



VÝVOJ, VÝROBA, PRODEJ A SERVIS
PNEUMATICKÉHO NÁŘADÍ

PERMON s.r.o.

Roztoky 217
270 23 Křivoklát

tel : 313 521 511

fax : 313 521 553, 313 521 554

E-mail: permon@permon.cz

www.permon.cz



Návod k používání pneumatická škrabka PS 4-1

Obsah

Obsah.....	2
Bezpečnost a ochrana zdraví při práci	3
Bezpečnost práce - upozornění	3
Bezpečnostní předpisy:.....	3
Technické údaje a hlavní rozměry.....	5
Použití pneumatické škrabky.....	5
Technický popis	5
Typové označení.....	5
Provozní zásady a montážní pokyny.....	6
Montáž nástroje.....	6
Demontáž.....	6
Montáž	6
Důležité zásady údržby	7
Mazání	7
Seznam součástí.....	8
Dodávání.....	10
Náhradní díly - objednávání	10
Skladování	10
Registr provedených oprav (záruční,pozáruční).....	10
ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ.....	11
Záruka.....	12

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Související zákony a vyhlášky:

Zákon č.22/1997 Sb. ve znění pozdějších předpisů

NV 9/ 2002 Sb., § 5 ods.1, písm.a), příloha 5

NV č. č. 176/2008 Sb. v platném znění

NV č. 502/2000 Sb. v plat. znění

ČSN ISO 5349

ČSN EN ISO 12100-2

ČSN EN 28662-1

ČSN EN 28662-2 +A1

Bezpečnost práce - upozornění

- Na základě hodnot hluku a vibrací spojených s provozováním škrabky existuje při dlouhodobém používání riziko vzniku zdravotních potíží obsluhy.
- Konstrukce výrobku nechrání obsluhu před rizikem kontaktu s elektr. proudem.
- V prostorách s vyšší prašností než dovolují příslušné hygienické předpisy musí obsluha používat respirátory.

Bezpečnostní předpisy:

Obsluhující personál musí dodržovat následující bezpečnostní předpisy, neboť různé fáze obsluhy a údržby těchto přístrojů jsou spojeny s riziky a nebezpečím.

Každá osoba, která bude s škrabkou pracovat nebo bude provádět údržbu, si ještě před započetím práce musí tyto provozní instrukce přečíst nebo být s nimi jinak seznámena tak, aby jim rozuměla.

V každé situaci má bezpečnost práce přednost před ostatními požadavky provozu.

Jelikož následující předpisy nemohou postihnout všechny možné případy, které by mohly nastat, musí být při práci s škrabkou, u škrabky nebo v její blízkosti používán zdravý lidský rozum.

1. Při práci s škrabkou musí mít obsluha bezpečnostní obuv, ochranné brýle, účinné chrániče sluchu, bezpečnostní přilbu a další bezpečnostní pomůcky předepsané pro daný provoz.
2. Nezdržujte se delší dobu v hlučném prostředí bez účinných chráničů sluchu.
3. Nenechte se rozptylovat - hrozí nebezpečí nehody.
4. Spouštěcí páčky se dotýkejte jen v případě, že chcete skutečně uvést škrabku do provozu.
5. Při práci stůjte na bezpečném a pevném místě.
6. Nedávejte škrabku do blízkosti obličeje a nestavte si škrabku na nohu.
7. Neobracejte škrabku nástrojem proti druhým osobám ani proti sobě.

8. Nespouštějte škrabku leží-li volně na zemi nebo dokud ho nedržíte pevně v pracovní pozici.
9. Stlačený vzduch je nebezpečný! Nemiřte nikdy tlakovou hadicí proti druhým osobám ani proti sobě. Nečistěte pracoviště ani pracovní oblek pomocí vzduchu z tlakové hadice.
10. Ujistěte se, že všechny hadicové spoje jsou pevné a že těsní. Volná hadice způsobuje nejen ztrátu vzduchu, vzniká nebezpečí, že se sama uvolní a zraní obsluhu i lidi stojící kolem. Zajistěte hadice tak, aby jste se vyhnuli nebezpečí zranění při uvolnění nebo prasknutí hadice.
11. Upevnění hadic na nátrubky musí být provedeno předepsaným počtem doporučených spon (umístěných proti každému zápichu na nátrubku) a nátrubků předepsaného provedení pro daný typ hadice.
12. Neuvolňujte žádné spoje, které jsou pod tlakem dříve než uzavřete přívod vzduchu od kompresoru a hadice řádně neodvzdušníte.
13. Škrabku uvádějte do provozu pouze s doporučeným a schváleným nářadím. Pracujte s doporučeným přitlakem, vyhněte se nárazům.
14. Pokud je škrabka pod tlakem, nesmí se plnit ani rozebírat olejovač a vyměňovat nástroje.
15. Pokud nelze škrabka dostatečně přitlačit (např. při práci horizontální a dovrchní), volte jiné nářadí nebo jinou technologii - při nedostatečném přitlaku se výrazně zvyšují vibrace a riziko vzniku zdravotního poškození včetně rizika úrazu.
16. Držte škrabku za provozu vždy oběma rukama.
17. Postavte se vždy tak, aby vaše nohy byly mimo koridor pádu škrabky, aniž byste však ztráceli rovnováhu. V případě prasknutí nástroje existuje nebezpečí, že škrabka se zlomeným nástrojem padne náhle k zemi.
18. Ubezpečte se, že v místě, kde bude škrabka použita, nejsou žádná vedení (elektřina, plyn, voda, telefon).
19. Pokud narazíte při práci s škrabkou na neznámý předmět, ihned škrabku odstavte. Identifikujte předmět tím, že ho opatrně odkryjete.
20. Pokud používáte k čištění dílů škrabky čisticí nebo rozpouštěcí prostředek, ujistěte se, že tento odpovídá platným bezpečnostním předpisům a jeho použití nezpůsobuje ekologické škody. Při čištění dodržujte pokyny doporučené výrobcem daného čisticího prostředku.

Technické údaje a hlavní rozměry

		Jednotky ISO	střední hodnota
Hmotnost cca*		kg	4,3
Počet úderů cca *		Hz	45
Spotřeba vzduchu cca *		m ³ min ⁻¹	0,15
Provozní přetlak vzduchu		MPa	0,4 – 0,6
Celková průměrná vážená hodnota vibrací		m.s ⁻²	
Naměřená hladina akustického výkonu		dB	100,9
Garantovaná hladina akustického výkonu L _{WA}		dB	103,0
Vnější rozměry	délka základ.(max)	mm	775(1625)
	výška	mm	113
Přívodní hadice		mm	Js 13
Připojovací závit		“	G 1/2“
Stopka pracovního nástroje		mm	#19x50

*Při přetlaku vzduchu 0,5 MPa, uvedeny střední hodnoty (tolerance +-10%)

Použití pneumatické škrabky

Pneumatická škrabka na základě volby nástrojů nachází široké uplatnění:

ve stavebnictví - lehké bourací práce, drážkování, orovnávaní, průrazy, odstraňování omítek a všech druhů podlahových obkladů,

ale i v dalších odvětvích - loupání kůry ze stromů atd., odstraňování otřepů ve slévárnách a asfaltových povlaků z vozovek.

Technický popis

Škrabka je určena pro pracovní přetlak 0,4-0,6 MPa (tlak je možno snížit dle tvrdosti sekan. materiálu). Stlačený vzduch je přiváděn do spouštěcího mechanismu, přes který po stlačení páčky proudí trubkou do přípojky. Z přípojky vzduch proudí do rozvodu, který střídavě plní horní a spodní prostor válce a uvádí píst do přímočarého vratného pohybu. Ve spodní úvratí udeří píst do stopky nástroje a předá mu energii úderu, která prostřednictvím nástroje vykoná práci. Nástroj je zajištěn proti vypadnutí ze škrabky třmenovou pružinou. Spotřebovaný vzduch odchází výfukovými otvory v tlumiči hluku. Závitové spojení válce s přípojkou je pojištěno lepicím a těsnicím tmelem LOCTITE 243

Typové označení

PS 4-1

PS.....pneumatická škrabka

4.....přibližná hmotnost v kg

1.....alternativní provedení

Provozní zásady a montážní pokyny

Chceme-li, aby škrabka vykazovala odpovídající užité vlastnosti, je třeba dodržovat následující zásady údržby a montážní pokyny.

Montáž nástroje

Nástroj se nasadí vsunutím stopky nástroje do otvoru ve vložce a zajistí se proti vypadnutí sklopením třmenové pružiny.

Bez nasazeného nástroje škrabku nespouštět !!!

Demontáž

Celou pneumatickou škrabku očistíme. Z válce (2) demontujeme třmenovou pružinu (5). Za ofrézované plochy na válci upneme škrabku do svěráku a pomocí klíče OK32 vyšroubujeme trubku (7) i se spouštěcím mechanismem a krytem (8). Klíčem OK 41 uvolníme a vyšroubujeme přípojku (3) a sejmem "O" kroužek (23). Z válce vyjmeme těsnicí kroužek (25). Stáhneme tlumič (6), vyjmeme válec ze svěráku a vysuneme píst (1). Tím je demontováno úderné zařízení. **P o z o r !** Přípojka (3) je ve válci těsněna a pojištěna lepidlem. Při povolování je nutno překonat pevnost lepeného spoje (pevnost spoje se sníží ohřátím na 80°C). Z tělesa uzávěru (9) vyrazíme kolík (19) a vyjmeme páčku (11) a jehlový váleček (18). Takto připravenou podsestavu (rukojeť) upneme lehce za ofrézované plochy (OK32) na trubce základní do svěráku a vyšroubujeme kompletní těleso uzávěru (9). Tuto operaci, pokud není nutná, neprovádíme. Z trubky sejmeme kryt (8). **P o z o r !** Těleso uzávěru je v trubce těsněno a pojištěno lepidlem. Při povolování je nutno překonat pevnost lepeného spoje. **Demontáž tělesa uzávěru:** Vyšroubujeme zátku (10), vyklepneme pružinu (15), kouli (20) a stáhneme těsnění (26). Dále vyrazíme kolík (16) a uvolněným otvorem vysypeme za současného otáčení přívodním kolenem (12) postupně všech 16 kuliček (21). Pak koleno (12) vytáhneme a demontujeme manžetu (24) a "O" kroužek (22). Pokud na přívodním kolenu zůstal nátrubek (14) a převlečná matice (13) tyto demontujeme před započítím předchozích prací. Pouzdro, které je ve válci (2) nalisováno je možné při opotřebení vylisovat a vyměnit. **Výměnu doporučujeme ve výrobním závodě.** Při výměně je nutné dodržet polohu ofrézovaných plošek na pouzdru proti otvorům pro zamontování třmenové pružiny (5). Nastavnu trubku (17) nedemontujeme. Pouze v případě poškození "O" kroužku (23) tento vyměníme.

Montáž

Před montáží díly očistíme, zkontrolujeme a všechny funkční plochy lehce namažeme doporučeným olejem (viz. Mazání). **Při montáži postupujeme v opačném sledu.** Detaily, které jsou ve škrabce těsněny a pojištěny lepidlem očistíme od zbytků starého lepidla, odmastíme a znovu pojistíme lepidlem. Pro přípojku (3) a válec (2) lepidlo LOCTITE 243. Pro trubku základní (7) a těleso uzávěru (9) lepidlo LOCTITE 638. **Prodloužení rukojeti:** Od úderné části z přípojky (3) odšroubujeme základní trubku (7).

Místo ní našroubujeme trubku nástavnou (17) a na ni našroubujeme znovu trubku základní (7).

Důležité zásady údržby

1. ***Při práci s škrabkou je NUTNÉ DODRŽOVAT BEZPEČNOSTNÍ A HYGIENICKÉ PŘEDPISY (viz výše).***
2. Suchý a čistý stlačený vzduch musí mít na vstupu do škrabky ***přetlak 0,4-0,6 MPa*** a musí být dodáván v dostatečném množství. Dále je nutné, aby přívodní hadice vzduchu měla předepsané rozměry. Vzhledem ke ztrátám nedoporučujeme hadici delší než 25m. Pokud nelze jinak, je možno na větší vzdálenost použít hadici o větším průměru (přívodní hadice vzduchu - viz. technické údaje).
3. Sekáme-li měkký materiál, je nutné snížit tlak pro práci škrabky (min.0,2 MPa), aby nákržek nástroje nenarážel do třmenové pružiny a tím nedocházelo k jejímu nadměrnému namáhání a případnému prasknutí.
4. Škrabku je nutné chránit před vniknutím nečistot. Proto je třeba dbát na čistotu vstupních a výstupních otvorů.
5. Před připojením hadice ke škrabce je nutno ji nejdříve zbavit nečistot (nejlépe profouknutím).
6. Škrabka musí být přiměřeně mazána - viz dále.
7. Všechny spoje musí být řádně dotaženy.
8. Po 150-200 provozních hodinách doporučujeme provést kontrolu stavu výrobku.
9. ***Práce spojené s údržbou smí provádět pouze osoba řádně obeznámená s funkcí škrabky. Opravy doporučujeme provádět u výrobce nebo u autorizovaného prodejce.***

Mazání

Aby pneumatická škrabka vykazovala maximální výkon, životnost a správnou funkci, musí být nejen v dobrém technickém stavu, ale musí být i správně mazána.

Doporučené ekologické oleje:

SETUZA PRIMOL EKO PNEU

ÖMV BIOHYD M 32

MANNOIL EKO PNEU

BP BIOHYD SE46

TOTAL HYDROBIO 46

BISOL, BIPOL

Doporučené minerální oleje:

PARAMO PNEUMAT 46

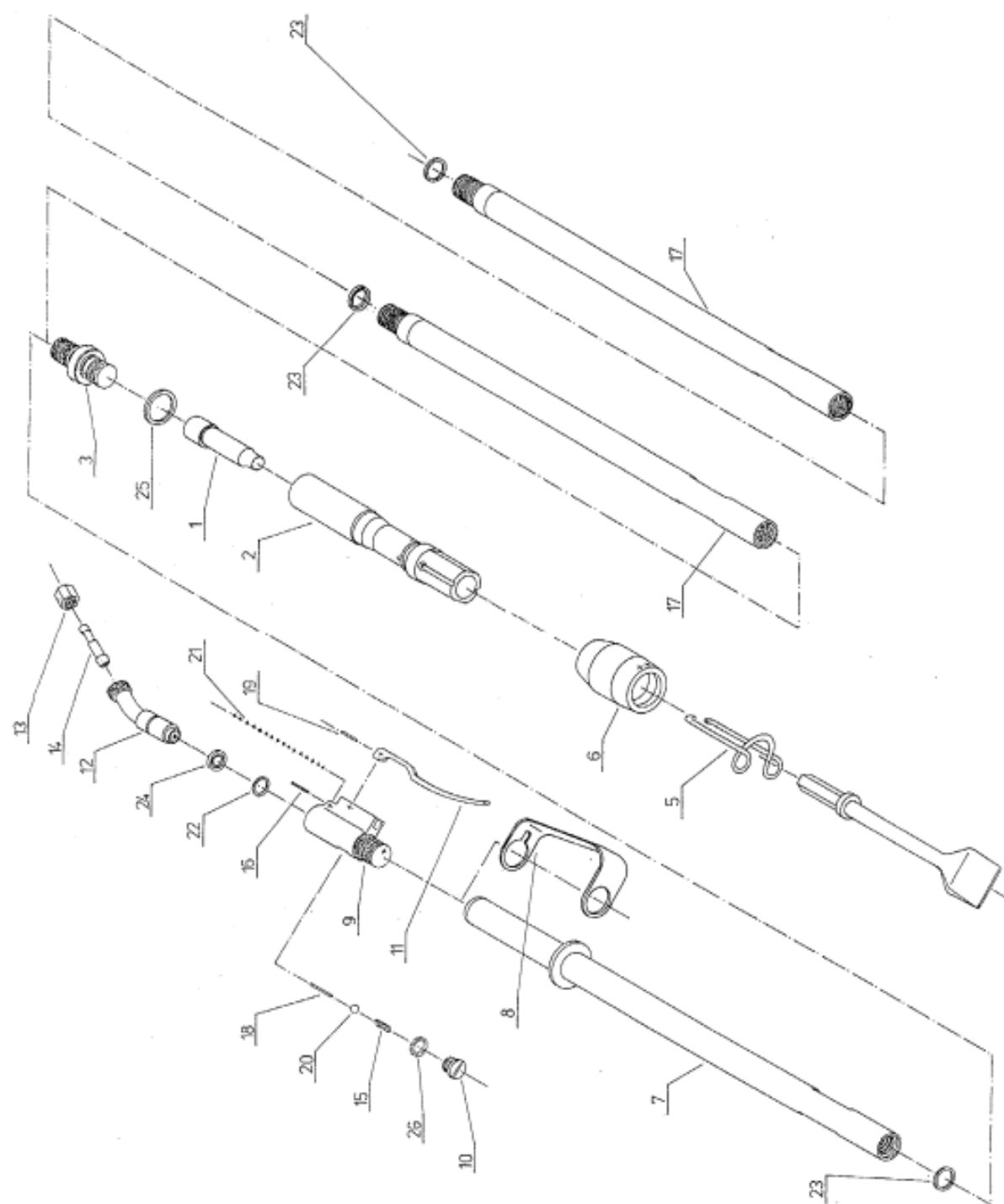
Dostatečné mazání škrabky zaručuje olejovač. Není-li olejovač k dispozici, nalijeme vždy před započetím práce do přívodní hadice vzduchu (na začátek) cca 0,1 dcl a do kolena (poz.12) 0,05 dcl oleje a toto opakovat po 5 hod. provozu. Při předpokládaném dlouhodobějším vyřazení škrabky z provozu (nad tři týdny) je nutno škrabku konzervovat, a to následujícím

způsobem: do přívodu vzduchu nalijeme cca 0,5dcl oleje (minerálního) a nato krátce škrabku spustíme.

Při konzervaci nikdy nepoužívat ekologické oleje.

Seznam součástí

Pozice	Objednací číslo	Název	ks
1	5003490	Píst	1
2	8323620	Válec sestava	1
3	4090040	Přípojka	1
5	4760180	Třmenová pružina	1
6	1730210	Tlumič	1
7	4325050	Základní trubka	1
8	1260140	Víko	1
9	5225142	Těleso uzávěru	1
10	4071080	Zátka	1
11	1418010	Páčka	1
12	4424330	Přívodní koleno	1
13	0640260	Převlečná matice	1
14	4023480	Nátrubek Js 13	1
15	315008	Pružina	1
16	321019	Kolík 6x27	1
17	4342400	Prodlužovací trubka	2
18	324060	Kolík 3x29,8	1
19	311223	Kolík 5x25	1
20	324397	Kulička 3/8"	1
21	324393	Kulička 3/16"	16
22	273090	O-kroužek 25X21	1
23	273104	O-kroužek 25X2	3
24	273005	U-kroužek 16x25	1
25	3907170	Kroužek	1
26	321003	Kroužek 18x14x2	1



Dodávání

Pneumatická škrabka je dodávána samostatně včetně nátrubku a převlečné matice (přípoj. závit vnější G 1/2"), spolu se dvěma kusy nastavných trubek (poz. 17). S každou škrabkou se dodává návod k používání a záruční list.

Dále je možné pro kompletaci dodávky nakoupit:

- nástroje
- olejovač LR-2, SOOR, AOV 6
- doporučené ekologické oleje
- hadice + koncovky (φ13, 16 a 20mm – délky 12,5m; 25m)
- redukce, matice, nátrubky, svěrky
- kompresorové mobilní i stabilní jednotky

Náhradní díly - objednávání

Všechny škrabky se vyrábí dle výkresové dokumentace, která zaručuje vyměnitelnost součástí. V objednávce náhradních dílů je nutno uvést typ škrabky, počet kusů, název a číslo výkresu požadované součásti.

př. PS 4-1 1 kus píst 5003 – 490

Skladování

Pneumatickou škrabku je nutno skladovat v suchých prostorech, chráněných před povětrnostními vlivy - maximální relativní vlhkost 75%. Skladování je nepřípustné v blízkosti chemikálií a plynů způsobujících korozi. Při dodržování skladovacích podmínek je možno bez obnovení konzervace skladovat jeden rok a náhradní díly jeden a půl roku.

Registr provedených oprav (záruční, pozáruční)

<i>Datum provedení</i>	<i>Druh opravy (stručný popis)</i>	<i>Opravu provedl</i>	<i>Podpis</i>	<i>Razítko</i>

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

výrobku s technickými předpisy podle § 13 Zákona č.22/1997 Sb. ve znění pozdějších předpisů a dle Nařízení vlády č. 176/2008 Sb. v platném znění

Výrobce, obchodní jméno PERMON s.r.o.
Sídlo: Roztoky 217
270 23 Křivoklát Česká republika
tel : 313 521 511 fax : 313 521 553, 313 521 554
E-mail: permon@permon.cz www.permon.cz

Popis strojního zařízení : Název : Pneumatická škrabka Typ : **PS 4**

Výrobní číslo:.....

Použití : Ruční pneumatické škrabka na základě volby nástrojů nachází široké uplatnění: ve stavebnictví - lehké bourací práce, drážkování, orovnávání, průrazy, odstraňování omítek a všech druhů podlahových obkladů, ale i v dalších odvětvích - loupání kůry ze stromů atd., odstraňování otřepů ve slévárnách a asfaltových povlaků z vozovek.

Ustanovení, která zařízení splňuje :

Svojí konstrukcí vyhovuje požadavkům, stanoveným Směrnicí Evropského parlamentu a Rady 2006/42/ES ve znění Nařízení vlády č. 176/2008 Sb. v platném znění a splňuje podmínky pro použití dle tohoto technického předpisu v rozsahu, uvedeném v návodu k použití z 17.7.2010.

Naměřená hodnota akustického výkonu: L_{WA} 100,9 dB
Garantovaná hodnota akustického výkonu: L_{WA} 103 dB

Notifikovaná osoba SZZPLS Praha AO 206 / NB 1016

Seznam technických předpisů, harmonizovaných českých technických norem, národních předpisů a technických norem s nimiž byly posouzena shoda

Zákon č.22/1997 Sb. ve znění pozdějších předpisů
NV 9/ 2002 Sb., § 5 ods.1, písm.a), příloha 5
NV č.176 /2008 Sb. v plat. znění
NV č. 502/2000 Sb.
ČSN ISO 5349
ČSN EN ISO 12100-2
ČSN EN 28662-1
ČSN EN 28662-2 +A1
ČSN EN 1037

Potvrzení výrobce: Výrobek je svým provedením bezpečný při dodržení podmínek stanovených v návodu k použití z 17.7.2010

Výrobce je nositel certifikátu ČSN EN ISO 9001 : 2008.

Svámi vnitropodnikovými opatřeními zabezpečuje trvalou shodu tohoto zařízení s technickou dokumentací a s požadavky uvedených technických předpisů, národních předpisů a norem.

Roztoky 217 , 1.6.2014



Jiří Malý
jednatel

Záruka

Výrobce poskytuje po dobu 24 měsíců od data prodeje záruku na funkci a vady vzniklé chybnou výrobou, nebo vadou materiálu. Záruka se nevztahuje na vady způsobené nedodržením návodu k obsluze a údržbě, dále na vady vzniklé běžným opotřebením, nepřiměřeným použitím, nešetrným zacházením, neodborným zásahem do výrobku či použitím neautorizovaných dílů.

PO DOBU ZÁRUKY OPRAVY PROVÁDÍ POUZE VÝROBCE.

Nároky plynoucí ze záruky lze uplatnit jen je-li předložen tento plně vyplněný záruční list a k němu příslušející výrobek.

PERMON s.r.o.
Roztoky 217
270 23 KŘIVOKLÁT
IČO: 48949493

tel: 313 521 511
fax: 313 521 553, 313 521 554
E-mail: permon@permon.cz
www.permon.cz

Servisní střediska a autorizovaní prodejci uvedeni na [WWW. permon.cz](http://WWW.permon.cz)

Záruční list

pro

PS 4-1

Výrobní číslo: -----

Datum vyskladnění:

Datum prodeje:

Kladivo zavedeno

(dne, podpis): -----
