

**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**

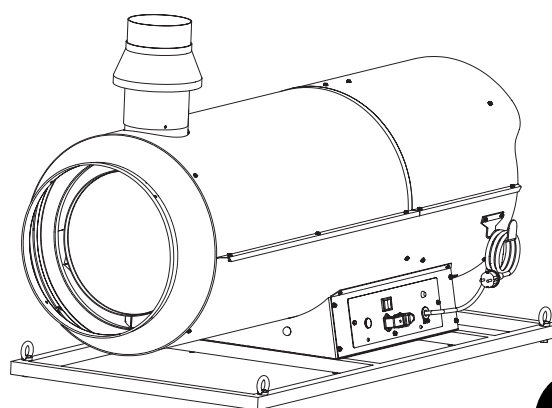
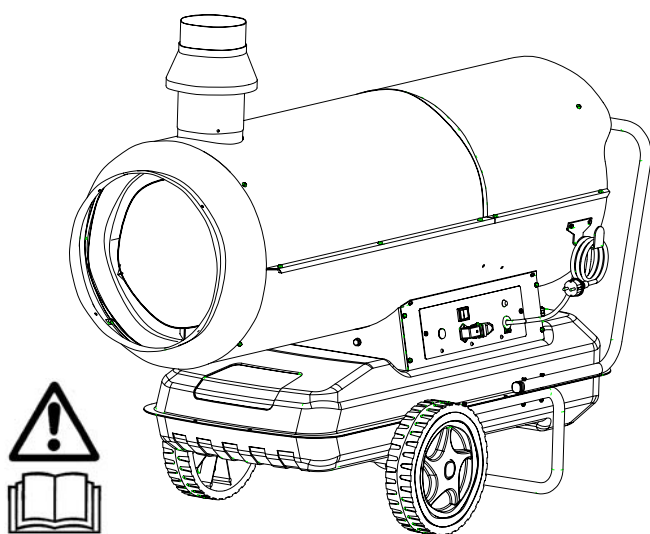
*Libretto uso e manutenzione - Operation and maintenance manual -*

*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 ухода - Návod k použití a k údržbě - Használati utasítás*



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

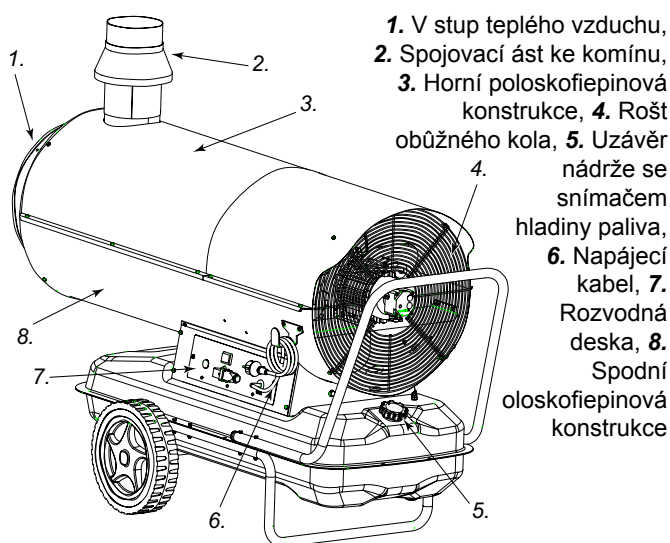
**BVS 170 E - BVS 290 E - BS 230 - BS 360**

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

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>BV 170 E<br/>BVS 170 E</b>      | <b>BV 290 E<br/>BVS 290 E</b>      | <b>B 230<br/>BS 230</b>            | <b>B 360<br/>BS 360</b>             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| 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                                                                                                                                         | <b>47 kW<br/>40.000<br/>Kcal/h</b> | <b>81 kW<br/>64.000<br/>Kcal/h</b> | <b>65 kW<br/>54.868<br/>Kcal/h</b> | <b>105 kW<br/>90.300<br/>Kcal/h</b> |
| - 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 - Västug horkého vzduchu                                                                         | <b>1.800 m³/h</b>                  | <b>3.300 m³/h</b>                  | <b>1.800 m³/h</b>                  | <b>3.300 m³/h</b>                   |
| Consumo di combustibile - Fuel Consumption - Kraftstoffverbrauch - Consumo de combustible - Consommation Fuel - Brandstofverbruik - Bränsleförbrukning - Polttoaineenkulutus - Petroleumförbruk - Brennstoffverbrauch - Zuzycie paliwa - Расход топлива - Fűtőolaj fogyasztás - Spotreba paliva                                                                                                           | <b>3,9 kg/h</b>                    | <b>6,8 kg/h</b>                    | <b>3,9 kg/h</b>                    | <b>8,8 kg/h</b>                     |
| Combustibile - Fuel - Kraftstoff - Combustible - Brandstof - Bränsle - Polttoaine - Brændstof - Brennstoff - Paliwo - Топливо - Fűtőolaj - Palivo                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>diesel/<br/>kerosene</b>        | <b>diesel/<br/>kerosene</b>        | <b>diesel/<br/>kerosene</b>        | <b>diesel/<br/>kerosene</b>         |
| 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                               | <b>65 Lt</b>                       | <b>105 Lt</b>                      | <b>65 Lt</b>                       | <b>105 Lt</b>                       |
| Temperatura di gittata a 20 cm di distanza e 15°C temperatura ambiente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>98 °C</b>                       | <b>105 °C</b>                      | <b>181 °C</b>                      | <b>214 °C</b>                       |
| 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                                                                                                                   | <b>230 V / 50<br/>Hz<br/>2,3 A</b> | <b>230 V / 50<br/>Hz<br/>4,6 A</b> | <b>230 V / 50<br/>Hz<br/>2,3 A</b> | <b>230 V / 50<br/>Hz<br/>4,6 A</b>  |
| Potenza assorbita - Electric power absorbed - Aufgenommene E-Leistung - Potencia eléctrica absorbida - Puissance électrique absorbée - Geabsorbeerd elektrisch vermogen - Potência eléctrica absorvida - Absorberet elektrisk kraft - Ottoteho - Forbruk elektrisitet - Upptagen elektrisk effekt - Pobór mocy - Поглощаемая электрическая мощность - V kon spotrebovane elektriny - Felvett teljesítmény | <b>500 W</b>                       | <b>1.050 W</b>                     | <b>650 W</b>                       | <b>1.060 W</b>                      |
| Forma di corrente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>AC</b>                          | <b>AC</b>                          | <b>AC</b>                          | <b>AC</b>                           |
| Peso - Weight - Gewicht - Peso - Poids - Gewicht - Vardeapparat vægt - Lämmitimen paino - Vekt varmekanon - Vikt värmeåkt - Ciężar nagrzewnicy - Вес нагревателя - Hmotnost topného tělesa - Hőlégtűző súlya                                                                                                                                                                                              | <b>71 kg<br/>(no tank= 63 kg)</b>  | <b>112 kg<br/>(no tank= 80 kg)</b> | <b>66 kg</b>                       | <b>95 kg</b>                        |
| 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                                                                        | <b>150 mm</b>                      | <b>150 mm</b>                      | <b>-</b>                           | <b>-</b>                            |
| Ugello - Nozzle - Düse - Boquilla - Buse - Straalpijp - Bico - Dyse - Polttoainesuutin - Kran - Munstycke - Dysza - Форсунка - Tryska - Fűvóka                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>1 US gal/h<br/>80°</b>          | <b>1,5 US<br/>gal/h 80°</b>        | <b>1,25 US<br/>gal/h 80°</b>       | <b>2 US gal/h<br/>80°</b>           |
| 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                                               | <b>12 bar</b>                      | <b>12 bar</b>                      | <b>14 bar</b>                      | <b>14 bar</b>                       |

## OBSAH

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| PŘEHLED "B" A "BV"              | 51 |
| INFORMACE O BEZPEŠNOSTI         | 51 |
| VYBALENÍ HORKOVZDUŠNÝCH TOPIDEL | 52 |
| UVEDENÍ DO CHODU                | 52 |
| ZASTAVENÍ                       | 52 |
| BEZPE NOSTNÍ ZAŘÍZENÍ           | 52 |
| PŘEPRAVA A POHYBOVÁNÍ           | 52 |
| PROGRAM O PREVENTIVNÍ ÚDRŽBĚ    | 53 |
| TEORIE PROVOZU                  | 53 |
| ROZVODNÁ DESKA                  | 54 |
| URČENÍ PORUCH                   | 54 |



## PŘEHLED "B" A "BV"

Řada B představuje přímá horkovzdušná topidla mísící uvolňované teplo se spaliny. Tato topidla jsou vhodná zejména pro ohřívání, rozmrazování a sušení, a to jak venku, tak v místech s rychlou výměnou vzduchu.

Řada BV představuje nepřímá horkovzdušná topidla. Tyto topidla mají tepelný výměník, díky němuž lze oddělovat zplodiny od horkého vzduchu, uvolňovaného do ovzduší, a tak je možné do prostoru, který má být vytápěn, přivádět proud čistého horkého vzduchu a externě odvádět výfukové plyny.

Řady horkovzdušných topidel B i BV jsou navrženy s ohledem na bezpečnost, výkonnost a životní standardy, jsou vybaveny bezpečnostními zařízeními zaručujícími jejich nepřetržitý provoz a minimální hluknost a jsou vyráběny z pečlivě zvolených materiálů, které zaručují jejich spolehlivost.

Topidla mohou být vybavena kolečky, která usnadňují manipulaci, anebo je lze montovat přímo na strop. Jejich vynikající výkonnostní parametry spolu s možností využití termostatu zaručují během provozu tu nejvyšší míru flexibility. Díky vnějšímu indikátoru, který měří množství paliva v nádrži, lze snadno a rychle zjistit, zda není potřeba palivo doplnit.

## INFORMACE O BEZPEŠNOSTI UPOZORNĚNÍ

**DŮLEŽITÉ:** Dříve než za nete toto topné těleso montovat, uvádět do chodu nebo provádět jeho údržbu, pře tēte si pozorně cel návod k použití. Nesprávné použití ohřívá e může přivodit vážná poranění zapří iněná popáleninami, požárem, v buchem, elektrick mi v boji nebo otravou oxidem uhelnat m.

**! NEBEZPE Í:** Otrava oxidem uhelnat m se může stát osudnou!

**Otrava oxidem uhelnat m.** První příznaky otravy oxidem uhelnat m jsou podobné příznakům, které se projevují u chřipky, doprovázené bolestmi hlavy, závratěmi a/nebo žaludečními nevolnostmi.

Tyto příznaky by mohly b t zapříčiněny nesprávn m chodem topného tělesa. **Je nutno se ihned pfiesunout na ervst vzduch!** Je třeba dát topné těleso opravit. Nůkteré osoby na sobů mohou pocítit ve zv šené míře účinky oxidu uhelnatého, zvláště tůhotné ženy, lidé trpící srdeāními a plicními chorobami, lidé trpící chudokrevností, lidé ve stavu opilosti a lidé nacházející se ve velk ch v škách.

Ověřte si, že jste se podrobně seznámili se všemi upozorněními, a že jste je správně pochopili. Uchovejte tento návod k použití pro potřeby do budoucna: funguje totiž jako průvodce pro správn a bezpečn chod topného tělesa.

- Používejte pouze petrolej nebo topn olej č° 1, aby nedošlo k požáru nebo v buhu. Nikdy nepoužívejte benzín, naftu, rozpouštědla laků, alkohol nebo jiná paliva, která jsou vysoce vznětlivá.

- Přísun paliva

a) Obsluha mající na starost přísun paliva musí mít příslušnou kvalifikaci a musí rovněž dobře znát návod k použití dodan v robcem a stejně tak platné nařízení t kající se bezpečnosti při dodávání paliv do topn ch těles.

b) Používejte pouze takov typ paliva, kter je zřetelně uveden na údajovém štítku topného tělesa.

c) Než přistoupíte k dodání paliva, zhasněte všechny plameny včetně hlavního plamene a vyčkejte, až se topné těleso ochladí.

d) Během dodávání paliva překontrolujte všechny cesty paliva a jeho příslušné přípojky, aby bylo možné zabránit jeho případnému úniku. Jak koli únik musí b t odstraněn před uvedením topného tělesa do chodu.

e) Za žádn ch okolností nesmí b t ve stejné budově v blízkosti topného tělesa uchováváno více pa-liva než je jeho nezbytné potřebné množství pro udržení topného tělesa v chodu na dobu jednoho dne. Palivové nádrže musí b t umístěny v oddělené budově.

f) Všechny nádrže s palivy musí b t umístěny v minimální vzdálenosti od topn ch těles, žihav ch hořáků, svařovacích zařízení a podobn ch zapalovacích zdrojů (s v jimkou palivové nádrře, která je zabudovaná uvnitř topného tělesa).

g) Palivo uchovávejte pokud možno pokaždě na takov ch místech, kde jsou nepropustné podlahy, aby se při ukápnutí paliva toto nedostalo k plameni nacházejícímu se níže a nedošlo tak ke vznícení.

h) Paliva se skladují v souladu s platn mi nařízeními.

- Nepoužívejte nikdy topné těleso v místnostech, ve kter ch se vyskytují také benzín, rozpouštědla na laky nebo jiné vysoce zápalné páry.

- Během používání topného tělesa je třeba dbát všech místních předpisů a nařízení, která jsou v platnosti.

- Topná tělesa, které jsou používána v blízkosti pláten, opon,

závěsů, záclon a ostatních krycích materiálů musí být umístěna v bezpečné vzdálenosti od těchto látek. Doporučuje se rovněž používat krycí materiály – látky z ohnivzdorných tkanin. Tyto materiály musí být velmi dobře upevněny, aby se tak zabránilo jejich vznícení a předcházelo se případnému nehoření, které by mohla v blízkosti topného tělesa způsobit přítomnost větru.

- Používejte topné těleso pouze v prostředí, kde se nevyskytují vznětlivé páry a kde není zvýšená koncentrace prachu.
- Topné těleso napájejte v hradně elektrickým proudem, který má napětí, kmitočet a počet fází uvedené na údajovém štítku.
- Používejte pouze třídrátové prodlužovací šňůry, které jsou účelně napojené na kostru.
- Je-li topné těleso rozehřáté nebo v provozu, pokládejte je na pevný a rovný povrch z důvodu prevence před možným požárem.
- Pokud topné těleso přemísťujeme či provádíme jeho údržbu, držíme ho ve vyrovnané pozici, nenakláníme jej, abychom tak zabránili úniku paliva.
- Topné těleso umístíme z dosahu dětí a zvířat
- Odpojíme topné těleso ze zásuvky v případě, že ho nepoužíváme.
- Je-li topné těleso kontrolováno termostatem, může být zapnuto kdykoli.
- Nikdy nepoužívejte topné těleso v pokojích, ve kterých trávíte hodně času ani je neumísťte do ložnice.
- Neblokujte nikdy sběrač vzduchu (nacházející se na zadní straně) ani vstup vzduchu (nacházející se na přední straně) topného tělesa.
- Pokud je topné těleso horké, zapojené do sítě nebo je-li v chodu, nesmí být nikdy přemisováno, nesmí s ním být nijak manipulováno, nesmí se doplňovat palivo a ani na něm nesmí být prováděna jakákoli údržba.

## VYBALENÍ HORKOVZDUŠNÝCH TOPIDEL

1. Sejměte veškerý balicí materiál použitý na ochranu topidla při přepravě.
2. Nadzvedněte lepenkovou krabici.
3. Sejměte veškerý materiál, kterým je topidlo zajištěno na paletě.
4. Sejměte veškerý materiál, kterým je na paletě připevněn komín (pouze pro řadu BV).
5. Nasaďte komín na trubku odvádějící zplodiny (pouze pro řadu BV).
6. Opatrně spusťte topidlo na plošinu.
7. Zkontrolujte, zda nebyl při přepravě stroj poškozen. Pokud objevíte poškození stroje, ihned ohlaste veškerá viditelná poškození obchodníkovi, u kterého byl stroj zakoupen.

### BALENÍ A SKLADOVÁNÍ

1. Zkontrolujte, zda není topidlo poškozeno a zda z něj neuniká žádné palivo. Veškeré zbylé palivo z nádrže odstraňte.
2. Umístěte topidlo na paletu a pomocí příslušných materiálů jej zajistěte na místě.
3. Sejměte komín a pomocí příslušných materiálů jej zajistěte na paletě.
4. Zakryjte topidlo lepenkovou krabicí.
5. Pomocí příslušných materiálů zajistěte lepenkovou krabici na paletě.
6. Topidlo skladujte na bezpečném a suchém místě. Neukládejte více strojů na sobě.

## UVEDENÍ DO CHODU

Dříve, než uvedete do provozu generátor, tedy ještě předtím, než jej zapojíte do sítě na napájení, musíte zkontrolovat, zda charakteristiky napájení z elektrické sítě jsou odpovídající charakteristikám uvedeným na údajovém štítku.

**! UPOZORNĚNÍ: Elektrické vedení napájení generátoru musí být vybaveno uzemněním a magnetickým tepelným diferenciálním vypínacem. Elektrická zástrčka generátoru musí mít připojení do zásuvky, která je opatřena úsekníkem.**

Generátor může fungovat automatickým způsobem pouze pokud je některé z kontrolních zařízení, například termostát nebo hodiny, napojeno na generátor tak, že je fixován kabelem a svorkami 2 a 3 zástrčky 2 (Fig. 6) dodávané s přístrojem (šňůra, která spojuje dvě svorky, musí být odstraněna a případně může být znovu namontována, a to pouze v případě, když si přejeme, aby generátor fungoval bez kontrolního zařízení).

Ke spuštění stroje je třeba následující:

- je-li zapojeno kontrolní zařízení, musí být nastaveno tak, aby stroj mohl bez problémů fungovat (například termostát musí být nastaven na maximální teplotu);
  - nastavit spínač 3 (Fig. 6) na pozici představující symbol: ON spustí se ventilátor a po několika vteřinách nastane spalování. Po prvním uvedení do chodu a po úplném vyprázdnění okruhu motorové nafty se může stát, že proud nafty v palivové trysce může být nedostatečný, což může způsobit zásah kontrolního zařízení plamene, který zastaví generátor. V takovém případě po uplynutí zhruba jedné minuty, stiskněte tlačítko pro opětovné spuštění 1 (Fig. 6) a znovu zapněte stroj.
- V případě, že postup nebude úspěšný, je třeba provést následující operace:
1. Zkontrolovat, zda je v nádrži ještě motorová nafta;
  2. Stisknout tlačítko pro opětovné spuštění 1 (Fig. 6);
  3. Jestliže po provedení výše uvedených operací generátor nefunguje, je zapotřebí prostudovat paragraf "UR ENÍ PORUCH" a odhalit příčinu neúspěšného chodu stroje.

## ZASTAVENÍ

Chceme-li chod stroje zastavit, musíme nastavit spínač 3 (Fig. 6) do polohy "0" nebo zasáhnout do kontrolního zařízení, a to například tak, že nastavíme termostát na nižší teplotu. Plamínek zhasne, ventilátor bude pokračovat v ochlazení až do úplného ochlazení spalovací komory.

## BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ

Generátor je vybaven elektronickým zařízením na kontrolu plamene. Pokud se objeví jedna nebo více odchylek ve fungování stroje, toto zařízení vyvolá zástavu stroje a rozsvítí se kontrolka tlačítka opětovného spuštění stroje 1 (Fig. 6). Dojde k zásahu oteplovacího termostatu, který vyvolá přerušování dodávky motorové nafty, pokud se přehřeje generátor. Termostát se automaticky opět zapne, když klesne teplota ve spalovací komoře až na maximální přípustnou hodnotu. Dříve než opět uvedeme do chodu generátor, je třeba určit a odstranit příčinu, kvůli které došlo k přehřátí (například zanesení nasávacího otvoru a/nebo přívodu vzduchu, zastavení ventilátoru). Stroj se znovu uvede do chodu tak, že se stiskne tlačítko opětovného spuštění a je třeba zopakovat instrukce, uvedené v paragrafu "UVEDENÍ DO CHODU".

## PŘEPRAVA A POHYBOVÁNÍ

**UPOZORNĚNÍ** Dříve než začnete přemísťovat přístroj, je nutné: zastavit stroj dle pokynů uvedených v předchozím odstavci; odpojit napájení z elektrické sítě tak, že vyjmeme vidlici z elektrické zásuvky a po chvíli na ochlazení generátoru.

Dříve než začneme zvedat či přemísťovat generátor, ujistíme se, že uzávěr nádrže je pevně fixován. Generátor může být dodán v přenosném provedení, vybaven koly nebo může být podvěšen, namontován na podpůrné konstrukci s ukotvením na upevnění, které může být provedeno prostřednictvím lan nebo řetězů. V prvním případě je, pokud jde o přepravu, dostačující, je-li generátor uchopen za podpěrný držák a je posouván na kolech. Ve druhém případě se musí generátor zdvihnout pomocí vysokozdvíhacího vozíku nebo jiného podobného zařízení.

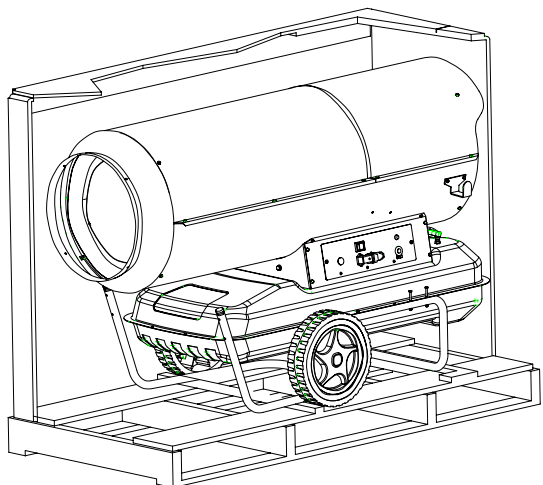
## PROGRAM O PREVENTIVNÍ ÚDRŽBĚ

Abychom dosáhli pravidelného a správného chodu stroje, je nezbytné pravidelně čistit spalovací komoru, hořák a ventilátor.

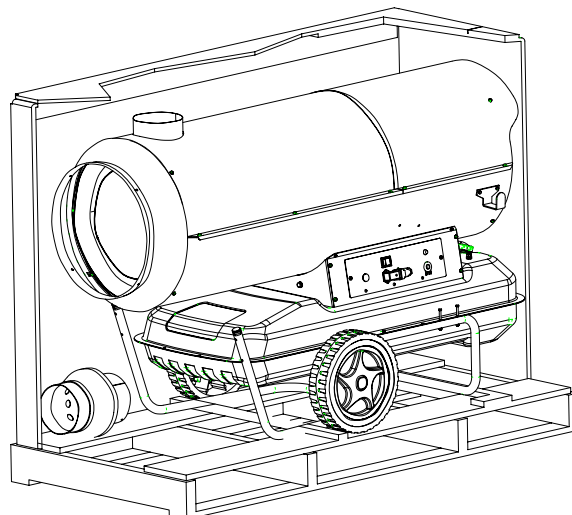
**UPOZORNĚNÍ** Dříve než začnete přemísťovat přístroj, je nutné: zastavit stroj dle pokynů uvedených v předchozím odstavci; odpojit napájení z elektrické sítě tak, že vyjmeme vidlici z elektrické zásuvky a po chvíli na ochlazení generátoru.

Po každých 50 hodinách chodu stroje se musí:

- Odmontovat filtrační vložku, vyjmout a vyčistit čistou motorovou naftou;
- Odmontovat vnější cylindrický kryt a řádně vyčistit vnitřní část a lopatky ventilátoru;
- Zkontrolovat stav šňůr a kolíků ve vysokém napětí na elektrodách;
- Rozmontovat hořák a vyčistit jeho části, vyčistit elektrody a nastavit vzdálenost na požadovanou hodnotu, která je uvedena na str. 61 ve schématu regulace elektrod.

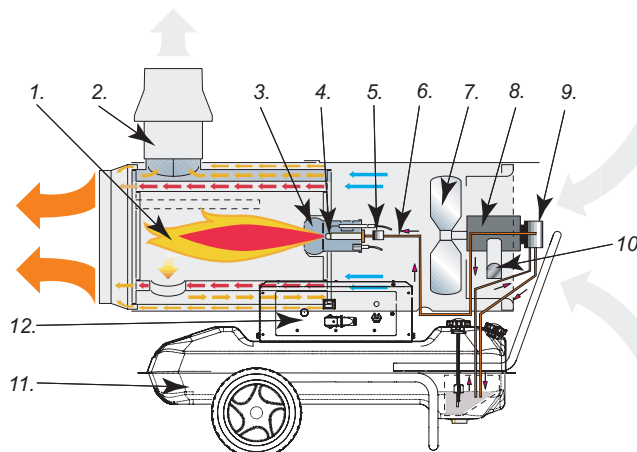


Obrázek 2 - Modely vákonem B.

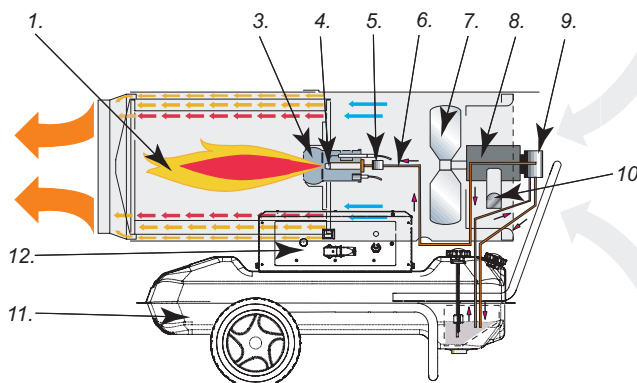


Obrázek 3 - Modely vákonem BV.

## TEORIE PROVOZU



Obrázek 4 - Modely vákonem BV.

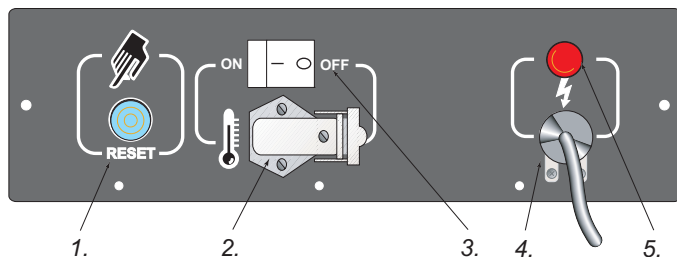


Obrázek 5 - Modely vákonem B.

1. Spalovací komora, 2. Kouřová spojovací část odolná větru, 3. Hořák, 4. Tryska, 5. Elektrický ventil paliva, 6. Oběh paliva, 7. Ventilátor, 8. Motor, 9. Naftové čerpadlo, 10. Rám na vinutí kabelu, 11. Nádrž na palivo, 12. Ovládací panel.



## ROZVODNÁ DESKA



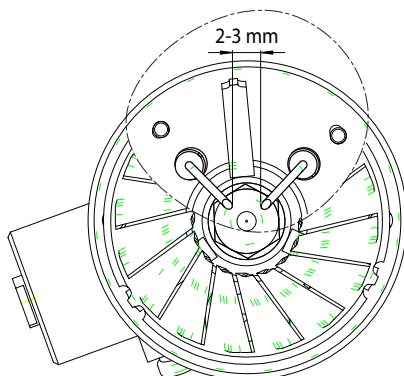
Obrázek 5

1. Tlačítko opětného spuštění, 2. Zásuvka na termostat pro okolní ovzduší, 3. Hlavní spínač, 4. Napájecí kabel, 5. Kontrolka napětí.

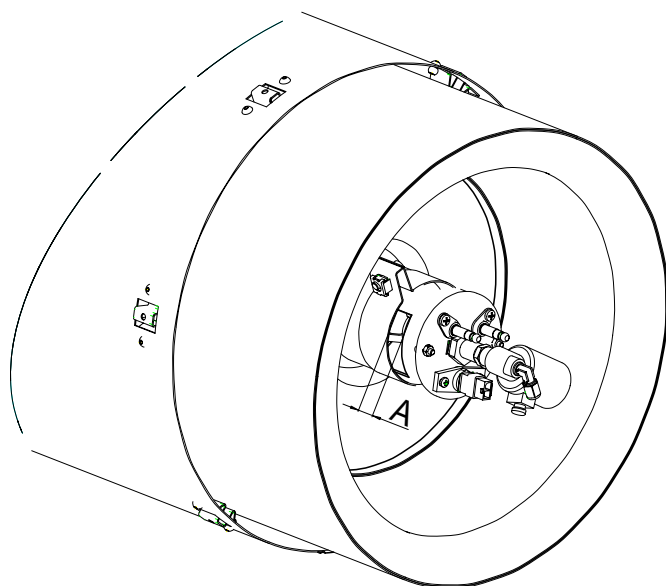
## URČENÍ PORUCH

| ZJIŠTĚNÁ PORUCHA                                                    | MOŽNÉ PŘÍČINY                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ŘEŠENÍ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ventilátor se nespouští a plamen se nezapaluje                      | 1 Nedostatečné elektrické napájení<br>2 Chybná regulace případného kontrolního zařízení<br>3 Poruchové kontrolní zařízení<br>4 Vinutí spáleného nebo odpojeného motoru                                                                                                                                    | 1a Překontrolovat charakteristiky elektrického zařízení (230V - 1~ - 50 Hz)<br>1b Zkontrolovat funkčnost a polohu spínače<br>1c Zkontrolovat, zda není porušena tavná pojistka<br>2 Zkontrolovat, zda je regulace kontrolního zařízení správná (například navolená teplota na termostatu musí být vyšší než je teplota prostředí)<br>3 Vyměnit kontrolní zařízení<br>4 Vyměnit motor                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Ventilátor se spouští a plamen se nezapaluje nebo nezůstává zapálen | 1 Nefunkční zapalování<br>2 Defektní plamen u kontrolního zařízení<br>3 Nefunkční fotobuňka<br>4 Motorová nafta se nedostává k hořáku nebo přichází v nedostačujícím množství<br>5 Elektrický ventil nefunguje                                                                                            | 1a Zkontrolovat připojení kabelů zapalování k elektrodám a k transformátoru<br>1b Zkontrolovat polohu elektrod a jejich vzdálenost podle schématu na straně 8<br>1c Překontrolovat, zda jsou čisté elektrody<br>1d Vyměnit transformátor zapalování<br>2 Vyměnit zařízení<br>3 Vyčistit fotobuňku nebo ji vyměnit<br>4a Zkontrolovat, zda není porušeno spojení mezi čerpadlem a motorem<br>4b Zkontrolovat, zda do oběhu motorové nafty nevnikl vzduch, a to kontrolou těsnosti trubek a těsnění filtru<br>4c Vyčistit nebo je-li nutné vyměnit trysku<br>5a Zkontrolovat elektrické zapojení<br>5b Zkontrolovat termostat LI<br>5c Vyčistit a případně vyměnit elektrický ventil |
| Ventilátor se spouští a plamen se zapaluje, avšak tvoří kouř        | 1 Vzduch potřebný pro spalování není dostatečný<br>2 Vzduch potřebný pro spalování je přebytečný<br>3 Používaná nafta je znečištěná nebo obsahuje vodu<br>4 Pronikání vzduchu do oběhu motorové nafty<br>5 Nedostatečné množství motorové nafty v hofáku<br>6 Přebytečné množství motorové nafty v hořáku | 1a Odstranit veškeré možné překážky nebo ucpávky ze sacího potrubí a/nebo z přívodu vzduchu<br>1b Ověřit si polohu regulačního kroužku vzduchu<br>1c Vyčistit kotouč hofáku<br>2 Ověřit si polohu regulačního kroužku vzduchu<br>3a Vyměnit použitou motorovou naftu za novou<br>3b Vyčistit filtr motorové nafty<br>4 Zkontrolovat těsnost trubek a těsnění filtru nafty<br>5a Zkontrolovat hodnotu tlaku čerpadla<br>5b Vyčistit nebo vyměnit trysku<br>6a Zkontrolovat hodnotu tlaku čerpadla<br>6b Vyměnit trysku                                                                                                                                                              |
| Generátor se nevypíná                                               | 1 Poškozen elektrický ventil                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1 Vyměnit těleso elektrického ventilu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Ventilátor se nevypíná                                              | 1 Termostat ventilátoru je poškozen                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1 Vyměnit termostat 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 -  
ELEKTRÓDÁK BEÁLLÍTÁSA**



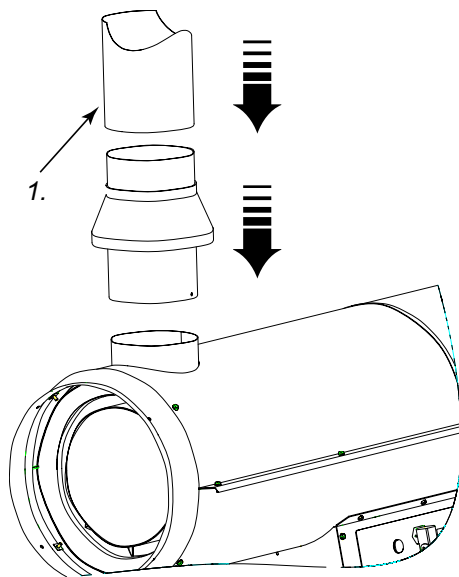
**REGOLAZIONE SERRANDA ARIA COMBURENTE - REGULATION  
OF COMBUSTION AIR SHUTTER - REGELUNG DER  
VERBRENNUNGSLUFTKLAPPE - REGULACIÓN REGISTRO AIRE  
PARA LA COMBUSTIÓN - RÉGLAGE DU RIDEAU AIR COMBURANT -  
AFSTELLING VERBRANDINGSLUCHTKLEP - REGULAGEM DA VÁLVULA  
DE AR COMBURENTE - ILTNÆRENDE LUFTSLUSE 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 POISTOPUTKIEEN KIINNITYSKAAVIO - OVERSIKT OVER PLASSERING AV RØYKUTFØRSELSRØR - SKORSTENENS PLACERING OCH DIMENSIONER - SCHEMAT ZAINSTALOWANIA RURY SPALIN - СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ДЫМОВОЙ ТРУБЫ - SCHÉMA UMÍSTĚNÍ TRUBEK NA KOUŘ**

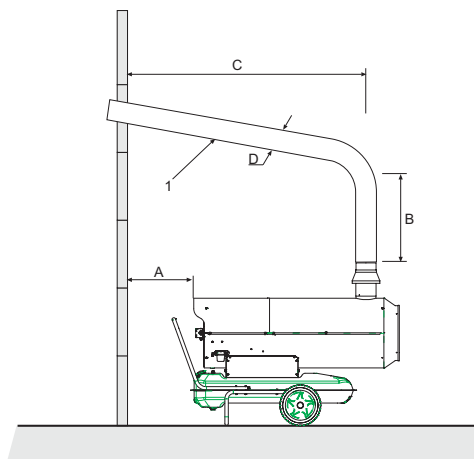
A= >1m

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 legrovidebb

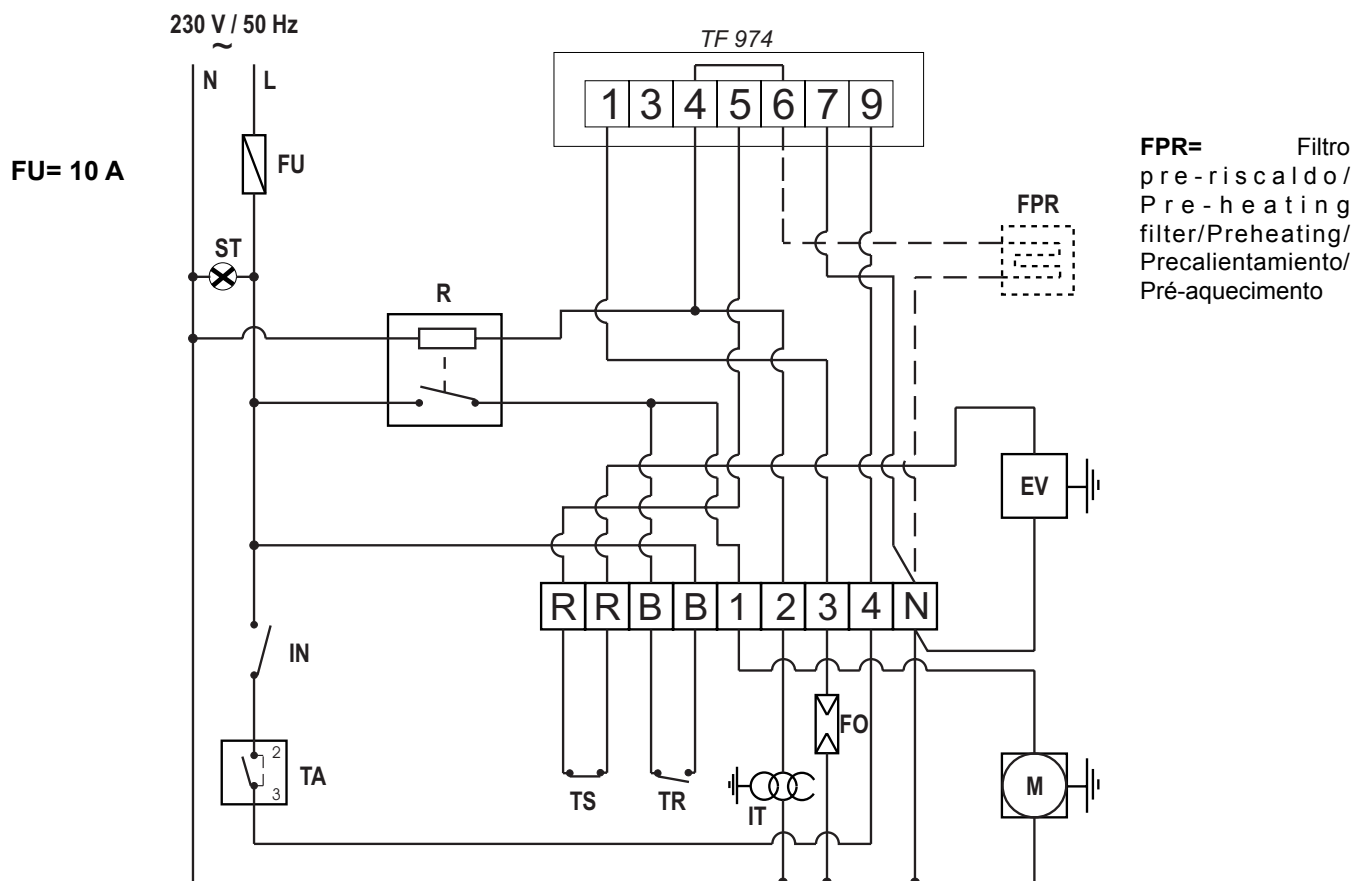
D= ≥ 150 mm

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 ELEKTRŮINY - VILLAMOS BEKÖTÉSI RAJZ**



FU= Fusibile/Fuse/Schmelzsicherung/Fusible/Zekering/Fusível/Sikring/Sulake/Sikring/Säkring/Bezpiecznik topikowy/Предохранитель/Тавна 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/Højspenningstransformator/Transform. hög spänning/Transform.o wysokim napięciu/  
Трансформатор высокого напряжения/Transform.vysokého napětí/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 termosztát  
EV=elettrovalvola/Electric valve/Elektroventil/Electro-válvula/Électrovanne/Elektromagnetische klep/Eletroválvula/Säkhöventiili/Elventil/Elektrozawór/Электрoкпaн/  
Elektrick ventil/Mágnesszelep

FO=fotoreistenza/Photoresistance/Fotozelle/Fotorresistencia/Photorésistance/Fotoweerstand/Fotoresistência/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 termosztát  
M=motore ventilatore/Fan/Ventilatormotor/Motor ventilador/Moteur ventilateur/Motorventilator/Motor do ventilador/Blæser motor/Mootorin tuuletin/Viftemotor/  
Fläktmotor/Silnik wentylator/Мотро вентилятора/Motor ventilátoru/Ventilátor motor

ST=spia tensione/Power indicator/Spannungsanzeige/Luz indicadora tensión/Témoin de tension/Spanningsspion/Sinal de tensão elétrica/Spænding kontrollampe/  
Jännitteen merkivalo/Varsellampe, trykk/Indikeringslampa spänning/Wskaźnik napięcia/Индикатор напряжения/Kontrolka napětí/Feszültség jelzőlámpa

IN=Interruttore/Switch/Schalter/Interruptor/Interrupteur/Schakelaar/Kontakt/Katkaisija/Bryter/Brytarkontakt/Wyłącznik/Переключатель/Spinaã/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/Розетка термостата внешней среды/Zásuvka termostatu pro okolní ovzduší/Környezeti levegő termostát csatlakozó

R=relè/Relay/Relais/Relê/Relæ/Relä/Przekaznik/Реле

TF 974=apparecchiatura di controllo/Control equipment/Steuergerät/Dispositivo de control/Appareillage de contrôle/Contrôle-instrument/Aparelhagem de controle/  
Kontrolanordning/Valvontalaite/Kontrollapparat/Styrapparat/Aparatura kontrolna/Контрольные приборы/Kontrolní zařízení/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 ÖVERENSSTÄMMELSE 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: - On-dergetekende: - A abaixo-escrita firma: - Det undertegnede selskap: - Herved erklærer vi: - Фирма: - Nízej podpisane:

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

Dichiara 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 a máquina: - Enkarer pri eget ansvar at mækin:

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:

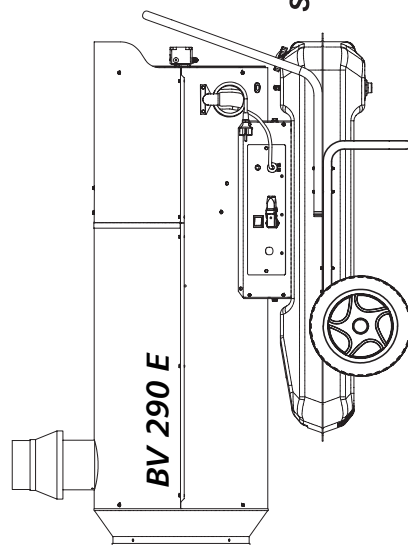
**Generatore d'aria calda - Hot air generator - Warmlufterhitzer - Generadores de aire caliente -**  
**Generateurs d'air chaud - Varwarmingstoestellen op gas - Gerador de ar quente - Luftopvarmer indretning**  
**- Ilmanlämmityslaite - Luftvarmeapparat - Varmluftpanna - Urządzenie ogrzewcze powietrza - 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 modsvare: - 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**

**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 INDIREKTER**

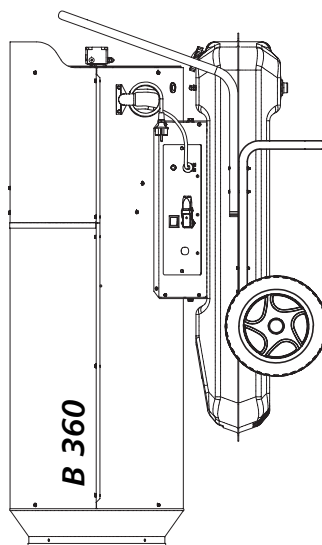


**BV 290 E**



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

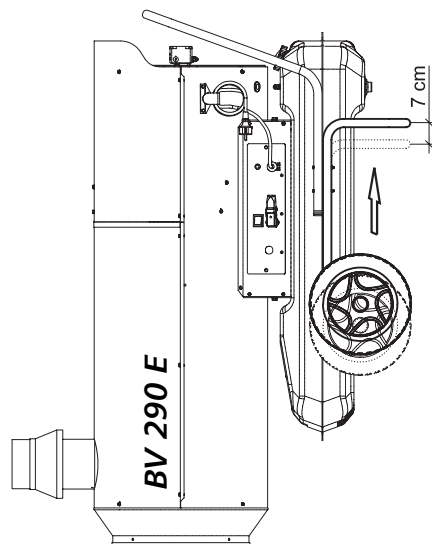
**PRIMA DI ESEGUIRE QUALSIASI  
 MANUTENZIONE RIPORTARE  
 LE RUOTE IN POSIZIONE 1.**



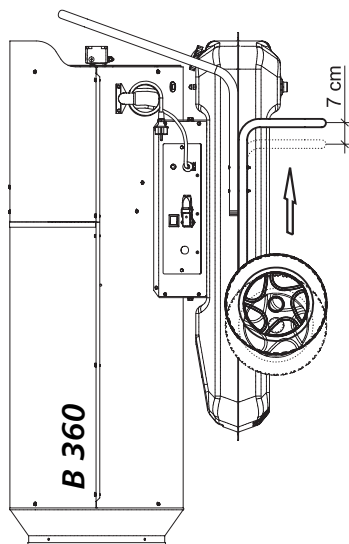
**B 360**

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

**VOR REPARATUREN RÄDER AN  
 POSITION 1 RÜCKEN**



**BV 290 E**



**B 360**

**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 ITALIA s.r.l.**

via Tione, 12 - 37010 Pastrengo  
(Verona) - Italy  
[www.desaitalia.com](http://www.desaitalia.com)  
[info@desaitalia.com](mailto:info@desaitalia.com)

**DESA POLAND Sp. Z.o.o**

ul Rolna 8, Sady  
62-080 Tarnowo Podgorne, Poland  
[www.desapoland.pl](http://www.desapoland.pl) -  
[office@desapoland.pl](mailto:office@desapoland.pl)

**DESA UK Ltd.**

Unit 3 Easter Court Gemini  
Business Park Warrington, Cheshire  
WA5 7ZB United Kingdom

---