GRAB&GO

Temperatura positiva

1000-1200-1500-1800-2000-2400



Scheda tecnica e comandi rapidi

CIAM
REFRIGERATION DESIGN

ISO 9001

SOMMARIO

INFORMAZIONI GENERALI	2 / IT
SCHEDA TECNICA	8 / IT
SICUREZZA	9 / IT
INGOMBRI APPARECCHIATURE	16 / IT
LIMITI DI CARICO	17 / IT
ETICHETTA CE/ETL	18 / IT
COMANDI RAPIDI	19 / IT
PULIZIA E MANUTENZIONE	20 / IT
SCHEMA ELETTRICO	22 / IT
SCHEMA FRIGO	25 / IT
ISTRUZIONI CENTRALINA	26 / IT

1 - INFORMAZIONI GENERALI

1.1 Informazioni generali sul manuale e sul suo utilizzo



Il presente manuale deve essere letto molto attentamente prima di trasportare, installare, o usare un apparecchiatura della CIAM group Spa.

La presente documentazione è redatta in conformità a quanto definito della direttiva 2006/42/CE.
Il presente manuale indica l'utilizzo previsto della vetrina refrigerata fornisce istruzioni per il trasporto, l'installazione, il montaggio e l'uso della stessa.
Il contenuto del presente manuale è di natura strettamente tecnica e di proprietà della **CIAM group Spa** è quindi vietato riprodurre, divulgare o modificare parzialmente o completamente il suo contenuto senza autorizzazione scritta.
La società proprietaria tutela i propri diritti a rigore di legge.

1.2 Simbologia utilizzata nel manuale per facilitare la lettura



AVVERTENZA - NOTA! Leggere attentamente le seguenti istruzioni riportate.
Indica un'avvertenza o una nota su funzioni chiave o su informazioni utili.
Prestare attenzione ai blocchi di testo indicati da questo simbolo



PERICOLO GENERICO - ATTENZIONE! Segnale di pericolo
Il testo contrassegnato da questo simbolo indica che la mancata osservanza delle istruzioni fornite può causare danni alle apparecchiature della vetrina refrigerata e lesioni fisiche o la morte delle persone.



APPARECCHIATURA IN TENSIONE - ATTENZIONE! Segnale di pericolo
Il testo contrassegnato da questo simbolo indica che l'operazione che andiamo a descrivere comporta il rischio di scariche elettriche e quindi di folgorazione.



PERICOLO DI SCOTTATURE - ATTENZIONE! Segnale di pericolo
Il testo contrassegnato da questo simbolo indica che l'operazione che andiamo a descrivere comporta il rischio di scottature e ustioni.



PERICOLO DI TAGLIO - ATTENZIONE! Segnale di pericolo
Il testo contrassegnato da questo simbolo indica che l'operazione che andiamo a descrivere comporta il rischio di taglio.



VIETATO! - ATTENZIONE! Segnale di divieto
Segnala operazioni che non devono essere assolutamente eseguite



VIETATO! - ATTENZIONE! Segnale di divieto
É vietato rimuovere i dispositivi e le protezioni di sicurezza.



TOGLIERE TENSIONE! - ATTENZIONE! Segnale di obbligo
Prima di ogni intervento sulla vetrina refrigerata é obbligatorio disattivare l'alimentazione elettrica della stessa.



INDOSSARE INDUMENTI DI PROTEZIONE PERSONALE! ATTENZIONE! Segnale di obbligo
Prima di ogni intervento sulla vetrina refrigerata é obbligatorio indossare gli DPI (dispositivi di protezione individuale) evidenziati dal segnale di obbligo.



OSSERVAZIONE VISIVA
Indica al lettore che deve procedere ad una osservazione visiva. Questo simbolo si incontra anche nelle istruzioni di impiego. Si richiede all'utilizzatore di leggere un valore di misura,di controllare una segnalazione, ecc.



OSSERVAZIONE UDITIVA
Indica al lettore che deve procedere ad una osservazione uditiva. Questo simbolo si incontra anche nelle istruzioni di impiego. Si richiede all'utilizzatore di ascoltare un rumore di funzionamento.



UTENSILE SPECIALE
Indica che è operativamente necessario l'impiego di un utensile o un'attrezzatura speciale.



EVITARE DI DANNEGGIARE IL MATERIALE
Indicazione relativa ad un forte rischio di danneggiamento di un pezzo, per esempio utilizzando un utensile sbagliato o facendo un montaggio seguendo una procedura errata.



TECNICO AUTORIZZATO. Il testo contrassegnato da questo simbolo indica che l'operazione che andiamo a descrivere deve essere eseguita da un Operatore con particolari compiti e qualifiche. Nel paragrafo 1.7 troverete una dettagliata spiegazione delle qualifiche.

1.3 Avvertenze per l'acquirente

Il manuale, parimenti al certificato di conformità CE, è parte integrante della vetrina refrigerata e deve accompagnarla sempre in ogni suo spostamento o rivendita. È compito dell'utilizzatore mantenere tale documentazione integra, per permetterne la consultazione, durante tutto l'arco di vita della stessa.
Deve essere conservato con cura in un luogo noto, ai responsabili, agli incaricati del trasporto, installazione, uso, manutenzione, riparazione, l'eventuale smaltimento finale ecc..



Il presente manuale è da considerarsi parte integrante della vetrina refrigerata e deve essere conservato fino alla demolizione finale della stessa. In caso di smarrimento o distruzione è possibile richiederne una copia alla CIAM group Spa specificando esattamente modello, matricola e anno di produzione.

Accertarsi che tutti gli utilizzatori abbiano appreso a fondo le norme d'uso e il significato dei simboli riportati sulla vetrina refrigerante.
Possibili incidenti possono essere evitati seguendo queste istruzioni tecniche compilate con riferimento alla **direttive CEE** in materia. In ogni caso conformarsi sempre alle norme di sicurezza nazionali.

I manuali eventualmente allegati al presente manuale della società **CIAM group Spa** sono di esclusiva proprietà delle rispettive case costruttrici, e quindi sottoposti alle norme imposte dalle stesse case. In ogni caso protetti da copyright.



I manuali allegati, citati all'interno del manuale della CIAM group Spa devono essere letti attentamente ed appreso il loro contenuto, in quanto parte integrante delle norme di sicurezza e utilizzo corretto dell'apparecchiatura della CIAM group Spa.

Il manuale rispecchia lo stato della tecnica al momento della fornitura, la ditta scrivente si riserva il diritto di apportare ai propri prodotti qualsiasi modifica ritenga utile, senza per questo dover aggiornare manuali e impianti relativi a lotti di produzione precedenti.

La Ditta costruttrice declina ogni responsabilità, per anomalie di produzione e per danni causati dalla macchina a cose, persone e animali nei seguenti casi:

- Uso improprio dell'impianto o uso da parte di personale non idoneo o autorizzato.
- Difetti di alimentazione
- Insufficiente o carente manutenzione periodica
- Modifiche o interventi non concordati e autorizzati dal costruttore
- Utilizzo di ricambi non originali o non specifici per il modello
- Inosservanza totale o parziale delle presenti istruzioni

La responsabilità dell'applicazione delle prescrizioni di sicurezza riportate nel seguito è a carico del personale tecnico responsabile delle attività previste sulla macchina, il quale deve accertarsi che il personale autorizzato sia qualificato a svolgere l'attività richiesta:

- Conosca e osservi scrupolosamente le prescrizioni contenute in questo documento
- Conosca ed applichi le norme di sicurezza di carattere generale applicabili alla macchina.
- La mancata osservanza delle norme di sicurezza può causare lesioni al personale e danneggiare i componenti e
- L'unità di controllo della macchina.
- La lettura, seppur esaustiva, del presente manuale non può in nessun caso sostituire un'adeguata esperienza degli operatori.
- L'utilizzatore può, in qualsiasi momento, contattare il rivenditore per richiedere ulteriori informazioni oltre a quelle qui contenute, nonché segnalare proposte di miglioramento.

La **CIAM group Spa** declina ogni responsabilità dovuta alla negligenza ed alla mancata osservanza di tali istruzioni.

Utilizzare solo ed esclusivamente ricambi originali, la **CIAM group Spa** non si ritiene responsabile per i danni causati in seguito all'utilizzo di ricambi non originali.

La **CIAM group Spa** si ritiene responsabile solamente per le istruzioni riportate in lingua originale ITALIANA: le traduzioni difficilmente possono essere interamente verificate.

Per questo il Vostro aiuto è prezioso !!

Le traduzioni in lingua di manuali Tecnici risultano essere sempre più importanti e fondamentali per un corretto utilizzo delle macchine. **CIAM group Spa** da sempre utilizza dei traduttori madrelingua specializzati nelle traduzioni Tecnico/Industriali, questo però non ci può garantire l'assoluta esattezza delle traduzioni e l'uso di terminologie sempre appropriate al settore specifico.
Per questo motivo **CIAM group Spa** chiede ad ogni suo Cliente, di aiutarci a migliorare il servizio offerto, segnalando eventuali errori di traduzione, testi tradotti male o altro.
Vi preghiamo quindi di voler segnalare via fax o via mail, i testi che ritenete poco chiari, spiegandone le motivazioni, e se possibile anche il testo corretto.
Sarà nostra cura inviarvi il manuale aggiornato in caso di modifiche apportate al manuale dopo la Vs. cortese segnalazione.



info@ciamgroup.it



+39 075 8016215

Grazie per la collaborazione.

1.4 Introduzione

Da sempre **CIAM group Spa** impiega materiali della migliore qualità e la loro introduzione in azienda, lo stoccaggio e l'impiego in produzione è costantemente controllato al fine di garantire l'assenza di danni deterioramenti e malfunzionamenti.
Tutti gli elementi costruttivi sono stati progettati e realizzati tali da garantire un elevato standard di sicurezza ed affidabilità.
Tutte le vetrine refrigerate sono sottoposte ad un rigido collaudo prima della consegna, ciò nonostante va ricordato che il buon rendimento nel tempo del prodotto acquistato dipende dal corretto uso e da una adeguata manutenzione.
Quindi vi invitiamo a leggere scrupolosamente questo manuale nel quale sono riportate le indicazioni necessarie per mantenere inalterate le caratteristiche estetiche e funzionali della vostra vetrina.



Al fine di non compromettere funzionalità e sicurezza della macchina, le attività di installazione e manutenzione particolarmente complessa non sono documentate nel presente manuale e sono eseguite esclusivamente a cura di tecnici specializzati della ditta scrivente.

Il Manuale di uso e manutenzione contiene le informazioni necessarie alla comprensione delle modalità di funzionamento della vetrina refrigerata e del corretto utilizzo della stessa, in particolare: la descrizione tecnica dei vari gruppi funzionali, dotazioni e sistemi di sicurezza, funzionamento, uso della strumentazione e l'interpretazione delle eventuali segnalazioni di diagnostica, principali procedure e informazioni relative gli interventi di manutenzione ordinaria.
Per un corretto uso della macchina si presuppone che l'ambiente di lavoro sia adeguato alle vigenti normative in fatto di sicurezza ed igiene.

1.5 Recapito del costruttore

Costruttore:	CIAM Spa
Indirizzo:	Viale dei Pini, 9
	06081 Petrignano di Assisi (PG) Italy
Telefono:	(+39) 075 80161
Fax:	(+39) 075 8016215
Internet:	www.ciamgroup.it
E-mail:	info@ciamgroup.it

1.6 Istruzioni per richiesta interventi

Per l'assistenza l'utilizzatore deve necessariamente rivolgersi al proprio rivenditore da cui ha acquistato l'apparecchiatura. Qualsiasi tipo di informazioni o chiarimenti relativi all'uso, alla manutenzione, all'installazione, ecc. la Ditta scrivente si ritiene sempre a disposizione delle richieste del Cliente tramite l'indirizzo di posta elettronica:

service@ciamgroup.it

1.7 Personale

Il manuale in oggetto è rivolto sia all'operatore che ai tecnici abilitati all'installazione e alla manutenzione della macchina.
Gli addetti alla conduzione della macchina non devono eseguire operazioni riservate ai riparatori o agli installatori. **CIAM group Spa** non risponde di danni derivati dalla mancata osservanza di questo divieto.
A seconda del grado di difficoltà di determinate operazioni di installazione, di conduzione e di manutenzione della vetrina refrigerata, si identificano dei profili professionali:



INSTALLATORE SPECIALIZZATO
Personale specializzato installatore di **CIAM group Spa**. in grado di effettuare tutte quelle operazioni di assemblaggio delle parti meccaniche, di cablaggio dei vari impianti e di primo avviamento della vetrina refrigerata presso il Cliente. Questo operatore ha inoltre il compito di addestrare il personale addetto alla conduzione della macchina ed effettuare le operazioni di collaudo della stessa.



UTILIZZATORE
Personale specializzato preposto all'utilizzo della vetrina refrigerata.
L'addetto all'utilizzo deve conoscere perfettamente tutti i dispositivi di comando e controllo della stessa e deve essere in grado di svolgere attraverso l'uso dei comandi preposti, le seguenti operazioni:
• Carico/scarico dei prodotti sulla vetrina.
• Impostazione delle temperature di esercizio.
• Interventi di pulizia, registrazione dei dispositivi di controllo durante il funzionamento
• Assicurarsi del buono stato dei dispositivi di sicurezza e sulla loro funzionalità.
• Controllare l'integrità generale della macchina ed il suo corretto funzionamento.



TECNICO RIPARATORE
Il tecnico/riparatore deve conoscere perfettamente tutti i dispositivi di comando e controllo della macchina e deve essere in grado, qualora necessario, di condurla e farla funzionare.
Il riparatore deve saper eseguire tutte le operazioni di movimentazione e trasporto, di controllo, di registrazione e sostituzione degli organi e dispositivi meccanici ed elettrici della macchina, che rientrano negli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria.
Deve essere autorizzato dalla **CIAM group Spa**.

1.8 Direttive applicate e norme tecniche di riferimento

Le Vetrine Refrigerate sono state progettate, realizzate e collaudate in conformità alle seguenti direttive comunitarie:
• Direttiva Macchine 2006/42/CE concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine
• Direttiva 2014/35/UE - Bassa Tensione
• Direttiva 2014/30/UE - Compatibilità Elettromagnetica
• Direttiva 2011/65/UE - Restrizione all'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche

Le norme armonizzate di riferimento secondo cui il mobile è stato collaudato ed omologato sono:
• CEI EN 60 335-1 - Sicurezza degli apparecchi elettrici di uso domestico
• CEI EN 60 335-2-89 - Norme particolari per frigoriferi
• ANSI/UL STD 471 - Norma per la Sicurezza
• CAN/CSA STD C22.2 - Norma per la Sicurezza
• ANSI/NSF STD 7 - Norma per l'Igene

CLASSI CLIMATICHE AMBIENTALI

Queste vetrine refrigeranti sono state verificate nel rispetto della classe climatica 4 (30°C; U.R. 55%):
Rimane escluso dal campo di applicazione della direttiva PED 2014/68/UE in quanto ricade nell'Art.3 paragrafo 3

ANALISI DEI RISCHI

L'analisi dei rischi effettuata e le soluzioni implementate da **CIAM group Spa** ha permesso di eliminare la maggior parte dei rischi residui.
Rimane l'obbligo di attenersi pedissequamente alle istruzioni riportate nel presente manuale che riporta le informazioni tecniche necessarie per una corretta installazione, messa in funzione, uso e manutenzione.

SCHEDA TECNICA – DATA SHEET

SERIE / SERIES – GRAB&GO P6		1000	1200	1500	1800	2000	2400
Potenza media consumata/ Average consuming	Kw/h	0.9	1.1	1.3	1.4	1.5	1.9
Potenza corrente max assorbita vetrina/ Power current max absorbed showcase	W	1400	1500	1650	1950	2100	3000
	A	6.9	7.5	8	9.9	10.5	14.5
Potenza frigorifera nesessaria/ Cooling power	W	1600	2000	2200	2500	1700	3200
Peso vetrina/ Weight	Kg	140	190	240	270	300	330

SERIE / SERIES – GRAB&GO P8		1000	1200	1500	1800	2000	2400
Potenza media consumata/ Average consuming	Kw/h	1	1.2	1.4	1.5	1.6	2.1
Potenza corrente max assorbita vetrina/ Power current max absorbed showcase	W	1500	1700	1800	2000	2200	3300
	A	7.5	8.2	8.5	10	11	15.5
Potenza frigorifera nesessaria/ Cooling power	W	1800	2100	2250	2600	2800	3200
Peso vetrina/ Weight	Kg	170	220	270	310	330	370

SERIE / SERIES – GRAB&GO P10		1000	1200	1500	1800	2000	2400
Potenza media consumata/ Average consuming	Kw/h	1	1.2	1.4	1.5	1.6	2.1
Potenza corrente max assorbita vetrina/ Power current max absorbed showcase	W	1500	1700	1800	2000	2200	3300
	A	7.5	8.2	8.5	10	11	15.5
Potenza frigorifera nesessaria/ Cooling power	W	1900	2200	2350	2700	3000	3900
Peso vetrina/ Weight	Kg	190	250	300	370	390	430

CARATTERISTICHE COMUNI - COMMON CHARACTERISTICS		
Classe climatica - Ambiente/ Climate class - Emvironment	N°/HR%/°C	3/60%/25°
Temperatura esercizio vetrina/ Operating temperature showcase	°C	+4
Alimentazione elettrica/ Electric power supply	V	230
	PH	1
	Hz	50/60
Temperatura di espansione di riferimento/ Reference expansion temperature	°C	-10
Gas refrigerante / Refrigerant gas		R452A
Tipo di refrigerazione / Refrigeration type		VENTILATED
Tipo di sbrinamento / Defrost type		AUTOMATIC/ELECRTRIC
Illuminazione / Lighting		3000K
Vaschetta evaporacondensa/ Water disch.		OPTIONAL

3 - SICUREZZA

3.1 Informazioni generali

L'acquirente deve provvedere ad istruire il personale utilizzatore sui rischi, sui dispositivi di sicurezza e sulle regole generali in tema di antinfortunistica previste dalle direttive comunitarie e dalla legislazione del paese dove la Vetrina Refrigerata è installata.

Gli utilizzatori/operatori devono essere a conoscenza della posizione e del funzionamento di tutti i comandi e delle caratteristiche della macchina.
Essi devono inoltre aver letto integralmente il presente manuale.
Gli interventi di manutenzione devono essere effettuati da operatori qualificati dopo aver predisposto opportunamente la macchina.



La manomissione o sostituzione non autorizzata di una o più parti della macchina, l'adozione di accessori che modificano l'uso dello stesso e l'impiego di materiali di ricambio diversi da quelli consigliati, possono divenire causa di rischi di infortunio.



Prima di effettuare qualsiasi tipo di intervento va sempre disconnessa l'apparecchiatura dall'alimentazione elettrica.



Interventi su parti elettriche o componenti dell'impianto frigorifero devono essere eseguiti da personale specializzato nel pieno rispetto delle norme vigenti.

3.2 Addestramento del personale



La macchina è destinata ad un uso professionale

L'acquirente deve provvedere affinché il personale, addetto all'uso della macchina ed il tecnico di manutenzione, siano istruiti ed addestrati opportunamente.
A tale scopo il costruttore si rende disponibile per consigli, chiarimenti e quant'altro affinché l'operatore ed i tecnici facciano corretto uso della macchina.
Si potrà contattare il costruttore tramite la mail: service@ciamgroup.it.

3.3 Uso scorretto ragionevolmente prevedibile

CIAM group Spa declina qualsiasi responsabilità e la garanzia decade in caso di negligenza al momento dell'utilizzo della macchina o del non rispetto da parte dell'operatore delle istruzioni per l'uso.



Si considera scorretto qualsiasi utilizzo diverso da quanto specificato nel presente manuale.

Durante l'utilizzo della macchina non sono ammessi altri tipi di lavori e attività considerati scorretti e che in generale possono comportare rischi per la sicurezza degli addetti e danni alla macchina.

Si considerano usi scorretti prevedibili:

- Utilizzo della macchina per conservazione ed esposizione di prodotti diversi dai Generi Alimentari descritti.
- Utilizzo scorretto della macchina da parte di personale che non è stato formato correttamente.
- Utilizzo della macchina in modo non conforme alle disposizioni europee sulla sicurezza del lavoro.
- Utilizzo di pezzi di ricambio non originali e non specifici per la macchina.
- Utilizzo della macchina in ambiente potenzialmente esplosivo.
- Mancata manutenzione e controlli periodici.
- Manomissione dei ripari e dei sistemi di sicurezza.
- Modifiche strutturali o modifiche al funzionamento non autorizzati.
- Non utilizzo dei D.P.I. da parte dei manutentori.



In caso di comportamento anomalo della macchina, qualsiasi tipo d'intervento e' competenza di operatori addetti alla manutenzione.

3.4 Regole generali di sicurezza e antinfortunistica

Le istruzioni o gli avvertimenti non intendono sostituire le norme di sicurezza antinfortunistiche, ma [illegible]le e stimolarne l'osservanza.



Pericoli !

- Le sole avvertenze non eliminano il pericolo!
- L'inosservanza delle raccomandazioni di sicurezza e l'uso improprio della macchina possono comportare il rischio di infortunio per la vostra ed altre persone!
- Prima di effettuare qualsiasi intervento che potrebbe costituire situazioni pericolose, verificare che in prossimità della macchina sia presente una persona in grado di fornire primo soccorso.
- Mantenere in ordine e pulito il posto di lavoro. Il disordine sul posto di lavoro comporta pericolo.
- Il pavimento deve essere asciutto e privo di macchie d'olio o di grasso.
- Evitare posizioni instabili. Assicurarsi di essere in posizione sicura ed in giusto equilibrio rispetto alla macchina.
- Qualsiasi operazione di manutenzione, sia essa ordinaria o straordinaria, deve avvenire a macchina ferma e solo quando tutte le fonti di energia sono disattivate. Non deve essere inoltre presente alcuna altra forma di energia immagazzinata.
- L'operatore deve controllare che non vengano posti contenitori di liquidi vicino alle parti elettriche.
- Intervenire tempestivamente in condizione di pericolo nell'ambito delle proprie competenze e possibilità per eliminare e ridurre le cause di rischio.
- L'installazione ed i collegamenti elettrici dalla macchina al rispettivo sezionatore devono essere effettuato esclusivamente da un installatore specializzato.
- Attenersi scrupolosamente alle prescrizioni della segnaletica per evitare situazioni di pericolo.
- Questa macchina e la sua attrezzatura elettrica sono state realizzate a regola d'arte; le riparazioni devono essere eseguite esclusivamente da un installatore specializzato con l'utilizzo di parti di ricambio originali.
- Prima di ogni inizio turno assicurarsi del funzionamento dei dispositivi di sicurezza. Eseguire delle prove a vuoto di simulazione del ciclo di lavoro, verificando il corretto funzionamento di tutti i dispositivi di sicurezza presenti sulla macchina.
- Segnalare immediatamente al datore di lavoro e a quanti altri preposti alla sicurezza l'inefficienza dei dispositivi di sicurezza o dei mezzi di protezione.
- La ditta esercente dovrà avere cura che l'impianto non sia usato da persone non autorizzate. L'impianto dovrà essere manovrato solo da personale istruito e incaricato che:
  - abbia compiuto il 16° anno d'età
  - possieda le nozioni tecniche necessarie.
  - dia motivo di ritenere di poter svolgere il proprio compito in modo affidabile.
- Qualsiasi persona che abbia l'incarico di mettere in esercizio, manovrare, fare la manutenzione e/o riparare la macchina, deve prima leggere e comprendere alla perfezione il manuale

d'uso e manutenzione, in particolare il capitolo "Sicurezza". Tali istruzioni dovranno essere accessibili in qualsiasi momento alle persone di cui sopra. Qualsiasi evenienza insolita riguardante l'impianto o parte di esso dovrà essere comunicata immediatamente al capo reparto, al capo turno o ad altre persone responsabili per la sicurezza della macchina; se necessario, arrestare l'impianto tramite l'apposito interruttore di accensione e l'interruttore generale.

- Tutti gli avvertimenti, le indicazioni di sicurezza applicati all'impianto dovranno essere rispettati e seguiti.
- L'uso di accessori, di utensili, di materiali di consumo diversi dagli originali o comunque non raccomandati dal costruttore, possono rappresentare pericolo di infortunio e sollevano il costruttore da responsabilità civili e penali.
- Nell'ambiente non vi dovranno essere vapori e/o gas nocivi o chimicamente aggressivi e/o esplosivi, né infiltrazioni di polvere in misura e di qualità da risultare dannose all'operatore o alla macchina.



Divieti !

- Alterare la frequenza di rete!
- Rimuovere qualsiasi tipo di dispositivo di sicurezza e/o barriera protettiva predisposta.
- L'utilizzo della macchina con ponticelli elettrici e/o mezzi meccanici che escludano utenze/parti della macchina stessa.
- Lasciare utensili o chiavi sopra la macchina, o in prossimità di essa. Dopo ogni intervento di manutenzione, controllare accuratamente, prima di accendere la macchina di aver rimosso tutti gli utensili, attrezzature e materiali estranei alla macchina.
- Operare con la macchina sprovvista dei carter di protezione. Una volta terminate le operazioni di manutenzione il riparatore meccanico dovrà necessariamente riapplicarli.
- Dare tensione alla macchina manomettendo l'interruttore generale e i dispositivi di sicurezza.
- Scavalcare o salire sulla macchina. È VIETATO eseguire passerelle o strutture precarie atte a scavalcare la macchina.
- All'operatore e/o al personale specializzato incaricato, alterare le caratteristiche tecniche o fisiche dell'apparecchiatura o utilizzare la stessa per scopi diversi da quelli previsti e documentati.
- Scollegare una presa sotto tensione. Si potrebbero danneggiare in modo irreparabile le apparecchiature elettriche.

Le indicazioni di sicurezza riportate in questo capitolo sono da considerarsi "generali". Le indicazioni più specifiche presenti in alcuni dei capitoli o paragrafi di questo manuale, devono essere considerate parte integrante di questo capitolo.

3.4.1 Attenzioni per un sicuro funzionamento

- Evitare un errato impiego del cavo di alimentazione. Utilizzare solo cavi o prolunghe di sezione adeguati alla potenza installata nella macchina.
- Salvaguardare il cavo da elevate temperature, olio e spigoli taglienti.
- Sostituire i cavi ove si verifichi la loro usura o il loro danneggiamento.
- Variazioni rispetto al normale funzionamento (assorbimento di potenza maggiorato, temperature, vibrazioni, rumori o segnalazioni da parte dell'impianto di sicurezza e allarme) fanno prevedere che il funzionamento non sia corretto. Per impedire guasti, che possono recare direttamente od indirettamente gravi danni a persone o cose, il personale addetto alla manutenzione deve venire tempestivamente informato.
- Prima di iniziare qualsiasi lavorazione, concentrare tutta la propria attenzione su ciò che ci si accinge a fare. Occorre essere estremamente attenti e mantenere sempre vigile l'attenzione e la prontezza dei riflessi: queste sono condizioni fondamentali per l'operatore. Qualora la persona fosse soggetta ad un qualsiasi malessere o condizionamento fisico sfavorevole anche leggero, che possa ridurre il grado di vigilanza, dovrà evitare di mettere in funzione la macchina od agire sulle apparecchiature aggregate od accessorie.
- Prestare assoluta attenzione durante le fasi di trasporto della macchina e la movimentazione delle attrezzature annesse! Consultare **"4.5 Movimentazione dell'apparecchiatura" a**

pagina 22 prima di effettuare ogni operazione di movimentazione.

- Quando si ha il sospetto che l' impianto o parte di esso non sia più sicuro, occorre disattivarlo e assicurarsi che non venga avviato inavvertitamente. Affidare il controllo e/o eventuali riparazioni a personale specializzato e formato sull'uso del macchinario o, eventualmente, contattare il costruttore.

3.5 Sicurezze applicate sulla macchina

3.5.1 Protezioni fisse (fig. 5)

Le protezioni di tipo fisso sono costituite dai ripari perimetrali fissi (avvitati o saldati), i quali hanno funzione di impedire l'accesso a parti interne dell'apparecchiatura (esempio fig. 5 part.1-2).



E' assolutamente vietato riavviare la macchina, in seguito a manutenzione, senza ripristinare correttamente le pannellature.



Periodicamente verificare l'integrità dei ripari fissi ed i relativi fissaggi alla struttura, con particolare attenzione ai pannelli di protezione.

3.5.2 Sezionamento dell'energia elettrica (fig. 6-7-8)

L'apparecchiatura non è dotata a bordo di un sezionatore in grado di togliere contemporaneamente la tensione ai due poli (fase e neutro) dell'alimentazione elettrica. Infatti la pressione del tasto **OFF** sulla centralina elettronica (fig.6) arresta solo il funzionamento della vetrina, ma non toglie corrente ai componenti elettrici all'interno della vetrina (luci, ventilatori e basetta elettrica). Il sezionamento può avvenire tramite presa a spina (fig.7), ma si consiglia vivamente all'installatore di posizionare sul collegamento elettrico, a monte dell'apparecchiatura, un interruttore onnipolare (fig.8) che garantisca la disconnessione totale della vetrina dalla rete di alimentazione.



La pressione del tasto OFF sulla centralina elettronica arresta il funzionamento della vetrina ma non provoca il sezionamento dell'energia elettrica. Si obbliga quindi, in caso di intervento di manutenzione, di disconnettere completamente la vetrina dalla rete elettrica staccando la spina di alimentazione (fig.7) o agendo sull'interruttore generale installato a monte della vetrina (fig.8).



L'interruttore di sezionamento non e' lucchettabile nella posizione circuito aperto. Si ricorda quindi, in caso di interventi di manutenzione in cui l'operatore non sia in grado di impedire l'eventuale chiusura accidentale del circuito da parte di altri, di scollegare totalmente l'apparecchiatura dalla rete elettrica.



Se questo non è possibile, esporre un cartello per segnalare di non inserire l'alimentazione elettrica per tutta la durata dei lavori, esponendo un cartello in posizione visibile, con l'indicazione **MACCHINA IN MANUTENZIONE** (fig.9)**.**



Prima di ripristinare l'alimentazione alla macchina, assicurarsi che siano state ristabilite le condizioni di sicurezza, rimuovere gli eventuali utensili o attrezzi utilizzati, assicurarsi che non vi siano persone nell'area di lavoro. Seguire la procedura di riavvio prevista.

3.6 Rischi residui

In fase di progetto sono state valutate tutte le zone o parti a rischio, e sono state di conseguenza prese tutte le precauzioni necessarie ad evitare rischi alle persone e danni alle Vetrine Refrigerate come indicato ai paragrafi precedenti.

Pur essendo la macchina dotata dei sistemi di sicurezza, permangono alcuni rischi non eliminabili ma riducibili mediante azioni correttive da parte dell'integratore finale e da corrette modalità operative.

Verificare periodicamente il funzionamento di tutti i dispositivi di sicurezza. Non smontare le protezioni di tipo fisso della macchina.
Non introdurre oggetti o attrezzi estranei nell'area di operazione e di lavoro dell'apparecchiatura.

Nel seguito è riportato un riepilogo dei rischi che permangono nella macchina nelle fasi di:
- Funzionamento normale
- Regolazione e messa a punto
- Manutenzione
- Pulizia.

3.6.1 Elettrocuzione

- Rischio di rottura o danneggiamento, con possibile abbassamento del livello di sicurezza, dei componenti dell'apparecchiatura elettrica in seguito a corto circuito.
- Prima di inserire l'alimentazione elettrica assicurarsi che non vi siano interventi manutentivi in corso.

PRIMA DI EFFETTUARE l'allacciamento, verificare che la corrente di c.c. nel punto di installazione non sia superiore a quella indicata sugli interruttori di protezione presenti nel quadro elettrico, in caso contrario l'utilizzatore è obbligato a prevedere degli appositi dispositivi limitatori

È severamente vietato effettuare qualsiasi tipo di modifica elettrica per non creare pericoli aggiuntivi e rischi conseguenti non previsti.

3.6.2 Incendio

In caso di incendio provvedere sempre a disinserire immediatamente l'interruttore generale della linea principale di alimentazione (fig.8).

3.6.3 Atmosfera esplosiva

La macchina non è adatto a lavorare in ambienti classificati a rischio ATEX.

É fatto divieto di utilizzare la stessa in atmosfera classificata a rischio di incendio o esplosione o parzialmente tale.

3.6.4 Gas in pressione 

La macchina è dotata di impianto frigorifero con gas in pressione. Le tubazioni e parte dell'impianto di refrigeramento contenente il gas in pressione è da considerarsi a rischio di esplosione.



Prestare la massima attenzione a non danneggiare le tubazioni contenenti il gas. In fase di intervento di manutenzione sull'impianto assicurarsi che la pressione sia stata scaricata.

3.6.5 Scivolamento 

Eventuali perdite di lubrificanti o prodotti alimentari nelle zone circostanti la macchina possono causare lo scivolamento del personale.



Verificare che non ci siano perdite e mantenere tali zone sempre pulite.

3.6.6 Inciampo 

Il deposito disordinato di materiale in genere può costituire pericolo d'inciampo e limitazione parziale o totale delle vie di fuga in caso di necessità.
Garantire luoghi operativi, di transito e vie di fuga liberi da ostacoli e conformi alle normative vigenti.

3.6.7 Taglio 

La movimentazione dei vetri e delle mensole in vetro durante l'installazione, la manutenzione, la pulizia e comunque anche durante l'utilizzo giornaliero della vetrina, comporta il rischio di taglio in caso di rottura dei vetri.



Prestare la massima attenzione a non danneggiare o rompere i vetri.
Utilizzare i guanti di protezione durante la loro manipolazione.

3.6.8 Guasti circuitali

A causa di possibili guasti, i circuiti di sicurezza, possono perdere parte della loro efficacia con relativo abbassamento del livello di sicurezza.



Effettuare verifiche periodiche, dello stato di funzionamento dei dispositivi di sicurezza, presenti nella macchina.

3.6.9 Perdite di gas

Se durante l'installazione, l'utilizzo o la manutenzione della vetrina si dovessero verificarsi delle perdite di gas refrigerante, aerare immediatamente il locale.

Se il gas refrigerante viene a contatto con il fuoco si potrebbero generare gas tossici.

3.6.10 Temperature basse (freddo)

Durante il normale funzionamento nella macchina sono presenti diverse apparecchiature "fredde". Le tubazioni del gas refrigerante, lo scambiatore di calore interno alla vetrina, ecc, queste parti della macchina se a contatto prolungato con parti del corpo possono provocare dei principi di congelamento o "ustioni da freddo".

Utilizzare sempre i guanti protettivi quando si interviene su queste parti della macchina.

3.6.11 GAS INFIAMMABILE R290

Laddove il gas usato è il tipo R290 le operazioni di manutenzione straordinaria devono essere

svolte da personale tecnico addestrato ed abilitato per interventi su refrigeranti infiammabili.

Utilizzare sempre i guanti protettivi quando si interviene su queste parti della macchina.

3.7 Targhe di sicurezza applicate alla macchina

In funzione dei rischi residui, di varia natura, individuati per la macchina, la **CIAM group Spa** ha dotato le Vetrine Refrigerate di targhe monitorie di pericolo, avvertenza e obbligo definite in accordo alla normativa europea relativa ai simboli grafici da utilizzare sugli impianti (Direttiva 92/58/CEE). Le targhe in oggetto si trovano in posizione ben visibile come mostrato nella figura (10).

È assolutamente vietato asportare le targhe monitorie presenti sulla macchina. CIAM group Spa declina ogni responsabilità sulla sicurezza delle Vetrine Refrigerate in caso di inosservanza di tale divieto e per eventuali incidenti o danni a persone, cose o animali dovuti alla mancanza sulla macchina delle targhette di sicurezza.

Nel caso in cui le targhette si deteriorassero o si rendessero generalmente poco visibili o mancanti, è fatto obbligatorio la sostituzione richiedendole direttamente a **CIAM group Spa**.

INGOMBRI APPARECCHIATURE		/	EQUIPMENT DIMENSIONS	
Le quote evidenziate nel prossimo paragrafo rappresentano rispettivamente:			The quotes highlighted in the next paragraph respectively represent:	
Hp	altezza spazio refrigerato		Hp	refrigerated space height
Hs	altezza vassoi espositivi		Hs	display trays height
Ht	altezza totale		Ht	total height
P	profondità		P	wall depth
L	lunghezza		L	wall length

MODELLO MODEL		P	L	Hp	Hs	Ht
		mm	mm	mm	mm	mm
1000	H12	875	1000	630	570	1204
	H13	875	1000	780	570	1354
1200	H12	875	1200	630	570	1204
	H13	875	1200	780	570	1354
1500	H12	875	1500	630	570	1204
	H13	875	1500	780	570	1354
1800	H12	875	1800	630	570	1204
	H13	875	1800	780	570	1354
2000	H12	875	2000	630	570	1204
	H13	875	2000	780	570	1354
2400	H12	875	2400	630	570	1204
	H13	875	2400	780	570	1354

LIMITI DI CARICO / LOAD LIMITS

Per il rifornimento della vetrina è necessario osservare le seguenti regole:

- Disporre il prodotto uniformemente, evitando zone vuote
- Distanziare il prodotto l'uno dall'altro per favorire la corretta circolazione dell'aria.
- Disporre il prodotto in modo da non superare il limite di carico previsto.
- Non caricare con eccessivo peso le mensole della vetrina. Vedi tabella sotto.
- Evitare di coprire con il prodotto eventuali griglie di mandata e/o aspirazione.

La parte evidenziata con tratto scuro rappresenta la zona entro cui deve essere posto il prodotto refrigerato.

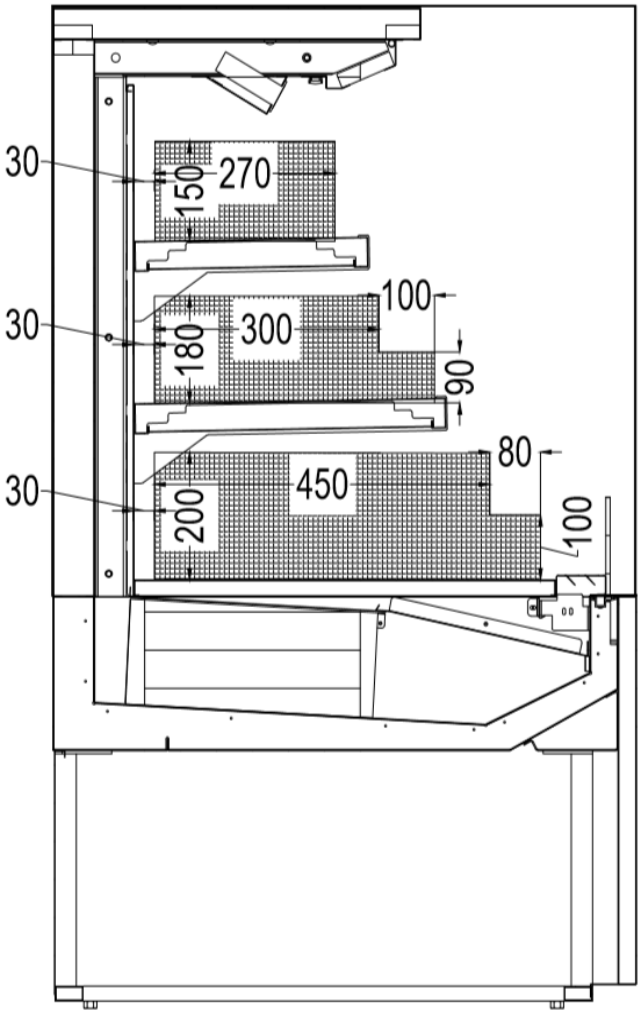
È fondamentale non superare il limite previsto al fine di non alterare la circolazione corretta di aria ed evitare così una temperatura del prodotto più elevata ed un possibile rischio di formazione di blocchi di ghiaccio sull'evaporatore.

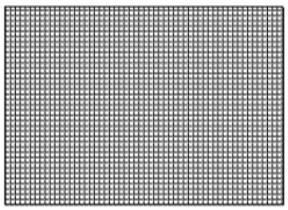
The following rules must be observed when filling the display case:

- Arrange the product evenly, avoiding empty areas.
- Keep the product at a distance from each other to ensure proper air circulation.
- Arrange the product so that it does not exceed the expected load limit. See table.
- Do not overweight the shelves of the window.
- Avoid covering with the product any grids of delivery and/or suction.

The part highlighted with dark line represents the area in which the refrigerated product is to be placed.

It is essential not to exceed the limit provided in order not to alter the correct circulation of air and thus avoid a higher temperature of the product and a possible risk of ice blocks forming on the evaporator.





LIMITE DI CARICO

ETICHETTA CE / CE DATA PLATE



DATA PLATE CONTENT

CIAM
REFRIGERATION DESIGN
PETRIGNANO DI ASSISI (PG) ITALY
CE

Model	1			Production Date	
Serial No.	2	3		4	
5 V/	6 ph/	7 Hz		17 MAX	
				18 W/A	
Type No.	8 9			19 W	
GWP = 10		CO2eq = 11		20 W	
Gas 12	13 Kg		Cl. 14	21 W	
Pmax 15	psig		Pmin 16	psig	

1. Nome commerciale / Commercial name of the unit
2. Numero seriale/ Identification serial number
3. Numero di ordine/ Order number
4. Data di produzione / Production date
5. Tensione / Voltage
6. Fasi / Phases
7. Frequenza / Frequency
8. Tipo compressore / Compressor type
9. Numero di compressori / Number of compressors
10. Global Working Potential
11. Tons of CO_2 equivalent
12. Tipo refrigerante / Refrigerant type
13. Peso refrigerante / Refrigerant weight
14. Classe climatica / Climatic rate (Cl.3 = +25°C/60% U.R.; Cl. 4 = +30°C/55% U.R.)
15. Alta pressione di test / Test pressure – system high pressure side
16. Bassa pressione di test / Test pressure – system low pressure side
17. Massima tensione nominale/Max voltage rating
18. Massima corrente nominale /Max nominal current
19. Massima potenza in defrost / Max. power absorbed during defrost
20. Potenza assorbita dai riscaldatori / Nominal power absorbed by heating elem.
21. Potenza illuminazione / Lighting nominal power

ETICHETTA ETL / ETL DATA PLATE



DATA PLATE CONTENT

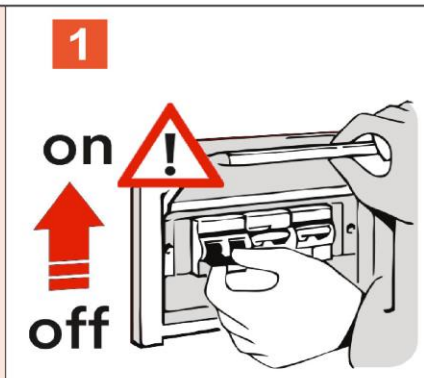
C ETL US LISTED Intertek

ETL SANITATION LISTED Intertek

CONFORMS TO ANSI/UL STD 471;ANSI/NSF STD 7
CERTIFIED TO CAN/CSA STD C22.2 No. 120

COMANDI RAPIDI / QUICK COMMANDS

ACCENSIONE POWER ON







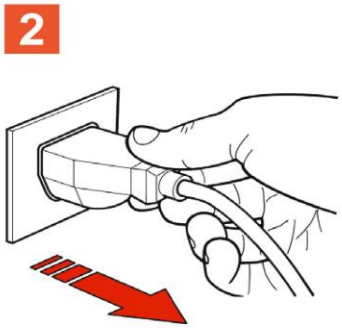
REGOLAZIONE ADJUSTMENT

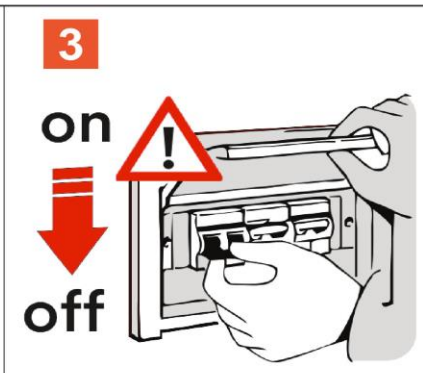


1	Se premuto aumenta il valore visualizzato sul display. When pressed increases the value shown on the display.
2	Se premuto diminuisce il valore visualizzato sul display. When pressed decreases the value shown on the display.
3	Se premuto avvia il ciclo manuale di sbrinamento. When pressed starts the manual defrost cycle.
4	Se premuto memorizza il valore impostato. When pressed stores the set value.
5	Se premuto accende le luci di illuminazione della vetrina. When pressed turns on the lights illuminating the display case.
6	Se premuto avvia il funzionamento della vetrina. When pressed starts operation of the showcase.

SPEGNIMENTO POWER OFF





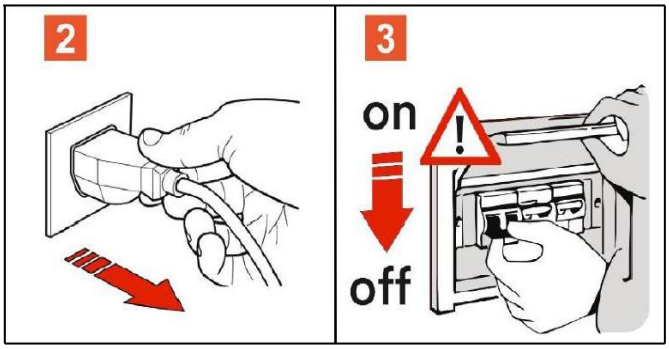


PULIZIA E MANUTENZIONE

1 – PRIMA DI PROCEDERE…..



ATTENZIONE PRIMA DI QUALSIASI INTERVENTO DI MANUTENZIONE DISCONNETTERE L'APPARECCHIATURA DALLA RETE ELETTRICA.

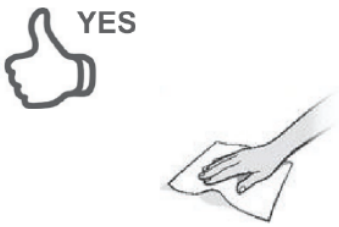


2 – PULIZIA GENERALE

OPERAZIONE DI PULIZIA - CLEANING OPERATION		PREQUENZA - FREQUENCY
	PULIZIA SUPERFICI IN ACCIAIO INOX CLEANING IN STAINLESS STEEL SURFACES	Settimanale - Weekly
	PULIZIA SUPERFICI IN MATERIALE PLASTICO CLEANING SURFACES IN PLASTIC MATERIALS	Settimanale - Weekly
	PULIZIA SUPERFICI IN VETRO CLEANING GLASS SURFACES	Giornaliero - Daily
	PULIZIA SUPERFICI IN LEGNO CLEANING WOODEN SURFACES	Settimanale - Weekly
	SBRINAMENTO TOTALE TOTAL DEFROSTING	Massimo ogni 15 giorni Maximum every 15 days







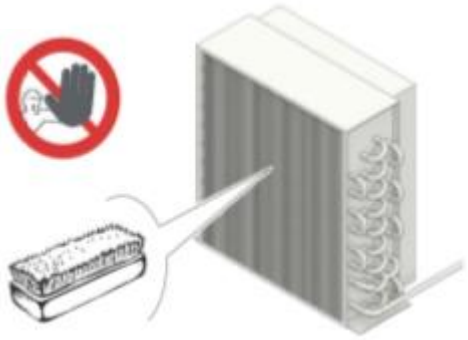
3 – PULIZIA CONDENSATORE



ATTENZIONE PRIMA DI EFFETTUARE QUESTAN OPERAZIONE DISCONNETTERE L'APPARECCHIATURA DALLA RETE ELETTRICA.



TALE OPERAZIONE DEVE ESSERE EFFETTUATA DA PERSONALE QUALIFICATO E CON OPPORTUNE PROTEZIONI ED OPPORTUNI STRUMENTI.

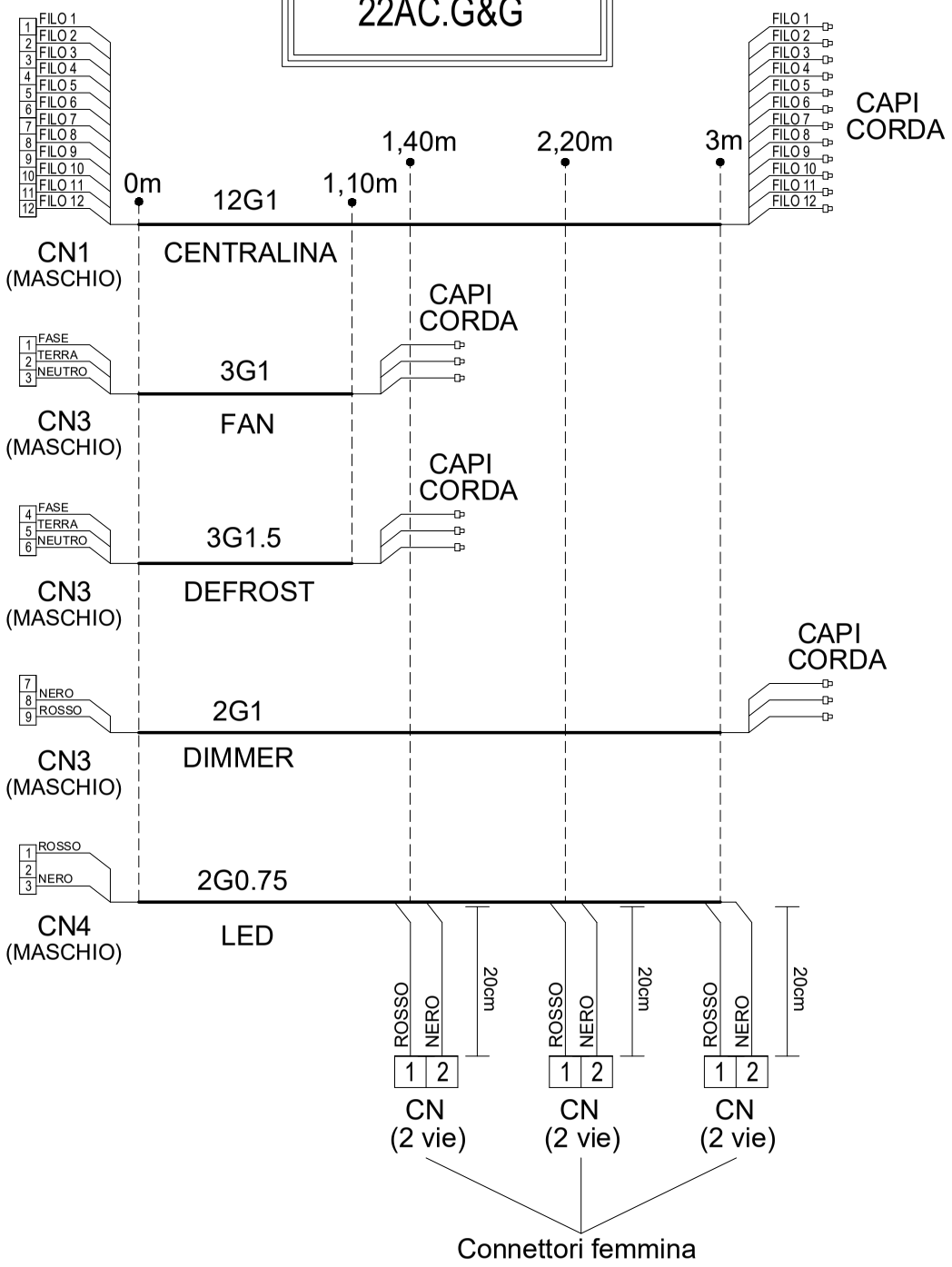


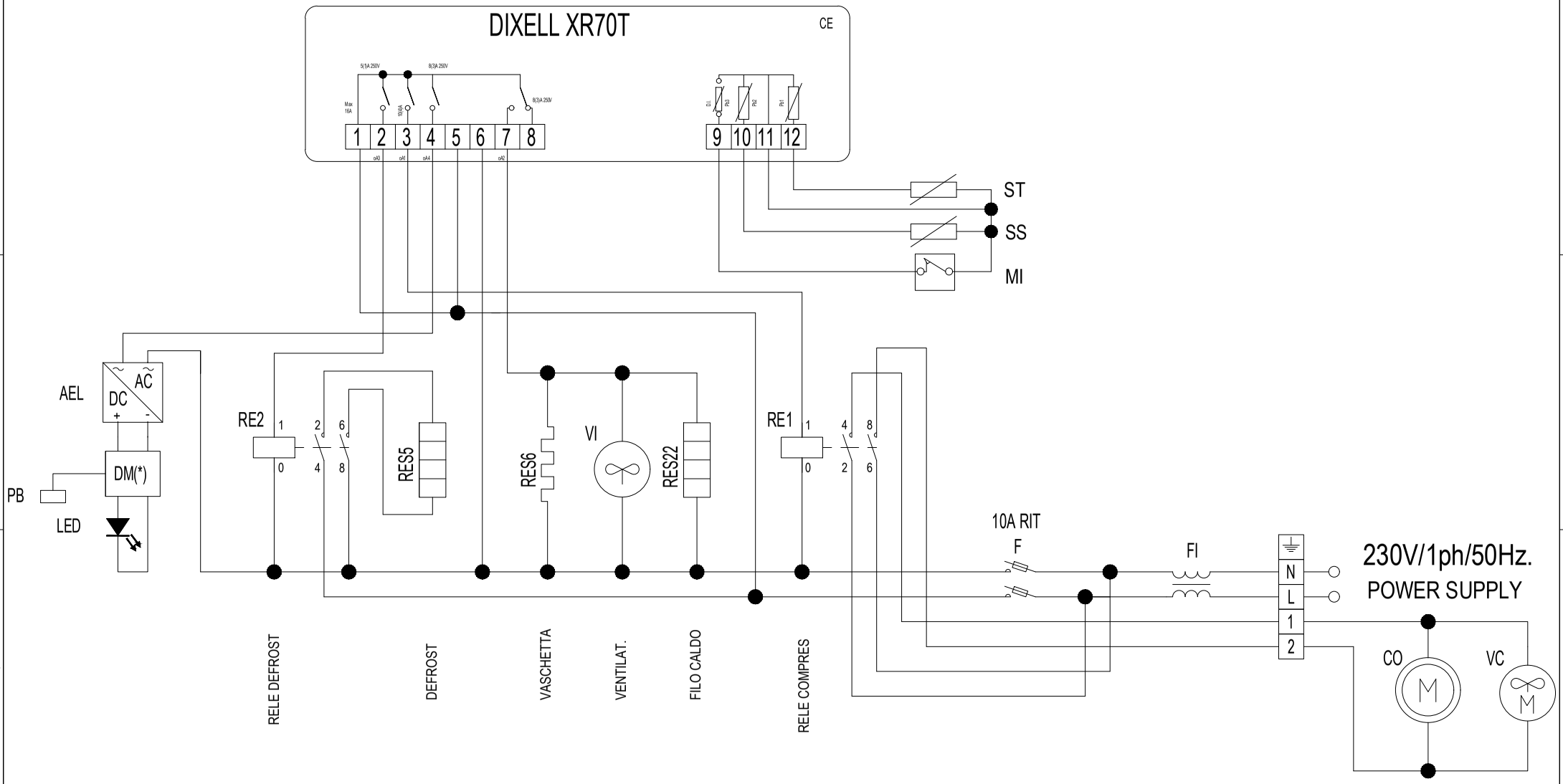
LA PULIZIA DEL CONDENSATORE DEVE AVVENIRE CON FREQUENZA MENSILE.

CLIENTE	COMMESSA	OGGETTO	DESIGNER Giovanni Ziarelli	DATA	TAV. 1	REV. A	SCALA

CIAM REFRIGERATION DESIGN

22AC.G&G





Rugosità - Ra	QUOTE SENZA INDICAZIONE DI TOLLERANZA - Grado di precisione medio UNI 5307												TRATT. SUPERFICIALE	Via dei Pini n°9 06081 Petrignano d'Assisi PG ITALY T +39 075 80161 F +39 075 8016217	CIAM REFRIGERATION DESIGN
3,2	0÷6 ±0,06	6÷30 ±0,1	30÷120 ±0,15	120÷315 ±0,2	315÷1000 ±0,3	1000÷ 2000 ±0,5	3÷6 ±1°	6÷30 e 30'	30÷120 e 20'	oltre 120 e 10'	Smussi e Raggi 0,3÷0,8			

Certified Quality System ISO 9001:2008

REV.	DATA	DESCRIZIONE	VERIFICA	APPROVAZIONE
01	..	..		
02	..	..		
03	..	..		

DENOMINAZIONE **22BS.MUR_TN.70**

DESIGNER Ziarelli Giovanni

DATA 09/02/2021

P / N ..

Togliere Bavature

SCALA 1:20

FILE NAME ..

FOGLIO 01

MATERIALE ..

Q.tà ..

FINITURA ..

Peso (Kg) ..

www.ciamweb.it info@ciamgroup.it

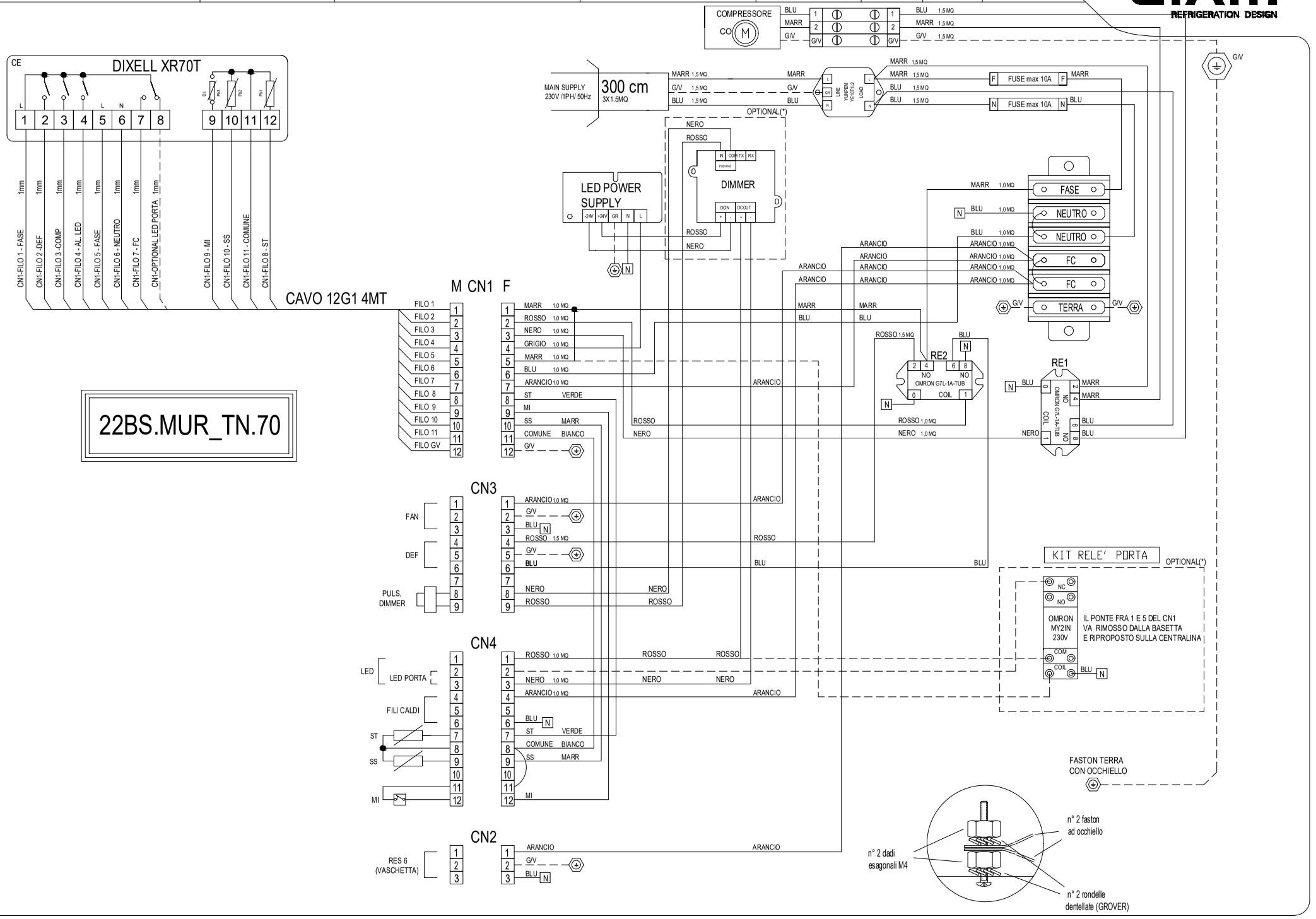
A termini di legge ci riserviamo la proprietà di questo disegno con divieto di riprodurlo o renderlo noto a terzi senza nostra approvazione

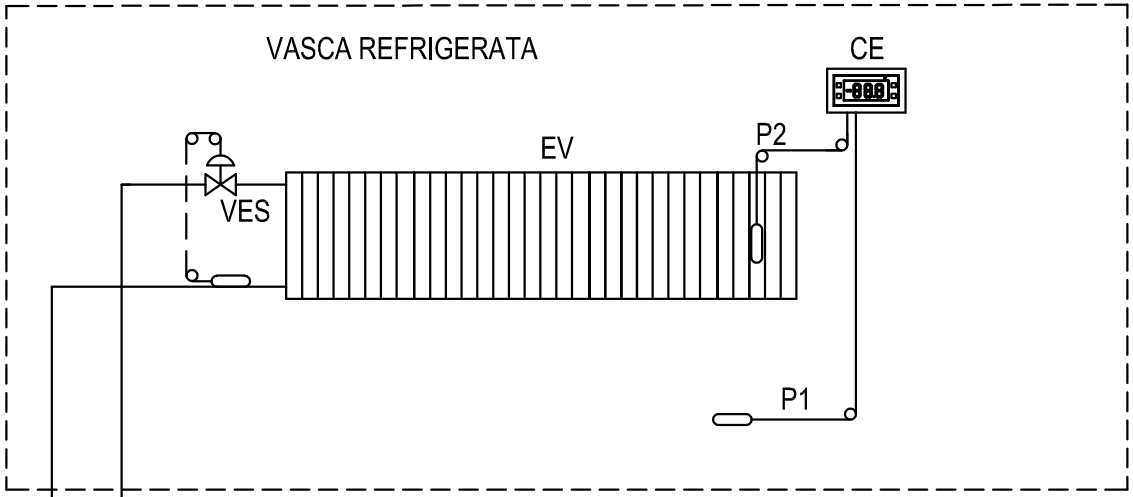
Tolleranze generali vedi tabella

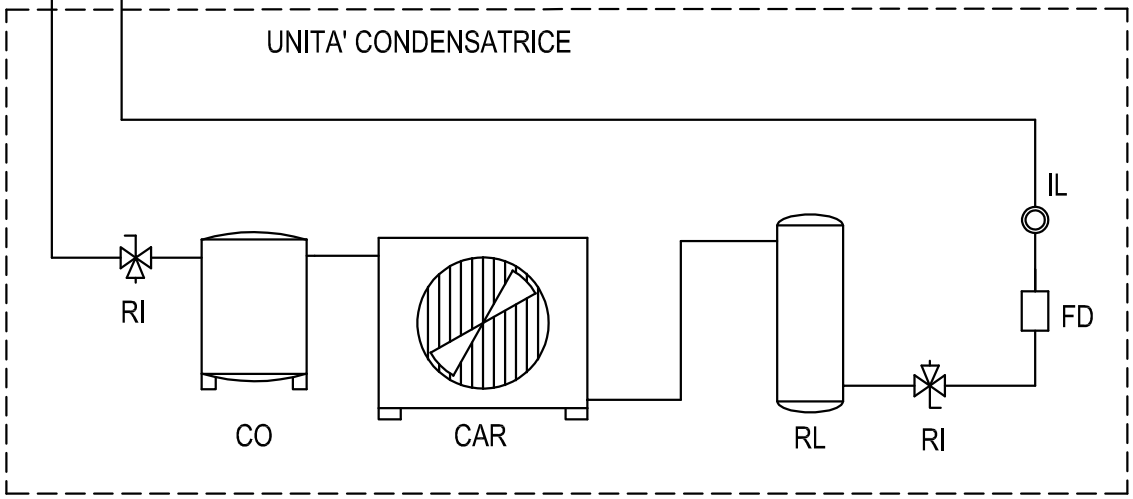
CLIENTE	COMMESSA ..	OGGETTO ..	DESIGNER Giovanni Ziarelli	DATA ..	TAV. 1	REV. A	SCALA

CIAM REFRIGERATION DESIGN

22BS.MUR_TN.70







CE Centralina elettronica - Electronic Control

CAR Condensatore ad aria - Air Condenser

CO Compressore - Compressor

EV Evaporatore - Evaporator

FD Filtro Deidratatore - Filter Drier

IL Indicatore Liquido - Sight Glass

P1 Sonda ambiente - Ambient temperature probe

P2 Sonda sbrinamento - Defrosting Probe

RI Rubinetto Intercettazione - Refrigerant Tap

RL Ricevitore di Liquido - Liquid Receiver

VES Valvola di espansione - Expansion Valve

Certified Quality System ISO 9001:2008

Rugosità - Ra 3,2

QUOTE SENZA INDICAZIONE DI TOLLERANZA - Grado di precisione medio UNI 5307

0÷6	6÷30	30÷120	120÷315	315÷1000	1000÷2000	3÷6	6÷30	30÷120	oltre 120	Smussi e Raggi
±0,06	±0,1	±0,15	±0,2	±0,3	±0,5	±1°	e 30'	e 20'	e 10'	0,3÷0,8

TRATT. SUPERFICIALE

Via dei Pini n°9
06081 Petrignano d'Assisi PG ITALY
T +39 075 80161 F +39 075 8016217

CIAM REFRIGERATION DESIGN

www.ciamweb.it info@ciamgroup.it

REV.	DATA	DESCRIZIONE
01	2020	Emissione
02	..	..
03	..	..

VERIFICA

APPROVAZIONE

DENOMINAZIONE **Vetrina refrigerata temp. positiva**
Schema frigorifero positiva unità interna a valvola

Togliere Bavature

SCALA 1:20

DESIGNER Pascolini

DATA 2020

P / N **SIF-RV-V**

FILE NAME SIF-RV-V_impianto a valvola

FOGLIO 01

MATERIALE ..

Q.tà ..

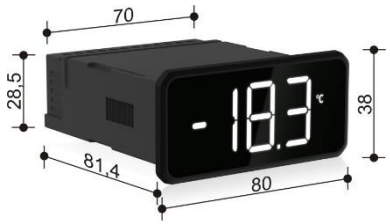
FINITURA ..

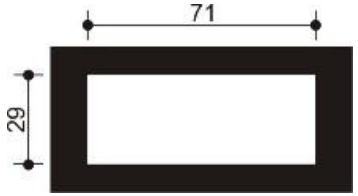
Peso (Kg) ..

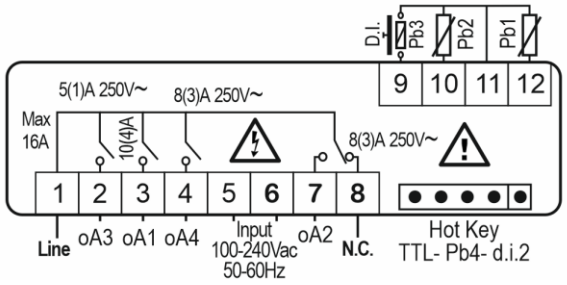
A termini di legge ci riserviamo la proprietà di questo disegno con divieto di riprodurlo o renderlo noto a terzi senza nostra approvazione

Tolleranze generali vedi tabella

FULL TOUCH - XR70T









Please put this label near the controller in order to keep all information you need at your fingertips!

CONTACT: dixell.service@emerson.com

SAFETY INFO

- This manual is part of the product and should be kept near the instrument for easy and quick reference.
- The instrument shall not be used for purposes different from those described hereunder. It cannot be used as a safety device.
- Dixell Srl reserves the right to change the composition of its products, even without notice, ensuring the same and unchanged functionality.
- In case of failure or faulty operation, contact the local distributor or "Dixell S.r.l." with a detailed description of the fault.
- The instrument must not be opened.
- Check the application limits and the correct power supply voltage before proceeding.
- Do not expose to water or moisture: use the controller only within the operating limits avoiding sudden temperature changes with high atmospheric humidity to avoid condensation
- Warning: disconnect the power supply and all other electrical connections before any kind of maintenance.
- Observe the maximum current value which can be applied to each relay (see Technical Data).
- Ensure that the wires for probes, loads and the power supply are separated and far enough from each other, without crossing or intertwining.

USER INTERFACE

SCREEN	APPEARANCE	SCREEN	APPEARANCE
Home		Info	
Virtual Keyboard		Programming Mode	
Parameter Menu		Set Point Menu	

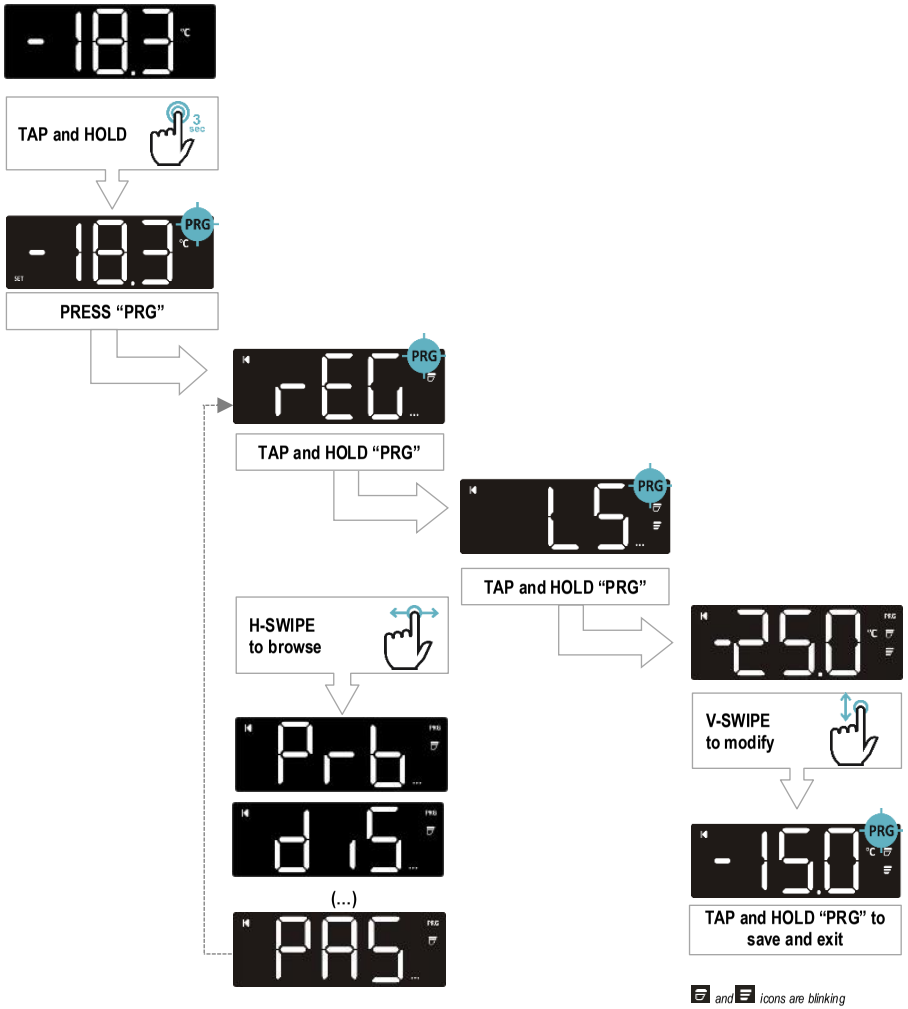
SCREEN NAME	DESCRIPTION
Home	This screen shows temperature value, measurement unit and active alarms only. This is the first screen after power on or after exit from other status.
Virtual Keyboard	This screen shows available functions. Activated function will blink when this screen is visualized.
Info	This screen shows activated functions and regulation outputs (compressor, ventilators)
Programming Mode	This screen enables the modification of the Set point or parameters.
Parameter Menu	These screens enable the modification of all parameter values.
Set Point Menu	This screen enables the modification of the Set Point value.

USER INTERACTION

HOME NAVIGATION	PROG MENU ACTIVATION	SET POINT MODIFICATION	PROG MENU NAVIGATION
			
 H-SWIPE	 TAP and HOLD	 TAP and HOLD on SET	 TAP and HOLD on PRG
			
 H-SWIPE			
			

GESTURE	HOW-TO	DESCRIPTION
ONE TAP	Press a specific area of the screen with a finger for 1 sec	**Switch ON / Switch OFF:** when in Virtual Keyboard, use this to turn on/off a specific function. When in Programming mode, use this to select a parameter or a parameter value.
TAP and HOLD	Press any place of the screen with a finger for 3 sec	**Enter / Save:** use this to enter Programming mode or Parameter menu and to save modifications. When in Virtual Keyboard, use this on the "ONOFF" to switch OFF and ON the device.
H-SWIPE	Drag a finger across the screen, from left to right or from right to left	**Browse:** use horizontal swipe (right to left or left to right) to browse through HOME, Virtual Keyboard and Info View. When in programming mode: use horizontal swipe to browse through parameter menu.
V-SWIPE	Drag a finger across the screen, from top to bottom or from bottom to top (overlapping only one of the digits)	**Modify:** use vertical swipe (from top to bottom or bottom to top) to change a parameter value.

PROGRAMMING MENU



TECHNICAL SPECIFICATIONS

FEATURES	DESCRIPTION
Housing	Self-extinguishing PC
Dimensions	Front fascia 38x80 mm; case depth 81mm
Mounting	Panel mounting, 71x29mm panel cut-out
Protection	Body: IP20; Front: IP66
Power Supply	230Vac ±10%, 50/60Hz; 110Vac ±10%, 50/60Hz; 100 to 240VAC±10%, 50/60Hz; 12VAC ±10% Overvoltage category II
Rated Power	12VAC: 3VA; 110VAC: 4VA; 230VAC: 4VA; 100-240VAC: 3VA
Display	White display, LED type, 3 digits with decimal point and multi-function icons
Terminal blocks	Plug-in or screw terminal block, wire section between 0,5 and 2,5 mm2 Max tightening force: 0.3 N/m for 3,5mm pitch, 0.4 N/m for 5,0mm pitch
Environment	Pollution degree 2, non-condensing humidity
Operating Conditions	IEC: 0T60°C; 20-85 rH% (non-condensing humidity) UL: -20T60°C; 20-85 rH% (non-condensing humidity)
Storage Conditions	-25T60°C; 20-85 rH% (non-condensing humidity)
Resistance to Heat and Fire	UL-V0
Measurement range	NTC: -40T110°C; resolution 0.1°C or 1°C (selectable) PT1000: -100T150°C; resolution 0.1°C or 1°C (selectable) PTC: -50T150°C; resolution 0.1°C or 1°C (selectable)
Accuracy	±1% compared to the full scale
Inputs	Up to 4 NTC, PTC or PT1000 (configurable) Up to 2 voltage free contacts
Relay Outputs	Nominal / UL / IEC oA1: SPST 16A, 250VAC / 10FLA, 60LRA, 30k cycles Pilot Duty B300, 6k cycles / 10(4)A, 250 Vac, 50-60 Hz, 100K cycles oA2: SPDT 8A, 250VAC / ½ hp, 240 Vac, 30k cycles Pilot Duty B300, 30k cycles / 8(3)A, 230 Vac, 50-60 Hz, 50K cycles oA3: SPST 8A, 250VAC / ½ hp, 240 Vac, 30k cycles Pilot Duty B300, 30k cycles / 8(3)A, 230 Vac, 50-60 Hz, 50K cycles oA4: SPST 5A, 250VAC / 1.9FLA, 11.4LRA, 30k cycles Pilot Duty B300, 30k cycles / 5(1)A, 250 Vac, 50-60 Hz, 50K cycles Action type 1B
Real Time Clock	Data maintenance up to 6 months with lithium battery
HOT KEY port	MAX voltage allowed is 5 VDC. DO NOT CONNECT ANY EXTERNAL POWER SUPPLY
Approvals	R290/R600a: relays tested according to IEC EN60079:0 and IEC EN60079:15 IEC60730-2-9: 2008 (Third Edition) and Am.1:2011 in conjunction with IEC 60730-1:2010 (Fourth Edition) UL 60730-1, 5th edition, dated August 03, 2016 UL 60730-2-9, 4th edition, dated February 14, 2017 CAN/CSA-E60730-1, 5th edition, dated November 01, 2017 CAN/CSA-E60730-2-9:15 3rd edition, dated September, 2015

DIXELL EMERSON
Dixell S.r.l. - Z.I. Via dell'Industria, 27 - 32016 Alpago (BL) ITALY
Tel. +39.0437.9833 r.a. - Fax +39.0437.989313 - EmersonClimate.com/Dixell - dixell@emerson.com