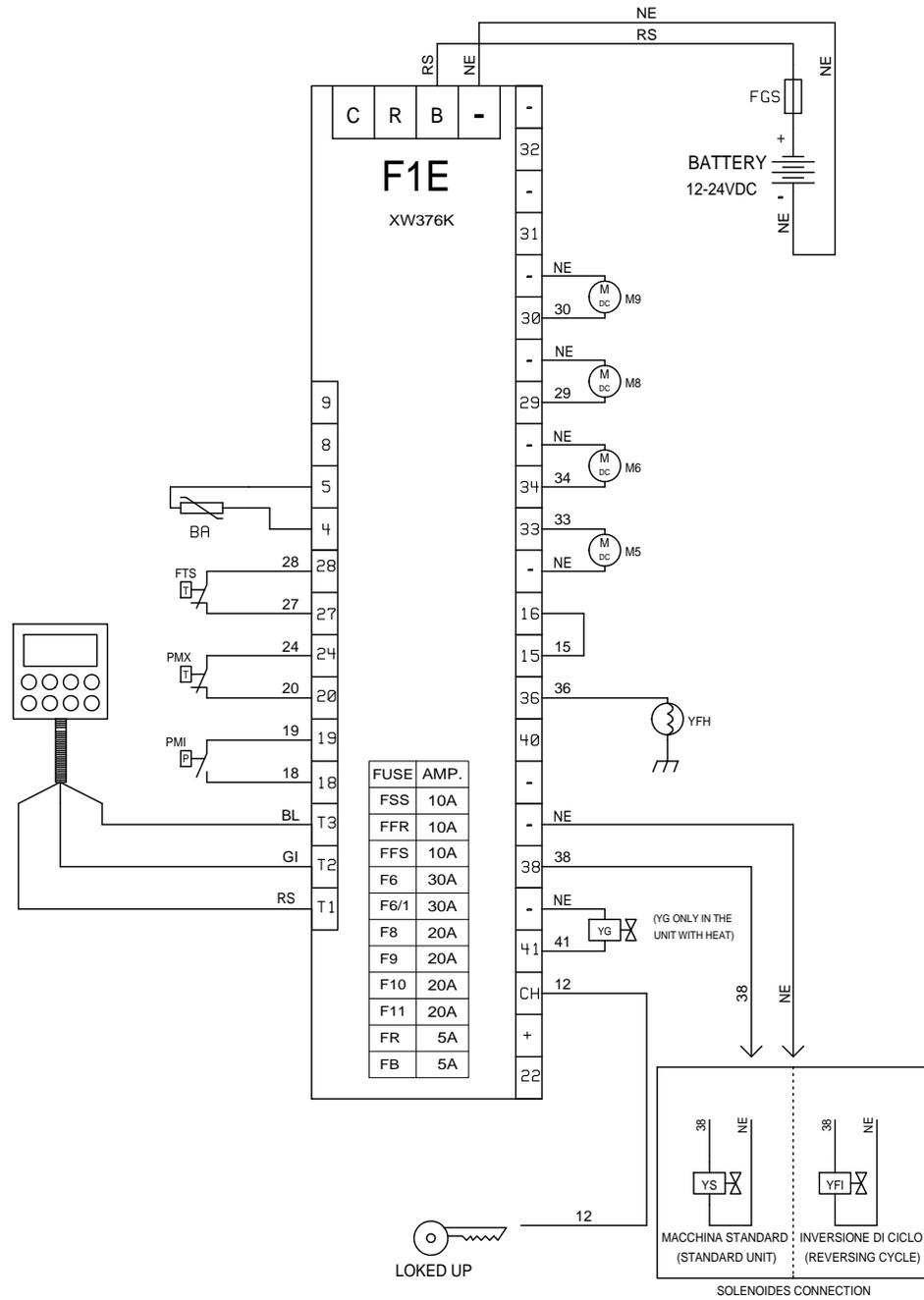
230V/1N~/50-60Hz



FUSE	AMP.
FSS	10
F6	20
F8	20
FR	5
FB	5
FFS	10

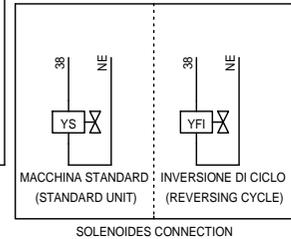
NA	NC	NA	NC	NA	NC
(1-1)		(1-14)		(1-12)	
(1-1)					
(1-1)					

LABEL	DESCRIZIONE	Freddo (Cooling)	Freddo Caldo (Cooling/H eating)	Pompa (heat pump)
Set	Set point	0	0	0
FuS	Funzionamento CL=freddo, C-H=caldo/freddo, HPU=pompa di calore	CL	C-H	HPU
dt	Isteresi	2	2	2
IS	Set point minimo	-20	-20	-20
SS	Set point massimo	30	30	30
oF	Calibrazione sonda	0	0	0
AL	Allarme di bassa	5	5	5
AH	Allarme di alta	30	30	30
dA	Differenziale allarme	2	2	2
SA	Esclusione allarme al power on	4	4	4
ALd	Ritardo allarme temperatura	30	30	30
tdF	Tipo di sbrinamento	Std	Std	Std
dS	Durata massima sbrinamento	15	15	15
Fdt	Tempo gocciolamento	0	0	0
Fnc	funzionamento ventole in continuo (solo scheda intea)	0	0	0
Fnd	Ritardo ventole dopo sbrinamento	1	1	1
EdA	Esclusione allarme dopo sbrinamento	30	30	30
Sd	Ritardo partenze ravvicinate (solo rete)	2	2	2
dF	Intervallo tra cicli di sbrinamento	3	3	3
dFd	Visualizzazione durante lo sbrinamento	it	it	it
dAd	Ritardo visualizzazione dopo sbrinamento	30	30	30
bt	Selezione tensione batteria	12	12	12
PAb	Differenziale pre-allarme tensione batteria	0,7	0,7	0,7
Ab	Differenziale allarme tensione di batteria	1,5	1,5	1,5
Abd	Differenziale per allarme batteria	0,8	0,8	0,8
tF	Ritardo frizione rete	0	0	0
bb	Ritardo partenza dopo allarme Ab	1	1	1
tS	Unità di misura temperatura	C	C	C
rES	Risoluzione intero, decimale	de	de	de
LPP	Polarità ingresso pressostato di bassa	OP	OP	OP
LPn	Numero interventi pressostato di bassa	10	10	10
LPd	Intervallo interventi pressostato di bassa	60	60	60
HPP	Polarità ingresso pressostato di alta	OP	OP	OP
HPn	Numero interventi pressostato di alta	10	10	10
HPd	Intervallo interventi pressostato di alta	60	60	60
dFP	Polarità ingresso fine sbrinamento	CL	CL	CL
HtP	Polarità ingresso termica	CL	CL	CL
Htn	Numero interventi termica	3	3	3
Htd	Intervallo interventi termica	60	60	60
Htt	Ritardo avvio dopo intervento termica	2	2	2
HOP	Polarità uscita valvola 4 vie (pompa di calore)	OP	OP	OP
Cdn	Tempo ventole cond. on, dopo fermata compressore	0	0	0
Mco	attivazione rele KMC in funzionamento elettrico	no	no	no
Adr	Indirizzo seriale			
dP1	Visualizzazione sonda 1			
dP2	Visualizzazione sonda 2			
dP3	Visualizzazione tensione			
EtM	Ore di funzionamento rete			
rtM	Ore di funzionamento strada			
SEE	Tempo per la segnalazione della manutenzione in funzionamento rete	100	100	100
SEr	Tempo per la segnalazione della manutenzione in funzionamento strada	80	80	80
EtP	Tempo funzionamento rete (parziale)			
rtP	Tempo funzionamento strada (parziale)			
tMA	Tipo macchina			
rEL	Release firmware			
Ptb	Mappa EEPROM			
Pr2	Password			



MOD.	COND. FAN	EVAP. FAN
Z25S	1	1
Z30S	1	2
Z35S	2	2

MARK	COLOR
NE	BLACK
BI	WHITE
RS	RED
BL	BLUE
GR	GRAY
GI	YELLOW
MA	BROWN
GV	YELLOW/GREEN



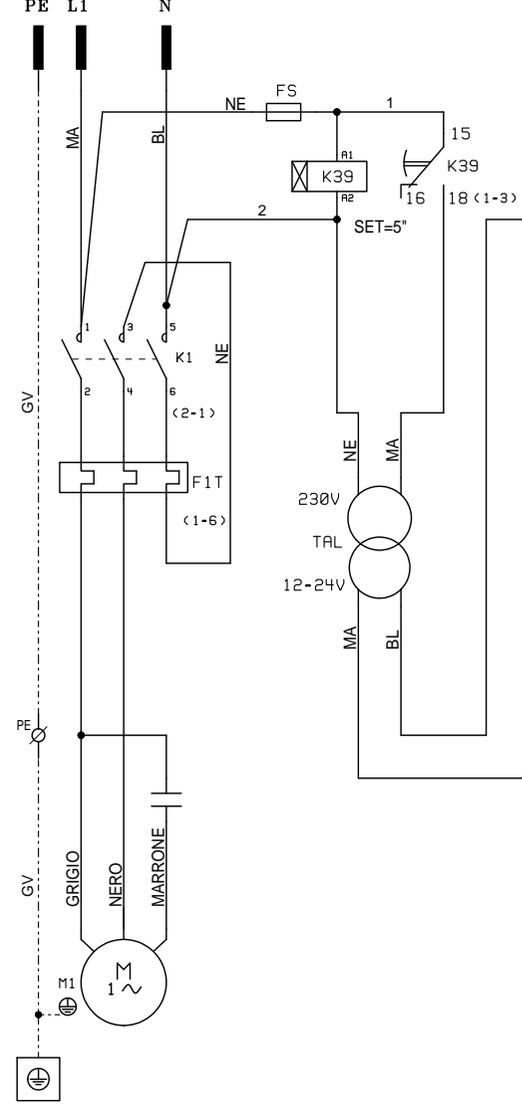
MODELLO  
Z25S...  
Z30S...  
Z35S...

REV.nr.	
DATA:	Approvato

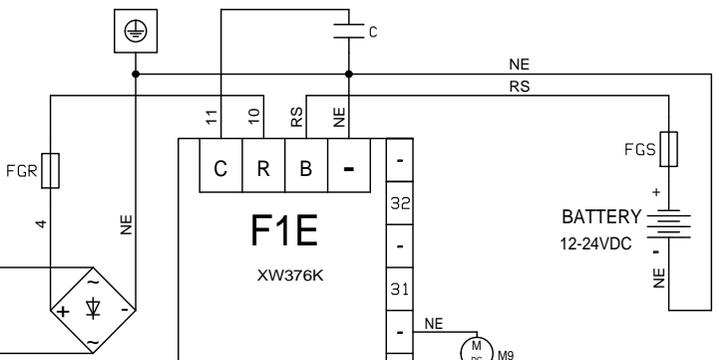
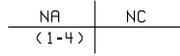
DISEGNO nr. <b>Z3001</b>	
Disegnato Soncini	Approvato Soncini

FOGLIO nr: <b>1</b> DI <b>2</b>
DATA: 22-09-2009

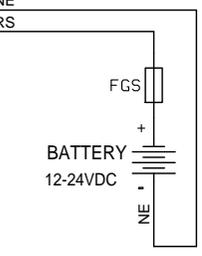
230V/1N~/50-60Hz



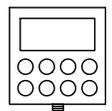
MARK	COLOR
NE	BLACK
BI	WHITE
RS	RED
BL	BLUE
GR	GRAY
GI	YELLOW
MA	BROWN
GV	YELLOW/GREEN



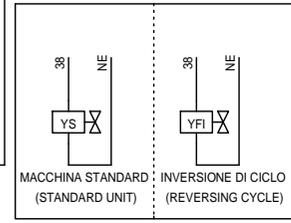
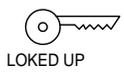
FUSE	AMP.
FSS	10A
FFR	10A
FFS	10A
F6	30A
F6/1	30A
F8	20A
F9	20A
F10	20A
F11	20A
FR	5A
FB	5A



MOD.	COND. FAN	EVAP. FAN
Z25S	1	1
Z30S	1	2
Z35S	2	2



Terminal	Component
11	C
10	R
RS	RS
NE	NE
-	-
32	-
-	-
31	-
-	-
30	M <sub>DC</sub> M9
-	-
29	M <sub>DC</sub> M8
-	-
34	M <sub>DC</sub> M6
33	M <sub>DC</sub> M5
-	-
16	15
15	15
36	36
40	YFH
-	-
40	YFR
-	-
38	38
-	-
41	YG
CH	12
+	RS
22	K1



SOLENOIDES CONNECTION



MODELLO  
Z25S...  
Z30S...  
Z35S...

REV.nr.	
DATA:	Approvato

DISEGNO nr. <b>Z3002</b>	
Disegnato Soncini	Approvato Soncini

FOGLIO nr: <b>1</b> DI <b>2</b>
DATA: 22-09-2009



# Z25-Z30-Z35-Z38

versione 12V

LABEL	DESCRIZIONE	Freddo (Cooling)	Freddo Caldo (Cooling/H eating)	Pompa (heat pump)
Set	Set point	0	0	0
FuS	Funzionamento CL=freddo, C-H=caldo/freddo, HPU=pompa di calore	CL	C-H	HPU
dt	Isteresi	2	2	2
IS	Set point minimo	-20	-20	-20
SS	Set point massimo	30	30	30
oF	Calibrazione sonda	0	0	0
AL	Allarme di bassa	5	5	5
AH	Allarme di alta	30	30	30
dA	Differenziale allarme	2	2	2
SA	Esclusione allarme al power on	4	4	4
ALd	Ritardo allarme temperatura	30	30	30
tdF	Tipo di sbrinamento	Std	Std	Std
dS	Durata massima sbrinamento	15	15	15
Fdt	Tempo gocciolamento	0	0	0
Fnd	Ritardo ventole dopo sbrinamento	1	1	1
EdA	Esclusione allarme dopo sbrinamento	30	30	30
Sd	Ritardo partenze ravvicinate (solo rete)	2	2	2
dF	Intervallo tra cicli di sbrinamento	3	3	3
dFd	Visualizzazione durante lo sbrinamento	it	it	it
dAd	Ritardo visualizzazione dopo sbrinamento	30	30	30
bt	Selezione tensione batteria	12	12	12
PAb	Differenziale pre-allarme tensione batteria	0,7	0,7	0,7
Ab	Differenziale allarme tensione di batteria	1,5	1,5	1,5
Abd	Differenziale per allarme batteria	0,8	0,8	0,8
tF	Ritardo frizione rete	5	5	5
bb	Ritardo partenza dopo allarme Ab	1	1	1
tS	Unità di misura temperatura	C	C	C
rES	Risoluzione intero, decimale	de	de	de
LPP	Polarità ingresso pressostato di bassa	OP	OP	OP
LPn	Numero interventi pressostato di bassa	10	10	10
LPd	Intervallo interventi pressostato di bassa	60	60	60
HPP	Polarità ingresso pressostato di alta	OP	OP	OP
HPn	Numero interventi pressostato di alta	10	10	10
HPd	Intervallo interventi pressostato di alta	60	60	60
dFP	Polarità ingresso fine sbrinamento	CL	CL	CL
HtP	Polarità ingresso termica	OP	OP	OP
Htn	Numero interventi termica	3	3	3
Htd	Intervallo interventi termica	60	60	60
Htt	Ritardo avvio dopo intervento termica	2	2	2
HOP	Polarità uscita valvola 4 vie (pompa di calore)	OP	OP	OP
Cdn	Tempo ventole cond. on, dopo fermata compressore	1,0	1,0	1,0
Adr	Indirizzo seriale			
EtM	Ore di funzionamento rete			
rtM	Ore di funzionamento strada			
SEE	Tempo per la segnalazione della manutenzione in funzionamento rete	100	100	100
SEr	Tempo per la segnalazione della manutenzione in funzionamento strada	80	80	80
EtP	Tempo funzionamento rete (parziale)			
rtP	Tempo funzionamento strada (parziale)			
dP1	Visualizzazione sonda 1			
dP2	Visualizzazione sonda 2			
dP3	Visualizzazione tensione			
tMA	Tipo macchina			
rEL	Release firmware			
Ptb	Mappa EEPROM			
Pr2	Password			

LEGENDA SCHEMA ELETTRICO / WIRING DIAGRAM KEY / LEGENDE SCHEMA ELETRIQUE / SCHALTPLANLEGENDA / LEYENDA ESQUEMA ELETTRICO

BA	SONDA TEMPERATURA CELLA	ROOM PROBE	SONDE CHAMBRE	RAUMFÜHLER	SONDA TEMPERATURA AMBIENTE
C	CONDENSATORE DI RADDRIZZAMENTO	RECTIFICATION CAPACITOR	CONDENSATEUR-REDRESSEUR	SIEBKONDENSATOR	CONDENSADOR DE ENDEZAMIENTO
CM	CONDENSATORE DI MARCIA	RUN CAPACITOR	CONDENSATEUR PRINCIPAL	BETRIEBS-KONDENSATOR	CONDENSADOR DE MARCHA
CS	CONDENSATORE DI SPUNTO	START CAPACITOR	CONDENSATEUR DE DÉMARRAGE	STARTEN-KONDENSATOR	CONDENSADOR ARRANQUE
E0	RESISTENZA CALDO	HEATER	RECHAUFFEUR	HEIZUNG	RESISTENCIA CALOR
E	RESISTENZA DI SCARICO	DISCHARGE HEATER	DISPOSITIF DE CHAUFFE DU DECHARGE	ABLAUFHEIZUNG	RESISTENCIA DESCARGA
F1	FUSIBILE MOTORE M1	M1 MOTOR FUSE	FUSIBILE MOTEUR M1	SICHERUNG-M1 MOTOR	FUSIBILE MOTOR M1
F1E	CENTRALINA ELETTRONICA	ELECTRONIC CONTROL PANEL	PANNEAU DE CONTROLE ELECTRONIQUE	SICHERUNG ELEKTRONISCHE STEUERUNG	CENTRALITA ELECTRÓNICA
F1T	RELE' TERMICO	OVERLOAD RELAY	RELAIS DE SURCHARGEMENT	ÜBERSTROMRELAIS	RELÉ TÉRMICO
F1TR	TERMISTORE	THERMISTOTR	PROTECTION THERMIQUE	THERMISTOR	TERMISTOR
F6-F6/1	FUSIBILE VENTILATORE CONDENSATORE	CONDENSER FAN FUSE	FUSIBLE VENTILATEUR DE CONDENSATEUR	SICHERUNG KONDENSATORLÜFTER	FUSIBLE VENTILADOR CONDENSADOR
F8-F9-F10-F11	FUSIBILE VENTILATORE EVAPORATORE	EVAPORATOR FAN FUSE	FUSIBLE VENTILATEUR D'EVAPORATEUR	SICHERUNG VERDAMPFERLÜFTER	FUSIBLE VENTILADOR EVAPORADOR
FFR	FUSIBILE FRIZIONE RETE	STAND-BY CLUTCH FUSE	FUSIBLE CONNEXION RÉSEAU	SICHERUNG STAND-BY KUPPLUNG	FUSIBLE EMBRAGUE RED
FFS	FUSIBILE FRIZIONE STRADA	ROAD CLUTCH FUSE	FUSIBLE CONNEXION ROUTE	SICHERUNG KUPPLUNG STRASSE	FUSIBLE EMBRAGUE CARRETERA
FGR	FUSIBILE GENERALE RETE	STAND-BY GENERAL FUSE	FUSIBLE PRINCIPAL RÉSEAU	STAND-BY HAUPTSICHERUNG	FUSIBLE GENERAL RED
FGS	FUSIBILE GENERALE STRADA	ROAD GENERAL FUSE	FUSIBLE PRINCIPAL ROUTE	STRASSENHAUPTSICHERUNG	FUSIBLE GENERAL CARRETERA
FS	FUSIBILE TRASFORMATORE	TRANSFORMER FUSE	FUSIBLE ENVERTEUR	SICHERUNG TRANSFORMATOR	FUSIBLE TRANSFORMADOR
FB	FUSIBILE INGRESSO BATTERIA	BATTERY INPUT FUSE	FUSIBLE ENTRÉE BATTERIE	BATTERIEINGANGSSICHERUNG	FUSIBLE ENTRADA BATERÍA
FR	FUSIBILE INGRESSO RETE	MAINS INPUT FUSE	FUSIBLE ENTRÉE RÉSEAU	NETZEINGANGSSICHERUNG	FUSIBLE ENTRADA RED
FSS	FUSIBILE SOLENOIDE SBRINAMENTO	DEFROST SOLENOID FUSE	FUSIBLE SOLENOÏDE DE DÉGIVRAGE	SICHERUNG ABTAUMAGNETVENTIL	FUSIBLE SOLENOIDE DESCARCHE
FTS	TERMOSTATO FINE SBRINAMENTO	DEFROST TERMINATION THERMOSTAT	THERMOSTAT FIN CYCLE DE DÉGIVRAGE	SICHERUNG THERMOSTAT ABTAUENDE	TERMOSTATO FINAL DESCARCHE
K1	TELERUTTORE MOTORE M1	M1 MOTOR CONTACTOR	CONTACTEUR MOTEUR M1	SCHÜTZ MOTOR M1	CONTACTOR MOTOR M1
K11	RELE' SBRINAMENTO	DEFROST RELAY	CONTACTEUR DÉGIVRAGE	SCHÜTZ ABTAUHEIZUNG	RELÉ DESCARCHE
K2	TELERUTTORE INVERSIONE DI FASE	PHASE REVERSAL MOTOR M1 CONTACTOR	CONTACTEUR MOTEUR C.A. M1	SCHÜTZ PHASENUMKEHRUNG MOTOR M1	CONTACTOR INVERSIÓN DE FASE MOTOR
K39	TEMPORIZZ. RITARDO ALIMENTAZIONE RETE	TIMER FOR MAINS FEEDER DELAY	HORLOGE RETARD ALIMENTATEUR RÉSEAU	SCHALTUHR FÜR NETZFEEDERVERZÖGERUNG	TEMPORIZADOR RETRASO ALIMENTADOR RED
K5	RELE' VENTILATORE CONDENSATORE	CONDENSER FAN RELAY	RELAIS VENTILATEUR DE CONDENSATEUR	SCHÜTZ KONDENSATORLÜFTER	RELÉ VENTILADOR CONDENSADOR
K8-K8A-K8B	RELE' VENTILATORE EVAPORATORE	EVAPORATOR FAN RELAY	RELAIS VENTILATEUR D'EVAPORATEUR	SCHÜTZ VERDAMPFERLÜFTER	RELÉ VENTILADOR EVAPORADOR
KFA-KFB	RELE' AUSILIARIO FREDDO	AUXILIARY RELAY COOLING CYCLE	RELAIS AUXILIAIRE BASSE TEMPÉRATURE	AUX RELAIS "UNTERTEMPERATUR"	RELÉ AUXILIAR FRÍO
KAV	RELE' DI AVVIAMENTO	START RELAY	RELAIS DE DÉMARRAGE	STARTRELAIS	RELÉ DE ARRANQUE
KB	RELE' BATTERIA	BATTERY RELAY	RELAIS BATTERIE	BATTERIERELAIS	RELÉ BATERÍA
KF	RELE' FRIZIONE STRADA	CLUTCH RELAY	RELAIS D'EMBRAYAGE	RELAIS KUPPLUNG STAND-BY/STRASSE	RELÉ EMBRAGUE CARRETERA-RED
KIC	RELE' INSERIMENTO CONDENSATORE C	CONDENSER C STARTING RELAY	RELAIS DE DÉMARRAGE DU CONDENSATEUR C	STARTRELAIS KONDENSATORLÜFTER C	RELÉ CONEXIÓN CONDENSADOR C
KMC	RELE' MOTORE CORRENTE CONTINUA	DIRECT CURRENT MOTOR RELAY	RELAIS MOTEUR PRINCIPAL	RELAIS GLEICHSTROMMOTOR	RELÉ MOTOR CORRIENTE CONTÍNUA
KR	RELE' RETE	STAND-BY RELAY	RELAIS RÉSEAU	RELAIS STAND-BY-BETRIEB	RELÉ RED
KCA-KCB	RELE' AUSILIARIO CALDO	AUXILIARY RELAY HEATING CYCLE	RELAIS AUXILIAIRE CHAUD	HILFSRELAIS WÄRMEZYKLUS	RELÉ AUXILIAR CICLO CALIENTE
KRV	RELE' FRIZIONE RETE	STAND-BY CLUTCH RELAY	RELAIS D'EMBRAYAGE RÉSEAU	RELAIS STAND-BY KUPPLUNG	RELÉ EMBRAGUE RED
KSF	RELE' SEQUENZA FASI	PHASE SEQUENCE RELAY	RELAIS SÉQUENTIEL	RELAIS PHASENfolge	RELÉ SECUENCIA FASES
KTY	TEMPORIZZ. RITARDO CHIUSURA SOL. YG	TIMER FOR SOLENOID YG CLOSING DELAY	HORLOGE RETARD FERMETURE SOLÉNOÏDE YG	SCHALTUHR FÜR VERZÖGERUNG VERSCHLUSS MAGNET. YG	TEMPORIZ. RETARDO CIERRE SOLENOIDE YG
M1	MOTORE ELETRICO	ELECTRIC MOTOR	MOTEUR ELECTRIQUE	ELEKTROMOTOR	MOTOR ELÉCTRICO
M5-M6	MOTORE VENTOLA CONDENSATORE	CONDENSER FAN MOTOR	MOTEUR VENTILATEUR DE CONDENSATEUR	MOTOR KONDENSATORLÜFTER	MOTOR VENTILADOR CONDENSADOR
M8-M9-M10-M11	MOTORE VENTOLA EVAPORATORE	EVAPORATOR FAN MOTOR	MOTEUR VENTILATEUR D'EVAPORATEUR	MOTOR VERDAMPFERLÜFTER	MOTOR VENTILADOR EVAPORADOR
MCC	MOTORE CORRENTE CONTINUA	DIRECT CURRENT MOTOR	MOTEUR PRINCIPAL	MOTOR GLEICHSTROM	MOTOR CORRIENTE CONTINUA
P1MX	PRESSOSTATO VENTOLA CONDENSATORE	HIGH PRESSURE FAN SWITCH	PRESS. DE DÉMARRAGE VENT. DE CONDENS.	PRESSOSTAT KONDENSATORLÜFTER	PRESOSTATO CONEXIÓN VENTILADOR COND.
PMI	PRESSOSTATO BASSA PRESSIONE	LOW PRESSURE SWITCH	PRESSOSTAT BASSE PRESSION	NIEDERDRUCKWÄCHTER	PRESOSTATO BAJA PRESIÓN
PMX	PRESSOSTATO ALTA PRESSIONE	HIGH PRESSURE SWITCH	PRESSOSTAT HAUTE PRESSION	PRESSOSTAT KONDENSATORLÜFTER	PRESOSTATO ALTA PRESIÓN
TAL	TRASFORMATORE	TRANSFORMER	TRANSFORMATEUR	TRANSFORMATOR	TRANSFORMADOR
TK	TERMOCONTATTO	THERMO-CONTACT	CONTACT THERMIQUE	THERMO-KONTAKT	TERMOCONTACTO
X	MORSETTIERA	MAIN CONNECTOR	BORNIER	KLEMMBRETT	REGLETA
YCA-YCB	SOLENOIDE CALDO	SOLENOID HEATING CYCLE	SOLENOÏDE CHAUD	MAGNETVENTIL WÄRMEZYKLUS	SOLENOIDE CICLO CALIENTE
YFI	SOLENOIDE INVERSIONE CICLO	SOLENOID REVERSAL CYCLE	SOLENOÏDE INVERSION CYCLE	MAGNETVENTIL ZYKLUSUMKEHR	SOLENOIDE INVERSIÓN CICLO
YFA-YFB	SOLENOIDE FREDDO	SOLENOID COOLING CYCLE	SOLENOÏDE FROID	MAGNETVENTIL KALT	SOLENOIDE FRÍO
YI	SOLENOIDE INIEZIONE	INJECTION SOLENOID	SOLENOÏDE INJECTION	MAGNETVENTIL EINSPRITZUNG	SOLENOIDE INYECCIÓN
YS	SOLENOIDE SBRINAMENTO	DEFROST SOLENOID	SOLENOÏDE DÉGIVRAGE	HEIßGASMAGNETVENTIL	SOLENOIDE DESCONGELAR
YG	SOLENOIDE CONDENSATORE	CONDENSER SOLENOID	SOLENOÏDE CONDENSATEUR	MAGNETVENTIL-KONDENSATOR	SOLENOIDE CONDENSADOR
YFH	FRIZIONE STRADA	ROAD CLUTCH	EMBRAYAGE ROUTE	KUPPLUNG STRASSE	EMBRAGUE CARRETERA
YFR	FRIZIONE RETE	STAND-BY CLUTCH	EMBRAYAGE RÉSEAU	KUPPLUNG STAND-BY	EMBRAGUE RED

I

GB

F

D

E

MODELLO

Z25S...  
Z30S...  
Z35S...

REV.nr.

DATA:

Approvato

DISEGNO nr.

Z3003

Disegnato

Soncini

Approvato

Soncini

FOGLIO nr.:

2 DI 2

DATA:

22-09-2009