

SKRŪVES TIPA KOMPRESORS

WZS-20AZ /15 kW

LIETOŠANAS INSTRUKCIJA



FONONS®

Saturs.

Vispārīgie norādījumi	3
Drošības norādījumi	3
Garantijas noteikumi	4
Informācijas telefoni	4
Tehniskie dati	5
Izpakošana	6
Iekārtas pacelšana un transportēšana	6
Uzstādīšana	6
Uzstādīšanas vieta	6
Kompresora sagatavošana pirms lietošanas	8
Kompresora uzbūve	9
Vadības kontrolieris	9
Elektriskā shēma	10
Galveno bloku izvietojums	11
Sagatavošana lietošanai	14
Drošības pasākumi	14
Kompresora ieslēgšana	15
Kompresora apturēšana	15
Darbības pārbaude	16
Apkope	16
Gaisa attīrīšanas sistēma	19
Atbilstības deklarācija	20
Atbilstības sertifikāts	20a
Garantijas talons	21
TABULA: veiktās darbības ar kompresoru	22

VISPĀRĪGIE NORĀDĪJUMI

- Skrūves kompresori jālieto vienmēr saskaņā ar šīs rokasgrāmatas norādījumiem. Rokasgrāmatai vienmēr ir jābūt pie kompresora, viegli sasniedzamai.
- Lietotājam jānozīmē atbildīgā persona. Šai personai jāveic pārbaudes, regulēšanas un apkopes darbi. Ja atbildīgā persona ir īslaicīgi vai ilgstoši prom, aizvietotājam šai rokasgrāmata jābūt viegli sasniedzamai un par ekspluatācijas un apkopes darbiem jāinformē ražotājs.
- Jautājot izgatavotājam informāciju, vienmēr norādiet modeli un sērijas numuru.

DROŠĪBAS NORĀDĪJUMI

Pirms skrūves kompresora lietošanas rūpīgi izlasiet visu šo lietošanas pamācību. Kļūdaina apkalpošana var radīt bojājumus ierīcei un būt bīstama cilvēkam.

- Skrūves kompresors ir konstruēts saspīestā gaisa ražošanai. Jebkurš cits pielietojums to bojā.
- Skrūves kompresors jāuzstāda eksploziju, uguns, putekļu, plūdu drošās telpās.
- Uzstādīšana un apkope jāveic kvalificētam personālam.
- Par cilvēku veselības vai skrūves kompresora bojājumiem, kas radušies nelietpratīgas apiešanās rezultātā, izgatavotājs neuzņemas nekādu atbildību. Par izmaiņām konstrukcijā, kā arī neoriģinālu detaļu iemontēšanu, lietotājs pats uzņemas pilnu atbildību.

GARANTIJAS NOTEIKUMI

- Katrs skrūves kompresors tiek pārbaudīts. Tam tiek dota 10 000 darba stundu vai 2 gadu garantija no palaišanas dienas.
- Divu gadu garantija ir spēkā tad, ja tiek ievēroti visi priekšnosacījumi un ja iekārtas uzstādīšana un vēlākā lietošana ir saskaņā ar lietošanas pamācību (noteikumiem).
- Bojātās detaļas vai citi rūpnieciski defekti tiek remontēti vai apmainīti bez maksas.
- No garantijas tiek izslēgtas dabīgam nodilumam pakļautās detaļas:
 - ķīļsiksna,
 - eļļas atdalītājs,
 - gaisa filtrs,
 - eļļas filtrs,
 - elektromotora gultņi,
 - pārējās dilšanai pakļautās detaļas.
- Garantijas remonta izmaksās netiek ieskaitīti transporta izdevumi, firmas tehnikas izmaksas (iekārtas pārbaude, demontāža, montāža) pie darbības kļūdām, kas nepieder pie izgatavošanas kļūdām.
- Galīgo slēdzienu par garantijas remonta atzīšanu dod izgatavotājfirmas tehniskā daļa.
- Garantija tiek zaudēta, ja kompresora oriģinālās daļas tiek aizvietotas ar citām vai tiek izdarītas izmaiņas kompresorā, nesaskaņojot to ar izgatavotājfirmu.
- Meistara izsaukums un regulāro apkopju darbi garantijas laikā ir par maksu.

Neskaidrību gadījumā zvanīt:

29110239
26313061

SIA FONONS, Ropažu iela 104
Ražotnes vadītājs Ingemārs Jaunzems

IZPAKOŠANA

Kompresors paceļams ar pacelēju, kam ir pietiekoša celjspēja.

- Izpakojiet iekārtu.
- Ārēji pārbaudiet iekārtas stāvokli.
- Atveriet vākus un pārbaudiet visas iekšējās daļas (vizuālā kontrole).
- Ar rokām pagrieziet skrūves skriemeli (2 apgriezienus) un vērojiet, vai tas kaut kur nebloķējas.
- Rūpējieties par iepakojuma novākšanu.

IEKĀRTAS PACELŠANA UN TRANSPORTS.

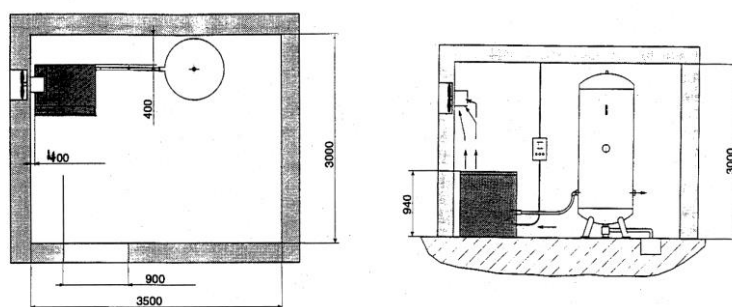
Celiet iekārtu ar pacelēju, atbilstošā vietā nostipriniet svārstību amortizatorus (ja tādi ir) un novietojiet paredzētajā vietā.

UZSTĀDĪŠANA

- Novietojiet iekārtu paredzētajā vietā stabilā stāvoklī blakus resīveram.
- Lai kompresoru un resīveru savienotu, izmantojiet aprīkojumā esošo lokano savienojuma cauruli.

Nemontējiet pretvārstu gaisa tīklam starp kompresoru un resīveru!

Uzstādīšanas vieta



Zīm.1

Skrūves kompresoru uzstādīšanas telpai (zīm.1) jāatbilst drošības noteikumiem un sekojošām prasībām:

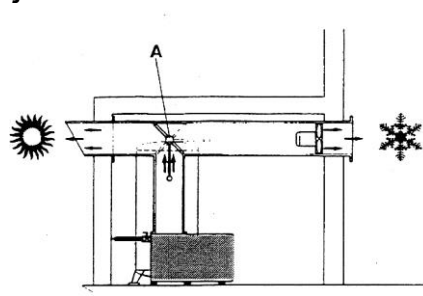
- putekļu brīvai telpai
- atbilstošai ventilācijai un telpas izmēriem, ar telpas temperatūru no $+5^{\circ}\text{C}$ līdz $+40^{\circ}\text{C}$, kompresoram darbojoties. Gaisa atveres laukumam jābūt vismaz 2m^2 uz vienu kompresoru.
- ja siltā gaisa atdzesēšana dabiskā cirkulācijā nav pietiekama, tuvumā izveidojiet gaisa sūcēju (ventilatoru), lai tiktu nodrošināta skrūves kompresora sasildītā gaisa aizvadīšana. (skat. Ventilācijas kanālu plānojums zīm.2)

Telpas izmēriem jādod iespēja brīvi piekļūt kompresoram no visām pusēm.

Vēlamie izmēri – platība ap 10m^2 , griestu augstums 3 metri.

Kondensāts ir kaitīga viela un nav pieļaujama tā nokļūšana notekūdeņos.

Ventilācijas kanālu plānojums



Zīm.2

- kompresora augšpusē vai sānos tiek izpūsts silts gaiss (15-35°C siltāks par telpas temperatūru)
 - ja gaisa apmaiņa telpā ir nepietiekoša (durvju vai loga atvere ir par mazu), ir nepieciešams montēt papildus ventilācijas caurules (zīm.2) , kurām būtu tāds pats šķēsgriezuma laukums kā gaisa dzesētāja izejai un kuras būtu aprīkota ar ventili A , lai vasaras laikā karsto gaisu laistu ārā, bet ziemas laikā siltuma enerģiju, ko kompresors ražo, lietderīgi izmantotu telpu apsildei.
- Šis kanāls nedrīkst pārsniegt 4 metru garumu, vai arī jāizmanto papildus ventilators.

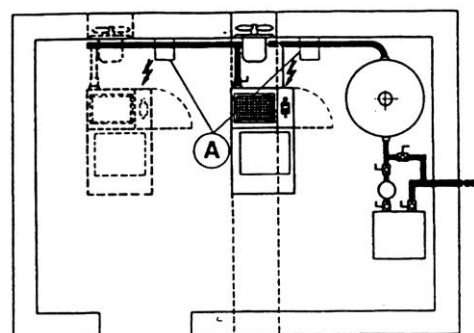
KOMPRESORA SAGATAVOŠANA PIRMS LIETOŠANAS

- Pievienojiet izejas ventili ar elastīgu cauruli rezervuāram.
 - Pārbaudiet eļļas līmeņa pareizību seperatora resīvera apakšā izveidoto līmeņrādi caurulītes jeb lodziņa veidā (zīm.3).
 - Ja nepieciešams, papildiniet eļļu .
- Nejauciet savā starpā dažāda tipa eļļas.

- Strāvas pievienošana notiek ar 4 jeb 5 dzīslu kabeli (tabula 1), kurš ir piemērots iekārtas jaudai.
- Ir nepieciešams iemontēt avārijas slēdzi A (zīm.4)starp tīkla kabeli un kompresora kabeli tā tuvumā
- Slēdzim A jābūt viegli sasniedzamam.
- Kabelim jāuzstāda ar minimums IP55 aizsardzību un šķēsgriezumu kā norādīts tabulā .

Motors, kW	Vads, mm ²
5.5	2.5
7.5	4
11	4
15	6
22	10
30	16
37	25

Tabula 1

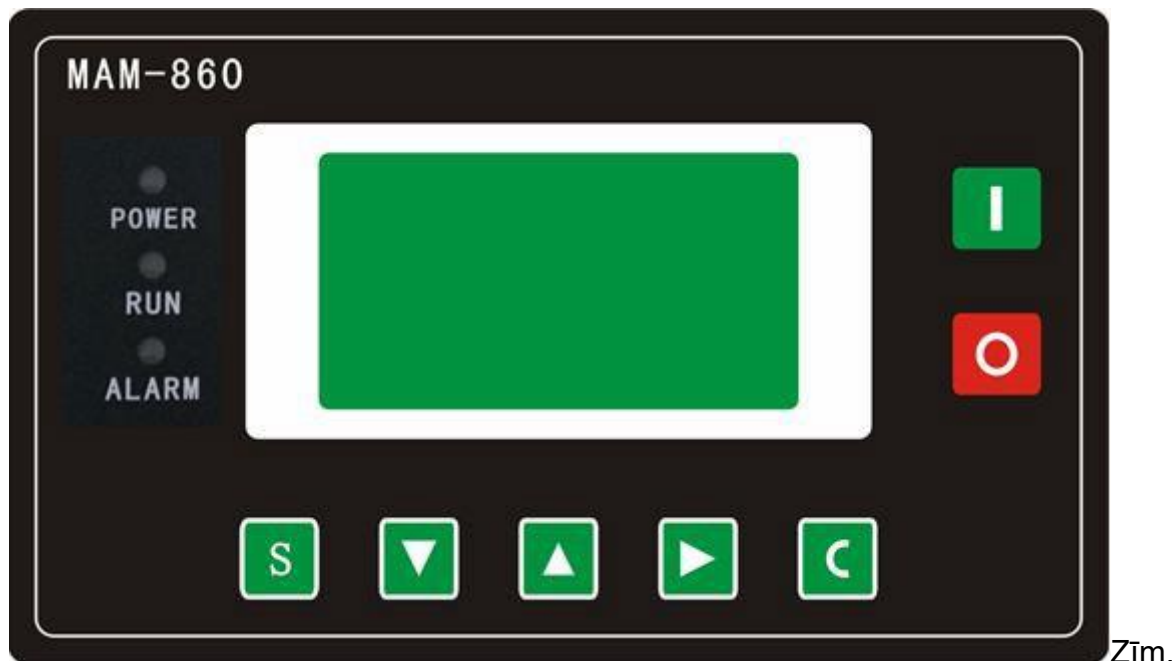


Zīm.4

KOMPRESORA UZBŪVE

KONTROLIERIS

1 Pogu skaidrojums



1.1.1



Starta poga

- 1 Kad kompresors atrodas miera stāvoklī, nospiediet šo pogu, lai iedarbinātu kompresoru.
- 2 kad kompresors ir iestatīts kā vadošais (Nr. 1) tīkla režīmā, nospiediet šo pogu, lai iedarbinātu kompresoru, lai vienlaicīgi aktivizētu tīkla režīmu.



STOP poga

- 1 kad kompresors darbojas, nospiediet šo pogu, lai apturētu kompresoru
- 2 kad kompresors ir iestatīts kā galvenais (Nr. 1) tīkla režīmā, nospiediet šo pogu, lai apturētu kompresorus.
- 3 kad kompresors atrodas gaidīšanas stāvoklī, trīs sekundes nospiediet šo pogu, lai parādītu programmatūras versiju



— Poga «Uzstatīt» / «Slodzes režīms / Tukšgaita»:

- 1 kad kompresors darbojas, nospiediet, lai pārietu slodzes režīmā vai pārslēgtos uz tukšgaitas režīmu
- 2 kad kompresors ir konfigurācijas režīmā, nospiediet šo pogu pēc izmaiņām, lai apstiprinātu un saglabātu mainītos datus.



—pārvietot kursoru uz leju / lielumu samazināšanas poga

- 1 skatoties izvēlnī, nospiediet, lai pārvietotu kursoru uz leju;
- 2 Mainot datus, nospiediet, lai samazinātu lielumu.



— pārvietot kursoru uz augšu / lielumu palielināšanas poga:

- 1 skatoties izvēlnī, nospiediet, lai pārvietotu kursoru uz augšu;
- 2 Mainot datus, nospiediet, lai palielinātu lielumu.



— Poga «Pārvietoties» / «Izvēlēties»:

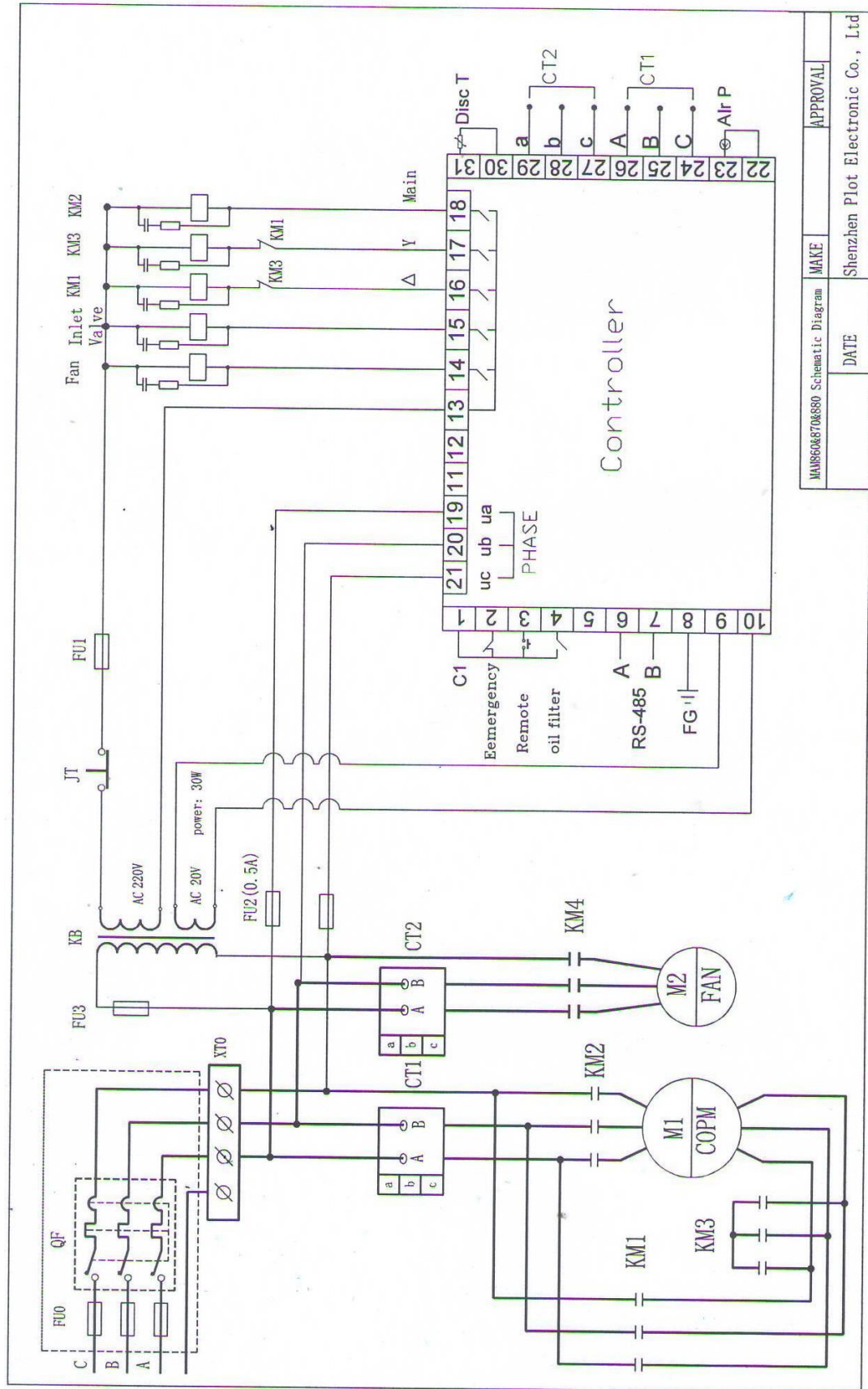
1. Konfigurējot datus, pārvietoties uz nākošo skaitli pa labi;
2. Izvēlnē nospiediet šo pogu, lai pārietu uz apakšizvēlni. Ja nav apakšizvēlnes, kontrolieris pāriet datu konfigurācijas režīmā.



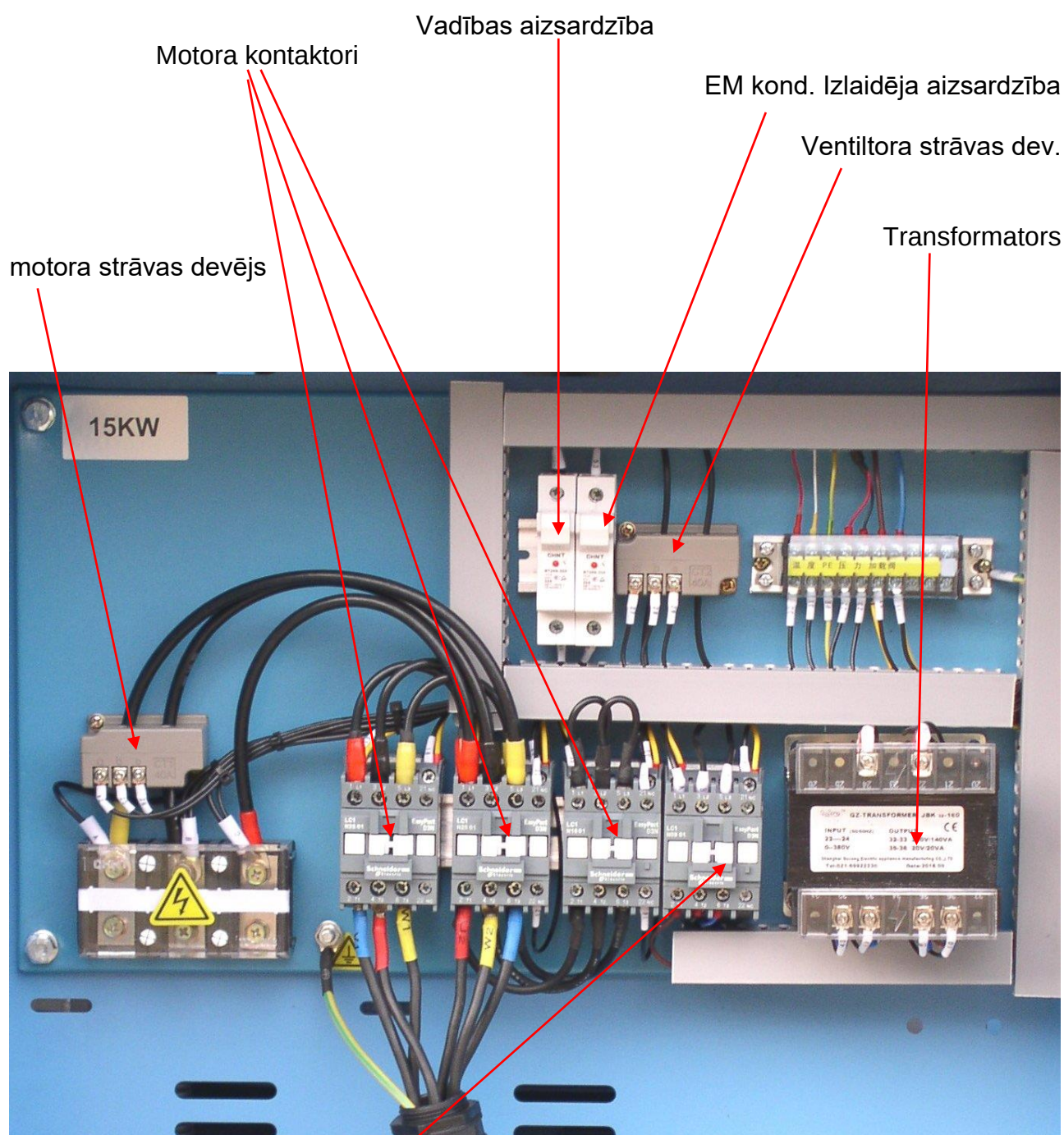
- Atgriešanās poga / atcelšanas poga

- 1, Konfigurējot datus, nospiediet pogu, lai izietu no datu iestatīšanas;
- 2 Aplūkojot izvēlni, nospiediet pogu, lai atgrieztos iepriekšējā izvēlnē;
- 3 Kad kompresors ir apstājies, nospiediet ilgi, lai dzēstu kļūdu.

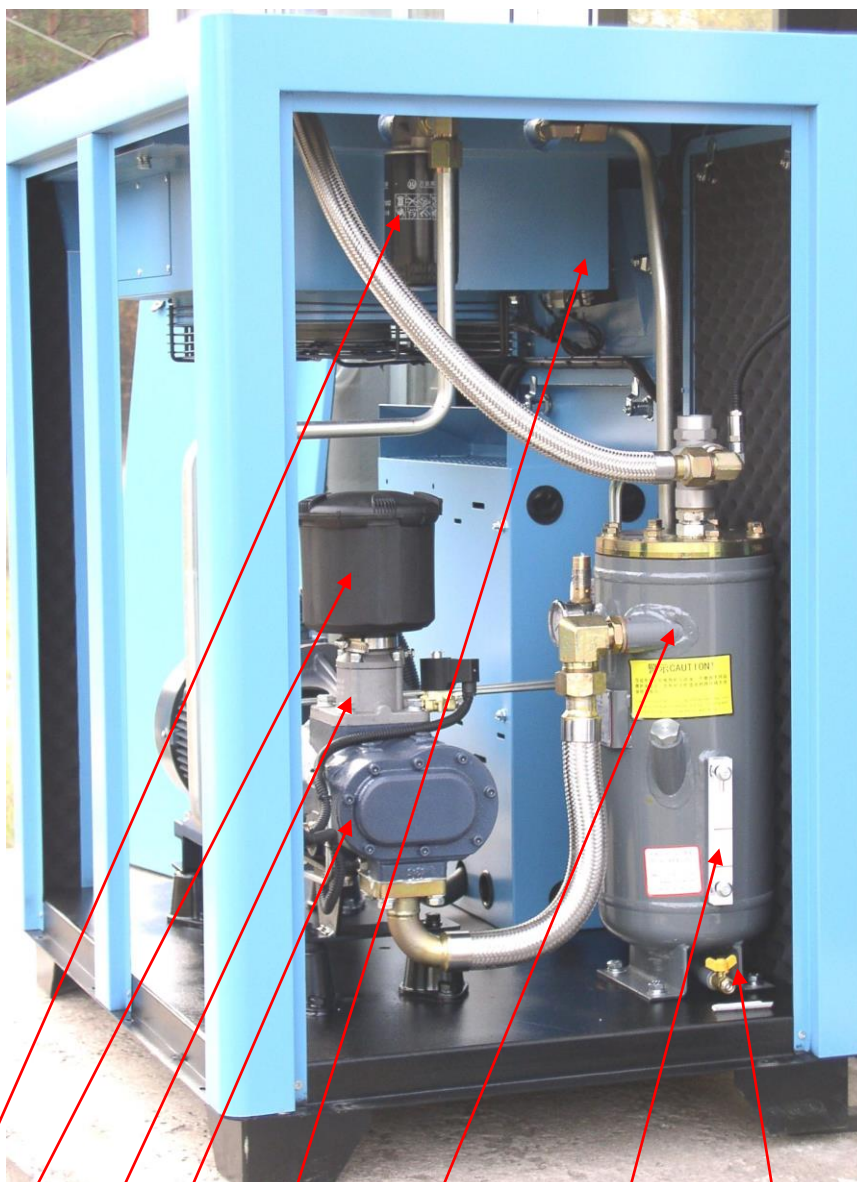
Elektriskā vadības shēma



Galveno bloku izvietojums kompresorā



Vadības un aizsardzības bloku izvietojums



Eļļas filtrs

Iesūkšanas filtrs

Iesūkšanas vārsts

Skrūvju pāris

Radiator ar ventilatoru

Eļļas līmeņa lodziņš

Eļļas izlaišanas ventils (drenāžas krāns)

Seperator ar seperatora filtru



Elektromotors

Sajūgs

Skrūvju pāris

Gaisa filtrs

Iesūkšanas regulators

SAGATAVOŠANA LIETOŠANAI.

Pirms jūs kompresoru pirmo reizi lietosiet, pārbaudiet:

- pievadītā sprieguma atbilstību uz iekārtas norādītajam (pases, elektromotora plāksnē)
- elektriskie savienojumi ir ar atbilstoša šķērsgriezuma kabeli
- galvenais slēdzis A (zīm.4) ir aprīkots ar atbilstošu aizsardzību.
- Eļļas līmenis pārsniedz min atzīmi (nepieciešamības gadījumā papildiniet to ar atbilstošas markas eļļu)
- Pakustiniet piedziņas siksnu abos virzienos ar rokām, lai kompresora skrūves un visas kustīgās daļas ieeļļotos.

Kompresora pievienošana sistēmai vai resīveram jāveic ar elastīgu cauruli.

DROŠĪBAS PASĀKUMI

Veicot jebkādus darbus ar kompresoru

ATSLĒGT KOMPRESORU NO TĪKLA!!!!

Kompresors ir automātisks un var ieslēgties

JEBKURĀ MOMENTĀ!

KOMPRESORA IESLĒGŠANA

Darbība	Notikums	Uzmanību !
Pārbaudīt eļļas līmeni separatorā 3. zīm. Papildināt to, ja ir nepieciešams.	Eļļas trūkuma dēļ netiks dzesēts skrūves kompresora agregāts un temperatūras devējs atslēgs kompresoru.	Pārbaudiet eļļas līmeni kad kompresors ir bijis miera stāvoklī vismaz 5 minūtes
Ieslēgt tīkla slēdzi A	Iedegas signāllampa POWER	Uz kompresoru ir padots spriegums.
Nospiest START taustiņu uz kontroliera 	Iedegas signāllampa RUN un kompresors sāk darboties. Spiediens separatorā sasniedz minimālo robežu, un tikai tad darba spiediens sāk aug .	Kompresors ir darba režīmā.

Neskaidrību gadījumā zvaniet speciālistam

KOMPRESORA APTURĒŠANA

Kompresoru aptur nospiežot sarkano STOP pogu uz vadības paneļa vai izslēdzot avārijas slēdzi
DARBĪBAS PĀRBAUDE

Pārbaudiet eļļas līmeni katru reizi pirms kompresora ieslēgšanas.
Ja līmeņa rādītāja apakšējā daļā redzams kondensāts, izlaidiet to !
Ieslēgt kompresoru un ļaut tam sasniegt maksimālo spiedienu, konstatēt izslēgšanās spiediena atbilstību nepieciešamajam. Ielaist gaisu sistēmā un konstatēt ieslēgšanās spiediena atbilstību nepieciešamajam.
Pārbaudīt līnijas spriegumu – jābūt $U = 380V \pm 10V$
Pārbaudīt vados plūstošo strāvu, vai tā atbilst nominālam, kas rakstīts uz elektrodzinēja.
Pārbaudīt, vai pēc divu stundu darbības telpas temperatūra ir zemāka par pieļaujamo maksimālo $+40^{\circ}C$.

Kompresoram vismaz reizi dienā jāsasniedz nominālo darba temperatūru $+80^{\circ}C$. Tas nodrošina kondensāta iztvaikošanu no eļļas. Ja tas nav iespējams, katru mēnesi pārbaudiet kondensātu eļļā. Ja tas ir, nolaidiet to !

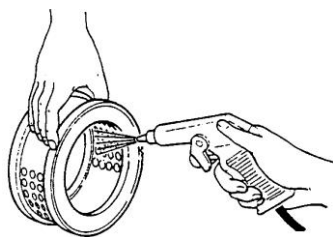
APKOPE

Pirms apkopes izslēgt kompresoru un atslēgt no tīkla (slēdzis A).
Aizvērt izejas ventili un sagaidīt līdz seperatorā nokrīt spiediens, ko kontrolē ar manometru, kas uzstādīts blakus seperatoram zīm.3.

Pēc pirmajām 100 darba stundām:

- apmainīt eļļas filtru . Filtra blīve jāiesmērē ar eļļu un ar rokām jāpievelk.
- pārbaudīt eļļas līmeni, papildināt, ja nepieciešams, ar tās pašas markas eļļu;
- pārbaudīt visus elektrisko vadu savienojumus, sevišķi elektrības padeves kabeļiem;
- vizuāli pārbaudīt savienojumu blīvumu;
- pārbaudīt telpas temperatūru

Pēc katrām 300 darba stundām:



- noņemt un izpūst gaisa filtru no iekšpuses ar saspiestu gaisu;
- pārbaudīt, vai filtram nav bojājumu. Bojātu filtru nomainīt;
- nomainīt filtru pēc trim tīrīšanām.

Pēc katrām 500 darba stundām:

- pārbaudīt eļļas līmeni ,
- ja nepieciešams papildināt. Zem spiediena eļļas ielietni neatvērt. Vispirms sagaida līdz spiediens separatorā nokrīt līdz 0 Bar, tad papildina caur papildināšanas atveri.

Nekad nejaukt dažādas eļļas , lietot minerālo eļļu

MOL R 46 AL

Pēc pirmjām 2000 darba stundām un tad pēc katrām 4000:

- mainīt eļļu, kad eļļas temperatūra ir virs 70°C;
- vispirms sagaidīt līdz spiediens separatorā nokrīt līdz 0 Bar;
- pievienot notekcauruli separatora drenāžas krānam (zīm.7);
- atvērt drenāžas krānu un izlaist eļļu savācējtraukā;
- aizvērt drenāžas krānu;
- atvērt eļļas ielietni, ieliet eļļu līdz pilnīgam piepildījuma (MAX atzīme);
- aizskrūvēt ievadkanālu;
- ieslēgt kompresoru uz 5 minūtēm, tad izslēgt;
- izlaist gaisu un pēc 3 minūtēm pārbaudīt eļļas līmeni;
- ja nepieciešams, papildināt.

Lietot eļļu MOL R 46 AL

Papildinot eļļu, lietojiet tikai tās pašas markas eļļu.

Nekad nejaukt dažādas eļļas!

Mainīt eļļas filtru pie katras eļļas maiņas.

Eļļas separatora filtra maiņa pēc 2000 stundām:

- atslēgt kompresoru no tīkla;
- sagaidīt līdz spiediens separatorā nokrīt līdz 0 Bar;
- apmainīt separatora filtru.

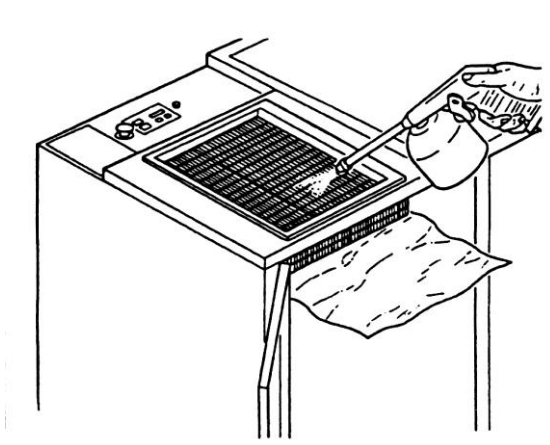
Katru mēnesi:

Pēc 4-6 stundu miera perioda kontrolēt kondensāta klātbūtni, ja tiek konstatēta tā klātbūtne, tad izlaist kondensātu no seperatora caur eļļas izlaišanas ventili zīm 7. Esiet uzmanīgi! *Kondensāts ir eļļas maisījums ar ūdeni – balts šķidrums. Ja pa ventili nāk tīra eļļa – nekavējoties to aizveriet, kondensāta vairāk nav.*

Pārbaudiet eļļas līmeni .

Katru gadu:

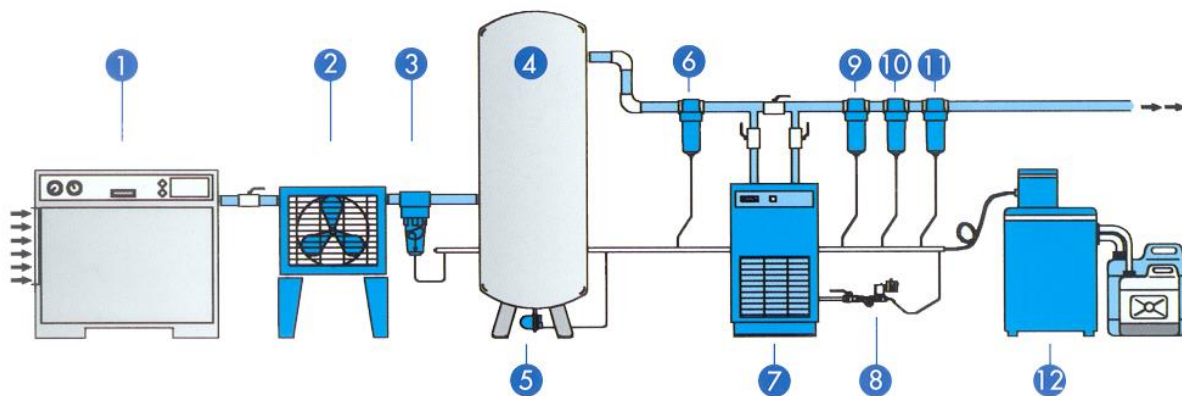
Izpūstiet eļļas radiatoru ar piemērotu šķīdinātāju un saspiestu gaisu no ārpuses uz iekšpusi.



Pēc katrām 12000 darba stundām:

ja nepieciešasm saapmainīt kompresora blīvslēgu;
pārbaudiet rezervuāra drošības vārstu;
- pārbaudiet elektromotora gultņus.

Gaisa attīrīšanas sistēma



1. Gaisa kompresors
2. Saspiesta gaisa dzesētājs (iebūvēts kompresorā)
3. Kondensāta separatori (mazas jaudas modeļos parasti iebūvēti kompresorā)
4. Gaisa rezervuārs
5. Automātiskais kondensāta nolaidējs
6. Priekšfiltrs eļļas atdalīšanai
7. Saspiesta gaisa sausinātājs
8. Kondensāta nolaišanas ventils (iebūvēts sausinātājā)
9. Gaisa filtrs. Caurlaidība - 1 mkm
10. Gaisa filtrs. Caurlaidība - 0,1 mkm
11. Aktīvās ogles filtrs
12. Ūdens un eļļas atdalītājs kondensātam.

ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA

(saskaņā ar LVS EN ISO/IEC 17050-1)

Nr.017/2021

Izsniedzējs: SIA „FONONS”

Izsniedzēja adrese: Ropažu iela 104, Rīga LV1006, Latvija

Deklarācijas objekts: Kompresori PKPV10-500A, C5, V80, W80, V95, V90, VKM320, W95, OL90, EVO1, EVO2, EVO3, EVO3, GGH/22, LC44, CE55RW, CF75D, CF90D, CF90LD, CF128G, OS110R, HK D06, SG-11, HK-DO, YNT55A, YNT60A, YNT70A, WZS-10AZ, WZS-30AZ, WZS-50AZ

Ražotājs: SIA „FONONS”

Ropažu iela 104, Rīga LV1006, Latvija

Augstāk aprakstītais deklarācijas objekts atbilst sekojošu dokumentu prasībām:

Dokumenta Nr.	Nosaukums
2006/42/EC	Mašīnu direktīva
2006/95/EC	Zemsprieguma direktīva
2004/108/EC	Iekārtu elektromagnētiskā saderība
ISO 8573-1:2010	Saspiesta gaisa kvalitāte
	Aukstuma tipa gaisa sausinātājs ar filtriem FTP, FTS un FTX (Friulair SpA, Itālija)) aiz skrūves kompresors nodrošina
	Gaisa kvalitātes klasi 1.4.1 - daļiņu koncentrācija 0,1 mg/m ³ , rāsas punkts +3°C, eļļa – 0.01 mg/m ³

Papildus informācija: CE 2020

Deklarācija izsniegta:

Adrese

Objekts: Kompresors WZS-20AZ, 15 kW

Pavadzīmes Nr.:

Deklarācija izsniegta papildus informācijai

Kompresora Nr.

Organizācijas vārdā apliecina

Rīgā, 2021. gada 04.. jūnijā

(Vieta un sastādīšanas datums)

Persona
(vārds, amats)

Valdes loceklis Juris Zvirgzds
(izsniedzēja pilnvarotās personas paraksts vai ekvivalents apstiprinājums)

FONONS, SIA
Veikals/ražotne Rīga, Ropažu ielā 104
Tālr. 29110239
Ražotne: „Jaunvenči”, Garkalne

GARANTIJAS TALONS
SKRŪVES KOMPRESORAM

WZS-20AZ / 15 kW Nr _____

Pārdošanas datums _____

Z.V. Pārdevēja paraksts _____

SIA FONONS garantē kompresora nevainojamu darbību divus gadus jeb 10000 kompresora darba stundas no pārdošanas brīža (KURŠ NOSACĪJUMS IZPILDĀS PIRMAIS).

Garantija attiecas tikai uz materiāla jeb ražošanas defektiem.
Ražotājs nav atbildīgs par iespējamiem dīkstāves radītiem zaudējumiem.

Garantija neattiecas uz kompresora komponentu dabīgu nolietojumu – siksnām, iepildes regulatora blīvēm, filtriem, eļļu.

Garantijas remonts var tikt atteikts, ja

- bojāts iesūkšanas filtrs piesārņojuma jeb mehāniskas iedarbības dēļ,
- kompresors darbināts ar nepietiekošu eļļas daudzumu,
- pircējs izmantojis neatbilstošas markas eļļu,
- kompresoram ir ārēji mehāniski bojājumi,
- pircējs vai kāda trešā persona veikusi izmaiņas jeb papildinājumus kompresoram,
- nav ievērota lietošanas instrukcija.

Kompresora apkope arī garantijas laikā ir par samaksu.

Ja rodas kompresora darbības traucējumi un tos nevar novērst _____24____ stundu laikā, tad tiek uzstādīts atbilstošas jaudas rezerves kompresors, garantijas laikā tas ir bez maksas.

Ja tiek nepamatoti izsaukts speciālists, par izsaukumu ir jāmaksā.

Garantija spēkā tikai Latvijas teritorijā.

Garantija tiek zaudēta, ja savlaicīgi netiek veikti maksājumi par kompresoru pēcmaksas gadījumā.

Ar garantijas noteikumiem iepazīnos un piekrītu:

Nozīmēts atbildīgais par kompresora apkopi _____
(vārds, uzvārds, telef.)

Pircējs _____

Veiktās darbības ar kompresoru.

[illegible]

Veiktās darbības ar kompresoru.

Datums	Kompresora Stundas	Veiktās operācijas	Piezīmes

Veiktās darbības ar kompresoru.

Datums	Kompresora Stundas	Veiktās operācijas	Piezīmes

Veiktās darbības ar kompresoru.

Datums	Kompresora Stundas	Veiktās operācijas	Piezīmes

