

Saspiesta gaisa žāvētājs

FMD 3 – 220

**LV - Lietotāja apkopes un rezerves daļu
rokasgrāmata**



Cienījamais klients,

Paldies, ka izvēlējāties mūsu produktu. Lai no šī produkta iegūtu vislabāko sniegumu, lūdzu, uzmanīgi izlasiet šo rokasgrāmatu.

Lai izvairītos no nepareizas iekārtas darbības un iespējama fiziska riska operatoram, lūdzu, izlasiet un stingri ievērojiet šajā rokasgrāmatā sniegtos norādījumus.

Ņemiet vērā, ka šie norādījumi ir papildus drošības noteikumiem, kas ir spēkā valstī, kurā žāvētājs ir uzstādīts. Pirms iepakojšanas nosūtīšanai katram **FMD** sērijas dzesēšanas gaisa žāvētājam tiek veikta stingra pārbaude, lai pārliecinātos, ka nav ražošanas defektu, un lai parādītu, ka ierīce var veikt visas funkcijas, kurām tā ir izstrādāta.

Kad žāvētājs ir pareizi uzstādīts saskaņā ar šajā rokasgrāmatā sniegtajiem norādījumiem, tas būs gatavs lietošanai bez turpmākas pielāgošanas. Darbība ir pilnībā automātiska, un apkope aprobežojas ar dažām kontrolēm un dažām tīrīšanas darbībām, kā aprakstīts turpmākajās nodaļās.

Šai rokasgrāmatai jābūt pieejamai jebkurā brīdī turpmākai atsaucei, un tai jābūt paredzētai kā attiecīgā žāvētāja neatņemamai daļai.

Ņemot vērā nepārtraukto tehnisko attīstību, mēs paturam tiesības ieviest visas nepieciešamās izmaiņas bez iepriekšēja brīdinājuma.

Ja jums rodas kādas problēmas vai papildu informācija, lūdzu, nevilcinieties sazināties ar mums.

Saturu

1	Identifikācijas plāksne.....	4
2	Garantijas nosacījumi	4
3	Drošības noteikumi	5
3.1	Šajā rokasgrāmatā izmantoto parasto zīmju definīcija.....	5
3.2	Brīdinājumi	6
3.3	Pareiza žāvētāja izmantošana	6
3.4	Norādījumi par spiedieniekārtu lietošanu saskaņā ar PED direktīvu 2014/68/ES	7
4	Inscenējums	7
4.1	Transportēt.....	7
4.2	Uzglabāšanas.....	7
4.3	Uzstādīšanas vieta.....	8
4.4	Instalācijas izkārtojums	9
4.5	Korekcijas koeficienti.....	10
4.6	Savienojums ar saspiesta gaisa sistēmu.....	11
4.7	Elektriskie savienojumi.....	11
4.8	Kondensāta novadīšana	12
5	Sākuma	12
5.1	Iepriekšēja darbība.....	12
5.2	Pirmais start-up.....	13
5.3	Palaišana un izslēgšana	14
6	Tehniskie dati	15
7	Tehniskās des cription	16
7.1	Vadības panelis	16
7.2	Operācija.....	17
7.3	Plūsmas diagramma	17
7.4	Saldēšanas kompresors.....	18
7.5	Dzesinātāju	18
7.6	Filtra žāvētājs.....	18
7.7	Kapilārs.....	18
7.8	Siltummaiņa modulis	18
7.9	Karstās gāzes apvada vārsts	18
7.10	Aukstumaģenta spiediena slēdži LPS – HPS	19
7.11	Drošības termo slēdzis TS	19
7.12	Kompresora kartera sildītājs (FMD 190-220).....	19
7.13	Elektroniskais instruments DMC35.....	20
7.13.1	Kā ieslēgt žāvētāju	20
7.13.2	Kā izslēgt žāvētāju	20
7.13.3	Kā tiek parādīts pakalpojuma brīdinājums / trauksme	20
7.13.4	Kā tiek kontrolēts kondensatora ventilators	21
7.13.5	Kā tiek kontrolēts kanalizācijas solenoīda vārsts.....	21
7.13.6	Kā parādīt kopējo darbības stundu skaitu	21
7.13.7	Kā mainīt darbības parametrus – izvēlne SETUP	22
7.14	Elektroniskais drenāžas aparāts (pēc izvēles).....	23
8	Apkope, nepatikšanas, pareģošana, pareģošana un demontāža.....	24
8.1	Pārbaudes un apkope	24
8.2	Problēmu novēršanas	25
8.3	Rezerves daļas	28
8.4	Apkopes darbības saldēšanas kontūrā	29
8.5	Žāvētāja demontāža.....	29
9	Pielikumus	30
	Eksplodēti skati — komponentu saraksts	30
	Elektriskās diagrammas - komponentu saraksts.....	30

1 Identifikācijas plāksne

Identifikācijas plāksne atrodas žāvētāja aizmugurē un parāda visus mašīnas primāros datus. Uz šiem datiem vienmēr būtu jāatsaucas, zvanot ražotājam vai izplatītājam. Identifikācijas plāksnes noņemšana vai maiņa anulēs garantijas tiesības.

2 Garantijas nosacījumi

12 mēnešus no uzstādīšanas datuma, bet ne ilgāk kā 14 mēnešus no piegādes datuma, garantija attiecas uz iespējamām bojātām detaļām, kas tiks salabotas vai nomainītas bez maksas, izņemot mūsu inženiera ceļa, viesnīcas un restorāna izdevumus.

Garantija neietver nekādu atbildību par tiešiem vai netiešiem bojājumiem personām, dzīvniekiem vai iekārtām, kas radušies nepareizas lietošanas vai apkopes dēļ, un tā attiecas tikai uz ražošanas defektiem.

Tiesības uz garantijas remontu ir pakārtotas stingrai šajā rokasgrāmatā ietverto uzstādīšanas, lietošanas un apkopes instrukciju ievērošanai.

Garantija tiks nekavējoties anulēta, ja žāvētājā tiks veiktas pat nelielas izmaiņas vai izmaiņas. Lai garantijas laikā būtu nepieciešams remonts, ir jāpaziņo identifikācijas plāksnītē norādītie dati.

3 Drošības noteikumi

3.1 Šajā rokasgrāmatā izmantoto parasto zīmju definīcija



Uzmanīgi izlasiet lietošanas instrukciju, pirms mēģināt veikt jebkādas apkopes vai apkopes procedūras žāvētājā.



Brīdinājuma zīme. Bīstamības risks vai iekārtu bojājumu iespējamība, ja attiecīgais teksts netiek pareizi ievērots.



Elektriskais apdraudējums. Brīdinājuma ziņojums norāda uz praksi vai procedūrām, kas var izraisīt miesas bojājumus vai nāvi, ja tās netiek pareizi ievērotas.



Bīstamības bīstamība. Daļa vai sistēma zem spiediena.



Bīstamības bīstamība. Sistēmas darbības laikā pastāv augstas temperatūras apstākļi. Izvairieties no kontakta, kamēr sistēma vai komponents nav izkļaidējis siltumu.



Bīstamības bīstamība. Apstrādāts gaiss nav piemērots elpošanai; Ja netiek ievēroti piesardzības pasākumi, var rasties nopietni ievainojumi vai nāve.



Bīstamības bīstamība: Ugunsgrēka gadījumā izmantojiet apstiprinātu ugunsdzēsamo aparātu, ūdens nav pieņemams līdzeklis ugunsgrēka gadījumos.



Bīstamības bīstamība. Nelietojiet aprīkojumu ar noņemtiem paneliem.



Tehniskās apkopes vai kontroles darbības, ko veic tikai kvalificēts personāls [1].



Saspiesta gaisa ieplūdes savienojuma punkts



Saspiesta gaisa izplūdes savienojuma punkts



Kondensāta novadīšanas pieslēgumpunkts



Darbības, ko var veikt mašīnas operators, ja tas ir kvalificēts [1].

PIEZĪME: Teksts, kurā norādīti vērā ņemamie piezīmju punkti, nav saistīts ar drošības pasākumiem.



Projektējot šo vienību, liela uzmanība ir veltīta vides aizsardzībai:

- CFC nesaturoši aukstumaģenti
- CFC bezmaksas izolācijas daļas
- Enerģijas taupīšanas dizains
- Ierobežota akustiskā emisija
- Žāvētājs un attiecīgs iepakojums, kas sastāv no pārstrādājamiem materiāliem

Šis simbols pieprasa, lai lietotājs ņemtu vērā vides apsvērumus un ievērotu ieteikumus, kas anotēti ar šo simbolu.

[1] Pieredzējis un apmācīts personāls, kas pārzina valsts un vietējos kodus, spēj veikt nepieciešamās darbības, identificēt un izvairīties no iespējamām bīstamām situācijām, rīkojoties, uzstādot, lietojot un apkalpojot mašīnu. Nodrošināt atbilstību visiem normatīvajiem aktiem.

3.2 Brīdinājumi



Saspiests gaiss ir ļoti bīstams enerģijas avots. Nekad nestrādājiēt ar žāvētāju ar spiedienu sistēmā.



Nekad nevērsiet saspiesto gaisu vai kondensāta izplūdes šļūtenes pret kādu citu.

Lietotājs ir atbildīgs par žāvētāja pareizu uzstādīšanu. Ja netiks ievēroti norādījumi, kas doti nodaļā "Uzstādīšana", garantija tiks anulēta. Nepareiza uzstādīšana var radīt bīstamas situācijas personālam un / vai var rasties iekārtas bojājumi.



Tikai kvalificēts personāls ir pilnvarots apkalpot ar elektrību darbināmas ierīces. Pirms apkopes mēģinājuma jābūt izpildītiem šādiem nosacījumiem:

- Pārlicinieties, ka galvenā strāva ir izslēgta, mašīna ir bloķēta, marķēta apkopei un servisa darbību laikā strāvu nevar atjaunot.
- Pārlicinieties, ka vārsti ir aizvērti un gaisa ķēde ir atmosfēras spiedienā. Žāvētāju atbrīvo no spiediena.



Šīs saldēšanas iekārtas gaisa žāvētāji satur R513A HFC tipa aukstumaģenta šķidrumu. Skatiet konkrēto punktu - apkopes darbības saldēšanas ķēdē.



Garantija neattiecas uz vienībām, kas bojātas negadījuma, modifikācijas, nepareizas lietošanas, nolaidības vai nepareizas lietošanas rezultātā. Neatļautas izmaiņas nekavējoties anulēs garantiju.



Ugunsgrēka gadījumā izmantojiet apstiprinātu ugunsdzēsamo aparātu, ūdens nav pieņemams līdzeklis elektriskā ugunsgrēka gadījumos.

3.3 Pareiza žāvētāja izmantošana

Šis žāvētājs ir projektēts, ražots un pārbaudīts, lai atdalītu mitrumu, ko parasti satur saspiests gaiss. Jebkurš cits lietojums ir jāuzskata par nepareizu.

Ražotājs nav atbildīgs par jebkādam problēmām, kas radušās nepareizas lietošanas rezultātā; Lietotājs uzņemas atbildību par visiem no tā izrietošajiem zaudējumiem.

Turklāt pareizai lietošanai ir jāievēro uzstādīšanas instrukcijas, īpaši:

- Galvenās jaudas spriegums un frekvence.
- Ieplūdes gaisa spiediens, temperatūra un plūsmas ātrums.
- Apkārtējā temperatūra.

Šis žāvētājs tiek piegādāts pārbaudīts un pilnībā samontēts. Vienīgā darbība, kas palikusi lietotājam, ir savienojums ar iekārtu saskaņā ar instrukcijām, kas sniegtas turpmākajās nodaļās.



Mašīnas mērķis ir ūdens un iespējamo eļļas daļiņu, kas atrodas saspiestā gaisā, atdalīšana.



Izžāvēto gaisu nevar izmantot elpošanai vai darbībām, kas izraisa tiešu saskari ar pārtikas produktiem.

Šis žāvētājs nav piemērots netīra gaisa vai gaisa, kas satur cietas daļiņas, apstrādei.

3.4 Norādījumi par spiedieniekārtu lietošanu saskaņā ar PED direktīvu 2014/68/ES

Lai nodrošinātu spiediena iekārtu drošu ekspluatāciju, lietotājam stingri jāievēro iepriekš minētā direktīva un:

1. Iekārta jādarbina tikai temperatūras un spiediena robežās, kas norādītas uz ražotāja datu plāksnītes.
2. Metināšana uz siltummaiņa nav ieteicama.
3. Iekārtas nedrīkst uzglabāt slikti vēdināmās telpās, siltuma avota vai viegli uzliesmojošu vielu tuvumā.
4. Vibrācija ir jānovērš no iekārtas, lai novērstu noguruma atteici.
5. Katru dienu jāpārbauda automātisko kondensāta notekas darbība, lai novērstu kondensāta uzkrāšanos spiediena iekārtā.
6. Nedrīkst pārsniegt maksimālo darba spiedienu, kas norādīts uz ražotāja datu plāksnītes. Pirms lietošanas lietotājam ir jāuzstāda drošības / spiediena samazināšanas ierīces.
7. Visa dokumentācija, ko piegādā kopā ar aprīkojumu (rokasgrāmata, atbilstības deklarācija utt.), jāglabā turpmākai atsaucei.
8. Nelietojiet svarus vai ārējās slodzes uz kuģa vai tā savienojošajiem cauruļvadiem.



MANIPULĀCIJAS, MODIFIKĀCIJAS UN NEPAREIZAS US E PRESES URE APRĪKOJUMS IR AIZLIEGTS. Asv ers no aprīkojuma mus t atbilst visiem vietējiem un valsts pres s ure iekārtu legis la tion valstī ins ta lla tion.

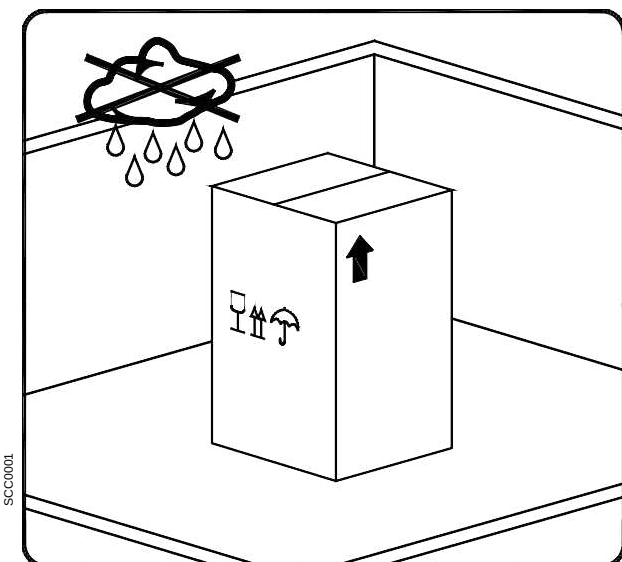
4 Instalācijas

4.1 Transportēt

Pārbaudiet, vai nav redzami zudumi vai bojājumi, ja nav atrasti redzami bojājumi, novietojiet ierīci tuvu uzstādīšanas punktam un izsaiņojiet saturu.

- Lai pārvietotu iepakoto vienību, iesakām izmantot piemērotus ratiņus vai autoiekrāvēju. Roku nēsāšana nav ieteicama.
- Vienmēr turiet žāvētāju vertikālā vertikālā stāvoklī. Sastāvdaļu bojājumi var rasties, ja ierīce ir novietota uz sāniem vai ja tā ir novietota otrādi.
- Rīkojieties uzmanīgi. Smagi sitieni var radīt neatgriezenisku kaitējumu.

4.2 Uzglabāšanas



Pat tad, ja tas ir iepakots, turiet mašīnu aizsargātu no laika apstākļu smaguma.

Glabāiet žāvētāju vertikālā stāvoklī, arī uzglabājot. Apgriežot to otrādi, dažas daļas var tikt neatgriezeniski sabojātas.

Ja žāvētājs netiek lietots, to var uzglabāt iepakojumā bezputekļu un aizsargātā vietā +1°C ... +50°C temperatūrā un īpatnējā mitrumā, kas nepārsniedz 90%. Ja ganāmpulka laiks pārsniedz 12 mēnešus, lūdzu, sazinieties ar ražotāju.



Iepakojuma materiāli ir pārstrādājami. Iznīciniet materiālu saskaņā ar galamērķa valstī spēkā esošajiem noteikumiem un noteikumiem.

4.3 Uzstādīšanas



Ja žāvētājs netiks uzstādīts atbilstošos apkārtējās vides apstākļos, tas ietekmēs žāvētāja spēju kondensēt aukstumaģenta gāzi. Tas var izraisīt lielāku kompresora slodzi, žāvētāja efektivitātes un veikspējas zudumu, pārkarsētus kondensatora ventilatora motorus, elektrisko komponentu atteici un žāvētāja atteici šādu iemeslu dēļ: kompresora zudums, ventilatora motora atteice un elektrisko komponentu atteice. Šāda veida kļūmes ietekmēs garantijas apsvērumus.

Neuzstādiet žāvētāju kodīgu ķīmisku vielu, sprādzienbīstamu gāzu, indīgu gāzu vidē; tvaika karstums, vietas ar augstiem apkārtējās vides apstākļiem vai ekstremāli putekļi un netīrumi.



Ugunsgrēka gadījumā izmantojiet apstiprinātu ugunsdzēsamo aparātu, ūdens nav pieņemams līdzeklis ugunsgrēka gadījumos.

Minimālās uzstādīšanas prasības:

- Izvēlieties tīru, sausu vietu, kurā nav putekļu un kura ir pasargāta no atmosfēras traucējumiem.
- Atbalsta laukumam jābūt gludam, horizontālam un spējīgam noturēt žāvētāja svaru.
- Minimālā apkārtējās vides temperatūra +1°C.
- Maksimālā apkārtējā temperatūra +45°C.
- Nodrošiniet pareizu dzesēšanas gaisa nomaiņu.
- Nodrošina pietiekamu atstarpi katrā žāvētāja pusē, lai nodrošinātu pareizu ventilāciju un atvieglotu apkopes darbības.

Žāvētājam nav nepieciešama piestiprināšana pie grīdas virsmas.



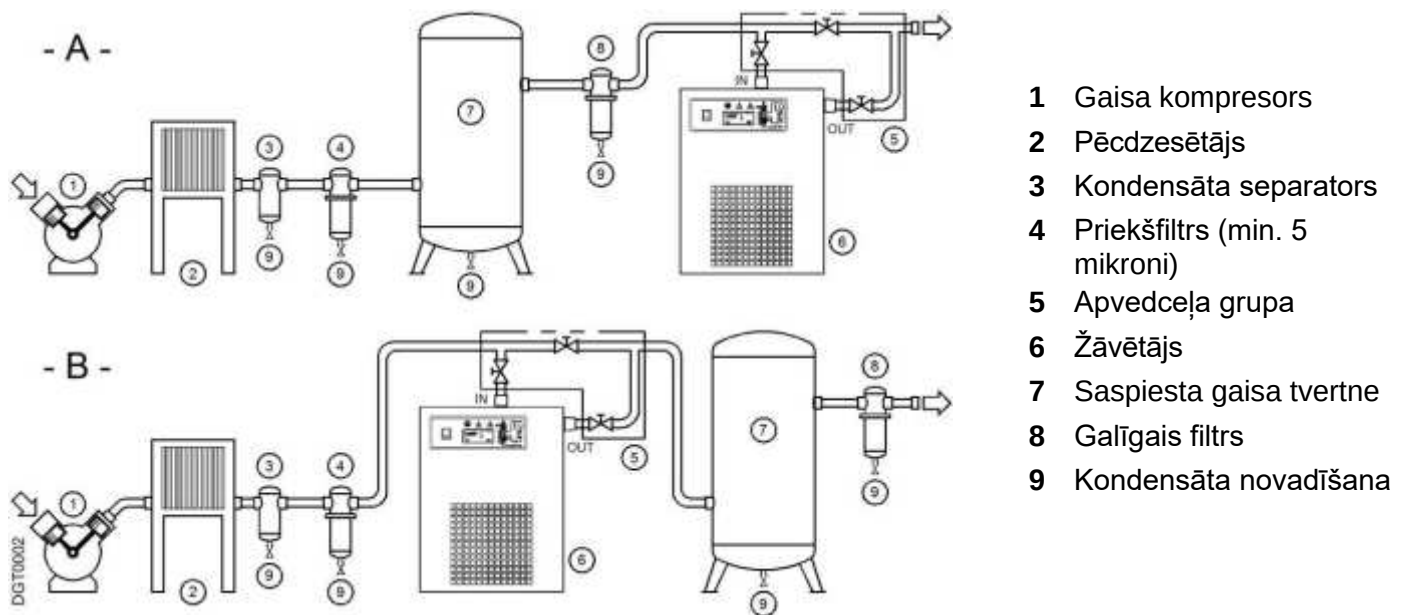
Nebloķējiet, pat daļēji, ventilācijas režģi.

Izvairieties no iespējamās izplūdes dzesēšanas gaisa atkārtotas cirkulācijas. Aizsargājiet žāvētāju no gaisa ieņemšanas vai piespiedu dzesēšanas gaisa apstākļiem.

PIEZĪME Žāvētāju modeļus FMD 3 - 43 var piestiprināt pie sienas.

- : Piekaramais stiprinājums neizbēgami izraisa ventilācijas režģa aizsprostojumu, kas novietots uz panelis, kas vērsts pret sienas stiprinājumu. Šis šķērslis jebkurā gadījumā neietekmē ventilācijas efektivitāti žāvētāja iekšpusē, ko garantē citi režģi citos paneļos.

4.4 Instalācijas izkārtojums



Stipri piesārņota ieplūdes gaisa case (ISO 8573.1 klasas 3.-3 vai vairāk) mēs iesakām pievienot īpašu priekšfiltru (5 mikronu minimāli), lai novērstu siltummaiņa aizsērēšanu.

A tipa uzstādīšana tiek ieteikta, ja kompresors darbojas ar samazinātu pārtraukumu un kopējais patēriņš ir vienāds ar kompresora plūsmas ātrumu.

B tipa uzstādīšana ir ieteicama, ja gaisa patēriņš var pastāvīgi mainīties ar maksimālajām vērtībām pārsniedzot kompresoru plūsmas ātrumu. Tvertnes tilpumam jābūt lielam, lai kompensētu iespējamās momentānos prasīgos apstākļus (maksimālais gaisa patēriņš).

4.6 Savienojums ar saspiesta gaisa sistēmu



Darbības, ko veic tikai kvalificēts personāls. Nekad nestrādāiet pie sistēmas zem spiediena.

Lietotājs ir atbildīgs par to, lai žāvētājs nekad netiktu darbināts ar spiedienu, kas pārsniedz maksimālo spiedienu, kas norādīts uz vienības datu zīmes.

Žāvētāja pārmērīga spiediena palielināšana var būt bīstama gan operatoram, gan ierīcei.

Gaisa temperatūrai un plūsmai, kas ieplūst žāvētājā, jāatbilst ierobežojumiem, kas norādīti uz datu datu plāksnītes. Sistēmai, kas savieno cauruļvadus, jābūt brīvai no putekļiem, rūsas, šķembām un citiem piemaisījumiem, un tai jāatbilst žāvētāja plūsmas ātrumam. Ja gaiss tiek apstrādāts īpaši augstā temperatūrā, var būt nepieciešams uzstādīt galīgo ledusskapi. Lai veiktu apkopes darbus, ieteicams uzstādīt žāvētāja apvedceļa sistēmu.



Stipri piesārņota ieplūdes gaisa caurule (ISO 8573.1 klasas 3.-3 vai valkāme kvalitāti) mēs iesakām pievienot īpašu priekšfiltru (5 mikronu minimālo), lai novērstu siltummaiņa aizsērēšanu.

Realizējot žāvētāju, ir veikti īpaši pasākumi, lai ierobežotu vibrāciju, kas var rasties darbības laikā. Tāpēc mēs iesakām izmantot savienojošās caurules, kas spēj izolēt žāvētāju no iespējamām vibrācijām, kas rodas no līnijas (elastīgas šļūtenes, vibrācijas slāpēšanas veidgabali utt.).

4.7 Elektriskie savienojumi



Kvalificētam personālam jāveic savienošā vienība ar galveno jaudu.

Noteikti pārbaudiet vietējos kodus savā reģionā.

Pirms ierīces pievienošanas elektrības avotam pārbaudiet datu datu plāksnīti, lai iegūtu pareizu elektrisko informāciju. Sprieguma pieļaušana ir +/- 10%.

Žāvētājs tiek piegādāts ar strāvas vadu un kontaktdakšu (divi stabi un zeme) vai ar savienojuma kārbu.

Noteikti nodrošiniet pareizos drošinātājus vai pārtraucējus, pamatojoties uz datu informāciju, kas atrodas uz datu plāksnītes.

Tiek ieteikta atlikušās strāvas ierīce (RCD) ar $I_{\Delta n} = 0,03A$. Barošanas kabeļu šķēsgriezumam jāatbilst žāvētāja patēriņam, vienlaikus ņemot vērā arī apkārtējās vides temperatūru, elektrotīkla uzstādīšanas apstākļus, kabeļu garumu un vietējā enerģijas piegādātāja prasības.



FMD 190 – 220

UZMANĪBU:

UZMANĪBA JĀPIEVĒRŠ KOMPRESORA ROTĀCIJAS VIRZIENAM !

Kompresora rotācijas virzienu šajā mašīnā nosaka atpakaļgaitas fāzes aizsargs (RPP).

Ja kompresors nedarbojas, rotācijas virziens jāmaina, nomainot divas fāzes. Šīs izmaiņas jāveic tikai kvalificētam elektriķim.

NELIETOJIET AR RPP AIZSARDZĪBU: DARBINOT MAŠĪNU NEPAREIZĀ ROTĀCIJAS VIRZIENĀ, KOMPRESORS NEKAVĒJOTIES NEIZDOSIES UN GARANTĪJA TIKS ANULĒTA.



Svarīgi: pārliecinieties, ka žāvētājs ir iezemēts.

Nelietojiet kontaktligzdas adapterus pie elektrotīkla kontaktdakšas.

Ja elektrotīkla kontaktdakša ir jānomaina, to drīkst izdarīt tikai kvalificēts elektriķis.

4.8 Kondensāta novadīšana



Kondensāts tiek izvadīts pie sistēmas spiediena.
Drenāžas līnija ir jānostiprina.



Nekad nevērsiet kondensāta novadīšanas līniju ne pret vienu.

Žāvētājs jau ir aprīkots ar noteiktu kondensāta notekcauruli (solenoīda vārstu, ko kontrolē ar elektronisku instrumentu) vai ar elektronisku kondensāta notekcauruli (pēc izvēles).

Pievienojiet un pareizi piestipriniet kondensāta notekcauruli savākšanas iekārtai vai tvertnei. Kanalizāciju nevar savienot ar spiediena sistēmām.



Neizmetiet kondensātu vidē.

Žāvētājā savāktais kondensāts satur eļļas daļiņas, ko kompresors izdala gaisā. Iznīciniet kondensātu saskaņā ar vietējiem noteikumiem.

Mēs iesakām uzstādīt ūdens un eļļas separatoru, kur novadīt visu kondensāta novadīšanu, kas nāk no kompresoriem, žāvētājiem, tvertnēm, filtriem utt.

5 Sākuma

5.1 Iepriekšēja darbība



Pārbaudiet, vai darbības parametri atbilst nominālajām vērtībām, kas norādītas žāvētāja datu plāksnītē (spriegums, frekvence, gaisa spiediens, gaisa temperatūra, apkārtējā temperatūra utt.).

Šis žāvētājs pirms nosūtīšanas ir rūpīgi pārbaudīts, iepakots un pārbaudīts. Neskatoties uz to, transportēšanas laikā iekārta var tikt bojāta, pārbaudiet žāvētāja integritāti pirmās palaišanas laikā un uzraugiet darbību pirmajās darbības stundās.



Kvalificētam personālam jāveic pirmā palaišana.

Uzstādot un ekspluatējot šo aprīkojumu, ievērojiet visus Nacionālos elektrības kodeksus un visus piemērojamās federālos, štata un vietējos kodus.



Kas vada ierīci, ir atbildīgs par pareizu un drošu žāvētāja darbību. Nekad nedarbiniet aprīkojumu ar noņemtiem paneļiem.

5.2 Pirmais start-up



Šī procedūra jāievēro pirmajā palaišanas reizē, pēc ilgstošas izslēgšanas periodiem vai pēc apkopes procedūrām. Kvalificētam personālam ir jāveic palaišana.



Darbību secība (sk. 7.1. punktu, vadības panelis).

- Pārliedzieties, ka ir ievēroti visi nodaļas "Uzstādīšana" posmi.
- Pārliedzieties, ka savienojums ar saspiesta gaisa sistēmu ir pareizs un ka cauruļvadi ir pienācīgi nostiprināti un atbalstīti.
- Pārliedzieties, ka kondensāta kanalizācijas caurule ir pareizi nostiprināta un savienota ar savākšanas sistēmu vai konteineru.
- Pārliedzieties, ka apvedceļa sistēma (ja tāda ir uzstādīta) ir aizvērta un žāvētājs ir izolēts.
- Pārliedzieties, ka kondensāta novadīšanas ķēdes manuālais vārsts ir atvērts.
- Noņemiet visus iepakojumus un citus materiālus, kas varētu aizsprostot zonu ap žāvētāju.
- Aktivizējiet tīkla slēdzi.
- **FMD 190 - 220** - Ieslēdziet galveno slēdzi - pos. A vadības panelī
- **FMD 190 - 220** - Pirms žāvētāja iedarbināšanas pagaidiet vismaz divas stundas (kompresora kartera sildītājam jāuzsilda kompresora eļļa).
- Ieslēdziet slēdzi - poz. 1 vadības panelī.
- Pārliedzieties, vai elektroniskais instruments ir ieslēgts.
- **FMD 190 - 220** - Ja kompresors nedarbojas, rotācijas virziens jāmaina, nomainot divas fāzes. Šīs izmaiņas jāveic tikai kvalificētam elektriķim.
- Pārliedzieties, vai patēriņš atbilst datu plāksnes vērtībām.
- **FMD 190 - 220** - Pārbaudiet ventilatora griešanās virzienu - gaidiet tā pirmās iejaukšanās.
- Ļauj žāvētāja temperatūrai stabilizēties pie iepriekš iestatītās vērtības.
- Lēnām atveriet gaisa ieplūdes vārstu.
- Lēnām atveriet gaisa izplūdes vārstu.
- Lēnām aizveriet sistēmas centrālo apvedceļa vārstu (ja tāds ir uzstādīts).
- Pārbaudiet, vai cauruļvados nav gaisa noplūdes.
- Pārliedzieties, ka kanalizācija regulāri pārvietojas - gaidiet tās pirmās iejaukšanās.



FMD 190 – 220

UZMANĪBU:

UZMANĪBA JĀPIEVĒRŠ KOMPRESORA ROTĀCIJAS VIRZIENAM !

Kompresora rotācijas virzienu šajā mašīnā nosaka atpakaļgaitas fāzes aizsargs (RPP).

Ja kompresors nedarbojas, rotācijas virziens jāmaina, nomainot divas fāzes. Šīs izmaiņas jāveic tikai kvalificētam elektriķim.

NELIETOJIET AR RPP AIZSARDZĪBU: DARBINOT MAŠĪNU NEPAREIZĀ ROTĀCIJAS VIRZIENĀ, KOMPRESORS NEKAVĒJOTIES NEIZDOSIES UN GARANTIJA TIKS ANULĒTA.

5.3 Palaišana un izslēgšana



FMD 190 - 220 - Īsiem neaktivitātes periodiem (max 2-3 dienas) mēs iesakām uzturēt jaudu žāvētājam un vadības panelim. Pretējā gadījumā pirms žāvētāja atkārtotas palaišanas ir jāgaida vismaz 2 stundas, līdz kompresora kartera sildītājs uzsildīs kompresora eļļu.



Palaišana (sk. 7.1. punktu, vadības panelis)

- Pārbaudiet, vai kondensators ir tīrs.
- Ieslēdziet slēdzi - poz. 1 vadības panelī.
- Pārliedziniet, vai elektroniskais instruments ir ieslēgts.
- Pagaidiet dažas minūtes; pārbauda, vai Rasas punkta temperatūra, kas uzrādīta uz elektroniskajiem instrumentiem, ir pareiza un vai kondensāts tiek regulāri iztukšots.
- Ieslēdziet gaisa kompresoru.



Izslēgšana (sk. 7.1. punktu, vadības panelis)

- Pārbauda, vai uz elektroniskā instrumenta norādītā DewPoint temperatūra ir diapazonā.
- Izslēdziet gaisa kompresoru.
- Pēc dažām minūtēm izslēdziet slēdzi - poz. 1 vadības panelī.



FMD 190 - 220 - Žāvētāja tālvadības pults ON-OFF

- Noņemiet lēcieni uz spaiļu sloksnes 1. un 2. spaiļi un vadiet sausu kontaktu - bez potenciāla (skatīt elektrisko diagrammu).
- Ieslēdziet slēdzi - poz. 1 vadības panelī.
- Aizveriet kontaktu 1. un 2. spaiļi ieslēdziet žāvētāju
- Atvērt kontaktu 1. un 2. spaiļi izslēdziet žāvētāju



Izmantojiet tikai sausus kontaktus (potenciāli bezmaksas), kas piemēroti 230 Vac. Nodrošiniet atbilstošu potenciāli bīstamo darbināmo daļu izolāciju.



**PIESARDZĪBU:
AUTOMĀTISKA RESTARTĒŠANA / ATTĀLINĀTA IESLĒGŠANA-IZSLĒGŠANA.
ŽĀVĒTĀJS VAR IESLĒGTIES, NERĪKOJOTIES.
LIETOTĀJS BŪS ATBILDĪGS PAR PIENĀCĪGAS AIZSARDZĪBAS UZSTĀDĪŠANU
IESPĒJAMAI PĒKŠŅAI JAUDAS ATJAUNOŠANAI ŽĀVĒTĀJĀ.**

PIEZĪME: Rasas punkts, kas iekļauts elektroniskā kontroliera zaļajā darbības zonā, ir pareizs atbilstoši iespējamiem darba apstākļiem (plūsmas ātrums, ienākošā gaisa temperatūra, apkārtējās vides temperatūra utt.)

Darbības laikā aukstumaģenta kompresors darbosies nepārtraukti. Žāvētājam jāpaliek ieslēgtam visā saspīestā gaisa lietošanas laikā, pat ja gaisa kompresors darbojas ar pārtraukumiem.



Startu skaitam jābūt ne vairāk kā 6 stundā.

Pirms žāvētāja atkārtotas iedarbināšanas tam jāpārtrauc darboties vismaz 5 minūtes. Bieža sākšana var radīt neatgriezenisku kaitējumu. Lietotājs ir atbildīgs par šo noteikumu ievērošanu.

6 Tehniskie dati

MODEL	FMD	3	6	9	12	18	25	32	43	52	61	75	105	130	168	190	220
Air flow rate at nominal condition (1)	[m ³ /h]	21	36	57	72	108	150	192	258	312	366	450	630	780	1008	1140	1320
	[l/min]	350	600	950	1200	1800	2500	3200	4300	5200	6100	7500	10500	13000	16800	19000	22000
	[scfm]	12	21	34	42	64	88	113	152	184	216	265	371	459	594	671	777
Pressure DewPoint at nominal condition (1)	[°C]	3															
Nominal ambient temperature	[°C]	25															
Min. Max ambient temperature	[°C]	1 ... 45															
Nominal inlet air temperature (max.)	[°C]	35 (55)															
Nominal inlet air pressure	[barg]	7															
Max. inlet air pressure	[barg]	16															
Air pressure drop - Δp	[bar]	0.23	0.07	0.18	0.09	0.20	0.11	0.07	0.13	0.19	0.11	0.17	0.16	0.25	0.14	0.18	0.25
Inlet - Outlet connections	[BSP-F]	G 1"															
Refrigerant type		R513A															
Refrigerant quantity (2)	[kg]	0.12	0.11	0.12	0.17	0.19	0.23	0.31	0.35	0.38	0.60	0.60	0.85	1.05	1.50	1.30	1.40
Cooling air fan flow	[m ³ /h]	200	200	200	200	300	300	300	300	400	400	450	450	2400	2600	3100	3000
Heat Rejection	[kW]	0.32	0.55	0.86	1.1	1.6	2.3	2.8	3.8	4.6	5.4	6.6	9.0	11.0	14.0	16.0	19.0
Standard Power Supply (2)	[PhV/Hz]	1/230/50-60															
Nominal electric consumption @50Hz	[kW]	0.11	0.16	0.18	0.19	0.31	0.33	0.54	0.61	0.84	0.93	1.40	1.50	1.80	2.00	2.10	2.20
Nominal electric consumption @60Hz	[A]	0.8	1.2	1.3	1.3	2.1	2.1	3.3	3.4	6.3	6.5	10.5	10.6	10.7	12.9	4.4	4.5
	[kW]	0.12	0.17	0.20	0.21	0.37	0.39	[-]									
Full Load Amperage FLA	[A]	0.8	1.1	1.2	1.2	2.1	2.1	[-]									
	[A]	1.0	1.4	1.5	1.5	2.7	2.7	3.8	4.8	6.6	7.3	12.6	12.7	14.2	16.0	6.5	6.5
Max. noise level at 1 m	[dba]	< 70															
Weight	[kg]	22	24	24	25	30	34	38	41	60	62	64	90	101	114	119	121

(1) The nominal condition refers to an ambient temperature of +25°C with inlet air at 7 barg and +35 °C.

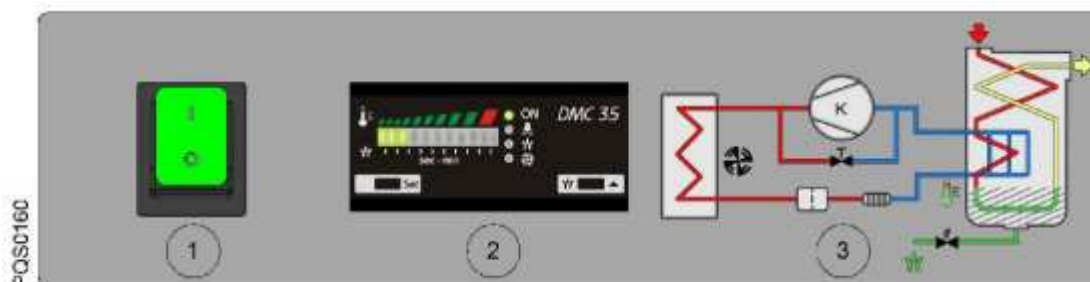
(2) Check the data shown on the identification plate.

7 Tehniskais apraksts

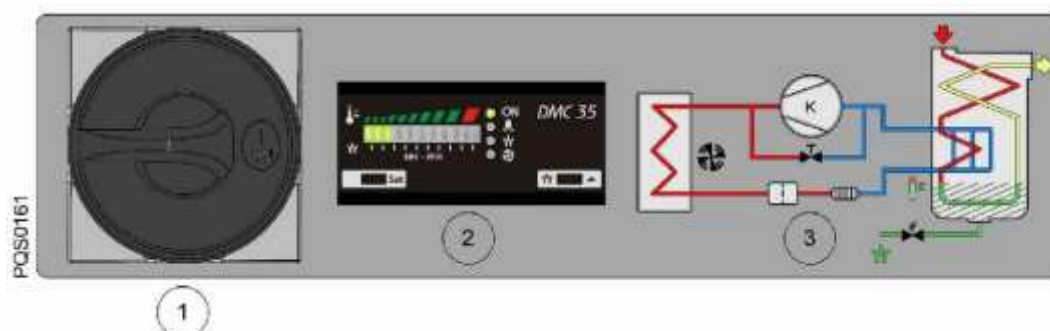
7.1 Vadības panelis

Zemāk redzamais vadības panelis ir vienīgais žāvētāja operatora interfeiss.

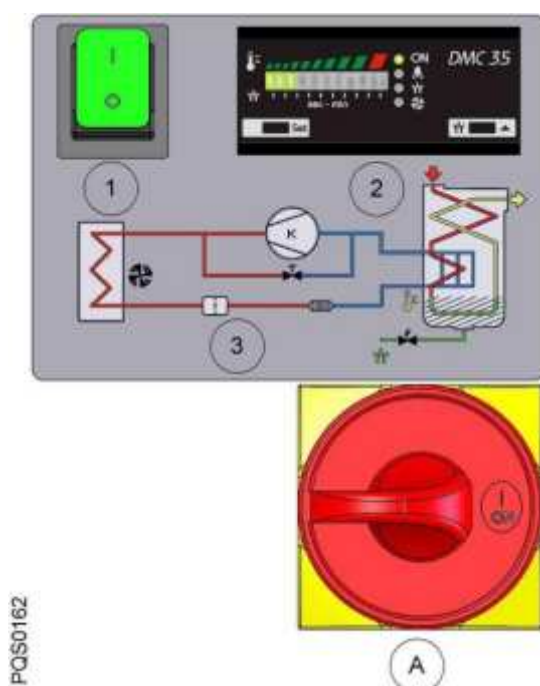
FMD 3 – 75



FMD 105 – 168



FMD 190 – 220



Galvenais slēdzis

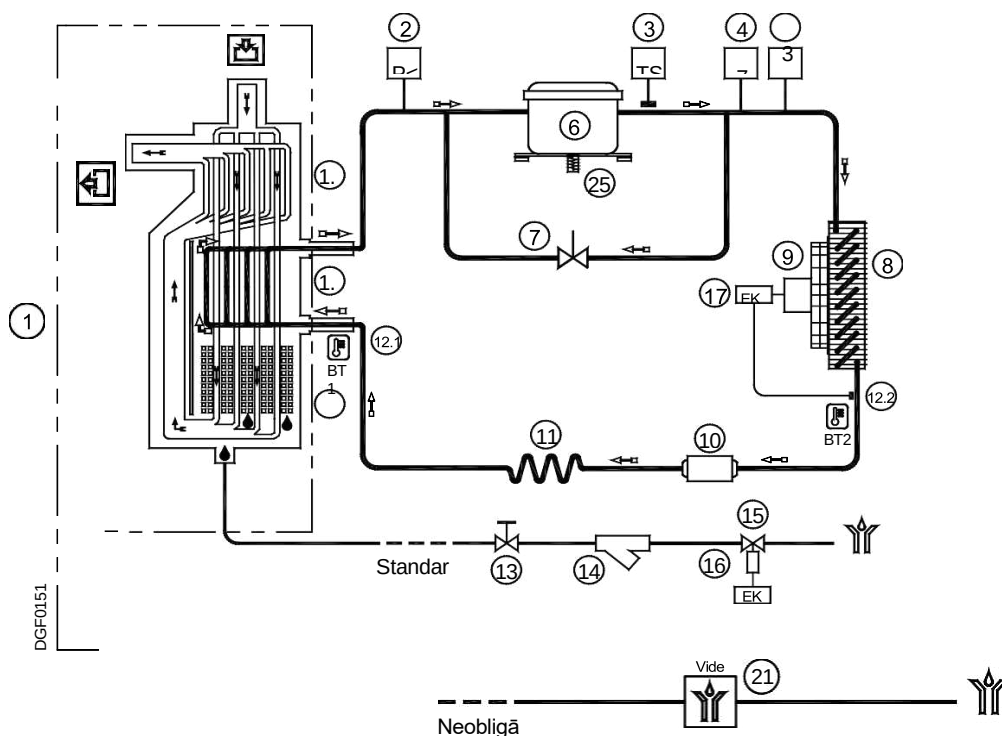
- 1 IESLĒGŠANAS-IZSLĒGŠANAS slēdzis
- 2 Elektroniskais instruments
- 3 Gaisa un aukstumaģenta plūsmas diagramma

7.2 Operācija

Darbības princips - Šajā rokasgrāmatā aprakstītie žāvētāju modeļi darbojas pēc tāda paša principa. Karstais, ar mitrumu piesātinātais gaiss nonāk gaisa-gaisa siltummainī. Pēc tam gaiss iet caur iztvaicētāju, kas pazīstams arī kā gaiss uz aukstumaģenta siltummaini. Gaisa temperatūra tiek samazināta līdz aptuveni 2°C, izraisot ūdens tvaiku kondensēšanos šķidrumā. Šķidrumu nepārtraukti saplūst un savāc separatorā, lai to noņemtu ar kondensāta noteci. Pēc tam vēsais, no mitruma brīvais gaiss caur gaisu nonāk atpakaļ gaisa siltummainī, lai, izejot no žāvētāja, to atkārtoti uzsildītu līdz 8 grādiem no ienākošā gaisa temperatūras.

Aukstumaģenta ķēde - Aukstumaģenta gāze tiek cirkulēta caur kompresoru un ar augstu spiedienu iziet uz kondensatoru, kur tiek noņemts siltums, izraisot aukstumaģenta kondensēšanos augstspiediena šķidrā stāvoklī. Šķidrumu izspiež caur kapilāru cauruli, kur iegūtais spiediena kritums ļauj aukstumaģentam vārīties iepriekš noteiktā temperatūrā. Zema spiediena šķidruma aukstumaģents nonāk siltummainī, kur siltums no ienākošā gaisa tiek pārņemts, izraisot aukstumaģenta vārīšanos; iegūtā fāzes maiņa rada zemu spiedienu, zemas temperatūras gāzi. Zema spiediena gāze tiek atgriezta kompresorā, kur tā tiek atkārtoti saspiesta un atkal sāk ciklu. Tajos periodos, kad saspiestā gaisa slodze tiek samazināta, aukstumaģenta pārpalikums tiek automātiski nodots atpakaļ kompresoram caur karstās gāzes apvada vārsta ķēdi.

7.3 Plūsmas diagramma



- | | |
|---|---|
| 1 Siltummaiņa modulis | 11 Kapilārs |
| 1.a Gaiss-gaiss siltummainis | 12.1 Temperatūras zonde BT1 – DewPoint |
| 1.b Gaiss-aukstumaģents siltummainis | 12.2 Temperatūras zonde BT2 – Ventilatora vadība (FMD 3-32) |
| 1.c Kondensāta separators | 13 Kondensāta novadīšanas darba vārsts |
| 2 Aukstumaģenta spiediena slēdzis LPS (FMD 168-220) | 14 Kondensāta novadīšanas sietiņš |
| 3 Drošības termo slēdzis TS (FMD 75-220) | 15 Kondensāta novadīšanas solenoīda vārsts |
| 4 Aukstumaģenta spiediena slēdzis HPS (FMD105-220) | 16 Spole kondensāta novadīšanas solenoīda vārstam |
| 6 Kompresors | 17 Elektroniskais instruments |
| 7 Karstās gāzes apvada vārsts | 21 Elektroniskais notekcaurule |
| 8 Dzesinātāju | 25 Kompresora kartera sildītājs (FMD 190-220) |
| 9 Kondensatora ventilators | 37 Spiediena devējs BP2 - ventilatora vadība (FMD 43-220) |
| 10 Filtra žāvētājs | |

➔ Saspiesta gaisa plūsmas virziens

➔ Aukstumaģenta gāzes plūsmas virziens

7.4 Saldēšanas kompresors

Saldēšanas kompresors ir sūknis sistēmā, gāze, kas nāk no iztvaicētāja (zema spiediena puse), tiek saspiesta līdz kondensācijas spiedienam (augstspiediena puse). Izmantotos kompresorus ražo vadošie ražotāji, un tie ir paredzēti lietojumiem, kuros ir augsta saspiešanas pakāpe un plašas temperatūras izmaiņas.

Hermētiski noslēgtā konstrukcija ir pilnīgi gāzes necaurlaidīga, nodrošinot augstu energoefektivitāti un ilgu kalpošanas laiku. Izgāšanas atsperes atbalsta sūkņēšanas bloku, lai samazinātu akustisko emisiju un vibrācijas difūziju. Ielopotā aukstumaģenta gāze, kas plūst caur spolēm, pirms tā sasniedz kompresijas cilindrus, atdzesē elektromotoru. Termiskā aizsardzība aizsargā kompresoru no pārmērīgas sildīšanas un pārmērīgas strāvas. Aizsardzība tiek automātiski atjaunota, tiklīdz ir sasniegti nominālās temperatūras apstākļi.

7.5 Dzesinātāju

Kondensators ir sastāvdaļa, kurā gāze, kas nāk no kompresora, tiek atdzesēta un kondensēta, kļūstot par šķidrumu. Mehāniski serpentīna vara cauruļu ķēde (ar gāzi, kas plūst iekšpusē) ir iekapsulēta alumīnija spuras iepakojumā.

Dzesēšanas darbība notiek caur augstas efektivitātes ventilatoru, radot gaisa plūsmu žāvētājā, pārvietojot gaisu caur spuru paketi. Apkārtējā gaisa temperatūra obligāti nepārsniedz nominālās vērtības. Svarīgi ir arī saglabāt kondensatora bloku bez putekļiem un citiem piemaisījumiem.

7.6 Filtra žāvētājs

Aukstumaģenta ķēdē var uzkrāties mitruma un izdedžu pēdas. Ilgstoši lietošanas periodi var radīt arī dūņas. Tas var ierobežot kompresora eļļošanas efektivitāti un aizsprostot izplešanās vārstu vai kapilāru. Filtra žāvētāja funkcija, kas atrodas pirms kapilārās caurules, ir novērst jebkādas piemaisījumus, kas cirkulē caur sistēmu.

7.7 Kapilārs

Tas sastāv no samazināta šķērsriezuma vara caurules gabala, kas atrodas starp kondensatoru un iztvaicētāju un darbojas kā dozēšanas ierīce, lai samazinātu aukstumaģenta spiedienu. Spiediena samazināšana ir konstrukcijas funkcija, lai sasniegtu optimālu temperatūru, kas sasniegta iztvaicētājā: jo mazāks ir kapilārās caurules izplūdes spiediens, jo zemāka ir iztvaikošanas temperatūra.

Kapilārās caurules garums un iekšējais diametrs ir precīzi izmērīts, lai noteiktu žāvētāja darbību; apkope vai regulēšana nav nepieciešama.

7.8 Siltummaiņa modulis

Siltummaiņa modulī atrodas gaiss-gaiss, gaisa-aukstumaģenta siltummaiņi un demistera tipa kondensāta separators. Saspiestā gaisa pretplūsma gaisa-gaisa siltummaiņī nodrošina maksimālu siltuma pānesi. Dāsnais plūsmas kanāla šķērsriezums siltummaiņa modulī noved pie zemiem ātrumiem un samazinātām jaudas prasībām. Gaisa un aukstumaģenta siltummaiņa dāsnie izmēri, kā arī pretplūsmas gāzes plūsma ļauj pilnībā un pilnīgi iztvaicēt aukstumaģentu (novēršot šķidruma atgriešanos kompresorā). Augstas efektivitātes kondensāta separators atrodas siltummaiņa modulī. Apkope nav nepieciešama, un koģenerācijas efekts rada augstu mitruma atdalīšanas pakāpi.

7.9 Karstās gāzes apvada vārsts

Šis vārsts injicē daļu karstās gāzes (kas ņemta no kompresora izplūdes puses) caurulē starp iztvaicētāju un kompresora iesūkšanas pusi, saglabājot iztvaikošanas temperatūru/spiedienu nemainīgu aptuveni +2 °C temperatūrā. Šī injekcija novērš ledus veidošanos žāvētāja iztvaicētāja iekšpusē katrā slodzes stāvoklī.



KOREKCIJAS

Karstās gāzes apvada vārsts tiek noregulēts ražošanas testēšanas fāzes laikā. Parasti korekcija nav nepieciešama; Jebkurā gadījumā, ja tas ir nepieciešams, operācija jāveic pieredzējušam saldēšanas inženierim.

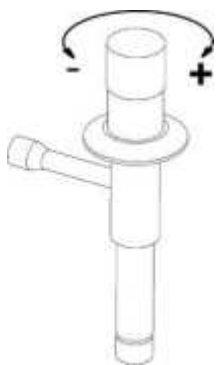
BRĪDINĀJUMS

1/4" Schrader darba vārstu izmantošanai jābūt pamatotai ar reāliem saldēšanas sistēmas darbības traucējumiem. Katru reizi, kad ir pievienots manometrs, daļa aukstumaģenta tiek izsmelta.

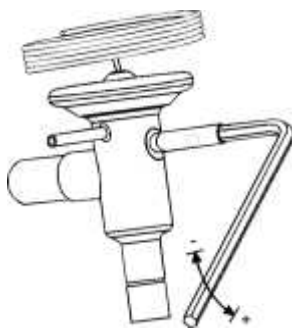
Bez saspiesta gaisa plūsmas caur žāvētāju pagrieziet regulēšanas skrūvi (novietojums A zīmējumā), līdz tiek sasniegta šāda vērtība:

Karstās gāzes iestatījums: R513A spiediens 2.3 barg (+0.1 / -0 bar)

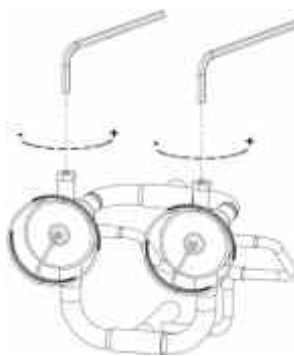
FMD 3 – 32



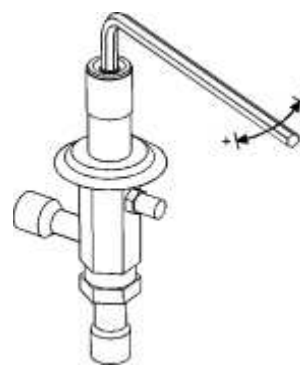
FMD 43 – 52



FMD 61 – 75



FMD 105 – 220



7.10 Aukstumaģenta spiediena slēdži LPS – HPS

Kā žāvētāja darbības drošība un aizsardzība gāzes ķēdē ir uzstādīta virkne spiediena slēdžu.

LPS: Zema spiediena aizsardzības ierīce kompresora iesūkšanas pusē, izslēdzas, ja spiediens nokrīt zem iepriekš iestatītās vērtības. Vērtības tiek automātiski atiestatītas, ja nominālie nosacījumi ir Atjaunot.

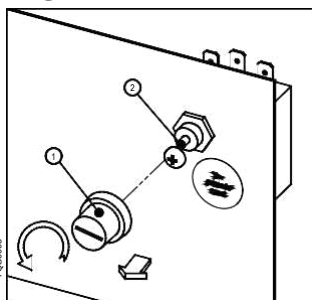
Kalibrētais spiediens: R513A Pietura 0.7 barg - Restartēt 1.7 barg

HPS : Šī augstspiediena regulatora ierīce, kas atrodas kompresora izplūdes pusē, tiek aktivizēta, kad spiediens pārsniedz iepriekš iestatīto vērtību. Tam ir manuāla atiestatīšanas poga, kas uzstādīta uz pats kontrolieris.

Kalibrētais spiediens: R513A Stop 20.8 barg - manuāla atiestatīšana

7.11 Drošības termo slēdzis

TS



Lai aizsargātu žāvētāja darbības drošību un integritāti, aukstumaģenta gāzes ķēdē ir uzstādīts termo slēdzis (TS). Termoslēdža sensors neparastas izlādes temperatūras gadījumā aptur saldēšanas kompresoru, pirms tas ir neatgriezeniski bojāts.

Manuāli atiestatiet termo slēdzi tikai pēc tam, kad ir atjaunoti nominālie darbības apstākļi. Atskrūvējiet relatīvo vāciņu (skatīt 1. pozīciju attēlā) un nospiediet atiestatīšanas pogu (skatīt 2. pozīciju attēlā).

TS iestatījums: temperatūra 113 °C (+0 / -6 °K)

7.12 Kompresora kartera sildītājs (FMD 190-220)

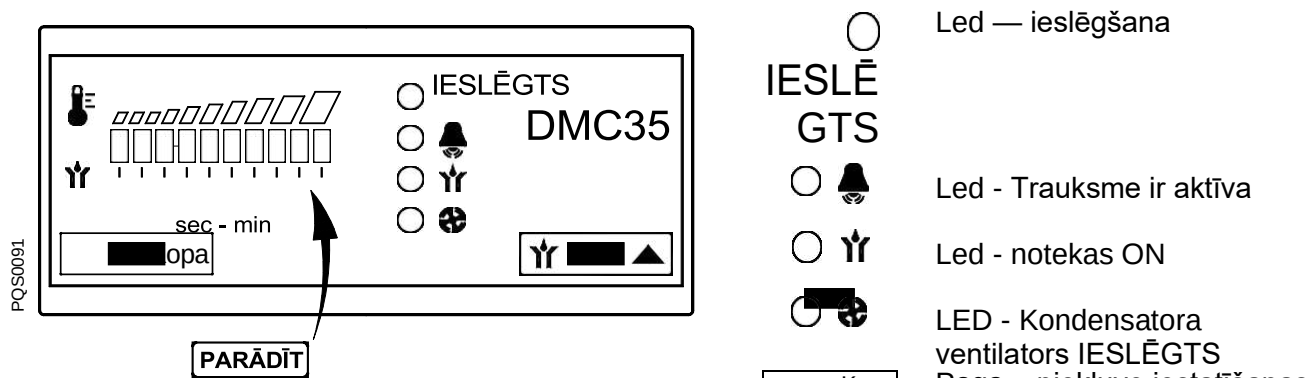
Zemās temperatūrās eļļu var vieglāk sajaukt ar aukstumaģenta gāzi. Tātad, kad kompresors sāk darboties, saldēšanas ķēdē var ievilkāt eļļu un var rasties šķidruma āmurēšana.

Lai to novērstu, kompresora iesūkšanas pusē ir uzstādīts elektriskās pretestības sildītājs. Kad sistēma tiek darbināta un kompresors nedarbojas, šis sildītājs uztur eļļu pareizajā temperatūrā.

Šo sildītāju kontrolē termo slēdzis, kas novērš eļļas pārkaršanu.

PIEZĪME: Sildītājs jādarbina vismaz pāris stundas pirms saldēšanas kompresora iedarbināšanas.

7.13 Elektroniskais instruments DMC35



DMC35 parāda DewPoint temperatūru, kontrolē kondensatora ventilatora aktivizēšanu, kontrolē laika iztukšotāju un reģistrē žāvētāja kopējās darbības stundas.

7.13.1 Kā ieslēgt žāvētāju

Darbiniet žāvētāju un ieslēdziet to, izmantojot ieslēgšanas-izslēgšanas slēdzi (poz.1 7.1. punkts).

Normālas darbības laikā **LED ON** ir ieslēgts, un displejā tiek parādīta DewPoint temperatūra, izmantojot divus krāsainus laukumus (zaļu un sarkanu) virs 10 LED displeja:

- Zaļā zona - darbības apstākļi, kas nodrošina optimālu Rasas punktu;
- Sarkanais laukums - DewPoint pārāk augsts, žāvētājs darbojas ar lielu termisko slodzi (augsta ieplūdes gaisa temperatūra, augsta apkārtējās vides temperatūra utt.). Saspiesta gaisa apstrāde var būt nepareiza.

Led rāda, ka pakalpojuma brīdinājuma signāls ir aktīvs.

Led rāda, ka kondensāta novadīšanas solenoīda vārsts ir IESLĒGTS.

Led rāda, ka kondensatora ventilators ir ieslēgts.

Kondensāta novadīšanas tests vienmēr ir aktīvs, izmantojot pogu .

7.13.2 Kā izslēgt žāvētāju

Izslēdziet to, izmantojot ieslēgšanas un izslēgšanas slēdzi (poz. 1, 7.1. punkts).

7.13.3 Kā tiek parādīts pakalpojuma brīdinājums / trauksme

Pakalpojuma brīdinājums / trauksme ir neparasts notikums, kam jāatgādina operatoru / apkopes tehniķu uzmanību. Tas neaptur žāvētāju.

Servisa brīdinājumi / trauksmes signāli tiek automātiski atiestatīti, tiklīdz problēma ir atrisināta un žāvētājs atkal tiek darbināts.

PIEZĪME: operatoram / tehniskās apkopes tehniķim jāpārbauda žāvētājs un jāpārbauda / jāatrisina problēma, kas radīja pakalpojuma brīdinājumu.

Servisa brīdinājums / signalizācija	Apraksts
Led un displejs 1. (pa kreisi) un 10. (pa labi) LED mirgo	Kļūme BT1 (DewPoint) temperatūras zonde.
Led un displejs 1. (pa kreisi) un 10. (pa labi) LED mirgo	Kļūme BT2/BP2 (ventilatora vadība) zonde. PIEZĪME : ventilators tiek piespiests vienmēr IESLĒGTS.
Led un displejs 1. (pa kreisi) LED mirgo	Rasas punkts ir pārāk zems (zemāks par -1 ° C / 30 ° F).

7.13.4 Kā tiek kontrolēts kondensatora ventilators

FMD 3-32 Temperatūras zonde BT2 atrodas kondensatora izplūdes pusē. Kondensatora ventilators tiek aktivizēts (ieslēgts), kad BT2 temperatūra ir augstāka par FANon iestatījumu (aptuveni 35 ° C / 96 ° F), un gaismas diode  ir ieslēgta. Kondensatora ventilators apstājas, kad BT2 temperatūra ir zemāka par FANoff iestatījumu (aptuveni 30 ° C / 86 ° F).

FMD 43-220 Spiediena zonde BP2 atrodas kompresora izplūdes pusē. Kondensatora ventilators tiek aktivizēts (ON), kad BP2 spiediens ir augstāks par FANon iestatījumu (aptuveni 18 barg/260 psig), un gaismas diode  ir ieslēgta. Kondensatora ventilators apstājas, kad BP2 spiediens ir zemāks par FANoff iestatījumu (aptuveni 14 barg / 203 psig).

7.13.5 Kā tiek kontrolēts kanalizācijas solenoīda vārsts

Drenāžas solenoīda vārsts tiek aktivizēts (IESLĒGTS) TON sekundēs (standarta 2 sekundes) ik pēc T_{OFF} minūtēm (standarta 1 minūte). Led   rāda, ka kondensāta novadīšanas solenoīda vārsts ir ieslēgts.

Kondensāta novadīšanas tests vienmēr ir aktīvs, izmantojot pogu  .

PIEZĪME: ja ir uzstādīts elektronisks iztukšotājs, DMC35 ir iestatīts tā, lai vienmēr tiktu darbināta kanalizācijas izeja, Led   vienmēr ir izslēgts un kondensāta novadīšanas pārbaude nedarbojas.

7.13.6 Kā parādīt kopējo darbības stundu skaitu

Kopējais darbības stundu skaits tiek ierakstīts DMC35 un tiek parādīts caur rasas punkta indikācijas joslu (maksimālā vērtība 109900 stundas, to nevar atiestatīt).

Ar žāvētāju ON spiedpogas   un   vismaz 5 sekundes.

Led  ON ir iedegts, un iedegas noteikts skaits rasas punkta indikācijas joslas gaismas diožu. Iedegto gaismas diožu skaits nosaka stundu skaitītāja 1. ciparu (ti: nav iedegtas gaismas diodes → 1. cipars = 0)

Prese   poga, LED   ir iedegts un iedegas noteikts skaits rasas punkta indikācijas joslas gaismas diožu. Iedegto gaismas diožu skaits nosaka stundu skaitītāja 2. ciparu (ti: iedegtas n.3 gaismas diodes → 2. cipars = 3)

Nospiediet   pogu, iedegas gaismas diode   un iedegas noteikts skaits rasas punkta indikācijas joslas gaismas diožu. Iedegto gaismas diožu skaits nosaka stundu skaitītāja 3. ciparu (ti: iedegtas n.8 gaismas diodes → 3. cipars = 8)

Kopējais darba stundu skaits : 0 3 8 x 100 (fiksēta reizināšanas

attiecība) = 3800 stundas Prese   , lai vēlreiz ritinātu 3 ciparu

parādīšanu  

Nospiediet  poga, lai izietu no kopējā stundu skaita displeja (ja pēc 30 sekundēm netiek nospiesta neviena automātiski).  poga, izvēlne tiek izieta

7.13.7 Kā mainīt darbības parametrus – izvēlne SETUP

Iestatīšanas izvēlni var izmantot, lai mainītu žāvētāja darbības parametrus.



Tikai kvalificētam personālam ir jāļauj piekļūt iestatīšanas izvēlnei. Ražotājs nav atbildīgs par nepareizu darbību vai kļūmēm darbības parametru modifikācijas dēļ.

Ar žāvētāju ON nospiediet pogu  vismaz 2 sekundes, lai atvērtu iestatīšanas izvēlni.

Piekļuvi izvēlnei apstiprina mirgojošs LED .

Saglabā  nospiežot un izmantojiet bultiņas , lai mainītu vērtību. Atlaidiet  lai apstiprinātu

vērtību. Nospiediet īsi , lai pārietu uz šādu parametru.

Nospiediet , lai izietu no iestatīšanas izvēlnes (ja pēc 2 minūtēm netiek nospiesta neviena poga, izvēlne tiek automātiski izieta).

Parādīt	Apraksts	Ierobežojums	Izšķirtspēja	Standarta iestatīšana
Sinhroni mirgojošs led  + LED  	TON – iztukšošanas laiks IESLĒGTS: laiks ON kondensāta novadīšanas vārsts (1)	1 ... 6 sek	1 sek	2
Nesinhroni mirgojošs LED  + LED  	TOFF - iztukšošanas laiks OFF: pauzes laiks kondensāta novadīšanas vārstam	1 ... 10 min	1 min	1

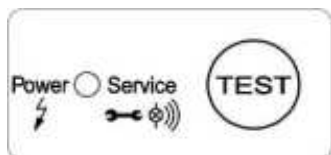
PIEZĪME : parametru vērtības tiek parādītas 10 led displejā, kur 1. (kreisā) gaismas diode ir zemākā robeža un 10. (labā) ir augstākā robeža.

PIEZĪME (1): TON, kas iestatīts uz 10⁺ led (pa labi), saglabā kanalizācijas izvadi vienmēr darbināmu un vienmēr  izslēgtu (izmanto, ja ir uzstādīts elektroniskais iztukšotājs).

7.14 Elektroniskais drenāžas aparāts (pēc izvēles)

Parastās kanalizācijas sistēmas vietā (solenoīda vārsts, ko kontrolē ar elektroniskiem instrumentiem); pēc izvēles var uzstādīt elektronisku līmeņa kontrolētu noteci. Šis notekcaurules sastāv no kondensāta akumulatora, kurā ievietots kapacitatīvs sensors, kas nepārtraukti pārbauda šķidruma līmeni: tiklīdz akumulators ir piepildīts, sensors nodod signālu elektroniskajai vadībai, un kondensāta izvadīšanai tiks atvērts diafragmas solenoīda vārsts. Pilnīgai kondensāta izvadīšanai vārsta atvēršanas laiks tiks precīzi pielāgots katrai atsevišķai kanalizācijas darbībai. Nav uzstādīti kondensāta sieti. Pielāgošana nav nepieciešama. Pirms elektroniskās kanalizācijas ir uzstādīts servisa vārsts, lai atvieglotu pārbaudi un apkopi. Pie žāvētāja s tart-up pārbaudiet, vai šis vārsts ir atvērts.

Vadības panelis žāvētājiem FMD 32 - 105

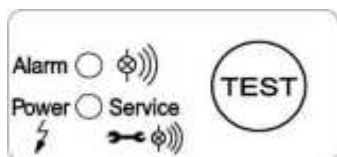


Jauda/
Apkalpošan
as vadīts

Poga
PĀRBAUDĪT

Zaļš ON - gatavs darbam / piegādāts
Zaļā mirgošana – nepieciešama apkope
Oranžs ON - shēmas plates defekts
Izlādes tests (turiet nospiestu 2 sekundes)

Vadības panelis žāvētājiem FMD 130 – 220



Power / Service Led
(zaļš)

Trauksmes led
(sarkana)

Power+Alarm Led

Poga
PĀRBAUDĪT

ON - gatavs darbam / piegādāts
Mirkšķināšana – nepieciešama apkope
Mirkšķināšana – trauksmes stāvoklis
ON - shēmas plates defekts
Izlādes tests (turiet nospiestu 2 sekundes)

Nepatikšanas



Tikai kvalificētam personālam būtu jāveic traucējummeklēšanas un/vai apkopes darbības.

Pirms apkopes vai apkopes veikšanas pārliedzinieties, ka:

- neviena mašīnas daļa netiek darbināta un to nevar pieslēgt elektrotīklam.
- Neviena mašīnas daļa nav pakļauta spiedienam un to nevar savienot ar saspiestā gaisa sistēmu.
- Tehniskās apkopes personāls ir izlasījis un sapratis drošības un ekspluatācijas instrukcijas šajā rokasgrāmatā.

LŪDZU, SKATIET ELEKTRONISKĀ KANALIZĀCIJAS INSTRUKCIJU

8 Apkope, traucējummeklēšana, rezerves daļas un demontāža

8.1 Pārbaudes un apkope



Tikai kvalificētam personālam būtu jāveic traucējummeklēšanas un/vai apkopes darbības.

Pirms apkopes vai apkopes veikšanas pārliecinieties, ka:

- neviena mašīnas daļa netiek darbināta un to nevar pieslēgt elektrotīklam.
- Neviena mašīnas daļa nav pakļauta spiedienam un to nevar savienot ar saspiestā gaisa sistēmu.
- Tehniskās apkopes personāls ir izlasījis un sapratis drošības un ekspluatācijas instrukcijas šajā rokasgrāmatā.



Pirms mēģināt veikt apkopi žāvētājā, izslēdziet to un pagaidiet, kad vismaz 30 minūtes. Daži komponenti darbības laikā var sasniegt augstu temperatūru. Izvairieties no kontakta, kamēr sistēma vai komponents nav izkļaidējis siltumu.

Ikdienas



- Pārbaudiet, vai uz elektroniskā instrumenta redzamais DewPoint ir pareizs.
- Pārbaudiet kondensāta novadīšanas sistēmu pareizu darbību.
- Pārbaudiet kondensatora tīrību.

Ik pēc 200 stundām vai reizi mēnesī



- Ar gaisa strūklu (maks. 2 bar / 30 psig), kas pūš no iekšpuses uz ārpusi, notīriet kondensatoru; atkārtojiet šo darbību, pūšot pretējā veidā; Uzmanieties, lai nesabojātu dzesēšanas paketes alumīnija spuras.



- Aizveriet manuālo kondensāta novadīšanas vārstu, atskrūvējiet sietiņu (ja tāds ir uzstādīts) un notīriet to ar saspiestu gaisu un suku. Pārinstalējiet sietiņu pareizi cieši un pēc tam atveriet manuālo vārstu.
- Beigās pārbaudiet mašīnas darbību

Ik pēc 1000 stundām vai gadā



- Pārbaudiet, vai visas elektriskās sistēmas skrūves ir hermētiskas un vai visi "Disconnects-Tabs" tipa savienojumi ir pareizā stāvoklī, pārbaudiet, vai nav salauztu, saplaisājušu vai tukšu vadu.
- Pārbaudiet, vai saldēšanas kontūrā nav eļļas un aukstumaģenta noplūdes pazīmju.
- Izmēriet un reģistrējiet strāvas stiprumu. Pārbaudiet, vai rādījumi atbilst pieņemamiem parametriem, kas norādīti specifikāciju tabulā.
- Pārbaudiet elastīgās šļūtenes un, ja nepieciešams, nomainiet.
- Beigās pārbaudiet mašīnas darbību.

Ik pēc 8000 stundām



- Nomainiet elektronisko kanalizācijas pakalpojumu bloku

8.2 Problēmu novēršanas



Tikai kvalificētam personālam būtu jāveic traucējummeklēšanas un/vai apkopes darbības.

Pirms apkopes vai apkopes veikšanas pārliedzinieties, ka:

- neviena mašīnas daļa netiek darbināta un to nevar pieslēgt elektrotīklam.
- Neviena mašīnas daļa nav pakļauta spiedienam un to nevar savienot ar saspīestā gaisa sistēmu.
- Tehniskās apkopes personāls ir izlasījis un sapratis drošības un ekspluatācijas instrukcijas šajā rokasgrāmatā.



Pirms mēģināt veikt apkopi žāvētājā, izslēdziet to un pagaidiet vismaz 30 minūtes. Daži komponenti darbības laikā var sasniegt augstu temperatūru.

Izvairieties no kontakta, kamēr sistēma vai komponents nav izkļēdējis siltumu.

SIMPTOMS	IESPĒJAMĀIS IEMESLS – IETEIKTĀ RĪCĪBA
◆ Žāvētājs neieslēdzas.	⇒ Pārbaudiet, vai sistēma ir darbināta. ⇒ Pārbaudiet elektroinstalāciju. ⇒ FMD 190-220 - palīgķēdes drošinātāja trieciens (FU2 uz elektriskās shēmas) - nomainiet to un pārbaudiet žāvētāja pareizu darbību
◆ Kompresors nedarbojas.	⇒ Kompresora iekšējās termiskās aizsardzības aktivizēšana - pagaidiet 30 minūtes, pēc tam mēģiniet vēlreiz. ⇒ Pārbaudiet elektroinstalāciju. ⇒ Ja uzstādīts - Nomainiet iekšējo termisko aizsardzību un/vai palaišanas releju, un/vai palaišanas kondensatoru, un/vai darba kondensatoru. ⇒ Ja uzstādīts - Spiediena slēdzis HPS ir aktivizēts - skatīt konkrētu punktu. ⇒ Ja uzstādīts - Spiediena slēdzis LPS ir aktivizēts - skatīt konkrētu punktu. ⇒ Ja uzstādīts - Drošības termo slēdzis TS ir aktivizēts - skatīt konkrētu punktu ⇒ FMD 190-220 - pirmās palaišanas laikā - kompresora barošanas fāzes nav pareizi savienotas (sk. RPP elektriskajā diagrammā) - Mainiet rotējošo virzienu, mainot divas žāvētāja barošanas fāzes. Šīs izmaiņas jāveic tikai kvalificētam elektriķim. NELIETOJIET AR RPP AIZSARDZĪBU: DARBINOT MAŠĪNU NEPAREIZĀ ROTĀCIJAS VIRZIENĀ, KOMPRESORS NEKAVĒJOTIES NEIZDOSIES UN GARANTIJA TIKS ANULĒTA ⇒ FMD 190-220 - trūkst vienas barošanas fāzes (skatiet RPP elektriskajā diagrammā) - atjaunojiet trūkstošo fāzi. ⇒ Ja kompresors joprojām nedarbojas, nomainiet to.
◆ Kondensatora ventilators nedarbojas.	⇒ Pārbaudiet elektroinstalāciju. ⇒ DMC35 elektroniskais instruments ir bojāts – nomainiet to. ⇒ FMD 190-220 - drošinātāja trieciens (FU1 uz elektriskās diagrammas) - nomainiet to un pārbaudiet žāvētāja pareizu darbību ⇒ Aukstumaģenta ķēdē ir noplūde - sazinieties ar saldēšanas iekārtu inženieri. ⇒ Ja ventilators joprojām nedarbojas, nomainiet to.

SIMPTOMS	IESPĒJAMĀS IEMESLS – IETEIKTĀ RĪCĪBA
◆ Rasas punkts ir pārāk augsts.	⇒ Žāvētājs nesākas - skatiet konkrētu punktu. ⇒ DewPoint zonde BT1 nepareizi nosaka temperatūru - pārliecinieties, ka sensors ir labi iespiests zondes apakšā. ⇒ Kompresors nedarbojas - skatiet konkrētu punktu. ⇒ Apkārtējā temperatūra ir pārāk augsta vai telpas aerācija ir nepietiekama - nodrošiniet pareizu ventilāciju. ⇒ Ieplūdes gaiss ir pārāk karsts - atjaunojiet nominālos apstākļus. ⇒ Ieplūdes gaisa spiediens ir pārāk zems - atjaunojiet nominālos apstākļus. ⇒ Ieplūdes gaisa plūsmas ātrums ir lielāks par žāvētāja ātrumu - samaziniet plūsmas ātrumu - atjaunojiet nominālos apstākļus. ⇒ Kondensators ir netīrs - notīriet to. ⇒ Kondensatora ventilators nedarbojas - skatiet konkrētu punktu. ⇒ Žāvētājs neiztukšo kondensātu - skatīt konkrētu punktu. ⇒ Karstās gāzes apvada vārsts nav iestatīts - sazinieties ar saldēšanas inženieri, lai atjaunotu nominālo iestatījumu. ⇒ Aukstumaģenta ķēdē ir noplūde - sazinieties ar saldēšanas iekārtu inženieri.
◆ Rasas punkts ir pārāk zems	⇒ Ventilators vienmēr ir ieslēgts -  mirgo elektroniskā instrumenta DMC35 dzeltenā gaismas diode - skatiet konkrētu punktu. ⇒ Apkārtējā temperatūra ir pārāk zema - atjaunojiet nominālos apstākļus. ⇒ Karstās gāzes apvada vārsts nav iestatīts - sazinieties ar saldēšanas inženieri, lai atjaunotu nominālo iestatījumu.
◆ Pārmērīgs spiediena kritums žāvētājā.	⇒ Žāvētājs neiztukšo kondensātu - skatīt konkrētu punktu. ⇒ DewPoint ir pārāk zems - kondensāts ir sals un bloķē gaisu - skatiet konkrētu punktu. ⇒ Pārbaudiet, vai elastīgās savienojuma šļūtenes ir droseles.
◆ Žāvētājs neiztukšo kondensātu	⇒ Kondensāta novadīšanas darba vārsts ir aizvērts - atveriet to. ⇒ Kondensāta sietīņš ir aizsērējis – noņemiet un notīriet to. ⇒ Drenāžas solenoīda vārsts ir iestrēdzis – noņemiet un notīriet to. ⇒ Pārbaudiet elektroinstalāciju. ⇒ Drenāžas solenoīda vārsta spole nav izdevusies – nomainiet to. ⇒ Elektroniskais instruments ir bojāts – pārtaisiet to. ⇒ DewPoint ir pārāk zems - kondensāts ir sals un bloķē gaisu - skatiet konkrētu punktu. ⇒ Ieplūdes saspiestā gaisa spiediens ir pārāk zems un kondensāts netiek iztukšots – atjauno nominālos apstākļus. ⇒ Elektroniskais iztukšotājs nedarbojas pareizi (sk. 7.14. punktu).
◆ Žāvētājs nepārtraukti iztukšo kondensātu.	⇒ Drenāžas solenoīda vārsts ir iestrēdzis – noņemiet un notīriet to. ⇒ Mēģiniet noņemt solenoīda vārsta elektrisko savienotāju - ja iztukšošana apstājas, pārbaudiet, vai elektriskā elektroinstalācija vai elektroniskais instruments ir bojāts - nomainiet to ⇒ Elektroniskais notekcaurule ir netīra (sk. 7.14. punktu).
◆ Ūdens līnijas iekšienē.	⇒ Žāvētājs nesākas - skatiet konkrētu punktu. ⇒ Ja uzstādīts - Neapstrādāts gaiss plūst caur apvedceļa bloku - aizveriet apvedceļu. ⇒ Žāvētājs neiztukšo kondensātu - skatīt konkrētu punktu. ⇒ Rasas punkts pārāk augsts - skatīt konkrētu punktu.

SIMPTOMS	IESPĒJAMĀIS IEMESLS – IETEIKTĀ RĪCĪBA
◆ Ja uzstādīts – HPS augstspiediena slēdzis ir aktivizēts.	⇒ Pārbaudiet, kurš no šiem gadījumiem ir izraisījis aktivizēšanu: 1. Apkārtējā temperatūra ir pārāk augsta vai telpas aerācija ir nepietiekama - nodrošiniet pareizu ventilāciju. 2. Kondensators ir netīrs - notīriet to. 3. Kondensatora ventilators nedarbojas - skatiet konkrētu punktu. ⇒ Atiestatiet spiediena slēdzi, nospiežot paša kontroliera pogu - pārbaudiet, vai žāvētājs darbojas pareizi. ⇒ HPS spiediena slēdzis ir bojāts - sazinieties ar saldēšanas speciālistu, lai to nomainītu.
◆ Ja uzstādīts – ir aktivizēts LPS zemspiediena slēdzis.	⇒ Saldēšanas šķidruma ķēdē ir noplūde - sazinieties ar saldēšanas inženieri. ⇒ Spiediena slēdzis tiek atiestatīts automātiski, kad tiek atjaunoti normāli apstākļi - pārbaudiet žāvētāja pareizu darbību.
◆ Ja uzstādīts - TS drošības termo slēdzis ir aktivizēts.	⇒ Pārbaudiet, kurš no šiem gadījumiem ir izraisījis aktivizēšanu: 1. Ektensīvā termiskā slodze – atjauno standarta darba apstākļus. 2. Ieplūdes gaiss ir pārāk karsts - atjaunojiet nominālos apstākļus. 3. Apkārtējā temperatūra ir pārāk augsta vai telpas aerācija ir nepietiekama - nodrošiniet pareizu ventilāciju. 4. Kondensatora bloks ir netīrs - notīriet to. 5. Ventilators nedarbojas - skatiet konkrētu punktu. 6. Karstās gāzes apvada vārsts ir jāpārregulē - sazinieties ar specializētu tehniķi, lai atjaunotu nominālo iestatījumu. 7. Aukstumaģenta gāzes noplūde - sazinieties ar saldēšanas iekārtu inženieri. ⇒ Atiestatiet termo slēdzi, nospiežot pogu uz paša termoslēdža – pārbaudiet žāvētāja pareizu darbību. ⇒ TS termo slēdzis ir bojāts - nomainiet to.
◆ DMC35 -  Vadīts un Mirgo 1. (kreisā) un 10. (labā) gaismas diode.	⇒ Pārbaudiet BT1 DewPoint zondes elektroinstalāciju. ⇒ BT1 DewPoint zonde ir bojāta - nomainiet to. ⇒ Elektroniskais instruments ir bojāts - nomainiet to.
◆ DMC35  Led un Led ir Mirgo	⇒ Pārbaudiet BT2 / BP2 ventilatora vadības zondes elektrisko vadu. ⇒ BT2/BP2 ventilatora vadības zonde ir bojāta - nomainiet to. ⇒ Elektroniskais instruments ir bojāts - nomainiet to.
◆ DMC35  Led un displejs 1. (pa kreisi) gaismas diode mirgo	⇒ Rasas punkts pārāk zems - skatīt konkrētu punktu. ⇒ BT1 DewPoint zonde ir bojāta - nomainiet to. ⇒ Elektroniskais instruments ir bojāts - nomainiet to.
◆ DMC35 Displejs 10. (pa labi) gaismas diode mirgo	⇒ Rasas punkts pārāk augsts - skatīt konkrētu punktu. ⇒ BT1 DewPoint zonde ir bojāta - nomainiet to. ⇒ Elektroniskais instruments ir bojāts - nomainiet to.

8.3 Rezerves daļas

Rezerves daļu saraksts ir uzdrukāts uz speciālas uzlīmes, kas uzklāta žāvētāja iekšpusē. Uz šīs uzlīmes katra rezerves daļa tiek identificēta ar tās ID numuru un saistīto rezerves daļas numuru. Šeit zem savstarpējās atsaucē tabulas starp ID numuriem un eksplodējušiem zīmējumiem Ref. ar to aprakstu un daudzumu, kas uzstādīts žāvētājos.

ID N.		DESCRIPTION	FMD																
			3	6	9	12	18	25	32	43	52	61	75	105	130	168	190	220	
1-1.1		Complete heat exchanger	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
2	LPS	Pressure switch																	
3	TS	Safety thermo switch																	
4	HPS	Pressure switch																	
37		Pressure transducer																	
6	MC	Compressor	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
7		Hot gas by-pass valve	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	
8		Condenser	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
9	MV	Complete fan																	
9.1	MV	Fan motor	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					
9.2		Fan blade	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					
9.3		Fan grid					1	1	1	1	1	1	1	1					
10		Filter drier	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
12	BT	Temperature probe	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
13-14		Condensate drain valve/strainer	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							
14		Y strainer										1	1	1	1	1	1	1	
15	EVD	Condensate drain solenoid valve	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
16		Coil for condensate drain solenoid valve	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
17	DMC35	Electronic instrument	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		Electronic drainer	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
21	ELD	Service unit for electronic drainer	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		Lighted switch	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1	
22	S1	Main switch												1	1	1	1	1	
	QS	Contacto															2	2	
	KC-KV	Transformer															1	1	
60	TF	Reverse phase protector															1	1	
	RPP	Solid state relay															1	1	
	KF																1	1	

8.4 Apkopes darbības saldēšanas kontūrā



Saldēšanas sistēmu apkope un apkope jāveic tikai sertificētiem saldēšanas iekārtu inženieriem saskaņā ar vietējiem noteikumiem.

Viss sistēmas aukstumaģents ir jāatgūst pārstrādei, reģenerācijai vai iznīcināšanai.

Neizmetiet aukstumaģenta šķidrumu vidē.

Šis žāvētājs ir gatavs darbam un piepildīts ar R513A tipa aukstumaģenta šķidrumu.



Aukstumaģenta noplūdes gadījumā sazinieties ar sertificētu saldēšanas speciālistu. Pirms jebkādas iejaukšanās telpa ir jāvēdina.

Ja ir nepieciešams atkārtoti uzpildīt saldēšanas ķēdi, sazinieties ar sertificētu saldēšanas iekārtu inženieri. Skatiet žāvētāja datu plāksnīti, lai uzzinātu aukstumaģenta veidu un daudzumu.

Izmantoto aukstumaģentu raksturojums:

Refrigerant	Ķīmiskā formula	TLV	GWP
R513A - HFC	56% C ₃ H ₂ F ₄ · 44% C ₂ H ₂ F ₂	1000 lpp./min	631

8.5 Žāvētāja demontāža

Ja žāvētāju paredzēts demontēt, tas jāsadala viendabīgās materiālu grupās.



Daļa	Materiāls
Aukstumaģenta šķidrums	R513A, eļļa
Nojume un balsti	Oglekļa tērauds, epoksīda krāsa
Saldēšanas kompresors	Tērauds, varš, alumīnijs, eļļa
Alu-Dry modulis	Alumīnijs
Kondensatora bloks	Alumīnijs, varš, oglekļa tērauds
Cauruļu	Varš
Ventilators	Alumīnijs, varš, tērauds
Ventilis	Misiņš, tērauds
Elektroniskā līmeņa noteika	PVC, alumīnijs, tērauds
Izolācijas materiāls	Sintētiskais kaučuks bez CFC, polistirols, poliuretāns
Elektriskais kabelis	Varš, PVC
Elektriskās daļas	PVC, varš, misiņš



Mēs iesakām ievērot spēkā esošos drošības noteikumus attiecībā uz katra veida materiālu iznīcināšanu. Aukstumaģents satur smēreļļas pilienus, ko izdala saldēšanas kompresors. Neizmetiet šo šķidrumu vidē. Tas ir jāizvada no žāvētāja ar piemērotu ierīci un pēc tam jānogādā savākšanas centrā, kur tas tiks apstrādāts, lai to varētu izmantot atkārtoti.

9 Pielikumus

Eksplodēti skati — komponentu saraksts

1	Siltummaiņa modulis	21	Elektroniskais notekcaurule
1.1	Izolācijas materiāls	22	Galvenais slēdzis
2	Aukstumaģenta spiediena slēdzis LPS	37	Spiediena devējs
3	Drošības termo slēdzis TS	51	Priekšējais panelis
4	Aukstumaģenta spiediena slēdzis HPS	52	Aizmugurējais panelis
6	Kompresors	53	Labais sānu panelis
7	Karstās gāzes apvada vārsts	54	Kreisais sānu panelis
8	Dzesinātāju	55	Vāks
9	Kondensatora ventilators	56	Pamatplāksne
9.1	Motora	57	Augšējā plāksne
9.2	Asmens	58	Atbalsta stars
9.3	Režģis	59	Atbalsta kronšteins
10	Filtra žāvētājs	60	Vadības panelis
11	Kapilārs	61	Elektriskais savienojošais kontaktdakša
12	Temperatūras zonde	62	Elektriskā kaste
13	Kondensāta novadīšanas darba vārsts	66	QE durvis
14	Kondensāta novadīšanas sietiņš	81	Plūsmas diagrammas uzlīme
15	Kondensāta novadīšanas solenoīda vārsts	83	HP servisa vārsts
16	Spole kondensāta novadīšanas solenoīda vārstam	84	LP Darba vārsts
17	Elektroniskais instruments		

Elektriskās diagrammas - komponentu saraksts

MC1	Kompresors	LPS	Zema spiediena slēdzis
KT	Kompresora termiskā aizsardzība	HPS	Augstspiediena slēdzis
KR	Kompresora starta relejs	TS	Drošības termo slēdzis
CS	Kompresora palaišanas kondensators	EVD	Laika kondensāta novadīšanas solenoīda vārsts
CR	Kompresora darbības kondensators	Vides atbildības direktīva	Elektroniskais notekcaurule
MV1	Kondensatora ventilators	S1	IESLĒGŠANAS-IZSLĒGŠANAS slēdzis
KV	Ventilatora termiskā aizsardzība	QS	Galvenais slēdzis ar durvju bloku
CV	Ventilatora iedarbināšanas kondensators	RC	Kompresora kartera sildītājs
DMC35	Elektroniskais instruments	KASTE	Elektriskā kaste
BT1-2	Temperatūras zondes	RPP	Atpakaļgaitas fāzes aizsargs
BP2	Spiediena devējs		
NT1SA BIEDRĪ BA	Tikai ar gaisa dzesēšanu	NT5 SAB IED RĪB A	Aprīkojuma ierobežojums

Apkope, traucējummeklēšana, rezerves daļas un

NT2SA Pārbaudiet transformatora savienojumu
BIEDRĪ atbilstoši barošanas spriegumam
BA

NT3 Pārlēkt, ja nav instalēts

NT4SA Nodrošina un vada klients
BIEDRĪ
BA

BN Brūns

BU Zils

BK Melns

YG Dzeltens / zaļš

NT6 Noteikta laika notekas izeja
sabi
edrī
ba

NT7 Tikai ūdens dzesēts
SAB
IED
RĪB
A

VAI Oranžs

RD Sarkans

WH Balts

WH/BK Balts / melns

COSTRUTTORE / RAŽOTĀJS:

Friulair Srl

Sede Legale e operativa:

33050 - Cervignano del Friuli (UD) – ITĀLIJA
Via Cisis, 36 - S.S.352 km 21 Fraz. Strassoldo

www.friulair.com

Originālās instrukcijas ir **itāļu valodā** - var tikt veiktas tehniskas izmaiņas bez iepriekšēja brīdinājuma; kļūdas nav izslēgtas

LV - Var tikt veiktas tehniskas izmaiņas bez iepriekšēja brīdinājuma; kļūdas nav izslēgtas / Oriģinālo instrukciju tulkojums