

## Prohlášení o shodě EU

Podepsaní, Junzo Asada a Rainer Bergfeld,  
zplnomocnění společnosti DOLMAR GmbH,  
Jenfelder Str. 38, D-22045 Hamburg, prohlašují,

že zemní vrtáky značky DOLMAR typ: **PD-491**

odpovídají základním bezpečnostním a zdravotním požadavkům příslušných směrnic EU:

Strojní směrnice EU 98/37/ES, Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě EU 89/336/EHS  
(změněné 91/263/EHS, 92/31/EHS a 93/68/EHS).

K odborné realizaci požadavků těchto směrnic EU byly směrodatně použity následující normy:

EN 292, EN 791, CISPR 12, EN 50081-1, EN 50082-1, DIN VDE 0879 T1.



Junzo Asada  
Jednatel



Rainer Bergfeld  
Jednatel

Změny vyhrazeny.

# DOLMAR



## Vrták

## Návod k obsluze

PD-491



DOLMAR GmbH  
Postfach 70 04 20  
D-22004 Hamburg  
Německo  
<http://www.dolmar.com>

## Pozor

Před prvním uvedením do provozu si pozorně přečtěte tento návod k obsluze a bezpodmínečně se řiďte bezpečnostními předpisy!

Návod k obsluze pečlivě uschovejte.

## Děkujeme za vaši důvěru!

Gratulujeme vám k vašemu novému zemnímu vrtáku DOLMAR a doufáme, že budete s tímto přístrojem spokojeni. DOLMAR je celosvětově nejstarší výrobce benzinových motorových pil (1927), a proto má bohaté zkušenosti z této oblasti, zkušenosti, které jsou i dnes v každém detailu prospěšné pro každý zemní vrták DOLMAR.

Model PD-491 je velmi lehký a dobře ovladatelných zemní vrták pro jednomužný provoz. Silný 2taktový motor nabízí enormní trakční sílu.

Ideální k vrtání kúlů plotu nebo jamek pro rostliny. Pro tento model jsou k dispozici vrtáky o průměru 5 až 25 cm. Vrtáky od průměru 15 cm jsou přitom vybaveny tlumením zpětného rázu pružinovým mechanismem. K dostání jsou vrtáková prodloužení 15 cm až 45 cm.

K zajištění optimální funkce a výkonu vašeho nového zemního vrtáku a osobní bezpečnosti máme na vás jednu prosbu:

**Před prvním uvedením do provozu si pozorně přečtěte tento návod k obsluze a bezpodmínečně se řiďte bezpečnostními předpisy! Nedodržování by mohlo mít za následek životu nebezpečná poranění.**

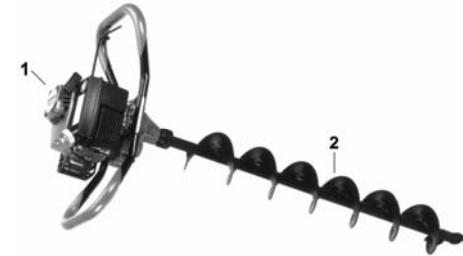


## Balení

K ochraně před poškozením během přepravy se váš DOLMAR PD-491 nachází ve dvou krabicích. Kartony jsou suroviny a proto jsou recyklovatelné nebo mohou být zapojeny do cirkulace surovin (recyklace starého papíru).



## Rozsah dodávky



1. **Zemní vrták PD-491**
2. **Vrták není součástí dodávky** (lze objednat jako příslušenství)
3. **Návod k obsluze** (bez obrázku)

Pokud by některá ze zde uvedených konstrukčních částí nebyla obsažena v dodávce, obraťte se, prosím, na vašeho prodejce!

## Symbols

Na zemním vrtáku a při čtení návodu k obsluze se setkáte s následujícími symboly:



Přečíst návod k obsluze a dodržovat



Buďte velmi opatrní a pozorní!



Nosit přilbu, ochranu očí a ochranu sluchu!



Nosit ochranné rukavice!



Nosit bezpečnostní obuv!



Bez otevřeného ohně!



Kouření zakázáno!

otevřeno



zavřeno

Páčka sytiče



Startování motoru



Vypínač



Vypnout motor!



Zákaz!



Palivová směs



První pomoc



Recyklace



Recyklace



Značka CE

## BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

### Všeobecné pokyny

- **K zajištění bezpečné manipulace si obsluhující osoba musí bezpodmínečně přečíst tento návod k obsluze**, aby se seznámila s manipulací se zemní vrtákem. Nedostatečně informované obsluhující osoby mohou při neodborném používání ohrožovat sebe a jiné osoby.
- Zemní vrták půjčít jen tomu uživateli, který má již zkušenosti s prací se zemní vrtákem. Přitom předat i návod k obsluze.
- První uživatelé by se měli nechat poučit prodejcem, aby se seznámili s vlastnostmi motoricky poháněného vrtání.
- Děti a mladiství ve věku méně než 18 let nesmí zemní vrták obsluhovat. Mladiství ve věku nad 16 let jsou od tohoto zákazu osvobozeni, pokud budou zemní vrták používat k účelům vzdělávání pod dohledem experta.
- Práce se zemním vrtákem vyžaduje maximální pozornost.
- Pracovat jen v dobré tělesné kondici. Také únava vede k nepozornosti. Maximální pozornost je potřebná na konci pracovní doby. Všechny práce provádějte klidně a obezřetně. Obsluha je odpovědná vůči třetím.
- Nikdy nepracujte pod vlivem alkoholu, drog nebo léků.
- Včas vkládejte pracovní přestávky.
- Při práci s lehce zápalnou vegetací a při suchém počasí připravte hasicí přístroj (nebezpečí požáru).

### Osobní ochranná výstroj

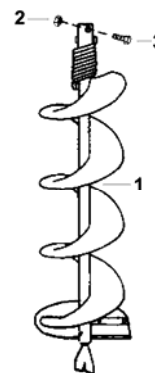
- **Aby bylo při vrtání zabráněno poranění hlavy, očí, rukou, nohou rovněž i poškození sluchu, musíte nosit dále popsané vybavení a prostředky k ochraně těla.**
- Oděv má být účelný, tzn. přiléhavý, ale nesmí zavazet.
- Nenoste volný oděv (šála, kravata, atd.) a šperky. Nemějte nesvázané dlouhé vlasy (nosit síťku na vlasy).
- Aby bylo zabráněno poškození očí noste vždy **ochranné brýle**.
- K zamezení poškození sluchu nosit vhodné **prostředky k ochraně sluchu**. (ochrana sluchu, kapsle, voskovaná vata atd.). Oktávová analýza měření v jednotlivých pásmech na vyžádání.
- K předpisovému vybavení patří **pracovní rukavice** z pevné kůže a je třeba je při práci se zemním vrtákem stále nosit.
- Na pracovištích, na nichž můžete zakopnout o nějaké předměty, bezpodmínečně noste **ochrannou přilbu**.
- Při práci se zemním vrtákem noste **ochrannou obuv** s drsnými podrážkami a ocelovými tužinkami. Ochranná obuv zajišťuje stabilitu.

### Provozní látky / tankování

- Při tankování zemního vrtáku vypněte motor.
- Není dovoleno kouření nebo otevřený oheň.
- Před tankováním nechat ochladit motor.
- Paliva mohou obsahovat substance podobné rozpouštědlům. Zabraňte kontaktu pokožky a očí s minerálními olejovými produkty. Při tankování noste rukavice. Ochranný oděv vyměňujte a čistěte častěji. Nevdechujte výpary paliva. Vdechování výparů paliva může vyvolat tělesné újmy na zdraví.

### Výňatek ze seznamu náhradních dílů

Používejte jen originální náhradní díly. Pro opravy a náhradu některých částí je kompetentní váš odborný servis DOLMAR nebo TECUMSEH.



Pol.	DOLMARč.	Ks.	Název
1	311800 050	1	spirálový vrtákØ 50 mm
	311 800 075	1	spirálový vrtákØ 75 mm
	311 800 100	1	spirálový vrtákØ 100 mm
	311 800 150	1	spirálový vrtákØ 150 mm
	311 800 200	1	spirálový vrtákØ 200 mm
	311 800 200	1	spirálový vrtákØ 200 mm
–	311500 150	1	vrtákové prodloužení 150 mm
–	311500 300	1	vrtákové prodloužení 300 mm
–	311500 450	1	vrtákové prodloužení 450 mm
2	311491 004	1	matice
3	311491 003	1	šroub

## Vyhledávání závad

Porucha	Systém	Příznak	Příčina
Motor nespouští nebo jen velmi ztěžka	Zapalovací systém	Vzniká zápalná jiskra	Závada v zásobování palivem, kompresní systému, mechanická závada
		Bez zápalné jiskry	Stisknutý vypínač, závada nebo zkrat v kabeláži, defektní kabelová koncovka zapalovací svíčky, svíčka
	Zásobování palivem	Palivová nádrž je naplněná	Sytič ve špatné poloze, defektní karburátor, znečištěná sací hlava, zalomené nebo přerušené palivové potrubí
	Kompresní systém	Uvnitř přístroje	Defektní šňůrky pístů válce, poškozené radiální šňůrky kroužky, poškozené válce nebo pístní kroužky
		Mimo přístroj	Zapalovací svíčka není izolovaná
	Mechanická závada	Startér nezabírá	Zlomená pružina ve startéru, zlomené díly uvnitř motoru
Problémy při spouštění zahřátého motoru	Karburátor	Palivo v nádrži Vzniká zápalná jiskra	Nesprávné nastavení karburátoru
Motor naskáčí, ale okamžitě zase zhasne	Zásobování palivem	Palivo v nádrži	Páčka sytiče v nesprávné poloze, znečištěná sací hlava nebo karburátor Uzavřený odvětrávací ventil nádrže, přerušené palivové potrubí, poškozený kabel, poškozený vypínač
Nízký výkon	Současně může být postiženo několik systémů	Přístroj běží ve volnooběhu	Znečištěný čistič vzduchu, špatné nastavení karburátoru, ucpaný tlumčivý výfuk, ucpaný kanál výfukových plynů ve válci

- Pozor, abyste nerozlili palivo nebo olej. Pokud došlo k rozlití paliva nebo oleje, zemní vrták okamžitě vyčistěte. Palivo nesmí přijít do kontaktu s oděvem. Bude-li oděv potřísněn palivem, okamžitě jej vyměňte.
- Dbejte, aby do půdy neuniklo palivo nebo olej (ochrana životního prostředí). Používejte vhodnou podložku.
- Netankujte v uzavřených prostorách. Výpary paliva se shromažďují nad podlahou (nebezpečí výbuchu).
- Dobře uzavírejte šroubový uzávěr palivové nádrže.
- Ke spuštění zemního vrtáku změřte stanoviště (minimálně 3 metry od místa tankování).
- Paliva nelze neomezeně skladovat. Kupte ho jen tolik, kolik ho spotřebujete v rámci několika měsíců. Nepoužívejte staré palivo!
- Palivo a olej přepravujte a skladujte jen v přípustných a označených kanystrech. Děti nesmí mít přístup k palivu a oleji.

### Uvedení do provozu

- **Nikdy nepracujte sami, pro případ nouze musí být stále někdo ve vaší blízkosti** (na doslech).
- Přesvědčte se, zda se v pracovní oblasti zemního vrtáku nezdržují děti nebo další osoby. Pozor také na zvířata.
- **Před zahájením práce musíte zkontrolovat místo vrtání, zda se v půdě nenachází žádné kabely nebo vedení** (použijte přístroj k hledání kabelů nebo si opatřete plány).
- **Před zahájením práce zkontrolujte nezávadnou funkci a bezpečnost provozu, viz předpisy** (viz příslušné kapitoly tohoto návodu k obsluze!), zejména lehkost chodu táhla akceleračního, čisté a suché rukojeti, funkci vypínače.
- Zemní vrták uvádějte do provozu až po kompletním sestavení a kontrole. V zásadě může být používán jen kompletně smontovaný zemní vrták!
- Před spuštěním musí obsluha zaujmout stabilní polohu.
- Zemní vrták spouštějte jen podle popisu v tomto návodu k obsluze. Ostatní startovací techniky nejsou přípustné.
- Při rozběhu musíte zemní vrták bezpečně podpírat a pevně držet.
- **Při práci držet zemní vrták oběma rukama.** Rukojeti pevně obejměte palci.
- Stále dbejte, abyste měli stabilní polohu.
- Dbejte na dobrý běh na prázdko. Vrták se u motoru zahřátého na provozní teplotu nesmí ve volnoběhu točit.
- Se zemním vrtákem manipulujte tak, abyste nemohli vdechovat výfukové plyny. Nepracujte v uzavřených prostorách (nebezpečí otravy). V úzkých pracovních oblastech, jako např. výkopech, hrobech nebo prohlubních, zajistěte dostatečnou výměnu vzduchu (např. odsávání výfukových plynů).
- **Ucítíte-li změny v chování přístroje, motor okamžitě vypněte.**
- **Motor vypněte před změnou stanoviště, pracovní přestávkou, přepravou, tankováním, výměnou vrtáku, údržbou a odstavením.**
- Během pracovních přestávek a před opuštěním zemního vrtáku jej musíte vypnout a odstavit tak, aby nemohl být nikdo ohrožen.

### Pozor

- Vrták se ještě nějakou dobu otáčí dál, pokud uvolníte táhlo akceleračního!
- U běžícího motoru nesahejte na vrták!

- Zahřátý zemní vrták nestavějte do suché trávy nebo na hořlavé předměty. Tlumič výfuku je enormně horký (nebezpečí požáru).

## Chování při práci a technika práce

- Pracujte jen tehdy, je-li dobrá viditelnost a vyhovující světelné poměry. Pozor zvláště na kluzké a mokré povrchy, led a sníh (nebezpečí uklouznutí).
- Nepracujte na nestabilních podkladech. Pozor na překážky v pracovní oblasti, nebezpečí klopýtnutí. Stále dbejte, abyste měli stabilní polohu.
- Při práci se příliš nepředklánějte.
- **Vrtání můžete zahájit až poté, kdy se přesvědčíte, že:**
  - a) se v pracovní oblasti zdržuje pouze osoba provádějící vrtání,
  - b) je zajištěn bezpřekážkový ústup obsluhující osoby dozadu,
  - c) se v oblasti vrtání nenachází žádná cizí tělesa. je zajištěn bezpečný stav obsluhující osoby (nebezpečí klopýtnutí).
- Zemní vrták umístěte do pracovní polohy a uveďte do činnosti táhlo akcelérátoru (vrtejte jen s plným plynem). **Pozor:** Rukojeť zemního vrtáku držte oběma rukama, abyste bezpečně zachytili eventuálně vzniklé nárazy.
- Otvor navrtejte v několika místech, aby bylo možné mezitím odstraňovat zeminu. Zemní vrták vyjímejte svisle, ne našikmo! Při vyjímání se nemá vrták otáčet.
- Opatrně při práci na kamenité půdě nebo půdě prorostlé kořeny. Zemní vrták jen mírně zatlačovat do půdy. Vznikající odpory v půdě nepřekonávejte násilím, protože jinak může dojít k poškození nebo popraskání zemního vrtáku. Kořeny nebo kameny musíte odstranit zvlášť.
- Nemůžete-li zemní vrták vyjmout z těžké půdy, pak vypněte motor a zemním vrtákem otáčejte proti směru chodu hodinových ručiček, tak bude vrták ze země "vyšroubován".
- Vyvrtané díry vždy zakryjte a zajistěte (jinak nebezpečí poranění!).
- Zemním vrtákem provádějte výhradně jen vrty do zeminy. Jiné aplikace nejsou přípustné.

## Přeprava a skladování

- **Při přepravě a změně stanoviště během práce musíte zemní vrták vypnout.**
- **Zemní vrták nikdy nenoste a nepřenášejte s běžícím motorem!**
- K nošení zemního vrtáku používejte jen rukojeť. Pozor na kontakt s tlumičem výfuku (nebezpečí popálení).
- Při přepravě v motorovém vozidle zajistěte bezpečnou polohu zemního vrtáku. Před přepravou vyprázdněte palivovou nádrž.
- Zemní vrták skladujte v suchém prostoru, mimo dosah dětí. Zemní vrták nesmí být uchováván venku.
- Při delším skladování nebo expedici zemního vrtáku vyprázdněte palivovou nádrž.
- Nikdy zemní vrták neskladujte v domě s palivem v nádrži nebo ve špatně větraných místnostech, kde mohou výpary paliva přijít do styku s otevřeným ohněm, jiskrami nebo zapalovacími plaménky kamen.

## Údržba

- **Při každé údržbě zemní vrták vypněte a vytáhněte kabelovou koncovku zapalovací svíčky!**
- Před zahájením práce vždy zkontrolujte bezpečný provoz zemního vrtáku, zejména funkci táhla akcelérátoru a vypínače, utěsnění palivového systému.
- Zkontrolujte perfektní stav vrtáku. Tupý nebo poškozený vrták vyměňte.

## Záruka

DOLMAR garantuje perfektní jakost a v případě materiálových nebo výrobních závad přebírá záruku, bez újmy zákonného ručení. Záruční doba činí u výhradně soukromého užívání 24 měsíců a při průmyslovém/profesionálním využívání nebo pronajímání 12 měsíců. Poskytnutá záruka platí jen v Německu a Rakousku.

Každá práce v rámci záruky bude prováděna specializovaným obchodníkem DOLMAR popř. servisem DOLMAR. Přitom si vyhrazujeme právo na dvakrát se opakující opravu stejné závady. Pokud se oprava nezdaří nebo není možná, může být přístroj vyměněn za rovnocenný přístroj. Není-li také výměna úspěšná nebo možná, je možná záměna.

Záruka se obecně netýká normálního opotřebením, přirozeného stárnutí, neodborného užívání rovněž i čištění, ošetřování a nastavování. Nárok na záruku musí být prokázán strojově vyhotoveným, originálním dokladem o zaplacení. V případě pochybností se zeptejte vašeho prodejce. On je jako prodejce produktu odpovědný za poskytnutí záruky.

Podmíněno provozem a užíváním podléhají některé konstrukční díly, i při používání k určenému účelu, normálnímu opotřebením a v daném případě musí být včas vyměněny.

K tomu u zemních vrtáků s benzinovým motorem patří: Odstředivá spojka a buben spojky, převodovka a ozubená kola, vrták.

Žádáme o pochopení, že pro následující příčiny škod nemůže být převzata žádná záruka:

Nedodržování návodu k obsluze. Zanedbání potřebné údržby a čištění. Škody vzniklé po vlastním nastavení karburátoru. Zřejmé přetížení trvalým překračováním horní meze výkonnosti. Použití neschválených vrtáků (schválené vrtáky viz stranu 13). Použití násilí, neodborná manipulace, zneužití nebo nešťastná událost. Škody z přehřátí na základě znečištění na skříni ventilátoru a žebrech válce. Zásahy neoprávněných osob nebo neodborné pokusy o opravu. Použití nevhodných náhradních dílů popř. neoriginálních dílů DOLMAR, pokud způsobily poškození. Použití nevhodných nebo starých provozních látek.

## Náhradní díly

Spolehlivý trvalý provoz a bezpečnost vašeho přístroje závisí na jakosti použitých náhradních dílů. Používejte jen originální náhradní díly.

Jen originální díly pocházejí z výroby přístroje a proto garantují maximální kvalitu materiálu, rozměrovou stálost, funkci a bezpečnost.

Originální náhradní díly a díly příslušenství obdržíte u svého specializovaného obchodníka. Má také k dispozici seznamy náhradních dílů ke zjištění potřebných čísel náhradních dílů a je průběžně informován o podrobnostech inovací a novinkách v nabídce náhradních dílů.

Prosím, také respektujte, že při použití neoriginálních dílů zaniká záruka společností DOLMAR nebo TECUMSEH.

- Zemní vrták provozujte tak, aby příliš nehučel a nevyvíjel nadměrné množství výfukových plynů. Dbejte na správné nastavení volnoběhu.
- Zemní vrták pravidelně čistěte!
- Pravidelně kontrolujte utěsnění uzávěru palivové nádrže.

**Dodržte bezpečnostní předpisy kompetentní oborové profesní organizace a zabezpečení. V žádném případě neprovádějte na zemním vrtáku nějaké konstrukční změny! Tím ohrozíte svou bezpečnost!**

Údržbu a opravy můžete provádět jen tehdy, jsou-li tyto popsány v tomto návodu k obsluze. Další práce musí převzít odborný servis DOLMAR popř. autorizovaný servis TECUMSEH.

Používejte jen originální náhradní díly a příslušenství.

Při používání neoriginálních náhradních dílů nebo příslušenství je třeba počítat se zvýšeným nebezpečím úrazu. V případě úrazů nebo poškození vzniklých za použití neoriginálních náhradních dílů nebo příslušenství ztrácí záruka svou platnost.

## První pomoc

Kvůli možné nehodě musí být na pracovišti vždy k dispozici obvazový materiál podle DIN 13164. Použitý materiál zase hned doplňte.

**Potřebujete-li pomoc, uveďte následující údaje:**

- kde se to stalo,
- co se stalo,
- kolik poraněných,
- jaký druh poranění,
- kdo nehodu nahlašuje!

## Upozornění

Jsou-li vibracím často vystaveny osoby s oběhovými poruchami, může dojít k poškození cév nebo nervového systému.

Při vibracích na prstech, rukou nebo zápěstích mohou být vyvolány následující symptomy: Zmrtvení částí těla, svědění, bolest, bodání, změna barvy pokožky nebo kůže. **Zjistíte-li tyto symptomy, vyhledejte lékaře.**

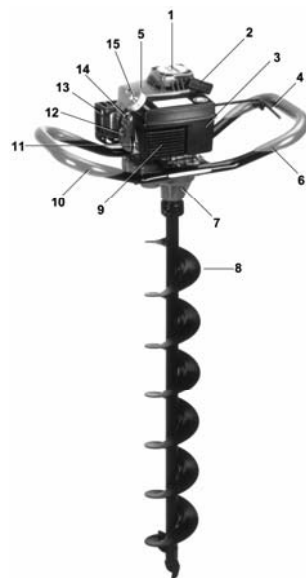
## TECHNICKÉ PARAMETRY

<b>Model</b>	<b>PD-491</b>
Zdvihový objem	49 cm <sup>3</sup>
Max. výkon	1,5Kw
Otáčky naprázdno	2.500 1/mñ
Hladina zvukového tlaku $L_{pA}$ na pracovišti podle ISO 6081 <sup>1)</sup>	101 dB (A)
Hladina výkonu zvuku $L_{wA}$ podle ISO 3744 <sup>1)</sup>	108 dB (A)
Zrychlení kmitání $a_{rw}$ podle ISO 8662 <sup>1)</sup>	12 m/s <sup>2</sup>
- pravá rukojeť s úhlem akceleraátoru	
- levá rukojeť	12 m/s <sup>2</sup>
Systém zapalování	elektronické
Zapalovací svíčka	CHAMPIONRCJ-6Y
Vzdálenost elektrod	0,7 mm
Obsah palivové nádrže	0,6 l
Směšovací poměr (palivo/olej pro dvoudobé motory)	25:1
Průměr vrtáku	50–250 mm
Délka vrtáku včetně sautyčí	900mm
Hmotnost zemního vrtáku (prázdná nádrž, bez vrtáku)	8,1 kg

<sup>1)</sup> U maximálních otáček

### Označení dílů

1. skříň ventilátoru se startovacím zařízením
2. startovací rukojeť
3. palivová nádrž
4. táhlo akceleraátoru
5. typový štítek
6. pravá rukojeť
7. převodovka
8. vrták
9. víko čističe vzduchu, předřadný filtr a čistič vzduchu
10. levá rukojeť
11. páčka sytiče
12. kabelová koncovka zapalovací svíčky a zapalovací svíčka
13. ochrana před popálením a tlumič výfuku
14. spínač nakrátko „ON-OFF“ (start/stop)
15. uzávěr palivové nádrže s odzdušňovacím ventilem

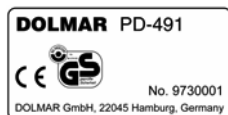


### Typový štítek

Uvádět při objednávání náhradních dílů!

### Typ motoru

TC 300-3151 E



Odborník má potřebné vzdělání, zkušenosti a vybavení, může vám zpřístupnit cenově výhodné řešení a pomoci radou i skutkem.

Při pokusech o opravu třetími popř. neautorizovanými osobami zaniká nárok na záruku.

**Kompetentní pro dvoudobý motor „TC 300“: autorizovaný servis TECUMSEH**

**Kompetentní pro vrtačku včetně převodovky: odborný servis DOLMAR**

Nejbližší odborný servis je uveden v příloženém seznamu servisů.



## SKLADOVÁNÍ

Nebudete-li zemní vrták používat déle než 30 dnů, pak proveďte následující práce:

### Palivová nádrž (dodržujte bezpečnostní předpisy!)

- Palivovou nádrž vyprázdněte a pak motor nechte běžet tak dlouho, dokud se kvůli nedostatku paliva nezastaví.

### Ochrana válce zevnitř

- Startovací rukojeť pomalu vytahujte, až ucítíte odpor, přidržeť ji a pak ji pomalu zavádějte zpět. V této poloze uzavřou vstupní a výstupní kanály válce. Sníží se náchylnost pístu a válce ke korozi.

### Čištění motoru

- Z vnějších ploch motoru odstraňte prach, listí a usazeniny.

### Periodická údržba a ošetřování

K zajištění dlouhé životnosti rovněž i k zabránění poškození a zaručení dobré funkce bezpečnostních zařízení musíte pravidelně provádět dále popsanou údržbu. Nároky na záruku budou uznány jen tehdy, budete-li tyto práce pravidelně a řádně provádět. Při nedodržování hrozí nebezpečí úrazu!

Uživatelé zemních vrtáků mohou provádět jen údržbu a ošetřování, které jsou popsány v tomto návodu k obsluze. Další práce může provádět jen odborný servis DOLMAR popř. autorizovaný servis TECUMSEH.

Obecně	Celý zemní vrták	Vyčistit vrější plochy a zkontrolovat poškození V případě poškození okamžitě zřídit odbornou opravu.	
	Vrták	Pravidelně povádět broušení, popř. včas vyměnit	10
Před každým uvedením do provozu	Vypínač	Kontrola funkce	8
	Táhlo akcelérátoru	Kontrola funkce	7
	Uzávěr palivové nádrže	Zkontrolovat ušněnění	8
Každý den	Čistič vzduchu	Zkontrolovat znečištění, eventuálně vyčistit a naolejovat.	9
	Předřadný filtr	Zkontrolovat znečištění, eventuálně vyčistit.	9
Každý týden	Volnoběh	Zkontrolovat (vrták se nesmí zahřátého motoru otáčet)	9
	Čistič vzduchu	Vyčistit a naolejovat.	9
	Předřadný filtr	Vyčistit.	9
	Skříň ventilátoru, žebra válce, tlumič výfuku	Vyčistit, aby byl zajištěn dobrý proud chladicího vzduchu. Zkontrolovat ucpání (vizuální kontrola)	9
Každého čtvrt roku po 75–100 hod. po 30 / 100 hod.	Palivová nádrž	Vyčistit.	9
	Tlumič výfuku	Vyčistit.	
	Zapalovací svíčka	Zkontrolovat / vyměnit	
Skladování	Celý zemní vrták	Vyčistit vrější plochy a zkontrolovat poškození Při poškození okamžitě zřídit odbornou opravu.	10
	Palivová nádrž Karburaťor	Vyprázdnit a vyčistit. Chod naprázdno	

## Servis, náhradní díly a záruka

### Údržba a opravy

Údržba a oprava moderních zemních vrtáků rovněž i bezpečnostních konstrukčních skupin vyžadují kvalifikovaný odborný výcvik a dílnu vybavenou speciálními nástroji a testovacími přístroji.

Práce, které nejsou popsány v tomto návodu k obsluze, musí být provedeny odborným servisem DOLMAR nebo TECUMSEH.

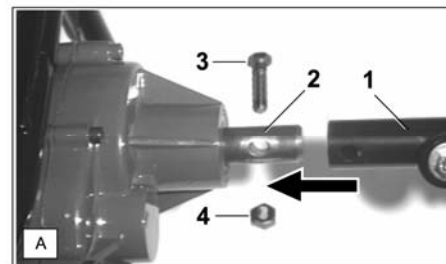
## UVEDENÍ DO PROVOZU

### Montáž vrtáku a kontrola táhla akcelérátoru

Přístroj postavit na stabilní podklad a za účelem montáže popř. kontroly provést následující kroky:

#### Pozor

Při jakékoli práci na zemním vrtáku bezpodmínečně vypněte motor, vytáhněte kabelovou koncovku zapalovací svíčky (viz obrázek C, strana 8), a navlékněte si ochranné rukavice! Zemní vrták uvádějte do provozu až po kompletním sestavení a kontrole!



- Vrták (A/1) nasuňte na hřídel (A/2) ve směru šipky.
- Šroub (A/3) prostrčte otvorem a pevně utáhněte matici (A/4).
- Táhlo akcelérátoru (B/5) posuňte ve směru k rukojeti až na doraz.
- Po uvolnění se musí táhlo akcelérátoru zase vrátit do výchozí polohy (volnoběh)!

### Provozní látky / tankování

Palivo	25:1
1000 cm <sup>3</sup> (1 ltr)	40 cm <sup>3</sup>
5000 cm <sup>3</sup> (5 ltrů)	200 cm <sup>3</sup>
10000 cm <sup>3</sup> (10 ltrů)	400 cm <sup>3</sup>

### Palivová směs

Motor zemního vrtáku je vysoce výkonný dvoudobý motor. Motor je poháněn směsí paliva a oleje pro dvoudobé motory. Motor byl dimenzován s bezolovnatým normálním benzinem s nejnižším oktanovým číslem 91 ROZ. Pokud byste neměli k dispozici odpovídající palivo, můžete také použít palivo s vyšším oktanovým číslem. Tím nebude poškozen motor. **K optimálnímu provozu motoru rovněž i k ochraně zdraví a životního prostředí používejte bezolovnaté palivo!**

K mazání motoru musíte používat **kvalitní olej pro dvoudobé motory** (stupeň jakosti JASO FC nebo ISO EGD), který smícháte s palivem. **Nepoužívejte normální motorový olej nebo univerzální olej!** Neřídte se směšovací poměrem uvedeným na plechovce s olejem, ale postupujte jen podle shora uvedené tabulky!

**Z výroby je motor dimenzován pro směšovací poměr paliva: oleje pro dvoudobé motory 25:1.**

Tím bude zajištěna dlouhá životnost a spolehlivý provoz motoru.

**BEZPODMÍNEČNĚ DODRŽUJTE BEZPEČNOSTNÍ POKYNY!**

**Správný směšovací poměr: 25 dílů paliva smíchejte s jedním dílem oleje pro dvoudobé motory.**

### Upozornění!

K výrobě směsi paliva a oleje předběžně smíchejte plánovaný objem oleje s polovičním objemem paliva a poté přidejte zbytek paliva. **Míchání neprovádějte v nádrži zemního vrtáku**, ale jen v nádobě vhodné pro palivo. Před nalitím směsi do zemního vrtáku hotovou směs dobře protřepejte.

Nemá smysl, abyste z přehnané opatrnosti zvýšili podíl oleje ve směsi pro dvoudobé motory nad uvedený směšovací poměr, protože tak dojde ke zvýšenému tvoření zbytků spalování, které zatěžují životní prostředí a ucpávají kanál výfukových plynů ve válci rovněž i tlumič výfuku. Dále stoupne spotřeba paliva a sníží se výkon.

### Skladování paliva

Paliva lze skladovat jen omezeně. Palivo a směsi paliva stárnou. Dlouho skladované palivo a směsi paliva mohou způsobit problémy při startování. Kupte ho jen tolik paliva, kolik ho spotřebujete v rámci několika měsíců. **Palivo skladujte jen v přípustných nádobách na suchém a bezpečném místě!**

### Pozor

Nepoužívejte hotové směsi z čerpacích stanic!

### ZABRAŇTE KONTAKTU S POKOŽKOU A OČIMA!

Produkty z minerálních olejů, i samotné oleje, odmašťují pokožku. Při opakovaném a delším kontaktu dojde k vysušení pokožky. Následkem mohou být různá onemocnění kůže. Kromě toho jsou známé i alergické reakce. Po kontaktu oleje s očima dojde k podráždění. Postižené oko okamžitě vypláchněte čistou vodou. U přetrvávajícího podráždění okamžitě vyhledejte lékaře!

### BEZPODMÍNEČNĚ DODRŽUJTE BEZPEČNOSTNÍ POKYNY!

### Tankování



### BEZPODMÍNEČNĚ DODRŽUJTE BEZPEČNOSTNÍ POKYNY!

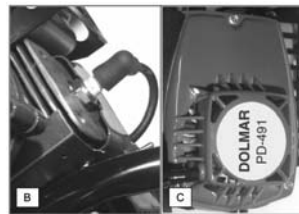
Zacházení s palivy vyžaduje opatrnou a obezřelou manipulaci.

### Jen u vypnutého motoru!

- Dobře vyčistěte oblast plnění, aby se do nádrže s palivovou směsí nedostala žádná nečistota.
- Odšroubujte uzávěr palivové nádrže (A/6) a za pomoci nálevky nalijte palivovou směs. **Pozor:** Nádrž neplňte až po okraj (rozpínání paliva).
- Palivo nalévejte opatrně, aby nedošlo k jeho rozlití.
- Poté uzávěr palivové nádrže pevně zašroubujte.
- Lehce povolte odvětrávací šroub palivové nádrže (A/7), aby se během provozu nevytvořilo v palivové nádrži vakuum.
- Zase pevně nasadte koncovku zapalovací svíčky (A/8).

**Po natankování vyčistěte uzávěr palivové nádrže a jeho okolí!**

### Chladicí systém



### Pozor

Aby byl motor dostatečně ochlazován, pravidelně odstraňujte znečištění na žebrech válce (obrázek B) a vstupech vzduchu skříně ventilátoru (obrázek C).

### Broušení, výměna nožů

Dobroušení popř. výměnu nožů na vrtáku může provádět jen servisní dílna **DOLMAR**.

### Tlumič výfuku a výfukové kanály

Po 75 až 100 provozních hodinách by mělo následovat vyčištění tlumiče výfuku a výfukových kanálů ve válci.

Čištění může provádět jen autorizovaný servis **TECUMSEH**.

## Čištění předřadného filtru (Robkoflock)

- Znečištěný předřadný filtr vyperte ve vlažném mýdlovém roztoku s obvyklými prostředky na mytí nádobí.
- Poté jej opláchněte čistou vodou a nechte dobře vyschnout.

**Před montáží zkontrolujte čistič vzduchu, klapku sytiče, zda se na nich neusadily částice nečistoty. Eventuálně je odstraňte štětcem.**

## ÚDRŽBA

### Kontrola, výměna zapalovací svíčky



#### Pozor

**U běžícího motoru se nedotýkejte zapalovací svíčky nebo kabelové koncovky zapalovací svíčky (vysoké napětí!).**

**Údržbu provádějte jen u vypnutého motoru!**

**U horkého motoru nebezpečí popálení! Bezpodmínečně noste ochranné rukavice!**

Zapalovací svíčku vždy minimálně po třech měsících nebo 30 provozních hodinách zkontrolujte.

Při poškození izolačního tělesa, nadměrném opálení elektrody popř. u silně znečištěných nebo zaolejovaných elektrod musíte zapalovací svíčku vyměnit.

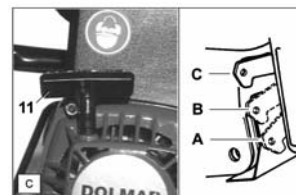
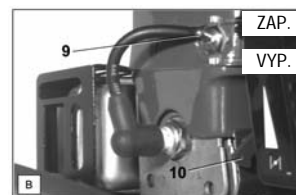
- Ze zapalovací svíčky sejměte koncovku (A/8).
- Odstraňte znečištění a za pomoci lístkového spároměru zkontrolujte a event. nastavte vzdálenost elektrod.
- Zapalovací svíčku demontujte vhodným klíčem. Zapalovací svíčku vyšroubujte proti směru otáčení hodinových ručiček.

#### Pozor

Zapalovací svíčku po 100 provozních hodinách vyměňte za novou. Jako náhradu použijte jen zapalovací svíčku **CHAMPION RCJ-6Y**.

Zapalovací svíčku utáhněte utahovacím momentem 20 Nm.


## Startování motoru



**Zemní vrták musí být od místa tankování vzdálen minimálně 3 metry!**

- Zaujměte stabilní polohu a zemní vrták opřete o zem.
- Jednou rukou pevně uchopte rukojeť a zemní vrták přitlačte k zemi.

## Spouštění za studena

- Spínač (B/9) zapalování nastavte do polohy „ON“.
- Páčku sytiče (B/10) posuňte dolů do polohy  (uzavřeno).
- Startovací rukojeť (C/11) pomalu vytahujte, až ucítíte odpor (píst stojí před horní úvratí).
- Nechte, aby se startovací lanko pomalu vrátilo.
- **Nyní rychle a silně zatáhněte.**
- **Pozor:** Startovací lanko nevytahujte více než asi 50 cm a pomalu jej rukou zavádějte zpět.
- **Postup zopakujte, až dojde k prvnímu slyšitelnému zážehu.**
- Nyní páčku sytiče nastavte do polohy (B, zpola uzavřeno) a znovu zatáhněte za startovací rukojeť, až se motor rozběhne.
- Jakmile motor pravidelně běží, nastavte polohu (C, otevřeno).
- Jakmile se motor zastaví, páčku sytiče zase nastavte do polohy (B) a poté ji pomalu posouvajte do polohy (C).

## Upozornění

Jakmile je motor zažehnut, ale nerozběhne se, páčku sytiče umístěte do polohy (C) a znovu zatáhněte za startovací lanko, až začne běžet motor.

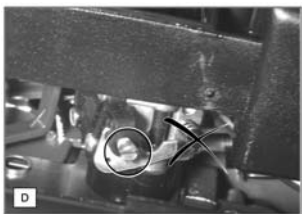
## Spouštění teplého motoru

- Stejný postup jako u spouštění studeného motoru, ale bez použití páčky sytiče. Páčka sytiče zůstane v poloze (C).

## Vypnutí motoru

- Vypínač (B/9) nastavte do polohy „OFF (VYP.)“ (viz obrázek B).
- Odvzdušňovací šroub palivové nádrže (A/7) rukou utáhněte, aby nedošlo k úniku paliva.

## Nastavení volnoběhu



Pokud se vrták u zahřátého motoru ve volnoběhu otáčí, pak pomalu otáčejte šroubem nastavení volnoběhu (viz kruh na obrázku) proti směru chodu hodinových ručiček, až se vrták zastaví.

**V žádném případě nepřestavujte nastavovací šroub vpravo na obrázku!**

### Pozor

Další seřizování karburátoru není přípustné. Seřízení karburátoru může provádět jen servisní dílna!

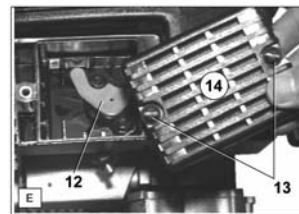
### Pozor

V žádném případě nepřestavujte šroub k regulaci maximálních otáček na táhlu akcelérátoru. Při změně maximálních otáček může dojít k poranění a zároveň zaniká nárok na záruku.

## ÚDRŽBA

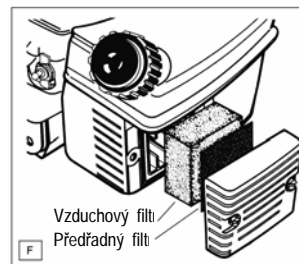


## Čištění čističe vzduchu



### Pozor


**Vypněte motor a vytáhněte kabelovou koncovku zapalovací svíčky!**



### Pozor

**Zemní vrták nesmí nikdy běžet bez čističe vzduchu. Poškozený čistič vzduchu okamžitě vyměňte! Odtržené kusy tkaniny a velké částice nečistoty mohou zničit motor.**

**Čistič čistěte vždy po 20 provozních hodinách. Při práci v prašném prostředí každý den. Jen čisté filtry zajistí plný výkon motoru.**

Páčku sytiče (B/10) nastavte do polohy , aby bylo zabráněno vniknutí částic nečistoty do karburátoru. Uzavře se klapka sytiče (E/12).

- Uvolněte šrouby (E/13) a sejměte víko čističe (E/14).
- Vyjměte čistič vzduchu a předřadný filtr (viz obrázek F).

### Pozor

**Aby nedošlo k poranění očí, částice nečistoty nevyfoukávejte. Pořádně vyčistěte skříň a víko čističe. Při čištění čističe vzduchu nepoužívejte palivo.**

## Čištění čističe vzduchu (pěna)

- Znečištěný čistič vzduchu vyperte ve vlažném mýdlovém roztoku s obvyklými prostředky na mytí nádobí.
- Poté jej opláchněte čistou vodou a zbytek vody z filtru vytlačte (neždímejte).
- Čistič vzduchu **dobře vysušte**.
- Čistič vzduchu napusťte motorovým olejem a lehce vyždímejte, aby byl motorový olej rozveden a odstraněn nadbytečný olej.