

POWERMAT MALÍŘSKÝ AGREGÁT PM-PDM-1200



NÁVOD K OBSLUZE

URČENÍ ZAŘÍZENÍ

Malířské agregáty se používají především pro základní nátěry a povrchové malování velkých ploch, impregnace, izolační práce, lakování podlah, fasádní práce - renovace a zateplení, antikorozní práce, těsnění střech - nátěry střech.

Upozornění! Pro vlastní bezpečnost si prosím před použitím zařízení přečtěte tento návod a obecné pokyny pravidel bezpečného používání. Všechny elektricky ovládané součásti by měly být v souladu s tímto návodem.

BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA

Tato kapitola se zabývá základními bezpečnostními předpisy při práci s použitím malířských agregátů.

Všeobecné bezpečnostní pokyny



VAROVÁNÍ

Před zahájením práce s použitím tohoto zařízení se dobře seznamte se všemi ovládacími prvky. Procvičte si manipulaci se zařízením a požádejte odborníka o vysvětlení funkcí, způsobu fungování a pracovních technik. Ujistěte se, že v případě poruchy můžete

zařízení okamžitě vypnout. Nesprávné používání zařízení může vést k vážnému zranění. Ochranné zařízení a osobní ochranné prostředky jsou určeny k ochraně vašeho zdraví a zdraví třetích osob a k zaručení bezchybného provozu zařízení.

- 1) Používejte pouze náhradní díly a příslušenství dodané a doporučené výrobcem.
- 2) Nepokoušejte se opravit zařízení svépomocí, pokud k tomu nemáte odpovídající vzdělání. Jakékoliv práce, které nejsou popsány v tomto návodu, smí provádět pouze autorizované servisy.
- 3) Nepřenášejte zařízení za kabel. Nepoužívejte kabel k vytahování zástrčky z elektrické sítě. Chraňte kabel před vlivem vysokých teplot, olejem a ostrými hranami.
- 4) Nepoužívejte zařízení v blízkosti hořlavých kapalin nebo plynů. Při nedodržení tohoto pokynu hrozí nebezpečí požáru nebo výbuchu.
- 5) Uživatel je odpovědný za nehody nebo zranění způsobená jiným osobám, a z toho vyplývající škody na jejich majetku.
- 6) Zacházejte se zařízením opatrně. Udržujte zařízení v takovém stavu, aby byly trysky a hadice čištěné po každém použití. Ochrana proti úrazu elektrickým proudem 7) Ujistěte se, že síťové napětí odpovídá údajům na typovém štítku.
- 8) Pokud je to možné, připojujte zařízení pouze do zásuvek s proudovým chráničem s měřicím proudem do 30 mA.
- 9) Před každým použitím zkontrolujte zařízení a napájecí kabel spolu se zástrčku, zda nejsou poškozené. Vyhněte se tělesnému kontaktu s uzemněnými částmi (např. kovový plot, kovový sloupek).
- 10) Připojení prodlužovacího kabelu musí být chráněno proti stříkající vodě, vyrobeno z gumy nebopotaženo gumou. Používejte pouze prodlužovací kabely, které jsou vhodné pro venkovní použití a jsou příslušně označeny. Průřez vodiče prodlužovacího kabelu by měl být alespoň 1,0 mm². Před zahájením používání prodlužovacího kabelu ho zcela odviňte z bubnu. Zkontrolujte kabel, zda není poškozený.
- 11) Kabel položte v bezpečné vzdálenosti od pracovní oblasti a nezapomeňte, aby byl za osobou obsluhující zařízení.
- 12) Při připevňování prodlužovacího kabelu použijte lištu pro odlehčení tahu určenou k tomuto účelu.
- 13) Nepoužívejte poškozené kabely, konektory, zástrčky nebo propojovací kabely, které neodpovídají předpisům. Pokud je napájecí kabel poškozen nebo přeříznut, okamžitě vytáhněte zástrčku ze zásuvky.
- 14) Nepoužívejte zařízení, pokud nelze přepínač zapnout nebo vypnout. Poškozené přepínače nechte vyměnit v servisním středisku.
- 15) Nepřetěžujte zařízení. Pracujte pouze ve stanoveném rozsahu výkonu. Pro těžké práce nepoužívejte stroje s nízkým výkonem. Používejte své zařízení pouze k účelům, pro které bylo určeno.

OCHRANA PROTI ZPŮSOBENÍ POŽÁRU NEBO VÝBUCHU

- 1) Je zakázáno stříkat hořlavé nebo výbušné materiály v blízkosti otevřeného ohně nebo zdrojů vznícení, jako jsou cigarety, motory a elektrická zařízení.
- 2) V případě náradí určeného pro použití s materiály vytvořenými na vodní bázi je zakázáno stříkat hořlavé materiály nebo je používat k čištění náradí. Lze použít pouze pro nástřik materiálů na vodní bázi.
- 3) V případě náradí určeného ke stříkání materiálů na vodní bázi nebo minerálních na alkoholové bázi s minimálním bodem vzplanutí 210 C - Je zakázáno stříkat nebo čistit kapalinami s bodem vzplanutí nižším než 210 C.
- 4) Když náradím protéká barva nebo rozpouštědlo, může vznikat statická elektřina. Statická elektřina může být příčinou požáru nebo výbuchu v přítomnosti výparů barev nebo rozpouštědel. Všechny části náradí, včetně čerpadla, tlakové hadice, stříkací pistole a předmětů v okolí pracovního prostoru, by měly být řádně uzemněny, aby se zabránilo výbojům statické elektřiny a jiskření. Používejte pouze vodivé nebo uzemněné vysokotlakové hadice doporučené výrobcem agregátu. Abyste předešli statickému výboji, ujistěte se, že jsou všechny nádoby a sběrný systém uzemněny.
- 5) Připojte náradí k uzemněné zásuvce a používejte uzemněný prodlužovací kabel. Je zakázáno používat 2 nebo 3 prodlužovací kabely.
- 6) Nepoužívejte barvy nebo rozpouštědla obsahující halogenované uhlovodíky. Příklady tohoto typu materiálů jsou uvedeny v návodu.
- 7) Pracoviště by mělo být dobře větrané. Na pracovišti by měl být zajištěn proud čerstvého vzduchu.
- 8) Čerpadlo agregátu by mělo mít zajištěné dobré větrání. Nestříkejte barvu směrem k čerpadlu.
- 9) Je zakázáno kouřit na pracovišti. 7
- 10) Při stříkání nepoužívejte spínače světel, motory nebo jiná zařízení, které může generovat jiskry.
- 11) Pracoviště nesmí obsahovat nádrže s barvami a rozpouštědly nebo jiná hořlavá materiály.12) Seznamte se složením stříkaných látek. Přečtěte si bezpečnostní opatření umístěné na nádobě s barvou nebo jinou stříkanou látkou. Dodržujte pokyny výrobce uvedené na nádobě s látkou. 13) Na pracovišti musí být k dispozici funkční hasicí přístroj.

CHCETE-LI MINIMALIZOVAT RIZIKO PRŮNIKU KŮŽÍ

- 1) Nemiřte stříkací pistolí ani nestříkejte ve směru lidí nebo zvířat.
- 2) Udržujte ruce a části těla v dostatečné vzdálenosti od proudu. Nepokoušejte se proud zastavit rukama nebo jinými částmi těla.
- 3) Vždy používejte kryt trysky.
- 4) Používejte pouze trysky doporučené výrobcem.
- 5) Při čištění a výměně trysky buďte opatrní. Pokud se tryska během lakování ucpe, postupujte podle pokynů výrobce, vypněte náradí a před vyjmutím trysky uvolněte tlak v systému. 6) Nikdy nenechávejte náradí bez dozoru, když je připojeno k proudu a pod tlakem. Když náradí nepoužíváte, vypněte jej a uvolněte tlak podle pokynů výrobce.
- 7) Proud pod tlakem může „vstříknout“ toxiny pod kůži a být příčinou vážných popálenin. V případě poškození kůže způsobeného používáním agregátu kontaktujte lékaře.
- 8) Před zahájením práce zkontrolujte, zda nejsou poškozené tlakové hadice nebo jiné prvky náradí.

Pokud je zjištěna závada, musí být neprodleně odstraněna.

- 9) Náradí je schopno vyvinout tlak 20,7 MPa. Používejte díly a příslušenství doporučené výrobcem, určené pro práci při minimálním tlaku 22,8 MPa.
- 10) Když náradí nepoužíváte, zablokujte spoušť pistole zámkem. Ověřte, že zámek spouště funguje správně.
- 11) Před zahájením práce zkontrolujte, zda jsou všechny spoje správně připojeny.

12) Seznamte se s postupem nouzového vypnutí agregátu. Uživatel se musí seznámit s ovládacími prvky zařízení.

CHCETE-LI MINIMALIZOVAT RIZIKO ZRANĚNÍ

- 1) Při práci vždy používejte vhodné pracovní rukavice, ochranné brýle a ochranu dýchacích cest (masku).
- 2) Je zakázáno používat nářadí v blízkosti dětí. Udržujte děti v bezpečné vzdálenosti od zařízení. 3) Během práce se nenaklánějte nad zařízením ani nestůjte na nestabilním povrchu. Během práce noste protiskluzovou pracovní obuv a udržujte stabilní postoj.
- 4) Při práci buďte zvláště opatrní a buďte si vědomi svých činů.
- 5) S nářadím nepracujte pod vlivem alkoholu, drog nebo jiných omamných látek.
- 6) Je zakázáno tlakovou hadici ohýbat nebo příliš silně stlačovat. 8
- 7) Nevystavujte tlakovou hadici na působení vysokých teplot nebo na působení tlaku vyššího, než jedoporučeno výrobcem.
- 8) Nepoužívejte tlakovou hadici jako rukojeť pro přenášení nářadí.
- 9) Maximální tlak je 22,8 MPa, pracovní tlak je 20,7 MPa.
- 10) Barvy určené pro použití s malířským agregátem: Barvy s fenolaldehydem, latexové barvy, vodové barvy. Barva by měla být skladována na stinném a suchém místě.
- 11) Seznamte se s riziky souvisejícími s rozprašováním konkrétní látky. Přečtěte si varování na nádobě a dodržujte bezpečnostní pravidla uvedené výrobcem. Zkontrolujte, zda jsou vyžadovány speciální ochranné prostředky.
- 12) Nestříkejte materiály neznámého původu a stupně nebezpečí.

RIZIKO POŠKOZENÍ ZAŘÍZENÍ

- 1) Poškozené zařízení může být příčinou vážných zranění nebo smrti.
- 2) Během práce je zakázáno překračovat maximální pracovní tlak. Rovněž je zakázáno pracovat při nepovolených teplotách, zároveň příliš nízkých i příliš vysokých. Chcete-li získat informace o optimálních pracovních podmínkách, přečtěte si kapitolu TECHNICKÉ ÚDAJE.
- 3) Stříkejte pouze materiály, které jsou určeny pro použití s agregátem, a nepoškozují jeho části. Informace o přípustných materiálech jsou obsaženy v kapitole TECHNICKÉ ÚDAJE. Přečtěte si štítek na obalu nátěrového materiálu, který má být stříkán. Máte-li pochybnosti o materiálu, kontaktujte jeho výrobce nebo distributora.
- 4) Zařízení by mělo být denně kontrolováno. Opatřované nebo poškozené prvky by měly být okamžitě vyměněny za originální díly doporučené výrobcem.
- 5) Je zakázáno nářadí jakkoliv upravovat.
- 6) Malířský agregát by měl být používán v souladu s určením.
- 7) Udržujte kabely a vodiče v bezpečné vzdálenosti od frekventovaných míst, ostrých hran, pohyblivých částí a horkých povrchů.
- 8) Je zakázáno používat tlakovou hadici jako rukojeť k tahání nebo zvedání zařízení.
- 9) Dodržujte bezpečnostní pravidla.
- 10) Udržujte děti a zvířata v bezpečné vzdálenosti od pracoviště.
- 11) Je zakázáno používat nářadí pod vlivem alkoholu, drog nebo jiných omamných látek, nebo pokud jste velmi unavení.

RIZIKO SOUVISEJÍCÍ S HLINÍKOVÝMI SOUČÁSTMI

Je zakázáno používat trichlorethan, chloretylen nebo jiná rozpouštědla nebo kapaliny obsahující halogenované uhlovodíky. Použití takových sloučenin může být příčinou nebezpečné chemické reakce, která může způsobit poškození zařízení, vážné zranění a smrt.

RIZIKO SOUVISEJÍCÍ S POHYBLIVÝMI ČÁSTMI NÁŘADÍ

Pohyblivé části nářadí mohou být příčinou zranění, amputaci prstů nebo jiných částí těla. 9

- 1) Udržujte části těla v dostatečné vzdálenosti od pohyblivých částí nářadí.
- 2) Je zakázáno používat nářadí bez namontovaných ochranných krytů.
- 3) Nářadí pod tlakem se může samovolně spustit. Před zahájením kontroly, přepravy nebo servisu uvolněte tlak v systému podle návodu. Odpojte nářadí od proudu.

NEBEZPEČÍ SOUVISEJÍCÍ S VDECHOVÁNÍM TOXICKÝCH KAPALIN NEBO PLYNŮ

Toxické kapaliny nebo plyny mohou být při kontaktu s kůží, očima, dýchacími cestami nebo při požití příčinou vážného zranění nebo smrti.

- 1) Přečtěte si varování na nádobě s postřikovou kapalinou.
- 2) Nebezpečné látky musí být skladovány ve speciálních nádobách a likvidovány v souladu s místními předpisy.

PRAVIDLA VYŽADUJÍCÍ ZVLÁŠTNÍ POZORNOST

- 1) Nepoužívejte nářadí v místech s potenciálním nebezpečím výbuchu.
- 2) Používání nářadí s nekompatibilním zařízením může být příčinou nehody a může způsobit poruchu nářadí.
- 3) Při stříkání hrozí riziko kontaktu nebo vdechnutí toxických látek, výparů, plynů, prachu. Uživatel by měl nosit vhodné ochranné prostředky. Uživatel by si měl být vědom nebezpečí při rozstříkávání dané látky. Vždy si přečtěte varování na nádobách s barvou nebo rozpouštědlem.
- 4) Povrch součástí nářadí se během práce zahřívá. Zabraňte kontaktu částí těla s horkými prvky.
- 5) Nemiřte proud barvy nebo stlačeného vzduchu na lidi nebo zvířata.
- 6) Dodržujte pravidla týkající se bezpečnosti práce, údržby, čištění a seřizování nářadí.
- 7) Nářadí by mělo být uzemněné.
- 8) Zkontrolujte, zda se materiály, ze kterých je agregát vyroben, neslučují se stříkanou látkou. 9) Používejte nářadí pouze v dobře větraných místnostech, abyste chránili zdraví uživatele a minimalizovali riziko požáru nebo výbuchu.
- 10) Nezapomeňte chránit životní prostředí.
- 11) Použijte co možná nejmenší množství barvy nebo jiných nátěrových látek.
- 12) Při práci nebo údržbě nářadí používejte vhodný ochranný oděv. Sníží se tak riziko vážného poranění těla a očí, vdechování toxických výparů, popálenin a ztráty sluchu. Ochranný oděv by měl obsahovat alespoň:
 - ochranu očí (např.: ochranné brýle)
 - oblečení doporučené výrobcem stříkané látky
 - ochranné rukavice
 - ochranu sluchu

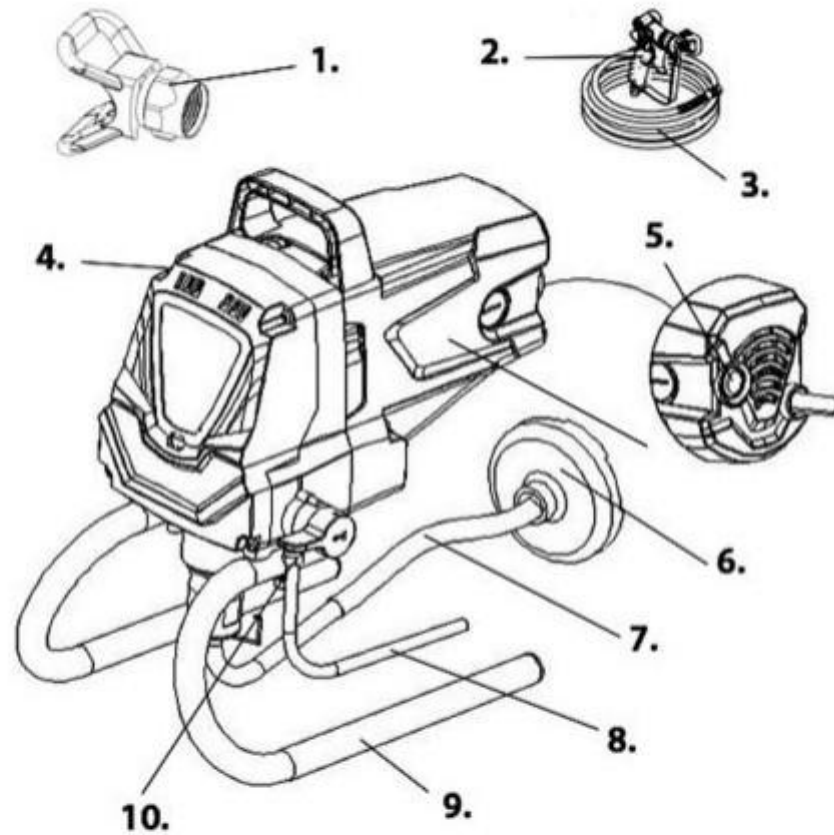


VAROVÁNÍ

Nesměřujte proud stříkání ve směru lidí. Nevkládejte ruku ani jinou část těla do stříkaného proudu. Neucpávejte netěsnosti hadice prsty.

POPIS ZAŘÍZENÍ

Obr. 1



1. Stříkací tryska
2. Vysokotlaká pistole
3. Vysokotlaká hadice
4. Skříň motoru
5. Přepínač "ZAP/VYP"

6. Sací filtr
7. Sací hadice
8. Zpětná hadice
9. Základna
10. Tlakový vypouštěcí kohout

OBSLUHA MALÍŘSKÉHO AGREGÁTU

PŘIPOJENÍ ZAŘÍZENÍ

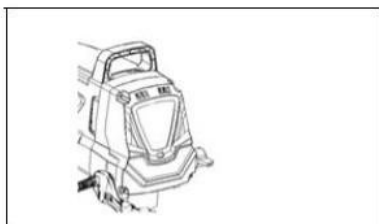


VAROVÁNÍ

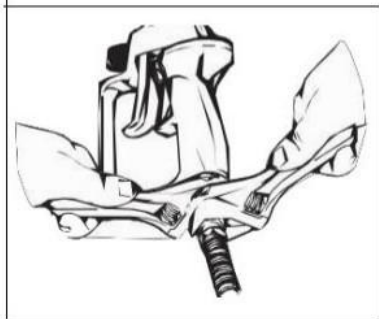
Nepřipojujte zařízení k napájení, dokud není vše do konce nastaveno.

Požadované nářadí pro montáž:

- Dva nastavitelné klíče
- 3/16" imbusový klíč
- Prodlužovací kabel (přečtěte si kapitolu „Ochrana proti úrazu elektrickým proudem“)

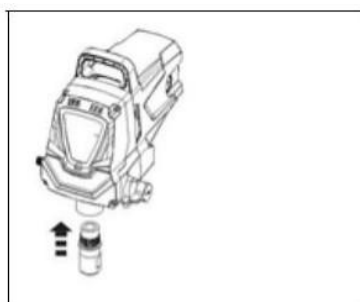


Připojte vysokotlakou hadici ke konektoru. Utáhněte pomocí klíče.

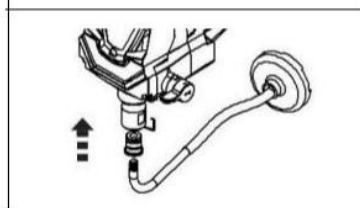


Připojte druhý konec hadice ke stříkací pistoli. Přidržte pistoli jedním nastavitelným klíčem a utáhněte matici hadice druhou maticí.

Stříkací tryska by neměla být připevněna, dokud není hadice vyčištěna a napuštěna.



Připojte sací hadici k přívodnímu ventilu a pevně ji rukou utáhněte. Ujistěte se, že jsou závity rovně, aby se přípojka mohla volně otáčet.



Nasuňte zpětnou hadici na přípojku. Stiskněte svorku na přípojce zpětné hadice, abyste ji zajistili.



Zkontrolujte, zda je na vnitřní straně sací hadice těsnění. Našroubujte vstupní filtr na konec sací hadice.

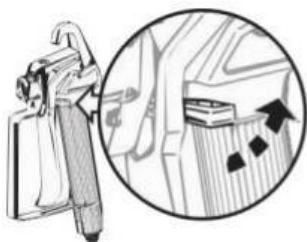
ZABLOKOVÁNÍ MALÍŘSKÉ PISTOLE



VAROVÁNÍ

Vždy zajistěte spoušť pistole, když nasazujete trysku nebo když se nepoužívá.

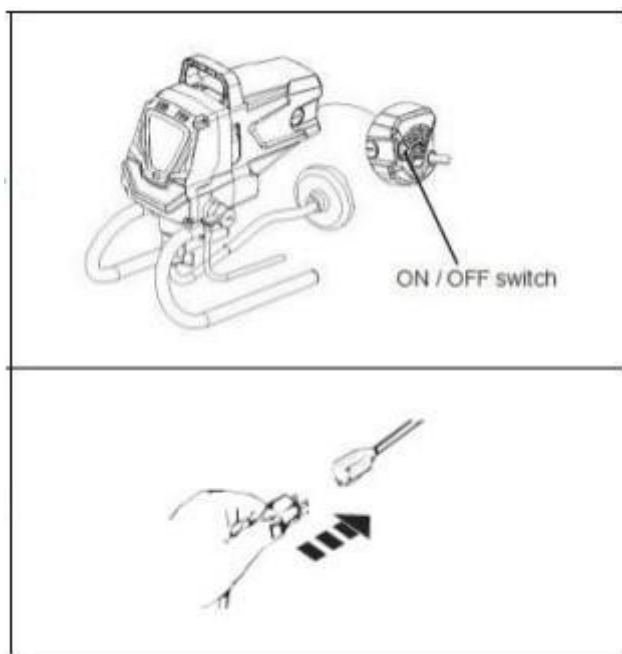
Pistole je zablokována, když je zámek nastaven v úhlu 90° k rukojeti.



Chcete-li pistoli odemknout, otočte zámek jemně dolů.



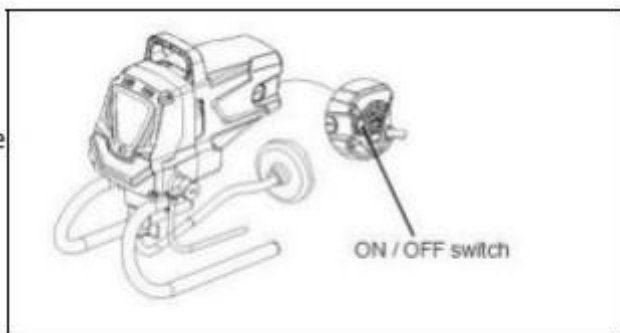
PŘIPOJENÍ AGREGÁTU



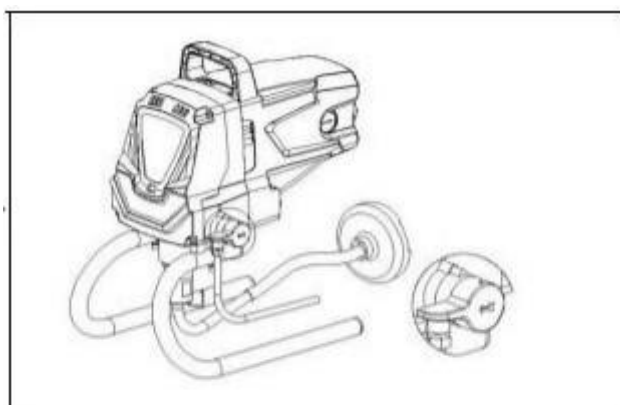
Zkontrolujte, zda je přepínač ON/OFF v poloze OFF (0).

Připojte zástrčku do uzemněné napájecí zásuvky.

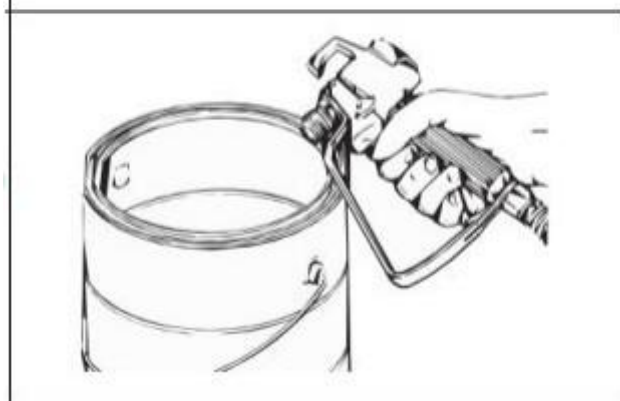
POSTUP UVOLŇOVÁNÍ TLAKU



Zamkněte pistoli a poté agregát vypněte tlačítkem ON/OFF do polohy OFF.



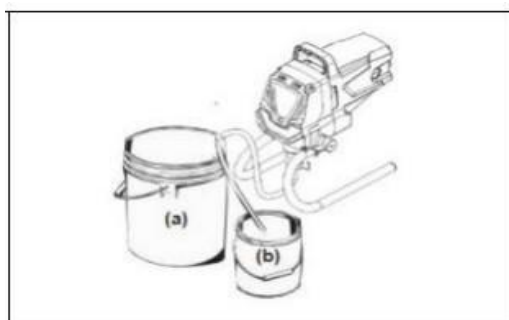
Otočte otáčecí knoflík PRIME/SPRAY do polohy PRIME.



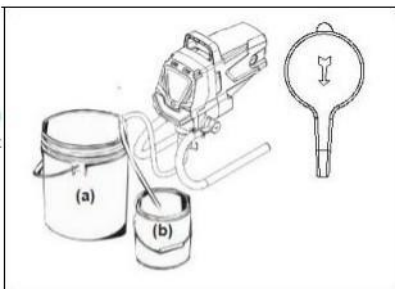
Odemkněte pistoli a namiřte trysku ve směru prázdné nádoby. Znovu zamkněte pistoli.

ČIŠTĚNÍ A PLNĚNÍ STŘÍKACÍHO ZAŘÍZENÍ

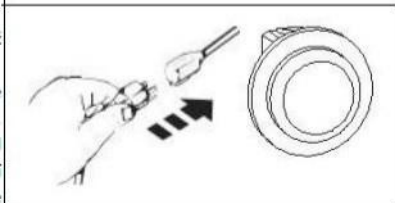
Všechna nová zařízení jsou továrně testována a dodávají se zkušební kapalinou v kapalinové sekci, aby se zabránilo korozi během přepravy a skladování. Pokud již bylo čerpadlo používáno, může v kapalinové sekci zůstat trocha vody nebo rozpouštědla použitého k čištění. Bez ohledu na to, zda je postřikovač nový nebo jste jej již používali, musí být tato kapalina před použitím vyčištěna a důkladně vyčištěna ze systému. Postupujte podle níže uvedených kroků.



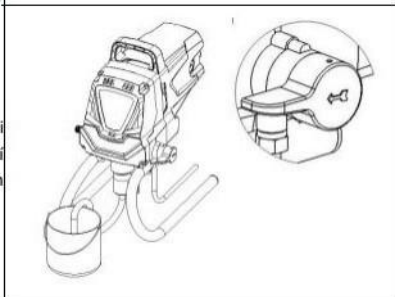
Umístěte plnou nádobu se stříkaným materiálem pod sací hadici (a). Připevněte zpětnou hadici (b) k nádobě na odpad.



Otočte otáčecí knoflík pro nastavení tlaku na maximální tlak.
Otočte otáčecí knoflík PRIME/SPRAY do polohy PRIME.



Zapněte postřikovač a nastavte přepínač ON/OFF do polohy ON (I). Zařízení začne nasávat materiál ze sací hadice do čerpadla a vyjme ho ze zpětné hadice. Umožněte, aby pracovní cyklus zařízení běžel dostatečně dlouho, aby se odstranila t estovací kapalina z čerpadla nebo dokud ze zpětné hadice nezačne vytékat aerosol.



Vypněte čerpadlo (O). Vyjměte zpětnou hadici z nádoby na odpad a umístěte ji do pracovní polohy nad nádobou s materiálem, určeným ke stříkání. Použijte kov.

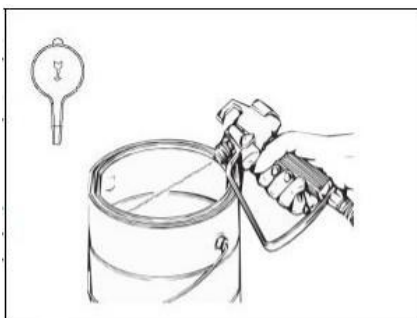
ČIŠTĚNÍ A PLNĚNÍ STŘÍKACÍ HADICE

Odjistěte stříkací pistoli a PRIME/SPRAY do polohy pistole NESMÍ být stříkací

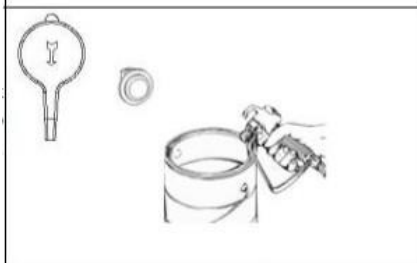


otočte otáčecí knoflík PRIME. Při čištění hadice stříkací tryska připevněna ke spreji.

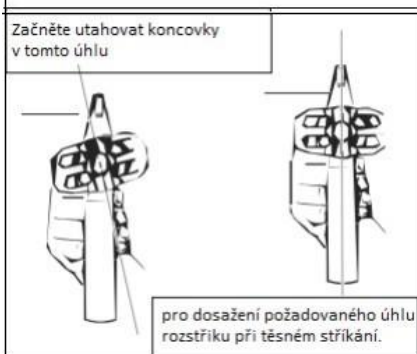
Stiskněte spoušť a namiřte stříkací pistoli na boční stěnu nádoby na odpad. Při použití materiálů na bázi oleje musí být stříkací pistole během čištění uzemněna (viz varování níže). 17 Udržujte ruce v bezpečné vzdálenosti od proudu kapalin. Uzemněte pistoli tak, že ji při proplachování držíte na okraji kovové nádoby. Nedodržení tohoto doporučení může vést k elektrostatickému výboji, který může způsobit požár



Stiskněte spoušť a zároveň zapněte čerpadlo (I), poté otočte otáčecí knoflík PRIME/SPRAY do polohy SPRAY. Držte spoušť, dokud se ze stříkáací hadice neodstraní veškerý vzduch, voda nebo rozpouštědlo a materiál nebude volně proudit. Pokud je otáčecí knoflík PRIME/SPRAY stále zapnutý, v hadici a stříkáací pistolí bude vysoký tlak, dokud se otáčecí knoflík PRIME/SPRAY neotočí do polohy PRIME.



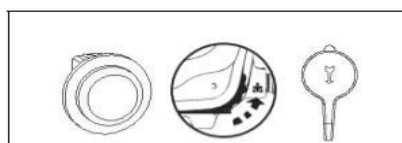
Uvolněte spoušť. Otočte otáčecí knoflík PRIME/SPRAY do polohy PRIME. Vypněte čerpadlo (O). Vystřelte pistolí do nádoby na odpad, abyste se ujistili, že v hadici nezůstal žádný tlak.



Zablokujte stříkáací pistolí. Ujistěte se, že sedlo a černé těsnění jsou uvnitř ochranné matice koncovky (viz Prvky a popis). Nasadte sestavu krytu stříkáací trysky na pistolí. Utáhněte rukou.

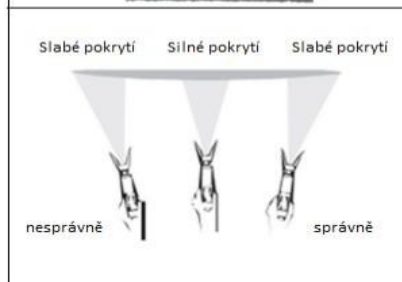
UPOZORNĚNÍ: Ujistěte se, že hadice barvy není zahnutá a je bez předmětů s ostrými řeznými hranami.

Zapněte čerpadlo (I). Otočte otáčecí knoflík PRIME/SPRAY do polohy SPRAY. Otočte otáčecí knoflík pro nastavení tlaku na maximální tlak (+). Stříkáací hadice by měla ztuhnout, jakmile jí začne protékat barva.



Správný obrazec

Obrazec stříkání (příliš nízký tlak, ucpaná tryska)



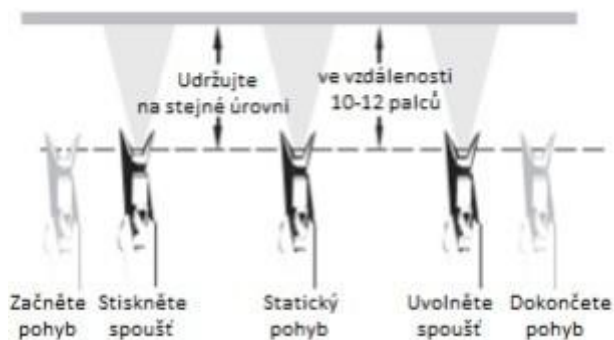
Při vypnutém motoru odjistěte stříkáací pistolí a nastříkejte kontrolní oblast, abyste zkontrolovali obrazec stříkání. Motor se automaticky spouští a vypíná, protože potřebuje tlak. Otáčecí knoflík pro nastavení tlaku lze nastavit nahoru nebo dolů, abyste získali požadovaný obrazec stříkání.

Klíčem k dobré práci je rovnoměrně pokrýt celý povrch. To se provádí rovnoměrnými tahy. Postupujte podle níže uvedeného doporučení.

Doporučení: Stříkáací pistolí držte v pravém úhlu k povrchu. To znamená pohybovat celou paží dopředu a dozadu, nejen ohýbat zápěstí.



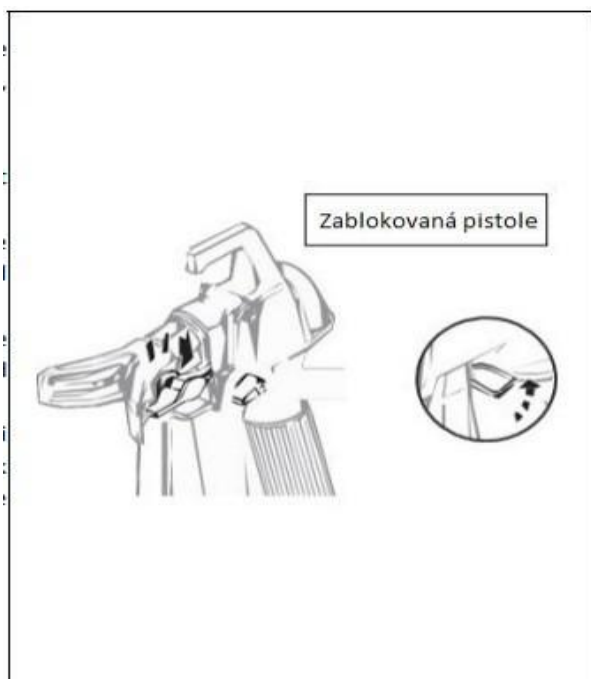
Stříkáací pistolí udržujte kolmo k povrchu. V opačném případě bude jeden konec obrazce tlustší než druhý.



Spouštění pistole po zahájení tahu. Před ukončením tahu uvolněte spoušť. Stříkácí pistole by se měla pohybovat po stisknutí a uvolnění spouště. Překryjte každý tah přibližně o 30 %. To zajistí rovnoměrný povlak. Pokud očekáváte, že nebudete pryč od zařízení déle než hodinu, postupujte podle pokynů pro krátkodobé skladování.

ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

ODPOJENÍ STŘÍKACÍ TRYSKY

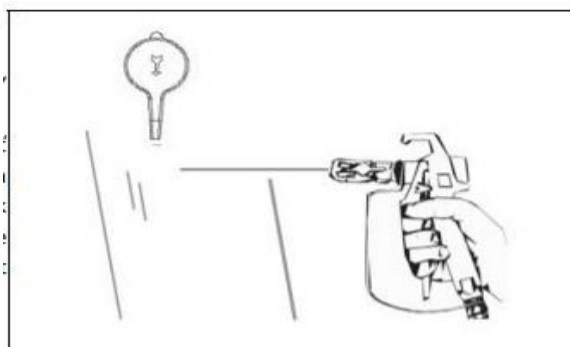


Pokud se obrazec stříkání deformuje nebo se úplně zastaví při spouštění pistole, je třeba provést následující činnosti. Nepokoušejte se odemknout nebo vyčistit trysku pistole prstem.

UPOZORNĚNÍ - K čištění trysky nepoužívejte jehlu nebo jiný ostrý nástroj. Tvrdý karbid wolframu se může odštípnout.

Uvolněte spoušť a zajistěte pistoli. Otočte šipku otočné trysky o 180o tak, aby byl bod šipky v zadní části pistole (poloha CLEAN). Pod t lakem se dá stříkácí trysku velmi obtížně otáčet. Otočte otáčecí knoflík PRIME/SPRAY do polohy PRIME a spusťte pistoli. Trysku bude možné snadněji otočit.

Otočte otáčecí knoflík PRIME/SPRAY do polohy SPRAY. Odemkněte pistoli a stiskněte spoušť a přitom miřte pistolí na dřeva nebo lepenky. To umožňuje, aby tlak stříkácí hadici vyfoukl překážku. Když je čistá, materiál bude vycházet v přímém vysokotlakém proudu.



kus
ve
tryska

Uvolněte spoušť a zajistěte pistoli. Otočte trysku tak, aby šipka směřovala opět dopředu (poloha SPRAY). Odemkněte pistoli pokračujte ve stříkání.

ČIŠTĚNÍ FILTRU STŘÍKACÍ PISTOLE



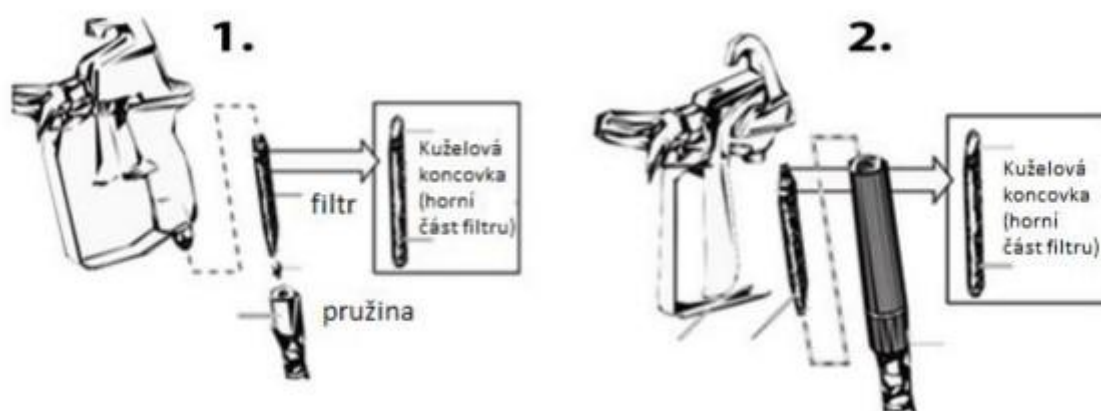
a

Filtr by se měl čistit po každém použití stříkácí pistole. Při použití hrubších stříkaných materiálů může být nutné čistit filtr častěji. Provedte postup uvolnění tlaku:

- 1) Odšroubujte šroubení ze spodní části stříkácí pistole pomocí nastavitelného klíče, dávejte pozor, abyste neztratili pružinu.
- 2) Odpojte vypouštěcí kryt z pouzdra filtru jeho vytažením z pouzdra filtru. Odšroubujte pouzdro filtru.
- 3) Vyměňte filtr z pouzdra stříkácí pistole a vyčistěte jej vhodným čistícím roztokem (teplá voda s mýdlem pro latexové barvy, minerální alkoholy pro materiály na bázi oleje).
- 4) Zkontrolujte, zda ve filtru nejsou žádné otvory (viz vložka vpravo). Pokud najdete otvory, vyměňte jej.

UPOZORNĚNÍ - Nikdy nevyjímejte filtr ostrým nářadím.

- 5) Vyměňte očištěný filtr, nejprve kuželová koncovka v pouzdru pistole. Kuželová koncovka filtru musí být správně vložena do pistole. Nesprávná montáž bude mít za následek ucpání trysky nebo žádný průtok z pistole.
- 6) Znovu smontujte stříkácí pistoli.



ČIŠTĚNÍ VSTUPNÍHO FILTRU

Může být také nutné vyčistit filtr ve spodní části sací hadice. Měl by být zkontrolován při každé výměně nádob s aerosolem.

1. Vyměňte filtr odšroubováním ze sací hadice. Očistěte filtr vhodným čistícím roztokem (teplá voda s mýdlem pro latexové materiály, minerální alkoholy pro materiály na bázi oleje).
2. Zašroubujte filtr zpět na místo.

Pokud po provedení všech činností souvisejících s řešením problémů se stříkáním stále máte problémy, přečtěte si celou kapitolu Řešení problémů

ÚDRŽBA A SERVIS

Před zahájením provádění jakýchkoliv prací na zařízení vytáhněte zástrčku z elektrické zásuvky. Pravidelně provádějte údržbářské práce a opravy uvedené níže. Díky tomu budete mít záruku dlouhodobého a spolehlivého provozu zařízení.

- 1) Před zahájením používání vždy zkontrolujte zařízení, zda nemá viditelné vady, jako jsou uvolněné, opotřebované nebo poškozené prvky. Zkontrolujte správné utažení šroubů. 2) Zkontrolujte kryty a ochranná zařízení, zda nejsou poškozené a zda jsou řádně upevněny. V případě potřeby je vyměňte.
- 3) Udržujte větrací otvory čisté. K tomuto účelu použijte vlhký hadřík nebo kartáč. Zařízení nestříkejte vodou ani jej neponořujte do vody.
- 4) Nepoužívejte čistící prostředky ani rozpouštědla. Mohli byste zařízení nenávratně poškodit. Chemické látky mohou poškodit plastové části zařízení. Po každém použití pečlivě vyčistěte kryt zařízení. Otřete jej hadříkem navlhčeným olejem nebo postříkejte sprejem pro péči o kovy.

DŮLEŽITÉ POKYNY TÝKAJÍCÍ SE ČIŠTĚNÍ

- 1) Při použití latexových materiálů očistěte stříkací trysku a součásti vodou. Při použití materiálů nabázi oleje používejte minerální alkoholy.
- 2) Na latexové materiály nepoužívejte minerální líh, jinak se směs změní na želé, které se obtížně odstraňuje.
- 3) Ať už používáte jakýkoliv čisticí roztok, po dokončení čištění stříkací pistole se ujistěte, že jste jej zlikvidovali správným způsobem.
- 4) Důkladné čištění a promazání stříkací pistole je nejdůležitějším krokem, který můžete udělat, abyste zajistili správné fungování po skladování.
- 5) Stříkací pistoli vždy proplachujte ve vzdálenosti alespoň jedné hadice od stříkacího čerpadla.
- 6) Pokud shromažďujete vypláchnutá rozpouštědla do kovové nádoby o objemu 1 galon, umístěte ji do prázdné nádoby o objemu 5 galonů a poté opláchněte. 7) Povrch musí být bez výparů.



VAROVÁNÍ

Tyto činnosti by měly být provedeny při každém čištění minerálním alkoholem.

ČIŠTĚNÍ PO LATEXOVÝCH MATERIÁLECH

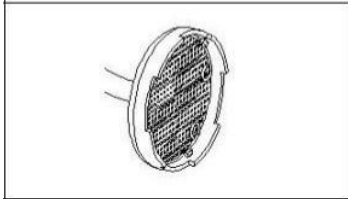
Pokud jste používali latexové materiály a máte k dispozici zahradní hadici, postupujte podle níže uvedených kroků. Pokud nemáte k dispozici zahradní hadici, postupujte podle pokynů týkajících se čištění materiálů na bázi oleje.



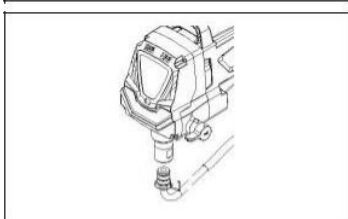
Zablokuje pistoli a sejměte sestavu stříkací trysky. Umístěte sací a zpětnou hadici do prázdné nádoby na odpad.



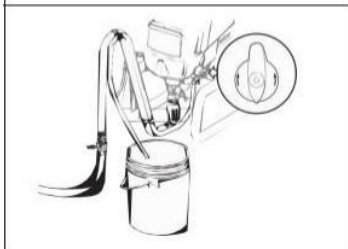
K propláchnutí sací hadice, zpětné hadice a vstupního filtru použijte zahradní hadici. Vyprázdněte nádobu na odpad.



Vyjměte vstupní filtr ze sací hadice a vložte jej do nádoby na odpad (nevyhazujte).



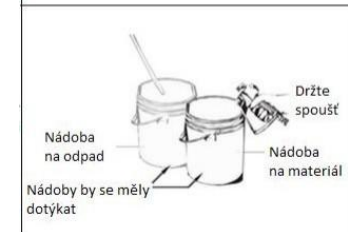
Zkontrolujte, zda jsou těsnění uvnitř adaptéru a sací hadice. Na zahradní hadici nasadte adaptér na čištění čerpadla. Připojte hadici a adaptér ke konektoru na konci sací hadice.



Odpojte zpětnou hadici od sací hadice a umístěte ji do nádoby na odpad. Otočte otáčecí knoflík PRIME/SPRAY do polohy PRIME.



Zapněte přívod vody. Zapněte čerpadlo (I). Voda vstoupí do sací hadice a vyteče zpětnou hadicí. Nechte čerpadlo několik minut běžet, aby bylo možné propláchnout zpětnou hadici. Během tohoto a dalšího kroku ponechte čerpadlo běžet.



Umístěte originální nádobu na materiál vedle nádoby na odpad. Namířte stříkací pistoli na boční stranu nádoby na originální materiál a přidržeť spoušť.

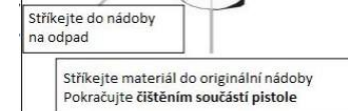


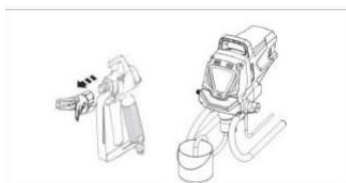
Během držení spouště otočte otáčecí knoflík PRIME/SPRAY do polohy SPRAY, aby se materiál z hadice vyprázdnil zpět do originální nádoby.



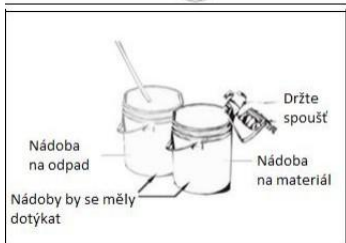
Když čistící roztok vytéká ze stříkací pistole, držte spoušť a mířte stříkací pistoli na boční stranu nádoby na odpad. Stříkejte z pistole, dokud nebude kapalina vytékající z pistole čistá. Může být nutné vyprázdnit odpadní nádobu a pokračovat v proplachování. Otočte otáčecí knoflík PRIME/SPRAY do polohy PRIME a znovu spusťte pistoli, abyste snížili tlak.

ČIŠTĚNÍ PO OLEJOVÝCH MATERIÁLECH





Zablokuje pistoli a sejměte sestavu stříkací trysky. Ponořte sací sestavu do kbelíku s vhodným čistícím roztokem.

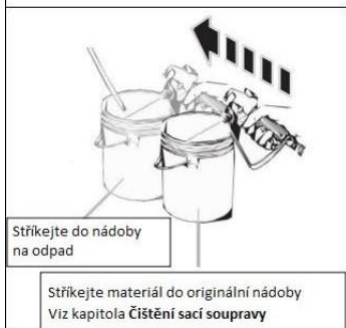


Umístěte nádobu na odpad vedle originální nádoby na materiál. Namiřte stříkací pistoli na boční stranu originální nádoby na materiál a přidržte spoušť.

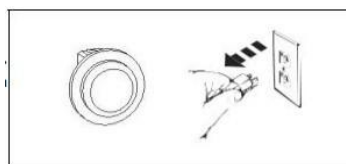


Při držení spouště pistole, zapněte čerpadlo (I) a otočte otáčecí knoflík PRIME/SPRAY do polohy SPRAY, aby se materiál z hadice vypustil zpět do originální nádoby. V následujících krocích přidržte spoušť. •

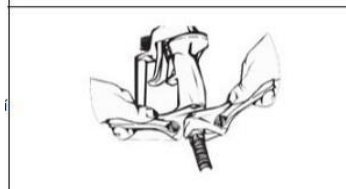
Přidržte spoušť • Zapněte čerpadlo (I) • Otočte otáčecí knoflík PRIME/SPRAY do polohy SPRAY



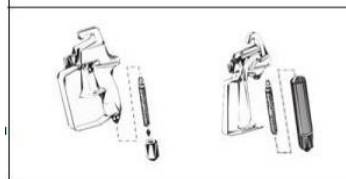
Zatímco čistící roztok vytéká ze stříkací pistole, držte spoušť a namiřte stříkací pistoli na boční stranu nádoby na odpad (stříkací pistole s kovovou nádobou při proplachování hořlavým rozpouštědlem). Stříkejte pistoli tak dlouho, dokud nebude kapalina vytékající z pistole čistá. Možná ji budete muset vyhodit a získat nový čistící roztok. Otočte otáčecí knoflík PRIME/SPRAY do polohy PRIME a jednou spusťte pistoli, abyste uvolnili tlak.



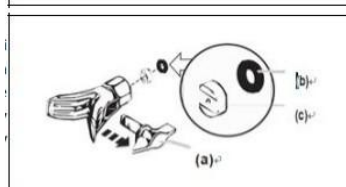
Ujistěte se, že je čerpadlo vypnuté (O). Ujistěte se, že je otáčecí knoflík PRIME/SPRAY nastaven do polohy PRIME. Odpojte stříkací pistoli.



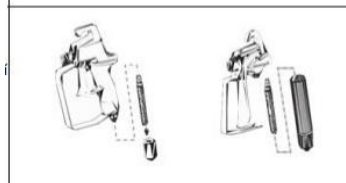
Sejměte stříkací pistoli z hadice na barvu pomocí nastavitelných klíčů.



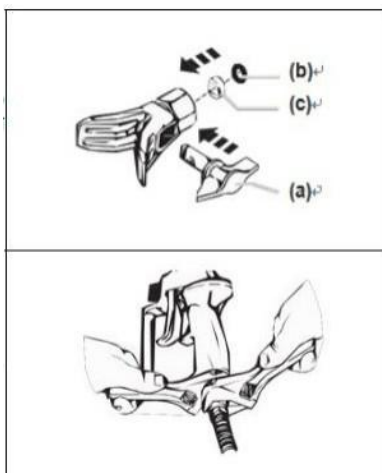
Vyjměte filtr ze stříkací pistole (viz Čištění filtru stříkací pistole



Vyjměte stříkací trysku (a) ze sestavy krytu proti rozstříkování. Očistěte stříkací trysku měkkým kartáčkem a vhodným čistícím roztokem. Ujistěte se, že podložka (b) a sedlo (c) ze zadní strany sestavy krytu proti rozstříkování byly demontovány a vyčištěny.



Nejprve namontujte konec filtru pistole. Stříkací pistoli znovu smontujte.



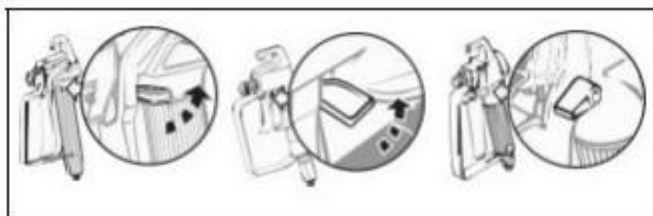
Nainstalujte stříkací trysku (a), sedlo (c) a podložku (b) a vyměňte sestavu krytu stříkací trysky.

Nainstalujte stříkací trysku (a), sedlo (c) a podložku (b) a vyměňte sestavu krytu stříkací trysky.

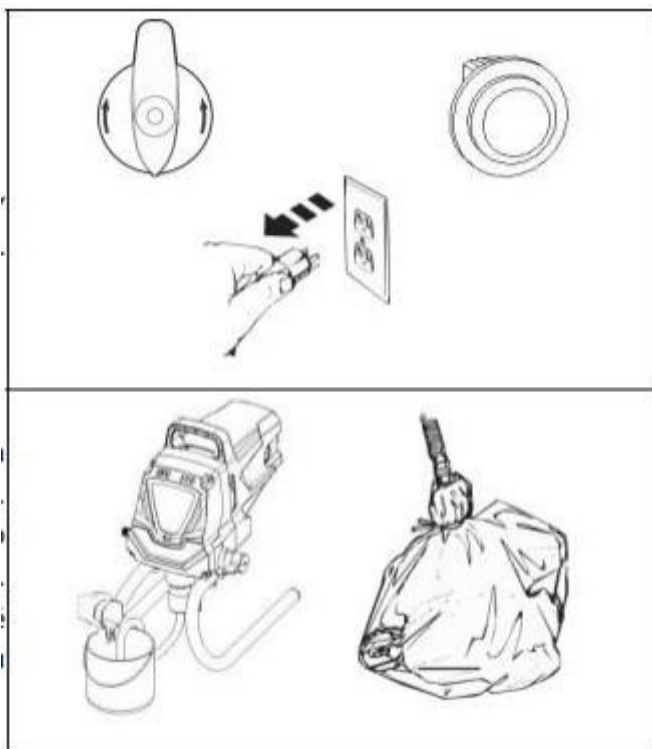
SKLADOVÁNÍ

Krátkodobé skladování (do 16 hodin)

Pokud používáte pouze latexové materiály, postupujte podle níže uvedených kroků. Při používání materiálů na bázi oleje dodržujte pokyny týkající se čištění a dlouhodobého skladování. Vypnutí

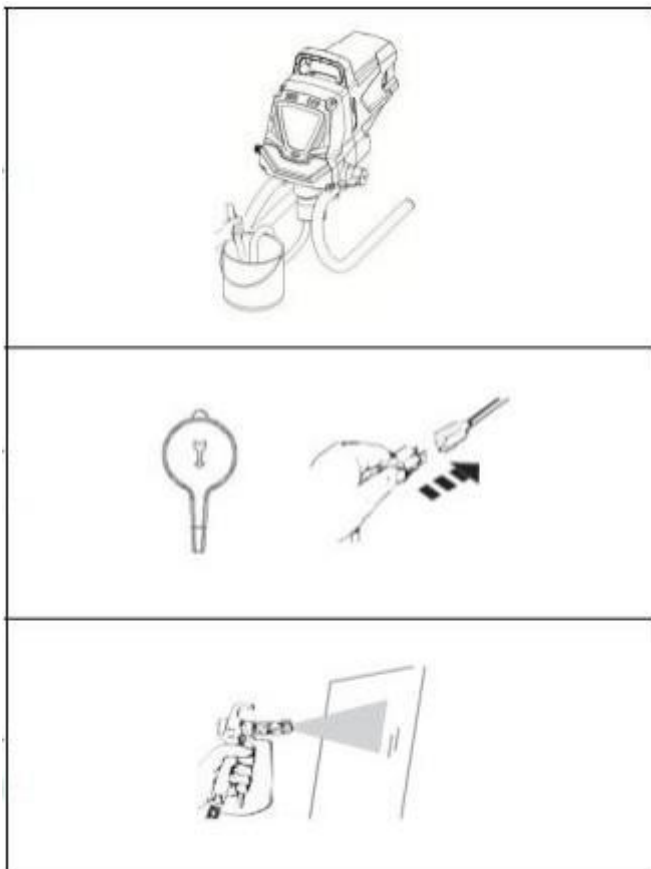


Zablokujte stříkací pistoli.



Otočte otáčecí knoflík PRIME/SPRAY do polohy PRIME. Vypněte čerpadlo (O). Odpojte stříkací pistoli od napájení.

Pomalou nalijte 1/2 sklenice vody na povrch barvy, abyste zabránili vysychání barvy. Zabalte sestavu stříkací pistole do vlhkého hadříku a vložte ji do plastového sáčku. Uzavřený sáček zavřete. Pro krátkodobé skladování umístěte stříkací trysku na bezpečné místo mimo slunce.
Spuštění



Vyjměte pistoli z plastového sáčku. Smíchejte vodu s barvou.

Otočte otáčecí knoflík PRIME/SPRAY do polohy PRIME. Připojte stříkací pistoli. Otočte přepínač do polohy ON (I).

Otočte otáčecí knoflík PRIME/SPRAY do polohy SPRAY. Vyzkoušejte stříkací pistoli na cvičném kusu materiálu a začněte stříkat

DLOUHODOBÉ SKLADOVÁNÍ

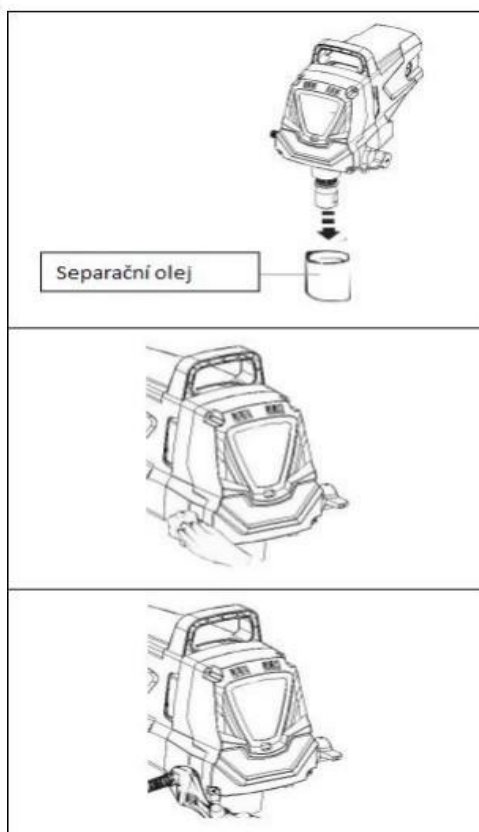
Naplňte kelímek nebo jinou nádobu separačním (přibližně 60 g) dodaným se zařízením a ponořte ventil do oleje.

Umístěte hadřík nad přípojku stříkací hadice a zapněte přepínač (I). Když je olej z kelímku vypněte čerpadlo (O)

Otřete celé zařízení, hadici a pistoli vlhkým hadříkem, abyste odstranili nahromaděnou Vyměňte vysokotlakou hadici k přípojce hadice barvu.

ČIŠTĚNÍ VSTUPNÍHO VENTILU

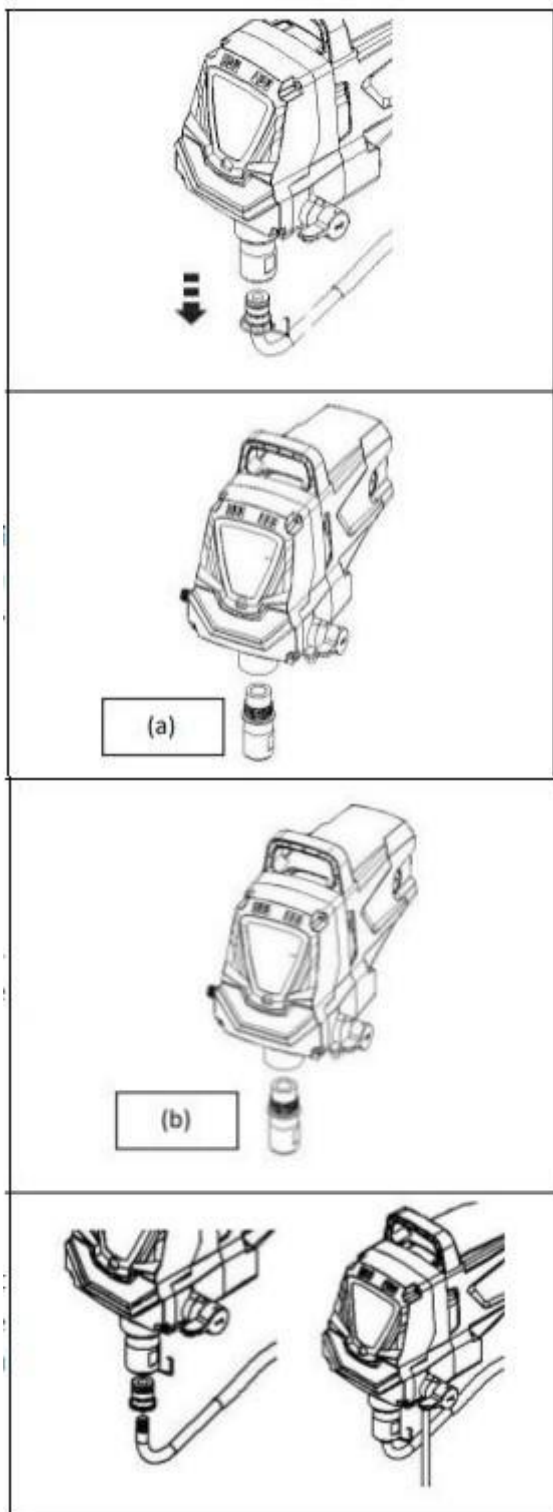
V případě problémů s plněním zařízení může být nutné vyčistit nebo provést servis vstupního ventilu. Problémům s nasáváním lze předejít správným čištěním stříkací pistole a dodržováním pokynů týkajících se dlouhodobého skladování.



olejem
vstupní

nasátý,

barvu.
na



Vyjměte sací sestavu.

Odšroubujte sestavu vstupního ventilu (a) ze stříkací pistole. Vizualně zkontrolujte vnitřní a vnější stranu sestavy vstupního ventilu. Veškeré zbytky barvy očistěte vhodným čistícím roztokem.

Namažte těsnící O-kroužek na vstupním ventilu (b). Vyměňte sestavu vstupního ventilu a zašroubujte do stříkací pistole. Kroutící moment 31 – 36.6 Nm.

Vyměňte a rukou utáhněte sací sestavu. Pokud problémy s nasáváním přetrvávají, může být nutné vyměnit sestavu vstupního ventilu. Zavolejte do servisu firmy POWERMAT a objednejte si novou sestavu vstupního ventilu.

POKYNY PRO VÝMĚNU TĚSNĚNÍ KAPALINOVÉ SEKCE



VAROVÁNÍ

Při provádění servisu čerpadla vždy používejte ochranné brýle. Při vypínání zařízení pro jakýkoliv účel, včetně provádění servisu nebo seřízení, dodržujte postup uvolnění tlaku. Po provedení postupu uvolnění tlaku odpojte zařízení před zahájením provádění servisu nebo seřizování. V okolí nesmí být rozpouštědla a výpary z barev.

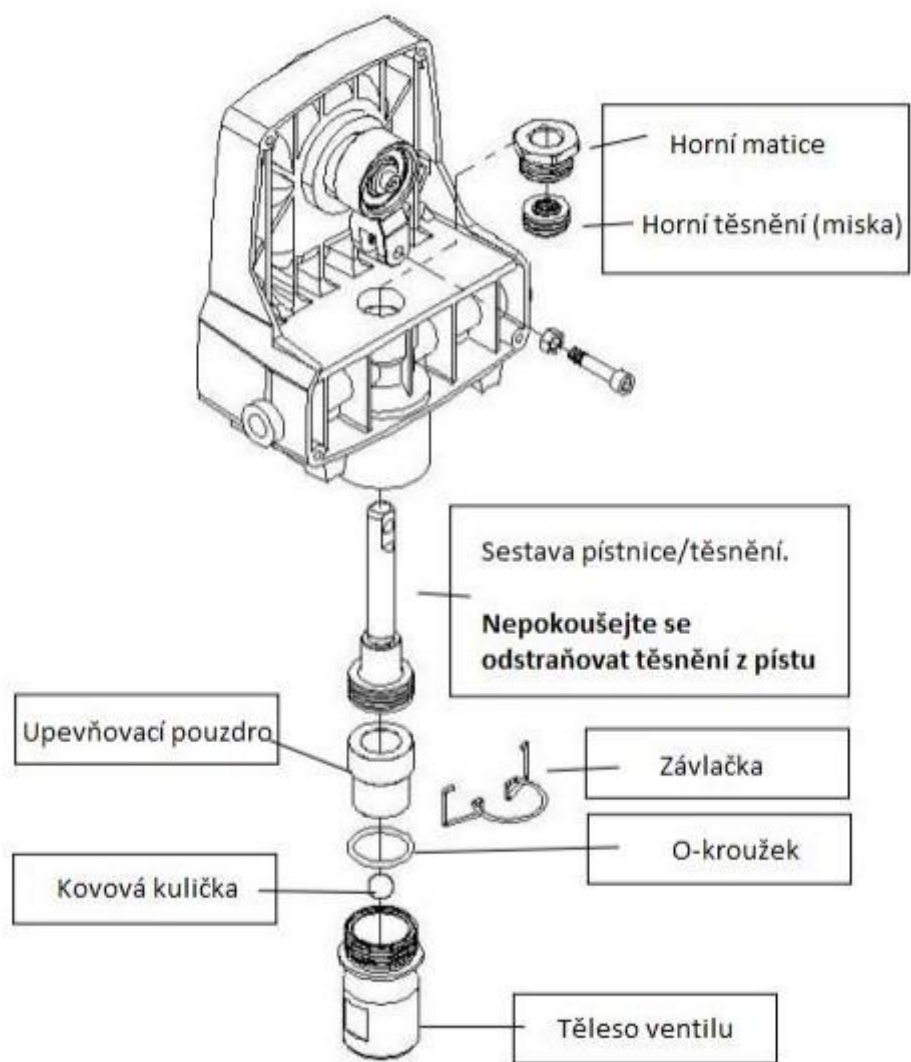
DEMONTÁŽ KAPALINOVÉ SEKCE

- 1) Vyjměte sací sestavu.
- 2) Sejměte přední kryt a čtyři šrouby, které ho upevňují pomocí šroubováku s hlavicí Torx T20.

- 3) Použijte šroubovák s hlavicí Torx T20.
 - 4) Vyšroubujte šroub třmenu a podložku upevňující čep dřívku. Čep dřívku spojuje třmen s pístem.5)
U tohoto stroje otočte hřídel čerpadla tak, aby byl píst v horní úvrati. To lze provést zatlačením na třmen. To je nutné pro demontáž všech dílů. U ostatních modelů zkontrolujte sestavu třmenu a píst. Pro odstranění všech nezbytných dílů nesmí být píst v dolní úvrati. Pokud je píst na dně svého zdvihu, namontujte přední kryt a šrouby, krátce spusťte čerpadlo, aby se píst indexoval, odpojte zařízení a opakujte krok 2.
 - 6) Odšroubujte a vyjměte sestavu vstupního ventilu.
 - 7) Odstraňte sestavu pístu zatlačením na píst v blízkosti třmenu.
 - 8) Pomocí nastavitelného klíče odšroubujte a sejměte horní matici.
 - 9) Odstraňte opotřebovaná těsnění plochým šroubovákem nebo důlčíkem. Odstraňte horní a spodní těsnění z horní části a spodní těsnění zesponu tak, že zatlačíte na boční stranu těsnění a ono vyskočí.
- Ujistěte se, že jste nepoškrábali kryt, kde jsou umístěna těsnění.
- 10) Vyčistěte oblast, kde mají být vložena nová těsnění.

MONTÁŽ KAPALINOVÉ SEKCE

- 1) Namažte nové horní těsnění separačním olejem nebo lehkým domácím olejem a ručně nasadte těsnění (strana misky těsnění dolů) do horního otvoru v krytu.
- 2) Naneste malé množství ochranného prostředku na závity horní matice. Umístěte horní matici na horní část krytu a utáhněte ji nastavitelným klíčem. Tím se horní těsnění dostane do správné polohy. 3) Otočte čerpadlo vzhůru nohama. Namažte těsnění pístu/těsnění a také horní těsnění. Umístěte sestavu pístu/těsnění do spodní části skříně. Vložte plastový vkládací nástroj a závit do polohy, aby píst/těsnění správně sedělo. Zašroubujte až do utažení. Vyjměte vkládací nástroj.
- 4) Namontujte nový těsnící kroužek na sestavu vstupního ventilu, namažte jej separačním olejem, vložte závit na dno (vstup) skříně a utáhněte nastavitelným klíčem. Tím se spodní těsnění dostane do správné polohy.
- 5) Vyrovnajte píst se třmenem. Dávejte pozor, abyste nepoškodili píst.
- 6) Chcete-li prodloužit životnost pístu a třmenu, naneste na píst a třmen jakékoliv domácí mazivo. Naneste na otvory ve třmenu, kde je kolík.
- 7) Namontujte rozpínací šroub za účelem připojení třmenu k pístu. K tomu může být nutné posunout píst nahoru nebo dolů. 32
- 8) Namontujte šroub třmenu a podložku pro zajištění čepu dřívku.
- 9) Otočte čerpadlo pravou stranou nahoru a naneste několik kapek separačního oleje nebo lehkého domácího oleje mezi horní matici a píst. Tím se prodlouží životnost těsnění.
- 10) Namontujte přední kryt a čtyři (4) šrouby.
- 11) Vyměňte vstupní ventil. Namontujte sací sestavu.



ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD

PROBLÉM	PŘÍČINA	ŘEŠENÍ
A. Stříkací zařízení se nespouští.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stříkací zařízení není připojeno. 2. Přepínač ON/OFF je nastaven v poloze OFF. 3. Stříkací zařízení bylo vypnuto, když bylo ještě pod tlakem. 4. V nástěnné zásuvce není žádné napětí. 5. Prodlužovací kabel je poškozený nebo má nedostatečnou kapacitu. 6. Pojistka ve stříkacím zařízení je spálená. 7. Nastal problém s motorem. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zapněte stříkací zařízení. 2. Zapněte/vypněte přepínač ON/OFF do polohy ON. 3. Otočte otáčecí knoflík pro nastavení tlaku na maximální tlak (+) nebo uvolněte tlak otočením ventilu PRIME/SPRAY do polohy PRIME. 4. Zkontrolujte napájecí napětí odpovídajícím způsobem. 5. Vyměňte prodlužovací kabel. 6. Odneste stříkací zařízení do autorizovaného servisního střediska. 7. Odneste stříkací zařízení do autorizovaného servisního střediska.
B. Stříkací zařízení začne běžet, ale nenasává barvu, když je otáčecí knoflík PRIME/SPRAY nastaven na PRIME.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nádoba na barvu je prázdná nebo sací hadice není zcela ponořena v barvě. 2. Sací sestava je ucpaná. 3. Sací hadice je uvolněná na vstupním ventilu. 4. Vstupní ventil je zablokovaný. 5. Výstupní ventil je zablokovaný. 6. Vstupní ventil je opotřebovaný nebo poškozený. 7. Ventil PRIME/SPRAY je ucpaný. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Znovu naplňte nádobu nebo ponořte sací hadici do barvy. 2. Vyčistěte sací sestavu. 3. Vyčistěte a pevně utáhněte přípojku hadice. 4. Vyčistěte vstupní ventil. Vstup může být ucpaný starou barvou. Pro uvolnění protlačte. 5. Výstup může být ucpaný starou barvou. Odstraňte vstupní ventil. Vložte propisku nebo tužku do pouzdra pro uvolnění. 6. Vyměňte vstupní ventil.* 7. Odneste stříkací zařízení do autorizovaného servisního střediska.
C. Stříkací zařízení nasává barvu, ale po spuštění pistole tlak klesá.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stříkací tryska je opotřebovaná. 2. Síto sací sestavy je ucpané. 3. Filtr pistole je ucpaný. 4. Barva je příliš hustá. 5. Sestava vstupního ventilu je poškozená nebo opotřebovaná. 6. Sací hadice je uvolněná. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vyměňte stříkací trysku za novou. 2. Vyčistěte síto sací sestavy. 3. Vyčistěte nebo vyměňte příslušný filtr. Vždy mějte po ruce náhradní filtry. 4. Použijte řidší barvu nebo ji zředěte. 5. Vyměňte vstupní ventil.** 6. Utáhněte sací hadici.
D. Ventil PRIME/SPRAY je v poloze SPRAY a proudí zpětnou hadicí.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ventil PRIME/SPRAY je znečištěný nebo opotřebovaný. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Odneste stříkací zařízení do autorizovaného servisního střediska.
E. Stříkací pistole je netěsná.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vnitřní části pistole jsou opotřebované nebo znečištěné. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Odneste stříkací zařízení do autorizovaného servisního střediska.

F. Netěsnost sestavy krytu trysky.	1. Tryska byla nesprávně smontována. 2. Stříkací tryska je opotřebovaná.	1. Zkontrolujte sestavu trysky a správně ji smontujte. 2. Vyměňte podložku.*
G. Stříkací pistole nestříká.	1. Stříkací tryska nebo filtr pistole je ucpaný. 2. Stříkací tryska není zcela nastavena do polohy SPRAY.	1. Vyčistěte stříkací trysku nebo filtr pistole. 2. Nastavte stříkací trysku do polohy SPRAY.
H. Obrazec stříkání je sbíhavý.	1. Tlak je příliš nízký. 2. Pistole nebo sací filtr je ucpaný. 3. Sací hadice je uvolněná na vstupním ventilu. 4. Tryska je opotřebovaná. 5. Barva je příliš hustá. 6. Ztráta tlaku.	1. Zvyšte tlak. 2. Vyčistěte filtry. 3. Utáhněte přípojku sací hadice. 4. Vyměňte stříkací trysku. 5. Nařeďte barvu. 6. Viz Příčiny a řešení problému C.

* Pro tyto postupy jsou k dispozici speciální opravné sady s pokyny.

** Pro tento postup jsou k dispozici další díly.

KAŽDODENNÍ ÚDRŽBA

Jedinou potřebnou každodenní údržbou je důkladné čištění a mazání po použití. Dodržujte postupy čištění a mazání uvedené v tomto návodu.

ROZŠÍŘENÁ ÚDRŽBA

Některé části čerpadla se časem v důsledku používání opotřebují a musí být vyměněny. Níže uvedený seznam uvádí dostupné opravné sady pro výměnné díly pro každou sadu. Výkon

čerpadla je však jediným spolehlivým ukazatelem toho, kdy je třeba vyměnit opotřebitelné díly. Více informací o způsobu použití těchto sad najdete v kapitole Řešení problémů.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Model

PM-PDM-1200

Napájení

230 V / 50 Hz

Maximální výkon

1200 W

Maximální tlak

220 bar

Rychlost stříkání

1,5 l/min

Čistá hmotnost

5,9 kg

LIKVIDACE POUŽITÝCH ZAŘÍZENÍ



Po ukončení doby životnosti je zakázáno tento výrobek vyhodit s běžným komunálním odpadem, ale musí být předán do místa sběru a recyklace elektrických a elektronických zařízení. To je označeno symbolem umístěným na výrobku, v návodu k obsluze nebo na obalu. Díky opakovanému použití, využití materiálů nebo jiných forem využití použitého zařízení významně přispíváte k ochraně našeho životního prostředí.

ÚDAJE VÝROBCE

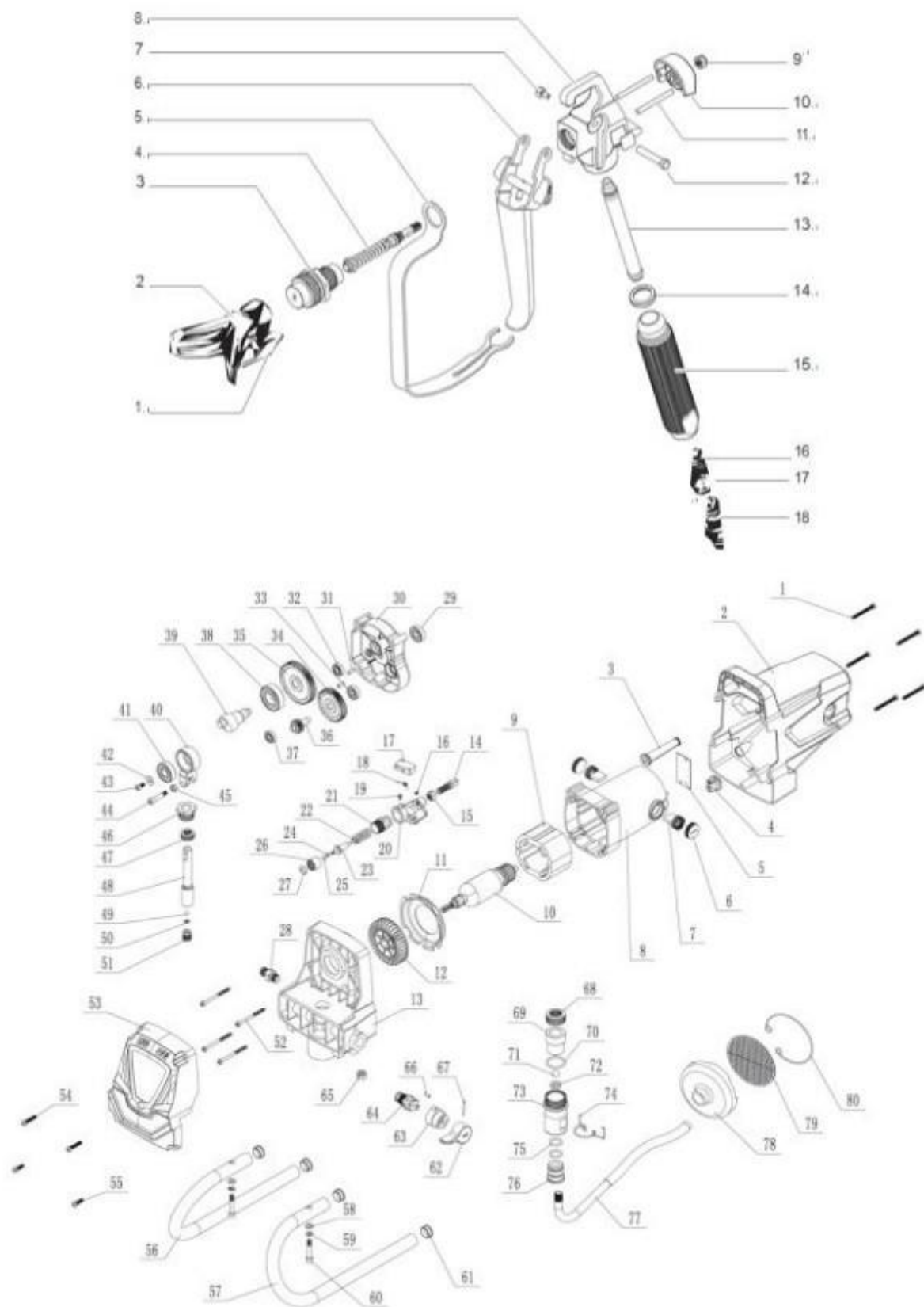
P. H. Powermat T. M. K. Bijak Sp. Jawna

Ul. Obrońców Poczty Gdańskiej 97

42-400 Zawiercie, Polsko

SCHÉMA DÍLŮ

Rozložený pohled



PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Níže podepsaní zástupci výrobce:

P. H. POWERMAT T. M. K. Bijak Sp. Jawna
ul. Obrońców Poczty Gdańskiej 97, 42-400 Zawiercie, Polsko
DIČ 5771841846, IČ 151996850

prohlašuji s plnou odpovědností, že výrobek:

název: **MALÍŘSKÝ AGREGÁT**
značka: **POWERMAT**
model (označení výrobce): **PM-PDM-1200**
identifikace výrobku výrobce: **PTJ-HD2100**

je v souladu s ustanoveními následujících nařízení a směrnic ES:

Směrnice o strojních zařízeních (MD) 2006/42/ES

Nařízení ministra hospodářství ze dne 21. října 2008 o základních požadavcích na stroje
(Sb. zák. č. 199, pol. 1228)

Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě (EMC) 2014/30/EU

Zákon ze dne 13. dubna 2007 o elektromagnetické kompatibilitě (Sb. zák. č. 82, pol. 565)

a je v souladu s normami a standardní formou dokumentů:

EN 60204-1:2006/A1:2009 **EN ISO 12100:2010**
EN 55014-1:2017 **EN 55014-2:2015** **EN 61000-3-2:2014** **EN 61000-3-3:2013**

Osoby oprávněné k přípravě technické dokumentace:

Krzysztof Wołek, Krystian Bijak

Poslední dvě číslice roku, ve kterém bylo označení CE připojeno: 19



Místo vystavení:
Zawiercie, Polsko

Datum vystavení:
15. 4. 2019

P. H. POWERMAT T. M. K. Bijak Sp. Jawna
Ul. Obrońców Poczty Gdańskiej 97
42-400 Zawiercie, Polsko

Krzysztof Wołek
Prodejní specialista

Krystian Bijak
Spolumajitel firmy