



RO



SP O

INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE ȘI ÎNTREȚINERE

CUPRINS

- 1. Recomandări privind siguranța**
- 2. Tabelul plăcilor de avertizare și atenționare**
- 3. Descrierea unității**
- 4. Funcționarea**
- 5. Manipularea**

- 6. Instalarea**
 - 6.1 Plăci
 - 6.2 Dimensiuni
 - 6.3 Locația
 - 6.4 Spațiul liber
 - 6.5 Instalarea
 - 6.6 Instalarea panoului de comandă la distanță
 - 6.7 Dispozitive de siguranță
 - 6.8 Curățarea

- 7. Conectarea unității**
 - 7.1 Conectarea electrică
 - 7.2 Conectarea la sistemul de apă

- 8. Comenzile electrice**
 - 8.1 Panoul de comandă

- 9. Verificări, reglaje și modificări**
 - 9.1 Pornirea
 - 9.2 Blocarea/deblocarea tastaturii

- 10. Cablarea**

- 11. Întreținerea și repararea**

- 12. Întreținerea de rutină**
 - 12.1 Întreținerea periodică
 - 12.2 Operațiuni de service efectuate de tehnicieni calificați sau de producător
 - 12.3 Depanarea
 - 12.4 Alarme

- 13. Comandarea pieselor de schimb**
- 14. Eliminarea ambalajului**
- 15. Eliminarea unității**

Vă mulțumim că ați ales Uniblock.

Citiți cu atenție aceste instrucțiuni. Acestea conțin detalii și sugestii privind metoda corectă de instalare, utilizare și întreținere a unității, în vederea asigurării unui nivel maxim de fiabilitate, eficiență și durabilitate.

1 Recomandări privind siguranța

La instalarea și utilizarea unității respectați recomandările prezentate în continuare.

- Instalarea se va realiza cu respectarea strictă a diagramelor și instrucțiunilor furnizate de producător.
- Sunt excluse deteriorările cauzate de conexiunile necorespunzătoare.
- Sistemul electric existent în locul de instalare a unității trebuie să respecte standardele relevante în vigoare.
- Întreținerea va fi realizată de personal instruit sau de producător, în conformitate cu prevederile EN378.



AVERTIZARE

Utilizați mănuși de protecție pentru a vă proteja mâinile împotriva eventualelor tăieri.

Utilizatorului i se recomandă insistent să contacteze producătorul înaintea oricăror tentative de intervenție asupra unității și utilizărilor care nu corespund indicațiilor producătorului (în special cu privire la domeniul de aplicare) și să solicite informații cu privire la pericolele posibile și contraindicațiile în legătură cu utilizarea necorespunzătoare a aparatului.

- Unitatea se va utiliza în conformitate cu prezentele instrucțiuni și destinația indicată de furnizor. Orice utilizare incorectă poate provoca deteriorări unității și reprezintă un pericol considerabil pentru sănătatea persoanelor.



ATENȚIE

Unitatea nu este adecvată pentru operarea în medii explozive.

Prin urmare, utilizarea unității într-o atmosferă cu pericol de explozie este strict interzisă.



ATENȚIE

Unitatea nu este adecvată pentru operarea în medii saline. În astfel de cazuri condensatorul și evaporatorul se vor proteja prin mijloace adecvate.

Atunci când întreținerea implică operațiuni la circuitul de răcire, sistemul se va goli și se va lăsa să ajungă la presiunea atmosferică.

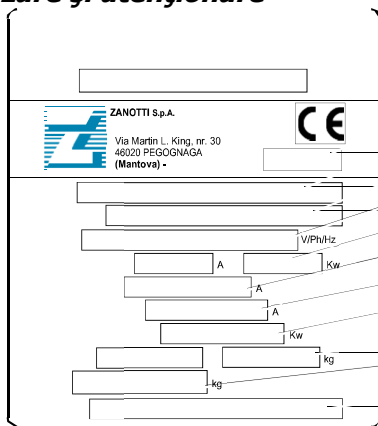


AVERTIZARE

Nu evacuați agentul frigorific în atmosferă. Acesta trebuie recuperat de către tehnicieni specializați, cu ajutorul echipamentului adecvat.

- Cantitatea și calitatea agentului frigorific care trebuie încărcat sunt indicate pe plăcuța cu date tehnice.
- Nu utilizați agenți frigorifici de tipuri diferite (în special lichide inflamabile, de exemplu, hidrocarburi) sau aer.
- Nu modificați și nici nu transformați circuitul de răcire sau componentele acestuia (de exemplu: operațiuni de sudare pe corpul compresorului).
- Utilizatorul final va proteja sistemul împotriva pericolelor externe de incendiu.

2 Tabelul plăcilor de avertizare și atenționare

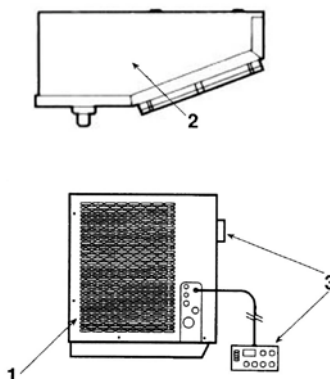


- 1) Anul de fabricație
- 2) Cod unitate ZANOTTI
- 3) Număr de serie
- 4) Tensiune
- 5) Absorbție funcționare
- 6) Absorbție max.
- 7) Absorbție pornire
- 8) Putere nominală compresor
- 9) Agent frigorific: Tip; cantitate
- 10) Masa unității
- 11) Număr schemă electrică

	Agent frigorific
	Circuit de drenare a condensului
	Atenție: componente fierbinți sau reci
	Atenție: se va deconecta înaintea operării unității.
	Atenție: pericol de electrocutare
	Conectați acest cablu la un disjunctor și niciodată direct la linia principală.
	Direcția de rotație
	Culorile conductorilor cablului de alimentare
	Atenție, important: curățați condensatorul periodic prin purjarea aerului din interior spre exterior. Opriți unitatea înaintea curățării.
	Cablu de lumină cameră
	Cablu senzor pentru ușă
	Cablu element de încălzire ușă

3 Descrierea unității

Seria SPO include unități de condensare răcite cu aer sau cu apă (opțional), construite în versiune split. Acestea cuprind:



1. o unitate de condensare amplasată în exteriorul camerei reci;
2. un evaporator instalat în interiorul camerei reci;
3. un panou de comandă electric amplasat pe unitatea de condensare, complet cu panou de comandă la distanță montat pe perete;
4. două tuburi (preîncărcate cu agent frigorific) care trebuie conectate la armăturile corespunzătoare amplasate pe unitățile de evaporare și condensare.

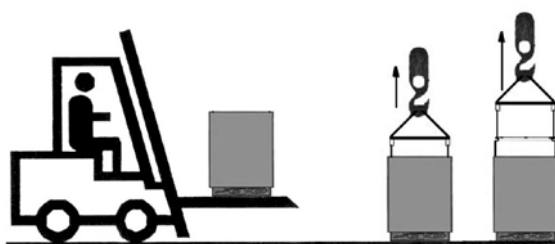
4 Funcționarea

Dispozitivele **SPO monobloc** sunt unități de compresie în care răcirea este produsă prin evaporarea unui agent frigorific lichid (tip HFC) la presiune scăzută într-un schimbător de căldură (evaporator). Vaporii rezultați sunt readuși în stare lichidă prin compresie mecanică la presiune ridicată, urmată de răcirea în alt schimbător de căldură (condensator).

Compresorul este ermetic, cu mișcare alternativă, alimentat cu putere monofazată sau trifazată. Dezghețarea are loc automat în cicluri presetate, cu ajutorul elementelor de încălzire. Dezghețarea manuală este, de asemenea, posibilă.

5 Manipularea

Această unitate poate fi manipulată cu ajutorul mijloacelor de ridicare și transport.



AVERTIZARE

Pentru evitarea unor eventuale accidente asigurați-vă că nu există persoane care traversează zona de funcționare a mijloacelor de ridicare/transport.



Dacă unitatea se află într-o cutie sau ladă de lemn, ambalajul se va fixa în mod corespunzător înaintea manipulării.



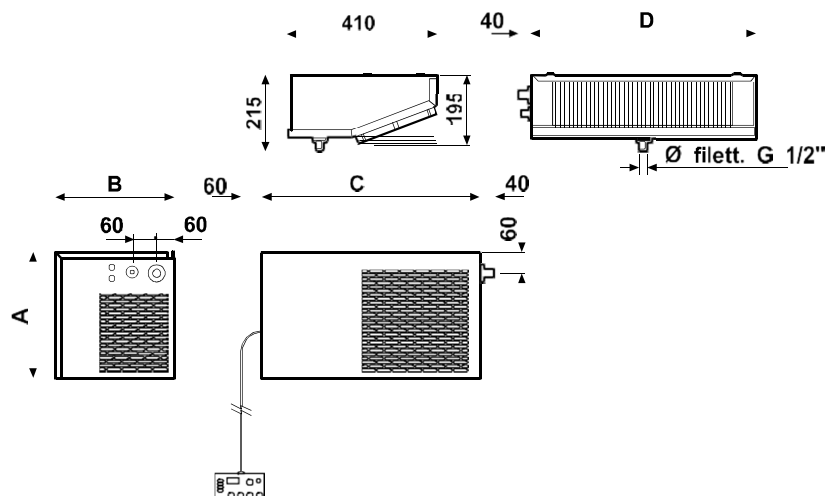
Viteza de ridicare nu trebuie să permită oscilarea periculoasă și posibila cădere a unității ambalate.

6 Instalarea

6.1 Plăci

Unitatea este livrată cu plăci de avertizare și atenționare, astfel cum sunt prezentate în tabelul aferent.

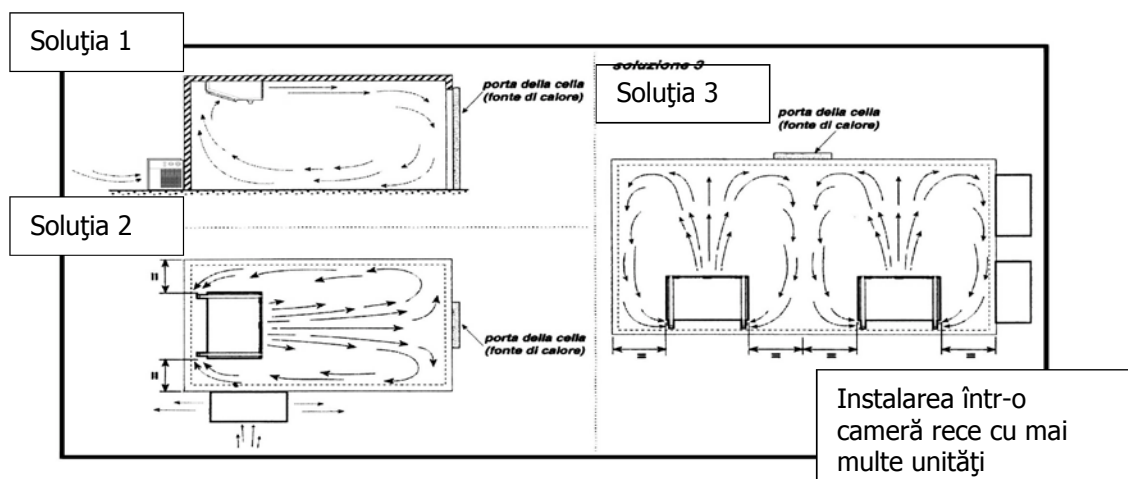
6.2 Dimensiuni



6.3 Locația

Pentru asigurarea unei funcționări optime a unității se va proceda după cum urmează:

- A)** Așezați unitatea într-o cameră bine ventilată, departe de surse de încălzire.
- B)** Limitați numărul de deschideri ale ușilor.
- C)** Asigurați-vă că unitatea dispune de alimentare și evacuare corespunzătoare a aerului.
- D)** Instalați un circuit de drenare la conexiunea de drenare a apei de dezghețare din partea inferioară a evaporatorului.



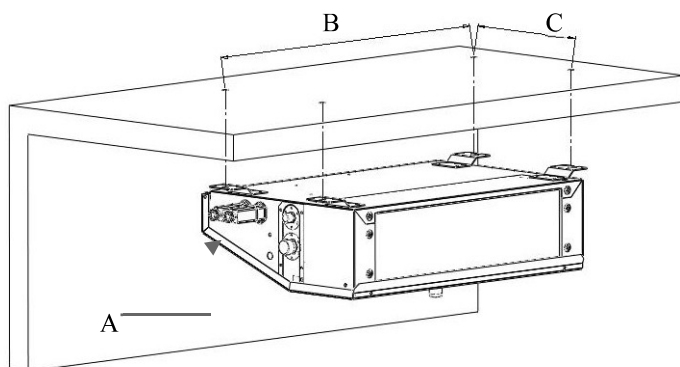
6.4 Spațiul liber

La instalarea unității lăsați suficient spațiu liber pentru a permite deschiderea, utilizarea corectă și întreținerea facilă în condiții de siguranță.

6.5 Instalarea

Așezați unitatea de condensare pe pardoseală. Instalați evaporatorul după cum urmează:

- A)** Executați găurile în plafon menținând distanța necesară față de perete.

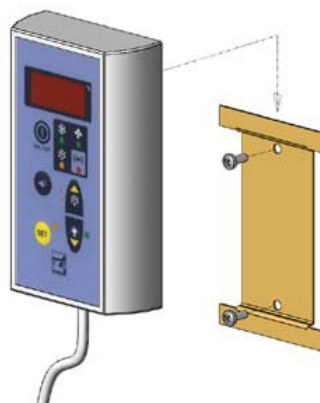


Mod		
-----	--	--

- B) Alegeți lungimea corespunzătoare pentru cablurile senzorului și cablurile de energie între unitatea de evaporare și unitatea de condensare. (Lungimea trebuie să fie egală cu lungimea conductei preîncărcate pentru modelele SPO/GS și lungimea standard de 10 metri pentru modelele DBO/DBS până la modelul 135.)
- C) Instalați un circuit de drenare la conexiunea de drenare a apei de condens din partea inferioară a evaporatorului.

6.6 Instalarea panoului de comandă la distanță:

Fixați placa posterioară pe perete cu ajutorul găurilor executate în prealabil; asigurați-vă că panoul este menținut în poziție verticală. Instalați cablul de conexiune între panou și unitate evitând legarea acestuia cu alte cabluri.



ATENȚIE

Verificați dacă unitatea și dispozitivele acesteia prezintă deteriorări în urma transportului. Se va acorda o atenție deosebită componentelor fixate la ușa panoului electric și la conductele circuitului de răcire. Montați unitatea conform diagramelor. Verificați realizarea corectă a conexiunilor electrice.

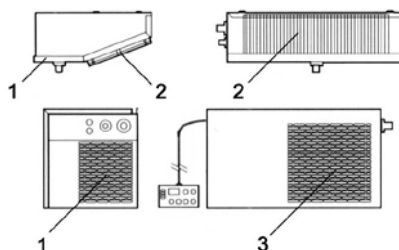
6.7 Dispozitive de siguranță

Sunt furnizate următoarele dispozitive mecanice de siguranță:

1. Protecții frontale și laterale fixe pentru evaporator și unitatea de condensare, fixate cu șuruburi de blocare.
2. Protecții externe pentru ventilator amplasate pe unitatea de evaporare, fixate cu șuruburi.

Sunt furnizate următoarele dispozitive electrice de siguranță:

- a. Protecție pentru ventilatoare (de la motoare) împotriva absorbției de mare putere; cu resetare automată.
- b. Comutator de presiune ridicată (numai pentru componentele speciale) pentru protecția împotriva presiunii excesive; cu resetare automată.



AVERTIZARE

Dispozitivele susmenționate au fost dezvoltate pentru garantarea siguranței operatorului.

6.8 Curățarea

Curățați unitatea cu grijă. Îndepărtați praful, substanțele externe și impuritățile posibile depuse în timpul manipulării. Utilizați detergenți și agenți de degresare.



ATENȚIE

Nu este permisă utilizarea solvenților.

7 Conectarea unității



ATENȚIE

Înainte de conectarea unității asigurați-vă că tensiunea și frecvența rețelei corespund valorilor indicate pe plăcuța cu date tehnice. Toleranța tensiunii: +/- 10 % față de valoarea nominală.

7.1 Conectarea electrică

Conectați unitatea după verificarea componentelor panoului.



ATENȚIE

Conectarea la linia electrică se va efectua cu ajutorul dispozitivelor de siguranță adecvate (un disjunctoare sau un întrerupător diferențial) alese de instalator în funcție de linia respectivă și de absorbția indicată pe plăcuța unității.

Dacă într-o cameră rece se află mai multe unități, fiecare unitate trebuie prevăzută cu propriul dispozitiv de siguranță. Conectați unitatea în conformitate cu culorile conductorilor cablului de alimentare:

a) 230V/1/50-60Hz	3 conductori	albastru = neutru galben/verde = masă maro = fază
b) 230V/3/50-60Hz	4 conductori	gri = fază galben/verde = masă maro = fază negru = fază
c) 400/3/50 Hz	5 conductori	albastru = neutru galben/verde = masă maro = fază negru = fază gri = fază

Se recomandă montarea unui microcomutator (nefurnizat) la ușa camerei reci care:

- va aprinde lumina în camera rece, va opri compresorul și ventilatorul evaporatorului
- va supraregla alarma de temperatură (pentru aproximativ o oră după închiderea ușii) la fiecare deschidere a ușii.

Dacă sunt necesare senzor pentru ușă, lumină în camera rece, element de încălzire pentru ușă, se vor realiza următoarele conexiuni:

Senzor pentru ușă

Îndepărtați elementul de legătură dintre terminalele ID3 ale cutiei de comandă electronică și conectați cablul senzorului pentru ușă în următoarea stare: contact închis cu ușă închisă.

Lumină în camera rece

Conectați conform schemei electrice. Caracteristicile lămpii din camera rece: max. 230 volți și 100 wați.

Element de încălzire a ușii

Conectați conform indicațiilor de pe plăcuța tabloului de conexiuni. Elementul de încălzire este indicat prin „EP”. Tensiune de ieșire: 230 volți.



AVERTIZARE

Toate componentele electrice defecte vor fi înlocuite exclusiv de către personal instruit. Conectarea electrică va fi efectuată de personal calificat.

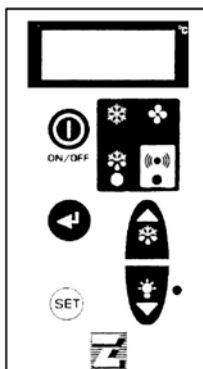
7.2 Conectarea la sistemul de apă (condensator de apă)

Această conexiune este necesară numai dacă unitatea este prevăzută cu un condensator răcit cu apă. Aceasta se realizează în conformitate cu indicațiile de pe etichetele amplasate pe conductele de intrare și ieșire. Conductele de conexiune nu trebuie să aibă niciodată diametrul mai mic decât al celor de la unitate. Pentru funcționarea corectă a unității este necesară o presiune minimă a apei de 1 bar.

8 Comenzile

electrice

8.1 Panoul de comandă



	Led de control (VERDE) PORNIT: compresorul funcționează, unitatea răcește. Intermitent: compresorul se află în modul de întârziere a pornirii. OPRIT: compresorul este oprit, temperatura camerei este redusă la valoarea setată
	Led de control (VERDE) PORNIT: ventilatorul evaporatorului funcționează. Intermitent: ventilatorul evaporatorului se află în modul de întârziere a pornirii. OPRIT: ventilatorul evaporatorului este oprit. Dezghețarea este în derulare.
	Led de control (GALBEN) PORNIT: Dezghețarea automată sau manuală este în derulare.
	Led de alarmă (ROȘU) PORNIT: alarma a fost activată din cauza unui senzor defect, acționării comutatorului de presiune sau depășirii limitelor admise de toleranță ale presiunii din camera rece. OPRIT: Unitatea funcționează normal.
	AFIȘAJ: la conectarea la rețea este afișat OPRIT pentru a indica starea unității. Prin apăsarea tastei PORNIT/OPRIT timp de 3 secunde unitatea PORNEȘTE, iar pe afișaj este indicată temperatura din camera rece. În modul de programare sunt afișați parametrii care trebuie setați. În modul de alarmă este afișat codul de alarmă.
	Tasta „SET”: aceasta se aprinde la apăsare și permite setarea temperaturii camerei. La programare, aceasta se utilizează pentru comutarea dintr-un submeniu într-unul superior.
	Tasta „JOS/LUMINĂ CAMERĂ”: în modul de programare sau la setarea temperaturii camerei, această tastă se utilizează pentru reducerea valorii afișate. În celelalte cazuri, tasta se utilizează pentru conectarea/deconectarea luminii în camera rece.
	Tasta „SB.M./SUS”: în modul de programare se utilizează pentru mărirea valorilor afișate. Dacă este apăsată mai mult de 5 secunde, această tastă permite efectuarea dezghețării manuale.
	Tasta „PORNIT/OPRIT”: dacă este apăsată mai mult de 3 secunde, această tastă pornește sau oprește unitatea.
	Tasta „Enter”: permite accesul la meniul de programare și submeniuuri. Accesarea modului de programare necesită asistența unui instalator și se va realiza numai dacă este necesar.

9 Verificări, reglaje și modificări

Înainte de pornirea unității se va verifica dacă:

- șuruburile de blocare sunt strânse
- conexiunile electrice au fost realizate corect. Dacă unitatea a fost deschisă:
- nu au fost lăsate unelte în interior
- asamblarea este corectă
- nu există scurgeri de gaze
- capacul frontal este fixat corect

9.1 Pornirea

Înainte de pornirea unității se va proceda după cum urmează:

- Conectați unitatea la rețea. Afișajul este pornit și indică OPRIT.
- Dacă unitatea prezintă un ciclu de preîncălzire, lăsați-o în această stare cel puțin 3 ore.
- Dacă unitatea prezintă un monitor de tensiune, lăsați-o în această stare cel puțin 7 minute, în vederea realizării fazei de contorizare.
- Apăsați tasta PORNIT/OPRIT pentru a porni unitatea.
- Setări temperatura necesară pentru camera rece.



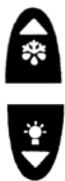
ATENȚIE

Domeniul de temperaturi medii: +10 -5 °C

Domeniul de temperaturi scăzute: -15 -25 °C

Setarea temperaturii camerei:

- Conectați unitatea la rețea. Este afișat OPRIT.
- Apăsați tasta PORNIT/OPRIT timp de 3 secunde pentru a porni unitatea.
- Apăsați tasta SET. Ledul galben se aprinde și este afișată temperatura setată anterior.
- Pentru modificarea acestei valori apăsați următoarele taste:



SUS pentru a mări temperatura

JOS pentru a diminua temperatura

Apăsați tasta SET pentru confirmarea valorii setate sau așteptați 15 secunde.

Acum unitatea funcționează și nu mai necesită programare. Ciclul de răcire este complet automat, în funcție de parametrii setați din fabrică și care pot fi modificați numai de către personal autorizat.



ATENȚIE

La 24 de ore după pornire verificați starea evaporatorului. Dacă s-a format gheață, trebuie mărită frecvența de dezghețare. La unitățile cu temperatură scăzută, în prima lună de funcționare starea evaporatorului trebuie verificată în fiecare săptămână.

9.2 Blocarea/deblocarea tastaturii

Blocarea

- Mențineți apăsată mai mult de 3 secunde tastele  și .
- Mesajul (POF) va fi afișat, iar tastatura va fi blocată. În acest moment va fi posibilă numai vizualizarea valorii setate sau temperaturii max. sau min. salvate.
- Dacă o tastă este apăsată mai mult de 3 secunde, va fi afișat mesajul (POF).

Deblocarea

- Mențineți apăsată concomitent, mai mult de 3 secunde, tastele  și , până la afișarea mesajului (Pon).

10. Cablarea

O schemă electrică specială pentru unitățile din seria SPO este inclusă în cadrul acestor instrucțiuni de utilizare și întreținere.

11. Întreținerea și repararea

Întreținerea corespunzătoare prezintă o importanță decisivă pentru asigurarea unei durate de viață îndelungate, condițiilor de funcționare perfecte și eficienței ridicate a unității, precum și pentru asigurarea caracteristicilor de siguranță furnizate de producător.

12 Întreținerea de rutină

Funcționarea corespunzătoare a unității necesită curățarea periodică a condensatorului (frecvența de curățare depinde de mediul în care este instalată unitatea).

Oprii unitatea și curățați-o prin purjarea aerului din interior spre exterior. În absența unui jet de aer utilizați o perie cu peri lungi și acționați pe partea exterioară a condensatorului.

În cazul condensatoarelor răcite cu apă, unitatea trebuie curățată de către un instalator, cu detartranți speciali.



AVERTIZARE

Utilizați mănuși de protecție pentru a vă proteja mâinile împotriva eventualelor tăieri.



AVERTIZARE

Deconectați unitatea înainte efectuării lucrărilor la aceasta.

12.1 Întreținerea periodică

Verificați periodic starea de uzură a contactelor electrice și comutatoarelor la distanță și înlocuiți-le dacă este necesar.

12.2 Operațiuni de service efectuate de tehnicieni calificați sau de producător

Următoarele operațiuni de service vor fi efectuate exclusiv de tehnicieni calificați sau de producător. Utilizatorului nu îi este permis în niciun caz:

- să înlocuiască componentele electrice
- să efectueze lucrări la echipamentul electric
- să repare componentele mecanice
- să efectueze lucrări la sistemul de răcire
- să efectueze lucrări la panoul de comandă, la comutatoarele PORNIT/OPRIT și de urgență
- să efectueze lucrări la dispozitivele de protecție și siguranță.

12.3 Depanarea

În timpul funcționării pot surveni următoarele probleme:

1. Compresorul se oprește. Unitatea este echipată cu un dispozitiv de supratemperatură care oprește compresorul la fiecare depășire a temperaturii maxime admise a bobinajelor motorului. Cauzele posibile sunt:

- ventilare insuficientă a camerei în care este instalată unitatea.
- stare anormală a tensiunii rețelei.
- funcționare defectuoasă a ventilatorului condensatorului.
- Resetarea dispozitivului este automată.

2. Se formează gheață la evaporator care împiedică circulația normală a aerului. Cauzele posibile sunt:

- ușa este deschisă prea des;
- funcționare defectuoasă a ventilatorului condensatorului;
- electrovalvă defectă (la modelele cu dezghețare cu gaz fierbinte);
- element de încălzire de dezghețare defect (la modelele cu dezghețare electrică);
- proces de dezghețare defectuos. În acest caz pot fi adoptate câteva măsuri: mărirea temperaturii de finalizare a dezghețării cu câteva grade, mărirea numărului de dezghețări.



ATENȚIE

Nu utilizați apă fierbinte sau obiecte ascuțite, tăioase, metalice pentru îndepărtarea blocurilor de gheață.

3. Afișajul nu se aprinde. Verificare:

- dacă unitatea este alimentată;
- dacă cablul de rețea este conectat corespunzător;
- siguranțele din interiorul panoului electric

4. Unitatea nu începe să funcționeze la apăsarea tastei PORNIT/OPRIT (afișajul este pornit): verificați conexiunea senzorului pentru ușă având în vedere faptul că atunci când ușa este închisă, contactul de comutare trebuie să fie închis.

Eficiență necorespunzătoare a unității:

Dacă nu au fost detectate defecte la unitate, verificați dacă: ușile camerei reci sunt perfect etanșe; nu există o dispersie a frigului; camera rece este utilizată rațional; nu există lichide sau alimente necongelate în camera cu temperatură scăzută; evaporatorul nu prezintă gheață. Se recomandă instalarea aparatelor la distanță față de uși, în special atunci când se întrevade deschiderea de mai multe ori pe zi a camerei reci.



AVERTIZARE:

Îndepărtarea protecțiilor în timpul funcționării aparatului este strict interzisă. Acestea au fost dezvoltate pentru garantarea siguranței operatorului.

12.4 Alarmer

Atunci când unitatea se află în modul de alarmă, ledul de control se aprinde, avertizorul (disponibil dacă a fost instalat de client) începe să funcționeze, iar afișajul indică un cod de alarmă care permite identificarea imediată a alarmei.

ALARMA	AFIȘAJ	CAUZA	REMEDIUL
Temperatură ridicată	(HA) alternativ cu temperatura din camera rece.	Deschiderea excesivă a ușii. Temperatură prea ridicată salvată a produselor. Funcționare defectuoasă a unității.	
Temperatură scăzută	(LA) alternativ cu temperatura din camera rece.	Funcționare defectuoasă a controlerului electronic	Intervenție de service
Senzor de cameră	Constant (P1).	Senzor neconectat	Înlocuiți senzorul
Senzor evaporator	(P2) alternativ cu temperatura din camera rece	Senzor neconectat	Înlocuiți senzorul
Ușă deschisă	(dA) alternativ cu temperatura din camera rece	Timpul de deschidere a ușii depășește timpul de deschidere maxim setat de parametru	Resetare automată când ușa este închisă.
Presiune ridicată	(PrE) alternativ cu temperatura camerei; ledul (4) se aprinde la fiecare declanșare a comutatorului de presiune ridicată. Dacă în decurs de o oră au loc mai mult de 10 declanșări, va fi afișat (PAL) alternativ cu temperatura din camera rece, iar releul de alarmă se activează odată cu ledul (4). În această situație, toate funcțiile sunt întrerupte.	Funcționare defectuoasă a ventilatorului condensatorului. Condensator murdar.	Deconectați unitatea de răcire, așteptați câteva secunde și reconectați-o.

Monitor de tensiune	(bAL) alternativ cu temperatura din camera rece. Monitorul de tensiune este un dispozitiv electronic care verifică tensiunea cu care este alimentată unitatea, atunci când variațiile de tensiune depășesc +/- 12 %. Unitatea se oprește aproximativ 6 minute și repornește automat dacă tensiunea se află în limitele prevăzute. Avertizare: la prima pornire, monitorul realizează o fază de contorizare de 7 minute pe durata căreia unitatea trebuie lăsată conectată, dar în starea OPRIT.	Tensiune de alimentare eronată	

13 Comandarea pieselor de schimb

La comandarea pieselor de schimb se va specifica numărul indicat pe plăcuța unității.



AVERTIZARE

Piese uzate vor fi înlocuite numai de personal calificat sau de producător.

14 Eliminarea ambalajului

Ambalajele din lemn, plastic, polistiren vor fi eliminate în conformitate cu reglementările în vigoare în țara de utilizare a unității.

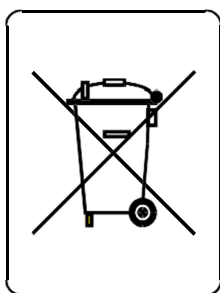
15 Eliminarea unității

Nu evacuați în mediul înconjurător componentele scoase din uz. Acestea trebuie eliminate de către firme specializate în colectarea și valorificarea deșeurilor speciale în conformitate cu reglementările în vigoare în țara de utilizare a unității.



AVERTIZARE

Nu evacuați agentul frigorific în atmosferă. Acesta trebuie eliminat de firme specializate în colectarea și valorificarea deșeurilor speciale.



SCHEMA ELECTRICĂ

BA
SENZOR DE CAMERĂ

BC
SENZOR ALARMĂ CONDENSATOR

BS
SENZOR DE DEZGHEȚARE

BVR
REGULATOR DE VITEZĂ

BVRS
SENZOR REGULATOR DE VITEZĂ

E
ELEMENT DE ÎNCĂLZIRE
DEZGHEȚARE

E1
ELEMENT DE ÎNCĂLZIRE CARTER
COMPRESOR

EP
CIRCUIT ÎNCĂLZIRE
UȘĂ

ER1
ELEMENT DE ÎNCĂLZIRE
TABLOU DE COMANDĂ

ER2
ELEMENT DE ÎNCĂLZIRE
REGULATOR DE TENSIUNE

ES
ELEMENT DE ÎNCĂLZIRE DRENARE
CONDENS

F13
SIGURANȚĂ REGULATOR
DE TENSIUNE

F1
SIGURANȚĂ
COMPRESOR

F1E
PANOU DE CONTROL
ELECTRONIC

F20
SIGURANȚĂ AUXILIARĂ

FL
SIGURANȚĂ LUMINĂ CAMERĂ

FM
REGULATOR DE TENSIUNE

FTE
TERMOSTAT DE URGENȚĂ

H22
LUMINĂ CAMERĂ RECE

HA
ALARMA

HI
ALARMĂ SONORĂ TEMPERATURĂ

K1
CONTACTOR COMPRESOR M1

K11
CONTACTOR DEZGHEȚARE

M1
MOTOR COMPRESOR nr. 1

MP
MICROCOMUTATOR UȘĂ
(CAMERĂ)

MVC
MOTOR VENTILATOR CONDENSATOR

MVE
MOTOR VENTILATOR
EVAPORATOR

P1MX
COMUTATOR DE PRESIUNE PORNIRE VENTILATOR
COND.

PMI
COMUTATOR P/S

PMX
COMUTATOR P/R

Q1
COMUTATOR PRINCIPAL

Q3
COMUTATOR „OPRIT” REGULATOR VITEZĂ
VENTILATOR COND.

T
TRANSFORMATOR

X
CONECTOR TABLOU CONEXIUNI

YG
ELECTROVALVĂ AGENT
FRIGORIFIC

YS
ELECTROVALVĂ GAZ FIERBINTE

Echipamentul conține gaze fluorurate cu efect de seră.

Echipament	Agent	GWP (AR4)	Agent frigorific	kg CO2
------------	-------	-----------	------------------	--------



Zanotti S.p.A.

Via M.L. King, 30 - 46020 Pegognaga (MN) Italia

Tel. 0376.5551 - Fax 0376.536554

Info@zanotti.com - www.zanotti.com

OMAN003/N
12/2016