

REVENTON

KOLMEFAASILISE MOOTORIGA KALORIFEERID TEHNILINE DOKUMENTATSIOON

SISUKORD

| | | |
|-----|--|---|
| 1. | SISSEJUHATUS..... | 2 |
| 1.1 | ÜLDINE TEAVE | 2 |
| 1.2 | LADUSTAMINE JA TRANSPORT..... | 2 |
| 1.3 | KASUTAMINE..... | 2 |
| 2. | SEADME ISELOOMUSTUS | 2 |
| 2.1 | KAITSEKLASS IP..... | 2 |
| 2.2 | EHITUS JA TÖÖPÕHIMÖTE | 2 |
| 2.3 | MÖÖTMED..... | 2 |
| 2.4 | TEHNILISED ANDMED | 3 |
| 3. | KOOSTAMINE | 5 |
| 3.1 | ÜLDPÕHIMÕTTED..... | 5 |
| 3.2 | KOOSTAMINE SEINALE PAIGALDAMISEKS | 5 |
| 3.3 | KOOSTAMINE LAKKE PAIGALDAMISEKS..... | 5 |
| 4. | PAIGALDAMINE | 5 |
| 4.1 | ÜHENDUS KÜTTESÜSTEEMIGA..... | 5 |
| 4.2 | ÜHENDUS ELEKTRIPAIGALDISEGA | 6 |
| 5. | KASUTAMINE..... | 6 |
| 5.1 | PÕHIMÕTTED | 6 |
| 6. | ELEKTRISKEEM | 6 |
| | VASTAVUSDEKLARATSIOON / DECLARATION OF CONFORMITY EC | 7 |

1. SISSEJUHATUS

1.1 ÜLDINE TEAVE

Reventon kaubamärgi seadme omanik ja kasutaja peaksid seda juhendit hoolikalt lugema ja järgima lisatud suuniseid. Kahtluste korral võtke ühendust maaletoojaga CERBOS OÜ.

Ohutuse seisukohast on peamised soovitusel tähistatud hoiatuskolmnurgaga (nagu vasakul). See võimaldab neid soovitusi kiiresti ja lihtsalt leida ning neid enne seadmega seotud sekkumist meelde tuletada.

Samal põhjusel on seadme perioodilise kontrolli ja hoolduse nõuded tähistatud mutrivõtme sümboliga (nagu vasakul).

Kütteseadme paigaldamise, kasutamise või hooldamise ajal tuleb järgida kõiki kohalikke ohutusnõudeid.

Toode on valmistatud Poolas.

Selle dokumentatsiooni töötab välja ettevõtte Reventon Group Sp. z o. o. – kõik õigused kaitstud. Ettevõtte Reventon Group jätab endale õiguse teha tehnilises dokumentatsioonis muudatusi. Tõlkinud CERBOS OÜ

1.2 LADUSTAMINE JA TRANSPORT

Toodet tuleb ladustada ja transportida sobival kaubaalusel, ümbritseva õhu temperatuuril -30 °C kuni 60 °C ja suhtelise õhuniiskuse juures ≤90%.

Küttekeha kandmise ajal ei tohi seda hoida mähise pistikutest. Küttekeha raskuse tõttu peaksid seda käsitsema kaks inimest.

1.3 KASUTAMINE

Seade HC3P on mõeldud tööstuslikuks sisekasutuseks. Seda saab kasutada ruumide kütmiseks või jahutamiseks, näiteks: tootmishallid, laod, äriruumid, teenindusruumid, garaažid, töökojad jne. Kütteseadet ei tohiks aga kasutada tehnoloogiliste lisandite, näiteks tolmu või agressiivsete ja plahvatusohtlike kemikaalide eemaldamiseks. Seda ei tohiks kasutada ka alumiiniumi, vase ja terase söövitavas keskkonnas, samuti väga tolmus keskkonnas (üle 0,3 g/m³). Seadet ei saa kasutada ka kohtades, kus see puutub kokku liiga kõrge õhuniiskusega (suhteline õhuniiskus üle 90%) või otsese kokkupuutega veega, mis ületab kaitseastme IP tõttu lubatud kokkupuute piiri (vt järgmist jaotist).

2. SEADME ISELOOMUSTUS

2.1 KAITSEKLASS IP

IP määrab elektriseadme (näiteks ventilaatori mootori) tiheduse, mida defineeritakse kahe numbriga:

- esimene number - määrab seadme kaitse otsese juurdepääsu eest selle sisemusele ja väiksemate tahkete osakeste (näiteks tolmu) läbitungimise eest.
- teine number - määrab mootori vastupidavuse vee sissetungimisele ehk veekindluse

HC3P-s kasutatava IP 54 kaitseklassiga ventilaatori mootoril on järgmine kaitse:

- Korpused on kaitstud kahjulike tolmuosakeste sissetungimise eest.
- Mis tahes suunast korpusele pritsitud vesi ei tohi avaldada kahjulikku mõju.

2.2 EHITUS JA TÖÖPÕHIMÕTE

Korpus: Valmistatud paisutatud polüpropüleenist (EPP). Seda materjali iseloomustab madal tihedus (kerge kaal) ning kõrge keemiline ja füüsikaline vastupidavus. Sellel on suurepärased heli- ja soojusisolatsiooni omadused. Lisaks on materjal keskkonnasõbralik ja "roheline", st 100% taaskasutatav.

Õhuvõred: Valmistatud ABS-ist. Õhuvoolu vajaliku suuna saavutamiseks on võimalik õhusuunajaid käsitsi reguleerida. Saadaval on ka versioonid segajaga (suurem õhuvoolu ulatus) või 360° hajutiga (parem sissepuhke- ja ruumiõhu segunemine).

Soojusvaheti: Valmistatud vasest ja alumiiniumist. Soojust tarnitakse jaotuskeskkonna (kütte- või jahutuskeskkonna) kaudu, mis ringleb läbi soojusvaheti ja vabastab või eraldab õhust soojust. Sõltuvalt seadmemõõtmetest on seadmed varustatud 1-, 2- või 3-realist soojusvahetitega.

Ventilaator: Valmistatud terasest. Ventilaatori eesmärk on tagada õhuvool läbi soojusvaheti. Sellel on 3-faasiline mootor. Ventilaatori läbimõõt on 400 mm (HC3P 20, HC3P 30, HC3P 35 ja HC3P 45) või 450 mm (HC3P 50 ja HC3P 70).

Standardversioon - Õhusuunajate avamine tuleb teha kahe käega paralleelselt.



Versioon hajutiga 360° - Hajuti 360° õhusuunajad tuleb kahe käega väljapoole liigutada.

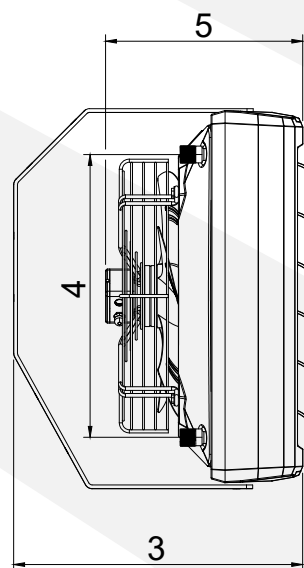
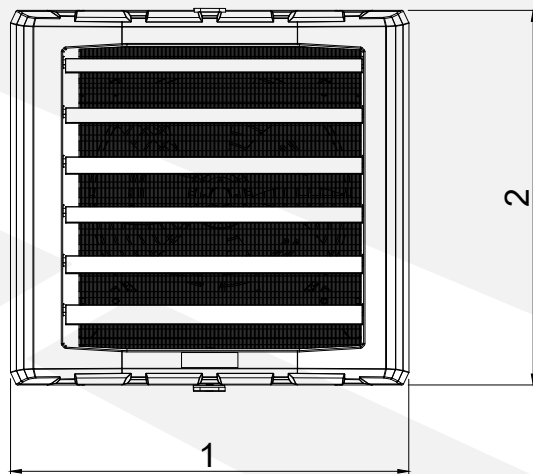
Enne ventilaatori käivitamist tuleb suunajaid vähemalt 20° võrra painutada.

Versioon koonilise suunajaga



360° hajuti või koonuse kasutamine vähendab seadme õhuvoolu umbes 10% ja sellest tulenevalt ka selle küttevõimsust umbes 5%.

2.3 MÕÖTMED



| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---------------|-----|-----|-----|-------|-----|
| HC 20-45 [mm] | 635 | 600 | 465 | 455±3 | 325 |
| HC 50-70 [mm] | 739 | 699 | 532 | 550±3 | 345 |

2.4 TEHNILISED ANDMED

| ANDMED Toote kood | HC3P 20 WHHC3P20- 1514 | HC3P 30 WHHC3P30- 1626 | HC3P 35 WHHC3P35- 1515 | HC3P 45 WHHC3P45- 1627 | HC3P 50 WHHC3P50- 1516 | HC3P 70 WHHC3P70- 1517 |
|--------------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Nimiküttevõimsus [kW] | 21.4 | 26.4 | 30.3 | 42.0 | 44.3 | 60.6 |
| Võimsusvahemik [kW]** | 2.36 – 28.4 | 2.84 – 34.9 | 3.51 – 40.1 | 6.02 – 55.6 | 6.23 – 58.5 | 8.78 – 80.1 |
| Max. õhuvool [m³/h] | 3200 | 3100 | 2700 | 2500 | 4000 | 3400 |
| Max. horisontaalne ala [m] | 19 | 18 | 15 | 14 | 21 | 18 |
| Soojusvaheti kihtide arv [tk.] | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| Veemaht [dm³] | 0.65 | 0.8 | 1.35 | 1.7 | 1.95 | 2.85 |
| Max. küttevedeliku temperatuur [°C] | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 |
| Max. töö rõhk [MPa] | 1.6 | 1.6 | 1.6 | 1.6 | 1.6 | 1.6 |
| Toruühendus ["] | 3/4 | 3/4 | 3/4 | 3/4 | 3/4 | 3/4 |
| Toitepinge [V] / Totesagedus [Hz] | 400/50 | 400/50 | 400/50 | 400/50 | 400/50 | 400/50 |
| Nominaalne mootori vool [A] | 0.47 | 0.47 | 0.47 | 0.47 | 0.55 | 0.55 |
| Nominaalne mootori kiirus [rpm] | 1380 | 1380 | 1380 | 1380 | 1350 | 1350 |
| Nominaalne mootori võimsus [W] | 180 | 180 | 180 | 180 | 250 | 250 |
| Kaitseklass IP [-] | 54 | 54 | 54 | 54 | 54 | 54 |
| Netokaal [kg] | 12.5 | 13 | 14 | 14.5 | 20.5 | 21 |
| Müra [dB]*** | 55 | 55 | 54 | 54 | 59 | 58 |

* parameetrite 90/70 °C ja 0 °C sisselaskeõhu temperatuuri korral

** maks. 120/90 °C, sisselaskeõhu temperatuur 0 °C // min. 40/30 °C, sisselaskeõhu temperatuur 20 °C,

*** mõõdetud 5 m kaugusel

| Parameetrid | HC3P 20 3200 [m³/h] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|---------------------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|
| Peale-/tagasivoolu temperatuur [°C] | 80/60 | | | | | 70/50 | | | | | 50/40 | | | | | 40/30 | | | | |
| Siseneva õhu temperatuur [°C] | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 |
| Küttevõimsus [kW] | 18.1 | 16.4 | 14.7 | 13.1 | 11.5 | 14.7 | 13.1 | 11.5 | 9.9 | 8.4 | 11.6 | 10.0 | 8.4 | 6.9 | 5.4 | 8.3 | 6.8 | 5.3 | 3.8 | 2.4 |
| Väljuva õhu temperatuur [°C] | 15.7 | 19.5 | 23.3 | 27.0 | 30.8 | 12.8 | 16.6 | 20.3 | 24.1 | 27.8 | 10.1 | 13.8 | 17.6 | 21.3 | 25.0 | 7.2 | 11.0 | 14.7 | 18.5 | 22.2 |
| Vedeliku vool [m³/h] | 0.79 | 0.72 | 0.65 | 0.58 | 0.51 | 0.64 | 0.57 | 0.50 | 0.43 | 0.37 | 1.01 | 0.87 | 0.73 | 0.60 | 0.47 | 0.72 | 0.59 | 0.45 | 0.33 | 0.20 |
| Soojusvaheti rõhuka du | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 7 | 5 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |

| Parameetrid | HC3P 30 3100 [m³/h] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|---------------------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|
| Peale-/tagasivoolu temperatuur [°C] | 80/60 | | | | | 70/50 | | | | | 50/40 | | | | | 40/30 | | | | |
| Siseneva õhu temperatuur [°C] | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 |
| Küttevõimsus [kW] | 22.2 | 20.1 | 18.1 | 16.1 | 14.2 | 18.0 | 16.0 | 14.0 | 12.1 | 10.2 | 14.2 | 12.3 | 10.3 | 8.4 | 6.6 | 10.2 | 8.3 | 6.4 | 4.6 | 2.8 |
| Dry bulb air outlet temperature [°C] | 19.9 | 23.4 | 26.8 | 30.2 | 33.6 | 16.2 | 19.6 | 23.1 | 26.5 | 29.8 | 12.8 | 16.2 | 19.6 | 23.0 | 26.3 | 9.1 | 12.6 | 16.0 | 19.3 | 22.7 |
| Vedeliku vool [m³/h] | 0.97 | 0.88 | 0.79 | 0.71 | 0.62 | 0.79 | 0.70 | 0.61 | 0.53 | 0.45 | 1.24 | 1.07 | 0.90 | 0.73 | 0.57 | 0.88 | 0.72 | 0.55 | 0.40 | 0.25 |
| Soojusvaheti rõhuka du | 6 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 1 | 10 | 8 | 5 | 4 | 2 | 5 | 4 | 2 | 1 | 0 |

| Parameetrid | HC3P 35 2700 [m³/h] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|---------------------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|
| Peale-/tagasivoolu temperatuur [°C] | 80/60 | | | | | 70/50 | | | | | 50/40 | | | | | 40/30 | | | | |
| Siseneva õhu temperatuur [°C] | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 |
| Küttevõimsus [kW] | 25.6 | 23.3 | 21.0 | 18.7 | 16.5 | 21.0 | 18.7 | 16.4 | 14.2 | 12.1 | 16.4 | 14.2 | 12.0 | 9.8 | 7.7 | 11.9 | 9.7 | 7.6 | 5.5 | 3.5 |
| Väljuva õhu temperatuur [°C] | 26.4 | 29.4 | 32.4 | 35.3 | 38.2 | 21.6 | 24.6 | 27.6 | 30.5 | 33.4 | 16.9 | 19.9 | 22.8 | 25.7 | 28.5 | 12.2 | 15.2 | 18.1 | 21.0 | 23.9 |
| Vedeliku vool [m³/h] | 1.13 | 1.02 | 0.92 | 0.82 | 0.72 | 0.92 | 0.82 | 0.72 | 0.62 | 0.53 | 1.43 | 1.23 | 1.04 | 0.85 | 0.67 | 1.03 | 0.84 | 0.66 | 0.48 | 0.30 |
| Soojusvaheti rõhuka du | 4 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 7 | 5 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |

| Parameetrid | HC3P 45 2500 [m³/h] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|---------------------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|
| Peale-/tagasivoolu temperatuur [°C] | 80/60 | | | | | 70/50 | | | | | 50/40 | | | | | 40/30 | | | | |
| Siseneva õhu temperatuur [°C] | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 |
| Küttevõimsus [kW] | 36.2 | 33.0 | 29.9 | 26.9 | 24.0 | 30.3 | 27.2 | 24.2 | 21.2 | 18.3 | 23.1 | 20.1 | 17.2 | 14.3 | 11.5 | 17.4 | 14.4 | 11.6 | 8.8 | 6.0 |
| Väljuva õhu temperatuur [°C] | 40.3 | 42.4 | 44.5 | 46.6 | 48.6 | 33.7 | 35.8 | 37.9 | 39.9 | 41.9 | 25.7 | 27.8 | 29.8 | 31.8 | 33.8 | 19.3 | 21.3 | 23.4 | 25.3 | 27.2 |
| Vedeliku vool [m³/h] | 1.59 | 1.45 | 1.31 | 1.18 | 1.05 | 1.33 | 1.19 | 1.06 | 0.93 | 0.80 | 2.01 | 1.75 | 1.50 | 1.25 | 1.00 | 1.50 | 1.25 | 1.00 | 0.76 | 0.52 |
| Soojusvaheti rõhuka du | 21 | 18 | 15 | 12 | 10 | 16 | 13 | 10 | 8 | 6 | 35 | 27 | 20 | 15 | 10 | 21 | 15 | 10 | 6 | 3 |

| Parameetrid | | HC3P 50 4000 [m³/h] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|--|---------------------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|
| Peale-/tagasivoolu temperatuur [°C] | | 80/60 | | | | | 70/50 | | | | | 50/40 | | | | | 40/30 | | | | |
| Siseneva õhu temperatuur [°C] | | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 |
| Küttevõimsus [kW] | | 38.0 | 34.7 | 31.5 | 28.3 | 25.2 | 31.8 | 28.5 | 25.3 | 22.2 | 19.1 | 24.4 | 21.2 | 18.1 | 15.1 | 12.1 | 18.2 | 15.1 | 12.1 | 9.15 | 6.2 |
| Väljuva õhu temperatuur [°C] | | 26.5 | 29.6 | 32.7 | 35.7 | 38.8 | 22.1 | 25.2 | 28.3 | 31.3 | 34.3 | 17.0 | 20.0 | 23.1 | 26.1 | 29.1 | 12.7 | 15.7 | 18.7 | 21.7 | 24.6 |
| Vedeliku vool [m³/h] | | 1.67 | 1.52 | 1.38 | 1.24 | 1.11 | 1.39 | 1.25 | 1.11 | 0.97 | 0.84 | 2.12 | 1.85 | 1.58 | 1.31 | 1.06 | 1.55 | 1.31 | 1.05 | 0.79 | 0.54 |
| Soojusvaheti rõhuka du | | 13 | 11 | 9 | 7 | 6 | 9 | 8 | 6 | 5 | 4 | 21 | 16 | 12 | 9 | 6 | 13 | 9 | 6 | 4 | 2 |

| Parameetrid | | HC3P 70 3400 [m³/h] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|--|---------------------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|
| Peale-/tagasivoolu temperatuur [°C] | | 80/60 | | | | | 70/50 | | | | | 50/40 | | | | | 40/30 | | | | |
| Siseneva õhu temperatuur [°C] | | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 |
| Küttevõimsus [kW] | | 52.2 | 47.6 | 43.2 | 38.8 | 34.6 | 43.8 | 39.3 | 35.0 | 30.7 | 26.6 | 33.3 | 29.0 | 24.8 | 20.7 | 16.7 | 25.1 | 20.9 | 16.8 | 12.7 | 8.8 |
| Väljuva õhu temperatuur [°C] | | 42.7 | 44.7 | 46.7 | 48.5 | 50.4 | 35.8 | 37.8 | 39.7 | 41.5 | 43.3 | 27.3 | 29.2 | 31.1 | 32.9 | 34.7 | 20.5 | 22.4 | 24.2 | 26.0 | 27.7 |
| Vedeliku vool [m³/h] | | 2.29 | 2.09 | 1.90 | 1.71 | 1.52 | 1.92 | 1.72 | 1.53 | 1.34 | 1.16 | 2.90 | 2.53 | 2.16 | 1.80 | 1.45 | 2.17 | 1.81 | 1.45 | 1.10 | 0.76 |
| Soojusvaheti rõhuka du | | 17 | 15 | 12 | 10 | 8 | 13 | 10 | 8 | 6 | 5 | 28 | 22 | 16 | 12 | 8 | 17 | 12 | 8 | 5 | 2 |

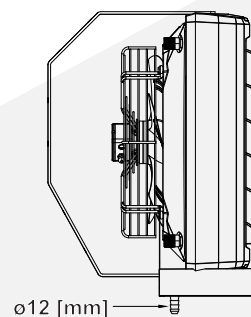
JAHUTUSPARAMEETRID

Jahutusseadmetena kasutatavatel HC3P seeria seadmetel võib tekkida kondensaati. Sel põhjusel soovitame kasutada tilgakogumisalusega kütteseadmeid (tootekood TFHC15-2428/DTFWHHC2045/DTFWHHC5080). HC-3S seeria seadme paigaldamine koos tilgakogumisalusega on võimalik ainult seinale paigaldamisel (vt jaotist SEINALE PAIGALDAMINE). Seadet tuleks paigaldada ainult horisontaalselt.

Suurenenud kondensaadi korral on soovitatav vähendada kas veevoolu (reguleerimisventiili või pumba kiiruse reguleerimise teel) või õhuvoolu (ventilaatori kiiruse vähendamise teel). See võimaldab vähendada puhutava õhu poolt omastatava kondensaadi hulka.



Kondensatsioonivee eemaldamiseks tuleb teostada drenaažipaigaldis. Ühendage voolik tilgakoguja ühenduskohaga, et juhtida kondensaati kanalisatsioonisüsteemi.



| Parameetrid | | HC3P 20 3200 [m³/h] | | | | | | | | | |
|---|--|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Peale-/tagasivoolu temperatuur [°C] | | 5/10 | | | | | 6/12 | | | | |
| Siseneva õhu temperatuur [°C] | | 24 | 26 | 28 | 30 | 32 | 24 | 26 | 28 | 30 | 32 |
| Relative humidity of the air at the inlet [%] | | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 |
| Jahutusvõimsus [kW] | | 3.3 | 3.8 | 4.5 | 4.9 | 5.4 | 2.6 | 3.2 | 3.7 | 4.2 | 4.8 |
| Väljuva õhu temperatuur [°C] | | 20.9 | 22.4 | 23.9 | 25.3 | 26.7 | 21.5 | 23.0 | 24.5 | 25.9 | 27.4 |
| Vedeliku vool [m³/h] | | 0.56 | 0.65 | 0.75 | 0.84 | 0.93 | 0.38 | 0.45 | 0.53 | 0.61 | 0.68 |
| Soojusvaheti rõhuka du | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 |

| Parameetrid | | HC3P 30 3100 [m³/h] | | | | | | | | | |
|---|--|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Peale-/tagasivoolu temperatuur [°C] | | 5/10 | | | | | 6/12 | | | | |
| Siseneva õhu temperatuur [°C] | | 24 | 26 | 28 | 30 | 32 | 24 | 26 | 28 | 30 | 32 |
| Relative humidity of the air at the inlet [%] | | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 |
| Jahutusvõimsus [kW] | | 4.0 | 4.6 | 5.3 | 6.0 | 11.8 | 3.2 | 3.8 | 4.5 | 5.2 | 5.8 |
| Väljuva õhu temperatuur [°C] | | 20.2 | 21.5 | 22.8 | 24.1 | 25.3 | 20.9 | 22.2 | 23.6 | 24.9 | 26.2 |
| Vedeliku vool [m³/h] | | 0.68 | 0.79 | 0.91 | 1.02 | 2.02 | 0.45 | 0.55 | 0.64 | 0.74 | 0.83 |
| Soojusvaheti rõhuka du | | 4 | 5 | 6 | 8 | 28 | 2 | 3 | 3 | 4 | 5 |

| Parameetrid | | HC3P 35 2700 [m³/h] | | | | | | | | | |
|---|--|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Peale-/tagasivoolu temperatuur [°C] | | 5/10 | | | | | 6/12 | | | | |
| Siseneva õhu temperatuur [°C] | | 24 | 26 | 28 | 30 | 32 | 24 | 26 | 28 | 30 | 32 |
| Relative humidity of the air at the inlet [%] | | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 |
| Jahutusvõimsus [kW] | | 4.7 | 5.5 | 9.2 | 11.5 | 13.9 | 3.9 | 4.6 | 5.3 | 9.2 | 11.5 |
| Väljuva õhu temperatuur [°C] | | 18.8 | 19.9 | 20.9 | 22.1 | 23.3 | 19.7 | 20.8 | 22.0 | 22.9 | 24.1 |
| Vedeliku vool [m³/h] | | 0.81 | 0.93 | 1.58 | 1.97 | 2.38 | 0.55 | 0.66 | 0.76 | 1.31 | 1.65 |
| Soojusvaheti rõhuka du | | 3 | 4 | 10 | 15 | 21 | 1 | 2 | 2 | 7 | 10 |

| Parameetrid | | HC3P 45 2500 [m³/h] | | | | | | | | | |
|---|--|---------------------|------|------|-----|-----|------|------|------|------|------|
| Peale-/tagasivoolu temperatuur [°C] | | 5/10 | | | | | 6/12 | | | | |
| Siseneva õhu temperatuur [°C] | | 24 | 26 | 28 | 30 | 32 | 24 | 26 | 28 | 30 | 32 |
| Relative humidity of the air at the inlet [%] | | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 |
| Jahutusvõimsus [kW] | | 9.4 | 12.1 | 14.9 | OF* | OF* | 6.2 | 9.5 | 12.3 | 15.4 | 18.6 |
| Väljuva õhu temperatuur [°C] | | 15.3 | 16.2 | 17.0 | OF* | OF* | 16.5 | 17.3 | 18.1 | 19.0 | 19.8 |
| Vedeliku vool [m³/h] | | 1.62 | 2.07 | 2.55 | OF* | OF* | 0.89 | 1.36 | 1.76 | 2.19 | 2.66 |
| Soojusvaheti rõhuka du | | 27 | 43 | 63 | OF* | OF* | 9 | 20 | 32 | 47 | 67 |







| Parameetrid | | HC3P 50 4000 [m³/h] | | | | | | | | | |
|---|--|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Peale-/tagasivoolu temperatuur [°C] | | 5/10 | | | | | 6/12 | | | | |
| Siseneva õhu temperatuur [°C] | | 24 | 26 | 28 | 30 | 32 | 24 | 26 | 28 | 30 | 32 |
| Relative humidity of the air at the inlet [%] | | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 |
| Jahutusvõimsus [kW] | | 7.6 | 8.7 | 15.7 | 19.0 | 22.4 | 6.6 | 7.6 | 8.7 | 16.2 | 19.6 |
| Väljuva õhu temperatuur [°C] | | 18.3 | 19.4 | 20.6 | 21.9 | 23.2 | 19.1 | 20.2 | 21.4 | 22.6 | 23.8 |
| Vedeliku vool [m³/h] | | 1.31 | 1.49 | 2.69 | 3.25 | 3.84 | 0.94 | 1.09 | 1.24 | 2.31 | 2.80 |
| Soojusvaheti rõhuka du | | 10 | 13 | 38 | 53 | 73 | 5 | 7 | 9 | 28 | 40 |

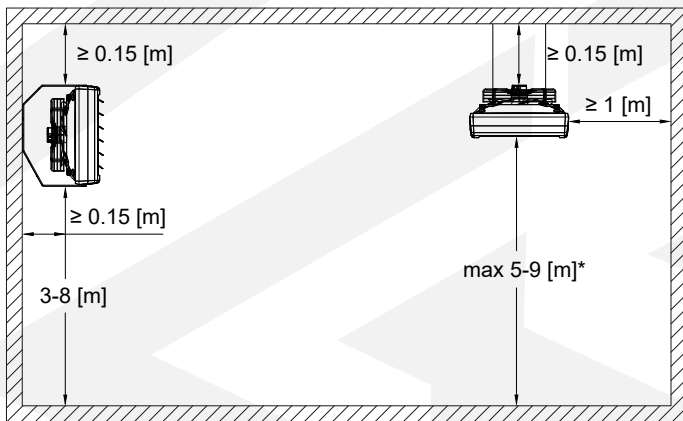
| Parameetrid | | HC3P 70 3400 [m³/h] | | | | | | | | | |
|---|--|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Peale-/tagasivoolu temperatuur [°C] | | 5/10 | | | | | 6/12 | | | | |
| Siseneva õhu temperatuur [°C] | | 24 | 26 | 28 | 30 | 32 | 24 | 26 | 28 | 30 | 32 |
| Relative humidity of the air at the inlet [%] | | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 |
| Jahutusvõimsus [kW] | | 13.7 | 17.5 | 21.6 | 25.9 | 30.5 | 9.1 | 13.9 | 18.0 | 22.3 | 26.9 |
| Väljuva õhu temperatuur [°C] | | 14.9 | 15.6 | 16.4 | 17.2 | 18.0 | 16.0 | 16.8 | 17.6 | 18.4 | 19.1 |
| Vedeliku vool [m³/h] | | 2.35 | 3.00 | 3.70 | 4.44 | 5.23 | 1.29 | 1.98 | 2.56 | 3.18 | 3.84 |
| Soojusvaheti rõhuka du | | 21 | 34 | 50 | 70 | 96 | 7 | 15 | 25 | 37 | 53 |

*OF – tähendab, et selliste parameetrite korral ei ole seadme kasutamine ülevoolu tõttu soovitatav.

3. KOOSTAMINE

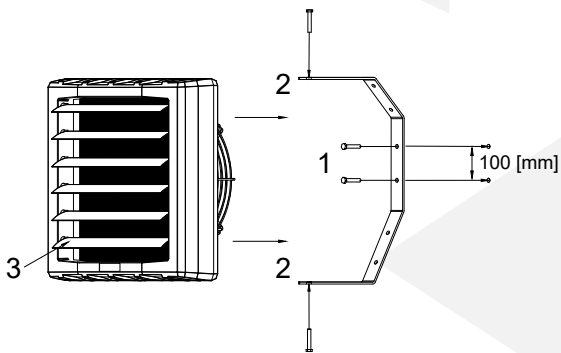
3.1 ÜLDPÕHIMÕTTED

-  Kütteseadme peaksid kokku panema ja lahti võtma isikud, kellel on kogemusi selliste seadmete paigaldamisega ja - kui kohalikud seadused seda nõuavad - ka vastava kvalifikatsiooniga.
-  Küttekeha suhteliselt suure kaalu ja mõõtmete tõttu peaks kokkupaneku tegema vähemalt kaks inimest ja vähemalt üks neist peab vastama ülaltoodud lõigus esitatud nõuetele.
-  Paigaldajate kohustus on paigaldus teostada vastavalt käesolevas juhendis toodud juhistele ja kehtivatele kohalikele eeskirjadele.
-  Küttekeha kandmise ajal ei tohi seda hoida mähise pistikutest.
-  Kütteseadet tuleb paigaldada nii, et õhuvool oleks horisontaalne või vertikaalne, säilitades selle jaotise lõpus oleva joonisel näidatud minimaalsed vahed. Kütteseadet tuleb paigaldada elementide abil, mille kandevõime vastab selle kaalule.
-  Enne ventilaatori käivitamist tuleb suunajad vähemalt 20° nurga alla pöörata.



3.2 KOOSTAMINE SEINALE PAIGALDAMISEKS

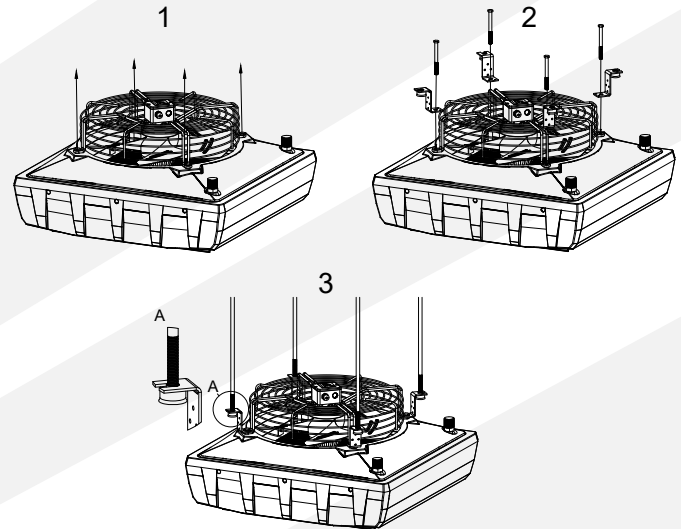
Allolev näide näitab pöörleva kinnitusklambriga seinale kinnitamist. (tootekood RHHC2045-1518/ RHHC5080-2015).



- 1 - Pöörlev kinnitusklamber tuleks kinnitada sobiva kandevõimega vaheseina külge (vt kütteseadme netokaalu punktis 2.4), kasutades näiteks kinnitustihvti ja kruvisid M8 x 80 [mm] (või pikemaid).
- 2 - Riputage kütteseadme pöörlevale kinnitusklambri M8 poltide ja vedruseibide abil (klambri ja poldi vahele). Seejärel keerake seade kronsteinil vajalikusse asendisse ja pingutage kruvid kindlalt.
- 3 - Õige õhuvoolu saavutamiseks painutage suunajaid enne ventilaatori käivitamist vähemalt 20° nurga alla.




3.3 KOOSTAMINE LAKKE PAIGALDAMISEKS

Allolev näide näitab lakke kinnitamist Z-tüüpi riputusklambriga. (toote kood SB-2029).



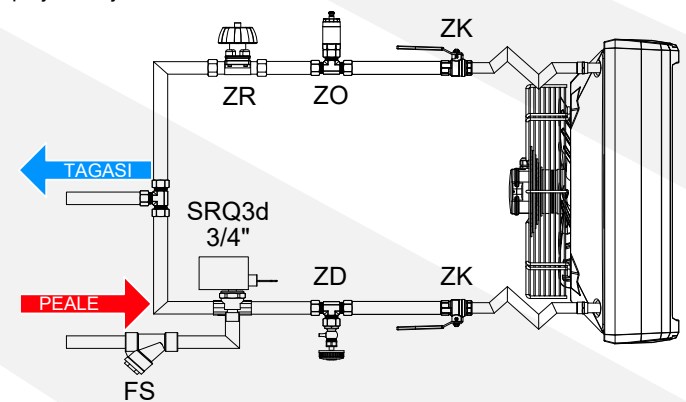
- 1 - Keerake lahti küttekeha kinnituskruvid.
- 2 - Pange Z-tüüpi riputusklambrid, vedruseibid paika ja keerake kruvid tagasi.
- 3 - Kütteseadet on Z-tüüpi riputusklambriga abil paigaldamiseks valmis.

4. PAIGALDAMINE


-  Enne seadme ühendamist kütte- ja elektripaigaldisega tuleb see sobiva vaheseina külge püsivalt paigaldada (vastavalt punktis 3 esitatud soovitudele).
-  Kõik paigaldus-, remondi- ja lahtivõtutööd peavad teostama kvalifitseeritud isikud, st isikud, kellel on nendeks töödeks vastav kvalifikatsioon. Paigaldaja kohustus on paigalduse teostamine vastavalt käesolevas juhendis toodud juhistele ja kehtivatele kohalikele eeskirjadele.
-  Ärge paigaldage, hooldage ega kasutage seadet märgade kätega ega paljajalu.

4.1 ÜHENDUS KÜTTESÜSTEEMIGA


Allpool on näidatud hüdraulika skeem. See on vaid soovitus, paigalduse lõpliku teostuse ja üksikute komponentide kasutamise otsustab HVAC projekterija.

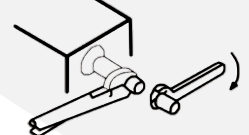


FS - mudafilter; ZO - õhutaja; ZK - sulgventiil; ZD - tühjendus; ZR - tasakaalustusventiil; SRQ3d -3-T ventiil ajamiga


-  Hüdrauliline paigaldus tuleb teostada vastavalt tehnika viimasele tasemele ja kehtivatele kohalikele eeskirjadele.


Torud tuleks ühendada vastavalt kütteseadmel olevatele tähistele (pealevool - märgitud punasega, tagasivool - märgitud sinisega).


-  Seadme hüdraulilise paigaldisega ühendamisel pidage meeles, et hoidke ühenduskohta torutangidega, nagu joonisel näidatud. Selle soovitus eiramine võib soojuvahetit kahjustada.




4.2 ÜHENDUS ELEKTRIPAIGALDISEGA

 Elektripaigaldis tuleb teostada vastavalt tehnika viimasele tasemele ja kehtivatele kohalikele eeskirjadele.


 Kütteseadme elektrühendus punktis 2.4 kirjeldatud elektriliste parameetritega paigaldisega tuleb teha vastavalt vastavale ühendusskeemile (vt punkt 7).


 Seadmega ühendatud elektriahelal peavad olema kõik seaduseganõutavad ohutuselemendid ja pealüliti, mis võimaldab kütteseadme ohutut lahtiühendamist elektrisüsteemist.


 Enne käivitamist on vaja kontrollida elektripaigaldist ja juhtseadmeid kahjustatud isolatsiooni, klemmide valede ühenduste, võimalikelühiste ohu jms osas.


5. KASUTAMINE


5.1 PÕHIMÕTTED


 Kasutaja on kohustatud enne seadme kasutamist selle juhendiga tutvuma.


 Seadme töötamise ajal on keelatud seda puudutada. Enne seadmega seotud sekkumist tuleb küttekeha elektrivarustus täielikult välja lülitada. Seadme komponendid võivad pärast väljalülitamist olla soojad.

 Seadet ei tohi kasutada lapsed ega liikumispuudega, sensuaalseteja intellektuaalsete puuetega täiskasvanud. Selliste isikute nagu volitamata isikute, laste ja loomade juurdepääs küttekehale on keelatud ning seda tuleks takistada või vähemalt takistada.


 Seade ei saa töötada kaetud või piiratud õhu sisse- või väljalaskeavaga (nt kui ei ole kinni peetud minimaalsetest kaugustest või kui sisse-/väljalaskeava on takistatud).


 Hoidke seadet vee ja selle lahuste ning pritsivate või tilkuvate vedelike eest eemal. Ärge kunagi asetage seadme peale vedelikega esemeid ega sulgege seda.


 Seade on mõeldud õhu käitlemiseks temperatuurivahemikus -30 °C kuni 60 °C ja suhtelise õhuniiskusega ≤ 90%.


 Kütteseadmel puudub külmumiskaitse – kütteinena tuleks kasutada vedelikku, mille külmumispunkt on madalam kui konkreetses ruumis esineda võib madalaim tõenäoline temperatuur.


6. ELEKTRISKEEM

 Rikke korral (nt kaitsme läbipõlemine, ebatavaline müra jne) ühendage seade viivitamatult elektrivõrgust lahti ja võtke otse ühendust paigaldaja, tootja või edasimüüjaga. Enne rikke põhjuse diagnoosimist ja kõrvaldamist on keelatud seadet sisse lülitada.


 Kui seadet pikemat aega ei kasutata, ühendage see elektrivõrgust lahti.


 Seadme perioodilist kontrolli ja hooldust tuleks teostada vastavalt allpool toodud juhiste ettenähtud sagedusega ja alati pärast kahenädalast või pikemat mitteaktiivsuse perioodi.


 Enne mis tahes hooldustööde alustamist tuleb kütteseadevooluvõrgust lahti ühendada.

 Perioodilise ülevaatus ja hoolduse käigus tuleks järjestikku tehajärgmist:

- kontrollige juhtmestiku seisukorda kahjustuste suhtes ja eemaldage/parandage kõik kahjustused,
- puhuge soojusvaheti suruõhuga läbi,
- Puhastage ülejäänud elemendid mustusest pehme lapiga vähemalt kaks korda aastas,
- Ühendage seade vähemalt kord aastas toiteallikaga ja hinnake, kas ventilator töötab korralikult; täiendav sumin, metallik kaja, krigisev heli, vibratsioon jne viitavad rikkele. Sellisel juhul ühendage seade kohe elektrivõrgust lahti ja võtke otse ühendust paigaldaja, tootja või edasimüüjaga.

 Kütteseadme ülevaatus ja hooldust peaks teostama kasutaja, kes on tutvunud selle juhendiga, või väline isik, kui paigaldusviisi või kohalike eeskirjade tõttu on vaja lisalubasid, nt elektriga või kõrgustes töötamiseks.

 Hoolduse sagedus peaks sõltuma tegelikust mustusest – kui seade töötab kõrge tolmu kontsentratsiooniga keskkonnas, tuleks perioodilist puhastust teha palju sagedamini, kui eespool on märgitud.

 Pärast kasutusaja lõppu palun utiliseerige seade vastavalt kohalikele eeskirjadele.

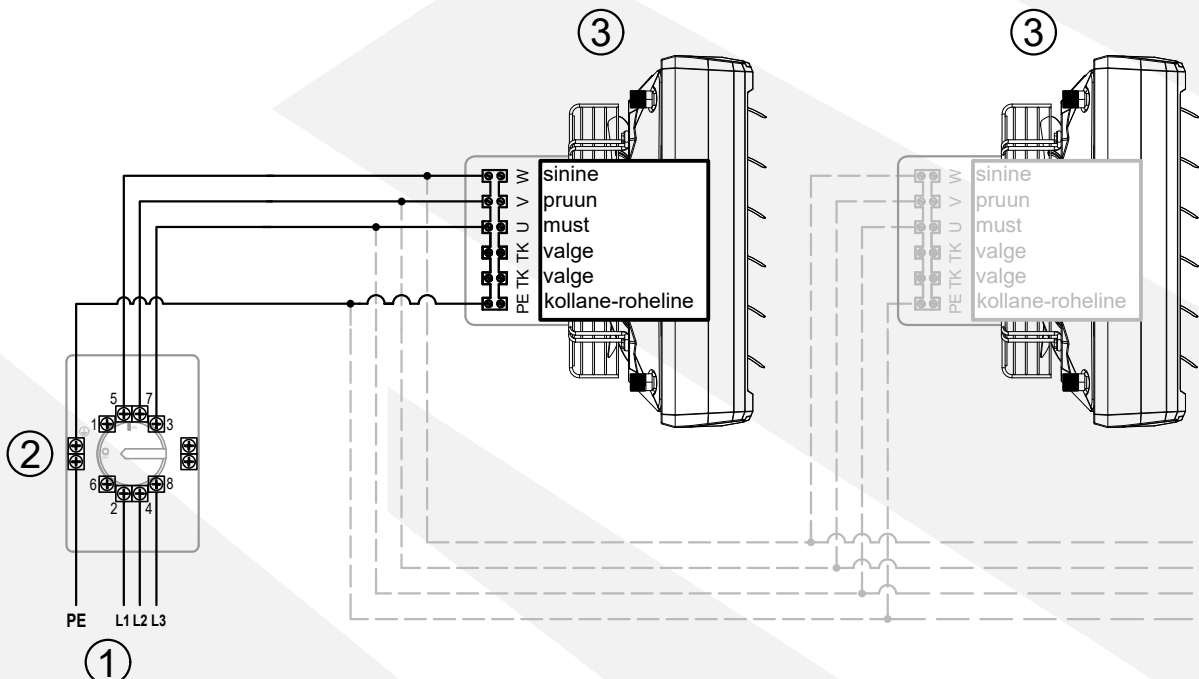
LEGEND

1 – toide 400 V/50 Hz*

2 – lüliti ON/OFF

3 – kalorifeer HC3P

* Elektriabel peaks sisaldama kõiki seadusega nõutavaid ohutuselemente



Reventon Group Sp. z o.o.
556 Wyzwolenia Street
43-340 Kozy, Poland

declares under our sole responsibility, that the products:

HC3P 20
HC3P 30
HC3P 35
HC3P 45
HC3P 50
HC3P 70

TYPE: Unit heater

conform to the following directives and regulations:

LVD 2014/35/EU

MD 2006/42/EC

ErP 2009/125/EC

ROHS 2011/65/EU & (EU) 2015/863

and the following harmonized standards have been applied:

DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1):2012-10; EN 60335-1:2012

DIN EN 60335-1 Ver. 1 (VDE 0700-1 Ver. 1):2014-04; EN 60335-1:2012/AC:2014

EN 60335-1:2012/A11:2014

DIN EN 60335-1/A13 (VDE 0700-1/A13):2018-07; EN 60335-1:2012/A13:2017

EN 60034-1:2010

The above declaration is the basis for the  marking.

Place of issue: Poland

Date of Issue: 04/10/2024



Signature: _____

Name: Tomasz Wysocki

Position: Chief Executive Officer