



**ELIS B | W 100 | W 100 2R | N 100 | E 100 | W 150 | W 150 2R |
N 150 | E 150 | W 200 | W 200 2R | N 200 | E 200**

EN **AIR CURTAIN**
TECHNICAL DOCUMENTATION OPERATION MANUAL

LT **ORO UŽUOLAIDA**
TECHNINĖ DOKUMENTACIJA: EKSPLOATAVIMO INSTRUKCIJA

NL **LUCHTGORDIJN**
TECHNISCHE DOCUMENTATIE GEBRUIKSAANWIJZING

RU **ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**
РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

TABLE OF CONTENTS	TURINYS
1. GENERAL INFORMATION 3	1. BENDRA INFORMACIJA 3
2. TECHNICAL DATA 4	2. TECHNINIAI DUOMENYS 4
2.1. CONSTRUCTION 4	2.1. KONSTRUKCIJA 4
2.2. DIMENSIONS 5	2.2. MATMENYS 5
2.3. ACOUSTIC PRESSURE LEVEL/ ACOUSTIC POWER LEVEL 5	2.3. AKUSTINIO SLĖGIO LYGIS/ AKUSTINĖS GALIOS LYGIS 5
2.4. AIR VOLUME 5	2.4. ORO SRAUTAS 5
3. INSTALLATION 6	3. MONTAVIMAS 6
4. CONTROL SYSTEM 8	4. VALDYMO SISTEMA 8
4.1. CONTROL SYSTEM ELEMENTS 8	4.1. VALDYMO ELEMENTAI 8
4.2. CONNECTING GUIDE 10	4.2. SISTEMOS PRIJUNGIMAS 10
4.3. DRV ELIS CONTROL SYSTEM 11	4.3. DRV ELIS VALDYMO SISTEMA 11
4.3.1. REGULATION TS-ELIS B-W/N WIRING DIAGRAMS 12	4.3.1. VALDYMAS TS-ELIS B-W/N MONTAVIMO SCHEMOS 12
4.3.2. REGULATION TS-ELIS B-E WIRING DIAGRAMS 13	4.3.2. VALDYMAS TS-ELIS B-E MONTAVIMO SCHEMOS 13
4.3.3. REGULATION T-box – ELIS B-W/N WIRING DIAGRAMS 14	4.3.3. VALDYMAS T-Box – ELIS B-W/N MONTAVIMO SCHEMOS 14
4.3.4. REGULATION T-box – ELIS B-E WIRING DIAGRAMS 15	4.3.4. VALDYMAS T-Box – ELIS B-E MONTAVIMO SCHEMOS 15
4.3.5. CONTROL SYSTEM – MASTER-SLAVE COMMUNICATION 16	4.3.5. VALDYMO SISTEMA – „PAGRINDINIO-PAVALDŽIOJO“ PRIETAISŲ SUJUNGIMAS 16
4.3.6. CONTROL SYSTEM- DRV CHAINING 17	4.3.6. VALDYMO SISTEMA- DRV SUJUNGIMAS 17
4.3.7. CONTROL SYSTEM – BMS CONNECTION 17	4.3.7. VALDYMO SISTEMA – BMS SUJUNGIMAS 17
4.3.8. CONTROL SYSTEM – SETTING BMS ADDRESS 18	4.3.8. VALDYMO SISTEMA – BMS ADRESO NUSTATYMAS 18
5. DOOR CONTACT INSTALLATION 18	5. DURĮ JUTIKLIO ĮRENGIMAS 18
6. GUIDELINES FOR CONNECTION WITH POWER SUPPLY 19	6. PRIJUNGIMAS PRIE MAITINIMO ŠALTINIO 19
7. GUIDELINES FOR CONNECTION WITH PIPELINE 19	7. PRIJUNGIMAS PRIE VAMZDYNO SISTEMOS 19
8. OPERATION 20	8. EKSPLOATACIJA 20
9. CLEANING AND CONSERVATION 21	9. VALYMAS IR KONSERVACIJA 21
10. OUTLET GRILL ADJUSTING 22	10. IŠLEIDIMO GROTELIŲ REGULIAVIMAS 22
11. SERVICE 22	11. TECHNINIS APTARNAVIMAS 22
12. HEATING MEDIUM PARAMETERS 23	12. ŠILDYMO TERPĖS PARAMETRAI 23
13. CONFORMITY WITH WEEE DIRECTIVE 2012/19/UE 24	13. ATITIKTIS EEEJA 2012/19/ES 24
INHOUDSOPGAVE	СОДЕРЖАНИЕ
1. ALGEMENE INFORMATIE 3	1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ 3
2. TECHNISCHE GEGEVENS 4	2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ 4
2.1. CONSTRUCTIE 4	2.1. КОНСТРУКЦИЯ 4
2.2. AFMETINGEN 5	2.2. РАЗМЕРЫ 5
2.3. AKOESTISCH DRUKNIVEAU/ AKOESTISCH VERMOGEN 5	2.3. УРОВЕНЬ АКУСТИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ/ УРОВЕНЬ ЗВУКОВОЙ МОЩНОСТИ 5
2.4. LUCHTHOEVEELHEID 5	2.4. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 5
3. INSTALLATIE 6	3. МОНТАЖ 6
4. REGELSYSTEEM 8	4. АВТОМАТИКА 8
4.1. REGELSYSTEEMELEMENTEN 8	4.1. ЭЛЕМЕНТЫ АВТОМАТИКИ 8
4.2. AANSLUITINSTRUCTIE 10	4.2. ПОДКЛЮЧЕНИЕ АВТОМАТИКИ И ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ 10
4.3. DRV ELIS REGELSYSTEEM 11	4.3. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ DRV ELIS 11
4.3.1. REGELING TS-ELIS B-W/N ELEKTRISCHE SCHEMA'S 12	4.3.1. УПРАВЛЕНИЕ TS – СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ELIS B-W/N 12
4.3.2. REGELING TS-ELIS B-E ELEKTRISCHE SCHEMA'S 13	4.3.2. УПРАВЛЕНИЕ TS – СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ELIS B-E 13
4.3.3. REGELING T-box – ELIS B-W/N ELEKTRISCHE SCHEMA'S 14	4.3.3. УПРАВЛЕНИЕ T-box – СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ELIS B-W/N 14
4.3.4. REGELING T-box – ELIS B-E ELEKTRISCHE SCHEMA'S 15	4.3.4. УПРАВЛЕНИЕ T-box – СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ELIS B-E 15
4.3.5. REGELSYSTEEM – COMMUNICATIE TUSSEN MASTER EN SLAVE 16	4.3.5. УПРАВЛЕНИЕ – СОЕДИНЕНИЕ MASTER-SLAVE 16
4.3.6. REGELSYSTEEM – DRV-MODULES IN SERIE 17	4.3.6. УПРАВЛЕНИЕ – СОЕДИНЕНИЕ DRV 17
4.3.7. REGELSYSTEEM – VERBINDING MET GBS 17	4.3.7. УПРАВЛЕНИЕ – ПОДКЛЮЧЕНИЕ BMS 17
4.3.8. REGELSYSTEEM – GBS-ADRES INSTELLEN 18	4.3.8. УПРАВЛЕНИЕ – НАСТРОЙКА АДРЕСА BMS 18
5. MONTEREN VAN DE DEURSCHAKELAAR 18	5. УСТАНОВКА ДВЕРНОГО ДАТЧИКА 18
6. RICHTLIJNEN VOOR HET AANSLUITEN VAN DE STROOMVOORZIENING 19	6. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СИСТЕМЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ 19
7. RICHTLIJNEN VOOR HET AANSLUITEN VAN LEIDINGEN 19	7. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СИСТЕМЕ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ 19
8. GEBRUIK 20	8. ЭКСПЛУАТАЦИЯ 20
9. REINIGEN EN ONDERHOUD 21	9. ОЧИСТКА И ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ 21
10. UITLAATGRILLE INSTELLEN 22	10. РЕГУЛИРОВКА ЖАЛЮЗИЙ 22
11. SERVICE 23	11. СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ 23
12. VERWARMINGSMEDIUM PARAMETERS 23	12. ПАРАМЕТРЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ 23
13. CONFORMITEIT MET WEEE RICHTLIJN 2012/19 / UE 24	13. СООТВЕТСТВИЕ С WEEE DIRECTIVE 2012/19/UE 24

1. GENERAL INFORMATION

Purpose of Eils B is to minimize heat losses (or unwanted heat gains) by door openings. Elis B is a recessed type and can be a part suspended ceiling.
ELiS types:

ELIS B-W-100 – curtain with water heat exchanger max. range 5 m;
ELIS B-N-100 – curtain without heat exchanger (ambient); max. range 5 m;
ELIS B-E-100 – curtain with electrical heat exchanger max. range 5 m;
ELIS B-W-100 2R – curtain with two-row heat exchanger max. range 5 m
ELIS B-W-150 – curtain with water heat exchanger max. range 5 m;
ELIS B-N-150 – curtain without heat exchanger (ambient); max. range 5 m;
ELIS B-E-150 – curtain with electrical heat exchanger max. range 5 m,
ELIS B-W-150 2R – curtain with two-row heat exchanger max. range 5 m
ELIS B-W-200 – curtain with water heat exchanger max. range 5 m;
ELIS B-N-200 – curtain without heat exchanger (ambient); max. range 5 m.
ELIS B-E-200 – curtain with electrical heat exchanger max. range 5 m,
ELIS B-W-200 2R – curtain with two-row heat exchanger max. range 5 m.

* according to ISO 27327-1

1. BENDROJI INFORMACIJA

Elis B paskirtis - sumažinti patalpose šilumos nuostolius (arba nepageidaujamą šilumos patekimą). Elis B prietaisas pritaikytas montuoti į pakabinamąsias lubas.
ELiS tipai:

ELIS B-W-100 – užuolaida su vandens šilumokaičiu; maks. oro srauto nuotolis 5 m;
ELIS B-N-100 – užuolaida be šilumokaičio; maks. oro srauto nuotolis 5 m;
ELIS B-E-100 – užuolaida su šilumokaičiu; maks. oro srauto nuotolis 5 m;
ELIS B-W-100 2R– užuolaida su dviejų eilių šilumokaičiu; maks. oro srauto nuotolis 5 m
ELIS B-W-150 – užuolaidos su vandens šilumokaičiu; maks. oro srauto nuotolis 5 m;
ELIS B-N-150 – užuolaidos be šilumokaičio; maks. oro srauto nuotolis 5 m;
ELIS B-E-150 – užuolaida su elektriniu šilumokaičiu; maks. oro srauto nuotolis 5 m,
ELIS B-W-150 2R– užuolaida su dviejų eilių šilumokaičiu; maks. oro srauto nuotolis 5 m
ELIS B-W-200 – užuolaidos su vandens šilumokaičiu; maks. oro srauto nuotolis 5 m;
ELIS B-N-200 – užuolaidos be šilumokaičio; maks. oro srauto nuotolis 5 m.
ELIS B-E-200 – užuolaida su elektriniu šilumokaičiu; maks. oro srauto nuotolis 5 m,
ELIS B-W-200 2R– užuolaida su dviejų eilių šilumokaičiu; maks. oro srauto nuotolis 5 m.

* pagal ISO 27327-1

1. ALGEMENE INFORMATIE

De ELiS B is ontwikkeld om warmteverliezen (of ongewenste toetreding van warmte) via deuropeningen te minimaliseren. De Elis B is een inbouwapparaat en kan worden geïnstalleerd in een verlaagd plafond.
ELiS-types:

ELiS B-W-100 - luchtgordijn met waterwarmtewisselaar, max. bereik 5 m;
ELiS B-N-100 - luchtgordijn zonder warmtewisselaar, max. bereik 5 m;
ELiS B-E-100 - luchtgordijn met elektrische verwarmingselementen, max. bereik 5 m;
ELiS B-W-100 2R - luchtgordijn met tweerijige warmtewisselaar, max. bereik 5 m
ELiS B-W-150 - luchtgordijn met waterwarmtewisselaar, max. bereik 5 m;
ELiS B-N-150 - luchtgordijn zonder warmtewisselaar, max. bereik 5 m;
ELiS B-E-150 - luchtgordijn met elektrische verwarmingselementen, max. bereik 5 m,
ELiS B-W-150 2R - luchtgordijn met tweerijige waterwarmtewisselaar, max. bereik 5 m
ELiS B-W-200 - luchtgordijn met waterwarmtewisselaar, max. bereik 5 m;
ELiS B-N-200 - luchtgordijn zonder warmtewisselaar, max. bereik 5 m.
ELiS B-E-200 - luchtgordijn met elektrische verwarmingselementen, max. bereik 5 m,
ELiS B-W-200 2R - luchtgordijn met tweerijige warmtewisselaar, max. bereik 5 m.

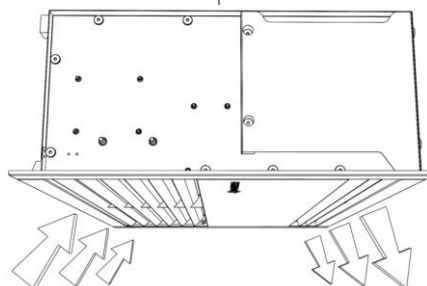
* volgens ISO 27327-1

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Воздушные завесы ELiS предназначены для предохранения помещений от потери или неконтролируемого притока тепла. Завеса ELiS B является завесой скрытой установки. Модельный ряд ELiS включает в себя следующие устройства:

ELIS B-W-100 – завеса с водяным обогревом, макс. длина струи 5 м;
ELIS B-N-100 – завеса без обогрева, макс. длина струи 5 м;
ELIS B-E-100 – завеса с электрическим обогревом, макс. длина струи 5 м;
ELIS B-W-150 – завеса с водяным обогревом, макс. длина струи 5 м;
ELIS B-N-150 – завеса без обогрева, макс. zasięg макс. длина струи 5 м;
ELIS B-E-150 – завеса с электрическим обогревом, макс. длина струи 5 м,
ELIS B-W-200 – завеса с водяным обогревом, макс. длина струи 5 м;
ELIS B-N-200 – завеса без обогрева, макс. длина струи 5 м.
ELIS B-E-200 – завеса с электрическим обогревом, макс. длина струи 5 м,
ELIS B-W-200 2R- завеса с двухрядным водяным теплообменником, макс. длина струи 5 м;

* в соответствии с ISO 27327-1



2. TECHNICAL DATA	2. TECHNINIAI DUOMENYS
2. TECHNISCHE GEGEVENS	2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

	B-W-100	B-N-100	B-E-100	B-W-100 2R	B-W-150	B-N-150	B-E-150	B-W-150 2R	B-W-200	B-N-200	B-E-200	B-W-200 2R
Power supply [V/Hz] Maitinimas [V/Hz] Stroomvoorziening [V/Hz] Питание [В/Гц]	230/ 50		3x400 / 50	230 / 50	230 / 50		3x400 / 50	230 / 50	230 / 50		3x400 / 50	230 / 50
Power consumption [kW] Naudojamoji galia [kW] Energieverbruik [kW] Макс. потребление мощности [кВт]	0,34	0,42	7,5	0,34	0,36	0,44	11,5	0,36	0,38	0,49	15,5	0,38
Current consumption [A] Naudojamoji srovė [A] Stroomverbruik [A] Макс. потребление тока [А]	1,5	1,9	11	1,5	1,6	2	16,6	1,6	1,7	2,2	22,4	1,7
IP/insulationclass IP izoliacijos klasė IP Isolatieklasse IP Класс изоляции	IP 21 / F											
Connecting stub ["] Sujungimo elementas ["] Aansluiting ["] Патрубок ["]	½	-	-	½	½	-	-	½	½	-	-	½
Max. water temperature [°C] Maks. vandens temperatūra [°C] Max. watertemperatuur: [°C] Макс. темп. теплоносителя [°C]	95	-	-	95	95	-	-	95	95	-	-	95
Max. water pressure [MPa] Maks. vandens slėgis [MPa] Max. waterdruk [MPa] Макс. рабочее давление [МПа]	1,6	-	-	1,6	1,6	-	-	1,6	1,6	-	-	1,6
Temperature increase (ΔT) [°C]* Temperatūros pakėlimas (ΔT) [°C]* Temperatuurstijging (ΔT) [°C]* Изменение температуры воздуха на входе/выходе завесы (ΔT) [°C]*	15	-	11	28	15	-	12	31	16	-	13	33
Weight [kg] Svoris [kg] Gewicht [kg] Вес аппарата [кг]	32,3	31,7	34,5	33,7	41,2	38,9	42,4	43,7	50	47,2	53,2	53,2
Weight of unit filled with water [kg] Vandeni užpildyto prietaiso svoris [kg] Gewicht van de unit, gevuld met water [kg] Вес аппарата, наполненного водой [кг]	33,1	-	-	35,2	42,4	-	-	45,7	51,6	-	-	56,4

* B-W temperature increase at inlet air 10°C and heating agent temperature 90/70°C / B-E temperature increase at inlet air 10°C

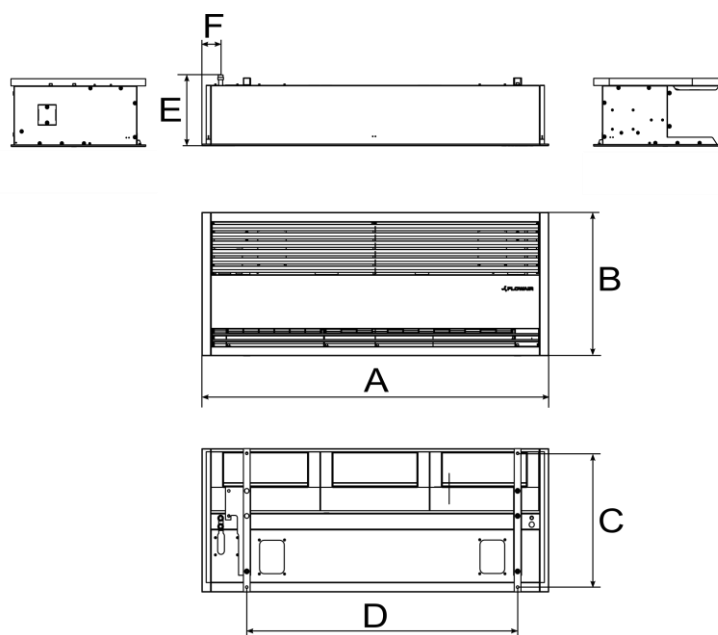
* B-W temperatūros pakėlimas, esant įleidžiamo oro 10°C, o šilumnešio 90/70°C temperatūrai / B-E temperatūros pakėlimas, esant įleidžiamo oro 10°C temperatūrai

* B-W temperatuurstijging bij inlaatluchttemperatuur van 10°C en temperatuur van het verwarmingsmedium van 90/70 °C / B-E temperatuurstijging bij inlaatluchttemperatuur van 10°C

* B-W изменение при темп. на входе в аппарат 10°C, темп. теплоносителя 90/70 °C / для B-E изменение при темп. на входе в аппарат 10°C

2.1. CONSTRUCTION	2.1. KONSTRUKCIJA
2.1. CONSTRUCTIE	2.1. КОНСТРУКЦИЯ
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fan – motor with plastic rotor; ▪ Heat exchanger – copper-aluminium, connecting stub ½"; electrical heaters PTC; ▪ Casing– sheet steel RAL; color white RAL 9016, – back elements - expanded polypropylene EPP; colour – grey; – air inlet fins - anodized aluminum 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ventiliatorius – variklis su plastikiniu rotoriumi; ▪ Šilumokaitis – iš vario ir aliuminio, ½" sujungimo elementas; elektriniai šildytuvai PTC; ▪ Korpusas– lakštinis plienas RAL; baltos spalvos RAL 9016, – galinė dalis - polipropileno putplastis EPP; spalva – pilka; – oro įleidimo mentelės - anoduotas aliuminis
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ventilator – motor met kunststof rotor; ▪ Warmtewisselaar – koper-aluminium, aansluiting ½", elektrische verwarmingselementen PTC; ▪ Behuizing- plaatstaal RAL, kleur wit RAL 9016, – Elementen aan achterzijde - geëxpandeerd polypropyleen EPP, kleur - grijs; – luchtinlaatjaloezieën - geanodiseerd aluminium 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Вентилятор – двигатель с ротором из пластика; ▪ Теплообменник – медно-алюминиевый; патрубки ½"; нагревательный элемент ТЭНы PTC ▪ Корпус – сталь окрашена порошковой краской, белый цвет RAL 9016, – задняя часть – вспененный полипропилен EPP, серый цвет; – жалюзи из анодированного алюминия

2.2. DIMENSIONS	2.2. MATMENYS
2.2. AFMETINGEN	2.2. РАЗМЕРЫ



	A	B	C	D	E	F
ELiS B-W/N/E/2R-100	1057 mm	600 mm	561 mm	770 mm	297*/284** mm	96 mm
ELiS B-W/N/E/2R-150	1546 mm	600 mm	561 mm	1207 mm	297*/284** mm	84 mm
ELiS B-W/N/E/2R-200	2034 mm	600 mm	561 mm	1621 mm	297*/284** mm	157 mm

* height for B-W ; ** height for B-E/N
* B-W aukštis ; ** B-E/N aukštis ;

* hoogte voor B-W; ** hoogte voor B-E/N
* высота для B-W ** высота для B-E /N

2.3. ACOUSTIC PRESSURE LEVEL/ ACOUSTIC POWER LEVEL	2.3. AKUSTINIO SLĖGIO LYGIS/ AKUSTINĖS GALIOS LYGIS
2.3. AKOESTISCH DRUKNIVEAU/ AKOESTISCH VERMOGEN	2.3. УРОВЕНЬ АКУСТИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ/ УРОВЕНЬ ЗВУКОВОЙ МОЩНОСТИ

step/ greitis/ stand/ скорость	B-W-100; B-E-100;	B-N-100;	B-W-150; B-E-150;	B-N-150;	B-W-200; B-E-200;	B-N-200;	B-W-100 2R	B-W-150 2R	B-W-200 2R
3	58 dB(A) / 73 dB(A)	65 dB(A) / 80 dB(A)	62 dB(A) / 77 dB(A)	65 dB(A) / 80 dB(A)	63 dB(A) / 78 dB(A)	66 dB(A) / 81 dB(A)	57 dB(A) / 72 dB(A)	60 dB(A) / 75 dB(A)	61 dB(A) / 76 dB(A)
2	57 dB(A) / 72 dB(A)	63 dB(A) / 78 dB(A)	59 dB(A) / 74 dB(A)	63 dB(A) / 78 dB(A)	61 dB(A) / 76 dB(A)	62 dB(A) / 77 dB(A)	56 dB(A) / 71 dB(A)	58 dB(A) / 73 dB(A)	59 dB(A) / 74 dB(A)
1	55 dB(A) / 70 dB(A)	61 dB(A) / 76 dB(A)	57 dB(A) / 72 dB(A)	58 dB(A) / 73 dB(A)	58 dB(A) / 73 dB(A)	59 dB(A) / 74 dB(A)	55 dB(A) / 70 dB(A)	56 dB(A) / 71 dB(A)	56 dB(A) / 71 dB(A)

* Acoustic power level according to ISO 27327-2 |

* Akustinės galios lygis pagal ISO 27327-2 |

* Akoestisch vermogen volgens ISO 27327-2 |

* Уровень акустической мощности в соответствии с ISO 27327-2.

**Acoustic pressure level has been measured 5m from the unit in a 1500 m³ space with a medium sound absorption coefficient |

**Akustinio slėgio lygis išmatuotas 5m atstumu nuo prietaiso 1500m³ patalpoje su vidutiniu garso sugėrimo koeficientu |

**Het akoestisch drukniveau is gemeten op een afstand van 5 m tot de unit in een ruimte van 1500 m³,

met een gemiddelde geluidsabsorptieco. ffici. nt |

**Уровень звукового давления для помещения со средним коэффициентом звукопоглощения, объемом 1500 м³, на расстоянии 5м от аппарата.

2.4. AIR VOLUME	2.4. ORO SRAUTAS
2.4. LUCHTHOEVEELHEID	2.4. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

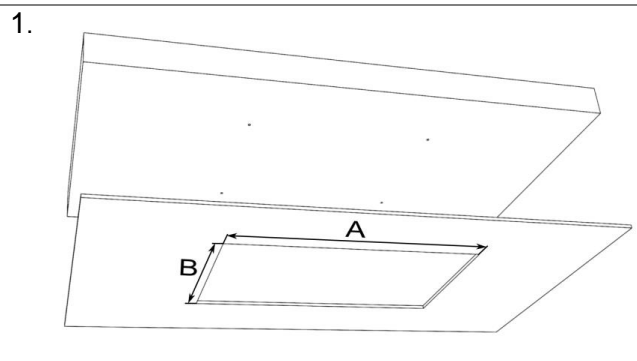
step/ greitis/ stand/ скорость	B-W-100 B-E-100	B-N-100	B-W-150 B-E-150	B-N-150	B-W-200 B-E-200	B-N-200	B-W-100 2R	B-W-150 2R	B-W-200 2R
3	2600 m ³ /h	3500 m ³ /h	4000 m ³ /h	4800 m ³ /h	5200 m ³ /h	6600 m ³ /h	2400 m ³ /h	3800 m ³ /h	4900 m ³ /h
2	2500 m ³ /h	2700 m ³ /h	3500 m ³ /h	4000 m ³ /h	4300 m ³ /h	4300 m ³ /h	2300 m ³ /h	3200 m ³ /h	4100 m ³ /h
1	2200 m ³ /h	2300 m ³ /h	3200 m ³ /h	3200 m ³ /h	4000 m ³ /h	3600 m ³ /h	2000 m ³ /h	3000 m ³ /h	3800 m ³ /h

3. INSTALLATION

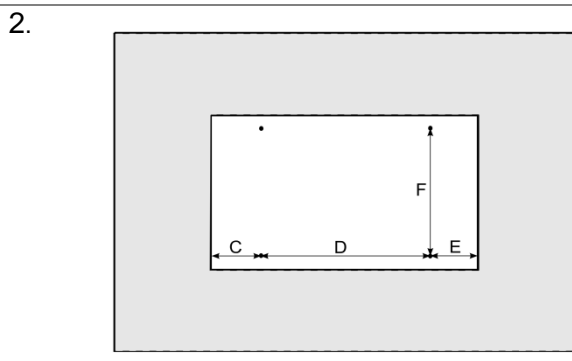
3. MONTAVIMAS

3. INSTALLATIE

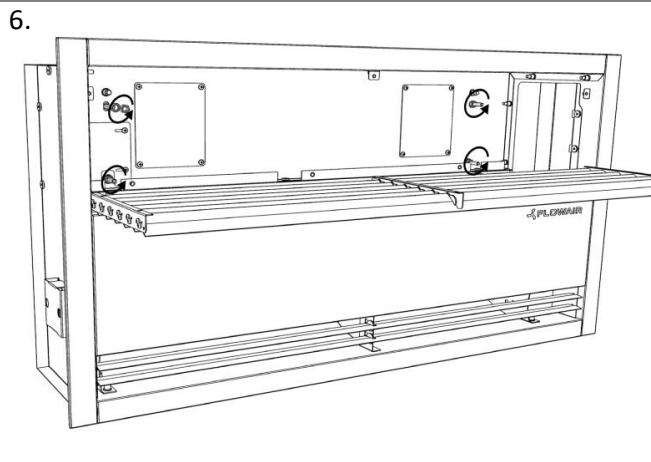
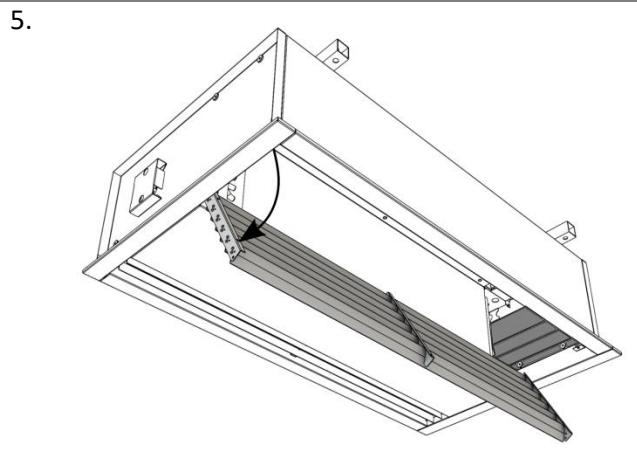
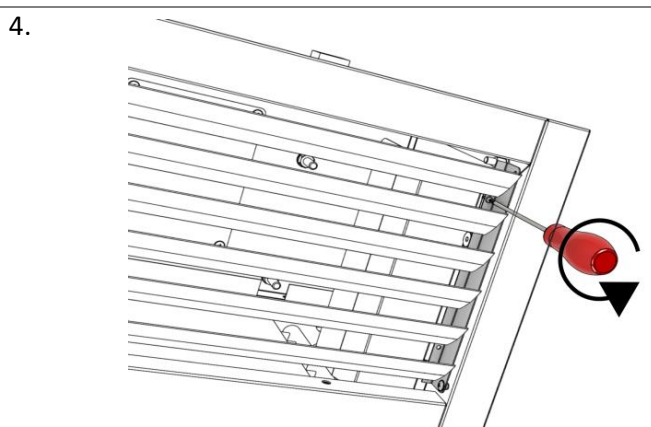
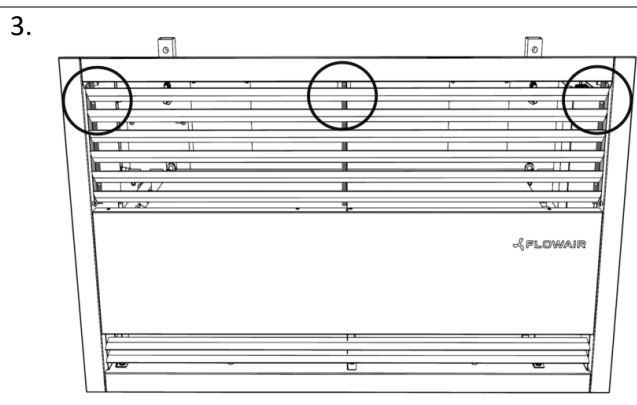
3. MOHTAK

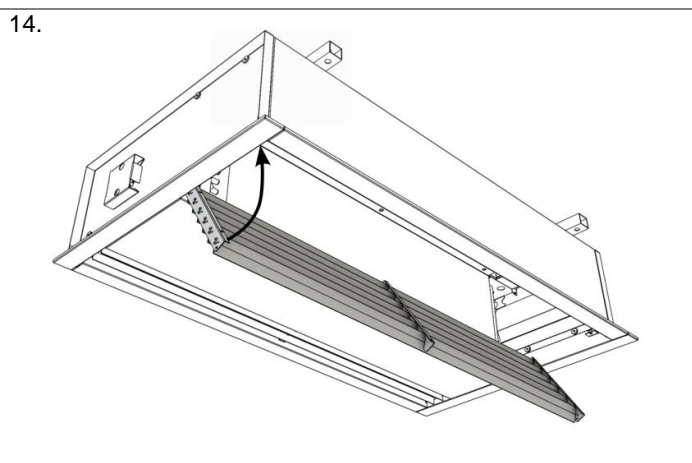
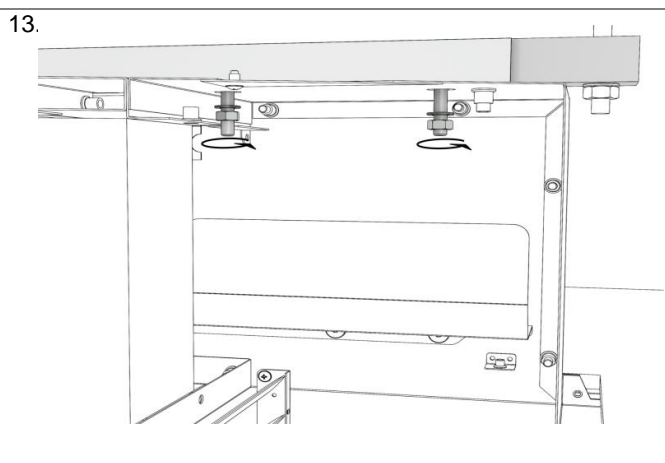
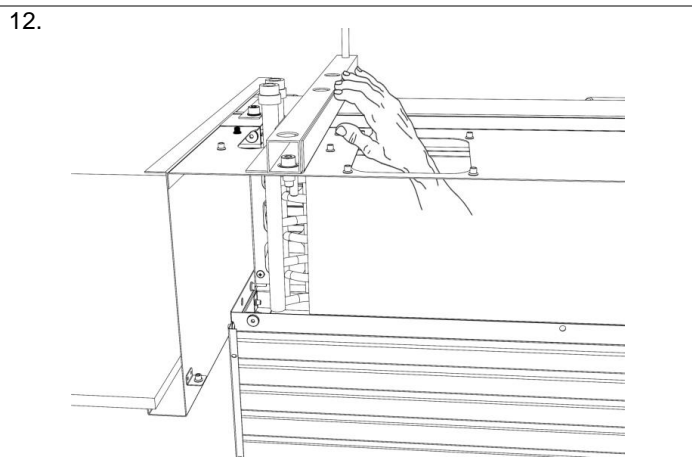
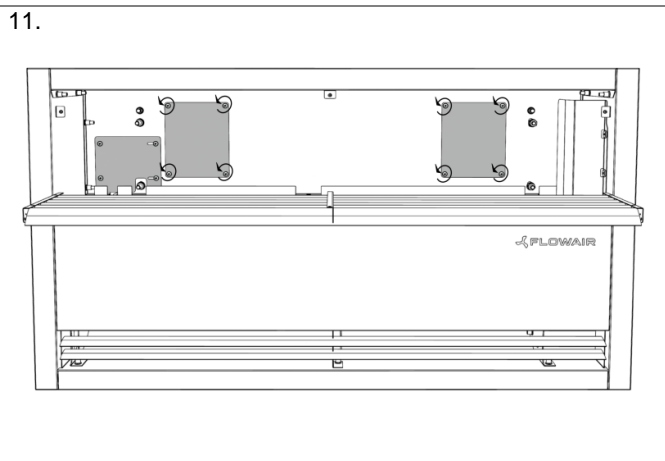
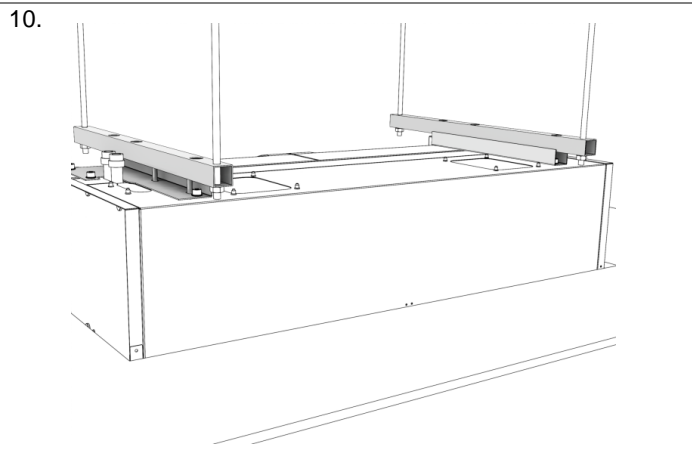
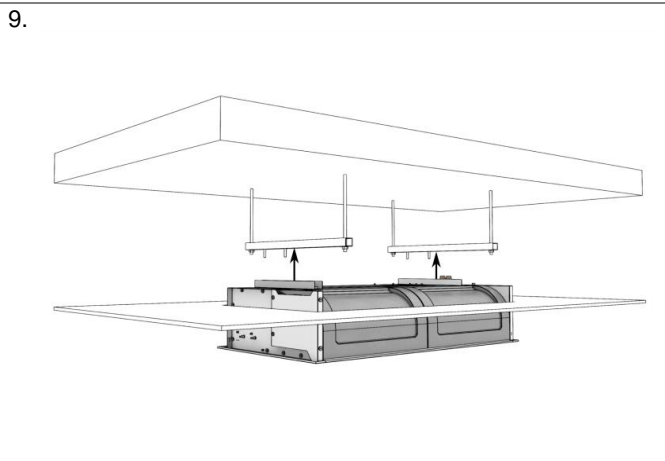
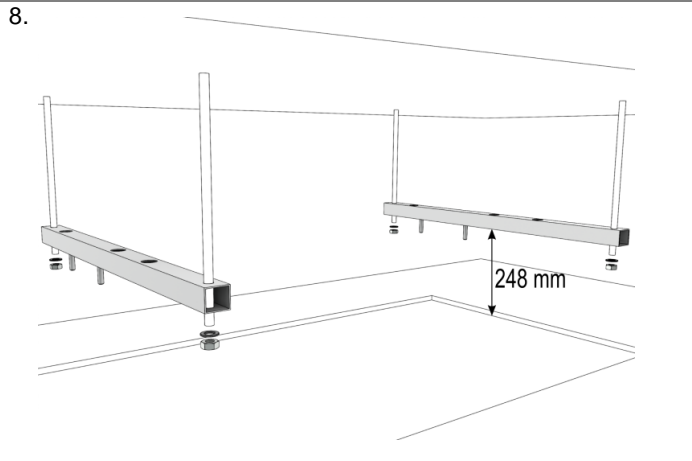
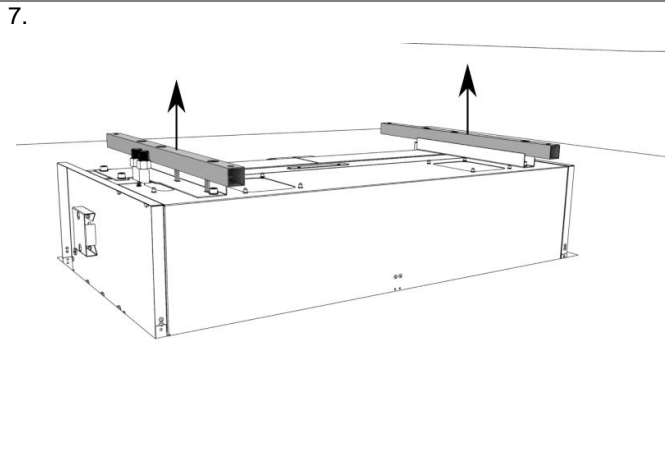


ELiS	B [mm]	A [mm]
B...-100	572	1024
B...-150	572	1510
B...-200	572	2000

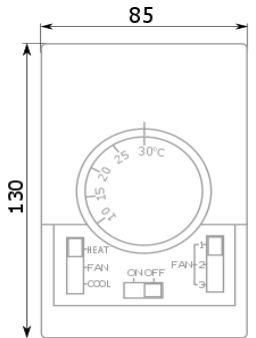
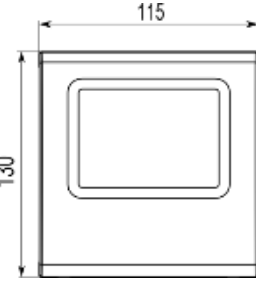


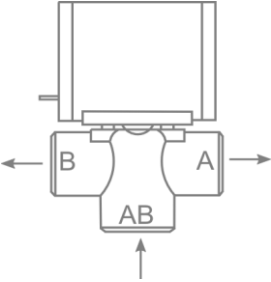
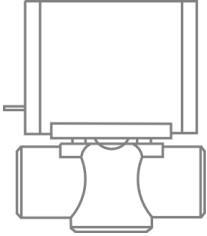
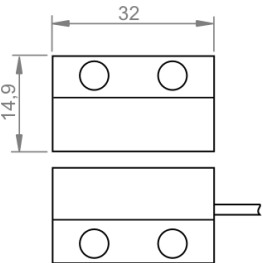
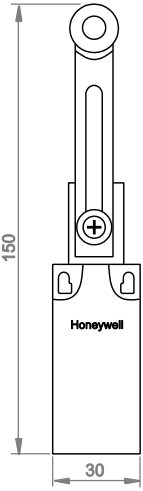
ELiS	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]
B...-100	133	770	121	561
B...-150	182	1207	122	561
B...-200	256	1621	123	561



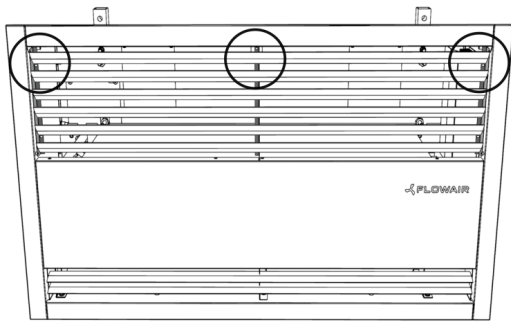


4. CONTROL SYSTEM	4. VALDYMO SISTEMA
4. REGELSYSTEEM	4. АВТОМАТИКА
DRV CONTROL: <ul style="list-style-type: none"> Connecting curtains – controlling up to 5 units with one controller; Connecting to curtain room thermostat*, door contact*, valves with actuator*, speed controller*; BMS connection; SYSTEM Flowair connection <p>*optional equipment</p>	DRV VALDYMAS: <ul style="list-style-type: none"> galimybė sujungti užuolaidas – vienu valdikliu galima valdyti iki 5 prietaisų; galimybė prijungti patalpos termostatą*, durų jutiklį*, vožtuvus su pavara*, greičio reguliatorių*; BMS prijungimas; FLOWAIR SYSTEM įrangos prijungimas <p>*papildoma įranga.</p>
DRV-REGELING: <ul style="list-style-type: none"> Gekoppelde luchtgardijnen - regeling van max. 5 units met één thermostaat; Kan worden gekoppeld aan de kamerthermostaat van een luchtgordijn*, incl. een deurschakelaar en/of 2/3-wegklep met motor*; GBS-aansluiting; Aansluiting op FLOWAIR-system <p>*Optionele apparatuur</p>	УПРАВЛЕНИЕ DRV – позволяет: <ul style="list-style-type: none"> соединять занавесы – управление макс. 5 занавесами с помощью одного командоконтроллера; подключить комнатный термостат*, переключатель скорости с термостатом TS*, двух-* трехходовой* клапан и датчик DCe или DCm*; подключить аппарат к системе BMS. <p>*не является частью стандартного исполнения – доступный опционально.</p>

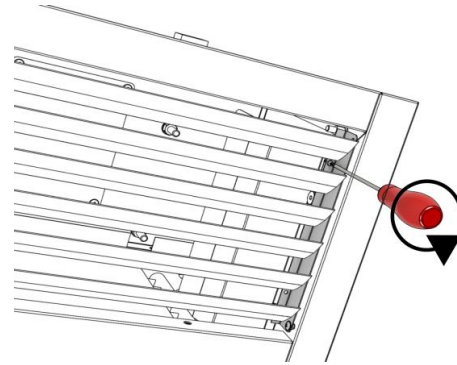
4.1. CONTROL SYSTEM ELEMENTS	4.1. VALDYMO ELEMENTAI			
4.1. REGELSYSTEEMELEMENTEN	4.1. ЭЛЕМЕНТЫ АВТОМАТИКИ			
	TS - 3-speed fan switch with room thermostat Temperature range:: +10 ... +30°C Operating temperature range: 0 ... +40°C IP/Insulation class:: IP30 Max current: inductive 5 A, resistive 6 A Power supply: 230 V/ 50Hz	TS - 3 greičių ventiliatoriaus jungiklis su patalpos termostatu Temperatūros intervalas:: +10 ... +30°C Darbinės temperatūros intervalas: 0 ... +40°C IP izoliacijos klasė: IP30 Maks. srovė: indukcinė 5A, varžinė 6A Maitinimas: 230 V/ 50Hz	TS - thermostaat 3-standen regeling Temperatuurbereik: +10 ... +30°C Gebruikstemperatuurbereik 0 ... +40°C IP/Isolatieklasse: IP30 Max. stroom:: inductief 5 A, resistief 6 A Stroomvoorziening: 230 V/50 Hz	TS - Комнатный термостат со встроенным трехступенчатым переключателем скорости Диапазон настройки температуры: +10 ... +30°C Диапазон рабочей температуры: 0 ... +40°C Степень защиты: IP30 Нагрузочная способность контактов: индуктивная 5 А, резистивная 6 А Напряжение питания: 230 В/50 Гц
	T-box Temperature range: +5 ... +35°C Operating temperature range: -10 ... +60°C IP/Insulation class: IP30 Power supply: 24 VDC	T-box Temperatūros intervalas: +5 ... +35°C Darbinės temperatūros intervalas: -10 ... +60°C IP izoliacijos klasė: IP30 Maitinimas: 24 VDC	T-box Meetbereik temperatuur: +5...+45°C Min -max bedrijfstemperatuur -10 ÷ +60°C Bescherminingsklasse IP30 Voeding 24 VDC	T-box Диапазон регулировки темп : +5...+45°C Диапазон рабочей темп. -10 ÷ +60°C Степень защиты IP30 Напряжение питания 24 VDC

	<p>SRQ3d 1/2" – three-way 1/2 valve with actuator</p> <p>IP/Insulation class: IP20 Power supply: 200 – 240 V 50/60 Hz Max water temperature: +93°C Max water pressure: 2,1 MPa Kvs: 3,4 m³/h Opening time: 18 s</p>	<p>SRQ3d 1/2" – trieigis 1/2 vožtuvas su pavara</p> <p>IP izoliacijos klasė: IP20 Maitinimas: 200 – 240 V 50/60 Hz Maks. vandens temperatūra: +93°C Maks. vandens slėgis: 2,1 MPa Debitas: 3,4 m³/h Atsivėrimo laikas 18 s</p>	<p>SRQ3d 1/2" - 3 weglep 1/2" met motor</p> <p>IP/Isolatieklasse: IP20 Stroomvoorziening: 200/240 V, 50/60 Hz Max. watertemperatuur: +93 °C Max. waterdruk: 2,1 MPa Kvs: 3,4 m³/uur Openingstijd: 18 s</p>	<p>SRQ3d – Клапан трехходовой 1/2" с сервоприводом</p> <p>Степень защиты: IP20 Напряжение питания: 200-240 В 50/60 Гц: Макс. температура теплоносителя: +93°C Макс. рабочее давление: 2,1 МПа Kvs: 3,4 м³/ч Время открытия: 18 с</p>
	<p>SRQ2d 1/2" – two-way 1/2 valve with actuator</p> <p>IP/Insulation class: IP20 Power supply: 200 – 240 V 50/60 Hz Max water temperature: +93°C Max water pressure: 2,1 MPa Kvs: 3,0 m³/h Opening time: 18 s</p>	<p>SRQ2d 1/2" – dveigis 1/2 vožtuvas su pavara</p> <p>IP izoliacijos klasė: IP20 Maitinimas: 200 – 240 V 50/60 Hz Maks. vandens temperatūra: +93°C Maks. vandens slėgis: 2,1 MPa Debitas: 3,0 m³/h Atsivėrimo laikas 18 s</p>	<p>SRQ2d 1/2" – 2 weglep 1/2" met motor</p> <p>IP/Isolatieklasse: IP20 Stroomvoorziening: 200/240 V, 50/60 Hz Max. watertemperatuur: +93 °C Max. waterdruk: 2,1 MPa Kvs: 3,0 m³/uur Openingstijd: 18 s</p>	<p>SRQ2d – Клапан двухходовой 1/2" с сервоприводом</p> <p>Степень защиты: IP20 Напряжение питания: 200-240 В 50/60 Гц: Макс. температура теплоносителя: +93°C Макс. рабочее давление: 2,1 МПа Kvs: 3,0 м³/ч Время открытия: 18 с</p>
	<p>DCe – magnetic door switch with relay</p> <p>Operating temperature range: -5 ... +60°C IP/Insulation class: IP 64 Connectors: NO Max current: inductive/resistive 0,5 A Max relay current: inductive 3 A Max operating contactors distance: 6 mm</p>	<p>DCe – magnetinis durų jungiklis su rele</p> <p>Darbinės temperatūros intervalas: -5 ... +60°C IP izoliacijos klasė: IP 64 Kontaktai: NO (atvertasis) Maks. srovė: indukcinė/varžinė 0,5 A Maks. relės srovė: indukcinė 3 A Maks. darbinis kontaktorių atstumas: 6 mm</p>	<p>DCe – magnetische deurschakelaar met relais</p> <p>Gebruikstemperatuurbereik: -5 ... +60°C IP/isolatieklasse: IP 64 Connectors: NO-contact Max. stroom: inductief/resistief 0,5 A Max. relaisstroom: inductief 3 A Max. contact-afstand: 6 mm</p>	<p>датчик и шкафом реле</p> <p>Диапазон настройки температуры: -5 ... +60°C Степень защиты: IP 54 Контакты: НЗ Нагрузка клеммов: резистивная/индуктивная 0,5 А Макс. напряжение на клеммах: 230 VAC Макс. расстояние открытия/закрытия: 6 мм</p>
	<p>DCm – mechanical door switch</p> <p>Operating temperature range: -10 - +80°C IP/Insulation class: IP 65 Connectors: 1xNC i 1xNO Max current: resistive 4 A, inductive 10 A Max Power load: 300 VAC or 250 VDC</p>	<p>DCm – mechaninis durų jungiklis</p> <p>Darbinės temperatūros intervalas: -10 - +80°C IP izoliacijos klasė: IP 65 Kontaktai: 1xNC i 1xNO Maks. srovė: varžinė 4 A, indukcinė 10 A Maks. maitinimo apgrova: 300 VAC arba 250 VDC</p>	<p>DCm - mechanische deurschakelaar</p> <p>Gebruikstemperatuurbereik: -10 ... +80°C IP/Isolatieklasse: IP 65 Connectors: 1 x NC, 1 x NO Max. stroom: resistief 4 A, inductief 10 A Max. vermogenbelasting: 300 VAC of 250 VDC</p>	<p>DCm – механический дверной датчик</p> <p>Диапазон настройки температуры: -10 ... +80°C Степень защиты: IP 65 Контакты – 1xНЗ i 1xНО Нагрузка клеммов: резистивная 10 А, индуктивная 4 А Макс. напряжение на клеммах: 300 Vac или 250 Vdc</p>

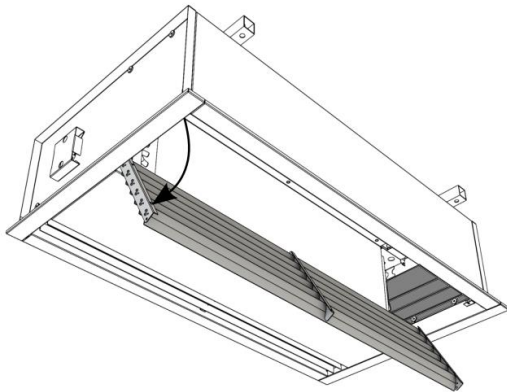
1.



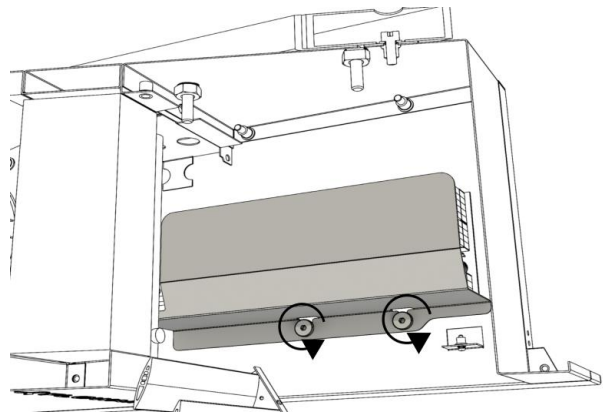
2.



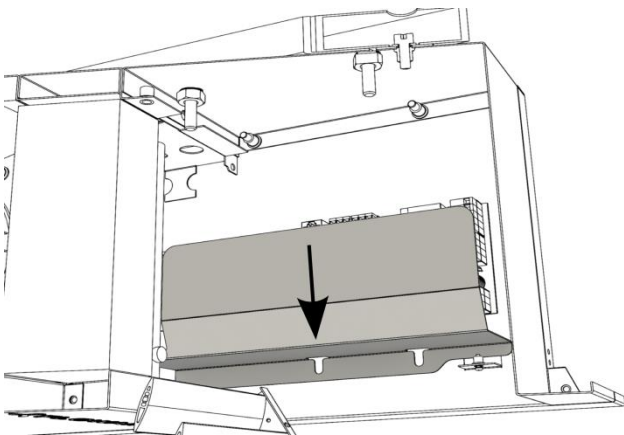
3.



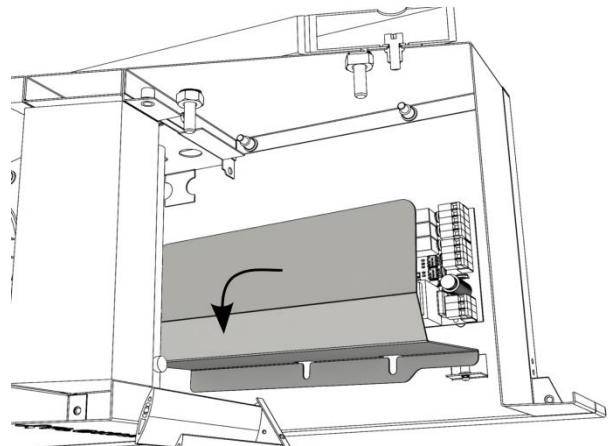
4.



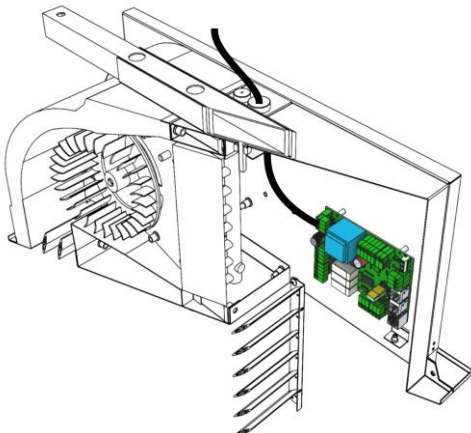
5.



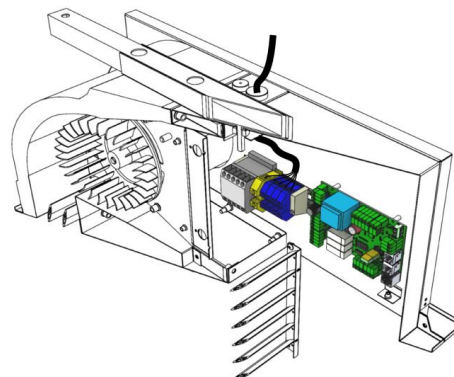
6.

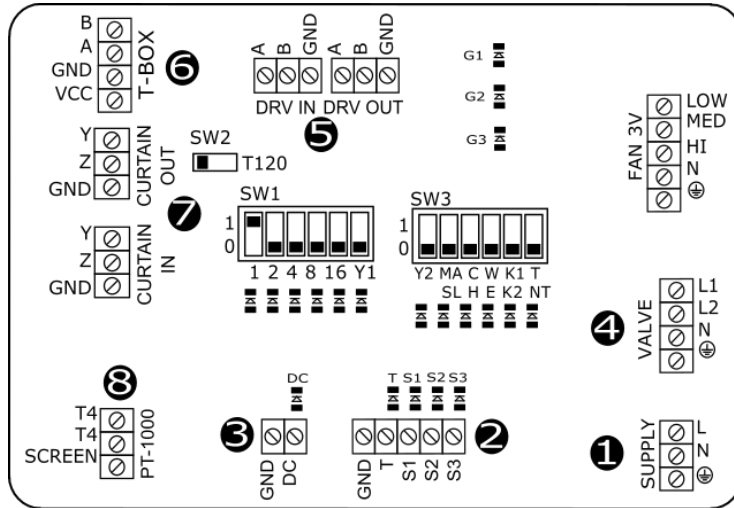


7. ELIS B-W/N



8. ELIS B-E





- Power supply 230 V/50 Hz;
- Connectors for thermostat and fan speed switch;
- Door contact connector;
- Valve actuator connector ELIS-...W; heaters contactor connector ELiS-...-E;
- BMS system connection;
- T-box connectors;
- MASTER-SLAVE connectors;
- PT-1000 connectors;

LED INDICATORS:

G1, G2, G3 – signalize number of fan speed operating
 S1, S2, S3 – signalize number of set fan speed
 T – signalize of valve set
 DC – signalize of door contact set
 OPEN, CLOSE – signalize valve actuator
 WORK – signalize of software working
 SW3 – operating mode switch (default settings)

1			
2		MASTER mode operating	
3		Service	
4		ELIS-...WIN	
5		K1 Programme*	
6		Operating with thermostat	

*K1 programme – Signal from door switch or thermostat is main signal for the device to run
 **K2 programme – Signal from door switch is main signal for the device to run and thermostat is in charge of valve/heaters

- Maitinimas blokas 230 V/50 Hz;
- Termostato ir ventiliatoriaus greičio jungtiklio jungtys;
- Durų jutiklio jungtis;
- Vožtuvo pavaros jungtis ELIS-...W; šildytuvo kontakto jungtis ELiS-...-E;
- BMS sistemos jungtis;
- T-box jungtys;
- PAGRINDINIO - PAVALDŽIOJO prietaisų jungtys;
- PT-1000 jungtys;

LED šviesiniai indikatoriai:

G1, G2, G3 – ventiliatoriaus veikimo greičio signalizavimas
 S1, S2, S3 – nustatyto ventiliatoriaus greičio signalizavimas
 T – vožtuvo nustatymo signalizavimas
 DC – durų jutiklio nustatymo signalizavimas
 OPEN, CLOSE – vožtuvo pavaros būsenos signalizavimas
 WORK – programinės įrangos veikimo signalizavimas
 SW3 – darbinio režimo jungtiklis (numatytieji nustatymai)

1		Przełącznik serwisowy	
2		Praca w trybie MASTER	
3		Przełącznik serwisowy	
4		ELIS-...WIN	
5		Program K1*	
6		Praca z termostatem	

*K1 programa – pagrindinis prietaiso paleidimo signalas iš durų jungtiklio arba termostato
 ** K2 programa – pagrindinis prietaiso paleidimo signalas iš durų jungtiklio, o vožtuvai/šildytuvai valdomi termostatu

- Stroomvoorziening 230 V/50 Hz;
- Connectors voor thermostaat en standenschakelaar voor de ventilator;
- Deurschakelaarconnector;
- Klepmotorconnector ELiS-...-W, verwarmingselementen-contactconnector ELiS-...-E;
- Aansluiting op GBS;
- T-box connectors;
- MASTER-SLAVE-connectors;
- PT-1000-connectors;
- LED-INDICATOREN: G1, G2, G3 - verklikkerlampen voor de werkelijke ventilatorsnelheid
 S1, S2, S3 - verklikkerlamp voor de ingestelde ventilatorsnelheid
 T - verklikkerlamp voor klepinstelling
 DC - verklikkerlamp voor deurschakelaar instelling
 OPEN, CLOSE - verklikkerlamp voor klepmotor
 WORK - verklikkerlamp voor activering van software
 SW3 - bedrijfsmodusschakelaar (standaardinstellingen)

1			
2		Werkend in MASTER-modus	
3		Service	
4		ELIS-...WIN	
5		K1-programma*	
6		Werkend met thermostaat	

*K1-programma - Signaal van deurschakelaar of thermostaat is bepalend voor het inschakelen van de unit.
 **K2-programma - Signaal van de deurschakelaar is bepalend voor het inschakelen van de unit en de thermostaat regelt de afsluiter/verwarmingselementen.

- Подключение питания 230 В/50 Гц;
- Подключение регулятора скорости с термостатом;
- Подключение дверного датчика;
- Подключение клапана ELIS-...W; подключение контактора ТЭНов ELiS-...-E;
- Коммуникационные клеммы BMS/интеграции с системой;
- Подключение командоконтроллера с сенсорным экраном T-box;
- Коммуникационные клеммы MASTER-SLAVE;
- Подключение внешнего датчика темп. PT-1000; СИГНАЛИЗАЦИОННЫЕ-ДИОДЫ: G1, G2, G3 – сигнализация скорости работы вентилятора
 S1, S2, S3 – сигнализация настройки скорости командоконтроллером
 T – сигнализация сигнала из термостата
 DC – сигнализация сигнала из дверного датчика
 SW3 – переключатель режима работы (заводские настройки)

1		Сервисный переключатель	
2		Работа в режиме MASTER	
3		Сервисный переключатель	
4		ELIS-...WIN	
5		Программа K1*	
6		Работа с термостатом	

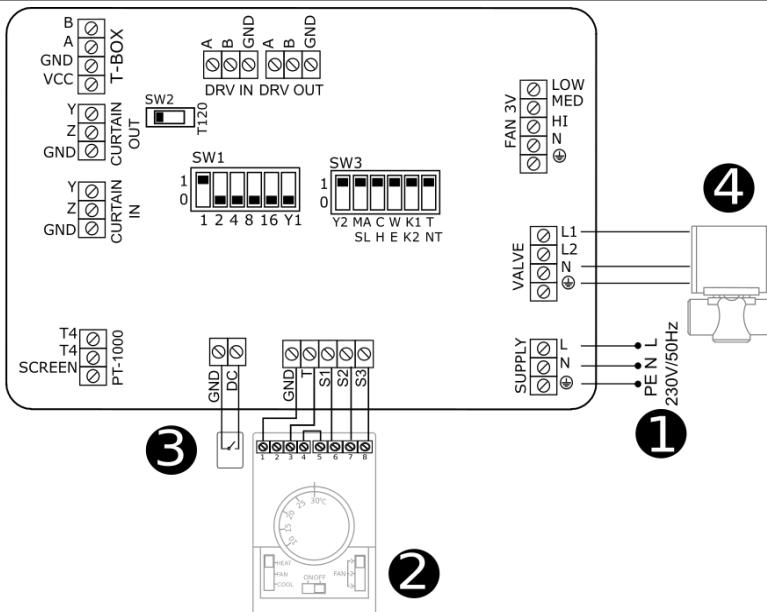
*K1 программа, в которой ведущим сигналом (запускающим аппарат) является сигнал из дверного датчика или термостата.
 **K2 программа, в которой ведущим сигналом (запускающим аппарат) является сигнал из дверного датчика, а термостат отвечает за работу клапана/ТЭНов.

4.3.1. REGULATION TS-ELIS B-W/N WIRING DIAGRAMS

4.3.1. REGELING TS-ELiS B-W/N ELEKTRISCHE SCHEMA'S

4.3.1. VALDYMAS: TS-ELIS B-W/N MONTAVIMO SCHEMAS

4.3.1. УПРАВЛЕНИЕ TS – СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ELIS B-W/N



4.3.2. REGULATION TS-ELIS B-E WIRING DIAGRAMS

4.3.2. REGELING TS-ELIS B-E ELEKTRISCHE SCHEMA'S

- Power supply 230 V/50 Hz (OMY min. 3x1 mm²) (Overcurrent B4)
- Air curtain step switch with thermostat TS (OMY minn. 5x0,5mm²)
 - HEAT- heating mode
 - FAN - room thermostat deactivated
 - COOL - cooling mode
 - 1;2;3 – step switch
- Door contact DCe/DCm (door closed – contacts opened; door opened – contacts closed) (OMY min. 2x0,5 mm²)
- Valve with actuator SRSQ2d (OMY min. 3x0,75 mm²) or SRQ2d (OMY min. 3x0,75 mm²)

A – Return pipe water supply
 AB – Valve water supply
 B – Exchanger water supply

- Stroomvoorziening 230 V/50 Hz; (3-aderig, min. 3x1 mm²) (overspanningsbeveiliging B4)
- TS-thermostaat met 3-standenregeling voor luchtgordijn (5-aderig, min. 5 x 0,5 mm²)
 - HEAT - verwarmingsstand
 - FAN - kamerthermostaat gedeactiveerd
 - COOL – koelingsstand (n.v.t. bij ELIS B)
 - 1, 2 of 3 - standenschakelaar
- Deurschakelaar DCe/DCm (deur gesloten - contact geopend, deur open - contact gesloten) (2-aderig, min. 2 x 0,5 mm²)
- Klep met motor SRSQ2d (3-aderig, min. 3 x 0,75 mm²) of SRQ3d (3-aderig, min. 3 x 0,75 mm²)

A - Watertoevoer retour naar installatie
 AB - Watertoevoer 3-wegklep
 B - Watertoevoer warmtewisselaar

4.3.2. VALDYMAS: TS-ELIS B-E MONTAVIMO SCHEMAS

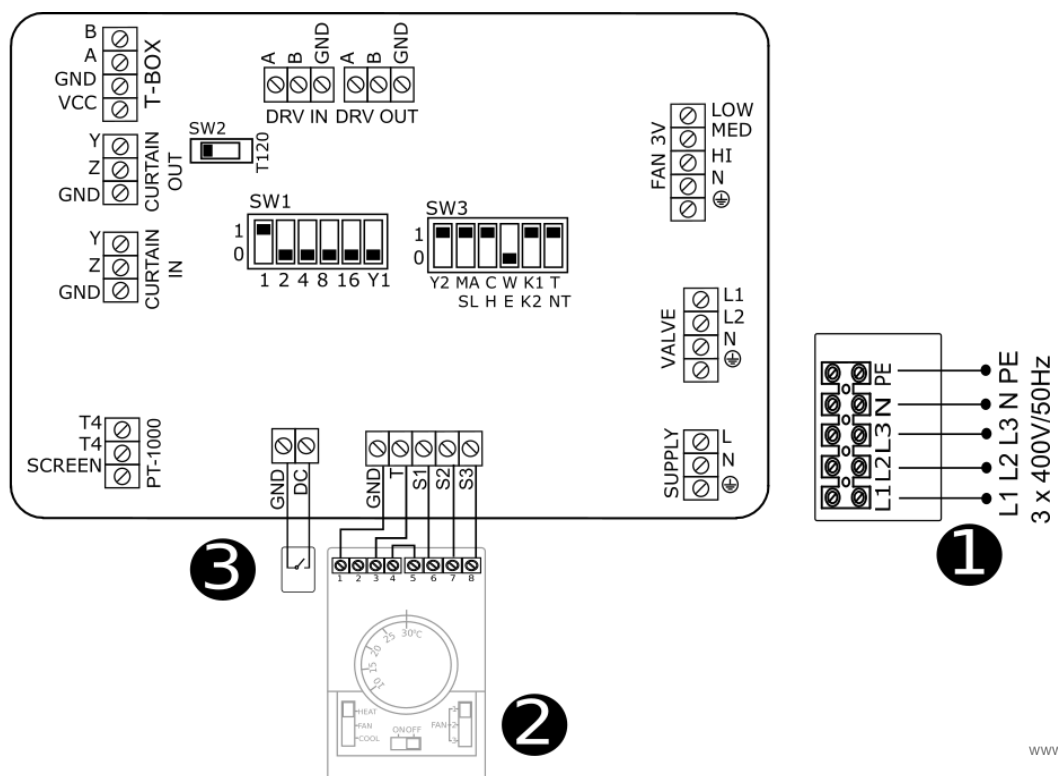
4.3.2. УПРАВЛЕНИЕ TS – СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ELIS B-E

- Maitinimas 230 V/50 Hz (OMY min. 3x1 mm²) (apsauga nuo virššrovio B4)
- Oro užuolaidos ventiliatoriaus greičio reguliatorius su termostatu TS (OMY minn. 5x0,5mm²)
 - HEAT- šildymo režimas
 - FAN- patalpos termostatas išjungtas
 - COOL- aušinimo režimas
 - 1;2;3 – greičių jungiklis
- Durų jutiklis DCe/DCm (durys uždarytos – kontaktai atverti; durys atidarytos – kontaktai užverti) (OMY min. 2x0,5 mm²)
- Vožtuvas su pavara SRSQ2d (OMY min. 3x0,75 mm²) arba SRQ2d (OMY min. 3x0,75 mm²)

A – vandens tiekimas į grįžtamąjį vamzdyną
 AB – vandens tiekimas į vožtuvą
 B – vandens tiekimas į šilumokaitį

- питание 230 В/50 Гц (OMY мин. 3x1мм²) (Предохранитель В4)
- 3-ступенчатый регулятор скорости с термостатом TS (OMY мин. 5x0,5 мм²)
 - HEAT – режим отопления
 - FAN – режим вентиляции (без обогрева)
 - COOL – режим охлаждения (обратная логика работы по отношению к HEAT)
 - 1;2;3 – переключение скорости вентилятора
- дверной датчик DCe/DCm (дверь закрыта – клеммы открыты; дверь открыта – клеммы закрыты) (OMY мин. 2x0,5 мм²)
- клапан с сервоприводом SRSQ2d (OMY мин. 3x0,75 мм²) или SRQ3d (OMY мин. 3x0,75 мм²)

A - выход теплоносителя в обратную трубу нагревателя
 AB - подача теплоносителя на клапан
 B - подача теплоносителя



- Power supply 3x400V/50Hz
 - ELiS B-E-100 (min. 5x2,5 mm²) (Overcurrent B16)
 - ELiS B-E-150 (min. 5x4,0 mm²) (Overcurrent B20)
 - ELiS B-E-200 (min. 5x4,0 mm²) (Overcurrent B25)
- Air curtain step switch with thermostat TS (OMY min. 5x0,5 mm²)
 - HEAT- heating mode
 - FAN - room thermostat deactivated
 - COOL - cooling mode
 - 1;2;3 – step switch
- Door contact DCe/DCm (door closed – contacts opened; door opened – contacts closed) (OMY min. 2x0,5 mm²)

ATTENTION:

Switch 4 on SW3 to the position “E” and then restart the system switching it off for 5 seconds. Each time the device is switched off the heaters are being cooled for next 30 seconds

- Maitinimas 230 V/50 Hz
 - ELiS B-E-100 (min. 5x2,5 mm²) (apsauga nuo viršsrovio B16)
 - ELiS B-E-150 (min. 5x4,0 mm²) (apsauga nuo viršsrovio B20)
 - ELiS B-E-200 (min. 5x4,0 mm²) (apsauga nuo viršsrovio B25)
- Oro užuolaidos ventiliatoriaus greičio reguliatorius su termostatu TS (OMY min. 5x0,5 mm²)
 - HEAT- šildymo režimas
 - FAN- patalpos termostatas išjungtas
 - COOL- aušinimo režimas
 - 1;2;3 – greičių jungiklis
- Durų jutiklis DCe/DCm (duryms uždarytos – kontaktai atverti; duryms atidarytos – kontaktai užverti) (OMY min. 2x0,5 mm²)

DĖMESIO:

Nustatykite SW3 jungiklį 4 į padėtį „E“ ir, išjungę sistemą 5 sekundėm, paleiskite ją iš naujo. Kaskart išjungus prietaisą, šildytuvai atvėsta po 30 sekundžių.

- Stroomvoorziening 3 x 400 V/50 Hz
 - ELiS B-E-100 (min. 5x2,5 mm²) (Overcurrent B16)
 - ELiS B-E-150 (min. 5x4,0 mm²) (Overcurrent B20)
 - ELiS B-E-200 (min. 5x4,0 mm²) (Overcurrent B25)
- TS-thermostaat met 3-standenregeling voor luchtgordijn (5-aderig; min. 5x 0,5 mm²)
 - HEAT - verwarmingsstand
 - FAN - kamerthermostaat gedeactiveerd
 - COOL – koelingsstand (n.v.t. bij ELiS B)
 - 1, 2 of 3 - standenschakelaar
- Deurschakelaar DCe/DCm (deur gesloten - contact geopend; deur open - contact gesloten) (2-aderig, min. 2x0,5 mm²)

LET OP:

Schakelaar 4 op SW3 in de stand 'E' en vervolgens het systeem opnieuw in bedrijf stellen en gedurende 5 seconden uitschakelen. Telkens wanneer het systeem wordt uitgeschakeld worden de verwarmingselementen 30 seconden nagekoeld.

- питание 3x400В/50Гц
 - ELiS B-E-100 (мин. 5x2,5 мм²) (Предохранитель В16)
 - ELiS B-E-150 (мин. 5x4,0 мм²) (Предохранитель В20)
 - ELiS B-E-200 (мин. 5x4,0 мм²) (Предохранитель В25)
- 3-ступенчатый регулятор скорости с термостатом TS (OMY мин. 5x0,5 мм²)
 - HEAT – режим отопления
 - FAN – режим вентиляции (без обогрева)
 - COOL – режим охлаждения (обратная логика работы по отношению к HEAT)
 - 1;2;3 – переключение скорости вентилятора
- дверной датчик DCe/DCm (дверь закрыта – клеммы открытые; дверь открыта – клеммы закрыты) (OMY мин. 2x0,5 мм²)

ВНИМАНИЕ:

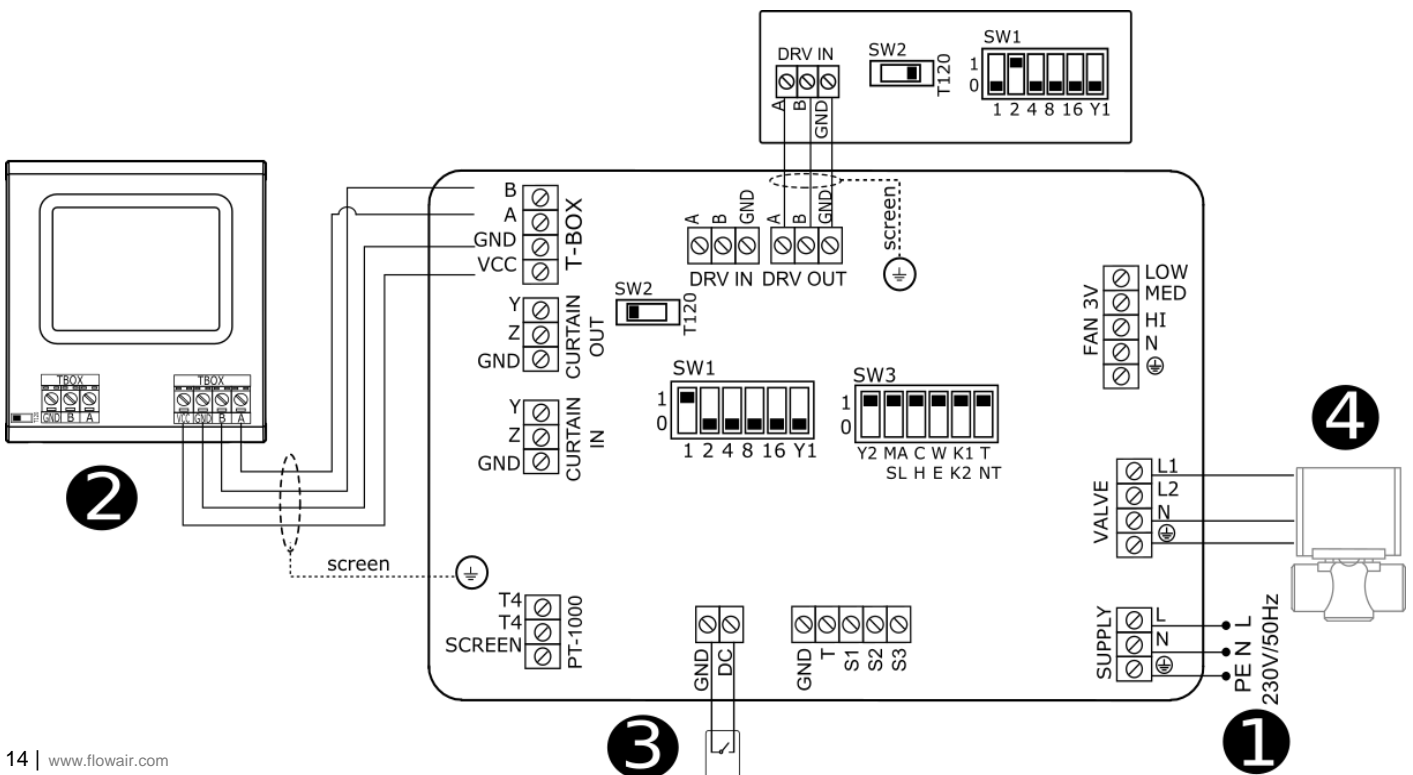
Переключатель 4 в SW3 установить в позиции как на рисунке выше и перезапустить систему, выключая на 5 секунд питание. После каждого сигнала выключения ТЕНы охлаждаются в течение 30 секунд.

4.3.3. REGULATION T-box - ELIS B-W/N WIRING DIAGRAMS

4.3.3. REGELING T-box - ELIS B-W/N ELEKTRISCHE SCHEMA'S

4.3.3. VALDYMAS: T-Box- ELIS B-W/N MONTAVIMO SCHEMAS

4.3.3. УПРАВЛЕНИЕ T-box – СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ELIS B-W/N



- Power supply 230 V/50 Hz (OMY min. 3x1 mm²) (Overcurrent B4)
- T-box (LIYCY-P 2x2x0,5mm²)
- Door contact DCe/DCm (door closed – contacts opened; door opened – contacts closed) (OMY min. 2x0,5 mm²)
- Valve with actuator SRSQ2d (OMY min. 3x0,75 mm²) or SRQ3d (OMY 3x0,75mm²)

A – Return pipe water supply
 AB – Valve water supply
 B – Exchanger water supply

NOTE: In last DRV in line, dipswitch SW2 has to be switched to the right – T120.

- Maitinimas 230 V/50 Hz (OMY min. 3x1 mm²) (apsauga nuo viršsrovio B4)
- T-box (LIYCY-P 2x2x0,5mm²)
- Durų jutiklis DCe/DCm (duryų uždarytos – kontaktai atverti; duryų atidarytos – kontaktai užverti) (OMY min. 2x0,5 mm²)
- Vožtuvas su pavara SRSQ2d (OMY min. 3x0,75 mm²) arba SRQ3d (OMY 3x0,75mm²)

A – vandens tiekimas į grįžtamąjį vamzdį
 AB – vandens tiekimas į vožtuvą
 B – vandens tiekimas į šilumokaitį

PASTABA: Paskutinio eilėje esančio DRV DIP jungiklis SW2 turi būti nustatytas į dešinę padėtį – T120.

- Stroomvoorziening 230 V/50 Hz; (3-aderig, min. 3x1 mm²) (overspanningsbeveiliging B4)
- T-box (LIYCY-P 2x2x0,5 mm²)
- Deurschakelaar DCe/DCm (deur gesloten - contact geopend, deur open - contact gesloten) (2-aderig, 2 x 0,5 mm²)
- Klep met motor SRSQ2d (3-aderig, min. 3 x 0,75 mm²) of SRQ3d (3-aderig, min. 3 x 0,75 mm²)

A - Watertoevoer retour naar installatie
 AB - Watertoevoer 3-wegklep
 B - Watertoevoer warmtewisselaar

OPMERKING: DIP-switch SW2 in de laatste DRV-module in de lijn moet naar rechts worden ingesteld - T120.

- питание 230 В/50 Гц (OMY мин. 3x1мм²) (Предохранитель В4)
- Т-бокс Командоконтроллер с сенсорным экраном (LIYCY-P 2x2x0,5 мм²)
- дверной датчик DCe/DCm (дверь закрыта – клеммы открытые; дверь открыта – клеммы закрыты) (OMY мин. 2x0,5 мм²)
- клапан с сервоприводом SRSQ2d (OMY мин 3x0,75 мм²) или SRQ3d (OMY мин. 3x0,75 мм²)

A - выход теплоносителя в обратную трубу нагревателя
 AB - подача теплоносителя на клапан
 B - подача теплоносителя

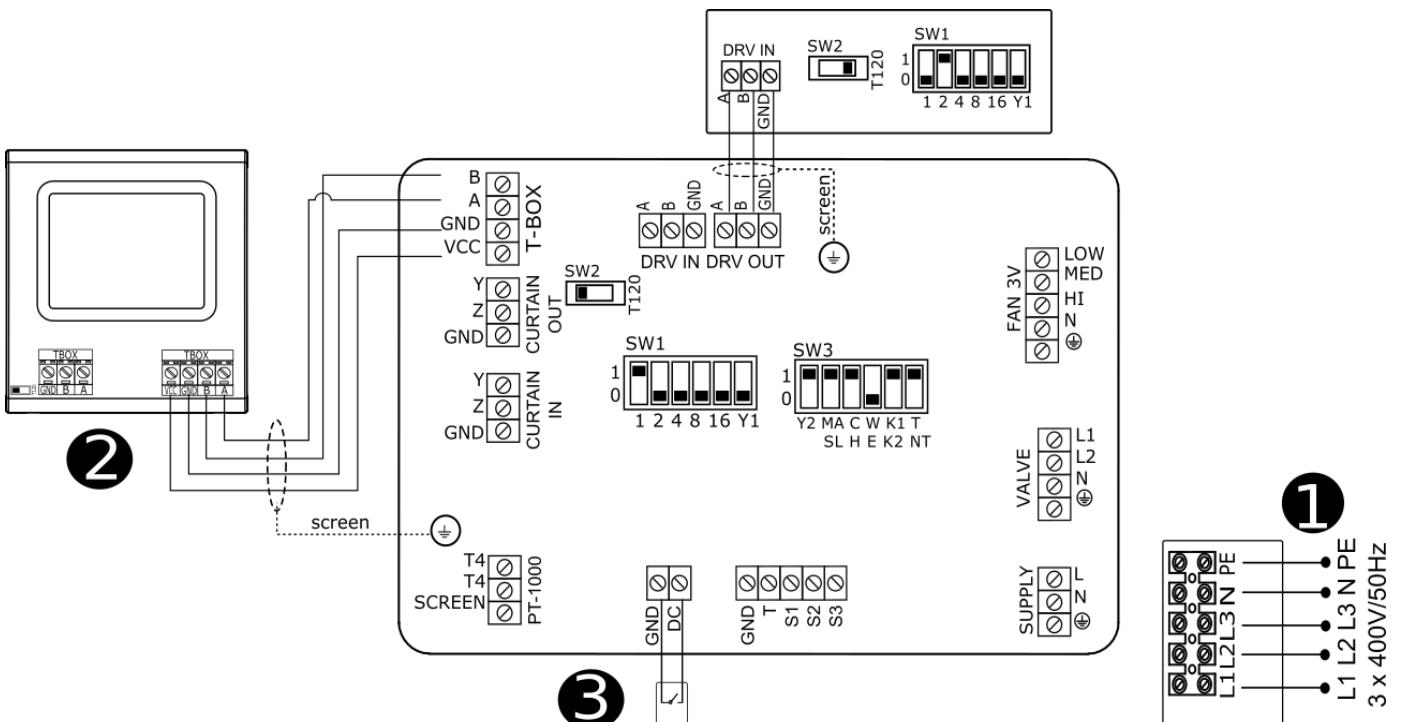
ВНИМАНИЕ: для последнего аппарата подключенного к командоконтроллеру Т-бокс или системе ВМС необходимо переключить переключатель SW2 на позицию Т120.

4.3.4. REGULATION T-box - ELIS B-E WIRING DIAGRAMS

4.3.4. VALDYMAS: T-Box - ELIS B-E MONTAVIMO SCHEMAS

4.3.4. REGELING T-box - ELIS B-E ELEKTRISCHE SCHEMA'S

4.3.4. УПРАВЛЕНИЕ Т-бокс – СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ELIS B-E



- Power supply 3x400V/50Hz
 - ELiS B-E-100 (min. 5x2,5 mm²) (Overcurrent B16)
 - ELiS B-E-150 (min. 5x4,0 mm²) (Overcurrent B20)
 - ELiS B-E-200 (min. 5x4,0 mm²) (Overcurrent B25)
- T-box (LIYCY-P 2x2x0,5 mm²)
- Door contact DCe/DCm (door closed – contacts opened; door opened – contacts closed) (OMY 2x0,5 mm²)

ATTENTION:

Switch 4 on SW3 to the position "E" and then restart the system switching it off for 5 seconds. Each time the device is switched off the heaters are being cooled for next 30 seconds.

NOTE : In last DRV in line, dipswitch SW2 has to be switched to the right – T120.

- Stroomvoorziening 3 x 400 V/50 Hz
 - ELiS B-E-100 (min. 5x2,5 mm²) (Overcurrent B16)
 - ELiS B-E-150 (min. 5x4,0 mm²) (Overcurrent B20)
 - ELiS B-E-200 (min. 5x4,0 mm²) (Overcurrent B25)
- T-box (LIYCY-P 2x2x0,5 mm²)
- Deurschakelaar DCe/DCm (deur gesloten - contact geopend, deur open - contact gesloten) (2-aderig, 2 x 0,5 mm²)

LET OP:

Schakelaar 4 op SW3 in de stand 'E' en vervolgens het systeem opnieuw in bedrijf stellen en gedurende 5 seconden uitschakelen. Telkens wanneer het systeem wordt uitgeschakeld worden de verwarmingselementen 30 seconden nagekoeld.

OPMERKING: DIP-switch SW2 in de laatste DRV-module in de lijn moet naar rechts worden ingesteld - T120.

- Maitinimas 3x400V/50 Hz
 - ELiS B-E-100 (min. 5x2,5 mm²) (apsauga nuo viršsrovio B16)
 - ELiS B-E-150 (min. 5x4,0 mm²) (apsauga nuo viršsrovio B20)
 - ELiS B-E-200 (min. 5x4,0 mm²) (apsauga nuo viršsrovio B25)
- T-box (LIYCY-P 2x2x0,5 mm²)
- Durų jutiklis DCe/DCm (durys uždarytos – kontaktai atverti; durys atidarytos – kontaktai užverti) (OMY 2x0,5 mm²)

DĖMESIO:

Nustatykite SW3 jungiklį 4 į padėtį „E“ ir, išjungę sistemą 5 sekundėm, paleiskite sistemą iš naujo. Kaskart išjungus prietaisą, šildytuvai atvėsta po 30 sekundžių.

PASTABA: Paskutinio eilėje esančio DRV DIP jungiklis SW2 turi būti nustatytas į dešinę padėtį – T120.

- питание 3x400В/50Гц
 - ELiS B-E-100 (мин. 5x2,5 мм²) (Предохранитель В16)
 - ELiS B-E-150 (мин. 5x4,0 мм²) (Предохранитель В20)
 - ELiS B-E-200 (мин. 5x4,0 мм²) (Предохранитель В25)
- Командоконтроллер с сенсорным экраном Т-бокс (LIYCY-P 2x2x0,5 мм²)
- дверной датчик DCe/DCm (дверь закрыта – клеммы открытые; дверь открыта – клеммы закрыты)

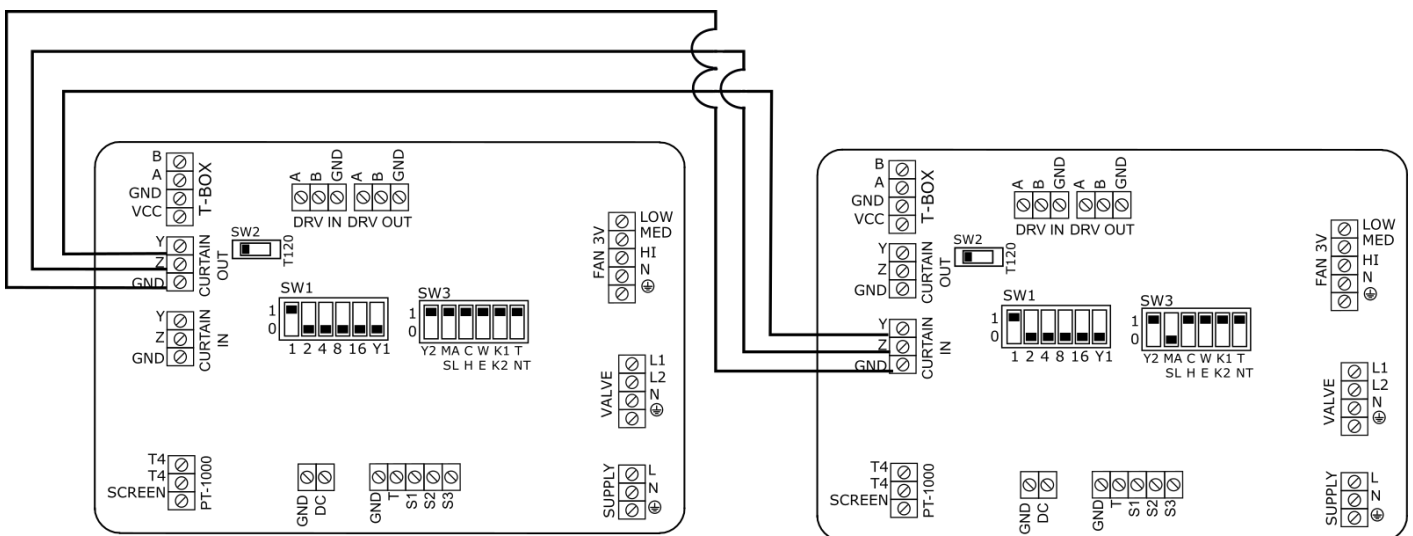
ВНИМАНИЕ: для последнего аппарата подключенного к командоконтроллеру Т-бокс или системе ВМС необходимо переключить переключатель SW2 на позицию Т120.

4.3.5. CONTROL SYSTEM – MASTER-SLAVE COMMUNICATION

4.3.5. VALDYMO SISTEMA – „PAGRINDINIO-PAVALDŽIOJO“ PRIETAISŲ SUJUNGIMAS



4.3.5. REGELSYSTEEM - COMMUNICATIE TUSSEN MASTER EN SLAVE

4.3.5. УПРАВЛЕНИЕ – СОЕДИНЕНИЕ MASTER-SLAVE





Electrical air curtain chaining provides control from 1 to 5 devices using one TS and DC.
 Electrical air curtain chaining might be done by cable OMY 3x0,5mm² using connectors CURTAIN IN; CURTAIN OUT
Connecting units among themselves ensure transfer of controlling signals. Whatever each curtain need to be supplied directly.

Switch 2 on SW3 set In position:

-  – For MASTER curtain
-  – For SLAVE curtain

In case to connect several devices to one T-box and independent (local) work of curtains with door switches use DRV IN ; DRV OUT connectors.



Sujungus oro užuolaidas galima vienu TS ir DC valdyti nuo iki 5 prietaisų.
 Oro užuolaidas galima sujungti kabeliu OMY 3x0,5mm² naudojant jungtis CURTAIN IN; CURTAIN OUT
Įrenginių sujungimas tarpusavyje užtikrina valdymo signalų perdavimą. Kiekviena užuolaida turi būti tiesiogiai prijungta prie elektros maitinimo.
SW3 jungiklis 2 turi būti nustatytas į šią padėtį:

-  – PAGRINDINĖ užuolaida
-  – PAVALDŽIOJI užuolaida

Norint prijungti keletą prietaisų prie T-box ir, kad užuolaidos nepriklausomai (lokaliai) veiktų su durų jungikliais, naudojamos DRV IN; DRV OUT jungtys.



Bij het in serie schakelen van elektrische luchtgordijnen kunnen tot 5 apparaten met behulp één TS-thermostaat worden geregeld. Indien gewenst i.c.m. één DC (deurcontact).
 Gebruik voor het in serie schakelen van elektrische luchtgordijnen 3-aderige bekabeling (3x0,5 mm²) en sluit deze aan op de connectors CURTAIN IN; CURTAIN OUT
Door de units door te verbinden wordt gegarandeerd dat het regelsignaal wordt doorgegeven. De units dienen een eigen 230V voeding per luchtgordijn te hebben.

Schakelaar 2 op SW3 ingesteld in positie:

-  - Voor MASTER-luchtgordijn
-  - Voor SLAVE-luchtgordijn

Gebruik voor het aansluiten van meerdere units op een T-box regeling of en onafhankelijke (lokale) GBS werking van luchtgordijnen met deurschakelaars DRV IN-/ DRV OUT-connectors.

Соединение завес позволяет управлять с 1 до 5 завесами одновременно с помощью одного командоконтроллера и дверного датчика.
 Соединение завес следует выполнить с помощью проводов OMY 3x0,5 мм² используя клеммы CURTAIN IN; CURTAIN OUT.
Соединение обеспечивает передачу сигналов управления. К каждой завесе необходимо отдельно подключить питание
Переключатель 2 в SW3 установить в позиции:

-  – для завесы MASTER
-  – для завесы SLAVE

Для того, чтобы подключить несколько аппаратов к одному контроллеру Т-box и локальной их работы по отношению к дверным датчиком, следует применить клеммы DRV IN; DRV OUT.

4.3.6. CONTROL SYSTEM- DRV CHAINING

4.3.6. VALDYMO SISTEMA – DRV SUJUNGIMAS

4.3.6. REGELSYSTEEM - DRV-MODULES IN SERIE

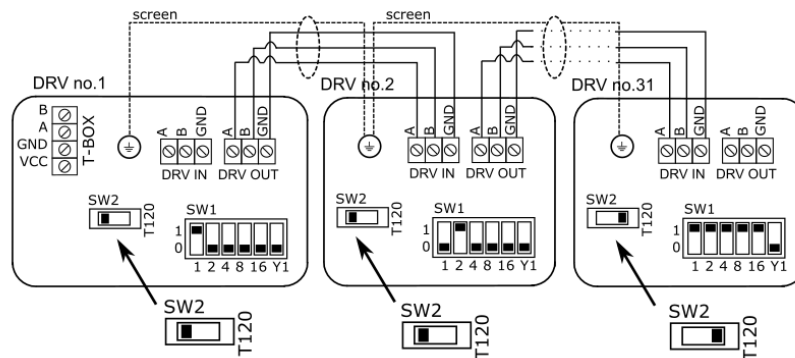
4.3.6. УПРАВЛЕНИЕ – СОЕДИНЕНИЕ DRV

4.3.7. CONTROL SYSTEM – BMS CONNECTION

4.3.7. VALDYMO SISTEMA – BMS SUJUNGIMAS

4.3.7. REGELSYSTEEM - VERBINDING MET GBS

4.3.7. УПРАВЛЕНИЕ – ПОДКЛЮЧЕНИЕ BMS



It is possible to connect up to 31 modules DRV and control them with one T-box controlle

NOTE: In last DRV in line, dipswitch SW2 has to be switched to the right – T120. The maximum length of the connecting cable 50 m (LIYCY-P 2x2x0,5 mm²).

Galima prijungti iki 31 DRV modulių ir juos valdyti vienu T-box valdikliu
PASTABA: Paskutinio eilėje esančio DRV DIP jungiklis SW2 turi būti nustatytas į dešinę padėtį – T120. Maksimalus sujungimo kabelio ilgis 50 m (LIYCY-P 2x2x0,5 mm²).

Het is mogelijk om tot 31 DRV-modules met elkaar te verbinden en deze te regelen met behulp van één T-box thermostaat.

OPMERKING: DIP-switch SW2 in de laatste DRV-module in de lijn moet naar rechts worden ingesteld - T120. De maximale lengte van de verbindingkabel is 50 m (LIYCY-P 2x2x0,5 mm²).

С помощью контроллера Т-box можно соединить и управлять работой 31 DRV.

ВНИМАНИЕ: для последнего аппарата подключенного к командоконтроллеру Т-box или системе BMS необходимо переключить переключатель SW2 на позицию T120. Максимальная длина провода - 50 м (LIYCY-P 2x2x0,5 мм²)

4.3.8. CONTROL SYSTEM – SETTING BMS ADDRESS

4.3.8. VALDYMO SISTEMA – BMS ADRESO NUSTATYMAS

4.3.8. REGELSYSTEEM - GBS-ADRES INSTELLEN

4.3.8. УПРАВЛЕНИЕ – НАСТРОЙКА АДРЕСА BMS

When connecting DRV modules to the T-box controller or BMS, you have to binary set addresses on each (each DRV must have individual address) DRV module by DIP-switch SW1. To address modules, check if the power supply is turned off, then set the addresses as shown in the table, then turn on the power supply.

Prijungdami DRV modulius prie T-box valdiklio arba BMS, turite DIP jungikliu SW1 nustatyti dvejetainio kodo adresus kiekvienam (kiekvieno DRV adresas turi būti individualus) DRV moduliiui. Prieš nustatydami moduliams adresus, išjunkite maitinimą, nustatykite adresus, kaip nurodyta lentelėje, tada įjunkite maitinimą.

Wanneer DRV-modules op de T-box of een GBS worden aangesloten, moet u de adressen binair instellen (elke DRV-module moet een uniek adres hebben) op elke DRV-module met behulp van DIP-switch SW1. Om de adressen van modules te controleren zorgt u er eerst voor dat de stroomvoorziening uitgeschakeld is. Stel vervolgens de adressen in op de manier zoals is weergegeven in de tabel en schakel dan de stroomvoorziening opnieuw in.

Чтобы подключить модуль DRV к командоконтроллеру T-бокс или системе BMS необходимо установить бинарный адрес на переключателе DIP-switch SW1. Каждый модуль управления DRV должен обладать индивидуальным адресом. Для того, чтобы установить адрес, следует согласно таблицы установить переключатели в нужной позиции, а затем включить питание.

DRV driver has a possibility to be connected to integrated Building Management System (BMS). Connection can be done in two ways:

1. To DRV pcb board(in case of work without T-box)
2. To T-box controller (LIYCY-P 2x2x0,5 mm²)

Sistema galima prijungti prie pastato valdymo sistemos (BMS). Prijungimas galimas dviem būdais:

3. prie DRV pcb plokštės (dirbant be T-box)
4. prie T-box valdiklio (LIYCY-P 2x2x0,5 mm²)

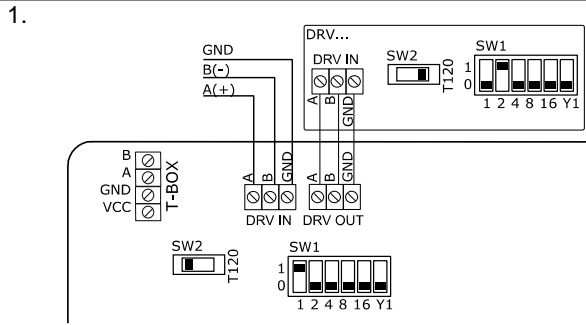
De DRV-communicatiemodule biedt de mogelijkheid om de module op te nemen in een geïntegreerd gebouwbeheersysteem (GBS). De aansluiting kan op twee manieren worden uitgevoerd:

1. Naar DRV-printplaat (zonder T-box)
2. Naar T-box (LIYCY-P 2x2x0,5 mm²)

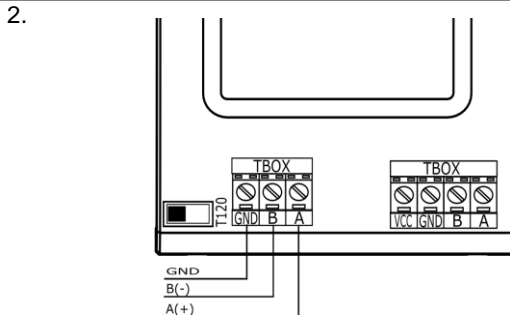
Автоматика позволяет подключить систему к BMS (Building Management System). Соединение можно осуществлять двумя способами:

1. Через DRV (для работы без командоконтроллера T-бокс)
2. Через командоконтроллер T-бокс (LIYCY-P 2x2x0,5 мм²)

Name/Pavadinimas/ Naam/ Название	Description/ Aprašas/ Omschrijving/ Описание
Fizinis lygmuo/ Warstwa fizyczna/ Fysieke laag/ Физический уровень	RS485
Protocol/ Protokolas/ Protocol/ Протокол	MODBUS-RTU
Baud rate/ Sparta bodais/ Baudrate/ Скорость	38400 [bps]
Parity/ Lyginumo kontrolė/ Pariteit/ Контроль четности	Lyginis
Data bits/ Duomenų bitai/ Databits/ Число битов данных	8
STOP bits/ Stabdomo bitai/ Stopbits/ Число битов стопа	1



Name/Pavadinimas/ Naam/ Название	Description/ Aprašas/ Omschrijving/ Описание
Fizinis lygmuo/ Warstwa fizyczna/ Fysieke laag/ Физический уровень	RS485
Protocol/ Protokolas/ Protocol/ Протокол	MODBUS-RTU
Baud rate/ Sparta bodais/ Baudrate/ Скорость	9600-230400 [bps]
Parity/ Lyginumo kontrolė/ Pariteit/ Контроль четности	Lyginis
Data bits/ Duomenų bitai/ Databits/ Число битов данных	8
STOP bits/ Stabdomo bitai/ Stopbits/ Число битов стопа	1



ATTENTION: : In last DRV in line, dipswitch SW2 has to be switched to the right – T120

DĖMESIO: Paskutinio eilėje esančio DRV DIP jungiklis SW2 turi būti nustatytas į dešinę padėtį – T120.

LET OP:: DIP-switch SW2 in de laatste DRV-module in de lijn moet naar rechts worden ingesteld - T120

ВНИМАНИЕ: Для последнего аппарата работающего в сети BMS следует установить переключатель SW2 на правой позиции.

6. GUIDELINES FOR CONNECTION WITH POWER SUPPLY

6. RICHTLIJNEN VOOR HET AANSLUITEN VAN DE STROOMVOORZIENING

DRV						
1						
2						
3						
...						
31						
	1	2	3	4	5	6
	1	2	4	8	16	Y1

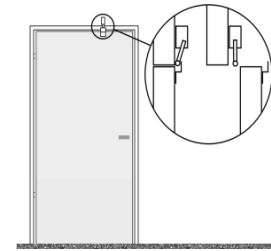
6. PRIJUNGIMAS PRIE MAITINIMO ŠALTINIO

6. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СИСТЕМЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

- switch down/ jungiklis apatinėje padėtyje/ schakelaar omhoog/ Переключатель вниз
- switch up/ jungiklis viršutinėje padėtyje/ schakelaar omhoog/ Переключатель вверх

Sample of door contact installation.
DCm – In case of installation in way which is show on drawing below, connectors 21 and 22 need to be used.

Durų jutiklio montavimo pavyzdys
DCm – montuojant žemiau brėžinyje parodytu būdu būtina naudoti jungtis 21 ir 22

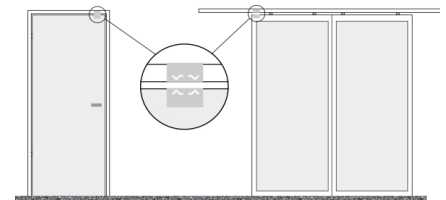


Voorbeeld voor het monteren van de deurschakelaar.
DCm - bij montage volgens het onderstaande aansluitschema moeten de connectors 21 en 22 worden gebruikt.
Scharnierende deuren

Пример установки дверного датчика.
Одинарная дверь – DCm – в случае данного способа установки необходимо использовать зажимы 21 и 22.

Dce – jei yra stumdomosios durys (jutiklis ir magnetas sumontuoti lygiagrečiai), atstumas tarp jutiklio korpuso ir magneto turi būti 8-12 mm. Varstomųjų durų atveju – maks. 8 mm.

Dce - w przypadku drzwi przesuwnych (przy równoległej instalacji czujnika i magnesu) wymagana odległość 8-12 mm między czujnikiem a magnesem. Do drzwi skrzydłowych maksymalnie 8 mm między czujnikiem, a magnesem.



Dce – bij schuifdeuren (waarbij de sensor en de magneet evenwijdig worden gemonteerd) moet de afstand tussen de sensorbehuizing en de magneet ten minste 8-12 mm zijn. Voor scharnierende deuren mag de afstand tussen de sensorbehuizing en de magneet niet groter zijn dan 8 mm

Dce – в случае раздвижной двери (при параллельной позиции датчика и магнита) необходимо сохранить расстояние 8-12 мм между датчиком и магнитом. Для одинарной двери - 8 мм.

5. DOOR CONTACT INSTALLATION

5. MONTEREN VAN DE DEURSCHAKELAAR

5. DURŲ JUTIKLIO ĮRENGIMAS

5. УСТАНОВКА ДВЕРНОГО ДАТЧИКА

- Wires size should be chosen by the designer
- Before connecting the power supply check the correctness of controllers connection. These connections should be executed in accordance with their technical documentation.
- Before connecting the power supply check whether the mains voltage is in accordance with the voltage on the device data shield.
- Starting the device without connecting the ground conductor is forbidden.

- Laidų dydžius turi parinkti projektuotojas.
- Prieš prijungiant maitinimą, patikrinkite, kad teisingai būtų sujungti valdikliai. Šie sujungimai turi būti atlikti pagal techninę dokumentaciją.
- Prieš įjungdami el. maitinimą, patikrinkite, ar tinklo įtampa atitinka įrenginio duomenų skydelyje nurodytą įtampą.
- Įjungti prietaisą, nesumontavus įžeminimo laidininko, draudžiama.

- Kabeldiameter moet door de ontwerper worden vastgelegd
- Controleer voordat u de stroomvoorziening aansluit of de regelingen correct zijn aangesloten. Deze aansluitingen moeten worden gemaakt in overeenstemming met de technische documentatie.
- Controleer voordat u de stroomvoorziening aansluit of de spanning van de netvoeding overeenkomt met de werkspanning op het typeplaatje op de unit.
- Het is niet toegestaan om de unit op te starten zonder dat de aarding aangesloten is.

- Сечение и тип проводов должен быть подобран проектировщиком.
- Соединение электродвигателей вентиляторов и контроллеров должно быть выполнено в соответствии с технической документацией.
- Перед подключением электропитания необходимо проверить корректность соединения электродвигателей вентиляторов и контроллеров.
- Перед подключением электропитания необходимо проверить соответствие напряжения сети напряжению, указанному на табличке технических данных устройства.
- Электрические соединения, приводящие двигатель в движение, должны быть дополнительно защищены предохранительными автоматами, на случай короткого замыкания в установке.
- Запрещается пускать устройство без подключения провода заземления.

7. GUIDELINES FOR CONNECTION WITH PIPELINE

7. RICHTLIJNEN VOOR HET AANSLUITEN VAN LEIDINGEN

- Prijungimas turi būti atliekamas nesukeliant įtempimų. Šilumnešiu į šilumokaitį tiekti rekomenduojama naudoti lanksčius vamzdžius.
- Oro išleidimo sklendes rekomenduojama montuoti aukščiausiam sistemos taške.
- Sistema turi būti sumontuota tokiu būdu, kad avariniu atveju būtų galima prietaisą nuimti. Todėl uždarymo vožtuvus geriausia yra sumontuoti šalia prietaiso.
- Sistema su šildymo terpe turi būti apsaugota nuo šildymo terpės slėgio augimo, viršijančio leistiną vertę (1.6 MPa).
- Tvirtinant šilumokaitį prie vamzdžio, jungiamieji antgaliai turi būti prilaikomi veržliarakčiais.

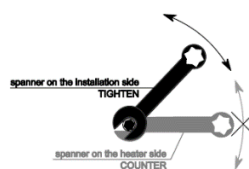
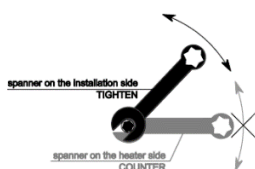
7. PRIJUNGIMAS PRIE VAMZDYNO SISTEMOS

7. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СИСТЕМЕ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

- Przyłącze powinno być wykonane w sposób niepowodujący naprężeń. Zalecane jest stosowanie przewodów elastycznych doprowadzających czynnik grzewczy.
- Zalecane jest zastosowanie zaworów odpowietrzających w najwyższym punkcie instalacji.
- Zasilanie wody należy podłączyć do króćca oznaczonego czerwoną naklejką.
- Instalacja powinna być wykonana w taki sposób, aby w razie awarii istniała możliwość przeprowadzenia demontażu urządzenia (zalecane użycie przewodów elastycznych). W tym celu należy zastosować zawory odcinające tuż przy urządzeniu.
- Instalacja z czynnikiem grzewczym musi być zabezpieczona przed wzrostem ciśnienia czynnika grzewczego ponad dopuszczalną wartość (1,6 MPa).
- Przed uruchomieniem urządzenia należy sprawdzić prawidłowość podłączenia przewodów z czynnikiem grzewczym oraz szczelność instalacji.
- Podczas montażu instalacji należy bezwzględnie unieruchomić króćce przyłączeniowe wymiennika.

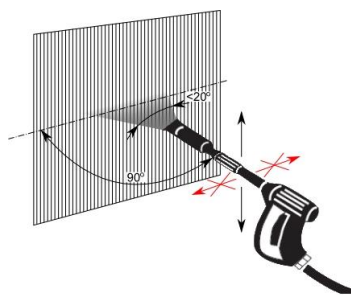
- De aansluiting moet zodanig worden gemaakt dat daardoor nergens mechanische spanning ontstaat. Het verdient aanbeveling om voor het verwarmingsmedium flexibele leidingen naar de warmtewisselaar te gebruiken.
- Het verdient aanbeveling om ontluchtingspunten te monteren op het hoogste punt in het systeem.
- Het systeem moet zodanig worden gemonteerd dat bij een storing de unit kan worden gedemonteerd. Het is daarom verstandig om waterzijdige afsluiters vlakbij de unit te monteren.
- Het systeem met het verwarmingsmedium moet zodanig worden beveiligd dat de druk van het verwarmingsmedium niet hoger dan 1,6 MPa (16 Bar) kan worden.
- Houd bij het vastschroeven van de leiding op de warmtewisselaar de aansluiting op de warmtewisselaar met een montagesleutel vast.

- Соединение должно быть выполнено так, чтобы оно не приводило к нагрузкам на устройство.
- Рекомендуется в верхней точке системы установить ручной или автоматический воздухоотводчик
- Монтаж должен быть произведен так, чтобы при поломке устройства его можно было демонтировать. Для этого отсекающие клапаны лучше всего устанавливать рядом с устройством.
- Система горячего водоснабжения должна быть оснащена защитой от превышения давления теплоносителя над допустимым уровнем (1,6МПа).
- Перед пуском устройства необходимо проверить корректность соединения труб теплоносителя и герметичность установки.



<ul style="list-style-type: none"> The device is designed for operation inside buildings, at temperatures above 0°C. In low temperatures (below 0°C) there is a danger of freezing of the medium. <p>The manufacturer bears no responsibility for damage of the heat exchanger resulting from freezing of the medium in the exchanger. It is forbidden to place any objects on the heater or to hang any objects on the connecting stubs.</p> <ul style="list-style-type: none"> The device must be inspected periodically. In the case of incorrect operation of the device it should be switched off immediately. It is forbidden to use a damaged device. The manufacturer bears no responsibility for damage resulting from the use of a damaged device. If it is necessary to clean the exchanger, be careful not to damage the aluminium lamellas. For the time of performing inspection or cleaning the device, the electrical power supply should be disconnected. In case water is drained from the device for a longer period of time, the exchanger tubes should be emptied with compressed air 	<ul style="list-style-type: none"> Prietaisas yra skirtas eksploatuoti pastatų viduje, aukštesnėje nei 0°C temperatūroje. Esant žemesnei temperatūrai (žemiau 0°C), kyla terpės užšalimo pavojus. <p>Gamintojas neprisiima atsakomybės už vandens šilumokaičio gedimą, kurį sukėlė šilumokaityje užšalusį terpė. Draudžiama ant šildytuvo dėti daiktus arba kabinti daiktus ant jungiamųjų antgalių.</p> <ul style="list-style-type: none"> Prietaisą reikia reguliariai tikrinti. Jei prietaisas veikia netinkamai, jį būtina nedelsiant išjungti. Pažeistą prietaisą naudoti draudžiama. Gamintojas neatsako už žalą, atsiradusią naudojant pažeistą prietaisą. Prireikus išvalyti šilumokaitį, valykite jį atsargiai, kad nepažeistumėte aliumininių plokštelių. Atliekant patikrą ar valant prietaisą, elektros maitinimas turi būti išjungtas. Jei iš prietaiso vanduo išleidžiamas ilgesniam laikotarpiui, tai šilumokaičio vamzdžius reikia ištuštinti suslėgtu oru
<ul style="list-style-type: none"> Het apparaat is ontworpen voor gebruik binnen gebouwen, bij temperaturen boven 0°C. Bij lage temperaturen (onder 0°C) zou het verwarmingsmedium kunnen bevriezen. De fabrikant aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid voor schade aan de warmtewisselaar als gevolg van bevriezing van het medium in de warmtewisselaar. Het is niet toegestaan om objecten op het verwarmingselement te plaatsen of objecten aan de aansluitingen op te hangen. De unit moet regelmatig worden geïnspecteerd op juiste werking. Schakel de unit onmiddellijk uit, wanneer deze niet correct werkt. Het is niet toegestaan om een beschadigde unit te gebruiken. De fabrikant aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid voor schade als gevolg van het gebruik van een beschadigde unit. Wees voorzichtig bij het reinigen van de warmtewisselaar, om te voorkomen dat de aluminium lamellen beschadigen. Onderbreek altijd eerst de stroomvoorziening voordat u de unit gaat inspecteren of reinigen op de warmtewisselaar met een montagesleutel vast. 	<ul style="list-style-type: none"> Устройство предназначено для использования в помещении, при температурах выше 0°C. При низких температурах (ниже 0°C) появляется риск разморозки теплообменника. Производитель не несет ответственности за возможные поломки теплообменника, вызванные разморозкой теплообменника. Нельзя ставить на устройство или вешать на патрубки какие-либо предметы. Необходимо периодически проверять устройство. В случае неправильной работы следует как можно быстрее выключить его. Запрещается использовать поврежденное устройство. Производитель не несет ответственности за ущерб, вызванный использованием поврежденного устройства. В случае если вода из теплообменника спускается на длительный период времени, трубки теплообменника необходимо дополнительно продувать струей сжатого воздуха.
<p>8. OPERATION</p>	<p>8. EKSPLOATAVIMAS</p>
<p>8. GEBRUIK</p>	<p>8. ЭКСПЛУАТАЦИЯ</p>
<p>9. CLEANING AND CONSERVATION</p>	<p>9. VALYMAS IR KONSERVACIJA</p>

<p>9. REINIGEN EN ONDERHOUD</p> <p>Periodically check (min. twice a year) state of contamination of the heat exchanger (ELiS B-W), electric heaters (ELiS B-E). Contamination of the air inlet causes a decrease of heating capacity of the unit and the adverse impact on fan operation (causes waving). Excessive dirt on the heaters can cause permanent loss of the rated parameters.</p> <p>If cleaning of heat exchanger is needed use listed guidelines.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Disconnect power supply of unit. ▪ Dismount inlet grill guard • It is recommended to use pressured air to clean the exchanger, air stream need to be directed perpendicular to exchanger and moved along lamellas. <p>It is prohibited to use water or sharp items to clean exchanger</p>	<p>9. ОЧИСТКА И ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ</p> <p>Reguliariai tikrinkite (bent dukart per metus), kad nebūtų užsiteršęs šilumokaitis (ELiS B-), elektriniai šildytuvai (ELiS B-). Esant užterštam oro įvadui mažėja įrenginio galingumas ir gali sutrikti ventiliatoriaus (banguojantis judėjimas) veikimas. Pernelyg užsiteršus šildytuvams negrįžtamai prarandami vardiniai parametrai.</p> <p>Jei reikia išvalyti šilumokaitį, vadovaukitės šiais nurodymais.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Išjunkite elektros maitinimą. ▪ Nuimkite įleidimo groteles. • Šilumokaitį rekomenduojama valyti suslėgtu oru, nukreipiant oro srovę statmenai šilumokaičiui ir vedžiojant per plokšteles. <p>Šilumokaičio negalima valyti vandeniu ar aštriais daiktais</p>
<p>Controleer periodiek (min. tweemaal per jaar) de vervuiling van de warmtewisselaar (ELiS B-W), van de elektrische luchtverwarmers (ELiS B-E). Vervuiling van de luchtinlaat leidt tot een verlaging van de verwarmingscapaciteit van de unit en is nadelig voor de werking van de ventilator (golfvorming).</p> <p>Neem voor het reinigen van de warmtewisselaar de richtlijnen in deze gebruiksaanwijzing in acht. Door Overmatig vuil op de verwarmingselementen kunnen de nominale ingestelde parameters permanent verloren gaan.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Schakel de stroomvoorziening van de unit uit. ▪ Demonteer de grille van de inlaat • Het verdient aanbeveling om de warmtewisselaar met perslucht te reinigen. De luchtstroom moet loodrecht op de warmtewisselaar worden gebruikt en langs de lamellen worden bewogen. <p>Het is niet toegestaan om voor het reinigen van de warmtewisselaar water of scherpe voorwerpen te gebruiken.</p>	<p>Необходимо периодически (как минимум, двух раз в год) проверять степень загрязнения теплообменника (ELiS B-W), электрических ТЭНов (ELiS B-E). Загрязнение ламелей теплообменника вызывает падение тепловой мощности устройства и может привести к повреждению вентилятора. Чрезмерное загрязнение нагревательных элементов может привести к перманентной потере номинальных параметров.</p> <p>Очистка теплообменника должна быть произведена в соответствии с нижеуказанными требованиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Во время очистки устройства необходимо отключить электропитание. ▪ Следует демонтировать входную решетку. ▪ Следует обратить внимание на то, чтобы во время очистки теплообменника не повредить алюминиевые ламели. ▪ Не рекомендуется использовать острые предметы, которые могут повредить тонкое алюминиевое оребрение. ▪ Рекомендуется производить очистку струей сжатого воздуха. Не допускается очистка теплообменника водой! ▪ Очистка должна производиться вертикальными движениями по линии ламелей, воздушное сопло должно направляться перпендикулярно к теплообменнику.
<p>11. SERVICE</p>	<p>11. TECHNINIS APTARNAVIMAS</p>







<p>10. OUTLET GRILL ADJUSTING</p>	<p>10. IŠLEIDIMO GROTELIŲ REGULIAVIMAS</p>
<p>10. UITLAATGRILLE INSTELLEN</p> <p>Outlet lamellas/blades are adjustable within +/- 10 ° range. By manually setting the angle of the airflow stream, you can adjust an air barrier to the conditions around the door opening.</p>	<p>10. РЕГУЛИРОВКА ЖАЛЮЗИЙ</p> <p>Išleidimo plokštelės/mentelės reguliuojamos +/- 10 ° diapazonu. Rankiniu būdu nustatant oro srauto kampą galima reguliuoti oro barjerą durų angos zonoje</p>
<p>De lamellen/bladen aan de uitlaatzijde zijn verstelbaar over een hoek van +/- 10 °. Door handmatig de richting van de luchtstroom in te stellen kunt u het luchtgordijn afstemmen op de omstandigheden rondom de deuropening.</p>	<p>Жалюзи выходящего воздуха дают возможность поворота в диапазоне +/- 10°. Ручная настройка угла позволяет приспособить воздушный барьер к дверному проему.</p>

11. SERVICE	11. СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
<p>Please contact your dealer in order to get acquainted with the warranty terms and its limitation.</p> <p>In the case of any irregularities in the device operation, please contact the manufacturer's service department.</p> <p>The manufacturer bears no responsibility for operating the device in a manner inconsistent with its purpose, by persons not authorised for this, and for damage resulting from this.</p> <p>Pagaminta Lenkijoje Pagaminta ES</p> <p>Gamintojas: FLOWAIR GŁOGOWSKI I BRZEZIŃSKI SP.J. ul. Chwaszczyńska 135, 81-571 Gdynia tel. +48 58 669 82 20, fax: +48 58 627 57 21 e-mail: info@flowair.pl www.flowair.com</p>	<p>Dėl garantijos sąlygų ir apribojimų susisieki su gaminio prekybos atstovu..</p> <p>Esant prietaiso eksploataavimo nesklandumams, kreipkitės į gamintojo techninės priežiūros tarnybą.</p> <p>Gamintojas neprisiima atsakomybės už prietaiso eksploatavimą ne pagal jo paskirtį, kai tokį eksploatavimą vykdo tam neįgalioti asmenys, ir už dėl šios priežasties susidariusius nuostolius.</p> <p>Pagaminta Lenkijoje Pagaminta ES</p> <p>Gamintojas: FLOWAIR GŁOGOWSKI I BRZEZIŃSKI SP.J. ul. Chwaszczyńska 135, 81-571 Gdynia tel. +48 58 669 82 20, fax: +48 58 627 57 21 e-mail: info@flowair.pl www.flowair.com</p>
<p>Garantievoorwaarden en beperkingen De garantie geldt voor een periode van 24 opeenvolgende maanden vanaf de datum van aankoop. De garantie geldt alleen voor onderdelen. De garantie is alleen geldig op Nederlands grondgebied (zie algemene verkoop- en leveringsvoorwaarden op www.drl-products.nl).</p> <p>Neem bij storingen in de werking van de unit contact op met uw installateur.</p> <p>De fabrikant aanvaardt geen verantwoordelijkheid voor het gebruik van het apparaat op een wijze die niet in overeenstemming is met het beoogde doel, door personen die hiertoe niet bevoegd zijn en voor schade die hieruit voortvloeit!</p> <p>Gefabriceerd in Polen Gefabriceerd in de EU</p> <p>Fabrikant: FLOWAIR ul. Chwaszczyńska 135, 81-571 Gdynia tel. +48 58 669 82 20, fax: +48 58 627 57 21 e-mail: info@flowair.pl www.flowair.com</p> <p>Distributed by DRL-Products b.v. Minervum 7268 4817 ZM Breda The Netherlands tel. +31(0)76 - 581 53 11 fax. +31(0)76 - 587 22 29 e-mail: info@flowair.nl www.flowair.nl</p>	<p>Условия гарантии и ее ограничения доступны у локального дистрибьютора.</p> <p>В случае неисправностей в работе аппарата просим обращаться к авторизованному сервису производителя.</p> <p>За эксплуатацию аппарата способами, не соответствующими его назначению, лицами, не имеющими соответственного разрешения, а также за недостатки или ущерб, возникшие на основании этого, производитель не несет ответственности!</p> <p>Произведено в Польше Made in EU</p> <p>Производитель: FLOWAIR GŁOGOWSKI I BRZEZIŃSKI SP.J. ul. Chwaszczyńska 135, 81-571 Gdynia tel. +48 58 669 82 20, fax: +48 58 627 57 21 e-mail: info@flowair.pl www.flowair.com</p>

12. HEATING MEDIUM PARAMETERS	12. ŠILDYMO TERPĖS PARAMETRAI
12. VERWARMINGSMEDIUM PARAMETERS	12. ПАРАМЕТРЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ
11. SERVICE	11. TECHNINIS APARTNAVIMAS
11. SERVICE	11. СЕРВИСНОЕ И ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

EN		LT		NL		RU	
Water heat exchanger could be supply by water or glycol solution up to 60%. The heat exchanger tubes are made of copper. The feed medium should not cause corrosion of this material. In particular, the parameters as below should be provided:		Vandens šilumokaitį galima pripildyti vandeniu arba glikolio tirpalu iki 60%. Šilumokaičio vamzdeliai pagaminti iš vario. Žaliavinė terpė nesukelia šios medžiagos korozijos. Taikytini šie žemiau nurodyti parametrai		Waterwarmtewisselaar kan worden geleverd door water of glycoloplossing tot 60%. De warmtewisselaarbuizen zijn van koper. Het voedingsmedium mag geen corrosie veroorzaken. Onderstaande parameters moeten worden verstrekt.		В водяной теплообменник можно подать воду или раствор гликоля до 60%. Трубки теплообменника изготовлены из меди. Теплоноситель не должен вызывать коррозию этого материала. В частности, рекомендуется применить параметры, указанные ниже.	
Parameter	Value	Parametras	Vertė	Parameter	Waarde	Параметр	Значение
pH	7,5-9,0	pH	7,5-9,0	pH	7,5-9,0	pH	7,5-9,0
Content of impurities	Free of sediments/particles	Priemaišų sudėtis	nėra nuosėdų / dalelių	Inhoud van onzuiverheden	vrij van sedimenten/deeltjes	Содержание примесей	без отложений / частиц
Total hardness	[Ca ²⁺ ,Mg ²⁺]/[HCO ₃ ⁻] > 0.5	Bendrasis kietumas	[Ca ²⁺ ,Mg ²⁺]/[HCO ₃ ⁻] > 0.5	Totale hardheid	[Ca ²⁺ , Mg ²⁺] / [HCO ₃ ⁻] > 0.5	Общая жесткость	[Ca ²⁺ ,Mg ²⁺]/[HCO ₃ ⁻] > 0,5
Oil and grease	<1 mg/l	Alyva ir tepalai	<1 mg/l	Olie en vet	<1 mg/l	Масло и смазка	<1 мг / л
Oxygen	<0.1mg/l	Deguonis	<0.1mg/l	Zuurstof	<0.1mg/l	Кислород	<0,1 мг / л
Bicarbonate, HCO ³	60-300 mg/l	Bikarbonatas, HCO ³	60-300 mg/l	HCO ³	60-300 mg/l	Бикарбонат, HCO ³	60-300 мг / л
Ammonium	< 1.0 mg/l	Amoniakas	< 1.0 mg/l	Ammonium	< 1.0 mg/l	Аммоний	<1,0 мг / л
Sulphide	< 0.05 mg/l	Sulfidas	< 0.05 mg/l	Sulfide	< 0.05 mg/l	Сульфид	<0,05 мг / л
Chloride, Cl	<100 mg/l	Chloridas, Cl	<100 mg/l	Chloride, Cl	<100 mg/l	Хлорид, Cl	<100 мг / л

13. CONFORMITY WITH WEEE DIRECTIVE 2012/19/UE	13. ATITIKTIS EEĖJA 2012/19/ES DIREKTYVAI
<p>13. CONFORMITEIT MET WEEE RICHTLIJN 2012/19 / UE</p> <p>Running a business without harming the environment and observing the rules of proper handling of waste electrical and electronic equipment is a priority for FLOWAIR.</p> <p>The symbol of the crossed out wheeled bin placed on the equipment, packaging or documents attached means that the product must not be disposed of with other wastes. It is the responsibility of the user to hand the used equipment to a designated collection point for proper processing. The symbol means at the same time that the equipment was placed on the market after August 13, 2005.</p>  <p>For information on the collection system of waste electrical and electronic equipment, please contact the distributor.</p> <p>REMEMBER : Do not dispose of used equipment together with other waste! There are financial penalties for this. Proper handling of used equipment prevents potential negative consequences for the environment and human health. At the same time, we save the Earth's natural resources, reusing resources obtained from the processing of equipment.</p>	<p>13. COOTBETCTBME C WEEE DIRECTIVE 2012/19 / UE</p> <p>FLOWAIR prioritetas - aplinkai žalos nedarantis verslas ir elektros bei elektroninės įrangos atliekų tvarkymo taisyklių laikymasis.</p> <p>Ant įrangos, pakuotės ar pridedamuose dokumentuose nurodytas perbrauktos šiukšliadėžės simbolis reiškia, kad gaminio negalima šalinti kartu su kitomis atliekomis. Naudotojas yra atsakingas už panaudotos įrangos perdavimą į atitinkamą surinkimo ir perdirbimo punktą. Simbolis taip pat reiškia, kad gaminys rinkoje pasirodė po 2005 m. rugpjūčio 13 d.</p>  <p>Norėdami gauti informacijos apie elektros ir elektroninės įrangos atliekų surinkimo sistemą, susisiekite su įrangos platintoju.</p> <p>ATMINKITE : Naudotos įrangos negalima šalinti kartu su kitomis atliekomis. Priešingu atveju yra taikomos piniginės baudos. Tinkamas naudotos įrangos tvarkymas apsaugo nuo potencialiai neigiamų pasekmių aplinkai ir žmogaus sveikatai. Panaudodami įrangos perdirbimo procese gautus išteklius, mes tuo pačiu tausojame gamtinius Žemės išteklius.</p>
<p>Het leiden van een onderneming zonder het milieu te schaden en het naleven van de regelgeving voor een juiste omgang met afgedankte elektrische en elektronische apparatuur is een prioriteit voor FLOWAIR.</p> <p>Het symbool van de doorstreepte afvalcontainer op het apparaat, de verpakking of de bijgevoegde documenten betekent dat het product niet met ander afval mag worden weggegooid. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de gebruikte apparatuur aan een speciaal verzamelpunt te overhandigen voor een correcte verwerking. Het symbool betekent dat de apparatuur na 13 augustus 2005 op de markt is gebracht.</p>  <p>Neem voor informatie betreft het verwerken van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur contact op met de distributeur.</p> <p>ONTHOUDT: Gooi gebruikte apparatuur niet weg met ander afval! Hier kunnen financiële boetes voor staan. Een juiste verwerking van gebruikte apparatuur voorkomt mogelijke negatieve gevolgen voor het milieu en de menselijke gezondheid. Tegelijkertijd besparen we de natuurlijke bronnen van de aarde en hergebruiken we materialen die zijn verkregen uit de verwerking van deze apparatuur.</p>	<p>Ведение бизнеса без ущерба для окружающей среды и соблюдение правил обращения с отходами электрического и электронного оборудования является приоритетом компании FLOWAIR.</p> <p>Символ перечеркнутой мусорной корзины, размещенный на оборудовании, упаковке или прилагаемых документах, означает что продукт нельзя выбрасывать вместе с другими отходами. Пользователь несет ответственность за передачу использованного оборудования в назначенный пункт сбора для надлежащей обработки. Кроме того, символ означает, что оборудование появилось на рынке после 13 августа 2005 года.</p>  <p>Для получения информации о системе сбора отходов электрического и электронного оборудования свяжитесь с дистрибьютором.</p> <p>ПОМНИТЕ : Не выбрасывайте использованное оборудование вместе с другими отходами! Такое поведение может привести к штрафам. Правильное обращение с использованным оборудованием предотвращает возможные негативные последствия для окружающей среды и здоровья человека. В то же время экономим природные ресурсы Земли, повторно используя ресурсы, полученные в результате обработки оборудования.</p>



Atitikties deklaracija / Declaration Of Conformity / Conformiteitsverklaring / Декларация о соответствии

FLOWAIR

ul. Chwaszczyńska 135, 81-571 Gdynia
tel. +48 58 669 82 20, faks: +48 58 627 57 21
El. paštas: info@flowair.pl www.flowair.com

FLOWAIR Nederland

Kantoor: Minervum 7268, 4817 ZM Breda, The Netherlands
tel. +31(0)76 - 581 53 11, faks. +31(0)76 - 587 22 29
e-mail: info@flowair.nl; www.flowair.nl

FLOWAIR patvirtina, kad oro užuolaidos / FLOWAIR hereby confirms that air curtains unit / FLOWAIR verklaart hierbij dat het luchtgordijn / Компания FLOWAIR декларирует, что воздушная завеса:

- ELIS B: W-100 (2R); W-150 (2R); W-200 (2R); E-100; E-150; E-200; N-100; N-150; N-200;

buvo pagamintos pagal šias Europos direktyvas /

were produced in accordance to the following Europeans Directives / zijn geproduceerd in overeenstemming met de volgende Europese Richtlijnen / произведены согласно требованиям Директива Европейского Союза:

1. **2014/30/UE** – Elektromagnetinis suderinamumas / Electromagnetic Compatibility (EMC) / Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) / Электромагнитная совместимость (ЭМС) технических средств,
2. **2006/42/WE** – Mašinų direktyva / Machinery / Machine / Машины и Механизмы,
3. **2014/35/UE** – Žemos įtampos elektros įranga / Low Voltage Electrical Equipment (LVD) / Laagspanningsrichtlijn (LVD) / Низковольтное оборудование (LVD),
4. **2009/125/WE** – Su energija susiję gaminiai / Energy-related products (ErP 2015) / Richtlijn energiegerelateerde producten (ErP 2015) / Энергопотребляющие продукты

ir darniusius standartus kartu su aukščiau nurodytomis direktyvomis / and harmonized norms ,with above directives / en geharmoniseerde normen, met de bovenstaande richtlijnen / а также в соединении с данными директивами стандартами

- PN-EN ISO 12100:2012** Mašinų sauga. Bendrieji projektavimo principai. Rizikos vertinimas ir jos mažinimas / Safety Of Machinery - General Principles For Design - Risk Assessment And Risk Reduction / Veiligheid van Machines - Basisbegrippen voor ontwerp - Risicobeoordeling en risicoreductie / Безопасность машин – Общие принципы проектировки – Оценка риска и уменьшение риска.
- PN-EN 60204-1:2010** Mašinų sauga. Mašinų elektros įranga. 1 dalis. Bendrieji reikalavimai / Safety of machinery – Electrical equipment of machines – Part 1: General requirements / Veiligheid van machines - Elektrische uitrustung van machines - Deel 1: Algemene eisen / Безопасность машин. Электрооборудование машин и механизмов. Часть 1. Общие требования.
- PN-EN 60034-1:2011** Sukiosios elektros mašinos – 1 dalis:vardiniai parametrai ir eksploatacinės charakteristikos / Rotating electrical machines — Part 1: Rating and performance / Roterende elektrische machines - Deel 1: Beoordeling en prestatie / Вращающиеся электрические машины. Номинальные данные и характеристики.
- PN-EN 61000-6-2:2008** Elektromagnetinis suderinamumas. 6-2 dalis: Bendrieji standartai. Atsparumas pramoninės aplinkos poveikiui / Electromagnetic compatibility (EMC). Generic standards. Immunity for industrial environments / Elektromagnetische compatibiliteit (EMC). Algemene normen Immunititeit voor industriële omgevingen / Электромагнитная совместимость (ЭМС) - Часть 6-2: Общие стандарты - Помехоустойчивость для промышленных обстановок.

Gdynia, 12.04.2018
Product Manager

Dunajski Maciej





