

**komfovent®**



# DOMEKT

## REGO 400VE(W)-B

- LT** Montavimo ir aptarnavimo instrukcija 3
- EN** Installation and Maintenance Service Manual 16
- RU** Инструкция по монтажу и обслуживанию 29
- CZ** Instalační a uživatelský manuál 42
- PL** Instrukcja montażu i obsługi 55
- NO** Installasjons- og vedlikeholdsmanual 68
- SE** Aggregatmanual 81
- FR** Manuel d'installation et de maintenance 94
- DE** Installations- und Bedienungsanleitung 107



**Turinys**

SAUGOS REIKALAVIMAI ..... 4

ĮRENGINIO TRANSPORTAVIMAS..... 4

TRUMPAS ĮRENGINIO APRAŠYMAS ..... 5

ĮRENGINIO PASTATYMO VIETOS PARINKIMAS IR MONTAVIMAS ..... 7

APTARNAVIMAS ..... 12

TECHNINIAI ĮRENGINIO DUOMENYS..... 14

ĮRENGINIO KODAVIMAS..... 15



Šis ženklas reiškia, kad gaminio negalima išmesti su buitineis atliekomis, kaip yra nustatyta Direktyvoje (2002/96/EB) ir nacionaliniuose teisės aktuose dėl EEJ atliekų tvarkymo. Šį gaminį reikia atiduoti į tam skirtą surinkimo punktą, arba į elektros ir elektroninės įrangos (EEI) atliekų perdirbimo punktą. Netinkamas tokios rūšies atliekų tvarkymas dėl elektros ir elektroninėje įrangoje esančių pavojingų medžiagų gali pakenkti aplinkai ir žmonių sveikatai. Padėdami užtikrinti tinkamą šio gaminio šalinimo tvarką kartu prisidėsite prie veiksmingo gamtos išteklių naudojimo. Jei reikia daugiau informacijos kaip šalinti tokias atliekas, kad jos būtų toliau perdirbamos, kreipkitės į savo miesto valdžios institucijas, atliekų tvarkymo organizacijas, patvirtintų EEJ atliekų sistemų arba jūsų buitinių atliekų tvarkymo įstaigų atstovus.

## SAUGOS REIKALAVIMAI

- ⚠ • Siekiant išvengti nelaimingų atsitikimų ir/ar žalos įrenginiui, jį prijungti gali tik kvalifikuotas specialistas.
- Priklausomai nuo atliekamo darbo, reikia naudoti tinkamas asmenines apsaugos priemones
- Elektros įranga suprojektuota, prijungta ir įžeminta pagal CE reikalavimus.

Vėdinimo įrenginį reikia įjungti į elektros lizdą (su įžeminimu), kuris yra tvarkingas ir atitinka visus elektrosaugos reikalavimus. Prieš atliekant bet kokius darbus įrenginio viduje, įsitikinkite, kad prietaisas yra išjungtas, o maitinimo kabelis ištrauktas iš lizdo.

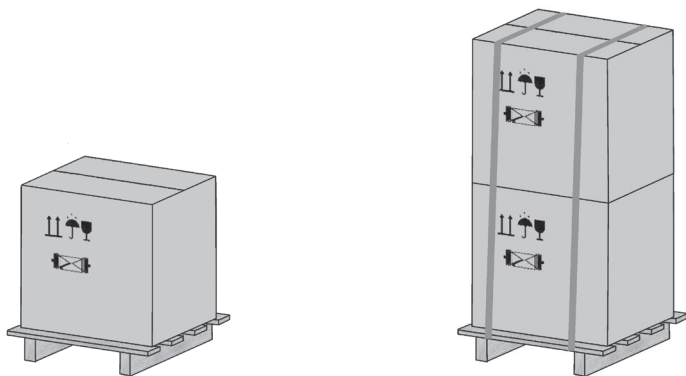
- ⚠ • Įžeminimas turi būti įrengtas pagal EN61557, BS 7671 reikalavimus.
- Įrenginys turi būti montuojamas pagal montavimo ir priežiūros instrukcijas.
- Prieš įjungdami įrenginį, patikrinkite, ar teisingai įstatyti oro filtrai.
- Įrenginio priežiūra turi būti atliekama tik pagal žemiau pateiktus nurodymus.
- Jeigu pažeistas maitinimo virvėlaidis, jį privalo pakeisti gamintojas ar jo techninės priežiūros meistras, arba atitinkamos kvalifikacijos asmuo, kad būtų išvengta pavojaus.

## ĮRENGINIO TRANSPORTAVIMAS

Vėdinimo įrenginys yra paruoštas transportavimui ir sandėliavimui (1 pav.). Įrenginys įpakotas taip, kad nebūtų pažeistos išorinės ir vidinės dalys, nepatektų dulksės ir drėgmė.

Visas vėdinimo įrenginys įdedamas į dėžę ir apjuosiamas apsaugine pakavimo plėvele. Transportuojami arba sandėliuojami įrenginiai statomi ant padėklų. Įpakotas įrenginys pritvirtinamas prie padėklo polipropilene pakavimo juosta.

### Vėdinimo įrenginio paruošimas transportavimui ir sandėliavimui

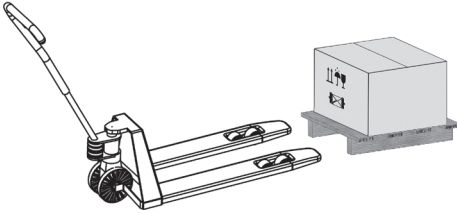


1 pav.

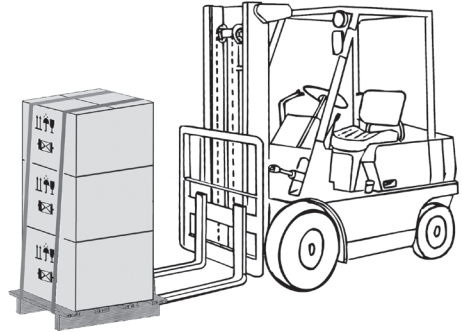
Transportuojant būtina tinkamai pritvirtinti įrenginius jų nedeformuoti ir nepažeisti mechanškai. Iškraunant ar pakraunant įrenginį kranu, lynas tvirtinamas taip, kad negniuždytų gaminio.

Vėdinimo įrenginį galima transportuoti autokrautuvu ar technologiniais vežimėliais kaip parodyta (2 a, b pav.)

## Įrenginių transportavimas autokrautuvu ar technologiniais vežimėliais



2 a pav.



2 b pav.

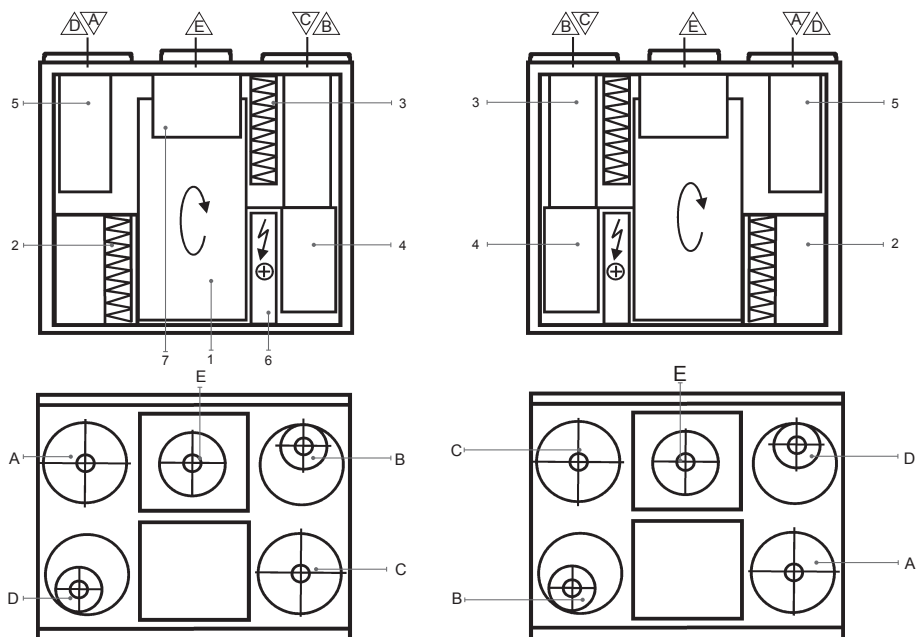
Gavę prietaisą, jį apžiūrėkite ir įsitikinkite, kad gabenimo metu jam nepadaryta jokia pastebima žala. Pagal pridėdamą sąrašą patikrinkite, ar gavote visus komponentus. Pastebėjus apgadinimą ar trūkstantus komponentus, apie tai nedelsiant praneškite vežėjui. Bendrovei AMALVA reikia pranešti per tris dienas nuo gavimo, išsiunčiant raštišką patvirtinimą per septynias dienas. UAB AMALVA neprisiima jokios atsakomybės už vežėjo padarytus nuostolius vežimo ir iškrovimo metu arba už vėlesnę žalą prietaiso montavimo vietoje.

Jei prietaiso neketinama sumontuoti nedelsiant, jį reikia laikyti švarioje, sausoje vietoje. Saugant lauke jį reikia atitinkamai apsaugoti nuo oro poveikio.

### TRUMPAS ĮRENGINIO APRAŠYMAS

- Vėdinimo įrenginys yra skirtas mažo dydžio patalpų (pvz.: individualūs namai, butai), kuriose palaikoma norminė temperatūra ir drėgmė, vėdinimui. Įrenginys skirtas statyti virtuvėse, ar kitose buitinėse patalpose. Vėdinimo įrenginio korpusas gaminamas iš cinkuoto lakštinio plieno, dažyto miltelinio būdu. Šilumos ir garso izoliacijai naudojama akmens vata, sienelės storis 25 mm. Standartinis vėdinimo įrenginys skirtas naudoti patalpų viduje. Šaltose, drėgnose patalpose galimas apledėjimas ar kondensato susidarymas ant korpuso vidaus ir išorės. Įrenginys gali veikti kai lauko temperatūra yra nuo -30 °C iki +35 °C. Šalinamo iš patalpų oro temperatūra nuo +10 °C iki +40 °C, santykinė oro drėgmė nuo 20 % iki 80 % nekondensacinė.
- Įrenginys neskirtas transportuoti oru kietas daleles. Įrenginio negalima eksploatuoti patalpose, kuriose yra sproglių medžiagų išsiskyrimo pavojus.
- DOMEKT REGO 400VE įrenginyje (3 pav.) sumontuotas rotacinis šilumokaitis, oro filtrai, elektrinis oro šildytuvai, ventiliatoriai ir valdymo automatika, užtikrinanti saugų ir ekonomišką įrenginio darbą.
- Prieš atidarant duris, įrenginys turi būti išjungtas. Reikia 3 minučių laiko, kad visiškai sustotų ventiliatoriai.
- Įrenginyje yra šildymo elementų, kurių negalima liesti rankomis, nes jie gali būti karšti.
- Rekomenduojame pirmais eksploatacijos metais neišjunginėti įrenginio, o palikti dirbti minimaliu (20 %) režimu. Dėl naujo statinio konstrukcijose esančios drėgmės, galima kondensacija tiek įrenginio viduje, tiek ir išorėje. Nepertraukiamas įrenginio veikimas leis ženkliai sumažinti kondensacijos riziką.
- Rekomenduojame įrenginį visada laikyti įjungtą, taip bus užtikrinamos geros klimatinės sąlygos patalpų viduje ir sumažės kondensato susidarymo tikimybė ant sienelių. Įrenginį galima išjungti tuomet kai yra atliekama serviso apžiūra ar keičiami filtrai.
- Jei įrenginys sumontuotas patalpoje kurioje yra didelė drėgmė, tai esant šaltam orui lauke, yra didelė kondensato susidarymo galimybė ant įrenginio sienelių.

DOMEKT REGO 400VE(W)-B vėdinimo įrenginio principinė schema



3 pav.

- 1. Rotacinis šilumokaitis
- 2. Tiekiamo oro filtras
- 3. Šalinamo oro filtras
- 4. Tiekiamo oro ventiliatorius
- 5. Šalinamo oro ventiliatorius
- 6. Elektrinis oro šildytuvas<sup>1</sup>
- 7. Valdymo automatika

- A. Imamas lauko oras
- B. Tiekiamas į patalpas oras
- C. Ištraukiamas patalpų oras
- D. Šalinamas oras
- E. Virtuvinio gaubto pajungimas (apylanka – ištraukimas be regeneracijos)

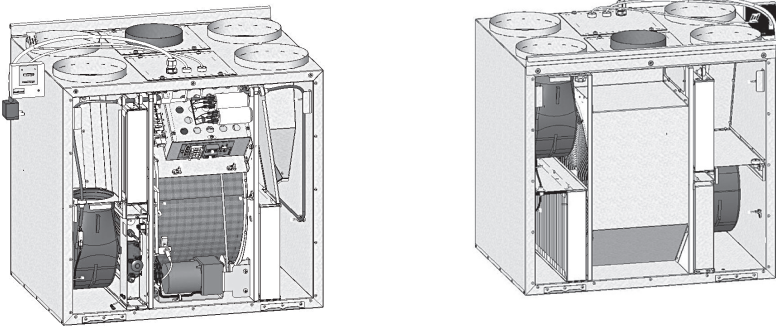
**Pastaba:** siekiant sumažinti į patalpas sklindantį triukšmą, ortakiuose rekomenduojama sumontuoti triukšmo slopintuvus.

<sup>1</sup> Vėdinimo įrenginys REGO-400VW-B yra komplektuojamas su vandeniniu kanaliniu oro šildytuvu.

## ĮRENGINIO PASTATYMO VIETOS PARINKIMAS IR MONTAVIMAS

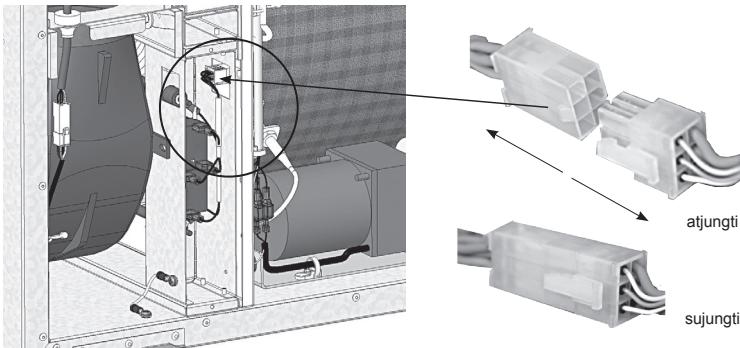
### Įrenginio apžiūra

Prieš montuojant įrenginį, reikia jį apžiūrėti ir patikrinti. Įrenginys turi iš abiejų pusių nuimamas duris (pav. 4).



4 pav.

Įrenginio viduje esantys mazgai išsitraukia iš apžiūros pusės. Pasirinkus norimą apžiūros pusę, reikia įsitikinti ar teisingai stovi rotacinis šilumokaitis, elektrinis šildytuvas ir automatikos dėžė. Rotacinis šilumokaitis su automatikos dėže yra aptarnaujami iš apžiūros pusės. Paveikslėlyje 4 pavaizduotas įrenginys iš kairės apžiūros pusės. Kad įrenginys būtų iš dešinės apžiūros pusės reikia apsukti vidinius įrenginio elementus. Nuimkite abi vėdinimo įrenginio duris, kurias po to reikės sukeisti vietomis, kad gauti kitos pusės apžiūrą. Pradėkite nuo elektrinio šildytuvo (pav. 5). Nuėmus elektrinio šildytuvo dangtelį reikia atjungti jungtį, kuri jungiasi su rotaciniu šilumokaičiu.

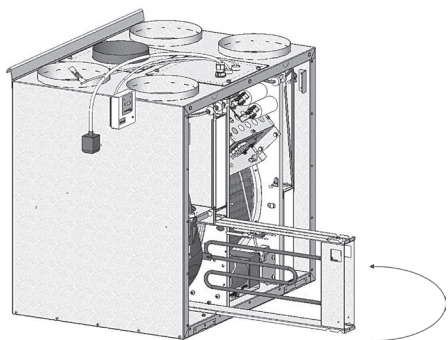


5 pav.

Atjungus jungtį, reikia jos dalis ištraukti vieną iš kitos ir patikrinti ar neužsiteršę kontaktai.

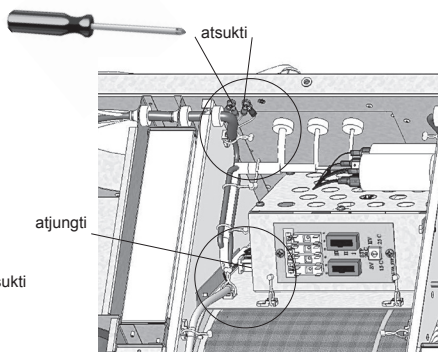
Po to elektrinį šildytuvą galima ištraukti ir jį įstatyti kita puse (6 pav.)

Toliau reikia apsukti rotacinį šilumokaitį kartu su automatikos dėže prieš tai atjungus visas jungtis ir atsukus įžeminimo laidus (pav. 7).



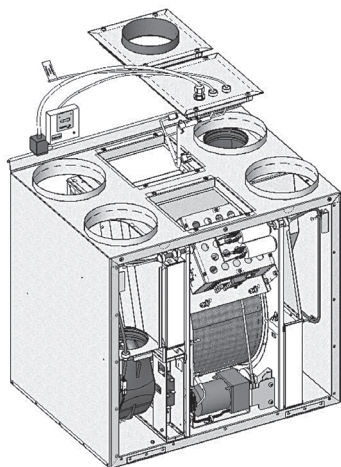
6 pav.

ištraukti ir apsukti

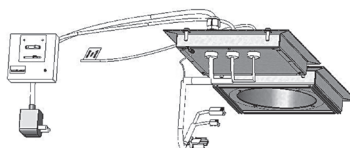


7 pav.

Atsukite ir nuimkite viršutinius automatikos ir apylankos atšakos dangtelius, kuriuos vėliau reikės sukeisti vietomis ir vėl prisukti (pav. 8 a, b).



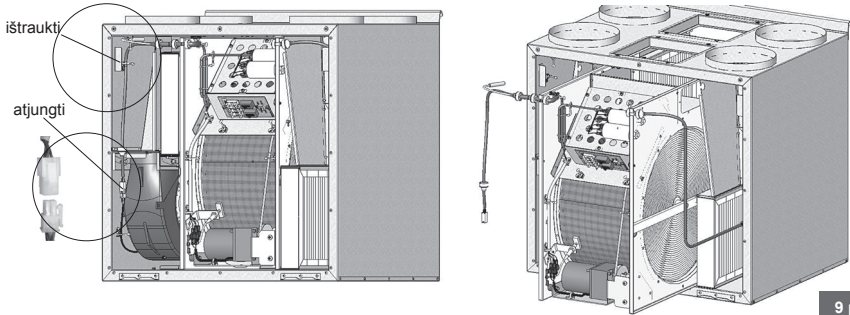
8 a pav.



8 b pav.

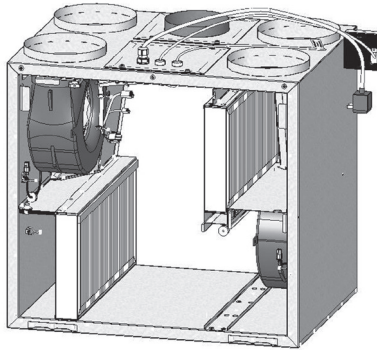


Atjunkite jungtis nuo ventiliatorių, ištraukite oro srauto temperatūros jutiklį kartu su guminiu kamšteliu. Atpalaiduokite visus laidus, kurie yra įstatyti pertvarose su guminėmis apsaugomis ir ištraukite rotacinį šilumokaitį (pav. 9).



9 pav.

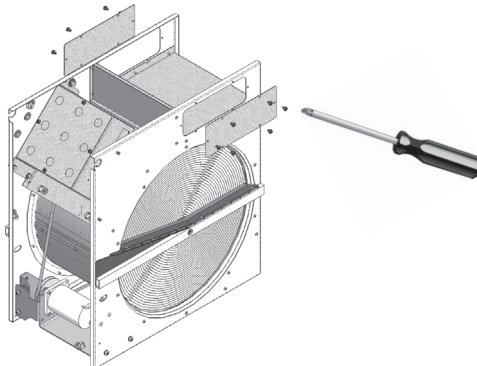
Išrinktame korpuse reikia iš nugarinės pusės perdėti į priekinę pusę visas apsaugines gumas (pav. 10). Toliau surinkti reikia atvirkštine tvarka, kad gauti kitos apžiūros pusės įrenginį.



10 pav.


Prieš įdedant rotacinį šilumokaitį, reikia nuimti vieną apylankos dangtelį. Dangtelis yra atsukamas šešiais varžteliais. Tai atliekama tam, kad būtų teisinga apylankos oro srauto kryptis. Atidaryta anga visuomet turi būti prie šalinamo srauto ventiliatoriaus (pav. 11).

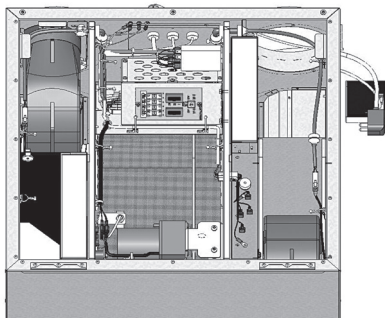
**Pastaba:** Standartiškai yra du apylankos dangteliai. Norint pajungti apylanką būtina nuimti vieną dangtelį.



11 pav.

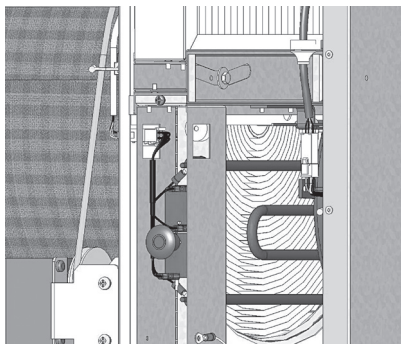
Įdėkite rotorių teisinga puse, sustatykite apsaugines gumas į joms skirtą vietą (pav. 12).

 Keičiant apžiūros puses reikia nesumaišyti ventiliatorių pajungimo kištukų. Ventiliatoriai jungiasi tomis pačiomis jungtimis. Jei įrenginio pusė yra dešininė tuomet ventiliatorių laidai rotacinio šilumokaičio elektronikos erdvėje turi kryžiuotis, taip pat sukryžiuotus laidus gausime teisingą oro temperatūros jutiklio padėtį.



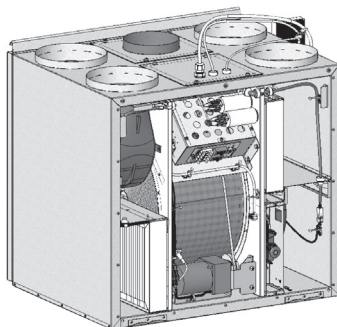
12 pav.

Toliau reikia prijungti elektrinį šildytuvą (pav. 13) ir tvarkingai sujungti ir pritvirtinti laidus jiems skirtose vietose. Nepamirškite prisukti įžeminimo laidų ir sujungti jungtis nurodytose vietose.



13 pav.

14 paveikslėlyje yra pavaizduotas įrenginys iš dešinės aptarnavimo pusės.



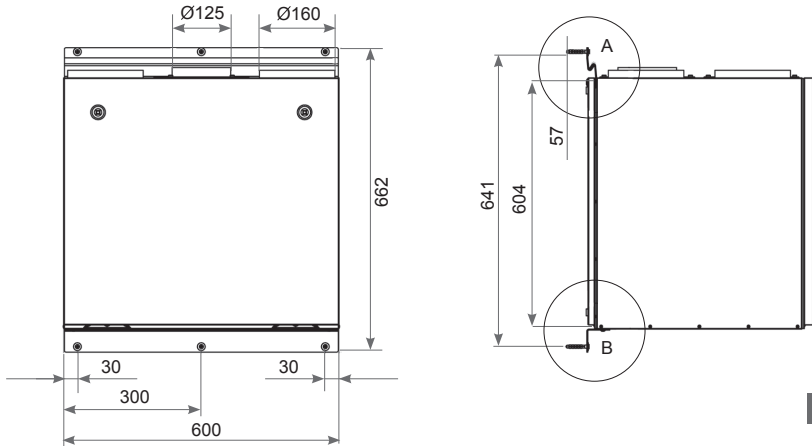
14 pav.

Nepamirškite uždėti pakabinimo elementų prieš prisukant nugarines duris.

Vėdinimo įrenginio REGO-400VW-B aptarnavimo pusė keičiama tokia pačia eiga tik be elektrinio šilumokaičio apsikimo.

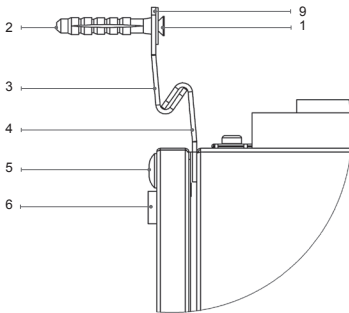
Parenkant pastatymo vietą svarbu numatyti laisvą priėjimą prie įrenginio jo aptarnavimo ar apžiūros metu. Mažiausias laisvos erdvės plotis priešais įrenginio aptarnavimo skydą turi būti ne mažiau 600 mm. Vėdinimo įrenginį rekomenduojama montuoti atskiroje patalpoje (15 pav).

**Įrenginio laikiklių padėtys**

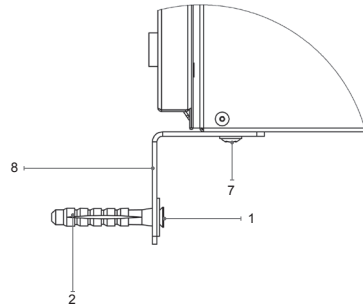


15 pav.

Paveikslėliuose 16 a ir 16 b pavaizduoti įrenginio viršutiniai, bei apatiniai tvirtinimo elementai.



16 a pav.



16 b pav.

1. Sieninis varžtas
2. Sieninė įvorė
3. Pakabinimo laikiklis 1
4. Pakabinimo laikiklis 2
5. Varžtas M5
6. Tarpinė
7. Savisriegis varžtas
8. L formos laikiklis
9. Poveržlė M5 DIN9021

## Galutinė apžiūra

Sumontavus vėdinimo įrenginį, būtina visapusiškai jį patikrinti. Reikia apžiūrėti įrenginio vidų ir pašalinti nuolaužas bei įrankius, kuriuos galėjo palikti rangovai. Uždėkite visas plokštes, kurios galėjo būti nuimtos, uždarykite visas priėjimo dureles, patikrinkite, ar nebuvo pažeisti durelių sandarinimo tarpikliai.

Vandeninių šildytuvų pajungimas<sup>1</sup> ir šildytuvo vamzdžius reikia sujungti taip, kad būtų galima lengvai prieiti prie vamzdžių techninio aptarnavimo metu. Atliekant šildytuvo vamzdžių montavimo darbus reikia įsitikinti, ar visiškai atjungtas šilumnešio tiekimas. Prieš paleidžiant vėdinimo įrenginį šildytuvą turi būti užpildytas šilumnešiu. Vandeniniuose šilumokaičiuose yra naudojamas glikolis. Niekada nepilkite glikolio į nutekamuosius vandenį, surinkite jį ir pridukite į perdirbimo centrus. Glikolis yra labai pavojinga medžiaga, jo įkvėpus nedideli kiekiai galima apsinuodyti, saugokite nuo patekimo ant odos ir kvėpavimo takų. Nepalikite vaikams lengvai prieinamoje vietoje. Jei jaučiate silpnumą kreipkitės į gydytoją. Venkite kvėpuoti glikolio garais uždaroje patalpoje. Jei glikolio pateko į akis plaukite jas tekančiu vandeniu (apie 5 minutes). Kreipkitės į gydytoją.



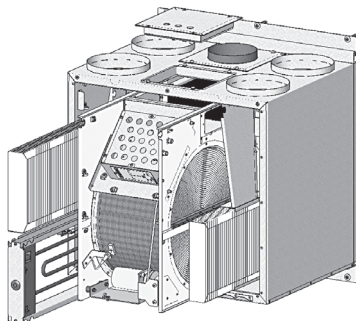
Eksploduojant vėdinimo įrenginį žemesnės nei 0 °C temperatūros aplinkoje, kaip šilumnešį būtina naudoti vandens-glikolio mišinį arba užtikrinti grįžtančio šilumnešio temperatūrą ne mažesnę nei 25 °C!



Svarbu prižiūrėti, kad oro šildytuvai, aušintuvai būtų švarūs, t. y., laiku keisti vėdinimo įrenginyje sumontuotus filtrus, užsiteršus oro šildytuvui ar oro aušintuvui – atlikti periodinį jų išvalymą.

## APTARNAVIMAS

Vėdinimo įrenginį KOMFOVENT DOMEKT REGO 400VE(W) rekomenduojame apžiūrėti 3–4 kartus per metus. Visi elementai įrenginio viduje lengvai išsitraukia valymo metu (žr. 17 pav.) Išimant elektrinį šildytuvą ir rotacinį šilumokaitį, reikia atjungti laidus.



17 pav.

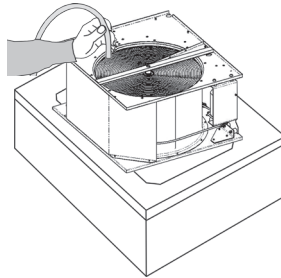
Apžiūros metu taip pat turi būti atliekama:

- 1. Rotacinio šilumokaičio patikrinimas.** Šilumokaitis tikrinamas bent kartą per metus. Tikrinama, ar rotacinis šilumokaitis laisvai sukasi, ar nesutrukūkinęs jį sukantis diržas, ar rotoriaus būgnas ir jo sandarinimo tarpinė nėra pažeisti. Būtina patikrinti ar diržas neišsitatpęs. Laisvas diržas slys būgnu ir rotoriaus efektyvumas kris. Kad pasiektų maksimalų efektyvumą, rotorius turi apsisukti bent 6 kartus per minutę. Užsiteršus šilumokaičiui mažėja jo efektyvumas, todėl jis turi būti valomas. Valyti galima suspaustu oru ar naudoti šiltą, muiluotą vandenį. Įsitikinkite, kad ant rotoriaus **variklio** nepatenka vanduo.

**Rotoriaus valymas.** Jei rotoriaus nepavyksta išvalyti suspaustu oru, galima jį praplauti vandeniu (18 pav.), o jei būtina – naudoti nuriebalinantį skystį, skirtą metalui (aliuminiui) plauti. Plaunant rotorių vandeniu užtikrinkite, kad vanduo nepatektų ant elektros variklio ir automatikos elementų. Jei vanduo vis dėlto pateko, reikia skubiai sausinti detales. Palikite rotorių džiūti šiltoje vietoje. **Rotorių junkite tik tada, kai įsitikinote, kad jis yra visiškai sausas.**


<sup>1</sup> Esant vėdinimo įrenginiui su vandeniniu šildytuvu.

## Rotoriaus plovimas



18 pav.

2. **Ventiliatorių patikrinimas** (kartą per metus). Ventiliatoriai užsiteršia, todėl mažėja jų efektyvumas.

 **Prieš atliekant bet kokius darbus būtina atjungti elektros maitinimą.**

Ventiliatoriai atsargiai valomi audiniu ar minkštu šepėčiu. Nenaudoti vandens. Nepažeisti balansavimo. Patikrinkite, ar ventiliatorius lengvai sukasi, ar mechanškai nepažeistas, ar sparnuotė neliečia įsiurbimo tūtos ar nekelia triukšmo, ar neatsisukę tvirtinimo varžtai.

3. **Oro šildytuvo patikrinimas.** Rekomenduojama periodiškai tikrinti šildytuvo būklę, valyti. Patikrinkite ar šildytuvo plokštelės nesulankstytos, ar sandarus. Valomas su dulkių siurbliu iš oro įtekėjimo pusės ar suspaustu oru iš oro ištekėjimo pusės. Jeigu labai užterštas, galima valyti purškiant šiltą vandenį su plovikliu, nesukeliantiu aliuminio korozijos. Patikrinkite, ar šildytuvus gerai nuorintas, ar grįžtančio vandens temperatūros jutiklis gerai pritvirtintas. Elektriniuose oro šildytuvuose reikia patikrinti, ar jie gerai pritvirtinti, ar neatsilaisvino laidų jungtys, ar nesulankstyti šildymo elementai. Jie gali susilankstyti dėl netolygaus jų kaitimo, kai per juos teka netolygus oro srautas. Patikrinkite, ar šildytuve nėra nereikalingų daiktų ar neužteršti šildymo elementai, nes gali atsirasti nepageidaujamas kvapas, o blogiausiu atveju – dulkės gali užsidedti. Oro greitis per šildytuvą turi būti didesnis už 1,5 m/s. Šildymo elementai gali būti valomi dulkių siurbliu ar drėgna servetėle.
4. **Oro filtrų užterštumo patikrinimas.** Filtrus reikia keisti mažiausiai 2 kartus per metus: prieš šildymo sezoną ir po jo arba dažniau<sup>1</sup>. Filtrai gaminami vienkartiniam naudojamui – nerekomenduojama jų vakuumuoti, purtyti ar kitaip valyti. Keičiant filtrus svarbu yra sustabdyti įrenginį, nes į jį gali patekti dulkės nuo filtrų.

<sup>1</sup> Užteršti filtrai išbalansuoja Jūsų vėdinimo sistemą, įrenginys naudoja daugiau energijos.

## TECHNINIAI ĮRENGINIO DUOMENYS

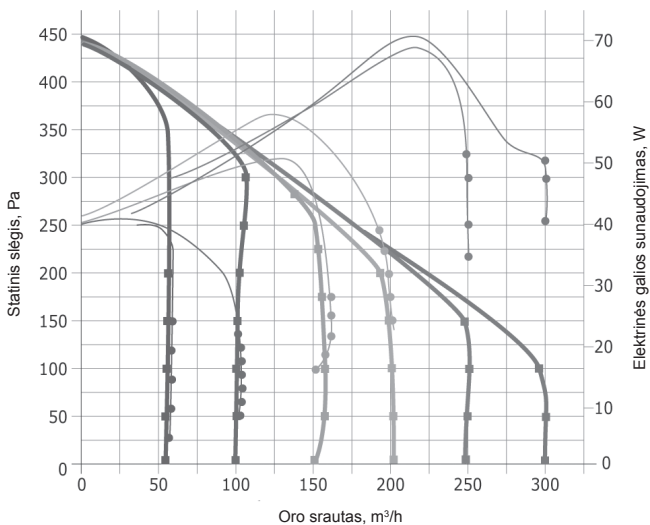
### Įrenginio charakteristikos

| REGO 400VE(W)   | Matavimo vnt.     | EC VE/VW             |
|---|-------------------|----------------------|
| Nominalus įrenginio našumas                           | m <sup>3</sup> /h | 300                  |
| Masė  | kg                | 41                   |
| Šildytuvo galia                                       | kW                | 1,0 / 1,2            |
| Ventiliatoriaus galia                                 | W                 | 2x70                 |
| Maitinimas  | V / Hz            | ~230 / 50 / 1-a fazė |
| Maksimalus srovės stiprumas                           | A                 | 5,15 / 0,76          |
| Ortakių pajungimas                                    | mm                | 160                  |
| Rotacinio šilumokaičio temperatūrinis efektyvumas iki | %                 | 82                   |
| Rotacinio šilumokaičio energijos grąžinimas iki       | kW                | 3,5                  |

### Filtrai

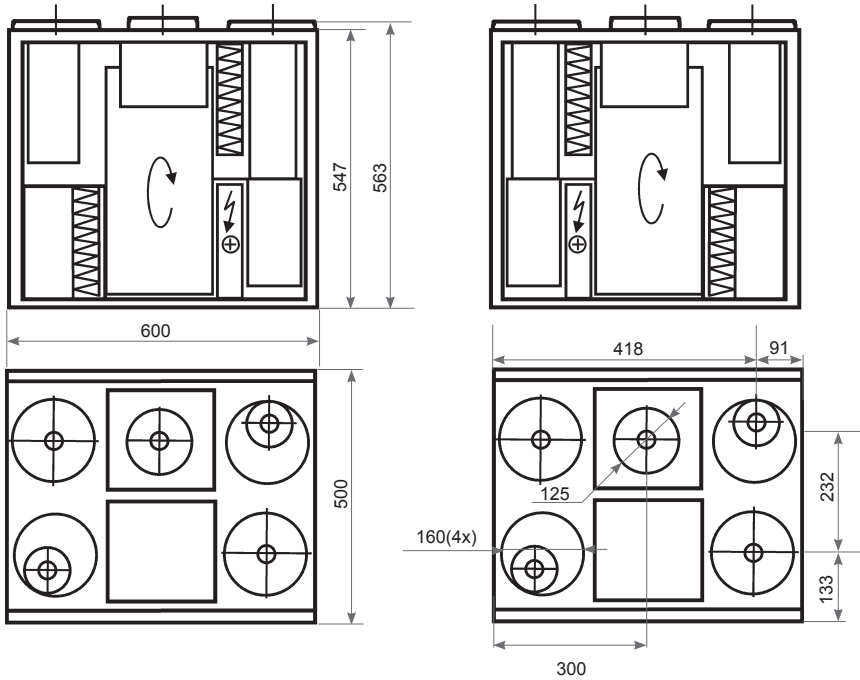
|                       | Tiekiamas oras | Oras iš patalpų | Matavimo vnt. |
|-----------------------|----------------|-----------------|---------------|
| Oro filtravimo klasė  | F5 / F7        | F5 / F7         |               |
| Oro filtro rūšis      | Panelinis      | Panelinis       |               |
| Filtro matmenys bxhxl | 450x210x46     | 450x210x46      | mm            |

### Vėdinimo įrenginio REGO 400VE(W\*)-B-EC našumas



\* Pataisos koeficientas vėdinimo įrenginio REGO 400VW – 15 Pa.

Principinė schema



## ĮRENGINIO KODAVIMAS

REGO –400 –V E(W) –B EC –C4 –F

|       |   |
|-------|---|
| ..... | Filtro klasė (F5 arba F7)                       |
| ..... | Valdiklio tipas: C4                             |
| ..... | Variklio tipas: EC – elektroniskai komutuojamas |
| ..... | Su apylanka (by pass)                           |
| ..... | Oro šildytuvas: W – vandeninis, E – elektrinis  |
| ..... | Variantas: vertikalus                           |
| ..... | Įrenginio dydis                                 |
| ..... | (parodo nominalų įrenginio našumą)              |
| ..... | Vėdinimo įrenginio tipas:                       |
| ..... | REGO – su rotaciniu šilumokaičiu                |

## Content


|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| SAFETY REQUIREMENTS.....           | 17 |
| TRANSPORTATION.....                | 17 |
| BRIEF DESCRIPTION OF THE UNIT..... | 18 |
| INSTALLATION.....                  | 20 |
| MAINTENANCE.....                   | 25 |
| TECHNICAL INFORMATION.....         | 27 |
| ORDERING KEY.....                  | 28 |



This symbol indicates that this product is not to be disposed of with your household waste, according to the WEEE Directive (2002/96/EC) and your national law. This product should be handed over to a designated collection point, or to an authorised collection site for recycling waste electrical and electronic equipment (EEE). Improper handling of this type of waste could have a possible negative impact on the environment and human health due to potentially hazardous substances that are generally associated with EEE. At the same time, your cooperation in the correct disposal of this product will contribute to the effective usage of natural resources. For more information about where you can drop off your waste equipment for recycling, please contact your local city office, waste authority, approved WEEE scheme or your household waste disposal service.




## SAFETY REQUIREMENTS

-  • To avoid accidents and/or unit damage, only a trained technician must carry out the connection.
- The appropriate Personal Protective Equipment (PPE) attire is worn relative to the operation being carried out.
- Electrical equipment is rated, connected and earthed in accordance with CE regulations.

The air handling unit must be plugged in to an electrical outlet (with earth), which is in good order and corresponds with all requirements of electric safety.

Before starting any operations inside the unit, make sure that the unit is switched off, and the power cable is unplugged.

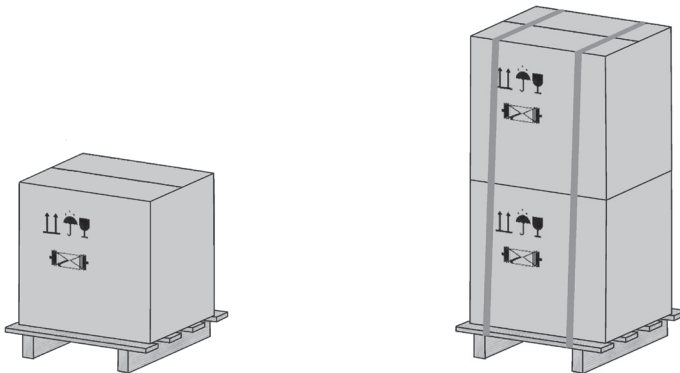
-  • Earth must be installed according EN61557, BS 7671.
- The unit should be installed according to Installation and Maintenance Manual.
- Before starting the unit, check correct position of air filters.
- Service maintenance should be carried out only in conformity with the instructions specified herein below.
- If main cable is damaged, only manufacturer, service team or trained technician must change it in order to avoid accidents.

## TRANSPORTATION

The air handling units are ready for transit and storage (1 Picture). The unit is packed to prevent damage of the external and internal parts of the unit, dust and moisture penetration.

The unit is packed to box after that corners of the air handling units are protected against the damage – protective corners are used. The entire unit is wrapped up in protective film. For transit or storage, units are mounted on timber pallets. The unit is fastened to the pallet with polypropylene packing tape over protective corners.

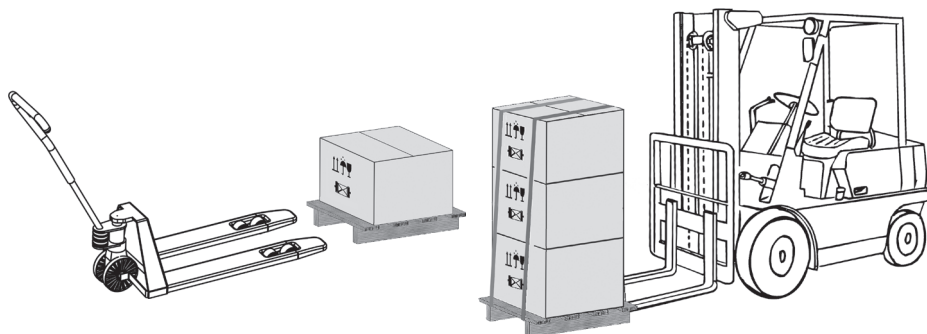
### Air handling unit ready for transit and storage



1 Picture

Forklift truck or hand pallet truck can transport air handling unit as it is shown (2 a, b Pictures).

## Air handling unit transportation by forklift truck or hand pallet truck



2 a Picture

2 b Picture

2 a Unit is transported by hand pallet truck on a wooden pallet;  
2 b Unit is transported by forklift truck on a wooden pallet.

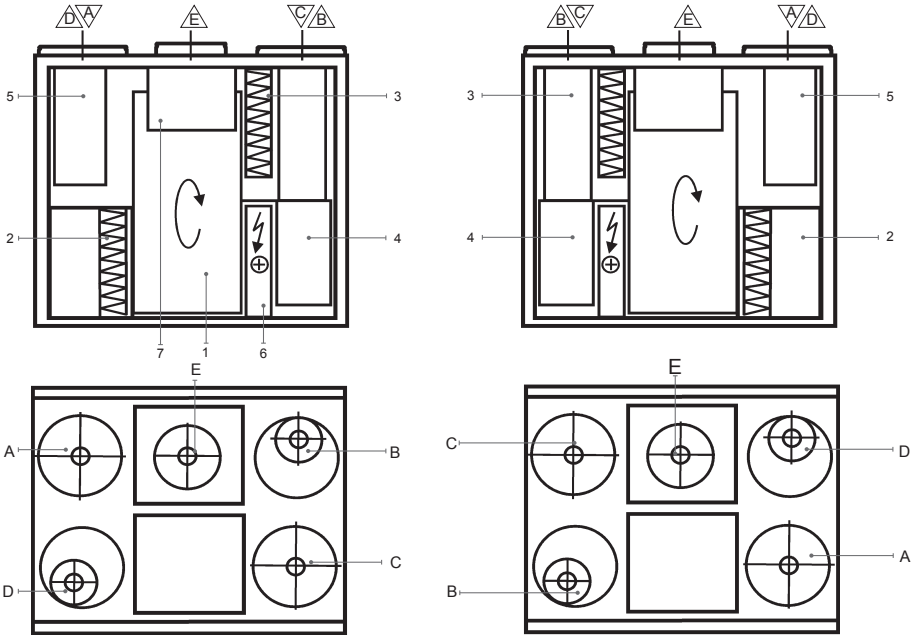
The unit should be examined upon receipt, to ensure that no visible damage has occurred during transit, and the advice note checked to ensure that all items have been received. If damage or delivery shortages are discovered, the carrier should be immediately informed. AMALVA should be notified within three days of receipt, with a written confirmation sent within seven days. AMALVA can accept no responsibility for damage by unloading from carrier or for subsequent damage on site.

If the unit is not to be installed immediately, it should be stored in a clean, dry area. If stored externally, it should be adequately protected from the weather.

### BRIEF DESCRIPTION OF THE UNIT

- The air handling units are intended for ventilation of small and medium-sized spaces (eg. single family houses, offices, etc.), having operating ambient temperature and relative humidity. The unit is intended to be installed in the kitchen or other domestic premises. Mineral wool is used for thermal insulation and sound attenuation. Units cover panels are 25 mm thick. As standard, the unit is designed for indoor placement. In cold, wet rooms possible icing or condensation on the housing inside and outside. The operating temperature range for the unit is  $-30\text{ }^{\circ}\text{C} \dots 40\text{ }^{\circ}\text{C}$ , outdoor air temperature. Extracted indoor air temperature  $+10 - +40\text{ }^{\circ}\text{C}$ , relative humidity (non-condensing) 20–80 %.
- The air handling unit is not to be used to transport solid particles, even not in areas where there is a risk of explosive gases.
- DOMEKT REGO 400VE(W) (3 Picture) series units are equipped with a rotary heat exchanger, air filters, an electric air heater, fans and automation control system, to ensure safe and efficient operation of the unit.
- Before you open the door, the unit must be switched off and the fans must have been given time to stop (up to 3 minutes).
- The unit contains heating elements that must not be touched when they are hot.
- We recommend to leave air handling unit in working mode (minimum 20 percent of power) during the first operation year. Due to moisture in building constructions, condensation may occur inside and outside the air handling unit. Continuous operation of the equipment will significantly reduce the risk of condensation.
- To maintain a good indoor climate, comply with regulations and, to avoid condensation damage, the unit must never be stopped apart from during service/maintenance or in connection with an accident.
- If the unit is placed in spaces with high humidity, condensation might occur on the surface of the unit when outdoor temperatures are very low.

DOMEKT REGO 400VE(W)-B Air Handling Unit Scheme



3 Picture

- 1. Rotary heat exchanger
- 2. Supply air filter
- 3. Exhaust air filter
- 4. Supply fan
- 5. Exhaust fan
- 6. Electric air heater<sup>1</sup>
- 7. Automation control system

- A. Outdoor intake
- B. Supply air
- C. Extract indoor
- D. Exhaust air
- E. Kitchen hood connection  
(by-pass – extraction without heat recovery)

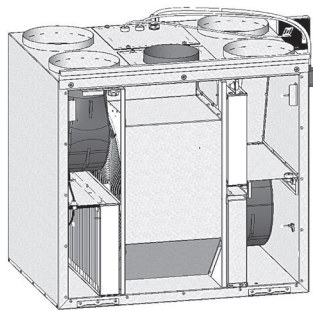
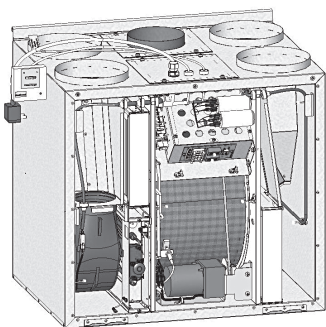
**Note:** to reduce the noise level to the premises, it is recommended to install sound attenuators in the ducts.

<sup>1</sup>AHU REGO-400VW-B is suitable for use with water duct air heater.

## INSTALLATION

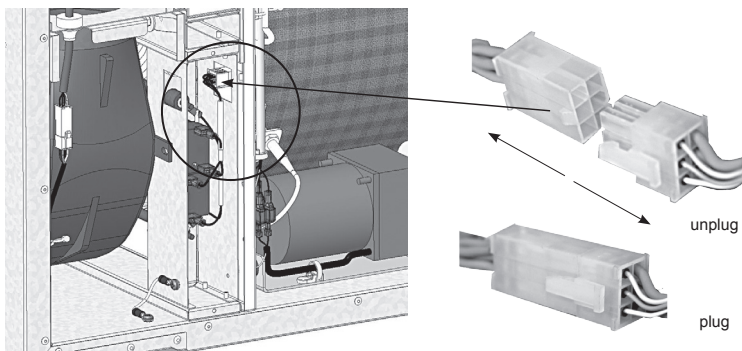
### Unit Inspection

Before installing the unit, inspection must be carried out. Unit has removable panels from its both sides (4 Picture).



4 Picture

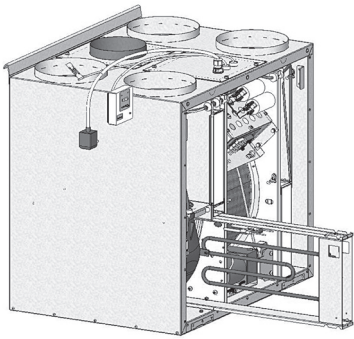
All internal unit components can be extracted from inspection side. After choosing desired inspection side, it is necessary to check if rotary heat exchanger, electric heater and automatics box are positioned correctly. Rotary heat exchanger and automatics box are maintained from inspection side. Picture 4 shows unit with left-hand inspection side. To get unit with right-hand inspection side, internal unit elements must be turned round. Remove both unit's panels, which afterwards must be counterchanged to have possibility of other side inspection. Start with electric heater (5 Picture). After removing the cover of the electric heater, electrical connection with the rotor must be disconnected.



5 Picture

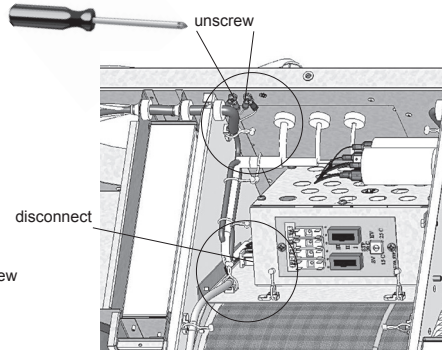
Taking off the switch from the unit it is needed to take it apart from each other and check if the contacts are fouled.

Afterwards electric heater may be extracted, turned round and put in by its other side (6 Picture). Then rotary heat exchanger and automatics box must be turned round being already disconnected from all connections and with unscrewed grounding wires (7 Picture)



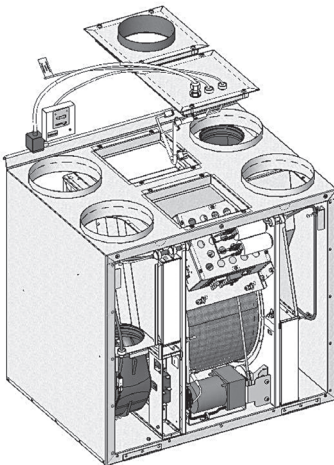
**6 Picture**

pull and screw

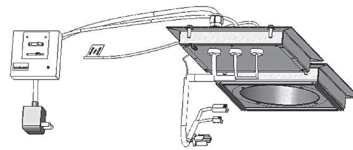


**7 Picture**

Screw off and remove top covers of automatics and by-pass. Afterwards they must be counterchanged and screwed again (8 a, b Pictures).

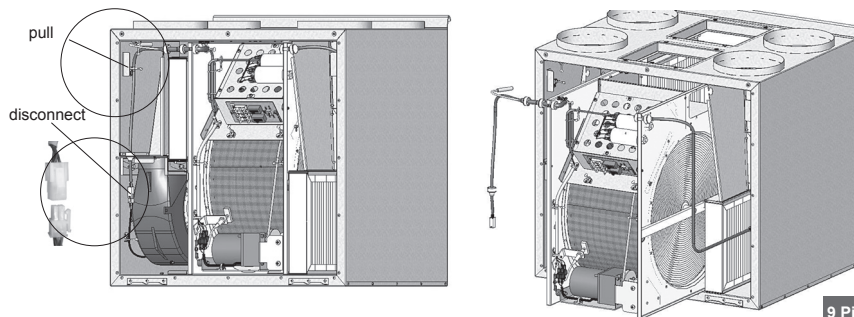


**8 a Picture**



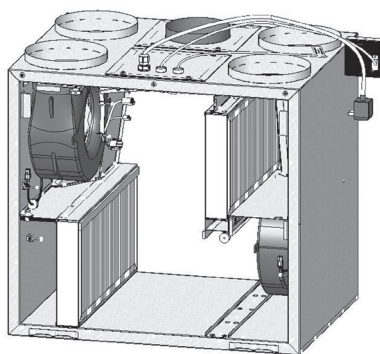
**8 b Picture**

Disconnect fans' connections; pull out air temperature sensor together with a rubber plug. Loosen all wires fixed in the partitions with rubber gaskets and extract rotary heat exchanger (9 Picture).



9 Picture

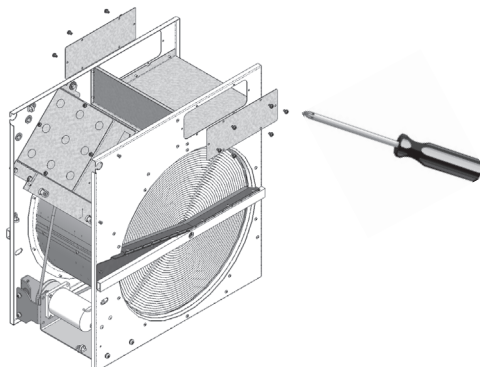
While unit casing is disassembled, all protective gaskets from the unit back side must be removed on its front one (10 Picture). Then assemble in inverse way to get the unit of opposite inspection side.



10 Picture


Before inserting rotary heat exchanger, one by-pass cover which is located in it must be removed. Cover is unscrewed with six screws. This is done to have correct by-pass air flow direction. Opened vent must always be near exhaust flow fan (11 Picture).

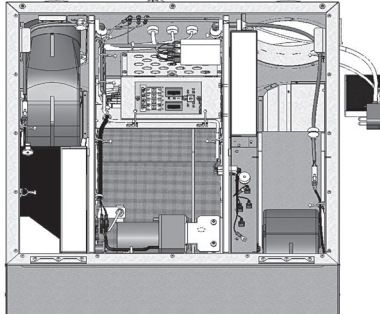
**Note:** There are two by-pass covers by default. When connecting the by-pass, one cover **must** be removed.



11 Picture

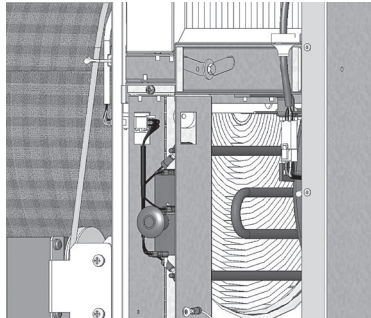
Insert rotor by its correct side; put on protective gaskets to their places (12 Picture).

 When changing inspection sides, be sure fans' connecting plugs are not counterchanged. Fans are connected by the same connections. In case if unit is right-hand side, fans wires are crossed over in rotary heat exchanger's electronics place. Also by crossing the wires, correct air temperature sensor position will be achieved.



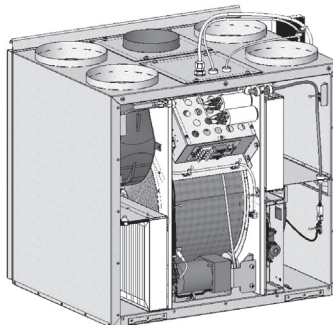
12 Picture

Then electric heater is connected (13 Picture), cables must be carefully connected and fixed to appropriate places. Do not forget to screw on grounding wires and make connections in indicated places.



13 Picture

Picture 14 shows unit from right-hand inspection side.

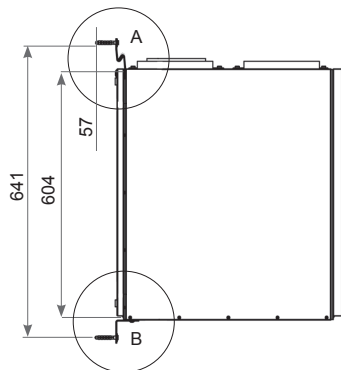
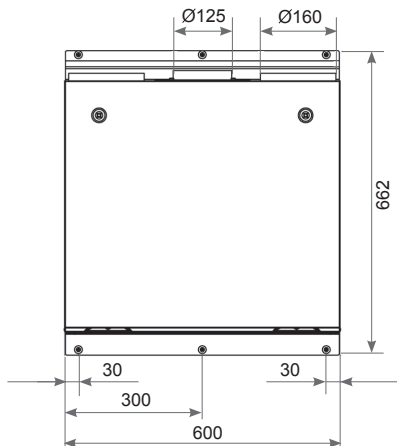


14 Picture

Do not forget to put on elements for hanging before screwing on back panel.  
Use the same instruction of changing the inspection side of AHU, but without the notes of electric heater.

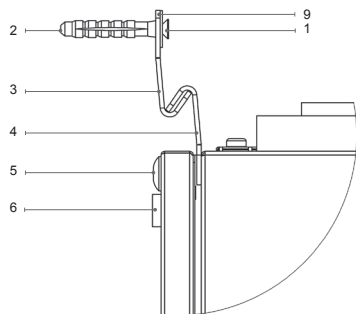
The place for the unit should be selected with allowance for minimum access to the unit for maintenance and service inspection. The minimum free space in front of the inspection panel should be not less than 600 mm. It is recommended to install the air handling unit in a separate room (15 Picture).

**Unit brackets' positions**

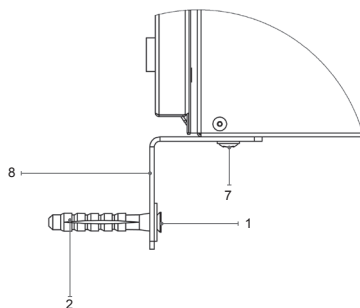


15 Picture

Pictures 16 a and 16 b show unit's upper and bottom fixing element.



16 a Picture



16 b Picture


1. Screw
2. Wall plug
3. Hanging bracket 1
4. Hanging bracket 2
5. Bolt M5
6. Gasket
7. Self tapping screw
8. L-shape bracket
9. Washer M5 DIN9021




## Final Inspection

After installation of the unit, a thorough inspection should be carried out. This should include inspecting the inside of the unit and removing debris and tools, which may have been left behind by on site contractors. Replace any panels, which may have been removed and close all access doors, ensuring that the door sealing gaskets have not been damaged.

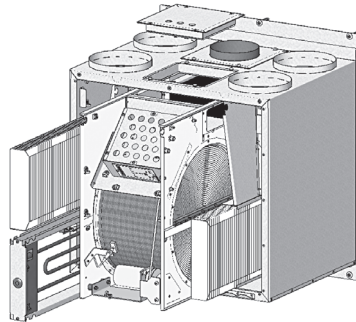
Heating coil connection<sup>1</sup> and the pipe work should be done in order to ensure the space for maintenance and service work. When carrying out the installation of heater pipes, make sure that hot water supply is completely disconnected. Before start-up of the air handling unit, the heater system should be filled in with water. Glycol is used in the air handling units with coil heat exchanger. Never pour glycol down a drain; collect it in a receptacle and leave it at a recycling centre or the like. Glycol is highly dangerous to consume and can cause fatal poisoning or damage the kidneys. Contact a doctor! Avoid breathing glycol vapour in confined spaces. If you get glycol in your eyes, flush them thoroughly with water (for about 5 minutes).

 When operating air handling unit in the temperatures lower than 0 °C, it is necessary to use glycol additionally or assure the reversible heating agent temperature more than 25 °C.

 It is important to maintain air heaters and coolers cleanliness; that is to change filters installed in the air handling unit on time. If the air heater or cooler gets dirty, to perform periodical cleaning.

## MAINTENANCE

It is recommended to carry out routine maintenance of the air handling unit KOMFOVENT DOMEKT REGO 400VE(W) 3–4 times per year. Extracting unit elements (see 17 Picture). Cables must be disconnected when extracting electric heater and rotary heat exchanger.



17 Picture

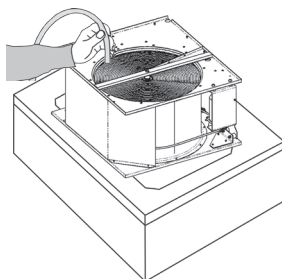
During inspection, the following operations should be performed:

- 1. Rotary heat exchanger check.** Inspection of the rotary heat exchanger is performed once per year. Free rotation of the rotary heat exchanger, continuity of the rotating belt, absence of damages of the rotor drums and the seal gasket are checked. It is necessary to check the stretch of belt. Free belt will slide and the efficiency of rotary heat exchanger will fall down. To reach maximal efficiency, rotor must turn at least 6 times per minute. Polluted heat exchanger will decrease efficiency. Cleaning can be performed by compressed air or soapsuds. Check out water falling on the rotor's electric motor.

**Rotor cleaning.** If rotor cleaning by compressed air is not effective, it can be washed with soapsuds (18 Picture), or if needed – use degreasing soak for metal (aluminum) cleaning. Check out water falling on the rotor's electric motor and other automatics' elements. In case if water got into details, they must be urgently dry up. Leave rotor to dry in a warm place. Rotor can be connected only when it is absolutely dry.

<sup>1</sup> If water heater build in.

## Rotor cleaning



18 Picture

2. **Fans check** (once per year). Polluted fans decrease efficiency.



Before performing any inspection work, check whether the unit is switched off from the electric power supply.

Fans should be carefully cleaned with textile or soft brush. Do not use water. Do not break balance. Check if fan freely rotates and is not mechanically damaged, if impeller does not touch suction nozzles, fan does not spread noise and mounting bolts are screwed.

3. **Air heater check.** Check if electric air heater is properly fixed, wires connections are not damaged and heating elements are not bent. Check the plates of water air heater. The air heater is cleaned with hoover from supply air side or with air blast from exhaust air side. If it is very dirty, wash with tepid water, which will not make corrosion of aluminium. Check if position of return water temperature sensor is right. They can be damaged or bent due to uneven heat or uneven and turbulent air direction. Check if electric air heater is clear of unnecessary things and heating elements are not clogged, because this can cause unpleasant smell or in the worst case – dust can start burning. Air flow through the air heater should be greater than 1,5 m/s. Heating elements can be cleaned with hoover or wet textile.
4. **Air filter clogging check.** Change air filters when air filter clogging is indicated. We recommend to change filters at least twice per year: before and after heating season, or more<sup>1</sup>. Filters are one time used. We do not recommend cleaning them. Stop the air handling unit before changing filters.

<sup>1</sup> Clogged filters unbalance ventilation system, air handling unit uses more power.

**TECHNICAL INFORMATION**

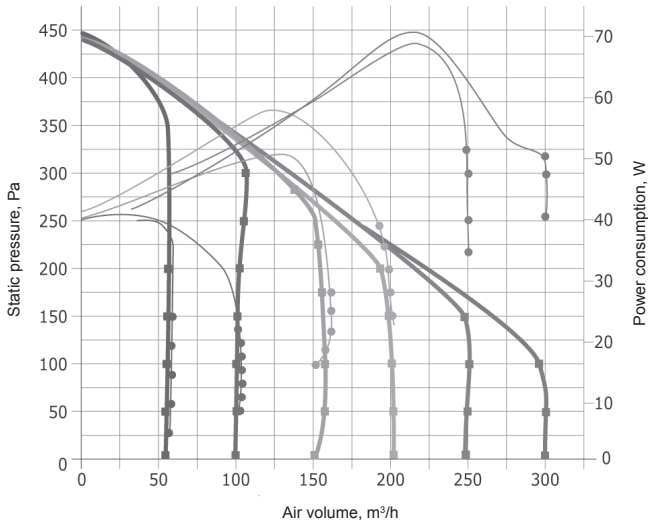
**Specifications**

| REGO 400VE(W)                                     | Dimensions | EC VE/VW            |
|---|------------|---------------------|
| Nominal air flow                                  | m³/h       | 300                 |
| Unit weight                                       | kg         | 41                  |
| Heater capacity                                   | kW         | 1,0 / 1,2           |
| Fans input power                                  | W          | 2x70                |
| Supply voltage                                    | V / Hz     | ~230 / 50 / 1 phase |
| Maximal operating current                         | A          | 5,15 / 0,76         |
| Ducts connection                                  | mm         | 160                 |
| Thermal efficiency of rotary heat exchanger up to | %          | 82                  |
| Energy recovery of rotary heat exchanger up to    | kW         | 3,5                 |

**Filters**

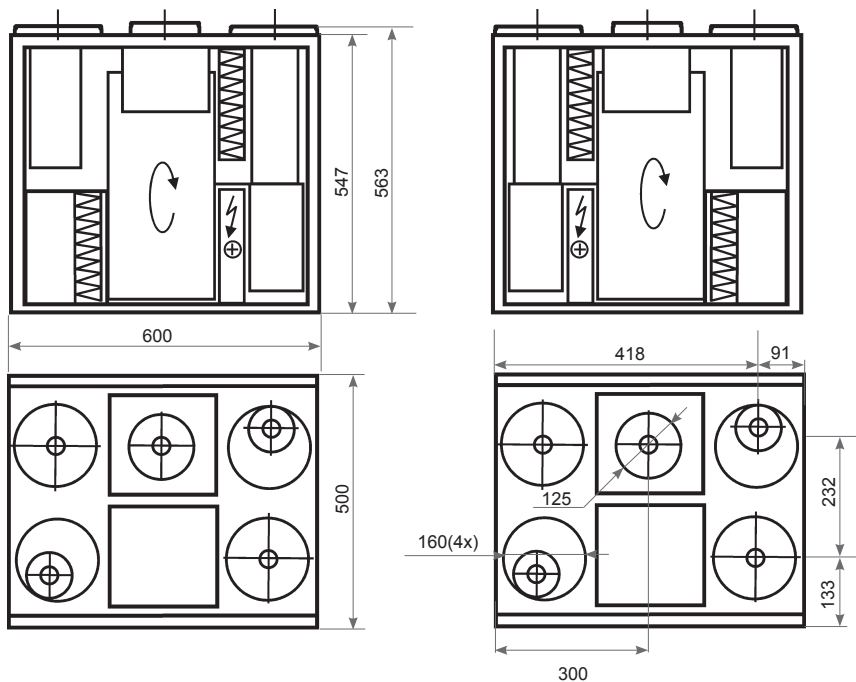
|                          | Supply air | Exhaust air | Dimensions |
|--------------------------|------------|-------------|------------|
| Filter class             | F5 / F7    | F5 / F7     |            |
| Filter type              | Panel      | Panel       |            |
| Filters dimensions bxhxl | 450x210x46 | 450x210x46  | mm         |

**REGO 400VE(W\*)-B-EC Performance**



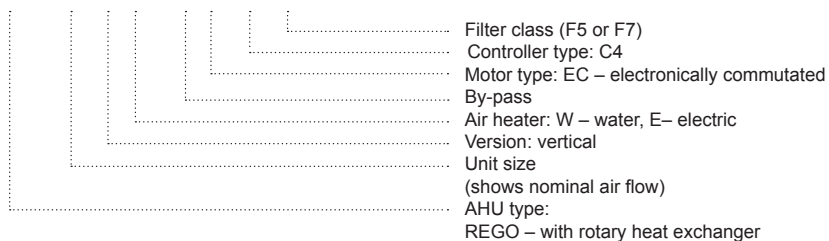
\* Correction factor for REGO 400VW – 15 Pa.

Scheme



ORDERING KEY

REGO -400 -V E(W) -B EC -C4 -F



**Содержание**

|  |    |
|--|----|
| ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ .....                        | 30 |
| ТРАНСПОРТИРОВКА УСТРОЙСТВА .....                     | 30 |
| КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА .....                    | 31 |
| ПОДБОР УСТАНОВОЧНОГО МЕСТА И МОНТАЖ УСТРОЙСТВА ..... | 33 |
| ОБСЛУЖИВАНИЕ .....                                   | 38 |
| ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ УСТРОЙСТВА .....                  | 40 |
| КОДИРОВКА УСТРОЙСТВА.....                            | 41 |

## ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

- ⚠ • Для избежания несчастных случаев и/или повреждений устройства, производить его подключение должен только квалифицированный специалист.
- В зависимости от производимой работы, необходимо иметь соответствующее личное защитное оборудование.
- Электрооборудование спроектировано, подключено и заземлено в соответствии с СЕ требованиями..

Вентиляционную установку необходимо подключить к исправной электрической розетке (с заземлением), которая соответствует всем требованиям электробезопасности.

- ⚠ • Перед началом каких-либо работ внутри установки, убедитесь, выключена ли она, и отключен ли кабель электропитания.
- Заземление должно быть сооружено в соответствии с требованиями стандартов EN61557, BS 7671.
- Устройство необходимо монтировать, руководясь инструкцией по монтажу и эксплуатации.
- Перед запуском устройства, убедитесь, в правильном ли положении установлены фильтры.
- Обслуживание необходимо проводить только в соответствии ниже указанных требований.
- В случае повреждения кабеля электропитания, во избежание несчастных случаев, его необходимо заменить. Работы должны быть выполнены соответствующими квалифицированными специалистами.

## ТРАНСПОРТИРОВКА УСТРОЙСТВА

Вентиляционное устройство подготовлено к транспортировке и складированию (Рис. 1). Устройство упаковано таким образом, чтобы избежать повреждения наружных и внутренних частей, попадания пыли и влаги.

Вентиляционное устройство помещается в ящик и оборачивается защитной упаковочной плёнкой. При транспортировке или складировании устройства устанавливаются на поддонах. Упакованное устройство крепится к поддону полипропиленовой упаковочной лентой.

### Подготовка вентиляционного устройства к транспортировке и складированию

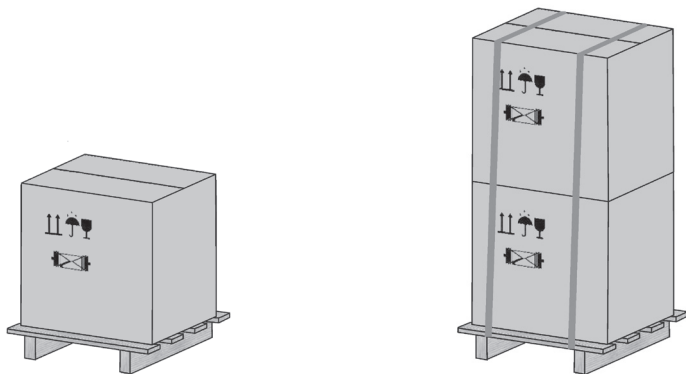


Рис. 1

При транспортировке необходимо хорошо закрепить устройства, избегать деформации и механических повреждений.

Вентиляционное устройство можно транспортировать при помощи автопогрузчика или техническими тележками, как показано на рис. 2 а, б.

## Транспортировка устройств при помощи автопогрузчика или техническими тележками

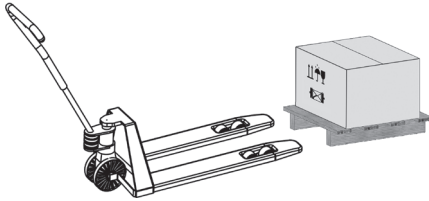


Рис. 2 а

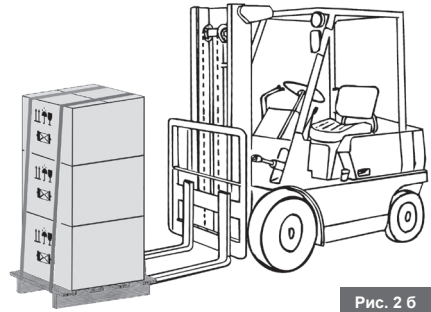


Рис. 2 б

- 2 а Транспортировка устройства при помощи автопогрузчика на поддоне  
2 б Транспортировка устройства техническими тележками на поддоне

При получении устройства его необходимо осмотреть и убедиться в отсутствии видимых повреждений при перевозке. Проверьте по прилагаемому списку, что получены все компоненты. Обнаружив повреждение или недостачу компонентов, незамедлительно уведомьте об этом перевозчика. UAB AMALVA необходимо уведомить в течение трёх дней после получения, и в течение семи дней отправить письменное подтверждение. UAB AMALVA не принимает на себя никакой ответственности за ущерб, нанесённый перевозчиком при перевозке и разгрузке либо за последующий ущерб при монтаже устройства на месте.

Если устройство сразу монтировать не будут, его следует хранить в чистом, сухом месте. При хранении на улице его следует соответственно защитить от воздействия погодных условий.

### КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА

- Вентиляционное устройство предназначено для вентиляции помещений малой величины (например: индивидуальные дома, квартиры), в которых поддерживается нормальная температура и влажность. Устройство предназначено для установки на кухнях или в других бытовых помещениях. Корпус вентиляционной установки изготавливается из листовой оцинкованной стали с порошковой окраской. Для тепло – и звуко-изоляция используется минеральная вата, толщина стенки 25 мм. Вентиляционное устройство стандартного исполнения предназначено для эксплуатации внутри помещения. В холодные, влажные помещения есть вероятность обледенения или конденсации на корпусе внутри и снаружи. Температура наружного воздуха, забираемого с улицы, может варьировать от -30 °С до +35 °С. Температура удаляемого из помещения воздуха от +10 °С до +40 °С, относительная неконденсационная влажность воздуха от 20 % до 80 %.
- Устройство не предусмотрено для транспортировки потоком воздуха, твёрдых частиц. Запрещается использование устройства в помещениях и системах в, которых имеется опасность выделения взрывоопасных веществ.
- Устройство DOMEKT REGO 400VE(W) (Рис. 3) оборудовано ротационным теплообменником, воздушными фильтрами, электрическим воздухонагревателем, вентиляторами и автоматикой управления, обеспечивающей безопасную и экономичную работу устройства.
- Устройство должно быть отключено перед открытием сервисных дверей. Для полной остановки вентиляторов, необходимо минимум три минуты.
- Внутри устройства имеются греющиеся элементы температура поверхности, которых может быть велика, по-этому во избежания ожогов, руками до них дотрагиваться нельзя.
- В течении первого года эксплуатации рекомендуется устройство оставить в рабочем режиме (минимум 20 % мощности). Из-за влаги в строительных конструкциях может образоваться конденсат внутри и снаружи устройства. Непрерывная работа оборудования, позволит значительно снизить риск образования конденсата.
- Для обеспечения благоприятных климатических условий внутри помещения и значительно уменьшится вероятности образования конденсата на стенках вентиляционного устройства, рекомендуется, что бы устройство эксплуатировалось бы безостановочно. Останавливать устройство рекомендуется только для сервисного осмотра и замены фильтров.
- Риск образования конденсата на стенках вентиляционного устройства увеличивается, когда оно смонтировано во влажном помещении, а наружный, забираемый воздух ниже нуля.

Принципиальная схема вентиляционной установки  
 DOMEKT REGO 400VE(W)-B

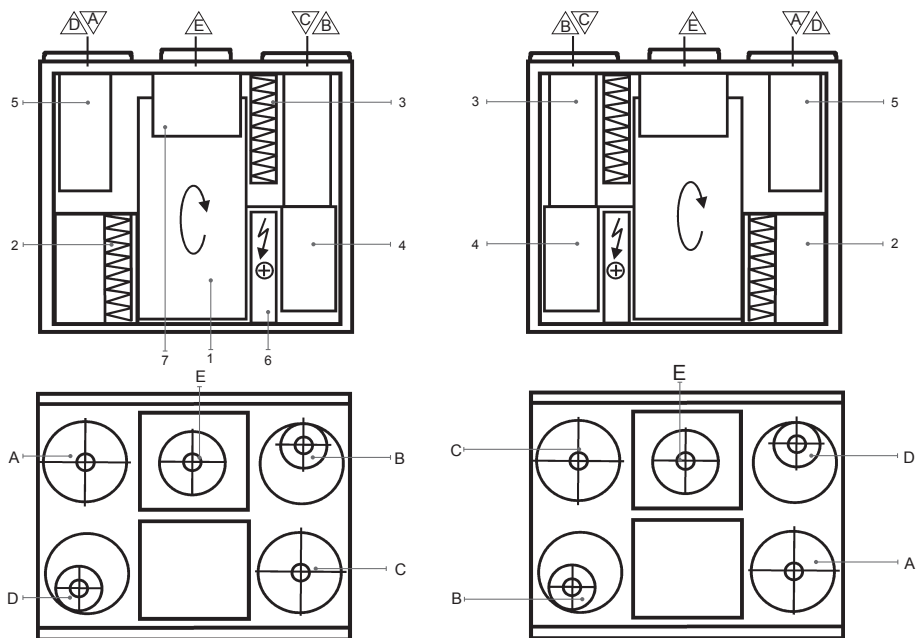


Рис. 3

1. Ротационный теплообменник
2. Фильтр приточного воздуха
3. Фильтр вытяжного воздуха
4. Приточный вентилятор
5. Вытяжной вентилятор
6. Электрический воздушонагреватель<sup>1</sup>
7. Автоматика управления

- ▲ A. Воздух, забираемый снаружи
- ▼ B. Воздух, подаваемый в помещение
- ▲ C. Воздух, забираемый из помещения
- ▼ D. Удаляемый воздух
- ▲ E. Подключение кухонной вытяжки (байпас – вытяжка без регенерации)

**Примечание:** для снижения проникающего в помещение шума рекомендуется смонтировать на воздуховодах шумоглушители.

<sup>1</sup> Вентиляционное устройство REGO-400VW-B комплектуется с каналным водяным обогревателем.



## ПОДБОР УСТАНОВОЧНОГО МЕСТА И МОНТАЖ УСТРОЙСТВА

### Осмотр устройства

Перед началом монтажа устройства его необходимо осмотреть и проверить. Устройство с обеих сторон оборудовано съёмными дверцами (рис. 4).

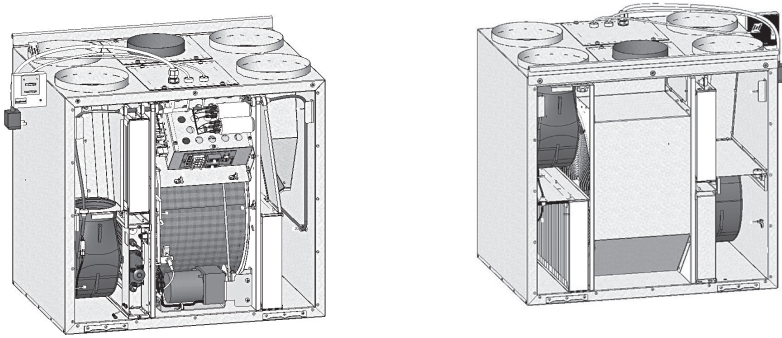


Рис. 4

Внутренние узлы устройства вынимаются со стороны осмотра. Выбрав желательную сторону осмотра, необходимо убедиться в правильном положении теплообменника, электрического воздушонагревателя и коробки автоматики. Ротационный теплообменник и коробка автоматики обслуживаются со стороны осмотра. На рисунке 4 показано устройство при осмотре с левой стороны. Для осмотра устройства с правой стороны необходимо развернуть внутренние элементы устройства. Для осмотра устройства с противоположной стороны снимите обе дверцы вентиляционного устройства, которые затем придётся поменять местами. Начните с электрического воздушонагревателя (рис. 5). Сняв крышку электрического воздушонагревателя, необходимо отключить контакт, соединённый с ротационным теплообменником.

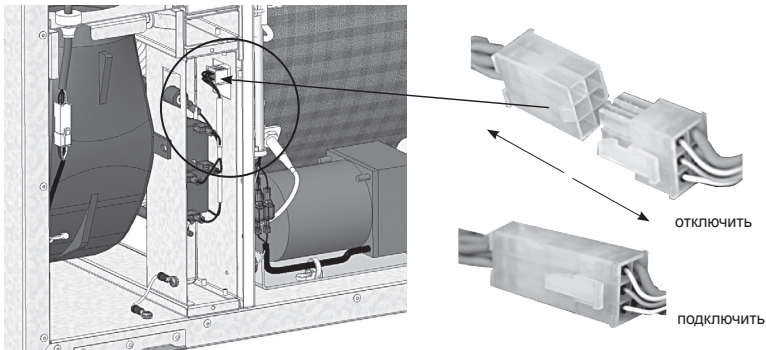


Рис. 5

Отключив контакт, необходимо вынуть детали одну из рогой и проверить не засарились ли контакты. После этого можно вынуть электрический воздушонагреватель, развернуть его и установить обратной стороной (рис. 6).

Затем, предварительно отключив все контакты и открутив провода заземления, необходимо развернуть ротационный теплообменник вместе с коробкой автоматики (рис. 7)

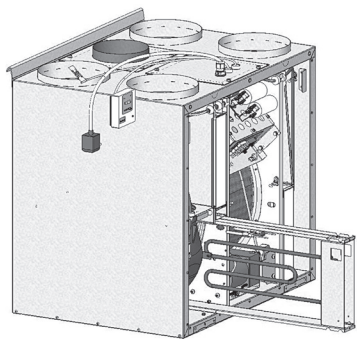


Рис. 6

вытянуть  
и развернуть

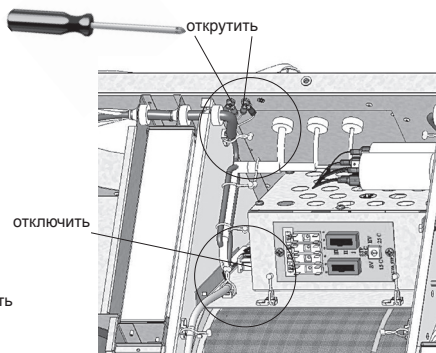


Рис. 7

Открутите и снимите верхние крышки автоматики и ветки байпаса, которые затем придётся поменять местами и снова прикрутить (рис. 8 а, б).

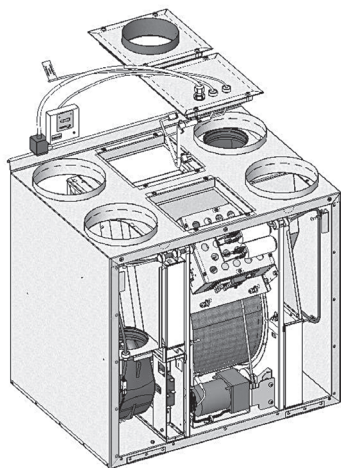


Рис. 8 а

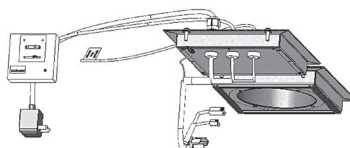


Рис. 8 б

Отключите контакты от вентиляторов, выньте датчик температуры воздушного потока вместе с резиновой пробкой. Ослабьте все провода в перегородках с резиновыми защитами и выньте ротационный теплообменник (рис. 9).

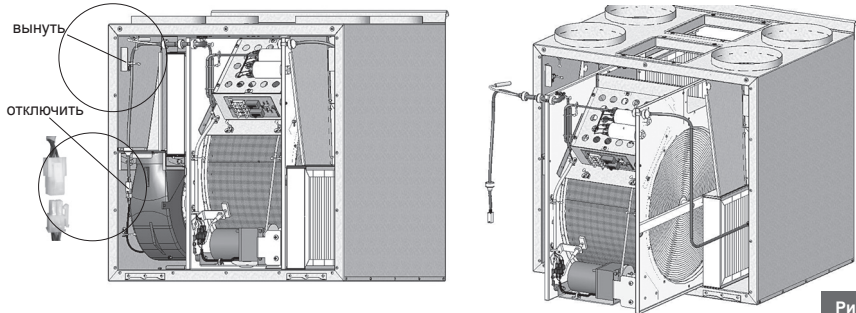


Рис. 9

В разобранном корпусе необходимо с тыльной стороны перенести вперёд все резиновые уплотнения (рис. 10). Далее производить сборку в обратном порядке, чтобы устройство можно было осматривать с противоположной стороны.

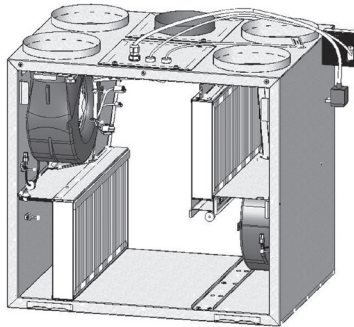


Рис. 10

Перед тем, как установить ротационный теплообменник, необходимо снять крышку обходного канала (By-pass). Крышка прикручена шестью болтами. Это делается для того, чтобы воздушный поток байпаса имел правильное направление. Открытое отверстие должно всегда находиться около вентилятора удаляемого воздуха (рис. 11).

**Примечание:** Вентиляционное устройство стандартно производится с двумя крышками обходного канала. Для подключения обходного канала (By-pass), необходимо снять одну из крышек.

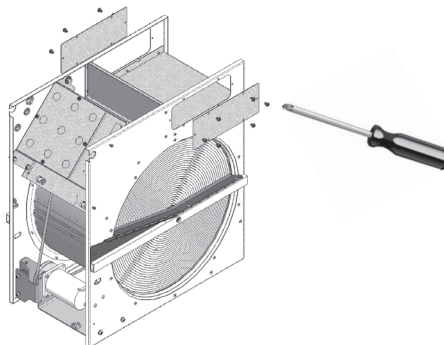


Рис. 11

Поставьте ротор правильной стороной, установите в предназначенном для них месте защитные резиновые уплотнители (рис. 12).

**⚠ Важно:** Следите, чтобы при изменении стороны осмотра не перепутать штекеры подключения вентиляторов. Вентиляторы подключаются теми же контактами. Если сторона устройства правая, то провода вентиляторов в электронном пространстве ротационного теплообменника должны скрещиваться, при скрещении проводов также получаем и правильное положение датчика температуры воздуха.

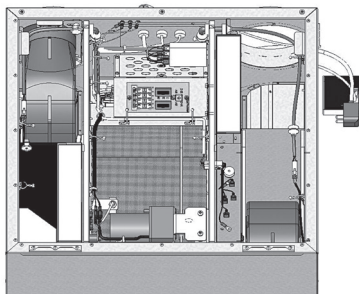


Рис. 12

Затем необходимо подключить электрический нагреватель (рис. 13), аккуратно соединить и закрепить в предназначенных для них местах провода.

Не забудьте прикрутить провода заземления и в указанных местах подключить контакты.

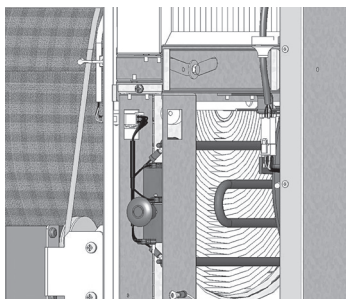


Рис. 13

На рисунке 14 показано устройство с правой стороны обслуживания.

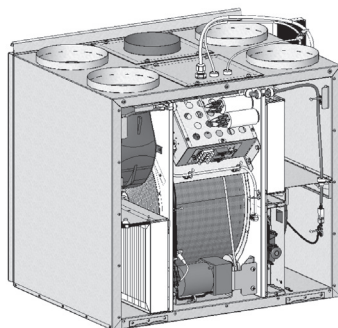
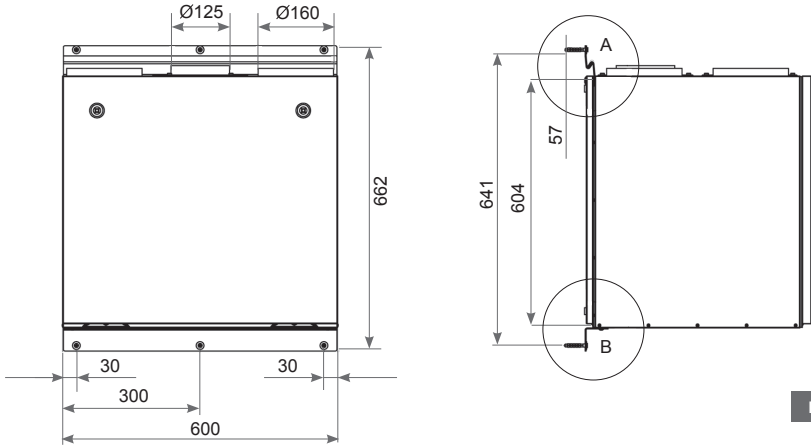


Рис. 14

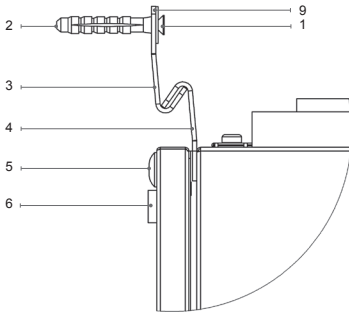
При подборе установочного места важно предусмотреть свободный доступ к устройству для его обслуживания и осмотра. Минимальная ширина свободного пространства перед щитком обслуживания устройства должно составлять не менее 600 мм. Рекомендуется монтировать вентиляционное устройство в отдельном помещении (рис. 15).

**Положение держателей устройства**

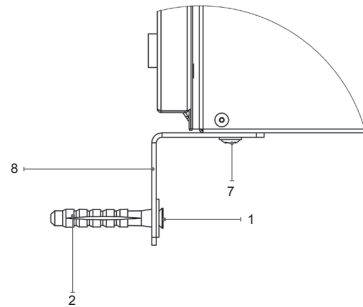


**Рис. 15**

На рисунках 16 а и 16 б показаны верхние и нижние элементы крепления устройства.



**Рис. 16 а**



**Рис. 16 б**

1. Стенной болт
2. Дюбель
3. Навесной держатель 1
4. Навесной держатель 2
5. Болт M5
6. Прокладка
7. Саморез
8. L – образный держатель
9. Шайба M5 DIN9021

### Заключительный осмотр

После монтажа вентиляционного устройства необходимо его тщательно проверить. Осмотрите устройство внутри и удалите мусор и случайно забытый инструмент. Поставьте на место все щитки, которые могли быть сняты во время монтажа, закройте все дверцы, проверьте, не повреждены ли уплотнительных прокладок на дверцах.

Подключение водяных нагревателей<sup>1</sup> и По возможности трубы нагревателя следует присоединить таким образом, чтобы обеспечить свободный доступ к трубопроводу для проведения технического обслуживания. При проведении работ по монтажу труб нагревателя необходимо убедиться в полном отключении подачи теплоносителя (воды). Перед пуском вентиляционного устройства следует заполнить нагреватель водой. В водяных теплообменниках используется гликоль. Никогда не выливайте гликоль в сточные воды, собирайте и сдавайте его в центры переработки. Гликоль – это очень опасное вещество, вдыхание даже небольшого его количества может привести к отравлению, не допускайте попадания на кожу или в дыхательные пути. Не оставляйте в легкодоступных для детей местах. Если почувствовали слабость, обратитесь к врачу. Избегайте вдыхания паров гликоля в закрытом помещении. При попадании гликоля в глаза промойте их проточной водой (около 5 минут). Обратитесь к врачу.



При эксплуатации вентиляционного устройства в условиях температуры меньшей нежели 0 °С, необходимо использовать смесь воды и гликоля или обеспечить температуру возвратного теплоагента выше 25 °С.



Важно следить за тем, чтобы воздухонагреватели, охладители были чистыми, т. е., вовремя менять смонтированные в вентиляционных устройствах фильтры, при загрязнении воздухонагревателя или охладителя воздуха произвести его очистку.

### ОБСЛУЖИВАНИЕ

Осмотр вентиляционного устройства KOMFOVENT DOMEKT REGO 400VE(W) рекомендуется производить 3–4 раза в год. Все внутренние элементы устройства легко вынимаются для очистки (см. рис. 17). Перед тем, как вынуть электрический обогреватель и ротационный теплообменник, необходимо отключить провода.

#### Выъемные элементы устройства

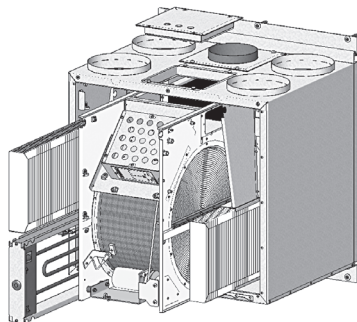


Рис. 17

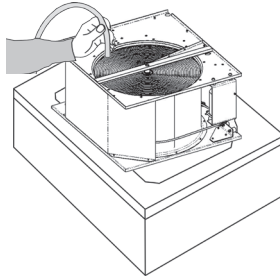
**Во время осмотра также необходимо произвести:**

- 1. Проверка ротационного теплообменника.** Теплообменник проверяется не менее одного раза в год. Необходимо проверить, свободно ли он вращается, не потрескался ли вращающий ремень ротора, не поврежден ли барабан и его герметизирующая прокладка. Необходимо проверить натяжение ремня. Свободный ремень будет проскальзывать, и эффективность ротора снизится. Для достижения максимальной эффективности ротор должен вращаться не менее 6 раз в минуту. При загрязнении **теплообменника** уменьшается его эффективность, поэтому его необходимо чистить.

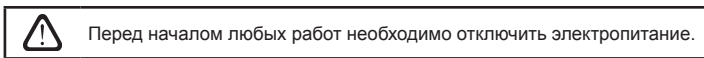
<sup>1</sup> Если в устройстве предусмотрен водяной нагреватель.

**Чистка ротора.** Очищать можно сжатым воздухом или мыльной водой. Не допускайте попадания воды на двигатель ротора. Если не удаётся очистить ротор сжатым воздухом, можно промыть его мыльной водой (рис. 18), а в случае необходимости – использовать жидкое обезжиривающее средство, предназначенное для мытья металлов (алюминия). При промывании ротора водой не допускайте попадания воды на электродвигатель и элементы автоматики. Если вода всё-таки попала, необходимо срочно просушить детали. Оставьте ротор для просушки в тёплом месте. **Перед включением ротора убедитесь в том, что он абсолютно сухой.**

#### Чистка ротора



- 2. Проверка вентиляторов** (раз в год). Вентиляторы загрязняются, отчего снижается их эффективность.



Перед началом любых работ необходимо отключить электропитание.

Вентиляторы осторожно очищают тканью или мягкой щёткой. Не использовать воду. Не нарушить балансировку. Проверьте, легко ли вращается вентилятор, нет ли механических повреждений, не соприкасается ли крыльчатка с всасывающим соплом и не производит ли шум, не ослаблены ли крепёжные болты.

- 3. Проверка воздушонагревателя.** Рекомендуется периодически проверять состояние нагревателя, производить очистку. Проверьте, не согнуты ли пластины нагревателя, герметичен ли он. Очищать необходимо при помощи пылесоса со стороны подачи воздуха либо продувать сжатым воздухом с обратной стороны. Если загрязнение значительное, можно мыть опрыскивая теплой водой с моющим средством, не вызывающим коррозии. Проверьте, хорошо ли вакуумирован нагреватель, хорошо ли прикреплен датчик температуры обратной воды. В электрических воздушонагревателях необходимо проверить, хорошо ли они закреплены, не ослабли ли контакты проводов, не погнулись ли нагревательные элементы. Они могут погнуться из-за неравномерного нагрева, если через них проходит неравномерный воздушный поток. Проверьте, нет ли в нагревателе лишних предметов, и не загрязнились ли нагревательные элементы, так как может появиться неприятный запах, а в худшем случае – возможно возгорание пыли. Скорость прохождения воздуха через нагреватель должна составлять не менее 1,5 м/сек. Нагревательные элементы можно чистить пылесосом или влажной салфеткой.
- 4. Проверка загрязнённости воздушных фильтров.** Фильтры необходимо менять не менее 2 раз в год: до и после отопительного сезона или чаще<sup>1</sup>. Фильтры предназначены для однократного использования – не рекомендуется чистить их пылесосом, выбивать или чистить ещё как-нибудь. При замене фильтров важно выключить устройство, чтобы в него не попала пыль из фильтров.

<sup>1</sup> Загрязнённые фильтры разбалансируют Вашу вентиляционную систему, вентиляционное устройство потребляет больше энергии.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ УСТРОЙСТВА

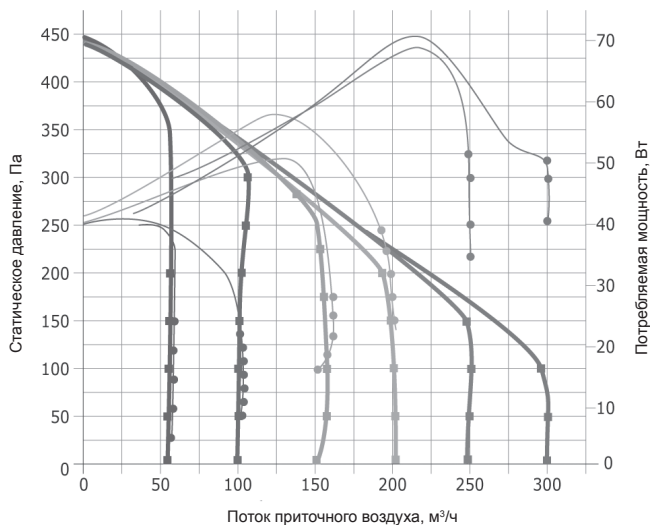
### Характеристики устройства

| REGO 400VE(W)   | Ед. измерения     | EC VE/VW           |
|---|-------------------|--------------------|
| Номинальная производительность устройства               | м <sup>3</sup> /ч | 300                |
| Масса   | кг                | 41                 |
| Мощность нагревателя                                    | кВт               | 1,0 / 1,2          |
| Мощность вентилятора                                    | Вт                | 2x70               |
| Питание   | В / Гц            | ~230 / 50 / 1 фаза |
| Максимальная сила тока                                  | А                 | 5,15 / 0,76        |
| Подключение воздуховодов                                | мм                | 160                |
| Температурная эффективность ротационного теплообменника | %                 | 82                 |
| Возврат энергии ротационного теплообменника             | кВт               | 3,5                |

### Фильтры

|                          | Приточный воздух | Воздух из помещения | Ед. измерения |
|--------------------------|------------------|---------------------|---------------|
| Класс фильтрации воздуха | F5 / F7          | F5 / F7             |               |
| Тип воздушного фильтра   | Плоский          | Плоский             |               |
| Размеры фильтра bхhхl    | 450х210х46       | 450х210х46          | мм            |

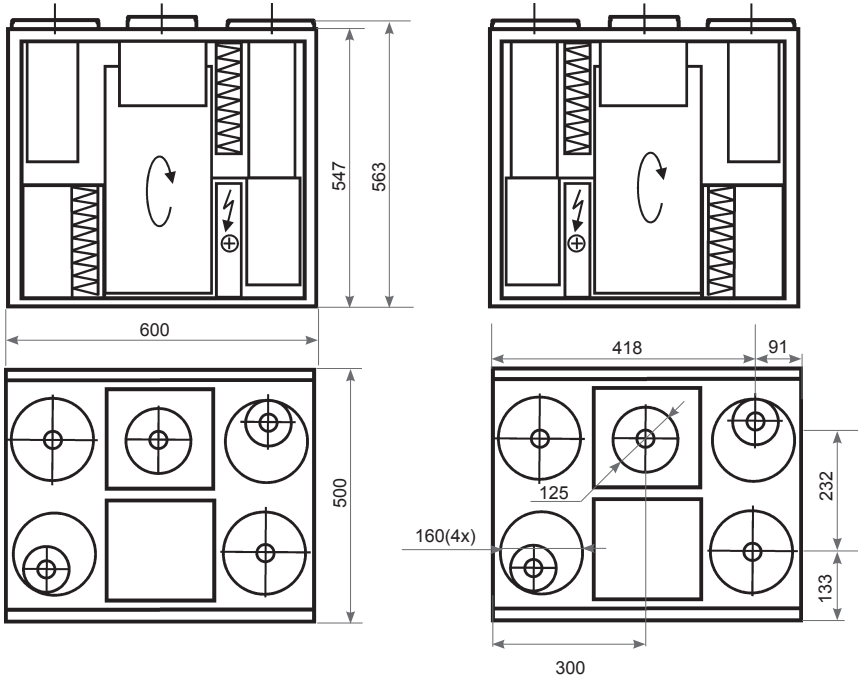
### Производительность вентиляционной установки REGO 400VE(W\*)-B-EC



\* Коэффициент поправки вентиляционной установки REGO 400VW – 15 Па.



## Принципиальная схема



## КОДИРОВКА УСТРОЙСТВА

REGO-400-V E(W)-B EC-C4-F

|       |  |
|-------|--|
| ..... | Класс фильтра (F5 или F7)  |
| ..... | Тип контроллера: C4  |
| ..... | Тип двигателя: EC – бесколлекторный постоянного тока<br>С байпасом (by pass) |
| ..... | Воздуонагреватель: W – водяной, E – электрический                            |
| ..... | Вариант: вертикальный  |
| ..... | Размер устройства<br>(показатель номинальной производительности устройства)  |
| ..... | Тип вентиляционной установки:<br>REGO – с ротационным теплообменником        |


## Obsah

|                              |    |
|------------------------------|----|
| BEZPEČNOSTNÍ POŽADAVKY ..... | 43 |
| PŘEPRAVA.....                | 43 |
| STRUČNÝ POPIS JEDNOTKY ..... | 44 |
| INSTALACE .....              | 46 |
| ÚDRŽBA.....                  | 51 |
| TECHNICKÉ INFORMACE .....    | 53 |
| OBJEDNÁVACÍ KLÍČ .....       | 54 |




Tento symbol znamená, že jednotku nelze řadit mezi běžný komunální odpad a musí s ní být nakládáno v souladu s předpisem WEEE (2002/96/EC) a místními předpisy o nakládání s elektrickými a elektronickými zařízeními. Tento přístroj by tedy měl být odvezen na autorizované sběrné místo, určené pro recyklaci elektronického odpadu. Jiné nakládání s tímto typem odpadu by mohlo mít negativní vliv na životní prostředí a vystavovat majitele postihu za nedodržení platné legislativy. Respektování správného nakládání s elektrickým a elektronickým odpadem přispívá k efektivnímu využití použitých součástek a je tedy přínosné pro životní prostředí. V případě nejasností kontaktujte místní kancelář odpovědnou za nakládání s elektronickými odpady.

## BEZPEČNOSTNÍ POŽADAVKY

-  • Aby se předešlo nehodám nebo poškození jednotky, zapojení jednotky musí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář a instalaci pouze kvalifikovaný technik.
- Všechny operace související se zásahy do jednotky (instalace, revize, údržba, zapojení, apod.) musejí být prováděny s použitím vhodných ochranných pracovních pomůcek.
- Elektronické zařízení je klasifikováno, zapojeno a uzemněno v souladu s předpisy s CE nařízeními.

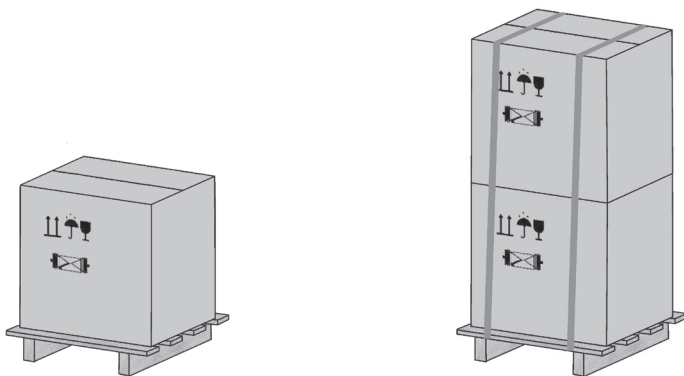
Vzduchotechnické jednotky musejí být připojeny k zásuvce (se zemněním), která odpovídá všem požadavkům bezpečné elektroinstalace. Před zahájením jakéhokoli zásahu do jednotky se ujistěte, že je přístroj vypnutý a napájecí kabel je odpojen od zdroje.

-  • Zemnění musí odpovídat předpisům EN61557, BS 7671.
- Jednotka musí být instalována v souladu s instalačním a uživatelským manuálem.
- Před zapnutím jednotky zkontrolujte správné umístění vzduchových filtrů.
- Údržba jednotky musí být prováděna v souladu s popisem uvedeným v tomto manuálu.
- Pokud je hlavní přívodní kabel poškozen, může být vyměněn pouze osobou autorizovanou výrobcem / distributorem.

## PŘEPRAVA

Jednotky jsou připraveny k přepravě a skladování (obrázek 1). Jednotky jsou zabaleny tak, aby byly ochráněné před poškozením externích a interních součástí jednotky a před pronikáním vlhkosti a prachu. Součástí balení jsou ochranné kryty rohů. Celá jednotka je zabalena v ochranné fólii. Pro transport a skladování je jednotka připevněna na dřevěnou paletu, ke které je připevněna páskami.

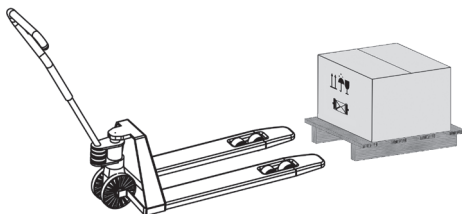
### Jednotka připravená pro transport a skladování



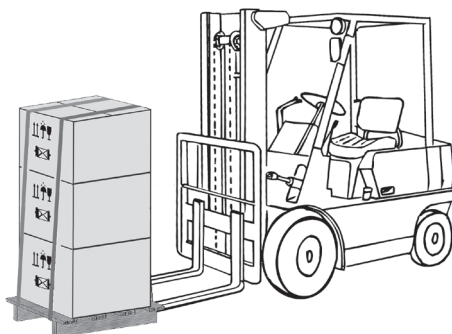
Obrázek 1

Vysokozdvíhňý nebo paletový vozík může přepravovat jednotku v souladu s nákresem (Obrázek 2 a, b).

## Přeprava vzduchotechnické jednotky pomocí vysokozdvizného/ paletového vozíku



Obrázek 2 a



Obrázek 2 b

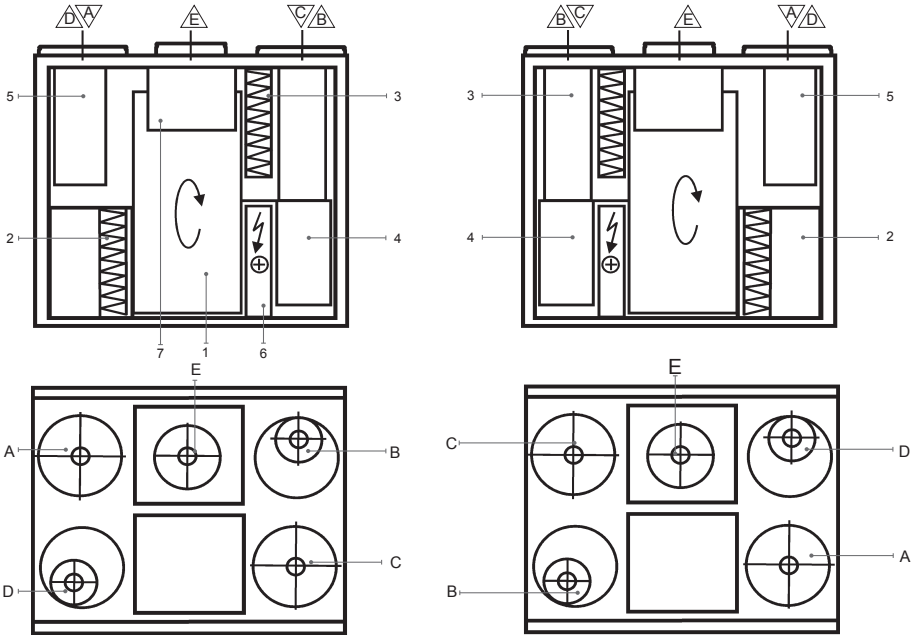
- 2 a Přeprava jednotky na paletě pomocí paletového vozíku;  
 2 b Přeprava jednotky na paletě pomocí vysokozdvizného vozíku.

Příjemce musí při přijetí jednotky zkontrolovat úplnost dodávky a případná poškození jednotky vlivem přepravy. V případě jakéhokoli poškození vlivem přepravy musí být dopravce při předání zboží o takové situaci informován pomocí poznámky na dodacím listě jednotky – odmítnutí převzetí nebo převzetí s výhradou. Příjemce v takovém případě písemně informuje distributora nejpozději do 3 pracovních dnů, pokud je distributor objednavatelem přepravy. Distributor ani výrobce nenese odpovědnost za jakákoli poškození jednotky při jejím vykládání nebo pozdější manipulaci na místě dodání. Pokud není jednotka okamžitě nainstalována, musí být skladována v čistém a suchém prostředí chráněném před vnějšími vlivy.

### STRUČNÝ POPIS JEDNOTKY

- Vzduchotechnické jednotky jsou určeny pro ventilaci malých a středních prostor (rodinné domy, kanceláře apod.) při udržení požadované teploty a vlhkosti vzduchu. Standardně je jednotka určena pro vnitřní použití. Ve chladných a vlhkých prostorech může docházet k namrzání nebo kondenzaci na vnitřní i vnější straně opláštění. Rozsah doporučených teplot venkovního vzduchu pro provoz jednotky je od  $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$  do  $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Pro zajištění tepelné i zvukové izolace je použita minerální vlna. Panely opláštění jednotky jsou hluboké 25 mm. Jednotka nesmí být použita k přepravě pevných částic, a to ani v prostředí, kde hrozí nebezpečí vzniku výbušných plynů. Teplota vzduchu odtahovaného z místností  $+10\text{ }^{\circ}\text{C}$  -  $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$ , relativní vlhkost (bez kondenzace) 20–80 %.
- Vzduchotechnické jednotky se nesmí používat k přepravě pevných částic, stejně tak v oblastech, kde je riziko výskytu výbušných plynů.
- Jednotky DOMEKT REGO 400VE(W) (Obrázek 3) jsou vybaveny rotačním rekuperačním výměníkem vzduchovými filtry, elektrickým nebo vodním ohřevačem vzduchu, ventilátory a automatickou regulací. To vše slouží k zajištění bezpečného a efektivního provozu.
- Před otevřením revizního panelu musí být jednotka vypnutá a ventilátory se nesmí točit – ventilátory jsou vybaveny časovým doběhem (max. do 3 minut).
- Jednotky obsahují topné elementy, které se musejí nechat před dotykem vychladnout.
- Doporučujeme nechat vzduchotechnickou jednotku v průběhu prvního roku po instalaci v režimu trvalého provozu (minimálně 20 % výkonu). V důsledku vlhkosti konstrukcí budovy může docházet ke kondenzaci na povrchu a uvnitř jednotky. Trvalý provoz zařízení pomáhá snižovat riziko kondenzace.
- K zachování kvalitního vnitřního prostředí postupujte v souladu s předepsaným postupem. Jednotku nikdy neodpojujte během provozu od zdroje – můžete způsobit vážné poškození. Odpojení od zdroje během provozu je možné pouze ve spojení s poruchou jednotky.
- Pokud je jednotka umístěna v prostředí s vysokou vzdušnou vlhkostí, mohou se v případě nízkých venkovních teplot objevit známky kondenzace na vnějším plášti jednotky.

Schéma jednotek DOMEKT REGO 400VE(W)-B



Obrázek 3

1. Rotační rekuperátor
2. Filtr přiváděného vzduchu
3. Filtr odváděného vzduchu
4. Přivodní ventilátor
5. Odtahový ventilátor
6. Elektrický ohříváč vzduchu<sup>1</sup>
7. Automatická regulace

- ▶ A. Sání přivodního vzduchu
- ▶ B. Přiváděný vzduch
- ▶ C. Odsávaný vzduch
- ▶ D. Odpadní vzduch
- ▶ E. Odsávaný vzduch z digestoře (pokud je instalována)

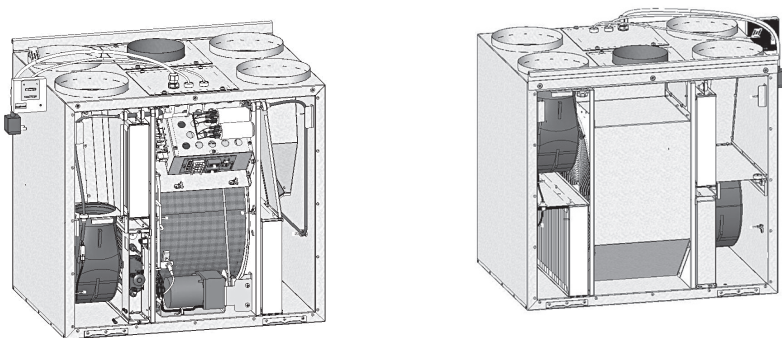
**Poznámka:** ke snížení hlučnosti jednotky je doporučeno instalovat do potrubí vhodné tlumiče hluku.

<sup>1</sup> Jednotky AHU REGO-400VW-B jsou určeny k použití s vodním ohříváčem k instalaci do potrubí.

## INSTALACE

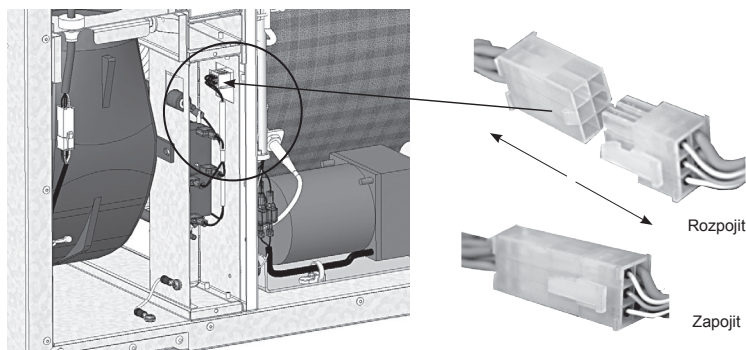
### Revize jednotky

Před instalací je nezbytné provést revizi jednotky. Jednotka má na obou stranách k dispozici odnímatelné revizní panely (viz obrázek 4).



Obrázek 4

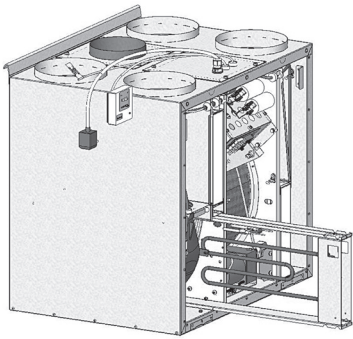
Všechny interní součásti jednotky mohou být vyjmuty oběma revizními otvory. Po zvolení požadované revizní strany je potřeba zkontrolovat zda umístění rotačního rekuperátoru, elektrického ohříváče a elektroboxu je v pořádku. Rotační rekuperátor i elektrobox je přístupný revizním otvorem. Obrázek 4 ukazuje jednotku s levou variantou revizní strany. V případě potřeby změny na pravou variantu revizní strany musejí být vnitřní elementy zrcadlově otočeny. Odmontujte oba revizní panely, které musejí být při zpětné montáži prohozeny pro přizpůsobení opačné revizní straně. Začněte s obrácením elektrického ohříváče (Obrázek 5). Po demontáži krytu elektrického ohříváče musí být rozpojeno propojení s rotačním rekuperátorem.



Obrázek 5

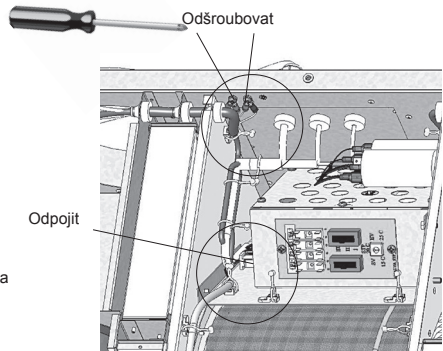
Spojení je doporučeno vyjmout, aby šlo lépe rozpojit, a aby bylo možné zkontrolovat, zda nejsou kontakty zanesené nebo poškozené.

Poté lze elektrický ohříváč vyjmout, obrátit a namontovat ho zpět v opačném gardu (obrázek 6). Následně odpojte zemnicí dráty elektroboxů rotačního rekuperátoru a jednotky a také je otočte do opačného gardu.



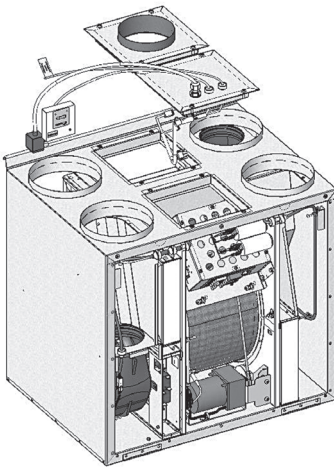
Obrázek 6

Vytáhnout a otočit

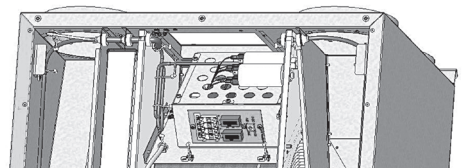
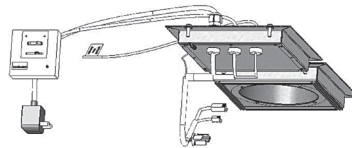


Obrázek 7

Odšroubujte a odstraňte horní kryty elektroboxu a by-passu. Poté je otočte a znovu přišroubujte (Obrázek 8 a, b).

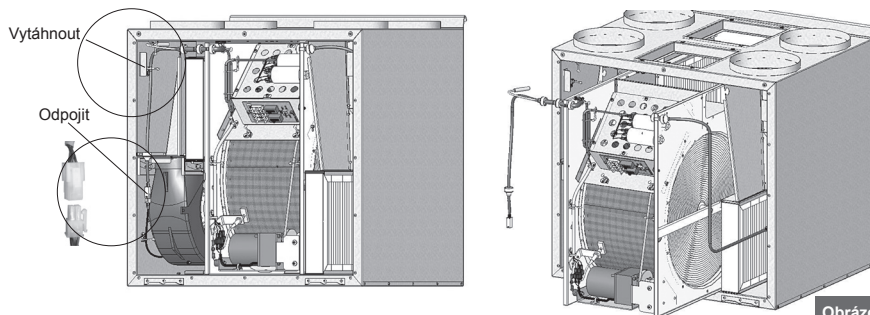


Obrázek 8 a



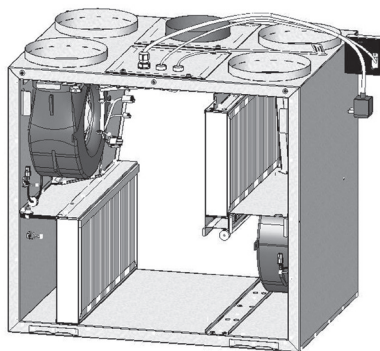
Obrázek 8 b

Odpojte ventilátory: vyjměte čidla teploty společně s gumovým těsněním. Uvolněte všechny dráty zafixované gumovými průchodkami a uvolněte rotační rekuperátor (Obrázek 9).



Obrázek 9

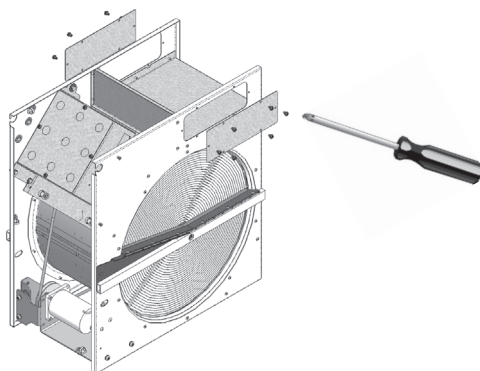
V okamžiku demontáže opláštění jednotky, všechny těsnění musejí být ze zadní strany sundány a nainstalovány na přední stranu (Obrázek 10). Poté namontujte části pláště v opačném gardu. Tím vznikne jednotka s opačnou revizní stranou.



Obrázek 10

Před montáží rotačního rekuperátoru musí být odstraněna jedna část krytu opláštění rekuperátoru pro zajištění správného směru funkce obtoku vzduchu (by-pass). Ten je připevněn šesti šrouby. Komora musí být otevřená vždy směrem k odtahovému ventilátoru (Obrázek 11).

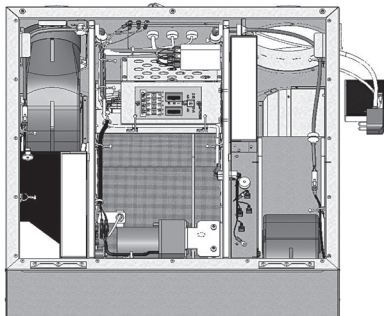
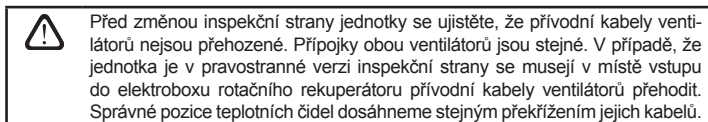
**Poznámka:** Standardně jsou na opláštění dva kryty. Z důvodu funkce obtoku vzduchu je vždy jedna krytka otevřená.



Obrázek 11

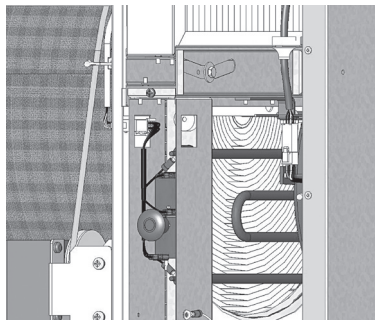


Vložte rekuperátor zpět správnou stranou; dejte zpět na místo ochranná těsnění (Obrázek 12).



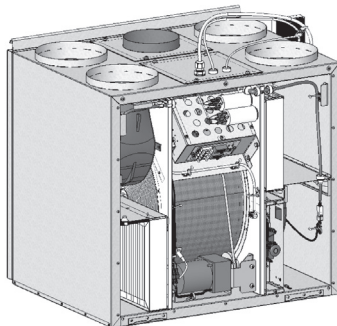
Obrázek 12

Poté připojte elektrický ohřivač (Obrázek 13), řádně připojte kabely a upevněte je na příslušné místo. Nezapo-  
meňte znovu přišroubovat kabely zemnění a ujistěte se, že všechna připojení jsou provedena správně.



Obrázek 13

Obrázek 14 ukazuje jednotku s pravou variantou revizní strany.



Obrázek 14

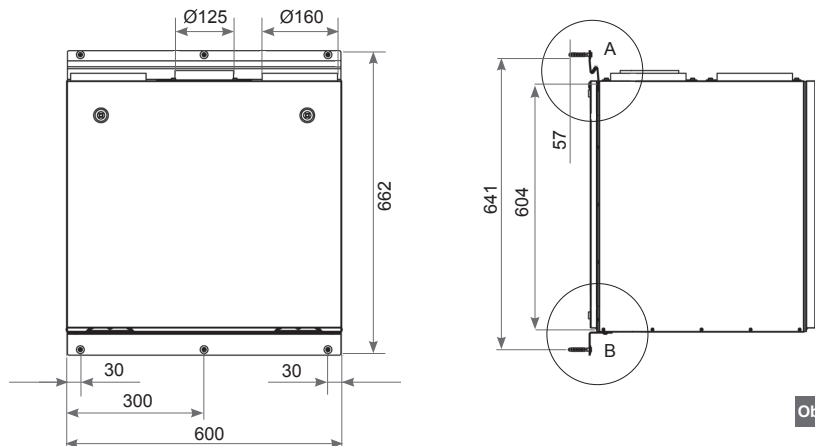
Nezapomeňte vrátit elementy pro zavěšení jednotky zpět na místo před našroubováním zadního panelu.

Postup pro přehození revizních stran jednotky s výjimkou instrukcí k elektrickému ohřivači, je univerzální pro všechny jednotky (jen pokud je součástí vybavení).

**Poznámka:** Změnu revizní strany jednotky v rámci záruční doby musí být prováděno pouze osobou autorizovanou společností Rekuvent s.r.o.

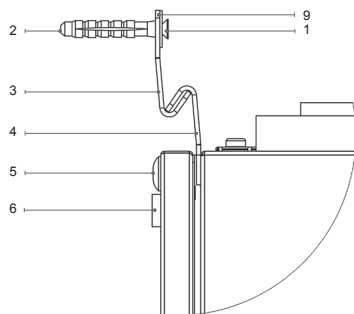
Umístění jednotky by mělo být zvoleno v souladu s požadavkem na minimální prostor pro přístup k reviznímu panelu, které by mělo být alespoň 600 mm. Je doporučeno jednotku umístit v samostatné místnosti (Obrázek 15).

### Police konzol jednotky

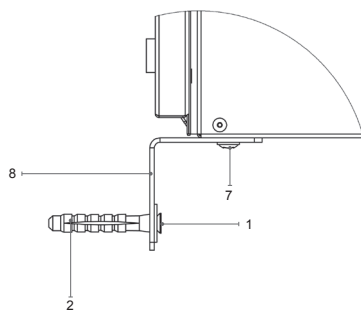


Obrázek 15

Obrázky 16 a a 16 b ukazují horní a spodní úchyty jednotky.



Obrázek 16 a



Obrázek 16 b

1. Šroub
2. Hmoždinka
3. Konzole 1
4. Konzole 2
5. Šroub M5
6. Těsnění
7. Samořezný šroub
8. Konzole ve tvaru L
9. Podložka M5 IN9021

## Konečná revize

Po nainstalování jednotky proveďte konečnou kontrolu. Její součástí musí být i otevření jednotky a odstranění drobných nečistot a jiných cizích předmětů, které mohly být uvnitř jednotky ponechány v průběhu instalačních prací. Nainstalujte všechny panely, které byly demontovány, zavřete všechny revizní dveře / panely a ujistěte se, že těsnění mezi panelem a jednotkou nejsou poškozená.

Připojení vodního ohřívače<sup>1</sup> přívod vody by měl být proveden tak, aby umožňoval dostatek místa pro údržbu a servisní práce. Při připojování přívodu vody se ujistěte, že jsou přívodní trubky zavřené. Po připojení by ohřívač měl být naplněn vodou, nebo glykolem, pokud je použit. Upozornění: Glykol je v případě jeho konzumace velmi jedovatý a způsobuje otravu nebo fatální poškození ledvin. V případě konzumace, styku se sliznicemi nebo otevřenými ranami vyhledejte okamžitě lékařskou pomoc! Nevylévejte glykol do odpadu, vždy ho vraťte na místo sběru nebezpečného odpadu. S glykolem vždy pracujte v dobře větraných prostorech – nebezpečí nadýchání se výparů v uzavřených prostorech. V případě zásahu očí je vyplachujte proudem tekoucí vody po dobu zhruba 5 minut.



Pokud jednotka pracuje v teplotách nižších než 0 °C, je nutné použít do-  
datečně glykol nebo zajistit aby teplota odváděného vzduchu byla vyšší  
než 25 °C.

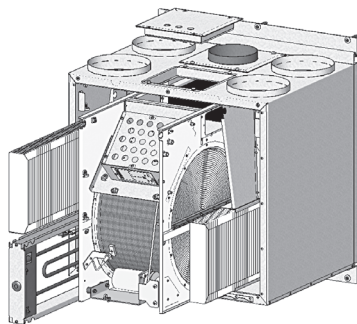


Je nezbytné dbát na čistotu ohřívačů i chladičů jednotek; to znamená pro-  
vádět výměnu filtrů jednotek v potřebných intervalech. Pokud se i přesto  
chladič nebo ohřívač zanesou, je nutné ho vyčistit.

## ÚDRŽBA

Výrobce doporučuje vykonávat běžnou prohlídku zařízení typu KOMFOVENT DOMEKT

REGO 400VE(W) 3 až 4krát za rok. Vyjmutí částí jednotky (viz Obrázek 17). Všechny kabely elektrického ohřívače i rotačního rekuperátoru musejí být před jejich vyjmutím odpojeny.



Obrázek 17

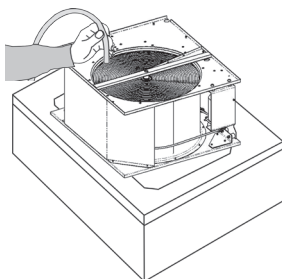
**Kromě preventivní prohlídky zařízení je doporučeno provádět:**

**1. Kontrolu rotačního rekuperátoru:** Kontrola rotačního rekuperátoru by se měla provádět jednou za rok – je prováděna v rámci pravidelné servisní kontroly vykonávané osobou autorizovanou distributorem. Zahnuje kontrolu uložení, případně napnutí pohaněcího řemenu rotačního rekuperátoru, kontrolu případných poškození bubnu a kontrolu ložisek. Nezbytné je správné seřízení pohaněcího řemenu rotoru – v případě uvolněného řemen rotační výměník prokluzuje a snižuje se tak efektivita rekuperace. Správně seřízený rotační rekuperátor by se měl otáčet rychlostí alespoň 6 otáček za minutu. Výměník je rovněž nutné vyčistit (proudem vzduchu nebo vlažné vody).

**Čištění rotoru:** Pokud je čištění stlačeným vzduchem neefektivní, lze rotor omýt vlažnou vodou (mýdlovou vodou) – viz Obrázek 18. V případě extrémního zanesení lze použít k čištění odmašťovací prostředky na kov (hliník). Zabraňte kontaktu elektronických součástí s vodou. Pokud dojde k proniknutí vody do jakékoli části elektroinstalace nebo elektronických součástí, okamžitě je vysušte. Po čištění rotor nechte na suchém teplém místě. Může být nainstalován zpět až když je úplně suchý.

<sup>1</sup> Pokud je jím jednotka vybavena.

## Čištění rotoru



Obrázek 18

2. **Kontrolu ventilátorů** (jednou ročně). Kontrola je prováděna v rámci pravidelné servisní kontroly vykonávané osobou autorizovanou distributorem.



Před jakoukoli činností související s preventivní prohlídkou nebo jakýmkoli jiným zásahem se ujistěte, že je jednotka odpojena od elektrického přívodu!

K čištění ventilátorů musí být používána jemná textilie nebo jemný štětec. Nepoužívejte vodu. Nenarušte vyvážení ventilátoru. Zkontrolujte volné otáčení ventilátoru, dále zda není mechanicky poškozený. Zkontrolujte, zda se oběžné kolo nedotýká výustění, nevzdává nežádoucí hluk, hadičky tlakového čidla jsou na správném místě a montážní šrouby jsou na místě.

3. **Kontrolu ohříváče vzduchu.** Zkontrolujte, zda je elektrický ohříváč správně upevněn a topné elementy nejsou poškozené nebo ohnuté. Topná tělesa mohou být zdeformovaná vlivem nesterjnoměrné teploty nebo turbulentního proudění vzduchu. Ujistěte se, že ohříváč neobsahuje nežádoucí předměty a není obalený prachem a nečistotami, což může způsobovat nežádoucí zápach a v krajním případě i vznícení těchto nečistot. Rychlost proudění vzduchu přes ohříváč by měla být alespoň 1,5 m/s. Topná tělesa mohou být zbavena nečistot pomocí vysavače nebo nahlučené textilie. Výměna, oprava nebo zásahy do elektrického připojení ohříváče mohou být prováděny pouze osobou autorizovanou distributorem.
4. **Kontrola ucpání filtrů vzduchu.** V případě indikace ucpání vyměňte filtr. Doporučená minimální frekvence výměny je dvakrát ročně (před zahájením topné sezóny a po jejím ukončení). V rámci záruční doby lze filtry měnit pouze za filtry dodávané společností Rekuvent s.r.o.<sup>1</sup>. Doporučená frekvence výměny je pouze orientační a může se výrazně lišit podle prostředí, ve kterém je jednotka používána. Kontrola ucpání filtrů se provádí při maximálním stupni intenzity ventilace. Filtry jsou na jedno použití a nedoporučuje se jejich čištění. Před výměnou filtrů se ujistěte, že je jednotka vypnutá a odpojená od zdroje. Znečištění filtrů způsobuje nevyváženou ventilaci a zvyšuje provozní náklady jednotky.

<sup>1</sup> Znečištění filtrů způsobuje nevyváženou ventilaci a zvyšuje provozní náklady jednotky.

## TECHNICKÉ INFORMACE

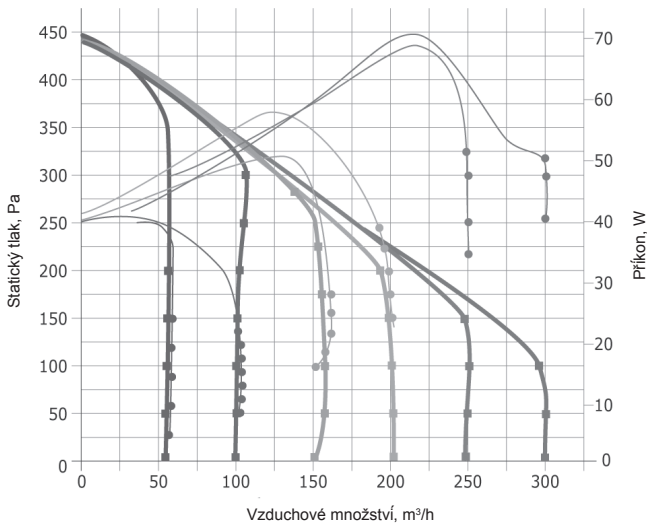
## Specifikace

| REGO 400VE(W)                           | Rozměry           | EC VE/VW           |
|---|-------------------|--------------------|
| Nominální vzduchové množství            | m <sup>3</sup> /h | 300                |
| Váha jednotky                           | kg                | 41                 |
| Výkon ohřivače                          | kW                | 1,0 / 1,2          |
| Příkon ventilátorů                      | W                 | 2x70               |
| Přívodní napájení                       | V / Hz            | ~230 / 50 / 1 fáze |
| Maximální provozní proud                | A                 | 5,15 / 0,76        |
| Potrubní připojení                      | mm                | 160                |
| Tepelná účinnost rotačního rekuperátoru | %                 | 82                 |
| Energetická účinnost rekuperátoru až    | kW                | 3,5                |

## Filtry

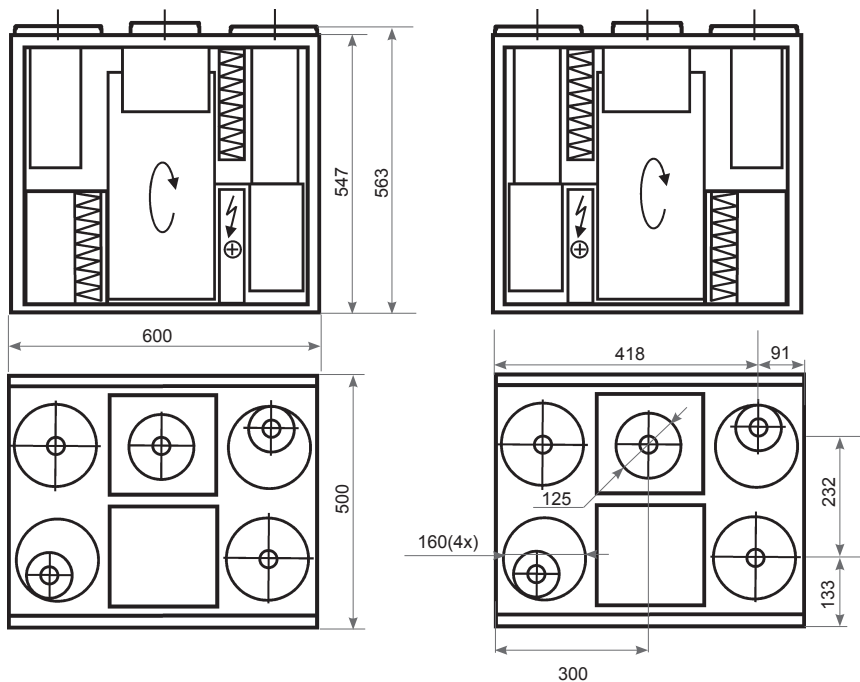
|                | Přiváděný vzduch | Odváděný vzduch | Rozměry |
|----------------|------------------|-----------------|---------|
| Třída filtrace | F5 / F7          | F5 / F7         |         |
| Typ filtru     | Deskový          | Deskový         |         |
| Rozměry filtru | 450x210x46       | 450x210x46      | mm      |

## Charakteristika REGO 400VE(W\*)-B-EC



\* Korekční faktor REGO 400VW – 15 Pa.

Schéma



**OBJEDNÁVACÍ KLÍČ**


**REGO -400 -V E(W) -B EC -C4 -F**

- ..... Třída filtrů (F5 nebo F7)
- ..... Typ ovladače: C4
- ..... Typ motoru: EC – elektronicky komutovaný
- ..... By-pass
- ..... Ohřívač: W – vodní, E – elektrický
- ..... Verze: vertikální
- ..... Velikost jednotky  
(ukazuje nominální množství vzduchu)
- ..... Typ jednotky:  
REGO – s rotačním rekuperátorem

**Spis treści**


|                              |    |
|------------------------------|----|
| WYMOGI BEZPIECZEŃSTWA .....  | 56 |
| TRANSPORTATION .....         | 56 |
| OPIS URZĄDZENIA .....        | 57 |
| MONTAŻ .....                 | 59 |
| KONSERWACJA URZĄDZENIA ..... | 64 |
| DANE TECHNICZNE .....        | 66 |
| KOD URZĄDZENIA .....         | 67 |

## WYMOGI BEZPIECZEŃSTWA

-  • Aby nie dopuścić do nieszczęśliwego wypadku lub uszkodzenia urządzenia podłączenie powinien wykonać tylko wykwalifikowany specjalista.
- Stosować środki ochrony osobistej odpowiednie do wykonywanej pracy.
- Sprzęt elektryczny został zaprojektowany, podłączony i uziemiony zgodnie z wymaganiami CE.

Urządzenie wentylacyjne należy podłączyć do sprawnego gniazdka (z uziemieniem), które odpowiada wszelkim wymaganiom bezpieczeństwa elektrycznego.

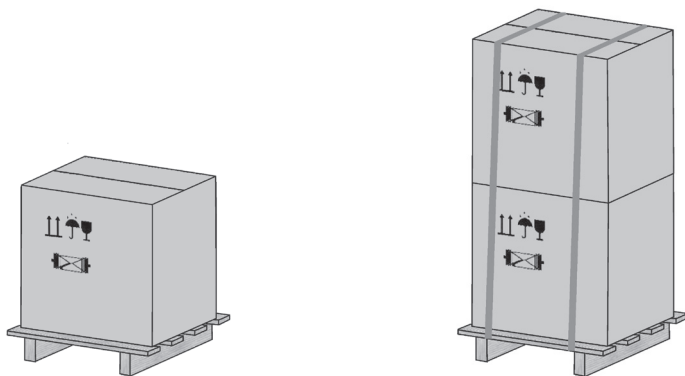
Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac na wewnętrznych elementach urządzenia należy sprawdzić, czy urządzenie jest wyłączone, oraz czy przewód zasilający został wyciągnięty z gniazdka.

-  • Uziemienie należy wykonać zgodnie z wymaganiami EN61557, BS 7671.
- Urządzenie należy zamontować zgodnie z instrukcją montażu i obsługi.
- Przed uruchomieniem urządzenia należy sprawdzić czy prawidłowo zostały wstawione filtry powietrzne.
- Konserwację urządzenia należy wykonywać zgodnie z instrukcjami podanymi poniżej.
- W przypadku gdy główny przewód jest uszkodzony, jedynie producent lub serwis producenta uprawniony jest do jego wymiany

## TRANSPORTATION

Urządzenie wentylacyjne jest przygotowane do transportu i magazynowania (rys. 1). Opakowanie chroni elementy zewnętrzne i wewnętrzne urządzenia przed uszkodzeniem, zanieczyszczeniem i wilgocią. Zapakowane do pudła urządzenie posiada w narożach specjalne wstawki, stanowiące dodatkową ochronę przed uszkodzeniami mechanicznymi. Całe urządzenie zostało owinięte w folię zabezpieczającą. Urządzenia przeznaczone do transportu lub magazynowania znajduje się na drewnianej paletce, do której jest zamocowane taśmą polipropylenową owiniętą wokół wstawek zabezpieczających narożniki.

### Urządzenie wentylacyjne przygotowane do transportu i magazynowania



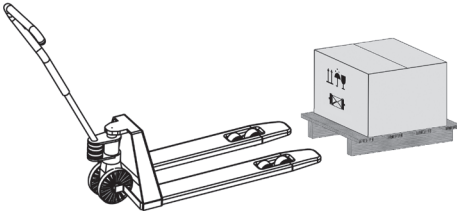
Rys. 1

Podczas transportu należy prawidłowo przymocować urządzenie, aby go nie zniekształcić i nie uszkodzić mechanicznie.

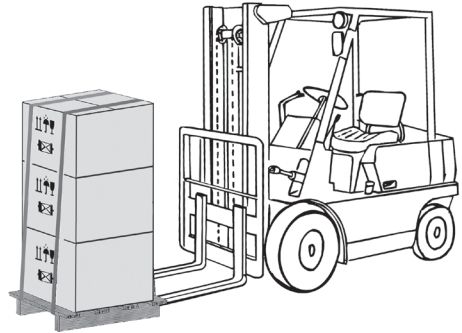
Transport urządzenia może być prowadzony wózkiem widłowym lub wózkiem paletowym jak pokazano na rys. 2 a, b.



## Transportowanie urządzeń wózkiem widłowym lub wózkiem paletowym



Rys. 2 a



Rys. 2 b

2a Transport wózkiem widłowym urządzenia umieszczonego na paletce drewnianej.

2b Transport wózkiem paletowym urządzenia umieszczonego na paletce drewnianej.

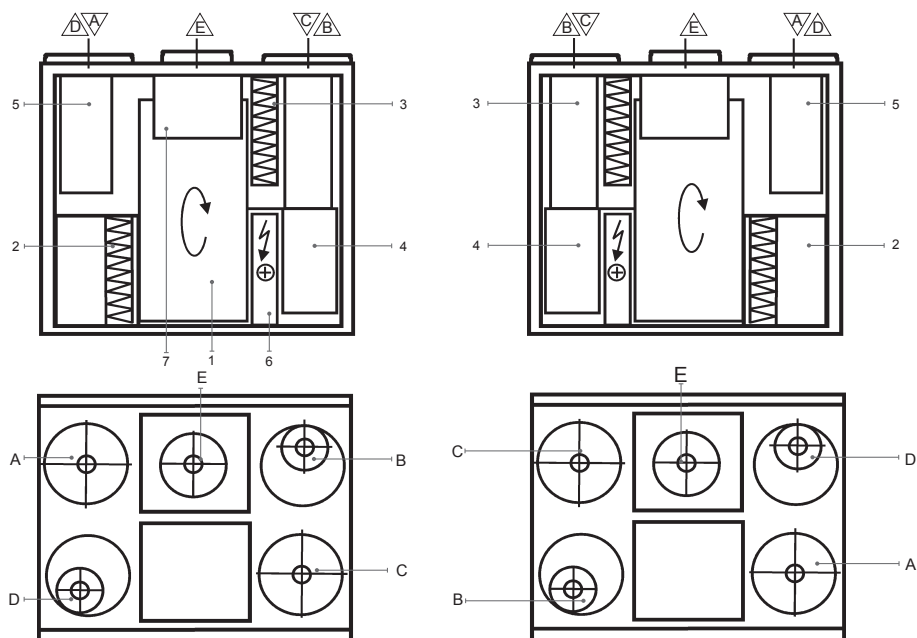
Przy odbiorze należy sprawdzić, czy urządzenie nie ma widocznych uszkodzeń transportowych, oraz czy dostarczone zostały wszystkie elementy według załączonej listy. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń transportowych lub niekompletnej dostawy, fakt ten należy niezwłocznie zgłosić do firmy przewozowej i w ciągu trzech dni od daty odbioru urządzenia zawiadomić o nim spółkę AMALVA, wysyłając w terminie siedmiu dni pisemne potwierdzenie zgłoszenia. Spółka AMALVA nie ponosi żadnej odpowiedzialności za uszkodzenia powstałe w czasie rozładunku urządzenia z pojazdu firmy przewozowej, ani za uszkodzenia powstałe już na miejscu montażu.

Urządzenie, które nie jest przeznaczone do natychmiastowego montażu, należy przechowywać w czystym i suchym pomieszczeniu. Urządzenia składowane na zewnątrz budynku powinny być odpowiednio chronione przed wpływem warunków atmosferycznych.

## OPIS URZĄDZENIA

- Urządzenie przeznaczone jest do wentylowania małych i średnich pomieszczeń (np. domy jednorodzinne, biura itp.), gdzie zapewniona jest normalna temperatura i wilgotność względna. Należy je instalować w kuchniach lub innych ogrzewanych pomieszczeniach domu. Do izolacji cieplnej i akustycznej zewnętrznych ścian urządzenia zastosowano wełnę mineralną. Grubość izolacji zewnętrznych płyt obudowy urządzenia wynosi 25 mm. Centrala w standardzie przeznaczona jest do montażu wewnętrznego. W chłodnych, wilgotnych pomieszczeniach możliwe jest wykroplenie się kondensatu oraz oszronienie obudowy na zewnątrz i wewnątrz urządzenia. Zakres pracy centrali: temperatury zewnętrzne  $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$  ...  $40\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Temperatura powietrza wywiewanego od  $+10\text{ }^{\circ}\text{C}$  do  $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$ , wilgotność względna (bez wykraplania) 20–80 %.
- Centrale nie mogą być używane do transportu cząstek stałych oraz w miejscach narażonych na wybuch gazów.
- Urządzenia typu DOMEKT REGO 400VE(W) (rys. 3) posiadają obrotowy wymiennik ciepła, filtry powietrzne, elektryczną nagrzewnicę powietrza, wentylatory i automatykę sterującą, która zapewnia jego bezpieczną i ekonomiczną pracę.
- Przed otwarciem urządzenie musi być wyłączone, a wentylatory potrzebują do zatrzymania się do 3 minut.
- Urządzenie zawiera element grzejny, których nie można dotykać gdy są gorące.
- Zaleca się, aby centrala wentylacyjna pozostała uruchomiona (minimum 20 % wydatku) podczas pierwszego roku użytkowania. Ze względu na wilgoć występującą w powstającym budynku może dojść do wykroplenia wewnątrz i na zewnątrz centrali. Ciągła praca urządzenia znacząco obniża ryzyko pojawienia się kondensatu.
- Aby utrzymać optymalne warunki w pomieszczeniu, zgodnie z przepisami oraz uniknąć uszkodzeń związanych z wykropleniem kondensatu, urządzenie musi cały czas pracować z wyłączeniem czynności serwisowych czy awarii urządzenia.
- Jeżeli urządzenie montowane jest w pomieszczeniu o dużej wilgotności, w przypadku niskich temperatur zewnętrznych może nastąpić wykroplenie wilgoci na obudowie centrali.

Schemat podstawowy urządzenia wentylacyjnego DOMEKT REGO 400VE(W)-B



Rys. 3

- 1. Obrotowy wymiennik ciepła
- 2. Filtr powietrza nawiewanego
- 3. Filtr powietrza wywiewanego
- 4. Wentylator nawiewny
- 5. Wentylator wywiewny
- 6. Elektryczna nagrzewnica powietrza<sup>1</sup>
- 7. Automatyka sterująca

- A. Wlot powietrza zewnętrznego
- B. Powietrze nawiewane
- C. Powietrze wyciągane z pomieszczenia
- D. Powietrze usuwane na zewnątrz
- E. Podłączenie do okapu kuchennego  
(by-pass – wyciąg bez regeneracji ciepła)

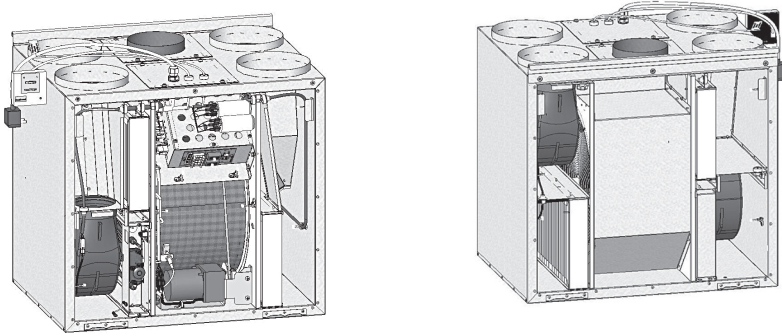
**Uwaga:** w celu zmniejszenia hałasu w pomieszczeniu, zaleca się zainstalowanie tłumików na kanałach wentylacyjnych od strony pomieszczenia

<sup>1</sup> Centrala REGO-400VW-B jest przystosowana do pracy z wodną nagrzewnicą kanałową.

## MONTAŻ

### Kontrola urządzenia

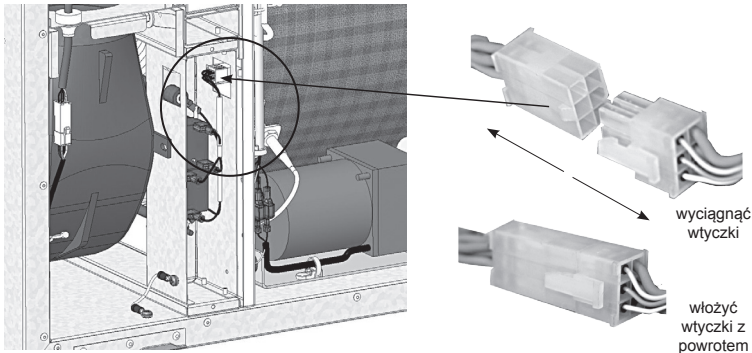
Przed zamontowaniem urządzenia, należy je sprawdzić. Urządzenie wyposażone jest z obu stron w demontowane osłony (rys. 4).



Rys. 4

Wszystkie wewnętrzne elementy mogą być demontowane z obu stron urządzenia. Po wybraniu odpowiedniej strony serwisowej należy sprawdzić, czy obrotowy wymiennik ciepła, nagrzewnica elektryczna i skrzynka elektryczna są prawidłowo umiejscowione.

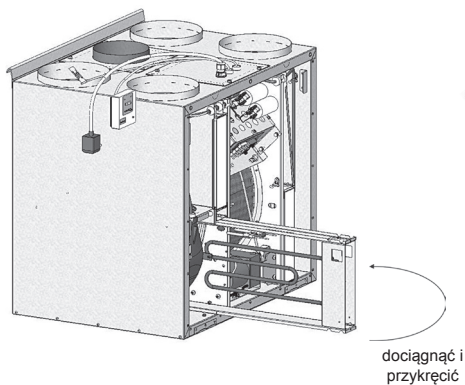
Serwisowanie obrotowego wymiennika ciepła i skrzynki automatyki należy prowadzić od strony serwisowej. Urządzenie pokazane na rys. 4 jest serwisowane z lewej strony. Aby umożliwić serwisowanie urządzenia z prawej strony należy obrócić jego niektóre elementy wewnętrzne. W tym celu należy zdjąć obie osłony, które następnie należy zamienić miejscami tak, by strona serwisowa znajdowała się z drugiej strony. Demontaż rozpoczyna się od nagrzewnicy elektrycznej (rys. 5). Po zdjęciu osłony nagrzewnicy należy odłączyć przewody elektryczne od rotora.



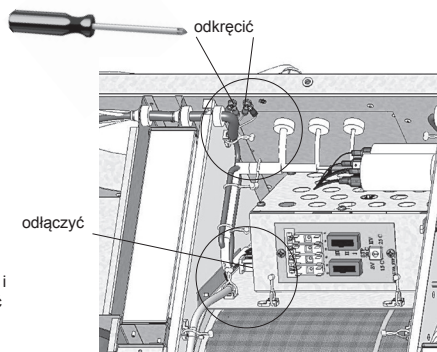
Rys. 5

Wymontowany z urządzenia wyłącznik elektryczny należy rozebrać i sprawdzić, czy styki nie są zanieczyszczone.

W dalszej kolejności należy wymontować nagrzewnicę elektryczną, obrócić ją o 180° i zamontować z przeciwnej strony (rys. 6). Następnie należy obrócić obrotowy wymiennik ciepła i skrzynkę elektryczną, po uprzednim odpięciu przewodów elektrycznych i odkręceniu przewodów uziemiających (rys. 7).

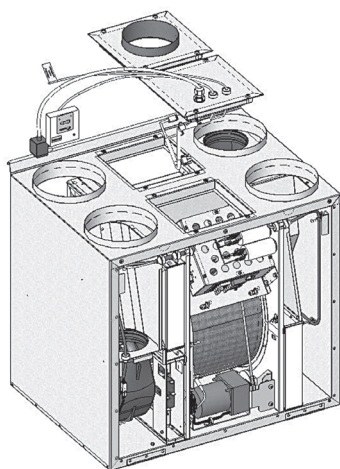


Rys. 6

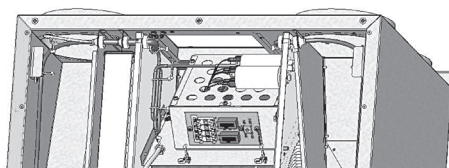
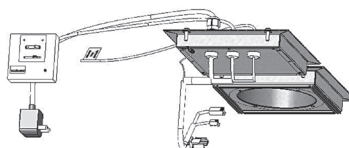


Rys. 7

Odkręcić i wymontować górne osłony skrzynki automatyki i kanału obejściowego, zamienić je miejscami i ponownie przykręcić śrubami mocującymi (rys. 8 a, b).

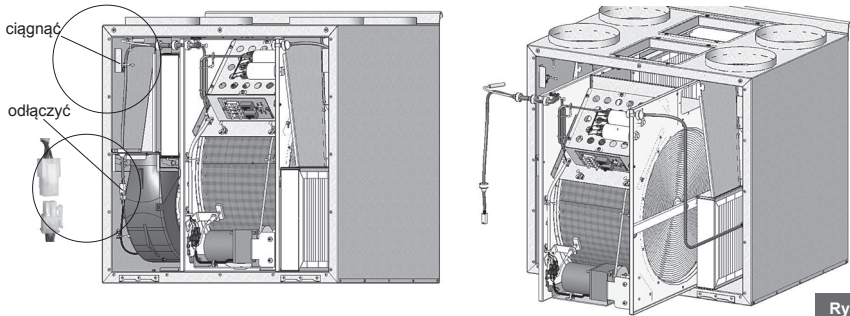


Rys. 8 a



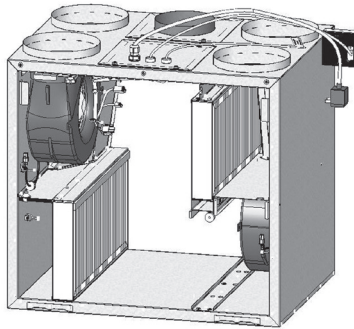
Rys. 8 b

Odpiąć przewody połączeniowe wentylatorów. Wyciągnąć czujnik temperatury wraz z zaślepką gumową. Odkręcić wszystkie przewody zamocowane do wewnętrznych ścianek urządzenia na gumowych uszczelkach i wyjąć obrotowy wymiennik ciepła (rys. 9).



Rys. 9

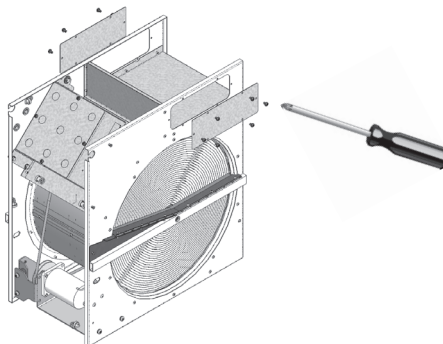
Podczas demontażu obudowy urządzenia należy przełożyć wszystkie uszczelki zabezpieczające z jego tylnej ściany na ścianę przednią (rys. 10). Montaż wykonać w odwrotnym kierunku, tak by uzyskać stronę serwisową po przeciwnej stronie urządzenia.



Rys. 10

Przed założeniem obrotowego wymiennika ciepła należy wymontować z niego pokrywę zasłaniającą wlot kanału obejściowego. Odkręcić wszystkie śruby mocujących osłonę. Jest to niezbędne dla uzyskania prawidłowego kierunku przepływu powietrza w kanale obejściowym. Otwarty wlot kanału musi znajdować się w pobliżu wentylatora wyciągowego (rys. 11).

**Uwaga:** Urządzenia wentylacyjne zwykle wyposażone są w dwie pokrywy zasłaniające wlot kanału obejściowego. Przy podłączaniu kanału obejściowego jedną z nich należy wymontować.

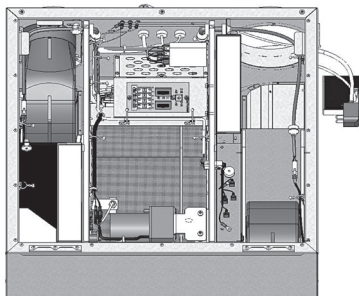


Rys. 11

Założyć rotor właściwą stroną. Założyć na wcisk uszczelki zabezpieczające (rys. 12).

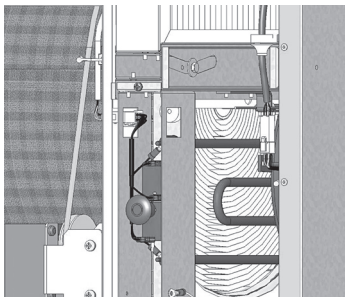


W przypadku zmiany strony serwisowej w urządzeniu nie należy zamieniać miejscami wtyczek wentylatorów. Wentylatory powinny pozostać podłączone do dotychczasowych wtyczek. Jeśli urządzenie posiada prawą stronę serwisową, przewody elektryczne wentylatorów wystarczy skrzyżować powyżej układów elektronicznych obrotowego wymiennika ciepła. Podobnie, poprzez skrzyżowanie przewodów uzyskuje się właściwe położenie czujnika temperatury powietrza.



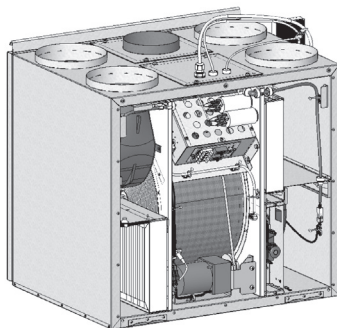
Rys. 12

Następnie podłączyć nagrzewnicę elektryczną (rys. 13). Przewody elektryczne należy starannie podłączyć i zamocować w odpowiednich miejscach. Pamiętać o przykręceniu przewodów uziemiających i wykonaniu wszystkich wymaganych połączeń.



Rys. 13

Rysunek 14 ukazuje urządzenie wentylacyjne z prawej strony serwisowej.



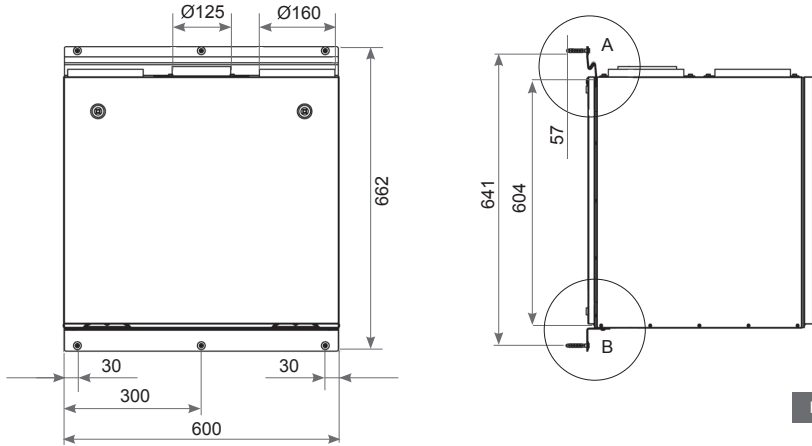
Rys. 14

Przed przykręceniem tylnej ściany pamiętać o założeniu zawiesi montażowych.

Użyć tej samej instrukcji do zmiany strony obsługowej centrali, tylko bez uwag o nagrzewnicy elektrycznej.

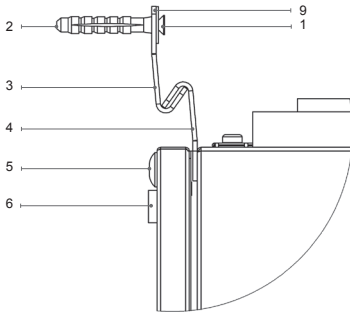
Urządzenie powinno zostać zamontowane w miejscu zapewniającym minimalną wolną przestrzeń, umożliwiającą prowadzenie prac związanych z jego konserwacją i kontrolą stanu technicznego. Minimalna wolna przestrzeń z przodu urządzenia powinna wynosić co najmniej 600 mm. Zaleca się instalowanie urządzenia w oddzielnym pomieszczeniu (rys. 15).

## Położenie zawiesi montażowych

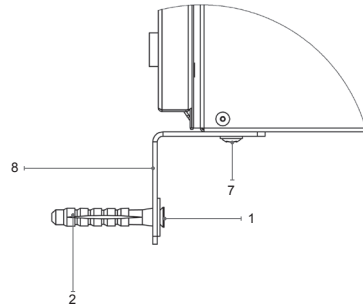


Rys. 15

Rysunki 16 a i 16 b przedstawiają górne i dolne zawiesie montażowe urządzenia.



Rys. 16 a



Rys. 16 b

1. Śruba
2. Kołek rozporowy
3. Zawiesie montażowe 1
4. Zawiesie montażowe 2
5. Śruba M5
6. Uszczelka
7. Wkręt samogwintujący
8. Wspornik profilowy L
9. Podkładka M5 DIN9021

## Przegląd zamontowanego urządzenia

Urządzenie wentylacyjne po zamontowaniu powinno zostać starannie sprawdzone. W tym celu należy dokładnie obejrzeć wewnętrzne części urządzenia i usunąć z nich ewentualny gruz i narzędzia pozostawione przez instalatorów, założyć z powrotem wymontowane osłony oraz zamknąć drzwiczki, sprawdzając przedtem, czy ich uszczelki nie są uszkodzone.

Podłączenie nagrzewnic wodnych<sup>1</sup> i przewody nagrzewnicy należy połączyć tak, aby zapewnić swobodny dostęp do rurociągu podczas obsługi technicznej. Podczas prac montażowych przewodów nagrzewnicy należy się upewnić, czy dostarczenie nośnika ciepła zostało całkowicie odłączone. Przed uruchomieniem urządzenia wentylacyjnego nagrzewnica powinna być napełniona nośnikiem ciepła. Przewody nagrzewnicy należy połączyć tak, aby zapewnić swobodny dostęp podczas czyszczenia i obsługi technicznej. Podczas prac montażowych przewodów nagrzewnicy należy upewnić się, czy zasilenie ciepłej wody zostało całkowicie odłączone. Przed uruchomieniem urządzenia wentylacyjnego instalacja i nagrzewnica powinna być napełniona czynnikiem. W centralach z odzyskiem ciepła na wymienniku glikolowym, czynnikiem roboczym jest roztwór cieczy z zawartością glikolu. Nie wolno wylewać glikolu do splywu. Czynniki należy zlać do pojemnika i oddać do recyklingu etc. Glikol jest bardzo niebezpieczny w razie spożycia i może spowodować śmiertelne zatrucia lub uszkodzić organy wewnętrzne. W razie potrzeby skontaktować się z lekarzem! Unikać wdychania oparów glikolu w pomieszczeniach zamkniętych. Jeśli glikolu dostał się do oczu, przemyć je dokładnie wodą (przez około 5 minut).



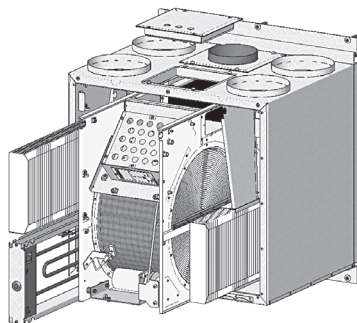
Kiedy centrala pracuje na powietrzu o temperaturze poniżej 0 °C lub znajduje się w nieogrzewanej przestrzeni (np. strych, magazyn, dach), konieczne jest stosowanie dodatkowego roztworu glikolu lub zapewnienie temperatury czynnika grzewczego na powrocie nagrzewnicy powyżej 25 °C.



Ważne jest, aby utrzymać czystość nagrzewnicy i chłodnic powietrza; to oznacza wymianę filtrów zainstalowanych w urządzeniu wentylacyjnym na czas. Jeśli nagrzewnica lub chłodnica jest zabrudzona, należy dokonać okresowego czyszczenia.

## KONSERWACJA URZĄDZENIA

Zaleca się wykonywanie rutynowej konserwacji urządzenia wentylacyjnego KOMFOVENT DOMEKT REGO 400VE(W) 3 do 4 razy w roku, obejmującej wymontowanie jego wewnętrznych elementów (rys. 17). Przed przystąpieniem do demontażu nagrzewnicy elektrycznej i obrotowego wymiennika ciepła należy odłączyć kable zasilające.



Rys. 17

**W czasie serwisu urządzenia wentylacyjnego należy wykonać następujące czynności:**

- 1. Sprawdzenie obrotowego wymiennika ciepła.** Kontrolę stanu technicznego wymiennika ciepła wykonuje się raz do roku. Należy sprawdzić, czy wymiennik ciepła obraca się swobodnie, czy nie popękał pas napędowy, oraz czy bęben rotora i jego uszczelki nie są uszkodzone. Istotne jest także sprawdzenie czy pasek z nadto się nie rozciągnął. Luźny pasek może się ślizgać znacznie zmniejszając sprawność odzysku ciepła wymiennika. Aby zapewnić maksymalną sprawność wymiennika bęben rotora powinien wykonywać co najmniej 6 obrotów na minutę. Przyczyną niższej sprawności wymiennika ciepła może być także jego zanieczyszczenie.

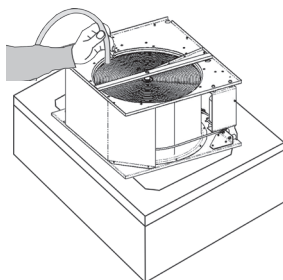
<sup>1</sup> Przy urządzeniu wentylacyjnym z nagrzewnicą wodną.



czenie. Powierzchnie wymiennika należy czyścić strumieniem sprężonego powietrza lub przemyć ciepłą wodą z mydłem. Należy się upewnić, że silnik elektryczny rotora nie będzie miał kontaktu z wodą.

**Czyszczenie rotora.** Jeżeli nie udaje się wyczyścić rotora sprężonym powietrzem, można go przemyć wodą z mydłem (rys. 18), lub, jeśli to konieczne, zastosować płyn odtłuszczający do czyszczenia powierzchni metalowych (aluminiowych). Należy zabezpieczyć przed wodą silnik elektryczny rotora i elementy automatyki. W przypadku przedostania się wody do tych elementów, należy je niezwłocznie osuszyć. Pozostawić rotor do wyschnięcia w ciepłym miejscu. **Rotor może zostać podłączony do urządzenia dopiero wtedy, gdy jest całkowicie suchy.**

#### Czyszczenie rotora



Rys. 18

2. **Sprawdzenie wentylatorów** (raz do roku). Zanieczyszczone wentylatory obniżają sprawność systemu.



Przed rozpoczęciem prac sprawdzić, czy urządzenie zostało odłączone od zasilania elektrycznego.

Wentylatory należy delikatnie czyścić ścierką lub miękką szcztotką. Nie stosować wody. Nie uszkodzić mocowania. Sprawdzić, czy wentylator obraca się bez oporu, czy nie ma uszkodzeń mechanicznych, czy łopatki wirnika nie dotykają wlotu powietrza, czy wentylator nie generuje hałasu, oraz czy nie poluzowały się śruby mocujące.

3. **Sprawdzenie nagrzewnicy powietrza.** Sprawdzić, czy nagrzewnica jest dobrze zamocowana, czy nie poluzowały się łączenia przewodów, oraz czy elementy grzewcze nie są odkształcone. Sprawdzić, czy płytki nagrzewnicy nie są zgięte czy są szczelne. Czyścić należy odkurzaczem ze strony wpływu powietrza lub powietrzem sprężonym ze strony wypływu powietrza. Jeżeli jest mocno zanieczyszczony, można go czyścić rozpylając ciepłą wodę ze zmywaczem, nie wywołującym korozji aluminium. Sprawdzić, czy w nagrzewnicy nie ma powietrza, czy dobrze jest przymocowany czujnik temperatury wody powrotnej. Elementy grzewcze ulegają uszkodzeniu lub odkształceniu z powodu nierównomiernego nagrzewania, gdy przepływa przez nie nierównomierny lub strumień powietrza. Sprawdzić, czy w nagrzewnicy nie ma zbędnych przedmiotów i czy elementy grzewcze nie są zanieczyszczone, ponieważ może pojawić się przykry zapach, a w skrajnym przypadku może nastąpić nawet zapłon. Prędkość strumienia powietrza przepływającego przez nagrzewnicę powinna wynosić ponad 1,5 m/s. Elementy grzewcze można czyścić odkurzaczem lub wilgotną ścierką.
4. **Sprawdzenie zanieczyszczenia filtrów powietrznych.** Zanieczyszczone filtry należy wymienić. Zaleca się wymianę filtrów co najmniej dwa razy w roku: przed oraz po sezonie grzewczym, lub jeszcze częściej.<sup>1</sup> Jeśli urządzenie wentylacyjne pracuje z małą prędkością, to przed sprawdzeniem filtrów należy przełączyć je na maksymalną prędkość. Filtry są jednorazowe. Nie zaleca się ich czyszczenia mechanicznego. Przed wymianą filtrów urządzenie wentylacyjne należy wyłączyć.

<sup>1</sup> Zanieczyszczone filtry naruszają równowagę systemu wentylacyjnego, urządzenie zużywa więcej energii elektrycznej.

## DANE TECHNICZNE

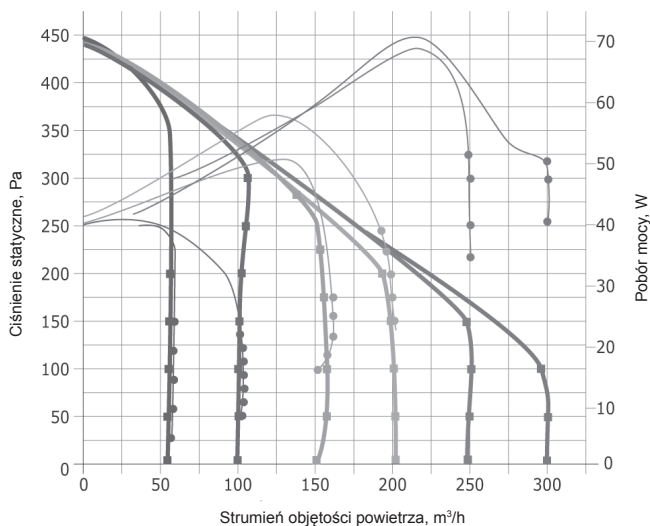
### Specyfikacja

| REGO 400VE(W)   | Wymiary           | EC VE/VW             |
|---|-------------------|----------------------|
| Nominalny strumień powietrza                              | m <sup>3</sup> /h | 300                  |
| Masa urządzenia   | kg                | 41                   |
| Moc nagrzewnicy   | kW                | 1,0 / 1,2            |
| Moc wentylatorów  | W                 | 2x70                 |
| Napięcie zasilania  | V / Hz            | ~230 / 50 / 1-a faza |
| Maksymalne natężenie prądu                                | A                 | 5,15 / 0,76          |
| Podłączenie kanałów powietrznych                          | mm                | 160                  |
| Sprawność cieplna obrotowego wymiennika ciepła, maks.     | %                 | 82                   |
| Regeneracja ciepła przez obrotowy wymiennik ciepła, maks. | kW                | 3,5                  |

### Filtry

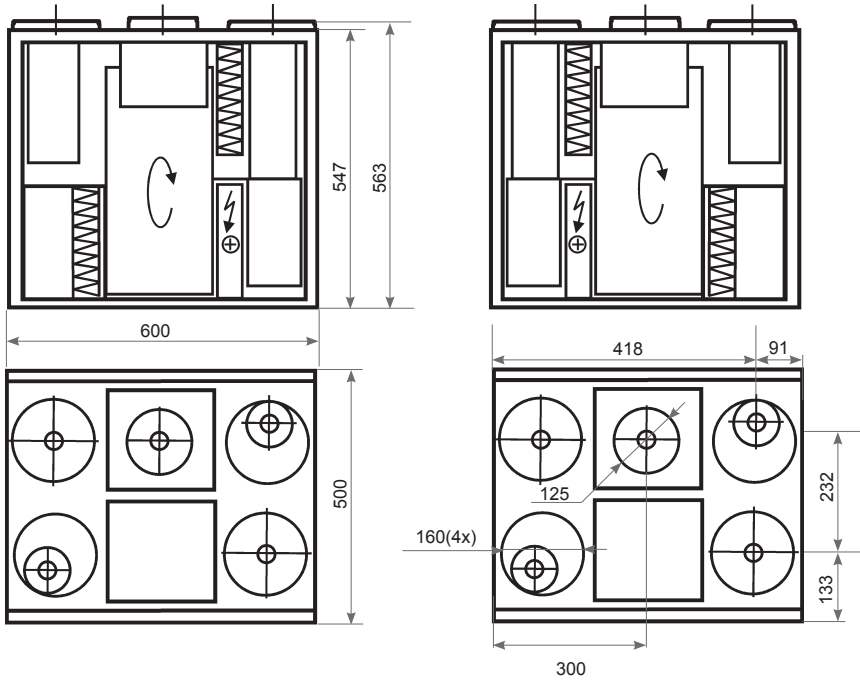
|                | Powietrze nawiewane | Powietrze wywiewane | Wymiary |
|----------------|---------------------|---------------------|---------|
| Klasa filtra   | F5 / F7             | F5 / F7             |         |
| Rodzaj filtra  | Płytki              | Płytki              |         |
| Wymiary filtra | 450x210x46          | 450x210x46          | mm      |

### Parametry eksploatacyjne urządzenia REGO 400VE(W\*)-B-EC



\* Współczynnik korygujący dla REGO 400 VW – 15 Pa.

Schemat podstawowy



## KOD URZĄDZENIA

REGO -400 -V E(W) -B EC -C4 -F

|       |  |
|-------|--|
| ..... | Klasa filtra (F5 lub F7)   |
| ..... | Typ automatyki: C4   |
| ..... | Typ silnika: EC – komutowany elektronicznie                              |
| ..... | By-pass  |
| ..... | Nagrzewnica powietrza: W – wodna, E – elektryczna                        |
| ..... | Wersja: pionowa  |
| ..... | Wielkość urządzenia<br>(jako nominalny strumień powietrza)               |
| ..... | Typ urządzenia wentylacyjnego:<br>REGO – z obrotowym wymiennikiem ciepła |


## Innehåll

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| SIKKERHETSKRAV .....                 | 69 |
| TRANSPORTERING .....                 | 69 |
| KORT BESKRIVELSE AV AGGREGATET ..... | 70 |
| INSTALLASJON .....                   | 72 |
| VEDLIKEHOLD .....                    | 77 |
| TEKNISK INFORMASJON .....            | 79 |
| BESTILLINGSNØKKELE .....             | 80 |




Dette symbolet indikerer at dette produktet skal håndteres atskilt fra ordinær avfallsinnsamling for husholdningsavfall ved slutten av sin levetid, i henhold til WEEE-direktiv (2002/96/EC) og nasjonallovgivning. Produktet må leveres til et egnet innsamlingspunkt, det vil si til et autorisert innsamlingssted for resirkulering av avfall fra elektrisk og elektronisk utstyr (EE-utstyr). Feil håndtering av denne typen avfall kan være miljø- og helseskadelig på grunn av potensielt skadelige stoffer som ofte brukes i EE-utstyr. Samtidig bidrar din innsats for korrekt avhending av produktet til effektiv bruk av naturressurser. Du kan få mer informasjon om hvor du kan avhende utrangert utstyr til resirkulering ved å kontakte dine lokale myndigheter, et godkjent WEEE-program eller husholdningens renovasjonsselskap.

## SIKKERHETSKRAV

- |   |   |
|---|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• For å unngå ulykker og/eller skader på aggregatet, er det kun en faglært tekniker som skal utføre tilkoblingen.</li> <li>• Egnet "Personal Protective Equipment" (PPE) skal bæres når man håndterer aggregatet.</li> <li>• Elektronisk utstyr er klassifisert, tilkoblet og jordnet i samsvar med CE-forskrifter.</li> </ul> |
|---|---|

Ventilasjonsaggregatet må være koblet til et elektrisk uttak (med jording), som er i god stand og som stemmer overens med alle krav til elektrisk sikkerhet.

Før enhver innvendig håndtering av aggregatet påbegynnes, vær sikker på at aggregatet er skrudd av og at strømledningen er koblet fra.

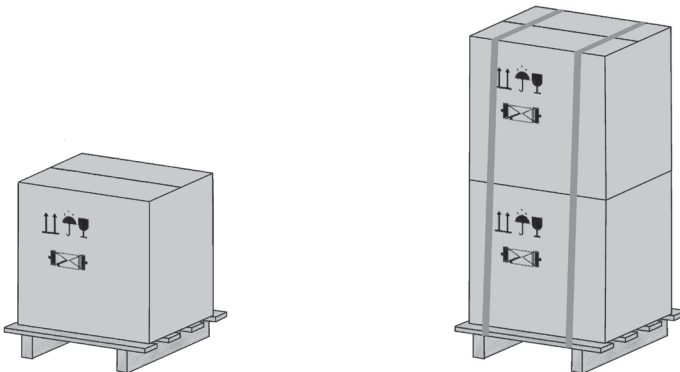
- |   |   |
|---|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jord må installeres i henhold til EN61557, BS 7671.</li> <li>• Aggregatet bør installeres i henhold til installasjons- og vedlikeholdsmanualen.</li> <li>• Sjekk riktig posisjon av luftfiltrene før aggregatet igangsettes.</li> <li>• Service og vedlikehold bør kun foretas i overensstemmelse med instruksjonene som er spesifisert nedenfor.</li> <li>• Hvis hovedkabel er skadet/ødelagt, skal reparasjon kun utføres av autorisert personer. For å unngå skader.</li> </ul> |
|---|---|

## TRANSPORTERING

Ventilasjonsaggregatene er klargjort for frakt og lagring (1 Bilde). Aggregatet er emballert for å forhindre skader på eksterne eller interne deler av aggregatet, gjennomtrengning av støv og fuktighet.

Hele aggregatet er pakket inn i beskyttende plast. Aggregatene er plassert på trepaller for frakt og lagring. Aggregatet er stroppet til pallen med polypropylen pakketeip.

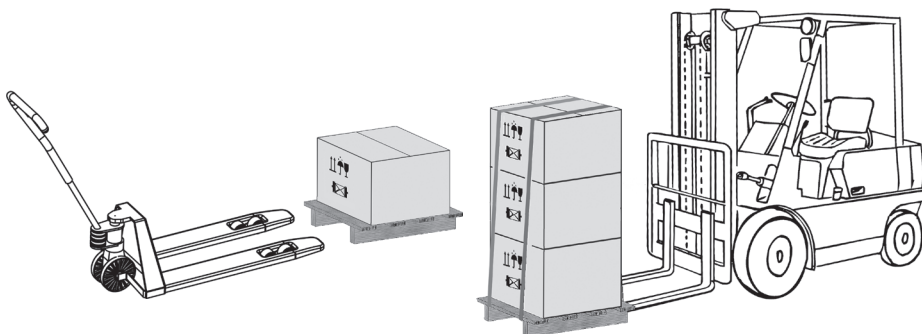
### Ventilasjonsaggregater klare for frakt og lagring



1 Bilde

Gaffeltruck eller hånd-palletruck kan transportere ventilasjonsaggregatet som vist (2 a, b Bilder).

## Transportering av aggregatet med gaffeltruck eller hånd-palletruck



2 a Bilde

2 b Bilde

2 a Aggregatet blir transportert med hånd-palletruck på en trepall;

2 b Aggregatet blir transportert med gaffeltruck på en trepall.

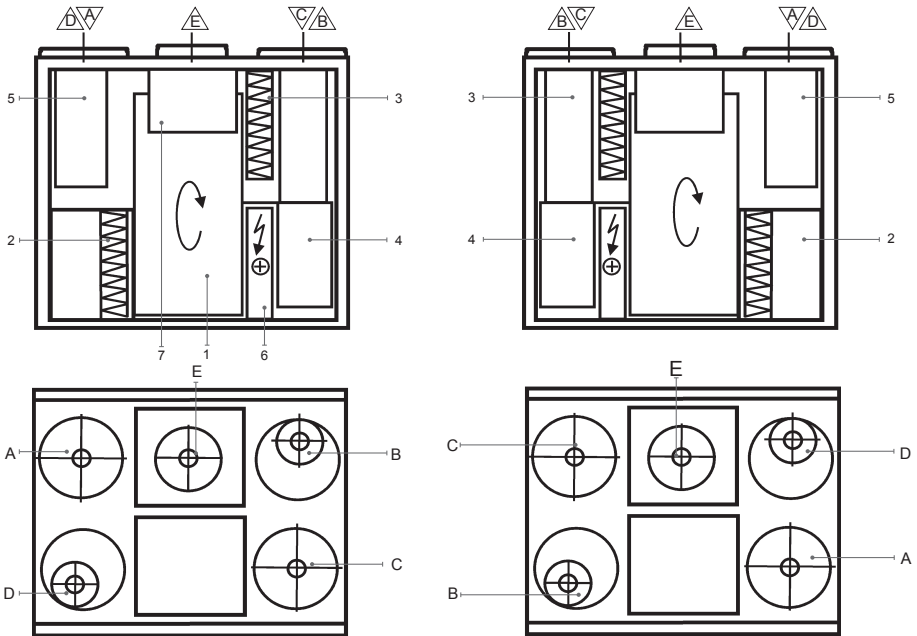
Aggregatet bør undersøkes ved mottakelse, for å sørge for at ingen synlige skader har oppstått under frakt, og kvitteringen bør sjekkes for å sørge for at alle delene har blitt mottatt. Dersom det oppdages skader eller leveringsmangel, skal transportøren informeres umiddelbart. AMALVA bør bli varslet innen tre dager etter mottakelsen, med en skriftlig bekreftelse sendt innen syv dager. AMALVA kan ikke påta seg ansvar for skader ved avlesning fra transportkjøretøy eller for senere skader på stedet.

Dersom aggregatet ikke installeres umiddelbart, bør det bli lagret på et rent, tørt sted. Dersom det lagres utendørs, bør det bli tilstrekkelig beskyttet mot ulike værforhold.

### KORT BESKRIVELSE AV AGGREGATET

- Ventilasjonsaggregatene er beregnet til små eller mellomstore lokaler (eneboliger, kontorer, etc.), og de styrer omgivelsestemperatur og den relativ fuktighet. Aggregatet er ment for installasjon på kjøkken eller på andre hus-holdningssteder. Det er brukt mineralull til varmeisolasjon og lydemping. I rom med lav temperatur og høy luftfuktighet kan aggregatet kondensere/ise ved svært lav utetemperatur. Aggregatets beskyttelsespaneler er 25 mm tykke. Luftbehandlingsaggregatene er produsert for å så innendørs, temperaturer for aggregatet er  $-30\text{ °C} \dots +40\text{ °C}$  ute temperatur. Temperatur i avtrekk er  $+10 \text{ } -+40\text{ °C}$ , relativ fuktighet (ikke kondenserende) 20-80 %.
- Luftbehandlingsaggregatet er ikke beregnet for å ventilere lokaler med høyrisiko miljø eller der hvor det er fare for gass.
- KOMFOVENT DOMEKT REGO 400VE(W) er utstyrt med en roterende varmeveksler, luftfilter, et elektrisk varmebatteri, vifter og automatisk styringssystem, for å sørge for en sikker og effektiv håndtering av aggregatet.
- Ved service eller filter skift må aggregatet stoppes (vent i 3 min) før dører åpnes.
- EI- batteriet må ikke berøres når det er varmt. NB!
- Vi anbefaler å la aggregatet være i kontinuerlig drift (minimum 20 % viftehastighet) i løpet av det første året etter installasjon. Uten drift kan det på grunn av fuktighet i materialer dannes kondens både på innside og utside av aggregatet. Kontinuerlig drift vil redusere fare for kondensering betydelig.
- Får å opprettholde et godt inneklima å for å unngå kondens problemer er det viktig å ikke stoppe aggregatet.
- Hvis aggregatet er montert i område med høy fuktighet, kan kondens forekomme på overflaten på aggregatet når ute temperaturer er svært lave.

## DOMEKT REGO 400VE(W)-B Ventilasjonsaggregat systemer



3 Bilde

1. Roterende varmeveksler
2. Tilluftsfilter
3. Avtrekksfilter
4. Tilluftsvifte
5. Avtrekksvifte
6. Elektrisk varmebatteri<sup>1</sup>
7. Automatisk styringssystem

- ⊠ A. Frisklufts inntak
- ⊠ B. Tilluft
- ⊠ C. Avtrekk
- ⊠ D. Avkast
- ⊠ E. Kjøkkenhette tilkobling  
(by-pas – avtrekk uten varmegjenvinning)

**Merk:** For å redusere støynivået i lokalet, er det anbefalt å installere lydempere i kanalene.

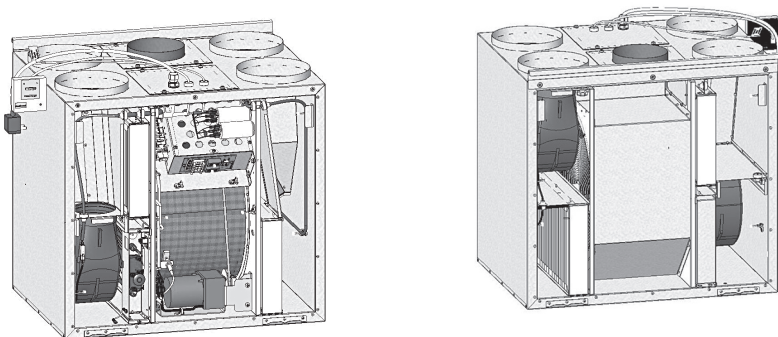
<sup>1</sup>AHU REGO-400VW-B er tilpasset for bruk av vannbatteri monter i kanalen.

## INSTALLASJON

Aggregatet leveres som venstre aggregat fra fabrikk, med tilluftskanal foran på venstre side. (Se bilde 3 for stuss plassering.) Aggregatet kan lett speilvendes. Ønsker man å speilvende aggregatet må også komponentene inne i aggregatet snus, dette for å for tilgang til styreboks og reset av el – batteri og vifter.

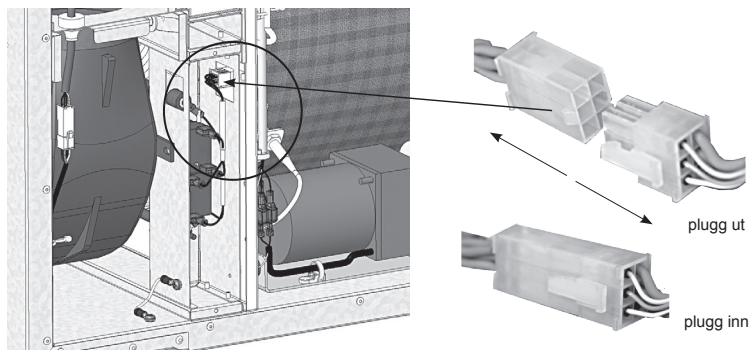
Før aggregatet installeres må det utføres en inspeksjon. Aggregatet har avtakbare paneler på begge sider (4 Bilde).

### Inspeksjon av aggregatet



4 Bilde

Alle de innvendige komponentene i aggregatet kan trekkes ut fra inspeksjonssiden. Etter at ønsket inspeksjonsside er valgt er det nødvendig å kontrollere at varmeveksler, varmebatteri og styringsboks er riktig plassert. Roterende varmeveksler og styringsboks vedlikeholdes fra inspeksjonssiden. Bilde 4 viser aggregat med inspeksjonsside til venstre. For å få inspeksjonssiden på høyre side av aggregatet, må de innvendige aggregatenelementene vendes om. Fjern begge aggregatpanelene, som deretter må flyttes om på for å få muligheten til inspeksjon fra den andre siden. Begynn med varmebatteriet (5 Bilde). Etter at varmebatteriets deksel er fjernet, må den elektriske koblingen til rotoren frakobles.

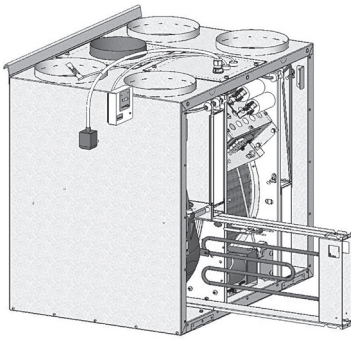


5 Bilde

Koble fra alle nødvendige komponenter.

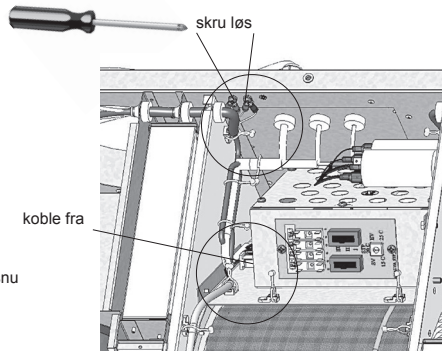
Etter dette kan varmebatteriet trekkes ut, dreies om og settes inn med den andre siden først (6 Bilde). Deretter må den roterende varmeveksleren og styringsboksen dreies om mens de allerede er frakoblet alle koblinger og med løsnede jordledninger (7 Bild).





6 Bilde

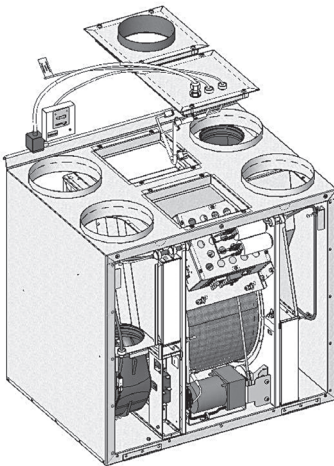
trekk ut og snu



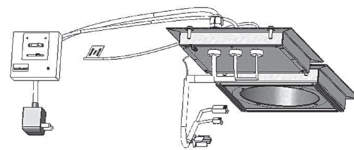
7 Bilde

Hvis by-pass stuss skal benyttes må toppdekslene byttes om.(Se også bilde 11.)

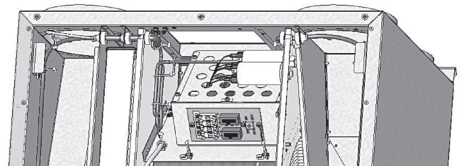
Skru av og ta bort toppdekslene på styringsboks og by-pass. Etterpå må de flyttes om på, og skrues fast igjen (8 a, b Bilder).



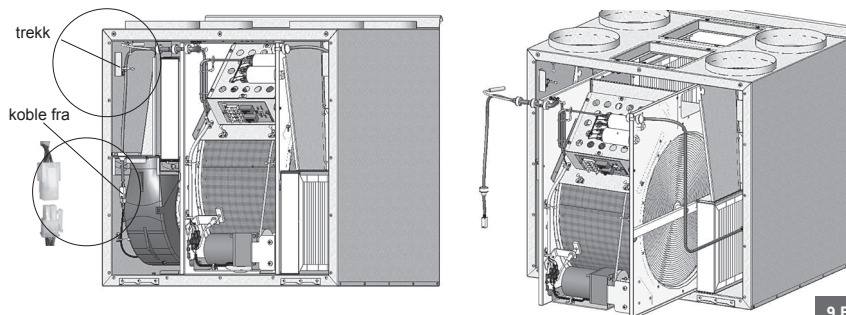
8 a Bilde



8 b Bilde

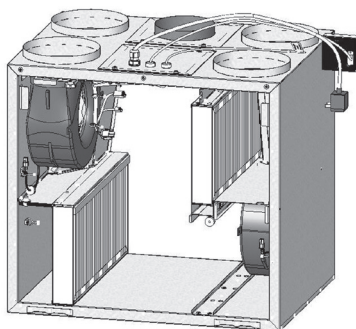


Koble fra viftekoblingene; trekk ut lufttemperaturføleren med en gummiplugg. Løsne alle ledninger som er festet i leddene med gummipakninger, og trekk ut den roterende varmeveksleren (9 Bilde).



9 Bilde

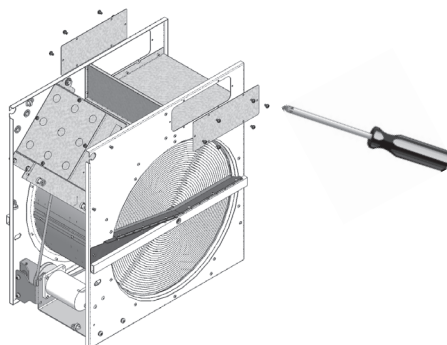
Når aggregatsbekledningen er demontert må alle beskyttelsespakningene fra aggregatets bakside flyttes til for-siden (10 Bilde). Monter den deretter sammen på omvendt måte for å få aggregatets inspeksjonsside på motsatt side.



10 Bilde


Før du setter inn rotor kassetten, må du fjerne riktig deksel som dekker by-passen, det er viktig å sjekke at rett deksel blir fjernet så avtrekket fra kjøkkenhette går riktig gjennom kassetten og aggregat: Dette er viktig med hensyn til riktig kapasitet og for ikke å tilsmusse rotor og aggregat. Dekslet sitter med 6 skruer. Det åpen dekslet skal alltid være mot avtrekksvifen.

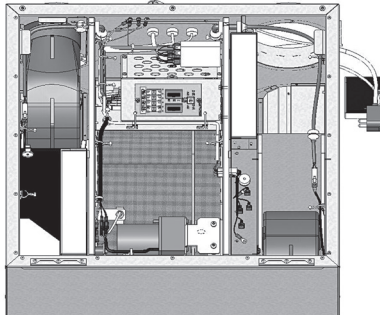
**Merk:** Det er to deksler et på vær side av kassetten, ved bruk av by-pass må et av dem fjernes, men det er viktig å fjerne riktig deksel HUSK at åpningen alltid skal være mot avtrekksvifen.



11 Bilde

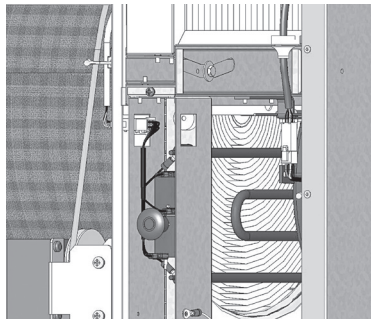
Sett inn rotoren med den riktige siden; sett på beskyttelsespakninger på riktig sted (12 Bilde).

 Når inspeksjonssiden endres, sørg for at viftenes koblingsplugger ikke er byttet på. Viftene tilkobles med de samme koblingene. Dersom aggregatet er høyresidet, er vifteledningene krysset over i den roterende varmevekslerens elektronikksted. Ved å krysse ledningene, vil også lufttemperaturføleren oppnå riktig posisjon.



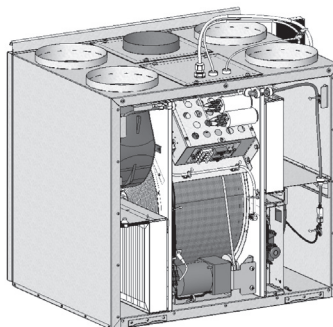
12 Bilde

Deretter tilkobles varmebatteriet (13 Bilde), kabler må kobles nøyaktig og festes på riktige steder. Ikke glem å skru på jordledninger, og gjør tilkoblinger på angitte steder.



13 Bilde

Bilde 14 viser aggregatet fra høyre inspeksjonsside.

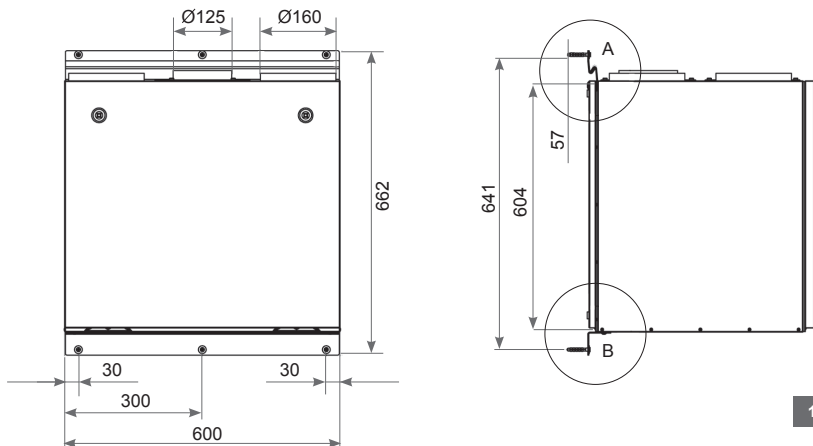


14 Bilde

Bruk samme instruksjon for endring av inspeksjons side som for AHU, men uten notat for el batteri.

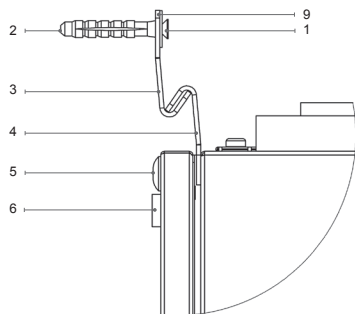
Aggregatet bør plasseres slik at man har tilgang til å kunne utføre vedlikehold og servicekontroller. Det bør være minimum 600 mm uhindret areal på forsiden av kontrollpanelet. Det anbefales at luftbehandlingsaggregatet installeres i et adskilt rom (15 Bilde).

### Aggregatfestenes posisjoner

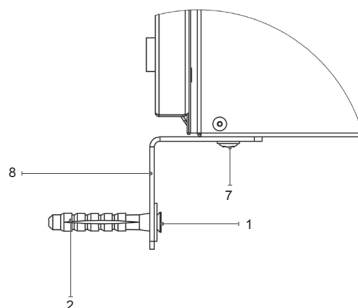


15 Bilde

Bilder 16 a og 16 b viser aggregatets øvre og nedre festestykker.



16 a Bilde



16 b Bilde

1. Skru
2. Veggplugg
3. Hengefeste 1
4. Hengefeste 2
5. Bolt M5
6. Pakning
7. Selvgjengende skru
8. L-formet festestykke
9. Skive M5 DIN9021

### Slutt kontroll

Etter at aggregater er montert skal følgende inspeksjon gjennomføres. Kontroller aggregatet innvendig fjernet alt av verktøy, avfall og løse deler. Husk å skru på plass alle deksler som er demontert og lokk alle dører og forsikre deg om at forseilingen ikke er bruddt eller ødelagt. Sjekk at:

- Kanalisering er utført i henhold til teknisk underlag
- At kanalene er koblet på riktig nippel
- Innreguleringen er foretatt i henhold til veiledning og vedlagt dokumentasjon.
- At aggregatet går normalt på alle trinn.
- At varme batteri virker som det skal.



Installatør kan holdes ansvarlig for feil eller mangelfull montering.

Røtilkopling<sup>1</sup> og rørinstallasjonen må utføres slik at det ikke reduserer tilgjengelig plass for vedlikehold og service. Ved tilkopling av rørstusser for varmtvannsbatteriet må man forsikre seg at varmtvannsforsyningen er helt avstengt. Før oppstart av aggregatet bør varmebatteriet være helt oppfylt med vann. Glycollblanding er ofte benyttet i varmtvannssystemet. Hell aldri glycol i avløp/sluk; samle det opp i et kar og lever det inn ved en miljøstasjon. Glycol er svært farlig å innta og kan forårsake forgiftning eller alvorlige nyreskader. Kontakt umiddelbart lege hvis det i så fall skjer. Unngå å puste inn glycoldamp. Om du får glycol i øynene må de skylle godt med vann i minst 5 minutter.



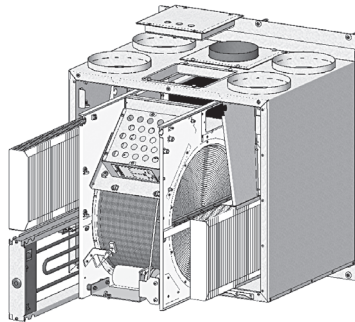
Ved drift av aggregater i temperaturer lavere enn 0 °C anbefales å benytte en glycollblanding med blandingsforhold i hht dimensjonerende utetemperatur.



Det er viktig å holde varme- og kjølebatterier rene til en hver tid. Detles sikres ved å skifte luftfiltrene i tide. Hvis ikke vil batterienes ytelse reduseres og lufttrykket over batteriene øke, noe som kan resultere i det ikke oppnås ønsket lufttemperatur samt i økte driftsutgifter.

### VEDLIKEHOLD

Det anbefales å utføre regelmessig vedlikehold på luftbehandlingsaggregatet KOMFOVENT DOMEKT REGO 400VE(W) 3–4 ganger i året (17 Bilde). Kabler må være frakoblet når varmebatteri og roterende varmeveksler trekkes ut.



17 Bilde

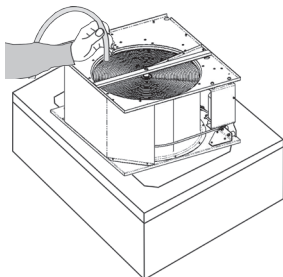
**I tillegg til forebyggende vedlikeholds inspeksjoner, bør følgende rutiner utføres:**

1. **Sjekk av roterende varmeveksler.** Inspeksjon av den roterende varmeveksleren utføres en gang i året. Sjekk at den roterende varmeveksleren har fri rotasjon, at drivremmen er stabil, og at det ikke er noen skader på rotorhjulet og pakningen. Det er viktig å sjekke hvor stram remmen er. Løs rem vil skli og den roterende varmevekslerens yteevne reduseres. For å oppnå maksimal yteevne, må rotoren rotere minst 6 ganger per minutt. Rengjøring kan utføres med trykkluft eller såpevann. Sjekk om det renner vann ned på rotorens elektriske motor.

<sup>1</sup> Hvis luftbehandlingsaggregatet har en vannvarmebatteri.

**Rengjøring av rotor.** Hvis ikke det er tilstrekkelig å bruke trykkluft ved rengjøring av rotor, kan den vaskes med såpevann (18 Bilde), eller hvis nødvendig – bruk avfettingsmidler for metallrengjøring (aluminium). Sjekk om det renner vann ned på rotorens elektriske motor og på andre styringselementer. Hvis det kommer vann på elementene, må disse tørkes umiddelbart. La rotoren tørke på et varmt sted. Rotoren kan kun kobles til når den er helt tørr.

### Rengjøring av rotor



18 Bilde

2. **Viftesjekk** (en gang per år). Skitne vifter reduserer yteevnen.

 Det må ikke utføres noe vedlikeholdsarbeid før aggregatet er slått av fra strømtilførselen.

Vifter bør rengjøres forsiktig med en klut eller en myk børste. Bruk ikke vann. Bryt ikke likevekten viftemotorene er avbalansert. Sjekk at viften roterer lett rundt og at den ikke er mekanisk skadet, at viftehjulet ikke berører innløpskonen, at viften ikke bråker, at trykkslangene er tilkoblet dysen (hvis påkrevd), og at monteringskruer er festet

3. **Sjekk av varmebatteri.** Det anbefales å utføre periodiske inspeksjoner og rengjøring av batteriet. Sjekk camellene på vannvarmebatteriet. Varmebatteriet rengjøres med støvsuger gjennom tilluftsiden eller med trykkluft gjennom avtrekksiden. Hvis det er veldig skittent skal det vaskes med lunkent vann, noe som ikke vil føre til korrosjon i aluminiumet. Sjekk at posisjonen til temperaturfølerne for kondens er riktig. Sjekk at det elektriske varmebatteriet er skikkelig festet, at kabeltilkoblingen ikke er skadet og at varmeelementene ikke er bøyd. De kan bli skadet eller bøyd på grunn av ujevn varme eller ujevn og turbulent luftretning. Sjekk at det elektriske varmebatteriet er fri for smuss og at varmeelementene ikke er tett, dette kan forårsake ubehagelig lukt eller i verste fall kan støvet begynne å brenne. Luftstrømmen gjennom varmebatteriet må være minst 1.5 m/s. Varmeelementene kan rengjøres med en støvsuger eller våt klut.
4. **Sjekk av tette luftfiltere.** For å oppnå best mulig inneklima er det viktig med rene filter. Nedsmussede filter medfører –mindre luftskifte - økt motstand for vifter – bakterie, sopp som kan skade anlegget. Filteren bør skiftes minst en gang pr.år. avhenger av forurensingen i området<sup>1</sup>. Generelt bør filteren skiftes om høsten etter pollensesongen. I områder med mye støv og forurensing bør filterne skiftes vår og høst. Filteren er kompakt-filter og de er like. Det anbefales å bestille filterabonnement en eller to ganger pr.år. Bruk vedlagt garanti / overleverings skjema for bestilling. Husk å stopp ventilasjonsanlegget før filterbytte.

<sup>1</sup> Tette filtre setter ventilasjonssystemet ut av balanse, og ventilasjonsaggregatet bruker mer strøm.

## TEKNISK INFORMASJON

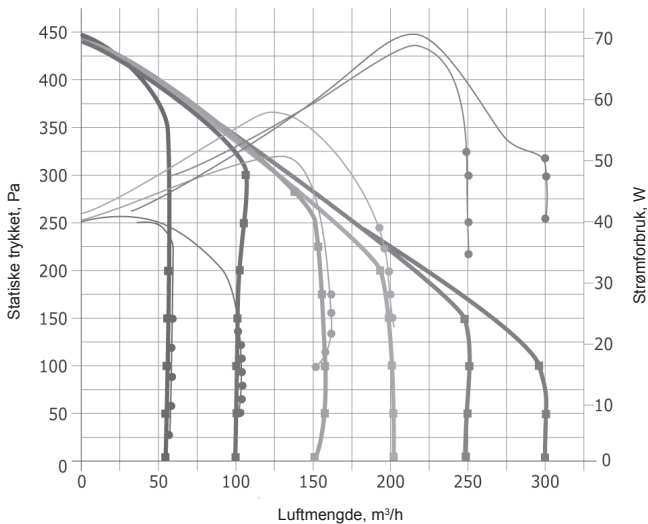
## Spesifikasjoner

| REGO 400VE(W)                                     | Aggregat          | EC VE/VW            |
|---|-------------------|---------------------|
| Nominell luftstrøm                                | m <sup>3</sup> /h | 300                 |
| Aggregat vekt                                     | kg                | 41                  |
| Kapasitet   | kW                | 1,0 / 1,2           |
| Strømtilførsel                                    | W                 | 2x70                |
| Spenning  | V / Hz            | ~230 / 50 / 1 phase |
| Maksimal driftsstrøm                              | A                 | 5,15 / 0,76         |
| Kanalkoblinger                                    | mm                | 160                 |
| Varmeeffekten av den roterende varmeveksleren     | %                 | 82                  |
| Energigjenvinning av den roterende varmeveksleren | kW                | 3,5                 |

## Filtre

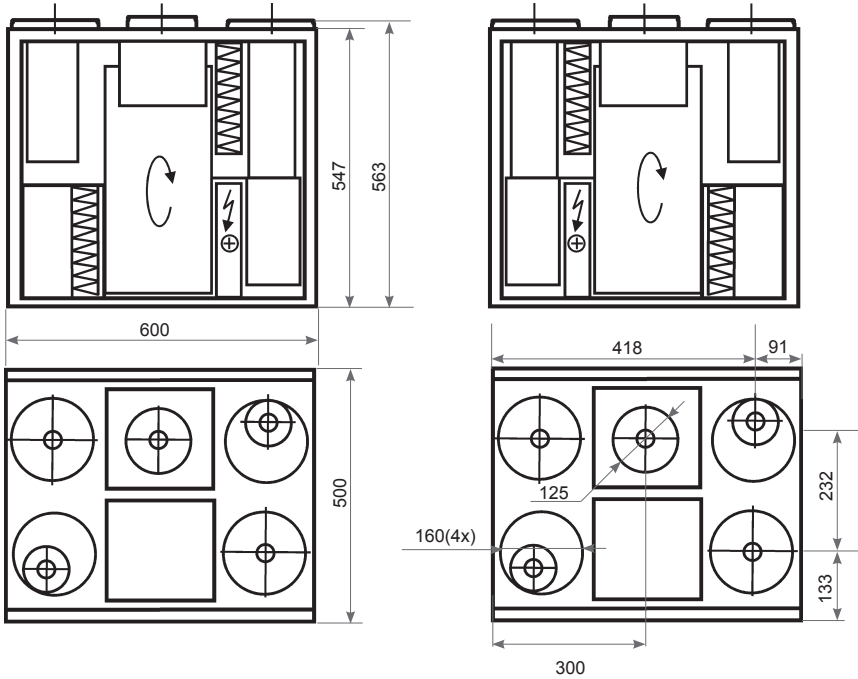
|             | Tilluft    | Avtrekk    | Aggregat |
|-------------|------------|------------|----------|
| Filter type | F5 / F7    | F5 / F7    |          |
| Type        | Panel      | Panel      |          |
| Mål bxhxl   | 450x210x46 | 450x210x46 | mm       |

REGO 400VE(W\*)-B-EC kapasitetsdiagram



\* Korreksjonsfaktor for REGO 400VW – 15 Pa.

Skjema



**BESTILLINGSNØKSEL**

**REGO -400 -V E(W) -B EC -C4 -F**

- ..... Filterklasse (F5 eller F7)
- ..... Styrttype: C4
- ..... Motortype: EC – elektrisk kommutert
- ..... By-pass
- ..... Varmebatteri: V – vann, E – elektrisk
- ..... Utgave: Vertikal
- ..... Størrelse  
(viser nominell luftstrøm)
- ..... VA-type:  
REGO – med roterende varmeveksler



**Innehåll**

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| SÄKERHETSFÖRESKRIFTER .....          | 82 |
| TRANSPORT .....                      | 82 |
| KORT BESKRIVNING AV AGGREGATET ..... | 83 |
| MONTERING OCH INSTALLATION .....     | 85 |
| UNDERHÅLL .....                      | 90 |
| TEKNISK INFORMATION .....            | 92 |
| ORDERNYCKEL .....                    | 93 |



Den här symbolen indikerar att produkten inte ska kastas i hushållssoporna enligt WEEE direktivet (2002/96/EC) och gällande nationell lagstiftning. Produkten ska lämnas till en speciell insamlingsplats eller till en auktoriserat återvinningställe för elektrisk och elektronisk utrustning (EEE). Om den här sortens avfall hanteras på fel sätt kan miljön och människors hälsa påverkas negativt på grund av potentiella risksubstanser som vanligen associeras med EEE. Avfallshandling av produkten däremot korrekt bidrar detta till att naturresurser används på ett effektivt sätt. För mer information om återvinningscentral där utrustningen ska lämnas vänligen kontakta kommun, ansvarig förvaltning, godkänt WEEE-schema eller ditt lokala avfallshandlingsföretag.

## SÄKERHETSFÖRESKRIFTER



- Inkoppling av aggregatet får endast utföras av kvalificerad tekniker.
- Godkänd skyddsutrustning skall användas när arbetet utförs.
- Elektrisk utrustning ska anslutas och jordas enligt CE-föreskrifter.

Aggregatet ska anslutas till jordad och godkänd spänningsförsörjning.  
Före arbeten i aggregatet, säkerställ att detta är avstängt, och att strömmen är fränkopplad.



- Jordning ska vara utförd enligt EN61557, BS 7671.
- Aggregatet ska installeras enligt instruktionerna i denna manual.
- Kontroll av filter och dess montering ska göras innan start av aggregatet.
- Underhåll och service ska utföras enbart i enlighet med instruktionerna i denna manual.
- Om skadad kabel behöver bytas, ska detta utföras av godkänd servicetekniker.

## TRANSPORT

Aggregaten levereras emballerade och klara (Bild 1). Aggregatet är emballerat för att förebygga skador på såväl yttre som inre delar, samt skydda mot damm och fukt.

Aggregaten är väl emballerade med stötdämpande material och därefter packade i wellpapp-lådor. Aggregaten levereras på träpallar och är fastspända med hjälp av kraftiga spännband.

### Aggregat klart för transport och lagring

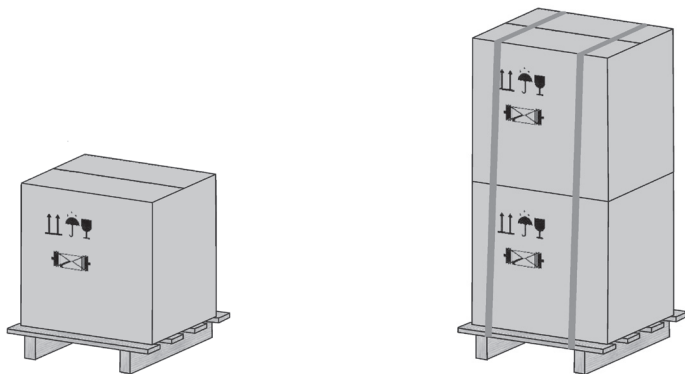


Bild 1

Gaffeltruck eller handdriven pallyftare kan användas för transport av ventilationsaggregatet så som visas (2 a, b foton).

## Transport av topp eller sidoanslutet aggregatet med gaffeltruck eller handtruck

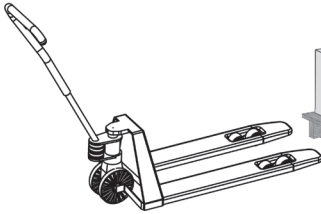


Bild 2 a

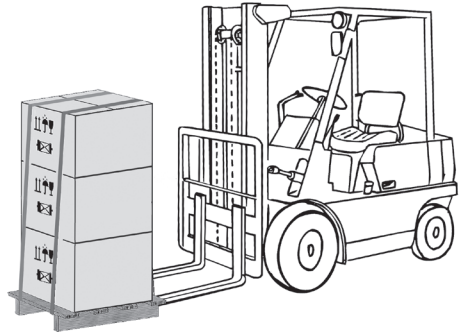


Bild 2 b

2 a Aggregatet transporteras med handtruck på träpall;  
2 b Aggregatet transporteras med gaffeltruck på träpall.

Aggregatet ska besiktigas, för att säkerställa att inga transportskador uppkommit, och för att kontrollera att alla delar finns med. Vid skada eller ofullständig leverans, ska transportören informeras. Luftmiljö AB ska informeras inom 3 dagar från mottagandet, och skriftlig bekräftelse ska skickas senast inom sju dagar. Luftmiljö AB fransäger sig allt ansvar gällande skada vid avlastning från transport eller för påföljande skador på plats.

Om inte aggregatet installeras direkt, ska det lagras i ett rent och torrt utrymme. Vid lagring utomhus, ska aggregatet förses med fullgott skydd mot väder och vind.

### KORT BESKRIVNING AV AGGREGATET

- Aggregatet är anpassat för att erhålla en bra luftmiljö i små och medelstora lokaler, såsom villor, kontor etc. Aggregatet är anpassat för ventilation av villor och mindre lokaler och är även förberett för inkoppling av extern spiskåpa. Aggregatet är värme och ljudisolerat med 25 mm mineralull. Aggregatet är tillverkat för att placeras inomhus. I kalla våta utrymmen finns risk för påfrysning eller kondensbildning på höljets in- och utsida. Som standard är aggregatets komponenter beräknade för en utetemperatur mellan -30 °C ... 40 °C. Frånluftstemperatur +10 till +40°C, relativ luftfuktighet (icke kondenserande) 20-80%.
- Aggregatet får ej användas för att transportera luft med stort innehåll av stoft. Aggregatet får ej användas i områden där explosiva gaser kan förekomma.
- KOMFOVENT DOMEKT REGO 400VE(W) är utrustad med roterande värmeväxlare, luftfilter, elbatteri, fläktar och styrsystem, för säker och effektiv drift.
- Innan aggregatets dörrar öppnas skall spänningen brytas, därefter väntar man ca 3 min för att fläktar etc. skall hinna stanna.
- Om aggregatet är utrustat med elbatteri kan detta vara så varmt att risk finns för brännskada om man rör vid det.
- Vi rekommenderar att ventilationsaggregatet får arbeta på minst 20% av sin kapacitet under det första driftsåret. På grund av fukt i byggnads-konstruktionen kan kondens uppstå inuti och utanför ventilationsaggregatet. Genom att låta aggregatet vara i kontinuerlig drift minskar risken för kondens avsevärt..
- För att uppehålla bra inomhusklimat skall aggregatet vara installerat enligt rådande bestämmelser. För att motverka kondensering skall aggregatet alltid vara i drift förutom vid service.
- Om aggregatet är installerat i lokal med hög luftfuktighet, kan kondensering förekomma på aggregatets hölje vid låga utetemperaturer.

DOMEKT REGO 400VE(W) Aggregatskiss

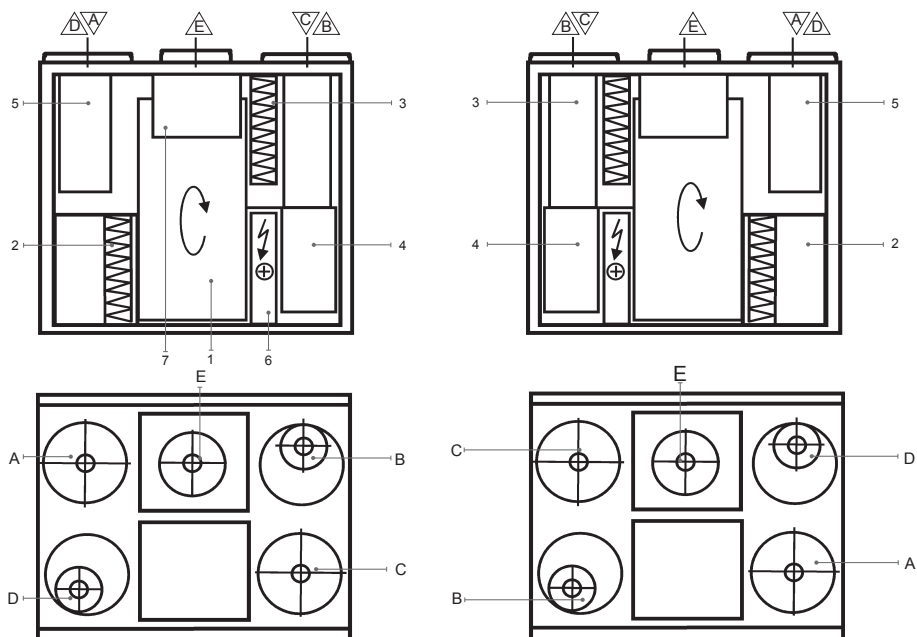


Bild 3

- 1. Roterande värmväxlare
- 2. Tilluftsfilter
- 3. Frånluftsfilter
- 4. Tilluftsfläkt
- 5. Frånluftsfläkt
- 6. Elbatteri<sup>1</sup>
- 7. Styrsystem

- △ A. Utluft
- △ B. Tilluft
- △ C. Frånluft
- △ D. Avluft
- △ E. Anslutning till integrerad spiskåpa  
(by-pass – utsug utan värmeåtervinning)

**Observera:** vi rekommenderar att ljuddämpare monteras i kanalsystemet för att ytterligare sänka ljudnivån.

<sup>1</sup> REGO-400VW-B är anpassat för montering av kanalmonterat vattenbatteri.

## MONTERING OCH INSTALLATION

### Inspektionssida

Innan aggregatet monteras skall val av inspektionssida göras. Aggregatet har löstagbara täckluckor på båda sidor (bild 4).

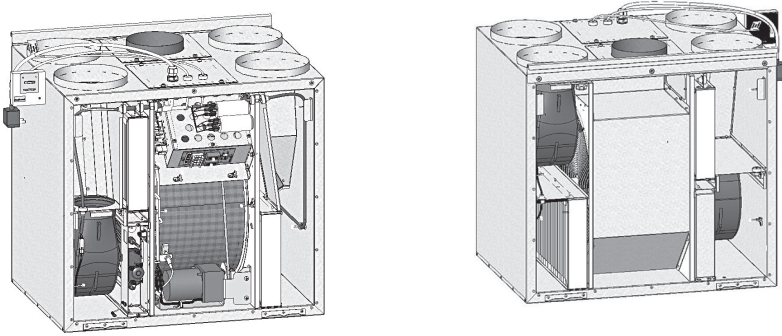


Bild 4

Alla delar i aggregatet kan lätt demonteras och lyftas ut ur aggregatet. Beroende på vilken inspektionssida man valt, kan man behöva flytta om delarna i aggregatet. Rotor och styrbox skall kunna servas från den inspektionssidan man valt. Bild 4 visar aggregatet med vänsterinspektion.

Om man vill ha aggregatet med högerinspektion skall följande utföras:

Ta bort båda täckluckorna (som efteråt skall skifta plats med varandra).

Börja med elbatteriet (bild.5).

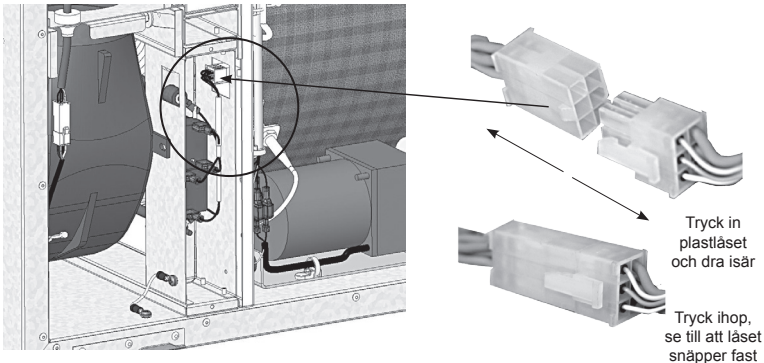


Bild 5

Tag först bort skyddsplåten och dra sedan isär kontaktarna.

Dra ut elbatteriet och montera in det igen från andra sidan (bild 6). Innan man kan vända på rotorpaketet måste allt kablage tas isär och jordförbindningar lossas (bild 7).

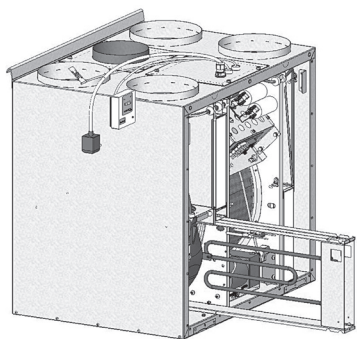


Bild 6

Drag ut och vänd

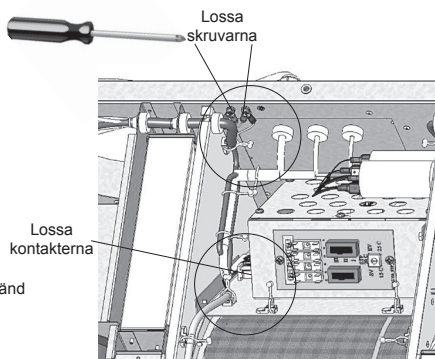


Bild 7

Börja med att ta bort toppplåten och by-passanslutningen (bild 8 a och 8 b).

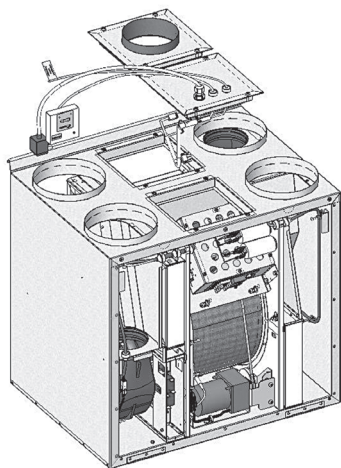


Bild 8 a

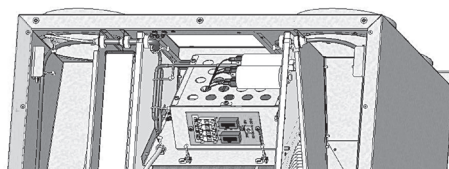
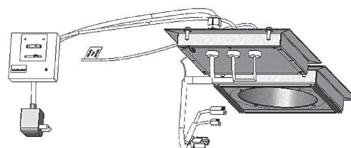


Bild 8 b

Lossa kontakterna till fläktarna, dra ut tilluftsgivaren tillsammans med gummitätningarna. Dra nu ut hela rotorpaketet med dess kablage och gummitätningar. (bild 9).

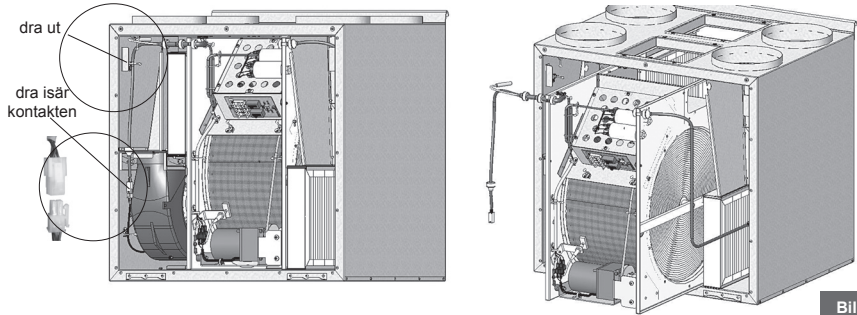


Bild 9

Nu när delarna är demonterade börjar man med att montera toppplåtens el och kanalslutning åt rätt håll på ovansidan av aggregatet.

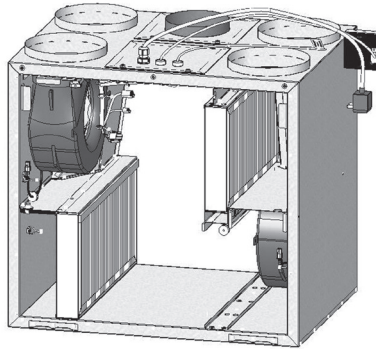


Bild 10

Bypassplåten som sitter på rotorn skall flyttas till den andra sidan av rotorn. Detta måste göras för att få rätt luftriktning på luften från spiskåpan. Den öppna delen skall alltid vara riktad mot frånluftsfläkten (bild 11).

**Obs!** Som standard är båda plåtarna monterade. När en spiskåpa ansluts till aggregatet måste en av dessa demonteras.

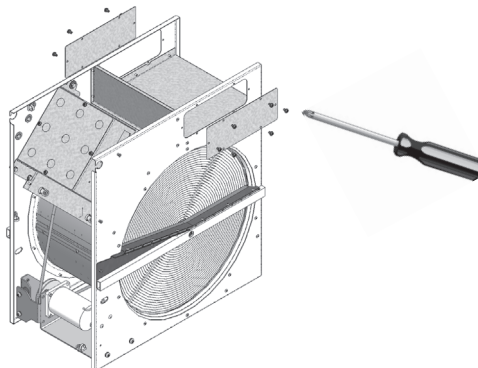



Bild 11

Montera tillbaka rotorn i aggregatet och se till att alla gummitätningarna kommer på rätt plats (bild 12).

 När man ändrar aggregatets inspektionssida är det viktigt att se till att man inte förväxlar Till och Frånluftsfläktarna. Se till att rätt anslutning kopplas till rätt uttag i styrboxen. Vid rätt inkoppling av kablarna kommer också tilluftsgivaren att bli rätt.

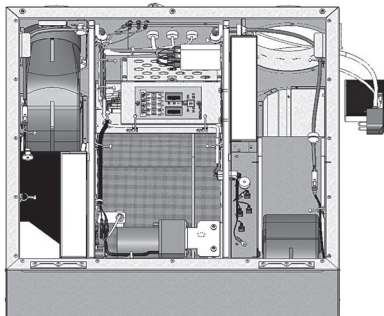


Bild 12

Montera sedan ditt elbatteriet (bild 13), anslut kontakten ordentligt och se till att kablaget hamnar på rätt plats. Glöm ej att skruva fast jordförbindningarna.

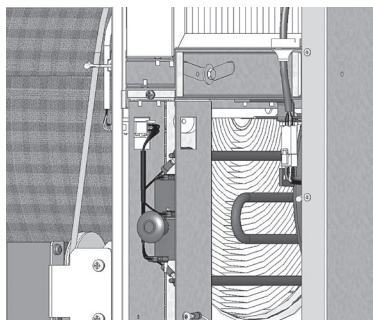


Bild 13

Bild 14 visar aggregatet med högerinspektion.

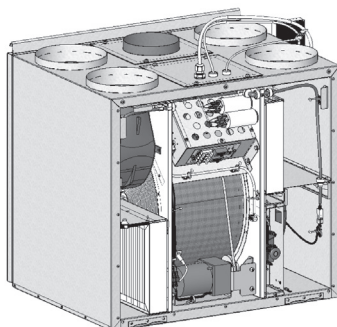


Bild 14



Glöm ej att montera fast aggregatets väggfäste innan den bakre täckluckan monteras.

Om aggregatet är levererat med vattenbatteri används samma instruktioner, förutom anvisningarna för elbatteriet.

Tänk på att det skall finnas ett serviceutrymme runt aggregatet. Utrymmet framför aggregatet skall vara minst 600 mm. Vi rekommenderar att aggregatet monteras i ett separat utrymme (bild 15).

## Måttskiss Väggfäste

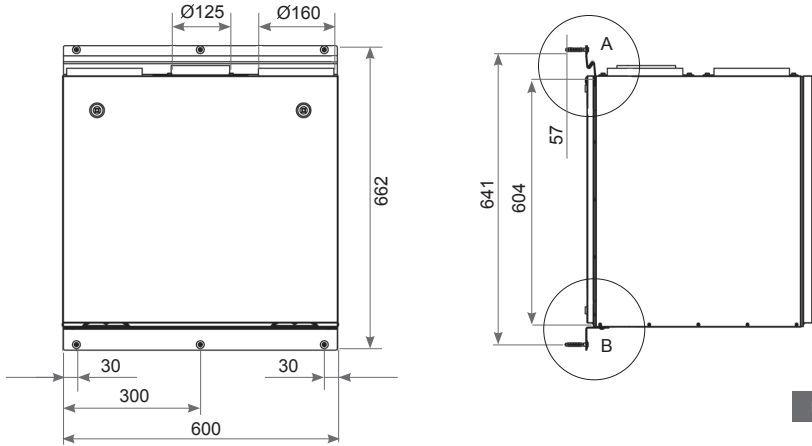


Bild 15

Bild 16 a och 16 b visar det övre och nedre fästet.

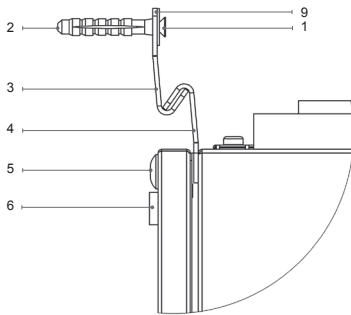


Bild 16 a

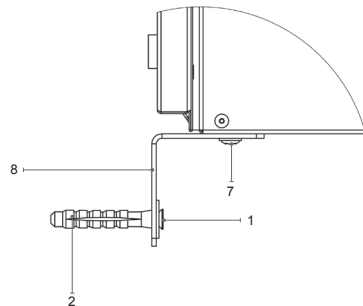


Bild 16 b


1. Skruv
2. Plugg
3. Väggfäste Del 1
4. Väggfäste Del 2
5. Skruv M5
6. Packning
7. Självborrande skruv
8. Vinkelfäste
9. Bricka M5 DIN9021

## Slutinspektion

När hela installationen är slutförd bör en slutinspektion utföras. Kontrollera att inga verktyg hör glömts kvar inne i aggregatet. Att allting är fastsatt, om man har skruvat bort någonting vid installationen, och se till att inget luftläckage uppstått.

Anslutning av vattenbatteri<sup>1</sup> och vid inkoppling av rörsystem för vattenbatteri skall utrymmet planeras så att plats finns för underhåll och servicearbete. När arbete med rörsystemet utföres, se till att varmvattnet är avstängt. Innan uppstart av aggregatet skall värmesystemet fyllas med vatten. Om aggregatet är utrustat med vattenbatteri bör vattensystemet innehålla glykol. Glykol får ej hållas ut i avloppssystemet utan skall lämnas till återvinningscentral eller liknade i lämpligt kärl. Glykol är hälsovådligt vid förtäring och kan orsaka kraftig förgiftning med skador på njurarna som följd. Vid förtäring kontaktas giftcentralen. Undvik inandning av glykolångor. Om glykol kommer i kontakt med ögonen, spola ymnigt med vatten ca 5 minuter.

Kontrollera att problem med vibrationer ej uppstår. Vid behov används dukstosor och lämpligt dämpningsmaterial.

 Service med filterbyte skall ske med lämplig intervall för att motverka för stor nedsmutsning av batterierna.

## UNDERHÅLL

Vi rekommenderar att man gör en rutinmässig kontroll av aggregatet 3–4 gånger per år (se bild 17). Lossa kablar från rotorn och elbatteriet innan demontering.

**OBS!** Se till att aggregatet är spänningslöst innan något arbete utförs!

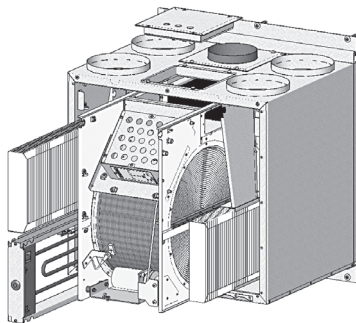


Bild 17

Förutom förebyggande underhåll, ska följande göras:

- 1. Kontroll av roterande värmeväxlare.** Inspektion av roterande värmeväxlare ska utföras en gång per år. Kontrollera att värmeväxlaren roterar fritt, att drivremmens kondition är OK, och att det inte finns några skador på rotortrumma eller tätningar. Kontrollera spänningen på drivremmen. En slak rem kan slira och försämra då värmeväxlarens effektivitet. Om rotorn stannar p.g.a att remmen är för slak, bör denna justeras. Kontrollera att värmeväxlaren inte är igensatt. Om så är fallet görs denna rent med tryckluft eller ljummet vatten. Se noga till att det inte kommer vatten på elmotorn. Om övriga rotordelar blivit våta vid rengöringen måste dessa omgående torkas. Ställ rotorn på varm plats för torkning. Rotorn får endast återmonteras i torrt tillstånd. Rengöring kan utföras med hjälp av tryckluft eller våt trasa. Se till att inget vatten hamnar på rotor motorn.

**Rengöring av.** Om inte rotorn blir ren med hjälp av tryckluft (bild 18), kan fettlösande medel för aluminium användas. Kontrollera så att inte motor eller eldelar blivit våta. Om så är fallet måste dessa torkas omgående. Ställ då rotordelen i en varmt utrymme. Rotorn får endast återmonteras i torrt tillstånd.

<sup>1</sup> Om aggregatet är försett med vattenbatteri.

## Rengöring av värmeväxlare

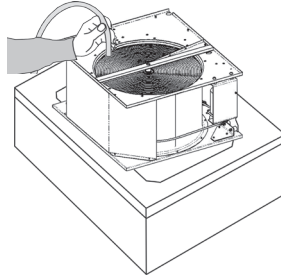


Bild 18

2. **Kontroll av fläktar (1 gång per år).** Smutsiga fläktar minskar effektiviteten.

 Innan översyn, säkerställ att aggregatet är avstängt och att spänningen är fränkopplad.

Fläktarna rengörs försiktigt med en mjuk trasa eller annat mjukt material. Använd inte vatten! Eftersom varje fläkthjul är speciellt balanserat bör särskild försiktighet iakttas. Kontrollera fläktens rotationsriktning och att den roterar fritt och inte har några skador, om tryckslang är ansluten till fläkten, kontrolleras även denna.

3. **Kontroll av elbatteri.** Inspektion och rengöring av elbatteri ska göras regelbundet. Kontrollera batteriet värmeyta. Om rengöring behövs kan detta göras genom att dammsuga tilluftssidan och använda tryckluft från baksidan. Vid behov kan vatten med rengöringsmedel anpassat för aluminium användas. Kontrollera att frysskyddsgivaren för returvattnet sitter ordentligt. Kontrollera att elbatteriet sitter fast ordentligt, att anslutningarna är hela, och att värmeelementen inte är skadade. Kontrollera att luften kan passera fritt över elbatteriet och att inte värmeelementen är smutsiga, detta kan orsaka otrevlig lukt eller i värsta fall – fatta eld. Lufthastigheten över batteriet skall överstiga 1.5 m/s. Värmeelementen kan rengöras med dammsugare eller en våt trasa.
4. **Kontroll av filter.** Byte av filter bör göras minst 2 ggr per år: före och efter uppvärmningssäsongen (vinter), eller mer<sup>1</sup>. Filtren är av engångstyp. Rengöring av filter rekommenderas ej.

<sup>1</sup> Smutsiga filter ger ett ostabilt ventilationssystem, och elförbrukningen ökar.

## TEKNISK INFORMATION

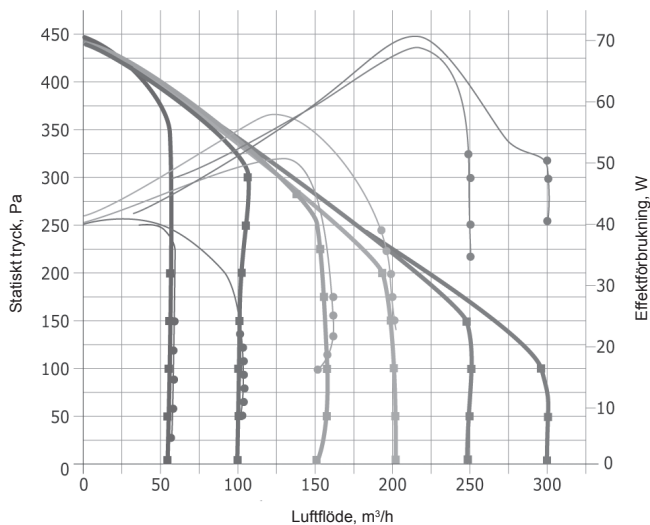
### Specifikationer

| REGO 400VE(W)           | Aggregat          | EC VE/VW          |
|-------------------------|-------------------|-------------------|
| Nominellt luftflöde     | m <sup>3</sup> /h | 300               |
| Aggregatets vikt        | kg                | 41                |
| Kapacitet               | kW                | 1,0 / 1,2         |
| Effektförbrukning       | W                 | 2x70              |
| Matningsspänning        | V / Hz            | ~230 / 50 /1- fas |
| Max strömstyrka         | A                 | 5,15 / 0,76       |
| Kanalanslutning         | mm                | 160               |
| Temperaturverkningsgrad | %                 | 82                |
| Energiåtervinning       | kW                | 3,5               |

### Filter

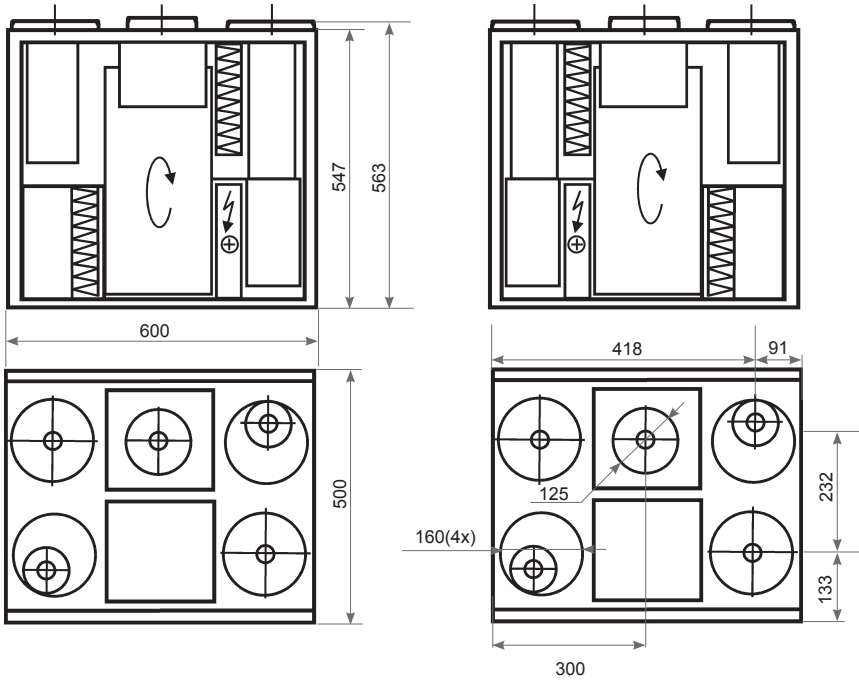
|             | Tilluft       | Frånluft      | Aggregat |
|-------------|---------------|---------------|----------|
| Filterklass | F5 / F7       | F5 / F7       |          |
| Typ         | Kompaktfilter | Kompaktfilter |          |
| Mått bxhxl  | 450x210x46    | 450x210x46    | mm       |

REGO 400VE(W\*)-B-EC Flödesdiagram



\* Korrektionsfaktor för REGO 400VW – 15 Pa.

## Måttskiss



## ORDERNYCKEL

REGO -400 -V E(W) -B EC -C4 -F

|       |                                  |
|-------|----------------------------------|
| ..... | Filterklass (F5 eller F7)        |
| ..... | Styrsystem C4                    |
| ..... | Motortyp: EC – likströmsmotor    |
| ..... | By-pass                          |
| ..... | Värmebatteri: W – vatten, E – el |
| ..... | Version: Vertikal                |
| ..... | Storlek                          |
| ..... | (visar nominellt luftflöde)      |
| ..... | Aggregattyp:                     |
| ..... | REGO – roterande värmeväxlare    |


## Table des matières

|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| RECOMMANDATIONS DE SÉCURITÉ ..... | 95  |
| TRANSPORT ET MANUTENTION.....     | 95  |
| DESCRIPTION DE L'UNITÉ.....       | 96  |
| INSTALLATION .....                | 98  |
| MAINTENANCE ET ENTRETIEN .....    | 103 |
| INFORMATIONS TECHNIQUES.....      | 105 |
| CODIFICATION.....                 | 106 |




Ce symbole indique que ce produit ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers, conformément à la Directive DEEE 2002/96 – relative aux Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques. Ce produit doit être déposé à un point de collecte agréé, ou sur un site dédié au recyclage des EEE. En raison de substances potentiellement dangereuses, une mauvaise manipulation de ce type de déchets peut entraîner des conséquences néfastes pour l'environnement et la santé. Déposer ce produit dans un point de recyclage contribue activement à la protection de l'environnement. Pour plus d'informations, vous pouvez contacter votre mairie ou toute autorité locale relative au traitement des déchets.

## RECOMMANDATIONS DE SÉCURITÉ

- |   |  |
|---|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Afin d'éviter tout accident corporel ou détérioration de l'unité, les travaux de câblage seront exclusivement réalisés par un technicien qualifié.</li> <li>• Porter une tenue de protection individuelle (TPP) adaptée au type d'intervention.</li> <li>• Les raccordements électriques et mise à la terre de l'unité doivent être faits en conformité avec la réglementation CE.</li> </ul> |
|---|--|

L'unité de traitement d'air doit être raccordée sur un tableau électrique (avec mise à la terre), en bon état de fonctionnement et conforme aux conditions requises en terme de sécurité électrique.

Avant toute intervention à l'intérieur de l'unité, s'assurer de la mise hors tension ou débrancher le câble d'alimentation.

- |   |   |
|---|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• La terre doit être raccordée suivant EN61557, BS 7671.</li> <li>• L'unité doit être mise en oeuvre conformément au manuel d'installation et maintenance.</li> <li>• Avant le démarrage de l'unité, contrôler la bonne position des filtres à air.</li> <li>• Les travaux de maintenance doivent être effectués en respectant les instructions spécifiées au long de ce manuel.</li> <li>• Toute intervention sur le câble d'alimentation doit être réalisée par un professionnel.</li> </ul> |
|---|---|

## TRANSPORT ET MANUTENTION

Les centrales de traitement d'air sont conditionnées pour le transport et entreposage (Figure 1), afin d'assurer la protection des éléments externes et internes contre les chocs, poussière et humidité.

Les angles de l'unité sont pourvus de protection spécifique. L'ensemble est recouvert d'un film protecteur. Pour faciliter la manutention et l'entreposage, l'unité est fixée sur palette bois à l'aide de sangles polypropylènes.

### Conditionnement des unités pour le transport et le stockage

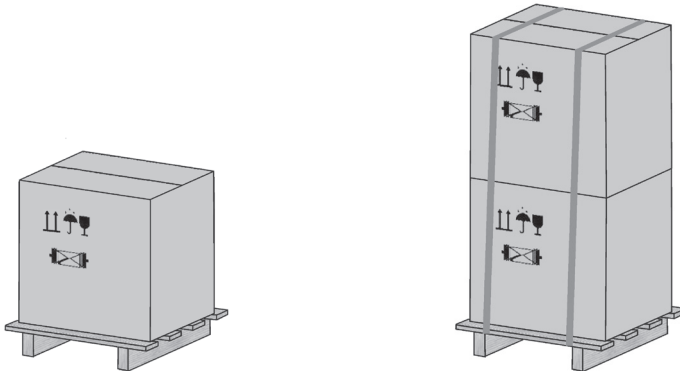


Figure 1

La manutention par chariot élévateur ou transpalette est représentée ci-dessous (Figure 2 a, b).

## Manutention par chariot élévateur ou transpalette des unités

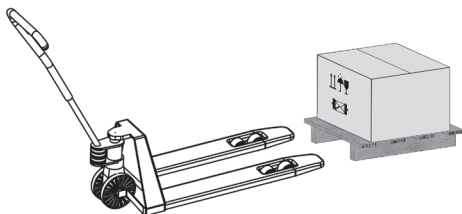


Figure 2 a

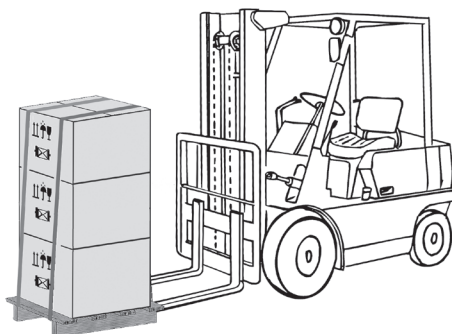


Figure 2 b

2 a Manutention de l'unité sur palette à l'aide d'un chariot élévateur

2 b Manutention de l'unité sur palette à l'aide d'un chariot transpalette

A la livraison, l'unité doit être scrupuleusement inspectée afin de constater d'éventuels dommages subits pendant le transport, et la présence de l'ensemble des accessoires doit être contrôlée.

Si le moindre choc est constaté, il vous revient d'en informer le transporteur par lettre recommandée sous 48 heures. Informer votre distributeur KOMFOVENT sous les mêmes délais par écrit avec copie de la démarche faite envers le transporteur. La prise en charge des dégâts vous sera refusée si ces formalités ne sont pas respectées. Les dégâts éventuellement subits lors du déchargement ou de la manutention ne seront en aucun cas pris en charge.

Lorsque l'unité n'est pas immédiatement installée, celle-ci doit être entreposée dans un endroit propre et sec. Si l'unité doit rester en extérieur il est impératif de la protéger des intempéries.

### DESCRIPTION DE L'UNITÉ

- L'enveloppe des centrales d'air est réalisée en acier galvanisé, avec peinture époxy cuite au four. Les panneaux sont double peau d'épaisseur 25 mm avec isolation interne thermique et acoustique par laine de roche.
- Les centrales d'air KOMFOVENT sont destinées à la ventilation d'air hygiénique et le conditionnement d'air des locaux de taille moyenne tel que les habitations, bureaux, écoles etc.... Les centrales sont prévues en standard pour une installation intérieure. Dans les pièces froides et humides il est possible de condenser, voire de givrer, sur les parois intérieures et extérieures. La plage de température extérieure est de -30 °C à 40 °C. Elles ne peuvent pas être utilisées dans des zones ATEX. Température d'air extrait +10 à +40 °C, humidité relative (sans condensation) 20 à 80 %.
- Les unités DOMEKT REGO 400VE(W) (figure 3) sont équipées d'un échangeur de chaleur rotatif, filtres à air, batterie d'alimentation électrique, ventilateurs et système de contrôle et régulation autonome.
- Avant l'ouverture des portes, s'assurer d'avoir coupé l'alimentation électrique et attendre l'arrêt complet des ventilateurs (3 mn).
- Les centrales comportent des éléments chauffants: ne pas y toucher avant refroidissement complet.
- Nous recommandons de maintenir un fonctionnement permanent (minimum 20 % de la puissance) au cours de la première année. En raison de l'humidité présente dans lors de la construction des bâtiments, la condensation peut se produire à l'intérieur et à l'extérieur de l'unité de traitement d'air. Un fonctionnement continu de l'équipement permettra de réduire considérablement le risque de condensation.
- Afin de maintenir une bonne climatisation des locaux, et éviter tout risque de corrosion dûe à la condensation, il est conseillé de n'arrêter la centrale que pour des opérations de maintenance ou interventions d'urgence.
- Il n'est pas conseillé d'installer les centrales dans des endroits humides. La condensation pourrait les endommager en cas de températures extérieures très basses.



## DOMEKT REGO 400VE(W)-B

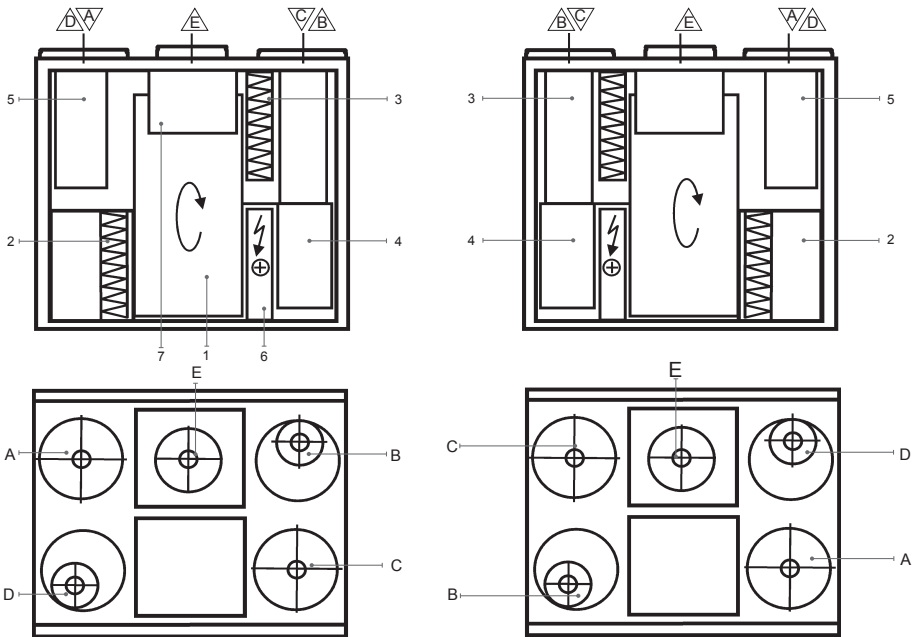


Figure 3

1. Echangeur de chaleur rotatif
2. Filtre air neuf (soufflage)
3. Filtre air extrait (reprise)
4. Ventilateur de soufflage
5. Ventilateur d'extraction
6. Batterie d'appoint électrique<sup>1</sup>
7. Système de contrôle et régulation

- △ A. Entrée d'air neuf
- △ B. Soufflage
- △ C. Extraction air intérieur
- △ D. Rejet air vicié
- △ E. Extraction complémentaire en by-pass de l'échangeur (ex. cuisine)

**Note:** afin de réduire le niveau sonore vers les locaux, il est recommandé d'utiliser des silencieux.

<sup>1</sup> L'unité REGO-400VW-B est préparée pour le pilotage d'une batterie eau chaude en gaine (en option).

## INSTALLATION

### Modification face d'accès

Avant l'installation de l'unité, bien s'assurer que les flux d'air correspondent au montage souhaité. L'unité possède une face d'accès interchangeable sur site.

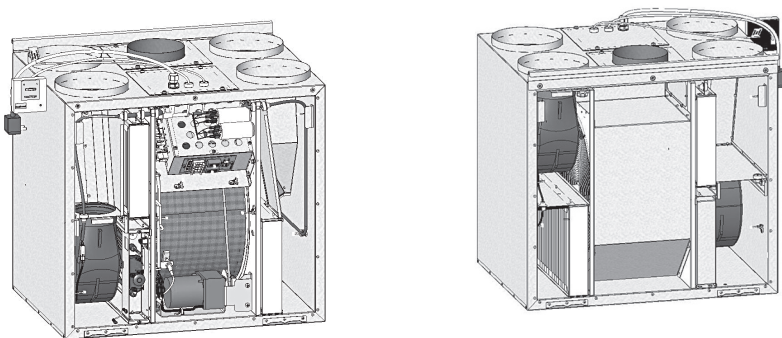


Figure 4

Chaque composant interne peut être extrait et permuté par la face de service. Une fois la modification terminée, l'échangeur et le module de régulation devront rester accessibles par la face de service. La figure 4 représente l'unité avec face d'accès à «Gauche» (le soufflage se trouve sur la partie gauche de l'unité lorsque l'on est face au panneau de service). Pour obtenir une face d'accès à «Droite», les éléments internes doivent être permutés. Démontez tout d'abord le panneau d'accès et le panneau arrière de l'unité, qui seront permutés par la suite. Commencer le démontage par la batterie électrique (Figure 5). Après avoir retiré le carter de protection de la batterie, déconnecter la liaison électrique entre la batterie et la section rotor.

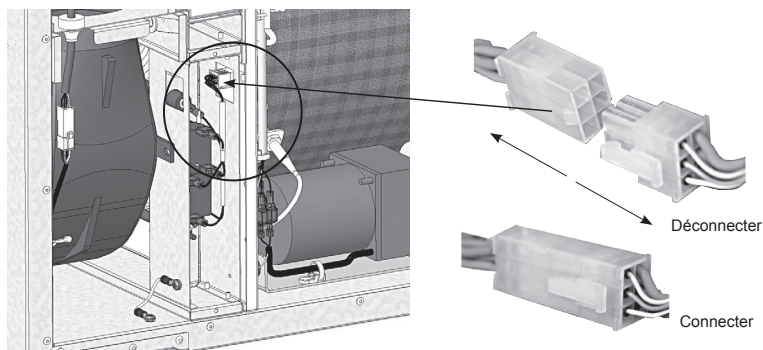


Figure 5

En débranchant les connexions électriques de l'unité, veillez à ne pas endommager les broches internes des prises.

Extraire ensuite la batterie électrique, retourner l'unité et la mettre en place de l'autre côté (figure 6).

L'échangeur rotatif et le module de régulation doivent ensuite être extraits et mis en place de l'autre côté en ayant pris soin de déconnecter les liaisons électriques et dévisser les mises à la terre (figure 7).

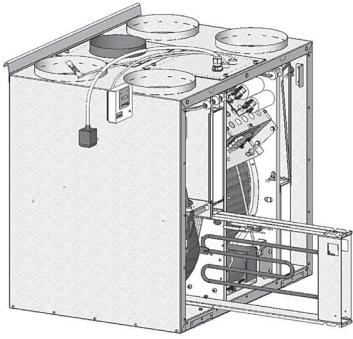


Figure 6

retirer et glisser  
de l'autre côté

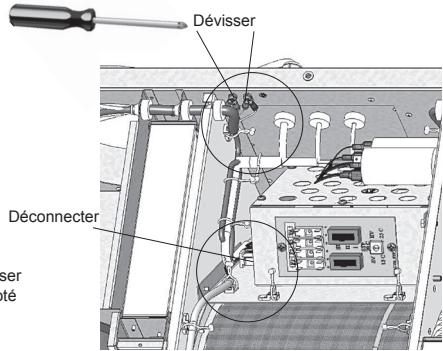


Figure 7

Dévisser puis retirer les parties supérieures de l'unité au dessus du module de régulation et du by-pass. Les inverser et les fixer dans l'autre position (figure 8a, b).

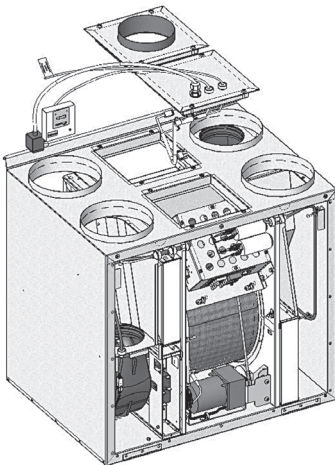


Figure 8 a

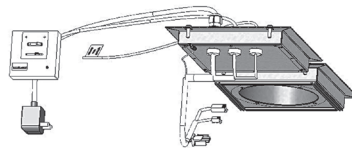


Figure 8 b

Déconnecter les ventilateurs; retirer la sonde de température avec le caoutchouc d'étanchéité. Maintenir tous les câblages et joints dans leur position tout en retirant l'échangeur rotatif (figure 9).

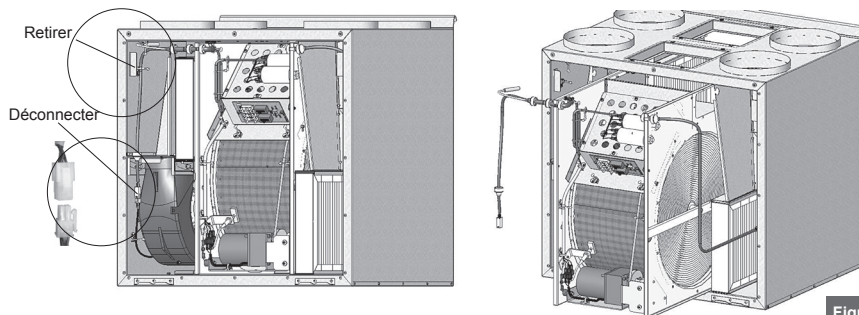


Figure 9

Lorsque l'unité est démontée, tous les joints d'étanchéité de la face arrière doivent être sur l'autre côté (figure 10). Puis assembler à nouveau l'unité de façon inverse pour obtenir la face d'accès souhaitée.

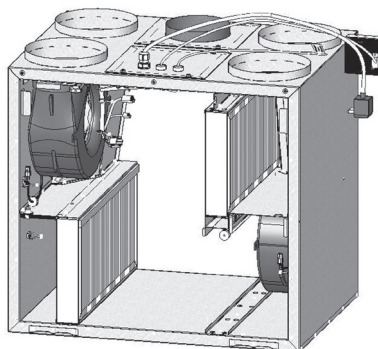


Figure 10

Avant d'insérer l'échangeur rotatif, la plaque d'obturation du by-pass fixée par 6 vis doit être démontée. Cette plaque permet d'assurer le bon sens de l'air pour by-passer l'échangeur. L'ouverture laissée libre doit toujours être côté ventilateur d'extraction (figure 11).

**Note:** l'unité est livrée avec les deux plaques d'obturation. Retirer l'une ou l'autre des plaques si l'extraction supplémentaire est utilisée.

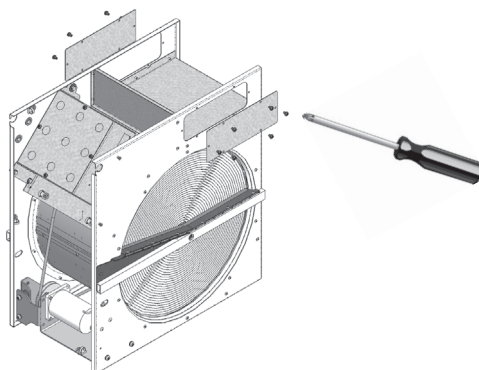


Figure 11

Insérer l'échangeur rotatif par la bonne face d'accès; et replacer correctement les joints (figure 12).

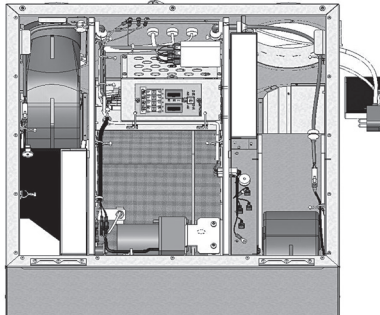
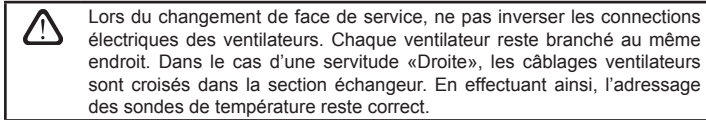


Figure 12

Le câblage de la batterie électrique (figure 13) doit être effectué avec précaution en vérifiant l'emplacement de chaque connexion. Ne pas oublier le vis de mise à la terre.

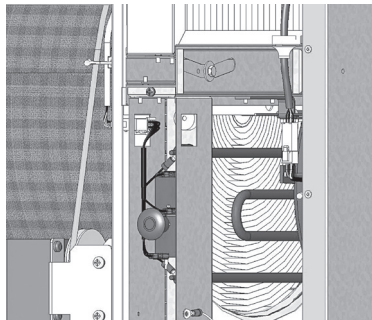


Figure 13

Figure 14: vue de l'unité avec face d'accès à «Droite».

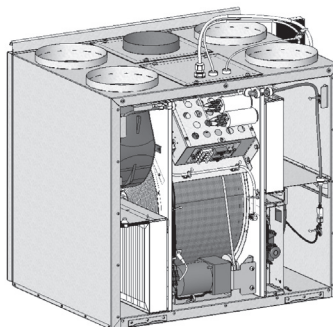


Figure 14

Ne pas oublier de positionner l'équerre de fixation avant de visser le panneau arrière.

Utiliser la même procédure pour les unités avec batterie eau chaude sans tenir compte des interventions sur la batterie électrique.

L'implantation de l'unité doit être déterminée en respectant un espace minimum d'accès pour assurer la maintenance, remplacement des filtres et visite d'inspection. L'espace minimum nécessaire devant le panneau d'accès, ne doit pas être inférieur à 600 mm (Figure 15).

#### Points de fixation de l'unité

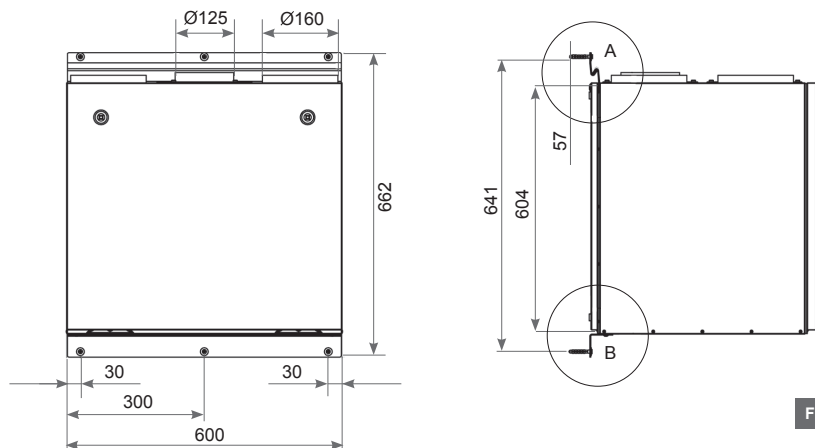


Figure 15

Détail des pièces de fixation haute et basse (figure 16a et 16b).

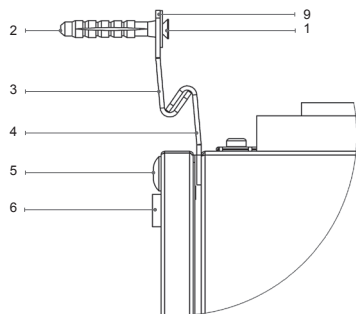


Figure 16 a

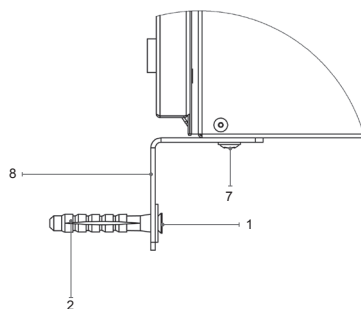




Figure 16 b

1. Vis
2. Cheville
3. Pièce de supportage 1
4. Pièce de supportage 2
5. Assemblage du panneau M5
6. Joint d'appui
7. Fixation équerre de supportage
8. Equerre de supportage
9. Rondelle M5 DIN9021

### Inspection finale

Une fois l'unité installée, une vérification complète doit être effectuée. Vérifier avec soin l'intérieur de l'unité et retirer les éventuels débris ou outillages qui auraient été oubliés lors de l'installation. Contrôler chaque boîtier électrique, afin qu'ils soient correctement fermés et remontés après le câblage des différents éléments, puis fermer toutes les portes d'accès en contrôlant que les joints d'étanchéité n'aient pas été endommagés lors de l'installation.

La mise en place de la batterie eau chaude<sup>1</sup> doit être réalisée en respectant un espace minimum d'accès afin de permettre l'entretien et la maintenance. Avant toute intervention sur la batterie, s'assurer que l'arrivée d'eau chaude est coupée. Contrôler la bonne circulation du fluide avant le démarrage de l'unité. En cas d'utilisation d'eau glycolée, ne jamais rejeter le glycol aux eaux usées; le récupérer et le transmettre vers un centre de traitement approprié. Le glycol est un composant extrêmement dangereux ne devant en aucun cas être ingéré. En cas de doute, consulter un médecin. Eviter de respirer des vapeurs de glycol dans un espace confiné. En cas de projection dans les yeux, rincer abondamment avec de l'eau claire (environ 5 minutes).

- |   |   |
|---|---|
|  | Lorsque l'unité est susceptible de fonctionner avec des températures inférieures à 0 °C, il est nécessaire d'utiliser de l'eau glycolée.  |
|  | Il est important de maintenir les batteries dans un parfait état de propreté, cela implique de changer les filtres chaque fois que nécessaire, et nettoyer la batterie périodiquement si celle-ci a tendance à s'encrasser. |

### MAINTENANCE ET ENTRETIEN

Il est recommandé d'effectuer un contrôle de routine des unités DOMEKT REGO 400VE(W) de façon régulière, 3–4 fois par an en effectuant l'extraction des différents composants internes (figure 17). Les liaisons électriques de la batterie et de l'échangeur doivent être déconnectées.

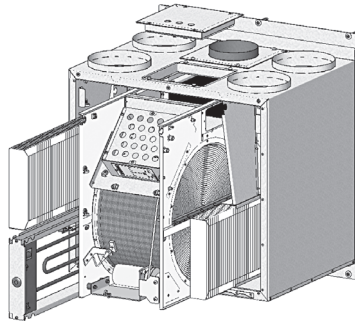


Figure 17

#### En complément des contrôles préventifs, effectuer les opérations suivantes:

- 1. Contrôle de l'échangeur de chaleur rotatif.** Effectuer celui-ci une fois par an. Vérifier l'état de la courroie, la surface du rotor et le joint d'étanchéité. S'assurer que la rotation se fait librement et contrôler la tension de la courroie (Lorsque celle-ci est détendue, le rendement de l'échangeur est considérablement réduit). Pour garantir une efficacité optimale, la rotation doit être de 6 tours/min. La pollution peut également gêner la bonne rotation du rotor. Nettoyer l'échangeur de chaleur à l'aide d'un jet d'air comprimé ou le laver à l'eau tiède. S'assurer qu'il n'y ait pas d'eau à couler sur les moteurs électriques.

**Nettoyage de l'échangeur.** Lorsque le nettoyage par air comprimé n'est pas possible, celui-ci peut être lavé avec de l'eau savonneuse (figure 18), ou si nécessaire avec un produit dégraissant pour métaux (aluminium). S'assurer qu'il n'y ait pas d'eau à couler sur les moteurs et autres composants électriques, dans le cas contraire, les sécher soigneusement. Laisser sécher et ne remonter celui-ci qu'une fois complètement sec.

<sup>1</sup> Pour les unités fonctionnant avec batterie eau.

## Nettoyage de l'échangeur

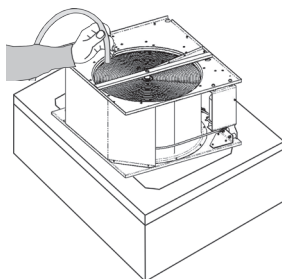


Figure 18

- 2. Contrôle des ventilateurs (une fois par an).** La saleté nuit à l'efficacité de l'appareil.



Avant d'inspecter les ventilateurs, s'assurer que l'unité est hors tension ou débranchée de l'alimentation électrique.

Les ventilateurs doivent être soigneusement nettoyés à l'aide d'un chiffon ou d'une brosse souple. Ne pas modifier l'équilibrage. Contrôler le bon sens de rotation, que chaque turbine tourne librement, qu'il n'y ait pas de bruit, que celle-ci ne touche pas la section d'aspiration, et enfin que toute la boulonnerie soit correctement vissée.

- 3. Contrôle de la batterie de chauffe.** Vérifier que celle-ci est correctement fixée, que le câblage ne soit pas abimé, et que les épingles de chauffe ne soient pas tordues. Des déformations peuvent être constatées en cas de chaleur irrégulière ou débit d'air trop faible. S'assurer qu'aucun objet étranger ne soit en contact avec la batterie électrique et que celle-ci n'est pas empoussiérée, car cela pourrait être à l'origine d'odeur désagréable voire d'incendie. Le débit d'air sur la batterie électrique doit être au minimum de 1,5 m/s. Les épingles chauffantes peuvent être nettoyées à l'aide d'un aspirateur ou d'un chiffon humide.
- 4. Contrôle de l'encrassement des filtres.** Remplacer les filtres dès le seuil d'encrassement atteint. Nous recommandons un remplacement au moins deux fois par an, avant et après la saison de chauffe (ou plus souvent si nécessaire)<sup>1</sup>. Les filtres ne sont pas lavables, ils ne doivent servir qu'une seule fois. Arrêter impérativement l'unité avant de remplacer les filtres.

<sup>1</sup> Les filtres encrassés provoquent un déséquilibre des débits et une surconsommation électrique.

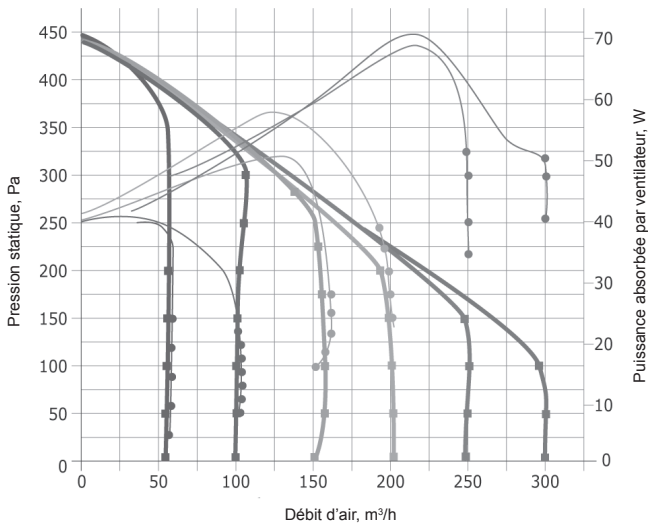


**INFORMATIONS TECHNIQUES**
**Spécifications**

| REGO 400VE(W)                                | Dimensions        | EC VE/VW            |
|--|-------------------|---------------------|
| Débit nominal                                | m <sup>3</sup> /h | 300                 |
| Poids de l'unité                             | kg                | 41                  |
| Puissance batterie d'appoint                 | kW                | 1,0 / 1,2           |
| Puissance ventilateurs                       | W                 | 2x70                |
| Tension d'alimentation                       | V / Hz            | ~230 / 50 / 1 phase |
| Intensité maximale                           | A                 | 5,15 / 0,76         |
| Diamètre de gaine                            | mm                | 160                 |
| Rendement thermique de l'échangeur, jusqu'à  | %                 | 82                  |
| Puissance récupérée sur l'échangeur, jusqu'à | kW                | 3,5                 |

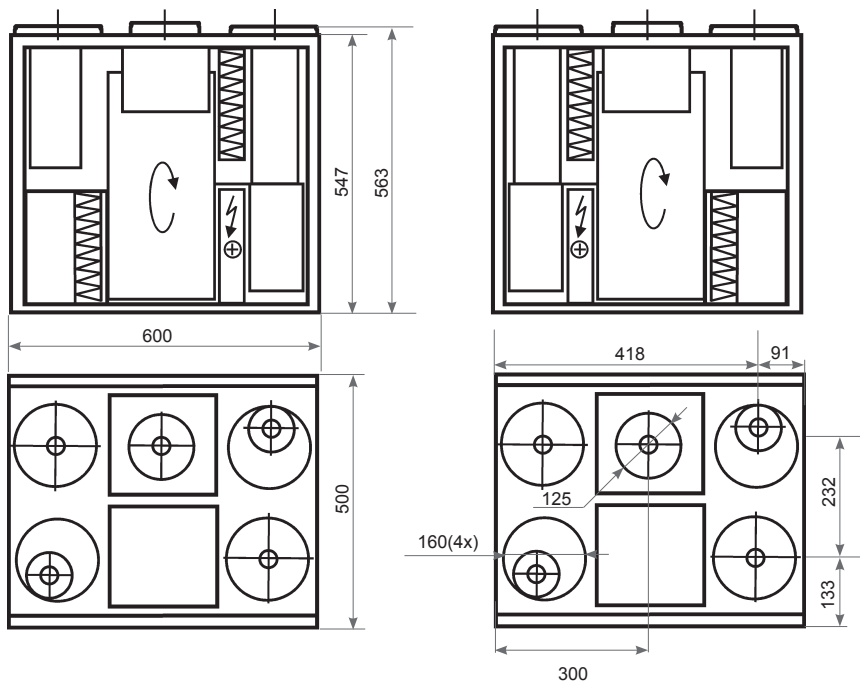
**Filtres**

|                      | Soufflage  | Extraction | Dimensions |
|----------------------|------------|------------|------------|
| Classe de filtration | F5 / F7    | F5 / F7    |            |
| Type de filtre       | Panneau    | Panneau    |            |
| Dimensions           | 450x210x46 | 450x210x46 | mm         |

**REGO 400VE(W\*)-B-EC Performances**


\* Facteur de correction pour REGO 400VW – 15 Pa.

## Schéma



## CODIFICATION

REGO -400 -V E(W) -B EC -C4 -F

|       |  |
|-------|--|
| ..... | Classe de filtration (F5 or F7)                    |
| ..... | Système de régulation: C4                          |
| ..... | Type de moteur: EC – moteur électronique           |
| ..... | By-pass  |
| ..... | Batterie: W – eau chaude, E – électrique           |
| ..... | Version: verticale                                 |
| ..... | Taille de l'unité<br>(correspond au débit nominal) |
| ..... | Type de centrale:<br>REGO – avec échangeur rotatif |


## Inhaltsverzeichnis

|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| SICHERHEITSBESTIMMUNGEN .....  | 108 |
| TRANSPORT .....                | 108 |
| GERÄTEBESCHREIBUNG .....       | 109 |
| INSTALLATION .....             | 111 |
| WARTUNG .....                  | 116 |
| TECHNISCHE INFORMATIONEN ..... | 118 |
| BESTELL-SCHLÜSSEL .....        | 119 |




Dieses Symbol zeigt an, dass dieses Produkt nicht über den Hausmüll entsorgt werden darf, gemäß der WEEE Richtlinie (2002/96/EC) und nationaler Gesetze. Dieses Produkt muss bei einer dafür vorgesehenen Sammelstelle abgegeben werden oder an einer autorisierten Sammelstelle für Wiederaufbereitung von Elektro- und Elektronikgeräten (EEE). Der unsachgemäße Umgang mit dieser Art von Abfällen könnte möglicherweise negative Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit haben, aufgrund potentiell gefährlicher Stoffe, die mit Elektro- und Elektronikgeräten verbunden sind (EEE). Gleichzeitig wird Ihre Mitarbeit bei der richtigen Entsorgung dieses Produktes zu einer effektiven Nutzung der natürlichen Ressourcen beitragen. Für weitere Informationen zur Entsorgung kontaktieren Sie Ihre Stadtverwaltung, Abfallwirtschaftsbehörde, geprüfte WEEE Sammelstellen oder Ihre Müllabfuhr.

## SICHERHEITSBESTIMMUNGEN

-  • Um Unfälle und / oder Schäden am Gerät zu vermeiden, darf die Installation nur durch geschulte Fachkräfte ausgeführt werden.
- Es ist wird, eine geeignete Schutzausrüstung zu tragen.
- Elektrische Bauteile sind in Übereinstimmung mit CE-Vorschriften abgeschlossen und geerdet.

Das Lüftungsgerät muss an eine Steckdose (mit Erdung) angeschlossen werden, die allen Anforderungen der elektrischen Sicherheit entspricht.

Vor Beginn jeglicher Arbeiten im Innern des Gerätes ist sicherzustellen, dass das Gerät ausgeschaltet und das Netzkabel abgezogen ist.

-  • Die Geräte-Erdung muss gemäss EN61557, BS 7671 ausgeführt werden.
- Das Gerät muss gemäß der Installations- und Bedienungsanleitung installiert werden.
- Bevor das Gerät in Betrieb genommen wird, muss die Position aller Luftfilter kontrolliert werden.
- Service und Wartungsarbeit darf nur gemäß der Installations- und Bedienungsanleitung durch kompetentes Fachpersonal durchgeführt werden.
- Sollten elektrische Kabel beschädigt sein, müssen diese durch den Hersteller, seinen jeweiligen Landesvertreter oder speziell geschultes Fachpersonal ausgetauscht werden.

## TRANSPORT

Die Lüftungsgeräte sind vorbereitet für den Transport und die Lagerung (Bild 1). Die Geräteverpackung verhindert Beschädigungen und das Eindringen von Staub und Feuchtigkeit.

Das Gerät wird in einer Kartonbox verpackt nachdem die Geräteecken durch einen Schaumstoff gegen Beschädigungen geschützt wurden. Das gesamte Gerät wird in Schutzfolie verpackt und wird für Transport oder Lagerung auf einer Palette mit Polypropylen-Verpackungsband befestigt.

### Lüftungsgerät vorbereitet für den Transport und die Lagerung

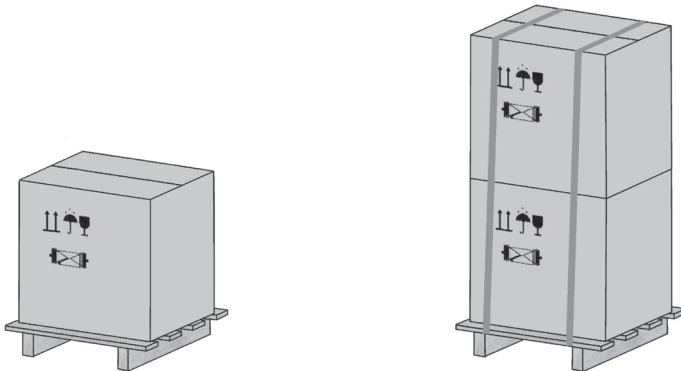


Bild 1

Gabelstapler oder Hubwagen können das Lüftungsgerät wie unten gezeigt transportieren, (Bild 2 a, b).

## Gerätetransport mit Gabelstapler oder Hubwagen

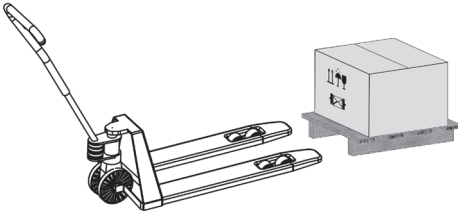


Bild 2 a

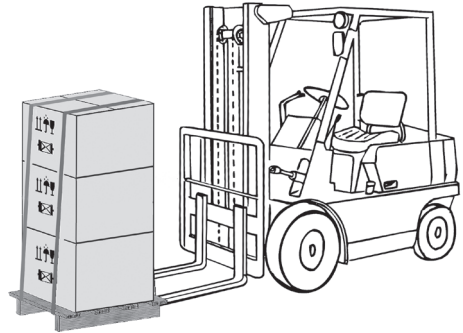


Bild 2 b

- 2a Gerät wird mit Hubwagen auf einer Holzpalette transportiert.  
 2b Gerät wird per Gabelstapler auf einer Holzpalette transportiert.

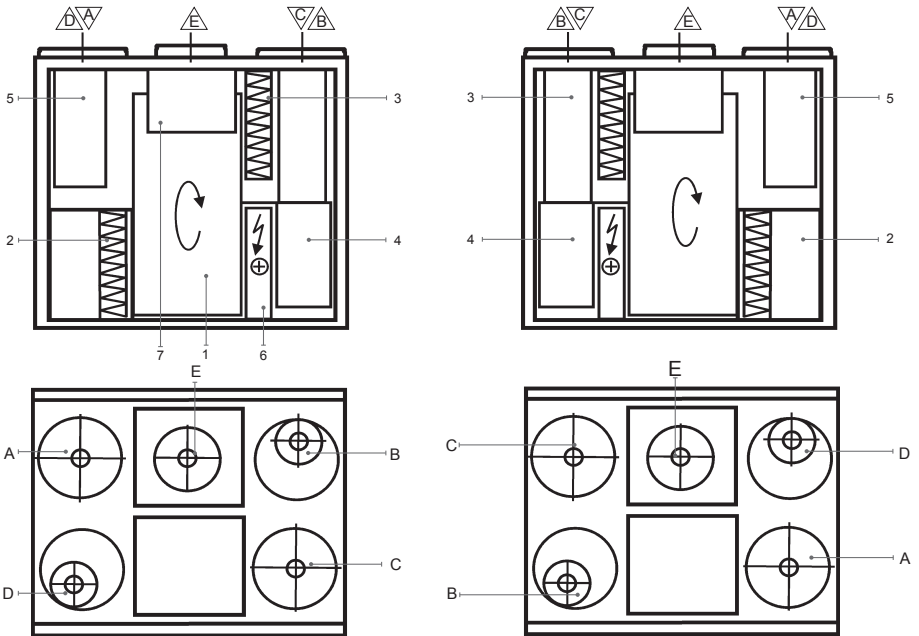
Das Gerät sollte nach Erhalt geprüft werden, um sicherzustellen, dass keine sichtbaren Schäden während des Transports aufgetreten sind und die Lieferung vollständig ist. Werden Beschädigungen oder Minderlieferungen festgestellt, sollte der Transporteur sofort informiert werden. WESCO muss innerhalb von drei Tagen nach Erhalt der Ware über Schäden oder Minderlieferungen informiert werden. WESCO übernimmt keine Verantwortung für Schäden, die durch das Entladen oder auf der Baustelle entstanden sind.

Wenn das Gerät nicht sofort installiert wird, sollte es an einem sauberen, trockenen Ort gelagert werden. Bei externer Lagerung sollte es ausreichend vor der Witterung geschützt sein.

## GERÄTEBESCHREIBUNG

- Das Lüftungsgerät ist für die Belüftung von kleinen und mittleren Räumen (zB Einfamilienhäuser, Büros, etc.) bestimmt. Das Gerät kann in einem Reduit oder einem anderen geeigneten Ort innerhalb der Wohnung installiert werden. Für die Wärme- und Schalldämmung wird Mineralwolle verwendet. Die Abdeckplatten sind 25 mm dick. Standardmässig ist als Aufstellungsort für die Geräte ein frostsicherer Raum vorzusehen. In kalten und feuchten Räumen ist möglich das sich Kondensat oder gar Eis am Gehäuse innen und außen bilden kann. Der Einsatzbereich für die Geräte ist eine Aussenlufttemperatur von  $-30\text{ °C}$  ...  $+40\text{ °C}$ . Raumtemperatur  $+10 - +40\text{ °C}$ , Relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend) 20–80 %.
- Das Lüftungsgerät wird nicht verwendet, um feste Teile zu transportieren. Es darf auch nicht in Umgebungen wo explosive Gase vorhanden sind eingesetzt werden!
- KOMFOVENT DOMEKT REGO 400VE(W) ist mit einem rotierenden Wärmetauscher, Luftfiltern, einem elektrischen Lufterhitzer, Ventilatoren und einer Steuerung ausgestattet, um den sicheren und effizienten Betrieb der Anlage zu gewährleisten.
- Vor dem Öffnen der Paneelen / Türen muss das Gerät über den Hauptschalter und/oder die Sicherung stromlos geschaltet werden. Auch soll bis zu 3 Minuten gewartet werden, dass die Laufräder der Ventilatoren ausgedreht haben.
- Die Geräte beherbergen auch Heizelemente, welche in Betriebszustand nicht berührt werden dürfen (Verbrennungen!).
- Wir empfehlen das Lüftungsgerät im ersten Betriebsjahr nicht auszuschalten (min. 20 % Betrieb). Durch Feuchtigkeit im Gerät kann es zur Kondensatbildung innerhalb oder außerhalb des Lüftungsgerätes kommen. Ein dauerhafter Betrieb des Gerätes reduziert das Risiko der Kondensatbildung signifikant.
- Um ein gutes Innenklima ohne Kondensat zu erhalten, müssen alle Vorschriften erfüllt werden. Das Gerät darf ausser zu Wartungs- und Reparaturarbeiten nicht gestoppt werden, allenfalls bei Brandalarm durch die Feuerwehr etc.
- Wenn das Gerät an Orten mit einer erhöhten Raumluftfeuchte aufgestellt wird, kann im Winter bei sehr tiefen Aussenlufttemperaturen Kondensat an der Oberfläche des Gerätes entstehen.

**DOMEKT REGO 400VE(W)-B Geräteaufbau**



**Bild 3**

- 1. Rotationswärmetauscher
- 2. Zuluftfilter
- 3. Abluftfilter
- 4. Zuluftventilator
- 5. Abluftventilator
- 6. Elektrisches Nachheizregister<sup>1</sup>
- 7. Automatische Steuerung

- A. Aussenluft
- B. Zuluft
- C. Abluft
- D. Fortluft
- E. Küchenhaubenanschluss  
(Bypass – Abluft ohne Wärmerückgewinnung)

**Hinweis:** Um den Geräuschpegel zu verringern sollten Schalldämpfer eingesetzt werden.

<sup>1</sup>Gerät REGO 400VW-B ist geeignet für den Betrieb mit einem Wasserheizregister.

## INSTALLATION

### Geräteinspektion

Vor dem Einbau des Geräts muss eine Inspektion durchgeführt werden. Das Gerät hat auf beiden Seiten abnehmbare Verkleidungen (Bild 4).

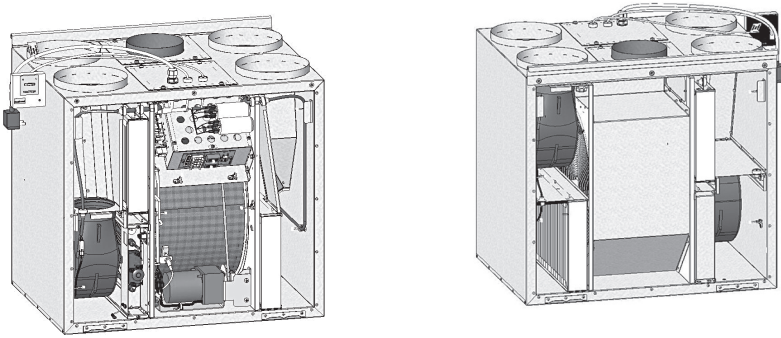


Bild 4

Die Komponenten im Inneren können von der Inspektionsseite entfernt werden. Nach der Wahl der gewünschten Inspektionsseite, ist es notwendig zu prüfen, ob Rotationswärmetauscher, Elektroheizung und Steuerungs-Box richtig positioniert sind. Rotationswärmetauscher und Steuerungs-Box sind von der Inspektion Seite montiert. Bild 4 zeigt ein Gerät mit linker Inspektionsseite. Um ein Gerät mit rechter Inspektionsseite zu erhalten, müssen Elemente im Innern gedreht werden. Entfernen Sie die beiden Verkleidungen. Am Schluss müssen diese auf der jeweils anderen Seite wieder montiert werden um ein gedrehtes Gerät zu erhalten. Beginnen Sie mit der Elektroheizung (Bild 5). Nach dem Entfernen der Abdeckung des Elektro-Nachheizregisters kann die elektrische Verbindung mit dem Rotor getrennt werden.

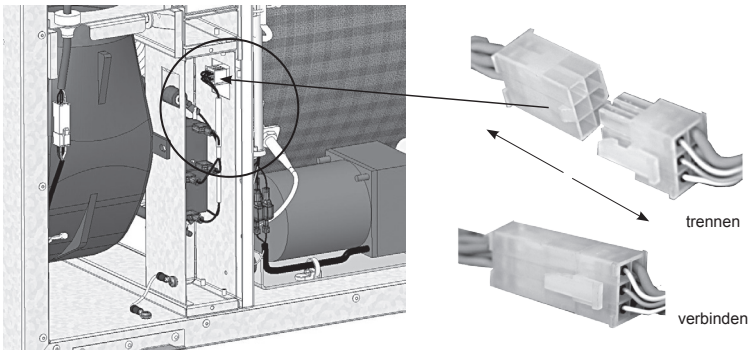


Bild 5

Stecken Sie das Register aus um es einfacher drehen zu können. Überprüfen Sie bei der Gelegenheit die Stecker auf Verschmutzung oder Beschädigungen.

Anschließend muss das Heizregister entfernt, umgedreht und auf der anderen Seite wieder eingesetzt werden (Bild 6). Dann muss der Rotationswärmetauscher und die Steuerungs-Box gedreht werden. Entfernen Sie vorher alle Anschlusskabel und Befestigungsschrauben (Bild 7).

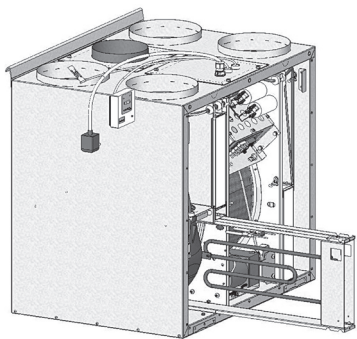


Bild 6

herausziehen  
und umdrehen

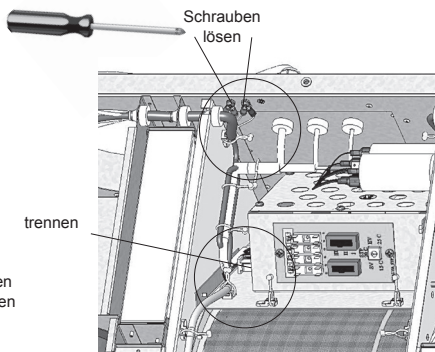


Bild 7

Entfernen Sie die Befestigungsschrauben und drehen Sie die Abdeckung des Bypass und der Steuerung. Befestigen Sie die Abdeckung wieder (Bild 8 a, b).

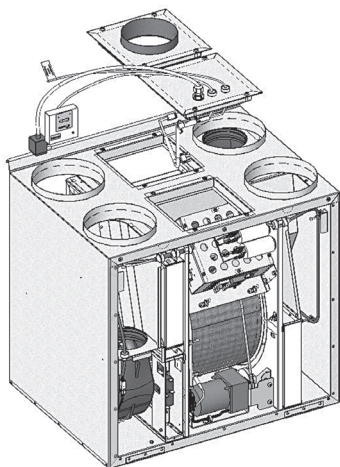


Bild 8 a

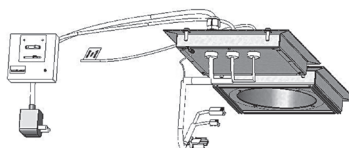


Bild 8 b



Trennen Sie die Anschlusskabel der Ventilatoren, lösen Sie den Lufttemperatursensor zusammen mit dem Gummistopfen. Lösen Sie alle Gummibefestigungen der Kabel und entfernen Sie den Rotationswärmetauscher (Bild 9).

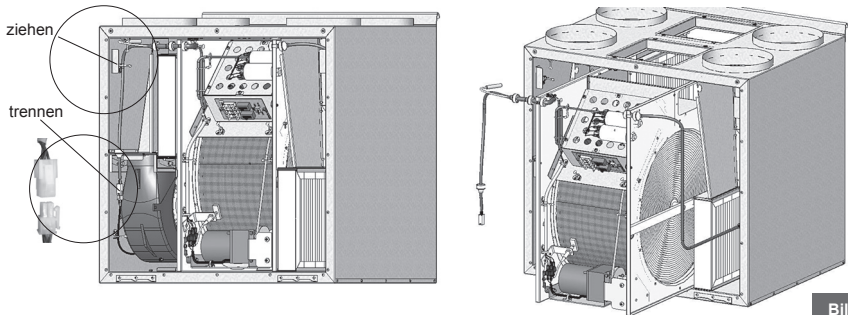


Bild 9

Während das Gehäuse zerlegt ist, müssen alle Dichtungen der Geräterückseite auf der Vorderseite und alle Dichtungen der Vorderseite auf der Rückseite montiert werden (Bild 10).

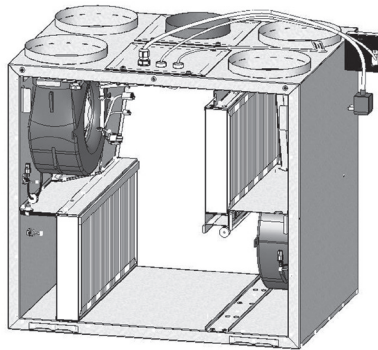


Bild 10

Vor dem Einsetzen des Rotationswärmetauschers muss die Bypass-Abdeckung auf der gegenüberliegenden Seite festgeschraubt werden. Die Abdeckung ist mit sechs Schrauben befestigt. Dies ist für die richtige By-Pass-Luftführung wichtig. Die Öffnung muss immer bei Abluftventilator sein (Bild 11).

Schrauben lösen, drehen und wieder befestigen.

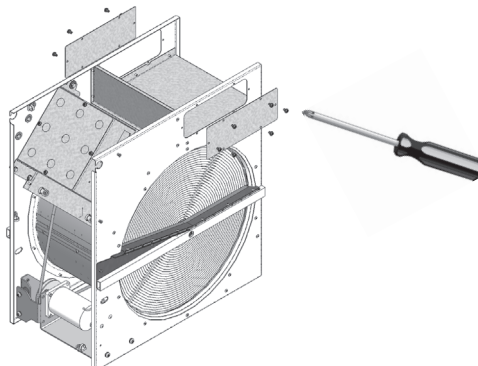



Bild 11

Installieren Sie den Rotor auf der richtigen Seite. Setzen Sie alle Dichtungen ein (Bild 12).

 Stellen Sie beim Wechsel der Inspektionsseiten sicher, dass die Anschlussstecker der Ventilatoren nicht verdreht wurden. Die Ventilatoren müssen wieder mit den gleichen Anschlüssen verbunden werden. Bei einem Gerät mit rechter Inspektionsseite sind die Anschlusskabel über der Elektronik des Rotationswärmetauschers gekreuzt. Das gleiche gilt für die Lufttemperatursensoren.

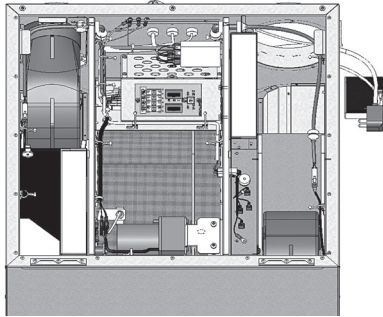


Bild 12

Dann wird das Elektroheizregister angeschlossen (Bild 13). Die Kabel müssen sorgfältig verbunden und fixiert werden. Vergessen Sie nicht, die Erdungsdrähte an den vorgesehenen Orten zu fixieren.

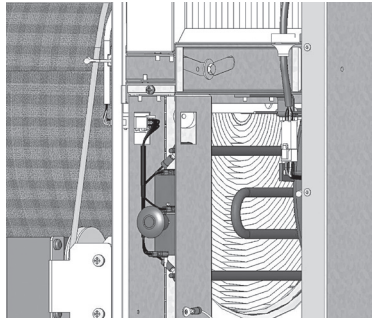


Bild 13

Bild 14 zeigt ein Gerät mit rechter Inspektionsseite.

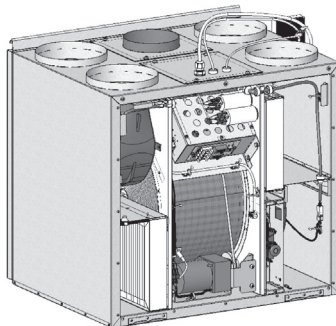


Bild 14

Vergessen Sie nicht, die Aufhängung zu fixieren bevor Sie die Rückwand befestigen.

Verwenden Sie für REGO 400VW die gleichen Instruktionen. Überspringen Sie dabei die Punkte zum Elektroheizregister.

Der Platz für das Gerät sollte den minimalen Zugang zum Gerät für die Wartung und Inspektion erlauben. Der minimale Freiraum vor der Inspektionsseite soll nicht weniger als 600 mm betragen. Es wird empfohlen, das Lüftungsgerät in einem separaten Raum (Bild 15) zu installieren.

## Position der Geräteaufhängung

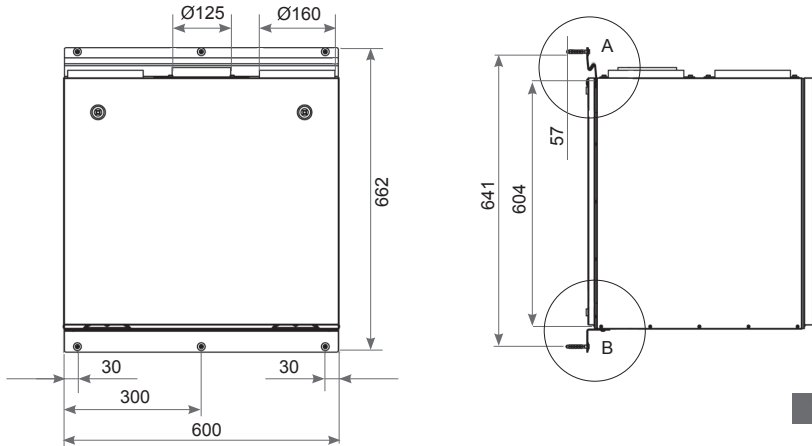


Bild 15

Bild 16 a und 16 b zeigen die oberen und unteren Aufhängungselemente.

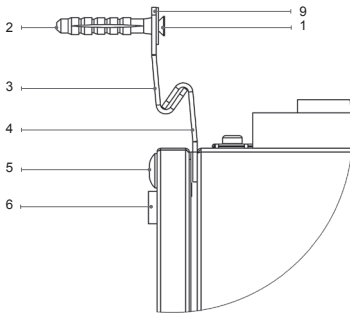


Bild 16 a

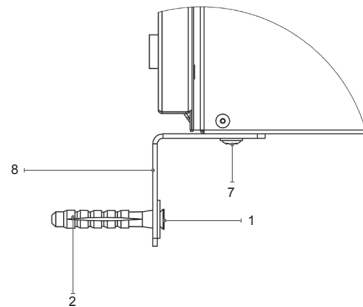


Bild 16 b

1. Schraube
2. Dübel
3. Aufhängewinkel 1
4. Aufhängewinkel 2
5. Bolzen M5
6. Vibrationsdämpfer
7. Selbstbohrschraube
8. L-Aufhängewinkel
9. Unterlagsscheibe M5 DIN9021

## Schlusskontrolle

Nach der Installation des Gerätes sollte eine gründliche Inspektion durchgeführt werden. Dabei sollte auch die Innenseite des Gerätes auf Gegenstände überprüft werden, die während der Bauzeit ins Gehäuse gelangt sein könnten. Kontrollieren Sie alle Abdeckungen, die entfernt wurden und kontrollieren Sie die Dichtungen.

Anschluß von der Heizwendel<sup>1</sup> und die Rohren des Heizungsgerät müssen so angeschlossen werden, dass die Zugänglichkeit zu dem Rohrenteil während Reparatur und Wartungsarbeiten leicht erreichbar wäre. Vor der Montagearbeit von Rohren des Heizungsgerätes vergewissern Sie, dass die Warmwasserversorgungsanlage ausgeschaltet ist. Vor der Inbetriebnahme der Lüftungsanlage muss der Heizungsgerät mit wärmeführende Flüssigkeit aufgefüllt sein. Die Verrohrung sollte so ausgeführt werden, dass Raum für Wartungs- und Servicearbeiten gewährleistet ist. Stellen Sie bei der Installation der Heizungsrohre sicher, dass die Warmwasserversorgung vollständig getrennt ist. Vor dem Einschalten des Lüftungsgeräts, sollte das Heizsystem mit Wasser gefüllt werden. In Klima- und Lüftungsgeräten mit Kältemittelkreislauf wird Glykol verwendet. Gießen Sie niemals Glykol in ein Abflussrohr. Sammeln sie es in einem Gefäß und lassen Sie es durch eine Fachstelle entsorgen oder recyceln. Glykol ist höchst gefährlich und kann bei Einnahme zu tödlichen Vergiftungen oder Schäden der Nieren führen. Kontaktieren Sie bei Kontakt sofort einen Arzt! Vermeiden Sie das Einatmen von Glycol-Dämpfen. In geschlossenen Räumen ist besondere Vorsicht geboten. Sollte Glykol in Ihre Augen gelangen, waschen Sie die Augen sofort gründlich mit Wasser aus (ca. 5 Minuten).



Wird das Lüftungsgerät bei einer Temperatur unter 0°C betrieben, wird das Frostschutzmittel Glycol als Zusatz benötigt oder es muss sichergestellt werden, dass die Rücklauftemperatur des Heizmittels nicht unter 25 °C fällt. Bei der Lüftungsanlage mit der Heizwendel



Es ist wichtig den Lufterhitzer/-kühler sauber zu halten. Dafür müssen die Filter im Lüftungsgerät zeitig ersetzt werden. Der Lufterhitzer/-kühler muss regelmässig überprüft und bei Bedarf gereinigt werden.

## WARTUNG

Es wird empfohlen, 3–4-mal pro Jahr eine Kontrolle des Lüftungsgerätes KOMFOVENT DOMEKT REGO 400VE(W) durchzuführen. Alle Komponenten im Inneren des Geräts sind zur Reinigung leicht zu entfernen. Vergessen Sie nicht die Kabel von elektrischen Komponenten zu trennen und lösen Sie die Schrauben der Elektronachheizung und des Rotationswärmetauschers. (Bild 17).

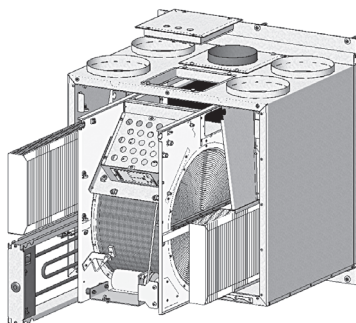


Bild 17

**Neben der vorbeugenden Inspektion sollten die folgenden Operationen durchgeführt werden:**

- Kontrolle des Rotationswärmetauschers.** Die Inspektion des Rotationswärmetauschers wird einmal pro Jahr durchgeführt. Die freie Rotation des Wärmetauschers, die Unversehrtheit der Antriebsriemen, die Rotortrommeln und die Dichtungen überprüfen. Die Spannung des Antriebsriemens überprüfen. Ungenügend gespannte Riemen rutschen und die Effizienz des Rotationswärmetauschers sinkt. Für eine maximale Effizienz müssen die Rotortrommeln mindestens 8-mal pro Minute drehen. Bei einem verschmutzten Wärmetauscher sinkt die Effizienz. Reinigen Sie den Wärmetauscher mit Druckluft oder mit lauwarmem Wasser. Achten Sie darauf, dass kein Wasser auf den Elektromotor gelangt.

<sup>1</sup> Bei der Lüftungsanlage mit der Heizwendel.

**Reinigung des Wärmetauschers.** Wenn die Rotor-Reinigung durch Druckluft nicht ausreicht, kann er mit Seifenlauge (Bild 18), oder wenn nötig mit einem Entfettungsmittel für Metall (Aluminium) gereinigt werden. Achten Sie darauf, dass kein Wasser auf den Elektromotor oder andere elektrische Teile gelangt. Sollte dennoch Wasser eindringen, warten Sie dringend bis die Komponente wieder vollständig ausgetrocknet ist! Lassen Sie den Rotor an einem warmen Ort trocknen. Der Rotor darf erst wieder eingesetzt werden, wenn er absolut trocken ist.

### Reinigung des Wärmetauschers

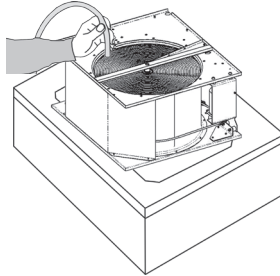
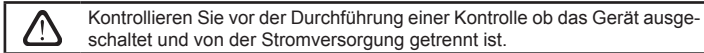


Bild 18

- 2. Kontrolle der Ventilatoren** (einmal jährlich). Verschmutzte Ventilatoren reduzieren die Effizienz.



Die Ventilatoren können vorsichtig mit einem Lappen oder einer weichen Bürste gereinigt werden. Verwenden Sie kein Wasser. Verändern Sie nicht die Auswuchtung. Prüfen Sie die Ventilator-drehrichtung. Bei einer falschen Drehrichtung erreichen Sie nur 30 % der Leistung. Prüfen Sie, ob das Laufrad frei dreht und nicht beschädigt ist. Wenn das Laufrad die Saugdüsen nicht berührt, verursacht der Lüfter weniger Lärm. Saugdüsen mit dem Stutzen verbinden (falls erforderlich) und Befestigungsschrauben wieder einsetzen.

- 3. Kontrolle Heizregister.** Empfohlen zur periodischen Inspektion und Reinigung. Es muss geprüft werden, ob sich die Platten des Heizregisters nicht verbogen haben und es dicht ist. Das Heizregister wird mit einem Staubsauger auf der Seite des Lufteintritts oder mit Druckluft auf der Seite des Luftaustritts gereinigt. Wenn das Heizregister stark verschmutzt ist, kann er mit Wasser und einem Reiniger, der keine Aluminiumkorrosion verursacht, gereinigt werden. Es muss geprüft werden, ob das Heizregister gut entlüftet ist und der Sensor der Rücklaufwassertemperatur fest angebracht ist. Kontrollieren Sie, ob das Heizregister richtig befestigt, die Drähte nicht beschädigt und die Heizelemente nicht verbogen sind. Beschädigungen können durch ungleichmäßige Wärme oder einem turbulenten Luftstrom auftreten. Prüfen Sie, ob das Heizregister frei von Fremdkörpern und nicht verstopft ist. Dies könnte einen unangenehmen Geruch oder im schlimmsten Fall dazu führen, dass der Staub sich entzündet. Der Luftstrom durch das Heizregister sollte größer als 1,5 m/s sein. Die Heizelemente können mit dem Staubsauger oder einem feuchten Lappen gereinigt werden.
- 4. Kontrolle der Luftfilter.** Wechseln Sie die Luftfilter wenn die Warnung angezeigt wird. Wir empfehlen die Filter mindestens zweimal pro Jahr zu wechseln. Jeweils vor und nach der Heizperiode oder häufiger<sup>1</sup>. Wird das Lüftungsgerät auf einer niedrigen Geschwindigkeit betrieben, müssen die Filter bei maximaler Geschwindigkeit kontrolliert werden. Die Filter werden nur einmal verwendet. Wir empfehlen nicht, diese zu reinigen. Schalten Sie das Gerät vor dem Filterwechsel aus.

<sup>1</sup> Verstopfte Filter verursachen einen höheren Stromverbrauch der Lüftungsanlage.

## TECHNISCHE INFORMATIONEN

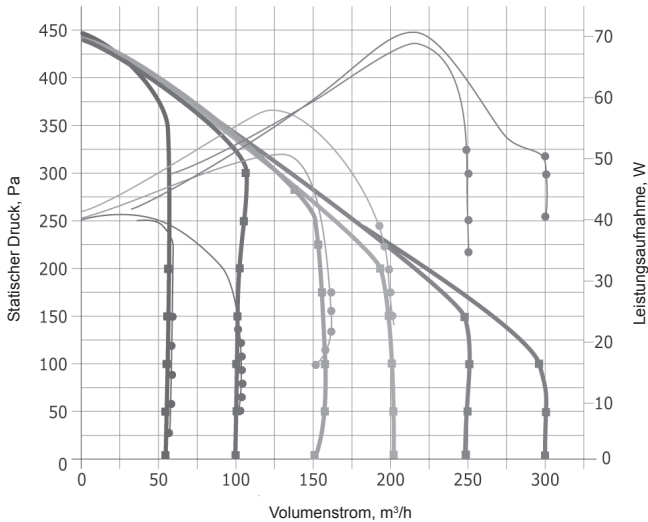
### Technische Daten

| REGO 400VE(W)                | Masseinheit       | EC VE/VW            |
|------------------------------|-------------------|---------------------|
| Nennluftleistung             | m <sup>3</sup> /h | 300                 |
| Gewicht                      | kg                | 41                  |
| Kapazität                    | kW                | 1,0 / 1,2           |
| Leistungsaufnahme            | W                 | 2x70                |
| Versorgungsspannung          | V / Hz            | ~230 / 50 / 1 phase |
| Maximaler Betriebsstrom      | A                 | 5,15 / 0,76         |
| Anschlussstutzen             | mm                | 160                 |
| Thermischer Wirkungsgrad bis | %                 | 82                  |
| Energierückgewinnung bis     | kW                | 3,5                 |

### Filter

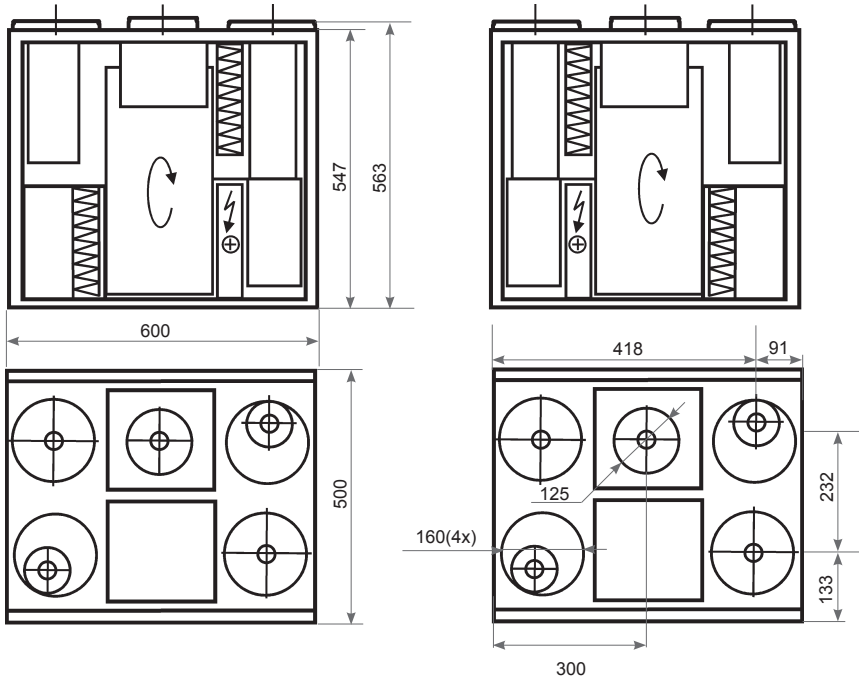
|                 | Zuluft     | Abluft     | Masseinheit |
|-----------------|------------|------------|-------------|
| Filterklasse    | F5 / F7    | F5 / F7    |             |
| Typ             | Kassette   | Kassette   |             |
| Abmessung BxHxL | 450x210x46 | 450x210x46 | mm          |

### REGO 400VE(W\*)-B-EC Leistungskurve



\* Korrekturfaktor für REGO 400VW – 15 Pa.

Zeichnung



## BESTELL-SCHLÜSSEL

REGO -400 -V E(W) -B EC -C4 -F

|       |   |
|-------|---|
| ..... | Filterklasse (F5 oder F7)                                     |
| ..... | Steuerungstyp (C4)  |
| ..... | Motorentyp: EC – elektronisch kommutiert                      |
| ..... | Bypass  |
| ..... | Warmlufturzeuger: W – mit Wasser betrieben,<br>E – elektrisch |
| ..... | Version: vertikal   |
| ..... | Gerätegröße<br>(zeigt den Nennluftvolumenstrom)               |
| ..... | Geräte-Modell:<br>REGO – mit Rotationswärmetauscher           |



#### UAB AMALVA

**VILNIUS** Ozo g. 10, LT-08200  
Tel.: +370 (5) 2779 701  
Mob. tel. 8-685 44658  
el. p. info@amalva.lt

**KAUNAS** Taikos pr. 149, LT-52119  
Tel.: (8-37) 473 153, 373 587  
Mob. tel. 8 685 63962  
el. p. kaunas@amalva.lt

**KLAIPĖDA** Dubysos g. 25, LT-91181  
Mob. tel.: 8 685 93706, 8 685 93707  
el. p. klaipeda@amalva.lt

**ŠIAULIAI** Metalistų g. 6H, LT-78107  
Tel. (8-41) 500090, mob. tel. 8 699 48787  
el. p. siauliai@amalva.lt

**PANEVĖŽYS** Beržų g. 44, LT-36144  
Mob. tel. 8 640 55988  
el. p. panevezys@amalva.lt

#### EXPORT & SALES DEPARTMENT

Ph.: +370 (5) 205 1579, 231 6574  
Fax +370 (5) 230 0588  
export@komfovent.com

#### GARANTINIO APTARNAVIMO SK. / SERVICE AND SUPPORT

Tel. / Ph. +370 (5) 200 8000,  
mob. tel. / mob. ph.: +370 652 03180  
service@amalva.lt

www.komfovent.lt

#### ООО «АМАЛВА-Р»

Россия, Москва  
Кронштадтский бульвар,  
дом 35Б, офис № 179  
тел./факс +7 495 640 6065,  
info@amalva.ru  
www.komfovent.ru

#### ИООО «Комфoвент»

Республика Беларусь, 220125 г. Минск,  
ул. Уручская 21 – 423  
Тел. +375 17 266 5297, 266 6327  
minsk@komfovent.by  
www.komfovent.by

#### Komfovent AB

Sverige, Ögärdesvägen 12B  
433 30 Partille  
Phone +46 314 87752  
info\_se@komfovent.com  
www.komfovent.se

#### PARTNERS

|    |                                  |                        |
|----|----------------------------------|------------------------|
| AT | J. PICHLER Gesellschaft m. b. H. | www.pichlerluft.at     |
| BE | Ventilair group                  | www.ventilairgroup.com |
| CZ | REKUVENT s.r.o.                  | www.rekuvent.cz        |
| CH | WESCO AG                         | www.wesco.ch           |
|    | SUDCLIMATAIR SA                  | www.sudclimatair.ch    |
|    | KAPAG Kälte-Wärme AG             | www.kapag.ch           |
| DE | Rokaflex-Zahn GmbH               | www.rokaflex.de        |
|    | Ventilair group                  | www.ventilairgroup.de  |
| DK | UNIQU COMFORT ApS                | www.uniqucomfort.dk    |
|    | AIR2TRUST                        | www.air2trust.com      |
| EE | BVT Partners                     | www.bvtpartners.ee     |
| FI | MKM-Trade Oy                     | www.komfovent.fi       |
| FR | AERIA                            | www.aeria-france.fr    |
| GB | Supply Air Ltd                   | www.supplyair.co.uk    |
|    | ELTA FANS                        | www.eltafans.com       |
| IR | Fantech Ventilation Ltd          | www.fantech.ie         |
| IS | Isloft ehf                       | en.isloft.is           |
|    | Hitataekni ehf                   | www.hitataekni.is      |
| NL | Ventilair group                  | www.ventilairgroup.com |
|    | Vortvent B.V.                    | www.vortvent.nl        |
| NO | Ventistål AS                     | www.ventistal.no       |
|    | Thermo Control AS                | www.thermocontrol.no   |
| PL | Ventia Sp. z o.o.                | www.ventia.pl          |
| SE | Caverion Sverige AB              | www.caverion.se        |
| SI | Agregat d.o.o                    | www.agregat.si         |
| SK | TZB produkt, s.r.o.              | www.tzbprodukt.sk      |
| TR | Agon Mekanik                     | www.agonmekanik.com    |