

REKUPERATORINIAI ĮRENGINIAI

ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ АГРЕГАТЫ С РЕКУПЕРАЦИЕЙ ТЕПЛА

AHU WITH HEAT RECOVERY

LÜFTUNGSGERÄTE MIT WÄRMERÜCKGEWINNUNG

**RIRS 3500VE-VW EKO 3.0  
RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX 3X230  
RIRS 3500VE-VW EKO 3.0 RHX****Techninis vadovas****[ lt ]****Техническое руководство****[ ru ]****Technical manual****[ en ]****Bedienungsanleitung****[ de ]**

## [ It ]

Turinys	
Transportavimas irsaugojimas	4
Aprašymas	4
Apsaugos priemonės	4
Sudėtinės dalys	5
Darbo sąlygos	5
Aptarnavimas	6
Filtrai	6
Ventiliatorius	6
Šilumokaitis	7
Elektrinis šildytuvas (RIRS 3500VE EKO 3.0, RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX 3X230)	8
Garantija	8
Techniniai duomenys	9
Filtrai	10
Matmenys	10
Montavimas	11
Sudėtinių dalių schema	12
Įrenginių versijos	13
Aptarnavimo pusės keitimas	13
Priedai	14
AVA/AVS prijungimo variantai (RIRS 3500VW EKO 3.0)	15
Valdymo automatika	15
Sistemos apsauga	17
Agregato naudojimas BMS tinkle	18
ModBus adresai	19
Elektrinis ŠVOK agregato prijungimas	19
Rekomendacijos sisistemos derinimui	20
Pagrindiniai ŠVOK įrenginio gedimai ir jų šalinimo būdai	22
Valdymo plokštė RG1	25
LED valdiklio indikacijos	26
Valdiklio ir sistemos mazgų sutartiniai žymėjimai, parametrai	26
Periodinė sistemos patikra	28
Elektrinio jungimo schema (Kai elektrinis šildytuvas RIRS 3500VE EKO 3.0)	29
Elektrinio jungimo schema (Kai vandeninis šildytuvas RIRS 3500VW EKO 3.0)	35
Elektrinio jungimo schema (Kai elektrinis šildytuvas RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX 3X230)	43
Elektrinio jungimo schema (Kai elektrinis šildytuvas RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX)	50
Elektrinio jungimo schema (Kai vandeninis šildytuvas RIRS 3500VW EKO 3.0 RHX)	57
Gaminio priežiūros lentelė	64

## [ ru ]

Содержание	
Транспортировка и хранение	4
Описание	4
Меры предосторожности	4
Компоненты	5
Условия работы	5
Обслуживание	6
Фильтры	6
Вентилятор	6
Теплообменник	7
Электрический нагреватель (RIRS 3500VE EKO 3.0, RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX 3X230)	8
Гарантия	8
Технические данные	9
Фильтры	10
Размеры	10
Установка	11
Схема комплектующих	12
Версии устройств	13
Смена стороны обслуживания	13
Принадлежности	14
Варианты подключения AVA/AVS (RIRS 3500VW EKO 3.0)	15
Автоматика управления	15
Защита системы	17
Использование агрегата в сети BMS	18
Адреса ModBus	19
Электрическое подключение агрегата OBK	19
Рекомендации по наладке системы	20
Основные неисправности агрегата OBK и способы их устранения	22
Пульт управления RG1	25
LED индикации контроллера	26
Условные обозначения, параметры узлов и системы	26
Периодическая проверка системы	28
Схема электрическое подключение (Когда электрический нагреватель RIRS 3500VE EKO 3.0)	29
Схема электрическое подключение (Когда водонагреватель RIRS 3500VW EKO 3.0)	36
Схема электрическое подключение (Когда электрический нагреватель RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX 3X230)	44
Схема электрическое подключение (Когда электрический нагреватель RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX)	51
Схема электрическое подключение (Когда водонагреватель RIRS 3500VW EKO 3.0 RHX)	58
Таблица обслуживание продукта	65
Для заметок	66

## [ en ]

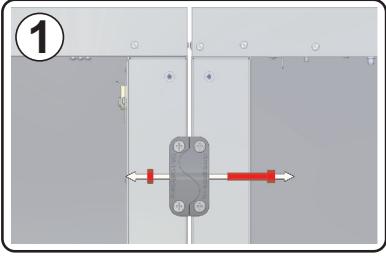
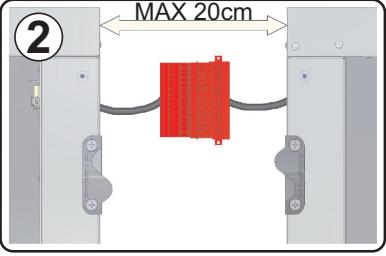
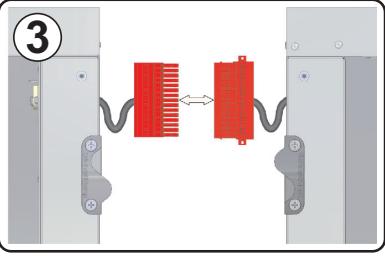
## Contents

Transportation and storage	4
Description	4
Safety precautions	4
Components	5
Operating conditions	5
Maintenance	6
Filters	6
Fan	6
Heat exchanger	7
Electrical heater (RIRS 3500VE EKO 3.0, RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX 3X230)	8
Warranty	8
Technical data	9
Filters	10
Dimensions	10
Mounting	11
Scheme for components	12
Unit versions	13
Replacement of the maintenance side	13
Accessories	14
AVA/AVS connecting options (RIRS 3500VW EKO 3.0)	15
Automatic control	15
System protection	17
Using the unit in BMS network	18
ModBus adresses	19
Electrical connection of the HVAC	19
System adjustment guidelines	20
Basic failures of the HVAC unit and troubleshooting	22
Control board RG1	25
LED indications of the controller	26
Labeling, characteristics of the controller and the system components	26
Regular system check-up	28
Electrical connection diagram (When the electrical heater RIRS 3500VE EKO 3.0)	29
Electrical connection diagram (When the water heater RIRS 3500VW EKO 3.0)	36
Electrical connection diagram (When the electrical heater RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX 3X230)	44
Electrical connection diagram (When the electrical heater RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX)	51
Electrical connection diagram (When the water heater RIRS 3500VW EKO 3.0 RHX)	58
Product maintenance table	65
Notes	66

## [ de ]

## Inhalt

Transport und Lagerung	4
Beschreibung	4
Schutzmassnahmen	4
Bestandteile des Gerätes	5
Betriebsbedingungen	5
Bedienung	6
Filter	6
Ventilator	6
Wärmetauscher	7
Elektroheizung (RIRS 3500VE EKO 3.0, RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX 3X230)	8
Garantie	8
Technische Daten	9
Filter	10
Abmessungen	10
Montage	11
Aufbauschema mit Bestandteile des Gerätes	12
Aufbau der Anlage	13
Änderung der Bedienseite	13
Zubehöre	14
Montage-Varianten vom AVA/AVS (RIRS 3500VW EKO 3.0)	15
Automatische Steuerung	15
Systemschatz	17
Verwendung des Gerätes im BMS-Netz	18
ModBus-Adressen	19
Elektrischer Anschluss der Heizung-, Lüftung- und Klimaeinrichtung	19
Empfehlungen für die Abstimmung des Systems	20
Hauptstörungen der Heizung-, Lüftung- und Klimaeinrichtung sowie Methoden ihrer Beseitigung	22
Steuerplatine RG1	25
LED-Indikationen des Kontrollers	26
Übereinstimmende Kennzeichnungen, Parameter des Kontrollers sowie der System-Baueinheiten	26
Regelmäßige Systemkontrolle	28
Elektrische Erwärmungseinrichtung (Wenn Elektrroregister RIRS 3500VE EKO 3.0)	29
Elektrische Erwärmungseinrichtung (Wenn Wasserheizregister RIRS 3500VW EKO 3.0)	36
Elektrische Erwärmungseinrichtung (Wenn Elektrroregister RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX 3X230)	44
Elektrische Erwärmungseinrichtung (Wenn Elektrroregister RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX)	51
Elektrische Erwärmungseinrichtung (Wenn Wasserheizregister RIRS 3500VW EKO 3.0)	58
Wartungstabelle des Produktes	65
Notizen	66

Transportavimas ir saugojimas	Транспортировка и хранение	Transportation and storage	Transport und Lagerung
[ lt ]	[ ru ]	[ en ]	[ de ]
<p>Visi įrenginiai yra supakuoti gamykloje taip, kad atitinkytų normalias pervežimo sąlygas.</p> <p>Išpakavus įrenginį patirkintite, ar transportuojant jis nebuv pažeistas. Pažeistus įrenginius montuoti draudžiam!</p> <p>Pakuotė yra tik apsaugos priemonė!</p> <p>Iškraudami į sandeliuodam įrenginius, naujokite tankam kėlimo įrangą, kad išvengtumėte nuostolių ir sužemidimų. Nekelkite įrenginių už mažinimo laidų, pajungimo dėžūčių, oje paimimo arba šalinimo flansų. Venkite surenkimui ir smūginių perkovui. Įrenginius sandeliuokite sausoje patalpoje, kur santykis noro drėgmė neviršija 70% (esant +20°C), vidutinė aplinkos temperatūra - tarp +5°C ir +30°C. Sandeliavimo vieta turi būti apsaugota nuo purvo ir vandens.</p> <p>J sandeliavimo ar montavimo vieta įrenginiui yra gabeniom keltuviu.</p> <p>Nepatarame sandeliuoti ilgiau nei vienerius metus. Sandeliuojant ilgiau nei vienerius metus, prieš montuojant būtina patirkinti, ar lengvai suksai ventilatorių ir variklių guolai (pasuktį sparnuotė ranka), ar nėra pažeista elektrinės grandinės izoliacija ar susikaupusi drėgmė.</p> <p>Įrenginio sekcijos turi būti atjungiamos laikantis tam tikrų saugumo reikalavimų. Nesilaikant jų galima sugadinti įrenginių. <b>Prieš atskirkite sekcijas būtina atjungti kabelių jungtis!</b></p>	<p>Все оборудование упаковано так, чтобы выдерживало нормальные условия перевозки.</p> <p>После распаковки убедитесь в отсутствии повреждений при транспортировке. Установка поврежденных устройств запрещена!</p> <p>Упаковка является только средством защиты!</p> <p>С целью избегания убытков и травм при разгрузке и складировании устройств пользуйтесь соответствующим подъемным оборудованием. Не поднимайте устройства за кабели питания, коробки подключения, фланцы забора или удаления воздуха. Избегайте сотрясения и ударных перегрузок. Устройства храните в сухом помещении, где относительная влажность воздуха не превышает 70% (при +20°C) и средняя температура окружающей среды составляет от +5°C до +30°C. Место складирования должно быть защищено от грязи и воды.</p> <p>Устройства на место их складирования или установки доставляются подъемниками.</p> <p>Не советуется складировать устройства дольше одного года. При более длительном хранении перед установкой необходимо убедиться в легкости хода подшипников вентиляторов и двигателей (повернуть крыльчатку рукой), в отсутствии поврежденной изоляции электроприводов и конденсации влаги.</p> <p>Секции агрегата должны быть отсоединенны при определенных требований безопасности. Невыполнение этого требования может привести к повреждению устройства. Перед разделением секций нужно отсоединить кабели!</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>All units are packed in the factory to withstand regular conditions of transportation.</li> <li>Upon unpacking, check the unit for any damages caused during transportation. It is forbidden to install damaged units!!!</li> <li>The package is only for protection purpose!</li> <li>While unloading and storing the units, use suitable lifting equipment to avoid damages and injuries. Do not lift units by holding on power supply cables, connection boxes, air intake or discharge flanges. Avoid hits and shock overloads. Before installation units must be stored in a dry room with the relative air humidity not exceeding 70% (at +20°C) and with the average ambient temperature ranging between +5°C and +30°C. The place of storage must be protected against dirt and water.</li> <li>The units must be transported to the storage or installation site using forklifts.</li> <li>The storage is not recommended for a period longer than one year. In case of storage longer than one year, before the installation it is necessary to verify whether the bearings of fans and motor rotate easily (turn the impeller by hand) and if the electric circuit insulation is not damaged or the moisture is accumulated.</li> <li>The sections of the equipment should be detached following certain safety instructions. Failure to follow them can lead to a damage of the equipment. <b>Before detaching the sections it is necessary to disconnect the cables!</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alle Geräte sind werkseitig so verpackt, dass sie den normalen Transportbedingungen standhalten können.</li> <li>Nach Auspacken des Gerätes überprüfen Sie, ob es beim Transport nicht beschädigt wurde. Beschädigte Geräte dürfen nicht montiert werden!!!</li> <li>Die Verpackung ist nur eine Schutzmaßnahme!</li> <li>Beim Ausladen und Lagern der Geräte verwenden Sie geeignete Hebezeuge, um Schäden und Verletzungen zu vermeiden. Heben Sie die Geräte nicht an Netzketten, Anschlusskästen, Zu- und Abluftstutzen. Vermeiden Sie Stoße und Schläge. Lagern Sie die Geräte in einem trockenen Raum, wo die relative Luftfeuchtigkeit höchstens 70% (bei +20°C) beträgt und die durchschnittliche Umgebungstemperatur zwischen +5°C und +30°C liegt. Der Lagerort muss vor Schmutz und Wasser geschützt sein.</li> <li>An den Lager- bzw. Montageort werden die Geräte mit Hebezeugen transportiert.</li> <li>Eine Lagerung länger als ein Jahr ist nicht empfehlenswert. Bei einer Lagerung länger als ein Jahr ist vor der Montage unbedingt zu prüfen, ob die Ventilatoren- und Motorlager leichtgängig sind (Flügelrad mit der Hand drehen), ob die Isolierung des elektrischen Stromkreises nicht beschädigt ist und sich keine Feuchtigkeit angesammelt hat.</li> <li>Beim Verbinden von Bauteilen bitte Sicherheitsanforderungen beachten. Wenn die nicht beachtet werden, kann das zur Beschädigung des Gerätes führen. <b>Vor der Demontage von Sektionen bitte die Kabel-Anschlüsse trennen!</b></li> </ul>
			
Aprašymas	Описание	Description	Beschreibung
<p>Rekuperatoriai - tai oro vėdinimo įrenginiai, kurie valo, šildo ir tiekia šviežią orą. Įrenginiai paima šilumą iš išmetamo oro ir perduoda ji į tiekiama.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rotorinis šilumokaitis, kurio temperatūrinius našumas iki 72%.</li> <li>Integruotas elektrinis šildytuvas, valdymo tipas: 0-10V (<b>just</b> RIRS 3500VE EKO 3.0/RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX 3X230).</li> <li>Integratorius elektrinio šildytuvo valdymas PWM signalu.</li> <li>Našas ir tiliai veikiantys EC ventiliatoriai.</li> <li>Mažas SFP (Specific Fan Power) lygis EN13779.</li> <li>Akustinė ir šiluminė 50mm išorinių sieneių izoliacija.</li> <li>Integruota valdymo automatika, „Plug and Play“ pajungimas.</li> <li>Paneliniai filtri F7/M5.</li> <li>Agregate su sumontuoti tiekiama, ištakiamos, šalinimo ir lauko oro temperatūros jutikliai.</li> <li>Standartūs tiekiamas su PRV_V2 automatinis valdikliu.</li> </ul> <p><b>Netinkami naudoti baseiniuose, pirtyse ir kitose panašiose patalpose. Rekuperatorius negali būti naudojamas kaip orinis šildytuvas.</b></p> <p>J standartinę pakuočę (be papildomai užsakomybės) jėja:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>vėdinimo įrenginys RIRS 3500VE/VW EKO 3.0/RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX 3X230;</li> <li>atraminė (antivibracinių) kojelė - 8 vnt.;</li> <li>prisukama, rakinama rankena - 2 vnt.;</li> <li>prisukama rankena - 2 vnt.;</li> <li>tiekiamo oro temperatūros jutiklis. - 1vnt.;</li> <li>gržtancio vandeninis temperatūros jutiklis (kai vandeninius šildytuvus);</li> <li>termostatas (kai vandeninius šildytuvus);</li> <li>termostato laikiklis (kai vandeninius šildytuvus).</li> <li>Tiekiamo oro temperatūros jutiklis (TJ) 1 vnt.</li> <li>AVS priešužšalinimės apsaugos rinkinys (kai vandeninius šildytuvus)</li> </ol>	<p>Рекуператоры – это вентиляционные устройства, которые очищают, соревнуют и подают свежий воздух. Устройства отбирают тепло из вытяжного воздуха и передают его приточному.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Роторный теплообменник, тепловая эффективность которого – до 72 проц.</li> <li>Интегрированный электрический нагреватель, тип управления: 0-10V (<b>только</b> RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX 3X230).</li> <li>Интегрированное управление электрическим нагревателем сигналом PWM.</li> <li>Производительные и тихо работающие EC вентиляторы.</li> <li>Низкий уровень SFP (Specific Fan Power) EN13779.</li> <li>Акустическая и тепловая 50 мм изоляция наружных стенок.</li> <li>Интегрированная автоматика управления, подключение "Plug and Play".</li> <li>Панельные фильтры F7/M5.</li> <li>В агрегатах установлены датчики приточного, удалаемого и наружного воздуха.</li> <li>В комплект входят датчики вытяжного, приточного и наружного воздуха.</li> <li>Стандартно поставляется с контроллером автоматики PRV_V2.</li> </ul> <p><b>Не пригоден для использования в бассейнах, банях и других подобных помещениях. Рекуператор не может применяться как нагреватель воздуха.</b></p> <p>В стандартную упаковку (кроме дополнительно заказываемых приложений) входят:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>вентиляторное устройство RIRS 3500VE/VW EKO 3.0/RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX 3X230;</li> <li>антишумные (антивибрационные) крепления – 8 ед.;</li> <li>прикрепляемая, запираемая ручка – 2 ед.;</li> <li>прикрепляемая ручка – 2 ед.;</li> <li>датчик темп. приточного воздуха - 1 ед.;</li> <li>датчик темп. обратной воды (когда водянной нагреватель);</li> <li>термостат (когда водянной нагреватель)</li> <li>кронштейн термостата (когда водянной нагреватель);</li> <li>датчик температуры приточного воздуха (TJ) 1 шт (когда электрический нагреватель)</li> <li>комплект защиты от замерзания для AVS (для водонагревателя)</li> </ol>	<p>AHUs are air ventilation devices that clean, heat and supply fresh air. Units take heat from exhausted air and transmit it to supply air.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rotor heat exchanger with temperature efficiency up to 72 %.</li> <li>Integrated electrical heater, Control type: 0-10V (<b>just</b> RIRS 3500VE EKO 3.0 / RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX 3X230).</li> <li>Integrated PWM signal electric heater control.</li> <li>Efficient and silent EC fans.</li> <li>Low SFP (Specific Fan Power) level EN13779.</li> <li>Acoustic and thermal 50mm insulation of external walls.</li> <li>Integrated control automation, Plug and Play connection.</li> <li>Panel filter F7/M5.</li> <li>Supply, exhaust, extract and fresh air temperature sensors are mounted in AHU.</li> <li>Package includes extract, supply and fresh air temperature sensors.</li> <li>As standard, supplied with Ewith automatic controller PRV_V2.</li> </ul> <p><b>Not suitable for use at swimming pools, saunas and other similar facilities. The unit can not be used as an air heater.</b></p> <p>Standard package (without optional accessories) includes:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Ventilation unit RIRS 3500VE/VW EKO 3.0/RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX 3X230;</li> <li>Anti-vibration mount - 8 pieces;</li> <li>Screwable lockable handle - 2 pcs;</li> <li>Screwable, handle - 2 pcs;</li> <li>Supply air temp. sensor - 1pcs;</li> <li>return water temperature sensor (for water heater);</li> <li>thermostat (for water heater)</li> <li>thermostat bracket(for water heater).</li> <li>Supply air temp. sensor (TJ)- 1pcs (for electric heater)</li> <li>Frost Protection Kit for AVS (for water heater)</li> </ol>	<p>WRG-Ventilatoren sind Lüftungsgeräte, die reinigen, erwärmen und liefern frische Luft. Die Geräte nehmen die Wärme von der Abluft und übergibt sie der Luft, die geliefert wird.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rotationswärmetauscher, dessen Temperaturleistung bis 72 % beträgt.</li> <li>Integrierter elektrischer Wärmer, Steuerung: 0-10V (<b>nur</b> RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX 3X230).</li> <li>Integrierte Regelung des Elektroregisters mit PWM-Signal</li> <li>Leistungsfähige und leise EC-Ventilatoren.</li> <li>Integrierter Reparaturschalter laut EN 60204-1:2006.</li> <li>Schal- und Wärmedämmung der Wände 50mm.</li> <li>Integrierte Steuerautomatik, Plug and Play-Anschluss.</li> <li>Panelfilter F7/M5.</li> <li>Gerät ist mit Zu-, Ab-, Fort- und Außenluftfühler ausgestattet.</li> <li>Standartweise mit PRV_V2 Regelung lieferbar.</li> <li><b>Nicht für Betrieb in Schwimmbecken, Saunen und ähnlichen Räumen bestimmt. Das Lüftungsgerät darf für Heizungszwecke nicht verwendet werden.</b></li> </ul> <p>Zur Standardverpackung (ohne Zubehör, das zusätzlich bestellt wird) gehören:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Lüftungsgerät RIRS 3500VE/VW EKO 3.0/RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX 3X230;</li> <li>Absorptionsfüßen: 8 Stck.;</li> <li>Verschließbarer Anschraubgriff: 2 Stck.;</li> <li>Anschräubgriff: 2 Stck.;</li> <li>Zulüfttemperaturfühler: 1 Stck.;</li> <li>Anlegefühler für Wasserrücklauf (wenn mit Wasserregister);</li> <li>Thermostat (wenn mit Wasserregister);</li> <li>Thermostat-Halter (wenn mit Wasserregister).</li> <li>Zulüfttemperaturfühler (TJ): 1 Stck. (wenn mit elektrischer Wärmer);</li> <li>AVS Frostschutz Kit (wenn mit Wasserregister)</li> </ol>
Apsaugos priemonės	Меры предосторожности	Safety precautions	Schutzmassnahmen
- Nenaudokite šio įrenginio kitiems tikslams, nei	- Не используйте агрегат по другим целям,	- Do not use the unit for purposes other than	- Die Anlage darf nur für den dafür vorgesehenen

numatyta jo paskirtyste.

- Nekadite ir niekaip nemodifikuokite iрenginio. Tai gali sukelti mechaniniu gedimiu ar net sužeidima.
- Montuodami ir aptarnaudami iрenginį naudokite specialiai darbinę aprangą. Būkite atsargūs - iрenginio iр i sudarančiuose daliuose kampai ir briauos galėti būti astriši ir želdžiančios.
- Šalia iрenginio nedėvėkite plevesojuančių drabužių, kuriuos galėtų įtraukti į veikiantį ventiliatorių.
- Nekiskite pirštų ar kitų daiktų į oro paėmimo ir išmetimo apsaugines groteses arba į prijungtą ortaką. Bet kokiam svetimkūniui patektus į iрenginį, tuo pat atjunkite nuo elektros maitinimo šaltinio. Pries pasalindam iрsvitmkūnijį išsitinkite, kad sustoja be koks mechaninis judėjimas iрenginijoje, atveju šildytuvas. Taip pat išsitinkite, kad atsirkštintis iрenginio iрungimas - neimanomas.
- Nepajunkite iрenginio prie kitokio elektros tinklo, nei nurodyta lipdike ant iрenginio korpuso.
- Naudokite tik tinkama išoriniu jungikliu automatinį antroviuo saugiklį (zr. modelio lipdike nurodyta galinguma ir nominalios srovės dydi).
- Parinktas maitinimo laidas turi atitinkti iрenginio galingumą.
- Niekada nenaudokite pažeisto maitinimo laidą.
- Niekada į šlapias rankas neimkite į elektros tinkla pajungtų maitinimo laidų.
- Niekada nerandinkite prailginimo laidų ir kistiukinių jungčių į vandenį.
- Nemontuokite ir nenaudokite iрenginio ant kreivų stovų, nelygių paviršių ir kitokių nestabilų plokštumų.
- Montuokite iрenginį tvirtai, tuo užtikrinkdami saugų jo naudojimą.
- Niekada nenaudokite šio iрenginio sprogimui palankioje ir agresyviu medžiagų turinčioje aplinkoje.
- Nenaudokite prietaiso, jei jungtys ar gnybtai sugadinti ar pažeisti. Esant pažeidimams, nutraukite prietaiso eksplataciją ir nedelsiant pakeiskite pažeistas dalis.
- Nenaudokite vandens ar kitokiu skystu elektros dalims ar jungtimis valyt.
- Pastebėjus skystūs ar elektriniai dalių ar jungčių, nutraukite prietaiso eksplataciją.
- Draudžiama atlikti elektros jungimo darbus esant jungtai įtampa. Kai gnybtai atjungti apsaugos lygis yra IP20. Taip galima prisiliesti prie komponentų, turinčių pavojingą įtampą.

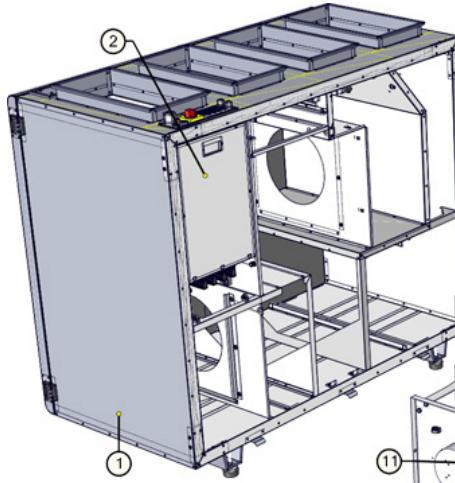
нежели указано в его предназначении.

- 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 отстегайтесь, чтобы прочие предметы не попали в решетки подачи и вытяжки воздуха или в подключенный воздушный duct. При попадании любого постороннего предмета в агрегат немедленно отключите от источника питания. Перед изъятием постороннего предмета убедитесь, что вентилятор остановился любое механическое движение и удостоверьтесь, что случайное включение агрегата невозможно.
- Не подключайте к электрической сети с иными данными, чем предъявленные на наклейке с тех. данными модели на корпусе агрегата.
- Подберите и используйте внешний включатель - автоматический предохранитель в соответствии с электрическими параметрами предъявленными 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.
- 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 обес печивая безопасное использование.
- Не используйте агрегат в взрывоопасной и агрессивные элементы содержащей среде.
- Не пользуйтесь прибором, если электропровод или штепсельная вилка испорчены или повреждены. При наличии повреждений 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 IP20. Так можно прикасаться к компонентам под опасным напряжением.

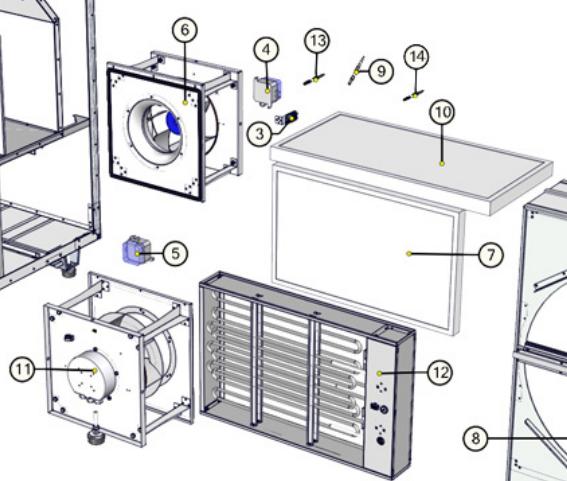
its' intended use.

- 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 - the unit's and its components edges may be sharp and cutting.
- Do not wear loose clothing that could be entangled in 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. Before removing foreign object, make sure that any mechanical motion has stopped, the heater has cooled down and the restart is not possible.
- 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.
- 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 IP20. This allows touching components with dangerous voltages.
- 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 Netzzuleitung muss der Kapazität der Anlage entsprechen.
- Die Verwendung einer beschädigten Zuleitung ist unzulässig.
- Elektrische Kabel, welche unter Strom stehen, NIEN mit nassen Händen anfassen!
- Verlängerungskabel und Steckerverbindungen NIEN 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 explosionsgefährdet 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 IP20. So kann man Komponente berühren, die die gefährliche Spannung haben.

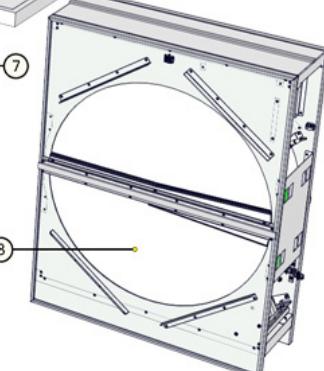
### Sudėtinės dalys



### Компоненты



### Components



### Bestandteile des Gerätes

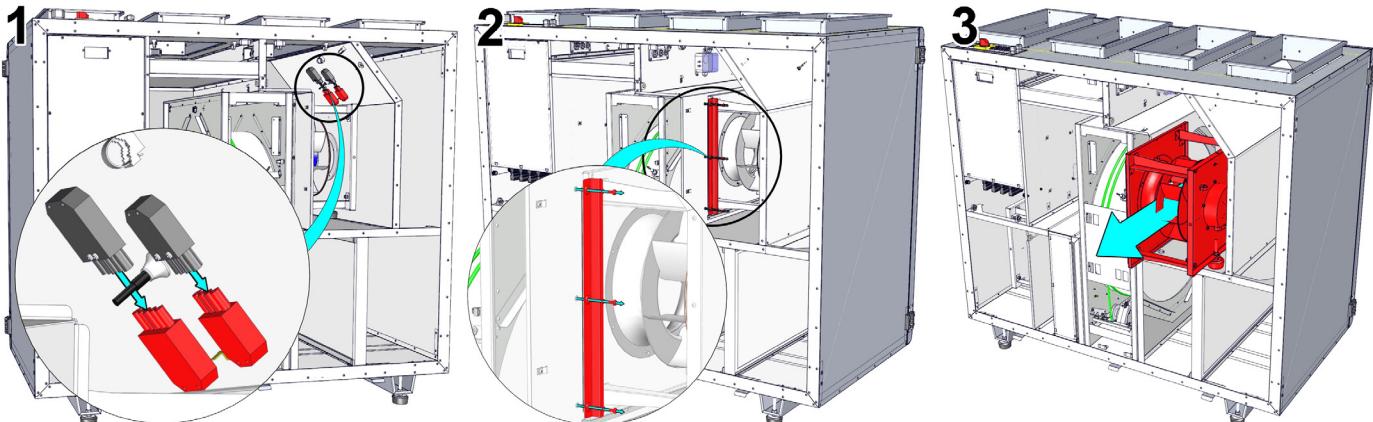
1. Korpusas
2. Automatikos déžé
3. Ištraukiamo oro dregmės ir temperatūros jutiklis
4. Ištraukiamo oro filtro slėgio relé
5. Tiekiamo oro filtro slėgio relé
6. Salinamo oro ventiliatorius
7. Šviežio oro filtras
8. Šilumokaitis
9. Tiekiamo oro temperatūros jutiklis
10. Ištraukiamo oro filtratas
11. Tiekiamo oro ventiliatorius
12. Elektrinė šildytuvė (tik RIRS 3500VE EKO 3.0, RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX 3X230, RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX)
13. Šviežio oro temperatūros jutiklis
14. Tiekiamo oro temperatūros jutiklis

1. Корпус
2. Блок управления
3. Влажност и темп. вытяжного воздуха
4. Реле давления фильтра вытяжного воздуха
5. Реле давления фильтра приточного воздуха
6. Вентилятор вытяжного воздуха
7. Фильтр свежего воздуха
8. Теплообменник
9. Датчик темп. приточного воздуха
10. Фильтр вытяжного воздуха
11. Вентилятор приточного воздуха
12. Электрический нагреватель (только RIRS 3500VE EKO 3.0, RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX 3X230, RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX)
13. Датчик темп. свежего воздуха
14. Датчик темп. приточного воздуха

1. Housings
2. Control box
3. Temp. and humidity sensor for extract air
4. Exhaust air filter pressure transducer
5. Supply air filter pressure transducer
6. Exhaust air fan
7. Fresh air filter
8. Heat Exchanger
9. Temperature sensor for supply air
10. Exhaust air filter
11. Supply air fan
12. Electrical heater (**just** RIRS 3500VE EKO 3.0, RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX 3X230, RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX)
13. Temperature sensor for fresh air
14. Temperature sensor for supply air

1. Gehäuse
2. Schaltzschrank
3. Abluftfeuchte- und Temperaturfühler
4. Druckrelais der Abluftfilter
5. Druckrelais der Zuluftfilter
6. Abluft-Ventilator
7. Frischluft-Filte
8. Wärmetauscher
9. Zulufttemperaturfühler
10. Abluft-Filte
11. Zuluft-Ventilator
12. Elektroheizregister (**nur** RIRS 3500VE EKO 3.0, RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX 3X230, RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX)
13. Außenlufttemperaturfühler
14. Zulufttemperaturfühler

Darbo sąlygos	Условия работы	Operating conditions	Betriebsbedingungen																
[ lt ]	[ ru ]	[ en ]	[ de ]																
<ul style="list-style-type: none"> <li>Irenginys skirtas ekspluatuoti uždarose patalpose iš lauke pastogėje.</li> <li>Irenginius draudžiama naudoti potencialiai sprogimui pavojingioje aplinkoje.</li> <li>Irenginys pagamintas tiekti/traukti tūtį švaryjui (be metalų koroziją skatinančių cheminijų; be cinkui, plastmasėi, guma agresyvių medžiagų; be kietų, lipnių bei pluoštiniių medžiagų dalelių) orą iš patalpos.</li> <li>Darbinė Ištraukiamojo tiekiamo oro temperatūra bei drėgmė nurodyta lentelėje (Lent.1)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Устройство предназначено для работы в ограниченном пространстве и снаружи в чердаке.</li> <li>Запрещается использовать устройство в потенциально взрывоопасной среде.</li> <li>Устройство предназначено для подачи и вытяжки из помещения только чистого воздуха (без химических соединений, способствующих коррозии металлов; без веществ, агрессивных по отношению к цинку, пластмассе, резине; без частиц твердых, липких и волокнистых материалов).</li> <li>Рабочая температура и влажность вытяжного и приточного воздуха приведены в таблице (Табл. 1).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>The device is designed to operate indoors, outdoors and under the shelter.</li> <li>It is forbidden to use the unit in potentially explosive environment.</li> <li>Unit is designed to supply/extract only clean air (free of chemical compounds causing metal corrosion, of substances aggressive to zinc, plastic and rubber, and of particles of solid, adhesive and fibred materials).</li> <li>The working extract and supply air temperatures, and humidity are given in the table (Tab. 1).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gerät ist für Innenaufstellung oder für Unter-Dach-Aufstellung im Außen bestimmt.</li> <li>Die Geräte dürfen nicht in einer explosionsgefährdeten Atmosphäre betrieben werden.</li> <li>Das Gerät ist nur für die Zufuhr/den Abzug von ausschließlich sauberer Luft (ohne chemische Verbindungen, die Metallkorrosion hervorrufen; ohne aggressive Substanzen, die Zink, Kunststoff und Gummi angreifen; ohne Partikeln von festen, klebenden sowie faserigen Materialien) in den/aus dem Raum gefertigt und bestimmt.</li> <li>Abluft- und Zulufttemperatur sowie -feuchtigkeit sind in der Tabelle (Tab.1) angegeben.</li> </ul>																
Lent. 1 Tač. 1 Tab. 1 Tab. 1	<table border="1"> <tr> <td>Tiekiamas oras Приоточный воздух Supply Zuluft</td><td>- temperatūra min./maks. - температура мин./макс. - temperature min./max. - Temperatur min./max.</td><td>[°C]</td><td>-23 / +40</td></tr> <tr> <td></td><td>- maks. drėgmė - макс. влажность - max. humidity - max. Feuchtigkeit</td><td>[%]</td><td>90</td></tr> </table>	Tiekiamas oras Приоточный воздух Supply Zuluft	- temperatūra min./maks. - температура мин./макс. - temperature min./max. - Temperatur min./max.	[°C]	-23 / +40		- maks. drėgmė - макс. влажность - max. humidity - max. Feuchtigkeit	[%]	90	<table border="1"> <tr> <td>Ištraukiamas oras Вытяжной воздух Extract Abluft</td><td>- temperatūra min./maks. - температура мин./макс. - temperature min./max. - Temperatur min./max.</td><td>[°C]</td><td>+15 / +40</td></tr> <tr> <td></td><td>- maks. drėgmė - макс. влажность - max. humidity - max. Feuchtigkeit</td><td>[%]</td><td>60</td></tr> </table>	Ištraukiamas oras Вытяжной воздух Extract Abluft	- temperatūra min./maks. - температура мин./макс. - temperature min./max. - Temperatur min./max.	[°C]	+15 / +40		- maks. drėgmė - макс. влажность - max. humidity - max. Feuchtigkeit	[%]	60	<p>Esant žemesnei tiekiamo oro temperatūrai nei -23 °C rekomenduojama naudoti elektrinį pašildytuvą.</p> <p>Когда температура наружного воздуха ниже -23 °Гр. рекомендуем использовать электрический нагреватель</p> <p>It is recommended to use electrical pre-heater if the supply air temperature is below -23 °C.</p> <p>Bei Außentemperaturen unter -23 °C ist es zu empfehlen ein Vorheizgeister zu benutzen.</p>
Tiekiamas oras Приоточный воздух Supply Zuluft	- temperatūra min./maks. - температура мин./макс. - temperature min./max. - Temperatur min./max.	[°C]	-23 / +40																
	- maks. drėgmė - макс. влажность - max. humidity - max. Feuchtigkeit	[%]	90																
Ištraukiamas oras Вытяжной воздух Extract Abluft	- temperatūra min./maks. - температура мин./макс. - temperature min./max. - Temperatur min./max.	[°C]	+15 / +40																
	- maks. drėgmė - макс. влажность - max. humidity - max. Feuchtigkeit	[%]	60																
Aptarnavimas	Обслуживание	Maintenance	Bedienung																
[ lt ]	[ ru ]	[ en ]	[ de ]																
Prieš atidarydami agregato duris būtinyai atjunkite elektros srovę iš palaukite, kol pilnai nustos suktis ventiliatoriai (apie 2 min.).	Перед тем, как открывать дверцу агрегата, отключите агрегат от электросети и подождите, пока вентиляторы остановятся полностью (около 2 мин.).	Unplug unit from mains first and wait for 2 minutes (till fans fully stop) before opening the covers.	Bevor die Gerätetüren geöffnet werden dürfen, Gerät elektrisch vom Versorgungsnetz trennen und etwa 2 Min. warten, bis die Ventilatoren völlig stehen bleiben.																
Filtrai	Фильтры	Filters	Filter																
<p>Užsiterše filtrai, didina oro pasipriėsinimą, dėl to sumažėja į patalpas paduodamo oro kiekis bei diđeja elektros energijos suvartojimas.</p> <p>- Filtrus patartina keisti kas 3-4 mėnesius arba pagal filtro užterštumo jutiklio parodymus (jutiklis PS 600 integruotas į aggregatą).</p>	<p>Грязные фильтры повышают сопротивление воздуха, в результате чего уменьшается количество пространства воздушного потока и увеличивается энергопотребления.</p> <p>- Фильтр рекомендуется поменять на новый каждые 3-4 месяца или по показаниям датчика загрязнения фильтров (датчик PS 600 интегрирован в агрегат).</p>	<p>Dirty filters increase air resistance, which reduces the amount of air flow and increases power consumption.</p> <p>- It is advisable to change the filters every 3-4 months, or in accordance with the readings of filter contamination sensor. (Sensor PS 600 is integrated in the unit).</p>	<p>Verunreinigte Filter erhöhen die Druckverluste, d.h. ein geringeres Luftvolumen gelangt in die Räume, dazu erhöht sich Energieverbrauch.</p> <p>- Die Filter werden ca. alle 3 Monate bzw. je nach Signal der Filterüberwachung ersetzt. (Die Druckdosen PS600B sind im Gerät eingebaut).</p>																
Ventiliatorius	Вентилятор	Fan	Ventilator																
<p>- Aptarnavimo darbus turėtų atlikti tik patyrę ir apmokyti darbuotojai.</p> <p>- Ventiliatorius turi būti apžiūrimas ir valomas mažiausiai 1 kartą per metus.</p> <p>- Prieš pradendant aptarnavimo ar remonto darbus išjunkite, ar irenginys atjungtas nuo elektros tinklo.</p> <p>- Aptarnavimo darbus pradékite tik sustojus bet kokiom judėjimui ventiliatoriuje.</p> <p>- Vykdami techninio aptarnavimo darbus laikykites visų darbo saugos taisykių.</p> <p>- Variklio konstrukcijoje panaudoti aukšto našumo guoliu. Jie yra užprisuoti ir nereikalauja jokių tėpimo per visą variklio tarnavimo laiką.</p> <p>- Atjunkite ventiliatorių nuo irenginio (1-2-3).</p> <p>- Būtini, kruopščiai apžiūrėti ventiliatoriaus sparnuotę, ar nesusidurė dulkiai ir kitokii medžiagai apnašos, galinčios išbalansuoti sparnuotę. Išbalansavimas sukelia vibraciją ir greitensį variklio guolių susidėvėjimą.</p> <p>- Nuvalykite sparnuotę ir korpuso vidų švelniu, netirpdančiu bei korozijos neskatinančiu ploniu kliui ir vandeniu.</p> <p>- Valydamis sparnuotę nenaudokite aukšto slėgio irenginių, šveitiklių, aštrių rankų arba agresyvių tirpkių, galinčių ižrežti ar pažeisti sparnuotę.</p> <p>- Valydamis sparnuotę nepanardinkite variklio įskysti.</p> <p>- Išitinkite, ar sparnuotės balansinės svarsčiai sava vietoje.</p> <p>- Išitinkite, ar sparnuotės balansinės svarsčiai sava vietoje.</p> <p>- Sumontukite ventiliatorių atgal į irenginį. Prijunkite prie elektros tinklo (3-2-1).</p> <p>- Jei po aptarnavimo darbų ventiliatoriui neįsijungia, arba savaimiai įsijungia termokontaktinė apsauga - kreipkitės į gamintoją.</p> <p>- Aptarnavimo metu, išimant/jiedant ventiliatorių nelaikyti jo už sparnuotės menčių. Tai gali išbalansuoti ar sugadinti sparnuotę. Laikykite tik už ventiliatorių korpuso.</p>	<p>- Работы по обслуживанию должны проводиться только опытными и квалифицированными специалистами.</p> <p>- Осмотр и работы по обслуживанию должны проводиться не реже 1 раза в 6 месяцев.</p> <p>- Сооблюдайте правила техники безопасности при выполнении работ по обслуживанию или ремонту.</p> <p>- Перед началом работ по обслуживанию или ремонту убедитесь, что вентилятор отключен от питания.</p> <p>- Приступайте к работам по обслуживанию или ремонту только убедившись, что вентилятор остановился любое механическое движение.</p> <p>- Подшипники запрессованы не требуют обслугивания на весь срок службы двигателя.</p> <p>- Отсоедините вентилятор от агрегата (1-2-3).</p> <p>- Тщательно осмотрите крыльчатку вентилятора. Покрытие пылью или пр. материалами может нарушить балансировку крыльчатки. Это вызывает вибрации и ускоряет износ подшипников двигателя.</p> <p>- Крыльчатку следует чистить не агрессивными, коррозию крыльчатки и корпуса не вызывающими моющими средствами и водой.</p> <p>- Для чистки крыльчатки запрещается использовать струю высокого давления, абразивные материалы, острые предметы и агрессивные растворители, способные поцарапать или повредить крыльчатку вентилятора.</p> <p>- Во время чистки не погружайте крыльчатку в жидкость.</p> <p>- Убедитесь, что балансировочные грузики крыльчатки на своих местах.</p> <p>- Убедитесь, что крыльчатка не прикосается к корпусу.</p> <p>- Установите вентилятор обратно в агрегат и подключите к электросети (3-2-1).</p> <p>- Если обратно установленный вентилятор не включается или срабатывает термоконтактная защита - обратитесь к производителю.</p> <p>- В ходе обслуживания, извлекая/ставляя вентилятор, не держите его за лопасти крыльчатки. Это может разбалансировать или повредить крыльчатку. Держите только за корпус вентилятора.</p>	<p>- Maintenance and repair should only be performed by experienced and trained staff.</p> <p>- The fan should be inspected and cleaned if needed at least once a year.</p> <p>- Be sure the fan is disconnected from power source before performing any maintenance or repair.</p> <p>- Proceed to maintenance and repair after any rotation in the fan stopped.</p> <p>- Observe staff safety regulations during maintenance and repair.</p> <p>- The motor is of heavy duty ball bearing construction. The motor is completely sealed and requires no lubrication for the life of the motor.</p> <p>- Detach fan from the unit (1-2-3).</p> <p>- Impeller should be specially checked for build-up material or dirt which may cause an imbalance. Excessive imbalance can lead to accelerated wear on motor bearings and vibration.</p> <p>- Clean impeller and inside housing with mild detergent, water and damp, soft cloth.</p> <p>- Do not use high pressure cleaner, abrasives, sharp instruments or caustic solvents that may scratch or damage housing and impeller.</p> <p>- Do not plunge impeller into any fluid.</p> <p>- Make sure, that impeller's balance weights are not moved.</p> <p>- Make sure the impeller is not hindered.</p> <p>- Mount the fan back into the unit. Replace fan guards and connect the fan to power supply source (3-2-1).</p> <p>- If after maintenance or repair the fan does not start either thermal protection contact activates automatically, contact the manufacturer.</p> <p>- During the maintenance do not hold the fan by the impeller, it might cause imbalance of impeller or damage it. Hold the fan by the casing.</p>	<p>- Montage und Elektroarbeiten nur durch ausgebildetes, eingeschworenes Fachpersonal und nach den jeweils zutreffenden Vorschriften ausführen.</p> <p>- Die Anlage muss min. einmal pro Jahr geprüft und gereinigt werden.</p> <p>- Vor der Wartung oder Reparatur sicherstellen, dass die Anlage vom Stromnetz getrennt ist.</p> <p>- Arbeiten dürfen nur bei abgeschaltetem und mechanischem Stillstand des Laufrades sowie nach Abkühlung der Heizung vorgenommen werden! Gegen Wiedereinschalten sichern!</p> <p>- Arbeitssicherheitsregelungen bei der technischen Bedienung beachten.</p> <p>- In der Motorkonstruktion sind hochwertige Lager eingebaut. Die Lager sind eingepresst und erfordern keine Schmierung.</p> <p>- Ventilator von der Anlage abschalten (1-2-3).</p> <p>- Die Flügel vom Ventilator auf Ablagerungen und Staub prüfen, starke Verschmutzung kann zu Unwucht führen. Die Unwucht verursacht eine Vibration und schmälert Lagerverschleiß.</p> <p>- Flügel und Gehäuse mit einem speziellen 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.</p> <p>- Beim Reinigen der Flügel Motor vor Feuchtigkeit und Nässe schützen.</p> <p>- Prüfen, dass die Wuchtgewichte am Flügel nicht verschoben werden.</p> <p>- Flügel darf nicht am Gehäuse streifen.</p> <p>- Montieren des Ventilators wieder in die Anlage. Anschließen die Anlage ans Stromnetz (3-2-1).</p> <p>- Sollte sich nach Wartung der Anlage der Ventilator nicht mehr einschalten lassen oder der Thermokontaktschutz auslösen, an den Hersteller wenden.</p> <p>- Während der Wartung den Ventilator, der herausgenommen / eingelegt wird, nicht an Laufradflügel halten, weil es zu Unwucht/ Beschädigung des Laufrades führen kann. Nur am Ventilatorgehäuse halten.</p>																

**Šilumokaitis**

- Prieš pradedant aptarnavimo ar remonto darbus išsitinkite, ar įrenginys atjungtas nuo elektros tinklo.
- Aptarnavimo darbus pradėkite tik sustojus bet kokiam judėjimui ventilatoriausiuose.
- Šilumokaitis valomas kartą metuose.
- Aptarnavimo darbus rotoriniam šilumokaičiui būtina atlikti 1 kartą metuose.
- Būtina patikrinti ar neužteršti šilumokaičio tarpių, sandarumo šepečiai nesusidevėjė, nesusidevėjusi rotorius diržinė pavara, rotoriniu šilumokaičio užspaudimo mazgai yra sandarūs.
- Rotorinis šilumokaitis yra lengvai išsiamas iš įrenginio atjungus šilumokaičio variklį maitinimo laidą (pav. 1-2).
- Šilumokaitis išplauamas šilto vandens ir aliuminio korozijos nekeliančiu šarmo tirpalu arba oro srove. Tiesioginė skysto srovė nerekomenduojama, nes tai gali pakenkti šilumokaičiui.
- Valant šilumokaitį **BŪTINA** apsaugoti šilumokaičio variklį nuo drėgmės ir skysto patekimo.
- DĖMESIO!** Šilumokaitį draudžiama naudoti, jei išimti filtra!

**Теплообменник**

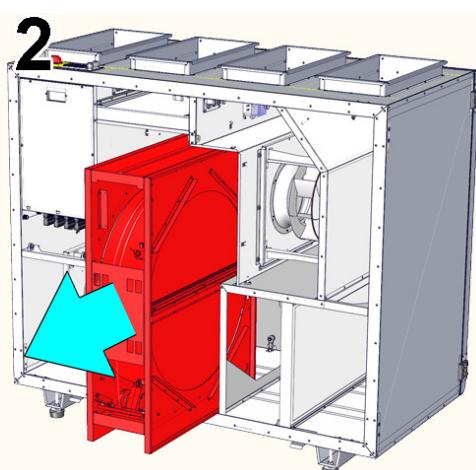
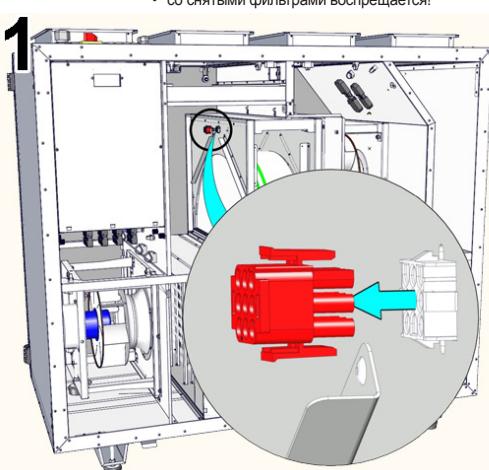
- Перед началом работ по обслуживанию или ремонту убедитесь, что вентилятор отключен от питания.
- Приступайте к работам по обслуживанию или ремонту только убедившись, что вентилятор остановился любое механическое движение.
- Теплообменник подлежит к чистке ежегодно.
- Работы по обслуживанию роторного теплообменника необходимо выполнять 1 раз в год.
- Необходимо убедиться, что не загрязнены щетки теплообменника, не износились щетки герметизации, ременной привод ротора теплообменника, что уплотнительные узлы роторного теплообменника сохраняют герметичность.
- Роторный теплообменник легко вынимается из устройства после отключения шнура питания двигателя теплообменника (рис. 1-2).
- Теплообменник промывается в растворе теплой воды и щелочи, но вызывающей коррозии алюминия, или очищается воздушным потоком. Использовать прямую струю воды не рекомендуется, так как это может нанести теплообменнику вред.
- При очистке теплообменника **НЕОБХОДИМО** защитить его двигатель от попадания влаги и жидкости.
- ВНИМАНИЕ!** Использование теплообменника с снятыми фильтрами воспрещается!

**Heat exchanger**

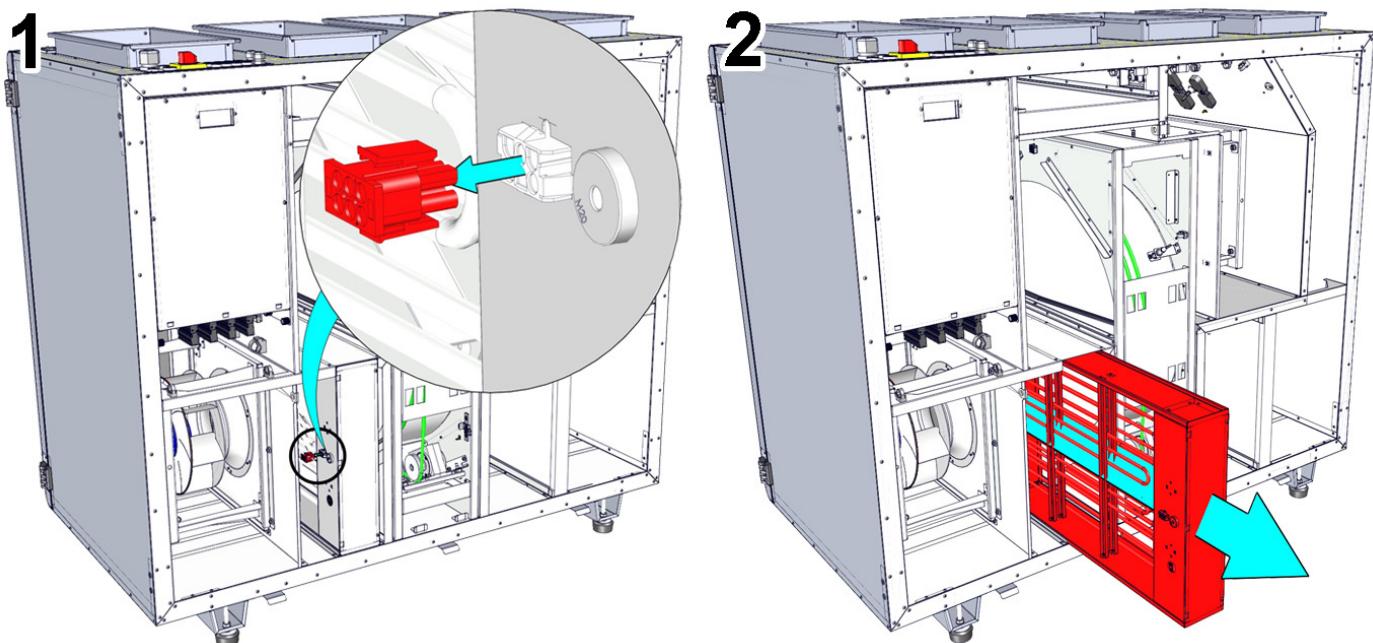
- Be sure the unit is disconnected from power source before performing any maintenance or repair.
- Proceed to maintenance and repair after any rotation in the fan stopped.
- Clean it once a year.
- The maintenance works for the rotor heat exchanger shall be carried out once a year.
- Ensure that the gaps of the heat exchanger are not contaminated, the seal brushes are not worn, the belt drive is not worn and the clamp assemblies are tight.
- The rotor heat exchanger can be easily removed from the unit by disconnecting the power supply cable of the heat exchanger motor (Pic. 1-2).
- The heat exchanger is cleaned using the solution of warm water and non-corrosive toward aluminum alkaline agent or the air stream. It is not recommended to apply direct stream of liquid as it can harm the heat exchanger.
- It is **NECESSARY** to protect the motor of the heat exchanger from the moisture and liquid while cleaning the heat exchanger.
- CAUTION!** It is forbidden to use the heat exchanger if the filters are removed!

**Wärmetauscher**

- Wird einmal jährlich gereinigt.
- Einmal jährlich reinigen.
- Wartungsarbeiten für die Rotationswärmetauscher sollten einmal jährlich durchgeführt werden.
- Es muss überprüft werden, ob die Hohlräume der Wärmetauscher nicht verschmutzt und die Dichtungsbürsten oder die Antriebsriemen nicht abgenutzt sind, ebenfalls, ob die Abklempunkte der Rotationswärmetauscher noch dicht sind.
- Der Rotationswärmetauscher ist leicht aus der Anlage herauszunehmen, das Netzkabel der Motors herauszieht (Abb. 1-2).
- Der Wärmetauscher kann mit warmem Wasser, keine Aluminiumkorrasion hervorrufender Lauge oder Druckluft gereinigt werden. Ein direkter Flüssigkeitsstrahl ist nicht zu empfehlen, da der Wärmetauscher dadurch Schäden nehmen kann.
- Beim Reinigen des Wärmetauschers muss der Motor **UNBEDINGT** vor Feuchtigkeit und Flüssigkeit geschützt werden.
- ACHTUNG!** Der Wärmetauscher darf nicht benutzt werden, wenn die Filter entfernt wurden!



<b>Elektrinis šildytuvas</b> <b>(tik RIRS 3500VE EKO 3.0, RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX 3X230, RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX)</b>	<b>Электрический нагреватель</b> <b>(только RIRS 3500VE EKO 3.0, RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX 3X230, RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX)</b>	<b>Electrical heater</b> <b>(just RIRS 3500VE EKO 3.0, RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX 3X230 RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX)</b>	<b>Elektroheizung</b> <b>(nur RIRS 3500VE EKO 3.0, RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX 3X230 RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektrinis šildytuvas papildomo aptarnavimo nereikalauja. Būtina tik laiku keisti filtrus, kai nurodyta auksčiau.</li> <li>• Šildytuval turi 2 šilumines apsaugas: automatiškai atsištatančią, kuri suveikia prie +50°C; ir rankiniu būdu atsatomą, kuri suveikia prie +100°C.</li> <li>• Suveikus rankiniu būdu atstatomai apsaugai reikia atjungti iрenginį nuo maitinimo šaltinio. Palaukti kol atvés kaitinimo elementai ir nustos suktis veniatiliatoriui. Nustačius gedimino priežastį, reikia ją pasalinti. Paspausti "reset" mygtuką ir paleisti iрenginį. <b>Nustatyti gedimą galį tik kвалификуotas darbuotojas.</b></li> <li>• Esant būtinybėi elektrinių šildytuvių galima išimti. Atjunkite X6 jungtį nuo automatinės dėžės ir ištraukite šildytuvą kartu su prie jo prijungta laidu pyne.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Электрический нагреватель не требует дополнительного обслуживания. Необходимо только вовремя менять фильтры, как указано выше.</li> <li>• Нагреватели имеют 2 тепловые защиты: с автоматическим сбросом, которая срабатывает при +50°C, и с ручным сбросом, которая срабатывает при +100°C.</li> <li>• Если сработала защита с ручным сбросом, устройство должно быть отключено от источника питания. Подождите, пока не остынут элементы накаливания и не перестанут крутиться вентиляторы. Обнаруженную причину неисправности надо ее удалить. Нажмите кнопку "reset", чтобы начать установку. <b>Определить неисправность может только квалифицированный работник.</b></li> <li>• Если необходимо, электрический нагреватель можно убрать. Выключите разъем X6 от щита автоматики и вытащите нагреватель вместе с проводами.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Electrical heater does not need to be serviced additionally. It is compulsory to change filters as described above.</li> <li>• Heaters have 2 thermal protections: automatically self-resetting, which activates at +50°C and the manually restored, which activates at +100°C.</li> <li>• After the activation of the manually restored protection, the unit must be disconnected from the power supply. Wait until the heating elements cool down and the fans stop rotating. After identifying and removing the reason of failure, to start the unit, press the "reset" button. <b>The failure can be identified only by a qualified professional.</b></li> <li>• It's possible to take out electrical heater, if there is a need. Unplug the X6 connector from the automation box and pull the heater together with the attached wiring harnesses.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Elektro-Heizregister bedarf keiner zusätzlichen Wartung. Es sind nur die Filter rechtzeitig zu wechseln, wie oben aufgeführt.</li> <li>• Heizregister verfügen über 2 Wärmeschutzvorrichtungen: die mit einer automatischen Rückstellung, die bei +50 °C anspricht; die mit einer manuellen Rückstellung, die bei +100 °C anspricht.</li> <li>• Bei Bedarf kann das Elektro-Heizregister herausgenommen werden. Bitte Stecker X6 abklemmen und das Register zusammen mit Kabeln rausziehen.</li> </ul>

**Garantija**

Visa mūsų gamykloje pagaminta ventiliaciinė įranga patikrinama bei išbandoma. Tiesioginiai pirkėjai parduodami ir iš imones teritorijos išgabena tik veikiantis, kokybiškas gamybinis. Jam suteikiama 2 metų garantija nuo saškaitos-faktūros išrašymo datos.

Jei įranga sugadina kitaip nei pervažimo metu, pretenzija turi būti pateikta transporto įmonei. Mūsų įmone šiuo nuostoliu nedengia.

Garantija netaikoma tais atvejais, kai gedimasis atsiranda dėl avarijos ar nelaimingo atsitiktumo; netinkamo įrangos eksploatavimo, aplaidžios priežiūros. Garantija taip pat netaikoma įrangai, kuri buvo mūsų žinios ir sutikimo buvo modernizuota. Išvardinti, dalykai nesunkiai pastebimi, gražinus gaminių į mūsų gamykla ir atlikus pirminę apžiūrą.

Jei tiesioginis pirkėjas nustato, kad ventiliaciinė įranga neveikia ar turi defektų, jis per 5 darbo dienas turi kreiptis į gamintoją, nurodymas kreipimosi priežastį, bei pristatyti įranga į gamykla už savo lėšas.

**Гарантия**

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

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

Эта гарантия не распространяется на дефекты, появившиеся из-за аварий, неправильной эксплуатации, пренебрежительного обслуживания 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**

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

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

This warranty does not apply to defects caused by accident, misuse, neglect, 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 working days and deliver the equipment to manufacturer. Delivery costs should be covered by customer.

**Garantie**

Alle von uns produzierte Geräte sind bei uns ab Werk geprüft und getestet. Sie sind von guter 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 Trans portfirma zahlen, weil wir nehmen dafür keine Verantwortung.

Die Geräte mit Schaden, die nach Unfällen, fehlerhafter 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 ]																		
		RIRS 3500VE EKO 3.0	RIRS 3500VW EKO 3.0	RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX 3X230	RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX	RIRS 3500VW EKO 3.0 RHX															
Šildytuvas Гареватель Heizregister Heater	<ul style="list-style-type: none"> <li>- fazė/tampera</li> <li>- фаза/напряжение</li> <li>- phase/voltage</li> <li>- Phase/Spannung</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- naudojama galia</li> <li>- потребляемая мощность</li> <li>- power consumption</li> <li>- Leistungsaufnahme</li> </ul>	[50 Hz/VAC]	~3, 400	SVS	~3,230	~3, 400	SVS														
		[kW]	12		9	12															
Ventiliatoriai Вентиляторы Fans Ventilatoren	<ul style="list-style-type: none"> <li>- fazė/tampera</li> <li>- фаза/напряжение</li> <li>- phase/voltage</li> <li>- Phase/Spannung</li> </ul> <table border="1" style="margin-left: 100px;"> <tr> <td>šalinimo вытяжной exhaust abluft</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>- galia/srově</li> <li>- мощность/сила тока</li> <li>- power/current</li> <li>- Nennleistung/Nennstrom</li> </ul> </td> <td>[kW/A]</td> <td>1,35 / 6,0</td> </tr> <tr> <td></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>- apsisukimai</li> <li>- обороты</li> <li>- speed</li> <li>- Drehzahl</li> </ul> </td> <td>[min<sup>-1</sup>]</td> <td>2390</td> </tr> <tr> <td>tiekimo приточный supply zuluft</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>- galia/srově</li> <li>- мощность/сила тока</li> <li>- power/current</li> <li>- Nennleistung/Nennstrom</li> </ul> </td> <td>[kW/A]</td> <td>1,33 / 5,7</td> </tr> <tr> <td></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>- apsisukimai</li> <li>- обороты</li> <li>- speed</li> <li>- Drehzahl</li> </ul> </td> <td>[min<sup>-1</sup>]</td> <td>2390</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>- valdymo signalas</li> <li>- сигнал управления</li> <li>- control input</li> <li>- Steuerungssignal</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- apsaugos klasė</li> <li>- класс защиты</li> <li>- protection class</li> <li>- Schutzzart</li> </ul>	šalinimo вытяжной exhaust abluft	<ul style="list-style-type: none"> <li>- galia/srově</li> <li>- мощность/сила тока</li> <li>- power/current</li> <li>- Nennleistung/Nennstrom</li> </ul>	[kW/A]	1,35 / 6,0		<ul style="list-style-type: none"> <li>- apsisukimai</li> <li>- обороты</li> <li>- speed</li> <li>- Drehzahl</li> </ul>	[min <sup>-1</sup> ]	2390	tiekimo приточный supply zuluft	<ul style="list-style-type: none"> <li>- galia/srově</li> <li>- мощность/сила тока</li> <li>- power/current</li> <li>- Nennleistung/Nennstrom</li> </ul>	[kW/A]	1,33 / 5,7		<ul style="list-style-type: none"> <li>- apsisukimai</li> <li>- обороты</li> <li>- speed</li> <li>- Drehzahl</li> </ul>	[min <sup>-1</sup> ]	2390	[VDC]	0-10	IP-54	
šalinimo вытяжной exhaust abluft	<ul style="list-style-type: none"> <li>- galia/srově</li> <li>- мощность/сила тока</li> <li>- power/current</li> <li>- Nennleistung/Nennstrom</li> </ul>	[kW/A]	1,35 / 6,0																		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- apsisukimai</li> <li>- обороты</li> <li>- speed</li> <li>- Drehzahl</li> </ul>	[min <sup>-1</sup> ]	2390																		
tiekimo приточный supply zuluft	<ul style="list-style-type: none"> <li>- galia/srově</li> <li>- мощность/сила тока</li> <li>- power/current</li> <li>- Nennleistung/Nennstrom</li> </ul>	[kW/A]	1,33 / 5,7																		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- apsisukimai</li> <li>- обороты</li> <li>- speed</li> <li>- Drehzahl</li> </ul>	[min <sup>-1</sup> ]	2390																		
Bendra naudojama galia Общая потребляемая мощность Total power consumption Total Leistungsaufnahme	<ul style="list-style-type: none"> <li>- galia/srově</li> <li>- мощность/сила тока</li> <li>- power/current</li> <li>- Nennleistung/Nennstrom</li> </ul>	[kW/A]	14,72 / 29,35	2,72 / 12,05	11,73 / 34,51	14,73 / 29,20	2,73 / 11,90														
Valdymo automatika sumontuota Авт. управление установлено Automatic control integrated Integriertes Steuerungssystem							+														
Šiluminis našumas Тепловая эффективность Thermal efficiency Thermischer Wirkungsgrad							72%														
Sienelių izoliacija Изоляция стенок Insulation of walls Isolation der Wände		[mm]					50														
Svoris Вес Weight Gewicht		[kg]	380,0	370,0	380,0	380,0	370,0														
Maitinimo laido skerspjūvis Сечение шнура питания Cross-section of the power supply cable Querschnitt Netzkabel		[mm <sup>2</sup> ]	5x6,0	2x1,5	4X10	5x2,5	2x1,5														
Apsaugos įrenginys* Защитное устройство* Circuit breaker* Sicherungsautomat*	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poliai Полюса Poles Polzahl</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>I [A]</li> </ul>	3	1	3	3	3	1														
		B32	B16	B40	B32	B16															

Thermal efficiency of RIRS 3500VE/VW EKO 3.0 was calculated at 3500m<sup>3</sup>/h (indoor conditions +20%/60%; outdoor conditions -20%/90%)

Filtrai

Фильтры

Filters

Filter

[ lt ]

[ ru ]

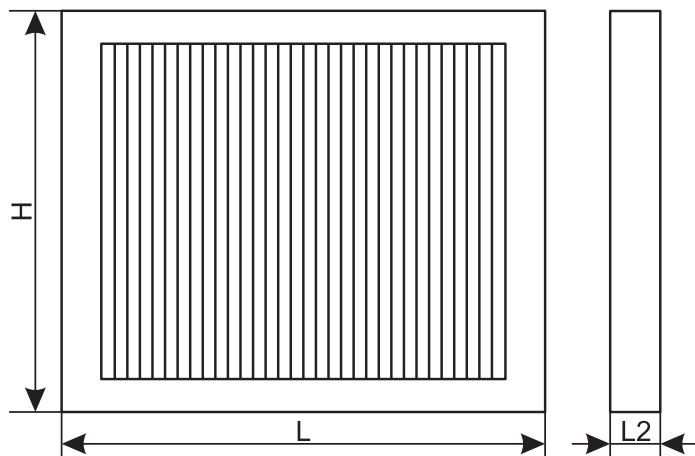
[ en ]

[ de ]

RIRS 3500VE/VW EKO 3.0, RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX 3X230, RIRS 3500VE/VW EKO 3.0 RHX

Filtrų klasė ir matmenys  
Класс фильтров и размеры  
Filter class and dimensions  
Filterklasse und Abmessungen

Шинимо выветриваемый exhaust Abluft		M5
Plotis Ширина Width Breite	L [mm]	900
Aukštis Высота Height Höhe	H [mm]	455
Gylis Глубина Depth Tiefe	L2 [mm]	90
Tiekimo приточным supply Zuluft		F7
Plotis Ширина Width Breite	L [mm]	900
Aukštis Высота Height Höhe	H [mm]	528
Gylis Глубина Depth Tiefe	L2 [mm]	90
Filtro modelis Модель Фильтра Filter model Filter-Modell		MPL



Jmonė pasilieka teisę keisti techninius  
duomenis

Производитель оставляет за собой право  
усовершенствования технических данных

Subject to technical modification

Änderungen in Konstruktion und Design sind  
vorbehalten

Matmenys

Размеры

Dimensions

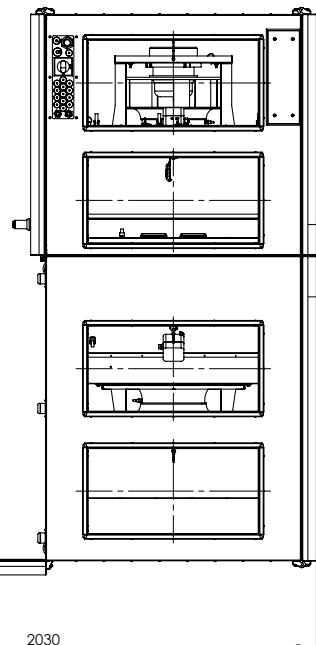
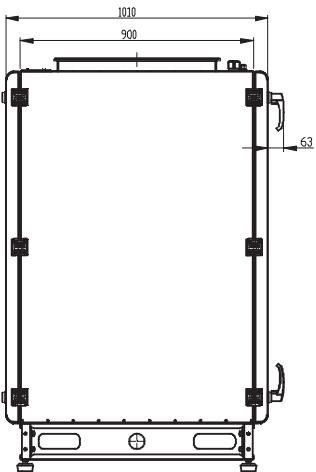
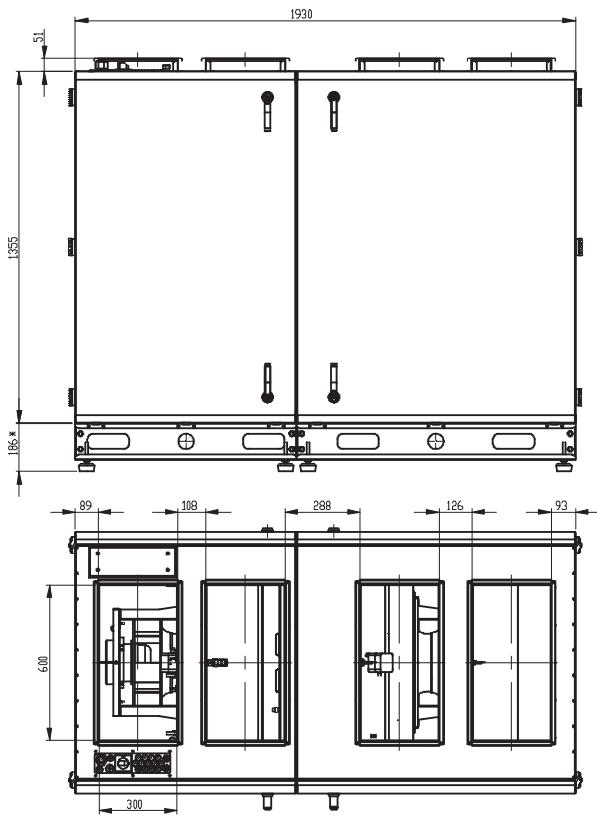
Abmessungen

[ lt ]

[ ru ]

[ en ]

[ de ]



## Montavimas

## Установка

## Mounting

## Montage

## [ lt ]

## [ ru ]

## [ en ]

## [ de ]

- Montavimo darbus turėtų atlikti tik patyrę ir apmokyti darbuotojai.
- Iрenginj būtina sumontuoti ant lygaus horizontalaus paviršiaus taip, kad gaminys nebūtų pasviręs (pav 01).
- Prieš pajungiant į ortakį sistemą, vediniui iрenginio ortakį pajungimo angas reikia atidaryti.
- Esant poreikiui yra numatyta galimybė pakeisti aptarnavimo pusę (psl. 13).
- Prijungdami ortakius, atkreipkite dėmesį į oro srauto kryptis, nurodytes ant iрenginio korpuso.
- Nejunkite alkūnių į artį iрenginio pajungimo flansų. Minimalius atstumas tiesaus ortakio tarp iрenginio ir pirmo ortakio atsišakojimo oro išsurbimo kanale turi būti 1xD, oro išmetimo kanale 3xD, kur D - ortakio diametras. Stačiakampiams ortakiams,

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

kur B - ortakio plotis, H - ortakio aukštis.

- Būtina sumontuoti taip, kad ortakiai sistemos ir jos visu komponentu svoris neapkrautu vėdinimo iрenginio.
- Montuojant būtinā palikti pakankamai vietos vėdinimo iрenginio aptarnavimo durelēms atidaryti.
- Jei sumontuotas vėdinimo iрenginys yra priglaustas prie sienos, tai gali perduoti triukšmo vibracijas į patalpą, nors ir ventilatorių sukeliamas triukšmas lygiu yra priimtinas. Patariame montuoti 400 mm atstumu nuo artimiausios sienos. Jei tai néra īmanoma, patariame montuoti prie sienos su patalpa, kurią keliamas triukšmas nėra svarbus.
- Taip pat vibracijos gali būti perduodamos per grindis. Jei yra tokia galimybė, būtina papildomai izoliuoti grindis, kad nuslopinti keliamą triukšmą.
- Vamzdynai prie šildytuvo jungiami taip, kad atliekant aptarnavimo ir remonto darbus, vamzdynus būtų galima greitai išmontuoti ir išimti šildytuvą iš iрenginio korpuso.
- Vamzdynai su tiekiamais ir gržtamais šilumos nešėjais turi būti prijungiami taip, kad šildytuvas veiktu priešinga oro srautui kryptimi. Šildytuvui dėrbant tos pačios krypties srovų režimu sumažėja vidutinis temperatūrų skirtumas, turintis išakos šildytuvu našumui.
- Jei yra galimybė kondensatui ar vandeniu patenkerti į iрenginį, būtina sumontuoti išorines apsaugos priemones.

- Монтажные работы должны выполняться только опытными и квалифицированными специалистами.
- Устройство должно быть смонтировано на ровной горизонтальной поверхности так, чтобы оно не имело наклона (рис. 01).
- Перед тем как подключить вентиляционное устройство к системе воздуховодов, отверстия подключения воздуховодов устройства должны быть открыты.
- Имеется возможность при необходимости изменить сторону обслуживания (ст 13).
- При подсоединении воздуховодов обратите внимание на направление воздушного потока, указанное на корпусе устройства:

  - Не подключайте колена вблизи фланцев подключения устройства. Минимальный отрезок прямого воздуховода между устройством и первым разветвлением воздуховодов в канале забора воздуха должен составлять 1xD, а в канале выброса воздуха 3xD, где D – диаметр воздуховода. Для прямоугольных воздуховодов

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

где B – ширина воздуховода, H – высота воздуховода.

- Монтаж необходимо произвести так, чтобы вес системы воздуховодов и всех ее компонентов не навредил вентиляционное устройство.
- При установке необходимо оставить достаточно места для открытия 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. Советуем монтировать на расстоянии 400 мм от ближайшей стены. Если это невозможно, устройство рекомендуется монтировать рядом со стенной помещением, 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.

- Installing should only be performed by qualified and trained staff.
- The unit must be mounted on the flat horizontal surface so as not to lean (Pic. 01).
- Before connecting to the air duct system, the connection openings of ventilation system air ducts must be opened.
- If necessary, the maintenance side can be changed (pg. 13).
- When connecting air ducts, consider the air flow directions indicated on the casing of the unit.
- Do not connect the bends near the connection flanges of the unit. The minimum distance of the straight air duct between the unit and the first branch of the air duct in the suction air duct must be 1xD, in air exhaust duct 3xD, where D is diameter of the air duct. For rectangular air ducts

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

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

- Installation must 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 by 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 must be fitted.

- Die Montage darf nur durch ausgebildetes und eingewiesenes Fachpersonal durchgeführt werden.
- Das Gerät ist auf einer ebenen und horizontalen Oberfläche nicht geneigt zu montieren (Bild 01).
- Vor dem Anschließen an das Luftleitungssystem sind Luftleitungen Anschluss öffnen.
- Bei Bedarf besteht die Möglichkeit, die Wartungsseite zu ändern. (siehe 13).
- Beim Anschließen der Luftleitungen ist auf die am Gerätegehäuse angegebenen Luftströmungsrichtungen zu achten.
- Schließen Sie keine Bögen in der Nähe von Geräteanschlussstützen an. Der Mindestabstand einer geraden Luftleitung zwischen dem Gerät und der ersten Abzweigung in der Zulufteleitung muss 1xD, in der Ablufteleitung 3xD betragen (D = Durchmesser der Luftleitung). Für rechteckige Luftleitungen gilt:

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

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

- Beim Anschließen des Ventilators an das Luftleitungssystem empfehlen wir, Zusatzkomponenten einzubauen.
- Die Montage ist so durchzuführen, dass durch das Gewicht des Luftleitungssystems und aller seiner Bauteile keine Belastungen am Lüftungsgerät auftreten.

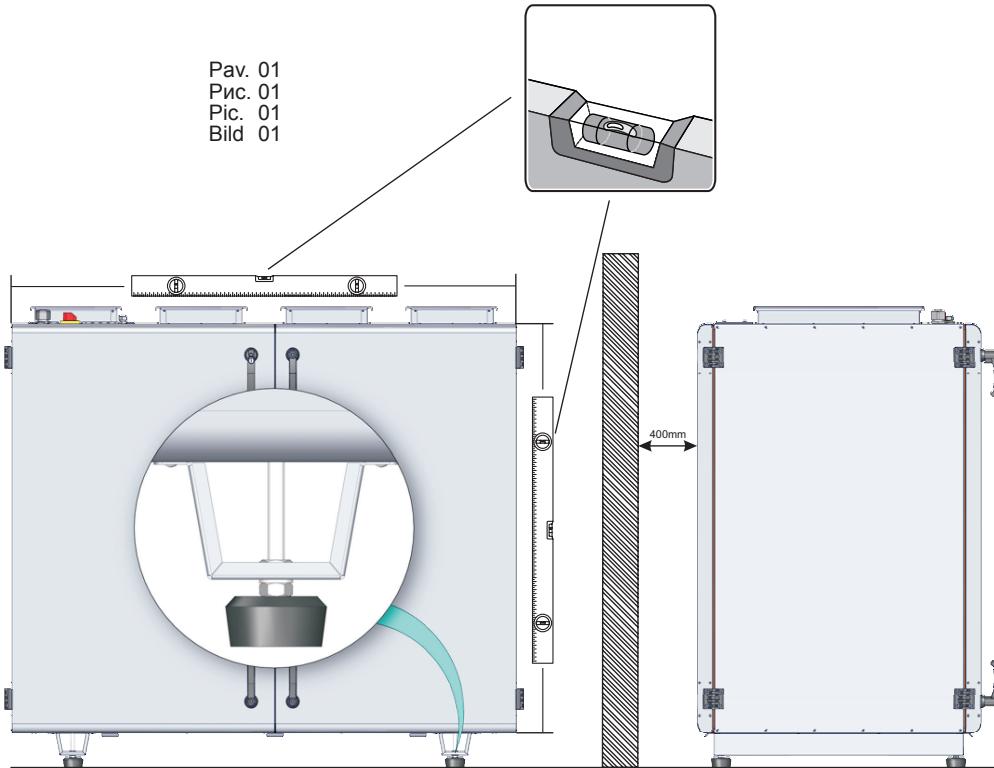
- Bei der Montage ist ein ausreichender Schwenkbereich für die Wartungstür des Lüftungsgerätes vorzusehen.

- 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 abzudämpfen.

- 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.

Pav. 01  
Рис. 01  
Pic. 01  
Bild 01



## Sudėtinių dalių schema

[It]

IV - šalinamo oro ventilatorius  
 PV - tiekiamo oro ventilatorius  
 RR - rotorinių šilumokaitis  
 R - rotorinio šilumokaičio variklis  
 KE1 - elektrinis šildytuvas (**tiK** RIRS 3500VE  
 EKO 3.0/RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX 3X230)  
 PF - šviežio oro fritas  
 IF - šalinamo oro fritas  
 TJ - tiekiamo oro temperatūros jutiklis (tiekiamas kartu su integruota automatinio valdymo sistema)  
 TL - šviežio oro temperatūros jutiklis (tiekiamas kartu su integruota automatinio valdymo sistema)  
 DTJ - ištraukiamos oro dregmės ir temperatūros jutiklis.  
 M4 - Šildytuvo cirkuliacinis siurblys  
 M5 - Vandeniui aušintuvu vožtuvu pavara (24VAC, 3 pozicijų valdymo signalas)  
 M6 - Šildytuvo vožtuvu pavara  
 IV - Vandeniui Šildytuvo priešužšaliniminius jutiklis  
 T1 - Vandeniui Šildytuvo priešužšaliniminius termostatas  
 SVS - stačiakampis Šildytuvas  
 TE - šalinamo oro temperatūros jutiklis  
 PS1 - Filtru skirtuminio slėgio relé  
 PS2 - Filtri skirtuminio slėgio relé  
 VV - Aušintuvu dveigis vandens vožtuvas

## Схема комплектующих

[rʌɪ]

IV - вентилятор вытяжного воздуха  
 PV - вентилятор приточного воздуха  
 RR - роторный теплообменник  
 R - мотор роторного теплообменника  
 KE1 - электрический нагреватель **(только RIRS 3500VE EKO 3.0/ RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX 3X230)**  
 PF - фильтр для свежего воздуха  
 IF - фильтр для вытяжного воздуха  
 TJ - датчик темп. приточного воздуха  
 (поставляется в комплекте син-тигрированной автомат. системой управления)  
 TL - датчик темп. свежего воздуха  
 (поставляется в комплекте син-тигрированной автомат. системой управления)  
 DTJ - Влажность и темп. вытяжного воздуха.  
 M4 - Циркуляционный насос нагревателя  
 M5 - Водяной охладитель клапана  
 (24VAC, 3-позиционный управляющий сигнал)  
 M6 - Привод вентиля нагревателя  
 TV - Датчик противозамерзания водяного на-  
 гревателя  
 T1 - Противозамерзающий термостат  
 водяного нагревателя  
 SVS - змеевик для прямоугольных  
 воздуховодов  
 TE - Датчик температуры вытяжного воздуха  
 PS1 - Реле разностного давления фильтров  
 PS2 - Реле разностного давления фильтров  
 VW\_2 - 2-холевой клапан кидевага

## Scheme for components

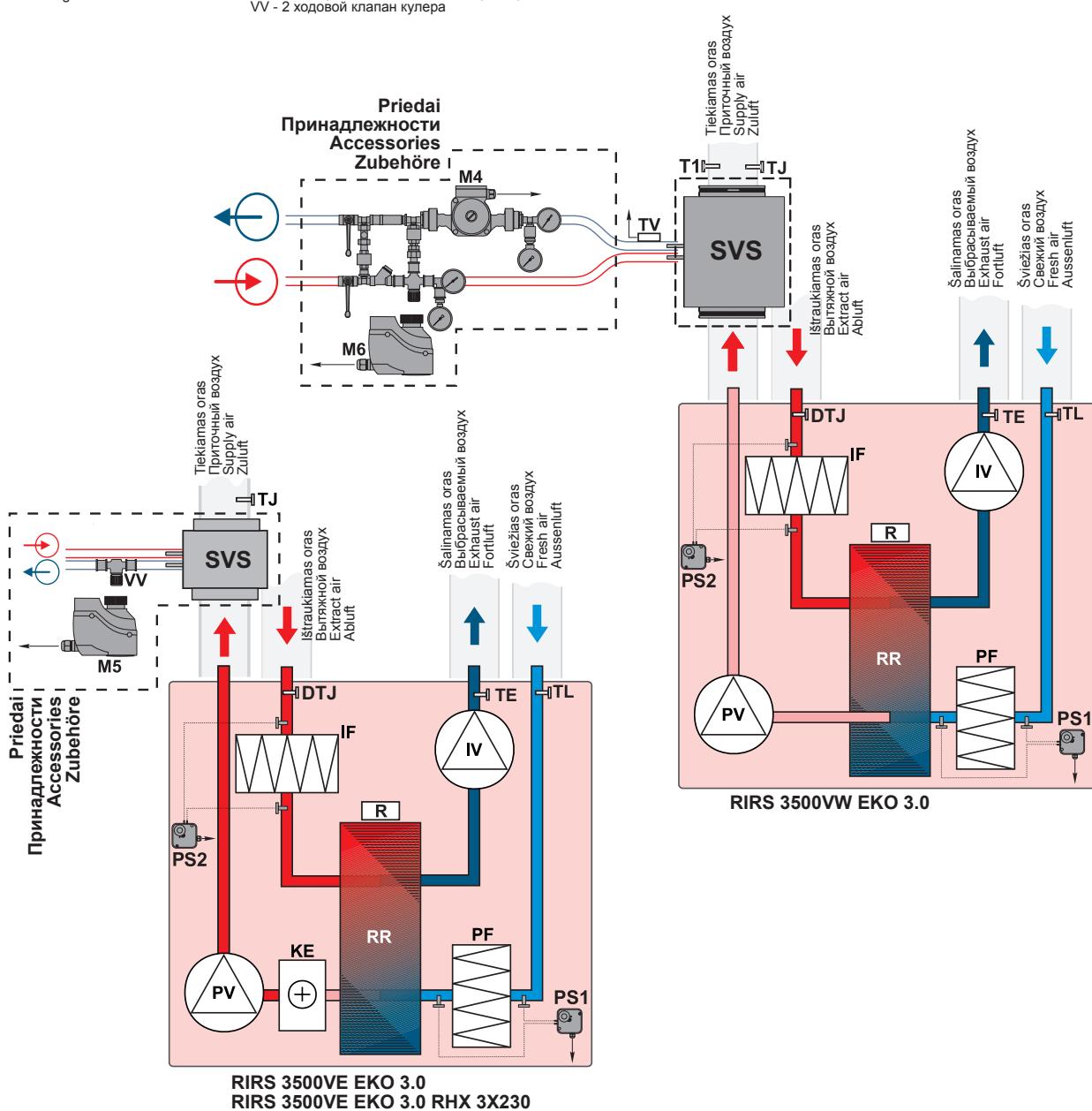
[en]

IV - exhaust air fan  
 PV - supply air fan  
 RR - rotor heat exchanger  
 R - motor of rotor heat exchanger  
 KE1 - electrical heater (**just** RIRS 3500VE EKO  
 3.0/ RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX 3X230)  
 PF - fi lter for supply air  
 IF - fi lter for extract air  
 TJ - temperature sensor for supply air (supplied  
 in set with integrated automatic control system)  
 TL - temperature sensor for fresh air (supplied  
 in set with integrated automatic control system)  
 DTJ - Temp. and humidity sensor for extract air.  
 M4 - Circulation pump of the heater  
 M5 - Water cooler valve actuator (24VAC, 3-po-  
 sition control signal)  
 M6 - The heater valve actuator  
 TV - Water heater antifrost sensor  
 T1 - Water heater antifreeze thermostat  
 SVS - heating coil for rectangular ducting  
 TE - exhaust air temperature sensor  
 PS1 - Filter differential pressure relays  
 PS2 - Filter differential pressure relays  
 VV - Cooler 2-way valve

## Aufbauschema mit bestandteilen des Gerätes

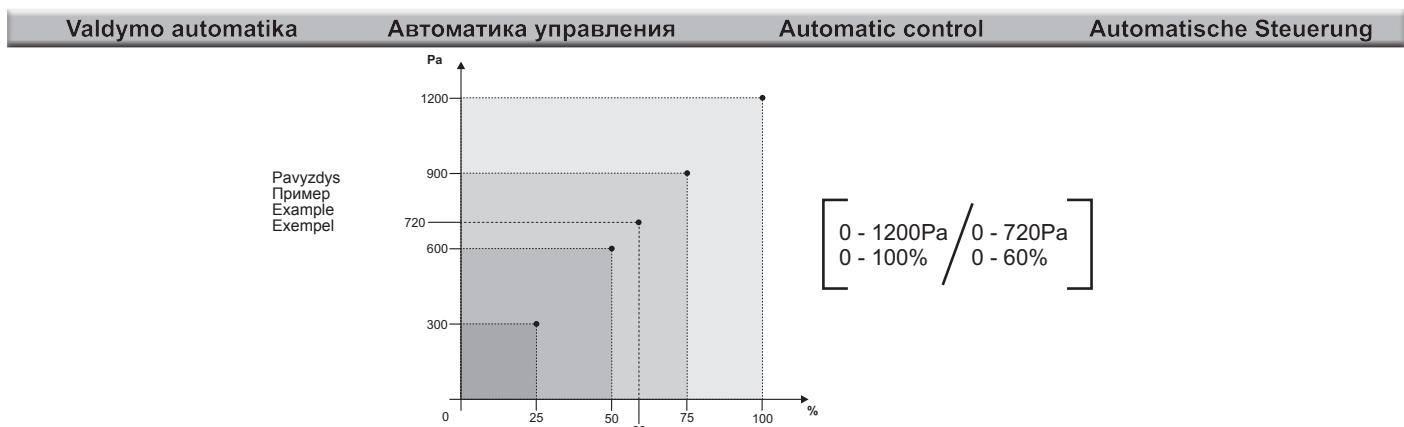
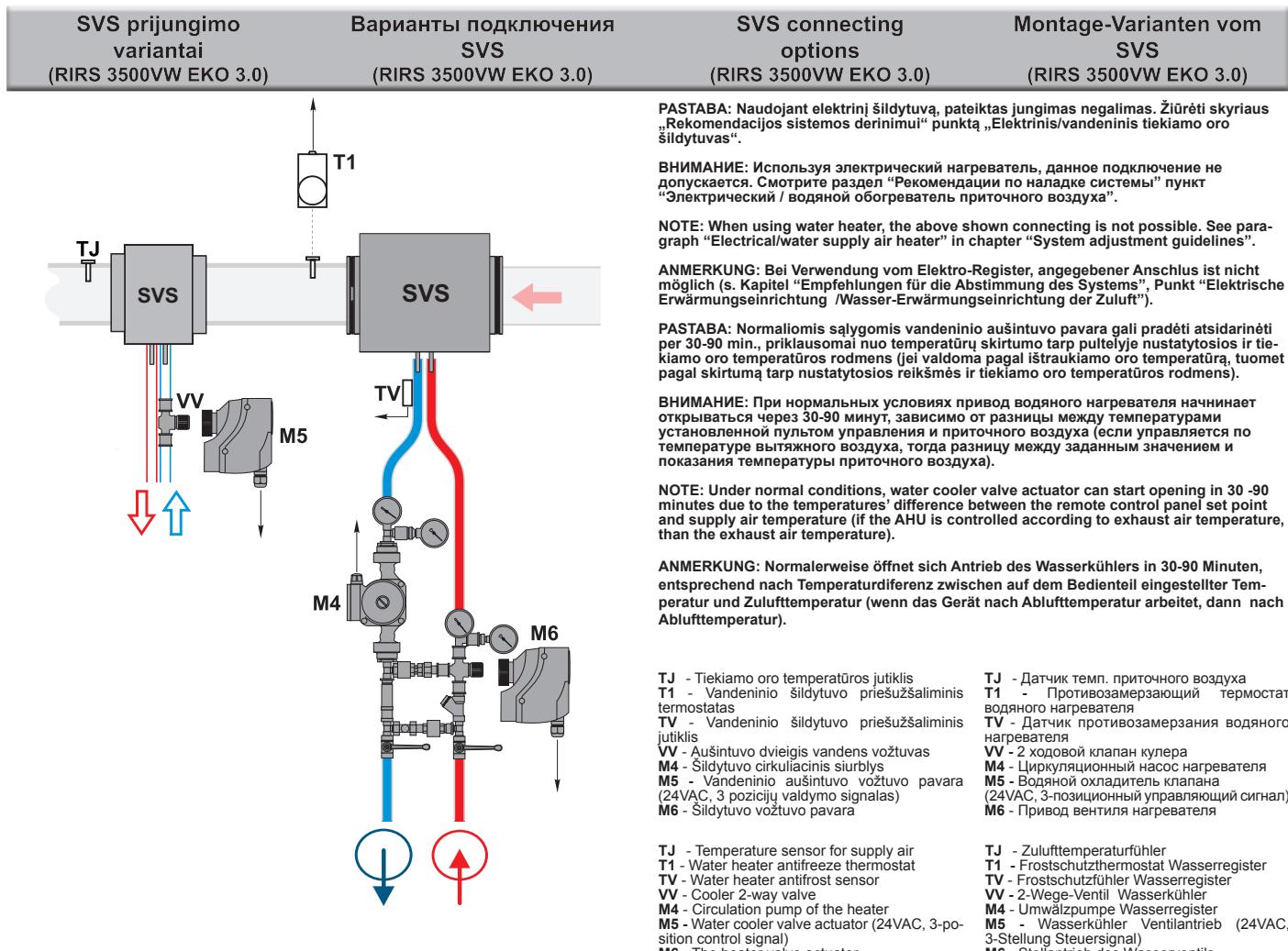
[de]

IV - Abluftventilator  
 PV - Zuluftventilator  
 RR - Rotorwärmetauscher  
 R - Motor von Rotationswärmetauscher  
 KE1 - Elektro - Heizregister (**nur** RIRS 3500VE  
 EKO 3.0 / RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX 3X230)  
 PF - Außenluftfilter  
 IF - Abluftfilter  
 TJ - Zulufittemperaturfühler (zusammen mit Schaltschrank lieferbar)  
 TL - Aussenlufttemperaturfühler (Zusammen mit Schaltschrank lieferbar)  
 DTJ - Abluftfeuchte- und Temperaturfühler.  
 M4 - Umwälzpumpe Wasserregister  
 M5 - Wasserküller Ventilantrieb (24VAC, 3-Stellung Steuersignal)  
 M6 - Stellantrieb des Wasserventils  
 TV - Frostschutzhühler Wasserregister  
 T1 - Frostschutzthermostat Wasserregister  
 SVS - Warmwasserheizregister für rechteckige Kanäle  
 TE - Abluft - Temperatursensor  
 PS1 - Unterschiedsdruckrelais der Filter  
 PS2 - Unterschiedsdruckrelais der Filter  
 VV - 2-Wege-Ventil-Wasserküller



Įrenginių versijos	Версии устройств	Unit versions	Aufbau der Anlage		
[ lt ]	[ ru ]	[ en ]	[ de ]		
Vėdinimo įrenginiui galima keisti aptarnavimo pusę, t.y. jis gali būti montuojamas su „kairiniu“ lauko oro paėmimu arba su „dešiniiniu“ lauko oro paėmimu. Standartiskai įrenginys tiekiamas dešinėnė versija.	Есть возможность поменять сторону обслуживания вентиляционного устройства, т.е., оно может устанавливаться с «левым» или с «правым» забором наружного воздуха. Стандартно поставляется версия устройства с «правой» забором воздуха.	For the ventilation unit the maintenance side can be changed, i.e. it can be mounted with the left fresh air inlet or the right fresh air inlet. The default version of ventilation unit is right.	Für das Lüftungsgerät kann die Wartungsseite geändert werden, d.h., es kann entweder mit der „linken“ oder der „rechten“ Außenluftzufuhr montiert werden. Standardmäßig wird eine rechtsseitige Gerätversion geliefert.		
RIRS 3500V R EKO 3.0		RIRS 3500V L EKO 3.0			
Vaizdas iš aptarnavimo pusės	Вид со стороны обслуживания	View from the inspection side	Von der Bedienseite aus betrachtet		
Aptarnavimo pusės keitimas	Смена стороны обслуживания	Replacement of the maintenance side	Änderung der Bedienseite		
[ lt ]	[ ru ]	[ en ]	[ de ]		

Priedai	Принадлежности	Accessories	Zubehöre
<b>VVP/VXP</b> 	<b>SSP</b> 	<b>SSB</b> 	<b>CO<sub>2</sub></b> 
2-3-eigis vožtuvas 2-3-ходовой клапан 2-3-way valve 2-3-Wege-Ventil	Stačiakampis kanalinis slopintuvas Глушитель для прямоугольных каналов Rectangular duct silencer Schalldämpfer für rechteckige Luftführungskanäle	Elektrinė pavara Электромоторный привод Electromotoric actuator Elektromotorischer Stellantrieb	CO <sub>2</sub> keitiklis CO <sub>2</sub> - преобразователь CO <sub>2</sub> transmitter CO <sub>2</sub> Fühler
<b>LJ/E</b> 	<b>LJ/PG</b> 	<b>OC</b> 	<b>SVS</b> 
Lanksti jungtis Гибкое разъем Flexible connection Flexible Anschluss	Lanksti jungtis Гибкое разъем Flexible connection Flexible Anschluss	Atvamzdis "Outlet Cover" Branch pipe "Outlet Cover" Защитный козырек "Outlet Cover" Ausblas-/Ansaugstutzen "Outlet Cover"	Vandeninis šildytuvas Водяной нагреватель Water heater coil Warmwasser Heizregister
<b>MPL</b> 	<b>FLEX</b> 	<b>Stouch</b> 	<b>RMG</b> 
Paneliniai fi ltrai Панельные фильтры Panel filters	Valdymo pultas Пульт управления Remote controller	Valdymo pultas Пульт управления Remote controller	Ramašymo mazgas Блок смешивание Mixing point Regelungseinheit



Tiekiamo oro temperatūra gali būti reguliuojama pagal tiekiamo arba ištraukiamo oro temperatūros jutiklio išmatuotą ir vartotojo nuotoliniam valdymo pulteliuje nustatytą temperatūrą. Vartotojo nustatyta tiekiamo oro temperatūra palaijoma plokšteliui (arba rotoriniui) šilumokaiciu ir papildomu elektriniu ir/arba vandeniniu šildytuvu (užsakomas kaip priedas). Kai tiekiamo oro temperatūra yra mažesnė už nustatytą, apėjimo sklendė „By-pass“ uždaromas (šviesžias lauko oras praleidžiamas pro plokštelių šilumokaitį). Jei įrenginys turi rotorinių šilumokaiti, tuomet vykdomas/pradedamas jo sukimas. Nė pasiekius nustatytos temperatūros, jungiamas šildytuvas (elektrinis arba vandeninis) ir neįrengiamas (vandeninio variantui atidarinėjamas/ uždarinėjamas šildytuvo vožtuvas) tol, kol pasiekiamas nustatytoji temperatūra. Tiekiamo oro temperatūrai esant didesnei už nustatytos, pirmiausia išjungiamas šildytuvas. Jei temperatūra vis dar augsta už nustatytą, tai atidarama apėjimo sklendė arba jei įrenginys turi rotorinių šilumokaiti, tuomet stabdomas jo sukimasis.

Nuo toliniam valdymo pulteliuje temperatūrą (nustatomoji ir jutikliui išmatuotoji) atvaizduojama Celsiusiaus laipsniais (°C).

Patalpos (-u) oro temperatūra gali būti re-

guliuojama pagal tiekiamo arba ištraukiamo oro temperatūros jutiklio išmatuotą ir vartotojo nuotoliniam valdymo pulteliuje nustatytą temperatūrą. Vartotojo nustatyta tiekiamo oro temperatūra palaijoma plokšteliui (arba rotoriniui) šilumokaiciu ir papildomu elektriniu ir/arba vandeniniu šildytuvu (užsakomas kaip priedas). Kai tiekiamo oro temperatūra yra mažesnė už nustatytą, apėjimo sklendė „By-pass“ uždaromas (šviesžias lauko oras praleidžiamas pro plokštelių šilumokaitį). Jei įrenginys turi rotorinių šilumokaiti, tuomet vykdomas/pradedamas jo sukimas. Nė pasiekius nustatytos temperatūros, jungiamas šildytuvas (elektrinis arba vandeninis) ir neįrengiamas (vandeninio variantui atidarinėjamas/ uždarinėjamas šildytuvo vožtuvas) tol, kol pasiekiamas nustatytoji temperatūra. Tiekiamo oro temperatūrai esant didesnei už nustatytos, pirmiausia išjungiamas šildytuvas. Jei temperatūra vis dar augsta už nustatytą, tai atidarama apėjimo sklendė arba jei įrenginys turi rotorinių šilumokaiti, tuomet stabdomas jo sukimasis.

Nuo toliniam valdymo pulteliuje temperatūrą (nustatomoji ir jutikliui išmatuotoji) atvaizduojama Celsiusiaus laipsniais (°C).

Supply air temperature can be adjusted according to the temperature measured by the supply or extracted air temperature sensor and the temperature which is set by the user on the remote control panel. User selected supply air temperature is maintained by the plate (or rotor) heat exchanger and additional electric and/or water heater (optional). When the supply air temperature is under the set temperature, by-pass valve is closed (fresh ambient air passes through the plate heat exchanger). If the device has the rotor heat exchanger, then rotation starts. In case the set temperature is not reached, the heater (electric or water) is switched on and operates (heater valve is opened/closed if water heater is used) until the set temperature is reached. When supply air temperature exceeds the set temperature, the heater is switched off in the first place. If the temperature is still greater than the set temperature, the by-pass valve is opened or rotation is stopped if the device has rotor heat exchanger.

In the remote controller, temperatures (the set and the measured) are displayed as degrees Celsius (°C).

Room air temperature can be adjusted not only according to the supplied air temperature

Zulufttemperatur wird laut der Temperatur, die durch den Fühler für Zu- und Ablufttemperatur gemessen und durch den Benutzer im Fernbedienungspult eingestellt ist, geregelt werden. Die durch den Benutzer eingestellte Zulufttemperatur wird durch den Platten-(od. Rotor-)Wärmetauscher und/oder einen zusätzlichen Elektro- od. Wasserheizer (wird als Zusatz bestellt) beibehalten. Wenn die Zulufttemperatur die eingestellte Temperatur unterschreitet, wird die Bypass-Klappe geschlossen (frische Außenluft wird durch den Plattenwärmetauscher eingespannt). Wenn in der Anlage ein Rotorwärmetauscher eingerichtet ist, wird dann sein Drehen gestoppt. Wenn die eingestellte Temperatur unterschreitet wird, wird der (Elektro- od. Wasser)Heizer eingeschaltet und nicht ausgeschaltet (durch das Wassergerät wird das Ventil des Heizers geöffnet/geschlossen), bis die eingestellte Temperatur erreicht wird. Wenn die Zulufttemperatur überschritten wird, wird die Bypass-Klappe geöffnet oder – wenn in der Anlage ein Rotorwärmetauscher eingerichtet ist – das Drehen des letzteren gestoppt.

Auf dem Fernbedienungspult wird die Temperatur (die eingestellte und die durch die Fühler gemessene) in Grad Celsius (°C)

guisiliuojama ne vien tik pagal tiekiamaji oro temperatūros jutiklį, bet ir pagal ištraukiamąjį (kaip šią funkciją pasirinkti, žr. FLEX pultelio aprašymas II.6.5.3 punkta).

Pasirinkus ištraukiamo oro jutiklį valdymo algoritma yra apribojama tiekiamo oro temperatūra įvertinus papildomai pritekančią šilumą (saules, elektrinių išrenginių skleidiniamą šilumą...). Tokiu būdu taupoma energija tiekiamuo oro papildomai šildymui. - Šiluminė kambarių (patalpų) įvertinus patalpos temperatūrą, tai skirta užtikrinti norimą patalpos temperatūrinių mikroklimatą.

Tiekiamo oro elektrinis šildytuvas (kai elektrinis - varžinėliai kaitinimo elementai) valdomas ESKM valdikliu, su PWM signalu. Kai tiekiamo oro vandeninis šildytuvas – vandeninio vožtuvo pavara valdoma RG1 valdikliu taip pat su analogeniu 0-10V DC signalu.

#### Funkcija „BOOST“

Ventiliatoriui paleidžiamais maksimaliu greičiu, nuotolinio valdymo pultelyje (Flex) atvaizduojama „BOOST“. Funkcijai „BOOST“ neveikia esant suveikusiai šilumokaičio apsauga

Pultelyje (FLEX) galima pasirinkti norimą funkcijos veikimo trukmę dengus šios funkcijos aktivacijos signalui (kaip šią funkciją pasirinkti, žr. FLEX pultelio aprašymas II.6.6 punkta).

Vartotojo menui punkte Add.Func. yra boost laiko nustatymas minutėmis (gamyklinis nustatymas Off). Pavyzdžiu nustatoma 5min. tada jeigu boost valdome su išoriniu valdymo signalu – dengus valdymo signaliu boost veiks 5min, jeigu boost valdome su greituju (Flex pulteliu) mygtuku – nuspausdus mygtuką 1-ą kartą boost aktyvuojasi 5-lomis minutėmis, nuspausdus mygtuką 2-ą kartą boost deaktyvuoja nedelsiant. Maksimalius nustatymas 255min.

#### Funkcija „START/STOP“

„START/STOP“ funkcija paleidžiamas arba sustabdomas rekupeatoriaus darbas, nuotolinio valdymo pultelyje (Flex) atvaizduojama „STOP“. Esant padėčiai „START“ rekupeatoriaus veikia pagal paskutinius pultelio nustatymus.

#### „FanFail“ ir „FanRun“ funkcijos

Galiomybė prijungti išorinę ventiliatorių būsenos indikaciją, pvz. indikacinei lėmpėtė, kuri viuzialiai atvaizduoja išrenginio veiksenos būseną.

#### Tolygus šildytuvo valdymas

Idėgia nauja funkcija – tolygus tiekiamo oro temperatūros palaikymas iki 0,5°C tikslumo, panaudojant simistorinių modulių – ESKM... (šeimoduliai idėgių tik į šildytuvus prijungiamus prie trių fazų maitinimo tinklo).

#### Saldymas védinant:

Yra du saldymo tipai – naudojant freoninį arba vandeniniu aušintuvu. Saldymas veikia pagal PI reguliatoriaus algoritmą ir išsiungia tada, kai yra poreikis šaldyti. Freonio aušintuvu išsiungimo ir išsiungimo salygas galima nustatyti bei pakeisti iš menui su FLEX nuotoliniu valdymu pulteliu (žr. FLEX aprašymas II.6.4 punkta). Vandeninio aušintuvu pavaro pozicija yra nustatoma pagal PI reguliatorių proporcinali tolygiai nuo 0% iki 100%, freoninis aušintuvus yra įjungiamas kai PI reguliatoriaus reikšmė yra didesnė nei nustatytu meniu (žr. FLEX aprašymas II.6.4.2 punkta), ir freoninis aušintuvus yra išjungiamas tada, kai PI reguliatoriaus reikšmė yra mažesnės nei nustatyta (žr. FLEX aprašymas II.6.4.3 punkta).

#### Védinimas:

Galiimi 3-ys védinimo tipai (žr. FLEX aprašymas II.6.3 punkta): pagal tiekiamą orą (Supply), pagal ištraukiamą orą (Room), automatinį (ByOutdoor). Veikiant pagal tiekiamą orą yra palaikoma nustatytą tiekiamo oro temperatūrą pagal PI reguliatorių. Veikiant pagal ištraukiamą orą – yra palaikoma nustatytą ištraukiamą oro temperatūrą tiekiant į patalpas tiekiamą orą temperatūros nedidesnės nei maksimalių ir nemažesnės nei minimalių nustatytu (žr. FLEX aprašymas II.6.3.2 ir II.6.3.3 punkta) pagal PI reguliatoriaus algoritmą. Veikiant pagal automatinį (ByOutdoor) yra naudojami abuauksčiai išvardinti védinimo tipai (pagal tiekiamą ir pagal ištraukiamą orą): pagal tiekiamą dirbama tada, kai paimamo iš lauko oro temperatūra yra mažesnė nei nustatyta temperatūra (žr. FLEX aprašymas II.6.3.3 punkta) tai yra vadinanamas „ziemos režimas“, pagal ištraukiamą dirbama tada, kai paimamo iš lauko oro temperatūra yra didesnė nei nustatyta temperatūra (žr. FLEX aprašymas II.6.3.3 punkta) tai yra vadinanamas „vasaros režimas“.

Vartotojas ventiliatorius variklių greitį gali reguliuoti trimis pakopomis (pakuoty vertės – greitis derinamas pagal tuo nuostautą lange, žr. FLEX aprašymas II.6.7 ir II.6.8 punktus), naudojantis nuotoliniu valdymo pulteliu. Analoginių 0-10V DC valdymo signalių varikliams sudaro valdiklis RG1. Tiekiama ištraukiamas oro ventiliatorių greitis, gali būti reguliuojamas sinchroniškai arba asinhroniškai (žr. FLEX aprašymas II.6.7 ir II.6.8 punktus). Esant vandeniniui tiekiamo oro šildytuvui ir įjungus ŠVOK išrenginių ventiliatorių išsiungia po 20s. Per šį laikotarpį yra atidarinėjamas vandens vožtuvo pavara, kad spėtu įkaisti vandeninį šildytuvą iki optimaliaus temperatūros.

Norint valdyti abu ventiliatorius palaikant paštovų slėgių sistemoje būtina naudoti du slėgio keitiklius.

Tai pat numatyta galimybė prijungti CO2 kei-

otkryvės obchodnaya zaslonka ili, esli v ustroystve yestь rotornyj теплообменник, ostanavlivayetsya ego vraschenie.

Na distancionnom pulte upravleniya temperatura (ustanavlivayemaya i izmerennaya datnikami) otobrazhaysya v gradusach Cельсия (°C).

Temperatura vzdusha pomeshchения (-i) moget reguliyovatsya neto tylko po datchiku pritochnogo vzdusha, no i po datchiku vytashchennogo vzdusha (kak vybrat' etu funkciyu, sm. Opcione pultya FLEX, punkt II.6. 5.3).

Pri vybere algoritma upravleniya datchikom vytashchennogo vzdusha temperatura pritochnogo vzdusha ograničivayetsya posle otsenki dopolnitelno postupayushchego topla (tepla, rasprostreniye sonceniem, elektrooborudovaniem...) Takim sposobom ekonomitsya energiya dlya dopolnitel'nogo sogrevaniya pritochnogo vzdusha – komnata (pomeshchение) obogrevayetsya posle otsenki temperatury pomeshchения, kotoraya prednазначena dlya obespecheniya zhelajemogo temperaturnogo mikroklimata pomeshchения.

Elektricheskiy нагреватель приточного воздуха (когда электрический – нагревательные элементы сопротивления) управляет контроллером ESKM, с сигналом PWM. Когда нагреватель приточного воздуха водяной – привод водяного клапана управляется контроллером RG1, также имеющим аналоговый сигнал 0-10V DC.

#### Функция «BOOST»

Вентиляторы запускаются на максимальную скорость, на пульте дистанционного управления (FLEX) изображается «BOOST». Функция «BOOST» не работает, если сработала защита теплообменника.

На пульте (FLEX) можно выбрать желаемую продолжительность работы функции в случае исчезновения сигнала активации этой функции (как выбрать эту функцию, см. Описание пульта FLEX, пункт II.6.6.).

В пункте меню пользователь Add.Func. имеется настройка времени BOOST в минутах ( заводская настройка Off). Например, установлено 5 мин., тогда, если BOOST управляется при помощи внешнего сигнала управления – в случае исчезновения сигнала управления BOOST будет работать 5 мин., если BOOST управляется при помощи быстрой кнопки (пульта FLEX) – после нажатия кнопки 1 раз BOOST активируется на 5 минут, после нажатия кнопки во второй раз – BOOST деактивируется немедленно. Максимальная настройка – 255 мин.

#### Функция «START/STOP»

Функция «START/STOP» запускается

или останавливается работа рекуператора, на пульте дистанционного управления (FLEX) изображается «STOP». При положении «START» рекуператор работает в соответствии с последними установками пульта.

#### Функции «FanFail» и «FanRun»

Возможность подключения внешней индикации состояния вентиляторов, напр., индикационную лампочку, которая визуально отражает состояние работы устройства.

#### Равномерное управление обогревателем

Внедрена новая функция – равномерная поддержка температуры воздуха с точностью 0,5°C, путем использования симисторного модуля – ESKM... (эти модули установлены только на обогреватели, подключенные к трехфазной сети питания).

#### Охлаждение при вентилировании.

Существуют два типа охлаждения – с использованием фреонового или водяного охладителя. Охлаждение работает по алгоритму регулятора PI и включается, когда появляется потребность в охлаждении. Условия включения и выключения фреонового охладителя можно установить и изменить в меню при помощи пульта дистанционного управления FLEX (см. Описание FLEX, пункт II.6.6). Позиция привода водяного охладителя устанавливается по регулятору PI пропорционально, равномерно от 0 проц. до 100 проц. фреоновый охладитель включается, когда значение регулятора PI больше установленного в меню (см. Описание FLEX, пункт II.6.4.2), и фреоновый охладитель выключается тогда, когда значение регулятора PI ниже установленного (см. Описание FLEX, пункт II.6.4.3).

#### Вентилирование

Возможны три типа вентилирования (см. Описание FLEX, пункт II.6.3): по приточному воздуху (Supply), по вытяжному воздуху (Room), автоматический (ByOutdoor). При работе по приточному воздуху поддерживается установленная температура приточного воздуха по регулятору PI. При работе по вытяжному воздуху – поддерживается установленная температура вытяжного воздуха, при подаче в помещение приточного воздуха температуры не больше максимальной и не меньше минимальной установленной (см. Описание FLEX, пункт II.6.3.2 и II.6.3.3) по алгоритму регулятора PI. При работе по автоматическому типу (ByOutdoor) используются оба указанные выше типы вентилирования (по приточному и по вытяжному воздуху): по приточному типу

sensor, but also according to the extracted air sensor (see FLEX panel description II.6.5.3 for details on selecting this feature).

When control algorithm of the extracted air sensor is selected, then supply air temperature is adjusted based on estimated additional received heat (heat emitted by the sun, electric heaters, etc.). Thus the energy for excessive heating of the supply air is saved. The room is heated based on the estimated room temperature to provide the desired room temperature microclimate.

Supply air electric heater (resistance heating elements if the electric heater is used) is controlled by the ESKM controller using the PWM signal. If the water supply air heater is used, then the actuator controlled using RG1 controller with analogous 0-10V DC signal.

#### “BOOST” feature

Fans are started at maximum speed and “BOOST” is displayed in the remote control panel (FLEX). “BOOST” feature is inactive if the heat exchanger protection is triggered. When triggering signal for this function disappears, the desired operation period for this feature can be selected in the control panel (FLEX) (see FLEX panel description II.6.6 for details on selecting this feature).

There is boost time setting in minutes (factory setting: Off) in the user menu item Add.Func. For example, if 5min is set, then in case the signal is lost for boost controlled with the external control signal, the boost will be active for 5 minutes. For boost controlled with the fast button (FLEX control panel), boost is activated for 5 minutes if the button is pressed once, and boost will deactivate immediately if the button is pressed second time. Maximum setting is 255min.

#### START/STOP feature

The operation of the recuperator is started or stopped using the START/STOP feature. “STOP” is displayed at the remote control panel (FLEX). In START mode, the recuperator operates based on the latest settings of the panel.

#### FanFail and FanRun features

It provides option to connect the external fan state indication such as the indication lamp which would visualize the state of the device.

#### Continuous control of the heater

The new feature is installed: continuous keeping of the supply air temperature (accuracy up to 0.5 °C) by using two-way thyristor module – ESKM... (these modules are installed only in heaters connected to the three-phase mains).

#### Cooling by ventilation:

Two types of cooling exist: using halocarbon or water cooler. Cooling is based on the algorithm of the PI regulator and is activated when there is need for cooling. Conditions for activation and deactivation of halocarbon cooler can be set and changed using the menu of the FLEX remote control panel (see section II.6.4. of the FLEX description). Actuator position of the water cooler is set according to the PI regulator in the range between 0% and 100%. The halocarbon cooler is switched on when PI regulator value exceeds the value set in the menu (see section II.6.4.2. of the FLEX description). The halocarbon cooler is switched off when PI regulator value is less than the set value (see section II.6.4.3. of the FLEX description).

#### Ventilation:

Three types of ventilation are possible (see section II.6.3. of the FLEX description): based on the supply air (Supply), based on the extracted air (Room) and automatic (ByOutdoor). When operation is based on the supply air, the supply air temperature is maintained as set on the PI regulator. When operation is based on the extracted air, the set extracted air temperature is maintained to keep the supplied air temperature between the minimum and the maximum set temperatures (see sections II.6.3.2. and II.6.3.3. of the FLEX description) based on the algorithm of the PI regulator. When operation is automatic (ByOutdoor), both mentioned cooling types are used (supply and extracted air); cooling based on the supply air is used when ambient air temperature is less than the set temperature (see section II.6.3.3. of the FLEX description). This is so called “winter mode”. Cooling based on the extracted air is used when ambient air temperature is greater than the set temperature (see section II.6.3.3. of the FLEX description). This is so called “summer mode”.

Using the remote control panel, the user can adjust fan motor speed as three steps (values of steps are speed set in the window of the remote control panel, see sections II.6.7 and II.6.8 of the FLEX description). Analogous 0-10V DC control signal for motors is generated by the controller RG1. Speed of the supply and extracted air fans can be adjusted synchronously or asynchronously (see sections II.6.7 and II.6.8 of the FLEX description). If water supply air heater is used and after HVAC unit is switched on, fans are switched on after 20 seconds. During this period, water valve actuator is being opened to allow water heater to reach the optimum temperature.

Two pressure converters should be used to control both fans while maintaining constant pressure at the system.

Also, CO2 (extract air) converter can be connected (if no pressure converters are connected).

dargestellt.

Lufttemperatur des Raums (der Räume) kann nicht nur laut dem Fühler für die Zulufttemperatur, sondern auch laut dem Fühler für die Ablufttemperatur geregelt werden. (Auswahl dieser Funktion: siehe Beschreibung des Pults FLEX, Punkt II.6.5.3.)

Nachdem der Bedienalgorithmus des Abluftfühlers gewählt wird, wird die Zulufttemperatur nach der Bewertung des zusätzlichen Wärmezustroms (Sonnenwärme, durch die elektrischen Anlagen gestrahlte Wärme usw.) begrenzt. Auf diese Weise wird die Energie für zusätzliche Zuluftwärmung gespart. Das Zimmer (der Raum) wird aufgrund der Bewertung der Raumtemperatur erwärmt, es ist die Sicherung des gewünschten Kleinklimas von der Raumtemperatur bestimmt.

Elektrischer Zulufttheizer (im Falle des elektrischen Heizers: Widerstandsheizlemente) wird durch den ESKM-Regler mit einem PWM-Signal bedient. Im Falle des Wasserheizers wird das Getriebe des Wasserventils mit dem RG1-Regler sowie dem analogen Signal von 0-10V DC bedient.

#### Funktion BOOST

Die Ventilatoren werden mit einer maximalen Geschwindigkeit angelassen, auf dem Bedienpult (FLEX) wird die BOOST-Funktion dargestellt. Die BOOST-Funktion ist nicht aktiv, wenn der Wärmetauscherschutz angelaufen ist. Im Pult (FLEX) kann die Arbeitsdauer der gewünschten Funktion gewählt werden, nachdem das Aktivierungssignal dieser Funktion verschwunden ist. (Auswahl dieser Funktion: siehe Beschreibung des Pults FLEX, Punkt II.6.6.)

Im Benutzermenü-Punkt Add.Func. gibt es die Einstellung der Boost-Zeit in Minuten (Werkeinstellung Off). Es wird z. B. 5 Min. eingestellt, dann – falls Boost mit einem außerlichen Steuersignal gesteuert wird – wird Boost 5 Min. nach Verschwinden des Steuersignals funktionieren; falls Boost mit einer Schnellsteuerung (des FLEX-Pulses) gesteuert wird, wird Boost nach dem ersten Drücken der Taste für 5 Minuten aktiviert, nach dem zweiten Drücken der Taste wird Boost sofort deaktiviert. Maximale Einstellung: 255 Min.

#### Funktion START/STOP

Durch die Funktion START/STOP wird die Arbeit des Rekupeatora gestartet bzw. gestoppt, auf dem Bedienpult (FLEX) wird sie als STOP dargestellt. Im Falle der START-Umstände funktioniert der Rekupeator laut den letzten Einstellungen auf dem Pult.

#### Funktionen FanFail und FanRun

Die Möglichkeit, Außenanzeige für Zustand des Ventilators, z. B. Anzeigelampe, die optisch den Arbeitszustand der Anlage darstellen würde, anzuschließen.

#### Gleichmäßige Steuerung des Heizers

Neue Funktion eingeführt: gleichmäßiges Beibehalten der Zulufttemperatur bis 0,5 °C durch Gebrauch des Simistormoduls: ESKM.... (Diese Module sind nur in den Heizern, die an dreiphasiges Speisungsnetz angeschlossen werden, montiert.)

#### Die Kühlung durch das Lüften:

Es gibt zwei Kühlungarten: Gebrauch vom Freon- oder Wasserkühler. Die Kühlung funktioniert laut dem Algorithmus des PI-Reglers und schaltet sich erst dann ein, wenn Bedarf nach Kühlung entsteht. Bedingungen für Ein- und Ausschalten des Freonkühlers können im Menü mit dem Fernbedienungspult FLEX eingestellt bzw. geändert werden (siehe Beschreibung des Pults FLEX, Punkt II.6.4.). Getriebeposition des Wasserkühlers wird laut dem PI-Regler proportional von 0 bis 100 % gleichmäßig eingestellt; Freonkühler wird eingeschaltet, wenn der Wert des PI-Reglers den im Menü eingestellten Wert überschreitet (siehe Beschreibung des Pults FLEX, Punkt II.6.4.2.), und wird ausgeschaltet, wenn der Wert des PI-Reglers den eingestellten Wert unterschreitet (siehe Beschreibung des Pults FLEX, Punkt II.6.4.3.).

#### Die Lüftung:

Es gibt drei Lüftungsarten (siehe Beschreibung des Pults FLEX, Punkt II.6.3.): laut der Abluft (Supply), laut der Abluft (Room) und automatische Lüftung (ByOutdoor). Während der Anlagenarbeit laut der Zuluft wird die eingestellte Zulufttemperatur laut dem PI-Regler beibehalten. Während der Anlagenarbeit laut der Abluft wird die eingestellte Ablufttemperatur durch den Zufuhr der Luft, deren Temperatur die maximale Temperatur nicht überschreitet bzw. die eingestellte minimale Temperatur nicht unterschreitet, laut dem PI-Regler beibehalten (siehe Beschreibung des Pults FLEX, Punkt II.6.3.2 und II.6.3.3). Während der automatischen Kühlung (ByOutdoor) werden die zwei früher genannten Lüftungsarten gebraucht (laut der Zuluft arbeitet dann, wenn die von draußen zugeführte Luft die eingestellte Temperatur unterschreitet (siehe Beschreibung des Pults FLEX, Punkt II.6.3.3), d. h. sie wird Winterbetriebssatz genannt; die Lüftung laut der Abluft arbeitet dann, wenn die von draußen zugeführte Luft die eingestellte Temperatur überschreitet (siehe Beschreibung des Pults FLEX, Punkt II.6.3.3), d. h. sie wird



**Agregato naudojimas BMS tinkle**

Rekuperatorius gali būti prijungiamas prie BMS tinklo naudojant ModBus protokolą.

Vienu metu gali būti valdoma ir per FLEX pulteli ir per BMS tinklą, įrenginys veiks pagal paskutinius nuostatų pakeitimius. Gamyklėkai nustatyta, jog atjungus pulteli ar BMS tinklą (ar net abu) įrenginys toliau veiks (jei nebus avarijos alarmų) pagal paskutinius pultelio nuostatus. Ši nuostata galima keisti, plāčiau žiureti „Flex\_menu\_montuotojas\_LT“ 14 punktas „Misc“.

**ModBus tipas – RTU;**

ModBus prijungimui naudojamas RS485\_2 prievadas (pav. 3);

Nustatymai (žr. FLEX montuotojo aprašyme II-6-2):

**Использование агрегата в сети BMS**

Рекуператор может быть подключен к сети BMS, используя протокол ModBus.

Управление может осуществляться одновременно и с пульта FLEX, и посредством сети BMS, устройство будет работать в соответствии с последними изменениями настроек. В соответствии с заводскими настройками после отключения пульта или сети BMS (или даже обоих) устройство продолжит работать (если не поступят аварийные сигналы) по последним установкам. Это положение можно изменять, шире см. Сервисная инструкция 14 пункт «Misc».

**Тип ModBus – RTU:**

Для подключения ModBus используется интерфейс RS485\_2 (Рис. 3);

Настройки (см. Описание монтирования FLEX II-6-2):

**Using the unit in BMS network**

The recuperator can be connected to the BMS network by using the ModBus protocol.

The device can be controlled using FLEX panel and BMS network simultaneously: the device will work based on the latest changes of settings. As set in the factory, the device will operate (if no faults are present) based on the latest panel settings in case the panel or BMS network (or even both) is disconnected. This setting can be changed, please see Service manual 14 "Misc" for details.

**ModBus type: RTU**

RS485\_2 port is used for connecting the ModBus (Fig. 3);

Settings (see section II.6.2. of the FLEX installer description):

**Verwendung des Gerätes im BMS-Netz**

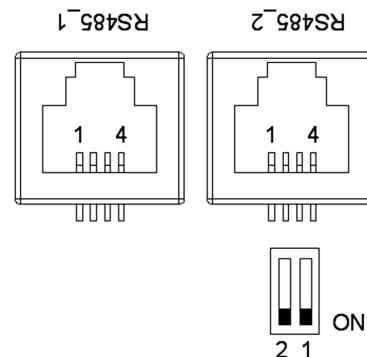
Der Rekuperator kann an einen BMS-Netz mit einem ModBus-Protokoll angeschlossen werden.

Zur gleichen Zeit kann sowohl durch den FLEX-Pult als auch den BMS-Netz gesteuert werden, die Anlage wird laut den letzten Änderungen der Einstellungen arbeiten. Werkseitig ist festgestellt, dass nach dem Abschalten des Pults oder des BMS-Netzes (oder zugleich der beiden) die Anlage auch weiter (wenn es keine Pannealarme gibt) laut den letzten Änderungen der Einstellungen arbeiten wird. Diese Einstellung kann geändert werden, mehr darüber: Service Anleitung, punkt 14 „Misc“.

**ModBus-Typ: RTU.**

Fürs Anschließen des ModBusses wird RS485\_2-Anschluss gebraucht (Abb. 3).

Einstellungen (siehe Montagebeschreibung von FLEX, II.6.2.):



3 pav. RS485\_1 bei RS485\_2. RS485\_1 – nuotolinio valdymo pultelio liždas; RS485\_2 – ModBus prievadas.

**Stouch valdymo pultas** privalo būti jungiamas į RS485\_2 (ModBus) jungtį.

**RJ11 lizdo kontaktų reikšmės:**

- 1 – COM
- 2 – A
- 3 – B
- 4 – +24V

Valdymo plokštėje montuojami mikrojungikliai 1 ir 2 (pav. 4), varžų parinkimui derinant tinklą. Derinimas priklauso nuo jungimo budo. Jei sujungiamą žiedą, agregatų galėtu sujungti iki 30vnt. Jei sujungiamą kitai, apie 7 agregatų. Tarp pirmo ir paskutinio agregato turi būti 120...150Ω.

Рис. 3: RS485\_1 и RS485\_2. RS485\_1 – гнездо дистанционного пульта управления; RS485\_2 – интерфейс Modbus.

**Stouch пульт управления** должен быть подключен к соединение RS485\_2 (ModBus).

**Значения контактов гнезда RJ11:**

- 1 – COM
- 2 – A
- 3 – B
- 4 – +24V

В плате управления монтируются микроподключатели 1 и 2 (рис. 4), с наладкой сети для выбора сопротивлений. Наладка зависит от способа подключения. Если подключение кольцевое, можно подключить до 30 агрегатов. Если подключение иное – около 7 агрегатов. Между первым и последним агрегатами должно быть 120...150Ω.

Fig. 3. RS485\_1 and RS485\_2. RS485\_1: remote control panel socket; RS485\_2: Mod-Bus port.

**Stouch control panel** must be connected to RS485\_2 (ModBus) connection.

**RJ11 socket contacts reference:**

- 1 – COM
- 2 – A
- 3 – B
- 4 – +24V

Microswitches 1 and 2 (Fig. 4) are mounted in the control board for selecting of resistances during network adjustment. Adjustment depends on the connection method. If the ring type connection is used, up to 30 units could be connected. If other method is used, approximately 7 units could be connected. The resistance between the first and the last unit should be 120...150Ω.

Abb. 3: RS485\_1 und RS485\_2 RS485\_1: Dose des Fernbedienpults RS485\_2: ModBus-Anschluss ON = Ein.

**Stouch Bedienteil** muss an RS485\_2 (ModBus) angeschlossen werden.

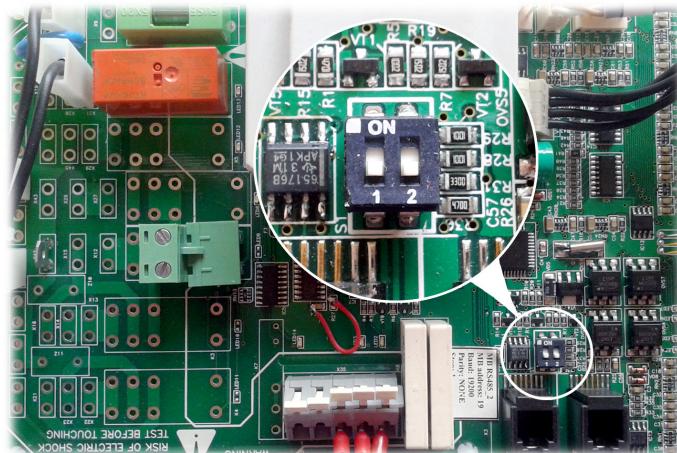
**Bedeutungen der RJ11-Dosenkontakte:**

- 1 – COM
- 2 – A
- 3 – B
- 4 – +24V

Auf dem Steuerpult werden Mikroschalter 1 und 2 (Abb. 4) montiert, indem man für die Widerstandsauswahl den Netz anpasst. Die Anpassung hängt von der Verbindungsart ab. Wenn man in einem Ring verbindet, können bis 30 Aggregate verbunden werden. Wenn eine andere Verbindungsart gewählt wird, können ungefähr 7 Aggregate verbunden werden. Zwischen dem ersten und dem letzten Aggregaten muss 120...150Ω sein.

Varžos, Ω Сопротивление Ω Resistance Ω Widerstände, Ω	Jungiklis 1 1 выключатель Switch 1 1. Schalter	Jungiklis 2 2 выключатель Switch 2 2. Schalter
180	ON	ON
470	ON	OFF
330	OFF	ON

Pav. 4  
Рис. 4  
Fig. 4  
Abb. 4



Mikrojungikliai 1 ir 2

Микровыключатели 1 и 2

Microswitches 1 and 2

Mikroschalter 1 und 2

ModBus adresai

Адреса ModBus

ModBus adresses

ModBus-Adressen

**Dėl ModBus adresų kreipkitės į tiekėją**  
**По поводу ModBus адресов свяжитесь с поставщиком**  
**Contact the supplier regarding ModBus addresses**  
**Wegen Modbusadressen bitte an den Lieferanten wenden**

#### Elektrinis ŠVOK agregato prijungimas

- Elektrinis pajungimas gali būti atliktas tik kvalifikuoto elektrotechniko pagal, galiojančius tarptautinius ir nacionalinius elektrosaugos, elektros įrenginių įrengimo, reikalavimus.
- Naudoti tik tokį elektros energijos šaltini, kurio duomenys yra nurodyti ant įrenginio lipduko.
- Matinimo kabelis turi būti parenkamas pagal įrenginio elektrinius parametrus, jei įrenginio matinimo linija yra tol nurodyta, būtina ivertinti atstumą į įtampos kritimą.
- Įrenginys būtinai turi būti įžemintas.
- Sumontuokite valdymo pulta numatytoje vietoje.
- Nutieskite pajungimo kabelį, esantį FLEX pultelio komplektacijoje, tarp valdymo pulto ir ŠVOK agregato. Nuotolinio valdymo pultelį rekomenduojama sumontuoti atskirai nuo jėgos kabelių.

**Pastaba:** Jei naudojate kabelį kartu su kitais jėgos kabeliais, turi būti naudojamas ekranaudotas su įžemintu ekravimimo šarvu pultelio kabelis.

• Prijunkite kištuką (tipas RJ11) prie aggregato RS485-1 lizdo. Kitą kabelio kištuką prijunkite prie valdymo pulto.

• Prijunkite tiekiamo oro jutikli prie gnybtyno (X16) pagal prijungimo nurodymus lipduke arba pase.

#### Электрическое подключение агрегата ОВКБ

- Электрическое подключение может быть выполнено только квалифицированным электриком в соответствии с действующими международными и национальными требованиями к электробезопасности, к монтажу электрооборудования.
- Использовать только источник электроэнергии с такими данными, какие указаны на наклейке изделия.
- Кабель питания должен подбираться по электрическим параметрам устройства, если линия питания устройства находится далеко от агрегата, необходимо учитывать расстояние и падение напряжения.
- Устройство должно быть заземлено.
- Смонтируйте пульт управления в выбранном месте.
- Протяните входящий в комплектацию FLEX контроллера кабель подключения между пультом управления и агрегатом ОВКБ. Пульт дистанционного управления рекомендуется монтировать отдельно от силовых кабелей.

**Примечание:** если кабель используете вместе с другими силовыми кабелями, должен использоваться экранированный кабель пульта с заземленным экраном.

• Подключите штепсель (тип RJ11) к гнезду aggregata RS-485-1. Другой штепсель кабеля подключите к пульту управления.

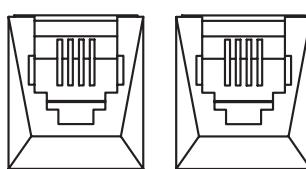
• Подключите датчик приточного воздуха к терминалу (X16) как указано на наклейке или паспорте.

#### Electrical connection of the HVAC unit

- Electrical connection can only be implemented by the qualified electrician in accordance with the applicable international and national electrical safety requirements and requirements for installation of electrical devices.
  - Use only power source which meets the requirements specified on the device label.
  - Power supply cable should be selected based on the electrical specification of the device. If the device power supply line is far from the unit, the distance and voltage drop should be considered.
  - Device must be earthed.
  - Install the control panel at the designated place.
  - Install the supplied connection cable(FLEX controller) between the control panel and the HVAC unit. It is recommended to install the control panel separately from the power cables.
- Note:** If cable is used together with other power cables, shielded control panel cable with earthed shield should be used.
- Connect the plug (RJ11 type) to the RS485-1 socket of the unit. Connect the other end to the control panel.
  - Connect the supply air sensor to the terminal board (X16) according to the connection the instructions on the sticker or passport.

#### Elektrischer Anschluss des HKLK-Aggregats

- Elektrischer Anschluss muss durch qualifizierte Elektrofachkraft laut geltende internationale und nationale Bestimmungen für Elektroschutz und Einrichtung der Elektroanlagen ausgeführt werden.
  - Nur die Stromquelle gebrauchen, die auf dem Anlagenaufkleber angegeben ist.
  - Speisekabel muss laut elektrischen Parametern der Anlage gewählt werden; falls die Speiseleitung der Anlage fern vom Aggregat ist, ist es nötig, den Abstand und Spannungsfall zu bewerten.
  - Die Anlage muss unbedingt geerdet werden.
  - Steuerpult muss auf dem vorgesehenen Platz montiert werden.
  - Anschlusskabel(FLEX), der ein Teil der Ausrüstung ist, muss zwischen dem Steuerpult und dem HKLK-Aggregat gelegt werden. Empfehlenswert wird der Bedienpult getrennt von den Leistungskabeln montiert werden.
- Bemerkung:** wenn der Kabel mit anderen Leistungskabeln gebraucht wird, muss ein abgeschirmtes Pultkabel mit der geerdeten Abschirmierung gebraucht werden.
- Den Stecker (Typ RJ11) an die Aggregatsdose RS485-1 anschließen. Den anderen Kabelstecker an den Steuerpult anschließen.
  - Schließen Sie Luftfühler an der Klemmleiste (X16) nach dem Anschlusshinweis auf dem Aufkleber oder in der Bedienungsanleitung.



RS458\_1 RS458\_2

**PASTABA:** prijungti ir (arba) atjungti nuotolinį valdymo pultelį galima tik atjungus ŠVOK agregatui maitinimui.

- Ijunkite maitinimo itampa, ijunkite apsauginį kirtiklį Q. (žr. pav. 5 (tikrasis kirtiklo vaizdas gali skirtis nuo pateiktos nuotraukosje (prieklausomai nuo gaminio modelio)).

**ПРИМЕЧАНИЕ:** подключить и (или) отключить пульт дистанционного управления можно, только отключив питание агрегата ОВКБ.

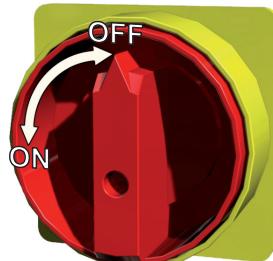
- Включите напряжение питания, включите защитный рубильник Q (см. рис. 5 [рубильник может отличаться от изображения на фото в зависимости от модели изделия]).

**NOTE:** The remote control panel can be connected and (or) disconnected only after disconnecting the power supply for the HVAC unit.

- Switch on the mains voltage, switch on the blade switch Q, see Fig. 5 (actual appearance of the blade switch can be different from the given photo based on the model of the product).

**BEMERKUNG:** Fernbedienpult kann nur nach der Abschaltung der Speisung fürs HKLK-Aggregat angeschlossen und/oder abgeschlossen werden.

- Speisespannung und Schutzmesserschalter Q einschalten. (Siehe Abb. 5 (die wahre Ansicht des Messerschalters kann sich von dem im Foto wiedergegebenen Messerschalter in Abhängigkeit vom Produktmodell unterscheiden).)



Pav. 5  
Рис. 5  
Fig. 5  
Abb. 5

- Naudojant nuotolinį valdymo pultelių pasirinkimo norimą ventilatorių sukimosi greitį ir tiekiamą oro temperatūrą.

- Пользуясь дистанционным пультом управления, выберите желаемую скорость вращения вентиляторов и температуру приточного воздуха.

- Select the desired fan rotation speed and the supply air temperature using the remote controller.

- Während des Gebrauchs vom Fernbedienpult werden die gewünschte Drehgeschwindigkeit der Ventilatoren und die Zulufttemperatur gewählt werden.

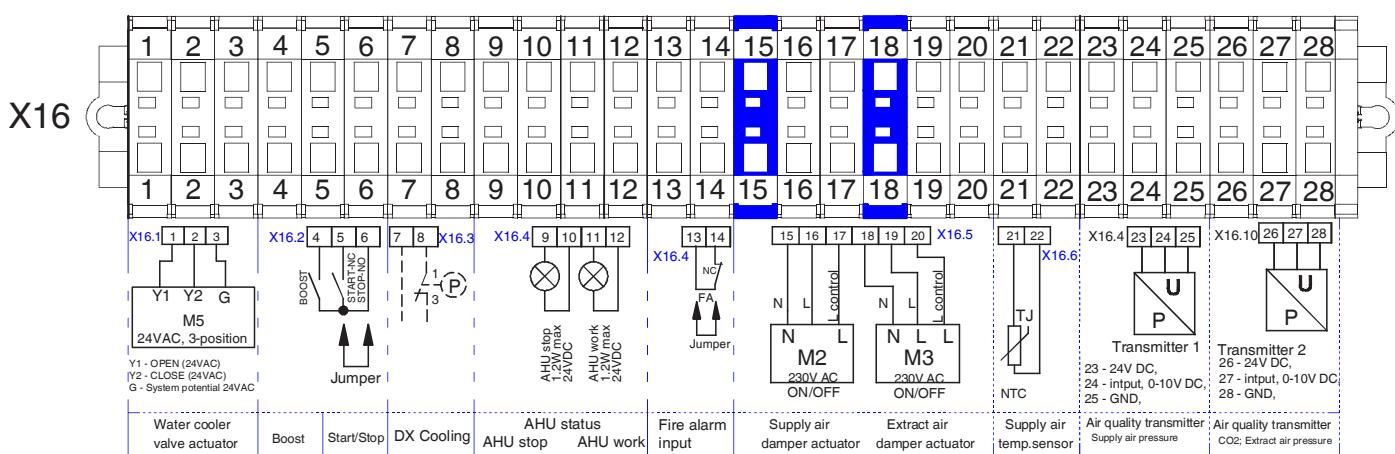
#### Rekomendacijos sistemos derini-mui

#### Рекомендации для настройки системы

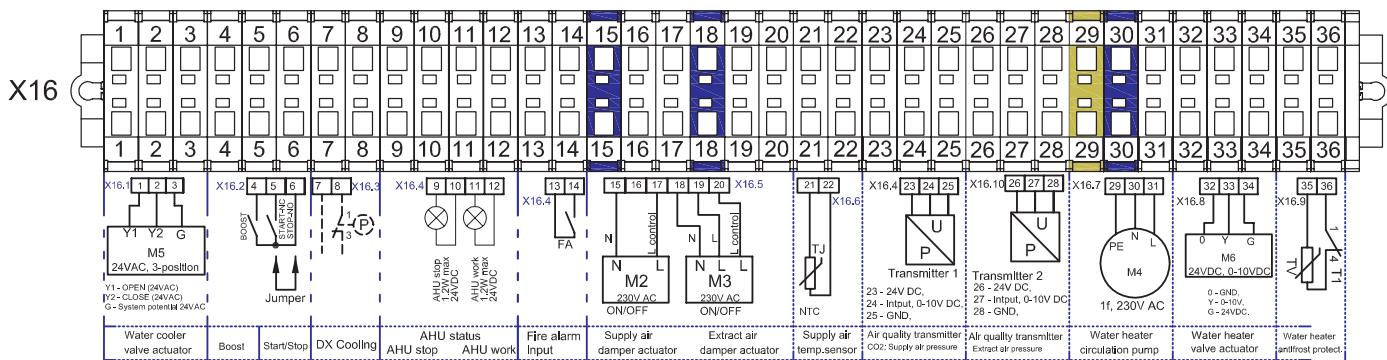
#### System adjustment guidelines

#### Empfehlungen für Systemeinstellung

Kai elektrinis šildytuvas  
RIRS 3500VE EKO 3.0 / RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX 3X230 / RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX  
Когда электрический нагреватель  
When the electrical heater  
Wenn Elektroregister



Kai vandeninis šildytuvas  
RIRS 3500VW EKO 3.0 / RIRS 3500VW EKO 3.0 RHX  
Когда водонагреватель  
When the water heater  
Wenn Wasserheizregister



įrenginiu (kiek leidžia jutiklio kabelis) iki pirmojo vandens linijai tiekiamojo ar šildytuvui būtina teisingai sumontuoti šio šildytuvo apsaugą nuo šilumos galimo užšalimo. Prieš užšalinimis temperatūros jutiklis (TV) turi būti pritvirtintas apkabė, ant gržtamojo vandeninio šildytovo vamzdžio. Prieš užšalinimiu termostato (T1) kapilarinis jutiklis turi būti sumontuotas už vandeninio šildytovo, ir jo koregavimo rankenėlė turi būti pasukta ties  $+5^{\circ}\text{C}$ .

**Priešužšalininė apsauga.** Esant išoriniui vandeniniui tiekiamojai ar šildytuvui būtina teisingai sumontuoti šio šildytuvo apsaugą nuo šilumos galimo užšalimo. Prieš užšalinimis temperatūros jutiklis (TV) turi būti pritvirtintas apkabė, ant gržtamojo vandeninio šildytovo vamzdžio. Prieš užšalinimiu termostato (T1) kapilarinis jutiklis turi būti sumontuotas už vandeninio šildytovo, ir jo koregavimo rankenėlė turi būti pasukta ties  $+5^{\circ}\text{C}$ .

Пусковые и наладочные работы, до передачи устройства потребителю, должен выполнять только обладающий соответствующей квалификацией и обученный персонал. Чтобы система автоматического управления вентиляционным агрегатом работала надлежащим образом, ее необходимо наладить. Также необходимо в соответствии с приведенными рекомендациями смонтировать измерительные, командные устройства.

**Температурные датчики, преобразователи качества воздуха.** Датчики температуры приточного воздуха и преобразователи качества воздуха (если таковые используются дополнительно) необходимо смонтировать как можно дальше от вентиляционного устройства (насколько это позволяет кабель датчика) до первого ответвления, поворота системы транспортировки воздуха. Цель этого требования – повышение точности результата измерения.

**Задержка от замерзания.** Если имеется внешний водяной нагреватель приточного воздуха, необходимо правильно смонтировать защиту этого нагревателя от замерзания теплоносителя. Температурный датчик (TV) системы защиты от замерзания должен быть хомутом прикреплен к трубе возвратного водяного нагревателя. Капиллярный датчик терmostata защиты от замерзания (T1) должен быть установлен за водяным нагревателем, и ручка его корректирования должна быть установлена на  $+5^{\circ}\text{C}$ .

Before commissioning, device launching and adjustment works must be done only by qualified and trained personnel. Automatic control system of the ventilation unit must be properly adjusted to work adequately. Also, install measuring and operating devices in line with the provided guidelines.

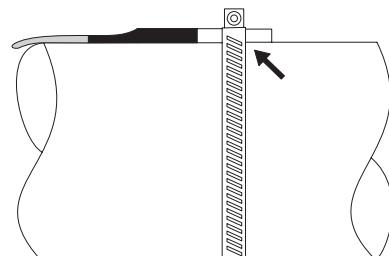
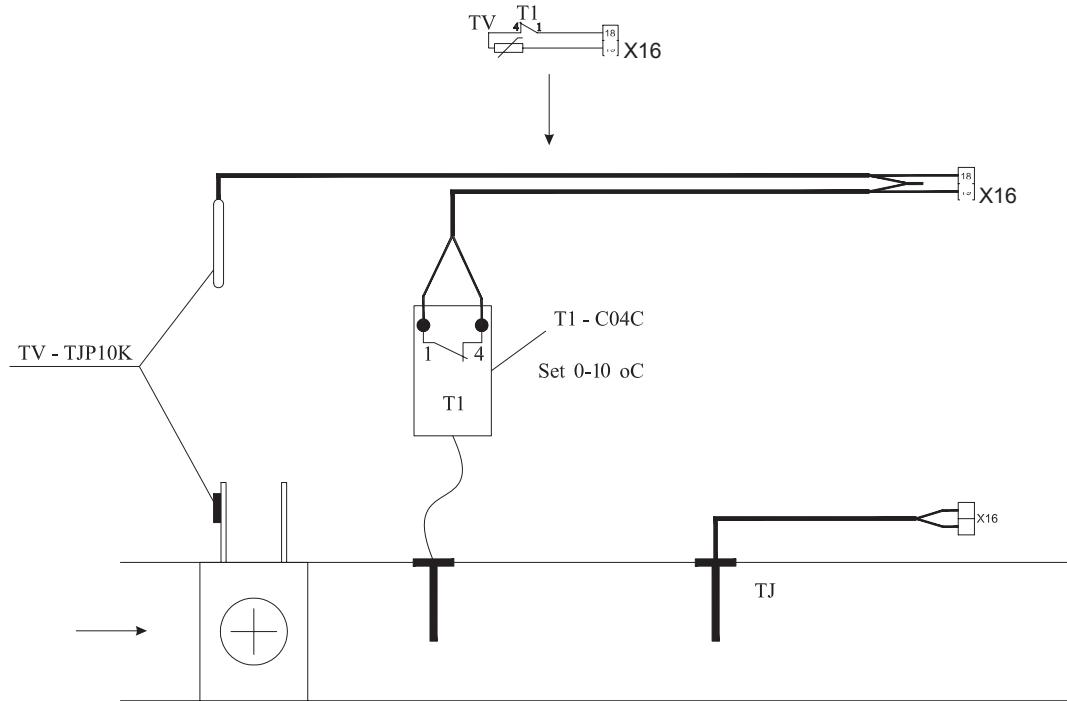
**Air temperature sensors and air quality converters.** Supply air temperature sensors and air quality converters (if additionally used) must be mounted as far as possible from the ventilation devices (within the confines of sensor cable) up to the first branch or turn of the air transportation system. This requirement is necessary to ensure the accuracy of measurement.

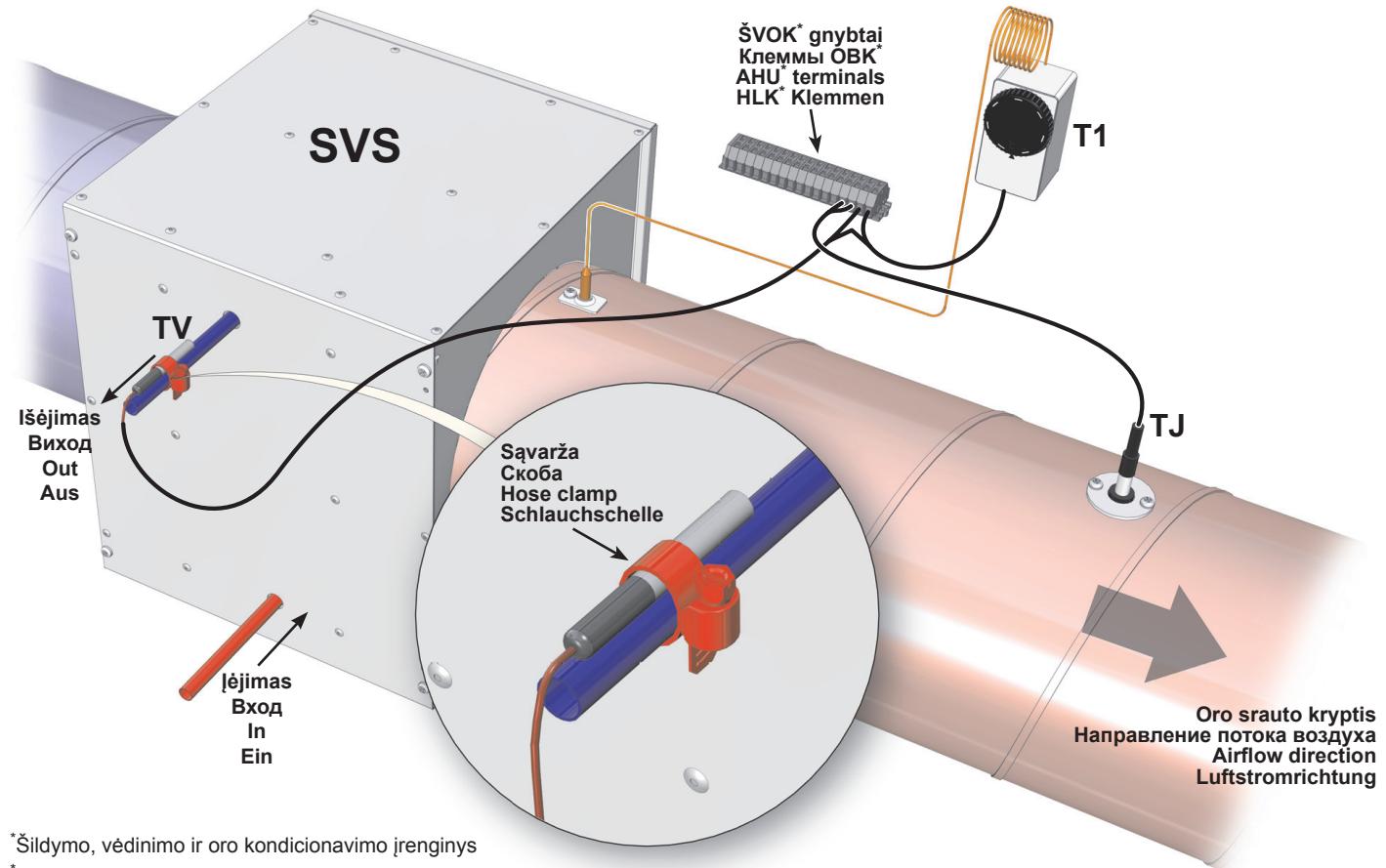
**Antifreeze protection.** When external supply air water heater is used, it is necessary to properly install antifreeze protection from possible freezing of heat carrier. Antifreeze temperature sensor (TV) must be mounted in clamp on return pipe of the water heater. Capillary sensor of the antifreeze thermostat (T1) must be mounted on the water heater and its adjustment knob must be set at  $+5^{\circ}\text{C}$ .

Anlass- und Einstellungsarbeiten der Anlage müssen bis zur Übergabe an den Benutzer durch entsprechend qualifizierte und geschulte Fachkräfte ausgeführt werden. Falls man wünscht, dass das automatische Steuersystem von der Lüftungsanlage richtig funktioniert, muss sie entsprechend eingestellt werden. Mess- und Servogeräte müssen laut vorgelegten Empfehlungen montiert werden.

**Temperaturfühler, Luftqualitätswandler:** Temperaturfühler der Zuluft und Luftqualitätswandler (falls sie zusätzlich gebraucht werden) müssen möglichst fern von der Lüftungsanlage (wiefern Fühlerkabel lässt) bis zur ersten Abzweigung des Lufttransportsystems und Biegung montiert werden. Diese Anforderung ist dazu nötig, dass das Messergebnis möglichst genau ist.

**Frostschutz:** im Falle eines äußerlichen Wasserheizers für Zuluft muss der Schutz dieses Heizers, der gegen mögliche Erfrierung des Wärmeträgers schützt, richtig montiert werden. Temperaturfühler für Frostschutz (TV) muss mit einem Bügel auf dem Rohr des Rückwasserheizers befestigt werden. Kapillarfühler des Frostsenschutzthermostats (T1) muss hinter dem Wasserheizer montiert werden und sein Einstellgriff muss bei  $+5^{\circ}\text{C}$  gedreht werden.





\*Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo įrenginys

\*Агрегат для обогрева, вентиляции и кондиционирования

\*Heating, ventilation and air conditioning unit

\*Heizungs-, Lüftungs- und Klimaeinrichtung

Filtro skirtuminių slėgio relės. Filtru skirtuminių slėgio relės (PS1; PS2)

Реле разностного давления фильтров. Реле разностного давления фильтров (PS1; PS2)

Filter differential pressure relays. Filter differential pressure relays (PS1; PS2)

Unterschiedsdruckrelais der Filter: die Unterschiedsdruckrelais der Filter (PS1, PS2)



Pagrindiniai ŠVOK įrenginio gedimai ir jų šalinimo būdai

Основные неисправности устройства ОВКБ и способы их устранения

Basic failures of the HVAC unit and troubleshooting

Hauptstörungen der Heizung-, Lüftung- und Klimaeinrichtung sowie Methoden ihrer Beseitigung

[ lt ]

[ ru ]

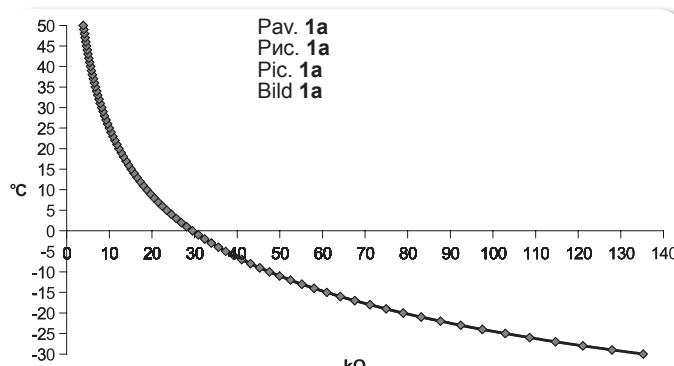
[ en ]

[ de ]

Gedimas Неисправность Failure Störung	Gedimo priežastis Причина неисправности Cause Ursache der Störung	Gedimo paaiškinimas / šalinimo būdas Объяснение неисправности / способ устранения Explanation / corrective actions Erklärung der Störung / Methode der Beseitigung der Störung
Nedirba vėdinimo agregatas He работает вентиляционный агрегат Ventilation unit does not work Das Aggregat arbeitet nicht	Nėra elektros maitinimo Отсутствует электропитание No power supply Es gibt keine Speisung	<ul style="list-style-type: none"> <li>[ lt ] - Patikrinti apkrovos jungiklį Q, automatinius jungiklius F, ar jie įjungti. Patikrinti RG1 valdiklio saugiklį (315mA).</li> <li>[ ru ] - Проверить, включены ли выключатель нагрузки Q, автоматические выключатели F. Проверить предохранитель контроллера RG1 (315mA).</li> <li>[ en ] - Inspect load breaker Q, automatic switches F if they are on. Inspect RG1 controller fuse (315 mA).</li> <li>[ de ] - Prüfen, ob Belastungsschalter Q, automatische Schalter F eingeschaltet sind. Sicherung des RG1-Reglers (315 mA) prüfen.</li> </ul>

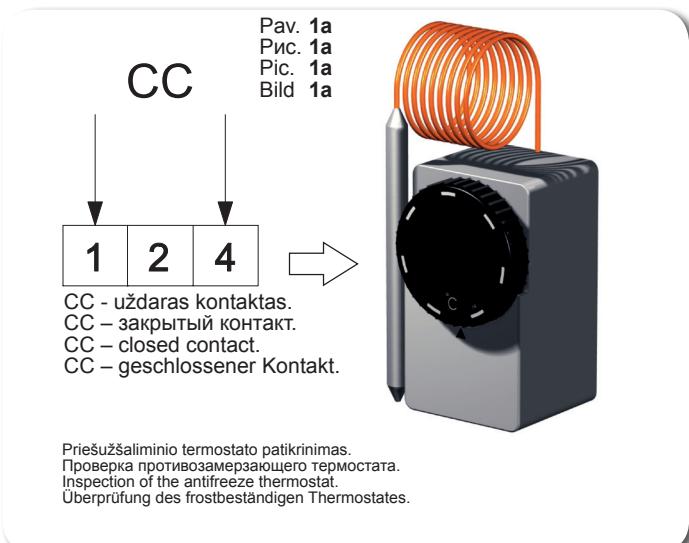
<p>Neveikia elektrinis tiekiamo oro šildytuvas Не работает электрический нагреватель приточного воздуха Electrical supply air heater does not work Elektrischer Zuluftheizer funktioniert nicht</p>	<p>RG1 valdiklio gedimas Неправильность контроллера RG1 Fault of RG1 controller Störung des RG1-Reglers</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• [ It ] - Patikrinti valdiklio RG1 elektrinio šildytuvo valdymo įtampa. Prijungti multimetru prie gnybtų esančių RG1 valdiklyje B0.10 ir COM gnybtų. Įtampos vertė turi palaiptiniui keistis priklausomai nuo pareikalaujamos oro temperatūros ir jutiklių išmatuotos reikšmės.</li> <li>• Jei esant šilumos poreikiui jokios valdymo įtampos nėra, reikia pakeisti valdiklį RG1.</li> <li>• [ ru ] - Проверить напряжение управления контроллером электрического нагревателя RG1.</li> <li>• Подключите мультиметр к клеммам B0.10 контроллера RG1 и к клеммам COM. Значение напряжения должно постепенно меняться в зависимости от требуемой температуры воздуха и значения, измеренного датчиками.</li> <li>• Если при потребности в тепле напряжение управления отсутствует, необходимо заменить контроллер RG1.</li> <li>• [ en ] - Inspect electrical heat control voltage of controller RG1 Connect multimeter to the terminals in RG1 controller B0.10 and COM terminals. Voltage must gradually change with respect to the required air temperature and value measured by the sensors.</li> <li>• If there is no control voltage in case of heat demand, controller RG1 must be changed.</li> <li>• [ de ] - Steuerspannung des elektrischen Heizers vom RG1-Regler prüfen. Vielfachmessgerät an Klemmen, die sich im RG1-Regler befinden (B0.10), und an COM-Klemmen anschließen. Spannungswert muss sich gleichmäßig in Abhängigkeit von der geforderten Lufttemperatur und dem durch die Fühler gemessenen Wert ändern.</li> <li>• Im Falle des Wärmebedarfs gibt es keine Steuerspannung, der RG1-Regler muss ausgetauscht werden.</li> </ul>
	<p>Kabelio gedimas Неправильность кабеля Cable fault Kabelstörung</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• [ It ] - Patikrinti ar nepažeista nuotolinio valdymo pultelio kabelis arba kištukai. Reikalinga pakeisti esamą kabelį nauju. <b>PASTABA:</b> prijungti ir (arba) atjungti nuotolinį valdymo pultelį galima tik atjungus ŠVOK aggregatui maitinimą.</li> <li>• [ ru ] - Проверить исправность кабеля пульта дистанционного управления или штекеров. При необходимости заменить кабель. <b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> подключать и (или) отключать пульт дистанционного управления можно только после отключения питания агрегата ОВКБ.</li> <li>• [ en ] - Check if cable or plugs of the remote control panel are not damaged. Replace existing cable. <b>NOTE.</b> Remote control panel can be connected and (or) disconnected only after disconnecting power supply for the HVAC unit.</li> <li>• [ de ] - Prüfen, ob das Kabel oder die Stecker des Fernbedienpulses nicht beschädigt sind. Es ist nötig, das vorhandene Kabel durch einen neuen auszutauschen. <b>BEMERKUNG:</b> der Fernbedienpult kann erst nach dem Spannungsabschalten des HKLK-Aggregats an- und/und abgeschaltet werden.</li> </ul>
	<p>Valdiklio (RG1) / pultelio gedimas Неправильность контроллера (RG1) / пульта Fault of the controller (RG1) / control panel Störung des Pults / Reglers (RG1)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• [ It ] - Patikrinti ar nepažeista nuotolinio valdymo pultelio arba valdiklio RG1 lizdai. Reikalinga pakesinti nuotolinio valdymo pultelį arba valdiklį RG1</li> <li>• [ ru ] - Проверить исправность гнезд пульта дистанционного управления или контроллера RG1. Необходимо заменить пульт дистанционного управления или контроллер RG1.</li> <li>• [ en ] - Check if sockets of the remote controller or the controller RG1 are not damaged. Replace the remote control panel or controller RG1.</li> <li>• [ de ] - Prüfen, ob die Anschlussdosen des Fernbedienpulses oder des RG1-Reglers nicht beschädigt sind. Es ist nötig, Fernbedienpult oder RG1-Regler auszutauschen.</li> </ul>
<p>Neveikia ventiliatorius/-iai Не работает вентиляторы/-ы Fan/-s not working Ventilator/-en nicht funktioniert</p>	<p>Tiekiamo (PV) arba ištraukiamuo (IV) oro ventiliatoriaus gedimas Неправильность вентилятора приточного (PV) или вытяжного (IV) воздуха Supply (PV) or extracted (IV) air fan fault Störung des Ventilators für Zuluft (PV) oder Abluft (IV)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• [ It ] - Patikrinti ventiliatorių elektrinio prijungimo jungtis. Patikrinti ventiliatorių oprapūjai laisvajā eiga (ar nestrigusi). Esant gedimui ji pašalinti.</li> <li>• Patikrinti ventiliatorių pareikalaujamajā srovė jėgos grandinėje. Esant didesnei už nominaliajai (nurodyta amž ventiliatoriaus variklio) reikia pakeisti ventiliatorių.</li> <li>• Po gedimui pašalinimo riekiu išjungti ir vėl jungti ŠVOK aggregatui maitinimą.</li> <li>• [ ru ] - Проверить исправность подключения электропитания вентиляторов. Проверить холостой ход воздушных вентиляторов (на заклинивание). В случае неисправности устраним ее.</li> <li>• Проверить потребляемый вентиляторами ток в силовой цепи. Если он больше номинального (указанного на двигателе вентилятора), необходимо заменить вентилятор.</li> <li>• После устранения неисправностей необходимо выключить и снова включить питание агрегата ОВКБ.</li> <li>• [ en ] - Check fan electrical connections Check idle running of fan blowers (if trapped). If necessary, remove the fault.</li> <li>• Measure required fan current at power circuit. If it exceeds the rated current (labeled on the fan motor), fan must be replaced.</li> <li>• After removing the fault, disconnect and reconnect the power supply to the HVAC unit.</li> <li>• [ de ] - Elektrische Anschlussverbindungen der Ventilatoren prüfen (ob nicht geklemmt ist). Im Falle einer Störung beseitigen.</li> <li>• Geforderten Strom der Ventilatoren im Leistungskreis prüfen. Falls er den Nominalstrom (auf dem Motor des Ventilators angegeben) überschreitet, den Ventilator austauschen.</li> <li>• Nach der Störungsbeseitigung muss die Speisung des HKLK-Aggregats ausgeschaltet und wieder eingeschaltet werden.</li> </ul>
	<p>Suveikusi tiekiamo oro elektrinio šildytuvo rankinė apsauga Сработала ручная защита электрического нагревателя приточного воздуха Activated manual protection of the supply air electrical heater Handschatz des elektrischen Zuluftheiters hat angelaufen</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• [ It ] - Išsitinkite ar veikia tiekiamo oro ventiliatorius (PV). Jei neveikia reikia pašalinti ventiliatorių gedimą. Reikia patikrinti ar neblokuojamas tiekiamo oro srautas. Jei oro srautas slopinamas, reikia patikrinti ar veikia tiekiamo oro sklendės pavarai (M2).</li> <li>• Pašalinus gedimus būtina nuspausinti „Reset“ mygtuką esant ant elektrinio šildytuvo dangtelio. Po gedimui pašalinimo riekiu išjungti ir vėl jungti ŠVOK aggregatui maitinimą.</li> <li>• [ ru ] - Убедитесь в работе вентилятора приточного воздуха (PV). Если он не работает, необходимо устранить неисправность вентилятора.</li> <li>• Необходимо убедиться в отсутствии блокирования потока приточного воздуха. Если поток воздуха поддавливается, необходимо убедиться, что работает привод заслонки приточного воздуха (M2).</li> <li>• После устранения неисправности, необходимо нажать кнопку «Reset» на крыше электрического нагревателя.</li> <li>• После устранения неисправностей необходимо выключить и снова включить питание агрегата ОВКБ.</li> <li>• [ en ] - Ensure that supply air fan (PV) operates. If not, correct the fan fault.</li> <li>• Check if supply air flow is not blocked. If air flow is blocked, check if actuator (M2) of the supply air damper operates.</li> <li>• After removing faults, press the Reset button on the cover of the electrical heater.</li> <li>• After removing the faults, disconnect and reconnect the power supply to the HVAC unit.</li> <li>• [ de ] - Sich vergewissern, dass der Zuluftventilator (PV) funktioniert. Falls er nicht funktioniert, die Störung des Ventilators beseitigen. Prüfen, ob Zuluftstrom nicht blockiert wird. Im Falle der Dämpfung des Luftstroms prüfen, ob das Zuluftgetriebe (M2) funktioniert.</li> <li>• Nach Beseitigung der Störungen muss Reset-Taste auf dem Deckel des elektrischen Heizers gedrückt werden.</li> <li>• Nach Beseitigung der Störungen muss die Speisung des HKLK-Aggregats ausgeschaltet und wieder eingeschaltet werden.</li> </ul>

Jutiklių gedimai Неисправности датчиков Sensor faults Störungen der Fühler	Tiekiamo oro temperatūros jutiklio (TJ) gedimas Неисправность датчика температуры приточного воздуха (TJ) Supply air temperature sensor (TJ) fault Störung des Temperaturfühlers für Zuluft (TJ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>[ It ] - Išjunkite maitinimo įtampa.</li> <li>Atjunkite atitinkamą jutiklio kištuką nuo automatinės.</li> <li>Pamatuoikite ir patirkinkite jutiklio varžą pagal žemaičiai pateiktą priklausomybę (pav 1a). Jei gauti matavimo rezultatai neatitinka nurodytų reikišmių, reikia šį jutiklį pakeisti kitu.</li> <li>Po gedimų pašalinimo vėl įjungti ŠVOK agregatui maitinimą.</li> <li>[ ru ] - Выключите напряжение питания.</li> <li>Отсоедините соответствующий штекер датчика от автоматики.</li> <li>Измерьте и проверьте сопротивление датчика по приведенной ниже зависимости (рис. 1a). Если полученные результаты измерения не соответствуют указанным значениям, этот датчик необходимо заменить.</li> <li>После устранения неисправностей необходимо выключить и снова включить питание арерата OBKV.</li> <li>[ en ] - Switch off the supply voltage</li> <li>Disconnect the respective sensor plug from the automation.</li> <li>Measure and check the sensor voltage using the bellow dependency (Fig. 1a). If measurement results do not correspond with the given values, replace the sensor with the new one.</li> <li>When faults are corrected, switch on the power supply for the HVAC unit.</li> <li>[ de ] - Speisespannung abschalten.</li> <li>Entsprechenden Fühlerstecker von der Automatik abschalten.</li> <li>Widerstand des Fühlers laut folgender Abhängigkeit (Abb. 1a) messen und prüfen. Wenn die Messergebnisse mit angegebenen Werten nicht übereinstimmen, diesen Fühler durch einen anderen austauschen.</li> <li>Nach Beseitigung der Störungen die Speisung des HKLK-Aggregats wieder einschalten.</li> </ul>
	Lauko oro temperatūros jutiklio (TL) gedimas Неисправность датчика температуры наружного воздуха (TL) Outdoor air temperature sensor (TL) fault Störung des Temperaturfühlers für Außenluft (TL)	<ul style="list-style-type: none"> <li>[ It ] - Išjunkite maitinimo įtampa.</li> <li>Atjunkite atitinkamą jutiklio kištuką nuo automatinės.</li> <li>Pamatuoikite ir patirkinkite jutiklio varžą pagal žemaičiai pateiktą priklausomybę (pav. 1a). Jei gauti matavimo rezultatai neatitinka nurodytų reikišmių, reikia gržtančiojo vandens temperatūros jutiklį pakeisti kitu.</li> <li>Patikinkite priešužšaliminio termostato. Normaliu darbo režimu (kapiliaro aplinkos temperatūra turi būti aukštesnė negu nustatyta ant termostato) tarp 4 ir 1 gnybtų turi būti uždaras kontaktas (pav. 1a).</li> <li>Reikia patikrinti ar tiekamoji oro temperatūra nėra žemesnė nei nustatyta ant termostato.</li> <li>Jei tiekamoji oro temperatūra žema, reikia patikrinti šildyto sistemos mazgus.</li> <li>[ ru ] - Выключите напряжение питания.</li> <li>Отсоедините соответствующий штекер датчика от автоматики.</li> <li>Измерьте и проверьте сопротивление датчика по приведенной ниже зависимости (рис. 1a). Если полученные результаты измерения не соответствуют указанным значениям, датчик температуры возвратной воды необходимо заменить.</li> <li>Проверьте термостат защиты от замерзания. При нормальном режиме работы (температура окружающей среды капилляра должна быть выше установленной на терmostate) контакт между 4 и 1 клеммами должен быть закрыт (рис. 2a).</li> <li>Необходимо убедиться, что температура приточного воздуха не ниже установленной на термостате.</li> <li>Если температура приточного воздуха ниже установленной, необходимо проверить узлы системы нагревания.</li> <li>[ en ] - Switch off the supply voltage</li> <li>Disconnect the respective sensor plug from the automation.</li> <li>Measure and check the sensor voltage using the bellow dependency (Fig. 1a). If measurement results do not correspond with the given values, replace the return water temperature sensor with the new one.</li> <li>Check the antifreeze thermostat. In normal working mode (the capillary ambient temperature should be higher than the indicated on the thermostat), contact should be closed between the terminals 4 and 1 (Fig. 1a).</li> <li>If the supply air temperature is lower than indicated on the thermostat.</li> <li>[ de ] - Speisespannung abschalten.</li> <li>Entsprechenden Fühlerstecker von der Automatik abschalten.</li> <li>Widerstand des Fühlers laut folgender Abhängigkeit (Abb. 1a) messen und prüfen. Wenn die Messergebnisse mit angegebenen Werten nicht übereinstimmen, diesen Fühler durch einen anderen austauschen.</li> <li>Frostschutzthermostat prüfen. Im Falle einer normalen Betriebsart (kapillare Umgebungstemperatur muss höher als die auf dem Thermostat eingestellte Temperatur sein) muss zwischen der 4. und der 1. Klemme ein geschlossener Kontakt sein (Abb. 1a).</li> <li>Prüfen, ob die Zulufttemperatur nicht die auf dem Thermostat eingestellte Temperatur unterschreitet.</li> <li>Falls die Zulufttemperatur niedrig ist, Baugruppen des Heizsystems prüfen.</li> </ul>
	Ištraukiamojo oro iš patalpos (-u) temperatūros jutiklio (TA) gedimas Неисправность датчика температуры вытяжного воздуха (TA) Extracted room air temperature sensor (TA) fault Störung des Temperaturfühlers für die Luft, die aus dem Raum (Räume) abgezogen wird (TA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>[ It ] - Išjunkite maitinimo įtampa.</li> <li>Atjunkite atitinkamą jutiklio kištuką nuo automatinės.</li> <li>Pamatuoikite ir patirkinkite jutiklio varžą pagal žemaičiai pateiktą priklausomybę (pav. 1a). Jei gauti matavimo rezultatai neatitinka nurodytų reikišmių, reikia gržtančiojo vandens temperatūros jutiklį pakeisti kitu.</li> <li>Patikinkite priešužšaliminio termostato. Normaliu darbo režimu (kapiliaro aplinkos temperatūra turi būti aukštesnė negu nustatyta ant termostato) tarp 4 ir 1 gnybtų turi būti uždaras kontaktas (pav. 1a).</li> <li>Reikia patikrinti ar tiekamoji oro temperatūra nėra žemesnė nei nustatyta ant termostato.</li> <li>Jei tiekamoji oro temperatūra žema, reikia patikrinti šildyto sistemos mazgus.</li> <li>[ ru ] - Выключите напряжение питания.</li> <li>Отсоедините соответствующий штекер датчика от автоматики.</li> <li>Измерьте и проверьте сопротивление датчика по приведенной ниже зависимости (рис. 1a). Если полученные результаты измерения не соответствуют указанным значениям, датчик температуры возвратной воды необходимо заменить.</li> <li>Проверьте термостат защиты от замерзания. При нормальном режиме работы (температура окружающей среды капилляра должна быть выше установленной на термостате) контакт между 4 и 1 клеммами должен быть закрыт (рис. 2a).</li> <li>Необходимо убедиться, что температура приточного воздуха не ниже установленной на термостате.</li> <li>Если температура приточного воздуха ниже установленной, необходимо проверить узлы системы нагревания.</li> <li>[ en ] - Switch off the supply voltage</li> <li>Disconnect the respective sensor plug from the automation.</li> <li>Measure and check the sensor voltage using the bellow dependency (Fig. 1a). If measurement results do not correspond with the given values, replace the return water temperature sensor with the new one.</li> <li>Check the antifreeze thermostat. In normal working mode (the capillary ambient temperature should be higher than the indicated on the thermostat), contact should be closed between the terminals 4 and 1 (Fig. 1a).</li> <li>If the supply air temperature is lower than indicated on the thermostat.</li> <li>[ de ] - Speisespannung abschalten.</li> <li>Entsprechenden Fühlerstecker von der Automatik abschalten.</li> <li>Widerstand des Fühlers laut folgender Abhängigkeit (Abb. 1a) messen und prüfen. Wenn die Messergebnisse mit angegebenen Werten nicht übereinstimmen, diesen Fühler durch einen anderen austauschen.</li> <li>Frostschutzthermostat prüfen. Im Falle einer normalen Betriebsart (kapillare Umgebungstemperatur muss höher als die auf dem Thermostat eingestellte Temperatur sein) muss zwischen der 4. und der 1. Klemme ein geschlossener Kontakt sein (Abb. 1a).</li> <li>Prüfen, ob die Zulufttemperatur nicht die auf dem Thermostat eingestellte Temperatur unterschreitet.</li> <li>Falls die Zulufttemperatur niedrig ist, Baugruppen des Heizsystems prüfen.</li> </ul>



Temperatūros jutiklių varžos priklausomybė nuo matuojamosios oro temperatūros.  
Зависимость сопротивления температурных датчиков от измеряемой температуры воздуха.  
Dependency between resistance of temperature sensor and measured air temperature.  
Abhängigkeit des Widerstands der Temperatursensoren von der gemessenen Lufttemperatur.

Jutiklio tipas: NTC 10K (10KΩpri 25°C; β=3380K)      Тип датчика: NTC 10K (10KΩpri 25°C; β=3380K)



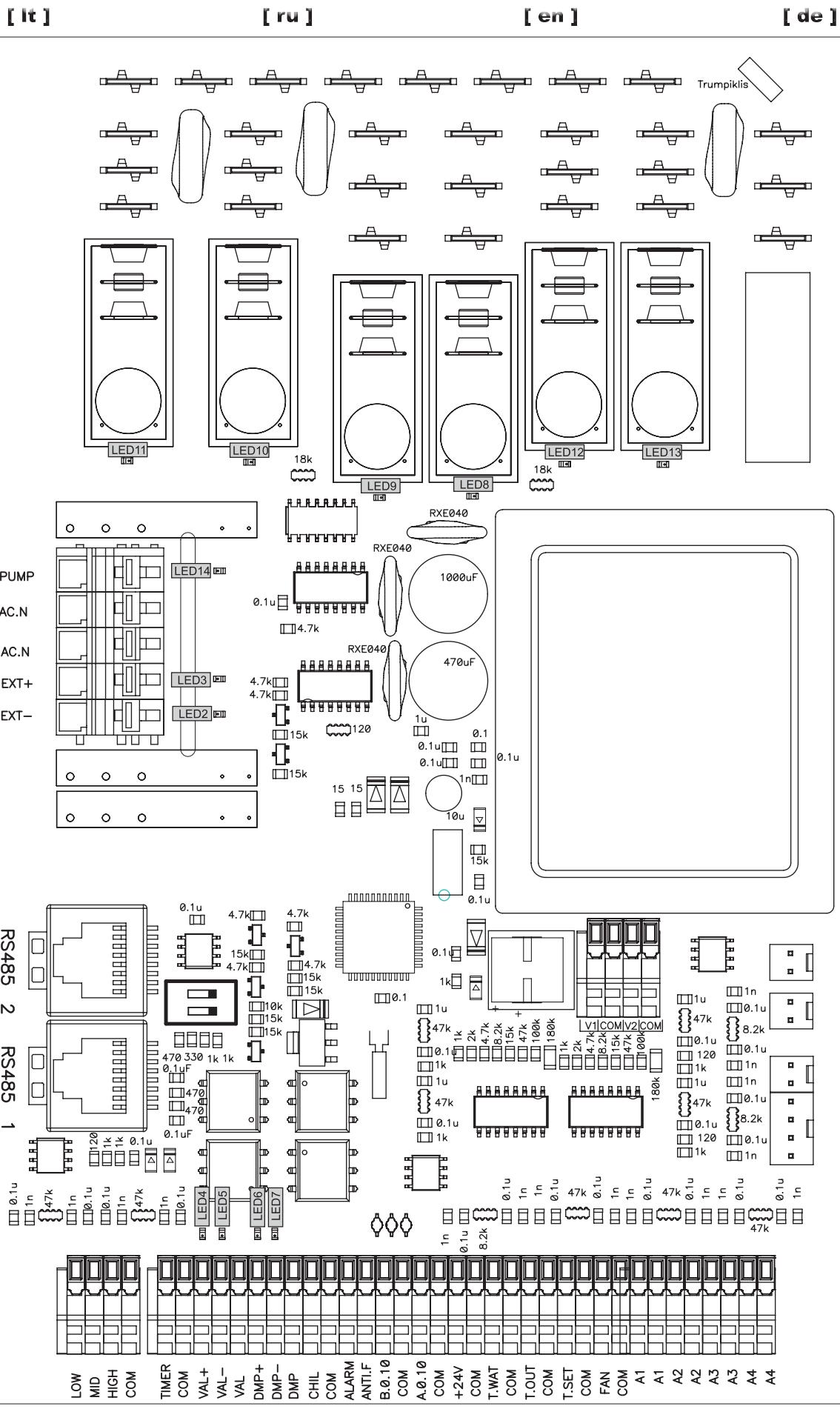
Type of sensor: NTC 10K (10KΩpri 25°C; β=3380K)      Sensortyp: NTC 10K (10KΩpri 25°C; β=3380K)

Valdymo plokštė RG1

Пульт управления RG1

Control board RG1

Steuerplatine RG1



LED valdiklio indikacijos Pav. 3a		LED индикации контроллера Рис. 3а		LED indications of the controller Pic. 3a		LED-Indikationen des Kontrollers Bild 3a	
LED2	Clapet d'air fermé	LED2	Воздушная заслонка закрыта	LED2	Air damper close	LED2	Luftklappe zu
LED2+ LED3	Clapet d'air ouvert	LED2+ LED3	Воздушная заслонка открыта	LED2+	Air damper open	LED2+	Luftklappe auf
LED4	Soupape d'eau ouverte	LED4	Водяной клапан открыт	LED4	Water valve open	LED4	Wasserventil auf
LED5	Soupape d'eau fermée	LED5	Водяной клапан закрыт	LED5	Water valve close	LED5	Wasserventil zu
LED6	BYPASS ouvert	LED6	BYPASS/Rotor открыта	LED6	BYPASS/Rotor open	LED6	BYPASS/Rotor auf
LED7	BYPASS fermé	LED7	BYPASS/Rotor закрыта	LED7	BYPASS/Rotor close	LED7	BYPASS/Rotor zu
LED9	Ventiliatorai įjungti	LED9	Вентиляторы включены	LED9	Fans ON	LED9	Ventilatoren im Betrieb
LED12	Rotorius	LED12	Ротор	LED12	Rotor	LED12	Rotationswärmetauscher
LED13	Batterie électrique d'air neuf	LED13	Нагреватель приточного воздуха	LED13	Supply air heater	LED13	Zuluft-Heizer
LED14	Pompe de circulation	LED14	Циркуляционный насос	LED14	Circulator pump	LED14	Zirkulationspumpe
Valdiklio ir sistemos mazgų sutartiniai žymėjimai, parametrai		Условные обозначения, параметры узлов и системы		Labeling, characteristics of the controller and the system components		Übereinstimmende Kennzeichnungen, Parameter des Kontrollers sowie der System-Baueinheiten	
		Kontaktas Контакт Contact Kontakt	Nr. Ном. No. Nr.	Žymėjimas Обозначение Labeling Kennzeichnung	Žymėjimo aprūpinimas Характеристика обозначения Description Bezeichnung der Kennzeichnung	I/O tipas I/O тип I/O type Typ: I/O	Maks. apkrova Макс. нагрузка Max. load Belastung
						[ A ]	[ mA ]
		X10			L(230V/50Hz tiekama jėmpa) L(230V/50Hz подаваемое напряжение) L(230V/50Hz power supply) L(230V/50Hz Netzspannung)	I	-
		X8			N(230V/50Hz tiekama jėmpa) N(230V/50Hz подаваемое напряжение) N(230V/50Hz power supply) N(230V/50Hz Netzspannung)	I	-
		X31			Elektrinis šildytuvas Электрический нагреватель Electric heater Elektroheizer	O	16A
		X29			Elektrinis pašildytuvas/rotoriūs Электрический подогреватель/ротор Electric preheater/rotor ON/OFF 230V/50Hz Elektrovorheizer/Rotor EIN/AUS 230V/50Hz	O	16A
		X12			Esamo greičio ventiliatoriaus jėmpa Напряжение вентилятора данной скорости Voltage of Normal speed for air fans Spannung des Lüfters mit Normalgeschwindigkeit	I	-
		X14			Minimalaus greičio ventiliatoriaus jėmpa Напряжение вентилятора минимальной скорости Voltage of Min speed for air fans Spannung des Lüfters mit Minimalgeschwindigkeit	I	-
IV	Išstraukiamo oro iš patalpos (-ų) ventiliatorius. Вентилятор вытяжного (из помещения (-й)) воздуха. Extract room(s) air fan. Ventilator der Abluft (aus dem Raum bzw. aus den Räumen).	X15			Išstraukiamo oro ventiliatoriaus IV vartojama srovė Ток, потребляемый вентилятором IV вытяжного воздуха Power to exhaust air fan IV Strom für Abluft-Lüfter IV	O	4.2A
PV	Tiekiamo oro ventiliatorius. Вентилятор приточного воздуха. Supply air fan. Ventilator der Zuluft.	X23			Tiekiamo oro ventiliatoriaus PV vartojama srovė Ток, потребляемый вентилятором PV приточного воздуха Power to supply air fan PV Strom für Zuluft-Lüfter PV	O	4.2A
M4	Vandeninio šildytuvo cirkuliacinis siurblys. Циркуляционный насос водяного обогревателя. Water heater circulatory pump. Zirkulationspumpe der Wasser-Erwärmungseinrichtung.	X35	1	PUMP	Cirkuliacinis siurblys Циркуляционный насос Pump motor ON/OFF 230V/50Hz Zirkulationspumpe EIN/AUS 230V/50Hz	O	3A
		X35	2	AC.N	N cirkuliacinis siurblys N циркуляционный насос N pump motor N Zirkulationspumpe	O	3A
M2 M3	Tiekiamo/Išstraukiamo oro sklendės pavara. Привод заслонки приточного/вытяжного воздуха. Supply/Extract air damper actuator. Antrieb der Zuluft/Abluft-Klappe.	X35	3	AC.N	N sklendės pavara Привод N заслонки N damper motor N Antrieb der Klappe	O	3A
		X35	4	EXT+	L sklendės pavara ON/OFF 230V/50Hz (3 min delsimas sustojus ventiliatoriui ir šildytuvui) Привод L заслонки ON/OFF 230V/50Hz (3 мин. задержка при остановке вентилятора и нагревателя) L damper motor ON/OFF 230V/50Hz (delay of 3 minutes after stopping fans and heaters) L Antrieb der Klappe EIN/AUS 230V/50Hz (Verzögerung von 3 min nach Anhalten des Lüfters und Heizers)	O	3A
		X35	5	EXT-	L sklendės pavara ON/OFF 230V/50Hz Привод L заслонки ON/OFF 230V/50Hz L damper motor ON/OFF 230V/50Hz L Antrieb der Klappe EIN/AUS 230V/50Hz	O	3A
		X3		RS485_2	ModBus	I/O	-
		X4		RS485_1	Boîtier de commande (FLEX) Пульт управления (FLEX) Remote controller (FLEX) Bedienpult (FLEX)	I/O	-

		X4		RS485_1	Valdymo pultelis (FLEX) Пульт управления (FLEX) Remote controller (FLEX) Bedienpult (FLEX)	I/O	-	-
		X32	1	LOW	Elektrinio šildytuvo arsauga nuo perkaitimo Защита электрического нагревателя от перегрева Electrical heater guard from overheating Überhitzungsschutz des Elektroheizers	I	-	-
		X32	2	MID	Rotorinio šilumokaičio arsauga Зашита роторного теплообменника Rotor guard Schutz des Rotorwärmetauschers	I	-	-
		X32	3	HIGH	BOOST, pradedamas intensyvus vedinimas BOOST, начинается интенсивная вентиляция BOOST, increase the flow of air. BOOST, Beginn der Intensivlüftung	I	-	-
		X32	4	COM	COM	-	-	-
		X33	1	TIMER	Stop	DI	-	-
		X33	2	COM	COM	-		
M5	Vandeninio aušintuvu vožtuvu pavara. Привод клапана водяного охладителя. Water cooler valve actuator. Antrieb des Ventils des Wasserkühlers.	X33	3	VAL+	Aušintuvu sklidės atidarymas PWM 24v/50hz Открытие заслонки охладителя PWM 24v/50hz Cooling valve opening PWM 24v/50hz Öffnen der Kühlungsklappe PWM 24v/50hz	AO	-	-
		X33	4	VAL-	Aušintuvu sklidės uždarymas PWM 24v/50hz Закрытие заслонки охладителя PWM 24v/50hz Cooling valve closing PWM 24v/50hz Schließen der Kühlungsklappe PWM 24v/50hz	AO	-	-
		X33	5	VAL	Aušintuvu sklidės bendrasis signalas PWM 24v/50hz Открытие заслонки охладителя Pulse 24v/50hz Cooling valve common Pulse 24v/50hz Allgemeiner Impuls der Kühlungsklappe PWM 24v/50hz	AO	-	-
M1	Apėjimo sklidės („By-pass“) pavara. Привод обходной заслонки («By-pass»). By-pass actuator. Antrieb der Bypass-Klappe.	X33	6	DMP+	By-Pass sklidės atidarymas PWM 24v/50hz Общий сигнал заслонки охладителя PWM 24v/50hz Bypass damper opening PWM 24v/50hz Öffnen der Umgehungsklappe PWM 24v/50hz	AO	100mA	-
		X33	7	DMP-	By-Pass sklidės uždarymas PWM 24v/50hz Закрытие заслонки By-Pass PWM 24v/50hz By-Pass damper closing PWM 24v/50hz Schließen der Bypass-Klappe PWM 24v/50hz	AO	100mA	
		X33	8	DMP	By-Pass sklidės bendrasis signalas PWM 24v/50hz Общий сигнал заслонки By-Pass PWM 24v/50hz By-Pass damper common PWM 24v/50hz Öffnen der Bypass-Klappe PWM 24v/50hz	AO	100mA	
DX	Freoninio aušintuvu arba vandeninio šildytuvo cirkuliacionio siurblio valdymas. Управление циркуляционного насоса фреонового охладителя или водяного обогревателя. DX cooler or water heater circulatory pump control. Kontrollieren des Freonkühlers bzw. der Zirkulationspumpe von der Wasser-Erwärmungseinrichtung.	X33	9	CHIL	DX aušinimas ON/OFF 24V DX охлаждение ON/OFF 24V DX cooling ON/OFF 24V DX Kühlung EIN/AUS 24V	DO	0.05mA	-
		X33	10	COM	COM	-		
		X33	11	ALARM	Indikacija sugedus ventilatorui/-iams ON/OFF 24V Индикация попомки вентилятора/-ов ON/OFF 24V Indicates when fans fail ON/OFF 24V Anzeige defekten Lüfters / defekter Lüfter EIN/AUS 24V	DO	0.05mA	-
		X33	12	ANTI.F	Ventiliatorio veikimo indikacija ON/OFF 24V Индикация работы вентилятора ON/OFF 24V Indicates when fans running ON/OFF 24V Anzeige laufender Lüfter EIN/AUS 24V	DO	0.05mA	-
M6	Vandens šildytuvo vožtuvu pavara. Привод клапана обогревателя воды. Water heater valve actuator. Antrieb des Ventils der Wasser-Erwärmungseinrichtung.	X33	13	B.0.10	Elektrinio/vandeninio šildytuvo valdymo signalas 0-10V Сигнал управления электрическим/водяным нагревателем 0-10V Electric/Water heater controll signal 0-10V Steuerungssignal des Elektroheizers/Wasserheizers 0-10V	AO	5mA	-
		X33	14	COM	COM	-	-	-
		X33	15	A.0.10	Bypass/Rotor 0-10V			
		X33	16	COM	COM	-	-	-
		X33	17	+24V	24VDC	O	0.1A	-
		X33	18	COM	COM	-	-	-
T1 + TV	Vandeninio šildytuvo priešužsaliminis termostatas. Противозамерзающий термостат водяного обогревателя. Water heater antifreeze thermostat. Frostbeständiger Thermostat der Wasser-Erwärmungseinrichtung. + Vandeninio šildytuvo priešužsaliminis grįžtamо šilumnešio temperatūros jutiklis. Противозамерзающий датчик температуры возвратного теплоносителя водяного обогревателя. Water heater antifreeze return heat carrier temperature sensor. Frostbeständiger Temperatursensor des zurückkehrenden Wärmeträgers von der Wasser-Erwärmungseinrichtung.	X33	19	T.WAT	Grįžtančio vandens temperatūros jutiklis Температурный датчик возвратной воды Return water temperature sensor Rückwassertemperatursensor	AI	-	-
		X33	20	COM	COM	-	-	-

TL	Šviežio (lauko) oro temperatūros jutiklis. Датчик свежего (наружного) воздуха. Fresh (ambient) air temperature sensor. Temperatursensor der frischen Luft (der Außenluft).	X33 X33	21 22	T.OUT COM	Lauko jutiklis Наружный датчик Outdoor sensor Außensensor COM	AI	-	-
FA	Priešgaisrinė apsauga Противопожарная защита Fire guard Feuerschutz	X34	1	A1	Priešgaisriné apsauga Противопожарная защита Fire guard Feuerschutz	DI	-	-
		X34	2	A1	COM	-	-	-
		X34	3	A2	Papildoma šilumokaičio apsauga Дополнительная защита теплообменника Additional heat exchanger guard Wärmetauscher-Zusatzschutz	DI	-	-
		X34	4	A2	COM	-	-	-
PS1, PS2	Filtro užterštumo apsauga Задержка загрязнения фильтров Filter guard Filter-Schmutzschutz	X34	5	A3	Filtro užterštumo apsauga Задержка загрязнения фильтров Filter guard Filter-Schmutzschutz	DI	-	-
		X34	6	A3	COM	-	-	-
		X34	7	A4	Ventiliatorių apsauga Задержка вентиляторов Fans guard Fans guard	DI	-	-
		X34	8	A4	COM	-	-	-
DTJ 100	Ištraukiamo oro dregmės ir temperatūros jutiklis. Влажность и темп. вытяжного воздуха. Temp. and humidity sensor for extract air. Abluftfeuchte- und Temperaturfühler.	X38 X38 X40 X40	1 2 1 2		Ištraukiamo oro temperatūros jutiklis Температурный датчик вытяжного воздуха Extract air temperature sensor Abzugsluft-Temperatursensor COM Ištraukiamo oro santykinės dregmės jutiklis Датчик относительной влажности вытяжного воздуха Extract air humidity sensor Abluft-Feuchtigkeitssensor +5V COM	AI	-	-
TJ	Tiekiamo oro temperatūros jutiklis. Датчик температуры приточного воздуха. Supply air temperature sensor. Temperatursensor der Zuluft.	X39 X39	1 2		Tiekiamo oro temperatūros jutiklis Температурный датчик приточного воздуха Supply air temperature sensor Zuluft-Temperatursensor COM	AI	-	-
TE	Šalinamo oro temperatūros jutiklis Температурный датчик удалаемого воздуха Exhaust air temperature sensor Abluft-Feuchtigkeitssensor	X41 X41	1 2		Šalinamo oro temperatūros jutiklis Температурный датчик удалаемого воздуха Exhaust air temperature sensor Abluft-Feuchtigkeitssensor COM	AI	-	-
PV	Tiekiamo oro ventilatorius. Вентилятор приточного воздуха. Supply air fan. Ventilator der Zuluft.	X37 X37	1 2	V1 COM	Tiekiamo oro ventilatorius 0-10V Вентилятор приточного воздуха 0-10V Supply air fan 0-10V Zuluft-Ventilator 0-10V COM	AO	-	-
IV	Ištraukiamo oro iš patalpos (-ų) ventilatorius. Вентилятор вытяжного (из помещения (-й)) воздуха. Extract room(s) air fan. Ventilator der Abluft (aus dem Raum bzw. aus den Räumen).	X37 X37	3 4	V2 COM	Ištraukiamo oro ventilatorius 0-10V Вентилятор вытяжного воздуха 0-10V Extract air fan 0-10V Abluft-Ventilator 0-10V COM	AO	-	-

Periodinė sistemos patikra	Периодическая проверка системы	Regular system check-up	Regelmäßige Systemkontrolle
----------------------------	--------------------------------	-------------------------	-----------------------------

Kas 3-4 mėn. vizualiai turi būti jvertinamas komutaciniu įrenginiu (kontaktoriaus) veiksnumas, t.y. jo korpusas negali būti patiręs ar kitaip termiškai pažeistas, komutacijos ar poveiki metu neturi girdėti pašaliniai garsai.

Aptarnavimo metu būtina atjungti kirtiklį (jei jis sumontuotas ant įrenginio. Jei nėra, būtina atjungti maitinimo įtampą iš paskirstymo skydo).

Каждые 3-4 месяца необходимо визуально определить работоспособность коммутационного устройства (контактора), т. е., его корпус не должен иметь подтеков или других термических повреждений, во время коммутации или работы не должны раздаваться посторонние звуки.

Во время обслуживания необходимо отключить рубильник (если он смонтирован на устройстве; если нет, необходимо отключить напряжение на распределительном щите).

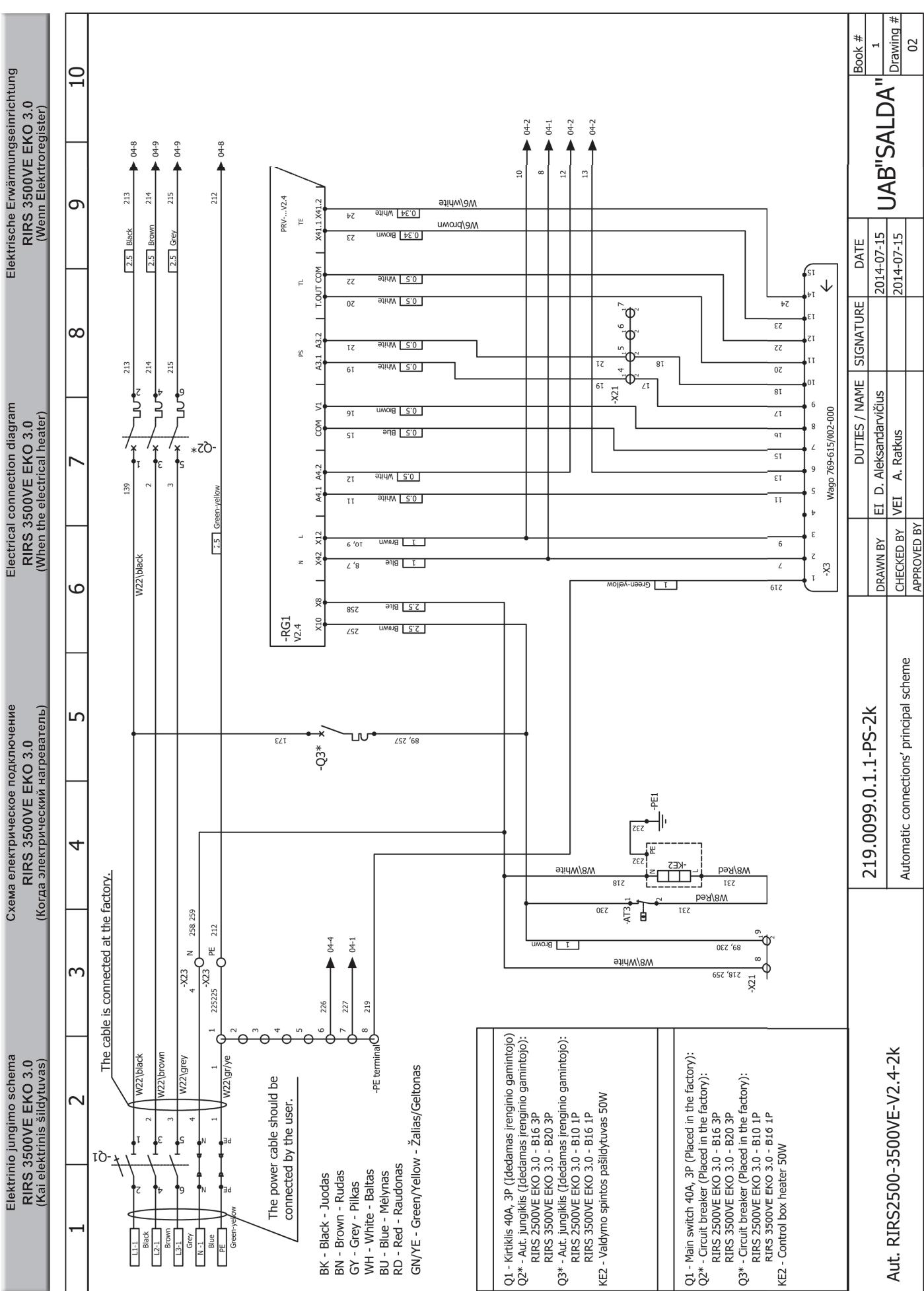
The operation of the switching device (contactor) should be visually inspected every 3-4 months (the casing cannot be melted and should have no other signs of the thermal damage, no extra sounds should be generated while switching or during impact).

The blade switch should be disconnected during service (if installed on the device). If blade switch is not installed, disconnect the power supply from the distribution panel.

Je 3 bis 4 Monate muss eine optische Bewertung der Funktionsstüchtigkeit von der Kommutationsanlage (vom Schaltschütz) durchgeführt werden, d. h. ihr Gehäuse darf nicht leicht geschmolzen oder irgendwie anders thermisch beschädigt sein, während der Kommutation oder des Einflusses dürfen die Fremdgeräusche nicht gehört werden.

Während der Bedienung muss der Messerschalter (falls er auf der Anlage montiert ist; falls es nicht so ist, muss die Speisespannung vom Schaltpult abgeschlossen werden) abgeschaltet werden.





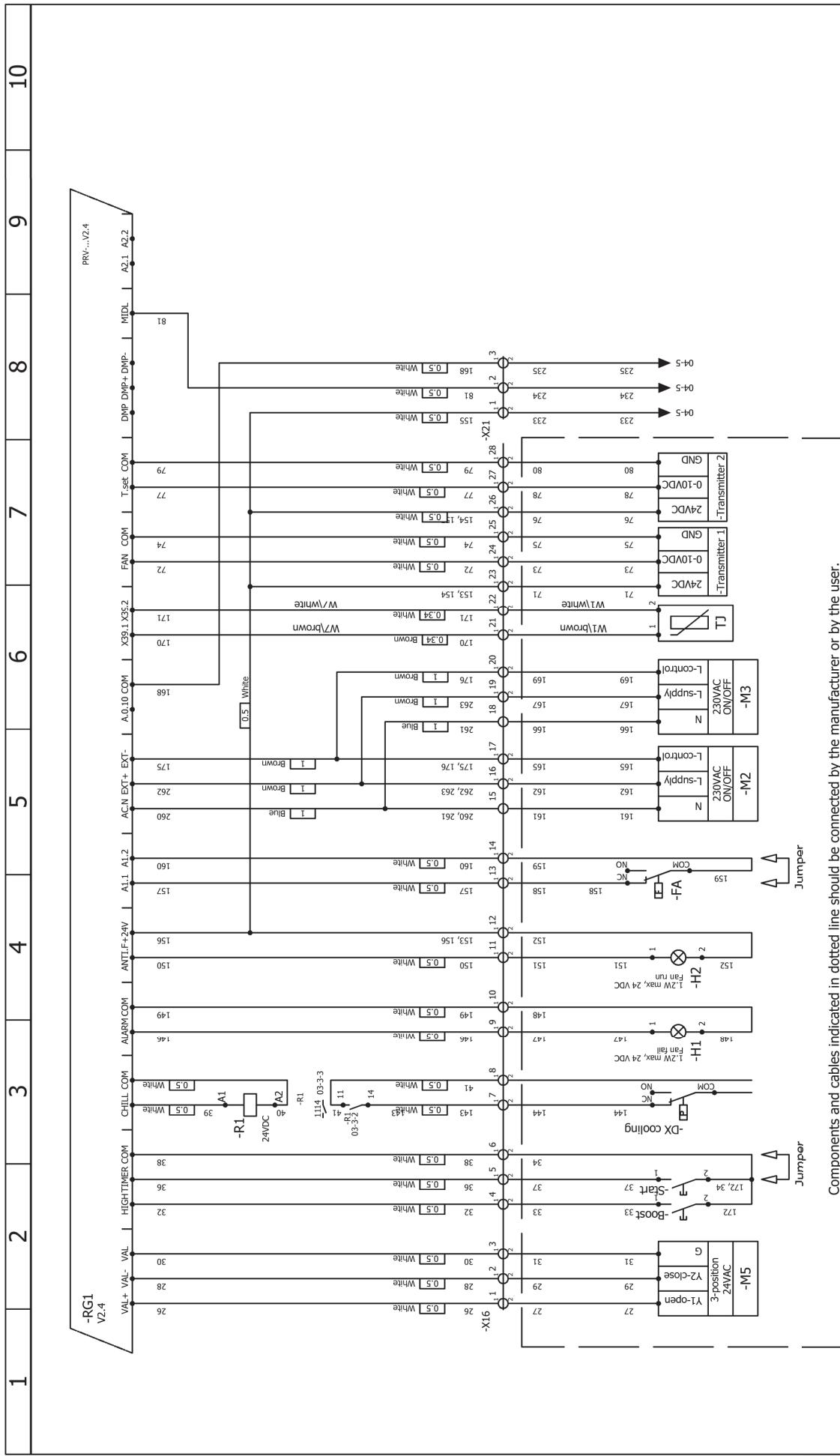
**Elektrinio jungimo schema**  
**RIRS 3500VE EKO 3.0**  
**(Kai elektinis šildytuvas)**

**Elektrinio jungimo schema  
RIRS 3500VE EKO 3.0  
(Kai elektinis šildytuvas)**

Схема электрическое подключение  
**RIRS 3500VE EKO 3.0**  
(Когда электрический нагреватель)

**Electrical connection diagram  
RIRS 3500VE EKO 3.0  
(When the electrical heater)**

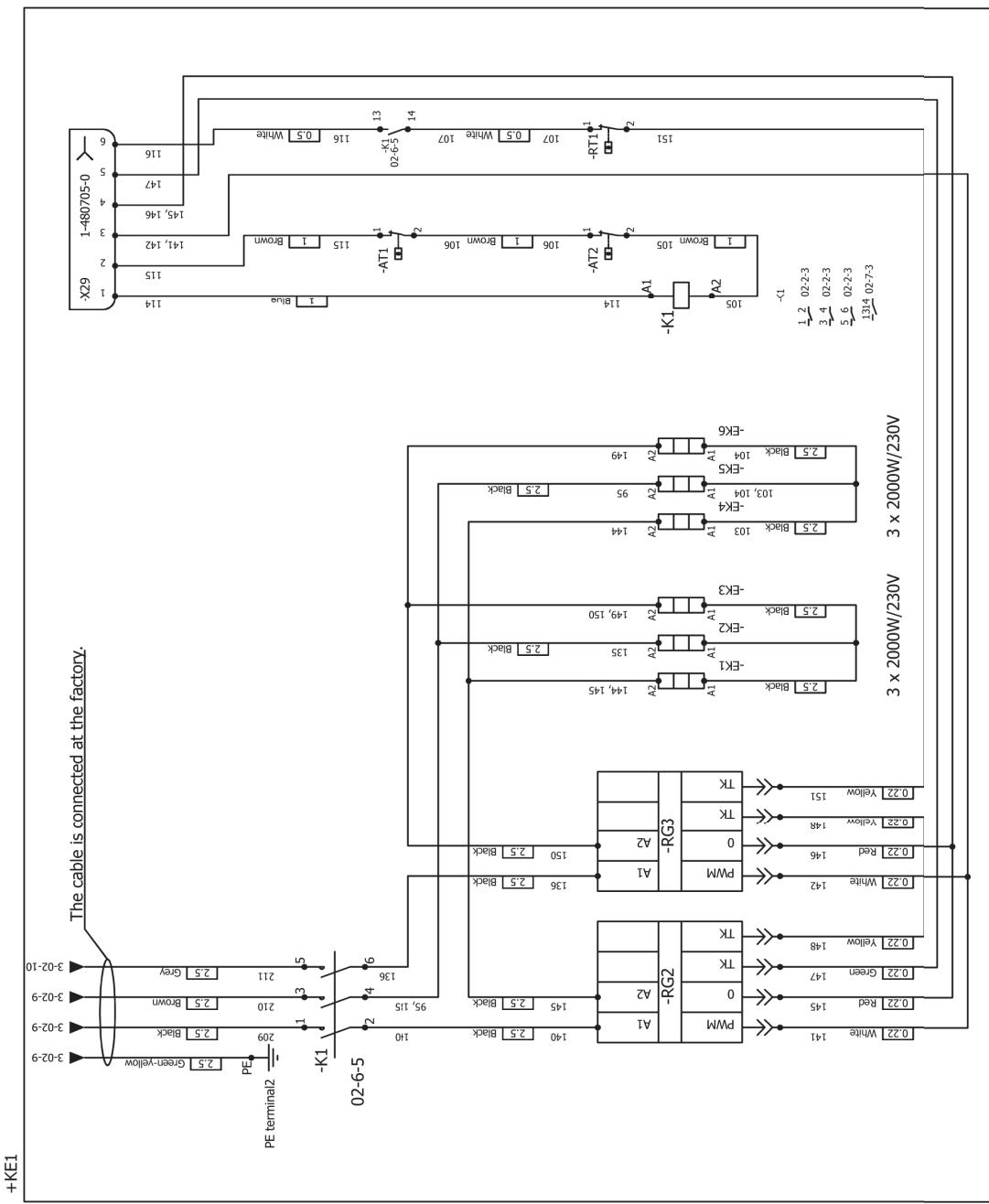
elektrische Erwärmungseinrichtung  
**RIRS 3500VE EKO 3.0**  
(Wenn Elektroregister)



**Components** and cables indicated in dotted line should be connected by the manufacturer or by the user.

Elektrinio jungimo schema RIRS 3500VE EKO 3.0 (Kai elektrinis šildytuvas)		Schemă electrică de conectare RIRS 3500VE EKO 3.0 (Când se utilizează un încălzitor electric)		Elektrische Erwärmungseinrichtung RIRS 3500VE EKO 3.0 (Wenn Elektroheizer)																																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																														
<p>Components and cables indicated in dotted line should be connected by the manufacturer or by the user.</p>																																							
<table border="1"> <tr> <td colspan="2">DRAWN BY EI D. Alekandaravičius</td> <td colspan="2">DUTIES / NAME SIGNATURE</td> <td colspan="2">DATE 2014-07-15</td> </tr> <tr> <td colspan="2">CHECKED BY VEI A. Ratkus</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td colspan="2">APPROVED BY</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">2014-07-15</td> </tr> <tr> <td colspan="6">Aut. RIRS2500-3500VE-V2.4-2k</td> </tr> </table>										DRAWN BY EI D. Alekandaravičius		DUTIES / NAME SIGNATURE		DATE 2014-07-15		CHECKED BY VEI A. Ratkus						APPROVED BY				2014-07-15		Aut. RIRS2500-3500VE-V2.4-2k											
DRAWN BY EI D. Alekandaravičius		DUTIES / NAME SIGNATURE		DATE 2014-07-15																																			
CHECKED BY VEI A. Ratkus																																							
APPROVED BY				2014-07-15																																			
Aut. RIRS2500-3500VE-V2.4-2k																																							
<table border="1"> <tr> <td colspan="2">219.0099.0.1.3-PS-2k</td> <td colspan="2">219.0099.0.1.3-PS-2k</td> <td colspan="2">219.0099.0.1.3-PS-2k</td> </tr> <tr> <td colspan="2">DRAWN BY EI D. Alekandaravičius</td> <td colspan="2">DUTIES / NAME SIGNATURE</td> <td colspan="2">DATE 2014-07-15</td> </tr> <tr> <td colspan="2">CHECKED BY VEI A. Ratkus</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td colspan="2">APPROVED BY</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">2014-07-15</td> </tr> <tr> <td colspan="6">Automatic connections' principal scheme</td> </tr> </table>										219.0099.0.1.3-PS-2k		219.0099.0.1.3-PS-2k		219.0099.0.1.3-PS-2k		DRAWN BY EI D. Alekandaravičius		DUTIES / NAME SIGNATURE		DATE 2014-07-15		CHECKED BY VEI A. Ratkus						APPROVED BY				2014-07-15		Automatic connections' principal scheme					
219.0099.0.1.3-PS-2k		219.0099.0.1.3-PS-2k		219.0099.0.1.3-PS-2k																																			
DRAWN BY EI D. Alekandaravičius		DUTIES / NAME SIGNATURE		DATE 2014-07-15																																			
CHECKED BY VEI A. Ratkus																																							
APPROVED BY				2014-07-15																																			
Automatic connections' principal scheme																																							
<table border="1"> <tr> <td colspan="2">Book # 1</td> <td colspan="2">Drawing # 04</td> <td colspan="2">UAB "SALDA"</td> </tr> </table>										Book # 1		Drawing # 04		UAB "SALDA"																									
Book # 1		Drawing # 04		UAB "SALDA"																																			

Šild.SVR3500VE-12-3f-V2.4-2k		DRAWN BY El. D. Aleksandarvičius	DUTIES / NAME CHECKED BY VEI A. Ratkus	SIGNATURE APPROVED BY	DATE 2014-07-16	UAB "SALDA"	Book # 2
220.0075.0.1.0-PS-2k		DRAWN BY El. D. Aleksandarvičius	DUTIES / NAME CHECKED BY VEI A. Ratkus	SIGNATURE APPROVED BY	DATE 2014-07-16	UAB "SALDA"	Drawing # 02
Electric heater connections' principal scheme							



Elektrinio jungimo schema  
**RIRS 3500VE EKO 3.0**  
(Kai elektinis šildytuvas)

Схема электрическое подключение  
**RIRS 3500VE EKO 3.0**  
(Когда электрический нагреватель)

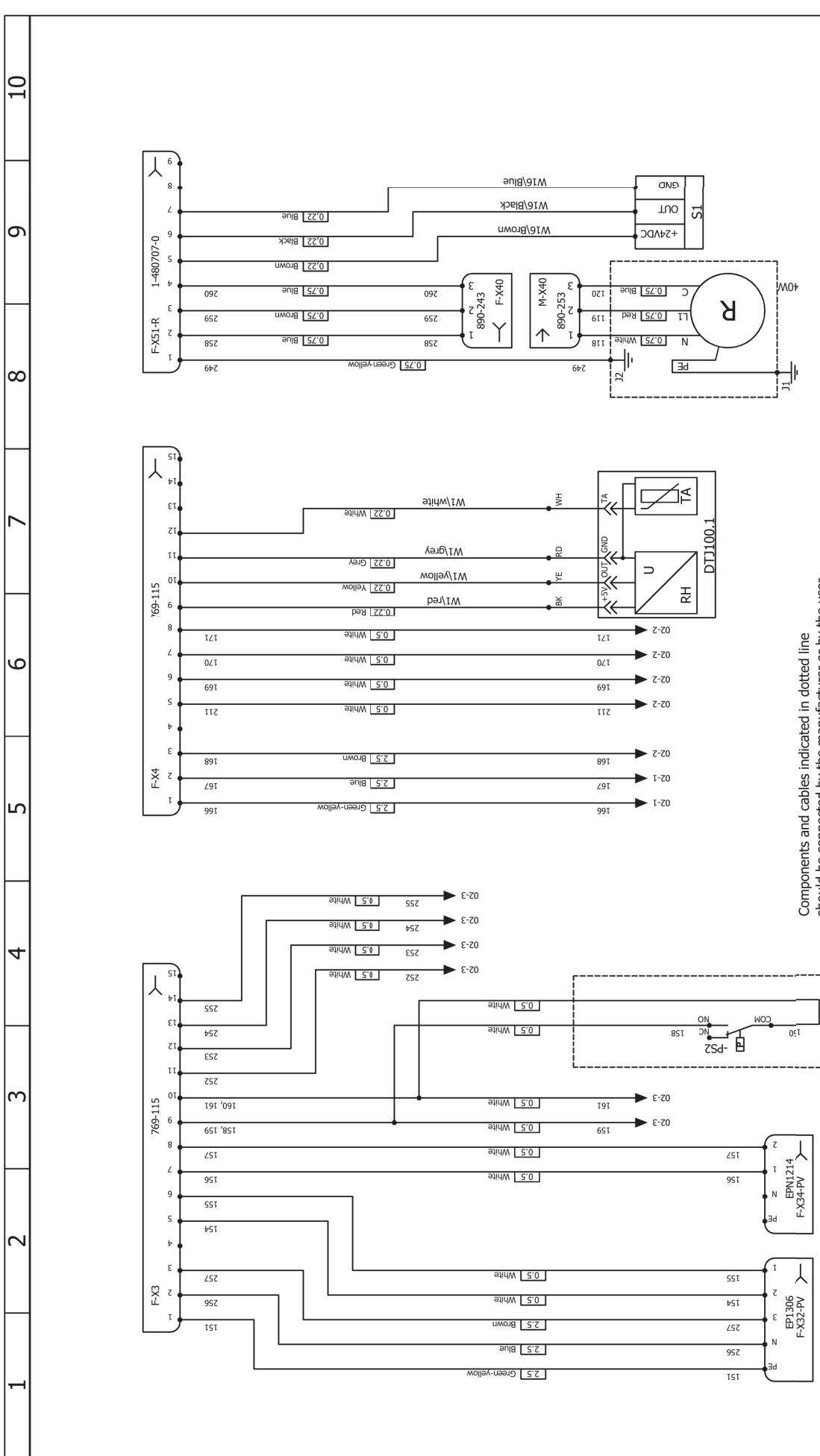
## Electrical connection diagram **RIRS 3500VE EKO 3.0** (When the electrical heater)

**Elektrische Erwärmungseinrichtung**  
**RIRS 3500VE EKO 3.0**  
**(Wenn Elektroregister)**

Elektrinio jungimo schema  
RIRS 3500VE EKO 3.0  
(Kai elektrolinei šildytuvai)

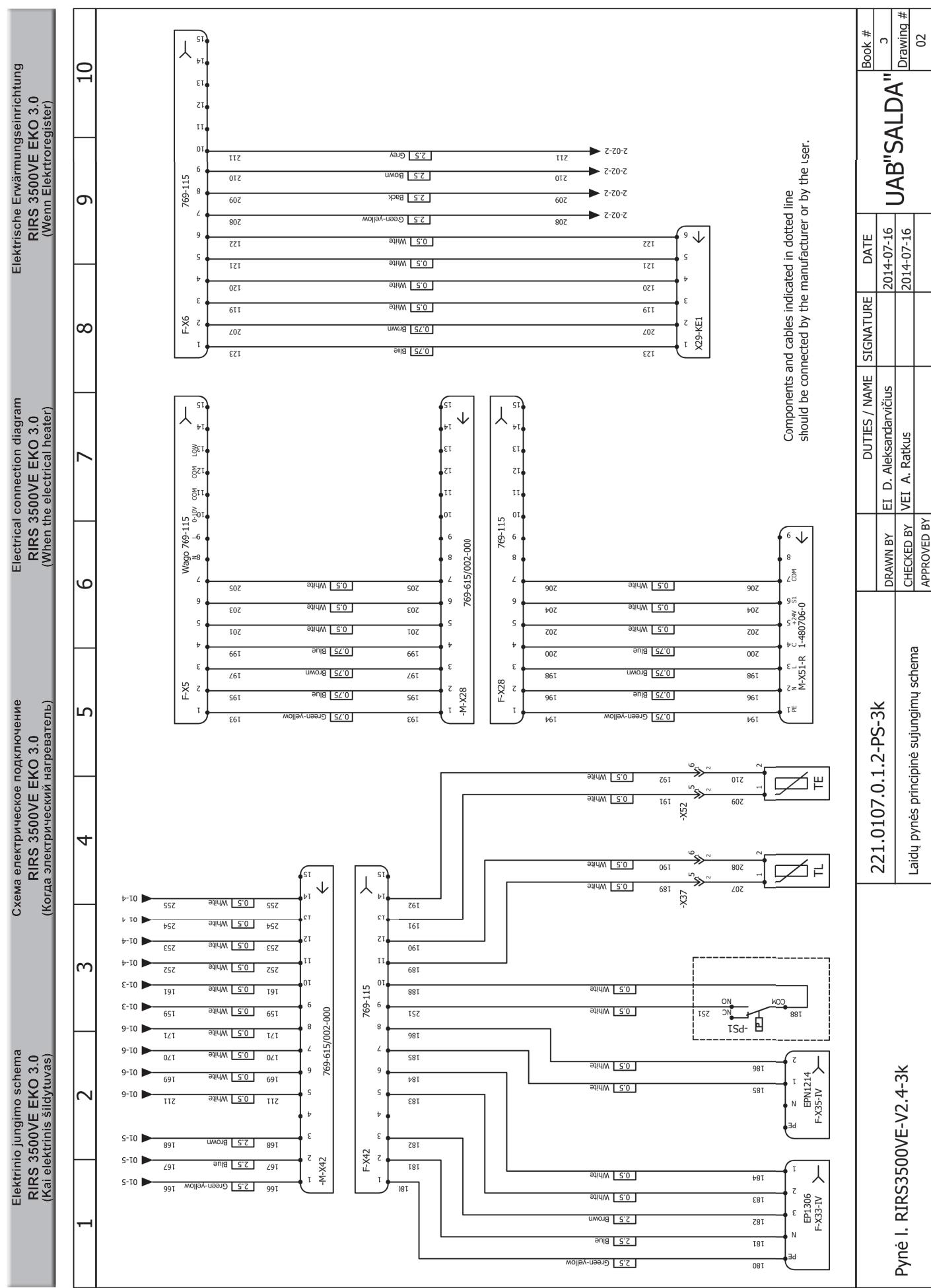
Electrical connection diagram  
RIRS 3500VE EKO 3.0  
(When the electrical heater)

Elektrische Erwärmungseinrichtung  
RIRS 3500VE EKO 3.0  
(Wenn Elektroheizer)



Components and cables indicated in dotted line  
should be connected by the manufacturer or by the user.

221.0107.0.1.1-PS-3k		DUTIES / NAME	SIGNATURE	DATE
Pynė I. RIRS3500VE-V2.4-3k		DRAWN BY	EI. D. Aleksandarvicius	2014-07-16
		CHECKED BY	VEI A. Ratkus	2014-07-16
Book #	UAB "SALDA"	Drawing #		
C		01		

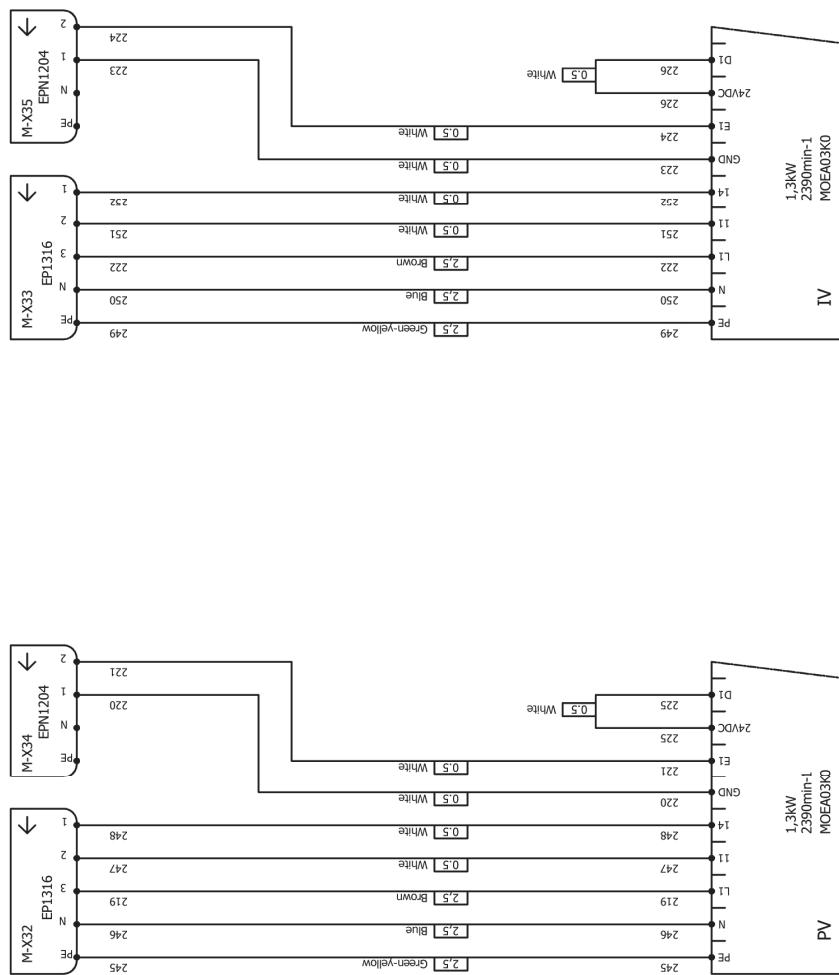


Elektrinio jungimo schema  
RIRS 3500VE EKO 3.0  
(Kai elektrinis šildytuvas)

Схема электрического подключения  
RIRS 3500VE EKO 3.0  
(Когда электрический нагреватель)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Elektrische Erwärmungseinrichtung  
RIRS 3500VE EKO 3.0  
(Wenn der elektrische Heizer)

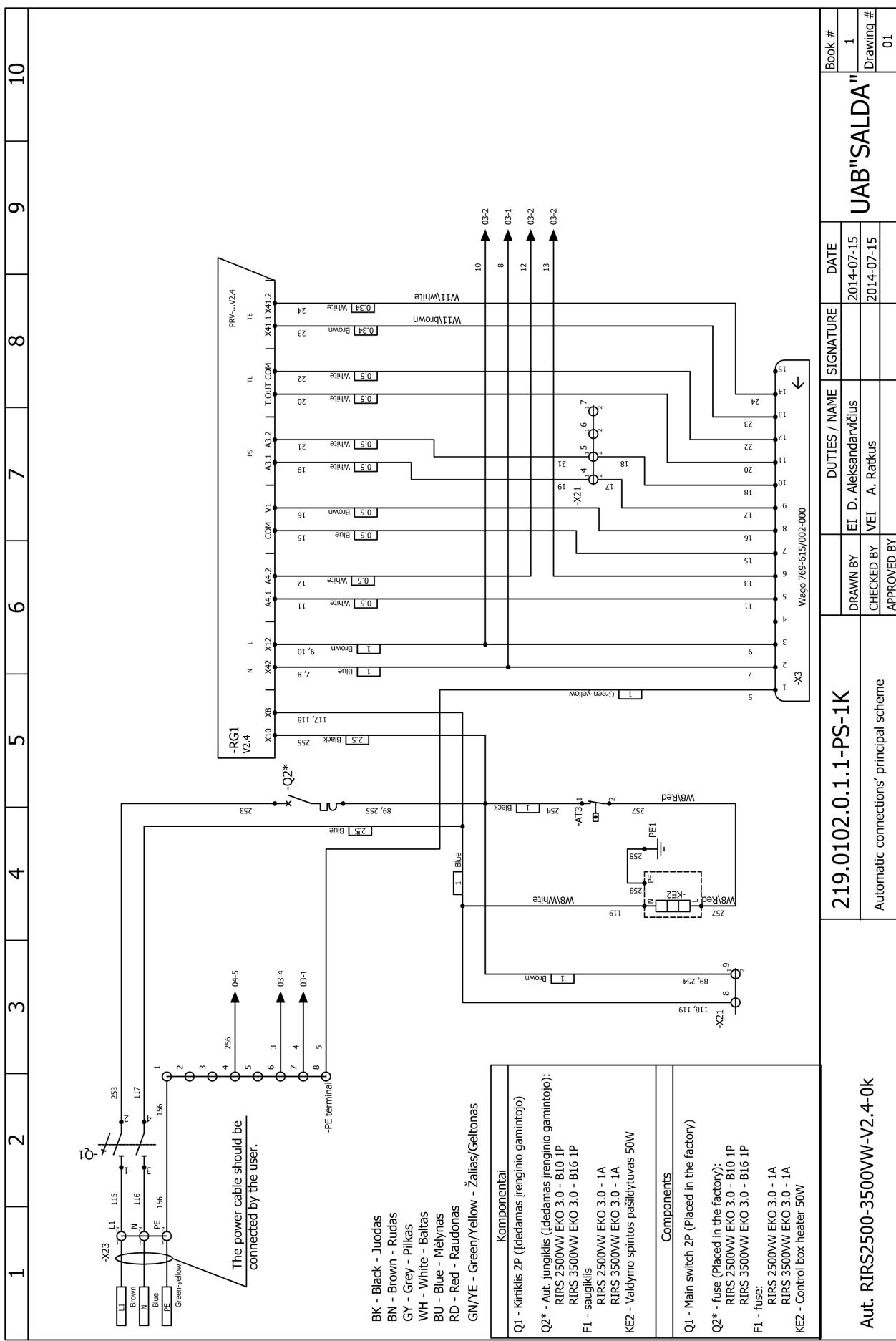


224.0046.0.0-PS-1k		DUTIES / NAME	SIGNATURE	DATE	UAB "SALDA"	Book #
Fans connections' principal scheme		DRAWN BY	EI D. Aleksandarvicius	2014-07-15		4
		CHECKED BY	EI M. Jasaitis			
VENT.SUR.RH35C-ZID.DC 1R (113486) iz. Juosta	Vent.sur.RH35C-ZID.DC 1R (113486) iz. Juosta	APPROVED BY				Drawing #
www.salda.lt						04

Elektrinio jungimo schema  
RIRS 3500VW EKO 3.0  
(Kai vandeninis šildytuvas)

Схема электрическое подключение  
RIRS 3500VW EKO 3.0  
(Когда водонагреватель)

Elektrische Erwärmungseinrichtung  
RIRS 3500VW EKO 3.0  
(Wenn Wasserheizerregister)

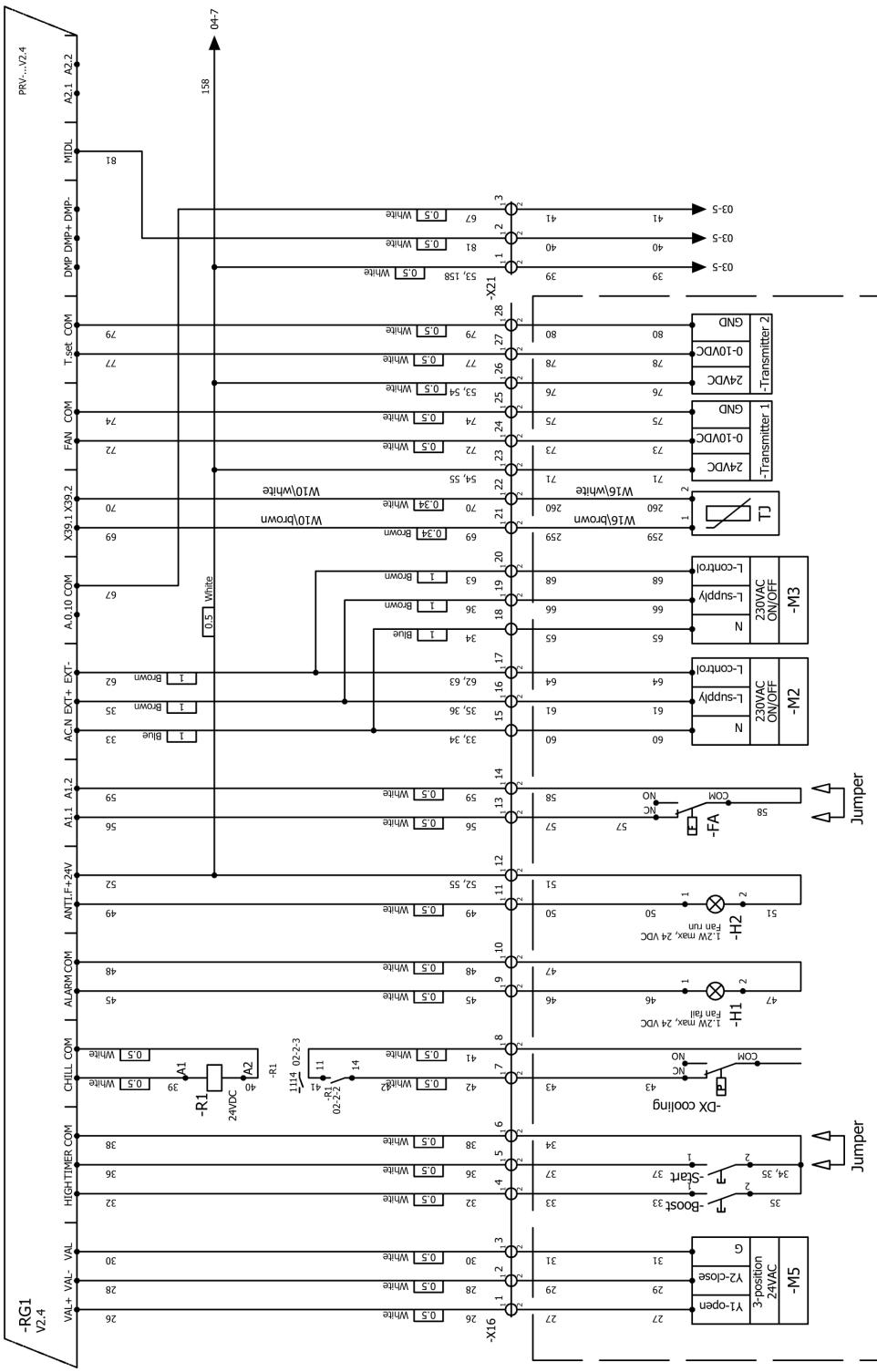


Elektrinio jungimo schema  
RIRS 3500VW EKO 3.0  
(Kai vandenis šildytuvus)

Схема электрического подключения  
RIRS 3500VW EKO 3.0  
(Когда водонагреватель)

Elektrische Erwärmungseinrichtung  
RIRS 3500VW EKO 3.0  
(Wenn der Wasserheizregister)

1      2      3      4      5      6      7      8      9      10



Aut. RIRS2500-3500VW-V2.4-0K

219.0102.0.1.2-PS-1K

	DUTIES / NAME	SIGNATURE	DATE
DRAWN BY	Ei. D. Aleksandaričius	2014-07-15	
CHECKED BY	VEI A. Ratkus	2014-07-15	
APPROVED BY			

UAB "SALDA"

Book # 1  
Drawing # 02

**Elektrinio jungimo schema**  
**RIRS 3500VW EKO 3.0**  
(Kai vandeninis šildytuvas)

**RIRS 3500VW EKO 3.0**  
(Когда водонагреватель)

Electrical connection diagram  
**RIRS 3500VW EKO 3.0**  
(When the water heater)  
Elektrische Erwärmungseinrichtung  
**RIRS 3500VW EKO 3.0**  
(Wenn Wasserheizerregister)

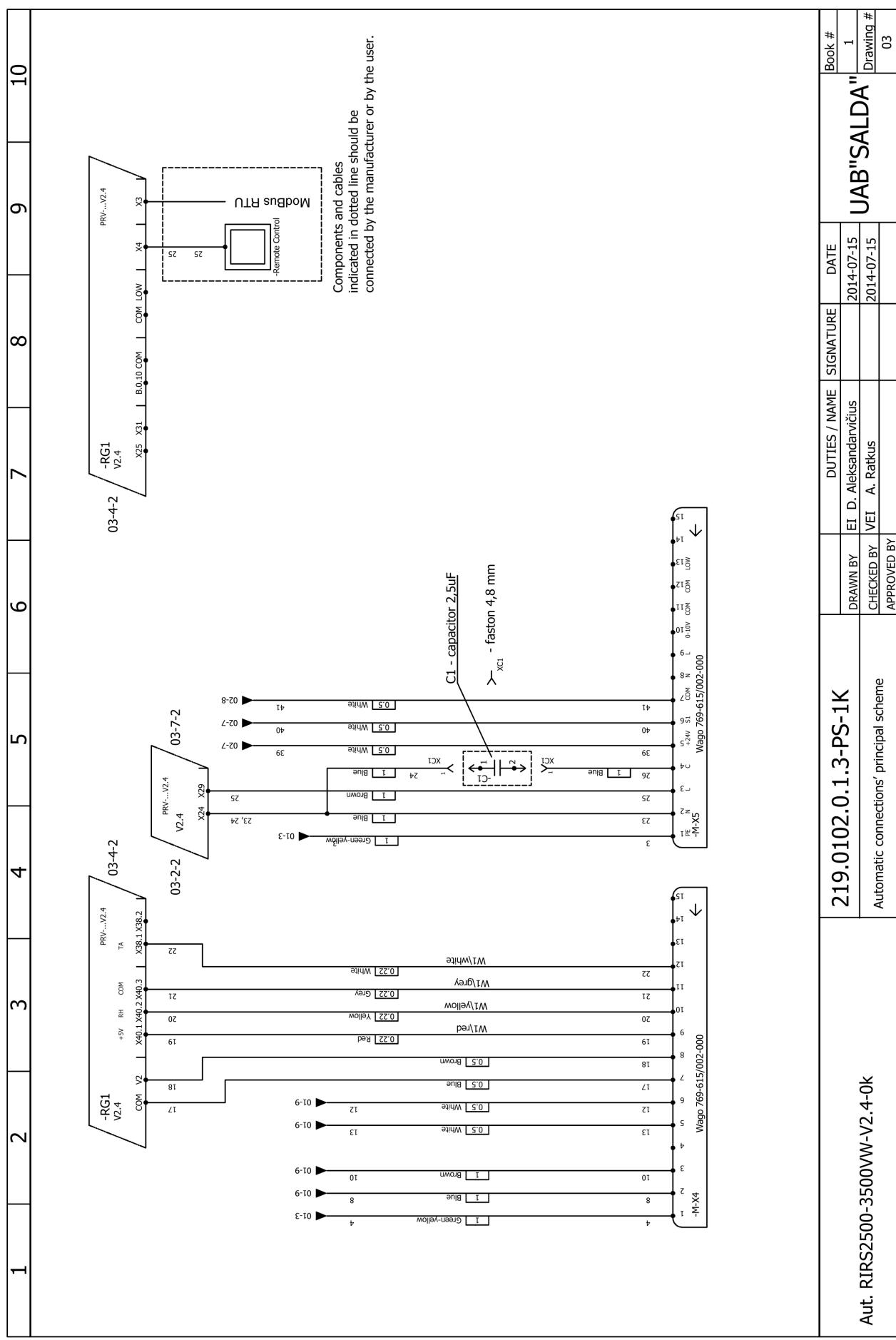
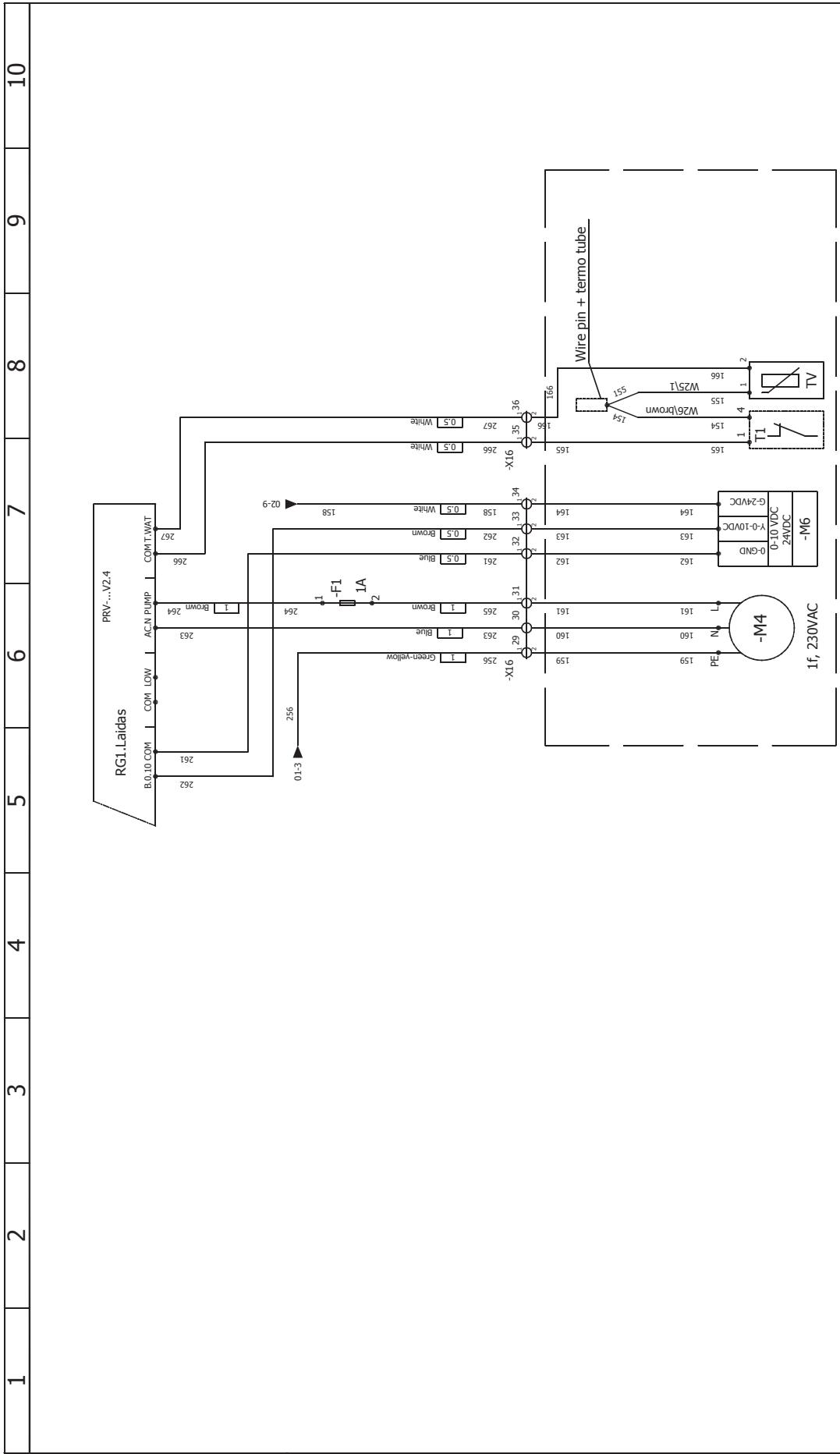


Схема электрическое подключение  
**RIRS 3500WW EKO 3.0**  
(Когда водонагреватель)

**Electrical connection diagram**  
**RIRS 3500VW EKO 3.0**  
(When the water heater)  
Elektrische Erwärmungseinrichtung  
**RIRS 3500VW EKO 3.0**  
(Wenn Wasserheizerregister)

Elektrische Erwärmungseinrichtung  
**RIRS 3500VW EKO 3.0**  
(Wenn Wasserheizregister)



Components and cables indicated in dotted line should be connected by the manufacturer or by the user.

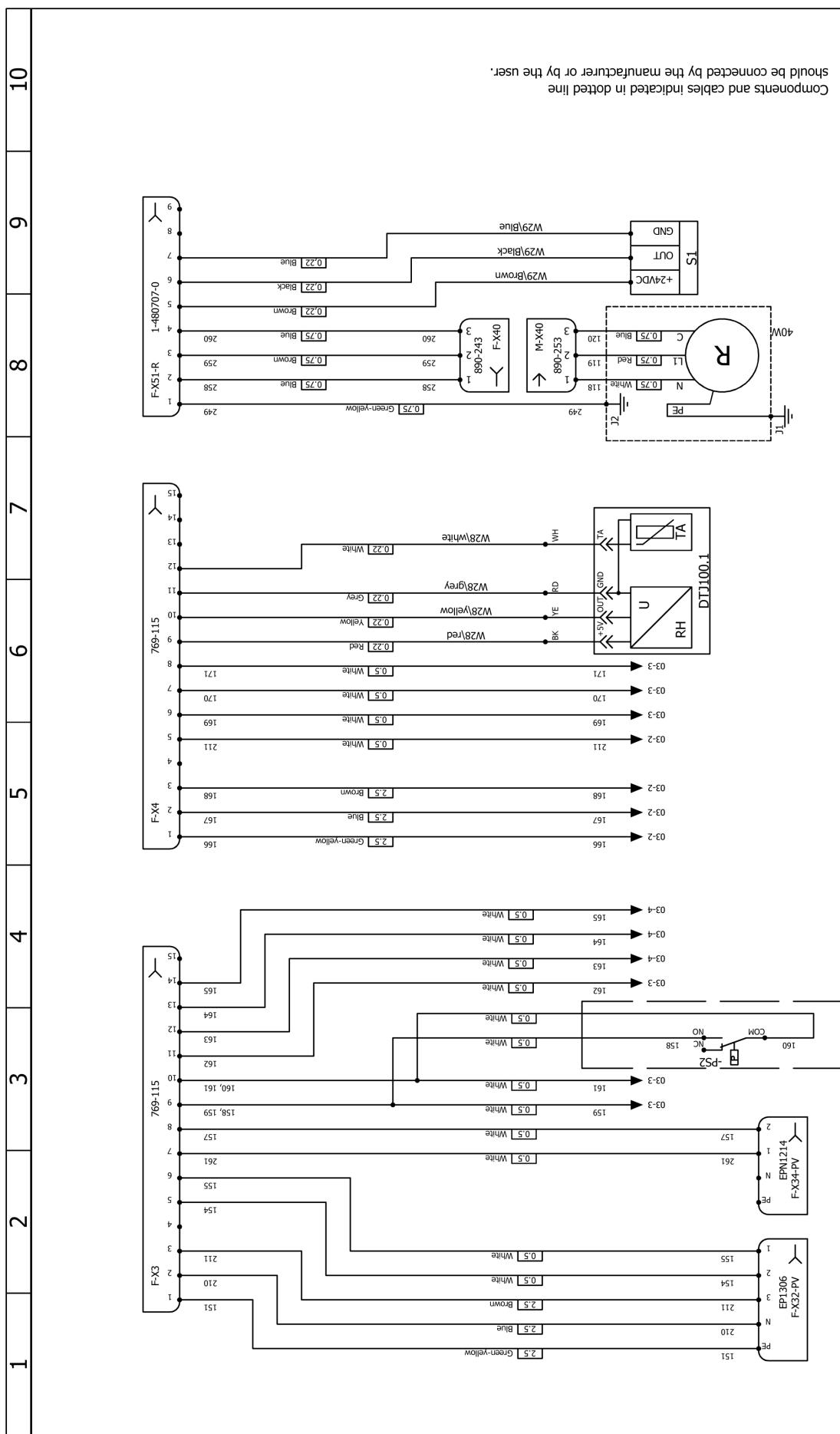
Aut. RIRS2500-3500VW-V2.4-0k	219.0102.0.1.4-PS-1K	DRAWN BY EI D. Aleksandarvičius	DUTIES / NAME VEI A. Ratkus	SIGNATURE 2015-01-13	DATE 2015-01-13	Book # 1
Automatic connections' principal scheme		CHECKED BY APPROVED BY				Drawing # 04
						UAB "SALDA"

Elektrinio jungimo schema  
RIRS 3500VW EKO 3.0  
(Kai vandeninis šildytuvas)

Схема электрическое подключение  
RIRS 3500VW EKO 3.0  
(Когда водонагреватель)

Electrical connection diagram  
RIRS 3500VW EKO 3.0  
(When the water heater)

Elektrische Erwärmungseinrichtung  
RIRS 3500VW EKO 3.0  
(Wenn Wasserheizerregister)

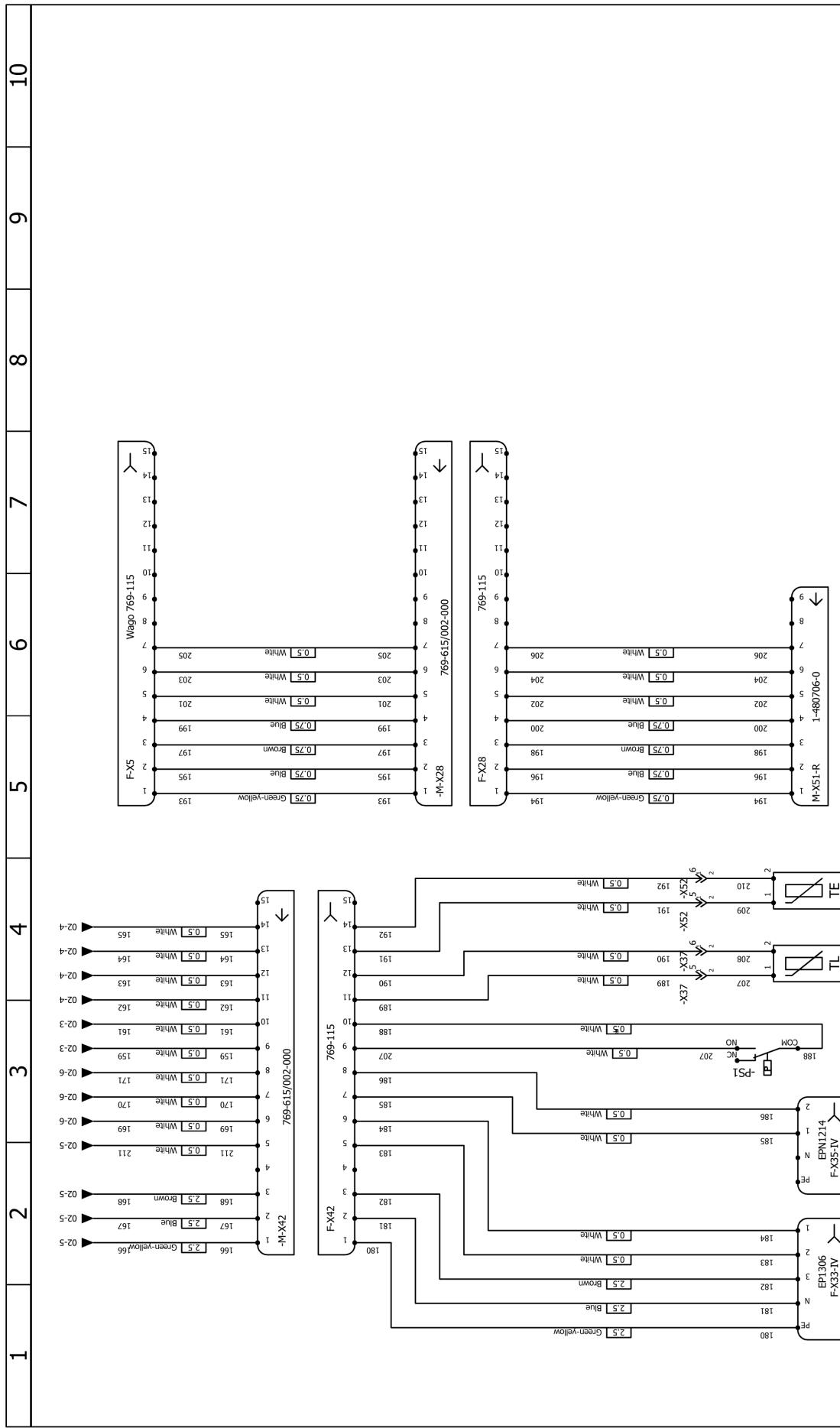


UAB "SALDA"		Book #
		2
		Drawing #
		02
221.0111.0.1.1-PS-1k	DRAWN BY	EI. D. Aleksandaričius
	CHECKED BY	VEI. A. Ratkus
	APPROVED BY	
Laidu pynes principinė sujungimų schema	DATE	2014-07-17
Pynė I. RIRS3500VW-V2.4-1k	DATE	2014-07-17

Elektrinio jungimo schema  
RIRS 3500VW EKO 3.0  
(Kai vandeninis šildytuvas)

Схема электрического подключения  
RIRS 3500VW EKO 3.0  
(Когда водонагреватель)

Elektrische Erwärmungseinrichtung  
RIRS 3500VW EKO 3.0  
(Wenn der wasserheizer)



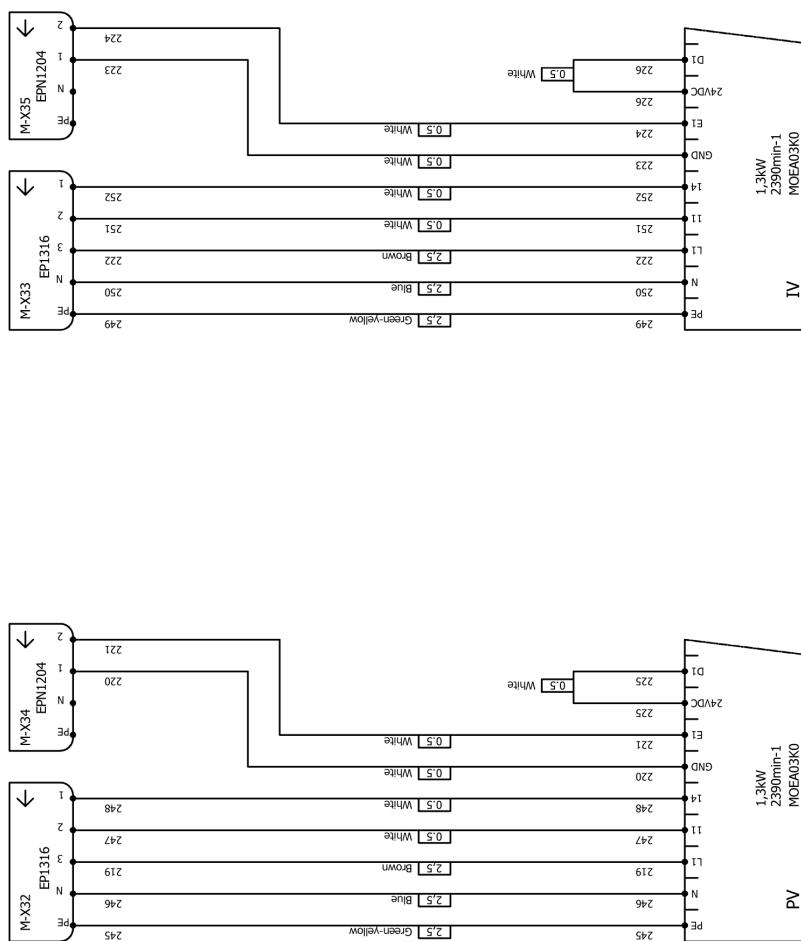
Pynė I. RIRS3500VW-V2.4-1k		221.0111.0.1.2-PS-1k		UAB "SALDA"	
Laidų plynės principinė sujungimų schema		DUTIES / NAME	SIGNATURE	DATE	
		EI. D. Aleksandaravičius		2014-07-17	Book #
		VEI. A. Ratikus		2014-07-17	Drawing #

Elektrinio jungimo schema  
RIRS 3500VW EKO 3.0  
(Kai vandeninis šildytuvas)

Схема электрическое подключение  
RIRS 3500VW EKO 3.0  
(Когда водонагреватель)

Elektrische Erwärmungseinrichtung  
RIRS 3500VW EKO 3.0  
(Wenn Wasserheizerregister)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



BK - Black - Juodas  
BN - Brown - Rudas  
GY - Grey - Pilkas  
WH - White - Baltas  
BU - Blue - Melynas  
RD - Red - Raudonas  
GN/YE - Green/Yellow - žalias/Geltonas

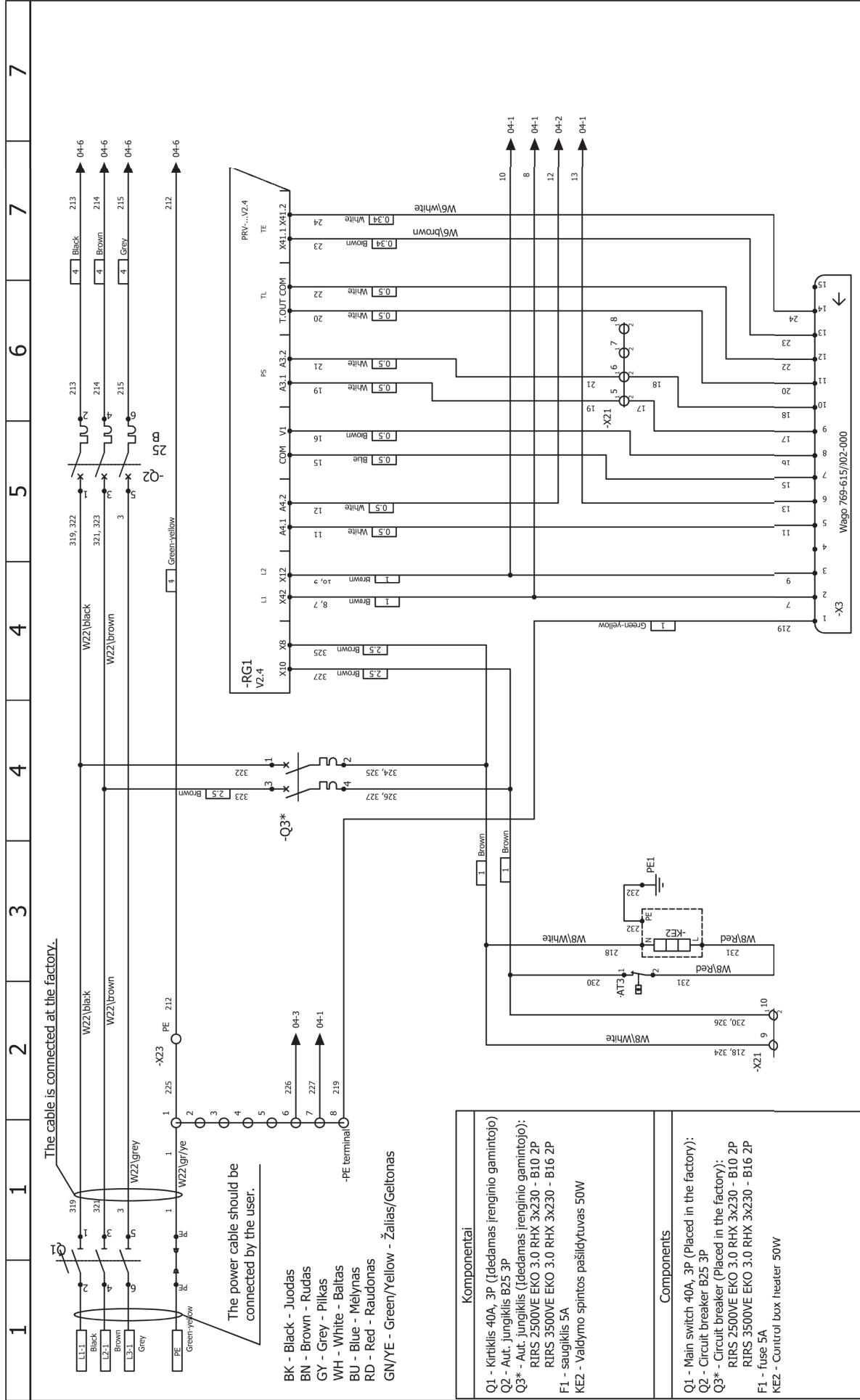
224.0046.0.0-PS-1k		DRAWN BY	EI. D. Aleksandaričius	SIGNATURE	DATE
Fans connections' principal scheme		CHECKED BY	EI. M. Jasaitis		2014-06-16
		APPROVED BY			2014-06-16
UAB "SALDA"	"				

Book # 4  
Drawing # 04

Elektrinio jungimo schema  
RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX 3X230  
(Kai elektrinis šildytuvas)

Схема электрическое подключение  
RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX 3X230  
(Когда электрический нагреватель)

Elektrische Erwärmungseinrichtung  
RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX 3X230  
(Wenn der elektrische Heizer)

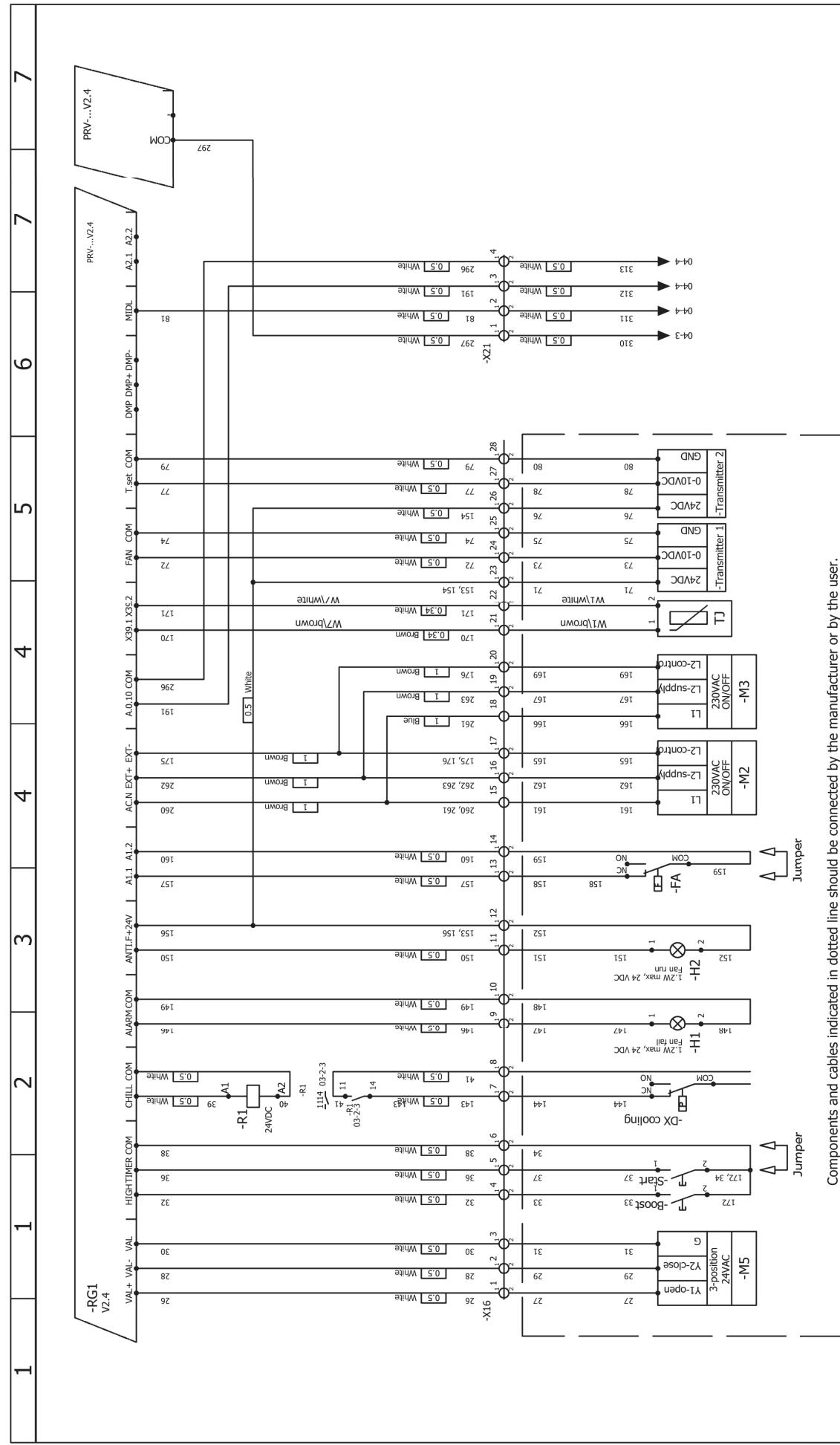


219.0119.0.1.1-PS-0k		Aut. RIRS2500-3500VE-V2.4-0k-RHX-3x230	
Automatic connections' principal scheme		DRAWN BY	CHECKED BY
		EI. D. Aleksandravičius	VEI. A. Ratkus
		2014-10-16	2014-10-16
UAB "SALDA"		APPROVED BY	
Wago 769-615/02-000			
Book #	1		
Drawing #	02		

Elektrinio jungimo schema  
RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX 3X230  
(Kai elektrinis šildytuvas)

Схема электрическое подключение  
RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX 3X230  
(Когда электрический нагреватель)

Elektrische Erwärmungseinrichtung  
RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX 3X230  
(Wenn Elektroheizer)

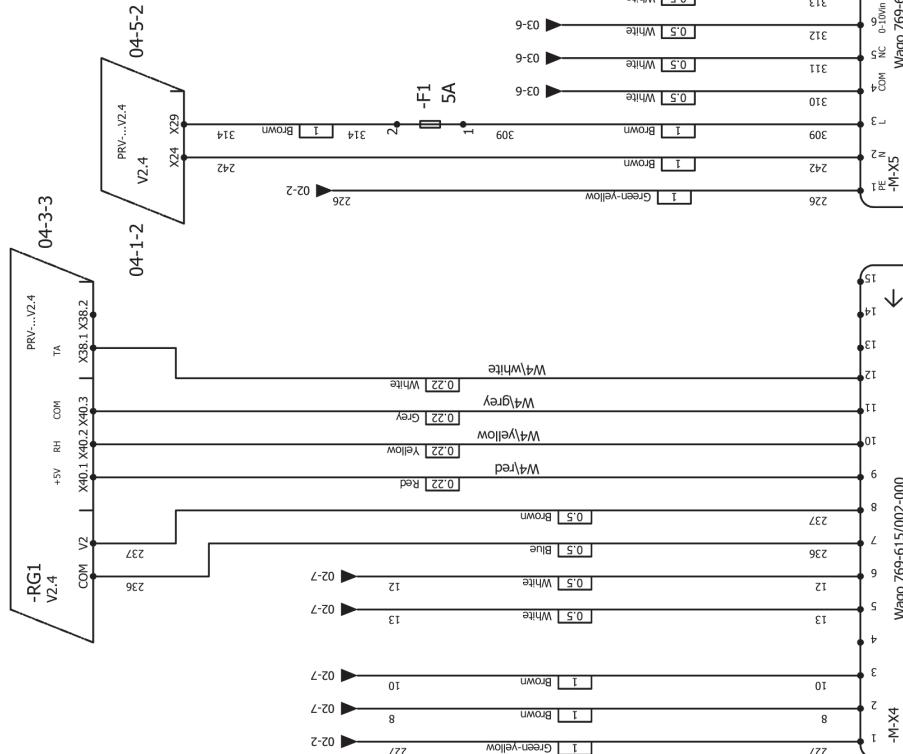


219.0119.0.1.2-PS-0k		DUTIES / NAME	SIGNATURE	DATE
DRAWN BY		EI. D. Aleksandrovicius		2014-10-16
CHECKED BY		VEI A. Ratukis		2014-10-16
APPROVED BY				
Components and cables indicated in dotted line should be connected by the manufacturer or by the user.		<u>UAB "SALDA"</u>		
Aut. RIRS2500-3500VE-V2.4-0k-RHX-3x230		Book #	1	Drawing #
			03	03

Elektrinio jungimo schema  
RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX 3X230  
(Kai elektrownis sildytuvais)

Elektrische Erwärmungseinrichtung  
RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX 3X230  
(Wenn Elektroheizer)

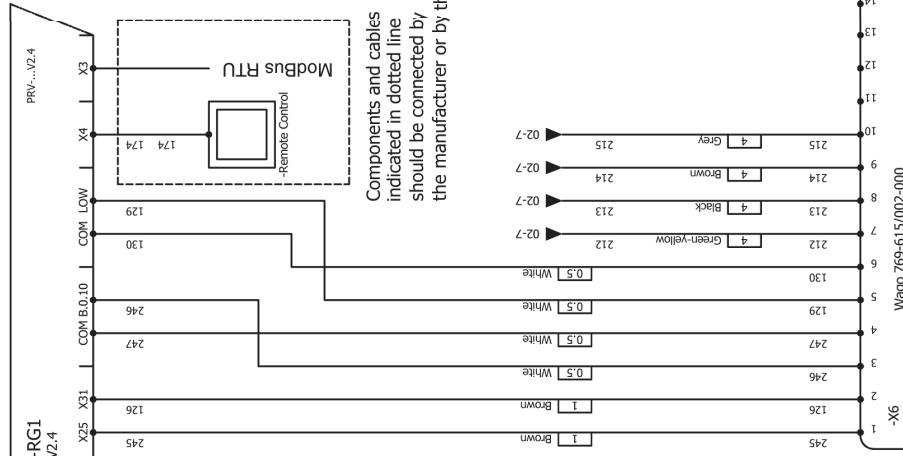
1	1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---	---



219.0119.0.1.3-PS-0k		DUTIES / NAME	SIGNATURE	DATE
DRAWN BY	EI D. Aleksandravicius			2014-10-10
CHECKED BY	VEI A. Ratkus			2014-10-10
Automatic connections' principal scheme		APPROVED BY		
Aut. RIRS2500-3500VE-V2.4-0k-RHX-3x230		UAB "SALDA"		

Book #	1
Drawing #	04

Components and cables indicated in dotted line should be connected by the manufacturer or by the user.



Electrical connection diagram  
RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX 3X230  
(When the electrical heater)

Схема электрическое подключение  
RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX 3X230  
(Когда электрический нагреватель)

Elektrinio jungimo schema  
RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX 3X230  
(Kai elektrownis sildytuvais)

Elektrinio jungimo schema  
RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX 3X230  
(Kai elektrinis siidytuvais)

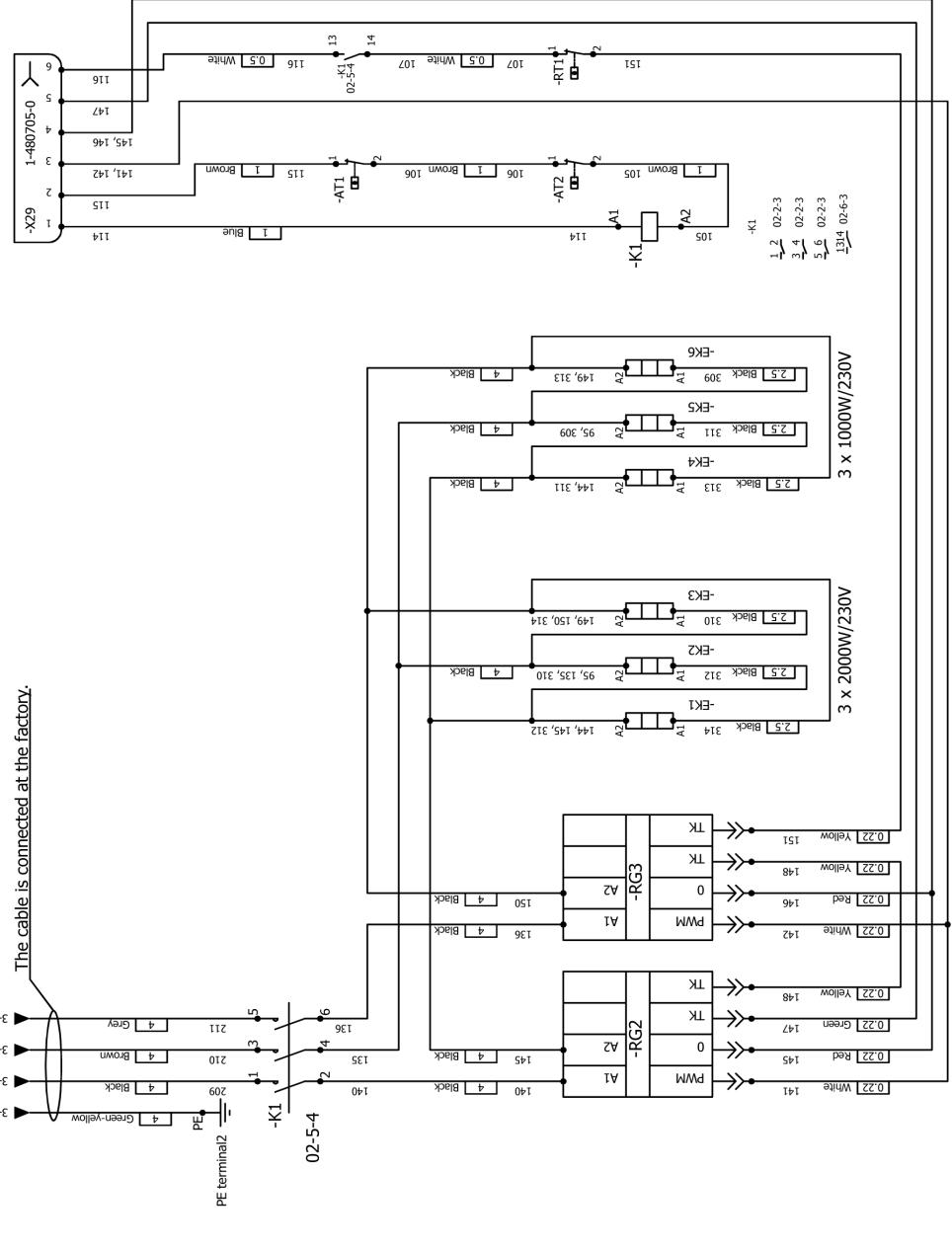
Схема электрическое подключение  
RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX 3X230  
(Когда электрический нагреватель)

1 1 2 3 4 5 6 7

+KE1

The cable is connected at the factory.

BK - Black - Juodas  
BN - Brown - Rudas  
GY - Grey - Pilkas  
WH - White - Baltais  
BU - Blue - Melynas  
RD - Red - Raudonas  
GN/YE - Green/Yellow - žalias/Geltonas



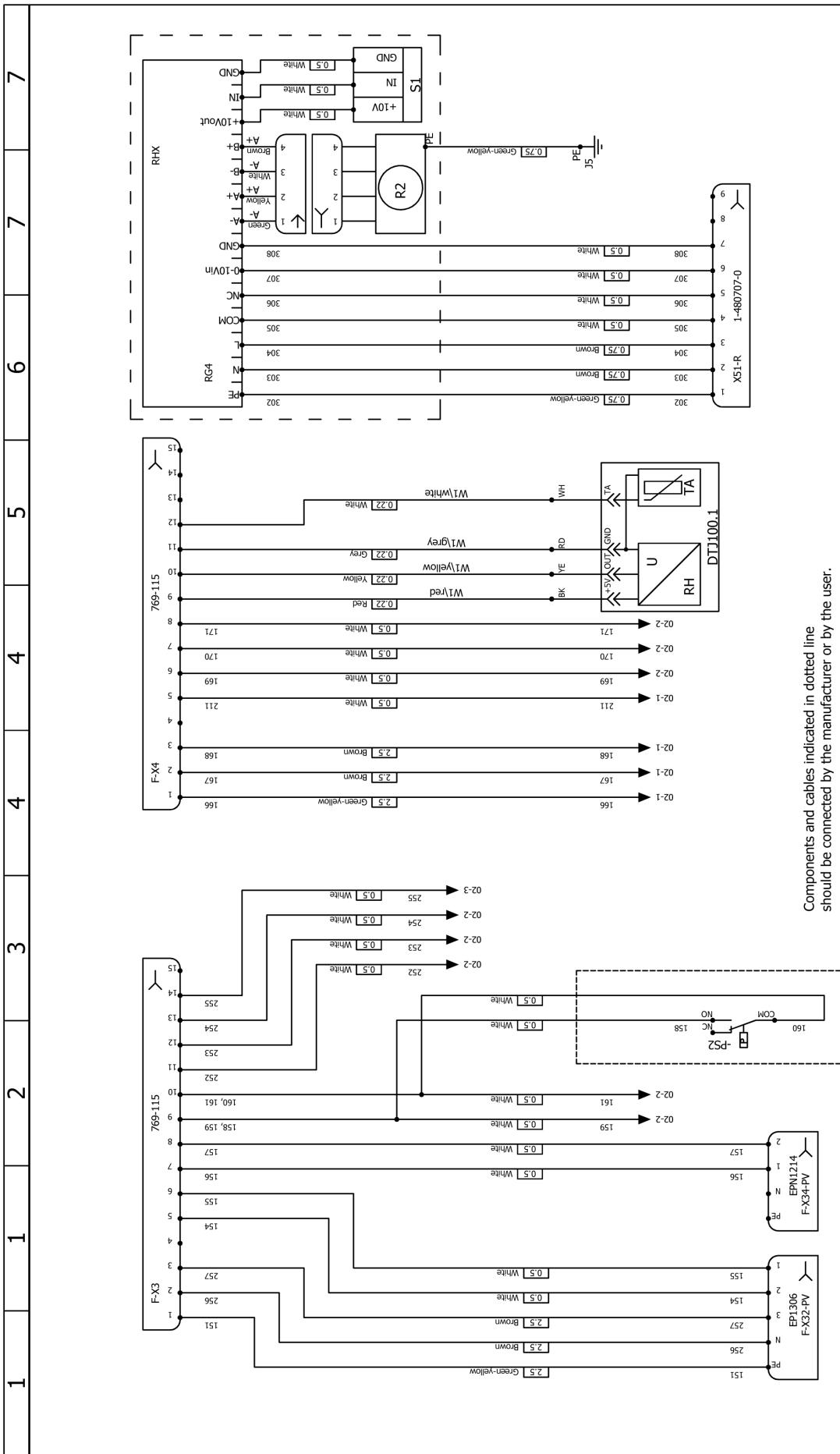
220.0088.0.1.0-PS-0k		DUTIES / NAME	SIGNATURE	DATE
DRAWN BY	EI D. Aleksandrovicius		2014-10-14	
CHECKED BY	VEI A. Ratkus			2014-10-14
APPROVED BY				
UAB "SALDA"	2			
Book #	2			
Drawing #	02			

Elektrische Erwärmungseinrichtung  
RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX 3X230  
(Wenn Elektroregister)

Electrical connection diagram  
RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX 3X230  
(When the electrical heater)

Схема электрическое подключение  
RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX 3X230  
(Когда электрический нагреватель)

Elektrinio jungimo schema  
RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX 3X230  
(Kai elektinės sildytuvai)



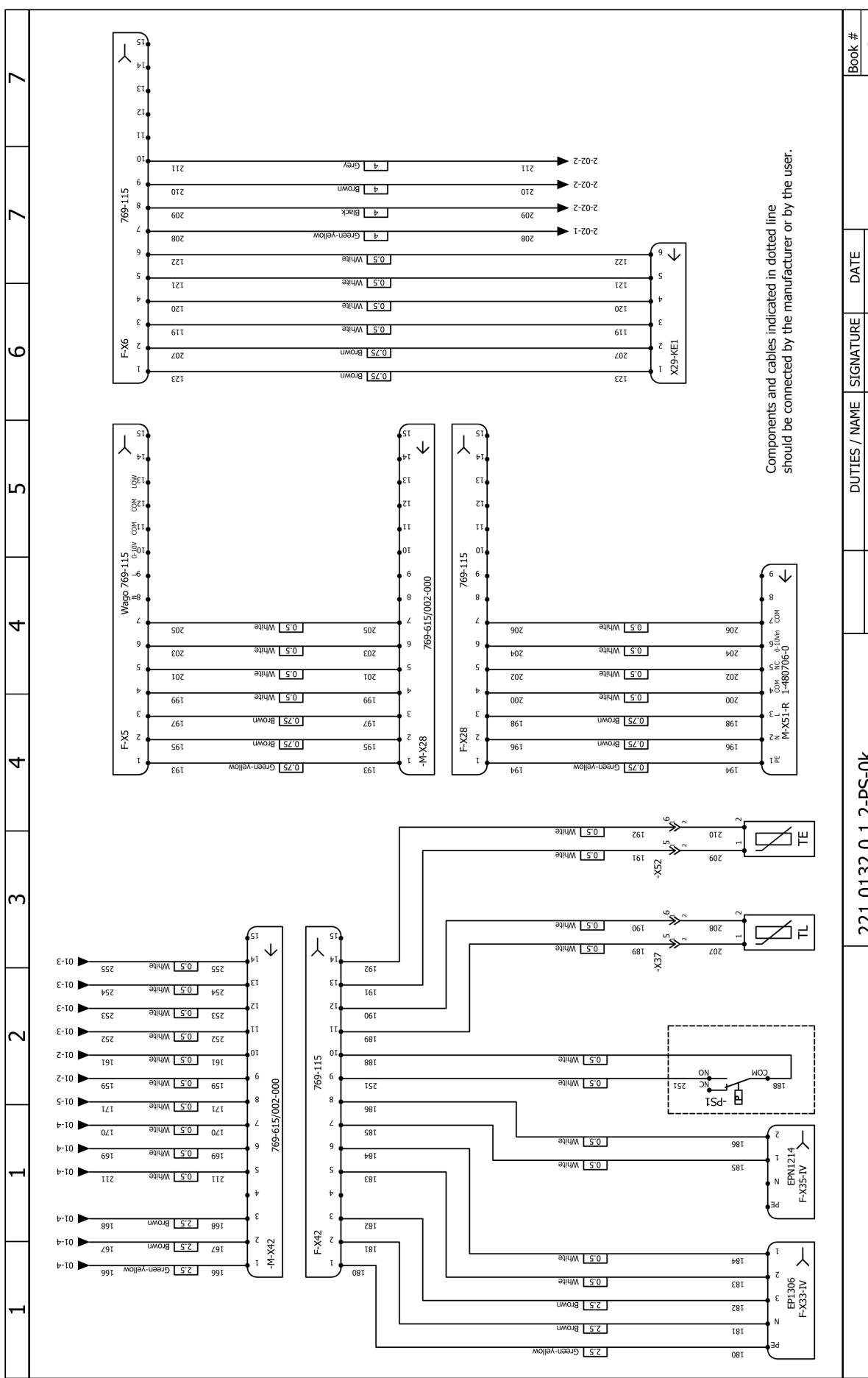
Components and cables indicated in dotted line  
should be connected by the manufacturer or by the user.

221.0132.0.1.1-PS-0k		DUTIES / NAME	SIGNATURE	DATE
Wiring harnesses connections' principal scheme		CHECKED BY	APPROVED BY	
El. D. Aleksandričius	VEI A. Ratikus			
2014-10-14	2014-10-14			

Pynė I. RIRS3500VE-V2.4-0k-RHX-3x230

**Elektrinio jungimo schema**  
**RIRS 3500VE EKO 3.0 RNX 3X230**  
**(Kai elektroinis siildytuvas)**

Схема электрическое подключение  
RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX 3Х230  
(Когда электрический нагреватель)



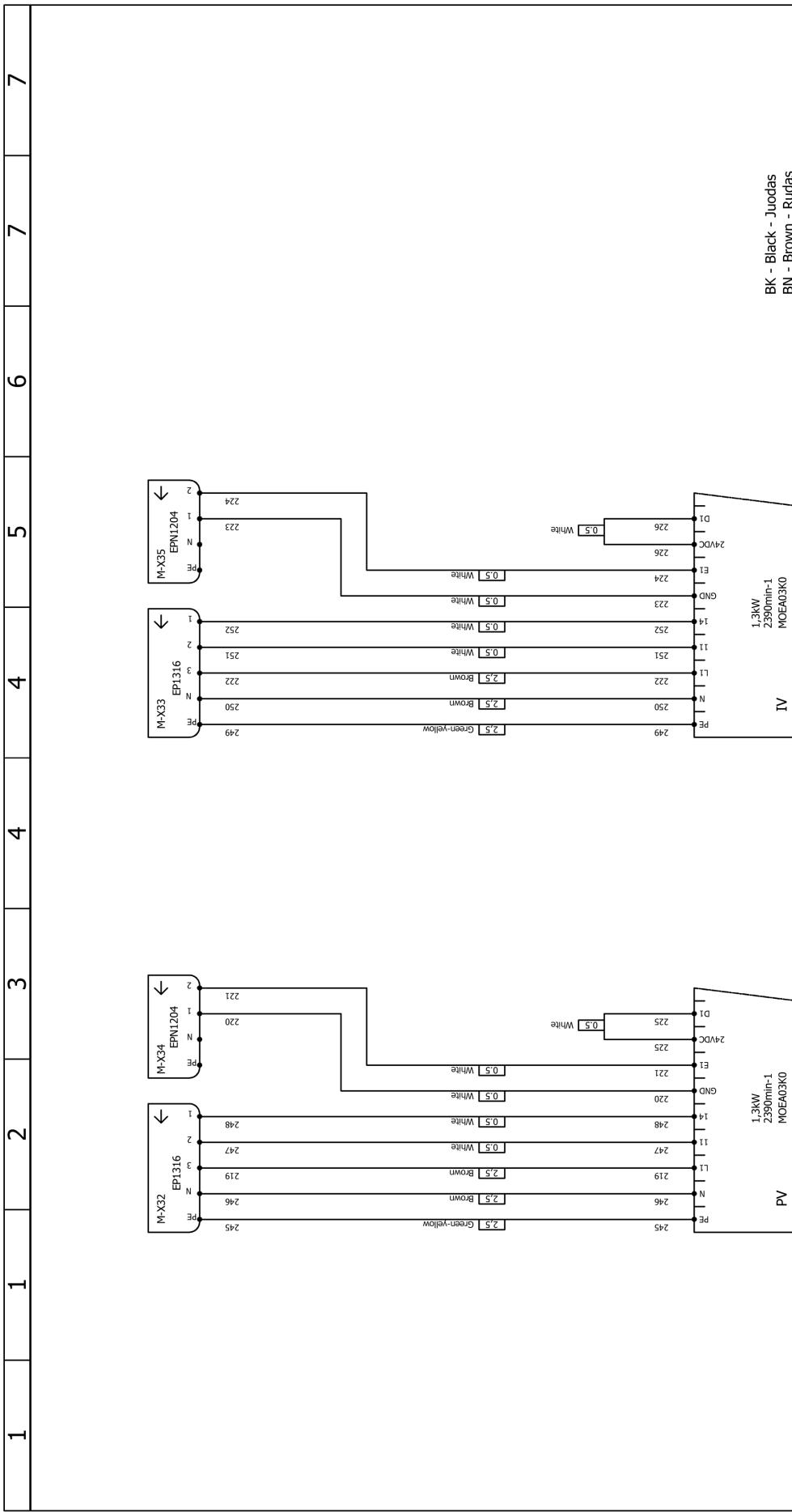
Components and cables indicated in dotted line should be connected by the manufacturer or by the user.

221.0132.0.1.2-PS-0k	DRAWN BY Ei D. Aleksandraitės	DUITIES / NAME CHECKED BY VEI A. Ratkus	SIGNATURE APPROVED BY	DATE 2014-10-14	UAB "SALDA"	Book # 3
Wiring harnesses connections' principal scheme				2014-10-14		Drawing # 02

**Elektrinio jungimo schema**  
**RIRS 3500WE EKO 3.0 RHX 3X230**  
**(Kai elektrinės silutės)**

**Схема электрическое подключение**  
**RIRS 3500WE EKO 3.0 RHX 3X230**  
**(Когда электрический нагреватель)**

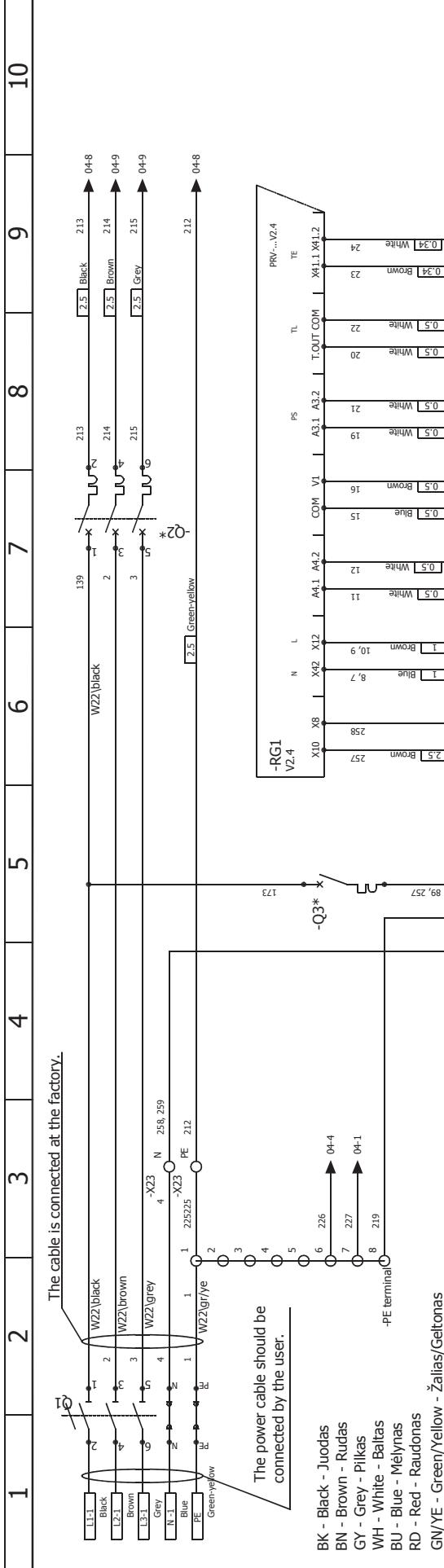
**Electrical connection diagram**  
**RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX 3X230**  
 (When the electrical heater)  
**RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX 3X230**  
 (Wenn Elektroheizer)  
**Elektrische Erwärmungseinrichtung**  
**RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX 3X230**  
 (Wenn Elektroregister)



224.0054.0.0-PS-0k		DRAWN BY EI D. Aleksandravičius	DUITS / NAME SIGNATURE	DATE 2014-10-14	<b>UAB "SALDA"</b>	Book # 4
Vent.sur.RH35C-ZID.DC 1R (1113486) Iz. Juostė	Fans connections' principal scheme	CHECKED BY EI M. Jasnaitis				Drawing # 04
		APPROVED BY				

Elektrinio jungimo schema  
RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX  
(Kai elektrinis sildytuvas)

Схема электрическое подключение  
RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX  
(Когда электрический нагреватель)



#### Komponentai

- O1 - Kirtiklis 40A, 3P (Išdedamas įrenginio gamintojo)  
 Q2\* - Aut. jungiklis (Išdedamas įrenginio gamintojo);  
 RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX - B16 3P  
 RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX - B20 3P  
 Q3\* - Aut. jungiklis (Išdedamas įrenginio gamintojo);  
 RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX - B10 1P  
 RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX - B16 1P  
 F1 - Saugiklis 5A  
 KE2 - Valdymo spintos pasildytuvas 50W

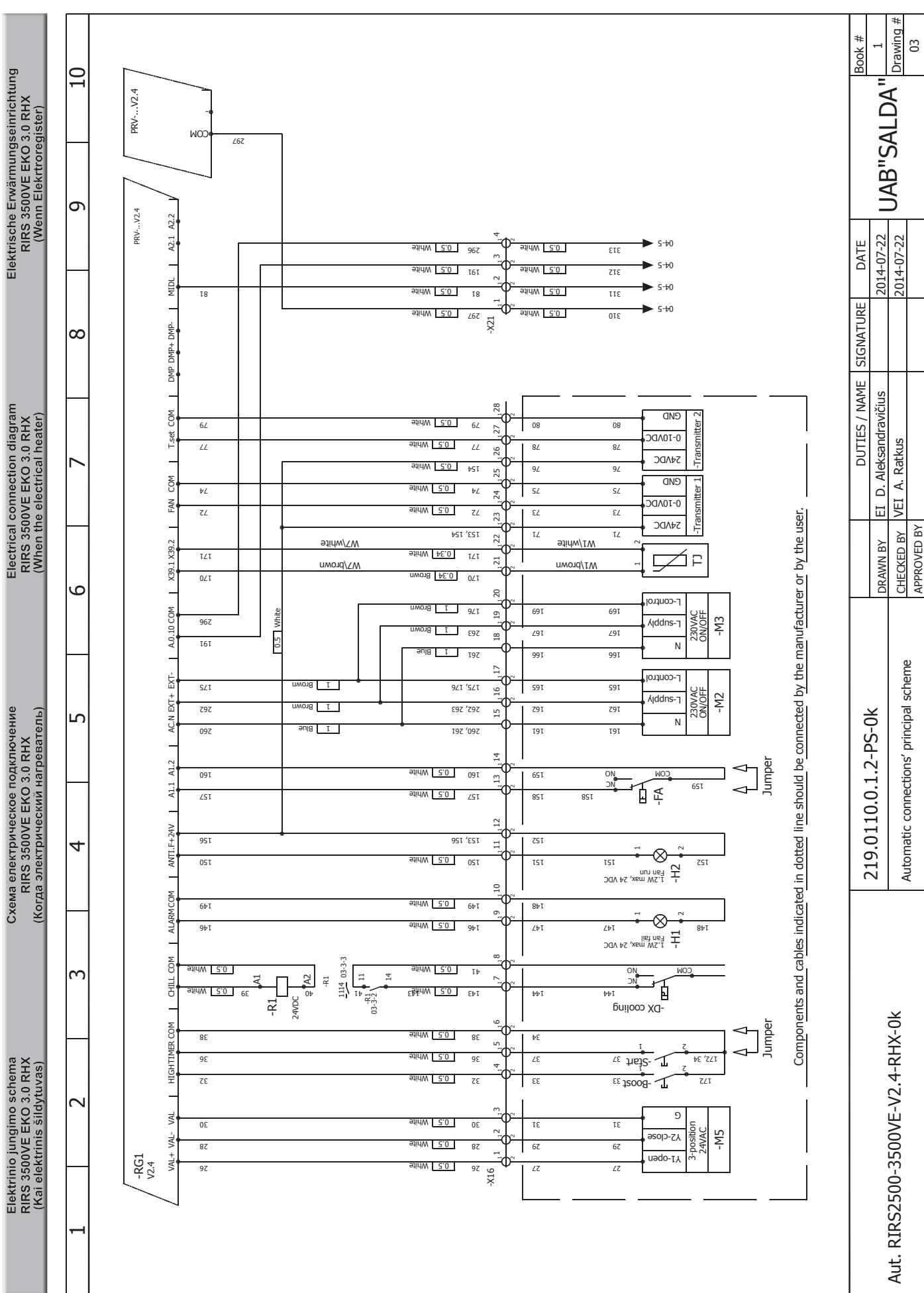
#### Components

- Q1 - Main switch 40A, 3P (Placed in the factory);  
 Q2\* - Circuit breaker (Placed in the factory);  
 RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX - B16 3P  
 RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX - B20 3P  
 Q3\* - Circuit breaker (Placed in the factory);  
 RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX - B10 1P  
 RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX - B16 1P  
 F1 - fuse 5A  
 KE2 - Control box heater 50W

Aut. RIRS2500-3500VE-V2.4-RHX-0k

Book #	DUTIES / NAME	SIGNATURE	DATE
1	EI D. Aleksandravičius	2014-07-24	UAB "SALDA"
02	VEI A. Ratkus	2014-07-24	APPROVED BY

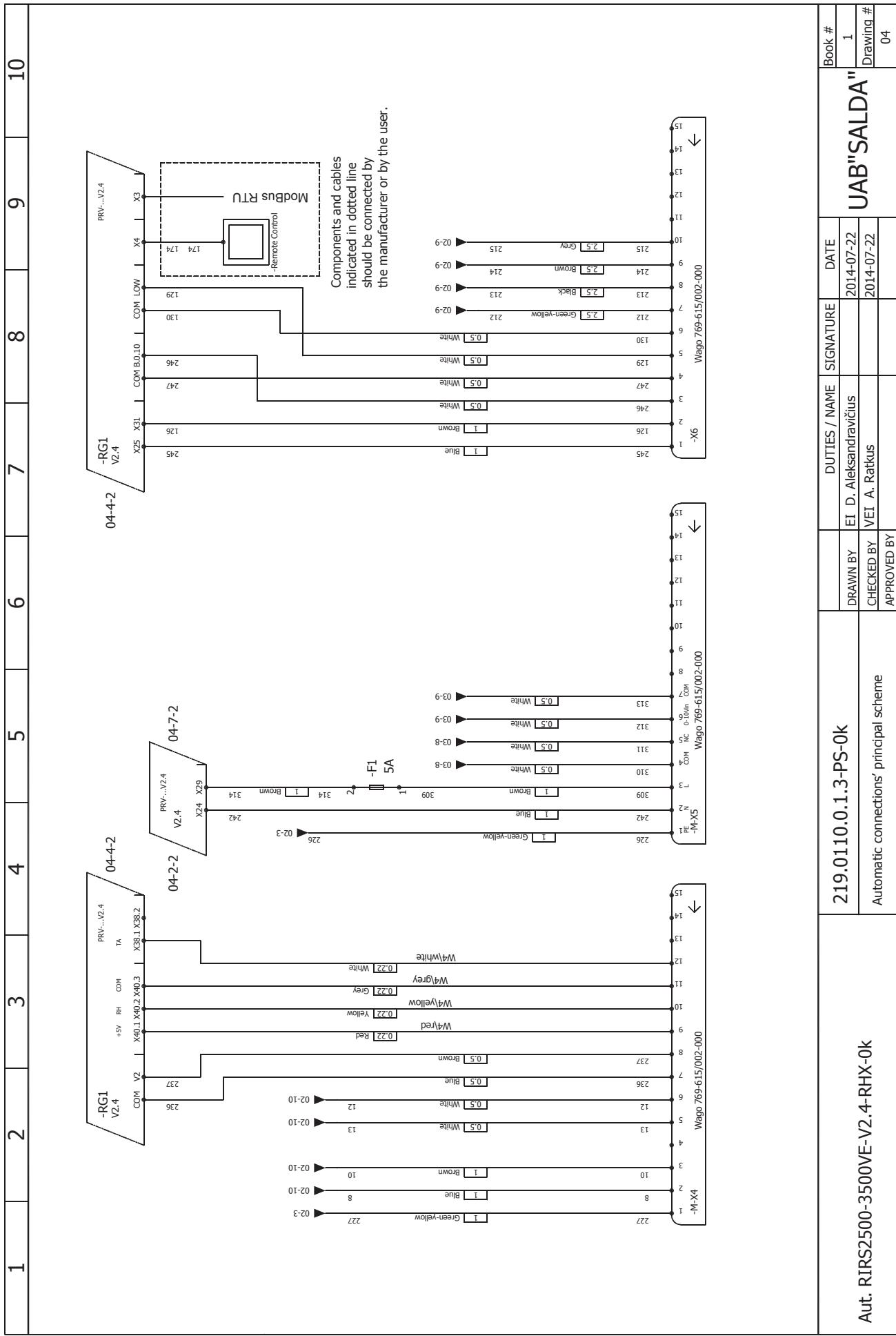
Book #	Drawing #
1	00



Elektrinio jungimo schema  
RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX  
(Kai elektrinis siidytuvas)

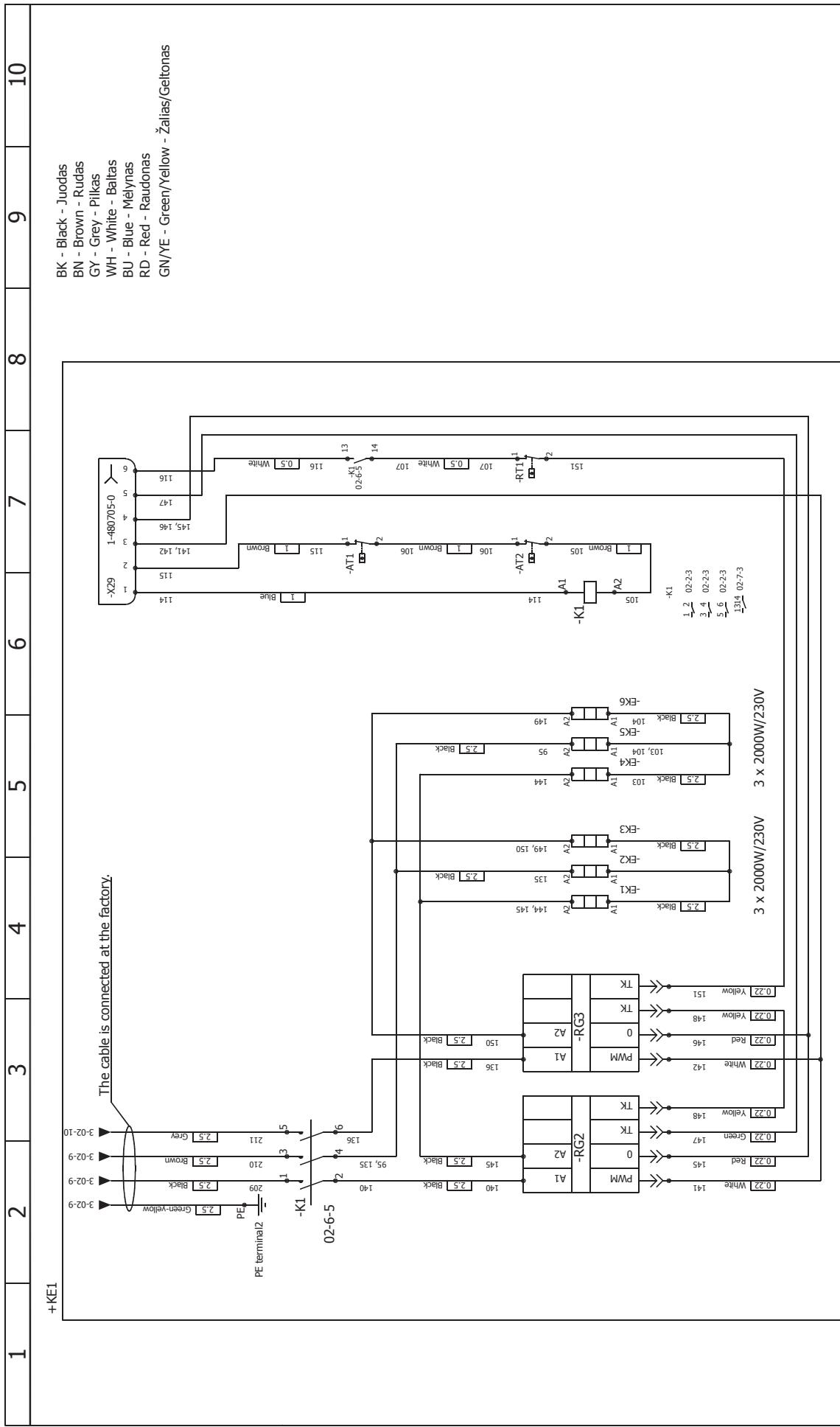
Схема электрическое подключение  
RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX  
(Когда электрический нагреватель)

Elektrische Erwärmungseinrichtung  
RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX  
(Wenn Elektroregister)



Elektrinio jungimo schema  
RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX  
(Kai elektrinis sildytuvus)  
Схема электрического подключения  
RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX  
(Когда электрический нагреватель)

Elektrische Erwärmungseinrichtung  
RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX  
(Wenn der elektrische Heizer)  
Electrical connection diagram  
RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX  
(When the electrical heater)



220.0075.0.1.0-PS-2k		DUTIES / NAME	SIGNATURE	DATE
DRAWN BY	EI D. Aleksandravicius			2014-07-21
CHECKED BY	VEI A. Ratkus			2014-07-21
Electric heater connections' principal scheme		APPROVED BY		
Šild.SVR3500VE-12-3f-V2.4-2k				

UAB "SALDA"  
Book # 2  
Drawing # 02

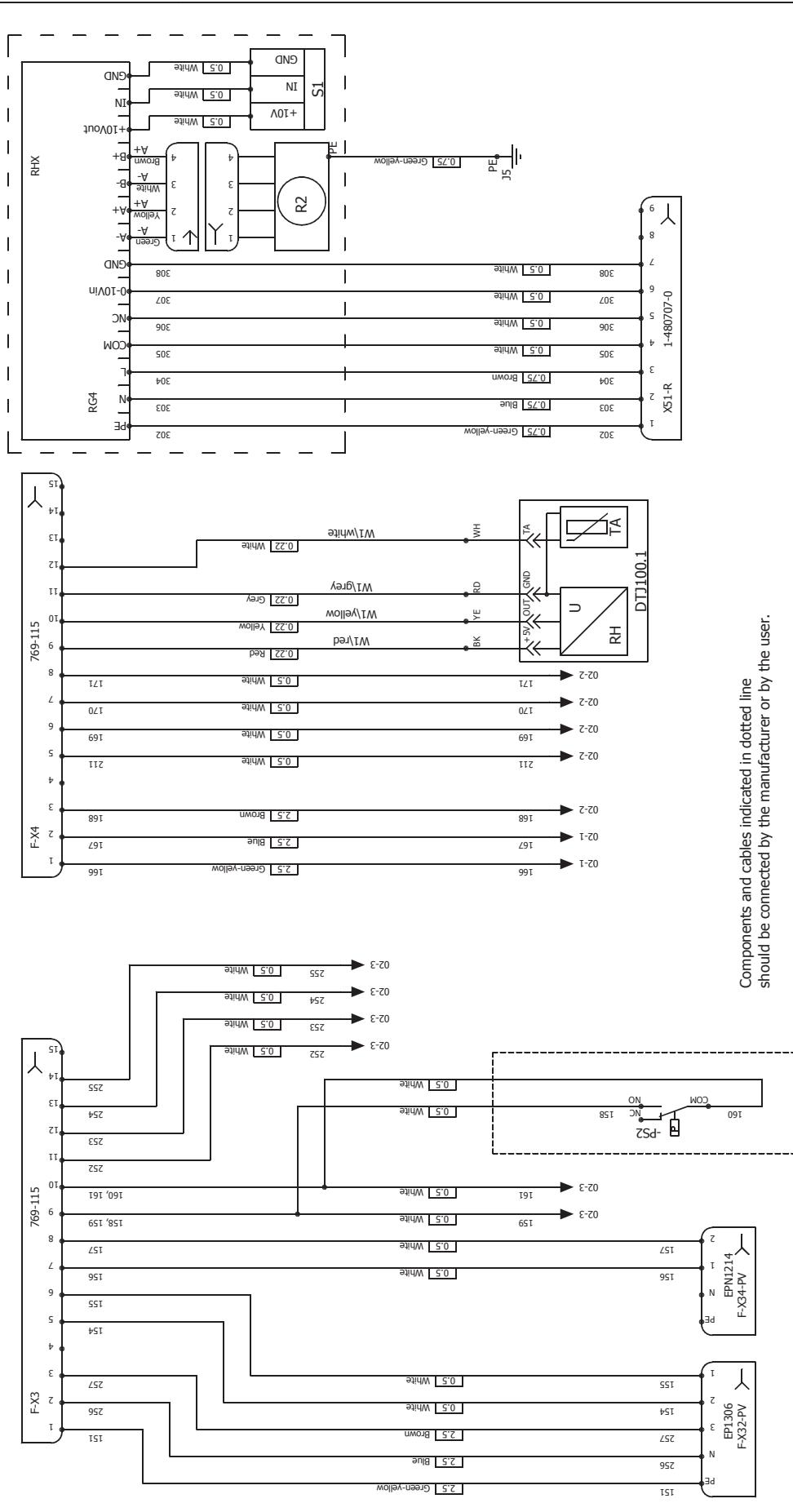
Схема электрическое подключение  
RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX  
(Когда электрический нагреватель)  
Elektrinio jungimo schema  
RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX  
(Kai elektromasis šildytuvas)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

54  
...always fresh air!

[www.salda.lt](http://www.salda.lt)

Electrical connection diagram  
RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX  
(When the electrical heater)



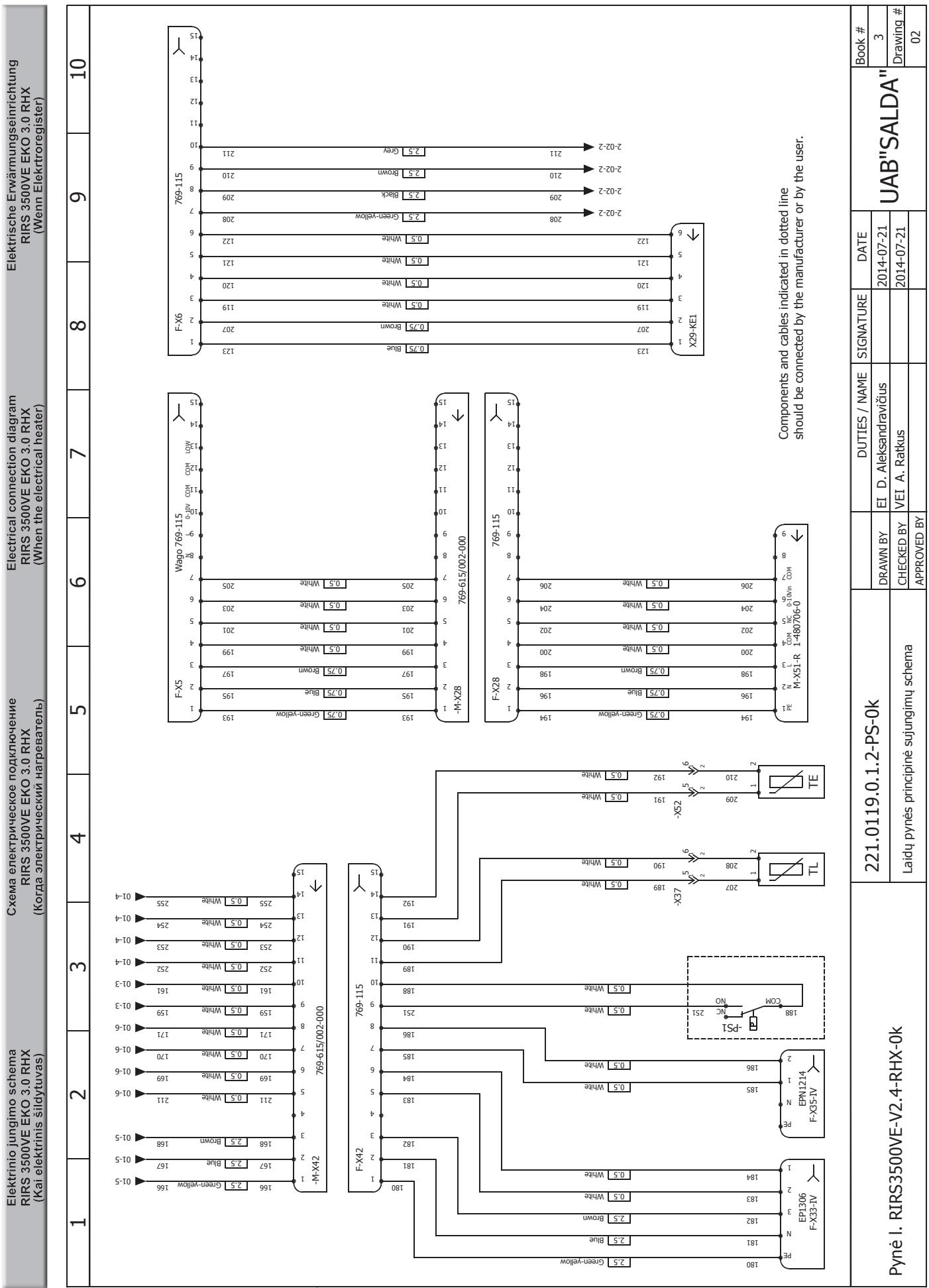
221.0119.0.1.1-PS-0k		DUTIES / NAME	SIGNATURE	DATE
DRAWN BY	EI D. Alekandravicius			2014-07-21
CHECKED BY	VEI A. Ratkus			2014-07-21
APPROVED BY				

Book # 3 Drawing # 01

UAB "SALDA"

Laidyti pynės principinė sujungimų schema

Pynė I. RIRS3500VE-V2.4-RHX-0k

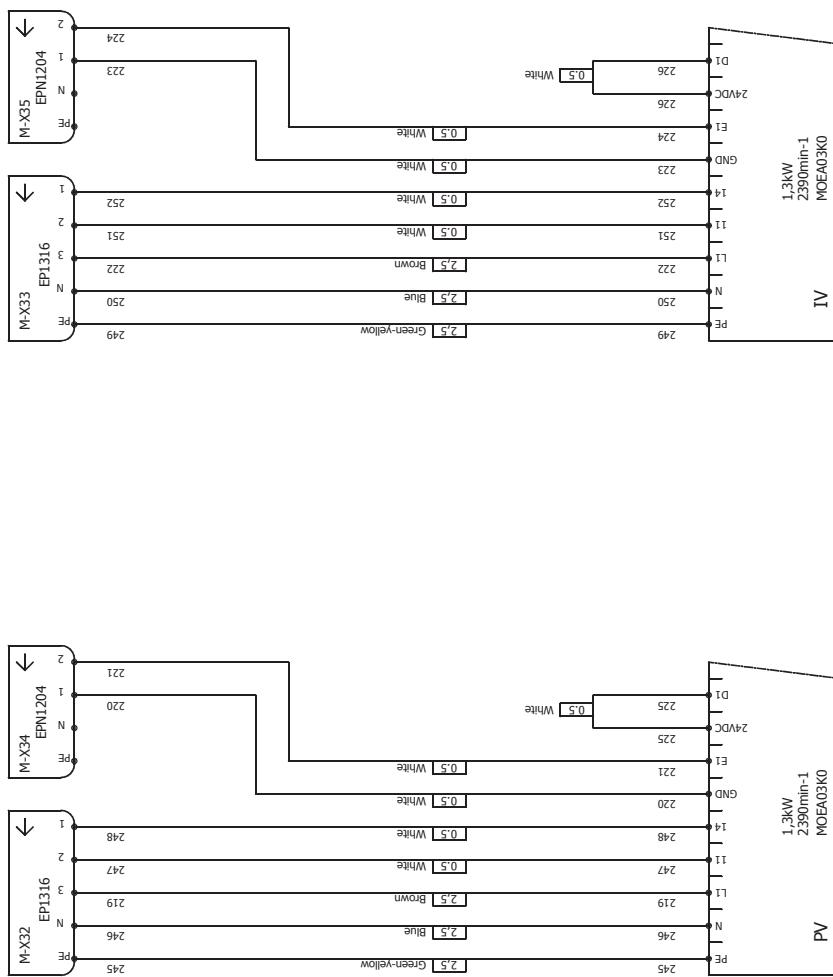


Elektrinio jungimo schema  
RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX  
(Kai elektrinis šildytuvas)

Схема электрического подключения  
RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX  
(Когда электрический нагреватель)

Electrical connection diagram  
RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX  
(When the electrical heater)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



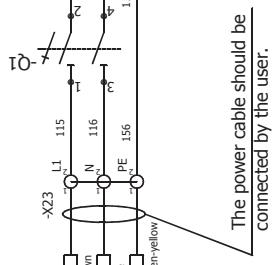
Vent.sur.RH35C-ZID.DC 1R (113486) iz. Juosta	224.0046.0.0-PS-1k	DRAWN BY EI D. Aleksandravicius	DUIES / NAME SIGNATURE	DATE 2014-07-21	<b>UAB "SALDA"</b>	Book # 4
Fans connections' principal scheme		CHECKED BY EI M. Jasaitis				Drawing # 04
		APPROVED BY				

Elektrinio jungimo schema  
RIRS 3500VW EKO 3.0 RHX  
(Kai elektros siųdymas)

Схема электрического подключения  
RIRS 3500VW EKO 3.0 RHX  
(Когда электрический нагреватель)

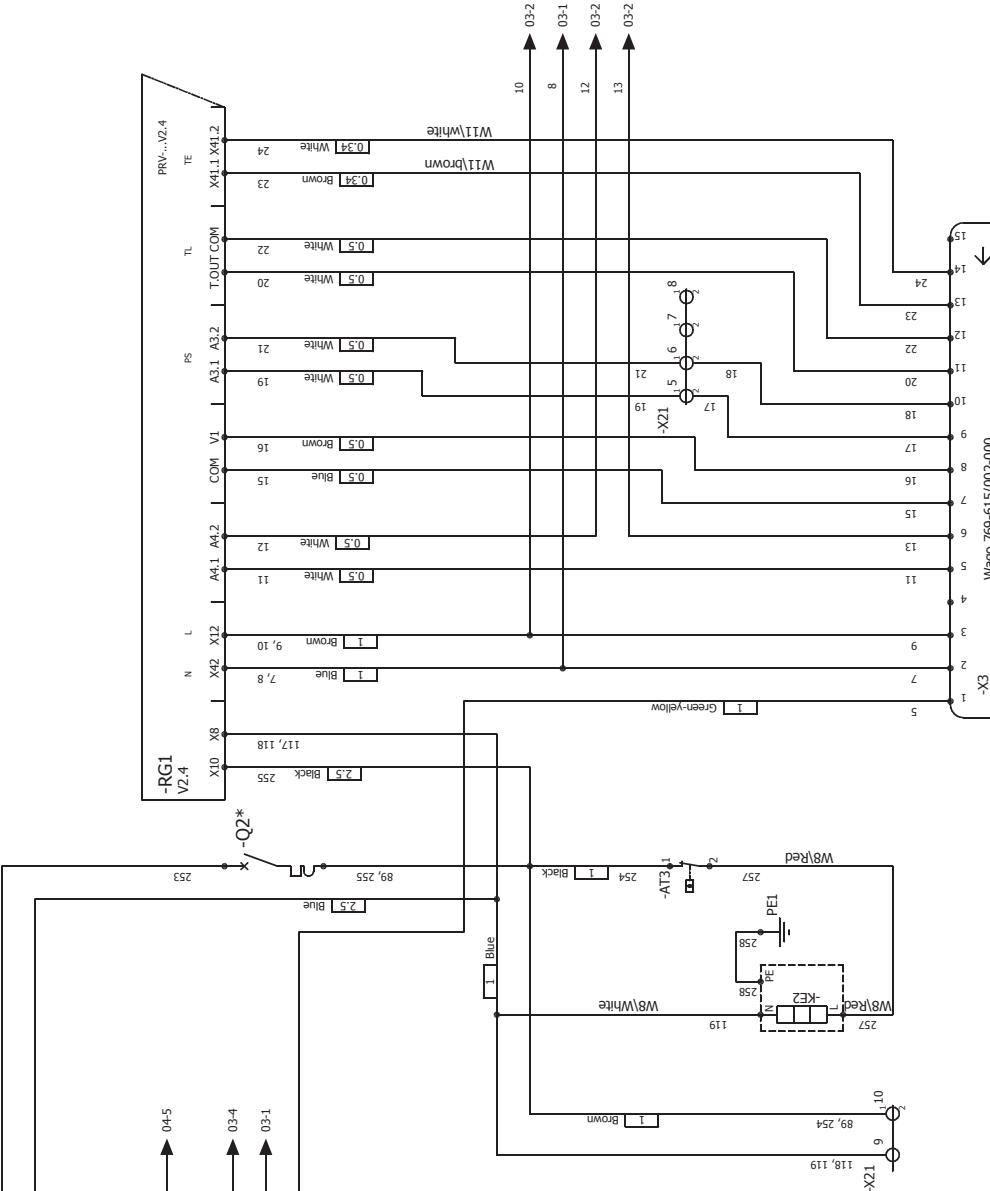
Elektrische Erwärmungseinrichtung  
RIRS 3500VW EKO 3.0 RHX  
(Wenn der elektrische Heizer)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----



BK - Black - Juodas  
BN - Brown - Rudas  
GY - Grey - Pilkas  
WH - White - Baltas  
BU - Blue - Mėlynas  
RD - Red - Raudonas  
GN/YE - Green/Yellow - Žalias/Geltonas

The power cable should be connected by the user.



#### Komponentai

Q1 - Kirtiklis 2P (Išdedamas įrenginio gamintojo)

Q2\* - Aut. jungiklis (Išdedamas įrenginio gamintojo);  
RIRS 2500VW EKO 3.0 RHX - B10 1P  
RIRS 3500VW EKO 3.0 RHX - B16 1P

F1 - saugiklis

RIRS 2500VW EKO 3.0 RHX - 1A

RIRS 3500VW EKO 3.0 RHX - 1A

F2 - Saugiklis 5A

KE2 - Valdymo spintos pāsūdytuvas 50W

#### Components

Q1 - Main switch 2P (Placed in the factory)

Q2\* - fuse (Placed in the factory):

RIRS 2500VW EKO 3.0 RHX - B10 1P

RIRS 3500VW EKO 3.0 RHX - B16 1P

F1 - fuse:

RIRS 2500VW EKO 3.0 RHX - 1A

RIRS 3500VW EKO 3.0 RHX - 1A

F2 - saugiklis 5A

KE2 - Control box heater 50W

Aut. RIRS2500-3500VW-V2.4-RHX-0k

219.0111.0.1.1-PS-0k

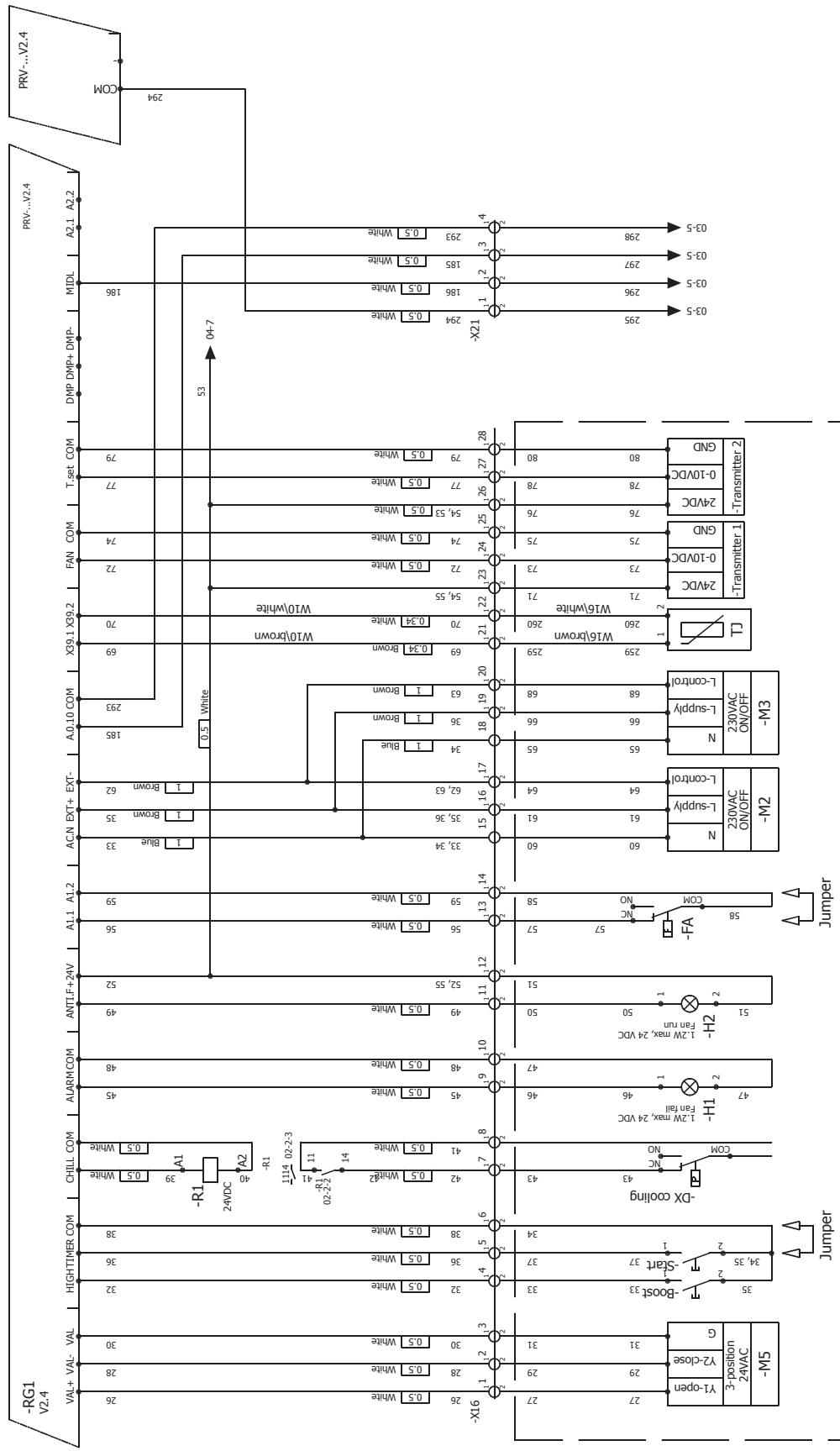
Book #	DUTIES / NAME	SIGNATURE	DATE
1	EI D. Aleksandravičius	2014-07-22	UAB "SALDA"
01	VEI A. Ratukus	2014-07-22	
	APPROVED BY		

Elektrinio jungimo schema  
RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX  
(Kai elektromis šildytuvais)

Схема электрическое подключение  
RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX  
(Когда электрический нагреватель)

Elektrische Erwärmungseinrichtung  
RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX  
(Wenn Elektroregister)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

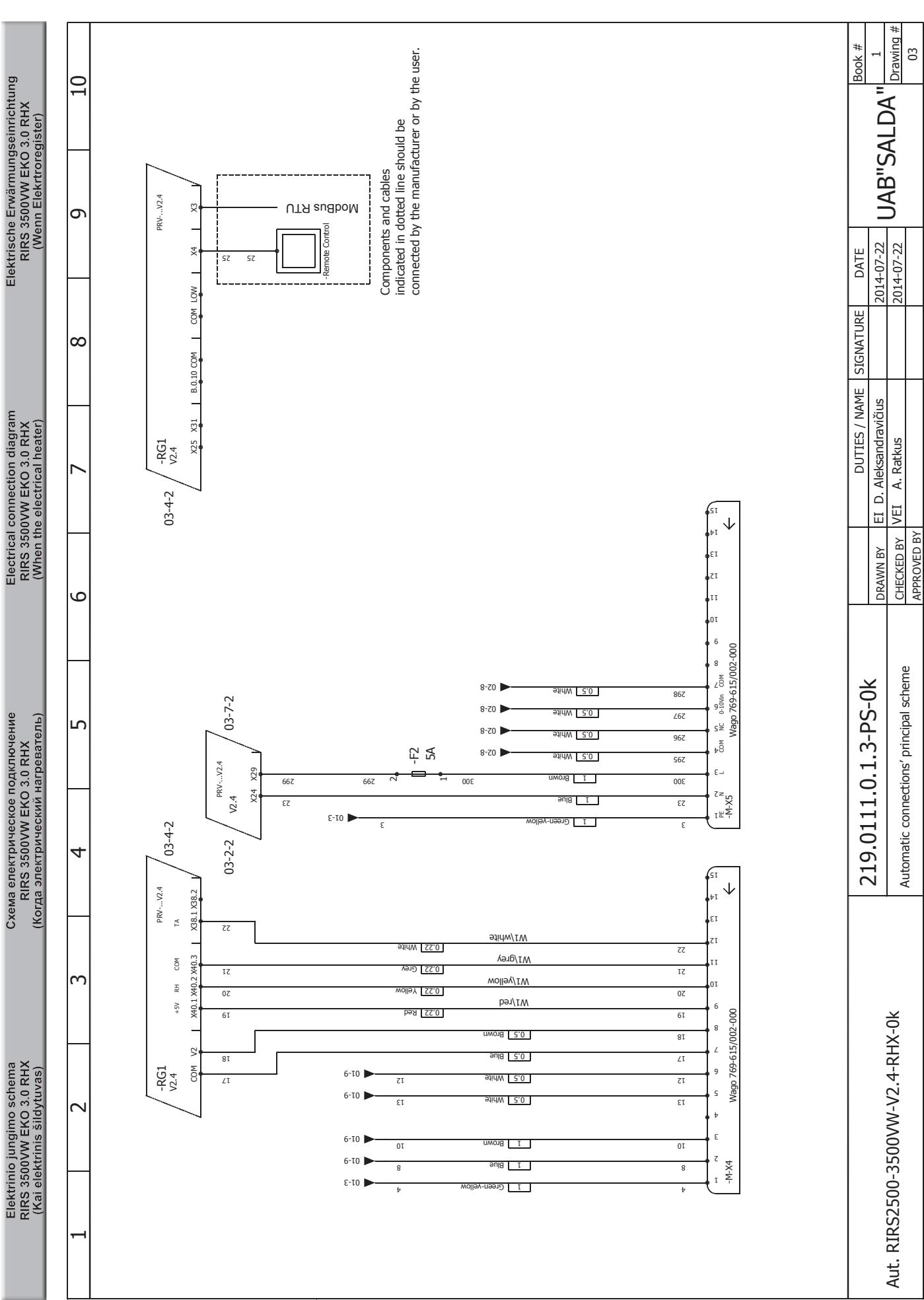


Components and cables indicated in dotted line should be connected by the manufacturer or by the user.

[www.salda.lt](http://www.salda.lt)

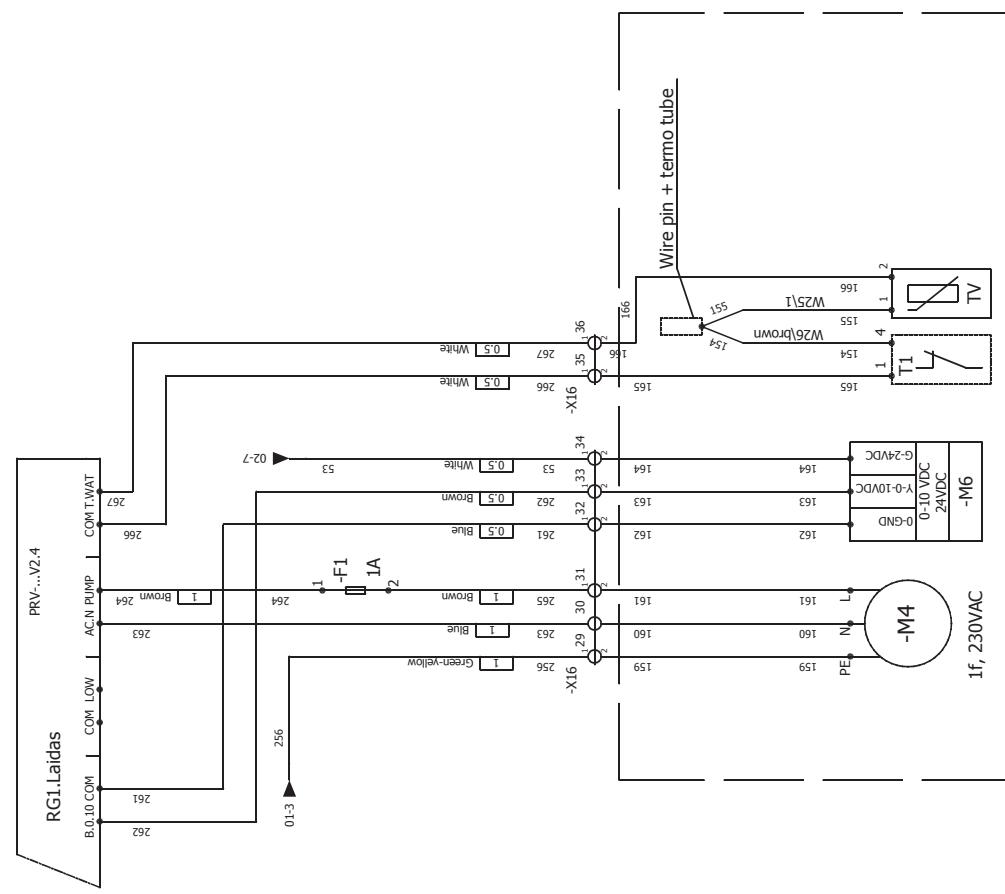
219.0111.0.1.2-PS-1k		DUTIES / NAME	SIGNATURE	DATE
DRAWN BY	EI D. Aleksandravičius			2014-07-22
CHECKED BY	VEI A. Ratkus			2014-07-22
APPROVED BY				

Book #	1
Drawing #	02



DUTIES / NAME	SIGNATURE	DATE	Book #	Drawing #
DRAWN BY E.I. D. Aleksandravicius		2014-07-22	1	
CHECKED BY V.E.I. A. Ratkus		2014-07-22		
APPROVED BY			UAB "SALDA"	03

Elektrinio jungimo schema RIRS 3500VW EKO 3.0 RHX (Kai elektrinis šildytuvas)	Схема электрическое подключение RIRS 3500VW EKO 3.0 RHX (Когда электрический нагреватель)								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

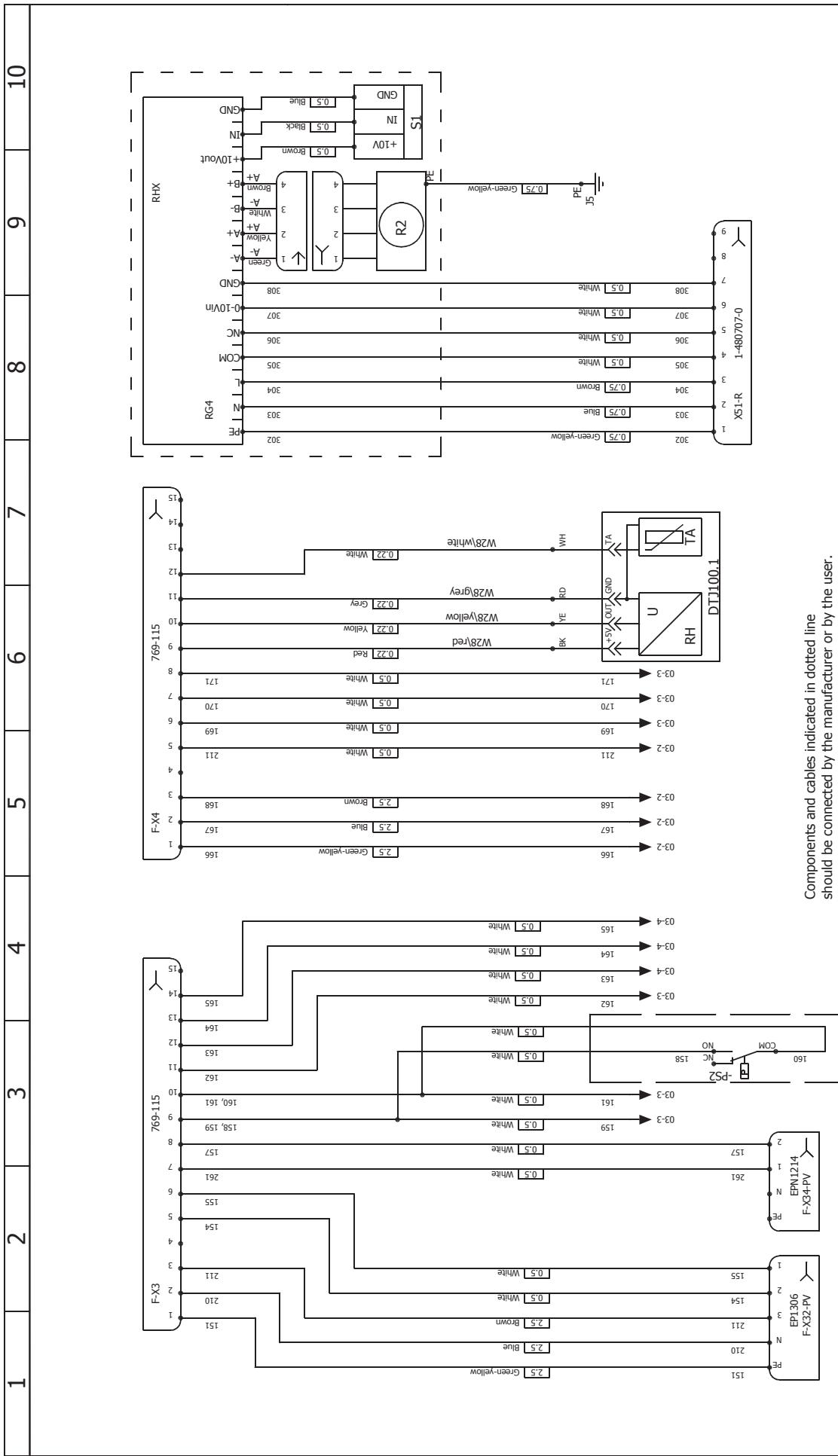


Components and cables indicated in dotted line should be connected by the manufacturer or by the user.

219.0111.0.1.4-PS-0k Automatic connections' principal scheme	DRAWN BY Aut. RIRS2500-3500VW-V2.4-RHX-0k	DUTIES / NAME EI. D. Aleksandravicius	SIGNATURE	DATE 2015-01-06	UAB "SALDA" Drawing # 04	Book # 1

Elektrinio jungimo schema  
RIRS 3500VW EKO 3.0 RHX  
(Kai elektrinis šildytuvas)

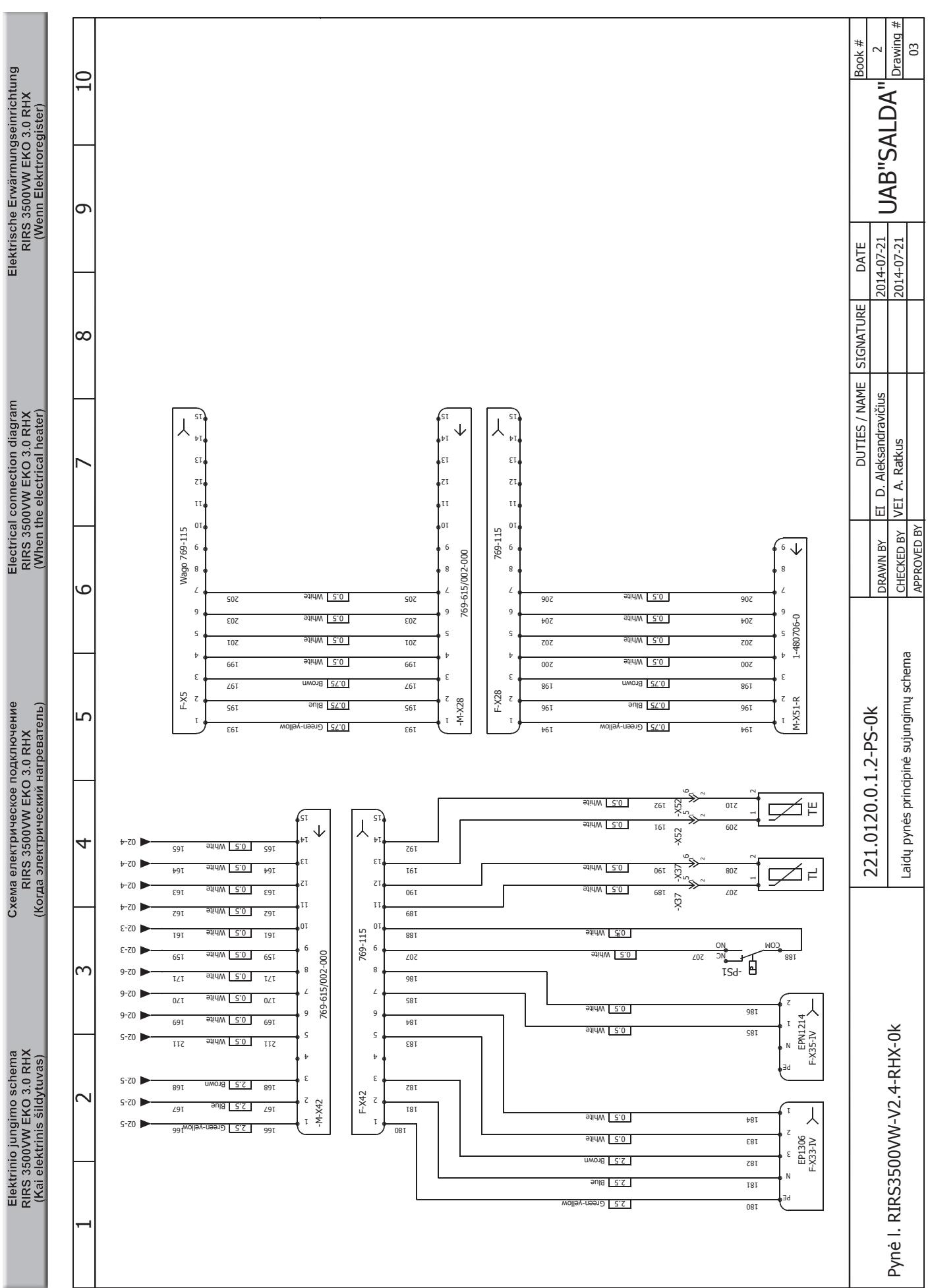
Elektrische Erwärmungseinrichtung  
RIRS 3500VW EKO 3.0 RHX  
(Wenn Elektroheizer)



221.0120.0.1.1-PS-0k		DUTIES / NAME	SIGNATURE	DATE
DRAWN BY	EI D. Aleksandravičius		2015-01-07	UAB "SALDA"
CHECKED BY	VET A. Ratkus		2015-01-07	
APPROVED BY				

Pynė I. RIRS3500VW-V2.4-RHX-0k  
Laidų ryšys principinė sujungimų schema

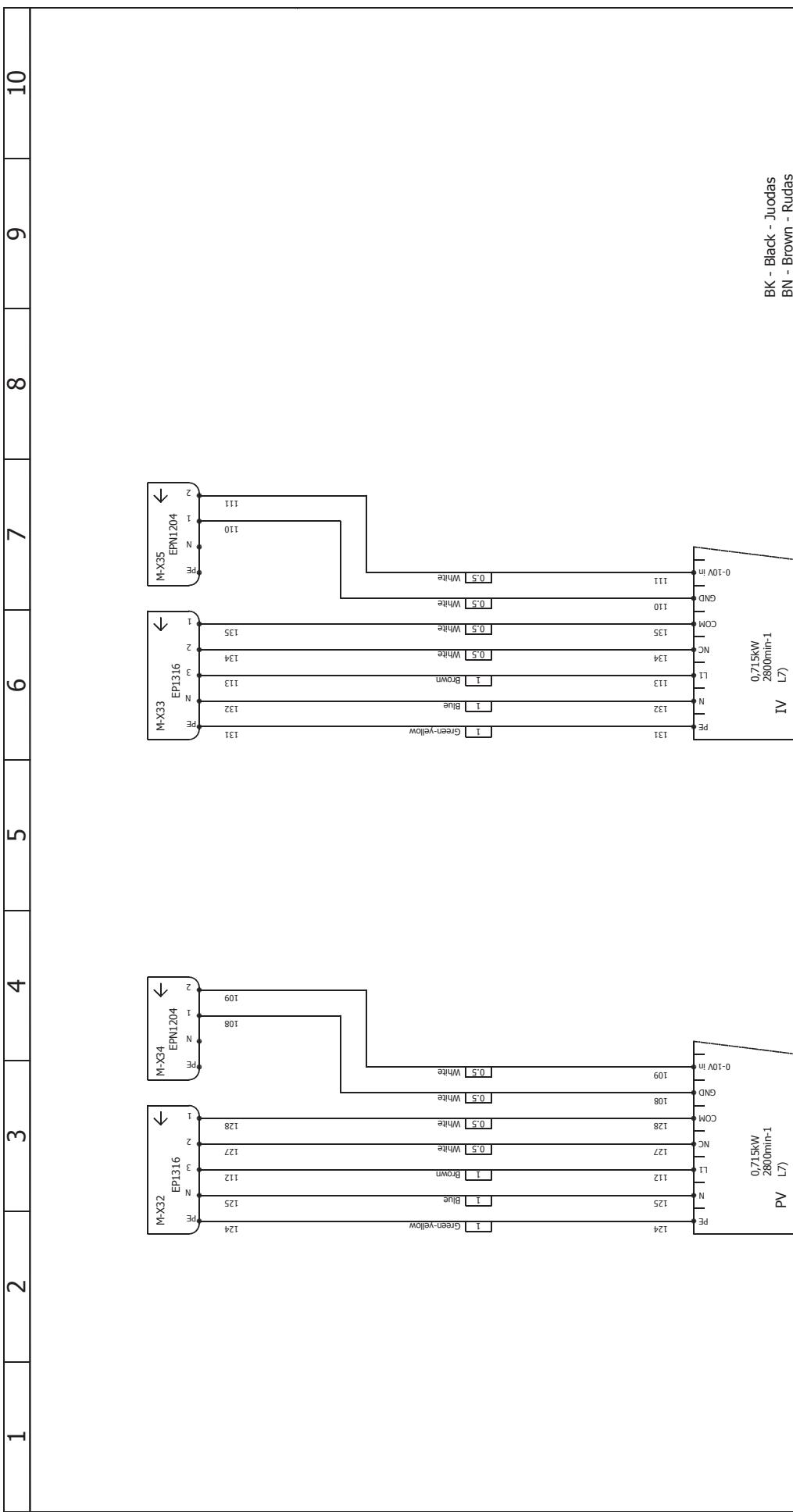
Book #	2
Drawing #	02



Elektrinio jungimo schema  
RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX  
(Kai elektrinis sildytuvas)

Схема электрического подключения  
RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX  
(Когда электрический нагреватель)

Elektrische Erwärmungseinrichtung  
RIRS 3500VE EKO 3.0 RHX  
(Wenn Elektroheizer)



224.0045.0.0.0-PS-1k			
DUTIES / NAME	SIGNATURE	DATE	
DRAWN BY EI D. Aleksandravičius		2014-07-22	UAB "SALDA"
CHECKED BY VETI A. Ratkus		2014-07-22	
APPROVED BY			

Vent. mazgas R3G280-AU06-B1 iz. juosta

Book #	3
Drawing #	01

[ lt ]

[ ru ]

[ en ]

[ de ]

Gaminio pavadinimas * <sub>1</sub> Название продукта Product name Produktname	gulių numeris * <sub>1</sub> gulių kodėl gulių number gulių Nummer	Intervalas Интервал Interval Interval	Data Дата Date Datum
--	---	--	-------------------------------

Pajungimas Подключение Installation Installation	Ventiliatoriaus valymas Очистка вентилятора Fan cleaning Ventilator Reinigung	Karta per metus Один раз в год Once a year Einmal im Jahr	* <sub>2</sub>
Šilumoskaolio valymas Очистка теплообменника Heat exchanger cleaning Wärmetauscherreinigung	Filtų keitimas Замена фильтров Filter replacement Filterwechsel	Kas 3-4 mėnesius * <sub>2</sub> Каждые 3-4 месяцев Every 3-4 months Alle 3-4 Monate	

\*<sub>1</sub>  
- Žiūrėti ant gaminio lėpido.  
- Смотреть на этикетку продукта.  
- Look at the product label.  
- Sehen Sie in der Produktetikett.\*<sub>2</sub>  
- Ne rečiau kaip.  
- Не ранее.  
- At least.  
- Минимум.