

ORO TIEKIMO ĮRENGINIAI
ПРИТОЧНЫЕ АГРЕГАТЫ
AIR HANDLING UNITS
LÜFTUNGSGERÄTE

VEKA INT E EKO

Montavimo instrukcija

[[It](#)]

Инструкция по монтажу

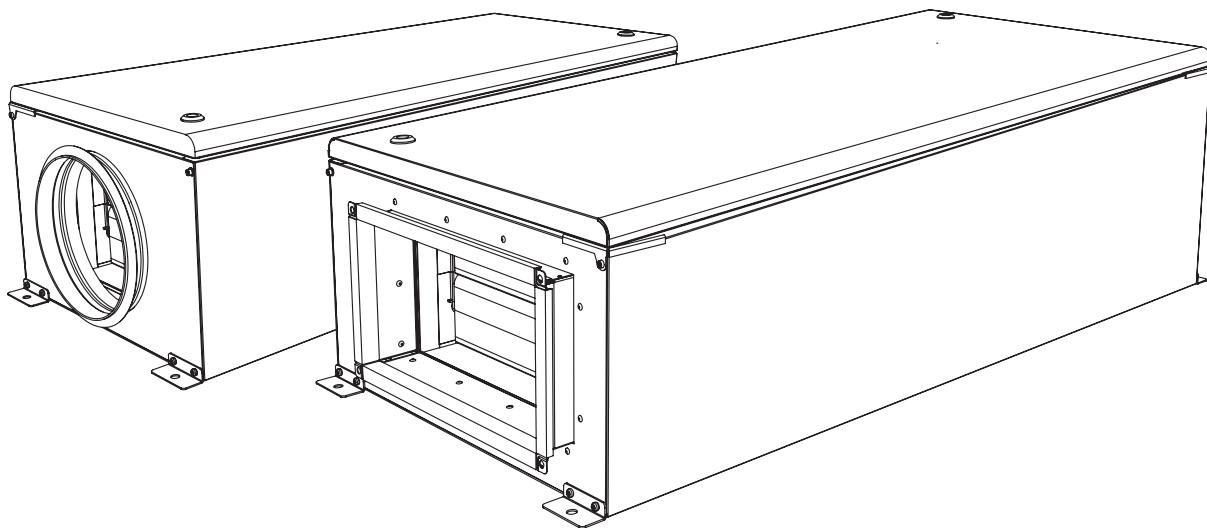
[[ru](#)]

Installation instruction

[[en](#)]

Montageanleitung

[[de](#)]



Bendra informacija	Общая информация	General information	Allgemeine Information
[lt]	[ru]	[en]	[de]
<ul style="list-style-type: none"> Priėš montuojant iрenginį būtina perskaityti visą šiam dokumente pateiktą medžiagą. Iрenginio montavimą gali atlikti tik apmokytas ir kvalifikuotas personalas, susipažinęs su tokio tipo iрenginių montavimu, jų patikra, aptarnavimu ir reikalagingais darbo įrankiais, montavimo darbams atlikti. Montuojant gaminių būtinai laikyti tarptautinių ir valstybės, kurioje bus montuojamas ir naujodamas gaminys, mechaninių ir elektrotechninių saugos reikalavimų. Jei pateiktą medžiagą yra neaiški, ar kyla abejonų dėl saugaus montavimo ir naujodimo, kreipkitės į gamintoją ar jo atstovą. Iрenginys gali dirbti tik žemiau išvardintose sąlygose. Griežiai draudžiama naujodanti iрenginį ne pagal paskirtį ar ne pagal numatytus darbo sąlygas, negavus tam raštiško gamintojo arba jo atstovo leidimo. Atsiradus gedimui, būtina pranešti gamintojui ar jo atstovui, apibūdinti gedimą bei pateikti duomenis, nurodytus gamino lypduse. Atsiradus gedimams, draudžiama remontuoti, ardyti iрenginį, prieš tai negavus gamintojo arba jo atstovo raštiško leidimo. Iрenginio ardymą, remonto darbus ar modifikavimą galima atlikti tik gavus raštišką gamintojo arba jo atstovo sutikimą. Tiesioginiai pirkėjai, prieš užsakydamas ir sumontuodamas iрenginį, turi įsitikinti, ar iрenginys yra tinkamas pasirinktoms aplinkos sąlygoms. 	<ul style="list-style-type: none"> Перед монтажом устройства необходимо ознакомиться со всей приведенной в настоящем документе документацией. Монтаж устройства может выполняться только обученный и квалифицированный персонал, знакомый с монтажом устройств данного типа, их проверкой, обслуживанием и рабочими инструментами, необходимыми для проведения монтажных работ. 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. Если приведенная информация не ясна или возникают сомнения относительно безопасности монтажа и эксплуатации, просим обращаться к производителю либо его представителю. Устройство может работать лишь при соблюдении ниже перечисленных условий. Категорически запрещается использовать устройство не по назначению или в не предусмотренных для работы условиях без получения на то письменного разрешения производителя либо его представителя. При обнаружении неисправности необходимо уведомить об этом производителя либо его представителя, охарактеризовать неисправность и сообщить данные, указанные на на克莱ке изделия. При возникновении неисправностей запрещается ремонтировать, разбирать устройство без предварительного получения на то письменного разрешения производителя либо его представителя. Разборку, ремонтные работы или модификацию устройства можно выполнять лишь после получения письменного согласия на это производителя или его представителя. Потенциальный покупатель, перед тем как заказать и установить изделие, должен убедиться, что изделие соответствует выбранным условиям окружающей среды. 	<ul style="list-style-type: none"> Read all the information provided in this document before installing the unit. 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. 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. If the provided information is unclear or any doubts arise regarding safe installation and operation, please contact the manufacturer or its representative. The unit shall be operated only under the conditions listed below. 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. The manufacturer or its representative shall be notified about any fault, including description of the fault and data specified on the product's label. Any repair or dismantle of the unit in case of fault is forbidden without previous written permission of the manufacturer or its representative. Dismantling, repair or modification of the unit shall be performed only upon prior written consent of the manufacturer or its representative. The end user shall ensure that the unit is suitable for environmental conditions before ordering and installing the unit. 	<ul style="list-style-type: none"> Vor der Montage des Gerätes sind sämtliche in diesem Dokument enthaltenen Materialien durchzulesen. Die Montage des Gerätes darf nur von geschultem und qualifiziertem Personal durchgeführt werden, das mit der Montage, Kontrolle, Wartung sowie entsprechendem Montagewerkzeug vertraut ist. Bei der Montage des Produktes sind die internationalen sowie örtlichen Vorschriften des Betreiberlandes zur mechanischen und elektrotechnischen Sicherheit einzuhalten. Sind die gelieferten Materialien unklar bzw. bestehen Zweifel hinsichtlich einer sicheren Montage und Bedienung, wenden Sie sich bitte an den Hersteller bzw. seinen Vertreter. Das Gerät ist nur unter folgenden Bedingungen zu betreiben. Es ist streng verboten, das Gerät nicht bestimmungsgemäß oder nicht unter vorgeschriebenen Betriebsbedingungen einzusetzen, wenn keine schriftliche Genehmigung des Herstellers bzw. Vertreters dafür vorliegt. Im Störfall ist der Hersteller bzw. sein Vertreter zu benachrichtigen, unter Angabe der Störungsbezeichnung sowie der Daten aus dem Produktaufkleber. Es ist untersagt, bei Störungen das Gerät ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Herstellers bzw. seines Vertreters zu reparieren oder zu zerlegen. Abbauten, Reparaturen und Veränderungen am Gerät dürfen nur mit schriftlicher Genehmigung des Herstellers bzw. seines Vertreters durchgeführt werden. Vor der Bestellung und Montage des Gerätes muss sich der Endkunde vergewissern, dass das Gerät den gewählten Umgebungsbedingungen entspricht.

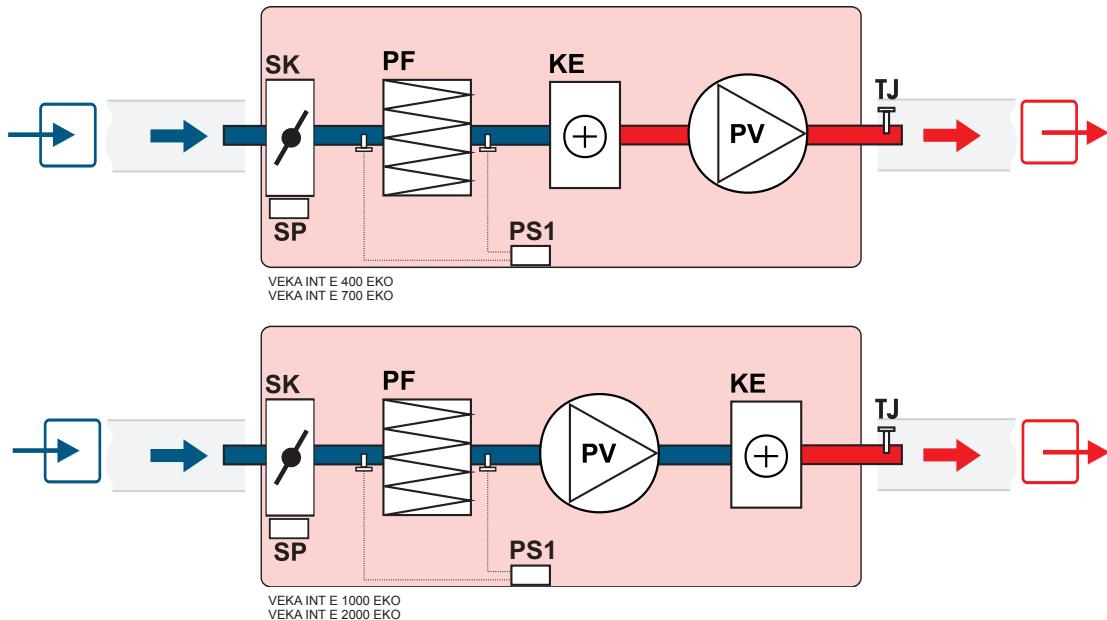
Transportavimas ir saugojimas	Транспортировка и хранение	Transportation and storage	Transport und Lagerung
[lt]	[ru]	[en]	[de]
<ul style="list-style-type: none"> Visi iрenginiai yra supakuoti gamykloje taip, kad atlaikytų normalias pervežimo sąlygas. Ispakavus iрenginį patirkinkite, ar transportuojant jis nebuvuo pažeistas. Pažeistus iрenginius montuoti draudžiama!!! Pakuotė yra tik apsaugos priemonė! Iškraudami ir sandeliuodami iрenginius, naujodokite tinkamą kėlimo įrangą, kad išvengtuomet nuostolių ir sužėidimų. Nekelkite iрenginių už maitinimo laidų, pajungimo dežūcių, oro paėmimo arba šalinimo flanšų. Venkite surenkimui ir smūgiiniui perkrovui. Iki sumontavimo iрenginius sandeliuokite sausoje palapojė, kur santykinė oro drėgmė neviršija 70% (esant +20°C), vidutinė aplinkos temperatūra - tarp -40°C ir +30°C. Sandeliavimo vieta turi būti apsaugota nuo purvo ir vandens. Iрenginius galima sandeliuoti ir transportuoti tik taip, kad pajungimo flanšai būtų horizontalioje padėtyje. Nepatarimi sandeliuoti ilgiau, nei vienerius metus. Sandeliuojant ilgiau, nei vienerius metus, prieš montuojant būtina patirkinti, ar lengvai sukasį guolią (pasukti sparnuotę ranką). 	<ul style="list-style-type: none"> Все устройства упакованы на заводе так, чтобы обеспечить их сохранность при нормальных условиях перевозки. После распаковки устройства проверьте, не было ли оно повреждено при транспортировке. Монтаж поврежденных устройств запрещается!!! Упаковка является только защитным средством! 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 сотрясений и ударных перегрузок. До установки складируйте 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. Устройства можно складировать и транспортировать лишь так, чтобы соединительные фланцы находились в горизонтальном положении. Не рекомендуется хранить устройства на складе более одного года. При условии более длительного складирования перед монтажом необходимо проверить, легко ли врачаются подшипники (покрутить крыльчатку рукой). 	<ul style="list-style-type: none"> All units are packed in the factory to withstand regular conditions of transportation. Upon unpacking, check the unit for any damages caused during transportation. It is forbidden to install damaged units!!! The package is only a protection means! 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. During transportation and storage of the units, the connection flanges must be in horizontal position. 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). 	<ul style="list-style-type: none"> Alle Geräte sind werkseitig so verpackt, dass sie den normalen Transportbedingungen standhalten können. Nach Auspacken des Gerätes überprüfen Sie, ob es beim Transport nicht beschädigt wurde. Beschädigte Geräte dürfen nicht montiert werden!!! Die Verpackung ist nur eine Schutzmaßnahme! 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 Stoße 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 Umgebungs temperatur zwischen +0°C und +30°C liegt. Der Lagerort muss vor Schmutz und Wasser geschützt sein. Die Geräte sind mit Anschlussstutzen in horizontaler Lage zu lagern und zu transportieren. Eine Lagerung länger als ein Jahr ist nicht empfohlen wird. Bei einer Lagerung länger als ein Jahr sind die Lager vor der Montage auf Freigängigkeit zu prüfen (Flügelrad von Hand drehen).

Aprašymas	Описание	Description	Beschreibung
[lt]	[ru]	[en]	[de]
<ul style="list-style-type: none"> Elektrinis šildytuvas. Našūs ir tyliai veikiantys ventiliatoriai. EC ventiliatoriai varikliai . Tolygios reguliuojamas oro krautu. Reguliujamai tiekiamo oro temperatūra. Akustinė ir šiluminė išorinių sienuolių izoliacija – 30mm. Sumontuota valdymo automatika. Imontuota motorizuota tiekiamo oro slendė. Sumontuota filtri užterštumo fiksavimo sistema. 	<ul style="list-style-type: none"> Электрический нагреватель. Производительные и тихо работающие вентиляторы. EC-двигатели вентиляторов. Главно регулируемый поток воздуха. Регулируемая температура приточного воздуха. Толщина звуко- и теплоизоляции наружных стенок – 30 мм. Вмонтирована автоматика управления. Инсталлирована моторизованная заслонка приточного воздуха. Вмонтирована система фиксации степени загрязнения фильтров. 	<ul style="list-style-type: none"> Electric heater. Efficient and silent fans. EC fan motors. Evenly adjusted air flow. Adjusted supply air temperature. Acoustic and thermal insulation of external walls: 30mm. Installed control automation. Installed motorized supply air damper. Installed filter pollution measuring system. 	<ul style="list-style-type: none"> Elektroheizregister Leistungsstarke und geräuscharme Ventilatoren. EC-Motoren. Stufenlose Regelung des Luftstroms. Regelbare Zulufttemperatur. 30 mm starke Geräusch- und Wärmeisolations der Außenwände. Eingebaute Steuerautomatik. Integrierte motorisch gesteuerte Zuluftklappe. Integriertes System zur Filterverschmutzungskontrolle.

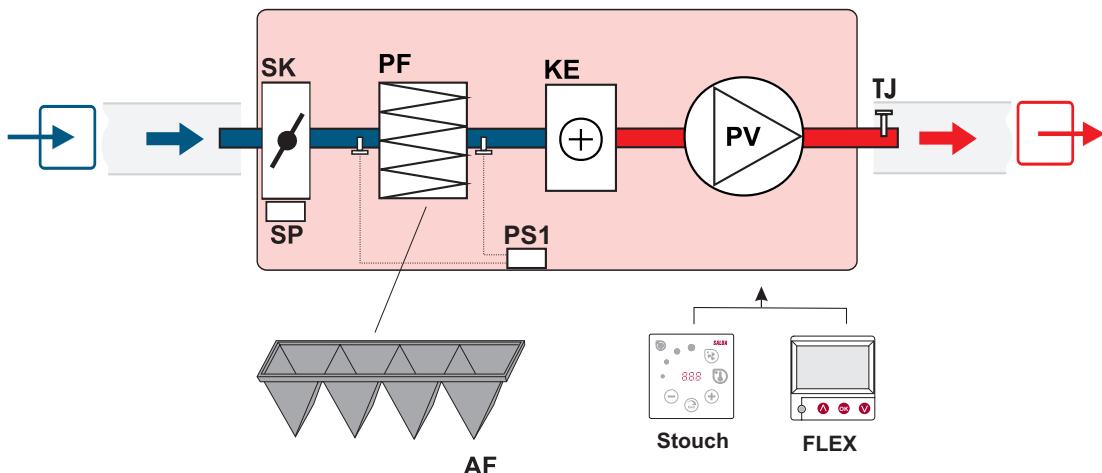
Darbo sąlygos [lt]	Условия работы [ru]	Operating conditions [en]	Betriebsbedingungen [de]
<ul style="list-style-type: none"> Irenginys skirtas eksplotuoti tik uždarose patalpose temperatūroje nuo 0 °C iki +40 °C ir santykinių drėgmei ne didesnai kaip 70%. Irenginius draudžiama naudoti potencialiai sprogingui pavojingoje aplinkoje. Irenginys skirtas ventiliavimo ir kondicionavimo sistemos tiekti tik švaru orą (be metalų koroziją skatinančių cheminių junginių; be cinkui, plastmasei, gumai agresyvių medžiagų; be kietų, lipnių bei pluoštiui medžiagų dalelių) į patalpą. Atnaikintinas dėmesys į maksimalią ir minimalią leistiną oro srauto temperatūrą (nuo -20 iki +40 °C). Maksimali tiekiamo lauko oro drėgmė 90%. 	<ul style="list-style-type: none"> Устройство предназначено только для эксплуатации в закрытых помещениях при температуре воздуха от 0 до +40 °C и относительной влажности не выше 70 проц. Устройства запрещается использовать в потенциально взрывоопасной среде. 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). Следует обратить внимание на минимальную и максимально допустимую температуру воздушного потока – от -20 до +40 °C. Максимальная относительная влажность приточного наружного воздуха – 90%. 	<ul style="list-style-type: none"> Unit is designed for indoor use only at temperature between 0°C and +40°C and relative humidity not exceeding 70%. It is forbidden to use the units in potentially explosive environment. 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). Minimum and maximum permissible air flow temperature between -20°C and +40°C. Maximum outside humidity 90%. 	<ul style="list-style-type: none"> 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. Die Geräte dürfen nicht in einer explosionsgefährdeten Atmosphäre betrieben werden. Das Gerät ist dazu bestimmt, in den Lüftungs- und Klimaanlagen ausschließlich saubere Luft (ohne chemische Verbindungen, die Metallkorrosion hervorrufen; ohne aggressive Substanzen, die Zink, Kunststoff und Gummi angreifen; ohne Partikel von festen, klebenden sowie faserigen Materialien) in den Raum zu liefern. Es ist die minimal und maximal zulässige Luftströmungstemperatur zwischen -20 und +40 °C zu beachten. Maximale Zuluftfeuchte 90%

Apsaugos priemonės [lt]	Меры предосторожности [ru]	Safety precautions [en]	Schutzmassnahmen [de]
<ul style="list-style-type: none"> Nenaudokite šio irenginio kitiems tikslams, nei numatyta jo paskirtyste. Nearodykite ir niekaip nemodifikuokite irenginį. Tai gali sukelti mechaninę gedimą ar net sužeidimą. Montuodami ir aptarnaudami irenginį nenaudokite specjalią darbinę apranga. Būkite atsargūs - irenginį ir jį sudarančių dalijų kampai ir briaunos gali būti aštrios ir žeidžiančios. Šalia irenginio nedėvėkite plevėsuojančių drabužių, kuriuos galėtų įtraukti į dirbantį ventiliatorių. Visi gamykloje supakuotu gaminiai nėra galutiniai paruošti. Irenginiai gali būti naudojami tik pajungus prie ortakų arba sumontavus apsaugines grotelės į oro paėmimo ir išmetimo angas. Neiškiskite pirštų ar kitų daiktų į oro paėmimo ir išmetimo apsaugines grotelės arba į prijungtą ortaką. Bet kokiam svetimkūnui patektus į irenginį, tuoj pat atjunkite nuo elektros maitinimo šaltinio. Prieš pašalinkdami svetimkūnį išsitinkinkite, kad sustojo bet koks mechaninis judėjimas irenginyje. Taip pat išsitinkinkite, kad atstiktinis irenginio jungimas - nejamomas. Venkite tiesioginio saulyčio su irenginio įsibarimo ir išmetamo oro srove. Nepajunkite irenginio prie kitokio elektros tinklo, nei nurodyta gaminio lipduke ant irenginio korpuso. Niekada nenaudokite pažeisto maitinimo laido. Niekada į šlapias rankas neimkite į elektros tinklą pajungtį maitinimo laidą. Niekada neradinkite prailginimo laidus ir kištukines jungties į vandenį. Nemontuokite ir nenaudokite irenginio ant nelygių paviršių ir kitokių nestabilų plotkoštumų. Niekada nenaudokite šio irenginio sprogingui palankioje ir agresyvių medžiagų turinčioje aplinkoje. 	<ul style="list-style-type: none"> Не используйте данное устройство в целях, не указанных в его предназначении. Не разбирайте и не модифицируйте никаким образом устройство. Это может вызвать механическую поломку или даже травмы. 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. Не находитесь рядом с вентилятором в свободной одежде, которая может быть втянута в работающий вентилятор. 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. Не просовывайте пальцы или другие предметы в защитные решетки приточных и вытяжных отверстий или в подсоединеный 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. Избегайте непосредственного контакта с потоком воздуха, всасываемого и удалляемого устройством. Не подключайте устройство к электросети иными параметрами, нежели это указано на на克莱ке изделия на корпусе устройства. Никогда не используйте поврежденный провод питания. Никогда не прикасайтесь мокрыми руками к подключенным к электросети кабелям питания. Никогда не погружайте провода удлинителей и штыревые разъемы в воду. Не устанавливайте и не эксплуатируйте устройство на неровных поверхностях и иных неустойчивых плоскостях. Никогда не эксплуатируйте данное устройство во взрывоопасной и содержащей агрессивные вещества среде. 	<ul style="list-style-type: none"> Do not use this unit for purposes other than those provided in its design. Do not dismantle and modify the unit. Such actions can cause mechanical fault or even injury. 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. Being near the unit, do not wear free streaming clothes that could be sucked into the operating fan. 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 grating in air intake and discharge openings. Do not put fingers or any other objects into protection grating of air intake and discharge or into connected air duct. In case any foreign body get into the unit, disconnect the power supply source immediately. Before removal of foreign body, 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. Avoid direct contact with the flow of supplied and extracted air. Do not connect the unit to the mains other than indicated in the manufacturer's label on the casing of the unit. Never use a damaged power supply cable. Never touch with wet hands the power supply cables connected to the mains. Never dip extension cords and plugs in water. Do not install and use the unit on uneven surfaces or other unstable planes. Never use this unit in the environment conducive to explosion and containing any aggressive materials. 	<ul style="list-style-type: none"> Setzen Sie das Gerät ausschließlich bestimmungsgemäß ein. Unternehmen Sie keine Umbauten und Veränderungen am Gerät. Dies kann zu mechanischen Beschädigungen und Verletzungen führen. 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. Tragen Sie am Gerät keine weite Kleidung, die in den funktionierenden Ventilator eingezogen werden kann. 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. 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 ungewöhnliches Wiedereinschalten des Gerätes nicht möglich ist. Vermeiden Sie einen direkten Kontakt zur Zu- und Abluftströmung des Gerätes. Schließen Sie das Gerät an kein anderes Stromnetz an, als im Produktaufkleber auf dem Gerätegehäuse angegeben. Verwenden Sie niemals ein beschädigtes Netzkabel. Nehmen Sie niemals ein am Netz angeschlossenes Kabel in nasse Hände. Tauchen Sie Verlängerungskabel oder Steckverbindungen niemals ins Wasser. Montieren und betreiben Sie das Gerät niemals auf unebenen oder sonstigen instabilen Oberflächen. Setzen Sie das Gerät niemals in einer explosionsgefährdeten oder aggressiven Materialien enthaltenden Atmosphäre ein.

Sudėtinės dalys	Комплектующие	Components	Bestandteile
[lt]	[ru]	[en]	[de]
PV KE PF SK SP SD TJ	вентилятор приточного воздуха электрический нагреватель фильтр свежего воздуха заслонка электропривод датчик давления датчик температуры воздуха	PV supply air fan KE electrical heater PF filter for supply air SK air damper SP actuator SD differential pressure switch TJ air temperature sensor	PV Zuluftventilator KE Elektro - Heizregister PF Außenluftfilter SK Luftklappe SP Klappenmotor SD Druckwächter TJ Lufttemperatur Fühler



Priedai	Приложения	Accessories	Zusatzkomponenten
[lt]	[ru]	[en]	[de]
FLEX Stouch AF IV	Программируемый пульт управления Программируемый пульт управления Комплект фильтров Изолиуotas Kanalinis ventiliatorius AKU EKO	FLEX Stouch AF IV	FLEX Stouch AF IV



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

Montavimas

[lt]

- Montavimo darbus gali atliki tik apmokyti ir kvalifikuoti darbuotojai.
- Irenginys turi būti sumontuotas tvirtai ir standžiai, tai užtikrins jo saugų naudojimą.
- Prieš pajungiant į ortakų sistemą, vėdinimo irenginio ortakų pajungimo angos turi būti uždengtos.
- Nejunkite alkunių arti irenginio pajungimo flanšų. Minimalus atstumas tiesaus ortakio tarp irenginio ir pirmo ortakio atsišakojimo oro išlubimo kanale turi būti 1xD, oro išmetimo kanale 3xD, kur D - ortakio diametras. Stačiakampiams ortakiams,

$$D = \sqrt{4xBxH/\pi}$$

- kur B - ortakio plotis, H - ortakio aukštis.
- Prijungdami ortakius, atkreipkite dėmesį į joro strautą kryptį, nurodytą ant irenginio korpuso.
 - Jungiant oro tiekimo irenginių į ortakų sistemą, patariame naudoti priedus - apkabas ar lankščias jungtis, priklausomai nuo irenginio pajungimo tipo (pav. 1). Tai sumažins irenginio perduodamus virpesius į ortakų sistemą ir aplinka.
 - Būtina sumontuoti taip, kad ortakų sistemas ir jos visų komponentų svoris neapkarautų vėdinimo irenginiui.
 - Vibracijos gali būti perduodamos per grindis, sienas ar lubas. Jei yra tokia galimybė, būtina papildomai išoliuoti grindis, sienas ar lubas, kad nuslopinti keliamą triukšmą.
 - Jei yra galimybė kondensatui ar vandeniu i patekti į irengini, būtina sumontuoti išorines apsaugos priemones.
 - Vėdinimo irenginių galimą montuoti ant grindų, sienų ar lubų bet kokioje padėtyje. Tam tikslui yra paruoštos 4 tvirtinimo kojelės (pav 2).
 - Negalimas irenginio montavimas parodytas pav 3.
 - SVARBU.** Irenginį montuoti galima tik taip, kad visas irenginio tvirtinamas paviršius būtų pilnai prilaustas prie montuojamo paviršiaus (pav. 4).
 - Montuojant būtina palikti pakankamai vietos irenginio aptarnavimo durelams atidaryti (pav 5).
 - Nesant pakankamai vietos, aptarnavimo dureles galima nuimti kaip parodyta pav 6 a) ir b).
 - Esant poreikiui, yra numatyta galimybė pažeisti irenginio aptarnavimo durelių atidarymo puše (pav 6).
 - Sumontuokite tiekiamo oro temperatūros juistiklį į tiekiamo oro kanalą. Jutiklis montuoja mas kiek galima toliau nuo irenginio iki pirmo ortakio atsišakojimo ar posūkio.
 - Nutieskite laida jungiant vėdinimo irenginio valdymo automatišką su valdymo pulteliu ir prijunkite prie pultelio (žiūr. pultelio pajungimo schema).
 - Sumontuokite valdymo pultą numatytoje vietoje.

Установка

[ru]

- Монтажные работы могут выполнять только обученные и квалифицированные работники.
- Устройство должно быть установленоочно и жестко, что обеспечит безопасное его использование.
- До подключения устройства к системе воздуховодов, отверстия для подключения воздуховодов должны быть закрыты.
- Не подключайте колена вблизи фланцев подключения устройства. Минимальный отрезок прямого воздуховода между устройством и первым разветвлением воздуховодов в канале забора воздуха должен составлять 1xD, а в канале выброса воздуха 3xD, где D - диаметр воздуховода. Для прямоугольных

$$D = \sqrt{4xBxH/\pi}$$

где В – ширина воздуховода, Н – высота воздуховода.

- При подключении воздуховодов обратите внимание на направление воздушного потока, указанное на корпусе устройства.
- При подключении приточного агрегата к системе воздуховодов советуем использовать аксессуары – крепежные обоймы или гибкие соединения, в зависимости от типа подключения устройства (рис. 1). Это уменьшит вибрацию, передаваемую устройством в систему воздуховодов и 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 существует возможность попадания в устройство конденсата или воды, необходимо установить наружные средства защиты.
- Приточный агрегат можно устанавливать в любом положении на полу, стене или потолке. Для этой цели имеются 4 ножки крепления (рис. 2).
- Недопустимая установка устройства показана на рис. 3.
- ВАЖНО.** Устанавливать устройство можно лишь таким образом, чтобы вся крепящаяся поверхность устройства полностью прилегала к монтируемой поверхности (рис. 4).
- При установке необходимо оставить достаточно места для открывания дверцы обслуживания устройства (рис. 5).
- При недостатке места дверцу обслуживания можно снять, как показано на рис. 7 a) и b).
- В случае необходимости предусмотрена возможность изменения стороны открывания дверцы обслуживания устройства (рис. 6).
- Смонтируйте датчик температуры приточного воздуха в канале приточного воздуха. Датчик устанавливается на максимальном расстоянии от устройства до первого ответвления или поворота воздуховодов.
- Протяжите провод, соединяющий автоматику управления приточного агрегата с пультом управления, и подсоедините к пульте (см. схему подключения пульта).
- Установите пульт управления в избранном месте.

Mounting

[en]

- Installation works shall be performed only by trained and qualified personnel.
- Unit shall be mounted firmly and tightly to ensure safe operation.
- Before connecting to the air duct system, the air ducts connection openings of ventilation unit shall be closed.
- Do not connect the bends near 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 exhaust duct 3xD, where D is diameter of the air duct. For rectangular air ducts:

$$D = \sqrt{4xBxH/\pi}$$

where B – width of the air duct and H – height of the air duct.

- When connecting air ducts, consider the direction of air flow indicated on the casing of the unit.
- Depending of the type of the unit connection (Pic. 1), it is recommended to use the accessories – clamps or flexible connections 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 also 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.
- The possible access of condensate or water to the unit shall be prevented by installing external protective means.
- Ventilation unit can be installed on the floor, wall or ceiling in any position. 4 fastening pins are supplied for this purpose (Pic. 2).
- Inappropriate way of the unit installation is shown in Pic. 3.
- 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. 4).
- During installation enough space shall be retained for opening of the unit maintenance door (Pic. 5).
- If there is not enough space, the maintenance door may be removed as shown in Pic. 6 a) and b).
- If necessary, the option to change the opening side of the fan maintenance door is provided (Pic. 6).
- 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.

Montage

[de]

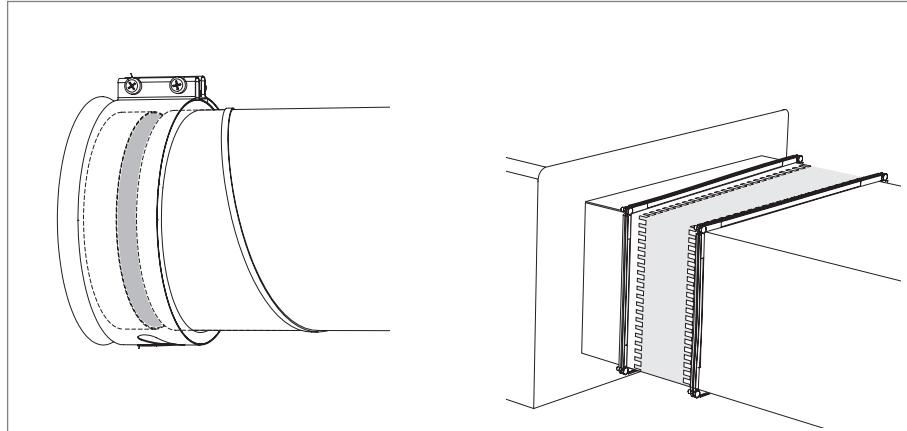
- Die Montagearbeiten dürfen nur von geschultem und qualifiziertem Personal ausgeführt werden.
- Das Gerät ist fest und starr zu montieren, damit ein sicherer Betrieb gewährleistet ist.
- Vor dem Anschließen an das Lufitleitungssystem sind die Anschlussöffnungen für Luftleitungen abzudecken.
- Schließen Sie keine Bögen in der Nähe von Geräteanschlussstutzen an. Der Mindestabstand einer geraden Luftleitung zwischen dem Gerät und der ersten Abzweigung in der Zuluftleitung muss 1xD, in der Abluftleitung 3xD betragen (D - Durchmesser der Luftleitung). Für rechteckige Luftleitungen gilt:

$$D = \sqrt{4xBxH/\pi}$$

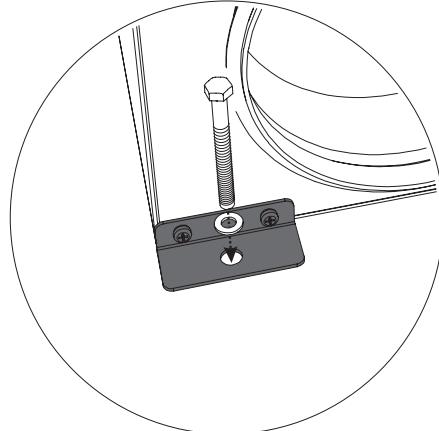
B - Breite der Luftleitung, H - Höhe der Luftleitung.

- Beim Anschließen der Luftleitungen ist auf die am Gerätgehäuse angegebene Lufströmungsrichtung zu achten.
- Beim Anschließen des Zuluftgerätes an das Lufitleitungssystem empfehlen wir, Zusatzkomponenten zu verwenden: Bügel bzw. flexible Verbindungen, abhängig von der Anschlussart des Gerätes (Abb. 1). Dies verringert die vom Gerät an das Lufitleitungssystem und die Umgebung übertragenen Schwingungen.
- Die Montage ist so durchzuführen, dass durch das Gewicht des Lufitleigungssystems und aller seiner Bauteile keine Belastungen am Lüftungsgerät 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 abzudämpfen.
- Besteht die Möglichkeit zum Eindringen von Kondensat bzw. Wasser ins Gerät, sind externe Schutzvorrichtungen anzubringen.
- Das Lüftungsgerät kann auf dem Boden, an den Wänden oder an der Decke in jeder beliebigen Position montiert werden. Dafür sind 4 Befestigungsfüße vorgesehen (Abb. 2).
- Unzulässige Montage des Gerätes siehe Abb. 3.
- WICHTIG.** Das Gerät ist nur so zu montieren, dass die ganze Befestigungsfläche vollständig auf der Montagefläche aufliegt (Abb. 4).
- Bei Montage ist ein ausreichender Schwenkbereich für die Wartungstür vorzusehen (Abb. 5).
- Ist kein ausreichender Schwenkbereich vorhanden, kann die Wartungstür abgenommen werden, siehe Abb. 6 a) und b).
- Bei Bedarf besteht die Möglichkeit, die Öffnungsseite der Wartungstür zu ändern (Abb. 6).
- Bauen Sie den Zulufttemperaturfühler in die Zuluftleitung 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 Lüftungsgerätes und des Bedienpultes und schließen Sie es am Bedienpult an (siehe Schaltplan des Bedienpultes).
- Montieren Sie das Bedienpult an dem dafür vorgesehenen Ort.

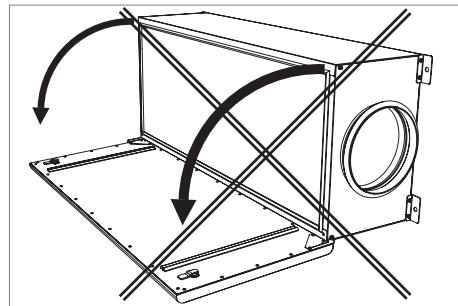
Pav. 1 Рис. 1 Pic. 1 Bild 1



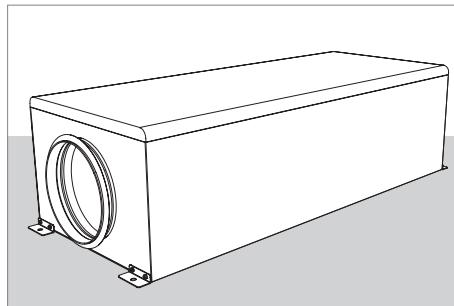
Pav. 2 Рис. 2 Pic. 2 Bild 2



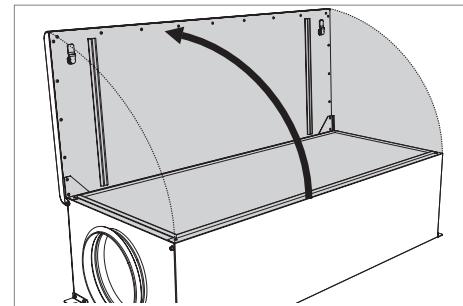
Pav. 3 Рис. 3 Pic. 3 Bild 3



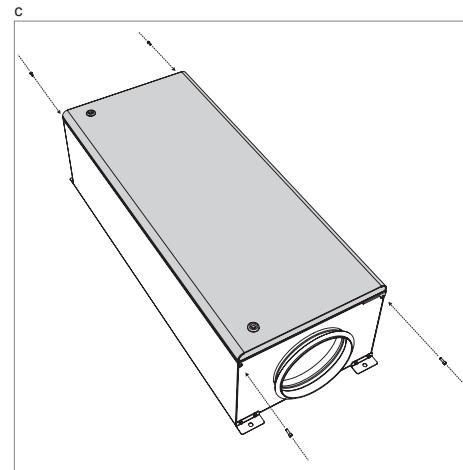
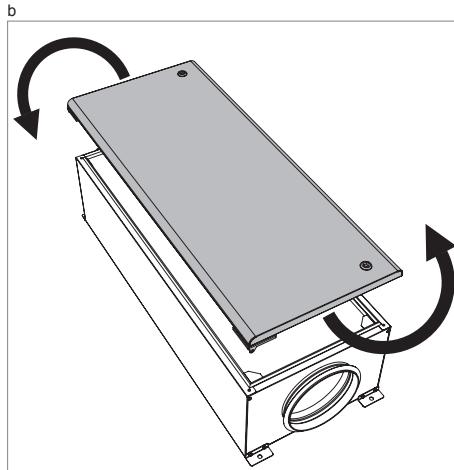
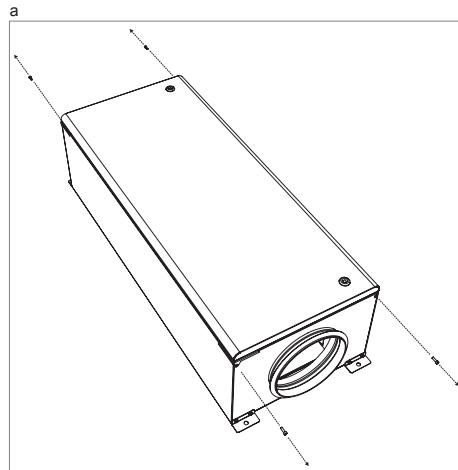
Pav. 4 Рис. 4 Pic. 4 Bild 4



Pav. 5 Рис. 5 Pic. 5 Bild 5



Pav. 6 Рис. 6 Pic. 6 Bild 6

**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 abejoniems dėl saugaus gaminių montavimo ir naudojimo, prašome kreiptis į gamintoją ar jo atstovą.
- Montavimo darbus gali atlikti tik apmokyti ir kvalifikoti darbuotojai.
- Išitinkinkite, kad prijungiamo elektros tinklo duomenys atitinka duomenis gaminio lipduke ar jrenginio korpuso.
- Parinktas maitinimo laidas turi atitinkti jrenginio galimumą (lentelė nr.1).
- Įrenginį būtina pajungti pagal jam nustatytą elektros pajungimo schema, kuri nurodyma šiam dokumente (pav. 7) ir kaip yra pavaizduota po automatinikos valdymo plokštės pajungimo dangteliu.
- Būtina pajungti išorinių apsaugos įrenginių (automatinį jungiklį ar saugiklį), kurie suveikimo srovę parenkama pagal lentelę nr.1.
- Įrenginiui turi būti užtikrintas įzemėminimas.
- Sujunkite valdymo automatiškai ir valdymo pultą (pav. 7 ir žiūr. pultelio jungimo schema)

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. 7), и как это изображено под крышкой подключения платы управления автоматики.
- Кабель питания устройства и защитное устройство (автоматический выключатель с характеристикой С) подбираются по таблице 1.
- Устройство должно быть заземлено.
- Соедините автоматику управления и пульт управления (рис. 7 и см. схему подключения пульта).

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 the designed electric connection diagram as in this document (Pic. 7) 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 the Table 1.
- The unit must be adequately grounded.
- Connect the automatic control and the remote controller (Pic. 7 and see connection scheme of the remote controller).

Stromanschluss

- Die Geräte verfügen über rotierende Teile und werden an ein Stromnetz angeschlossen. Darauf kann Gefahr für Leben 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. 7) anzuschließen, welcher auch unter dem Deckel der Steuerplatine für Automatik dargestellt ist.
- Wählen Sie das Netzkabel und die Schutzvorrichtung (Automatisches Schalter mit C-Charakteristik) gemäß Tabelle 1 aus.
- Stellen Sie eine Erdung für das Gerät sicher.
- Verbinden Sie die Steuerautomatik mit dem Bedienpult (Abb. 7, siehe auch Schaltplan des Pultes).

Matinimo laido ir apsaugos irenginio parinkimas Lentelė 1	Выбор кабеля питания и защитного устройства Таблица 1	Selection of power supply cable and protective device Table 1	Netzkabel und Schutzkomponenten Tabelle 1
	Matinimo laido skerspjūvis Сечение шнура питания Cross-section of the power supply cable Querschnitt Netzkabel	Apsaugos irenginys* Защитное устройство* Circuit breaker* Sicherungsautomat*	
	[mm ²]	Polaių Поляса Poles Polzahl	I [A]
VEKA INT E 400/1,2-L1 EKO	3x1	1	10
VEKA INT E 400/2,0-L1 EKO	3x1,5	1	13
VEKA INT E 400/5,0-L1 EKO	4x2	2	16
VEKA INT E 700/2,4-L1 EKO	3x2	1	16
VEKAINT E EKO400E-4,8-2x230-L2	3x4	2	B25
	3x1,0	2	C2
VEKA INT E 700/5,0-L1 EKO	4x2	2	20
VEKA INT E 700/9,0-L1 EKO	5x2,5	3	20
VEKA INT E EKO700E-4,8-2x230-L2	3x4	2	B25
	3x1,0	2	C2
VEKA INT E 1000/2,4-L1 EKO	3x2	1	16
VEKA INT E 1000/5,0-L1 EKO	4x2,5	2	20
VEKA INT E 1000/9,0-L1 EKO	5x2,5	3	20
VEKA INT E 1000/12,0-L1 EKO	5x3	3	25
VEKA INT E 1000E-7,2-3x230-L2 EKO	4x4	3	B20
	3x1,0	2	C4
VEKA INT E 2000/6,0-L1 EKO	4x2,5	2	20
VEKA INT E 2000/15,0-L1 EKO	5x4	3	32
VEKA INT E 2000/21,0-L1 EKO	5x6	3	40
VEKA INT E 2000E-15,0-3x230-L2 EKO	4x10	3	B40
	3x1,0	2	C4

* automatinis jungiklis su B/C charakteristika

* автоматический выключатель с характеристикой B/C

* automatic switch with characteristic B/C

*Automatikschalter mit B/C Charakteristik

Valdymo automatika [lt]	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 vartotojo nustatyta temperatūrą.</p> <p>Tiekiamo oro temperatūra palaikoma elektrinio šildytuvo pagalba. Nepaisius nustatytos temperatūros, jungiamas elektrinis šildytuvas įlaikomas tol, kol pasiekiamas nustatytą temperatūrą.</p> <p>Tiekiamo oro temperatūrai esant didesnei už nustatytą, išjungiamas elektrinis šildytuvas.</p> <p>Elektrinis šildytuvas valdomas su mikroprocesoriniu PID (proporciniu - integraliniu - diferencialiniu) elektrinio šildytuvo reguliatoriumi. Regulatoriaus valdymo įtampa 0-10VDC (0V - 0%, 10V - 100% šildytovo galingumo). Pulte temperatūra rodoma °C.</p> <p>2. Ventiliatoriaus variklio sukimosi greitis yra valdomas 0-10VDC signalu iš elektroninės valdymo plokštės. Pulte greitis rodomas procentais %.</p> <p>3. Tiekiamo oro temperatūrą ir ventiliatoriaus variklio sukimosis greitį vartotojas nustato valdymo pulte. Pultas su valdymo automatiška yra sujungiamas 4x0,2 kabeliu su jungtimis. Kabelio ilgis 13m.</p> <p>Valdymo pultas taip pat indikuoja irenginio darbo režimus: slėgio palaikymo, CO₂ palaikymo, ekonominių, avarijos.</p> <p>4. Elektroninėje plokštėje yra sumontuoti potenciometrus, kurių pagalba galima pareguliuoti ventiliatoriaus variklio maksimalų sukimosi greitį.</p> <p>5. Slėgio palaikymo funkcija aktyvuojama prijungus slėgio keitikli (užsakomas kaip priedas) (rovės/tampoms) ir jungus „Pressure“ jungiklį elektroninėje plokštėje. Greičio nustatymo funkcija tampa slėgio nustatymui slėgio keitiklio darbo ribose. Pulte tuomet rodomas atitinkamas užrašas. CO₂ keitiklis - priedas iš automatinės komplektacijos nejineja.</p> <p>6. CO₂ palaikymo funkcija aktyvuojama prijungus CO₂ keitiklį (rovės/tampoms) ir jungus „CO₂“ jungiklį elektroninėje plokštėje. Greičio nustatymo funkcija tampa CO₂ keitiklio darbo ribose. Pulte tada rodomas atitinkamas užrašas. CO₂ keitiklis - priedas iš automatinės komplektacijos nejineja.</p> <p>7. Ekonominius režimus aktyvuojamas elektroninėje plokštėje iš jungus „ECO“ jungiklį. Kai</p>	<p>1. Температура приточного воздуха поддерживается в соответствии с температурой, измеренной температурным датчиком и установленной потребителем.</p> <p>Температура приточного воздуха поддерживается с помощью электрического нагревателя. Если установленная температура не достигнута, включается электрический нагреватель и находится включенными до тех пор, пока не достигается установленная температура.</p> <p>Если температура приточного воздуха выше установленной, электрический нагреватель выключается.</p> <p>Электрический нагреватель управляет 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. Скорость вращения двигателя вентилятора управляется сигналом 0-10VDC из электронной платы управления.</p> <p>На пульте скорость отображается в процентах %.</p> <p>3. Температуру приточного воздуха и скорость вращения двигателя вентилятора потребитель устанавливает с помощью пульта управления. С автоматикой управления пульт соединяется кабелем 4x0,2 с разъемами. Длина кабеля 13 m.</p> <p>Пульт управления также индицирует режимы работы устройства: поддержания давления, поддержания CO₂, экономичный, аварийный.</p> <p>4. На электронной плате смонтирован потенциометр, с помощью которого регулируется максимальная скорость вращения двигателя вентилятора.</p> <p>5. Функция поддержания давления активируется путем подключения преобразователя давления (заказывается в качестве приложения) (тока / напряжения) и включения выключателя Pressure на электронной плате. Функция установки скорости становится установкой давления в границах диапазона работы преобразователя давления. Тогда на пульте выдается соответствующая запись.</p> <p>6. Функция поддержания CO₂ активируется путем подключения преобразователя CO₂ (тока / напряжения) и включения выключателя CO₂ на</p>	<p>1. Supply air temperature is maintained depending on the temperature measured by supply air sensor and set by the user.</p> <p>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 by 0-10VDC signal from the electronic control board. Speed in the controller is shown in %.</p> <p>3. Supply air temperature and rotation speed of fan motor are set in the remote controller by the user. The controller and the automatic control are connected by 4x0,2 cable with connectors. The length of cable is 13m.</p> <p>The remote controller also indicates the operation modes of the unit: pressure, CO₂, economy, alarm.</p> <p>4. Electronic board has installed potentiometers which are used for adjusting maximum rotation speed of fan motors.</p> <p>5. Pressure maintaining function is activated by connecting pressure converter (optional) (current/voltage) and switching on the Pressure switch on the electronic board. Speed adjustment function becomes the pressure setting in operating limits of pressure converter. Corresponding message is displayed on the controller.</p> <p>6. CO₂ maintain function is activated by connecting CO₂ converter (current/voltage) and switching on CO₂ switch on the electronic board. Speed adjustment function becomes the setting in operating limits of CO₂ converter. Corresponding message is displayed on the controller. CO₂ converter is an optional accessory and is not included in the automation set.</p> <p>7. Economy mode is activated by switching ECO switch on the electronic board. Then, at the insufficient supply air temperature when the electrical heater is switched on, fan rotation</p>	<p>1. Die Soll-Zulufttemperatur wird nach der vom Zulufttemperaturfühler gemessenen und vom Bediener eingestellten Temperatur gesteuert.</p> <p>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.</p> <p>Bei Überschreiten der Soll-Zulufttemperatur wird das Elektro-Heizregister abgeschaltet.</p> <p>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. Drehzahl des Ventilatormotors wird über ein 0-10VDC Signal von der Steuerplatine aus gesteuert.</p> <p>Anzeige der Drehzahl am Pult - in Prozent %.</p> <p>3. Zulufttemperatur und Drehzahl des Ventilatormotors werden mithilfe des Bedienpultes vom Bediener eingestellt. Das Pult wird mit der Steuerautomatik über ein 4x0,2-Kabel verbunden. Kabellänge 13m.</p> <p>Das Bedienpult zeigt ebenfalls die Betriebsarten des Gerätes an: Druckhaltefunktion, CO₂-Steuerfunktion, Sparmodus, Störung.</p> <p>4. Auf der Platine sind Potentiometer eingebaut, mit denen man die maximalen Drehzahlen der Ventilatormotoren einstellen kann.</p> <p>5. Die Druckhaltefunktion wird aktiviert, indem man einen Druckkonverter (wird Zusatz bestellt) (für Strom/Spannung) anschließt und den „Pressure“-Schalter auf der Platine einschaltet. Die Drehzahleinstellungsfunktion wird zur Druckeinstellung innerhalb des Arbeitsbereichs des Druckkonverters. Entsprechende Anzeige erscheint am Bedienpult.</p> <p>6. Die CO₂-Steuerfunktion wird aktiviert, indem man einen Druckkonverter (für Strom/Spannung) anschließt und den „CO₂“-Schalter auf der Platine einschaltet. Die Drehzahleinstellungsfunktion wird zur CO₂-Einstellung innerhalb des Arbeitsbereichs des Druckkonverters. Entsprechende Anzeige erscheint am Bedienpult.</p> <p>Der CO₂-Konverter ist ein nachkaufbares Zubehör</p>

neapkankant tiekiamo oro temperatūros, kai įjungtas elektrinis šildytuvas, lėtinamas ventiliatoriu sukimosi greitis. Greitis lėtinamas tol, kol temperatūra palaikomu su elektriniu šildytuvu. Kai greitis yra suleitinas ir nustatyta laiką tiekiamo oro temperatūra viršija nustatyta ir iššiunginėjant elektriniams šildytuvui, greitis didinamas. Pulte tada rodomas atitinkamas užrašas.

8. Elektroninė plokštė gali fiksuoti avarijos išorinius NC signalus. Jei užlksuojamas avarijos signalas, visi automatinis išjungiam ir pulte rodomas atitinkamas užrašas. Avarijos signalai gali būti: filtro užterštumo kontrolė, priegaisinė signalizacija, šildytuvo apsauga ir t.t. Visi avarijos signalai jungiami nuosekliai į gnybutis „GNG – Alarm“.

9. Yra numatyta galimyb pajungti ištraukiamoro ventilatori, kuris valdomas 0-10V signalu (Pav. 8). Maksimali galima ventilatoriaus apskrovka 6A.

электронной плате. Функция установки скорости становится установкой CO₂ в границах диапазона работы преобразователя CO₂. Тогда на пульте выдается соответствующая запись.

Преобразователь CO₂ – приложение, он в комплект автоматики не входит.

7. Экономичный режим активируется путем включения выключателя ECO на электронной плате. Тогда, если при включенном электрическом нагревателе температура приточного воздуха остается недостаточной, снижается скорость оборотов вентилятора. Скорость снижается до тех пор, пока температура поддерживается агрегатом нагревателем. Когда скорость снижена и в течение установленного времени температура приточного воздуха превышает установленную, при выключенном электрическом нагревателе, скорость увеличивается.

Тогда на пульте высвечивается соответствующая запись.

8. Электронная плата может фиксировать внешние аварийные сигналы NC. Если фиксируется аварийный сигнал, все выходы автоматики выключаются, и на пульте высвечивается соответствующая запись. Аварийные сигналы могут быть: контроль загрязнения фильтров, противопожарная сигнализация, защита нагревателя и т. д. Все аварийные сигналы подключаются последовательно к клеммам GNG – Alarm.

9. Существует возможность подключить вентилятор вытяжного воздуха, который управляется сигналом 0-10V (рис. 8). Максимальная нагрузка вентилятора 6A.

speed is lowered. Speed is lowered until the temperature is maintained using the electrical heater. When the speed is lowered and the supply air temperature exceeds the set temperature for the set period and electrical heater switches off and on, the speed is increased.

Corresponding message is displayed on the controller.

8. Electronic board can register external alarm NC signals. If the alarm signal is registered, all automation outputs are switched off and corresponding message is displayed on the controller. Possible alarm signals: filter contamination control, fire alarm, heater protection, etc. All alarm signals are serial connected to the terminals GNG – Alarm.

9. It's possible to connect the extract air fan, which is controlled by 0-10V signal (Fig. 8). Maximum fan load 6A.

und im Lieferumfang der Automatik nicht enthalten.

7. Der Sparmodus wird nach Einschalten des „ECO“-Schalters auf der Platine aktiviert. Wird die Zulufttemperatur bei eingeschaltetem Elektro-Heizregister unterschritten, verringert sich die Drehzahl der Ventilatoren. Die Drehzahl wird verringert, solange die Temperatur über das Elektro-Heizregister gehalten wird. Wird bei verringelter Drehzahl die Zulufttemperatur über eine eingestellte Zeit bei abgeschaltetem Elektro-Heizregister überschritten, so wird die Drehzahl wieder erhöht. Entsprechende Anzeige erscheint am Bedienpult.

8. Die elektronische Platine kann externe NC-Störungssignale registrieren. Wird ein Störungssignal registriert, werden alle Automatikausgänge abgeschaltet und eine entsprechende Anzeige erscheint am Bedienpult. Mögliche Störungssignale: Filterverschmutzungskontrolle, Brandschutzalarm, Heizregister-Schutz usw. Alle Störungssignale werden seriell an die Klemmen „GNG – Alarm“ angeschlossen.

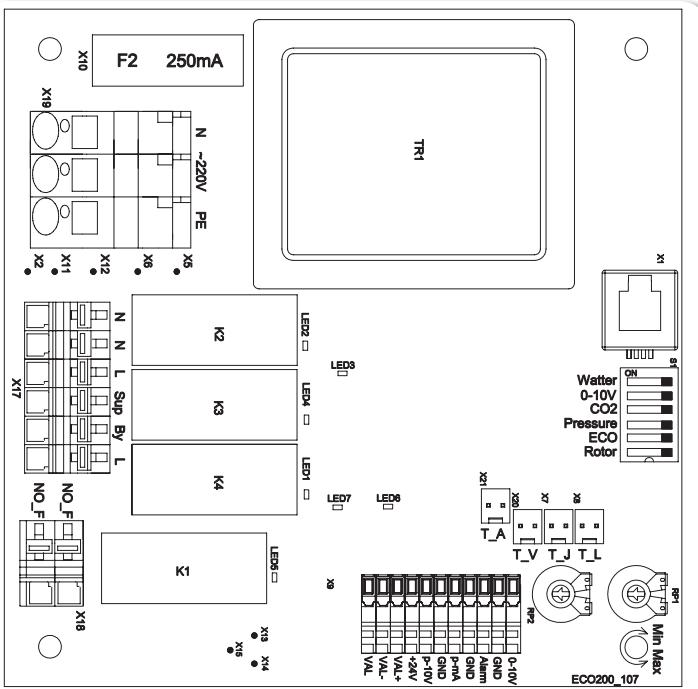
9. Es ist möglich einen Abluftventilator mit Steuerung von 0 bis 10 V anzuschließen (Abb. 8). Maximale Ventilatorstrom 6 A.

Valdiklio RG1 LED indikacijos

LED индикации контроллера

LED indications of the controller

LED-Indikationen des Kontrol



LED2	Šviečia - įjungta elektrinio šildytuvo jėgos grandinė; Nesviečia - išjungta elektrinio šildytuvo jėgos grandinė.
LED3	Mirksi – maitinimo itampos indikacija; Šviečia - avarija. Jutiklio(-ių) gedimas, suveikęs išorinis avarijos signalas (žr. lentelėje „Pagrindiniai SVOK renginių gedimai ir ju šalinimo būdai“). Nėra ryšio su nuotoliniu valdymo pulteliu.
LED4	Šviečia - atidaryta tiekiamo M2/ šalinamo M3 oro sklendė(-ės); Nesviečia - uždaryta tiekiamo M2/ šalinamo M3 oro sklendė(-ės);
LED5	Šviečia - įjungtas freoninis aušintuvas arba vandeninio šildytuvo cirkuliacinis siurblys M4; Nesviečia - išjungtas freoninis aušintuvas arba vandeninio šildytuvo cirkuliacinis siurblys M4.
LED6	Šviečia - Tripozicinio vandeninio aušintuvio sklendės pavara M5 atidaria (VAL, VAL+).
LED7	Šviečia - Tripozicinio vandeninio aušintuvio sklendės pavara M5 uždaroma (VAL, VAL-).

LED2	Святится – включена силовая цепь электрического обогревателя. Не светится – выключена силовая цепь электрического обогревателя.
LED3	Мигает – индикация напряжения питания; Святится – авария. Неисправность датчика (-ов), сработавший внешний сигнал аварии (см. в таблице „Основные неисправности агрегата ОВК и способы их устранения“. Нет связи с дистанционным пультом управления.
LED4	Святится – открыта заслонка (-и) M2 приточного / M3 вытяжного воздуха; Не светится – закрыта заслонка (-и) M2 приточного / M3 вытяжного воздуха.
LED5	Святится – включен фреоновый охладитель или циркуляционный насос M4 водяного обогревателя; Не светится – выключен фреоновый охладитель или циркуляционный насос M4 водяного обогревателя
LED6	Святится – привод M заслонки трехпозиционного водяного охладителя открывается (VAL, VAL+).
LED7	Святится – привод M заслонки трехпозиционного водяного охладителя закрывается (VAL, VAL-).

LED2	On – electrical heater power circuit is on. Off – electrical heater power circuit is off.
LED3	Flashes – power supply voltage indication. On – emergency. Fault of sensor(s), external emergency signal is activated (see table Basic faults of the HVAC unit and troubleshooting). No connection with remote controller.
LED4	On – supply M2/extract M3 air damper(s) are opened. Off – supply M2/extract M3 air damper(s) are closed.
LED5	On – chlorofluorocarbon cooler or water heater circulatory pump M4 is on Off – chlorofluorocarbon cooler or water heater circulatory pump M4 is off.
LED6	On – Damper actuator M5 of 3-position water cooler is opened (VAL, VAL+). Off – Damper actuator M5 of 3-position water cooler is closed (VAL, VAL-).
LED7	On – Damper actuator M5 of 3-position water cooler is closed (VAL, VAL-).

LED2	Leuchtet – der Leistungskreis der elektrischen Erwärmungseinrichtung ist eingeschaltet; Leuchtet nicht – der Leistungskreis der elektrischen Erwärmungseinrichtung ist ausgeschaltet.
LED3	Blinkt – Indikation der Speisungsleitung; Leuchtet - Alarm. Störung am Sensoren), äußeres Alarm-Signal ist ausgelöst (siehe Tabelle „Hauptstörungen der Heizung, Lüftung- und Klimateinrichtung sowie Methoden ihrer Beseitigung“. Es gibt keine Verbindung mit dem Fernbedienungspult.
LED4	Leuchtet – der (die) Klappe der Zuluft M2/der Abluft M3 ist (sind) geöffnet; Leuchtet nicht – der (die) Klappe der Zuluft M2/der Abluft M3 ist (sind) geschlossen;
LED5	Leuchtet – Freonkühler bzw. Zirkulationspumpe der Wasser-Erwärmungseinrichtung M4 ist eingeschaltet; Leuchtet nicht - Freonkühler bzw. Zirkulationspumpe der Wasser-Erwärmungseinrichtung M4 ist ausgeschaltet.
LED6	Leuchtet - 3-Punkt-Antrieb des Wasserventils M5 wird geöffnet (VAL, VAL+). Leuchtet - 3-Punkt-Antrieb des Wasserventils M5 wird geschlossen (VAL, VAL-).
LED7	Leuchtet - 3-Punkt-Antrieb des Wasserventils M5 wird geöffnet (VAL, VAL+).

TJ	Tiekiamo oro jutiklis
AT1+AT2	Automatinio atstatymo termostatas tiekiamo oro šildytuvo
RT1	Rankinio pastatymo termostatas tiekiamo oro šildytuvo
K1	Ausinimo relé
K2	Oro paémimo sklendés relé
K3, K6	Tiekiamo oro šildytuvo rélés
K5	Šildytovo apsaugos relé
TR1	PCB maitinimo transformatorius
F2	PCB saugiklis 250 mA
KE1	Tiekiamo oro šildytuvas
IV	Ištraukiamo oro ventiliatorius (0-10VDC) (Priedas)
PV	Tiekiamo oro ventiliatoriaus variklis
Q	Automatinis jungiklis
M2	Oro paémimo sklendés pavara 230VAC
P/I	Slégio keitiklis (4-20 mA)
P/U	Slégio keitiklis (0-10 VDC)
RP1	PV maksimalaus sukmosi greičio nustatymas
RP2	IV maksimalaus sukmosi greičio nustatymas
EKR-K...	Elektrinio šildytuvo reguliatorius

TJ	Temperaturnyj datchik pritochnoj vody
AT1+AT2	Avtomaticheskoe vostanstvlenie termostata pritochnoj vody
RT1	Ruchnoe vostanstvlenie termostata pritochnoj vody
K1	Rele cirkulyatsionnogo nascosa
K2	Rele zaslony zabora vody
K3, K6	Rele nagrevatelya pritochnoj vody
K5	Rele nagrevatelya
TR1	PCB silovoyj transformator
F2	Predohranitel PCB 250 mA
KE1	Nagrevately pritochnoj vody
IV	Ventilyator vystajkogo vody (0-10 VDC) (Prilozhenie)
PV	Dvigately ventaljatora pritochnoj vody
Q	Avtomaticheskiy vkluchatel
M2	Privod zaslony pritochnoj vody 230 VAC
P/I	Preobrazovately davleniya (4-20 mA)
P/U	Preobrazovately давления (0-10 mA)
RP1	Ustanovka maksimalnoj skorosti vresheniya PV
RP2	Ustanovka maksimalnoj skorosti vresheniya IV
EKR-K...	Kontroler elektricheskogo nagrevatelya

TJ	Supply air temperature sensor
AT1+AT2	Automatic restore thermostat for supply air heater
RT1	Manual restore thermostat for supply air heater
K1	Cooling relay
K2	Air intake damper relay
K3, K6	Supply air heater relays
K5	Heater protection relay
TR1	PCB power supply transformer
F2	PCB fuse 250 mA
KE1	Supply air heater
IV	Exhaust air fan (0-10 VDC) (Accessory)
PV	Supply air fan motor
Q	Automatic switch
M2	Air intake damper actuator 230VAC
P/I	Pressure converter (4-20 mA)
P/U	Pressure converter (0-10 VDC)
RP1	PV maximum rotation speed setting
RP2	IV maximum rotation speed setting
EKR-K...	Electrical heater controller

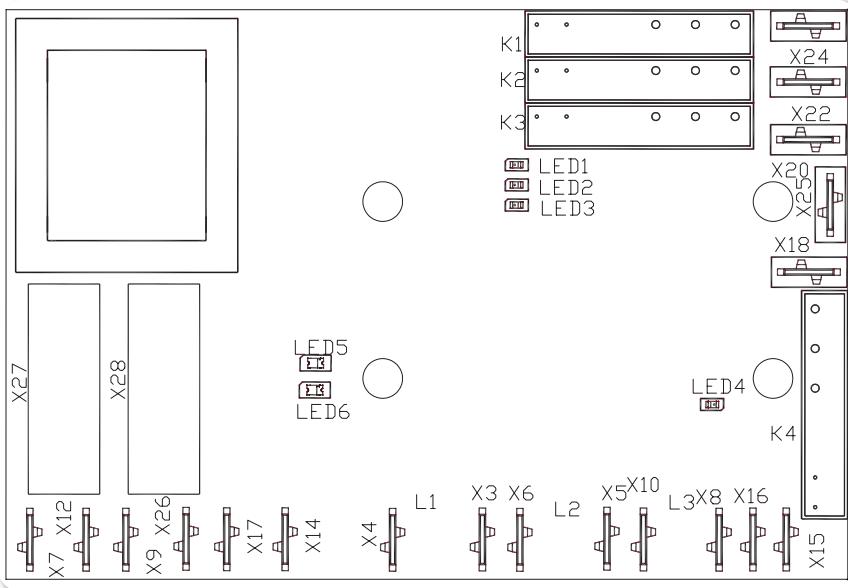
TJ	Zuluftfühler
AT1+AT2	Thermostat des Zuluft-Heizregisters mit automatischer Rückstellung
RT1	Thermostat des Zuluft-Heizregisters mit manueller Rückstellung
K1	Kühlungsrelais
K2	Relais der Zuluftklappe
K3, K6	Relais des Zuluft-Heizregisters
K5	Schutzrelais des Heizregisters
TR1	PCB Netztrafo
F2	PCB Sicherung 250 mA
KE1	Zuluft-Heizregister
IV	Abluft-Ventilator (0-10 VDC) (Zubehör)
PV	Motor des Zuluftventilators
Q	Automatikschalter
M2	Zuluftklappenantrieb 230VAC
P/I	Druckkonverter (4-20 mA)
P/U	Druckkonverter (0-10 VDC)
RP1	PV Einstellung der max. Drehzahl
RP2	IV Einstellung der max. Drehzahl
EKR-K...	Regler des Elektro-Heizregisters

Valdiklio RG2 (EKR-K) LED indikacijos

Индикации LED контроллера RG2 (EKR-K)

LED indications of the controller RG2 (EKR-K)

LED-Indikationen des Kontrollers RG2 (EKR-K)



LED1	Šviečia – įjungta elektrinio šildytuvo pavidoma pakopa; Nešviečia - išjungta elektrinio šildytuvo pavidoma pakopa.
LED2	Šviečia – įjungta elektrinio šildytuvo antra pavidoma pakopa; Nešviečia - išjungta elektrinio šildytuvo antra pavidoma pakopa;
LED3	Šviečia – įjungta elektrinio šildytuvo trečia pavidoma pakopa; Nešviečia - išjungta elektrinio šildytuvo trečia pavidoma pakopa;
LED4	Šviečia – įjungta elektrinio šildytuvo ketvirta pavidoma pakopa; Nešviečia - išjungta elektrinio šildytuvo ketvirta pavidoma pakopa;
LED5	Mirksi – mirksėjimo trukmė priklauso nuo PID reguliatoriaus reikšmės ir gali keistis nuo 0 iki 100%.
LED6	Mirksi 8s intervalu – nustatomoji šildytovo reikšmė (Tset) 0°C. Mirksi 1s intervalu – nustatytoji šildytovo reikšmė Tset > 0°C, arba 0-10V Šviečia pastoviai – RG2 valdiklio gedimas.

LED1	Светится – включена первая дополнительная ступень электрического обогревателя; Не светится – выключена первая дополнительная ступень электрического обогревателя;
LED2	Светится – включена вторая дополнительная ступень электрического обогревателя; Не светится – выключена вторая дополнительная ступень электрического обогревателя;
LED3	Светится – включена третья дополнительная ступень электрического обогревателя; Не светится – выключена третья дополнительная ступень электрического обогревателя;
LED4	Светится – включена четвертая дополнительная ступень электрического обогревателя; Не светится – выключена четвертая дополнительная ступень электрического обогревателя;
LED5	Мигает – продолжительность мигания зависит от значения регулятора PID и может изменяться от 0 до 100 %.
LED6	Мигает интервалом 8 сек. – устанавливаемое значение обогревателя (Tset) 0°C; Мигает интервалом 1 сек. – установленное значение обогревателя Tset > 0°C, или 0-10V; Светится постоянно – неисправность контроллера RG2.

LED1	On – First additional stage of the electrical heater is on Off – First additional stage of the electrical heater is off
LED2	On – Second additional stage of the electrical heater is on Off – Second additional stage of the electrical heater is off
LED3	On – Third additional stage of the electrical heater is on Off – Third additional stage of the electrical heater is off
LED4	On – Forth additional stage of the electrical heater is on Off – Forth additional stage of the electrical heater is off
LED5	Flashes – flashing duration depends of PID regulator value and can vary between 0 and 100%
LED6	Flashes every 8s – set heater value (Tset) 0°C Flashes every 1s – set heater value Tset > 0°C or 0-10V Constantly on – fault of the controller RG2

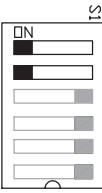
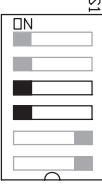
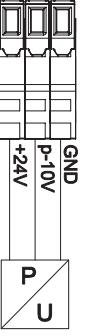
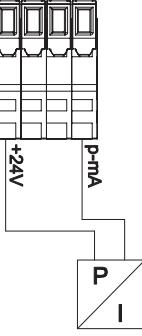
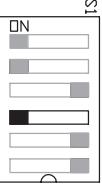
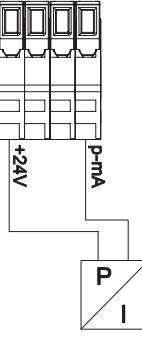
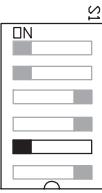
LED1	Leuchtet – erste zusätzliche Stufe der elektrischen Erwärmungseinrichtung ist eingeschaltet ; Leuchtet nicht – erste zusätzliche Stufe der elektrischen Erwärmungseinrichtung ist ausgeschaltet.
LED2	Leuchtet – zweite zusätzliche Stufe der elektrischen Erwärmungseinrichtung ist eingeschaltet ; Leuchtet nicht – zweite zusätzliche Stufe der elektrischen Erwärmungseinrichtung ist ausgeschaltet ;
LED3	Leuchtet – dritte zusätzliche Stufe der elektrischen Erwärmungseinrichtung ist eingeschaltet ; Leuchtet nicht – dritte zusätzliche Stufe der elektrischen Erwärmungseinrichtung ist ausgeschaltet ;
LED4	Leuchtet – vierte zusätzliche Stufe der elektrischen Erwärmungseinrichtung ist eingeschaltet ; Leuchtet nicht – vierte zusätzliche Stufe der elektrischen Erwärmungseinrichtung ist ausgeschaltet ;
LED5	Blinkt – dauer des Blinkens hängt vom Wert des PID-Regulators ab und kann von 0 bis 100 % variieren.
LED6	Blinkt mit 8 s Intervall – justierender Wert der Erwärmungseinrichtung (Tset) 0°C. Blinkt mit 1s Intervall – justierender Wert der Erwärmungseinrichtung Tset > 0°C, oder 0-10V Leuchtet stets – Störung am Controller RG2.

Valdiklio RG1 ir sistemos mazgų sutartiniai žymėjimai, parametrai		Условные обозначения, параметры узлов RG1 и системы	Labeling, characteristics of the controller RG1 and the system components	Übereinstimmende Kennzeichnungen, Parameter des Controllers RG1 sowie der System-Baueinheiten
Žymėjimas Обозначение Labeling Kennzeichnung	Žymėjimo aprūpinimas Характеристика обозначения Description Bezeichnung der Kennzeichnung	Išejimas Выход Output Ausgang	Parametrai Параметры Characteristics Parameter	
M1	Apéjimo sklendės („By-pass“) pavara. Привод обходной заслонки («By-pass»). By-pass actuator. Antrieb der Bypass-Klappe.	K4, (X17- N, L, By)	Maitinimas: 230V AC; Tipas: ON/OFF. Питание: 230V AC; Тип: ON/OFF. Power Supply: 230 V AC; Type: ON/OFF. Speisung: 230V AC Typ: ON/OFF.	
M2	Tiekiamo oro sklendės pavara. Привод заслонки приточного воздуха. Supply air damper actuator. Antrieb der Zuluft-Klappe.	K3, (X17: N, L, Sup)	Maitinimas: 230V AC; Tipas: ON/OFF (su sprukoile). Питание: 230V AC; Тип: ON/OFF (с пружиной). Power Supply: 230 V AC; Type: ON/OFF (with spring). Speisung: 230V AC; Typ: ON/OFF (mit Feder).	
M3	Išstraukiamo oro sklendės pavara. Привод заслонки вытяжного воздуха. Extract air damper actuator. Antrieb der Abluft-Klappe.	K3, (X17: N, L, Sup)	Maitinimas: 230V AC; Tipas: ON/OFF. Питание: 230V AC; Тип: ON/OFF. Power Supply: 230 V AC; Type: ON/OFF. Speisung: 230V AC Typ: ON/OFF.	
M4	Vandeninio šildytuvo cirkuliacinis siurblys. Циркуляционный насос водяного обогревателя. Water heater circulatory pump. Zirkulationspumpe der Wasser-Erwärmungseinrichtung.	K1, (X18: NO_F, NO_F)	Maitinimas: 1f, 230V AC. Питание: 1f, 230V AC. Power Supply: 1f, 230 V AC. Speisung: 1f, 230V AC.	
M5	Vandeninio aušintuvu vožtuvo pavara. Привод клапана водяного охладителя. Water cooler valve actuator. Antrieb des Ventils des Wasserkühlers.	(X9: VAL, VAL+) (X9: VAL, VAL-)	Maitinimas: 24V AC; Tipas: 3-pozicinė. Питание: 24V AC; Тип: 3-х позиционный. Power Supply: 24 V AC; Type: 3-position. Speisung: 24V AC Typ: 3 Positionen.	
M6	Vandens šildytuvo vožtuvo pavara. Привод клапана обогревателя воды. Water heater valve actuator. Antrieb des Ventils der Wasser-Erwärmungseinrichtung.	X9: +24V, 0-10V, GND	Maitinimas: 24V DC; Valdymas: 0-10V DC. Питание: 24V DC; Управление: 0-10V DC. Supply: 24 V DC; Control: 0-10 V DC. Speisung: 24V DC Steuerung: 0-10V DC.	
EAS	Išorinis alarma signalas (priešgaisrinis). Внешний сигнал тревоги (противопожарный). External alarm signal (fire). Außeneres Alarmsignal (des Brandschutzes).	X9: Alarm, GND	Signalo tipas: NC - neaktyvus. Тип сигнала: NC – неактивный. Signal type: NC – inactive. Signaltyp: NC – unaktiv	
TL	Šviežiai (lauko) oro temperatūros jutiklis. Датчик свежего (наружного) воздуха. Fresh (ambient) air temperature sensor. Temperatursensor der frischen Luft (der Außenluft).	X8: T_L, COM	Jautrusis elementas: NTC; Tipas: kanalinis. Чувствительный элемент: NTC; Тип: канальный. Sensitive element: NTC; Type: duct. Fühlelement: NTC; Typ: kanalspezifisch.	
TJ	Tiekiamo oro temperatūros jutiklis. Датчик температуры приточного воздуха. Supply air temperature sensor. Temperatursensor der Zuluft.	X7: T_J, COM	Jautrusis elementas: NTC; Tipas: kanalinis. Чувствительный элемент: NTC; Тип: канальный. Sensitive element: NTC; Type: duct. Fühlelement: NTC; Typ: kanalspezifisch.	
TA	Išstraukiamo iš patalpos (-u) oro temperatūros jutiklis. Датчик температуры вытяжного (из помещения (-ий) воздуха). Extract room(s) air temperature sensor. Temperatursensor der Abluft (aus dem Raum bzw. aus den Räumen).	X21: T_A, COM	Jautrusis elementas: NTC; Tipas: kanalinis. Чувствительный элемент: NTC; Тип: канальный. Sensitive element: NTC; Type: duct. Fühlelement: NTC; Typ: kanalspezifisch.	
PV	Tiekiamo oro ventiliatorius. Вентилятор приточного воздуха. Supply air fan. Ventilator der Zuluft.	X13, X15	Valdymas: 0-10V DC. Управление: 0-10V DC. Control: 0-10 V DC. Steuerung: 0-10V DC.	
IV	Išstraukiamo oro iš patalpos (-u) ventilatorius. Вентилятор вытяжного (из помещения (-ий) воздуха). Extract room(s) air fan. Ventilator der Abluft (aus dem Raum bzw. aus den Räumen).	X14, X15	Valdymas: 0-10V DC. Управление: 0-10V DC. Control: 0-10 V DC. Steuerung: 0-10V DC.	
T1	Vandeninio šildytuvo priešužšalininis termostatas. Противозамерзающий термостат водяного обогревателя. Water heater antifreeze thermostat. Frostbeständiger Thermostat der Wasser-Erwärmungseinrichtung.	X20: T_V, COM	Tipas: CO4C. Тип: CO4C. Type: CO4C. Typ: CO4C.	
TV	Vandeninio šildytuvo priešužšalininis grįžtamasis šilumosėjimo temperatūros jutiklis. Противозамерзающий датчик температуры возвратного теплоносителя водяного обогревателя. Water heater antifreeze return heat carrier temperature sensor. Frostbeständiger Temperatursensor des zurückkehrenden Wärmeträgers von der Wasser-Erwärmungseinrichtung.	X20: T_V, COM	Jautrusis elementas: NTC; Tipas: paviršinis. Чувствительный элемент: NTC; Тип: поверхностный. Sensitive element: NTC; Type: surface. Fühlelement: NTC; Typ: oberflächig.	
K1	Freoninio aušintuvu arba vandeninio šildytuvo cirkuliaciniu siurbliu relé. Реле циркуляционного насоса фреонового охладителя или водяного обогревателя. Chlorofluorocarbon cooler or water heater circulatory pump relay. Relais des Freonkühlers bzw. der Zirkulationspumpe von der Wasser-Erwärmungseinrichtung.	X18: NO_F, NO_F	Maksimali apkrova: 16A. Максимальная нагрузка: 16A. Maximum load: 16A. Maximale Belastung: 16 A.	
K2	Elektrinio šildytuvo jėgos grandinės relé. Реле силовой цепи электрического обогревателя. Electrical heater power circuit relay. Relais des Leistungskreises der elektrischen Erwärmungseinrichtung .	X6	Maksimali apkrova: 16A. Максимальная нагрузка: 16A. Maximum load: 16A. Maximale Belastung: 16 A.	
K3	Tiekiamo/ išstraukiamo oro sklendžių pavaru relé. Реле приводов заслонок приточного/вытяжного воздуха. Supply/extract air damper actuator relay. Relais der Klappenantrieben der Zuluft bzw. der Abluft.	X17: N, L, Supl	Maksimali apkrova: 16A. Максимальная нагрузка: 16A. Maximum load: 16A. Maximale Belastung: 16 A.	
K4	Apéjimo sklendės („By-pass“) atidarymo arba rotorinio šilumokaičio jungimo (kai RIRS) relé. Реле открытия обходной заслонки («By-pass») или включения роторного теплообменника (когда RIRS). Relay of By-pass damper opening or of switching on of rotor heat exchanger (when RIRS). Relais des Öffnens der Bypass-Klappe bzw. der Einschaltung des Rotor-Wärmetauschers (wenn RIRS);	X17: N, L, By	Maksimali apkrova: 16A. Максимальная нагрузка: 16A. Maximum load: 16A. Maximale Belastung: 16 A.	
F2	Valdiklio saugiklis. Предохранитель контроллера. Controller fuse. Sicherung des Kontrollers	-	250mA.	

Valdiklio RG2 sutartiniai žymėjimai ir parametrai		Условные обозначения и параметры контроллера RG2	Labeling, characteristics of the controller RG2	Übereinstimmende Kennzeichnungen und Parameter des Kontrollers RG2
Žymėjimas Обозначение Labeling Kennzeichnung	Žymėjimo aprašinimas Характеристика обозначения Description Bezeichnung der Kennzeichnung	Įsėjimas Выход Output Ausgang		Parametrai Параметры Features Parameter
K1	Pirmos pakopos relé. Pene firstoj stūpni. First stage relay. Relais der ersten Stufe.	X24	Maksimali apkrova: 6A . Максимальная нагрузка: 6A . Maximum load: 6 A . Maximale Belastung: 6A .	
K2	Antros pakopos relé. Pene secondoj stūpni. Second stage relay. Relais der zweiten Stufe.	X22	Maksimali apkrova: 6A . Максимальная нагрузка: 6A . Maximum load: 6 A . Maximale Belastung: 6A .	
K3	Trečios pakopos relé. Pene thirdoj stūpni. Third stage relay. Relais der dritten Stufe.	X20	Maksimali apkrova: 6A . Максимальная нагрузка: 6A . Maximum load: 6 A . Maximale Belastung: 6A .	
K4	Ketvirtos pakopos relé. Pene fourthoj stūpni. Fourth stage relay. Relais der vierten Stufe.	X18	Maksimali apkrova: 6A . Максимальная нагрузка: 6A . Maximum load: 6 A . Maximale Belastung: 6A .	
---	RG2 valdiklio saugikliai. Предохранители контроллера RG2. RG2 controller fuses Sicherungen des Kontrollers RG2.	X27; X28	315mA .	

Gedimų indikacija valdymo pulte		Индикация неисправностей на пульте управления	Fault indication on remote control	Störungsanzeigen am Steuerpult
NC	Néra ryšio tarp automatiskos ir pulto. Patikrinkite kabelį ir sujungimus.	NC Нет связи между пультом и системой управления. Проверьте кабель и соединения.	NC No communication between control system and remote control. Check connection cable and connectors.	NC Keine Verbindung zwischen Automatik und Pult. Kabel und Verbindungen überprüfen.
Sugedęs jutiklis	Jutiklių gedimas. Patikrinkite jutiklių sujungimus, išmatuokite jutiklio varžą (turi būti $10\text{k}\Omega$ pri $+25^\circ\text{C}$).	Датчик Неисправность температурного датчика. Проверьте подключение датчика, измерьте сопротивление (должно быть $10\text{k}\Omega$ при 25°C).	Fail sensor Temperature sensors fault. Check sensors connection, measure sensors resistance (should be $10\text{k}\Omega$ at 25°C).	Sensor defekt Sensorstörung. Sensorverbindungen überprüfen, Sensorwiderstand messen (muss $10\text{k}\Omega$ bei 25°C sein).
Išorinis avarijos signalas	Avarijos signalas (suveikė elektrinio šildytuvo rankinio atstatymo apsauga 100°C , užterštis filtrai, išorinis signalas jei prijungtas p.vz.: priešgaisrinė apsauga)	Внешний аварийный сигнал Аварийный сигнал (сработала защита 100°C ручного восстановления электрического нагревателя, загрязнены фильтры, внешний сигнал, если он подключен, напр., противопожарной охраны)	External alarm signal Alarm signal (activated manual restore protection of electrical heater at 100°C , contaminated filters, external signal if connected, for example the fire protection)	Externes Störungssignal Störungssignal (bei 100°C hat der Schutz der manuellen Rückstellung des Elektro-Heizregisters ausgelöst, Filter verschmutzt, externes Signal z. B. bei angeschlossenem Brandschutz)
Замечание: Если любая описанная индикация неисправности замечена, выключите напряжение питания, устранив неисправность, включите питание снова.				Hinweis: Haben Sie mindestens eine der angegebenen Störungsanzeigen bemerkt, schalten Sie die Versorgungsspannung aus, beheben Sie die Störungursache und schalten Sie die Spannung wieder ein.

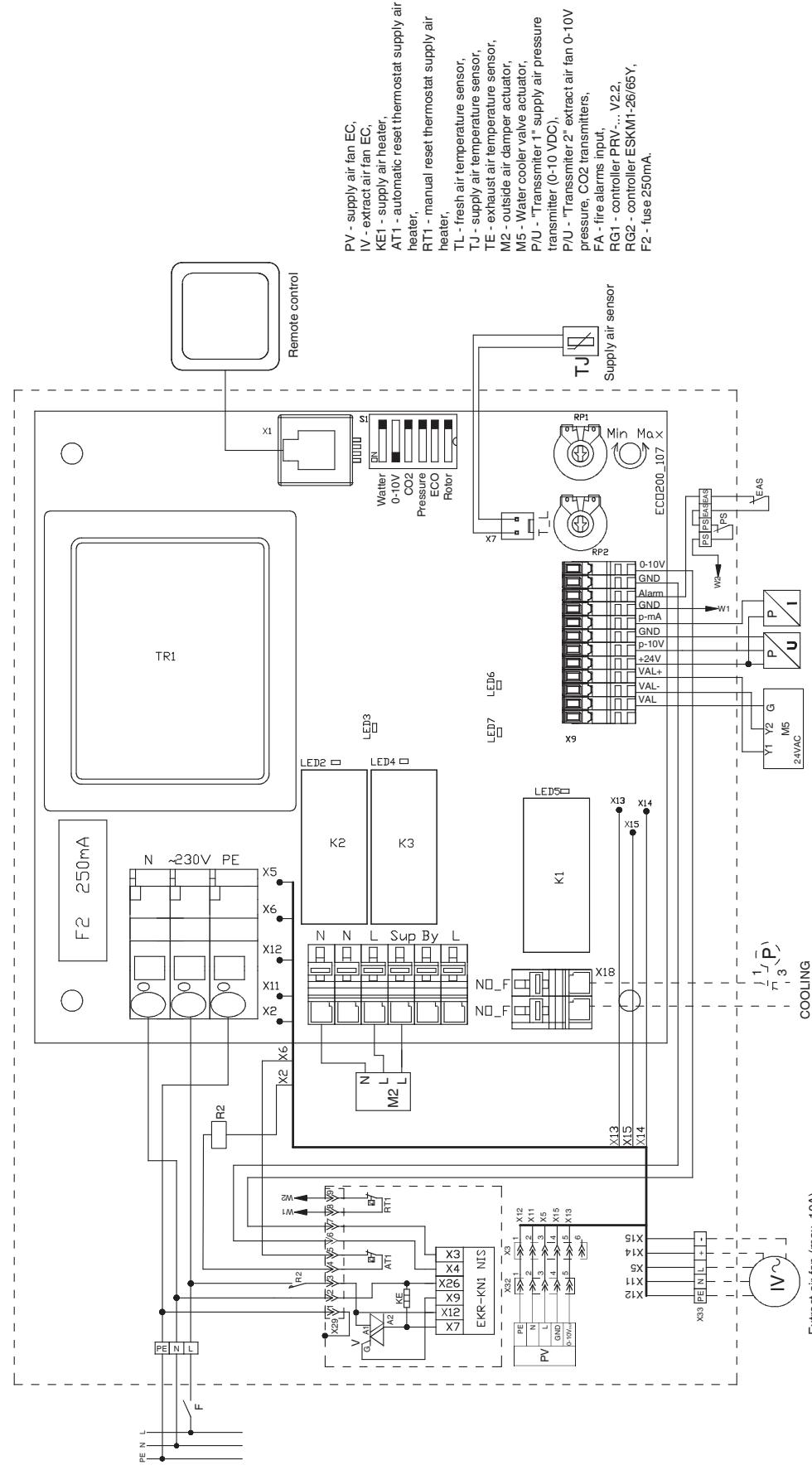
Pastaba: jei pastebėjote nors vieną nurodytu gedimų indikaciją, išunkite maitinimo įtamprą, pašalinkite gedimo priežastį ir vėl įjunkite įtamprą.

Mikrojungiklių S1 reikšmės	Значения микропереключателей S1	Microswitch S1 value	Mikroschalter S1 Wert
[lt]	[ru]	[en]	[de]
 <p>Watter T-10V CO2 Pressure ECO Rotor</p>	<p>Vandeninio šildytuvo nustatymai. Настройки Нагревателя. Heater Settings. Heizung Einstellungen.</p>		
 <p>Watter T-10V CO2 Pressure ECO Rotor</p>	<p>CO₂ keitiklio pajungimas. CO₂ установка Преобразователя. CO₂ transmitter connection. CO₂ Meßumformeranschluß.</p>	<p>0-10V DC</p> 	<p>4...20mA</p> 
 <p>Watter T-10V CO2 Pressure ECO Rotor</p>	<p>Skirtuminio slėgio keitiklio pajungimas. Установка преобразователя дифференциального давления. Differential pressure transmitter connection. Differenzdruck-Messumformer-Anschluss.</p>	<p>0-10V DC</p> 	<p>4...20mA</p> 
 <p>Watter T-10V CO2 Pressure ECO Rotor</p>	<p>ECO funkcijos nustatymas. Настройка ECO функции. Setting function. Funktion Einstellung</p>		

PASTABA. „Rotor“ - nenaudojamas.
ПРИМЕЧАНИЕ. „Rotor“ - неиспользованный.
NOTE. „Rotor“ - unusable.
HINWEIS. „Rotor“ - ungebraucht.

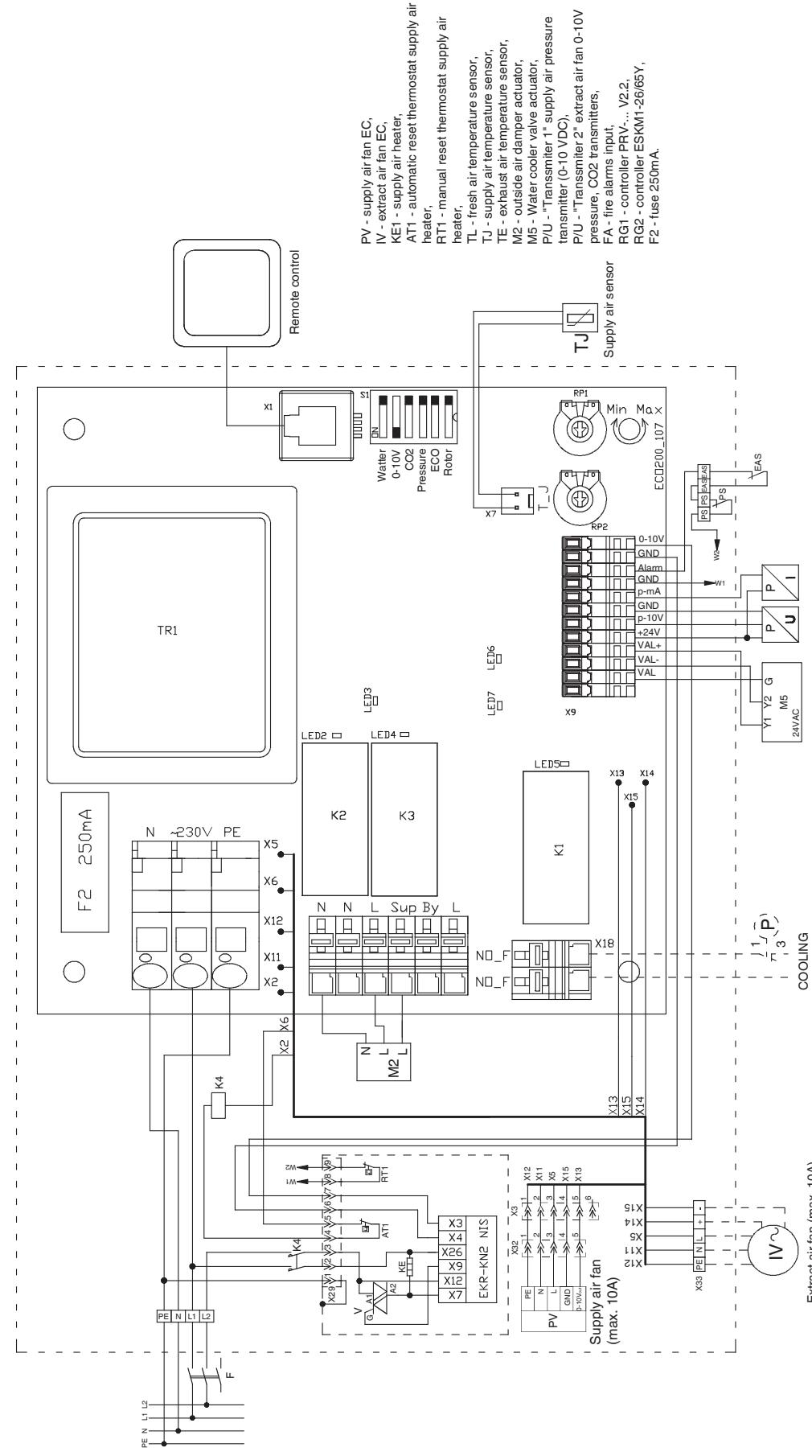
VEKA INT E 400/1,2-L1 EKO, VEKA INT E 400/2,0-L1 EKO, VEKA INT E 700/2,4-L1 EKO, VEKA INT E 1000/2,4-L1 EKO

130.82.200.0.1-L-2k



VEKA INT E 400/5,0-L1 EKO, VEKA INT E 700/5,0-L1 EKO

130.83.200.0.1-L-2k



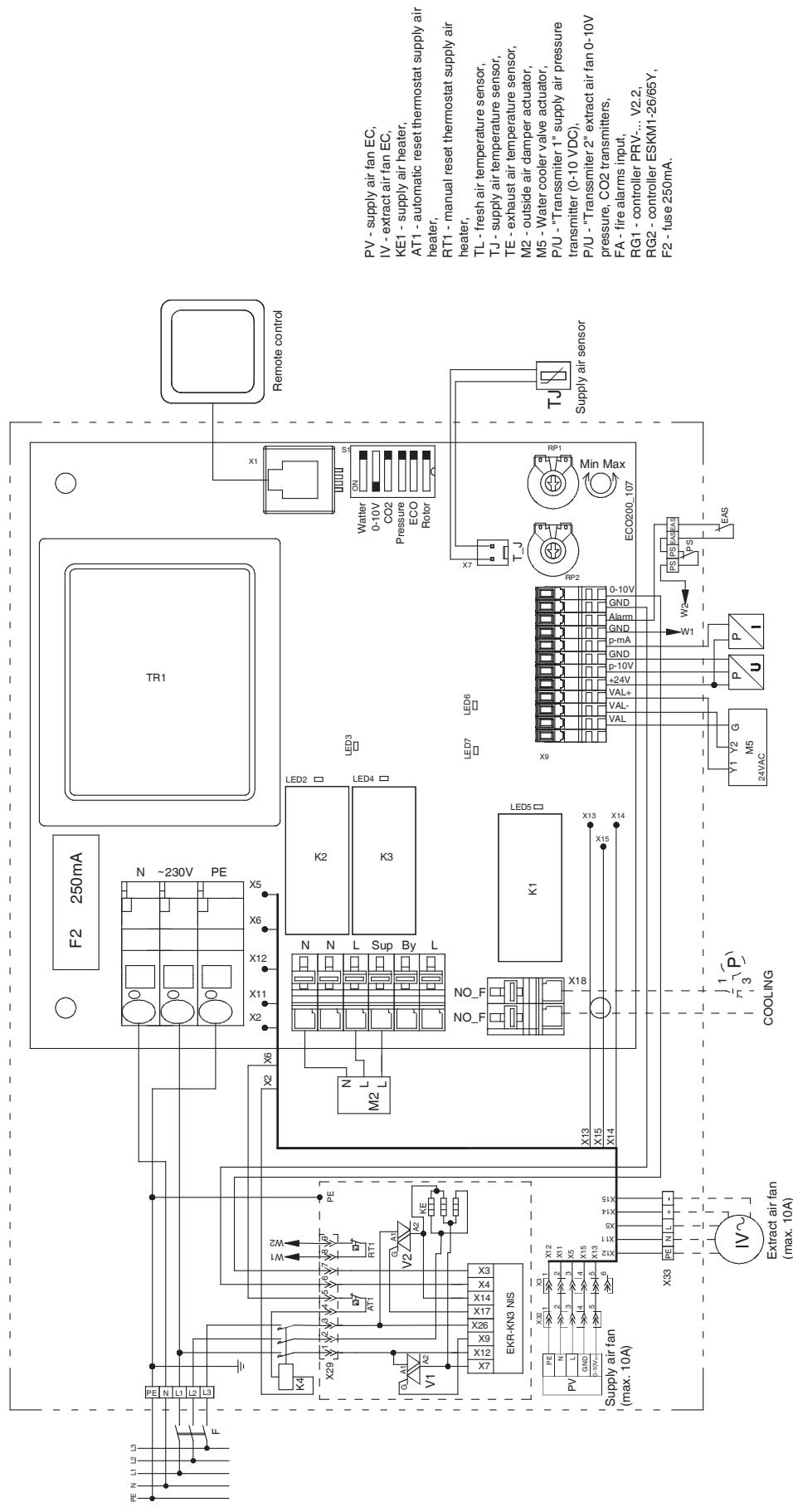
Elektrische Erwärmungseinrichtung #3

Electrical connection diagram #3
Pic 7

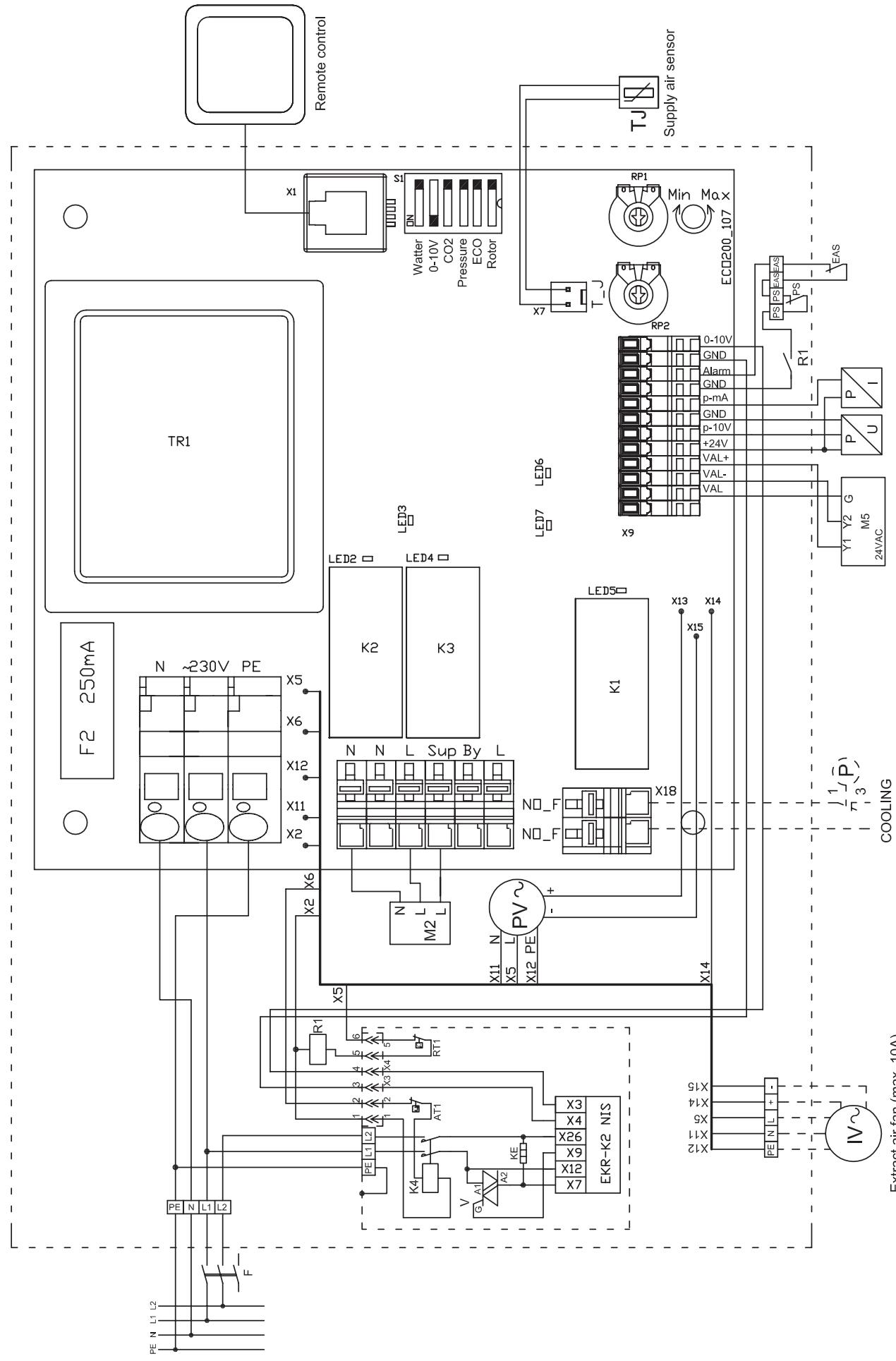
Электрическое подключение #3
Рис 7

VEKA INT E 700/9,0-L1 EKO

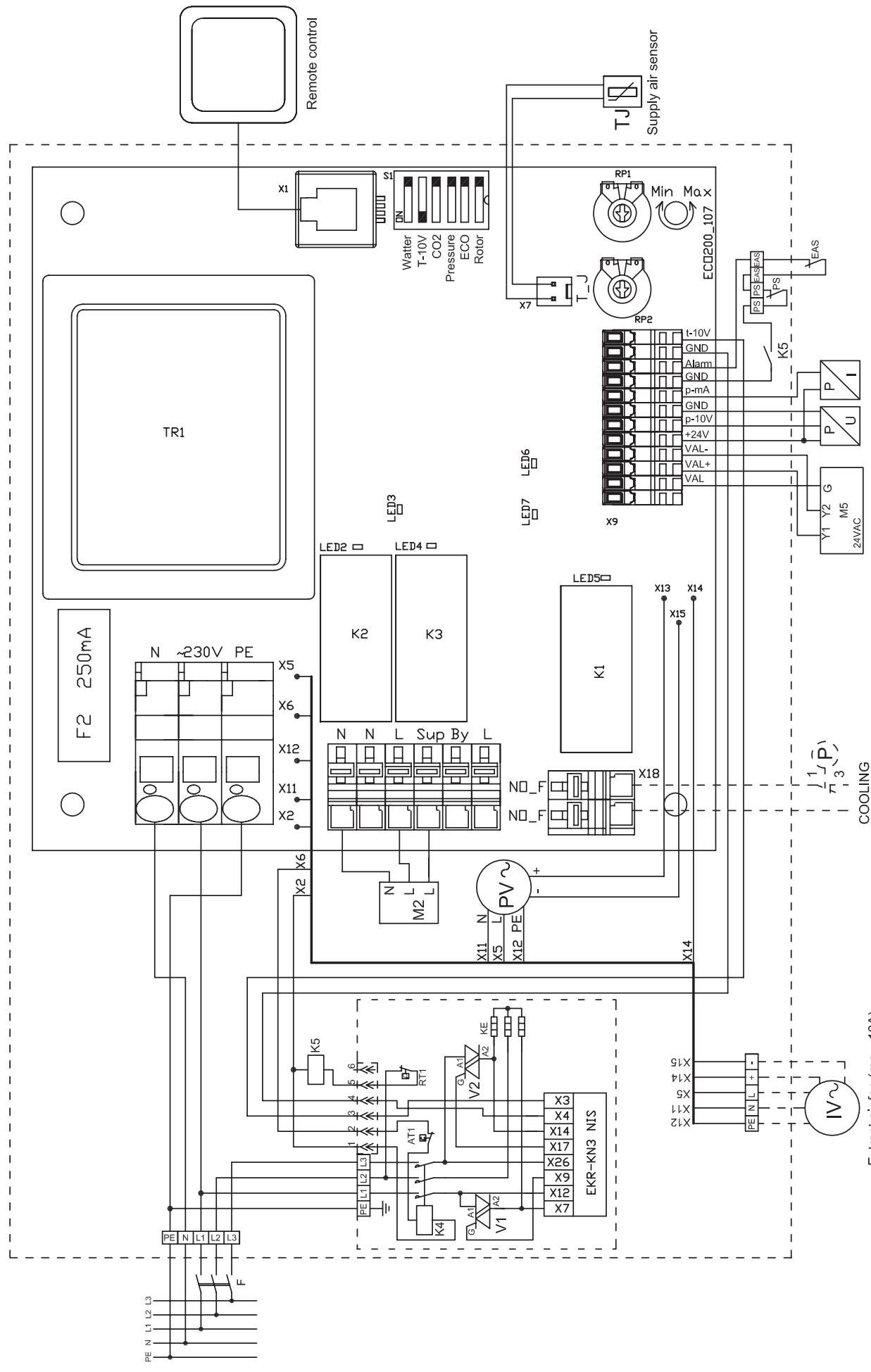
130.78.200.0.1-L-2k



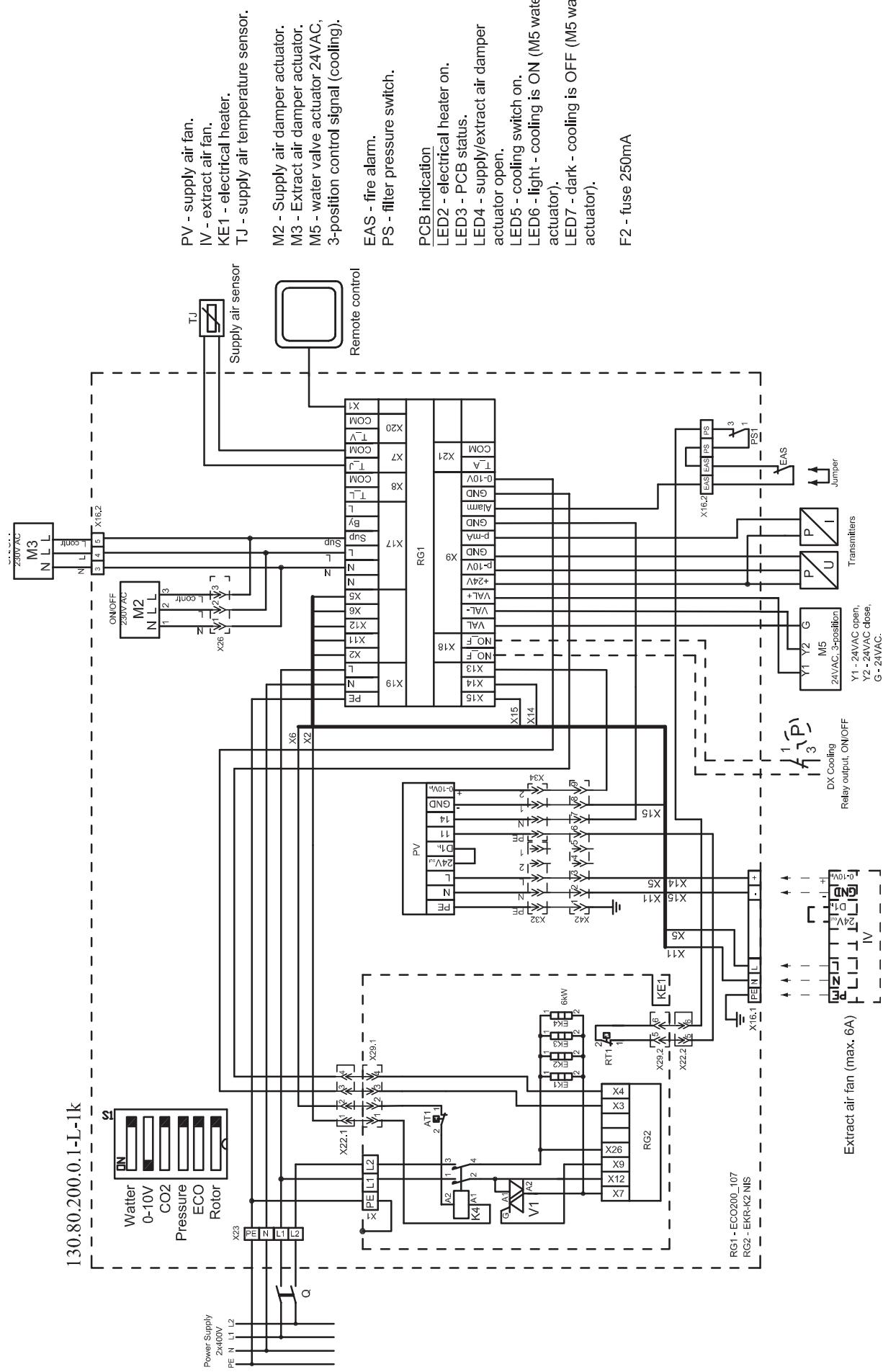
VEKA INT E 1000/5,0-L1 EKO



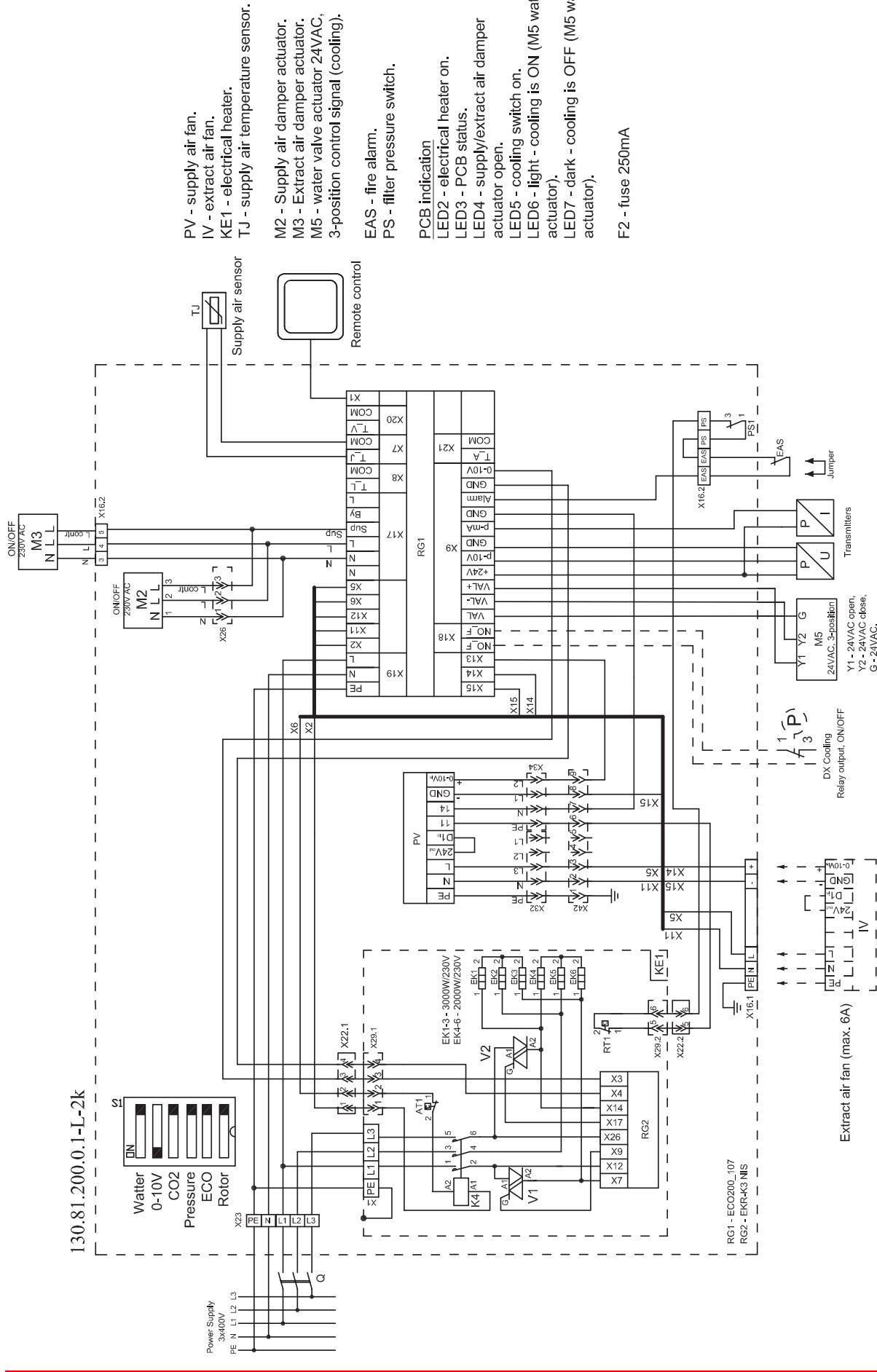
VEKA INT E 1000/9,0-L1 EKO, VEKA INT E 1000/12,0-L1 EKO



VEKA INT E 2000/6,0-L1 EKO

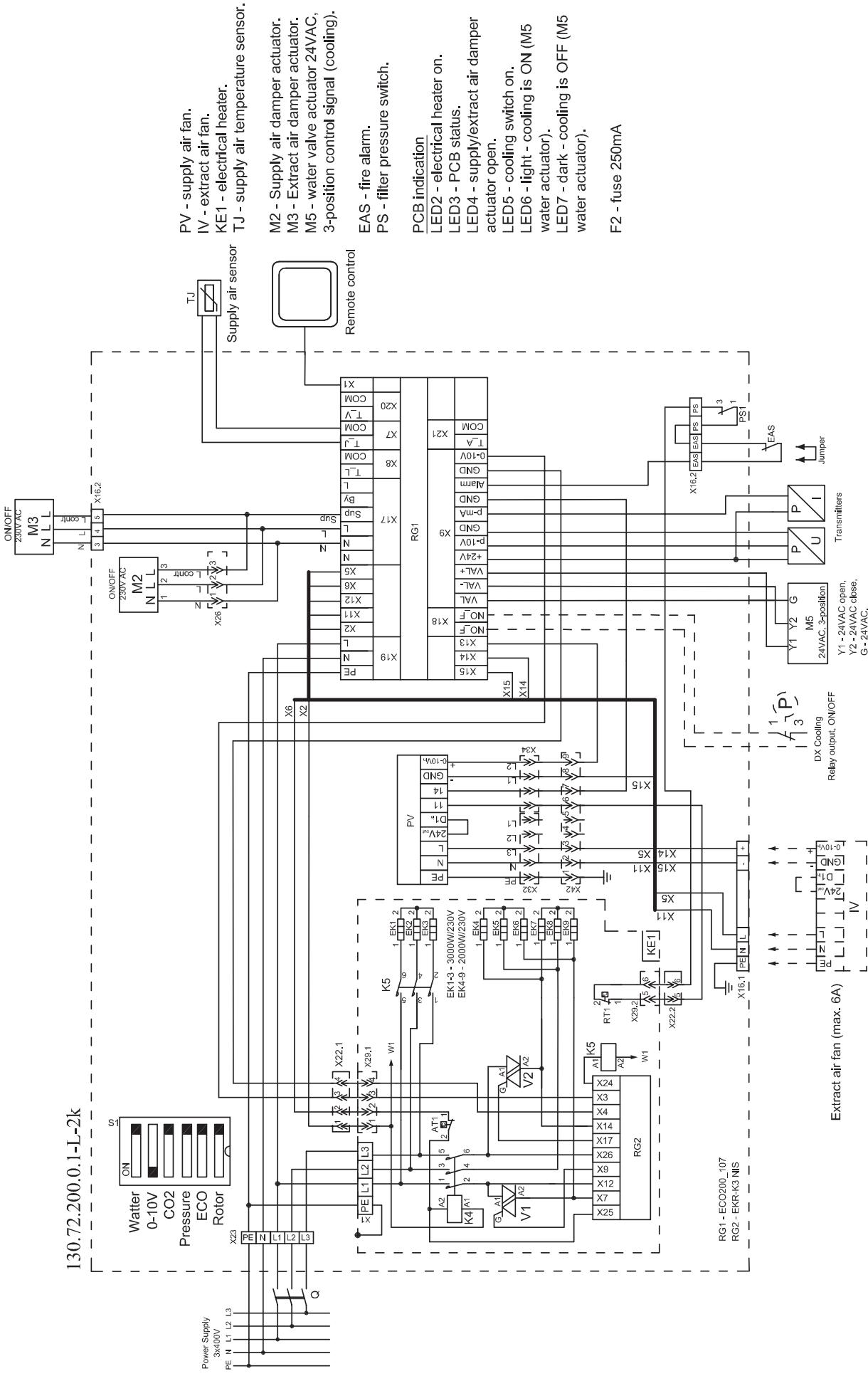


VEKA INT E 2000/15,0-L1 EKO



VEKA INT E 2000/21-0-L1 EKO

130.72.200.0.1-L-2k



Paleidimas

[lt]

Пуск

[ru]

Start-up

[en]

Inbetriebnahme

[de]

- Irenginio paleidimą gali atlikti tik apmokytas ir kvalifikuotas personalas.
- Pajungus maitinimo įtampą, valdymo pulteli, pasirinktus išorinius priedus ir prijungus vėdinimo irenginių prie ortakų sistemos, aggregatas yra paruoštas darbui.
- Priės paleidžiant irenginių, būtina išsitinkti, kad maitinimo grandinė atitinka lipduke nurodytus duomenis,
- Priės paleidžiant irenginių, būtina išsitinkti, kad irenginys prijungtas prie elektros šaltinio, vadovaujantis jungimo schema, pavaizduota šiame dokumente bei po automatikos valdymo plokštės pajungimo dangteliu.
- Priės paleidžiant vėdinimo irenginių, būtina išsitinkti, kad priitaikyti auksčiau išvardinti saugumo ir montavimo nurodymai.
- Paleidus irenginį būtina išsitinkti, kad variklis sukasi tolygiai, nevirbuoja ir neskleidžia pašalinis triukšmas.
- Paleidus irenginį būtina patikrinti, ar irenginio sukuriamas oro strautas atitinka oro kryptį, nurodytą ant korpuso.
- Būtina patikrinti ar teisingai atsidaro ir užsidaro paėmimo oro sklendė.
- Būtina patikrinti, ar irenginio naudojama srovė neviršija maksimalios srovės, kuri nurodyta šiame dokumente.
- Valdymo pulteliui parinkite pageidaujamą ventiliatorių sukimosi greitį ir tiekiamo oro temperatūrą.

Aptarnavimas

[lt]

Обслуживание

[ru]

Maintenance

[en]

Bedienung

[de]

- Vėdinimo irenginio aptarnavimas turi būti atliekamas 3-4 kartus per metus.
- Priės pradėdant aptarnavimą, BŪTINA irenginiui atjungi nuo maitinimo įtampos ir palaukioti, kol sustos suktis ventiliatorius ir atvés kaitinimo elementai.
- DĖMESIO! Irenginio valdymas yra sukurstrota taip, kad valdymo pulteliu išjungus irenginių apie 30 sekundžių yra paduodama matinimo įtamprą į ventiliatorių. Tikslu atvėsinti kaitinimo elementus.
- Vykdydami aptarnavimo darbus laikykites auksčiau išvardintų darbo saugos taisykių.
- Apart bendro irenginio techninio stovio ir švaros priežiūros, turi būti atliekami šie darbai:

- 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.
- ВНИМАНИЕ!** Управление устройством сконструировано так, что после выключения напряжения с помощью пульта управления, с целью отключения нагревательных элементов вентилятора в течение около 30 секунд подается напряжение питания.
- При проведении работ по обслуживанию соблюдать перечисленные выше правила техники безопасности труда.
- Кроме проверки общего технического состояния и чистоты устройства, должны проводиться следующие работы:

- 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.
- CAUTION: Operation of the unit is designed so that the supply voltage is supplied to the fan for about 30 seconds after switching off the unit with the remote controller, in order to cool down the heating elements.
- 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:

- 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.
- ACHTUNG. Die Steuerung des Gerätes ist so konstruiert, dass die Spannungsversorgung des Ventilators nach Ausschalten am Bedienpult noch ca. 30 Sekunden vorhanden ist. Dies dient zum Abkühlen der Heizkörper.
- Beim Ausführen der Wartungsarbeiten müssen die oben genannten Arbeitssicherheitsvorschriften eingehalten werden.
- Zusätzlich zur allgemeinen Instandhaltung und Pflege des Gerätes sind folgende Arbeiten durchzuführen:

Filtrai

Фильтры

Filters

Filter

- Tiekiamo oro filtras turi būti keičiamas suveikus valdymo automatiškai. Keičiant filtro klasę, reikia pakeisti slėgio rėlės nustatymą, t.y. nustatyti užteršto filtro slėgi. Tuo tikslu pajungus irenginių, yra išmatuojamas švaraus filtro slėgio kritimas. Tuomet užteršto filtro slėgis yra nustatomas padidinanti rėlės suveikimo slėgi 50-100 Pa.

- Фильтр приточного воздуха должен быть заменен в случае срабатывания автоматики управления. Если меняется класс фильтра, необходимо изменить установку реле давления, т. е., установить давление загрязненного фильтра. С этой целью после подключения устройства измеряется падение давления чистого фильтра. Тогда давление загрязненного фильтра устанавливается, увеличивая давление срабатывания реле на 50-100 Па.

- Supply air filter must be changed if automatic control is activated. If filter class is changed, pressure relay setting must be changed, i.e. contaminated filter pressure must be set. For this purpose the clean filter pressure drop is measured after connecting the unit. Then the contaminated filter pressure is set by increasing relay activation pressure by 50-100 Pa.

Ventiliatorius

Вентилятор

Fan

Ventilator

- Ventiliatorius turi būti apžiūrimas ir valomas mažiausiai 1 kartą per metus.
- Variklio konstrukcijoje panaudoti aukšto nášumo guoliai. Jie nereikalauja jokių teipimo per visą variklio tarnavimo laiką.
- Atjunkite ventiliatorių nuo irenginio (pav. 8).
- Būtina kruopščiai apžiūrėti ventiliatoriaus sparnuotę, ar nesusidare dulkių ir kitokiu medžiagų apnašos, galinčios išbalansuoti sparnuotę. Išbalansavimas sukelia vibraciją ir greitesnį variklio guolių susidėvėjimą.
- Nuvalydamis sparnuotę ir korpuso vidų švelniu, netirpdančiu bei korozijos nesiskatinančiu plóvkiniu ir vandeniu.
- Valydami sparnuotę nenaudokite aukšto slėgio irenginiui, šventitikliu, aštrių irankių arba agresyvių tirpiklių, galinčių jėrežti ar pažeisti sparnuotę.
- Valydami sparnuotę nepanardinkite variklį į skytį.
- Išsitinkite, ar sparnuotės balansiniai svarsčiai savo vietose.
- Išsitinkite, ar sparnuotė neklūna už korpuso.
- Priės sumontuojant ventiliatorių leiskite sparnuotę nudžiuti.
- Sumontuokite ventiliatorių atgal į irenginį (pav. 8).

- Осмотр и чистка вентилятора проводится не реже 1 раза в год.
- В конструкции двигателя использованы высокопропорциональные подшипники. Они не требуют смазки в течение всего срока службы вентилятора.
- Отключите вентилятор от устройства (рис. 8).
- 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.
- Убедитесь, что крыльчатка не цепляет за корпус.
- Перед установкой вентилятора дайте крыль-

- 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. 8).
- 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.

- Der Ventilator ist mindestens einmal jährlich zu kontrollieren und zu reinigen.
- In der Motorkonstruktion kommen Hochleistungslager zum Einsatz. Sie sind während der ganzen Lebensdauer des Motors wartungsfrei.
- Klemmen Sie den Ventilator vom Gerät ab (Abb. 8).
- 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, scharfe Instrumente oder aggressiven Lösemittel, die am Flügelrad Kratzer oder sonstige Beschädigungen hinterlassen können.
- 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

- Jei po aptarnavimo darbų ventilatorius neįjungia – kreipkitės į gamintoją.

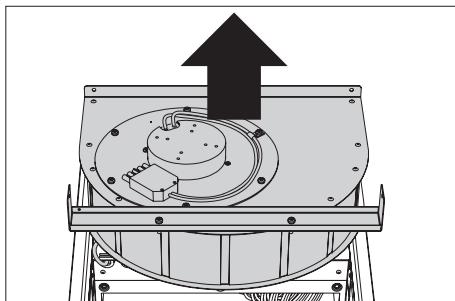
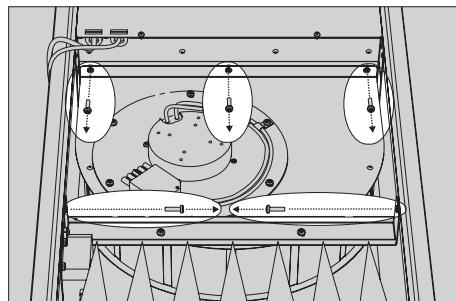
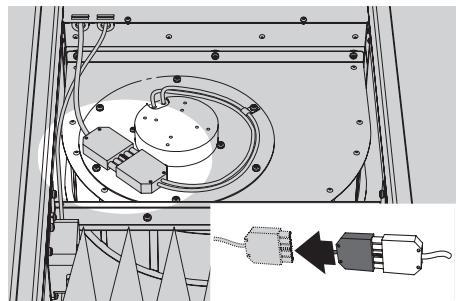
- Установите вентилятор обратно в устройство (Рис. 8).
- Если после работ по обслуживанию вентилятор не включается – обратитесь к производителю.

- Mount the fan back to the unit (Pic. 8).
- If the fan does not switch on after the maintenance works, contact the manufacturer.

- das Gehäuse behindert wird.
- Lassen Sie das Laufrad vor dem Wiedereinbau des Ventilators abtrocknen.
- Bauen Sie den Ventilator in das Gerät wieder ein (Abb. 8).
- Lässt sich der Ventilator nach Abschluss der Wartungsarbeiten nicht einschalten, wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

Pav. 8 Рис. 8 Pic. 8 Bild 8

a b c



Elektrinis šildytuvas

Электрический нагреватель

Electrical heater

Elektroheizung

- Elektrinis šildytuvas papildomo aptarnavimo nereikalauja. Būtina tik laiku keisti oro filtra, kaip nurodyta auksčiau.
- Šildytuvas turi 2 šilumines apsaugas: automatišką atsištandą, kuri suveikia prie +50 °C; ir rankinių būdu atsatomą, kuri suveikia prie +100 °C.
- Suveikus rankiniui būdu atstatomai apsaugai reikia atjungti iрenginį nuo maitinimo šaltinio. Palaukti kol atvés kaitinimo elementai ir nustatys suktis venatiatoriumi. Nustačius gedimo priežastį, reikia ją pasalinti. Paspausti "reset" mygtuką ir paleisti iрenginį.
- Esant būtinybei elektrinį šildytuvą galima išimti. Reikia atjungti elektrinę jungtį nuo šildytuvo ir šildytuvą ištraukti (pav. 9).

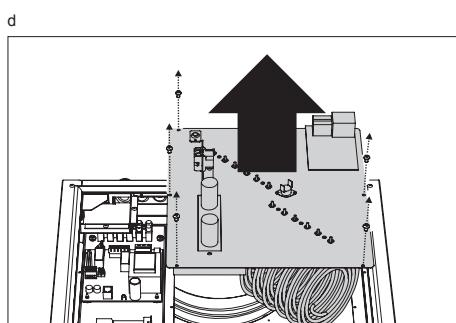
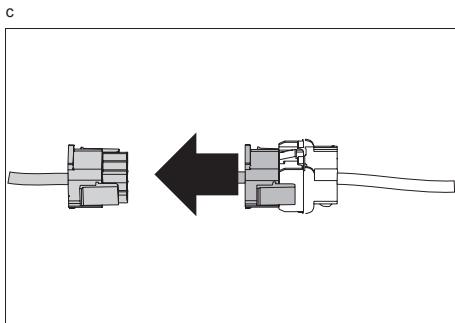
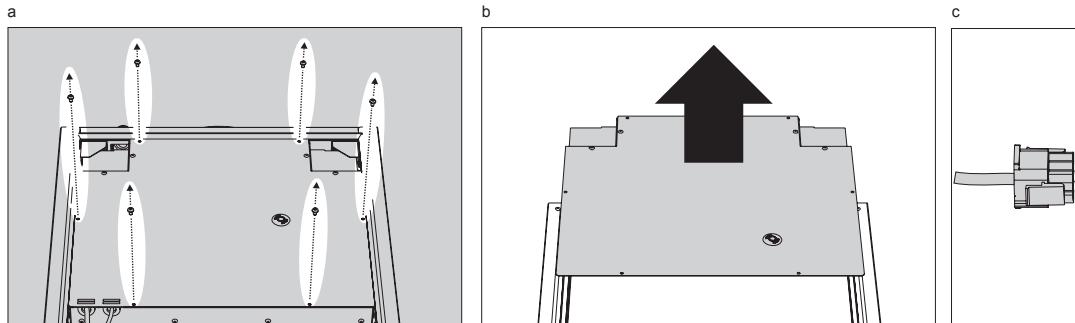
- Электрический нагреватель не требует дополнительного обслуживания. Только необходимо вовремя менять воздушный фильтр, как указано выше.
- Нагреватель имеет 2 тепловые защиты: автоматического восстановления, которая срабатывает при +50 °C, и ручного восстановления, которая срабатывает при 100 °C.
- Если срабатывает защита ручного восстановления, необходимо отключить устройство от источника питания. Подождать, пока не остынут нагревательные элементы и не перестанут 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. 9).

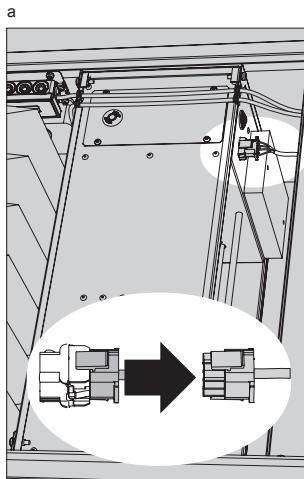
- Electrical heaters do not require additional servicing. Change the air filter in time, as described above.
- The heater has 2 thermal protections: automatic restore which is activated at +50°C and manual restore which is activated at +100°C.
- If the manual restore protection is activated, disconnect 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. 9).

- Das Elektro-Heizregister bedarf keiner zusätzlichen Wartung. Es ist nur der Luftfilter rechtzeitig zu wechseln, wie oben aufgeführt.
- Das Heizregister verfügt über 2 Wärmeschutzzvorrichtungen: die mit einer automatischen Rückstellung, die bei +50 °C anspricht; die mit einer manuellen Rückstellung, die bei +100 °C anspricht.
- Bei Ansprechen der Schutzzvorrichtung mit manueller Rückstellung ist das Gerät vom Stromnetz zu trennen. Abwarten, bis die Heizkörper sich abgekühlt haben und der Ventilator zum Stillstand gekommen ist. Störungursache 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. 9).

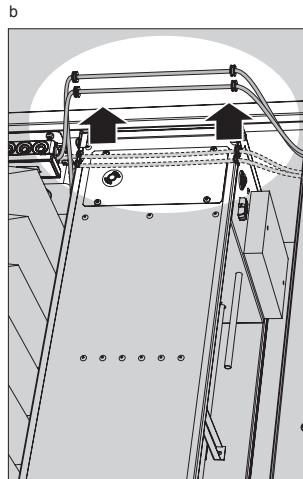
VEKA INT E 400 EKO
VEKA INT E 700 EKO

Pav. 9 Рис. 9 Pic. 9 Bild 9

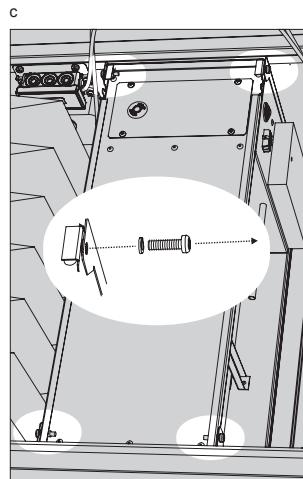




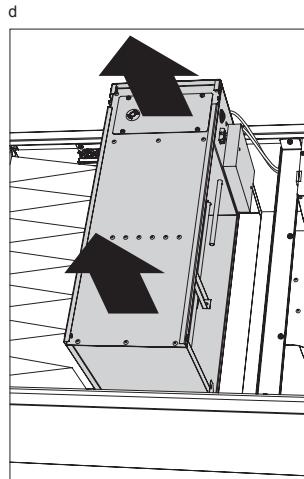
Vėdinimo sistemos patikra



Проверка системы вентиляции



Inspection of the ventilation system



Überprüfung des Kühlsystems

[lt]

[ru]

[en]

[de]

- Kad vėdinimo įrenginius veikti 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 užsiteršusi oriaktais sistema. Jei yra būtina reikia išvalyti šiuos įrenginius arba juos pakeisti naujais.

Gedimai ir jų šalinimas

- Gedimu šalinimo darbus gali atlikti tik apmomkyti ir kvalifikuoti darbuotojai.
- Prieš pradendant remonto darbus, BŪTINA įrenginių atjungti nuo maitinimo įtampos ir palaukti, kol sustos suktis ir atvés ventiliatoriaus variklis, ir atvés kaitinimo elementai.
- Būtina laikytis aukščiau išvardintų saygumo reikalavimų.

Išsijungus įrenginiui būtina:

- Patikrinti ar tinklo įtampa ir srovė atitinka reikalavimus, nurodytus gaminiu lipdike.
- Patikrinti, ar elektros srovę pasieka įrengini.
- Pašalinus elektros srovės tiekimo problemas, pakartotinai įjungti įrengini.
- Patikrinti ar rodomas aliarimo signalas valdymo pultelyje. Nustatius priežastį (žiūr. skurūs „Pulteliu avarinių signalų indikacija“ ir „PCB indikacija“) reikia ją pašalinti ir pajungti įrenginį iš naujo.

Jei nesiskauna ventiliatorius

- Patikrinti ar nėra perdegtė saugikliai valdymo plokštėje.
- Patikrinkite nustatymus valdymo pultelyje (ventiliatoriaus sukimosi greitis, laikas, data, įvykis ir t.t.).
- Patikrinkite ar nėra išsijungęs aliarimo signalas.

Sumažėjęs oro srautas

- Patikrinkite nustatymus valdymo pultelyje (ventiliatoriaus 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 ventiliatorių.
- Patikrinkite ar yra būtina išvalyti vėdinimo sistemą.

Tiekiamas šaltasoras.

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

Padidėjimo triukšmas ir vibracijos.

- Išvalykite ventiliatorių, kaip nurodyta aprašyme „ventiliatoriaus aptarnavimas“.

Jei tai nepadeda, būtina kreiptis į tiekėjā.

Неисправности и их устранение

- 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 остановится и 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 устраниить 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.

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.

Improper operation and repair

- 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 gratings 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.

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.

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.

Störungen und ihre Beseitigung

- 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 Luftleitungssystem auf Verschmutzungen zu prüfen. Gegebenenfalls sind diese Geräte zu reinigen bzw. durch neue zu ersetzen.

Bei Abschaltung des Gerätes ist:

- Zu prüfen, ob Strom und Spannung den Angaben auf dem Produktetikett 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 Steuerplatine nicht defekt sind.
- Einstellungen am Bedienpult prüfen (Ventilatordrehzahl, Uhrzeit, Datum, Ereignis etc.).
- Prüfen, ob kein Alarmsignal ansteht.

Wenn sich der Luftstrom verringert hat:

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

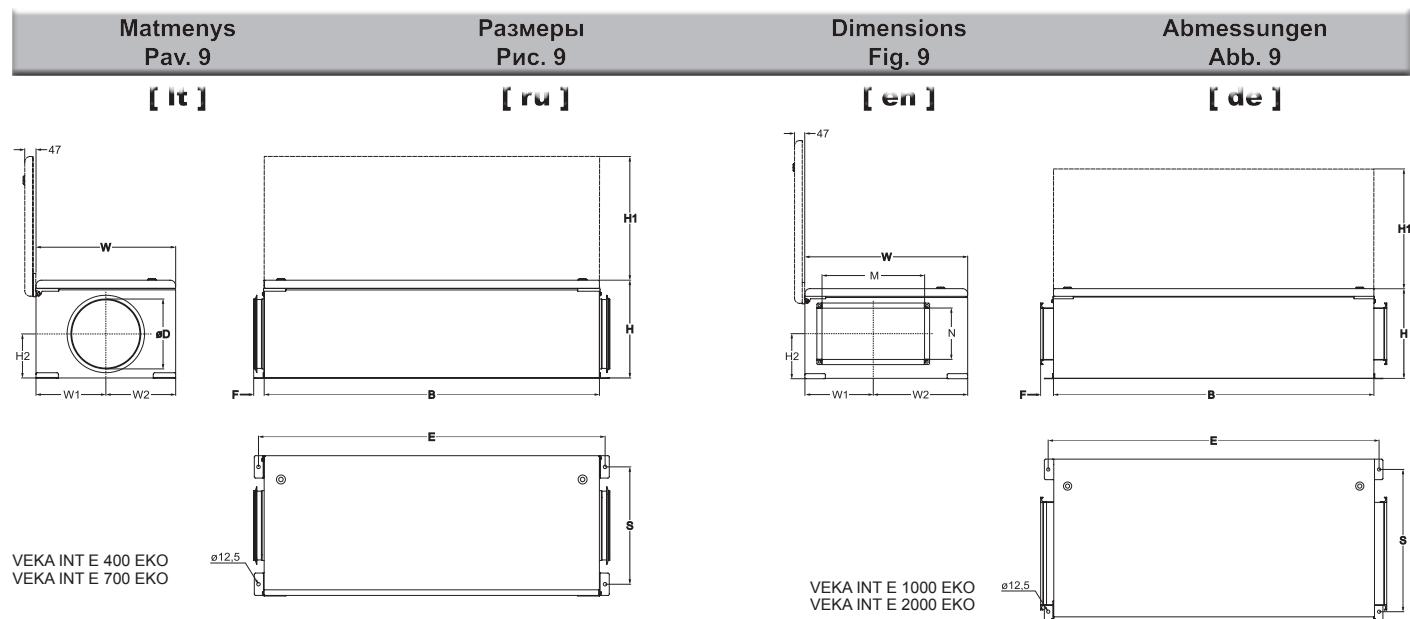
Wenn kalte Luft zugeführt wird:

- 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.



	W [mm]	W1 [mm]	W2 [mm]	B [mm]	H [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	E [mm]	S [mm]	M [mm]	N [mm]	ØD [mm]	F [mm]
VEKA INT E 400 EKO	450	225	225	1130	325	394	157	1171	370	-	-	200	30
VEKA INT E 700 EKO	500	250	250	1200	350	444	157	1241	420	-	-	250	40
VEKA INT E 1000 EKO	635	368	368	1250	350	579	174	1291	555	400	200	-	50
VEKA INT E 2000 EKO	750	434	434	1550	460	694	249	1591	670	500	250	-	50

Techniniai duomenys	Технические данные	Technical data	Technische Daten		
[lt]	[ru]	[en]	[de]		
Šildytuvas Нагреватель Heizerregister Heater	- fazė/jampa - фаза/напряжение - phase/voltage - Phase/Spannung	[50 Hz/VAC]	~1, 230	~1, 230	~2, 400
	- naudojama galia - потр. мощность - power consumption - Leistungsaufnahme	[kW]	1,2	2,0	5,0
Ventiliatorius Вентилятор Fan Ventilator	- fazė/jampa - фаза/напряжение - phase/voltage - Phase/Spannung	[50 Hz/VAC]	~1, 230	~1, 230	~1, 230
	- galia/srovė - мощность/сила тока - power/current - Nennleistung/Nennstrom	[kW/A]	0,082/ 0,75	0,082/ 0,75	0,082/ 0,75
	- apsisukimai - обороты - speed - Drehzahl	[min ⁻¹]	3200	3200	3200
	- apsaugos klasė - класс защиты - protection class - Schutzart	IP54	IP54	IP54	
Bendra naudojama galia Общая потр. мощность Total power consumption Total Leistungsauflnahme	- galia/srovė - мощность/сила тока - power/current - Nennleistung/Nennstrom	[kW/A]	1,28 / 5,95	2,08 / 9,44	5,08 / 13,32
Valdymo automatika sumontuota Авт. управление установлено Automatic control integrated Integriertes Steuerungssystem			+	+	+
Elektrinio jungimo schema Электрическое подключение Electrical connection diagram Elektrische Erwärmungseinrichtung			1#	1#	2#
Filtro klasė Класс фильтра Filter class Filterklasse			EU5	EU5	EU5

Sienelių izoliacija Изоляция стенок Insulation of walls Isolation der Wände	[mm]	30	30	30
Svoris Вес Weight Gewicht	[kg]	37,0	37,0	37,0

			700/2,4-L1 EKO	700/5,0-L1 EKO	700/9,0-L1 EKO
Šildytuvas Нагреватель Heizregister Heater	- fazė/итампа - фаза/напряжение - phase/voltage - Phase/Spannung	[50 Hz/VAC]	~1, 230	~2, 400	~3, 400
	- naudojama galia - потр. мощность - power consumption - Leistungsaufnahme	[kW]	2,4	5,0	9,0
Ventiliatorius Вентилятор Fan Ventilator	- fazė/итампа - фаза/напряжение - phase/voltage - Phase/Spannung	[50 Hz/VAC]	~1, 230	~1, 230	~1, 230
	- galia/srové - мощность/сила тока - power/current - Nennleistung/Nennstrom	[kW/A]	0,358 / 1,6	0,358 / 1,6	0,358 / 1,6
	- apsisukimai - обороты - speed - Drehzahl	[min ⁻¹]	3380	3380	3380
	- apsaugos klasė - класс защиты - protection class - Schutzart		IP-44	IP-44	IP-44
Bendra naudojama galia Общая потр. мощность Total power consumption Total Leistungsauflnahme	- galia/srové - мощность/сила тока - power/current - Nennleistung/Nennstrom	[kW/A]	2,76 / 12,03	5,36 / 14,10	9,36 / 14,60
Valdymo automatika sumontuota Авт. управление установлено Automatic control integrated Integriertes Steuerungssystem			+	+	+
Elektrinio jungimo schema Электрическое подключение Electrical connection diagram Elektrische Erwärmungseinrichtung			1#	2#	3#
Filtro klasė Класс фильтра Filter class Filterklasse			EU5	EU5	EU5
Sienelių izoliacija Изоляция стенок Insulation of walls Isolation der Wände	[mm]	30	30	30	
Svoris Вес Weight Gewicht	[kg]	45,0	45,0	45,0	

				1000/2,4-L1 EKO	1000/5,0-L1 EKO	1000/9,0-L1 EKO	1000/12,0-L1 EKO
Šildytuvas Нагреватель Heizregister Heater	- fazė/tampa - фаза/напряжение - phase/voltage - Phase/Spannung	[50 Hz/VAC]	~1, 230	~2, 400	~3, 400	~3, 400	~3, 400
Ventiliatorius Вентилятор Fan Ventilator	- naudojama galia - потр. мощность - power consumption - Leistungsaufnahme	[kW]	2,4	5,0	9,0	12,0	12,0
Bendra naudojama galia Общая потр. мощность Total power consumption Total Leistungsaufnahme	- 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]	0,233 / 1,74	0,233 / 1,74	0,233 / 1,74	0,233 / 1,74	0,233 / 1,74
	- apsisukimai - обороты - speed - Drehzahl	[min ⁻¹]	3220	3220	3220	3220	3220
	- apsaugos klasė - класс защиты - protection class - Schutzart		IP-44	IP-44	IP-44	IP-44	IP-44
Valdymo automatika sumontuota Авт. управление установлено Automatic control integrated Integriertes Steuerungssystem			+	+	+	+	+
Elektrinio jungimo schema Электрическое подключение Electrical connection diagram Elektrische Erwärmungseinrichtung			1#	4#	5#	5#	5#
Filtro klasė Класс фильтра Filter class Filterklasse			EU5	EU5	EU5	EU5	EU5
Sienelių izoliacija Изоляция стенок Insulation of walls Isolation der Wände		[mm]	30	30	30	30	30
Svoris Вес Weight Gewicht		[kg]	59,0	59,0	59,0	59,0	59,0

			2000/6,0-L1 EKO	2000/15,0-L1 EKO	2000/21,0-L1 EKO
Šildytuvas Нагреватель Heizregister Heater	- fazė/tampa - фаза/напряжение - phase/voltage - Phase/Spannung	[50 Hz/VAC]	~2, 400	~3, 400	~3, 400
Ventiliatorius Вентилятор Fan Ventilator	- naudojama galia - потр. мощность - power consumption - Leistungsaufnahme	[kW]	6,0	15,0	21,0(12+9)
Bendra naudojama galia Общая потр. мощность Total power consumption Total Leistungsaufnahme	- fazė/tampa - фаза/напряжение - phase/voltage - Phase/Spannung	[50 Hz/VAC]	~1, 230	~1, 230	~1, 230
	- galia/srovė - мощность/сила тока - power/current - Nennleistung/Nennstrom	[kW/A]	0,438 / 1,97	0,438 / 1,97	0,438 / 1,97
	- apsisukimai - обороты - speed - Drehzahl	[min ⁻¹]	2010	2010	2010
	- apsaugos klasė - класс защиты - protection class - Schutzart		IP-44	IP-44	IP-44
	- galia/srovė - мощность/сила тока - power/current - Nennleistung/Nennstrom	[kW/A]	6,44 /16,97	15,44 / 23,62	21,44 / 32,28

Valdymo automatika sumontuota Авт. управление установлено Automatic control integrated Integriertes Steuerungssystem		+	+	+
Elektrinio jungimo schema Электрическое подключение Electrical connection diagram Elektrische Erwärmungseinrichtung		6#	7#	8#
Filtro klasė Класс фильтра Filter class Filterklasse		EU5	EU5	EU5
Sienelių izoliacija Изоляция стенок Insulation of walls Isolation der Wände	[mm]	30	30	30
Svoris Вес Weight Gewicht	[kg]	88,0	88,0	88,0

			VEKA INT E 400	VEKA INT E 700	VEKA INT E 1000	VEKA INT E 2000
Filtru klasė ir matmenys Класс фильтров и размеры Filter class and dimensions Filterklasse und Abmessungen	Šalinimo вытяжной exhaust abluft		EU4	EU4	EU4	EU4
	Plotis Ширина Width Breite	L [mm]	381	431	566	682
	Aukštis Высота Height Höhe	H [mm]	259	284	283	394
	Gylis Глубина Depth Tiefe	L2 [mm]	150	170	250	307
	Tiekimo приоточный supply zuluf		EU4	EU4	EU4	EU4
	Plotis Ширина Width Breite	L [mm]	381	431	566	682
	Aukštis Высота Height Höhe	H [mm]	259	284	283	394
	Gylis Глубина Depth Tiefe	L2 [mm]	150	170	250	307
	Filtro modelis Модель Фильтра Filter model Filter-Modell		FMK	FMK	FMK	FMK

Garantija

[lt]

Гарантия

[ru]

Visa mūsų gamykloje pagaminta ventiliacinė įranga patikrinama bei išbandoma. Tiesioginiams pirkėjui parduodamas ir iš jmonės teritorijos išgabename tik veikiantis, kokybiškas gaminys. Jam suteikiama 2 metų garantija nuo sąskaitos-faktūros išrašymo datus.

Jei įranga sugadinama pervežimo metu, pretenzija turi būti pateikta transporto įmonei. Mūsų įmonė šiu nuostoliu 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, grąžinus gaminį į mūsų gamykłą ir atlikus pirminę apžiūrą.

Jei pirkėjas nustato, kad ventiliacinė įranga neveikia ar turi defektų, jis per 5 darbo dienas turi kreiptis į pardvėją, nurodydamas 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 течение 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 издержи, 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 изготавителю на завод. Затраты поставки оплачиваются клиентом.

Warranty

[en]

Garantie

[de]

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.

Gaminio pavadinimas * ₁ Наименование продукта Product name Produktname	Intervalas Интервал Interval	Data Дата Date Datum
Pejungimas Подключение Installation		
Ventiliatoriaus valymas Очистка вентилятора Fan cleaning Ventilator Reinigung	* ₂ Karta per metus Одни раз в год Once a year Einmal im Jahr	
Šilumokaičio valymas Очистка теплообменника Heat exchanger cleaning Wärmetauscherreinigung	* ₂ Karta per metus Одни раз в год Once a year Einmal im Jahr	
Filtro keitimas Замена фильтров Filter replacement Filter Ersatz	* ₂ Kas 3-4 mėnesius Каждые 3-4 месяца Every 3-4 months Alle 3-4 Monate	

- *₁
 - Žūrėti ant gaminio ląpduo.
 - Смотреть на этикетку продукта.
 - Look at the product label.
 - Sehen Sie in der Produktetikett.
- *₂
 - Ne rečiau kaip.
 - Не ранее.
 - At least.
 - Mindestens.

PASTABA. Produktą įsigijęs asmuo privalo pildyti "Gaminio priežiūros lentelę".
ПРИМЕЧАНИЕ. Покупатель обязан заполнить "таблицу обслуживание продукта".
NOTE. The purchaser is required to fill in the "Product maintenance table".
HINWEIS. Der Käufer ist verpflichtet, zu füllen "Wartungstabelle des Produktes".