










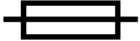






**MASTER**



**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И  
ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ**

**BV 310 FS - BV 310 FSR  
BV 470 FS - BV 470 FTR - BV 470 FSR  
BV 690 FS - BV 690 FT - BV 690 FTR**

**TË DHENAT TEKNIKE - ТЕХНИЧЕСКИ ДАНИ - 技术参数 - TECHNICKÉ ÚDAJE - TECHNISCHE DATEN - TEKNISK DATA - TEHNILISED ANDMED - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - TEKNISET TIEDOT - DONNÉES TECHNIQUES - TECHNICAL DATA - ТЕХНИКА ЕОМЕНА - TEHNIČKI PODACI - MŰSZAKI ADATOK - DATI TECNICI - TECHNINIAI DUOMENYS - TEHNISKIE DATI - TECHNISCHE GEGEVENS - TEKNISKE DATA - DANE TECHNICZNE - DADOS TÉCNICOS - ИНФОРМАИИ ТЕХНИЦЕ - ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ - TEKNISKA DATA - TEHNIČNI PODATKI - TECHNICKÉ PARAMETRE - TEKNİK ÖZELLİKLER - ТЕХНІЧНІ ДАНИ - TEHNIČKI PODACI**

MODEL	310 FS	470 FS	690 FS	690 FT
 <b>230 V</b>	~230 V-B 50 Hz-Гц  1100 W-Вт	~230 V-B 50 Hz-Гц  2025 W-Вт	~230 V-B 50 Hz-Гц  3680 W-Вт	3N~ 400 V-B 50 Hz-Гц  3400 W-Вт
 <b>MAX</b>	<b>75 kW-кВт</b>  64 500 ккал/ч-ккал/ч 256 000 ВТУ/ч-БТЕ/ч	<b>134 kW-кВт</b>  115 300 ккал/ч-ккал/ч 457 000 ВТУ/ч-БТЕ/ч	<b>220 kW-кВт</b>  189 300 ккал/ч-ккал/ч 751 000 ВТУ/ч-БТЕ/ч	<b>220 kW-кВт</b>  189 300 ккал/ч-ккал/ч 751 000 ВТУ/ч-БТЕ/ч
	6,4 kg/h-кг/ч	11,3 kg/h-кг/ч	18,5 kg/h-кг/ч	18,5 kg/h-кг/ч
	4400 m³/h-м³/ч	8000 m³/h-м³/ч	12500 m³/h-м³/ч	12500 m³/h-м³/ч
	DIESEL / KEROSENE ДИЗЕЛЬ / КЕРОСИН			
	1,5 GPH 60° DELAVAN type S	2,5 GPH 60° DELAVAN type W	4,5 GPH 60° DELAVAN type W	4,5 GPH 60° DELAVAN type W
	11 bar-бар	12,5 bar-бар	12,5 bar-бар	12,5 bar-бар
$I_N / I_{MAX}$	6,2 / 7,13 A	8,8 / 10,12 A	16 / 18,4 A	5,8 / 6,67 A
	C 16 A	C 16 A	C 20 A	C 16 A
$\Delta p_s$ 	100 Pa-Па	100 Pa-Па	100 Pa-Па	100 Pa-Па
$\Delta p$ 	1 mbar-мбар	1 mbar-мбар	1 mbar-мбар	1 mbar-мбар
$p_{min}$ 	0,1 mbar-мбар	0,1 mbar-мбар	0,1 mbar-мбар	0,1 mbar-мбар
	150 mm-мм	200 mm-мм	200 mm-мм	200 mm-мм
	78 dB (A)-дБ (A)	77 dB (A)-дБ (A)	80 dB (A)-дБ (A)	80 dB (A)-дБ (A)
	85 l (optional-опционально)	140 l (optional-опционально)	200 l (optional-опционально)	200 l (optional-опционально)

BA

BG

CN

CZ

DE

DK

EE

ES

FI

FR

GB

GR

HR

HU

IT

LT

LV

NL

NO

PL

PT

RO

RU

SE

SI

SK

TR

UA

BA

BG

CN

CZ

DE

DK

EE

ES

FI

FR

GB

GR

HR

HU

IT

LT

LV

NL

NO

PL

PT

RO

RU

SE








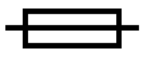






SI

SK








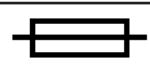






TR

UA

**TË DHENAT TEKNIKE - ТЕХНИЧЕСКИ ДАНИ - 技术参数 - TECHNICKÉ ÚDAJE - TECHNISCHE DATEN - TEKNISK DATA - TEHNILISED ANDMED - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - TEKNISET TIEDOT - DONNÉES TECHNIQUES - TECHNICAL DATA - TEXNIKA EOMENA - TEHNIČKI PODACI - MŰSZAKI ADATOK - DATI TECNICI - TECHNINIAI DUOMENYS - TEHNISKIE DATI - TECHNISCHE GEGEVENS - TEKNISKE DATA - DANE TECHNICZNE - DADOS TÉCNICOS - INFORMAZIONI TEHNICE - ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ - TEKNISKA DATA - TEHNIČNI PODATKI - TECHNICKÉ PARAMETRE - TEKNİK ÖZELLİKLER - ТЕХНІЧНІ ДАНИ - TEHNIČKI PODACI**

MODEL	310 FSR	470 FSR	470 FTR	690 FTR
 <b>230 V</b>	~230 V-B 50 Hz-Гц  1300 W-Вт	~230 V-B 50 Hz-Гц  3100 W-Вт	3N~400 V-B 50 Hz-Гц  2900 W-Вт	3N~400 V-B 50 Hz-Гц  4200 W-Вт
 <b>MAX</b>	<b>75 kW-кВт</b>  64 500 kcal/h-ккал/ч 256 000 BTU/h-БТЕ/ч	<b>134 kW-кВт</b>  115 300 kcal/h-ккал/ч 457 000 BTU/h-БТЕ/ч	<b>134 kW-кВт</b>  115 300 kcal/h-ккал/ч 457 000 BTU/h-БТЕ/ч	<b>220 kW-кВт</b>  189 300 kcal/h-ккал/ч 751 000 BTU/h-БТЕ/ч
	6,4 kg/h-кг/ч	11,3 kg/h-кг/ч	11,3 kg/h-кг/ч	18,5 kg/h-кг/ч
	5500 m³/h-м³/ч	8000 m³/h-м³/ч	8000 m³/h-м³/ч	12500 m³/h-м³/ч
	DIESEL / KEROSENE ДИЗЕЛЬ / КЕРОСИН			
	1,5 GPH 60° DELAVAN type S	2,5 GPH 60° DELAVAN type W	2,5 GPH 60° DELAVAN type W	4,5 GPH 60° DELAVAN type W
	11 bar-бар	12,5 bar-бар	12,5 bar-бар	12,5 bar-бар
$I_N / I_{MAX}$	7,1 / 8,17 A	5,5 / 6,33 A	5,5 / 6,33 A	7,6 / 8,74 A
	C 16 A	C 16 A	C 16 A	C 16 A
$\Delta p_s$ 	200 Pa-Па	200 Pa-Па	200 Pa-Па	200 Pa-Па
$\Delta p$ 	1 mbar-мбар	1 mbar-мбар	1 mbar-мбар	1 mbar-мбар
$p_{min}$ 	0,1 mbar-мбар	0,1 mbar-мбар	0,1 mbar-мбар	0,1 mbar-мбар
	150 mm-мм	200 mm-мм	200 mm-мм	200 mm-мм
	77 dB (A)-дБ (A)	77 dB (A)-дБ (A)	77 dB (A)-дБ (A)	80 dB (A)-дБ (A)
	85 l (optional-опционально)	140 l (optional-опционально)	140 l (optional-опционально)	200 l (optional-опционально)

**TË DHENAT TEKNIKE - ТЕХНИЧЕСКИ ДАНИ - 技术参数 - TECHNICKÉ ÚDAJE - TECHNISCHE DATEN - TEKNISK DATA - TEHNILISED ANDMED - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - TEKNISET TIEDOT - DONNÉES TECHNIQUES - TECHNICAL DATA - TEXNIKA EOMENA - TEHNIČKI PODACI - MŐSZAKI ADATOK - DATI TECNICI - TECHNINIAI DUOMENYS - TEHNISKIE DATI - TECHNISCHE GEGEVENS - TEKNISKE DATA - DANE TECHNICZNE - DADOS TÉCNICOS - INFORMAZIONI TEHNICE - ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ - TEKNISKA DATA - TEHNIČNI PODATKI - TECHNICKÉ PARAMETRE - TEKNİK ÖZELLİKLER - ТЕХНІЧНІ ДАНИ - TEHNIČKI PODACI**

<b>MODEL</b>	<b>470 FS (60Hz)</b>
 <b>230 V</b>	~230 V-B 60 Hz-Гц  2025 W-Вт
 <b>MAX</b>	<b>134 kW-кВт</b>  115 300 kcal/h-ккал/ч 457 000 BTU/h-БТЕ/ч
	11,3 kg/h-кг/ч
	8000 m <sup>3</sup> /h-м <sup>3</sup> /ч
	DIESEL / KEROSENE ДИЗЕЛЬ / КЕРОСИН
	2,5 GPH 60° DELAVAN type W
	12,5 bar-бар
$I_N / I_{MAX}$	8,8 / 10,12 A
	C 16 A
$\Delta p_s$ 	100 Pa-Па
$\Delta p$ 	1 mbar-мбар
$p_{min}$ 	0,1 mbar-мбар
	200 mm-мм
	77 dB (A)-дБ (A)
	140 l (optional-опционально)

BA

BG

CN

CZ

DE

DK

EE

ES

FI

FR

GB

GR

HR

HU

IT

LT

LV

NL

NO

PL

PT

RO

RU

SE

SI

SK

TR

UA

BA

BG

CN

CZ

DE

DK

EE

ES

FI

FR

GB

GR

HR

HU

IT

LT

LV

NL

NO

PL

PT

RO

RU

SE

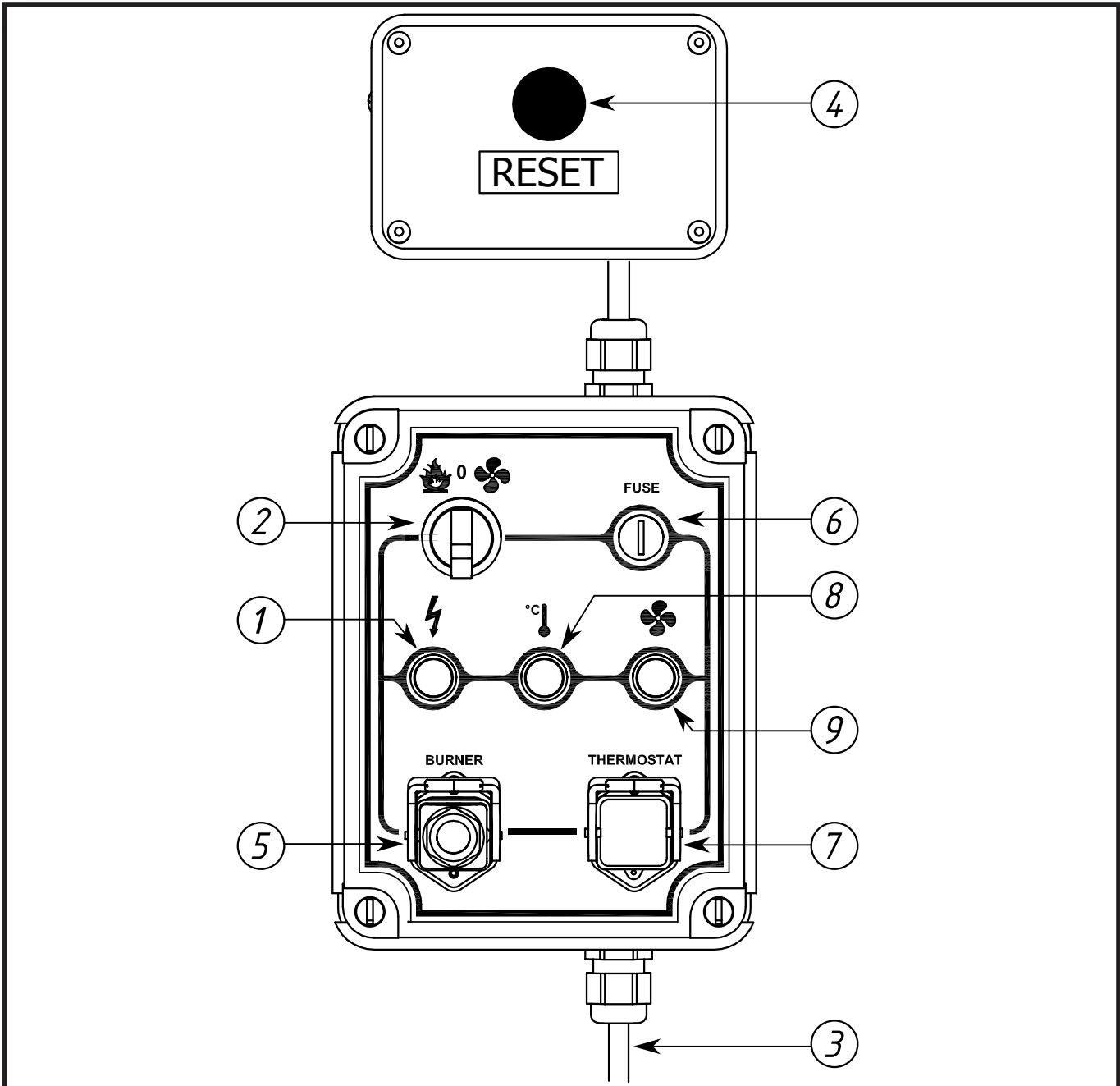
SI

SK

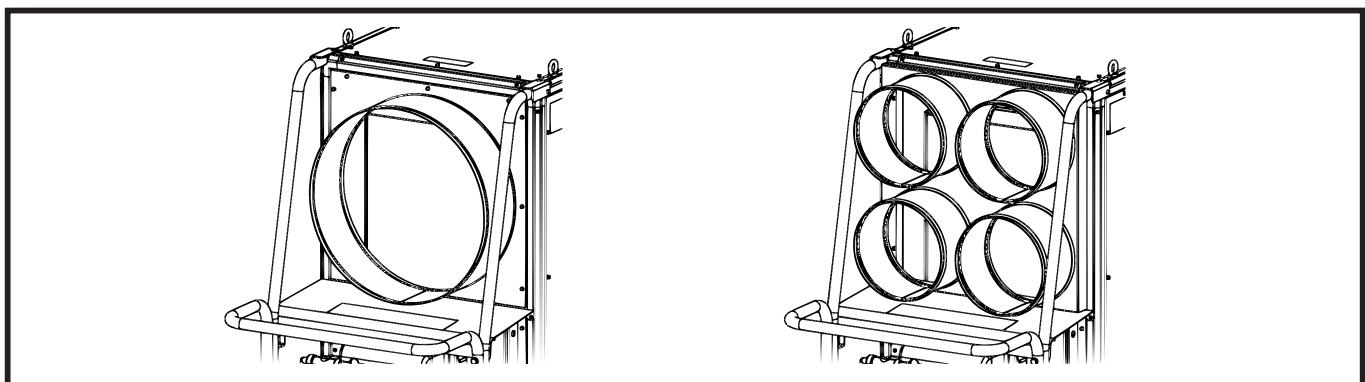
TR

UA

**FIGURAT - РИСУНКА - 图纸 - OBRÁZKY - ABBILDUNGEN - TEGNINGER - JOONISED - IMÁGENES - KUVAT - DESSINS - PICTURES - ΣΧΕΙΑ - CRTEŽE - RAJZOK - FIGURE - PIEŠINIAI - ZĪMĒJUMI - TEKENINGEN - REGNINGER - RYSUNKI - DESENHOS - DESENE TEHNICE - РИСУНКИ - TECKNINGAR - RISBE - OBRÁZKY - RESIMLER - РИСУНКИ - CRTEŽE**



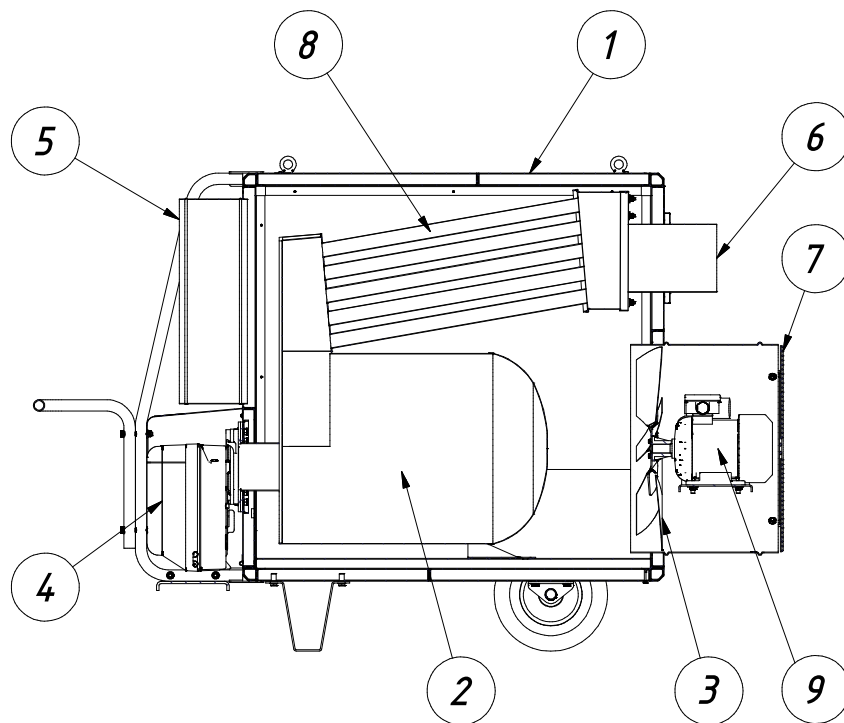
**Fig. 1**



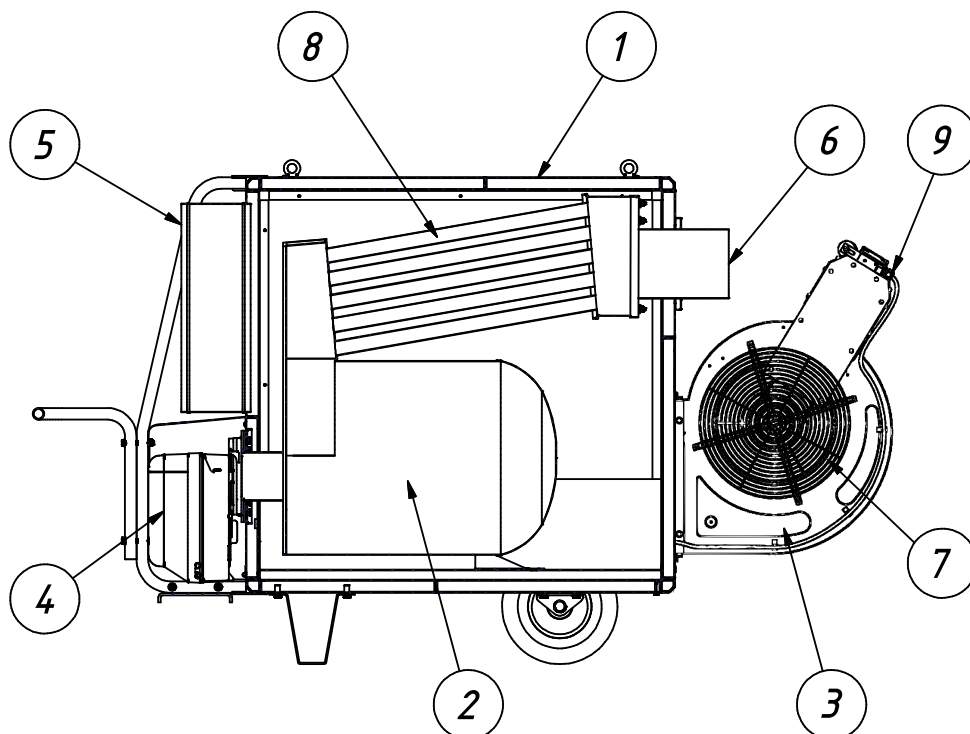
**Fig. 2**

FIGURAT - ПИСУХКА - 图纸 - OBRÁZKY - ABBILDUNGEN - TEGNINGER - JOONISED - IMÁGENES  
 - KUVAT - DESSINS - PICTURES - ΣΧΕΙΑ - CRTEŽE - RAJZOK - FIGURE - PIEŠINIAI - ZĪMĒJUMI  
 - TEKENINGEN - REGNINGER - RYSUNKI - DESENHOS - DESENE TEHNICE - ПИСУХКИ -  
 TECKNINGAR - RISBE - OBRÁZKY - RESIMLER - ПИСУХКИ - CRTEŽE

*BV 310 FS*  
*BV 470 FS*  
*BV 690 FS*  
*BV 690 FT*



*BV 310 FSR*  
*BV 470 FTR*  
*BV 690 FTR*



**Fig. 3**

BA

BG

CN

CZ

DE

DK

EE

ES

FI

FR

GB

GR

HR

HU

IT

LT

LV

NL

NO

PL

PT

RO

RU

SE

SI

SK

TR

UA

BA

BG

CN

CZ

DE

DK

EE

ES

FI

FR

GB

GR

HR

HU

IT

LT

LV

NL

NO

PL

PT

RO

RU

SE

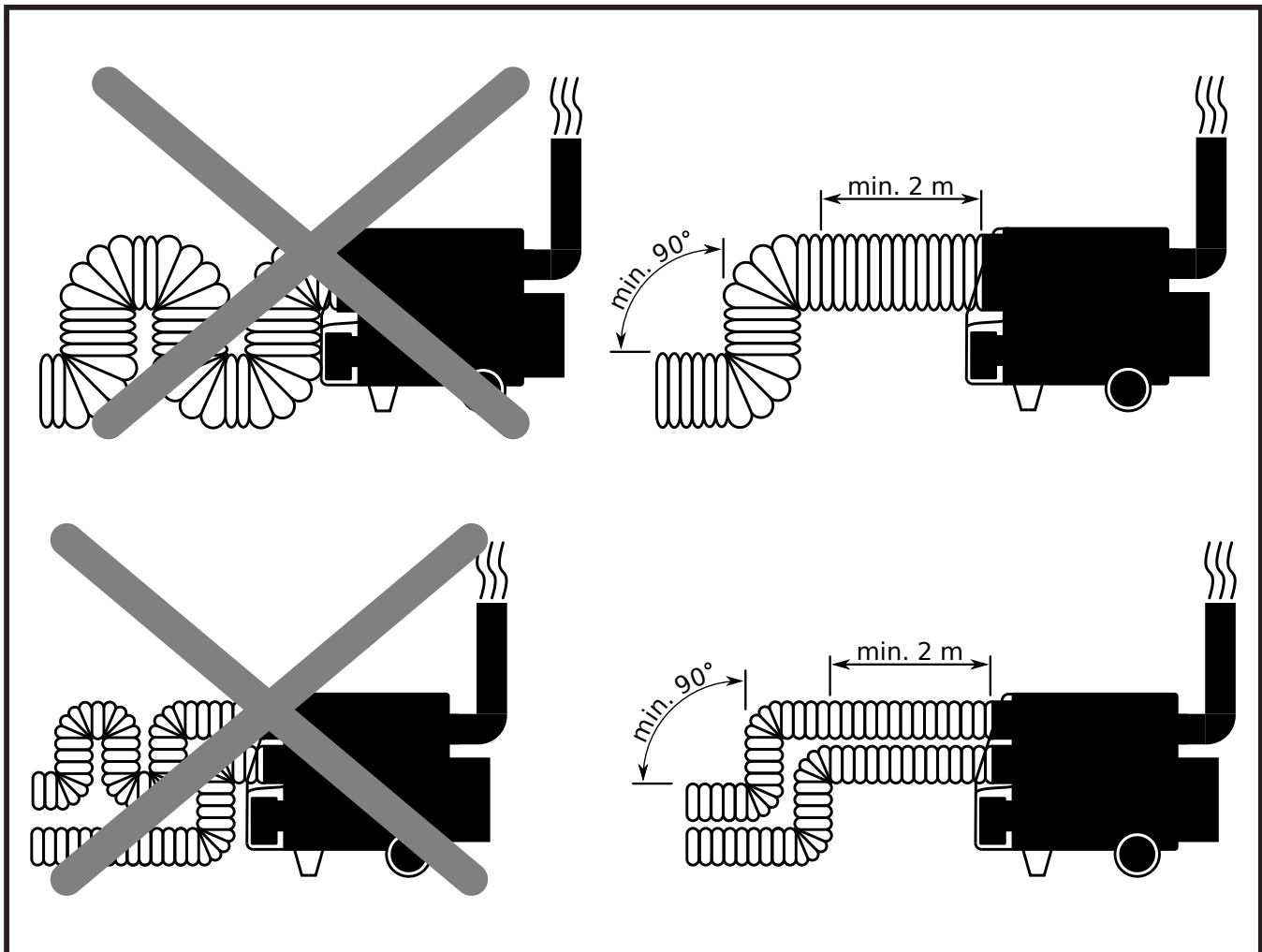
SI

SK

TR

UA

**FIGURAT - ПИСУНКА - 图纸 - OBRÁZKY - ABBILDUNGEN - TEGNINGER - JOONISED - IMÁGENES - KUVAT - DESSINS - PICTURES - ΣΧΕΙΑ - CRTEŽE - RAJZOK - FIGURE - PIEŠINIAI - ZĪMĒJUMI - TEKENINGEN - REGNINGER - RYSUNKI - DESENHOS - DESENE TEHNICE - ПИСУНКИ - TECKNINGAR - RISBE - OBRÁZKY - RESIMLER - ПИСУНКИ - CRTEŽE**



**Fig. 4**

**ŠEMA INSTALACIJE ISPUŠNE CIJEVI - МОНТАЖНА СХЕМА НА ИЗХОДНИТЕ ТРЪБИ - 排烟管道  
 安装图示 - SCHEMA INSTALACE TRUBKY ODVÁDĚJÍCÍ SPALINY - INSTALLATIONSSCHEMA FÜR  
 ABGASLEITUNGEN - SKEMA FOR INSTALLATION AF Udstodningsror - HEITGAASITORU  
 PAIGALDAMISE SKEEM - ESQUEMA DE INSTALACIÓN DEL TUBO DE GASES DE COMBUSTIÓN  
 - AKOKAASUPUTKEN ASENNUSKAAVA - SCHÉMA D'INSTALLATION DE LA TUBE DES GAZ DE  
 COMBUSTION - EXHAUST PIPE INSTALLATION SCHEMATICS - ΣΧΕΔΙΟΓΡΑΜΜΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ  
 ΤΟΥ ΑΓΩΓΟΥ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ - ŠEMA INSTALACIJE ISPUŠNE CIJEVI - ÉGÉSTERMÉK CSÖVEK  
 TELEPÍTÉSI VÁZLATRAJZA - SCHEMA DI INSTALLAZIONE DEL TUBO DI SCARICO - IŠMETIMO  
 VAMZDŽIO IRENGIMO SCHEMA - IZPLŪDES GĀZU CAURULES INSTALĒŠANAS SHĒMA -  
 INSTALLATIESCHEMA VAN DE UITLAATPIJP VOOR DE VERBRANDINGSGASSEN - MONTERING AV  
 EKSOSPIPEN-ET SKJEMA - SCHEMAT INSTALACJI RURY SPALIN - ESQUEMA DE INSTALAÇÃO  
 DO TUBO DE GASES DE COMBUSTÃO - SCHEMA DE INSTALARE A COȘULUI PENTRU EVACUAREA  
 GAZELOR DE ARDERE - СХЕМА УСТАНОВКИ ТРУБЫ СГОРАНИЯ - INSTALLATIONSSCHEMA FÖR  
 AVGASUTTAG - SHEMA MONTAŻE IZPUHA - SCHEMA MONTÁŽE DYMOVODU - EGZOZ BORUSU  
 KURULUM ŞEMATİĞİ - СХЕМА ВСТАНОВЛЕННЯ ВИХЛОПНОЇ ТРУБИ**

A= >1,25 m

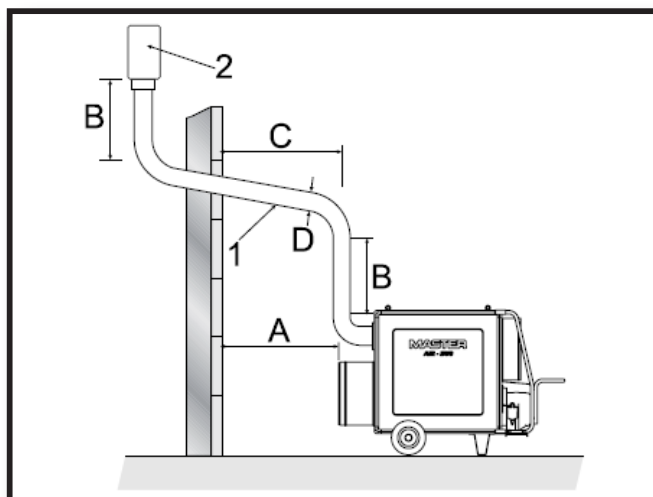
B= >1,2 m

C= najkraća moguća / възможно най-късия /  
 尽可能的短 /co nejkratši / möglichst kurz / kort  
 version / voimalikult lühike / el más corto posible /  
 mahdollisimman lyhyt / le plus court possible / as  
 short as possible / τόσο κοντό όσο δυνατόν / najkraća  
 moguća / a lehető legrövidebb / possibilmente piu  
 corto / kuo trumpiausias / pēc iespējas īsākais / zo  
 kort mogelijk / kortest mulig / możliwie najkrótszy /  
 na medida do possível o mais curto / cât mai scurt  
 posibil / максимально короткий / kortast möjligt /  
 možno najkrajši / čo najkratši / mümkün olduğunda  
 kısa / можливо найкоротша

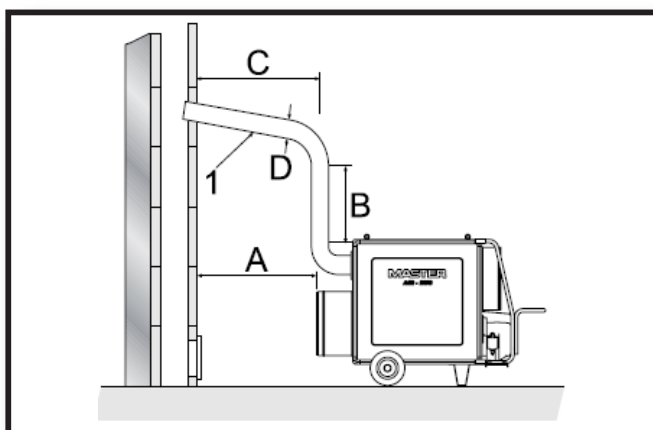
D= ≥ 150 mm (BV310) - 200 mm (BV470, BV690)

1= > 5°

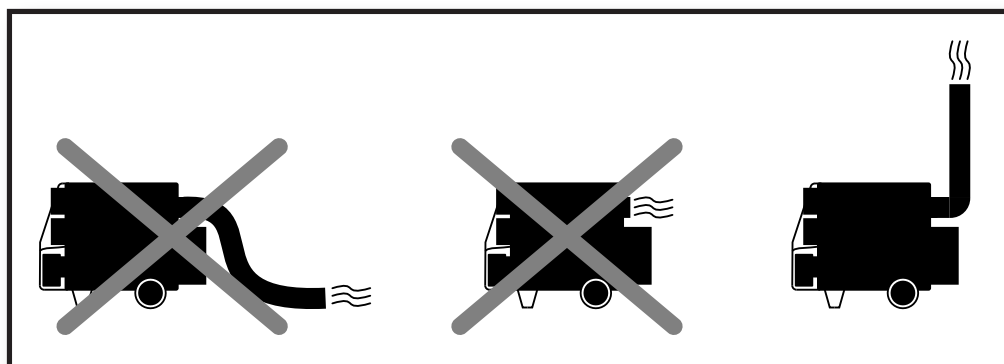
2= zaštitnik protiv vjetrova / предпазител от вятъра  
 / 防风罩 / nástavec proti větru / Windschutz /  
 dakke mod vind / tuulekaitseotsak / caperuza  
 contraviento / tuulensuoja / manchon contre le  
 vent / wind cap / καλυμμα προστασίας από τον  
 αέρα / zaštitnik protiv vjetrova / kémény szélvédő /  
 puntale paravento / nuo vejo apsaugantis dangtelis  
 / pretvēja uzgalis / pot tegen de wind / vindskjerm  
 / nasada przeciwwiatrowa / tampão de proteção  
 do vento / element pentru protecție împotriva  
 vântului / противоветренна насадка / vindskydd  
 / protivetрна zaštita / protivetrová clona / rüzgar  
 başlığı / противітрова насадка



**Fig. 5**



**Fig. 6**



**Fig. 7**

BA

BG

CN

CZ

DE

DK

EE

ES

FI

FR

GB

GR

HR

HU

IT

LT

LV

NL

NO

PL

PT

RO

RU

SE

SI

SK

TR

UA



## СОДЕРЖАНИЕ

1...	<b>ОПИСАНИЕ</b>
2...	<b>ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ</b>
3...	<b>УСТАНОВКА</b>
4...	<b>ЭКСПЛУАТАЦИЯ НАГРЕВАТЕЛЬНОГО ПРИБОРА</b>
5...	<b>ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ</b>
6...	<b>ПЕРЕВОЗКА И ПЕРЕМЕЩЕНИЕ НАГРЕВАТЕЛЬНОГО ПРИБОРА</b>
7...	<b>УСТРАНЕНИЕ ВОЗМОЖНЫХ НЕПОЛАДОК</b>

**ВНИМАНИЕ!!!** Просим внимательно прочитать содержание инструкции перед запуском, ремонтом или чисткой устройства. **Неправильное использование подогревателя воздуха может привести к серьезным ранам, ожогам, поражению электрическим током или может быть причиной пожара.**

### ►► 1. ОПИСАНИЕ

Нагревательные приборы BV разработаны для помещений малого и среднего размеров и для зданий, где необходимы стационарная или передвижная системы отопления. Тепло производится при сгорании и передается во внешнюю среду через металлические стенки камеры сгорания и теплообменника. Камера сгорания представляет собой тот тип, в котором дым циркулирует дважды. Воздух и дым проходят через отдельные сваренные и герметизированные вентиляционные каналы. Когда продукты сгорания практически остыли, они вытесняются через канал, который должен быть соединен с дымоходом или с боромом. Дымоход или боров должны быть достаточно большими для обеспечения эффективного вытеснения воздуха.

ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ (fig. 1):

1. Контрольная лампа напряжения
2. Контрольный рычаг ON/OFF/вентиляция
3. Шнур питания
4. Предохранительное термореле с ручным выключателем
5. Штекер Форсушки
6. Патрон плавкого предохранителя Форсушки
7. Крепеж кабеля для комфортного термореле
8. Контрольная лампа напряжения термореле перегрева
9. Контрольная лампа напряжения остановки вентилятора

ОБЩАЯ КОНСТРУКЦИЯ (fig. 3)

1. Корпус
2. Камера сгорания
3. Вентилятор
4. Горелка
5. Выход воздуха
6. Дымоходное подсоединение

7. Вход воздуха
8. Теплообменник
9. Двигатель

### ►► 2. ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

**⚠ ВНИМАНИЕ!!!** Нагревательный прибор должен быть хорошо заземлен и подключен через дифференциальное реле.

Нагревательные приборы данного типа работают с использованием топливных форсунок. При эксплуатации нагревательного прибора всегда соблюдайте местные нормы, правила и постановления.

► Перед использованием и техническим обслуживанием данного нагревательного прибора убедитесь, что данное руководство пользователя внимательно прочитано и понято.

► Имейте в наличии пожарное оборудование.

► Используйте прибор только в хорошо проветриваемых помещениях и обеспечьте доступ свежего воздуха в соответствии с требованиями для нагревательного прибора.

► Установите нагревательный прибор на постоянно устойчивую поверхность.

► Проверяйте нагревательный прибор перед эксплуатацией и регулярно во время его работы.

► Не допускайте к нагревательному прибору детей и домашних животных.

► Всегда отключайте нагревательный прибор от электрической сети на время, когда он не используется.

► Запрещается устанавливать в нагревательный прибор нестандартные форсунки и увеличивать производительность форсунки выше номинальной мощности нагревательного

прибора, указанной на фирменной табличке.

► Запрещается блокировать впускное и выпускное отверстия для воздуха, так как это может привести к перегрузке мотора вентилятора и, следовательно, к перегреву прибора.

**⚠ ВНИМАНИЕ!!!** Могут быть использованы только те горелки, которые выбраны и доставлены заводом-изготовителем. Если был использован другой тип горелки, нагреватель более не соответствует требованиям СЕ.

Имеются три защитные устройства, которые приводятся в действие в случае серьезной неисправности. Устройство управления горелки, которое установлено на горелке и имеет кнопку повторного запуска, автоматически прекращает работу горелки, если пламя гаснет. Терморегулятор перегрева, TS с ручным повторным запуском, приводится в действие, если температура камеры сгорания поднимается выше установленного максимального предела, загорается сигнальная лампочка (8) и нагреватель прекращает работу. Термореле, RT, приводится в действие, если электродвигатель вентилятора начинает использовать количество электричества, превышающее максимально допустимый предел, загорается сигнальная лампочка (9) и нагреватель прекращает работу. Если какое-либо из этих защитных устройств приведено в действие, необходимо внимательно проверить, в чем в действительности заключается неисправность прежде, чем нажимать кнопку сброса и снова включать нагреватель (см. ВСТРЕЧАЮЩИЕСЯ НЕИСПРАВНОСТИ, ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ И УСТРАНЕНИЯ). Защитное термореле перегрева, TSS, отключает нагреватель, если поток воздуха недостаточен для охлаждения камеры сгорания: нагреватель автоматически включится заново, как только нагреватель в достаточной мере охлажден.

### ►► 3. УСТАНОВКА

**⚠ ВНИМАНИЕ!!!** Следующие операции должны выполняться только квалифицированным персоналом.

**ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ И УСТАНОВКИ**

**⚠ ВНИМАНИЕ!!!** Питание от сети переменного тока к нагревательному прибору должно быть заземлено и должно иметь термо-магнитный

**переключатель с дифференциалом. Шнур питания должен быть подсоединен к распределительному щитку, на котором находится разъединитель.**

Каждый нагревательный прибор доставляется в комплекте с устройствами защиты и управления, которые необходимы для правильной работы прибора. Электрический распределительный щиток, горелка, термостат вентилятора, защитное термореле перегрева и термореле перегрева с ручным перезапуском уже подсоединены.

**ТЕПЕРЬ НЕОБХОДИМО ВЫПОЛНИТЬ СЛЕДУЮЩИЕ ОПЕРАЦИИ:**

► Подключите шнур питания, прочитав этикетку, на которой подробно указаны характеристики электропитания (см. табл. 1) Табл. 2 показывает этикетку на приборах, которые имеют трехфазное электропитание;

► Подсоедините такие вспомогательные устройства, как комнатное термореле или таймер к распределительному щиту прибора: электропровод должен быть подсоединен при помощи крепежного средства кабеля (7) к выводам. По выполнению всех этих операций внимательно удостоверьтесь в том, что все электрические соединения соответствуют схеме электропроводки и проверьте установку термостата TV (см. технические характеристики). Когда нагревательный прибор включается в первый раз, необходимо удостовериться в том, что вентилятор не использует количество тока, превышающее максимально допустимый предел. Для регулирования горелки следуйте инструкциям.

**СОЕДИНЕНИЕ С ВЕНТИЛЯЦЫМИ КАНАЛАМИ ГОРЯЧЕГО ВОЗДУХА (fig. 2)**

Нагревательные приборы могут быть поставлены со следующими комплектующими деталями: воздуховыпускные конусы с 4-мя выходами (при использовании всегда держать все выходы открытыми), насадка приточной вентиляции (при использовании всегда держать минимум одну большую и одну маленькую стороны открытыми). Входная труба может быть так же заменена одной из труб типа "пленум". В таком случае одна из двух верхних панелей должна быть снята и заменена на "пленум". Новая труба, за исключением "пленума", может быть подсоединена к новым воздуховодам, если пользователь желает удовлетворить определенные потребности. В таком случае и в частности, если диаметр и длина воздуховодов были изменены или, если количество изгибов было модифицировано, выпуск воздуха может изменяться. Следовательно, очень важно проверить и отрегулировать выпуск воздуха после проведения каких-либо модификаций входных труб или воздуховодов. При любых

обстоятельствах необходимо удостовериться в том, что: Электродвигатель вентилятора не поглощает количество электротка, превышающее максимально допустимый предел; Объем потока воздуха соответствует рекомендуемому уровню.

**⚠ ВНИМАНИЕ!!! К воздухонагревателю следует подключать только провода, приспособленные к непрерывной работе при температуре как минимум 150°C (временно 180°C) на отрезке первых 2 метров, и как минимум 85°C на оставшейся длине. Рекомендуется применение проводов марки MASTER.**

**⚠ ВНИМАНИЕ!!! После подключения проводов следует обратить внимание на их расположение. С целью сокращения сопротивления потока воздуха и нагрузки прибора рекомендуется уложить провода, проводящие воздух таким образом, чтобы ограничить до минимума количество изгибов, а также не перегибание их под углом меньше, чем 90°. Более того ПЕРВЫЕ 2 метра проводов не могут иметь перегибов. (fig. 4)**

**СОЕДИНЕНИЕ С ДЫМОХОДОМ (fig. 5, 6, 7)**  
Термический КПД и правильное функционирование аппарата связаны напрямую с наличием соответствующей тяги в вытяжной трубе. Убедитесь в том, что расстояние между нагревательным прибором и вытяжной трубой настолько короткое, насколько возможно, не допускайте замкнутых сгибов или сужений секций вытяжной трубы. Если нагревательный прибор не подсоединен к внешней вытяжной трубе, то он должен быть оснащен вертикальным стальным дымоходом и регулятором тяги.

#### **▶▶ 4. ЭКСПЛУАТАЦИЯ НАГРЕВАТЕЛЬНОГО ПРИБОРА**


**⚠ ВНИМАНИЕ!!! Перед включением подогревателя просим внимательно прочитать инструкцию по технике безопасности, что позволит правильно эксплуатировать устройство.**


#### **ДЛЯ ЗАПУСКА НАГРЕВАТЕЛЬНОГО ПРИБОРА**

▶ Установите выключатель (2) в положение "0", подключите нагревательный прибор к электрической сети (см. фирменную табличку для электрических спецификаций).

▶ При работе нагревательного прибора в режиме

ручного управления установите выключатель (2)


в положение  включится форсунка и вскоре после прогрева топочной камеры включится главный вентилятор.

▶ При работе нагревательного прибора в режиме автоматического управления, установите желаемое значение на выбранном контрольном аппарате, установите выключатель (2) в положение , теперь нагревательный прибор будет запускаться и останавливаться автоматически. ▶ Если нагревательный прибор после данных действий не работает правильно, обратитесь к главе "НЕИСПРАВНОСТИ, ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ И УСТРАНЕНИЯ" и выясните причину неисправности.

#### **ДЛЯ ОСТАНОВКИ НАГРЕВАТЕЛЬНОГО ПРИБОРА**

В ручном режиме, установите выключатель (2) в положение "0" или, в автоматическом режиме, выключите контрольный аппарат. Погаснет форсунка и позже, когда остынет камера сгорания, остановится главный вентилятор.

**⚠ ВНИМАНИЕ!!! Для остановки нагревательного прибора запрещается вынимать штекер из розетки. Запрещается вынимать штекер из розетки до того, как нагревательный прибор выключится сам. ВЕНТИЛЯЦИЯ**

Для использования нагревательного прибора только в качестве вентилятора установите выключатель (2) в положение .

#### **▶▶ 5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

Для бесперебойной работы вашего нагревательного прибора требуется правильное техническое обслуживание. Перед проведением каких-либо работ по техническому обслуживанию отключите нагревательный прибор от электрической сети.

#### **ОЧИСТКА КАМЕРЫ СГОРАНИЯ И ТЕПЛООБМЕННИКА**

Данная операция должна производиться минимум один раз в год по окончании отопительного сезона. Излишнее сажеобразование имеет место в основном из-за использования несоответствующего дымохода, неправильной установки форсунки или плохого качества топлива. Излишнее сажеобразование диагностируется, когда нагревательный прибор заводится с толчками. Доступ к теплообменнику осуществлен через две дверцы люка (одна через воздуховыпускное отверстие, другая после снятия панели корпуса, противоположной форсунке). Для получения доступа к камере сгорания требуется

снять форсунку. Сажа и отходы могут быть удалены мусороуборочной машиной вакуумного действия.

### ОЧИСТКА ВЕНТИЛЯТОРА

После удаления аспирационной решетки очистите вентилятор сжатым воздухом.

### ОЧИСТКА ФОРСУНКИ

Для проведения данной операции, которая может быть выполнена только в строгом соответствии с рекомендациями производителя форсунки, обратитесь, пожалуйста, к вашему официальному дилеру.

## ►► 6. ПЕРЕВОЗКА И ПЕРЕМЕЩЕНИЕ НАГРЕВАТЕЛЬНОГО ПРИБОРА

При перемещении нагревательного прибора следует пользоваться передней рукояткой. Перемещение прибора производится путем перекачивания его на его двух колесах. Данные нагревательные приборы могут быть подвешены

на веревках или цепях при помощи болтов с четырьмя проушинами, расположенных на верхней поверхности нагревательного прибора. Перед тем как приступить к подобному монтажу, убедитесь, что подвесные узлы Вашего сооружения достаточно крепки, чтобы выдержать вес нагревательного прибора, указанный в табличке.

**⚠ ВНИМАНИЕ!!!** Перед перемещением нагревательного прибора следует выключить прибор в соответствии с инструкциями и отключить от сети. Запрещается перемещение прибора в горячем состоянии. Не предпринимайте попыток поднятия или перемещения прибора без использования соответствующего оборудования, так как это может нанести серьезный физический ущерб.

## ►► 7. УСТРАНЕНИЕ ВОЗМОЖНЫХ НЕПОЛАДОК

ВИД НЕИСПРАВНОСТИ	ПРИЧИНА	УСТРАНЕНИЕ
Не заводится мотор	1. Сбой электропитания  2. Включается термостат ТА  3. Неправильная установка комнатного термостата (при наличии)	1. Проверить положение и исправность выключателя 1. Проверить электрическую сеть 1. Проверить электрические соединения 1. Проверить плавкие предохранители 2. См. инструкцию термостата ТА 2. Проверить подачу топлива 2. Удостовериться в отсутствии дополнительных воздуховодов, препятствующих подаче воздуха 2. Удалить загрязнения или инородные частицы из воздуховыпускного отверстия, вентиляционных и распределительных решеток или воздуховодов. 3. Проверить и исправить положение термостата. 3. Проверить правильность работы комнатного.
Термореле RT включается (Зажигается лампа аварийной сигнализации (9))	Чрезмерное потребление тока электродвигателем вентилятора.	Нагреватель с винтовой вентиляцией: удалите отходы мешающие свободному потоку воздуха к входу и выходу. Проверьте длину вентиляционных каналов, уменьшите при необходимости. Нагреватель с центробежным вентилятором: проверьте установку приводного ремня, указанную в главе "СОЕДИНЕНИЕ С ВЕНТИЛЯЦИОННЫМИ КАНАЛАМИ ГОРЯЧЕГО ВОЗДУХА". Постоянно следите за тем, чтобы величина тока не превышала значения, указанного на табличке двигателя завода-изготовителя.
Термостат TS включается (Зажигается лампа аварийной сигнализации (8))	Чрезмерный перегрев камеры сгорания	Проверьте в соответствии с указанным выше. Если неисправность не устранена, свяжитесь с нашим центром технического обслуживания.
Мотор горелки заводится, но нет воспламенения	Плохо работает форсунка	Прочтите инструкцию по применению по применению форсунки
Вентилятор не включается или включается не сразу	1. Отсутствие электрического тока 2. Дефект термостата TV 3. Дефект мотора вентилятора 4. Перегоревший конденсатор 5. Заблокированы подшипники мотора	1. Проверить плавкие предохранители 1. Установить повторно термореле 2. Проверить термостат, настроить или заменить его 3. Заменить мотор. 4. Заменить конденсатор 5. Заменить подшипники
Шум и вибрация вентилятора	1. Загрязнения или инородные частицы на лопатках 2. Нарушение циркуляции воздуха	1. Удалить инородные частицы 2. См. предыдущие инструкции
Недостаточный нагрев	Неподходящая форсунка	Прочтите инструкцию по применению форсунки



BA

BG

CN

CZ

DE

DK

EE

ES

FI

FR

GB

GR

HR

HU

IT

LT

LV

NL

NO

PL

PT

RO

RU

SE

SI

SK

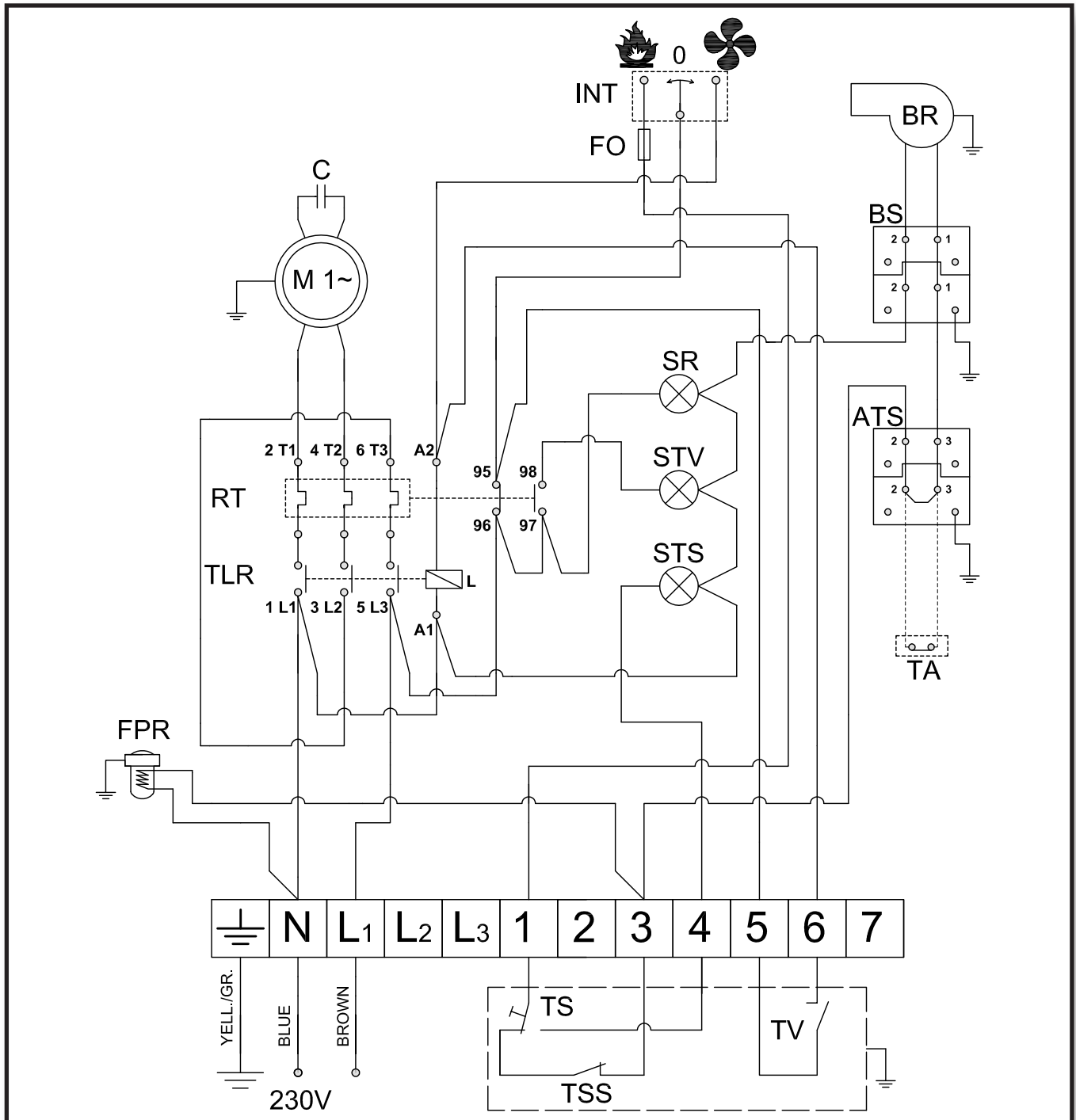
TR

UA

**SKEMA ELEKTRIKE - ЕЛЕКТРИЧЕСКА СХЕМА - 电路图 - ELEKTRICKÉ SCHÉMA - ELEKTRISCHES SCHALTBIKD - EL-DIAGRAM - ELEKTRISKEEM - ESQUEMA ELÉCTRICO - KYTKENTÄKAAVIO - SCHÉMA DE CÂBLAGE - WIRING DIAGRAM - ΣΧΕΙΑΓΡΑΜΜΑ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ - SHEMA ELEKTRIKE - ELEKTROMOS KAPCSOLÁSI SÉMA - SCHEMA ELETTRICO - ELEKTRINE SCHEMA - ELEKTRISKÄ SHÉMA - SCHAKELSCHHEMA - ELEKTRISK SKJEMA - SCHEMAT ELEKTRYCZNY - ESQUEMA ELÉTRICO - SCHEMÄ ELECTRICÄ - ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА - ELANLÄGGNING - ELEKTRIČNA SHEMA - ELEKTRICKÁ SCHÉMA - ELEKTRĐK SEMASI - ЕЛЕКТРИЧНА СХЕМА - SHEMA ELEKTRIKE**

M - MOTOR  
 C - CAPACITOR  
 TLR - CONTACTOR  
 RT - THERMIC RELAY  
 BR - BURNER  
 TS - OVERHEAT THERMOSTAT  
 FPR - PREHEATED OIL FILTER  
 TA - AMBIENCE THERMOSTAT  
 BS - BURNER SOCKET

TSS - ADDITIONAL OVERHEAT THERMOSTAT  
 TV - FAN THERMOSTAT  
 FO - BURNER FUSE  
 INT - SWITCH  
 SR - ELECTRIC SUPPLY LED  
 STV - FAN LOCKOUT LED  
 STS - OVERHEAT THERMOSTAT LED  
 ATS - AMBIENCE THERMOSTAT SOCKET  
 L - COIL

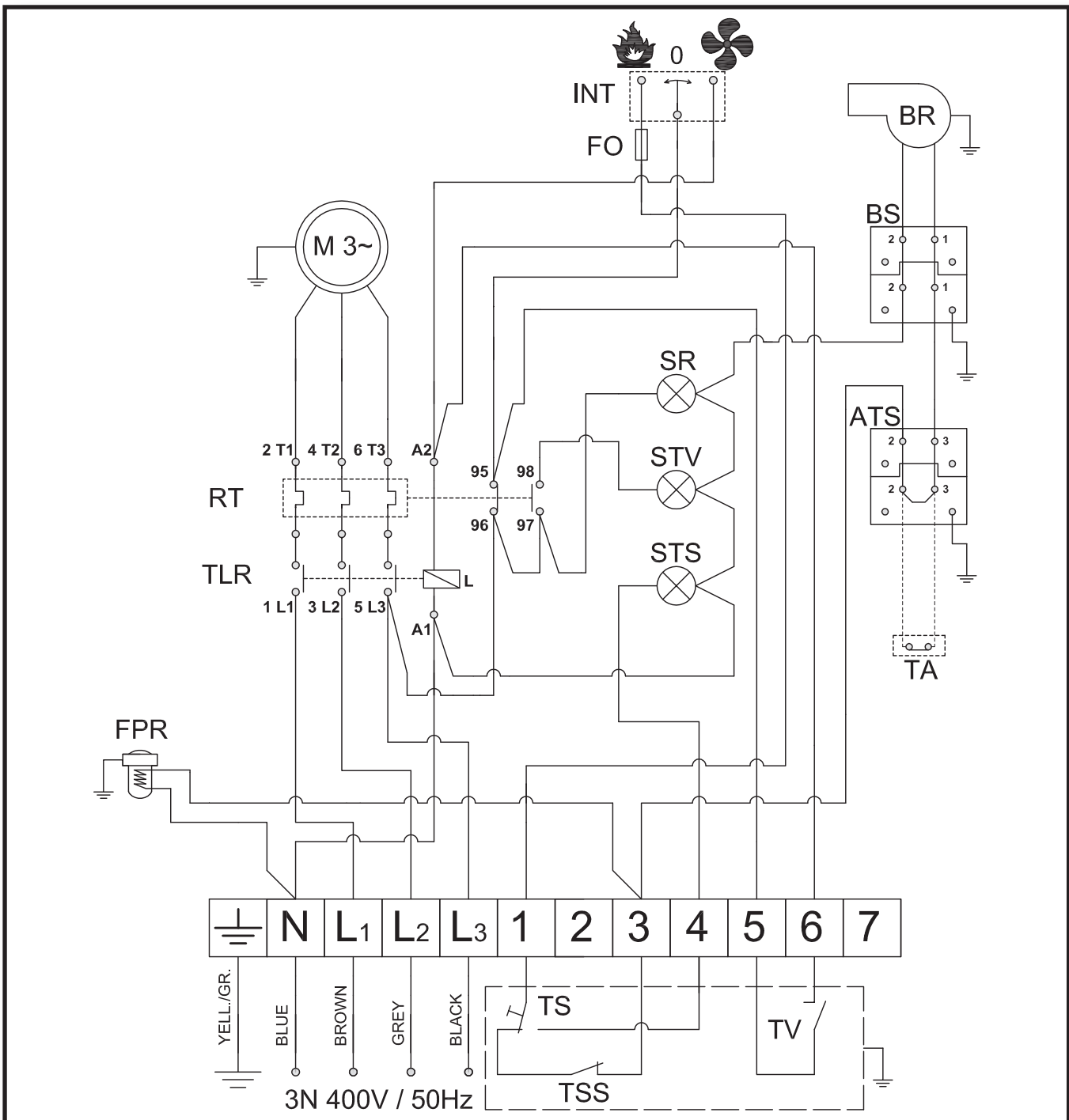


**BV 310 FS / 310 FSR / 470 FS / 690 FS**

**SKEMA ELEKTRIKE - ЕЛЕКТРИЧЕСКА СХЕМА - 电路图 - ELEKTRICKÉ SCHÉMA - ELEKTRISCHES SCHALTBILD - EL-DIAGRAM - ELEKTRISKEEM - ESQUEMA ELÉCTRICO - KYTKENTÄKAAVIO - SCHEMA DE CĂBLAGE - WIRING DIAGRAM - ΣΧΕΙΑΓΡΑΜΜΑ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ - SHEMA ELEKTRIKE - ELEKTROMOS KAPCSOLÁSI SÉMA - SCHEMA ELETTRICO - ELEKTRINE SCHEMA - ELEKTRISKĀ SHĒMA - SCHAKELSCHEMA - ELEKTRISK SKJEMA - SCHEMAT ELEKTRYCZNY - ESQUEMA ELÉCTRICO - SCHEMĂ ELECTRICĂ - ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА - ELANLÄGGNING - ELEKTRIČNA SHEMA - ELEKTRICKÁ SCHÉMA - ELEKTRĐK SEMASI - ЕЛЕКТРИЧНА СХЕМА - SHEMA ELEKTRIKE**

M - MOTOR  
TLR - CONTACTOR  
RT - THERMIC RELAY  
BR - BURNER  
TS - OVERHEAT THERMOSTAT  
FPR - PREHEATED OIL FILTER  
TA - AMBIENCE THERMOSTAT  
BS - BURNER SOCKET  
TSS - ADDITIONAL OVERHEAT THERMOSTAT

TV - FAN THERMOSTAT  
FO - BURNER FUSE  
INT - SWITCH  
SR - ELECTRIC SUPPLY LED  
STV - FAN LOCKOUT LED  
STS - OVERHEAT THERMOSTAT LED  
ATS - AMBIENCE THERMOSTAT SOCKET  
L - COIL



**BV 470 FTR / 690 FT / 690 FTR**

- BA
- BG
- CN
- CZ
- DE
- DK
- EE
- ES
- FI
- FR
- GB
- GR
- HR
- HU
- IT
- LT
- LV
- NL
- NO
- PL
- PT
- RO
- RU
- SE
- SI
- SK
- TR
- UA

BA

BG

CN

CZ

DE

DK

EE

ES

FI

FR

GB

GR

HR

HU

IT

LT

LV

NL

NO

PL

PT

RO

RU

SE

SI

SK

TR

UA

**BG** ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪВМЕСТИМОСТ **EC**  
**CZ** EC PROHLÁŠENÍ O SHODĚ  
**CN** CE 认证  
**DE** EG- KONFORMITÄTSESKLÄRUNG  
**DK** EF-OVERENSSTEMMELSESESKLÆRING  
**EE** EÜ CE SERTIFIKAAT  
**ES** DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD  
**FI** EY:N VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS  
**FR** DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ  
**GB** EC DECLARATION OF CONFORMITY  
**GR** ΗΛΞΗ ΠΙΣΤΟΤΗΤΑΣ ΕΚ  
**HR** EC DEKLARACIJA O SUKLADNOSTI  
**HU** EK MEGFELELISÉGI NYILATKOZAT  
**IT** DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE  
**LT** EB ATITIKTIES DEKLARACIJA  
**LV** EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA  
**NL** EG-CONFORMITEITSVERKLARING  
**NO** EUROPAKOMMISSIONENS SAMSVARSESKLÆRING  
**PL** DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE  
**PT** DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE  
**RO** DECLARAȚIA DE CONFORMITATE UE  
**RS** EC DEKLARACJA O USKLAĐENOSTI  
**RU** ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС  
**SE** EU's STANDARDDEKLARATION  
**SI** ES IZJAVA O SKLADNOSTI  
**SK** ES VYHLÁSENIE O SÚLADE  
**TR** UYGUNLUK BEYANATI  
**UA** ДЕКЛАРАЦІЯ ВІДПОВІДНОСТІ ЄС

**MCS Central Europe Sp. z o.o.**  
**ul. Magazynowa 5a, 62-023 Gądki, Polska**

**BG** декларираме, че устройствата: **CN** 宣告 以下电暖风机: **CZ** prohlašujeme, že zařízení: **DE** wir erklären, dass die Geräte: **DK** vi erklærer hermed, at udstyr: **EE** kinnitame, et seadmed: **ES** declaramos que los dispositivos: **FI** todistamme, että seuraavat laitteet: **FR** nous déclarons que les appareils: **GB** declared that appliances: **GR** δηλώνουμε ότι ηλεκτρικοί θερμαντήρες αέρα : **HR** deklariramo da uređaji: **HU** tanúsítjuk, hogy a berendezések: **IT** dichiariamo che i dispositivi: **LT** deklaruojame, kad prietaisai: **LV** deklarējam, ka ierīces: **NL** wij verklaren dat de toestellen: **NO** vi erklærer at innretninger: **PL** deklarujemy że urządzenia: **PT** declaramos que: **RO** declarăm că dispozitivul este conform cu: **RS** izjavljujemo da: **RU** заявляем, что оборудование: **SE** vi försäkrar att apparater: **SI** izjavljamo, da je oprema: **SK** prehlásenie, že zariadenie: **TR** hava ısıtıcılarının direktifler ve normlara: **UA** заявляємо, що обладнання:

**BV 310 FS, BV 310 FSR, BV 470 FS, BV 470 FSR,**  
**BV 470 FTR, BV 690 FS, BV 690 FT, BV 690 FTR**

**BG** Отговарят на директивите **CN** 严格符合 **CZ** Jsou v souladu s nařízenímí **DE** erfüllen die Richtlinien **DK** er i overensstemmelse med direktiver **EE** vastavad direktiividele **ES** cumplen con las directivas **FI** täyttäämukaisia direktiivejä **FR** sont conformes aux directives **GB** conform to directives **GR** ανταποκρίνονται προς οδηγίες **HR** zadovoljavaju direktive **HU** megfelel az irányelveknek **IT** sono conformi alle direttive **LT** atitinka direktyvas **LV** atbilst direktīvām **NL** voldoen aan directieven **NO** følger direktiver **PL** spełniają dyrektywy **PT** cumprem as directivas **RO** îndeplinesc directivele **RS** zadovoljavaju direktive **RU** соответствуют требованиям директив **SE** efterföljer uppsatta direktiv **SI** so skladni z direktivami **SK** sú v súlade so smernicami **TR** uygun olduğünü **UA** відповідають вимогам директив

**2006/95/EC, 2004/108/EC**

**BG** И норми **CN** 的指令和规范 **CZ** A normami **DE** und Normen **DK** og standarder **EE** ja normidele **ES** y las normativas **FI** ja normit **FR** et aux normes **GB** and norms **GR** και πρότυπα **HR** i standarde **HU** és szabványoknak **IT** e norme **LT** ir normas **LV** un normām **NL** en normen **NO** og normer **PL** i normy **PT** e normas **RO** si normele cerute **RS** i standarde **RU** и норм **SE** och normer **SI** in normami **SK** a normami **TR** beyan ederiz **UA** і норм

**EN 60335-1, EN 60335-2-102, EN 267, EN 13842**