

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



Istruzioni per l'installazione, uso e manutenzione

Instruction for the installation, use and maintenance

Installations, gebrauch und wartungsanleitung

Mode d'emploi pour l'installation, l'utilisation et l'entretien

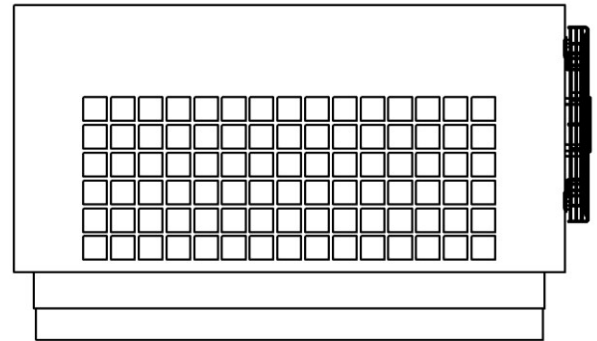
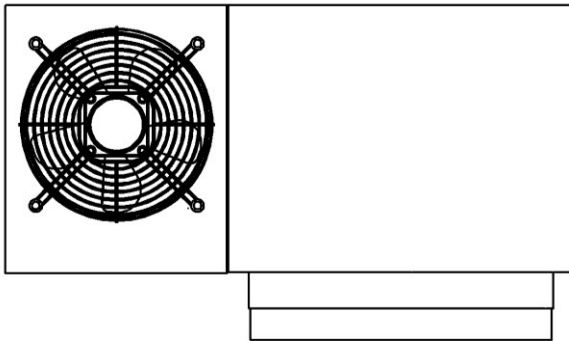
ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE
INSTRUCTION FOR THE INSTALLATION, USE AND MAINTENANCE
INSTALLATIONS, GEBRAUCHS UND WARTUNGSANLEITUNG
MODE D'EMPLOI POUR L'INSTALLATION, L'UTILISATION E L'ENTETRIEN

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. 11
INHALT seite 20
SOMMAIRE pag. 29

R452a



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 E GUARNIZIONE SU ASOLA	3
Fig.4 - DIFFUSORE ARIA E SONDA AMBIENTE	4
Fig.5 - ESEMPIO INSTALLAZIONE DROP-IN SU CELLA	4
Fig.6 - TARGA MATRICOLA	5
Fig.7 - INTERRUOTTORE GENERALE IMPIANTO E SELETTORE VELOCITA' ARIA EVAPORATORE	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 – DI13 LT (SE 113958)	43
SCHEMA ELETTRICO DROP-IN DI 16 NT (SE 113959)	44
SCHEMA ELETTRICO DROP-IN DI 20 LT.(SE 113960)	45

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

A) INFORMAZIONI GENERALI	6
A.1 PREMESSA	6
A.2 DESTINAZIONE D'USO E RESTRIZIONI	6
A.3 COLLAUDO	6
B) INSTALLAZIONE	6
B.1 DISIMBALLO E MOVIMENTAZIONE DEL PRODOTTO	6
B.1.1 IMMAGAZZINAMENTO E TRASPORTO	6
B.1.2 INTEGRITA' DELL'IMBALLO	6
B.1.3 RIMOZIONE DELL'IMBALLO E MOVIMENTAZIONE	6
B.1.4 SMALTIMENTO DELL'IMBALLO	6
B.1.5 POSIZIONAMENTO DROP-IN	6
B.1.6 COLLEGAMENTO LINEA ELETTRICA	6
C) AVVIAMENTO DELL'IMPIANTO	7
D) USO DELL'IMPIANTO	7
D.1 DESCRIZIONE E FUNZIONAMENTO DEL QUADRO DI COMANDO	7
D.1.2 SEGNALAZIONE DI ALLARME	7
D.1.2.1 SEGNALAZIONE DI ALLARME DERIVANTE DA SONDE GUASTE	7
D.1.2.2 SEGNALAZIONE DI ALLARME PER TEMPERATURA	8
D.2 IMPOSTAZIONE PARAMETRI STRUMENTO	8
D.3 COPY CARD	8
D.4 NORME PER LA BUONA CONDUZIONE DELL'IMPIANTO	8
TABELLA PARAMETRI STRUMENTO ELIWELL IWP750	8
E) MANUTENZIONE	10
E.1 MANUTENZIONE ORDINARIA	10
E.2 MANUTENZIONE STRAORDINARIA	10
F) ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO	10
G) SMALTIMENTO RIFIUTI E DISMISSIONE	10
DATI TECNICI	39
SCHEMI ELETTRICI	41
PARTI DI RICAMBIO	46
DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'	49

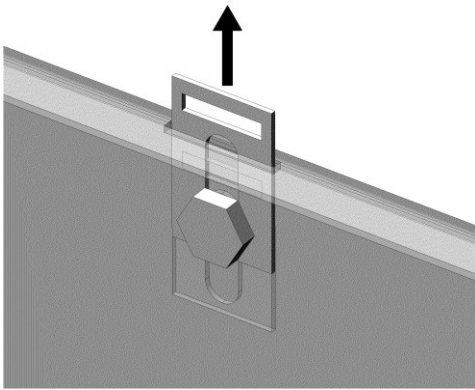


Fig. 1

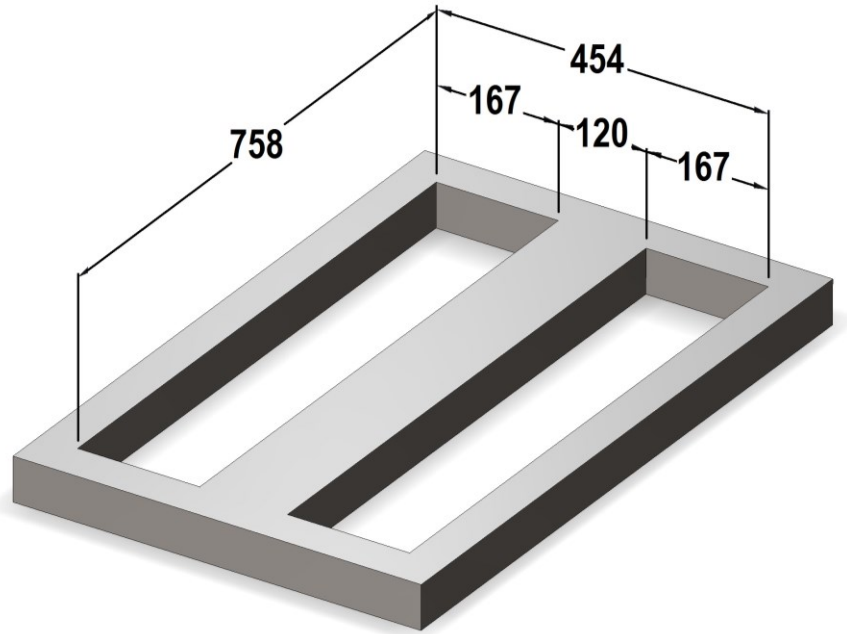


Fig. 2

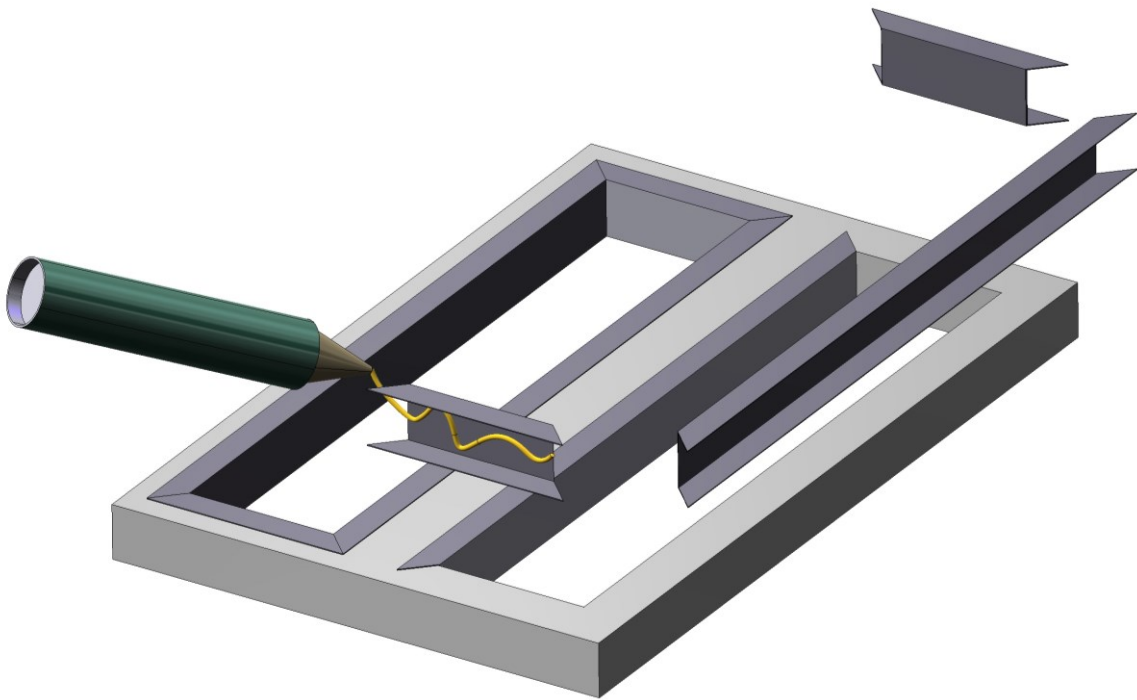


Fig. 3

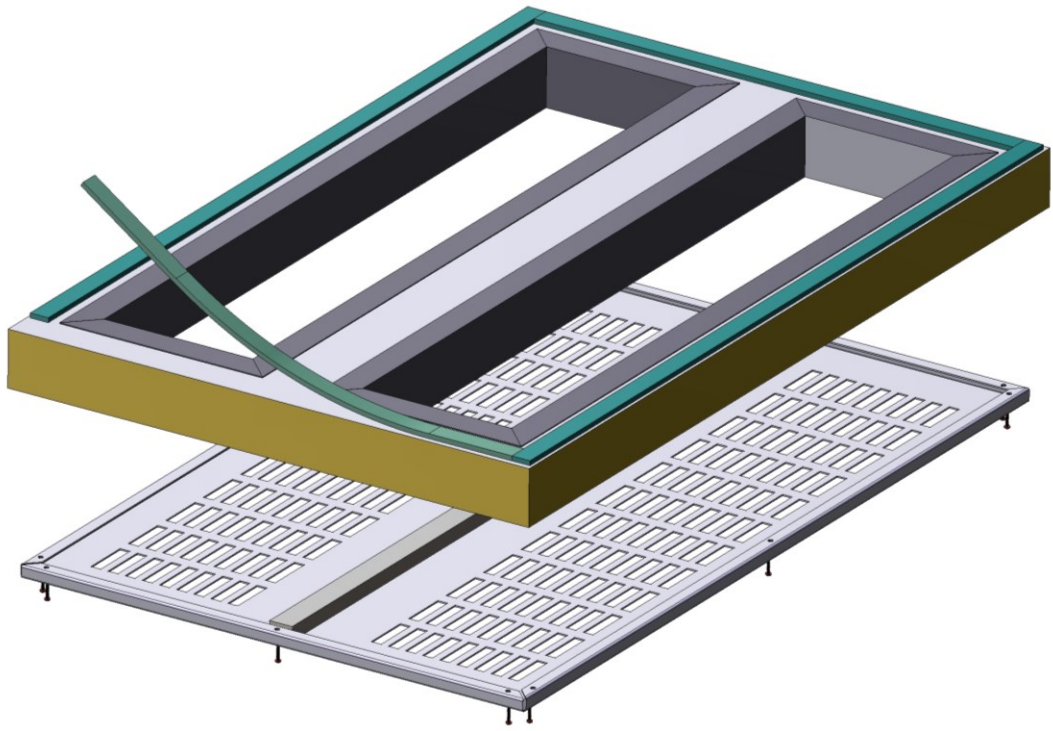


Fig. 4

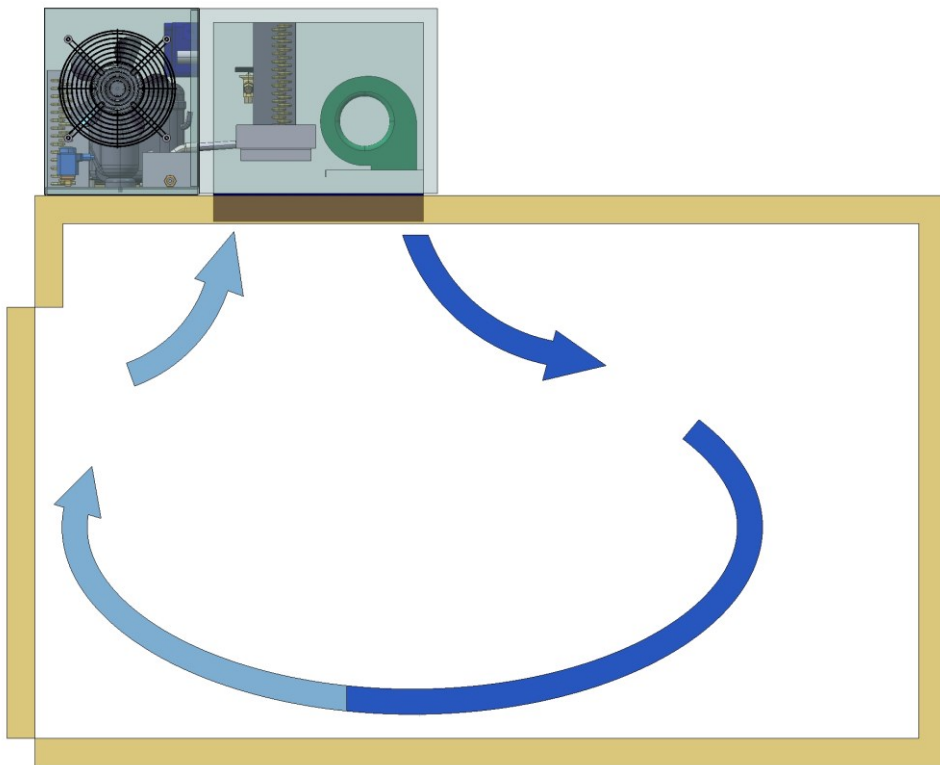


Fig. 5

DI 16 NT			
MATR. S/N	03706 -03866	DATA DATE	16/12/2014
230 V I/50 Hz kW 1		⊕ A	16
COOLING FLUID REFRIGERANTE	R452	Q TA' WEIGHT g/l	800
		MASSA WEIGHT Kg	70
SBRINAMENTO DEFROSTING	kW 1,6	ILLUMINAZIONE LIGHTING	kW 0,6
ANTICONDENSA HEATING	kW	PRESA ESTERNA SOCKET	kW
CLASSE CLIMAT. CLASS	N	CLASSE FUNZ. FUNCT. CLASS	
			CE

Fig. 6

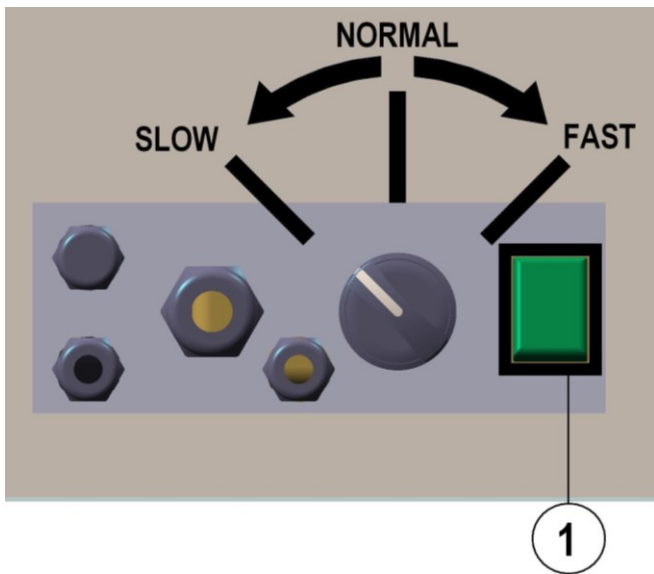


Fig. 7

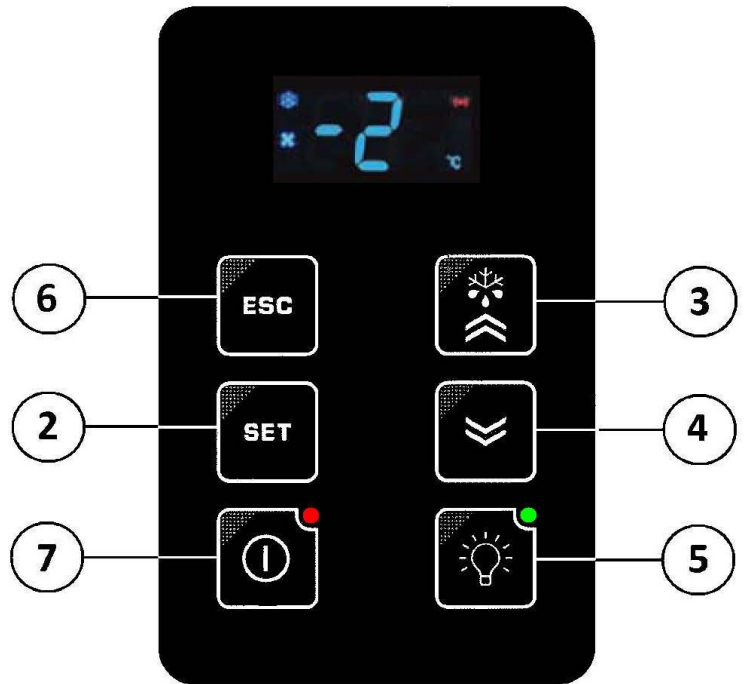


Fig. 8

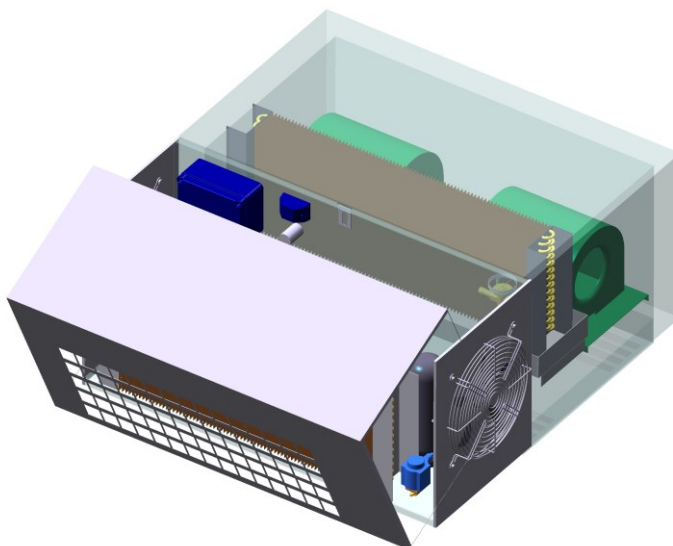


Fig. 9

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'impianto elettrico di alimentazione delle unità dovrà essere realizzato secondo le norme CEI e nel rispetto del Decreto Ministeriale 37/08.

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.3) 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 e posizionare la sonda ambiente nella sede predisposta (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 agendo sull'interruttore generale (VEDI FIG.7). 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.7 e 8

① - Interruttore generale

L'accensione viene segnalata dal pulsante luminoso verde.

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


⑧ - Selettore SLOW- NORMAL- FAST della velocità del ventilatore del frigidiffusore.


Tale selettore permette di impostare una bassa ventilazione dell'aria dell'evaporatore, una ventilazione normale ed una ventilazione elevata, adattando così l'evaporatore alle esigenze del prodotto se delicato (SLOW), oppure aumentando la potenza di raffreddamento dell'impianto (FAST).

- 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

	Descrizione/ description	NT	LT
	Set	0	-21
	diF	3	3
	HSE	8	-10
	LSE	-2	-21
	OSP	0	0
	Cit	0	0
CP	CAt	0	0
	Ont	0	0
	OFt	0	0
	dOn	0	0
	dOF	0	0
	dbi	2	2
	OdO	0	0
	dtY	1	1
	dit	6	4
	dCt	1	1
dEF	dOH	0	0
	dEt	30	30
	dPO	n	n
	dSt	10	10
FAn	FSt	15	8
	Fad	2	2
	Fdt	4	4

	dt	Tempo di sgocciolamento	2		2
	dFd	Esclusione ventole evaporatore durante lo sbrinamento	y		y
	FCO	Stato ventole evaporatore attive in caso di fermo compressore	n		n
	Fod	Stato ventole evaporatore in caso di porta aperta	n		n
	FdC	Ritardo spegnimento ventole evap. dopo la disattivazione del compres	0		0
	Fon	Tempo di On ventole evaporatore in modalità regolatore ciclico	0		0
	FoF	Tempo di Off ventole evaporatore in modalità regolatore ciclico	0		0
AL	Att	Modalità parametro HAL e LAL	0		0
	Afd	Differenziale di intervento allarme	2		2
	HAL	Soglia allarme di massima	50		50
	LAL	Soglia allarme di minima	-50		-50
	PAO	Esclusione allarmi all'accensione	4		4
	dAO	Tempo esclusione allarmi di temperatura dopo un ciclo di sbrinamento	180		180
	OAo	Tempo esclusione allarmi di alta e bassa temperatura dopo la chiusura	1		1
	tdO	Tempo esclusione allarme di porta aperta	10		10
	tAO	Tempo di ritardo segnalazione allarmi di temperatura	30		30
	dAt	Segnalazione allarme di defrost terminato per time out	n		n
	EAL	Allarme esterno blocca i regolatori	n		n
	AOP	Polarità uscita allarme	1		1
	Lit	dSd	Abilitazione relè luce da micro porta	y	
OFL		Abilitazione spegnimento luce cella da tasto durante il ritardo impostato	y		y
dOd		Abilitazione spegnimento utenze su attivazione del micro	y		y
dAd		Ritardo attivazione ingressi digitali	0		0
Add	dEA	Indirizzo dispositivo	0		0
	FAA	Indirizzo famiglia	0		0
diS	LOC	Abilitazione blocco tastiera	n		n
	PA1	Valore Password	0		0
	ndt	Visualizzazione con punto decimale	n		n
	CA1	Calibrazione sonda cella	0		0
	CA2	Calibrazione sonda evaporatore	0		0
	ddL	Blocco risorse alla fine dello sbrinamento	0		0
	dro	Selezione °C / °F	0		0
CnF	H06	Tasto o ingresso digitale ausiliario/ luce attivi a strumento in Off	y		y
	H11	Configurabilità e polarità ingresso digitale	0		0
	H21	Configurabilità uscita digitale 1 (A)	1		1
	H22	Configurabilità uscita digitale 2 (B)	3		3
	H23	Configurabilità uscita digitale 3 (C)	2		2
	H24	Configurabilità uscita digitale 4 (D)	7		7
	H25	Configurabilità uscita digitale 5 (E)	4		4
	H26	Configurabilità uscita digitale 6 (Buzzer)	0		0
	H31	Configurabilità tasto UP	1		1
	H32	Configurabilità tasto DOWN	0		0
	H33	Configurabilità tasto ESC	0		0
	H34	Configurabilità tasto Free	7		7
	H42	Presenza sonda evaporatore	y		y

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 occhio 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 il gas refrigerante e l'olio POE vengano dispersi 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.

INDEX:

Fig.1 - HOOK FOR LIFTING REFRIGERATING UNIT	12
Fig.2 - HOLE TO PRACTICE ON THE ROOF OF THE COLD ROOM	12
Fig.3 - U PROFILE FIXING AND WHOLE GASKET COVERING	12
Fig.4 - AIR DIFFUSOR AND AMBIENT PROBE	13
Fig.5 - EXAMPLE OF HOW-TO INSTALL A DROP-IN UNIT ON THE ROOF OF THE COLD ROOM	13
Fig.6 - SERIAL NUMBER PLATE	14
Fig.7 - GENERAL SWITCH FOR REF. UNIT AND EVAPORATOR AIR SPEED SELECTOR	14
Fig.8 - DISPLAY/ TDISPLAY KEYBOARD FOR UNIT PREFERENCES	14
Fig.9 - DROP-IN CONDENSING UNIT ACCESS	14

ELENCO SCHEMI ELETTRICI:

CIRCUIT DIAGRAM DROP-IN DI 3 NT- DI 13 NT – DI 6 LT – DI13 LT (SE 113958)	43
CIRCUIT DIAGRAM DROP-IN DI 16 NT (SE 113959)	44
CIRCUIT DIAGRAM DROP-IN DI 20 LT.(SE 113960)	45

ELENCO TESTI DI COMMENTO:**LIST OF INSTRUCTIONS:****INSTRUCTIONS FOR USE AND MAINTENANCE**

A) GENERAL INFORMATION	15
A.1 INTRODUCTION	15
A.2 DESTINATION OF USE AND RESTRICTIONS	15
A.3 TESTING	15
B) INSTALLATION	15
B.1 UNPACKING AND MOVEMENT OF THE PRODUCT	15
B.1.1 STORAGE AND TRANSPORTATION	15
B.1.2 INTEGRITY OF THE PACKING	15
B.1.3 REMOVAL OF THE PACKING AND MOVEMENT	15
B.1.4 DISPOSAL OF THE PACKING MATERIALS	15
B.1.5 POSITIONING THE DROP-IN DI	15
B.1.6 ELECTRICAL CONNECTION	15
C) SWITCHING ON THE UNIT	16
D) USE OF THE UNIT	16
D.1 DESCRIPTION AND FUNCTION OF THE CONTROL PANEL	16
D.1.2 ALARM SIGNALS	16
D.1.2.1 ALARM SIGNAL COMING FROM A FAULTY PROBE	16
D.1.2.2 TEMPERATURE ALARM SIGNAL	16
D.2 SETTING THE INSTRUMENT PARAMETERS	16
D.3 COPY CARD	16
D.4 NORMS FOR GOOD MANAGEMENT OF THE UNIT	17
PARAMETERS TABLE FOR ELIWELL INSTRUMENT ELIWELL IWP750	17
TABELLA PARAMETRI STRUMENTO ELIWELL IWP750	17
E) MAINTENANCE	19
E.1 ORDINARY MAINTENANCE	19
E.2 EXTRAORDINARY MAINTENANCE	19
F) FUNCTIONING FAULTS	19
G) DISMANTLING AND DISPOSAL	19
TECHNICAL DATA	39
ELECTRICAL WIRING DIAGRAMS	41
SPARE PARTS	46
DECLARATION OF CONFORMITY	49

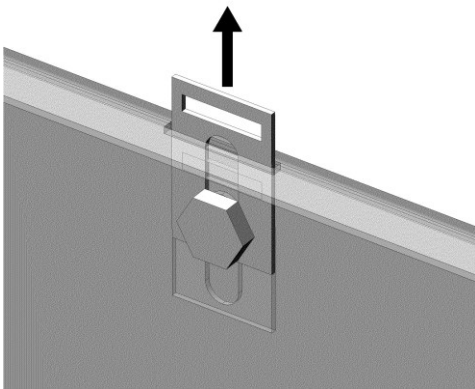


Fig. 1

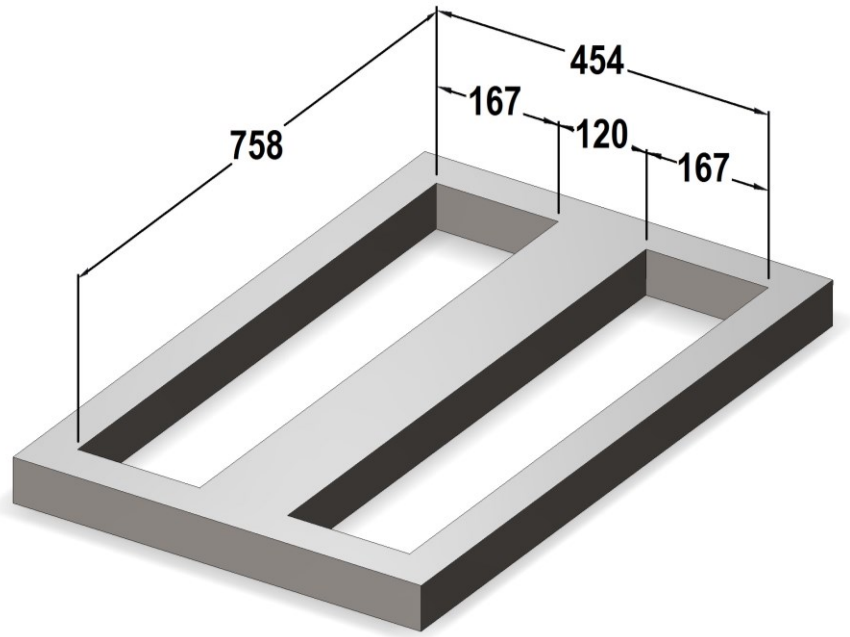


Fig. 2

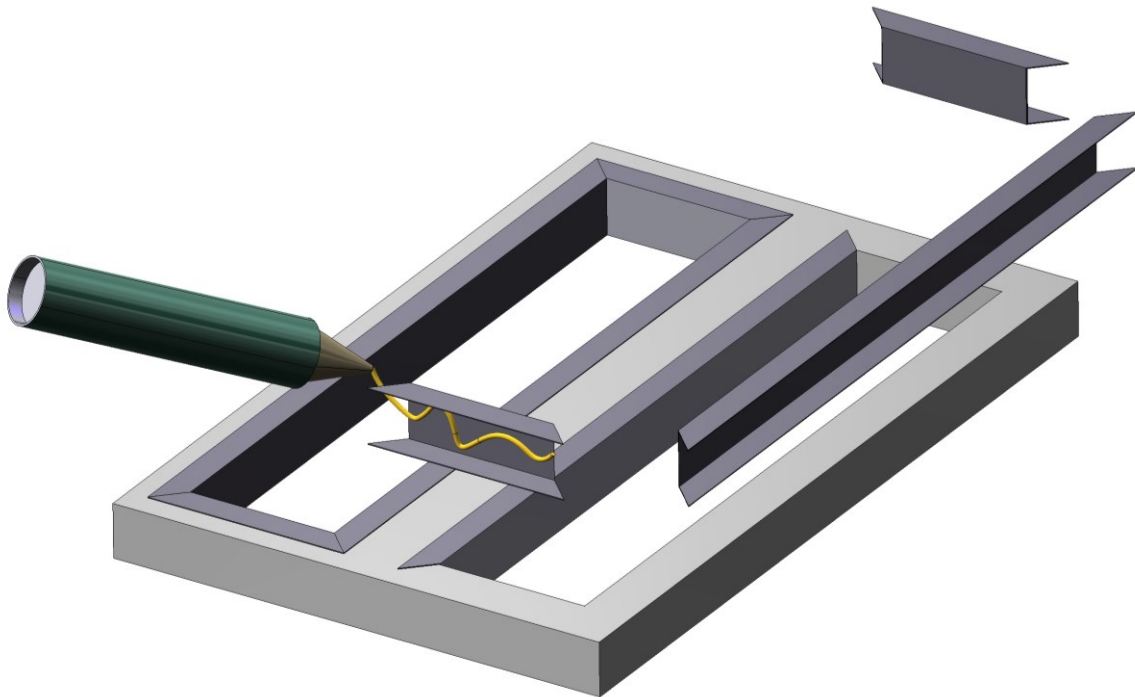


Fig. 3

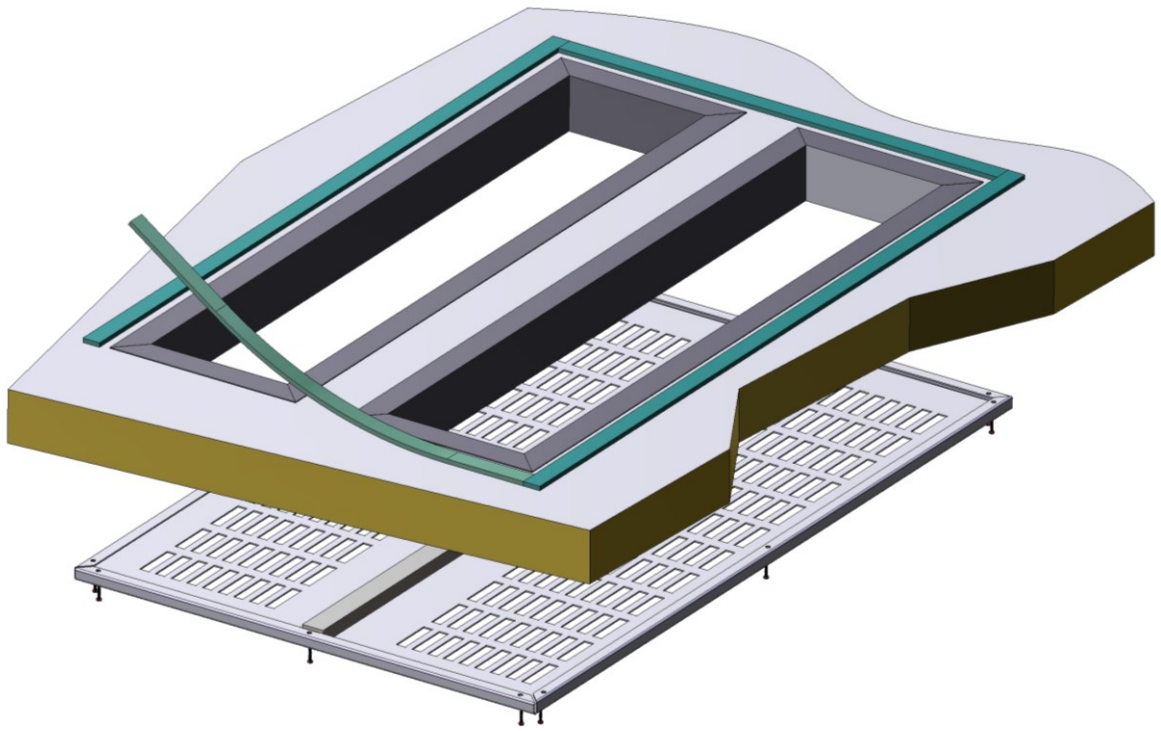


Fig. 4

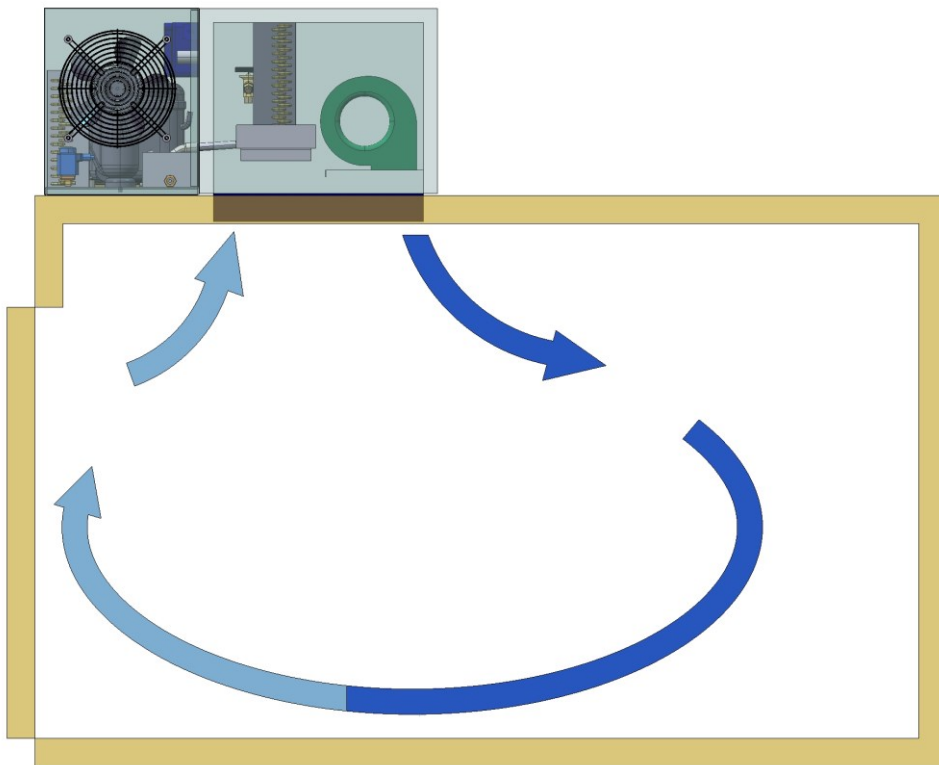


Fig. 5

DI 16 NT			
MATR. S/N	03706 -03866	DATA DATE	16/12/2014
230 V I/50 Hz kW 1		⊞ A	16
COOLING FLUID REFRIGERANTE	R452	Q TA' WEIGHT g/l	800
		MASSA WEIGHT Kg	70
SBRINAMENTO DEFROSTING	kW 1,6	ILLUMINAZIONE LIGHTING	kW 0,6
ANTICONDENSA HEATING	kW	PRESA ESTERNA SOCKET	kW
CLASSE CLIMAT. CLASS	N	CLASSE FUNZ. FUNCT. CLASS	
			CE

Fig. 6

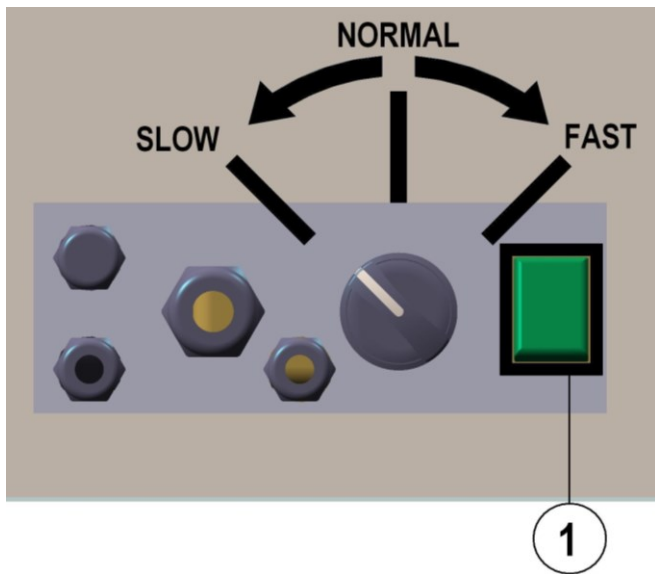


Fig. 7

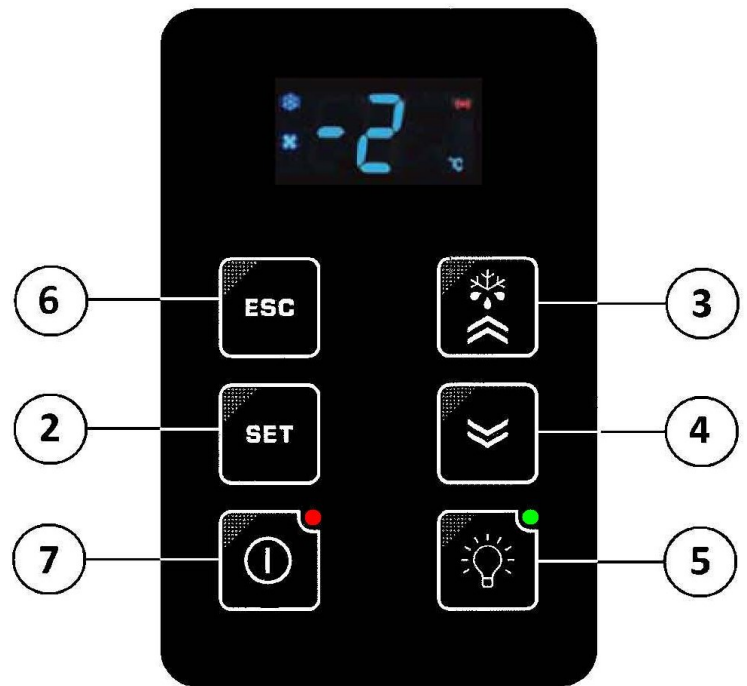


Fig. 8

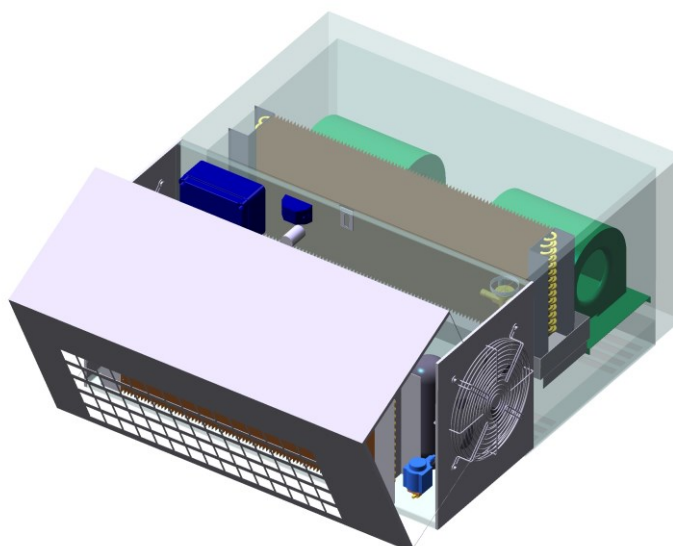


Fig. 9

A) GENERAL INFORMATION

A.1 INTRODUCTION

This manual has the objective of supplying all necessary information to correctly effectuate the installation, use and maintenance of the unit. It constitutes an integral and essential part of the product and must be handed to the user. Before starting any operation, carefully read the contained instructions herewith.

The manufacturer declines any responsibility for any operation effectuated on the unit disregarding the instructions contained herewith.

A.2 DESTINATION OF USE AND RESTRICTIONS

The DROP-IN unit has been designed and constructed to be installed on the roof of cold rooms destined for the refrigeration and conservation 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 things deriving from installation errors, use and the lack of observance of the instructions supplied 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 maintaining of safety conditions during use, scrupulously follow the instructions described in the following paragraph.

The installation of the unit must be realised 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 electrical feed installation of the units must be realised according to the CEI norms and in respect of the laws DM 37/08.

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

ATTENTION: Do not switch on 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 packing in a dry place and undercover from the weather. The storage temperature must be between -20°C and 60°C. During transportation, utilise the original packing and avoid shocks and knocks.

B.1.2 INTEGRITY OF THE PACKING

Before proceeding with the unpacking of the product, check the integrity of the cartons and any protection. Any damage must be quickly advised to the transporters'. 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 THE PACKING AND MOVEMENT



The packing of the DROP-IN is predisposed to be moved by a fork lift truck. With the scope of not scratching the sheet metal it is recommended to move the unit on its own pallet until the unit is in proximity to the installation

zone. Unscrew the lower part and lift up in order to remove the packing.

WARNING: for lifting and positioning the unit on the roof there is a predisposed slot with an extractable coupling system. The hook is represented in image 1 and it is accessible disassembling the panel on the condensing unit.

B.1.4 DISPOSAL OF THE PACKING

The disposal of the packing materials must be done in conformity with the norms in force in the country of utilisation of the product.

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



Polyethylene: polybag



Expanded polystyrol: protections



Pressed cardboard: protections

B.1.5 POSITIONING THE DROP-IN

Obtain a slot of the dimensions reported in image 2. Once obtained the panel puncture, fix the u profile (as shown in image3) with a double silicon curb to ensure air tightening. Apply the 30X5 gasket on all the profile perimeter (as shown on image 3) and position the monoblock over it. Control that the isolating panel of the ceiling monoblock squeezes uniformly on the gasket to ensure a perfect sealing.

The rising of the DROP-IN can be done by means of the hook reported in image 1 with adequate lifting system after caring that the payload of the lifting system is adequate for lifting the plant (read this on the serial number plate).

Fix from the internal of the cold room the ambient probe one the expected seat.

The positioning of the condensing unit on the roof of the cell must be carried out in such a way as to optimize the distribution of air and ensure the best uniformity of the temperature. In image 5 are shown some possible solutions.

B.1.6 ELECTRICAL CONNECTION

ATTENTION: the electrical safety of the unit is ensured only when the unit 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. 3. The tolerance allowed is +/- 10% of the nominal value.

The installation operations must be effectuated exclusively by qualified personnel in conformity to the norms in force.

On all units, the cable for the connection of the door micro switch is available (supplied as an optional) that, if connected, automatically:



- switches on the cell light
- stops the unit

The electrical feed must have magnetic-differential contact breaker switches with an opening of the contacts at least 3 mm, or polarised plugs. In both cases, the location of the circuit breaker switches must be visible.

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

C) SWITCHING ON THE UNIT

Turn on the main switch (see FIG. 7).

Set the operating temperature of the refrigeration cell 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, act on the up  and down  arrow keys within 15 seconds.

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

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 things due to interventions carried out by non-specialised personnel inside the unit.

The user in carrying out the functions of monitoring and changing functioning 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

DROP-IN system functions are accessible via the keypad shown in image 8 which is equipped with a cord spring which allows an easy fastening by means of the magnets to the cold room. The following describes all system functions available to the user as shown in image 7 and 8.

① - Main switch

Switching on is indicated by the green light button.

② - SET Button

Keeping pressed for 5 seconds, it is possible to access the instrument programming.

③ - UP Button

Button to increase settable values.

Pressing down for 5 seconds results in defrosting.

④ - DOWN Button

Button to decrease settable values.

⑤ - CELL LIGHT Button

Switching on is indicated by the inbuilt light.

⑥ - ESC Button

Button to exit the menu.

⑦ - ON / OFF Button

⑧ Speed selector SLOW NORMAL FAST for the evaporator unit.

This selector allows you to set a low-ventilation air evaporator, a normal ventilation and ventilation high, thus

adapting the evaporator to the needs of the product if mild (SLOW), or by increasing the cooling power of the system (FAST)

Button to switch the instrument on or off. In OFF mode, all system functions are disabled, except the cell light button.

- Signal Led: The display includes leds are installed with symbol and their definition indicated below:

Compressor or relay 1: ON for compressor switched on. Flashing for delay, protection or actuation blocked.

Defrosting: ON for defrosting in course. Flashing for manual actuation.

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

✿ Fans: ON for fan functioning.

IMPORTANT: The electronic control instrument is programmed directly by the manufacturer according to optimum 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 functioning parameters of the instrument by specialised personnel see the instructions attached to the electrical control panel.

D.1.2 ALARM SIGNALS

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

D.1.2.1 ALARM SIGNAL COMING FROM A FAULTY PROBE

This alarm signal is directly visualised on the display of the instrument:

E1 – Cell probe faulty


E2 – Defrosting probe faulty


E7 - Lack of communication between electronic panel and keyboard.

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


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 is tripped .

LAL – Minimum temperature alarm. Dropping below this temperature value, the alarm icon is tripped .

When the alarm LED switches on, 12V DC is made available simultaneously to the alarm terminals on the card (see electrical wiring diagrams) to make any eventual 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 interventions 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 in the Copy Card the setting of the instrument's parameters or download from the Copy Card the information in another instrument. In the FPr folder are contained two operations:

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)

On the display appears the letter "Y" if the operation was effectuated correctly or "N" if not.

D.4 NORMS FOR GOOD MANAGEMENT OF THE UNIT

The DROP-IN units are designed for the conservation 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 so as 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 kgs/ m³.

3 – Rubber door

On a low-temperature refrigeration cell it is always advisable to install a rubber door that avoids excessive entries of external air. It is indispensable in the case of door openings more than 25 times in 24 hours (see D.4.).

4 – Environmental conditions: Check that the unit is not exposed to the sun's rays.

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

5 – Low-temperature refrigeration cells

ATTENTION: It is indispensable to mount an equalizing valve.

STRUMENTO ELIWELL / VALORI IMPOSTATI

IWP 750 LX

	Description	NT	LT	
	Set	0	-21	
	diF	3	3	
	HSE	8	-10	
	LSE	-2	-21	
	OSP	0	0	
CP	Cit	0	0	
	CAt	0	0	
	Ont	0	0	
	OFt	0	0	
	dOn	0	0	
	dOF	0	0	
	dbi	2	2	
	OdO	0	0	
	dtY	1	1	
	dEF	dit	6	4
		dCt	1	1
dOH		0	0	
dEt		30	30	
dPO		n	n	
dSt		10	10	
FAn	FSt	15	8	
	Fad	2	2	
	Fdt	4	4	
	dt	2	2	
	dFd	y	y	
	FCO	n	n	
	Fod	n	n	
	FdC	0	0	
	Fon	0	0	
FoF	0	0		
AL	Att	0	0	
	Afd	2	2	

	HAL	Maximum temperature alarm	50	50	
	LAL	Minimum temperature alarm	-50	-50	
	PAO	Alarm exclusion after instrument is switched on	4	4	
	dAO	Temperature alarm exclusion time after defrost	180	180	
	OAO	High and low temperature alarm exclusion time after disabling	1	1	
	tdO	Alarm exclusion time of door open	10	10	
	tAO	Temperature alarm signal delay time	30	30	
	dAt	Alarm signal for defrosting end due to time-out	n	n	
	EAL	External alarm to lock controls	n	n	
	AOP	Polarity of alarm output	1	1	
Lit	dSd	Enabling light relay by door switch	y	y	
	OFL	Enabling light switching off of cell from button during set delay	y	y	
	dOd	Enabling light switching off of loads upon switch activation	y	y	
	dAd	Digital input activation delay	0	0	
Add	dEA	Device Address	0	0	
	FAA	Family Address	0	0	
diS	LOC	Keyboard locking	n	n	
	PA1	Password Value	0	0	
	ndt	View with decimal point	n	n	
	CA1	Calibration of cell probe	0	0	
	CA2	Calibration of evaporator probe -	0	0	
	ddl	Locks resources at the end of defrost	0	0	
	dro	Selection °C / °F	0	0	
CnF	H06	Key or aux digital input/light door switch active when the instrument is Off	y	y	
	H11	Configuring digital inputs/polarity	0	0	
	H21	1 (A) Digital output configurability	1	1	
	H22	2 (B) Digital output configurability	3	3	
	H23	3 (C) Digital output configurability	2	2	
	H24	4 (D) Digital output configurability	7	7	
	H25	5 (E) Digital output configurability	4	4	
	H26	6 (Buzzer) Digital output configurability	0	0	
	H31	UP key Configurability	1	1	
	H32	DOWN key Configurability	0	0	
	H33	ESC key Configurability	0	0	
	H34	Free key Configurability	7	7	
	H42	Evaporator probe presence	y	y	

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 things and for malfunctioning caused by interventions effectuated by unauthorised personnel.

For good functioning of the unit, it is recommended to clean the fins of the condenser positioned on the opposite side to the fans every two or three months. This must be effectuated 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 DROP-IN unit is installed in a closed environment.

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

E.2 EXTRAORDINARY MAINTENANCE

ATTENTION: All extraordinary maintenance operations must be effectuated 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 interventions to centrifugal fan evaporator or thermostatic valve taking apart the air diffuser plate and other plates.

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

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

F) FUNCTIONING FAULTS

1 - The compressor blocks

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

Poor functioning of the condenser fan

Condenser dirty (see point E.1)

Voltage overload in the electrical mains system

Excessive environmental 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 DROP-IN positive cells)

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

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

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) DISMANTLING AND DISPOSAL

At the end of the life cycle of the unit, avoid dispersing the refrigerant gas and the POE oil in the environment.

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

Dismantle 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 - KÜHLANLAGENLASTHAKEN	21
Abb.2 - ÖSE ZUM VERARBEITEN AUF DEM KÜHLRÄUMEDACH	21
Abb.3 - U PROFIL DICHTEN UND SCHLITZDICHTUNG	21
Abb.4 - LUFTDIFFUSOR UND RAUMFÜHLER	22
Abb.5 - BEISPIEL FÜR DROP-IN-MONTAGE AUF KÜHLRAUM	22
Abb.6 - SERIENNUMMERNSCHILD	23
Abb.7 - ALLGEMEINE ANLAGENSCHALTER UND VERDAMPFEREINHEIT KLIMAWÄHLER	23
Abb.8 - DISPLAY / TASTATUR-ANLAGEEINSTELLUNG	23
Abb.9 - DACHANLAGE RAUMZUGANG	23

VERZEICHNIS DER SCHALTPLÄNE:

ELEKTRISCHER SCHEMA FÜR DROP-IN DI 3 NT- DI 13 NT – DI 6 LT – DI13 LT (SE 113958)	43
ELEKTRISCHER SCHEMA FÜR DROP-IN DI 16 NT (SE 113959)	44
ELEKTRISCHER SCHEMA FÜR DROP-IN DI 20 LT.(SE 113960)	45

VERZEICHNIS DER ERLÄUTERUNGSTEXTE:

GEBRAUCHS- UND WARTUNGSANWEISUNG

A) ALLGEMEINE INFORMATIONEN	24
A.1 VORBEMERKUNG	24
A.2 VERWENDUNGSSBESTIMMUNG UND BESCHRÄNKUNGEN	24
A.3 ABNAHME	24
B) INSTALLIERUNG	24
B.1 AUSPACKEN UND BEWEGEN DES PRODUKTS	24
B.1.1 LAGERUNG UND TRANSPORT	24
B.1.2 UNVERSEHRTHEIT DER VERPACKUNG	24
B.1.3 BESEITIGUNG DER VERPACKUNG UND BEWEGUNG	24
B.1.4 ENTSORGUNG DER VERPACKUNG	24
B.1.5 POSITIONIERUNG DROP-IN	24
B.1.6 ANSCHLUSS AN DIE ELEKTRISCHE LEITUNG	24
C) INBETRIEBSETZUNG DER ANLAGE	25
D) GEBRAUCH DER ANLAGE	25
D.1 BESCHREIBUNG UND FUNKTIONSWEISE DES STEUERPULTS	25
D.1.2 WARNMELDUNG	25
D.1.2.1 DURCH BESHÄDIGTE SONDEN AUSGELÖSTE WARNMELDUNG	25
D.1.2.2 WARNMELDUNG FÜR TEMPERATUR	25
D.2 EINSTELLUNG DER GERÄTPARAMETER	25
D.3 COPY CARD	26
D.4 NORMEN ZUR RICHTIGEN HANDHABUNG DER ANLAGE	26
PARAMETERNTABELLE DES ELIWELL IWP750 INSTRUMENTES	26
E) WARTUNG	28
E.1 ORDENTLICHE WARTUNG	28
E.2 AUSSERORDENTLICHE WARTUNG	28
F) UNREGELMÄSSIGKEITEN DER FUNKTIONSWEISE	28
G) ABFALLENTSORGUNG UND ABWICKLUNG	28
TECHNISCHE DATEN	39
SCHALTPLÄNE	41
ERSATZTEILE	46
RICHTIGKEITSERKLÄRUNG	49

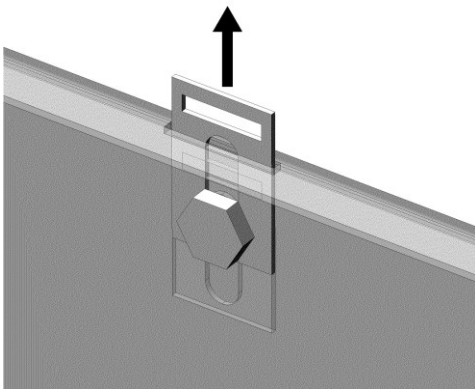


Abb. 1

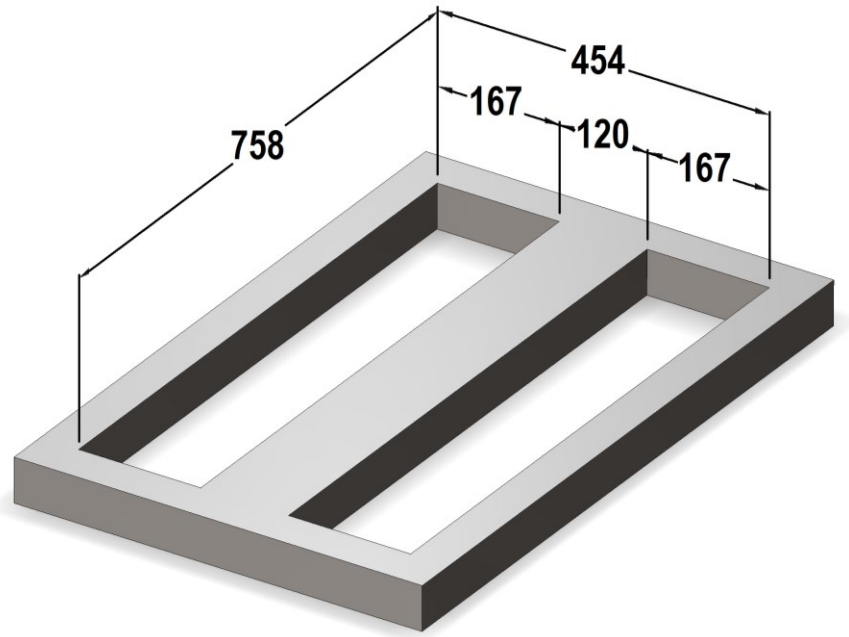


Abb. 2

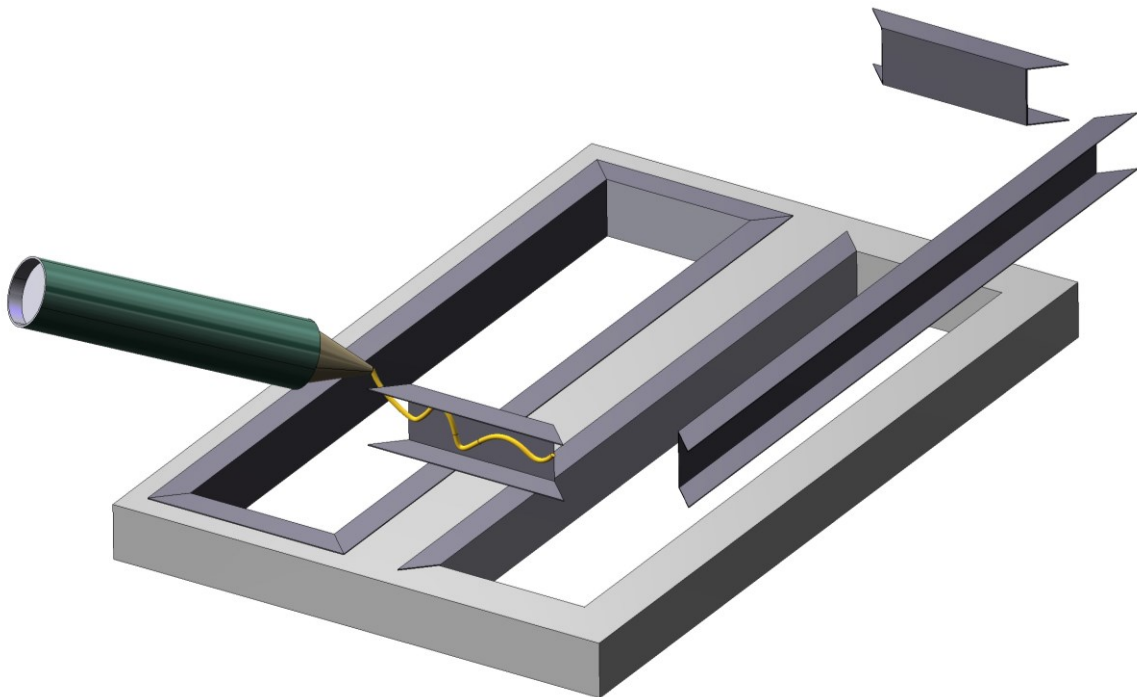


Abb. 3

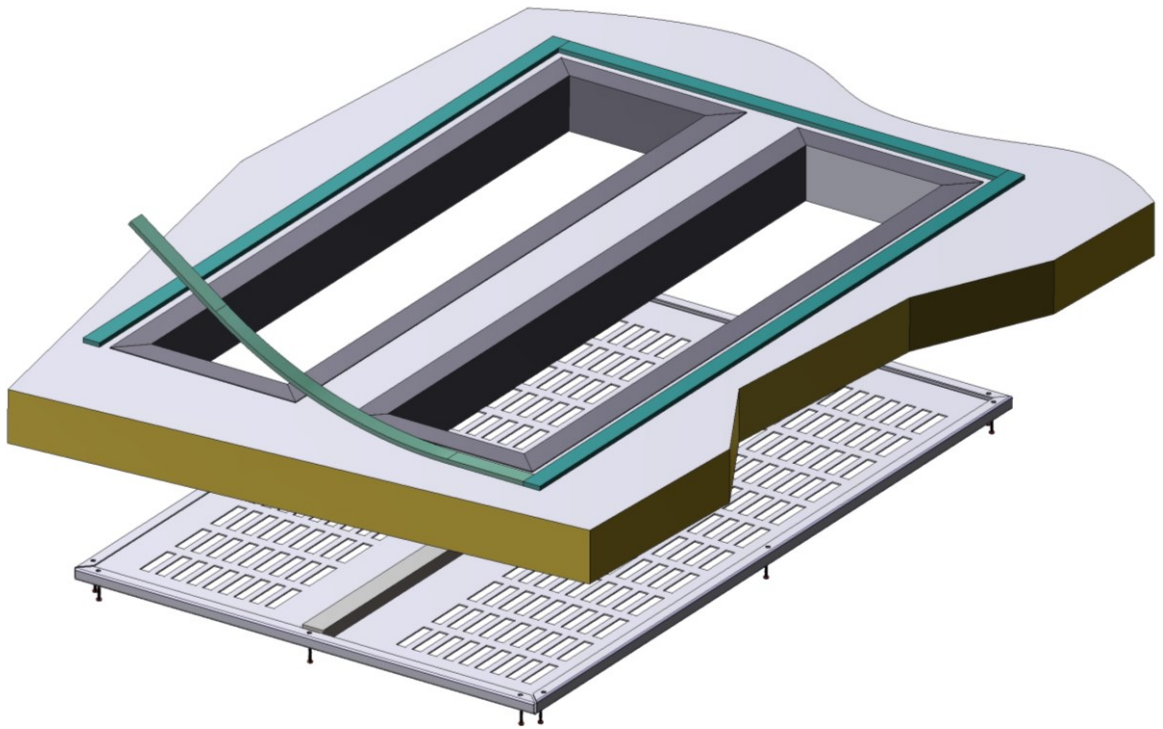


Abb. 4

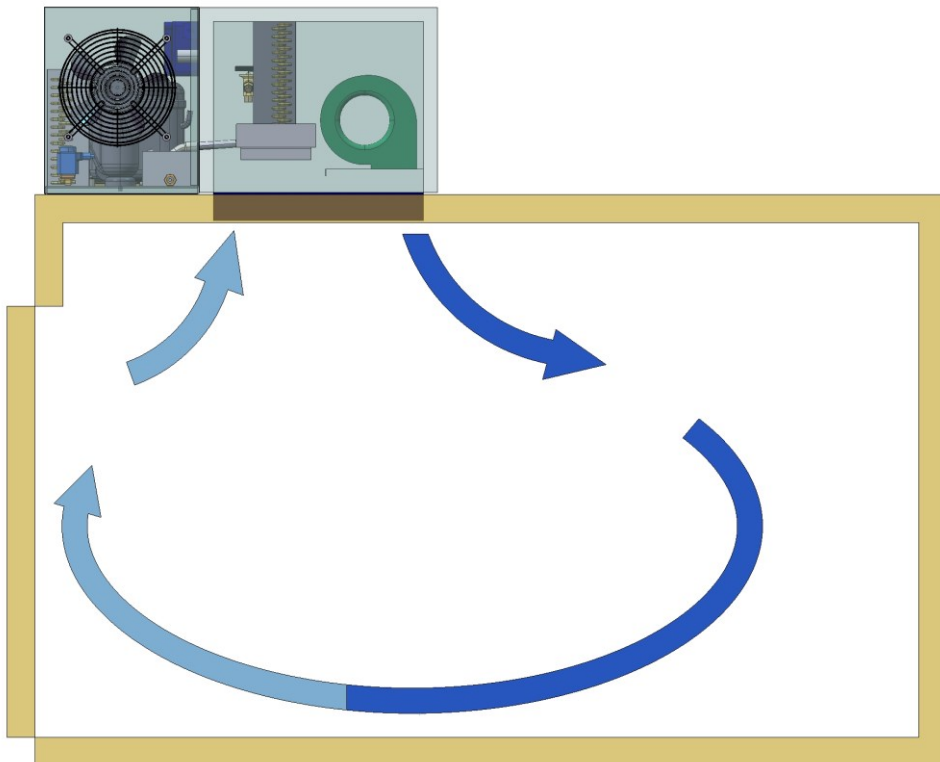


Abb. 5

DI 16 NT			
MATR. S/N	03706 -03866	DATA DATE	16/12/2014
230 V I/50 Hz kW 1		⊕ A	16
COOLING FLUID REFRIGERANTE	R452	Q TA' WEIGHT g/l	800
		MASSA WEIGHT Kg	70
SBRINAMENTO DEFROSTING	kW 1,6	ILLUMINAZIONE LIGHTING	kW 0,6
ANTICONDENSA HEATING	kW	PRESA ESTERNA SOCKET	kW
CLASSE CLIMAT. CLASS	N	CLASSE FUNZ. FUNCT. CLASS	
			CE

Abb. 6

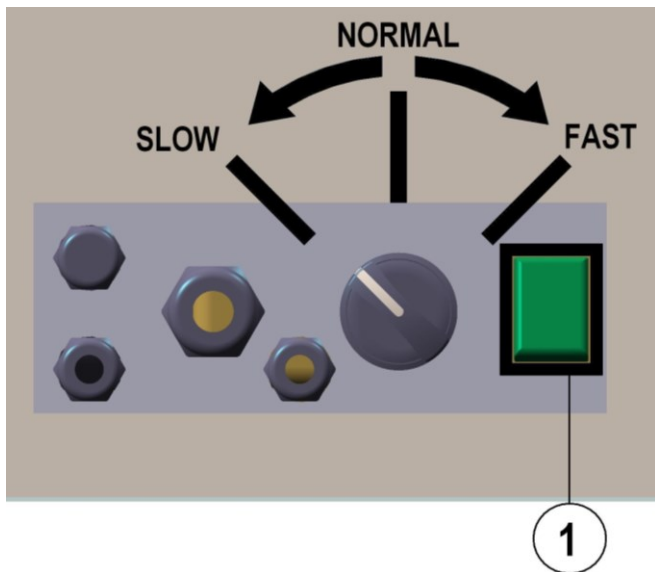


Abb. 7

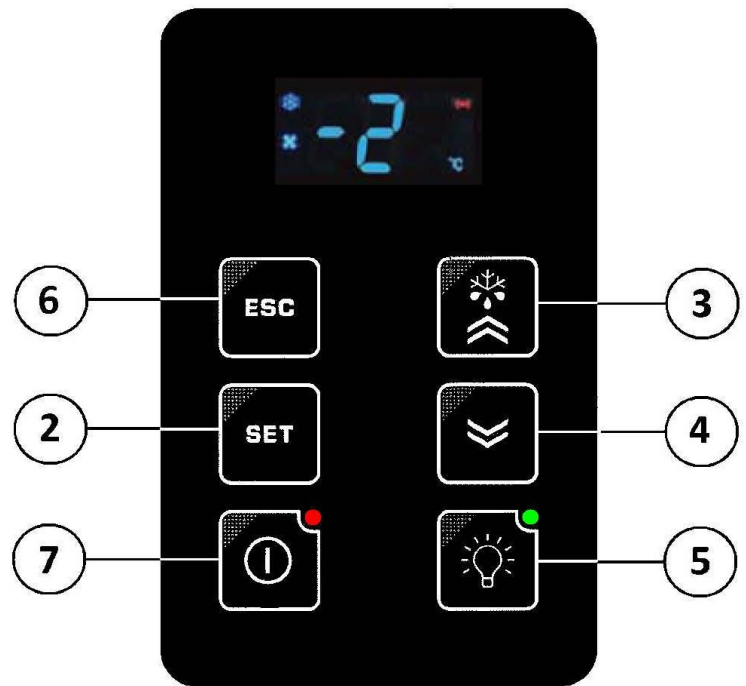


Abb. 8

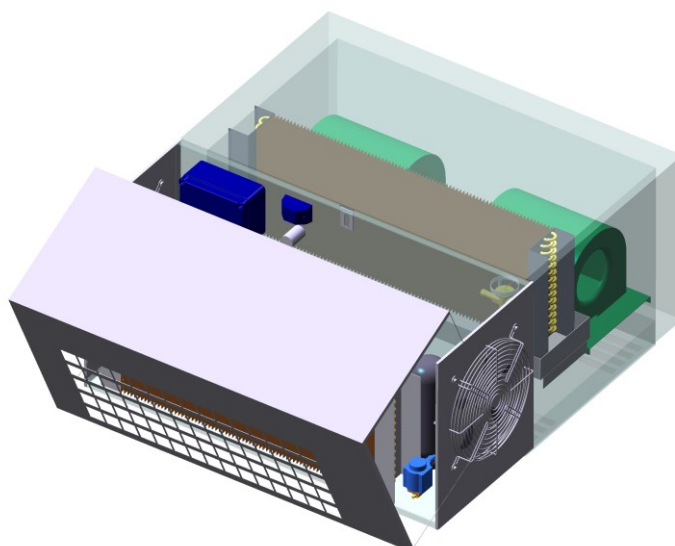


Abb. 9

A) ALLGEMEINE INFORMATIONEN

A.1 VORBEMERKUNG

Das vorliegende Handbuch hat zum Zweck, alle notwendigen Informationen zur richtigen Installation, zum Gebrauch und zur Wartung der Anlage zu liefern. Dies stellt einen vollwertigen und wesentlichen Teil des Produkts dar und muss dem Verbraucher ausgehändigt werden.

Vor jedem Vorgang aufmerksam die hier enthaltenen Anleitungen lesen.

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

A.2 GEBRAUCHSBESTIMMUNG UND EINSCHRÄNKUNGEN

Die Anlage DROP-IN wurde zum Einbau auf dem Dache von Kühlräume 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 Dingen ab, die durch Installations- oder Gebrauchsfehler oder durch Nichtbeachtung der vom Hersteller gelieferten Anleitungen verursacht wurden.

A.3 PRÜFUNG

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

B) INSTALLATION

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

Die Installation der Anlage muss entsprechend den gültigen Normen erfolgen, die Planung, die Installation und die Wartung der Kühlanlagen beinhalten. Sie muss überdies durch professionell qualifiziertes Personal gemäß den Anleitungen des Herstellers ausgeführt werden. Die elektrische Versorgungsanlage der Maschine muss nach den Normen CEI und unter Beachtung der Gesetze Nr. 186/68 und DM. 37/08 erfolgen.

Eine fehlerhafte Installation kann Schäden an Personen und Dingen anrichten, für die Hersteller nicht in die Verantwortung genommen werden kann.

ACHTUNG: 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 Rucke vermeiden.

B.1.2 UVERSEHRTHEIT DER VERPACKUNG

Vor dem Auspacken des Produkts überprüfen, ob es samt eventueller Schutzvorrichtungen vollständig ist. Mögliche

Schäden müssen umgehend dem Frachtführer mitgeteilt werden. Auf gar keinen Fall kann ein beschädigtes Gerät dem Hersteller ohne Vorankündigung zurückgegeben werden und ohne vorher die schriftliche Genehmigung erhalten zu haben.

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 seiner Palette bis in die Nähe der Installationsstelle zu bewegen. Die untere Schrauben losschrauben um die Verpackung zu entfernen.

WARNUNG: zum Heben und Positionieren des Gerätes auf dem Dach gibt es einen disponierten Platz mit einem ausziehbaren Kupplungssystem. Der Haken ist in Bild 1 dargestellt, und ist zugänglich ist bei Demontage des Panel auf der Kondensationseinheit.

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: Anleitungstüchen



Aufgeschäumtes Styropor: Schutzvorrichtungen



Presskarton: Schutzvorrichtungen

B.1.5 POSITIONIERUNG DROP-IN

Erhalten eine Öse der Dimensionen die im Bild 2 angegeben. Nachdem Sie die Platte Punktionrehalten haben, fixieren Sie das u-Profil (wie in Bild3 gezeigt) mit einem Doppel-Silizium-Randstein in die Luft Straffung zu gewährleisten. Übernehmen Sie die 30x5 Dichtung auf allen Profil Umfang (wie auf Bild 3 dargestellt) und positionieren Sie den Monoblock darüber. Kontrollieren sie, das die Trennplatte der Deckenmonoblock gleichmäßig auf der Dichtung drückt um eine perfekte Abdichtung zu gewährleisten. Das Aufheben der Dachanlage kann mit Hilfe des Hakens wie im Bild 1 mit ausreichender Hebesystem durchgeführt werden nach Pflege, dass die Nutzlast des Hebesystems ausreichend für die Aufhebung der Anlage berichtet ist (lesen Sie dies auf dem Typenschild). Fixieren Sie der Raumfühler aus dem Innen des Kühlraumes der erwarteten Sitz. Die Positionierung der Kondensationseinheit auf dem Dach der Zelle muss in einer solchen Weise gemacht werde, so dass die Luftverteilung zu optimieren und die beste Gleichförmigkeit der Temperatur durchgeführt werden. In Bild 5 sind einige möglichen Lösungen 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, dass die Leiterspannung der auf dem Überprüfen, dass die Linienspannung der auf dem eingetragenen Kennzeichen angegebenen Spannung entspricht, die in ABB. 3 zu sehen ist. Die zugelassene Tolleranzgrenze beträgt +/- 10% des Nennwerts.

Die Installationsvorgänge müssen ausschließlich von qualifiziertem Personal entsprechend den gültigen Normen 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 Zelllichts
- Stillstand der Maschine

Die Versorgung muss durch den magnetischen Ausgleichsschalter mit einer Öffnung der Kontakte von mindestens 3 mm oder einen gepolten Stecker erfolgen; in beiden Fällen muss die Trennvorrichtung sichtbar sein.

ACHTUNG: Bei allen Modellen DROP-IN 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, dabei berücksichtigen, dass das Kabel etwa 2 Meter lang ist.

C) IN BETRIEBNAHME DER ANLAGE

Spannung durch die Bedienung des Generalschalters schaffen (siehe Abb. 7).

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 sichtbar zu machen. Um den Wert des Sollwerts zu verändern, in 15 Sekunden auf die Tasten  und  drücken.

ACHTUNG: Im Fall von 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

ACHTUNG: Alle Anlagen DROP-IN wurden so geplant, dass der Benutzer alle Funktionen ausführen kann, ohne auf irgendeine Weise in das Innere der Anlage einzugreifen. Der Hersteller lehnt jede Verantwortung für Schäden an Dingen oder Personen ab, die durch Eingriffe nicht spezialisierten Personals im Innern der Anlage entstehen.

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 Bild 8 dargestellten Tastatur, die mit einer federgespannten Kabel, der eine einfache Befestigung mittels der Magnete an die Zelle ermöglicht. Das Folgende beschreibt alle Systemfunktionen für den Anwender, wie in Bild 7 und 8 gezeigt wird.

① - Hauptschalter

Beim Anschalten leuchtet Knopf grün auf.

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

Betätigung wird durch eingebaute Leuchte angezeigt.

⑥ - ESC-Taste (Abmelden)


Taste für das Abmelden aus dem Menü.


⑦ - ON / OFF-Taste

⑧ - Geschwindigkeitsregler SLOW NORMAL FAST für die Verdampferinheit. Dieser Selektor ermöglicht Ihnen, eine leichte, eine normale und eine schnelle Belüftung und Entlüftung des Verdampfers zu einstellen, damit der Verdampfer auf die Bedürfnisse des Produkts eingepasst werden kann, wenn mild (SLOW), oder durch die Erhöhung der Kühlleistung des Systems (FAST).

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 sind vorhanden Ledanzeigen mit ihren Symbolen und Beschreibung:

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

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

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

 Entlüfter: ON für Belüftung 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 beigelegt sind.

D.1.2 WARNMELDUNG

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

D.1.2.1 DURCH BESCHÄDIGTE SONDEN AUSGELÖSTE WARNMELDUNG

Es werden direkt auf dem Display des Geräts hervorgehoben:

E1 – Sonde beschädigte Zelle


E2 – Sonde beschädigte Entfrostung

E7 - Kommunikationsmangel 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 betätigt 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 TEMPER.

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 zur Einschaltung des Warn – LED steht den Warnklemmen, die auf der Tafel eingetragen sind (siehe elektrische Schemata) eine Spannung von 12V dc zur Verfügung, um ein eventuelles Signal weit auszusenden. Um die Warnung still zu legen, irgendeine Taste drücken; im Fall einer still gelegten Warnung blinkt das Symbol (☹).

D.2 EINSTELLUNG DER GERÄTPARAMETER

Das Gerät ist mit den in der folgenden Tabelle eingetragenen Werten programmiert. Für Eingriffe von Fachpersonal, das die Funktionsparameter verändern will, wird auf die Konsultierung des technischen Merkblatts, 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 zu einem guten Schluss geführt hat oder “n” im gegenteiligen Fall.

D.4 NORMEN ZUR RICHTIGEN HANDHABUNG DER ANLAGE

Die DROP-IN 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 – Türöffnungen

Die Bewegungen der Ware programmieren, so dass die Anzahl der Türöffnungen vermindert wird und sie sich nicht auf eine Zeit konzentrieren. Nicht mehr als 25 Öffnungen.

2 - Bewegung der täglichen Ware

Nicht mehr als 30 kg/m³.

3 - Streifentür

In den Niedrigtemperaturzellen empfiehlt es sich, eine Streifentür einzubauen, die die maßlose Zufuhr von Außenluft verhindert. In diesem Fall ist das Öffnen der oberen Türen auf 25 unerlässlich (siehe D.4).

4 Umweltbedingungen:

Überprüfen, dass die Anlage nicht direkt Sonnenstrahlen ausgesetzt ist. Überprüfen ob die Umgebungstemperatur in der Nähe des Kondensators nicht höher als 43°C ist

5 Tiefkühlräume:

ACHTUNG: Es ist unentbehrlich, ein Ausgleichsventil einzubauen

STRUMENTO ELIWELL / VALORI IMPOSTATI

IWP 750 LX

	Descrizione/ description / Beschreibung	NT	LT
	Set	0	-21
	diF	3	3
	HSE	8	-10
	LSE	-2	-21
	OSP	0	0
	Cit	0	0
	CAt	0	0
CP	Ont	0	0
	OFt	0	0
	dOn	0	0
	dOF	0	0
	dbi	2	2
	OdO	0	0
	dtY	1	1
	dit	6	4
	dCt	1	1
dEF	dOH	0	0
	dEt	30	30
	dPO	n	n
	dSt	10	10
	FSt	15	8
FAn	Fad	2	2
	Fdt	4	4
	dt	2	2

	dFd	Ausschluss Gebläse Verdampfer während des Abtauens	y		y	
	FCO	Zustand Gebläse Verdampfer bei Verdichter-Ausgang	n		n	
	Fod	Zustand Gebläse Verdampfer bei offener Tür	n		n	
	FdC	Verzögerung Ausschalten Flügelr. Verd. nach Deaktivierung des Kompr.	0		0	
	Fon	On-Zeit Gebläse Verdampfer in Modus Zyklusregulierer	0		0	
	FoF	Off-Zeit Gebläse Verdampfer in Modus Zyklusregulierer	0		0	
AL	Att	Modalität Parameter HAL und LAL	0		0	
	Afd	Eingriffsdifferenzial Alarm	2		2	
	HAL	Alarmschwelle bei Höchstwert	50		50	
	LAL	Alarmschwelle bei Mindestwert	-50		-50	
	PAO	Alarm-Ausschluss beim Anschalten	4		4	
	dAO	Zeit Ausschluss Temperaturalarne nach einem Abtauzyklus	180		180	
	OAo	Zeit Ausschluss Höchst- und Mindesttemperaturalarm nach dem Schließen	1		1	
	tdO	Zeit Ausschluss Alarm offene Tür	10		10	
	tAO	Verzögerungszeit Signalisierung Temperaturalarne	30		30	
	dAt	Signalisierung Alarm Defrost wenn Time Out beendet	n		n	
	EAL	Externer Alarm für Reglersperrung	n		n	
	AOP	Polarität Ausgang Alarm	1		1	
Lit	dSd	Freigabe Lichtrelais durch Tür-Mikro	y		y	
	OFL	Freigabe mit Taste Zellenbeleuchtung löschen, während eingestellter Verzögerung	y		y	
	dOd	Freigabe Ausschalten Abnehmer durch Aktivierung des Mikro	y		y	
	dAd	Verzögerung Aktivierung Digitaleingänge	0		0	
Add	dEA	Vorrichtungsadresse	0		0	
	FAA	Gruppenadresse	0		0	
diS	LOC	Freigabe Tastatursperre	n		n	
	PA1	Passwort Wert	0		0	
	ndt	Angabe mit Dezimalpunkt	n		n	
	CA1	Kalibrierung Zellenfühler	0		0	
	CA2	Kalibrierung Verdampferfühler -	0		0	
	ddl	Sperrung der Umgebung am Ende des Abtauvorgangs	0		0	
	dro	Auswahl °C / °F	0		0	
CnF	H06	Taste oder digitaler Hilfeingang / Licht aktiv bei Instrument in Off	y		y	
	H11	Konfigurierbarkeit und Polarität Digitaleingang	0		0	
	H21	Konfigurierbarkeit digitaler Eingang 1 (A)	1		1	
	H22	Konfigurierbarkeit Digitaleingang 2 (B)	3		3	
	H23	Konfigurierbarkeit digitaler Eingang 3 (C)	2		2	
	H24	Konfigurierbarkeit Digitaleingang 4 (D)	7		7	
	H25	Konfigurierbarkeit Digitaleingang 5 (E)	4		4	
	H26	Konfigurierbarkeit Digitaleingang 6 (Buzzer)	0		0	
	H31	Konfigurierbarkeit UP-Taste	1		1	
	H32	Konfigurierbarkeit DOWN-Taste	0		0	
	H33	Konfigurierbarkeit ESC-Taste	0		0	
	H34	Konfigurierbarkeit Free-Taste	7		7	
	H42	Verdampfer-Fühler vorhanden	y		y	

E) WARTUNG

E.1 ORDENTLICHE WARTUNG

VORSICHT: Der Benutzer darf unter keinen Umständen den DROP-IN öffnen. Der Hersteller lehnt jede Verantwortung für Schäden an Dingen oder Personen ab und für Fehlfunktionen, die durch Eingriffe von nicht spezialisiertem Personal ausgeführt werden.

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 der DROP-IN in einem geschlossenen Raum installiert wurde, muss sichergestellt werden, dass stets ein angemessener Luftaustausch gewährleistet ist.

Im Fall eines Schadens an der Lampe, sie durch eine mit derselben Stärke ersetzen und vorher die Spannung aus der Anlage entfernen.

E.2 AUSSERORDENTLICHE WARTUNG

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

Der Kompressorraum wird durch das Entfernen der Frontplatte und zwei Seitenwänden abgerufen.

Für mögliche Interventionen auf dem Radialventilatorverdampfer der Anlage oder auf dem Thermostatventil die Luftdiffusorplatte und andere Platten auseinandernehmen.

WICHTIG: Vor jedem Wartungs- oder Reinigungsvorgang die Spannung aus dem Gerät entfernen.

Im Fall der Beschädigung des Versorgungskabels der einphasigen Geräte durch ein Kabel mit Stekhülsenenden (Faston) von 6.3 mm und Stekhülsendeckeln (Deckel-Faston) ersetzen und das Erdungsleitkabel versehen mit Ösenklemme.

F) UNREGELMÄSSIGKEITEN DER FUNKTIONSWEISE

1 - Blockierung des Kompressors

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


2 – Bildung von Eis auf dem Verdunster

Mögliche Ursachen können sein:

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

Zu häufige Öffnung 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 gestatten, sich von Frost- oder Eisbildung zu befreien. Die Entfrosthung wird beim Anschalten des LED  des elektronischen Geräts angezeigt.

G) ENTSORGUNG DER ABFÄLLE UND ABWICKLUNG

Am Ende des Lebenszyklus der Anlage vermeiden, dass das Kühlgas und das Öl POE frei in die Umwelt gelangen.

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

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

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. Die Gesetzgebungen sind in den verschiedenen Ländern unterschiedlich, daher müssen die Vorschriften beachtet werden, welche die Gesetze und die Unternehmen der Länder auferlegen, in denen die Verschrottung erfolgt.

SOMMAIRE:

LISTE ILLUSTRATIONS :

Fig.1 - CHROCHET DE LEVAGE POUR L'UNITE REFRIGERANTE	30
Fig.2 - FENTE A PRATIQUER SUR LE PLAFOND DE LA CHAMBRE FROIDE	30
Fig.3 - U PROFIL DE FIXATION ET JOINT DE FENTE	30
Fig.4 - EXEMPLE D'INSTALLATION DE DROP-IN SUR LA CHAMBRE FROIDE	31
Fig.5 - EXEMPLE D'INSTALLATION DE DROP-IN SUR LA CHAMBRE FROIDE	31
Fig.6 - PLAQUE DU SERIAL D'IMMATRICOLATION	32
Fig.7 - USINE DU COMMUTATEUR GENERAL ET EVAPORATION SELECTEUR D'AIR DE L'UNITE	32
Fig.8 - AFFICHER / CLAVIER DE REGLAGE UNITE	32
Fig.9 - ACCES A LA SALLE DE L'UNITE DE REFRIGERATION DROP-IN	32

VERZEICHNIS DER SCHALTPLÄNE:

SCHÉMA ÉLECTRIQUE DROP-IN DI 3 NT- DI 13 NT – DI 6 LT – DI13 LT (SE 113958)	43
SCHÉMA ÉLECTRIQUE DROP-IN DI 16 NT (SE 113959)	44
SCHÉMA ÉLECTRIQUE DI 20 LT.(SE 113960)	45

LISTE DE TEXTES DE COMMENTAIRE :

MODE D'EMPLOI ET D'ENTRETIEN

A) INFORMATIONS GENERALES	33
A.1 PREAMBULE	33
A.2 DESTINATION D'USAGE ET RESTRICTIONS	33
A.3 CONTROLE	33
B) INSTALLATION	33
B.1 DEBALLAGE ET MANIPULATION DU PRODUIT	33
B.1.1 EMMAGASINAGE ET TRANSPORT	33
B.1.2 INTEGRITE DE L'EMBALLAGE	33
B.1.3 ENLEVEMENT DE L'EMBALLAGE ET MANIPULATION	33
B.1.4 ELIMINATION DE L'EMBALLAGE	33
B.1.5 POSITIONNEMENT DROP-IN	33
B.1.6 BRANCHEMENT LIGNE ELECTRIQUE	33
C) DEMARRAGE DU SYSTEME	34
D) UTILISATION DU SYSTEME	34
D.1 DESCRIPTION ET FONCTIONNEMENT DU CADRE DE COMMANDE	34
D.1.2 SIGNALISATION D'ALARME	34
D.1.2.1 SIGNALISATION D'ALARME DUE AUX SONDAS EN PANNE	34
D.1.2.2 SIGNALISATION D'ALARME DUE A LA TEMPERATURE	34
D.2 PARAMETRAGE INSTRUMENT	34
D.3 COPY CARD	35
D.4. NORMES POUR LA CONDUCTION CORRECTE DE L'INSTALLATION	35
TABLEAU DE PARAMÈTRES DU INSTRUMENT ELIWELL IWP750	35
E) ENTRETIEN	37
E.1 ENTRETIEN ORDINAIRE	37
E.2 ENTRETIEN EXTRAORDINAIRE	37
F) ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT	37
G) ECOULEMENT DES DECHETS ET MISE HORS SERVICE	37
DONNEES TECHNIQUES	39
SCHEMAS ELECTRIQUES :	41
PIECES DE RECHANGE	46
DECLARATION DE CONFORMITE	49

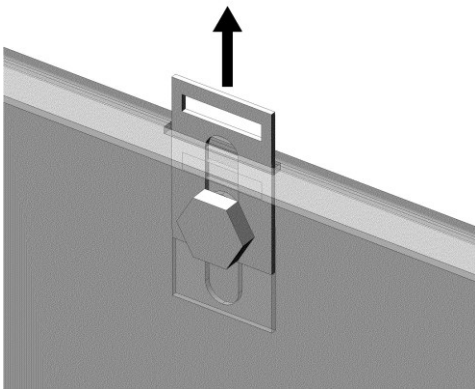


Fig. 1

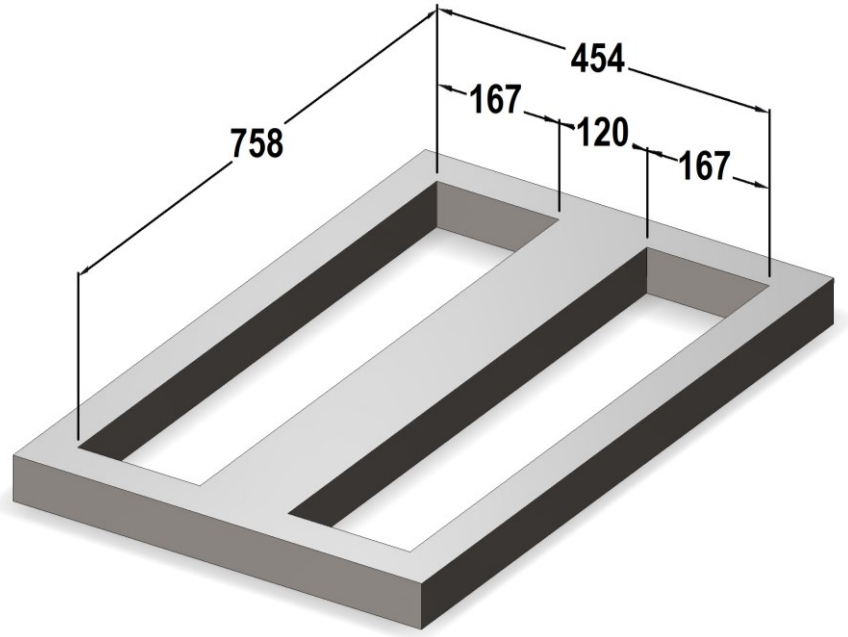


Fig. 2

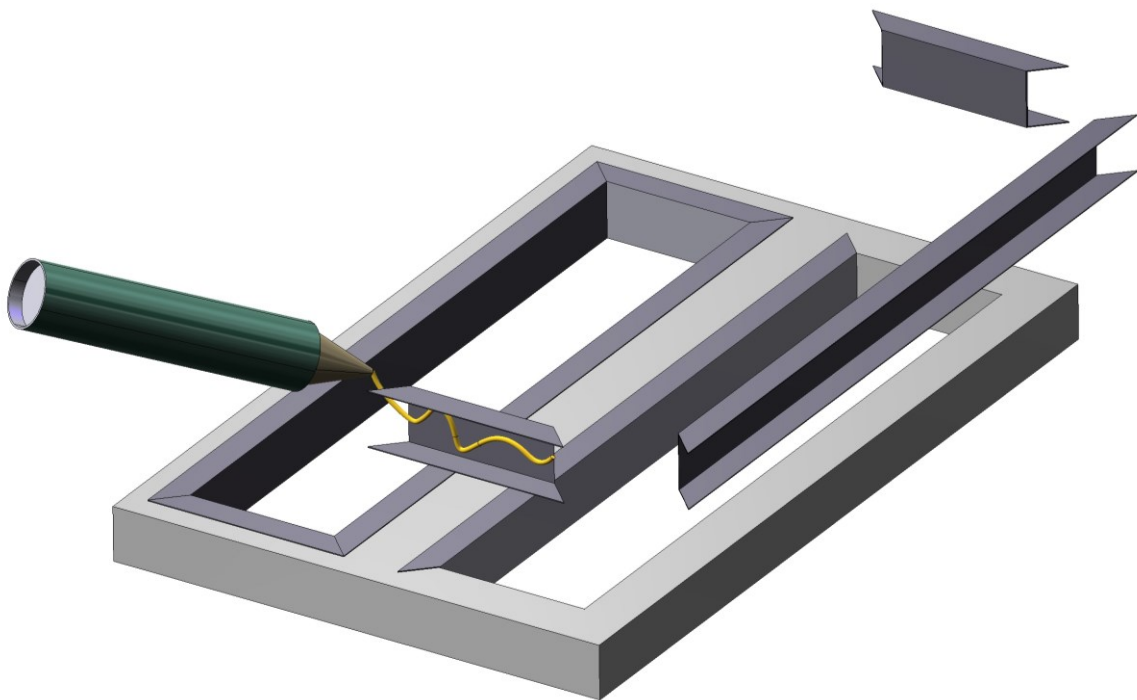


Fig. 3

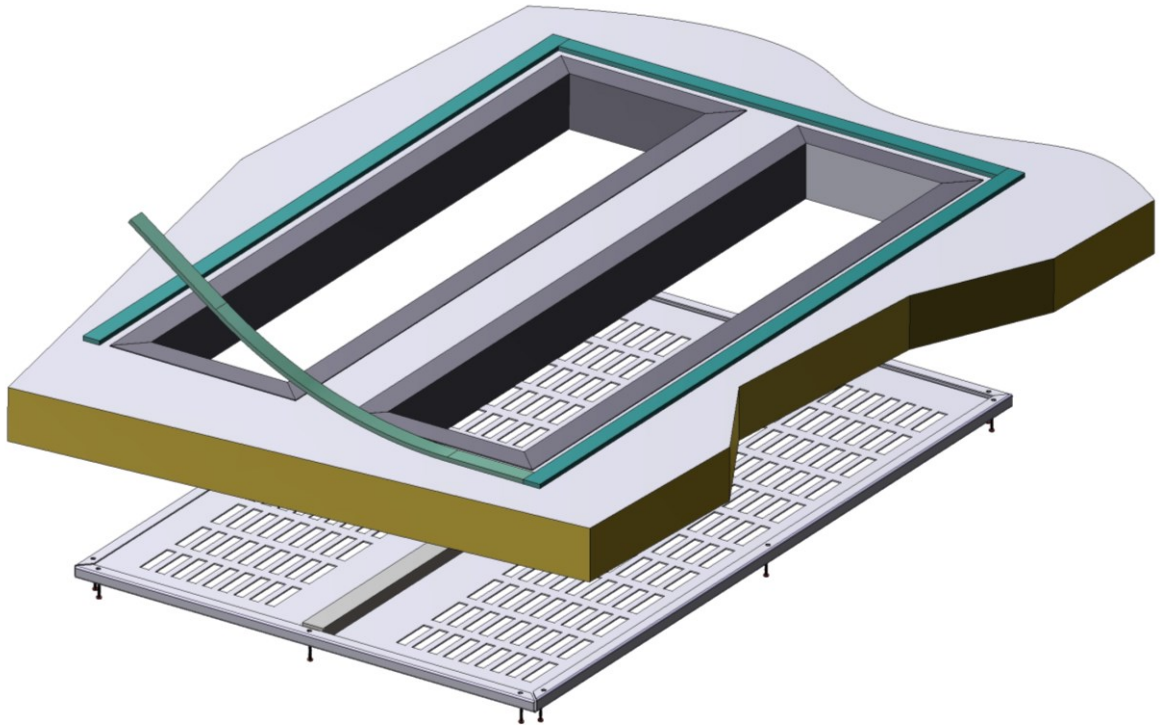


Fig. 4

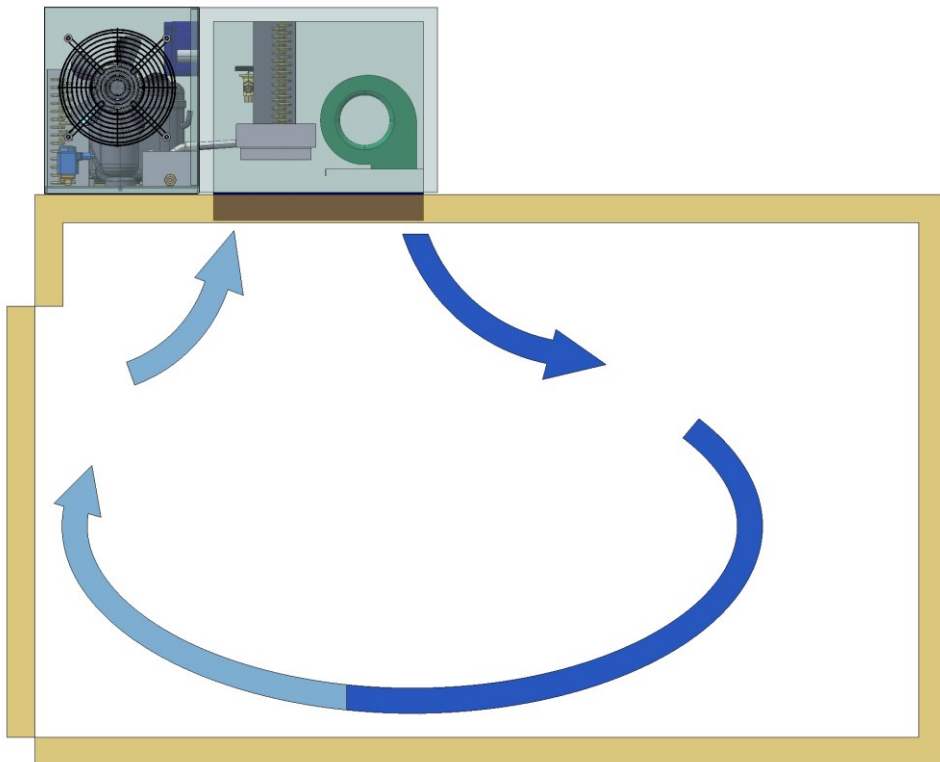


Fig. 5

DI 16 NT			
MATR. S/N	03706 -03866	DATA DATE	16/12/2014
230 V I/50 Hz kW 1		⊕ A	16
COOLING FLUID REFRIGERANTE	R452	Q TA' WEIGHT g/l	800
		MASSA WEIGHT Kg	70
SBRINAMENTO DEFROSTING	kW 1,6	ILLUMINAZIONE LIGHTING	kW 0,6
ANTICONDENSA HEATING	kW	PRESA ESTERNA SOCKET	kW
CLASSE CLIMAT. CLASS	N	CLASSE FUNZ. FUNCT. CLASS	
			CE

Fig. 6

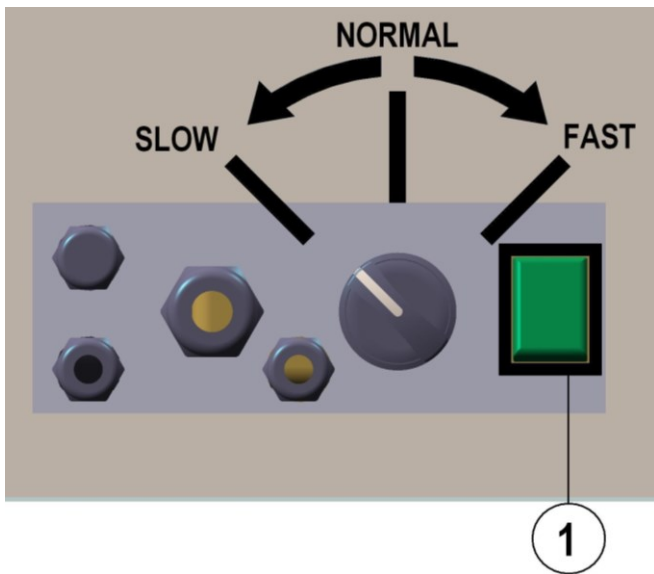


Fig. 7

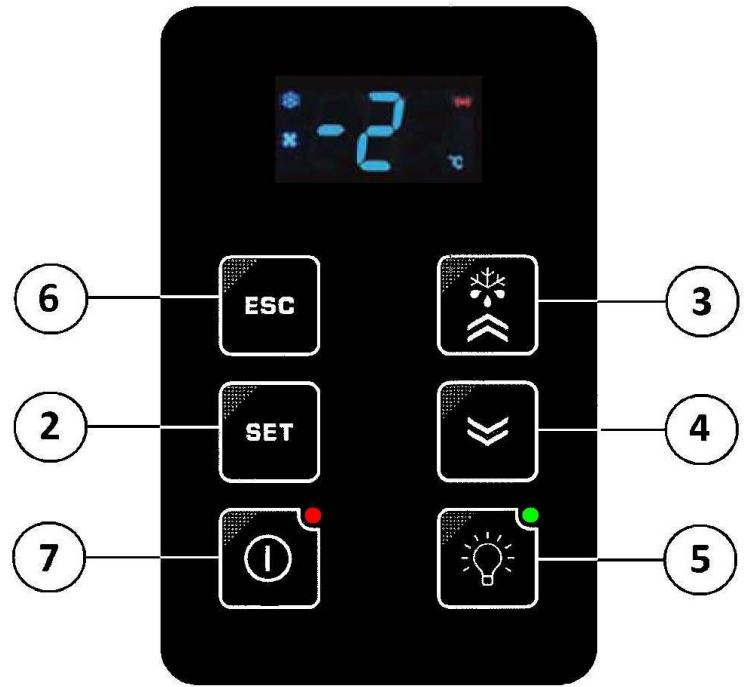


Fig. 8

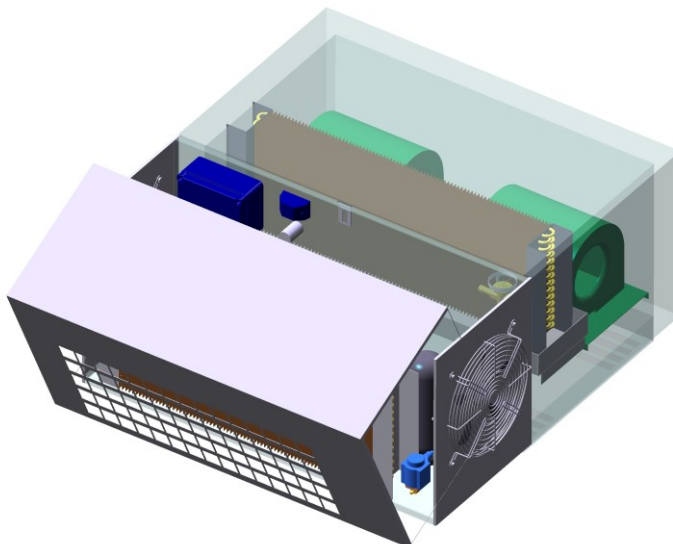


Fig. 9

A) INFORMATIONS GENERALES

A.1 PREAMBULE

Ce manuel a pour but de fournir toutes les informations nécessaires pour effectuer correctement l'installation, l'utilisation et l'entretien du système. Il fait partie intégrante et essentielle du produit et devra être livré à l'utilisateur.

Avant chaque opération, lire attentivement les instructions suivantes.

Le constructeur décline toute responsabilité pour toute opération effectuée sur le système en négligeant les indications suivantes.

A.2 DESTINATION D'USAGE ET RESTRICTIONS

Le système DROP-IN a été conçu et construit pour être installé sur le toit destinées à la réfrigération et à la conservation de produits alimentaires. Toute autre utilisation est considérée comme impropre et donc dangereuse. Il est recommandé de protéger l'appareil d'un usage impropre qui pourrait constituer un danger.

Le constructeur décline toute responsabilité pour des dommages causés sur des personnes ou objets dus à des erreurs d'installation, d'utilisation et toutefois de non observation des instructions fournies par le constructeur.

A.3 CONTROLE

Nos appareils sont étudiés et optimisés grâce à des tests de laboratoire, pour obtenir des prestations et des rendements élevés et grâce à un contrôle en fin de ligne dont le compte-rendu d'essais est annexé à ce document.

B) INSTALLATION

Pour assurer un fonctionnement correct du produit et le maintien des conditions de sécurité durant l'utilisation, suivre scrupuleusement les instructions reportées dans le paragraphe suivant.

L'installation du système doit être réalisée en conformité avec les normes en vigueur concernant la conception, l'installation et l'entretien des installations frigorifiques et doit être effectuée par du personnel professionnellement qualifié selon les instructions du constructeur. L'installation électrique d'alimentation des unités devra être réalisée selon les normes CEI et dans le respect des Lois n° 186/68 et DM 37/08.

Une mauvaise installation peut entraîner des dommages sur des personnes ou des objets, à l'égard desquels le constructeur ne peut être considéré comme responsable.

ATTENTION : Ne pas lancer le système tant que l'installation de mise à terre n'est pas reliée.

B.1 DEBALLAGE ET MANIPULATION DU PRODUIT

B.1.1 EMMAGASINAGE ET TRANSPORT

Stocker la machine dans un endroit sec et à l'abri des intempéries dans son emballage d'origine. La température d'emmagasinage doit être comprise entre -20°C et 60°C. Au cours du transport, utiliser l'emballage d'origine et éviter les secousses et les chocs.

B.1.2 INTEGRITE DE L'EMBALLAGE

Avant de procéder au déballage du produit, vérifier son intégrité et les protections éventuelles. Les dommages éventuels doivent être immédiatement signalés au transporteur. Toutefois, dans tous les cas, aucun appareil endommagé ne pourra être rendu au constructeur sans préavis et autorisation préalable écrite.

B.1.3 ENLEVEMENT DE L'EMBALLAGE ET MANIPULATION

L'emballage du DROP-IN est prédéfini pour être manipulé par un chariot à fourches. Pour ne pas griffer les tôles, il est conseillé de déplacer le système en utilisant sa palette jusqu'à proximité de la zone d'installation. Pour ôter l'emballage, dévisser les vis posées dans la partie inférieure et soulever l'emballage.

AVERTISSEMENT: pour le levage et le positionnement de l'appareil sur le toit il ya une fente prédisposés avec un système de couplage extractible. Le crochet est représenté dans l'image 1 et il est accessible en démontand le panneau sur l'unité de condensation.

B.1.4 DEMANTELEMENT DE L'EMBALLAGE

Le démantèlement des emballages doit être fait en conformité avec les normes en vigueur dans le pays où le produit est utilisé.

Les composants en matériau plastique sujets à un éventuel démantèlement avec recyclage sont contresignés de la façon suivante:



polyéthylène: sachet instructions



polystyrène mousse: protections



carton comprimé: protections

B.1.5 POSITIONNEMENT DROP-IN

La montée du DROP-IN peut être fait au moyen du crochet rapporté dans l'image 1 avec système de levage adéquat après avoir pris soin que la charge utile du système de levage est suffisante pour soulever la plante (lire sur la plaque du numéro de série). Vérifiez de l'interne de la chambre froide si la sonde ambiante presse bien dans le siège attendue pour garantir une bonne isolation.

Le positionnement de l'unité de condensation sur le toit de la chambre froide doit être réalisée de telle manière à optimiser la distribution d'air et assurer la meilleure uniformité de la température. Dans l'image 5, on trouve quelques solutions possibles.

B.1.6 BRANCHEMENT LIGNE ELECTRIQUE

ATTENTION : la sécurité électrique de l'appareil est assurée seulement quand il est correctement relié à une installation efficace de mise à terre, effectuée comme prévu par les normes de sécurité en vigueur.

Vérifier que la tension linéaire correspond à la tension indiquée sur la plaque d'immatriculation indiquée sur la FIG.3. La tolérance autorisée est de +/- 10% de la valeur nominale.

Les opérations d'installation doivent être effectuées exclusivement par du personnel qualifié en conformité avec les normes en vigueur.

Sur toutes les unités, on trouve le câble pour la liaison de l'interrupteur de porte (fourni en option) qui provoque automatiquement à chaque ouverture :



- l'allumage de la lumière de la cellule
- l'arrêt de la machine

L'alimentation doit être suivie à travers un interrupteur magnéto-différentiel avec une ouverture des contacts de minimum 3 mm, ou une prise polarisée ; dans les deux cas, la situation du dispositif de sectionnement doit être en position visible.

ATTENTION : Un ensemble d'éclairage est fourni sur tous les modèles DROP-IN , composé d'un plafonnier IP54 et d'un câble d'alimentation du plafonnier . Fixer le plafonnier dans le point de la cellule choisi et le brancher à l'alimentation électrique en tenant compte que le câble mesure environ 2 m de longueur .

C) DEMARRAGE DU SYSTEME

Alimenter en allumant l'interrupteur général (voyez fig.7).

Paramétrer la température d'exercice de la cellule pour changer la température déjà paramétrée. Pour afficher le point de réglage, appuyer et relâcher la touche « set ». L'étiquette « set » apparaîtra ; appuyer de nouveau sur la touche set pour afficher la valeur paramétrée. Pour changer la valeur du point de réglage, appuyer avant 15 secondes, sur les touches  et .

ATTENTION : dans le cas d'installations de réfrigération à basse température, il est recommandé de mettre la cellule à la température de fonctionnement de façon graduelle pour ne pas créer de pressions excessives qui pourraient endommager la cellule.

D) UTILISATION DU SYSTEME

ATTENTION : tous les systèmes DROP-IN sont conçus de façon à ce que l'utilisateur puisse accéder à toutes les fonctions sans intervenir à l'intérieur du système. Le constructeur décline toute responsabilité en cas de dommages sur des personnes ou objets dus à des interventions de personnel non spécialisé à l'intérieur du système.

L'utilisateur en remplissant les fonctions de monitoring et les variations des paramètres de fonctionnement doit agir exclusivement sur l'instrumentation externe du cadre de commande représenté sur la FIG.8.

D.1 DESCRIPTION ET FONCTIONNEMENT DU CADRE DE COMMANDE

Les fonctions du système drop-in sont accessibles via le clavier illustré par l'image 8 qui est équipé d'un ressort de cordon qui permet une fixation facile au moyen des aimants à la chambre froide. Ce qui suit décrit l'ensemble des fonctions du système disponibles pour l'utilisateur, comme indiqué dans l'image 7 et 8.

① - Interrupteur général

L'allumage est signalé par un voyant lumineux vert.

② - Touche set

Maintenue enfoncée pendant 5 secondes, on accède à la programmation de l'instrument.

③ - Touche UP

Touche pour la croissance des valeurs paramétrables.

Maintenue enfoncée pendant 5 secondes, elle provoque un dégivrage supplémentaire.

④ - Touche DOWN

Touche pour la décroissance des valeurs paramétrables.

⑤ - Interrupteur lumière cellule

L'allumage est signalé par la lumière incorporée.

⑥ - Touche ESC


Fonction de ESC (sortie)


⑦ - Touche ON / OFF


Touche pour allumer ou éteindre l'instrument .En modalité OFF toutes les fonctions de la machine sont désactivées exception de la touche lumière chambre froide


⑧ Sélecteur de vitesse SLOW-NORMAL-FAST pour l'unité de l'évaporateur. Ce sélecteur vous permet de définir un évaporation de l'air à faible ventilation, la ventilation normale et la ventilation élevée, se adaptant ainsi l'évaporateur pour les besoins du produit si doux (SLOW), ou en augmentant la puissance de refroidissement du système (FAST).

- Led de signalisation: Sur la partie supérieure du plan d'exposition sont présents les leds suivants avec les symboles et signes rapportés en dessous:

 Compresseur ou Relais 2 : ON pour compresseur allumé ; clignotant pour le retard, protection ou activation bloquée.

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

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

 Ventilateurs : ON pour ventilateur en marche.

IMPORTANT : L'instrument électronique de contrôle est programmé directement par le constructeur selon les paramètres optimaux de fonctionnement ; il est donc conseillé de ne pas modifier ces paramètres sans avoir préalablement consulté nos Bureaux pour ne pas entraîner une diminution des prestations de l'installation et des mauvais fonctionnements.

Pour que le personnel spécialisé accède aux paramètres de fonctionnement de l'instrument, utiliser les instructions annexées au cadre électrique.

D.1.2 SIGNALISATION D'ALARME

L'instrument prévoit la possibilité de paramétrer et de signaler sur l'écran quelques conditions d'alarme.

D.1.2.1 SIGNALISATION D'ALARME DUE AUX SONDAS EN PANNE

Sur l'écran de l'instrument, sont directement mis en évidence:


E1 – Sonde cellule en panne


E2 – Sonde dégivrage en panne

La substitution de la sonde en panne devra être effectuée par du personnel technique spécialisé le plus rapidement possible ; entre-temps l'instrument activera la marche du compresseur avec des temps programmés (10 min. ON – 5 min. OFF) pour permettre le maintien de la température en cellule.

D.1.2.2 SIGNALISATION D'ALARME DUE A LA TEMPERATURE

Si l'on veut paramétrer un seuil d'alarme pour la température, on doit accéder par le « menu programmation » aux paramètres :

HAL – Alarme de température maximale. Valeur de température dont le dépassement vers le haut déterminera l'allumage de l'icône d'alarme .

LAL – Alarme de température minimale. Valeur de température dont le dépassement vers le bas déterminera l'allumage de l'icône d'alarme .

La tension 12V DC sera disponible pour un éventuel signal à distance tout comme l'allumage de la del d'alarme, aux

bornes d'alarme présent sur la fiche (voir schémas électriques).

Pour que l'alarme soit muette, appuyer sur n'importe quelle touche ; en cas d'alarme muette l'icône (🔊) clignote.

D.2 PARAMETRAGE INSTRUMENT

L'instrument est programmé avec les valeurs indiquées dans le tableau suivant. Pour des interventions du personnel spécialisé pour changer les paramètres de fonctionnement, on renvoie à la consultation de la feuille technique annexée au livret suivant.

D.3 COPY CARD

La Copy Card est une carte en option qui se relie directement à l'instrument grâce à la sortie en série TTL. En accédant aux paramètres de la carte FPr grâce au clavier, il sera possible d'enregistrer dans la Copy Card les paramètres de l'instrument ou de télécharger depuis la Copy Card les informations d'un autre instrument. En effet, deux opérations sont contenues dans la carte FPr :

UPLOAD (UL) : insertion des paramètres de programmation (depuis l'instrument à la Copy Card)

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

« Y » apparaît sur l'écran si l'opération s'est bien déroulée ou "n" en cas contraire.

D.4. NORMES POUR LA CONDUCTION CORRECTE DE L'INSTALLATION

Les DROP-IN sont conçus pour conserver des marchandises fraîches (0/+8°C) ou surgelées (-18/-25°C) il faut donc respecter les prescriptions suivantes:

1 - Ouvertures des portes

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

2 - Manipulation marchandise journalière

Inférieure à 30 kg/m3.

3 - Porte à sillages

Sur les cellules à basse température, il est toujours conseillé d'installer une porte à sillages qui évite une introduction d'air extérieur excessive. C'est indispensable dans le cas des ouvertures de portes supérieur à 25 (voir D.4).

4 - Conditions d'environnement : vérifier que l'installation n'est pas exposée directement aux rayons du soleil.

Vérifier que la température ambiante, à proximité de l'unité condensatrice ne dépasse pas 43°

5 - Cellules à basse température

ATTENTION : Il est indispensable de monter une vanne de compensation

STRUMENTO ELIWELL / VALORI IMPOSTATI

IWP 750 LX

	Description	NT	LT
	Set	0	-21
	diF	3	3
	HSE	8	-10
	LSE	-2	-21
	OSP	0	0
	Cit	0	0
CP	CAt	0	0
	Ont	0	0
	OFt	0	0
	dOn	0	0
	dOF	0	0
	dbi	2	2
	OdO	0	0
	dtY	1	1
	dit	6	4
	dCt	1	1
dEF	dOH	0	0
	dEt	30	30
	dPO	n	n
	dSt	10	10
	FSt	15	8
	Fad	2	2
	Fdt	4	4
FAn	dt	2	2
	dFd	y	y
	FCO	n	n
	Fod	n	n

	FdC	Temps de retard de l'arrêt des ventilateurs de l'évaporateur après l'extinction du compresseur	0	0	
	Fon	Temps d'activation des ventilateurs de l'évaporateur en mode régulateur cyclique	0	0	
	FoF	Temps de désactivation des ventilateurs de l'évaporateur en mode régulateur cyclique	0	0	
AL	Att	Modalités paramètre HAL et LAL	0	0	
	Afd	Différentiel d'intervention des alarmes	2	2	
	HAL	Seuil alarme température maximale	50	50	
	LAL	Seuil alarme température minimale	-50	-50	
	PAO	Exclusion des alarmes à l'allumage	4	4	
	dAO	Temps d'exclusion des alarmes de température après un cycle de dégivrage.	180	180	
	OAo	Temps d'exclusion des alarmes haute et basse température après la fermeture	1	1	
	tdO	Temps d'exclusion de l'alarme de porte ouverte	10	10	
	tAO	Temps de retard signalement des alarmes de température	30	30	
	dAt	Signalement de l'alarme après dégivrage terminé pour time-out	n	n	
	EAL	Alarme extérieure de blocage des régulateurs	n	n	
	AOP	Polarité de la sortie de l'alarme	1	1	
Lit	dSd	Activation du relais lumière par interrupteur porte	y	y	
	OFL	Activation/désactivation de la lumière de la chambre au moyen de la touche pendant le retard réglé	y	y	
	dOd	Activation/désactivation des services sur activation de l'interrupteur	y	y	
	dAd	Retard de l'activation des entrées numériques	0	0	
Add	dEA	Adresse dispositif	0	0	
	FAA	Adresse famille	0	0	
diS	LOC	Activation blocage clavier	n	n	
	PA1	Valeur mot de passe	0	0	
	ndt	Affichage avec point décimal	n	n	
	CA1	Calibrage sonde chambre	0	0	
	CA2	Calibrage sonde évaporateur	0	0	
	ddL	Blocage des ressources à la fin du dégivrage	0	0	
	dro	Sélection °C / °F	0	0	
CnF	H06	Touche ou entrée numérique auxiliaire / lumière actifs lorsque l'instrument est éteint	y	y	
	H11	Configuration et polarité de l'entrée numérique	0	0	
	H21	Configuration sortie numérique 1 (A)	1	1	
	H22	Configuration sortie numérique 2 (B)	3	3	
	H23	Configuration sortie numérique 3 (C)	2	2	
	H24	Configuration sortie numérique 4 (D)	7	7	
	H25	Configuration sortie numérique 5 (E)	4	4	
	H26	Configuration sortie numérique 6 (Buzzer)	0	0	
	H31	Configuration touche UP	1	1	
	H32	Configuration touche DOWN	0	0	
	H33	Configuration touche ESC	0	0	
	H34	Configuration touche Free	7	7	
	H42	Présence sonde évaporateur	y	y	

E) ENTRETIEN

E.1 ENTRETIEN ORDINAIRE

ATTENTION : l'utilisateur ne doit en aucun cas ouvrir le DROP-IN. Le constructeur décline toute responsabilité en cas de dommages sur des personnes ou objets et pour des mauvais fonctionnements dus à des interventions effectuées par du personnel non spécialisé.

Il est recommandé pour le bon fonctionnement de l'installation de nettoyer tous les 2 ou 3 mois les ailettes du condensateur positionné sur le côté opposé à celui des ventilateurs ; cela doit être effectué avec un jet d'air comprimé ou avec une brosse à poils longs et sans ouvrir le DROP-IN.

S'assurer, dans le cas où le DROP-IN est installé dans un environnement fermé, qu'un changement d'air est toujours garanti.

En cas de panne de la lampe, la remplacer avec une lampe de puissance égale en coupant d'abord le courant du système.

E.2 ENTRETIEN EXTRAORDINAIRE

ATTENTION : toutes les opérations d'entretien extraordinaire doivent être effectuées par du personnel qualifié selon les modalités décrites dans ce livret d'instruction.

Le compartiment de compresseur est accessible en retirant le panneau avant et deux panneaux latéraux. Pour les interventions possibles à l'évaporateur du ventilateur centrifuge ou à la vanne thermostatique démonter la plaque du diffuseur d'air et les autres plaques.

IMPORTANT : avant toute opération d'entretien ou de nettoyage, couper le courant de la machine.

En cas d'endommagement du câble d'alimentation sur les appareils monophasés, remplacer par un câble avec des terminaux faston 6.3 mm plus des couvres-faston et un terminal à œillet sur le câble conducteur de terre.

F) ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT

1 – Blocage du compresseur

Une élévation anormale de la température de la cellule a lieu. Le compresseur est équipé d'un dispositif de sécurité qui en arrête la marche quand des conditions de danger ont lieu comme les suivantes :

Mauvais fonctionnement du ventilateur du condensateur

Condensateur sale (voir point E.1)

Sauts de tension élevés dans le réseau d'alimentation

Température ambiante excessive (changement d'air insuffisant)

On rappelle qu'après l'arrêt, le compresseur repart automatiquement mais il est nécessaire de trouver la cause qui a provoqué l'arrêt. Faites intervenir un technicien si l'inconvénient persiste.


2 – Formation de glace sur l'évaporateur

Les causes possibles peuvent être :

paramétrage erroné du thermostat (pour DROP-IN positifs)

Ouvertures de la porte de la cellule trop fréquentes (voir point D.4)

Introduction de denrées à température supérieure à celle prévue (non supérieur à 20°C pour des cellules positives, non supérieur à -14°C pour des cellules à basse température)

ATTENTION : durant la phase de dégivrage, une hausse de la température a lieu. Cela est prévu pour permettre à l'évaporateur de se libérer des formations de givre ou de glace. Le dégivrage est signalé par l'allumage de la Del  de l'instrument électronique.

G) ECOULEMENT DES DECHETS ET MISE HORS SERVICE

A la fin du cycle de vie du système, éviter que le gaz réfrigérant et l'huile POE soient dispersés dans l'environnement.

ATTENTION : les opérations de démontage doivent être toutefois effectuées par du personnel qualifié.

Démonter l'installation en regroupant les composants selon leur nature chimique.

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

Les lois en vigueur dans le pays de l'utilisateur en matière de protection de l'environnement doivent être observées. Dans les différents pays, des législations différentes sont en vigueur, il faut donc observer les prescriptions imposées par la loi et par les organismes préposés des Pays dans lesquels la démolition a lieu.

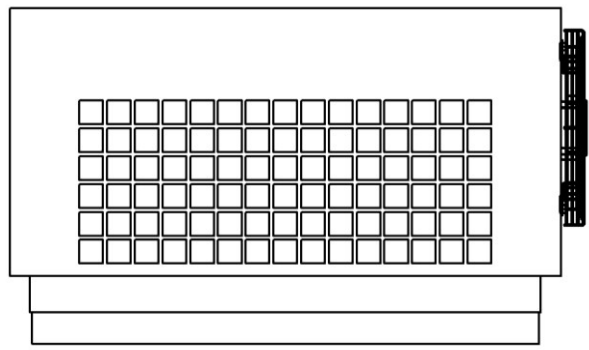
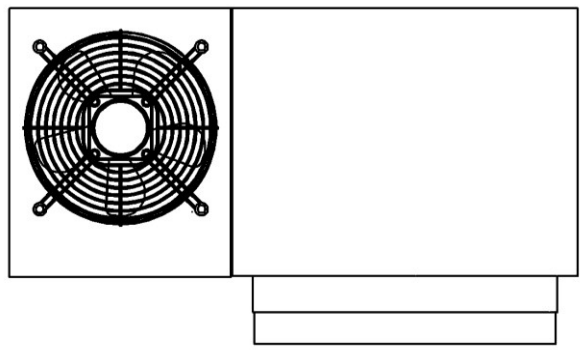
DATI TECNICI
TECHNICAL DATA
TECHNISCHE DATEN
DONNEES TECHNIQUES

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	

R452a



DATI TECNICI – TECHNICAL DATA

MODELLO/ MODEL	TEMP. AMB. 32°C/ Amb. Temp. 32 C			TEMP. AMB. 43°C/ Amb. Temp 43 C		
	TEMP. ESERCIZIO/ WORKING TEMP.	WATT	M³ MAX	TEMP. ESERCIZIO/ WORKING TEMP.	WATT	M³ MAX
DI 3NT	-2+6 °C	1.030	6,0	-2+6 °C	860	5,0
DI 13NT	-2+6 °C	1.580	14,0	-2+6 °C	1.310	9,4
DI 16NT	-2+6 °C	1.920	17,0	-2+6 °C	1.590	13,0
DI 20NT	-2+6 °C	2.360	23,0	-2+6 °C	1.950	17,8
DI 26NT	-2+6 °C	2.990	29,0	-2+6 °C	2.410	23,0
DI 6LT	-18-20 °C	910	7,0	-18-20 °C	820	6,0
DI 13LT	-18-20 °C	1.220	11,0	-18-20 °C	1.040	9,0
DI 20LT	-18-20 °C	1.420	19,0	-18-20 °C	1.220	16,0
DI 28LT	-18-20 °C	1.910	27,0	-18-20 °C	1.450	24,0

MODELLO/ MODEL	FIG.	VOLT (HZ 50)	HP NOMINALE/ NOMINAL HP	WATT ASSORBITI (W)/ ABSORBED WATT (W)	ASSORB. EL. (A)/ ABSORBED ELECTRICITY (A)	CALORE PRODOTTO (W)/ PRODUCED HEAT (W)
DI 3NT	A	230/1	0,75	680	2,9	1.700
DI 13NT	A	230/1	0,75	830	4,1	2.700
DI 16NT	A	230/1	1,1	950	4,9	3.400
DI 20NT	B	400/3N	1,3	1.120	2,1	4.000
DI 26NT	B	400/3N	1,5	1.340	3,0	5.100
DI 6LT	A	230/1	1,2	740	3,4	1.500
DI 13LT	A	230/1	1,7	960	4,8	2.050
DI 20LT	B	400/3N	2,4	1.430	2,6	2.450
DI 28LT	B	400/3N	3,0	1.760	3,4	3.300

Fig. A

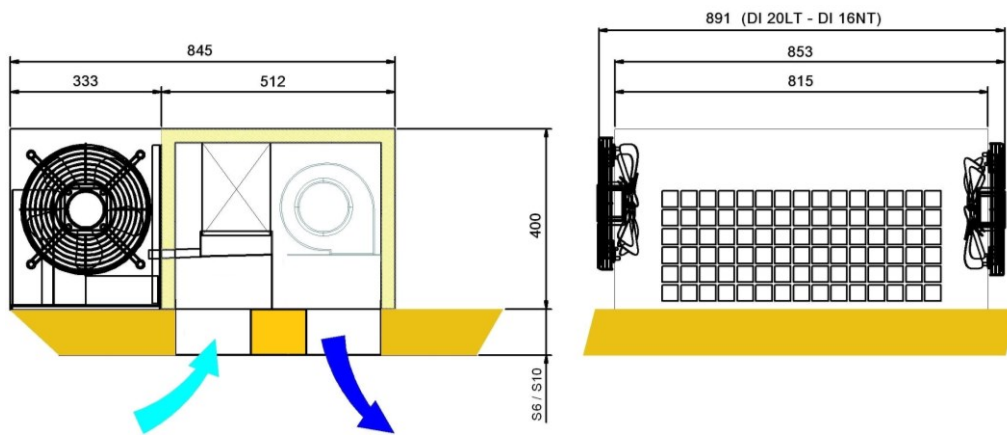
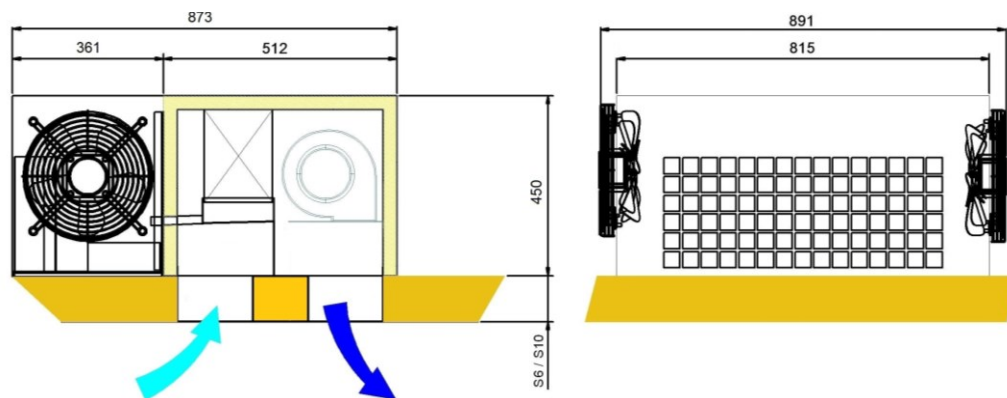


Fig. B



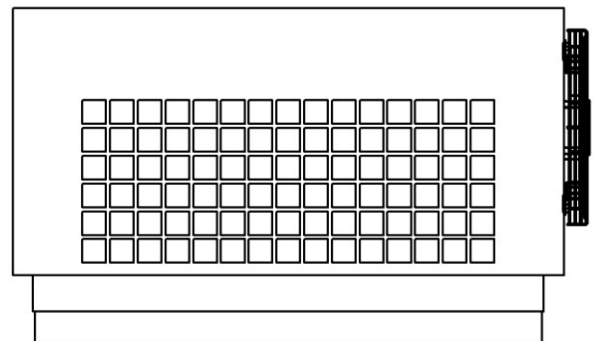
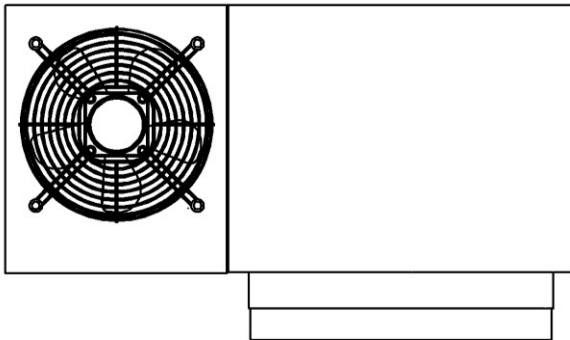
SCHEMI ELETTRICI
ELECTRICAL WIRING DIAGRAMS
SCHEMAS ELECTRIQUES
ELEKTRISCHE SCHEMATA

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 28LT
DI 26 NT	

R452a



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

IWP750/ TOUCH BLUE KDT

STRUMENTO DIGITALE
DIGITAL INSTRUMENT

HPC (OPZIONE/OPTION)

PRESSOSTATO ALTA PRESSIONE
HP SWITCH
HOCHDRUCKSCHALTER
PRESSOSTAT HAUTE PRESSION

HPV (OPZIONE/OPTION)

PRESSOSTATO VENTILATORE CONDENSATORE
COND. FAN STARTING PRESSURE SWITCH
DRUCKSCHALTERVENTILATOR DES KONDENSATORS
PRESSOSTAT VENTILATEUR CONDENSATEUR

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

RC

CONDENSATORE MARCIA
RUN CAPACITOR
GANGKONDENSATOR
CONDENSATEUR MARCHE

KC

RELE'

SC

CONDENSATORE D'AVVIAMENTO
STARTING CAPACITOR
KONDENSATOR DES ANTRIEBS
CONDENSATEUR DE LANCEMENT

VC

VENTILATORE CONDENSATORE
CONDENSER FAN
VENTILATOR DES KONDENSATORS
VENTILATEUR CONDENSATEUR

VE

VENTILATORE EVAPORATORE
EVAPORATOR FAN
VENTILATOR DES VERDUNSTERS
VENTILATEUR EVAPORATEUR

RP

RESISTENZA PORTA
DOOR HEATER CIRCUIT
TÜRWIDERSTAND
RESISTANCE PORTE

VCP (OPZIONE/OPTION)

VALVOLA DI COMPENSAZIONE
EQUALIZING VALVE
KOMPENSATIONSVENTIL
VANNE DE COMPENSATION

RCC

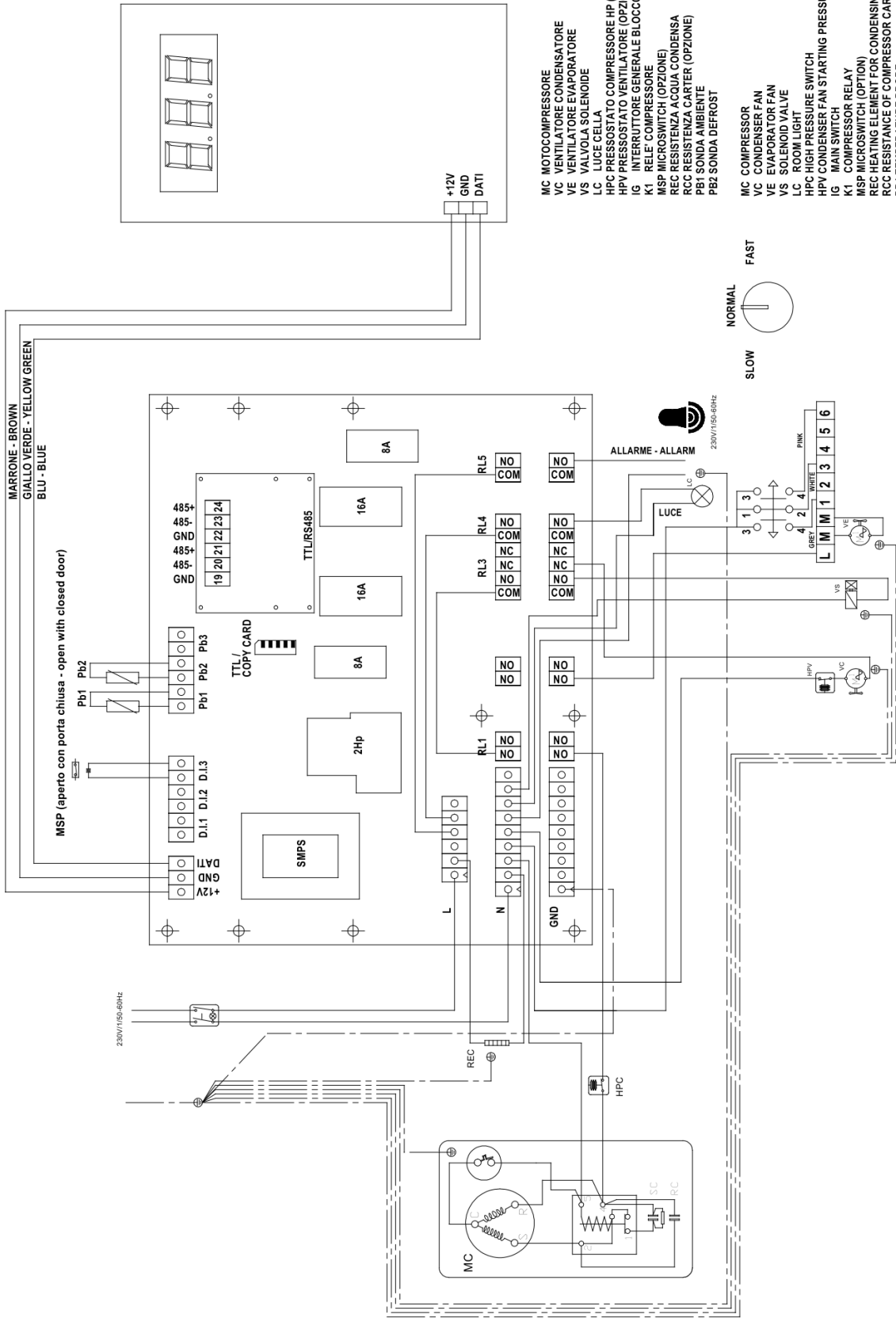
RESISTENZA CARTER COMPRESSORE
RESISTANCE OF COMPRESSOR CARTER
RESISTANCE CARTER COMPRESSEUR

VS

VALVOLA SOLENOIDE
SOLENOIDE VALVE
SOLENOIDVENTIL
VANNE SOLENOIDE

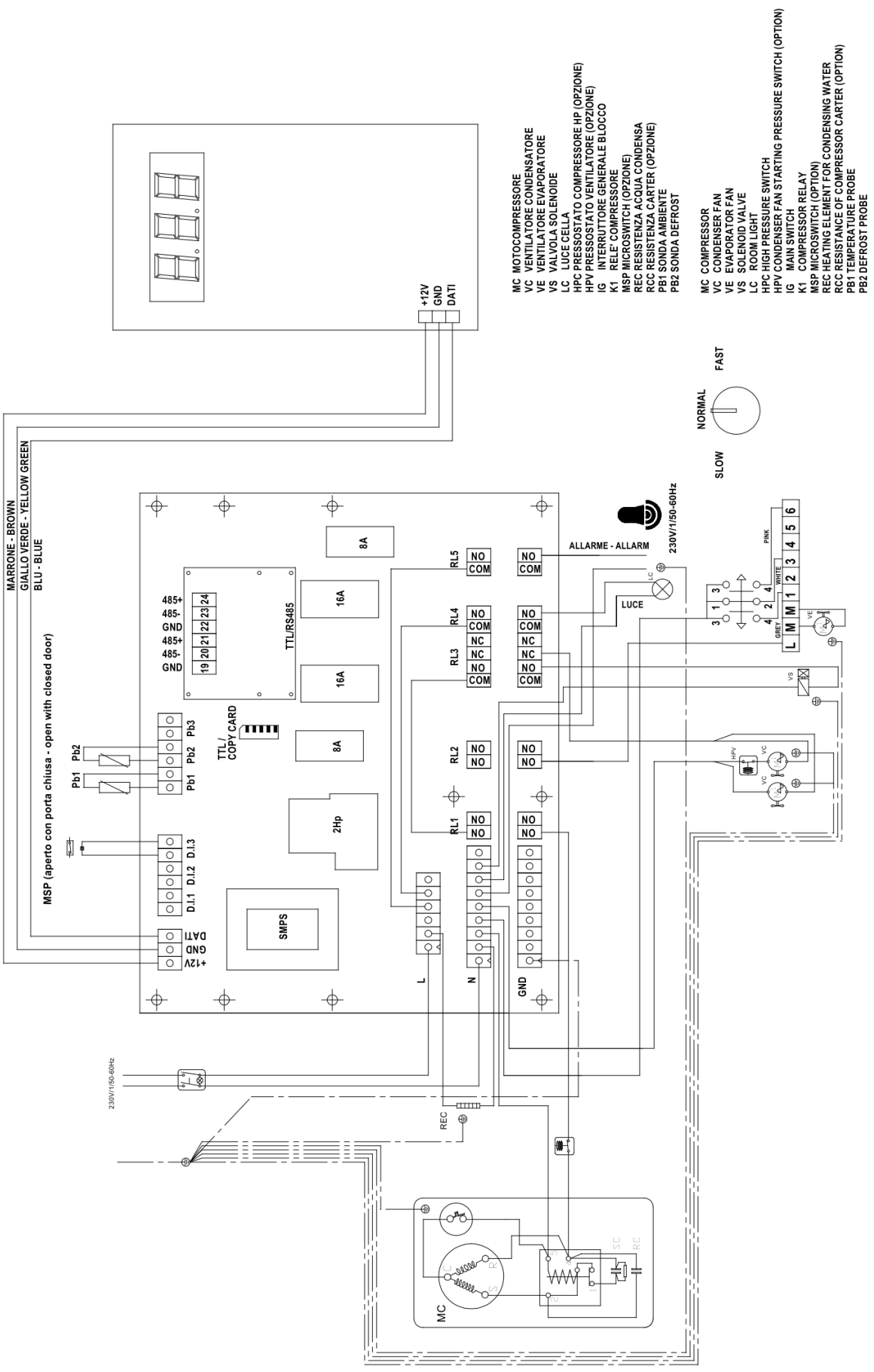
REC

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

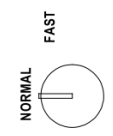


Denominazione S.E. DI 3 NT - 13 NT - 6 LT - 13 LT

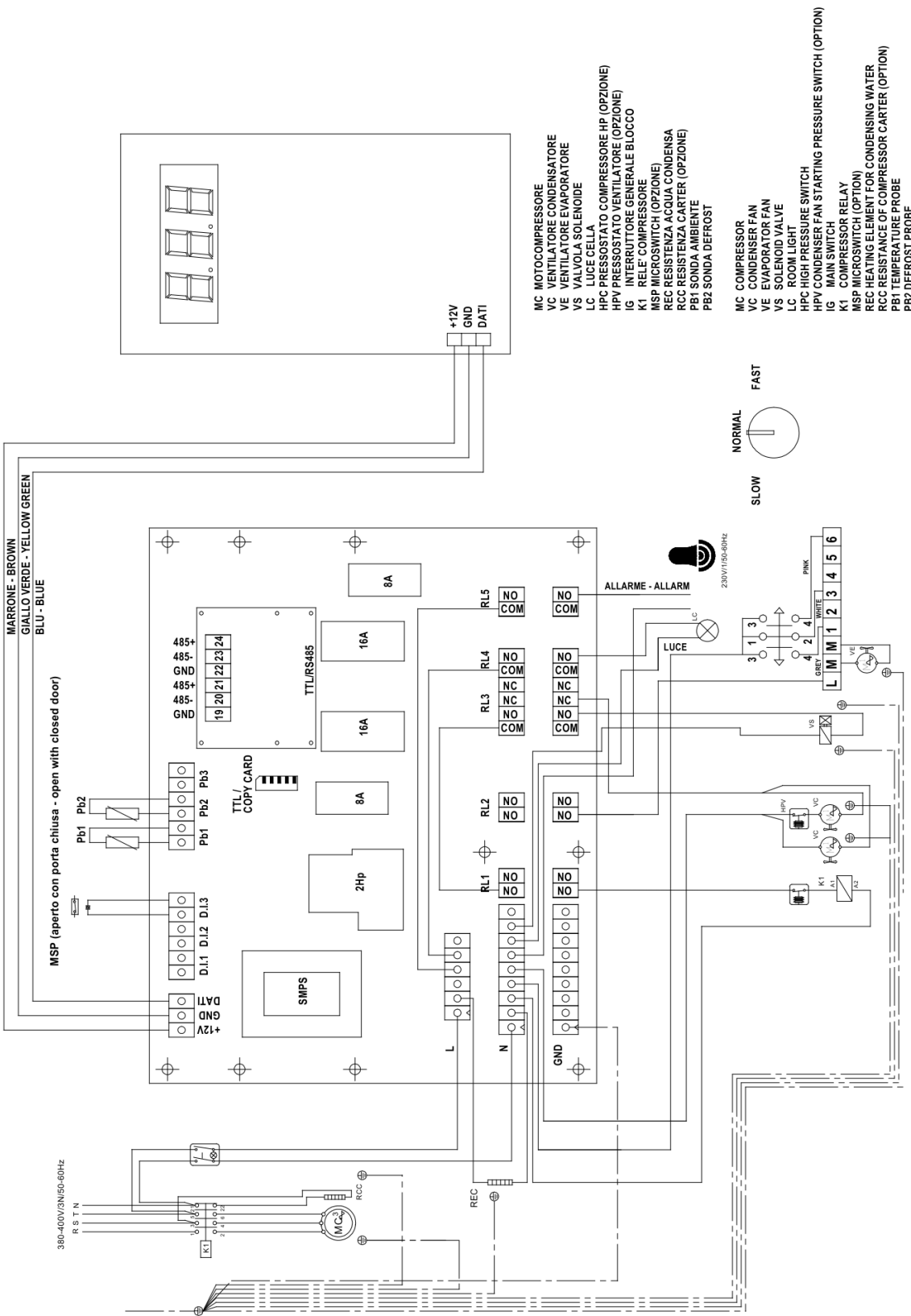
Dir. S.E.	DIS/INR.	113958
Data 14.10.20	A 4	



- MC MOTOCOMPRESSORE
 - VC VENTILATORE CONDENSATORE
 - VE VENTILATORE EVAPORATORE
 - VS VALVOLA SOLENOIDE
 - HPV PRESSOSTATO COMPRESSORE HP (OPZIONE)
 - LC LUCE CELLA
 - IG INTERRUTTORE GENERALE BLOCCO
 - K1 RELÉ COMPRESSORE
 - MSP MICROSCH (OPZIONE)
 - REC RESISTENZA ACQUA CONDENSA
 - PB1 SONDA AMBIENTE
 - PB2 SONDA DEFROST
- MC COMPRESSOR
 - VC CONDENSER FAN
 - VE EVAPORATOR FAN
 - VS SOLENOID VALVE
 - LC ROOM LIGHT
 - HPC HIGH PRESSURE SWITCH
 - HPV CONDENSER FAN STARTING PRESSURE SWITCH (OPTION)
 - IS MAIN SWITCH
 - K1 COMPRESSOR RELAY
 - MSP MICROSW (OPTION)
 - REC HEATING ELEMENT FOR CONDENSING WATER
 - PB1 TEMPERATURE PROBE
 - PB2 DEFROST PROBE



Denominazione		S.E. DI 16 NT	
Dis. R&D		Dir. SE	
Data		14.10.20	
Dis. NR.		113959	



- MC MOTOCOMPRESSORE
- VC VENTILATORE CONDENSATORE
- VE VENTILATORE EVAPORATORE
- VS VALVOLA SOLENOIDE
- LC LUCE CELLA
- HPC PRESSOSTATO COMPRESSORE HP (OPZIONE)
- HPV PRESSOSTATO VENTILATORE (OPZIONE)
- IG INTERRUOTTORE GENERALE BLOCCO
- MSP MICROSWITCH (OPZIONE)
- K1 RELE' COMPRESSORE
- REC RESISTENZA ACQUA CONDENSA
- RESISTENZA CARTER (OPZIONE)
- PB1 SONDA AMBIENTE
- PB2 SONDA DEFROST
- MC COMPRESSOR
- VC CONDENSER FAN
- VE EVAPORATOR FAN
- VS SOLENOID VALVE
- LC ROOM LIGHT
- HPC HIGH PRESSURE SWITCH
- HPV CONDENSER FAN STARTING PRESSURE SWITCH (OPTION)
- IG MAIN SWITCH
- K1 COMPRESSOR RELAY
- MSP MICROSWITCH (OPTION)
- REC HEATING ELEMENT FOR CONDENSING WATER
- RESISTANCE OF COMPRESSOR CARTER (OPTION)
- PB1 TEMPERATURE PROBE
- PB2 DEFROST PROBE

DIS.NR. 113960

Denominazione S.E. DI 20LT

Dis. R&D Dir. SE

Da to 14-10-2020 A 4

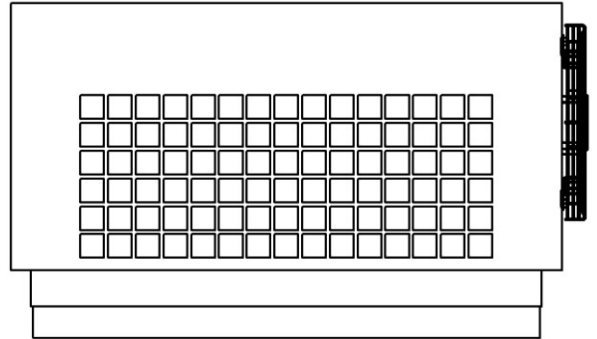
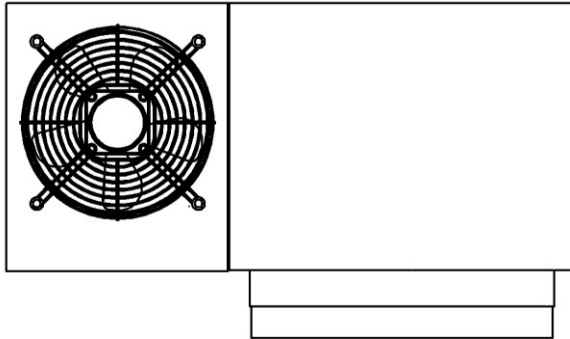
PARTI DI RICAMBIO
SPARE PARTS
ERSATZEILE
PIECES DE RECHANGE

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	

R452a



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

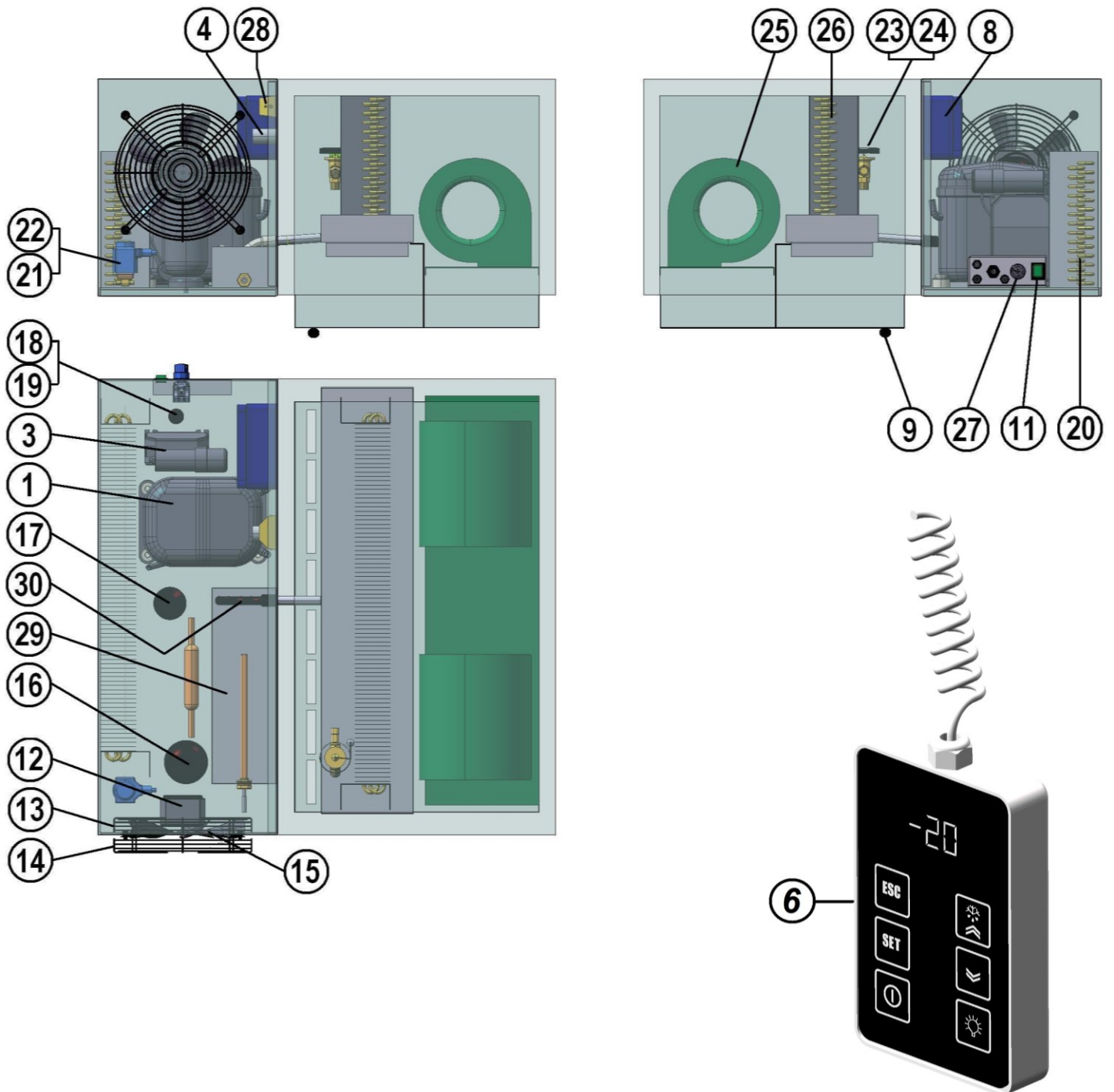


FIG.1
 ABB.1

