

INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE

ROREC , Cod 168605

Vă rugăm, citiți și rețineți aceste indicații de folosire mașină. Nu aruncați acest manual. Garanția nu acoperă defecțiunile provocate de folosirea incorectă a echipamentului. Produsul poate suferi modificări la anumite intervale de timp.



Declarație de conformitate CE

Noi declarăm pe propria răspundere că produsul la care se referă acest manual este conform cu standardele și directivele enumerate mai jos:

CE: EN55014-1: 2000+A2: 2003,

EN61000-3-2:2000 & EN61000-3-3:1995+A1:2001,

EN60335-1:2002+A1:2004,

EN60335-2-34:2002+A1:2005

89/336/EEC Electromagnetic Compatibility (și amendamente)

73/23/EEC Low voltage Directive (și amendamente)

Semneaza : José Ignacio Pikaza

AVERTIZARE!

REGULI DE PROTECTIE

- a) Cititi toate regulile de protectie, directivele si instructiunile de folosire inainte de a folosi aceasta masina.
- b) Numai tehnicienii calificati pot folosi aceasta masina.
- c) Purtati ochelari si manusi de protectie cand lucrati cu agent refrigerant, pentru a va proteja ochii si pielea in caz de scapari. Evitati sa intrati in contact cu lichidul caustic.
- d) Nu expuneti echipamentul la soare sau ploaie.
- e) Fiti siguri ca orice camera in care lucrati este bine ventilata.
- f) Folositi **numai** butelii de stocare autorizate. Se recomanda sa se foloseasca butelii cu minimum 27,6 bari presiune de lucru.
- g) Nu supraumpleti vasul de stocare. Este considerat plin la 80% din volumul total. Acolo trebuie sa fie spatiu suficient pentru ca lichidul sa se poate destinde- supraîncarcarea poate duce la explozii violente. Trebuie folosită o butelie cu 80% O.F.P. (overfilling pipe) sau un cantar ca sa evitati supraumplerea rezervorului.
- h) Nu depasiti presiunea de lucru inscrisa pe butelie.
- i) Nu amestecati diferiti refrigeranti impreuna intr-un singur recipient. Ei nu mai pot fi separati si nici folositi.
- j) Inainte de recuperarea refrigerantului, rezervorul trebuie sa fie vidat la un nivel de – 0,1 mpa, necesar pentru purjarea gazelor necondensabile din interior. Fiecare rezervor este umplut cu nitrogen la fabricatie, de aceea nitrogenul trebuie evacuat la prima incarcare.
- k) Cand unitatea nu este folosita , toate valvele trebuie inchise. Deoarece aerul si umiditatea din aer poate influenta rezultatul recuperarii si poate scurta viata masinii.
- l) Cand se foloseste prelungitor acesta trebuie sa fie de minimum 12 AWG si nu mai lung decat 30 m, altfel acesta poate provoca o cadere de tensiune si distruge compresorul.
- m) Un filtru uscat trebuie intotdeauna folosit si trebuie inlocuit frecvent. Si fiecare tip de refrigerant trebuie sa aiba propriul lui filtru. Pentru functionarea in siguranta a masinii, va rugam folositi filtrele recomandate de compania noastra. Filtrele de inalta calitate conduc la o inalta performanta a serviciilor dumneavoastra.
- n) Masuri speciale se impun a fi luate cand recuperam de la un sistem “prajit”. Folositi doua filtre de inalta aciditate, in serie. Dupa ce ati terminat recuperarea, puneti masina sa recupereze o mica cantitate de refrigerant curat pentru a purja orice substante straine ramase in unitate.

o) Unitatea are un intrerupator intern de suprapresiune. Daca presiunea in interiorul sistemului creste peste 38, 5 bari, sistemul se va opri automat. Intrerupatorul de siguranta trebuie apoi resetat manual. (accesul la acesta se face prin locul situat in partea frontala jos, in stanga, vezi desen explodat 16)

Dacă unitatea se oprește automat , va rugăm reporniți-o după urmărirea „Probleme și soluții”

Principale cauze ale opririi și soluționarea lor:

1. Verificați valva de ieșire , deschideți-o dacă nu e deschisă;
2. Verificați valava de la rezervor, deschideți-o dacă nu e deschisă;
3. Verificați dacă furtunul de conexiune este blocat;
4. Verificați temperatura cilindrului, presiunea va crește dacă temperatura va crește.(vezi pagina : Metoda de răcire)

p) Alimentarea trebuie oprită când operați valva de recuperare.

q) Daca presiunea rezervorului creste peste 21 bari, folositi metoda Storage Tank Cooling(metoda racirii rezervorului) pentru a reduce presiunea. .(vezi pagina : Metoda de răcire)

r) Pentru a mari rata de recuperare, folositi furtune scurte si largi. Se recomanda furtune nu mai lungi de 0,9 m.

s) Cand recuperati cantitati mari de lichid, folositi metoda Impinge/Trage(Push/Pull) a lichidului.

t) Dupa recuperare controlati sa nu mai ramana refrigerant in unitate. Cititi Metoda Self-Purging cu atentie. Lichidul ramas se poate dilata si distruge componentele.

u) Daca unitatea nu se va mai folosi o perioada lunga de timp, noi recomandam sa indepartati bine tot refrigerantul si apoi sa purjati cu azot curat.

v) Pentru a evita pierderi de refrigerant, noi sugerăm să folosiți furtune cu stop valve.

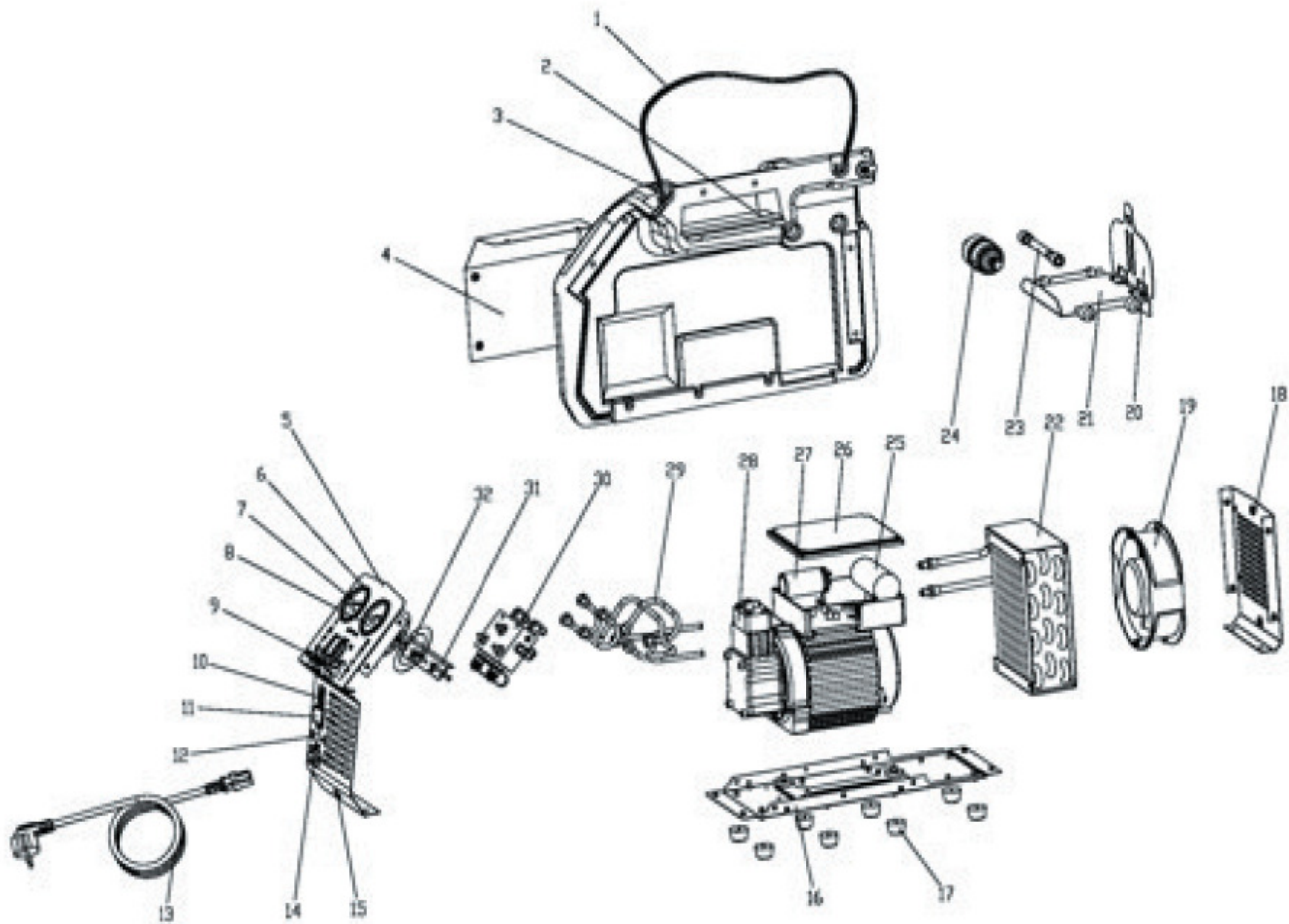
Cuprins:

1. Detalii tehnice
2. Schema explodată și lista componente
3. Schema electrică
4. Metode de lucru
5. Probleme în funcționare

1 Detalii tehnice

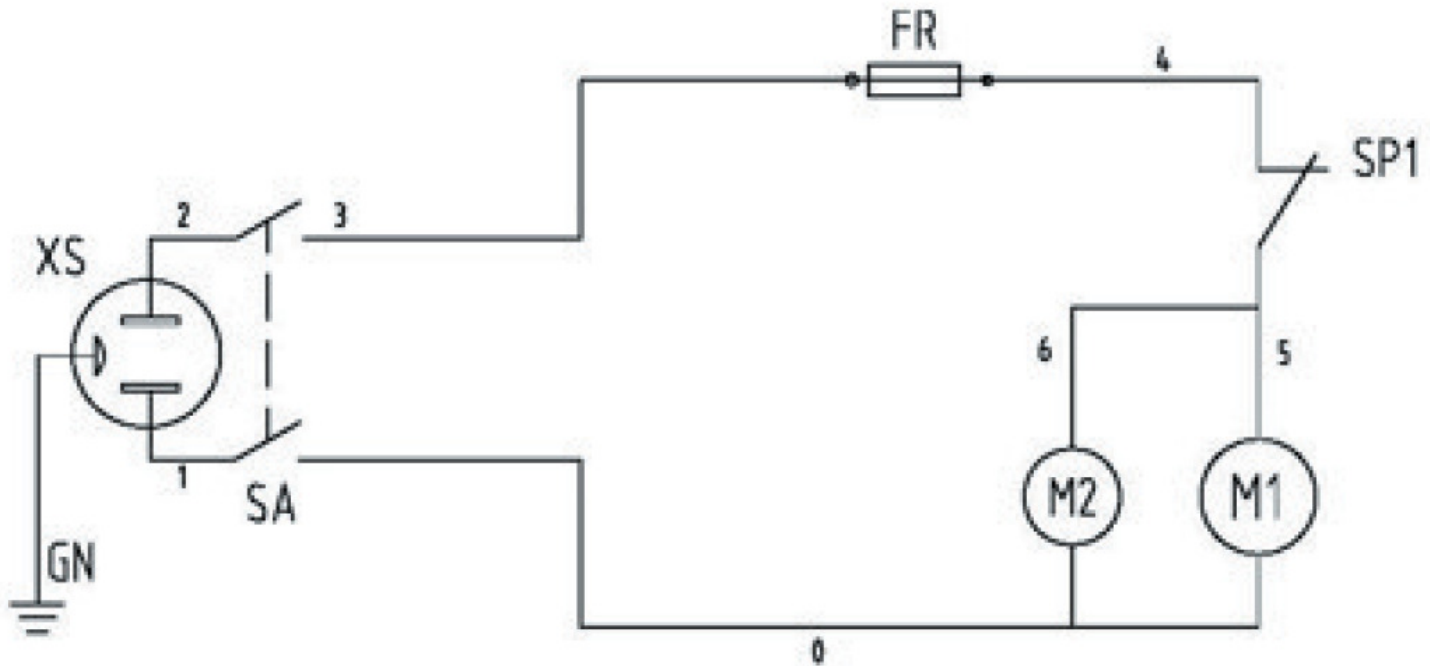
agent refrigerant	Cat III: R-12, R-134a, R-401C, R-406A, R-500			
	Cat. IV: R-22, R-401A, R-401B, R-402B, R-407C, R-407D, R-408A, R-409A, R-411A, R-411B, R-412A, R-502, R-509, R-417A, R-422D			
	cat V: R-402A, R-404A, R-407A, R-407B, R-410A, R-507			
Alimentare	220 – 240 VAC 50 Hz		110 – 120 VAC 60 Hz	
Motor	½ HP AC , patru poli; condensator de pornire și lucru			
Viteza motor	1450 RPM/50 Hz		1750RPM/60 Hz	
Intensitate max.	4 A/ 50 Hz		4 A /60 Hz	
Tipul de compresor	"fara ulei" , racit cu aer			
Inchidere la suprapresiune	38.5 bar/ 3850 kPa (558 psi)			
rata de recuperare		Categoria III	categoria IV	categoria V
	vapor	0.23 kg/min	0.25 kg/min	0.26 kg/min
	lichid	1.57 kg/min	1.81 kg/min	1.85 kg/min
	Impinge/trage	4.60 kg/min	5.57 kg/min	6.22 kg/min
Temp. de lucru	0 °C – 40 °C			
Dimensiuni	490 mm(L) x 244 mm(W) x 353 mm(H)			
Greutatea neta	17 kg			

2 Schema explodată și lista componente



Articol	Descriere	Articol	Descriere
1	curea	17	picior cauciuc
2	carcasă superioară	18	panou spate
3	pin	19	ventilator axial
4	carcasa laterală	20	capac buncar depozitare
5	panou frontal	21	placa buncar depozitare
6	protecție manometru	22	condensator
7	manometru joasă presiune	23	furtun 4"
8	manometru înaltă presiune	24	filtru
9	robinet	25	condensator electric
10	opritor de circuit	26	carcasa intrerupator
11	intrerupatorul de putere	27	condensator electric
12	intrerupatorul de presiune	28	compresor
13	cablul de alimentare	29	sistem țevi cupru
14	conexiunea cablului	30	valva de control
15	priză cauciuc	31	placa u-curbata
16	placa de bază	32	garnitura manometrului

3 Schema electrică

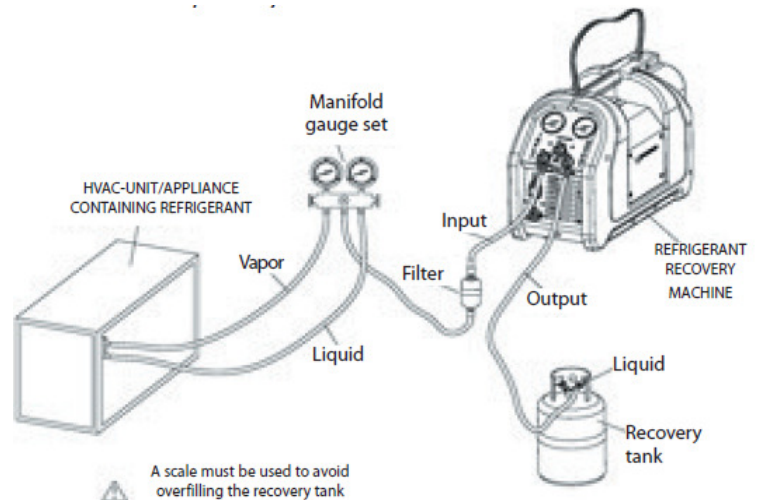


Articol	Cod grafic	Descriere	Observații
1	XS	înrarea de putere	
2	SA	comutator basculant	
3	FR	protecție suprasarcină	
4	M1	motorul compresorului	
5	M2	ventilator	
6	SR	întrerupător centrifugal	
7	C1	condensator de pornire	
8	C2	condensator de lucru	
9	SP1	întrerupător de înaltă presiune	
10	ST	protecție termică motor	

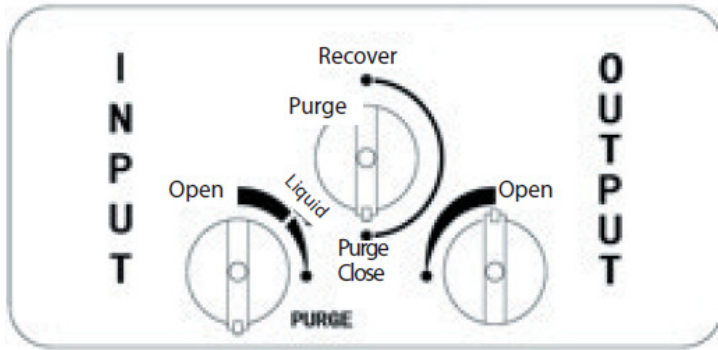
4 Metode de lucru

4.1 Metoda standard de recuperare lichid/vapori

1. Fiti sigur ca unitatea este în bune conditii de operare.
 2. Fiti sigur ca toate legaturile sunt corecte si bine strânse.
 3. Deschideti robinetul vasului de depozitare.
 4. Fiti sigur ca valva de recuperare/purjare este setata pe Recuperare.
 5. Deschideti valva de iesire a unitatii.
 6. Deschideti valva de lichid de pe manifoldul dumneavoastra, deschiderea portului de lichid va muta lichidul din sistem in prima faza. Dupa ce lichidul a fost mutat, deschideti robinetul de vapori de pe manifold pentru a finaliza evacuarea sistemului.
 7. Rotiți valva „INPUT” către poziția „LIQUID”
- Nota: Daca unitatea se oprește după pornire , vă rugam încercați restartarea , și dacă tot continuă să nu meargă ,



va rugăm rotiți valva „INPUT” catre „CLOSE”. Apoi reporniți unitatea , apăsați start pentru pornirea compresorului , și rotiți valva „INPUT” încet către „LIQUID”.



8. Încet deschideți valva de intrare de pe unitate.

- 1) dacă compresorul începe să „bată” încet întoarceți valva către înapoi până ce compresorul nu mai „bate”.
- 2) dacă valva de lichid a fost întoarsă înapoi, acesta trebuie apoi complet deschis odată ce lichidul a fost complet scos din sistem. (valva de vapori de pe manifold trebuie de asemenea deschisă atunci).

9. Lasati sa mearga pana se atinge vacuumul dorit.

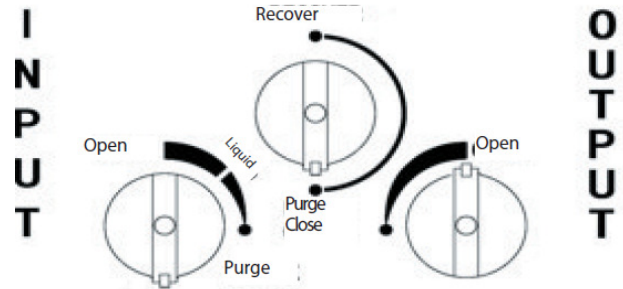
- 1) Inchideti valvele de pe manifold , ambele : lichid și vapori.
- 2) Opriti unitatea
- 3) Inchideti portul de intrare de pe masina si procedati in continuare asa cum este descris la metoda Self-Purge.

Atentie!: Intotdeauna purjati unitatea dupa fiecare folosire. Resturile de refrigerant din unitate pot duce la degradarea acidica a componentelor interne, in final ducand la o deteriorare prematura.

4.2 Metoda Self purging

Procedură pentru curățarea(eliminarea) refrigerantului rămas în unitate.

1. Rotiți valva „INPUT” către „CLOSE”; valva „OUTPUT” către „OPEN” și valva rezervorului de recuperare către „OPEN”.
2. Rotiți valva Recover/Purge către poziția „Purge”
3. Verificați legăturile furtunelor și fiți sigur ca toate legăturile sunt corecte si bine strânse.
4. Porniți unitatea
5. Rotiți valva „INPUT” către „PURGE” încet și lăsați mașina să funcționeze până ce nivelul de vacuum este atins sau protecția de presiune oprește automat mașina.
6. Închideți portul de pe rezervorul de stocare.
7. Opriti mașina de la întrerupător, deconectați toate furtunile și lăsați filtrul să se usuce.
8. Rotiți valva Recovery/Purge către poziția „Recover” iar ambele valve INPUT , OUTPUT către poziția „CLOSE”.
9. În final, puneți capacele la adaptorii INPUT și OUTPUT.

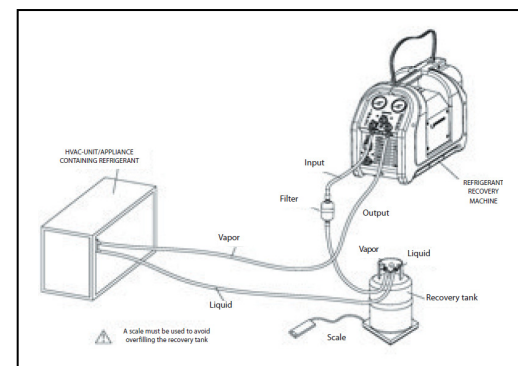


4.3 Metoda împinge/trage lichid

Metoda împinge/trage funcționează cu sisteme mari unde cantitatea de agent este mai mare de 10kg.

Precauție! Când se folosește metoda împinge/trage este imperios necesară folosirea unui cântar pentru a se evita supraîncărcarea vasului de lichid, odată ce sifonul este pornit, încărcarea poate continua chiar dacă rezervorul este plin și echipat cu senzor de umplere. Sifonarea poate continua chiar și dacă mașina este oprită. Trebuie să închideți manual valvele de pe butelie și de pe mașina ca să preveniți supraîncărcarea buteliei.

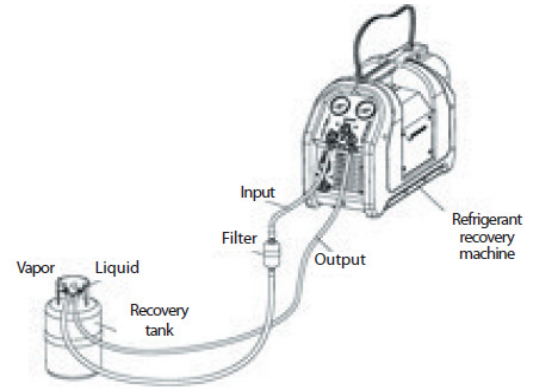
1. Puneți valva Recovery/Purge pe poziția Recovery(recuperare)
2. Deschideți valva de ieșire.
3. Deschideți valva de intrare
4. Când indicația cântarului s-a oprit din creștere închideți toate valvele.
5. Opriti mașina



4.4 Metoda depozitării prin răcire

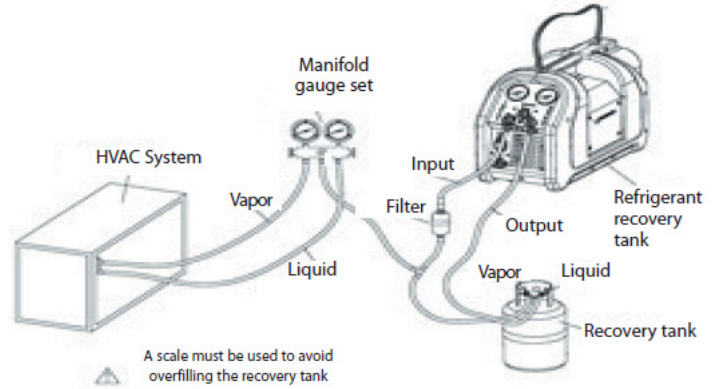
Procedură antelucru la răcire

1. Pentru a porni trebuie să aveți minim 0,5 kg de lichid în rezervor.
2. Întoarceți valva de Recovery/Purge în poziția recovery (recuperare).
3. Deschideți valva de Vapor și Lichid de pe vasul de depozitare.
4. Porniți mașina (compresorul).
5. Deschideți valvele de Intrare și de Iesire de pe unitate.
6. Rotiți valva de Output a unității așa încât presiunea de ieșire să fie cu 100 psi mai mare decât presiunea de Intrare, dar niciodată mai mare decât 300 psi.
7. Procedați până ce tancul este rece.



4.5 Procedura de răcire rezervor în metoda Recuperare.

1. Deschideți valva de vapori de pe tancul de stocare (este închisă din timpul recuperării).
2. Închideți cele două valve de pe setul manifold.
3. Urmează pașii 6 și 7 de la Procedura anterioară.



5. Probleme în funcționare

Problema	Cauza	Acțiunea
Aerul nu circulă când se porneste mașina	Cordonul de alimentare nu e montat corect. Opritorul de protecție a "dat" afară.	Atașați cordonul de alimentare. Verificați tensiunea de alimentare din rețea Apăsăți butonul de reset
Aerul circulă dar compresorul nu merge	Unitatea este în oprirea de înaltă presiune Presiunea de ieșire este prea mare cadere la motor sau la alte componente	Reduceti presiunea și apoi apăsați butonul de High Pressure Switch. Rotiți valva de Intrare spre "CLOSE", valva Purge către "Purge", apoi rotiți înapoi valva de Intrare către "Open", și valva de recuperare către "Recovery".
Compresorul porneste dar se oprește în câteva minute	Valva Purge este în poziția "Purge" Valva de Iesire nu este deschisă și înaltă presiune activată. Tancul de recuperare nu este deschis.	Rotiți valva Purge către "Recovery". Rotiți valva de Iesire către "Open". Deschideți valva tancului de recuperare.
Procesul de Recuperare este prea încet	Presiunea prea mare. Garniturile compresorului sunt uzate.	Reduceti temperatura tancului de depozitare prin metoda Răcirii tancului. Reparatie în service autorizat
Unitatea nu trage afară și nu face vacuum	Furtunile de conectare sunt prea slab prinse. Scurgeri în unitate.	Strângeți legăturile furtunelor Reparatie în service autorizat



Scoaterea din folosință:

Echipamentul uzat se va depune la centre speciale de colectare. Nu se arunca la gunoierul menajer.