

*PM1002*

NÁVOD K POUŽITÍ



# POWERMAT

THE ART OF TOOLS TECHNOLOGY



**Postřikovač na vozíku poháněný motorem**

***PM-OPS-60K***

**CE**







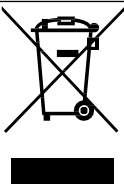
PŮVODNÍ POKYNY

## OBSAH

<b>OBSAH</b> .....	<b>2</b>
<b>VÝSTRAŽNÉ / INFORMAČNÍ SYMBOLY</b> .....	<b>4</b>
<b>ÚČEL ZAŘÍZENÍ</b> .....	<b>4</b>
<b>TECHNICKÉ ÚDAJE</b> .....	<b>5</b>
<b>SECURITY</b> .....	<b>6</b>
<i>Obecná bezpečnostní pravidla</i> .....	<i>6</i>
<i>Práce s postřikovačem</i> .....	<i>7</i>
<i>Pokud jde o pozici</i> .....	<i>8</i>
<i>Pokud jde o osobní bezpečnost</i> .....	<i>8</i>
<i>Pokud jde o správné zacházení</i> .....	<i>8</i>
<i>Bezpečnostní pravidla pro styk s chemickými přípravky na ochranu rostlin</i> .....	<i>9</i>
<i>Ochranné oděvy</i> .....	<i>9</i>
<i>Přeprava postřikovače</i> .....	<i>10</i>
<i>Bezpečnostní pravidla před a během práce</i> .....	<i>10</i>
<i>Bezpečnostní pravidla pro údržbu a opravy</i> .....	<i>11</i>
<b>POPIS ZAŘÍZENÍ</b> .....	<b>12</b>
<b>PŘEDBĚŽNÉ ČINNOSTI</b> .....	<b>13</b>
<b>MONTAGE</b> .....	<b>13</b>
<b>PROVOZ ZAŘÍZENÍ</b> .....	<b>16</b>
<i>Příprava postřikové kapaliny, plnění nádrže na postřikovou kapalinu</i> .....	<i>16</i>
Plnění nádrže na kapalinu.....	<i>16</i>
Doporučené objemy postřiku .....	<i>17</i>
Příprava postřikové kapaliny .....	<i>17</i>
Identifikace použitých chemických látek.....	<i>18</i>
<i>Práce s postřikovačem</i> .....	<i>18</i>
Zamýšlené použití postřikovače .....	<i>18</i>
Výstupní tryska, průtok kapaliny.....	<i>18</i>
<b>PRÁCE S POSTŘIKOVAČEM</b> .....	<b>19</b>
<i>Konec postřiku, spotřeba postřikové kapaliny v nádrži</i> .....	<i>19</i>
<b>PROVOZ A ÚDRŽBA POSTŘIKOVAČE</b> .....	<b>20</b>
<i>Obecné zásady pro provoz a údržbu tlakového postřikovače</i> .....	<i>20</i>
<i>Kontrola dávky postřiku</i> .....	<i>20</i>
<i>Vyprázdnění a čištění nádržky na stříkací kapalinu</i> .....	<i>20</i>
<b>PROVOZ MOTORU</b> .....	<b>21</b>
<i>Uspořádání bezpečnostních štítků / součástí a ovládacích prvků</i> .....	<i>21</i>
<i>Bezpečnostní informace</i> .....	<i>25</i>
<b>FUNKCE</b> .....	<b>26</b>
Odstředivá spojka.....	<i>26</i>
<b>PŘEDSTARTOVNÍ KONTROLA</b> .....	<b>26</b>
Kontrola motoru .....	<i>26</i>
<b>Služba</b> .....	<b>27</b>
Opatření pro bezpečnou manipulaci .....	<i>27</i>
Nebezpečí oxidu uhelnatého.....	<i>27</i>
Spuštění motoru .....	<i>27</i>
Startování zahřátého motoru.....	<i>28</i>
Nastavení otáček motoru .....	<i>28</i>
Zastavení motoru .....	<i>28</i>
<b>Servis motoru</b> .....	<b>28</b>
Význam údržby .....	<i>28</i>
Bezpečnost údržby.....	<i>29</i>
<b>Plán údržby</b> .....	<b>30</b>
<b>Doplňování paliva</b> .....	<b>31</b>
Kontrola stavu paliva .....	<i>32</i>
<b>Motorový olej</b> .....	<b>32</b>
Kontrola hladiny oleje.....	<i>32</i>
Výměna oleje .....	<i>33</i>
<b>Vzduchový filtr</b> .....	<b>33</b>
Ovládání (typ s pěnovým filtračním prvkem) .....	<i>34</i>
Čištění (typ s pěnovým filtračním prvkem) .....	<i>34</i>
Regulace (typ s papírovým filtračním prvkem) .....	<i>34</i>
Čištění (typ s papírovou filtrační vložkou) .....	<i>34</i>
<b>Zapalovací svíčka</b> .....	<b>35</b>
<b>Chladicí žebra</b> .....	<b>36</b>
Kontrola a čištění .....	<i>36</i>
<b>Palivový filtr a palivová nádrž</b> .....	<b>36</b>
Kontrola palivového filtru a čištění palivové nádrže.....	<i>36</i>
<b>Zachycovač jisker (platí pro příslušné typy)</b> .....	<b>37</b>
Demontáž lapače jisker.....	<i>37</i>
Čištění a kontrola výfukového filtru .....	<i>37</i>

Čištění a kontrola lapače jisker .....	37
<i>Demontáž / montáž teplovzdušného potrubí .....</i>	<i>37</i>
<i>Užitečné tipy a návrhy .....</i>	<i>38</i>
Uložení motoru .....	38
Palivo .....	38
Vypouštění karburátoru a palivové nádrže.....	39
Motorový olej .....	39
Opatření pro skladování.....	40
Konec doby skladování.....	40
<i>Technické informace .....</i>	<i>40</i>
Zdroj emisí .....	40
<i>Manipulace a úpravy .....</i>	<i>41</i>
Problémy, které mohou ovlivnit emise .....	41
Náhradní díly .....	41
Přehled .....	41
<b>TRANSPORT .....</b>	<b>42</b>
<b>ULOŽENÍ ZAŘÍZENÍ.....</b>	<b>42</b>
<b>ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ.....</b>	<b>42</b>
<i>Motor nenastartuje.....</i>	<i>42</i>
<i>Nedostatek výkonu motoru .....</i>	<i>42</i>
<b>SERVIS .....</b>	<b>43</b>
<b>LIKVIDACE POUŽITÉHO ZAŘÍZENÍ .....</b>	<b>43</b>
<b>ÚDAJE VÝROBCE .....</b>	<b>44</b>
<b>DIAGRAM ZAŘÍZENÍ.....</b>	<b>44</b>
<i>Uspořádání čerpadla pohled na uspořádání.....</i>	<i>44</i>
<b>PROHLÁŠENÍ O SHODĚ.....</b>	<b>45</b>

## VÝSTRAŽNÉ / INFORMAČNÍ SYMBOLY

	<p><b>POZNÁMKA:</b> Před použitím spotřebiče si pečlivě přečtěte návod k obsluze a bezpečnostní doporučení. Návod k obsluze si uschovejte.</p>
	<p><b>POZNÁMKA:</b> Doporučuje se ochrana očí a sluchu a maska proti prachu.</p>
	<p><b>POZOR:</b> Nedotýkejte se pracovního nástroje holýma rukama! Používejte ochranné rukavice! Rukavice chrání také před chemikáliemi, aby nedošlo k poranění pokožky.</p>
	<p><b>POZOR:</b> Nepoužívejte oheň v blízkosti stříkající kapaliny!</p>
	<p><b>POZOR:</b> Při práci nekuřte!</p>
	<p>Výrobek je v souladu s platnými evropskými směrnicemi.</p>
	<p><b>ZNAČKA VYŘAZENÉHO KOŠE:</b> Nařídit oddělený sběr odpadních zařízení a zakázat jejich likvidaci společně s ostatním odpadem. Viz část "ODSTRANĚNÍ ODPADNÍHO ZAŘÍZENÍ".  <b>Blud: Nelze nalézt zdroj odkazu."</b></p>

Příručka obsahuje základní informace týkající se výrobku, avšak vzhledem k neustálému zdokonalování našich zařízení se údaje v příručce mohou lišit od skutečných údajů. Uvědomte si prosím případné rozdíly, které se mohou vyskytnout.

## ÚČEL ZAŘÍZENÍ

Spalovací vozíkový postřikovač je určen k provádění ochranných a udržovacích ošetření vodnými roztoky hnojiv, insekticidů, fungicidů a přípravků na hubení plevelů. Je také určen pro aplikaci ekologických přípravků na bázi parafínového oleje a rostlinných přípravků. Pro vybranou skupinu přípravků se doporučuje používat jeden postřikovač.

Dodržujte doporučení výrobců na etiketách výrobků. Používejte pouze výrobky schválené místními předpisy. Nepoužívejte žádné kapalně látky s teplotou vyšší než 40 °C. Používejte postřikovač v souladu s jeho určením.



**Nepoužívejte postřikovač k jiným aplikacím, např. k lakování!**

POZOR!!! Použití chemicky aktivních látek, včetně kyselin a louhů, dezinfekčních a impregnačních prostředků, rozpouštědel a prostředků obsahujících rozpouštědla, čisticích prostředků a prostředků na bázi ropy není povoleno.



**Z bezpečnostních důvodů nesmí přístroj používat děti a mladiství do 18 let ani osoby pod vlivem alkoholu, léků nebo jiných drog.**



**Pokud nejste s tímto návodem k obsluze seznámeni, přečtěte si jej pozorně před prvním použitím spotřebiče.**

## TECHNICKÉ ÚDAJE

Model	PM-OPS-60K
Objem nádrže	60 l
Pracovní kapacita	7 ~ 8 l / min
Typ čerpadla	píst (obousměrný)
Maximální horizontální dosah	10 m
Maximální vertikální dosah	7 m
Maximální tlak čerpadla	25 barů
Délka hadice	28 m
Průměr hadice	8,5 mm
Průměr hadicové spojky	M14x1,5
Typ motoru	čtyřtákní, s horním ventilem (OHC) a spojkou odstředivé
Typ válce	hliník
Typ hřídele	0-360°
Výtlačná kapacita	35,8 cm <sup>3</sup>
Průměr x zdvih	39x30 [mm].
Komprese	8,0:1
Maximální výkon	1 kW / 1,4 k
Typ zapalování	elektrický
Start-up	ruční
Objem palivové nádrže	0,63 l
Spotřeba paliva	0,71 l/h / 7000 ot/min
Hmotnost spotřebiče	27 kg

## SECURITY



**NEBEZPEČÍ! ABY SE SNÍŽILO RIZIKO ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM, POŽÁRU A ZRANĚNÍ, MUSÍ BÝT TENTO VÝROBEK POUŽÍVÁN V SOULADU S NÁSLEDUJÍCÍMI POKYNY.**

### OBECNÁ BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA



**Tento návod k obsluze je třeba si před prvním spuštěním spotřebiče pečlivě přečíst, seznámit se s pokyny pro správnou obsluhu spotřebiče a bezpečnostními pravidly v něm obsaženými a poté jej uschovat na bezpečném místě k nahlédnutí.**

1. Zařízení je třeba používat se zvláštní opatrností a dodržovat následující bezpečnostní pravidla. Nedodržení bezpečnostních pokynů může mít za následek riziko vážného zranění obsluhy a zdravotních komplikací. Návod k obsluze by měl být při používání zařízení vždy k dispozici.
2. Příklad smí být provozován a používán pouze v souladu s jeho účel
3. Používání přístroje dětmi není povoleno. Mladí lidé mladší 18 let mohou přístroj používat pouze pod dohledem dospělé osoby a po proškolení.
4. Do pracovního prostoru nepouštějte kolemjdoucí osoby a zvířata. Nikdy nemiřte tryskou směrem k lidem nebo zvířatům. Kapalina vypouštěná pod vysokým tlakem představuje potenciální nebezpečí a může způsobit vážná zranění. Obsluha je zodpovědná za bezpečnost okolostojících osob a zvířat v oblasti.
5. Spotřebič smí být předán nebo zapůjčen pouze osobám, které jsou seznámeny s návodem k obsluze a bezpečnostními pravidly. Návod k použití by měly vždy obdržet osoby, kterým je spotřebič zapůjčen nebo předán.
6. Zařízení mohou obsluhovat pouze fyzicky zdatné osoby. Únava nebo nemoc mohou způsobit sníženou koncentraci a nepozornost.
7. Osoby pod vlivem alkoholu, drog nebo léků, které snižují způsobilost k právním úkonům. psychofyzická výkonnost nesmí být ovlivněna prací se zařízením.
8. Spotřebič se smí používat pouze tehdy, pokud je v dobrém technickém stavu. Před uvedením do provozu vždy zkontrolujte stav spotřebiče.
9. K použití je schváleno pouze originální příslušenství dodané výrobcem, určené pro konkrétní model zařízení.
10. Spolehlivý provoz spotřebiče a zachování bezpečného provozu závisí také na kvalitě náhradních dílů. Měly by se používat pouze originální náhradní díly, které jsou vyrobeny vhodnými technologiemi zaručujícími nejvyšší možnou kvalitu z hlediska materiálu, rozměrů, funkčnosti a bezpečnosti. Originální náhradní díly a příslušenství lze objednat u distributora spotřebiče a v servisních střediscích.
11. Nepoužití originálních dílů může vést ke ztrátě platnosti záručních podmínek, pokud byly příčinou poškození V době, kdy se spotřebič nepoužívá, je nutné jej skladovat a uchovávat tak, aby neohrožoval okolní osoby.

12. Spotřebič smí být používán pouze v souladu s bezpečnostními předpisy a při dodržení s ohledem na riziko možných nehod.
13. Provozovatel zařízení je odpovědný za bezpečnost nebo škody na majetku. nacházející se v oblasti.

## **PRÁCE S POSTŘIKOVAČEM**

1. S postřikovačem nesmějí pracovat: děti, těhotné ženy, nemocné osoby, osoby užívající léky, osoby po požití alkoholu a osoby užívající látky snižující koncentraci.
2. Při prvním spuštění zkontrolujte, zda postřikovač netěsní a zda správně funguje, a to pomocí čisté vody.
3. Při práci s chemickými látkami (také při přípravě přípravků a ničení obalů) je nutné nosit speciální ochranný oděv: gumové boty, rukavice, plášť, čepici, ochranné brýle, masku nebo respirátor.
4. Nepracujte s chemikáliemi nalačno a během práce nejezte, nepijte ani nekuřte. Den před prací a po práci se také nesmí pít alkohol.
5. Zbytky kapaliny se nesmí vylévat do otevřených vod, kanalizace nebo biologických čistíren odpadních vod. Tyto poznámky se vztahují také na kapalinu použitou k vypláchnutí nádrže a dalších součástí postřikovače.
6. Použitý postřikovač odevzdejte do zařízení na likvidaci chemického odpadu v okolí.
7. Je nutné, aby osoba pracující s postřikovačem dodržovala pokyny uvedené na obalu chemické látky. V případě otravy se obraťte na lékaře.
8. Není dovoleno provozovat postřikovač mimo provoz nebo s netěsnostmi. Postřikovač nesmí být vystaven nárazům.
9. Veškerá údržba by měla být prováděna po dekompresi postřikovače.
10. Po každém použití a před prováděním jakýchkoli operací postřikovač důkladně umyjte. služby.
11. Nepoužívejte postřikovač k jiným účelům, než je uvedeno v návodu k obsluze.
12. Je zakázáno skladovat postřikovač naplněný kapalinou a pod tlakem.
13. Není povoleno používat: kapaliny o teplotě vyšší než 40 °C, látky definované jako výbušné, hořlavé, toxické a oxidující.
14. Nepovolené úpravy postřikovače a jeho nesprávné používání jsou zakázány. To může vést k otravě lidí a zvířat, kontaminaci životního prostředí, poškození postřikovače nebo nebezpečným nehodám.
15. Po skončení práce se převlékněte (čistý ochranný oděv), umyjte si ruce, obličej, vypláchněte ústa a krk, vyčistěte nos.
16. Po použití postřikovač několikrát opláchněte vodou.
17. Za škody vzniklé v důsledku nedodržení pravidel uvedených v tomto návodu k obsluze odpovídá výhradně uživatel.
18. Před zahájením práce vždy zkontrolujte úroveň nabití akumulátoru.
19. Je zakázáno směřovat stříkací kopí a sprej do obličeje.
20. Při používání a skladování postřikovače je třeba jej chránit před přístupem nepovolaných osob, zejména dětí.
21. Pokud jsou použity jiné prostředky, ujistěte se, že je lze použít v systému. a že nejsou škodlivé pro postřikovač, lidi ani životní prostředí.
22. **UPOZORNĚNÍ:** Řídicí jednotka postřikovače je odolná proti stříkající vodě a zvýšené vlhkosti, není odolná proti zaplavení a častému kontaktu s vodou.

## **POKUD JDE O POZICI**

- a) Pracoviště by mělo být udržováno v čistotě. Je třeba dbát na to, aby bylo dobře osvětleno.
  - Nedostatečné osvětlení nebo nepořádek na pracovišti mohou být příčinou nehod.
- b) Nepoužívejte spotřebič ve výbušném prostředí nebo v blízkosti hořlavého prostředí kapaliny, plyny nebo prach.
  - Při používání nářadí vznikají jiskry, které mohou zapálit hořlavé látky.
- c) Zabraňte dětem a osobám z veřejnosti v přístupu do míst, kde se používá postřikovač.
  - Rozptýlení pozornosti uživatele při práci s nářadím může vést ke ztrátě kontroly nad nářadím a způsobit zranění.

## **POKUD JDE O OSOBNÍ BEZPEČNOST**

- a) Buďte předvídaví, sledujte, co děláte, a při používání nástroje používejte zdravý rozum. Nepoužívejte nářadí, pokud jste unavení nebo pod vlivem drog, alkoholu či léků.
  - Chvilka nepozornosti při práci s nářadím může způsobit vážné zranění.
- b) Při práci se strojem je třeba se vyvarovat nepřírodných poloh. Poloha obsluhy stroje při práci by měla být stabilní a vyvážená.
  - Správná pracovní poloha z a j i š ť u j e lepší kontrolu v nepředvídaných situacích.

## **POKUD JDE O SPRÁVNÉ ZACHÁZENÍ**

1. Nezapínejte stroj, pokud se nebude používat. Dbejte na to, aby po práci nebo při výměně pracovních nástrojů nedošlo k náhodnému stisknutí vypínače.
  - Náhodné zapnutí přístroje může způsobit nehodu.
2. Spotřebič nepřetěžujte. V případě potřeby použijte jiný přístroj s vyšším výkonem. Používejte pouze nepoškozené spotřebiče, zejména ty s funkčním vypínačem, jehož porucha může způsobit nekontrolovatelné spuštění spotřebiče.
  - Náhodné zapnutí přístroje může způsobit nehodu.
3. Spotřebič pravidelně čistěte a kontrolujte jeho technický stav. Před použitím spotřebiče zkontrolujte, zda pohyblivé části fungují bez zasekávání a nejsou zablokované.
  - Používání vadného zařízení může vést k nebezpečným situacím pro uživatele. zdraví.
4. V případě potřeby spotřebič zkontrolujte, nechte vadné díly opravit, nejlépe u odborníka. autorizovaný servis.
  - Vlastní oprava spotřebiče může vést k nebezpečným situacím.
5. V případě poruchy nářadí okamžitě vypněte a vyjměte baterii. Poté zkontrolujte příčinu poruchy a v případě potřeby odevzdejte přístroj do autorizovaného servisního střediska.
  - Samostatná oprava může vést k poškození nástroje nebo k situaci, kdy dojde k jeho poškození. nebezpečné.
6. Aby se předešlo nebezpečným situacím, musí být nářadí přepravováno v původním obalu. balení.



## BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA PRO STYK S CHEMICKÝMI LÁTKAMI

### OCHRANA ROSTLIN

1. Spalovací postřikovač je vhodný pro aplikaci kapalných pesticidů, herbicidů, pesticidů a dalších kapalných hnojiv, která jsou k dostání v autorizovaných specializovaných prodejnách. Používejte pouze prostředky povolené místními předpisy.
2. Přípravky na ochranu rostlin lze používat pouze k účelům uvedeným na etiketě v návodu k použití a v přísném souladu s doporučeními v něm uvedenými tak, aby nedošlo k ohrožení zdraví lidí a zvířat a ke kontaminaci životního prostředí, a upřednostňovat biologické, chovatelské a agrotechnické metody ochrany rostlin, které omezují používání chemických přípravků na nezbytné minimum.
3. Chovatelé jsou povinni dodržovat ochranné a preventivní lhůty při používání přípravků na ochranu rostlin (zákon o ochraně plodin ze dne 12.7.1995, Dz. 1995 č. 90 bod 446, čl. 31.) Chovatelé jsou povinni vést záznamy o provedených ošetřeních přípravky na ochranu rostlin, které by měly obsahovat rostliny, rostlinné produkty nebo objekty a plochy, na kterých byla ošetření provedena, data jejich provedení a názvy použitých přípravků na ochranu rostlin a jejich dávky. Záznamy by měly být uchovávány po dobu nejméně čtyř let od data provedení ošetření. (Zákon o ochraně plodin ze dne 12.7.1995, Dz. U. 1995 č. 90 položka 446, čl. 32., body 1. a 2.).
4. Nikdy nevylévejte chemikálie do veřejné kanalizace, řek a jezer!!! Při vylévání, vyprazdňování a čištění přístroje je třeba dbát zvýšené opatrnosti, aby zbytky neznečistily životní prostředí. Nepoužité zbytky chemikálií sbírejte do nádob k tomu určených a likvidujte je na specializovaných sběrných místech chemikálií.
5. Přímý kontakt s chemikáliemi omezte na minimum.
6. Osoby provádějící dlouhodobě chemická opatření na ochranu rostlin by měly být pravidelně vyšetřovány lékařem. Při manipulaci s chemickými přípravky (příprava postřikové kapaliny, postřik, čištění postřikovače) nekuřte, nekuřte, nekuřte, nejezte a nepijte, zejména nápoje obsahující alkohol.
7. Pokud se necítíte dobře, je vám nevolno nebo se vám točí hlava, okamžitě přestaňte pracovat.
8. Při výměně použitých prostředků vyčistěte nádrž na kapalinu obzvlášť důkladně. Po umytí nádržky ji naplňte vodou a nechte ji krátce běžet, abyste důkladně odstranili zbytky kapaliny z čerpadla, vedení, kopí a trysek. Tím zabráníte riziku nebezpečných chemických reakcí mezi látkami.
9. Nepoužívejte postřikovač v malých uzavřených prostorách - možnost otravy obsluhy postřikáním chemikálií. Aplikujte pouze ve sklenících s účinným větráním. Po postřiku označte skleníky a nechte je vyvětrat od chemických výparů.
10. Po postřiku nádržku na kapalinu vyprázdněte a vyčistěte.
11. Po práci si důkladně umyjte ruce a obličej pod tekoucí vodou. Vyměňte si pracovní oděv.

### OCHRANNÉ ODĚVY

1. Obsluha postřikovače by měla být při práci vždy vybavena osobními ochrannými prostředky. Oděv musí chránit všechny části těla obsluhy před kontaktem s postřikovanou kapalinou a předměty, které jsou při postřiku odhazovány. To platí i pro práci při přípravě postřikové kapaliny a při čištění postřikovače. Doporučené osobní ochranné prostředky jsou následující:
  - Brýle na ochranu očí,

- Maska nebo respirátor na ochranu před vdechnutím chemikálií,
  - Bunda a kalhoty nebo kombinéza z materiálu odolného proti agentům. chemické, opatřené švy na zápěstí. Kalhoty by měly překrývat boty,
  - Ochranné rukavice na ochranu rukou,
  - Boty s protiskluzovou podrážkou.
2. Ochranný oděv by měl uživateli dobře padnout a měl by být oblečen tak, aby chemické látky nemohly proniknout na kůži. V závislosti na typu činnosti by měly být oči a hlava chráněny kuklou nebo brýlemi.
  3. Vyvarujte se nošení volných kabátů, šátků, šperků a jiných částí oděvu, kterými byste se mohli při práci zachytit o větve, keře. Bezpečnost byste měli zajistit také při práci s dlouhými vlasy nošením čepice, ochranné přilby nebo podobné pokrývky hlavy.
  4. Při práci je třeba chránit obličej a oči obličejovým štítem nebo ochrannými brýlemi. Při práci v hustě zarostlém terénu je nutné nosit ochrannou přilbu.
  5. Pokud je vaše oblečení kontaminováno chemikáliemi, okamžitě se převlékněte.

## PŘEPRAVA POSTŘIKOVAČE

1. Při přepravě přístroje vždy vypněte motor.
2. Abyste přístroj ochránili před poškozením během přepravy, použijte původní krabici, ve které vám byl postřikovač dodán.
3. Vyprázdněte přístroj od palivové směsi a pracovní kapaliny - důkladně zkontrolujte nádržku na kapalinu, palivovou nádrž, čerpadlo, vedení a kopí, zda v nich nejsou zbytky kapalin a zda nedochází k únikům.

## BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA PŘED A BĚHEM PRÁCE

1. Před spuštěním jednotky zkontrolujte technický stav celé jednotky.
2. Zkontrolujte, zda seřizovací prvky správně fungují.
3. Zkontrolujte nádrž na kapalinu, čerpadlo, vedení, palivovou nádrž - zda nedochází k únikům.
4. Při zjištění poškození nebo závady nezačínáte s prací. V takovém případě se obraťte na autorizované servisní středisko, které přístroj zkontroluje.
5. Zařízení smí obsluhovat pouze jeden pracovník. Kolemjdoucí osoby by se neměly nacházet blíže než 5 metrů od přístroje.
6. Ventil v ovládací rukojeti nesmí být před zapnutím čerpadla nastaven na trvalý provoz, musí být nastaven do uzavřené polohy. Výstupní otvor trysky musí být nastaven směrem do volného prostoru.
7. Spotřebič nikdy nepoužívejte v uzavřených prostorách. V uzavřených prostorách, jako jsou jámy, prohlubně nebo výkopy, se ujistěte, že je během provozu přístroje zajištěna dostatečná výměna vzduchu. V případě potřeby udržujte bezpečnou vzdálenost od asistentů. Zajistěte pravidelné přestávky mezi jednotlivými postřiky.
8. V případě ohrožení okolostojících osob nebo v případě nebezpečí, které by mohlo nastat, přístroj okamžitě vypněte.  
provozovatel.



V pracovním prostoru jednotky ani v její bezprostřední blízkosti není dovoleno kouřit.

## **BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA PRO ÚDRŽBU A OPRAVY**

1. Spotřebič by měl být pravidelně udržován. Údržbu smíte provádět pouze sami, jak je uvedeno v tomto návodu. Všechny ostatní opravy a údržbu smí provádět pouze příslušně kvalifikovaný servis.
2. Spotřebič se smí čistit, udržovat a opravovat mimo dosah otevřeného ohně.
3. Před čištěním, opravou nebo údržbou zařízení je nutné provést čerpání.
4. Demontáž tlakové hadice, ovládací rukojeti s ventilem, kopí a trysek lze provést až po vypnutí čerpadla a snížení tlaku v jednotce na atmosférický tlak. Za tímto účelem vložte při vypnutém čerpadle kopí do nádrže s kapalinou nebo jiné nádoby a opatrně otevřete ventil, dokud se tlak nevyrovná.
5. Při opravách a údržbě smí být použity pouze originální náhradní díly. Neprovádějte na přístroji žádné změny. Mohou způsobit vážné zranění obsluhy!
6. Neprovádějte žádné opravy nebo údržbu a neskladujte přístroj v blízkosti otevřeného ohně.

## POPIS ZAŘÍZENÍ



1	Rukojeť	8	Víceúčelové kolo
2	Víko nádrže	9	Zbraň
3	Nádrž	10	Hadice
4	Bicí klika	11	Motor
5	Knoflík škrticí klapky motoru	12	Startér
6	Regulační šroub tlaku	13	Palivová nádrž
7	Otočné kolo		

## PŘEDBĚŽNÉ ČINNOSTI

- a) Otevřete obal a vytáhněte zařízení.
- b) Odstraňte ochrannou fólii a přepravní ochranu (pokud existuje).
- c) Zkontrolujte, zda spotřebič a zařízení nebyly během přepravy poškozeny.
- d) Obal si ponechte.

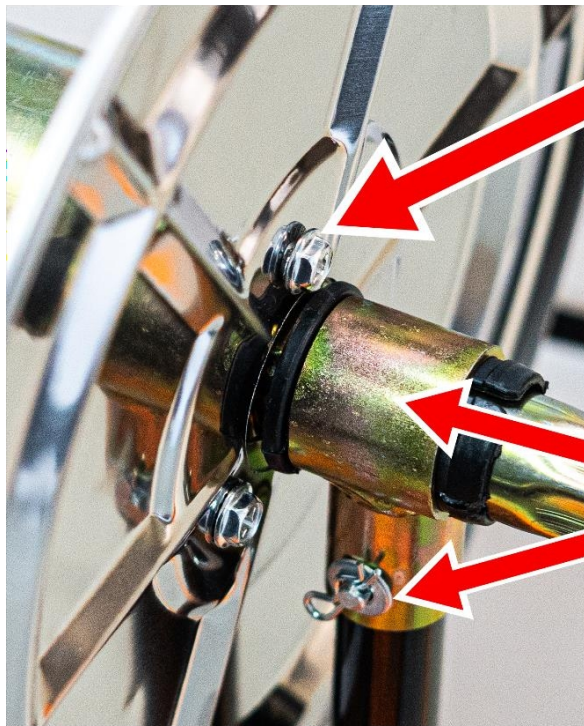
**UPOZORNĚNÍ:** Příklad a obal nejsou určeny na hraní! Uchovávejte mimo dosah dětí, hrozí nebezpečí spolknutí nebo udušení.

## MONTAGE

Zařízení je po vyjmutí z obalu předem smontováno.

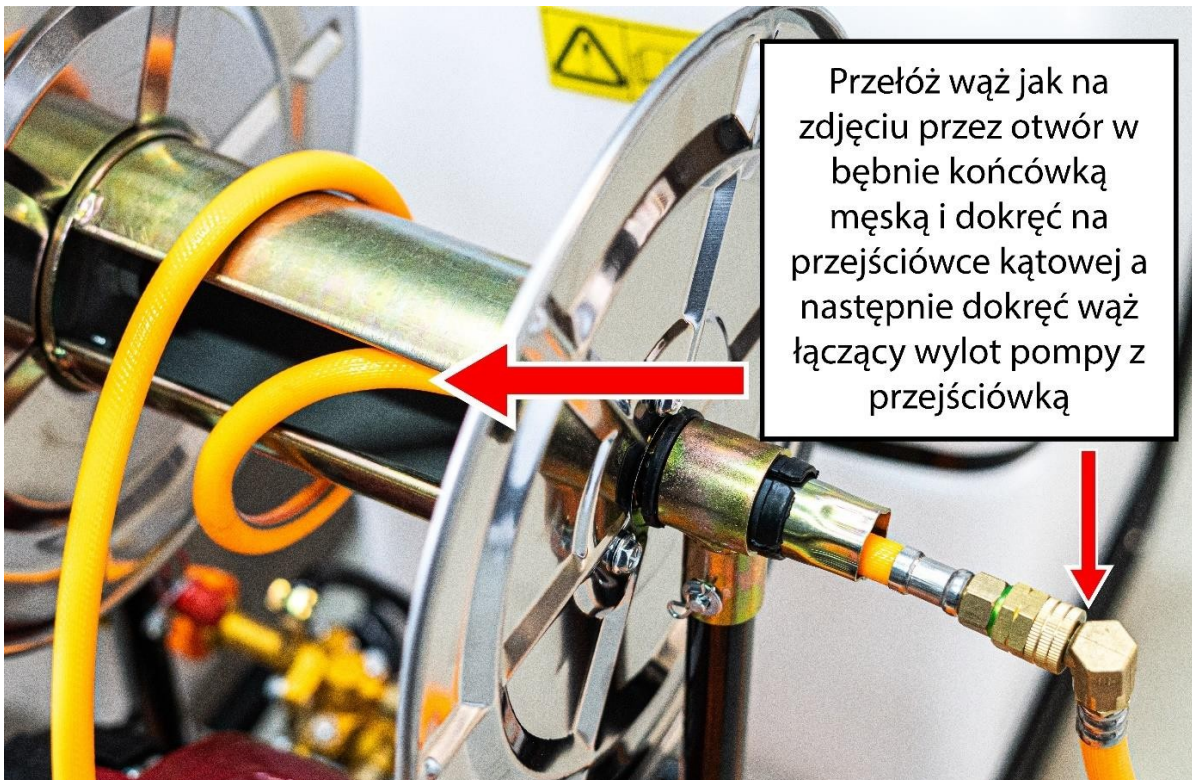
Při sestavování komponent postupujte podle níže uvedených ilustračních pokynů.





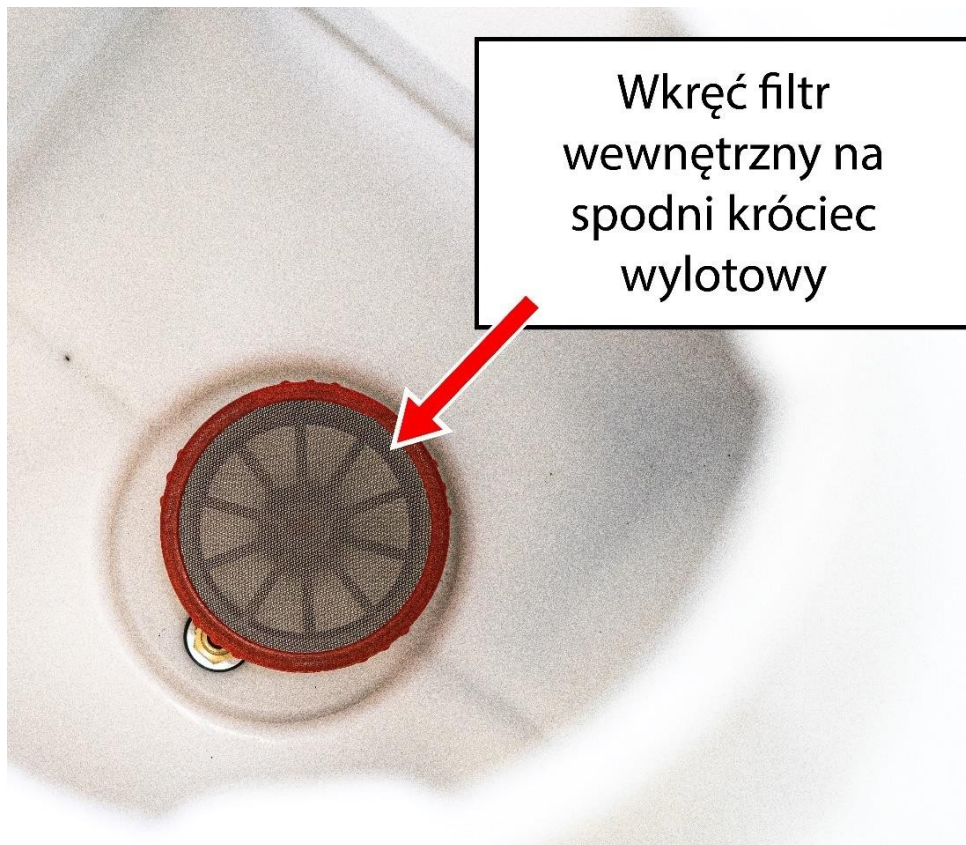
Dopasuj talerz bębna z dwóch stron i skręć za pomocą 3 śrub po każdej stronie jak na zdjęciu

Następnie nałóż łączniki po obu stronach na wałek bębna zamcuj w ramie za pomocą klina, podkładki i zawleczeni



Przełóż wąż jak na zdjęciu przez otwór w bębnie końcówką męską i dokręć na przejściówce kątowej a następnie dokręć wąż łączący wylot pompy z przejściówką





Po provedení výše uvedených kroků je třeba nalít do olejové nádrže motoru olej, např. SAE 30, nebo nasadit držák kopí. Tímto způsobem byla jednotka správně sestavena a je připravena k provozu.

**!** Při otáčení hadicových koncovek nezapomeňte, že pracují pod vysokým tlakem. Nezapomeňte použít vhodná těsnění na spojích hadic, ventilů a koncovek, abyste zabránili úniku kapaliny.

## PROVOZ ZAŘÍZENÍ

### PŘÍPRAVA POSTŘIKOVÉ KAPALINY, PLNĚNÍ NÁDRŽE NA POSTŘIKOVOU KAPALINU

Při používání chemických látek vždy dodržujte všechna bezpečnostní pravidla uvedená v této příručce (zejména bezpečnostní pravidla pro styk s chemickými pesticidy) a doporučení uvedená v návodu výrobce chemické látky.

#### PLNĚNÍ NÁDRŽE NA KAPALINU

Před plněním nádrže na postřikovou kapalinu se vždy ujistěte, že je vypouštěcí ventil v uzavřené poloze (páka v pravém úhlu k vypouštěcí hadici) Na boku nádrže je stupnice hladiny kapaliny, která pomáhá při plnění a čerpání postřikové kapaliny. Maximální objem nádrže na postřikovou kapalinu je 60 litrů (v závislosti na modelu). Nikdy nenaplňujte kapalinu nad horní rysku na stupnici. Před plněním nádrže na postřikovou kapalinu se ujistěte, že je v plnicím otvoru sítko. Jeho přítomnost je při plnění nádrže na kapalinu nezbytná. Sítko má filtrační otvory o průměru 0,55 mm. Pokud je sítko poškozené, je nutné jej vyměnit za nové originální sítko zakoupené v autorizovaném servisním středisku. Před



Při plnění nádrže na kapalinu je nutné vypnout čerpadlo postřikovače, sejmout postřikovač ze zadní části, postavit jej na stabilní povrch a zkontrolovat, zda je ventil kapaliny na ovládací svorce v uzavřené poloze. Nedovolte, aby nádrž na kapalinu přetekla. Zajistěte půdu pod polním postřikovačem proti možnosti úniku kapaliny do země nebo do kanalizace umístěním vlhkotěsné fólie pod jednotku. Případné rozlité kapaliny ihned odstraňte. Po naplnění nádrže na postřikovou kapalinu správným množstvím postřikové kapaliny pečlivě utáhněte uzávěr plnicího otvoru, aby nedošlo k rozlití chemikálie.



**Nikdy nepřipravujte ani neskladujte postřikovou kapalinu v nádrži postřikovače.**

### **DOPORUČENÉ OBJEMY POSTŘIKU**

Při přípravě postřikové dávky postupujte podle doporučení výrobce chemické látky. Připravte množství postřikové kapaliny odpovídající aktuální potřebě.

Obecné zásady pro výběr množství chemických přípravků na ochranu rostlin:

²Půdopokryvné rostliny - 0,3-0,5 l na 10 m

Nízké keře a křoviny - 1,0-1,5 l na 10 m<sup>2</sup>

Popínavé rostliny, husté keře - 0,5 - 1,0 l za kus Velké

keře - 2,0 l za kus

### **PŘÍPRAVA POSTŘIKOVÉ KAPALINY**

#### **Chemické přípravky na ochranu rostlin:**

Připravujte pouze na otevřeném prostranství. Nepřipravujte v uzavřených prostorách, ve skladech potravin nebo krmiv.

#### **Přípravky na ochranu rostlin ve formě granulí:**

Připravte si sprejovou kapalinu do samostatné nádoby. Nikdy k tomu nepoužívejte nádrž postřikovače. Dobře promíchejte a poté nalijte do nádrže postřikovače. Nezapomeňte použít sítko v plnicím otvoru. K přemístění kapaliny v nádrži postřikovače můžete použít kopí postřikovače.

### Kapalné přípravky na ochranu rostlin:

Naplňte nádržku postřikovače do 1/4 předpokládaného množství vody. V samostatné nádobě smíchejte chemickou látku a vodu podle pokynů výrobce. Při nalévání kapaliny do nádrže je nezbytné použít v plnicím otvoru sítko. Přidejte zbytek vody podle pokynů výrobce chemikálie. Pomocí postřikovacího kopí promíchejte kapalinu v nádrži postřikovače.

Biologické přípravky na ochranu rostlin:

Po smíchání se doporučuje kapalinu před nalitím do postřikovací nádrže přefiltrovat přes sítko. Tím zabráníte rychlému ucpání sítka v plnicím otvoru.

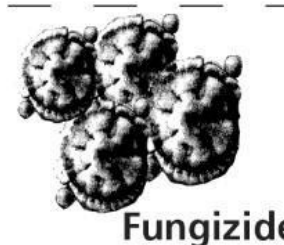
### IDENTIFIKACE POUŽITÝCH CHEMICKÝCH LÁTEK

K identifikaci nádob s použitými chemickými látkami lze použít samolepky připevněné na postřikovači, které uvádějí typy chemických látek:

**Herbizid - herbicidy**

**Insekticid - insekticidy**

**Fungizid - fungicidy**



**DŮLEŽITÉ** Nikdy neplňte nádrž na kapalinu jiným typem chemikálie, aniž byste předtím důkladně vyprázdnili zbytky kapaliny a umyli nádrž na kapalinu, čerpadlo, vedení a kopí. Po umytí nádrže ji naplňte vodou a nechte ji krátce běžet, abyste důkladně odstranili veškeré zbytky kapaliny z čerpadla, vedení, kopí a trysek. Tím zabráníte riziku nebezpečných chemických reakcí mezi látkami.

### PRÁCE S POSTŘIKOVAČEM ÚČEL

#### POSTŘIKOVAČE

Spalovací postřikovač je určen k postřiku schválenými přípravky na ochranu rostlin, pesticidy, herbicidy, insekticidy a fungicidy a kapalná hnojiva dostupná u autorizovaných prodejců. Doporučujeme používat pouze přípravky schválené místními předpisy. Tlakové zádové postřikovače jsou široce používány v zemědělství, zahradnictví, lesnictví, vinařství, školkách, sklenících (pouze s řádným větráním).

#### VÝSTUPNÍ TRYSKA, PRŮTOK KAPALINY

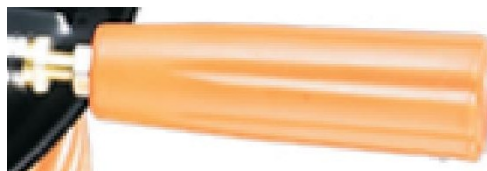
Tryska s vysokým průtokem je standardním vybavením postřikovače. Rozteč a tvar trysek byla zvolena tak, aby se dosáhlo co největší plochy postřiku pro tuto trysku.

Na špičce kopí je umístěn kulový ventil s filtrem, který minimalizuje odkapávání kapaliny tryskou při zavřeném regulačním ventilu. Rozměr oka filtru je 0,35 mm. Pokud je nutné filtr vyměnit, použijte pouze originální filtr se stejným rozměrem oka.

## PRÁCE S POSTŘIKOVAČEM

Při používání polního postřikovače dodržujte bezpečnostní pokyny uvedené v tomto návodu k obsluze a níže uvedené pokyny. Polní postřikovač se nesmí používat za větrného nebo deštivého počasí. Zabráníte tak rozptýlení aplikovaných prostředků na další plochy a jejich spláchnutí do půdy. Před postřikem zkontrolujte aktuální předpověď počasí pro danou oblast. Obecně doporučujeme provádět postřik v časných ranních nebo odpoledních hodinách, protože tehdy bývá nejčastěji bezvětří. Nikdy nestříkejte v blízkosti otevřených oken, dveří, aut, dětí, zvířat nebo v blízkosti čehokoli, co by mohlo být chemikáliemi poškozeno. Při postřiku dbejte zvýšené opatrnosti. Dbejte na to, abyste stříkali pouze na určeném místě.

- Držte ovládací rukojeť s ventilem rukou a přesuňte ventil do uzavřené polohy (netlačte na páku ventilu).
- Spusťte motor ručním startérem a nastavte odpovídající otáčky motoru pomocí plynové páky.
- Poté nastavte odpovídající počáteční provozní tlak pomocí voliče tlaku.
- Odšroubujte rukojeť ventilu a spusťte postřik.



**Pokud tlak postřiku znatelně poklesne a čerpadlo při daném nastavení spínače nezajistí správný provozní tlak, přestaňte stříkat, vypněte motor a doplňte palivo do nádrže.**

### KONEC POSTŘIKU, SPOTŘEBA POSTŘIKOVÉ KAPALINY V NÁDRŽI

Jakmile je postřiková kapalina v nádrži spotřebována, jakmile začne čerpadlo čerpat vzduch (to se vyznačuje odlišným zvukem čerpadla a jemnou mlhou vycházející z trysky), je třeba postřik absolutně zastavit nastavením přepínače čerpadla do polohy O. Zbývající množství kapaliny v nádrži je pak menší než 50 ml. V tomto okamžiku doplňte do nádrže novou dávku kapaliny nebo, pokud se obsluha chystá postřik dokončit, přidejte přibližně 1 litr čisté vody a rozetřete naředěnou kapalinu na již postřikovanou plochu. Při vypnutém čerpadle (přepínač nastaven do polohy O), s otevřeným ventilem - stisknutou pákou ventilu, nasměrujte kópí s tryskou dolů nad stříkanou plochu, abyste odstranili zbytky kapaliny z vysokotlakého vedení, ventilu, kópí a trysky.



**Čerpadlo nikdy nespouštějte s prázdnou nádrží na stříkací kapalinu. Při provozu na sucho se čerpadlo velmi rychle trvale poškodí. Na poškození způsobené provozem bez stříkací kapaliny se nevztahují záruční podmínky.**

Po skončení práce vyprázdněte a vyčistěte nádrž na stříkací kapalinu a připravte přístroj ke skladování podle pokynů uvedených v části (Vyprázdnění a čištění nádrže na stříkací kapalinu). Důkladně si umyjte ruce a obličej mýdlem a vyměňte si pracovní oděv.

## PROVOZ A ÚDRŽBA POSTŘIKOVAČE

### OBEČNÁ OBSLUHA A ÚDRŽBA TLAKOVÉHO POSTŘIKOVAČE

Po prvních 5 hodinách provozu zkontrolujte, zda jsou všechny zvenčí přístupné (bez demontáže krytů a krytů) šrouby a matice řádně dotaženy, a podle potřeby je dotáhněte. Před zahájením práce se vždy ujistěte, že je jednotka kompletní, funkční a ve stavu, který zaručuje bezpečné používání. Provádějte pravidelnou údržbu. V případě potřeby odborných oprav se obraťte na autorizované servisní středisko. Uživatel odpovídá za škody a zničení způsobené tím, že sám provede opravy vyžadující práci odborníků nebo neprovede požadovanou údržbu, a také za poškození zařízení způsobené nesprávným skladováním přístroje.

### KONTROLA POSTŘIKU

Před příští postřikovou sezónou (v průměru jednou ročně) doporučujeme zkontrolovat skutečnou postřikovou dávku a ujistit se, že odpovídá údajům v tabulce v části "Výstupní tryska, postřiková dávka".

Za tímto účelem naplňte nádržku na stříkací kapalinu vodou až po maximální hladinu a poté stříkejte po stanovenou dobu, např. jednu minutu, při jednom z nastavení spínače čerpadla. Po uplynutí stanovené doby přístroj vypněte a opětovným naplněním nádržky na postřikovací kapalinu po maximální hladinu změřte množství spotřebované vody. Naměřené množství vody (po případném přepočtu, pokud byl čas jiný než jedna minuta) bude představovat výkon v litrech za minutu při nastaveném nastavení spínače čerpadla. Naměřená hodnota by se neměla lišit o více než 10 % od hodnoty uvedené v tabulce. Pokud je naměřený průtok příliš nízký, může být příčinou ucpaná výtoková tryska. Vyčistěte trysku a proveďte měření znovu. Pokud je naměřený průtok příliš vysoký, může být příčinou poškozená nebo opotřebovaná výstupní tryska. Vyměňte výstupní trysku za novou. Po kontrole správné rychlosti stříkání také zkontrolujte, zda tryska vytváří hladkou, vějířovitou stříkací plochu.

### VYPRÁZDNĚNÍ A ČIŠTĚNÍ NÁDRŽKY NA STŘÍKACÍ KAPALINU

Chcete-li vyprázdnit nádržku na postřikovací kapalinu, překlopte postřikovač "vzhůru nohama" a vylijte zbytky do samostatné nádržky. Nádrž poté vyčistěte speciálně určenou čisticí kapalinou proti pesticidům, např. přípravkem PESTICLEAN nebo podobným. Poté postřikovač před uzavřením víka vysušte. Pro úplné vysušení lze použít suchou bavlněnou tkaninu.



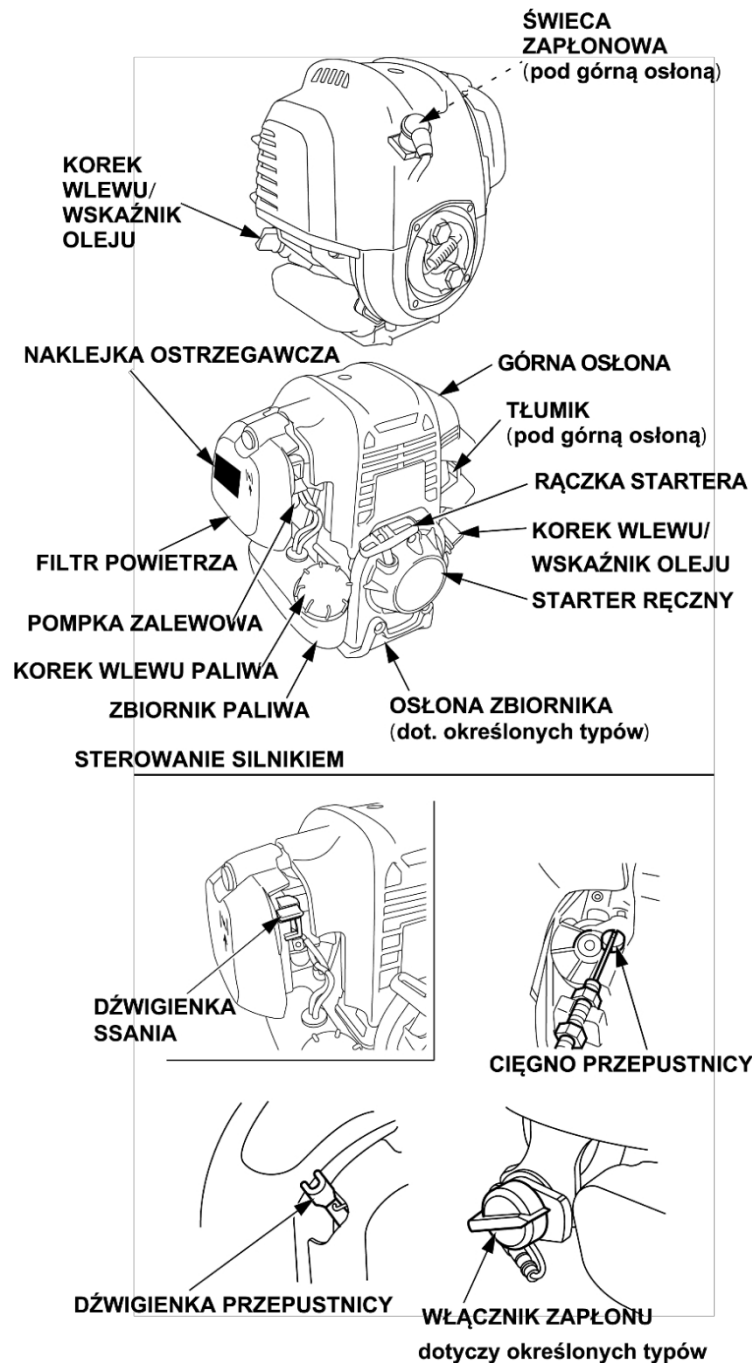
**Nefoukejte ústy přes trysku, filtry ani sítko.**

## PROVOZ MOTORU

**!** Výfukové plyny produkované tímto motorem obsahují chemické látky, které podle státu Kalifornie způsobují rakovinu, vady u novorozenců nebo jiná onemocnění související s těhotenstvím a reprodukčními funkcemi.

### USPOŘÁDÁNÍ BEZPEČNOSTNÍCH ŠTÍTKŮ/KOMPONENT A PŘÍSTROJŮ

#### KONTROLY



NAKLEJKA	W obrębie EU	Poza EU
	na urządzeniu	dostarczana z urządzeniem
	dostarczana z urządzeniem	dostarczana z urządzeniem
	dostarczana z urządzeniem	dostarczana z urządzeniem



Benzyna jest bardzo łatwopalna i wybuchowa. Przed uzupełnianiem paliwa należy wyłączyć silnik i poczekać aż ostygnie.

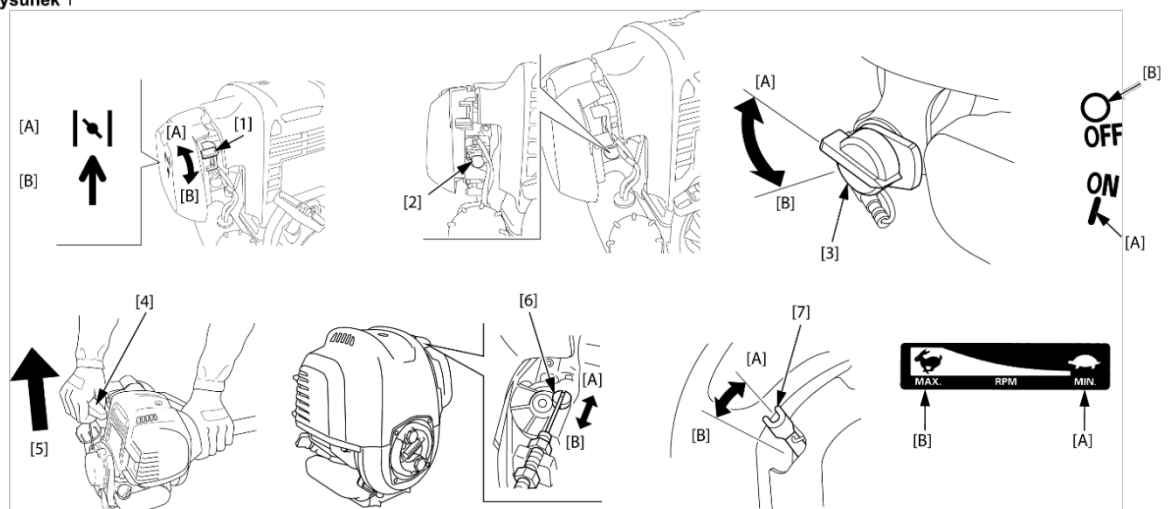


Silnik emituje toksyczny trujący gaz — tlenek węgla. Nie uruchamiać w zamkniętym pomieszczeniu.



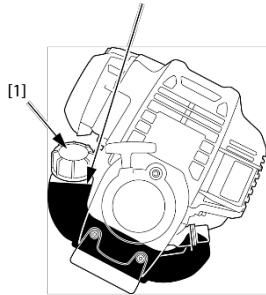
Przed rozpoczęciem obsługi należy przeczytać Instrukcję obsługi.

Rysunek 1

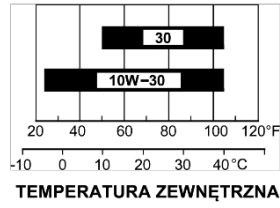


Rysunek 2

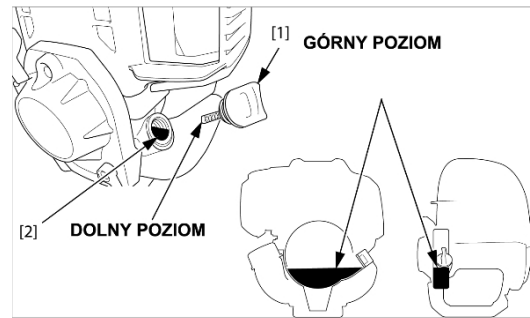
MAKSYMALNY POZIOM PALIWA



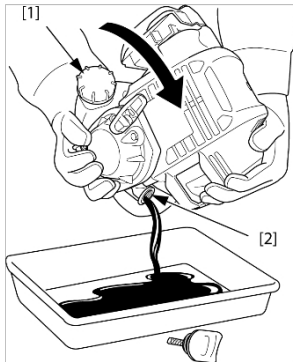
Rysunek 3



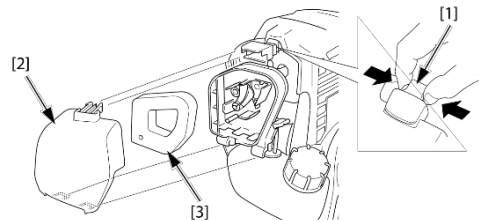
Rysunek 4



Rysunek 5

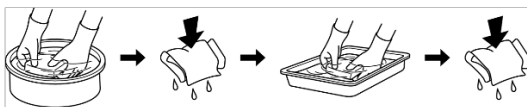


Rysunek 6

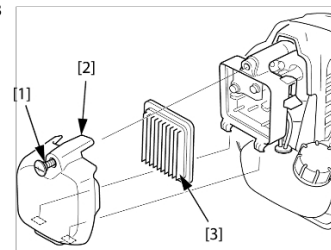


Rysunek 7

Umyj      Wyciśnij i wysusz      Zanurz w oleju      Wyciśnij  
 Nie wykręcaj      Nie wykręcaj

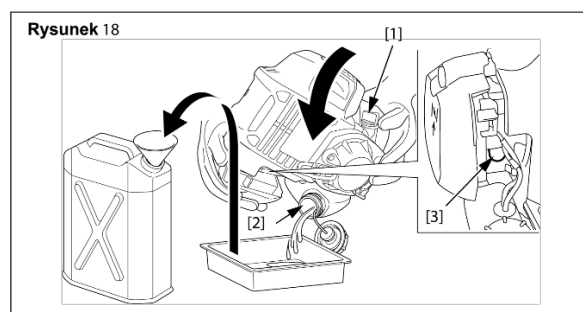
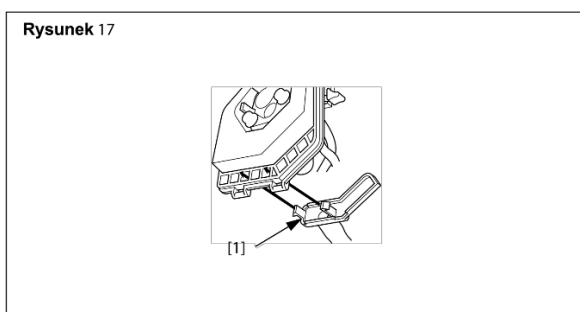
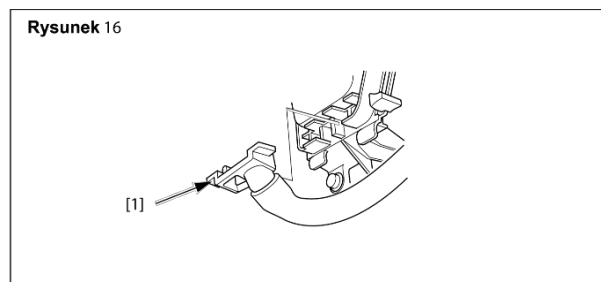
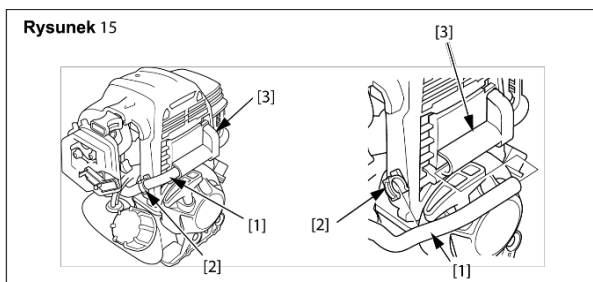
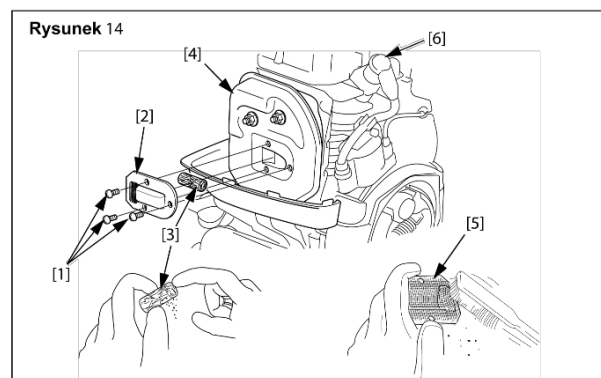
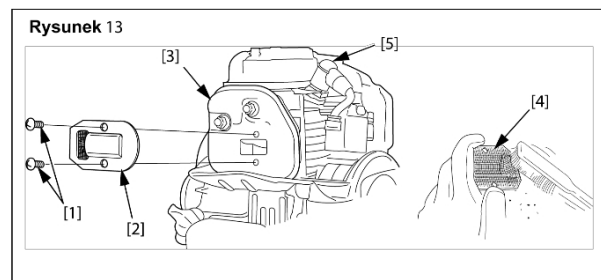
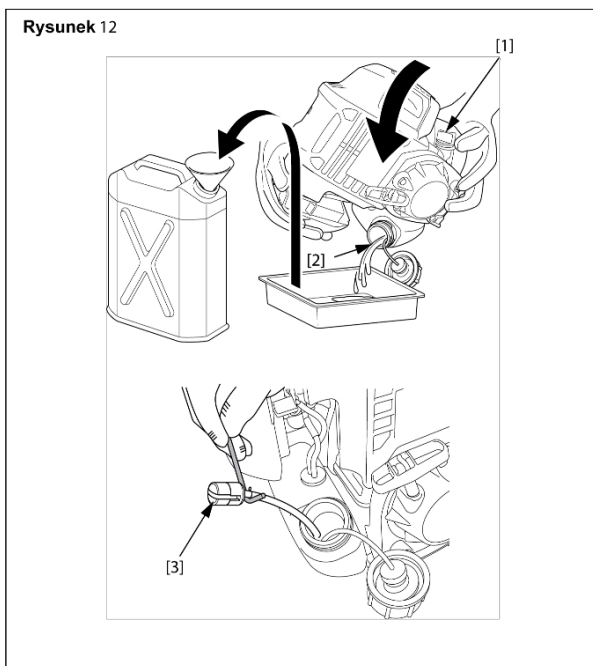
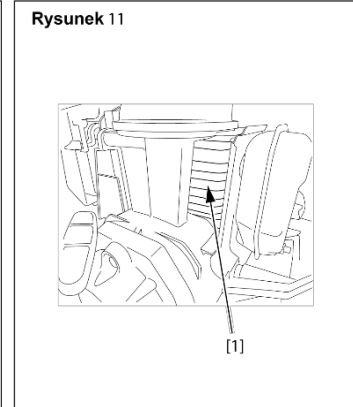
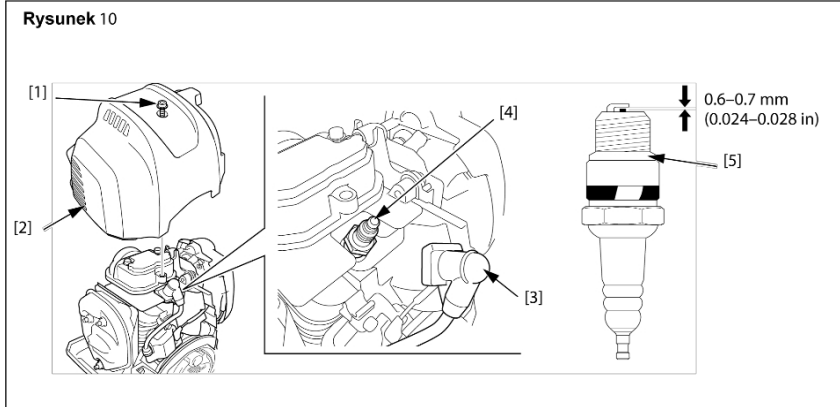


Rysunek 8



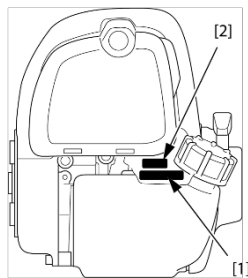
Rysunek 9



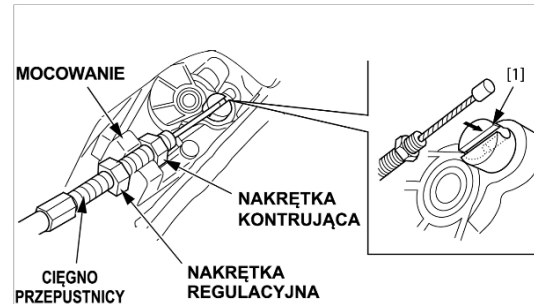




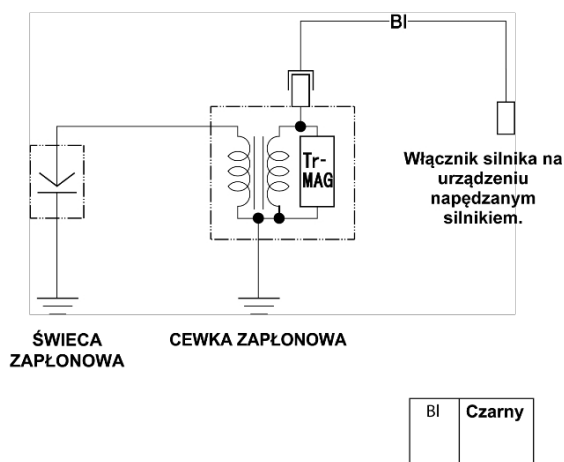
Rysunek 19



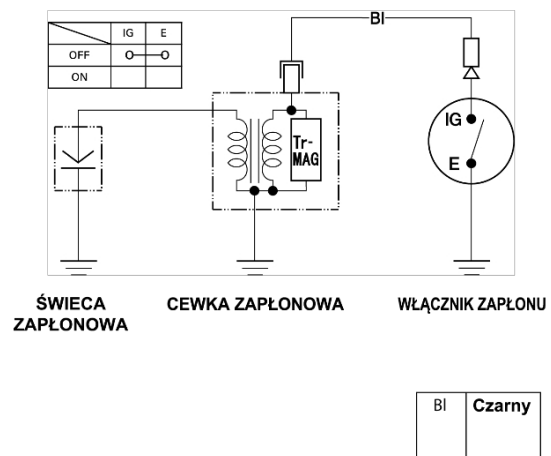
Rysunek 20



Rysunek 21



Rysunek 22



## BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE

- Uživatel musí znát obsluhu všech ovládacích prvků a způsob rychlého zastavení motoru v případě nouze. Před zahájením provozu zařízení se ujistěte, že obsluha obdržela odpovídající instrukce.
- Nedovolte dětem obsluhovat tento spotřebič. Děti a domácí zvířata se nesmí pohybovat v blízkosti provozního prostoru spotřebiče.
- Výfukové plyny z motoru obsahují jedovatý oxid uhelnatý.

Motor nespouštějte bez dostatečného větrání a nikdy ho nepouštějte v interiéru.

- Motor a výfuk jsou během provozu velmi horké.

Motor musí být za provozu vzdálen nejméně 1 metr od budov a jiných objektů. Hořlavé materiály musí být v bezpečné vzdálenosti a na běžící motor se nesmí pokládat žádné předměty.

## FUNKCE

### ODSTŘEDIVÁ SPOJKA

Odstředivá spojka se automaticky sepne a přenáší výkon, když otáčky motoru stoupnou nad cca: Při volnoběžných otáčkách se spojka vypíná. Motor nespouštějte bez zařízení vybaveného bubnem a krytem odstředivé spojky, jinak odstředivá síla způsobí kontakt obložení spojky a poškození motoru.



#### POZOR!

Motor nespouštějte, pokud není vybaven zařízením s odstředivým spojkovým bubnem a krytem, jinak odstředivá síla způsobí vzájemný kontakt spojkových obložení a poškození motoru.

## PŘEDSTARTOVNÍ KONTROLA

### JE VÁŠ MOTOR PŘIPRAVEN K PROVOZU?

Z bezpečnostních důvodů, z důvodu dodržení ekologických požadavků a pro zajištění maximální životnosti zařízení je velmi důležité věnovat několik okamžiků kontrole stavu motoru před jeho spuštěním.



#### VAROVÁNÍ

Pokud tento motor řádně neservisujete nebo neodstraníte problém před spuštěním, může dojít k vážné poruše. Některé závady mohou způsobit vážné zranění nebo smrt. Před každým spuštěním proveďte předběžnou kontrolu a odstraňte případné problémy.

Před zahájením první kontroly se ujistěte, že motor stojí rovně a je zastavený. Před spuštěním motoru vždy zkontrolujte následující položky:

#### Zkontrolujte celkový stav motoru

1. Zkontrolujte okolí motoru a pod motorem, zda z něj neuniká olej nebo benzín.
2. Odstraňte přebytečné nečistoty nebo zbytky, zejména v blízkosti tlumiče výfuku a horního krytu.
3. Zkontrolujte známky poškození.
4. Zkontrolujte, zda jsou všechny kryty a bezpečnostní zařízení na svém místě a zda jsou všechny matice, šrouby a vruty utaženy.

#### KONTROLA MOTORU

1. Zkontrolujte hladinu paliva (viz obrázek 2). Spuštění motoru s plnou palivovou nádrží pomůže eliminovat nebo zkrátit přerušení doplňování paliva.
2. Zkontrolujte hladinu motorového oleje (viz obrázek 4). Provoz motoru s nízkou hladinou oleje může vést k jeho poškození.
3. Zkontrolujte vložku vzduchového filtru (viz obrázek 8). Znečištěný prvek vzduchového filtru omezuje přívod vzduchu do karburátoru, a tím snižuje účinnost motoru.

4. Zkontrolujte zařízení poháněné tímto motorem. Prostudujte si návod dodávaný se zařízením poháněným tímto motorem a věnujte zvláštní pozornost bezpečnostním opatřením a postupům, které je třeba dodržet před spuštěním motoru.

## SLUŽBA

### OPATŘENÍ PRO BEZPEČNOU MANIPULACI

Před prvním spuštěním motoru si přečtěte kapitolu BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE na straně 22 a KONTROLNÍ POVINNOSTI PŘED SPUŠTĚNÍM NA STRANĚ 23.

### NEBEZPEČÍ OXIDU UHELNATÉHO

Z bezpečnostních důvodů nepoužívejte motor v uzavřených prostorách, například v garáži. Výfukové plyny produkované motorem obsahují jedovatý oxid uhelnatý, který se v uzavřených prostorách rychle hromadí a může způsobit zdravotní problémy nebo smrt.



### VAROVÁNÍ

**Výfukové plyny obsahují jedovatý plyn (oxid uhelnatý), který se může hromadit v uzavřených prostorách a ohrožovat život. Vdechnutí oxidu uhelnatého může způsobit bezvědomí nebo smrt. Motor nespouštějte v uzavřených nebo dokonce částečně otevřených prostorech.**

Řiďte se pokyny dodanými se zařízením poháněným tímto motorem a věnujte zvláštní pozornost bezpečnostním opatřením, která je třeba dodržovat při spouštění, zastavování a provozu motoru.

### SPUŠTĚNÍ MOTORU

Viz obrázek 1. Informace o páce plynu a spínači zapalování naleznete v návodu dodaném s přístrojem.

1. Chcete-li nastartovat studený motor, přesuňte páčku sání [1] do polohy ZAVŘENO [A]. Chcete-li znovu nastartovat zahřátý motor, ponechte sací páku v poloze OTEVŘENO [B].
2. Stiskněte několikrát plnicí čerpadlo [2], aby se naplnilo palivem. I když čerpadlo zmáčknete příliš mnohokrát, přebytečné palivo se vrátí do nádrže. Pokud není čerpadlo zmáčknuo dostatečný početkrát, nemusí se podařit motor nastartovat.
3. Otočte spínač zapalování [3] do polohy ON [A].
4. Mírně zatáhněte za rukojeť startovací šňůry [4], dokud neucítíte odpor, a poté pevně zatáhněte ve směru šipky [5]. Opatrně uvolněte startovací lanko. Rukojeť startovacího lanka nepouštějte ze setrvačnosti, protože by mohlo dojít k nárazu do motoru. Rukojeť uvolňujte pomalu, aby nedošlo k poškození startéru.



### POZNÁMKA

Rukojeť startovacího lana nepouštějte ze setrvačnosti, protože by mohla zasáhnout motor. Rukojeť uvolňujte pomalu, aby nedošlo k poškození startéru.

5. Pokud byla sací páka při uvedení do provozu přesunuta do polohy ZAVŘENO [A], postupně přesouvejte do polohy OTEVŘENO [B], jakmile se motor zahřeje.

### **STARTOVÁNÍ ZAHŘÁTÉHO MOTORU**

Pokud je motor používán při vysoké venkovní teplotě, poté je vypnut a ponechán na krátkou dobu, může se stát, že se jej nepodaří znovu nastartovat prvním zatažením za kabel. V případě potřeby použijte následující postup:

#### **DŮLEŽITÁ BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ**

Před provedením následujícího postupu přepněte spínač zapalování motoru do polohy OFF. Tím zabráníte spuštění motoru při maximálních otáčkách, když je škrticí klapka v maximálních otáčkách. Pokud se motor spustí při maximálních otáčkách škrticí klapky, může dojít k rychlému pohybu jednotky vpřed nebo k tomu, že se řezací prvek začne otáčet maximální rychlostí. To by mohlo mít za následek zranění osob.

1. Přepněte spínač zapalování do polohy OFF [B].
2. Přesuňte sací páku do polohy OPEN.
3. Nastavte páčku plynu [6] na jednotce do polohy MAX. [B]
4. Zatáhněte za startovací šňůru 3 až 5krát.

Postupujte podle postupu STARTOVÁNÍ MOTORU a spusťte motor se sací pákou nastavenou do polohy pozice OTEVŘENO.

### **NASTAVENÍ OTÁČEK MOTORU**

Nastavte páčku plynu tak, abyste dosáhli požadovaných otáček motoru. Doporučené otáčky motoru naleznete v návodu dodaném se zařízením poháněným tímto motorem.

Na rámu není umístěna páka pro samostatný čtyřtaktní motor, ale pro motor spojený s nádrží. Viz výkres vpravo (POPIS ZAŘÍZENÍ - č. 5).



### **ZASTAVENÍ MOTORU**

Chcete-li motor v nouzové situaci zastavit, stačí přepnout spínač motoru do polohy OFF. Za normálních podmínek použijte následující postup.

1. Přesuňte páčku plynu do polohy MIN. [A].
2. Přepněte spínač zapalování do polohy OFF.

### **SERVIS MOTORU DŮLEŽITOST**

#### **ÚDRŽBY**

Správná údržba zajišťuje bezpečný, hospodárný a spolehlivý provoz motoru. Snižuje Znečišťuje také životní prostředí.



#### **VAROVÁNÍ**

Pokud tento motor řádně neservisujete nebo neodstraníte problém před spuštěním, může dojít k vážné poruše. Některé závady mohou způsobit vážné zranění nebo smrt.

Vždy dodržujte doporučení a harmonogramy kontrol a údržby uvedené v této uživatelské příručce.

Na následujících stránkách je uveden plán servisu, postupy pravidelných kontrol a jednoduché postupy údržby pomocí základního ručního nářadí, které pomohou zajistit správnou údržbu motoru. Další složitější úkony údržby nebo úkony vyžadující použití speciálního nářadí přenechte raději odborným technikům POWERMAT nebo jiným kvalifikovaným mechanikům.

Plán údržby platí pro běžné provozní podmínky.

Pokud je motor provozován v náročných podmínkách, např. při dlouhodobém vysokém zatížení nebo vysokých teplotách nebo ve velmi vlhkém či prašném prostředí, obraťte se na servisní středisko POWERMAT s doporučením pro konkrétní použití.

Údržbu, výměnu nebo opravu modulů a systémů pro regulaci emisí může provádět společnost nebo osoba, která používá díly certifikované EPA.

### **BEZPEČNOST ÚDRŽBY**

Níže jsou uvedena některá nejdůležitější bezpečnostní opatření. Nemůžeme zde však uvést všechna možná rizika, která mohou při údržbě nastat. Je zcela na uživateli, aby se rozhodl, zda daný úkol provede.



### **VAROVÁNÍ**

Nesprávná údržba může způsobit nebezpečné stavy. Nedodržení pokynů a bezpečnostních opatření pro údržbu a servis může mít za následek vážné zranění nebo smrt. Vždy dodržujte postupy a bezpečnostní opatření uvedené v tomto návodu k obsluze.

#### **UPOZORNĚNÍ:**

- Před prováděním údržby nebo oprav se ujistěte, že je motor vypnutý. Abyste zabránili neúmyslnému spuštění, odpojte trubku od zapalovací svíčky. Tím odstraníte několik potenciálních nebezpečí:
  - Otrava oxidem uhelnatým z výfuku motoru. Chovejte se venku, mimo otevřené prostory okna nebo dveře.
  - popáleniny způsobené horkými částmi. Před dotykem počkejte, až motor a výfukový systém vychladnou.
  - Zranění způsobená pohyblivými částmi. Motor spouštějte pouze v případě, že příručka to umožňuje.
- Před zahájením práce si přečtěte návod a ujistěte se, že máte správné nářadí a technické znalosti.
- Abyste snížili riziko požáru nebo výbuchu, dbejte při manipulaci s benzínem zvýšené opatrnosti. K čištění dílů používejte pouze nehořlavá rozpouštědla. K dílům spojeným s palivem se nepřibližujte cigaretami, jiskrami nebo plamenem.

Autorizovaný servis POWERMAT zná tento motor nejlépe a má veškeré potřebné vybavení pro jeho údržbu a opravy. Aby byla zajištěna nejvyšší kvalita a spolehlivost, musí být při opravě nebo výměně použity pouze nové originální díly POWERMAT nebo jejich ekvivalenty.

## PLÁN ÚDRŽBY

REGULARNY PRZEGLĄD OKRESOWY (3) Przeprowadzić przy każdej podanej czynności serwisowej, na podstawie liczby miesięcy lub godzin pracy, w zależności od tego, co nastąpi wcześniej.		Przed każdym użyciem	Po 1 miesiącu lub 10 godz.	Co 3 miesiące lub 25 godz.	Co 6 miesięcy lub 50 godz.	Co rok lub co 100 godz.	Co 2 lata lub co 300 godz.	Patrz str.
POZYCJA								
Olej silnikowy	Sprawdź poziom	o (6)						5
	Wymiana		o		o			
Filtr powietrza	Sprawdź	o (6)						5
	Oczyść			o (1)				
	Wymiana					o (5)		
Świeca zapłonowa	Sprawdź-wyreguluj					o		6
	Wymiana						o	
Pasek rozrządu	Sprawdź	Po każdym 300 godz. (2) (4)						Instr. serwis.
Łapacz iskier (w odpowiednich typach)	Oczyść					o		7
Filtr wydechowy (w odpowiednich typach)	Oczyść					o		7
Żeberka chłodzące silnika	Sprawdź-oczyść				o			6
Nakrętki, śruby, mocowania (Wymień jeśli potrzeba)	Sprawdź	o						2
Okładzina sprzęgła	Sprawdź				o (2)			Instr. serwis.
Obroty jałowe	Sprawdź-wyreguluj					o (2)		Instr. serwis.
Luz zaworowy	Sprawdź-wyreguluj					o (2)		Instr. serwis.
Komora spalania	Oczyść	Po każdym 300 godz. (2)						Instr. serwis.
Filtr paliwa i Zbiornik paliwa	Oczyść					o		7
Przewody paliwowe	Sprawdź	Co 2 lata (Wymień jeśli potrzeba) (2)						Instr. serwis.
Przewód olejowy	Sprawdź	Co 2 lata (Wymień jeśli potrzeba) (2)						Instr. serwis.

- (1) Častější servis při provozu v prašném prostředí.
- (2) Tyto položky by měly být servisovány v autorizovaném servisním středisku, pokud uživatel nemá potřebné nástroje a dovednosti. Informace o servisním postupu naleznete v servisní knížce POWERMAT.
- (3) U komerčních aplikací zaznamenávejte počet provozních hodin, abyste zachovali správné intervaly kontrol a údržby.
- (4) V případě potřeby zkontrolujte, zda nejsou viditelné praskliny nebo známky nadměrného opotřebení řemene.  
nahradit novým.
- (5) Vyměňte pouze papírový prvek filtrační vložky.
- (6) Pokud vypadá znečištěně, vyčistěte ji nebo vyměňte. Neprovedení údržby bude mít za následek poškození, které nelze opravit v rámci záruky.

## DOPLŇOVÁNÍ PALIVA

### Doporučené palivo

Specifikace paliva potřebná pro zachování funkčnosti systému regulace emisí: Palivo E10 podle předpisů EU. Tento motor lze provozovat na bezolovnatý benzín s komerčním oktanovým číslem 86 nebo vyšším (oktanové číslo pro výzkum: 91 nebo vyšší). Palivo by se mělo doplňovat na dobře větraném místě a při vypnutém motoru. Pokud motor předtím běžel, nechte jej vychladnout. Nedoplňujte palivo do motoru v uzavřených prostorách, kde by mohlo dojít ke kontaktu benzínových výparů s plameny nebo jiskrami. Smí se používat bezolovnatý benzín s maximálně 10 % objemových etanolu (E10) nebo 5 % metanolu. Metanol musí navíc obsahovat spouštědla a inhibitory koroze. Použití paliva s vyšším obsahem etanolu nebo metanolu může způsobit problémy se startováním nebo chodem motoru. Takové palivo může také poškodit kovové, pryžové a plastové části palivového systému. Na poškození motoru a provozní problémy způsobené použitím paliva s vyšším obsahem etanolu nebo metanolu, než je uvedeno v návodu, se nevztahuje záruka. Pokud bude váš přístroj používán zřídka nebo v nepravidelných intervalech, další informace týkající se znehodnocení paliva naleznete v části "Palivo" v kapitole "SKLADOVÁNÍ MOTORU". Nikdy nepoužívejte starý benzín, znečištěný benzín nebo benzín smíchaný s olejem. Dbejte na to, aby se do palivové nádrže nedostala voda.



### VAROVÁNÍ

Benzín je vysoce hořlavý a výbušný. Při manipulaci s palivem může dojít k popálení nebo vážným zraněním.

- Před doplněním paliva zastavte motor a počkejte, až vychladne.
- Uchovávejte mimo dosah zdrojů tepla, jisker a plamenů.
- Veškerou manipulaci s palivem provádějte venku
- Nepřibližujte se k vozidlu
- Rozlité palivo je třeba okamžitě setřít.

## KONTROLA STAVU PALIVA

Palivo může poškodit lak nebo některé plastové díly. Při tankování dávejte pozor, abyste palivo nerozlili. Na škody způsobené rozlitym palivem se nevztahuje záruka.

1. Vizuálně zkontrolujte hladinu paliva pohledem do nádrže, když je plnicí hrdlo obráceno směrem k nádrži. Nahoru.
2. Pokud je hladina paliva nízká, doplňte ho při zastaveném motoru na dobře větraném místě. Pokud motor právě přestal běžet, nechte jej nejprve vychladnout.

Odstraňte víčko palivové nádrže [1] a naplňte nádrž palivem až po spodní okraj plnicího hrdla. Palivo doplňujte opatrně, aby nedošlo k jeho rozlití. Nádrž nepřepĺňujte. V plnicím hrdle by nemělo být žádné palivo. Po doplnění paliva pečlivě utáhněte víčko palivové nádrže. Benzín by neměl být v blízkosti světel, grilů, elektrických spotřebičů, elektrického nářadí apod. Rozlité palivo nepředstavuje pouze nebezpečí požáru, ale také znečišťuje životní prostředí. Rozlité palivo je třeba okamžitě odstranit.

## MOTOROVÝ OLEJ

Olej je hlavním prvkem ovlivňujícím výkon a životnost motoru. Používejte olej pro čtyřdobé motory automobilů.

### Doporučený olej

Viz obrázek 3.

Používejte olej pro čtyřdobé motory, který splňuje nebo překračuje požadavky kategorie API, SJ nebo vyšší (nebo ekvivalentní). Vždy zkontrolujte, zda je na štítku API na nádobě oleje uvedeno SJ nebo vyšší (nebo ekvivalentní).

Specifikace mazacího oleje, které jsou nezbytné pro zachování funkčnosti systému regulace emisí:  
Původní olej.

Pro všeobecné použití se doporučuje olej SAE 10W-30. Olej s jinou viskozitou by se měl používat, pokud je teplota v dané oblasti v uvedeném teplotním rozmezí.

## KONTROLA HLADINY OLEJE

Viz obrázek 4.

Hladinu motorového oleje kontrolujte před každým spuštěním nebo každých 10 hodin provozu, pokud motor běží nepřetržitě. Hladinu motorového oleje kontrolujte při zastaveném motoru umístěném na rovném a rovném povrchu.

1. Odšroubujte uzávěr plnicího hrdla oleje/indikátoru [1] a otřete jej.
2. Zasuňte a vyjměte zátku/indikátor hladiny oleje, aniž byste ji zašroubovali do plnicího hrdla oleje, poté ji vyjměte a zkontrolujte hladinu oleje na indikátoru.
3. Pokud je hladina oleje pod spodní značkou na měrce nebo blízko ní, doplňte doporučený motorový olej až po spodní okraj olejové náplně [2]. Abyste zabránili přeplnění nebo nedoplnění oleje, dbejte na to, aby byl motor při plnění oleje umístěn na rovném, vodorovném povrchu.
4. Utáhněte uzávěr plnicího hrdla oleje/indikátor tyče.





#### **POZNÁMKA**

Provoz motoru s nízkou hladinou oleje může vést k jeho poškození. Na tento typ poškození se nevztahuje záruka.

#### **VÝMĚNA OLEJE**

Viz obrázek 5.

Použitý olej vypusťte, když je motor zahřátý. Teplý olej vyteče rychleji a nezůstane v systému.

1. Ujistěte se, že je víčko plnicího otvoru oleje [1] pevně dotaženo.
2. Pod motor umístěte vhodnou nádobu na použitý olej.
3. Odšroubujte uzávěr plnicího hrdla oleje a nalijte olej do nádoby nakloněním motoru směrem k hrdlu olejová náplň.



#### **POZNÁMKA**

Použitý motorový olej musí být likvidován v souladu s platnými předpisy o ochraně životního prostředí. Doporučujeme jej v uzavřené nádobě odnést k likvidaci do místního servisu. Nevyhazujte olej s ostatním odpadem do popelnice, nevylévejte jej na zem nebo do kanalizace.

4. Při vyrovnaném motoru doplňte doporučený olej až po spodní okraj plnicího hrdla oleje. Po naplnění zůstane v motoru malé množství oleje. Při dolévání čerstvého oleje dolévejte méně, než je objem motoru. Poté pomalu přidávejte olej, dokud nedosáhne spodního okraje plnicího hrdla oleje.



#### **POZNÁMKA**

Provoz motoru s nízkou hladinou oleje může vést k jeho poškození. Tento typ na poškození se záruka nevztahuje.

5. Opatrně zašroubujte víčko plnicího otvoru / tyčový indikátor. Pokud dojde k úniku oleje, důkladně jej setřete.

#### **VZDUCHOVÝ FILTR**

Znečištěný vzduchový filtr omezuje přívod vzduchu do karburátoru, čímž snižuje účinnost motoru. Při provozu motoru ve velmi prašném prostředí čistěte filtr častěji, než je uvedeno v PROGRAMU ÚDRŽBY (viz strana 26).



#### **POZNÁMKA**

Provoz motoru bez vzduchového filtru nebo s vadným vzduchovým filtrem způsobuje vnikání nečistot do motoru a výrazně urychluje jeho opotřebení. Na tento typ poškození se nevztahuje záruka.

### **OVLÁDÁNÍ (TYP S PĚNOVÝM FILTRAČNÍM PRVKEM)**

Viz obrázek 6.

Stiskněte západku [1] v horní části krytu vzduchového filtru a sejměte kryt [2]. Zkontrolujte vložku vzduchového filtru [3]. Znečištěný prvek vzduchového filtru vyčistěte nebo vyměňte. Pokud je filtrační prvek poškozený, je nutné jej vyměnit. Opatrně znovu namontujte vložku vzduchového filtru a kryt vzduchového filtru. Při čištění pěnového prvku vzduchového filtru postupujte podle níže uvedeného postupu.

### **ČIŠTĚNÍ (TYP S PĚNOVÝM FILTRAČNÍM PRVKEM)**

Viz obrázek 7.

1. Pěnovou filtrační vložku umyjte v teplé vodě se saponátem, vyždímejte ji a nechte důkladně vyschnout. Nebo ji vyperte v nehořlavém rozpouštědle a nechte vyschnout.
2. Ponořte kazetu do čistého motorového oleje, poté vymačkejte přebytečný olej. Pokud je filtrační kazeta zůstane příliš mnoho oleje, motor bude po nastartování kouřit.
3. Vlhkým hadříkem otřete nečistoty z vnitřní strany krytu a krytu vzduchového filtru. Dávejte pozor, abyste do karburátoru nevtačili nečistoty.
4. Znovu namontujte filtrační vložku a kryt vzduchového filtru.

### **REGULACE (TYP S PAPIROVÝM FILTRAČNÍM PRVKEM)**

Viz obrázek 8.

Povolte šroub [1] a sejměte kryt vzduchového filtru [2]. Zkontrolujte stav filtrační vložky [3]. Znečištěný filtrační prvek vyčistěte nebo vyměňte. Pokud je filtrační prvek poškozený, je nutné jej vyměnit. Nainstalujte filtrační prvek a kryt vzduchového filtru a pečlivě utáhněte šroub krytu. Při čištění prvku vzduchového filtru postupujte podle níže uvedeného postupu.

### **ČIŠTĚNÍ (TYP S PAPIROVOU FILTRAČNÍ VLOŽKOU)**

Viz obrázek 9.

1. Uvolněte šroub [1] a sejměte kryt vzduchového filtru [2].
2. Vyjměte papírovou filtrační vložku [3] z tělesa vzduchového filtru.
3. Zkontrolujte stav kazety a v případě poškození ji vyměňte. Kazetu s papírem vždy vyměňujte v intervalech uvedených v plánu údržby (viz strana 27).
4. Pokud chcete kazetu s papírem použít opakovaně, vyčistěte ji. Několikrát lehce poklepejte kazetou o tvrdý povrch, abyste odstranili přebytečné nečistoty, nebo profoukněte filtr stlačeným vzduchem o tlaku 29 psi (200 kPa) zevnitř ven. K odstranění nečistot nepoužívejte kartáč - kartáčováním se nečistoty usazují ve vláknech filtru. Pokud je filtr velmi znečištěný, vyměňte jej.
5. Vlhkým hadříkem otřete nečistoty z vnitřní strany krytu vzduchového filtru. Dbejte na to, aby se nečistoty nedostaly do vzduchového kanálu vedoucího ke karburátoru.
6. Znovu nainstalujte papírovou kazetu do pouzdra vzduchového filtru.
7. Nasadte kryt filtru a pečlivě utáhněte šroub krytu.

## ZAPALOVACÍ SVÍČKA

Viz obrázek 10.

Doporučené zapalovací svíčky: CM5H (NGK), CMR5H (NGK)

Doporučená zapalovací svíčka má správný tepelný rozsah při běžných teplotách provozu motoru.



### POZNÁMKA

Nesprávná zapalovací svíčka může způsobit poškození motoru.

Aby byl zajištěn správný výkon motoru, měla by být mezi elektrodami zapalovací svíčky a svíčkou dostatečná mezera.

dostatečnou mezera a svíčka musí být bez usazenin.

1. Šestihranným klíčem povolte šestihranný šroub [1] a sejměte horní kryt. [2].



### VAROVÁNÍ

Po sejmutí horního krytu motor nespouštějte. Netahejte za rukojeť ručního startéru, když je sejmut horní kryt motoru. Může dojít ke zranění osob při kontaktu s rotujícími částmi nebo horkým tlumičem výfuku.

2. Odstraňte trubku zapalovací svíčky (3) a odstraňte veškeré nečistoty z okolí zapalovací svíčky.
3. Vyjměte zapalovací svíčku (4) pomocí 5/8palcového klíče na svíčky.
4. Zkontrolujte stav zapalovací svíčky. Vyměňte ji, pokud je poškozená nebo velmi znečištěná, pokud je těsnicí podložka [5] ve špatném stavu nebo pokud jsou elektrody opotřebované.
5. Změřte mezera mezi elektrodami pomocí měřidla mezery. V případě potřeby opravte velikost mezery - k tomu jemně přitáhněte/ohněte boční elektrodu. Mezera by měla být: 0,6-0,7 mm (0,024-0,028 palce).
6. Zapalovací svíčku opatrně namontujte a zašroubujte ji rukou, aby nedošlo ke zkroucení závitu.
7. Po prvním zašroubování zapalovací svíčky ji utáhněte pomocí 5/8palcového klíče na zapalovací svíčky, abyste přitlačili těsnicí podložku. Pokud instalujete novou zapalovací svíčku, utáhněte ji po zajištění svíčky o 1/2 otáčky, abyste rovnoměrně přitlačili podložku. Při instalaci vyšroubované zapalovací svíčky ji po zajištění svíčky utáhněte o 1/8-1/4 otáčky, abyste rovnoměrně přitlačili podložku.

**UTAHOVACÍ MOMENT: 11,8 Nm (9 lbf/ft, 1,2 kgf-m)**



### POZNÁMKA

Uvolněná zapalovací svíčka může způsobit přehřátí a poškození motoru.

Přílišné utažení zapalovací svíčky může poškodit závity v hlavě válců.

8. Na zapalovací svíčku nasadte trubku.

9. Nasadíte horní kryt a utáhněte šroub šestihranným klíčem.

## **CHLADICÍ ŽEBRA**

Viz obrázek 11.

### **KONTROLA A ČIŠTĚNÍ**

1. Uvolněte šestihranný šroub a sejměte horní kryt.
2. Odstraňte trubku zapalovací svíčky.
3. Zkontrolujte stav chladicích žebor [1] a v případě potřeby je vyčistěte.
4. Potrubí znovu připojte k zapalovací svíčke.
5. Nasadíte horní kryt a pečlivě utáhněte šestihranný šroub.

## **PALIVOVÝ FILTR A PALIVOVÁ NÁDRŽ**

### **KONTROLA PALIVOVÉHO FILTRU A ČIŠTĚNÍ PALIVOVÉ NÁDRŽE**

Viz obrázek 12.

### **VAROVÁNÍ**

Benzín je vysoce hořlavý a výbušný. Při manipulaci s palivem může dojít k popálení nebo vážným zraněním.

- Před doplněním paliva vypněte motor a počkejte, až vychladne.
- Uchovávejte mimo dosah zdrojů tepla, jisker a plamenů.
- Veškerou manipulaci s palivem provádějte venku.
- Nepřibližujte se k vozidlu.
- Rozlité palivo je třeba okamžitě setřít.

1. Zkontrolujte, zda je uzávěr plnicího hrdla oleje / indikátor olejové tyče [1] pevně dotažen.
2. Odšroubujte víčko palivové nádrže a palivo přelijte do vhodné nádoby nakloněním motoru na jednu stranu.  
výplňové hrdlo [2].
3. Palivový filtr [3] vyjměte přes plnicí hrdlo tak, že černé palivové potrubí zaháknete za kousek drátu, například za částečně nataženou kancelářskou sponku.
4. Zkontrolujte palivový filtr. Pokud je palivový filtr znečištěný, pečlivě jej vymyjte v nehořlavém nebo rozpouštědle s vysokým bodem vzplanutí. Pokud je palivový filtr nadměrně znečištěn, vyměňte jej za nový.
5. Odstraňte vodu a nečistoty z palivové nádrže propláchnutím vnitřku nehořlavým prostředkem. rozpouštědlo nebo rozpouštědlo s vysokým bodem vzplanutí.
6. Palivový filtr umístěte do palivové nádrže a pevně zašroubujte víčko palivové nádrže.

## ZACHYCOVAČ JISKER (PLATÍ PRO PŘÍSLUŠNÉ TYPY)

Zachycovač jisker může být standardní nebo volitelnou součástí v závislosti na typu motoru. V některých oblastech je používání motoru bez zachycovače jisker zakázáno. Je třeba dodržovat místní předpisy. Aby byla zajištěna správná funkce lapače jisker, musí být každých 100 provozních hodin provedena jeho údržba. Tlumič výfuku je za chodu motoru horký. Před údržbou lapače jisker nechte tlumič vychladnout.

Viz obrázek 14.

### DEMONTÁŽ LAPAČE JISKER

1. Uvolněte šestihranný šroub a sejměte horní kryt.
2. Vyšroubujte samořezné šrouby [1] z lapače jisker [2] a vyjměte lapač jisker a výfukový filtr [3] z tlumiče výfuku [4].

### ČIŠTĚNÍ A KONTROLA VÝFUKOVÉHO FILTRU

Výfukový filtr upněte a lehce na něj poklepejte prstem, abyste odstranili karbonové usazeniny. Dávejte pozor, abyste neudeřili příliš silně. Výfukový filtr musí být bez prasklin a děr. Pokud je nadměrně poškozený nebo znečištěný, odevzdejte jej k opravě do autorizovaného servisu.

### ČIŠTĚNÍ A KONTROLA LAPAČE JISKER

1. Vyčistěte sítku lapače jisker od karbonových usazenin pomocí kartáče [5]. Dbejte na to, abyste nepoškodili sítku lapače jisker. Lapač jisker nesmí mít žádné otvory ani praskliny. Pokud je lapač jisker prasklý nebo zlomený, vyměňte jej.
2. Výfukový filtr a lapač jisker namontujte v opačném pořadí, než jste je demontovali.

Při instalaci omezovače jisker musí výstup omezovače jisker směřovat od zapalovací svíčky [6].

3. Nasadíte horní kryt, utáhněte šestihrannou zátku.

## DEMONTÁŽ / MONTÁŽ TEPLOVZDUŠNÉHO POTRUBÍ

### (platí pro příslušné typy)

- Používejte motor s nainstalovaným horkovzdušným kanálem, jinak může dojít k poškození motoru. poleva.
- Při vysoké okolní teplotě (30 °C nebo vyšší) se před nastartováním motoru ujistěte, že je horký vzduchový kanál odstraněn podle následujícího postupu. Používání motoru s namontovaným horkovzdušným kanálem pak může vést k přehřátí motoru.
- Před sejmутím horního krytu za účelem servisu apod. uvolněte horkovzdušný kanál z příchytek a odpojte jej od horkovzdušného kanálu. Po instalaci horního krytu se ujistěte, že je horkovzdušný kanál opět nainstalován v původní poloze.

1. Sejměte kryt vzduchového filtru.
2. Viz obrázek 15.

Uvolněte horkovzdušný kanál [1] ze svorky [2] na krytu motoru a vytáhněte horkovzdušný kanál z horkovzdušného kanálu [3] na krytu motoru.

3. Viz obrázek 16.

Vyjměte konektor horkého vzduchu [1] z tělesa vzduchového filtru.

Vytáhněte teplovzdušný konektor z krytu vzduchového filtru směrem k sobě.

4. Vyjměte horkovzdušné potrubí včetně konektoru na potrubí. Vyjmutý kabel uložte prvky na správném místě. Dávejte pozor, abyste je neztratili.

5. Viz obrázek 17.

Nainstalujte horkovzdušné potrubí a konektor potrubí [1] v opačném pořadí než při demontáži.

## UŽITEČNÉ TIPY A NÁVRHY PRO

### SKLADOVÁNÍ MOTORŮ

#### Příprava na skladování

Správná příprava motoru na skladování má zásadní vliv na spolehlivost, stav a vzhled motoru. Následující kroky pomohou ochránit motor před korozi a korozi a usnadní jeho startování po ukončení skladování.

#### Čištění

Pokud motor běžel, počkejte před čištěním alespoň půl hodiny. Vyčistěte všechny vnější povrchy, ochraňte všechna poškozená místa laku náplastí a zbývající povrchy náchylné ke korozi natřete tenkou vrstvou oleje.



#### POZNÁMKA

Při čištění jednotky zahradní hadicí nebo tlakovou myčkou může dojít k vniknutí vody do vzduchového filtru nebo do otvoru tlumiče výfuku. Voda ve vzduchovém filtru může prosakovat skrz filtr. Voda prosakující vzduchovým filtrem nebo tlumičem výfuku se může dostat do válce a způsobit jeho poškození.

#### PALIVO



#### POZNÁMKA

V závislosti na oblasti, ve které se zařízení používá, může palivo oxidovat během relativně krátké doby. Ke znehodnocení a oxidaci paliva může dojít již za 30 dní a může způsobit poškození karburátoru a/nebo palivového systému. Doporučení ohledně skladování vám poskytne místní servisní zástupce.

Skladovaný benzín podléhá oxidaci a stárnutí. Zastaralý benzín způsobuje problémy při startování a srážení filmu, který blokuje palivový systém. Pokud benzín v motoru během skladování zestárne, může být nutná výměna nebo servis palivového systému. Doba skladování benzínu v palivové nádrži a karburátoru, která nezpůsobí problémy, se může lišit a závisí na faktorech, jako je složení palivové směsi, teplota skladování a to, zda je palivová nádrž plná nebo částečně prázdná. Vzduch v částečně prázdné palivové nádrži podporuje procesy stárnutí paliva. Vysoké teploty skladování urychlují proces stárnutí paliva.

Problémy se znehodnocením paliva se mohou objevit do 30 dnů po natankování, pokud nebyl benzín v době natankování čerstvý. Na poškození palivového systému nebo problémy s motorem způsobené nedodržením doporučení pro skladování se záruka nevztahuje. Doby skladování paliva můžete prodloužit přidáním stabilizátoru do benzínu určeného k tomuto účelu nebo můžete problémům se zhoršením kvality paliva předejít vyprázdněním palivové nádrže a karburátoru před uskladněním. Přidání stabilizátoru pro prodloužení doby skladování paliva Pokud přidáváte do paliva stabilizátor, naplňte palivovou nádrž čerstvým benzínem. Vzduch v částečně naplněné nádrži urychluje znehodnocování paliva. Pokud palivo pro doplňování skladujete v kanystru, ujistěte se, že obsahuje pouze čerstvý benzín.

1. Přidejte stabilizátor paliva podle pokynů výrobce.
2. Po přidání stabilizátoru nechte motor asi 10 minut běžet venku, aby se v karburátoru nahradil benzín se stabilizátorem.
3. Vypněte motor.

### **VYPOUŠTĚNÍ KARBURÁTORU A PALIVOVÉ NÁDRŽE**

Viz obrázek 18.



#### **VAROVÁNÍ**

Benzín je vysoce hořlavý a výbušný. Při manipulaci s palivem může dojít k popálení nebo vážným zraněním.

- Před doplněním paliva vypněte motor a počkejte, až vychladne.
- Uchovávejte mimo dosah zdrojů tepla, jisker a plamenů.
- Veškerou manipulaci s palivem provádějte venku.
- Nepřibližujte se k vozidlu.
- Rozlité palivo je třeba okamžitě setřít.

1. Ujistěte se, že je uzávěr plnicího hrdla oleje / ukazatel hladiny [1] pevně dotažen.
2. Odšroubujte víčko palivové nádrže a palivo přelijte do vhodné nádoby nakloněním motoru na jednu stranu.  
výplňové hrdlo [2].
3. Několikrát stiskněte palivové čerpadlo [3], dokud se do palivové nádrže nevrátí všechno palivo.
4. Opět nakloněte motor na stranu plnicího hrdla, abyste vylili zbývající palivo.
5. Po úplném nalití paliva pevně zašroubujte víčko palivové nádrže.

### **MOTOROVÝ OLEJ**

Viz obrázek 5.

Viz obrázek 10.

1. Vyměňte motorový olej.
2. Uvolněte šestihranný šroub a sejměte horní kryt.

3. Vyjměte zapalovací svíčku.
4. Do válce nalijte několik kapek čistého motorového oleje.
5. Dočasně vyměňte horní kryt.
6. Několikrát zatáhněte za rukojeť ručního startéru, aby se olej rozprostřel po válci.
7. Sejměte horní kryt a zašroubujte zapalovací svíčku.
8. Nasadte horní kryt a pečlivě utáhněte šestihranný šroub.
9. Pomalu táhněte za rukojeť startéru, dokud neucítíte odpor.

### **OPATŘENÍ PRO SKLADOVÁNÍ**

Pokud bude motor skladován s benzinem v palivové nádrži a karburátoru, je důležité snížit riziko vznícení benzinových par. Zvolte dobře větraný skladovací prostor, mimo dosah zařízení, která vytvářejí jiskry, jako jsou sporáky, kotle, ohřívače vody nebo sušičky prádla. Vyhněte se také místům s elektromotory, které produkují jiskry, nebo místům, kde se používá elektrické nářadí. Pokud je to možné, vyhněte se místům s vysokou vlhkostí, protože ta podporuje vznik rzi a koroze. Motor by měl být během skladování umístěn na rovném povrchu. Naklonění motoru může způsobit únik paliva nebo oleje. Když je motor a výfukový systém studený, zakryjte jej, aby byl chráněn před prachem a nečistotami. Horký motor a výfukový systém mohou způsobit vznícení nebo roztavení materiálu. K zakrytí motoru nepoužívejte fólii. Neporézní potah zachytí kolem motoru vlhkost a urychlí rezavění a korozi.

### **KONEC DOBY SKLADOVÁNÍ**

Zkontrolujte motor, jak je popsáno v části KONTROLNÍ ÚKOLY PŘED STARTEM v této příručce (viz strana 23). Pokud bylo palivo vypuštěno kvůli skladování, naplňte palivovou nádrž čerstvým benzinem. Dbejte na to, aby nádrž pro doplňování paliva obsahovala pouze čerstvý benzin. Benzin po určité době podléhá oxidačním procesům a stárnutí, což způsobuje problémy při startování. Pokud byl válec po dobu skladování chráněn olejem, motor bude po nastartování krátkou dobu kouřit. To je známkou správné funkce.

## **TECHNICKÉ INFORMACE**

### **ZDROJ EMISÍ**

Při spalování vzniká oxid uhelnatý, oxidy dusíku a uhlovodíky. Kontrola množství uhlovodíků a oxidů dusíku je velmi důležitá, protože za určitých podmínek reagují pod vlivem slunečního záření za vzniku fotochemického smogu. Oxid uhelnatý takto nereaguje, ale je toxický. POWERMAT používá vhodné poměry směsi paliva a vzduchu a další systémy regulace emisí výfukových plynů, aby snížil emise oxidu uhelnatého a uhlovodíků. Kromě toho palivové systémy POWERMAT využívají regulační prvky a technologie ke snížení emisí způsobených odpařováním. Následující pokyny a postupy je třeba dodržovat, aby se zajistilo, že úroveň emisí motoru bude udržována v příslušném rozsahu normy.



## MANIPULACE A ÚPRAVY



### POZNÁMKA

Manipulace a úpravy systému regulace emisí mohou způsobit zvýšení emisí a překročení zákonných limitů.

Zde jsou uvedeny příklady činností, které jsou považovány za manipulaci:

- Odstranění nebo úprava jakékoli části sacího, palivového nebo výfukového systému.
- Úprava nebo odstranění připojení řídicí jednotky nebo mechanismu regulace otáček, které vede k tomu, že provozní parametry motoru jsou mimo rozsah povolených hodnot.

### PROBLÉMY, KTERÉ MOHOU OVLIVNIT EMISE

Pokud se objeví některý z následujících příznaků, nechte motor zkontrolovat a opravit v servisu.

- Problémy se startováním nebo zadržováním motoru po nastartování.
- Nerovnoměrné volnoběžné otáčky.
- Poruchy zapalování při zátěži.
- Dopálování (pozdní zážeh).
- Černý kouř z výfukového potrubí nebo vysoká spotřeba paliva.

### NÁHRADNÍ DÍLY

Systémy řízení emisí motoru jsou navrženy, vyrobeny a certifikovány tak, aby splňovaly emisní normy EPA, Kalifornie a Kanady. Pro veškerou údržbu nebo opravy doporučujeme používat originální díly POWERMAT. Originální náhradní díly jsou vyráběny podle stejných norem jako originální díly, což zaručuje ověřenou spolehlivost. Společnost POWERMAT nemůže odmítnout ochranu emisní záruky výhradně za použití náhradních dílů jiné značky než POWERMAT nebo za služby provedené na jiném místě než u autorizovaného prodejce POWERMAT. Použití neoriginálních náhradních dílů však může zhoršit výkonnost systému regulace emisí. Výrobce náhradních dílů musí zajistit, že daný díl nebude mít nepříznivý vliv na výkon výfukových emisí. Výrobce dílu nebo firma provádějící úpravy musí potvrdit, že použití dílu nezpůsobí ztrátu shody motoru s předpisy pro emise výfukových plynů.

### PŘEHLED

Jako vlastník motoru energetického zařízení je uživatel zodpovědný za provádění veškeré požadované údržby uvedené v návodu k obsluze. Společnost POWERMAT doporučuje, aby byly uschovány všechny účtenky týkající se údržby motoru energetického zařízení, ale záruka nemůže být odmítnuta pouze na základě toho, že účtenky chybí nebo že není jistota, že byla provedena veškerá plánovaná údržba.

Postupujte podle plánu kontrol uvedeného na straně 23.

Vezměte prosím na vědomí, že tento plán předpokládá, že motor je používán k určenému účelu. Dlouhodobé velké zatížení, provoz při vysokých teplotách nebo provoz v prašných podmínkách vyžadují častější údržbu.

## TRANSPORT

Pokud motor běžel, počkejte alespoň 15 minut, než vychladne. Poté naložte zařízení poháněné motorem na přepravní vozidlo. Horký motor a výfukový systém mohou způsobit popáleniny nebo vznícení některých materiálů.

## ULOŽENÍ ZAŘÍZENÍ

Po použití postřikovač vyprázdněte a vyčistěte. Postřikovač by měl být skladován v suché a dobře větrané místnosti bez mrazu s teplotou nepřesahující 35°. Příklad by měl být zajištěn tak, aby jej nemohly spustit nepovolané osoby, zejména děti. Příklad skladujte na bezpečném místě a mimo dosah otevřených zdrojů ohně a jiných potenciálních zdrojů nebezpečí požáru. Pokud nebude postřikovač delší dobu používán, doporučuje se palivovou nádrž zcela vyprázdnit a po určité době, např. po jednom roce, vyměnit i nepoužitý motorový olej.

## ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

### MOTOR NELZE NASTARTOVAT

Možná příčina	Akce
Otevřené sání	Nastavte páčku do polohy ZAVŘENO, ledaže byste motor je zahřátý
Spínač zapalování v poloze OFF. (na jednotce)	Otočte spínač zapalování do polohy ON
Žádné palivo	Doplňování paliva (strana 28)
Špatné palivo, motor skladovaný bez stabilizačních přísad nebo nezapečetěné palivo, natankovat špatný benzín.	Vyprázdnění palivové nádrže a karburátoru (strana 36) Doplňte čerstvé palivo (strana 28)
Vadná, poškozená zapalovací svíčka nebo nesprávná mezera mezi elektrodami	Upravte mezery nebo vyměňte zapalovací svíčku (strana 32).
Zapalovací svíčka nasáklá palivem (zaplavená) motor)	Vysušte zapalovací svíčku. Po vysušení ji zašroubujte svíčka a nastartování motoru
Ucpané stránky filtr palivo, závada karburátor, špatné zapalování, zablokované ventily atd.	Servis motoru nechte provést v autorizovaném servisním středisku nebo v souladu se zásadami servisní deník

### NEDOSTATEK VÝKONU MOTORU

Možná příčina	Akce
Ucpaný prvek vzduchového filtru	Vyčistěte nebo vyměňte filtrační kazetu (strana 30).
Špatné palivo, motor skladovaný bez stabilizačních přísad nebo nebyl vypuštěn palivo, tankovat špatný benzín.	Vyprázdněte palivovou nádrž a karburátor (strana 36). Doplňte čerstvé palivo (strana 28)
Ucpané stránky filtr palivo, závada karburátor, špatné zapalování, zablokované ventily atd.	Nechte motor opravit v autorizovaném servisu nebo provádět údržbu v souladu se servisní knížkou.

Ucpané stránky filtr palivo, závada karburátor, špatné zapalování, zablokované ventily atd.	Servis motoru nechte provést v autorizovaném servisním středisku nebo v souladu s pokyny servisní deník
--	---

## SERVIS

Opravy spotřebičů Powermat smí provádět pouze kvalifikovaný personál s použitím originálních náhradních dílů. Tím je zajištěno bezpečné používání spotřebiče.

Adresa:

Služba Powermat

97 Obrońców Poczty Gdańskiej

42-400 Zawiercie

Tel. 32 670 39 68, linka 4

e-mail: [serwis@powermat.pl](mailto:serwis@powermat.pl)

## LIKVIDACE POUŽITÉHO ZAŘÍZENÍ



Po skončení životnosti nesmí být tento výrobek likvidován prostřednictvím běžného komunálního odpadu, ale musí být odevzdán do sběrného a recyklačního střediska pro elektrická a elektronická zařízení. To je označeno symbolem na výrobku, v návodu k použití nebo na obalu. Opětovným použitím, využitím materiálů nebo jinou formou využití použitého zařízení významně přispíváte k ochraně našeho životního prostředí.

### Pouze pro členské státy EU:

V souladu s evropskou směrnicí 2012/19/EU musí být nepoužitelné elektrické nářadí a v souladu s evropskou směrnicí 2006/66/ES poškozené nebo použité baterie/akumulátory sbírány odděleně a předávány k ekologické recyklaci.

Výrobce působí pod registračním číslem BDO: 000063719.

Každý obchod je povinen přijmout staré zařízení zdarma, pokud si u něj zakoupíte nové zařízení stejného typu a funkce. Staré zařízení můžete nechat v prodejně, kde jste si zakoupili nové zařízení.

Obchody s prodejní plochou pro vybavení domácnosti min. 2400 m<sup>2</sup>, jsou povinny v této jednotce nebo v její bezprostřední blízkosti bezplatně přijímat použité vybavení domácnosti, jehož vnější rozměry nepřesahují 25 cm, aniž by musely nakupovat nové vybavení domácnosti. Na velkém trhu je možné ponechat použité vybavení malých rozměrů, aniž by bylo nutné kupovat nové vybavení.

Distributor je povinen při dodávce zařízení pro domácnost odběrateli bezplatně odebrat použité zařízení pro domácnost v **místě dodání tohoto zařízení, pokud** je použité zařízení stejného typu a plnilo stejné funkce jako dodané zařízení. Pokud objednávejte prostřednictvím oficiálních webových stránek výrobce, stačí nás o tom informovat uvedením svých připomínek do pole **Komentář v objednávce. Takto můžete odevzdat vyřazené elektrické a elektronické zařízení v místě dodání.**

**Případně můžete staré zařízení odnést na sběrné místo.**

Další informace o místech likvidace naleznete na webových stránkách:

<https://sklep.powermat.pl/webpage/pl/recycling.html>



PROHLÁŠENÍ O SHODĚ