

# **COMPRESOR DE AER CU TRANSMISIE PRIN CUREA**

## **MANUAL DE INSTRUCȚIUNI**

**ESTE NECESAR SĂ CITIȚI ȘI SĂ VĂ FAMILIARIZAȚI CU  
MANUALUL DE INSTRUCȚIUNI ÎNAINTE DE UTILIZARE  
NERESPECTAREA ACESTEI INSTRUCȚIUNI POATE DUCE  
LA VĂTĂMARI CORPORALE SAU LA DETERIORAREA  
COMPRESORULUI DE AER.**

## ***Compressoare cu transmisie prin curea***

Compresorul dvs. vine complet asamblat și funcționează testat, gata de conectare la sursa dvs. de alimentare.

### **SPECIFICAȚII TEHNICE COMPRESOARE DE AER**

| Nr. | Model     | Putere |     | Capacitate          | Presiune | Cilindri |
|-----|-----------|--------|-----|---------------------|----------|----------|
|     |           | Kw     | CP  | m <sup>3</sup> /min | Mpa      | Cant.xmm |
| 1   | Z-0.036/8 | 0,75   | 1   | 0,036               | 0,8      | 1 x 51   |
| 2   | V-0.12/8  | 1,1    | 1,5 | 0,12                | 0,8      | 2 x 51   |
| 3   | V-0.17/8  | 1,5    | 2   | 0,17                | 0,8      | 2 x 51   |
| 4   | V-0.25/8  | 2,2    | 3   | 0,25                | 0,8      | 2 x 65   |
| 5   | Z-0.17/8  | 1,5    | 2   | 0,17                | 0,8      | 2 x 55   |
| 6   | W-0.36/8  | 3      | 4   | 0,36                | 0,8      | 3 x 65   |
| 7   | V-0.48/8  | 4      | 5   | 0,48                | 0,8      | 2 x 80   |
| 8   | V-0.60/8  | 5,5    | 7   | 0,60                | 0,8      | 2 x 90   |
| 9   | W-0.67/8  | 5,5    | 7   | 0,67                | 0,8      | 2 x 80   |
| 10  | W-0.9/8   | 7,5    | 10  | 0,9                 | 0,8      | 3 x 90   |
| 11  | W-1.0/8   | 7,5    | 10  | 1,0                 | 0,7      | 3 x 90   |
| 12  | W-1.617   | 11     | 15  | 1,6                 | 0,7      | 3 x 115  |
| 13  | W-1.35/7  | 11     | 15  | 1,35                | 0,7      | 3 x 90   |
| 14  | W-1.5/7   | 11     | 15  | 1,5                 | 0,7      | 3 x 100  |
| 15  | W-2.0/7   | 15     | 20  | 2,0                 | 0,7      | 3 x 115  |
| 16  | W-2.5/7   | 18     | 24  | 2,5                 | 0,7      | 3 x 120  |
| 17  | W-3.0/7   | 22     | 30  | 3,0                 | 0,7      | 3 x 125  |

### **INSTALARE ȘI CONEXIUNEA ELECTRICĂ**

**FUNDAȚII:** Compressoarele de aer cu transmisie prin curea sunt furnizate montate pe roți. Modelul montat pe roți absoarbe vibrațiile, dar trebuie amplasat pe un teren ferm și drept.

**AMPLASARE ȘI VENTILAȚIE:** În jurul compresoarelor trebuie să se asigure un acces larg și o înălțime suficientă pentru deservire. Trebuie asigurată o protecție adecvată împotriva intemperiilor. O bună ventilație este vitală. Pentru o eficiență maximă, aerul de admisie trebuie să fie cât mai rece și curat posibil (o scădere a temperaturii cu 3°C va crește volumul de aer furnizat cu 1%). Impuritățile gazoase solide, praful abraziv și gazele corozive sunt parțial nocive. Gazele de eșapament reprezintă un pericol dacă aerul comprimat este necesar pentru alimentarea aparatelor de respirat.

**CONEXIUNE LA REȚEA:** Compresorul trebuie amplasat cât mai aproape posibil de sursa principală. Verificați ca această sursă să aibă aceeași tensiune și să fie marcată pe plăcuța de identificare a motorului.

**AVERTISMENT:** Acest aparat trebuie să fie împământat.

**IMPORTANT:** Firele din acest cablu de rețea sunt colorate în conformitate cu următorul cod:

- VERDE ȘI GALBEN = ÎMPĂMÂNTARE
- ALBASTRU = NEUTRU
- MARO = SUB TENSIUNE

**CĂDERE DE TENSIUNE:** Dacă compresorul este mutat la o distanță mare de rețeaua de alimentare, motorul poate părea ca funcționează lent, încet, bâzâie sau nu poate porni. Acest lucru se datorează căderii de tensiune cauzate de cablul lung către compresor. Acest lucru poate fi prevenit printr-un cablu de dimensiuni mai mari. (tensiunea incorectă la motor va anula garanția).

### ***Funcționarea și pornirea automată***

#### **ÎNAINTE DE PORNIRE VERIFICAȚI:**

Dacă tensiunea de alimentare este corectă.

Dacă indicatorul de presiune a aerului indică zero.

Dacă nivelul uleiului din carterul pompei compresorului este la indicatorul de nivel.

**BUTONUL DE PORNIRE AL PRESOSTATULUI:** Toate aparatele sunt echipate cu un presostat negru, care combină un buton STOP/START pe partea superioară. În poziția „UP” (sus) motorul va porni, în poziția „DOWN” (jos) motorul se va opri, iar comutatorul va evacua capul pompei. Dacă este necesar să opriți aparatul înainte de atingerea presiunii normale de oprire, acest buton trebuie apăsat pentru a o opri.

**NOTĂ:** Înainte de a porni compresorul, aerul comprimat rămas deasupra pistonului și în conducta de alimentare trebuie evacuat prin apăsarea butonului de pe presostat și ridicarea acestuia din nou în poziția „ON”. motorul va porni imediat.

**FUNCȚIONAREA AUTOMATĂ:** După pornire, compresorul dvs. se oprește și pornește automat. Compresorul este echipat cu un presostat presetat în fabrică pentru a opri motorul atunci când presiunea din rezervor atinge presiunea maximă de lucru și pentru a reporni automat motorul atunci când presiunea din rezervor scade la presiunea de resetare. Dacă, din anumite motive, doriți să opriți compresorul și să îl reporniți imediat, aerul comprimat de deasupra pistonului trebuie să fie evacuat, pentru a elibera de sarcina compresorul la pornire.

**REGLAREA PRESIUNII:** Compresorul dvs. este echipat cu un regulator de presiune sau cu un filtru de aer și un regulator de presiune combinate. Prin simpla rotire a mânerului superior, presiunea de ieșire este reglată.

### ***Întreținerea***

Întreținerea regulată va asigura o eficiență maximă pentru cea mai lungă perioadă de timp.

#### **ÎNTREȚINERE PREVENTIVĂ**

##### **ZILNIC**

**ULEI:** verificați nivelul uleiului din carter și completați dacă este necesar. Dacă compresorul nu este utilizat zilnic, verificați nivelul uleiului din carter înainte de pornire. Înlocuiți uleiul după 500 de ore.

**APĂ:** trebuie să fie drenată din rezervorul de aer cu ajutorul supapei de drenaj situată sub rezervor. Pur și simplu deșurubați inelul zimțat pentru a evacua apa și strângeți din nou cu

degetul. O operațiune similară trebuie efectuată în cazul răcitorului secundar și la regulatorul de presiune/filtru (dacă sunt montate).

SCURGERI: verificați dacă există scurgeri de la compresor, fittinguri, conducte de refulare și racorduri și înfiletați-le din nou dacă este necesar. Nu uitați, chiar și scurgerile mici pot cauza pierderi semnificative de aer comprimat, care vă costă atât energia suplimentară utilizată, cât și durata de viață redusă a compresorului.

ȘURUBURILE CHIULASEI: acestea trebuie verificate și înfiletate din nou după prima zi de funcționare, după 50 de ore și apoi la fiecare 4 luni. Chiulasa trebuie să fie complet rece înainte de a efectua această operațiune. Cuplul stabilit este de 2,5KGM (16,6 LBF.FT) (23Nm).

FILTRUL DE AER: verificați și curățați prin suflare inversă cu aer comprimat. Dacă este foarte contaminat, înlocuiți cartușul.

SUPAPA DE SIGURANȚĂ: aceasta este setată pentru a proteja în caz de funcționare defectuoasă a presostatului. Cu presiunea la maxim, arborele central poate fi ridicat cu ușurință pentru a verifica funcționarea acestuia.

#### *DUPĂ 200 DE ORE*

TENSIUNEA ȘI ALINIAREA CURELEI: verificați cu rețeaua de alimentare izolată - scripetele motorului și volanta pompei trebuie să fie aliniate, iar jocul curelei trapezoidale la mijlocul acesteia nu trebuie să depășească 12 mm. În același timp, verificați dacă șuruburile de fixare ale motorului și șuruburile de fixare ale pompei sunt strânse și verificați dacă curea este uzată. De asemenea, verificați dacă volanta pompei și scripetele motorului sunt fixate pe arborii lor.

#### *PATRU LUNI SAU DUPĂ 500 DE ORE DE FUNCȚIONARE*

ULEI: goliți uleiul și reumpleți până la nivelul corect cu ulei pentru compresor clasa 40.

#### *ȘASE LUNI SAU DUPĂ 750 DE ORE DE FUNCȚIONARE*

REGULATORUL DE PRESIUNE/FILTRUL: dacă este montat, acesta trebuie îndepărtat și curățat temeinic. Diafragma de cauciuc este situată în subansamblul superior și trebuie înlocuită dacă aveți dificultăți în reglarea presiunii sau dacă este foarte uzată.

### ***Întreținere generală***

#### **CURĂȚENIE**

Păstrați compresorul curat în interior și exterior. Schimbați regulat uleiul și mențineți curate toate suprafețele exterioare. Un interior curat duce la o bună eficiență mecanică, iar un exterior curat la o disipare mai eficientă a căldurii către aerul circulant.

## SUPAPA DE DESCĂRCARE A COMPRESORULUI

Butonul din partea de sus a presostatului negru activează o mică supapă antiretur care evacuează aerul de deasupra pistonului și din conducta de alimentare a rezervorului. Apăsați butonul din când în când pentru a vă asigura că supapa funcționează corect și evacuează aerul.

## ACȚIUNEA DE ASPIRARE

Așezați ușor mâna peste orificiile de admisie ale filtrului, se poate auzi clar aspirația aerului. O aspirație slabă ar sugera un filtru de aer blocat sau supape de admisie deteriorate.

## SEGMENTELE PISTOANELOR

Inelele de etanșare și segmentele racloare de ulei trebuie inspectate atunci când compresorul utilizează ulei în exces, indicând inele uzate, acestea trebuind înlocuite. Un nou schimb de trebuie efectuat întotdeauna la schimbarea inelelor sau a altor componente majore.

## RULMENȚII

Atunci când se verifică sau se schimbă segmentele pistonului, rulmenții arborelui cotit și ai bielei compresorului trebuie verificați pentru uzură și înlocuiți după caz.

## SCRIPETELE DE ACȚIONARE A MOTORULUI

După izolarea electrică și îndepărtarea protecției și a curelei, scripetele poate fi îndepărtat cu ajutorul unui „extractor”. Evitați să desprindeți scripetele de arbore cu un ciocan, deoarece acest lucru va deteriora rulmenții motorului.

## MOTORUL

Eșecul de a porni sau oprirea motorului în timpul funcționării nu indică neapărat o defecțiune completă a motorului. Un motor care „bâzâie” poate indica faptul că:

- a) tensiunea de alimentare este scăzută sau conexiunile sunt slăbite.
- b) supapa antiretur prezintă scurgeri care cauzează contrapresiune de la receptor.
- c) se utilizează o procedură de pornire incorectă (a se vedea pornirea și funcționarea automată).
- d) pompa compresorului este gripată din cauza lipsei de ulei.

Un motor aparent mort poate indica faptul că:

- a) dispozitivul de protecție termică la supraîncălzire a acționat.
- b) siguranțele principale de alimentare au sărit.
- c) o conexiune este slăbită.

## *Analiza defecțiunilor*

| SIMPTOME DEFECTIUNI                                                                      | MOTIVE POSIBILE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pompare ulei                                                                             | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Filtru de admisie înfundat.</li><li>2. Vâscozitatea uleiului prea scăzută.</li><li>3. Nivelul uleiului prea mare (acolo unde este posibilă supra-umplerea).</li><li>4. Uleiul utilizat este nepotrivit. Utilizați uleiul corect.</li><li>5. Segmentele pistonului sunt rupte sau nu sunt așezate în locașul aferent, golurile de la capăt nu sunt decalate. Blocaj în caneluri.</li><li>6. Cilindri sau pistoane zgâriate, uzate sau crestate.</li></ol>                                       |
| Ciocănituri sau zdrăgănituri                                                             | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Scripete slăbit sau motor cu joc extrem de mare în arbore.</li><li>2. Carbon deasupra pistonului.</li><li>3. Scurgeri pe la supapele sparte, carbonizate sau slăbite sau circulația aerului este obstrucționată.</li><li>4. Rulmenții bielei uzați sau crestăți.</li><li>5. Rulment defect pe arborele cotit sau pe arborele motorului. Ventilator motor slăbit.</li><li>6. Cilindri sau pistoane zgâriate, uzate sau crestate.</li><li>7. Cureaua de transmisie este slăbită.</li></ol>       |
| Livrarea aerului a scăzut                                                                | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Filtru de admisie înfundat.</li><li>2. Scurgeri de aer în conducte (pe aparat sau în sistemul exterior).</li><li>3. Scurgeri pe la supapele sparte, carbonizate sau slăbite sau circulația aerului este obstrucționată.</li><li>4. Segmentele pistonului sunt rupte sau nu sunt așezate în locașul aferent, golurile de la capăt nu sunt decalate. Blocaj în caneluri.</li><li>5. Cilindri sau pistoane zgâriate, uzate sau crestate.</li><li>6. Cureaua de transmisie este slăbită.</li></ol> |
| Se declanșează defecțiunea de suprasarcină a motorului sau acesta consumă excesiv curent | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Vâscozitatea uleiului prea mare.</li><li>2. Verificați tensiunea de linie (toate fazele dacă este trifazată), bornele motorului pentru contact corect, strângeți conexiunile demarorului, corectați suprasarcina motorului și siguranțele.</li><li>3. Reglare slabă a puterii (linie dezechilibrată). Consultați un electrician competent.</li></ol>                                                                                                                                           |

|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                | <p>4. Scurgeri pe la supapele sparte, carbonizate sau slăbite sau circulația aerului este obstrucționată.</p> <p>5. Rulment defect pe arborele cotit sau pe arborele motorului. Ventilator motor slăbit.</p> <p>6. Cilindri sau pistoane zgâriate, uzate sau crestate.</p> <p>7. Curea de transmisie prea ușoară.</p> <p>8. Supapa anti-retur defectă.</p> |
| Rugină în cilindri                             | <p>1. Uleiul utilizat este nepotrivit. Utilizați uleiul corect.</p> <p>2. Aparatul este utilizat cu sarcini prea mici sau este amplasat într-un loc umed.</p>                                                                                                                                                                                              |
| Pornire și oprire în exces                     | <p>1. Receptorul necesită golire.</p> <p>2. Scurgeri de aer în conducte (pe aparat sau în sistemul exterior).</p> <p>3. Supapa de siguranță a receptorului prezintă scurgeri.</p>                                                                                                                                                                          |
| Compresorul funcționează extrem de fierbinte   | <p>1. Aerul la volantă este blocat.</p> <p>2. Supapa de siguranță a receptorului prezintă scurgeri.</p> <p>3. Nivelul uleiului prea scăzut.</p> <p>4. Scurgeri pe la supapele sparte, carbonizate sau slăbite sau circulația aerului este obstrucționată.</p> <p>5. Sensul de rotație este greșit.</p>                                                     |
| Compresorul nu atinge viteza de funcționare    | <p>1. Verificați tensiunea de linie (toate fazele dacă este trifazată), bornele motorului pentru contact corect, strângeți conexiunile demarorului, corectați suprasarcina motorului și siguranțele.</p> <p>2. Supapa antiretur defectă.</p>                                                                                                               |
| Luminile pâlpâie când compresorul funcționează | <p>1. Verificați tensiunea de linie (toate fazele dacă este trifazată), bornele motorului pentru contact corect, strângeți conexiunile demarorului, corectați suprasarcina motorului și siguranțele.</p> <p>2. Reglare slabă a puterii (linie dezechilibrată). Consultați un electrician competent.</p>                                                    |
| Uzură anormală cilindru, segmenti, piston      | <p>1. Vâscozitatea uleiului prea mică.</p> <p>2. Nivelul uleiului prea scăzut.</p> <p>3. Uleiul utilizat este nepotrivit. Utilizați uleiul corect.</p> <p>4. Atmosferă extrem de prăfuită. Este necesar un filtru de admisie a aerului mai eficient.</p>                                                                                                   |
| Motorul nu pornește                            | <p>1. Verificați tensiunea de linie (toate fazele dacă este trifazată), bornele motorului pentru contact corect, strângeți conexiunile</p>                                                                                                                                                                                                                 |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>demarorului, corecrați suprasarcina motorului și siguranțele.</p> <p>2. Reglare slabă a puterii (linie dezechilibrată). Consultați un electrician competent.</p> <p>3. Verificați dacă condensatorii motorului funcționează (numai unități monofazate).</p> <p>4. Verificați dacă presiunea din receptor este mai mare decât presiunea de conectare a presostatului (motorul va reporni când presiunea din receptor scade sub presiunea de pornire).</p> <p>5. Supapa antiretur defectă.</p> <p>6. Verificați dacă suprasarcina demarorului a declanșat.</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## ***Siguranță***

### **ESTE INTERZIS SĂ:**

Utilizați aer comprimat pentru curățarea hainelor.

Aplicați aer comprimat direct pe țesutul pielii.

Utilizați aer comprimat în scopuri de respirație, încărcând butelii de aer respirabil, cu excepția cazului în care aerul a fost filtrat folosind filtre concepute special pentru acest scop.

Utilizați o linie de aer deschisă, aceasta va „suiera” și ar putea provoca vătămări corporale.

Utilizați lichide inflamabile pentru a curăța compresorul.

Utilizați o flacăra deschisă pentru a inspecta interiorul compresorului sau al vasului sub presiune.

### **ESTE OBLIGATORIU SĂ:**

Folosiți ochelari de protecție atunci când utilizați aer comprimat pentru curățarea echipamentelor.

Luați măsuri de precauție pentru a vă asigura că murdăria nu este îndreptată spre alte persoane. Utilizați întotdeauna un pistol cu aer comprimat pentru curățare.

Asigurați-vă că toate echipamentele auxiliare sunt în stare bună de funcționare și sunt clasificate corect pentru scopul utilizării.

Verificați periodic dacă capacele sunt bine fixate și poziționate.

Înlocuiți toate piesele, uneltele și accesoriile dacă nu sunt adecvate pentru funcționarea în siguranță.

Dacă compresorul urmează să fie cuplat în paralel cu un alt compresor sau conectat la un sistem de alimentare cu aer, montați o supapă de neretur sau de închidere pe conducta de refulare.

Asigurați-vă că toate conductele și furtunurile conectate la compresoare au dimensiunea corectă și sunt adecvate pentru presiunea de lucru.

Instalați compresorul astfel încât să fie disponibilă o alimentare adecvată cu aer de răcire pentru compresor și ca circulația aerului prin capac și prin intrările ventilatorului motorului să nu fie restricționată.



VERIFICAȚI sensul de rotație al pompelor la pornirea inițială și după orice modificare a instalației electrice sau a conexiunilor.

Opriți compresorul și izolați complet ventilul de la rețea înainte de demontarea oricărei componente sau de efectuarea oricărei lucrări de întreținere.

## ***Garanție***

### CONDIȚII DE GARANȚIE

PENTRU A OFERI O FUNCȚIONARE SATISFĂCĂTOARE, COMPRESOARELE DE AER NECESITĂ INSPECȚIE ȘI ÎNTREȚINERE REGULATĂ. ELEMENTELE CARE FAC PARTE DIN PROGRAMUL DE ÎNTREȚINERE ȘI CARE SUNT SUPUSE UZURII NORMALE, CUM AR FI SUPAPELE, ARCURILE ȘI CURELELE DE TRANSMISIE ETC. NU SUNT ACOPERITE DE GARANȚIE. GARANȚIA ÎMPOTRIVA DEFECTELOR DE FABRICAȚIE DEPINDE DE FAPTUL CĂ UTILIZATORUL SE ASIGURĂ CĂ:

A. Compresorul și unitatea sunt instalate CORECT cu o sursă de alimentare cu tensiune adecvată, cu un curent nominal adecvat și cu un starter de protecție a motorului.

B. Compresorul este inspectat și întreținut în mod regulat, iar piesele de uzură sunt înlocuite dacă este necesar, în perioada de garanție.

NERESPECTAREA PUNCTELOR A ȘI B DE MAI SUS VA ANULA GARANȚIA.

În acest sens, am dori să atragem atenția utilizatorilor asupra următoarelor puncte principale:

INSTALARE: În caz de dubii, apălați la un electrician competent care să furnizeze un cablu de alimentare adecvat și să asigure tensiunea corectă la bornele motorului.

ÎNTREȚINERE: Munca necesară este minimă, dar vitală pentru a vă asigura că aparatul dvs. funcționează fără probleme. Citiți secțiunea ÎNTREȚINERE PREVENTIVĂ și CURĂȚENIE din secțiunea Întreținere generală și implementați verificările regulate și sarcinile indicate.

INSTRUCȚIUNI: Păstrați-le într-un loc sigur și oferiți-le tuturor persoanelor chemate să vă instaleze și să vă întrețină aparatul. Dacă compresorul dumneavoastră cu transmisie prin curea este INSTALAT și ÎNTREȚINUT CORECT, acesta va funcționa mulți ani fără probleme.