



Ръководство за монтаж,
експлоатация и
поддръжка

Compact T Smart ATB

D-EIMAH01806-22_01BG

> Compact T Smart ABT

РЕД.	01
ДАТА	Ноември 2024
ЗАМЕСТВА	D-EIMAH01806-22_00EN

Превод от оригиналните инструкции

Съдържание

ВАЖНИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ	3
Предназначение на ръководството	3
Предназначение на устройството	3
Разпоредби за обезпечаване на безопасността	4
Остатъчни рискове	6
Защитни устройства	6
ХАРАКТЕРИСТИКИ НА УСТРОЙСТВОТО	8
Условия на околната среда	8
Замърсяване на околната среда	8
Шум	8
Спецификации на пода и въздуховода	9
Технически данни	10
Габаритни размери	11
Измервания за безопасност	13
Описание на работата на устройството	14
ПРИЕМАНЕ НА КОМПЛЕКТИТЕ	16
ТРАНСПОРТ	16
РАЗОПАКОВАНЕ И ПРОВЕРКА НА ЦЕЛОСТТА	18
След разопаковане	18
Продуктова номенклатура	19
Приберете, докато изчаквате монтирането	20
МОНТАЖ	21
Процедура за монтаж	21
ПУСКАНЕ В ЕКСПЛОАТАЦИЯ	54
ПОДДРЪЖКА	54
Предпазни мерки за безопасност при поддръжка	54
Рутинна поддръжка	55
Извънредна поддръжка	58
Изхвърляне на използвани материали – отпадъци	61
Диагностика	61
Таблица с информация за отстраняване на проблеми	62
Допълнителни комплекти аксесоари	64
Дневник на ремонтите	65

1

Важни предупреждения



Пиктограмата показва ситуация на непосредствена опасност или опасна ситуация, която може да причини наранявания или смърт.



Пиктограмата показва, че е необходимо да се възприеме подходящо поведение, за да се избегне застрашаването на безопасността на персонала и причиняване на щети на оборудването.



Пиктограмата показва особено важна техническа информация, която трябва да се вземе предвид от лицата, монтиращи или използващи оборудването.

Предназначение на ръководството

Предназначението на това **ръководство** е насочване на монтажника и квалифицирания оператор при монтирането, поддръжката и правилната и безопасна експлоатация на оборудването. По тази причина **целият персонал, зает в монтажа, поддръжката и инспектирането на устройството, задължително трябва да прочете това ръководство.**

Свържете се с производителя, ако имате неясни или трудни за разбиране въпроси в него.

Това ръководство съдържа информация относно:

- Техническите спецификации на устройството
- Инструкциите за транспортиране, товаро-разтоварване, монтаж и сглобяване
- Експлоатацията
- Информацията за инструктажа на персонала, оторизиран за експлоатацията на устройството.
- Поддръжката

Цялата предоставена обща информация се отнася всички устройства от продуктовата гама Comrast T. Всички устройства се изпращат заедно с **технически чертеж**, указващ конкретното тегло и размер на полученото устройство. Той трябва да се счита за неразделна част от това ръководство и следователно трябва да се съхранява с най-голяма грижа във всички негови части.

Ако ръководството или чертежът се изгубят, важно е да поискате копие от производителя, като посочите серийния номер на устройството, който може да се намери на етикета на самото устройство.

В случай на разминаваща се информация между това ръководство и чертежа, чертежът има предимство.

Предназначение на устройството

Функцията на това устройство е да обработва въздуха както в цивилна, така и в промишлена среда. Всяка друга употреба се счита за такава извън предназначението на уреда и поради това – за опасна.

Тази продуктова гама е предназначена за експлоатация в НЕексплозивни среди.

Тази гама устройства е предназначена за монтаж в сгради.

Ако устройството се използва в критични ситуации, по отношение на типа на системата или по отношение на околната среда, клиентът трябва да определи и въведе технически и оперативни мерки за избягване на щети от какъвто и да е тип.

Разпоредби за обезпечаване на безопасността

ЗА МОНТИРАНЕ НА УСТРОЙСТВОТО СЕ ИЗИСКВА ПРИТЕЖАВАНЕТО НА СПЕЦИАЛНИ УМЕНИЯ



Монтажниците трябва да изпълняват операциите в съответствие с тяхната професионална квалификация: всички действия, които не са в рамките на компетентност на монтажника (напр. електрическо свързване), трябва да се изпълняват от специализиран и квалифициран персонал, така че да не се застраши безопасността на монтажника и безопасността на другите оператори, работещи по и с устройството.



Оператор по транспортиране и предаване на оборудването: упълномощено лице с призната компетентност и квалификация за използване на транспортно оборудване и повдигателни съоръжения.



Технически монтажник: компетентен техник, изпратен или оторизиран от производителя или негов представител, с адекватни умения за и преминал обучение по монтирането на устройството.

Помощник: техническо лице, което да изпълнява задачи по време на работа с повдигателни съоръжения при пренасяне и монтиране на оборудването. Това лице трябва да има подходящо обучение и да информирано относно операциите, които се изпълняват, и плановете за обезпечаване на безопасността на обекта/мястото на монтаж.

В това ръководство е посочено техническото лице, компетентно да изпълнява всяка операция.

ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ И ПОДДРЪЖКА НА УСТРОЙСТВОТО СЕ ИЗИСКВА ПРИТЕЖАВАНЕТО НА СПЕЦИАЛНИ УМЕНИЯ



Общ оператор: С РАЗРЕШЕНИЕ да работи с устройството, като използва команди, въведени от клавиатурата на електрическото контролно табло. Изпълнява само операции по контрол на устройството, включване/изключване.

Сервизен механик (квалифициран): ОТОРИЗИРАН да изпълнява поддръжка, настройки, смяна и ремонт на механични части. Това трябва да бъде лице, компетентно в областта на механичните системи, за да може да изпълнява поддръжка на механичните части по задоволителен и безопасен начин, трябва да притежава теоретическа подготовка и работен опит. НЕОТОРИЗИРАН за работа по електрическите системи.

Техник на производителя (квалифициран): ОТОРИЗИРАН да изпълнява сложни операции във всяка ситуация. Работи в съответствие с изискванията на потребителя.



Сервизен електротехник (квалифициран): ОТОРИЗИРАН за изпълнение на сервизни електротехнически работи, настройки, поддръжка и електротехнически ремонти. ОТОРИЗИРАН за работа при наличието на електрически съединения под напрежение в контролните табла и разпределителните кутии. Трябва да бъде лице, компетентно в областта на електрониката и електротехниката, за да може да работи по електрическите системи по задоволителен и безопасен начин, трябва да притежава теоретични познания и доказан опит. НЕОТОРИЗИРАН за работа по механичните системи.



На монтажниците, потребителите и техниците по поддръжката НЕ е разрешено да работят с уреда, ако:

- са без опит и отговорност или са непълнолетни,
- са в неадекватно психофизическо състояние,
- не владеят работния цикъл на уреда,
- не са посещавали теоретично/практическо обучение заедно с експерт оператор или потребител на уреда, или заедно с техник на производителя.

В това ръководство е посочено техническото лице, компетентно да изпълнява всяка операция.



Прочетете внимателно ръководството преди монтиране и изпълнение на работи по поддръжката на устройството и го запазете за бъдещи справки, необходими за различните оператори. Не премахвайте, не откъсвайте и не пишете върху която и да е част от настоящото ръководство.



Несъблюдаването на тези инструкции може да причини повреди и наранявания, дори фатални, да анулира гаранцията и да освободи производителя от всякаква отговорност.



Всички работи по монтажа, сглобяването, електрическото свързване към мрежовото захранване и рутинни/извънредни работи по поддръжката трябва да бъдат изпълнявани **само от техници, отговарящи на законовите изисквания**, след изключването на оборудването и като се използват лични предпазни средства (напр. ръкавици, предпазни очила и т.н.) в съответствие с разпоредбите, които са в сила в държавата, където ще се използва оборудването и законите относно безопасността на работното място.



Монтаж, експлоатация или поддръжка, различни от описаните в ръководството, може да доведат до повреди, наранявания или смърт, да анулират гаранцията и да освободят производителя от каквито и да е отговорности.



Използвайте предпазно облекло и подходящо оборудване, докато товарите/разтоварвате или монтирате устройството, за да се предотврати възникването на злополуки и за да осигурите собствената си безопасност и тази на другите хора. Лица, на които не е възложен монтаж или поддръжка, **НЯМАТ** право да стоят или да преминават през работния участък, докато се сглобява устройството.



Преди да извършите каквато и да е инсталация или поддръжка, изключете оборудването от захранването и изчакайте поне 120 секунди, преди да извършите каквато и да е операция.



Преди монтиране на оборудването проверете дали системите съответстват на законовите разпоредби, които са в сила в държавата на експлоатацията и дали отговаря на спецификациите, посочени на табелката със серийния номер.



Потребителят/монтажникът носи отговорност за проверка на статичната и динамичната стабилност, свързани с мястото на монтиране и обкръжаващата среда така, че **хора, които не са компетентни и не са оторизирани, да НЯМАТ достъп до устройството или до нейните команди.**



Отговорност на потребителя/монтажника е да обезпечат **климатичните условия** да не влияят на безопасността на хора и имущество по време на монтаж, експлоатацията и поддръжка.



Трябва да се обезпечи мястото на засмукване на въздух да не се намира в близост до отвеждащи отработени газове, димни газове системи или други замърсяващи елементи.



Не монтирайте оборудването на места, изложени на силен вятър, солен въздух или открити пламъци.



След завършване на монтажа инструктирайте потребителя относно правилната експлоатация на устройството.

Ако оборудването не работи или са забелязани функционални или структурни промени, изключете го от захранването и се свържете със сервизен център, оторизиран от производителя или търговеца, без да правите опит за ремонтиране самостоятелно. За всякакви смени с резервни части изисквайте използването на оригинални резервни части. Неоторизирани действия, намеси или модификации, които не съблюдават информацията, предоставена в настоящото ръководство, може да доведе до повреди, наранявания или фатални злополуки и до анулиране на гаранцията.

Табелката със сериен номер на устройството предоставя важна техническа информация, със съществено значение в случаите на поддръжка или ремонт. Ние препоръчваме да не я сваляте, повреждате или модифицирате по друг начин.



За да се осигурят правилни и безопасни условия на експлоатация, се препоръчва да се осигури поддръжка и проверка на оборудването минимум веднъж годишно от сервизен център, оторизиран от производителя или търговеца.

Остатъчни рискове

Независимо от внедряването и въвеждането на всички мерки за обезпечаване на безопасността, посочени в приложимите разпоредби, остават и някои остатъчни рискове. Особено при някои операции по замяна, настройка или работа с инструменти се изисква винаги максимално внимание, за да се изпълняват работите в най-добрите възможни условия.

СПИСЪК НА ОПЕРАЦИИТЕ С ОСТАТЪЧНИ РИСКОВЕ

Рискове за квалифициран персонал (електротехници и механици)

- Товарене и разтоварване – по време на разтоварване и товарене е необходимо да се обръща внимание на всички стъпки, изброени в това ръководство, по отношение на този въпрос.
- Монтиране – по време на монтирането е необходимо да се обръща внимание на всички стъпки, изброени в това ръководство, по отношение на този въпрос. Монтажникът трябва да обезпечи статична и динамична стабилност на мястото на монтаж на устройството.
- Поддръжка – по време на поддръжка е необходимо да се обръща внимание на всички стъпки, изброени в това ръководство, и в частност на високите температури, които може да са достигнати в топлопреносните линии към/от въздухообработващата касета.
- Почистване – устройството трябва да бъде почиствано само когато е изключена, като се изключи превключвателят, монтиран от електротехника, и превключвателят, намиращ се на самото устройство. Ключът за прекъсване на електрозахранването трябва да се съхранява от оператора до края на операциите по почистване. Вътрешното почистване на устройството трябва да се прави, като се използват защитите, изисквани от разпоредбите, действащи към момента. Във вътрешните части на устройството няма определени опасности, но е необходимо да се обръща повишено внимание, за да не възникнат злополуки по време на почистването. Серпентините, които имат остро оребряване, трябва да се почистват с подходящи защитни очила и ръкавици. По време на настройка, поддръжка и почистване има остатъчни рискове от различен характер. Ако се изпълняват операции, за които трябва да се отстранят предпазните средства, е необходимо да се обръща особено внимание, за да се избегнат телесни наранявания и материални щети.



Винаги внимавайте, когато изпълняте операциите, описани по-горе. Не забравяйте, че тези операции винаги трябва да бъдат изпълнявани от оторизиран персонал.

Всички работи трябва да се изпълняват в съответствие със законовите разпоредби, свързани с безопасността на работата. Не забравяйте, че тази въздухообработваща касета е неразделна част от по-голяма система, която включва други компоненти в зависимост от крайните характеристики на изпълнение и режима на експлоатация. Поради това отговорност на потребителя и монтажника е да определи остатъчните рискове и съответните мерки за превенцията им.

ЗАЩИТНИ УСТРОЙСТВА



Устройството е снабдено със защитни устройства за превенция на рисковете за хората и за обезпечаване на правилната работа. Винаги обръщайте внимание на символите и защитните устройства на устройството. Устройството трябва да работи **само** при активирани защитни устройства и с монтирани по правилния начин и в правилната позиция фиксирани или подвижни предпазни капаци.


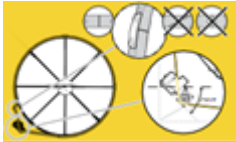
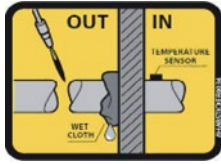







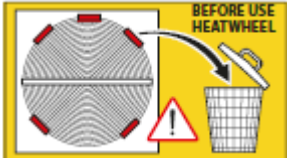



Ако по време на монтажа, експлоатацията или поддръжката защитните устройства са временно демонтирани или дезактивирани, с устройството може да работи **единствено** квалифицираният техник, който е направил тази промяна. **Задължително** е да не допускате достъп на други хора до устройството. Когато приключите, възстановете състоянието на устройствата възможно най-скоро.

Информационни знаци

 Свеж въздух, вдясно 62x62 мм	 Свеж въздух, вляво 62x62 мм	 Демпфер 62x62 мм	 Изход за студена вода 62x62 мм	 Дренажна тръба за конденз 62x62 мм
 Отработен въздух, вдясно 62x62 мм	 Изпускан въздух, вляво 62x62 мм	 Капкоразделител 62x62 мм	 Изход за топла вода 62x62 мм	 Противозамръзваща система 62x62 мм
 Засмукван въздух, вдясно 62x62 мм	 Засмукван въздух, вляво 62x62 мм	 Вентилатори 62x62 мм	 Филтър 62x62 мм	 DAIKIN 310x70 мм
 Засмукван въздух, вдясно 62x62 мм	 Засмукван въздух, вляво 62x62 мм	 Електрическа намотка 62x62 мм	 Топлообменна серпентина 62x62 мм	 Етикет на устройството 102x102 мм
 Вход за студена вода 62x62 мм	 Рекуператор на топлина 62x62 мм	 Вход за течен охлаждащ агент 62x62 мм	 Движещи се части 62x62 мм	 Евровент 135x45 мм
 Вход за топла вода 62x62 мм	 Овлажняване 62x62 мм	 Вход за газообразен охлаждащ агент 62x62 мм	 Заглушител 62x62 мм	

Знаци за безопасност

 Повдигане	 Укрепване с ремъци	 Риск от спояване на температурния сензор
 Предпазна ръкохватка с принудително налягане	 Отстранете покривното фолио	 Заземяване
 Опасност от пожар	 Отстранете фолиото от панелите	 Опасност от електрически удар
 Опасност от електрически ток	 Премахнете фиксиращите елементи на топлинните колела преди първото пускане на устройството	 Опасност от работещи вентилатори

2

Характеристики на устройството

Устройствата Compact T се произвеждат в стандартна версия, която включва алуминиев пластинчат топлообменник, филтър от клас ePM1 50% (F7) за нагнетяване и филтър от клас ePM10 75% (M5) за засмукване, 50 мм двуслоен панел с изолация от минерална вата.

Акcesoарите могат да бъдат закупени отделно като опция и инсталирани на място.

Условия на околната среда



Уредите за рекуперация на топлина Compact T са предназначени за използване във вътрешни пространства, монтирани на тавана. Устройството не може да работи в среди, съдържащи експлозивни материали и с висока концентрация на прах.



Температура на околния въздух	- 5°C + 46°C без предварително загряване - 21°C + 46°C с предварително загряване*
Температура на работната среда	от +5°C до +46°C
Температура на околната среда при изключено устройство (напр. съхранение, транспорт и т.н.)	от -40°C до +60°C

****Забележка:** Задължително е температурата на входа да е над -5°C

Благодарение на модулността, всяко устройство може да се адаптира към различни нужди по отношение на въздушния поток и термодинамичната обработка.

Замърсяване на околната среда

В зависимост от работната среда, където се инсталира устройството, трябва да бъдат спазвани специфични разпоредби и трябва да се вземат всички необходими предпазни мерки, за да се избегнат екологични проблеми (система, която работи в болнична или химическа среда може да има проблеми, различни от тези в други отрасли, дори от гледна точка на изхвърлянето на консумативи, филтри и т.н.).

Задължително е купувачът да информира и обучи работниците по отношение на правилните процедури.

Шум



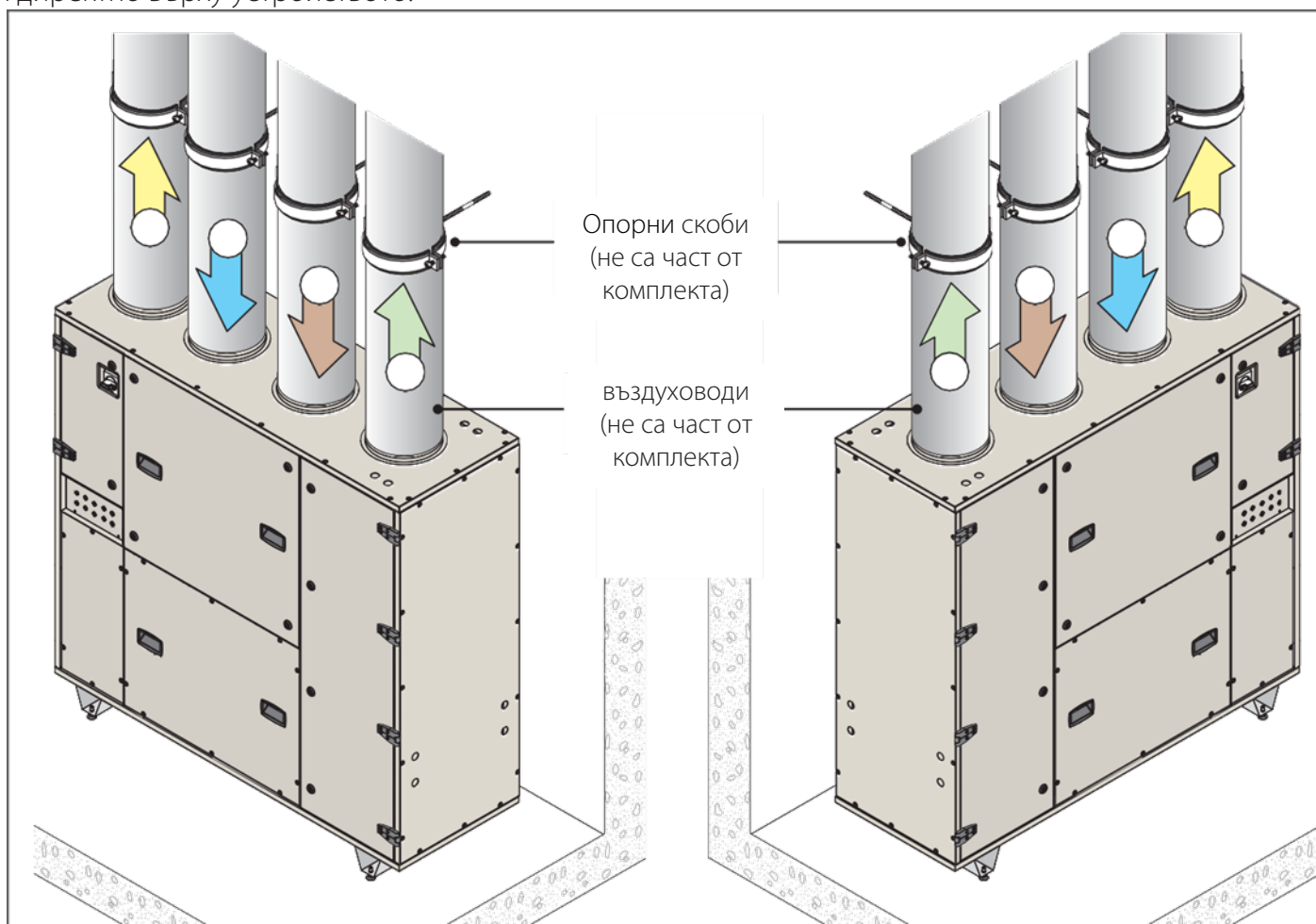
Устройствата са проектирани и произведени по такъв начин, че да произвеждат звукови емисии под прага от **80 dB(A)**. Трябва да се отбележи, че всяка среда има свои собствени акустични характеристики, които могат значително да повлияят на стойностите на налягането, възприемани по време на работа, следователно данните за нивото на шума е необходимо да се вземат предвид само като референтна стойност, а купувачът трябва да извърши специфичните фонометрични изследвания на мястото на инсталиране и в реалните условия, в които уредът ще се използва.

Спецификации на пода и въздуховода

Подът, където планирате да позиционирате оборудването, **трябва** да бъде:

- идеално равен и без неравности,
- устойчив на вибрации,
- способен да **издържа теглото на оборудването, като се има предвид подходящ резерв на безопасност (вижте таблицата с технически данни на страница 10).**

1 **Въздуховодите** (не са част от комплекта) трябва да бъдат свързани директно към уреда. Когато монтажът приключи, те не трябва да са опънати, за да се избегне повреда или предаване на вибрации. За да се осигури уплътняването на съединенията и целостта на устройството, от съществено значение е въздуховодите да се закрепят със специални скоби (не са част от комплекта), за да не пренасят теглото си директно върху устройството.



RH (ДЯСНА КОНФИГУРАЦИЯ)
КОНФИГУРАЦИЯ НА УСТРОЙСТВОТА
ATBR****

LH (ЛЯВА КОНФИГУРАЦИЯ)
КОНФИГУРАЦИЯ НА УСТРОЙСТВОТА
ATBL****

ВЪЗДУХОВОД

- A** Изхвърлян въздух
- B** Външен въздух
- C** Засмукван въздух
- D** Нагнетяван въздух

Технически данни

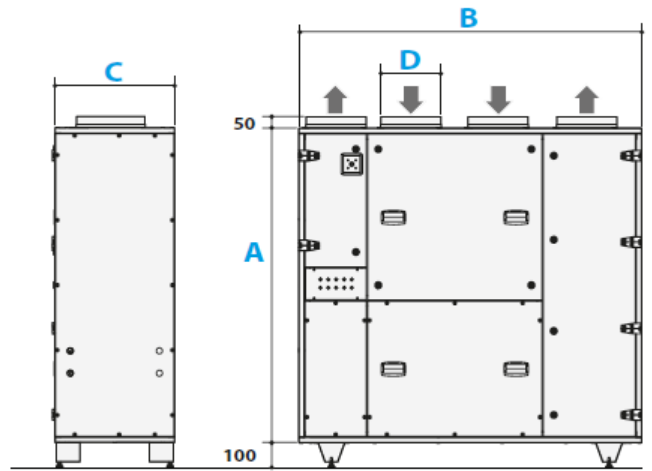
Таблица с технически данни	РАЗМЕР					
	мерна единица	03	04	05	06	07
Номинален дебит на въздуха	м ³ /час	800	1650	2300	2700	3900
Термoeфективност	%	89	88	85	90	91
FLA	A	4,4	5,5	6,9	9,0	11,8
FLI	W	1020	1270	1580	2060	2720
Електрическа връзка	V	230 V, 1 pH	230 V, 1 pH	230 V, 1 pH	230 V, 1 pH	230 V, 1 pH

ТАБЛИЦА ЗА ТЕГЛАТА	УСТРОЙСТВО/МОДУЛ										
	мерна единица	АТВ 03	АТВ 04	05		06			07		
				АТВ 15	АТВ 25	АТВ 16	АТВ 26	АТВ 36	АТВ 17	АТВ 27	АТВ 37
Тегло бруто с опаковката	кг	200	245	135	265	150	265	105	185	320	125
Тегло на устройството	кг	185	230	120	250	135	250	90	170	305	110
Тегло на филтъра	кг	1	1	0,5	0,5	0,5	0,5	-	0,5	0,5	-
Тегло на вентилатора	кг	11	11	12	12	14	14	-	21	21	-
Тегло на топлинния рекуператор	кг	11	17	-	26	-	36	-	-	46	-

РН (ДЯСНА КОНФИГУРАЦИЯ) КОНФИГУРАЦИЯ НА УСТРОЙСТВОТА

РАЗМЕР 3-4: устройство с един модул, В

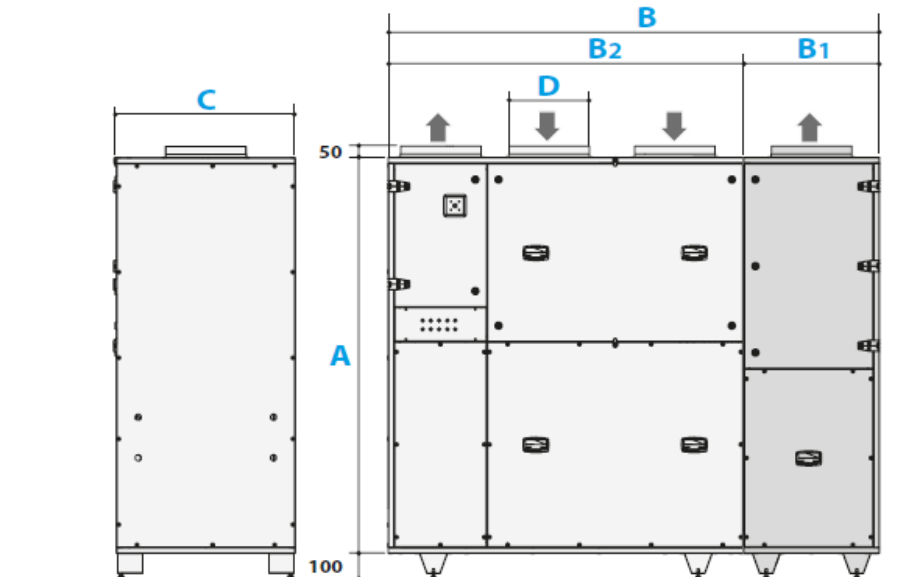
МОДУЛ В: рекуператор на топлина + електрически панел + нагнетяване



РАЗМЕР 5: устройство с два модула, В1 и В2

МОДУЛ В1: нагнетяване

МОДУЛ В2: рекуператор на топлина + електрически панел

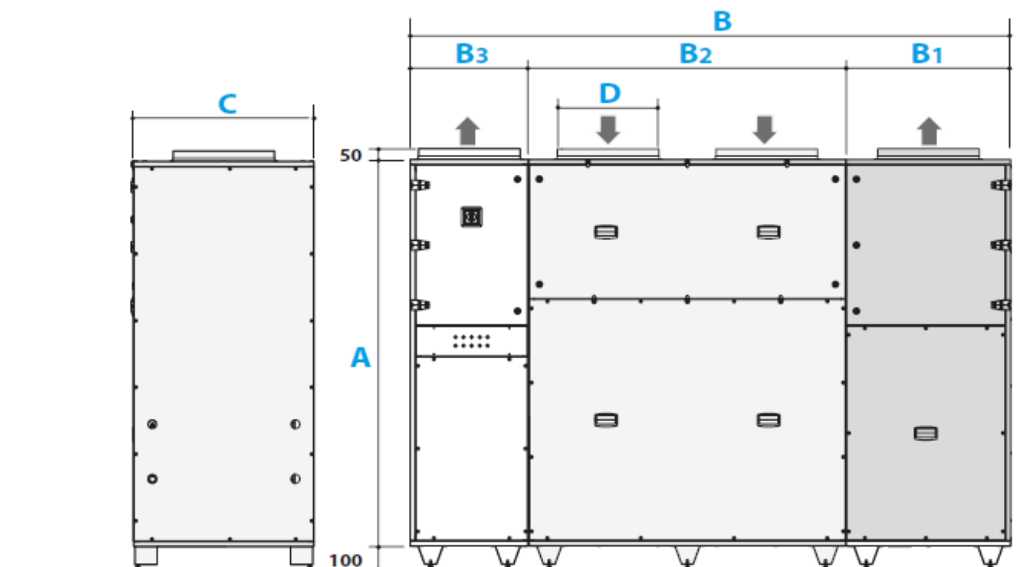


РАЗМЕР 6-7: устройство с три модула, В

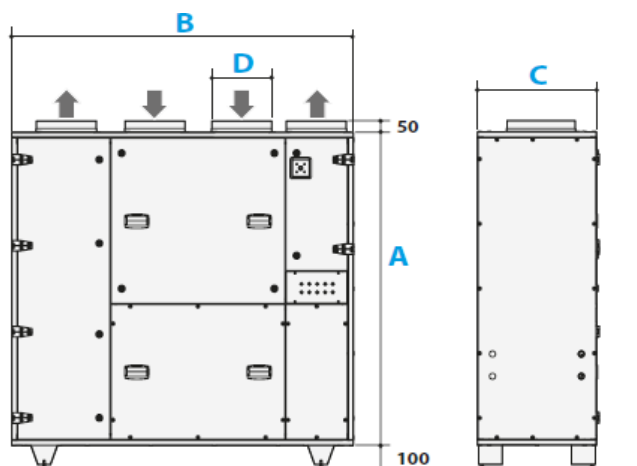
МОДУЛ В1: нагнетяване

МОДУЛ В2: рекуператор на топлина

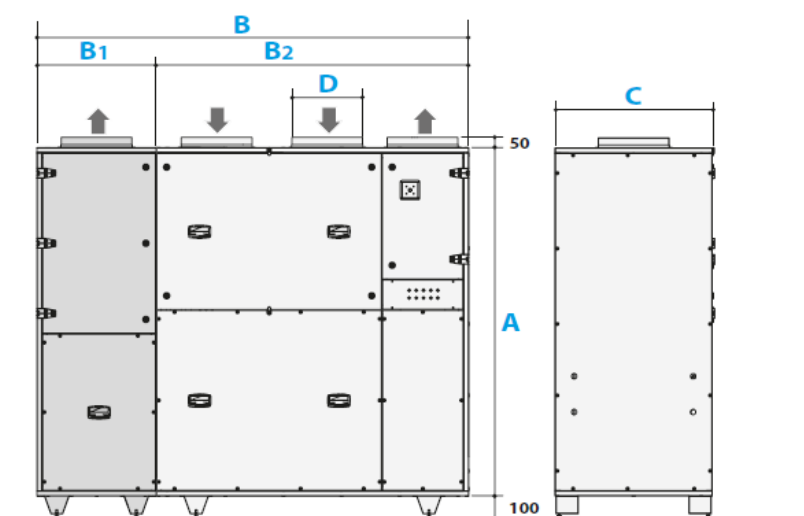
МОДУЛ В3:



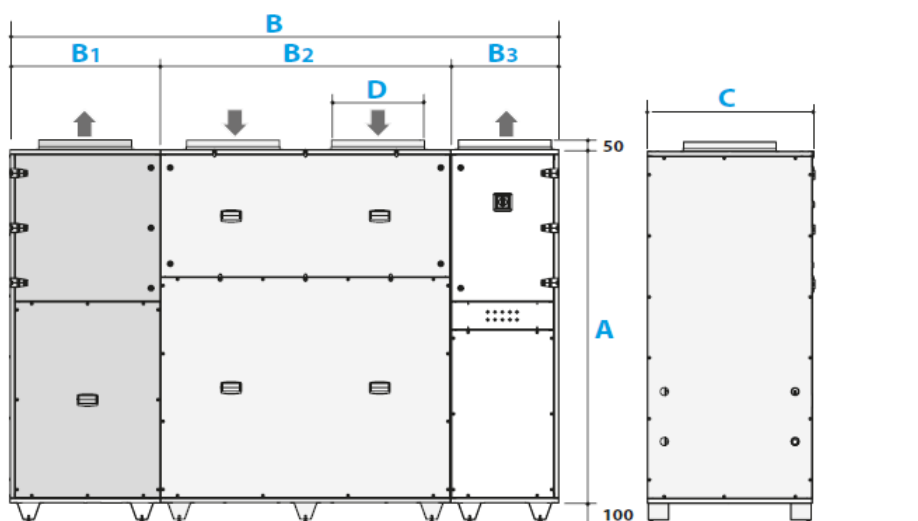
ЛН (ЛЯВА КОНФИГУРАЦИЯ) КОНФИГУРАЦИЯ НА УСТРОЙСТВОТА



РАЗМЕР 3-4: устройство с един модул, В
МОДУЛ В: рекуператор на топлина +
 електрически панел + нагнетяване



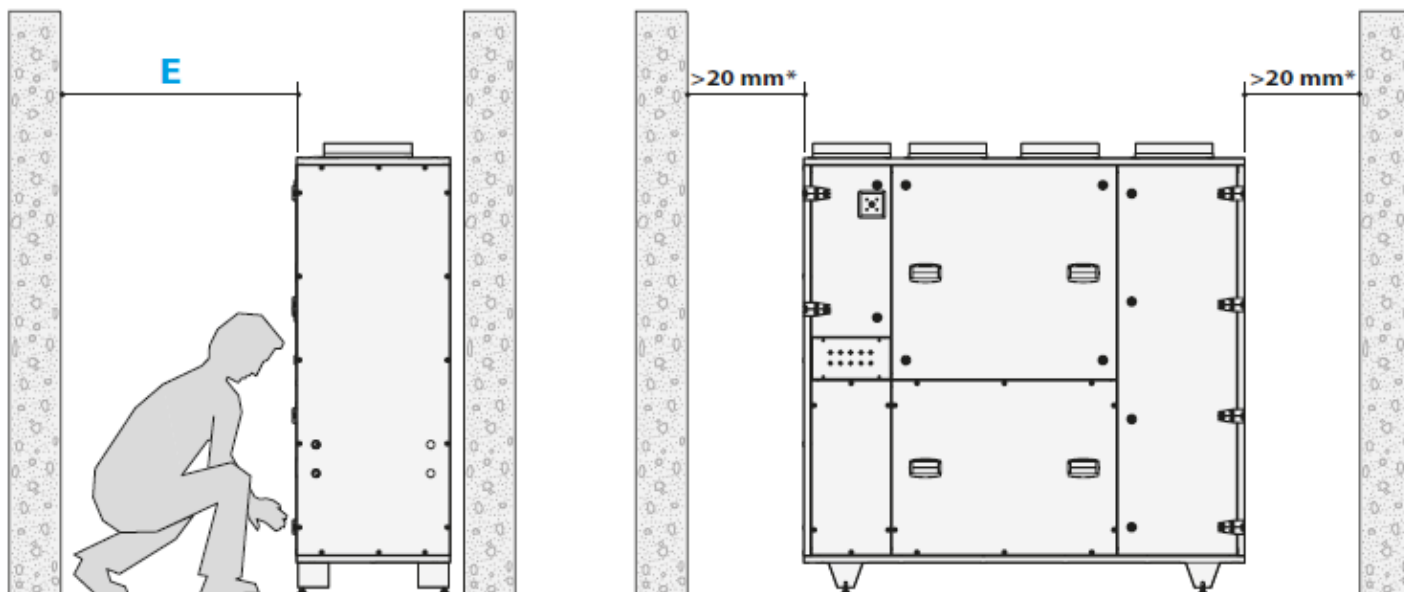
РАЗМЕР 5: устройство с два модула, В1 и В2
МОДУЛ В1: нагнетяване
МОДУЛ В2: рекуператор на топлина +
 електрически панел



РАЗМЕР 6-7: устройство с три модула,
 В
МОДУЛ В1: нагнетяване
МОДУЛ В2: рекуператор на топлина
МОДУЛ В3:

(мм)

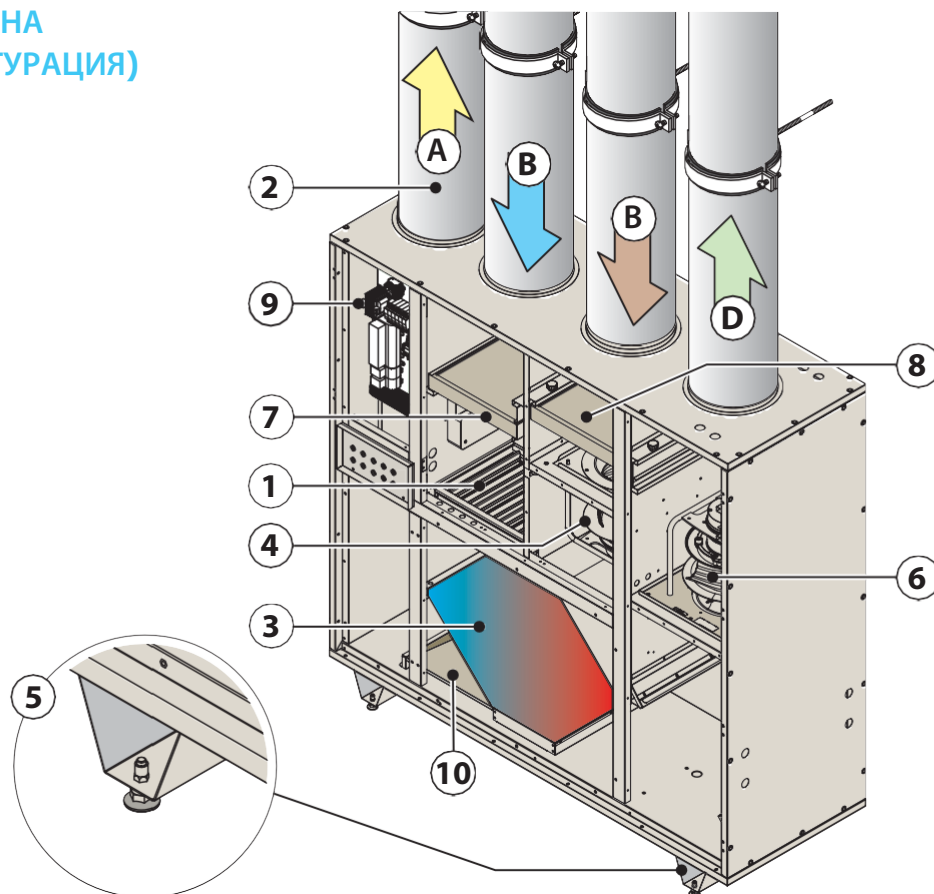
Измервания за безопасност



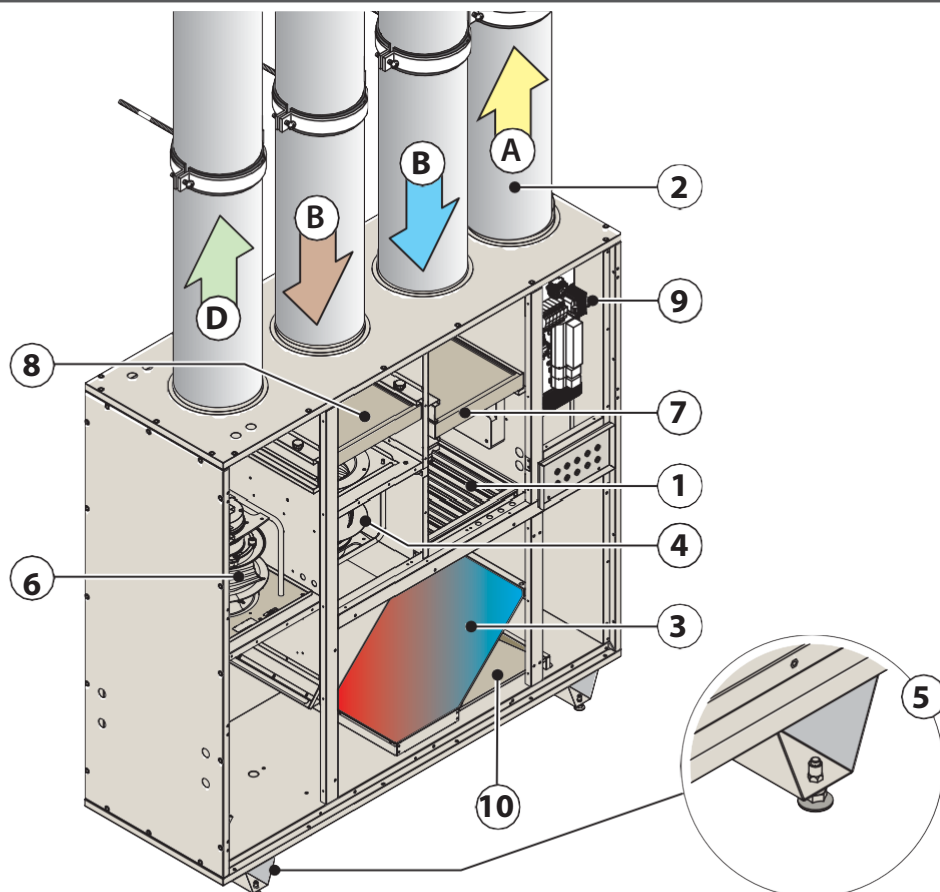
		РАЗМЕР					
		мерна единица	3	4	5	6	7
Височина	A	мм	1450	1450	1750	1700	1900
Дължина	B	мм	1580	1650	2170	2620	2950
	B1	мм	-	-	600	480	580
	B2	мм	-	-	1570	1430	1560
	B3	мм	-	-	-	710	810
Ширина	B	мм	550	790	790	790	890
Диаметър на фланеца за въздуховода	D	мм	250	315	355	400	500
Работно пространство пред уреда	E	мм	850	1100	1100	1100	1200

Описание на работата на устройството

РН (ДЯСНА КОНФИГУРАЦИЯ)



ЛН (ЛЯВА КОНФИГУРАЦИЯ)



2 Въздушни потоци в устройството

2 НАДПИСИ

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ① Байпасен демпфер ② Въздуховод ③ Пластинчат топлообменник ④ Срукателен вентилатор ⑤ V-образни опори с регулируеми крачета ⑥ Нагнетателен вентилатор ⑦ Нагнетателен филтър ePM1 50% (F7) ⑧ Срукателен филтър ePM10 75% (M5) ⑨ Ел. табло ⑩ Дренажен съд за конденз | <ul style="list-style-type: none"> Ⓐ Изхвърлян въздух Ⓑ Външен въздух Ⓒ Засмукван въздух Ⓓ Нагнетяван въздух |
|--|--|

№	ИМЕ НА КОМПОНЕНТА	МАТЕРИАЛ, ОТ КОЙТО Е ИЗРАБОТЕН
7- 8	Филтър	рамка - поцинкована стомана, филтър - фибростъкло
2	Байпасен демпфер	алуцинк
3	Топлообменник	алуминий
4- 6	Комплект на вентилатора	рамка - стомана, работно колело - композитен материал
5	V-образни опори с регулируеми крачета	поцинкована стомана

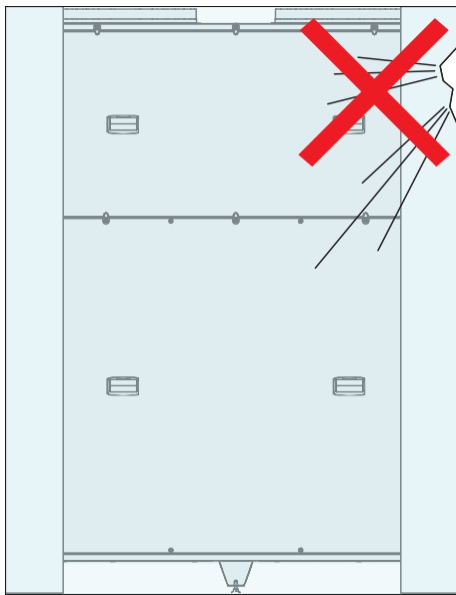
3

Получаване на комплектите



С оборудването трябва да се борави, като се следват инструкциите на производителя на опаковката и дадените в това ръководство. Винаги използвайте лични предпазни средства.

Средствата и начинът на транспортиране трябва да бъде избран от превозвача в зависимост от типа, теглото и размера на устройството. Ако е необходимо, съставете „план за безопасност“, за да се гарантира безопасността на хората, пряко работещи по транспорта.



При получаването на устройството проверете целостта на опаковката и количеството на изпратените пакети:

А) Ако има видима повреда/липсват един или повече пакети: **не** провеждайте монтаж и **незабавно** уведомете производителя и превозвача.

Като алтернатива можете да приемете пратката с условие „подлежи на проверка“ - това ще направи възможно допълнително отваряне на кашоните и проверката на целостта на компонентите. При този случай, както беше отбелязано по-рано, **незабавно** уведомете производителя и превозвача.

Преди отваряне на пакетите е препоръчително да направите качествени снимки, за да документирате щетите.

В) Ако НЯМА видими повреди: преместете уреда на мястото на монтажа.

4

Транспортиране



Пакетите трябва да се транспортират с транспалет или мотокар, съобразен с теглото и размера на пакета. Изборът на най-подходящото средство и начин за преместване остава отговорност на транспортния оператор.

3

Фигурата показва правилната посока на вилцата според размера и модулите. При всеки товар се уверявайте, че центърът на тежестта е балансиран.



Работната зона трябва да бъде изчистена от предмети и хора, които не са заети с транспортирането.



Транспортирайте оборудването внимателно, в перфектна психофизическо състояние, като избягвате внезапни маневри. Бъдете оборудвани с лични предпазни средства (ръкавици, предпазни обувки и др.).

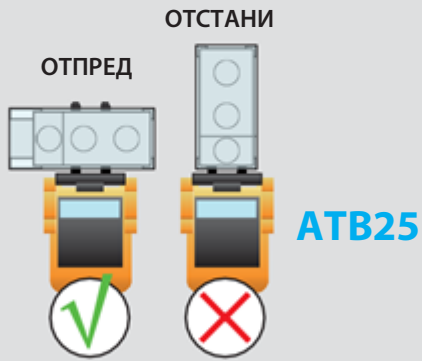
РАЗМЕР 3



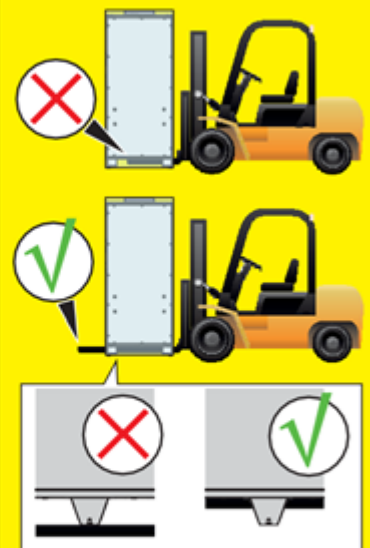
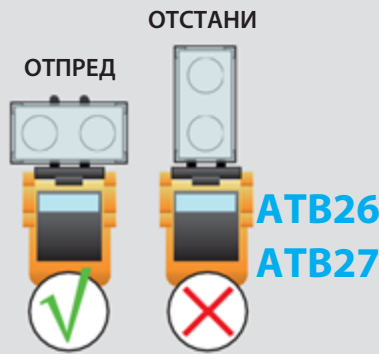
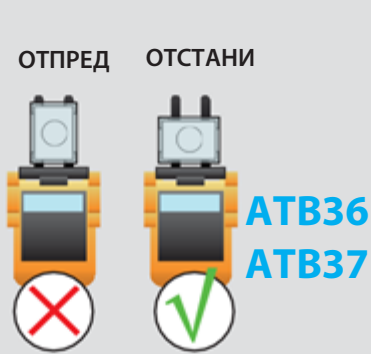
РАЗМЕР 4



РАЗМЕР 5



РАЗМЕР 6-7



Повдигнете уреда, като вилците лежат на дъното му, а не на конзолите на крачетата

3 Правилен транспорт на опакования уред



Препоръчваме оборудването да се разопакова, след като се премести на мястото му за монтаж и само когато трябва да се монтира. Тази операция трябва да се извърши при използването на лични предпазни средства (напр. ръкавици, предпазни обувки и др.).



Не оставяйте опаковката без наблюдение: тя е потенциално опасна за деца и животни (съществува опасност от задушаване).



Някои опаковъчни материали трябва да се съхраняват за бъдеща употреба (дървени сандъци, палети и др.), докато тези, които не могат да се използват повторно (напр. полистироловите опаковки, опаковъчни ленти и др.) трябва да бъдат изхвърлени в съответствие с действащите към момента разпоредби в държавата, където се монтира оборудването: така ще допринесете за опазването на околната среда!

След разопаковане

След разопаковането проверете полученото съдържание:

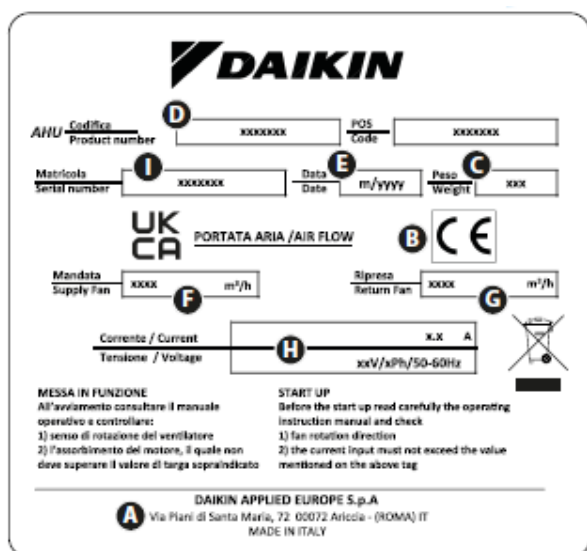
- **Ръководство за инсталиране и експлоатация (IOM)**
- **Електрическа схема**
- **Декларация за съответствие**

Проверете дали сте получили всички компоненти и дали са неповредени. В случай на повредени или липсващи части.

- **не премествайте, не монтирайте и не ремонтирайте** повредени компоненти и като цяло устройството,
- **Направете качествени снимки**, за да документирате повредата.
- **открийте табелката със серийния номер** на устройството и си го запишете,
- незабавно **уведомете** превозвача, който е доставил устройството,
- **своевременно** се свържете с производителя (имайте готовност да съобщите серийния номер на устройството).



Моля, обърнете внимание, че оплаквания или претенции за повреди, съобщени 10 дни след получаването на устройството, няма да бъдат приемани.



A: Име и данни на производителя

DAIKIN APPLIED EUROPE S.P.A.
Via Piani di Santa Maria, 72 - 00072 Аричия (Рим) - Италия

Тел: (+39) 06 93 73 11 - Факс: (+39) 06 93 74 014

B: CE маркировка

C: Тегло устройството

D: Код и № на позиция

E: Дата на производство

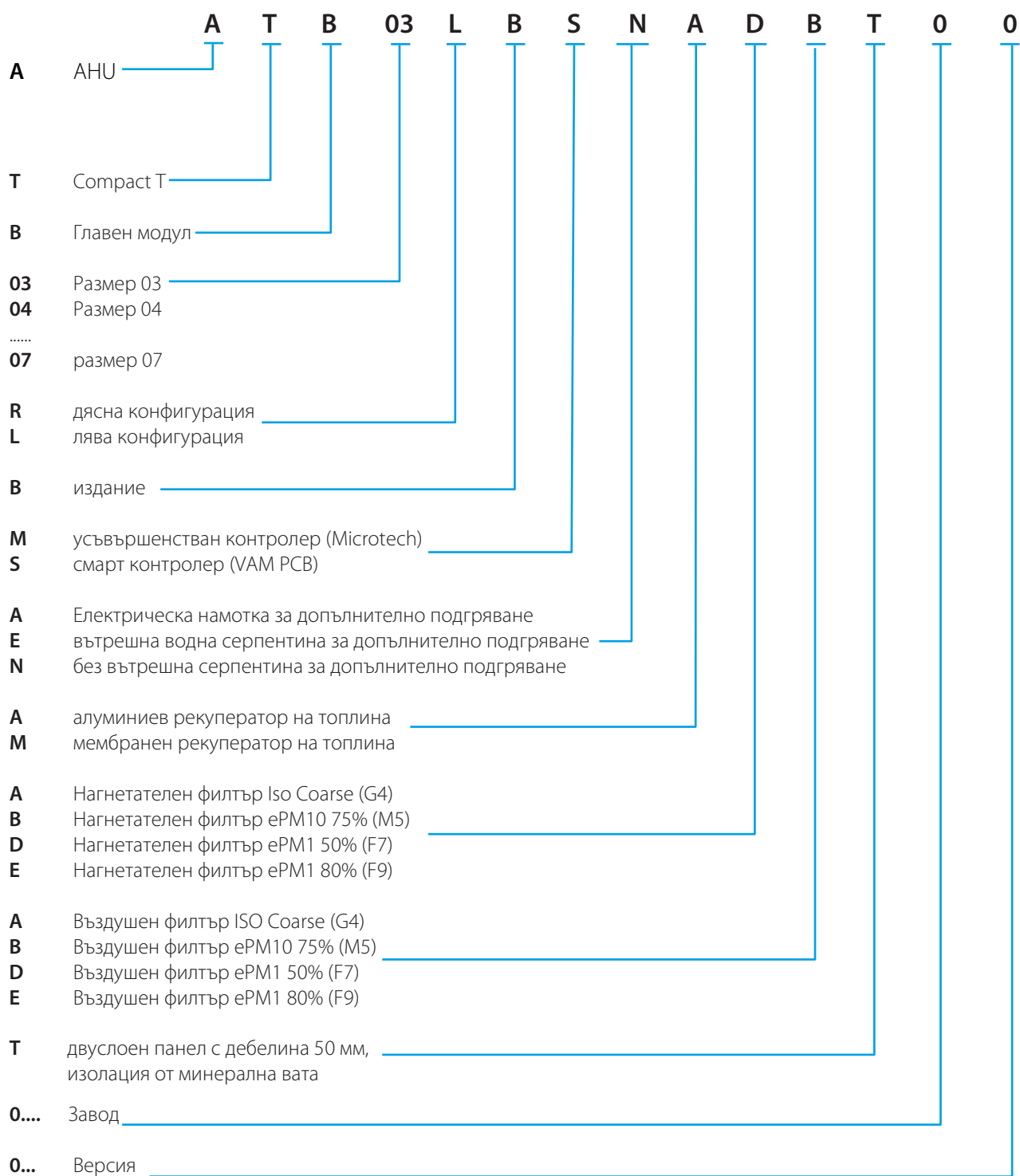
F: Поток на нагнетявания въздух

G: Поток на засмуквания въздух

H: Електрически спецификации (честота, брой фази, консумация при нормални условия)

I: Серийен номер на устройство

Продуктова номенклатура



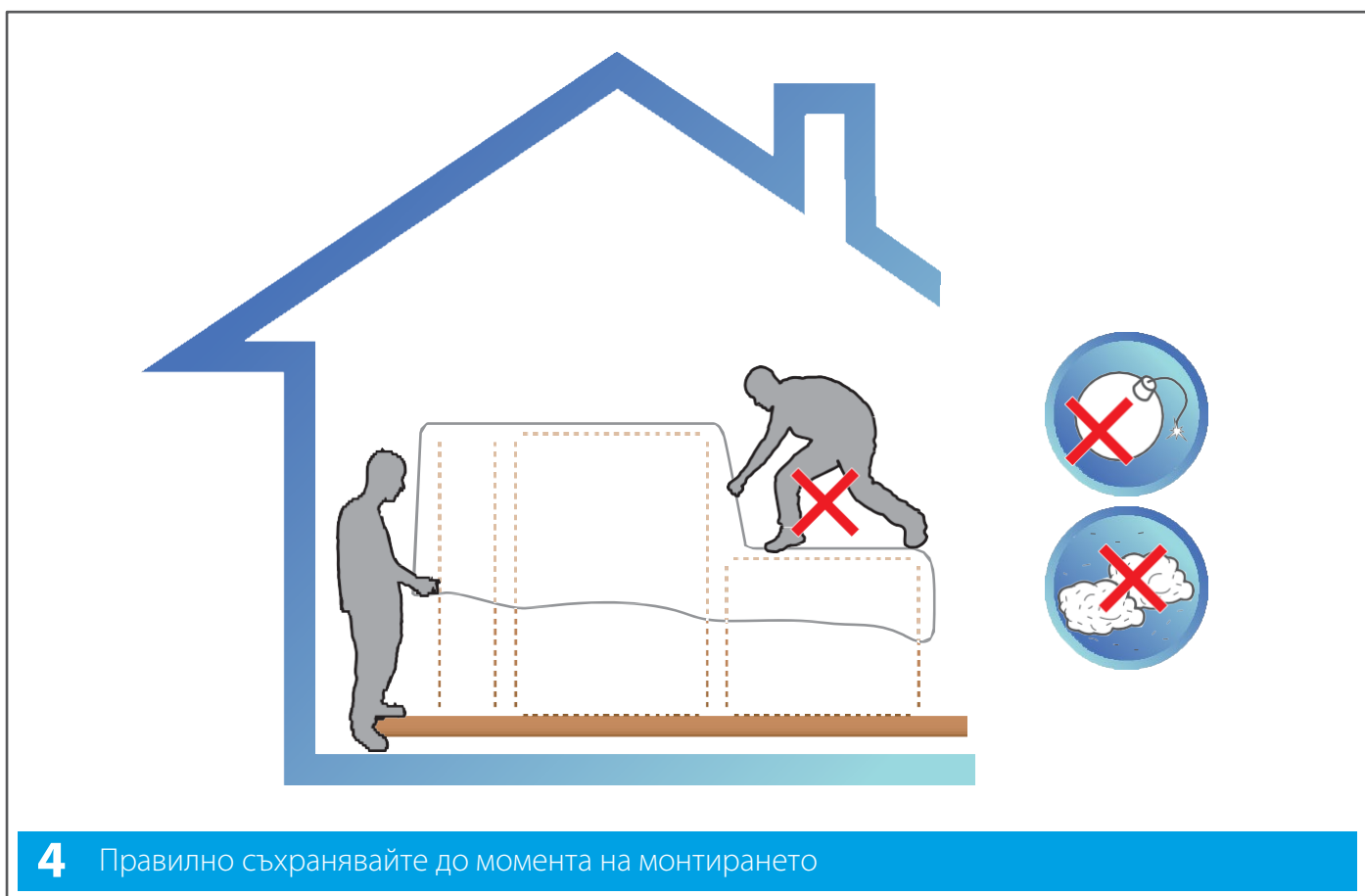
Приберете, докато изчаквате монтирането

4 При изчакването на монтажа компонентите на устройството и съответните документи трябва да бъдат прибрани на място, което:

- е предназначено изключително за съхраняване на компонентите,
- е предпазено от климатичните условия (за предпочитане е да се подготви затворено помещение) с адекватни температура и влажност,
- Е достъпно само за операторите, заети с монтажа.
- Може да издържи теглото на оборудването (вижте спецификациите на натоварване) и има стабилен под.
- В него няма други компоненти, особено ако има потенциално експлозивни/запалителни/токсични материали.

Ако не можете да продължите с инсталирането веднага:

- проверявайте периодично дали горепосочените условия за складиране са спазени,
- покрийте устройството,
- винаги между пода и самото устройство трябва да се осигури изолираща основа (напр. дървени трупчета)



Всяко преместване, извършено след разопаковането, трябва да се изпълнява в затворено помещение. Не премествайте агрегатите, като ги дърпате за капаците, ако има, стойките или други изпъкнали части, които не са неразделна част от конструкцията.



Не стъпвайте върху агрегатите!

6 Монтаж



Всички работи по монтажа, сглобяването, електрическото свързване към мрежовото захранване и извънредни работи по поддръжката трябва да бъдат изпълнявани **само от квалифициран персонал, оторизиран от търговеца или производителя** в съответствие с разпоредбите, които са в сила в държавата, където ще се използва оборудването и стандартите относно системите и безопасността на работното място.



По време на монтаж в участъка не трябва да има хора и предмети, които не се използват за сглобяването.



Преди да започнете, уверете се, че имате налице цялото необходимо оборудване.

Използвайте само оборудване, което е в добро състояние и не е повредено.



Процедура за монтаж

Преди монтаж прочетете инструкциите за безопасност на първите страници от това ръководство. Свържете се с производителя, ако имате неясни въпроси в него или такива, които не сте разбрали добре. С поставянето на отметка до всяка стъпка потвърдете пълното и правилно монтиране.

- СТЪПКА 0: ТРАНСПОРТ НА УСТРОЙСТВОТА ДО МЯСТОТО НА МОНТАЖ**
- СТЪПКА 1: ПРОВЕРКА И НАСТРОЙКИ НА УРЕДА**
- СТЪПКА 2: МОНТАЖ НА КРАЧЕТАТА**
- СТЪПКА 3: МОНТАЖ НА УПЛЪТНЕНИЕТО (САМО ЗА РАЗМЕРИ 05-06-07)**
- СТЪПКА 4: МЕХАНИЧНО СВЪРЗВАНЕ НА МОДУЛИТЕ (РАЗМЕРИ 05-06-07)**
- СТЪПКА 5: ЕЛЕКТРИЧЕСКО ОКАБЕЛЯВАНЕ МЕЖДУ МОДУЛИТЕ (РАЗМЕРИ 05-06-07)**
- СТЪПКА 6: ВРЪЗКА НА VRC КОНТРОЛЕРА**
- СТЪПКА 7: ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ВРЪЗКИ**
- СТЪПКА 8: ВРЪЗКА КЪМ КАНАЛА**
- СТЪПКА 9: ВЪЗДУШНИ ВРЪЗКИ (ЕВЕНТУАЛНА СТЪПКА)**
- СТЪПКА 10: ТЕСТИРАНЕ**

След монтиране съхранете това ръководство и монтажния лист, който придружава устройството, на сухо и чисто място. По този начин ще бъдат достъпни за операторите, когато в бъдеще имат нужда да се консултират с тях.

Не премахвайте, не късайте и не пишете по която и да е част от това ръководство, освен на местата, оставени за бележки:

СТЪПКА 0: ТРАНСПОРТ НА УСТРОЙСТВОТА ДО МЯСТОТО НА МОНТАЖ

Транспортирайте модулите до мястото, предназначено за монтаж.



5

Модулите трябва да се транспортират с транспалет или мотокар, съобразен с теглото и размера на пакета. Изборът на най-подходящото средство и начин за преместване остава отговорност на транспортния оператор.

Фигура 22 показва правилната посока на вилцата според размера и секциите. При всеки товар се уверявайте, че центърът на тежестта е балансиран.

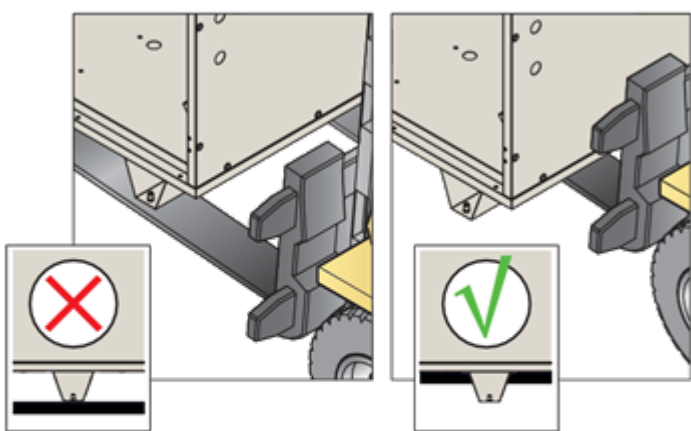
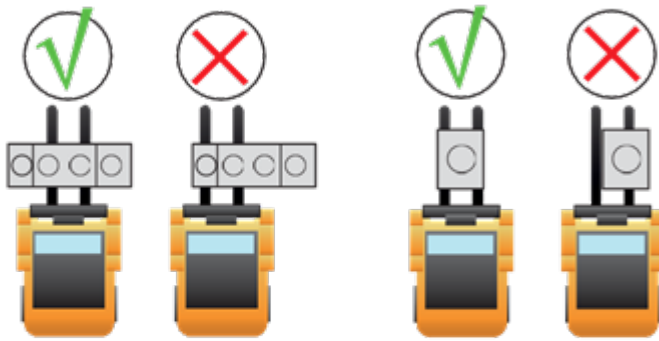


Работната зона трябва да бъде изчистена от предмети и хора, които не са заети с транспортирането.



Транспортирайте оборудването внимателно, без внезапни маневри. Бъдете оборудвани с лични предпазни средства (ръкавици, предпазни обувки и др.).

Вижте страница 17 за да разберете правилната посока на вилците на транспортното средство.

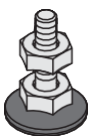
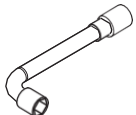


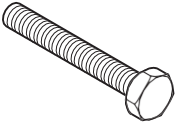
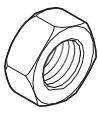



Повдигнете уреда, като вилците лежат на дъното му, а не на конзолите на крачетата

5 Правилен транспорт на опакования уред

СТЪПКА 1: ПРОВЕРКА И НАСТРОЙКИ НА УРЕДА

Проверете дали всички доставени компоненти са налични

		РАЗМЕР				
		3	4	5	6	7
Ръководство за инсталиране и експлоатация (ИОМ)		1	1	1	1	1
Електрическа схема		1	1	1	1	1
Декларация за съответствие		1	1	1	1	1
Регулируеми крачета и шестостенна гайка		4	4	8	14	14
Ключ за освобождаване на вратата		1	1	1	1	1
Шайба от неръждаема стомана		-	-	16	32	40
Разделена пружинна шайба		-	-	8	16	20
Болт с шестостенна глава М6х70		-	-	8	16	20
Гайка с шестостенна глава М6		-	-	8	16	20
Уплътнение		-	-	1 ролка	1 ролка	1 ролка

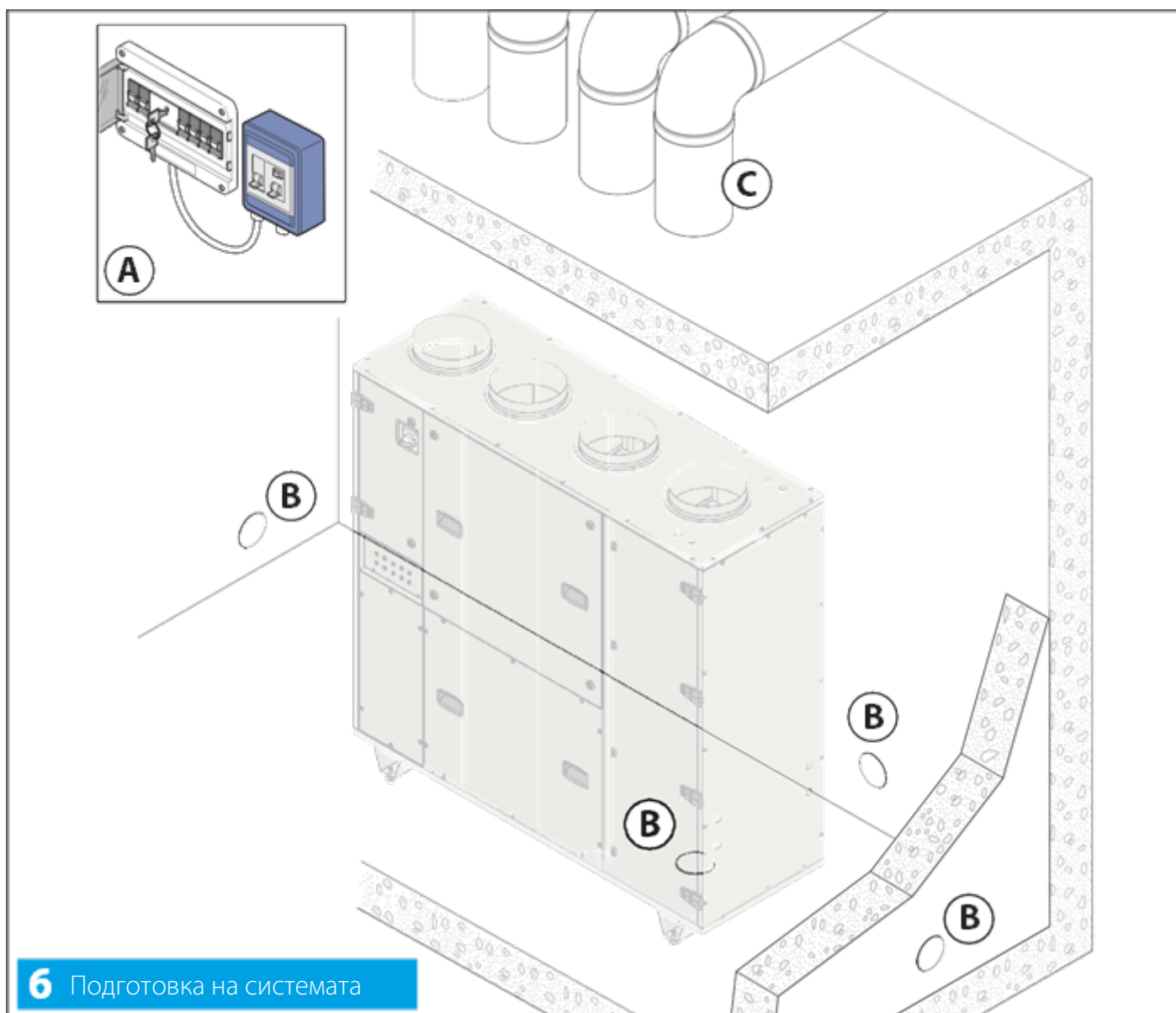
6

Проверете дали на мястото на инсталиране е предвидено следното:

- А** **Електрическа система**, отговаряща на действащите разпоредби, и спецификации, които отговарят на потребностите на устройството.
- В** **подов или стенен сифон**, свързан към канализационната система,
- В** **въздуховодна система** (въздуховоди, отвеждащи въздуха към помещенията),

Проверете дали **подът** на избраното място за монтаж е:

- идеално **равен и без неравности**,
- **устойчив** на вибрации,
- **способен да издържи теглото на оборудването**, като се има предвид подходящ резерв на безопасност (вижте таблицата с технически данни на страница 10).

**6** Подготовка на системата

СТЪПКА 2: МОНТАЖ НА КРАЧЕТАТА

7

Преди да позиционирате уреда, монтирайте предоставените крачета; не използвайте други видове опори и не се опитвайте да модифицирате доставените крачета.



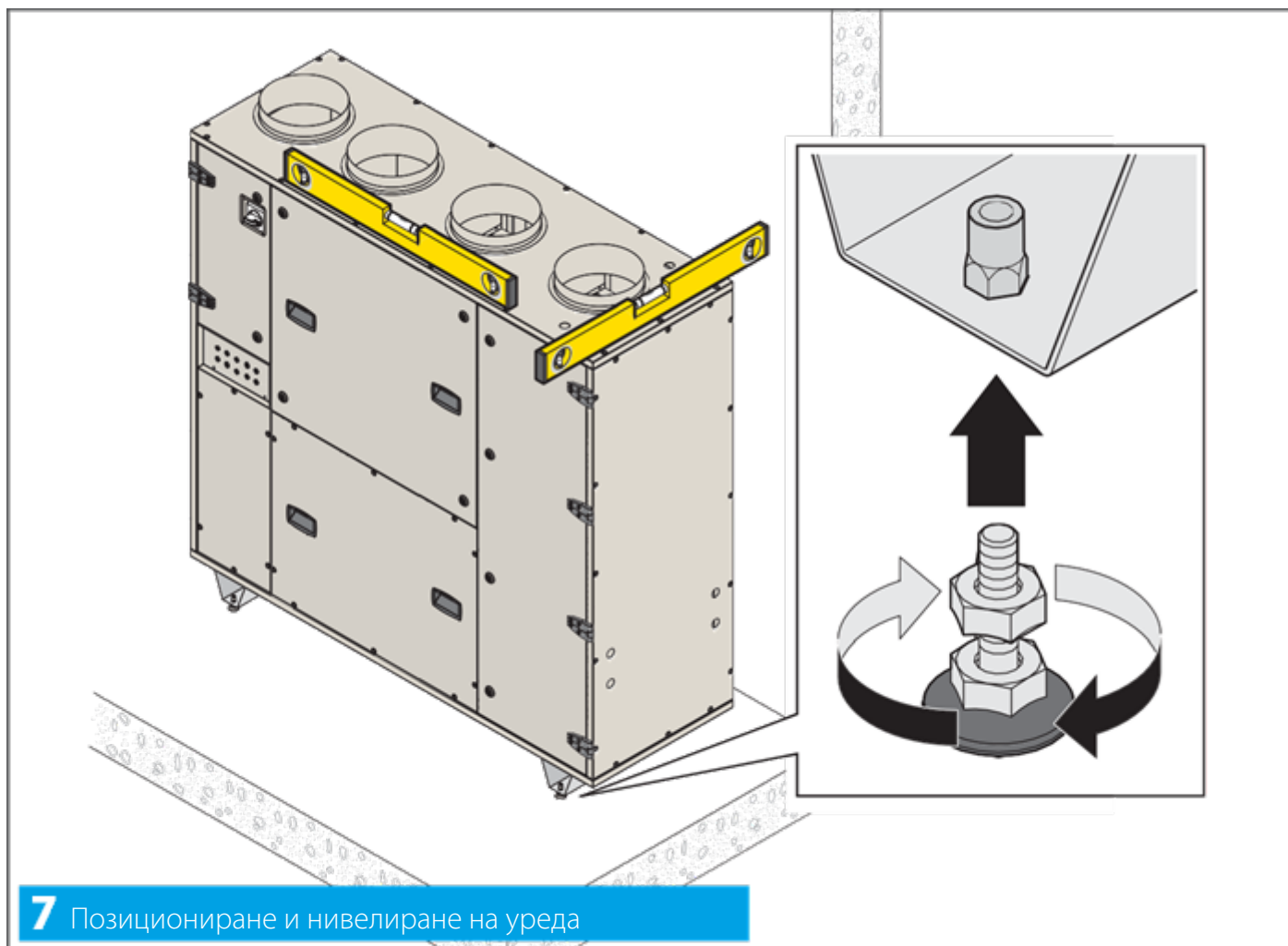
За да закрепите крачетата, **НЕ наклоняйте уреда и не го обръщайте.**

С транспалет или с мотокар, подходящ за теглото и размерите на уреда, повдигнете го толкова малко, колкото е необходимо, за да извършите монтажа на крачетата. По време на повдигане **НИКОГА не заставяйте под самия уред.**



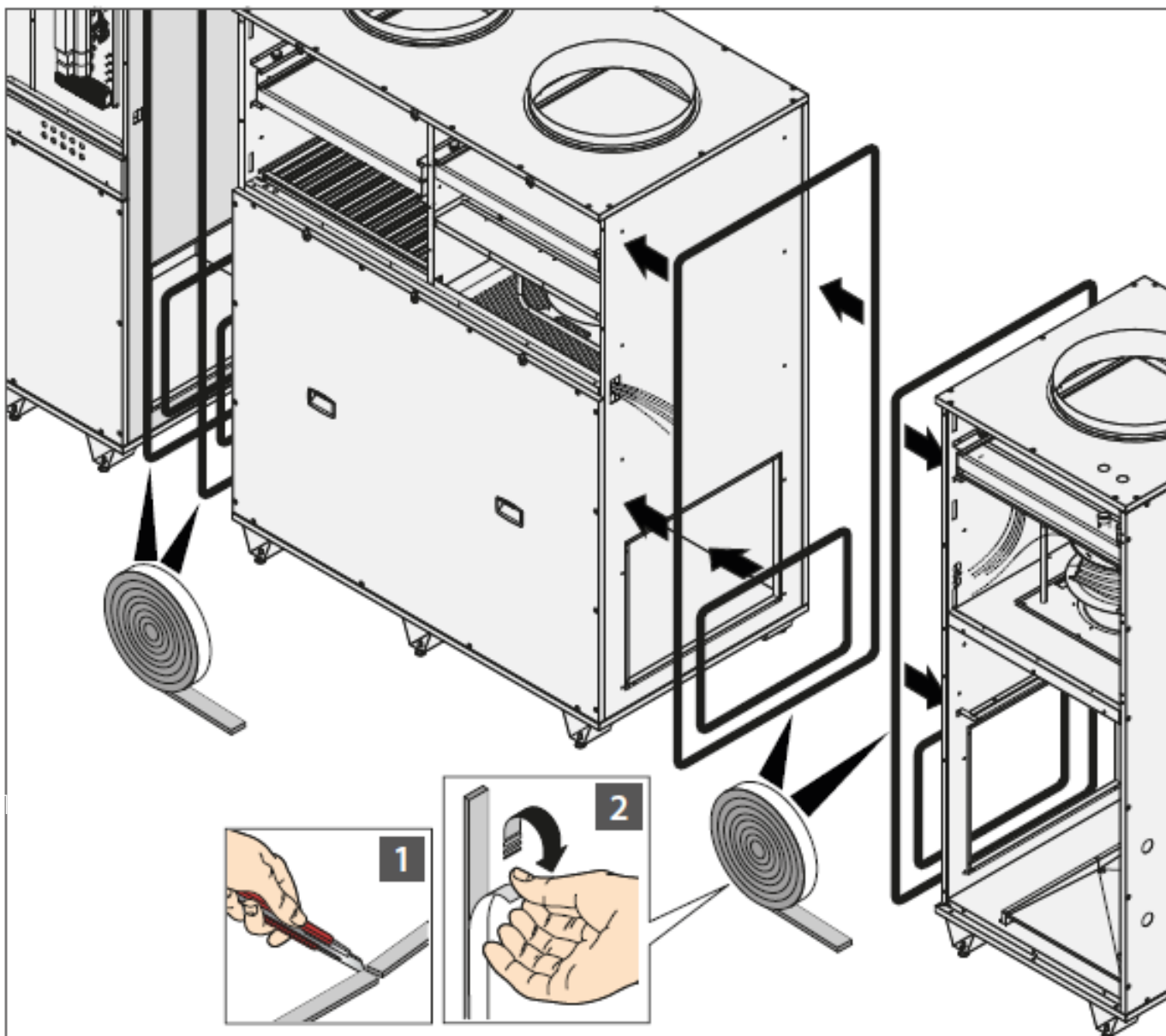
Отговорност на транспортния оператор остава да избере най-подходящото средство и начин за повдигане. Фигура 22 показва правилната посока на вилцата според размера и секциите. При всеки товар се уверявайте, че центърът на тежестта е балансиран.

След като монтирате крачетата, проверете дали уредът е идеално нивелиран. Ако това условие не е изпълнено, въртете крачетата, докато се нивелира (внимавайте да не развиете крачетата твърде много - риск от нестабилност).

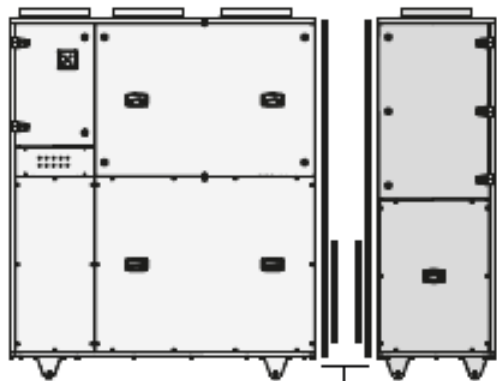


7 Позициониране и нивелиране на уреда

СТЪПКА 3: МОНТАЖ НА УПЛЪТНЕНИЕТО (САМО ЗА РАЗМЕРИ 05-06-07)

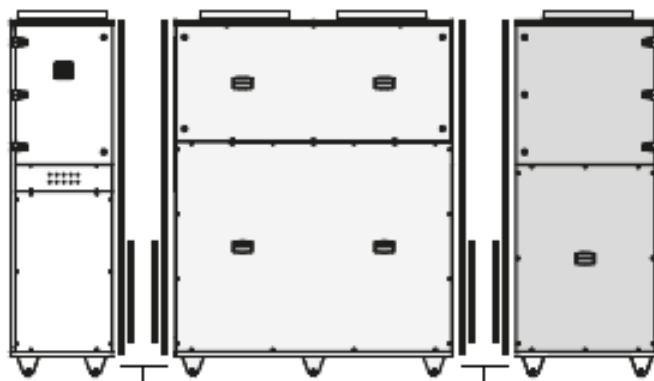


РАЗМЕР 5



уплътнение

РАЗМЕР 6-7



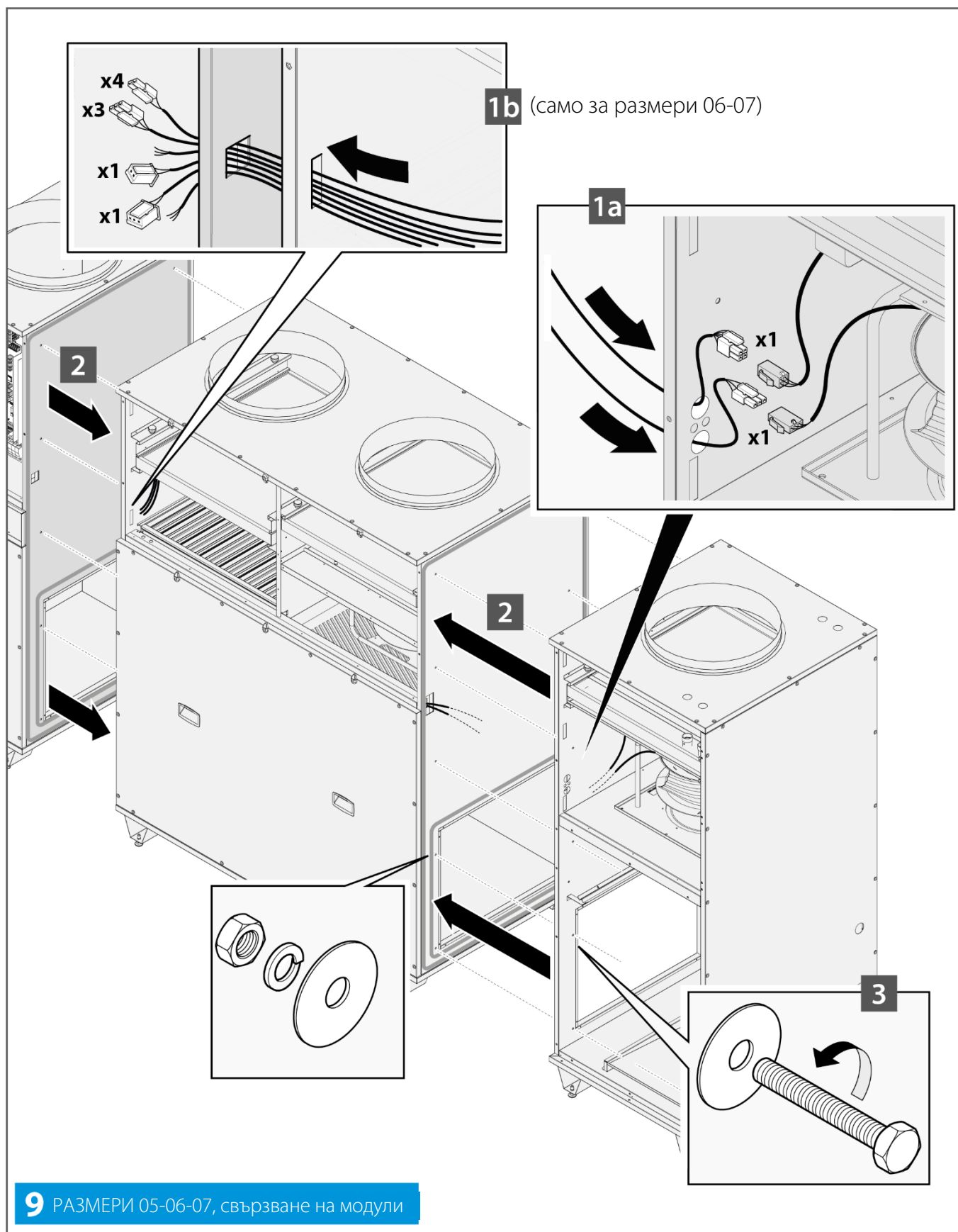
уплътнение

уплътнение

8 РАЗМЕРИ 05-06-07, използване на уплътнението

СТЪПКА 4: МЕХАНИЧНО СВЪРЗВАНЕ НА МОДУЛИТЕ (РАЗМЕРИ 05-06-07)

- 9** Прекарайте всички кабели през предвидените отвори и след това съединете различните модули, както е показано на фигурата. Размер 5 има два модула а размери 6 и 7 - три.



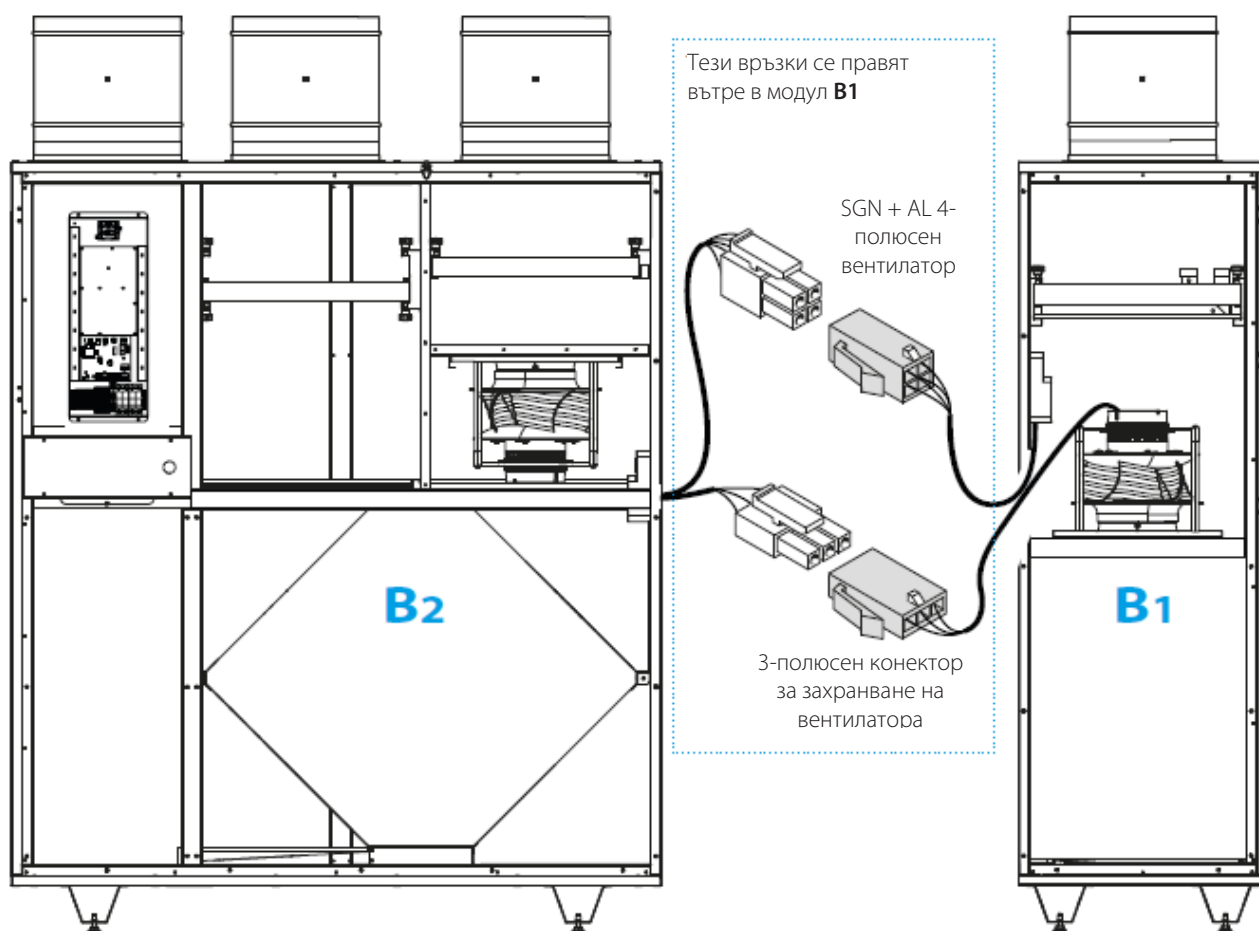
СТЪПКА 5: ЕЛЕКТРИЧЕСКО ОКАБЕЛЯВАНЕ МЕЖДУ МОДУЛИТЕ (размери 05-06-07)

Направете връзките, показани на фигурата.

10 РАЗМЕР 5

- 1x 4-полюсен SGN + AL конектор за вентилатор
- 1x 3-полюсен конектор за захранване на вентилатора

10 РАЗМЕР 5: електрически връзки между модулите



11 12 РАЗМЕР 6-7

- 1x 4-полюсен SGN + AL конектор за вентилатор
- 1x 3-полюсен конектор за захранване на вентилатора
- 4x 2-полюсен конектор Превключвател за налягане на филтъра за нагнетяване, Превключвател за налягане на смукателния филтър, Аларма за вентилатора, Аларма за обратен поток
- 3x 3-полюсен конектор Сигнал на нагнетателния вентилатор, Сигнал на смукателния вентилатор, Рециркуляционен демпфер
- 12x температура на засмуквания въздух
- 11x външна температура

11 РАЗМЕР 6-7: електрически връзки между модулите

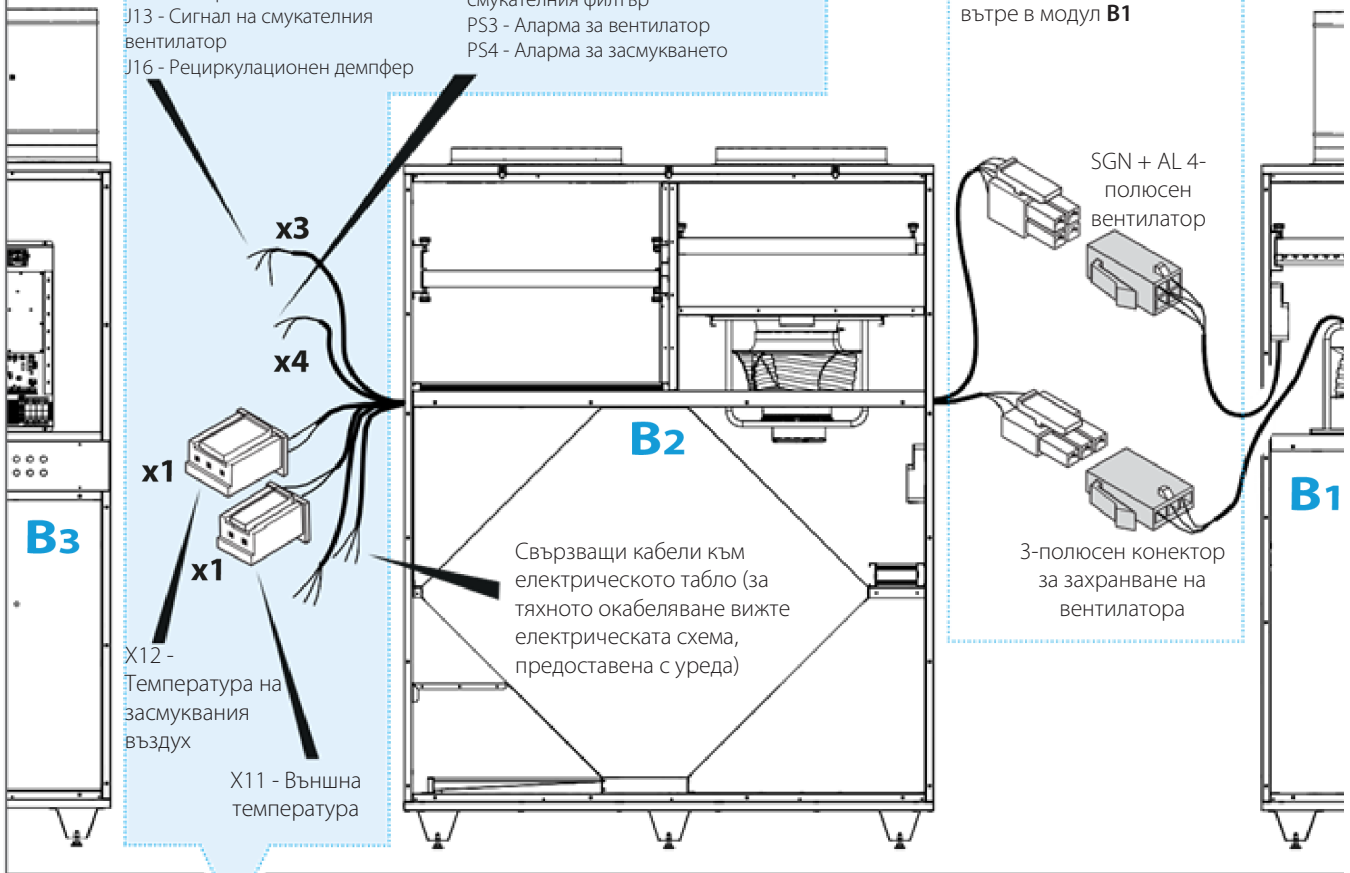
12

Тези 4 кабела се свързват към електрическото табло (модул **B3**)

- J11 - Сигнал на нагнетателния вентилатор
- J13 - Сигнал на смукателния вентилатор
- J16 - Рециркуляционен демпфер

- PS1 - Превключвател за налягане на нагнетателния филтър
- PS2 - Превключвател за налягане на смукателния филтър
- PS3 - Аларма за вентилатор
- PS4 - Аларма за засмукването

Тези връзки се правят вътре в модул **B1**



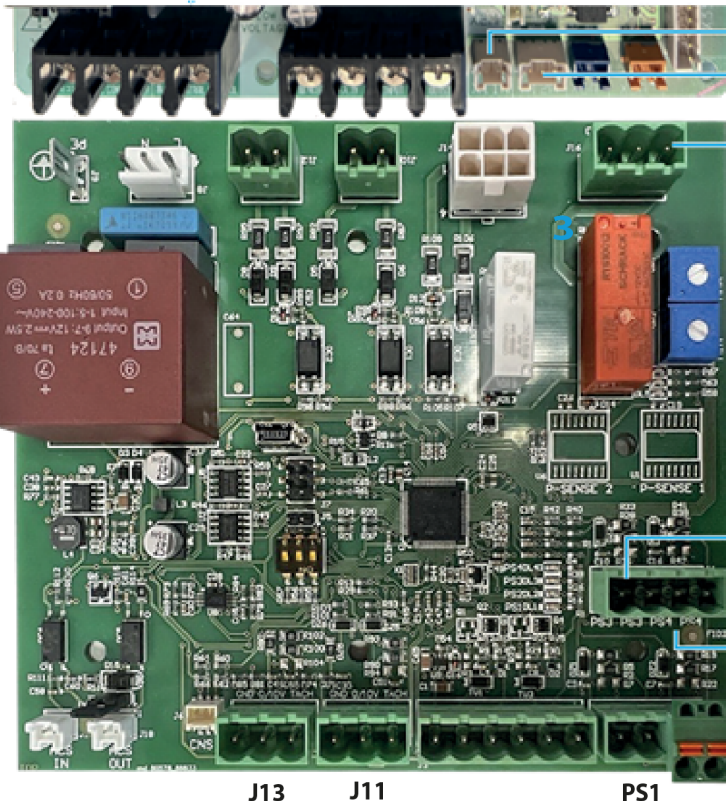
X12 - Температура на засмуквания въздух

X11 - Външна температура

Свързващи кабели към електрическото табло (за тяхното окабеляване вижте електрическата схема, предоставена с уреда)

SGN + AL 4-полюсен вентилатор

3-полюсен конектор за захранване на вентилатора



X11

X12

J16

PS3

PS4

PS2

- J11 - Сигнал на нагнетателния вентилатор
- J13 - Сигнал на смукателния вентилатор
- J16 - Рециркуляционен демпфер

- PS1 - Превключвател за налягане на нагнетателния филтър
- PS2 - Превключвател за налягане на смукателния филтър
- PS3 - Аларма за вентилатор
- PS4 - Аларма за засмукването

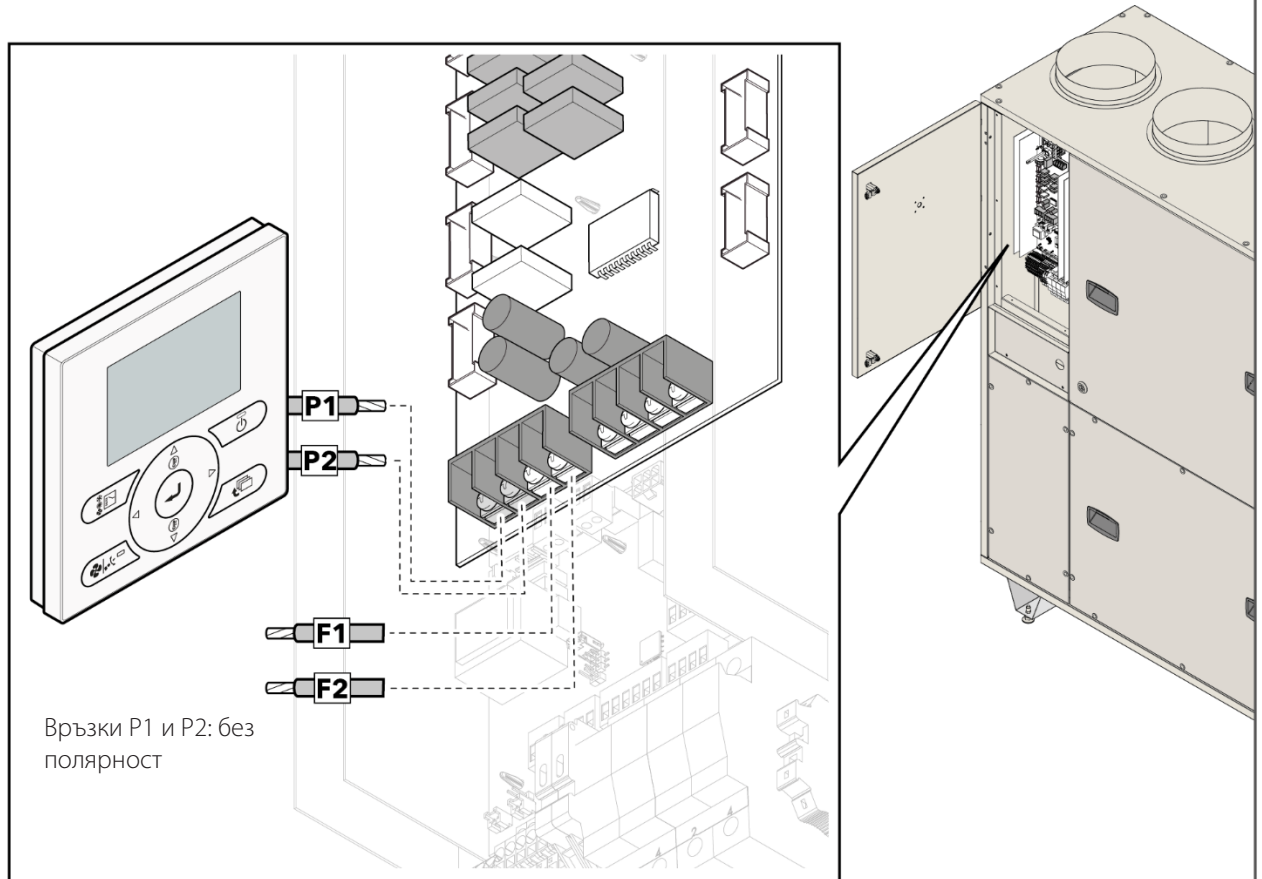
- X11 - Температура на рецикулация
- X12 - Външна температура

12 РАЗМЕР 6-7: електрически връзки между модулите

СТЪПКА 6: ВРЪЗКА НА BRC КОНТРОЛЕРА

13 Устройството се доставя с BRC контролер, който трябва да бъде свързан, както е показано на фигурата.

13 Връзка на BRC контролера



СТЪПКА 7: ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ВРЪЗКИ

14



За да бъде устройството **електрически захранено** е необходимо да се свърже към ел. табло, съобразено с действащите разпоредби.



Винаги следете схемата на свързване, която е специфична за устройството, което сте закупили (схемата се доставя с устройството). Ако не е върху устройството или е загубена, свържете се с търговеца, за да Ви изпрати копие (посочете серийния номер на устройството).

Преди да започнете свързването на електрическия панел се уверете, че:

- напрежението и честотата на мрежата кореспондират с параметрите на устройството,
- Електрическата инсталация, към която е свързана, има достатъчен капацитет за подаване на номиналната електрическа мощност на устройството, което ще бъде монтирана, и отговаря на действащите в момента разпоредби.



Електрическото свързване трябва да бъде:

- изпълнено от квалифициран персонал след прекъсване на електрозахранването към обекта,
- изпълнено по фиксиран и неизменен начин, без междинни съединения на кабелите, в съответствие с разпоредбите в държавата, където се монтира оборудването,
- адекватно на абсорбцията на уреда (виж техническите спецификации),
- снабдено с работещ заземен щепсел. При повече устройства е необходимо всяко от тях да се свърже към заземителната връзка или да се комбинират с метални връзки.
- за предпочитане, разположено в специално помещение, **заклучено** и защитено от влиянието на атмосферните условия. Ако има ключов превключвател, ключът трябва да бъде изваден, когато се прекъсне електрозахранването, и да се връща на мястото му само след завършване на сервизните операции.
- Инсталирайте **система с прекъсвач 16А** или друга система подходяща за устройството.



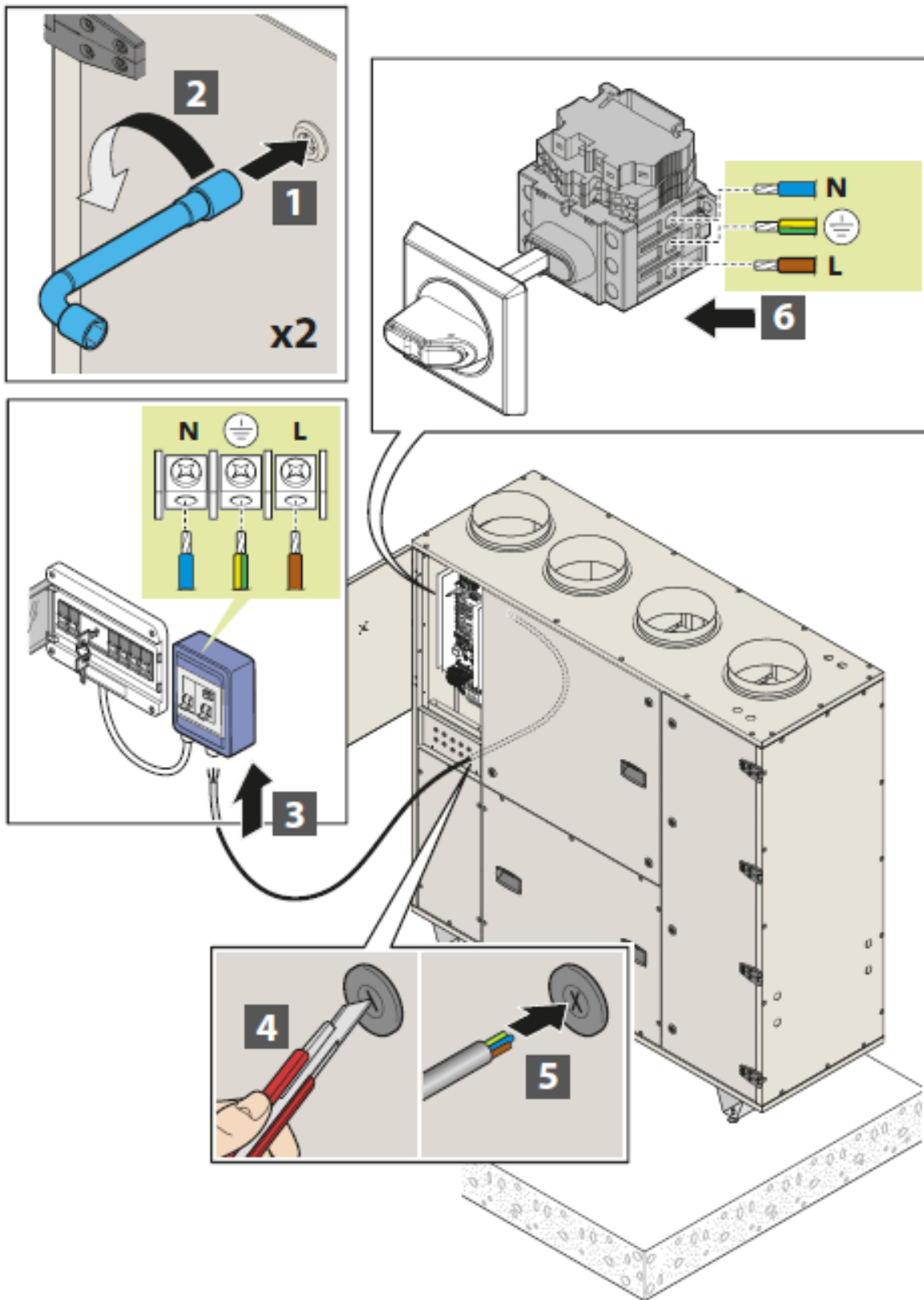
По време на електрическото свързване се уверете, че **никой друг**, освен този, който работи по системата, няма достъп до електрическите шкафове или превключватели.



Действителното електрозахранващо напрежение към консуматорните устройства **не трябва да се отклонява с повече от 10%** от очакваното номинално напрежение. По-високи разлики в напрежението може да причинят повреди на консуматорите и на електрическата инсталация, неизправност на вентилаторите, да доведат до усилване на шума. За това от съществено значение е да се проверява съответствието на стойностите на действителното напрежение с номиналните стойности.

След като се направят свързванията, уверете се, че:

- свързването към земя е адекватно (чрез използване на подходящ уред). Неправилно свързване, неефективен и липсващ заземяващ контур противоречи на правилата за безопасност и представлява източник на опасност, която може да повреди компонентите на устройството.
- посоката на въртене на двигателя е правилна,
- окабеляването и мощността на двигателя са правилни.



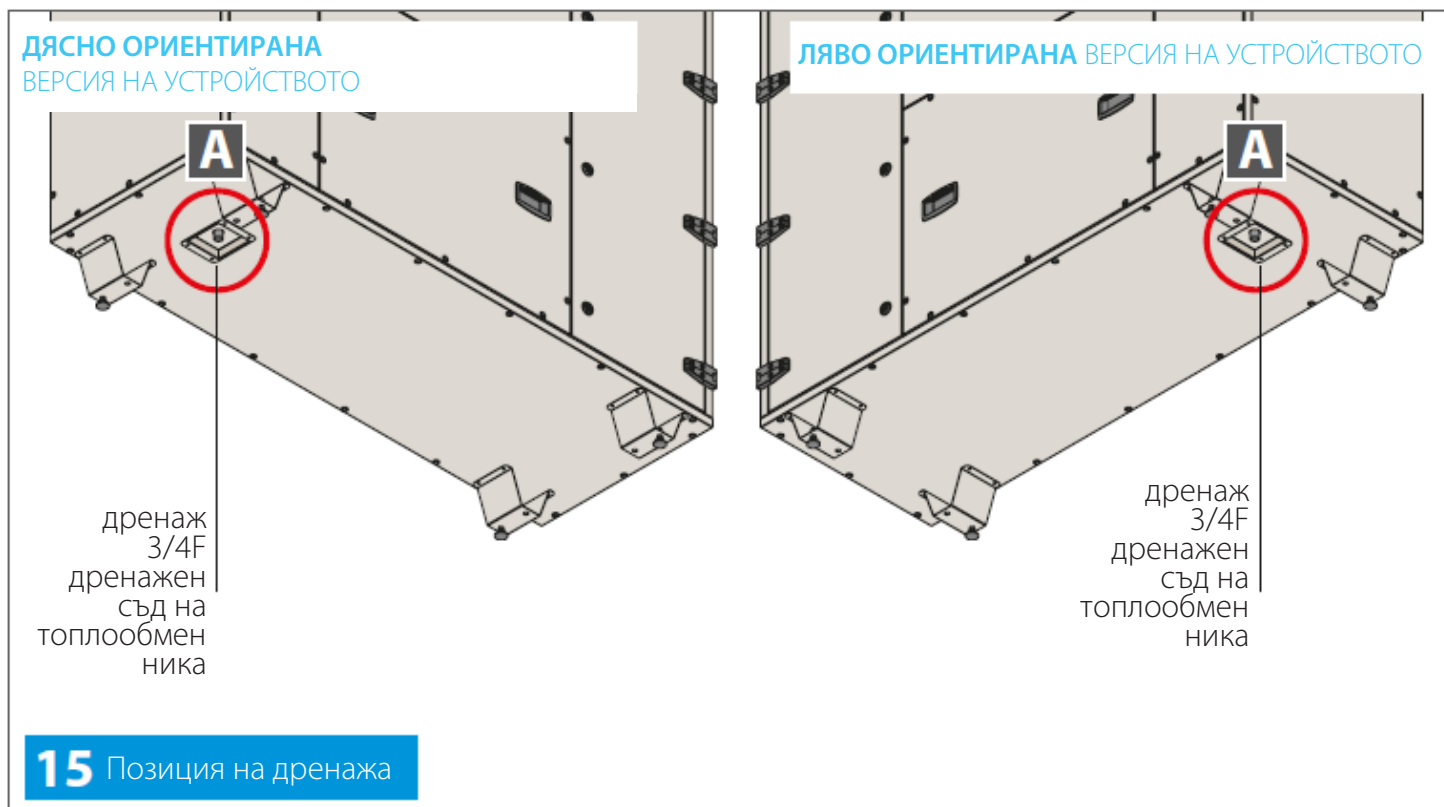
Производителят не носи отговорност за съединения, направени по начин, който не отговаря на разпоредбите, с различни от посочените в това ръководство спецификации, и в случай на намеса в някой от електрическите компоненти на устройството.

14 Електрическа връзка

СТЪПКА 8: ВРЪЗКА КЪМ КАНАЛА

15

Уредите са оборудвани с два отвода 3/4" F в долната част:



За да се абсорбира всяка рекуперация на въздуха или канализацията и за да се направи потока на дренажната вода визуално контролиран, **всеки дренаж трябва да бъде оборудван със сифон** (не е част от комплекта). За да се избегне преливане от дренажния съд, сифонът трябва да бъде оборудван с **дренаж**, позволяващ отстраняването на замърсяванията, които се утаяват на дъното. Освен това, за да не се застраши работата на дренажната система, сифони, работещи под налягане, НЕ трябва да се свързват с други такива. Изборът на вида на сифона и правилното му монтиране е задължение на монтажника.

16

Канализационният дренаж може да бъде разположен:

на страничните стени

- S1 разстояние на модула от стените:
- отстрани: оставете място, необходимо за поставяне на сифон (не е част от комплекта)
 - отзад: не е необходимо разстояние

на задната стена

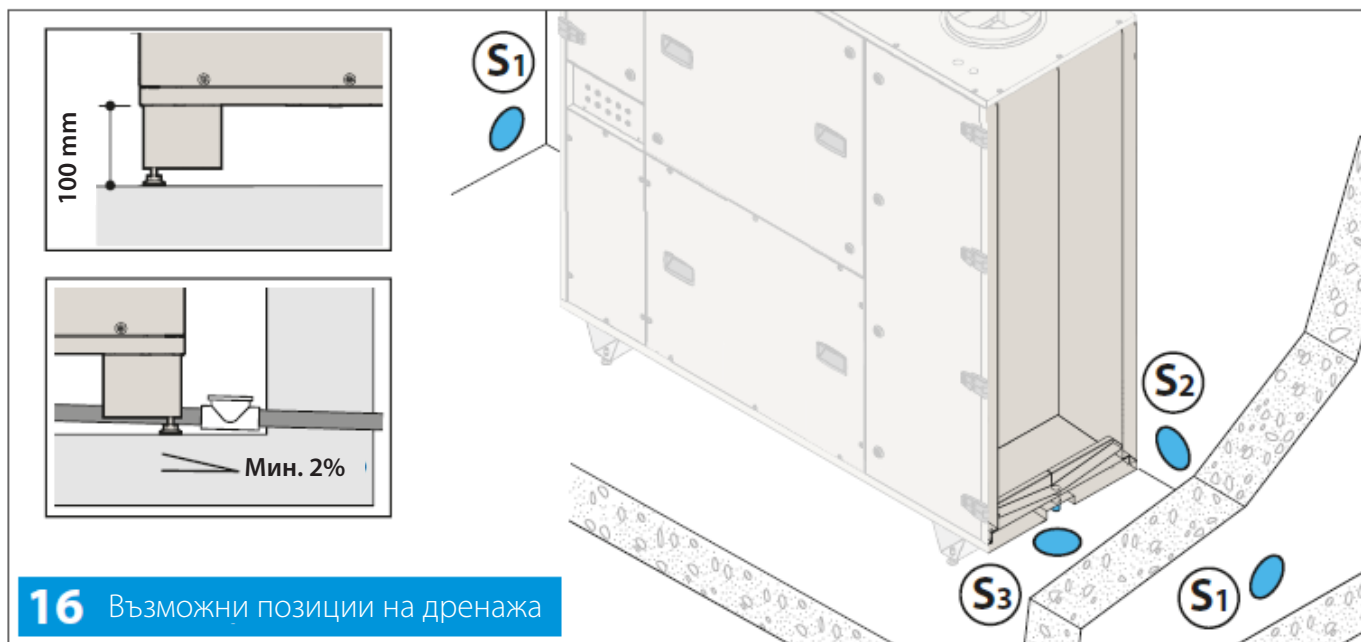
- S2 разстояние на модула от стените:
- отстрани: осигурете минимално разстояние от 20 мм
 - отзад: оставете място, необходимо за поставяне на сифон (не е част от комплекта)

на пода под уреда / на пода извън уреда

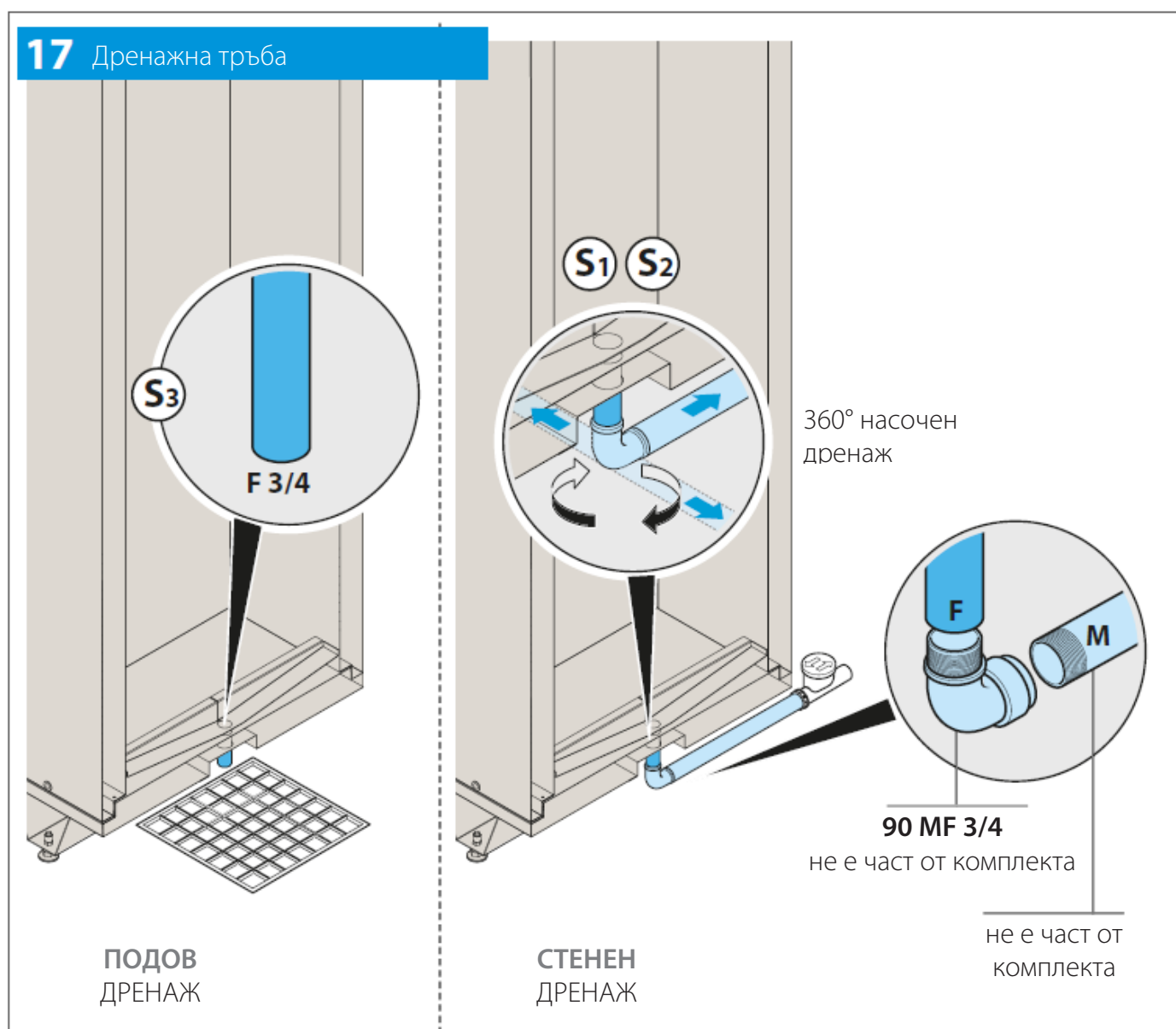
разстояние на модула от стените:

- S3
- отстрани: осигурете минимално разстояние от 20 мм
 - отзад: не е необходимо разстояние

Когато избирате или позиционирате сифона, вземете предвид височината на уреда от земята (100 мм).



- 17** За да се осигури функционирането на дренажната тръбичка (3/4" F), тя трябва да има по-голям диаметър при дренажния отвор на устройството и минимален наклон от 2%. В случай на стенен дренаж, препоръчително е да използвате фитинг 90MF 3/4" (не е част от комплекта), за да избегнете стесняване на дренажната тръба.



СТЪПКА 9: ВЪЗДУШНИ ВРЪЗКИ (ЕВЕНТУАЛНА СТЪПКА)

18 Въздуховодите не се доставят с устройството. Монтажникът трябва да ги закупи и инсталира отделно.

За да се осигури правилна инсталация:

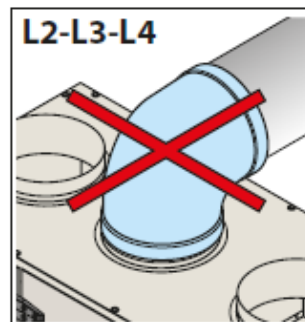
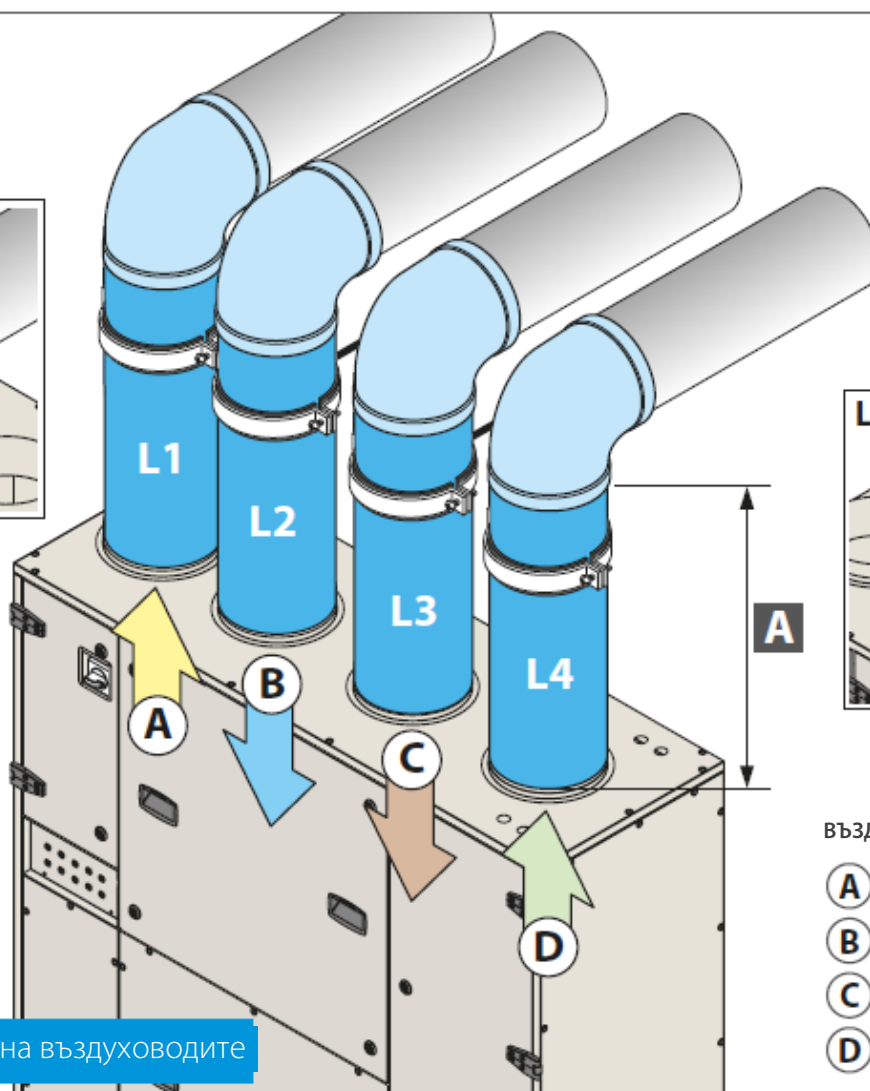
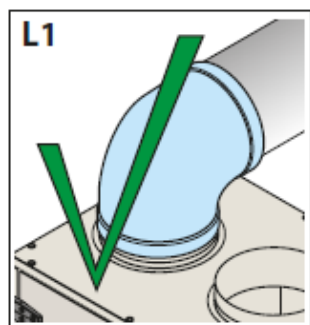
- Почистете съединителните повърхности между въздуховода и устройството /серпентината.
- Поставете уплътнения на фланеца, за да се предотврати проникване на въздух.
- Внимателно затегнете свързващите винтове.
- Монтирайте уплътнението, за да се осигурите оптимална изолация.

За да се осигури добро уплътнение на връзката и цялост на конструкцията на устройството е важно да се уверите, че въздуховодите не тежат върху него и се поддържат от собствените си скоби.



При заявка към производителя се предлага атенюатор, специфичен за устройствата Compact T, който се монтира на смукателния или нагнетателния въздуховод.

RH (ДЯСНА КОНФИГУРАЦИЯ)



ВЪЗДУХОВОД

- A** Изхвърлян въздух
- B** Външен въздух
- C** Засмукван въздух
- D** Нагнетяван въздух

18 Съединения на въздуховодите

		ПРАВИ ВЪЗДУХОВОДИ A ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА МИНИМАЛНА ДЪЛЖИНА					
		РАЗМЕР ►	3	4	5	6	7
Прав въздуховод	L1	мм	ако е необходимо, може да се монтира чупка директно върху фланеца				
	L2	мм	250	315	355	400	500
	L3	мм	250	315	355	400	500
	L4	мм	500	630	710	800	1000

СТЪПКА 10: ТЕСТИРАНЕ

За въвеждането в експлоатация на устройството е необходимо (отбележете изпълнените операции с „√“):

	проверете точните връзки на входа и изхода на течността към серпентините (ако е приложимо),
	Проверете дали има подходящ сифон за цялото количество вода, което се оттича.
	проверете целостта на устройството,
	проверете дали монтажът на модулите е правилен (само за размер 5-6-7),
	проверете дали електрическите връзки са направени правилно.
	Отстранете външните материали (напр. монтажни листове, инструменти, закрепващи скоби и др.) от вътрешността на модулите.

ЛИЧНИ ПРЕДПАЗНИ СРЕДСТВА

По време на работа на устройството трябва да се използват лични предпазни средства, подходящи за употреба в съответствие с критериите и правилата на компанията.

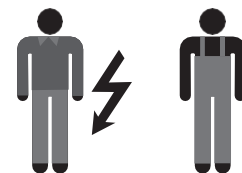
По време на поддръжката на устройството в допълнение към горните се препоръчват други предпазни мерки: защитни обувки, ръкавици, подходящо облекло, винаги съвместими с употребата и в съответствие с указанията на компанията.

ОБУЧЕНИЕ

Отговорност на купувача/потребителя на устройството е да предостави адекватни инструкции и обучение на операторите на устройството.

ОПЦИЯ

В случай на договореност може да се осигури допълнително обучение чрез инструктаж на персонала от техническия персонал на производителя.



Конфигурация

Настройките (формат: XX(XX)-X-XX), например 19(29)-1-02, използвани в тази глава, се състоят от 3 части, разделени с "-":

- Номер на режим: например 19(29), където 19 е номерът на режима за групови настройки, а 29 е номерът на режима за индивидуални настройки
- Номер на превключвателя: например 1
- Номер на позиция: например 02

Процедура за работа

За да регулирате настройките на вентилационния модул за рекуперация на топлината, можете да използвате потребителския интерфейс на устройството Compact L Smart или климатика.

Първоначални настройки

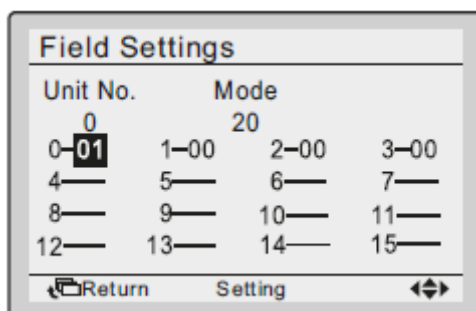
- Номера на режима 17, 18 и 19: Групово управление на Compact L Smart.
- Номера на режима 27, 28 и 29: индивидуален контрол

Промяна на настройките с BRC1E53

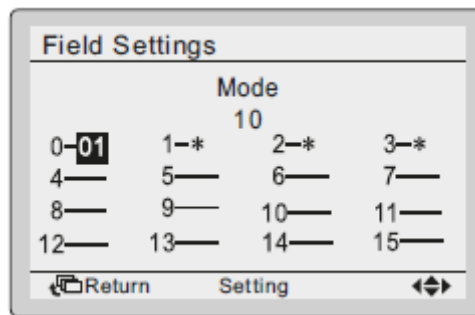
Уверете се, че капачиците на превключвателните кутии на устройството Compact L Smart са затворени.

1. Натиснете за кратко произволен бутон, за да включите осветлението на екрана.
2. Натиснете и задръжте бутона Отказ (a) за поне 4 секунди, за да влезете в менюто за сервизни настройки.
3. С помощта на бутоните нагоре/надолу влезте в Местни настройки и натиснете бутона за меню/въвеждане (b).
4. Използвайте бутоните наляво/надясно, за да маркирате номер на режима.
5. Използвайте бутоните нагоре/надолу, за да изберете желаните номер на режим.
Резултат: Въз основа на номера на избрания режим, започвайки с 20, ще трябва да изберете и номерата на устройствата за индивидуален контрол.
6. Използвайте бутоните наляво/надясно, за да маркирате номера в поле Номер на устройство.
7. Използвайте бутоните Нагоре/Надолу, за да изберете номера на вътрешното устройство.
НЕ е необходимо да избирате номер на устройство, когато конфигурирате цялата група.
8. Използвайте бутоните наляво/надясно, за да изберете номер на позиция (0 до 15) за съответния номер на превключвателя, който искате да промените.

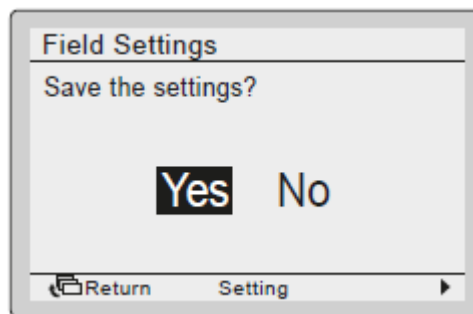
В случай на индивидуални настройки:



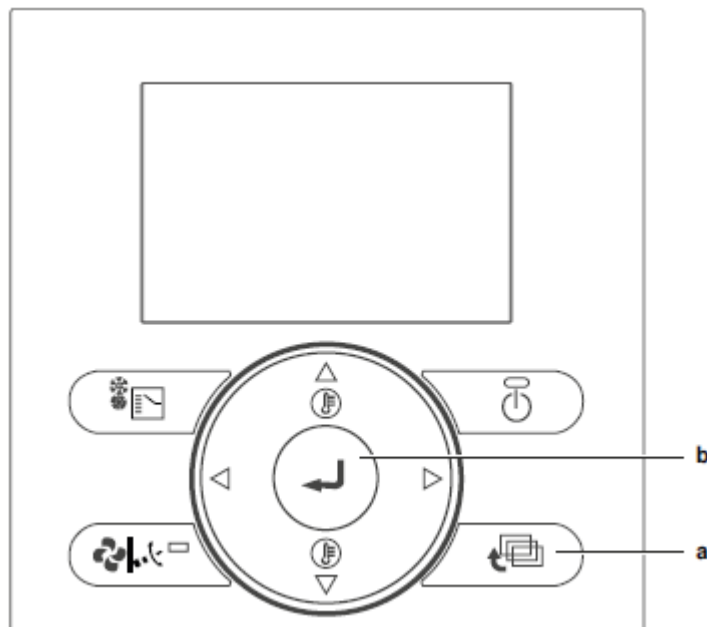
В случай на групи настройки:



9. Използвайте бутоните нагоре/надолу, за да изберете желаната позиция.
10. Натиснете бутона за меню/въвеждане (b) и потвърдете избора си, като кликнете на Да.



11. След като завършите всички промени, натиснете два пъти бутона за отказ (a), за да се върнете към нормален режим.



Списък с настройки

Настройка на режима	Настройка на номера на превключвателя	Описание на настройката	Настройка на номера на позиция					Настройка на номера на позиция												
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15			
19(29)	0	Настройка за проверка на замърсяване на филтъра	Проверка за замърсяване на филтъра с вентилаторна стъпка 1-15	Проверка за замърсяване на филтъра при нова вентилаторна стъпка	Контрола чрез таймер	Филтър за твърди частици с вентилатор стъпки 1-15	Филтър за твърди частици с автоматичен избор на ESP с нова стъпка на вентилатора													
	1	Настройка на нисък режим	Изкл.	Работа 1/15 (28 мин. изключено / 2 мин. включено)	Работа 1/10 (27 мин. изключено / 3 мин. включено)	Работа 1/6 (25 мин. изключено / 5 мин. включено)	Работа 1/4 (22,5 мин. изключено / 7,5 мин. включено)	Работа 1/3 (20 мин. изключено / 10 мин. включено)	Работа 1/2 (15 мин. изключено / 15 мин. включено)	Непрекъсната работа										
	2	Настройка на стъпката на нагнетателния вентилатор*	Стъпка 1	Стъпка 2	Стъпка 3	Стъпка 4	Стъпка 5	Стъпка 6	Стъпка 7	Стъпка 8	Стъпка 9	Стъпка 10	Стъпка 11	Стъпка 12	Стъпка 13	Стъпка 14	Стъпка 15			
	3	Настройка на стъпката на смукателния вентилатор*	Стъпка 1	Стъпка 2	Стъпка 3	Стъпка 4	Стъпка 5	Стъпка 6	Стъпка 7	Стъпка 8	Стъпка 9	Стъпка 10	Стъпка 11	Стъпка 12	Стъпка 13	Стъпка 14	Стъпка 15			
	4	24-часова настройка на вентилатора	Изкл.	Работа 1/15 (28 мин. изключено / 2 мин. включено)	Работа 1/10 (27 мин. изключено / 3 мин. включено)	Работа 1/6 (25 мин. изключено / 5 мин. включено)	Работа 1/4 (22,5 мин. изключено / 7,5 мин. включено)	Работа 1/3 (20 мин. изключено / 10 мин. включено)	Работа 1/2 (15 мин. изключено / 15 мин. включено)	Непрекъсната работа										
	7	Промяна в референтната концентрация за контрол на вентилационния въздушен поток (об/мин)	0	+200	+400	+600	-200	-400	-600											
	8	Спиране на вентилацията чрез автоматично управление на вентилационния въздушен поток	Разрешено	НЕ разрешено	Разрешено	НЕ разрешено														
		Остатъчна работа на вентилатора	Изкл.	Изкл.	Работа на нагревателя	Работа на нагревателя														
	9	Нормален вентилационен режим чрез автоматично управление на вентилационния въздушен поток					Управление с помощта на сензор за CO2													
1 A	0	Работа в режим на освежаване**	Изкл.	Вкл.																

Настройка на режима	Настройка на номера на превключвателя	Описание на настройката	Настройка на номера на позиция					Настройка на номера на позиция												
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15			
17(27)	0	Настройка за планирано почистване на филтъра	Около 2500 часа	±1250 часа																
	1	Нощен таймер за свободно охлаждане (след спиране)	Изкл.	Вкл. след 2 часа	Вкл. след 4 часа	Вкл. след 6 часа	Вкл. след 8 часа													
	2	Предварително охлаждане/предварително подгряване	Изкл.	Вкл.																
	3	Продължителност на предварителното охлаждане/предварителното подгряване	30 минути	45 минути	60 минути															
	4	Начална скорост на вентилатора	Висока	Много висока																
	5	Да/Не настройка за свързване на въздуховод с VRV системата	С въздуховод	Без въздуховод	С въздуховод	Без въздуховод														
		Настройка на студена зона (работа на вентилатора, когато термостатът на нагревателя е изключен)			Стоп	Ниска	Стоп	Ниска												
	6	Нощно свободно охлаждане (след спиране)	Висока	Много висока																
	7	Целева температура за независимо нощно свободно охлаждане	18°C	19°C	20°C	21°C	22°C	23°C	24°C	25°C	26°C	27°C	28°C	29°C	30°C					
8	Настройка на взаимозависимо управляващо устройство за централизираните зони	Не	Да																	
9	Настройка на удължаване на времето за предварително загряване	0 минути	30 минути	60 минути	90 минути															

Настройка на режима	Настройка на номера на превключвателя	Описание на настройката	Настройка на номера на позиция					Настройка на номера на позиция												
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15			
18(28)	0	JС/J2 външен сигнал	Последна команда	Приоритет за външен вход	Приоритет при работа	Нощно свободно охлаждане / Деактивира не на принудително изключване		24-часова включена/изключена вентилация												
	1	Настройка за директно включване	Изкл.	Вкл.																
	2	Настройка за автоматично рестартиране	Изкл.	Вкл.																
	3	Изходен сигнал за външен овлажнител (X24A)			Изход за овлажнител (работа с вентилатор)	Изход за овлажнител (работа с вентилатор)														
	4	Индикация за режим на вентилация	Вкл.	Изкл.																
	6	Автоматичен режим на вентилационен въздушен поток	Линеен		Постоянен А	Постоянен В														
	7	Режим на освежаване	Няма индикация за нагнетяване	Няма индикация за нагнетяване	Индикация за засмукване	Индикация за засмукване														
	8	Избор на функция на външен входен терминал (между J1 и JС)	Освежаване	Грешка на изхода	Грешка на изхода при спиране на устройството	Принудително изключване	Принудително изключване на вентилатора	Повишен въздушен поток												
	9	Избор на превключване на изход BRP4A50A (между X3 и X4)	Изход на нагревателя	Грешка на изхода	Мощност на вентилатора (ниска/висока/много висока)	Мощност на вентилатора (висока/много висока)	Мощност на вентилатора (много висока)	Мощност на вентилатора (ниска/висока/много висока)												
	11	Проверка за замърсяване на филтъра**	Не се предприема действие	Нулиране на проверката на филтъра	Принудителна проверка на филтъра															

Избор на оптимална скорост на вентилация

Финото регулиране на скоростта на вентилатора може да се извърши правилно чрез промяна на следните параметри:

- Начална скорост на вентилатора: Висока или Много висока
- Настройка на стъпка на скоростта на нагнетателния вентилатор: Стъпки 1 до 15
- Настройка на стъпките на смукателния вентилатор: Стъпки 1 до 15

Можете да получите достъп до въпросните параметри, като следвате процедурата „**Сервизни настройки** → **Конфигуриране**“ на страницата Полеви настройки, както е илюстрирано в раздел Списък с настройки.

Както нагнетателните, така и смукателните вентилатори имат оптимална стойност на скоростта, описана от гледна **точка на оборотите** (брой обороти в минута), които могат да бъдат намерени директно в софтуерния отчет за избор на устройство AED, както е показано по-долу:

3) Нагнетателен вентилатор

Модел	GR281-61D.BD.CR_S
Вид	EC
Материал	композитен
Количество	1x (един вентилатор)
Външно статично налягане	100 Pa
Вътрешно статично налягане	330 Pa
Общо статично налягане	430 Pa
Динамично налягане	17 Pa
Проектен дебит	2200 м ³ /ч
Фактор К	85
Работни обороти • Макс.	2621 об/мин • 3110 об/мин
Ефективност (Reg327/2011)	67,8%
Ефективност	65,7%
Погълната електрическа мощност	0,49 kW
Клас на мощност • PMREF (EN13053)	P1 • 0,82 kW
Клас SFPv • SFPv (EN13053)	SFP1 • 731 W/(м ³ /с)

3) Смукателен вентилатор

Модел	GR281-61D.BD.CRS
Вид	EC
Материал	композитен
Количество	1x (един вентилатор)
Външно статично налягане	100 Pa
Вътрешно статично налягане	306 Pa
Общо статично налягане	406 Pa
Динамично налягане	17 Pa
Проектен дебит	2200 м ³ /ч
Фактор К	85
Работни обороти • Макс.	2585 об/мин • 3110 об/мин
Ефективност (Reg327/2011)	67,4%
Ефективност	65,3%
Погълната електрическа мощност	0,47 kW
Клас на мощност • PMREF (EN13053)	P1 • 0,78 kW
Клас SFPv • SFPv (EN13053)	SFP1 • 698 W/(м ³ /с)

Оптимални стойности на оборотите за нагнетателни и смукателни (изпускателни) вентилатори

Познавайки размера на устройството, можете да продължите с настройката на стъпката, свързана със съответния нагнетателен/смукателен вентилатор на BRC контролера, в съответствие с таблиците за избор на скорост по-долу (препоръчваме ви да вземете предвид стойността на оборотите в минута за „Функция за връщане на топлина“).

При липса на избор на устройство чрез софтуера на устройството Daikin, проверете производителността за индивидуалния размер на устройството от страница 36 нататък.

Таблицы за избор на скорост

За да изберете правилната стъпка за вентилатора за нагнетяване и засмукване, е необходимо да:

- Изберете таблицата, чийто номер на размера на модула съответства на размера, посочен в софтуерния отчет за избор на модул на AED.
- Идентифицирайте стъпките на вентилатора за нагнетяване/засмукване, като изберете от колона Н (висока), стъпките, в които стойностите на оборотите са най-близки до тези, посочени в софтуерния отчет за избор на AED устройство за гореспоменатия вентилатор.
- Задайте стойностите на избраните стъпки на контролера, като отидете на **Сервизни настройки** → **Местни настройки** и продължете със следните настройки
 - a. **19(29)-2- Step_selected_supply_fan**, за стъпката на нагнетателния вентилатор, от 01 до 15
 - b. **19(29)-3- Step_selected_return_fan**, за стъпка на смукателния вентилатор, от 01 до 15
- Ако стойностите на оборотите за нагнетателните и смукателните вентилатори не присъстват в колона Н, а в колона УН (много висока), тогава:
- Задайте първоначалната скорост на вентилатора на много висока, като отидете в **Сервизни настройки** → **Местни настройки** и промените стойността по подразбиране от **17(27)-4-01** (висока) на **17(27)-4-02** (много висока)
- Задайте стъпките за избор, както е посочено в стъпка 3.

Стъпка		Compact T Smart размер 03											
		Нагнетателен вентилатор						Смукателен вентилатор					
		Работа в режим регенериране на топлинна енергия			Работа в байпасен режим			Работа в режим регенериране на топлинна енергия			Работа в байпасен режим		
		УН (много висока)	Н (висока)	L (ниска)	УН	Н	L	УН	Н	L	УН	Н	L
Настройка на оборотите на вентилатора SA (19(29)-2-...)	01	2164	1803	951	2264	1828	1028	2390	2036	1282	2145	1763	951
	02	2227	1868	1025	2324	1908	1093	2439	2095	1345	2202	1818	1008
	03	2290	1939	1099	2384	1982	1162	2492	2159	1409	2259	1877	1065
	04	2350	2005	1176	2443	2048	1225	2541	2217	1474	2316	1932	1122
	05	2409	2071	1253	2503	2122	1290	2593	2276	1541	2370	1992	1178
	06	2469	2127	1327	2566	2187	1359	2642	2323	1602	2425	2046	1236
	07	2529	2187	1404	2626	2261	1423	2695	2375	1666	2476	2105	1293
Настройка на оборотите на вентилатора EA (19(29)-3-...)	08	2586	2245	1475	2685	2327	1489	2744	2422	1731	2531	2157	1352
	09	2654	2310	1555	2754	2401	1572	2806	2479	1800	2593	2219	1424
	10	2728	2367	1634	2825	2469	1657	2873	2529	1865	2657	2279	1499
	11	2796	2416	1709	2894	2521	1734	2932	2573	1925	2717	2330	1565
	12	2868	2472	1783	2965	2577	1817	2997	2626	1988	2781	2380	1640
	13	2931	2524	1848	3033	2629	1891	3054	2670	2048	2841	2427	1706
	14	2999	2583	1919	3104	2685	1957	3113	2721	2115	2908	2476	1775
	15	3059	2632	1985	3170	2737	2016	3170	2763	2172	2964	2524	1828

Таблицата се отнася за посочените стойности, предмет на допустимите отклонения.

За да регулирате желаната стойност на въздушния поток въз основа на измервания на място, можете да увеличите оборотите, за да увеличите потока, или да намалите оборотите, за да го намалите. Ако е необходимо, леко променете скоростта на вентилатора, за да получите желания въздушен поток

Стъпка		Compact T Smart размер 04											
		Нагнетателен вентилатор						Смукателен вентилатор					
		Работа в режим регенериране на топлинна енергия			Работа в байпасен режим			Работа в режим регенериране на топлинна енергия			Работа в байпасен режим		
		UH	H	L	UH	H	L	UH	H	L	UH	H	L
Настройка на оборотите на вентилатора SA (19(29)-2-...)	01	2547	2122	1119	2664	2151	1210	2390	2036	1282	2145	1763	951
	02	2621	2198	1206	2735	2245	1286	2439	2095	1345	2202	1818	1008
	03	2695	2282	1293	2805	2332	1367	2492	2159	1409	2259	1877	1065
	04	2765	2359	1384	2875	2410	1441	2541	2217	1474	2316	1932	1122
	05	2835	2437	1474	2945	2497	1517	2593	2276	1541	2370	1992	1178
	06	2905	2503	1561	3019	2573	1599	2642	2323	1602	2425	2046	1236
	07	2976	2573	1652	3089	2661	1675	2695	2375	1666	2476	2105	1293
Настройка на оборотите на вентилатора EA (19(29)-3-...)	08	3043	2641	1735	3160	2738	1752	2744	2422	1731	2531	2157	1352
	09	3123	2718	1830	3241	2825	1849	2806	2479	1800	2593	2219	1424
	10	3210	2785	1923	3324	2905	1950	2873	2529	1865	2657	2279	1499
	11	3290	2842	2010	3405	2966	2041	2932	2573	1925	2717	2330	1565
	12	3375	2909	2098	3489	3032	2137	2997	2626	1988	2781	2380	1640
	13	3449	2969	2175	3569	3093	2225	3054	2670	2048	2841	2427	1706
	14	3529	3040	2259	3652	3160	2302	3113	2721	2115	2908	2476	1775
	15	3599	3097	2336	3730	3220	2372	3170	2763	2172	2964	2524	1828

Стъпка		Compact T Smart размер 05											
		Нагнетателен вентилатор						Смукателен вентилатор					
		Работа в режим регенериране на топлинна енергия			Работа в байпасен режим			Работа в режим регенериране на топлинна енергия			Работа в байпасен режим		
		UH	H	L	UH	H	L	UH	H	L	UH	H	L
Настройка на оборотите на вентилатора SA (19(29)-2-...)	01	2123	1769	933	2221	1793	1009	2345	1997	1258	2104	1730	933
	02	2185	1833	1006	2280	1872	1072	2393	2056	1320	2160	1783	989
	03	2247	1902	1078	2339	1945	1140	2445	2118	1382	2216	1842	1045
	04	2305	1967	1154	2397	2009	1202	2493	2175	1446	2272	1895	1101
	05	2364	2032	1229	2456	2082	1265	2544	2233	1512	2325	1954	1156
	06	2422	2087	1302	2517	2146	1333	2592	2279	1572	2379	2007	1213
	07	2481	2146	1377	2576	2218	1396	2644	2330	1635	2429	2065	1268
Настройка на оборотите на вентилатора EA (19(29)-3-...)	08	2537	2202	1447	2634	2283	1461	2692	2376	1698	2483	2116	1327
	09	2604	2266	1526	2702	2356	1542	2753	2432	1766	2544	2177	1397
	10	2677	2322	1603	2772	2422	1626	2818	2481	1830	2607	2236	1470
	11	2743	2370	1676	2839	2473	1701	2877	2524	1888	2666	2286	1536
	12	2814	2425	1749	2909	2528	1782	2940	2576	1951	2728	2335	1609
	13	2876	2476	1813	2976	2579	1855	2996	2619	2009	2787	2381	1674
	14	2942	2534	1883	3045	2634	1920	3054	2670	2075	2853	2429	1742
	15	3001	2582	1948	3110	2685	1978	3110	2711	2131	2908	2476	1793

Стъпка		Compact T Smart размер 06											
		Нагнетателен вентилатор						Смукателен вентилатор					
		Работа в режим регенериране на топлинна енергия			Работа в байпасен режим			Работа в режим регенериране на топлинна енергия			Работа в байпасен режим		
		UH	H	L	UH	H	L	UH	H	L	UH	H	L
Настройка на оборотите на вентилатора SA (19(29)-2-...)	01	2048	1706	900	2143	1730	973	1900	1618	1020	1705	1402	756
	02	2108	1768	970	2199	1806	1035	1939	1666	1069	1750	1445	801
	03	2167	1836	1041	2256	1876	1100	1981	1717	1120	1798	1492	847
	04	2224	1898	1113	2313	1938	1158	2020	1762	1171	1841	1536	892
	05	2281	1959	1185	2369	2008	1221	2061	1809	1225	1884	1583	937
	06	2337	2013	1256	2428	2070	1285	2100	1847	1274	1927	1626	982
	07	2393	2070	1329	2485	2140	1348	2142	1888	1325	1969	1673	1028
Настройка на оборотите на вентилатора EA (19(29)-3-...)	08	2447	2124	1396	2542	2202	1410	2181	1925	1376	2012	1715	1075
	09	2512	2186	1472	2606	2272	1488	2231	1971	1431	2061	1764	1132
	10	2582	2240	1547	2674	2337	1568	2284	2010	1483	2113	1811	1191
	11	2647	2286	1617	2739	2385	1641	2331	2045	1530	2160	1853	1244
	12	2715	2340	1687	2806	2439	1719	2382	2087	1581	2211	1892	1303
	13	2774	2388	1749	2870	2488	1790	2428	2122	1628	2258	1929	1357
	14	2838	2444	1817	2938	2542	1852	2475	2163	1681	2311	1969	1412
	15	2895	2490	1879	3000	2590	1908	2520	2197	1727	2357	2006	1453

Стъпка		Compact T Smart размер 07											
		Нагнетателен вентилатор						Смукателен вентилатор					
		Работа в режим регенериране на топлинна енергия			Работа в байпасен режим			Работа в режим регенериране на топлинна енергия			Работа в байпасен режим		
		UH	H	L	UH	H	L	UH	H	L	UH	H	L
Настройка на оборотите на вентилатора SA (19(29)-2-...)	01	1700	1416	747	1779	1436	808	1877	1599	1007	1685	1385	747
	02	1749	1467	805	1825	1499	859	1916	1646	1057	1729	1428	791
	03	1799	1523	863	1872	1557	913	1957	1696	1107	1775	1475	837
	04	1846	1575	924	1919	1609	962	1996	1741	1158	1819	1517	881
	05	1893	1627	984	1966	1667	1013	2036	1787	1210	1862	1564	926
	06	1939	1671	1042	2015	1718	1067	2075	1825	1259	1905	1607	971
	07	1986	1718	1103	2062	1776	1118	2117	1866	1309	1945	1653	1015
Настройка на оборотите на вентилатора EA (19(29)-3-...)	08	2032	1763	1158	2109	1828	1170	2155	1902	1360	1988	1694	1062
	09	2085	1814	1222	2163	1886	1234	2204	1948	1414	2036	1743	1119
	10	2143	1859	1284	2219	1939	1302	2256	1986	1465	2087	1790	1177
	11	2197	1897	1342	2273	1980	1362	2303	2021	1512	2134	1830	1230
	12	2253	1942	1400	2329	2024	1427	2354	2062	1562	2184	1869	1288
	13	2302	1982	1452	2382	2065	1485	2399	2097	1609	2231	1906	1340
	14	2356	2029	1508	2438	2109	1537	2446	2138	1661	2284	1945	1395
	15	2403	2067	1559	2490	2150	1584	2490	2171	1706	2328	1982	1436

Таблицата се отнася за посочените стойности, предмет на допустимите отклонения.

За да регулирате желаната стойност на въздушния поток въз основа на измервания на място, можете да увеличите оборотите, за да увеличите потока, или да намалите оборотите, за да го намалите. Ако е необходимо, леко променете скоростта на вентилатора, за да получите желания въздушен поток.

Фабрична конфигурация

Размер03:			
Нагнетяване		Засмукване	
Обемен поток	ESP	Обемен поток	ESP
800	100	800	100
Обороти [1/мин]		Обороти [1/мин]	
2310		2276	
17(27)-4-01			
19(29)-2-9		19(29)-3-5	

Размер04:			
Нагнетяване		Засмукване	
Обемен поток	ESP	Обемен поток	ESP
1650	100	1650	100
Обороти [1/мин]		Обороти [1/мин]	
2835		2873	
17(27)-4-02			
19(29)-2-5		19(29)-3-10	

Размер05:			
Нагнетяване		Засмукване	
Обемен поток	ESP	Обемен поток	ESP
2300	100	2300	100
Обороти [1/мин]		Обороти [1/мин]	
2744		2692	
17(27)-04-02			
19(29)-2-11		19(29)-3-8	

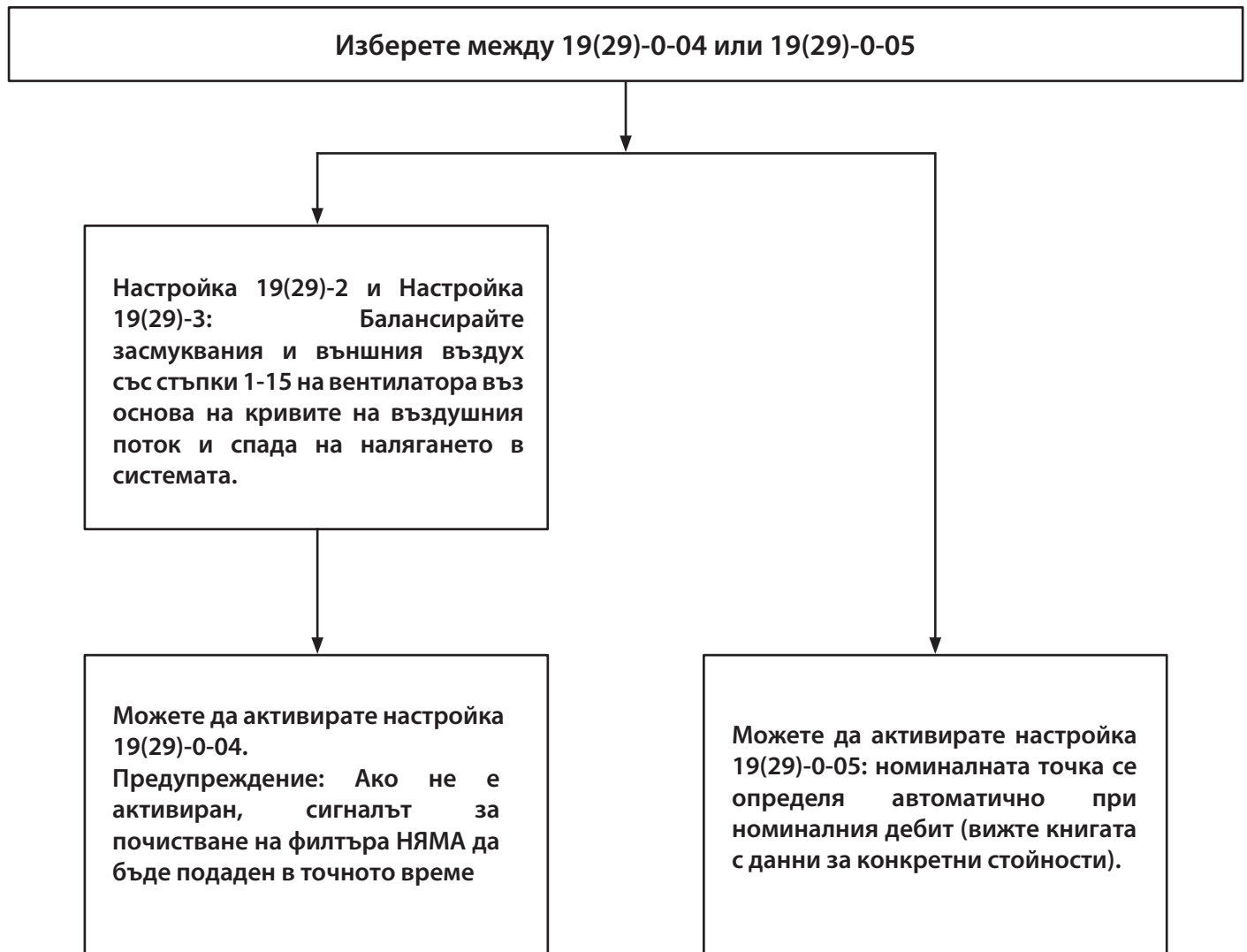
Размер06:			
Нагнетяване		Засмукване	
Обемен поток	ESP	Обемен поток	ESP
2700	100	2700	100
Обороти [1/мин]		Обороти [1/мин]	
2281		2315	
17(27)-4-02			
19(29)-2-5		19(29)-3-9	

Размер07:			
Нагнетяване		Засмукване	
Обемен поток	ESP	Обемен поток	ESP
3900	100	3900	100
Обороти [1/мин]		Обороти [1/мин]	
2281		2315	
17(27)-04-02			
19(29)-2-10		19(29)-3-8	

„Местна настройка без предварителен избор“: регулирайте скоростта на вентилатора въз основа на измерването на въздушния поток във въздуховода, както е обяснено на предишните страници.

Настройки за всички конфигурации

Настройка 17(27)-4: Първо изберете скоростта на вентилатора. Задайте скоростта на висока или много висока.



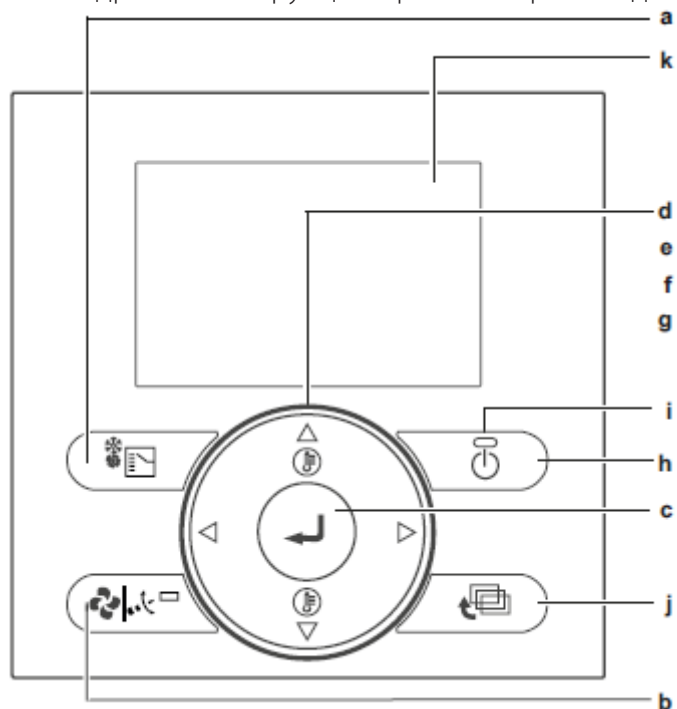
Информация за настройките 19(29)-0-04 и 19(29)-0-05

Конфигурацията се прекъсва, ако потребителският интерфейс е изключен, докато се активират настройки 19(29)-0-04 или 19(29)-0-05. При повторно включване на потребителския интерфейс функцията ще се рестартира от самото начало.

Завършването на настройка 19(29)-0-04 отнема между 1 и 6 минути. Можете да проверите дали настройката е завършена успешно, като се уверите, че местната настройката е преминала на 0-01. Завършването на настройка 19(29)-0-05 отнема между 3 и 35 минути. Можете да проверите дали настройката е завършена успешно, като се уверите, че местната настройката е преминала на 0-02. Тези настройки могат да се активират САМО с чисти филтри. Уверете се, че спадът на налягането във въздуховода на горното и долното устройства е балансиран. Функцията стартира веднага щом бъде избрана при включен потребителски интерфейс. Настройка 19(29)-0-04 НЕ МОЖЕ да бъде конфигурирана, ако външната температура е $\leq -10^{\circ}\text{C}$, което е стойност извън работния диапазон. Настройка 19(29)-0-05 НЕ МОЖЕ да бъде конфигурирана, ако външната температура е $\leq 5^{\circ}\text{C}$. В този случай се показва грешка 65-03 и устройството спира да работи. Променете настройката в 19(29)-0-04. Настройката НЕ МОЖЕ да бъде конфигурирана, ако има някакви аларми или грешки. Ако се използват спомагателни вентилатори, може да се конфигурира САМО настройка 19(29)-0-03. Настройки 19(29)-0-04 и 19(29)-0-05 могат да бъдат конфигурирани за множество устройства с 1 потребителски интерфейс.

Информация за потребителския интерфейс

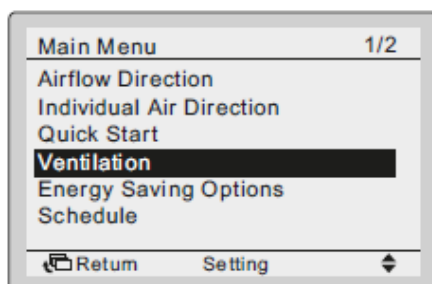
За по-подробни инструкции прочетете ръководството, предоставено с потребителския интерфейс.



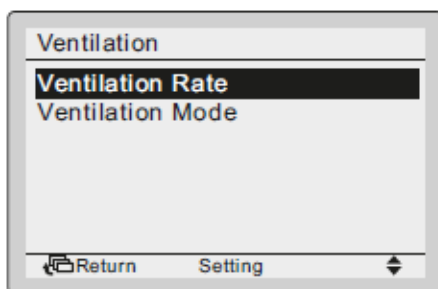
- a Бутон за избор на режим на работа
- b Бутон за скорост на вентилатора/посока на въздушния поток
- c Бутон за меню/въвеждане
- d Бутон нагоре
- e Бутон надолу
- f Десен бутон
- g Ляв бутон
- h Бутон ВКЛ./ИЗКЛ.
- i Работна светлина
- j Бутон Отказ
- k LCD екран (с подсветка)

За промяна на вентилационния поток

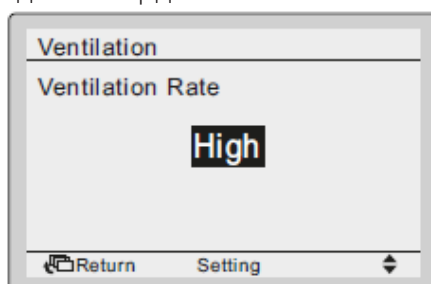
1. Натиснете бутона за меню/въвеждане, за да се покаже главното меню.
2. С помощта на бутоните нагоре/надолу изберете Вентилация и натиснете бутона за меню/въвеждане.



3. С бутоните нагоре/надолу изберете скоростта на вентилация и натиснете бутона за меню/въвеждане, за да потвърдите.



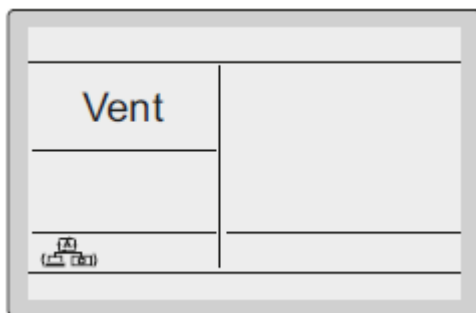
4. С бутоните нагоре/надолу промените настройката на Ниска или Висока и натиснете бутона за меню/въвеждане, за да потвърдите.



За избор на режим на вентилация

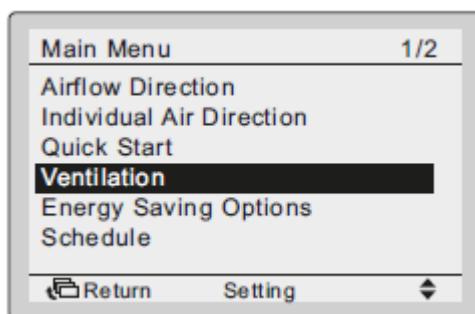
Вентилационният режим се използва, когато няма нужда от охлаждане или отопление, при което работят само вентилационните блокове за рекуперация на топлина.

1. Натиснете няколко пъти бутона за избор на режим на работа, докато изберете вентилация.

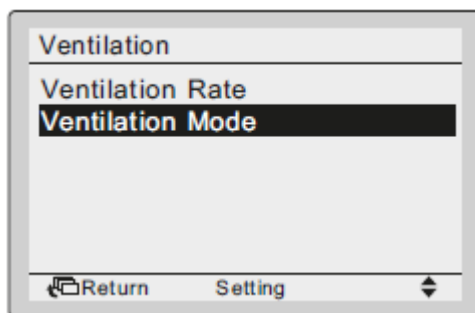


За смяна на режима на вентилация

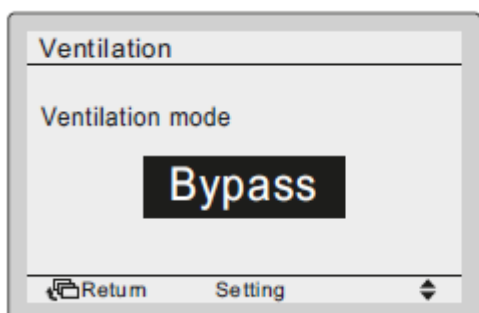
1. Натиснете бутона за меню/въвеждане, за да се покаже главното меню.
2. С помощта на бутоните нагоре/надолу изберете Вентилация и натиснете бутона за меню/въвеждане.



3. С бутоните нагоре/надолу изберете режима на вентилация и натиснете бутона за меню/въвеждане.



4. Използвайте бутоните нагоре/надолу, за да изберете желаня вентилационен режим. За повече информация относно режимите на вентилация вижте справочното ръководство за монтажника и потребителя.



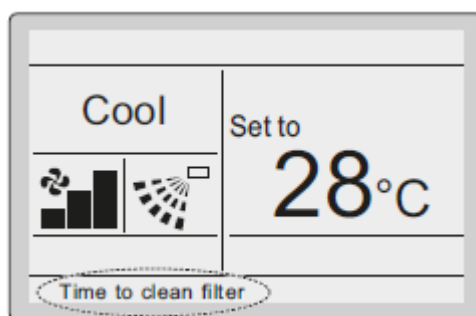
Режими на вентилация

Можете да промените режима на вентилация в главното меню

Режим	Описание
Автоматичен режим	Използвайки информация от климатика (охлаждане, отопление, вентилатор и зададена температура) и вентилационния модул с рекуперация на топлина (вътрешна и външна температура), този режим автоматично превключва от рекуперация на енергия към байпасна вентилация и обратно.
Режим на вентилация с рекуперация на енергията	Външният въздух се отвежда до помещението след преминаване през топлообменника, където топлината се обменя със засмуквания въздух.
Байпасен режим	Външният въздух заобикаля топлообменника. Това означава, че външният въздух се отвежда в помещението без топлообмен със засмуквания въздух.

Индикация „Време е за почистване на филтъра“

Когато дойде време за почистване на филтрите, следното съобщение или икона се появява в долната част на основния екран: Време е за почистване на филтъра

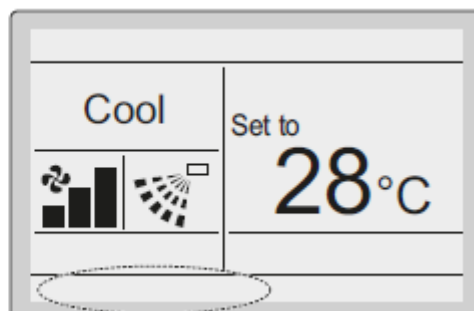
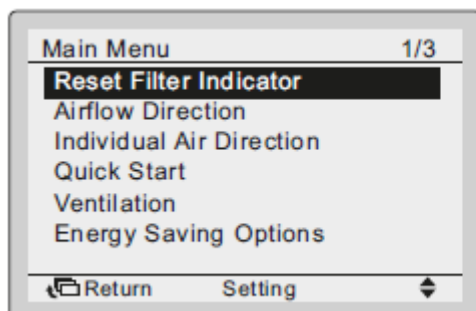


Премахване на индикацията „Време е за почистване на филтъра“

Натиснете бутона за меню/въвеждане.

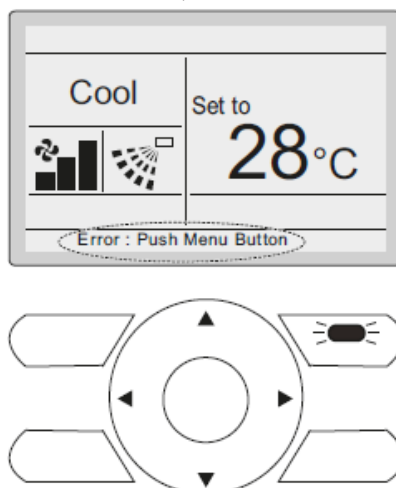
С помощта на бутоните Нагоре/Надолу изберете Нулиране на индикатора на филтъра.

Натиснете бутона за меню/въвеждане.



Информация за индикации за грешки

Ако възникне грешка, на основния екран се показва икона за грешка и индикаторът за работа мига. Ако се появи предупреждение, мига CAMO иконата за грешка, а HE светлинният индикатор за работа. Натиснете бутона за меню/въвеждане, за да видите кода за грешка или предупреждението и информацията за контакт.



Кодът за грешка мига и адресът за контакт и името на модела се показват, както е показано по-долу. В този случай се свържете с своя представител за Daikin относно кода на грешката.

Код за неизправност	Специфичен код	Описание
A1		EEPROM грешка
A6		Роторът е блокиран
A6	22	Нестабилна скорост на вентилатора: грешка в контрола на замърсяването на филтъра
A8		Прекъсване на захранването
AJ		Неизправност на настройката на капацитета
C0		Обща грешка
C1		Грешка в комуникацията на вентилатора
C6		Неизправност на сензора на двигателя на вентилатора или драйвера за управление на вентилатора
CH		Предупреждение на CO2 сензора
US		Грешка в комуникацията между устройството и потребителския интерфейс
U8		Грешка в комуникацията между главния и вторичния потребителски интерфейс
UA		Неправилно инсталиране на потребителския интерфейс
UC		Повтарящ се централен адрес
UE		Грешка в комуникацията между устройството и централизирания контролер
60		Активирано външно защитно устройство
64	01	Неизправност на термистора за вътрешен въздух (R1T)
64	02	Термисторът за вътрешен въздух (R1T) е извън работния диапазон
65	01	Неизправност на термистора за външен въздух (R2T)
65	02	Термисторът за външен въздух (R2T) е извън работния диапазон
65	03	Функция 19(29)-0-04/-05 не е възможна поради работа при намалена външна температура
6 A		Неизправност, свързана с овлажнителя
6 A		Неизправност, свързана с овлажнителя + термистора

В случай на неизправност с код на сив фон, устройството продължава да работи. Въпреки това, не забравяйте да го прегледате и ремонтирате възможно най-скоро

Предотвратяване на замръзване на топлообменника

- При наличие на електрическо подгриване:
 - електрическата намотка за предварително подгриване ще предотврати замръзване на топлообменника чрез модуляция, след като температурата на външния въздух падне под граничната стойност, зададена на 0°C. В случай на неизправност на нагревателя или недостатъчен въздушен поток за неговото стартиране, превключвател за диференциално налягане ще спре уреда, докато не се размрази.
- При липса на електрическа намотка за предварително подгриване:
 - превключвател за диференциално налягане ще предотврати замръзване на топлообменника, спирайки уреда, когато замръзването започне

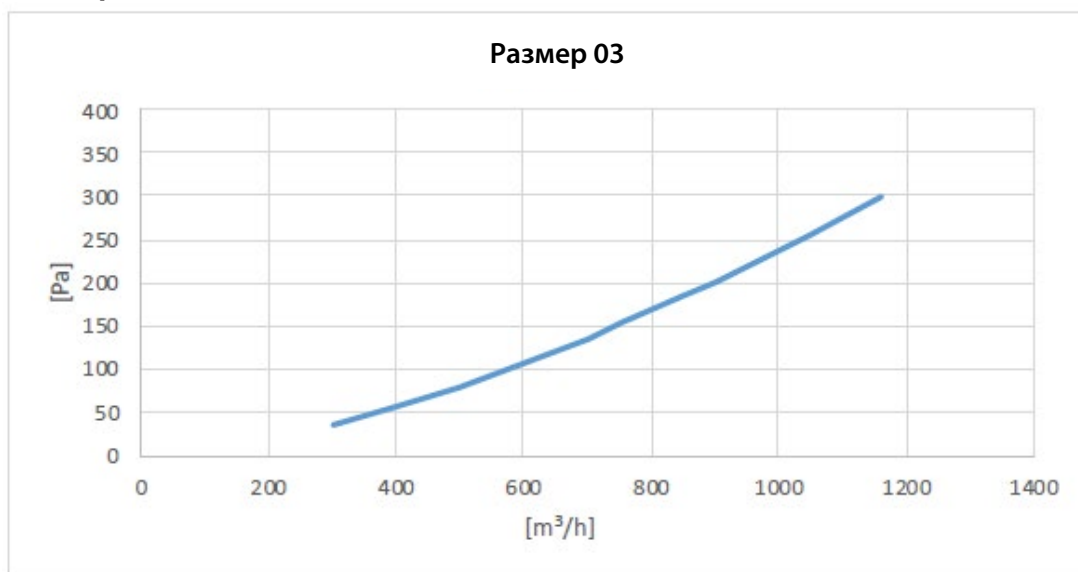


Превключвателят за диференциално налягане ще бъде настроен в съответствие с номиналния въздушен поток. Ако устройството Compact L Smart работи според критерии, различни от тези на номиналния въздушен поток, ще бъде **ЗАДЪЛЖИТЕЛНО** да регулирате настройките според следната таблица.

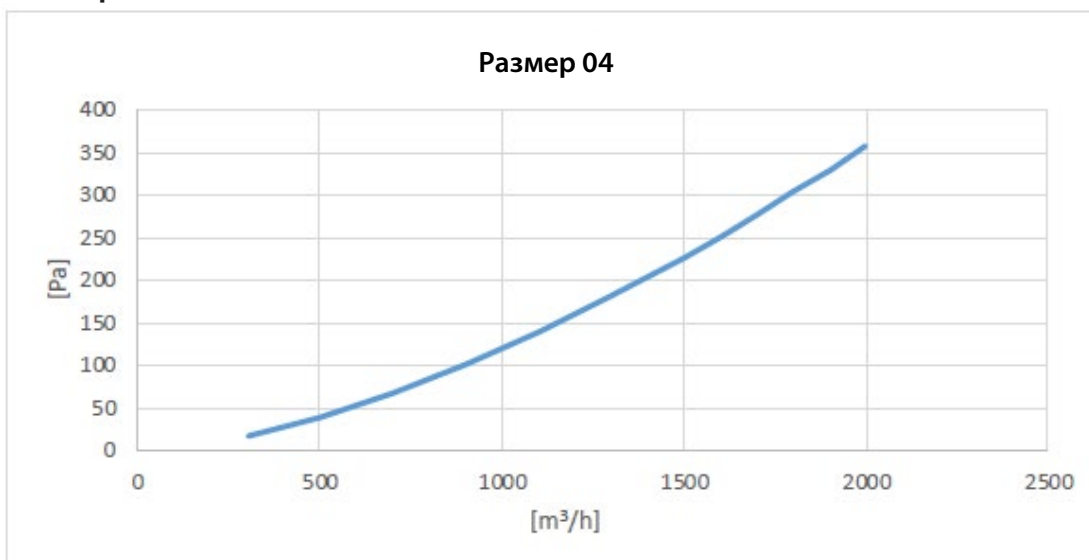
Фабрични настройки на превключвателя за диференциално налягане за предотвратяване на замръзване					
Размер	03	04	05	06	07
Pa	300	360	310	290	340

Фабрични настройки за защита от замръзване - реле за диференциално налягане:

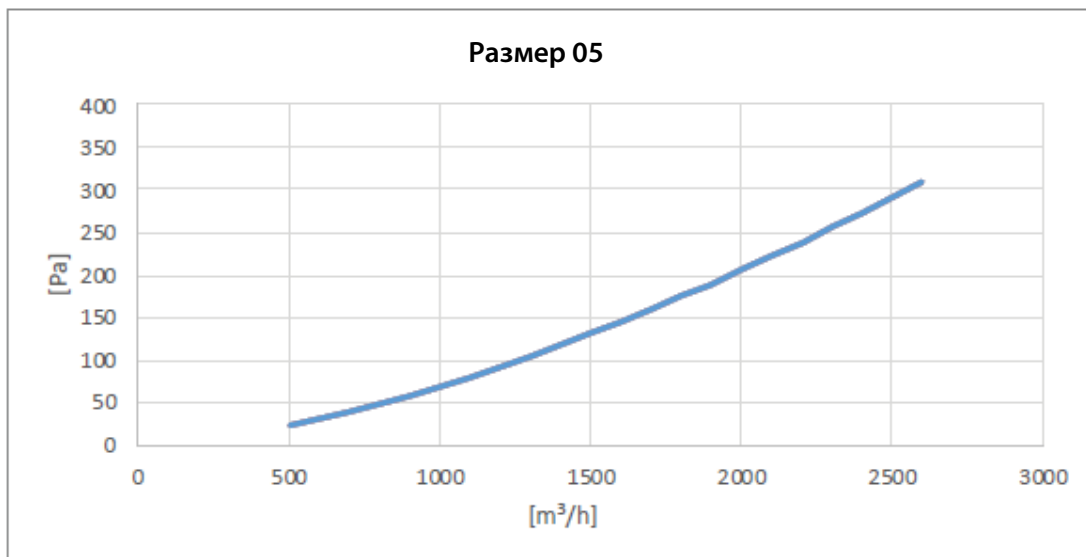
Размер 3



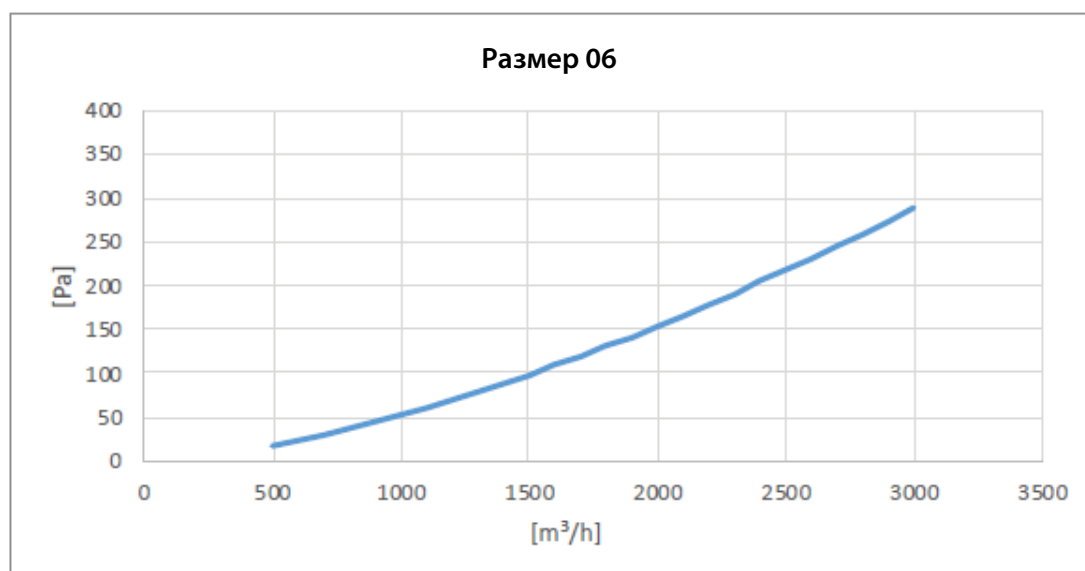
Размер 4



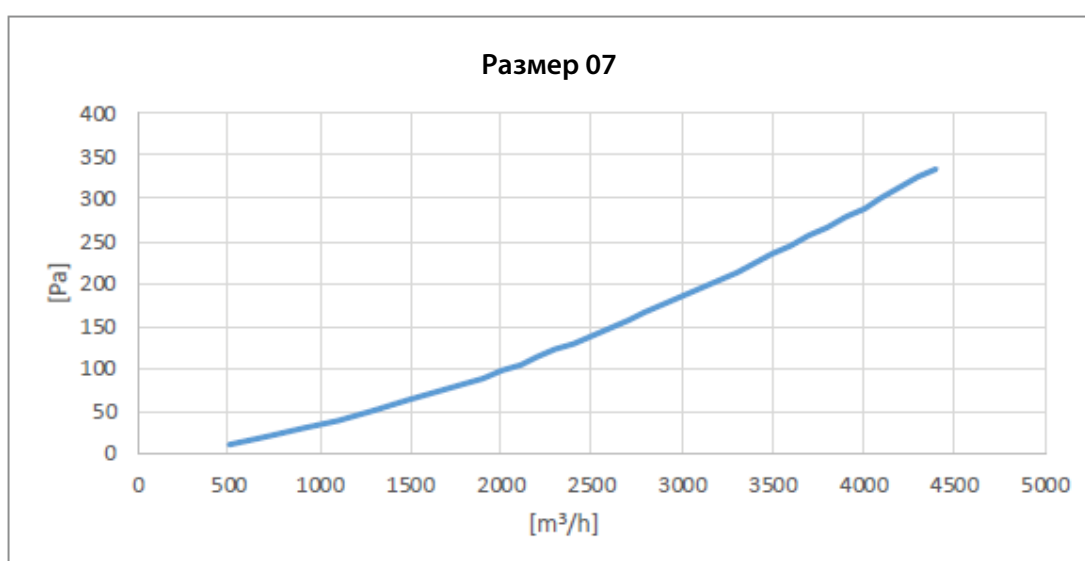
Размер 5



Размер 6

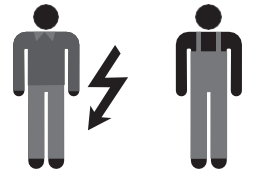


Размер 7



8

Поддръжка



Предпазни мерки за безопасност при поддръжка



Рутинната и извънредната поддръжка трябва да се извършва **единствено от оператора, назначен за извършване на поддръжка** (персонал за механична и електрическа поддръжка) съгласно действащите наредби в страната на използване и при спазване на законите относно безопасността на системите и труда. Не забравяйте, че под оператор, назначен за извършване на поддръжка, се разбира лицето, което може да работи по устройството, за да извършва обикновена и извънредна поддръжка, ремонти и фина настройка. Това лице трябва да бъде специалист-оператор, подходящо инструктирано и обучено, предвид рисковете, свързани с такива операции.



Преди да се извършва рутинна и извънредна поддръжка, устройството **трябва винаги да бъде изключвано (чрез изключване от електрическата мрежа) и натискане на бутона за АВАРИЙНО СПИРАНЕ**. Превключвателят трябва да има ключ, който трябва да бъде изваден и държан от оператора, който ще извършва операциите до края на самата поддръжка.



Абсолютно забранено е премахването на всякакви защити от подвижни части и защитните устройства на агрегата, докато устройството е свързано към електрическата мрежа или работи. Настройките с изключени защитни устройства трябва да се извършват **от един човек**, специалист и със съответната квалификация, а по време на тази дейност е необходимо да се възпрепятства достъпът до зоната на устройството от други хора. След завършване на настройките при нефункциониращи защитни устройства, защитите трябва да се включат възможно най-скоро.



По време на поддръжката работното пространство около устройството трябва да бъде без препятствия, чисто и добре осветено. Забранено е неквалифицирани хора да преминават или да остават в това пространство.



Използвайте лично предпазно облекло (предпазни обувки, предпазни очила, ръкавици и др.) в съответствие с изискванията.



Преди извършването на ремонтни или други работи по устройството, **винаги обявявайте на глас** намеренията си пред другите оператори, които се намират в зоната на устройството и се уверете, че те са чули и разбрали предупреждението.



Рутинна поддръжка

Правилната поддръжка на системите поддържа ефективността (намаляване на разходите) и постоянна работа във времето и увеличава експлоатационния живот на оборудването.

ДЕЙНОСТ	ПЕРИОД				
	A	B	B	D	E
Общо почистване на устройството.		√			
Проверете филтрите и при нужда ги свалете и измийте.				√	
Подмяна на филтрите (когато функционирането им е влошено).	в случай на аларма				
Почистете топлообменните повърхности на серпентините (ако има такива) с въздух под налягане и мека четка.	√				
Почистете обменните повърхности на рекуператорите на топлина с въздух под налягане и мека четка.	√				
Изпразнете и почистете дренажите съдове за събиране на кондензат.		√			
Визуална проверка за корозия, отложен варовик, отделяне на влакнести вещества, повреди, необичайни вибрации и др. (При възможност е препоръчително да извадите компонентите за по-задълбочена проверка).			√		
Проверете дренажната система за отвеждане на кондензата и почистване на сифоните.		√			
В случай на водни серпентини проверете за наличие на легионела.		√			
Почистете топлообменника		√			
Проверете винтовете и болтовете във вентилаторната секция за стегнатост.	√				
Проверете работното колело и различните механизми и ги почистете от всякакви отлагания.	√				
Проверете целостта на тръбопроводите, свързани към манометрите и превключвателите за налягане.		√			
Проверете свързването към заземяване.		√			
Затягане на клемата на захранващата връзка	√				

A: всяка година

B: всеки 6 месеца

C: всеки 3 месеца

D: всеки месец

ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРОЦЕДУРИТЕ ЗА ПОЧИСТВАНЕ



Прочетете инструкциите за безопасност в началото на това ръководство и страница 54



Предупреждение: Изключвайте уреда преди обикновена или извънредна поддръжка и изчакайте поне 120 секунди, преди да извършите каквато и да е поддръжка



Трябва да се консултирате с Вашия доставчик на химически продукти, за да изберете най-подходящия препарат за почистване на компонентите на устройството.



За метода на почистване вижте инструкциите на производителя на почистващия препарат и внимателно прочетете информационния лист за безопасност (SDS).

Като общи насоки вижте следните правила:

- Винаги използвайте лични предпазни средства (защитни обувки, предпазни очила, ръкавици и др.).
- Използвайте меки продукти в нормални концентрации (pH между 8 и 9) за измиване и дезинфекция. Препаратите не трябва да са токсични, корозивни, запалими или абразивни.
- Използвайте мека кърпа или четки за мек косъм, които не увреждат повърхностите от неръждаема стомана.
- Ако използвате водни струи, налягането трябва да бъде по-малко от 1,5 бара, а температурата не трябва да надвишава 60°C.
- За почистване на компоненти като електродвигатели, демпфери, лагери, питови тръби, филтри и електронни сензори (ако е приложимо), не пръскайте вода директно върху тях.
- След почистване се уверете, че не сте повредили електрическите части и уплътненията.
- Операциите по почистването не трябва да включват смазаните части, например въртящи се валове, защото това може да повлияе на тяхната добра работа и да създаде проблеми с издръжливостта.
- За почистване на оребрените компоненти или демпферите използвайте индустриална прахосмукачка и/или компресор. Внимание, въздушният поток под налягане трябва да протича обратно на посоката на въздушния поток през устройството.
- За да почистите пластмасовите компоненти като тапи за кранове, уплътнения, кабелни щуцери, свързващи тръби и бързо връзки, използвайте кърпа, напоена с алкохол. Препоръчваме да извършите тази операция по време на общото почистване на уреда и при смяна на филтрите. Ако почистването с напоената със спирт кърпа не е достатъчно, сменете пластмасовите компоненти.

ПОЧИСТВАНЕ НА ТОПЛООБМЕННИКА

Отстранете праха и влакната с четка с мек косъм или прахосмукачка.



Бъдете внимателни при почистване с въздух под налягане, тъй като топлообменникът може да се повреди. ПОЧИСТВАНЕТО със струя под налягане е разрешено, ако максималното налягане на водата е 1,5 бара и се използва плоска дюза (40° – тип WEG 40/04).

Маслата, разтворителите и т.н. могат да бъдат отстранени с вода или горещи обезмаслителни чрез измиване или потапяне. Периодично почиствайте кондензната вана и пълнете сифона с вода.

ВЕНТИЛАЦИОННИ ОТВОРИ

Периодично проверявайте дали няма нови източници на замърсяване в близост до входния въздушен отвор. Всеки компонент трябва периодично да се проверява за наличие на замърсяване, повреди и корозия. Уплътнението може да бъде защитено с смазочни масла на базата на глицерин или да бъде заменено с ново, ако е износено.

КОМПЛЕКТ НА ВЕНТИЛАТОРА



Уредът трябва да бъде изключен от захранването, когато почиствате вентилаторите.

Вентилаторите могат да се почистват с въздух под налягане или чрез изчеткването им със сапун и вода или с неутрален почистващ препарат.

Завършете почистването чрез завъртане на вентилатора на ръка, за да уверите, че няма необичайни шумове.

ПОЧИСТВАНЕ НА ФИЛТРИТЕ



Устройството НЕ трябва да работи, когато филтрите са извадени, за да се избегне навлизане в нея на външен въздух, който може да бъде замърсен.

Филтрите трябва да се почистват често и щателно. Обикновено компактните филтри (G4), преди да бъдат сменени, могат да бъдат почиствани **два или три пъти** чрез изсмукване с прахосмукачка или продухване със сгъстен въздух. За момента на подмяна се ориентирайте по сигнализацията на системата за управление.

ПРАВИЛНО ИНСТАЛИРАНЕ НА ФИЛТЪРА И ПРЕДФИЛТЪРА (В СЛУЧАЙ НА СМЯНА)

Отстранете старите филтри (вижте предишната глава), извадете новите филтри от опаковката в която се доставят (не ги изваждайте по-рано, за да избегнете влошаване на качеството им по време на транспортиране и складиране), поставете ги в секцията за филтри със специално прикрепване, като внимавате за правилното им позициониране.



Изваждайте филтрите от тяхната опаковка само когато сте готови да ги монтирате, за да се избегне тяхното запрашаване и замърсяване.



Уверете се, че вътрешността на филтъра не е замърсена от външни агенти. Тази операция трябва да бъде извършена около час след първото стартиране на устройството, когато въздуховодите се почистват от прах и различни замърсявания. Процедирането по този начин запазва филтриращите секции, които не могат да бъдат регенерирани.

Извънредна поддръжка



Изключвайте уреда преди да извършвате дейности по поддръжка, като изчаквайте поне 120 секунди преди да започнете

Извънредната поддръжка не може да се предвиди, тъй като тя обикновено бива налагана от резултати от износване или умора, причинени от неправилна работа на устройството.

СМЯНА НА ЧАСТИ



Смяната на части трябва да бъде направена от специалисти:

- Квалифициран сервизен механик
- Квалифициран сервизен електротехник
- Техник на производителя

Устройството е предвидено така, че да могат да се изпълняват всички необходими сервизни дейности, за да се поддържа добрата ефективност на работа на компонентите му. Понякога даден компонент може да се повреди поради неправилно функциониране или износване, така че за подмяна вижте изпълнителния чертеж.

Има компоненти, които може да наложат смяна:

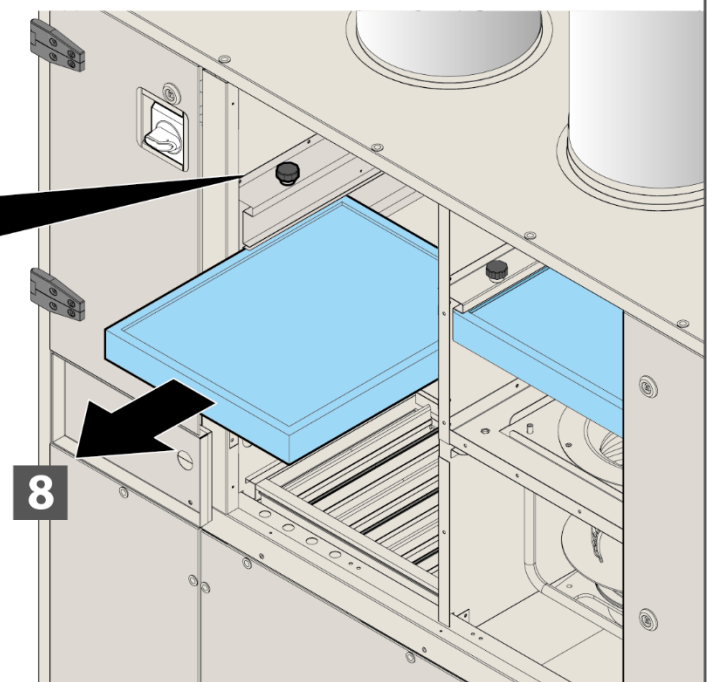
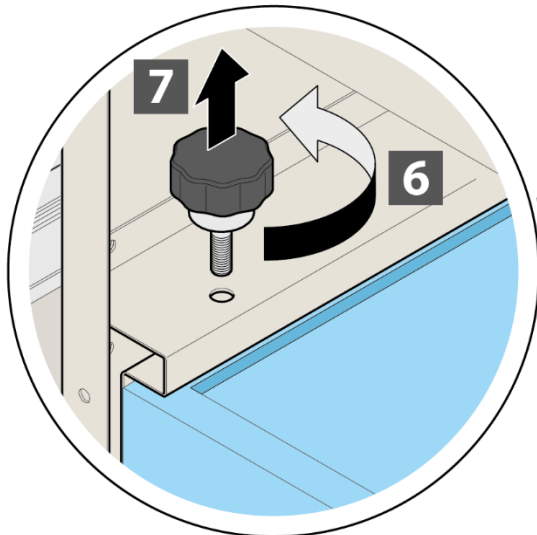
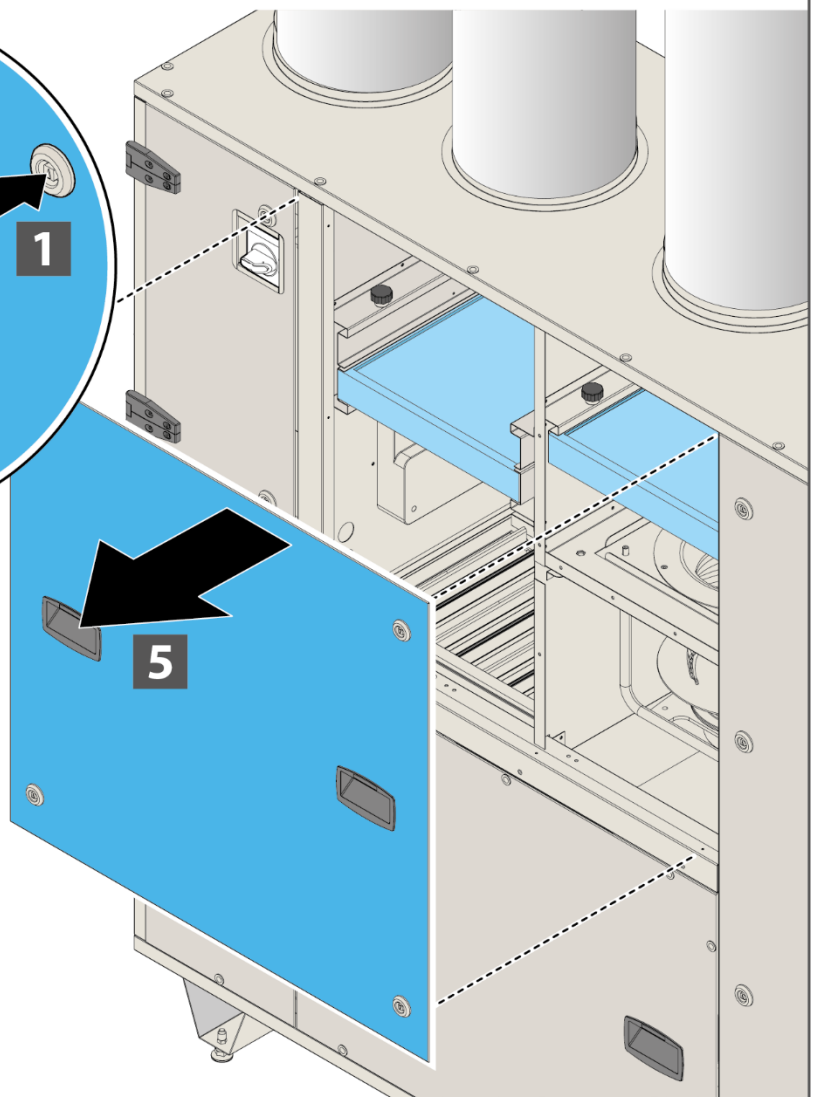
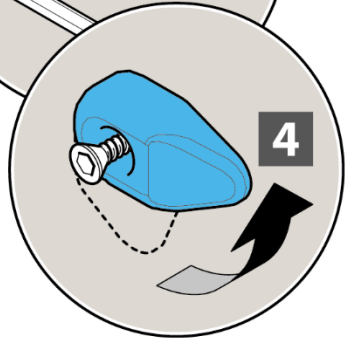
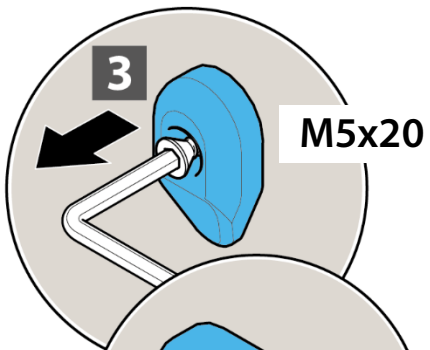
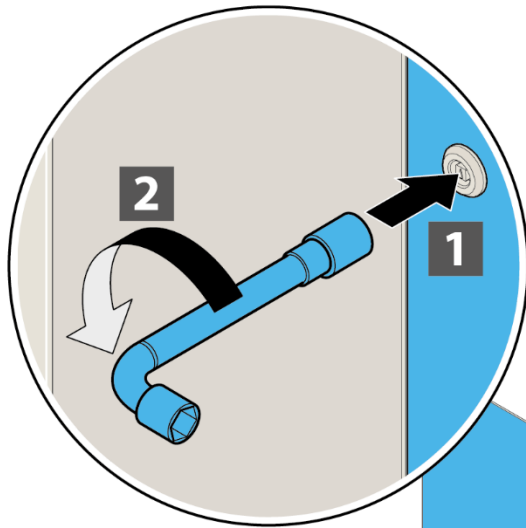
- **19** филтри
- **20** топообменник
- вентилатори
- байпасен демпфер

За някои от тези операции от общ характер няма да навлизаме в подробности, тъй като това са операции, които попадат в рамките на способностите и професионалния опит на персонала, назначен да ги изпълнява.

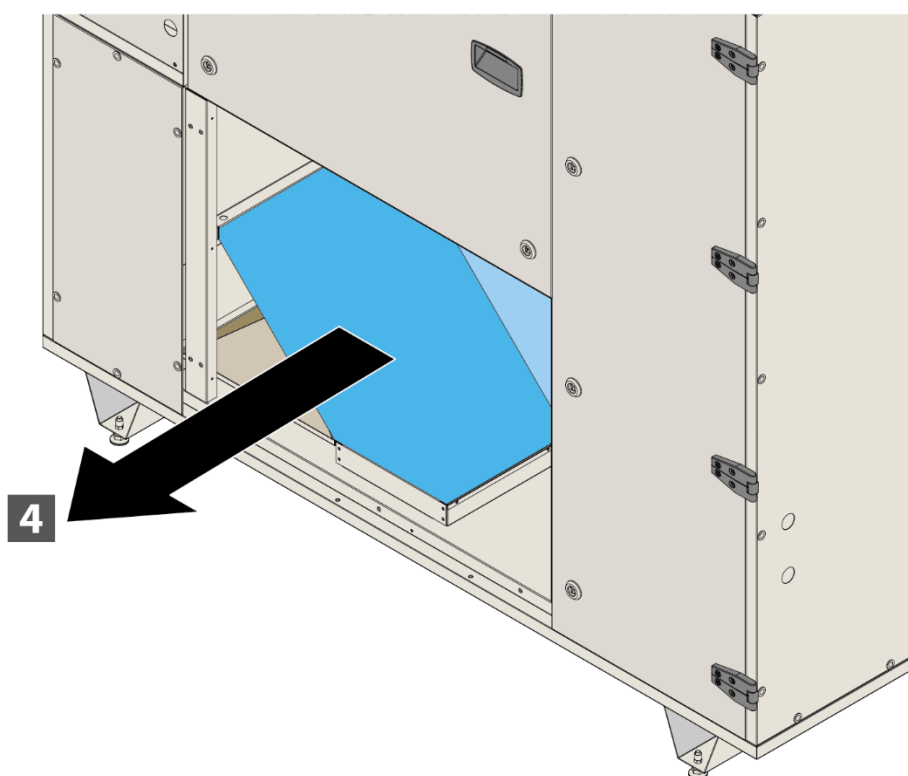
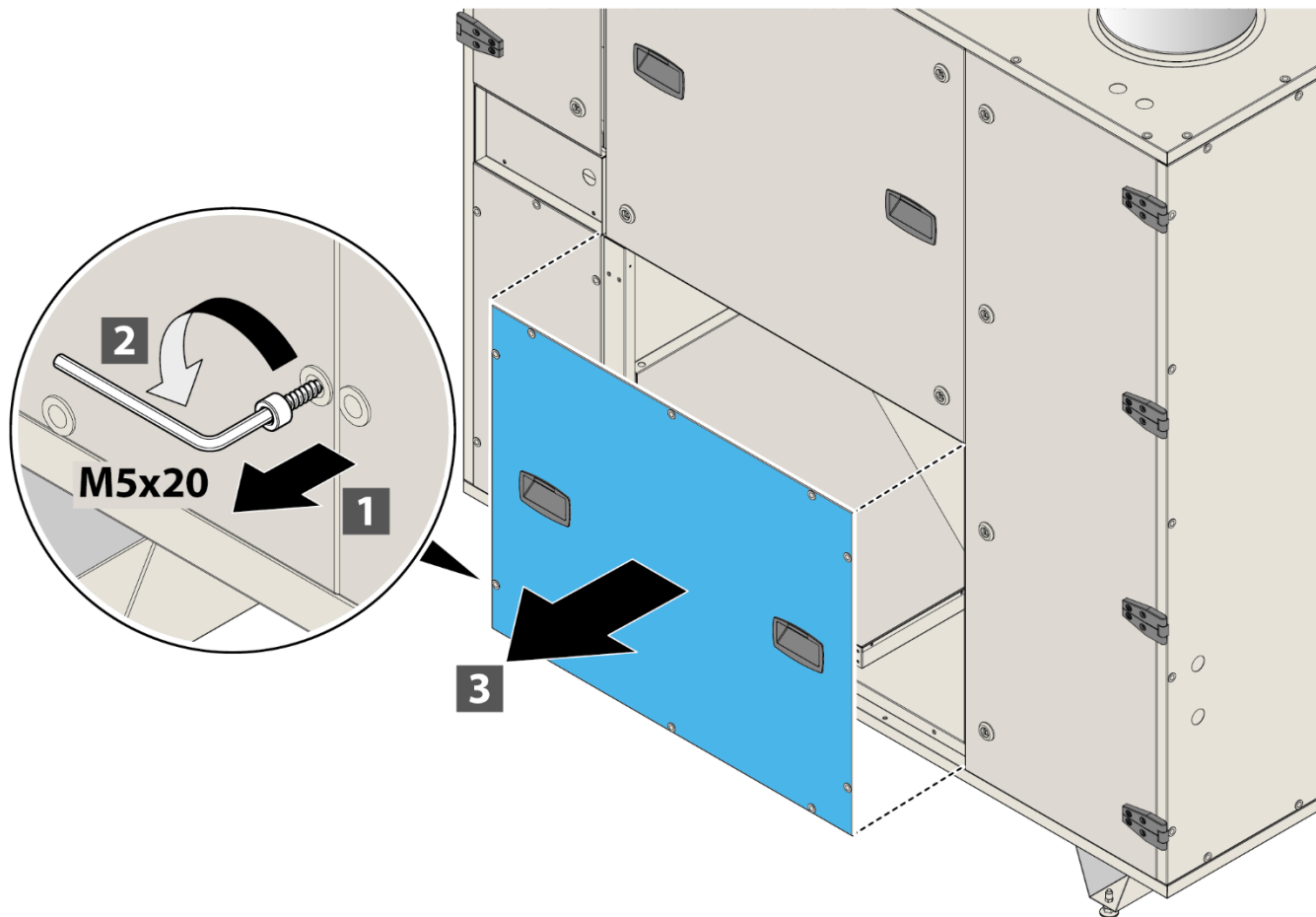
КОНСУМАТИВНИ КОМПОНЕНТИ – РЕЗЕРВНИ ЧАСТИ

По време на работа на устройството има конкретни механични и електрически компоненти, които са най-изложени на износване. Тези части трябва да се наблюдават, за да се извърши тяхната подмяна или ремонт, преди да създадат проблеми с правилната работа на устройството с последващ престой.

Само за размери 5-6-7



19 Разглобяване на филтъра



20 Отстраняване на топлообменника

ИЗХВЪРЛЯНЕ НА ИЗПОЛЗВАНИ МАТЕРИАЛИ – ОТПАДЪЦИ



Агрегатът е изработен от метални, пластмасови и електронни компоненти.

Всички тези компоненти трябва да се изхвърлят в съответствие с местните закони за

изхвърляне и, където е приложимо, в съответствие с изискванията на Директива 2012/19/ЕС (WEEE).

Диагностика

ОБЩА ДИАГНОСТИКА

Електрическата система на устройството включва качествени електромеханични компоненти и следователно е изключително издръжлива и надеждна във времето.

Ако има проблеми поради неизправност на електрическите компоненти, ще е необходимо да се действа по следния начин:

- Проверете предпазителите на захранването за управляващите вериги и ако е необходимо, ги заменете с предпазители със същите спецификации.
- Проверете дали термозащитният превключвател на електродвигателя е задействан или предпазителите му са изгорели.

Ако това се е случило, то може да се дължи на:

- Претоварване на двигателя поради механични проблеми. Те трябва да бъдат решени.
- Некоректно захранващо напрежение. Проверете прага на изключване на защитата.
- Неизправност и/или късо съединение в двигателя. Идентифицирайте и заменете повредения компонент.

ПОДДРЪЖКА НА ЕЛЕКТРИЧЕСКАТА ЧАСТ

Не променяйте устройството по каквато и да е причина и не добавяйте други устройства.

Производителят не носи отговорност за възникнали неизправности и проблеми.

Допълнителни разяснения можете да получите при свързване с отдела по обслужване на клиенти на производителя.

Таблица с информация за отстраняване на проблеми

ВИД НЕИЗПРАВНОСТ	КОМПОНЕНТ	ВЪЗМОЖНА ПРИЧИНА/РЕШЕНИЕ
НИВО НА ШУМ	Работно колело на вентилатора	Работното колело е деформирано, разбалансирано или разхлабено
		Повредена дюза
		Чужди тела във вентилатора
	Трансмисия	Моторът или вентилаторът не са закрепени добре
	Лагери	Лагерът е износен или повреден
	Двигател	Некоректно захранващо напрежение
		Износени лагери
		Контакт между ротора и статора
Въздуховоди	Прекомерна скорост във въздуховода	
	Противовибрационните съединения са твърде обтегнати	
НЕДОСТАТЪЧЕН ВЪЗДУШЕН ПОТОК	Въздуховоди	Загубите при натоварване превъзхождат потреблението
		Демпферите са затворени
		Препятствия във въздуховодите
	Филтри	прекалено замърсени
Топлообменни серпентини	прекалено замърсени	
ПРЕКОМЕРЕН ВЪЗДУШЕН ПОТОК	Въздуховоди	Загубите при натоварване са по-малки от потреблението
		Въздуховодите са твърде големи
		Не са инсталирани терминали
	Устройство	Не са поставени филтри
		Отворени капаци за достъп
		Отворени капаци за достъп
НЕДОСТАТЪЧНА ТОПЛИННА ЕФЕКТИВНОСТ	Серпентина	Неправилно свързване на входните/изходните тръби
		Замърсена серпентината
		Въздушни мехурчета в тръбите
		Прекомерен въздушен поток
	Електрическа помпа	Недостатъчен воден поток
		недостатъчно налягане
		Неправилна посока на въртене
	Флуид	Температурна, различна от проектната
		Неправилно регулиране на телата
ТЕЧ НА ВОДА	Вентилаторна секция	Теч от серпентината поради корозия
		Стичане на капки поради висока скорост на въздуха
		Запушен преливник

Допълнителни комплекти аксесоари



ДОПЪЛНИТЕЛЕН ФИЛТЪР D-EIMOC2009-20_COMPACT TOP

ЕЛЕКТРИЧЕСКО ПРЕДВАРИТЕЛНО/ДОПЪЛНИТЕЛНО ПОДГРЯВАНЕ D-EIMOC2009-22_COMPACT TOP

ШУМОЗАГЛУШИТЕЛИ D-EIMOC2009-24_COMPACT TOP

Дневник на ремонтите

ДАТА	ТИП НА СЕРВИЗНОТО ОБСЛУЖВАНЕ	НЕОБХОДИМО ВРЕМЕ	ПОДПИС

ДАТА	ТИП НА СЕРВИЗНОТО ОБСЛУЖВАНЕ	НЕОБХОДИМО ВРЕМЕ	ПОДПИС

DAIKIN APPLIED EUROPE S.p.A. Via Piani S. Maria, 72 - 00072 Арича (Рим) Италия - www.daikinapplied.eu



Тази публикация е изготвена само с цел техническа помощ и не представлява задължителен ангажимент за Daikin Applied Europe S.p.A. Daikin Applied Europe S.p.A. изготви съдържанието до границите на неговите познания и възможности. Не се дава изрична или имплицитна гаранция за пълнотата, точността или надеждността на съдържанието му. Всички включени данни и технически характеристики в него подлежат на промени без предварително уведомление. Данните, посочени в момента на поръчката, имат превес. Daikin Applied Europe S.p.A. не поема никаква отговорност за преки или косвени щети, в най-широкия смисъл на думата, произтичащи от или свързани с използването и/или тълкуването на тази публикация. Цялото съдържание е обект на защита с авторски права на Daikin Applied Europe S.p.A.

D-EIMAH01806-22_01BG