

HŐVISSZANYERŐS LÉGKEZELŐ

ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ АГРЕГАТЫ С РЕКУПЕРАЦИЕЙ ТЕПЛА

AHU WITH HEAT RECOVERY

LÜFTUNGSGERÄTE MIT WÄRMERÜCKGEWINNUNG

HRS 200VE EKO

HRS 400VE EKO

HRS 700VE EKO

HRS 1200VE EKO

Műszaki adatok [hu]

Техническое руководство [ru]

Technical manual [en]

Bedienungsanleitung [de]

[hu]

Tartalom jegyzék	
Szállítás és tárolás.....	3
Leírás.....	3
Biztonsági előírások.....	3
Karbantartás.....	4
Szűrők.....	4
Ventilátorok.....	4
Hőcserélő.....	4
Garancia.....	5
Műszaki adatok.....	6
Szűrők.....	7
Méretek.....	7
Beszerezés.....	HRS 200VE EKO, HRS 400V EKO.....9
Beszerezés.....	HRS 700VE EKO, HRS 1200VE EKO.....10
Kondenzvíz elvezetés.....	HRS 200VE EKO, HRS 400VE EKO.....11
Kondenzvíz elvezetés.....	HRS 700VE EKO, HRS 1200VE EKO.....11
A berendezés részei.....	HRS 200VE EKO, HRS 400VE EKO.....12
Kiegészítők.....	HRS 200VE EKO, HRS 400VE EKO.....12
A berendezés részei.....	HRS 700VE EKO, HRS 1200VE EKO.....13
Kiegészítők.....	HRS 700VE EKO, HRS 1200VE EKO.....13
Vezérlőautomatika	HRS 200VE EKO, HRS 400VE EKO.....14
Villamos bekötés.....	HRS 200VE EKO, HRS 400VE EKO.....16
PCB jelzés.....	HRS 200VE EKO, HRS 400VE EKO.....16
Hibajelzések a távvezérlőn.....	HRS 200VE EKO, HRS 400VE EKO.....16
Villamos bekötési rajz.....	HRS 200VE EKO, HRS 400VE EKO.....17
Vezérlőautomatika.....	HRS 700VE EKO, HRS 1200VE EKO.....18
Kimenetek.....	HRS 1200VE EKO.....20
Villamos bekötés.....	HRS 700VE EKO, HRS 1200VE EKO.....20
PCB jelzés.....	HRS 700VE EKO, HRS 1200VE EKO.....20
Hibajelzések a távvezérlőn.....	HRS 700VE EKO, HRS 1200VE EKO.....21
Csatlakozók.....	HRS 700VE EKO, HRS 1200VE EKO.....21
Villamos bekötési rajz.....	HRS 700VE EKO.....22
Villamos bekötési rajz.....	HRS 1200VE EKO.....23
Külső csatlakozás.....	HRS 700VE EKO, HRS 1200VE EKO.....24
S1 mikrokapcsoló érték.....	HRS 700VE EKO, HRS 1200VE EKO.....25
Karbantartási jegyzék.....	26

[en]

Contents	
Transportation and storage.....	3
Description.....	3
Safety precautions.....	3
Maintenance.....	4
Filters.....	4
Fan.....	4
Heat exchanger.....	4
Warranty.....	5
Technical data.....	6
Filters.....	7
Dimensions.....	7
Mounting.....	HRS 200VE EKO, HRS 400VE EKO.....9
Mounting.....	HRS 700VE EKO, HRS 1200VE EKO.....10
Draining.....	HRS 200VE EKO, HRS 400VE EKO.....11
Draining.....	HRS 700VE EKO, HRS 1200VE EKO.....11
Components.....	HRS 200VE EKO, HRS 400VE EKO.....12
Accessories.....	HRS 200VE EKO, HRS 400VE EKO.....12
Components.....	HRS 700VE EKO, HRS 1200VE EKO.....13
Accessories.....	HRS 700VE EKO, HRS 1200VE EKO.....13
Automatic control.....	HRS 200VE EKO, HRS 400VE EKO.....14
Electrical connection.....	HRS 200VE EKO, HRS 400VE EKO.....16
PCB indication.....	HRS 200VE EKO, HRS 400VE EKO.....16
Fault indication on remote control.....	HRS 200VE EKO, HRS 400VE EKO.....17
Electrical connection diagram.....	HRS 200VE EKO, HRS 400VE EKO.....17
Automatic control.....	HRS 700VE EKO, HRS 1200VE EKO.....18
Terminals.....	HRS 1200VE EKO.....20
Electrical connection.....	HRS 700VE EKO, HRS 1200VE EKO.....20
PCB indication.....	HRS 700VE EKO, HRS 1200VE EKO.....20
Fault indication on remote control.....	HRS 700VE EKO, HRS 1200VE EKO.....21
Plug assembly.....	HRS 700VE EKO, HRS 1200VE EKO.....21
Electrical connection diagram.....	HRS 700VE EKO.....22
Electrical connection diagram.....	HRS 1200VE EKO.....23
External connection.....	HRS 700VE EKO, HRS 1200VE EKO.....24
Microswitch S1 value.....	HRS 700VE EKO, HRS 1200VE EKO.....25
Product maintenance table.....	26

[ru]

Содержание	
Транспортировка и хранение.....	3
Описание.....	3
Меры предосторожности.....	3
Обслуживание.....	4
Фильтры.....	4
Вентилятор.....	4
Теплообменник.....	4
Гарантия.....	5
Технические данные.....	6
Фильтры.....	7
Размеры.....	7
Установка.....	HRS 200VE EKO, HRS 400VE EKO.....9
Установка.....	HRS 700VE EKO, HRS 1200VE EKO.....10
Дренаж.....	HRS 200VE EKO, HRS 400VE EKO.....11
Дренаж.....	HRS 700VE EKO, HRS 1200VE EKO.....11
Комплектующие.....	HRS 200VE EKO, HRS 400VE EKO.....12
Принадлежности.....	HRS 200VE EKO, HRS 400VE EKO.....12
Комплектующие.....	HRS 700VE EKO, HRS 1200VE EKO.....13
Принадлежности.....	HRS 700VE EKO, HRS 1200VE EKO.....13
Автоматика управления.....	HRS 200VE EKO, HRS 400VE EKO.....14
Электрическое подключение.....	HRS 200VE EKO, HRS 400VE EKO.....16
PCB индикация.....	HRS 200VE EKO, HRS 400VE EKO.....16
Индикация неисправностей на пульте управления.....	HRS 200VE EKO, HRS 400VE EKO.....16
Схема электрическое подключение.....	HRS 200VE EKO, HRS 400VE EKO.....17
Автоматика управления.....	HRS 700VE EKO, HRS 1200VE EKO.....18
Объединительной.....	HRS 1200VE EKO.....20
Электрическое подключение.....	HRS 700VE EKO, HRS 1200VE EKO.....20
PCB индикация.....	HRS 700VE EKO, HRS 1200VE EKO.....20
Индикация неисправностей на пульте управления.....	HRS 700VE EKO, HRS 1200VE EKO.....21
Пробковый узел.....	HRS 700VE EKO, HRS 1200VE EKO.....21
Схема электрическое подключение.....	HRS 700VE EKO.....22
Схема электрическое подключение.....	HRS 1200VE EKO.....23
Внешние подключения.....	HRS 700VE EKO, HRS 1200VE EKO.....24
Значения микропереключателей S1.....	HRS 700VE EKO, HRS 1200VE EKO.....25
Таблица обслуживание продукта.....	26

[de]

Inhalt	
Transport und Lagerung.....	3
Beschreibung.....	3
Sicherheitsmassnahmen.....	3
Bedienung.....	4
Filter.....	4
Ventilator.....	4
Wärmetauscher.....	4
Garantie.....	5
Technische Daten.....	6
Filter.....	7
Abmessungen.....	7
Montage.....	HRS 200VE EKO, HRS 400VE EKO.....9
Montage.....	HRS 700VE EKO, HRS 1200VE EKO.....10
Kondensatablauf.....	HRS 200VE EKO, HRS 400VE EKO.....11
Kondensatablauf.....	HRS 700VE EKO, HRS 1200VE EKO.....11
Komponenten.....	HRS 200VE EKO, HRS 400VE EKO.....12
Zubehöre.....	HRS 200VE EKO, HRS 400VE EKO.....12
Komponenten.....	HRS 700VE EKO, HRS 1200VE EKO.....13
Zubehöre.....	HRS 700VE EKO, HRS 1200VE EKO.....13
Automatische Steuerung.....	HRS 200VE EKO, HRS 400VE EKO.....14
Elektrischer Anschluss.....	HRS 200VE EKO, HRS 400VE EKO.....16
PCB Anzeigen.....	HRS 200VE EKO, HRS 400VE EKO.....16
Störungsanzeigen am Steuerpult.....	HRS 200VE EKO, HRS 400VE EKO.....16
Elektrische Erwärmungseinrichtung.....	HRS 200VE EKO, HRS 400VE EKO.....17
Automatische Steuerung.....	HRS 700VE EKO, HRS 1200VE EKO.....18
Backplane.....	HRS 1200VE EKO.....20
Elektrischer Anschluss.....	HRS 700VE EKO, HRS 1200VE EKO.....20
PCB Anzeigen.....	HRS 700VE EKO, HRS 1200VE EKO.....20
Störungsanzeigen am Steuerpult.....	HRS 700VE EKO, HRS 1200VE EKO.....21
Konfektionierung.....	HRS 700VE EKO, HRS 1200VE EKO.....21
Elektrische Erwärmungseinrichtung.....	HRS 700VE EKO.....22
Elektrische Erwärmungseinrichtung.....	HRS 1200VE EKO.....23
Externer Anschluss.....	HRS 700VE EKO, HRS 1200VE EKO.....24
Mikroschalter S1 Wert.....	HRS 700VE EKO, HRS 1200VE EKO.....25
Wartungstabelle des Produktes.....	26

Szállítás és tárolás

[HU]

A berendezést a gyártó úgy csomagolja, hogy az átlagos szállítási körülmények között védve legyen. Az egység mozgatásához használjon megfelelő emelő- és szállítóeszközöket a károk és sérülések elkerülése érdekében. Emeléshez és mozgatáshoz ne használjon kábeleket, termináldobozokat és bemeneti-kimeneti peremeket. Ne érje útés, vagy túlzott terhelés a berendezést. Tárolja száraz helyiségekben, maximum 70%-os páratartalom (+20°C), valamint +5°C és +40°C hőmérséklet mellett. Védje a portól, szennyeződésektől és nedvességtől.

Ne tárolja sokáig. Nem javasoljuk, hogy 1 évnél hosszabb ideig tárolja.

Leírás

A légkezelők tiszta levegőt szelgálatnak, felfelegetik a friss levegőt és eltávolítják a használt levegőt. Az eltávolított levegő energiájából a befűjt levegőt melegítik fel. Az egység hatékony, hátrahajló lapátokkal szerelt EC motoros ventilátorokkal rendelkezik. A ventilátorokat a gyártó készíti és egyensúlyozza ki. Az ellenirányú lemezes hőcserélőt német cég gyártja, hőhatékonysága 90%. A légfűtők elektromosak és alacsony zajszintűek. Mindegyik egységet teszteljük. Felszerelésük és karbantartásuk rendkívül egyszerű.

A légkezelőket integrált vezérléssel láttuk el, mely felületei funkciókkal bír. A ventilátor forgási sebessége 20-100% között állítható. Az elektromos fűtő és a hőcserélő bypass szalmozgatójának vezérlése hőmérséklet működési ponton alapú. A lemezes hőcserélőt fagyvédelemmel láttuk el. A befűjt levegő szalmozgatója, valamint jeladó csatlakoztatása a ventilátorok forgási sebességének nyomástól, CO₂-től, nedvességtől függő szabályozására lehetséges.

Az egységet úgy terveztük, hogy működésékor a friss levegő legalább -5°C legyen, külön friss levegő fűtés nélkül.

A berendezés levegőtisztításra, fűtésre és kivételesen friss levegő befűtésére használható. A berendezés szellőztető és légkondicionáló rendszerekben használható. Nem alkalmas üszömedencék, szaunák, stb. számára.

[ru]

Все поставляемые агрегаты упакованы на заводе таким образом, чтобы обеспечить условия надежной транспортировки. Во время разгрузки и хранения пользуйтесь подходящей подъемной техникой чтобы избежать повреждений и ранений. Не поднимайте агрегаты за кабель питания, коробки подключения и фланец подачи и вытяжки воздуха. Берегите от ударов и перегрузок. До монтажа храните агрегаты в сухом помещении, где относительная влажность воздуха не превышает 70% (при +20°C), средняя температура окружающей среды - между +5°C и +40°C. Место хранения должно быть защищено от грязи и воды.

Не рекомендуется хранить агрегат на складе больше одного года.

Установки с рекуперацией тепла очищают, нагревают, подают свежий воздух, а также удаляют воздух из помещения. Установки используют энергию удаляемого воздуха для нагрева поступающего воздуха. Производительные бесшумные вентиляторы оснащены экономичными двигателями с электронной коммутацией (EC). Крыльчатка с загнутыми назад лопатками. Вентиляторы произведены и сбалансированы на заводе поставщика. Пластинчатый-шестиугольный теплообменник немецкой фирмы с эффективностью теплоотдачи до 90%. В установках используются электрические нагреватели воздуха. Отличаются низким уровнем шума. Каждый агрегат проверен отдельно. Легкий монтаж и обслуживание.

Установки с рекуперацией тепла производятся с интегрированными возможностями управления и наблюдения. Регулировка скорости вращения двигателей вентиляторов 20-100%. Управление передачей заслонки "bypass" электрического нагревателя, пластинчатого теплообменника по установленной и замеренной температуре свежего воздуха. Функция защиты от замерзания пластинчатого теплообменника. Управление передачей воздухозаборной заслонки. Фиксация наружных и внутренних аварийных сигналов. Возможность подключения датчиков давления, CO₂, влажности в целях управления скорости вращения двигателей вентиляторов.

Агрегаты спроектированы для работы в условиях, когда температура свежего воздуха не ниже -5°C, без дополнительного нагревателя свежего воздуха.

Предназначение агрегата: очистка, подогрев и подача чистого воздуха в помещения. Используется только в системах вентиляции и кондиционирования чистого воздуха.

Не подходит для бассейнов, саун и так далее.

[en]

Units are packed in the factory to comply needs of normal transportation handling. Use suitable lifting and moving equipment when handling units in order to prevent damages and injuries. Do not use cables, terminal boxes, and inlet-exhaust flanges for lifting and moving units. Avoid hits and shock loads. Units should be stored in dry rooms where relative humidity max. 70% (at +20°C), ambient temperature is within the range of +5°C to +40°C. Units should be protected from dust, dirt and water.

Avoid long term storing. Longer than 1 year is not recommended.

Air handling units supply clean and warm-up fresh air and remove used air. The energy of the removed air is used to warm up the supply air. The unit has efficient electronic commutation (EC) fans with backward-curved impeller. Fans are produced and balanced by the suppliers. Counterflow plate exchanger plate heat exchanger, made by the German company with the heat efficiency to 90%. Air heaters are electrical. They are characterized by low noise level. Each unit is checked. Very easy mounting and technical maintenance.

Air handling units are supplied with integrated control and has monitoring functions. The adjustable range of fan rotation speed is 20-100%. Control of the electrical heater and actuator of the heat exchanger's by pass damper is on the basis of the temperature setpoint. Antifrost protection of the plate heat exchanger. Possibility to control the actuator of supplied air damper. Possibility to connect transducers to regulate the fans' rotation speed depending on the pressure, CO₂, moisture.

The units are designed to operate when fresh air temperature is not lower than -5°C, without additional fresh air heater.

The purpose of the unit is: cleaning, heating and supplying room with exceptionally clean air. The unit is used in clean air ventilation and conditioning systems.

Unsuitable for swimming pools, saunas and so on.

[de]

Lagern Sie die Anlage in seiner Originalverpackung trocken und wettergeschützt.

Das Gerät darf nicht an den Zuleitungen, Verbindungsblocks, Stützen oder Flanschen gehoben oder getragen werden.

Decken Sie offene Paletten mit Planen ab und schützen Sie das Gerät vor Schmutzeinwirkung.

Halten Sie eine Lagertemperatur von +5°C bis 40°C bei max. 70% Luftfeuchtigkeit ein.

Bei Lagerzeiträumen von über 1 Jahr prüfen Sie vor der Montage die Leichtgängigkeit der Ventilatorlager.

Rekuperator-Einrichtungen säubern, erwärmen und liefern frische Luft sowie beseitigen die verwendete. "RIS eko"-Einrichtungen verwenden die Abluftenergie für die Erwärmung der Zuluft. Leistungsfähige, leise funktionierende Ventilatoren, ausgestattet mit ökonomischen Motoren mit elektronischer Kommutierung (EC). Lauftrieb rückwärts gekrümmt. Fans produziert und ausgewogen durch den Lieferanten. Der sechseckige Plattenwärmetauscher wurde vom deutschen Unternehmen gebaut, sein Wärmehöhenwert beträgt bis 90%. In den Einrichtungen werden elektrische Lüfterwärmer verwendet. "RIS eko" zeichnet sich durch ein niedriges Geräuschniveau aus. Jedes Aggregat ist getrennt geprüft. Besonders leicht montierbar und bedienbar.

Rekuperator-Einrichtungen bieten integrierte Steuerungs- und Überwachungsmöglichkeiten. Geschwindigkeitsregelung der Ventilatormotoren 20-100%. Steuerung des Klappenantriebes "Bypass" des elektrischen Erwärmers, des Plattenwärmetauschers erfolgt nach der festgelegten und gemessenen Zulufttemperatur. Der Plattenwärmetauscher verfügt über Frostschutzfunktion. Steuerung des Antriebes der Zuluftklappe. Fixierung von externen und internen Notsignalen. Es ist möglich, CO₂-, Luftfeuchtigkeitsgeber zur Drehzahlsteuerung von Ventilatormotoren anzuschließen.

Aggregaten sind für die Arbeit mit nicht niedrigeren frischen Luft Temperatur als -5°C zugestimmt, ohne zusätzliche Frischluft-Heizofen.

Die Anlage ist für den Transport, Filterung und die Aufwärmung sauberer Luft vorgesehen. Nicht geeignet für Schwimmbäder, Saunas und ähnliche Räume.

Apsaigos priemonės

[lt]

- Ne használja a berendezést rendeltetésétől eltérően.

- A berendezés szétszerelése, vagy bármilyen átalakítása műszaki hibát, vagy sérülést eredményezhet.

- Körültekintően, speciális védőöltözetben végezzen a berendezés karbantartási, javítási munkákat – az egységek burkolata éles lehet.

- Ne viseljen laza ruházatot, ami a működő berendezésbe akadhat.

- Ne nyúljon, és ne helyezzen idegen tárgyakat a berendezésbe a szívó, vagy kifűző rácson, illetve a bekötött légszűrőn keresztül. Azonnal kikapcsolja a készüléket, ha bármilyen idegen tárgy jut a belsejébe. Győződjön meg róla, hogy minden mechanikai mozgás megszűnt, a fűtés lehűlt és ne indítsa újra a berendezést addig, amíg az idegen tárgyat el nem távolította belülről.

- Kizárólag a termékünk jelölt áramforráshoz csatlakoztassa a berendezést.

- Csak a termékünkön található nominális áram előírásnak megfelelő külső motorvédő kapcsolót használjon.

- Használjon a termékünkön található előírásnak megfelelő hálózati kábelt..

- Ne használjon kirottosodott, törött, előregedett szigetelésű hálózati kábelt.

- Ne érintse nedves kézzel a feszültség alatt lévő hálózati kábelt.

- A hálózati kábelt, vagy csatlakozásokat soha ne tegye vízbe, vagy más folyadékba.

Меры предосторожности

[ru]

- Не используйте агрегат по другим целям, нежели указано в его предназначении.

- Не разбирайте и никаким образом не модернизируйте агрегат. Это может стать причиной механической поломки или ранения.

- Во время монтажа и обслуживания агрегата используйте специальную рабочую одежду и будьте осторожны - углы агрегата и составляющих частей могут быть острыми и ранящими.

- Во время работы агрегата не прикасайтесь и остерегайтесь, чтобы прочие предметы не попали в решетки подачи и вытяжки воздуха или в подключенный воздуховод. При попадании любого постороннего предмета в агрегат немедленно отключите от источника питания. Перед изъятием постороннего предмета убедитесь, что в вентиляторе остановилось любое механическое движение и удостоверьтесь, что случайное включение агрегата невозможно.

- Не подключайте к электрической сети с иными данными, чем предельные на наклейке с тех. данными модели на корпусе агрегата.

- Подберите и используйте внешний выключатель - автоматический предохранитель в соответствии с электрическими параметрами предельными на наклейке с тех. данными модели на корпусе агрегата.

- Кабель питания должен быть подобран в соответствии с мощностью агрегата.

- Не используйте кабель питания с поврежденной изоляцией.

- Не берите подключенный в электросеть кабель мокрыми руками.

Safety precautions

[en]

- Do not use the unit for purposes other than its' intended use.

- Do not disassemble or modify the unit in any way. Doing so may lead to mechanical failure or injury.

- Use special clothing and be careful while performing maintenance, and repair jobs - edges of the components' casings may be sharp and cutting.

- Do not wear loose clothing that could become entangled in to operating unit.

- Do not place fingers or other foreign objects through inlet or exhaust guards or into connected duct. Should a foreign object enter the unit, immediately disconnect power source. Be certain all mechanical motion has stopped, the heater cooled down, and make sure that restart is not possible before removing foreign object.

- Do not connect to any other power voltage source than indicated on the model label.

- Use external motor protection-switcher only corresponding to the nominal current specification on the model label.

- Power cable should correspond to unit power specifications (see model label).

- Do not use power cable with frayed, cut, or brittle insulation.

- Never handle energized power cable with wet hands.

- Never let power cables or plug connections lay in water.

- Do not place or operate unit on unsteady surfaces and mounting frames.

Schutzmassnahmen

[de]

- Die Anlage darf nur für den dafür vorgesehenen Zweck gemäß Bedienungsanleitung verwendet werden.

- Die Demontage und Montage darf nur gemäß der Betriebsanleitung vorgenommen werden (Verletzungsgefahr oder Gefahr mechanischer Störungen)

- Bei der Montage und Inbetriebnahme muss Sicherheitskleidung getragen werden. Vorsicht: die Winkel und Kanten der Anlage und der Komponenten können scharf sein und Verletzungen verursachen;

- Bei der Arbeit sollte eng anliegende Kleidung getragen werden!

- Weder Finger noch Gegenstände in die Zu- oder Abluftanschlüsse stecken.

- Sollten Fremdkörper in die Anlage gelangen, Ventilator ordnungsgemäß stillsetzen und vom Netz trennen. Vor Beseitigung des Fremdkörpers Stillstand des Laufrades abwarten und die Heizung abkühlen lassen! Gegen Wiedereinschalten sichern!

- Die Anlage muss gemäß Typenschild und Angaben des Herstellers angeschlossen werden.

- Anschluss mit Überlastungsschutzschalter gemäß Angaben auf dem Typenschild.

- Die Netzleitung muss der Kapazität der Anlage entsprechen.

- Die Verwendung einer beschädigten Zuleitung ist unzulässig.

- Elektrische Kabel, welche unter Strom stehen, NIE mit nassen Händen anfassen!

- Verlängerungskabel und Steckverbindungen

- Ne helyezze, vagy működtesse a berendezést imbolygó felületeken, vagy keretekben.
- A biztonságos működés érdekében jól rögzítse a berendezést.
- Soha ne használja a berendezést robbanásveszélyes, vagy más, agresszív anyag közelében.
- Ne használja a berendezést, ha a külső csatlakozások szakadtak, vagy rongálódtak. Hibajelenségek fellépésekor azonnal fűggesse fel a berendezés működtetését és cserélje ki a hibás alkatrészeket.
- Ne használjon folyékony anyagokat az elektromos részek és csatlakozások tisztításához!
- Ha folyadék jelenlétét észleli a berendezés elektromos részén, vagy csatlakozásain, állítsa le a berendezést!
- Ne végezzen elektromos munkát, ha a készülék be van kapcsolva. Szétkapcsolt terminálok mellett a védelem IP00 szintű. Ilyenkor lehetőség van feszültség alatt lévő alkatrészekkel dolgozni.

- Не допускайте погружения кабеля питания и разъемов в воду.
- Не устанавливайте и не используйте агрегат на нестабильных подставках, неровных, кривых и пр. неустойчивых поверхностях.
- Устанавливайте агрегат надежно, тем обеспечивая безопасное использование.
- Не используйте агрегат в взрывоопасной и агрессивной среде.
- Не пользуйтесь прибором, если электропровод или штепсельная вилка испорчены или повреждены. При наличии поврежденных прекратите эксплуатацию прибора и немедленно замените поврежденные части.
- Для чистки электрической части или включателей не пользуйтесь водой или другой жидкостью.
- Заметив на электрической части жидкость, прекратите эксплуатацию прибора.
- Выполнение работ по электрической части при подключенном напряжении воспрещено. Когда клеммы отключены, степень защиты соответствует IP00. Так можно прикасаться к компонентам под опасным напряжением.

- Mount the unit firmly to ensure safe operating.
- Never use this unit in any explosive or aggressive elements containing environment.
- Do not use the device if external connections are broken or damaged. If there are any defects, stop operating the device and replace the damaged parts immediately.
- Do not use water or another liquid to clean electrical parts or connections.
- If you notice water on electrical parts or connections, stop operating the device.
- Do not make any electrical connections when the power is on. When the terminals are disconnected, the degree of protection is IP00. This allows touching components with dangerous voltages.

NIE mit Wasser in Berührung bringen.
- Anlage nicht auf schiefen Konsolen, unebene oder instabile Flächen montieren und betreiben.
- Die Anlage muss stabil montiert werden, um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten.
- Die Anlage darf nicht in explosionsgefährdeter Umgebung oder für aggressive Stoffe verwendet werden.
- Verwenden Sie das Gerät nicht, falls die Außenanschlüsse defekt oder beschädigt sind. Bei Beschädigungen bitte das Gerät außer Betrieb setzen und unverzüglich die beschädigten Teile austauschen.
- Verwenden Sie kein Wasser bzw. sonstige Flüssigkeiten für die Reinigung von Elektroteilen oder –Anschlüssen.
- Falls Sie Flüssigkeiten an den Elektroteilen oder –Anschlüssen bemerken, setzen Sie das Gerät außer Betrieb.
- Es ist grundsätzlich verboten Arbeiten des Elektroanschlusses unter Spannung durchzuführen. Wenn die Anschlussklemmen abgeschaltet sind, ist das Schutzniveau IP00. So kann man Komponente berühren, die die gefährliche Spannung haben.

Aptarnavimas

[it]

A borítás levétele előtt kapcsolja le a berendezést a hálózatról és várjon 2 percig, amíg a ventilátorok teljesen leállnak.

Filtri

A szennyezett szűrők növelik a levegő ellenállását a szűrőben, így kevesebb levegő jut a helyiségekbe.
- A szűrők cseréjét háromhavonta javasoljuk, ill. akkor, amikor a szűrők eltömődését érzékelő érzékelő jelez (megrendelhető kiegészítő).

Ventilátorius

- A karbantartási és javítási munkákat csak tapasztalt, képzett munkaeör végezze.
- A ventilátorokat legalább évente egyszer vizsgálja meg és tisztítsa ki.
- Győződjön meg róla, hogy a ventilátor nincs feszültség alatt, mielőtt bármilyen karbantartási, vagy javítási munkát végez.
- Csak abban az esetben kezdje meg az elvégezni kívánt munkát, amikor a ventilátor megállt.
- A munkavédelmi előírásokat a karbantartási és javítási munkálatok során mindig tartsa szem előtt.
- A motorban nagy teherbírású csapágy-szerkezet dolgozik. A motor teljesen zárt és semmilyen kenést nem igényel élettartama során.
- A ventilátort szerelje ki a berendezésből.
- Ellenőrizze a ventilátor-keretet, mert a lerakódások, vagy szennyeződések egyenlenséget okozhatnak. Ez a csapágyak túlzott kopásához és rázkódáshoz vezethet.
- A ventilátor-keretet és a burkolat belsejét enyhén tisztítsa, vízzel és nedves, puha textillel tisztítsa.
- Ne használjon magasnyomású tisztítót, csiszolóanyagot, éles tárgyakat, vagy maró hatású oldatokat, mert ezek károsíthatják a burkolatot és a keretet.
- Ne mérle a keretet semmilyen folyadékkal.
- Vigyázzon, hogy a keréksúlyok ne mozduljanak el.
- A ventilátor-kerék szabad mozgását ne akadályozza semmi!
- Szerelje vissza a ventilátort a berendezésbe. Helyezze a ventilátort feszültség alá.
- Ha a karbantartási és javítási munkálatokat követően a ventilátor nem működik, értesítse a gyártót!

- Győződjön meg róla, hogy a ventilátor nincs feszültség alatt, mielőtt bármilyen karbantartási, vagy javítási munkát végez.
- Csak abban az esetben kezdje meg az elvégezni kívánt munkát, amikor a ventilátor megállt.
- Tisztítsa évente egyszer.
- Először a hőcserélő kazettát vegye ki óvatosan. Meleg, szappanos vizes oldatba mérle és mossa le (ne használjon mosósódat). Végül öblítse le forró vízzel és hagyja megszáradni.

Обслуживание

[ru]

Перед тем, как открывать дверцу агрегата, отключите агрегат от электросети и подождите, пока вентиляторы остановятся полностью (около 2 мин.).

Фильтры

Грязные фильтры повышают сопротивление воздуха в нем, по этой причине в помещение попадает меньшее количество воздуха.
- Фильтр рекомендуется менять на новый каждые 3-4 месяца или по показаниям датчика загрязнения фильтров (датчик поставляется отдельно как аксессуар).

Вентилятор

- Работы по обслуживанию должны проводиться только опытными и квалифицированными специалистами.
- Осмотр и работы по обслуживанию должны проводиться не реже 1 раза в 6 месяцев.
- Соблюдайте правила техники безопасности проводя работы по обслуживанию или ремонту.
- Перед началом работ по обслуживанию или ремонту убедитесь, что вентилятор отключен от питания.
- Приступайте к работам по обслуживанию или ремонту только убедившись, что в вентиляторе остановилось любое механическое движение.
- Подшипники запрессованы не требуют обслуживания на весь срок службы двигателя.
- Отсоедините вентилятор от агрегата.
- Тщательно осмотрите крыльчатку вентилятора. Покрытие пылью или пр. материалами может нарушить балансировку крыльчатки. Это вызывает вибрацию и ускоряет износ подшипников двигателя.
- Крыльчатку следует чистить не агрессивными, коррозию крыльчатки и корпуса не вызывающими моющими средствами и водой.
- Для чистки крыльчатки запрещается использовать струю высокого давления, абразивные материалы, острые предметы и агрессивные растворители, способные поцарапать или повредить крыльчатку вентилятора.
- Во время чистки не погружайте крыльчатку в жидкость.
- Убедитесь, что балансировочные грузики крыльчатки на своих местах.
- Убедитесь, что крыльчатка не прикасается к корпусу.
- Установите вентилятор обратно в агрегат и подключите к электросети.
- Если обратно установленный вентилятор не включается или срабатывает термоконтактная защита - обратитесь к производителю.

Теплообменник

- Перед началом работ по обслуживанию или ремонту убедитесь, что вентилятор отключен от питания.
- Приступайте к работам по обслуживанию или ремонту только убедившись, что в вентиляторе остановилось любое механическое движение.
- Теплообменник подлежит к чистке ежегодно.
- Прежде всего осторожно извлеките кассету, погрузите ее в ванну с теплой водой и мылом (не применять соды). Промойте несильной струей горячей воды (слишком сильной напор воды может деформировать пластинки). Обратно в агрегат ставте только полностью сухой теплообменник.

Maintenance

[en]

Unplug unit from mains first and wait for 2 minutes (till fans fully stop) before opening the covers.

Filters

Dirty filters increase air resistance in the filter, i.e. less air volume is supplied into the premises.
- Filter preferably should be exchanged with a new one every 3 months or when the filter clogging sensor indicates.

Fan

- Maintenance and repair should only be performed by experienced and trained staff.
- The fan should be inspected and cleaned if needed at least 1/year.
- Be sure the fan is disconnected from power source before performing any maintenance or repair.
- Proceed to maintenance and repair after any rotation in the fan stopped.
- Observe staff safety regulations during maintenance and repair.
- The motor is equipped with heavy duty ball bearing that are sealed and require no lubrication for the life time of the motor.
- Detach fan from the unit.
- Impeller should be specially checked for built-up material or dirt which may cause an imbalance. Excessive imbalance can lead to accelerated wear on motor bearings and vibration.
- Clean impeller and inside housing with mild detergent, water and damp, soft cloth.
- Do not use high pressure cleaner, abrasives, sharp instruments or caustic solvents that may scratch or damage housing and impeller.
- Do not plunge impeller into any fluid.
- Make sure, that impeller's balance weights are not moved.
- Make sure the impeller is not hindered.
- Mount the fan back into the unit. Replace fan guards and connect the fan to power supply source.
- If the fan does not start after maintenance or repair, contact the manufacturer.

Heat exchanger

- Be sure the fan is disconnected from power source before performing any maintenance or repair.
- Proceed to maintenance and repair after any rotation in the fan stopped.
- Clean it once a year.
- Take out heat exchanger cassette carefully. Submerge it into warm soapy water (do not use soda). Then rinse it with low pressure hot water and let it to dry up.

Bedienung

[de]

Bevor die Gerätetüren geöffnet werden dürfen, Gerät elektrisch vom Versorgungsnetz trennen und etwa 2 Min. warten, bis die Ventilatoren völlig stehen bleiben.

Filter

Verunreinigte Filter erhöhen die Druckverluste, d.h. ein geringeres Luftvolumen gelangt in die Räume.
- Die Filter werden ca. alle 3 Monate ersetzt bzw. je nach Signal der Filterüberwachung (Filterwächter werden als Option geliefert).

Ventilator

- Montage und Elektroarbeiten nur durch ausgebildetes und eingewiesenes Fachpersonal und nach den jeweils zutreffenden Vorschriften ausführen.
- Die Anlage muss min. einmal pro Jahr geprüft und gereinigt werden.
- Vor der Wartung oder Reparatur sicherstellen, dass die Anlage vom Stromnetz getrennt ist.
- Arbeiten dürfen nur bei abgeschaltetem und mechanischem Stillstand des Laufrades sowie nach Abkühlung der Heizung vorgenommen werden! Gegen Wiedereinschalten sichern!
- Arbeitssicherheitsregelungen bei der technischen Bedienung beachten.
- In der Motorkonstruktion sind hochwertiges Lager eingebaut. Die Lager sind eingepreist und erfordern keine Schmierung.
- Ventilator von der Anlage abschalten.
- Die Flügel vom Ventilator auf Ablagerungen und Staub prüfen, starke Verschmutzung kann zu Unwucht führen. Die Unwucht verursacht eine Vibration und schnelleren Lagerverschleiß.
- Flügel und Gehäuse mit einem sanften Reinigungsmittel abwaschen, keine aggressiven Putzmittel verwenden die das Material angreifen könnten. Flügel und Gehäuse danach mit viel Wasser gründlich reinigen, keine Hochdruckanlage, Putzmittel, scharfes Werkzeug oder aggressive Stoffe verwenden, die zu Kratzer und Beschädigungen führen könnten.
- Beim Reinigen der Flügel Motor vor Feuchtigkeit und Nässe schützen.
- Prüfen, dass die Wuchtgewichte am Flügel nicht verschoben werden.
- Flügel darf nicht am Gehäuse streifen.
- Montieren des Ventilators wieder in die Anlage. Anschließen die Anlage ans Stromnetz.
- Sollte sich nach Wartung der Anlage der Ventilator nicht mehr einschalten lassen oder der Thermokontakt auslösen, an den Hersteller wenden.

Wärmetauscher

- Wird einmal jährlich gereinigt.
- Einmal jährlich reinigen.
- Zuerst vorsichtig die Kasette des Wärmetauschers herausziehen. In eine Wanne mit warmem Seifenwasser tauchen und reinigen (kein Sodawasser verwenden). Danach heißem Wasser durchspülen und trocken lassen.

Garantija

[it]

Minden termékünket teszteljük és próbaüzemnek vetjük alá, mielőtt elhagyják gyárunk területét, így szállításra megfelelő állapotban, üzemképesen kerülnek. A tőlünk közvetlenül megvásárolt termékre ezért a vásárlás dátumától számított két éven át garanciát vállalunk.

Amennyiben a termék szállítás közben sérült, jelezze ezt a szállító cégnek, mivel ilyen esetekben garanciális vállalásunk nem érvényes.

Nem érvényes a garancia továbbá olyan esetekben, amikor a fellépő probléma oka baleset, helytelen használat, hanyagság, kopás, vagy elhasználódás. Felelősségünk nem terjed ki járulékos költségekre és veszteségekre. A garancia nem érvényes olyan termék esetében, amelynél a tudunk és beleegyezésünk nélkül változtatásokat végeztek. Az esetleges ilyen változtatásokat a termék visszaküldésekor azonnal megvizsgáljuk.

Ha a termék hibásnak bizonyul, a vásárlónak öt napon belül értesítenie kell minket erről és a terméket el kell juttatnia hozzánk. A szállítás költségeit a vásárló viseli.

Гарантия

[ru]

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

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

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

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

Warranty

[en]

All equipment manufactured by us is pre-run and tested before leaving our factory, and is shipped in good working order and condition. Warranty is valid for the period of two years from the shipment date from the factory.

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, or wear and tear, 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.

Garantie

[de]

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 oder ständige Schaden und Auskommen, 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.

Techniniai duomenys		Технические данные		Technical data		Technische Daten	
[lt]		[ru]		[en]		[de]	
				RIS 200VE EKO	RIS 400VE EKO	RIS 700VE EKO	RIS 1200VE EKO
Fűtés Нагреватель Heizregister Heater	- fázis/feszültség - фаза/напряжение - phase/voltage - Phase/Spannung	[50 Hz/VAC]	~1, 230	~1, 230	~1, 230	~1, 230	~1, 230
	- energiafogyasztás - потребляемая мощность - power consumption - Leistungsaufnahme	[kW]	1,2	2,4	1,2	1,2	1,2
	- fázis/feszültség - фаза/напряжение - phase/voltage - Phase/Spannung	[50 Hz/VAC]	~1, 230	~1, 230	~1, 230	~1, 230	~1, 230
kifúvó вытяжной exhaust abluf	- áram - мощность/сила тока - power/current - Nennleistung/Nennstrom	[kW/A]	0,057/0,47	0,117/0,97	0,218/1,64	0,480/2,21	0,480/2,21
	- sebesség - обороты - speed - Drehzahl	[min ⁻¹]	4480	4500	3380	3100	3100
Ventilátorok Вентиляторы Fans Ventilatoren	- áram - мощность/сила тока - power/current - Nennleistung/Nennstrom	[kW/A]	0,057/0,47	0,117/0,97	0,230/1,66	0,501/2,3	0,501/2,3
	- sebesség - обороты - speed - Drehzahl	[min ⁻¹]	4480	4500	3380	3100	3100
	- vezérlés bemenet - сигнал управления - control input - Steuerungssignal	[VDC]	0-10	0-10	0-10	0-10	0-10
	- védelmi osztály - класс защиты - protection class - Schutzart		IP-44	IP-44	IP44	IP44	IP44
Összes energiafogyasztás Общая потребляемая мощность Total power consumption Total Leistungsaufnahme	- áram - мощность/сила тока - power/current - Nennleistung/Nennstrom	[kW/A]	1,286 / 5,85	2,6 / 12,03	1,65/7,17	2,2/9,57	2,2/9,57
Integrált vezérlő automatika Авт. управление установлено Automatic control integrated Integriertes Steuerungssystem			+	+	+	+	+
Fajlagos hőteljesítmény Тепловая эффективность Thermal efficiency Thermischer Wirkungsgrad			82%	84%	91%	91%	91%
Oldalfal szigetelése Изоляция стенок Insulation of walls Isolation der Wände		[mm]	30	30	30	50	50
Súly Вес Weight Gewicht		[kg]	44,7	50,0	110	152	152

HRS 200VE EKO fajlagos hőteljesítménye 200m³/h-nál mérve (belső környezet +20°/60%; külső környezet -10°/90%)

HRS 400VE EKO fajlagos hőteljesítménye 400m³/h-nál mérve (belső környezet +20°/60%; külső környezet -10°/90%)

HRS 700VE EKO fajlagos hőteljesítménye 700m³/h-nál mérve (belső környezet +20°/60%; külső környezet -10°/90%)

HRS 1200VE EKO fajlagos hőteljesítménye 1200m³/h-nál mérve (belső környezet +20°/60%; külső környezet -10°/90%)

A technikai változtatások joga
fenntartva!

Производитель оставляет за собой право
усовершенствования технических данных

Subject to technical modification

Änderungen in Konstruktion und Design sind
vorbehalten

Filterai	Фильтры	Filters	Filter			
[it]	[ru]	[en]	[de]			
		RIS 200VE EKO	RIS 400VE EKO	RIS 700VE EKO	RIS 1200VE EKO	
Szűrő osztálya és méretek Класс фильтров и размеры Filter class and dimensions Filterklasse und Abmessungen	Elhasznált levegő exhaust abluft	EU3	EU3	EU5	EU5	
	Szélesség Ширина Width Breite	L [mm]	340	528	398	540
	Magasság Высота Height Höhe	H [mm]	102	112	224	345
	Mélység Глубина Depth Tiefe	L2 [mm]	203	203	150	400
	Befűt levegő приточный supply zuluft		EU5	EU5	EU5	EU5
	Szélesség Ширина Width Breite	L [mm]	218	297	398	540
	Magasság Высота Height Höhe	H [mm]	228	235	224	345
	Mélység Глубина Depth Tiefe	L2 [mm]	213	231	280	400
Szűrő típusa Модель Фильтра Filter model Filter-Modell		FMK	FMK	FMK	FMK	

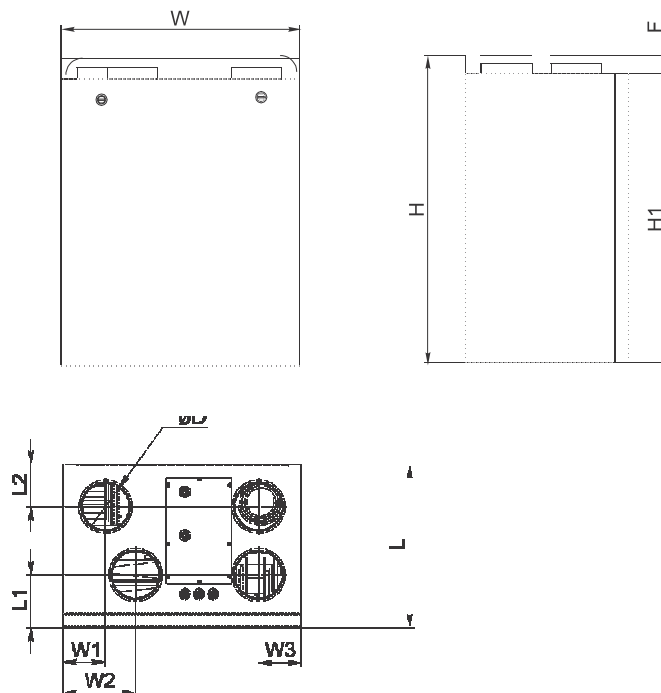
A technikai változtatások joga fenntartva!

Производитель оставляет за собой право усовершенствования технических данных

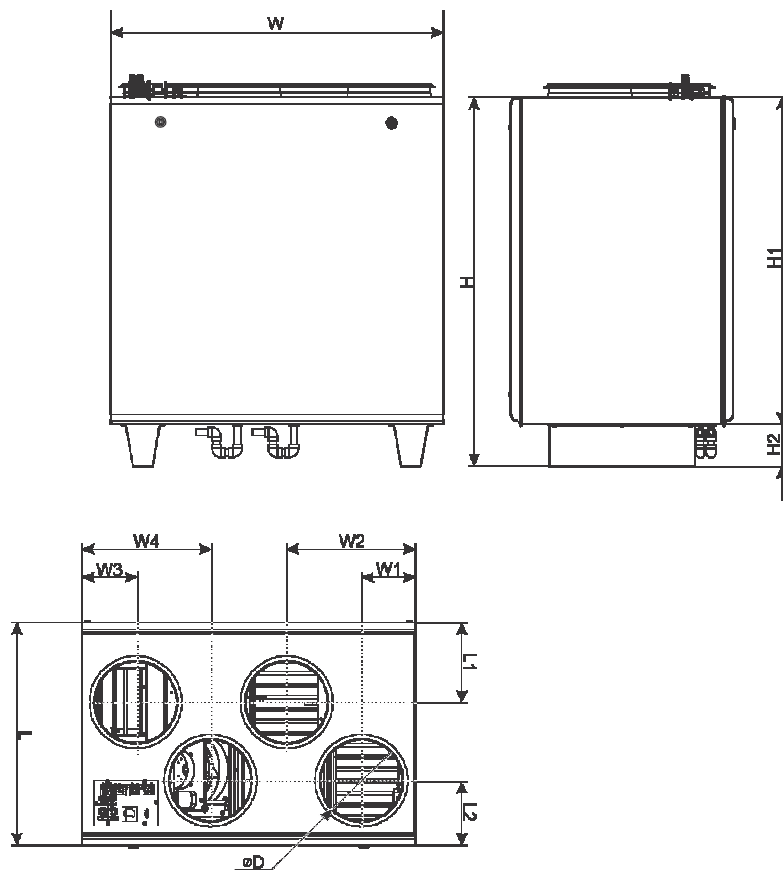
Subject to technical modification

Änderungen in Konstruktion und Design sind vorbehalten

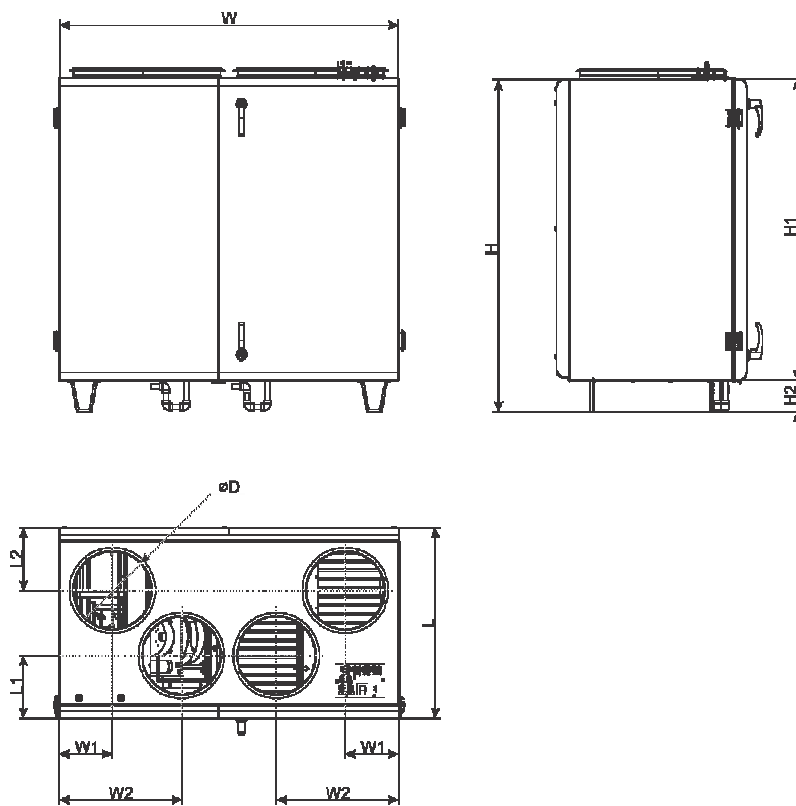
Maatmerys	Размеры	Dimensions	Abmessungen
[it]	[ru]	[en]	[de]



	L, mm	L1, mm	L2, mm	W, mm	W1, mm	W2, mm	W3, mm	H, mm	H1, mm	øD, mm
HRS 200VE EKO	410	133	106	595	106	181	106	767	716	125
HRS 400VE EKO	596	150	145	635	131	131	124	850	800	160



	L, mm	L1, mm	L2, mm	W, mm	W1, mm	W2, mm	W3, mm	W4, mm	H, mm	H1,mm	H2,mm	øD, mm
HRS 700VE EKO	670	195	240	1000	162	386	162	386	1106	980	126	250



	L, mm	L1, mm	L2, mm	W, mm	W1, mm	W2, mm	H, mm	H1,mm	H2,mm	øD, mm
HRS 1200VE EKO	760	250	250	1350	212	486	1326	1200	126	315

Montavimas
RIS 200VE EKO,
RIS 400VE EKO

[lt]

- A beszerelést kizárólag szakképzett személy végezze.
- Fúrjon 6 lyukat a falba, melyek segítségével rögzítheti a légkezelőt. Helyezzen dübeleket (1) a lyukakba.
- A szerelőkeretet (4) rögzítse csavarokkal (2) a falra (HRS 200VE EKO).
- Helyezze a légkezelőt (5) a keretre (4), majd csavarozza a falhoz (3).
- Az egységet a szellőzőrendszerhez a berendezésen található információ alapján csatlakoztassa.
- A szellőzőrendszerhez csatlakoztatás előtt a rendszer légszűrőinek bekötési nyílásai legyenek zárva.
- A hozzáférési oldal az egységen szükséges szerint megváltoztatható.
- A légszűrőknél csatlakoztatásakor vegye figyelembe a légáram irányát (az egység házán jelölve).
- Ne építsen be könyököt az egység csatlakozásához közel. A minimális távolság egyenes légszűrőnk esetében, beszívott levegőnél az egység és az első elágazás között 1xD, kifújott levegőnél 3xD (D-légszűrőnk átmérője).
- A ventilátor légszűrőjéhez való csatlakoztatásához ajánlott az 1-es képen látható kiegészítő/keret használata. Ez csökkenti az egység által keltett rázkódás továbbterjedését.
- A légszűrőnk és részeinek súlya nem terhelheti a légkezelő egységet.
- A karbantartási nyílás megfelelő hozzáférhetőségének elegendő helyet kell biztosítani az egység beszerelésekor.
- Ha a légkezelő egység közvetlenül a falnak támaszkodik, az egység alig hallhatóan működő ventilátorok rázkódását ez felerősítheti. Az egység felszerelésekor tartson legkevesebb 400 mm távolságot a legközelebbi faltól. Ha ez nem lehetséges, szerelje az egységet olyan helyiségbe, ahol a zaj nem lesz zavaró.
- Árzkódást a padló is felerősítheti. Lehetőség szerint beszereléskor alkalmazzon zájszigetelést.
- A csövek a fűtőhöz úgy csatlakoznak, hogy könnyen szétszerelhetők legyenek, a fűtő pedig könnyen eltávolítható az egységből karbantartási, vagy szerelési munkálatok elvégzéséhez.
- Beszívott és visszatérő hőt szállító csöveket úgy csatlakoztasson, hogy a fűtő a légárammal ellentétes irányban működjön. Ha a fűtő a légárammal megegyező irányban működik, a középhőmérséklet-különbség csökkenni fog, ami a fűtő hatékony működését akadályozza.
- Gondoskodjon külső védelemről, ha az egységet víz, vagy kondenzanyag érheti.

Установка
RIS 200VE EKO,
RIS 400VE EKO

[ru]

- Монтажные работы должны выполняться только опытными и квалифицированными специалистами.
- Высверлите (6) отверстий, как показано на схеме, с соответственными расстояниями, забейте штифы (1), в которые надо будет вкрутить шурупы (2 и 3). (HRS 200VE EKO).
- Шурупами (2) прикрутите подвеску (4) к стене.
- Поставьте рекуператор (5) на подвеску (4) и шурупами (3) прикрутите к стене.
- Подключайте воздуховоды следуя указаниям на корпусе агрегата.
- Перед тем как подключить вентиляционное устройство к системе воздуховодов, отверстия подключения воздуховодов устройства должны быть закрыты.
- Имеется возможность при необходимости изменить сторону обслуживания. (рис. 02)
- При подсоединении воздуховодов обратите внимание на направление воздушного потока, указанное на корпусе устройства.
- Не подсоединяйте колена рядом с монтажными фланцами устройства. Минимальный отрезок прямого воздуховода между устройством и пер-вым ответвлением воздуховодов в канале забора воздуха должен составлять 1xD, в канале отвода воздуха – 3xD, где D – диаметр воздуховода.
- При соединении вентилятора к системе воздуховодов, рекомендуем использовать аксессуары – крепежные обоймы (рис. 01). Это уменьшит передачу вибрации от устройства к системе воздуховодов и на окружающую среду.
- Монтаж необходимо произвести так, чтобы вес системы воздуховодов и всех ее компонентов не нагружал вентиляционное устройство.
- При установке необходимо оставить достаточно места для открывания дверцы обслуживания вентиляционного устройства.
- Если смонтированный приточный агрегат приложен к стене, шумовые вибрации по ней могут передаваться в помещение, хотя уровень шума работы вентиляторов является приемлемым. Советуется монтаж производить на расстоянии 400 мм от ближайшей стены. Если это невозможно, устройство рекомендуется монтировать рядом со стеной помещения, для которого шум не так важен.
- Вибрация также может передаваться через пол. Если имеется такая возможность, с целью снижения уровня шума пол необходимо изолировать дополнительно.
- Трубопроводы к нагревателю подсоединяются так, чтобы при проведении работ по обслуживанию и ремонту можно было бы быстро размонтировать и вынуть нагреватель из корпуса устройства.
- Трубопроводы с подающими и возвратными теплоносителями должны подключаться так, чтобы нагреватель работал в направлении, противоположном направлению движения воздушного потока. Если нагреватель работает в режиме потоков того же направления, снижается средняя разница температур, влияющая на производительность нагревателя.
- Если существует возможность попадания конденсата или воды на двигатель, необходимо установить наружные средства защиты.

Mounting
RIS 200VE EKO,
RIS 400VE EKO

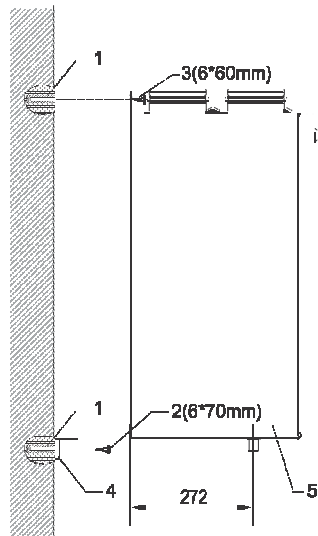
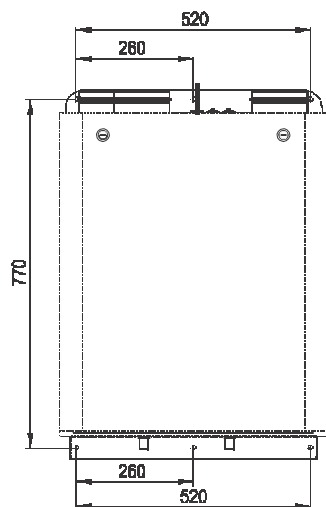
[en]

- Installing should only be performed by qualified and trained staff.
- Drill 6 holes in the wall on which AHU will be mounted. Put plugs (1) into holes.
- Mount hanger (4) with the screws (2) on the wall. (HRS 200VE EKO).
- Put AHU (5) on the hanger (4) and then screw it with screws (3) to the wall.
- Connect unit to duct system with reference to information on AHU body.
- Before connecting to the air duct system, the connection openings of ventilation system air ducts shall be closed.
- If necessary, the maintenance side can be changed. (Pic. 02)
- When connecting air ducts, consider the directions of air flow indicated on the casing of the unit.
- Do not connect the elbows in vicinity of the connection flanges of the unit. The minimum distance of the straight air duct between the unit and the first branch of the air duct in the suction air duct must be 1xD, in air exhaust duct 3xD, where D is diameter of the air duct.
- It is recommended to use the accessories/holders (Pic. 01) for connection of the fan 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.
- Enough space must be left during installation for opening of the maintenance door of the ventilation unit.
- If the installed ventilation unit is adherent to the wall, it may transmit noise vibrations to the premises even though the level of noise caused by the fans is admissible. The installation is recommended at the distance of 400 mm from the nearest wall. If it is not possible, the installation of the unit is recommended on the wall of the room where the level of noise is not important.
- Also, vibrations can be transmitted through the floor. If possible, additionally insulate the floor to suppress the noise.
- Pipes are connected to the heater in such way that they could be easily disassembled and the heater could be removed from the unit casing when performing service or repair works.
- Pipes with supply and return heat carriers must be connected in such way that the heater would work in the opposite direction for the air flow. If the heater works using the same directions, the mean temperature difference decreases which affects the heater efficiency.
- If there is a possibility for condensate or water to access the unit, external protective means shall be fitted.

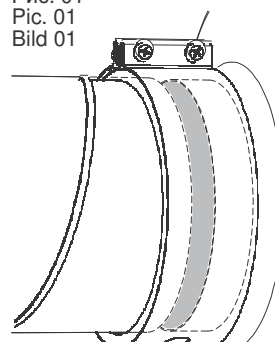
Montage
RIS 200VE EKO,
RIS 400VE EKO

[de]

- Die Montage darf nur durch ausgebildetes und eingewiesenes Fachpersonal durchgeführt werden.
- 6 Löcher in den angegebenen Abständen in die Wand bohren. Dübel (1) in Löcher schieben. (HRS 200VE EKO).
- Mit Schrauben (2) den Winkel (4) befestigen.
- Das Gerät (5) auf den Winkel (4) stellen und mit Schrauben (3) an die Wand montieren.
- Bei Anschließen der Röhren, bitte den Kleberhinweise auf dem Gehäuse folgen.
- Vor dem Anschließen an das Luftleitungssystem sind die Anschlussöffnungen für Luftleitungen abzudecken.
- Bei Bedarf besteht die Möglichkeit, die Wartungsseite zu ändern. (Bild 02)
- Beim Anschließen der Luftleitungen ist auf die am Gerätegehäuse angegebenen Luftströmungsrichtungen zu achten.
- Schließen Sie keine Bögen in der Nähe von Geräteanschlüssen 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).
- Beim Anschließen des Ventilators an das Luftleitungssystem empfehlen wir, Zusatzkomponenten - Bügel - zu verwenden (Bild 01). Dies verringert die vom Gerät an das Luftleitungssystem und die Umgebung übertragenen Schwingungen.
- Die Montage ist so durchzuführen, dass durch das Gewicht des Luftleitungssystems und aller seiner Bauteile keine Belastungen am Lüftungsgerät auftreten.
- Bei der Montage ist ein ausreichender Schwenkbereich für die Wartungstür des Lüftungsgerätes vorzusehen.
- Wird das Lüftungsgerät dicht an der Wand montiert, können dadurch die Schallvibrationen in den Raum übertragen werden, auch wenn der Geräuschpegel der Ventilatoren akzeptabel ist. Es ist zu empfehlen, die Montage in einem Abstand von 400 mm zur nächstgelegenen Wand durchzuführen. Ist dies nicht möglich, empfehlen wir die Montage an einer Wand zu einem Raum, für den der Lärm nicht wichtig ist.
- Die Schwingungen können auch über die Fußböden übertragen werden. Besteht diese Möglichkeit, sollten die Fußböden zusätzlich isoliert werden, um den Lärm abzdämpfen.



1-es kép
 Рис. 01
 Pic. 01
 Bild 01



Montavimas
RIS 700VE EKO,
RIS 1200VE EKO

[lt]

- A beszerelést kizárólag szakképzett személy végezheti.
- Az egységet lapos, vízszintes felületre kell szerelni, dőlnie nem szabad.
- Az egységet a szellőzőrendszerhez a berendezésen található információ alapján csatlakoztassa.
- A szellőzőrendszerhez csatlakoztatás előtt a rendszer légcseratornáinak bekötési nyílásai legyenek zárva.
- A hozzáférési oldal az egységen szükség szerint megváltoztatható (2. és 3. ábra).
- A légcseratornák csatlakoztatásakor vegye figyelembe a légáram irányát (az egység házában jelölve).
- Ne építsen be könyököt az egység csatlakoztatásához ajánlott az 1-es képen látható kiegészítő/keret használata. Ez csökkenti az egység által keltett rázkódás továbbterjedését.
- A légcseratorna és részeinek súlya nem terhelheti a légtisztító egységet.
- A karbantartási nyílás megfelelő hozzáférhetőségének elegendő helyet kell biztosítani az egység beszerelésékor.
- Ha a légtisztító egység közvetlenül a falnak támaszkodik, az egyébként alig hallhatóan működő ventilátorok rázkódását ez felerősítheti. Az egység felszerelésékor tartson legkevesebb 400 mm távolságot a legközelebbi faltól. Ha ez nem lehetséges, szerelje az egységet olyan helyiségbe, ahol a zaj nem lesz zavaró.
- Arázkódást a padló is felerősítheti. Lehetőség szerint beszerelteskör alkalmazzon zajszigetelést.
- A csövek a fűtőhöz úgy csatlakoznak, hogy könnyen szétszerelhetők legyenek, a fűtő pedig könnyen eltávolítható az egységből karbantartási, vagy szerelési munkálatok elvégzéséhez (HRS 1200VE EKO).
- Beszívott és visszatérő hőt szállító csöveket úgy csatlakoztasson, hogy a fűtő a légárammal ellentétes irányban működjön. Ha a fűtő a légárammal megegyező irányban működik, a középhőmérséklet-különbség csökkenni fog, ami a fűtő hatékony működését akadályozza.
- Gondoskodjon külső védelemről, ha az egységet víz, vagy kondenzanyag érheti.

Установка
RIS 700VE EKO,
RIS 1200VE EKO

[ru]

- Монтажные работы должны выполняться только опытными и квалифицированными специалистами.
- Устройство должно быть смонтировано на ровной горизонтальной поверхности так, чтобы оно не имело наклона.
- Подключайте воздуховоды следуя указаниям на корпусе агрегата.
- Перед тем как подключить вентиляционное устройство к системе воздуховодов, отверстия подключения воздуховодов устройства должны быть закрыты.
- Имеется возможность при необходимости изменить сторону обслуживания. (рис.02, 03)
- При подсоединении воздуховодов обратите внимание на направление воздушного потока, указанное на корпусе устройства.
- Не подсоединяйте колена рядом с монтажными фланцами устройства. Минимальный отрезок прямого воздуховода между устройством и первым ответвлением воздуховодов в канале забор воздуха должен составлять 1xD, в канале отвода воздуха – 3xD, где D – диаметр воздуховода.
- При подсоединении вентилятора к системе воздуховодов, рекомендуем использовать аксессуары – крепежные обоймы (рис. 01). Это уменьшит передачу вибрации от устройства к системе воздуховодов и на окружающую среду.
- Монтаж необходимо произвести так, чтобы вес системы воздуховодов и всех ее компонентов не нагружал вентиляционное устройство.
- При установке необходимо оставить достаточно места для открывания двери обслуживания вентиляционного устройства.
- Если смонтированный приточный агрегат приложен к стене, шумовые вибрации по ней могут передаваться в помещение, хотя уровень шума работы вентиляторов является приемлемым. Советуется монтаж производить на расстоянии 400 мм от ближайшей стены. Если это невозможно, устройство рекомендуется монтировать рядом со стеной помещения, для которого шум не так важен.
- Вибрация также может передаваться через пол. Если имеется такая возможность, с целью снижения уровня шума пол необходимо изолировать дополнительно.
- Трубопроводы к нагревателю подсоединяются так, чтобы при проведении работ по обслуживанию и ремонту можно было бы быстро размонтировать и вынуть нагреватель из корпуса устройства. (HRS 1200VE EKO)
- Трубопроводы с подающими и возвратными теплоносителями должны подключаться так, чтобы нагреватель работал в направлении, противоположном направлению движения воздушного потока. Если нагреватель работает в режиме потоков того же направления, снижается средняя разница температур, влияющая на производительность нагревателя.
- Если существует возможность попадания конденсата или воды на двигатель, необходимо установить наружные средства защиты.

Mounting
RIS 700VE EKO,
RIS 1200VE EKO

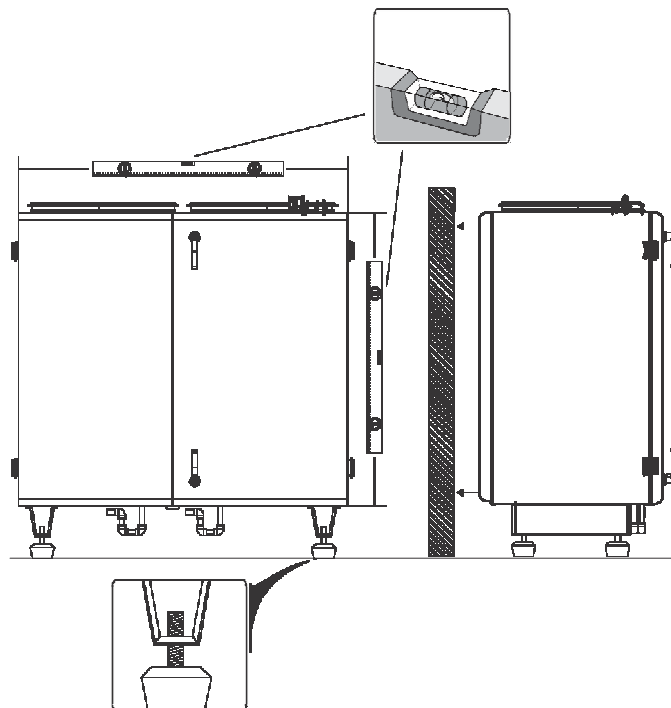
[en]

- Installing should only be performed by qualified and trained staff.
- The unit shall be mounted on the flat horizontal surface so that the product is not leaning
- Connect unit to duct system with reference to information on AHU body.
- Before connecting to the air duct system, the connection openings of ventilation system air ducts shall be closed.
- If necessary, the maintenance side can be changed. (Pic. 02, 03)
- When connecting air ducts, consider the directions of air flow indicated on the casing of the unit.
- Do not connect the elbows in vicinity of the connection flanges of the unit. The minimum distance of the straight air duct between the unit and the first branch of the air duct in the suction air duct must be 1xD, in air exhaust duct 3xD, where D is diameter of the air duct.
- It is recommended to use the accessories/holders (Pic. 01) for connection of the fan 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.
- Enough space must be left during installation for opening of the maintenance door of the ventilation unit.
- If the installed ventilation unit is adherent to the wall, it may transmit noise vibrations to the premises even though the level of noise caused by the fans is admissible. The installation is recommended at the distance of 400 mm from the nearest wall. If it is not possible, the installation of the unit is recommended on the wall of the room where the level of noise is not important.
- Also, vibrations can be transmitted through the floor. If possible, additionally insulate the floor to suppress the noise.
- Pipes are connected to the heater in such way that they could be easily disassembled and the heater could be removed from the unit casing when performing service or repair works. (RIS 1200VE EKO)
- Pipes with supply and return heat carriers must be connected in such way that the heater would work in the opposite direction for the air flow. If the heater works using the same directions, the mean temperature difference decreases which affects the heater efficiency.
- If there is a possibility for condensate or water to access the unit, external protective means shall be fitted.

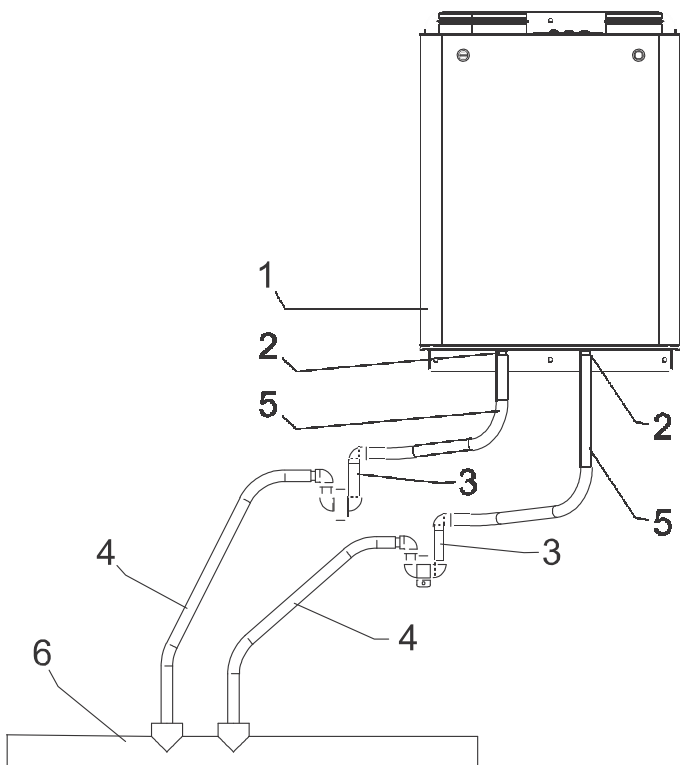
Montage
RIS 700VE EKO,
RIS 1200VE EKO

[de]

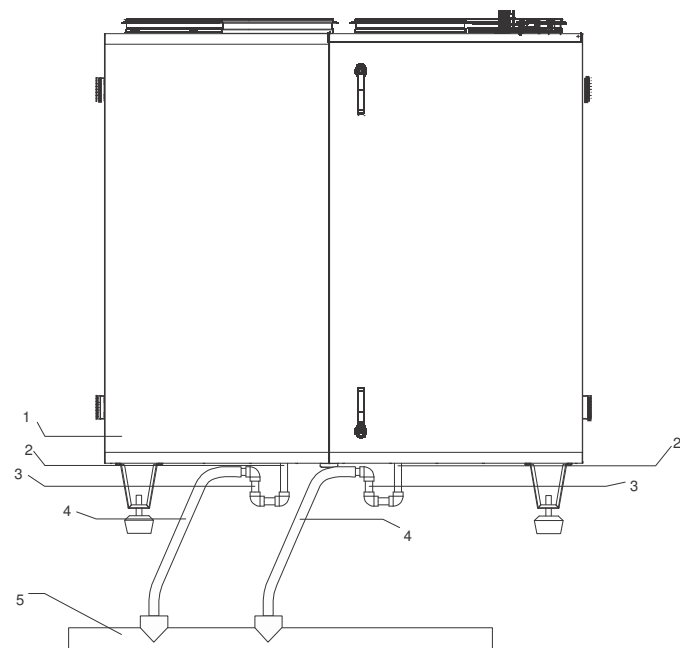
- Die Montage darf nur durch ausgebildetes und eingewiesenes Fachpersonal durchgeführt werden.
- Das Gerät ist auf einer ebenen und horizontalen Oberfläche nicht geneigt zu montieren.
- Bei Anschließen der Röhren, bitte den Kleberhinweise auf dem Gehäuse folgen.
- Vor dem Anschließen an das Luftleitungssystem sind die Anschlussöffnungen für Luftleitungen abzudecken.
- Bei Bedarf besteht die Möglichkeit, die Wartungsseite zu ändern. (Bold 02, 03)
- Beim Anschließen der Luftleitungen ist auf die am Gerätegehäuse angegebenen Luftströmungsrichtungen zu achten.
- 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).
- Beim Anschließen des Ventilators an das Luftleitungssystem empfehlen wir, Zusatzkomponenten – Bügel - zu verwenden (Bold 01). Dies verringert die vom Gerät an das Luftleitungssystem und die Umgebung übertragenen Schwingungen.
- Die Montage ist so durchzuführen, dass durch das Gewicht des Luftleitungssystems und aller seiner Bauteile keine Belastungen am Lüftungsgerät auftreten.
- Bei der Montage ist ein ausreichender Schwenkbereich für die Wartungstür des Lüftungsgerätes vorzusehen.
- Wird das Lüftungsgerät dicht an der Wand montiert, können dadurch die Schallvibrationen in den Raum übertragen werden, auch wenn der Geräuschpegel der Ventilatoren akzeptabel ist. Es ist zu empfehlen, die Montage in einem Abstand von 400 mm zur nächstgelegenen Wand durchzuführen. Ist dies nicht möglich, empfehlen wir die Montage an einer Wand zu einem Raum, für den der Lärm nicht wichtig ist.
- Die Schwingungen können auch über die Fußböden übertragen werden. Besteht diese Möglichkeit, sollten die Fußböden zusätzlich isoliert werden, um den Lärm abzumildern. (HRS 1200VE EKO)
- Die Rohrleitungen sind am Heizregister so anzuschließen, dass sie bei Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten schnell demontiert werden können, um das Heizregister aus dem Gerätegehäuse herauszunehmen.
- Der Zu- und Rücklauf der Wärmeübertrager ist so anzuschließen, dass das Heizregister in entgegengesetzter Luftströmungsrichtung funktioniert. Wird das Heizregister in gleicher Strömungsrichtung betrieben, verringert sich die mittlere Temperaturdifferenz, die die Leistung des Heizregisters beeinflusst.
- Besteht die Möglichkeit zum Eindringen von Kondensat bzw. Wasser ins Gerät, sind externe Schutzvorrichtungen anzubringen.



RIS 200VE EKO, RIS 400VE EKO



RIS 700VE EKO, RIS 1200VE EKO



Drenážas

[it]

Amikor a légkezelő (1) beszerelése megtörtént, a leeresztő (drain) rendszert is be kell kötni. Ennek érdekében a bekötőt (2) az egység leeresztő kimenetéhez kell csavarozni.

A rendszert csövekkel (4,5) az alábbi sorrendben csatlakoztassa: berendezés (1), szifon (3) és szennyvíz rendszer (6). A csövek (4,5) legalább 3 fokkal lejtsek (1 méter cső 55 mm-es lejtéssel). A berendezés (1) üzembe helyezése előtt tölts fel a leeresztő rendszert legalább 0,5 liter vízzel (a szifonban (3) mindig kell viznek lennie), és ellenőrizze, hogy a víz elérje a szennyvíz rendszert (6). Ellenkező esetben a helyiséget eláraszthatja a víz!

A leeresztő rendszert olyan helyen szabad csak beszerelni, ahol a hőmérséklet nem alacsonyabb 0°C. Ha a hőmérséklet 0°C alá esik, a rendszert szigetelni, vagy fűteni kell. A szifont (3) a berendezés (1) szintje alá kell felszerelni.

Дренаж

[ru]

Установив рекуператор (1) на стене, надо подключить систему отвода конденсата. Для этого, надо подключить наконечник (2) к трубке отвода конденсата рекуператора. Трубами (4,5) (металлическими, пластиковыми или резиновыми) соедините рекуператор (1), сифон (3), и канализационную систему (6). Трубы (4,5), должны иметь, не меньше чем 3° градуса наклона вниз (1 метр трубы должен быть наклонен вниз на 55 мм)! Прежде чем, включить рекуператор, (1) заполните систему не менее 0,5л воды (сифон (3), должен быть постоянно заполнен водой). Убедитесь, что вода достигает систему канализации (6), иначе при эксплуатации рекуператора (1), помещение может быть залито водой!

Система отвода конденсата эксплуатируется в помещениях, где температура не достигает 0°C! Если температура ниже чем 0°C, то система отвода конденсата должна быть изолирована тепловой изоляцией!

Сифон (3) необязательно надо устанавливать под рекуператором (1), но он должен быть ниже чем рекуператор (1).

Draining

[en]

When AHU (1) is already mounted the draining system has to be connected. In order to do that the coupling (2) must be screwed to the AHU draining exhaust.

The system must be connected with pipes (4,5) in such order: AHU (1), siphon (3) and sewerage system (6). Pipes (4,5) should be bended not less than 3° degrees (1 meter of pipe must be bended 55 mm downwards)! Before turning on AHU (1) the draining system should be filled up with at least 0,5 l of water (siphon (3) must be always filled with water), also check if water reaches sewerage system (6)! In other case premise can be flooded.

Draining system must be installed in the premise where the temperature is not lower than 0°C. If temperature falls below 0°C the draining system should be isolated with thermal insulation. The Siphon (3) must be mounted below the AHU (1) level.

Kondensatablauf

[de]

Nach dem Montieren des WRG-Ventilators (1) an der Wand muß das Ablaufsystem des Kondensats angeschlossen werden. Dazu muss das Endstück (2) am Kondensatablauf des WRG-Ventilators angeschraubt werden. Anschliessend die Rohre (Metall-, Plastik- oder Gummirohre) (4) und (5) sowie in angegebener Reihenfolgenden WRG-Ventilator (1), Siphon (3) und das Abwassersystem (6) zusammenschließen. Die Rohre (4) und (5) sollten mindestens mit einem Winkel von 3° Grad abgechrägt sein (1 Meter des Rohrs sollte 55 mm Gefälle haben)! Vor dem Einschalten des WRG-Ventilators (1) muss das Ablaufsystem mit mindestens 0,5 Liter Wasser gefüllt werden. (Der Siphon (3) muß ständig mit Wasser gefüllt sein). Kontrollieren Sie, ob das Wasser zum Abwassersystem (6) gelangt! Ansonsten ist während des Betriebes des WRG-Ventilators (1) der Austritt von Wasser in die Räumlichkeiten möglich.

Das Ablaufsystem darf nur in Räumlichkeiten betrieben werden, in welchen die Raumtemperatur nicht unter 0°C sinkt. Ansonsten muß das System mit der Thermoabdichtung isoliert werden. Der Siphon 3 muß unterhalb des WRG-Ventilators 1 montiert werden.

Drenážas

[it]

Amikor a légkezelő (1) beszerelése megtörtént, a leeresztő (drain) rendszert is be kell kötni. Ennek érdekében a bekötőt (HRS 1200VE EKO esetében hüvely) (2) az egység leeresztő kimenetéhez kell csavarozni.

A rendszert csövel (4) az alábbi sorrendben csatlakoztassa: berendezés (1), szifon (3) és szennyvíz rendszer (5). A cső (4) legalább 3 fokkal lejtjen (1 méter cső 55 mm-es lejtéssel). A berendezés (1) üzembe helyezése előtt tölts fel a leeresztő rendszert legalább 0,5 liter vízzel (a szifonban (3) mindig kell viznek lennie), és ellenőrizze, hogy a víz elérje a szennyvíz rendszert (5). Ellenkező esetben a helyiséget eláraszthatja a víz!

A leeresztő rendszert olyan helyen szabad csak beszerelni, ahol a hőmérséklet nem alacsonyabb 0°C. Ha a hőmérséklet 0°C alá esik, a rendszert szigetelni, vagy fűteni kell. A szifont (3) a berendezés (1) szintje alá kell felszerelni.

Дренаж

[ru]

Установив рекуператор (1) к стене, надо подключить систему отвода конденсата. Для этого, надо подключить наконечник (или HRS 1200VE EKO муфту) (2) к трубке отвода конденсата рекуператора. С трубой (4) (металлической, пластиковой или резиновой) соедините рекуператор (1), сифон (3), и канализационную систему (5). Труба (4), должна иметь, не меньше чем 3° градуса наклона вниз (1 метр трубы должен быть наклонен вниз на 55 мм)! Прежде чем, включить рекуператор, (1) заполните систему не менее 0,5л воды (сифон (3), должен быть постоянно заполнен водой). Убедитесь, что вода достигает систему канализации (5), иначе при эксплуатации рекуператора (1), помещение может быть залито водой!

Система отвода конденсата эксплуатируется в помещениях, где температура не достигает 0°C! Если температура ниже чем 0°C, то система отвода конденсата должна быть изолирована тепловой изоляцией!

Сифон (3) необязательно надо устанавливать под рекуператором (1), но он должен быть ниже чем рекуператор (1).

Draining

[en]

When AHU (1) is already placed the draining system has to be connected. In order to do that the coupling (or HRS 1200VE EKO thimble) (2) must be screwed to the AHU draining exhaust.

The system must be connected with pipe (4) in such order: AHU (1), siphon (3) and sewerage system (5). Pipe (4) should be bended not less than 3° degrees (1 meter of pipe must be bended 55 mm downwards)! Before turning on AHU (1) the draining system should be filled up with at least 0,5 l of water (siphon (3) must be always filled with water), also check if water reaches sewerage system (5)! In other case premise can be flooded.

Draining system must be installed in the premise where the temperature is not lower than 0°C. If temperature falls below 0°C the draining system should be isolated with thermal insulation. The Siphon (3) must be mounted below the AHU (1) level.

Kondensatablauf

[de]

Nach dem Montieren des WRG-Ventilators (1) an der Wand muß das Ablaufsystem des Kondensats angeschlossen werden. Dazu muss das Endstück (2) am Kondensatablauf des WRG-Ventilators angeschraubt werden. Anschliessend die Rohre (Metall-, Plastik- oder Gummirohre) (4) sowie in angegebener Reihenfolgenden WRG-Ventilator (1), Siphon (3) und das Abwassersystem (5) zusammenschließen. Die Rohre (4) sollten mindestens mit einem Winkel von 3° Grad abgechrägt sein (1 Meter des Rohrs sollte 55 mm Gefälle haben)! Vor dem Einschalten des WRG-Ventilators (1) muss das Ablaufsystem mit mindestens 0,5 Liter Wasser gefüllt werden. (Der Siphon (3) muß ständig mit Wasser gefüllt sein). Kontrollieren Sie, ob das Wasser zum Abwassersystem (5) gelangt! Ansonsten ist während des Betriebes des WRG-Ventilators (1) der Austritt von Wasser in die Räumlichkeiten möglich.

Das Ablaufsystem darf nur in Räumlichkeiten betrieben werden, in welchen die Raumtemperatur nicht unter 0°C sinkt. Ansonsten muß das System mit der Thermoabdichtung isoliert werden. Der Siphon 3 muß unterhalb des WRG-Ventilators 1 montiert werden.

Sudėtėnės dalys
RIS 200VE EKO,
RIS 400VE EKO

[it]

IV - elhaszn. levegő ventilátor
 PV - befűjt levegő ventilátor
 PR- lemezes hőcserélő
 KE- elektromos fűtés
 PF - befűjt lev. szűrő
 IF - elszívott lev. szűrő
 TJ - befűjt lev. hőmérséklet-érzékelő
 TL - friss lev. hőmérséklet-érzékelő
 M - bypass zsalu

Комплектующие
RIS 200VE EKO,
RIS 400VE EKO

[ru]

IV - вентилятор вытяжного воздуха
 PV - вентилятор приточного воздуха
 PR - пластинчатый теплообменник
 KE - электрический нагреватель
 PF - фильтр для свежего воздуха
 IF - фильтр для вытяжного воздуха
 TJ - датчик темп. приточного воздуха
 TL - датчик темп. свежего воздуха
 M - воздухообводной клапан by-pass

Components
RIS 200VE EKO,
RIS 400VE EKO

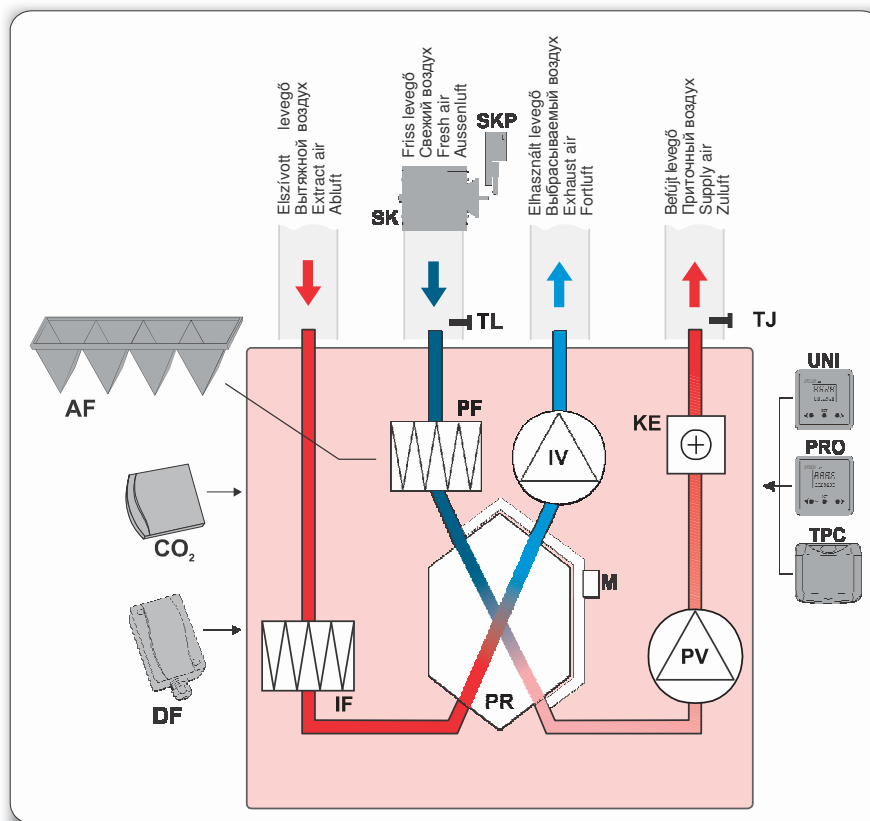
[en]

IV - exhaust air fan
 PV - supply air fan
 PR - plate heat exchanger
 KE - electrical heater
 PF - filter for supply air
 IF - filter for extract air
 TJ - temperature sensor for supply air
 TL - temperature sensor for fresh air
 M - by-pass damper

Komponenten
RIS 200VE EKO,
RIS 400VE EKO

[de]

IV - Abluftventilator
 PV - Zuluftventilator
 PR - Kreuzstromwärmetauscher
 KE - Elektro - Heizregister
 PF - Aussenluftfilter
 IF - Abluftfilter
 TJ - Zulufttemperaturfühler
 TL - Aussenlufttemperaturfühler
 M - by-pass Klappe



HRS 200VE EKO, HRS 400VE EKO

Priedai

Принадлежности

Accessories

Zubehöre

[it]

[ru]

[en]

[de]

RIS 200VE EKO, RIS 400VE EKO

UNI	UNI távvezérlő Пульт управления UNI Remote controller UNI Fernbedienung UNI	SK	SKG befűjt levegő zsalu Заслонка SKG приточного воздуха Supply air damper SKG Frischluftklappe SKG
PRO	PRO programozható vezérlő Программируемый пульт управления PRO Programmable controller PRO Programmierbare Fernsteuerung PRO	SKP	Befűjt levegő zsalu működtető Двигатель заслонки приточного воздуха Supply air damper actuator Zuluft Klappenantrieb
TPC	TPC távvezérlő Программируемый пульт управления TPC Programmable controller TPC Programmierbare Fernsteuerung TPC	CO₂	CO ₂ távadó CO ₂ transmitter CO ₂ sender
AF	FR tartalék szűrők Запасные фильтры FR Spare filters FR Ersatzfilter FR	DF	Nyomáskülönbség távadó Дифференциальный датчик давления Differential pressure transmitter Differenzdruck-Messumformer

Sudétjñés dalya
RIS 700VE EKO,
RIS 1200VE EKO

Комплектующие
RIS 700VE EKO,
RIS 1200VE EKO

Components
RIS 700VE EKO,
RIS 1200VE EKO

Komponenten
RIS 700VE EKO,
RIS 1200VE EKO

[it]

IV – elhaszn. levegő ventilátor
PV - befűjt levegő ventilátor
PR- lemezes hőcserélő
KE- elektromos fűtés
PF - befűjt lev. szűrő
IF - elszívott lev. szűrő
M - bypass zsalu
PS1 – befűjt lev. nyom. kül. kapcsoló
PS2 – elszívott lev. nyom. kül. kapcsoló

[ru]

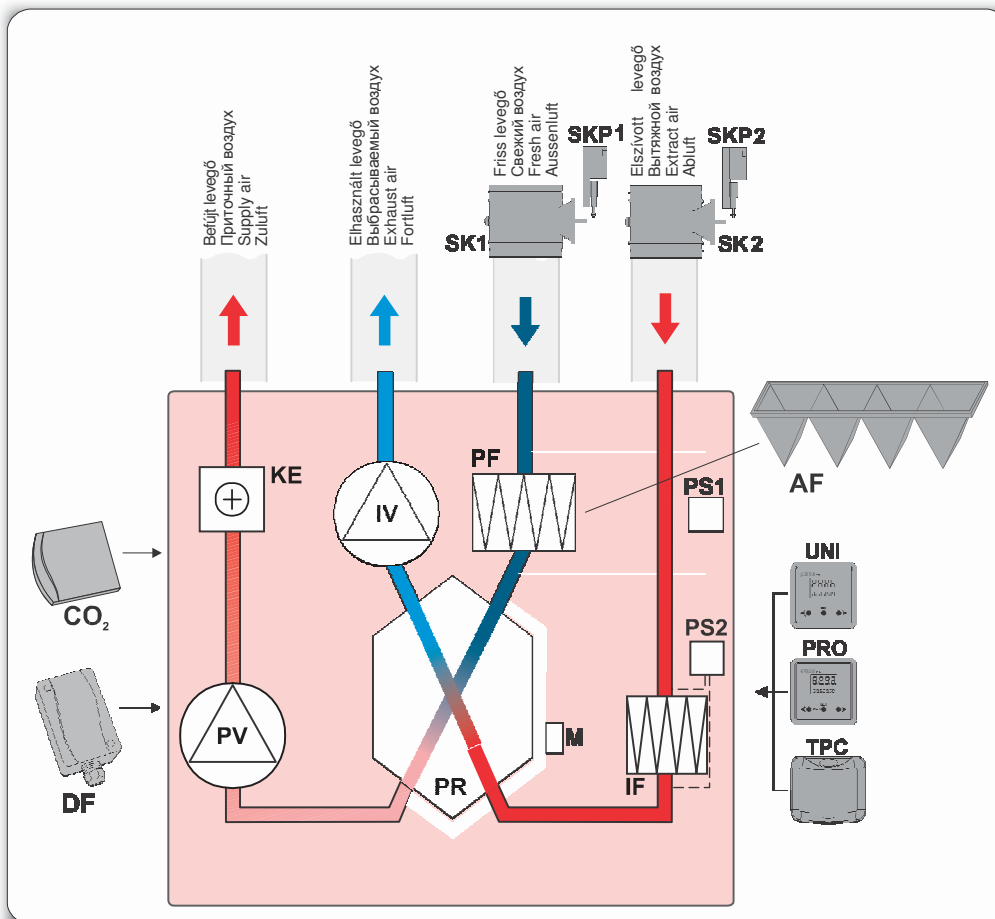
IV - вентилятор вытяжного воздуха
PV - вентилятор приточного воздуха
PR - пластинчатый теплообменник
KE - электрический нагреватель
PF - фильтр для свежего воздуха
IF - фильтр для вытяжного воздуха
M - воздухообводной клапан by-pass
PS1 - приточного воздуха дифференциальных реле давления
PS2 - вытяжного воздуха дифференциальных реле давления

[en]

IV - exhaust air fan
PV - supply air fan
PR - plate heat exchanger
KE - electrical heater
PF - filter for supply air
IF - filter for extract air
M - by-pass damper
PS1 - supply air differential pressure switch
PS2 - extract air differential pressure switch

[de]

IV - Abluftventilator
PV - Zuluftventilator
PR - Kreuzstromwärmetauscher
KE - Elektro - Heizregister
PF - Aussenluftfilter
IF - Abluftfilter
M - by-pass Klappe
PS1 - zuluft Differenzdruckschalter
PS2 - abluft Differenzdruckschalter



HRS 700VE EKO, HRS 1200VE EKO

Príledai

Принадлежности

Accessories

Zubehöre

[it]

[ru]

[en]

[de]

RIS 700VE EKO, RIS 1200VE EKO

UNI	UNI távvezérlő Пульт управления UNI Remote controller UNI Fernbedienung UNI	SK2	SKG elhasznált levegő zsalu Заслонка выбрасываемого воздуха SKG Exhaust air damper SKG Abluftklappe SKG
PRO	PRO programozható vezérlő Программируемый пульт управления PRO Programmable controller PRO Programmierbare Fernsteuerung PRO	SKP1	Befűjt levegő zsalu működtető Двигатель заслонки приточного воздуха Supply air damper actuator Zuluft Klappenantrieb
TPC	TPC távvezérlő Программируемый пульт управления TPC Programmable controller TPC Programmierbare Fernsteuerung TPC	SKP2	Elhasznált levegő zsalu működtető Двигатель заслонки выбрасываемого воздуха Exhaust air damper actuator Abluft Klappenantrieb
AF	FR tartalék szűrők Запасные фильтры FR Spare filters FR Ersatzfilter FR	CO ₂	CO ₂ távadó CO ₂ transmitter CO ₂ sender
SK1	SKG befűjt levegő zsalu Заслонка SKG приточного воздуха Supply air damper SKG Frischlufklappe SKG	DF	Nyomáskülönbség távadó Дифференциальный датчик давления Differential pressure transmitter Differenzdruck-Messumformer

Valdymio automatika
RIS 200VE EKO,
RIS 400VE EKO

АВТОМАТИКА УПРАВЛЕНИЯ
RIS 200VE EKO,
RIS 400VE EKO

Automatic control
RIS 200VE EKO,
RIS 400VE EKO

Automatische Steuerung
RIS 200VE EKO,
RIS 400VE EKO

Funkcijos

1. A befűtő levegő hőmérsékletét (SAT) a beállított hőmérséklet és a befűtő levegőérzékelő által mért hőmérséklet szabályozza. A befűtő levegő hőmérsékletét lemezés hőcserélő és elektromos fűtés tartja szinten. Ha az SAT alacsonyabb a beállított hőmérsékletnél, a hőcserélő "BYPASS" zsaluja zár. Ha az SAT ennek ellenére alacsony, az elektromos fűtés bekapcsol. Ez addig működik, amíg az SAT a beállított értéket el nem éri. Ha az SAT magasabb, mint a beállított hőmérséklet, az elektromos fűtés kikapcsol. Ha az SAT ennek ellenére magas, a "BYPASS" zsalu nyitni kezd és nyitva marad a beállított hőmérséklet eléréseig. A hőmérsékletet a vezérlő °C-ban jelzi.
2. A ventilátor forgási sebességét a vezérlőpanelről érkező 0-10VDC jel vezérli. A sebességét a vezérlő %-ban jelzi.
3. A befűtő levegő hőmérsékletét és a ventilátormotor forgási sebességét a felhasználó a távvezérlő egységen állítja be. A vezérlő automatika és a távvezérlő csatlakozókkal ellátott, 4x0,2-es vezetékkel van összekötve. A vezeték hossza 13 méter. A távvezérlő az egység üzemmódját is jelzi: nyomás, CO₂, gazdaságos, riasztás.
4. A hőcserélő fagyvédelme akkor kapcsol be, ha a külső levegő túlságosan lehűl. Ilyenkor jegesedés veszélye áll fenn a hőcserélő belsejében. Ekkor a "BYPASS" zsalu kinyit és az elszívott levegő végzi a jégmentesítést. A távvezérlőn erről (UNI, PRO, TPC): * üzenet jelenik meg.
5. A PCB-n két potenciométer található a maximális ventilátorsebesség beállításához (F1S és F2S).
6. Az állandó nyomást biztosító funkciót nyomáskonverter (áram/feszültség) csatlakoztatásával állítja be. A vezérlő elektronikus vezérlőn történő bekapcsolásával aktiválhatja. A távvezérlőn a sebesség 0-100% között állítható. Ha a kapcsolt nyomáskonverter mérés határa például 0-1200Pa, akkor a nyomás 0% beállítását követően 0Pa, 100% beállítását követően 1200Pa marad.

Функции

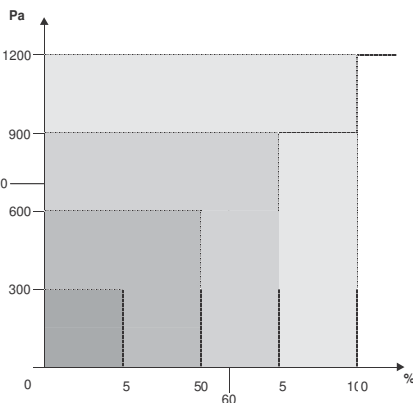
1. Управление температурой приточного воздуха по данным установленной температуры и датчика температуры приточного воздуха. Температура приточного воздуха поддерживается с помощью теплообменника и электрического нагревателя. Если температура приточного воздуха ниже установленной – закрывается "BYPASS" заслонка теплообменника. Если и тогда температура не достаточная, включается электрический нагреватель. Нагреватель останется включенным пока температура достигнет установленной. Если температура приточного воздуха выше чем установленная, выключится нагреватель. Если и тогда температура не достаточная, "BYPASS" откроется. В таком положении заслонка останется пока температура достигнет установленной. На пульте температура отображается в °C.
2. Скорость вращения двигателя вентилятора управляется сигналом 0-10VDC из электронной платы управления. На пульте скорость отображается в процентах %.
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 м.
4. Защита от замерзания теплообменника включается, когда температура воздуха с наружи делает возможным сформироваться льду в теплообменнике. Тогда "BYPASS" открывается и вытяжной воздух согревает теплообменник. Тогда на пульте (UNI, PRO, TPC) показывается соответствующая запись: [*]
5. На электронной плате смонтированный 2 потенциометра для регулировки максимальной скорости вентиляторов.
6. Функция поддержания давления активируется путем подключения преобразователя давления (тока / напряжения) и включения выключателя "Pressure" на электронной плате. Функция установки скорости на пульте 0-100%. Если пределы измерения подключенного преобразователя давления, напр., 0-1200 Pa, то при установленном 0% давление составит 0 Pa, а если установлено 100%, тогда поддерживаемое давление составит 1200 Pa.

Functions

1. Supply air temperature (SAT) is controlled by set temperature and supply air sensor measured temperature. SAT is maintained with plate heat exchanger and electrical heater. If SAT is lower than set temperature, heat exchanger "BYPASS" damper is closing. If SAT is still lower then set temperature, electrical heater switches ON. Heater is switched ON till SAT will reach set temperature. If SAT is higher than set temperature, first of all electrical heater is switched OFF. If SAT is still higher, "BYPASS" damper starts to open. "BYPASS" remains opened till set temperature is reached. Temperature in the controller is shown in °C.
2. Fan rotation speed is controlled by 0-10VDC signal from the electronic control board. Speed in the controller is shown in %.
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. The remote controller also indicates the operation modes of the unit: pressure, CO₂, economy, alarm.
4. Heat exchanger antifrost protection activates if outside air temperature becomes too low. Then there is a danger the ice to get formed in heat exchanger. In this case "BYPASS" damper is opened and extract air makes de-icing. Respective message is displayed in the remote control (UNI, PRO, TPC): [*]
5. On PCB are installed 2 potentiometers for maximum fan speed adjusting F1S and F2S.
6. Pressure maintaining function is activated by connecting pressure converter (current/voltage) and switching on the Pressure switch on the electronic board. Speed adjustment function in the remote control 0-100%. If measuring limits of the connected pressure converter are for example 0-1200 Pa, then, after setting 0%, pressure will be 0 Pa, or pressure will be maintained at 1200 Pa in case 100% is set.

Funktionen

1. Die Zulufttemperatur wird nach der durch den Zuluftsensoren gemessenen und vom Benutzer vorgegebenen Temperatur aufrechterhalten. Die Zulufttemperatur wird mithilfe des Plattenwärmtauschlers und der elektrischen Erwärmungseinrichtung aufrechterhalten. Sinkt die Zulufttemperatur unter der Solltemperatur, wird die BYPASS-Umgehungsclappe des Plattenwärmtauschlers geschlossen. Ist die Solltemperatur nicht erreicht, schaltet sich die elektrische Erwärmungseinrichtung und läuft solange, bis die Solltemperatur erreicht ist. Ist die Zulufttemperatur höher als die Solltemperatur, wird zuerst die elektrische Erwärmungseinrichtung ausgeschaltet. Ist die Temperatur immer noch höher als die Solltemperatur, wird die BYPASS-Klappe geöffnet und solange offen gehalten, bis die Solltemperatur erreicht ist. Anzeige der Temperatur am Pult - in °C.
2. Drehzahl des Ventilátormotors wird über ein 0-10VDC Signal von der Steuerplatine aus gesteuert.
3. Zulufttemperatur und Drehzahl des Ventilátormotors werden mithilfe des Bedienpultes vom Bediener eingestellt. Das Pult wird mit der Steuerautomatik über ein 4x0,2-Kabel verbunden. Kabellänge 13m. Das Bedienpult zeigt ebenfalls die Betriebsarten des Gerätes an: Druckhaltefunktion, CO₂-Steuerfunktion, Sparmodus, Störung.
4. Der Frostschutz des Plattenwärmtauschlers schaltet sich ein, wenn die Außenlufttemperatur die Gefrierung des Plattenwärmtauschlers bewirken kann. Dann wird die BYPASS-Klappe geöffnet und die abgesaugte Luft taucht den Plattenwärmtauscher auf. In der Konsole (UNI, PRO, TPC) wird dann entsprechender Vermerk gezeigt: [*]
5. Auf der elektronischen Platine sind Potenziometer montiert, mit denen man die maximale Drehzahl von jedem Ventilátormotor nachstellen kann.
6. Die Druckhaltefunktion wird aktiviert, indem man einen Druckkonverter (für Strom/Spannung) anschließt und den "Pressure"-Schalter auf der Platine einschaltet. Funktion der Einstellung von der Geschwindigkeit in der Konsole 0-100%. Falls die Grenzen des angeschlossenen Druckumsetzers sind z.B. 0-1200 Pa, so beträgt bei 0% der Druck 0 Pa, und falls auf 100% eingestellt wird, so beträgt der gehaltene Druck 1200 Pa.



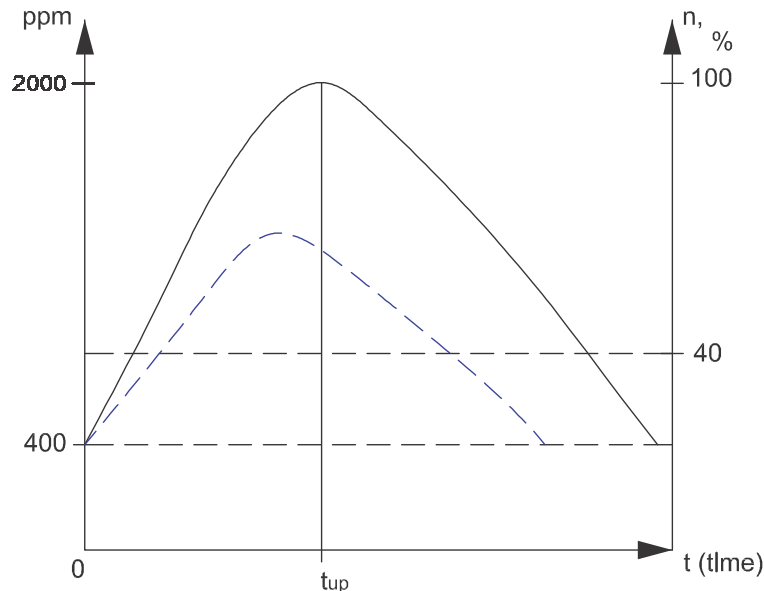
0 - 1200Pa / 0 - 720Pa
0 - 100% / 0 - 60%

S1 mikrokapcsoló érték (6. ábra). A nyomáskapcsoló kiegészítő tartozék és nem része az automatikának.
7. A CO₂ szabályozó funkciót CO₂ konverter (áram/feszültség) csatlakoztatásával aktiválhatja. A CO₂ mennyisége befolyásolja a ventilátor forgási sebességét. Az alábbi ábrán a következő, távvezérlőn beállított értékeket láthatja: kívánt CO₂-érték (400ppm), ventilátor forgási sebesség (40%). Amikor a helyiségben tartózkodó személyek száma nő, a CO₂ mennyisége is nő és túllépheti a beállított 400 ppm értéket. A forgási sebesség addig nő, amíg a CO₂-tartalom csökkenni kezd, majd a forgási sebesség is a beállított értékre csökken vissza (40%). Az idő t_{up} százalékosan jelzi a forgási sebesség növekedését 20 másodperces intervallumban. Pl. ha a t_{up} = 10 perc, a sebesség 5%-al nő 20 másodpercenként, amíg a 100%-ot el nem éri. Az UN1 és PRO1 távvezérlőknél a t_{up} 0mp és 10 perc között állítható. TPC távvezérlőknél a t_{up} = 10min (állandó).

Zначения микропереключателя S1 (Pic. 06). Преобразователь давление – приложение, он в комплект автоматки не входит.
7. Функция поддержания CO₂ активируется путем подключения преобразователя CO₂ (тока / напряжения). Количество CO₂ влияет на скорость вращения вентилятора. Из приведенного графика видно, что при помощи пульта установлены следующие параметры: желаемое количество CO₂ (400 ppm), скорость вращения вентилятора (40%). С увеличением количества людей в помещении повышается и количество CO₂, которое может превысить установленный (400 ppm) предел. Скорость вращения вентиляторов повышается до тех пор, пока не будет достигнут предел, за которым количество CO₂ снижается, тогда соответственно, до установленного предела (40%), снижается и скорость вращения вентиляторов. Время t_{up} показывает, на сколько процентов в интервале 20 сек. будет повышаться скорость вращения вентилятора. Напр.: если t_{up} = 10 мин., тогда скорость каждые 20 сек. будет увеличиваться на 5 процентов, пока не достигнет 100%.
На пультах UN1, PRO1 время t_{up} можно выбрать в пределах от 0 сек. до 10 мин. На пульте TPC t_{up} = 10 мин. (const).

Microswitch S1 value (Pic. 06). Pressure converter is an optional accessory and is not included in the automation set.
7. CO₂ maintain function is activated by connecting CO₂ converter (current/voltage). Amount of CO₂ has effect on fan rotation speed. Given diagram shows that the following parameters are set using the remote control: desired amount of CO₂ (400 ppm), fan rotation speed (40%). When number of people in room increases, the amount of CO₂ also increases and can exceed the set (400 ppm) limit. Fan rotation speed increases until the limit is reached when the amount of CO₂ decreases, and fan rotation speed is decreased respectively to the set limit (40%). Time t_{up} means the value in percent for increasing fan rotation speed in an interval of 20 seconds. E.g., if t_{up} is 10 min then speed will be increased by 5% for every 20 seconds until 100% is reached. In the remote controls UN1, PRO1, time t_{up} can be set from 0 s up to 10 min (const). The remote control TPC t_{up} = 10 min (const).

Mikroschalter S1 Wert (Bild 06). Der Druckkonverter ist ein nachkaufbares Zubehör und im Lieferumfang der Automatik nicht enthalten.
7. Die CO₂-Steuerfunktion wird aktiviert, indem man einen Druckkonverter (für Strom/Spannung). CO₂ - Menge hat Einfluß auf die Drehgeschwindigkeit des Ventilátors. Der vorgelegte graphische Plan zeigt, dass mit der Konsole folgende Parameter eingestellt sind: gewünschte CO₂ - Menge (400 ppm), Drehgeschwindigkeit des Ventilátors (40%). Wenn die Anzahl von Personen im Raum größer wird, steigt auch CO₂ - Menge, die die festgestellte Menge (400 ppm) überschreiten kann. Die Drehgeschwindigkeit von Ventilátoren steigt, bis die Grenze erreicht wird, wenn CO₂ - Menge sinkt, entsprechend wird auch die Drehgeschwindigkeit von Ventilátoren bis zur festgestellten Grenze (40%) gesenkt. Zeit t_{up} bedeutet, um wie viel Prozenten mit dem Intervall von 20 s die Drehgeschwindigkeit des Ventilátors erhöht wird. Zum Beispiel: falls t_{up} = 10 min, so wird die Geschwindigkeit jede 20 s um 5% erhöht, bis sie 100% erreicht. In Konsolen UN1, PRO1 kann man die Zeit t_{up} von 0 s bis 10 min wählen. In der Konsole TPC t_{up} = 10 min (const).



A CO₂ konverter kiegészítő tartozék és nem része az automatikának. S1 mikrokapcsoló érték (6. ábra).

8. A gazdaságos üzemmódot az ECO kapcsoló bekapcsolásával állíthatja be az elektronikus vezérlő. Amikor a befűjt levegő hőmérséklete elégtelen és az elektromos fűtés bekapcsol, a ventilátor forgási sebessége csökken, de nem több, mint 50%-al. A sebesség addig csökken, amíg az elektromos fűtés segítségével a hőmérséklet nem lesz megfelelő. Amikor a sebesség csökken és a befűjt levegő hőmérséklete a beállított értéket a beállított időre túllépi, valamint a fűtés ki- és bekapcsol, a forgási sebesség nő. Az UNI és PRO távvezérlőkön az „Economical” a TPC távvezérlőkön az „Eco” üzenet jelenik meg.

9. Az elektronikus vezérlő külső NC vészjelzést kaphat. Ha riasztás érkezik, az automatika lekapcsol és hibáüzenet jelenik meg a vezérlőn. Lehetséges vészjelzések: szennyezett szűrő, elektromos fűtés kézi visszaállítás védelem, tűzjelzés, fűtő védelem, stb. Minden vészjelzés a GNG-Alarm csatlakozóra sorba van kapcsolva.

Преобразователь CO₂ – приложение, он в комплект автоматики не входит. Значения микропереключателя S1 (Рис. 06)

8. 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 электрическим нагревателем, но не менее 50% скорости. Когда скорость снижена и в течение установленного времени температура приточного воздуха превышает установленную при выключенном электрическом нагревателе, скорость увеличивается. На пульте тогда показывается соответствующая запись: UNI, PRO – Экономичный; TPC – Eco.

9. 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, срабатывает электрический нагреватель Ручной сброс защиты, противопожарная сигнализация, защита нагревателя и т. д. Все аварийные сигналы подключаются последовательно к клеммам GNG – Alarm.

CO₂ converter is an optional accessory and is not included in the automation set. Microswitch S1 value (Pic. 06).

8. 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 speed is lowered, but not less than 50% of speed. 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. Respective message is displayed in the remote control: UNI, PRO – Economical; TPC – Eco.

9. 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, triggered an electric heater Manual reset protection, fire alarm, heater protection, etc. All alarm signals are serial connected to the terminals GNG – Alarm.

Der CO₂-Konverter ist ein nachkaufbares Zubehör und im Lieferumfang der Automatik nicht enthalten. Mikroschalter S1 Wert (Bild 06).

8. 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, aber nicht weniger als 50% der Geschwindigkeit. Wird bei verringerter Drehzahl die Zulufttemperatur über eine eingestellte Zeit bei abgeschaltetem Elektro-Heizregister überschritten, so wird die Drehzahl wieder erhöht. In der Konsole wird entsprechender Vermerk gezeigt: UNI, PRO – Ökonomisch; TPC – Eco.

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

TJ	Befűjt levegő hőmérséklet-érzékelő
TL	Külső levegő hőmérséklet-érzékelő
AT1	Befűjt levegőfűtés termostát automatikusa visszaállítás
RT1	Befűjt levegőfűtés termostát kézi visszaállítás
K1	Hűtőrelé
K2, K6	Befűjt levegőfűtés relé
K3	Friss levegő zsalumozgató relé
K4	„BYPASS” zsalumozgató relé
TR1	PCB hálózati transzformátor
F2	PCB biztosíték 250mA
KE	Befűjt levegőfűtés
PV	Befűjt levegő ventilátor
IV	Elszívott levegő ventilátor
F	Automata megszakító
M1	„BYPASS” zsalumozgató
M2	Friss levegő zsalumozgató
M3	Belső levegő zsalumozgató
M5	Vízűtő szelepszakító (24VAC, 3-állású vezérlőjel)
P/I	Nyomás, vagy CO ₂ távadó(4-20 mA)
P/U	Sleģio arba CO ₂ keitiklis (0-10 VDC)
RP1	PV max. forgási sebesség beállítás
RP2	IV max. forgási sebesség beállítás

TJ	Датчик температуры подаваемого воздуха
TL	Датчик температуры наружного воздуха
AT1	Термостат, с автоматическим восстановлением, нагревателя подаваемого воздуха
RT1	Термостат, с ручным восстановлением, нагревателя подаваемого воздуха
K1	Реле охладителя
K2, K6	Реле нагревателя подаваемого воздуха
K3	Реле привода заслонки свежего
K4	„BYPASS” реле привода
TR1	Трансформатор PCB питания
F2	Предохранитель PCB 0,250A
KE	Нагреватель подаваемого воздуха
PV	Вентилятор подаваемого воздуха
IV	Вентилятор вытяжного воздуха
F	Автоматический выключатель
M1	Привод „BYPASS” заслонки
M2	Привод заслонки приточного воздуха
M3	воздуха привод заслонки внутри
M5	Водяной охладитель клапана (24VAC, 3-позиционный управляющий сигнал)
P/I	Преобразователь давления или CO ₂ (4-20 mA)
P/U	Преобразователь давления или CO ₂ (0-10 mA)
RP1	Установка максимальной скорости вращения PV
RP2	Установка максимальной скорости вращения IV

TJ	Supply air temperature sensor
TL	Outside air temperature sensor
AT1	Automatic reset thermostat supply air heater
RT1	Manual reset thermostat supply air heater
K1	Cooler relay
K2, K6	Supply air heater relay
K3	Fresh air damper actuator relay
K4	„BYPASS” actuator relay
TR1	PCB power supply transformer
F2	PCB fuse 250 mA
KE	Supply air heater
PV	Supply air fan
IV	Extract air fan
F	Automatic circuit breaker
M1	„BYPASS” damper actuator
M2	Fresh air damper actuator
M3	Inside air damper actuator
M5	Water cooler valve actuator (24VAC, 3-position control signal)
P/I	Pressure or CO ₂ transmitter (4-20 mA)
P/U	Pressure or CO ₂ transmitter (0-10 VDC)
RP1	PV maximum rotation speed setting
RP2	IV maximum rotation speed setting

TJ	Zuluftsensör
TL	Außenluftsensor
AT1	Auto-Reset-Thermostat des Zuluft-heizregisters
RT1	Manueller Thermostat des Zuluft-heizregisters
K1	Kühlerrelais
K2, K6	Relais des Zuluftheizregisters
K3	Zuluftklappe-Antrieb Relais
K4	„BYPASS” Klappenantrieb Relais
TR1	Trafo der PCB-Versorgung
F2	PCB-Sicherung 250 mA
KE	Zuluftheizregister
PV	Motor des Zuluftventilators
IV	Motor des Abluftventilators
F	Automatikschalter
M1	Antrieb der BYPASS-Klappe
M2	Antrieb der Annahmeluftklappe
M3	Inside Luftklappenantriebs
M5	Wasserkühler Ventilantrieb (24VAC, 3-Stellung Steuersignal)
P/I	Druckumformer oder CO ₂ (4-20 mA)
P/U	Druckkonverter oder CO ₂ (0-10 VDC)
RP1	PV Einstellung der max. Drehzahl
RP2	IV Einstellung der max. Drehzahl

Elektrinis prijungimas
RIS 200VE EKO,
RIS 400VE EKO

1. Az elektromos munkákat csak szakképzett villanyszerelő végezheti a hatályos nemzetközi és nemzeti szabványok és követelmények alapján.
2. Áramforrást csak a termék címkén jelölt adatok alapján használjon.
3. Csak a termék elektromos adatai alapján használjon hálózati csatlakozókábelt.
4. Minimum 3 mm-es érintkezők között ellátott automata megszakítót használjon. Csak a termék elektromos adatai alapján használjon megszakítót.
5. A berendezés földelése kötelező.
6. A TJ befűtő levegő hőmérséklet érzékelőt a légcseratornában olyan messzire kell beszerelni a berendezéstől, amennyire csak lehetséges, az első leágazásig, vagy kanyarig.
7. A távvezérlőt a megadott helyre szerelje.
8. A légkezelőt a vezérléssel a mellékelt vezetékekkel kapcsolja össze.
9. Csatlakoztassa a távvezérlőt a légkezelő vezérléséhez.
10. Csatlakoztassa a hálózati feszültséget.
11. A távvezérlőn állítsa be a ventilátorok sebességét és a befűtő levegő hőmérsékletét.
12. A nyomásjeladók, nyomáskapcsolók, friss levegő zsalműködőtűk nem részei a légkezelőnek és külön tartozékként rendelhetők.

Электрическое подключение
RIS 200VE EKO,
RIS 400VE EKO

1. Электрическое подключение может проводиться только квалифицированным электриком и соблюдая действующие международные и национальные стандарты электрического подключения.
2. Сеть электропитания должна соответствовать требованиям на тех наклейке, на корпусе агрегата.
3. Кабель питания должен быть подобран в соответствии с электрическими параметрами агрегата.
4. Автоматический выключатель, с минимальным 3 мм зазором между контактами, должен быть смонтирован. Автоматический выключатель должен быть подобран в соответствии с электрическими параметрами агрегата.
5. Агрегат обязательно должен быть заземлен.
6. Смонтируйте датчик температуры подаваемого воздуха в воздуховод как можно дальше до первого сгиба или ответвления.
7. Смонтируйте пульт управления в желанном месте.
8. Смонтируйте кабель соединения, который найдете в комплектации пульта, между пультом и системой управления.
9. Соедините пульт и систему управления.
10. Включите питание.
11. На пульте установите желаемую скорость вращения вентиляторов и температуру подаваемого воздуха.
12. Преобразователи давления, датчики давления, привод заслонки свежего воздуха в комплект автоматики не входят.

Electrical connection
RIS 200VE EKO,
RIS 400VE EKO

1. Electrical connection can be made only by qualified electrician according to valid international and national standards and requirements.
2. Use power source only with data as shown on AHU label.
3. Power supply cable must be selected according AHU electrical data.
4. Automatic circuit breaker with minimum 3 mm. contact gap must be installed. Circuit breaker must be selected corresponding to AHU electrical data.
5. AHU must be grounded.
6. SAT sensor TJ has to be installed into supply air duct as far as possible from AHU till first air duct system's split or bend.
7. Fix remote control or on selected place.
8. Use enclosed cable to connect or with AHU control system.
9. Connect remote control with AHU control system.
10. Switch on power supply.
11. With remote control select fans speed and SAT.
12. Pressure transmitters, pressure switches, fresh air damper actuator are not included with AHU and can be ordered separately as accessories.

Elektrischer Anschluss
RIS 200VE EKO,
RIS 400VE EKO

1. Der elektrische Anschluss darf nur durch ausgebildetes Elektrofachpersonal unter Beachtung der gültigen internationalen und nationalen Anforderungen an Elektroschutz, Installation von Elektroanlagen durchgeführt werden.
2. Nur Stromquelle verwenden, deren Daten am Typenschild der Anlage angegeben sind.
3. Auswahl des Versorgungskabels muss nach den elektrischen Parametern der Anlage erfolgen.
4. Es muss ein Automatikschalter mit mindestens 3 mm weiten Spalten zwischen den Kontakten montiert werden. Auswahl des Automatikschalters erfolgt nach den elektrischen Parametern, die in der Tabelle der technischen Daten angegeben sind.
5. Die Anlage muss unbedingt geerdet sein.
6. Montieren Sie den Zulufttemperatursensor in den Zuluftkanal. Der Sensor wird möglichst weit entfernt von der Anlage bis zur ersten Verzweigung oder Biegung der Luftführungskanäle montiert.
7. Montieren Sie das Steuerpult am vorgesehenen Ort.
8. Verlegen Sie das Anschlusskabel (im Lieferumfang enthalten) zwischen dem Steuerpult und der Steuereinheit.
9. Verbinden Sie die Steuereinheit mit dem Steuerpult.
10. Schalten Sie die Versorgungsspannung ein.
11. Mithilfe des Steuerpults wählen Sie die gewünschte Drehzahl der Lüfter und die Zulufttemperatur.
12. Die Druckumformer, die Druckschalter, der Luftannahmeantrieb sind im Automatik-Lieferumfang nicht enthalten.

PCB indikacija
RIS 200VE EKO,
RIS 400VE EKO

LED1	világít - „BYPASS” nyitva nem - „BYPASS” zárva
LED2	világít - fűtés bekapcsolva nem - fűtés kikapcsolva
LED3	villog - hálózati jelzi. világít - vészjelzés (távvezérlő, érezkelőhiba, külső riasztás)
LED4	világít - friss levegő zsalu nyitva nem - friss levegő zsalu zárva
LED5	világít - hűtés bekapcsolva nem - hűtés kikapcsolva
LED6	világít - hűtés bekapcsolva (M5 szepmozgató)
LED7	világít - hűtés kikapcsolva (M5 szepmozgató)

PCB индикация
RIS 200VE EKO,
RIS 400VE EKO

LED1	Светит - „BYPASS” открыт. Не светит - „BYPASS” закрыт.
LED2	Светит - нагреватель включен. Не светит - нагреватель выключен.
LED3	Мигает - индикация напряжение питания. Светит постоянно - индикация аварий (неисправность пульта, датчиков, внешний сигнал аварий).
LED4	Светит - заслонка свежего воздуха открыта. Не светит - заслонка свежего воз- духа закрыта.
LED5	Светится - охладитель включен Не светится - охладитель выключен
LED6	Светится - охладитель включен (M5 привода воды)
LED7	Не светится - охладитель выключен (M5 привода воды)

PCB indication
RIS 200VE EKO,
RIS 400VE EKO

LED1	Lit - „BYPASS” open. Not lit - „BYPASS” closed.
LED2	Lit - heater ON. Not lit - heater OFF.
LED3	Flashing - indicates power supply. Lit constantly - alarm indication (re- mote controller, sensors fault, external alarm signal).
LED4	Lit - fresh air damper open . Not lit - fresh air damper closed.
LED5	On - cooler is on Off - cooler is off
LED6	On - cooler is on (M5 water actuator)
LED7	Off - cooler is off (M5 water actuator)

PCB Anzeigen
RIS 200VE EKO,
RIS 400VE EKO

LED1	Leuchtet - „BYPASS” geöffnet. Leuchtet nicht - „BYPASS” geschlos- sen.
LED2	Leuchtet - Erwärmungseinrichtung an. Leuchtet nicht - Erwärmungseinrich- tung aus.
LED3	Blinkt - Versorgungsspannungsan- zeige. Leuchtet beständig - Störungsanzei- ge (Pult-, Sensorstörung, äußeres Störungssignal).
LED4	Leuchtet - Luftannahmeklappe geöffnet. Leuchtet nicht - Luftannahmeklappe geschlossen.
LED5	Leuchtet - Kühlung eingeschaltet Leuchtet nicht - Kühlung ausgeschaltet
LED6	Leuchtet - Kühlung eingeschaltet (M5 Wasser Aktor)
LED7	Leuchtet nicht - Kühlung ausgeschaltet (M5 Wasser Aktor)

Gedimų indikacija valdymo pulte
RIS 200VE EKO,
RIS 400VE EKO

NC	Nincs kapcsolat a vezérlés és a távvezérlő között. Ellenőrizze a vezetékét és a csatlakozókat.
Hiba érezkelő	Hőmérséklet érzékelő hiba. Ellenőrizze a érzékelőcsatla- kozásokat mérje meg az ellenállást (10kΩ 25°C-on).
Külső	Külső vészjelzés
Figyelem! Ha bármelyik vészjelzést észleli, kapcsolja le az egységet az elektromos hálózatról, hárítsa el a hibát, majd kapcsolja vissza az egységet a hálózatra.	

**Индикация неисправностей на
пульте управления**
RIS 200VE EKO,
RIS 400VE EKO

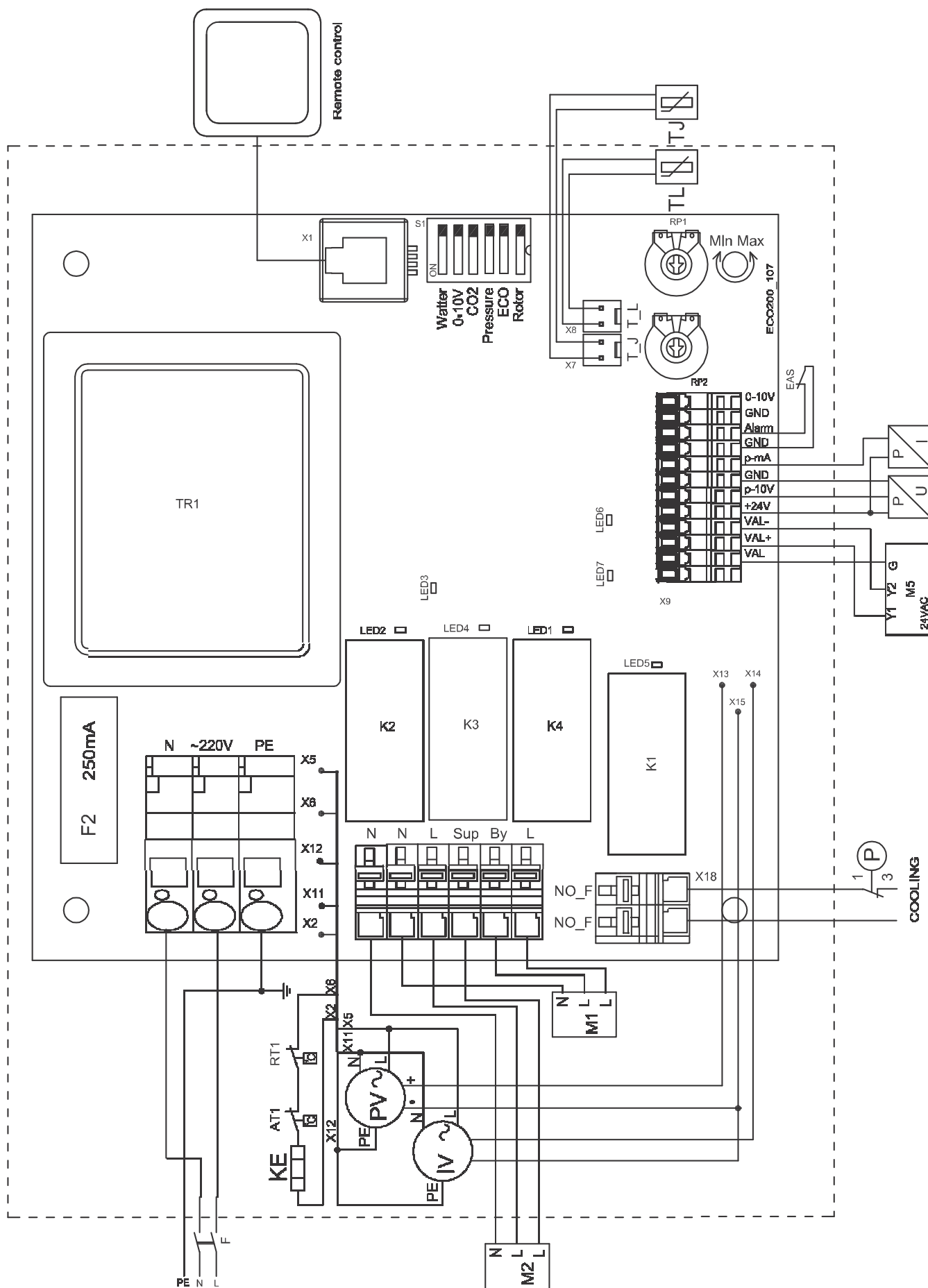
NC	Нет связи между пультом и системой управления. Проверьте кабель и соеди- нения.
Датчик	Неисправность температур- ного датчика. Проверьте подключение датчика, померьте сопро- тивление (должно быть 10kΩ при 25°C).
Внешний сигнал	Внешний сигнал аварий.
Замечание: Если любая описанных инди- кация неисправности замечена, вы- ключите напряжение питания, устраните неисправность, включите питание снова.	

Fault indication on remote control
RIS 200VE EKO,
RIS 400VE EKO

NC	No communication between control system and remote controller. Check connection cable and connectors.
Fail sensor	Temperature sensors fault. Check sensors connection, measure sensors resistance (should be 10kΩ at 25°C).
External	External alarm signal.
Note: If any of named fault indications is observed, switch off power supply, remove fault reason, switch power supply again.	

Störungsanzeigen am Steuerpult
RIS 200VE EKO,
RIS 400VE EKO

NC	Keine Verbindung zwischen Automatik und Pult. Kabel und Verbindungen überprüfen.
Sensor defekt	Sensorstörung. Sensorverbindungen über- prüfen, Sensorwiderstand messen (muss 10kΩ bei 25°C sein).
Äußeres	Äußeres Störungssignal.
Hinweis: Haben Sie mindestens eine der angegebenen Störungsanzeigen bemerkt, schalten Sie die Versorgungsspannung aus, beheben Sie die Störungsursache und schalten Sie die Spannung wieder ein.	



Valdymo automatika
RIS 700VE EKO,
RIS 1200VE EKO

Автоматика управления
RIS 700VE EKO,
RIS 1200VE EKO

Automatic control
RIS 700VE EKO,
RIS 1200VE EKO

Automatische Steuerung
RIS 700VE EKO,
RIS 1200VE EKO

Funkcijos

1. A befűtő levegő hőmérsékletét (SAT) a beállított hőmérséklet és a befűtő levegőérzékelő által mért hőmérséklet szabályozza. A befűtő levegő hőmérsékletét lemezes hőcserélő és elektromos fűtés tartja szinten. Ha az SAT alacsonyabb a beállított hőmérsékletnél, a hőcserélő „BYPASS” zsaluja zár. Ha az SAT ennek ellenére alacsony, az elektromos fűtés bekapcsol. Ez addig működik, amíg az SAT a beállított értéket el nem éri. Ha az SAT magasabb, mint a beállított hőmérséklet, az elektromos fűtés kikapcsol. Ha az SAT ennek ellenére magas, a „BYPASS” zsalu nyitni kezd és nyitva marad a beállított hőmérséklet eléréséig. Az elektromos fűtést PID (proporcionális, integráló és differenciáló) mikroprocesszor vezérli. A vezérlő kontrollfeszültsége 0-10VDC (0V-0%, 10V-100%-a a fűtésteljesítménynek). A hőmérsékletet a vezérlő °C-ban jelzi.
2. A ventilátor forgási sebességét a vezérlőpanelről érkező 0-10VDC jel vezérli. A sebességét a vezérlő %-ban jelzi.
3. A befűtő levegő hőmérsékletét és a ventilátormotor forgási sebességét a felhasználó a távvezérlő egységen állítja be. A vezérlő automatika és a távvezérlő csatlakozókkal ellátott, 4x0,2-es vezetékkel van összekötve. A vezeték hossza 13 méter. A távvezérlő az egység üzemmódját is jelzi: nyomás, CO₂, gazdaságos, riasztás.
4. A hőcserélő fagyvédelme akkor kapcsol be, ha a külső levegő túlságosan lehűl. Ilyenkor jegesedés veszélye áll fenn a hőcserélő belsejében. Ekkor a „BYPASS” zsalu kinyit és az elszívott levegő végzi a jégmentesítést. A távvezérlőn erről (UNI, PRO, TPC): * üzenet jelenik meg
5. A PCB-n két potenciométer található a maximális ventilátorsebesség beállításához (F1S és F2S).
6. Az állandó nyomást biztosító funkciót nyomáskonverter (áram/feszültség) csatlakoztatásával és a nyomáskapcsoló elektronikusan vezérlőn történő bekapcsolásával aktiválhatja. A távvezérlőn a sebesség 0 - 100% között állítható. Ha a kapcsoló nyomáskonverter mérészetű például 0 - 1200Pa, akkor a nyomás 0% beállítását követően 0Pa, 100% beállítását követően 1200Pa marad.

Функции

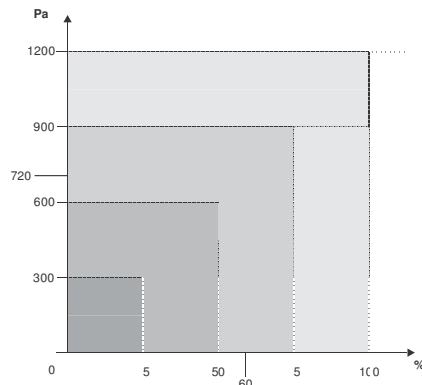
1. Управление температурой приточного воздуха по данным установленной температуры и датчика температуры приточного воздуха. Температура приточного воздуха поддерживается с помощью теплообменника и электрического нагревателя. Если температура приточного воздуха ниже установленной – закрывается “BYPASS” заслонка теплообменника. Если и тогда температура не достаточная, включается электрический нагреватель. Нагреватель останется включенным пока температура достигнет установленной. Если температура приточного воздуха выше чем установленная, выключится нагреватель. Если и тогда температура не достаточная, “BYPASS” откроется. В таком положении заслонка останется пока температура достигнет установленной. Электрический нагреватель управляется с помощью микропроцессорного PID (пропорционального – интегрального – дифференциального) регулятора электрического нагревателя. Напряжение управления регулятора 0-10VDC (0V – 0 проц., 10V – 100 проц. мощности нагревателя). На пульте температура отображается в °C.
2. Скорость вращения двигателя вентилятора управляется сигналом 0-10VDC из электронной платы управления. На пульте скорость отображается в процентах %.
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 м.
4. Пульт управления также индицирует режимы работы устройства: поддержания давления, поддержания CO₂, экономичный, аварийный.
5. Защита от замерзания теплообменника включается, когда температура воздуха с наружи делает возможным сформироваться льду в теплообменнике. Тогда “BYPASS” открывается и вытяжной воздух согревает теплообменник. Тогда на пульте (UNI, PRO, TPC) показывается соответствующая запись: [*:]
6. На электронной плате смонтированный 2 потенциометра для регулировки максимальной скорости вентиляторов.
7. Функция поддержания давления активируется путем подключения преобразователя давления (тока / напряжения) и включения выключателя Pressure на электронной плате. Функция установки скорости на пульте 0-100%. Если пределы измерения подключенного преобразователя давления, напр., 0-1200 Pa, то при установленном 0% давление составит 0 Pa, а если установлено 100%, тогда поддерживаемое давление составит 1200 Pa.

Fonctions

1. Supply air temperature (SAT) is controlled by set temperature and supply air sensor measured temperature. SAT is maintained with plate heat exchanger and electrical heater. If SAT is lower then set temperature, heat exchanger “BYPASS” damper is closing. If SAT is still lower then set temperature, electrical heater switches ON. Heater is switched ON till SAT will reach set temperature. If SAT is higher then set temperature, first of all electrical heater is switched OFF. If SAT is still higher, “BYPASS” damper starts to open. “BYPASS” remains opened till set temperature is reached. 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.
2. Fan rotation speed is controlled by 0-10VDC signal from the electronic control board. Speed in the controller is shown in %.
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. The remote controller also indicates the operation modes of the unit: pressure, CO₂, economy, alarm.
4. Heat exchanger antifrost protection activates if outside air temperature becomes too low. Then there is a danger the ice to get formed in heat exchanger. In this case “BYPASS” damper is opened and extract air makes de-icing. Respective message is displayed in the remote control (UNI, PRO, TPC): [*:]
5. On PCB are installed 2 potentiometers for maximum fan speed adjusting F1S and F2S.
6. Pressure maintaining function is activated by connecting pressure converter (current/voltage) and switching on the Pressure switch on the electronic board. Speed adjustment function in the remote control 0-100%. If measuring limits of the connected pressure converter are for example 0-1200 Pa, then, after setting 0%, pressure will be 0 Pa, or pressure will be maintained at 1200 Pa in case 100% is set.

Funktionen

1. Die Zulufttemperatur wird nach der durch den Zuluftsensoren gemessenen und vom Benutzer vorgegebenen Temperatur aufrechterhalten. Die Zulufttemperatur wird mithilfe des Plattenwärmetauschers und der elektrischen Erwärmungseinrichtung aufrechterhalten. Sinkt die Zulufttemperatur unter der Solltemperatur, wird die BYPASS-Umgehungs-Klappe des Plattenwärmetauschers geschlossen. Ist die Solltemperatur nicht erreicht, schaltet sich die elektrische Erwärmungseinrichtung und läuft solange, bis die Solltemperatur erreicht ist. Ist die Zulufttemperatur höher als die Solltemperatur, wird zuerst die elektrische Erwärmungseinrichtung ausgeschaltet. Ist die Temperatur immer noch höher als die Solltemperatur, wird die BYPASS-Klappe geöffnet und solange offen gehalten, bis die Solltemperatur erreicht ist. Das Elektro-Heizregister wird über einen PID-Regler (proportional-integral-derivative controller) des Elektro-Heizregisters gesteuert. Steuerungsspannung des Reglers 0-10VDC (0V – 0%, 10V – 100% der Heizregisterleistung). Anzeige der Temperatur am Pult - in °C.
2. Drehzahl des Ventilátormotors wird über ein 0-10VDC Signal von der Steuerplatine aus gesteuert. Anzeige der Drehzahl am Pult - in Prozent %.
3. Zulufttemperatur und Drehzahl des Ventilátormotors werden mithilfe des Bedienpultes vom Bediener eingestellt. Das Pult wird mit der Steuerautomatik über ein 4x0,2-Kabel verbunden. Kabellänge 13m. Das Bedienpult zeigt ebenfalls die Betriebsarten des Gerätes an: Druckhaltefunktion, CO₂-Steuerfunktion, Sparmodus, Störung.
4. Der Frostschutz des Plattenwärmetauschers schaltet sich ein, wenn die Außenlufttemperatur die Gefrierung des Plattenwärmetauschers bewirken kann. Dann wird die BYPASS-Klappe geöffnet und die abgesaugte Luft tauet den Plattenwärmetauscher auf. In der Konsole (UNI, PRO, TPC) wird dann entsprechender Vermerk gezeigt: [*:]
5. Auf der elektronischen Platine sind Potenziometer montiert, mit denen man die maximale Drehzahl von jedem Ventilátormotor nachstellen kann.
6. Die Druckhaltefunktion wird aktiviert, indem man einen Druckkonverter (für Strom/Spannung) anschließt und den „Pressure“-Schalter auf der Platine einschaltet. Funktion der Einstellung von der Geschwindigkeit in der Konsole 0-100%. Falls die Grenzen des angeschlossenen Druckumsetzers sind z.B. 0-1200 Pa, so beträgt bei 0% der Druck 0 Pa, und falls auf 100% eingestellt wird, so beträgt der gehaltene Druck 1200 Pa.



S1 mikrokapcsoló érték (6. ábra). A nyomáskapcsoló kiegészítő tartozék és nem része az automatikának.

7. A CO₂ szabályozó funkciót CO₂ konverter (áram/feszültség) csatlakoztatásával aktiválhatja. A CO₂ mennyisége befolyásolja a ventilátor forgási sebességét. Az alábbi ábrán a következő, távvezérlőn beállított értékeket láthatja: kívánt CO₂-érték (400ppm), ventilátor forgási sebesség (40%). Amikor a helyiségben tartózkodó személyek száma nő, a CO₂ mennyisége is nő és túlléphet a beállított 400 ppm értéket. A forgási sebesség addig nő, amíg a CO₂-tartalom csökkenni kezd, majd a forgási sebesség is a beállított értékre csökken vissza (40%). Az idő t_{up} százalékosan jelzi a forgási sebesség növekedését 20 másodperces intervallumban. Pl. ha a t_{up} – 10 perc, a sebesség 5%-al nő 20 másodpercenként, amíg a 100%-ot el nem éri. Az UNI1 és PRO1 távvezérlőknél a t_{up} 0mp és 10 perc között állítható. TPC távvezérlőknél a t_{up} = 10min (állandó).

Значения микропереключателя S1 (Pic. 06). Преобразователь давление – приложение, он в комплект автоматики не входит.

7. Функция поддержания CO₂ активируется путем подключения преобразователя CO₂ (тока / напряжения). Количество CO₂ влияет на скорость вращения вентилятора. Из приведенного графика видно, что при помощи пульта установлены следующие параметры: желаемое количество CO₂ (400 ppm), скорость вращения вентилятора (40%). С увеличением количества людей в помещении повышается и количество CO₂, которое может превысить установленный (400 ppm) предел. Скорость вращения вентиляторов повышается до тех пор, пока не будет достигнут предел, за которым количество CO₂ снижается, тогда соответственно, до установленного предела (40%), снижается и скорость вращения вентиляторов. Время tup показывает, на сколько процентов в интервале 20 сек. будет повышаться скорость вращения вентилятора. Напр.: если tup – 10 мин., тогда скорость каждые 20 сек. будет увеличиваться на 5 процентов, пока не достигнет 100%.

На пультах UNI1, PRO1 время tup можно выбрать в пределах от 0 сек. до 10 мин. На пульте TPC tup = 10 мин. (const).

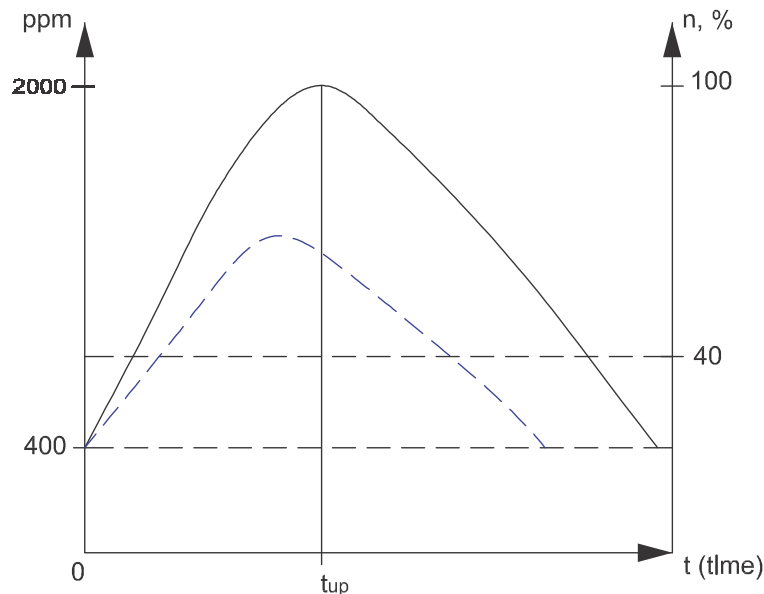
Microswitch S1 value (Pic. 06). Pressure converter is an optional accessory and is not included in the automation set.

7. CO₂ maintain function is activated by connecting CO₂ converter (current/voltage). Amount of CO₂ has effect on fan rotation speed. Given diagram shows that the following parameters are set using the remote control: desired amount of CO₂ (400 ppm), fan rotation speed (40%). When number of people in room increases, the amount of CO₂ also increases and can exceed the set (400 ppm) limit. Fan rotation speed increases until the limit is reached when the amount of CO₂ decreases, and fan rotation speed is decreased respectively to the set limit (40%). Time tup means the value in percent for increasing fan rotation speed in an interval of 20 seconds. E.g., if tup is 10 min then speed will be increased by 5% for every 20 seconds until 100% is reached. In the remote controls UNI1, PRO1, time tup can be set from 0 s up to 10 min. The remote control TPC tup = 10 min (const).

Mikroschalter S1 Wert (Bild 06). Der Druck-Konverter ist ein nachkaufbares Zubehör und im Lieferumfang der Automatik nicht enthalten.

7. Die CO₂-Steuerfunktion wird aktiviert, indem man einen Druckkonverter (für Strom/Spannung). CO₂ - Menge hat Einfluss auf die Drehgeschwindigkeit des Ventilátors. Der vorgelegte graphische Parameter zeigt, dass mit der Konsole folgende Parameter eingestellt sind: gewünschte CO₂ - Menge (400 ppm), Drehgeschwindigkeit des Ventilátors (40%). Wenn die Anzahl von Personen im Raum größer wird, steigt auch CO₂ - Menge, die die festgestellte Menge (400 ppm) überschreiten kann. Die Drehgeschwindigkeit von Ventilátoren steigt, bis die Grenze erreicht wird, wenn CO₂ - Menge sinkt, entsprechend wird auch die Drehgeschwindigkeit von Ventilátoren bis zur festgestellten Grenze (40%) gesenkt. Zeit tup bedeutet, um wie viel Prozenten mit dem Intervall von 20 s die Drehgeschwindigkeit des Ventilátors erhöht wird. Zum Beispiel: falls tup = 10 min, so wird die Geschwindigkeit jede 20 s um 5% erhöht, bis sie 100% erreicht.

In Konsolen UNI1, PRO1 kann man die Zeit tup von 0 s bis 10 min wählen. In der Konsole TPC tup = 10 min (const).



A CO₂ konverter kiegészítő tartozék és nem része az automatikának. S1 mikrokapcsoló érték (6. ábra).

8. A gazdaságos üzemmódot az ECO kapcsoló bekapcsolásával állíthatja be az elektronikus vezérlőn. Amikor a befűjt levegő hőmérséklete elégtelen és az elektromos fűtés bekapcsol, a ventilátor forgási sebessége csökken, de nem több, mint 50%-al. A sebesség addig csökken, amíg az elektromos fűtés segítségével a hőmérséklet nem lesz megfelelő. Amikor a sebesség csökken és a befűjt levegő hőmérséklete a beállított értéket a beállított időre túllépi, valamint a fűtés ki- és bekapcsol, a forgási sebesség nő. Az UNI és PRO távvezérlőknél az „Economical”, a TPC távvezérlőknél az „Eco” üzenet jelenik meg.

9. Az elektronikus vezérlő külső NC vészjelzést kaphat. Ha riasztás érkezik, az automatika lekapcsol és hibaüzenet jelenik meg a vezérlőn. Lehetséges vészjelzések: szennyezett szűrő, elektromos fűtés kézi visszaállítás védelem, tűzjelzés, fűtő védelem, stb. Minden vészjelzés a GNG-Alarm csatlakozóra sorba van kapcsolva.

Преобразователь CO₂ – приложение, он в комплект автоматики не входит. Значения микропереключателя S1 (Рис. 06)

8. 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 электрическим нагревателем, но не менее 50% скорости. Когда скорость снижена и в течение установленного времени температура приточного воздуха превышает установленную при выключенном электрическом нагревателе, скорость увеличивается. На пульте тогда показывается соответствующая запись: UNI, PRO – Экономичный; TPC – Eco.

9. 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, срабатывает электрический нагреватель Ручной сброс защиты, противопожарная сигнализация, защита нагревателя и т. д. Все аварийные сигналы подключаются последовательно к клеммам GNG – Alarm.

CO₂ converter is an optional accessory and is not included in the automation set. Microswitch S1 value (Pic. 06).

8. 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 speed is lowered, but not less than 50% of speed. 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. Respective message is displayed in the remote control: UNI, PRO – Economical; TPC – Eco.

9. 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, triggered an electric heater Manual reset protection, fire alarm, heater protection, etc. All alarm signals are serial connected to the terminals GNG – Alarm.

Der CO₂-Konverter ist ein nachkaufbares Zubehör und im Lieferumfang der Automatik nicht enthalten. Mikroschalter S1 Wert (Bild 06).

8. 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, aber nicht weniger als 50% der Geschwindigkeit. Wird bei verringerter Drehzahl die Zulufttemperatur über eine eingestellte Zeit bei abgeschaltetem Elektro-Heizregister überschritten, so wird die Drehzahl wieder erhöht. In der Konsole wird entsprechender Vermerk gezeigt: UNI, PRO – Ökonomisch; TPC – Eco.

9. 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, löste eine elektrische Heizung Manuelle Rückstellung Schutz, Brandschutzalarm, Heizregister-Schutz usw. Alle Störungssignale werden seriell an die Klemmen „GNG – Alarm“ angeschlossen.

TJ	Befűjt levegő hőmérséklet érzékelő
TL	Külső levegő hőmérséklet érzékelő
AT1	Befűjt levegőfűtés termostát automatikus visszaállítás
RT1	Befűjt levegőfűtés termostát kézi visszaállítás
K1	Hűtőrelé
K2, K6	Befűjt levegőfűtés relé
K3	Friss levegő zsalumozgató relé
K4	„BYPASS” zsalumozgató relé
K5	Fűtővédelem relé
TR1	PCB hálózati transzformátor
F2	PCB biztosíték 250mA
KE	Befűjt levegőfűtés
PV	Befűjt levegő ventilátor
IV	Elszívott levegő ventilátor
F	Automata megszakító
M1	„BYPASS” zsalumozgató
M2	Friss levegő zsalumozgató
M3	Belső levegő zsalumozgató
M5	Vízhűtő szelepmozgató (24VAC, 3-állású vezérlőjel)
P/I	Nyomás, vagy CO ₂ távadó(4-20 mA)
P/U	Siégio arba CO keitiklis (0-10 VDC)
RP1	PV max. forgási sebesség beállítás
RP2	IV max. forgási sebesség beállítás
EKR-KN1	Elektromos fűtés vezérlés
V1	TRIAC

TJ	Датчик температуры подаваемого воздуха
TL	Датчик температуры наружного воздуха
AT1	Термостат, с автоматическим восстановлением, нагревателя подаваемого воздуха
RT1	Термостат, с ручным восстановлением, нагревателя подаваемого воздуха
K1	Реле охладителя
K2, K6	Реле нагревателя подаваемого воздуха
K3	Реле привода заслонки свежего
K4	„BYPASS” реле привода
K5	Реле нагревателя
TR1	Трансформатор PCB питания
F2	Предохранитель PCB 0,250А
KE	Нагреватель подаваемого воздуха
PV	Вентилятор подаваемого воздуха
IV	Вентилятор вытяжного воздуха
F	Автоматический выключатель
M1	Привод „BYPASS” заслонки
M2	Привод заслонки приточного воздуха
M3	воздуха привод заслонки внутри
M5	Водяной охладитель клапана (24VAC, 3-позиционный управляющий сигнал)
P/I	Преобразователь давления или CO ₂ (4-20 mA)
P/U	Преобразователь давления или CO ₂ (0-10 mA)
RP1	Установка максимальной скорости вращения PV
RP2	Установка максимальной скорости вращения IV
EKR-KN1	Контролер электрического нагревателя
V1	Симистор

TJ	Supply air temperature sensor
TL	Outside air temperature sensor
AT1	Automatic reset thermostat supply air heater
RT1	Manual reset thermostat supply air heater
K1	Cooler relay
K2, K6	Supply air heater relay
K3	Fresh air damper actuator relay
K4	„BYPASS” actuator relay
K5	Heater protection relay
TR1	PCB power supply transformer
F2	PCB fuse 250 mA
KE	Supply air heater
PV	Supply air fan
IV	Extract air fan
F	Automatic circuit breaker
M1	„BYPASS” damper actuator
M2	Fresh air damper actuator
M3	Inside air damper actuator
M5	Water cooler valve actuator (24VAC, 3-position control signal)
P/I	Pressure or CO ₂ transmitter (4-20 mA)
P/U	Pressure or CO ₂ transmitter (0-10 VDC)
RP1	PV maximum rotation speed setting
RP2	IV maximum rotation speed setting
EKR-KN1	Electrical heater controller
V1	Triac

TJ	Zuluftsenszor
TL	Außenluftsenszor
AT1	Auto-Reset-Thermostat des Zuluft-heizregisters
RT1	Manueller Thermostat des Zuluft-heizregisters
K1	Kühlerrelais
K2, K6	Relais des Zuluftheizregisters
K3	Zuluftklappe-Antrieb Relais
K4	„BYPASS” Klappenantrieb Relais
K5	Schutzrelais des Heizregisters
TR1	Trafo der PCB-Versorgung
F2	PCB-Sicherung 250 mA
KE	Zuluftheizregister
PV	Motor des Zuluftventilators
IV	Motor des Abluftventilators
F	Automatikscharer
M1	Antrieb der BYPASS-Klappe
M2	Antrieb der Annahmeluftklappe
M3	Inside Luftklappenantriebs
M5	Wasserkühler Ventilantrieb (24VAC, 3-Stellung Steuersignal)
P/I	Druckumformer oder CO ₂ (4-20 mA)
P/U	Druckkonverter oder CO ₂ (0-10 VDC)
RP1	PV Einstellung der max. Drehzahl
RP2	IV Einstellung der max. Drehzahl
EKR-KN1	Regler des Elektro-Heizregisters
V1	Triac

Gyűjtői RIS 1200VE EKO	
EAS	Tűzriasztás bemeneti hely
S/R-PV	Befűjt levegő ventilátor visszaállítás hibajelzést követően
S/R-IV	Elszívott levegő ventilátor visszaállítás hibajelzést követően

Защиты RIS 1200VE EKO	
EAS	Места ввода пожарной сигнализации
S/R-PV	Приточного вентилятора сброс после аварии
S/R-IV	Вытяжного воздуха вентилятора сброс после аварии

Terminals RIS 1200VE EKO	
EAS	Fire alarm input place
S/R-PV	Supply air fan reset after fault
S/R-IV	Extract air fan reset after fault

Backplane RIS 1200VE EKO	
EAS	Feueralarm-Eingang Platz
S/R-PV	Zuluventilator nach Fehler-Reset
S/R-IV	Abluftventilator nach Fehler-Reset

Elektrinis pajungimas RIS 700VE EKO, RIS 1200VE EKO

- Az elektromos munkákat csak szakképzett villanyszerelő végezheti a hatályos nemzetközi és nemzeti szabványok és követelmények alapján.
- Áramforrást csak a termékcímkén jelölt adatok alapján használjon.
- Csak a termék elektromos adatai alapján használjon hálózati csatlakozókábelt.
- Minimum 3 mm-es érintkezőkózzal ellátott automata megszakítót használjon. Csak a termék elektromos adatai alapján használjon megszakítót.
- A berendezés földelése kötelező.
- A TJ befűjt levegő hőmérséklet érzékelőt a légszűrőben olyan messzire kell beszerelni a berendezéstől, amennyire csak lehetséges, az első leágazásig, vagy kanyarig.
- A távvezérlőt a megadott helyre szerelje.
- A légkezelőt a vezérléssel a mellékelt vezetékekkel kapcsolja össze. Figyelem: a hálózati kábelt földelni kell, ha más hálózati kábelekkel együtt használja (vegye fel a kapcsolót a gyártóval a kábel speciális kiképzésének érdekében).
- Az RJ11 típusú csatlakozót az egység RS485-ös dugaljához csatlakoztassa (ld. 17. oldal). A vezetéket másik csatlakozóját a vezérlőhöz kapcsolja.
- A külső csatlakozásokat a mellékelt rajzok alapján végezze (ld. csatlakozók összeszerelése). A csatlakozót a dugaljba helyezést követően rögzíteni kell (minden csatlakozó más módon – csavarral, más rögzítéssel – rögzíthető).
- Csatlakoztassa a hálózati feszültséget, miután megbizonyosodott arról, hogy az 1P+N+E csatlakozó csatlakoztatva van és a Q megszakító be van kapcsolva (ld. 17. oldal).
- A távvezérlőn állítsa be a ventilátor sebességét és a befűjt levegő hőmérsékletét.

Электрическое подключение RIS 700VE EKO, RIS 1200VE EKO

- Электрическое подключение может проводиться только квалифицированным электриком и соблюдая действующие международные и национальные стандарты электрического подключения.
- Сеть электропитания должна соответствовать требованиям на тех наклейке, на корпусе агрегата.
- Кабель питания должен быть подобран в соответствии с электрическими параметрами агрегата.
- Автоматический выключатель, с минимальным 3 мм зазором между контактами, должен быть смонтирован. Автоматический выключатель должен быть подобран в соответствии с электрическими параметрами агрегата.
- Агрегат обязательно должен быть заземлен.
- Смонтируйте датчик температуры подаваемого воздуха в воздуховод как можно дальше до первого сгиба или ответвления.
- Смонтируйте пульт управления в желанном месте.
- Входящий в комплектацию кабель подключения проложите между пультом управления и агрегатом. Примечание: если кабель используется вместе с другими силовыми кабелями, кабель пульта должен быть заземлен (по вопросу специальной подготовки кабеля свяжитесь с производителем).
- Подключите штепсель (тип RJ11) к гнезду RS485 агрегата (см. Внешние подключения, Стр. 17). Другой штепсель кабеля подключите к пульту управления.
- Штепселя для внешних подключений должны быть собраны по приложенным чертежам сборки (см. Сборка штепселей). Вставленный в гнездо штепсель должен быть закреплен (у каждого штепселя есть свой способ подсоединения, винтовой или зажимной).
- Включите напряжение питания. Перед подключением напряжения питания проверьте подключение к питанию штепселя 1P+N+E, включите рубильник Q (см. Внешние подключения).
- Включите напряжение питания. Перед подключением напряжения питания проверьте подключение к питанию штепселя 3P+N+E, включите рубильник Q (см. Внешние подключения).

Electrical connection RIS 700VE EKO, RIS 1200VE EKO

- Electrical connection can be made only by qualified electrician according valid international and national standards and requirements.
- Use power source only with data as shown on AHU label.
- Power supply cable must be selected according AHU electrical data.
- Automatic circuit breaker with minimum 3 mm. contact gap must be installed. Circuit breaker must be selected corresponding to AHU electrical data.
- AHU must be grounded.
- SAT sensor TJ has to be installed into supply air duct as far as possible from AHU till first air duct system's split or bend.
- Fix remote control on selected place.
- Install the supplied connection cable between the control panel and the assembly. Note: the panel cable must be earthed if you use the cable together with other power cables (consult the manufacturer for special processing of cable).
- Connect the plug (type RJ11) to the socket RS485 of the unit (see External connections, Page 17). Connect the other plug of the cable to the control panel.
- Plugs for external connections must be assembled according the supplied assembly drawings (see Assembly of plugs). When inserted into the socket, the plug must be fastened (every plug is fastened in its special way - screwed or fixed).
- Connect the supply voltage. Before switching on the supply voltage, ensure that the plug 1P+N+E is connected and switch on the breaker Q (see External connections).
- On remote control select fans speed and SAT.

Elektrischer Anschluss RIS 700VE EKO, RIS 1200VE EKO

- Der elektrische Anschluss darf nur durch ausgebildetes Elektrofachpersonal unter Beachtung der gültigen internationalen und nationalen Anforderungen an Elektroschutz, Installation von Elektroeinrichtungen durchgeführt werden.
- Nur Stromquelle verwenden, deren Daten am Typenschild der Anlage angegeben sind.
- Aufwahl des Versorgungskabels muss nach den elektrischen Parametern der Anlage erfolgen.
- Es muss ein Automatikschalter mit mindestens 3 mm weiten Spalten zwischen den Kontakten montiert werden. Auswahl des Automatikschalters erfolgt nach den elektrischen Parametern, die in der Tabelle der technischen Daten angegeben sind.
- Die Anlage muss unbedingt geerdet sein.
- Montieren Sie den Zulufttemperatursensor weit entfernt von der Anlage bis zur ersten Verzweigung oder Biegung der Luftführungs-käbel montiert.
- Montieren sie das Steuerpult am vorgesehenen Ort.
- Verlegen Sie das Anschluß - Kabel aus dem Set zwischen dem Steuerungspult und dem Gerät. Bemerkung: Im Fall, wenn Sie das Kabel zusammen mit anderen Einspeisekabeln verwenden, soll das Bedienungspult - Kabel in Erdschluß gebracht sein (wegen der speziellen Vorbereitung des Kabels bitte in Kontakt mit dem Hersteller treten).
- Schließen Sie den Stecker (Typ RJ11) an die Steckdose des Geräts RS485 an (siehe Außen - Anschlüsse, Startseite 17). Den anderen Stecker des Kabels an das Steuerungspult anschließen.
- Stecker für die Außen - Anschlüsse sollen gemäß den vorgelegten Montage - Zeichnungen montiert werden (siehe Stecker - Montage). Der in die Steckdose eingesteckter Stecker soll befestigt werden (Stecker sind schraubenartig oder verriegelbar).
- Schalten Sie die Speisespannung ein. Bevor sie die Speisespannung einschalten, überprüfen Sie, ob der Stecker 1P+N+E eingesteckt ist, dann schalten Sie Q - Lastschalter ein (siehe Außen - Anschlüsse).
- Mithilfe des Steuerpults wählen Sie die gewünschte Drehzahl der Lüfter und die Zulufttemperatur.

PCB Indikáció RIS 700VE EKO, RIS 1200VE EKO

LED1	világít - „BYPASS” nyitva nem - „BYPASS” zárva
LED2	világít – fűtés bekapcsolva nem – fűtés kikapcsolva
LED3	villog – hálózatot jelzi. világít – vészjelzés (távvezérlő, érintkezőhiba, külső riasztás)
LED4	világít – friss levegő zsalu nyitva nem – friss levegő zsalu zárva
LED5	világít – hűtés bekapcsolva nem – hűtés kikapcsolva
LED6	világít – hűtés bekapcsolva (M5 szeleómozgató)
LED7	nem – hűtés kikapcsolva (M5 szeleómozgató)

PCB индикация RIS 700VE EKO, RIS 1200VE EKO

LED1	Светит – “BYPASS” открыт. Не светит – “BYPASS” закрыт.
LED2	Светит – нагреватель включен. Не светит – нагреватель выключен.
LED3	Мигает – индикация напряжение питания. Светит постоянно – индикация аварий (неисправность пульта, дат- чиков, внешний сигнал аварий).
LED4	Светит – заслонка свежего воздуха открыта. Не светит – заслонка свежего воз- духа закрыта.
LED5	Светится – охладитель включен Не светится – охладитель выключен
LED6	Светится – охладитель включен (M5 воды привода)
LED7	Не светится – охладитель выключен (M5 воды привода)

PCB indication RIS 700VE EKO, RIS 1200VE EKO

LED1	Not lit - "BYPASS" closed.
LED2	Lit - heater ON. Not lit - heater OFF.
LED3	Flashing – indicates power supply. Lit constantly – alarm indication (re- mote controller, sensors fault, external alarm signal).
LED4	Lit - fresh air damper open . Not lit – fresh air damper closed.
LED5	On – cooler is on Off – cooler is off
LED6	On – cooler is on (M5 water actuator)
LED7	Off – cooler is off (M5 water actuator)

PCB Anzeigen RIS 700VE EKO, RIS 1200VE EKO

LED1	Leuchtet - „BYPASS” geöffnet. Leuchtet nicht - „BYPASS” geschlos- sen.
LED2	Leuchtet - Erwärmungseinrichtung an. Leuchtet nicht - Erwärmungseinrich- tung aus.
LED3	Blinkt - Versorgungsspannungsan- zeige. Leuchtet beständig - Störungsanzei- ge (Pult-, Sensorstörung, äußeres Störungssignal).
LED4	Leuchtet - Luftannahmeklappe geöffnet. Leuchtet nicht - Luftannahmeklappe geschlossen.
LED5	Leuchtet - Kühlung eingeschaltet Leuchtet nicht - Kühlung ausgeschaltet
LED6	Leuchtet - Kühlung eingeschaltet (M5 Wasser Aktor)
LED7	Leuchtet nicht - Kühlung ausgeschaltet (M5 Wasser Aktor)

Gedimij indikacija valdyje pulte RIS 700VE EKO, RIS 1200VE EKO	
NC	Nincs kapcsolat a vezérlés és a távvezérlő között. Ellenőrizze a vezetékét és a csatlakozókat.
Hiba érzékelő	Hőmérséklet érzékelő hiba. Ellenőrizze a érzékelőcsatlakozásokat mérje meg az ellenállást (10kΩ 25°C-on).
Külső	Külső vészjelzés
Figyelem! Ha bármelyik vészjelzést észleli, kapcsolja le az egységet az elektromos hálózatról, hárítsa el a hibát, majd kapcsolja vissza az egységet a hálózatra.	

Индикация неисправностей на пульте управления RIS 700VE EKO, RIS 1200VE EKO	
NC	Нет связи между пультом и системой управления. Проверьте кабель и соединения.
Датчик	Неисправность температурного датчика. Проверьте подключение датчика, померьте сопротивление (должно быть 10kΩ при 25°C).
Внешний сигнал	Внешний сигнал аварий.
Замечание: Если любая описанных индикация неисправности замечена, выключите напряжение питания, устраните неисправность, включите питание снова.	

Fault indication on remote control RIS 700VE EKO, RIS 1200VE EKO	
NC	No communication between control system and remote controller. Check connection cable and connectors.
Fail sensor	Temperature sensors fault. Check sensors connection, measure sensors resistance (should be 10kΩ at 25°C).
External	External alarm signal.
Note: If any of named fault indications is observed, switch off power supply, remove fault reason, switch power supply again.	

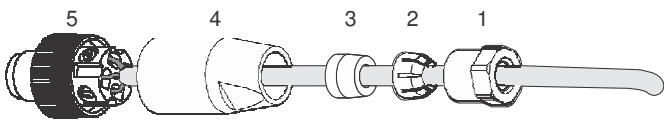
Störungsanzeigen am Steuerpult RIS 700VE EKO, RIS 1200VE EKO	
NC	Keine Verbindung zwischen Automatik und Pult. Kabel und Verbindungen überprüfen.
Sensor defekt	Sensorstörung. Sensorverbindungen überprüfen, Sensorwiderstand messen (muss 10kΩ bei 25°C sein).
Äußeres	Äußeres Störungssignal.
Hinweis: Haben Sie mindestens eine der angegebenen Störungsanzeigen bemerkt, schalten Sie die Versorgungsspannung aus, beheben Sie die Störungsursache und schalten Sie die Spannung wieder ein.	

Kiütükü surinkimas
RIS 700VE EKO, RIS 1200VE EKO

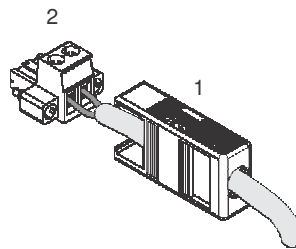
Пробковый узел
RIS 700VE EKO, RIS 1200VE EKO

Plug assembly
RIS 700VE EKO, RIS 1200VE EKO

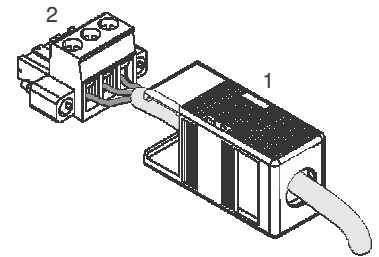
Konfektionierung
RIS 700VE EKO, RIS 1200VE EKO



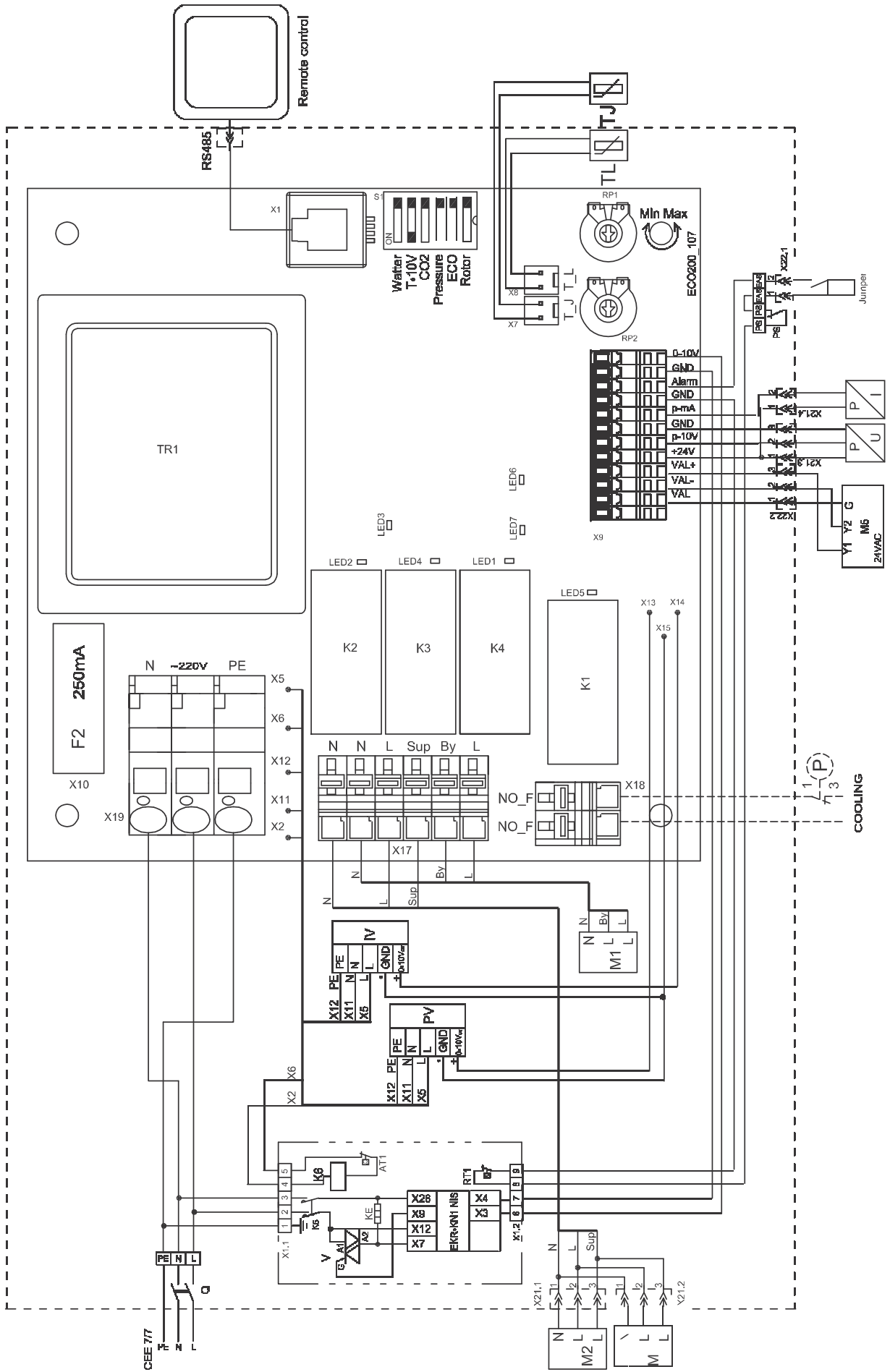
Maximális kábel keresztmetszet: 0,75mm²
 Максимальное сечение кабеля: 0,75mm²
 Maximum cable cross-section: 0,75mm²
 Maximale Kabelquerschnitt: 0,75mm²

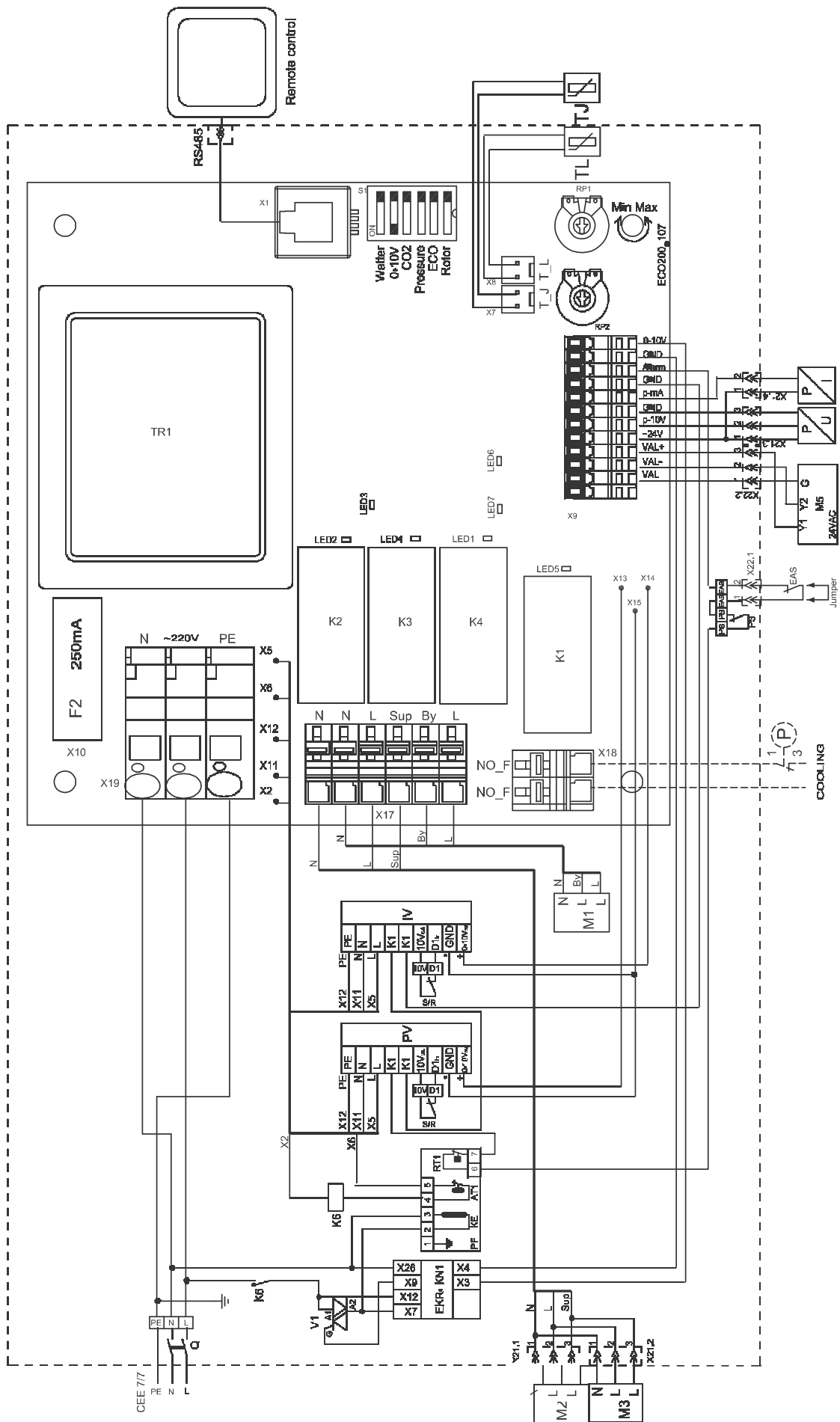


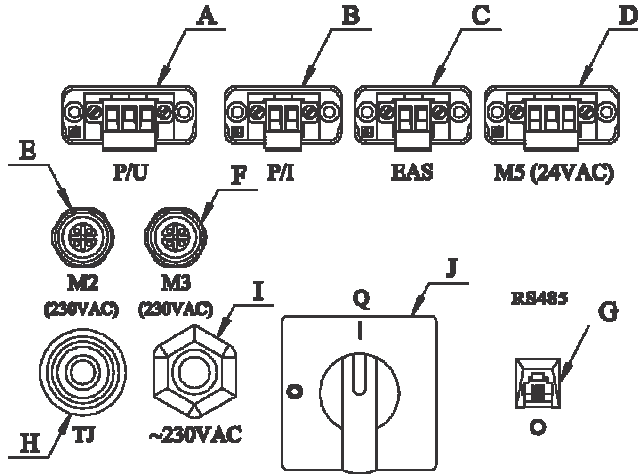
Maximális kábel keresztmetszet: 2,5mm²
 Максимальное сечение кабеля: 2,5mm²
 Maximum cable cross-section: 2,5mm²
 Maximale Kabelquerschnitt: 2,5mm²



Maximális kábel keresztmetszet: 2,5mm²
 Максимальное сечение кабеля: 2,5mm²
 Maximum cable cross-section: 2,5mm²
 Maximale Kabelquerschnitt: 2,5mm²







A) Nyomás, vagy CO₂ távadó csatlakozás (0-10VDC)/Connection for pressure transmitter or CO₂ (0-10VDC)/ Соединение для датчика давления или CO₂ (0-10VDC)/ Anschluss für Druckmessgerät oder CO₂ (0-10VDC).

Jelölés Маркировка Marking Kennzeichnung	Bemenet/csatl. вход/ Штекер Input/Plug Zufuhr/Stecker	Nr.	Funkciók Функции Functions Funktionen	Megjegyzés Примечание Note Notiz
		1	+24V	Bemeneti feszültség Входное напряжение
		3	GND	Eingangsspannung

B) Nyomás, vagy CO₂ jeladó csatlakozás (4-20mA)/Connection for pressure transmitter or CO₂ (4-20mA)/ Соединение для датчика давления или CO₂ (4-20mA)/ Anschluss für Druckmessgerät

Jelölés Маркировка Marking Kennzeichnung	Bemenet/csatl. вход/ Штекер Input/Plug Zufuhr/Stecker	Nr.	Funkciók Функции Functions Funktionen	Megjegyzés Примечание Note Notiz
P/I		1	+24V	Srovnis jéjimas Токовый вход Current input
		2	4-20mA	Stromaufnahme

C) Külső riasztás csatlakozás (digitális rendesen zárt (NC) bemenet)/ Внешнее подключение сигнализации (цифровой вход нормально замкнутый (NC) контакт)/ External alarm connection (digital input normally closed (NC) contact)/ Externen Alarm-Anschluss (normalerweise geschlossen (NC) kontakt).

Jelölés Маркировка Marking Kennzeichnung	Bemenet/csatl. вход/ Штекер Input/Plug Zufuhr/Stecker	Nr.	Funkciók Функции Functions Funktionen	Megjegyzés Примечание Note Notiz
EAS		1	Vészjelzés	Pl. tűzriasztó Например пожарная сигнализация For example fire alarm
		2	GND	Zum Beispiel Feueralarm

D) Vízhűtés szelerműködtető csatlakozás/ Соединение для воды привода клапана кюлепа/Connection for water cooler valve actuator/ Anschluss für Wasser-Kühler Ventiltrieb.

Jelölés Маркировка Marking Kennzeichnung	Bemenet/csatl. вход/ Штекер Input/Plug Zufuhr/Stecker	Nr.	Funkciók Функции Functions Funktionen	Megjegyzés Примечание Note Notiz
M5		1	VAL	24VAC, 3 - Pozíció vezérlő jel
		2	VAL-	24VAC, 3 - Сигнал контроля положения
		3	VAL+	24VAC, 3 - Position control signal 24VAC, 3 - Position Steuersignal

E), F) Külső levegő zsaluműködtető csatlakozás/ Соединение привода воздушной заслонки/ Outside air damper actuator connection/ Aussenluftklappe Aktoranschluss.

Žymėjimas Маркировка Marking Kennzeichnung	Jėjimas/Kištukas вход/ Штекер Input/Plug Zufuhr/Stecker	Nr.	Funkcijos Функции Functions Funktionen	Pastaba Примечание Note Notiz
M2		1	N	Išėjimas AC230V, Valdymas įjungta/išjungta
		2	L	
		3	Sup	Управление вкл / выкл Output AC230V,
		4	Ne prijungta Not connected Nicht angeschlossen	Ausgang AC230V, Control On / Off
M3		1	N	Išėjimas AC230V, Valdymas įjungta/išjungta
		2	L	
		3	Sup	Управление вкл / выкл Output AC230V, Control On/Off
		4	Neprijungta Not connected Nicht angeschlossen	Ausgang AC230V, Control On / Off

G) RS485 távvezérlő csatlakozás/ RS485 Соединение для пульта дистанционного управления/ RS485 Connection for remote controller/ RS485 Anschluss für Fernbedienung.

Žymėjimas Маркировка Marking Kennzeichnung	Jėjimas/Kištukas вход/ Штекер Input/Plug Zufuhr/Stecker	Nr.	Funkcijos Функции Functions Funktionen	Pastaba Примечание Note Notiz
RS485		1	GND	RJ11 kištukai for RJ11 plug для RJ11 разъём für RJ11-Stecker
		2	485 A	
		3	485 B	
		4	+24V	

H) TJ befűtő levegő hőmérséklet érzékelő/Supply air temperature sensor - TJ/ Датчик температуры приточного воздуха - TJ/ Zulufttemperaturfühler - TJ.

I) Hálózati csatlakozó 1P + N + E 2,5m-es kábellel/Power plug 1P+N+E, with cable - 2,5m/ Вилка питания 1P + N + E, с кабелем - 2,5m/Netzstecker 1P + N + E, mit Kabel - 2,5m.

J) Hálózati és vészkapcsoló/Main and emergency stop switch/Главный и аварийный выключатель.

Ne végezzen elektromos munkát, ha a készülék be van kapcsolva. Szétkapcsolt terminálok mellett a védelem IP00 szintű. Ilyenkor lehetőség van feszültség alatt lévő alkatrészekkel dolgozni.

Выполнение работ по электрической части при подключенном напряжении воспрещено. Когда клеммы отключены, степень защиты соответствует IP00. Так можно прикасаться к компонентам под опасным напряжением.

Do not make any electrical connections when the power is on. When the terminals are disconnected, the degree of protection is IP00. This allows touching components with dangerous voltages.

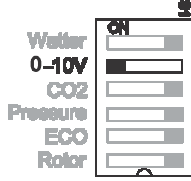
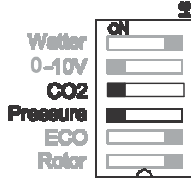

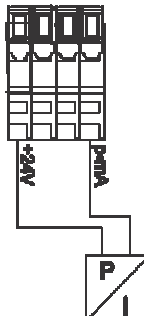
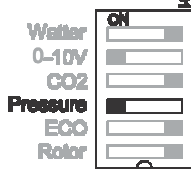

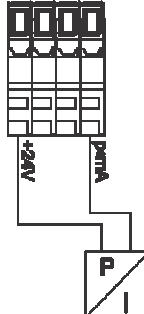
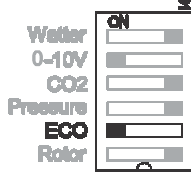
Es ist grundsätzlich verboten Arbeiten des Elektroanschlusses unter Spannung durchzuführen. Wenn die Anschlussklemmen abgeschaltet sind, ist das Schutzniveau IP00. So kann man Komponente berühren, die die gefährliche Spannung haben.

[lt]

[ru]

[en]

[de]

	<p>Elektromos fűtés beállítások Настройки электрического нагревателя. Electric heater settings. Elektro-Heizung-Einstellungen.</p>
	<p>CO₂ távadó csatlakozás CO₂ установка Преобразователя. CO₂ transmitter connection. CO₂ Meßumformeranschluß.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="917 548 1013 918"> <p>0-10V DC</p>  </div> <div data-bbox="1077 616 1133 683"> <p>vagy Или Or Oder</p> </div> <div data-bbox="1197 548 1356 918"> <p>4-20mA</p>  </div> </div>
	<p>Nyomáskülönbség távadó csatlakozás Установка преобразователя дифференциального давления. Differential pressure transmitter connection. Differenzdruck-Messumformer-Anschluss.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="917 974 1013 1344"> <p>0-10V DC</p>  </div> <div data-bbox="1077 1041 1133 1108"> <p>vagy Или Or Oder</p> </div> <div data-bbox="1197 974 1356 1344"> <p>4-20mA</p>  </div> </div>
	<p>Beállítás funkció Настройка ECO функции. Setting function. Funktion Einstellung</p>

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

[en]

[de]

[it]

[ru]

Termék neve * ₁	
gu/lu szám * ₁	

	Intervallum Интервал Interval Intervall	Dátum Дата Date Datum							
Beszereles									
Ventilator-tisztitas * ₂	Évente								
Hocserelő-tisztitas * ₂	Évente								
Szűrőcsere * ₂	3-4 havonta								

*₁- Nézze meg a termék címét.*₂- Minimum.**MEGJEGYZÉS.** A karbantartási táblázat kitöltése kötelező.