Tehniskās specifikācijas **4.pielikums**

**Ventilācijas iekārtu un gaisa kondicionēšanas iekārtu regulāro apkopju darbi**

| *Nr. p.k.* | *Iekārtu grupa* | *Darba nosaukums* | *Apkopes biežums gadā* |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Gaisa apstrādes iekārtu ar iebūvētu rekuperatoru (AHU) apkope*** | | | |
| 1. | 1. | Vizuālā vispārējā stāvokļa novērtēšana, tajā skaitā, savienojumu, metāla konstrukcijas. | 2 |
| 2. | 1. | Vadības paneļa darbības pārbaudē, defektu novēršana un tīrīšana. | 2 |
| 3. | 1. | Gaisvadu sistēmas vizuāla apskate, izolācijas un blīvuma stāvokļa novērtēšana. Defektu novēršana. | 2 |
| 4. | 1. | Filtru aizsērēšanas sensoru bloķēšanas darbības pārbaude, defektu novēršana. | 2 |
| 5. | 1. | Filtru piesārņojuma pārbaude, stacionāra filtra tīrīšana/maināma filtra nomaiņa. | 2 |
| 6. | 1. | Elektrokabeļu un elektrisko savienojumu drošības pārbaude, tajā skaitā, elektriskajā daļā pie dzinējiem, sildītājiem u.c., skrūvju savienojumu pievilkšana, ja nepieciešams. Defektu novēršana. | 2 |
| 7. | 1. | Siltumnesēja plūsmas mērījumu veikšanas un salīdzināšana ar projekta lielumiem ( ja ir uzstādīts balansējošais vārsts). . Defektu novēršana. | 2 |
| 8. | 1. | Sildītāja virsmas tīrīšana, termoaizsardzības darbības pārbaude. Defektu novēršana. | 2 |
| 9. | 1. | Vizuālā sildītāja un apsaistes mezgla apskate, cauruļu, savienojumu un izolācijas tehniskā stāvokļa novērtējums. Defektu novēršana. | 2 |
| 10. | 1. | Radiatora atgaisošana. Defektu novēršana. | 2 |
| 11. | 1. | Blīvējumu stāvokļa pārbaude, to nomaiņa, ja nepieciešams. Defektu novēršana. | 2 |
| 12. | 1. | Siksnu spriegojuma un nodiluma pakāpes pārbaude, defektu novēršana (ja ir aprīkots). | 2 |
| 13. | 1. | Piedziņu un šarnīru eļļošana. Funkcionalitātes pārbaude, defektu novēršana. | 2 |
| 14. | 1. | Rotējošo detaļu attīrīšana no netīrumiem. | 2 |
| 15. | 1. | Dzinēju un gultņu stāvokļa pārbaude, eļļošana, ja nepieciešams. Defektu novēršana. | 2 |
| 16. | 1. | Pretvibrācijas stiprinājumu un lokano savienojumu pārbaude, drošības pārbaude. Defektu novēršana (ja ir aprīkots). | 2 |
| 17. | 1. | Sūkņa darbības pārbaude (ja ir aprīkots). | 2 |
| 18. | 1. | Pretaizsalšanas aizsardzības darbības pārbaude, defektu novēršana. | 2 |
| 19. | 1. | Trauksmes signālu darbības pārbaude, defektu novēršana. | 2 |
| 20. | 1. | Ieslēgšanās/izslēgšanās taimera, vārstu piedziņas signālu, temperatūras devēju darbības pārbaude, defektu novēršana. | 2 |
| 21. | 1. | Iekārtas darbības pārbaude visos darba režīmos, defektu novēršana. | 2 |
| ***Nosūces / Pieplūdes ventilācijas apkope*** | | | |
| 1. | 2. | Vizuālā vispārējā stāvokļa novērtēšana, tajā skaitā, cauruļvadu izolāciju, metāla konstrukcijas un vadības paneli. Defektu novēršana. | 2 |
| 2. | 2. | Pretvibrācijas stiprinājumu drošības pārbaude, defektu novēršana. | 2 |
| 3. | 2. | Lokano savienojumu pārbaude, defektu novēršana. | 2 |
| 4. | 2. | Dzinēju un gultņu tehniska stāvokļa pārbaude, eļļošana, ja nepieciešams. Defektu novēršana. | 2 |
| 5. | 2. | Elektrokabeļu un elektrisko savienojumu drošības pārbaude, tajā skaitā, elektriskajā daļā pie dzinējiem, sildītājiem u.c., skrūvju savienojumu pievilkšana, ja nepieciešams. Defektu novēršana. | 2 |
| 6. | 2. | Gaisvadu sistēmas vizuāla apskate, izolācijas un blīvuma stāvokļa novērtēšana. Defektu novēršana. | 2 |
| 7. | 2. | Elektrokabeļu un elektrisko savienojumu drošības pārbaude, tajā skaitā, elektriskajā daļā pie dzinējiem, sildītājiem u.c., skrūvju savienojumu pievilkšana, ja nepieciešams. Defektu novēršana. | 2 |
| 8. | 2. | Vadības paneļa darbības pārbaudē, tīrīšana. Defektu novēršana. | 2 |
| 9. | 2. | Ieslēgšanās/izslēgšanās taimera darbības pārbaude, defektu novēršana (ja ir aprīkots). | 2 |
| 10. | 2. | Trauksmes signālu darbības pārbaude, defektu novēršana (ja ir aprīkots). | 2 |
| 11. | 2. | Iekārtas darbības pārbaude visos darba režīmos, defektu novēršana. | 2 |
|  | **2.1.** | ***Ventilācijas kanālu tehniskā stāvokļa pārbaude un tīrīšana saskaņa ar MK238, ievērojot punktu 91., 92., 93.*** ***(tajā skaitā rezerves daļu un filtru cenas)*** |  |
| 1. | 2.1. | Vestienas iela 35 (Lit.025) Remontdarbnīca | 0.5 |
| 2. | 2.1. | Vestienas iela 35 (Lit.002) Remontdarbnīca | 0.5 |
| 3. | 2.1. | Ganību dambis 32 (Lit.004) Remontdarbnīca | 0.5 |
|  | **2.2.** | ***Ventilācijas kanālu, kuru darbība saistīta ar degtspējīgo gāžu, tvaiku vai putekļu nosūkšanu pārbaude un tīrīšana saskaņa ar MK 238, ievērojot punktus 92.,93. un 94.*** ***(tajā skaitā rezerves daļu un filtru cenas)*** |  |
| 1. | 2.2. | Brīvības iela 191 (Lit.003) Virtuve | 1 |
| 2. | 2.2. | Brīvības iela 191 (Lit.022) Krāsotava | 2 |
| 3. | 2.2. | Vienības gatve 16 (Lit.001) Krāsotava | 2 |
| 4. | 2.2. | Vienības gatve 16 (Lit.002) Virtuve | 1 |
| 5. | 2.2. | Kleistu iela 28 (Lit.007) Virtuve | 1 |
| 6. | 2.2. | Vestienas iela 35 (Lit.001) Krāsotava | 2 |
| 7. | 2.2. | Vestienas iela 35 (Lit.025) Virtuve | 1 |
| 8. | 2.2. | Rūsiņa iela 3 (Lit.001) Virtuve | 1 |
| ***Gaisa dzesētāju apkope*** | | | |
| 1. | 3. | Vizuālā vispārējā stāvokļa novērtēšana, tajā skaitā, cauruļvadu izolāciju, savienojumu, metāla konstrukcijas. | 1 |
| 2. | 3. | Vadības pults darbības pārbaudē, defektu novēršana. | 1 |
| 3. | 3. | Piesārņojuma pārbaude un noņemšana, ja nepieciešams. | 1 |
| 4. | 3. | Freona noplūdes pārbaude, defektu novēršana. | 1 |
| 5. | 3. | Freona filtra stāvokļa pārbaude, defektu novēršana. | 1 |
| 6. | 3. | Kompresora, freona sistēmas aizsardzības pārbaude, defektu novēršana. | 1 |
| 7. | 3. | Kompresora korpusa apsildes sistēmas pārbaude, defektu novēršana. | 1 |
| 8. | 3. | Noslodzes līmeņa pārbaude pie šķidruma apskatāmā caurspīdīgā stikla un noslodzes stāvokļa pārbaude, izmantojot krāsainu indikatoru apskatāmajā caurspīdīgajā stiklā, ja konstatēta jebkuras skābes, ūdens vai metāla daļiņu klātbūtne. Defektu novēršana. | 1 |
| 9. | 3. | Eļļas līmeņa pārbaude kompresoram, defektu novēršana. | 1 |
| 10. | 3. | Korpusa temperatūras pārbaude. Defektu novēršana. | 1 |
| 11. | 3. | Ventilatoru vispārēja (tajā skaitā spārnu bojājumu) pārbaude un tīrīšana. Defektu novēršana. | 1 |
| 12. | 3. | Dzinēju un gultņu tehniska stāvokļa pārbaude, eļļošana, ja nepieciešams. Defektu novēršana. | 1 |
| 13. | 3. | Elektrokabeļu un elektrisko savienojumu drošības pārbaude, tajā skaitā, elektriskajā daļā pie dzinējiem, sildītājiem u.c., skrūvju savienojumu pievilkšana, ja nepieciešams. Defektu novēršana. | 1 |
| 14. | 3. | Metālisko daļu korozijas pārbaude – rāmis, karkass, siltummaiņi, elektrības skapis u.c.. Defektu novēršana. | 1 |
| 15. | 3. | Izolācijas materiālu bojājumu pārbaude, defektu novēršana. | 1 |
| ***Kasešu tipa (Fan coil) sistēmu apkope*** | | | |
| 1. | 4. | Vizuālā vispārējā stāvokļa novērtēšana. | 1 |
| 2. | 4. | Stiprinājumu pārbaude. | 1 |
| 3. | 4. | Ventilatoru vispārēja pārbaude tajā skaitā vibrāciju pārbaude un tīrīšana. Defektu novēršana. | 1 |
| 4. | 4. | Gaisa filtru piesārņojuma pārbaude, stacionāra filtra tīrīšana/maināma filtra nomaiņa (ja ir aprīkots). | 1 |
| 5. | 4. | Kondensāta trauka, novada/sifona tīrīšana. | 1 |
| 6. | 4. | Kondensāta sūkņa darbības pārbaude, defektu novēršana. | 1 |
| 7. | 4. | Kondensāta novadīšanas cauruļvadu pārbaude un tīrīšana (ja nepieciešams). Defektu novēršana. | 1 |
| 8. | 4. | Regulēšanas vārsta darbības pārbaude, defektu novēršana. | 1 |
| 9. | 4. | Aukstumizolācijas stāvokļa pārbaude, defektu novēršana. | 1 |
| 10. | 4. | Gultņu pārbaude, defektu novēršana. | 1 |
| 11. | 4. | Gaisa ieņemšanas restes pārbaude un tīrīšana. Defektu novēršana. | 1 |
| 12. | 4. | Elektrokabeļu un elektrisko savienojumu drošības pārbaude. Savienojumu stiprināšana, ja nepieciešams. Defektu novēršana. | 1 |
| 13. | 4. | Elektronikas pārbaude, defektu novēršana. | 1 |
| 14. | 4. | Temperatūras devēju pārbaude, defektu novēršana. | 1 |
| 15. | 4. | Gaisa plūsmas virziena regulēšanas žalūzijas darbības pārbaude un tīrīšana (ja ir aprīkots). | 1 |
| 16. | 4. | Iekārtas darbības pārbaude visos darba režīmos, defektu novēršana. | 1 |
| 17. | 4. | Sienas pults darbības pārbaude, defektu novēršana. | 1 |
| ***Kondicionieru apkope*** | | | |
| 1. | 5. | Vizuālā vispārējā stāvokļa novērtēšana. | 1 |
| 2. | 5. | Stiprinājumu pārbaude iekšējām un arējām blokam, defektu novēršana. | 1 |
| 3. | 5. | Kondicionieru visu virsmu tīrīšana (iekšējām un arējām blokam). | 1 |
| 4. | 5. | Ventilatoru pārbaude iekšējām un arējām blokam, vibrāciju pārbaude defektu novēršana. | 1 |
| 5. | 5. | Elektrokabeļu un elektrisko savienojumu drošības pārbaude. Savienojumu stiprināšana, ja nepieciešams. Defektu novēršana. | 1 |
| 6. | 5. | Elektronisko bloku tīrīšana un kontaktu pārbaude. Defektu novēršana. | 1 |
| 7. | 5. | Kondensatoru tīrīšana. | 1 |
| 8. | 5. | Kondensāta sūkņa pārbaude un tīrīšana. Defektu novēršana. | 1 |
| 9. | 5. | Kondensāta novadīšanas sistēmas skalošana. | 1 |
| 10. | 5. | Pie kompresora pienākošā sprieguma un tā patērētās strāvas pārbaude, defektu novēršana. | 1 |
| 11. | 5. | Kompresora vibrācijas pārbaude, defektu novēršana. | 1 |
| 12. | 5. | Kartera sildītāja pārbaude, defektu novēršana (ja ir aprīkots). | 1 |
| 13. | 5. | Aukstuma aģenta spiediena pārbaude, defektu novēršana. | 1 |
| 14. | 5. | Aukstuma aģenta-freona (vai ekvivalenta) noplūdes pārbaude. Defektu novēršana. | 1 |
| 15. | 5. | Aukstuma aģenta-freona (vai ekvivalenta) uzpildīšana ja nepieciešams. | 1 |
| 16. | 5. | Gaisa filtru piesārņojuma pārbaude, stacionāra filtra tīrīšana/maināma filtra nomaiņa (ja ir aprīkots). | 1 |
| 17. | 5. | Gaisa plūsmas virziena regulēšanas žalūzijas darbības pārbaude un tīrīšana (ja ir aprīkots). | 1 |
| 18. | 5. | Iekārtas darbības pārbaude visos darba režīmos, defektu novēršana. | 1 |
| 19. | 5. | Tālvadības pults darbības pārbaude | 1 |
| ***Kondicionieru apkope serveru telpas*** | | | |
| 1. | 6. | Vizuālā vispārējā stāvokļa novērtēšana. | 4 |
| 2. | 6. | Stiprinājumu pārbaude iekšējām un arējām blokam, defektu novēršana. | 4 |
| 3. | 6. | Kondicionieru visu virsmu tīrīšana (iekšējām un arējām blokam). | 4 |
| 4. | 6. | Ventilatoru pārbaude iekšējām un arējām blokam, vibrāciju pārbaude defektu novēršana. | 4 |
| 5. | 6. | Elektrokabeļu un elektrisko savienojumu drošības pārbaude. Savienojumu stiprināšana, ja nepieciešams. Defektu novēršana. | 4 |
| 6. | 6. | Elektronisko bloku tīrīšana un kontaktu pārbaude. Defektu novēršana. | 4 |
| 7. | 6. | Kondensatoru tīrīšana. | 4 |
| 8. | 6. | Kondensāta sūkņa pārbaude un tīrīšana. Defektu novēršana. | 4 |
| 9. | 6. | Kondensāta novadīšanas sistēmas skalošana. | 4 |
| 10. | 6. | Pie kompresora pienākošā sprieguma un tā patērētās strāvas pārbaude, defektu novēršana. | 4 |
| 11. | 6. | Kompresora vibrācijas pārbaude, defektu novēršana. | 4 |
| 12. | 6. | Kartera sildītāja pārbaude, defektu novēršana (ja ir aprīkots). | 4 |
| 13. | 6. | Aukstuma aģenta spiediena pārbaude, defektu novēršana. | 4 |
| 14. | 6. | Aukstuma aģenta-freona (vai ekvivalenta) noplūdes pārbaude. Defektu novēršana. | 4 |
| 15. | 6. | Aukstuma aģenta-freona (vai ekvivalenta) uzpildīšana ja nepieciešams. | 4 |
| 16. | 6. | Gaisa filtru piesārņojuma pārbaude, stacionāra filtra tīrīšana/maināma filtra nomaiņa (ja ir aprīkots). | 4 |
| 17. | 6. | Gaisa plūsmas virziena regulēšanas žalūzijas darbības pārbaude un tīrīšana (ja ir aprīkots). | 4 |
| 18. | 6. | Iekārtas darbības pārbaude visos darba režīmos, defektu novēršana. | 4 |
| 19. | 6. | Tālvadības pults darbības pārbaude | 4 |
| ***Elektrisko gaisa aizkaru apkope*** | | | |
| 1. | 7. | Vizuālā vispārējā stāvokļa novērtēšana. | 2 |
| 2. | 7. | Iekārtas stiprinājumu pārbaude. | 2 |
| 3. | 7. | Ventilatoru vispārēja pārbaude, tajā skaitā vibrāciju un ass pārbaude. Defektu novēršana. | 2 |
| 4. | 7. | Ventilatora tīrīšana. | 2 |
| 5. | 7. | Elektrodzinēja un gultņu tehniska stāvokļa pārbaude, gultņu eļļošana, ja nepieciešams. Defektu novēršana. | 2 |
| 6. | 7. | Elektrokabeļu un elektrisko savienojumu drošības pārbaude, tajā skaitā, elektriskajā daļā pie elektromotoriem, sildītājiem u.c., skrūvju savienojumu pievilkšana, ja nepieciešams. Defektu novēršana. | 2 |
| 7. | 7. | Vadības bloka un sienas pults darbības pārbaudē, defektu novēršana un tīrīšana. | 2 |
| 8. | 7. | Vārstu darbības pārbaude, defektu novēršana. | 2 |
| 9. | 7. | Gaisa pieplūdes restes pārbaude un tīrīšana. Defektu novēršana. | 2 |
| 10. | 7. | Izplūdes gaisa temperatūras mērīšana, vai atbilst prasītajai. Defektu novēršana. | 2 |
| 11. | 7. | Iekārtas darbības pārbaude visos darba režīmos, defektu novēršana. | 2 |
| 12. | 7. | Sildelementa pārbaude un tīrīšana. Defektu novēršana. | 2 |
| 13. | 7. | Avarējas termoslēdža darbības pārbaude, defektu novēršana (ja ir aprīkots). | 2 |
| ***Gaisa sausinātāju apkope*** | | | |
| 1. | 8. | Ventilatoru vispārēja pārbaude | 2 |
| 2. | 8. | Elektrokabeļu un elektrisko savienojumu drošības pārbaude, tajā skaitā, elektriskajā daļā pie elektromotoriem, sildītājiem u.c., skrūvju savienojumu pievilkšana, ja nepieciešams. Defektu novēršana. | 2 |
| 3. | 8. | Filtru piesārņojuma pārbaude, filtru tīrīšana. | 2 |
| 5. | 8. | Gaisa sausinātāja pilna tīrīšana. | 2 |
| 6. | 8. | Ventilatoru tehniska stāvokļa pārbaude un tīrīšana. Defektu novēršana. | 2 |
| 7. | 8. | Gultņu pārbaude un nomaiņa, ja nepieciešams. | 2 |
| 8. | 8. | Pārkarsēšanas termostata pārbaude, defektu novēršana. | 2 |
| 9. | 8. | Iztvaikotāja tehniska stāvokļa pārbaude un tīrīšana. Defektu novēršana. | 2 |
| 10. | 8. | Kompresora tehniska stāvokļa pārbaude un tīrīšana. Defektu novēršana. | 2 |
| 11. | 8. | Kondensāta novadīšanas sistēmas pārbaude un tīrīšana. Defektu novēršana. | 2 |
| 12. | 8. | Vadības paneļa darbības pārbaudē, defektu novēršana un tīrīšana. | 2 |
| ***Dūmgāžu nosūcēju apkope*** | | | |
| 1. | 9. | Gaisvadu sistēmas vizuāla apskate, izolācijas un blīvuma stāvokļa pārbaudē. Defektu novēršana. | 2 |
| 2. | 9. | Elektrokabeļu un elektrisko savienojumu drošības pārbaude, tajā skaitā, elektriskajā daļā pie dzinējiem, sildītājiem u.c., skrūvju savienojumu pievilkšana, ja nepieciešams. Defektu novēršana. | 2 |
| 3. | 9. | Braucamo lokano gaisvadu ratiņu pārbaudē. Defektu novēršana. | 2 |
| 4. | 9. | Pretvibrācijas stiprinājumu un lokano savienojumu pārbaude, to atbilstība tehniskajiem standartiem. Defektu novēršana. | 2 |
| 5. | 9. | Dzinēju gultņu stāvokļa pārbaude, eļļošana, ja nepieciešams. Defektu novēršana. | 2 |
| 6. | 9. | Vizuālā vispārējā stāvokļa novērtēšana, tajā skaitā, cauruļvadu izolāciju, metāla konstrukcijas. | 2 |
| 7. | 9. | Sistēmas efektivitātes pārbaude. Defektu novēršana. | 2 |
| ***Rekuperatoru apkope*** | | | |
| 1. | 10. | Iekārtas vizuāla apskate. | 2 |
| 2. | 10. | Filtru piesārņojuma pārbaude un tīrīšana, to nomaiņa pēc nepieciešamības. | 2 |
| 3. | 10. | Ventilatoru darbības pārbaude un attīrīšana no netīrumiem. Defektu novēršana. | 2 |
| 4. | 10. | Vizuālā siltummaiņa, savienojumu un izolācijas tehniskā stāvokļa pārbaude. Defektu novēršana. | 2 |
| 5. | 10. | Siltummaiņa virsmas tīrīšana (sausā veidā). | 2 |
| 6. | 10. | Ieslēgšanās/izslēgšanās taimera, temperatūras devēju darbības pārbaude. Defektu novēršana. | 2 |
| 7. | 10. | Iekārtas darbības pārbaude visos darba režīmos. Defektu novēršana. | 2 |
| 8. | 10. | Tālvadības pults darbības pārbaude. Defektu novēršana. | 2 |