

KOMBI

LIETOTĀJA ROKASGRĀMATA



SATURS

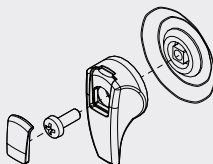
1. IEVADS	3
2. KOMBI IEKĀRTAS FUNKCIJAS	4
2.1. Darbības režīms.....	4
2.2. Iekštelpu apkure / dzesēšana	5
2.2.1. Apkures un dzesēšanas sezonu iestatīšana	5
2.2.2. Sildīšanas/dzesēšanas sistēmas temperatūra	5
2.2.3. Iekštelpu temperatūras kontrole	5
2.3. Ventilācija	5
2.3.2. Ventilācija dzesēšanas režīmā	6
2.4. Karstā ūdens sagatavošana.....	6
2.4.1. Karstā ūdens sistēmas dezinfekcija	6
2.4.2. Karstā ūdens cirkulācija	6
3. IEKĀRTAS KONTROLE	7
3.1. Vadības panelis.....	8
3.2. Parametru pārskats	10
3.3. Darbības režīmu izvēle	10
3.4. Izvēlieties vēlamos parametrus	11
4. IESTATĪJUMI	11
4.1. Pārskata logs	12
4.2. Grafiku iestatīšanas logs.....	13
4.3. Iestatījumi.....	14
4.3.1. Darba režīmi.....	14
4.3.2. Sildīšana / dzesēšana	15
4.3.3. Sadzīves karstais ūdens	17
4.3.4. Ventilācija.....	19
4.3.5. EKO.....	20
4.3.6. Vispārīgie iestatījumi.....	20
5. PROBLĒMU NOVĒRŠANA	23
6. PERIODISKĀ APKOPE	26
6.1. Filtra nomaiņa	27

1. IEVADS

KOMBI ir hibrīda apkures un ventilācijas iekārta, kas paredzēta karstā ūdens sagatavošanai mājāsaimniecībā, temperatūras regulēšanai ar grīdas apsildes sildīšanas/dzesēšanas sistēmām un kvalitatīvai ventilācijai.

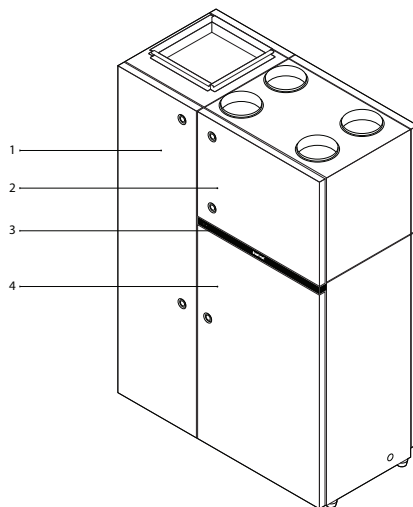


- Pirms iekārtas ieslēgšanas pārliecinieties, vai tā ir uzstādīta paredzētajā vietā, visi gaisa vadi, caurules un elektrības vadi ir pievienoti. Pārbaudiet, vai iekārtas iekšpusē nav svešķermeņu, gruzu vai instrumentu. Pārliecinieties, vai ir uzstādīti gaisa filtri un ir pievienota kondensāta drenāža. Jebkādu šaubu gadījumā sazinieties ar uzstādītāju vai "Komfovent" pārstāvi, lai pārliecinātos, vai iekārta ir ekspluatējama.
- Pirms darba veikšanas iekārtas iekšienē pārliecinieties, vai ierīce ir apturēta un atvienota.
- Pēc iekārtas apturēšanas pagaidiet dažas minūtes, līdz ventilatori pārtrauc rotāciju, kompresors izsīdēdzas un sildierīces atdziest, pirms atverat durvis.
- Šo iekārtu nav paredzēts lietot cilvēkiem (tostarp bērniem) ar ierobežotām fiziskām, maņu vai metāla spējām vai cilvēkiem, kuriem nav pieredzes vai zināšanu par iekārtu, ja vien to nedara par viņu drošību atbildīgas personas uzraudzībā un ievērojot šo lietošanas instrukciju.
- Pārliecinieties, ka bērni bez pieaugušu uzraudzības nenokļūst iekārtas iekšpusē un nerotājās ar to. Papildu drošībai plastmasas durvju rokturus var noņemt. Šādā veidā iekārtas durvis var atvērt tikai ar speciālu atslēgu vai arī atceļot rokturi.



Šis simbols norāda, ka šis izstrādājums nav jāizmet kopā ar sadzīves atkritumiem kā norādīts EEI A (2002/96/EK) un valsts tiesību aktos. Šis produkts jānodod paredzētajā savākšanas punktā vai pilnvarotā savākšanas vietā elektrisko un elektronisko iekārtu (EEI) atkritumu pārstrādei. Šāda veida atkritumu nepareiza apstrāde varētu negatīvi ietekmēt vidi un cilvēku veselību potenciāli bīstamu vielu dēļ, kas parasti saistītas ar elektrisko un elektronisko iekārtu. Tajā pašā laikā Jūsu sadarbība pareizi izlietojot šo produktu veicinās dabas resursu efektīvu izmantošanu. Lai iegūtu plašāku informāciju par to, kur var nodot atkritumiekārtas otrreizējai pārstrādei, sazinieties ar jūsu pilsētas iestādi, atkritumu apsaimniekotāju, apstiprinātu EEI A shēmā iekļauto iestādi vai sadzīves atkritumu apglabāšanas pakalpojumu sniedzēju.

KOMBI iekārta sastāv no 3 daļām: gaisa apstrādes iekārta, siltumsūkņa un karstā ūdens sistēmas. Visas sistēmas var darboties neatkarīgi vai kombinēti, pamatojoties uz lietotāja iestatījumiem.



1. att. KOMBI iekārta

1 – siltumsūknis, 2 – gaisa apstrādes iekārta, 3 – indikācijas joslā, 4 – karstā ūdens tvertne

Siltumsūkņi efektīvi izmanto gaisa siltumenerģiju, lai uzsildītu tehnisko ūdeni, kas cirkulē zemgrīdas apkures sistēmā, vai lai ražotu karsto ūdeni mazgāšanai un iekšanai vannā. Vēlamo temperatūru iekšējās telpās uztur, mainot ūdens temperatūru un plūsmas ātrumu zemgrīdas kontūrās. Telpas var papildus apsildīt vai atdzēsēt ar ventilācijas iekārtu, kas arī izmanto siltumsūkņa uzsildīto tehnisko ūdeni. Sadzīves karstais ūdens tiek uzglabāts īpašā tvertnē, kas neļauj ūdenim viegli atdzist. Tas palīdz ietaupīt enerģiju, kas tiktu izmantota ūdens uzsildīšanai, kad tas ir nepieciešams.

Gaisa apstrādes iekārta izvada iekšējā telpu gaisu, kas satur oglekļa dioksīdu, dažādus alergēnus vai putekļus un aizstāj to ar filtrētu svaigu āra gaisu. Ventilācijas iekārta uzsūdztais siltummainis iegūst siltumenerģiju no iekšējā telpu gaisa un nodod to iekšējās telpas gaisam. Ja siltummainis vien nespēj sasniegt vēlamo temperatūru, papildus tiek izmantots karstais vai aukstais ūdens no siltumsūkņa.

2. KOMBI IEKĀRTAS FUNKCIJAS

Jūs varat izveidot komfortablu mājas vidi, regulējot iekšējā telpu karstā ūdens temperatūru, ventilācijas intensitāti un izveidojot nedēļas grafiku. Dažādas papildu funkcijas atvieglo visu procesu kontroli un samazina elektroenerģijas patēriņu. Visi šie iestatījumi ir iepriekš ieprogrammēti, taču lietotājs var veikt izmaiņas (skatīt sadaļu "Iestatījumi").

2.1. Darbības režīms

Katrs darbības režīms automātiski pielāgo ventilācijas, grīdas apsildes un karstā ūdens ražošanas parametrus. Pieejami 8 darbības režīmi:

- **Mājas** – izvēlieties šo režīmu, kad atrodaties telpās. Iekārta nodrošina vidēji intensīvu ventilāciju, kā arī uztur komfortablu iekšējā telpu karstā ūdens temperatūru.
- **Prom** – izvēlieties šo režīmu, kad esat prom. Lai taupītu enerģiju, iekārta ventilēs ar mazāku intensitāti un uzturēs zemāku iekšējā telpu karstā ūdens temperatūru.
- **Klusais** – šis režīms samazina trokšņa līmeni, ierobežojot kompresora darbības slodzi un ventilācijas intensitāti. Klusajā režīmā iekārta darbojas iestatīto laiku un pēc tam atgriežas iepriekšējā darbības režīmā. Laika intervāls – no 1 min. līdz 300 min. Klusajā režīmā iekārta būs nepieciešams ilgāks laiks, lai uzsildītu karsto ūdeni, un aukstā ziemā tā var nesasniegt vēlamo telpas temperatūru.
- **Svaigums** – izvēlieties šo režīmu, ja nepieciešams ātri nomainīt gaisu telpās vai ja telpās ir vairāk cilvēku nekā parasti. Iekārta palielina ventilācijas intensitāti. Šajā režīmā iekārta darbojas iestatīto laiku un pēc tam atgriežas iepriekšējā darbības režīmā. Laika intervāls – no 1 min. līdz 300 min.
- **Atvaļinājums** – šo režīmu izmantojiet, ja dodaties prom uz ilgāku laiku. Telpas tiks vēdinātas periodiski 30 min. ciklos (vairākas reizes dienā) ar minimālo intensitāti, iekārta uzturēs zemāku iekšējā telpu karstā ūdens temperatūru. Darbības laiku var iestatīt no 1 līdz 90 dienām vai konkrētam datumam.
- **Bloķēšana** – šis režīms aktivizē ventilācijas iekārtu ar izvēlēto intensitāti, lai uzturētu izvēlēto iekšējā telpu karstā ūdens temperatūru neatkarīgi no citiem darbības režīmiem. Šim režīmam ir visaugstākā prioritāte salīdzinājumā ar citiem režīmiem. Bloķēšanas režīmā iekārta darbojas iestatīto laiku un pēc tam atgriežas iepriekšējā darbības režīmā. Laika intervāls – no 1 min. līdz 300 min. Šo režīmu var aktivizēt arī ar ārēju iekārtu (slēdzi, virtuves tvaika nosūcēju, kustības sensoru u. c.), pieslēdzot to attiecīgajām spaiļēm vadības panelī (skatīt "Uzstādīšanas rokasgrāmatu").
- **Virtuve** – ieteicams gatavošanas laikā, kad darbojas virtuves tvaika nosūcējs. Šis režīms nodrošina virtuves tvaika nosūcēja efektivitāti, jo gaisa apstrādes iekārta palielina gaisa plūsmu uz telpām un samazina nosūktā gaisa daudzumu. Virtuves režīmā ventilācijas iekārta darbojas iestatīto laiku un pēc tam atgriežas iepriekšējā darbības režīmā. Laika intervāls – no 1 min. līdz 300 min. Šo režīmu var aktivizēt arī ar ārēju iekārtu (slēdzi, virtuves tvaika nosūcēju, kustības sensoru u. c.), pieslēdzot to attiecīgajām spaiļēm vadības panelī (skatīt "Uzstādīšanas rokasgrāmatu").
- **Vanna** – ieteicama izvēle, ja vēlaties uzpildīt lielu vannu ar karstu ūdeni vai vairāki ģimenes locekļi plāno iet dušā pēc kārtas. Šajā režīmā karstais ūdens tiks sagatavots daudz ātrāk nekā parasti, jo papildus tiks aktivizēts elektriskais ūdens sildītājs. Vanna režīmā ventilācijas iekārta darbojas iestatīto laiku un pēc tam atgriežas iepriekšējā darbības režīmā. Laika intervāls – no 1 min. līdz 300 min. Šo režīmu var aktivizēt arī ar ārēju iekārtu (slēdzi, virtuves tvaika nosūcēju, kustības sensoru u. c.), pieslēdzot to attiecīgajām spaiļēm vadības panelī (skatīt "Uzstādīšanas rokasgrāmatu").

Visi darba režīma parametri ir iepriekš ieprogrammēti, taču lietotājs var mainīt šos iestatījumus pēc vajadzības. Iespējama arī atsevišķu iekārtu izslēgšana dažādos KOMBI iekārtas darbības režīmos (ventilācija, karstā ūdens sagatavošana vai grīdas apsildes sistēma).

EKO režīms

EKO – enerģijas taupīšanas režīms, kas paredzēts enerģijas patēriņa samazināšanai. Iekārta ietaupa enerģiju, izslēdzot vai ierobežojot elektrisko sildītāju darbību un samazinot ventilācijas intensitāti. ECO režīms tiek aktivizēts kopā ar pašlaik aktīvo režīmu un papildina to ar enerģijas taupīšanas funkcijām.

EKO režīma laikā:

- Var bloķēt elektrisko sildītāju darbību. Telpu apsildīšanai un karstā ūdens sagatavošanai tiks izmantots tikai siltumsūkņis un ventilācijas iekārta.
 - Ventilācijas gaisa dzesēšana, izmantojot siltumsūkni, var tikt bloķēta;
 - Maksimāli izmantojiet āra gaisu telpu dzesēšanai/apkurei, neizmantojot siltuma atgūšanu, ja āra gaisa temperatūra atbilst noteiktajām temperatūras robežām.
- Visus šos parametrus var mainīt ECO režīma iestatījumos (skatīt sadaļu "Iestatījumi").

2.2. Iekštelpu apkure / dzesēšana

KOMBI bloks uztur iekštelpu temperatūru, regulējot piegādātā gaisa un ūdens temperatūru grīdas apsildes sistēmai. Iekštelpu temperatūru mēra ar temperatūras sensoru, kas uzstādīts gaisa apstrādes iekārtā vai vadības panelī. Tāpat lietotājs var tieši iestatīt grīdas apsildes sistēmā cirkulējošā ūdens temperatūru, piemēram, ja temperatūra tiek regulēta ar istabas termostatiem.

2.2.1. Apkures un dzesēšanas sezonu iestatīšana

Iekārta nosaka, vai apkure vai dzesēšana ir nepieciešama atbilstoši lietotāja izvēlētajai vai automātiski iestatītajai sezonai. Var iestatīt šādas sezonas:

- **Ziema** – iekārta darbojas sildīšanas režīmā. Dzesēšanas režīms ir atspējots. Apkurei tiek izmantota gaisa apstrādes iekārta un grīdas apsildes sistēma.
 - **Vasara** – iekārta veic dzesēšanu. Apkure ir atslēgta (izņemot karstā ūdens sagatavošanu mājāsaimniecībā). Dzesēšanai tiek izmantota gaisa apstrādes iekārta un grīdas apsildes sistēma.
 - **Auto** – atkarībā no āra gaisa temperatūras sezona tiek pārslēgta automātiski (apkure tiek ieslēgta, kad 72 stundu vidējā āra temperatūra nokrīt zem 15°C, dzesēšana tiek ieslēgta – kad 72 stundu vidējā temperatūra paaugstinās virs 17°C).
- Vairāk informācijas par dzesēšanas/apkures sezonu iestatīšanu skatiet sadaļā "Iestatījumi".

2.2.2. Sildīšanas/dzesēšanas sistēmas temperatūra

Siltumsūkņis uzsilda vai atdzesē ūdeni, kas cirkulē zemgrīdas kontūros, līdz vēlamajai temperatūrai.

Apkures laikā ūdens temperatūra tiek regulēta atbilstoši:

- **Āra gaisa temperatūras likne** – ūdens temperatūra, kas tiek padots zemgrīdas apkures kontūram, tiek regulēta atkarībā no āra gaisa temperatūras. Piemēram, jo aukstāks ir ārā, jo augstākas temperatūras ūdens tiek padots uz grīdas apsildes sistēmu. Lietotājs var iestatīt divus liknes punktus un sasaistīt āra un ūdens temperatūru.
 - **Pastāvīga** – lietotājs nosaka ūdens temperatūru, kas tiek piegādāta zemgrīdas apkures sistēmai.
- Iekārtā iebūvētais cirkulācijas sūkņi sadala sagatavoto ūdeni pa visu grīdas apsildes sistēmu un regulē plūsmas ātrumu tā, lai pēc iespējas precīzāk un efektīvāk tiktu uzturēta vēlamā temperatūra telpā.

Dzesēšanai var izmantot gan zemgrīdas kontūrus, gan ventilācijas iekārtas vai ventilatoru spirāles. Dzesēšanas laikā ūdens temperatūra tiek uzturēta virs rāsas punkta temperatūras, lai novērstu kondensāciju un mitruma uzkrāšanos uz grīdas. Lai noteiktu rāsas punkta temperatūru, relatīvo mitrumu telpās mēra ar kontrolieri vai papildus pievienotiem sensoriem. Lietotājs pēc vajadzības var iestatīt relatīvo mitrumu vai ierobežot minimālo ūdens temperatūru.

Vairāk informācijas par ūdens temperatūras regulēšanas metodēm vai dzesēšanas parametriem skatiet sadaļā "Iestatījumi".

2.2.3. Iekštelpu temperatūras kontrole

Ūdens sūkņi nodrošina siltumsūkņa sagatavotā tehniskā ūdens cirkulāciju atbilstoši faktiskajam apkures/dzesēšanas pieprasījumam. Ventilācijas laikā gaisa apstrādes iekārtai tiek piegādāts arī tehniskais ūdens, kas sagatavots temperatūras kontrolei. Lai nodrošinātu komfortablu iekštelpu temperatūru, lietotājs var izvēlēties temperatūras regulēšanas metodi:

- **Nav** – iekštelpu temperatūra netiek mērīta. Grīdas grīdas sistēmai piegādātā ūdens temperatūra tiek regulēta atbilstoši lietotāja iestatītajai temperatūrai vai āra temperatūras liknei. Pievadītā gaisa temperatūra ir tāda pati kā nosūktā gaisa temperatūra. Šī metode ir vispiemērotākā gadījumos, kad ūdens plūsmas ātruma regulēšanai atsevišķās zonās tiek izmantoti atsevišķi termostati ar piedziņām.
 - **Telpa** – telpas temperatūra tiek mērīta gaisa apstrādes iekārtā (ja tiek izmantota ventilācija) nosūces pusē. Tehniskā ūdens, kas cirkulē zemgrīdas kontūrsistēmā, temperatūra tiek regulēta pēc pieprasījuma. Gaisa temperatūra, ko padod gaisa apstrādes iekārta, tiek uzturēta tāda pati kā izvēlēta iekštelpu temperatūra. Ja pēc telpas temperatūras uzturēšanas režīma izvēles izslēgsiet ventilāciju, gaisa apstrādes iekārta joprojām ik pēc stundas uz īsu brīdi izslēgsies, lai pārbaudītu no telpām izvadītā gaisa temperatūru. Izvēlieties šo metodi, lai uzturētu stabilu un aptuveni vienādu temperatūru visās telpās bez atsevišķiem istabas termostatiem.
 - **Panelis** – telpas temperatūru mēra ar gaisa apstrādes iekārtas vadības panelī iebūvētu sensoru. Tehniskā ūdens, kas cirkulē zemgrīdas kontūrsistēmā, temperatūra tiek regulēta pēc pieprasījuma. Gaisa temperatūra, ko padod gaisa apstrādes iekārta, tiek uzturēta tāda pati kā izvēlēta iekštelpu temperatūra. Ja kontrolieris ir bojāts vai nav pieslēgts, zemgrīdas apkure tiek regulēta saskaņā ar režīmu "Nav". Šis režīms ir ieteicams, ja vadības panelis ir uzstādīts telpā, kurā pavadīt lielāko daļu laika un kurā jāuztur komfortabla temperatūra. Temperatūru citās telpās var regulēt, izmantojot termostatus un piedziņas.
- Informāciju par to, kā izvēlēties iekštelpu temperatūras regulēšanas metodi, skatiet sadaļā "Iestatījumi".

2.3. Ventilācija

Katram ventilācijas režīmam ir iepriekš iestatīta ventilācijas intensitāte un vēlamā gaisa temperatūra, ko lietotājs var mainīt. Turklāt gaisa apstrādes iekārtai ir vairākas papildu funkcijas, kas palīdz taupīt enerģiju vai izvēlēties optimālo ventilācijas intensitāti.

2.3.1. Gaisa kvalitātes kontroles funkcija

Gaisa kvalitātes kontroles funkcija aktivizē ventilāciju tikai tad, ja tas ir nepieciešams, t.i., kad gaisa kvalitāte ir slikta. Ja iekštelpu gaisa kvalitāte ir laba, iekārta darbosies minimālā ātrumā vai apstāsies. Gaisa kvalitāti telpās var kontrolēt, pievienojot piesārņojuma vai mitruma sensorus galvenā panelī B8 un B9 termināliem (skat. "Instalēšanas rokasgrāmata"). Ja tiek izmantoti divi papildu sensori, ventilāciju kontrolē tas, kurš nodrošina zemākas gaisa kvalitātes mērījumus.

Tā kā gaisa piesārņojuma un mitruma kontroles metodes nedaudz atšķiras, gaisa kvalitātes kontroles funkciju sadalīta:

- Piesārņojuma kontrole**

Piesārņojuma funkciju kontrolē šādi sensori:

CO₂ – oglekļa dioksīda koncentrācijas sensors [0...2000 ppm];

VOC – gaisa kvalitātes sensors [0...100 %];

Savienoto sensoru veidu un vēdināšanas intensitātes diapazonu var modificēt (skat. "Iestatījumi").

Gaisa piesārņojuma funkcija automātiski izvēlas ventilācijas intensitāti 20–70 % diapazonā, pamatojoties uz gaisa kvalitātes rādījumiem. Ja gaisa piesārņojums ir lietotāja noteiktajās robežās, ventilatori darbosies ar minimālu ātrumu; kad piesārņojuma līmenis palielinās, iekārta palielinās ventilācijas ātrumu un apgādās telpas ar svaigāku gaisu. Iekārtu iespējams apturēt arī tad, kad gaisa piesārņojums ir zems. Šim nolūkam nomainiet minimālo ventilācijas intensitātes ierobežojumu līdz 0 % (skat. "Iestatījumi"). Pēc tam iekārta periodiski ieslēdzas (pēc noklusējuma ik pēc 2 stundām), lai pārbaudītu gaisa kvalitāti, un, ja nepieciešams, vēdina, līdz tiek samazināts piesārņojums.

- Mitruma kontrole**

"Mitruma kontroles" funkcija darbojas tāpat kā "Netīra gaisa kontroles" funkcija, taču gaisa kvalitātes sensora vietā tiek izmantots cits sensors, kas ir savienots ar vadības paneli vai integrēts vadības panelī.



Gaisa kvalitātes kontroles funkcija ir pieejama tikai režīmos "Māja", "Prom" un "Klusums".

Sīkāku informāciju par to, kā izvēlēties vai aktivizēt ventilāciju pēc gaisa kvalitātes un mainīt iestatījumus, skatiet sadaļā "Iestatījumi".

2.3.2. Ventilācija dzesēšanas režīmā

Darba režīmos "Mājas", "Prom" un "Pirts" var papildus izvēlēties automātiskās gaisa plūsmas regulēšanas funkciju dzesēšanas laikā. Šī funkcija izvēlēsies optimālo ventilācijas intensitāti un dzesēšanas jaudu, lai pēc iespējas efektīvāk atdzesētu telpas un uzturētu stabilu vēlamu temperatūru, tiklīdz tā ir sasniegta.

2.4. Karstā ūdens sagatavošana

KOMBI iekārtā ir iebūvēta karstā ūdens tvertne. Ūdeni tvertnē uzsilda siltumsūkņš atbilstoši lietotāja iestatītajai temperatūrai. Sasniegto šo temperatūru, siltumsūkņš tiek izslēgts (izņemot gadījumus, kad nepieciešama grīdas apsildīšana vai pievadītā gaisa sildīšana) un neieslēdzas, līdz ūdens atdziest. Lietotājs var iestatīt, par cik grādiem ūdenim tvertnē ir jāatdziest, pirms tas atkal jāsak sildīt (skatīt sadaļu "Iestatījumi").



Ja siltumsūkņa jauda nav pietiekama, lai sasniegtu karstā ūdens temperatūru, var papildus ieslēgt elektrisko ūdens sildītāju. Izvairieties iestatīt ļoti augstu ūdens temperatūru, jo tas palielinās enerģijas patēriņu.

Karstā ūdens ražošanai ir prioritāte pār ventilācijas funkcijām. Kad ir nepieciešama karstā ūdens ražošana, dzesēšanas darbība uz laiku tiek pārtraukta un siltumsūkņa jauda tiek novirzīta ūdens uzsildīšanai.

2.4.1. Karstā ūdens sistēmas dezinfekcija

Regulāra termiskā dezinfekcija ir nepieciešama, lai izvairītos no *Legionella* baktēriju rašanās karstā ūdens sistēmā. Šo funkciju var ieslēgt jebkurā laikā vai iepriekš noteiktos laika intervālos. Dezinfekcijas laikā karstais ūdens tiek uzsildīts līdz augstai temperatūrai (rūpnīcas iestatījums – 65 °C). Lietotājs var mainīt laika intervālus, ūdens temperatūru un dezinfekcijas ilgumu (skatīt sadaļu "Iestatījumi"). Mēs iesakām dezinfekciju iepilnāt laikā, kad mājās neviena nav vai kad ūdens netiks izmantots (piemēram, naktī).



Karstā ūdens sistēmas dezinfekcijas laikā sistēmā cirkulē ļoti karsts ūdens, tāpēc nelietojiet karstu ūdeni vai rīkojieties ar to ļoti piesardzīgi, kamēr darbojas šī funkcija. Pretējā gadījumā varat savainot sevi vai citus.

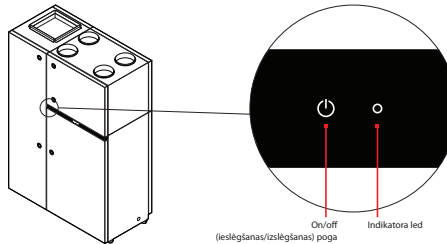
2.4.2. Karstā ūdens cirkulācija¹

Lielu karstā ūdens sistēmu gadījumā (piemēram, vairākas vannas istabas un izlietnes) iesakām izmantot karstā ūdens cirkulācijas sistēmu, lai jums nebūtu jāgaida karstā ūdens pienākšana. Šajā izvēlnē varēsiet norādīt cirkulācijas karstā ūdens sūkņa vadību. Ja šī funkcija ir integrēta ierīcē, tad papildus ūdens sūknis karsto ūdeni cirkulēs sistēmā, tiklīdz tiks aktivizēta ūdens tvertnes sildīšana vai saskaņā ar lietotāja izveidoto grafiku (skat. sadaļu "Iestatījumi").

¹ Karstā ūdens cirkulācija ir izvēles funkcija.

3. IEKĀRTAS KONTROLE

Visvienkāršākais veids, kā ieslēgt vai izslēgt KOMBI iekārtu – nospiediet pogu uz iekārtas indikatora joslas. Lai ieslēgtu vai izslēgtu iekārtu, turiet pogu nospiestu 5 sekundes. Pēc ieslēgšanas ar šo pogu iekārta darbosies režīmā un izmantos iestatījumus, kas pēdējo reizi tika izvēlēti vadības panelī.



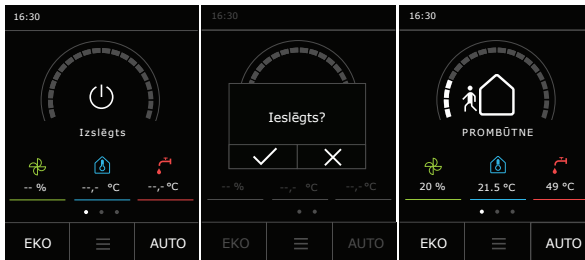
2. att. Indikatora josla

Blakus pogai esošais LED norāda iekārtas statusu:

- Sarkans – iekārta ir izslēgta.
- Balts – iekārta darbojas;
- Mirgo sarkanā krāsā – tiek parādīti kļūdas ziņojumi;
- mirgo dzeltenā krāsā – iekārtas filtri ir netīri vai ir aktivizēts speciāls apkopes režīms (piemēram, remonta vai apkopes laikā).

Lai ieslēgtu KOMBI iekārtu ar vadības paneli:

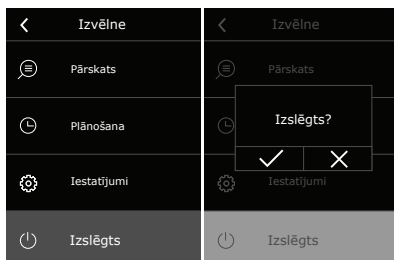
1. Sākuma ekrāna centrā nospiediet ON/OFF (ieslēgšanas/izslēgšanas) pogu.
2. Apstipriniet ziņojumu, kas parādās.
3. Sākuma ekrāna centrā parādīsies simbols, kas norāda uz darbības režīmu, kurš drīz tiks palaists.



Ja vēlaties, lai iekārta pārstātu darboties neatkarīgi no grafika vai iepļānotajām funkcijām, varat to izslēgt.

Lai ieslēgtu iekārtu ar vadības paneli:

1. Sākuma ekrāna apakšā nospiediet pogu "Izvēlne".
2. Nospiediet ON/OFF (ieslēgšanas/izslēgšanas) pogu izvēlnes loga apakšā.
3. Apstipriniet ziņojumu, kas parādās.
4. Lai atgrieztos galvenajā ekrānā, nospiediet atgriešanās ikonu loga augšpusē.



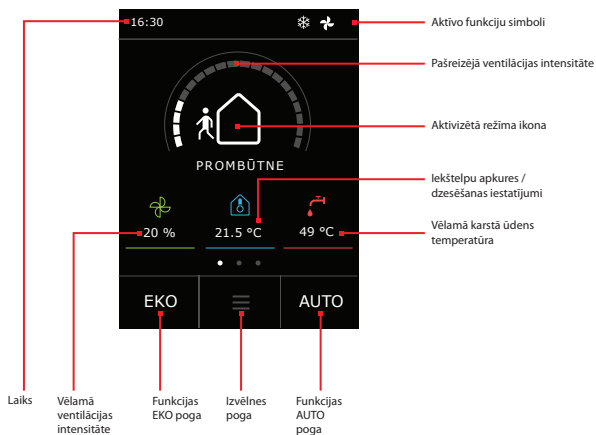
3.1. Vadības panelis

KOMBI kontrolieris ir aprīkots ar krāsainu skārienekrānu, kurā var parādīt un mainīt daudzas iekārtas funkcijas un iestatījumus. Ja iekārta ir pieslēgta elektrotīklam, vadības paneli tiek parādīts sākuma ekrāns vai ekrānsaudzētājs, kuru var izslēgt ar vienu pieskārienu. Skārienjutīgais displejs reaģē uz viegliem pieskārieniem, tāpēc neizmantojiet nekādus asus priekšmetus (skrūvgriežus vai pildspalvas), kā arī neizmantojiet pārmērīgu spēku, jo tā var sabojāt displeju.

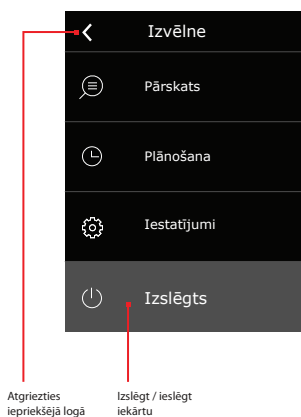
Ekrānsaudzētājs



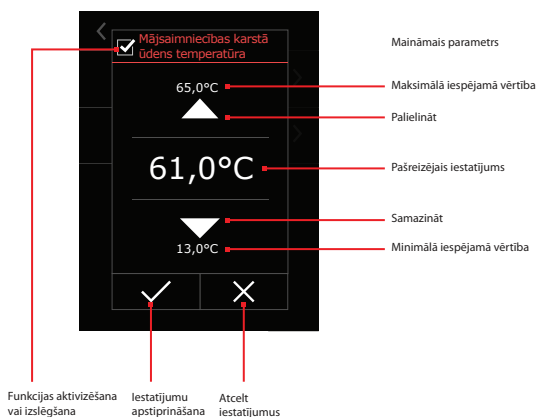
Galvenais ekrāns



Izvēlnes logs



Parametru modifikācijas logs



Galvenā ekrāna simboli



Vēlamā ventilācijas intensitāte



Vēlamā iekštelpu gaisa temperatūra apkurei



Vēlamā iekštelpu gaisa temperatūra dzesēšanai



Vēlamā iekštelpu gaisa kvalitāte



Vēlamā karstā ūdens temperatūra



Ieslēgt/izslēgt dzesēšanu



Vēlamais relatīvais mitrums telpās



Karstā ūdens līknes korekcija



Vēlamā karstā ūdens temperatūra

Aktīvo funkciju simboli



Aktīvā apkure



Sadzīves karstā ūdens ražošana



Notiek dezinfekcija



Ārējais kontakts ir aktīvs



Aktīvā dzesēšana



Darbojas ventilatori



Aktīvais taimeris



Pieejami svarīgi ziņojumi



Aktīvā atkausēšana



Darbojas elektriskais sildītājs



Darbojas aizsardzība pret salu

Simboli pārskata logā un ekrānsaudzētājā



Āra gaisa temperatūra



Gaisa kvalitātes



Piegādes ūdens temperatūra



Siltumsūkņa ventilators



Pieplūdes gaisa temperatūra



Relatīvais mitrums



Atgriezeniskā ūdens temperatūra



Padomām gaisa tilpums



Izsūkņētā gaisa temperatūra



Temperatūra vadības panelī



Elektriskais sildītājs



Nosūcamā gaisa tilpums



Izplūdes gaisa temperatūra



Relatīvais mitrums vadības panelī



Kompresors



Gaisa aizbīdnis



Rotācijas siltummainis



Karstā ūdens temperatūra



Cirkulācijas sūkņi



Filtera piesārņojums

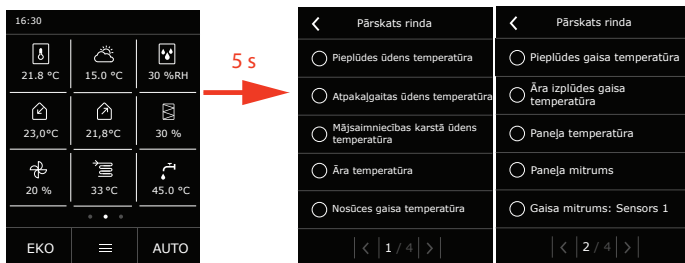
3. att. Vadības paneļa simboli

3.2. Parametru pārskats

Pārvēlciot galveno logu uz sāniem, lai piekļūtu dažādiem parametru logiem, kuros var pārraudzīt gaisa un ūdens temperatūru, efektivitāti, enerģijas patēriņu un citus datus.



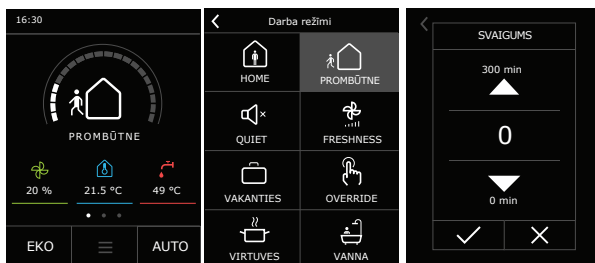
Ja vēlaties pārraudzīt citus parametrus, kas nav redzami šajā logā, nospiediet un turiet 5 sekundes to parametru, kura vietā vēlaties redzēt citu parametru. Tādējādi tiks atvērts iestatījumu logs, kurā varat izvēlēties datus, kas tiks rādīti (aptuveni 20 dažādi parametri).



3.3. Darbības režīmu izvēle

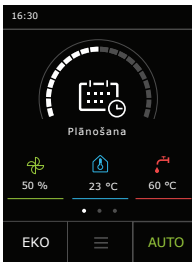
Katrs darbības režīms automātiski pielāgo ventilācijas, grīdas apsildes un karstā ūdens ražošanas parametrus. Lai aktivizētu vēlamo darbības režīmu:

1. Sākuma ekrāna vidū nospiediet ikonu, kas norāda pašreizējo darbības režīmu.
2. Izvēlieties un nospiediet vajadzīgo darbības režīmu.
3. Darbības režīmi "Home" un "Away" aktivizējas nekavējoties un darbojas nepārtraukti, līdz tiek aktivizēts cits režīms.
4. Nospiežot simbolus "Klusums", "Svaigums", "Brīvdienas", "Bloķēšana", "Virtuve" vai "Bath", jums tiks piedāvāts iestatīt šo režīmu ilgumu (minūtēs vai dienās).
5. Lai atgrieztos sākuma ekrānā, nospiediet atgriešanās ikonu ekrāna augšdaļā.
6. Sākuma ekrāna vidū tiek parādīta atlasītā darbības režīma ikona.



Lai aktivizētu ventilāciju, izmantojot **nedēļas grafiku**:

1. Galvenajā logā nospiediet pogu "AUTO".
2. Ekrāna vidū redzēsiet darbības grafika simbolu.



Vairāk informācijas par to, kā iestatīt nedēļas grafiku, skatiet sadaļā "Grafiku iestatīšanas logs".

3.4. Izvēlieties vēlamos parametrus

Lai mainītu vai iestatītu vēlamo ūdens vai gaisa temperatūru, ventilācijas intensitāti vai gaisa kvalitāti, nospiediet attiecīgo simbolu galvenajā logā:



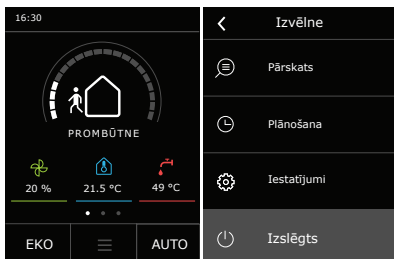
Šajā logā varat uz laiku atslēgt atsevišķas iekārtas daļas (ventilāciju, karstā ūdens sagatavošanu, apsildāmās grīdas), atceļot izvēles rūtiņu blakus iestatījumam.



Galvenajā logā redzami simboli (skatīt 3. attēlu) ir atkarīgi no dažādiem iekārtas parametriem, kurus var mainīt izvēlnē "Iestatījumi".

4. IESTATĪJUMI

Vadības panelī var regulēt visus iekārtas parametrus, darba režīma iestatījumus, vēlamo temperatūru un gaisa daudzumu. Lai ieietu kontroliera izvēlnē, nospiediet izvēlnes pogu galvenā ekrāna apakšā.



4.1. Pārskata logs

PĀRSKATA logā varat kontrolēt KOMBI sistēmu darbību, pašreizējo efektivitāti un enerģijas patēriņu, kā arī atrast attiecīgos kļūdu ziņojumus.

< Izvēlne	< Pārskats
 Pārskats	Sīkāka informācija
 Plānošana	Efektivitāte & patēriņš
 Iestatījumi	Enerģijas skaitītāji
 Izslēgts	Darba stundas
	Bridinājumi

Sīkāka informācija

Tiek parādītas visas iekārtas izmērītās temperatūras, pievienoto sensoru dati, dažādu iekārtas sistēmu pā-
 rmetri un gaisa filtra piesārņojums. Lai pārietu uz nākamo logu, izmantojiet bultiņas loga apakšā.

< Sīkāka informācija
Pieplūdes ūdens temperatūra 30 °C
Atpakaļgaitas ūdens temperatūra 45,0 °C
Mājsaimniecības karstā ūdens temperatūra 40,0 °C
Āra temperatūra 5,0 °C
Nosūces gaisa temperatūra 22,0 °C


Efektivitāte & patēriņš

Šeit tiek rādīti pašreizējo sildītāju/dzesētāju jauda, ventilācijas intensitāti, siltummaiņa efektivitāti un paš-
 reizējo enerģijas patēriņu.

< Efektivitāte & patēriņš
Sildīšanas/dzesēšanas patēriņš 1.01 kW
Karstā ūdens patēriņš 800 W
Ventilācijas patēriņš 3.25 kW
Kopējais enerģijas patēriņš 4.05 kW
Kopējā saražotā jauda 550 W


Enerģijas skaitītāji

Šeit tiek rādīti apkures/dzesēšanas un enerģijas patēriņa skaitītāji. Katrs skaitītājs aprēķina saražoto, atdo-
 to vai patērēto enerģiju par dienu, mēnesi vai visu periodu.

< Enerģijas skaitītāji
Sildīšanas/dzesēšanas patērētā enerģija Diena / Mēnesis / Kopā 0.11 / 0.22 / 0.33 kWh
Karstā ūdens patērētā enerģija Diena / Mēnesis / Kopā 0.44 / 0.55 / 0.66 kWh
Ventilācijas patērētā enerģija Diena / Mēnesis / Kopā 0.77 / 0.88 / 0.99 kWh
Kopējā patērētā enerģija Diena / Mēnesis / Kopā 1.11 / 2.22 / 3.33 kWh


Darba stundas

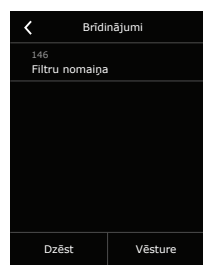
Informācija par kompresora un elektriskā sildītāja darba stundām dažādos darbības režimos. Katrs skaitītājs aprēķina darbības laiku dienai, mēnesim vai visam periodam.



Brīdinājumi

Ja darbības laikā parādās trauksmes signāls, šajā logā to var nolasīt, dzēst vai apskatīt pēdējo trauksmju vēsturi.

Sīkāku informāciju un padomus par zinojumiem skatiet sadaļā "Problēmu novēršana".

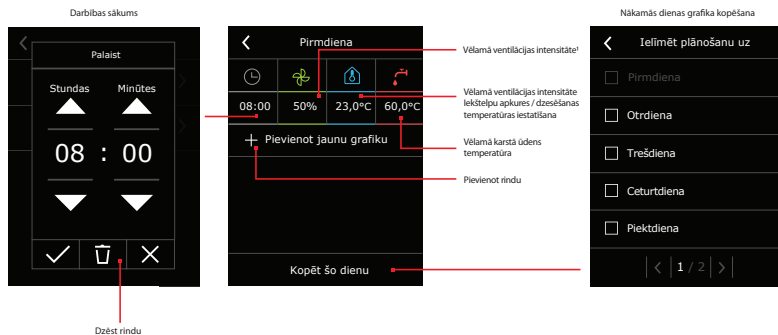


4.2. Grafiku iestatīšanas logs

Izmantojiet šo logu, lai iestatītu nedēļas grafiku. KOMBI iekārta izmanto divus dažādus nedēļas grafikus – vienu apkures sezonai un otru dzesēšanas sezonai. Ja maināt sezonu (skatiet "Apkures un dzesēšanas sezonu iestatīšana"), nedēļas grafiks mainās automātiski.



Izvēlieties vasaras vai ziemas programmu un nedēļas dienu nedēļas grafikam.

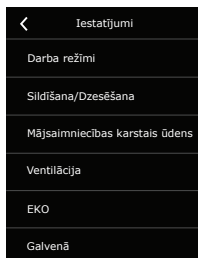


Nospiediet pogu "Pievienot jaunu notikumu" un iestatiet sākuma laiku, vēlamo ventilācijas intensitāti un temperatūru. Iekārta izmantos šos iestatījumus saskaņā ar grafiku līdz nākamajam notikumam. Ja nav iestatīti citi notikumi, iekārta visu nedēļu izmantos vienu un to pašu režīmu. Ja vēlaties iestatīt vienu un to pašu grafiku visai nedēļai vai vairākām dienām, konfigurējiet vienu dienu un loga apakšā nospiediet "Kopēt šo dienu".

Lai aktivizētu darbības grafiku, galvenajā logā nospiediet AUTO pogu (skatīt sadaļu "Darbības režīma izvēle").

4.3. Iestatījumi

Lielākā daļa parametru ir iepriekš iestatīti rūpnīcā, taču nepieciešamības gadījumā tos var pielāgot izvēlnes sadaļā "Iestatījumi".



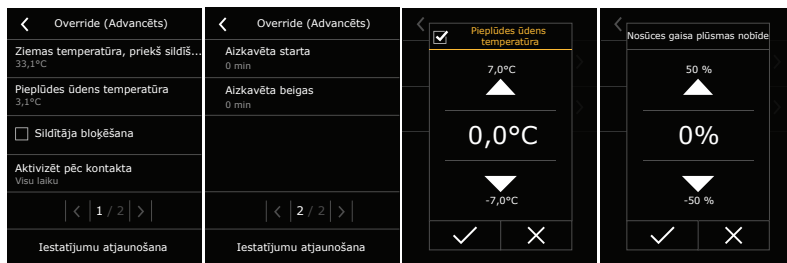
4.3.1. Darba režīmi

Visos darbības režīmos ir iepriekš iestatīti ūdens un gaisa temperatūras, ventilācijas intensitātes u. c. parametri. Visus parametrus var atrast izvēlnes sadaļā "Darba režīmi", bet dažus no šiem parametriem var regulēt arī galvenajā logā.



Izvēlieties vēlamo darbības režīmu un mainiet nepieciešamos parametrus. Plašāku informāciju par darbības režīmiem un ieteikumus šo režīmu izmantošanai skatiet sadaļā "KOMBI iekārtas funkcijas".

Ja ar režīma galveno parametru maiņu nepietiek, nospiediet pogu "Papildu iestatījumi" loga apakšā.



Paplašināto iestatījumu poga tiek parādīta tikai tad, ja ir aktivizēts lietotāja līmenis (skatiet sadaļu "Lietotāja saskarne"). Turklāt paplašināto iestatījumu izvēlne atšķiras atkarībā no izvēlēta darbības režīma, t. i., daži parametri var nebūt pieejami visos režīmos.

¹ Ja tiek izmantota funkcija "Gaisa kvalitātes kontrole", šeit būs iespējams tieši izvēlēties gaisa kvalitāti vai mitruma līmeni.

- **Piegādes ūdens temperatūras korekcija** – šeit var uz laiku paaugstināt vai pazemināt zemgrīdas sistēmā cirkulējošā ūdens temperatūru, nemainot apkures vai dzesēšanas pamatparametrus (skatīt sadaļu "Apkure / dzesēšana"). Ūdens temperatūras korekcija tiks piemērota tikai korigētajā režīmā, citos režimos tiks izmantoti pamata iestatījumi.
- **Nosūknētā gaisa daudzuma korekcija** – vispārējā ventilācijas intensitāte tiek parādīta darbības režīma galvenajos iestatījumos. Ja iekšelpās ir nepieciešama nelīdzsvarota gaisa plūsma, šeit varat palielināt vai samazināt nosūktā gaisa ventilatora apgriezienus salīdzinājumā ar pieplūdes gaisa plūsmu.
- **Sildītāja bloķēšana** – atslēgt elektrisko sildītāju noteiktam darbības režīmam. Tas palīdzēs samazināt enerģijas patēriņu, tomēr karstā ūdens uzsildīšana aizņems ilgāku laiku, un aukstā ziemā tas var nesasniegt vēlamo temperatūru telpā.
- **Aktivizēt pēc kontakta**¹ – režīmiem, kurus var aktivizēt ar ārējo kontaktu, šeit varat izvēlēties, kādos gadījumos iekārtai jāreaģē uz ārējo kontaktu: visu laiku, tikai tad, ja iekārta ir ieslēgta vai tikai tad, ja iekārta ir izslēgta.
- **Aizkavēta starta**² – šeit var iestatīt aizkavētu palaišanu, ja režīma aktivizēšanai tiek izmantots ārējais kontakts.
- **Aizkavēta beigas**³ – iestatījums, cik ilgi režīms turpinās darboties pēc ārējā kontakta izslēgšanas.
- **Kompresora jaudas ierobežošana**⁴ – šeit varat ierobežot kompresora jaudu, lai nodrošinātu klusāku un enerģiju taupošu darbību.
- **Tomēr karstā mājaisaimniecības ūdens uzsildīšana** aizņems ilgāku laiku, un aukstā ziemā tas var nesasniet vēlamo temperatūru telpā.
- **Gaisa plūsma dzesēšanai**⁵ – var aktivizēt automātiskās gaisa plūsmas regulēšanas funkciju dzesēšanas laikā (skatiet sadaļu "Kombi iekārtas funkcijas"). Ja ir atlasīts "Auto", gaisa plūsma un dzesēšanas jauda tiks automātiski mainīta, lai telpas atdzesētu pēc iespējas efektīvāk. Iestatījums "Constant" saglabās lietotāja izvēlētu nemainīgu ventilatora ātrumu.

4.3.2. Sildīšana / dzesēšana

Šie iestatījumi ir svarīgi, lai kontrolētu siltumsūkņa darbību un ūdens un telpas temperatūru.

←

Sildīšana/Dzesēšana

Sezona

Vasara

Temperatūras kontroles atgriezeniskā saite

Nav

Sildīšana

Dzesēšana

Temperatūras limiti

Sezona

- **Auto** – sezona tiek pārslēgta automātiski atkarībā no pēdējo 72 stundu vidējās āra temperatūras (apkure tiek ieslēgta, kad āra temperatūra nokritis zem 15°C, dzesēšana tiek ieslēgta – kad āra temperatūra paaugstinās virs 17°C).
- **Ziema** – iekārta darbojas sildīšanas režīmā. Dzesēšanas režīms ir atspējots. Apkurei tiek izmantota gaisa apstrādes iekārta un grīdas apsildes sistēma.
- **Vasara** – iekārta veic dzesēšanu. Apkure ir atslēgta (izņemot karstā ūdens sagatavošanu mājaisaimniecībā). Dzesēšanai tiek izmantota gaisa apstrādes iekārta un grīdas apsildes sistēma.

←

Sezona

☐ Auto

☐ Ziema

☒ Vasara

✓

✗

¹ Tikai "Override", "Virtuves" un "Vanna" režīmos.

² Tikai "Override", "Virtuves" un "Vanna" režīmos.

³ Tikai "Override", "Virtuves" un "Vanna" režīmos.

⁴ Tikai "Kluss" režīmā.

⁵ Tikai režīmos "Mājas", "Prombūtne" un "Vanna".

Temperatūras kontroles atgriezeniskā saite

- **Nav** – iekštelpu temperatūra netiek mērīta.
- **Telpa** – telpas temperatūra tiek mērīta ventilācijas iekārtā (ja tiek izmantota ventilācija) nosūces pusē.
- **Panelis** – gaisa apstrādes iekārtas vadības panelī iebūvētais sensors mēra telpas temperatūru.

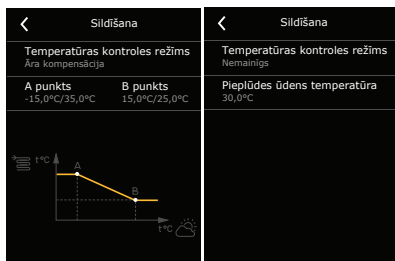
Sīkāku informāciju par temperatūras kontroles metodēm skatiet sadaļā "KOMBI iekārtas funkcijas".

Šildīšana

Šeit tiek izvēlēta ūdens temperatūra, kas tiek padota grīdas apsildes sistēmai vai ventilācijas iekārtai. Sagatavotais ūdens tiks izmantots telpu apsildei. Izvēlieties temperatūru pareizi, lai telpas nebūtu pārāk aukstas.

Pieejami šādi temperatūras regulēšanas režīmi:

- **Āra temperatūras kompensācija** – ūdens temperatūra tiek pielāgota laikapstākļiem, izmantojot lietotāja iestatītu likni. Tiek iestatīti divi liknes punkti (A un B) – āra un sagatavotā ūdens temperatūra. Piemēram, pazeminoties āra temperatūrai, grīdas apsildes sistēmai padotā ūdens temperatūra automātiski palielināsies.



- **Konstants** – tiek uzturēta nemainīga sagatavotā ūdens temperatūra.

Dzesēšana

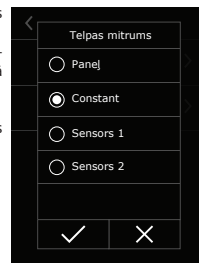
Iekārta var izmantot ventilācijas iekārtu, grīdas apsildes sistēmu vai atsevišķi iegādātus ventilatoru konvektorus telpu dzesēšanai. Ja tiek izmantota tikai AHU, pieplūdes gaisa temperatūra automātiski tiek uzturēta atbilstoši aktīvā režīma iestatījumiem. Ja tiek izvēlēta dzesēšana ar grīdas apsildes sistēmu vai ventilatoru konvektoriem, būs iespējams papildus norādīt minimālo ūdens temperatūru dzesēšanas laikā. Izvēlieties minimālo ūdens temperatūru tā, lai grīda nebūtu pārāk auksta staigāšanai un lai nerastos kondensāts.



KOMBI iekārtai ir integrēta grīdas kondensāta novēršanas funkcija, tādēļ atsevišķos gadījumos faktiskā ūdens temperatūra var būt augstāka par lietotāja iestatīto minimumu.

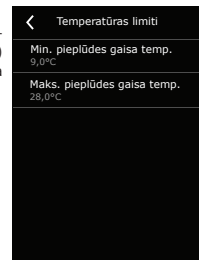
Lai pareizi darbotos grīdas kondensācijas novēršanas funkcija, ir nepieciešams iekštelpu gaisa relatīvais mitrums:

- **Panelis** – mitruma līmeni telpā mēra ar gaisa apstrādes iekārtas vadības panelī iebūvēto sensoru. Izvēloties šo metodi, pārliecinieties, ka vadības panelis ir uzstādīts telpā, kurā pavadāt lielāko daļu laika un kurā nav lielu mitruma līmeņa izmaiņu.
- **Nemainīgs** – lietotājs nosaka relatīvā mitruma vērtību.
- **Sensors 1 / Sensors 2** – iekštelpu mitrums tiek mērīts ar papildu mitruma sensoru (skatīt “Uzstādīšanas rokasgrāmatu”).



Temperatūras limiti

Šeit var iestatīt gaisa, ko padod gaisa apstrādes iekārta, temperatūras ierobežojumus. Ventilācijas intensitāte tiek automātiski samazināta, ja pieplūdes gaisa temperatūra nesasniedz iestatīto minimālo vērtību (ziemā) vai pārsniedz maksimālo vērtību (vasarā). Ja temperatūra ilgstoši nesasniedz iestatīto min./maks. robežu, gaisa daudzumu var samazināt līdz minimālajai vērtībai (20 %).



4.3.3. Sadzīves karstais ūdens

Dezinfekcija

Šeit var iestatīt karstā ūdens sistēmas dezinfekcijas parametrus: temperatūru, ilgumu, laiku un intervālus.

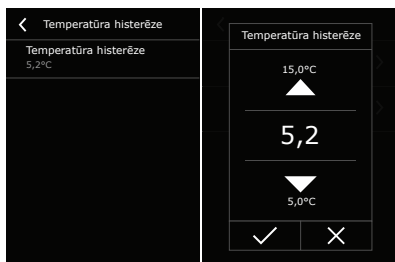
< Dezinfekcija	< Dezinfekcija
Piespiedu dezinfekcija Palaist	Dezinfekcijas ilgums 20 min
Automātiska dezinfekcija Ieslēgts	Pēdējā dezinfekcija ----
Dezinfekcijas temperatūra 65,0 °C	Nākošā dezinfekcija ----
Dezinfekcijas periods 30 diena	
Dezinfekcijas laiks 07:00	
< 1 / 2 >	< 2 / 2 >



Karstā ūdens sistēmas dezinfekcijas laikā sistēmā cirkulē ļoti karsts ūdens, tāpēc nelietojiet karstu ūdeni vai rīkojieties ar to ļoti piesardzīgi, kamēr darbojas šī funkcija. Pretējā gadījumā varat savainot sevi vai citus.

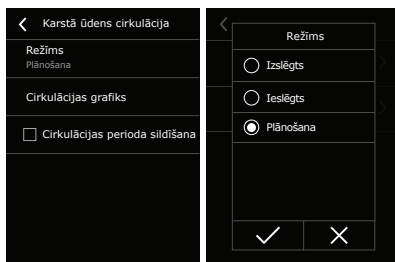
Temperatūras histerēze

Izvēlieties temperatūras diapazonu, kas tiks izmantots karstā ūdens uzsildīšanai. Histerēze nosaka, par cik grādiem karstā ūdens temperatūrai jāsamazinās salīdzinājumā ar vēlamu temperatūru, pirms siltumsūkņa atkal sāks sildīt ūdeni. Zema temperatūras histerēze biežas mazgāšanas laikā ilgāk uzturēs karstu ūdeni. Liela histerēze ļaus ūdenim tvertnē atdzist vairāk, taču tas palīdzēs ietaupīt enerģiju.



Karstā ūdens cirkulācija¹

Lielu mājāsaimniecības karstā ūdens sistēmu gadījumā (piemēram, vairākas vannas istabas un izlietnes) iesakām izmantot karstā ūdens cirkulācijas sistēmu, lai nebūtu jāgaida karstā ūdens piegāde. Šajā izvēlnē var iestatīt karstā ūdens cirkulācijas sūkņa vadību. Tas var būt ieslēgts visu laiku vai darboties pēc lietotāja izveidota iknedēļas grafika. Sildīšanas laikā var arī ieslēgt ūdens cirkulāciju. Šādā gadījumā cirkulācijas sūknis vienmēr ieslēdzas, kad karstais ūdens tvertnē tiek uzsildīts.



Elektriskais sildītājs

Ir iespējams regulēt elektriskā sildītāja darbības aizkavi mājas ūdens sagatavošanas laikā. Ja šajā laikā tikai siltumsūknis nesasniedz pieprasīto karstā ūdens temperatūru, tiks iedarbināts elektriskais sildītājs. Šo aizkavi var pielāgot atbilstoši paredzamajam karstā ūdens patēriņam. Piemēram, ja visi ģimenes locekļi plāno iet dušā līdzīgā laikā, ieteicams saīsināt kavēšanos, tādējādi karstais ūdens tiks pagatavots ātrāk un pēdējais dušā esošais cilvēks joprojām saņems pieņemamu ūdens temperatūru.



¹ Atkarībā no pasūtījuma.

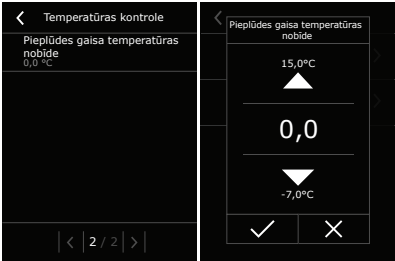
4.3.4. Ventilācija

Šeit atradīsiet gaisa apstrādes iekārtas iestatījumus.



Temperatūras regulēšana

No ventilācijas iekārtas pievadītā gaisa galvenā temperatūra tiek uzturēta atbilstoši telpas vai vadības paneļa temperatūras iestatījumiem (skat. "Iekštelpu temperatūras kontrole"). Ja vēlaties, lai gaisa apstrādes iekārta piegādā gaisa temperatūru, kas ir augstāka vai zemāka par iekštelpu gaisa temperatūru, veiciet temperatūras korekciju.



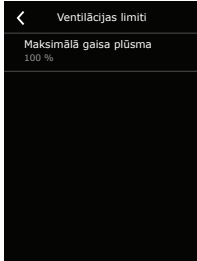
Gaisa kvalitātes kontrole

Šeit varat ieslēgt vai izslēgt ventilācijas intensitātes kontroli pēc gaisa vai mitruma sensoriem. Varat arī izvēlēties sensoru veidu. Ja saskaņā ar ventilācijas režīma iestatījumiem iekārta tiks apturēta labas gaisa kvalitātes gadījumā, varat arī iestatīt pārbaudes intervālu, kurā iekārta ieslēdzas un pārbauda iekštelpu gaisa kvalitāti.



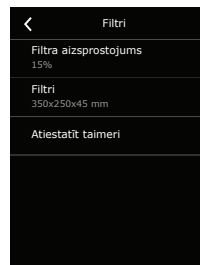
Ventilācijas robežas

Tiek iestatīts maksimālais gaisa tilpums, līdz kuram tiek ierobežotas visas ventilācijas funkcijas un režīmi.



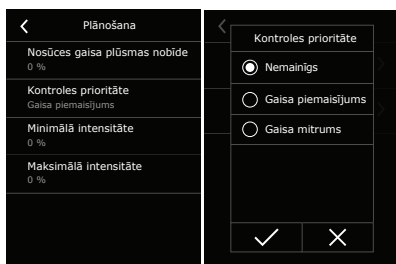
Filtri

Tiek parādīts filtra piesārņojums. Kad piesārņojums sasnies 100 %, uz iekārtas parādīsies ziņojums, kas informēs par nepieciešamību nomainīt filtrus. Pēc filtru maiņas un ziņojuma dzēšanas filtru taimeris tiek automātiski atiestatīts. Ja filtrus mainījāt iepriekš, t. i., pirms parādījās ziņojums, nospiediet pogu "Atiestatīt taimerī".



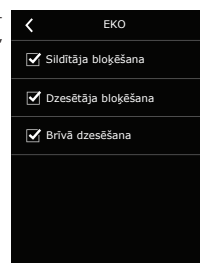
Plānošana

Šie parametri tiks izmantoti, kad iekārta darbosies pēc nedēļas grafika. Varat norādīt, par cik procentiem ātrāk vai lēnāk darbosies nosūces ventilators salīdzinājumā ar pieplūdes gaisa ventilatoru. Ja vēlaties izmantot gaisa kvalitātes vai mitruma kontroles funkciju nedēļas grafikā, nevis pastāvīgu gaisa plūsmas ventilāciju, izvēlieties vienu no tām iestatījumiem "Kontroles prioritāte" un iestatiet tai min. un maks. ventilācijas intensitāti.



4.3.5. EKO

EKO – enerģijas taupīšanas režīms, kas paredzēts enerģijas patēriņa samazināšanai. Enerģiju ietaupa, samazinot ventilācijas intensitāti, izslēdzot elektrisko sildītāju un dzesējot ar siltumsūkni. Šajā izvēlnē var izlemt, kuras taupīšanas funkcijas izmantot, kad iekārta darbojas ECO režīmā.



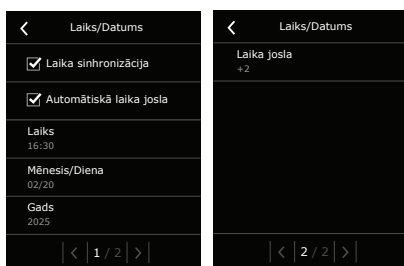
4.3.6. Vispārīgie iestatījumi

Lietotāja saskarne – šeit var mainīt valodu, laiku un citus kontroliera iestatījumus:

- **Valoda** – iestatiet vēlamo vadības panela valodu, izmantojot bultiņas.
- **Plūsmas mērvienība** – gaisa plūsmas mērvienības izvēle.
- **Ekrānsaudzētājs** – ieslēdziet/izslēdziet ekrānsaudzētāju. Ekrānsaudzētājs tiek aktivizēts, ja vadības panelis netiek izmantots ilgāk par 1 min. Varat izvēlēties ekrānsaudzētāja spilgtumu, kā arī iestatījumus un to rašanās secību. Ja ekrānsaudzētājs ir deaktivizēts, vadības panela displejs tiek izslēgts, ja netiek izmantots ilgāk par 1 min. Pieskarieties ekrānam, lai pamostos.
- **Panela aizslēgšana** – ir pieejama daļēja vai pilna panela bloķēšana. Daļēja bloķēšana ļauj ieslēgt/izslēgt gaisa apstrādes iekārtu un izvēlēties vēlamo ventilācijas režīmu, bet neļauj mainīt nekādus ventilācijas iestatījumus. Pilna panela bloķēšana neļauj lietotājam izmantot vadības paneli. Lai atbloķētu paneli, jāievada četrciparu PIN kods. Kad bloķēšana ir ieslēgta, panelis tiek bloķēts ikreiz, kad tiek aktivizēts ekrānsaudzētājs.
- **Lietotāja līmenis** – pieejami divi lietotāja līmeņi: pamata un padziļinātais līmenis. Izmantojot padziļināto lietotāja līmeni, izvēlnē "Darbības režīmi" (skat. "Darbības režīmi") būs pieejams vairāk opciju.
- **Pieskāriena skaņa** – varat ieslēgt/izslēgt vai mainīt pieskāriena skaņas.
- **Brīdinājuma skaņas** – varat ieslēgt/izslēgt trauksmes signālu skaņas.
- **Panela sensora kalibrēšana** – ja kontroliera izmērītā temperatūra / relatīvais mitrums neatbilst citu ierīču izmērītajām vērtībām, šajā izvēlnē noregulējiet kontroliera sensora precizitāti. Izmērīto temperatūru var korigēt par $\pm 5^{\circ}\text{C}$, mitrumu – par $\pm 10\%$.



Laiks / Datums – šeit varat iestatīt ierices laiku un datumu, ko izmanto nedēļas plānošanai vai citām funkcijām. Kad ierice ir pieslēgta internetam, varat aktivizēt “Laika sinhronizāciju” un “Automātisko laika joslu”. Šie iestatījumi nodrošina, ka ierices iekšējais pulkstenis ir precīzs un nepieciešamības gadījumā automātiski pārslēdzas uz vasaras laiku.



Pieslēgumi – varat konfigurēt datora tīkla iestatījumus attālinātai lietošanai, izmantojot timekļa pārlūkprogrammu: IP adrese un apakštīkla maska. Ja nepieciešams, varat mainīt arī citus tīkla parametrus: Vārteja un BACnet ID. DHCP opcija automātiski piešķir brīvo IP adresi lokālajā tīklā (neizmantojot šo opciju, ja dators ir tieši savienots ar iekārtu). Šeit varat arī atiestatīt lietotāja paroli, kas tiek izmantota, lai pieteiktos lietotnē “Komfovent Control”, ar kuras palīdzību varat kontrolēt savu gaisa apstrādes iekārtu, izmantojot mobilo tālruni.



Tālvadība – iestatījumi, kas nepieciešami, lai iericei piekļūtu attālināti.

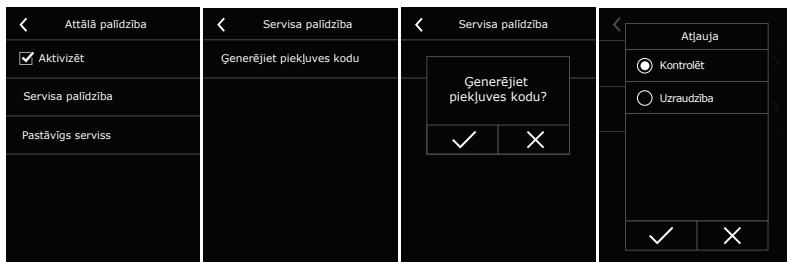


- **Ierices īpašnieks** – tiek parādīta lietotāja konta e-pasta adrese (ja lietotājam tāds ir). Nospiežot šo pogu, lietotāja kontu var izņemt no sistēmas, piemēram, ja mainās mājas īpašnieks.
- **Privātuma līgums** – pēc pogas nospiešanas tiks parādīts QR kods, ko var skenēt ar viedtālruni. Pēc iepazīšanās ar privātuma politiku to var pieņemt vai noraidīt.



Ja nepieņemat vai noraidāt privātuma politiku, nevarat kontrolēt ierici ar viedtālruni vai saņemt attālo palīdzību no pilnvarota servisa pārstāvja.

- **Attālā palīdzība** – ja Kombi iekārtai ir pieslēgts internetam, nepieciešamības gadījumā attālinātu piekļuvi tai var nodrošināt servisa pārstāvjiem vai apkopes uzņēmumam.



Attālo piekļuvi var piešķirt uz laiku, piemēram, tikai ierices remonta laikā, vai pastāvīgai uzraudzībai, ko veic apkopes personāls.



Pirms aktivizēt funkciju “Attālā palīdzība”, sazinieties ar uzņēmumu, kas apkalpo ierici, vai pilnvaroto servisa pārstāvi. Jums būs jānorāda ģenerētais piekļuves kods, kas tiks izmantots savienojuma izveidei.

Par ierīci – šeit atrodama informācija par iekārtas tipu, programmatūras versiju un sērijas numuru. Nospiediet C9 ID līniju, lai ģenerētu QR kodu, kas nepieciešams, pieslēdzoties pa tālruni, izmantojot lietotni “Komfovent Control”.

Par ierīci	Par ierīci
C9 ID 11111-11111-11111	Siltumsūkņa moduļa programmap... 0.0.0.0
Konfigurācija R-500-V-vDEMO	Frekvenču pārveidotāja program... 0.0.0.0
Galvenā moduļa programmatūra 1.4.26.31	S/N 12345
Vadības paneļa programmatūra 1.1.3.33	
Rotora moduļa programmaparatūra 1.1.3.33	
< 1 / 2 >	< 2 / 2 >

5. PROBLĒMU NOVĒRŠANA

Iekārtas automatizācija nepārtraukti pārrauga dažādas darbības režimus un funkciju algoritmus. Ja kaut kas noiet greizi, iekārta informē Jūs ar ziņojumu un skaņas signālu no vadības panela (brīdinājuma signāls skaņas var tikt deaktivizēts). Ziņojumi ir sadalīti kritiskajos brīdinājumos un paziņojumos. Kritiskie brīdinājuma signāli rodas, kad ierīce nevar turpināt darbību bez lietotāja vai pilnvarotā pakalpojumu pārstāvja iejaukšanās. Paziņojumi tiek izmantoti, lai brīdinātu lietotāju par iespējamām defektiem vai nelielām neatbilstībām, taču tie neapstur iekārtas darbību.

Ziņojuma gadījumā veiciet šādas darbības:

- Izlasiet ziņu un pierakstiet tās numuru, kas redzams ekrānā (vadības panelis viedtālrunī viedtālrunis).
- Apturiet iekārta. Ja tobrīd darbojas apkures/dzesēšanas iekārta, pēc OFF (izslēgšanas) pogas nospiešanas tās darbosies vēl dažas minūtes, līdz temperatūra stabilizēsies.
- Kad iekārta ir apturēta, atvienojiet to no strāvas avota.
- Atrodiet padomus "Ziņojumu tabulā" atbilstoši ziņojuma numuram.
- Ja iespējams, novērsiet cēloni. Ja kļūmi nevar novērst, sazinieties ar pilnvarotu servisa pārstāvi.
- Pēc problēmu novēršanas pārliecinieties, vai iekārtas iekšpusē nav palikuši svešķermeņi, gruži vai instrumenti, un tikai pēc tam aizveriet iekārtas durvis.
- Pievienojiet iekārta elektrotīklam un izdzesiet visus brīdinājuma paziņojumus no paziņojuma loga.
- Ja defekts netiek novērsts, atkarībā no tā rakstura ierīce var vispār nepalaisties vai palaisties un pēc kāda laika apstāties, parādot paziņojumu.



- **Pirms darba veikšanas iekārtas iekšienē pārliecinieties, vai ierīce ir apturēta un atvienota.**
- **Pēc iekārtas apturēšanas pagaidiet dažas minūtes, līdz ventilatori pārtrauc rotāciju un sildierīces atdziest, pirms atverat durvis.**

Zemāk ir paziņojumu saraksts un iespējamie cēloņi un ieteicamās darbības kļūdu novēršanai. Šie ziņojumi tiek parādīti vadības panelī vai mobilajā lietotnē.

Kods	Ziņojums	Saistītās sistēmas	Iespējamais cēlonis	Lietotāja darbības
1	Zema atpakaļgaitas ūdens temperatūra	Gaisa apstrādes iekārta	1. Iestatītā vēlamā ventilācijas gaisa temperatūra ir pārāk zema. 2. Rotējošais siltummainis nestrādā. 3. Bojāts ūdens temperatūras sensors. 4. Ūdens aizsāšanas risks.	1. Iestatiet augstāku ventilācijas gaisa temperatūru. 2. Pārbaudiet, vai nav svešķermeņu vai netīrumu, kas bloķē rotora rotāciju. Pārbaudiet, vai rotora sikсна nav saplīsusi. 3. Sazinieties ar pilnvaroto dienestu. 4. Sazinieties ar pilnvaroto dienestu.
2	Zema gaisa temperatūra	Gaisa apstrādes iekārta	1. Sildītāji nedarbojas. 2. Rotējošais siltummainis nestrādā. 3. Bojāts gaisa temperatūras sensors.	1. Sazinieties ar pilnvaroto dienestu. 2. Pārbaudiet, vai nav svešķermeņu vai netīrumu, kas bloķē rotora rotāciju. Pārbaudiet, vai rotora sikсна nav saplīsusi. 3. Sazinieties ar pilnvaroto dienestu.
3	Augsta padeves gaisa temperatūra	Gaisa apstrādes iekārta	1. Integrēto sildītāju darbības traucējumi. 2. Bojāts gaisa temperatūras sensors.	1. Sazinieties ar pilnvaroto dienestu. 2. Sazinieties ar pilnvaroto dienestu.
4–11	Gaisa temperatūras sensora atteice	Gaisa apstrādes iekārta	Temperatūras sensors (-i) ir bojāts (-i) vai nav pievienots (-i).	Sazinieties ar pilnvaroto dienestu.
12–13	Ūdens temperatūras sensora atteice	Gaisa apstrādes iekārta	Nav pieslēgts vai bojāts ūdens temperatūras sensors.	Sazinieties ar pilnvaroto dienestu.
14–15	Gaisa temperatūras sensora atteice	Gaisa apstrādes iekārta	Temperatūras sensors (-i) ir bojāts (-i) vai nav pievienots (-i).	Sazinieties ar pilnvaroto dienestu.
16	Iekšējais ugunsgrēka trauksmes signāls	Gaisa apstrādes iekārta	1. Iekšējā temperatūra ir augstāka par 50 °C 2. Bojāts temperatūras sensors.	1. Atrodiet siltuma avotu gaisa vados vai iekārtā. 2. Sazinieties ar pilnvaroto dienestu.
17	Ārējais ugunsgrēka trauksmes signāls	Gaisa apstrādes iekārta	No ēkas ugunsdrošības sistēmas saņemts ugunsgrēka trauksmes signāls.	Kad ugunsgrēka trauksmes signāls ir nodzēsts, iekārta ir jārestartē, izmantojot vadības paneli, datoru vai viedtālruni.
18–24	Siltummaiņa kļūda	Gaisa apstrādes iekārta	1. Rotējošais siltummainis nestrādā. 2. Nedarbojas elektroniskā siltummaiņa vadības panelis. 3. Bojāts temperatūras sensors.	1. Pārbaudiet, vai nav svešķermeņu vai netīrumu, kas bloķē rotora rotāciju. Pārbaudiet, vai rotora sikсна nav saplīsusi. 2. Sazinieties ar pilnvaroto dienestu. 3. Sazinieties ar pilnvaroto dienestu.
25–26	Gaisa plūsmas sensora problēma	Gaisa apstrādes iekārta	Gaisa plūsmas sensors(-i) ir bojāts(-i) vai nav pievienots(-i).	Sazinieties ar pilnvaroto dienestu.
28–29	Zema gaisa plūsma	Gaisa apstrādes iekārta	1. Piesārņoti gaisa filtri. 2. Pārmērīga gaisa vadu sistēmas pretestība. 3. Ventilators nedarbojas.	1. Pārbaudiet gaisa filtrus un nomainiet, ja nepieciešams. 2. Pārbaudiet gaisa slāpētājus, gaisa iepļūdes/izplūdes atveres. 3. Sazinieties ar pilnvaroto dienestu.

Kods	Ziņojums	Saistītās sistēmas	Iespējamais cēlonis	Lietotāja darbības
30–33	Kontroliera problēma	Gaisa apstrādes iekārta	1. Pārāk augsts vai pārāk zems elektriskais ieejas spriegums. 2. Nepareizi pieslēgtas vai bojātas ārējās iekārtas (gaisa kvalitātes sensori, aizbīdņi utt.). 3. Bojāta galvenā elektronikas plate.	1. Pārbaudiet iekārtas barošanas spriegumu vai sazinieties ar kvalificētu elektriķi. 2. Pārbaudiet ārējo ierīču savienojumu vai sazinieties ar uzturētāja pārstāvi. 3. Sazinieties ar pilnvaroto dienestu.
41–42	Ūdens plūsmas sensora defekts	Siltumsūknis	Ūdens plūsmas sensors(-i) ir bojāts(-i) vai nav pievienots(-i).	Sazinieties ar pilnvaroto dienestu.
43–48	Spiediena sensora atteice	Siltumsūknis	Spiediens sensors(-i) ir bojāts(-i) vai nav pievienots(-i).	Sazinieties ar pilnvaroto dienestu.
49–54	Aukstumnesēja temperatūras sensora atteice	Siltumsūknis	Aukstumnesēja temperatūras sensors(-i) ir bojāts(-i) vai nav pievienots(-i).	Sazinieties ar pilnvaroto dienestu.
55–78	Temperatūras sensora problēma	Siltumsūkņa un karstā ūdens sagatavošanas sistēma	Temperatūras sensors (-i) ir bojāts (-i) vai nav pievienots (-i).	Sazinieties ar pilnvaroto dienestu.
79–80	Sistēmas spiediena kļūda	Siltumsūknis	1. Sistēmā ir pārāk daudz vai nepietiekami daudz aukstumnesēja. 2. Siltumsūknis darbojas nepareizi.	1. Sazinieties ar pilnvaroto dienestu. 2. Sazinieties ar pilnvaroto dienestu.
81	Elektriskā sildītāja pārkaršana	Karstā ūdens sagatavošanas sistēma	1. Sistēmā nav ūdens. 2. Elektriskā ūdens sildītāja defekts	1. Pārbaudiet, vai iekārtai tiek piegādāts ūdens no ēkas sistēmas. 2. Sazinieties ar pilnvaroto dienestu.
82	Iztvaicētāja ventilatora atteice	Siltumsūknis	Siltumsūkņa siltummaiņa ventilators nedarbojas vai darbojas nepareizi.	Pārbaudiet, vai ventilatora rotāciju nebloķē svešķermeņi vai atļūzas, vai arī sazinieties ar autorizēto servisu.
83	Iztvaicētāja spiediena sensora atteice	Siltumsūknis	Nav pievienots vai ir bojāts iztvaicētāja spiediena sensors.	Sazinieties ar pilnvaroto dienestu.
86	Kompresora vadības kļūda	Siltumsūknis	Nedarbojas kompresors vai tā frekvences pārveidotājs.	Pārbaudiet automātiskos slēdzus vai sazinieties ar pilnvaroto servisa pārstāvi.
87	Frekvences pārveidotāja iekšējā atteice	Siltumsūknis	Kompresora frekvences pārveidotāja darbības traucējumi.	Pārbaudiet automātiskos slēdzus vai sazinieties ar pilnvaroto servisa pārstāvi.
88–90	Sistēmas spiediena kļūda	Siltumsūknis	1. Sistēmas spiediens ārpus kritiskajām robežām. 2. Bojāts spiediena sensors.	1. Sazinieties ar pilnvaroto dienestu. 2. Sazinieties ar pilnvaroto dienestu.
91–92	Sistēmas temperatūras kļūda	Siltumsūkņa un karstā ūdens sagatavošanas sistēma	1. Sistēmas temperatūra ir ārpus kritiskajām robežām. 2. Bojāts temperatūras sensors.	1. Sazinieties ar pilnvaroto dienestu. 2. Sazinieties ar pilnvaroto dienestu.
94	Komunikācijas kļūda	KOMBI iekārta	Bojāta kontroliera elektronika vai nav savienojuma starp kontroliera elektroniku.	Pārbaudiet automātiskos slēdzus vai sazinieties ar pilnvaroto servisa pārstāvi.
96	Zema ūdens plūsma	Siltumsūkņa un karstā ūdens sagatavošanas sistēma	1. Sistēmā nav ūdens. 2. Bojāts cirkulācijas sūknis. 3. Ūdens plūsmas sensora defekts	1. Pārbaudiet, vai iekārtai tiek piegādāts ūdens no ēkas sistēmas. 2. Sazinieties ar pilnvaroto dienestu. 3. Sazinieties ar pilnvaroto dienestu.
99	Ierobežota apkure	Siltumsūknis	Vēlamo temperatūru nevar sasniegt, jo elektriskā sildītāja darbība ir bloķēta darbības režīmos (piemēram, izvēlēts ECO režīms).	Izslēdziet elektriskā sildītāja bloķēšanu, izvēlieties citu darbības režīmu vai samaziniet vēlamo temperatūru.
102–103	Frekvences pārveidotāja kļūda.	Siltumsūknis	1. Nav sakaru ar siltumsūkņa kompresora frekvences pārveidotāju. 2. Kompresora frekvences pārveidotāja darbības traucējumi.	1. Pārbaudiet automātiskos slēdzus. 2. Sazinieties ar pilnvaroto dienestu.
105	No trauksmes diapazona	Siltumsūknis	1. Sistēmas spiediens ārpus kritiskajām robežām. 2. Bojāts spiediena sensors.	1. Sazinieties ar pilnvaroto dienestu. 2. Sazinieties ar pilnvaroto dienestu.
106	Atkausēšanas zema ūdens plūsma	Siltumsūknis	1. Sistēmā nav ūdens. 2. Slēgtas visas apkures ķēdes. 3. Bojāts cirkulācijas sūknis. 4. Ūdens plūsmas sensora defekts	1. Pārbaudiet, vai iekārtai tiek piegādāts ūdens no ēkas sistēmas. 2. Pārbaudiet grīdas apsildes kolektoros un noslēgvārstus. 3. Sazinieties ar pilnvaroto dienestu. 4. Sazinieties ar pilnvaroto dienestu.
107	Atkausēšanas kļūme	Siltumsūknis	Neveiksmīga siltumsūkņa automātiskā atkausēšana.	Skatīt citus saistītus ziņojumus.
108	Elektriskais sildītājs netiek ieslēgts	Karstā ūdens sagatavošanas sistēma	Elektriskais sildītājs nedarbojas vai darbojas nepareizi.	Pārbaudiet automātiskos slēdzus vai sazinieties ar pilnvaroto servisa pārstāvi.
120	Pārkaršana	Siltumsūkņa un karstā ūdens sagatavošanas sistēma	Karstā ūdens temperatūra pārsniedz 80 °C.	Sazinieties ar pilnvaroto dienestu.

Kods	Ziņojums	Saistītās sistēmas	Iespējamais cēlonis	Lietotāja darbības
122	Zema ūdens plūsma	KOMBI iekārta	1. Sistēmā nav ūdens. 2. Bojāts cirkulācijas sūknis. 3. Ūdens plūsmas sensora defekts	1. Pārbaudiet, vai iekārtai tiek piegādāts ūdens no ēkas sistēmas. 2. Sazinieties ar pilnvaroto dienestu. 3. Sazinieties ar pilnvaroto dienestu.
131	Temperatūras sensora problēma	Vadības panelis	Nav signāla no temperatūras sensora, kas atrodas vadības panelī.	Pārbaudiet vadības paneļa vadus un kabelus. Nepieciešamības gadījumā nomainiet kontroles paneli.
132	Mitruma sensora problēma	Vadības panelis	Nav signāla no mitruma sensora, kas atrodas vadības panelī.	Pārbaudiet vadības paneļa vadus un kabelus. Nepieciešamības gadījumā nomainiet kontroles paneli.
133	Mitruma sensora problēma	Gaisa apstrādes iekārta	Bojāts vai atvienots gaisa mitruma sensors, ar kuru iekārta darbojas.	Pārbaudiet, vai sensors ir pievienots. Nomainiet sensoru vai iestatījumos norādiet, ka tas netiek izmantots.
134	Piesārņojuma sensora problēma	Gaisa apstrādes iekārta	Bojāts vai atvienots gaisa kvalitātes sensors, ar kuru iekārta darbojas.	Pārbaudiet, vai sensors ir pievienots. Nomainiet sensoru vai iestatījumos norādiet, ka tas netiek izmantots.
145	KOMBI moduļa komunikācijas kļūda	Siltumsūkņa un karstā ūdens sagatavošanas sistēma	Bojāta kontroliera elektronika vai nav savienojuma starp kontroliera elektroniku.	Pārbaudiet automātiskos slēdzus vai sazinieties ar pilnvaroto servisa pārstāvi.
146	Gaisa filtru nomaiņa	Ventilācijas iekārta un siltumsūknis	Nepieciešama gaisa filtru nomaiņa (siltumsūknis un iekārta).	Izslēdziet iekārtu un nomainiet gaisa filtrus. Pēc nomaiņas dziesiet paziņojumu.
147	Apkopes režīms	KOMBI iekārta	Pagaidu speciālais darbības režīms, kuru var aktivizēt tikai servisa speciālists.	Ja iekārta iepriekš tika labota, sazinieties ar personu, kas labojusi iekārtu, lai noteiktu, vai apkopes režīmu var deaktivizēt. Apkopes režīms tiek izslēgts, izdzēšot paziņojumu.
151	Zema siltummaiņa efektivitāte	Gaisa apstrādes iekārta	1. Padeves gaisa apjoms pārsniedz izplūstošā gaisa apjomu. 2. Iekārtas durvis nav pilnībā aizvērtas un sajauc dažādas gaisa plūsmas. 3. Gaisa temperatūras sensora defekts	1. Ja šāda gaisa plūsmas starpība nav nepieciešama, unificējiet gaisa plūsmas iestatījumus. 2. Pārbaudiet, vai iekārtas durvis ir stingri piespiestas un vai blīves nav nolietojušas. 3. Sazinieties ar pilnvaroto dienestu.
152	Integrētā vadības paneļa sakaru kļūda	Indikācijas josla	Indikācijas joslas elektronika nedarbojas vai nav sakaru.	Sazinieties ar pilnvaroto dienestu.
153	Temperatūras sensora problēma	Vadības panelis	Nav signāla no temperatūras sensora, kas atrodas vadības panelī.	Pārbaudiet vadības paneļa vadus un kabelus. Nepieciešamības gadījumā nomainiet kontroles paneli.
154–158	Atjaunināšanas kļūme	KOMBI iekārta	Neveiksmīga programmatūras atjaunināšana.	Sazinieties ar pilnvaroto dienestu.
162	Sasalšanas aizsardzība	Gaisa apstrādes iekārta	Sasalšanas aizsardzība aktivizēta zemas temperatūras dēļ.	Kad temperatūra paaugstinās, funkcija automātiski izslēgsies. Ja šis ziņojums parādās dzesēšanas sezonā, sazinieties ar autorizēto servisu.
163	Sasalšanas aizsardzība	Siltumsūknis un grīdas apsildes sistēma	1. Ūdens grīdas apsildes sistēmā ir pārāk auksts (piemēram, KOMBI iekārta uzsāka ziemā, kad iekšējai temperatūra ir zem nulles). 2. Slēgti visi apkures ķēdes. 3. Bojāta cirkulācijas sūknis. 4. Ūdens plūsmas sensora kļūme.	1. Iekšējai temperatūrai uzsākšanas laikā jābūt augstākai par +5 °C. 2. Pārbaudiet grīdas apsildes kolektoros un atslēgšanas vārstus. 3. Sazinieties ar autorizēto servisu. 4. Sazinieties ar autorizēto servisu.
164	Zems ūdens iestatījums	Siltumsūknis	Telpas temperatūru nevar sasniegt zema ūdens temperatūras iestatījuma dēļ.	Pārbaudiet apkures un ūdens temperatūras iestatījumus.
165	Sasalšanas aizsardzība	Siltumsūknis un karstā ūdens ražošanas sistēma	Sasalšanas aizsardzība aktivizēta zemas temperatūras dēļ.	Kad temperatūra paaugstinās, funkcija automātiski izslēgsies. Ja šis ziņojums parādās dzesēšanas sezonā, sazinieties ar autorizēto servisu.
166	Augsts spiediena starpības līmenis	Siltumsūknis	1. Siltumsūkņa kļūme. 2. Bojāts spiediena sensors.	1. Sazinieties ar autorizēto servisu. 2. Sazinieties ar autorizēto servisu.
169	Atkausēšanas laika pārsniegums	KOMBI iekārta	Siltumsūknis nevar automātiski veikt atkausēšanu.	Sazinieties ar autorizēto servisu

Kods	Ziņojums	Saistītās sistēmas	Iespējamais cēlonis	Lietotāja darbības
170	Kombinētās apkures laika pārsniegums	Karstā ūdens sagatavošanas sistēma	1. Liels ūdens daudzums izmantots ūdens sildīšanai tvertnē. 2. Temperatūras sensora kļūme. 3. Bojāts elektriskais ūdens sildītājs.	1. Nav nepieciešamas darbības. Pēc kāda laika ūdens tiks uzsildīts līdz vēlamajai temperatūrai. 2. Sazinieties ar autorizēto servisu. 3. Pārbaudiet automātiskos slēdžus elektriskajam sildītājam vai sazinieties ar autorizēto servisa pārstāvi.
171	Dezinfekcijas laika pārsniegums	Karstā ūdens sagatavošanas sistēma	1. Liels ūdens daudzums izmantots ūdens sildīšanai tvertnē. 2. Temperatūras sensora kļūme. 3. Bojāts elektriskais ūdens sildītājs.	1. Nav nepieciešamas darbības. Pēc kāda laika ūdens tiks uzsildīts līdz vēlamajai temperatūrai. 2. Sazinieties ar autorizēto servisu. 3. Pārbaudiet automātiskos slēdžus elektriskajam sildītājam vai sazinieties ar autorizēto servisa pārstāvi.

6. PERIODISKĀ APKOPE

Lai KOMBI iekārta darbotos pareizi, tā periodiski jāpārbauda, laikus jānomaina gaisa filtri un jātīra iekārtas iekšpuse. Dažus apkopes darbus var veikt pats lietotājs, citus darbus drīkst veikt tikai kvalificēts speciālists.



- Šo iekārtu nav paredzēts lietot cilvēkiem (tostarp bērniem) ar ierobežotām fiziskām, maņu vai metāla spējam vai cilvēkiem, kuriem nav pieredzes vai zināšanu par iekārtu, ja vien to nedara par viņu drošību atbildīgas personas uzraudzībā un ievērojot šo lietošanas instrukciju.
- Pirms darba veikšanas iekārtas iekšienē pārliecinieties, vai ierīce ir apturēta un atvienota.
- Pēc iekārtas apturēšanas pagaidiet dažas minūtes, līdz ventilatori pārtrauc rotāciju un sildierīces atdziest, pirms atverat durvis.
- Veicot darbus iekšējo vai ārējo sildītāju tuvumā, ievērojiet piesardzību, jo to virsmas var būt karstas.
- Noņemiet no iekārtas visus svešķermeņus un instrumentus.
- Lietojiet atbilstošus drošības līdzekļus (cimdus, aizsargbrilles).
- Ja esat mazgājuši vai tīrījuši kādu no sastāvdaļām, pirms iekārtas palaišanas pagaidiet, līdz tās pilnībā nožūst.
- Lietotājs var veikt tikai vizuālas siltumsūkņa pārbaudes. Jebkurus mehāniskos/elektriskos siltumsūkņa darbus drīkst veikt tikai kvalificēts saldēšanas sistēmu speciālists vai "Komfovent" pārstāvis.
- Neatskrūvējiet nekādas siltumsūkņa bloka vītņsavienojumus vai vācīnus. Izlvaikojošā aukstumnesēja temperatūra ir ļoti zema, un, saskaroties ar ādu, tas izraisa smagus apsaldējumus. Ja konstatējat jebkādas neatbilstības siltumsūkņa blokā, nekavējoties sazinieties ar kvalificētu saldēšanas sistēmu speciālistu vai "Komfovent" pārstāvi.

Uzdevums	Biežums	Veic
Pārbaudiet filtrus un, ja nepieciešams, nomainiet tos	3 mēneši	Lietotājs
Nomainīt filtrus	6 mēneši	Lietotājs
Iztīrīt putekļus iekārtas iekšpusē	6 mēneši	Lietotājs
Pārbaudiet rotora siksnas nodilumu gaisa apstrādes iekārtas iekšpusē	12 mēneši	Lietotājs
Nomainiet rotora siksnu	Ja nepieciešams	Servisa pārstāvis
Pārbaudiet rotora cilindra suku hermētiskumu un nodilumu gaisa apstrādes iekārtas iekšpusē	12 mēneši	Servisa pārstāvis
Pārbaudiet, vai gaisa apstrādes iekārtas rotora cilindri nav piesārņoti ar putekļiem/citiem materiāliem	6 mēneši	Lietotājs
Rotora cilindra tīrīšana	Ja nepieciešams	Servisa pārstāvis
Pārbaudiet ventilatora darbību un notīriet ratu ar lāpstīņām	12 mēneši	Servisa pārstāvis
Notīriet kondensāta novadīšanas caurulvadus un drenāžu. Pārbaudiet, vai kondensāts viegli izplūst no iekārtas.	12 mēneši	Lietotājs
Pārbaudiet, vai nav ūdens noplūdes tam neparedzētās vietās	6 mēneši	Lietotājs
Pārbaudiet integrētos izplešanās traukus (noplūde, spiediens)	12 mēneši	Lietotājs vai kvalificēts santehniķis
Pārbaudiet siltumsūkņa un karstā ūdens sagatavošanas sistēmu caurulvadu hermētiskumu.	12 mēneši	Servisa pārstāvis
Pārbaudiet ar KOMBI iekārtu savienotos grīdas un sadzīves ūdens sistēmas komponentus (kolektoros, izplešanās tvertnes) saskaņā ar ražotāja norādījumiem.	12 mēneši	Lietotājs vai kvalificēts santehniķis

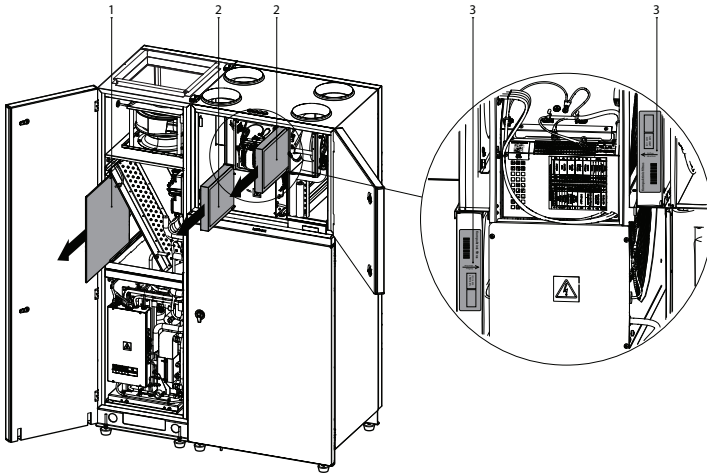
Iekārtas iekšējās un ārējās virsmas var tīrīt ar putekļu sūcēju un/vai mitru drānu. Veicot tīrīšanu, nepieļaujiet ūdens iekļūšanu iekārtas elektrokomponentos. Pirms iekārtas iedarbināšanas pārliecinieties, vai visas virsmas ir pilnīgi sausas.

6.1. Filtra nomaiņa

Pārbaudiet, vai filtri nav bojāti, saplēsti vai samirkuši. Filtra nomaiņas intervāli ir atkarīgi no vides un gadalaika, piemēram, pavasarī un vasarā filtri var būt piesārņoti ar ziedputekšņiem, pūkām vai kukaiņiem, tāpēc nomaiņas intervāli ir īsāki. Nomainiet filtrus, ja tie ir redzami netīri, pat ja vēl nav pienācis laiks vai diferenciālais spiediens vēl nav sasniedzis kritisko robežu. Piesārņotie filtri palielina iekārtas spiediena zudumus, samazina attīrīšanas efektivitāti un palielina ventilatoru elektroenerģijas patēriņu.



Ventilācijas blokā gaisa plūsmas virzās uz rotācijas siltummaiņa pusi, tāpēc pārliecinieties, ka filtri ir vērsti pareizajā virzienā (gaisa plūsmas virzienu norāda uzlīme uz filtra rāmja).



4. att. Gaisa filtri

1 – siltumsūkņa gaisa filtrs, 2 – gaisa apstrādes iekārtas filtri, 3 – informatīvā uzlīme, kas norāda gaisa plūsmas virzienu

Ir pieejamas dažādas modifikācijas, taču attēlos redzama tikai viena piekļuves puse, jūsu iekārta var atšķirties no attēlotās. "Uzstādīšanas rokasgrāmatā" parādīto filtru un komponentu izkārtojums.

SERVICE AND SUPPORT

LITHUANIA

UAB KOMFOVENT

Phone: +370 5 200 8000
service@komfovent.com
www.komfovent.com

FINLAND

Komfovent Oy

Muuntotie 1 C1
FI-01 510 Vantaa, Finland
Phone: +358 20 730 6190
toimisto@komfovent.com
www.komfovent.com

GERMANY

Komfovent GmbH

Konrad-Zuse-Str. 2a,
42551 Velbert, Deutschland
Phone: +49 0 2051 6051180
info@komfovent.de
www.komfovent.de

LATVIA

SIA Komfovent

Bukaišu iela 1, LV-1004 Riga, Latvia
Phone: +371 24 66 4433
info.lv@komfovent.com
www.komfovent.com

SWEDEN

Komfovent AB

Ögärdesvägen 12A
433 30 Partille, Sverige
Phone: +46 31 487 752
info_se@komfovent.com
www.komfovent.se

UNITED KINGDOM

Komfovent Ltd

Unit C1 The Waterfront
Newburn Riverside, Newcastle upon
Tyne NE15 8NZ, UK
Phone: 0191 429 4503
info_uk@komfovent.com
www.komfovent.com

PARTNERS

AT	J. PICHLER Gesellschaft m. b. H.	www.pichlerluft.at
BE	Ventilair group ACB Airconditioning	www.ventilairgroup.com www.acbairco.be
CZ	REKUVENT s.r.o.	www.rekuvent.cz
CH	WESCO AG SUDCLIMATAIR SA CLIMAIR GmbH	www.wesco.ch www.sudclimatair.ch www.climair.ch
DK	Øland A/S	www.oeland.dk
EE	BVT Partners	www.bvtpartners.ee
FR	ATIB	www.atib.fr
HR	Microclima	www.microclima.hr
HU	AIRVENT Légtechnikai Zrt. Gevent Magyarorszáig Kft. Merkapt	www.airvent.hu www.gevent.hu www.merkapt.hu
IE	Lindab	www.lindab.ie
IR	Fantech Ventilation Ltd	www.fantech.ie
IS	Blikk & Tækniþjónustan ehf Hitataekni ehf	www.bogt.is www.hitataekni.is
IT	ICARIA	www.icaria.srl
NL	Ventilair group DECIPOL-Vortvent CLIMA DIRECT BV ForClima BV	www.ventilairgroup.com www.vortvent.nl www.climadirect.com www.forclima.nl
NO	Ventilution AS Ventistål AS Thermo Control AS	www.ventilution.no www.ventistal.no www.thermocontrol.no
PL	Ventia Sp. z o.o.	www.ventia.pl
SE	Nordisk Ventilator AB	www.nordiskventilator.se
SI	Agregat d.o.o	www.agregat.si
SK	TZB produkt, s.r.o.	www.tzbprodukt.sk
UA	TD VECON LLC	www.vecon.ua