# DEN17-C

DEN 17-C valdymo pultas rekuperatoriams ir oro ruošimo agregatams

## Techninis aprašymas (v.1.3)

TURINYS

1. Aprašymas ..... 3
2. Navigavimas tarp langų ..... 3
3. Langai ..... 3
3.1 Pagrindinis langas ..... 3
3.2 Rankinio valdymo langas ..... 4
3.3 Temperatūros ir drėgmės jutiklių langas ..... 4
3.4 Veikimo režimo langas ..... 5
3.5 Nustatymų langas 1 ..... 6
3.6 Ventiliatorių langas ..... 6
3.7 Šildytuvo/aušintuvo langas ..... 7
3.8 Reguliavimo langas ..... 8
3.9 Laiko ir datos langas ..... 8
3.10 Įspėjimų langas ..... 9
3.11 Šilumogrąžos langas 1 ..... 10
3.12 Šilumogrąžos langas 2 ..... 11
3.13 Įvesčių/išvesčių langas ..... 11
3.14 Įvesčių/išvesčių nustatymų langas ..... 12
3.15 Nustatymų langas 2 ..... 12
3.16 Komunikacijos langas ..... 13
3.17 Peržiūros langas ..... 13
3.18 Filtrų langas ..... 14
3.19 Displėjaus langas ..... 14
3.20 Displėjaus langas 2 ..... 15
3.21 Kalendoriaus langas ..... 16
3.22 Laikmačių langas ..... 17
3.23 Aplikacijų langas ..... 17
3.24 Slaptažodžio keitimo langas ..... 18
4. DEN 17-C pulto matmenys ..... 19
5. Maitinimo ir komunikacijos prijungimas ..... 20
6. Laikrodis ..... 20
7. Langų navigacijos planas ..... 21
8. Programinės įrangos versijos ..... 22

## 1. Aprašymas

DEN 17-C yra moderni vartotojo sąsaja su spalvotu lietimui jautriu ekranu, dirbanti su UNIBOX serijos valdikliais. Intuityvi programinė įranga leidžia greitai surasti reikiamus parametrus. Kiekvienas langas susideda iš funkcinių grafikų, leidžiančių greitai pakeisti nustatymus ir naviguoti tarp langų. Didelis ir jautrus displėjus suteikia galimybes greitai ir komfortiškai pakeisti reikiamus parametrus valdomai ventiliacijos sistemai. Pagrindinių nustatymų langai yra pasiekiami iš pradžios ekrano, o išplėstiniai parametrai pasirenkami iš įrankių lango.
Valdymo pultas pagrindinai rodo funkcijų ir nustatymų grafinę reprezentaciją, tekstiniai aprašymai minimalūs.

Parametrai yra įrašomi praėjus 10 sekundžių po paskutinio atlikto veiksmo.

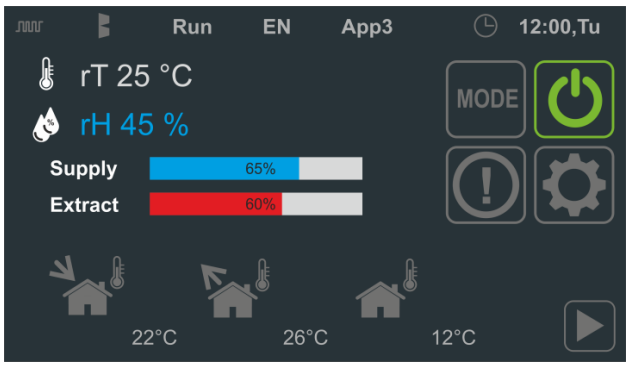
## 2. Navigavimas tarp langų

| | |
|---|---|
| | Pereiti į kitą langą |
| | Grįžti į prieš tai buvusį langą |
| | Pereiti į pagrindinį langą |
| | Įeiti į aptarnavimo režimo langą |

## 3. Langai

### 3.1. Pagrindinis langas

Pagrindiniame lange matoma visa pagrindinė informacija apie įrenginio veikimo būklę.



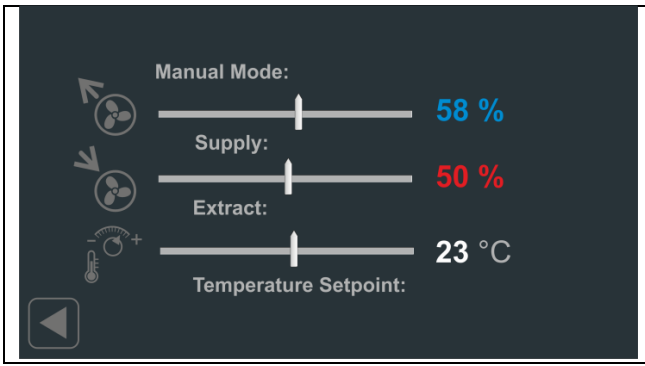

| | |
|---|---|
| | Ryšio būklės informacija |
| Tp 25 °C<br>Hp 45% | Informacija apie oro temperatūrą ir drėgmę, išmatuotą valdymo pulte |
| 22°C 26°C 12°C | Peržiūra ir greitas įėjimas į langą su informacija apie visus matuojamus temperatūrų ir drėgmės lygius. |
| | Įėjimas į įrankių langą |
| | Pagrindinis įjungimo/išjungimo mygtukas |
| MODE MODE | Veikimo režimo nustatymai |
| Supply 65% Extract 60% | Informacija apie esamą tiekimo ir ištraukimo ventiliatorių darbą |
| | Informacija apie įspėjimus |
| | Rankinis nustatymų pasirinkimo mygtukas |
| | Filtrų užterštumo būklės rodiklis |

**Pagrindinio lango informacija**

| | |
|---|---|
| App3 | Esamos aplikacijos numeris |
| EN | Esama meniu kalba |
| 12:00, TUE | Laikas ir data |
| | Informacija apie filtrų užterštumo būklę |
| | Nėra informacijos apie filtrų užterštumą |
| | Informacija apie aktyvų ryšį tarp DEN-17C pulto ir oro ruošimo agregato valdiklio UNIBOX (serijos: UNIBOX Lite, UNIBOX v3.41 ir UNIBOX v3.5) |
| | Ryšio su DEN17-C pultu nėra |

## 3.2. Rankinio valdymo langas

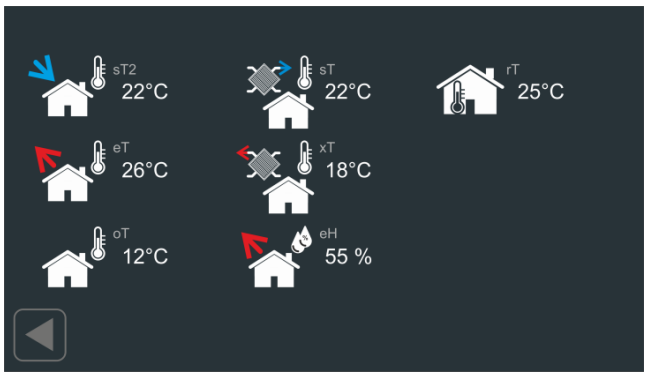
Rankinio valdymo langas leidžia greitai nustatyti pasirinktus tiekimo ir ištraukimo ventiliatorių greičius. Taip pat, ventiliacijos įrenginiams su šildymo arba vėsinimo funkcija, yra galimybė nustatyti temperatūros reikšmę valdymui pagal pasirinktą atskaitos jutiklį iš jutiklių peržiūros lango.




| | |
|---|---|
| | Tiekimo ventiliatoriaus nustatymas ir nuoroda į ventilatorių langą |
| | Ištraukimo ventiliatoriaus nustatymas ir nuoroda į ventilatorių langą |
| | Nuoroda neaktyvi |

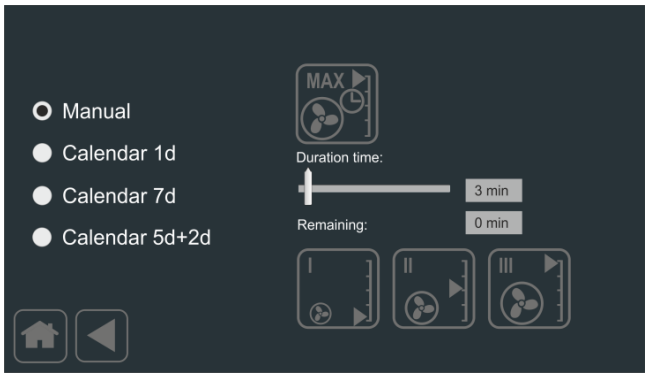
## 3.3. Temperatūros ir drėgmės jutiklių langas

Šiame lange galima matyti reikšmes išmatuotas visuose temperatūros ir drėgmės jutikliuose, prijungtuose prie UNIBOX serijos valdiklių. Taip pat čia galima pasirinkti atskaitos jutiklį. Pasirinktas jutiklis bus pažymėtas žalia spalva. Atskaitos jutiklis gali būti pasirinktas iš jutiklių grupės: Tn2 – tiekiamo oro temperatūros jutiklis, Tw – ištraukiamo oro temperatūros jutiklis, Tp - kambario temperatūros jutiklis.

| | | |
|---|---|---|
|  | | sT2 – tiekiamo oro temperatūros jutiklis |
| | | eT – ištraukiamo oro temperatūros jutiklis |
| | | oT – lauko oro temperatūros jutiklis |
| | | sT – tiekiamo oro temperatūros jutiklis (po šilumogrąžos) |
| | | xT – išmetamo oro temperatūros jutiklis (po šilumogrąžos) |
| | | rT – kambario temperatūros jutiklis |
| | | eH – ištraukiamo oro drėgmės jutiklis |
| | | Atskaitos jutikliai: sT2, eT ir rT |

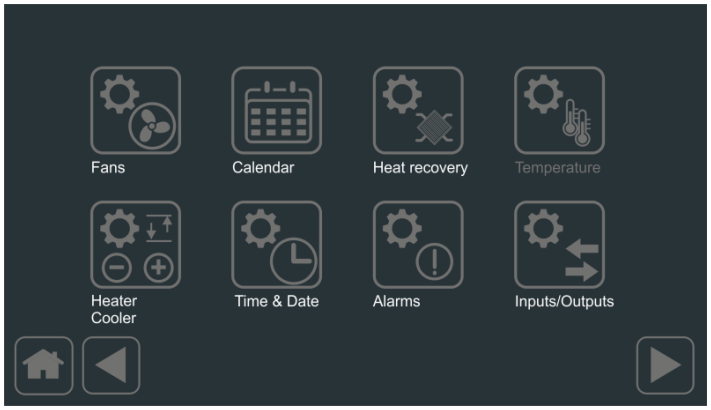
### 3.4. Veikimo režimo langas

Veikimo režimo langas leidžia nustatyti standartines veikimo sąlygas pastoviam darbui arba priklausomam nuo savaitinio laikmačio nustatymų. Taip pat čia galima pasirinkti laikinąjį maksimalios ventiliacijos režimą. Yra galimi trys nepriklausomi ventiliatorių veikimo režimai. Greičių pasirinkimas I, II ir III režimams atliekamas ventiliatorių nustatymų lange.

| | | |
|---|---|---|
|  | | Laikino maksimalios galios režimo pasirinkimas |
| | Duration time: 3 min<br>Remaining: 0 min | Maksimalios galios režimo trukmės pasirinkimas ir likęs laikas iki funkcijos užbaigimo |
| | | Ventiliatoriaus I-ojo greičio pasirinkimas |
| | | Ventiliatoriaus II-ojo greičio pasirinkimas |
| | | Ventiliatoriaus III-ojo greičio pasirinkimas |
| | Manual<br>Calendar 1d<br>Calendar 7d<br>Calendar 5d+2d | Režimo pasirinkimas:<br>- Rankinis – pastovus veikimas pagal rankinio režimo nustatymus<br>- Kalendorinis 1d – atskirai nustatoma kiekvienai savaitės dienai<br>- Kalendorinis 7d – kartojamas kiekvieną savaitės dieną<br>- Kalendorinis 5d+2d – atskiri nustatymai darbo dienoms ir savaitgaliui |

### 3.5. Nustatymų langas 1

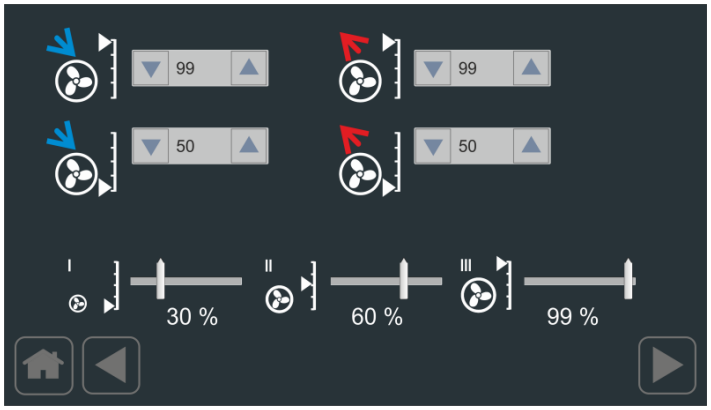
Nustatymų lange pasirenkami pulto ir prijungto UNIBOX serijos valdiklio parametrai.




| | |
|---|---|
| | Ventiliatorių nustatymų pasirinkimas, nuoroda į ventiliatorių langą |
| | Savaitinio laikmačio nustatymų pasirinkimas, nuoroda į kalendoriaus langą |
| | Šilumogrąžos ir susijusių prietaisų nustatymų pasirinkimas, nuoroda į šilumogrąžos langą 1 |
| | Nuoroda neaktyvi |
| | Šildymo ir vėsinino nustatymų pasirinkimas, nuoroda į šildytuvo/aušintuvo langą |
| | Laiko ir datos nustatymų pasirinkimas, nuoroda į Laiko ir datos langą |
| | Įspėjimų sąrašo peržiūros pasirinkimas, nuoroda į įspėjimų langą |
| | Visų įeinančių ir išeinančių signalų peržiūros pasirinkimas, nuoroda į įvesčių/išvesčių langą |

### 3.6. Ventiliatorių langas

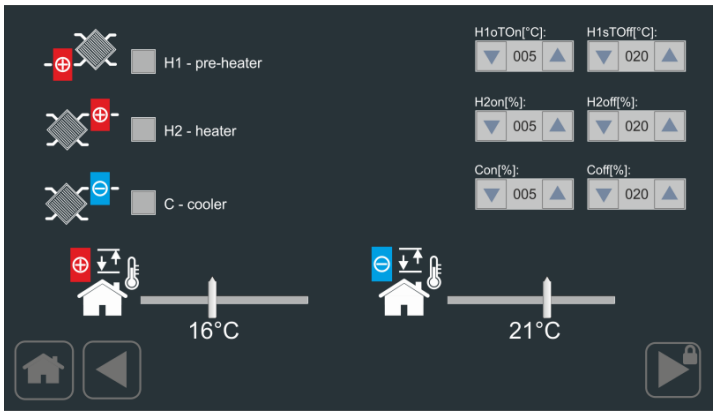
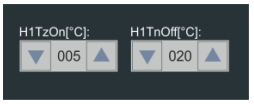
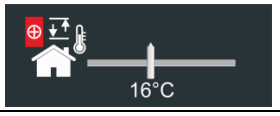
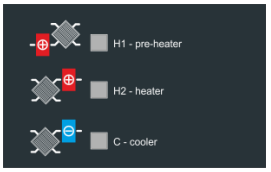
Ventiliatorių lange galima nustatyti tiekimo ir ištraukimo ventiliatorių veikimo ribas ir I, II, ir III greičių reikšmes.




| | |
|---|---|
| | Tiekimo ventiliatoriaus minimalios ir maksimalios veikimo ribos pasirinkimas |
| | Tiekimo ventiliatoriaus minimalios ir maksimalios veikimo ribos pasirinkimas |
| | Bendras ventiliatoių nustatymas I-ajam greičiui |
| | Bendras ventiliatoių nustatymas II-ajam greičiui |
| | Bendras ventiliatoių nustatymas III-ajam greičiui |

### 3.7. Šildytuvo/aušintuvo langas

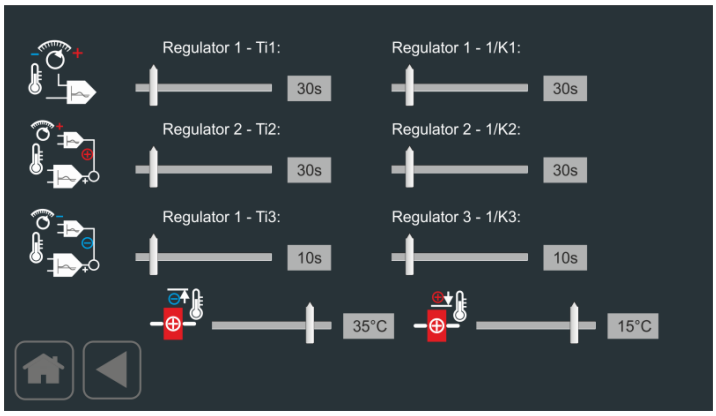
Šildytuvo/aušintuvo langas leidžia nustatyti pagrindinius veikimo parametrus pirminiam pašildytuvui H1, antriniam šildytuvui H2 ir aušintuvui. Priklausomai nuo pasirinktos aplikacijos, nustatomi parametrai elektriniam arba vandeniniam šildytuvui ir vandeniniam arba DX tipo aušintuvui.

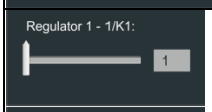
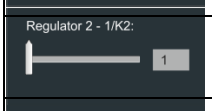
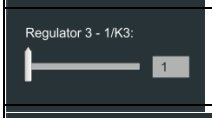
| | | |
|---|---|---|
|  |  | Nustatomi pirminio pašildytuvo parametrai H1TzOn (įsijungimo) ir H1TnOff (išsijungimo) kaip funkcija nuo lauko temperatūros Tz ir tiekiamo oro temperatūros Tn |
| | | Nustatomas parametras, kada bus duodamas ir nutraukiamas signalas į vandeninio šildytuvo siurblį arba elektrinį šildytuvą šildymo funkcijos eigoje. |
| | | Nustatomas parametras, kada bus duodamas ir nutraukiamas signalas į vandeninio aušintuvo siurblį arba DX tipo aušintuvą vėsinimo funkcijos eigoje. |
| |  | Nustatomas H2TzEn parametras, leidžiantis antriniam šildytuvui įsijungti pagal funkciją nuo lauko temperatūros Tz |
| | | Nustatomas CtzEn parametras, leidžiantis aušintuvui įsijungti pagal funkciją nuo lauko temperatūros Tz |
| |  | Nustatomas pirminio pašildytuvo, antrinio šildytuvo ir aušintuvo įjungimo leidimas |
| | | Blokuojamas priėjimas prie Reguliavimo lango* |

* Dėmesio – tolimesnių langų peržiūrai reikalingas slaptažodžio įvedimas

### 3.8. Reguliavimo langas

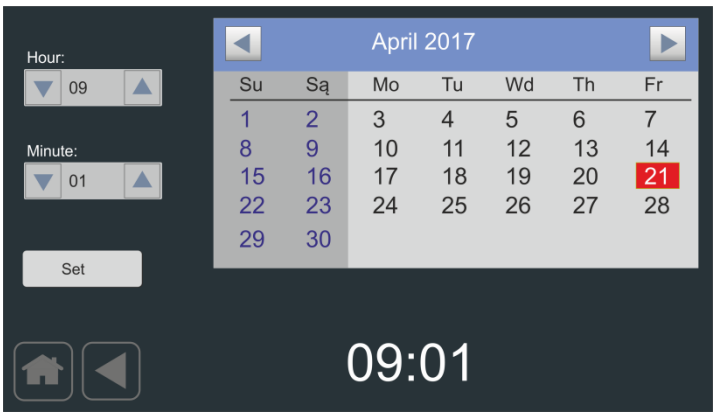
Reguliavimo langas leidžia nustatyti temperatūros valdiklių ir reguliatorių dinamiką pagal žemutinę ir aukštutinę ribas tiekimo ortakyje.

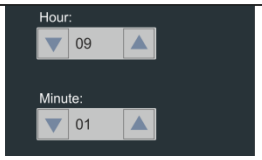
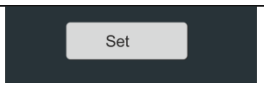



| | |
|---|---|
| | Pagrindinės reguliatoriaus grandinės laiko konstantos nustatymas – Ti1 |
| | Žemutinės ribos reguliatoriaus laiko konstantos nustatymas – Ti2 |
| | Aukštutinės ribos reguliatoriaus laiko konstantos nustatymas – Ti3 |
|   | Konversijos koeficiento, atvirkščio pagrindinei reguliatoriaus grandinei, nustatymas – 1/K1 |
|   | Konversijos koeficiento, atvirkščio žemutinės ribos reguliatoriui, nustatymas - 1/K2 |
|   | Konversijos koeficiento, atvirkščio aukštutinės ribos reguliatoriui, nustatymas - 1/K3 |
| | Tiekiamo oro temperatūros aukštutinės ribos nustatymas - THi |
| | Tiekiamo oro temperatūros žemutinės ribos nustatymas - TLo |

### 3.9. Laiko ir datos langas

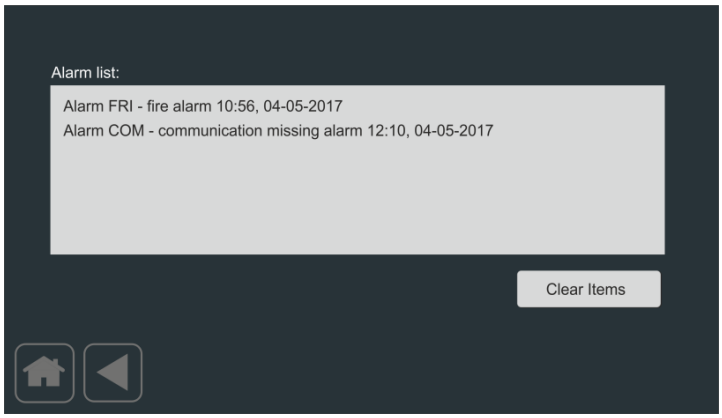
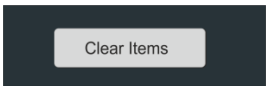
Laiko ir datos langas leidžia nustatyti laiko ir datos reikšmes naudojant intuityvią grafinę sąsają. Integruotas RTC laikrodis palaikomas baterija. Nustatyti parametrai išsaugomi nuspaudus „Set“ mygtuką.




| | |
|---|---|
|   | Valandų i minučių nustatymas |
|   | Padarytų pokyčių išsaugojimas |

### 3.10. Įspėjimų langas

Įspėjimų lange rodomi užfiksuoti įspėjimai su detalizuotu aprašymu apie įvykio laiką ir jo tipą. Sąrašas gali būti išvalytas paspaudžiant mygtuką „Clear items".

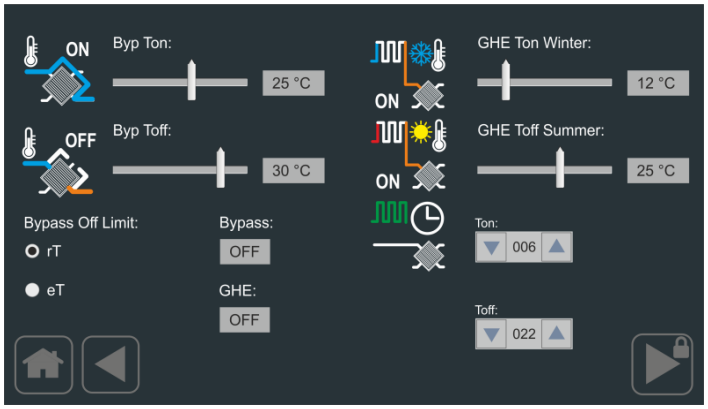
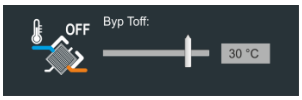
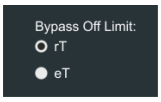
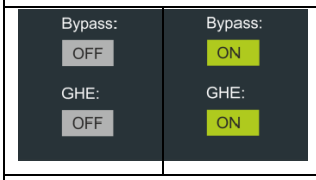
| | | |
|---|---|---|
|  |  | Įspėjimų sąrašo išvalymas |

**ĮSPĖJIMŲ SĄRAŠAS**

| | | |
|---|---|---|
| ALARM_FRS | - | prieš-užšaliminis įspėjimas |
| ALARM_FLT | - | tiekimo ir šalinimo filtrai |
| ALARM_POZ | - | gaisro pavojus |
| ALARM_COM | - | nėra ryšio su pultu |
| ALARM_HWD | - | vidinių komponentų gedimas |
| ALARM_VNP | - | per žemas tiekimo ventiliatoriaus slėgis |
| ALARM_VAL | - | tiekimo/ištraukimo motorų gedimas |
| ALARM_HiP | - | HP šilumos siurblio kompresoriaus slėgis per didelis |
| ALARM_LoP | - | HP šilumos siurblio kompresoriaus slėgis per mažas |
| ALARM_HE | - | elektrinio šildytuvo gedimas |
| ALARM_TN | - | sT tiekiamo oro temperatūros jutiklio gedimas |
| ALARM_TN2 | - | s2T tiekiamo oro temperatūros jutiklio gedimas |
| ALARM_TW | - | eT ištraukiamo oro temperatūros jutiklio gedimas |
| ALARM_TR | - | xT šalinamo oro temperatūros jutiklio gedimas |
| ALARM_TZ | - | oT lauko oro temperatūros jutiklio gedimas |
| ALARM_TP | - | rT kambario oro temperatūros jutiklio gedimas |
| ALARM_HP | - | rH kambario drėgmės jutiklio gedimas |
| ALARM_HW | - | eH ištraukiamo oro drėgmės jutiklio gedimas |
| ALARM_FLT_HEP | - | HEP papildomas filtras |
| ALARM_RTC | - | RTC laiko nustatymas |
| ALARM_REC | - | apsaugos nuo šerkšno įspėjimas |
| ALARM_FLT_TIME | - | filtrų tarnavimo laiko įspėjimas |

### 3.11. Šilumogrąžos langas 1

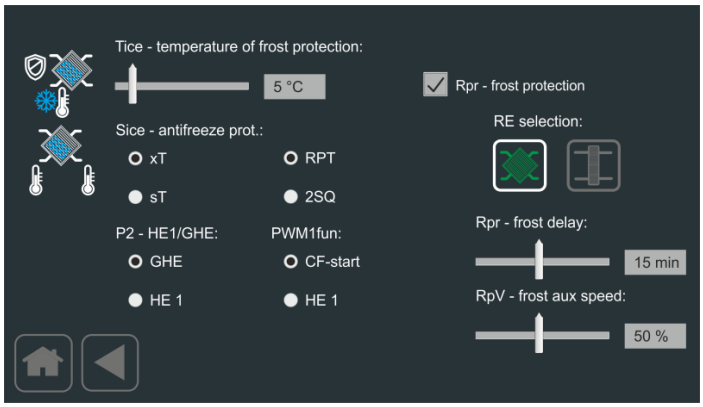
Šilumogrąžos langas 1 leidžia nustatyti pagrindinius bei išplėstinius parametrus kontroliuoti „Bypass“ apėjimo sklendę ir gruntinį šilumokaitį - GHE.

<table>
<tr><td rowspan="8"> 
</td><td>
</td><td>Nustatoma temperatūros riba apėjimo vožtuvui atsidaryti</td></tr>
<tr><td> 
</td><td>Nustatoma temperatūros riba apėjimo vožtuvui užsidaryti</td></tr>
<tr><td>
</td><td>Nustatoma lauko oro temperatūra, žemiau kurios GHE vožtuvas atidaromas (šildymo sezonas)</td></tr>
<tr><td>
</td><td>Nustatoma lauko oro temperatūra, aukščiau kurios GHE vožtuvas uždaromas (vasaros sezonas)</td></tr>
<tr><td> 
</td><td>Pasirenkamas apėjimo uždarymo limitavimas, kaip funkcija nuo kambario temperatūros rT arba ištraukiamo oro temperatūros eT</td></tr>
<tr><td>
</td><td>Laiko parametrai (Ton, Toff) nurodo pastovaus darbo laiką ir GHE sklendės intervalą (intervalas yra laikas reikalingas šaltiniui regeneruoti)</td></tr>
<tr><td> 
</td><td>Apėjimo sklendės ir GHE vožtuvų padėties reikšmės</td></tr>
<tr><td> </td><td>Blokuojamas priėjimas prie šilumogrąžos lango 2*</td></tr>
</table>

* Dėmesio – tolimesnių langų peržiūrai reikalingas slaptažodžio įvedimas

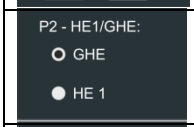
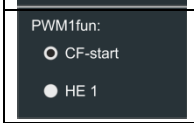
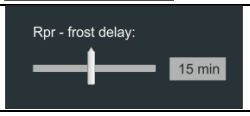
## 3.12. Šilumogrąžos langas 2

Šilumogrąžos langas 2 leidžia detalizuoti „Bypass“ aptekėjimo sklendės, kuri veikia kaip apsauga nuo šerkšno, nustatymus. Taip pat įmanoma nustatyti apsaugos nuo šerkšno veikimo režimą ir šilumokaičio tipą.



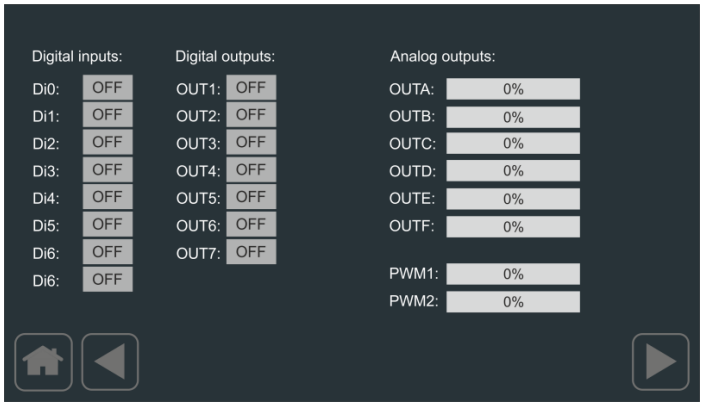

P2-HE1/GHE: GHE – gruntinio šilumokaičio aktyvus valdymas
P2-HE1/GHE: HE1 – pirminio pašildytuvo aktyvus valdymas

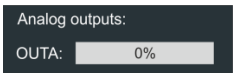
PWM1fun: CF-start – DX aušintuvo įjungimo signalas pagal PWM1 išvestį (priklausomai nuo pasirinktos aplikacijos)
PWM1fun: HE1 – pirminio pašildytuvo įjungimas pagal PWM1 išvestį (priklausomai nuo pasirinktos aplikacijos)

| | |
|---|---|
| | Apsaugos nuo šerkšno temperatūrinės ribos nustatymas |
| | Sicejutiklio pasirinkimas apsaugos nuo užšalimo algoritmui vykdyti |
| | Apsaugos nuo užšalimo vykdymo įgalinimas |
| | Šilumokaičio pasirinkimas – kryžminių srautų šilumokaitis |
| | Šilumokaičio pasirinkimas – rotacinis šilumokaitis |
|   | Pasirenkamas šildytuvas esantis ties srauto patekimu į oro ruošimo įrenginį |
|   | PWM1 išvesties funkcijos pasirinkimas – aktyvus priklausomai nuo pasirinktos aplikacijos |
|   | Apsaugos nuo užšalimo algoritmo uždelsimas |

## 3.13. Įvesčių/išvesčių langas

Įvesčių/išvesčių langas leidžia stebėti analoginių bei skaitmeninių įvesčių ir išvesčių būklę.

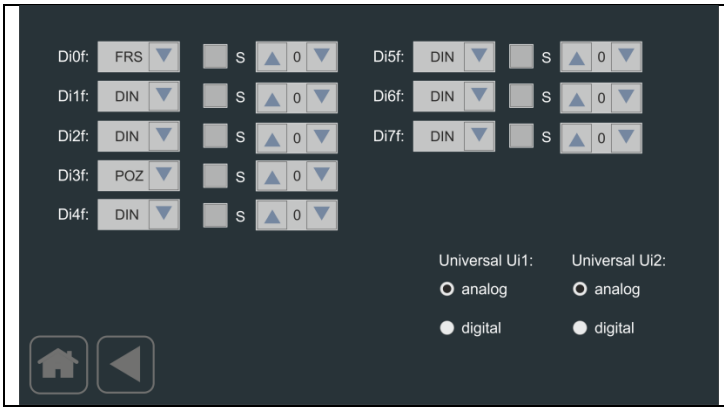
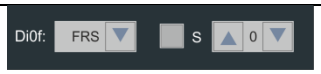
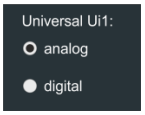



| | |
|---|---|
| | Skaitmeninės įvesties būklė |
| | Skaitmeninės išvesties būklė |
|   | Analoginės išvesties būklė |
| | Blokuojamas priėjimas prie įvesčių/išvesčių nustatymų lango* |

* Dėmesio – tolimesnių langų peržiūrai reikalingas slaptažodžio įvedimas

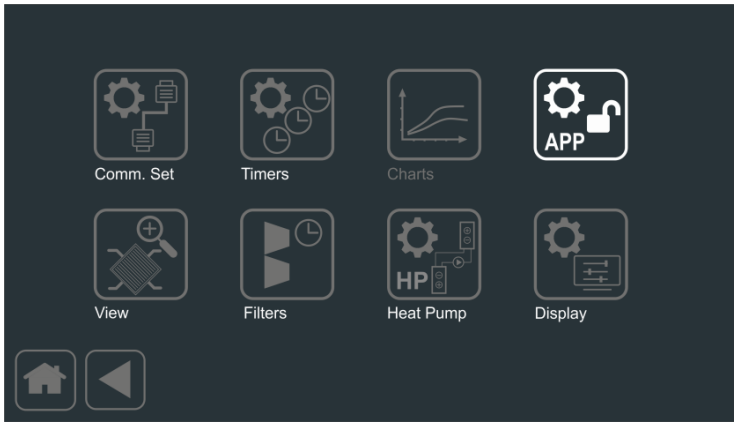
## 3.14. Įvesčių/išvesčių nustatymų langas

Įvesčių/išvesčių nustatymų langas leidžia pakeisti įspėjimo signalo nuskaitymo parametrus iš pasirinktos įvesties. Taip pat yra įmanoma priskirti įspėjimo žinutę iš įspėjimų sąrašo ir nustatyti ar įspėjimas inicijuojamas esant žemam ar aukštam lygiui.

| | | |
|---|---|---|
|  |  | Pasirinktos skaitmeninės įvesties parametrų nustatymas |
| |  | Nustatomas duomenų tipas UI1 ir UI2 universalioms įvestims (veikia su UNIBOX_EXTENDER papildoma plokšte) |

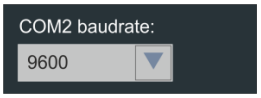
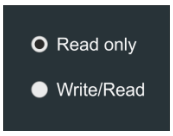
## 3.15. Nustatymų langas 2

Nustatymų langas 2 leidžia tolimesnį veikimo parametrų nustatymą valdymo pulte ir prijungtame UNIBOX serijos valdiklyje.

| | | |
|---|---|---|
|  | | Parametrų pasirinkimas komunikacijos langui |
| | | Parametrų pasirinkimas laikmačių langui |
| | | Grafikų lango pasirinkimas |
| | | Parametrų pasirinkimas filtrų langui |
| | | Parametrų pasirinkimas peržiūros langui |
| | | Parametrų pasirinkimas displėjaus langui |
| | | Parametrų pasirinkimas šilumos siurblio langui |
| | | Parametrų pasirinkimas aplikacijų langui – priėjimas blokuojamas |
| | | Parametrų pasirinkimas aplikacijų langui – priėjimas galimas |

### 3.16. Komunikacijos langas

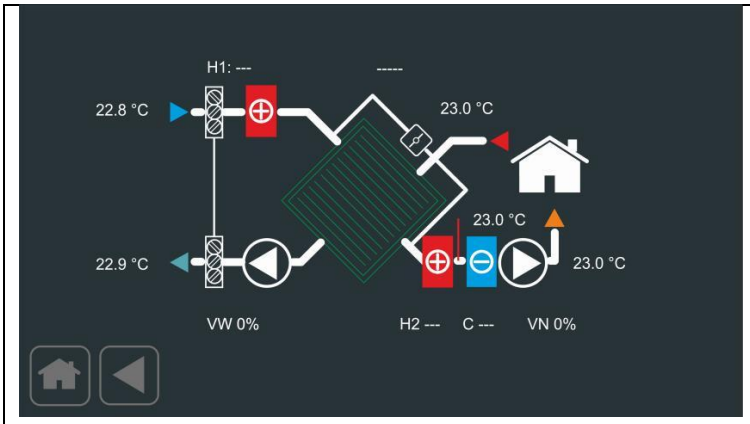
Komunikacijos langas leidžia nustatyti parametrus COM2 jungčiai UNIBOX serijos oro ruošimo įrenginio valdikliui.

| | | |
|---|---|---|
| | | Aktyvuojama komunikacija COM2 jungtimi UNIBOX serijos valdikliuose |
| |  | Spartos nustatymas COM2 jungčiai (9600 \| 19200) UNIBOX serijos valdikliuose |
| |  | Komunikacijos režimo pasirinkimas COM2 jungčiai {LOC - nuskaitymas \| REM - nuskaitymas/įrašymas} UNIBOX serijos valdikliuose |

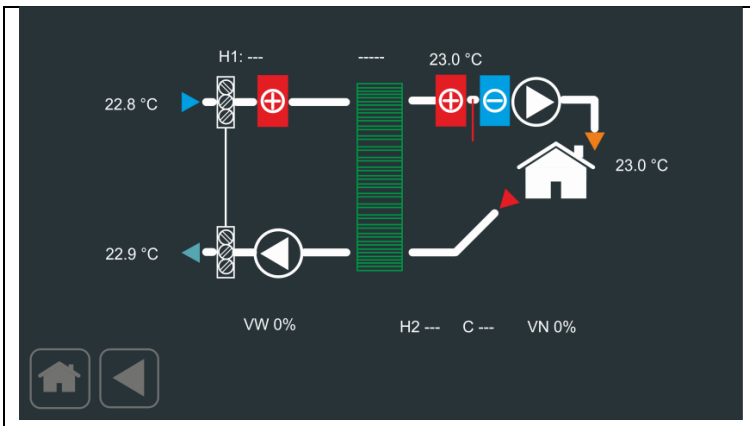
### 3.17. Peržiūros langas

Peržiūros langas leidžia vizualizuoti pagrindinius ventiliacijos įrenginio su šilumogrąža parametrus.

- Versija su kryžminių srautų šilumokaičiu

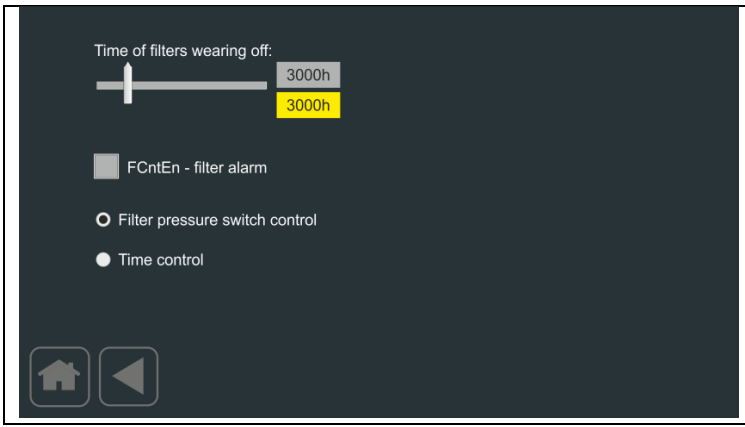
| | | |
|---|---|---|
|  | | Oro ruošimo įrenginio su kryžminių srautų šilumokaičiu peržiūra |

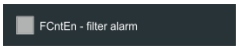
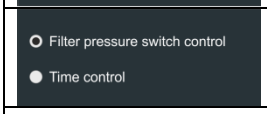
- Versija su rotaciniu šilumokaičiu

| | | |
|---|---|---|
|  | | Oro ruošimo įrenginio su rotaciniu šilumokaičiu peržiūra |

## 3.18. Filtrų langas

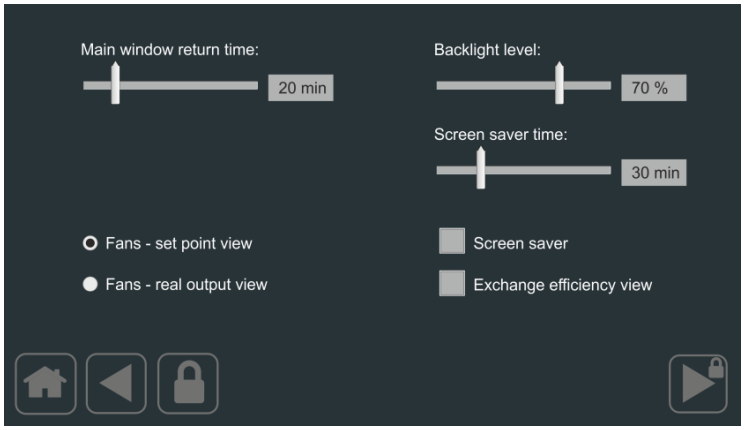
Filtrų langas leidžia nustatyti įrenginio filtrų užterštumo būklės parametrus.

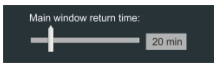
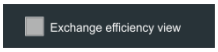
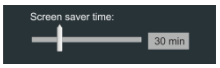



| | |
|---|---|
|   | FCntEN – laikmačio ir pasibaigusio laiko įspėjimo aktyvacija |
| | Laikmačio nustatymas |
|   | Filtro užterštumo kontrolės tipo pasirinkimas |
| | Laikmačio pabaigos signalas |

## 3.19. Displėjaus langas

Displėjaus langas leidžia nustatyti ekrano foninio apšvietimo lygį, laiką iki automatinio grįžimo į pagrindinį langą, laiką iki automatinio ekrano išjungimo bei ventiliatorių valdymo rodinį ir šilumogrąžos efektyvumo vaizdavimo parametrus.
Taip pat šiame lange galima nustatyti slaptažodį, kuris reikalingas priėjimui prie išplėstinių parametrų.

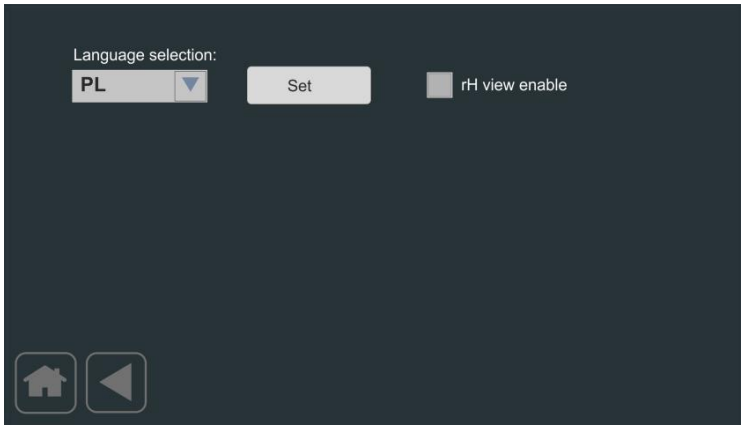
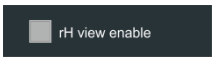
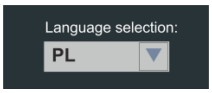



| | |
|---|---|
|   | Neveiklumo laikas, po kurio grįžtama į pagrindinį langą |
|   | Šilumogrąžos efektyvumo rodinio įgalinimas pagrindiniame lange |
| | Ekrano foninio apšvietimo lygis |
|   | Ekrano išjungimo laikas, skaičiuojamas nuo automatinio grįžimo į pagrindinį langą |
| | Ventiliatorių valdymo informacijos, rodomos pagrindiniame lange, pasirinkimas |
| | Slaptažodžio išplėstiniams nustatymams keitimas |
| | Blokuojamas priėjimas prie įvesčių/išvesčių nustatymų lango* |

* Dėmesio – tolimesnių langų peržiūrai reikalingas slaptažodžio įvedimas

### 3.20 Displėjaus langas 2

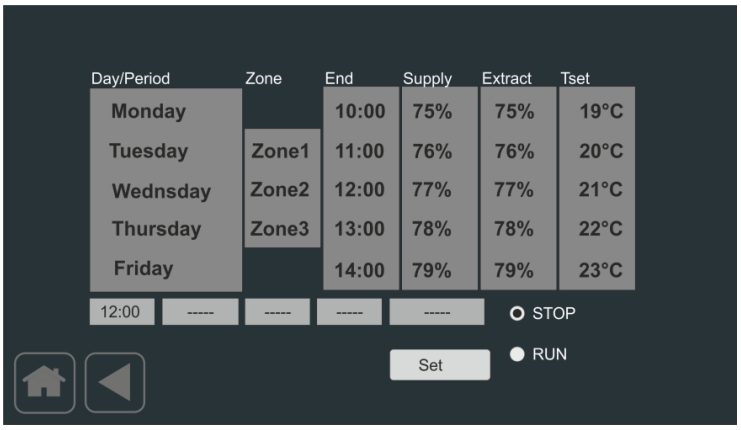
Displėjaus langas 2 leidžia pasirinkti kalbą ir papildomų parametrų vaizdavimo aktyvaciją.

| | | |
|---|---|---|
|  |  | Aktyvavimas pulte išmatuoto oro drėgmės kambaryje lygio rodymui. |
| |  | Kalbos pasirinkimas {PL\|EN} |
| | | Kalbos pasirinkimo patvirtinimas |
| | | |

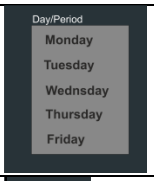
Aplikacijos pakeitimas pasirinktos kalbos nepakeičia.

## 3.21 Kalendoriaus ekranas

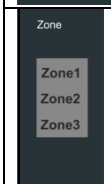
Kalendoriaus ekranas leidžia konfigūruoti veikimo parametrus savaitiniame režime, padalintame į 4 zonas paroje bei darbo dienas ir savaitgalius. Navigacija ir pasirinkimas atliekamas vertikaliai slenkant kiekvieno sąrašo turinį.




- Kalendoriaus lango vaizdas rankiniame režime

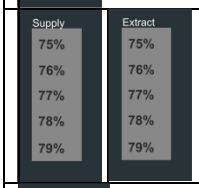



Savaitės dienos ar dienų grupės pasirinkimas/peržiūra {Pr|An|Tr|Kt|Pn|Št|Sk |7d|5d|2d}

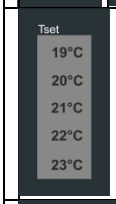



1 iš 4 zonų pasirinkimas/peržiūra

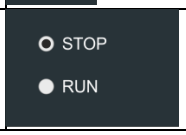
Prieš tai pasirinktos zonos veikimo pabaigos laiko pasirinkimas/peržiūra




Prieš tai pasirinktos zonos tiekimo ir ištraukimo ventiliatorių nustatymų pasirinkimas/peržiūra

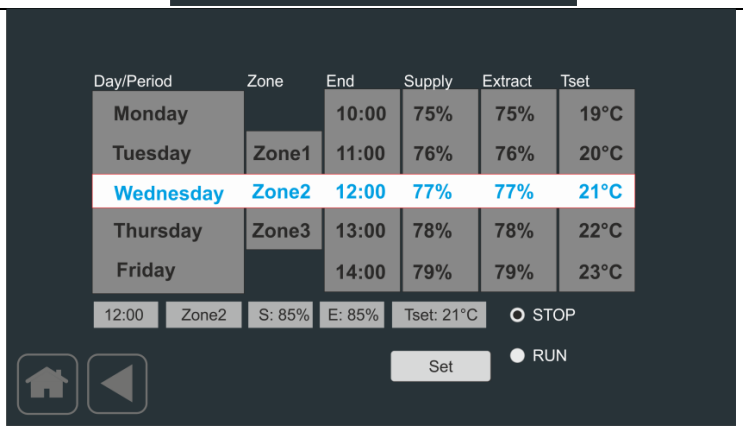



Prieš tai pasirinktos zonos temperatūros nustatytosios vertės pasirinkimas/peržiūra

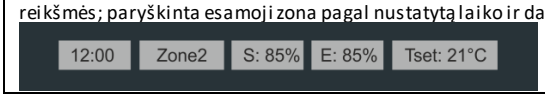



Prieš tai pasirinktos zonos trukmės metu įrenginio įgalinimas dirbti nustatytais parametrais arba išjungimas

Pultas rankiniame režime

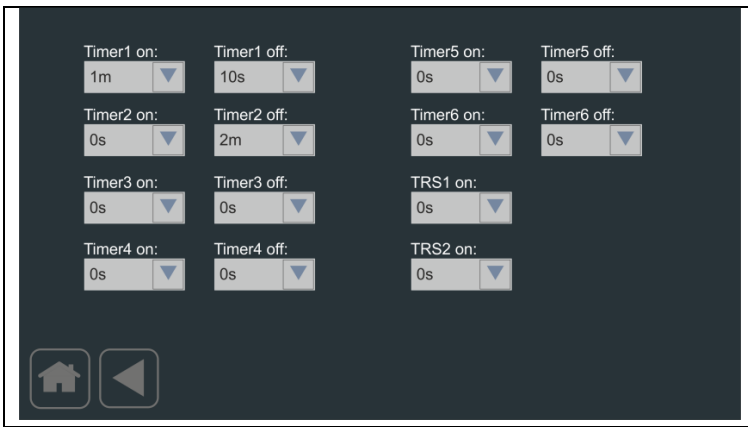
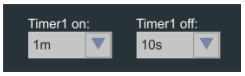
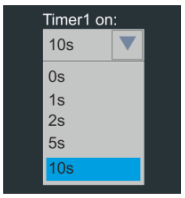



- Kalendoriaus lango vaizdas 1d režime, kai kiekvienai dienai nustatytos individualios reikšmės; paryškinta esamoji zona pagal nustatytą laiko ir datos funkciją



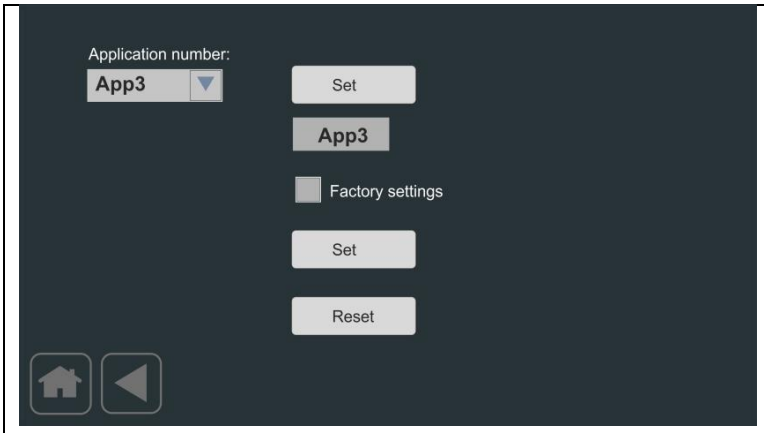
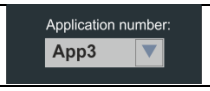
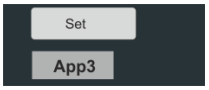
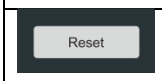
## 3.22 Laikmačių langas

Laikmačių langas leidžia nustatyti pasirinktų aplikacijų trukmes, reikalingas pasiekti tinkamą reguliavimo procesą. Esamose aplikacijose yra įmanoma nustatyti iki 6 laiko intervalų su programuojamu uždelsimo įjungimu ir išjungimu (T1 - T6) ir 2 laiko intevalų specialių blokų valdymui. Galimi laiko pasirinkimo variantai:
{0s|1s|2s|5s|10s|20s|50s|1m|2m|10m|50m|1h|2h|5h}.

| | | |
|---|---|---|
|  |  | Independent delay time for turning on and off T1 timer (Timer1 on, Timer1 off) |
| |  | T1 uždelsimo laikmačio pavyzdys (Timer1 on) |

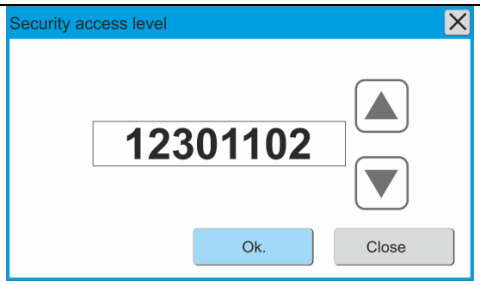
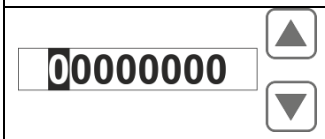
## 3.23 Aplikacijų langas

Aplikacijos lange galima pasirinkti aplikacijos numerį, atstatyti gamyklinius parametrus ir perkrauti programą.

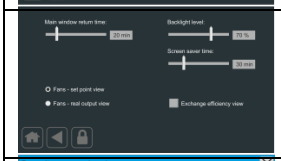
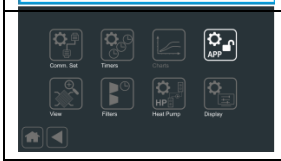
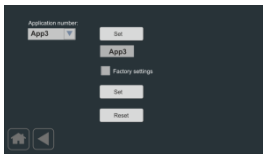
| | | |
|---|---|---|
|  |  | Aplikacijos numerio pasirinkimas |
| |  | Aplikacijos pasirinkimo patvirtinimas. Aktyvavus, programa išsaugo pakeitimus ir persikrauna |
| | | Gamyklinių nustatymų įkrovimas (pasirinkti "Factory Default" funkciją ir paspausti „Set“ mygtuką) |
| |  | Programos perkrovimas be pakeitimų išsaugojimo |

## 3.24 Slaptažodžio keitimo langas

Šiame lange galima keisti slaptažodį, reikalingą įeiti į išplėstinių nustatymų pasirinkimo meniu.

| | | |
|---|---|---|
|  | 12301102 | Priėjimo prie išplėstinių nustatymų slaptažodis |
| | | Įvedus teisingą slaptažodį leidžiama įeiti į išplėstinių nustatymų langus |
| |  | Slaptažodis susideda iš skaičių. Keičiamas po vieną skaitmenį reikšmę didinant/mažinant |

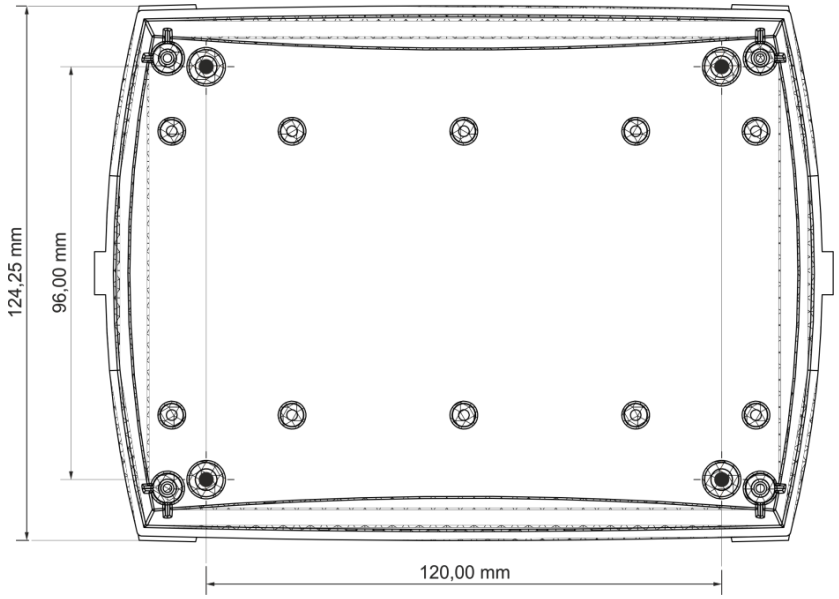
### 3.24.1 Nuorodos aplikacijos numerio pakeitimui

| | |
|---|---|
| | Pasirinkti displėjaus langą |
|  | Pasirinkti slaptažodžio keitimo langą |
| | Įvesti įėjimo į išplėstinius nustatymus slaptažodį |
|  | Įvedus slaptažodį grįžti į nustatymų langą 2. Aplikacijos lango ikona atidaryta |
|  | Įrenginiui tinkamos aplikacijos pasirinkimas. **Pastaba: Neužmiršti, kad pultas turi būti išjungtas.** |

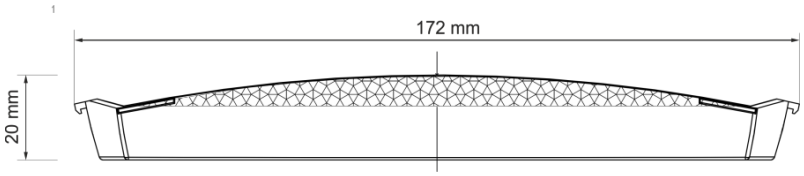
Įvedus slaptažodį priėjimas prie išplėstinių nustatymų aktyvus tik 5 minutes. Pasibaigus šiam laikui, priėjimas prie aplikacijų lango ir valdiklių lango negalimas kol teisingas slaptažodis vėl įvedamas.

## 4 DEN17-C pulto matmenys

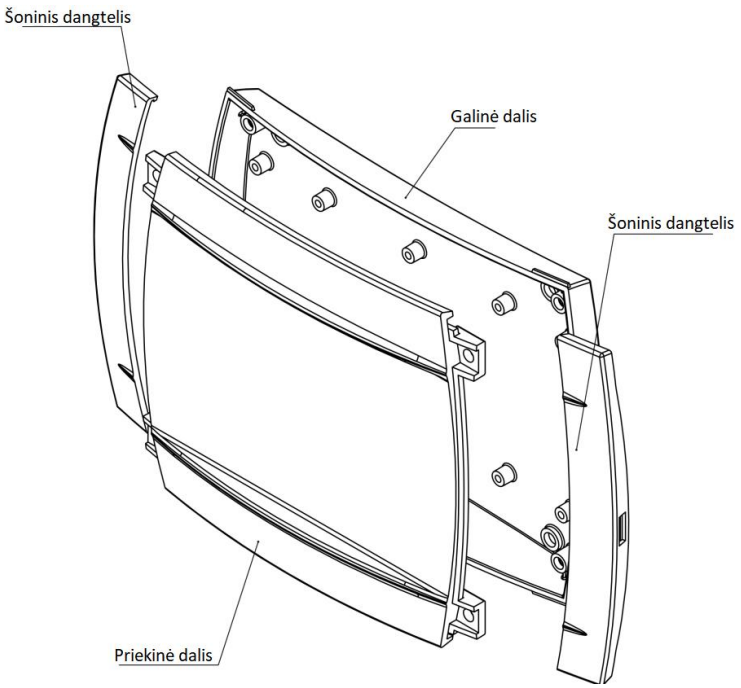
- Korpuso vaizdas iš apačios




- Korpuso vaizdas iš šono

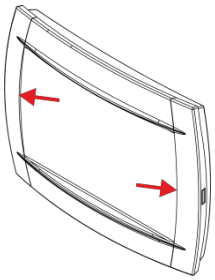
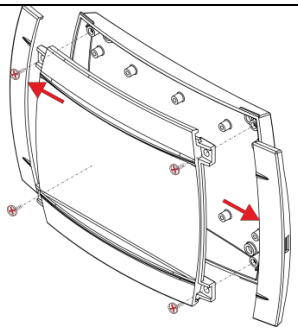
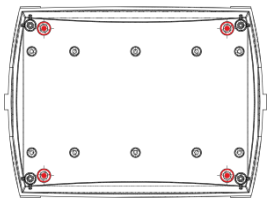



- DEN17-C korpuso sudedamosios dalys



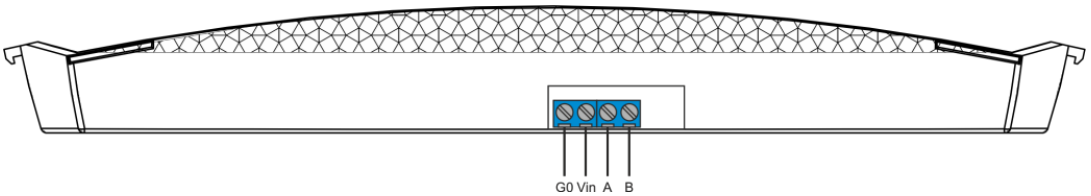
**Pulto montavimas**

DEN17-C pulto montavimas prie sienos:

| | | |
|---|---|---|
|  |  |  |
| Nuimti šoninius dangtelius lengvai paspaudžiant ir stumiant į išorę. | Atsukti varžtus, laikančius priekinę dalį. | Galinės korpuso dalies tvirtinimui – 4 skylės, 3mm skersmens. |

**Dėmesio:**
- Priekinės dalies su ekranu ir valdymo elektronika nuėmimui laikytis ypatingos atsargos.

## 5 Maitinimo ir komunikacijos prijungimas

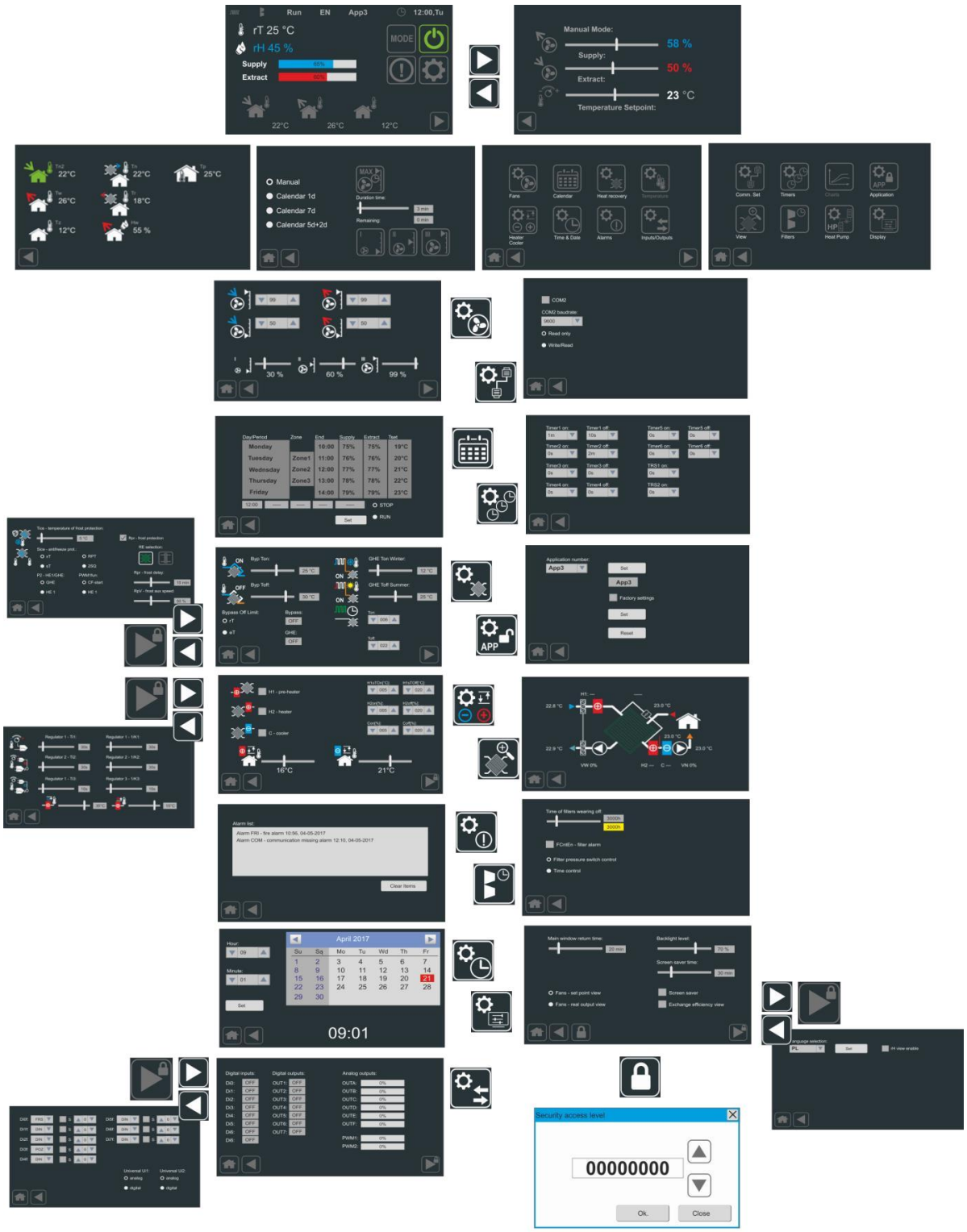



DEN17-C pultui reikalingas 12-14V pastovios srovės maitinimas iš UNIBOX v3.5, UNIBOX v3.41 arba UNIBOX Lite. Maitinimas ir valdymas veikia per 4 kontaktų komunikacijos kabelį. Esant didesniam nei 5m atstumui rekomenduojama naudoti vytos poros kabelį, pvz., UTP (1. pora: + 12V, G0; 2. pora: A, B).

## 6 Laikrodis

DEN 17-C valdymo pultas turi vidinį laikrodį, palaikomą CR2032 3,0V baterijos.

## 7 Langų navigacijos planas




Įėjimas į langą reikalauja slaptažodžio

## 8 Programinės įrangos versijos

| Versija | Išleidimo data | Pastabos |
|---|---|---|
| sw1.5-c006 | 05.2017 | [1),2)] – nepalaikoma funkcija<br>- įdiegta kalbos pakeitimo funkcija |
| sw1.5-c007 | 05.2017 | [2)] – nepalaikoma funkcija<br>- įdiegta automatinio grįžimo funkcija<br>- įdiegtas priėjimas prie reguliavimo ir laikmačių langų |
| Sw1.5-c008 | 06.2017 | - įdiegta rodomos savaitės dienos korekcija |
| Sw1.5-c009 | 07.2017 | - įdiegta funkcija pasirinkti oro drėgmės rodymą |
| Sw1.5-c010 | 09.2017 | - įdiegtas papildomas blokas funkcijų, prieinamų su slaptažodžiu – šilumogrąžos langas 2, įvesčių/išvesčių nustatymų langas, displėjaus langas 2<br>- ekrano išsijungimo nustatymų patobulinimas |