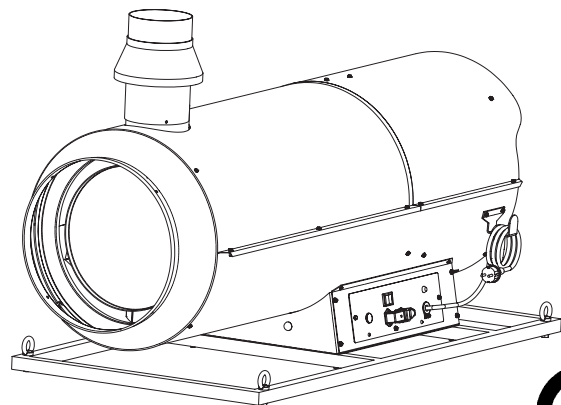
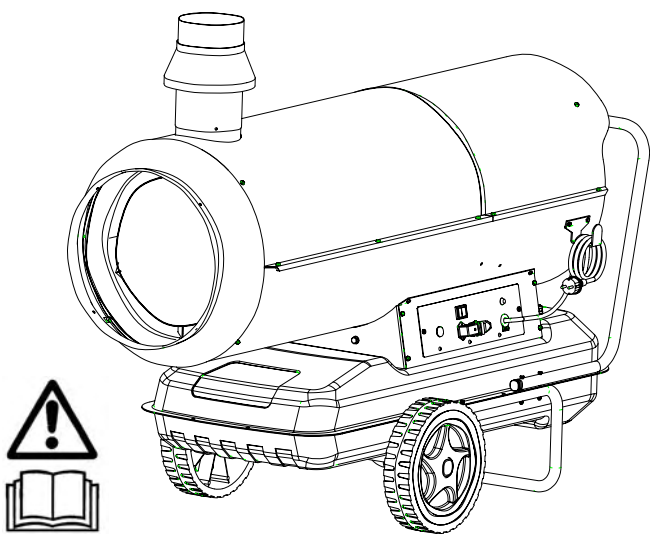


MASTER®

- IT* - Generatore d'aria Calda
GB - Portable forced air heaters
DE - Tragbare hochdruck-heissluftturbinen
ES - Calentadores móviles de aire forzado
FR - Appareils de chauffage individuels à air forcé
NL - Mobiele ventilator-luchtverwarmer
PT - Aquecedores portáteis com ventilação forçada
DK - Flytbare luftcirkulations apparater
FI - Siirrettävä kuumailmapuhallin
NO - Flyttbar varmekanon
SV - Portabel varmluftsfläkt
PL - Przenośne nagrzewnice powietrza pod ciśnieniem
RU - **Тепловой генератор**
CZ - Přenosná topná tělesa na dm chan vzduch
HU - Hordozható hőlégfúvók

*Libretto uso e manutenzione - Operation and maintenance manual -
Bedienungsanweisung - Manual del propietario - Manuel de L'utilisateur
- Gebruiksaanwijzing en onderhoud - Manual de instruções - Brugs- og vedli
geholdelsesvejledning - Käyttö- ja huoltokirja - Bruks- og vedlikeholdsmanual
- Bruksanvisning - Instrukcja obsługi i konserwacji - Руководство по
эксплуатации и уходу - Návod k použití a k údržbě - Használati utasítás*



4032.486

BV 170 E - BV 290 E - B 230 - B 360
BVS 170 E - BVS 290 E - BS 230 - BS 360

DES

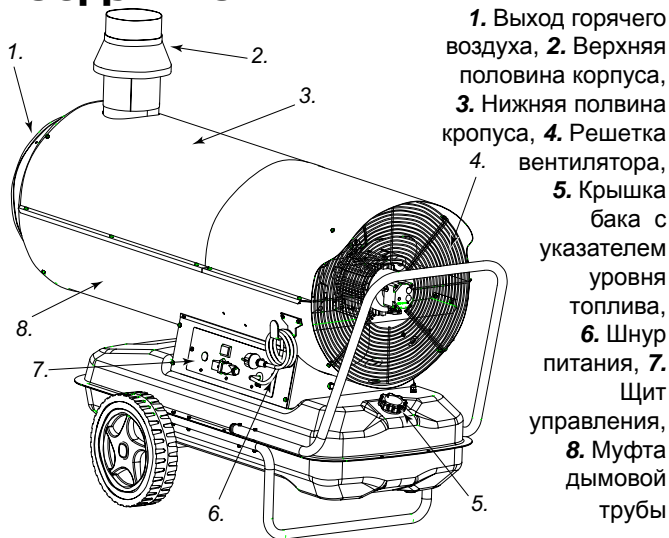
SPECIFICATIONS - SPÉCIFICATIONS - TECHNISCHE DATEN - TECHNISCHE
 GEGEVENS - DATI TECNICI - ASPECIFICACIONES - CARACTERÍSTICAS
 TÉCNICAS - TEKNISKE KARAKTERISTIKKER - SPECIFIKATIONER
 - SPECIFIKATIONER - TECHNICKÉ ÚDAJE - MŰSZAKI ADATOK -
 SPESIFIKASJONER - SPECYFIKACJE - ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	BV 170 E BVS 170 E	BV 290 E BVS 290 E	B 230 BS 230	B 360 BS 360
Potenza max - Max power - Max Wärmeleistung - Potencia max - Puissance ther. max. - Max Vermogen - Värmestyrka max - Enimmäislämpöteho - Maks. Termisk Effekt - Maksimal varmeeffekt - Wydajność - Номинальная выходная мощность - Teljesítmény - Jmenovitá výkon	47 kW 40.000 Kcal/h	81 kW 64.000 Kcal/h	65 kW 54.868 Kcal/h	105 kW 90.300 Kcal/h
- Portata d'aria - Air output - Luftstrom - Heißluftausstoß - Salida de aire caliente - Débit D'air - Blaasvermogen hete lucht - Hetluftsutsläpp - Kuumailmateho - Varmluftmængde i m3 i minuttet - Varmluftskapasitet - Wydajność ciepłego powietrza - Выход горячего воздуха - Meleg levegő kibocsátás - Vástup horkého vzduchu	1.800 m³/h	3.300 m³/h	1.800 m³/h	3.300 m³/h
Consumo di combustibile - Fuel Consumption - Kraftstoffverbrauch - Consumo de combustible - Consommation Fuel - Brandstofverbruik - Bränsleförbrukning - Polttoaineenkulutus - Petroleumsforbrug - Brennstofforbruk - Zuzycie paliwa - Расход топлива - Fűtőolaj fogyasztás - Spotreba paliva	3,9 kg/h	6,8 kg/h	3,9 kg/h	8,8 kg/h
Combustibile - Fuel - Kraftstoff - Combustible - Brandstof - Bränsle - Polttoaine - Brændstof - Brennstoff - Paliwo - Топливо - Fűtőolaj - Palivo	diesel/ kerosene	diesel/ kerosene	diesel/ kerosene	diesel/ kerosene
Capacità serbatoio - Fuel Tank Capacity - Kraftstofftank / Fassungsvermögen - Capacidad del tanque de combustible - Capacité Du Reservoir Fuel - Tankinhoud - Tankstorlek - Polttoainesäiliön tilavuus - Tankkapacitet i liter - Størrelse på brennstoftanken - Pojemność zbiornika paliwa - Емкость топливного бака - Fűtőolajtartály térfogata - Kapacita palivové nádrže	65 Lt	105 Lt	65 Lt	105 Lt
Temperatura di gittata a 20 cm di distanza e 15°C temperatura ambiente	98 °C	105 °C	181 °C	214 °C
Alimentazione elettrica - Electric Requirements - Elektrischer Anschluß - Tension-V - Requisitos eléctricos - Netvoeding - Elektrisk strøm - Sähkövirta - El-type - Elektriske krav - Wymagania odnosnie zasilania - Электропитание - Villamos csatlakozás - Potrebne elektrické napetí	230 V / 50 Hz 2,3 A	230 V / 50 Hz 4,6 A	230 V / 50 Hz 2,3 A	230 V / 50 Hz 4,6 A
Potenza assorbita - Electric power absorbed - Aufgenommene E-Leistung - Potencia eléctrica absorbida - Puissance électrique absorbée - Geabsorbeerd elektrisk vermogen - Potência eléctrica absorvida - Absorberet elektrisk kraft - Ottoteho - Forbruk elektrisitet - Urptagen elektrisk effekt - Pobór mocy - Поглощаемая электрическая мощность - V kon spotřebovane elektřiny - Felvett teljesítmény	500 W	1.050 W	650 W	1.060 W
Forma di corrente	AC	AC	AC	AC
Peso - Weight - Gewicht - Peso - Poids - Gewicht - Varmeapparat vægt - Lämmittimen paino - Vekt varmekanon - Vikt värmeåläkt - Ciężar nagrzewnicy - Вес нагревателя - Hmotnost topného tělesa - Hőlégfűvő súlya	71 kg (no tank= 63 kg)	112 kg (no tank= 80 kg)	66 kg	95 kg
Ø uscita fumi - Ø of fume outlet - Durchmesser Abgasrohr - Ø salida humos - Ø sortie fumée - Ø rookafvoer - Ø da saída de gases - Røgdugang Ø - Savukaasun poistoputken halkaisija - Ø røykutførsel - Ø skorstensutløpp - Średnica wylotu spalin - Диаметр выходного отверстия дыма - Průměr v pusté kouře - Füstgázvezetés átmérő	150 mm	150 mm	-	-
Ugello - Nozzle - Düse - Boquilla - Buse - Straalpijp - Bico - Dyse - Polttoainesuutin - Kran - Munstycke - Dysza - Форсунка - Tryska - Fűvóka	1 US gal/h 80°	1,5 US gal/h 80°	1,25 US gal/h 80°	2 US gal/h 80°
Prex pompa - Fuel pump pressure - Druck Brennstoffpumpe - Presión bomba combust. - Pression pompe combust. - Druk brandstofpomp - pressão da bomba de combust. - Brændstofpumpe tryk - Polttoainepumpun paine - Trykk i oljepumpen - tryk bränslepump - Ciśnienie pompy paliwa - Давление насоса топлива - Tlak čerpadla paliva - Üzemanyagszivattyú nyomás	12 bar	12 bar	14 bar	14 bar

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЗОР НАГРЕВАТЕЛЕЙ ВОЗДУХА СЕРИЙ "В" И "BV"	47
ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ	47
ИЗВЛЕЧЕНИЕ ОБОГРЕВАТЕЛЯ ИЗ УПАКОВКИ	48
ЗАПУСК	48
ОСТАНОВКА	48
АВТОНОМНЫЕ УСТРОЙСТВА	48
ТРАНСПОРТИРОВАКА И ПЕРЕНОС	48
ПРОГРАММА РОФИЛАКТИЧЕСКОГО	
48ОБСЛУЖИВАНИЯ	49
ПРИНЦИП РАБОТЫ	49
ЭЛЕКТРОЩИТ	50
ОПРЕДЕЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	50

ОБЗОР НАГРЕВАТЕЛЕЙ ВОЗДУХА СЕРИЙ "В" И "BV"



1. Выход горячего воздуха, 2. Верхняя половина корпуса, 3. Нижняя половина корпуса, 4. Решетка вентилятора, 5. Крышка бака с указателем уровня топлива, 6. Шнур питания, 7. Щит управления, 8. Муфта дымовой трубы

Установки серии "В" – это линия нагревателей прямого нагрева, смешивающих теплый воздух с продуктами сгорания. Эти обогреватели используются для обогрева, размораживания и сушки, как на открытом воздухе, так и в постоянно проветриваемых помещениях.

Установки серии "BV" – это линия нагревателей непрямого нагрева. Эти генераторы оборудованы теплообменником, что позволяет отделять образующиеся в процессе сгорания выхлопные газы от горячего воздуха. Таким образом, в пространство, которое должно быть обогрето, подается струя чистого теплого воздуха, а продукты сгорания выпускаются наружу.

Продукты серии "В" и "BV" – генераторы горячего воздуха - разработаны в соответствии с современными стандартами по безопасности, эксплуатационным качествам и уровню жизни, долговечны, надежны, экологически безопасны.

Нагреватели могут быть оснащены колёсиками для облегчения передвижения, могут быть также прикреплены к потолку. Их превосходные эксплуатационные качества, такие как возможность использования термостата, гарантируют большую гибкость в использовании. Внешний индикатор обеспечивает возможность быстрой проверки уровня топлива в баке.

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ

БЕЗОПАСНОСТИ

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

ВАЖНО: Внимательно ознакомиться с данной инструкцией по эксплуатации перед началом сборки, включения или каких-либо работ по техническому обслуживанию калорифера. Неправильная эксплуатация прибора может привести к тяжёлым травмам или смертельным случаям вследствие ожогов, пожаров, взрывов, даров электрического тока или отравления угарным газом.

ОПАСНО: Отравление угарным газом может привести к смертельному исходу!

Отравление угарным газом. Первые симптомы отравления угарным газом напоминают начальную стадию гриппа: головная боль, головокружение и/или тошнота. Подобные симптомы могут быть вызваны неисправностями в работе калорифера. В этом случае необходимо немедленно выйти на свежий воздух! Произвести ремонт калорифера. Некоторые группы людей, такие как беременные женщины, люди, страдающие болезнями сердца, легких, малокровием, а также люди в состоянии алкогольного опьянения или же находящиеся на высоте, могут быть особенно чувствительны к воздействию угарного газа.

Внимательно ознакомиться со всеми мерами безопасности. Сохранить настоящее руководство, в случае необходимости дальнейшей консультации, в целях правильной и безопасной эксплуатации калорифера.

- Использовать только жидкое топливо №1 для избежания опасности пожара или взрыва. Ни в коем случае не использовать бензин, нефтепродукты, растворители для красок, спирт или какие-либо другие легко воспламеняющиеся горючие материалы.

• Заправка

- а) технический персонал, отвечающий за заправку топливом, должен иметь соответствующую квалификацию и хорошо знать инструкцию по эксплуатации предоставляемых производителем, а также действующих нормативов по безопасной заправке калориферов.
- б) использовать исключительно тип топлива, указанный на табличке технических данных калорифера.
- в) прежде чем производить заправку, выключить все горелки, включая контрольный факел зажигания и подождать, пока калорифер не остынет.
- г) в процессе заправки проверить все линии проводки топлива, а также соответствующие соединения, с целью обнаружения возможных утечек. Любая утечка должна быть устранена перед тем, как запускать калорифер.
- д) ни в коем случае не хранить том же помещении, вблизи калорифера, большое количество топлива, чем то, что необходимо для поддержания калорифера в работе в течение одного дня. Дистанция для хранения топлива должны располагаться в отдельном помещении.
- е) все резервуары с топливом должны находиться на расстоянии от калориферов, водородно-кислородных горелок, сварочного оборудования или других подобных источников возможного воспламенения (за исключением топливного бака, смонтированного в корпус калорифера).
- ж) при возможности, хранить топливо в помещениях, с непроницаемым для него половым покрытием, во избежание попадания топлива на нижерасположенные горелки, что может привести к возгоранию.
- з) хранение топлива должно производиться в соответствии с действующими нормативами.

- Не использовать калорифер в помещениях, где находятся

бензин, растворители для красок или подобные легковоспламеняющиеся пары.

- В процессе использования придерживать всех местных распоряжений и действующих норматив по технике безопасности.
- Калориферы, используемые в непосредственной близости от занавесей, чехлов или каких-либо других подобных материалов, должны располагаться на безопасном расстоянии от последних. Рекомендуется также использовать огнестойкие кровельные материалы, которые должны устанавливаться таким образом, чтобы избежать возможного контакта с пламенем и возгорания или помех, создаваемых ветром.
- Не использовать в помещениях, где присутствуют легковоспламеняющиеся пары или высокая концентрация пыли.
- Подключать калорифер только к сети питания, имеющей характеристики напряжения, частоты и количества фаз указанные на табличке технических данных.
- Использовать исключительно трехпроводные удлинители, заземленные соответствующим образом.
- Во избежание риска пожара размещать нагревшийся или работающий калорифер на устойчивой и ровной поверхности.
- При переносе и хранении поддерживать калорифер в ровном положении, во избежание вытекания топлива.
- Хранить и использовать в недоступном для детей и животных месте.
- При не использовании отключать калорифер от сети питания.
- если работа калорифера контролируется термостатом, он может включиться в любой момент.
- Не использовать калорифер в спальнях или каких-либо других жилых помещениях.
- Не заслонять ни в коем случае входное отверстие воздуха (в задней части) а также отверстие выхода воздуха (в передней части прибора).
- если калорифер нагрет, подключен к сети или находится в рабочем состоянии, не переносить, не двигать не заправлять и не производить каких-либо действий по его обслуживанию.

ИЗВЛЕЧЕНИЕ ОБОГРЕВАТЕЛЯ ИЗ УПАКОВКИ

1. Вынуть из упаковки все элементы, служащие для безопасной транспортировки обогревателя.
2. Поднять картонную коробку.
3. Удалить все элементы, прикрепляющие обогреватель к поддону.
4. Удалить все элементы, прикрепляющие выхлопную трубу к поддону (только для серии "BV").
5. Разместить выхлопную трубу на трубу для выпуска дыма (только для серии "BV").
6. Аккуратно установить обогреватель на пол.
7. Проверить, не была ли установка повреждена во время транспортировки. Если она окажется поврежденной, незамедлительно сообщить обо всех замеченных повреждениях дилеру, который поставил оборудование.

УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

1. Проверить не был ли обогреватель поврежден и не просачивается ли топливо. Удалить остатки топлива из резервуара.
2. Разместить обогреватель на поддоне и закрепить его на месте, используя соответствующие материалы.
3. Снять выхлопную трубу и закрепить её на поддоне,

используя соответствующие материалы.

4. Закрепить обогреватель картонной коробкой.
5. Закрепить картонную коробку на поддоне, используя соответствующие материалы.
6. Хранить обогреватель в безопасном и сухом месте. Не складывать все элементы вместе "в кучу".

ЗАПУСК

Прежде чем запускать генератор, следовательно, перед непосредственным подсоединением его к сети электропитания, проверить, соответствуют ли характеристики электросети параметрам, указанным на табличке технических данных прибора.

ВНИМАНИЕ: линия электропередачи генератора должна быть оснащена устройством заземления или дифференциальным электромагнитным выключателем. Электрическая вилка генератора должна отключаться к розетке, имеющей переключатель разделитель.

Генератор может работать в автоматическом режиме, только тогда, когда контрольное устройство, такое как, термостат или часы, подключено к генератору с помощью провода, имеющего контактные зажимы 2 и 3, которые прикрепляются к вилке 2 (Рис 6), поставляемой в комплекте с генератором (электрический шнур, соединяющий два контактных зажима, должен быть удален и переустановлен только в случае, когда генератор работает без контрольного устройства). Перезапуск прибора производится следующим образом:

- если прибор подключен, отрегулировать контрольное устройство на рабочий режим (например, термостат должен быть установлен на максимальную температуру);
- установить переключатель 3 (Рис 6) в положение, обозначенное символом Вентилятор начнет работать, и через несколько секунд произойдет воспламенение.

При первом пуске или после полного опораживания цепи подачи топлива, приток газойли к форсунке может быть недостаточным, что приведет к включению в работу устройства контроля пламени, которое заблокирует генератор. В этом случае подождать около минуты и нажав кнопку перезапуска и перезапустить прибор.

В случае, если прибор не работает, выполнить следующие операции:

1. Проверить наличие топлива в баке;
2. Нажать кнопку перезапуска 1 (Рис 6);
3. Если после этих операций генератор не работает, обратиться к параграфу "ИСПРАВЛЕНИЕ НЕПОЛАДОК" и определить причину неисправности.

ОСТАНОВКА

Для остановки работы прибора установить переключатель 3 (Рис 6) в положение "0" или задействовать контрольное устройство, например, установив термостат на более низкую температуру. Пламя погаснет, а вентилятор продолжит работать, пока камера сгорания полностью не остынет.

КОНТРОЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

Прибор оснащен электрическим устройством, контролирующим пламя. В случае выявления одной или нескольких аномалий в работе прибора это устройство блокирует работу генератора, причем загорается индикатор кнопки перезапуска 1 (Рис 6).

Термостат перегрева включается в работу, что приводит к перерыву в подаче топлива. Термостат перезапускает прибор автоматически, когда температура в камере сгорания понижается до допустимого значения. Перед тем, как перезапустить генератор, необходимо определить

и устранить причину перегрева (например, закупрка (засорение) всасывающего отверстия (патрубка) и/или отверстие притока воздуха, блокировка вентилятора). Для перезапуска прибора, нажать кнопку перезапуска 1 (Рис 6) и повторить операции описанные в параграфе "ЗАПУСК".

ТРАНСПОРТИРОВКА И ПЕРЕНОС

ВНИМАНИЕ: Перед тем, как переносить прибор, необходимо: выключить прибор в соответствии с инструкциями, описанными в предыдущем параграфе; отключить прибор от сети питания, отсоединив вилку от электрической розетки; подождать пока прибор не остынет.

Перед тем, как поднимать или переносить генератор, убедиться, что заглушка бака хорошо закреплена. Генератор поставляется в переносной версии, оснащенной колесами или в подвесной версии, которая фиксируется на опорной конструкции при помощи крепежных цепей или канатов. В первом случае для переноса прибора достаточно приподнять его за ручки и катить на колесах. Во втором случае перенос производится при помощи автопогрузчика или подобной техники.

ПРОГРАМА РОФИЛАКТИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Для обеспечения надежной работы прибора необходимо производить периодическую чистку камеры сгорания, горелки и вентилятора.

ВНИМАНИЕ: Пред началом каких-либо работ по техническому обслуживанию, необходимо: остановить работу прибора в соответствии с инструкциями, описанными в предыдущем параграфе; отключить прибор от сети питания, отсоединив вилку от электрической розетки; подождать пока прибор не остынет.

Каждые 50 часов эксплуатации необходимо

- Отсоединить, извлечь и прочистить фильтр картриджа, используя чистый газоль;
- Снять внешний цилиндрический обтекатель (обтекаемая обшивка) и очистить внутреннюю часть, включая лопасти вентилятора;
- Проверить состояние проводов и соединений высокого напряжения на электродах;

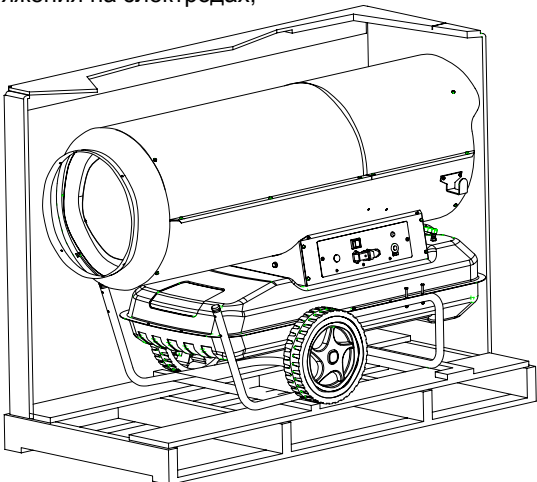


Рис 2 - Нагреватели мощностью В.

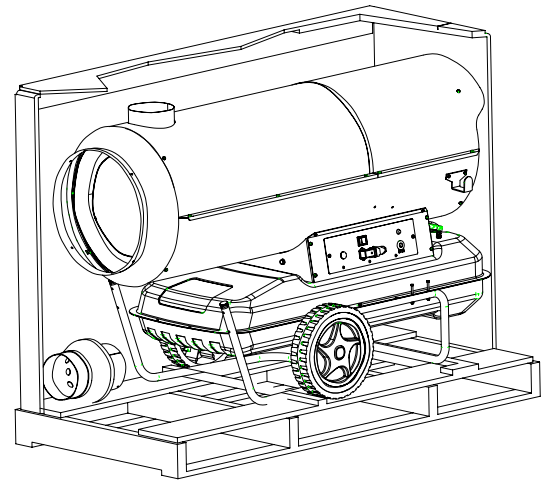


Рис 3 - Нагреватели мощностью ВV.

- Отсоединить горелку произвести очистку всех ее частей, очистить электроды и отрегулировать дистанцию между ними в соответствии со значением, указанным на схеме регулировки электродов на странице 8.

ПРИНЦИП РАБОТЫ

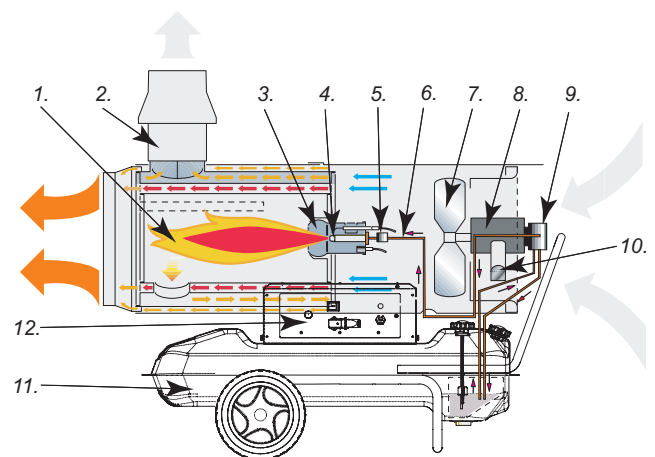


Рис 4 - Нагреватели мощностью ВV.

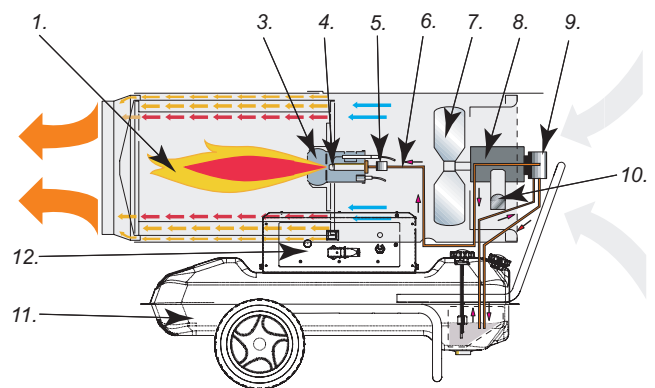
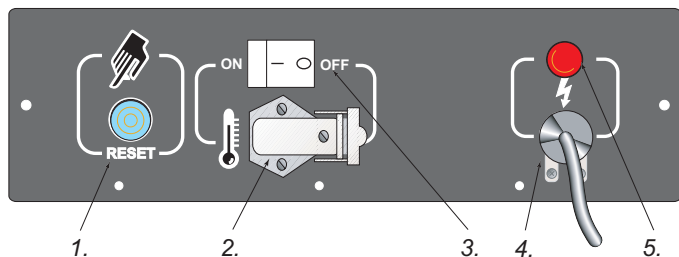


Рис 5 - Нагреватели мощностью В.

1. Камера сгорания, 2. Дымовая противоветровая муфта, 3. Горелка, 4. Сопло, 5. Электрочлапан топлива, 6. Топливная цопь, 7. Вентилятор, 8. Мотор, 9. Насос топлива, 10. Скоба намотки шнура, 11. Топливный бак, 12. Панель управления.

ЭЛЕКТРОЩИТ



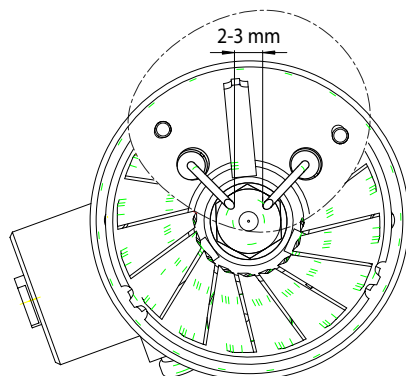
1. Табличка технических данных, 2. Главный выключатель,
3. Розетка для термостата внешней среды, 4. Шнур питания,
5. Индикатор напряжения.

Рис 6

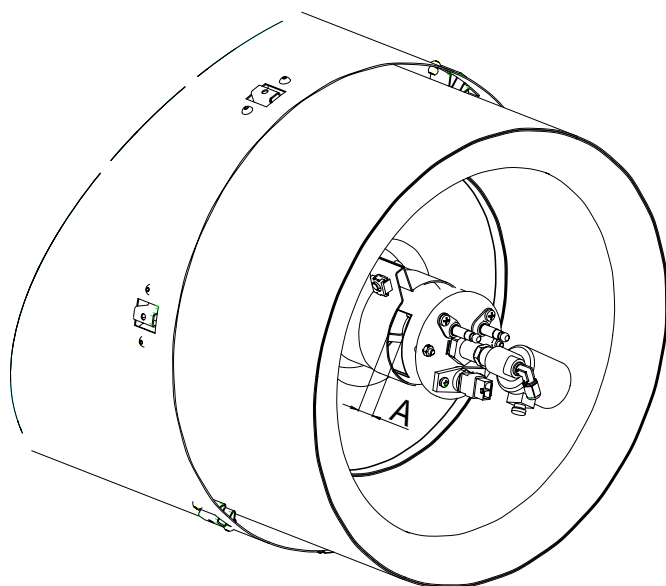
ОПРЕДЕЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

НЕИСПРАВНОСТЬ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	ИСПРАВЛЕНИЕ
Вентилятор не включается и нет возгорания	<ol style="list-style-type: none"> 1. Не поступает электрическое питание 2. Неправильная установка контрольного устройства (если такое присутствует) 3. Неисправное контрольное устройство 4. Перегорание или разрыв обмотки мотора 	<ol style="list-style-type: none"> 1а. Проверить характеристики электропроводки (230 В -1 - 50 Гц) 1б. Проверить функциональность и положение переключателя 1в. Проверить целостность предохранителя 2. Проверить правильность установки контрольного устройства (например, температура, становленная на термостате не должна превышать температуру окружающей среды) 3. Заменить контрольное устройство 4. Заменить мотор
Вентилятор включается, но пламя не загорается или гаснет	<ol style="list-style-type: none"> 1. Не рабтает зажигание 2. Неисправность приборов контроля пламени 3. Не работает фотоэлемент 4. топливо не подается к горелке или его количество недостаточно 5. Не работает электроклапан 	<ol style="list-style-type: none"> 1а. Проверить соединения проводов электродов и трансформатора 1б. Проверить установку электродовой дистанцию между ними, в соответствии со схемой (стр. 8) 1а. Проверить чистоту электродов 1г. Заменить трансформатор накала 2. Заменить приборы 3. Прочистить или заменить фотоэлемент 4а. Проверить целостность соединения между насосом и мотором 4б. Проверить, не просачивается ли воздух в цепь подачи топлива, для чего прконтролировать герметичность труб и прокладки фильтра 5а. Проверить электрическое соединение 5б. Проверить термостат LI 5в. прочистить или заменить при необходимости электроклапан
Вентилятор включается, пламя загорается, но выделяется дым	<ol style="list-style-type: none"> 1. Недостаточна подача горючей воздушной смеси 2. Избыточная подача горючей воздушной смеси 3. Используемый газойль недостаточно чистый или содержит воду 4. Проникновение воздуха в цепь подачи топлива 5. Недостаточное количество топлива, подаваемого к горелке 6. Избыточное количество топлива, подаваемого к горелке 	<ol style="list-style-type: none"> 1а. Устранить все возможные заторы и закупорки всасывающих каналов и/или каналов притока воздуха 1б. Проверить положение, регулиующее кольцо воздуха 1в. Прочистить диск горелки 2. Проверить положение, регулиующее кольцо воздуха 3а. Заменить используемый газойль на чистый 3б. Прочистить фильтр газойля 4. Проверить герметичность труб и прокладки фильтра газойля 5а. Проверить значение давления насоса 5б. Прочистить или заменить сопло 6а. Проверить значение давления насоса 6б. заменить сопло
Генератор не выключается	1 Неисправность герметичности электроклапан	1 Заменить корпус электроклапана
Вейтнлятор не выключается	1 неисправен термостат вентилятора	1 Заменить термостат FA

REGOLAZIONE ELETTRODI - REGULATION OF ELECTRODES -
 EINSTELLUNG DER ELEKTRODEN - REGULACIÓN ELECTRODOS -
 RÉGLAGE DES ÉLECTRODES - ELEKTRODE-AFSTELLING - REGULAGEM
 DOS ELETRODOS - ELEKTRODE JUSTERING - ELEKTRODIEN SÄÄTÖ
 - REGULERING AV ELEKTRODER - ELEKTRODREGLERING - REGULACJA
 ELEKTROD - РЕГУЛИРОВКА **ЭЛЕКТРОДОВ** - REGULACE ELEKTROD -
 ELEKTRODÁK BEÁLLÍTÁSA



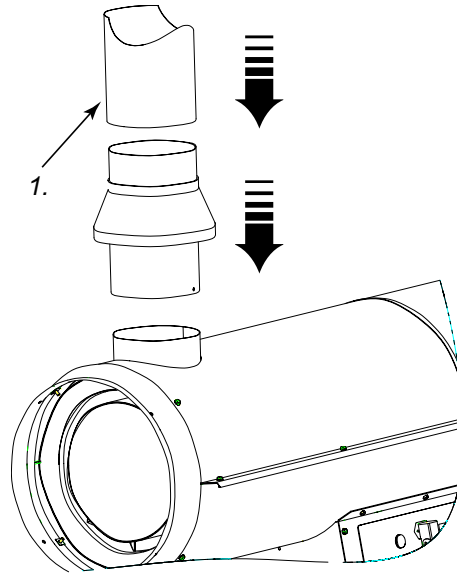
REGOLAZIONE SERRANDA ARIA COMBURENTE - REGULATION
 OF COMBUSTION AIR SHUTTER - REGELUNG DER
 VERBRENNUNGSLUFTKLAPPE - REGULACIÓN REGISTRO AIRE
 PARA LA COMBUSTIÓN - RÉGLAGE DU RIDEAU AIR COMBURANT -
 AFSTELLING VERBRANDINGSLUCHTKLEP - REGULAGEM DA VÁLVULA
 DE AR COMBURENTE - ILTNÆRENDE LUFTSLUSE JUSTERING -
 POLTTOILMAN OTON SÄÄDÖT - REGULERING AV VARMLUFTSGITTERET
 - FLÖDESREGLERING LUFT-BRÄNSLESJÄLL - REGULACJO POKRYWY
 POWIETRZE Z PALIWEM - РЕГУЛИРОВКА **ЗАСЛОНКИ ВОЗДУХА,
 ПОДДЕРЖИВАЮЩЕГО ГОРЕНИЕ** - REGULACE HRADÍTKA SPALOVACÍHO
 VZDUCHU - ÉGÉSI LEVEGŐ ZSALU SZABÁLYOZÁSA



A= 20 mm (BV 170 E - BVS 170 E)
 A= 14 mm (BV 290 E - BVS 290 E)

SCHEMA DI FISSAGGIO - FLUE CONNECTIONS DIAGRAM - BEFESTIGUNG DES RAUCHABZUGS - ESQUEMA FIJACIÓN CHIMENEA - SCHÉMA DE FIXATION DE LA CHEMINÉE - AFVOERMONTAGESHEMA - ESQUEMA DE FIXAÇÃO DA CHAMINÉ - SKORSTEN FASTGØRELSSESKEMA - SAVUPIIPUN KIINNITYSKAAVIO - OVERSIKT OVER FASTMONTERING AV SKORSTEIN - INFÄSTNING AV KAMINRÖR - SCHEMAT ZAMOCOWANIAKOMINA - СХЕМА КРЕПЛЕНИЯ ВОЗДУХОВОДА

1. Ø 150 mm



SCHEMA POSIZIONAMENTO TUBO FUMI - FLUE PIPE POSITIONING DIAGRAM - ANBRINGUNG DES ABZUGSROHRS - ESQUEMA POSICIONAMIENTO TUBO HUMOS - SCHÉMA DE POSITIONNEMENT DU CONDUIT DE FUMÉE - PLAATSINGSSHEMA ROOKBUIS - ESQUEMA DE COLOCAÇÃO DO TUBO DA CHAMINÉ - RØGRØR INSTALLERINGSSKEMA - SAVUKAASUN POISTOPUTKIEN KIINNITYSKAAVIO - OVERSIKT OVER PLASSERING AV RØYKUTFØRSELSRØR - SKORSTENENS PLACERING OCH DIMENSIONER - SCHEMAT ZAINSTALOWANIA RURY SPALIN - СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ДЫМОВОЙ ТРУБЫ - SCHÉMA UMÍSTĚNÍ TRUBEK NA KOUŘ

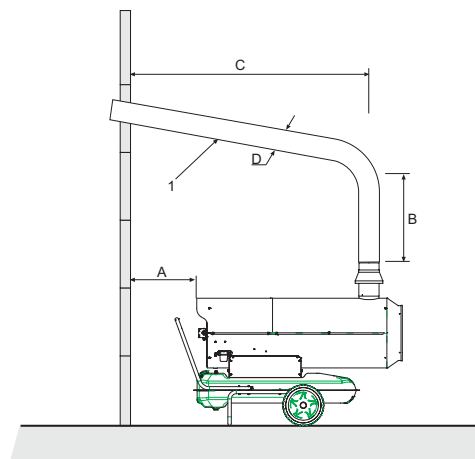
A= >1m

B= >1m

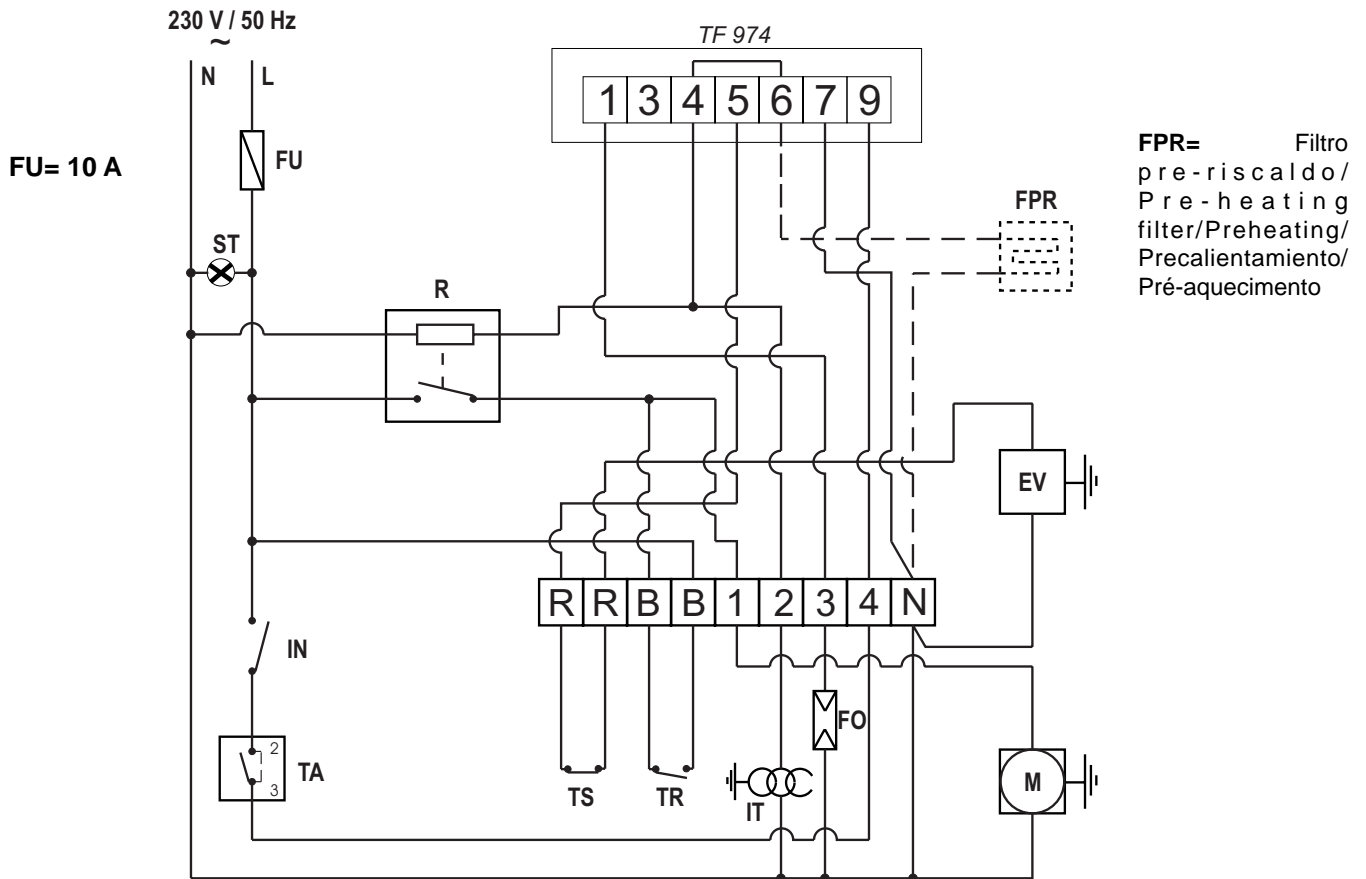
C= il più corto possibile/as short as possible/so kurz wie möglich/lo más corto posible/le plus court possible/zo kort mogelijk/o mais curto possível/så kort som muligt/lyhin mahdollinen/så kort som mulig/minsta möjliga avstånd/Najbardziej mo liwie krótki/Как можно меньше/Pokud možno co nejkratší/A lehető legrövidebb

D= ≥ 150 mm

1= > 5°



SCHEMA ELETTRICO - ELECTRIC DIAGRAM - ELEKTROSCHALTPLAN -
 ESQUEMA ALÁMBRICO - SCHÉMA ÉLECTRIQUE - BEDRADINGSSCHEMA
 - ESQUEMA ELÉCTRICO - ELEKTRISK SKEMA - SÄHKÖKAAVIO - OVERSIKT
 OVER ELEKTRISKE FUNKSJONER - ELSHEMA - SCHEMAT ELEKTRYCZNY
 - ЭЛЕКТРОСХЕМА - SCHÉMA ELEKTRŪINY - VILLAMOS BEKÖTÉSI RAJZ



- FU= Fusibile/Fuse/Schmelzsicherung/Fusible/Zekering/Fusível/Sikring/Sulake/Sikring/Säkring/Bezpiecznik topikowy/Предохранитель/Tavná pojistka/Olvadóbiztosíték
 IT=trasformatore alta tensione/High voltage transformer/Hochspannungstransformator/Transform. alta tensión/Transform. haute tension/Hoogspanningstransformat
 or/Transform. de alta tensão/Højspænding transform./Korkeajännitemuuntaja/Høyspenningstransformator/Transform. hög spänning/Transform.o wysokim napięciu/
 Трансформатор высокого напряжения/Transform.vysokého napätí/Nagyfeszültség transzformátor
 TS=termostato di sicurezza/Safety therm./Sicherheitsthermostat/Term. de seguridad/Thermostat de sécurité/Veiligheidsthermostaat/Term. de segurança/Sikkerheds
 term./Varo-termostaatti/Sikkerhetsterm./Säkerhetsterm. Termostat bezpečnosti/Предохранительный термостат/Bezpečnostní term./Biztonsági termostát
 EV=elettrovalvola/Electric valve/Elektroventil/Electro-válvula/Électrovanne/Elektromagnetische Klap/Eletróválvula/Sähköventiili/Eiventil/Elektrozawór/Электрoкпан/
 Elektrick ventil/Mágnesszelep
 FO=fotorezistencia/Photoresistance/Fotozelle/Fotorresistencia/Photoresistance/Fotoweerstand/Fotoresistència/Fotomodstand/Valovastus/Fotoresistens/Fotocell/
 Fotoodpornoš/Фоторезистор/Fotoelektrick odpor/Fotoellenállás
 TR=termostato ventilatore/Fan thermostat/Ventilatorthermostat/Termostato ventilador/Thermostat ventilateur/Thermostaatventilator/Termostato do ventilador/Blæser
 termostat/Tuulettimen termostaatti/Viftetermostat/Termostat fläkt/Termostat wentylator/Термостат вентилятора/Termostat ventilátoru/Ventilátor termostát
 M=motore ventilatore/Fan/Ventilatormotor/Motor ventilador/Moteur ventilateur/Motorventilator/Motor do ventilador/Blæser motor/Moottorin tuuletin/Viftemotor/
 Fläktmotor/Silnik wentylator/Мотро вентилятора/Motor ventilátoru/Ventilátor motor
 ST=spia tensione/Power indicator/Spannungsanzeige/Luz indicadora tensión/Témoins de tension/Spannungsspion/Sinal de tensão elétrica/Spænding kontrollampe/
 Jännitteen merkivalo/Varsellampe, trykk/Indikeringslampa spänning/Wskaźnik napięcia/Индикатор напряжения/Kontrolka napätí/Feszültség jelzőlámpa
 IN=Interruttore/Switch/Schalter/Interruptor/Interrupteur/Schakelaar/Kontakt/Katkaisija/Bryter/Brytarkontakt/Wyłącznik/Переключатель/Spinaå/Megszakító
 TA=presa termostato ambiente/Ambient therm. socket/Steckvorrichtung Raumthermostat/Toma termostato ambiente/Prise therm. ambient/Aansluiting kamerthermostaat/
 Tomada term. ambiente/Indvendig temperatur term. stik/Huoneenlämpötermostaatin pistoke/Kontakt for romtermostaten/Uttag för extern term./Gniazdo termostatu
 pokojowego/Pozetka termostata внешней среды/Zásuvka termostatu pro okolní ovzduší/Környezeti levegő termostát csatlakozó
 R=relè/Relay/Relais/Relé/Relæ/Relä/Przełącznik/Реле
 TF 974=apparecchiatura di controllo/Control equipment/Steuergerät/Dispositivo de control/Appareillage de contrôle/Contrôle-instrument/Aparelhagem de controle/
 Kontrolanordning/Valvontalaitte/Kontrollapparat/Styrapparat/Aparatura kontrolna/Контрольные приборы/Kontrolní zafizeni/Vezérlő készülék



IT - CERTIFICATO CE DI CONFORMITÀ
GB - CERTIFICATE CE OF CONFORMITY
DE - KONFORMITÄTSBESCHEINIGUNG
ES - CERTIFICADO CE DE CONFORMIDAD
FR - CERTIFICAT CE DE CONFORMITE
NL - CE CONFORMITEITSVERKLARING
PT - CERTIFICADO CE DE CONFORMIDADE
DK - KONFORMITETS - SERTIFIKAT
FI - KELPOISUUSTODISTUS
NO - CE - KONFORMITETSERKLÆRING
sv - INTYG OM ÖVERENSSTÄMMESE MED CE NORMER PCH REGELVERK
PL - DEKLARACJA ZGODNOŚCI CE
RU - ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС
CZ - PROHLÁŠENÍ O DODRŽENÍ NAŘÍZENÍ EC
HU - MEGFELELŐSÉGI BIZONYÍTVÁNY

La sottostritta ditta: - The underwrite company: - Die unterzeichnende Firma: - La Firma que suscribe: - La société suivante: - Ondergetekende: - A abaixo-escrita firma: - Det undertegnede selskap: - Herved erklærer vi: - Фирма: - Nizej podpisane:

DESA Europe B.V. Postbus 271 - 4700 AG Roosendaal - NL

Dichiaro sotto la propria responsabilità che la macchina: - Declares under its responsibility that the machine
 Erklärt auf eigene Verantwortung, dass die Maschine: - Declara bajo su propia responsabilidad, que la máquina:
 Atteste sous sa responsabilité que la machine: - Verklaart verantwoordelijk te zijn voor onderstaande machine:
 Declara abaixo, a própria responsabilidade que la máquina: - Enkarer pri eget ansvar at mzikin:
 Allekirjoittanut yritys ilmoittaa vastuuntuntoisena että laite vastaa laite: - Verklaart verantwoordelijk te zijn voor onderstaande machine:
 Försäkrar under eget ansvar att maskinen - Przedsiebiorstwo swiadome swojej odpowiedzialnosci oznajmie, ze maszyna:
 - Нидерланды Заявляет в свою ответственность что оборудование: - Prohlašujeme, že tyto modely odpovídají uvedeným
 nařízením: - Alulírott vállalat felelőssége tudatában kijelenti, hogy a gép:


Generatore d'aria calda - Hot air generator - Warmlufterhitzer - Generadores de aire caliente -
Generateurs d'air chaud - Varwarmingstoestellen op gas - Gerador de ar quente - Luftopvarmer indretning
- Ilmanlämmityslaitte - Luftvarmeapparat - Varmluftpanna - Urządzenie ogrzewcze powietrza - Нагревательный прибор - Horkovzdušný agregát - Légfűtő berendezés

BV 170 E - BV 290 E - B 230 - B 360
BVS 170 E - BVS 290 E - BS 230 - BS 360

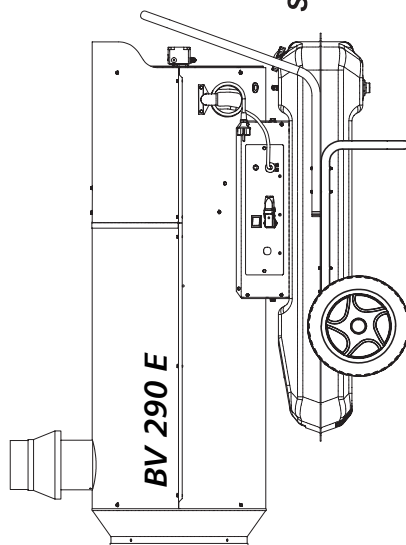
E' conforme alle direttive: - The machine complies with: - Entspricht den:
 Está realizada conforme a las directivas: - Est conforme aux normes: - Is in overeenstemming met de richtlijnen:
 E' conforme as diretrizes: - Apparatet modsvarer: - Laite vastaa:
 Er i konformitet med EU-direktiv: - Mostvarar riktlinjerna enligt - Maszyna odpowiada: - Отвечает норме:
 Zařízení vyhovuje: - A gép megfelel:

98/37 CE, 91/368, 93/44, EMC 89/336, 92/31, 93/68, 73/23

Roosendaal, 08/19/2005

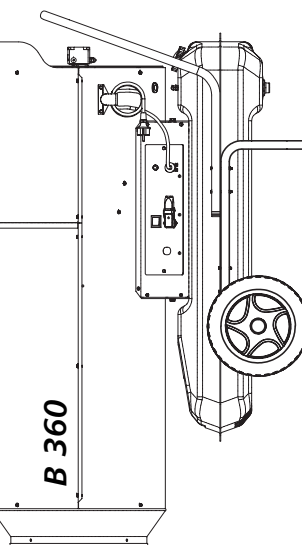

 Augusto Millan (managing Director)

**POSIZIONE ALTERNATIVA DELLE RUOTE PER DIRETTI ED INDIRETTI
 WHEELS ALTERNATIVE POSITIONS FOR DIRECT / INDIRECT
 POSITIONS POSSIBLES DES ROUES POUR LES DIRECT / INDIRECT
 ALTERNATIVE RÄDERSTELLUNG FÜR MODELL DIREKTER UND INDIKTER**



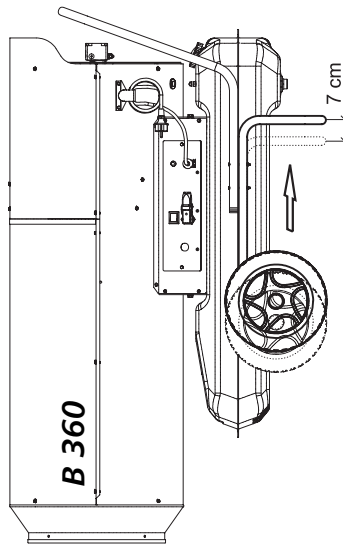
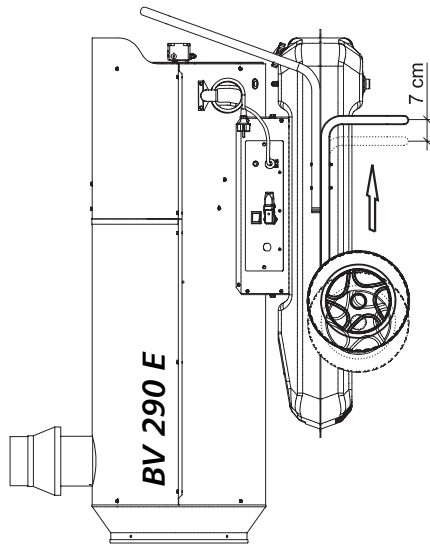
**RESTORE WHEELS ON
 POSITION 1 BEFORE
 STARTING REPLACING THE MOTOR.**

**PRIMA DI ESEGUIRE QUALSIASI
 MANUTENZIONE RIPORTARE
 LE RUOTE IN POSIZIONE 1.**



**REPOSITIONNEZ LES ROUES
 EN POSITION 1 AVANT DE
 DÉPLACER LE MOTEUR.**

**VOR REPARATUREN RÄDER AN
 POSITION 1 RÜCKEN**



**WHEELS POSITION 1 - POSIZIONE RUOTE 1 -
 ROUES EN POSITION 1 - RÄDERSTELLUNG 1**

Easy movement with empty or half load tank. This position will allow any kind of maintenance. Not suitable for substantial movement with full load tank.
 Questa posizione permette un facile spostamento o manutenzione se il serbatoio non supera la metà di carico.
 Cette position vous permettra des mouvements et un entretien facile, mais seulement si le réservoir est vide ou à moitié rempli.
 Einfache Bewegung mit leerem oder halb vollem Tank.

**WHEELS POSITION 2 - POSIZIONE RUOTE 2 -
 ROUES EN POSITION 1 - RÄDERSTELLUNG 1**

Easy movement with full load tank.
 Questa posizione permette un facile spostamento se il serbatoio è a pieno carico.
 Cette position vous permettra des mouvements faciles si le réservoir est complètement rempli.
 Einfache Bewegung mit vollem Tank.

DESA

DESA ITALIA s.r.l.
via Tione, 12 - 37010 Pastrengo
(Verona) - Italy
www.desaitalia.com
info@desaitalia.com

DESA POLAND Sp. Z.o.o
ul Rolna 8, Sady
62-080 Tarnowo Podgorne, Poland
www.desapoland.pl -
office@desapoland.pl

DESA UK Ltd.
Unit 3 Easter Court Gemini
Business Park Warrington, Cheshire
WA5 7ZB United Kingdom