

AERFRIGOR

STRADA 230

AERFRIGOR

MANUALE D'USO
E MANUTENZIONE
PER
IMPIANTO
FRIGORIFERO



STRADA 230

AERFRIGOR S.r.l.

Via 1° Maggio, 8 - 20068 PESCHIERA BORRAMEO (MI)

ITALY

Tel: 02/5470578 - 02/5470745 - Fax: 02/55301551

E-MAIL : info@aerfrigor.com

INTERNET : www.aerfrigor.com

IMPIANTO FRIGORIFERO – STRADA-230 -

L'impianto frigorifero " STRADA-230 " è stato concepito per l'utilizzo con furgoni della fascia inferiore ai 35 quintali, e tutti quegli automezzi adibiti al trasporto di alimenti richiedenti una temperatura da 0 a +5 C (frutta, verdura, latte e suoi derivati).

DESCRIZIONE

Il modello STRADA-230 si compone di 2 elementi:

- 1) Il condensatore esterno che può venire installato sia a soffitto (per le coibentazioni a "cabina filante" sia a parete (per le furgonature classiche isotermitiche).
- 2) L'evaporatore interno di ingombro ridotto, che per non penalizzare le capacità di carico, viene montato a soffitto.

FUNZIONAMENTO

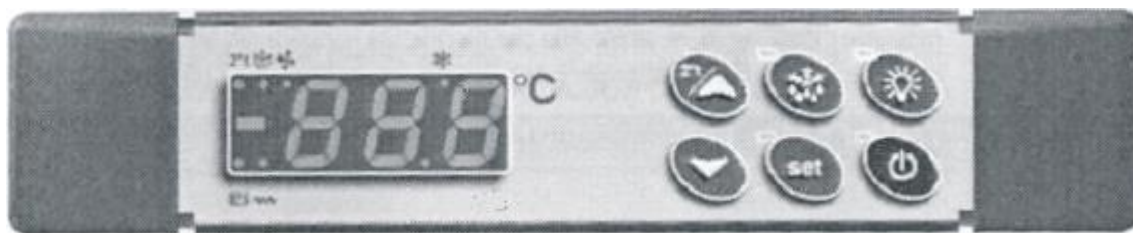
Il modello STRADA-230 prevede il funzionamento DURANTE LA MARCIA DEL VEICOLO tramite un compressore che viene collegato e trascinato dal motore del veicolo per mezzo di una cinghia di trasmissione.

Inoltre STRADA-230 è provvisto di un compressore ermetico per il funzionamento, a veicolo fermo, attraverso la rete elettrica monofase 220V 50Hz.

Un dispositivo di controllo dell'impianto è posizionato sul cruscotto della cabina di guida, per una maggiore comodità dell'operatore.

NELLE SALITE E NEI SORPASSI SI CONSIGLIA DI SPEGNERE L'IMPIANTO PER DISPORRE DI TUTTA LA POTENZA DEL MOTORE DEL VEICOLO

COMANDO IN CABINA



FUNZIONAMENTO SU STRADA

1. Avviare il motore dell'autoveicolo
2. Premere il pulsante (ⓘ) accensione/spengimento
3. Controllare e regolare il termostato sulla temperatura desiderata (vedi REGOLAZIONE TEMPERATURA).

In caso di mancato avviamento accertarsi che:

- I fusibili del pannello cassetta elettrico o vicino alla batteria non siano interrotti
- Il furgone non sia in temperatura.

ARRESTO DEL GRUPPO

Premere il pulsante (ⓘ) accensione/spengimento.

Il pulsante "luce" (non collegato) è libero per eventuali altri dispositivi opzionali.

REGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA

IMPOSTAZIONE SET

Premere il tasto (SET), viene visualizzato il valore del Setpoint e il led verde lampeggia.

Per variare il valore del Setpoint agire entro 15 secondi sui tasti (▲ ▼).

Per tornare alla visualizzazione della temperatura interna, attendere 15 secondi oppure premere nuovamente il tasto (SET).

SBRINAMENTO

SBRINAMENTO MANUALE

Premere il tasto di sbrinamento (❄) per 5 secondi, il display visualizzerà DEF.

Il ciclo di sbrinamento si interrompe automaticamente quando la temperatura interna dell'evaporatore è di circa +5 gradi C oppure al termine di un periodo previsto.

Se necessitasse interrompere la fase di sbrinamento:

spegnere e riaccendere l'impianto, si riprenderà il ciclo di refrigerazione mentre il timer di sbrinamento viene "resettato".

FUNZIONAMENTO A RETE

Prima della messa in funzione :

ACCERTARSI CHE:

- La tensione di rete sia corretta in funzione del modello:
230V / 50 Hz per il monofase.
- Inserire la spina nella presa industriale posta sulla furgonatura.
- Premere l'interruttore generale della presa in posizione "I"
Premere il pulsante di accensione/spengimento del quadro in cabina.
- Controllare e regolare il selettore del termostato alla temperatura desiderata
(vedi voce REGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA)

In caso di difficoltà di avviamento:

ACCERTARSI CHE:

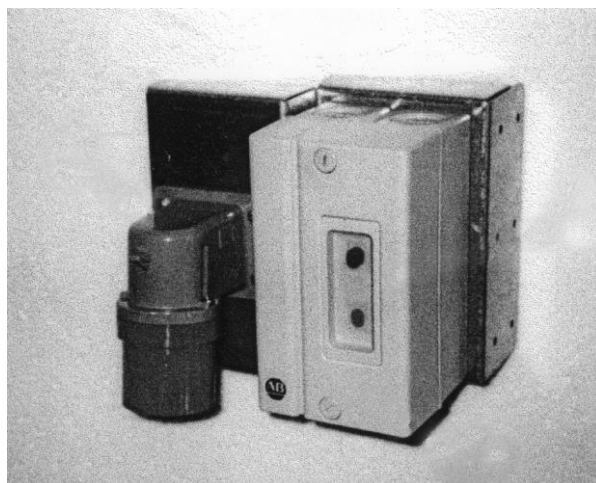
- La tensione di linea sia corretta
- I fusibili della cassetta elettrica non siano interrotti
- Il furgone non sia in temperatura

ARRESTO DEL GRUPPO

Portare l'interruttore della presa industriale in posizione "O".

IMPORTANTE !

**NON STACCARE IL CAVO DI ALIMENTAZIONE PRIMA DI AVER FERMATO
IL GRUPPO FRIGORIFERO**



INSTALLAZIONE:

Se la parte motocondensante viene applicata alla parete anteriore la stessa deve essere rinforzata con appositi ancoraggi (2 piantoni verticali per tutta l'altezza da 40x60 mm).

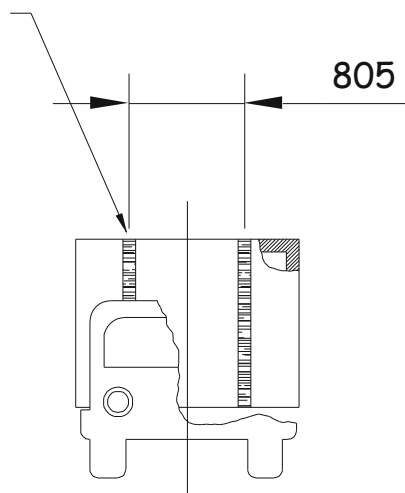
Se, invece, il gruppo motocondensante viene applicato sul tetto / cabina, dovrà essere corredato di appositi supporti.

Particolare attenzione deve essere prestata per tutti i fori passanti (esterno - interno) i quali dovranno necessariamente essere siliconati allo scopo di prevenire infiltrazioni d'acqua.

MONTAGGIO A NASO

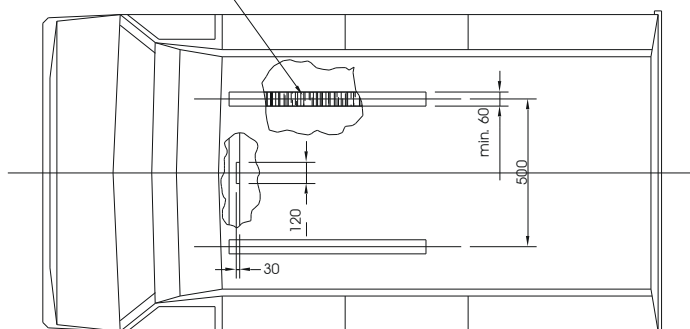
ANCORAGGI PER GRUPPO FRIGORIFERO

▣ 60x40 LEGNO DI FAGGIO



MONTAGGIO A TETTO

RINFORZI PER
FISSAGGIO DELL' IMPIANTO
IN LEGNO DURO A SEZIONE
RETTANGOLARE 50X60 (min.)



Per l'applicazione vengono fornite apposite piastre e bullonerie necessaria.
Si raccomanda di siliconare a tenuta stagna.

Sul cruscotto, in cabina di guida, v'è applicata la scatola di comando, che comprende anche il termostato di regolazione della temperatura.
Installare al riparo dai raggi del sole.

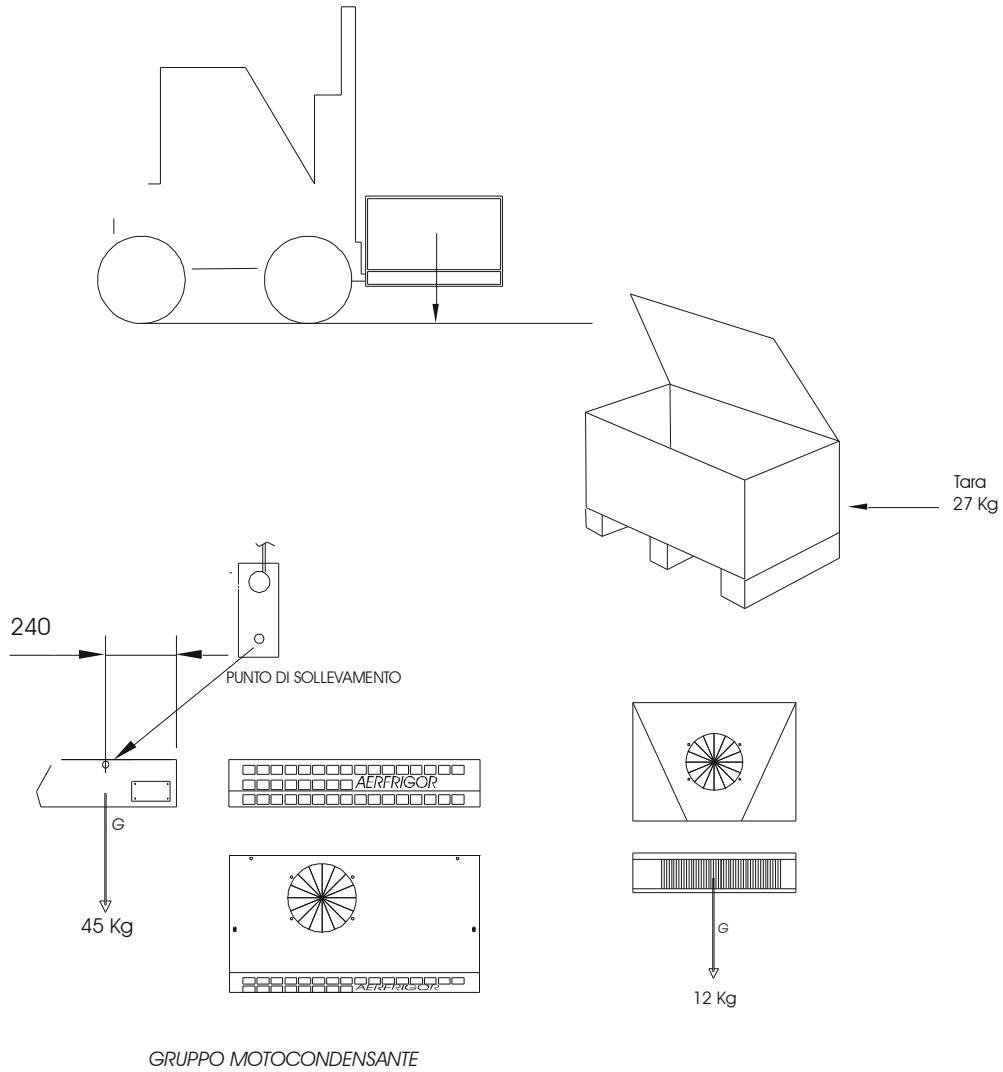
COLLEGAMENTI ELETTRICI

I collegamenti tra motocondensante ed evaporatore sono effettuati con appositi connettori precablati.

Dal gruppo motocondensante provengono due cablaggi da posizionare:

1. In cabina di guida
Collegare al quadro di comandi i cavi + e –
Collegare il contatto (15) sotto chiave del veicolo
2. Nel vano motore
Collegare rosso e nero alla batteria
Collegare F alla frizione del compressore

Posizionare in cabina o altro luogo comodo la presa ed interruttore di alimentazione 220V 50Hz.



GAS : R 134 kg.

V 230V 50Hz

In 3,7A

Is 18A

MANUTENZIONE

OPERAZIONE	FREQUENZA					
	200 Km.	4 MESI	6 MESI	1ANNO	2 ANNI	3 ANNI
BULLONERIA, RACCORDERIA E KIT DI STAFFAGGIO	X					
CONTROLLO FISSAGGIO E INTEGRITA' COPERTURE IN PLASTICA ESTERNA E INTERNA		X				
CONTROLLO TENSIONE CINGHIA	X					
PULIZIA ALETTE CONDENSATORE		X				
CONTROLLO ROTAZIONE VENTILATORI			X			
TENDERE CINGHIA			X			
PULIZIA SCARICHI CONDENSA			X			
CONTROLLO SPIA UMIDITA'				X		
SOSTITUZIONE FILTRO DEIDRATORE				X		

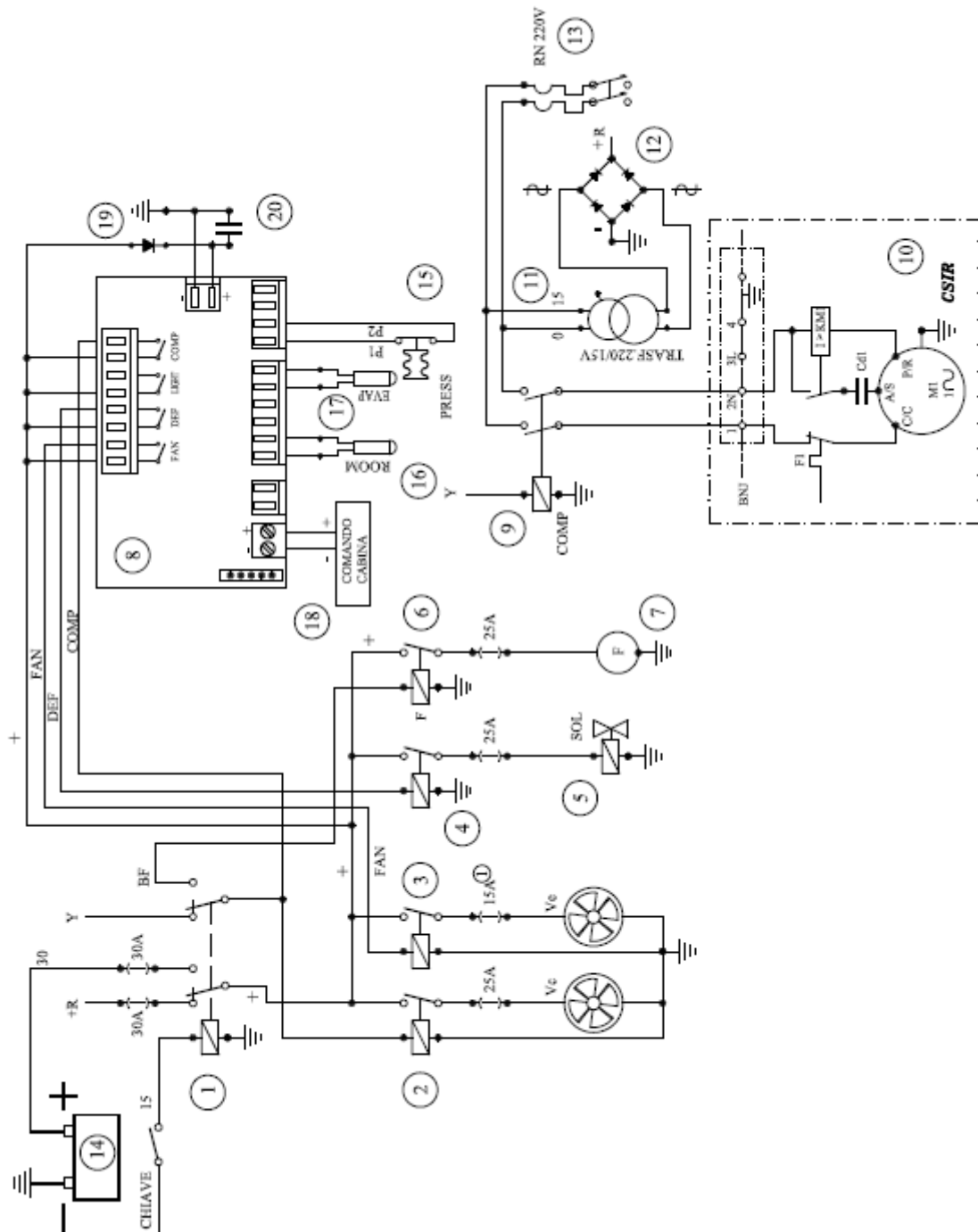
OPERAZIONE	FREQUENZA					
	200 Km.	4 MESI	6 MESI	1ANNO	2 ANNI	3 ANNI
CONTROLLO OLIO COMPRESSORE				X		
VERIFICA TARATURA THERMOSTATO				X		
CONTROLLO VISIVO IMPIANTO ELETTRICO				X		
CONTROLLO VISIVO PRESENZA GAS FRIGOR.				X		
CONTROLLO RELAIS				X		
PULIZIA PORTAFUSIBILI E SOSTITUZIONE FUSIBILI				X		
SOSTITUZIONE CINGHIA					X	
STATO TUBAZIONI IN GOMMA						X

ATTENZIONE!!! IL MANCATO RISPETTO DEGLI INTERVALLI DI MANUTENZIONE SOPRA INDICATI, O L'INTERVENTO DA PARTE DI UN TECNICO NON RICONOSCIUTO DA AERFRIGOR DURANTE IL PERIODO DI GARANZIA, COMPORTA IL DECADERE DELLA STESSA.

NORME DI SICUREZZA

- Controllare sempre che i cavi e le prese di alimentazione elettrica siano integri prima di collegare l'unità sulla rete elettrica.
- Non aprire i carter di protezione, non avvicinarsi a ventole o pulegge quando l'unità è accesa anche se non vi sono organi in movimento. L'unità si può avviare automaticamente.
- Controllare periodicamente che tutte le viti di fissaggio siano ben strette e adatte all'uso previsto.
- Quando dei lavori vengono effettuati vicino alle batterie (condensatore ed evaporatore), fare attenzione a non tagliarsi con i bordi delle alette.
- Quando il gruppo è in funzione, evitare di avvicinare le mani ai ventilatori e alle cinghie.
- In caso di intervento sull'impianto, utilizzare solo tubi di collegamento ai manometri in buone condizioni e fare attenzione a non farli entrare in contatto con le cinghie, la puleggia o il ventilatore.
- Le manipolazioni di fluidi refrigeranti devono essere effettuate prendendo tutte le precauzioni necessarie.
- 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.

SCHEMA ELETTRICO



DESCRIZIONE SCHEMA ELETTRICO

1. RELÈ COMMUTAZIONE ELETTRICO/VEICOLO
2. RELÈ VENTOLA CONDENSATORE
3. RELÈ VENTOLA EVAPORATORE
4. RELÈ DI SBRINAMENTO
5. SOLENOIDE DI SBRINAMENTO
6. RELÈ FRIZIONE
7. FRIZIONE
8. SCHEDE DI CONTROLLO
9. RELÈ COMPRESSORE
10. COMPRESSORE
11. TRASFORMATORE
12. PONTE RADDRIZATORE
13. INTERUTTORE MAGNETICO
14. BATTERIA
15. PRESSOSTATO DOPPIO
16. SONDA CELLA
17. SONDA EVAPORATORE
18. COMANDO IN CABINA
19. DIODO
20. CONDENSATORE

DATI TECNICI

AERFRIGOR PESCHIERA B.(MI)			
model	STRADA 230		
supply V ph Hz	220/1/50		
kW	1	Ampere	4
Starting current		Ampere	18
control voltage	12 V DC		
gas	R 134a	KG	2
oil	POE eal arctic 22		
Electric schema	STRADA230.dwg		

ALLARMI

P1	Sonda di temperatura guasta	Verificare il cavo e le connessioni della sonda
P2	Sonda evaporatore guasta	Verificare il cavo e le connessioni della sonda
pAL	Pressioni anomale o mancanza di gas	Verificare la corretta rotazione delle ventole, la pulizia delle alettature degli scambiatori di calore. Consultare un frigorista
SEr	Allarme manutenzione	Regolazione periodica Per disattivarlo: spegnere il controllore e accenderlo tenendo premuto il tasto SET
HA	Allarme alta temperatura	
LA	Allarme di bassa temperatura	

PARAMETRI TERMOSTATO

REGOLAZIONE

Set	-5
Se2	2
Hy	2
LS	-30
US	40
Stb	Hou
SH	100
OdS	0
AC	1
CCt	0
Con	15
Cof	30
CH	CL

DISPLAY

CF	°C
Res	De
Lod	P1

SBRINAMENTO

TdF	in
Edf	in
Sdf	0
DtE	7
Dtb	hou
Idf	4
Mdf	15
Idc	1°r
Idh	5
Ift	30
Dfd	def
DAd	0
Fdt	0
Dpo	N
Daf	2

VENTILATORI

Fnc	c-n
Fnd	0
Fst	35

ALLARMI

ALC	Re
ALU	10
ALL	10
AU2	10
AL2	10
AFH	2
Ald	15
Dao	1.3
Eda	30
Dot	15
Doa	15
Nps	1

INGRESSI ANALOGICI

OT	0
OE	0
O3	0
O4	0
P2P	Y
P3P	N
P4P	Y

INGRESSI DIGITALI

ODC	FAN
I1P	CL
I2P	op
I2F	bAL
did	0

ALTRO

ADR	1
rEL	