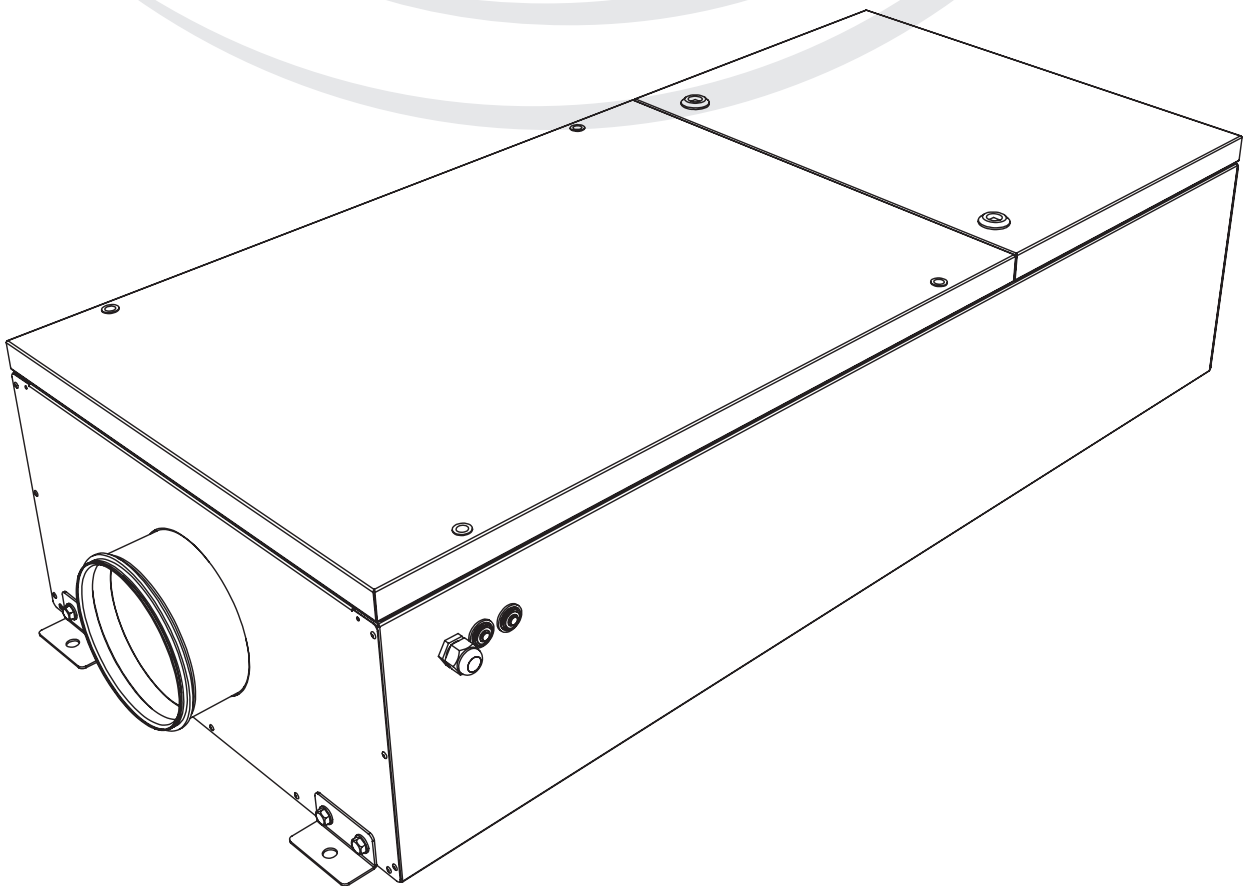


ORO TIEKIMO ĮRENGINIAI  
ПРИТОЧНЫЕ АГРЕГАТЫ  
AIR HANDLING UNITS  
LÜFTUNGSGERÄTE

# VEKA INT

Techninis vadovas [ It ]  
Техническое руководство [ ru ]  
Technical manual [ en ]  
Bedienungsanleitung [ de ]



Bendra informacija	Общая информация	General information	Allgemeine Information
[ lt ]	[ ru ]	[ en ]	[ de ]
<ul style="list-style-type: none"> <li>Prieš montuojant įrenginį būtina perskaityti visą šiame dokumente pateiktą medžiagą.</li> <li>Įrenginio montavimą gali atlikti tik apmokytas ir kvalifikuotas personalas, susipažinęs su tokio tipo įrenginių montavimu, jų patikra, aptarnavimu ir reikalingais darbo įrankiais, montavimo darbams atlikti.</li> <li>Montuojant gaminį būtina laikytis tarptautinių ir valstybės, kurioje bus montuojamas ir naudojamas gaminy, mechaninių ir elektrotechninių saugos reikalavimų.</li> <li>Jei pateikta medžiaga yra neaiški, ar kyla abejonų dėl saugaus montavimo ir naudojimo, kreipkitės į gamintoją ar jo atsovą.</li> <li>Įrenginys gali dirbti tik žemiau išvardintose sąlygose.</li> <li>Griežtai draudžiama naudoti įrenginį ne pagal paskirtį ar ne pagal numatytas darbo sąlygas, negavus tam raštiško gamintojo arba atstovo leidimo.</li> <li>Atsiradus gedimui, būtina pranešti gamintojui ar jo atstovui, apibūdinti gedimą bei pateikti duomenis, nurodymus gaminio lipduke.</li> <li>Atsiradus gedimams, draudžiama remontuoti, ardyti įrenginį, prieš tai negavus gamintojo ar jo atstovo raštiško leidimo.</li> <li>Įrenginio ardymą, remonto darbus ar modifikavimą galima atlikti tik gavus raštišką gamintojo arba jo atstovo sutikimą.</li> <li>Klientai, prieš panaudojant bendrovės gaminiamus arba tiekiamus produktus, turi įsitikinti produktų tinkamumu kliento pasirinktai aplinkai.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Перед монтажом устройства необходимо ознакомиться со всей приведенной в настоящем документе документацией.</li> <li>Монтаж устройства может выполнять только обученный и квалифицированный персонал, знакомый с монтажом устройств данного типа, их проверкой, обслуживанием и рабочими инструментами, необходимыми для проведения монтажных работ.</li> <li>При установке изделия необходимо соблюдать международные требования к безопасности механической и электротехнической продукции, а также аналогичные требования государства, в котором изделие будет монтироваться и эксплуатироваться.</li> <li>Если приведенная информация не ясна или возникают сомнения относительно безопасности монтажа и эксплуатации, просим обращаться к производителю либо его представителю.</li> <li>Устройство может работать лишь при соблюдении ниже перечисленных условий.</li> <li>Категорически запрещается использовать устройство не по назначению или в не предусмотренных для работы условиях без получения на то письменного разрешения производителя либо его представителя.</li> <li>При обнаружении неисправности необходимо уведомить об этом производителя либо его представителя, охарактеризовать неисправность и сообщить данные, указанные на наклейке изделия.</li> <li>При возникновении неисправностей запрещается ремонтировать, разбирать устройство без предварительного получения на то письменного разрешения производителя либо его представителя.</li> <li>Разборку, ремонтные работы или модификацию устройства можно выполнять лишь после получения письменного согласия на это производителя или его представителя.</li> <li>Потенциальный покупатель, перед тем как заказать и установить изделие, должен убедиться, что изделие соответствует выбранным условиям окружающей среды.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Read all the information provided in this document before installing the unit.</li> <li>Installation of the unit shall only be performed by trained and qualified personnel aware of installation of such type of units, inspection, maintenance and tools required for installation works.</li> <li>While installing the unit, follow the international and national requirements of mechanical and electrotechnical safety of the country where the product will be installed and used.</li> <li>If the provided information is unclear or any doubts arise regarding safe installation and operation, please contact the manufacturer or its representative.</li> <li>The unit shall be operated only under the conditions listed below.</li> <li>It is strictly forbidden to use the unit for non-designed purposes or in contradiction to the specified working conditions without written permission of the manufacturer or its representative.</li> <li>The manufacturer or its representative shall be notified about any fault, including description of the fault and data specified on the product's label.</li> <li>Any repair or dismantle of the unit in case of fault is forbidden without previous written permission of the manufacturer or its representative.</li> <li>Dismantling, repair or modification of the unit shall be performed only upon prior written consent of the manufacturer or its representative.</li> <li>The end user shall ensure that the unit is suitable for environmental conditions before ordering and installing the unit.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vor der Montage des Gerätes sind sämtliche in diesem Dokument enthaltenen Materialien durchzulesen.</li> <li>Die Montage des Gerätes darf nur von geschultem und qualifiziertem Personal durchgeführt werden, das mit der Montage, Kontrolle, Wartung sowie entsprechendem Montagewerkzeug vertraut ist.</li> <li>Bei der Montage des Produktes sind die internationalen sowie örtlichen Vorschriften des Betreiberlandes zur mechanischen und elektrotechnischen Sicherheit einzuhalten.</li> <li>Sind die gelieferten Materialien unklar bzw. bestehen Zweifel hinsichtlich einer sicheren Montage und Bedienung, wenden Sie sich bitte an den Hersteller bzw. seinen Vertreter.</li> <li>Das Gerät ist nur unter folgenden Bedingungen zu betreiben.</li> <li>Es ist streng verboten, das Gerät nicht bestimmungsgemäß oder nicht unter vorgeschriebenen Betriebsbedingungen einzusetzen, wenn keine schriftliche Genehmigung des Herstellers bzw. Vertreters dafür vorliegt.</li> <li>Im Störfall ist der Hersteller bzw. sein Vertreter zu benachrichtigen, unter Angabe der Störungsbezeichnung sowie der Daten aus dem Produktaufkleber.</li> <li>Es ist untersagt, bei Störungen das Gerät ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Herstellers bzw. seines Vertreters zu reparieren oder zu zerlegen.</li> <li>Abbauen, Reparaturen und Veränderungen am Gerät dürfen nur mit schriftlicher Genehmigung des Herstellers bzw. seines Vertreters durchgeführt werden.</li> <li>Vor der Bestellung und Montage des Gerätes muss sich der Endkunde vergewissern, dass das Gerät den gewählten Umgebungsbedingungen entspricht.</li> </ul>

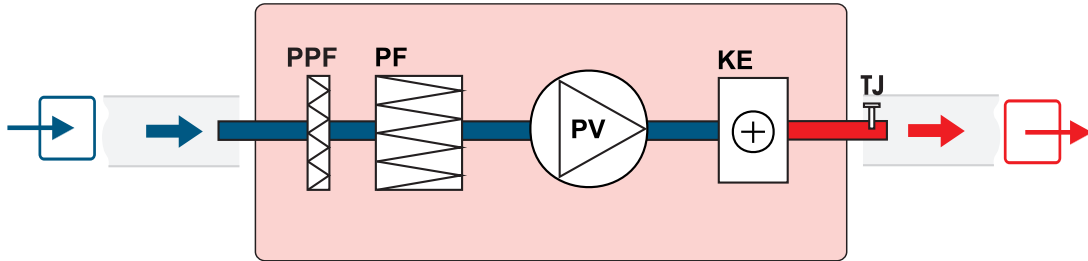
Transportavimas ir saugojimas	Транспортировка и хранение	Transportation and storage	Transport und Lagerung
[ lt ]	[ ru ]	[ en ]	[ de ]
<ul style="list-style-type: none"> <li>Visi įrenginiai yra supakuoti gamykloje taip, kad atlaikytų normalias pervežimo sąlygas.</li> <li>Išpakavus įrenginį patikrinkite, ar transportuojant jis nebuvo pažeistas. Pažeistus įrenginius montuoti draudžiama!!!</li> <li>Pakuotė yra tik apsaugos priemonė!</li> <li>Iškraudami ir sandėliuodami įrenginius, naudokite tinkamą kėlimo įrangą, kad išvengtumėte nuostolių ir sužeidimų. Nekelkite įrenginių už maitinimo laidų, pajungimo dėžūčių, oro paėmimo arba šalinimo flanšų. Venkite sutrenkimų ir smūgių perkrovų. Iki sumontavimo įrenginius sandėliuokite sausoje patalpoje, kur santykinė oro drėgmė neviršija 70% (esant +20°C), vidutinė aplinkos temperatūra - tarp +5°C ir +30°C. Sandėliavimo vieta turi būti apsaugota nuo purvo ir vandens.</li> <li>Įrenginius galima sandėliuoti ir transportuoti tik taip, kad pajungimo flanšai būtų horizontalioje padėtyje.</li> <li>Nepatariame sandėliuoti ilgiau, nei vienerius metus. Sandėliuojant ilgiau, nei vienerius metus, prieš montuojant būtina patikrinti, ar lengvai sukasi guoliai (pasukti sparnuotę ranka).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Все устройства упакованы на заводе так, чтобы обеспечить их сохранность при нормальных условиях перевозки.</li> <li>После распаковки устройства проверьте, не было ли оно повреждено при транспортировке. Монтаж поврежденных устройств запрещается!!!</li> <li>Упаковка является только защитным средством!</li> <li>При разгрузке и складировании устройств используйте надлежащее подъемное оборудование во избежание причинения ущерба и травм. Не поднимайте устройства за провода питания, клеммные коробки, фланцы подачи или вытяжки воздуха. Избегайте сотрясаний и ударных перегрузок. До установки складировать устройства в сухом помещении, в котором относительная влажность воздуха не превышает 70% (при температуре +20°C), средняя температура находится в пределах от +0°C до +30°C. Место складирования должно быть защищено от грязи и воды.</li> <li>Устройства можно складировать и транспортировать лишь так, чтобы соединительные фланцы находились в горизонтальном положении.</li> <li>Не рекомендуется хранить устройства на складе более одного года. При условии более длительного складирования перед монтажом необходимо проверить, легко ли вращаются подшипники (покрутить крыльчатку рукой).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>All units are packed in the factory to withstand regular conditions of transportation.</li> <li>Upon unpacking, check the unit for any damages caused during transportation. It is forbidden to install damaged units!!!</li> <li>The package is only a protection means!</li> <li>At unloading and storing the units, use suitable lifting equipment to avoid damages and injuries. Do not lift units by holding on power supply cables, connection boxes, air intake or discharge flanges. Avoid hits and shock overloads. Before installation units shall be stored in a dry room with the relative air humidity not exceeding 70% (at +20°C) and with the average ambient temperature ranging between 0°C and +30°C. The place of storage shall be protected against dirt and water.</li> <li>During transportation and storage of the units, the connection flanges must be in horizontal position.</li> <li>The storage is not recommended for a period longer than one year. In case of storage longer than one year, it is necessary to check free rotation of bearings before installation (turn the impeller by hand).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alle Geräte sind werksseitig so verpackt, dass sie den normalen Transportbedingungen standhalten können.</li> <li>Nach Auspacken des Gerätes überprüfen Sie, ob es beim Transport nicht beschädigt wurde. Beschädigte Geräte dürfen nicht montiert werden!!!</li> <li>Die Verpackung ist nur eine Schutzmaßnahme!</li> <li>Beim Ausladen und Lagern der Geräte verwenden Sie geeignete Hebezeuge, um Schäden und Verletzungen zu vermeiden. Heben Sie die Geräte nicht an Netzkabeln, Anschlusskästen, Zu- und Abluftstutzen. Vermeiden Sie Stöße und Schläge. Vor der Montage lagern Sie die Geräte in einem trockenen Raum, wo die relative Luftfeuchte höchstens 70% (bei +20°C) beträgt und die durchschnittliche Umgebungstemperatur zwischen +0°C und +30°C liegt. Der Lagerort muss vor Schmutz und Wasser geschützt sein.</li> <li>Die Geräte sind mit Anschlussstutzen in horizontaler Lage zu lagern und zu transportieren.</li> <li>Eine Lagerung länger als ein Jahr ist nicht empfehlenswert. Bei einer Lagerung länger als ein Jahr sind die Lager vor der Montage auf Freigängigkeit zu prüfen (Flügelrad von Hand drehen).</li> </ul>

Aprašymas	Описание	Description	Beschreibung
[ lt ]	[ ru ]	[ en ]	[ de ]
<ul style="list-style-type: none"> <li>Elektrinis šildytuvas.</li> <li>Našus ir tyliai veikiantys ventiliatoriai.</li> <li>Reguliuojamas oro srautas: 3 ventiliatorių greičiai.</li> <li>Reguliuojama tiekiamo oro temperatūra.</li> <li>Įmontuoti 2 filtrai: 5 ir 3 klasės</li> <li>Akustinė ir šiluminė išorinių sienelių izoliacija – 30 mm.</li> <li>Sumontuota valdymo automatika.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Электрический нагреватель.</li> <li>Производительные и тихо работающие вентиляторы.</li> <li>Регулируемый поток воздуха: 3 скорости вентиляторов.</li> <li>Регулируемая температура приточного воздуха.</li> <li>Вмонтированы два фильтра: 5 и 3 класса.</li> <li>Толщина звуко- и теплоизоляции наружных стенок – 30 мм.</li> <li>Вмонтирована автоматика управления.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Electrical heater.</li> <li>Efficient and silent fans.</li> <li>Adjusted air flow: 3 fan speeds.</li> <li>Adjustable supply air temperature.</li> <li>2 installed filters: class 5 and 3.</li> <li>Acoustic and thermal insulation of external walls: 30mm.</li> <li>Installed automatic control.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elektro-Heizregister.</li> <li>Leistungsstarke und geräuscharme Ventilatoren.</li> <li>Regelbarer Luftstrom: 3 Ventilatorumdrehzahlen.</li> <li>Regelbare Zulufttemperatur.</li> <li>2 eingebaute Filter: Klasse 5 und 3</li> <li>30 mm starke Geräusch- und Wärmeisolation der Außenwände.</li> <li>Eingebaute Steuerelektronik.</li> </ul>

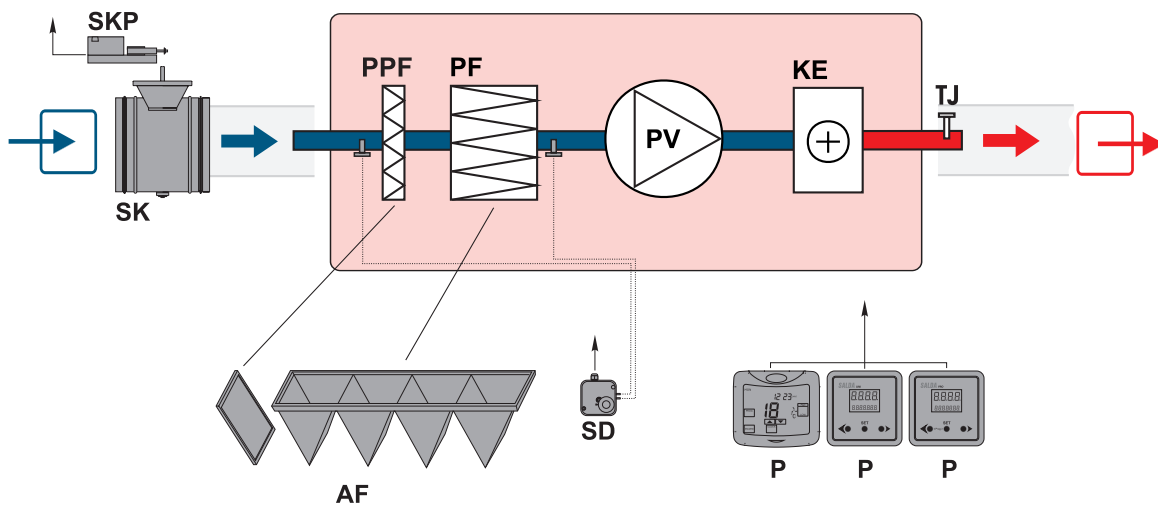
Darbo sąlygos	Условия работы	Operating conditions	Betriebsbedingungen
[ it ]	[ ru ]	[ en ]	[ de ]
<ul style="list-style-type: none"> <li>Jrenginys skirtas eksploatuoti tik uždarose patalpose temperatūroje nuo 0 °C iki +40 °C ir santykinėi drėgmei ne didesniai kaip 70%.</li> <li>Jrenginius draudžiama naudoti potencialiai sprogimui pavojingose aplinkose.</li> <li>Jrenginys skirtas ventiliavimo ir kondicionavimo sistemose tiekti tik švarų orą (be metalų koroziją skatinančių cheminių junginių; be cinkui, plastmasei, gumai agresyvių medžiagų; be kietų, lipnių bei pluoštinių medžiagų dalelių) į patalpą.</li> <li>Atkreiptinas dėmesys į maksimalią ir minimalią leistiną oro srauto temperatūrą (nuo -20 iki +40 °C).</li> <li>Maksimali tiekiamo lauko oro drėgmė 90%.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Устройство предназначено только для эксплуатации в закрытых помещениях при температуре воздуха от 0 до +40 °C и относительной влажности не выше 70 проц.</li> <li>Устройства запрещается использовать в потенциально взрывоопасной среде.</li> <li>Устройство предназначено для подачи в системы вентиляции и кондиционирования только чистого воздуха (без химических соединений, способствующих коррозии металлов; без веществ, агрессивных по отношению к цинку, пластмассе, резине; без частиц твердых, липких и волокнистых материалов).</li> <li>Следует обратить внимание на минимально и максимально допустимую температуру воздушного потока – от -20 до +40 °C.</li> <li>Максимальная относительная влажность приточного наружного воздуха – 90%.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unit is designed for indoor use only at temperature between 0°C and +40°C and relative humidity not exceeding 70%.</li> <li>It is forbidden to use the units in potentially explosive environment.</li> <li>Unit is designed for ventilation and conditioning systems to supply to a room only clean air (free of chemical compounds causing metal corrosion, of substances aggressive to zinc, plastic and rubber, and of particles of solid, adhesive and fibred materials).</li> <li>Minimum and maximum permissible air flow temperature between -20°C and +40°C.</li> <li>Maximum outside humidity 90%.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Das Gerät ist für den Betrieb ausschließlich in geschlossenen Räumen bei Temperaturen zwischen 0 °C und +40 °C und relativer Feuchte von höchstens 70% bestimmt.</li> <li>Die Geräte dürfen nicht in einer explosionsgefährdeten Atmosphäre betrieben werden.</li> <li>Das Gerät ist dazu bestimmt, in den Lüftungs- und Klimaanlage ausschließlich saubere Luft (ohne chemische Verbindungen, die Metallkorrosion hervorrufen; ohne aggressive Substanzen, die Zink, Kunststoff und Gummi angreifen; ohne Partikeln von festen, klebenden sowie faserigen Materialien) in den Raum zu liefern.</li> <li>Es ist die minimal und maximal zulässige Luftströmungstemperatur zwischen -20 und +40 °C zu beachten.</li> <li>Maximale Zuluftfeuchte 90%</li> </ul>

Apsaugos priemonės	Меры предосторожности	Safety precautions	Schutzmassnahmen
[ it ]	[ ru ]	[ en ]	[ de ]
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nenaudokite šio įrenginio kitiems tikslams, nei numatyti jo paskirtyje.</li> <li>Neardykite ir niekaip nemoifikuokite įrenginio. Tai gali sukelti mechaninį gedimą ar net sužeidimą.</li> <li>Montuodami ir aptarnaudami įrenginį naudokite specialią darbinę aprangą. Būkite atsargūs - įrenginio ir jį sudarančių dalių kampai ir briaunos gali būti aštrios ir žeidžiančios.</li> <li>Šalia įrenginio nedėvėkite plevėsuojančių drabužių, kuriuos galėtumėte įtraukti į dirbančių ventiliatorių.</li> <li>Visi gamykloje supakuoti gaminiai nėra gatavini paruošti. Įrenginiai gali būti naudojami tik pajungus prie ortakijų arba sumontavus apsaugines grotėles į oro paėmimo ir išmetimo angas.</li> <li>Nekiškite pirštų ar kitų daiktų į oro paėmimo ir išmetimo apsaugines grotėles arba į prijungtą ortakį. Bet kokiam svetimkūniui patektus į įrenginį, tuoj pat atjunkite nuo elektros maitinimo šaltinio. Prieš pašalinami svetimkūnį įsitikinkite, kad sustojo bet koks mechaninis judėjimas įrenginyje. Taip pat įsitikinkite, kad atsitiktinis įrenginio įjungimas - neįmanomas.</li> <li>Venkite tiesioginio sąlyčio su įrenginio įsiurbiamo ir išmetamo oro srove.</li> <li>Nepajunkkite įrenginio prie kitokio elektros tinklo, nei nurodyta gaminio lipduke ant įrenginio korpuso.</li> <li>Niekada nenaudokite pažeisto maitinimo laido.</li> <li>Niekada į šlapias rankas neimkite į elektros tinklą pajungtų maitinimo laidų.</li> <li>Niekada nenardinkite prailginimo laidus ir kištukines jungtis į vandenį.</li> <li>Nemontuokite ir nenaudokite įrenginio ant nelygių paviršių ir kitokių nestabilių plokštumų.</li> <li>Niekada nenaudokite šio įrenginio sprogimui palankioje ir agresyvių medžiagų turinčioje aplinkoje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Не используйте данное устройство в целях, не указанных в его предназначении.</li> <li>Не разбирайте и не модифицируйте никоим образом устройство. Это может вызвать механическую поломку или даже травму.</li> <li>При монтаже и обслуживании устройства пользуйтесь специальной рабочей одеждой и обувью. Будьте осторожны: углы и кромки устройства и составляющих его частей могут быть острыми и ранящими.</li> <li>Не находитесь рядом с вентилятором в свободной одежде, которая может быть втянута в работающий вентилятор.</li> <li>Все упакованные на заводе устройства не являются полностью готовыми к эксплуатации. Устройства могут эксплуатироваться лишь после подсоединения к воздуховодам или после установки защитных решеток в приточное и вытяжное отверстия.</li> <li>Не просовывайте пальцы или другие предметы в защитные решетки приточных и вытяжных отверстий или в подсоединенный воздуховод. При попадании любого постороннего предмета в устройство, немедленно отключите его от источника электропитания. Перед устранением постороннего предмета убедитесь, что всякое механическое движение в устройстве прекращено. Убедитесь также, что случайное включение устройства невозможно.</li> <li>Избегайте непосредственного контакта с потоком воздуха, всасываемого и удаляемого устройством.</li> <li>Не подключайте устройство к электросети иных параметров, нежели это указано на наклейке изделия на корпусе устройства.</li> <li>Никогда не используйте поврежденный провод питания.</li> <li>Никогда не прикасайтесь мокрыми руками к подключенным к электросети кабелям питания.</li> <li>Никогда не погружайте провода удлинителей и штыревые разъемы в воду.</li> <li>Не устанавливайте и не эксплуатируйте устройство на неровных поверхностях и иных неустойчивых плоскостях.</li> <li>Никогда не эксплуатируйте данное устройство во взрывоопасной и содержащей агрессивные вещества среде.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Do not use this unit for purposes other than those provided in its design.</li> <li>Do not dismantle and modify the unit. Such actions can cause mechanical fault or even injury.</li> <li>Use special working clothes when installing and maintaining the unit. Be careful – angles and edges of the unit and its components can be sharp and cause injuries.</li> <li>Being near the unit, do not wear free streaming clothes that could be sucked into the operating fan.</li> <li>All products packed in the factory are not prepared for eventual operation. The units can be used only by connecting them to air ducts or by installing protection grille in fresh air and supply air openings.</li> <li>Do not put fingers or any other objects into protection grille of fresh air and supply air or into connected air duct. In case any foreign substance get into the unit, disconnect the power supply source immediately. Before removal of foreign substance, make sure that any mechanical movement in the unit has stopped. In addition, make sure that the accidental switching-on of the unit is impossible.</li> <li>Avoid direct contact with the flow of supplied and extracted air.</li> <li>Do not connect the unit to the mains other than indicated in the manufacturer's label on the casing of the unit.</li> <li>Never use a damaged power supply cable.</li> <li>Never touch with wet hands the power supply cables connected to the mains.</li> <li>Never dip extension cords and plugs in water.</li> <li>Do not install and use the unit on uneven surfaces or other unstable planes.</li> <li>Never use this unit in the environment conducive to explosion and containing any aggressive materials.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Setzen Sie das Gerät ausschließlich bestimmungsgemäß ein.</li> <li>Unternehmen Sie keine Umbauten und Veränderungen am Gerät. Dies kann zu mechanischen Beschädigungen und Verletzungen führen.</li> <li>Bei Montage und Wartung des Gerätes tragen Sie spezielle Arbeitskleidung. Seien Sie vorsichtig – die Ecken und Kanten des Gerätes und seiner Bauteile können scharf sein und Verletzungen zufügen.</li> <li>Tragen Sie am Gerät keine weite Kleidung, die in den funktionierenden Ventilator eingezogen werden kann.</li> <li>Sämtliche im Werk verpackten Erzeugnisse sind noch nicht einsatzbereit. Die Geräte dürfen nur nach dem Anschluss an die Luftleitungen bzw. nach dem Einbau der Schutzgitter in die Öffnungen für Zu- und Abluft in Betrieb genommen werden.</li> <li>Greifen Sie nicht und stecken Sie keine Gegenstände in die Schutzgitter für Zu- und Abluft bzw. in die angeschlossene Luftleitung. Sollte ein beliebiger Fremdkörper in das Gerät geraten, ist dieses sofort vom Netz zu trennen. Vor dem Entfernen des Fremdkörpers ist sicherzustellen, dass jegliche mechanische Bewegung im Gerät zum Stillstand gekommen ist. Außerdem ist sicherzustellen, dass ein ungewolltes Wiedereinschalten des Gerätes nicht möglich ist.</li> <li>Vermeiden Sie einen direkten Kontakt zur Zu- und Abluftströmung des Gerätes.</li> <li>Schließen Sie das Gerät an kein anderes Stromnetz an, als im Produktaufkleber auf dem Gerätegehäuse angegeben.</li> <li>Verwenden Sie niemals ein beschädigtes Netzkabel.</li> <li>Nehmen Sie niemals ein am Netz angeschlossenes Kabel in nasse Hände.</li> <li>Tauchen Sie Verlängerungskabel oder Steckverbindungen niemals ins Wasser.</li> <li>Montieren und betreiben Sie das Gerät niemals auf unebenen oder sonstigen instabilen Oberflächen.</li> <li>Setzen Sie das Gerät niemals in einer explosionsgefährdeten oder aggressive Materialien enthaltenden Atmosphäre ein.</li> </ul>

Sudētlnēs daļys		Комплектующие		Components		Bestandteile	
[ it ]		[ ru ]		[ en ]		[ de ]	
PV	tiekiamo oro ventilatorius	PV	вентилятор приточного воздуха	PV	supply air fan	PV	Zuluftventilator
KE	elektrinis šildytuvas	KE	электрический нагреватель	KE	electrical heater	KE	Elektro - Heizregister
PF	šviežio oro filtras	PF	фильтр для свежего воздуха	PF	filter for supply air	PF	Außenluftfilter
PPF	šviežio oro priešfiltris	PPF	предварительный фильтр	PPF	Pre-filter	PPF	Vorfilter
TJ	oro temperatūros jutiklis	TJ	датчик температуры воздуха	TJ	air temperature sensor	TJ	Lufttemperatur Fühler



Priedai		Приложения		Accessories		Zusatzkomponenten	
[ it ]		[ ru ]		[ en ]		[ de ]	
P	Valdymo pultelis UNI	P	Пульт управления UNI	P	Remote controller UNI	P	Bedienpult UNI
P	Programuojamas valdymo pultelis PRO	P	Программируемый пульт управления PRO	P	Programmable controller PRO	P	Programmierbares Bedienpult PRO
P	Programuojamas valdymo pultelis TPC	P	Программируемый пульт управления TPC	P	Programmable controller TPC	P	Programmierbares Bedienpult TPC
SK	Oro sklendė	SK	Заслонка	SK	Air damper	SK	Luftklappe
SKP	Oro sklendės pavara	SKP	Двигатель заслонки	SKP	Actuator for air damper	SKP	Klappenmotor
SD	Slėgio daviklis	SD	Измеритель давления воздуха	SD	Pressure switch	SD	Luftdruckwächter (Filterüberwachung)
AF	Atsarginių filtrų komplektas (EU3 + EU5)	AF	Комплект фильтров (EU3 + EU5)	AF	Set of spare filters (EU3 + EU5)	AF	Ersatzfiltergarnitur (EU3 + EU5)



	šviežias oras		свежий воздух		fresh air		Aussenluft
	tiekiamas oras		приточный воздух		supply air		Zuluft

## Montavimas

## Установка

## Mounting

## Montage

[ lt ]

[ ru ]

[ en ]

[ de ]

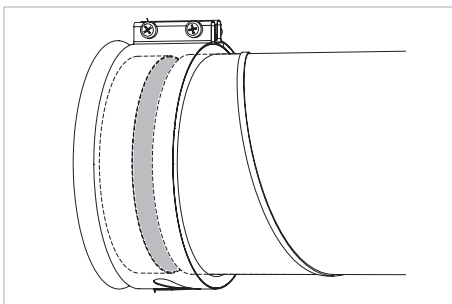
- Montavimo darbus gali atlikti tik apmokyti ir kvalifikuoti darbuotojai.
- Įrenginys turi būti sumontuotas tvirtai ir standžiai, tai užtikrins jo saugų naudojimą.
- Prieš pajungiant į ortakių sistemą, vėdinimo įrenginio ortakių pajungimo angos turi būti uždengtos.
- Nejunkite alkūnių arti įrenginio pajungimo flanšų. Minimalus atstumas tiesaus ortakio tarp įrenginio ir pirmo ortakių atsišakojimo oro įsiurbimo kanale turi būti 1xD, oro tiekimo kanale 3xD, kur D - ortakio diametras.
- Prijungdami ortakius, atkreipkite dėmesį į oro srauto kryptį, nurodytą ant įrenginio korpuso.
- Jungiant oro tiekimo įrenginį į ortakių sistemą, patariame naudoti priedus - apkabas (pav 1). Tai sumažins įrenginio perduodamus virpesius į ortakių sistemą ir aplinką.
- Būtina sumontuoti taip, kad ortakių sistemos ir jos visų komponentų svoris neapkrautų vėdinimo įrenginio.
- Vibracijos gali būti perduodamos per grindis, sienas ar lubas. Jei yra tokia galimybė, būtina papildomai izoliuoti grindis, sienas ar lubas, kad nuslopinti keliamą triukšmą.
- Jei sumontuotas vėdinimo įrenginys yra priglaustas prie sienos, tai gali perduoti triukšmo vibracijas į patalpą, nors ir ventiliatorių sukeliama triukšmo lygis yra priimtinas. Patariame montuoti 400 mm atstumą nuo artimiausios sienos. Jei tai nėra įmanoma, patariame montuoti prie sienos su patalpa, kuriai keliamas triukšmas nėra svarbus.
- Jei yra galimybė kondensatui ar vandeniui patekti į įrenginį, būtina sumontuoti išorines apsaugos priemones.
- Vėdinimo įrenginį galima montuoti bet kokioje padėtyje. Tam tikslui yra paruoštos 4 tvirtinimo kojelės (pav 2).
- SVARBU. Įrenginį montuoti galima tik taip, kad visas įrenginio tvirtinamas paviršius būtų pilnai priglaustas prie montuojamo paviršiaus (pav 3).
- Montuojant būtina palikti pakankamai vietos įrenginio aptarnavimo dūrelėms atidaryti (pav 4), taip pat aptarnavimo dangčiui nuimti (pav 5 a), b)).
- Sumontuokite tiekiamo oro temperatūros jutiklį į tiekiamo oro kanalą. Jutiklis montuojamas kiek galima toliau nuo įrenginio iki pirmo ortakių atsišakojimo ar posūčio.
- Nutieskite laidą jungiantį vėdinimo įrenginio valdymo automatiką su valdymo pulteliu ir prijunkite prie pultelio (žiūr. pultelio pajungimo schema).
- Sumontuokite valdymo pultą numatytoje vietoje.

- Монтажные работы могут выполнять только обученные и квалифицированные работники.
- Устройство должно быть установлено прочно и жестко, что обеспечит безопасную его эксплуатацию.
- Перед подсоединением к системе воздуховодов, отверстия вентиляционного устройства для соединения с воздуховодами должны быть закрыты.
- Не подсоединяйте колена рядом с монтажными фланцами устройства. Минимальный отрезок прямого воздуховода между устройством и первым ответвлением воздуховодов в канале забор воздуха должен составлять 1xD, в канале отвода воздуха - 3xD, где D - диаметр воздуховода.
- При подсоединении воздуховодов обратите внимание на направление воздушного потока, указанное на корпусе устройства.
- При подсоединении вентилятора к системе воздуховодов, рекомендуем использовать аксессуары - крепежные обоймы или гибкие соединения, в зависимости от типа подключения устройства (рис. 1). Это уменьшит передачу вибрации от вентилятора к системе воздуховодов и на окружающую среду.
- Монтаж необходимо произвести так, чтобы вес системы воздуховодов и всех ее компонентов не нагружал вентиляционное устройство.
- Вибрация может передаваться через пол, стены или потолок. Если имеется такая возможность, с целью снижения уровня шума необходимо дополнительно изолировать пол, стены или потолок.
- Если смонтированный приточный агрегат прислонен к стене, шумовые вибрации по ней могут передаваться в помещение, хотя уровень шума работы вентиляторов является приемлемым. Советуется монтаж производить на расстоянии 400 мм от ближайшей стены. Если это невозможно, устройству рекомендуется монтировать рядом со стеной помещения, для которого шум не так важен.
- Если существует возможность попадания в устройство конденсата или воды, необходимо установить наружные средства защиты.
- Приточный агрегат можно устанавливать на полу или потолке, как указано на рис. 2. Для этой цели имеются 4 ножки крепления (рис. 2).
- ВАЖНО. Монтировать устройство можно лишь таким образом, чтобы вся крепящаяся поверхность устройства полностью прилегла к монтируемой поверхности (рис. 3).
- При установке необходимо оставить достаточно места для открывания двери обслуживания устройства (рис. 4), а также крышки обслуживания (рис. 5 a) b)).
- Смонтируйте датчик температуры приточного воздуха в канале приточного воздуха. Датчик устанавливается на максимальном расстоянии от устройства до первого ответвления или поворота воздуховодов.
- Протяните провод, соединяющий автоматику управления приточного агрегата с пультом управления, и подсоедините к пульту (см. схему подключения пульта).
- Установите пульт управления в избранном месте.

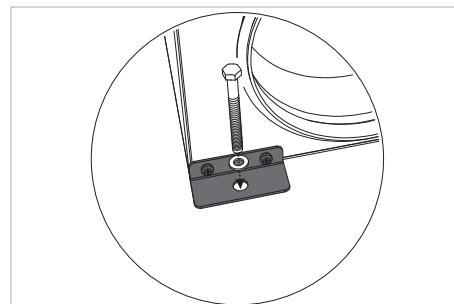
- Installation works shall be performed only by trained and qualified personnel.
- Unit shall be installed firmly and tightly to ensure safe operation.
- Before connecting to the air duct system, the connection openings of ventilation unit air ducts shall be closed.
- Do not connect the bends in vicinity of the connection flanges of the unit. The minimum distance of the straight air duct between the unit and the first branch of the air duct in the suction air duct must be 1xD, in air supply duct 3xD, where D is diameter of the air duct.
- When connecting air ducts, consider the direction of air flow indicated on the casing of the unit.
- It is recommended to use the accessories - clamps (Pic. 1) for connection of the air supply unit to the air duct system. This will reduce vibration transmitted by the unit to the air duct system and environment.
- Installation shall be performed in such manner that the weight of the air duct system and its components would not overload the ventilation unit.
- Vibration may be transmitted through the floor, walls or ceiling. If possible, the floor, walls or ceiling shall be additionally insulated in order to suppress the noise.
- If installed ventilation unit adjoins the wall, the noise vibrations can be transmitted to the room despite the fact that the noise level is acceptable. The recommended distance to the nearest wall is 400mm. If this is not possible, we recommend installing to the wall of the room where the noise is not significant.
- The possible access of the condensate or water to access the unit shall be prevented by the external protective means.
- Ventilation unit can be installed in any position. 4 fastening pins are supplied for this purpose (Pic. 2).
- IMPORTANT. The unit shall be installed only in such a way that the entire surface of the unit fully adhere to the surface of installation (Pic. 3).
- During installation enough space shall be retained for opening of the unit maintenance door (Pic. 4) and also for removing the maintenance cover (Pic. 5 a), b)).
- Install the supply air temperature sensor to the supply air duct. The sensor is installed as far as possible from the unit to the first branch or turning of the air ducts.
- Install and connect the wire between the ventilation unit automatic control and the remote controller (see the connection diagram for controller).
- Install the remote controller in the designated place.

- Die Montagearbeiten dürfen nur von geschultem und qualifiziertem Personal ausgeführt werden.
- Das Gerät ist fest und starr zu montieren, damit ein sicherer Betrieb gewährleistet ist.
- Vor dem Anschließen an das Lüftungssystem sind die Anschlussöffnungen für Luftleitungen abzudecken.
- Schließen Sie keine Bögen in der Nähe von Geräteanschlussstutzen an. Der Mindestabstand einer geraden Luftleitung zwischen dem Gerät und der ersten Abzweigung in der Zu- / Luftleitung muss 1xD, in der Abluftleitung 3xD betragen (D - Durchmesser der Luftleitung).
- Beim Anschließen der Luftleitungen ist auf die am Gerätegehäuse angegebene Luftströmungsrichtung zu achten.
- Beim Anschließen des Zuluftgerätes an das Lüftungssystem empfehlen wir, Zusatzkomponenten - Bügel - zu verwenden (Abb. 1). Dies verringert die vom Gerät an das Lüftungssystem und die Umgebung übertragenen Schwingungen.
- Die Montage ist so durchzuführen, dass durch das Gewicht des Lüftungssystems und aller seiner Bauteile keine Belastungen am Lüftungsgesäß auftreten.
- Die Übertragung der Schwingungen kann über die Fußböden, Wände oder Decken erfolgen. Besteht diese Möglichkeit, sollten die Fußböden, Wände oder Decken zusätzlich isoliert werden, um den Lärm abzumildern.
- Wird das Lüftungsgesäß dicht an der Wand montiert, können dadurch die Schallvibrationen in den Raum übertragen werden, auch wenn der Geräuschpegel der Ventilatoren akzeptabel ist. Es ist zu empfehlen, die Montage in einem Abstand von 400 mm zur nächstgelegenen Wand durchzuführen. Ist dies nicht möglich, empfehlen wir die Montage an einer Wand zu einem Raum, für den der Lärm nicht wichtig ist.
- Besteht die Möglichkeit zum Eindringen von Kondensat bzw. Wasser ins Gerät, sind externe Schutzvorrichtungen anzubringen.
- Das Lüftungsgesäß kann in jeder beliebigen Position montiert werden. Dafür sind 4 Befestigungsfüße vorgesehen (Abb. 2).
- WICHTIG. Das Gerät ist nur so zu montieren, dass die ganze Befestigungsfläche vollständig auf der Montagefläche aufliegt (Abb. 3).
- Bei Montage ist ein ausreichender Schwenkbereich für die Wartungstür (Abb. 4) sowie ausreichend Platz zum Abbau der Wartungshäube (Abb. 5 a), b)) vorzusehen.
- Bauen Sie den Zulufttemperaturfühler in die Luftleitung ein. Der Fühler ist möglichst weit vom Gerät bis zur ersten Abzweigung bzw. Biegung der Luftleitungen entfernt einzubauen.
- Verlegen Sie das Verbindungskabel zwischen der Steuerautomatik des Lüftungsgesäßes und des Bedienpultes und schließen Sie es am Bedienpult an (siehe Schaltplan des Bedienpultes).
- Montieren Sie das Bedienpult an dem dafür vorgesehenen Ort.

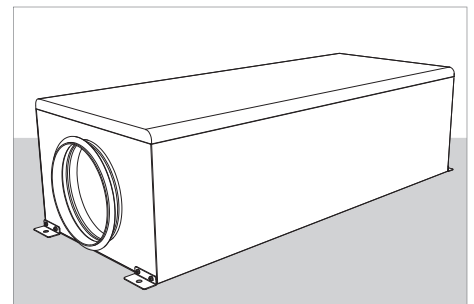
Pav. 1 Рис. 1 Pic. 1 Bild 1



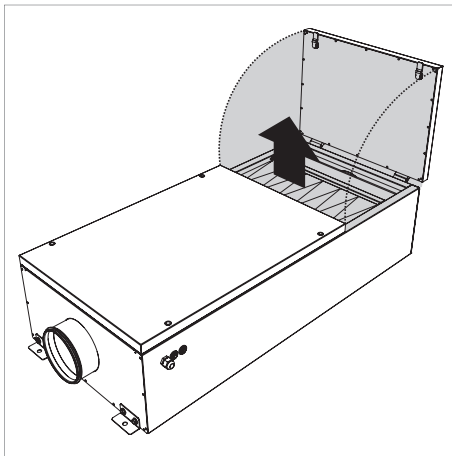
Pav. 2 Рис. 2 Pic. 2 Bild 2



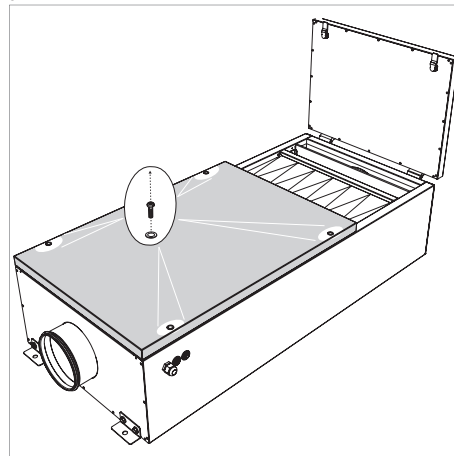
Pav. 3 Рис. 3 Pic. 3 Bild 3



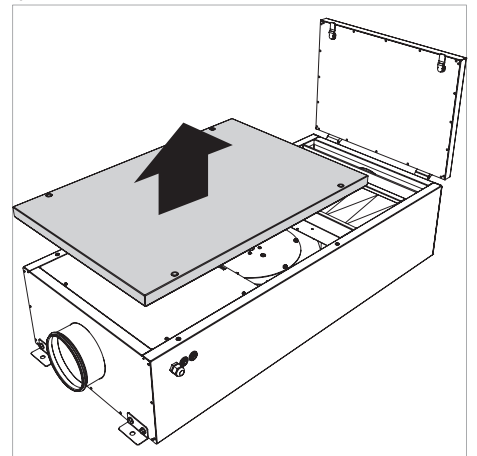
Pav. 4 Рис. 4 Pic. 4 Bild 4



Pav. 5 Рис. 5 Pic. 5 Bild 5



b



## Elektrinis pajungimas

- Įrenginiai turi besisukančias dalis bei yra jungiami į elektros maitinimo tinklą. Tai gali sukelti pavojų žmogaus sveikatai bei gyvybei. Todėl atliekant montavimo darbus būtina laikytis saugumo reikalavimų. Kilus abejonėms dėl saugaus gaminio montavimo ir naudojimo, prašome kreiptis į gamintoją ar jo atstovą.
- Montavimo darbus gali atlikti tik apmokyti ir kvalifikuoti darbuotojai.
- Įsitikinkite, kad prijungiamo elektros tinklo duomenys atitinka duomenis gaminio lipduke ant įrenginio korpuso.
- Parinktas maitinimo laidas turi atitikti įrenginio galimą (lentelė nr. 1).
- Įrenginį būtina prijungti pagal jam nustatytą elektros pajungimo schemą, kuri nurodyta šiame dokumente (pav. 6) ir kaip yra pavaizduota po automatikos valdymo plokštės pajungimo dangtelių.
- Būtina prijungti išorinį apsaugos įrenginį (automatinį jungiklį ar saugiklį), kurio suveikimo srovė parenkama.
- Būtina įsitikinti ar pajungtas įžeminimo laidas.
- Sujunkite valdymo automatiką ir valdymo pultą (pav. 6 ir žiūr. pultelio jungimo schemą)
- Išorinių priėdų jungimo schemas:
  - 1) slėgio rėlių, filtrų užterštumui fiksuoti, pajungimas pav. 7.
  - 2) pavaros, paėmimo oro sklendei, pajungimas pav. 8.

## Электрическое подключение

- Устройства имеют вращающиеся части и подключаются к электросети. Это может представлять опасность для здоровья и жизни человека. Поэтому при выполнении монтажных работ необходимо соблюдать требования безопасности. В случае возникновения сомнений относительно безопасной установки и эксплуатации изделия, просим обращаться к производителю или его представителю.
- Монтажные работы могут выполнять только обученные и квалифицированные работники.
- Убедитесь, что параметры подключаемой электросети соответствуют данным, указанным на наклейке изделия на корпусе устройства.
- Кабель питания должен быть подобран в соответствии с мощностью устройства (Таблица 1).
- Устройство должно быть подключено в соответствии с установленной для него схеме электроподключения, которая указана в настоящем документе (Рис. 6), и как это изображено под крышкой подключения платы управления автоматикой.
- Кабель питания устройства и защитное устройство (автоматический выключатель с характеристикой C) подбираются по таблице 1.
- Устройство должно быть заземлено.
- Соедините автоматику управления и пульт управления (рис. 6 и см. схему подключения пульта).
- Схемы подключения внешних приложений:
  - 1) подключение реле давления, реле фиксации загрязнения фильтров (рис. 7).
  - 2) подключение привода заслонки забираемого воздуха (рис. 8).

## Electric Installation

- Units contain rotating parts and are connected to the mains. It may cause risk to people health and life. Therefore, it is mandatory to follow safety requirements when performing installation works. In case of any doubts regarding safe installation and operation of the unit, please contact the manufacturer or its representative.
- Installation works shall be performed only by trained and qualified personnel.
- Make sure that specifications of the connected mains correspond to the specifications indicated in the product label on casing of the unit.
- Selected power supply cable must correspond to the power of the unit (Table 1).
- The unit must be connected according to the designed electric connection diagram as in this document (Pic. 6) and as shown under the connection cover of the automatic control board.
- The power supply cable and protection device (automatic switch with characteristic C) of the unit are selected according to the Table 1.
- The unit must be adequately grounded.
- Connect the automatic control and the remote controller (Pic. 6 and see connection scheme of the remote controller).
- Connection diagrams for external accessories:
  - 1) for pressure relays, recording contamination of pressure filters, connection Pic. 7.
  - 2) for actuator, intake air damper, connection Pic. 8.

## Stromanschluss

- Die Geräte verfügen über rotierende Teile und werden an ein Stromnetz angeschlossen. Dadurch kann Gefahr für Leib und Leben entstehen. Deshalb sind bei allen Montagearbeiten die Sicherheitshinweise einzuhalten. Im Zweifelsfall betreffend eine sichere Montage und Bedienung des Produkts wenden Sie sich bitte an den Hersteller bzw. seinen Vertreter.
- Die Montagearbeiten dürfen nur von geschultem und qualifiziertem Personal ausgeführt werden.
- Stellen Sie sicher, dass alle Angaben des Stromnetzes den Angaben des Produktaufklebers auf dem Gehäuse entsprechen.
- Das Netzkabel muss der Leistungskapazität des Gerätes entsprechen (Tabelle Nr. 1).
- Das Gerät ist gemäß dem in diesem Dokument angegebenen Schaltplan (Abb. 6) anzuschließen, welcher auch unter dem Deckel der Steuerplatte für Automatik dargestellt ist.
- Wählen Sie das Netzkabel und die Schutzvorrichtung (Automatikschalter mit C-Charakteristik) gemäß Tabelle 1 aus.
- Stellen Sie eine Erdung für das Gerät sicher.
- Verbinden Sie die Steuerautomatik mit dem Bedienpult (Abb. 6, siehe auch Schaltplan des Pultes).
  - Anschluss der Druckschalter zur Filterverschmutzungskontrolle, Abb. 7.
  - Anschluss des Zuluftklappenantriebs, Abb. 8.

Matinimo laido Ir apsaugos įrenginio parinkimas Lentelė 1	Выбор кабеля питания и защитного устройства Таблица 1	Selectlon of power supply cable and protective device Table 1	Netzkabel und Schutzkomponenten Tabelle 1
	Maitinimo laido skerspjūvis Сечение шнура питания Cross-section of the power supply cable Querschnitt Netzkabel	Apsaugos įrenginys* Защитное устройство* Circuit breaker* Sicherungsautomat*	
	[mm <sup>2</sup> ]	Poliai Полноса Poles Polzahl	I [A]
VEKA INT 400/1,2-L1	3x1	1	10
VEKA INT 400/2,0-L1	3x1,5	1	13
VEKA INT 400/3,0-L1	3x2	1	16
VEKA INT 400/3,0-L3	5x1	3	6
VEKA INT 400/5,0-L2	4x2	2	20
VEKA INT 700/2,4-L1	3x2	1	16
VEKA INT 700/5,0-L1	3x2	1	20
VEKA INT 700/6,0-L2	4x2,5	2	20
VEKA INT 700/6,0-L3	5x1,5	3	13
VEKA INT 700/9,0-L3	5x2,5	3	20
VEKA INT 1200/2,4-L1	3x2	1	16
VEKA INT 1200/5,0-L2	4x2,5	2	20
VEKA INT 1200/9,0-L3	5x2,5	3	20
VEKA INT 1200/12,0-L3	5x3	3	25

\* automatinis jungiklis su C charakteristika  
\* автоматический выключатель с характеристикой C  
\* automatic switch with characteristic C  
\* Automatikschalter mit C Charakteristik

Valdymo automatika [ It ]	Автоматика управления [ ru ]	Automatic control [ en ]	Automatische Steuerung [ de ]
Funkcijos	Функции	Functions	Funktionen
<p>1. Tiekiamo oro temperatūros palaikoma pagal tiekiamo oro jutiklio išmatuotą ir vartojo nustatytą temperatūrą. Tiekiamo oro temperatūra palaikoma elektrinio šildytuvo pagalba. Nepasiekus nustatytos temperatūros, jungiamas elektrinis šildytuvas ir laikomas tol, kol pasiekiami nustatyta temperatūra. Tiekiamo oro temperatūrai esant didesnei už nustatytą, išjungiamas elektrinis šildytuvas. Elektrinis šildytuvas valdomas su mikroprocesoriniu PID (proporcinium - integraliniu - diferencialiniu) elektrinio šildytuvo reguliatoriumi. Regulatoriaus valdymo įtampa 0-10VDC (0V – 0%, 10V – 100% šildytuvo galingumo). Pulte temperatūra rodoma °C.</p> <p>2. Ventiliatorių sukimosi greičio valdymas transformatoriumi. Transformatoriaus įtampų pakopos komutuojamos reliniais PCB išėjimais. Pulte greitis rodomas „1“, „2“, „3“. Vartotojas gali pasirinkti vieną iš 3 ventiliatorių sukimosi greičių. Pulteliu išjungus oro tiekimo agregatą ventiliatoriaus dar sukasi minimaliu greičiu 30 s, taip nutraukdamas nuo šildytuvo tenį likusią šilumą.</p> <p>3. Temperatūrą ir ventiliatorių sukimosi greitį vartotojas nustato valdymo pulte. Pultas su valdymo automatika yra sujungiamas 4x0,2 kabeliu su jungtimi. Kabelio ilgis 13m. Pulte taip pat rodomi įvairūs režimai ir nustatymai, kurie aprašyti valdymo pulto instrukcijoje.</p> <p>4. Išorinių avarijos signalų fiksavimas. PCB yra sumontuoti gnybtai, skirti išorinių NO avarijos signalų fiksavimui. Kai išorinis avarijos kontaktas užsidaro, automatika fiksuoja avariją ir sustabdo vėdinimo įrenginį, valdymo pulte rodoma atitinkamas užrašas. Avarijos signalai gali būti iš filtrų užterštumo jutiklio (A3-A3), šildytuvo rankinio atstatymo apsaugos rėlės (A2-A2), priešgaisrinės signalizacijos (A1-A1). Suveikus šildytuvo rankinio atstatymo apsaugos rėlei pultelis rodo avarijos pranešimą apie neveikiantį šildytuvą.</p>	<p>1. Температура приточного воздуха поддерживается в соответствии с температурой, измеренной температурным датчиком и установленной потребителем. Температура приточного воздуха поддерживается с помощью электрического нагревателя. Если установленная температура не достигнута, включается электрический нагреватель и находится включенным до тех пор, пока не достигается установленная температура. Если температура приточного воздуха выше установленной, электрический нагреватель выключается. Электрический нагреватель управляется с помощью микропроцессорного PID (пропорционального – интегрального – дифференциального) регулятора электрического нагревателя. Напряжение управления регулятора 0-10VDC (0V – 0 проц., 10V – 100 проц. мощности нагревателя). На пульте температура отображается в °C.</p> <p>2. Управление скорости вращения вентиляторов с помощью трансформатора. Ступени напряжений трансформатора коммутируются релейными выходами PCB. На пульте скорость высвечивается «1», «2», «3». Потребитель может выбрать одну из трех скоростей вращения вентилятора. После выключения приточного агрегата с пульта, вентилятор еще 30 сек. крутится с минимальной скоростью, сдувая с тэнов нагревателя остаточное тепло.</p> <p>3. Температура и скорость оборотов вентиляторов потребителем устанавливаются на пульте управления. Пульт с автоматикой управления соединяется кабелем 4x0,2 с разъемами. Длина кабеля 13 м. На пульте также высвечиваются разные режимы и установки, которые описаны в инструкции пульта управления.</p> <p>4. Фиксирование внешних аварийных сигналов. На PCB смонтированы клеммы, предназначенные для фиксации внешних аварийных сигналов NO. Когда закрывается внешний аварийный контакт, автоматика фиксирует аварию и останавливает вентиляционное устройство, а на пульте высвечивается соответствующая запись. Аварийные сигналы могут поступить из датчика загрязнения фильтров (A3-A3), реле защиты ручного восстановления нагревателя (A2-A2), противопожарной сигнализации (A1-A1). Если срабатывает реле защиты ручного восстановления нагревателя, на пульте высвечивается сообщение о неработающем нагревателе.</p>	<p>1. Supply air temperature is maintained depending on the temperature measured by supply air sensor and set by the user. Supply air temperature is maintained using electrical heater. If the set temperature is not reached, the electrical heater is switched on until the set temperature is reached. If supply air temperature is higher than the set temperature, the electrical heater is switched off. The electrical heater is controlled by means of microprocessor PID (proportional-integral-derivative) regulator of the electrical heater. Control voltage of the regulator is 0-10VDC (0V – 0%, 10V – 100% of the heater power). Temperature in the controller is shown in °C.</p> <p>2. Fan rotation speed is controlled using transformer. Voltage steps of transformer are commutated by relay PCB outputs. The speed on the remote controller is represented by 1, 2, 3. The user can select one of 3 fan rotation speeds. After switching off the air supply unit using the remote controller, for 30 seconds the minimum fan rotation speed is maintained and the remaining heat is extracted from the heater.</p> <p>3. The temperature and fan rotation speed is set by the user in the remote controller. The controller and the automatic control are connected using 4x0.2 cable with connectors. The length of cable is 13m. The remote controller also displays different modes and settings which are described in the manual for the remote controller.</p> <p>4. Recording of the external alarm signals. PCB has installed terminals for recording of external NO alarm signals. When the external alarm contact closes, the automation registers alarm and stops the ventilation unit. The corresponding message is shown on the remote controller. Alarm signals can be received from the filter contamination sensor (A3-A3), heater manual restore protection relay (A2-A2), fire alarm (A1-A1). When the heater restore protection relay is activated, the remote controller displays alarm message about the inoperative heater.</p>	<p>1. Die Soll-Zulufttemperatur wird nach der vom Zulufttemperaturfühler gemessenen und vom Bediener eingestellten Temperatur gesteuert. Die Zulufttemperatur wird mithilfe des Elektro-Heizregisters aufrechterhalten. Wird die Soll-Temperatur nicht erreicht, schaltet sich das Elektro-Heizregister ein und bleibt solange eingeschaltet, bis die Soll-Temperatur erreicht ist. Bei Überschreiten der Soll-Zulufttemperatur wird das Elektro-Heizregister abgeschaltet. Das Elektro-Heizregister wird über einen PID-Regler (proportional-integral-derivative controller) des Elektro-Heizregisters gesteuert. Steuerspannung des Reglers 0-10VDC (0V – 0%, 10V – 100% der Heizregisterleistung). Anzeige der Temperatur am Pult - in °C.</p> <p>2. Steuerung der Ventilator Drehzahl über Trafo. Schaltung der Spannungsstufen des Trafos über Relaisausgänge PCB. Anzeige der Drehzahl am Pult „1“, „2“, „3“. Der Bediener kann zwischen 3 Ventilator Drehzahlen wählen. Nach Ausschalten des Zuluftaggregates am Pult bleibt der Ventilator mit minimaler Drehzahl noch 30 s an, um die Restwärme des Heizregisters abzuführen.</p> <p>3. Temperatur und Drehzahl der Ventilatoren werden mithilfe des Bedienpultes vom Bediener eingestellt. Das Pult wird mit der Steuerautomatik über ein 4x0,2-Kabel verbunden. Kabellänge 13m. Weiterhin werden am Pult verschiedene Betriebsarten und Einstellungen angezeigt, die in der Bedienanleitung des Bedienpultes beschrieben sind.</p> <p>4. Erfassung externer Störungssignale. Am PCB sind Klemmen zur Erfassung externer NO-Störungssignale eingebaut. Schließt der externe Störungskontakt, meldet die Automatik eine Störung und stoppt das Lüftungsgerät, eine entsprechende Anzeige erscheint am Bedienpult. Störungssignale kommen vom Filterverschmutzungsfühler (A3-A3), vom Schutzrelais der manuellen Rückstellung des Heizregisters (A2-A2), vom Brandschutzalarm (A1-A1). Bei Auslösen des Schutzrelais der manuellen Rückstellung des Heizregisters erscheint am Bedienpult eine Fehlermeldung über den Ausfall des Heizregisters.</p>

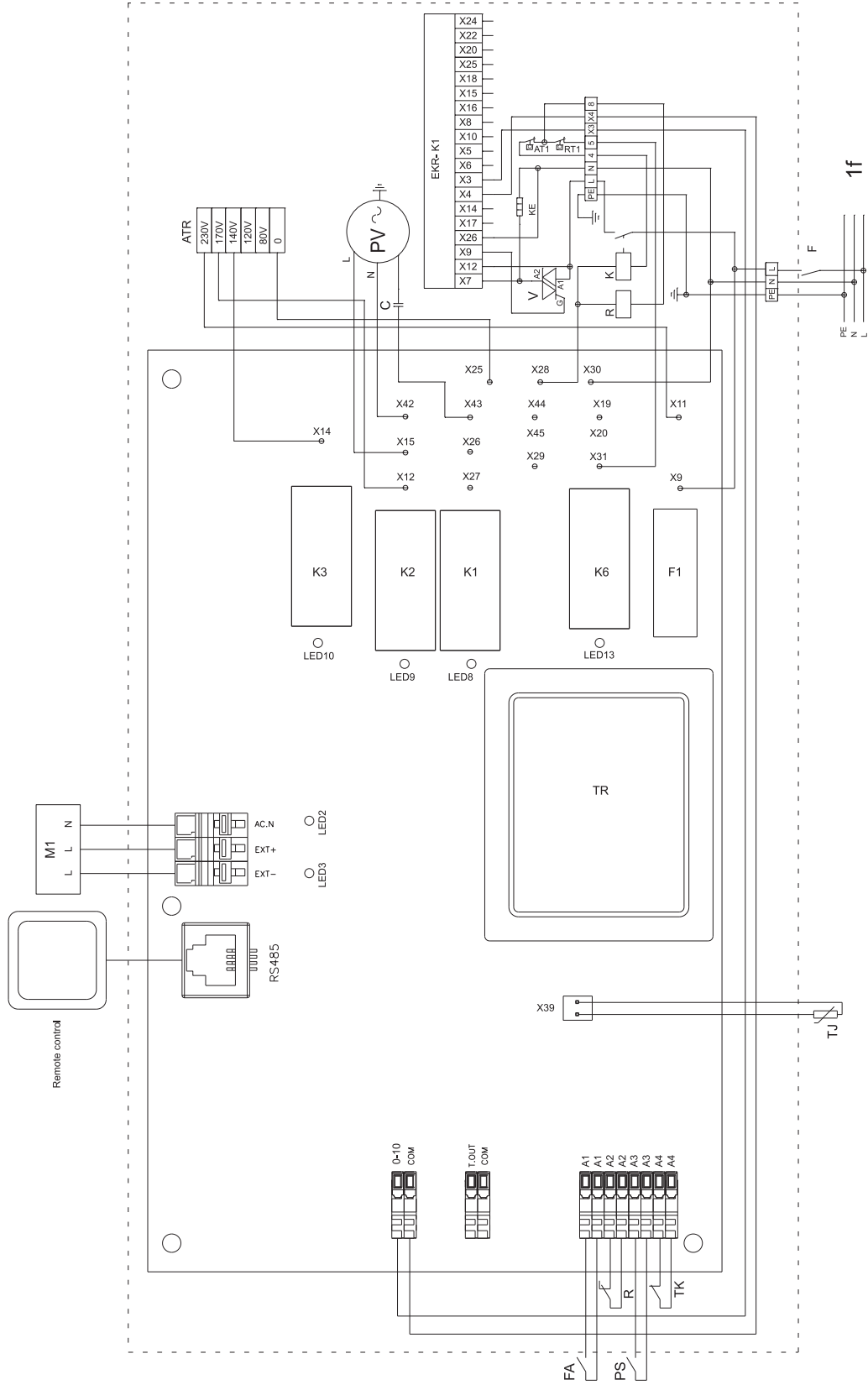
TJ	Tiekiamo oro temperatūros jutiklis
AT1	Automatinio atstatymo termostatas tiekiamo oro šildytuvo
RT1	Rankinio atstatymo termostatas tiekiamo oro šildytuvo
TK	Ventiliatoriaus sukimosi greičio transformatoriaus termostatas
K6	Tiekiamo oro šildytuvo rėlė
K3	Minimalaus ventiliatoriaus sukimosi greičio rėlė
K2	Vidutinio ventiliatoriaus sukimosi greičio rėlė
K1	Maksimalaus ventiliatoriaus sukimosi greičio rėlė
TR	PCB maitinimo transformatorius
F1	PCB saugiklis 0.250A
ATR	Ventiliatorių sukimosi greičio reguliavimo transformatorius
KE	Tiekiamo oro šildytuvus
PV	Tiekiamo oro ventiliatorius
C	Ventiliatoriaus variklio kondensatorius
F	Automatinis jungiklis
M1	Paimamo oro sklendės pavara 230VAC
K	Šildytuvo kontaktorius
R	Šildytuvo rankinio atstatymo apsaugos rėlė
V1, V2	Simistoriai
EKR-K1	Elektrinio šildytuvo regulatorius vienfazis
EKR-K2	Elektrinio šildytuvo regulatorius dvifazis
EKR-K3	Elektrinio šildytuvo regulatorius trifazis
FA	Priešgaisrinio signalo pajungimo gnybtai
PS	Filtro užterštumo relių pajungimo gnybtai

TJ	Температурный датчик приточного воздуха
AT1	Термостат автоматического восстановления нагревателя приточного воздуха
RT1	Термостат ручного восстановления нагревателя приточного воздуха
TK	Термостат трансформатора скорости оборотов вентилятора
K6	Реле нагревателя приточного воздуха
K3	Реле минимальной скорости оборотов вентилятора
K2	Реле средней скорости оборотов вентилятора
K1	Реле максимальной скорости оборотов вентилятора
TR	Трансформатор питания PCB
F1	Предохранитель 0,250А PCB
ATR	Трансформатор регулирования скорости оборотов вентиляторов
KE	Нагреватель приточного воздуха
PV	Вентилятор приточного воздуха
C	Конденсатор двигателя вентилятора
F	Автоматический выключатель
M1	Привод заслонки забираемого воздуха 230VAC
K	Контактор нагревателя
R	Реле защиты ручного восстановления нагревателя
V1, V2	Симисторы
EKR-K1	Однофазный регулятор электрического нагревателя
EKR-K2	Двухфазный регулятор электрического нагревателя
EKR-K3	Трехфазный регулятор электрического нагревателя
FA	Клеммы подключения противопожарного сигнала
PS	Клеммы подключения реле загрязнения фильтров

TJ	Supply air temperature sensor
AT1	Automatic restore thermostat of supply air heater
RT1	Manual restore thermostat of supply air heater
TK	Thermostat of fan rotation speed transformer
K6	Supply air heater relay
K3	Minimum fan rotation speed relay
K2	Mean fan rotation speed relay
K1	Maximum fan rotation speed relay
TR	PCB power supply transformer
F1	PCB fuse 0.250A
ATR	Fan rotation speed adjustment transformer
KE	Supply air heater
PV	Supply air fan
C	Fan motor capacitor
F	Automatic switch
M1	Intake air damper actuator 230VAC
K	Heater contactor
R	Heater manual restore protection relay
V1, V2	Symistors
EKR-K1	Electrical heater controller, one-phase
EKR-K2	Electrical heater controller, two-phase
EKR-K3	Electrical heater controller, three-phase
FA	Fire signal connection terminals
PS	Filter contamination relays connection terminals

TJ	Zulufttemperaturfühler
AT1	Thermostat des Zuluft-Heizregisters mit automatischer Rückstellung
RT1	Thermostat des Zuluft-Heizregisters mit manueller Rückstellung
TK	Thermostat des Ventilator-drehzahl-Trafos
K6	Relais des Zuluft-Heizregisters
K3	Relais für minimale Ventilator-drehzahl
K2	Relais für mittlere Ventilator-drehzahl
K1	Relais für maximale Ventilator-drehzahl
TR	PCB Netztrafo
F1	PCB Sicherung 0.250A
ATR	Trafo zur Ventilator-drehzahlregelung
KE	Zuluft-Heizregister
PV	Zuluftventilator
C	Kondensator des Ventilator-motors
F	Automatikschalter
M1	Zuluftklappenantrieb 230VAC
K	Schutz des Heizregisters
R	Schutzrelais der manuellen Rückstellung des Heizregisters
V1, V2	Triacs
EKR-K1	Regler des Elektro-Heizregisters, einphasig
EKR-K2	Regler des Elektro-Heizregisters, zweiphasig
EKR-K3	Regler des Elektro-Heizregisters, dreiphasig
FA	Anschlussklemmen für Brandschutzalarm
PS	Anschlussklemmen für Filterverschmutzungsschalter



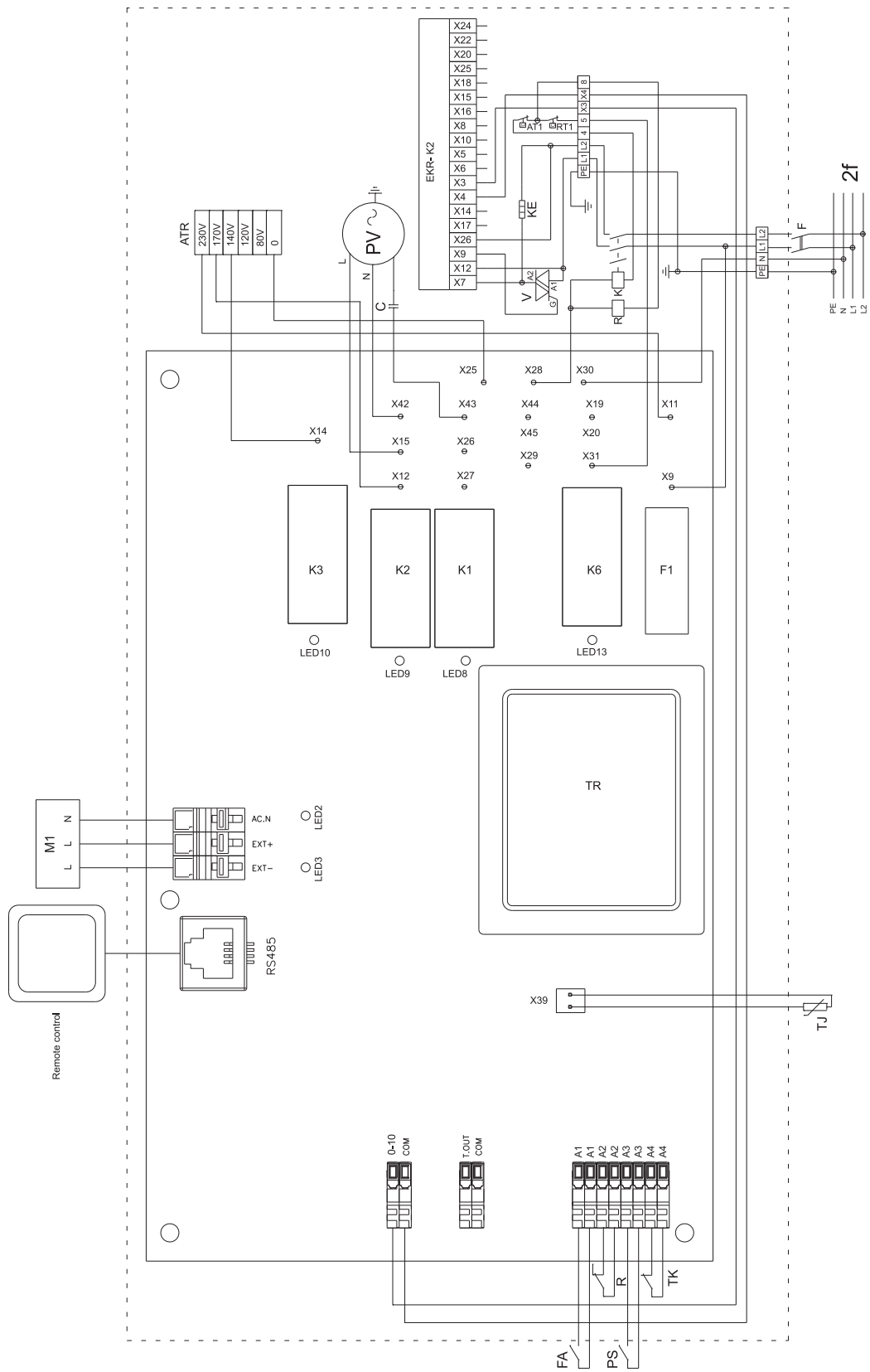


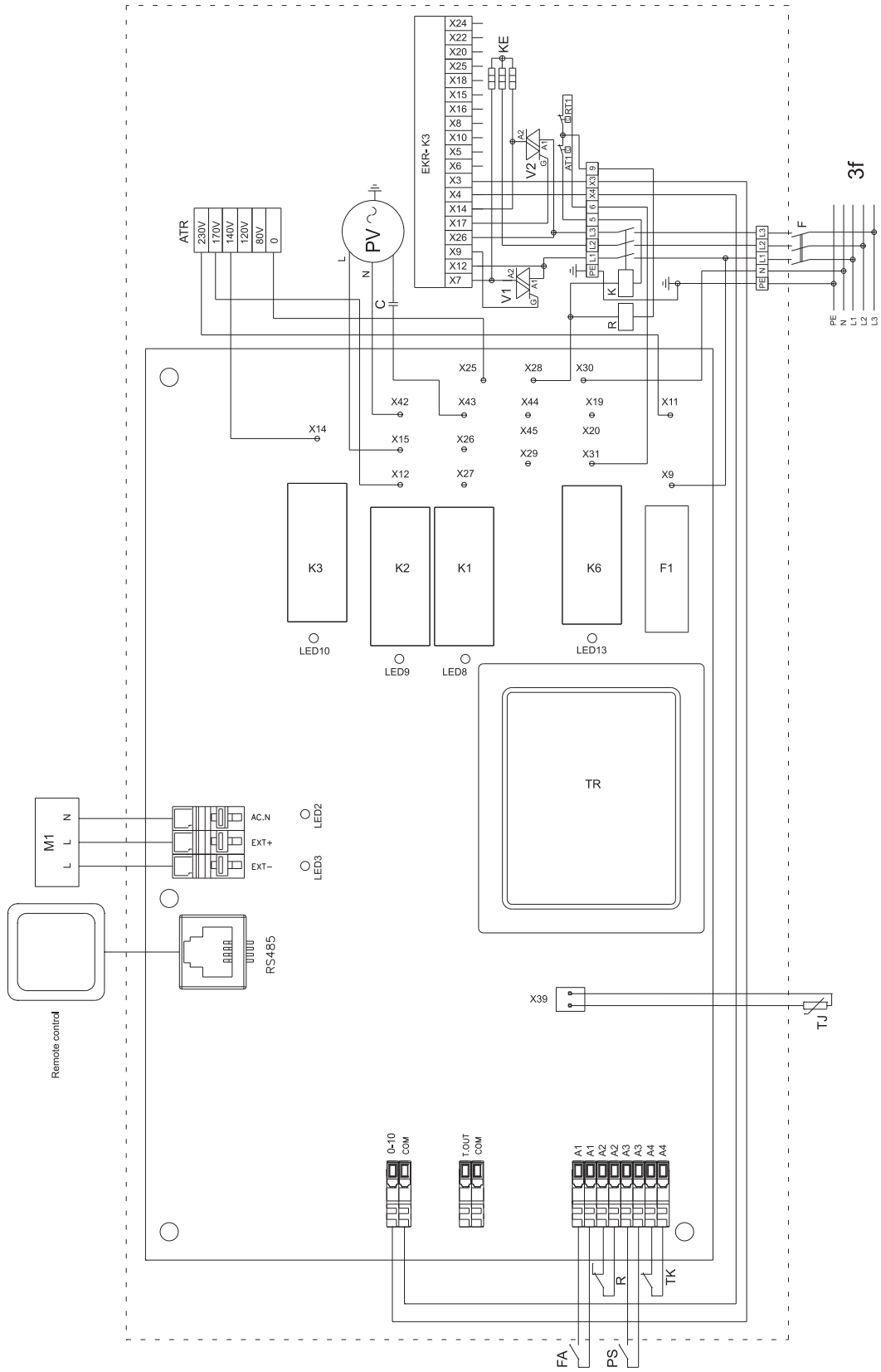
Elektrische Erwärmungseinrichtung #2  
Bild 7

Electrical connection diagram #2  
Pic 7

Электрическое подключение #2  
Рис 7

Elektrinio jungimo schema #2  
Pav 7







## Aptarnavimas

## Обслуживание

## Maintenance

## Bedienung

## [ lt ]

- Vėdinimo įrenginio aptarnavimas turi būti atliekamas 3-4 kartus per metus.
- Prieš pradėdami aptarnavimą, BŪTINA įrenginį atjungti nuo maitinimo įtampos ir palaukti, kol sustos sukis ventiliatorius ir atvės kaitinimo elementai.
- Vykdydami aptarnavimo darbus laikykitės aukščiau išvardintų darbo saugos taisyklių.
- Apart bendro įrenginio techninio stovio ir švąros priežiūros, turi būti atliekami šie darbai:

## [ ru ]

- Обслуживание приточного агрегата должно проводиться 3-4 раза в год.
- Перед тем как приступить к обслуживанию, НЕОБХОДИМО отключить устройство от электропитания и подождать, пока не остановится вентилятор и не остынут нагревательные элементы.
- При проведении работ по обслуживанию соблюдайте перечисленные выше правила техники безопасности труда.
- Кроме проверки общего технического состояния и чистоты устройства, должны проводиться следующие работы:

## [ en ]

- The maintenance works for ventilation unit shall be performed 3-4 times a year.
- Before start of maintenance works ENSURE THAT the unit is disconnected from the voltage and wait until the fan rotation stops and the heating elements cool down.
- The maintenance works shall be performed by following the above safety rules.
- The following works must be performed in addition to the general technical and cleanliness maintenance:

## [ de ]

- Die Wartung des Lüftungsgerätes sollte 3-4 mal jährlich erfolgen.
- Vor den Wartungsarbeiten ist das Gerät UNBEDINGT von der Spannungsversorgung zu trennen und es ist abzuwarten, bis der Ventilator zum Stillstand gekommen ist und die Heizkörper sich abgekühlt haben.
- Beim Ausführen der Wartungsarbeiten müssen die oben genannten Arbeitssicherheitsvorschriften eingehalten werden.
- Zusätzlich zur allgemeinen Instandhaltung und Pflege des Gerätes sind folgende Arbeiten durchzuführen:

## Filtrai

- Tiekiami o ištraukiami oro filtrai turi būti keičiami suveikus valdymo automatikai, jei yra pajungtos slėgio rėšės. Jei jų nėra, būtina keisti 1-2 kartus per metus arba pagal poreikį.

## Фильтры

- Фильтры приточного и вытяжного воздуха должны заменяться, когда срабатывает автоматика управления, если подключены реле давления. Если их нет, фильтры необходимо менять 1-2 раза в год или по мере необходимости.

## Filters

- If pressure relays are connected, supply and exhaust air filters must be changed when automatic control is activated. If there is no pressure relays, change one or two times a year or as needed.

## Filter

- Die Zuluftfilter sind bei Ansprechen der Steuerautomatik auszutauschen, falls Druckschalter angeschlossen sind. Sind keine angeschlossen, müssen die Zuluftfilter 1-2 mal jährlich bzw. bei Bedarf ausgetauscht werden.

## Ventiliatorius

- Ventiliatorius turi būti apžiūrimas ir valomas mažiausiai 1 kartą per metus.
- Variklio konstrukcijoje panaudoti aukšto našumo guoliai. Jie nereikalauja jokio tepimo per visą variklio tarnavimo laiką. Būtina tik laiku keisti oro filtrą, kaip nurodyta aukščiau.
- Atjunkite ventiliatorių nuo įrenginio (pav. 9).
- Būtina kruopščiai apžiūrėti ventiliatoriaus sparnuotę, ar nesusidarė dulkių ir kitokių medžiagų apnašos, galinčios išbalansuoti sparnuotę. Išbalansavimas sukelia vibraciją ir greitesnę variklio guolių susidėvimą.
- Nuvalykite sparnuotę ir korpuso vidų švelniu, netirpdančiu bei korozijos neskatinančiu plovikliu ir vandeniui.
- Valydami sparnuotę nenaudokite aukšto slėgio įrenginių, šveitiklių, aštrių įrankių arba agresyvių tirpiklių, galinčių įbrėžti ar pažeisti sparnuotę.
- Valydami sparnuotę nepamarkinkite variklį į skystį.
- Įsitikinkite, ar sparnuotės balansiniai svorisčiai savo vietose.
- Įsitikinkite, ar sparnuotė neklūna už korpuso.
- Prieš sumontuojant ventiliatorių leiskite sparnuotei nudžiūti.
- Sumontuokite ventiliatorių atgal į įrenginį (pav. 9).
- Jei po aptarnavimo darbų ventiliatorius neįjungia, arba savaime įsijungia termokontaktinė apsauga – kreipkitės į gamintoją.

## Вентилятор

- Осмотр и чистка вентилятора проводится не реже 1 раза в год.
- В конструкции двигателя использованы высокопроизводительные подшипники. Они не требуют смазки в течение всего срока службы вентилятора.
- Отключите вентилятор от устройства (рис. 9).
- Необходимо тщательно осмотреть крыльчатку вентилятора на предмет отсутствия наносов пыли и других веществ, способных разбалансировать крыльчатку. Разбалансирование вызывает вибрацию и ускоренный износ подшипников двигателя.
- Проведите очистку крыльчатки и внутренней поверхности корпуса мягким, неагрессивным и не способствующим коррозии чистящим средством и водой.
- Для очистки крыльчатки не используйте устройства высокого давления, абразивы, острый инструмент или агрессивные растворители, способные поцарапать или повредить крыльчатку.
- При очистке крыльчатки не опускайте двигатель в жидкость.
- Убедитесь, что балансиры крыльчатки находятся на своих местах.
- Установите вентилятор обратно в устройство (рис. 9).
- Если после работ по обслуживанию вентилятор не включается, или самопроизвольно включается термоконтактная защита – обратитесь к производителю.

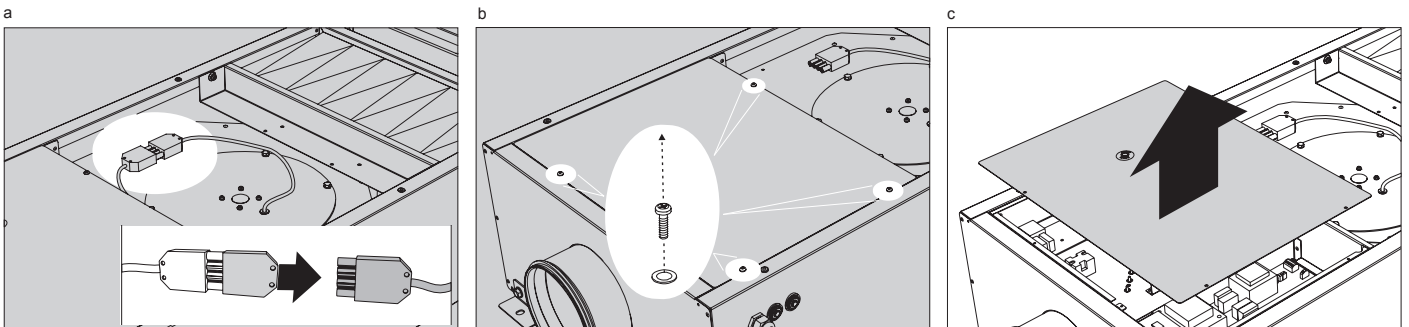
## Fan

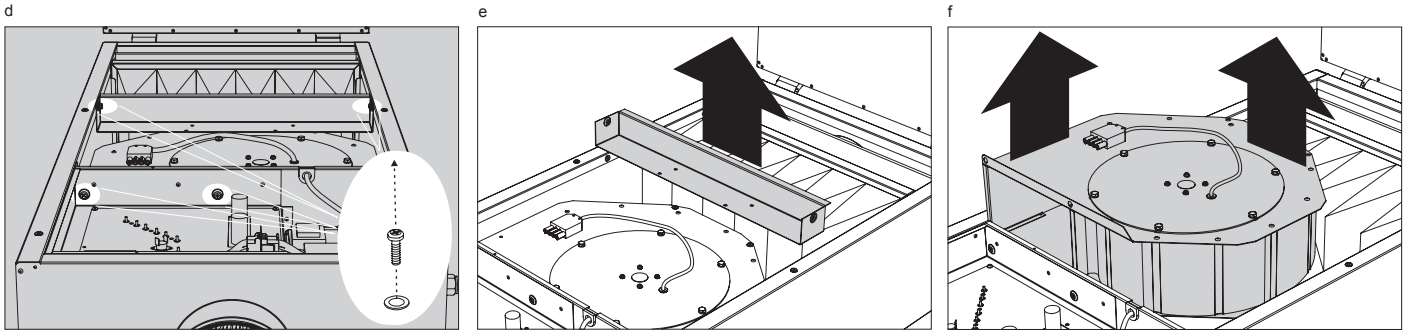
- Fan must be inspected and cleaned at least once a year.
- High-efficiency bearing are used in the motor. The bearings do not have to be lubricated during the entire operational period of the motor.
- Disconnect the fan from the unit (Pic. 9).
- Carefully inspect the fan impeller for accumulated dust and other materials which could affect the balance of impeller. The misbalanced impeller can cause vibration and premature wear of motor bearings.
- Clean the impeller and the interior of casing using mild, non-aggressive and non-corrosive detergent and water.
- For cleaning the impeller do not use high-pressure devices, cleaners, sharp tools or aggressive solvents which could scratch or damage the impeller.
- When cleaning the impeller, do not immerse the motor in a liquid.
- Ensure that balancing weights of the impeller are in appropriate position.
- Ensure that the casing does not block the impeller.
- Allow the impeller to dry before mounting the fan.
- Mount the fan back to the unit (Pic. 9).
- If after completion of maintenance works the fan does not switch on or the thermocontact protection activates by itself, contact the manufacturer.

## Ventilator

- Der Ventilator ist mindestens einmal jährlich zu kontrollieren und zu reinigen.
- In der Motorkonstruktion kommen Hochleistungs-lager zum Einsatz. Sie sind während der ganzen Lebensdauer des Motors wartungsfrei.
- Klemmen Sie den Ventilator vom Gerät ab (Abb. 9).
- Das Laufrad des Ventilators ist sorgfältig auf Ablagerungen von Staub und anderen Materialien, die die Unwucht des Laufrads verursachen könnten, zu prüfen. Die Unwucht führt zu Vibrationen und schnellerem Verschleiß der Motorlager.
- Reinigen Sie das Laufrad und das Gehäuseinnern mit einem sanften, nicht lösenden und keine Korrosion verursachenden Reinigungsmittel mit Wasser.
- Zum Reinigen des Laufrads verwenden Sie keine Hochdruckreiniger, Scheuermittel, scharfen Instrumente oder aggressive Lösemittel, die am Laufrad Kratzer oder sonstige Beschädigungen hinterlassen könnten.
- Tauchen Sie beim Reinigen des Laufrads den Motor nicht in Flüssigkeit.
- Stellen Sie sicher, dass die Wuchtgewichte des Laufrads an richtigen Stellen angebracht sind.
- Stellen Sie sicher, dass das Laufrad nicht durch das Gehäuse behindert wird.
- Lassen Sie das Laufrad vor dem Wiedereinbau des Ventilators abtrocknen.
- Bauen Sie den Ventilator in das Gerät wieder ein (Abb. 9).
- Lässt sich der Ventilator nach Abschluss der Wartungsarbeiten nicht einschalten oder spricht der Thermocontact von selbst an, wenden Sie sich an den Hersteller.

Pav. 9 Рис. 9 Pic. 9 Bild 9



**Elektrinis šildytuvas**

- Elektriniai šildytuvai papildomo aptarnavimo nereikalauja. Būtina tik laiku keisti oro filtrą, kaip nurodyta aukščiau.
- Šildytuvai turi 2 šiluminės apsaugas: automatiškai atsistatantią, kuri suveikia prie +50 °C; ir rankiniu būdu atsatomą, kuri suveikia prie +100 °C.
- Suveikus rankiniu būdu atstatomai apsaugai reikia atjungti įrenginį nuo maitinimo šaltinio. Palaukti kol atvės kaitinimo elementai ir nustos sukintis ventiliatorius. Nustačius gedimo priežastį, reikia ją pašalinti. Paspusti "reset" mygtuką ir paleisti įrenginį.
- Esant būtinybei elektrinį šildytuvą galima išimti. Reikia atjungti elektrinę jungtį nuo šildytuvo ir šildytuvą ištraukti (pav. 10).

**Электрический нагреватель**

- Электрический нагреватель не требует дополнительного обслуживания. Только необходимо вовремя менять воздушный фильтр, как указано выше.
- Нагреватель имеет 2 тепловые защиты: автоматического восстановления, которая срабатывает при +50 °C, и ручного восстановления, которая срабатывает при 100 °C.
- Если срабатывает защита ручного восстановления, необходимо отключить устройство от источника питания. Подождать, пока не остынут нагревательные элементы и не перестанет крутиться вентилятор. После установления причины неисправности необходимо устранить ее. Нажать кнопку reset и запустить устройство.
- В случае необходимости электрический нагреватель можно вынуть. Надо отключить электрический разъем от нагревателя и вытащить нагреватель (рис. 10).

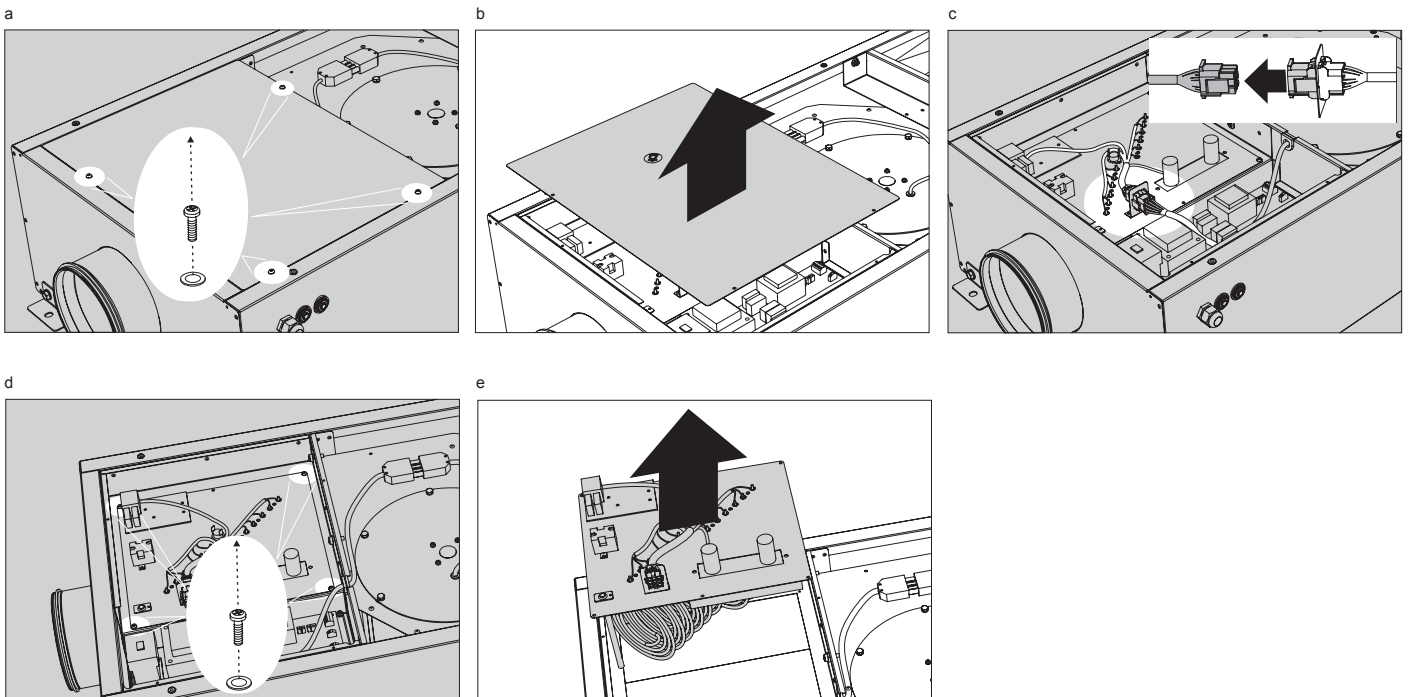
**Electrical heater**

- Electrical heaters do not require additional servicing. Change the air filter in time, as described above.
- The heater has 2 thermal protections: automatic restore which is activated at +50°C and manual restore which is activated at +100°C.
- If the manual restore protection is activated, disconnect the unit from the power supply source. Wait until the heating elements cool down and the fan rotation stops. Press the Reset button and start the unit.
- The electric heater can be removed if necessary. Disconnect the electric connector from the heater and pull out the heater (Pic. 10).

**Elektroheizung**

- Das Elektro-Heizregister bedarf keiner zusätzlichen Wartung. Es ist nur der Luftfilter rechtzeitig zu wechseln, wie oben aufgeführt.
- Das Heizregister verfügt über 2 Wärmeschutzvorrichtungen: die mit einer automatischen Rückstellung, die bei +50 °C anspricht; die mit einer manuellen Rückstellung, die bei +100 °C anspricht.
- Bei Ansprechen der Schutzvorrichtung mit manueller Rückstellung ist das Gerät vom Stromnetz zu trennen. Abwarten, bis die Heizkörper sich abgekühlt haben und der Ventilator zum Stillstand gekommen ist. Störungsursache finden und beseitigen. Auf Taste „reset“ drücken und das Gerät erneut starten.
- Bei Bedarf kann das Elektro-Heizregister herausgenommen werden. Dazu den Stromanschluss am Heizregister trennen und das Heizregister herausziehen (Abb. 10).

Pav. 10 Рис. 10 Pic. 10 Bild 10



Vėdinimo sistemos patikra	Проверка системы вентиляции	Inspection of the ventilation system	Überprüfung des Kühlsystems
---------------------------	-----------------------------	--------------------------------------	-----------------------------

[ lt ]

Kad vėdinimo įrenginys veiktų efektyviai, būtina kartą metuose atlikti visos vėdinimo sistemos patikrą, t.y. patikrinti ar nėra užsiteršusios oro paėmimo grotelės, oro padavimo į patalpą įrenginiai. Patikrinti ar nėra užsiteršusių ortakų sistema. Jei yra būtina reikia išvalyti šiuos šrenginius arba juos pakeisti naujais.

[ ru ]

Чтобы вентиляционное устройство работало эффективно, раз в год необходимо провести проверку всей системы вентиляции, т.е., убедиться, что не загрязнились решетки забора воздуха, устройства подачи воздуха в помещении. Убедиться, что не загрязнена система воздуховодов. В случае необходимости надо очистить эти устройства или заметить их на новые.

[ en ]

For the ventilation unit to work efficiently, once a year perform the inspection of the entire ventilation system, i.e. ensure that the air intake grilles and air supply devices are not contaminated. Inspect if the air duct system is not contaminated. If necessary, clean these devices or replace them with the new.

[ de ]

Um eine effiziente Funktion des Lüftungsgerätes sicherzustellen, ist einmal im Jahr eine Kontrolle des gesamten Lüftungssystems durchzuführen, d.h., es sind die Zuluftgitter und Zuluftvorrichtungen auf Verschmutzungen zu prüfen. Es ist das Lüftungssystem auf Verschmutzungen zu prüfen. Gegebenenfalls sind diese Geräte zu reinigen bzw. durch neue zu ersetzen.

Gedlmal Ir jų šalinimas	Неисправности и их устранение	Improper operation and repair	Störungen und Ihre Beseitigung
-------------------------	-------------------------------	-------------------------------	--------------------------------

[ lt ]

Gedimų šalinimo darbus gali atlikti tik apmokyti ir kvalifikuoti darbuotojai.  
Prieš pradėdant remonto darbus, BŪTINA įrenginį atjungti nuo maitinimo įtampos ir palaukti, kol sustos suk蒂斯 ir atvės ventilatoriaus variklis, ir atvės kaitinimo elementai.  
Būtina laikytis aukščiau išvardintų saugumo reikalavimų.

Išjungus įrenginiui būtina:

- Patikrinti ar tinklo įtampa ir srovė atitinka reikalavimus, nurodytus gaminio lipduke.
- Patikrinti, ar elektros srovė pasiekia įrenginį.
- Pašalinus elektros srovės tiekimo problemas, pakartotinai įjungti įrenginį.
- Patikrinti ar rodomas aliarmo signalas valdymo pultelyje. Nustačius priežastį (žiūr. skuris „Pultelio avarinių signalų indikacija“ ir „PCB indikacija“) reikia ją pašalinti ir pajungti įrenginį iš naujo.

Jei nesisuka ventilatorius

- Patikrinti ar nėra perdegę saugikliai valdymo plokštėje.
- Patikrinkite nustatymus valdymo pultelyje (ventilatoriaus sukimosi greitis, laikas, data, įvykis ir t.t.).
- Patikrinkite ar nėra įsijungęs aliarmo signalas.
- Jei neatjungus el. srovės po 10-20 min. variklis įsijungia pats, tai reiškia, kad buvo įsijungusi automatinė šiluminė apsauga. Būtina ieškoti variklio perkaitimo priežasties ir pašalinti ją.

Sumažėjęs oro srautas

- Patikrinkite nustatymus valdymo pultelyje (ventilatoriaus sukimosi greitis, laikas, data, įvykis ir t.t.).
- Patikrinkite ar nėra uždaryta oro paėmimo sklendė.
- Patikrinkite ar nėra užsiteršęs oro filtras.
- Patikrinkite ar yra būtina išvalyti ventilatorių.
- Patikrinkite ar yra būtina išvalyti vėdinimo sistemą.

Tiekiamas šaltas oras.

- Patikrinkite nustatymus valdymo pultelyje (tiekiamo oro temperatūra, laikas, data, įvykis ir t.t.).
- Patikrinkite ar nėra išsijungęs elektrinis šildytuvas (žiūr. skuris „PCB indikacija“). Jei yra būtina reikia paspausti mygtuką „reset“, kuris yra ant šildytuvo.

Padidėjo triukšmas ir vibracijos.

- Išvalykite ventilatorių, kaip nurodyta aprašyme „ventilatoriaus aptarnavimas“.

Jei tai nepadeda, būtina kreiptis į tiekėją.

[ ru ]

Работы по устранению неисправностей могут выполнять только обученные и квалифицированные работники.  
Перед тем как приступить к ремонтным работам, НЕОБХОДИМО отключить устройство от электропитания и подождать, пока не остынет двигатель вентилятора и не остынут нагревательные элементы.  
Необходимо соблюдать перечисленные выше правила техники безопасности.

После отключения устройства необходимо:

- Проверить соответствие напряжения и тока сети требованиям, приведенным на наклейке изделия.
- Убедиться, что электрический ток поступает в устройство.
- После устранения проблем, связанных с подачей электрического тока, повторно включить устройство.
- Проверить, высвечивается ли аварийный сигнал на пульте управления. После определения причины (см. разделы «Индикация аварийных сигналов на пульте» и «Индикация PCB») необходимо устранить ее и вновь включить устройство.

Если не крутится вентилятор:

- Проверить исправность предохранителей на плате управления.
- Проверить установки на пульте управления (скорость вращения вентилятора, время, дата, событие и т.д.).
- Проверить, не включился ли аварийный сигнал.
- Если при не отключенном электропитании двигатель через 10-20 мин. включается сам, это значит, что произошло включение автоматической тепловой защиты. Необходимо найти причину перегрева двигателя и устранить ее.

Снижен воздушный поток

- Проверить установки на пульте управления (скорость вращения вентилятора, время, дата, событие и т.д.).
- Убедиться, что заслонка забора воздуха открыта.
- Проверить, нет ли необходимости почистить вентилятор.
- Проверить, нет ли необходимости почистить вентиляционную систему.

Подается холодный воздух.

- Проверить установки на пульте управления (скорость вращения вентилятора, время, дата, событие и т.д.).
- Убедиться, что не отключился электрический нагреватель (см. раздел «Индикация PCB»). В случае отключения надо нажать кнопку reset, расположенную на нагревателе.

Возросли шум и вибрации.

- Почистите вентилятор, как это указано в описании «Обслуживание вентилятора».

Если это не помогает, необходимо обратиться к поставщику.

[ en ]

- Fault removal works shall be performed only by trained and qualified personnel.
- Before start of repair works, ENSURE THAT the unit is connected from the supply voltage and wait until the fan motor stops and the heating elements cool down.
- Follow the above safety requirements.

The unit switches-off:

- Check if voltage and current of the mains correspond to the requirements indicated in the product label.
- Check for power availability to the unit.
- Upon elimination of power supply faults, switch-on the unit again.
- Check if the alarm signal is displayed on the remote controller. When the cause is found (see the section Indication of the remote controller alarm signals and PCB indication), solve it and reconnect the unit.

The fan does not rotate:

- Check if the fuses on control board are not blown.
- Check the settings in the remote controller (fan rotation speed, time, date, event, etc.).
- Check if the alarm signal is on.
- If the motor switches on by itself after 10–20 minutes without disconnecting power supply, it indicates that the automatic thermal protection has been activated. Find and remove the cause for overheat of the motor.

Decreased air flow:

- Check the settings in the remote controller (fan rotation speed, time, date, event, etc.).
- Check if the air intake damper is not closed.
- Check if the air filter is not contaminated.
- Check if the fan needs to be cleaned.
- Check if the ventilation system needs to be cleaned.

Cold supply air:

- Check the settings in the remote controller (supply air temperature, time, date, event, etc.).
- Check for the electric heater switch off (see section PCB indication). If necessary, press the Reset button on the heater.

Increased noise and vibration:

- Clean the fan as described in Fan maintenance.

If the fault can not be removed, please contact the supplier.

[ de ]

- Störungsbeseitigungsarbeiten dürfen nur von geschultem und qualifiziertem Personal ausgeführt werden.
- Vor Beginn der Reparaturarbeiten ist das Gerät UNBEDINGT von der Spannungsversorgung zu trennen und es ist abzuwarten, bis der Ventilatormotor zum Stillstand gekommen ist und sich der Ventilatormotor und die Heizkörper abgekühlt haben.
- Es sind die oben genannten Sicherheitshinweise zu beachten.

Bei Abschaltung des Gerätes ist:

- Zu prüfen, ob Strom und Spannung den Angaben auf dem Produktaufkleber entsprechen.
- Zu prüfen, ob das Gerät mit Strom versorgt wird.
- Nach Beseitigung der Störungen in der Stromversorgung das Gerät erneut einzuschalten.
- Zu prüfen, ob ein Störungssignal am Bedienpult angezeigt wird. Nach Feststellung der Ursache (siehe Kapitel „Anzeige von Störungssignalen am Bedienpult“ und „PCB-Anzeigen“) diese beseitigen und das Gerät erneut anschließen.

Wenn sich der Ventilator nicht dreht:

- Prüfen, ob die Sicherungen auf der Steuerplatte nicht defekt sind.
- Einstellungen am Bedienpult prüfen (Ventilator-drehzahl, Uhrzeit, Datum, Ereignis etc.).
- Prüfen, ob kein Alarmsignal ansteht.
- Lauf der Motor nach 10-20 Min. von selbst an, ohne vorher die Spannungsversorgung zu unterbrechen, hatte der automatische Wärmeschutz ausgelöst. Nach Ursache für Motorüberhitzung suchen und diese beheben.

Wenn sich der Luftstrom verringert hat:

- Einstellungen am Bedienpult prüfen (Ventilator-drehzahl, Uhrzeit, Datum, Ereignis etc.).
- Prüfen, ob die Zuluftklappe nicht zu ist.
- Luftfilter auf Verschmutzungen prüfen.
- Ventilator auf Verschmutzungen prüfen, ggf. reinigen.
- Lüftungssystem auf Verschmutzungen prüfen, ggf. reinigen.

Wenn kalte Luft zugeführt wird:

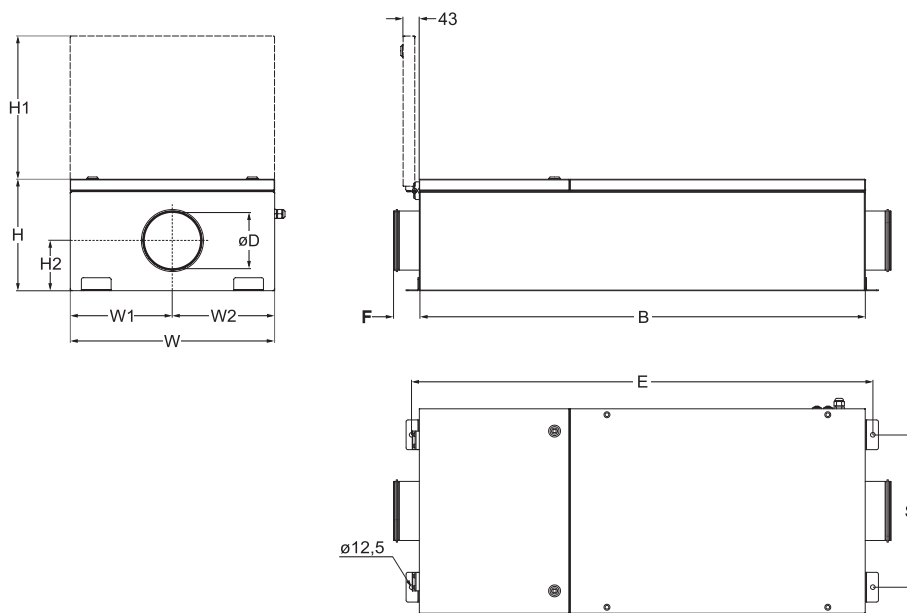
- Einstellungen am Bedienpult prüfen (Zulufttemperatur, Uhrzeit, Datum, Ereignis etc.).
- Prüfen, ob das Elektro-Heizregister nicht ausgeschaltet ist (siehe Kapitel „PCB-Anzeigen“). Gegebenenfalls die Taste „reset“ am Heizregister drücken.

Bei verstärktem Lärm und Vibrationen:

- Ventilator reinigen, wie unter „Wartung - Ventilator“ beschrieben.

Hilft das nicht, wenden Sie sich an den Lieferanten.

Matmenys Pav. 11	Размеры Рис. 11	Dimensions Fig. 11	Abmessungen Abb. 11
[ it ]	[ ru ]	[ en ]	[ de ]



	W [mm]	W1 [mm]	W2 [mm]	B [mm]	H [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	E [mm]	S [mm]	øD [mm]	F [mm]
VEKA INT 400	550	275	275	1200	300	386	135	1241	410	125	50
VEKA INT 700	550	275	275	1200	300	386	135	1241	410	160	70
VEKA INT 1200	650	325	325	1380	400	391	187	1418	510	315	58



Techniniai duomenys	Технические данные	Technical data			Technische Daten		
[ lt ]	[ ru ]	[ en ]	[ en ]	[ en ]	[ de ]	[ de ]	
		400/1,2-L1	400/2,0-L1	400/3,0-L1	400/3,0-L3	400/5,0-L2	
Šildytuvai Нагреватели Heizregister Heater	- fazė/tampa - фаза/напряжение - phase/voltage - Phase/Spannung	[50 Hz/VAC]	~1, 230	~1, 230	~1, 230	~3, 400	~2, 400
	- naudojama galia - потр. мощность - power consumption - Leistungsaufnahme	[kW]	1,2	2,0	3,0	3,0	5,0
Ventiliatoriai Вентиляторы Fan Ventilator	- fazė/tampa - фаза/напряжение - phase/voltage - Phase/Spannung	[50 Hz/VAC]	~1, 230	~1, 230	~1, 230	~1, 230	~1, 230
	- galia/srovė - мощность/сила тока - power/current - Nennleistung/Nennstrom	[kW/A]	0,154 / 0,68	0,154 / 0,68	0,154 / 0,68	0,154 / 0,68	0,154 / 0,68
	- apsisukimai - обороты - speed - Drehzahl	[min <sup>-1</sup> ]	2458	2458	2458	2458	2458
	- apsaugos klasė - класс защиты - protection class - Schutzart		IP-44	IP-44	IP-44	IP-44	IP-44
Bendra naudojama galia Общая потр. мощность Total power consumption Total Leistungsaufnahme	- galia/srovė - мощность/сила тока - power/current - Nennleistung/Nennstrom	[kW/A]	1,44 / 5,9	2,154 / 9,4	3,154 / 13,7	3,154 / 5,01	5,154 / 13,2
Valdymo automatika sumontuota Авт. управление установлено Automatic control integrated Integriertes Steuerungssystem			+	+	+	+	+
Elektrinio jungimo schema Электрическое подключение Electrical connection diagram Elektrische Erwärmungseinrichtung			#1	#1	#1	#3	#2
Priešfiltrio klasė Класс предварительного фильтра Pre-filter class Vorfilterklasse			EU3	EU3	EU3	EU3	EU3
Filtro klasė Класс фильтра Filter class Filterklasse			EU5	EU5	EU5	EU5	EU5
Sienuų izoliacija Изоляция стен Insulation of walls Isolation der Wände		[mm]	30	30	30	30	30
Svoris Вес Weight Gewicht		[kg]	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0

		700/2,4-L1	700/5,0-L2	700/6,0-L2	700/6,0-L3	700/9,0-L3	
Šildytuvas Нагреватель Heizregister Heater	- fazė/tampa - фаза/напряжение - phase/voltage - Phase/Spannung	[50 Hz/VAC]	~1, 230	~2, 400	~2, 400	~3, 400	~3, 400
	- naudojama galia - потр. мощность - power consumption - Leistungsaufnahme	[kW]	2,4	5,0	6,0	6,0	9,0
Ventiliatorius Вентилятор Fan Ventilator	- fazė/tampa - фаза/напряжение - phase/voltage - Phase/Spannung	[50 Hz/VAC]	~1, 230	~1, 230	~1, 230	~1, 230	~1, 230
	- galia/srovė - мощность/сила тока - power/current - Nennleistung/Nennstrom	[kW/A]	0,202 / 0,88	0,202 / 0,88	0,202 / 0,88	0,202 / 0,88	0,202 / 0,88
	- apsisukimai - обороты - speed - Drehzahl	[min <sup>-1</sup> ]	2475	2475	2475	2475	2475
	- apsaugos klasė - класс защиты - protection class - Schutzart		IP-44	IP-44	IP-44	IP-44	IP-44
Bendra naudojama galia Общая потр. мощность Total power consumption Total Leistungsaufnahme	- galia/srovė - мощность/сила тока - power/current - Nennleistung/Nennstrom	[kW/A]	2,602 / 11,3	5,202 / 13,38	6,202 / 15,88	6,202 / 9,54	9,202 / 13,88
Valdymo automatika sumontuota Авт. управление установлено Automatic control integrated Integriertes Steuerungssystem			+	+	+	+	+
Elektrinio jungimo schema Электрическое подключение Electrical connection diagram Elektrische Erwärmungseinrichtung			#1	#2	#2	#3	#3
Priešfiltrio klasė Класс предварительного фильтра Pre-filter class Vorfilterklasse			EU3	EU3	EU3	EU3	EU3
Filtro klasė Класс фильтра Filter class Filterklasse			EU5	EU5	EU5	EU5	EU5
Sienelių izoliacija Изоляция стен Insulation of walls Isolation der Wände		[mm]	30	30	30	30	30
Svoris Вес Weight Gewicht		[kg]	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0

		1200/2,4-L1	1200/5,0-L2	1200/9,0-L3	1200/12,0-L3	
Šildytuvas Нагреватель Heizregister Heater	- fazė/įtampa - фаза/напряжение - phase/voltage - Phase/Spannung	[50 Hz/VAC]	~1, 230	~2, 400	~3, 400	~3, 400
	- naudojama galia - потр. мощность - power consumption - Leistungsaufnahme	[kW]	2,4	5,0	9,0	12,0
Ventiliatorius Вентилятор Fan Ventilator	- fazė/įtampa - фаза/напряжение - phase/voltage - Phase/Spannung	[50 Hz/VAC]	~1, 230	~1, 230	~1, 230	~1, 230
	- galia/srovė - мощность/сила тока - power/current - Nennleistung/Nennstrom	[kW/A]	0,274 / 1,19	0,274 / 1,19	0,274 / 1,19	0,274 / 1,19
	- apsisukimai - обороты - speed - Drehzahl	[min <sup>-1</sup> ]	2343	2343	2343	2343
	- apsaugos klasė - класс защиты - protection class - Schutzart		IP-44	IP-44	IP-44	IP-44
Bendra naudojama galia Общая потр. мощность Total power consumption Total Leistungsaufnahme	- galia/srovė - мощность/сила тока - power/current - Nennleistung/Nennstrom	[kW/A]	2,67 / 11,62	5,274 / 13,70	9,274 / 14,2	12,274 / 18,51
Valdymo automatika sumontuota Авт. управление установлено Automatic control integrated Integriertes Steuerungssystem			+	+	+	+
Elektrinio jungimo schema Электрическое подключение Electrical connection diagram Elektrische Erwärmungseinrichtung			#1	#2	#3	#3
Priešfiltrio klasė Класс предварительного фильтра Pre-filter class Vorfilterklasse			EU3	EU3	EU3	EU3
Filtro klasė Класс фильтра Filter class Filterklasse			EU5	EU5	EU5	EU5
Sienelių izoliacija Изоляция стенок Insulation of walls Isolation der Wände		[mm]	30	30	30	30
Svoris Вес Weight Gewicht		[kg]	60,4	60,4	60,4	60,4

Garantija [ lt ]	Гарантия [ ru ]	Warranty [ en ]	Garantie [ de ]
---------------------	--------------------	--------------------	--------------------

Visa mūsų gamykloje pagaminta ventiliacinė įranga patikrinama bei išbandoma. Tiesioginiam pirkėjui parduodamas ir iš įmonės teritorijos išgabenas tik veikiantis, kokybiškas gaminys. Jam suteikiama 2 metų garantija nuo sąskaitos-faktūros išrašymo datos.

Jei įranga sugadinama pervežimo metu, pretenzija turi būti pateikta transporto įmonei. Mūsų įmonė šių nuostolių nedengia.

Garantija netaikoma tais atvejais, kai gedimas atsiranda dėl: avarijos ar nelaimingo atsitikimo; netinkamo įrangos eksploatavimo, aplaidžios priežiūros. Garantija taip pat netaikoma įrangai, kuri be mūsų žinios ir sutikimo buvo modernizuota. Išvardinti dalykai nesunkiai pastebimi, gražinus gaminį į mūsų gamyklą ir atlikus pirminę apžiūrą.

Jei pirkėjas nustato, kad ventiliacinė įranga neveikia ar turi defektų, jis per 5 darbo dienas turi kreiptis į pardavėją, nuroydamas kreipimosi priežastį, bei pristatyti įrangą pardavėjui už savo lėšas.

Изготовленное нами оборудование проходит испытания до отправки и отгружено из нашего завода в нормальном рабочем состоянии. Поэтому прямому покупателю мы предоставляем Гарантию, в течении 2 лет, считая от даты выставления счета.

Если выясняется, что оборудование было повреждено во время перевозки, то претензии должны предъявляться перевозчику, поскольку мы не принимаем на себя никакой ответственности за такое повреждение.

Эта гарантия не распространяется на дефекты, появившиеся из-за аварий, неправильной эксплуатации, пренебрежительного обслуживания. Мы не можем возлагать на себя ответственность за одноразовые или после-довательные расходы и издержки, вызванные дефектами вышеупомянутого рода. Эта гарантия не применяется к оборудованию, которому без нашего ведома и согласия были выполнены изменения. Когда оборудование возвращается на наш завод для осмотра, оно в первую очередь проверяется на наличие модернизирования.

Если в нашем оборудовании обнаруживается дефект или происходит поломка, то покупатель должен сообщить нам в течение пяти дней и поставить оборудование изготовителю на завод. Затраты поставки оплачиваются клиентом.

All equipment manufactured by us is pre-run and tested before leaving our factory, and is shipped in good working order and condition. We therefore extend to the original purchasers the following Warranty for the period of two years from the original date of purchase.

If equipment is found to have been damaged in transit, a claim should be made against carrier, as we assume no responsibility for such damage.

This warranty does not apply to defects caused by accident, misuse, neglect, nor can be held responsible for incidental and consequential expense and loss, nor does this warranty apply to equipment where alterations have been executed without our knowledge or consent. These conditions are readily discernable when the equipment is returned to our factory for inspection.

If equipment is found to be faulty, or a breakdown occurred, the purchaser should inform us within five days and deliver the equipment to manufacturer. Delivery costs should be covered by customer.

Alle von uns produzierte Geräte sind bei uns ab Werk geprüft und getestet. Sie sind von guten Arbeitsordnung. Auf dem Grund geben wir für unseren Käufer vom Rechnungsdatum 2 Jahre Garantie.

Wenn man ein Gerät während Transportierung beschädigt ist, muss die Schaden die Transportfirma zahlen, weil wir nehmen dafür keine Verantwortung.

Die Geräte mit Schaden, die nach Unfällen, fehlerhafte Nutzung, nachlässiger Aufsicht oder in Folge des Verbrauchs entstanden sind, können nicht unter dieser Garantie stehen. Wir werden keine Verantwortung tragen für einmalige, die deswegen entstehen werden. Unter Garantie stehen auch nicht die Geräte, in denen die Veränderungen gemacht waren, ohne uns zu informieren. Diese Veränderungen sind leicht zu bemerken, wenn sie für die Prüfung des Schadens zurückgesendet werden.

Nach der Feststellung des Schadens oder Defekts muss Käufer in 5 Tagen uns Bescheid geben und die Geräte auf seine Kosten für Prüfung zurücksenden.

## EC Declaration of Conformity

We

UAB "SALDA"  
Ragainės street 100  
LT-78109 Šiauliai,  
Lithuania

herewith declare that the following products:

Air handling units VEKA INT....  
Air handling units VEKA INT... EKO  
Air handling units VEKA INT W... EKO

on the own responsibility, are developed, designed and manufactures in accordance with the following EC Directives:

Machinery Directive 98/37/EC, Low Voltage Directive 2006/95/EC and EMC Directive 2004/108/EC

The following standards are applied:

EN 60204-1:2006 Safety of machinery. Electrical equipment of machines. General requirements.

ISO 12100-1:2003 Safty of machinery. Basic concepts, general principles for design.

EN 60034-1:2004 Rotating electrical machines. Rating and performance.

EN 60335-1:2003 Household and similar electrical appliances. Safety. Part 1: General requirements.

EN 60335-2-40:1997 Safety of household and similar electrical appliances. Part 2: Particular requirements for electrical heat pumps, air-conditioners and dehumidifiers.

EN 61000-6-3:2007 Electromagnetic compatibility. Generic standards. Emission standard for residential, comercial and light-industrial environments.

EN 61000-6-2:2005 Electromagnetic compatibility. Generic standards. Immunity for industrial environments.

The compliance with EMC Directive 2004/108/EC is valid if the product is connected directly to the main supply. If the product is integrated in a system with other products (e.g. other controllers) the system manufacture is responsible for compliance with EMC requirements of the complete system.

The CE marking is affixed on the device according to the EC Directives.

Quality Manager



Sigitas Buškus

### UAB "SALDA"

Ragainės g. 100, LT-78109 Šiauliai, Lithuania  
Tel. (+370 41) 540415  
Fax. (+370 41) 540417  
office@salda.lt  
www.salda.lt

### Atstovas Lietuvoje UAB "SALDOS PREKYBA"

Išradėjų g. 13b,  
78149 Šiauliai  
Tel. (8-41) 540212  
Faks. (8-41) 596176  
prekyba@salda.lt

J.Kazlauskio g. 21,  
08314 Vilnius  
Tel. (8-5) 2733538  
Faks. (8-5) 2753007  
vilnius@salda.lt

Elektrėnų g. 8,  
51221 Kaunas  
Tel. (8-37) 353217  
Faks. (8-37) 452916  
kaunas@salda.lt

Dubysos g. 31-207,  
91181 Klaipėda  
Tel. (8-46) 340314  
Faks. (8-46) 340314  
klaipeda@salda.lt