

AKCIJU SABIEDRĪBA "KRONT-M"

**ULTRAVIOLETO STARU GAISA RECIRKULATORI BAKTERICĪDIE
DEZAR 2, 3, 4, 5, 7**

LIETOTĀJA ROKASGRĀMATA

SATURA RĀDĪTĀJS

1. Izstrādājuma izmantošanas joma.....	4
2. Tehniskie parametri	5
3. Izstrādājuma papildus funkcijas	6
4. Izstrādājuma komplektācija	8
5. Drošības tehnikas prasības.....	9
6. Uzbūve un darbības princips.....	10
7. Sagatavošanas lietošanai un lietošanas kārtība	12
8. Tehniskā apkalpošana	12
9. Izstrādājuma kopšana medicīnas iestādē	16
10. Transportēšanas un uzglabāšanas noteikumi	17
11. Iespējamie bojājumi un to novēršanas metodes	18
12. Utilizācija	18
13. Apliecība par pieņemšanu ekspluatācijā.....	19
14. Ražotāja garantija.....	19
PIELIKUMS 1	21
PIELIKUMS 2	28
Eiropas Savienības atbilstības deklarācija	29
Garantijas talons	30

Uzmanību! Šajā lietošanas pamācībā uzrādītie gaisa recirkulatora ekspluatācijas tehniskie rādītāji ir aprēķināti vienas ierīces izmantošanas apstākļiem. Kad nepieciešams dezinficēt lielākas platības (telpas), jāizmanto lielāks gaisa recirkulatoru skaits, izvietojot tos galveno gaisa plūsmu virzīšanās ceļos.

Gaisa recirkulatora konstrukcija ir aizsargāta ar patentiem un nodrošina optimālu attiecību starp ierīces produktivitāti, gabarītu izmēriem un trokšņa līmeni.

Ultravioleto staru – gaisa recirkulatoru baktericīdo
DEZAR



DEZAR 2
(stiprināms pie sienas)



DEZAR 4
DEZAR 7
(pārvietojamais)



DEZAR 3
DEZAR 5
(stiprināms pie sienas)

1. IZSTRĀDĀJUMA IZMANTOŠANAS JOMA

1.1. Ultravioleto staru gaisa recirkulators baktericīdais „DEZAR” ir izstrādāts atbilstoši Instrukcijai “Ultravioleto staru baktericīdā gaisa recirkulatora izmantošana gaisa dezinficēšanai telpās”.

1.2. ДЕЗАР – ir slēgta tipa starotājs (tālāk tekstā – Recirkulators), **kas paredzēts izmantošanai ārstniecības iestādēs un profilaktorijos: bez cilvēku klātbūtnes:**

sagatavojot telpas apmeklētāju uzņemšanai (sanitāri-higiēnisko pasākumu beigu posmā), lai samazinātu mikroorganismu koncentrāciju III kategorija (DEZAR 2), II-V kategoriju (DEZAR 3, 4) vai I-V kategoriju (DEZAR 5, 7).

cilvēku klātbūtnē:

lai novērstu mikroorganismu koncentrāciju gaisā (it īpaši aerogēno infekciju izplatīšanās paaugstināta riska apstākļos) telpās ar tilpumu līdz 50 m³, III-V kategoriju (DEZAR 2) vai telpās ar tilpumu līdz 100 m³ neatkarīgi no telpas kategorijas (DEZAR 3,4,5,7) (1. tab.).

Tabula 1

Kategorija	Telpu veidi
I	Operāciju, pēcoperāciju, dzemdību zāles, Centrālās sterilizācijas daļas (CSD) sterilās zonas, zīdaiņu palātas dzemdību namos, neiznēsātu un traumētu zīdaiņu palātas.
II	Pārsienamās telpas, krūšu piena sterilizācijas un pasterizācijas telpas, reanimācijas nodaļu palātas, CSD nesterilās zonas, bakterioloģiskās un virusoloģiskās laboratorijas, asins pārliešanas stacijas.
III	Ārstniecības un profilakses iestāžu palātas, kabineti u. c. telpas (neiekļautas I un II kategorijās).
IV	Bērnu spēļu istabas, skolu klases, bērnu nami, invalīdu nami, ražošanas un sabiedrisko ēku sadzīves telpas.
V	Smēķēšanas telpas, ārstniecības un profilakses iestāžu tualetes un kāpņu telpas.

1.3. Ultravioleto staru gaisa recirkulators baktericīdais DEZAR tiek ražots divos variantos:

- pie sienas stiprināms gaisa recirkulators – DEZAR 2, 3 un 5;
- pārvietojams gaisa recirkulators – ДЕЗАР 4 un 7.

Ražotājs patur sev tiesības aizvietot komplektējošās daļas ar analogiem, bez recirkulatora tehnisko parametru izmaiņšanas.

2. TEHNISKIE PARAMETRI

Recirkulatori DEZAR 3 un 4 un DEZAR 5 un 7 tiek izgatavoti vienādos korpusos un tiem ir vienādas tehniskās, medicīniskās un bioloģiskās raksturliķnes.

2.1. Ražotspēja pie nominālā barojošā sprieguma :

DEZAR 2 – $60 \pm 10 \text{ m}^3/\text{st}$;

DEZAR 3, 4, 5, 7 – $100 \pm 10 \text{ m}^3/\text{st}$.

2.2. Gaisa plūsmas dezinficēšanas (uz zeltainā stafilokoka piemēra) efektivitāte :

DEZAR 2 – 95,0 %;

DEZAR 3, 4 – 99,0 %;

DEZAR 5, 7 – 99,9 %.

2.3. Starojuma avots :

DEZAR 2 – 2 UV staru lampas ar summāro baktericīdo plūsmu 6,4 W;

DEZAR 3, 4 – 3 UV staru lampas ar summāro baktericīdo plūsmu 14,1 W;

DEZAR 5, 7 – 5 UV staru lampas ar summāro baktericīdo plūsmu 23,5 W.

Lietots baktericīdās dzīvsudraba bezozona UV staru lampas, jauda 16 W katrs tips TUV firmas PHILIPS vai LTC 16W T5 firmas LightTech (DEZAR 2) vai 15 W katrs tips TUV firmas PHILIPS, vai G15T8 firmas LightTech, vai HNS 15W OFR firmas Osram (DEZAR 3, 4, 5, 7).

* Baktericīdo lampu izgatavošanā pielietojams speciāls stikls ar baktericīdo ultravioleto staru caurlaidības augstu koeficientu, kurš vienlaikus arī absorbē starojumu mazāku par 200 Nm, kas no gaisa izdala ozonu. Tāpēc lampu izmantošanas procesā reģistrējama minimāla – Maksimāli pieļaujamās koncentrācijas ietvaros – ozona veidošanās, kurš praktiski izgaist pēc lampas darbināšanas 100 stundām (dati uzrādīti baktericīdo lampu izmantošanas rekomendācijās).

2.4. Ventilatoru (3 gab.) panelis izgatavots no vibrāciju slāpējošā materiāla.

2.5. Lampu nostrādes laiku fiksē digitālais četru ciparu skaitītājs, kurš ļauj reģistrēt summāro nostrādes laiku stundās.

2.6. Lampu vidējs kalpošanas laiks, ievērojot to lietošanas noteikumus, ir vismaz 9000 stundas.

2.7. Recirkulators paredzēts šādiem darba apstākļiem:

- Apkārtējā gaisa temperatūra: $+10 \dots +35 \text{ }^\circ\text{C}$
- Relatīvais mitrums: līdz 80 % pie temperatūra $+25 \text{ }^\circ\text{C}$
- Spiediens: 630...800 dz. st. mm.

2.8. Recirkulatora barošanas avots ir maiņstrāvas tīkls, spriegums 230 V, frekvence 50 Hz, pieļaujamā tīkla sprieguma novirze $\pm 10\%$ no nominālās vērtības.

2.9. Recirkulatoru summārā jauda pie nominālā sprieguma 230 V:
DEZAR 2 – 35 W;

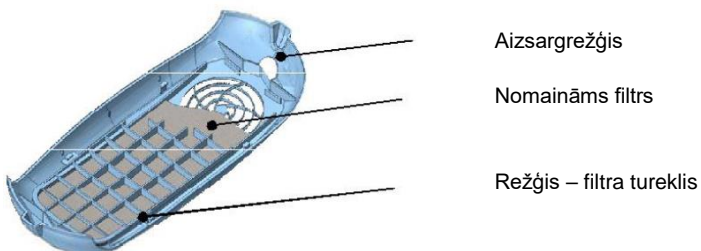
DEZAR 3, 4 – 60 W;
DEZAR 5, 7 – 100 W.

- 2.10. Recirkulatora korpuss izgatavots no triecienizturīga, pret ķīmisko vielu iedarbību noturīga plastikāta. Ārējās virsmas ir piemērotas dezinficēšanai noslaukot visas atlaufs dezinfekcijas līdzekļi.
- 2.11. Klimatiskais izpildījums: par mēreni aukstā klimats, kad novieto telpās ar mākslīgo ventilāciju.
- 2.12. Elektrodrošības ziņā recirkulators atbilst prasībām, kas noteiktas II kategorijas izstrādājumiem (augstākās drošības kategorija). Aizsardzību no elektriskās strāvas trieciena šajā izstrādājumā nodrošina DUBULTA IZOLĀCIJA, kas sastāv no PRIMĀRĀS izolācijas un PAPILDUS izolācijas, kuru veido no izolējošā dielektriskā plastikāta izgatavots ierīces korpuss. Pie tam ierīci nav nepieciešams saslēgt ar stacionārā elektrotīkla zemējuma vadu, to drīkst pieslēgt vienkāršai sadzīves kontaktligzdai (bez zemējuma).
- 2.13. Gabarītu izmēri:
DEZAR 2 – 605 × 365 × 145 mm;
DEZAR 3, 5 – 890 × 370 × 140 mm;
DEZAR 4, 7 – 1200 × 370 × 580 mm.
- 2.14. Masa:
DEZAR 2 – 3,5 kg;
DEZAR 3 – 5,0 kg; DEZAR 5 – 5,2 kg;
DEZAR 4 – 8,5 kg; DEZAR 7 – 9,0 kg.
- 2.15. Cilvēku klātbūtnē recirkulators var strādāt **nepārtraukti** tik ilgi, cik nepieciešams, lai uzturētu telpu gaisā mikroorganismu koncentrācijas līmeni atbilstošu normatīvām prasībām, atkarībā no telpu funkcionālās izmantošanas un tajās esošu cilvēku skaita. **Ierīces darbināšanas periodiskums nav reglamentēts.**
- 2.16. Koriģētais trokšņa jaudas līmenis: 40 dB.
- 2.17. Recirkulatora sastāvā ietilpstošās detaļas (elektroniskais barošanas bloks) satur dārgmetālus:
 - Zeltu – 0,0019144 g;
 - Sudrabu – 0,0142314 g.
- 2.18. Kalpošanas laiks : 5 gadi.

3. IERĪCES PAPILDUS FUNKCIJAS

Recirkulators ir aprīkots ar speciālu nomaināmo filtru bloku. Tas sastāv no recirkulatora aizsargrežģa, nomaināmā filtra un pašfiksējošā režģa – filtra turekļa. Filtra blokā ir iestrādātas speciālas ligzdas, kas ļauj to droši nostiprināt uz recirkulatora korpusa ar slēdžu-fiksatoru palīdzību.

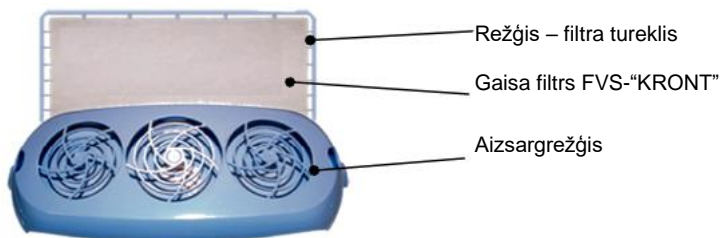
Nomaināmie filtri: gaisa filtrs FVS-„KRONT” un ogleš gaisa filtrs FUS-„KRONT” aizsargā UV baktericidās lampas un apstarošanas kameras iekšējās virsmas no putekļiem



1. att. Nomaināmo filtru bloks

3.1. **Nomaināms gaisa filtrs FVS-„KRONT”** – kategorija G2.

Filtrs FVS-„KRONT” ir izgatavots no augstvērtīga nelūstošu sintētisko šķiedru ekoloģiski tīra balta filtrējošā neaustā materiāla (100 % poliesters) **lenākošās gaisa plūsmas filtrēšana no putekļiem** (augu putekšņi, sporas, pelējums, izžuvuši dezinfekcijas līdzekļi, aerosoli).



2. att.



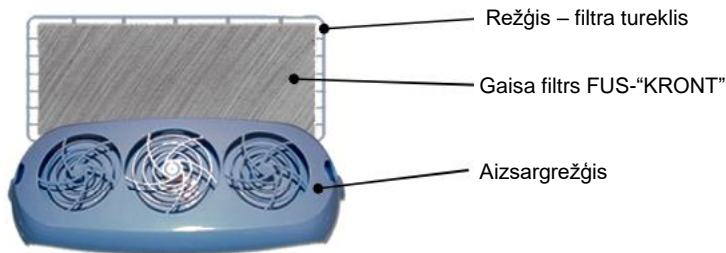
3. att.

3.2. **Nomaināms ogleš gaisa filtrs FUS-„KRONT”** – kategorija G2.

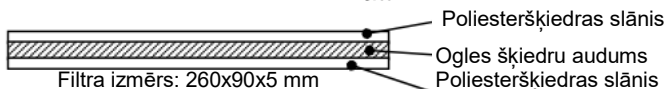
Filtrs FUS-„KRONT” ir izgatavots no ogleš saturoša kombinēta šķiedraina materiāla, kura sastāvā ietilpst poliesteršķiedru divi slāņi, starp kuriem izvietots ogleš šķiedru auduma viens slānis.

Aktivētai oglei ir augsti attīstīta poraina struktūra, ļoti liela absorbēšanas platība (līdz 1500 m²/g), līdz ar ko arī augstas sorbcijas spējas. Kaitīgu vielu

neutralizācija notiek „automātiskajā režīmā”: ja gaisā ir kaitīgās vielas – tās tiek absorbētas, ja nav – filtrs atrodas „gaidīšanas režīmā”. Kad aktivētās ogles virsma ir piesātināta, filtrs pārtrauc absorbēšanu un ātrākais gaisa plūsmas attīrīšana no putekļiem (augu putekšņiem un sporām, pelējuma, izžuvušiem dezinfekcijas līdzekļiem, dezinfekcijas un sterilizācijas līdzekļu izgarojumiem, skābju un sārmu tvaikiem, slāpekļa oksīdiem u. c.) un dažādas izcelsmes organisko vielu (aerosolu, anestezējošo gāzu, antibiotiķu u. c.) papildus likvidēšana adsorbcijas metodē cilvēku elpošanas orgānu aizsardzībai.



4.att.



5.att

Nomaināmo ogles gaisa filtru FUS-„KRONT” uzstāda gaisa filtra vietā nepieciešamības gadījumā, kad ārstnieciskās iestādes telpu gaisā var atrasties kaitīgās vielas.

4. IZSTRĀDĀJUMA KOMPLEKTĀCIJA

4.1. Recirkulatora DEZAR 2,3,5 piegādes komplektā ietilpst:

4.1.1. Recirkulators – 1 gab.

4.1.2. Palīgpiederumi un rezerves daļas:

elementi recirkulatora stiprināšanai pie sienas:

- tapa – 2 gab.;

- kokskrūve – 2 gab.

Nomaināmie gaisa filtri FVS-„KRONT” » – 12 gab.

Nomaināmie ogles gaisa filtri FUS-„KRONT» – 3 gab.

(filtri netiek piegādāti DEZAR 2).

4.1.3. Dokumentācija:

- Lietošanas instrukcija– 1 gab.

4.2. Recirkulatora DEZAR 4,7 piegādes komplektā ietilpst:

4.2.1. Recirkulators – 1 gab.

4.2.2. Pārvietojams balsts – 1 gab.

Pārvietojamā balsta komplektācija izjauktā veidā:

- statīvs (Nr. 020) – 2 gab.;
- apakšējs rāmis (Nr. 404) – 1 gab.;
- riteņu komplekts – 1 gab.;
- stiprinājumu komplekts Nr. 1;
- stiprinājumu komplekts Nr. 2 .

Recirkulatora izvietojamā uz pārvietojamā balsta piegādes komplektā ietilpst šādi stiprināšanas elementi (transportēšanas laikā piestiprināti recirkulatora pamatnei):

- kokskrūve 4 – 4 gab.;
- atsperpaplāksne 4 – 4 gab.;
- kupoluzgrieznis M4 – 4 gab.

4.2.3. Rezerves daļas:

Nomaināmie gaisa filtri FVS-„KRONT» – 12 gab.

Nomaināmie ogles gaisa filtri FUS-„KRONT” – 3 gab.

4.2.4. Dokumentācija:

Lietošanas instrukcija – 1 gab.

5. DROŠĪBAS TEHNIKAS PRASĪBAS

- 5.1. Recirkulatoru drīkst lietot personāls, kurš izgājis instruktāžu drošības tehnikā un iepazīsies ar šajā Rokasgrāmatā sniegtajiem norādījumiem.
- 5.2. Recirkulators uzstādīšanas un pieslēgšanas laikā ir jānovieto tā, lai strāvas kontaktdakša būtu viegli pieejama.
- 5.1. **Uzmanību! Esiet piesardzīgi!**
Visus darbus, kas saistīti ar lampu darbības pārbaudi vai ar recirkulatora ieslēgšanu, veicami apgērbā, kas pasargā ādu no UV starojuma. Izvairoties no acu iekaisuma, ko var izraisīt UV stari, bez aizsargbrillēm **aizliegts** ieslēgt recirkulatoru, kad tā vāks ir noņemts.
- 5.3. Lietošanai vairs nederīgās baktericīdās lampas jāglabā iepakotas un atsevišķā telpā.
Recirkulātorā un tā sastāvdaļu pēc derīguma termiņa beigām utilizācija ir jāveic saskaņā ar valstī spēkā esošām prasībām un noteikumiem, kurā tiek izmantots produkts.
- 5.4. Baktericīdās lampas kolbas veseluma izjukšanas gadījumā ir jāveic telpas demerkurizāciju saskaņā ar prasībām un noteikumiem, kas ir spēkā valstī, kurā produkts tiek izmantots..
- 5.5. Recirkulatora lietošanas noteikumu neievērošanas gadījumā var tikt traucēta tā drošība.

6. UZBŪVE UN DARBĪBAS PRINCIPS

- 6.1. Recirkulators ir slēgta tipa UV starotājs, kurā bezozona lampu radītā baktericīdā gaisa plūsma sadalās nelielā slēgtā telpā, bet dezinficēšana notiek, gaisam plūstot caur UV staru lampu kameru, kurā to virza ventilatori. Recirkulatora ieejā notiek gaisa plūsmas filtrēšana.
- 6.2. Apstarošanas kamera bezgaisa uzsmidzināšanas metodē ir pārklāta ar alumīniju, kuram piemīt augstas atstarošanas spējas (atstarošanas koeficients vismaz 86 %), kas nodrošina gaisa plūsmas efektīvu baktericīdo apstrādi.
- 6.3. Ierīces korpuss, gaismas ekrāni – starpsienas uz recirkulatora ieejas un izejas – droši aizsargā personālu no ultravioletās apstarojuma.
- 6.4. Elektroniskais barošanas bloks ar jaudas koeficienta korekcijas funkciju nodrošina ultravioleto lampu elektrodu iepriekšēju sildīšanu 2 sekunžu laikā, kas, savukārt, nodrošina lampu laidenu uzkaršanu un pagarina to kalpošanas laiku.
- 6.5. Recirkulatora stiprināšanai pie sienas vai uz pārvietojamā balsta paredzēto metāla stiprinājumu detaļu, kas izvirzās ārpus korpusa un nejauši var nokļūt zem sprieguma, elektroizolācijai ir paredzēti speciāli plastikāta vāciņi.
- 6.6. Recirkulatora elektrisko sastāvdaļu aizsardzībai no ultravioleto staru iedarbības ir paredzēti speciāli līdzekļi:
 - elektroniskais barošanas bloks ir aizsargāts ar plastikāta ekrānu.
 - savienojošie elektriskie vadi ir iekļauti polivinilhlorīda (PVH) čaulā.
- 6.7. Pieslēgums 230 W sprieguma elektrotīklam tiek veidots, izmantojot divvadu barošanās kabeli ar šķērsriezumu dzīslās.
- 6.8. Slēdzis „TĪKLS” izvietots uz vadības rīku paneļa, kurš atrodas uz recirkulatora vāka.
- 6.9. Uz vadības rīku paneļa izvietotie gaismas indikatori kontrolē sprieguma padevi lampām un ventilatoriem. Pārtrūkstot sprieguma padevei, indikatori nodziest (skat. 6. att.).



6.att Vadības rīku panelis Lampu nostrādes laiku fiksē digitālais četru ciparu skaitītājs, kurš ļauj reģistrēt summāro nostrādes laiku stundās un saglabāt informāciju 1 gada laikā.

7. SAGATAVOŠANA LIETOŠANAI UN LIETOŠANAS KĀRTĪBA

- 7.1. Izpakot recirkulatoru: izņemt no kastes un noņemt polietilēna iepakojumu.
- 7.2. Pēc uzglabāšanas aukstā telpā vai transportēšanas ziemas laikā pirms pieslēgšanas elektrotīklam recirkulators vismaz 2 stundas jānotur istabas temperatūrā.
- 7.3. Recirkulators jāizvieto telpā tā, lai ierīcē varētu brīvi ieplūst un izplūst gaiss. Nav ieteicams izvietot ierīci telpu stūros, kur gaiss mēdz sastāvēties.
- 7.4. Recirkulatoru DEZAR 2,3,5 stiprina pie sienas 1,0–1,5 m augstumā (korpusa apakšdaļa) no grīdas līmeņa.
- 7.5. Recirkulatora DEZAR 2,3,5 stiprināšanai jāizmanto piegādes komplektā ietilpstošās tapas un kokskrūves. Izvietojot recirkulatoru vertikāli (standartveida izpildījums), attālums starp tapām ir 230 mm, savukārt, izvietojot horizontālā stāvoklī (DEZAR 3,5 izpildījums pēc pasūtījuma) – 428 mm.
- 7.6. Recirkulatoru DEZAR 4, 7 izvieto un stiprina pie pārvietojamā balsta ar paplākšņu un uzgriežņu palīdzību, kas atrodas uz recirkulatora pamatnes. Pārvietojamā balsta montāžas kārtība ir aprakstīta Pielikumā 2.
- 7.7. Iespraust ierīces elektriskā vada kontaktdakšu sienas kontaktligzdā ar spriegumu 230 V. Ieslēgt recirkulatora slēdzi „TĪKLS” uz vadības rīku paneļa: līdz ar to izgaismos ventilatoru un lampu gaismas indikatoru un laika skaitītājus.
- 7.8. Pēc ierīces izmantošanas izslēgt slēdzi „TĪKLS” uz vadības rīku paneļa un izvilkt elektriskā vada kontaktdakšu no kontaktligzdas 230 V.
- 7.9. Nepieciešams veikt baktericīdo lampu nostrādātā laika uzskaiti. Baktericīdo lampu nostrādes laika fiksācijai un savlaicīgai nomainīšanai drīkst izmantot digitālos skaitītājus.

8. TEHNISKĀ APKALPOŠANA

Šajā Rokasgrāmatas sadaļā izmantotie recirkulatora konstrukcijas sastāvdaļu nosaukumi atbilst tiem, kas uzrādīti komponentu shēmā un blokshēmā (Pielikums 1, 12. un 13. att.).

- 8.1. Medicīnisko ierīču tehnisko apkalpošanu drīkst veikt specializēti dienesti vai profesionāli tehniskie speciālisti. Saskaņā ar pastāvošiem noteikumiem un rekomendācijām
- 8.2. **Uzmanību! Visas darbības tehniskās apkalpošanas ietvaros: recirkulatora vāka nonemšana un atpakaļ izvietošana, lampu nomainīšana, elektrisko patronu nonemšana un uzstādīšana veicamas tikai tad, ja recirkulatora slēdzis „TĪKLS” uz vadības rīku paneļa ir izslēgts un elektriskā vada kontaktdakša ir izvilkta no kontaktligzdas.**

- 8.3. **Uzmanību!** Ik pēc 200 stundām par profilaktisko darbu veikšanas nepieciešamību lietotājam atgādina digitālais laika skaitītājs uz vadības rīku paneļa, kura rādījumi mirgo 1 stundas laikā, pēc tam pārslēdzoties parastā režīmā (lampu un apstarošanas kameras iekšējās virsmas tīrīšana veicama ik pēc 200, 400, 800 ... 900 nostrādātām stundām). Profilaktisko darbu periodiskumu nosaka lietotājs atkarībā no ierīces ekspluatācijas apstākļiem, taču ne retāk kā reizi ceturksnī.
- 8.4. Pirms un pēc profilaktiskiem darbiem (lampu tīrīšana no putekļiem) un remontdarbiem, kuru veikšanai nepieciešams atvērt recirkulatoru korpusu, veicamas šādas darbības:

Atvienot recirkulatora vāku no korpusa pamatnes.:

- Noņemt nost virsējo un apakšējo aizsargrežģus bez instrumentu pielietošanas. Tas darāms, vienlaikus nospiežot abus slēdžus – fiksatorus (7. att.).



7.att

- Noskrūvējot 2 skrūves, kas savieno vāku un korpusu (tikai DEZAR 2, skatīt pielikumu 1).
- Nobīdīt un noņemt nost savienotājplāksnes recirkulatora abās pusēs (8. att.).



8.att

- Noņemt recirkulatora vāku, nolikt to blakus – paralēli ierīces pamatnei.
- **Uzmanību!** Vāka un pamatnes elektriskās daļas ir saslēgtas ar elektrisko kabeli

Recirkulatora korpusa montāža.:

- Savietot recirkulatora vāku ar pamatni un piefiksēt savienojumu ar savienotājplāksņu palīdzību (9. att.).



9.att

- Novietojot 2 skrūves, kas savieno vāku un korpusu (tikai DEZAR 2, skatīt pielikumu 1).
- Uzstādīt savās vietās recirkulatora virsējo un apakšējo (ar filtru) aizsargrežģus, viegli spiežot, kamēr atskan līdz klikšķis.

8.5. **Lampu kolbu un apstarošanas kameru iekšējo virsmu tīrīšana** veicama šādā kārtībā:

- Izslēgt slēdzi „TĪKLS” uz vadības rīku paneļa un izvilkt ierīces elektriskā vada kontaktdakšu no kontaktligzdas.
- Atvienot recirkulatora vāku no korpusa pamatnes (8.4. punkts).
- Noslaucīt lampu kolbas un apstarošanas kameras iekšējās virsmas ar sausu neplūksnainu drāniņu.
- Ieslēgt recirkulatoru, ievērojot šīs Rokasgrāmatas 5.3. punktā aprakstītās drošības tehnikas prasības, nospiežot slēdzi „TĪKLS” uz vadības rīku paneļa
- Izvilkt ierīces elektriskā vada kontaktdakšu no kontaktligzdas.
- Veikt recirkulatora korpusa montāžu (8.4. punkts).

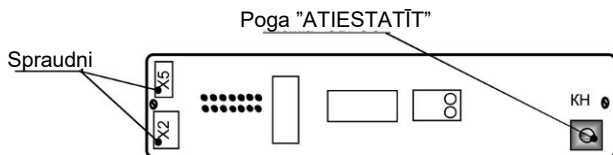
8.6. **Lampu nomaiņas kārtība:**

- Izslēgt slēdzi „TĪKLS” uz vadības rīku paneļa un izvilkt ierīces elektriskā vada kontaktdakšu no kontaktligzdas.
- Atvienot recirkulatora vāku no korpusa pamatnes (8.4. punkts).
- Ieslēgt recirkulatoru un vizuāli identificēt bojātu lampu L1+L3 (skat. blokshēmu 13. attēlā), ievērojot šīs Rokasgrāmatas 5.3. punktā aprakstītās drošības tehnikas prasības.
- Izslēgt slēdzi „TĪKLS” uz vadības rīku paneļa un izvilkt ierīces kontaktdakšu no kontaktligzdas.
- Noņemt elektriskās patronas E1+E6 no bojātās lampas elektrodiem. Izvilkt bojāto lampu no turekļiem.
- Nederīgas lampas vietā ievietot jaunu lampu, ievietot elektriskās patronas E1+E6.
- Ieslēgt recirkulatoru, ievērojot šīs Rokasgrāmatas 5.3 punktā aprakstītās drošības tehnikas prasības. Vizuāli pārbaudīt lampu darbību un izslēgt ierīci, nospiežot slēdzi „TĪKLS” uz vadības rīku paneļa.
- Izvilkt ierīces elektriskā vada kontaktdakšu no kontaktligzdas.
- Veikt recirkulatora korpusa montāžu (8.4. punkts).
- Nederīgu lampu nogādāt utilizācijai.

8.7. **Skaitītāja rādījumu nullēšanas kārtība:**

- Izslēgt slēdzi „TĪKLS” uz vadības rīku paneļa un izvilkt ierīces elektriskā vada kontaktdakšu no kontaktligzdas.
- Atvienot recirkulatora vāku no korpusa pamatnes (8.4. punkts).
Uzmanību! Skaitītāja rādījumu nullēšana veicama, kad recirkulators ir ieslēgts, tāpēc stingri ievērojiet šīs Rokasgrāmatas 5.3. punktā aprakstītās drošības tehnikas prasības.
- Iespraudiet recirkulatora elektriskā vada kontaktdakšu elektriskajā kontaktligzdā un ieslēdziet slēdzi „TĪKLS” uz vadības rīku paneļa.

- Uz recirkulatora vāku izvietotā vadības rīku paneļa indikācijas plates nospiediet pogu „ATIESTATĪT” (KH) (10. att.).



10. att. Indikācijas plate

- Uz skaitītāja displeja (pie nospiešanas pogas) atveidojas uzraksts „ATIESTATĪT” un notiek rādījumu atpakaļ skaitīšana līdz $|0|0|0|0|$. Kad skaitītāja rādījumu nullēšana ir beigusies, pogu „ATIESTATĪT” jāatlaiž vaļā.
- Izslēgt ierīci, nospiežot slēdzi „TĪKLS” uz vadības rīku paneļa, un izvilkt ierīces elektriskā vada kontaktdakšu no kontaktligzdas.
- Veikt recirkulatora korpusa montāžu (8.4. punkts).

8.8. Vadības rīku paneļa indikācijas plates nomainīšanas kārtība:

- Izslēgt slēdzi „TĪKLS” uz vadības rīku paneļa un izvilkt ierīces elektriskā vada kontaktdakšu no kontaktligzdas.
- Atvienot recirkulatora vāku no korpusa pamatnes (8.4. punkts).
- Izjaukt uz indikācijas plates triju kontaktu spraudņa X2 un divu kontaktu spraudņa X5 saslēgumu.
- Atskrūvēt 2 pašgriezējus, kas stiprina indikācijas plati vadības rīku panelim.
- Nomainīt indikācijas plati, jaunu plati pieskrūvēt ar 2 pašgriezējiem.
- Saslēgt uz indikācijas plates triju kontaktu spraudni X2 ar divu kontaktu spraudni X5.
- Veikt 8.4. punktā aprakstītās darbības (*korpusa montāža*). Pārbaudīt laika skaitītāja darbību, pieslēdzot recirkulatoru elektriskajam tīklam un nospiežot slēdzi „TĪKLS” uz vadības rīku paneļa

8.9. Ventilatora nomainīšanas kārtība:

- Izslēgt slēdzi „TĪKLS” uz vadības rīku paneļa un izvilkt ierīces elektriskā vada kontaktdakšu no kontaktligzdas.
- Noņemt nost virsējo aizsargrežģi, vienlaikus nospiežot abus slēdzus-fiksatorus (7. att.).
- Pieslēgt recirkulatoru tīklam un ieslēgt slēdzi „TĪKLS” uz vadības rīku paneļa.
- Vizuāli identificēt bojāto ventilatoru.
- Izslēgt slēdzi „TĪKLS” uz vadības rīku paneļa un izvilkt ierīces elektriskā vada kontaktdakšu no kontaktligzdas.
- Atvienot recirkulatora vāku no korpusa pamatnes (8.4. punkts).

- Izjaukt ventilatoru spraudņu saslēgumus (R1+XS11; R2+XS12; R3+XS13).
- Noņemt nost ventilatoru paneli.
- Izņemt no paneļa bojātu ventilatoru un nomainīt to ar jaunu ventilatoru.
- Uzstādīt savā vietā ventilatoru paneli.
- Veikt 8.4. punktā aprakstītās darbības (*korpusa montāža*).

8.10. **Elektroniskā barošanas bloka nomainīšanas kārtība:**

- Izslēgt slēdzi „TĪKLS” uz vadības rīku paneļa un izvilkt ierīces elektriskā vada kontaktdakšu no kontaktlīdzdas.
- Atvienot recirkulatora vāku no korpusa pamatnes (8.4. punkts).
- Noņemt nost barošanas bloka aizsargekrānu, atskrūvējot 4 pašgriezējus.
- Izjaukt spraudņu XS2, XS8, XS9 un XS10 saslēgumus.
- Atslēgt UV lampu vadus spaiļu rindās XS3-XS4 (DEZAR), XS5-XS7 (DEZAR 3,4), XS3-XS7 (DEZAR 5,7) un barojošā kabeļa vadus spaiļu rindā XS1.
- Atskrūvēt barošanas bloku fiksējošus 4 pašgriezējus.
- Nomainīt bojātu barošanas bloku, jaunu bloku piefiksēt ar 4 pašgriezējiem.
- Saslēgt spraudņus XS2, XS8, XS9 un XS10, pieslēgt UV lampu vadus spaiļu rindās XS3-XS4 (DEZAR2), XS5-XS7 (DEZAR 3,4) vai XS3XS7 (DEZAR 5,7) un barojošā kabeļa vadus spaiļu rindā XS1.
- Uzstādīt barošanas bloka aizsargekrānu, piefiksējot to ar 2 pašgriezējiem.
- Veikt 8.4. punktā aprakstītās darbības (*korpusa montāža*).

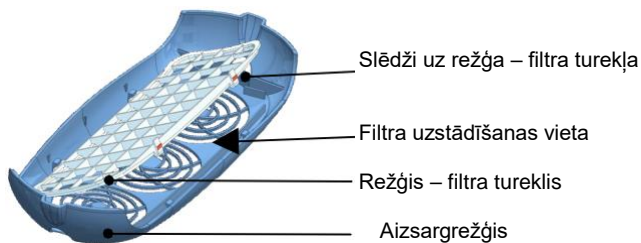
9. **IZSTRĀDĀJUMA KOPŠANA MEDICĪNAS IESTĀDĒ**

Recirkulatora baktericīdā un filtrācijas efektivitāte un gaisa plūsmas attīrīšanas pakāpe ir atkarīga no filtru (gaisa vai oglek gaisa) savlaicīgas nomainīšanas. Nomainīt filtrus ieteicams reizi mēnesī. Izmantojot recirkulatoru vidē ar **paaugstinātu dažādas izcelsmes organisko vielu koncentrāciju**, gaisa filtru jānomaina biežāk. Vienlaikus ar filtra nomainīšanu ieteicams dezinficēt aizsargekrāni un režģi – filtra turekli.

Filtra nomainīšanu (abu filtru nomainīšanas procedūra ir vienāda) veic medicīnas iestādes personāls, jo šī procedūra nav bīstama un ir vienkārša. Recirkulatora konstrukcija ļauj nomainīt filtru **bez instrumentu izmantošanas**.

Filtra nomaiņas kārtība:

- Noņemt nost **filtru bloku** (bez instrumentu izmantošanas), vienlaikus nospiežot abus **slēdžus – fiksatorus** (7. att.).
- Noņemt nost **režģi – filtra turekli**, vienlaikus nospiežot abus slēdžus (11. att.), un izvilkt izlietoto filtru, ievērojot apiešanās noteikumus ar inficētiem materiāliem.



11. att

- Izlietoto filtru utilizācija veicama saskaņā ar valstī spēkā esošām prasībām un noteikumiem, kurā tiek izmantots produkts.
- Dezinficēt apakšējo aizsargrežģi un režģi – filtra turekli iegremdēšanas metodē vai noslaukot. Apstrādājot iegremdēšanas metodē, režģus ir jāizžāvē.
- Ievietot jaunu filtru, nostiprinot to uz recirkulatora aizsargrežģa ar režģa – filtra turekļa palīdzību (11. att.).
- Izvietot savā vietā filtru bloku, viegli spiežot, kamēr atskan klikšķis (7. att.).

10. TRANSPORTĒŠANAS UN UZGLABĀŠANAS NOTEIKUMI

10.1. Recirkulators ražotājrūpnīcas iepakojumā glabājams šādos apstākļos:

- Apkārtējās vides temperatūra: $-50 \dots +40$ °C;
- Gaisa relatīvais mitrums ne vairāk par 90 % pie temperatūras $+25$ °C. Pie augstākas temperatūras mitrumam jābūt mazākam par uzrādīto. Recirkulatora transportēšana veicama ražotājrūpnīcas iepakojumā, ievērojot uz iepakojuma izvietoto marķējumu („Augša”, „Uzmanību – trausls”, „Neizmantoj cilpas”, „Sargāt no mitruma”). Ierīci drīkst transportēt visu veidu transportlīdzekļos pie apkārtējā gaisa temperatūras no mīnus 50 °C līdz plus 40 °C un gaisa relatīvā mitruma 90 % pie temperatūras $+25$ °C.

11. IESPĒJAMIE BOJĀJUMI UN TO NOVĒRŠANAS METODES

2. tabula

<i>Bojājuma veids, ārējās izpausmes</i>	<i>Iespējamais iemesls</i>	<i>Novēršanas metode</i>
1. Apstrotājs nedarbojas	1.1. Ir bojāta tīkla kontaktligzda vai nedarbojas ierīces slēdzis „TĪKLS”. 1.2. UV lampu vadi ir atvienojušies no elektriskām patronām, vai viena vai vairākas UV lampu patronas ir „noslīdējušas”. 1.3. Nedarbojas elektroniskais barošanas bloks.	1.1. Remontēt. 1.2. Noņemt recirkulatora vāku (sk. 8.4. p.), pieslēgt vadus patronām vai izvietot elektriskās patronas uz lampu elektrodiem. 1.3. Nomainīt elektronisko barošanas bloku (sk. 8.10. p.).
2. Negaismo lampu darbības kontroles indikators S1	2.1. Bojāta lampa vai bojāts elektroniskais barošanas bloks.	2.1. Nomainīt bojāto lampu (sk. 8.6. p.) vai elektronisko barošanas bloku (sk. 8.10. p.).
3. Negaismo ventilatoru darbības kontroles indikators S2	3.1. Bojāts ventilators vai elektroniskais barošanas bloks.	3.1. Nomainīt bojāto ventilatoru (sk. 8.9. p.) vai elektronisko barošanas bloku (sk. 8.10. p.).
4. Nedarbojas laika skaitītājs uz vadības rīku paneļa .	4.1. Laika skaitītājs ir bojāts. 4.2. Izdedzis drošinātājs FU3.	4.1. Nomainīt indikācijas plati un vadības rīku paneļa (sk. 8.8.p.). 4.2. Nomainīt elektronisko barošanas bloku (sk. 8.10. p.).
<p>Uzmanību!</p> <p>Ik pēc 200 stundām par profilaktisko darbu veikšanas nepieciešamību lietotājam atgādina digitālais laika skaitītājs uz vadības rīku paneļa, kura rādījumi mirgo 1 stundas laikā, pēc tam pārslēdzoties parastā režīmā (lampu un apstarošanas kameras iekšējās virsmas tīrīšana veicama ik pēc 200, 400, 800 ... 9000 nostrādātām stundām).</p>		

* Uzmanību! Pēcgarantijas periodā **SIA “KRONT”** uz līguma pamata veic gaisa ultravioleto staru baktericīdo apstrotāju-recirkulatoru DEZAR visu komplektējošo sastāvdaļu remontu un uzstādīšanu.

12. UTILIZĀCIJA

- 12.1. Baktericīdo lampu utilizācija ir jāveic saskaņā ar valstī spēkā esošām prasībām un noteikumiem, kurā tiek izmantots produkts.
- 12.2. Filtru utilizācija ir jāveic saskaņā ar valstī spēkā esošām prasībām un noteikumiem, kurā tiek izmantots produkts.
- 12.3. Recirkulatora un tā sastāvdaļu pēc derīguma termiņa beigām utilizācija ir jāveic saskaņā ar valstī spēkā esošām prasībām un noteikumiem, kurā tiek izmantots produkts. Utilizāciju veic medicīnas iekārtu utilizācijas dienests.

13. APLIECĪBA PAR PIENĒMŠANU EKSPLUATĀCIJĀ

Apstarotājs – ultravioleto staru gaisa recirkulators baktericīdais DEZAR AP, rūpnīcas numurs _____ atbilst tehniskajiem noteikumiem ražotājs un ir atzīts par ekspluatācijai derīgu.

Izgatavošanas datums: _____

Paraksts (TKD spiedogs): _____ Uzņēmuma spiedogs:

14. RAŽOTĀJA GARANTIJAS

- 14.1. Ražotājs garantē Apstarotāja – ultravioleto staru gaisa recirkulatora baktericīdā „DEZAR” atbilstību tehnisko noteikumu prasībām. Kompānija-ražotājs.
- 14.2. Garantijas termiņš – 2 gadi kopš recirkulatora izgatavošanas datuma.
- 14.3. Garantijas termiņa laikā ražotājrūpnīca (pie transportēšanas, uzglabāšanas un ekspluatācijas noteikumu ievērošanas) bez maksas remontē ierīci vai aizvieto tās sastāvdaļas.
- 14.4. Ražotājs uz sava rēķina garantijas termiņa laikā var nosūtīt patērētājam nomaināmās komplektējošās daļas ar nosacījumu, ka nomainīšanu veiks kvalificēti speciālisti atbilstoši ekspluatācijas dokumentācijas prasībām.
- 14.5. Ja garantijas termiņa laikā ierīces remonts uz vietas nav iespējams, patērētājam jānogādā bojātu ierīci ražotājrūpnīcā uz tās rēķina.
- 14.6. Ražotājrūpnīca garantijas remontam pieņem tikai tos izstrādājumus, kuriem ir noformēts garantijas talons. Garantijas talonam (šīs Rokasgrāmatas pēdējā lappusē) jābūt pilnīgi aizpildītam.
- 14.7. Bojājumu novēršanas laiks – līdz 30 dienām pēc izstrādājama piegādes remontam.
- 14.8. Garantija neizplatās uz ierīces defektiem (bojājumiem), kas radušies šādu iemeslu dēļ:
 - triecienu vai pārmērīga spēka pielietošanas izraisītie mehāniskie bojājumi;
 - karstu priekšmetu vai šķidrumu izraisītie bojājumi;
 - jebkāda nesankcionēta iejaukšanās izstrādājuma konstrukcijā;
 - nepārvaramas varas apstākļu (nelaimes gadījums, ugunsgrēks, ūdensplūdi) izraisītie bojājumi

Ražotāj rūpnīcas nosaukums, adrese un kontaktinformācija:

Akciju sabiedrība „KRONT-M”

Krievija, 141400, Maskavas apgabals, Himki pilsēta, Spartakovskaja iela, m. 9,
1. telpa

Tālr.: (495) 572-84-10, fakss: (495) 572-84-15



KARSTĀS LĪNIJAS TĀLRUŅA NUMURS (495) 500-48-84

E-pasts: info@kront.com, Internet: www.kront.com

Importētājs/ ekskluzīvais pārtāvis Eiropas Savienībā: SIA “KRONT”:

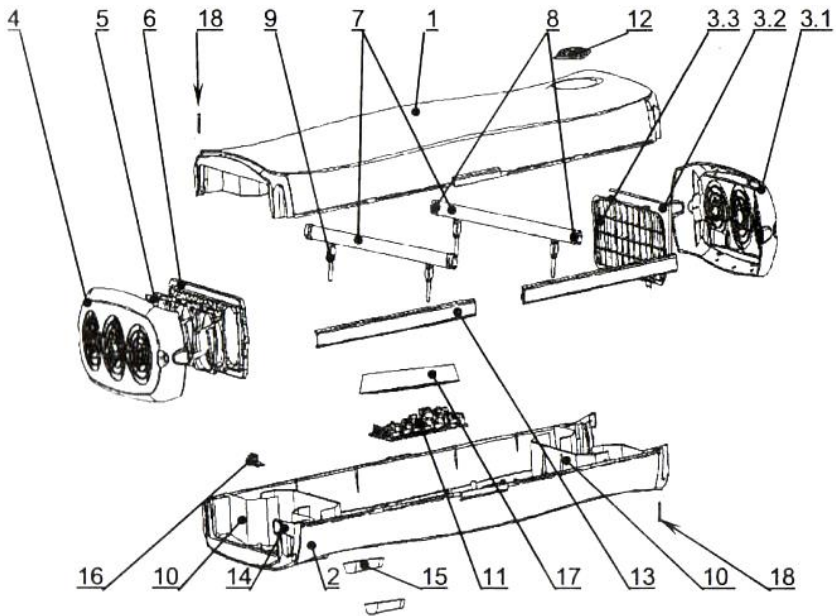
Blaumaņa iela 32-6, Rīga, LV-1011, Latvija

тел. (371) 20220888

E-mail: dezar@kront.eu; Internet: www.kront.eu

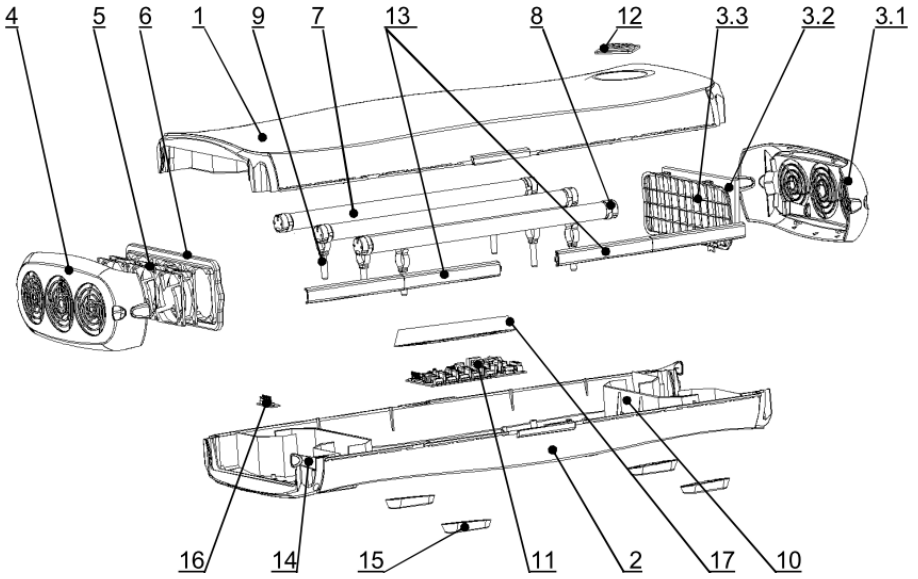
Uzmanību! Pēcgarantijas periodā SIA “KRONT” uz līguma pamata veic
gaisa ultravioleto staru baktericīdo apstarotāju-recirkulātoru DEZAR visu
komplektējošo sastāvdaļu remontu un uzstādīšanu.

12. att. Komponenti
DEZAR 2

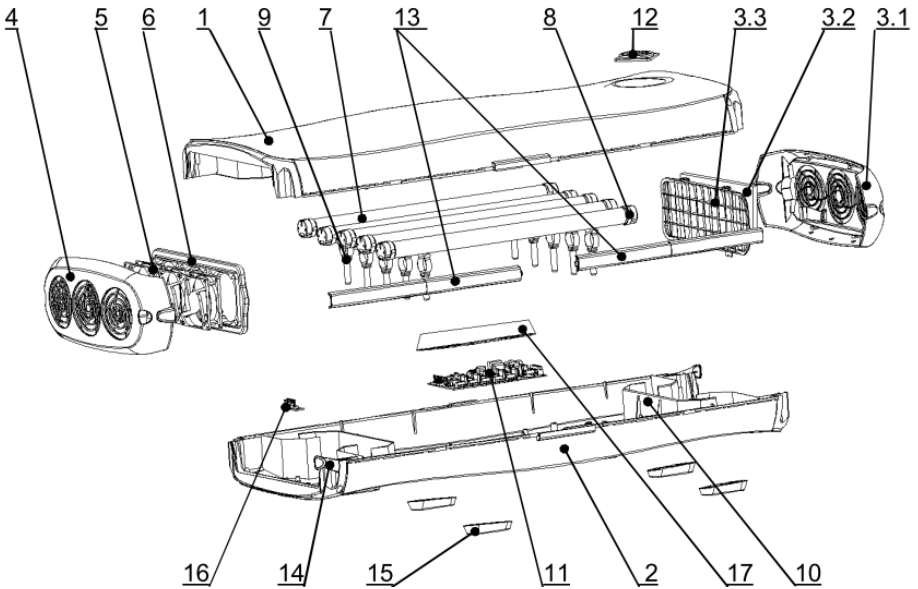


No	Nosaukums	Daudzums
1	Recirkulatora vāks	1
2	Recirkulatora pamatne	1
3	Filtru bloks 3.1. Apakšējs aizsargrežģis 3.2. Nomaināms filtrs 3.3. Režģis – filtra tureklis	1
4	Viršējs aizsargrežģis	1
5	Ventilators	3
6	Ventilatoru panelis	1
7	Lampa ultravioletā bezozona baktericīdā 16 W	2
8	Ultravioletās lampas elektriskā patrona	4
9	Lampas statīvs ar lampu turekli	4
10	Gaismas ekrāns – starpsiens	2
11	Elektroniskais barošanas bloks	1
12	Vadības rīku panelis	1
13	Savienotājplāksne	4
14	Aizsargrežģa slēdzis – fiksators	4
15	Uzliktnis	2
16	Pārejas plate ventilatoru pieslēgšanai	1
17	Barošanas bloka aizsargekrāns	1
18	Skrūves savienojuma vāks un bāzes mājokļu	2

ДЕЗАР 3, 4



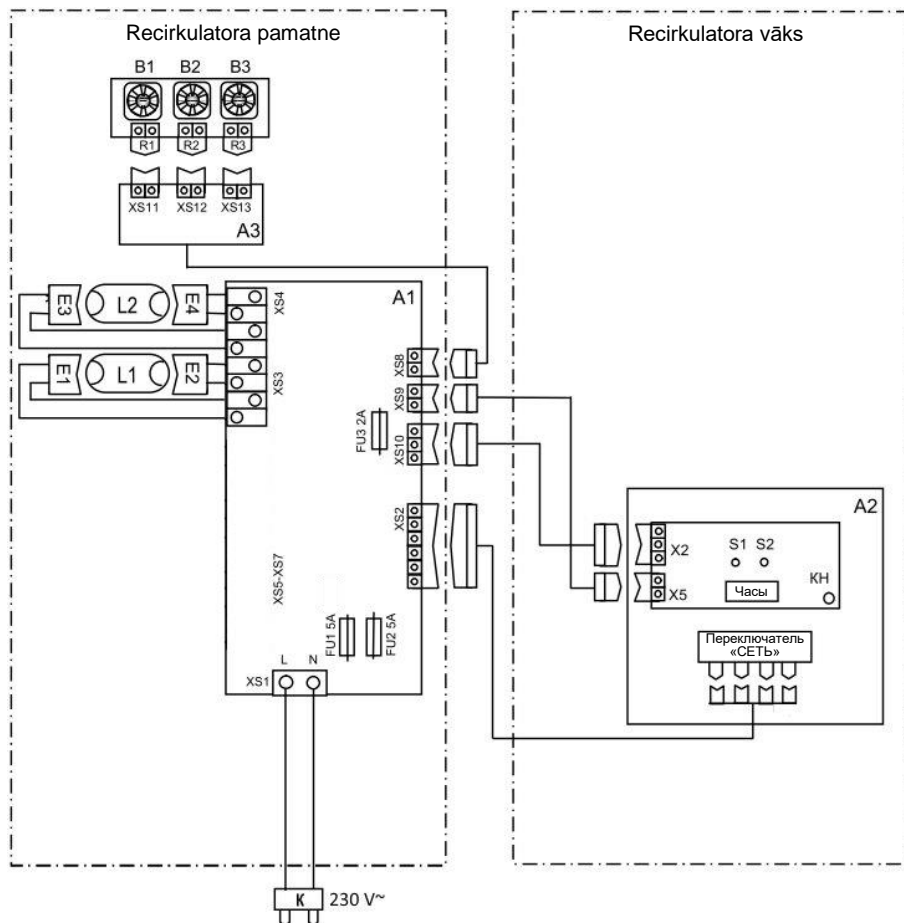
ДЕЗАР 5, 7



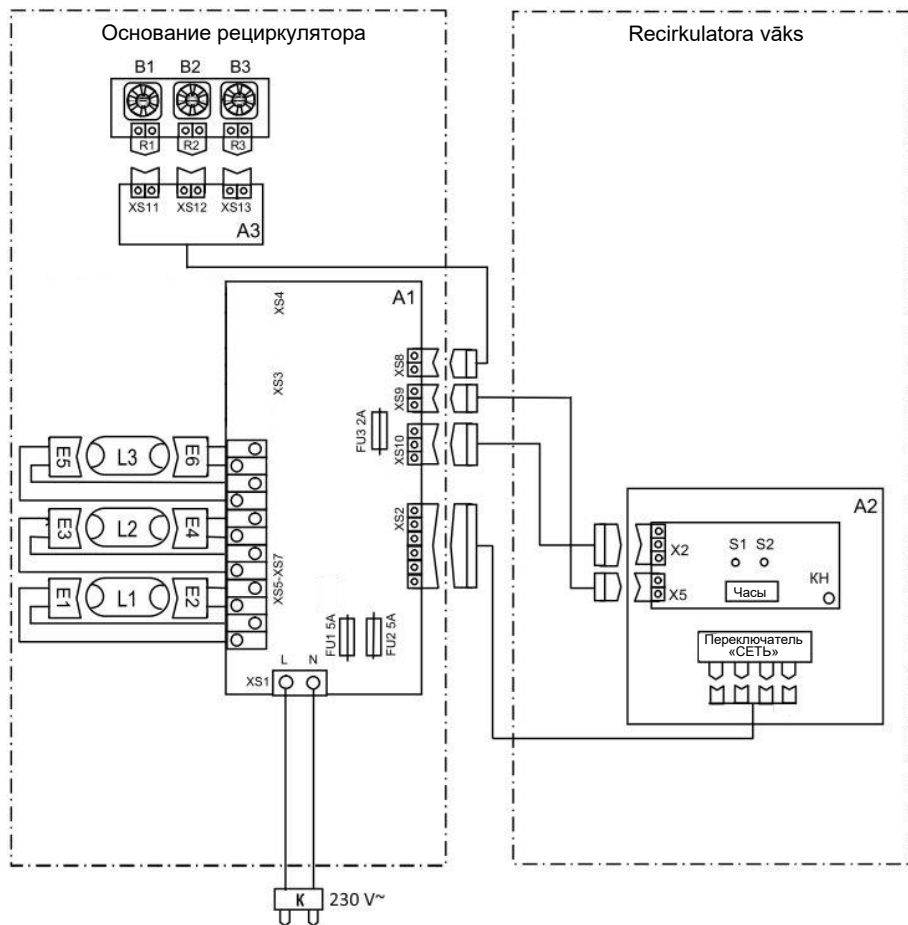
№	Nosaukums	Daudzums	
		DEZAR 3, 4	DEZAR 5, 7
1	Recirkulatora vāks	1	1
2	Recirkulatora pamatne	1	1
3	Filtru bloks 3.1. Apakšējs aizsargrežģis 3.2. Nomaināms filtrs 3.3. Režģis – filtra tureklis	1	1
4	Viršējs aizsargrežģis	1	1
5	Ventilators	3	3
6	Ventilatoru panelis	1	1
7	Lampa ultravioletā bezozona baktericīdā 15 W	3	5
8	Ultravioletās lampas elektriskā patrona	6	10
9	Lampas statīvs ar lampu turekli	6	10
10	Gaismas ekrāns – starpsiena	2	2
11	Elektroniskais barošanas bloks	1	1
12	Vadības rīku panelis	1	1
13	Savienotājplāksne	8	8
14	Aizsargrežģa slēdzis – fiksators	4	4
15	Uzliktnis	2 (4)*	2 (4)*
16	Pārejas plate ventilatoru pieslēgšanai	1	1
17	Barošanas bloka aizsargekrāns	1	1

* iekavās uzrādīts detaļu skaits pārvietojamam modelim

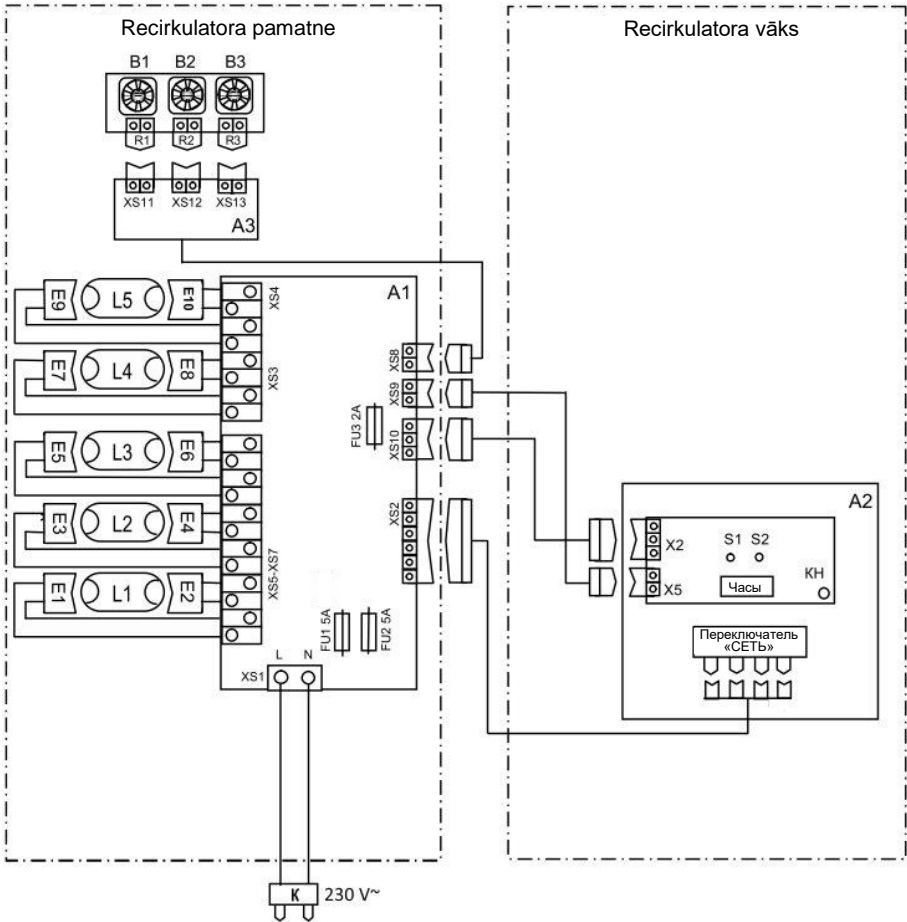
13.att Recirkulatora DEZAR 2 blokshēma



DEZAR 3, 4



DEZAR 5, 7



Blokskāmas pozīcija			Nosaukums
DEZAR 2	DEZAR 3, 4	DEZAR 5, 7	
A1	A1	A1	Elektroniskais barošanas bloks
A2	A2	A2	Vadības rīku panelis
A3	A3	A3	Pārejas plate ventilatoru pieslēgšanai
K	K	K	Barošanas kabelis ar kontaktdakšu ПВС-ВП 2x0.75
B1+B3	B1+B3	B1+B3	Ventilators
R1+R3	R1+R3	R1+R3	Ventilatora savienošais spraudnis
	L1+L3	L1+L5	Ultravioleto staru bezozona baktericīdā lampa 15 W
L1+L2			Ultravioleto staru bezozona baktericīdā lampa 16 W
E1+E4	E1+E6	E1+E10	Ultravioletās lampas elektriskā patrona
FU1, FU2	FU1, FU2	FU1, FU2	Drošinātājs 5 A (230 V)
FU3	FU3	FU3	Drošinātājs 2 A (12 V)
X2	X2	X2	Sprieguma padeves lampām un ventilatoriem indikatoru triju kontaktu spraudnis, izvietots uz vadības rīku paneļa indikācijas plates A2
X5	X5	X5	Lampu nostrādātā laika digitālā skaitītāja barošanas divu kontaktu spraudnis, izvietots uz vadības rīku paneļa indikācijas plates A2
S1	S1	S1	Sprieguma padeves lampām indikators
S2	S2	S2	Sprieguma padeves ventilatoriem indikators
PULKSTENIS	PULKSTENIS	PULKSTENIS	Lampu nostrādātā laika četru ciparu digitālais skaitītājs
KH	KH	KH	Poga „ATIESTATĪT”, izvietota uz vadības rīku paneļa indikācijas plates
XS1	XS1	XS1	Spaiļu rinda barošanas vada ar kontaktdakšu pieslēgšanai
XS2	XS2	XS2	Sešu kontaktu spraudnis slēdža „TĪKLS” pieslēgšanai uz vadības rīku paneļa A2
XS3+XS4	XS5+XS7	XS3+XS7	Spaiļu rinda ultravioletās lampas pieslēgšanai
XS5+XS7	XS3+XS4		Nav izmantojami
XS8	XS8	XS8	Divu kontaktu spraudnis pārejas plates A3 pieslēgšanai
XS9	XS9	XS9	Divu kontaktu spraudnis indikācijas plates pieslēgšanai uz vadības rīku paneļa A2
XS10	XS10	XS10	Triju kontaktu spraudnis indikācijas plates pieslēgšanai uz vadības rīku paneļa A2
XS11+XS13	XS11+XS13	XS11+XS13	Ventilatoru barošanas divu kontaktu spraudnis uz pārejas plates A3

Pārvietojamā balsta montāžas kārtība

<p>1. Izvietot riteņus uz apakšējā rāmja un pieskrūvēt to rāmim ar skrūvēm M10x30 caur atsperpaplāksni \varnothing 10.</p>	
<p>2. Uz statīviem izvietot turekļus un pieskrūvēt tos statīviem ar skrūvju M6x35 un uzgriežņu M6 palīdzību (ietilpst stiprinājumu piegādes komplektā Nr. 1).</p>	
<p>3. Izvietot recirkulatoru uz galdā.</p>	
<p>4. Izvietot statīvus uz recirkulatora, savietot uzliktņus uz recirkulatora korpusa ar turekļiem uz statīviem un pieskrūvēt statīvus ar skrūvju M4x32 un uzgriežņu M4 palīdzību caur paplāksnēm \varnothing 4 (transportēšanas laikā stiprinātāji atrodas uz ierīces korpusa pamatnes).</p>	
<p>5. Apakšējo rāmi pieskrūvēt statīviem ar skrūvēm M6x55 un uzgriežņiem M6 caur atsperpaplāksni \varnothing 6 (ietilpst stiprinājumu piegādes komplektā Nr. 2)</p>	