

IMPIANTO-UNIT-ANLAGE-SYSTEME **DROP-IN R290**



Istruzioni per l'installazione, uso e manutenzione

Instruction for the installation, use and maintenance

Installations, gebrauchts und wartungsanleitung

Mode d'emploi pour l'installation, l'utilisation e l'entetrien

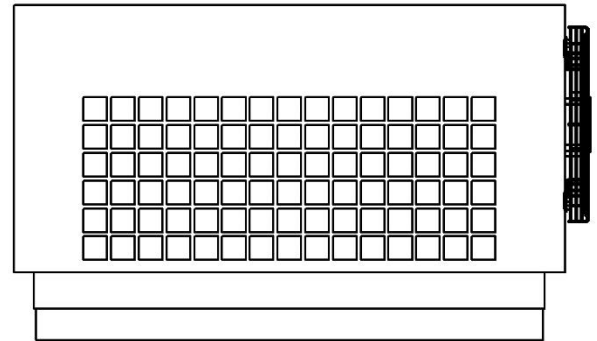
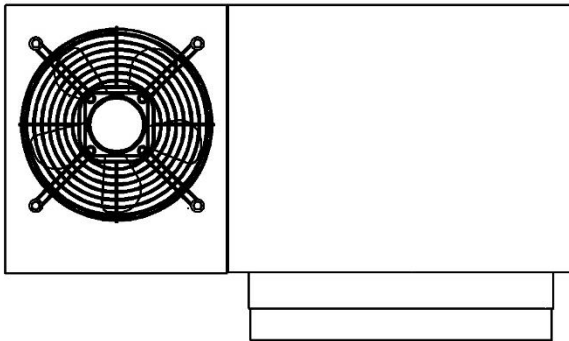
ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE
INSTRUCTION FOR THE INSTALLATION, USE AND MAINTENANCE
INSTALLATIONS, GEBRAUCHS UND WARTUNGSANLEITUNG
MODE D'EMPLOI POUR L'INSTALLATION, L'UTILISATION E L'ENTETRIEN

IMPIANTO
UNIT
ANLAGE **DROP-IN**
SYSTEME

DI 3 NT	DI 6 LT
DI 13 NT	DI 13 LT
DI 16 NT	DI 20 LT
DI 20 NT	DI 28 LT
DI 26 NT	

INDICE pag. 2
INDEX pag. 12
INHALT seite 22
SOMMAIRE pag. 32

R290



INDICE:**ELENCO ILLUSTRAZIONI:**

Fig.1 - GANCIO SOLLEVAMENTO IMPIANTO	3
Fig.2 - ASOLA DA PRATICARE SUL TETTO DELLA CELLA	3
Fig.3 - FISSAGGIO PROFILO AD U	3
Fig.4 - DIFFUSORE ARIA E GUARNIZIONE SU ASOLA	4
Fig.5 - ESEMPIO INSTALLAZIONE DROP-IN SU CELLA	4
Fig.6 - TARGA MATRICOLA	5
Fig.8 - DISPLAY/ TASTIERINO IMPOSTAZIONI IMPIANTO	5
Fig.9 - ACCESSO VANO UNITA' CONDENSANTE DROP-IN	5

ELENCO SCHEMI ELETTRICI:

SCHEMA ELETTRICO DROP-IN DI 3 NT- DI 13 NT – DI 6 LT (SE 114234)	47
SCHEMA ELETTRICO DROP-IN DI 16 NT-DI 20 NT – DI 26 NT – DI 13 LT – DI 20 LT – DI 28 LT (SE 114235)	48

ELENCO TESTI DI COMMENTO:**ISTRUZIONI USO E MANUTENZIONE**

0) AVVERTENZE DI SICUREZZA	6
A) INFORMAZIONI GENERALI	7
A.1 PREMESSA	7
A.2 DESTINAZIONE D'USO E RESTRIZIONI	7
A.3 COLLAUDO	7
B) INSTALLAZIONE	7
B.1 DISIMBALLO E MOVIMENTAZIONE DEL PRODOTTO	7
B.1.1 IMMAGAZZINAMENTO E TRASPORTO	7
B.1.2 INTEGRITA' DELL'IMBALLO	7
B.1.3 RIMOZIONE DELL'IMBALLO E MOVIMENTAZIONE	7
B.1.4 SMALTIMENTO DELL'IMBALLO	7
B.1.5 POSIZIONAMENTO DROP-IN	7
B.1.6 COLLEGAMENTO LINEA ELETTRICA	7
C) AVVIAMENTO DELL'IMPIANTO	8
D) USO DELL'IMPIANTO	8
D.1 DESCRIZIONE E FUNZIONAMENTO DEL QUADRO DI COMANDO	8
D.1.2 SEGNALAZIONE DI ALLARME	8
D.1.2.1 SEGNALAZIONE DI ALLARME DERIVANTE DA SONDE GUASTE	8
D.1.2.2 SEGNALAZIONE DI ALLARME PER TEMPERATURA	8
D.2 IMPOSTAZIONE PARAMETRI STRUMENTO	9
D.3 COPY CARD	9
D.4 NORME PER LA BUONA CONDUZIONE DELL'IMPIANTO	9
TABELLA PARAMETRI STRUMENTO ELIWELL IWP750	9
E) MANUTENZIONE	11
E.1 MANUTENZIONE ORDINARIA	11
E.2 MANUTENZIONE STRAORDINARIA	11
F) ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO	11
G) SMALTIMENTO RIFIUTI E DISMISSIONE	11
DATI TECNICI	42
SCHEMI ELETTRICI	45
PARTI DI RICAMBIO	49

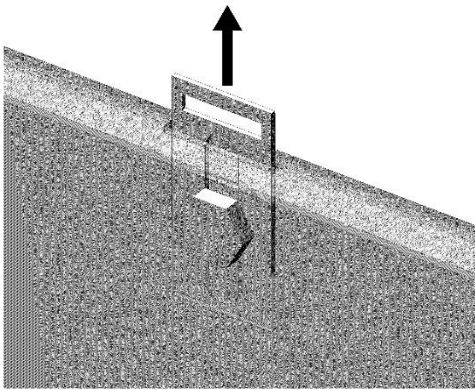


Fig. 1

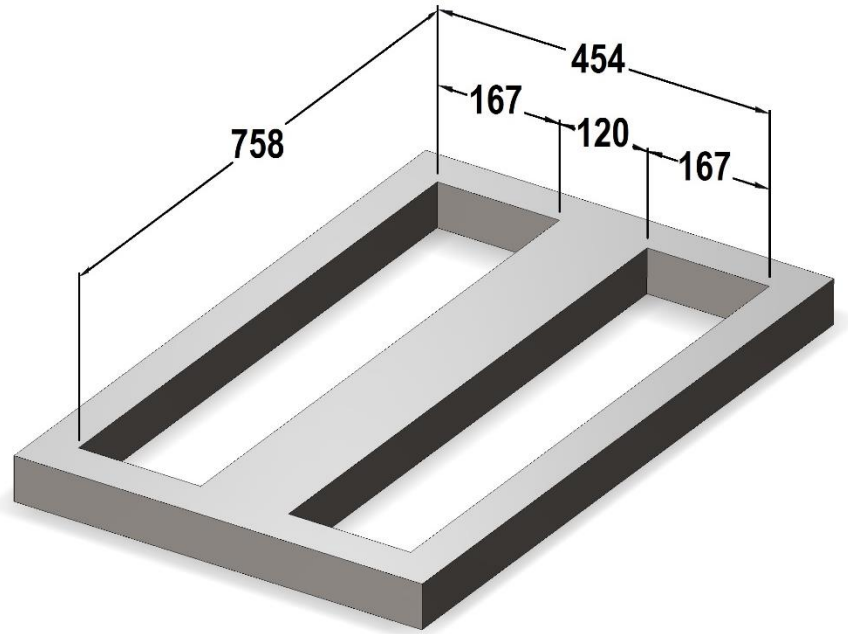


Fig. 2

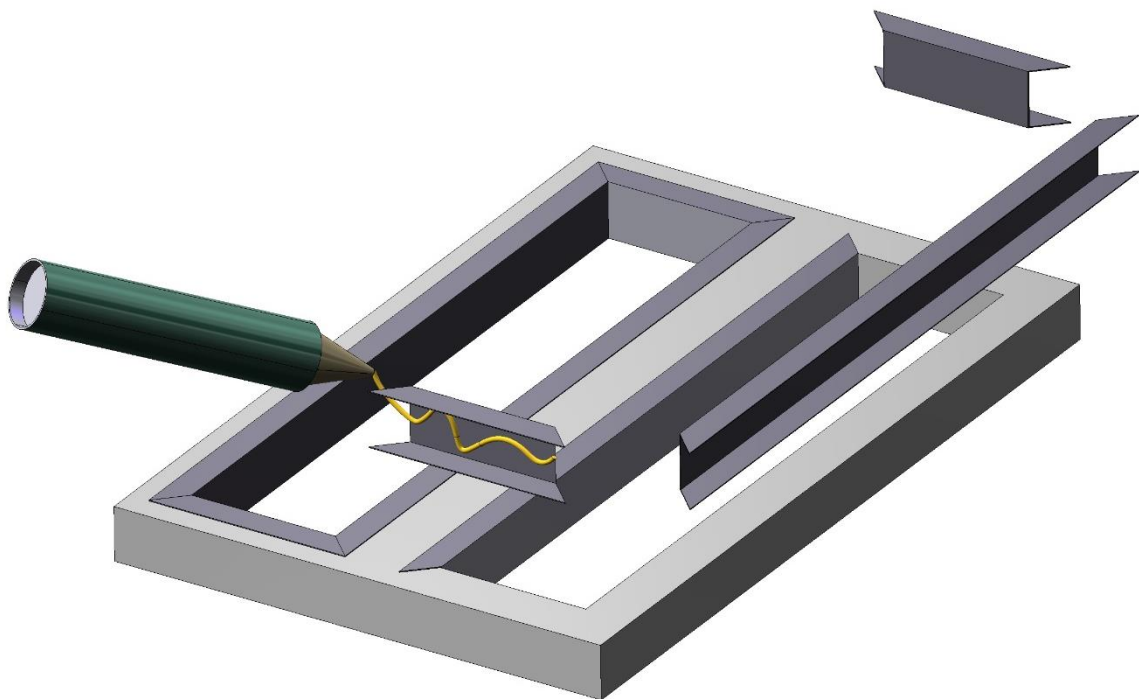


Fig. 3

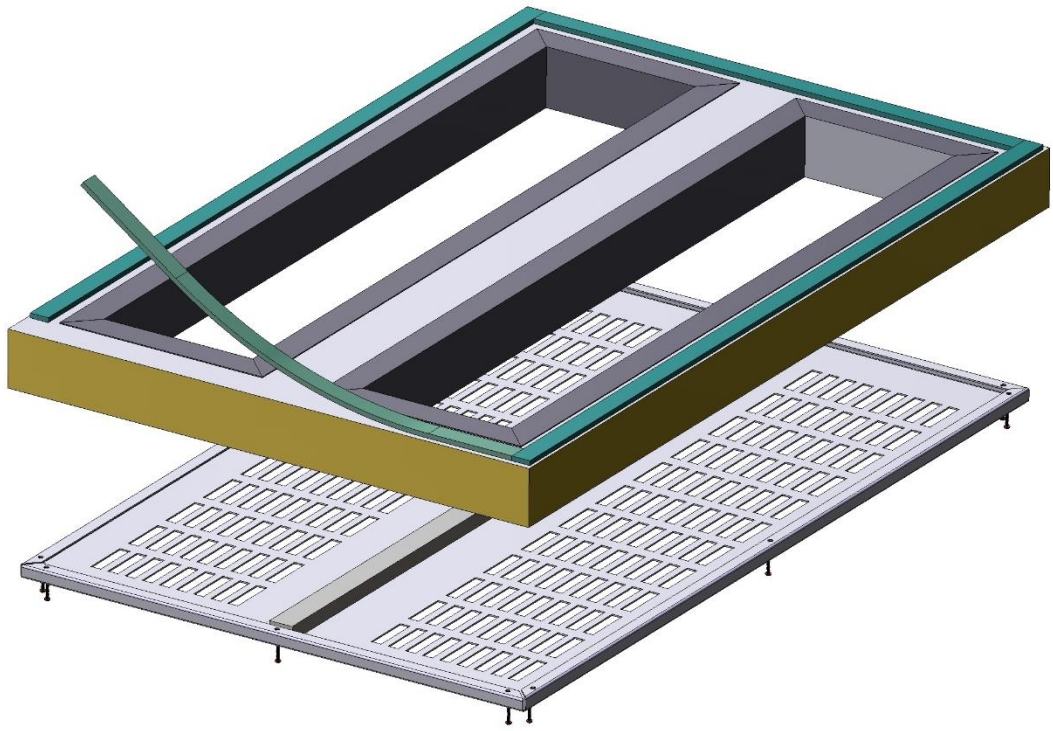


Fig. 4

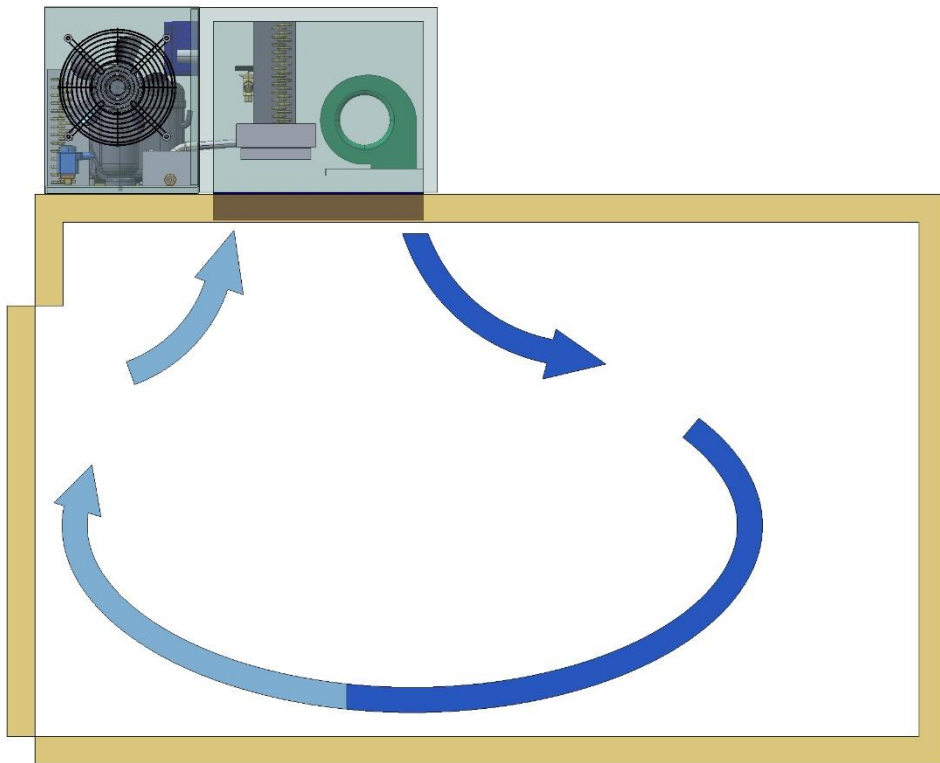


Fig. 5

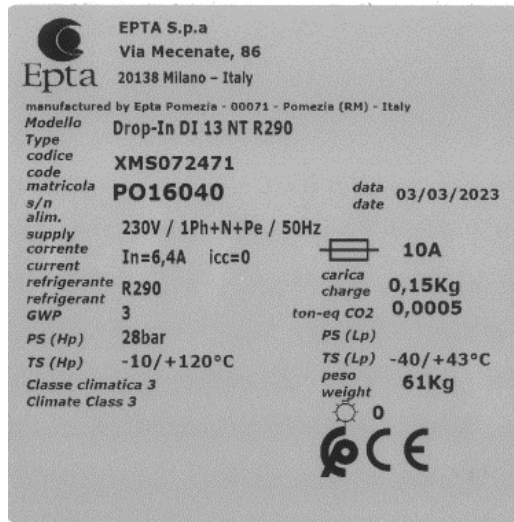
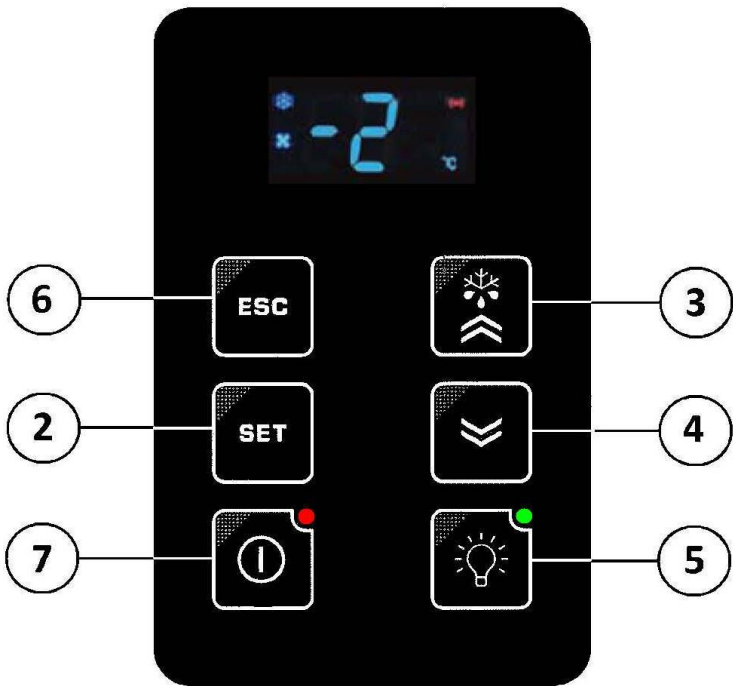


Fig. 6



**PLUG 2P+T 32A 6h
IP66/IP67**

Fig. 8

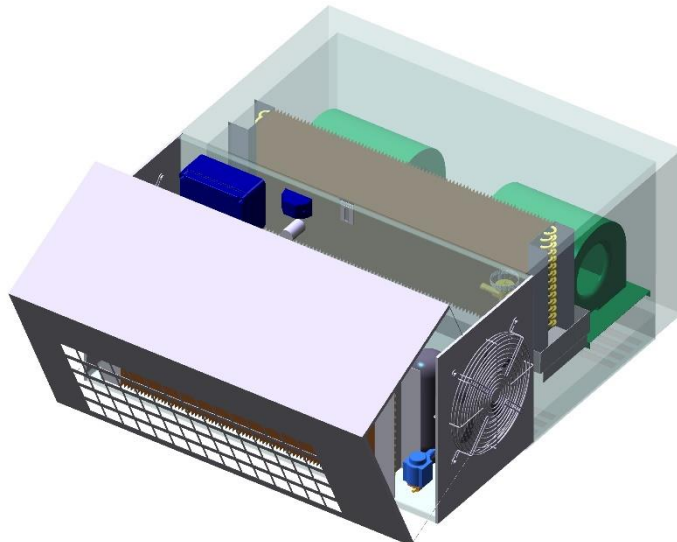


Fig. 9

0) AVVERTENZE DI SICUREZZA

ATTENZIONE: NON DANNEGGIARE IL CIRCUITO REFRIGERANTE.

ATTENZIONE: NON DANNEGGIARE LE PARETI INTERNE O ESTERNE DELL'APPARECCHIO: IL CIRCUITO DEL FLUIDO REFRIGERANTE POTREBBE DANNEGGIARSI. IN CASO DI PARETI DANNEGGIATE NON AVVIARE L'APPARECCHIO E RIVOLGERSI AD UN CENTRO ASSISTENZA.

ATTENZIONE: AL FINE DI RIDURRE I RISCHI CONNESSI ALL'INFIAMMABILITÀ, L'INSTALLAZIONE DI QUESTO APPARECCHIO NON DEVE ESSERE EFFETTUATA SE NON DA PERSONALE ADEGUATAMENTE QUALIFICATO.



Il propano è un gas naturale senza effetti sull'ambiente, ma infiammabile.

È quindi indispensabile accertarsi che tutti i tubi del circuito refrigerante non siano danneggiati, prima di collegare l'apparecchio alla rete di alimentazione.

Ogni 8 grammi di refrigerante, il locale d'installazione deve disporre di un volume minimo di 1 m³.

La quantità di refrigerante dell'apparecchio è indicata sulla targa matricola dell'apparecchio. Fare attenzione a non danneggiare le tubazioni del circuito refrigerante durante il posizionamento, l'installazione e la pulizia.

ATTENZIONE: EVITARE FUOCHI O SCINTILLE ALL'INTERNO DELL'APPARECCHIO.

In caso di danni:

- Tenere lontano l'apparecchio da fiamme o fonti di accensione.
- Ventilare bene l'ambiente per alcuni minuti.
- Spegnere l'apparecchio, estrarre la spina di alimentazione.
- Informare il servizio assistenza clienti.
- Quanto più refrigerante contiene l'apparecchio, tanto più grande deve essere l'ambiente nel quale si trova l'apparecchio.
- In ambienti troppo piccoli, in caso di fuga si può formare una miscela infiammabile d'aria e gas.
- IL PRESENTE MANUALE E' CONTENUTO NELL'IMBALLO DELL'APPARECCHIATURA; CONSERVARE IL LIBRETTO D'ISTRUZIONE E IN CASO DI VENDITA DELL'APPARECCHIO CONSEGNAARLO AL NUOVO PROPRIETARIO.
- IL FREEBLOCK NON DEVE ESSERE ESPOSTO NÈ UTILIZZATO ALL'ESTERNO. ESSO DEVE ESSERE POSTO AL RIPARO DALLE INTERPERIE. LA PARTE SUPERIORE E INFERIORE DELL'APPARECCHIO DEVE RIMANERE LIBERA.
- NON TOCCARE NÈ MANOVRARE MAI L'APPARECCHIO A PIEDI NUDI O CON LE MANI O I PIEDI BAGNATI.
- DURANTE LE FASI DI TRASPORTO, MONTAGGIO, COLLAUDO, RIPARAZIONE, UTILIZZO, SMONTAGGIO E SMALTIMENTO DEVONO ESSERE ADOTTATE TUTTE LE MISURE NECESSARIE AD EVITARE RISCHI DI RIBALTAMENTO ED A GARANTIRE LA STABILITÀ MECCANICA DEL PRODOTTO; ALL'INTERNO DEL MANUALE SONO INDICATE LE MODALITÀ DI TRASPORTO, LE DOTAZIONI PER IL SOLLEVAMENTO DELL'APPARECCHIO E LE ISTRUZIONI DI FISSAGGIO (PARAGRAFO B)).

• DOPO AVER INSTALLATO L'APPARECCHIO ASSICURATEVI CHE IL CAVO D'ALIMENTAZIONE NON SIA STATO SCHIACCIATO O DANNEGGIATO.

• PER STACCARE L'APPARECCHIO DALLA RETE DI ALIMENTAZIONE ESTRAETE LA SPINA. NON TIRATE IL CAVO DI ALIMENTAZIONE DI QUEST'ULTIMA.

• NON CONSERVARE IN QUESTO APPARECCHIO SOSTANZE ESPLOSIVE, QUALI CONTENITORI SOTTO PRESSIONE CON PROPELLENTE INFIAMMABILE.

• DURANTE IL COLLAUDO O LA RIPARAZIONE DELL'APPARECCHIO QUESTO NON DEVE ESSERE FATTO FUNZIONARE CON IL PANNELLO FRONTALE APERTO. IL FUNZIONAMENTO PROLUNGATO IN TALE CONDIZIONE CAUSA IL BLOCCO DI ALTA PRESSIONE DELL'IMPIANTO. IN QUESTA EVENTUALITÀ RICHIUDERE IL PANNELLO FRONTALE ED ATTENDERE 4 ORE PRIMA DI RIAVVIARE L'IMPIANTO.

• L'APPARECCHIO PUÒ ESSERE UTILIZZATO DA PERSONALE DOPO CHE LE STESSO ABBA RICEVUTO ISTRUZIONI RELATIVE ALL'USO SICURO DELL'APPARECCHIO E ALLA COMPRESIONE DEI PERICOLI AD ESSO INERENTI.

• NON ALIMENTARE L'APPARECCHIO SE È DANNEGGIATO. IN CASO DI DUBBI, CONTATTARE IL SERVIZIO DI ASSISTENZA O IL RIVENDITORE.

• SE IL CAVO DI ALIMENTAZIONE È DANNEGGIATO, NON UTILIZZARE L'APPARECCHIO NE TENTARE LA RIPARAZIONE: ESSO DEVE ESSERE SOSTITUITO DAL COSTRUTTORE O DAL SUO SERVIZIO ASSISTENZA.

• LA SOSTITUZIONE DI COMPONENTI ELETTRICI E MECCANICI DEVE ESSERE EFFETTUATA ESCLUSIVAMENTE DA PERSONALE QUALIFICATO. L'UTILIZZO DI PARTI DI RICAMBIO DIVERSE DA QUELLE INDICATE NEL PRESENTE MANUALE PUO' CAUSARE RISCHI ALLA SALUTE E ALLA SICUREZZA DELL'OPERATORE

• NON USARE DISPOSITIVI MECCANICI O ALTRI MEZZI PER ACCELERARE IL PROCESSO DI SBRINAMENTO DIVERSI DA QUELLI RACCOMANDATI DAL COSTRUTTORE.

• NON UTILIZZARE APPARECCHI ELETTRICI ALL'INTERNO DELLA CELLA FRIGORIFERA SE QUESTI NON SONO DEL TIPO RACCOMANDATO DAL COSTRUTTORE.

• L'APPARECCHIO HA UN LIVELLO DI EMISSIONE DI PRESSIONE SONORA INFERIORE A 70dB(A).

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE NECESSARI DURANTE LE FASI DI TRASPORTO, MONTAGGIO, COLLAUDO SMONTAGGIO E RIPARAZIONI:



DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE NECESSARI ALL'UTILIZZATORE



A) INFORMAZIONI GENERALI

A.1 PREMESSA

Il presente manuale ha lo scopo di fornire tutte le informazioni necessarie per effettuare correttamente l'installazione, l'uso e la manutenzione dell'impianto. Esso costituisce parte integrante ed essenziale del prodotto e dovrà essere consegnato all'utilizzatore.

Prima di ogni operazione leggere attentamente le istruzioni qui contenute.

Il costruttore declina ogni responsabilità per qualsiasi operazione effettuata sull'impianto trascurando le indicazioni qui contenute.

A.2 DESTINAZIONE D'USO E RESTRIZIONI

L'impianto DROP-IN è stato progettato e costruito per essere installato sul soffitto di celle destinate alla refrigerazione e conservazione di prodotti alimentari. Ogni altro utilizzo è da ritenersi improprio e quindi pericoloso. Si raccomanda di proteggere l'apparecchio da un utilizzo improprio che possa costituire un pericolo.

Il costruttore declina ogni responsabilità per danni causati a persone o cose derivati da errori di installazione, uso e comunque da inosservanza delle istruzioni fornite dal costruttore.

A.3 COLLAUDO

Le nostre apparecchiature sono studiate e ottimizzate, con test di laboratorio, al fine di ottenere prestazioni e rendimenti elevati e con un collaudo a fine linea di cui viene allegato il test report.

B) INSTALLAZIONE

Per assicurare un corretto funzionamento del prodotto ed il mantenimento delle condizioni di sicurezza durante l'utilizzo seguire scrupolosamente le istruzioni riportate di seguito in questo paragrafo.

L'installazione dell'impianto deve essere realizzata in conformità alle norme vigenti inerenti la progettazione, l'installazione e la manutenzione degli impianti frigoriferi e deve essere eseguita da personale professionalmente qualificato secondo le istruzioni del costruttore.

L'installazione deve essere effettuata da personale qualificato e in conformità alle vigenti normative elettriche dei paesi di destinazione del DROP-IN.

Un'errata installazione può causare danni a persone o cose, nei confronti dei quali il costruttore non può essere considerato responsabile.

ATTENZIONE: Non avviare l'impianto fintanto non sia stato collegato l'impianto di messa a terra.

B.1 DISIMBALLO E MOVIMENTAZIONE DEL PRODOTTO

B.1.1 IMMAGAZZINAMENTO E TRASPORTO

Immagazzinare la macchina all'asciutto ed al riparo dalle intemperie nell'imballo originale. La temperatura di immagazzinamento deve essere compresa tra -20°C e 60°C . Durante il trasporto utilizzare l'imballo originale ed evitare scosse ed urti.

B.1.2 INTEGRITÀ DELL'IMBALLO

Prima di procedere al disimballo del prodotto verificare l'integrità dello stesso e delle eventuali protezioni. Eventuali danni devono essere tempestivamente segnalati al vettore. In nessun caso comunque alcun apparecchio danneggiato potrà

essere reso al costruttore senza preavviso e senza averne ottenuta preventiva autorizzazione scritta.

B.1.3 RIMOZIONE DELL'IMBALLO E MOVIMENTAZIONE



L'imballo dell'impianto DROP-IN è predisposto per essere movimentato tramite un carrello a forche. Al fine di non graffiare le lamiere si consiglia di movimentare l'impianto tramite il suo pallet fino in prossimità della zona di

installazione. Per rimuovere l'imballo svitare le viti poste nella parte inferiore e sollevare lo stesso.

ATTENZIONE: Per il sollevamento e il posizionamento della macchina sul tetto della cella è predisposta un'asola con un sistema di aggancio estraibile. Il gancio riportato in FIG.1 è accessibile smontando il pannello dell'unità condensante.

B.1.4 SMALTIMENTO DELL'IMBALLO

Lo smaltimento degli imballi deve essere fatto in conformità alle norme vigenti nel paese di utilizzo del prodotto.

I componenti in materiale plastico soggetti ad eventuale smaltimento con riciclaggio sono contrassegnati nei seguenti modi:



polietilene: sacchetto istruzioni



polistirolo espanso: protezioni



cartone pressato: protezioni

B.1.5 POSIZIONAMENTO DROP-IN

Effettuare sul tetto della cella un'asola delle dimensioni riportate in FIG.2). Effettuata la foratura del pannello fissare il profilo ad U (come indicato in FIG.3) con un doppio cordolo di silicone per assicurare la tenuta d'aria. Applicare la guarnizione 30x5 su tutto il perimetro del profilo (come riportato in FIG.4) e posizionarvi sopra il monoblocco. Controllare che il pannello isolante del monoblocco a soffitto schiacci uniformemente la guarnizione in modo da realizzare una perfetta tenuta.

Il sollevamento del DROP-IN può effettuarsi tramite il gancio riportato in FIG.1 con un idoneo sistema di sollevamento avendo cura di verificare che la portata del sistema di sollevamento sia idonea al peso dell'impianto (indicato sulla targa matricola).

Fissare dall'interno della cella il pannello diffusore dell'aria (VEDI FIG.4)

Il posizionamento dell'unità condensante sul tetto della cella deve essere effettuata in maniera tale da ottimizzare la distribuzione dell'aria e garantire la migliore uniformità della temperatura. In FIG.5 sono riportate alcune soluzioni possibili.

B.1.6 COLLEGAMENTO LINEA ELETTRICA

ATTENZIONE: La sicurezza elettrica dell'apparecchio è assicurata soltanto quando lo stesso è correttamente collegato ad un efficace impianto di messa a terra, eseguito come previsto dalle vigenti norme di sicurezza.

Verificare che la tensione di linea corrisponda alla tensione indicata sulla targa matricola indicata in FIG.6. La tolleranza consentita è di +/- 10% del valore nominale.

Le operazioni di installazione devono essere effettuate esclusivamente da personale qualificato in conformità alle normative vigenti.

Su tutte le unità è disponibile il cavo per il collegamento del micro porta (fornito come opzione) il quale provoca automaticamente ad ogni apertura:



- accensione luce cella
- arresto della macchina

L'alimentazione deve essere seguita attraverso interruttore magnetico-differenziale con apertura dei contatti minimo 3 mm, oppure spina polarizzata; in entrambi i casi l'ubicazione del dispositivo di sezionamento deve essere in posizione visibile.

ATTENZIONE: Su tutti i modelli DROP-IN è fornito un Kit Illuminazione costituito da una plafoniera IP54 ed un cavo di alimentazione plafoniera. Fissare la plafoniera nel punto cella prescelto ed eseguire il collegamento elettrico tenendo presente che il cavo è lungo circa 2 m.

C) AVVIAMENTO DELL'IMPIANTO

Dare tensione collegando la spina monofase dell'impianto.

Impostare la temperatura di esercizio della cella, qualora si voglia variare quella già impostata. Per visualizzare il setpoint premere e rilasciare il tasto "set". Apparirà il label "set"; premere nuovamente il tasto set per visualizzare il valore impostato. Per variare il valore del setpoint agire, entro 15 secondi, sui tasti  e .

ATTENZIONE: Nel caso di impianti di refrigerazione in bassa temperatura si raccomanda di portare la cella alla temperatura di funzionamento gradualmente in modo da non creare eccessive pressioni che potrebbero danneggiare la cella.

D) USO DELL'IMPIANTO

ATTENZIONE: Tutti gli impianti DROP-IN sono progettati in modo tale che l'utilizzatore può accedere a tutte le funzioni senza intervenire in nessun modo all'interno dell'impianto. Il costruttore declina ogni responsabilità da danni recati a cose o persone dovuti a interventi di personale non specializzato all'interno dell'impianto.

L'utilizzatore nell'espletare le funzioni di monitoraggio e variazioni dei parametri di funzionamento deve agire esclusivamente sulla strumentazione esterna del quadro di comando rappresentato in FIG.8.

D.1 DESCRIZIONE E FUNZIONAMENTO DEL QUADRO DI COMANDO

Le funzioni dell'impianto DROP-IN sono accessibili tramite il tastierino rappresentato in FIG. 8 che è provvisto di un cavo a molla che ne permette un agevole fissaggio tramite delle calamite alla cella. Di seguito vengono descritte tutte le funzioni dell'impianto accessibili all'utente come riportato in FIG. 8

② - Tasto SET

Tenuto premuto per 5 secondi si accede alla programmazione dello strumento.

③ - Tasto UP

Tasto per l'incremento dei valori impostabili.

Tenuto premuto per 5 secondi provoca uno sbrinamento supplementare.

④ - Tasto DOWN

Tasto per il decremento dei valori impostabili.

⑤ - Tasto LUCE CELLA

L'accensione è segnalata dalla luce incorporata.


⑥ - Tasto ESC (uscita)


Tasto di uscita dal menù.


⑦ - Tasto ON / OFF


Tasto per accendere o spegnere lo strumento. In modalità OFF tutte le funzioni dell'impianto sono disabilitate tranne il tasto luce cella

- Led di segnalazione: Sul display sono presenti i seguenti led con i simboli e il significato sotto riportato:

 Compressore o Relé 1: ON per compressore acceso; lampeggiante per ritardo, protezione o attivazione bloccata.

 Sbrinamento: ON per sbrinamento in corso; lampeggiante per attivazione manuale.

 Allarme: ON per allarme attivo; lampeggiante per allarme tacitato.

 Ventole: ON per ventola in funzione.

IMPORTANTE: Lo strumento elettronico di controllo viene programmato direttamente dal costruttore secondo i parametri ottimali di funzionamento; si consiglia pertanto di non modificare tali parametri senza aver preventivamente consultato i Nostri Uffici al fine di non provocare una diminuzione delle prestazioni dell'impianto e dei malfunzionamenti.

Per accedere ai parametri di funzionamento dello strumento da parte di personale specializzato avvalersi delle istruzioni allegate al quadro elettrico.

D.1.2 SEGNALAZIONE DI ALLARME

Lo strumento prevede la possibilità di impostare e segnalare sul display alcune condizioni di allarme.

D.1.2.1 SEGNALAZIONE DI ALLARME DERIVANTE DA SONDE GUASTE

Vengono direttamente evidenziate sul display dello strumento:

E1 – Sonda cella guasta


E2 – Sonda sbrinamento guasta


E7 – Mancanza di comunicazione tra scheda elettronica e tastiera

La sostituzione della sonda guasta dovrà essere effettuata da personale tecnico specializzato nel più breve tempo possibile; nel frattempo lo strumento attiverà la marcia del compressore con tempi programmati (10 min. ON – 5 min. OFF) per permettere il mantenimento della temperatura in cella.


D.1.2.2 SEGNALAZIONE DI ALLARME PER TEMPERATURA

Qualora si voglia impostare una soglia di allarme per temperatura, si dovrà accedere sul " menù programmazione" ai parametri:

HAL – Allarme di massima temperatura. Valore di temperatura il cui superamento verso l'alto determinerà l'accensione dell'icona di allarme .

LAL – Allarme di minima temperatura. Valore di temperatura il cui superamento verso il basso determinerà l'accensione dell'icona di allarme .

Contemporaneamente all'accensione del led di allarme, ai morsetti di allarme presenti sulla scheda (vedi schemi elettrici), si renderà disponibile la tensione 220V per remotizzare un eventuale segnale.

Per tacitare l'allarme premere un tasto qualsiasi; in caso di allarme tacitato l'icona  diventa lampeggiante.

D.2 IMPOSTAZIONE PARAMETRI STRUMENTO

Lo strumento è programmato con i valori indicati nella tabella che segue. Per interventi di personale specializzato volti a variare i parametri di funzionamento, si rimanda alla consultazione del foglio tecnico allegato al seguente libretto.

D.3 COPY CARD

La Copy Card è una scheda opzionale che si collega direttamente allo strumento tramite l'uscita seriale TTL. Accedendo tramite tastiera ai parametri della cartella FPr sarà possibile registrare nella Copy Card il settaggio dei parametri dello strumento ovvero scaricare dalla Copy Card le informazioni in un altro strumento. Nella cartella FPr infatti sono contenute due operazioni:

UPLOAD (UL): inserimento parametri di programmazione (da strumento a Copy Card)

DOWNLOAD (DL): inserimento parametri di programmazione (da Copy Card a strumento)

Sul display comparirà "Y" se l'operazione è andata a buon fine oppure "n" in caso contrario.

D.4 NORME PER LA BUONA CONDUZIONE DELL'IMPIANTO

I DROP-IN sono progettati per la conservazione di merci fresche (0+8°C) o surgelati (-18-25°C) pertanto occorre attenersi alle seguenti prescrizioni:

1 - Aperture porte

Programmare i movimenti merce in modo da ridurre il numero di aperture della porta e di non concentrarle nel tempo. Non più di 25 aperture ogni 24 ore.

2 - Movimento merce giornaliero

Non superiore a 30 kg/m³.

3 - Porta a strisce

Sulle celle a bassa temperatura è sempre consigliabile l'installazione di una porta a strisce che eviti eccessiva immissione di aria esterna. E' indispensabile nel caso di aperture di porte superiore a 25 (vedi D.4).

4 - Condizioni ambientale:

Verificare che l'impianto non sia esposto direttamente ai raggi solari.

Verificare che la temperatura ambiente, in prossimità dell'unità condensante non superi 43°.

5 - Celle a bassa temperatura

ATTENZIONE: è indispensabile montare una valvola di compensazione

STRUMENTO ELIWELL / VALORI IMPOSTATI

IWP 750 LX

Descrizione	DI NT 1x	DI NT 2x	DI LT 1x	DI LT 2x
SEt - Set point di regolazione	0	0	-21	-21
diF - Differenziale di intervento	3	3	3	3
HSE - Massimo valore impostabile set point	8	8	-10	-10
LSE - Minimo valore impostabile set point	-2	-2	-21	-21
OSP - Offset sul set point	0	0	0	0
Cit - Tempo minimo attivazione uscita compressore	0	0	0	0
CAt - Tempo massimo attivazione uscita compressore	0	0	0	0
dOn - Ritardo attivazione uscita compressore dalla chiamata	0	0	0	0
dOF - Ritardo attivazione uscita compressore dallo spegnimento	0	0	0	0
dbi - Ritardo tra due accensioni consecutive dell'uscita compressore	2	2	2	2
OdO - Ritardo attivazione uscite all'accensione	0	0	0	0
dSC - Ritardo Attivazione Compressore 2	5	5	5	5
dtY - Tipo di sbrinamento	1	1	1	1
dit - Intervallo tra gli sbrinamenti	6	6	4	4
dCt - Modo conteggio intervallo sbrinamento	1	1	1	1
dOH - Ritardo attivazione ciclo di sbrinamento dalla chiamata	0	0	0	0
dEt - Time out sbrinamento	30	30	30	30
dSt - Temperatura di fine sbrinamento	10	10	10	10
FSt - Temperatura blocco ventole evaporatore	15	15	8	8
FAd - Differenziale di intervento ventole evaporatore	2	2	2	2
Fdt - Tempo ritardo attivazione ventole evaporatore dopo ciclo di sbrinamento	4	4	4	4
dt - Tempo di sgocciolamento	2	2	2	2
dFd - Esclusione ventole evaporatore durante lo sbrinamento	1	1	1	1

FCO - Stato ventole evaporatore in caso di uscita compressore Off	0	0	0	0
FOd - Stato ventole evaporatore in caso di porta aperta	0	0	0	0
Att - Modalità parametro HAL e LAL (assoluti o relativi)	0	0	0	0
AFd - Differenziale di intervento allarme	2	2	2	2
HAL - Soglia allarme di massima	50	50	50	50
LAL - Soglia allarme di minima	-50	-50	-50	-50
PAO - Tempo esclusione allarmi di temperatura dal power on	4	4	4	4
dAO - Tempo esclusione allarmi di temperatura dopo un ciclo di sbrinamento	180	180	180	180
OAO - Tempo esclusione allarmi di alta e bassa temperatura dopo la chiusura della porta	1	1	1	1
tdO - Tempo esclusione allarme di porta aperta	10	10	10	10
tAO - Tempo di ritardo segnalazione allarmi di temperatura	30	30	30	30
dAt - Segnalazione allarme di defrost terminato per time out	0	0	0	0
AOP - Polarità uscita allarme	1	1	1	1
dSd - Abilitazione relè luce da micro porta	1	1	1	1
dLt - Ritardo spegnimento relè luce dalla chiusura della porta	0	0	0	0
OFL - Abilitazione spegnimento luce cella da tasto durante il ritardo impostato al parametro dLt	1	1	1	1
dOd - Abilitazione spegnimento utenze su attivazione del micro porta	1	1	1	1
Pen - Numero errori ammesso per ingresso pressostato di minima/massima	0	0	0	0
PEI - Intervallo conteggio errori pressostato di minima/massima	60	60	60	60
dEA - Indirizzo dispositivo	0	0	0	0
FAA - Indirizzo famiglia	0	0	0	0
LOC - Disabilitazione tastiera	0	0	0	0
PS1 - Password di accesso al menù parametri livello 1	0	0	0	0
PS2 - Password di accesso al menù parametri livello 2	100	100	100	100
ndt - Visualizzazione con punto decimale	0	0	0	0
CA1 - Calibrazione sonda cella	0	0	0	0
CA2 - Calibrazione sonda evaporatore	0	0	0	0
ddL - Modalità blocco display durante uno sbrinamento	0	0	0	0
dro - Selezione °C / °F	0	0	0	0
H11 - Configurabilità e polarità ingresso digitale 1	0	0	0	0
H12 - Configurabilità e polarità ingresso digitale 2	0	0	0	0
H13 - Configurabilità e polarità ingresso digitale 3	4	4	4	4
H14 - Configurabilità e polarità ingresso digitale 4	0	0	0	0
H21 - Configurabilità uscita digitale 1	1	1	1	1
H22 - Configurabilità uscita digitale 2	3	3	3	3
H23 - Configurabilità uscita digitale 3	2	2	2	2
H24 - Configurabilità uscita digitale 4	7	7	7	7
H25 - Configurabilità uscita digitale 5	4	10	4	10
H31 - Configurabilità tasto UP	1	1	1	1
H32 - Configurabilità tasto DOWN	0	0	0	0
H33 - Configurabilità tasto ESC	0	0	0	0
H42 - Presenza sonda evaporatore	1	1	1	1

E) MANUTENZIONE

E.1 MANUTENZIONE ORDINARIA

ATTENZIONE: L'utente non deve per nessun motivo aprire il DROP-IN. Il costruttore declina ogni responsabilità per danni a cose o persone e per malfunzionamenti causati da interventi effettuati da personale non specializzato.

Si raccomanda per il buon funzionamento dell'impianto di pulire ogni 2 o 3 mesi le alette del condensatore posizionato sul lato frontale dell'impianto; questo deve effettuarsi con un getto di aria compressa o con una spazzola a setole lunghe e senza aprire in alcun modo il DROP-IN.

Assicurarsi, nel caso in cui il DROP-IN sia installato in un ambiente chiuso, che sia sempre garantito un opportuno ricambio d'aria.

In caso di guasto della lampada, sostituirla con una di pari potenza togliendo prima tensione all'impianto.

E.2 MANUTENZIONE STRAORDINARIA

ATTENZIONE: Tutte le operazioni di manutenzione straordinaria devono essere effettuate da personale qualificato secondo le modalità descritte in questo libretto di istruzioni.

Il vano compressore è accessibile smontando il pannello frontale e i due pannelli laterali.

Per eventuali interventi al ventilatore centrifugo dell'evaporatore o alla valvola termostatica procedere smontando la lamiera diffusore aria e le altre lamiere.

IMPORTANTE: Prima di qualsiasi operazione di manutenzione o pulizia, togliere tensione alla macchina.

In caso di danneggiamento del cavo di alimentazione sugli apparecchi monofasi, sostituire con un cavo con terminali faston 6,3 mm più coprifaston e terminale a occhiello sul cavo conduttore di terra.

F) ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO

1 - Blocco del compressore

Si denota con un innalzamento anormale della temperatura della cella. Il compressore è dotato di un dispositivo di sicurezza che ne arresta la marcia quando si verificano condizioni di pericolo come le seguenti:

- Cattivo funzionamento del ventilatore del condensatore.
- Condensatore sporco (vedi punto E.1).
- Sbalzi di tensione elevati nella rete di alimentazione.
- Temperatura ambiente eccessiva (insufficiente ricambio di aria)

Si ricorda che dopo l'arresto il compressore riparte automaticamente ma è opportuno rimuovere la causa che ne ha provocato l'arresto. Fate intervenire un tecnico se l'inconveniente persiste.

2 – Formazione di ghiaccio sull'evaporatore


Possibili cause possono essere:

Errata impostazione del termostato (per DROP-IN positivi)

Troppo frequenti aperture della porta della cella (vedi punto D.4)

Introduzione di derrate a temperatura superiore a quella prevista (non superiore a 20°C per celle positive, non superiore a -14°C per celle a bassa temperatura).

ATTENZIONE: Durante la fase di sbrinamento si verifica un rialzo della temperatura. Ciò è previsto per permettere all'evaporatore di liberarsi da formazioni di brina o ghiaccio. Lo

sbrinamento è segnalato dall'accensione del Led  dello strumento elettronico.

G) SMALTIMENTO RIFIUTI E DISMISSIONE

Alla fine del ciclo di vita dell'impianto evitare che l'olio venga disperso nell'ambiente.

ATTENZIONE: Le operazioni di smontaggio devono comunque essere eseguite da personale qualificato.

Smontare l'impianto raggruppando i componenti secondo la loro natura chimica.

E' ammesso uno stoccaggio provvisorio dei rifiuti speciali in attesa di uno smaltimento mediante trattamento e/o stoccaggio definitivo.

Vanno comunque osservate le leggi vigenti nel paese dell'utilizzatore in materia di tutela dell'ambiente. Nei vari paesi sono in vigore legislazioni differenti, pertanto si devono osservare le prescrizioni imposte dalle leggi e dagli enti preposti dai Paesi dove avviene la demolizione.

CONTENTS:

Fig.1 - HOOK FOR LIFTING REFRIGERATING UNIT13
Fig.2 - HOLE TO MAKE ON THE ROOF OF THE COLD ROOM13
Fig.3 - U PROFILE FIXING13
Fig.4 - AIR DIFFUSER AND SEAL ON HOLE14
Fig.5 - EXAMPLE OF HOW TO INSTALL A DROP-IN UNIT ON COLD ROOM14
Fig.6 - SERIAL NUMBER PLATE15
Fig.7 - GENERAL SWITCH FOR REF. UNIT AND EVAPORATOR AIR SPEED SELECTOR15
Fig.8 - DISPLAY/ KEYPAD FOR UNIT SETTINGS15
Fig.9 - ACCESS TO DROP-IN CONDENSING UNIT15
COMPARTMENT

LIST OF CIRCUIT DIAGRAMS:

CIRCUIT DIAGRAM DROP-IN DI 3 NT- DI 13 NT – DI 6 LT (SE 114234)47
CIRCUIT DIAGRAM DROP-IN DI 16 NT-DI 20 NT – DI 26 NT – DI 13 LT – DI 20 LT – DI 28 LT (SE 114235)48

LIST OF COMMENT TEXTS

LIST OF INSTRUCTIONS:

INSTRUCTIONS FOR USE AND MAINTENANCE

0) SAFETY WARNINGS16
A) GENERAL INFORMATION17
A.1 INTRODUCTION17
A.2 INTENDED USE AND RESTRICTIONS17
A.3 TESTING17
B) INSTALLATION17
B.1 UNPACKING AND MOVEMENT OF THE PRODUCT17
B.1.1 STORAGE AND TRANSPORTATION17
B.1.2 INTEGRITY OF PACKAGING17
B.1.3 REMOVAL OF PACKAGING AND MOVEMENT17
B.1.4 DISPOSAL OF PACKAGING MATERIALS17
B.1.5 POSITIONING DROP-IN UNIT17
B.1.6 ELECTRICAL CONNECTION17
C) STARTING-UP THE UNIT17
D) USE OF THE UNIT18
D.1 DESCRIPTION AND OPERATION OF THE CONTROL PANEL18
D.1.2 ALARM SIGNAL18
D.1.2.1 ALARM SIGNAL COMING FROM A FAULTY PROBE18
D.1.2.2 TEMPERATURE ALARM SIGNAL18
D.2 SETTING THE INSTRUMENT PARAMETERS18
D.3 COPY CARD18
D.4 NORMS FOR GOOD MANAGEMENT OF THE UNIT19
PARAMETERS TABLE FOR ELIWELL IWP75019
E) MAINTENANCE21
E.1 ORDINARY MAINTENANCE21
E.2 EXTRAORDINARY MAINTENANCE21
F) MALFUNCTION21
G) WASTE DISPOSAL AND DECOMMISSIONING21
TECHNICAL DATA42
CIRCUIT DIAGRAMS45
SPARE PARTS49

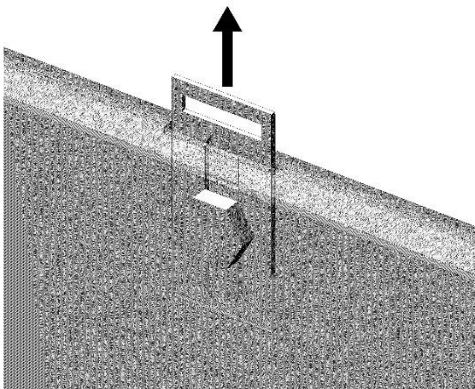


Fig. 1

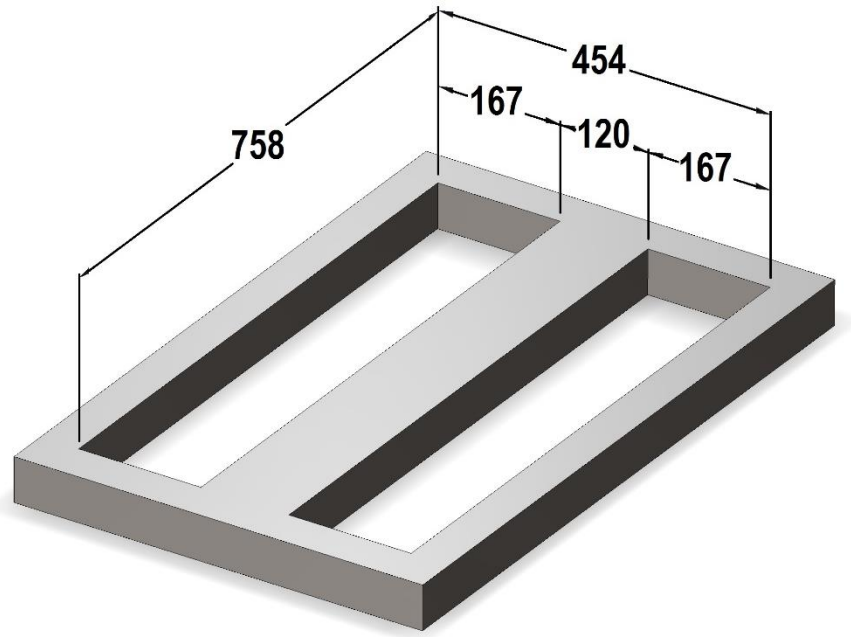


Fig. 2

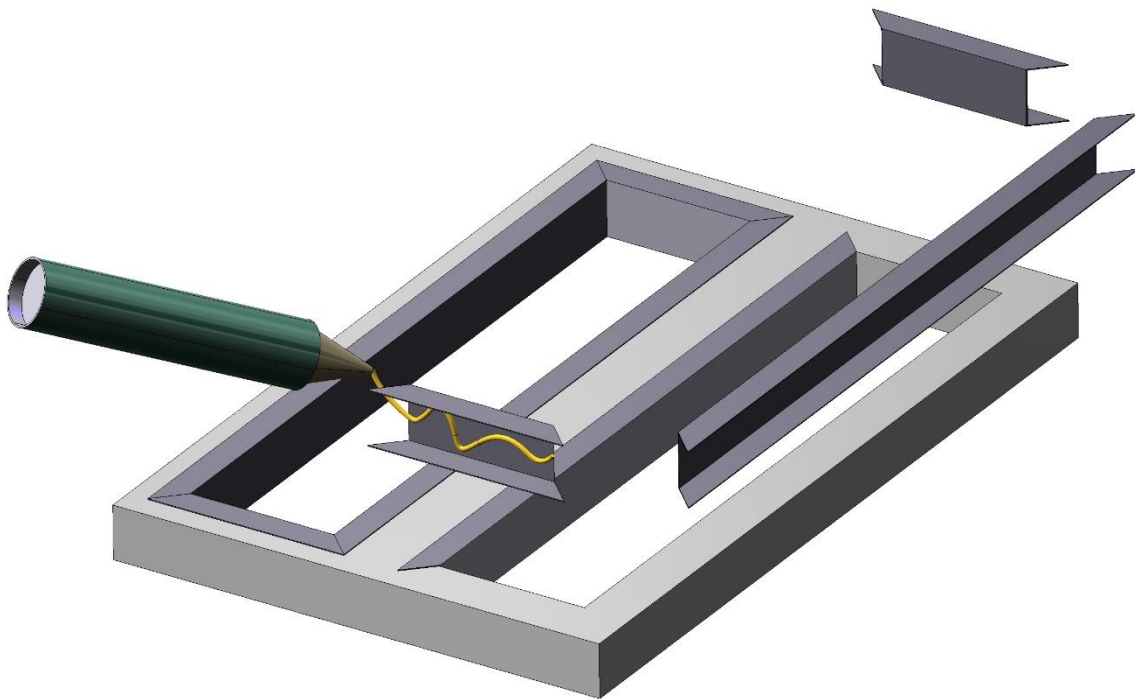


Fig. 3

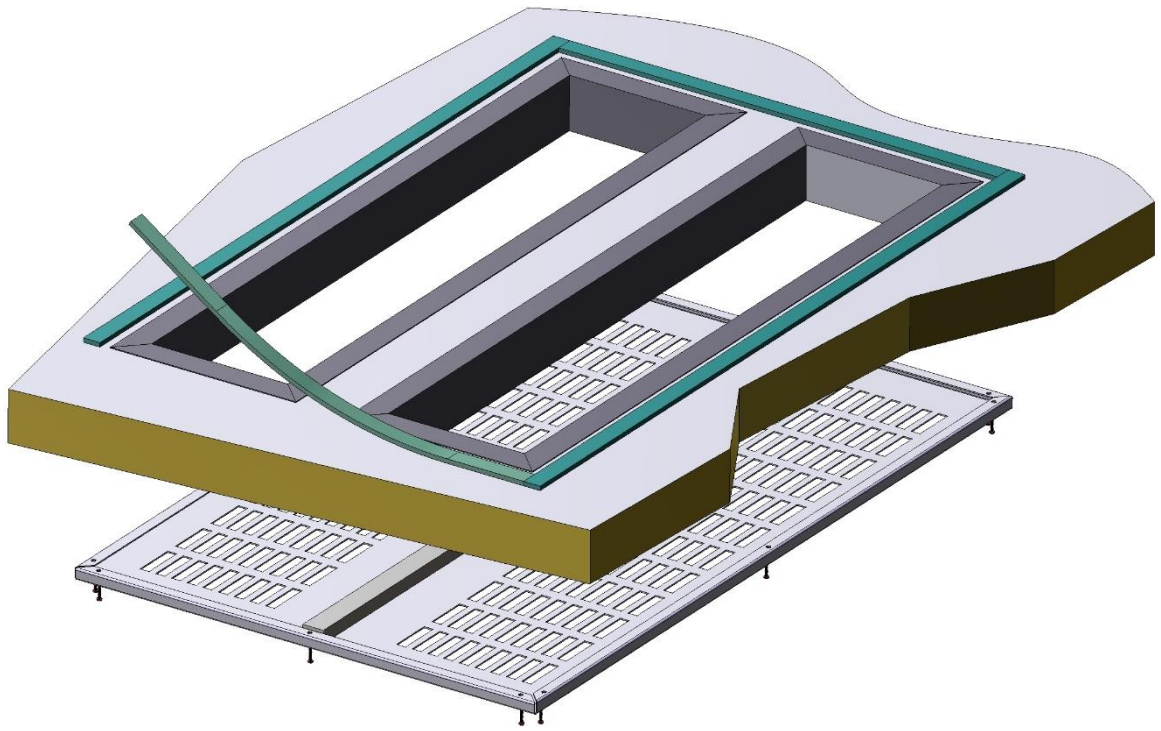


Fig. 4

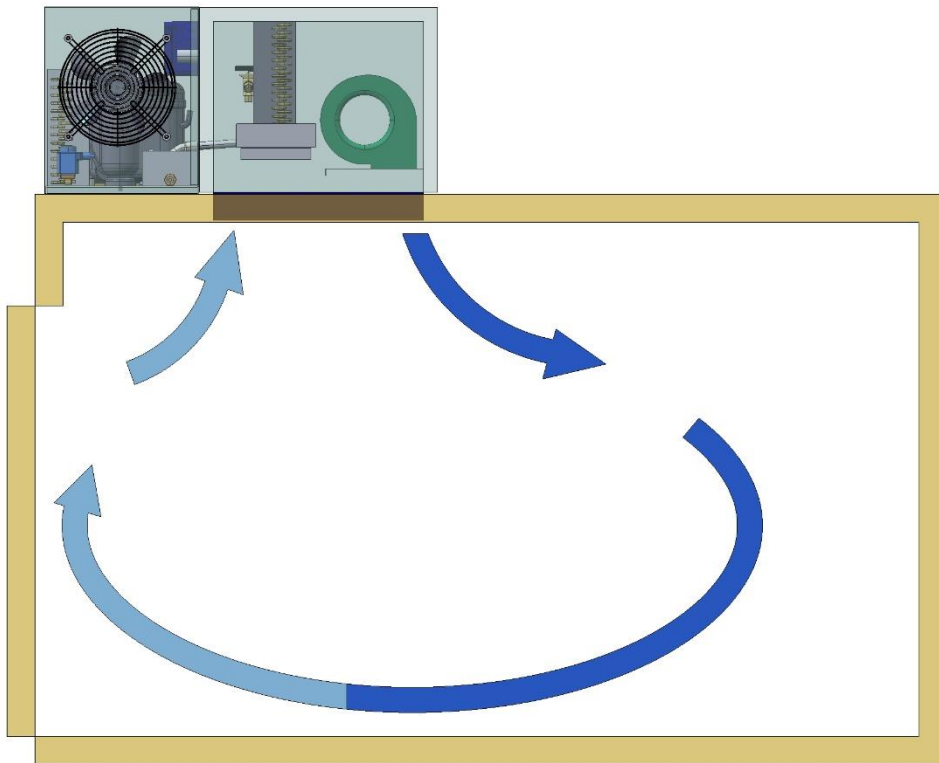


Fig. 5

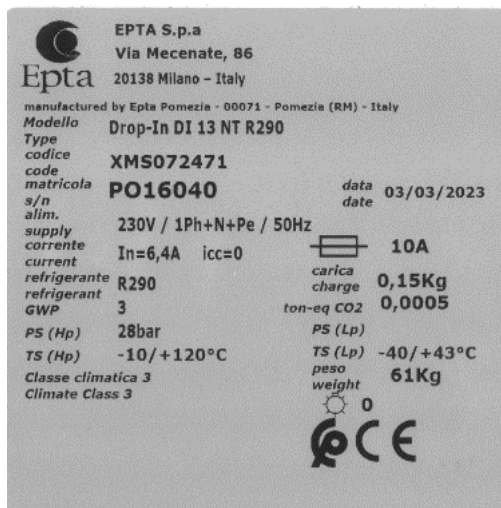
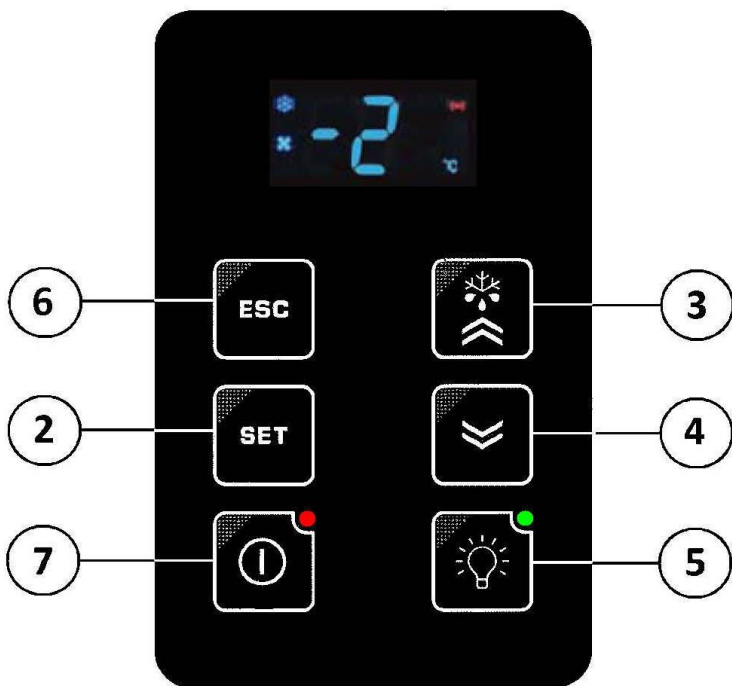


Fig. 6



**PLUG 2P+T 32A 6h
IP66/IP67**

Fig. 8

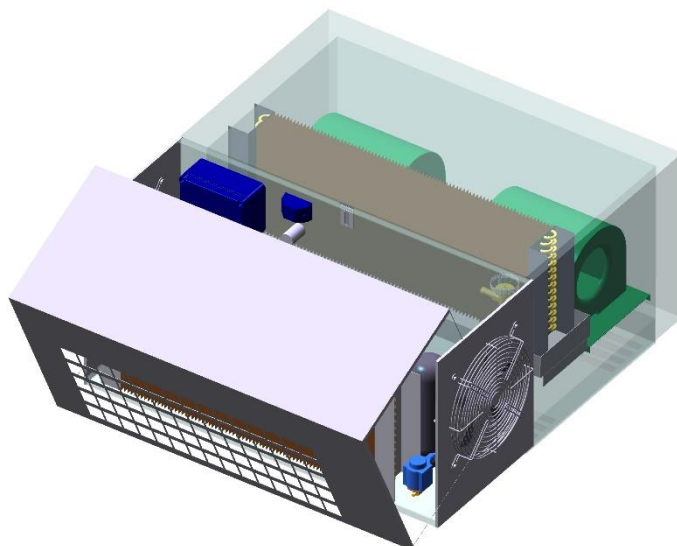


Fig. 9

0) SAFETY WARNINGS

ATTENTION: DO NOT DAMAGE THE REFRIGERANT CIRCUIT.

ATTENTION: DO NOT DAMAGE THE INTERNAL OR EXTERNAL SIDES OF THE EQUIPMENT: THE REFRIGERANT CIRCUIT COULD BE DAMAGED. IF SIDES ARE DAMAGED, DO NOT START UP THE EQUIPMENT AND CONTACT THE AFTER-SALES SERVICE.

ATTENTION: TO REDUCE THE RISKS CONNECTED WITH FLAMMABILITY, THIS EQUIPMENT MUST ONLY BE INSTALLED BY SUITABLY QUALIFIED PERSONNEL



Propane is a natural gas without effects on the environment, but flammable.

It is therefore essential to ensure that all the pipes of the refrigerant circuit are not damaged, before connecting the equipment to the power supply.

The installation room must avail of a minimum volume of 1m³ for every 8 grams of refrigerant.

The quantity of refrigerant of the equipment is indicated on the identification plate. Be careful not to damage the pipes of the refrigerant circuit during positioning, installation and cleaning. ATTENTION: AVOID FIRES OR SPARKS INSIDE THE EQUIPMENT.

In case of damage:

- Keep the equipment away from flames or sources of ignition.
- Ventilate well the environment for a few minutes.
- Turn off the equipment and take out the power plug.
- Inform the after-sales service.
- The more refrigerant the equipment can contain the larger the environment will have to be in which it is found.
- In environments that are too small, a flammable mix of air and gas can form.
- THIS MANUAL IS CONTAINED IN THE PACKAGING OF THE EQUIPMENT. KEEP THE INSTRUCTION BOOKLET AND, IF THE EQUIPMENT IS SOLD, DELIVER IT TO THE NEW OWNER.
- THE FREEBLOCK MUST NOT BE EXPOSED OR USED OUTDOORS. IT MUST BE SHELTERED FROM CLIMATE CONDITIONS. THE UPPER AND LOWER PART OF THE EQUIPMENT MUST ALWAYS BE FREE.
- NEVER TOUCH OR MANUEVER THE EQUIPMENT IN BARE FEET OR WITH WET HANDS OR FEET.
- DURING TRANSPORT, ASSEMBLY, TESTING, REPAIR, USE, DISASSEMBLY AND DISPOSAL ALL THE NECESSARY MEASURES MUST BE TAKEN TO AVOID RISKS OF TIPPING OVER AND TO GUARANTEE STABILITY OF THE PRODUCT. INSIDE, THE MANUAL INDICATES THE MODES OF TRANSPORT, FEATURES FOR LIFTING THE EQUIPMENT AND FASTENING INSTRUCTIONS (PARAGRAPH B).

PERSONAL PROTECTION EQUIPMENT IS REQUIRED BY THE USER.

- AFTER INSTALLING THE EQUIPMENT ENSURE THAT THE POWER CABLE HAS NOT BEEN CRUSHED OR DAMAGED.
- TO DETACH THE EQUIPMENT FROM THE POWER SUPPLY, TAKE OUT THE PLUG. DO NOT PULL THE CABLE OF THE LATTER.

• DO NOT KEEP EXPLOSIVE SUBSTANCES, SUCH AS PRESSURISED CONTAINERS WITH FLAMMABLE PROPELLENT IN THIS EQUIPMENT.

• THE EQUIPMENT MUST NOT BE MADE TO WORK WITH THE FRONT PANEL OPEN DURING TESTING OR REPAIR. PROLONGED OPERATION IN THIS CONDITION CAUSES HIGH-PRESSURE BLOCKAGE OF THE SYSTEM. IN THIS SITUATION RECLOSE THE FRONT PANEL AND WAIT 4 HOURS BEFORE RESTARTING THE SYSTEM.

• THE EQUIPMENT CAN BE USED BY ADULT PERSONNEL AFTER THEY HAVE RECEIVED INSTRUCTIONS ON THE SAFE USE OF THE EQUIPMENT AND THE UNDERSTANDING OF HAZARDS RELATED TO IT.

• DO NOT POWER UP THE EQUIPMENT IF IT IS DAMAGED. IN CASE OF DOUBT, CONTACT THE RETAILER'S AFTER-SALES SERVICE.

• IF THE POWER CABLE IS DAMAGED, DO NOT USE THE EQUIPMENT OR ATTEMPT TO REPAIR IT: IT MUST BE REPLACED BY THE MANUFACTURER OR BY HIS AFTER-SALES SERVICE.

• THE REPLACEMENT OF ELECTRIC AND MECHANICAL COMPONENTS MUST BE DONE EXCLUSIVELY BY QUALIFIED PERSONNEL. THE USE OF SPARE PARTS OTHER THAN THOSE INDICATED IN THIS MANUAL MAY CAUSE RISKS TO THE HEALTH AND SAFETY OF THE OPERATOR.

• DO NOT USE MECHANICAL DEVICES OR OTHER MEDIA DIFFERENT FROM THOSE RECOMMENDED BY THE MANUFACTURER TO ACCELERATE THE DEFROSTING PROCESS.

• DO NOT USE ELECTRICAL EQUIPMENT INSIDE THE COLD ROOM IF IT IS NOT OF THE TYPE RECOMMENDED BY THE MANUFACTURER.

• THE EQUIPMENT HAS A SOUND PRESSURE EMISSION LEVEL LOWER THAN 70dB(A).

PERSONAL PROTECTION EQUIPMENT IS REQUIRED DURING TRANSPORT, ASSEMBLY, TESTING DISASSEMBLY AND REPAIR.



PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT REQUIRED BY THE USER



A) GENERAL INFORMATION

A.1 INTRODUCTION

This manual has the objective of providing all the necessary information to correctly carry out the installation, use and maintenance of the unit. It constitutes an integral and essential part of the product and must be delivered to the user.

Before starting any operation, carefully read the instructions contained herein.

The manufacturer declines any responsibility for any operation carried out on the unit disregarding the instructions contained herein.

A.2 INTENDED USE AND RESTRICTIONS

The DROP-IN unit has been designed and constructed to be installed on the ceiling of cold rooms destined for the refrigeration and preservation of food products.

Any other use is to be considered improper and therefore dangerous. It is recommended to protect the unit from improper use that could constitute a danger.

The manufacturer declines any responsibility for damage caused to persons or property deriving from installation errors, use and the failure to observe the instructions provided by the manufacturer.

A.3 TESTING

Our products have been designed and optimised by laboratory tests with the objective of obtaining high performance and an end-of-line test, the report of which is attached.

B) INSTALLATION

To ensure the correct functioning of the product and the maintenance of safety conditions during use, scrupulously follow the instructions described in the following paragraph.

The unit must be installed in conformity with the norms in force regarding the design, installation and maintenance of refrigeration installations and must be carried out by professionally qualified personnel according to the instructions of the manufacturer. The installation must be carried out by qualified personnel in conformity with the applicable electrical regulations in force of the countries of destination of DROP-IN.

An incorrect installation can cause damage to persons or property for which the manufacturer cannot be held responsible.

ATTENTION: Do not start-up the unit until it has been earthed.

B.1 UNPACKING AND MOVEMENT OF THE PRODUCT

B.1.1 STORAGE AND TRANSPORTATION

Store the unit in its original packaging in a dry place under shelter from the weather. The storage temperature must be between -20°C and 60°C. During transportation, use the original packaging and avoid shocks and impacts.

B.1.2 INTEGRITY OF PACKAGING

Before unpacking the product, check the integrity of the cartons and any protection. Any damage must be reported to the transporter without delay. In no case can any damaged equipment be returned to the manufacturer without prior warning and without having obtained prior written authorisation.

B.1.3 REMOVAL OF PACKAGING AND MOVEMENT



The packaging of the DROP-IN unit is designed to be moved by a forklift truck.

To prevent scratching the sheet metal, it is recommended to move the unit on its own pallet until the unit is close to the installation zone. Unscrew the lower part

and lift up in order to remove the packaging.

ATTENTION: for lifting and positioning the unit on the roof there is a predisposed slot with an extractable hooking system. The hook shown in fig. 1 is accessed by disassembling the panel of the condensing unit.

B.1.4 DISPOSAL OF PACKAGING MATERIALS

The disposal of the packaging materials must be done in conformity with the norms in force in the country where the product is used.

The components in plastic material subject to eventual disposal by recycling are marked in the following way:



Polyethylene: instructions bag



Expanded polystyrene: protections



Pressed cardboard: protections

B.1.5 POSITIONING DROP-IN UNIT

On the roof of the cold room, obtain a slot of the dimensions shown in fig. 2. Having obtained the hole in the panel, fix the u profile (as shown in fig. 3) with a double silicon curb to ensure air tightness. Apply the 30X5 seal to all the profile perimeter (as shown in fig. 4) and position the monoblock over it. Check that the insulating panel of the ceiling monoblock squeezes uniformly on the seal to ensure a perfect tightness. The DROP-IN unit can be lifted using the hook shown in fig. 1 with an adequate lifting system. Ensure that the capacity of the lifting system is adequate for lifting the unit (read this on the serial number plate).

Fix the air diffuser panel from the inside of the cold room (SEE FIG. 4).

The condensing unit must be positioned on the roof of the cold room in such a way as to optimize the distribution of air and ensure the best uniformity of the temperature. Fig. 5 shows some possible solutions.

B.1.6 ELECTRICAL CONNECTION

ATTENTION: the electrical safety of the unit is ensured only when it is correctly connected to an effective electrical system that is earthed and carried out as foreseen by the safety norms in force.

Check that the mains voltage corresponds to the voltage indicated on the registration plate indicated in Fig. 6. The tolerance allowed is +/- 10% of the nominal value.

The installation operations must only be carried out by qualified personnel in conformity with the norms in force.



The cable for the connection of the door micro switch is available (supplied as an optional) on all units. At each opening, it automatically:

- switches on the cold room light
- stops the machine

The electrical feed must have a differential magnetothermal switch with an opening of the contacts of at least 3 mm, or a polarised plug. In both cases, the location of the cut-off device must be visible.

ATTENTION: A lighting Kit, consisting of an IP54 lighting fixture and a lighting power cable, is provided with all DROP-IN models. Attach the lighting fixture to the pre-chosen point of the cold room and make the electrical connection, keeping in mind that the cable is about 2 m long.

C) STARTING-UP THE UNIT

Power up by connecting the single-phase plug of the unit. Set the operating temperature of the cold room as desired. To visualise the set point, press and release the "set" key. The label "set" appears; press the "set" key again to visualise the value set. To change the value of the set point, use the up  and down  arrow keys within 15 seconds.

ATTENTION: In the case of low-temperature refrigeration units, it is recommended to bring the cold room to the operating temperature gradually so as not to create excessive pressures that could damage the cold room.

D) USE OF THE UNIT

ATTENTION: All DROP-IN units are designed so that the user can gain access to all functions without intervening in any way inside the unit. The manufacturer declines any responsibility for damage caused to persons or property due to work carried out by non-specialised personnel inside the unit.

The user, in carrying out the functions of monitoring and changing operating parameters, must act exclusively on the external instrumentation of the control panel represented in Fig. 8.

D.1 DESCRIPTION AND FUNCTION OF THE CONTROL PANEL

The functions of the DROP-IN are accessible via the keypad shown in Fig. 8, which is equipped with a spring cable for easy fastening by magnets to the cold room. The following describes all unit functions available to the user as shown in Fig. 8.

② - SET Key

Pressing this key for 5 seconds, it is possible to access the instrument programming.

③ - UP key

Key to increase settable values.

Pressing this key for 5 seconds results in additional defrosting.

④ - DOWN key

Key to decrease settable values.

⑤ - COLD ROOM LIGHT Key

Switching on is indicated by the inbuilt light.

⑥ - ESC Key


Key to exit the menu.


⑦ - ON / OFF Key


Key to switch the instrument on or off. In OFF mode, all unit functions are disabled, except for the cold room light key.


- Signal Led: The following leds are present on the display.

The symbols and meanings are indicated below:

 Compressor or relay 1: ON for compressor switched on; flashing for delay, protection or activation blocked.

 Defrosting: ON for defrosting underway. Flashing for manual activation.

 Alarm: ON for alarm active. Flashing for alarm silenced.

 Fans: ON for fan in operation.

IMPORTANT: The electronic control instrument is programmed directly by the manufacturer according to optimum operating parameters. It is therefore recommended to not modify these parameters without having previously consulted with our offices so as not to cause a decrease in performance of the unit and malfunctions.

To gain access to the operating parameters of the instrument by specialised personnel see the instructions attached to the electrical control panel.

D.1.2 ALARM SIGNAL

The instrument foresees the possibility of setting and signalling some alarm conditions on the display.

D.1.2.1 ALARM SIGNAL COMING FROM A FAULTY PROBE

This alarm signal is highlighted in the instruments' display screen:

E1 – Cold room probe faulty


E2 – Defrosting probe faulty


E7 - Lack of communication between circuit board and keyboard.

The faulty probe must be replaced by specialised technical personnel in the shortest time possible. In the meantime, the instrument will activate the operation of the compressor at programmed times (10 minutes ON – 5 minutes OFF) to maintain the temperature in the cold room.


D.1.2.2 TEMPERATURE ALARM SIGNAL

If the alarm threshold for the temperature is to be changed, it is necessary to gain access to the "programming menu" of the parameters:

HAL – Maximum temperature alarm. Exceeding this temperature value, the alarm icon turns on .

LAL – Minimum temperature alarm. Dropping below this temperature value, the alarm icon turns on .

When the alarm LED switches on, 12V DC is made available simultaneously to the alarm terminals on the circuit board (see circuit diagrams) to make any signal remote.

To silence the alarm press any key. In the case of a silent alarm, the icon  flashes.

D.2 SETTING THE INSTRUMENT PARAMETERS

The instrument is programmed with the values indicated in the table that follows. For work carried out by specialised personnel to change the functioning parameters, refer to the technical sheet attached to the following booklet.

D.3 COPY CARD

The Copy Card is an optional electronic card that is connected directly to the instrument by the TTL serial port.

Gaining access by the keyboard to the parameters of the FPr folder it will be possible to record the setting of the instrument's parameters in the Copy Card or download from the Copy Card the information in another instrument. Two operations are contained in the FPr folder:

UPLOAD (UL): insertion of programming parameters (from instrument to the Copy Card)

DOWNLOAD (DL): insertion of programming parameters (from the Copy Card to the instrument)

The letter "Y" appears on the display if the operation was successful or "N" if it was not.

D.4 NORMS FOR GOOD MANAGEMENT OF THE UNIT

The DROP-IN units are designed for the preservation of fresh goods (0 + 8°C) or frozen foods (-18 to -25°C), therefore, it is necessary to keep to the following instructions:

1 – Door opening

Programme the movement of goods to reduce the number of openings of the door and to not concentrate them over a period of time. Not more than 25 openings in 24 hours.

2 – Daily movement of goods

Do not exceed 30 kg/m³.

3 – Strip door

On low-temperature cold rooms, it is always advisable to install a strip door that avoids excessive entries of external air. It is essential in the case of doors that are opened more than 25 times in 24 hours (see D.4.).

4 – Environmental conditions:

Check that the unit is not exposed to direct sunlight.

Check that the ambient temperature, when near the condensing unit, is not more than 43°C.

5 – Low-temperature cold room

ATTENTION: It is essential to mount an equalizing valve.

ELIWELL INSTRUMENT / VALUES SET

IWP 750 LX

Description	DI NT 1x	DI NT 2x	DI LT 1x	DI LT 2x
SEt - Regulation set point	0	0	-21	-21
diF - Tripping differential	3	3	3	3
HSE - Maximum settable value for set point	8	8	-10	-10
LSE - Minimum settable value for set point	-2	-2	-21	-21
OSP - Offset on set point	0	0	0	0
Cit - Minimum enabling time for compressor output	0	0	0	0
CAt - Maximum enabling time for compressor output	0	0	0	0
dOn - Compressor output enabling delay from request	0	0	0	0
dOF - Compressor output enabling delay from shutdown	0	0	0	0
dbi - Delay between two consecutive starts of the compressor output	2	2	2	2
OdO - Delay output enabling from Power On	0	0	0	0
dSC - Compressor Activation Delay 2	5	5	5	5
dtY - Type of defrost	1	1	1	1
dit - Interval between defrosts	6	6	4	4
dCt - Counting mode for defrost interval	1	1	1	1
dOH - Defrost cycle enabling delay from request	0	0	0	0
dEt - Defrost timeout	30	30	30	30
dSt - Defrost end temperature	10	10	10	10
FSt - Evaporator fans disabling temperature	15	15	8	8
FAd - Evaporator fans enabling differential	2	2	2	2
Fdt - Evaporator fans activation delay after defrost cycle	4	4	4	4
dt - Dripping time	2	2	2	2
dFd - Evaporator fans exclusion during defrost	1	1	1	1
FCO - Evaporator fans status with OFF compressor output	0	0	0	0
FOd - Evaporator fans status with open door	0	0	0	0
Att - Mode of parameter HAL and LAL (absolute or relative)	0	0	0	0
AFd - Alarm tripping differential	2	2	2	2
HAL - Maximum alarm threshold	50	50	50	50
LAL - Minimum alarm threshold	-50	-50	-50	-50
PAO - Temperature alarms disabling time from Power On	4	4	4	4
dAO - Temperature alarm disabling time after defrost cycle	180	180	180	180
OAO - High and low temperature alarms disabling time after door closing	1	1	1	1

tdO - Open door alarm disabling time	10	10	10	10
tAO - Temperature alarms signal delay time	30	30	30	30
dAt - Defrost alarm signal silenced due to timeout	0	0	0	0
AOP - Polarity output alarm	1	1	1	1
dSd - Enabling light relay by door micro switch	1	1	1	1
dLt - Light relay disabling time from door closing	0	0	0	0
OFL – Cold room light shutdown enabling from key during delay set with parameter dLt	1	1	1	1
dOd – Utilities shutdown enabling after door micro switch activation	1	1	1	1
Pen – Numero errori ammesso per ingresso pressostato di minima/massima	0	0	0	0
PEI - Intervallo conteggio errori pressostato di minima/massima	60	60	60	60
dEA - Device address	0	0	0	0
FAA - Family address	0	0	0	0
LOC - Disables keyboard operation	0	0	0	0
PS1 - Password to access the Level 1 Parameters Menu	0	0	0	0
PS2 - Password to access the Level 2 Parameters Menu	100	100	100	100
ndt - Display with decimal point	0	0	0	0
CA1 – Cold room probe calibration	0	0	0	0
CA2 - Evaporator probe calibration	0	0	0	0
ddL - Display blocking mode during defrost	0	0	0	0
dro - °C/°F selection	0	0	0	0
H11 - Configurability and polarity of digital input 1	0	0	0	0
H12 - Configurability and polarity of digital input 2	0	0	0	0
H13 - Configurability and polarity of digital input 3	4	4	4	4
H14 - Configurability and polarity of digital input 4	0	0	0	0
H21 - Configurability of digital output 1	1	1	1	1
H22 - Configurability of digital output 2	3	3	3	3
H23 - Configurability of digital output 3	2	2	2	2
H24 - Configurability of digital output 4	7	7	7	7
H25 - Configurability of digital output 5	4	10	4	10
H31 - UP key configurability	1	1	1	1
H32 - DOWN key configurability	0	0	0	0
H33 - ESC key configurability	0	0	0	0
H42 - Evaporator probe present	1	1	1	1

E) MAINTENANCE

E.1 ORDINARY MAINTENANCE

ATTENTION: The user must never open the DROP-IN unit. The manufacturer declines any responsibility for damage to persons or property and for malfunction caused by work carried out by unauthorised personnel.

For smooth operation of the unit, it is recommended to clean the fins of the condenser positioned on the front of the unit every two or three months. This must be carried out using a jet of compressed air or with a long-haired brush and without opening the DROP-IN unit. Ensure that there is always a sufficient exchange of air if the DROP-IN unit is installed in a closed environment.

If a fluorescent tube should burn out, replace it with one of the same wattage and switch off the mains current to the unit beforehand.

E.2 EXTRAORDINARY MAINTENANCE

ATTENTION: All extraordinary maintenance operations must be carried out by qualified personnel according to the methods described in this instruction manual.

The compressor compartment is accessed by removing the front panel and two side panels. For possible work on the centrifugal fan of the evaporator or thermostatic valve remove the air diffuser plate and other plates.

IMPORTANT: Before any maintenance or cleaning work, switch off the mains current to the machine.

In the case of damage to the feed cable on single-phase equipment, replace it with a cable with 6.3 mm faston terminals plus the faston covers and a ring terminal on the earth cable.

F) MALFUNCTIONS

1 – Compressor blockage

This is evident by an abnormal rise in temperature of the cold room. The compressor is equipped with a safety device that stops the compressor when a dangerous situation is verified, such as the following:

- Poor operation of the condenser fan
- Condenser dirty (see point E.1)
- High voltage fluctuation in the electrical mains system
- Excessive ambient temperature (insufficient exchange of air)

It must be remembered that after stopping the compressor starts automatically but it is better to remove the problem that caused the stoppage. Call a technician if the problem persists.


2 – Formation of ice on the evaporator

Possible causes could be:

Incorrect setting of the thermostat (for positive DROP-IN units)

Too many openings of the cold room door (see point D.4)

Introduction of goods at a temperature higher than that foreseen (not more than 20°C for positive cold rooms and not more than -14°C for low-temperature cold rooms).

ATTENTION: There is a rise in temperature during the defrosting phase. This allows the evaporator to free itself of formations of ice or frost. Defrosting is signalled by the switching on of the LED  of the electronic instrument.

G) WASTE DISPOSAL AND DECOMMISSIONING

At the end of the life cycle of the unit, prevent the oil from being dispersed into the environment.

ATTENTION: Disassembly operations must be carried out by qualified personnel.

Disassemble the unit, grouping the components according to their chemical nature.

Temporary storage of special waste materials is permitted whilst waiting for disposal by definite treatment and/or storage.

The laws in force in the country must be observed by the user with regards to environmental protection.

In the various countries, different legislations are in force, therefore the regulations imposed by the laws and authorities of the countries where the demolition occurs must be observed.

INHALT:

ABBILDUNGSVERZEICHNIS:

Abb.1 - LASTHAKEN DER KÜHLANLAGE	23
Abb.2 - ÖSE ZUM VERARBEITEN AUF DEM KÜHLRÄUMDACH	23
Abb.3 - U-PROFIL BEFESTIGUNG	23
Abb.4 - LUFTVERTEILER UND DICHTUNG AN DER PANNEELÖFFNUNG	24
Abb.5 - BEISPIEL FÜR DROP-IN-MONTAGE AUF KÜHLRAUM	24
Abb.6 - SERIENNUMMERNSCHILD	25
Abb.8 - DISPLAY / TASTATUR-ANLAGEEINSTELLUNG	25
Abb.9 - ZUGANG ZUM VERFLÜSSIGUNGSSATZ	25

VERZEICHNIS DER SCHALTPLÄNE:

SCHALTPLAN FÜR DROP-IN DI 3 NT- DI 13 NT – DI 6 LT (SE 114234)	47
SCHALTPLAN FÜR DROP-IN DI 16 NT-DI 20 NT – DI 26 NT – DI 13 LT – DI 20 LT – DI 28 LT (SE 114235)	48

VERZEICHNIS DER ERLÄUTERUNGSTEXTE:

GEBRAUCHS- UND WARTUNGSANLEITUNG

0) SICHERHEITSHINWEISE	26
A) ALLGEMEINE INFORMATIONEN	27
A.1 VORBEMERKUNGEN	27
A.2 VERWENDUNGSSBESTIMMUNG UND BESCHRÄNKUNGEN	27
A.3 ABNAHME	27
B) AUFBAU	27
B.1 AUSPACKEN UND BEWEGEN DES PRODUKTS	27
B.1.1 LAGERUNG UND TRANSPORT	27
B.1.2 UNVERSEHRTHEIT DER VERPACKUNG	27
B.1.3 BESEITIGUNG DER VERPACKUNG UND BEWEGUNG	27
B.1.4 ENTSORGUNG DER VERPACKUNG	27
B.1.5 POSITIONIERUNG DROP-IN	27
B.1.6 ANSCHLUSS AN DIE ELEKTRISCHE LEITUNG	27
C) INBETRIEBSETZUNG DER ANLAGE	28
D) GEBRAUCH DER ANLAGE	28
D.1 BESCHREIBUNG UND FUNKTIONSWEISE DES STEUERPULTS	28
D.1.2 WARNMELDUNG	28
D.1.2.1 DURCH BESHÄDIGTE SONDEN AUSGELÖSTE WARNMELDUNG	28
D.1.2.2 WARNMELDUNG FÜR TEMPERATUR	28
D.2 EINSTELLUNG DER GERÄTEPARAMETER	28
D.3 COPY CARD	29
D.4 VORSCHRIFTEN ZUR RICHTIGEN HANDHABUNG DER ANLAGE	29
PERAMETERNTABELLE DES ELIWELL IWP750 INSTRUMENTES	29
E) WARTUNG	31
E.1 ORDENTLICHE WARTUNG	31
E.2 AUSSERORDENTLICHE WARTUNG	31
F) FUNKTIONSSTÖRUNGEN	31
G) ABFALLENTSORGUNG UND AUSSERBETRIEBNAHE	31
TECHNISCHE DATEN	42
SCHALTPLÄNE	45
ERSATZTEILE	49

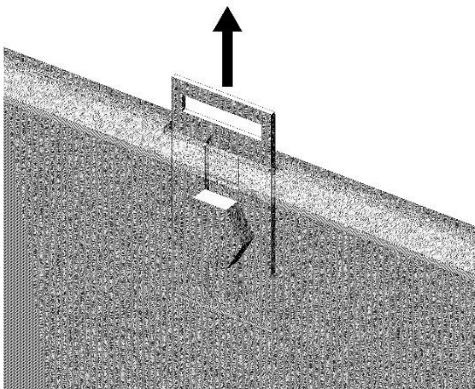


Abb. 1

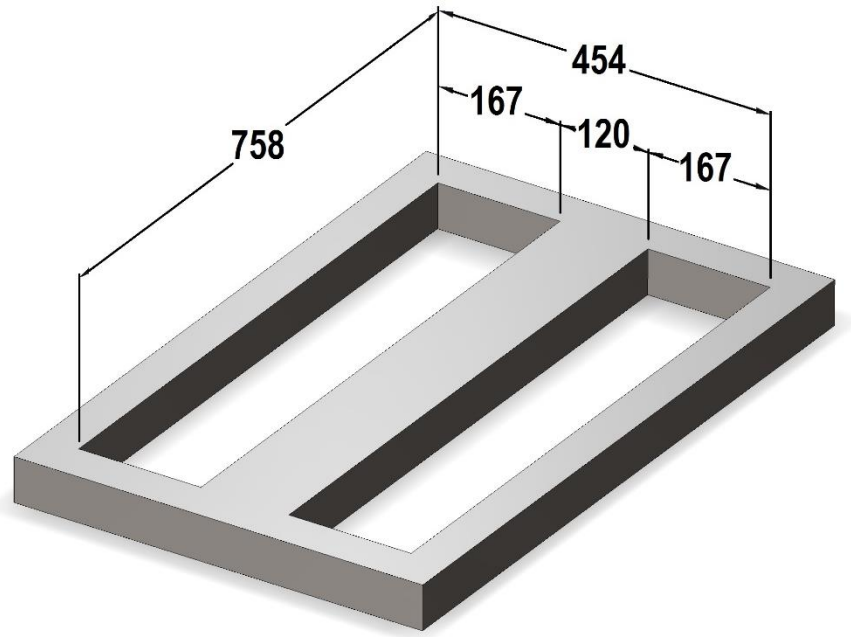


Abb. 2

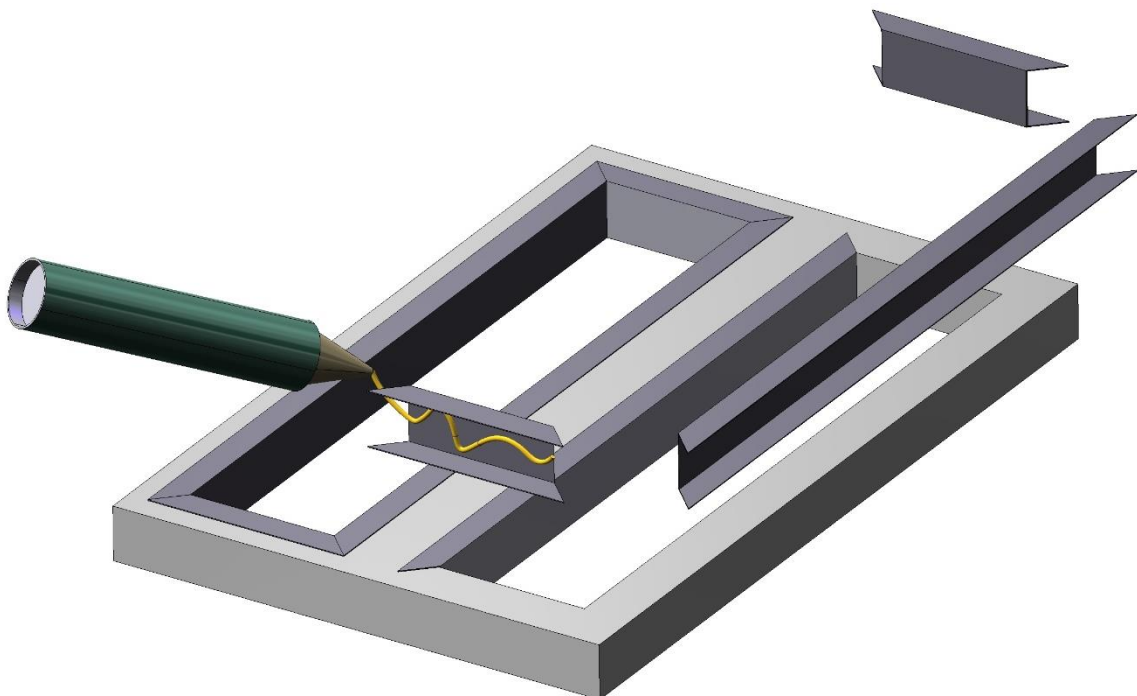


Abb. 3

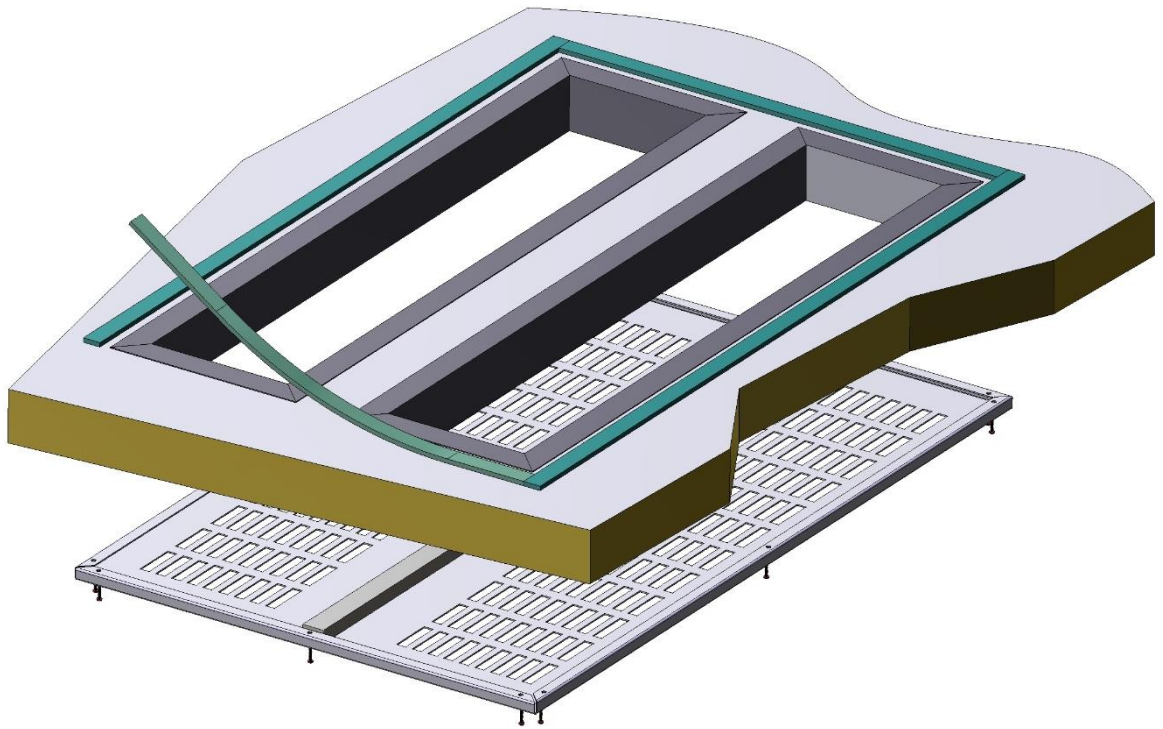


Abb. 4

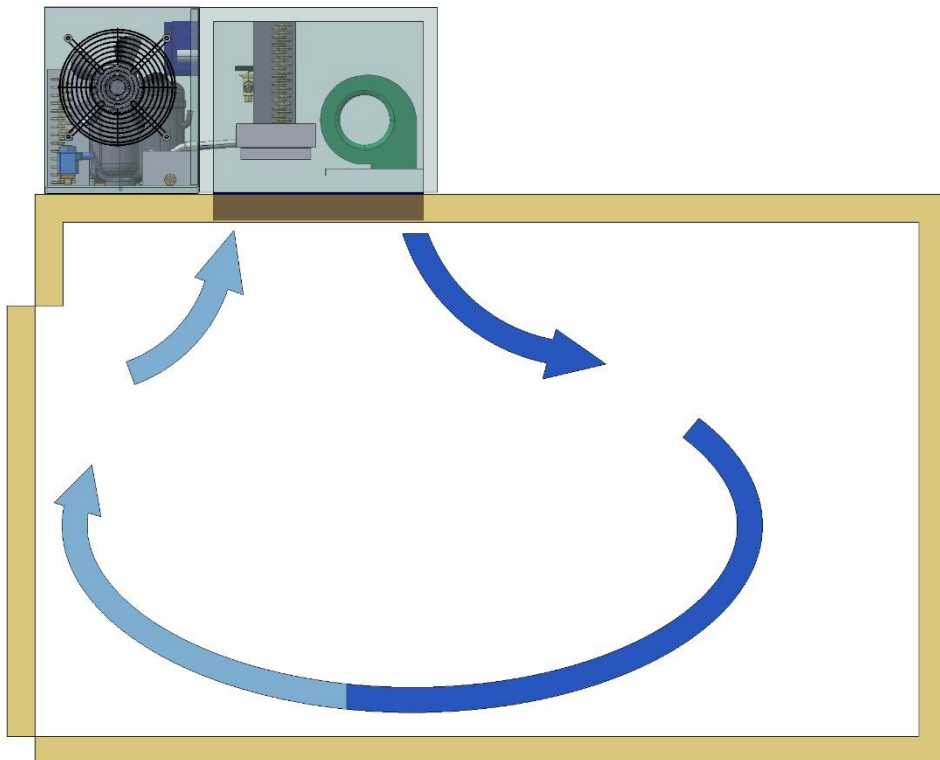


Abb. 5

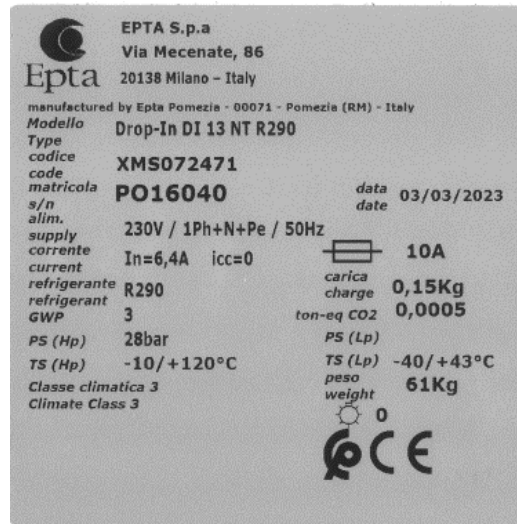
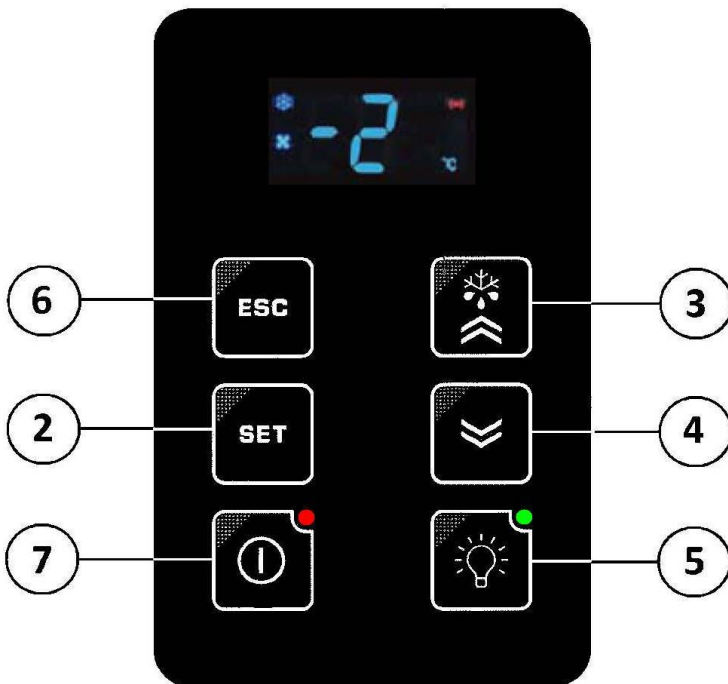


Abb. 6



**PLUG 2P+T 32A 6h
IP66/IP67**

Abb. 8

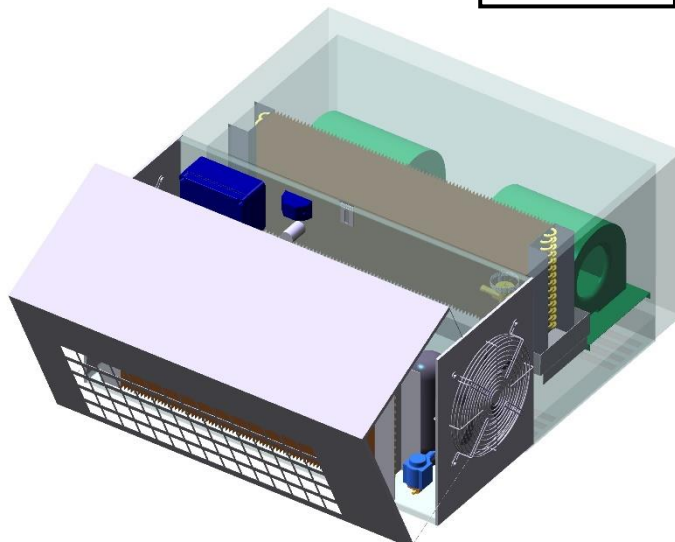


Abb. 9

0) SICHERHEITSHINWEISE

ACHTUNG: DER KÜHLKREISLAUF DARF NICHT BESCHÄDIGT WERDEN.

ACHTUNG: DIE INNEN- UND AUSSENWÄNDE DES GERÄTS DÜRFEN NICHT BESCHÄDIGT WERDEN: DADURCH KÖNNTE DER KÜHLKREISLAUF BESCHÄDIGT WERDEN. IM FALLE EINER BESCHÄDIGUNG DER WÄNDE DARF DAS GERÄT NICHT EINGESCHALTET WERDEN. WENDEN SIE SICH IN EINEM SOLCHEN FALL AN IHREN WARTUNGSSERVICE.

ACHTUNG: UM DIE MIT DER ENTFLAMMBARKEIT VERBUNDENEN RISIKEN ZU MINIMIEREN, DARF DAS GERÄT AUSSCHLIESSLICH DURCH QUALIFIZIERTES PERSONAL INSTALLIERT WERDEN:



Bei Propan handelt es sich um ein natürliches Gas. Es hat keine Auswirkungen auf die Umwelt, ist aber entzündlich.

Bevor das Gerät an die Stromversorgung angeschlossen wird, muss daher überprüft werden, ob auch alle Leitungen des Kühlkreislaufs intakt sind.

Pro 8 Gramm Kältemittel muss der Installationsort ein Volumen von mindestens 1m³ aufweisen.

Die im Gerät enthaltene Menge an Kältegas wird auf dem Typenschild angegeben. Achten Sie beim Aufstellen, bei der Installation und während der Reinigungsarbeiten stets darauf, den Kältekreislauf nicht zu beschädigen.

ACHTUNG: VERMEIDEN SIE FEUER UND FUNKENBILDUNG IM GERÄT.

Sollte ein Schaden auftreten, ist wie folgt vorzugehen:

- Halten Sie das Gerät auf Abstand zu offenen Flammen oder Zündquellen,
- Lüften Sie den Raum einige Minuten lang gut durch,
- Schalten Sie das Gerät ab und ziehen Sie den Netzstecker,
- Informieren Sie Ihren Wartungsservice
- Je mehr Kältemittel das Gerät enthält, desto größer muss der Aufstellungsraum sein
- Sollte der Aufstellungsraum nicht ausreichend groß sein, besteht die Gefahr, dass sich beim Austritt von Kältegas ein entzündliches Luft-Gas-Gemisch bildet.
- DIESE ANLEITUNG BEFINDET SICH IN DER VERPACKUNG DES GERÄTS; BEWAHREN SIE DIE GEBRAUCHSANLEITUNG GUT AUF UND HÄNDIGEN SIE SIE IM FALLE EINES WEITERVERKAUFS DEM NEUEN BESITZER AUS.
- DER FREEBLOCK DARF NICHT IM FREIEN AUFBEBAUT UND VERWENDET WERDEN. ER MUSS VOR DER WITTERUNG GESCHÜTZT SEIN. OBER- UND UNTERSEITE DES GERÄTES MÜSSEN STETS FREI ZUGÄNGLICH SEIN.
- DAS GERÄT DARF NIEMALS BARFUSS ODER MIT NASSEN HÄNDEN ODER FÜSSEN BERÜHRT ODER BEWEGT WERDEN.
- BEIM TRANSPORT, DER MONTAGE, DER PRÜFUNG, DER REPARATUR, DER VERWENDUNG, DEM ABBAU UND DER ENTSORGUNG SIND ALLE ERFORDERLICHEN MASSNAHMEN ZU TREFFEN, UM DIE GEFAHR DES UMKIPPENS ZU VERMEIDEN UND DIE MECHANISCHE STABILITÄT DES PRODUKTS ZU GEWÄHRLEISTEN; DAS HANDBUCH ENTHÄLT ANWEISUNGEN FÜR DEN TRANSPORT, DIE AUSRÜSTUNG ZUM HEBEN DES

GERÄTS UND ANWEISUNGEN ZUR BEFESTIGUNG (ABSATZ B)).

• STELLEN SIE NACH DER ERFOLGTEN INSTALLATION DES GERÄTS SICHER, DASS DAS STROMKABEL NICHT GEQUETSCHT ODER BESCHÄDIGT IST.

• UM DAS GERÄT VOM STROM ZU TRENNEN, ZIEHEN SIE DEN STECKER AUS DER STECKDOSE. ZIEHEN SIE NIEMALS DIREKT AM NETZSTECKERKABEL.

LAGERN SIE IN DIESEM GERÄT KEINE EXPLOSIVEN SUBSTANZEN, WIE Z.B. DRUCKBEHÄLTER MIT BRENNBAREM TREIBMITTEL.

• BEI TESTS ODER REPARATUREN DARF DAS GERÄT NICHT MIT GEÖFFNETER FRONTPLATTE BETRIEBEN WERDEN. EIN LÄNGERER BETRIEB IN DIESEM ZUSTAND FÜHRT ZU EINER BLOCKIERUNG DES HOCHDRUCKS IM SYSTEM. SCHLIESSEN SIE IN DIESEM FALL DIE FRONTPLATTE UND WARTEN SIE 4 STUNDEN, BEVOR SIE DAS SYSTEM WIEDER IN BETRIEB NEHMEN.

• DAS GERÄT DARF VON ERWACHSENEN NUR VERWENDET WERDEN, WENN SIE EINE EINWEISUNG IN DIE SICHERE VERWENDUNG DES GERÄTS ERHALTEN HABEN UND ÜBER DIE DAMIT VERBUNDENEN GEFAHREN INFORMIERT SIND.

• IM FALLE EINER BESCHÄDIGUNG DARF DAS GERÄT NICHT AN DIE STROMVERSORGUNG ANGESCHLOSSEN WERDEN. WENDEN SIE SICH IM ZWEIFELSFALL AN IHREN WARTUNGSSERVICE ODER HÄNDLER.

SOLLTE DAS NETZKABEL BESCHÄDIGT SEIN, DARF DAS GERÄT NICHT MEHR VERWENDET WERDEN. VERSUCHEN SIE KEINESFALLS, DAS GERÄT SELBST ZU REPARIEREN: LASSEN SIE DAS KABEL DURCH DEN HERSTELLER ODER DEN WARTUNGSSERVICE AUSTAUSCHEN.

• DER AUSTAUSCH VON ELEKTRISCHEN UND MECHANISCHEN ERSATZTEILEN DARF NUR VON QUALIFIZIERTEM PERSONAL DURCHFÜHRT WERDEN. DIE VERWENDUNG VON ANDEREN ALS DEN IN DIESEM HANDBUCH ANGEGEBENEN ERSATZTEILEN KANN DIE GESUNDHEIT UND SICHERHEIT DES BEDIENERS GEFÄHRDEN.

• VERWENDEN SIE KEINE MECHANISCHEN ODER SONSTIGEN HILFSMITTEL, UM DEN ABTAUVORGANG ZU BESCHLEUNIGEN. HIERFÜR SIND NUR VOM HERSTELLER EMPFOHLENE HILFSMITTEL ERLAUBT.

• IN DER KÜHLZELLE DÜRFEN AUSSCHLIESSLICH SOLCHE ELEKTRISCHEN GERÄTE VERWENDET WERDEN, DIE VOM HERSTELLER EMPFOHLEN WERDEN. DAS GERÄT HAT EINEN SCHALLDRUCKEMISSIONSPEGEL VON WENIGER ALS 70 dB(A).

PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG BEI TRANSPORT, MONTAGE, PRÜFUNG, DEMONTAGE UND REPARATUREN ERFORDERLICH:



VOM BENUTZER BENÖTIGTE PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG:



A) ALLGEMEINE INFORMATIONEN

A.1 VORBEMERKUNGEN

Das vorliegende Handbuch dient dazu, alle notwendigen Informationen zum richtigen Aufbau, zum richtigen Gebrauch und zur richtigen Wartung der Anlage zu liefern. Es stellt einen ergänzenden und wesentlichen Teil des Produkts dar und muss dem Benutzer ausgehändigt werden.

Lesen Sie vor jedem Vorgang aufmerksam die hier enthaltenen Anleitungen durch.

Der Hersteller lehnt jede Verantwortung für Vorgänge ab, die unter Nichtbeachtung der hier enthaltenen Anleitungen ausgeführt wurden.

A.2 GEBRAUCHSBESTIMMUNG UND EINSCHRÄNKUNGEN

Die Anlage DROP-IN wurde zum Aufbau auf dem Dach von Kühlräumen mit Plus- und Minustemperaturen, die für die Kühlung und Konservierung von Lebensmitteln bestimmt sind, entworfen und gebaut.

Jede andere Verwendung wird für ungeeignet und somit für gefährlich gehalten. Es wird empfohlen, das Gerät vor einem ungeeigneten Gebrauch zu schützen, der eine Gefahr darstellen könnte.

Der Hersteller lehnt jede Verantwortung für Schäden an Personen oder Sachen ab, die durch Installations- oder Gebrauchsfehler oder durch Nichtbeachtung der vom Hersteller gelieferten Anleitungen verursacht wurden.

A.3 ABNAHME

Unsere Geräte wurden unter Durchführung von Labortests entwickelt und optimiert mit dem Ziel, gehobene Leistungen und Ergebnisse zu erlangen. Die erzielten Testergebnisse der Qualitätsprüfung werden im Anhang beigefügt.

B) AUFBAU

Um den richtigen Betrieb des Geräts und die Erhaltung der Sicherheitsbedingungen während des Gebrauchs zu gewährleisten, müssen die im Folgenden unter diesem Paragraph aufgeführten Anleitungen sorgfältig befolgt werden.

Der Aufbau der Anlage muss entsprechend den gültigen Vorschriften erfolgen, die die Planung, die Installation und die Wartung der Kühlanlagen betreffen. Sie muss überdies durch professionell qualifiziertes Personal gemäß den Anleitungen des Herstellers ausgeführt werden.

Eine fehlerhafte Installation kann Schäden an Personen und Sachen verursachen, für die der Hersteller nicht haftbar gemacht werden kann.

VORSICHT: Die Anlage nicht in Betrieb setzen, bevor die Anlage der Erdleitung nicht angeschlossen ist.

B.1 AUSPACKEN UND BEWEGEN DES PRODUKTS

B.1.1 LAGERUNG UND TRANSPORT

Die Maschine trocken und vor Wetterunbilden geschützt in der Originalverpackung lagern. Die Lagertemperatur muss zwischen -20 °C und 60°C liegen. Während des Transports die Originalverpackung verwenden und Stöße und Erschütterungen vermeiden.

B.1.2 UVERSEHRTHEIT DER VERPACKUNG

Vor dem Auspacken des Produkts überprüfen Sie, ob dieses und die eventuellen Schutzvorrichtungen unbeschädigt sind. Eventuelle Schäden müssen umgehend dem Frachtführer mitgeteilt werden. Auf keinen Fall kann ein beschädigtes Gerät dem Hersteller ohne Vorankündigung und ohne vorher die

schriftliche Genehmigung erhalten zu haben, zurückgegeben werden.

B.1.3 BESEITIGUNG DER VERPACKUNG UND BEWEGUNG



Die Verpackung von DROP-IN ist dafür vorgesehen, mit einem Gabelstapler bewegt zu werden. Um das Blech nicht zu zerkratzen wird empfohlen, die Anlage mittels ihrer Palette bis in die Nähe der Aufbaustelle zu bewegen. Die unteren

Schrauben losschrauben, um die Verpackung zu entfernen.

VORSICHT: zum Heben und Positionieren des Gerätes auf dem Dach ist eine Öse mit einem ausziehbaren Kupplungssystem vorgesehen. Der Haken ist in ABB. 1 dargestellt, und ist zugänglich, wenn man das Panel des Verflüssigungssatzes entfernt.

B.1.4 ENTSORGUNG DER VERPACKUNG

Die Entsorgung der Verpackungen muss entsprechend den gültigen Gesetzen des Landes erfolgen, in dem das Produkt verwendet wird.

Die Bestandteile aus Plastik, die für eine eventuelle Entsorgung mit Recycling bestimmt sind, sind wie folgt gekennzeichnet:



Polyäthylen: Anleitungstüchchen



Aufgeschäumtes Styropor: Schutzvorrichtungen



Presskarton: Schutzvorrichtungen

B.1.5 POSITIONIERUNG DROP-IN

Machen Sie auf dem Dach der Zelle einen Schlitz in der in ABB. 2 angegebenen Größe. Nach dem Einstich des Paneels wird das U-Profil (wie in ABB. 3 dargestellt) mit einem doppelten Silikonkragen fixiert, um die Luftdichtheit zu gewährleisten. Bringen Sie die 30X5-Dichtung auf dem gesamten Profulumfang an (wie in ABB. 4 gezeigt) und positionieren Sie den Monoblock darüber. Überprüfen Sie, ob die Isolierplatte des Deckenmonoblocks gleichmäßig auf die Dichtung drückt, um eine einwandfreie Abdichtung zu gewährleisten.

Die DROP-IN-Anlage kann mit dem in ABB.1 angezeigten Haken mit einem geeigneten Hebesystem angehoben werden, wobei darauf zu achten ist, dass die Tragkraft des Hebesystems für das Gewicht des Systems (das auf dem Seriennummernschild angegeben ist) passt.

Befestigen Sie von der Innenseite der Zelle Luftauslassplatte (siehe ABB. 4).

Die Positionierung des Verflüssigungssatzes auf dem Dach der Zelle muss so erfolgen, dass die Luftverteilung optimiert und die beste Temperaturverteilung gewährleistet ist. Einige mögliche Lösungen sind in FIG.5 dargestellt.

B.1.6 ANSCHLUSS AN DIE STROMLEITUNG

VORSICHT: Die elektrische Sicherheit des Geräts ist nur dann gewährleistet, wenn dasselbe richtig an eine wirksame Anlage mit Erdleitung angeschlossen ist und der Anschluss gemäß den gültigen Sicherheitsvorschriften erfolgte.

Überprüfen Sie, ob die Leiterspannung der auf dem Seriennummernschild Spannung entspricht, das in ABB. 3 zu sehen ist. Die zugelassene Toleranzgrenze beträgt +/- 10% des Nennwerts.

Die Installationsvorgänge müssen ausschließlich von qualifiziertem Personal entsprechend den gültigen Vorschriften ausgeführt werden.

Auf allen Maschinen steht das Kabel für den Anschluss zur Mikrotür (optional geliefert) zur Verfügung, das automatisch bei jeder Öffnung folgendes auslöst:



- Anschalten des Lichts der Zelle
- Stillstand der Maschine

Die elektrische Einspeisung muss Magnet-Differential-Kontaktschalter mit einer Öffnung der Kontakte von mindestens 3 mm oder gepolte Stecker haben. In beiden Fällen muss die Trennvorrichtung sichtbar positioniert sein.

VORSICHT: Bei allen DROP-IN-Modellen wird ein Beleuchtungssatz mitgeliefert, der aus einer Deckenleuchte IP54 und einem Versorgungskabel für die Deckenleuchte besteht. Die Deckenleuchte an der gewählten Stelle der Zelle befestigen und die elektrische Verbindung ausführen und dabei berücksichtigen, dass das Kabel etwa 2 Meter lang ist.

C) IN BETRIEBNAHME DER ANLAGE

Das System muss über den einphasigen Stecker an die Versorgungsspannung angeschlossen werden.

Die Betriebstemperatur der Zelle einstellen, falls eine Veränderung der Voreinstellung gewünscht wird. Um die Solltemperatur anzuzeigen, auf die Taste "set" drücken und loslassen. Es erscheint der Kennsatz "set"; noch einmal die Taste drücken, um den eingestellten Wert zu sehen. Um den Wert des Sollwerts zu verändern, innerhalb 15 Sekunden auf die Tasten  und  drücken.

VORSICHT: Bei Kühlanlagen mit Niedrigtemperatur wird empfohlen, die Zelle schrittweise auf die Betriebstemperatur zu bringen, um nicht übermäßigen Druck auszulösen, der die Zelle beschädigen könnte.

D) BENUTZUNG DER ANLAGE

VORSICHT: Alle DROP-IN-Anlagen wurden so entworfen, dass der Benutzer alle Funktionen ausführen kann, ohne auf irgendeine Weise in das Innere der Anlage einzugreifen. Der Hersteller lehnt jede Haftung für Sach- oder Personenschäden ab, die durch den Eingriff von unqualifiziertem Personal in die Anlage verursacht werden.

Der Benutzer muss bei der Überwachung und der Veränderung der Funktionsparameter ausschließlich auf die äußere Geräteausstattung des in ABB. 8 dargestellten Schaltpults einwirken.

D.1 BESCHREIBUNG UND

FUNKTIONSWEISE DES SCHALTPULTS

Drop-in-Funktionen sind über die in ABB. 8 dargestellten Tastatur, die mit einer federgespannten Kabel, der eine einfache Befestigung mittels der Magnete an die Zelle ermöglicht.

Im Folgenden werden alle für den Benutzer zugänglichen Systemfunktionen beschrieben, wie in ABB. 8 angezeigt.

② - SET-Taste

Wenn 5 Sekunden gehalten, bekommt man Zugriff auf die Programmierung des Instruments.

③ - UP-Taste

Taste zum Erhöhen der einstellbaren Werte.

Durch 5 Sekunden langes Drücken wird ein zusätzlicher Abtauvorgang bewirkt.

④ - DOWN-Taste

Taste zum Verringern der einstellbaren Werte.

⑤ - Taste ZELLENBELEUCHTUNG

Die Aktivierung wird durch eingebaute Leuchte angezeigt.


⑥ - ESC-Taste (Abmelden)


Taste für das Verlassen des Menüs.


⑦ - ON / OFF-Taste

Taste für das An- und Ausstellen des Instruments. Im OFF-Modus sind außer der Taste Zellenbeleuchtung alle Funktionen der Anlage stillgelegt.

LED der Anzeige: Auf dem Display befinden sich LED-Anzeigen, die folgende Symbole und Bedeutung enthalten:

 Kompressor oder Relais 1: ON für den angeschalteten Kompressor; blinkt bei Verspätung, Schutz oder blockierter Aktivierung.

 Entfroston: ON für laufende Entfroston; blinkt für manuelle Betätigung.

 Alarm: ON für aktiven Alarm; blinkt bei still gelegtem Alarm.

 Entlüfter: ON für Belüfter in Betrieb.

WICHTIG: Das elektronische Kontrollgerät wird direkt vom Hersteller entsprechend den optimalen Funktionsparametern programmiert; es wird daher empfohlen, diese Parameter nicht zu verändern, ohne vorher unsere Büros um Rat gefragt zu haben, um keine Verminderung der Leistungen der Anlage und keine Fehlfunktionen auszulösen.

Um die Funktionsparameter des Geräts durch Fachpersonal zu bedienen, müssen die Anleitungen beachtet werden, die dem Schaltpult beigefügt sind.

D.1.2 WARNMELDUNG

Das Gerät ermöglicht es, auf dem Display einige Warnbedingungen einzustellen und anzuzeigen.

D.1.2.1 DURCH BESHÄDIGTE SONDEN

AUSGELÖSTE WARNMELDUNG

Es werden direkt auf dem Display des Geräts hervorgehoben:

E1 – Sonde beschädigte Zelle

E2 – Sonde beschädigte Entfroston


E7 - Mangelnde Verbindung zwischen der elektronischen Karte und der Tastatur.


Der Austausch der beschädigten Sonde muss von technischem Fachpersonal in möglichst kurzer Zeit ausgeführt werden; in der Zwischenzeit aktiviert das Gerät den Betrieb des Kompressors in der programmierten Zeit (10 Min. ON – 5 Min. OFF), um die Beibehaltung der Zelltemperatur zu ermöglichen.


D.1.2.2 WARNMELDUNG FÜR

TEMPERATUR

Will man eine Warnschwelle für Temperatur einstellen, muss im "Programmierenü" auf folgende Parameter zugegriffen werden:

HAL – Warnung für Höchsttemperatur. Temperaturwert, dessen Überschreitung nach oben die Einschaltung des Warnsymbols  auslöst.

LAL – Warnung für Mindesttemperatur. Temperaturwert, dessen Überschreitung nach unten die Einschaltung des Warnsymbols  auslöst.

Gleichzeitig mit dem Einschalten Einschaltung des Warn-LEDs steht den Warnklemmen, die auf der Tafel eingetragen sind (siehe Schaltpläne) eine Spannung von 220V zur Verfügung, um ein eventuelles Signal zu übermitteln. Um die Warnung still zu legen, auf eine beliebige Taste drücken; im Fall einer stillgelegten Warnung blinkt das Symbol .

D.2 EINSTELLUNG DER GERÄTPARAMETER

Das Gerät ist mit den in der folgenden Tabelle eingetragenen Werten programmiert. Für Eingriffe durch das Fachpersonal,

das die Funktionsparameter verändern will, wird auf das technische Merkblatt, das dem folgenden Heft beigelegt ist, verwiesen.

D.3 COPY CARD

Die Copy Card ist eine optionale Karte, die direkt über die Serienleitung TTL an das Gerät angeschlossen wird. Wird über die Tastatur auf die Parameter der Datei FPr zugegriffen, so kann auf der Copy Card die Einstellung der Parameter des Geräts gespeichert oder die Informationen auf der Copy Card auf ein anderes Gerät heruntergeladen werden.

In der Datei FPr sind in der Tat zwei Vorgänge enthalten:
 UPLOAD (UL): Eintragung der Programmierungsparameter (vom Gerät zur Copy Card)
 DOWNLOAD (DL): Eintragung der Programmierungsparameter (von der Copy Card zum Gerät)
 Auf dem Display wird "Y" erscheinen, wenn der Vorgang erfolgreich durchgeführt wurde oder "n", wenn der Vorgang nicht erfolgreich war.

D.4 VORSCHRIFTEN ZUR RICHTIGEN HANDHABUNG DER ANLAGE

Die DROP-IN-Anlagen sind für die Konservierung frischer Ware

(0+8°C) oder für Tiefkühlware (-18-25°C) entworfen worden. Daher müssen die folgenden Vorschriften beachtet werden:

1 – Öffnen von Türen

Programmieren Sie die Warenbewegungen so, dass die Anzahl des Öffnens reduziert und nicht zeitlich konzentriert wird. Die Türen dürfen nicht mehr als 25 Mal innerhalb von 24 Stunden geöffnet werden.

2 - Bewegung der täglichen Ware

Nicht mehr als 30 kg/m³.

3 - Streifentür

In den Niedrigtemperaturzellen empfiehlt es sich, eine Streifentür einzubauen, damit eine zu hohe Zufuhr von Außenluft verhindert wird. Dies ist zwingend erforderlich, wenn die Türen mehr als 25 Mal geöffnet werden (siehe D.4).

4 Umweltbedingungen:

Stellen Sie sicher, dass die Anlage keinen direkten Sonnenstrahlen ausgesetzt ist. Überprüfen Sie, ob die Umgebungstemperatur in der Nähe des Kondensators nicht höher als 43°C ist.

5 Tiefkühlräume:

VORSICHT: Es ist zwingend erforderlich, ein Ausgleichsventil einzubauen

ELIWELL-GERÄT / EINGESTELLTE WERTE

IWP 750 LX

Beschreibung	DI NT 1x	DI NT 2x	DI LT 1x	DI LT 2x
SEt - Sollwert Regelung	0	0	-21	-21
diF - Einschaltendifferenzial	3	3	3	3
HSE - Maximal einstellbarer Wert Sollwert	8	8	-10	-10
LSE - Minimal einstellbarer Wert Sollwert	-2	-2	-21	-21
OSP - Offset bei Sollwert	0	0	0	0
Cit - Min. Einschaltzeit Verdichterausgang	0	0	0	0
CAt - Max. Einschaltzeit Verdichterausgang	0	0	0	0
dOn - Einschaltverzögerung Verdichterausgang ab Abruf	0	0	0	0
dOF - Einschaltverzögerung Verdichterausgang ab Abschaltung	0	0	0	0
dbi - Verzögerung zwischen zwei aufeinander folgenden Einschaltungen des Verdichterausgangs	2	2	2	2
OdO - Verzögerung der Ausgangsfreigabe beim Einschalten	0	0	0	0
dSC - Verzögerung der Kompressoraktivierung 2	5	5	5	5
dtY - Abtautyp	1	1	1	1
dit - Zeitintervall zwischen den Abtauvorgängen	6	6	4	4
dCt - Zählmodus für das Abtauintervall	1	1	1	1
dOH - Einschaltverzögerung Abtauzyklus ab Abruf	0	0	0	0
dEt - Timeout Abtauung	30	30	30	30
dSt - Abtauendtemperatur	10	10	10	10
FSt - Temperatur Blockierung Verdampfergebläse	15	15	8	8
FAd - Eingriffsdifferenzial Verdampfergebläse	2	2	2	2
Fdt - Verzögerungszeit beim Einschalten des Verdampfergebläses nach einem Abtauzyklus	4	4	4	4
dt - Abtropfzeit	2	2	2	2
dFd - Ausschalten des Verdampfergebläses während eines Abtauzyklus	1	1	1	1
FCO - Status Verdampfergebläse bei Verdichterausgang OFF	0	0	0	0
FOD - Status Verdampfergebläse bei offener Tür	0	0	0	0

Att - Parametermodalität HAL und LAL (absolut oder relativ)	0	0	0	0
AFd - Einschaltendifferenzial Alarm	2	2	2	2
HAL - Max. Alarmschwelle	50	50	50	50
LAL - Min. Alarmschwelle	-50	-50	-50	-50
PAO - Ausschaltzeit Temperaturalarm ab Einschalten	4	4	4	4
dAO - Ausschaltzeit Temperaturalarm nach einem Abtauzyklus	180	180	180	180
OAO - Ausschaltzeit Alarm für hohe und niedrige Temperatur nach dem Schließen der Tür	1	1	1	1
tdO - Ausschaltzeit Alarm für Tür offen	10	10	10	10
tAO - Verzögerungszeit Temperaturalarmanzeige	30	30	30	30
dAt - Anzeige Defrost-Alarm beendet wegen Timeout	0	0	0	0
AOP - Polarität Alarmausgang	1	1	1	1
dSd - Freigabe des Lichtrelais über Mikroschalter der Tür	1	1	1	1
dLt - Sperrzeit des Lichtrelais ab Schließen der Tür	0	0	0	0
OFL - Freigabe Ausschalten der Zellenbeleuchtung über Taste während der im Parameter dLt eingerichteten Zeit	1	1	1	1
dOd - F Freigabe der Lastabschaltung nach der Tür-Mikrofreigabe	1	1	1	1
Pen – Numero errori ammesso per ingresso pressostato di minima/massima	0	0	0	0
PEI - Intervallo conteggio errori pressostato di minima/massima	60	60	60	60
dEA - Adresse Gerät	0	0	0	0
FAA - Adresse Familie	0	0	0	0
LOC - Ausschalten der Tastatur	0	0	0	0
PS1 - Passwort für Zugang zum Parameter-Menü Stufe 1	0	0	0	0
PS2 - Passwort für Zugang zum Parameter-Menü Stufe 2	100	100	100	100
ndt - Anzeige mit Dezimalpunkt	0	0	0	0
CA1 - Kalibrierung Fühler Zelle Kalibrierung der Zelle	0	0	0	0
CA2 - Kalibrierung Fühler Verdampfer Kalibrierung der Verdampfer	0	0	0	0
ddL - Anzeigesperrmodus während eines Abtauens	0	0	0	0
dro - Auswahl °C oder °F	0	0	0	0
H11 - Konfigurierbarkeit und Polarität des Digitaleingangs 1	0	0	0	0
H12 - Konfigurierbarkeit und Polarität des Digitaleingangs 2	0	0	0	0
H13 - Konfigurierbarkeit und Polarität des Digitaleingangs 3	4	4	4	4
H14 - Konfigurierbarkeit und Polarität des Digitaleingangs 4	0	0	0	0
H21 - Konfigurierbarkeit des Digitalausgangs 1	1	1	1	1
H22 - Konfigurierbarkeit des Digitalausgangs 2	3	3	3	3
H23 - Konfigurierbarkeit des Digitalausgangs 3	2	2	2	2
H24 - Konfigurierbarkeit des Digitalausgangs 4	7	7	7	7
H25 - Konfigurierbarkeit des Digitalausgangs 5	4	10	4	10
H31 - Konfigurierbarkeit Taste UP	1	1	1	1
H32 - Konfigurierbarkeit Taste DOWN	0	0	0	0
H33 - Konfigurierbarkeit Taste ESC	0	0	0	0
H42 - Vorhandensein Verdampfer	1	1	1	1

E) WARTUNG

E.1 ORDENTLICHE WARTUNG

VORSICHT: Der Benutzer darf unter keinen Umständen die DROP-IN-Anlage öffnen. Der Hersteller lehnt jede Haftung für Sach- und Personenschäden sowie für Fehlfunktionen ab, die durch Eingriffe durch unqualifiziertes Personal verursacht wurden.

Für einen guten Betrieb der Anlage wird empfohlen, 2 oder 3 mal im Monat die Flügel des Kondensators zu reinigen, der sich auf der Entgegengesetzten Seite der Ventilatoren befindet; dies muss durch einen komprimierten Luftstrahl oder mit einer Bürste mit langen Borsten erfolgen und ohne in irgendeiner Weise den DROP-IN zu öffnen.

Falls die DROP-IN-Anlage in einem geschlossenen Raum aufgestellt wurde, muss sichergestellt werden, dass stets ein angemessener Luftaustausch gewährleistet ist.

Im Fall eines Schadens an der Lampe, diese durch eine mit derselben Stärke ersetzen, wobei vorher die Spannung aus der Anlage entfernt werden muss.

E.2 AUSSERORDENTLICHE WARTUNG

VORSICHT: Alle außerordentlichen Wartungsvorgänge müssen vom Fachpersonal gemäß den in diesem Bedienungshandbuch beschriebenen Modalitäten ausgeführt werden.

Der Kompressorraum ist durch Entfernen der Frontplatte und der beiden Seitenwände zugänglich. Für mögliche Eingriffe auf dem Radialventilatorverdampfer der Anlage oder auf dem Thermostatventil die Luftdiffusorplatte und andere Platten abnehmen.

WICHTIG: Vor jedem Wartungs- oder Reinigungsvorgang das Gerät vom Stromnetz trennen.

Im Falle einer Beschädigung des Speisekabels bei einphasigen Geräten ersetzen Sie dieses durch ein Kabel mit 6,3 mm Faston-Anschlüssen plus den Faston-Abdeckungen und einem Ringanschluss am Erdungskabel.

F) UNREGELMÄSSIGKEITEN DER FUNKTIONSWEISE

1 - Blockierung des Kompressors

Diese äußert sich durch einen anormalen Temperaturanstieg der Zelle. Der Kompressor ist mit einer Sicherheitsvorkehrung ausgestattet, die den Betrieb anhält, wenn gefährliche Bedingungen wie die folgenden auftreten:

- Schlechte Funktion des Ventilators des Kondensators
- Verschmutzter Kondensator (siehe Punkt E.1)
- Erhöhte Spannungsunregelmäßigkeiten im Versorgungsnetz
- Zu hohe Raumtemperatur (unzureichend für Luftaustausch)

Beachten Sie, dass der Kompressor nach dem Stillstand automatisch wieder startet, aber es empfiehlt sich den Grund für den Stillstand zu beseitigen. Schalten Sie einen Fachmann ein, falls die Störung anhält.


2 – Bildung von Eis auf dem Verdunster

Mögliche Ursachen:

-Fehlerhafte Einstellung des Thermostats (für positive DROP-IN).

Zu häufiges Öffnen der Zellentür (siehe Punkt D.4)

Lagerung von Lebensmitteln mit einer höheren Temperatur als die vorgesehene (nicht höher als 20° C für Positivzellen, nicht höher als -14°C für Zellen mit Niedrigtemperaturen).

VORSICHT: Während der Abtauphase tritt eine Temperaturerhöhung ein. Das ist vorgesehen, um dem Verdunster zu ermöglichen, sich von Frost- oder Eisbildung zu befreien. Die Entfrosthung wird beim Anschalten des LED  des elektronischen Geräts angezeigt.

G) ENTSORGUNG DER ABFÄLLE UND ABWICKLUNG

Verhindern Sie am Ende des Lebenszyklus des Aggregats, dass sich das Öl in der Umwelt verteilt.

VORSICHT: Die Abbauvorgänge müssen auf jeden Fall von qualifiziertem Personal ausgeführt werden.

Beim Abbau der Anlage die Komponenten nach ihrer chemischen Natur sortieren.

Eine provisorische Lagerung des Sondermülls ist während der Wartezeit auf eine Entsorgung mittels einer Behandlung und/oder einer endgültigen Lagerung gestattet.

Auf jeden Fall müssen die im Land des Verbrauchers gültigen Gesetze bezüglich des Umweltschutzes beachtet werden. In den verschiedenen Ländern sind unterschiedliche Gesetzgebungen in Kraft. Daher sind die Vorschriften der Gesetze und Behörden der Länder zu beachten, in denen die Entsorgung erfolgt.

SOMMAIRE:

LISTE ILLUSTRATIONS :

Fig.1 - CHROCHET DE LEVAGE POUR L'UNITE	33
Fig.2 - FENTE A PRATIQUER SUR LE TOIT DE LA CHAMBRE FROIDE	33
Fig.3 - FIXATION PROFIL EN U	33
Fig.4 - DIFFUSEUR D'AIR ET JOINT D'ÉTANCHÉITÉ SUR LA FENTE	34
Fig.5 - EXEMPLE D'INSTALLATION DE L'UNITÉ DROP-IN SUR LA CHAMBRE FROIDE	34
Fig.6 - PLAQUE SIGNALÉTIQUE	35
Fig.8 - AFFICHEUR / CLAVIER DE PARAMÉTRAGE UNITÉ	35
Fig.9 - ACCÈS À LA SALLE DE L'UNITÉ DE CONDENSATION DROP-IN	35

LISTE DES SCHÉMAS ÉLECTRIQUES :

SCHÉMA ÉLECTRIQUE DROP-IN DI 3 NT- DI 13 NT – DI 6 LT (SE 114234)	47
SCHÉMA ÉLECTRIQUE DROP-IN DI 16 NT-DI 20 NT – DI 26 NT – DI 13 LT – DI 20 LT – DI 28 LT (SE 114235)	48

LISTE DES TEXTES DE COMMENTAIRE :

INSTRUCTIONS D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

0) CONSIGNES DE SÉCURITÉ	36
A) INFORMATIONS GÉNÉRALES	37
A.1 AVANT-PROPOS	37
A.2 EMPLOI PRÉVU ET RESTRICTIONS	37
A.3 ESSAI	37
B) INSTALLATION	37
B.1 DÉBALLAGE ET DÉPLACEMENT DE L'UNITÉ	37
B.1.1 STOCKAGE ET TRANSPORT	37
B.1.2 INTÉGRITÉ DE L'EMBALLAGE	37
B.1.3 RETRAIT DE L'EMBALLAGE ET DÉPLACEMENT	37
B.1.4 ÉLIMINATION DE L'EMBALLAGE	37
B.1.5 MISE EN PLACE DE L'UNITÉ DROP-IN	37
B.1.6 RACCORDEMENT AU SECTEUR	37
C) MISE EN ROUTE DE L'UNITÉ	38
D) UTILISATION L'UNITÉ	38
D.1 DESCRIPTION ET FONCTIONNEMENT DU TABLEAU DE COMMANDE	38
D.1.2 SIGNALISATION D'ALARME	38
D.1.2.1 SIGNALISATION D'ALARME DE SONDE EN PANNE	38
D.1.2.2 SIGNALISATION D'ALARME DE TEMPÉRATURE	38
D.2 PARAMÉTRAGE DE L'INSTRUMENT	38
D.3 COPY CARD	39
D.4. NORMES POUR LA GESTION CORRECTE DE L'UNITÉ	39
TABLEAU DE PARAMÈTRES DE L'INSTRUMENT ELIWELL IWP750	39
E) ENTRETIEN	41
E.1 ENTRETIEN ORDINAIRE	41
E.2 ENTRETIEN EXCEPTIONNEL	41
F) ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT	41
G) ÉLIMINATION DES DÉCHETS ET DÉMANTÈLEMENT	41
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	42
SCHÉMAS ÉLECTRIQUES	45
PIÈCES DE RECHANGE	49

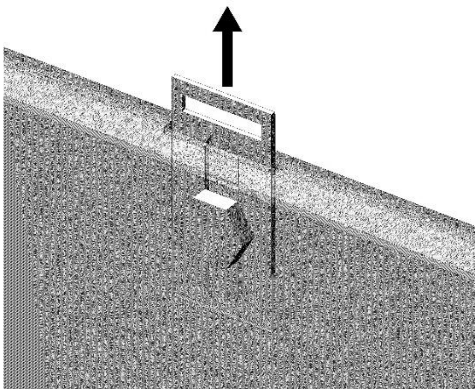


Fig. 1

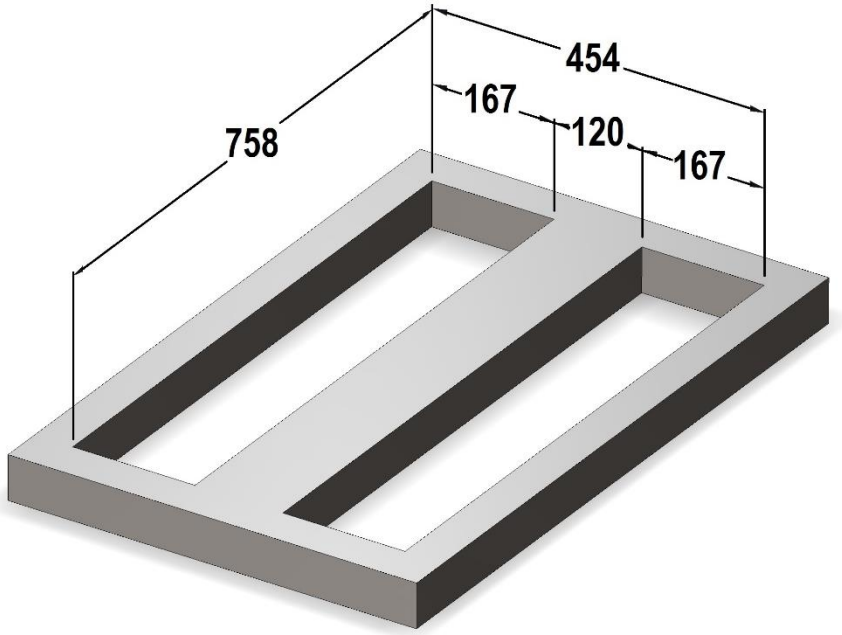


Fig. 2

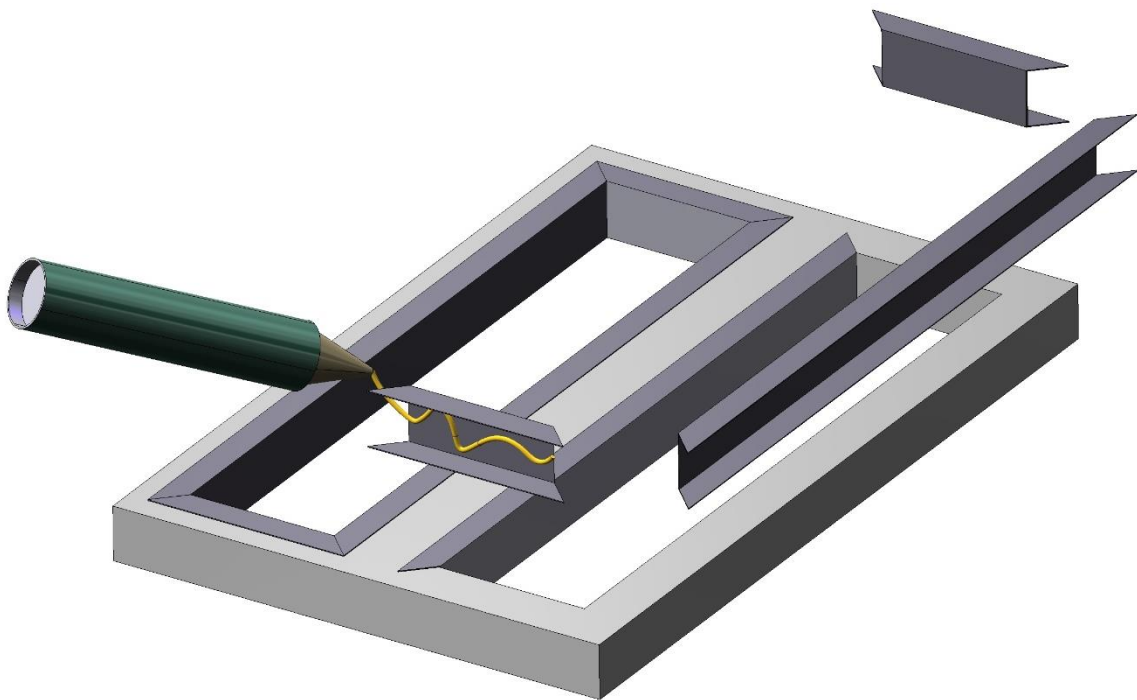


Fig. 3

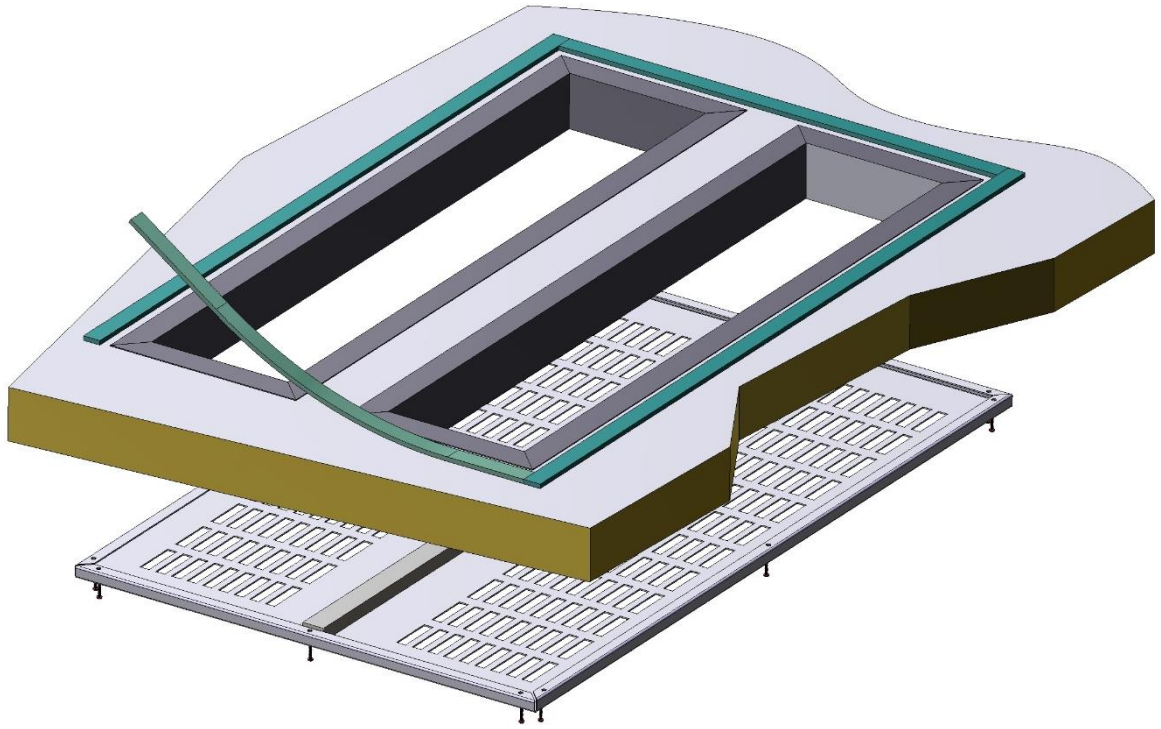


Fig. 4

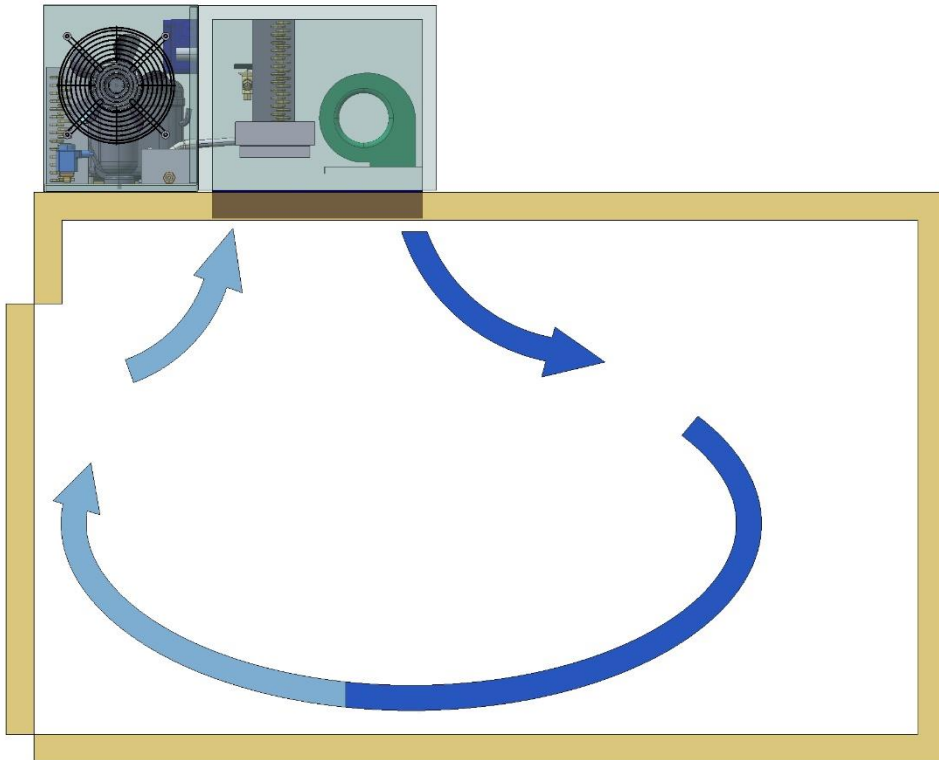


Fig. 5

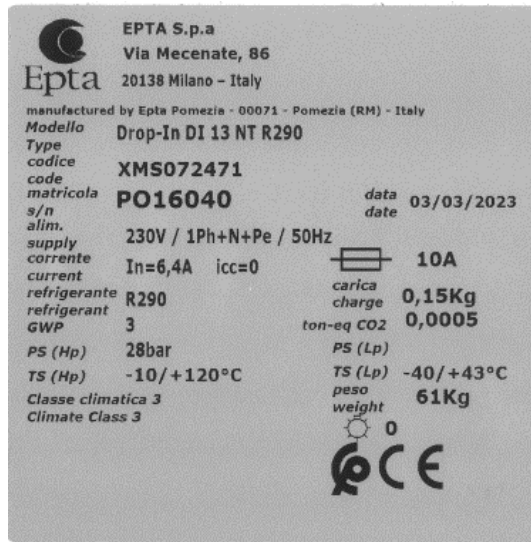
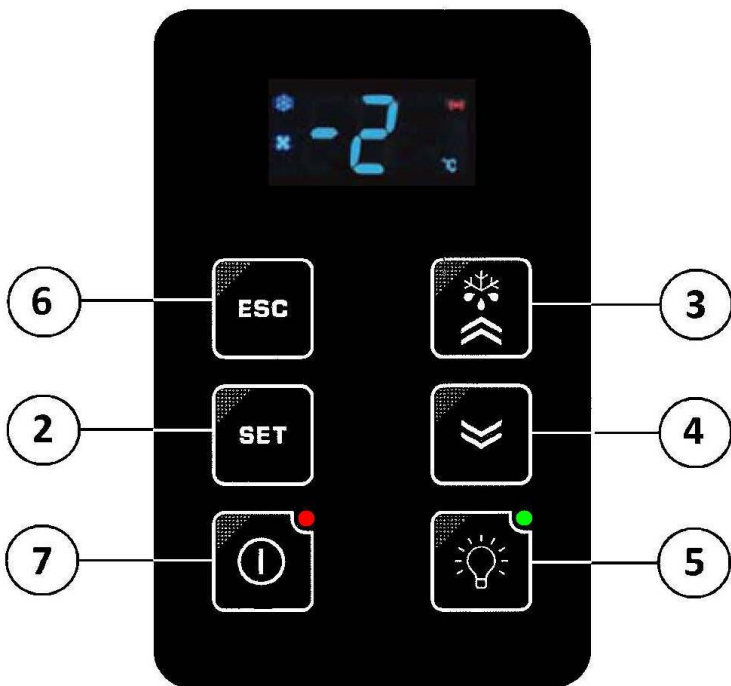


Fig. 6



PLUG 2P+T 32A 6h IP66/IP67

Fig. 8

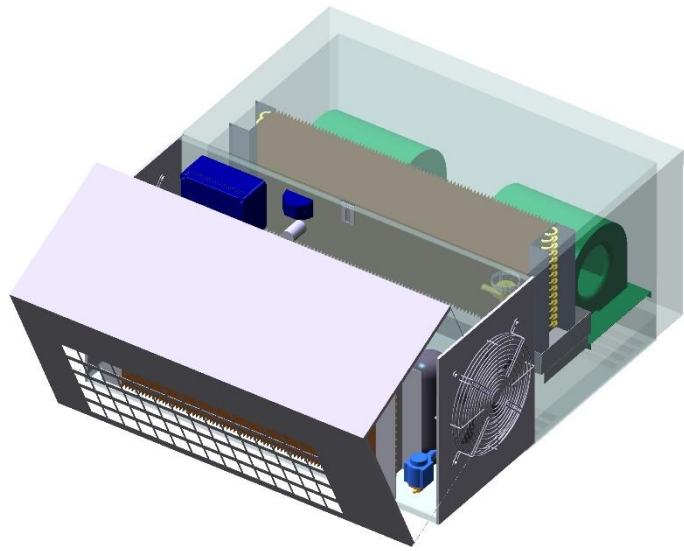


Fig. 9

0) CONSIGNES DE SÉCURITÉ

ATTENTION : NE PAS ENDOMMAGER LE CIRCUIT DE RÉFRIGÉRATION.

ATTENTION : NE PAS DÉTÉRIORER LES PAROIS INTERNES OU EXTERNES DE L'APPAREIL : LE CIRCUIT DU FLUIDE RÉFRIGÉRANT POURRAIT SE DÉGRADER. SI LES PAROIS SONT ENDOMMAGÉES. NE PAS DÉMARRER L'APPAREIL ET CONTACTER UN SERVICE APRÈS-VENTE.

ATTENTION : AFIN DE RÉDUIRE LES RISQUES LIÉS À L'INFLAMMABILITÉ, L'INSTALLATION DE CET APPAREIL DOIT EXCLUSIVEMENT ÊTRE RÉALISÉE PAR DES PERSONNELS PROFESSIONNELLEMENT QUALIFIÉS.



Le propane est un gaz naturel sans effet sur l'environnement, mais inflammable.

Avant de brancher l'appareil au secteur, il est donc indispensable de s'assurer que tous les tuyaux du circuit de réfrigération ne sont pas endommagés.

Tous les 8 grammes de réfrigérant, la salle d'installation doit disposer d'un volume minimum de 1 m³.

La quantité de réfrigérant dans l'appareil est indiquée sur sa plaque signalétique. Veiller de ne pas endommager les tuyaux du circuit de réfrigération durant la mise en place, l'installation et le nettoyage de l'appareil.

ATTENTION : ÉVITER LES FEUX OU LES ÉTINCELLES À L'INTÉRIEUR DE L'APPAREIL.

En cas de dommages :

- Placer l'appareil loin des flammes ou des sources d'inflammation.
- Bien aérer la salle pendant quelques minutes.
- Débrancher l'appareil en retirant la fiche de la prise secteur.
- Informer le Service Après-Vente agréé.
- Plus l'appareil contient de réfrigérant, plus la salle dans laquelle est installé l'appareil doit être grande.
- Si la salle est trop petite, en cas de fuite, un mélange inflammable d'air et de gaz risque de se former.
- CE MANUEL EST CONTENU DANS L'EMBALLAGE DE L'APPAREIL. TOUJOURS CONSERVER LE MANUEL D'INSTRUCTIONS ET, EN CAS DE VENTE DE L'APPAREIL, LE REMETTRE AU NOUVEAU PROPRIÉTAIRE.
- LE FREEBLOCK NE DOIT ÊTRE NI EXPOSÉ, NI UTILISÉ À L'EXTÉRIEUR, MAIS INSTALLÉ À L'ABRI DES INTEMPÉRIES. LA PARTIE SUPÉRIEURE ET CELLE INFÉRIEURE DE L'APPAREIL DOIVENT RESTER LIBRES.
- NE PAS TOUCHER OU MANŒVRER L'APPAREIL LES PIEDS NUS OU AVEC LES MAINS OU LES PIEDS MOUILLÉS.
- DURANT LE TRANSPORT, LE MONTAGE, L'ESSAI, LA RÉPARATION, L'UTILISATION, LE DÉMONTAGE ET LA MISE AU REBUT, ADOPTER IMPÉRATIVEMENT TOUTES LES MESURES NÉCESSAIRES À ÉVITER LES RISQUES DE BASCULEMENT ET À GARANTIR LA STABILITÉ MÉCANIQUE DU PRODUIT. LE MANUEL CONTIENT L'INDICATION DES MODES DE TRANSPORT, DES ÉQUIPEMENTS POUR LE SOULÈVEMENT DE L'APPAREIL ET LES INSTRUCTIONS DE FIXATION (PARAGRAPHE B).
- APRÈS AVOIR INSTALLÉ L'APPAREIL, ASSUREZ-VOUS QU'IL N'ÉCRASE PAS, NI N'ENDOMMAGE, LE CORDON D'ALIMENTATION.

• DÉBRANCHER L'APPAREIL DU SECTEUR EN RETIRANT LA FICHE, NE PAS TIRER SUR LE CORDON D'ALIMENTATION.

• NE PAS CONSERVER DANS CET APPAREIL DES SUBSTANCES EXPLOSIVES, COMME DES RÉCIPIENTS SOUS PRESSION CONTENANT UN AGENT PROPULSEUR À BASE DE GAZ INFLAMMABLES.

• DURANT L'ESSAI OU LA RÉPARATION DE L'APPAREIL, NE JAMAIS LE FAIRE FONCTIONNER AVEC LE PANNEAU FRONTAL OUVERT. UN FONCTIONNEMENT PROLONGÉ DANS CETTE SITUATION PROVOQUE LE BLOCAGE HAUTE PRESSION DE L'INSTALLATION. SI CELA SE PRODUIT, FERMER LE PANNEAU FRONTAL ET ATTENDRE 4 HEURES AVANT DE REMETTRE EN ROUTE L'INSTALLATION.

• CET APPAREIL PEUT ÊTRE UTILISÉ PAR DES PERSONNES ADULTES AYANT ÉTÉ INSTRUITES SUR COMMENT UTILISER L'APPAREIL EN TOUTE SÉCURITÉ ET AVOIR COMPRIS LES DANGERS QU'IL COMPORTE.

• NE PAS ALIMENTER L'APPAREIL SI CELUI-CI EST ENDOMMAGÉ. EN CAS DE DOUTES, CONTACTER LE SERVICE APRÈS-VENTE OU LE REVENDEUR.

• SI LE CORDON D'ALIMENTATION EST ENDOMMAGÉ, NE PAS UTILISER L'APPAREIL NI ESSAYER DE LE RÉPARER. FAIRE REMPLACER LE CORDON PAR LE CONSTRUCTEUR OU PAR SON SERVICE APRÈS-VENTE.

• LE REMPLACEMENT DES COMPOSANTS ÉLECTRIQUES ET MÉCANIQUES DOIT EXCLUSIVEMENT ÊTRE EFFECTUÉ PAR UN TECHNICIEN QUALIFIÉ.

• L'UTILISATION DE PIÈCES DE RECHANGE DIFFÉRENTES DE CELLES INDIQUÉES DANS CE MANUEL RISQUE DE PORTER PRÉJUDICE À LA SANTÉ ET À LA SÉCURITÉ DE L'OPÉRATEUR.

• NE PAS UTILISER DE DISPOSITIFS MÉCANIQUES OU DE MOYENS AUTRES QUE CEUX PRÉCONISÉS PAR LE CONSTRUCTEUR POUR ACCÉLÉRER LE PROCESSUS DE DÉGIVRAGE.

• NE PAS UTILISER D'APPAREILS ÉLECTRIQUES À L'INTÉRIEUR DE LA CHAMBRE FROIDE AUTRES QUE CEUX DU TYPE PRÉCONISÉ PAR LE CONSTRUCTEUR.

• L'APPAREIL A UN NIVEAU D'ÉMISSION DE PRESSION SONORE INFÉRIEUR À 70DB(A).

ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE NÉCESSAIRES DURANT LE TRANSPORT, LE MONTAGE, L'ESSAI, LE DÉMONTAGE ET LES RÉPARATIONS :



ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE NÉCESSAIRES À L'UTILISATEUR



A) INFORMATIONS GÉNÉRALES

A.1 AVANT-PROPOS

Ce manuel a pour but de fournir les informations nécessaires à effectuer correctement l'installation, l'utilisation et l'entretien de l'unité. Il constitue une partie intégrante et essentielle de l'unité et il doit être remis à l'utilisateur.

Avant toute opération, lire attentivement les instructions qu'il contient.

Le constructeur décline toute responsabilité pour toute opération effectuée sur l'unité de manière non conforme aux instructions ici contenues.

A.2 EMPLOI PRÉVU ET RESTRICTIONS

L'unité DROP-IN a été conçue et construite pour être installée sur le toit des chambres froides destinées à la réfrigération et à la conservation de denrées alimentaires. Toute autre utilisation doit être considérée comme impropre et est, par conséquent, dangereuse. Il est recommandé de protéger l'appareil contre toute utilisation impropre qui pourrait représenter un danger.

Le constructeur décline toute responsabilité pour tout préjudice corporel ou matériel provoqué à des personnes ou des biens à la suite d'une erreur d'installation ou d'utilisation, ou pour ne pas avoir respecté les instructions fournies par le constructeur.

A.3 ESSAI

Nos appareils ont été contrôlés et optimisés avec des tests d'atelier, afin d'obtenir des performances et des rendements élevés et avec un essai en fin de ligne dont le rapport d'essai est annexé à ce document.

B) INSTALLATION

Pour assurer un fonctionnement correct de l'unité, ainsi que le maintien des conditions de sécurité durant l'utilisation, suivre scrupuleusement les instructions indiquées dans ce paragraphe.

L'installation de l'unité doit être effectuée conformément aux normes en vigueur concernant la conception, l'installation et l'entretien des unités de réfrigération. Elle doit être effectuée par des techniciens professionnellement qualifiés selon les instructions du constructeur.

L'installation doit être effectuée par des techniciens qualifiés et conformément aux réglementations électriques en vigueur dans les pays de destination de l'unité DROP-IN.

Toute installation erronée risque de provoquer un préjudice corporel ou matériel pour lequel le constructeur décline d'ores et déjà toute responsabilité.

ATTENTION : ne pas mettre en service l'unité sans l'avoir préalablement raccordée à la mise à la terre.

B.1 DÉBALLAGE ET DÉPLACEMENT DE L'UNITÉ

B.1.1 STOCKAGE ET TRANSPORT

Stocker la machine dans un endroit sec et à l'abri des intempéries, dans son emballage d'origine. La température de stockage doit être comprise entre -20°C et 60°C. Pour le transport, utiliser l'emballage d'origine. Éviter tout mouvement brusque et le moindre choc.

B.1.2 INTÉGRITÉ DE L'EMBALLAGE

Avant de déballer l'unité, vérifier son intégrité et celle des protections éventuelles. Signaler immédiatement tout dommage au transporteur. En aucun cas un appareil endommagé ne pourra être retourné au constructeur sans

préavis et sans avoir préalablement obtenu son autorisation écrite.

B.1.3 RETRAIT DE L'EMBALLAGE ET DÉPLACEMENT



L'unité DROP-IN est prévue pour être déplacée avec un chariot à fourches. Afin de ne pas rayer les tôles, il est conseillé de déplacer l'unité sur sa palette jusqu'à proximité de la zone d'installation. Pour retirer l'emballage, desserrer les vis

situées dans la partie inférieure et le soulever.

ATTENTION : une fente avec un système d'accrochage extractible est prévue pour soulever l'unité et la mettre en place sur le toit de la chambre froide. Le crochet, illustré à la Fig.1, est accessible en démontant le panneau de l'unité de condensation.

B.1.4 ÉLIMINATION DE L'EMBALLAGE

Éliminer les emballages conformément aux réglementations en vigueur dans le pays où l'unité est installée.

Les composants en matière plastique pouvant être recyclés sont marqués des symboles suivants :



PE

polyéthylène : sachet instructions



PS

polystyrène expansé : protections



PC

carton pressé : protections

B.1.5 MISE EN PLACE DE L'UNITÉ DROP-IN

Sur le toit de la chambre froide, réaliser une fente ayant les dimensions indiquées à la Fig.2.

Après avoir percé le panneau, fixer le profil en U (comme indiqué à la Fig.3) avec un double cordon de silicone pour assurer l'étanchéité à l'air. Appliquer le joint 30x5 sur tout le périmètre du profil (comme indiqué à la Fig.4) et placer dessus le monobloc. Contrôler que le panneau isolant du monobloc au plafond écrase uniformément le joint de manière à réaliser une étanchéité parfaite.

Le levage de l'unité DROP-IN peut être effectué avec le crochet illustré à la Fig.1 au moyen d'un système de levage adapté, en ayant soin de vérifier que la portée du système de levage est appropriée au poids de l'unité (indiqué sur la plaque signalétique).

Fixer le panneau diffuseur de l'air à l'intérieur de la chambre froide (VOIR FIG.4)

Le positionnement de l'unité de condensation sur le toit de la chambre froide doit être effectué manière à optimiser la distribution de l'air et à assurer la meilleure uniformité de température. La Fig.5 illustre quelques solutions possibles.

B.1.6 RACCORDEMENT AU SECTEUR

ATTENTION : la sécurité électrique de l'appareil n'est garantie que si celui-ci a été raccordé correctement à une mise à la terre efficace et que ce raccordement a été effectué conformément aux normes de sécurité en vigueur.

Vérifier que la tension du secteur correspond à celle indiquée sur la plaque signalétique illustrée à la Fig.6. La tolérance autorisée est de +/- 10% de la valeur nominale.

Les opérations d'installation doivent être exclusivement réalisées par des techniciens qualifiés conformément aux normes en vigueur.



Toutes les unités sont équipées d'un câble de raccordement du micro-interrupteur de la porte (fourni en option) qui, à chaque ouverture, provoque automatiquement :

- l'éclairage de la chambre froide
- l'arrêt de la machine

L'alimentation doit être effectuée avec un interrupteur différentiel ayant une ouverture des contacts d'au moins 3 mm ou avec une fiche polarisée. Dans les deux cas, le dispositif de sectionnement doit être installé dans une position visible.

ATTENTION : tous les modèles DROP-IN sont fournis avec un kit d'éclairage composé d'un plafonnier IP54 et d'un câble d'alimentation du plafonnier. Fixer le plafonnier au point de la chambre froide choisi et effectuer le raccordement électrique en tenant compte que la longueur du câble est de 2 m environ.

C) MISE EN ROUTE DE L'UNITÉ

Effectuer le branchement avec la fiche monophasée de l'unité. Paramétrer la température d'exercice de la chambre froide si vous souhaitez modifier la température déjà paramétrée. Pour afficher le point de consigne, appuyer et relâcher la touche « set ». L'indication « set » s'affiche ; appuyer de nouveau sur la touche set pour afficher la valeur paramétrée. Pour modifier la valeur du point de consigne, appuyer dans les 15 secondes, sur les touches  et .

ATTENTION : en cas d'unités de réfrigération à basse température, il est recommandé d'amener graduellement la chambre froide à sa température de régime pour ne pas créer une pression excessive qui pourrait l'endommager.

D) UTILISATION DE L'UNITÉ

ATTENTION : toutes les unités DROP-IN sont conçues de manière à ce que l'utilisateur puisse accéder à toutes les fonctions, sans intervenir en aucune manière à l'intérieur de l'unité. Le constructeur décline toute responsabilité pour tout préjudice corporel ou matériel conséquent à l'intervention de personnels non spécialisés à l'intérieur de l'unité.

Lorsqu'il effectue les fonctions de surveillance et de variation des paramètres de fonctionnement, l'utilisateur doit exclusivement intervenir sur les instruments externes du tableau de commande représentés à la Fig.8.

D.1 DESCRIPTION ET FONCTIONNEMENT DU TABLEAU DE COMMANDE

Les fonctions de l'unité DROP-IN sont accessibles via le clavier illustré à la Fig.8, qui est muni d'un cordon à ressort permettant une fixation aisée à la chambre froide avec des aimants. Nous indiquons ci-après toutes fonctions de l'unité accessibles à l'utilisateur, comme illustré à la Fig.8.

② - Touche SET

Appuyer sur cette touche pendant 5 secondes pour accéder au paramétrage de l'instrument.

③ - Touche UP

Touche pour augmenter les valeurs paramétrables.

Appuyer sur cette touche pendant 5 secondes pour effectuer un dégivrage supplémentaire.

④ - Touche DOWN

Touche pour diminuer les valeurs paramétrables.

⑤ - Touche ÉCLAIRAGE CHAMBRE FROIDE

L'éclairage est signalé par la led incorporée.


⑥ - Touche ESC (quitter)


Touche pour quitter le menu


⑦ - Touche ON / OFF

Touche pour brancher ou débrancher l'instrument. En mode OFF toutes les fonctions de l'unité sont désactivées, sauf la touche éclairage chambre froide

- Led de signalisation : l'afficheur présente les leds suivantes avec les symboles et la signification indiquée ci-dessous :

 Compresseur ou Relais 1 : ON pour compresseur branché ; clignotante pour le retard, protection ou activation bloquée.

 Dégivrage : ON pour dégivrage en cours ; clignotante pour activation manuelle.

 Alarme : ON pour alarme activée ; clignotante pour alarme muette.

 Ventilateurs : ON pour ventilateur en marche.

IMPORTANT : l'instrument électronique de contrôle est directement réglé par le constructeur sur les paramètres de fonctionnement optimaux, par conséquent, il est conseillé de ne pas modifier ces paramètres sans avoir préalablement consulté nos services, pour ne pas entraîner une diminution des performances de l'unité ou des dysfonctionnements.

Pour accéder aux paramètres de fonctionnement de l'instrument, les techniciens spécialisés doivent consulter et se conformer aux instructions annexées au tableau électrique.

D.1.2 SIGNALISATION D'ALARME

L'instrument prévoit la possibilité de paramétrer et d'afficher quelques conditions d'alarme.

D.1.2.1 SIGNALISATION D'ALARME DE SONDE EN PANNE

L'afficheur de l'instrument signale directement :

E1 – Sonde chambre froide en panne


E2 – Sonde dégivrage en panne


E7 – Absence de communication entre la carte électronique et le clavier.

La sonde en panne doit être remplacée le plus rapidement possible par des techniciens spécialisés. Entre-temps l'instrument activera la marche du compresseur avec des délais programmés (10 min. ON – 5 min. OFF) pour permettre le maintien de la température dans la chambre froide.

D.1.2.2 SIGNALISATION D'ALARME DE TEMPÉRATURE


Pour paramétrer un seuil d'alarme de la température, dans le « menu programmation » accéder aux paramètres :

HAL – Alarme de température maximum. Valeur de température dont le dépassement vers le haut détermine l'éclairage de l'icône d'alarme .

LAL – Alarme de température minimum. Valeur de température dont le dépassement vers le bas détermine l'éclairage de l'icône d'alarme .

Lorsque la led d'alarme s'éclaire, la tension de 220V se rend disponible aux bornes d'alarme présentes sur la carte (voir schémas électriques), en permettant une éventuelle signalisation à distance.

Pour invalider l'alarme, appuyer sur une touche quelconque.

Lorsque l'alarme a été invalidée, l'icône  clignote.

D.2 PARAMÉTRAGE DE L'INSTRUMENT

L'instrument est paramétré avec les valeurs indiquées au tableau suivant. Seuls des techniciens spécialisés sont autorisés à modifier les paramètres de fonctionnement, conformément à la fiche technique annexée au manuel ci-après.

D.3 COPY CARD

La Copy Card est une carte en option directement enfichable dans le port série TTL de l'instrument. En accédant aux

paramètres de la carte FPr via le clavier, vous pourrez enregistrer les paramètres de l'instrument dans la Copy Card ou télécharger de la Copy Card les informations d'un autre instrument. En effet, la carte FPr contient deux possibilités d'opérations :

UPLOAD (UL) : entrée paramètres de programmation (de l'instrument à la Copy Card)

DOWNLOAD (DL) : entrée paramètres de programmation (de la Copy Card à l'instrument)

Si l'opération a été effectuée avec succès la lettre "Y" s'affiche, autrement la lettre "N" s'affiche.

D.4. NORMES POUR UNE BONNE GESTION DE L'UNITÉ

Les unités DROP-IN sont conçues pour conserver des produits frais (0/+8°C) ou surgelés (-18/-25°C). Par conséquent, les consignes suivantes doivent être impérativement respectées :

1 - Ouvertures des portes

Programmer les mouvements de marchandise pour réduire le nombre d'ouvertures de la porte et ne pas les concentrer dans le temps. Pas plus de 25 ouvertures par 24 heures.

2 - Déplacement journalier des marchandises

Non supérieur à 30 kg/m³.

3 - Porte à bandes

Sur les chambres froides à basse température, il est toujours préférable d'installer une porte à bandes afin d'éviter une entrée excessive d'air de l'extérieur. Ces portes sont indispensables si le nombre d'ouvertures des portes est supérieur à 25 (voir D.4).

4 - Conditions ambiantes :

S'assurer que l'unité n'est pas directement exposée aux rayons du soleil.

S'assurer que la température ambiante à proximité de l'unité de condensation ne dépasse pas 43°

5 - Chambres froides à basse température

ATTENTION : il est indispensable de monter une vanne de compensation.

INSTRUMENT ELIWELL / VALEURS PARAMÉTRÉES IWP 750 LX

Description	DI NT 1x	DI NT 2x	DI LT 1x	DI LT 2x
SEt - Point de consigne	0	0	-21	-21
diF - Différentiel d'intervention	3	3	3	3
HSE - Valeur maximum paramétrable du point de consigne	8	8	-10	-10
LSE - Valeur minimum paramétrable du point de consigne	-2	-2	-21	-21
OSP - Offset sur le point de consigne	0	0	0	0
Cit - Temps minimum d'activation de la sortie compresseur	0	0	0	0
CAt - Temps maximum d'activation de la sortie compresseur	0	0	0	0
dOn - Retard d'activation de la sortie compresseur après l'appel	0	0	0	0
dOF - Retard d'activation de la sortie compresseur après l'arrêt	0	0	0	0
dbi - Retard entre deux branchements consécutifs de la sortie compresseur	2	2	2	2
OdO - Retard d'activation des sorties au branchement	0	0	0	0
dSC – Retard d'activation compresseur 2	5	5	5	5
dtY - Type de dégivrage.	1	1	1	1
dit - Intervalle entre les dégivrages	6	6	4	4
dCt - Mode de calcul de l'intervalle de dégivrage	1	1	1	1
dOH - Retard activation cycle de dégivrage après l'appel	0	0	0	0
dEt – Time out dégivrage	30	30	30	30
dSt - Température fin dégivrage	10	10	10	10
FSt - Température arrêt des ventilateurs de l'évaporateur	15	15	8	8
FAd - Différentiel d'intervention des ventilateurs de l'évaporateur	2	2	2	2
Fdt - Temps de retard activation ventilateurs évaporateur après le cycle de dégivrage	4	4	4	4
dt - Temps dégouttement	2	2	2	2
dFd - Exclusion des ventilateurs de l'évaporateur pendant le dégivrage	1	1	1	1
FCO - État des ventilateurs de l'évaporateur en cas de sortie compresseur OFF	0	0	0	0
FOd - État des ventilateurs de l'évaporateur en cas de porte ouverte	0	0	0	0
Att - Modalités paramètres HAL et LAL (absolus ou relatifs)	0	0	0	0

AFd - Différentiel d'intervention de l'alarme	2	2	2	2
HAL - Seuil d'alarme de température maximum	50	50	50	50
LAL - Seuil d'alarme de température minimum	-50	-50	-50	-50
PAO - Temps exclusion des alarmes de température après branchement	4	4	4	4
dAO - Temps exclusion des alarmes de température après un cycle de dégivrage	180	180	180	180
OAO - Temps exclusion des alarmes haute et basse température après la fermeture de la porte	1	1	1	1
tdO - Temps d'exclusion alarme de porte ouverte	10	10	10	10
tAO - Temps de retard signal alarmes de température	30	30	30	30
dAt - Signal d'alarme de dégivrage terminée pour time out	0	0	0	0
AOP - Polarité sortie alarme	1	1	1	1
dSd - Validation du relais d'éclairage via micro-interrupteur porte	1	1	1	1
dLt - Retard extinction du relais éclairage après fermeture porte	0	0	0	0
OFL - Validation extinction éclairage par touche pendant le retard paramétré à dLt	1	1	1	1
dOd - Validation arrêt appareils via micro-interrupteur porte	1	1	1	1
Pen – Numero errori ammesso per ingresso pressostato di minima/massima	0	0	0	0
PEI - Intervallo conteggio errori pressostato di minima/massima	60	60	60	60
dEA - Adresse du dispositif	0	0	0	0
FAA - Adresse de la famille	0	0	0	0
LOC - Invalidation du clavier	0	0	0	0
PS1 - Mot de passe d'accès au menu paramètres niveau 1	0	0	0	0
PS2 - Mot de passe d'accès au menu paramètres niveau 2	100	100	100	100
ndt - Affichage avec point décimal	0	0	0	0
CA1 - Étalonnage de la sonde de la chambre froide	0	0	0	0
CA2 - Étalonnage de la sonde de l'évaporateur	0	0	0	0
ddL - Mode d'arrêt de l'afficheur pendant un dégivrage	0	0	0	0
dro - Sélection °C ou °F	0	0	0	0
H11 - Paramétrage et polarité entrée numérique 1	-10	-10	-10	-10
H12 - Paramétrage et polarité entrée numérique 2	0	-11	0	-11
H13 - Paramétrage et polarité entrée numérique 3	4	4	4	4
H14 - Paramétrage et polarité entrée numérique 4	0	0	0	0
H21 - Paramétrage sortie numérique 1	1	1	1	1
H22 - Paramétrage sortie numérique 2	3	3	3	3
H23 - Paramétrage sortie numérique 3	2	2	2	2
H24 - Paramétrage sortie numérique 4	7	7	7	7
H25 - Paramétrage sortie numérique 5	4	10	4	10
H31 - Paramétrage touche UP.	1	1	1	1
H32 - Paramétrage touche DOWN	0	0	0	0
H33 - Paramétrage touche ESC.	0	0	0	0
H42 - Présence sonde évaporateur	1	1	1	1

E) ENTRETIEN

E.1 ENTRETIEN ORDINAIRE

ATTENTION : en aucun cas l'utilisateur n'est autorisé à ouvrir l'unité DROP-IN. Le constructeur décline toute responsabilité pour tout préjudice corporel ou matériel et tout dysfonctionnement dus à des opérations effectuées par des personnels non qualifiés.

Pour un bon fonctionnement de l'unité, il est conseillé de nettoyer tous les 2 ou 3 mois les ailettes du condenseur situé sur le côté frontal de l'unité, au jet d'air comprimé ou avec une brosse à poils longs. Effectuer cette opération impérativement sans ouvrir l'unité DROP-IN.

Si l'unité DROP-IN est installée en lieu clos, s'assurer qu'une aération opportune est toujours garantie.

En cas de panne de la lampe, la remplacer par une lampe de la même puissance, après vous être assuré que l'unité est hors tension.

E.2 ENTRETIEN EXCEPTIONNEL

ATTENTION : toutes les opérations d'entretien exceptionnel doivent être effectuées par des techniciens qualifiés et selon les indications décrites dans ce manuel d'instructions.

Le compartiment du compresseur est accessible en retirant le panneau frontal et les deux panneaux latéraux.

Pour toute intervention sur le ventilateur centrifuge de l'évaporateur ou sur la vanne thermostatique, démonter la plaque du diffuseur d'air et les autres tôles.

IMPORTANT : Avant toute opération d'entretien ou de nettoyage, s'assurer d'abord que l'unité est bien hors tension. Si le câble d'alimentation des appareils monophasés est endommagé, le remplacer par un câble muni de bornes faston 6.3 mm plus couvre-fastons et d'une borne à œillet sur le câble conducteur de mise à la terre.

F) ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT

1 – Arrêt du compresseur

La température de la chambre froide augmente de manière anormale. Le compresseur est équipé d'un dispositif de sécurité qui arrête sa marche en présence des conditions de danger suivantes :

- Mauvais fonctionnement du ventilateur du condenseur.
- Condenseur sale (voir point E.1).
- Sauts de tension élevés dans le réseau d'alimentation.
- Température ambiante excessive (aération insuffisante).


Rappelons qu'après son arrêt le compresseur redémarre automatiquement, mais il est opportun d'éliminer la cause qui a provoqué l'arrêt. Si l'inconvénient persiste, faire appel à un technicien.

2 – Formation de glace sur l'évaporateur

Les causes peuvent être :

- paramétrage erroné du thermostat (pour les DROP-IN positifs)
- ouvertures trop fréquentes de la porte de la chambre froide (voir point D.4)
- stockage de denrées à une température supérieure à celle prévue (non supérieure à 20°C pour les chambres froides à température positive, non supérieure à -14°C pour les chambres froides à basse température)

ATTENTION : une hausse de température se vérifie durant le dégivrage. Cela est prévu pour permettre à l'évaporateur de

se libérer des formations de givre ou de glace. Le dégivrage est signalé par l'éclairage de la led  de l'instrument électronique.

G) ÉLIMINATION DES DÉCHETS ET DÉMANTÈLEMENT

A la fin du cycle de vie de l'unité, éviter toute fuite d'huile dans l'environnement.

ATTENTION : toujours faire effectuer les opérations de démontage par des techniciens qualifiés.

Démonter l'unité en groupant les composants selon leur nature chimique.

Le stockage provisoire des déchets spéciaux dans l'attente du démantèlement par traitement et/ou de leur stockage définitif est autorisé.

Toujours respecter les lois en vigueur dans le pays de l'utilisateur en matière de protection de l'environnement. Les législations en vigueur étant différentes d'un pays à l'autre, veuillez vous conformer aux exigences légales et réglementaires des Pays dans lesquels le démantèlement est effectué.

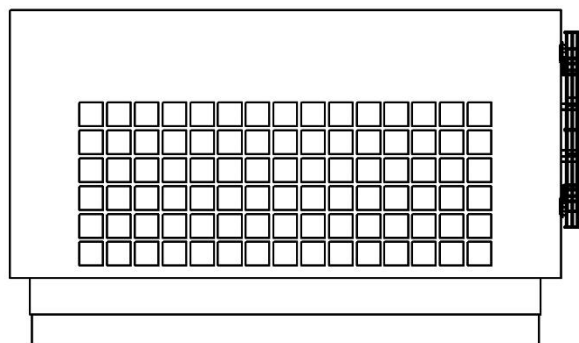
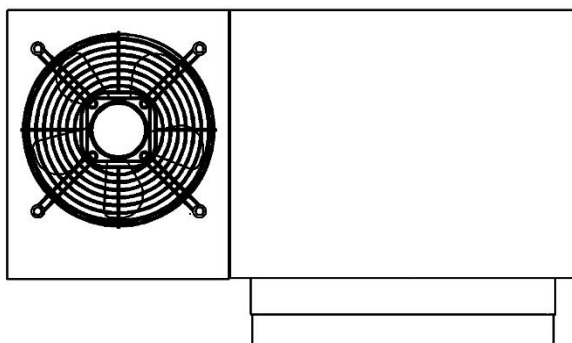
DATI TECNICI
TECHNICAL DATA
TECHNISCHE DATEN
DONNEES TECHNIQUES

IMPIANTO
UNIT
ANLAGE
SYSTEME

DROP-IN

DI 3 NT	DI 6 LT
DI 13 NT	DI 13 LT
DI 16 NT	DI 20 LT
DI 20 NT	DI 28 LT
DI 26 NT	

R290



DATI TECNICI – TECHNICAL DATA

Medium and Low temperature applications									
Refrigerant R290									
model	DROP-IN	DROP-IN	DROP-IN	DROP-IN	DROP-IN	DROP-IN	DROP-IN	DROP-IN	DROP-IN
	DI3NT	DI13NT	DI16NT	DI20NT	DI26NT	DI6LT	DI13LT	DI20LT	DI28LT
	NT	NT	NT	NT	NT	LT	LT	LT	LT
	R290	R290	R290	R290	R290	R290	R290	R290	R290
FIG.	220/50	220/50	220/50	220/50	220/50	220/50	220/50	220/50	220/50
Supply voltage	220V/1/50Hz								
Cooling capacity (W) [1]	1192	1543	2x 1022	2x 1192	2x 1543	907	2x 606	2x 694	2x 907
Absorbed power (W) [1]	513	736	2x 444	2x 513	2x 736	684	2x 411	2x 474	2x 684
Absorbed current (A) [1]	2,37	3,97	4,62	4,74	7,94	3,79	4,00	4,56	7,58
Maximum absorbed power (W)	1129	1403	1696	1922	2470	1547	1770	2036	2758
Panel width (mm)	800								
Panel height (mm)	400								
Ø Liquid diameter (mm)	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Ø Suction diameter (mm)	8	10	8	8	10	10	8	8	10
Weight (Kg)	56	61	68	69	81	63	69	70	87
Plug	PLUG 2P+T 32A 6h IP66/IP67								
Compressor	NEU6217U	NT6222U	2x NEU6214U	2x NEU6217U	2x NT6222U	NT2210U	2x NEU2168U	2x NEU2178U	2x NT2210U
Displacement (cm ³)	14,28	20,44	2x 12,11	2x 14,28	2x 20,44	27,8	2x 16,80	2x 18,70	2x 27,80
Type	Ermetico Embraco								
Lubrificant	ESTER / ISO22								
Refrigerant	R290								
Standard quantity (Kg)	0,15	0,15	2x 0,13	2x 0,15	2x 0,13	0,13	2x 0,11	2x 0,14	2x 0,12
Condensator	COIL D= 5 mm								
Fin spacing (mm)	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Nr. of rows	2	2	4	4	4	2	4	4	4
Frontal area (m ²)	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144
Condensator fan	MA-VIB								
Quantity / diameter	1X254/27°	1X254/31°	2X254/27°	2X254/27°	2X254/31°	1X254/31°	2X254/31°	2X254/27°	2X254/31°
Supply voltage	220V/1/50Hz								
RMP	1350								
Volumetric air quantity (m ³ /h) [3]	580	660	1.160	1160	1320	660	660	1160	1320
Nominal power (W)	36	48	72	72	96	48	48	72	96
Absorb. during op'n (A)	0,21	0,27	0,42	0,42	0,54	0,27	0,27	0,42	0,54
Evaporator	COIL D= 7 mm								
Fin spacing (mm)	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Nr. of rows	3	4	4	4	5	3	4	4	5
Frontal area (m ²)	0,128	0,128	0,128	0,128	0,186	0,128	0,128	0,128	0,186
Evaporator fan	MA-VIB - Centrifugal Blowers								
Quantity / diameter / length	2x145x196	2x145x196	2x145x196	2x145x196	2x145x196	2x145x196	2x145x196	2x145x196	2x145x196
Supply voltage	220V/1/50Hz								
RMP	1.200	1.200	1.200	1250	1250	1200	1200	1200	1250
Volumetric air quantity (mc/h)	900	900	900	1150	1150	900	900	900	1150
Nominal power (W)	128	128	128	140	140	128	128	128	140
Absorb. during op'n (A)	0,58	0,58	0,58	0,65	0,65	0,58	0,58	0,58	0,65
Option									
kit press. compr. HP	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD
Plug-in 2P+T IP66/67 32A 6H	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD
Panel thickness 60 mm	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	//	//	//	//
Panel thickness 100 mm	OPZ	OPZ	OPZ	OPZ	OPZ	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD

Fig. A

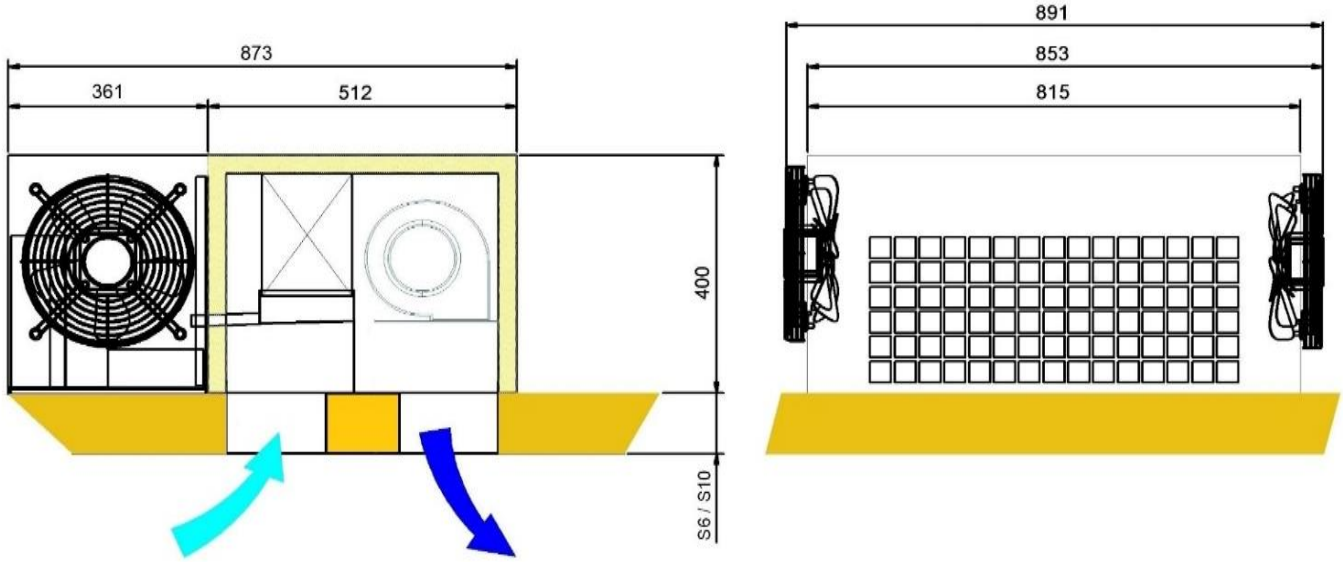
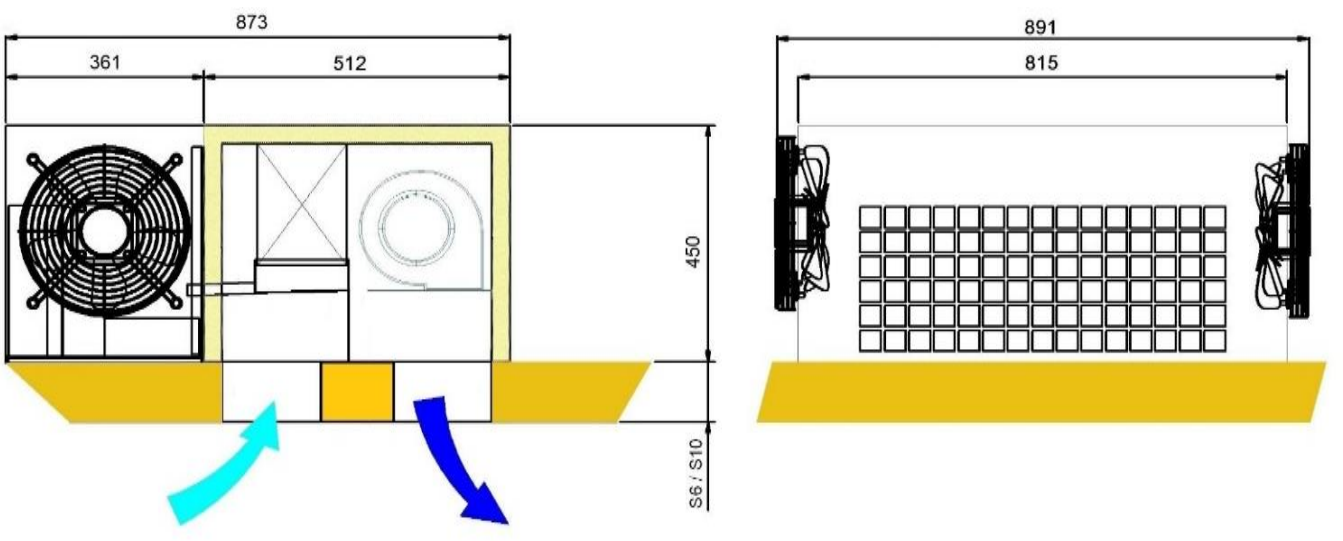


Fig. B



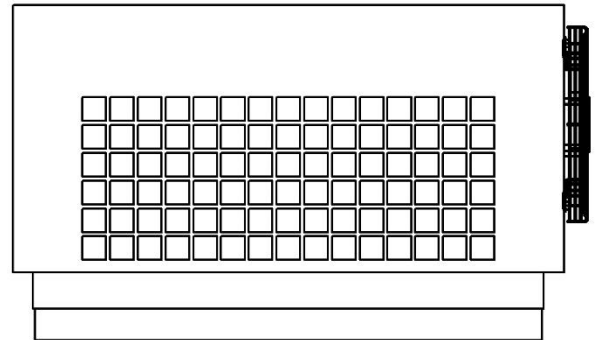
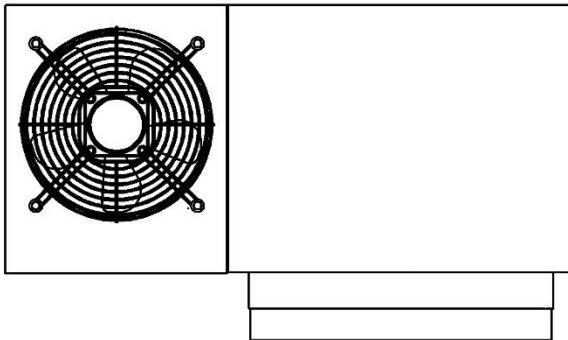
SCHEMI ELETTRICI
ELECTRICAL WIRING DIAGRAMS
SCHEMAS ELECTRIQUES
ELEKTRISCHE SCHEMATA

IMPIANTO
UNIT
ANLAGE
SYSTEME

DROP-IN

DI 3 NT	DI 6 LT
DI 13 NT	DI 13 LT
DI 16 NT	DI 20 LT
DI 20 NT	DI 28 LT
DI 26 NT	

R290



**LEGENDA SCHEMI ELETTRICI
WIRING DIAGRAMS
LEGENDE SCHEMAS ELECTRIQUES
LEGENDE DER SCHALTPLÄNE / WIRING DIAGRAMS**

IWP 750 LX

STRUMENTO DIGITALE
DIGITAL INSTRUMENT

HPC

PRESSOSTATO ALTA PRESSIONE
HP SWITCH
HOCHDRUCKSCHALTER
PRESSOSTAT HAUTE PRESSION

K1

CONTATTORE COMPRESSORE
COMPRESSOR CONTACTOR
KOMPRESSOR SCHALTSCHÜTZ
CONTACTEUR COMPRESSEUR

LC

LAMPADA LUCE ELETTRICA
ROOM LIGHT
LAMPE ELEKTRISCHES LICHT
LAMPE LUMIERE ELECTRIQUE

MSP

MICROSWITCH PORTA
DOOR MICROSWITCH (ROOM)
MICROSWITCHTÜR
MICROCONTACTEUR PORTES

MC

MOTOCOMPRESSORE
COMPRESSOR MOTOR
MOTORKOMPRESSOR
MOTOCOMPRESSEUR

K1

RELE' MOTOCOMPRESSORE
COMPRESSOR RELAY
KOMPRESSOR-RELAIS
RELAIS COMPRESSEUR

VC

VENTILATORE CONDENSATORE
CONDENSER FAN
VENTILATOR DES KONDENSATORS
VENTILATEUR CONDENSATEUR

VC2

VENTILATORE CONDENSATORE (DI16NT-20NT-26NT-13LT-20LT-28LT)
CONDENSER FAN (DI16NT-20NT-26NT-13LT-20LT-28LT)
VENTILATOR DES KONDENSATORS (DI16NT-20NT-26NT-13LT-20LT-28LT)
VENTILATEUR CONDENSATEUR (DI16NT-20NT-26NT-13LT-20LT-28LT)

VE

VENTILATORE EVAPORATORE
EVAPORATOR FAN
VENTILATOR DES VERDUNSTERS
VENTILATEUR EVAPORATEUR

VS

VALVOLA SOLENOIDE
SOLENOIDE VALVE
SOLENOIDVENTIL
VANNE SOLENOIDE

PB1

SONDA AMBIENTE
AMBIENT PROBE
UMGEBUNGSSONDE
SONDE AMBIANTE

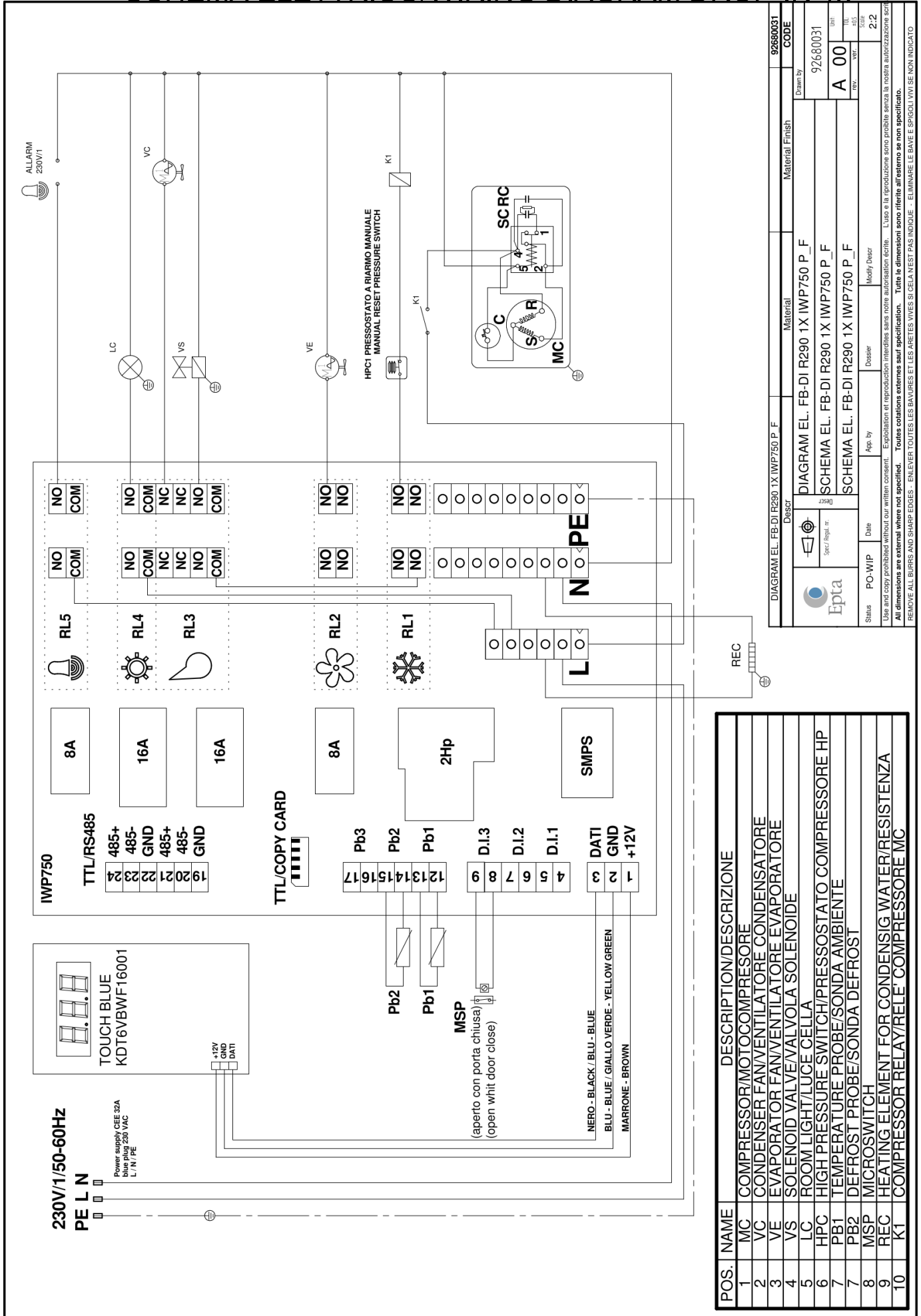
PB2

SONDA SBRINAMENTO
DEFROST PROBE
SONDE ENTFROSTUNG
SONDE DE DÉGIVRAGE

REC

RESISTENZA EVAPORAZIONE ACQUA CONDENSA
EVAPORATING HEATING ELEMENT FOR CONDENS.
WATER
VERDUNSTUNGSWIDERSTAND KONDENSWASSE
RESISTANCE EVAPORATION EAU CONDENSEE

SCHEMA ELETTRICO/WIRING DIAGRAM DROP-IN 1x



POS.	NAME	DESCRIPTION/DESCRIZIONE
1	MC	COMPRESSOR/MOTOCOMPRESSORE
2	VC	CONDENSER FAN/VENTILATORE CONDENSATORE
3	VE	EVAPORATOR FAN/VENTILATORE EVAPORATORE
4	VS	SOLENOID VALVE/VALVOLA SOLENOIDE
5	LC	ROOM LIGHT/LUCE CELLA
6	HPC	HIGH PRESSURE SWITCH/PRESSOSTATO COMPRESSORE HP
7	PB1	TEMPERATURE PROBE/SONDA AMBIENTE
7	PB2	DEFROST PROBE/SONDA DEFROST
8	MSP	MICROSWITCH
9	REC	HEATING ELEMENT FOR CONDENSIG WATER/RESISTENZA
10	K1	COMPRESSOR RELAY/RELE' COMPRESSORE MC

DIAGRAM EL. FB-DI R290 1X IWP750 P_F		Material	Material Finish	92680031
Descr	Material	Material	Material	CODE
DIAGRAM EL. FB-DI R290 1X IWP750 P_F	DIAGRAM EL. FB-DI R290 1X IWP750 P_F	DIAGRAM EL. FB-DI R290 1X IWP750 P_F	DIAGRAM EL. FB-DI R290 1X IWP750 P_F	92680031
Schema EL. FB-DI R290 1X IWP750 P_F	Schema EL. FB-DI R290 1X IWP750 P_F	Schema EL. FB-DI R290 1X IWP750 P_F	Schema EL. FB-DI R290 1X IWP750 P_F	A 00
App. by	Drawn by	App. by	Drawn by	92680031
PO-WIP	DIAGRAM EL. FB-DI R290 1X IWP750 P_F	PO-WIP	DIAGRAM EL. FB-DI R290 1X IWP750 P_F	92680031
Date	DIAGRAM EL. FB-DI R290 1X IWP750 P_F	Date	DIAGRAM EL. FB-DI R290 1X IWP750 P_F	92680031
Modify Descr	DIAGRAM EL. FB-DI R290 1X IWP750 P_F	Modify Descr	DIAGRAM EL. FB-DI R290 1X IWP750 P_F	92680031
2:2	DIAGRAM EL. FB-DI R290 1X IWP750 P_F	2:2	DIAGRAM EL. FB-DI R290 1X IWP750 P_F	92680031

SCHEMA ELETTRICO/WIRING DIAGRAM DROP-IN 2x

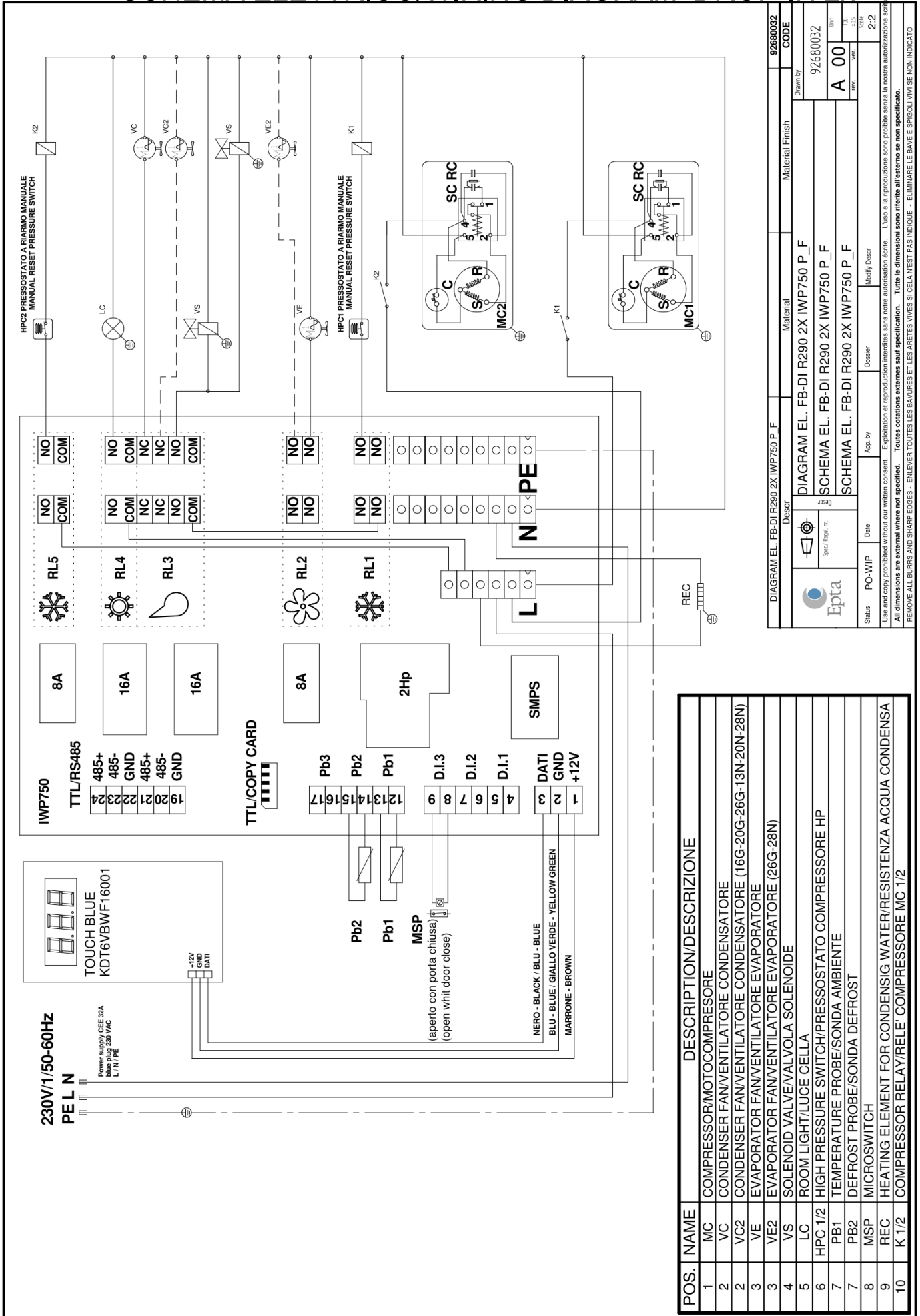


DIAGRAM EL. FB-DI R290 2X IWP750 P_F		Descr	Material	Material Finish	92680032
DIAGRAM EL. FB-DI R290 2X IWP750 P_F		Drawn by	92680032		
SCHEMA EL. FB-DI R290 2X IWP750 P_F		Appr. by	A 00		
SCHEMA EL. FB-DI R290 2X IWP750 P_F		Date	Doc. No.	Rev.	2,2
Epta		Status	PC-WIP	Modify Descr	

Use and copy prohibited without our written consent. L'uso e la riproduzione sono proibite senza la nostra autorizzazione scritta. All dimensions are external where not specified. Toutes cotations externes sauf specification. Tutte le dimensioni sono riferite all'esterno se non specificato. REMOVE ALL BURRS AND SHARP EDGES - ENLEVER TOUTES LES BAVURES ET LES ARETES VIVES SI CELA N'EST PAS INDIQUE - ELIMINARE LE BAVE E SPIGOLI VIVI SE NON INDIICATO

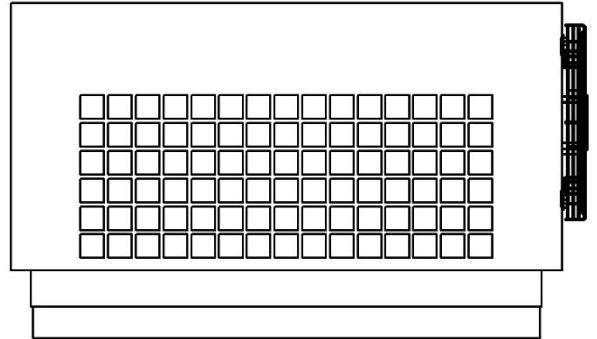
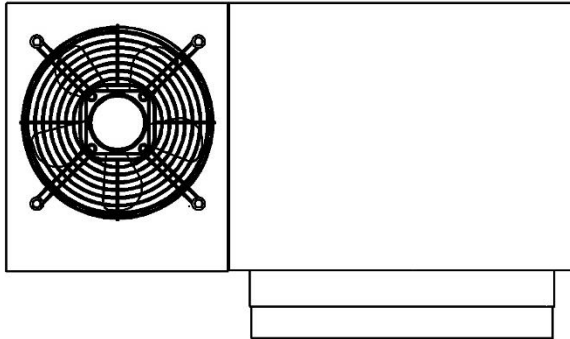
PARTI DI RICAMBIO
SPARE PARTS
ERSATZEILE
PIECES DE RECHANGE

IMPIANTO
UNIT
ANLAGE
SYSTEME

DROP-IN

DI 3 NT	DI 6 LT
DI 13 NT	DI 13 LT
DI 16 NT	DI 20 LT
DI 20 NT	DI 28 LT
DI 26 NT	

R290



DI 3 NT – DI 13 NT – DI 16 NT – DI 20 NT – DI 26 NT
 DI 6 LT – DI 13 LT – DI 20 LT – DI 28 LT

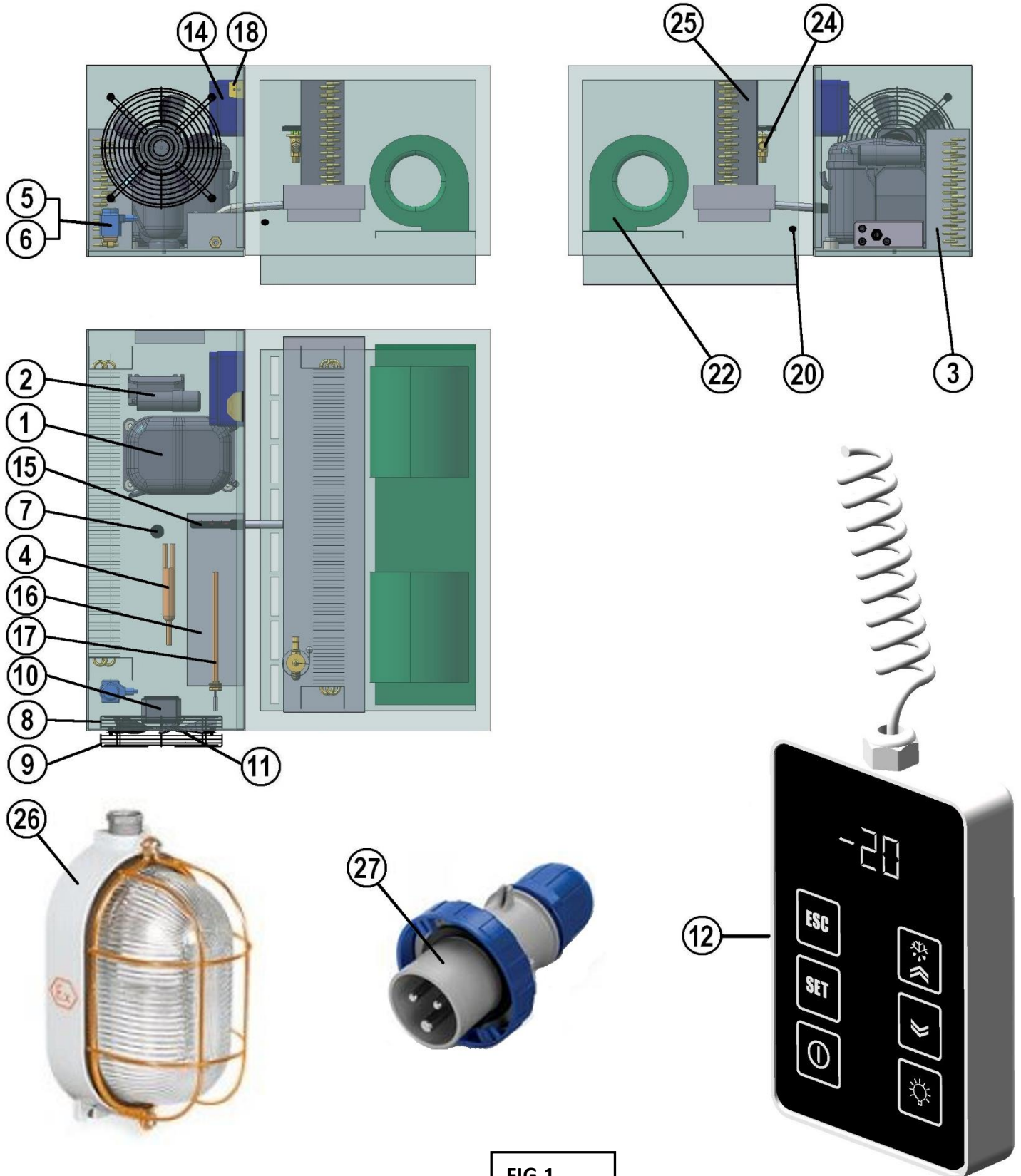


FIG.1
 ABB.1

