

Instrucțiuni de utilizare și manual de utilizare

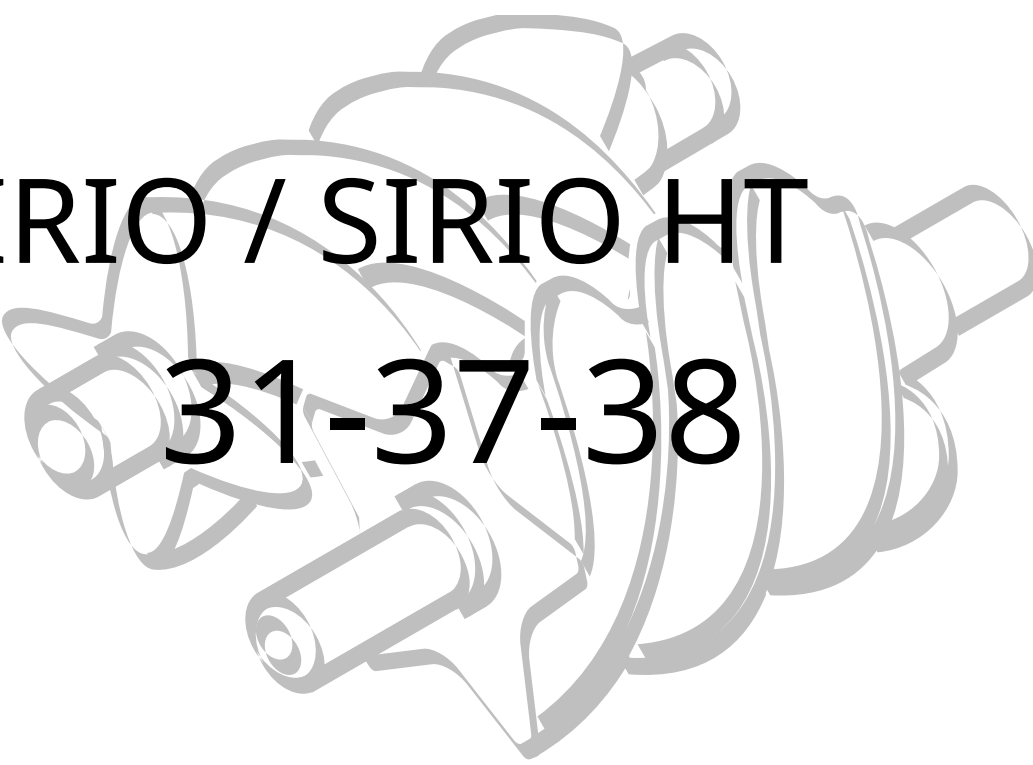
Operare și întreținere

Manual de utilizare și întreținere

Betriebs- und Bedienungshandbuch

Manual de utilizare și întreținere

*Instrucțiuni pentru utilizarea și îngrijirea
carcasei.*



SIRIO / SIRIO HT

31-37-38

TRADUCEREA INSTRUCȚIUNILOR ORIGINALE



RU

DECLARATIE DE CONFORMITATE

O copie originală a următoarei declarații este atașată la compresor.

Toate datele de identificare: producător, model, cod și număr de serie sunt ștampilate pe eticheta UE. Orice solicitare de copii TREBUIE să furnizeze TOATE informațiile enumerate pe eticheta UE.

ACEST	Vorbesc de responsabilitatea mea exclusivă, care comprimă o arie care corespunde următoarei descrieri și respectă toate dispozițiile relevante ale directivelor comunitare ulterioare: 2006/42/CE, 2014/30/UE Statul parte va aplica următoarele standarde, în conformitate cu cea mai recentă versiune publicată a Gazzetta Ufficiale Europea: EN 1012-1, EN 60204-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4
GB	Declară, pe propria sa răspundere, că compresorul de aer descris mai jos respectă toate prevederile relevante ale următoarelor Directive UE: 2006/42/CE, 2014/30/UE. Următoarele standarde armonizate au fost aplicate în cea mai recentă versiune publicată în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene: EN 1012-1, EN 60204-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4.
fr.	Declarăm că ne asumăm întreaga responsabilitate pentru a ne asigura că compresorul de aer declarat după sfârșitul duratei de viață respectă toate prevederile relevante ale directivelor comunitare actuale: 2006/42/CE, 2014/30/UE Standarde armonioase în cea mai recentă versiune publicată în Journal Officiel de l'Union European ont été appliquées: EN 1012-1, EN 60204-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4
DE	2006/42/EG, 2014/30/UE Folgenden Harmonisierten Normen wurden in der jüngsten im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlichten Version angewendet: EN 1012-1, EN 60204-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4
ES	Declarăm că este singura dumneavoastră responsabilitate ca compresorul de descriere a aerului să răspundă în continuare la toate acțiunile relevante ale Directivelor comunitare relevante: 2006/42/CE, 2014/30/UE Puteți aplica cele mai recente standarde în cea mai recentă versiune publică în jurnalul oficial al Uniunii Europene: EN 1012-1, EN 60204-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4
PT	Declarăți-vă singura responsabilitate pentru descrierea compresorului și asigurați-vă că acesta respectă toate reglementările corespunzătoare următoarelor directive UE: 2006/42/CE, 2014/30/UE Ca următoarele standarde armonizate pentru aplicare în cea mai recentă versiune publicată în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene: EN 1012-1, EN 60204-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4
Others	Vă rugăm să rețineți că acest hieronder a fost înlocuit cu un compresor, precum și cu toate versiunile noi ale EG-richtlijnen: 2006/42/EG, 2014/30/EU De volgende geharmoniseerde Standards zijn toegepast in cea mai recentă versiune GE. publicat într-o publicație a Uniunii Europene: EN 1012-1, EN 60204-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4
DK	În conformitate cu acest răspuns, și compresoare de reacție, der beskrives der beskrives der i overensstemmelse med alle valide forordninger fra de følgende Directiva UE: 2006/42/EC, 2014/30/EU De følgende Harmoniserede Standarder Gør sig Gældende pentru Den s version Som Conformitatea cu standardele europene de calitate: EN 1012-1, EN 60204-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4
SE	Conform acestui răspuns la compresorul de reacție, care nu a fost studiat cu atenție ținând cont de toate cerințele și reglementările EG-direktiv: 2006/42/EG, 2014/30/EU Standardele de armonizare au versiuni standard și de referință care sunt publicat în Europa. iska Unionens Officiella Tidning: EN 1012-1, EN 60204-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4
FI	Dacă nu vrei să fii luat, trebuie să fii încrezător că acțiunile tale vor fi satisfăcute dacă se aplică Directivele europene: 2006/42/EY, 2014/30/UE. Seuraavia Harmonisoituja Normeja, Joiden Viimeisin Versions on Julkaistu Euroopan Unionin Virallisessa Lehdessä, on sovellettu: EN 1012-1, EN 60204-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4
GR	Δηλώνει ?? αν εξής κοινοτικών οδηγιών: 2006/42/EK, 2014/30/EE η της Επίσημης Εφημερί Standard de conformitate: EN 1012-1, EN 60204-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4.
PL	Auschwitz pentru sprijinul său pentru vize, aceasta este descrierea de mai jos: 2006/42/CE, 2014/30/UE Normele standard pot fi stabilite în cele mai recente documente publicate în Uniunea Europeană: EN 1012-1, EN 60204-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4
HR	Prezentarea sub autoritatea declarațiilor și descrierilor corecte ale compresorului care îndeplinesc regulile noastre importante necesare pentru luarea deciziilor Directiva UE: 2006/42/EZ, 2014/30/UE Informații despre standardele care vor fi adoptate în viitorul apropiat Versiunea specificată în versiunea oficială europeană este disponibilă lista: EN 1012-1, EN 60204-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4
SI	Declarație sub ultima declarație, da am descris în continuare compresorul din spatele depozitului de la toate plăcile cu directive anterioare detaliate: 2006/42/UE, 2014/30/UE Modificările care au fost realizate ca urmare a armonizării standardelor din cea mai recentă versiune sunt anunțate în standardele Lista de standarde europene: RU 1012-1, EN 60204-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4
X Y	Kyzarolagos selectează toate mijloacele necesare și oferă, de asemenea, compresoare și compresoare suplimentare în UE, examene finale iraniene: 2006/42/EK, 2014/30/EU zerint alkalmaztuk: EN 1012-1, EN 60204-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4
en	Răcorește cu beneficii pentru sănătate, iar compresorul de aer pus în funcțiune include toate informațiile necesare despre ultimele evenimente UE: 2006/42/ES, 2014/30/EU Caracteristici ale celor mai recente standarde armonizate publicate în Uniunea Europeană în versiuni noi: EN 1012-1, EN 60204-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4
SK	Eliberarea la sistemul de alimentare, același compresor de admisie specificat, include toate evenimentele de ascultare care au depășit perioada de deces EU: 2006/42/ES, 2014/30/EU Durerea poate fi armonizată cu standardele publicate în Jurnalul European Armonizat: EN 1012-1, EN 60204-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4.
RU	Declară, pe propria sa responsabilitate, că compresorul de aer descris mai jos îndeplinește toate cerințele relevante ale următoarelor directive europene: 2006/42/CE, 2014/30/UE. Următoarele standarde armonizate au fost aplicate în cea mai recentă ediție publicată în Monitorul UE: EN 1012-1, EN 60204-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4.
NU	Conform acestui răspuns și a compresorului de reacție, descrierea acestuia er i overensstemmelse med alle krav i de følgende EU-forskriftene: 2006/42/EC, 2014/30/EU Standardele armonizate sunt valabile în conformitate cu standardele Uniunii Europene (EUT): EN 1012-1 , EN 60204-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4.
TR	Dacă aveți probleme legate de compresor din cauza AB direktiflerinin ilgili tüm yönetmeliklerine uygun olduğunu beyan eder: 2006/42/EC, 2014/30/UE Avrupa Birliği' in Resmi Gazetesi'nde yayınlanan son sürümde, a uşauşılıldakitin uşauşılıldakitimırılıdakitin eu: EN 1012-1, EN 60204-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4
RO	Anunțați că propria dvs. descriere poate fi continuată în funcție de dispozitiv, în conformitate cu directiva generală următoare: 2006/42/CE, 2014/30/UE sau în conformitate cu standardul următor armonizat în cea mai recentă versiune. Publicare în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene: EN 1012-1, EN 60204-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4
BG	Declarație proprie, a cărei descriere se referă la compresorul de aer în toate răspunsurile la următoarele directive UE: 2006/42/CE, 2014/30/EC. Următoarele standarde armonizate sunt incluse în prima ediție, publicată în Monitorul Oficial. standarde scăzute: EN 1012-1, EN 60204-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4
RS	Prezentarea sub aprobare personală da je dole opisan kompresor vazduha u skladu sa svim cele mai importante cerințe ale următoarelor Directive UE: 2006/42/EZ, 2014/30/UE Urmând standardele aplicate în noile condiții în versiunea publicată în European Unire: EN 1012-1 , EN 60204-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4
LT	Su visa atsakomybe pareiškia, kad žemiau aprašytas oro kompresorius atitinka visus taikomus reglamentus, apibrėžtus šiose ES direktyvose: 2006/42/EB, 2014/30/ES Pentru a oferi noi standarde care să fie publicate în Europa, cărți albe oficiale: EN 1012-1, EN 60204-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4
EE	În orice caz, este necesar să se asigure performanțe maxime atunci când se utilizează un compresor care îndeplinește cerințele EL-i specificate în instrucțiunile: 2006/42/EU, 2014/30/EL Euroopa Liidu Teatajas avaldatud uusimas version on kohaldatud Standards järgmisi ühtlustatud: EN 1012-1, EN 60204-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4
LW	Pilinbā apstiprina, ka tālāk minētais gaisa kompresors atbilst visiem šādu ES direktīvu noteikumiem: 2006/42/EK, 2014/30/ES Versiunea oficială publicată în țările europene folosește următoarele standarde: EN 1012-1, EN 60204-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4.

INDEX

DECLARAȚIE DE CONFORMITATE	2
INFORMAȚII GENERALE.....	3
DIMENSIUNI	4
INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚA.....	5
INSTALARE	7
CARACTERISTICI TEHNICE	9
PORNIRE ȘI EXPLOATARE.....	10
SERVICE	23
DEPANARE	27
SCHEMA DE CONEXIUNE	28

PÂNZĂ

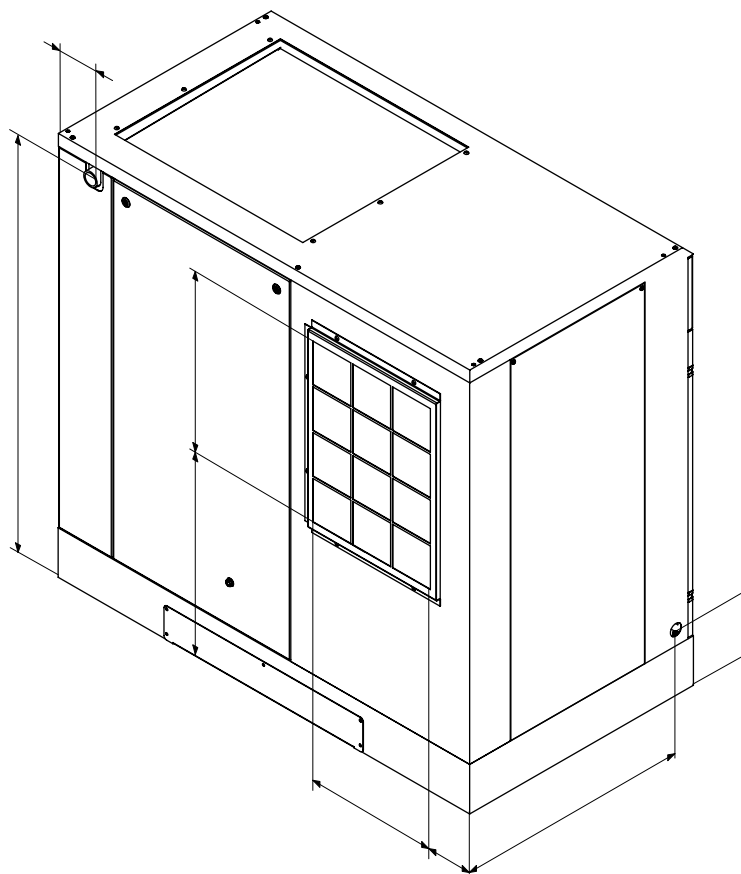
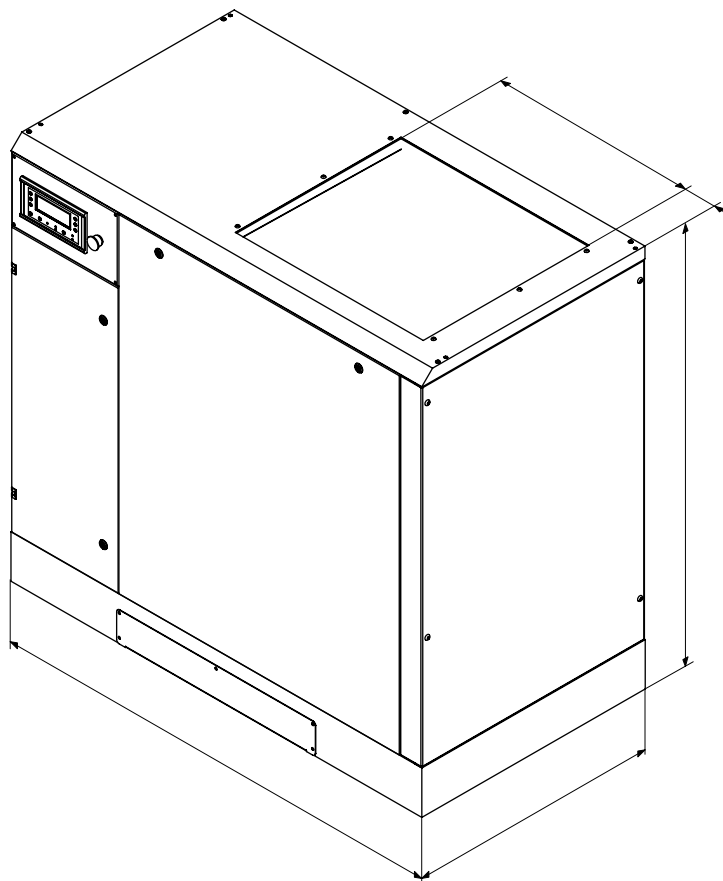
Setul compresor include următoarele accesorii:

- manual de operare și întreținere
- elemente antivibrații
- cheia tabloului electric
- conductă de scurgere ulei/condens

Asigurați-vă că sunt disponibile accesoriile de mai sus. Odată ce articolul a fost livrat și acceptat, nu vor fi acceptate reclamații.

STAREA MAȘINII LA LIVRARE

Fiecare compresor este testat din fabrică și livrat gata pentru a fi instalat și configurat la locul de muncă. Prima umplere cu ulei: FSN Original Oil.



AVERTIZĂRI GENERALE

- Compresoarele rotative sunt proiectate pentru utilizare industrială intensivă și continuă. Sunt potrivite în special pentru aplicații în industriile care necesită debite mari de aer pe perioade lungi de timp.
- Compresorul trebuie utilizat exclusiv conform specificațiilor din acest manual, care trebuie depozitat cu grijă într-un loc ușor accesibil și cunoscut de toată lumea, deoarece trebuie să rămână alături de mașină pe toată durata de viață a acestuia.
- Compania în care va fi instalat compresorul trebuie să numească o persoană responsabilă pentru compresorul în sine. Responsabilitatea pentru monitorizare, reglare și întreținere îi revine acestuia: dacă această persoană trebuie înlocuită, persoana care o înlocuiește trebuie să citească manualul de operare și întreținere, precum și toate notele făcute cu privire la intervențiile tehnice și lucrările de întreținere efectuate până la acel moment.

SIMBOLULE UTILIZATE ÎN ACEST MANUAL

Manualul folosește mai multe simboluri pentru a evidenția situații periculoase sau pentru a oferi sfaturi practice sau informații simple. Aceste simboluri se găsesc în partea laterală a textului, în partea laterală a imaginii sau în partea de sus a paginii (caz în care se referă la toate subiectele abordate pe întreaga pagină).

Acordați atenție semnificației simbolurilor.



ATENȚIE!

Evidențiază descrieri importante ale: intervenții tehnice, condiții periculoase, avertismente de siguranță, sfaturi și/sau informații foarte importante.



ELIBRAȚI TENSIUNEA!

Înainte de a efectua orice lucru la mașină, asigurați-vă că o opriți sursa de alimentare a mașinii.



MAȘINA ESTE OPRITA!

Orice operațiune marcată cu acest simbol trebuie efectuată numai cu mașina oprită.



PERSONAL SPECIALIZAT!

Toate intervențiile marcate cu acest simbol trebuie efectuate exclusiv de tehnic de specialitate specialist.

SIMBOLULE UTILIZATE PE COMPRESOR

Există mai multe etichete diferite pe compresor. Funcția lor este în primul rând de a identifica orice pericole ascunse și de a indica comportamentul corect la utilizarea mașinii sau în anumite situații.

Este extrem de important ca acestea să fie respectate.

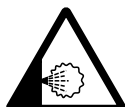
Simboluri de avertizare



Risc de temperatură ridicată



Risc de electrocutare



Risc de gaze fierbinți sau periculoase în zona de lucru



Recipient sub presiune



Piese mecanice mobile



Întreținere în curs



Mașină de pornire automată

Simboluri de interdicere



Nu deschideți trapele în timp ce mașina funcționează.



Dacă este necesar, folosiți întotdeauna butonul de oprire de urgență și nu întrerupătorul de la rețea.



Nu folosiți apă pentru a stinge incendiile în aparatele electrice.

Simboluri de anajament



Citiți cu atenție manualul de utilizare

DO:

Asigurați-vă că tensiunea de la rețea este corespunde tensiunii indicate pe plăcuța CE și se folosește un cablu de secțiune transversală adecvată pentru conexiunile electrice.

Verificați întotdeauna nivelul uleiului înainte de a porni compresorul.

Familiarizați-vă cu comenzile pentru oprirea de urgență, și toate celelalte controale.

Deconectați conectorul înainte de orice lucrare de întreținere pentru a evita pornirea accidentală.

Asigurați-vă că aveți toate detaliile au fost reasamblate corect după orice lucrări de întreținere.

Țineți copiii și animalele departe zona de lucru pentru a evita rănierea cauzată de dispozitivele conectate la compresor. Asigurați-vă că temperatura mediul de lucru variază de la +2 la +45 °C. Temperatura de funcționare a compresorului trebuie să fie între 70-85°C (temperatura camerei 20-25°C). Temperaturile mai scăzute pot cauza acumularea de condens în interiorul rezervorului separator de ulei (în interiorul compresorului). Verificați condensul și scurgeți dacă este necesar (vezi întreținere). Compresorul trebuie instalat. Și operate într-un mediu rezistent la explozie.

Lăsați o distanță de cel puțin 80 cm între ele compresor și perete astfel încât să se asigure un flux liber de aer către ventilator.

Apăsati butonul de urgență pe panoul de comandă numai dacă este absolut necesar pentru a evita eventualele daune ale persoanelor sau ale compresorului în sine.

Când apelați la asistență tehnică și/sau sfat: indicați întotdeauna modelul, codul și numărul de serie, așa cum se arată pe plăcuța CE. Respectați întotdeauna programul de întreținere specificate în manualul de utilizare.

NU:

Nu atingeți părțile interne sau tuburile, deoarece sunt foarte fierbinți când compresorul funcționează și rămân fierbinți, compresorul se opreste.

pentru un anumit timp după

Nu așezați substanțe inflamabile lângă compresor. Nu mutați compresorul când rezervorul este sub presiune.

Nu porniți compresorul dacă cablul de alimentare este deteriorat sau defect sau conexiunea este instabilă. Nu porniți compresorul în medii umede sau cu praf. Nu tînti niciodată explozie de aer asupra oamenilor sau animalelor.

Țineți străinii departe operați compresorul și dați-le toate instrucțiunile necesare. Nu lovi fanii prost obiecte, deoarece se pot rupe în timpul funcționării compresorului. Nu porniți niciodată compresorul fara aer filtru. Nu interveni cu dispozitive de siguranță și control.

Nu porniți niciodată compresorul când ușile/panourile sunt deschise sau îndepărtate.

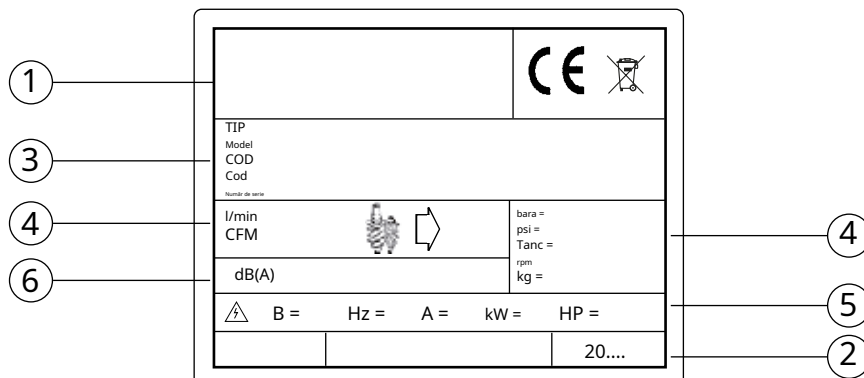
Nu lovi fanii cu obiecte traumatiche sau metalice, deoarece acestea pot duce la defecțiuni bruște în timpul funcționării. Nu lăsa compresorul să funcționeze fără filtru și/sau prefiltru de aer. Nu interfera cu dispozitive de securitate și ajustări.

Nu lăsați niciodată compresorul să funcționeze cu trape/panouri deschise sau scoase.

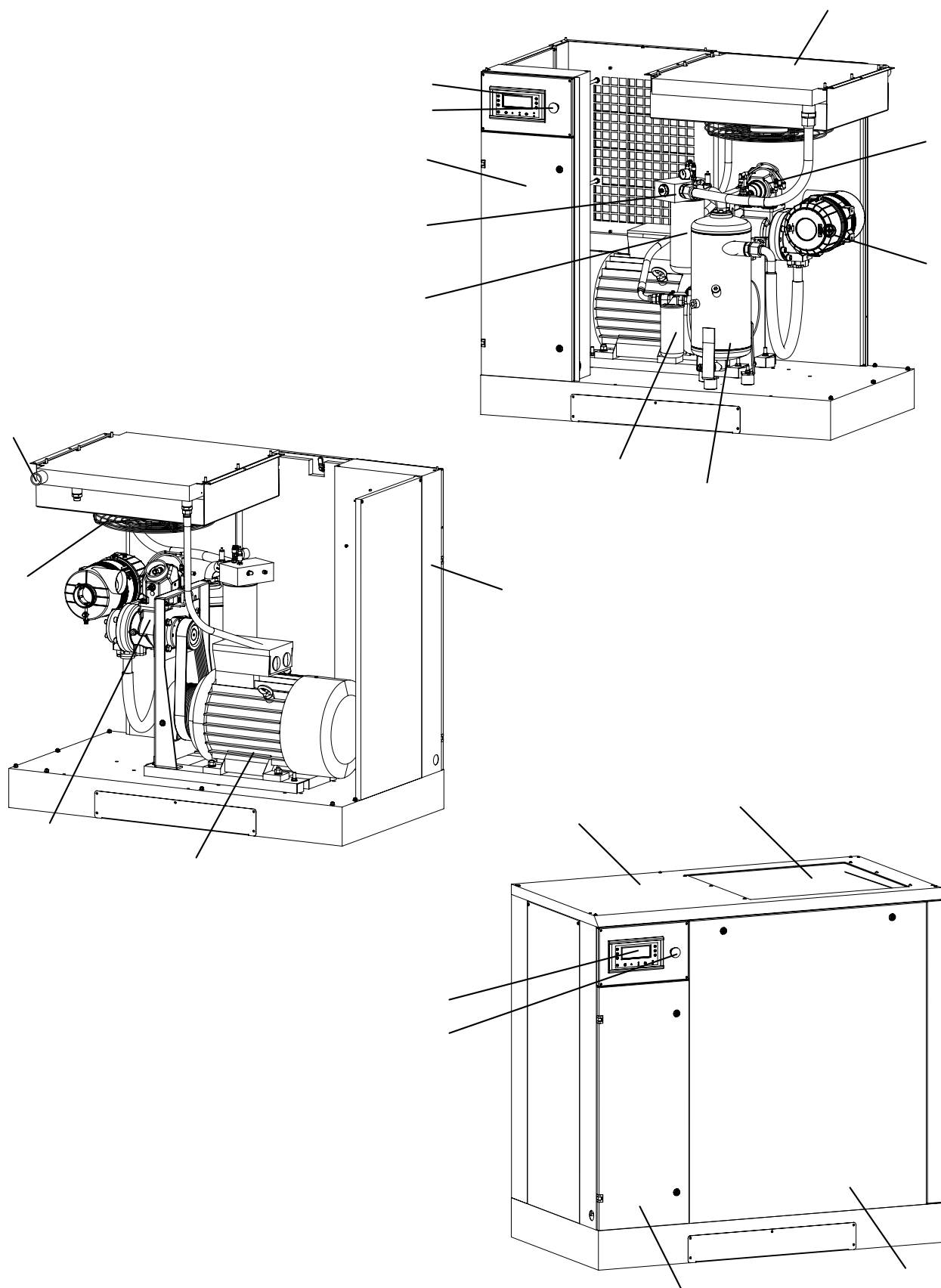
IDENTIFICAREA PRODUSULUI

Compresorul pe care l-ați achiziționat are propria etichetă CE care conține următoarele informații:

1. Datele producătorului.
2. Anul emiterii.
3. TYPE = nume,
COD = cod,
NUMĂR DE SERIE = număr de serie (acesta trebuie furnizat întotdeauna când se solicită asistență tehnică).
4. Date tehnice: admisie/alimentare aer, max. presiune de lucru, capacitatea rezervorului, rpm, greutate.
5. Tensiune, frecvență, absorbție, putere.
6. Nivel de zgomot.



DESCRIEREA COMPRESORULUI



DESCRIEREA COMPRESORULUI

- | | |
|--|--------------------------------|
| 1) Echipamente electrice | 10) Radiator aer-ulei |
| 2) Panoul frontal/Indicator de nivel de ulei | 11) Motor electric |
| 3) Acoperire | 12) Panou de control |
| 4) Ventilator electric | 13) Priza de admisie a aerului |
| 5) Filtru de ulei | 14) Regulator de aspirație |
| 6) Filtru separator de ulei | 15) Compresor cu șurub |
| 7) Supapă de presiune minimă | 16) Buton de urgență |
| 8) Rezervor separator de ulei | |
| 9) Filtru de aer | |



DESAMBALAREA ȘI MUTAREA MAȘINII

La livrare, partea superioară a compresorului este protejată de ambalaje din carton.

Purtați mănuși de protecție adecvate, apoi tăiați curelele exterioare și îndepărtați cartonul de sus. Înainte de a muta compresorul, verificați starea (externă) bună a mașinii. Verificați vizual dacă nicio piesă nu este deteriorată. De asemenea, asigurați-vă că toate accesoriile sunt accesibile.

Ridicați mașina folosind un stivuitor. Reinstalați elementele antivibrații și mutați mașina cu cea mai mare grijă.

la camera aleasă pentru amplasarea ei.

Păstrați toate materialele de ambalare cel puțin pentru perioada de garanție pentru o posibilă mutare. Dacă este necesar, va fi mai sigur să livrați la departament asistență tehnică.

Apoi aruncați materialele de ambalare în conformitate cu legislația în vigoare.

LOCALIZARE (Fig. 2)

Camera selectată pentru instalarea compresorului trebuie să îndeplinească următoarele cerințe și să respecte reglementările actuale de siguranță și securitate:

- **procent mic** din praful fin,
- **ventilație adecvată și dimensiunea încăperii** care permit temperatura camerei sub 45° C. În caz de ieșire insuficientă aer cald, instalați ventilatoare de evacuare cât mai sus posibil. Condens

trebuie colectate fie într-un container sau rezervor, fie trebuie instalate separator apa-ulei.

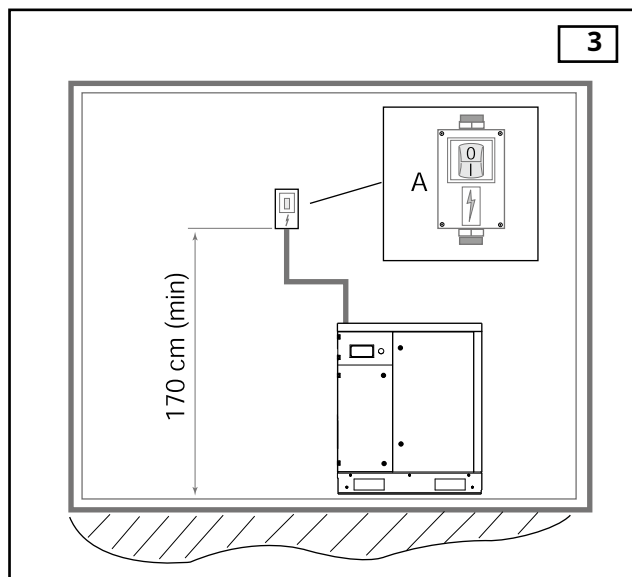
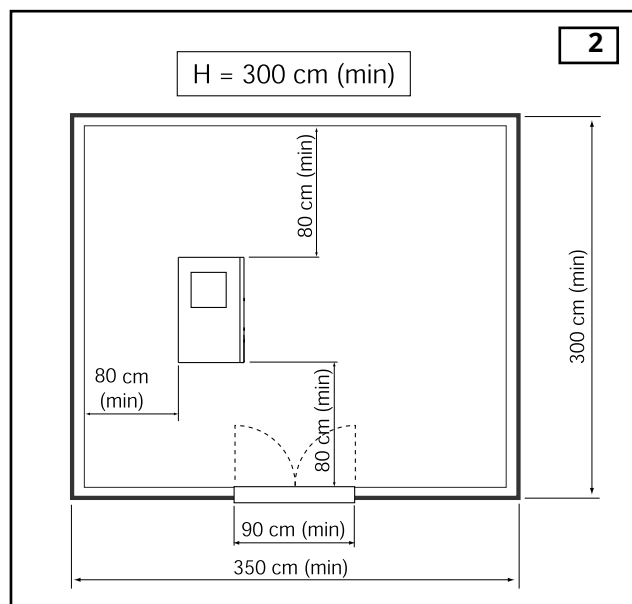
CONDENSUL ESTE UN AMESTEC POLUANT! Nu trebuie aruncat în canalizare.

Dimensiunile spațiului sunt aproximative.

CONECTARE ELECTRICĂ (Fig. 3)

- Cablul de alimentare trebuie să aibă o secțiune transversală adecvată pentru puterea mașinii și nu trebuie să includă marcajul nr. 1. fire trifazate și nr. 1 fir împământare.
- Între cablul de alimentare și panoul de comandă al compresorului există un comutator cu o siguranță lângă locul unde intră cablurile în mașină. **absolut necesar.** Comutatorul trebuie amplasat la o înălțime de cel puțin 1,7 m față de sol.
- Comutatorul (A) trebuie să fie ușor accesibil operatorului. Cablurile trebuie să fie de tip omologat și să aibă următorul grad de protecție: minim IP44.

Notă: Pentru a determina secțiunea transversală a cablurilor, urmați instrucțiunile dimensionale în conformitate cu standardul „VDE 0100, părțile 430 și 523”, demaror stea-triunghi, temperatura camerei 30 °C și lungimea cablului mai mică de 50 de metri.



Specificații	Tip	31			37			38		
Presiunea de operare	bara g	8	10	13	8	10	13	8	10	13
Partea aerului	tip		FS100			FS100			FS130	
Fad (conform ISO 1217 Anexa C)	l/min	4700	4200	3400	5700	5100	4000	5900	5200	4200
Cantitatea de ulei	l		15			15			15	
Cantitatea de ulei pentru umplere	l		2			2			2	
Temperatura finală maximă a aerului peste temperatura ambiantă	°C		7			10			10	
Reveniți căldura	kJ/h		102600			126540			126540	
Viteza debitului ventilatorului de răcire	m3/h		5500			5500			5500	
Putere nominală a ventilatorului de răcire	kW		0,65			0,65			0,65	
Transfer de ulei	mg/m3		2-4			2-4			2-4	
Motor electric	tip		200 B3			200 B3			200 B3	
Putere nominală	kW		treizeci			37			37	
Max. Consumul de energie incl. ventilare	kW		34			41			41	
Clasa de protecție a dulapului electric	IP		54			54			54	
Temperatura ambientală maximă	°C		+2/+45			+2/+45			+2/+45	
Nivel de zgomot (conform Pneurop/Cagi PN2CPTC2)	dB(A)		69			70			68	
Date electrice										
Voltaj	V/F/Hz		400/3~/50			400/3~/50			400/3~/50	
Tensiune auxiliară	V/F/Hz		24/1~/50			24/1~/50			24/1~/50	
Consumul de curent de pornire	A		144			180			180	
Max. consum de curent incl. ventilare	A		57			72			72	
Putere absorbită la ralanti	kW		10.2			13.5			13.5	
Clasa de protecție a motorului	IP		55			55			55	
Clasa de izolare a motorului			F			F			F	
Factorul de serviciu			1.2			1.2			1.2	
Dispozitive de protecție										
Temperatura maximă a uleiului	°C		110			110			110	
Prealarma temperatura uleiului	°C		105			105			105	
Setarea comutatorului de suprasarcină a motorului	A		36			44,5			44,5	
Setarea supapei de siguranță	bar		14			14			14	
Dimensiuni										
Lungime (uscător)	mm		1530 (1860)			1530 (1860)			1530 (1860)	
Lățime	mm		840			840			840	
Înălțime	mm		1450			1450			1450	
Greutate (uscător)	kg		630 (710)			677 (757)			705 (785)	
Dimensiunea evacuării aerului	G		1-1/4"			1-1/4"			1-1/4"	



1 – VERIFICARI PRELABILE LA PORNIRE

Notă: Clientul este responsabil pentru instalarea mașinii și realizarea conexiunilor electrice și de aer necesare.



Pornirea inițială a sistemului trebuie efectuată de personal calificat care va efectua diferitele verificări necesare și va urma instrucțiuni corespunzătoare.

Fiecare mașină este testată temeinic în fabrică înainte de expediere.

Ar trebui să monitorizați compresorul în primele ore de funcționare pentru a identifica orice problemă.

- Urmăriți instrucțiunile de instalare furnizate în capitolele precedente.
- Scoateți toate materialele și instrumentele de ambalare.
- Conectați compresorul la linia de distribuție așa cum se arată în paragrafe.
- Verificați nivelul uleiului din rezervor: vezi secțiunea „Întreținere, verificare ulei și completare”. Dacă nivelul uleiului este scăzut, adăugați ulei original FSN.
- Verificați dacă datele de pe plăcuța de identificare a compresorului se potrivesc cu specificațiile actuale ale sistemului electric. Abaterea este de $\pm 5\%$ de la valoarea nominală.
- Conectați mașina la sistemul electric așa cum este descris în capitolele precedente.

Menținerea secvenței corecte a fazelor de tensiune este fundamentală deoarece determină sensul de rotație al motorului. Sensul de rotație trebuie

se potrivesc cu autocolantul situat pe partea laterală a blocului de șuruburi (vezi imaginea).

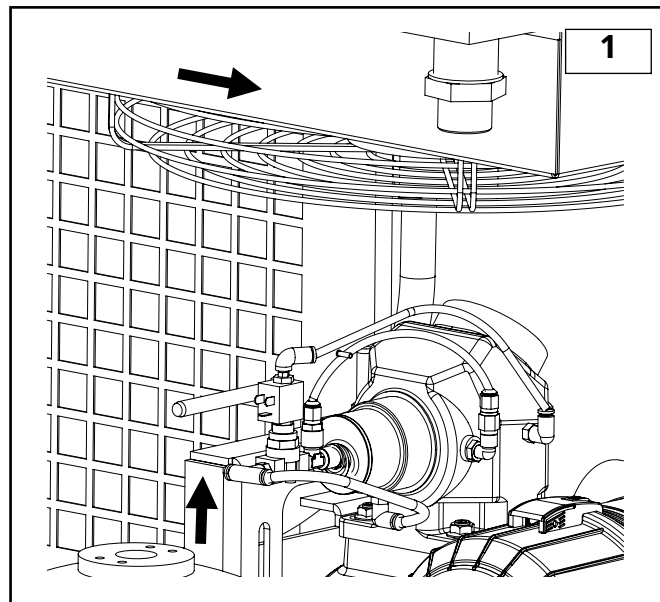
Vă rugăm să rețineți că chiar și câteva secunde de rotație incorectă pot provoca la pagube grave.

În tabloul electric este instalat un vericator de secvență a fazelor pentru a preveni erorile.

Mașina este acum gata de utilizare.



Înainte de a porni mașina, citiți următoarele secțiuni și capitolul privind operațiunile de întreținere pentru a vă familiariza mai bine cu mașina.



MODUL DE LUCRU

• În timpul primei lansări, motorul pornește și primește putere stea. În această etapă compresorul pornește lent, supapa solenoidală este închisă și regulator de aspirație(2)închis.

• **Compresor**menținută în aceste condiții timp de aproximativ 6 secunde.

• De data asta s-a terminat, motorul este alimentat într-un circuit delta.

Supapa solenoidală primește putere și pornește regulatorul de aspirație.(2)

deschidere. Regulatorul atrage aer printr-un filtru.(1).

• În această etapă, compresorul funcționează la turație maximă și începe să comprima aerul din interiorul rezervorului separator de ulei.(5) , prin tub(4).

• **Aer comprimat**nu pot pleca în min. valva de presiune(7)care este instalat pe3+4 bar.

• **Aer comprimat**comprimă uleiul din interiorul rezervorului(5)și îl face să curgă prin tub(8)la calorifer(9). Uleiul răcit este returnat la filtru.(unsprezece)prin tub(10).

• Din filtru (unsprezece), uleiul ajunge la compresor(3)prin tub

(12). Uleiul se amestecă cu aerul de admisie pentru a forma aer

amestec de ulei care etanșează și lubrificază piesele în mișcare

compresor.

• **amestec aer-ulei**se întoarce în rezervor(5), unde aerul și uleiul sunt mai întâi separate prin centrifugare și apoi printr-un filtru separator de ulei.(6).

• Ca urmare,**rezervor (5)**va furniza aer numai la radiatorul de aer(9)prin tub (13).Apoi, aerul este furnizat rețelei printr-o supapă de închidere.

• **Min. valva de presiune (7)**servește și ca supapă de reținere.

• **Compresor**furnizează aer comprimat rezervorului de aer extern.

• **Presiunea internă a rezervorului**crește până la max.

valoarea de calibrare.

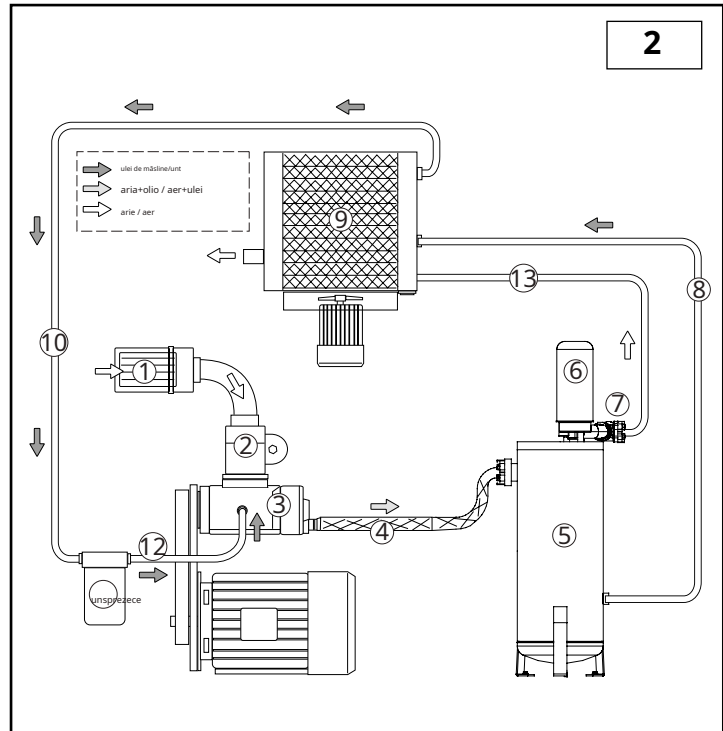
• **Max o dată. valoare atinsă**, manometrul pornește temporizatorul și oprește electrovalva regulatorului.(2).

• **Regulator (2)**se închide, compresorul încetează să se comprima și începe să funcționeze la ralanti.

• **Temporizator**continuă numărarea până când se atinge valoarea setată și, dacă presiunea nu se modifică, oprește motorul electric. Dacă presiunea scade la valoarea minimă, instalată pe controler, supapa solenoidală este alimentată și se deschide până la expirarea temporizatorului.

• **Regulator (2)**se deschide și compresorul funcționează la sarcină normală; cronometrul este resetat.

• **Acest ciclu**se repetă automat.



2 - PANOUL DE CONTROL „ET-IV”

Compresorul este echipat cu un „panou de control” pentru setarea și monitorizarea funcționării mașinii. Parametrii de funcționare au fost introduși de producător în timpul „testării”. Parametrii au fost testați timp de câteva ore în diferite condiții de funcționare.

Caracteristicile oferite de acest sistem de control electronic includ:

- Funcționare complet automată a compresorului.
- Afișarea parametrilor de funcționare în timp real.
- Configurarea parametrilor de operare.
 - Programarea compresorului zilnic sau săptămânal.
 - Programarea și semnalizarea programului de întreținere al producătorului.
 - Sistemul de autoprotecție al mașinii oferă avertismente pre-alarma de defecțiuni și oprește automat mașina în cazul unor probleme grave.
 - Controlul de la distanță al mașinii.
 - Posibilitatea de a conecta compresorul la alte compresoare similare cu aceiași controler pentru control complet complex de mașini.
- Monitorizarea de la distanță a compresorului printr-un computer personal și software special (opțional).

TASTATURA DE CONTROL ȘI PROGRAMARE

1 Taste pentru derularea meniurilor/modificarea valorilor

2 Tasta Enter –



pentru a confirma setările

3 Tasta Esc –



reveni la meniul anterior

4 Resetare –



alarme de tăcere

5 0 / Buton de oprire –

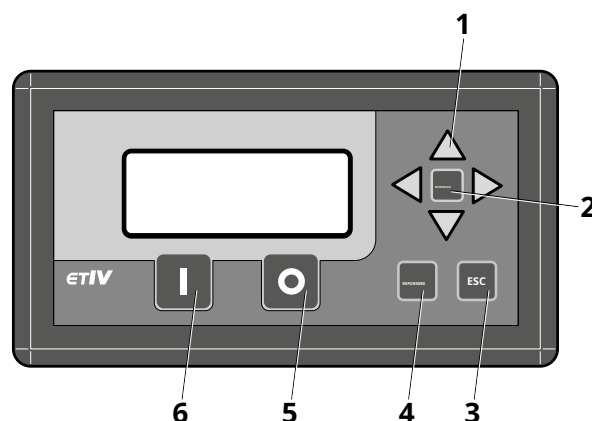


oprire - STOP

6 1/Pornit cheie -



lansare - START



Funcționarea compresorului

Procedura de pornire:

clic **START (I)** buton. Dacă nu sunt activate alarme, ciclul de pornire este activat:

Așteaptă să înceapă: Unitatea de control așteaptă ca următoarele condiții să fie verificate înainte de a porni compresorul:

- Dacă mașina a fost oprită sau a existat o oprire anterioară, unitatea de comandă așteaptă 15 secunde înainte de a porni compresorul.

- Unitatea de control așteaptă până când presiunea scade sub valoarea setată în parametrul Presiune de sarcină înainte de a porni compresor. („**A SUSTINE**” afișat)

- **Pornirea compresorului stea:** comutator de telecomandă linie și stea pentru timpul specificat în parametrul „Timp Star/Delta” („**Fără încărcare**” afișat)

- **Tranziția de la stea la triunghi:** comutatorul telecomenzii de linie rămâne activ și releul stea este dezactivat; această fază durează un timp stabilit de 20 ms. („**Fără încărcare**” afișat)

- **Pornirea completă a compresorului:** Releul liniar rămâne activ și releul delta este de asemenea activat; aceasta fază durează timpul setat în parametrul „Load Delay”. („**Fără încărcare**” afișat)

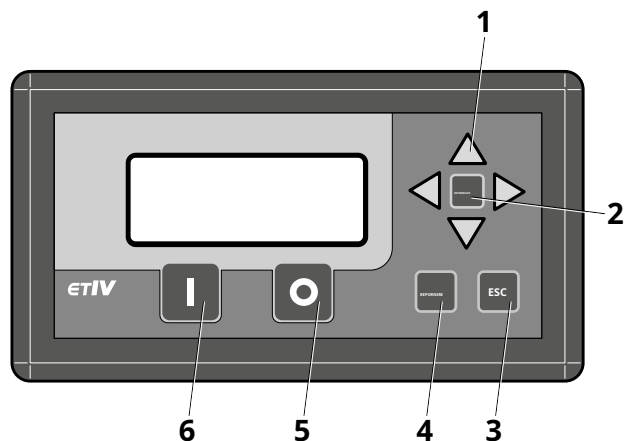
- **Faza de încărcare a compresorului:** Releul electrovalvei de încărcare este activ. Această fază durează până când presiunea măsurată atinge presiunea setată în parametrul „Presiune fără sarcină”. („**ÎNCĂRCAT**” afișat)

- **Faza de repaus a compresorului:** releul electrovalvei de sarcină este oprit; această fază durează atâta timp cât se setează în parametrul „Timp fără încărcare”. Ciclul reia apoi din faza de așteptare la pornire.

(„**Fără încărcare**” afișat)

Procedura de oprire:

- Click **Butonul STOP (O)** pentru a activa procedura de oprire. Electrovalva de sarcină este dezactivată și ciclul inactiv este pornit pentru timpul setat în parametrul Timp oprire („Fără încărcare” și apoi „STARE-OFF” sunt afișate)



Presiune la distanță

- Prin activarea controlului presiunii de la distanță folosind parametrul „**Activați telecomanda**”, intrarea digitală de presiune de la distanță este activată. Unitatea de control în această configurație controlează intrarea de la distanță ca un presostat extern. În plus, se monitorizează și dacă funcționează în limitele unor valori specificate (sarcină setată, fără sarcină sau presiune de funcționare și diferență de presiune în cazul unui invertor). Dacă presiunea setată este depășită din cauza unui regulator de presiune la distanță defect,

unitatea de control va prelua controlul ciclului compresorului, lucrând cu valori de referință interne, semnalizând „**Imprimare de la distanță. Am greșit.**”

Dacă anomalia este corectată, controlul presiunii este reatribuit la intrarea de presiune de la distanță (în acest moment alarma poate fi resetată).

Telecomandă ON/OFF

Folosind „**ON/OFF de la telecomandă**” Compresorul poate fi activat de la distanță prin apăsarea unui buton **Tasta Start (I)**. Dacă nu există alarme, are loc o pornire de la distanță. Comanda de la distanță are o prioritate mai mică în comparație cu **Începe (I)** și **Opreți (O)** tastele de pe panou.

Funcționarea compresorului cu invertor

Procedura de pornire:

clic **START (I)** buton. Dacă nu sunt activate alarme, ciclul de pornire este activat:

- **Așteaptă să înceapă:** Înainte de a porni compresorul, unitatea de control așteaptă să fie verificate următoarele condiții:
- Dacă mașina a fost oprită sau a existat o oprire anterioară, unitatea de comandă așteaptă 15 secunde înainte de a porni compresorul.

- Unitatea de control așteaptă până când presiunea scade sub valoarea setată în parametrul „Presiune de lucru – Diferență de lucru/2” înainte de a porni compresorul. („**A SUSTINE**” afișat)

- **Pornirea compresorului:** Comutatorul liniar al telecomenzii este alimentat

- Pornirea compresorului complet funcțional: releul liniar rămâne activ și releul delta este activat și el; această fază durează timpul stabilit în parametrul „Boot Delay”. („Fără încărcare” este afișat)

- **Faza de încărcare a compresorului:** Releul electrovalvei de încărcare este activ. Această fază durează până când atinge presiunea măsurată valoarea setată în parametrul „Presiune de lucru”. + Delta de lucru/2”.

(„**DESCARCA**” afișat)

- **Faza de repaus a compresorului:** releul electrovalvei de sarcină este oprit; această fază durează atâta timp cât se setează în parametru „Timp fără sarcină”. Ciclul reia apoi din faza de așteptare la pornire.

(„Fără încărcare” afișat)

În această etapă, unitatea de comandă execută un algoritm de control pentru a menține presiunea cât mai aproape de presiunea de lucru, adaptând turația motorului în funcție de debitul de aer.

Funcționare uscător

Pentru mașinile echipate cu uscător, unitatea de control poate controla ciclul de uscare.

Folosind „**Uscător pornit**” parametru, dacă este activată funcționarea acestuia, care poate fi constantă sau legată de funcționarea motorului compresorului, prin setarea parametrului „Mod de operare”.

Motorul uscătorului este activat dacă temperatura depășește suma temperaturilor definite în parametri. „**Temperature OFF**” și „**Thermal Drift**” și dezactivat dacă valoarea este sub parametru „**Temperatura OFF**”.

Dacă temperatura rămâne în afara limitelor de mai sus mai mult decât timpul setat în parametrul Alarm Delay alarmă”, se aude o alarmă (vezi secțiunea „**ALARME ȘI AVERTIZARE**”).

Pentru a evita deteriorarea motorului din cauza pornirilor prea frecvente, puteți limita pornirile repetate pentru un timp definit în parametru. „Timp minim”. (vezi paragraful „**MENIU USCATOR**”)

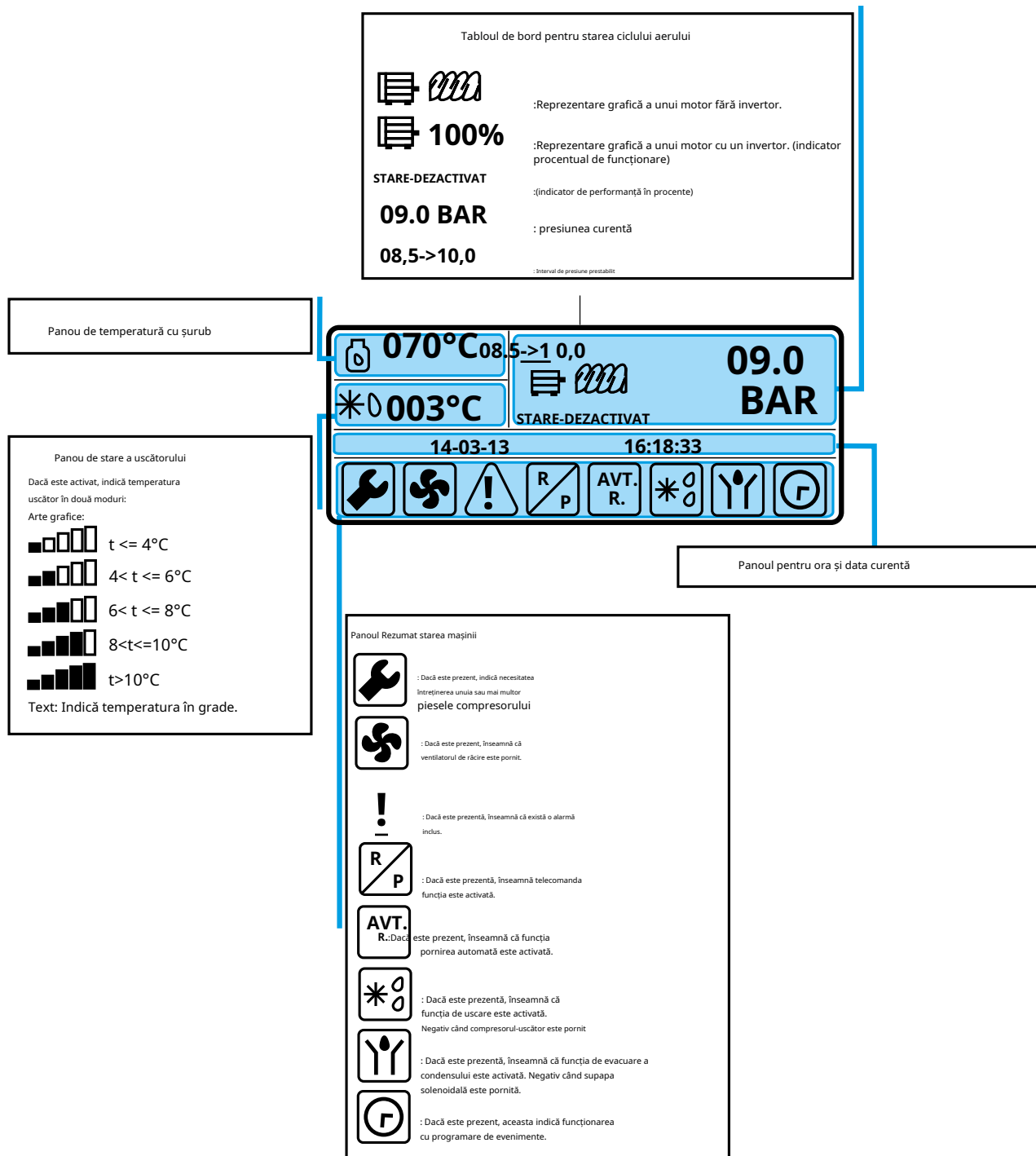
Operare de evacuare a condensului

Pentru mașinile care necesită o funcție de evacuare a condensului folosind parametrul „**Scurgerea condensului ON**”, funcția poate fi activată și definită prin setarea parametrului „**Mod de operare**”

Supapa solenoidală de golire rămâne activată pentru timpul setat în parametrul Interval și rămâne dezactivată pentru timp definit în parametrul „Opening time” (vezi paragraful **MENIU DRENARE CONDENS**).

Ecranul principal

Ecranul principal afișează starea curentă a mașinii.



Starea curentă a ciclului de aer (1):

a) **ASTEPTARE:**

capabil, dar motorul este oprit.

b) **STATUS OFF:**

Motorul este oprit și electrovalva de sarcină este oprită.

c) **FĂRĂ ÎNCĂRCARE:**

Motorul este pornit, dar electrovalva de sarcină este oprită.

d) **ÎNCĂRCAT:**

motorul este pornit și electrovalva de sarcină este pornită.

e) **OPRIRE DE LA DISTANȚĂ:**

Programul de la distanță este activat în modul de așteptare pentru comanda de rulare la distanță. Program

f) **ORA:**

pornirea este pornită, așteptând ora de pornire.

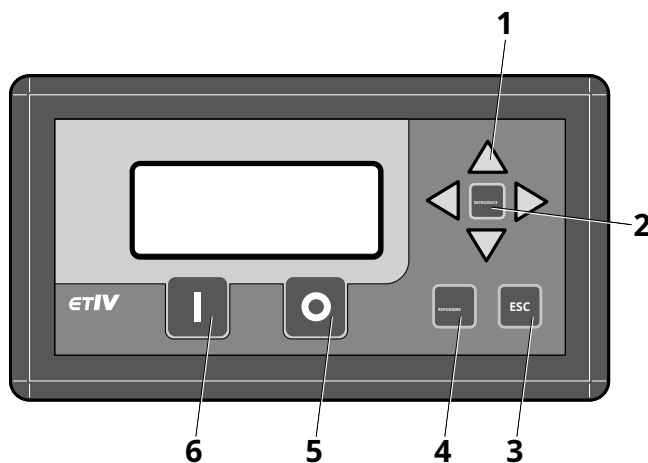
Meniu și opțiuni

Meniurile sunt structurate ca meniuri verticale verticale; antetul este în partea de sus, urmat de o listă de opțiuni sau submeniuri disponibile. Dacă meniul conține mai multe elemente decât poate afișa LCD-ul, vor apărea două săgeți. (**Sus și jos**) apar în dreapta pentru a indica prezența mai multor elemente.

Utilizare "**Săgeata în sus**" și "**Săgeata în jos**" tastele pentru a găsi o opțiune sau submeniu și evidențiatul, apoi deschideți-l apăsând butonul "**Introduce**" cheie; reveniți apăsând butonul "**Esk**" cheie.

Dacă accesați ecranul de opțiuni, puteți modifica valoarea acestuia folosind butonul "**Săgeata în sus**" și "**Săgeata în jos**" taste sau puteți face această valoare ca implicită folosind "**Reporniți**" cheie. Prin apăsarea butonului "**Introduce**" tasta, ieșiți din meniu, salvând valoarea parametrului. clic "**Esk**" doar pentru a reveni la meniul anterior.

Unele meniuri conțin excepții privind introducerea parametrilor, care vor fi discutate separat în paragrafele următoare.



PORNIRE ȘI OPERARE

Ecran de afișare a raportelor aparatului

ALARMĂ PORNITĂ

Buton de urgență apăsător, eroare de secvență a fazelor



Reveniți la ecranul de pornire

Afișează alarmele activate
pagina

(După 15 secunde, revine automat la ecranul principal)

TIMP DE LUCRU

00000=Programul liniei
00000=Orele de încărcare
00=Nu începe în câteva
ore 00000=Cicluri de pornire



Reveniți la ecranul de pornire

Afișează pagina contoare de ore de
întreținere.

(După 15 secunde, revine automat la ecranul principal)

SERVICIU

00000=Ceas cu ulei
00000=Orele de funcționare a filtrului de ulei 00000=
Orele de funcționare a filtrului de aer 00000=Ceas
funcționarea separatorului de ulei 00000=Lubrifiere
rulmenți, ceas



Afișează pagina contoare orelor de
lucru.

Reveniți la ecranul de pornire

(După 15 secunde revine automat la ecranul principal)

Ecran principal

070°C 08.5-> 10.0 09.0 BAR

*0003°C STARE-DEZACTIVAT

14-03-13 16:18:33

Icons: Wrench, Fan, Exclamation mark, R/P, AVT. R., *0, Y, G



Afișează pagina contoare pentru
orele de întreținere

Dacă sună o alarmă, opriți soneria. Dacă
cauza alarmei a fost eliminată,
eliminați avertismentul.

Dacă compresorul este oprit
el accesează meniul

Meniu principal

Nume
Meniu/Submeniu

Lista
Submeniu/Opțiuni

00 **Meniul**

CU Lr

01A sustine
02Fabrică
03Jurnal de alarme
04 Informații



Selectarea unui meniu/opțiune

Intrați în meniu/parametru
selectat

Reveniți la meniul anterior

Submeniu

Indexul parametrilor
Selectat

Parametru
Selectat

Indică în continuare
lista nu este afișată

01 meniul utilizatorului

00Fără presiune de sarcină
I încălzire sigur

02Pre. unitate de măsură 03
Tem. unitate
măsurători 04 Limbă
05 Contrastul afișajului



Selectarea unui meniu/opțiune

Intrați în meniu/parametru
selectat

Reveniți la meniul anterior

Ecran de opțiuni

Nume parametru

Limita inferioară

Valoarea parametrului

Limita superioară

Presiune încărcată

Min: 00.0

08.5 BAR

Max: 12.0



Modifică un parametru

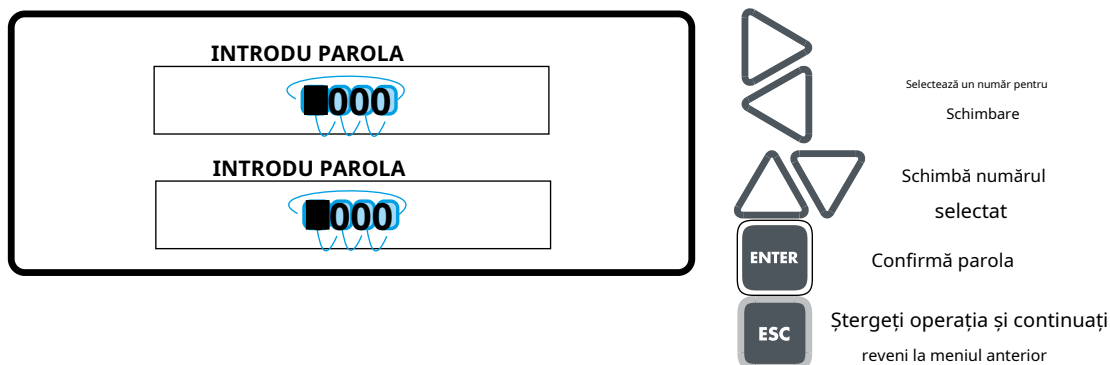
Salvează valoarea parametrului și
revine la meniul anterior

Reveniți la meniul anterior nr
salvat

Setează parametrul la
valoarea implicită

Parola

Unele meniuri sunt protejate prin parolă. Dacă încercați să accesați zonele rezervate, vi se va cere o parolă. Deprotejarea meniului persistă până când reveniți la ecranul de pornire.



Meniu principal

Utilizator:	Un meniu care conține parametrii utilizator (vezi secțiunea „MENIUL UTILIZATOR”).
A sustine:	Un meniu care conține opțiuni de asistență (consultați secțiunea MENIU SUPPORT). Parola este protejată.
Fabrică:	Meniu care conține parametrii din fabrică (vezi paragraful MENIU FABRICĂ). Parola este protejată.
Jurnal de alarme:	Lista alarmelor recente.
Presare "INTRODUCE":	Când o alarmă este evidențiată, nu este afișat doar tipul de alarmă, ci și data, ora, presiunea uleiului și temperatura la momentul în care a apărut alarma.
Informație:	Afișează informații despre placă și firmware.

meniul utilizatorului

Presiune fără sarcină:	Definește presiunea la care compresorul ar trebui să funcționeze fără sarcină. Valoarea maximă pe care o poți setarea este determinată de parametrul „Presiune maximă” din meniul din fabrică.
Presiune de încărcare:	Determină presiunea necesară pentru repornirea compresorului. Valoarea recomandată este cu 1,5 bar mai mică decât valoarea definită în parametrul „Presiune fără sarcină”.
Pre. unitate de măsură:	Definește unitatea de presiune.
Tem. unitate:	Specifică unitatea de temperatură.
Limba:	Determină limba utilizată în meniu.
Contrastul afișajului:	Determină nivelul de contrast al afișajului.
Iluminarea afișajului:	Determină nivelul de iluminare de fundal al afișajului.
Setarea orei/datei:	Setează data și ora. Intrarea este controlată și procedura este finalizată numai când toate setările sunt salvate.
Configurare lansare:	Submeniu în care puteți defini 10 programe (0-9) pe săptămână pentru a porni și opri compresorul. Parametrii pe care îi puteți seta sunt ora de pornire, ora de oprire, presiunea fără sarcină, presiunea de sarcină și ziua săptămânii.

PORNIRE ȘI OPERARE

01 Configurare lansare:

Program01
Program02
Program03
Program04
Program05

00
00:00...Timpul de începere....
00:00:00 Oprește timpul
00.0 BAR Fără presiune de sarcină
00.0 BAR Presiune încărcată
Lun. MaR MeR J și despr Ven Sub Inaintea

Lun. marți S-a căsătorit joi vineri sat Soare

SELECT (triangles) Selectează cel dorit program

ENTER Inclus în program selectat

ESC Întoarce-te la bărbății anteriori

SELECT (triangles) Selectează o opțiune

SELECT (triangles) Schimbare

SELECT (triangles) Modifică un parametru

ENTER Salvează programul și revine la meniul anterior.

ESC Reveniți la meniul anterior nr salvat

Meniul de asistență

Orele de funcționare a uleiului:

Indică numărul de ore rămase înainte de schimbarea uleiului.

Timp de funcționare a filtrului de ulei:

Indică numărul de ore rămase înainte de a înlocui filtrul de ulei.

Orele de funcționare a filtrului de aer:

Indică numărul de ore rămase înainte de a înlocui filtrul de aer.

Timp de funcționare a separatorului de ulei: Indică numărul de ore rămase înainte de a înlocui filtrul separator de ulei.

Ungerea rulmenților, ceas: Indică numărul de ore rămase înainte ca rulmentul principal al motorului să fie lubrifiat.

Temperatura ventilatorului: Determină temperatura de funcționare a ventilatorului de răcire. Pragul setat are un histerezis care poate fi modificat cu 10°C. De exemplu, dacă temperatura de funcționare este setată la 80°C, ventilatorul va porni la 80°C și se va opri la 70°C (temperatura de alimentare cu șurub).

Fără timp de încărcare: Determină timpul de oprire a motorului din momentul în care electrovalva de sarcină se oprește din cauza atingerii presiunii dorite.

Oprește timpul: Definește timpul de oprire a compresorului din momentul în care se face o solicitare de oprire folosind butonul STOP(O). Supapa solenoidală se oprește imediat.

Pornire automată: Dacă compresorul este pornit, acesta va porni automat după o pană de curent. Prima pornire trebuie activată prin apăsarea butonului START (I) de pe panou.

Timp maxim de pornire: Definește numărul maxim de porniri ale motorului principal într-o oră. Dacă depășit, compresorul va rămâne pornit (sarcină sau fără sarcină în funcție de presiune) până la trecerea orei calculate de la prima pornire și apoi revenirea la funcționarea normală.

Activare de la distanță: Activarea unei comenzi de la distanță.

Timp suplimentar pentru ventilator: Determină timpul în care ventilatorul de răcire continuă să funcționeze după ce temperatura de funcționare a compresorului a revenit la limitele de siguranță.

Invertor: Submeniu pentru setarea invertorului (vezi paragraful MENIU INVERTER).

Histerezis temperatura ventilatorului: Definește diferența de temperatură la care ar trebui să funcționeze ventilatorul principal de răcire.

Diagnosticare: Folosind meniul de diagnosticare, puteți controla diverse intrări și ieșiri ale unității de control:

Intrare: starea a 9 intrări digitale poate fi monitorizată

Ieșire: Folosind tastele „dreapta” și „stânga” vă puteți deplasa prin ieșirea releului pe care doriți să o controlați, iar folosind butoanele „sus” și „jos” puteți activa ieșirea

AN1: Afișează presiunea în bari cu o precizie de sutimi. Indică

AN2: temperatura în °C. Senzor cu șurub. Indică temperatura în °C.

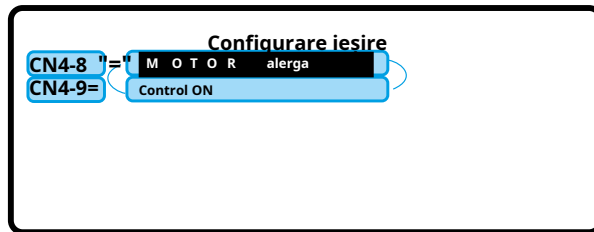
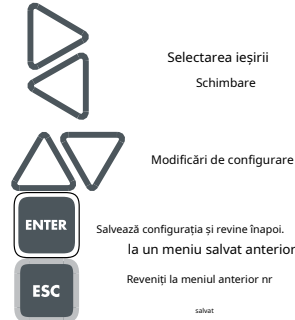
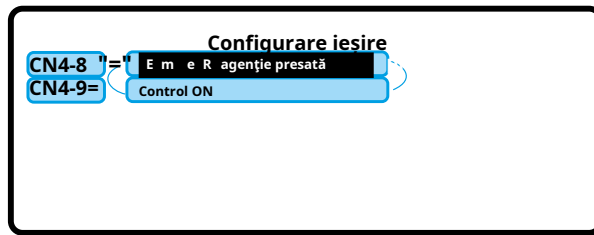
AN3: Senzor uscător.

INV: Indică faptul că ieșirea invertorului comută automat la 4-20 mA.

Ținând apăsat butonul I, puteți efectua testul de pornire a motorului. Prin apăsarea tastei 0 puteți încărca parametrii impliciti (există 32 de seturi de parametri). Este necesară parola din fabrică. clic**REPORNIRE**tasta pentru a efectua calibrarea senzorului de presiune (este necesară parola din fabrică).

Configurare ieșire: Submeniu care vă permite să asociați ieșirile CN4-8 și CN4-9 cu o funcție selectând una dintre:

"Prealarma", "Control ON", "Compresorul pornit", "Motorul merge" și "Compresie fără sarcină/sarcină»



Comp. rotația oamenilor:	(defini)
Uscător:	Submeniu pentru setarea uscătorului (vezi paragraful „MENIU USCATOR”).
Evacuarea condensului:	Submeniu pentru setarea dezumidificatorului (vezi paragraful „MENIU DE DRENARE CONDENS”).
Meniul inverterului	
Porniți inverterul:	Pornirea inverterului.
% min. functionare:	Definește procentul minim de frecvență la care trebuie să funcționeze inverterul. Maxim 100%
Inverter integral:	Definește partea întreagă în calculul PID al valorii procentuale inverterului.
Inverter proporțional:	Definește partea proporțională a calculului PID procentual al convertorului.
Diferențial inverter:	Definește partea diferențială a calculului inverterului PID ca procent.
Presiune la 100%:	presiunea la care inverterul poate funcționa până la 100%
% presiune minimă:	presiunea la care convertizorul trebuie să funcționeze la un anumit procent de funcționare % Min.
Meniu uscator	
Uscătorul pornit:	Pornirea uscătorului.
Timp minim:	Definește timpul minim de întreținere pentru un uscător dezactivat. Servește pentru a proteja compresorul uscătorului împotriva pornirii prea frecvente.
Temperatura OFF:	Definește valoarea temperaturii la care compresorul uscătorului este oprit.
Ritm. diferențial:	Definește diferența pozitivă dintre temperatura de oprire și temperatura de reactivare.
Compensarea temperaturii:	Determină diferența dintre temperatura măsurată și temperatura afișată.
Mod de operare:	
Auto:	Compresorul pornește și se oprește în funcție de funcționarea motorului compresorului principal.

Continuu:	Uscătorul pornește imediat după ce compresorul este pornit și se oprește numai după ce este oprit.
Întârziere alarmă:	Determină întârzierea cu care sunt afișate alarmele uscătorului.
Tip alarma:	Determină efectul alarmei asupra compresorului:
Anxietate:	blochează compresorul.
Avertizare:	avertizare fara blocarea compresorului.
Kilometraj suplimentar:	Definește timpul în care uscătorul trebuie să continue să funcționeze, inclusiv după ce motorul compresorului s-a oprit, dacă modul de funcționare este setat pe automat.

Meniu de evacuare a condensului

Drenajul condensului la: Posibilitate de scurgere a condensului.

Interval:	Definește timpul în care electrovalva de evacuare a condensului rămâne închisă.
Ora de deschidere:	Definește timpul în care electrovalva de evacuare a condensului trebuie să rămână deschisă.

Mod de operare: Determină modul de funcționare al drenării condensului:

Auto:	Condensul se scurge numai atunci când compresorul este pornit și în modul de încărcare.
Continuu:	Drenajul condensului este întotdeauna activat.

Meniul din fabrică

Prealarma de ulei:	Definește timpul după care ar trebui să sune pre-alarma de temperatură a uleiului în comparație cu temperatura maxima a uleiului.
Temperatura maxima:	Stabilește când temperatura maximă a uleiului este depășită pentru a declanșa o alarmă și o blocare compresor.
Temperatura minima:	Determină temperatura minimă a uleiului. Dacă temperatura uleiului detectată este mai mică, se va auzi o alarmă sonoră. iar compresorul este blocat.
Deriva termica:	Determină schimbarea maximă a temperaturii uleiului pe secundă. Dacă este depășit, se aude o alarmă și compresorul este blocat.
Max. Presa. Anxietate:	Determină presiunea admisă a compresorului. Dacă este depășit, se aude un semnal sonor și compresorul blocat.
Presiune maxima:	Definește valoarea maximă a presiunii care poate fi setată în parametrul Presiune fără sarcină.
Toate orele:	Indică orele de funcționare a motorului principal.
Orele de încărcare:	Indică orele de funcționare ale compresorului sub sarcină.
AN3:	Indică temperatura senzorului uscătorului
INV:	Indică faptul că ieșirea inverterului comută automat la 4-20 mA.
Timp stea/triunghi:	Definește durata fazei stea în timpul pornirii motorului principal al compresorului.
Întârziere la încărcare:	Definește întârzierea pentru a permite electrovalvei să comande aspirația regulatorului calculată din punctul în care motorul este considerat pe deplin funcțional.
Inverter:	Submeniu pentru setarea inverterului (vezi paragraful MENIU INVERTER).
Temperatura de imersie a sarcinii:	Definește pragul de temperatură al senzorului de ulei șurub la care este încărcat solenoidul de comandă supapa de control a aspirației poate funcționa
Timp de așteptare:	Definește timpul de așteptare în care compresorul nu poate reporni după oprirea sau repornirea unității management.

Configurație de intrare: Un submeniu care vă permite să configurați logica tuturor intrărilor unității de control și să atribuiți o funcție alegerea dvs. de a introduce CN2-1, printre: "filtru de ulei", "filtru de aer" și "presostat de aer". Dacă setați configurația la 1, logica de intrare va fi dezactivată. În schimb, dacă lăsați 0, logica va fi normală.

Link de intrare

Starea curentă de intrare

Configurare autentificare

Introducere starea finală

Funcție legată de intrarea CN2-1

Configurarea intrărilor

CN2=	1	2	4	5	6	7	8	9
B =	0	1	0	1	0	0	0	0
CE FACI	1	0	0	0	0	0	0	0
TESTIRE=	1	0	0	1	0	0	0	0
CN2-1	= filtru de aer							

Selectează configurația
autentifică-vă pentru a schimba

Modificări de configurare

ENTER Salvează configurația și pleacă
la un meniu salvat anterior

ESC Reveniți la meniul anterior nr
salvat

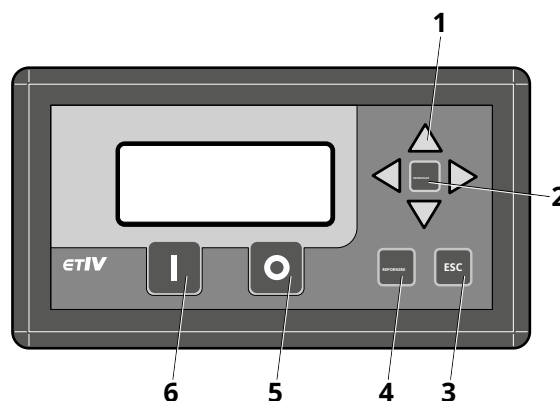
Alarmer și avertismente

Toate alarmer care apar sunt afișate vizual pe ecranul principal pe „Panoul de alarmer și avertismente”, pe „Panoul de rezumat” informații despre starea mașinii” (vezi paragraful „Ecranul principal”) și acustic prin sonerie.

Alarma sonoră poate fi oprită imediat prin apăsarea butonului RESET, iar indicația de alarmă de pe LCD va dispărea numai când cauza alarmei este rezolvată.

Ultimele 50 de alarmer sunt afișate în „Jurnalul de alarmer” (vezi paragraful „Meniul principal”) unde le puteți verifica ordinea cronologică, presiunea și temperatura la momentul apariției lor.

Alarmerle posibile sunt:



Anxietate! Temperatura minimă: Când se atinge temperatura minimă a uleiului, alarma BLOCĂ compresorul. Pentru a reporni compresor, trebuie să așteptați până când temperatura crește peste valoarea programată.

Anxietate! Temperatura maximă: Când se atinge temperatura maximă a uleiului, alarma BLOCĂ compresorul. Un nou compresor, trebuie să așteptați până când temperatura scade sub valoarea programată.

Avertizare! Pretemperatură: Când este atinsă temperatura uleiului de prealarmă, alarma NU BLOCEAZĂ compresorul.

Anxietate! Ritm. sept. vinovăție: Când apare o defecțiune la senzorul de temperatură a uleiului (senzorul este în scurtcircuit sau în circuit deschis), va suna o alarmă. BLOCĂ compresorul. Pentru a reporni compresorul, joja trebuie înlocuită.

Anxietate! Comutator termic motor: Când întrerupătorul termic al motorului principal este declanșat, alarma va bloca compresorul. LA reporniți compresorul, așteptați până când motorul se răcește.

Anxietate! Comutator termic ventilator: Când întrerupătorul termic al ventilatorului este declanșat, alarma BLOCĂ compresorul. Pentru a reporni compresor, așteptați până când ventilatorul se răcește.

Anxietate! Max. presa. anxietate: Când se atinge presiunea maximă admisă, alarma BLOCĂ compresorul. Un nou compresor, trebuie să aduceți presiunea sub presiunea maximă programată.

Anxietate! Presa. sept. vinovăție: Dacă există o defecțiune a senzorului de presiune (senzorul este stricat sau deconectat), alarma este BLOCATĂ. compresor. Pentru a reporni compresorul, senzorul trebuie resetat.

Anxietate! Eroare de direcție de rotație: Când apare o secvență incorectă a fazelor motorului principal, alarma se va BLOCARE compresor. Pentru a reporni este necesar să verificați secvența corectă a fazelor.

Anxietate! Buton de urgență apăsător: Când butonul de urgență este apăsător, alarma BLOCĂ compresorul. a reporniți, trebuie să resetați butonul de urgență.

Anxietate! Filtru de aer: Dacă apare o defecțiune a filtrului de aer, alarma va BLOCA compresorul.

Anxietate! Filtru separator de ulei: Când apare o defecțiune a filtrului separator de ulei, alarma va BLOCA compresorul.

Anxietate! Defecțiune inverter: Dacă apare o defecțiune a inverterului, alarma va BLOCA compresorul. Pentru a reporni compresor, inverterul trebuie repornit.

(NOTĂ: Alarma apare numai când inverterul este pornit)

Avertizare! Imprimare de la distanță. anxietate: Când comanda de la distanță și presiunea de încărcare/fără sarcină sunt setate pe cutia de control. nu corespund între ele, alarma NU BLOCEAZA compresorul. Compresorul continuă să funcționeze la presiunea programată pe unitatea de comandă. Alarma se oprește numai când comanda de la distanță începe să funcționeze corect din nou.

(NOTĂ: Alarma va suna numai dacă telecomanda este activată)

Avertizare! Punct de rouă ridicat: Temperatura uscătorului rămâne peste suma temperaturilor definite în parametri. „Temperatura OFF” și „Diferență de temperatură” pentru timpul definit în parametrul „Întârziere alarmă”.

(NOTĂ: alarma sună numai dacă uscătorul este pornit)

Avertizare! Alarma de gheață: Temperatura uscătorului rămâne sub temperatura setată în setarea „Oprire Temperatură”. pentru timpul specificat în parametrul „Întârziere alarmă”.

(NOTĂ: alarma sună numai dacă uscătorul este pornit)

Anxietate! Uscător ex. eroare: Când apare o defecțiune la senzorul de temperatură al uscătorului (senzorul este scurtcircuitat sau deschis), dacă Parametrul „Tip alarmă” este setat la „alarmă” (vezi elementul de meniu „Uscător”), alarma BLOCĂ compresorul, în caz contrar compresorul continuă să funcționeze. Pentru a reporni compresorul, joja trebuie înlocuită.

(NOTĂ: Alarma sună numai când uscătorul este pornit)

Atenție: Schema de conectare a unității de control ET-IV (vezi secțiunea „Scheme electrice/scheme electrice”)

- Întreținerea corespunzătoare este esențială pentru a obține eficiența maximă a compresorului dumneavoastră și pentru a prelungi durata de viață a acestuia.
- De asemenea, este important să respectați intervalele de întreținere recomandate, dar rețineți că astfel de intervale sunt sugerate de producător dacă condițiile de mediu pentru utilizarea compresorului sunt optime (vezi capitolul „Instalare”).
- Astfel, intervalele de întreținere pot fi scurtate în funcție de condițiile de mediu în care funcționează compresorul.
- Uleiul folosit este uleiul original FSN. Utilizarea unui alt ulei nu garantează performanța ideală sau intervalele de întreținere.
- Operațiunile de întreținere descrise în tabelul de mai jos și pe paginile următoare trebuie efectuate de personal autorizat.

Masa de intretinere

Tipul serviciului	Program de întreținere		o, cel puțin
	Ore de lucru		
	(când MINERAL se folosește ULEI)	(când SINTETIC se folosește ULEI)	
Goliți condensul din rezervorul de aer (dacă este echipat).	50	50	săptămănal
Scurgeți condensul din rezervorul de ulei	50	50	săptămănal
Curățați prefiltrul carcasei	50	50	săptămănal
Verificarea uleiului și completarea	500	500	o data pe luna
Curățați cartușul filtrului de admisie a aerului.	500	500	-
Verificați tensiunea curelei de transmisie	500	500	-
Verificați și curățați radiatorul	1000	1000	odata pe an
Înlocuiți cartușul filtrului de aer de admisie primar.	2000	2000	odata pe an
Înlocuiți cartușul secundar al filtrului de aer de admisie.	4000	4000	odata pe an
Înlocuiți filtrul de ulei	2000	4000	odata pe an
Înlocuiți filtrul separator de ulei	2000	4000	odata pe an
Schimbați uleiul	2000	4000	odata pe an
Înlocuiți supapa de reținere de purjare	4000	4000	odata pe an
Service supapa de admisie	8000	8000	
Reparatie supapa de presiune minima	8000	8000	
Înlocuirea inelului O al ansamblului șurubului**	8000	8000	
Înlocuirea electrovalvei	8000	8000	
Înlocuiți furtunurile flexibile	8000	8000	
Înlocuiți cureaua de transmisie	8000	8000	
Reparatie/inlocuire bloc pneumatic	20000	20000	
* * valabil pentru modelul 38			
Consultați manualul motorului și/sau plăcuța de date a motorului pentru informații despre întreținerea rulmenților motorului.			

Pentru a verifica dacă mașina funcționează corect, efectuați următoarele verificări. **după primele 100 de ore de funcționare :**

- 1) Verificați nivelul uleiului: Dacă este necesar, adăugați același tip de ulei.
- 2) Verificați dacă șuruburile sunt strânse corect.: În special, șuruburile de conectare electrică de putere.
- 3) Verificați vizual dacă totul este armăturile sunt închise ermetic.
- 4) Verificați tensiunea curelei și resetați-l dacă este necesar.
- 5) Verificați de deschidere și tipul de serviciu selectat
- 6) Verificați temperatura camerei.

FACEȚI ÎNTOTDEAUNA URMĂTOARELE ÎNAINTE DE A ÎNTREȚINEȚI MAȘINA:

- ✓ **Opriți motorul apăsând tasta „0” de pe tastatură (nu folosiți butonul de urgență).** Opriți
- ✓ mașină folosind un întrerupător de perete extern. Închideți robinetul conductei.
- ✓
- ✓ Asigurați-vă că nu există aer comprimat în interiorul rezervorului separator de ulei.
- ✓ Scoateți carenul și/sau panourile.



DRENARE CONDENS(Fig. 6)

Răcirea amestecului ulei-aer este setată la o temperatură mai mare în raport cu punctul de rouă a aerului (în condiții standard de funcționare a compresorului). Cu toate acestea, este imposibil să eliminați complet condensul din ulei.

Suflați aer comprimat prin robinet **B** și apoi închideți-l imediat ce uleiul începe să curgă afară în loc de apă. Verificați nivelul uleiului și adăugați dacă este necesar.

CONDENSUL ESTE UN AMESTEC POLUANT! Nu trebuie aruncat în canalizare.

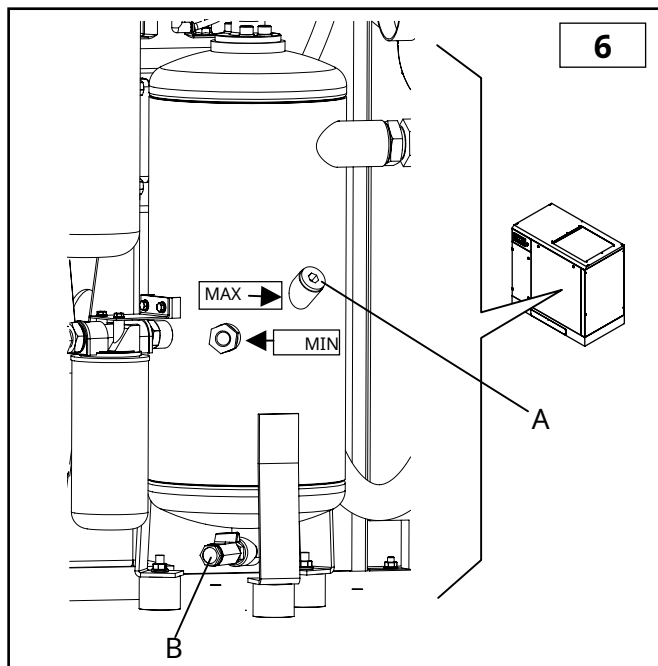
VERIFICAȚI ULEIUL ȘI ADĂUGAȚI ULEI DACĂ ESTE NECESAR(Fig. 6)

Când compresorul este oprit Verificați nivelul uleiului folosind indicatorul de nivel al uleiului situat pe rezervor.

Dacă nivelul este sub nivelul minim, îndepărtați panoul frontal și adăugați lichid prin orificiu **A**.

Pentru cantitatea de ulei de completat de la nivelurile min la maxim, consultați tabelul cu date tehnice.

Folosiți NUMAI un tip de ulei (ulei FSN original).



CURĂȚARE/ÎNLOCUIRE ELEMENTUL

FILTRULUI(Fig. 7)

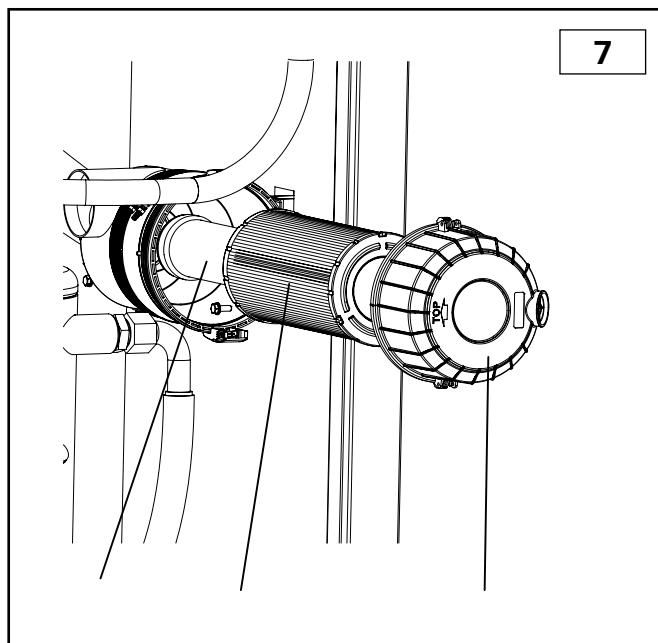
Scoateți panoul din spate, desprindeți zăvorul și scoateți capacul **G**.

Scoateți cele două elemente de filtrare (elementul principal **CU**) și (element de securitate **D**). Curățați-le cu aer comprimat, lucrând din interior spre exterior.

Verificați împotriva luminii pentru fisuri: în acest caz, înlocuiți filtrele.

Elementele filtrante și capacul trebuie asamblate cu grijă pentru a preveni pătrunderea prafului în unitatea compresorului.

Nu lăsați niciodată compresorul să funcționeze fără element de filtru.



CURĂȚAREA RADIATORULUI

În cazul unor anomalii de supraîncălzire se recomandă curățarea caloriferului cel puțin o dată pe an. Procedați după cum urmează:

- așezați o folie de plastic de protecție sub ambalajul emițător; Pulverizare (cu pistol de spălat + detergent) din interior spre exterior:

- verificați dacă aerul circulă corect prin radiator.

ÎNLOCUIRE FILTRUL DE ULEI(Fig. 8)

Cu compresorul oprit, scoateți panoul frontal. **Alerta**

La fiecare înlocuire, înlocuiți și filtrul de ulei **E**, deșurubați filtrul vechi și înlocuiți-l.

Aplicați întotdeauna puțin ulei pe marginile filtrului și etanșați înainte de a instala filtrul manual.

ÎNLOCUIREA FILTRULUI SEPARATOR(Fig. 8)

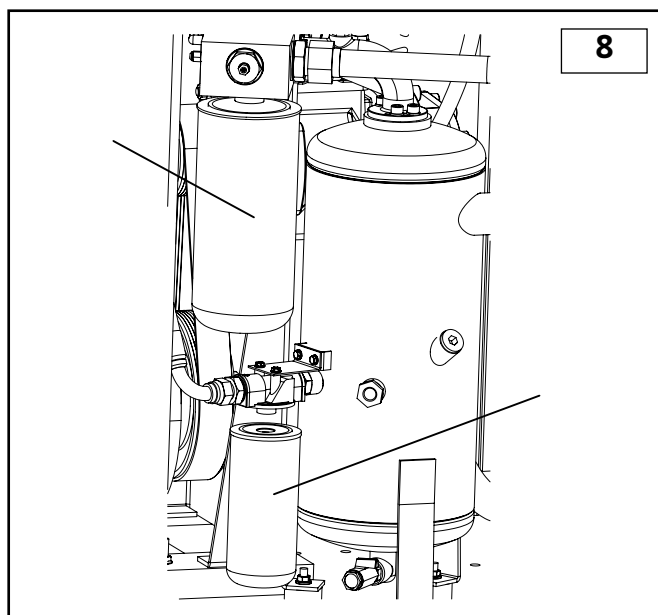
Cu compresorul oprit, scoateți panoul frontal. **Alerta**

Filtru separator de ulei **F** nu poate fi curățată, dar trebuie înlocuită.

Deșurubați filtrul manual (sau, dacă este necesar, utilizați un filtru adecvat unealta) prin rotirea acestuia în sens invers acelor de ceasornic.

Ungheți ușor garnitura filtrului separator de ulei și inelul O,

Instalați noul filtru rotindu-l în sensul acelor de ceasornic.



SCHIMBAREA ULEIULUI (Fig.9)

Dacă compresorul este fierbinte (mai mult de 70 °C), schimbați uleiul. **Alerta**

- Scoateți panoul frontal.
- Conectați furtunul de scurgere furnizat la robinet. B situat la baza rezervor separator.
- Deșurubați dopul din orificiu. A, deschideți robinetul și lăsați uleiul să se scurgă în recipient până când scurgerea este completă.
- Închideți robinetul B și scoateți furtunul.
- Introduceți ulei nou prin orificiu A (cantitate pentru umplere completă: vezi tabelul cu date tehnice) și înlocuiți dopul.
- Porniți compresorul și lăsați-l să funcționeze timp de 5 minute, apoi opriți-l. Eliberați tot aerul și așteptați 5 minute înainte de a verifica nivelul uleiului. Completați dacă este necesar.

Uleiul uzat este un POLUANT PUTERNIC! La eliminarea acestuia, respectați legile de mediu aplicabile.

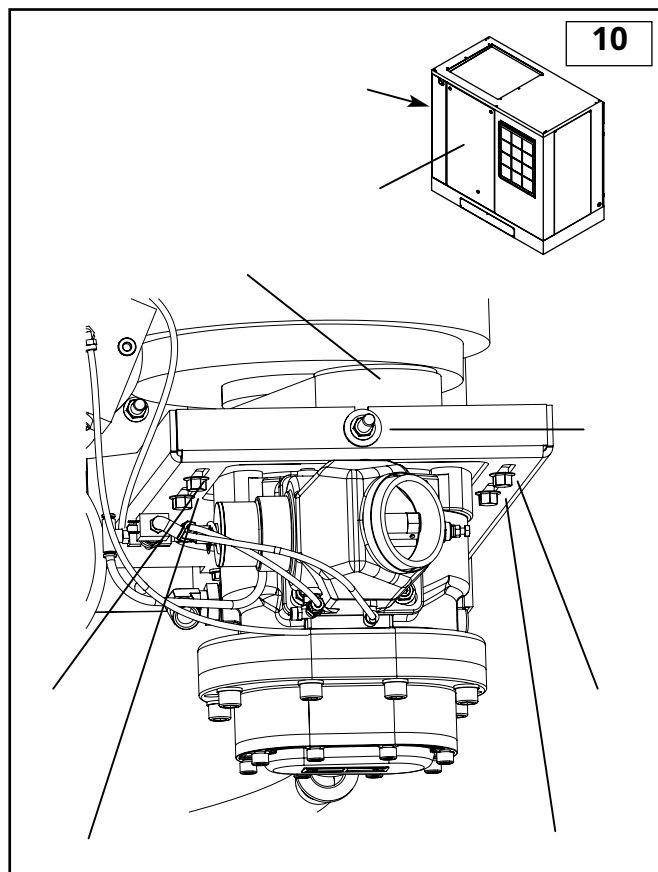
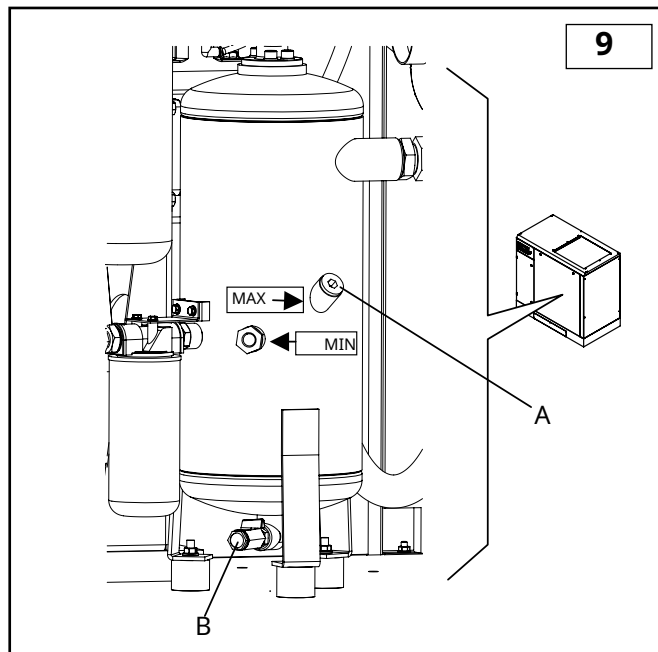
• Echipamentul original folosește ulei original FSN, V următoarea listă:

Descriere	Tipul de ulei
RotEnergyPlus 46cST	Lubrifiant sintetic ISO 46 pentru uz industrial.
RotEnergyFood 46cST	Lubrifiant sintetic ISO 46 pentru utilizare în produse alimentare.
RotarECOFLUID 46cST	Lubrifiant mineral ISO 46 pentru uz industrial.

Eticheta atașată rezervorului compresorului indică tipul exact de ulei, folosit înainte de prima instalare. Se recomandă utilizarea acestui tip ulei în timpul tuturor schimburilor de ulei programate ca parte a întreținerii programate întreținere (frecvența vezi tabelul de întreținere).

Dacă schimbați tipul de ulei, continuați doar cu o schimbare completă. **NU AMMESCA NICIODATĂ DIFERITE TIPURI**

ULEI. În acest caz, înlocuiți și filtrul de ulei și separatorul filtrului.



VERIFICAREA TENSIUNII CUREA DE TRANSMISIE (fig.

10)

Când compresorul este oprit, scoateți panoul lateral din dreapta. **CU** panoul din spate **D** și verificați tensiunea curelei. Pentru a efectua acest control, utilizați un dispozitiv de măsurare adecvat care determină cu exactitate gradul de tensiune a curelei folosind un frecvențimetru.

Procedați după cum urmează:

- Așezați microfonul contor lângă centură (aproximativ la jumătate) și loviți centura cu o cheie.
- Citiți valoarea determinată de dispozitiv și, dacă diferă de valori, indicat în tabel (Fig. 9A), reglați tensiunea: **Valoarea de mai sus = centura prea strâns. Valoare mai mică = centura prea slăbită.**

Reglați prin slăbirea celor patru șuruburi. **E1** și reglați tensiunea cu piulița **E2**.

După reglare, strângeți șuruburile **E1**.

Verificați din nou valoarea frecvenței și repetați operația dacă este necesar.

Tensiunea curelei

9A

Presiune de lucru (bar)	31	37	38	kW
8	91	94	102	Voltaj frecvență Hz
10	94	95	100	
13	98	101	100	



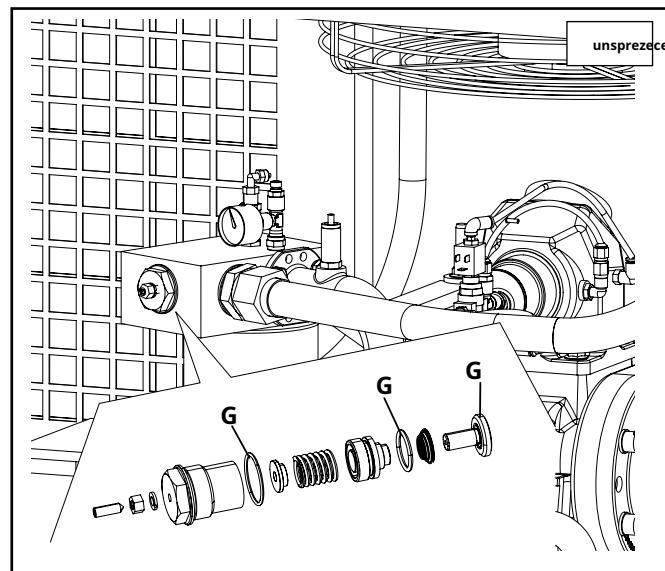
ÎNLOCUIRE CUREA DE TRANSMISIE(Fig. 10)

Când compresorul este oprit, scoateți panoul lateral din dreapta. **CU** panoul din spate**D**.Slăbiți cele patru șuruburi**E1**și acționează asupra unei nuci**E2**slăbirea centurii**E**până la eliberarea completă. Scoateți cureaua și înlocuiți-o cu una nouă.

După efectuarea înlocuirii, după primele 30 de minute de funcționare, opriți mașina, așteptați aproximativ 30 de minute (pentru a se răci) și verificați tensiunea curelei așa cum este descris mai devreme.

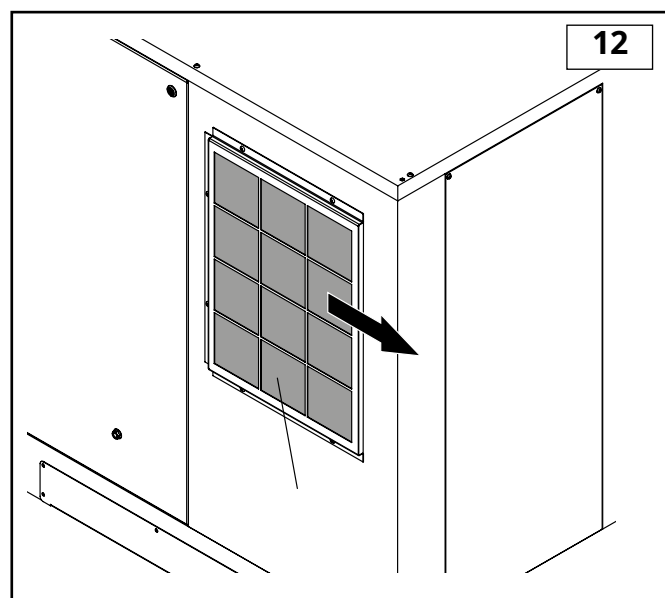
ÎNLOCUIREA SUPAPEI DE MINIM(Fig. 11)

Înlocuiți sigiliile evidențiate cu litera**G**.



PREFILTRUL DE AER CURAT(Fig. 12)

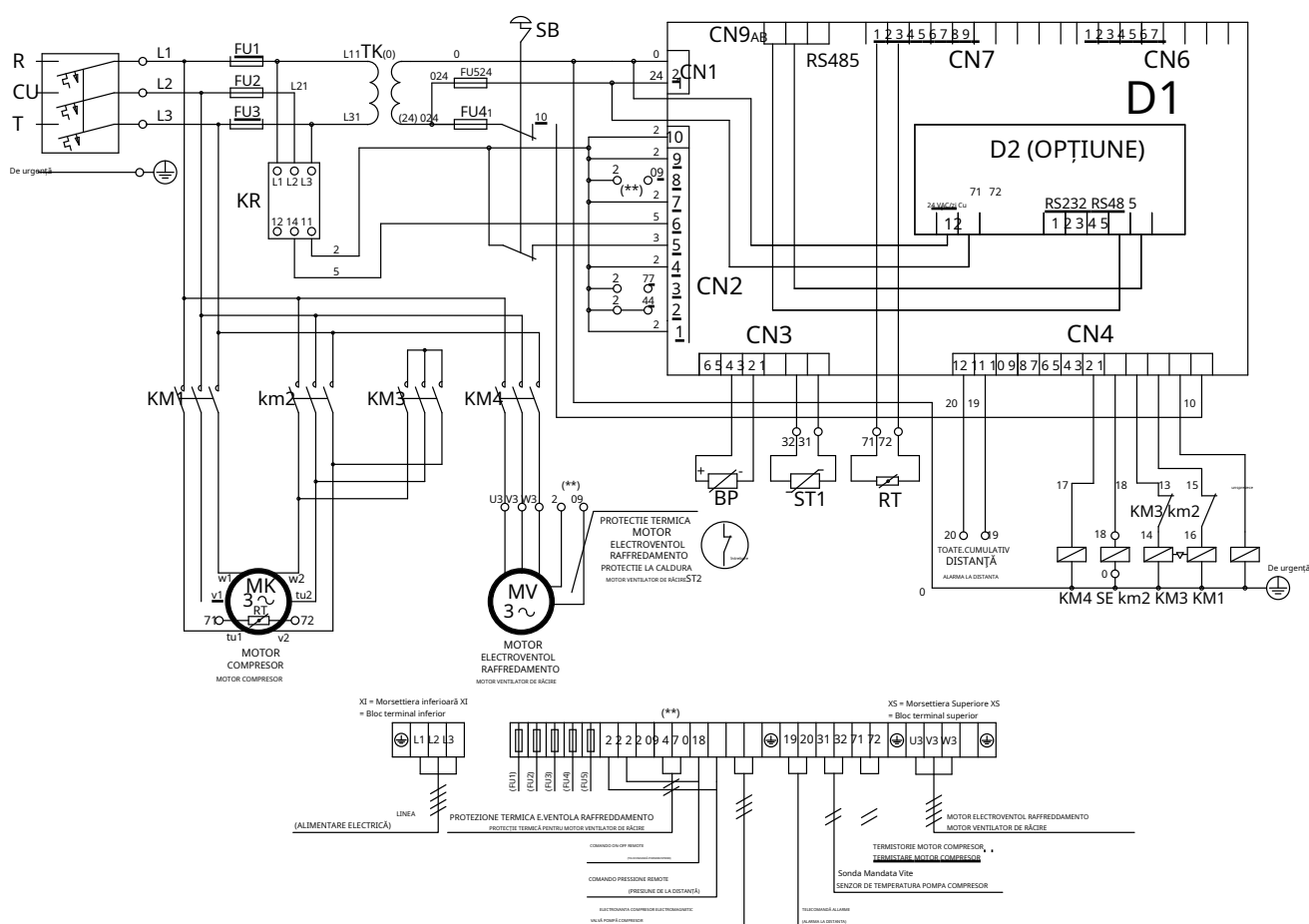
- Scoateți prefiltrul.**A**din locul tau.
- Spălați-l cu apă cu săpun și uscați-l complet înainte de a porni din nou mașina.





Problemă	Cauză	Mijloace
Motor oprit (semnal activarea releului termic)	Tensiune prea scăzută.	Verificați tensiunea, apăsați Resetare și apoi reporniți.
	Supraîncălzit.	Verificați puterea motorului și setările releului. În cazul unei absorbții regulate, apăsați pe Resetare și reporniți.
Consum mare de ulei	Drenajul este defect.	Verificați furtunul de scurgere a uleiului și supapa de reținere.
	Nivelul uleiului este prea mare.	Verificați nivelul uleiului și scurgeți-l dacă este necesar.
	Filtrul separatorului de ulei este spart.	Înlocuiți filtrul separator de ulei.
	Garnitura filtrului separator de ulei a scurs.	Înlocuiți garniturile niplurilor separatorului de ulei.
Filtrul de admisie permite trecerea uleiului	Regulatorul de admisie rămâne deschis.	Verificați regulatorul și supapa solenoidală.
Deschiderea supapei de siguranță	Presiune prea mare.	Verificați setarea presiunii.
	Regulatorul de admisie nu se închide. Verificați regulatorul și supapa solenoidală. sfârșitul ciclului.	
	Filtrul separatorului de ulei este înfundat.	Înlocuiți filtrul separator de ulei.
Senzorul de temperatură a compresorului a declanșat. Temperatura prea mare în interior.		Îmbunătățiți ventilația.
	Radiatorul este înfundat.	Curățați radiatorul cu solvent.
	Nivelul uleiului este prea scăzut.	Adaugă ulei.
	Ventilatorul electric nu pornește.	Verificați motorul ventilatorului.
Performanță scăzută a compresorului	Filtrul de aer este murdar sau înfundat.	Curățați sau înlocuiți filtrul.
Compresorul nu este comprimați aerul în timpul lucrului	Regulatorul este închis. Nu se poate deschide pentru ca este murdar.	Scoateți filtrul de admisie și verificați dacă se deschide corect manual. Scoateți și curățați dacă este necesar.
	Regulatorul este închis. Nu se poate deschide deoarece comanda nu a fost primită.	Verificați semnalul la electrovalva. Înlocuiți piesa deteriorată, dacă există. disponibil.
Compresorul comprimă aerul la mai mult de max. valoarea presiunii	Regulatorul este deschis. Nu se poate deschide pentru ca este murdar.	Scoateți și curățați regulatorul.
	Regulatorul este deschis. Nu se poate deschide deoarece comanda nu a fost primită.	Verificați prezența unui semnal între presostat și electromagnetic supapă Înlocuiți piesa deteriorată, dacă există.
Compresorul cu greu pornește	Filtrul separatorului de ulei este înfundat.	Înlocuiți filtrul separator de ulei.
	Min. Supapa de presiune nu se închide complet.	Scoateți supapa, curățați și înlocuiți dacă este necesar compactare
	Tensiune prea scăzută.	Verificați tensiunea rețelei.
	Scurgerea tubului.	Strângeți fittingurile.

SCHEMA DE CONEXIUNE



Legătură.	Denominazione - Denominație	31		37		38	
		230 V	400 V	230 V	400 V	230 V	400 V
TK	Transformator Pr.0/230/400 Sec.0/24 (Transformator)	220VA	150 VA	220VA	150 VA	220VA	150 VA
SB	Pulsante Emergency + n.2 NC 230V 10A (Buton de urgență)						
FU1.FU2.FU3	Fusibile Ceramico 2A (Siguranțe ceramice)						
FU4	Fusibile Ceramico (fuzibile ceramice)	8A	6A	8A	6A	8A	6A
FU5	Fusibile Ceramico 1A (Siguranțe ceramice)						
KM1	Contattore linee bob.24 V 50/60 Hz (contor de ore de funcționare a bobinei)	30 kW(*)	18,5 kW(*)	37 kW(*)	22 kW(*)	37 kW(*)	22 kW(*)
km2	Contattore triangolo bob.24 V 50/60 Hz (Contor de ore triunghiular)	30 kW(*)	18,5 kW(*)	37 kW(*)	22 kW(*)	37 kW(*)	22 kW(*)
KM3	Contattore stella bob.24 V 50/60 Hz (Contor oră stea)	30 kW(*)	15 kW(*)	30 kW(*)	18,5 kW(*)	30 kW(*)	18,5 kW(*)
KM4	Emailul de contact răcire bob.24 V 50/60 Hz (contactor ventilator de răcire)	3 kW(*)	3 kW(*)	3 kW(*)	3 kW(*)	3 kW(*)	3 kW(*)
SE	E-mail compresă de încărcare 24 V 50/60 Hz (pompa compresor cu electrovalvă)						
BP	Senzor de presiune 0-16 bar, 4-20 mA (senzor de presiune)						
KR	Dispositivo sequenza fasi (dispozitiv pentru secvența fazelor)						
D1	Controller electronic 24 V AC (controler electronic)						
D 2	Dispozitiv SMS (dispozitiv SMS) 24 VAC (optional)						
ST1	Sonda termica mandata vite - (Compressor pump with temperature sensor)						
RT	Termistori Motore Compresse (Termistori pentru motor compresor)						
	Sez. cavo Motore (aria secțiunii transversale a cablului motor) (mm sq.)	7x25	7x10	7x25	7x16	7x25	7x16
	1) Sez. ausiliari (secțiunea auxiliară) = 1 mm²						
	2) (*) = 400 V AC3						