

komfovent®



DOMEKT

REGO RECU P

- ⓁⓉ Montavimo ir aptarnavimo instrukcija 3
- ⓔⓃ Installation and Maintenance Service Manual 11
- ⓇⓊ Инструкция по монтажу и обслуживанию 19
- ⒸⓏ Instalační a uživatelský manuál 27
- ⓅⓁ Instrukcja montażu i obsługi 35
- Ⓝⓞ Installasjons- og vedlikeholdsmanual 43
- Ⓢⓔ Aggregatmanual 51
- ⓕⓇ Manuel d'installation et de maintenance 59
- ⓓⓔ Installations- und Bedienungsanleitung 67

Turinys

SAUGOS REIKALAVIMAI 4

ĮRENGIŲ TRANSPORTAVIMAS 4

TRUMPAS ĮRENGINIO APRAŠYMAS 5

ĮRENGINIO PASTATYMO VIETOS PARINKIMAS IR MONTAVIMAS 7

EKSPLOATAVIMAS IR APTARNAVIMAS 8


ĮRENGIŲ TECHNINIAI DUOMENYS 8

ĮRENGIŲ KODAVIMAS 10




Šis ženklas reiškia, kad gaminio negalima išmesti su buitinėmis 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.

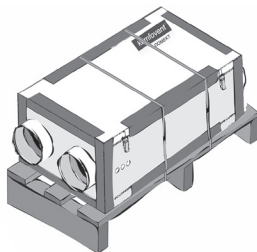
-  • Įžeminimas turi būti įrengtas pagal EN61557, BS 7671 reikalavimus.
- Įrenginys turi būti montuojamas pagal montavimo ir priežiūros instrukcijas.
- Prieš įjungdami įrenginį, patikrinkite, ar teisingai įstatyti oro filtrai.
- Įrenginio priežiūra turi būti atliekama tik pagal žemiau pateiktus nurodymus.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

ĮRENGINIŲ TRANSPORTAVIMAS

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

Vėdinimo įrenginio kampai turi būti apsaugoti nuo pažeidimų – tam naudojami apsauginiai kampai. Visas vėdinimo įrenginys apjuosiamas apsaugine pakavimo plėvele. Transportuojami arba sandėliuojami įrenginiai statomi ant padėklų. Supakuotas įrenginys pritvirtinamas prie padėklo polipropilene pakavimo juosta per apsauginius kampus.

Vėdinimo įrenginių paruošimas transportavimui ir sandėliavimui



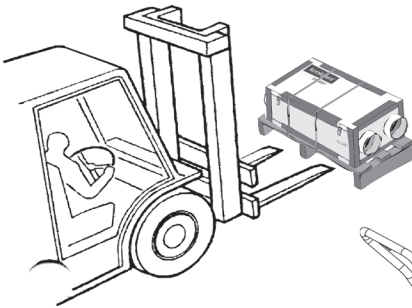
1 pav.

Transportuojant būtina tinkamai pritvirtinti įrenginius jų nedeformuoti ir nepažeisti mechanškai.

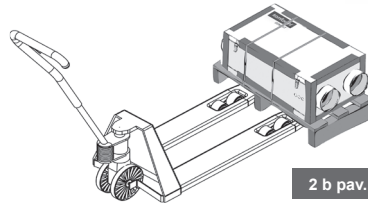
Iškraunant ar pakraunant įrenginį kranu, lynas tvirtinamas jam skirtose vietose, kad negniuždytų gaminio.

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

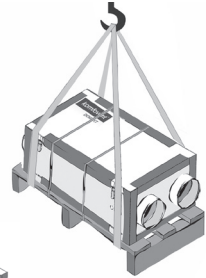
Vėdinimo įrenginių transportavimas autokrautuvu,
technologiniais vežimėliais ar kranu



2 a pav.



2 b pav.



2 c pav.

- 2 a Įrenginio transportavimas autokrautuvu ant padėklo;
2 b Įrenginio transportavimas technologiniu vežimėliu ant padėklo;
2 c Įrenginio kėlimas kranu ant padėklo.

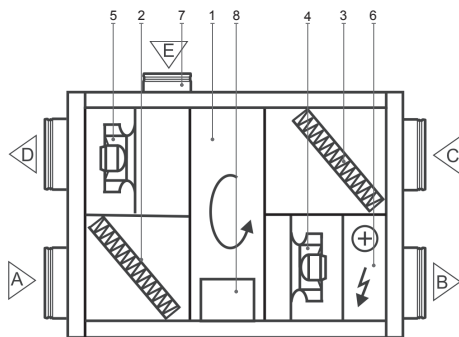
Gavę prietaisą, jį apžiūrėkite ir įsitikinkite, kad gabenimo metu jam nepadaryta jokia pastebima žala. Pagal pridėdamą sąrašą patikrinkite, ar gavote visus komponentus. Pastebėjus apgadinimą ar trūkstamus komponentus, apie tai nedelsiant praneškite vežėjui. Bendrovei AMALVA reikia pranešti per tris dienas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

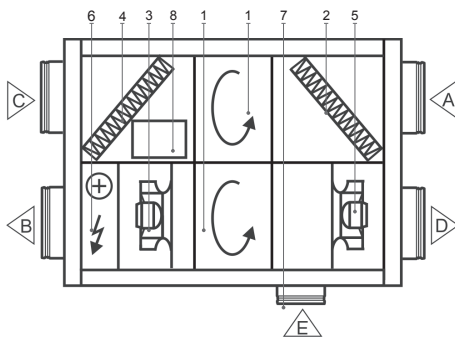
TRUMPAS ĮRENGINIO APRAŠYMAS

- Vėdinimo įrenginių korpusas gaminamas iš cinkuoto lakštinio plieno, dažyto miltelinio būdu. Šilumos ir garso izoliacijai naudojama mineralinė vata. Vėdinimo įrenginių sienelės yra 25 mm storio. 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 % necondensacinė.
- Įrenginys neskirtas transportuoti oru kietas daleles. Įrenginio negalima eksploatuoti patalpose, kuriose yra sprogių medžiagų išsiskyrimo pavojus.
- DOMEKT vėdinimo įrenginiai yra skirti mažo, vidutinio dydžio patalpų (pvz., individualūs namai, biurai ir pan.), kuriose palaikoma nominalinė temperatūra ir drėgmė, vėdinimui.
- REGO įrenginiuose sumontuotas rotacinis šilumokaitis, RECU – plokštelinis šilumokaitis, oro filtrai, elektrinis arba vandeninis oro šildytuvas, ventiliatoriai ir valdymo automatika, užtikrina 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.

KOMFOVENT DOMEKT REGO RECU palubinių vėdinimo įrenginių principinės schemos



REGO 250PE(W*)

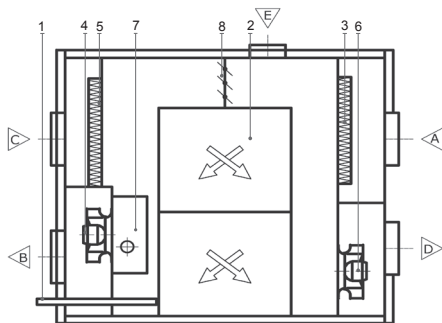


REGO 400PE(W*)

3 pav.

1. Rotacinis šilumokaitis
2. Tiekiamo oro filtras
3. Šalinamo oro filtras
4. Tiekiamo oro ventiliatorius
5. Šalinamo oro ventiliatorius
6. Oro šildytuvas (elektrinis)
7. Papildomas pajungimas oro ištraukimui iš virtuvės
8. Valdymo automatika

- A> Imamas lauko oras
- B> Tiekiamas į patalpas oras
- C> Ištraukiamas patalpų oras
- D> Šalinamas oras
- E> Šalinamas oras iš virtuvės garų surinkėjo (jei yra)



RECU 500PE(W*)

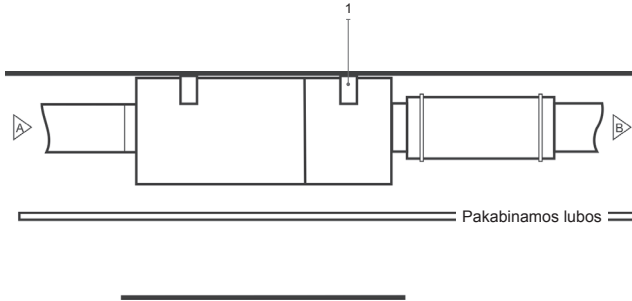
1. Kondensato drenažas (būtina įrengti sifoną)
2. Plokštelinis šilumokaitis
3. Tiekiamo oro filtras
4. Tiekiamo oro ventiliatorius
5. Šalinamo oro filtras
6. Šalinamo oro ventiliatorius
7. Oro šildytuvas (elektrinis)
8. Apylankos sklendė

W* – Kanalinis DH vandeninis šildytuvas.

ĮRENGINIO PASTATYMO VIETOS PARINKIMAS IR MONTAVIMAS

Vėdinimo įrenginį rekomenduojama statyti atskiroje patalpoje arba tiesiog apšiltintoje namo palėpėje. 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 700 mm. Įrenginį galima montuoti virš pakabinamų lubų, žr. montavimo schemą (4 pav.). Kabinant įrenginį ant lubų, būtina naudoti vibroizoliacines tarpines. Lubų konstrukcijoje reikia numatyti priėjimą prie įrenginio iš visų pusių.

Įrenginio pastatymo vietos parinkimas, aptarnavimo erdvė



1. Laikiklis


4 pav.

Įrenginio laikiklis gaminamas iš 2,5 mm cinkuoto lakštinio plieno pagal EN 10142.

Ortakių sistema

Oras į įrenginį ir iš jo teka ortakių sistema. Norėdami užtikrinti ilgą vėdinimo įrenginio veikimo laiką ir lengvą valymą, rekomenduojame naudoti cinkuotus ($Zn\ 275\ \text{gr/m}^2$) ortakius. Siekiant mažų energijos sąnaudų, būtino oro kiekio, žemo triukšmo lygio, reikėtų parinkti ortakių sistemą su mažais oro greičiais ir žemu slėgio kritimu. Jungiant ortakių sistemą, būtina ortakių sistemoje sumontuoti triukšmo slopintuvus – ventiliatorių triukšmas ortakiais nepersiduos į patalpas. Ortakiai, jungiantys įrenginį su lauku, turi būti izoliuoti – taip išvengsite kondensacijos ant jų. Izoliacijos storis 50–100 mm.

Pastaba: temperatūros jutiklis B1 montuojamas tiekiamojo oro ortakyje po šildytuvo (žr. funkcinę schemą automatikos montavimo ir eksploataavimo instrukcijoje), todėl tiesiame ortakyje būtina palikti vietos jutikliui. Jį montuodami atkreipkite dėmesį, kad būtų užtikrintas priėjimas prie jutiklio jo techniniam aptarnavimui. Minimalus atstumas nuo vėdinimo įrenginio iki jutiklio – trigubas ortakio sąlyginis diametras.

 Ortakiai, plieno detalės ir bet kokie sistemos elementai privalo turėti savo tvirtinimus, o ne laikytis ant įrenginio.

Galutinė apžiūra

Sumontavus 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.

EKSPLOATAVIMAS IR APTARNAVIMAS

Vėdinimo įrenginį KOMFOVENT DOMEKT REGO P rekomenduojame apžiūrėti 3–4 kartus per metus.

Apžiūros metu taip pat turi būti atliekama:

- 1. Rotacinio šilumokaičio patikrinimas.** Šilumokaitis tikrinamas bent kartą per metus. Tikrinama, ar rotacinis šilumokaitis laisvai sukasi, ar nesutrukinėjęs jį sukantis diržas, ar rotorius būgnas ir jo sandarinimo tarpinė nėra pažeisti. Būtina patikrinti ar diržas neišsitampęs. Laisvas diržas slys būgnu ir rotoriaus efektyvumas kris. Kad pasiektų maksimalų efektyvumą, rotorius turi apsisukti bent 8 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.
 - 2. Ploktėlinio šilumokaičio patikrinimas.** Šilumokaitis tikrinamas kartą per metus, išvalomos dulkės (išimamas iš įrenginio ir prapučiamas oro srove arba plaunamas šiltu vandeniu).
- Pastaba:** šilumokaitį galima pakeisti vasaros kasete, kai rekuperacija nereikalinga.
- 3. 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 šepetėliu. Nenaudoti vandens. Nepažeisti balansavimo. Patikrinkite, ar ventiliatoriai lengvai sukasi, ar mechanškai nepažeisti, ar sparnuotė neliečia įsiurbimo tūtos, ar nekelia triukšmo, ar vibropadai (jei yra) tvarkingi, ar slėgio vamzdeliai ant įtekėjimo tūtos pajungti (jei numatyta), ar neatsisukę tvirtinimo varžtai.

Reikėtų apžiūrėti gumines movas, jungiančias variklio pagrindą su įrenginiu, ir susidėvėjusias movas pakeisti. Jei veikiantis ventiliatorius pradeda skleisti neįprastą garsą ar vibraciją, būtina nustatyti priežastį, nes tai reiškia, kad ventiliatoriaus mazgas nusidėvėjo ar išsibalansavo.

- 4. Oro šildytuvo patikrinimas.** Rekomenduojama periodiškai tikrinti šildytuvo būklę, valyti. Patikrinkite ar šildytuvo ploktėlės 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, nesukeliančiu aliuminio korozijos. Patikrinkite, ar šildytuvą gerai nuorintas, ar grįžtančio vandens temperatūros jutiklis gerai pritvirtintas. Elektriniuose oro šildytuvuose reikia patikrinti, ar jie gerai pritvirtinti, ar neatsilaisvino laidų jungtys, ar nesulankstytą 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 užsidegti. Oro greitis per šildytuvą turi būti didesnis už 1,5 m/s. Šildymo elementai gali būti valomi dulkių siurbliu ar drėgna servetėle.
- 5. Oro filtrų užterštumo patikrinimas.** Filtras reikia keisti, kai indikuojamas oro filtro užterštumas. Rekomenduojama keisti mažiausiai 2 kartus per metus: prieš šildymo sezoną ir po jo arba dažniau¹. Jei įrenginys nuolat eksploatuojamas nedideliu intensyvumu, būtina tikrinti filtrus, paleidžiant įrenginį maksimaliu našumu. 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.

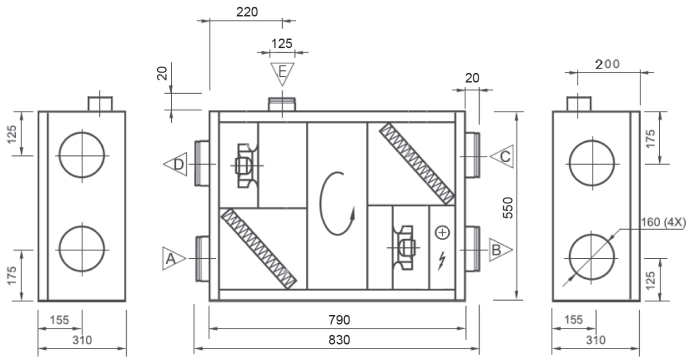
ĮRENGINIŲ TECHNINIAI DUOMENYS

Tipas	Svoris, kg	Įtampa, V	Srovės stiprumas, A	Šildytuvo galia, kW	Ventiliatoriaus galia, W	Ortakių pajungimas, mm	Filtravimo klasė (Padavimas/Ištraukimas)	Filtro rūšis	Filtro matmenys, b×h×l, mm
REGO	EC		EC		EC				
250 PE	41	1~230	5,7	1,0	2x77	160	F5 / F7	Panelinis	278×258×46
250 PW*	41	1~230	1,36	1,0	2x77	160	F5 / F7	Panelinis	278×258×46
400 PE	62	1~230	6,9	1,0	2x165	200	F5 / F7	Panelinis	278×258×46
400 PW*	62	1~230	2,56	1,5	2x165	200	F5 / F7	Panelinis	278×258×46
RECU	EC		EC		EC				
500 PECF	70	1~230	6,9	1,0	2x165	200	F5/F5	Panelinis	410×200×46
500 PW*CF	70	1~230	2,56	1,5	2x165	200	F5/F5	Panelinis	410×200×46

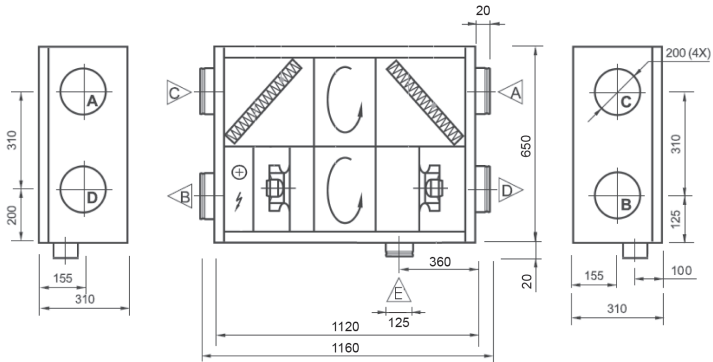
W* – Kanalinis DH vandeninis šildytuvąs.

¹ Užteršti filtrai išbalansuoja Jūsų vėdinimo sistemą, įrenginys naudoja daugiau energijos.

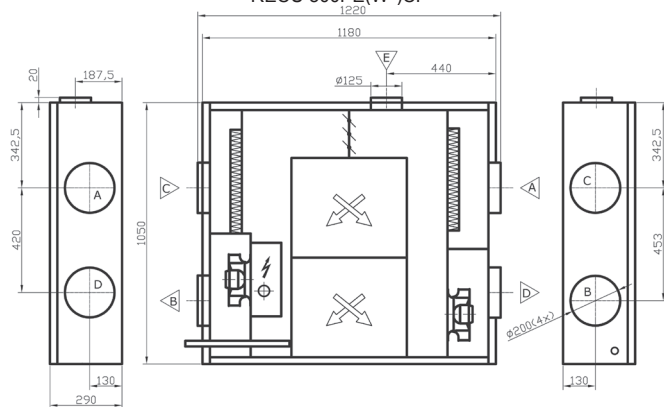
REGO 250PE(W*)



REGO 400PE(W*)



RECU 500PE(W*)CF



W* – Kanalinis DH vandeninis šildytuvas.

ĮRENGINIŲ KODAVIMAS

REGO 250 P E(W)CF B – C4 – F

.....	Filtro klasė (F5 arba F7)
.....	Valdiklio tipas
.....	Variklio tipas: EC – elektroniškai komutuojamas Su apylanka (By-pass)
.....	Oro šildytuvas: W – vandeninis, E – elektrinis
.....	CF – su prieš priešinių srautų šilumokaičiu
.....	Variantas: palubinė
.....	Įrenginio dydis
.....	Vėdinimo įrenginio tipas:
.....	REGO – su rotaciniu šilumokaičiu
.....	RECU – su plokšteline šilumokaičiu

Content

SAFETY REQUIREMENTS.....	12
TRANSPORTATION.....	12
BRIEF DESCRIPTION OF THE UNIT.....	13
INSTALLATION.....	15
MAINTENANCE.....	16
TECHNICAL INFORMATION.....	16
ORDERING KEY.....	18



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 (WEEE). 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 WEEE. 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.



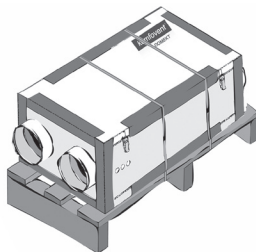
- Earth must be installed according EN61557, BS 7671.
- The unit should be installed according to Installation and Maintenance Manual.
- Before starting the unit, check correct position of air filters.
- Service maintenance should be carried out only in conformity with the instructions specified herein 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.

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

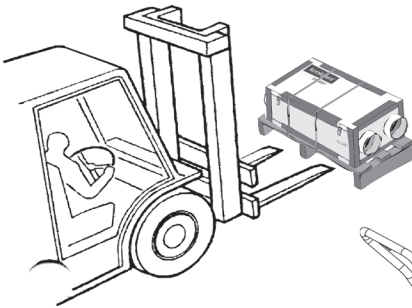


1 Picture

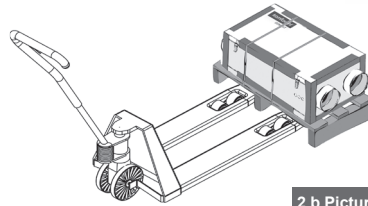
When unit is loaded or unloaded by crane, cargo rope is fastened in its designated places.

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

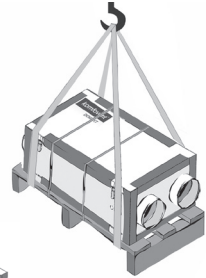
Air handling unit transportation by forklift truck, hand pallet truck or crane



2 a Picture



2 b Picture



2 c Picture

- 2 a Unit is transported by forklift truck on a wooden pallet;
- 2 b Unit is transported by hand pallet truck on a wooden pallet;
- 2 c Unit is lifted by crane on a wooden pallet.

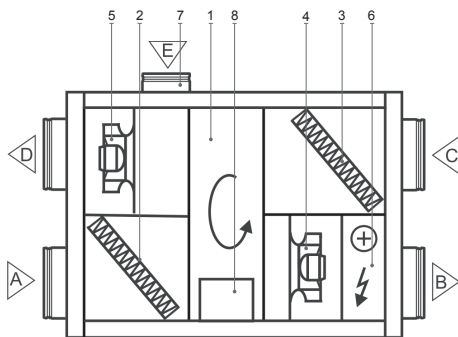
The unit should be examined upon receipt, to ensure that no visible damage has occurred during transit, and the advice note checked to ensure that all items have been received. If damage or delivery shortages are discovered, the carrier should be immediately informed. AMALVA should be notified within 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.

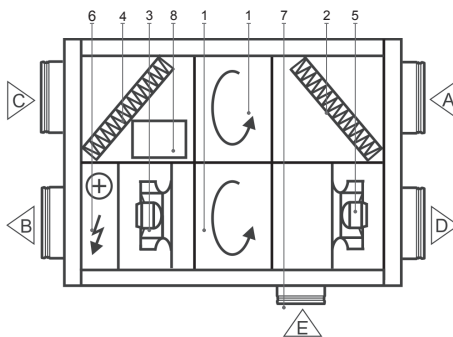
BRIEF DESCRIPTION OF THE UNIT

- Casings of air handling units are made of galvanized steel sheets, which are powder painted. Mineral wool is used for thermal insulation and sound attenuation. Units cover panels are 25 mm thick.
- 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. 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 $-30\text{ °C} \dots 40\text{ °C}$, outdoor air temperature. 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. Extracted indoor air temperature $+10 - +40\text{ °C}$, 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.
- REGO is equipped with a rotary heat exchanger, RECU – with plate heat exchanger, air filters, an electric or water 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.

KOMFOVENT DOMEKT REGO RECU Flat Air Handling Units Schemes



REGO 250PE(W*)

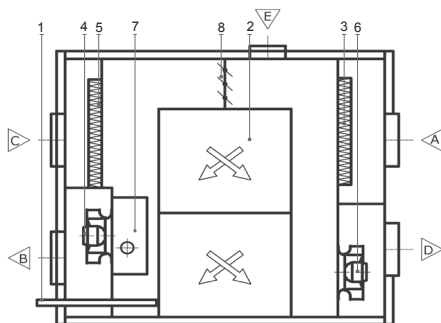


REGO 400PE(W*)

3 Picture

1. Rotary heat exchanger
2. Supply air filter
3. Exhaust air filter
4. Supply fan
5. Exhaust fan
6. Electric air heater
7. Additional connection for air extraction from kitchen
8. Automation control system

- A Outdoor intake
- B Supply air
- C Extract indoor
- D Exhaust air
- E Exhaust air from kitchen hood (if mounted)



RECU 500PE(W*)

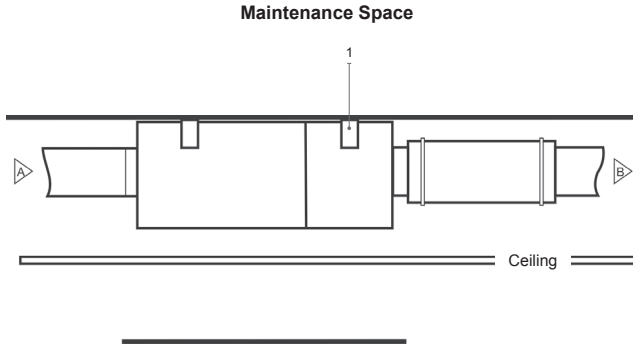
1. Condensate drain (the siphon must be installed)
2. Plate heat exchanger
3. Supply air filter
4. Supply fan
5. Exhaust air filter
6. Exhaust fan
7. Electric air heater
8. Air by-pass damper

W* – Ducted DH water heater.

INSTALLATION

Maintenance Space Requirements

It is recommended to install the air handling unit in a separate room or on the ceiling insulated with a rubber mat or dampers (4 Picture). 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 control panel should be not less than 700 mm. Air handling units can be also installed over ceiling. To hang unit use vibration dampers. Free access to the unit should be projected in ceiling construction.



1. Holder

4 Picture

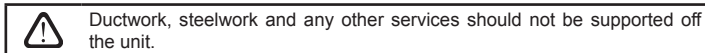
Unit holder is made of 2,5 mm galvanized steel sheets according to EN 10142.

Ductwork

The air flows in/out air handling unit through ductwork. We recommend using galvanized steel (Zn 275 gr/m²) ductwork, to ensure easy cleaning and durability. It is necessary to use the ductwork system with low air flow rate and small pressure drop to have necessary air volume and low sound level and save the energy. The appropriate sound attenuators will reduce the noise level of the fans in the premises.

Outdoor and exhaust ductwork should be insulated with 50–100 mm thickness insulation to avoid the condensation.

Note: temperature sensor B1 has to be mounted in the supply air duct under electric heater (see the functional diagram in Control System Installation and Operation Manual). It is necessary to leave space in straight air duct for sensor mounting and guarantee the space for maintenance and service work. Minimal space between the unit and B1 sensor is the space of double air duct diameter.



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.

MAINTENANCE


It is recommended to carry out routine maintenance of the air handling unit KOMFOVENT DOMEKT REGO P 3–4 times per year.

Besides preventive maintenance 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 8 times per minute. Polluted heat exchanger will decrease efficiency. Clean heat exchanger with an air blast or wash with tepid water. Check out water falling on the electric motor.
- 2. Plate heat exchanger check.** Inspection and dedusting of the plate heat exchanger is performed once per year (it is removed from the unit and blown with an air blast or washed with tepid water).

Note: plate heat exchanger may be replaced with summer cassette, when recuperation is needless.

- 3. 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, the pressure tubes are connected to the nozzle (if it is required), mounting bolts are screwed.

The rubber couplings connecting the motor base and the unit should be visually inspected for signs of wear and replaced as necessary.

Any unusual noise or vibration when the fan is running should be immediately investigated, as this usually an indication of wear or imbalance in the fan system.

- 4. Air heater check.** Recommended to perform periodical inspection and cleaning of heater. 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. Check if electric air heater is properly fixed, wires connections are not damaged and heating elements are not bent. 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.
- 5. 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 more¹.

If air handling unit is working in small speed, the filters must be checked on unit maximum speed. Filters are one time used. We do not recommend cleaning them. Stop the air handling unit before changing filters.

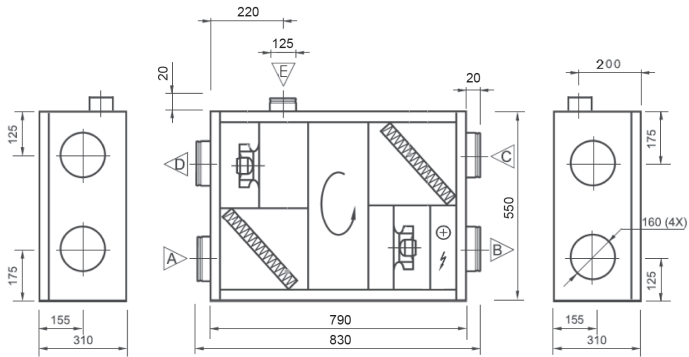
TECHNICAL INFORMATION

Type	Weight, kg	Supply voltage, V	Operating current, A	Heater capacity, kW	Fans input power, W	Ducts connection, mm	Filter class (Supply / Exhaust air)	Filter type	Dimensions b×h×l, mm
REGO	EC		EC		EC				
250 PE	41	1~230	5,7	1,0	2x77	160	F5 / F7	Panel	278×258×46
250 PW*	41	1~230	1,36	1,0	2x77	160	F5 / F7	Panel	278×258×46
400 PE	62	1~230	6,9	1,0	2x165	200	F5 / F7	Panel	278×258×46
400 PW*	62	1~230	2,56	1,5	2x165	200	F5 / F7	Panel	278×258×46
RECU	EC		EC		EC				
500 PE CF	70	1~230	6,9	1,0	2x165	200	F5/F5	Panel	410×200×46
500 PW*CF	70	1~230	2,56	1,5	2x165	200	F5/F5	Panel	410×200×46

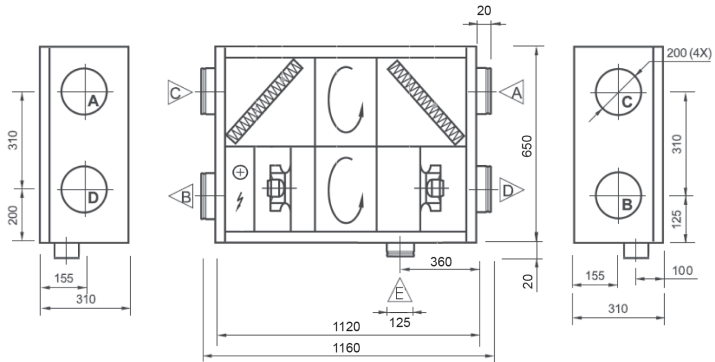
W* – Ducted DH water heater.

¹ Clogged filters unbalance ventilation system, air handling unit uses more power.

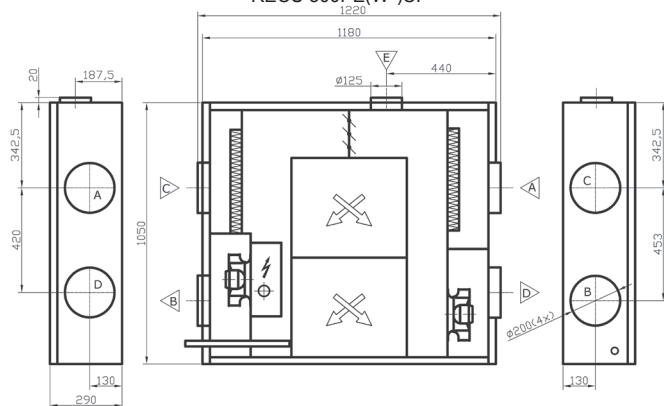
REGO 250PE(W*)



REGO 400PE(W*)



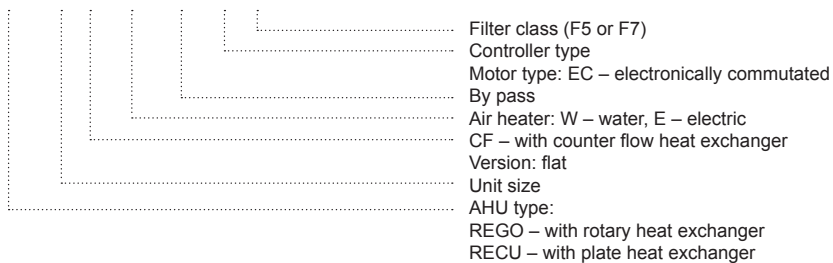
RECU 500PE(W*)CF



W* – Ducted DH water heater.

ORDERING KEY

REGO 250 P E(W)CF B – C4 – F



Содержание

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ	20
ТРАНСПОРТИРОВКА УСТРОЙСТВ	20
КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА	21
ПОДБОР УСТАНОВОЧНОГО МЕСТА И МОНТАЖ УСТРОЙСТВА	23
ОБСЛУЖИВАНИЕ	24
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ УСТРОЙСТВА	25
ОБОЗНАЧЕНИЯ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК	26

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 УСТРОЙСТВ

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

Углы вентиляционных устройств защищены от деформации, для чего используются картонные защитные накладки. Вентиляционные устройства снаружи оборачиваются защитной упаковочной пленкой. При транспортировке или хранении устройства устанавливаются на поддонах. Упакованные таким образом устройства крепятся к поддонам с помощью полипропиленовой упаковочной ленты поверх защитных картонных углов.

Подготовка к транспортировке и складированию вентиляционного устройства

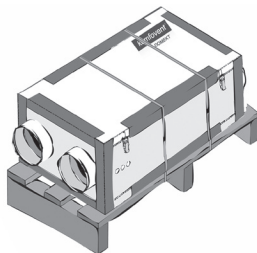


Рис. 1

При транспортировке необходимо как следует укрепить устройства, не подвергая их деформации и механического воздействия. При погрузке и разгрузке краном, стропы закрепляются в специально предназначенных для этого местах. Вентиляционное устройство можно транспортировать при помощи автопогрузчика и технологическими тележками, как показано на 2 а, б, в рис.

Транспортировка устройств с помощью автопогрузчика,
технологических тележек или крана

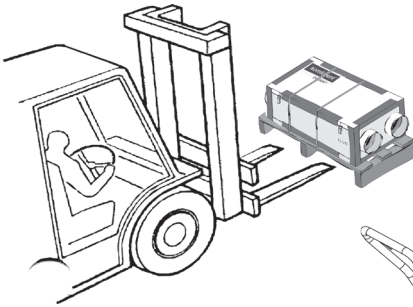


Рис. 2 а

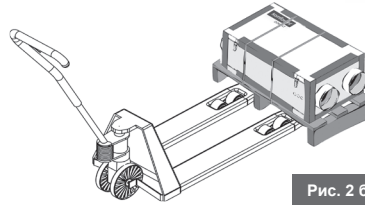


Рис. 2 б

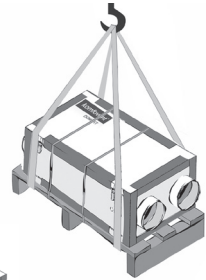


Рис. 2 в

- 2 а Транспортировка устройства с помощью автопогрузчика на деревянном поддоне
2 б Транспортировка устройства технологическими тележками на поддоне
2 в Подъем устройства с поддоном при помощи крана.

При получении устройства его необходимо осмотреть и убедиться, нет ли каких-либо значимых повреждений, возникших в результате транспортировки. По прилагаемому списку убедитесь в получении всех компонентов. При обнаружении повреждений или недостачи компонентов, об этом немедленно сообщите перевозчику. Не позднее, чем на третий день после доставки необходимо информировать UAB AMALVA, выслав письменное подтверждение за семь дней. UAB AMALVA не берет на себя никакой ответственности за причиненный ущерб во время транспортировки, разгрузки или за последующий ущерб во время монтажа устройства.

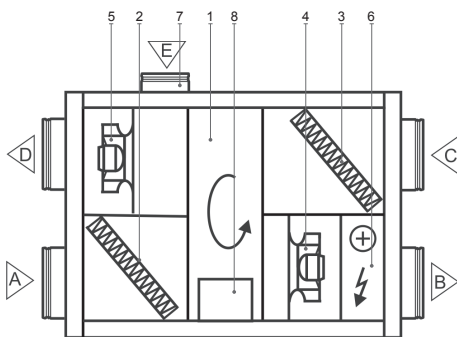
Если устройство не будет монтироваться в ближайшее время, его необходимо держать в сухом, чистом месте. При хранении в условиях внешней среды, необходимо соответственно защитить от ее воздействия.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА

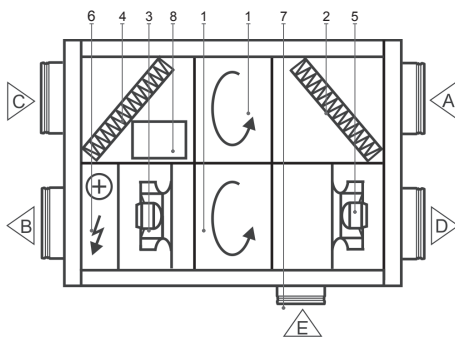
- Корпус вентиляционной установки изготавливается из листовой оцинкованной стали, окрашенной порошковой краской. В качестве изоляционного материала используется минеральная вата. Стенки корпуса всех устройств этой серии толщиной 25 мм.
- ДОМЕКТ вентиляционные устройства предназначены для вентиляции помещений малой и средней величины (напр.: индивидуальных домов, офисов и т. п.), в которых поддерживается нормированная температура и влажность. 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 $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+35\text{ }^{\circ}\text{C}$. Температура удаляемого из помещения воздуха от $+10\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$, 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.
- Вентиляционное устройство REGO оборудовано ротационным теплоутилизатором, RECU оборудовано пластинчатым теплоутилизатором, воздушными фильтрами, электрическим воздухонагревателем, вентиляторами и управляющей автоматикой, 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 температуры 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.

**Принципиальные схемы подпотолочных вентиляционных установок
KOMFOVENT DOMEKT REGO**



REGO 250PE(W*)

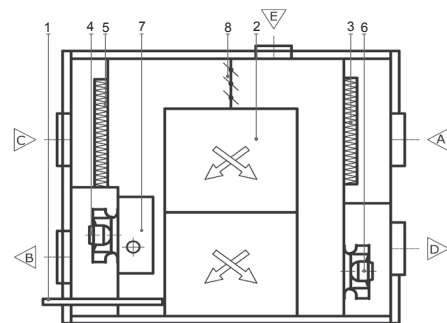


REGO 400PE(W*)

Рис. 3

1. Ротационный теплоутилизатор
2. Фильтр приточного воздуха
3. Фильтр вытяжного воздуха
4. Приточный вентилятор
5. Вытяжной вентилятор
6. Воздуонагреватель (электрический)
7. Дополнительное подключение для вытяжки из кухни
8. Автоматика управления

- ▲ Забираемый наружный воздух
- ▼ Подаваемый в помещение воздух
- ◀ Вытяжной из помещения воздух
- ▷ Удаляемый воздух
- ⚡ Удаляемый воздух из кухонной вытяжки (если предусмотрено)



RECU 500PE(W*)

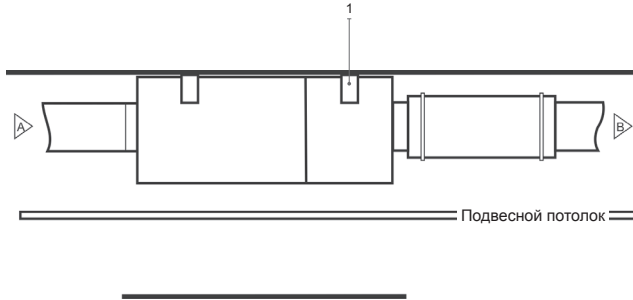
1. Дренаж конденсата (необходимо установить сифон)
2. Пластинчатый теплоутилизатор
3. Фильтр приточного воздуха
4. Приточный вентилятор
5. Фильтр вытяжного воздуха
6. Вытяжной вентилятор
7. Воздуонагреватель (электрический)
8. Обходной канал – вытяжка без рекуперации тепла

W* – Канальный водяной обогреватель.

ПОДБОР УСТАНОВОЧНОГО МЕСТА И МОНТАЖ УСТРОЙСТВА

Вентиляционную установку рекомендуется устанавливать в отдельном помещении или в утепленном чердачном помещении. При выборе места размещения надо предусмотреть свободный подход к установке во время обслуживания и осмотра. Минимальная ширина зоны обслуживания перед щитом обслуживания установки должен быть не меньше 700 мм. Установку можно монтировать над подвесным потолком. См. схему монтажа (рис. 4). При монтаже установки под потолком, необходимо использовать виброизоляционные прокладки. В конструкции потолка надо предусмотреть подход к установке со всех сторон.

Подбор установочного места устройства, пространство для обслуживания



1. Держатель

Рис. 4

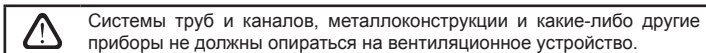
Держатель устройства изготавливается из листовой оцинкованной стали 2,5 мм по EN 10142.

Система воздуховодов

Воздух в устройство и из него подается через систему воздуховодов. Желая обеспечить долгий срок эксплуатации вентиляционного устройства и легкую чистку, рекомендуем использовать цинкованные ($Zn\ 275\ \text{г/м}^2$) воздуховоды. Для достижения низких энергетических затрат, требуемого количества воздуха, низкого уровня шума, необходимо рассчитывать систему воздуховодов с малыми скоростями воздуха и низким перепадом давления. Соединяя систему воздуховодов, необходимо в ней смонтировать шумоглушители, – шум вентиляторов не будет передаваться в помещение.

Воздуховоды, соединяющие устройство с улицей, должны быть термоизолированы – таким образом избежите конденсации на них. Толщина изоляции 50–100 мм.

Замечание: Температурный датчик В1 монтируется в воздуховоде приточного воздуха после нагревателя (см. функциональную схему в инструкции по монтажу и эксплуатации автоматики), поэтому в прямом воздуховоде необходимо оставить место для датчика. При монтаже обратите внимание, чтобы был обеспечен подход к нему во время технического обслуживания. Минимальное расстояние между вентиляционным устройством и датчиком – двойной диаметр воздуховода.



Заключительный осмотр

После монтажа устройства необходимо его тщательно осмотреть. Осмотрите его внутри, удалите мусор и инструмент, который мог остаться после работников, монтировавших устройство. Поставьте на место все щитки, которые могли быть сняты во время монтажа и закройте все дверца. Проверьте, не повреждены ли на дверях уплотнительные прокладки.

ОБСЛУЖИВАНИЕ

Осмотр вентиляционного устройства KOMFOVENT DOMEKT REGO P рекомендуется производить 3–4 раза в год.

Во время осмотра также необходимо произвести:

- 1. Проверка ротационного теплоутилизатора.** Теплоутилизатор 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 8 раз в минуту. При загрязнении теплоутилизатора уменьшается его эффективность, поэтому его необходимо чистить. Очищать можно сжатым воздухом или промывать теплой мыльной водой. В таком случае убедитесь, не попадает ли вода на двигатель ротора.
- 2. Проверка пластинчатого теплоутилизатора.** Теплоутилизатор проверяется один раз в год, вытирается пыль (выбирается из установки и продувается потоком воздуха или промывается теплой водой).

***Замечание:** теплоутилизатор можно заменить летней кассетой, когда рекуперация не требуется.*

- 3. Проверка вентиляторов (раз в год).** Вентиляторы загрязняются, поэтому уменьшается их эффективность.



Перед началом любых работ, необходимо отключить электропитание.

Вентиляторы осторожно очищаются материалом или мягкой щеткой. Не использовать воду. Не нарушить балансировки. Проверьте, легко ли вращается вентилятор, не поврежден ли механически, не соприкасается ли крыльчатка с корпусом вентилятора, не воспроизводит ли шум, в порядке ли виброплатформа (если есть), подключены ли трубки давления к вентилятору (если предусмотрены), не ослаблены ли крепежные болты.

Нужно проверить наличие износа на резиновых муфтах, соединяющих основание двигателя вентилятора и вентиляционное устройство, и при необходимости – заменить.

Нужно принять срочные меры, если работающий вентилятор начинает издавать необычный звук или вибрацию, так как это признак износа или дисбаланса узла вентилятора.

- 4. Проверка воздухонагревателя.** Рекомендуется периодически проверять состояние нагревателя, чистить. 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 воздухонагревателях необходимо проверить, хорошо ли они укреплены, не освободились ли соединения проводов, не прогнуты ли нагревательные элементы. Они могут прогнуться из-за неравномерного нагрева при неравномерном потоке воздуха. Проверьте, нет ли в нагревателе ненужных предметов, не загрязнены ли нагревательные элементы, так как может появиться неприятный запах, в худшем случае пыль может даже воспламениться.

Скорость потока воздуха через нагреватель должна быть не менее 1,5 м/с. Нагревательные элементы могут быть очищаемы с помощью пылесоса либо влажной салфеткой.

- 5. Проверка загрязненности воздушных фильтров.** Фильтры необходимо не менее 2 раза в год: перед отопительным сезоном и после либо чаще¹. Если вентиляционное устройство постоянно эксплуатируется на малой интенсивности, необходимо проверить фильтры, запустив устройство на максимальной производительности. Фильтры предназначены для одноразового использования – не рекомендуется их вакуумировать, выбивать либо очищать каким-либо другим образом. Меняя фильтры необходимо выключить вентиляционное устройство, так как в него может попасть пыль из фильтров.

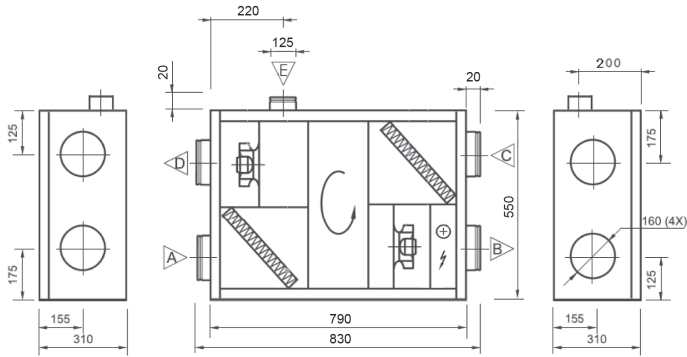
¹ Загрязненные фильтры приводят в дисбаланс Вашу вентиляционную систему, вентиляционное устройство потребляет больше энергии.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ УСТРОЙСТВА

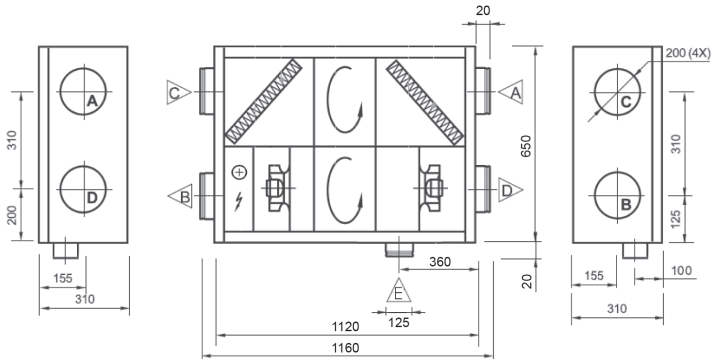
Тип	Вес, кг	Напряжение, В	Сила тока, А	Мощность нагревателя, кВт	Мощность вентилятора, Вт	Подключение воздуховодов, мм	Класс фильтрации (Подача / Вытяжка)	Тип фильтра	Размеры фильтра, вххшх, мм
REGO	EC		EC		EC				
250 PE	41	1~230	5,7	1,0	2x77	160	F5 / F7	Панельный	278×258×46
250 PW*	41	1~230	1,36	1,0	2x77	160	F5 / F7	Панельный	278×258×46
400 PE	62	1~230	6,9	1,0	2x165	200	F5 / F7	Панельный	278×258×46
400 PW*	62	1~230	2,56	1,5	2x165	200	F5 / F7	Панельный	278×258×46
RECU	EC		EC		EC				
500 PECF	70	1~230	6,9	1,0	2x165	200	F5/F5	Панельный	410×200×46
500 PW*CF	70	1~230	2,56	1,5	2x165	200	F5/F5	Панельный	410×200×46

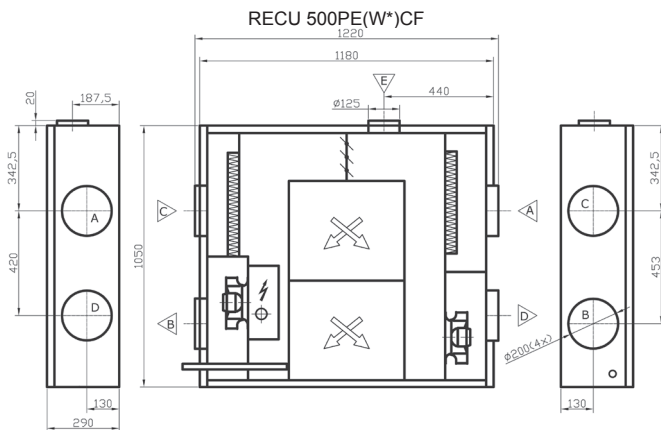
W* – канальный водяной обогреватель.

REGO 250PE(W*)



REGO 400PE(W*)





W* – каналный водяной обогреватель.

ОБОЗНАЧЕНИЯ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК

REGO 250 P E(W)CF B – C4 – F

.....	Класс фильтра (F5 или F7)
.....	Контроллер
.....	Тип двигателя: EC – бесколлекторный постоянного тока C обходом
.....	Воздухонагреватель: W – водяной, E – электрический
.....	CF – с противоточным теплообменником
.....	Вариант: подпотолочный
.....	Типоразмер устройства (показывает номинальную производительность)
.....	Тип вентиляционной установки: REGO – с роторным теплоутилизатором RECU – с пластинчатым теплоутилизатором


Obsah

BEZPEČNOSTNÍ POŽADAVKY	28
PŘEPRAVA.....	28
STRUČNÝ POPIS JEDNOTKY	29
INSTALACE	31
ÚDRŽBA.....	32
TECHNICKÉ INFORMACE	32
OBJEDNÁVACÍ KLÍČ	34




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.

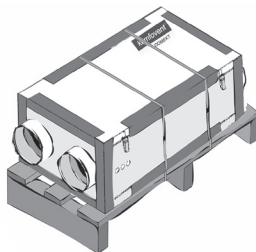
-  • Zemnění musí odpovídat předpisům EN61557, BS 7671.
- Jednotka musí být instalována v souladu s instalačním a uživatelským manuálem.
- Před zapnutím jednotky zkontrolujte správné umístění vzduchových filtrů.
- Údržba jednotky musí být prováděna v souladu s popisem uvedeným v tomto manuálu.
- Pokud 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.

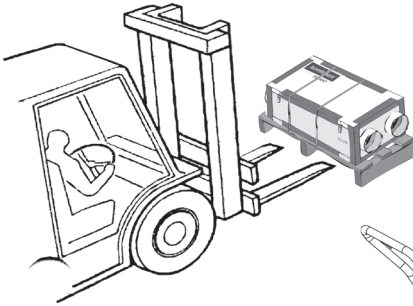
Jednotka připravená pro transport a skladování



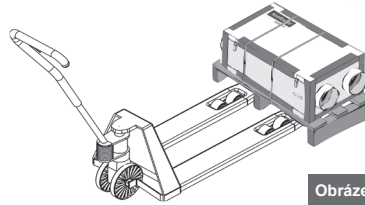
Obrázek 1

Když je jednotka nakládána nebo vykládána jeřábem, lano musí být umístěno na určených místech. Vysokozdvížený nebo paletový vozík může přepravovat jednotku v souladu s nákresem (obrázek 2 a, b, c).

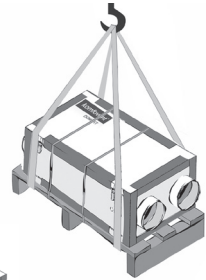
Převrava vzduchotechnické jednotky pomocí vysokozdvížného paletového vozíku nebo jeřábu



Obrázek 2 a



Obrázek 2 b



Obrázek 2 c

2 a Převrava jednotky na paletě pomocí vysokozdvížného vozíku;
2 b Převrava jednotky na paletě pomocí paletového vozíku;
2 c Jednotka je zvedána jeřábem.

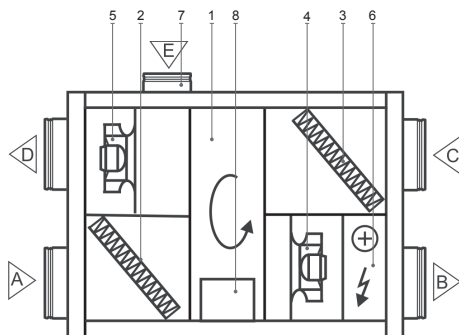
Příjemce musí při přijetí jednotky zkontrolovat úplnost dodávky a případná poškození jednotky vlivem přepravy. V případě jakéhokoli poškození vlivem přepravy musí být dopravce při předání zboží o takové situaci informován pomocí poznámky na dodacím listě jednotky – odmítnutí převzetí nebo převzetí s 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.

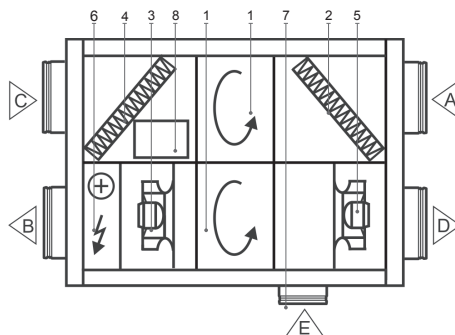
STRUČNÝ POPIS JEDNOTKY

- Opláštění jednotek je vyrobeno z práškově lakované pozinkované oceli. Pro zajištění tepelné i zvukové izolace je použita minerální vlna. Panely opláštění jednotky jsou hluboké 25 mm.
- 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 °C do $+40\text{ °C}$. Teplota vzduchu odtahovaného z místností $+10\text{ °C}$ – $+40\text{ °C}$, relativní vlhkost (bez kondenzace) 20–80 %.
- Jednotka nesmí být použita k přepravě pevných částic, a to ani v prostředí, kde hrozí nebezpečí vzniku výbušných plynů.
- Jednotky typu REGO jsou vybaveny rotačním rekuperačním výměníkem – typ RECU je vybaven deskovým (křížovým) rekuperaátorem. - vzduchovými filtry, elektrickým nebo vodním ohřivačem 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.

Funkční schéma bytových jednotek KOMFOVENT DOMEKT REGO REC U



REGO 250PE(W*)

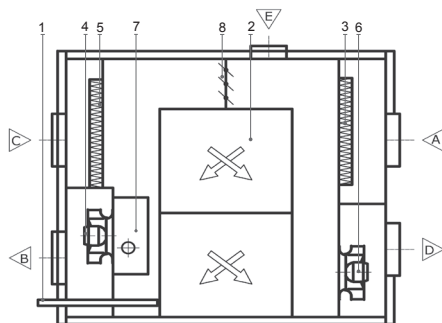


REGO 400PE(W*)

Obrázek 3

1. Rotační rekuperátor
2. Filtr píváděného vzduchu
3. Filtr odváděného vzduchu
4. Pívodní ventilátor
5. Odtahový ventilátor
6. Elektrický ohíváè vzduchu
7. Pívpojení pívídného odsávání
8. Automatická regulace

- A> Sání pívídného vzduchu
- B> Píváděný vzduch
- C> Odsáváný vzduch
- D> Odpadní vzduch
- E> Odsáváný vzduch z digestoře (pokud je instalována)



RECU 500PE(W*)

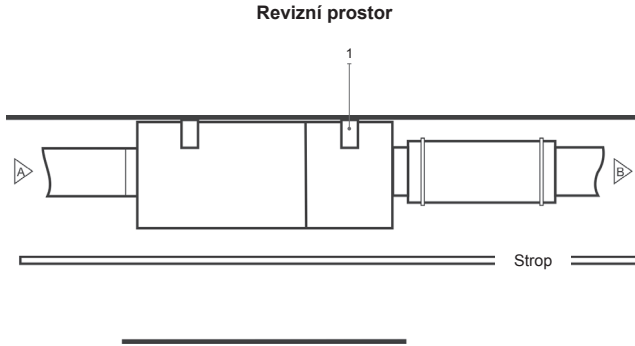
1. Drenáž (nutná instalace sifonu)
2. Deskový rekuperátor
3. Filtr píváděného vzduchu
4. Pívodní ventilátor
5. Filtr odsáváného vzduchu
6. Odtahový ventilátor
7. Elektrický ohíváè vzduchu
8. Klapka obtoku vzduchu

W* – vodní ohíváè DH k instalaci do potrubí.

INSTALACE

Požadavky prostoru na údržbu

Vzduchotechnické jednotky doporučujeme instalovat v samostatné (technické) místnosti nebo v tepelně izolovaných půdních prostorech. V případě montáže na strop použijte gumové anti-vibrační podložky. Při výběru místa instalace je důležité zajistit dostatečný volný přístup k jednotce umožňující servisní prohlídky zařízení. Minimální volný prostor před revizním panelem nesmí být menší než 700 mm. Jednotka může být instalována v podhledu, viz. náčrtes (obr. 4). Zavěste vzduchotechnickou jednotku na strop, použijte anti-vibrační podložky. Ve stropní konstrukci je nutné zajistit dostatečný volný přístup k jednotce ze všech stran.



1. Držák

Obrázek 4

Držák jednotek je vyroben z pozinkovaného plechu o tloušťce 2,5 mm odpovídající normě EN 10142.


Potrubí

Vzduch proudí do/z jednotky potrubím. Kvůli snadnému čištění a dlouhé životnosti se doporučuje použití potrubí z pozinkované oceli (Zn 275 gr/m²). Je nezbytné zvolit potrubí tak, aby byla zajištěna co nejnižší tlaková ztráta. To napomáhá úspornému provozu a snížení hluku.

V případě potřeby je možné snížit hladinu hluku pronikajícího do větraných prostor použitím vhodných tlumičů.

Přívodní i odvodní potrubí by mělo být tepelně odizolováno alespoň 50mm silnou vrstvou izolace, aby se zabránilo kondenzaci.

Poznámka: teplotní čidlo B1 musí být instalováno v přívodním potrubí za elektrickým ohřivačem (viz funkční schéma v Instalačním manuálu ovladače). Pro instalaci čidla je nutné vymezit odpovídající prostor v rovné části potrubí. Minimální vzdálenost mezi jednotkou a čidlem B1 odpovídá dvojnásobku průměru příslušného potrubí.

 Potrubí a související konstrukce musí mít vlastní systém zavěšení – nesmí být vyneseno přímo na jednotku.

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.

ÚDRŽBA

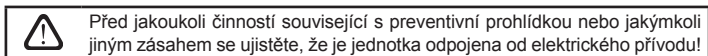
Výrobce doporučuje vykonávat běžnou prohlídku zařízení typu KOMFOVENT DOMEKT REGO 3 až 4krát za rok.

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, případné napnutí poháněcího řemenu rotačního rekuperátoru, kontrolu případných poškození bubnu a kontrolu ložisek. Nezbytné je správné seřízení poháněcího 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 8 otáček za minutu. Výměník je rovněž nutné vyčistit (proudem vzduchu nebo vlažné vody).
- 2. Kontrolu deskového rekuperačního výměníku** – musí být uskutečnena minimálně jednou za rok – kontrola je prováděna v rámci pravidelné servisní kontroly vykonávané osobou autorizovanou distributorem. Zahnuje vyčištění, kontrolu případných poškození. K čištění rekuperátoru se používá proud vzduchu nebo vlažné vody (po vyjmutí z jednotky).

Poznámka: deskový výměník lze nahradit letní kazetou (viz katalog) v případě, že rekuperace není potřeba.

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



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 vyústění, nevychází nežádoucí hluk, hadičky tlakového čidla jsou na správném místě a montážní šrouby jsou na místě.

Gumové silentbloky na spojení základny ventilátoru a jednotky musejí být vizuálně zkontrolovány pro případná poškození a v případě potřeby vyměněny.

Jakékoli nežádoucí zvuky ventilátoru musejí být ihned prozkoumány, protože je to zpravidla známka opotřebení nebo nevyváženosti ventilátoru.

- 4. Kontrolu ohřívače vzduchu.** Zkontrolujte, zda je elektrický ohřívač správně upevněn a topné elementy nejsou poškozené nebo ohnuté. Topná tělesa mohou být zdeformovaná vlivem nestejněomné teploty nebo turbulentního proudění vzduchu. Ujistěte se, že ohřívač 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 ohřívač 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 ohřívače mohou být prováděny pouze osobou autorizovanou distributorem.
- 5. 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.¹. 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.

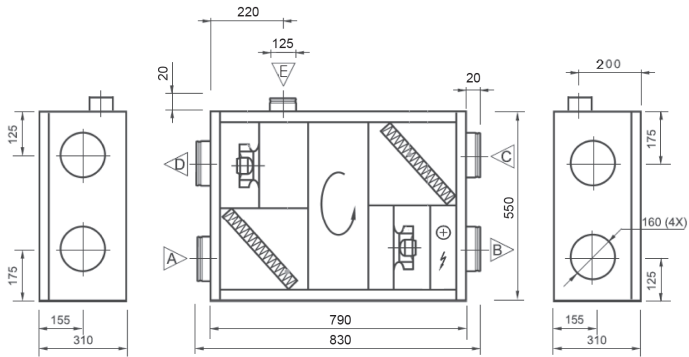
TECHNICKÉ INFORMACE

Typ	Váha, kg	Přívodní napětí, V	Provozní proud, A	Výkon ohřívače, kW	Příkon ventilátorů, W	Připojení potrubí, mm	Třída filtrů (Přiváděný/Odváděný vzduch)	Typ filtru	Rozměry š×v×d, mm
REGO	EC		EC		EC				
250 PE	41	1~230	5,7	1,0	2×77	160	F5 / F7	Deskový	278×258×46
250 PW*	41	1~230	1,36	1,0	2×77	160	F5 / F7	Deskový	278×258×46
400 PE	62	1~230	6,9	1,0	2×165	200	F5 / F7	Deskový	278×258×46
400 PW*	62	1~230	2,56	1,5	2×165	200	F5 / F7	Deskový	278×258×46
RECU	EC		EC		EC				
500 PECF	70	1~230	6,9	1,0	2×165	200	F5/F5	Deskový	410×200×46
500 PW*CF	70	1~230	2,56	1,5	2×165	200	F5/F5	Deskový	410×200×46

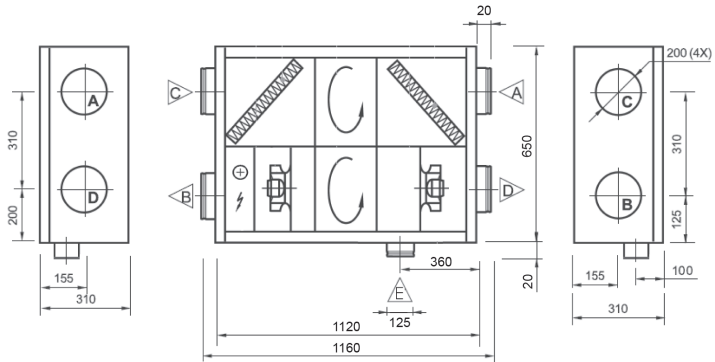
W* – vodní ohřívač DH k instalaci do potrubí.

¹ Znečištění filtrů způsobuje nevyváženou ventilaci a zvyšuje provozní náklady jednotky.

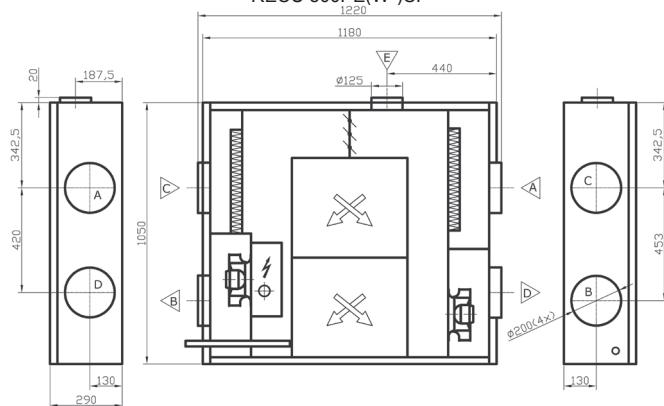
REGO 250PE(W*)



REGO 400PE(W*)



RECU 500PE(W*)CF



W* – vodní ohřivač DH k instalaci do potrubí.

OBJEDNÁVACÍ KLÍČ

REGO 250 P E(W)CF B – C4 – F

.....	Třída filtrace (F5 or F7)
.....	Typ ovladače
.....	Typ motoru: EC – elektronicky komutovaný
.....	By-pass
.....	Ohřívač vzduchu: W – vodní, E – elektrický,
.....	CF – s proti-proudým rekuperátorem
.....	Verze: plochá
.....	Velikost jednotky
.....	Typ:
	REGO – s rotačním rekuperátorem
	RECU – s deskovým (křížovým) rekuperátorem

Spis treści

WYMOGI BEZPIECZEŃSTWA	36
TRANSPORT URZĄDZENIA.....	36
OPIS URZĄDZENIA.....	37
MONTAŻ.....	39
KONSERWACJA URZĄDZENIA	40
DANE TECHNICZNE URZĄDZENIA	40
KOD URZĄDZENIA.....	42

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.

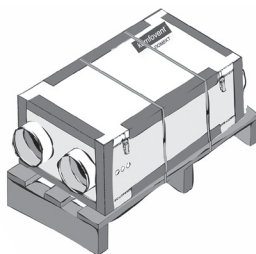


- Uziemienie należy wykonać zgodnie z wymaganiami EN61557, BS 7671.
- Urządzenie należy zamontować zgodnie z instrukcją montażu i obsługi.
- Przed uruchomieniem urządzenia należy sprawdzić czy prawidłowo zostały wstawione filtry powietrzne.
- Konserwację urządzenia należy wykonywać zgodnie z instrukcjami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

TRANSPORT URZĄDZENIA

Urządzenie wentylacyjne jest przygotowane do transportu i magazynowania (rys. 1). Opakowanie chroni elementy zewnętrzne i wewnętrzne urządzenia przed uszkodzeniem, zanieczyszczeniem i wilgocią. W narożach urządzenia znajdują się 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 palecie, do której jest zamocowane taśmą polipropylenową owiniętą wokół wstawek zabezpieczających narożniki.

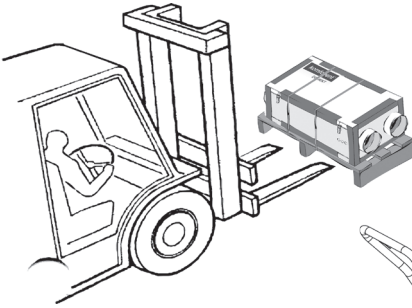
Urządzenie wentylacyjne przygotowane do transportu i magazynowania



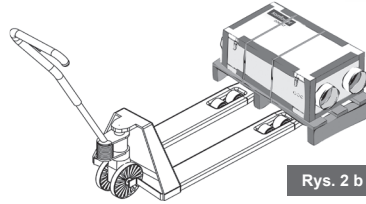
Rys. 1

W przypadku użycia dźwigu do załadunku lub rozładunku urządzenia wentylacyjnego zawiesz należy zamocować do specjalnie w tym celu przewidzianych miejsc. Transport urządzenia może być prowadzony wózkami widłowymi lub wózkami paletowymi jak pokazano na rys. 2 a, b, c.

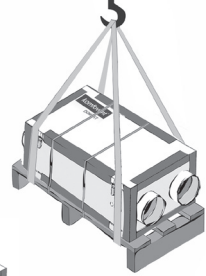
Transportowanie urządzeń wózkiem widłowym, wózkiem paletowym lub dźwigiem



Rys. 2 a



Rys. 2 b



Rys. 2 c

- 2 a Transport wózkiem widłowym urządzenia umieszczonego na drewnianej paletcie.
 2 b Transport wózkiem paletowym urządzenia umieszczonego na drewnianej paletcie.
 2 c Transport dźwigiem urządzenia umieszczonego na drewnianej paletcie.

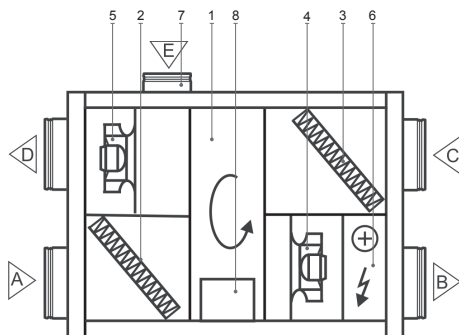
Przy odbiorze należy sprawdzić, czy urządzenie nie ma widocznych uszkodzeń transportowych, oraz czy dostarczone zostały wszystkie elementy według załączonej listy. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń transportowych lub niekompletnej dostawy, fakt ten należy niezwłocznie zgłosić do firmy przewoźowej i 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 przewoźowej, 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.

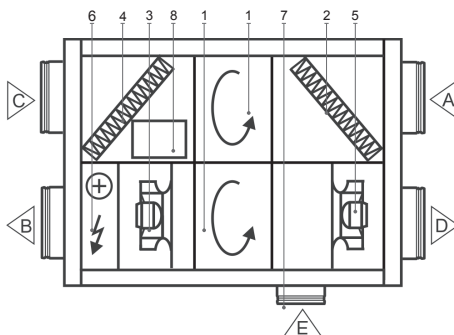
OPIS URZĄDZENIA

- Obudowa urządzenia wentylacyjnego wykonana jest z ocynkowanej blachy stalowej, malowanej metodą proszkową. Do izolacji cieplnej i akustycznej zewnętrznych ścian urządzenia zastosowano wełnę mineralną. Grubość zewnętrznych płyt obudowy urządzenia wynosi 25 mm.
- Urządzenie przeznaczone jest do wentylowania małych i średnich pomieszczeń (np. domy jednorodzinne, biura itp.), gdzie zapewniona jest normalna temperatura i wilgotność względna. 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°C ... 40°C . Temperatura powietrza wywiewanego od $+10$ – $+40^{\circ}\text{C}$, wilgotność względna (bez wykrapiania) 20–80 %.
- Centrale nie mogą być używane do transportu cząstek stałych oraz w miejscach narażonych na wybuch gazów.
- W urządzeniach REGO zainstalowany jest obrotowy wymiennik ciepła, a w RECU – płytowy wymiennik ciepła, filtry powietrzne, elektryczna lub wodna nagrzewnica powietrza, wentylatory i automatyka sterująca, zapewnia bezpieczną i ekonomiczną pracę urządzenia.
- Przed otworzeniem urządzenia musi być wyłączne, a wentylatory potrzebują do zatrzymania się do 3 minut.
- Urządzenie zawiera elementy grzejne, 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, zgodne 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 KOMFOVENT DOMEKT REGO RECU



REGO 250PE(W*)

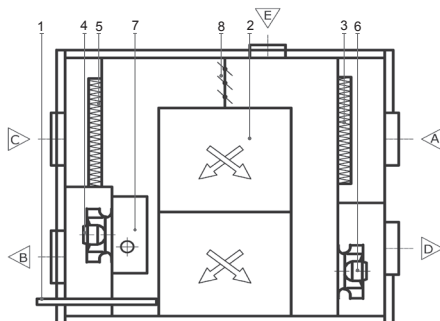


REGO 400PE(W*)

Rys. 3

1. Obrotowy wymiennik ciepła
2. Filtr powietrza nawiewanego
3. Filtr powietrza wywiewanego
4. Wentylator nawiewny
5. Wentylator wywiewny
6. Elektryczna nagrzewnica powietrza
7. Dodatkowe przyłącze do okapu kuchennego
8. Automatyka sterująca

- A Wlot powietrza zewnętrznego
- B Powietrze nawiewane
- C Powietrze wyciągane z pomieszczenia
- D Powietrze usuwane na zewnątrz
- E Powietrze usuwane z okapu kuchennego (o ile zainstalowany)



RECU 500PE(W*)

1. Drenaż kondensatu (należy zastosować syfon)
2. Płytkowy wymiennik ciepła
3. Filtr powietrza nawiewanego
4. Wentylator powietrza nawiewanego
5. Filtr powietrza usuwanego
6. Wentylator powietrza usuwanego
7. Elektryczna nagrzewnica powietrza
8. Przepustnica (By-pass)

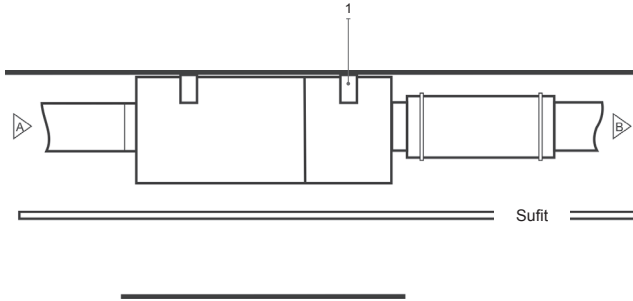
W* – Nagrzewnica wodna typu DH do montażu na kanale.

MONTAŻ

Wymagana wolna przestrzeń na konserwację urządzenia

Zaleca się, aby centrala wentylacyjna była instalowana w osobnym pomieszczeniu lub pod sufitem z zastosowaniem mat wibroizolacyjnych lub uchwytów antywibracyjnych (Rysunek 4). Miejsce na centralę powinno uwzględniać możliwość swobodnego dostępu do jednostki w celach montażowych i serwisowych. Minimalna odległość przed sterownikiem nie powinna być mniejsza niż 700 mm. Centrale wentylacyjne mogą być również montowane nad sufitem. Należy wówczas zastosować podkładki antywibracyjne. W konstrukcji stropu powinna zostać przewidziana możliwość swobodnego dostępu do centrali.

Wolna przestrzeń na konserwację



1. Uchwyt mocujący

Rys. 4


Uchwyt mocujący wykonano z blachy ocynkowanej o grubości 2,5 mm, zgodnej z normą EN 10142.

Kanały wentylacyjne

Powietrze jest dostarczane i pobierane z urządzenia wentylacyjnego poprzez kanały wentylacyjne. Zaleca się wykonanie kanałów ze stali ocynkowanej (Zn 275 g/m²), która gwarantuje łatwość czyszczenia i odpowiednią trwałość. Aby zapewnić wymaganą ilość powietrza oraz niski poziom hałasu i energooszczędność urządzenia, instalacja kanałów wentylacyjnych powinna cechować się małym natężeniem przepływu powietrza i niskim spadkiem ciśnienia.

Redukcję poziomu hałasu generowanego w pomieszczeniu przez pracujące wentylatory zapewniają odpowiednie elementy wygłuszające. Kanały powietrza nawiewanego z zewnątrz oraz kanały powietrza wyciąganego z pomieszczenia powinny posiadać izolację cieplną o grubości 50–100 mm, chroniącą przed tworzeniem się skroplin.

Uwaga: czujnik temperatury B1 powinien zostać zamontowany na kanale powietrza nawiewanego, pod elektryczną nagrzewnicą powietrza (zob. schemat funkcjonalny w instrukcji montażu i obsługi urządzenia sterowniczego). W części prostej kanału powietrza nawiewowego należy pozostawić wolne miejsce potrzebne na zamontowanie czujnika, oraz na jego konserwowanie i serwisowanie w przyszłości. Odstęp między urządzeniem wentylacyjnym a czujnikiem B1 nie może być mniejszy niż podwójna średnica kanału wentylacyjnego.

 Urządzenie wentylacyjne nie może służyć za element wsporczy kanałów wentylacyjnych, konstrukcji stalowych i wszelkich innych instalacji.

Przegląd zamontowanego urządzenia


Urządzenie wentylacyjne po zamontowaniu powinno zostać starannie sprawdzone. W tym zakresie 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 zostały uszkodzone.

KONSERWACJA URZĄDZENIA

Zaleca się wykonywanie rutynowej konserwacji urządzenia wentylacyjnego KOMFOVENT DOMEKT REGO P 3 do 4 razy w roku.

Oprócz konserwacji prewencyjnej na urządzeniu wentylacyjnym należy wykonać następujące czynności:

- 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 bębny rotora i jego uszczelki nie są uszkodzone. Istotne jest także sprawdzenie czy pasek zanadto się nie naciągnął. Luźny pasek może się ślizgać znacznie zmniejszając sprawność całego wymiennika ciepła. Aby zapewnić maksymalną sprawność wymiennika bęben rotora powinien wykonywać co najmniej 8 obrotów na minutę. Przyczyną niższej sprawności wymiennika może być także jego zanieczyszczenie. 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.
 - Sprawdź płytowy wymiennik ciepła.** Wymiennik ciepła sprawdzany jest raz do roku, oczyszczany od pyłu (wymywanym z urządzenia i przedmuchiwany strumieniem powietrza lub przepłukiwany ciepłą wodą).
- Uwaga:** wymiennik ciepła można zastąpić kasetą letnią, gdy rekuperacja jest niepotrzebna.
- 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 przewody ciśnieniowe są połączone z wlotem (o ile jest), oraz czy nie poluzowały się śruby mocujące.

Sprawdzić, czy połączenia gumowe między podstawą silnika a urządzeniem wentylacyjnym nie mają widocznych oznak zużycia. W razie potrzeby wymienić je na nowe.

Wszelkie nietypowe odgłosy lub wibracje pracującego wentylatora powinny zostać natychmiast zdiagnozowane, gdyż zwykle świadczą o zużyciu jego elementów lub braku wyważenia.

- Sprawdź nagrzewnice powietrza.** Zaleca się regularnie sprawdzać stan nagrzewnicy, oraz jej zabrudzenia. 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 zanieczyszczone, 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. W elektrycznych nagrzewnicach powietrza należy sprawdzić, czy są dobrze przymocowane, czy nie rozluźniły się połączenia przewodów, czy nie są zgięte elementy grzewcze. Mogą się one wychylić z powodu nierównomiernego podgrzania, gdy płynnie przez nie nierównomierny strumień powietrza. Sprawdzić, czy w nagrzewnicach nie ma niepotrzebnych przedmiotów, czy nie są zanieczyszczone elementy grzewcze, ponieważ w takim przypadku może powstać niepożądany zapach, a w najgorszym przypadku – samozapłon. Prędkość powietrza w nagrzewnicy powinna wynosić ponad 1,5 m/s. Elementy grzewcze mogą być czyszczone odkurzaczem lub wilgotną ściereczką.
- 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.¹ 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.

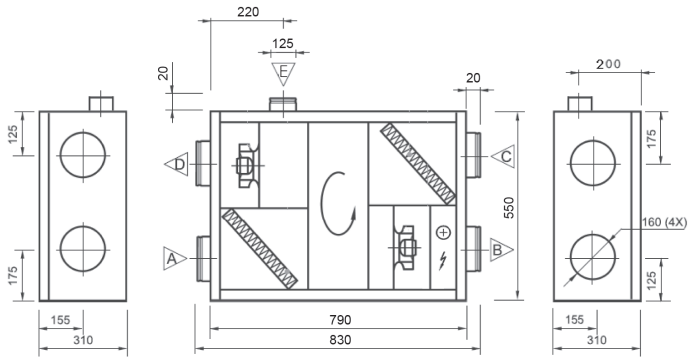
DANTE TECHNICZNE URZĄDZENIA

Typ	Masa, kg	Napięcie zasilania, V	Maksymalne natężenie prądu, A	Moc nagrzewnicy, kW	Moc wentylatorów, W	Przyłącze kanałów powietrznych, mm	Klasa filtrów (powietrze nawiewane/wyiewane)	Rodzaj filtra	Wymiary szer. x wys. x gł., mm
REGO	EC		EC		EC				
250 PE	41	1-230	5,7	1,0	2×77	160	F5 / F7	Panel	278×258×46
250 PW*	41	1-230	1,36	1,0	2×77	160	F5 / F7	Panel	278×258×46
400 PE	62	1-230	6,9	1,0	2×165	200	F5 / F7	Panel	278×258×46
400 PW*	62	1-230	2,56	1,5	2×165	200	F5 / F7	Panel	278×258×46
RECU	EC		EC		EC				
500 PECF	70	1-230	6,9	1,0	2×165	200	F5/F5	Panel	410×200×46
500 PW*CF	70	1-230	2,56	1,5	2×165	200	F5/F5	Panel	410×200×46

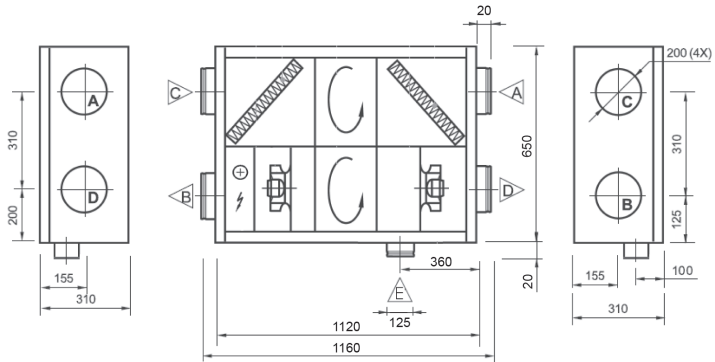
W* – Nagrzewnica wodna typu DH do montażu na kanale.

¹ Zanieczyszczone filtry naruszają równowagę systemu wentylacyjnego, urządzenie zużywa więcej energii elektrycznej.

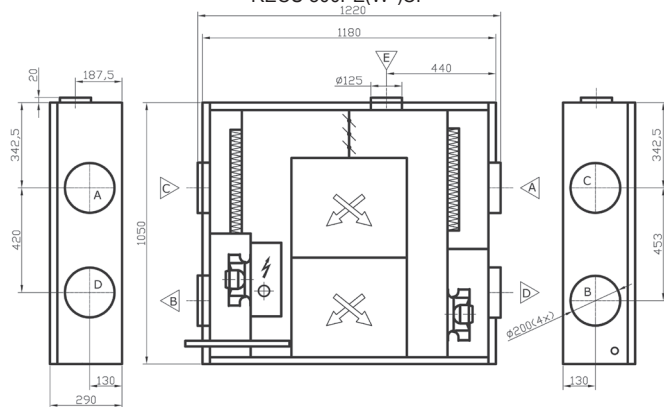
REGO 250PE(W*)



REGO 400PE(W*)



RECU 500PE(W*)CF



W* – Nagrzewnica wodna typu DH do montażu na kanale.

KOD URZĄDZENIA

REGO 250 P E(W)CF B – C4 – F

.....	Klasa filtra (F5 lub F7)
.....	Typ automatyki
.....	Typ silnika: EC – komutowany elektronicznie
.....	By-pass
.....	Nagrzewnica powietrza: W – wodna, E – elektryczna
.....	CF – wymiennik przeciwprądowy
.....	Wersja: płaska
.....	Wielkość urządzenia
.....	Typ urządzenia wentylacyjnego: REGO – z obrotowym wymiennikiem ciepła RECU – z płytkowym wymiennikiem ciepła


Innehåll

SIKKERHETSKRAV	44
TRANSPORTERING	44
KORT BESKRIVELSE AV AGGREGATET	45
INSTALLASJON	47
VEDLIKEHOLD	48
TEKNISK INFORMASJON	48
BESTILLINGSNØKKELE	50




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"> • For å unngå ulykker og/eller skader på aggregatet, er det kun en faglært tekniker som skal utføre tilkoblingen. • Egned "Personal Protective Equipment" (PPE) skal bæres når man håndterer aggregatet. • Elektronisk utstyr er klassifisert, tilkoblet og jordnet i samsvar med CE-forskrifter. |
|---|---|

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.

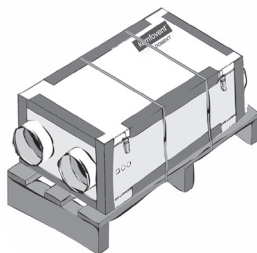
- | | |
|---|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Jord må installeres i henhold til EN61557, BS 7671. • Aggregatet bør installeres i henhold til installasjons- og vedlikeholdsmmanualen. • Sjekk riktig posisjon av luftfiltrene før aggregatet igangsettes. • Service og vedlikehold bør kun foretas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

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.

Hjørnene på ventilasjonsaggregatet er beskyttet mot skader – det er brukt beskyttelseshjørner. Hele aggregatet er pakket inn i beskyttende plast. Aggregatene er plassert på trepaller for frakt og lagring. Aggregatet er stropet til pallen med polypropylen pakketeip over beskyttelseshjørnene.

Ventilasjonsaggregater klare for frakt og lagring

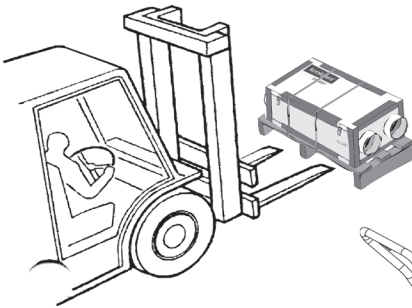


1 Bilde

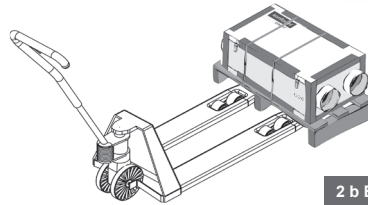
Når aggregatet blir lesset på eller av med kran, blir lastetau spent fast på bestemte steder.

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

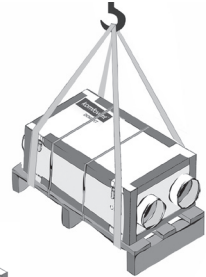
Transportering av aggregatet med gaffeltruck, hånd-palletruck eller kran



2 a Bilde



2 b Bilde



2 c Bilde

- 2 a Aggregatet blir transportert med gaffeltruck på en trepall;
 2 b Aggregatet blir transportert med hånd-palletruck på en trepall;
 2 c Aggregatet blir løftet med kran på en trepall.

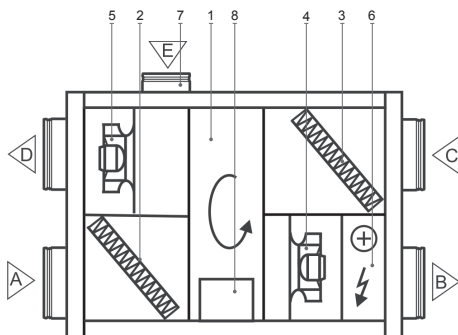
Aggregatet bør undersøkes ved mottakelse, for å sørge for at ingen synlige skader har oppstått under frakt, og kvitteringen bør sjekkes for å sørge for at alle delene har blitt mottatt. Dersom det oppdages skader eller leveringsmangel, skal transportøren informeres umiddelbart. AMALVA bør bli varslet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

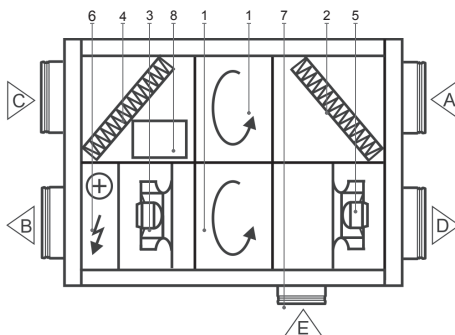
KORT BESKRIVELSE AV AGGREGATET

- Ventilasjonsaggregatets kapsling er laget av galvaniserte stålplater som er pulverlakkert. Det er brukt mineralull til varmeisolasjon og lydemping. Aggregatene er isolert med 25 mm og er dobbelt mantlet.
- Ventilasjonsaggregatene er beregnet til små eller mellomstore lokaler (eneboliger, kontorer, etc.), og de styrer omgivelsestemperatur og den relativ fuktighet. I rom med lav temperatur og høy luftfuktighet kan aggregatet kondensere/ise ved svært lav utetemperatur. Luftbehandlingsaggregatene er produsert for å så innendørs, temperaturer for aggregatet er $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$ ute temperatur. Temperatur i avtrekk er $+10$ - $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$, 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.
- REGO er utstyrt med en roterende varmeveksler, mens RECU er utstyrt med en platevarmeveksler, luftfilter, et elektrisk eller vann varmebatteri, vifter og automatisk styringssystem, for å sikre sikker og effektiv drift av aggregatet.
- Ved service eller filter skift må aggregatet stoppes (vent i 3 min) før dører åpnes.
- El- 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 områder med høy fuktighet, kan kondens forekomme på overflaten på aggregatet når ute temperaturer er svært lave.

KOMFOVENT DOMEKT REGO RECU P Ventilasjonsaggregat systemer



REGO 250PE(W*)

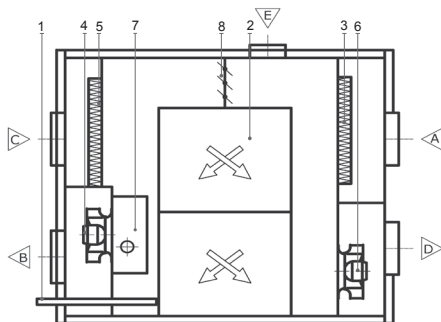


REGO 400PE(W*)

3 Bilde

1. Roterende varmeveksler
2. Tilluftsfilter
3. Avtrekksfilter
4. Tilluftsvifte
5. Avtrekksvifte
6. Elektrisk varmebatteri
7. Ekstra tilkobling stuss for avtrekk fra kjøkken (by-pass)
8. Automatisk styringssystem

- A) Tilførsel av frisk luft
- B) Tilluft
- C) Luftutløp
- D) Avkast
- E) Avtrekk fra kjøkkenhette (hvis montert)



RECU 500PE(W*)

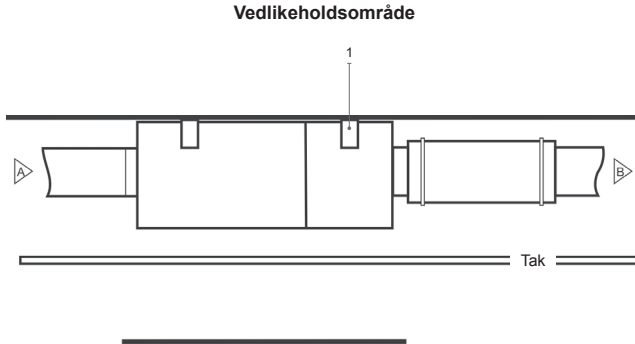
1. Avløp for kondens (vannlås må installeres)
2. Platevarmeveksler
3. Tilluftsfilter
4. Tilluftsvifte
5. Avtrekksfilter
6. Avtrekksvifte
7. Elektrisk varmebatteri
8. By-pass spjeld

W* – Kanal KH vannbatteri.

INSTALLASJON

Vedlikeholdsområde

Det anbefales å installere aggregatet i teknisk rom eller på loft. På loft settes aggregatet på vibrasjonsdempende matte eller vibrasjonsdempere (4 Bilde). Plassering må velges med tanke på tilgang for inspeksjon, filterbytte og service. Minimums plass foran styrepanel er 700 mm. Noen modeller kan henges i himling. Medfølgende vibrasjonsdempere må brukes når aggregatet henges i himling. Himling må tilpasses slik at det er fri tilgang til aggregatet.



1. Feste

4 Bilde

Aggregat opphengnet er laget av 2.5 mm galvaniserte stålplater i henhold til EN 10142.

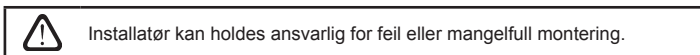
Kanalarbeid

Kanalsystemet monteres med så lite trykkfall som mulig, for å oppnå riktig luftmengde, lavt lydnivå og for å spare energi. Det anbefales å montere.

Lydfeller for å redusere støynivået til lokalet.

Alle kanaler som ligger i kald sone bør isoleres med 50 mm isolasjon for å holde på varmen og for å unngå kondens.

Merk: *Temperaturføler B1 må monteres i tilluftskanalen etter varmebatteriet.*



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 løkk alle dører og forsikre deg om at forseilingen ikke er brudt eller ødelagt.

Sjekk at:

- Kanalisolering 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.

VEDLIKEHOLD

Det anbefales å utføre rutinemessig vedlikehold av ventilasjonsaggregatet KOMFOVENT DOMEKT REGO P 3–4 ganger i året.

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

- 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 8 ganger per minutt. En skitten varmeveksler vil minske yteevnen. Rengjør varmeveksleren med et lufttrykk eller vask med lunkent vann. Sørg for at det ikke renner vann ned på den elektriske motoren.
- Platevekslerinspeksjon.** Inspeksjon av plateveksler utføres 1 gang pr år. (Den tas ut og blåses ren med trykkluft eller sprayes og spyles med såpevann beregnet for aluminium).

Merk: Plateveksler kan erstattes med sommerkassetten når gjenvinning av varme ikke er nødvendig.

- 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 innløpskønen, at viften ikke bråker, at trykkslangene er tilkoblet dysen (hvis påkrevd), og at monteringskruser er festet. Gummi koblingen montert på motorens sokkel og aggregatet bør sjekkes visuelt for slitasje, og byttes om nødvendig.

Ulyder eller vibrasjoner når viftener er i drift må undersøkes omgående, da dette normalt indikerer ubalanse i viftemotoren.

- Varmebatteri.** Det anbefales å utføre periodiske inspeksjoner og rengjøring av batteriet. Sjekk platene på vannvarmebatteriet. Varmebatteriet rengjøres med støvsuger gjennom tilluftsidene 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 seksjonen for varmebatteriet er fri for unødvendige ting og at varmeelementene ikke er tilstoppet av støv, ettersom dette kan forårsake en ubehagelig brent lukt eller i verste fall – støv kan begynne å brenne. Varmeelementene kan rengjøres med støvsuger eller en våt klut. Luftstrømmen gjennom varmebatteriet bør være høyere enn 1,5 m/s.
- Sjekk av tette luftfiltere.** For å oppnå best mulig inneløst klima er det viktig med rene filter. Nedsmussede filter medfører – mindre luftskifte – økt motstand for vifter – bakterier, sopp som kan skade anlegget. Filteren bør skiftes minst en gang pr. år. avhenger av forurensingen i området¹. Generelt bør filteren skiftes om høsten etter pollensesongen.

I områder med mye støv og forurensing bør filterne skiftes vår og høst. Filteren er kompaktfilter og de er like. Det anbefales å bestille filterabonnementet å sikre at filter blir tilsendt en eller to ganger pr. år. Bruk vedlagt garanti / overleverings skjema for bestilling. Husk å stoppe ventilasjonsanlegget før filterbytte.

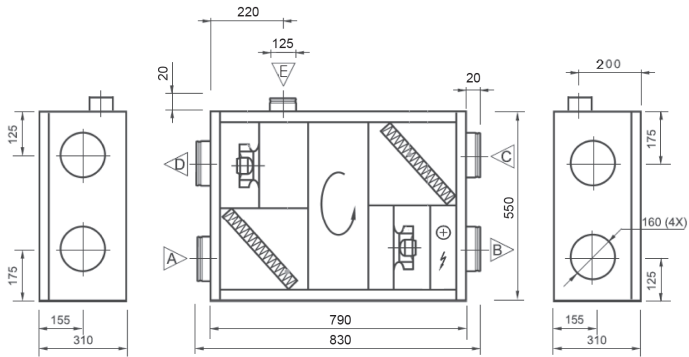
TEKNISK INFORMASJON

Type	Vekt, kg	Spennning, V	Driftsstrøm, A	Varmebatteriets kapasitet, kW	Viftens kapasitet, W	Kanal-tilkoblinger, mm	Filter type (Tilluft / avtrekk)	Type	Mål, b×h×l, mm
REGO	EC		EC		EC				
250 PE	41	1~230	5,7	1,0	2×77	160	F5 / F7	Panel	278×258×46
250 PW*	41	1~230	1,36	1,0	2×77	160	F5 / F7	Panel	278×258×46
400 PE	62	1~230	6,9	1,0	2×165	200	F5 / F7	Panel	278×258×46
400 PW*	62	1~230	2,56	1,5	2×165	200	F5 / F7	Panel	278×258×46
RECU	EC		EC		EC				
500 PECF	70	1~230	6,9	1,0	2×165	200	F5/F5	Panel	410×200×46
500 PW*CF	70	1~230	2,56	1,5	2×165	200	F5/F5	Panel	410×200×46

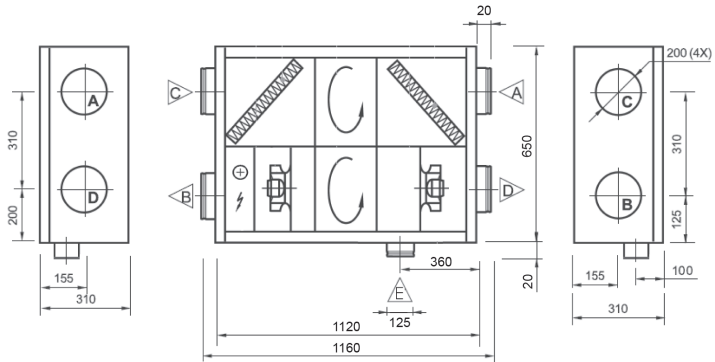
W* – Kanal KH vannbatteri.

¹ Tette filtre setter ventilasjonssystemet ut av balanse, og ventilasjonsaggregatet bruker mer strøm.

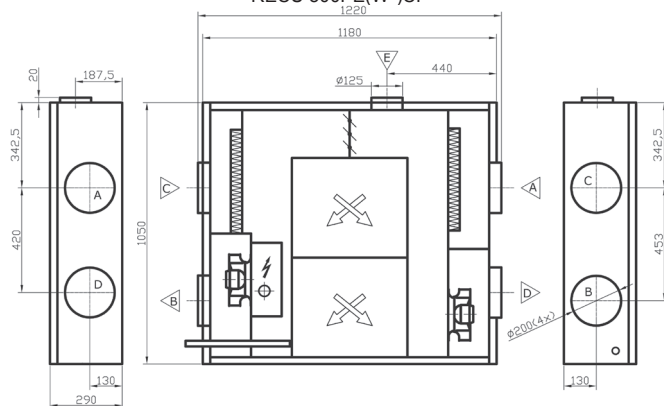
REGO 250PE(W*)



REGO 400PE(W*)



RECU 500PE(W*)CF



W* – Kanal KH vannbatteri.

BESTILLINGSNØKKELE**REGO 250 P E(W)CF B – C4 – F**

.....	Filterklasse (F5 eller F7)
.....	Type Automatikk
.....	Motortype: EC – elektrisk kommutert
.....	By-pass
.....	Varmebatteri: V – vann, E – elektrisk
.....	CF – med motstrømsveksler
.....	Utgave: himling
.....	Størrelse
.....	VA-type:
.....	REGO – med roterende varmeveksler
.....	RECU – med platevarmeveksler

Innehåll

SÄKERHETSFÖRESKRIFTER	52
TRANSPORT	52
KORT BESKRIVNING AV AGGREGATET	53
INSTALLATION	55
UNDERHÅLL	56
TEKNISK INFORMATION	56
ORDERNYCKEL	58



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. Avfallshandlingar 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.

Aggregatet är försett med stötdämpande hörnskydd och emballerat med skyddsplast. Aggregaten levereras på tråpallar och är fastspända med hjälp av kraftiga spännband.

Aggregat klart för transport och lagring

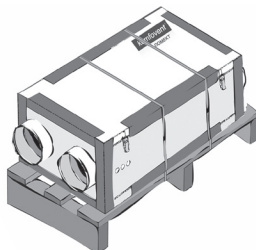


Bild 1

När aggregatet lastas eller lossas med kran, skall lyftband fästas på angivna platser.
Gaffeltruck eller manuell pallyftare kan användas för transport av aggregatet så som visas (Bild 2 a, b, c).

Transport av topp eller sidoanslutet aggregatet
med gaffeltruck, handtruck eller kran

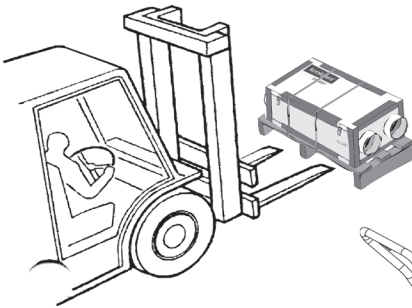


Bild 2 a

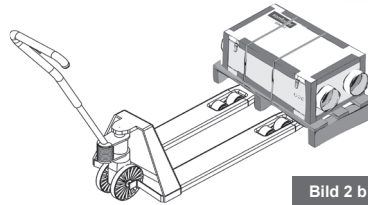


Bild 2 b

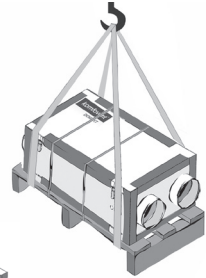


Bild 2 c

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

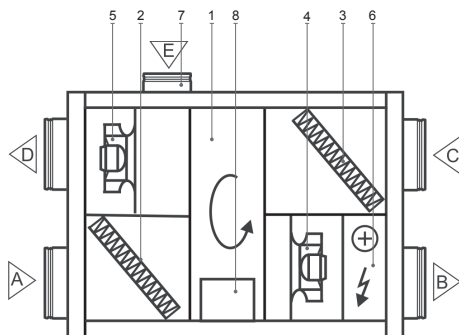
Aggregatet ska besiktigas, för att säkerställa att inga transportskador uppkommit, och för att kontrollera att alla delar finns med. Vid skada eller ofullständig leverans, ska transportören informeras. Luftmiljö AB ska informeras inom 3 dagar från mottagandet, och skriftlig bekräftelse ska skickas senast 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.

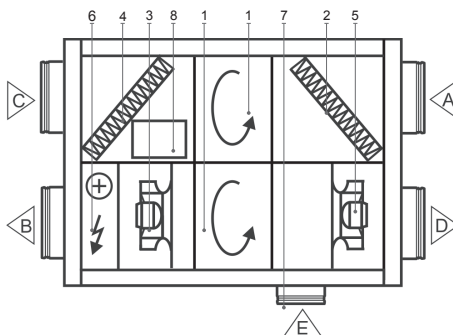
KORT BESKRIVNING AV AGGREGATET

- Aggregatets hölje är tillverkat av pulverlackerad, galvaniserad stålplåt som är värme och ljudisolerat med mineralull. Aggregatet är anpassat för att erhålla en bra luftmiljö i små och medelstora lokaler, såsom villor, kontor etc. Aggregatets hölje är 25 mm tjockt. 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.
- REGO är utrustade med roterande värmväxlare, RECU – med korsströmsvärmväxlare, filter, el eller vattenbatteri, fläktar samt ett användarvänligt styrsystem.
- 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. Geno matt 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.

KOMFOVENT DOMEKT REGO RECU P Aggregatskiss



REGO 250PE(W*)

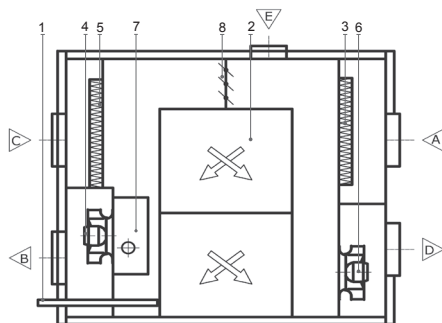


REGO 400PE(W*)

Bild 3

- 1. Roterande värmväxlare
- 2. Tilluftsfilter
- 3. Frånluftsfilter
- 4. Tilluftsfläkt
- 5. Frånluftsfläkt
- 6. Elbatteri
- 7. Extra anslutning för inkoppling av separat spiskupa
- 8. Styrsystem

- A> Uteluft
- B> Tilluft
- C> Frånluft
- D> Avluft
- E> Frånluft från spiskåpa



REGO 500PE(W*)

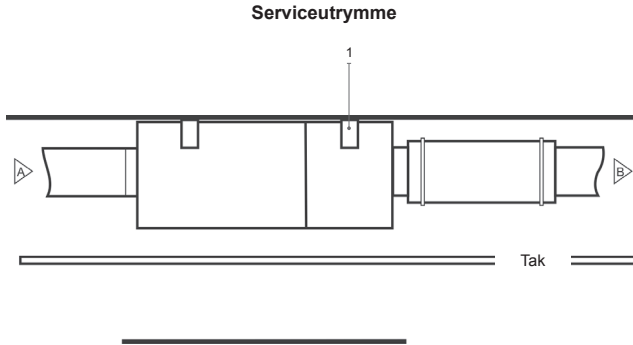
- 1. Dränering (kompletteras med vattenlås)
- 2. Korsströmsvärmväxlare
- 3. Tilluftsfilter
- 4. Tilluftsfläkt
- 5. Frånluftsfilter
- 6. Frånluftsfläkt
- 7. Korsströmsvärmväxlare
- 8. By-pass spjäll

W* – Kanalmonterat vattenbatteri.

INSTALLATION

Serviceutrymme

Vi rekommenderar att ventilationsaggregatet placeras i ett separat rum eller i taket med gummimatta eller dämpare (se Bild 4). Vid placering av aggregatet skall tillses att det finns tillräckligt med utrymme för underhålls- och servicearbeten. Framför kontrollpanelen bör det finnas ett fritt utrymme om minst 700 mm. Ventilationsaggregatet kan också placeras ovan innertak. Om aggregatet monteras hängande bör vibrationsdämpare användas. Fri tillgång till aggregatet bör tas med som villkor vid projektering av taket.



1. Hållare

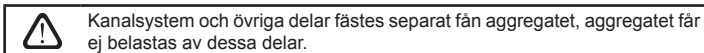
Bild 4

Aggregatfäste består av 2,5 mm galvaniserad plåt enligt EN 10142.

Luftkanal

Aggregatet skall anslutas till kanaler av galvaniserad plåt med sådan area att man erhåller så lågt ljud och tryckfall som möjligt. Ljuddämpare rekommenderas för att ytterligare reducera ljudnivån. Isolering av kanalsystemet skall göras för att undvika kondensering.

OBS! *Temperaturgivaren B1 skall monteras i en rak kanal del efter elbatteriet (se funktionsschemat i manualen). Utrymme bör ges för service och underhåll. Minimum avstånd mellan aggregat och givaren är den dubbla kanal-diametern.*



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 luft-läckage uppstått.

UNDERHÅLL

Regelbunden översyn av aggregatet bör göras 3–4 ggr per år.



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

Förutom förebyggande underhåll, ska följande göras:

- 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 försämrar 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.
 - Korsströmsvärmeväxlare.**
Kontroll och rengöring bör göras en gång per år.
Värmeväxlaren tas ur aggregatet och rengöres med tryckluft eller ljummet vatten.
- OBS:** Sommartid bör värmeväxlaren ersättas med en sommarkasset.
- Kontroll av fläktar (1 gång per år).** Smutsiga fläktar minskar effektiviteten. 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.
 - Luftvärmare.** Vi rekommenderar att man även utför en kontroll av batteriet vid den allmänna underhållet. 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. Vid elbatteri, kontrollera att luften kan passera fritt över batteriet och att inte värmeelementen är smutsiga, detta kan orsaka otrevlig lukt och i värsta fall brand. Värmeelementen kan rengöras med dammsugare eller våt trasa. Lufthastigheten över batteriet skall överstiga 1,5 m/s.
 - Kontroll av filter.** Filterbyte bör göras om filterlarm indikeras på manöverpanelen. Byte av filter bör göras minst 2 ggr per år: före och efter uppvärmningssäsongen (vinter), eller mer¹. Om aggregatet körs på låg hastighet, ska filterlarmet kontrolleras genom att välja maxhastighet på manöverpanelen. Filtern är av engångstyp. Rengöring av filter rekommenderas ej.



Stäng av aggregatet innan filterbyte görs.

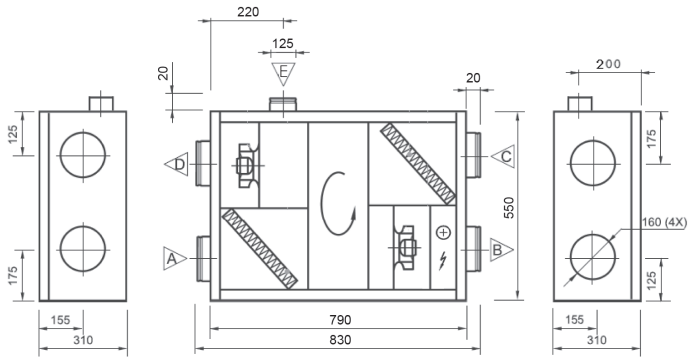
TEKNISK INFORMATION

Typ	Vikt, kg	Spänningsmatning, V	Strömförbrukning, A	Effekt elbatteri, kW	Effekt Fläkt, W	Kanalanslutning, mm	Filterklass (Tilluft-Fränluft)	Typ	Mått, mm
REGO	EC		EC		EC				
250 PE	41	1–230	5,7	1,0	2×77	160	F5 / F7	Kompaktfilter	278×258×46
250 PW*	41	1–230	1,36	1,0	2×77	160	F5 / F7	Kompaktfilter	278×258×46
400 PE	62	1–230	6,9	1,0	2×165	200	F5 / F7	Kompaktfilter	278×258×46
400 PW*	62	1–230	2,56	1,5	2×165	200	F5 / F7	Kompaktfilter	278×258×46
RECU	EC		EC		EC				
500 PECF	70	1–230	6,9	1,0	2×165	200	F5/F5	Kompaktfilter	410×200×46
500 PW*CF	70	1–230	2,56	1,5	2×165	200	F5/F5	Kompaktfilter	410×200×46

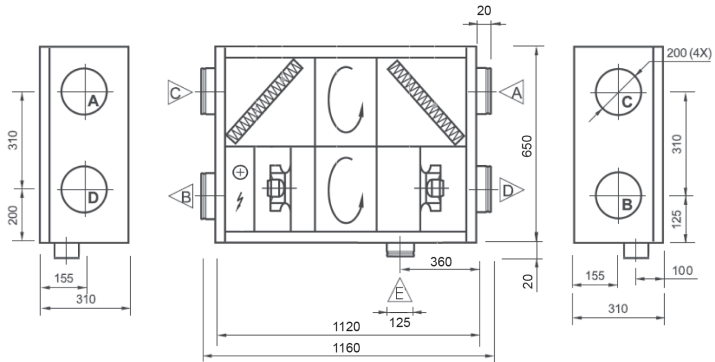
W* – Kanalmonterat vattenbatteri.

¹ Smutsiga filter ger ett ostabilt ventilationssystem, och elförbrukningen ökar.

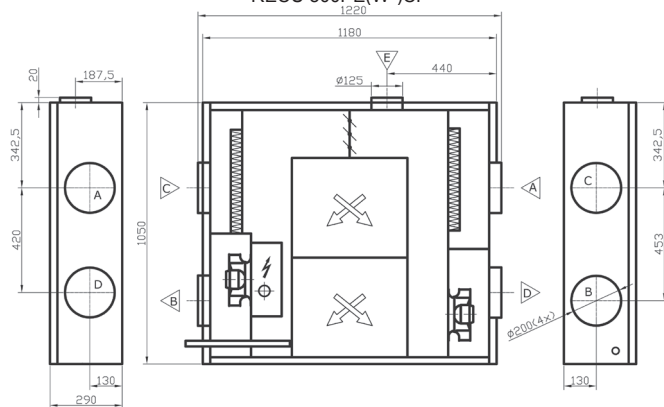
REGO 250PE(W*)



REGO 400PE(W*)



RECU 500PE(W*)CF



W* – Kanalmonterat vattenbatteri.

ORDERNYCKEL**REGO 250 P E(W)CF B – C4 – F**

.....	Filterklass (F5 eller F7)
.....	Reglersystem
.....	Motortyp: EC – likströmsstyrd motor
.....	By-pass
.....	Värmebatteri: W – vatten, E – el
.....	CF – med motströmsvärmväxlare
.....	Version: platt
.....	Storlek (visar nominellt luftflöde)
.....	Aggregattyp:
.....	REGO-med roterande värmväxlare
.....	RECU-med korsströmsvärmväxlare

Table des matières

RECOMMANDATIONS DE SÉCURITÉ	60
TRANSPORT	60
DESCRIPTION DE L'APPAREIL	61
INSTALLATION	63
ENTRETIEN	64
INFORMATIONS TECHNIQUES	64
CODES DE COMMANDE	66



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



- Afin d'éviter tout accident corporel ou détérioration de l'unité, les travaux de câblage seront exclusivement réalisés par un technicien qualifié.
- Porter une tenue de protection individuelle (TPP) adaptée au type d'intervention.
- Les raccordements électriques et mise à la terre de l'unité doivent être faits en conformité avec la réglementation CE.

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.



- La terre doit être raccordée suivant EN61557, BS 7671.
- L'unité doit être mise en oeuvre conformément au manuel d'installation et maintenance.
- Avant le démarrage de l'unité, contrôler la bonne position des filtres à air.
- Les travaux de maintenance doivent être effectués en respectant les instructions spécifiées au long de ce manuel.
- Toute intervention sur le câble d'alimentation doit être réalisée par un professionnel.

TRANSPORT

Les appareils de ventilation sont préparés pour le transport et l'entreposage (figure 1). L'emballage de l'appareil assure une protection contre les dommages et la pénétration de poussière et d'humidité

L'appareil est fixé et sangle sur palette avec protection des angles contre les chocs éventuels par une mousse de polystyrène. L'ensemble du matériel est ensuite filmé sur la palette avec un polypropylène pour le transport et l'entreposage.

Appareil de ventilation prêt à être entreposé ou transporté

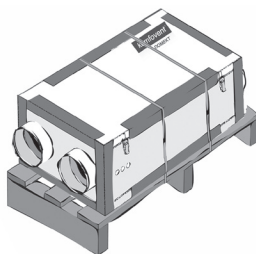


Figure 1

Lorsque l'appareil est chargé ou déchargé avec une grue, il doit être fixé aux points prévus.

Les chariots élévateurs ou transpalettes permettent de transporter l'appareil de ventilation comme indiqué figures 2a, b et c.

Transport de l'appareil de ventilation avec un chariot élévateur, un transpalette ou une grue

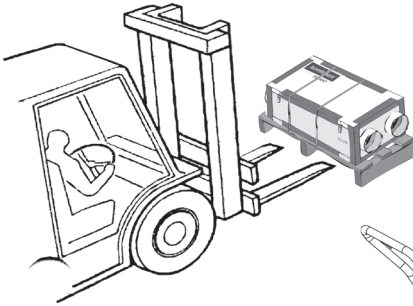


Figure 2 a

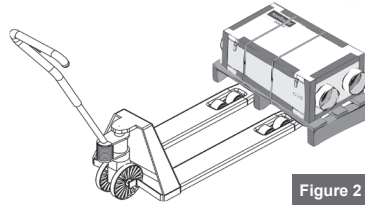


Figure 2 b

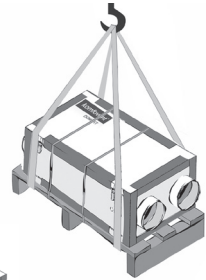


Figure 2 c

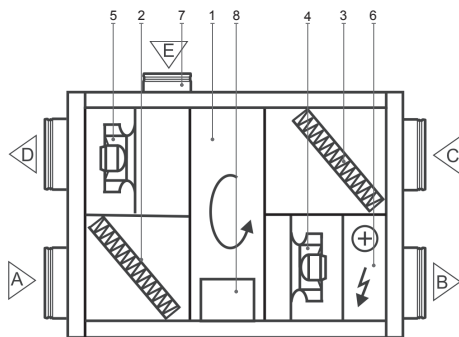
- 2a Transport de l'appareil de ventilation au moyen d'un chariot élévateur sur une palette en bois;
- 2b Transport de l'appareil de ventilation au moyen d'un transpalette sur une palette en bois;
- 2c Transport de l'appareil de ventilation au moyen d'une grue sur une palette en bois.

L'appareil doit être inspecté lors de la réception pour s'assurer qu'aucun dommage visible n'est intervenu pendant le transport et que la livraison est complète. Dans le cas où l'on constaterait des dommages ou une livraison incomplète, le transporteur devrait en être immédiatement informé. Votre distributeur doit être informé dans un délai de trois jours après la réception des marchandises de tout dommage ou de livraison incomplète. Votre distributeur n'assume aucune responsabilité pour les dommages résultant du déchargement ou apparaissant sur le chantier. Si l'appareil ne doit pas être immédiatement installé, il doit être entreposé dans un endroit sec et propre. En cas d'entreposage à l'extérieur, l'appareil doit être suffisamment protégé contre les intempéries.

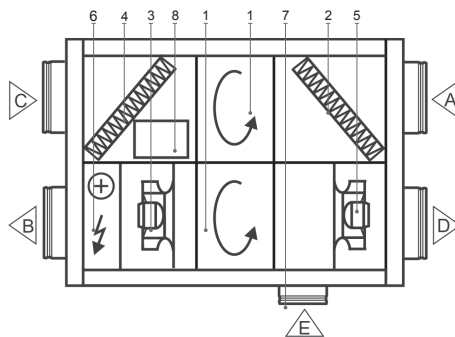
DESCRIPTION DE L'APPAREIL

- L'appareil de ventilation est destiné à l'aération et à l'extraction d'air de locaux de petites et moyennes dimensions (par ex. maisons familiales, bureaux, etc.) et veille à assurer un climat ambiant agréable. L'appareil peut être installé dans un local technique, un réduit ou tout autre local adéquat à l'intérieur de l'habitation. De la laine minérale est utilisée pour l'isolation thermique et phonique. Les panneaux ont une épaisseur de 25 mm. 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 $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ à $40\text{ }^{\circ}\text{C}$. Elles ne peuvent pas être utilisées dans des zones ATEX. Température d'air extrait $+10$ à $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$, humidité relative (sans condensation) 20 à 80 %.
- L'enveloppe de l'appareil de ventilation est en tôle d'acier galvanisée thermolaquée.
- Les modèles REGO sont équipés d'un échangeur de chaleur rotatif, les modèles RECU d'un échangeur de chaleur à plaques, de filtres d'air et d'un chauffage d'appoint PWW (à eau chaude), de ventilateurs et d'une commande pour garantir un fonctionnement sûr et efficace de l'installation.
- 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.

KOMFOVENT DOMEKT REGO RECU Flat Air Handling Units Schemes



REGO 250PE(W*)

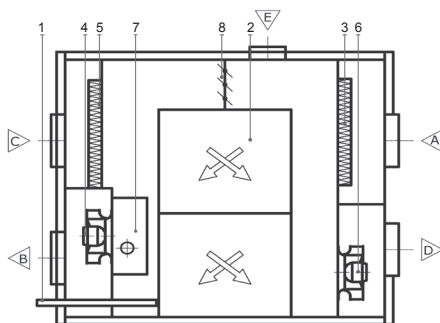


REGO 400PE(W*)

Figure 3

1. Echangeur de chaleur rotatif
2. Filtre d'air pulsé
3. Filtre d'air repris
4. Ventilateur d'air pulsé
5. Ventilateur d'air repris
6. Batterie de chauffage d'appoint électrique
7. Raccordement d'une gaine d'air supplémentaire pour l'extraction des buées
8. Commande électrique

- A> Air extérieur
- B> Air pulsé
- C> Air repris
- D> Air évacué
- E> Raccord de la hotte de cuisine (bypass – air repris sans récupération de chaleur)



RECU 500PE(W*)

1. Evacuation des condensats (un siphon doit être raccordé)
2. Echangeur de chaleur à plaques
3. Filtre d'air pulsé
4. Ventilateur d'air pulsé
5. Filtre d'air repris
6. Ventilateur d'air repris
7. Batterie de chauffage d'appoint électrique
8. Clapet de bypass

W* – tube-batterie de chauffage d'appoint à eau chaude (PWW) DH.

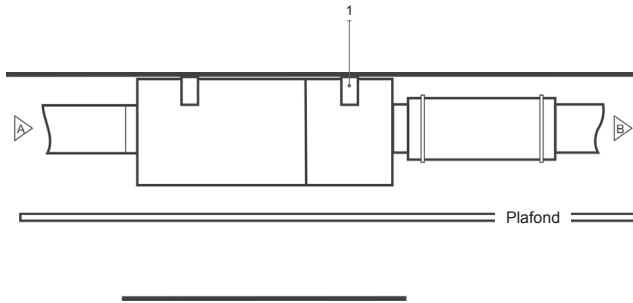
Remarque: Des silencieux devraient être prévus pour réduire le niveau de bruit.

INSTALLATION

Dégagement nécessaire pour les révisions

Il est recommandé d'installer l'unité de traitement d'air dans une pièce séparée des pièces de vie. En cas de montage dans les combles, l'unité doit être désolidarisée du plafond à l'aide d'un revêtement amortisseur (illustration 4). L'emplacement de l'unité doit respecter l'espace minimum requis pour assurer l'entretien et l'inspection de service. L'espace libre minimum devant le panneau de contrôle ne doit pas être inférieur à 700 mm. Les unités prévues pour un montage au plafond doivent être fixées à l'aide de suspentes antivibratiles. Un libre accès à l'unité doit être prévu dans le plafond.

Dégagement de révision



1. Fixations / points d'accrochage

Figure 4

Les fixations sont réalisées dans une cornière d'acier galvanisé d'une épaisseur de 2,5 mm correspondant à la norme EN 10142.

Raccordement des gaines d'air:

L'unité est équipée de raccordement avec joints pour gaine circulaire. Il est recommandé d'utiliser des gaines de ventilation spiralées agrafées (Zn 275 gr/m²), pour une utilisation durable et facilitant le nettoyage. Il est important que le réseau de gaines soit dimensionné pour assurer de faibles vitesses d'air, garantir de faibles pertes de charges et ainsi réduire le niveau de bruit et la consommation d'énergie. Des silencieux circulaires adaptés aux unités sont disponibles en option.

Les réseaux de gaines d'air neuf et d'air évacué doivent être protégés contre la condensation par des isolations d'une épaisseur d'au minimum 50–100 mm.

Remarque: La sonde de température B1 doit être installée dans la gaine de soufflage après le chauffage d'appoint électrique (voir diagramme de fonctionnement du manuel d'utilisation). Il est nécessaire de laisser suffisamment de place pour le montage et l'entretien des sondes dans la gaine d'air. L'écartement minimum entre l'appareil de ventilation et la sonde B1 doit être égal à 2x le diamètre de la gaine!

	<p>L'appareil de ventilation doit être débranché du réseau et le coupe-circuit ouvert pour réaliser tous les travaux d'entretien sur les gaines d'air, l'enveloppe de l'appareil ou autre.</p>
--	--

Contrôle final

Un contrôle final approfondi doit être effectué avant la mise en service après l'installation de l'appareil de ventilation. Ce contrôle sert à protéger les composants à l'intérieur de l'appareil contre un encrassement et un endommagement dus à des outils oubliés par le personnel ayant effectué l'installation. Remonter tous les panneaux de l'appareil en veillant à leur bonne fermeture. S'assurer que les joints ne sont pas endommagés et que l'appareil présente l'étanchéité correspondante.

ENTRETIEN

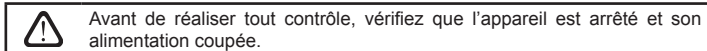
Il est nécessaire d'effectuer les travaux d'entretien et de routine 3–4 fois par an sur les appareils de ventilation KOMFOVENT DOMEKT REGO P.

Les travaux d'entretien suivants doivent être réalisés en plus des contrôles périodiques:

- 1. Contrôle de l'échangeur de chaleur rotatif.** L'inspection de l'échangeur de chaleur doit être effectuée une fois par an. Les points suivants doivent être vérifiés, ainsi que la libre rotation de la roue de l'échangeur, le bon état de la courroie d'entraînement, des tambours du rotor et des joints. La tension de la courroie d'entraînement doit être contrôlée, les courroies insuffisamment tendues patinent et l'efficacité de l'échangeur de chaleur en rotation est de ce fait réduite. Les tambours du rotor doivent tourner à un régime minimum de 8 tours par minute pour obtenir une efficacité maximale. L'efficacité diminue dans le cas d'un échangeur de chaleur encrassé. Nettoyez l'échangeur de chaleur à l'air comprimé ou à l'eau tiède. Veillez à ce que de l'eau ne parvienne pas au moteur électrique.
- 2. Contrôle de l'échangeur de chaleur à plaques.** L'inspection et le nettoyage de l'échangeur de chaleur à plaques sont réalisés une fois par an (l'échangeur de chaleur doit être démonté puis passé à l'air comprimé ou nettoyé à l'eau tiède).

Remarque: Les échangeurs de chaleur à plaques doivent être remplacés par des cassettes été lorsqu'une récupération de chaleur n'est pas souhaitée l'été.

- 3. Contrôle des ventilateurs (1 fois par an).** Des ventilateurs encrassés réduisent l'efficacité.



Les ventilateurs peuvent être nettoyés soigneusement avec un chiffon ou une brosse douce. Ne pas utiliser d'eau. Ne pas modifier l'équilibrage. Vérifiez le sens de rotation des ventilateurs. Une capacité de seulement 30 % est atteinte dans le cas d'un mauvais sens de rotation. Vérifiez que la roue tourne librement et n'est pas endommagée. Le ventilateur dégage moins de bruit lorsque la roue ne touche pas les buses d'aspiration. Reliez les buses d'aspiration à la tubulure (si nécessaire) et reposez les vis de fixation.

- 4. Contrôle de la batterie de chauffage.** Nous recommandons d'effectuer une inspection et un nettoyage périodiques. On doit vérifier si les plaques de la batterie de chauffage se sont déformées et si elle est étanche. La batterie de chauffage doit être nettoyée avec un aspirateur sur le côté entrée d'air ou avec de l'air comprimé sur le côté sortie d'air. De l'eau et un nettoyant ne provoquant pas de corrosion de l'aluminium peuvent être utilisés pour nettoyer la batterie de chauffage si elle est fortement encrassée. On doit vérifier qu'elle est bien purgée et que le capteur de température de retour est bien fixé. Contrôlez que la batterie de chauffage est correctement fixée, que les câbles ne sont pas endommagés et que les corps de chauffe ne sont pas déformés. Contrôlez que la chaleur n'est pas inégale ou que le flux d'air n'est pas turbulent. Vérifiez que la batterie de chauffage ne comporte pas de corps étrangers et n'est pas obstruée. Ceci pourrait conduire à une odeur désagréable ou, dans le cas le plus grave, à ce que la poussière soit enflammée. Le flux d'air à travers la batterie de chauffage ne devrait pas dépasser une vitesse de 1,5 m/s. Les corps de chauffe peuvent être nettoyés avec un aspirateur ou un chiffon humide.
- 5. Contrôle des filtres d'air.** Changer les filtres d'air lorsque l'avertissement correspondant apparaît. Nous recommandons de changer les filtres au minimum deux fois par an, respectivement avant et après la période de chauffage ou plus fréquemment¹. Les filtres doivent être contrôlés à la vitesse maximale si l'appareil de ventilation est utilisé à basse vitesse. Les filtres d'air ne doivent être utilisés qu'une seule fois. Nous vous recommandons de ne pas les nettoyer. Arrêtez l'appareil avant de changer les filtres.

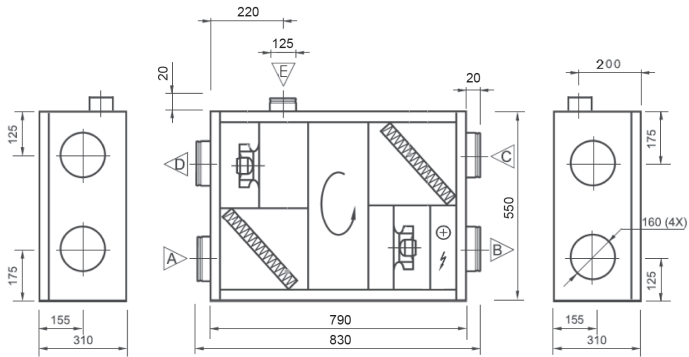
INFORMATIONS TECHNIQUES

Modèle	Poids, kg	Tension réseau, V	Intensité A	Puissance chauffage, kW	Puissance absorbée ventilateurs, W	Rac-cords, mm	Classe de filtre (air pulsé / repris)	Type de filtre	Dimensions l×h×p, mm
REGO	EC		EC		EC				
250 PE	41	1~230	5,7	1,0	2×77	160	F5 / F7	Cassettes	278×258×46
250 PW*	41	1~230	1,36	1,0	2×77	160	F5 / F7	Cassettes	278×258×46
400 PE	62	1~230	6,9	1,0	2×165	200	F5 / F7	Cassettes	278×258×46
400 PW*	62	1~230	2,56	1,5	2×165	200	F5 / F7	Cassettes	278×258×46
RECU	EC		EC		EC				
500 PECF	70	1~230	6,9	1,0	2×165	200	F5/F5	Cassettes	410×200×46
500 PW*CF	70	1~230	2,56	1,5	2×165	200	F5/F5	Cassettes	410×200×46

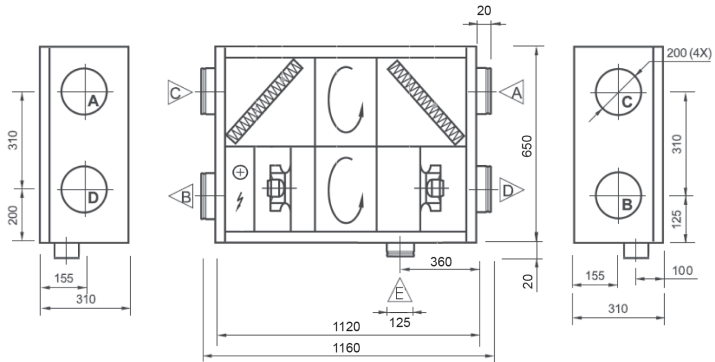
W* – unité préparée pour le pilotage d'une batterie eau chaude en gaine type DH (en gaine).

¹ Des filtres à air obstrués entraînent une consommation de courant plus élevée de l'installation de ventilation.

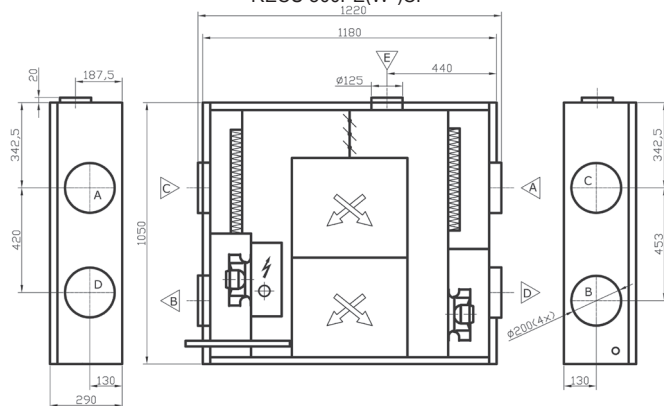
REGO 250PE(W*)



REGO 400PE(W*)



RECU 500PE(W*)CF



W* – unité préparée pour le pilotage d'une batterie eau chaude en gaine type DH (option).

CODES DE COMMANDE**REGO 250 P E(W)CF B – C4 – F**

.....	Classe de filtre (F5 ou F7)
.....	Type de commande (C4)
.....	Type de ventilateur: EC – courant continu
.....	Bypass
.....	Chauffage d'appoint: W – eau, E – électrique
.....	CF – avec échangeur à contre-courant
.....	Exécution: modèle sous plafond
.....	Type
.....	Modèle d'appareil:
.....	REGO – avec échangeur de chaleur rotatif
.....	RECU – avec échangeur de chaleur à plaques

Inhaltsverzeichnis

SICHERHEITSBESTIMMUNGEN	68
TRANSPORT	68
GERÄTEBESCHREIBUNG	69
INSTALLATION	71
WARTUNG	72
TECHNISCHE INFORMATIONEN	72
BESTELL-SCHLÜSSEL	74



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 oder Styropor gegen Beschädigungen geschützt wurden. Das gesamte Material wird in Schutzfolie verpackt und für den Transport oder Lagerung auf einer Palette mit Polypropylen-Verpackungsband befestigt.

Lüftungsgerät bereit zur Lagerung oder zum Transport

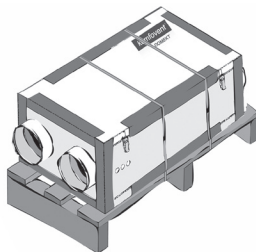


Bild 1

Wenn das Gerät mit einem Krane be- oder entladen wird, muss es an den vorgesehenen Stellen befestigt werden. Gabelstapler oder Hubwagen können das Lüftungsgerät wie auf den Bildern 2a, b und c transportieren.

Transport des Lüftungsgeräts mit einem Hubstapler, Handwagen oder Kran

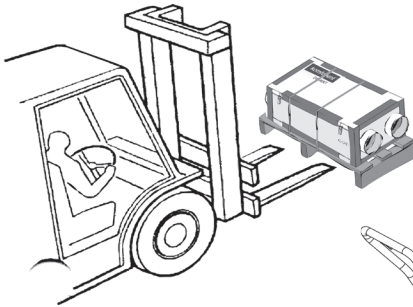


Bild 2 a

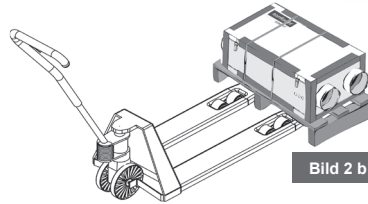


Bild 2 b

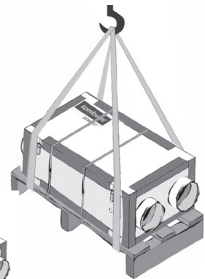


Bild 2 c

- 2 a Transport Lüftungsgerät mittels Hubstapler auf einer Holzpalette;
 2 b Transport Lüftungsgerät mittels Handwagen auf einer Holzpalette;
 2 c Transport Lüftungsgerät mittels Kran auf einer Holzpalette.

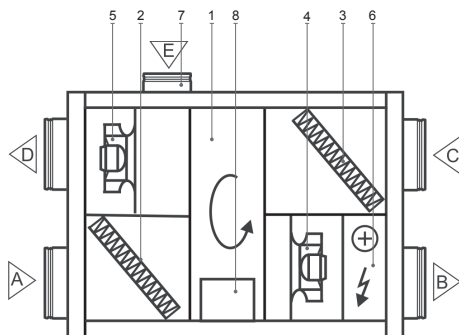
Das Gerät sollte nach Erhalt geprüft werden, um sicherzustellen, dass keine sichtbaren Schäden während des Transports aufgetreten sind und die Lieferung vollständig ist. Werden Beschädigungen oder Minderlieferungen festgestellt, sollte der Spediteur sofort informiert werden. Burkhardt Projekt GmbH muss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

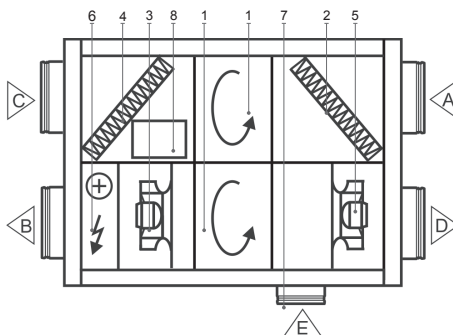
GERÄTEBESCHREIBUNG

- Das Lüftungsgerät ist für die Be- und Entlüftung von kleineren und mittleren Räumen (z.B. Einfamilienhäuser, Büros, etc.) bestimmt, und sorgt für ein behagliches Raumluftklima. Das Gerät kann in einem Technikraum, oder einem anderen geeigneten Raum innerhalb der Wohnung installiert werden. Für die Wärme- und Schalldämmung wird Mineralwolle verwendet. Die Abdeckplatten sind 25 mm dick.
- Das Gehäuse der Lüftungsgeräte ist aus galvanisch verzinktem Stahlblech, welches pulverbeschichtet wird gefertigt. 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 °C ... +40 °C. Raumtemperatur +10 – +40 °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!
- Die REGO Modelle sind mit einem Rotationswärmetauscher, die RECU Modelle mit einem Plattenwärmetauscher, Luftfilter und elektrischem oder PWW-Nachwärmer, Ventilatoren und 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.

KOMFOVENT DOMEKT REGO Deckengeräte Geräteaufbau



REGO 250PE(W*)

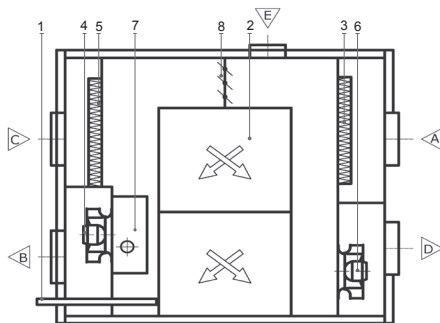


REGO 400PE(W*)

Bild 3

1. Rotationswärmetauscher
2. Zulufffilter
3. Ablufffilter
4. Zuluffventilator
5. Abluffventilator
6. Elektrisches Nachheizregister
7. Zusätzlicher Luftleitungs-Anschluss für Dunstabzug
8. Automatische Steuerung

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



RECU 500PE(W*)

1. Kondensat-Anschluss
(es muss ein Siphon angeschlossen werden)
2. Plattenwärmetauscher
3. Zulufffilter
4. Zuluffventilator
5. Ablufffilter
6. Abluffventilator
7. Elektrisches Nachheizregister
8. Bypass-Klappe

W* – Rohr-PWW-Nachwärmer DH.

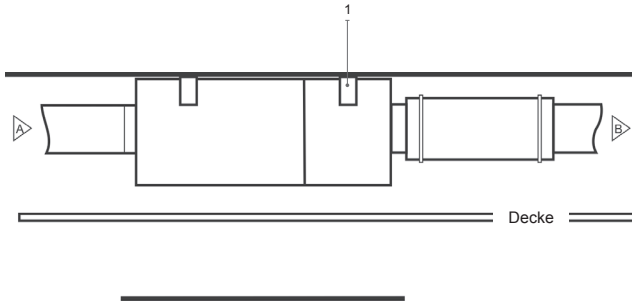
Hinweis: Um den Geräuschpegel zu verringern, sollten Schalldämpfer eingesetzt werden.

INSTALLATION

Benötigter Platzbedarf für Revisionen

Es wird empfohlen das Lüftungsgerät in einem separatem Raum oder auf einer Dachfläche im Kombination mit einer Gummimatte oder Dämpfern (Bild 4) aufzustellen. Der Aufstellungsort sollte so gewählt werden das genug freier Platz für Wartungsarbeiten und Service verfügbar ist. Die freie Fläche auf der Steuerungsseite sollte 700 mm nicht unterschreiten. Die Lüftungsgeräte können auch hängend montiert werden, dabei sollten Schwingungsdämpfer verwendet werden. Freier Zugang zum Lüftungsgerät sollte beim Deckeneinbau mit eingeplant werden.

Revisions-Platzbedarf



1. Befestigungen / Aufhängepunkte

Bild 4

Die Befestigungen sind aus 2.5 mm starken verzinkten Stahlwinkel konstruiert, gemäß zur EN 10142.

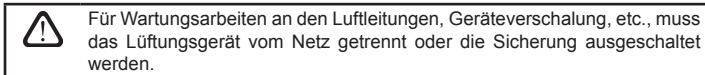
Luftleitungsanschlüsse

Für den Betrieb des Lüftungsgerätes verfügt das Gerät über Luftleitungsanschlüsse. Wir empfehlen Ihnen, die Luftleitungen aus galvanisch verzinkten Spiralfalzrohren ($Zn\ 275\ \text{gr/m}^2$), welche einfach zum Reinigen und lang-lebig im Betrieb sind. Es ist wichtig, dass Sie das Leitungsnetz für niedrige Luftgeschwindigkeiten und niedrige Druckverluste auslegen, damit ein geringer Geräusch pegel erzeugt wird und Sie einen niedrigen Energieverbrauch erreichen.

Ideal ausgelegte Schalldämpfer können die Schallwerte der Ventilatoren effizient reduzieren.

Außen- und Fortluftleitungen müssen mit einer mindestens 50–100 mm starken Isolation gegen Kondensation geschützt werden.

Bemerkung: *Temperaturfühler B1 muss in der Zuluftleitung nach dem Elektro-Nachwärmer installiert sein (siehe Funktionsdiagramm in der Installations- und Betriebsanleitung zur Steuerung). Es ist notwendig, genügend Platz für die Montage und Wartung der Fühler in der Luftleitung zu lassen. Der minimale Abstand zwischen dem Lüftungsgerät und dem Fühler B1 muss dem zweifachen der Durchmesser der Luftleitung entsprechen!*



Schlusskontrolle

Nach der Installation des Lüftungsgerätes, sollte eine gründliche Abschlusskontrolle vor der Inbetriebnahme durchgeführt werden. Dies dient auch zum Schutz der Komponenten im Geräteinnern vor Verschmutzung oder Defekte durch vergessene Werkzeuge bei der Installation. Bringen Sie wieder alle Paneelen (Deckel) am Gerät an, schließen Sie alle möglichen Deckel. Vergewissern Sie sich, dass die Dichtungen nicht beschädigt sind, und das Gerät entsprechend dicht ist.

WARTUNG

Es ist notwendig, die routinemässigen Wartungsarbeiten 3–4 Mal jährlich an den KOMFOVENT DOMEKT REGO P Lüftungsgeräten durchzuführen.

Neben den periodischen Kontrollen müssen die folgenden Wartungsarbeiten durchgeführt werden:

- Kontrolle Rotationswärmetauscher.** Die Inspektion des Wärmetauschers wird einmal pro Jahr durchgeführt. Es sind folgende Punkte zu überprüfen; die freie Rotation des Wärmetauschers, die Unversehrtheit des Antriebsriemens, die Rotortrommel und die Dichtungen. Die Spannung des Antriebsriemens ist zu kontrollieren, ungenügend gespannte Antriebsriemen rutschen und die Effizienz des Rotationswärmetauschers sinkt dadurch. Für eine maximale Effizienz müssen die Rotortrommeln mindestens 8-mal die Minute drehen. Bei einem verschmutzten Wärmetauscher sinkt die Effizienz. Reinigen Sie den Wärmetauscher mit Druckluft oder lauwarmem Wasser. Achten Sie darauf, dass kein Wasser auf den Elektromotor gelangt.
- Kontrolle Plattenwärmetauscher.** Die Inspektion und Reinigung des Plattenwärmetauschers wird einmal pro Jahr durchgeführt (der Wärmetauscher wird ausgebaut und dann mit Druckluft ausgeblasen oder mit lauwarmem Wasser gereinigt).

Bemerkung: Plattenwärmetauscher müssen durch Sommerkassetten ersetzt werden, wenn im Sommer keine Wärmerückgewinnung gewünscht ist.

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

Überprüfen Sie vor jeder Durchführung einer Kontrolle ob das Gerät ausgeschaltet und von der Stromversorgung getrennt ist.

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.

- Kontrolle Heizregister.** Empfohlen zur periodischen Inspektion und Reinigung. Es muss überprüft werden, ob sich die Platten des Heizregisters 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 es 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 Rücklauftemperatur fest angebracht ist. Kontrollieren Sie, ob das Heizregister richtig befestigt ist, die Drähte nicht beschädigt sind und die Heizelemente nicht verbogen sind. Prüfen Sie, ob durch ungleichmäßige Wärme ein turbulenter Luftstrom auftritt. 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.
- Kontrolle der Luftfilter.** Wechseln Sie die Luftfilter wenn die Warnung angezeigt wird. Wir empfehlen Ihnen die Filter mindestens zweimal im Jahr zu ersetzen, jeweils vor und nach der Heizperiode, oder häufiger¹. Wird das Lüftungsgerät auf einer niedrigen Geschwindigkeit betrieben, müssen die Filter bei maximaler Geschwindigkeit kontrolliert werden. Die Luftfilter dürfen nur einmal verwendet werden. Wir empfehlen Ihnen, diese nicht zu reinigen. Schalten Sie jeweils das Gerät vor dem Luftfilterwechsel aus.

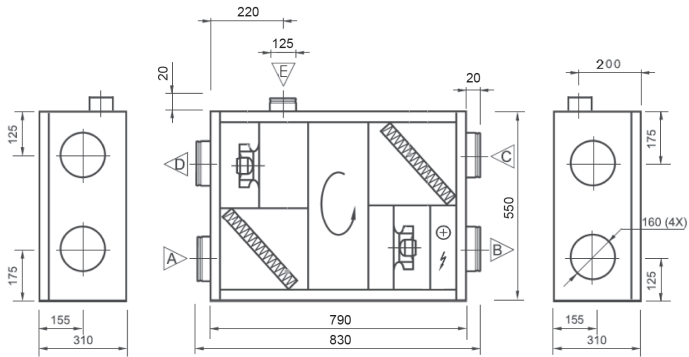
TECHNISCHE INFORMATIONEN

Modell	Gewicht, kg	Netzspannung, V	Betriebsstrom, A	Heizleistung, kW	Leistungsaufnahme Ventilatoren, W	Rohranschlüsse, mm	Filterklasse (Zuluft / Abluft)	Filtertyp	Dimensionen b×h×l, mm
REGO	EC		EC		EC				
250 PE	41	1~230	5,7	1,0	2×77	160	F5 / F7	Kassetten	278×258×46
250 PW*	41	1~230	1,36	1,0	2×77	160	F5 / F7	Kassetten	278×258×46
400 PE	62	1~230	6,9	1,0	2×165	200	F5 / F7	Kassetten	278×258×46
400 PW*	62	1~230	2,56	1,5	2×165	200	F5 / F7	Kassetten	278×258×46
RECU	EC		EC		EC				
500 PECF	70	1~230	6,9	1,0	2×165	200	F5/F5	Kassetten	410×200×46
500 PW*CF	70	1~230	2,56	1,5	2×165	200	F5/F5	Kassetten	410×200×46

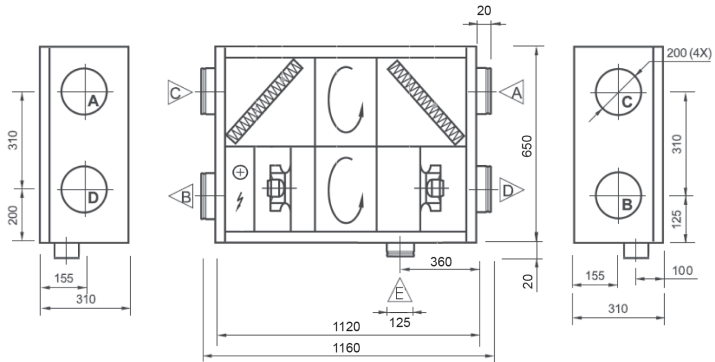
W* – Rohr-PWW-Nachwärmer DH.

¹ Verstopfte Luftfilter verursachen einen höheren Stromverbrauch der Lüftungsanlage.

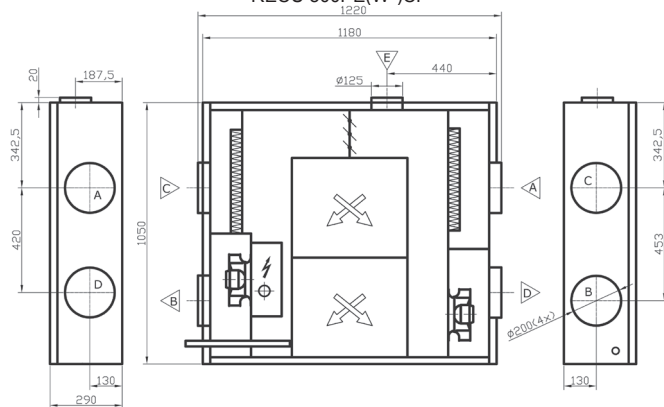
REGO 250PE(W*)



REGO 400PE(W*)



RECU 500PE(W*)CF



W* – Rohr-PWW-Nachwärmer DH.

BESTELL-SCHLÜSSEL

REGO 250 P E(W)CF B – C4 – F

.....	Filterklasse (F5 oder F7)
.....	Steuerungstyp (C4)
.....	Ventilatorart: EC – Gleichstrom
.....	Bypass
.....	Nachwärmer: W – Wasser, E – Elektro
.....	CF – mit Gegenstromwärmetauscher
.....	Ausführung: Deckenmodell
.....	Typ
.....	Geräte-Modell:
	REGO – mit Rotationswärmetauscher
	RECU – mit Plattenwärmetauscher



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