



MASTER[®]
CLIMATE SOLUTIONS
MCS

Dantherm A/S
Marienlystvej 65
DK-7800 Skive
Denmark
t. +45 96 14 37 00

Dantherm Ltd.
Unit 12, Galliford Road
Maldon CM9 4XD
United Kingdom
t. +44 (0)1621 856611

Dantherm GmbH
Oststraße 148
22844 Norderstedt
Germany
t. +49 40 526 8790

Dantherm S.p.A.
Via Gardesana 11
37010 Pastrengo (VR)
Italy
t. +39 045 6770533

Dantherm Sp. z o.o.
ul. Magazynowa 5a
62-023 Gądko
Poland
t. +48 61 65 44 000

Dantherm SP S.A.
C/Calabozos 6
(Poligono Industrial)
28108 Alcobendas, Madrid
Spain
t. +34 91 661 45 00

Dantherm SAS
23 rue Eugène Hénaff
69694 Vénissieux Cedex
France
t. +33 4 78 47 11 11

Dantherm AS
Løkkeåsvæien 26
3138 Skallestad
Norway
t. +47 33 35 16 00

Dantherm AB
Fridhemsvägen 3
602 13 Norrköping
Sweden
t. +46 (0)11 19 30 40

Dantherm LLC
Transportnaya 22/2
142800, Stupino
Moscow
Russia
t. +7 (495) 642 444 8

MCS China
Unit 2B, No. 512
Yunchuan Road
Baoshang, Shanghai, 201906
China
t. +8621 61486668










AirCenter AG
Täferstrasse 14
CH-5405 Baden Dättwil
Switzerland
t. +41 43 500 00 50

Heylo GmbH
Im Finigen 9
28832 Achim
Germany
t. +49 4202 97550


SET Energietechnik GmbH
August-Blessing-Straße 5
71282 Hemmingen
Germany
t. +49 7150 94540

USER AND MAINTENANCE BOOK	en
LIBRETTO USO E MANUTENZIONE	it
BEDIENUNGS- UND WARTUNGSANLEITUNG	de
MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA EL USO Y MANTENIMIENTO	es
MANUEL D'UTILISATION ET DE MAINTENANCE	fr
HANDLEIDING VOOR GEBRUIK EN ONDERHOUD	nl
MANUAL DE USO E MANUTENÇÃO	pt
VEJLEDNING OM BRUG OG VEDLIGEHODELSE	da
KÄYTTÖ- JA HUOLTO-OHJE	fi
HEFTE FOR BRUK OG VEDLIKEHOLD	no
ANVÄNDAR- OCH UNDERHÅLLSHANDBOK	sv
INSTRUKCJA OBSŁUGI I KONSERWACJI	pl
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ	ru
PŘÍRUČKA PRO POUŽITÍ A ÚDRŽBU	cs
HASZNÁLATI ÉS KARBANTARTÁSI KÉZIKÖNYV	hu
PRIROČNIK Z NAVODILI ZA UPORABO IN VZDRŽEVANJE	sl
KULLANIM VE BAKIM KİTAPÇIĞI	tr
KNJIŽICA O UPORABI I ODRŽAVANJU	hr
NAUDOJIMO IR PRIEŽIŪROS KNYGELĖ	lt
LIETOŠANAS UN TEHNISKĀS APKOPEŠ GRĀMATIŅA	lv
KASUTUS- JA HOOLDUSJUHEND	et
MANUAL DE UTILIZARE ŞI ÎNTREȚINERE	ro
PŘÍRUČKA PRE POUŽITIE A ÚDRŽBU	sk
НАРЪЧНИК ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ И ПОДДРЪЖКА	bg
КЕРІВНИЦТВО З ЕКСПЛУАТАЦІЇ Й ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ	uk
KNJIŽICA O UPOTREBI I ODRŽAVANJU	bs
ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ	el
使用和维护手册	zh
ПАЙДАЛАНУ ЖӨНӨ ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ ЖЕТЕКШІЛІГІ	kk










TECHNICAL DATA TABLE - TABELLA DATI TECNICI - TECHNISCHE DATENTABELLE - TABLA DE DATOS TÉCNICOS - TABLEAU DES DONNÉES TECHNIQUES - TABEL TECHNISCHE GEGEVENS - TABELA DE DADOS TÉCNICOS - TEKNISK DATATABEL - TEKNISTEN TIETOJEN TAULUKKO - TABELL FOR TEKNISKE DATA - TABELL MED TEKNISKA EGENSKAPER - TABELA DANYCH TECHNICZNYCH - ТАБЛИЦЕ ТЕХНИЧЕСКИХ ДАННЫХ - TABULKA TECHNICKÝCH ÚDAJŮ - MŰSZAKI ADATOK TÁBLÁZATA - TEHNIČNI PODATKI - TEKNİK VERİLER TABLOSUNDA - TABLICI S TEHNIČKIM PODACIMA - TECHNINIŲ DUOMENŲ LENTELĖJE - TEHNISKO DATU TABULA - TEHNILISTE ANDMETE TABEL - TABELUL CU DATE TEHNICE - TABUĽKA TECHNICKÝCH ÚDAJOV - ТАБЛИЦА ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ - ТАБЛИЦІ ТЕХНІЧНИХ ДАНИХ - TABELI SA TEHNIČKIM PODACIMA - ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ - 技术参数 - ТЕХНИКАЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕР КЕСТЕСІ

	B 130	B 180
 MAX	31 kW-кВт 26.700 kcal/h-ккал/ч 106.000 Btu/h-БТЕ/ч	48 kW-кВт 41.200 kcal/h-ккал/ч 165.000 Btu/h-БТЕ/ч
	1.550 m³/h-м³/ч	1.550 m³/h-м³/ч
	2,45 kg/h-кг/ч	3,8 kg/h-кг/ч
	DIESEL-HVO100-KEROSENE дизель-HVO100-керосин	DIESEL-HVO100-KEROSENE дизель-HVO100-керосин
	36 л-л	36 л-л
	~220-240 V-B (-15%÷10%) 50 Hz-Гц 1,5 A 0,3 kW-кВт	~220-240 V-B (-15%÷10%) 50 Hz-Гц 1,5 A 0,3 kW-кВт
	~110-120 V-B (-15%÷10%) 50 Hz-Гц 3 A 0,3 kW-кВт	~110-120 V-B (-15%÷10%) 50 Hz-Гц 3 A 0,3 kW-кВт
	28 kg-кг	30 kg-кг
	0,65 US gal/h 80°S DANFOSS	1,00 US gal/h 60°S DANFOSS
	1.000 kPa-кПа 10 bar-бар	1.000 kPa-кПа 10 bar-бар

 **IMPORTANT:** Please use only one of the following fuels: HVO 100 Biofuel, Diesel B7 and Kerosene.

 **IMPORTANT:** In order to have a correct function you must use an electrical generator in class G3 or more (frequency variation ±1%, tension variation ±2%). The maximum power of electrical generator must be three time the nominal power of device that you must connect.

TECHNICAL DATA TABLE - TABELLA DATI TECNICI - TECHNISCHE DATENTABELLE - TABLA DE DATOS TÉCNICOS - TABLEAU DES DONNÉES TECHNIQUES - TABEL TECHNISCHE GEGEVENS - TABELA DE DADOS TÉCNICOS - TEKNISK DATATABEL - TEKNISTEN TIETOJEN TAULUKKO - TABELL FOR TEKNISCHE DATA - TABELL MED TEKNISKA EGENSKAPER - TABELA DANYCH TECHNICZNYCH - ТАБЛИЦЕ ТЕХНИЧЕСКИХ ДАННЫХ - TABULKA TECHNICKÝCH ÚDAJŮ - MŰSZAKI ADATOK TÁBLÁZATA - TEHNIČNI PODATKI - TEKNİK VERİLER TABLOSUNDA - TABLICI S TEHNIČKIM PODACIMA - TECHNINIŲ DUOMENŲ LENTELĖJE - TEHNISKO DATU TABULA - TEHNILISTE ANDMETE TABEL - TABELUL CU DATE TEHNICE - TABUĽKA TECHNICKÝCH ÚDAJOV - ТАБЛИЦА ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ - ТАБЛИЦІ ТЕХНІЧНИХ ДАНИХ - TABELI SA TEHNIČKIM PODACIMA - ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ - 技术参数 - ТЕХНИКАЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕР КЕСТЕСІ

	B 230	B 360
 MAX	65 kW-кВт 56.000 kcal/h-ккал/ч 222.000 Btu/h-БТЕ/ч	111 kW-кВт 95.460 kcal/h-ккал/ч 379.000 Btu/h-БТЕ/ч
	3.000 m³/h-м³/ч	3.300 m³/h-м³/ч
	5,2 kg/h-кг/ч	8,83 kg/h-кг/ч
	DIESEL-HVO100-KEROSENE дизель-HVO100-керосин	DIESEL-HVO100-KEROSENE дизель-HVO100-керосин
	65 л-л	105 л-л
	~220-240 V-B (-15%÷10%) 50 Hz-Гц 3,5 A 0,8 kW-кВт	~220-240 V-B (-15%÷10%) 50 Hz-Гц 4,6 A 1,06 kW-кВт
	~110-120 V-B (-15%÷10%) 50 Hz-Гц 7,5 A 0,8 kW-кВт	~110-120 V-B (-15%÷10%) 50 Hz-Гц 9,2 A 1,06 kW-кВт
	57 kg-кг	86 kg-кг
	1,25 US gal/h 80°S DANFOSS	2,00 US gal/h 80°H DANFOSS
	1.200 kPa-кПа 12 bar-бар	1.300 kPa-кПа 13 bar-бар












IMPORTANT: Please use only one of the following fuels: HVO 100 Biofuel, Diesel B7 and Kerosene.




IMPORTANT: In order to have a correct function you must use an electrical generator in class G3 or more (frequency variation $\pm 1\%$, tension variation $\pm 2\%$). The maximum power of electrical generator must be three time the nominal power of device that you must connect.










TECHNICAL DATA TABLE - TABELLA DATI TECNICI - TECHNISCHE DATENTABELLE - TABLA DE DATOS TÉCNICOS - TABLEAU DES DONNÉES TECHNIQUES - TABEL TECHNISCHE GEGEVENS - TABELA DE DADOS TÉCNICOS - TEKNISK DATATABEL - TEKNISTEN TIETOJEN TAULUKKO - TABELL FOR TEKNISKE DATA - TABELL MED TEKNISKA EGENSKAPER - TABELA DANYCH TECHNICZNYCH - ТАБЛИЦЕ ТЕХНИЧЕСКИХ ДАННЫХ - TABULKA TECHNICKÝCH ÚDAJŮ - MŰSZAKI ADATOK TÁBLÁZATA - TEHNIČNI PODATKI - TEKNİK VERİLER TABLOSUNDA - TABLICI S TEHNIČKIM PODACIMA - TECHNINIŲ DUOMENŲ LENTELĖJE - TEHNISKO DATU TABULA - TEHNILISTE ANDMETE TABEL - TABELUL CU DATE TEHNICE - TABUĽKA TECHNICKÝCH ÚDAJOV - ТАБЛИЦА ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ - ТАБЛИЦІ ТЕХНІЧНИХ ДАНИХ - TABELI SA TEHNIČKIM PODACIMA - ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ - 技术参数 - ТЕХНИКАЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕР КЕСТЕСІ

	B 230DV	B 360DV
 MAX	65 kW-кВт 56.000 kcal/h-ккал/ч 222.000 Btu/h-БТЕ/ч	111 kW-кВт 95.460 kcal/h-ккал/ч 379.000 Btu/h-БТЕ/ч
	3.000 m³/h-м³/ч	3.300 m³/h-м³/ч
	5,2 kg/h-кг/ч	8,83 kg/h-кг/ч
	DIESEL-HVO100-KEROSENE дизель-HVO100-керосин	DIESEL-HVO100-KEROSENE дизель-HVO100-керосин
	65 l-л	105 l-л
	~110/240 V-B (-15%÷10%) 50 Hz-Гц 7,5/3,5 A 0,8 kW-кВт	~110/240 V-B (-15%÷10%) 50 Hz-Гц 9,2/4,6 A 1,06 kW-кВт
	57 kg-кг	86 kg-кг
	1,25 US gal/h 80°S DANFOSS	2,00 US gal/h 80°H DANFOSS
	1.200 kPa-кПа 12 bar-бар	1.300 kPa-кПа 13 bar-бар

 **IMPORTANT:** Please use only one of the following fuels: HVO 100 Biofuel, Diesel B7 and Kerosene.

 **IMPORTANT:** In order to have a correct function you must use an electrical generator in class G3 or more (frequency variation ±1%, tension variation ±2%). The maximum power of electrical generator must be three time the nominal power of device that you must connect.

TECHNICAL DATA TABLE - TABELLA DATI TECNICI - TECHNISCHE DATENTABELLE - TABLA DE DATOS TÉCNICOS - TABLEAU DES DONNÉES TECHNIQUES - TABEL TECHNISCHE GEGEVENS - TABELA DE DADOS TÉCNICOS - TEKNISK DATATABEL - TEKNISTEN TIETOJEN TAULUKKO - TABELL FOR TEKNISCHE DATA - TABELL MED TEKNISKA EGENSKAPER - TABELA DANYCH TECHNICZNYCH - ТАБЛИЦЕ ТЕХНИЧЕСКИХ ДАННЫХ - TABULKA TECHNICKÝCH ÚDAJŮ - MŰSZAKI ADATOK TÁBLÁZATA - TEHNIČNI PODATKI - TEKNİK VERİLER TABLOSUNDA - TABLICI S TEHNIČKIM PODACIMA - TECHNINIŲ DUOMENŲ LENTELĖJE - TEHNISKO DATU TABULA - TEHNILISTE ANDMETE TABEL - TABELUL CU DATE TEHNICE - TABUĽKA TECHNICKÝCH ÚDAJOV - ТАБЛИЦА ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ - ТАБЛИЦІ ТЕХНІЧНИХ ДАНИХ - TABELI SA TEHNIČKIM PODACIMA - ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ - 技术参数 - ТЕХНИКАЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕР КЕСТЕСІ

	BV 69E	BV 77E
 MAX	21 kW-кВт 18.100 kcal/h-ккал/ч 71.700 Btu/h-БТЕ/ч	21 kW-кВт 18.100 kcal/h-ккал/ч 71.700 Btu/h-БТЕ/ч
	1.550 m³/h-м³/ч	1.550 m³/h-м³/ч
	1,67 kg/h-кг/ч	1,67 kg/h-кг/ч
	DIESEL-HVO100-KEROSENE дизель-HVO100-керосин	DIESEL-HVO100-KEROSENE дизель-HVO100-керосин
	36 l-л	36 l-л
	~220-240 V-B (-15%÷10%) 50 Hz-Гц 1,5 A 0,3 kW-кВт	~220-240 V-B (-15%÷10%) 50 Hz-Гц 1,5 A 0,3 kW-кВт
	~110-120 V-B (-15%÷10%) 50 Hz-Гц 3 A 0,3 kW-кВт	~110-120 V-B (-15%÷10%) 50 Hz-Гц 3 A 0,3 kW-кВт
	33 kg-кг	33 kg-кг
	0,40 US gal/h 80°S DANFOSS	0,40 US gal/h 80°S DANFOSS
	1.200 kPa-кПа 12 bar-бар	1.200 kPa-кПа 12 bar-бар












IMPORTANT: Please use only one of the following fuels: HVO 100 Biofuel, Diesel B7 and Kerosene.




IMPORTANT: In order to have a correct function you must use an electrical generator in class G3 or more (frequency variation ±1%, tension variation ±2%). The maximum power of electrical generator must be three time the nominal power of device that you must connect.










TECHNICAL DATA TABLE - TABELLA DATI TECNICI - TECHNISCHE DATENTABELLE - TABLA DE DATOS TÉCNICOS - TABLEAU DES DONNÉES TECHNIQUES - TABEL TECHNISCHE GEGEVENS - TABELA DE DADOS TÉCNICOS - TEKNISK DATATABEL - TEKNISTEN TIETOJEN TAULUKKO - TABELL FOR TEKNISKE DATA - TABELL MED TEKNISKA EGENSKAPER - TABELA DANYCH TECHNICZNYCH - ТАБЛИЦЕ ТЕХНИЧЕСКИХ ДАННЫХ - TABULKA TECHNICKÝCH ÚDAJŮ - MŰSZAKI ADATOK TÁBLÁZATA - TEHNIČNI PODATKI - TEKNİK VERİLER TABLOSUNDA - TABLICI S TEHNIČKIM PODACIMA - TECHNINIŲ DUOMENŲ LENTELĖJE - TEHNISKO DATU TABULA - TEHNILISTE ANDMETE TABEL - TABELUL CU DATE TEHNICE - TABUĽKA TECHNICKÝCH ÚDAJOV - ТАБЛИЦА ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ - ТАБЛИЦІ ТЕХНІЧНИХ ДАНИХ - TABELI SA TEHNIČKIM PODACIMA - ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ - 技术参数 - ТЕХНИКАЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕР КЕСТЕСІ

	BV 69DV	BV 77DV
 MAX	21 kW-кВт 18.100 kcal/h-ккал/ч 71.700 Btu/h-БТЕ/ч	21 kW-кВт 18.100 kcal/h-ккал/ч 71.700 Btu/h-БТЕ/ч
	1.550 m³/h-м³/ч	1.550 m³/h-м³/ч
	1,67 kg/h-кг/ч	1,67 kg/h-кг/ч
	DIESEL-HVO100-KEROSENE дизель-HVO100-керосин	DIESEL-HVO100-KEROSENE дизель-HVO100-керосин
	36 л-л	36 л-л
	~110/240 V-B (-15%÷10%) 50 Hz-Гц 3/1,5 A 0,3 kW-кВт	~110/240 V-B (-15%÷10%) 50 Hz-Гц 3/1,5 A 0,3 kW-кВт
	33 kg-кг	33 kg-кг
	0,40 US gal/h 80°S DANFOSS	0,40 US gal/h 80°S DANFOSS
	1.200 kPa-кПа 12 bar-бар	1.200 kPa-кПа 12 bar-бар

 **IMPORTANT:** Please use only one of the following fuels: HVO 100 Biofuel, Diesel B7 and Kerosene.

 **IMPORTANT:** In order to have a correct function you must use an electrical generator in class G3 or more (frequency variation ±1%, tension variation ±2%). The maximum power of electrical generator must be three time the nominal power of device that you must connect.

TECHNICAL DATA TABLE - TABELLA DATI TECNICI - TECHNISCHE DATENTABELLE - TABLA DE DATOS TÉCNICOS - TABLEAU DES DONNÉES TECHNIQUES - TABEL TECHNISCHE GEGEVENS - TABELA DE DADOS TÉCNICOS - TEKNISK DATATABEL - TEKNISTEN TIETOJEN TAULUKKO - TABELL FOR TEKNISCHE DATA - TABELL MED TEKNISKA EGENSKAPER - TABELA DANYCH TECHNICZNYCH - ТАБЛИЦЕ ТЕХНИЧЕСКИХ ДАННЫХ - TABULKA TECHNICKÝCH ÚDAJŮ - MŰSZAKI ADATOK TÁBLÁZATA - TEHNIČNI PODATKI - TEKNİK VERİLER TABLOSUNDA - TABELICI S TEHNIČKIM PODACIMA - TECHNINIŲ DUOMENŲ LENTELĖJE - TEHNISKO DATU TABULA - TEHNILISTE ANDMETE TABEL - TABELUL CU DATE TEHNICE - TABUĽKA TECHNICKÝCH ÚDAJOV - ТАБЛИЦА ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ - ТАБЛИЦІ ТЕХНІЧНИХ ДАНИХ - TABELI SA TEHNIČKIM PODACIMA - ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ - 技术参数 - ТЕХНИКАЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕР КЕСТЕСІ

	BV 110E	BV 170E	BV 290E
 MAX	34 kW-кВт 29.200 kcal/h-ккал/ч 116.000 Btu/h-БТЕ/ч	49 kW-кВт 42.100 kcal/h-ккал/ч 167.200 Btu/h-БТЕ/ч	85 kW-кВт 73.100 kcal/h-ккал/ч 290.000 Btu/h-БТЕ/ч
	1.800 m³/h-м³/ч	1.800 m³/h-м³/ч	3.300 m³/h-м³/ч
	2,71 kg/h-кг/ч	3,9 kg/h-кг/ч	6,8 kg/h-кг/ч
	DIESEL-HVO100-KEROSENE дизель-HVO100-керосин	DIESEL-HVO100-KEROSENE дизель-HVO100-керосин	DIESEL-HVO100-KEROSENE дизель-HVO100-керосин
	65 l-л	65 l-л	105 l-л
	~220-240 V-B (-15%÷10%) 50 Hz-Гц 3,5 A 0,8 kW-кВт	~220-240 V-B (-15%÷10%) 50 Hz-Гц 3,5 A 0,8 kW-кВт	~220-240 V-B (-15%÷10%) 50 Hz-Гц 4,6 A 1,06 kW-кВт
	~110-120 V-B (-15%÷10%) 50 Hz-Гц 7,5 A 0,8 kW-кВт	~110-120 V-B (-15%÷10%) 50 Hz-Гц 7,5 A 0,8 kW-кВт	~110-120 V-B (-15%÷10%) 50 Hz-Гц 9,2 A 1,06 kW-кВт
	61 kg-кг	67 kg-кг	101 kg-кг
	0,65 US gal/h 80°S DANFOSS	1,00 US gal/h 80°S DANFOSS	1,50 US gal/h 80°S DANFOSS
	1.200 kPa-кПа 12 bar-бар	1.000 kPa-кПа 10 bar-бар	1.200 kPa-кПа 12 bar-бар












IMPORTANT: Please use only one of the following fuels: HVO 100 Biofuel, Diesel B7 and Kerosene.




IMPORTANT: In order to have a correct function you must use an electrical generator in class G3 or more (frequency variation $\pm 1\%$, tension variation $\pm 2\%$). The maximum power of electrical generator must be three time the nominal power of device that you must connect.

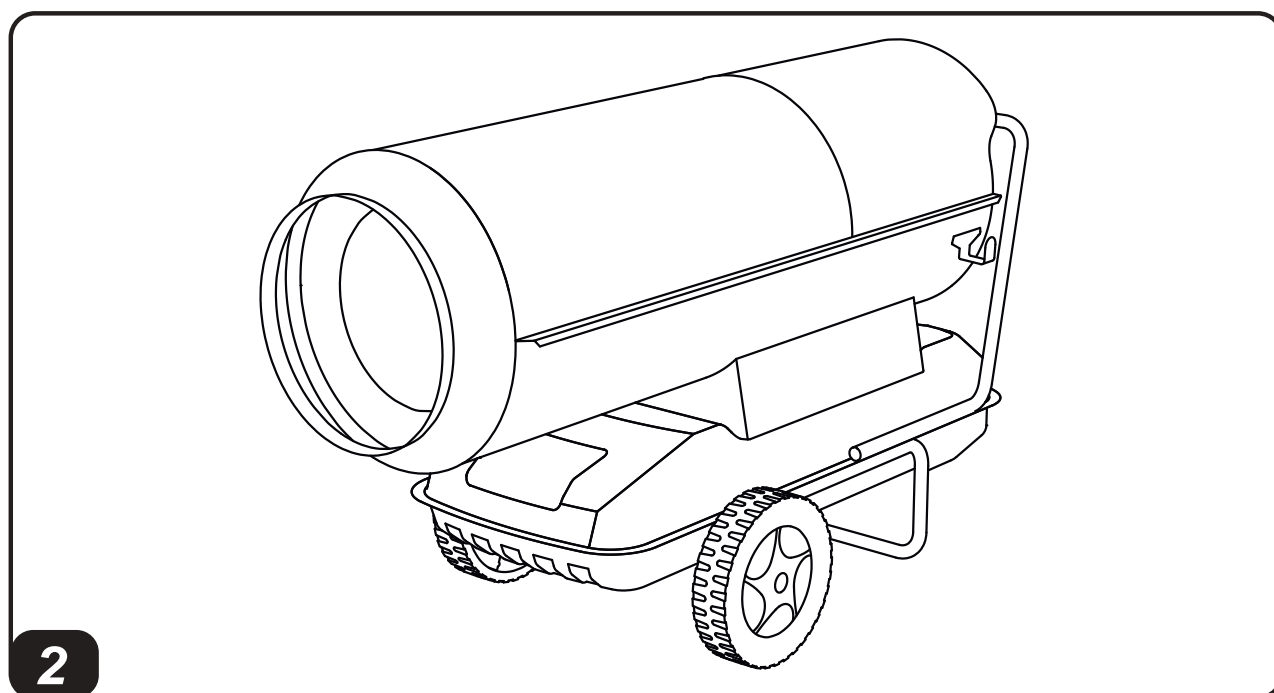
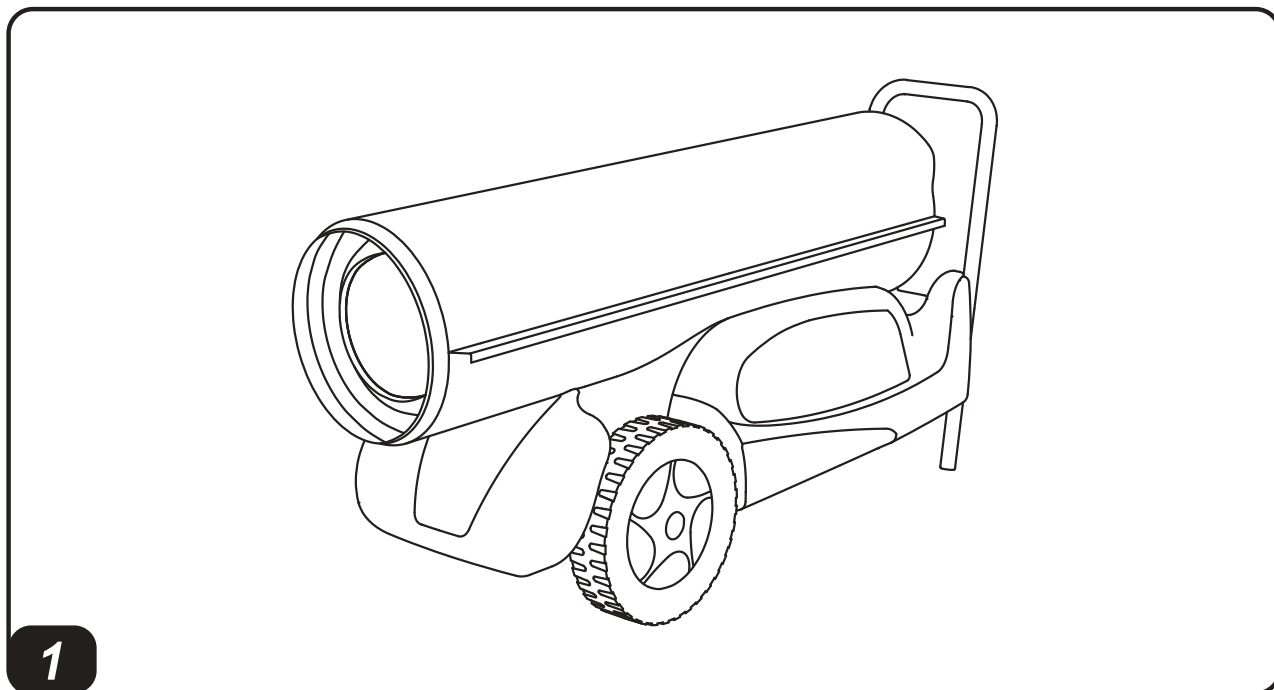
TECHNICAL DATA TABLE - TABELLA DATI TECNICI - TECHNISCHE DATENTABELLE - TABLA DE DATOS TÉCNICOS - TABLEAU DES DONNÉES TECHNIQUES - TABEL TECHNISCHE GEGEVENS - TABELA DE DADOS TÉCNICOS - TEKNISK DATATABEL - TEKNISTEN TIETOJEN TAULUKKO - TABELL FOR TEKNISKE DATA - TABELL MED TEKNISKA EGENSKAPER - TABELA DANYCH TECHNICZNYCH - ТАБЛИЦЕ ТЕХНИЧЕСКИХ ДАННЫХ - TABULKA TECHNICKÝCH ÚDAJŮ - MŰSZAKI ADATOK TÁBLÁZATA - TEHNIČNI PODATKI - TEKNİK VERİLER TABLOSUNDA - TABLICI S TEHNIČKIM PODACIMA - TECHNINIŲ DUOMENŲ LENTELĖJE - TEHNISKO DATU TABULA - TEHNILISTE ANDMETE TABEL - TABELUL CU DATE TEHNICE - TABUĽKA TECHNICKÝCH ÚDAJOV - ТАБЛИЦА ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ - ТАБЛИЦІ ТЕХНІЧНИХ ДАНИХ - TABELI SA TEHNIČKIM PODACIMA - ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ - 技术参数 - ТЕХНИКАЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕР КЕСТЕСІ

	BV 110DV	BV 170DV	BV 290DV
 MAX	34 kW-кВт 29.200 kcal/h-ккал/ч 116.000 Btu/h-БТЕ/ч	49 kW-кВт 42.100 kcal/h-ккал/ч 167.200 Btu/h-БТЕ/ч	85 kW-кВт 73.100 kcal/h-ккал/ч 290.000 Btu/h-БТЕ/ч
	1.800 m³/h-м³/ч	1.800 m³/h-м³/ч	3.300 m³/h-м³/ч
	2,71 kg/h-кг/ч	3,9 kg/h-кг/ч	6,8 kg/h-кг/ч
	DIESEL-HVO100-KEROSENE дизель-HVO100-керосин	DIESEL-HVO100-KEROSENE дизель-HVO100-керосин	DIESEL-HVO100-KEROSENE дизель-HVO100-керосин
	65 л-л	65 л-л	105 л-л
	~110/240 V-B (-15%÷10%) 50 Hz-Гц 7,5/3,5 A 0,8 kW-кВт	~110/240 V-B (-15%÷10%) 50 Hz-Гц 7,5/3,5 A 0,8 kW-кВт	~110/240 V-B (-15%÷10%) 50 Hz-Гц 9,2/4,6 A 0,8 kW-кВт
	61 kg-кг	67 kg-кг	101 kg-кг
	0,65 US gal/h 80°S DANFOSS	1,00 US gal/h 80°S DANFOSS	1,50 US gal/h 80°S DANFOSS
	1.200 kPa-кПа 12 bar-бар	1.000 kPa-кПа 10 bar-бар	1.200 kPa-кПа 12 bar-бар

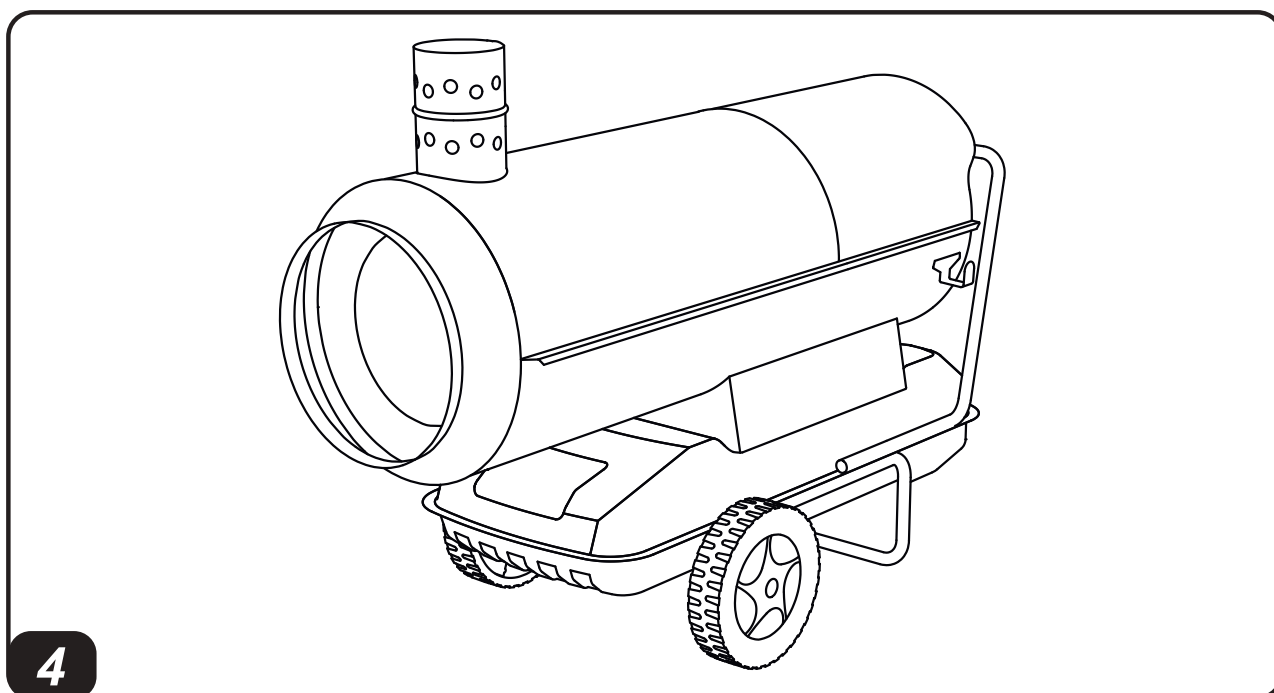
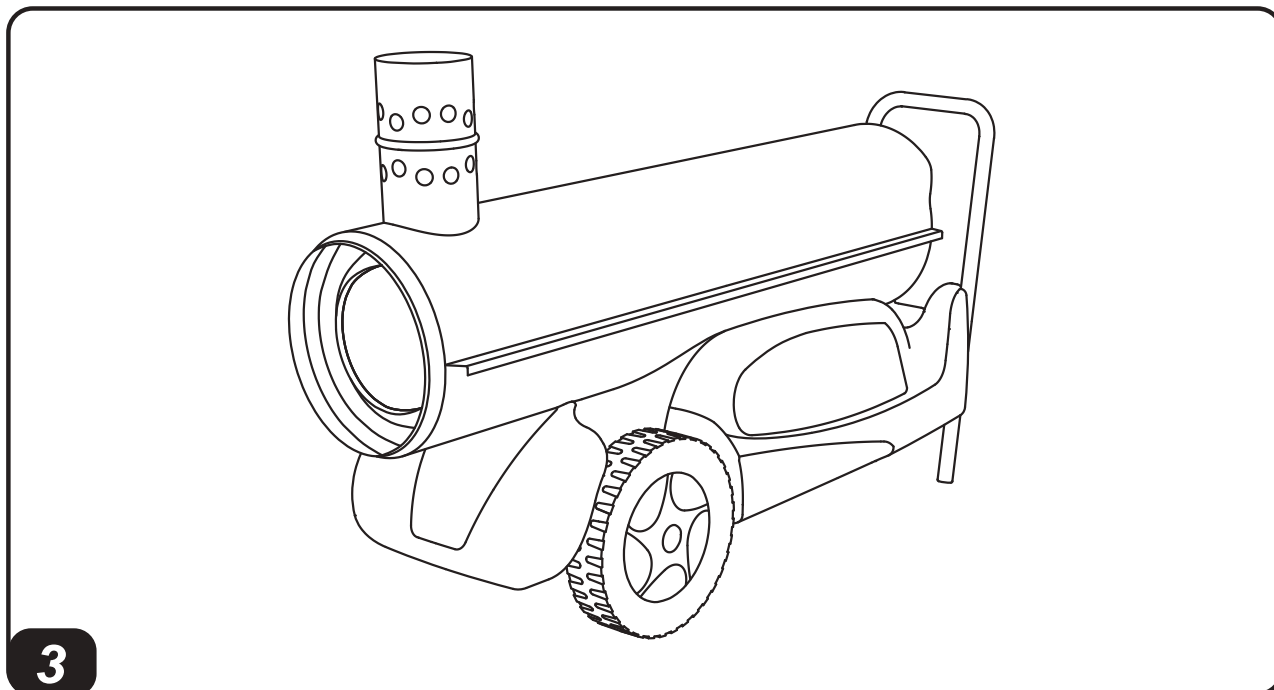
 **IMPORTANT:** Please use only one of the following fuels: HVO 100 Biofuel, Diesel B7 and Kerosene.

 **IMPORTANT:** In order to have a correct function you must use an electrical generator in class G3 or more (frequency variation $\pm 1\%$, tension variation $\pm 2\%$). The maximum power of electrical generator must be three time the nominal power of device that you must connect.

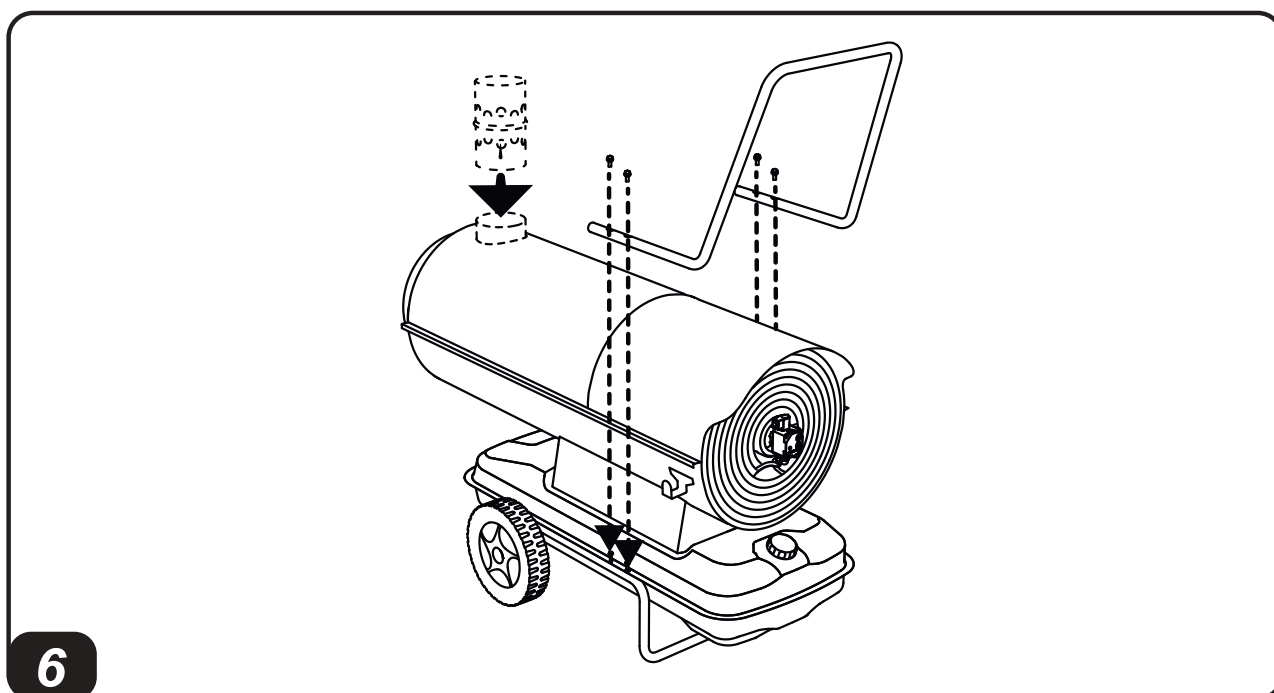
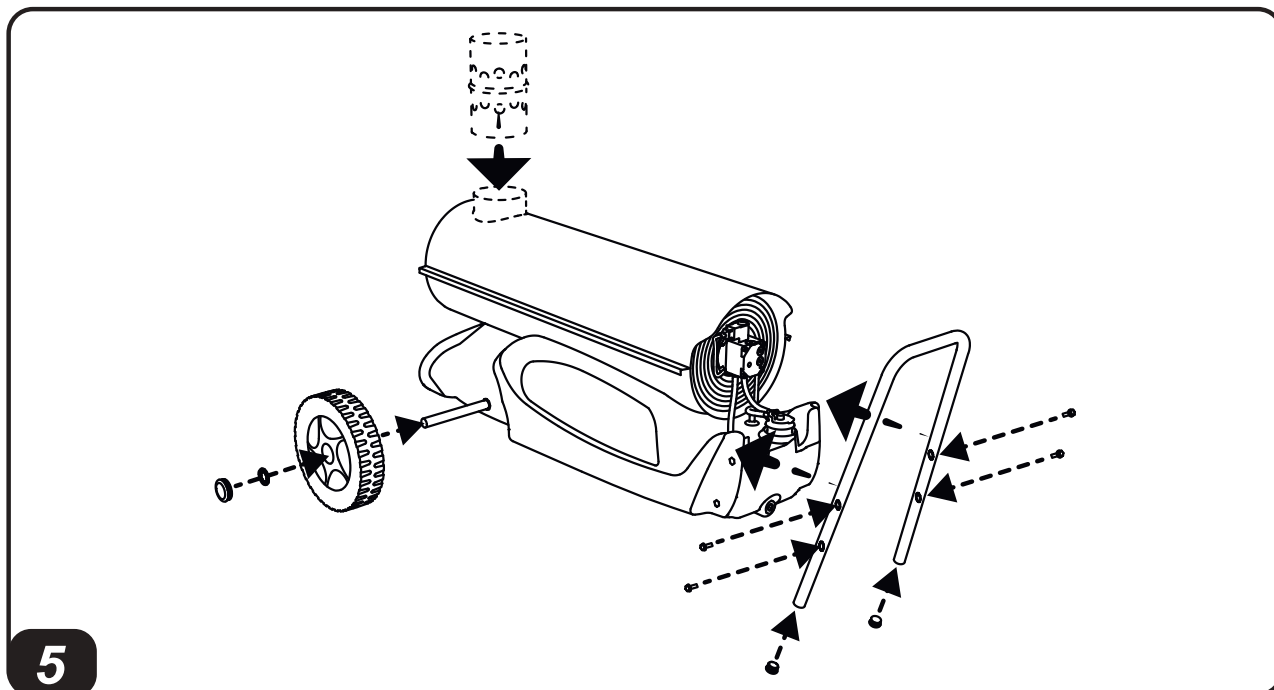
**PICTURES - FIGURE - ABBILDUNGEN - FIGURAS - FIGURES - FIGUREN
- FIGURAS - FIGURER - KUVAT - FIGURER - FIGUR - RYSUNKI - ΡΙΣΥΗ-
ΚΙ - OBRÁZKY - ÁBRÁK - SLIKE - ŞEKİLLER - SLIKE - PAVEIKSLĖLIAI -
ATTĒLI - JOONISED - IMAGINI - OBRÁZKY - ΦΙΓΥΡΑ - ΜΑΛΙΟΥΚΙ - SLIKE
- EIKONEΣ - 图 - СУРЕТТЕР**



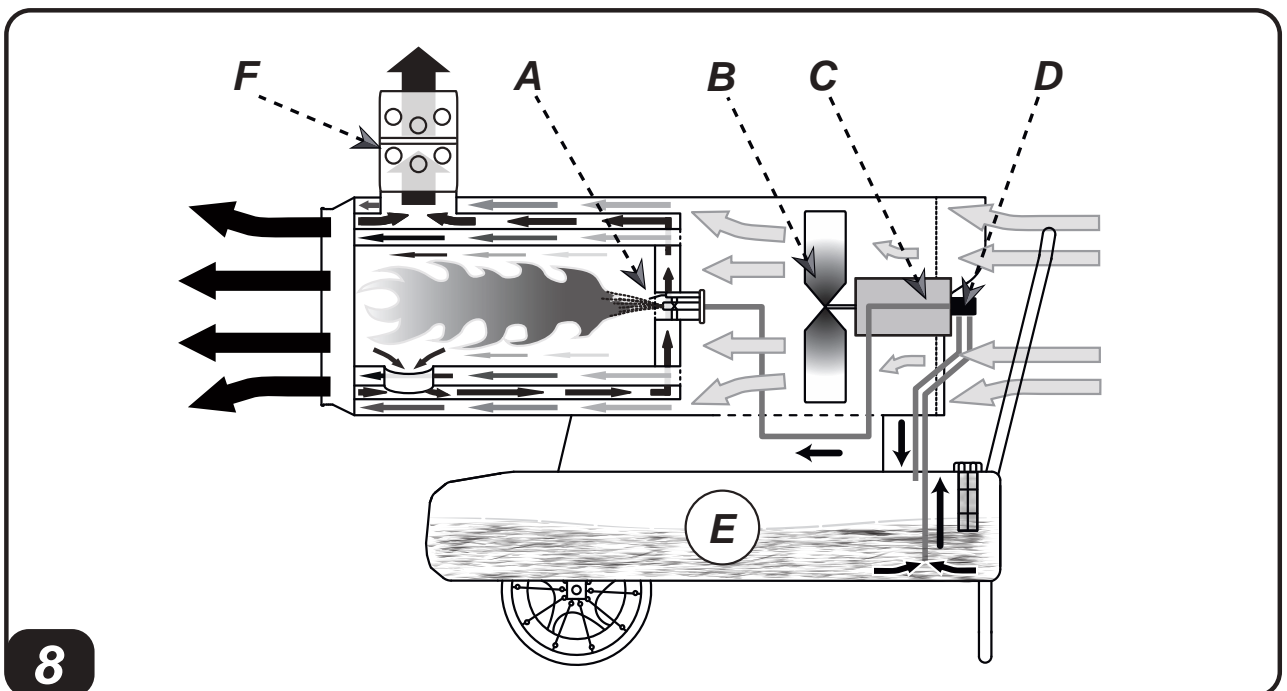
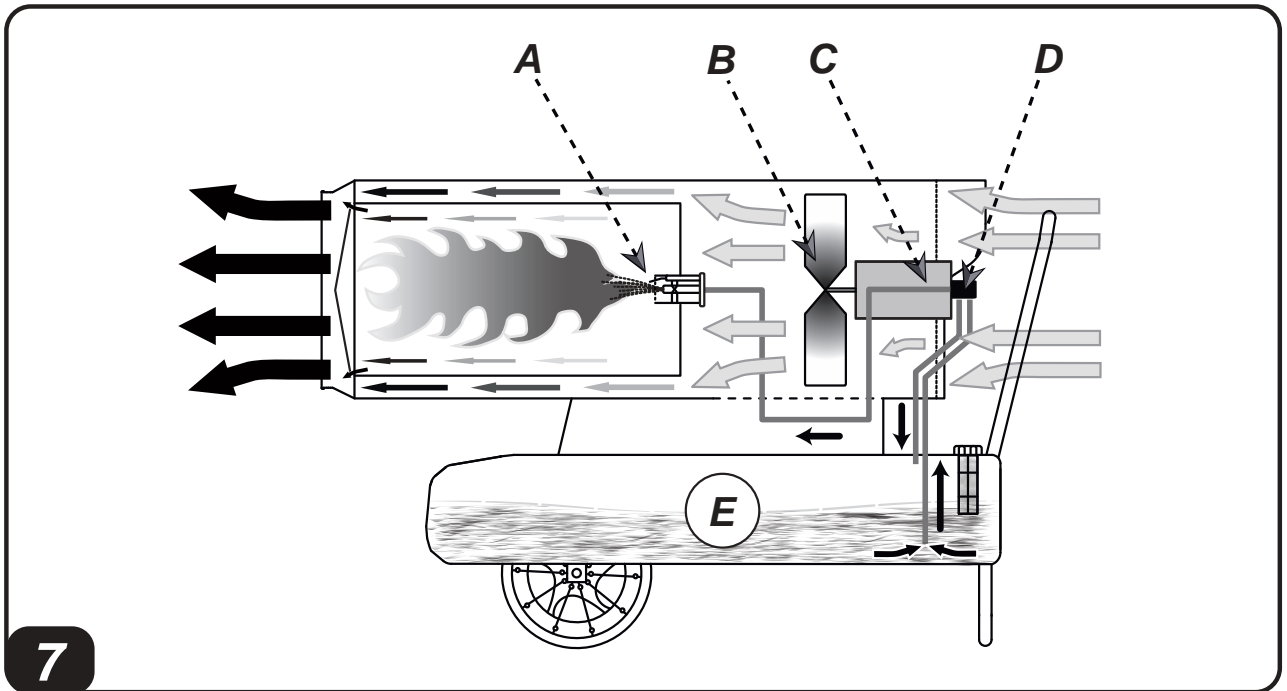
**PICTURES - FIGURE - ABBILDUNGEN - FIGURAS - FIGURES - FIGUREN
- FIGURAS - FIGURER - KUVAT - FIGURER - FIGUR - RYSUNKI - РИСУН-
КИ - OBRÁZKY - ÁBRÁK - SLIKE - ŞEKİLLER - SLIKE - PAVEIKSLĖLIAI -
ATTĒLI - JOONISED - IMAGINI - OBRÁZKY - ΦΙΓΥΡΑ - МАЛЮНКИ - SLIKE
- EIKONEΣ - 图 - СУРЕТТЕР**



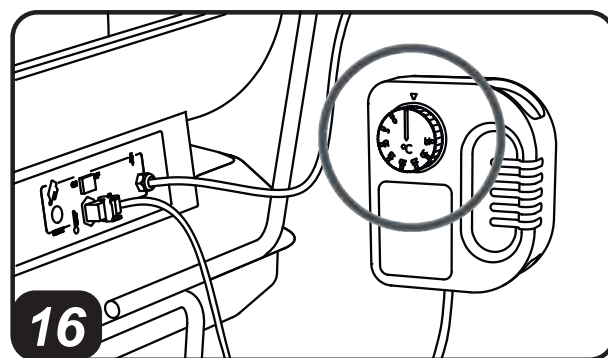
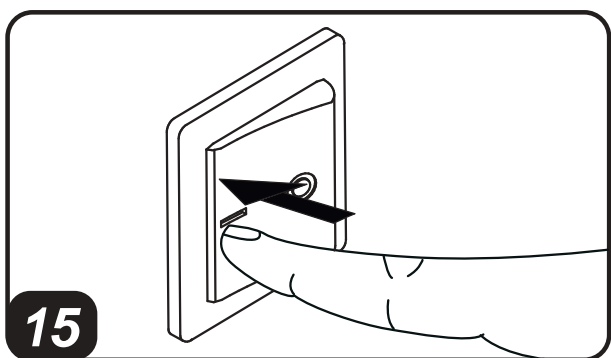
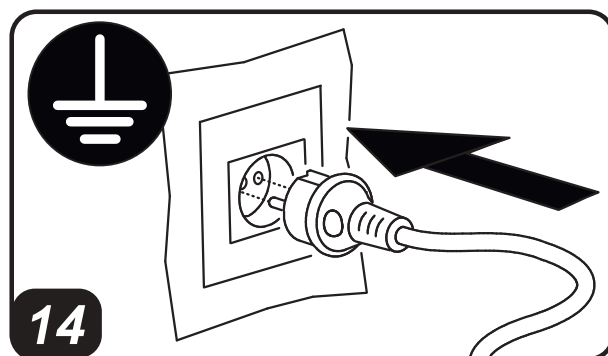
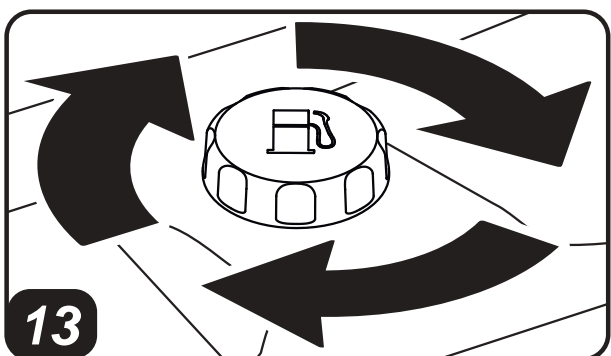
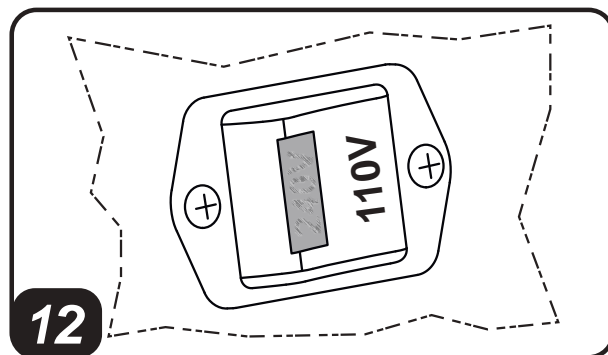
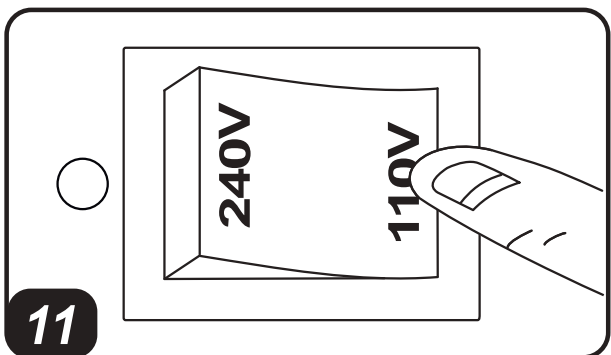
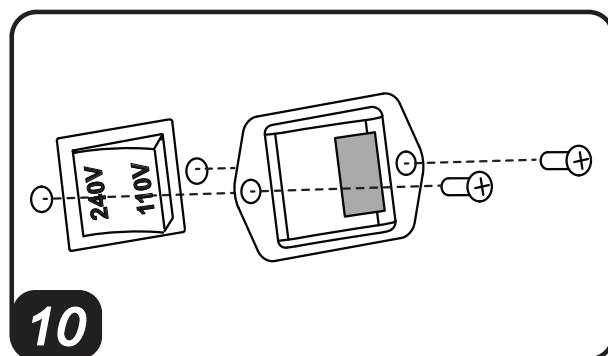
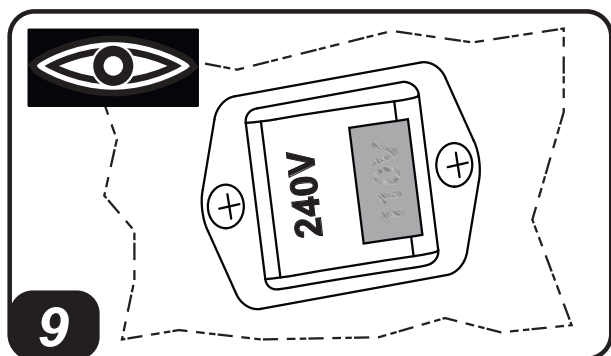
PICTURES - FIGURE - ABBILDUNGEN - FIGURAS - FIGURES - FIGUREN
- FIGURAS - FIGURER - KUVAT - FIGURER - FIGUR - RYSUNKI - РИСУН-
КИ - OBRÁZKY - ÁBRÁK - SLIKE - ŞEKİLLER - SLIKE - PAVEIKSLĖLIAI -
ATTĒLI - JOONISED - IMAGINI - OBRÁZKY - ΦΙΓΥΡΑ - МАЛЮНКИ - SLIKE
- EIKONEΣ - 图 - СУРЕТТЕР



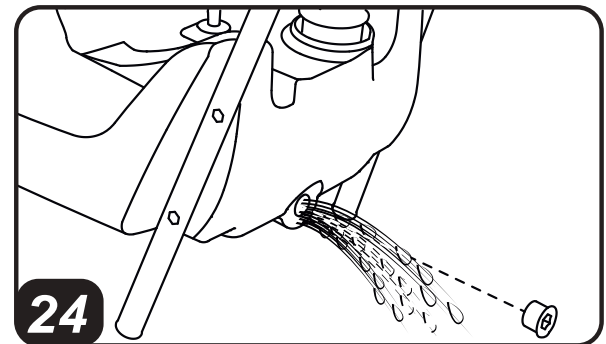
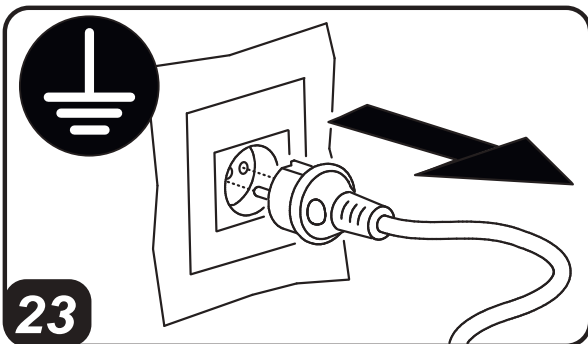
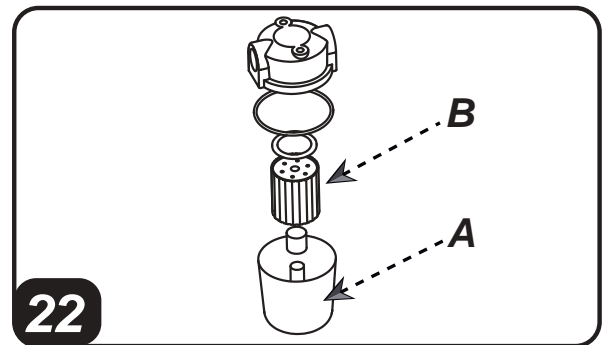
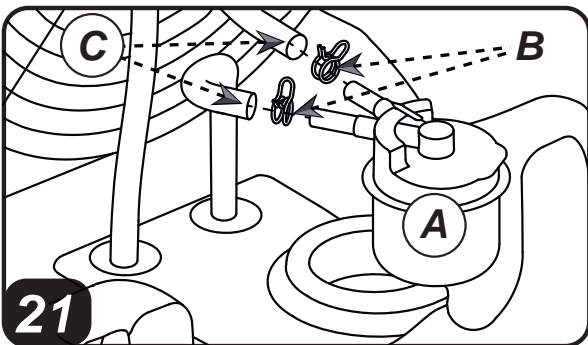
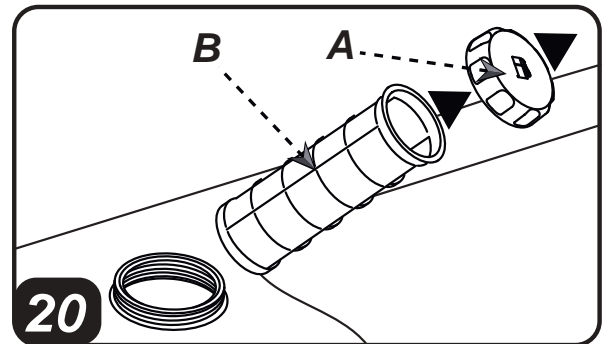
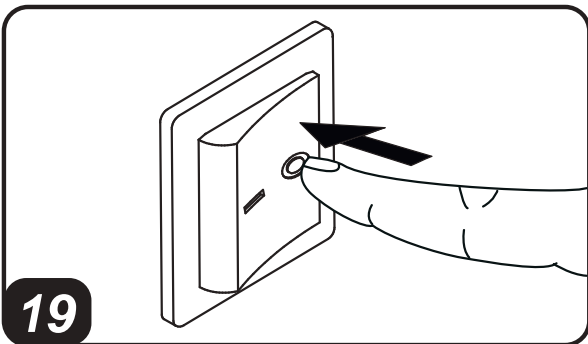
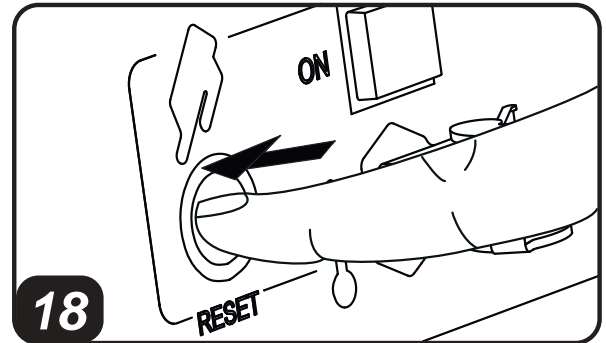
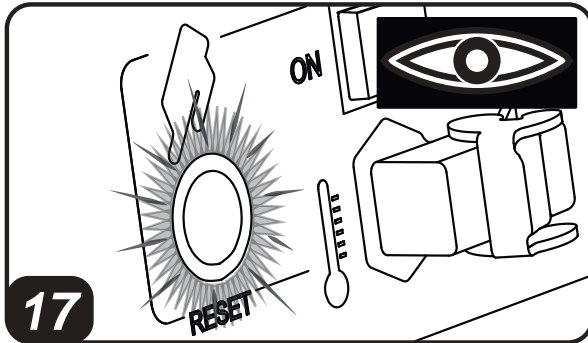
PICTURES - FIGURE - ABBILDUNGEN - FIGURAS - FIGURES - FIGUREN
- FIGURAS - FIGURER - KUVAT - FIGURER - FIGUR - RYSUNKI - РИСУН-
КИ - OBRÁZKY - ÁBRÁK - SLIKE - ŞEKİLLER - SLIKE - PAVEIKSLĖLIAI -
ATTĒLI - JOONISED - IMAGINI - OBRÁZKY - ΦΙΓΥΡΑ - МАЛЮНКИ - SLIKE
- EIKONEΣ - 图 - СУРЕТТЕР



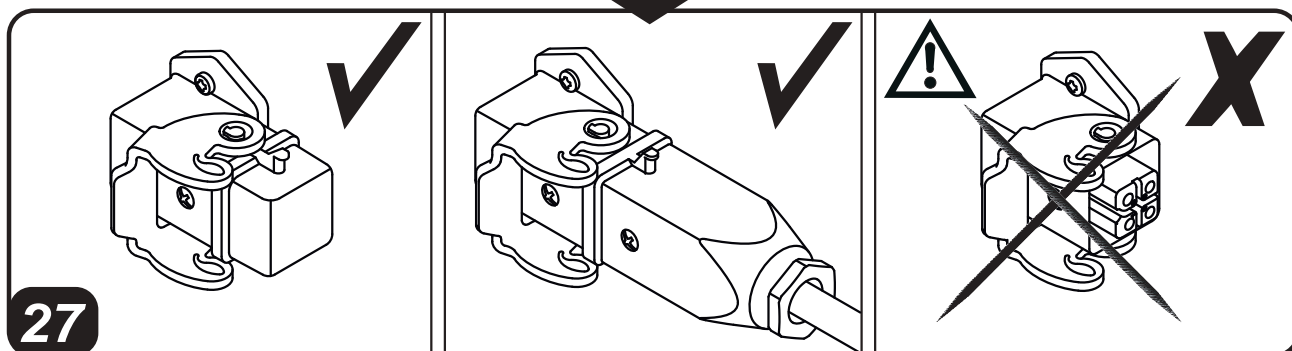
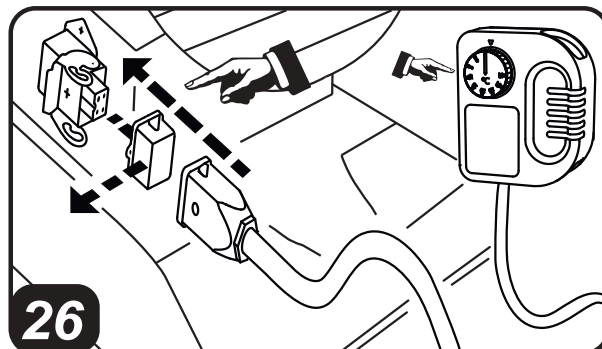
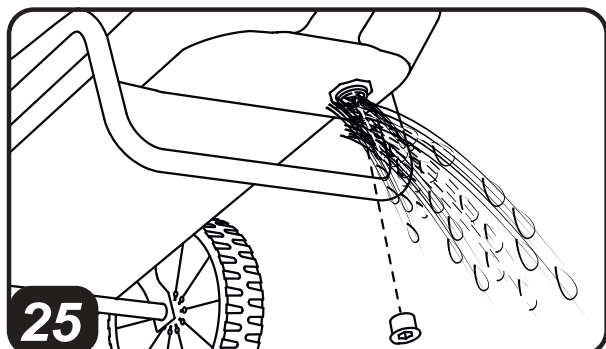
**PICTURES - FIGURE - ABBILDUNGEN - FIGURAS - FIGURES - FIGUREN
- FIGURAS - FIGURER - KUVAT - FIGURER - FIGUR - RYSUNKI - РИСУН-
КИ - OBRÁZKY - ÁBRÁK - SLIKE - ŞEKİLLER - SLIKE - PAVEIKSLĖLIAI -
ATTĒLI - JOONISED - IMAGINI - OBRÁZKY - ФИГУРА - МАЛЮНКИ - SLIKE
- EIKONEΣ - 图 - СУРЕТТЕР**



**PICTURES - FIGURE - ABBILDUNGEN - FIGURAS - FIGURES - FIGUREN
- FIGURAS - FIGURER - KUVAT - FIGURER - FIGUR - RYSUNKI - РИСУН-
КИ - OBRÁZKY - ÁBRÁK - SLIKE - ŞEKİLLER - SLIKE - PAVEIKSLĖLIAI -
ATTĒLI - JOONISED - IMAGINI - OBRÁZKY - ΦΙΓΥΡΑ - МАЛЮНКИ - SLIKE
- EIKONEΣ - 图 - СУРЕТТЕР**



**PICTURES - FIGURE - ABBILDUNGEN - FIGURAS - FIGURES - FIGUREN
- FIGURAS - FIGURER - KUVAT - FIGURER - FIGUR - RYSUNKI - РИСУН-
КИ - OBRÁZKY - ÁBRÁK - SLIKE - ŞEKİLLER - SLIKE - PAVEIKSLĖLIAI -
ATTĒLI - JOONISED - IMAGINI - OBRÁZKY - ФИГУРА - МАЛЮНКИ - SLIKE
- EIKONEΣ - 图 - СУРЕТТЕР**



IMPORTANT: READ AND UNDERSTAND THIS MANUAL PRIOR TO ASSEMBLING, STARTING UP OR CONDUCTING MAINTENANCE ON THIS HEATER. USING THE HEATER INCORRECTLY CAN CAUSE SERIOUS INJURY. KEEP THIS MANUAL FOR FURTHER REFERENCE.

1. DESCRIPTION

This series of heaters is particularly suited to heating medium to large-sized rooms or areas. The series is divided into direct heaters and indirect heaters.


Direct heaters (PIC. 1-2) mix hot air with combustion fumes. For this reason they are particularly suited for outdoor environments or areas with high air renewal where there is a need to heat up, defrost or dry.


Thanks to a heat exchanger, indirect heaters (PIC. 3-4) separate combustion gases from the hot air released into the environment. This way it is possible to introduce a flow of clean hot air in the area that needs to be heated up and direct exhaust fumes outside.


These heaters have been designed in line with the most recent safety, operating and duration criteria. The safety devices ensure the machine always operates correctly.

2. SAFETY INFORMATION

WARNINGS

 **IMPORTANT:** This air heater has been designed for mobile and temporary professional applications. It has not been designed for domestic use nor for thermal comfort of human.

 **IMPORTANT:** This appliance is not suitable for use by persons (including children) with reduced physical, sensory and mental capacities or with lack of experience or knowledge unless supervised by a person responsible for their safety. Children must be supervised to make sure they do not play with the appliance.

 **DANGER:** Suffocation by carbon monoxide can be fatal.

The first symptoms of suffocation by carbon monoxide are similar to those of flu with headache, light-headedness and/or nausea. These symptoms could be caused by the faulty functioning of the heater. **IF THESE SYMPTOMS OCCUR, GO OUTDOORS IMMEDIATELY** and have the heater repaired by a technical service centre.

▶▶ 2.1. REFUELLING:

- ▶▶ 2.1.1. Personnel appointed to carry out refuelling must be qualified and fully familiar with this manual and current regulations on how to refuel heaters safely.
- ▶▶ 2.1.2. Only use the type of fuel specified on the heater's identification plate.
- ▶▶ 2.1.3. Before refuelling, turn off the heater and wait for it to cool down.
- ▶▶ 2.1.4. The fuel storage deposit tanks must be located in a separate facility or building.
- ▶▶ 2.1.5. All fuel tanks must be kept at a minimum distance from the heater, in accordance with current safety regulations.
- ▶▶ 2.1.6. Fuel must be stored in areas where the floor surface does not allow underneath dripping, or any other leakage which may ignite the fuel.
- ▶▶ 2.1.7. Fuel must be stored in accordance with current safety regulations.

▶▶ 2.2. SAFETY:

- ▶▶ 2.2.1. Never use the heater in areas with petrol, paint solvents or other highly flammable vapours.
- ▶▶ 2.2.2. Comply with all local legislation and current regulations when using the heater.
- ▶▶ 2.2.3. Heaters used near tarpaulins, curtains or other similar covering materials must be kept at a safe distance. It is advised to use fire-proof covering material.
- ▶▶ 2.2.4. Only use heaters in well-ventilated areas. Set-up a suitable open and ventilated area, with the purpose of introducing fresh air from outdoors, in compliance with the current safety standards.
- ▶▶ 2.2.5. Heaters must be powered only with the correct voltage and frequency values as specified on the heater's identification plate.
- ▶▶ 2.2.6. Only use suitable earthed extension cable.
- ▶▶ 2.2.7. The recommended safety distances between heaters and flammable substances are: front output = 2,5 m; side/top/rear output = 1,5 m.
- ▶▶ 2.2.8. Avoid fire hazards by placing the hot or functioning heater on a flat level surface.

- ▶ **2.2.9.** Always keep animals at a safe distance.
- ▶ **2.2.10.** Disconnect the heater from the main power supply when not in use.
- ▶ **2.2.11.** When controlled by a thermostat, the heater can turn on at any time.
- ▶ **2.2.12.** Never use the heater in frequently used rooms or in bedrooms.
- ▶ **2.2.13.** Never block the heater's air inlet (rear) or the air outlet (front).
- ▶ **2.2.14.** Never move, handle, refuel or conduct maintenance on the heater when it is hot or when connected to the power supply or when in operation.
- ▶ **2.2.15.** Only use original kit/hose to direct air flow (in and out) (where applicable).
- ▶ **2.2.16.** Keep heater's hot parts at as safe distance from inflammable materials (including the power supply cable).
- ▶ **2.2.17.** If the power supply cable is damaged, it must be replaced by a technical service centre, in order to prevent further risks.

3. UNPACKING

WARNING: The packaging material is not a toy. Keep the plastic bag out of the reach of children; danger of suffocation!

- ▶ **3.1.** Remove all packaging materials used to wrap and deliver the heater and dispose them in compliance with current regulations.
- ▶ **3.2.** If the heater is placed on a moving platform, make sure it is moved gently.
- ▶ **3.3.** Check for any damage that might have happened during transport. If the heater looks damaged, immediately inform the dealer from which it was purchased.

4. ASSEMBLY

These heaters are fitted with wheels, a handle and a chimney depending on the model (PIC. 5-6). These parts, which come with the relative nuts and bolts, are in the heater's packaging.

5. FUEL

WARNING: The heater only works with HVO 100 Biofuel, Diesel B7 or Kerosene.

In order to avoid explosions or any fire hazards, use only diesel or kerosene fuel. Never use petrol, naphtha, paint solvents, alcohol or any other highly inflammable fuels. Non-toxic, anti-freeze additives can be used in case of very low temperatures. It is advisable to use winter diesel below 5°C.

6. OPERATING PRINCIPLES

A. Combustion chamber and burner, **B.** Fan, **C.** Motor, **D.** Pump, **E.** Tank, **F.** Chimney (indirect models).

The pump draws fuel from the tank and brings it to the operating pressure. The fuel is brought to the nozzle that sprays it into the combustion chamber. The combustion is carried out with a mix of air and fuel and the flow of air generated is pushed outside via the rotation of the fan. In direct models (PIC. 7) combustion products flow together with heated air. In indirect models (PIC. 8) combustion products are directed outside through the chimney. A series of sensors connected to an electronic control board constantly keep the correct operation of the heater monitored and stops the cycle in the event of anomalies.

7. OPERATION

WARNING: Carefully read the "SAFETY INFORMATION" before switching on the heater.

IMPORTANT: In models with dual voltage (...DV), check the position of the dual voltage switch (220-240V / 110-120V) (PIC. 9). If the voltage set on the heater does not correspond to the mains supplied voltage, it is necessary to adjust it. Unscrew the two securing screws of the cover (PIC. 10), adjust/press the switch to the correct voltage (PIC. 11) and reassemble the cover (PIC. 12).

VERIFY THE CONGRUENCE BETWEEN POWER TENSION SUPPLY, SETTING OF DUAL VOLTAGE SWITCH AND TYPE OF PLUG, BECAUSE IMPROPER USE MAY CAUSE DAMAGE TO THE HEATER.

- ▶▶ **7.1. SWITCHING ON THE HEATER:**
 - ▶ **7.1.1.** Please follow the safety instructions.
 - ▶ **7.1.2.** Check if there is enough fuel in the tank.
 - ▶ **7.1.3.** Close the tank cup (PIC. 13).
 - ▶ **7.1.4.** Connect the power supply plug to the mains electricity (PIC. 14) (SEE VOLTAGE IN THE "TECHNICAL DATA TABLE").
 - ▶ **7.1.5.** Set the "I/O" switch to "I" (PIC. 15). The heater should turn on within a few seconds. If the heater does not start, refer to paragraph "12. TROUBLESHOOTING".
 - ▶ **7.1.6.** For models with a room thermostat, check the position of the knob (PIC. 16).
- PLEASE NOTE: IF THE HEATER SWITCHES OFF DUE TO LACK OF FUEL, TOP UP THE**

TANK AND RESET THE HEATER (SEE PAR. 7.2.).

IMPORTANT: In indirect models, combustion products are directed outside through suitable chimney. **CARRY OUT THE CHIMNEY IN ACCORDANCE WITH CURRENT SAFETY REGULATIONS AND FOLLOW THE INSTRUCTIONS IN THE RELEVANT SECTION OF THE MANUAL.**

▶▶ 7.2. RESETTING THE HEATER:

The appliance stops when an anomaly occurs. The reset button turns on with a steady red light (PIC. 17), it means the heater needs to be reset. To reset the heater, press the reset button all the way down (PIC. 18). Identify and remove the cause that stopped the appliance (for instance, obstruction of air intake and/or outlet, total block of the fan, etc.). Please contact an appointed service center for assistance in case it is impossible to solve the problem.

▶▶ 7.3. SWITCHING OFF THE HEATER:

Set the "I/O" button to "0" (PIC. 19). Flames extinguish and the fan keeps on working until the combustion chamber has fully cooled down. **Do not pull the plug out until the cooling cycle has totally ended.**

8. CLEANING THE FILTERS

THE FILTERS MAY NEED TO BE CLEANED DEPENDING ON THE QUALITY OF THE FUEL USED.

▶▶ 8.1. FUEL TANK FILTER (PIC. 20):

- ▶ 8.1.1. Remove tank (A) cap.
- ▶ 8.1.2. Take out the filter (B) from the tank.
- ▶ 8.1.3. Clean the filter (B) with clean fuel, without damaging it.
- ▶ 8.1.4. Put the filter (B) back in the tank.
- ▶ 8.1.5. Close cap (A).

▶▶ 8.2. INTAKE FILTER, (PIC. 21) DEPENDING ON THE MODEL:

- ▶ 8.2.1. Take out the filter (A).
- ▶ 8.2.2. Remove the pipe-clamping straps (B).
- ▶ 8.2.3. Take out the pipes (C).
- ▶ 8.2.4. Replace the filter (A) with an original spare part.
- ▶ 8.2.5. Put the pipes (C) back.
- ▶ 8.2.6. Put the pipe-clamping straps (B) back.
- ▶ 8.2.7. Put the filter (A) back into its original position.

▶▶ 8.3. INTAKE FILTER, (PIC. 22) DEPENDING ON THE MODEL:

- ▶ 8.3.1. Remove the cup (A).
- ▶ 8.3.2. Take out the filter (B) from the cup. Keep gaskets for later use.
- ▶ 8.3.3. Clean the filter (B) with clean fuel, without damaging it.
- ▶ 8.3.4. Put the filter (B) back in the cup.
- ▶ 8.3.5. Put the glass (A) back on and reassemble the gaskets correctly.

▶▶ 8.4. FUEL PUMP FILTER:

See the preventive maintenance schedule.

9. STORAGE AND TRANSPORT

WARNING: Before moving the appliance, the heater must be stopped (SEE PAR. 7.3.) and disconnected from the power supply by pulling out the plug (PIC. 23), wait for a complete cool down and close the tank cap properly to prevent fuel leakage. Keep the heater in horizontal and stable position during transport.

IN ORDER TO KEEP THE HEATER IN THE BEST POSSIBLE CONDITIONS, WE RECOMMEND TO FOLLOW THE BELOW PROCEDURE:

- ▶ 9.1. Empty the fuel by removing the drain cap at the bottom of the tank (PIC. 24-25). Dispose the fuel in an appropriate container in accordance with the current safety regulations.
- ▶ 9.2. To remove any residual remaining, pour clean fuel and rinse the tank again.
- ▶ 9.3. Close the drain cap and the tank cap.
- ▶ 9.4. In order to keep the heater in the best possible conditions, we recommend placing it in a dry and safe place.

10. CONNECTING THE ROOM THERMOSTAT

In models with a thermostat connection, remove the cap connected to the appliance and connect the room thermostat (optional) (SEE PIC. 26-27).

WARNING: BEFORE PERFORMING ANY MAINTENANCE OR REPAIRS, UNPLUG HEATER FROM THE MAIN POWER SUPPLY AND MAKE SURE THE HEATER IS TOTALLY COOL.

11. PREVENTIVE MAINTENANCE SCHEDULE

COMPONENT	MAINTENANCE FREQUENCY	MAINTENANCE PROCEDURE
Fuel tank	Clean once a year or as required	Empty and rinse the tank with clean fuel (SEE PAR. 9.)
Filters	Clean or replace once a year or as required (make sure they are intact)	Clean the filters (SEE PAR. 8.)
Fuel pump filter	Clean or replace once a year or as required (make sure they are intact)	Contact a service centre
Electrodes	Clean as required	Contact a service centre
Fan	Clean as required	Contact a service centre
Combustion chamber	Clean as required	Contact a service centre

12. TROUBLESHOOTING

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	POSSIBLE SOLUTION
The heater does not start or does not operate	<ol style="list-style-type: none"> 1. Starter switch in "OFF" (0) position 2. No power supply 3. Power supply cable interrupted 4. Electronic control board blocked or malfunctioning 5. Incorrect setting of the room thermostat (if present) 6. No fuel 7. External substances or dirt in the fuel circuit 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Set starter switch to "ON" (I) position (PIC. 15) 2a. Insert the power plug into the mains socket correctly (PIC. 14) 2b. Check voltage of your electric supply system 2c. In dual voltage models (...DV) (PIC. 9), set the switch to the correct voltage position required 3. Contact a service centre 4a. Reset the heater (SEE PAR. 7.2.) 4b. Contact a service centre 4c. Contact a service centre 5. Set the room thermostat to a temperature higher than the working environment temperature (PIC. 16) 6. Top up fuel and reset heater 7a. Empty, rinse and refill the tank 7b. Rinse the filters (SEE PAR. 8.) 7c. Contact a service centre
Smoke while operating	<ol style="list-style-type: none"> 1. External substances or dirt in the fuel circuit 2. Obstructed inlet air vent 	<ol style="list-style-type: none"> 1a. Empty and refill the tank with clean fuel 1b. Rinse fuel filters 1c. Contact a service centre 2. Remove all air vent obstructions
The heater does not turn off	<ol style="list-style-type: none"> 1. Faulty electronic system 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contact a service centre

UWAGA: PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO MONTAŻU, URUCHOMIENIEM LUB PRZEPROWADZENIEM ZABIEGÓW KONSERWACYJNYCH NAGRZEWNICY NALEŻY ZAPOZNAĆ SIĘ I ZROZUMIEĆ NALEŻYCIENIE NINIEJSZĄ INSTRUKCJĘ. NIEWŁAŚCIWA EKSPLOATACJA NAGRZEWNICY MOŻE SPOWODOWAĆ POWAŻNE LUB ŚMIERTELNE SKUTKI. NINIEJSZĄ INSTRUKCJĘ NALEŻY ZACHOWAĆ I PRZEKAZAĆ KAŻDEMU, DALSZEMU UŻYTKOWNIKOWI, ABY INFORMACJE TE BYŁY ZAWSZE DOSTĘPNE.

1. OPIS

Niniejsza seria nagrzewnic powietrza szczególnie wskazana jest dla potrzeb ogrzewania pomieszczeń lub przestrzeni o średnich i dużych wymiarach. Dzieli się one na nagrzewnice z otwartą komorą spalania i nagrzewnice z zamkniętą komorą spalania.

Nagrzewnice z otwartą komorą spalania (RYS. 1-2), mieszają ciepłe powietrze ze spalinami. Z tego powodu ich zastosowanie jest szczególnie wskazane w pomieszczeniach otwartych o wysokim poziomie wymiany powietrza, tam gdzie istnieje konieczność nagrzewania, odmrażania lub suszenia.

Nagrzewnice z zamkniętą komorą spalania (RYS. 3-4), dzięki wymiennikowi ciepła pozwalają oddzielić spaliny od gorącego powietrza oddawanego do środowiska. W ten sposób możliwe jest wprowadzanie strumienia ciepłego, czystego powietrza w miejsce przeznaczone do ogrzewania i odprowadzenie spalin na zewnątrz.

Nagrzewnice powietrza zostały zaprojektowane zgodnie z aktualnymi normami bezpieczeństwa, z uwzględnieniem funkcjonalności oraz dużej trwałości. Wbudowane zabezpieczenia gwarantują poprawne oraz bezpieczne działanie nagrzewnicy.

2. INFORMACJE DOTYCZĄCE

BEZPIECZEŃSTWA

OSTRZEŻENIE



UWAGA: Ta nagrzewnica została zaprojektowana do zastosowań mobilnych i tymczasowych. Nie została zaprojektowana do użytku domowego ani do komfortu termicznego człowieka.



UWAGA: Niniejszy sprzęt nie jest przeznaczony do eksploatacji przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonych możliwościach fizycznych, sensorycznych i psychicznych oraz, osoby niedoświadczone, jeśli nie są one nadzorowane przez osobę ponoszącą odpowiedzialność za ich bezpieczeństwo. Należy dopilnować aby dzieci nie bawiły się niniejszym sprzętem.



ZAGROŻENIE: Zatrucie tlenkiem węgla może okazać się śmiertelne.

Pierwsze objawy zatrucia tlenkiem węgla przypominają objawy grypy, z silnym bólem głowy, zawrotami głowy i/lub wymiotami. Objawy te może spowodować wadliwe działanie nagrzewnicy. W SYTUACJI WYSTĄPIENIA

TAKICH OBJAWÓW NALEŻY NATYCHMIAST OPUŚCIĆ POMIESZCZENIE I WYJŚĆ NA ŚWIEŻE POWIETRZE, a nagrzewnice oddać do naprawy w autoryzowanym serwisie.

▶▶ 2.1. TANKOWANIE PALIWA:

▶ 2.1.1. Osoby wykonujące czynność tankowania paliwa powinny posiadać odpowiednie kwalifikacje i umiejętności oraz znać przepisy obowiązujące podczas bezpiecznego tankowania nagrzewnic.

▶ 2.1.2. Należy stosować wyłącznie paliwa wyszczególnione na tabliczce znamionowej umieszczonej na nagrzewnicy.

▶ 2.1.3. Przed przystąpieniem do tankowania należy wyłączyć nagrzewnicę i odczekać aż ostygnie.

▶ 2.1.4. Nieużywane zbiorniki z paliwem powinny znajdować się w oddzielnym odpowiednio zabezpieczonym pomieszczeniu.

▶ 2.1.5. Zewnętrzne zbiorniki z paliwem powinny znajdować się w bezpiecznej odległości od nagrzewnicy.

▶ 2.1.6. Paliwo powinno być przechowywane w pomieszczeniach, w których posadzka uniemożliwia wsiąkanie i przenikanie przez nią paliwa.

▶ 2.1.7. Przechowywanie paliwa powinno odbywać się zgodnie z obowiązującymi w tej materii przepisami.

▶▶ 2.2. BEZPIECZEŃSTWO:

▶ 2.2.1. Nie należy nigdy stosować nagrzewnic w pomieszczeniach w których znajduje się benzyna, rozpuszczalniki do farb lub lakierów oraz inne łatwopalne opary.

▶ 2.2.2. Podczas eksploatacji nagrzewnicy należy przestrzegać wszystkich norm oraz obowiązujących przepisów.

▶ 2.2.3. Nagrzewnice wykorzystywane w pobliżu materiałów łatwopalnych powinny być ustawione w bezpiecznej od nich odległości. W takich przypadkach zaleca się stosowanie pokryć wykonanych z materiałów ognioodpornych.

▶ 2.2.4. Eksploatacja nagrzewnicy powinna odbywać się jedynie w pomieszczeniach z odpowiednim przepływem powietrza i należyście wentylowanych. Należy przygotować otwór wentylacyjny zgodnie z obowiązującymi normami w celu wprowadzenia do pomieszczenia świeżego powietrza.

▶ 2.2.5. Zasilanie nagrzewnicy powinno odbywać się jedynie prądem o napięciu i częstotliwości podanej na tabliczce znamionowej.

- ▶ **2.2.6. Należy stosować przedłużacze odpowiednio podłączone do uziemienia.**
- ▶ **2.2.7. Minimalne bezpieczne odległości zalecane między nagrzewnicą, a materiałami łatwopalnymi są następujące: wylot powietrza = 2,5 m; boki, góra oraz wlot powietrza = 1,5 m.**
- ▶ **2.2.8. Włączoną lub gorącą nagrzewnicę należy ustawić na stabilnym i wypoziomowanym podłożu tak by uniknąć zagrożenia pożarowego.**
- ▶ **2.2.9. Zwierzęta również należy trzymać z dala od nagrzewnicy.**
- ▶ **2.2.10. Gdy nagrzewnica nie jest używana należy odłączyć ją od zasilania.**
- ▶ **2.2.11. Termostatem pomieszczeniowym może włączać się w każdej chwili.**
- ▶ **2.2.12. Nie należy nigdy stosować nagrzewnicy w pomieszczeniach zamieszkałych ani w sypialniach.**
- ▶ **2.2.13. Nie należy nigdy przykrywać wlotu powietrza (z tyłu), ani wylotu powietrza (z przodu) nagrzewnicy.**
- ▶ **2.2.14. Gdy nagrzewnica jest włączona lub gorąca nie należy jej przenosić, manipulować przy niej, uzupełniać paliwa ani też przeprowadzać żadnego zabiegu konserwacyjnego.**
- ▶ **2.2.15. Kanalizowanie gorącego powietrza jest możliwe tylko z wykorzystaniem oryginalnego, dedykowanego do danej nagrzewnicy zestawu.**
- ▶ **2.2.16. Należy zachować bezpieczną odległość gorących części nagrzewnicy od materiałów łatwopalnych, niestabilnych termicznie (łącznie z przewodem zasilającym).**
- ▶ **2.2.17. Jeśli przewód zasilający jest uszkodzony powinien zostać wymieniony przez autoryzowany serwis.**

3. ROZPAKOWANIE

OSTRZEŻENIE: Opakowanie nie jest zabawką dla dzieci. Plastikowy worek należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci; ze względu na zagrożenie uduszenia się!

- ▶ **3.1. Należy usunąć wszelkie materiały oraz opakowania użyte do zabezpieczenia i wysyłki nagrzewnicy. Należy poddać je utylizacji zgodnie z obowiązującymi normami.**
- ▶ **3.2. W przypadku gdy nagrzewnica znajduje się na palecie, należy ją delikatnie opuszczać.**
- ▶ **3.3. Należy sprawdzić czy podczas transportu nie powstały uszkodzenia. W sytuacji gdy nagrzewnica jest uszkodzona należy niezwłocznie powiadomić o tym fakcie dilerów u którego dokonano zakupu.**

4. MONTAŻ

W zależności od wersji, nagrzewnice wyposażone są w kółka, uchwyty i komin (RYS. 5-6). Komponenty te, wraz ze śrubami, nakrętkami oraz podkładkami do ich montażu znajdują się w opakowaniu nagrzewnicy.

5. PALIWO

OSTRZEŻENIE: Nagrzewnica działa jedynie na HVO 100 Biofuel, Diesel B7 lub Lekki Olej Opałowy.

Należy stosować jedynie olej napędowy lub lekki olej opałowy, tak by uniknąć zagrożenia pożarowego lub wybuchu. Nigdy nie należy nigdy benzyny, nafty, rozpuszczalników do farb lub lakierów, alkoholu lub innych paliw łatwopalnych.

Przy bardzo niskich temperaturach należy stosować nietoksyczne dodatki zapobiegające zamarzaniu paliwa.

Zaleca się stosowanie zimowego oleju napędowego przy temperaturze poniżej 5°C.

6. ZASADA DZIAŁANIA

A. Komora spalania wraz z palnikiem, B. Śmigło wentylatora, C. Silnik, D. Pompa, E. Zbiornik, F. Komin.

Pompa zasysa paliwo ze zbiornika, doprowadzając je do ciśnienia eksploatacyjnego. Paliwo doprowadzane jest do dyszy, która rozpryskuje je w komorze spalania. Powstała mieszanka paliwowo-powietrzna zostaje spalona, a jej produkty zostają wypchnięte na zewnątrz za pomocą strumienia powietrza powstałego na skutek obrotowego ruchu śmigła wentylatora. W modelach z otwartą komorą spalania (RYS. 7) produkty spalania wyprowadzane zostają wraz z podgrzanym powietrzem do ogrzewanego pomieszczenia, natomiast w modelach pośrednich (RYS. 8) produkty spalania zostają być odprowadzone na zewnątrz ogrzewanego pomieszczenia za pomocą instalacji kominowej. Zainstalowane zabezpieczenia na bieżąco kontrolują pracę nagrzewnicy. W razie wykrycia nieprawidłowości w działaniu nagrzewnicy jest ona automatycznie wyłączana przez sterownik.

7. DZIAŁANIE

OSTRZEŻENIE: Przed włączeniem nagrzewnicy należy uważnie zapoznać się z "INFORMACJAMI DOTYCZĄCYMI BEZPIECZEŃSTWA".

**UWAGA: W modelach z możliwością zmiany napięcia zasilania (...DV), należy sprawdzić ustawienie przełącznika napięcia (220-240V / 110-120V) (RYS. 9). Jeśli napięcie ustawione na nagrzewnicy nie odpowiada wartości jaką dostarcza sieć, konieczne jest ustawienie prawidłowej wartości napięcia. W tym celu należy odkręcić dwie śruby mocujące pokrywę (RYS. 10), ustawić/wcisnąć przełącznik na wartość napięcia która jest w sieci (RYS. 11) i ponownie zamontować pokrywę (RYS. 12).
NIEDOSTOSOWANIE NAPIĘCIA LUB NIEODPOWIEDNIE NAPIĘCIE MOŻE SPOWODOWAĆ POWAŻNE USZKODZENIE NAGRZEWNICY.**

▶▶ 7.1. WŁĄCZENIE NAGRZEWNICY:

- ▶ **7.1.1. Należy postępować zgodnie ze wszystkimi ostrzeżeniami dotyczącymi bezpieczeństwa.**
- ▶ **7.1.2. Sprawdzić czy w zbiorniku znajduje się paliwo.**
- ▶ **7.1.3. Dokręcić korek wlewu paliwa (RYS. 13).**
- ▶ **7.1.4. Wtyczkę zasilającą podłączyć do sieci elektrycznej (RYS. 14) (PATRZ NAPIĘCIE W "TABELI DANYCH TECHNICZNYCH").**

▶ **7.1.5.** Ustawić przełącznik "I/O" w pozycji "I" (RYS. 15). Nagrzewnica powinna włączyć się w ciągu kilku sekund. Gdyby nagrzewnica nie włączyła się należy zapoznać się z treścią punktu "12. IDENTYFIKACJA PROBLEMU".

▶ **7.1.6.** Gdy nagrzewnica jest sterowana przy pomocy termostatu pomieszczeniowego należy sprawdzić ustawienie pokrętki wyboru temperatury (RYS. 16) i ustawić pokrętkę na temperaturę wyższą niż ta panująca w pomieszczeniu.

UWAGA: W PRZYPADKU WYŁĄCZENIA SIĘ NAGRZEWNICY POWODU BRAKU PALIWA NALEŻY UZUPEŁNIĆ JEGO POZIOM W ZBIORNIKU I ZRESETOWAĆ NAGRZEWNICĘ (PATRZ PUNKT 7.2.).

UWAGA: W modelach z zamkniętą komorą spalania produkty spalania mogą zostać odprowadzone kominem na zewnątrz. NALEŻY WYKONAĆ KOMIN ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI NORMAMI ORAZ POSTĘPOWAĆ ZGODNIE ZE WSKAZANIAMI ZAWARTYMI W NINIEJSZEJ INSTRUKCJI.

▶ ▶ **7.2. RESET NAGRZEWNICY:**

W przypadku wystąpienia nieprawidłowości w działaniu nagrzewnicy następuje jej automatyczne wyłączenie. Jeśli przycisk reset świeci się ciągłym czerwonym światłem (RYS. 17), oznacza to że nagrzewnica wymaga zresetowania. Aby zresetować nagrzewnicę należy dwucisnąć (do oporu i chwilę przytrzymać) przycisk reset (RYS. 18). Przed ponownym włączeniem nagrzewnicy należy określić i wyeliminować przyczynę która spowodowała jej zatrzymanie (na przykład zatkanie się wlotu powietrza /lub wylotu powietrza, zatrzymanie wentylatora, itp.). W przypadku niemożności usunięcia problemu który spowodował wyłączenie się nagrzewnicy należy zwrócić się o pomoc do autoryzowanego serwisu.

▶ ▶ **7.3. WYŁĄCZENIE NAGRZEWNICY:**

Ustawić przełącznik "I/O" w pozycji "0" (RYS. 19). Płomień zgaśnie, a wentylator będzie działał aż do całkowitego schłodzenia komory spalania. **Nie odłączać wtyczki przewodu zasilającego aż do zakończenia cyklu chłodzenia.**

8. CZYSZCZENIE FILTRÓW

ZALEŻNIE OD JAKOŚCI PALIWA KTÓRE JEST STOSOWANE MOŻE BYĆ KONIECZNE CZYSZCZENIE FILTRÓW:

▶ ▶ **8.1. FILTR WLEWU PALIWA (RYS. 20):**

- ▶ **8.1.1.** Odkręcić korek (A) zbiornika.
- ▶ **8.1.2.** Wyjąć filtr (B) ze zbiornika.
- ▶ **8.1.3.** Wyczyścić filtr (B) czystym paliwem, uważając by go nie uszkodzić.
- ▶ **8.1.4.** Zamontować filtr (B) w zbiorniku.
- ▶ **8.1.5.** Zakręcić korek (A).

▶ ▶ **8.2. FILTR SSANIA, (RYS. 21) ZALEŻNIE OD MODELU:**

- ▶ **8.2.1.** Wyciągnąć filtr (A) z gniazda.
- ▶ **8.2.2.** Ściągnąć opaski zaciskowe (B).
- ▶ **8.2.3.** Odłączyć przewody paliwowe (C).

- ▶ **8.2.4.** Wymienić filtr (A) nowy (należy używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych).
- ▶ **8.2.5.** Podłączyć przewody paliwowe (C).
- ▶ **8.2.6.** Założyć opaski zaciskowe (B).
- ▶ **8.2.7.** Włożyć filtr (A) do gniazda.

▶ ▶ **8.3. FILTR SSANIA, (RYS. 22) ZALEŻNIE OD MODELU:**

- ▶ **8.3.1.** Odkręcić kielich (A).
- ▶ **8.3.2.** Wyjąć filtr (B) z kielicha, uważając by nie uszkodzić uszczelek.
- ▶ **8.3.3.** Wyczyścić filtr (B) czystym paliwem, uważając by go nie uszkodzić.
- ▶ **8.3.4.** Zamontować filtr (B) w kielichu.
- ▶ **8.3.5.** Ponownie zamontować kielich (A) zachowując właściwe ustawienie uszczelek.

▶ ▶ **8.4. FILTR POMPY PALIWA:**

Patrz program konserwacji okresowej.

9. KONSERWACJA I TRANSPORT

OSTRZEŻENIE: Przed każdym przesunięciem nagrzewnicy należy ją wyłączyć (PATRZ PUNKT. 7.3.), zaczekać do zakończenia cyklu wychłodzenia oraz do całkowitego wychłodzenia nagrzewnicy. Następnie należy odłączyć zasilanie elektryczne (RYS. 23) oraz upewnić się czy korek zbiornika paliwa jest dobrze dokręcony aby uniknąć wyciekania paliwa. Podczas przemieszczania nagrzewnicy należy unikać przechylania jej.

W CELU ZAPEWNIENIA OPTYMALNYCH WARUNKÓW PRZECHOWYWANIA NAGRZEWNICY ZALECA SIĘ POSTĘPOWANIE WEDŁUG NASTĘPUJĄCEJ PROCEDURY:

- ▶ **9.1.** Opróżnić zbiornik paliwa wykręcając korek umieszczony na dnie zbiornika (RYS. 24-25). Paliwo zlać do zbiornika spełniającego odpowiednie normy bezpieczeństwa.
- ▶ **9.2.** W przypadku zauważenia w zbiorniku osadów należy wlać czyste paliwo i ponownie opróżnić zbiornik.
- ▶ **9.3.** Wkręcić korek spustowy.
- ▶ **9.4.** W celu zachowania optymalnych warunków przechowywania nagrzewnicy należy ją przechowywać w suchym miejscu a nagrzewnicę zabezpieczyć przed ewentualnymi uszkodzeniami zewnętrznymi.

10. PODŁĄCZENIE TERMOSTATU POMIESZCZENIOWEGO

W modelach przygotowanych do podłączenia termostatu, należy odłączyć zaślepkę gniazda termostatu, a następnie podłączyć termostat pomieszczeniowy (termostat ten jest wyposażeniem opcjonalnym) (RYS. 26-27).

OSTRZEŻENIE: PRZED WYKONANIEM JAKIEJKOLWIEK CZYNNOŚCI KONSERWACYJNEJ LUB NAPRAWY NALEŻY WYŁĄCZYĆ NAGRZEWNICĘ, ZACZEKAĆ DO ZAKOŃCZENIA CYKLU CHŁODZENIA ORAZ DO CAŁKOWITEGO JEJ WYCHŁODZENIA. NASTĘPNIE NALEŻY ODŁĄCZYĆ WTYCZKĘ PRZEWODU ZASILAJĄCEGO.

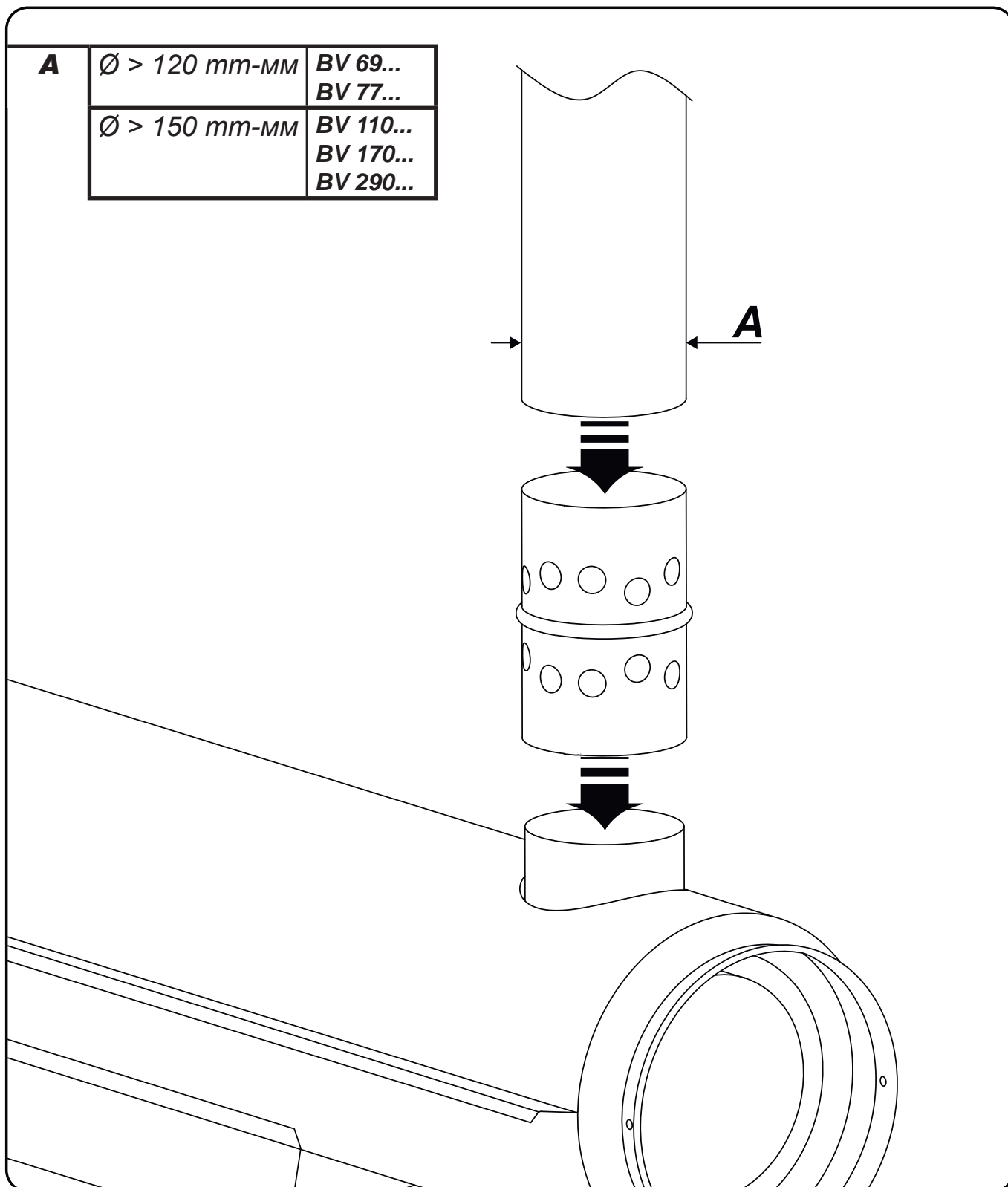
11. PROGRAM KONSERWACJI ZAPOBIEGAWCZEJ

NAZWA KOMPONENTU	CZĘSTOTLIWOŚĆ KONSERWACJI	PROCEDURA KONSERWACJI
Zbiornik paliwa	Wyczyścić raz na rok lub w razie potrzeby	Opróżnić i wypłukać zbiornik czystym paliwem (PATRZ PUNKT. 9.)
Filtry	Wyczyścić lub wymienić raz na rok lub w razie potrzeby (sprawdzić czy nie są uszkodzone)	Wyczyścić filtry (PATRZ PUNKT. 8.)
Filtr pompy paliwa	Wyczyścić lub wymienić raz na rok lub w razie potrzeby (sprawdzić czy nie są uszkodzone)	Zwrócić się do autoryzowanego serwisu
Elektrody	Wyczyścić w razie potrzeby	Zwrócić się do autoryzowanego serwisu
Śmigło wentylatora	Wyczyścić w razie potrzeby	Zwrócić się do autoryzowanego serwisu
Komora spalania	Wyczyścić w razie potrzeby	Zwrócić się do autoryzowanego serwisu

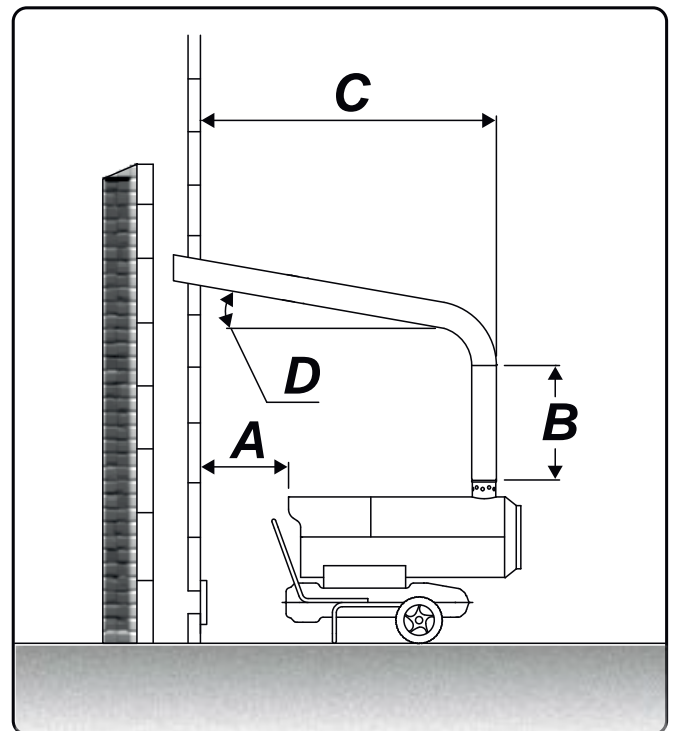
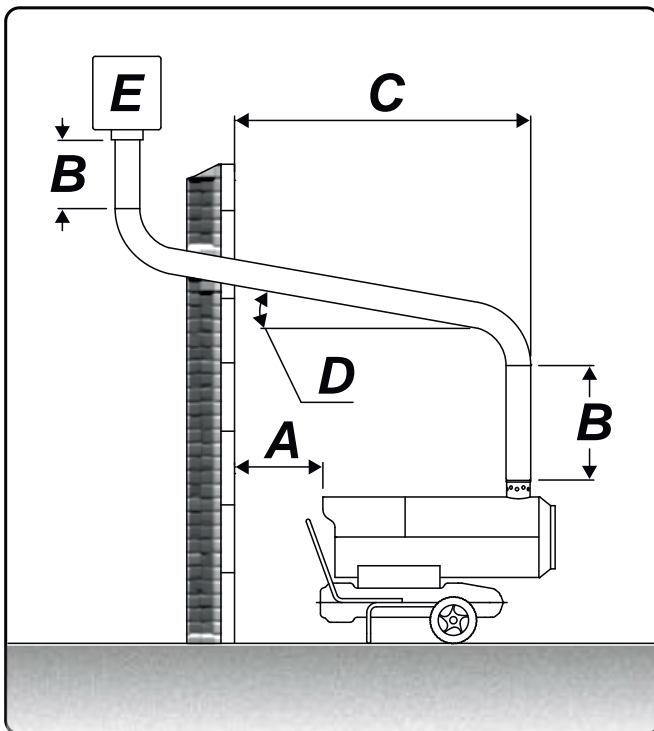
12. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

PROBLEM	MOŻLIWA PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
Nagrzewnica nie uruchamia się lub nie grzeje	<ol style="list-style-type: none"> Przełącznik w pozycji "0" Brak zasilania Przerwany przewód zasilający Sterownik wymaga zresetowania lub jest uszkodzony Na termostacie pomieszczeniowym ustawiono temperaturę niższą niż temperatura otoczenia (gdy nagrzewnica jest sterowana przez termostat pomieszczeniowy) Brak paliwa Zanieczyszczone paliwo (np. osady, woda) 	<ol style="list-style-type: none"> Ustawić przełącznik w pozycji "I" (RYS. 15) 2a. Poprawnie podłączyć wtyczkę zasilającą do gniazda sieciowego (RYS. 14) 2b. Sprawdzić czy w instalacji jest prawidłowe napięcie 2c. W modelach z możliwością zmiany napięcia zasilania (...DV) (RYS. 9), sprawdzić czy ustawienie przełącznika zmieniającego napięcie odpowiada wartości napięcia w sieci elektrycznej 3. Zwrócić się do autoryzowanego serwisu 4a. Zresetować nagrzewnica (PATRZ PUNKT. 7.2.) 4b. Zwrócić się do autoryzowanego serwisu 5. Na termostacie pomieszczeniowym ustawić temperaturę wyższą niż temperatura otoczenia (RYS. 16) 6. Uzupelnić paliwo i w razie potrzeby zresetować nagrzewnica 7a. Opróżnić i wypłukać zbiornik czystym paliwem (PATRZ PUNKT. 9.) 7b. Wyczyścić filtry (PATRZ PUNKT. 8.) 7c. Zwrócić się do autoryzowanego serwisu
Nagrzewnica dymi podczas pracy	<ol style="list-style-type: none"> Zanieczyszczone paliwo (np. osady, woda) Zablokowany wlot powietrza 	<ol style="list-style-type: none"> 1a. Opróżnić i wypłukać zbiornik czystym paliwem (PATRZ PUNKT. 9.) 1b. Wyczyścić filtry (PATRZ PUNKT. 8.) 1c. Zwrócić się do autoryzowanego serwisu 2. Usunąć wszelkie przedmioty blokujące wlot powietrza
Nagrzewnica nie wyłącza się	<ol style="list-style-type: none"> Uszkodzony sterownik 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zwrócić się do autoryzowanego serwisu

FLUE CONNECTIONS DIAGRAM - SCHEMA DI FISSAGGIO - HINWEISE FÜR DEN SCHORNSTEINBAU - ESQUEMA DE FIJACIÓN - SCHEMA DE FIXAGE - BEVESTIGINGSSCHEMA - ESQUEMA DE FIXAÇÃO - FASTSPÆNDINGSSKEMA - KIINNITYSKAAVIO - FESTESKJEMA - MONTERINGSSCHEMA - SCHEMAT MOCOWANIA - СХЕМА КРЕПЛЕНИЯ - SCHEMAT MONTAŻU PRZYŁĄCZA KOMINOWEGO - RÖGZÍTÉSI RAJZ - SHEMA ZA PRITRJEVANJE - SABİTLEME ŞEMASI - SHEMA PRIČVRŠĆIVANJA - TVIRTINIMO SCHEMA - NOSTIPRINĀŠANAS SISTĒMA - KINNITAMISE SKEEM - SCHEMĂ DE FIXARE - SCHEMA ZAPOJENIA DYMOVODU - СХЕМА ЗА ЗАКРЕПВАНЕ - СХЕМА КРИПЛЕННЯ - ŠEMA PRIČVRŠĆIVANJA - ΣΧΗΜΑ ΣΤΕΡΕΩΣΗΣ - 固定装置示意图 - БЕКИТУ СҮЛБЕСИ



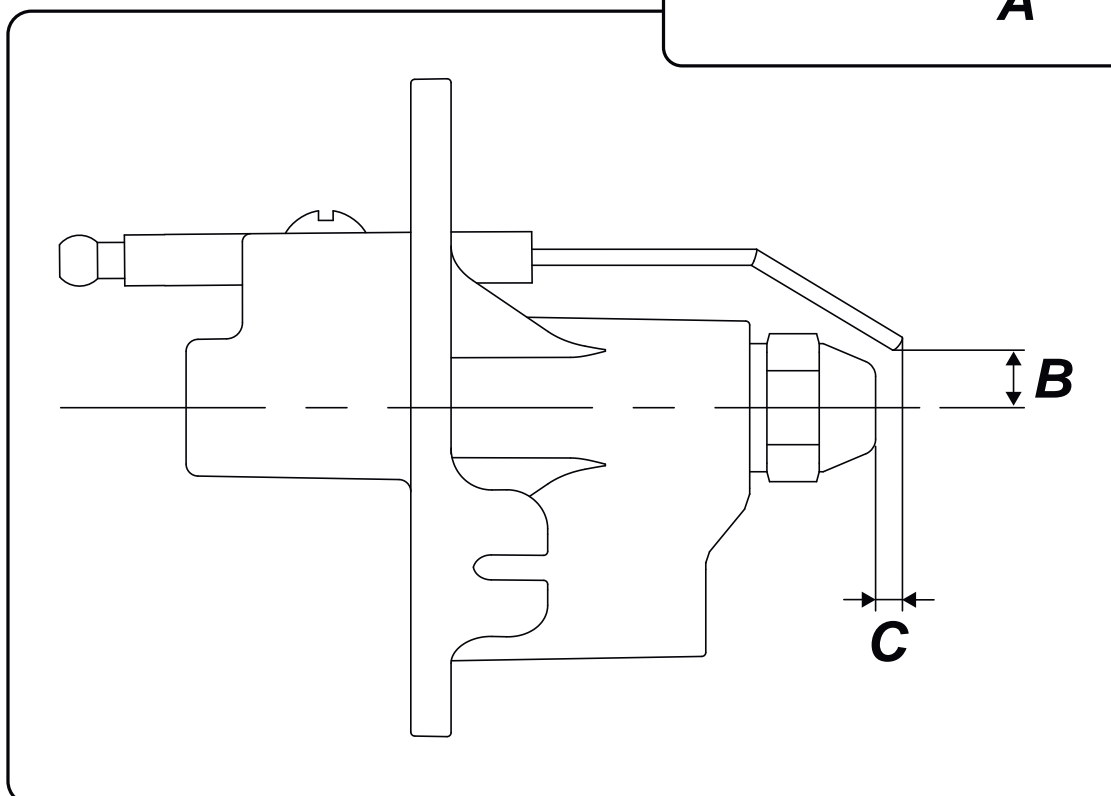
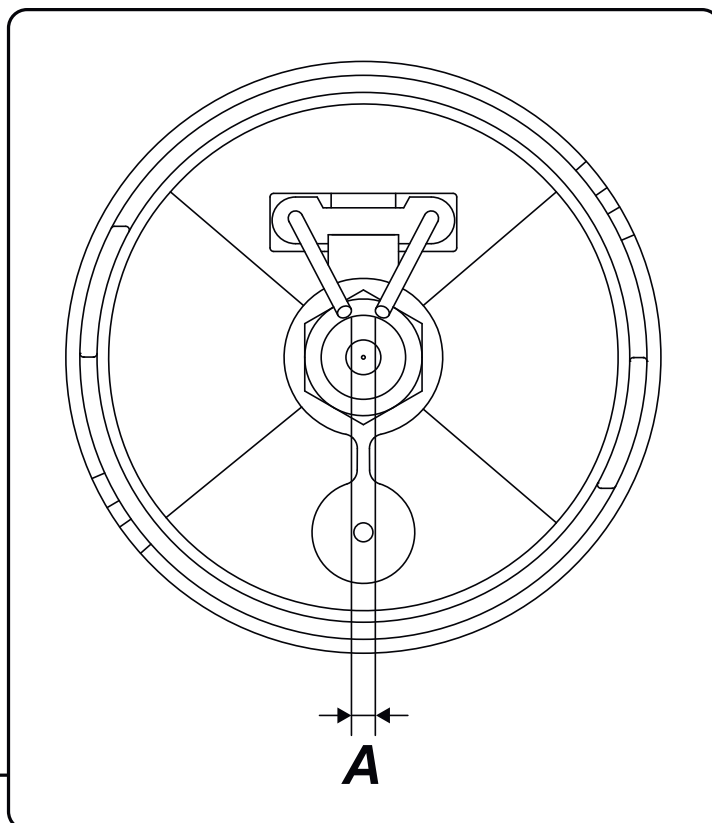
DUCTING INSTRUCTIONS - INDICAZIONI PER LA CANALIZZAZIONE - HINWEISE FÜR DEN SCHORNSTEINBAU - INDICACIÓN PARA LA CANALIZACIÓN - INDICATIONS POUR LA CANALISATION - AANWIJZINGEN VOOR DE KANALISERING - INDICAÇÕES PARA A CANALIZAÇÃO - ANVISNINGER TIL KANALISERING - KANAVOINTIOHJEET - INDIKASJONER FOR KANALISERING - ANVISNINGAR FÖR KANALISERING - ZALECENIA ODNOŚNIE MONTAŻU INSTALACJI KOMINOWEJ - УКАЗАНИЯ ДЛЯ КАНАЛИЗАЦИИ - SCHÉMA ZAPOJENÍ KOUŘOVODU - ÚTMUTATÓ CSŐRENDSZER KIÉPÍTÉSÉHEZ - NAVODILA ZA KANALIZIRANJE - KANALİZASYON TALİMATLARI - INDIKACIJE ZA SPROVOĐENJE U CIJEVI - NURODYMAI DĒL ORO IŠLEIDIMO - CAURUĻVADU INDIKĀCIJAS - TORU PAIGALDAMISE JUHEND - INDICAȚII PRIVIND DIRECȚIONAREA - SCHÉMA ZAPOJENIA DYMOWODU - УКАЗАНИЯ ЗА КАНАЛИЗАЦИЯТА - ВКАЗІВКИ З ВИКОНАННЯ КАНАЛІВ - INDIKACIJE ZA SPROVOĐENJE U CIJEVI - ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΟΧΕΤΕΥΣΗ - 管道设置说明 - КӨРІЗ ЖҮЙЕСІНЕ АРНАЛҒАН НҮСҚАУЛАР



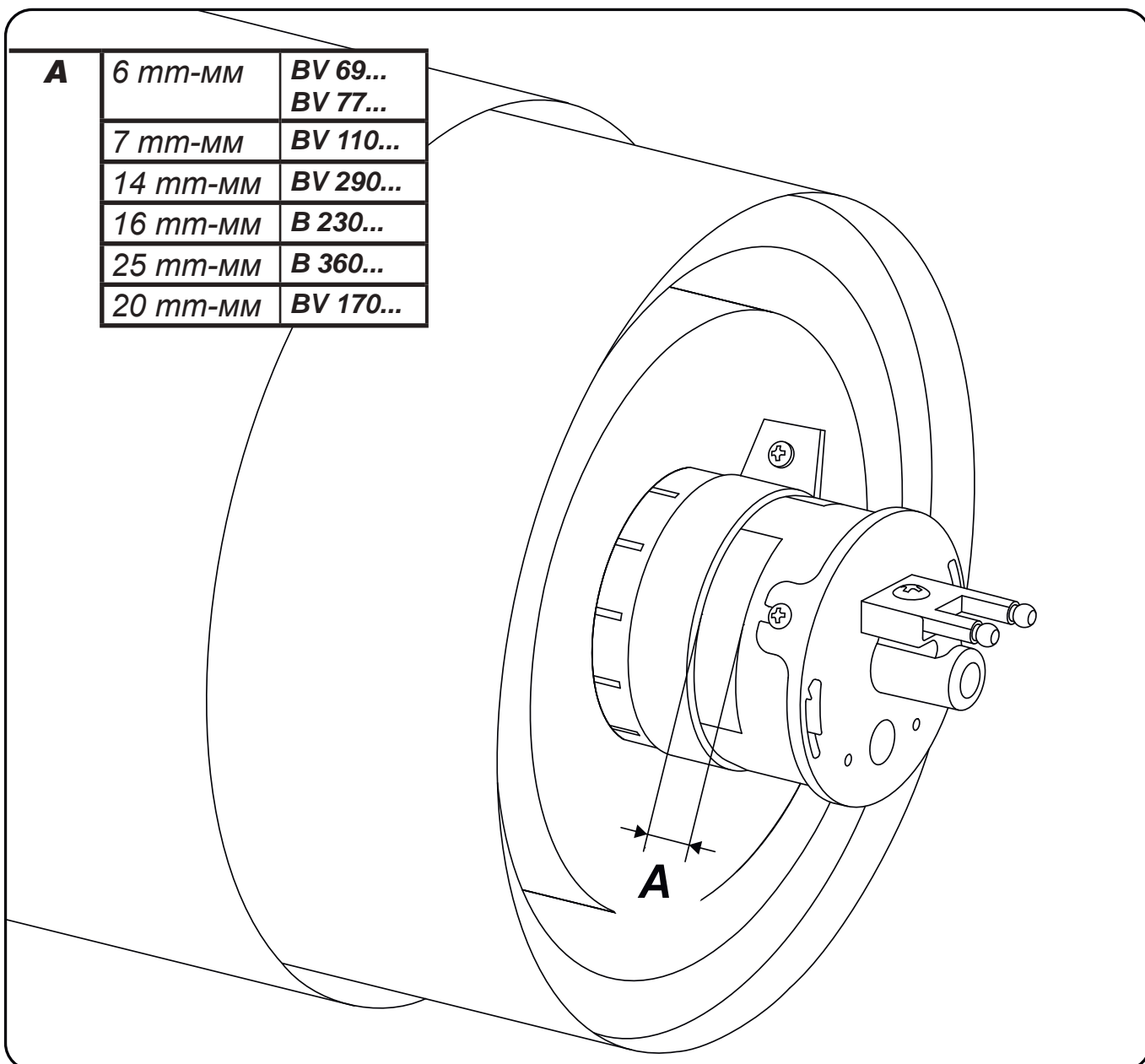
A	> 1 m-m
B	≥ 1 m-m
C	As short as possible - Il piu corto possibile - Die kürzestmögliche - Tan corto como sea posible - Le plus court possible - Zo kort mogelijk - O mais curto possível - Så kort som muligt - Mahdollisimman lyhyt - Kortest mulig - Så kort som möjligt - Możliwie jak najkrótszy - Nasadka kominowa - Как можно короче - Co možná nejkratší - Lehető legrövidebb - Najkrajše - Mүmkүн olduğunca kısa - Što su kraće moguće - Kiek įmanoma trumpesnis - Pēc iespējas īsākas - Võimalikult lühike - Cât mai scurt posibil - Pokiał možno čo najkratšie - Възможно най-късият - Наибольш короткий шлях, по возможности - Što su kraće moguće - Όσο πιο μικρό γίνεται - 尽量短 - Мүмкіндігінше қысқарақ
D	> 5°
E	Windproof terminal - Terminale antivento - Windschutzanschluss - Terminal antiviento - Terminal antivent - Windkerend eindpunt - Terminal antivento - Vindafskærmning - Tuulenpitävä terminaali - Vindtett terminal - Vindskyddat rörlut - Nasadka kominowa - Ветрозащитный наконечник - Koncový díl proti větru - Szélálló csatlakozás - Terminal proti vetru - Rüzgar geçirmez terminal - Završni dio otporan na vjetar - Apsaugojantis nuo vėjo terminalas - Vēja aizsardzības termināls - Tuulekindel tagumine osa - Terminal anti-vânt - Koncový díel proti vetru - Терминално устройство за предпазване от вятър - Кінцевий пристрій для захисту димоходу від вітру - Završni dio otporan na vjetar - Αντιανεμικό θερματικό - 防风终端 - Желден қорғайтын ұштық

ELECTRODES REGULATION - REGOLAZIONE ELETTRODI - REGULIERUNG DER ELEKTRODEN - REGULACIÓN DE LOS ELECTRODOS - REGULATION DES ELECTRODES - AFSTELLING ELEKTRODEN - REGULAÇÃO DE ELÉTODOS - REGULERING AF ELEKTRODER - ELEKTRODIEN SÄÄTÖ - REGULERING AV ELEKTRODER - ELEKTRODREGLERING - REGULACJA ELEKTROD - РЕГУЛЯЦИЯ ЭЛЕКТРОДОВ - NASTAVENÍ ELEKTROD - AZ ELEKTRODÁK BEÁLLÍTÁSA - NASTAVITEV ELEKTROD - ELEKTROT AYARI - REGULIRANJE ELEKTRODA - ELEKTRODU REGULIAVIMAS - ELEKTRODU REGULĚŠANA - ELEKTROODIDE REGULEERIMINE - REGLAREA ELECTROZILOR - NASTAVENIE ELEKTROD - РЕГУЛІРАНЕ ЕЛЕКТРОДИ - РЕГУЛЮВАННЯ ЕЛЕКТРОДОВ - KONTROLA ELEKTRODE - ΡΥΘΜΙΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΩΝ - 电极规定 - ЭЛЕКТРОДТАРДЫ РЕТТЕУ

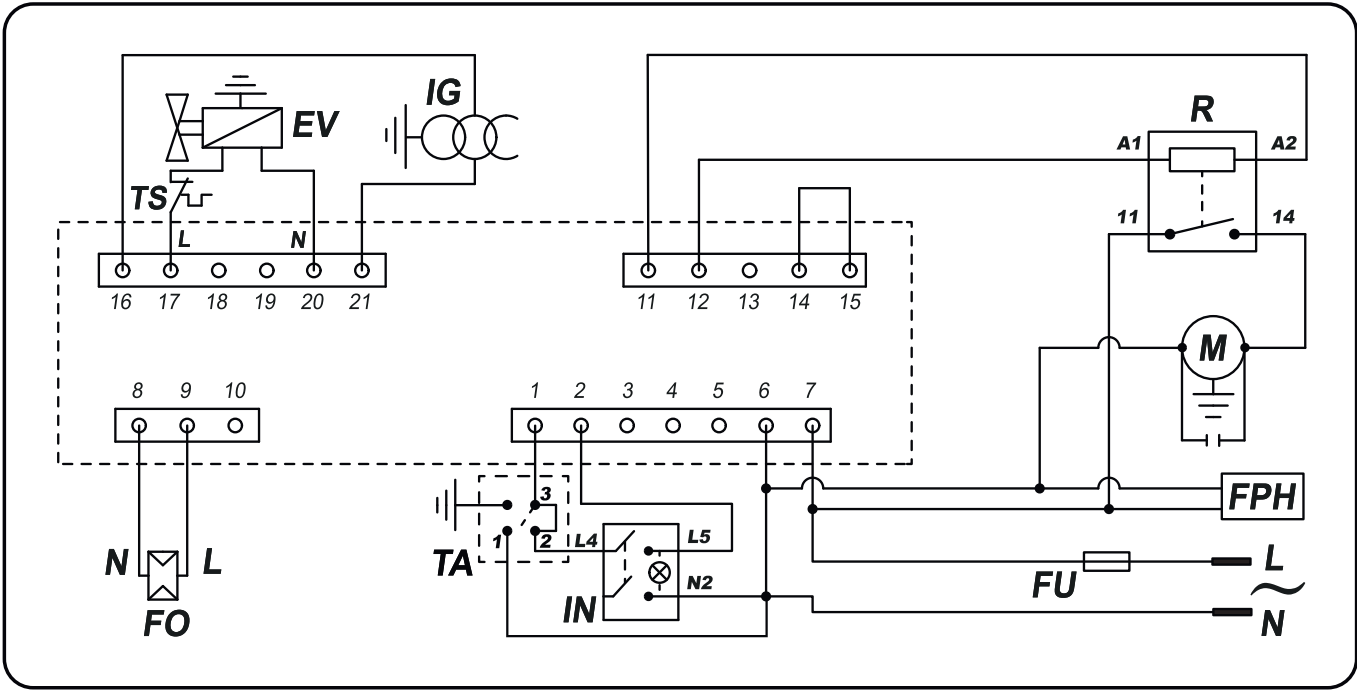
A	3 mm-ММ
B	6 mm-ММ
C	3 mm-ММ



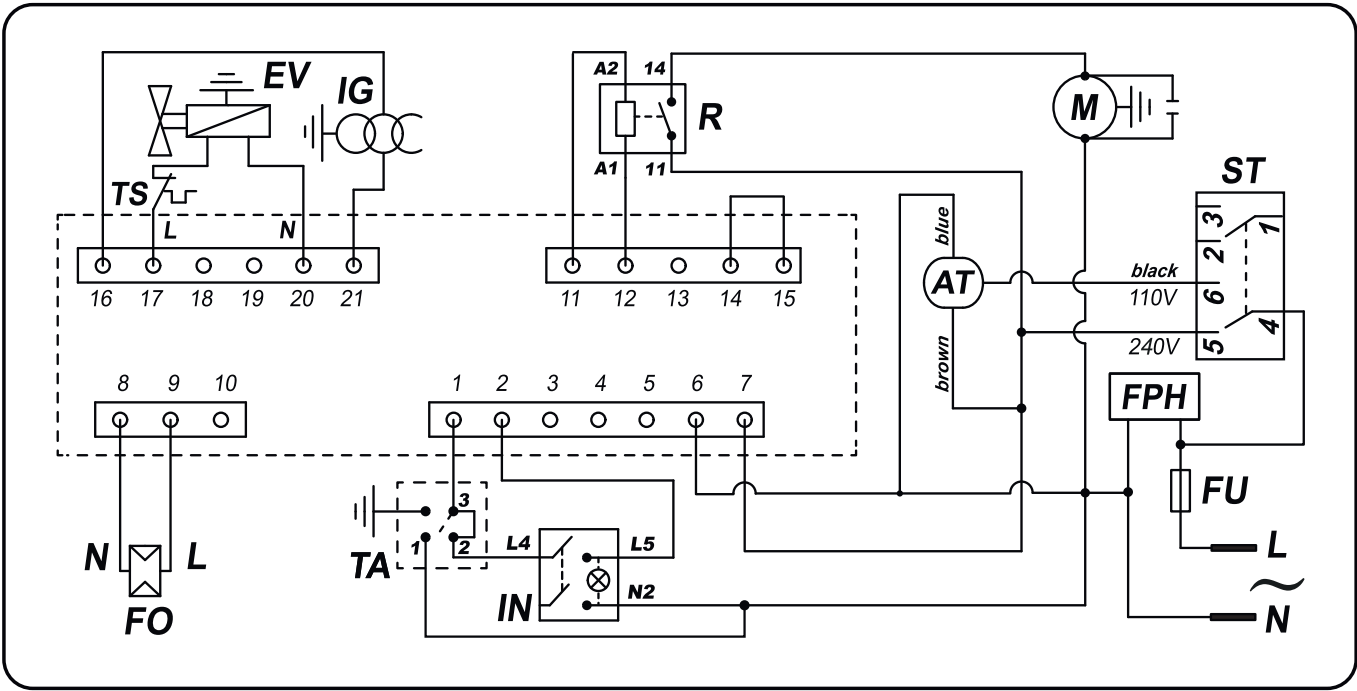
**COMBUSTION AIR DAMPER ADJUSTMENT - REGOLAZIONE SERRANDA
 ARIA COMBURENTE - LUFTEINLASSREGISTER EINSTELLUNG - REGULA-
 CIÓN DE LA COMPUERTA DE AIRE COMBURENTE - RÉGLAGE DU VOLET AIR
 COMBURANT - AFSTELLING REGELKLEP VERBRANDINGSLUCHT - REGU-
 LAÇÃO DO REGULADOR DE VAZÃO DO AR COMBURENTE - REGULERING AF
 LUFTINDTAGSDÆMPNING - PALAMISILMAN SULKIMEN SÄÄTÖ - REGULE-
 RING BRANNGASSPJELD - REGLERING AV FÖRBRÄNNINGSLUFTENS SPJÄLL
 - REGULACJA SZCZELINY POWIETRZNEJ - РЕГУЛИРОВКА ЗАСЛОНКИ
 ВОСПЛАМЕНЯЮЩЕГОСЯ ВОЗДУХА - NASTAVENÍ KLAPKY SPALOVACÍHO
 VZDUCHU - ÉGÉSI LEVEGŐ ZSALU SZABÁLYOZÁSA - NASTAVITEV LOPUTE
 ZGOREVALNEGA ZRAKA - YANMA HAVASI SÜRGÜSÜ AYARI - PRILAGODBA
 ZAKLOPA ZRAKA ZA IZGARANJE - DEGIMO PRODUKTU SKLENĖS RE-
 GULIAVIMAS - GAISA IEPLŪDES AIZVERES REGULĒŠANA - PŪLEMISŌHU
 AVA REGULEERIMINE - REGLAREA CLAPETEI PENTRU AERUL DE COMBU-
 STIE - NASTAVENIE KLAPKY SPALOVACIEHO VZDUCHU - РЕГУЛІРАНЕ
 НА ЖАЛУЗИЙНАТА РЕШЕТКА ЗА ГОРИВЕН ВЪЗДУХ - РЕГУЛЮВАННЯ
 ЗАСЛІНКИ ДЛЯ ПОВІТРЯ, ЩО ПІДТРИМУЄ ГОРІННЯ - PRILAGODAVANJE
 ZAKLOPA ZRAKA ZA SAGORIJEVANJE - ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΟΥ ΚΛΕΙΣΤΡΟΥ ΑΕΡΑ
 ΚΑΥΣΗΣ - 助燃气体门窗调节 - ЖАНАТЫН АУА ЗАСЛОНКАЛАРЫН РЕТТЕУ**



WIRING DIAGRAMS - SCHEMI ELETTRICI - SCHALTPLÄNE - ESQUEMAS ELÉCTRICOS - SCHEMAS ELECTRIQUES - ELEKTRISCHE SCHEMA'S - ESQUEMAS ELÉCTRICOS - ELEKTRISKE SKEMAER - SÄHKÖKAAVIOT - KOPLINGS-SKJEMA - ELEKTRISKA KOPPLINGSSCHEMAN - SCHEMATY ELEKTRYCZNE - ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ - ELEKTRICKÁ SCHÉMATA - VILLANYBEKÖTÉSI RAJZOK - ELEKTRIČNE SHEME - ELEKTRİK ŞEMALARI - ELEKTRIČNE SHEME - ELEKTROS SCHEMAS - ELEKTRISKĀS SHĒMAS - ELEKTRISKEEMID - SCHEME ELECTRICHE - ELEKTRICKÉ SCHÉMY - ЕЛЕКТРИЧЕСКИ СХЕМИ - ЕЛЕКТРИЧНИ СХЕМИ - ELEKTRIČNE ŠEME - ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ - 线路图 - ЭЛЕКТРЛІ СУЛБЕЛЕР



B 230 - B 360 - BV 110E - BV 170E - BV 290E



B 230DV - B 360DV - BV 110DV - BV 170DV - BV 290DV

WHEELS ALTERNATIVE POSITION - POSIZIONE ALTERNATIVA DELLE RUOTE POSITIONS POSSIBLES DES ROUES - ALTERNATIVE RÄDERSTELLUNG

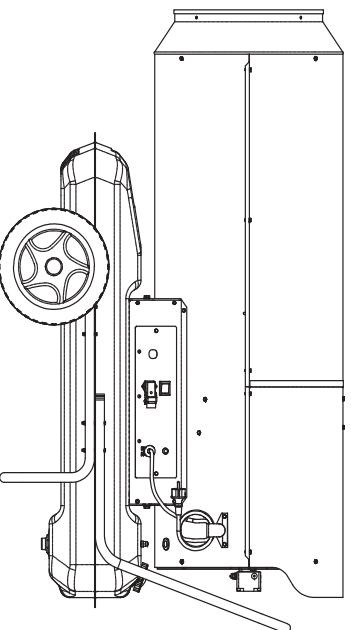
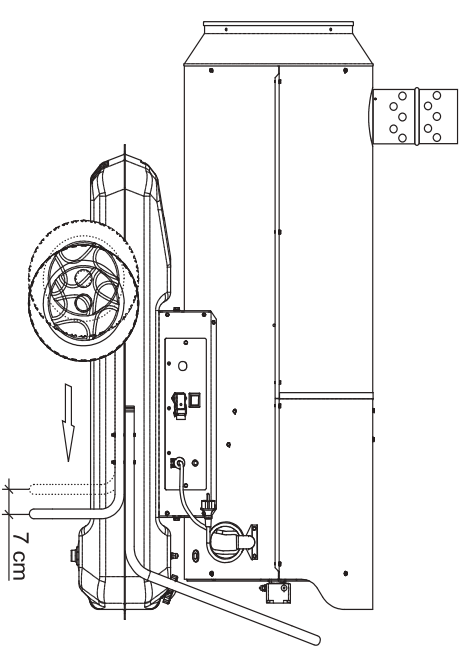


**RESTORE WHEELS ON
POSITION 1 BEFORE
STARTING REPLACING THE MOTOR**

**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.

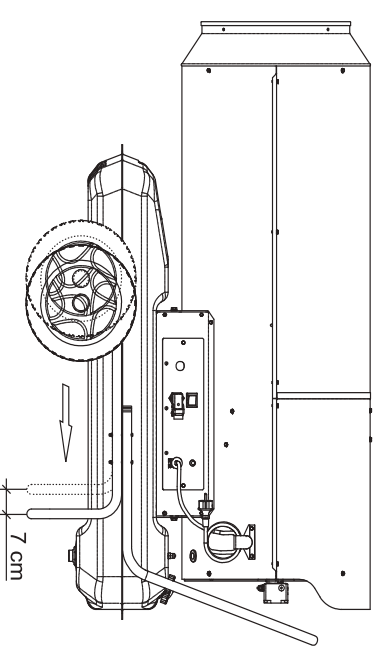
Einfache Bewegung mit leerem oder halb vollem Tank.

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.



CE CONFORMITY CERTIFICATE



CE CONFORMITY CERTIFICATE - DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE - EG-KONFORMITÄTSESKLÄRUNG - DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE - DECLARATION DE CONFORMITE CE - EG-CONFORMITEITVERKLARING - DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE - EU-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING - EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS - CE-SAMSVARSERKLÆRING - EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE - DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE - ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ CE - PROHLÁŠENÍ O SHODĚ CE - EK MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT - IZJAVA O SKLADNOSTI IN OZNAKA CE - CE UYGUNLUK BEYANI - IZJAVA CE O SUKLADNOSTI - ES ATITIKTIES DEKLARACIJA - EK ATBILSTĪBAS - DEKLARĀCIJA - EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOON - DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE - PREHLÁSENIE O ZHODE CE - ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪВМЕСТИМОСТ CE - ДЕКЛАРАЦИЯ ВІДПОВІДНОСТІ CE - IZJAVA CE O PRIKLADNOSTI ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ CE - CE 符合性声明

DANTHERM S.p.A. Via Gardesana 11, -37010- Pastrengo (VR), ITALY

Product: - Prodotto: - Produkt: - Producto: - Produit: - Product: - Produto: - Produkt: - Tuote: - Produkt: - Produkt: - Produkt: - Изделие: - Výrobek: - Termék: - Izdelek: - Ürün: - Proizvod: - Gaminys: - Ierīce: - Toode: - Produsul: - Výrobok: - Продукт: - Виріб: - Proizvod: - Προϊόν: - 产品:

**B 130 - B 180 - B 230 - B 360 -
BV 69E - BV 77E -
BV 110E - BV 170E - BV 290E**

We declare that it is compliant with: - Si dichiara che è conforme a: - Es wird als konform mit den folgenden Normen erklärt: - Se declara que está en conformidad con: - Nous déclarons sa conformité à: - Hierbij wordt verklaard dat het product conform is met: - Declara-se que está em conformidade com: - Vi erklærer at produktet er i overensstemmelse med: - Vakuutetaan olevan yhdenmukainen: - Man erklærer at apparatet er i overensstemmelse med: - Härmed intygas det att produkten är förenlig med följande: - Oświadczam, że jest zgodny z: - Заявляем о соответствии требованиям: - Prohlašuje se, že je v souladu s: - Kijelentjük, hogy a termék megfelel az alábbiaknak: - Izpolnjuje zahteve: - Aşağıdaki standartlara uygun olduğunu beyan ederiz: - Izjavljuje se da je u skladu s: - Pareiškiame, kad atitinka: - Tiek deklarēts, ka atbilst: - Käesolevaga deklareeritakse, et toode vastab: - Declarăm că este conform următoarelor: - Prehlasuje sa, že je v súlade s: - Декларира се че отговаря на: - Відповідає вимогам: - Izjavljuje se da je u skladu s: - Δηλώνουμε ότι είναι σύμφωνο με: - 兹证明符合:

2014/30/EU, 2014/35/EU

**EN 62233:2008, EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013, EN 55014-1:2006/
A2:2011, EN 55014-2:2015, EN 60335-1:2012/A11:2014, EN 60335-2-
102:2016**

Pastrengo, 2022

Stefano Verani (Member of the Board)

► da - BORTSKAFFELSE

- Dette produkt er designet og fremstillet med materialer og dele af høj kvalitet, der kan genanvendes.
- Når et produkt er mærket med symbolet, der viser en affaldsspand på hjul med et kryds over, betyder det, at produktet er beskyttet af EF-Direktiv 2012/19/UE.
- Der henstilles til, at man informerer sig angående det lokale affaldssorteringssystem for elektriske og elektroniske produkter.
- De gældende lokale regler skal overholdes, og de gamle produkter må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffaldet. Ved at bortskaffe dette produkt korrekt, medvirker De til at forhindre eventuelle negative påvirkninger af miljøet og folkesundheden.

► fi - TUOTTEEN HÄVITTÄMINEN

- Tämä tuote on suunniteltu ja valmistettu korkealaatuisia materiaaleja ja osia käyttämällä, jotka voidaan kierrättää ja käyttää uudelleen.
- Kun tuotteeseen on kiinnitetty viivattu roskasäiliön merkki, se tarkoittaa, että tuotetta suojaa Euroopan yhteisön direktiivi 2012/19/UE.
- Hanki tietoja paikallisesta sähkö- ja elektroniikkaromujen erilliskeräyksestä.
- Noudata voimassa oleva määräyskiä äläkä hävitä vanhoja tuotteita kotitalousjätteiden mukana. Tuotteen oikea hävittäminen auttaa suojelemaan luontoa ja välttää väärän romutuksen aiheuttamien terveysriskien syntymistä.

► no - AVFALLSHÄNDTERING

- Dette produktet er utformet og produsert med materialer og deler av høy kvalitet, og som kan gjenvinnes.
- Når det på et produkt finnes et symbol som forestiller en avfallsbeholder med et kryss over, betyr dette at produktet er underlagt EU-direktiv 2012/19/UE.
- Vennligst informer dere angående de lokale reglene som gjelder kassering av elektrisk og elektronisk avfall.
- Ta hensyn til gjeldende regelverk og ikke kast gamle produkter sammen med husholdningsavfall. Riktig avfallshåndtering av produktet bidrar til å unngå potensielle negative konsekvenser for miljøet og menneskenes helse.

► sv - PRODUKTENS BORTSKAFFANDE

- Den här produkten har projekterats och tillverkats med material och komponenter av hög kvalitet som kan återvinnas och återanvändas.
- När ett klistermärke med en symbol med överkorsad soptunna med hjul sitter på produkten, betyder detta att produkten är skyddad av Eu-direktiv 2012/19/UE.
- Vi ber er inhämta upplysningar vid er lokala återvinningsstation för elektriska och elektroniska produkter.
- Följ lokala gällande bestämmelser och skaffa inte bort förbrukade produkter i det vanliga hushållsavfallet. Ett korrekt bortskaffande av produkten hjälper till att undvika möjliga negativa effekter på miljö- och människohälsa.

► pl - UTYLIZACJA PRODUKTU

- Niniejszy produkt został wyprodukowany z najwyższej jakości materiałów, które mogą być poddane recyklingowi i zostać ponownie użyte.
- Symbol przekreślonego kosza na śmieci umieszczony na sprzęcie, opakowaniu lub dokumentach do niego dołączonych oznacza, że produktowi nie wolno wyrzucać łącznie z innymi odpadami. Obowiązkiem użytkownika jest przekazanie zużytego sprzętu do wyznaczonego punktu zbiórki w celu właściwego jego przetworzenia. Oznakowanie oznacza jednocześnie, że sprzęt został wprowadzony do obrotu po dniu 13 sierpnia 2005 r.
- Należy zapoznać się z lokalnym systemem zbiórki produktów elektronicznych i elektrycznych.
- Informacje o dostępnym systemie zbierania zużytego sprzętu elektrycznego można znaleźć w punkcie informacyjnym sklepu oraz w urzędzie miasta/gminy.
- Odpowiednie postępowanie ze zużytym sprzętem zapobiega negatywnym konsekwencjom dla środowiska i ludzkiego zdrowia!

► cs - LIKVIDACE VÝROBKU

- Tento výrobek byl navržen a vyroben z vysoce kvalitních materiálů a komponentů, které lze recyklovat a znovu použít.
- Je-li na výrobku symbol přeškrtnutého kontejneru, znamená to, že na výrobek se vztahuje Evropská Směrnice 2012/19/UE.
- Informujte se o místním systému pro oddělený sběr elektrických a elektronických výrobků.
- Dodržujte místní předpisy a nelikvidujte staré produkty spolu s běžným komunálním odpadem. Správná likvidace výrobku pomůže předcházet možným negativním dopadům na životní prostředí a lidské zdraví.

► hu - HULLADÉKBA HELYEZÉS

- A termék kiváló minőségű újrahasznosítható és újból felhasználható alkotóelemek felhasználásával készült.
- Ha terméken elhelyezésre került az áthúzott hulladékgyűjtőt ábrázoló jel, az azt jelenti, hogy a termékre a 2012/19/UE irányelv vonatkozik.
- Kérjük, tájékozódjon az elektromos és elektronikus hulladékok szelektív gyűjtéséről.
- Tartsa be a helyben hatályos előírásokat, és ne a terméket ne helyezze a háztartási hulladékgyűjtőbe. A megfelelő hulladékgyűjtéssel elkerülhető, hogy a hulladékok károsítsák a környezetet ill. az emberi egészséget.