

TECHNICKÝ POPIS
A NÁVOD K OBSLUZE

přenosné motorové stříkačky

PS-8



O B S A H :

0. VŠEOBECNĚ.

0.1 ÚVOD.

0.2 Osvědčení o výkonu a jakosti	7
Diagram motoru a čerpadla	8—9
0.3 Záruční podmínky	10

1. POPIS PŘENOSNÉ MOTOROVÉ STRÍKAČKY PS 8.

1,01 Motor	11
1,02 Technická data motoru	11
1,03 Pojmenování jednotlivých částí motoru	11
1,04 Magnet	11
1,05 Zapalovací svíčky	11
1,06 Karburátor	11—12
1,07 Dekompresní kohouty	12
1,08 Výpustné kohouty	12
1,09 Nádrž paliva	12
1,10 Uzávěr hrdla	12
1,11 Uzavírací kohout	12
1,12 Plynová vývěva	12—13
1,13 Čerpadlo	13
1,14 Technická data čerpadla	13
1,15 Pojmenování jednotlivých částí čerpadla	13
1,16 Ucpávka	13
1,17 Manovacuometr	13
1,18 Manometr	13
1,19 Výtlačné ventily	14
1,20 Rozdělovací kohout	14
1,21 Zátka nálevky	14
1,22 Vypouštěcí zátka	14
1,23 Nosítka	14

2. PALIVO A MAZACÍ LÁTKY.

2,01 Palivo	14
2,02 Příprava paliva	14
2,03 Správný směšovací poměr oleje a benzínu	14—15
2,04 Mazání motoru	15
2,05 Mazání čerpadla	15

3. SPOUŠTĚNÍ PŘENOSNÉ MOTOROVÉ STRÍKAČKY.

3,01 Pokyny pro záběh	15
3,02 Pokyny pro první spouštění	15
3,03 Pokyny před spouštěním studeného motoru	15—16
3,04 Odběr vody	16
3,05 Příprava čerpadla před spouštěním	16
3,06 Příprava studeného motoru před spouštěním	16
3,07 Spouštění studeného motoru	16—17

4. PŘENOSNÁ MOTOROVÁ STRÍKAČKA V PROVOZU.

4,01 Dodávka vody	17
4,02 Přejídné přerušení dodávky vody	17
4,03 Přejídné zastavení motoru	17
4,04 Přepravený motor	17
4,05 Spouštění přepraveného motoru	17—18
4,06 Spouštění teplého motoru	18
4,07 Zastavení motoru po požáru	18
4,08 Spouštění motoru v zimě	18
4,09 Odvodnění čerpadla a motoru	18—19

5. PŘENOSNÁ MOTOROVÁ STRÍKAČKA MIMO PROVOZ.

5,01 Udržování	19
5,02 Pohotovost motoru	19

6. PŘENOSNÁ MOTOROVÁ STRÍKAČKA V ZIMĚ.

6,01 Všeobecně	19
6,02 Odvodnění motoru	19
6,03 Odvodnění čerpadla	19
6,04 Zazimování čerpadla	20

7. OŠETROVÁNÍ PŘENOSNÉ MOTOROVÉ STRÍKAČKY.

7,01 Ucpávka čerpadla	20
7,02 Těsnost čerpadla	20
7,03 Těsnění hlavy válců a výfukového potrubí	20—21
7,04 Čištění karburátoru	21
7,05 Kontrola svíček	21
7,06 Kontrola jiskření svíček	21—22

8. PORUCHY PŘENOSNÉ MOTOROVÉ STRÍKAČKY.

8,01 Čerpadlo nelze zavodnit	22
8,02 Čerpadlo ztratí vodu	22
8,03 Motor nelze spustit	22—23

- 8,04 Motor se při běhu hltí - značně kouří - palivo z karburátoru přetéká 23
- 8,05 Motor příliš kouří 24
- 8,06 Svíčky po spuštění a vyšroubování jsou úplně suché 24
- 8,07 Svíčky jsou příliš vlhké 24
- 8,08 Teplý motor nenaskočí, spuštění selhává 24
- 8,09 Motor se při chodu zastavuje a stíhí 24
- 8,10 Motor běží na volnoběh, při přidání plynu zhasne 24
- 8,11 Motor běží na vysoké obrátky, při přesunutí páčky na volnoběh, až do krajní polohy, se zastaví 24
- 8,12 Po delší práci (na plný plyn) motor za chodu stíhí 24
- 8,13 Za vlhkého počasí nebo v zimě motor nenaskočí 25

9. VYOBRAZENÍ PŘENOSNÉ MOTOROVÉ STRÍKAČKY PS 8.

- 10,01 Pohled ze strany obsluhy.
- 10,02 Pohled na zadní stranu.
- 10,03 Pohled ze strany natáčení.
- 10,04 Pohled na plynovou vývěvu.
- 10,05 Čerpadlo H 800.
- 10,06 Rozdělovací kohout.

OSVĚDČENÍ O VÝKONU A JAKOSTI

přenosné motorové stříkačky

PS 8 - ČSN 38 9312.

Výrobní číslo: 810

I. Zkouška sání na sucho.

Číslo zkoušky	P o d t l a k	
	docílený m v. s.	po uplynutí 1 min. m v. s.
1	2	3
<u>1</u>	<u>8</u>	<u>7.9</u>

II. Zkouška výkonu čerpadla.

Číslo zkoušky	Počet otáček hřídele čerpadla	Průměr hubice	Přetlak	Průtok
	n/min.	mm	m v. s.	l/min.
1	2	3	4	5
<u>1</u>	<u>2.850</u>	<u>27</u>	<u>84</u>	<u>840</u>

Docílený maximální tlak při uzavřených výtlačných ventilech a při největších dosažitelných otáčkách hřídele čerpadla

n = 3600 /min. 150 m v. s.

Vys. Mýto dne 30. 12. 67.

ROVARNY NA HASIČÍ ZÁŘIZENÍ
národní podnik
VYSOKÉ MÝTO
oddělení technické kontroly
OK

DIAGRAM ČERPADLA „H 800“

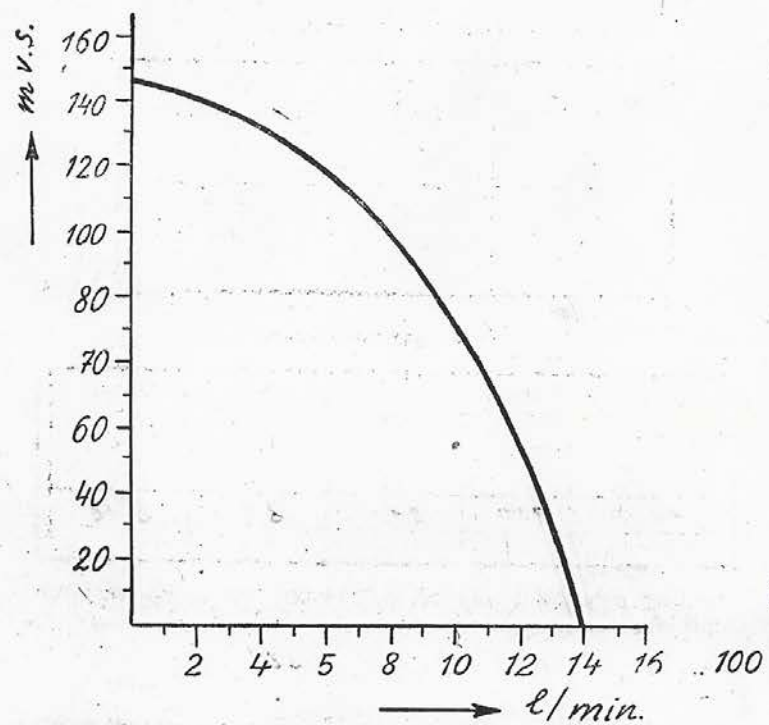
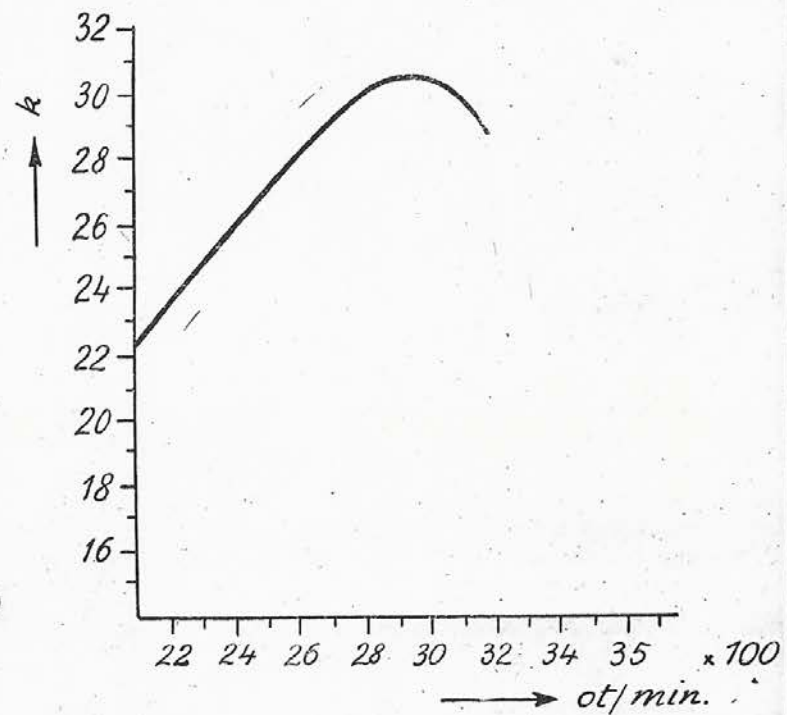


DIAGRAM MOTORU „SM 31“



1.3 ZÁRUČNÍ PODMINKY.

Vztahují se na celé zařízení dle technických záručních podmínek ZPD 7 ode dne, kdy bylo zařízení odesláno nebo odebráno z podniku. Záruka končí po uplynutí stanovené doby i v případě, že zařízení v této době nebylo použito.

Za součásti a přístroje, které nevyrábíme a do zařízení nakupujeme, ručíme v rámci záruky, kterou nám poskytne výrobce.

Ze záruky vyjímáme součásti podléhající přirozenému opotřebení, měřicí a kontrolní přístroje, skleněné součásti, veškeré těsnění, izolace atp. Rovněž neručíme za poškození způsobené vyšší mocí. Neručíme také za jakékoliv škody, které by vznikly zákazníkovi vyřazením zařízení z provozu.

V záruční době odstraníme na vlastní náklad všechny závady, vzniklé prokazatelně vadným materiálem, chybnou konstrukcí, nebo výrobní chybou. Zákazník je povinen zaslat zařízení k provedení záručních oprav na svůj náklad do závodu našeho národního podniku, v němž bylo vyrobeno. Provádíme-li záruční práce u zákazníka, je povinen hradit veškeré výlohy vzniklé cestou za účelem opravy.

Vyměněné součásti zůstávají naším majetkem.

Záruka zaniká ihned, jakmile zákazník bez předchozí dohody s námi provedl nebo dá provést změny či opravy na dodaném zařízení. Účty za takové opravy a změny nebudou uznány. Byla-li ujednána záruka na určitý výkon, provádějí se zkoušky na náklad zákazníka. Nejsou pro nás závazné, byly-li provedeny mimo závod našeho podniku a bez přítomnosti našeho zástupce.

Záruční doba na provedené opravy v záruce končí současně se záruční dobou celého zařízení.

Záruka zaniká i v tom případě, jestliže zákazník manipuluje se zařízením, aniž by měl k tomu patřičné znalosti.

TOVARNY NA HASICÍ ZARÍZENÍ,
národní podnik,
VYSOKÉ MYTO.

1: POPIS PŘENOSNĚ MOTOROVĚ STRÍKAČKY:

Stríkačka je vyrobena dle ČSN 38 9322. Její vybavení je určeno ČSN 38 9311.

1,01 MOTOR (obr. 10.01, 10.02, 10.03, 10.04, 10.05).

Typové označení „SM-31“.

Je to dvoudobý, dvouválcový, řadový motor, chlazený vodou přímo z čerpadla.

Jeho klikový hřídel a ojnice jsou uloženy ve válečkových a kuličkových ložiskách.

Spouštění motoru provádí se natáčecí pákou 13.

1,02 TECHNICKÁ DATA MOTORU:

vrtání válců	92 mm
zdvih válců	85 mm
obsah válců	1.143 cm ³
počet otáček	3.000/min.
výkon motoru	31 k s
palivo	směs benzínu s olejem

1,03 POJMENOVÁNÍ JEDNOTLIVÝCH ČÁSTÍ MOTORU.

(obr. 10.01, 10.02, 10.03).

- 1 nádrž na palivo,
- 2 uzavírací kohout,
- 3 karburátor,
- 4 plynová vývěva,
- 10 skříň náhonu magnetu,
- 11 výpustný kohout,
- 13 natáčecí páka,
- 24 zapalovací svíčky.

1,04 MAGNET. (obr. 10.08).

Stríkačka jest opatřena magnetem Pal. Dejte pozor při natáčení na vypínací páčku, kterou se zapalování zapíná nebo vypíná — dle označení. Nedoporučujeme neodborné seřizování předstihu (je již ze závodu seřízen), aby nena-stávalo zpětné otáčení motoru. Při obráceném běhu motoru má stríkačka malý výkon. Směr točení kontrolujte dle označení na skříni rozvodu.

1,05 ZAPALOVACÍ SVÍČKY. 24.

Používají se značky PAL 175.

Závit M 14×1,25.

1,06 KARBURÁTOR. 3.

Typ JIKOV 30 LOH-O-33.

Jeho seřízení sleduje nejvyšší výkon při nejnižší spotřebě paliva. Vlastní konstrukce je velmi jednoduchá, ošetřování a čištění snadné. Hlavní tryska je upravena na spodku plovákové komory a uvolňuje se klíčem O. K. 14. Plovák je přístupný po uvolnění dvou šroubů O. K. 10 na tělese karburátoru a po sejmutí víčka plovákové komory. Tryska pro běh na prázdko je přístupna svrchu, O. K. 8. Škrtilí klapka se obsluhuje páčkou po pravé straně karburátoru.

Posunováním páčky směrem k motoru se škrtilí klapka otevírá (zvyšují se otáčky motoru).

Seřízení škrtilí klapky je provedeno šroubkem, zajištěným zpružinou již v továrně. Jakákoliv manipulace s ním omezuje správný chod motoru na volnoběh.

Totéž platí i o regulačním šroubku pro nastavení bohatosti směsi volnoběhu, který je umístěn na spodku u připojovacího hrdla. Karburátor je opatřen sytičem pro spouštění studeného motoru.

1,07 DEKOMPRESNÍ KOHOUTY.

Slouží k odvodu spalinového prostoru. Jsou umístěny na hlavě válců.

1,08 VÝPUSTNÉ KOHOUTY. 11.

Slouží k odvodu spalinového prostoru klikové skříně a k vypouštění nahromaděného oleje. Jsou umístěny v nejnižší části klikové skříně.

1,09 NÁDRŽ PALIVA. 1.

Celkový obsah přibližně 26 litrů.

1,10 UZÁVĚR HRDLA NÁDRŽE. (obr. 10.01).

Uzávěr má malý otvor, spojující prostor vnitřní s prostorem vnějším. Otvor nesmí být nikdy ucpán, aby nebyl ztěžován přítok paliva do karburátoru.

1,11 UZAVÍRACÍ KOHOUT. 2. (obr. 10.01).

Ve výpustném hrdle nádrže paliva je našroubován uzavírací kohout, který přerušuje přítok paliva do karburátoru. Je opatřen hustým sítkem a skleněným víčkem k zachycení nečistot. Při ucpání sítka lze víčko sejmut uvolněním třmenu a sítka vyčistit.

1,12 PLYNOVÁ VYVEVA. 4. (obr. 10.01, 10.02, 10.06, 10.05).

Vývěva je upevněna na hlavě válců. V činnost je uváděna pákou 5 rozdělovacího kohoutu 30. Prostor vývěvy je spojen

trubkou s prostorem čerpadla. Při vysávání je přerušeno zápalování druhého válce a nespálená směs paliva a vzduchu prochází uzavíracím kuzelem přes zpětný ventil 25 do vysávacího zařízení.

Zde se vytvoří potřebný podtlak. Vnější tlakem vzduchu je voda hnána savicemi do čerpadla. Při vysávání se současně uzavírá klapkou i výfukový otvor druhého válce. Nejvyšší dosažitelný podtlak plynové vývěvy je 8 m vodního sloupce (m v. s.).

1,13 ČERPADLO. (obr. 10.01, 10.02, 10.06 a 10.07).

Typové označení „H 800“.

Je dvoustupňové, vysokotlaké. Jeho oběžná kola 39 jsou nakloněna na silném hřídeli 40 a stažena maticí 46. Hřídel je uložen na sací straně v bronzovém ložisku a druhý konec přírubou připojen přímo na setrvačník.

1,14 TECHNICKÁ DATA ČERPADLA „H 800“.

Dle ČSN 38 9322.

1,15 POJMENOVÁNÍ JEDNOTLIVÝCH ČÁSTÍ ČERPADLA:

5 páka rozdělovacího kohoutu	35 síto
6 mano-vacuometr	36 plášť čerpadla
7 manometr	37 chladicí komora
12 výtlačný ventil	38 převáděcí kotouč
17 sací hrdlo	39 oběžný kotouč
19 vypouštěcí zátka	40 hřídel čerpadla
30 rozdělovací kohout	41 matice ucpávky
31 těsnicí kroužek	42 těsnění ucpávky
32 talíř ventilu	43 těsnicí kruh
33 nálevka	44 maznice ložiska
34 zátka nálevky	45 ložisko
	46 matice oběžného kotouče

1,16 UCPÁVKA. (obr. 10.06).

Obepíná hřídel a utěsňuje prostor čerpadla. Má 5 těsnicích kroužků 42. Dotahují se dle potřeby ucpávkovým kroužkem a ucpávkovou maticí 41.

1,17 MANO—VACUOMETR. 6.

Udává podtlak na sací straně v m v. s. při sání z volného zdroje nebo udává tlak při sání z tlakového zdroje v m v. s. (10 m v. s. = 1 atp).

1,18 MANOMETR. 7.

Udává přetlak na výtlačné straně, rovněž m v. s.

1,19 **VÝTLAČNÉ VENTILY. 12.** (obr. 10.06).

Ve vřetení výtlačného ventilu jsou posuvně uloženy uzavírací talíře. Na sedla ventilů jsou přitlačovány pružinou. Vřetena ventilů prochází těsníci kroužky 31.

1,20 **ROZDĚLOVACÍ KOHOUT. 30.** (obr. 10.06 a 10.07).

Je umístěn mezi výtlačnými ventily. Jeho pákou 5 se uvádí v činnost vývěva 4 a zapojuje chlazení motoru.

1,21 **ZAVODŇOVACÍ NÁLEVKA. 33.**

Nálevka je umístěna na sacím hrdle čerpadla. Používá se tehdy, není-li vývěva schopna činnosti. Odšroubováním zátky 34 zaleje se čerpadlo a savice vodou.

1,22 **VYPOUSTECÍ ZÁTKA. 19.**

Slouží k odvodnění čerpadla po skončení provozu.

1,23 **NOSITKA. 8.** (obr. 10.01).

Nositka tvoří rám k upevnění motoru a čerpadla a slouží k přenášení stříkačky. Nositka mají vysouvatelné rukojetě 9.

2. **PALIVO A MAZACÍ LÁTKY.**

2,01 **PALIVO.**

Nádrž musí být naplněna vždy palivem předepsané jakosti. Palivem je směs benzínu s olejem. Používá se normálního benzínu, jako pro pohon automobilů.

Nalévání paliva do nádrže se provádí zásadně přes síto nebo přes vložku z husté látky. Tím se zabrání vniknutí jemných nečistot do nádrže.

Benzín se mísí s automobilním olejem značky DT. (Po dobu záběhu doporučujeme olej D.).

Olej kupujte jen v zaplombovaných konvicích s označením výrobní firmy a jakosti oleje. Jedině tak máte záruku, že jste obdrželi správný olej, na němž spočívá spolehlivost a pohotovost stroje.

2,02 **PŘÍPRAVA PALIVA.**

Mísící nádoba musí být před přípravou paliva řádně vyčištěna. Podle zkušeností doporučujeme promíchat olej nejdříve s menším množstvím benzínu. Teprve pak dolejeme zbývající benzin a ještě jednou řádně promícháme.

2,03 **SPRÁVNÝ SMĚŠOVACÍ POMĚR S BENZINEM.**

U nového motoru, který není ještě dostatečně zaběhnut, mísí se benzin s olejem v poměru 1:20, tj. jeden litr předepsa-

ného oleje s 20 litry benzínu. Po záběhu, tj. po 25 až 30 provozních hodinách, může motor již pracovat na plný plyn. Po této záběhové době mísíme olej s benzinem v poměru 1:25, tj. na litr oleje 25 litrů benzínu. Menší nebo větší množství oleje v benzínu způsobuje poruchy motoru (zaolejování svíček apod.). Je proto nutné poměr směsi dodržovat.

2,04 **MAZÁNÍ MOTORU.**

Motor mažeme automobilním olejem DT nebo jiným olejem, doporučeným pro dvoutaktní motory (viz katalog fy. Benzinol str. 20), namíchaným přímo do benzínu.

Soukolí náhonu magnetu je mazáno olejem jako motor. Nalévá se do skříně otvorem opatřeným šroubem červeně označeným. Hladina olejové lázně se sleduje otvorem s kontrolního šroubku, červeně označeného, (u natáčecího kolečka).

2,05 **MAZÁNÍ ČERPADLA.**

Čerpadlo mažeme mazacím tukem „3“ (viz katalog fy. Benzinol str. 46) tlakovou maznicí na sacím hrdle.

Mazání rozdělovacího kohoutu se provádí několika kapkami oleje vpraveného po stlačení obratle do tělesa kohoutu. Obratel vývěvy se po vyjmutí promaže směsí loje a grafitu.

3. **SPOUŠTĚNÍ PŘENOSNÉ MOTOROVÉ STŘIKAČKY.**

3,01 **POKYNY PRO ZÁBĚH.**

Požární sbory si mohou dokončit záběh motoru při svých pravidelných cvičeních, při nichž stroj nepracuje na plný výkon. Těchto příležitostí využijí členové sboru k nacvičení správné obsluhy. Nejlépe prospěje stroji, je-li obsluhován vždy týměm členem, buď strojmistrem nebo jeho zástupcem. Jedna a táž osoba, která je zodpovědná za stroj, věnuje mu opravdu největší péči. To se odráží i v jeho výkonu. Pracuje velmi dobře, takže prakticky nedochází k žádným poruchám, které jsou při požárech tak nevyhnutelné.

3,02 **POKYNY PRO PRVNÍ SPOUŠTĚNÍ.**

Po spuštění motoru se musí ihned nasát voda, aby se motor řádně chladil. Při dlouhém vysávání je nebezpečí přehřátí motoru a jeho poškození nasátou chladicí vodou. Dbejme proto, aby bylo vždy čerpadlo i sací zařízení v bezvadném pořádku.

3,03 **POKYNY PŘED SPOUŠTĚNÍM STUDENÉHO MOTORU.**

Po spuštění motoru musí se ihned nasát voda, aby se motor nepřehřál, protože není chlazen. Po nasátí vody udržujte motor po určitou dobu v malých obrátkách. Nepracuje-li

totiž motor delší dobu, jsou třecí plochy pístů a ložisek zaskřelé nebo zbavené oleje (olejového filmu). Je proto nutné, aby byl motor řádně promazán a prohrát při nízkých obrátkách, nežli bude plně zatížen. Toto je zvláště důležité v zimě.

3,04 ODBĚR VODY.

Nasávaná voda má být pokud možno čistá. Tím se zabrání ucpání kanálu pro chlazení motoru.

3,05 PŘÍPRAVA ČERPADLA PŘED SPOUŠTĚNÍM.

- Na sací hrdlo se upevní savice se sacím košem. Sroubení savice musí být čisté, řádně klíčem dotažené.
- Na výtlačný ventil se připojí hadice. Jejich spojky jsou klíčem řádně zaklesnuty.
- Výtlačné ventily jsou uzavřeny. Odvodňovací zátka je dobře dotažena.
- Páka rozdělovacího kohoutu se dá na označ. „Provoz I“.
- Přimaže se ložisko hřídele na sacím víku čerpadla.

3,06 PŘÍPRAVA MOTORU PŘED SPouŠTĚNÍM.

- Nádrž paliva I musí být naplněna palivem.
- Dekompresní kohouty, výpustné kohouty II a výpustný kohout chladicího pláště motoru, vpravo pod karburátorem, jsou uzavřeny.
- Spojovací kabel od zapalovací svíčky druhého válce má řádný dotek s kontaktem na plynové vývěvě.
- Překontroluje se stav olejové lázně ve skříní náhonu magnetu uvolněním červeně označeného šroubu. Olej musí vytékat!
- Páčka škrticí klapky zůstane v poloze „Zavřeno“. (Volnoběh).
- Páčku sytiče přesuneme do polohy „Otevřeno“.

3,07 SPOUŠTĚNÍ STUDENÉHO MOTORU.

- Natáčecí páka se nařídí tak, aby byla v záběru s malým ozubeným kolečkem, které je nasazeno na hřídeli motoru. Nyní se motor asi 2 krát protočí přes mrtvou polohu pístu. Při každém protočení se vyčká, až se úplně zastaví a pak teprve se natáčí znova. Po spouštění motoru se nesmí páka vracet zpět. Zůstane opřena o narážku.
- Při natáčení se zajistí nejvýhodnější poloha natáčecí páky (motor pruží), z níž se pak prudkým trhnutím natočí. Jakmile je motor natočen, přesuneme páčku sytiče do polohy „zavřeno“ a současně páčkou škrticí klapky upravíme otáčky motoru.

- Na skříní rozvodu se zjistí, zda se motor otáčí ve směru šipky. U dvoudobých motorů se při spouštění často stává, že motor naskočí v obráceném směru.
- Za provozu motoru se ponechá páčka sytiče v poloze „zavřeno“.

4. PRENOSNÁ MOTOROVÁ ŠTRIKACKA V PROVOZU.

4,01 DODÁVKA VODY.

- Páka 5 rozváděcího kohoutu se přesune na označení „Vysávání“, načež se zvýší otáčky motoru. Jakmile manometr ukáže tlak, je čerpadlo zavodněno.
- Nato se pozvolna otevře některý výtlačný ventil a voda začne plnit připojenou hadici.
- Páčkou škrticí klapky se současně sníží obrátky motoru.
- Páka rozváděcího kohoutu se pak přesune ihned do polohy označené „Provoz I“.
- Páka rozdělovacího kohoutu se přemístí do polohy „Provoz II“ (jen při odběru vody z volného vodního zdroje).
- Obrátky motoru se seřídí podle potřebného výkonu.

4,02 PRECHODNÉ PŘERUŠENÍ DODÁVKY VODY.

Pokud je nutné za provozu přerušit dodávku vody, nemusí se motor docela zastavovat. Páčkou škrticí klapky stačí jen snížit otáčky tak, aby tlak na čerpadle zůstal asi 20 až 30 m v. s. (2 — 3 atp.). Tím je umožněna cirkulace chladicí vody.

V případě, že by přerušení trvalo delší dobu a voda se v čerpadle ohřívala, přepne se rozdělovací kohout do polohy „Provoz I“. Chladicí voda odtéká pak ven.

4,03 PRECHODNÉ ZASTAVENÍ MOTORU.

Páčkou škrticí klapky sníží se otáčky motoru až na volnoběh („Zavřeno“) a vypne se zapalování páčkou na magnetu.

4,04 PŘEPLAVENÝ MOTOR.

Spatnou obsluhou při spouštění může se motor přeplavit, takže ho nelze natočit, anebo se po rozběhnutí zastaví.

Tento případ nastane:

při dlouhodobém otevření páčky sytiče, při netěsnosti uzavírací jehly karburátoru, při spuštění zahřátého motoru podle 3,07, při dlouhém běhu naprázdno a neseřizovaném karburátoru.

4,05 SPOUŠTĚNÍ PŘEPLAVENÉHO MOTORU.

Uzavírací kohout nádrže paliva se uzavře.

Kohouty na klikové skříni se otevřou, aby z ní vyteklo přebytečné (přeplavené) palivo (olej - benzin).

Dekompresní kohouty na hlavě válců se otevřou.

Páčka škrticí klapky karburátoru se otevře.

Startovací pákou se motor asi 10 — 12 krátě protočí, aby se profoukl vzduchem.

Potom se dekompresní kohouty na klikové skříni uzavřou. Další postup podle 3,07. (Spouštění studeného motoru).

V každém případě se však nechá kohout nádrže paliva uzavřen, jakmile motor přejde do otáček, otevře se.

4,06 SPOUŠTĚNÍ TEPLÉHO MOTORU.

Páčka škrticí klapky karburátoru zůstane na označení „Zavřeno“ (tj. volnoběhu). Při správném původním seřízení naskočí motor při prvním trnutí startovací páky. Jestliže nenaskočí, mírně se pootevře škrticí klapka karburátoru. Je-li motor teplý, nesmí se palivo nasát několikerým protáčením, jak tomu bylo u motoru studeného. Přeplavil by se a nenaskočil by. Stane-li se tak, je třeba postupovat podle 4,04 a 4,05. Po spuštění zvýší se podle potřeby otáčky a je-li nasát (čerpadlo zaplaveno), otevře se pozvolna některý výtlačný ventil. Překontroluje se chlazení motoru.

4,07 ZASTAVENÍ MOTORU PO POŽÁRU.

Motor zastavíte tím způsobem, že uzavřete kohout nádrže paliva. Tím se vysaje všechno palivo z karburátoru a usazování oleje po odpaření lehčích frakcí je tak znemožněno.

4,08 SPOUŠTĚNÍ MOTORU V ZIMĚ.

Páčku sytiče otevřete. Po naskočení motoru páčku sytiče pozvolna uzavíráte. Když je motor prohřátý, zavřete ji úplně.

Dbejte, aby nebyl motor vystaven mrazu!

Připravte pozorně a správně směs paliva (olej řádně promíchat). Skříň náhonu magnetu naplníte zimním olejem. Starý olej vypusťte! Čerstvé palivo z nastřikovací konvíčky vsťíkněte do válců (otevřenými dekompresními kohouty).

Motor při otevřených dekompresních kohoutech vícekrát protočte a nastříknutí opakujte!

Dekompresní kohouty uzavřete a motor natočte! Začne-li motor zapalovati, vsťíkněte ještě asi třikrát palivo do válců, pak proveďte natočení motoru podle 3,06 a 3,07.

4,09 ODVODNĚNÍ ČERPADLA A MOTORU.

Po skončeném provozu se musí čerpadlo i motor řádně odvodnit otevřením vypouštěcí zátky a výpustného kohoutu

na motoru, aby se předešlo případnému poškození stroje zamrznutím. Po odvodnění se nastříkne trochu oleje do dekompresních kohoutů, aby písty motoru byly dobře promazány a stroj tak připraven pro příští potřebu.

5. PŘENOSNÁ MOTOROVÁ STRÍKAČKA MIMO PROVOZ: UDRŽOVÁNÍ.

Stříkačka v nejlepším pořádku a pohotovosti je všeobecnou povinností strojníka. I pečlivě sestavená stříkačka vyžaduje po určité době řádného prohlédnutí všech součástí, které se za provozu tepelnými a mechanickými vlivy uvolňují nebo stříkačku znečišťují.

Je proto třeba, aby obsluha byla svěřena spolehlivě a zcvícené osobě, aby v době mirazu byl stroj řádně odvodněn, aby bylo při těžších poruchách vyžadováno vysvětlení od výrobce.

5,02 POHOTOVOST MOTORU.

Kontrolní spouštění motoru na jeho pohotovost se provádí tak, že alespoň jednou týdně se spustí ve zbrojnici na krátkou dobu bez vody za účelem kontroly, je-li stroj v naprostém pořádku a pohotovosti.

Aby se motor dobře promazal, je nutno jednou až dvakrát měsíčně pracovat se stříkačkou u vody, aby se olejová vrstva na třecích plochách motoru znovu obnovila.

6. PŘENOSNÁ MOTOROVÁ STRÍKAČKA V ZIMĚ.

6,01 VŠEOBECNĚ.

Před mrazem se musí stříkačka zvláště pečlivě ošetřit. Samotné vypuštění vody z čerpadla nestačí, neboť části mají úzké mezery, mezi kterými se tvoří povlak ledu. Ten znemožní otáčení čerpadla.

Ochrana stříkačky před mrazem se musí provést svědomitě. Postup je následující:

6,02 ODVODNĚNÍ MOTORU.

Provede se otevřením výpustného kohoutu na bloku válců (vedle karburátoru).

6,03 ODVODNĚNÍ ČERPADLA.

Provede se po uvolnění zátky, umístěné na spodku čerpadla. Při odvodnění je nutné čerpadlo odvzdušnit nadzvednutím talířů výtlačných ventilů nebo odšroubováním víčka na sacím hrdle. Po odvodnění se spustí motor, aby voda odstříkala z oběžných kotoučů. Motor se nechá běžet asi 30 vteřin. (Děle ne, motor není chlazen)! Po zastavení se ještě nechá odtéci voda. Nato se pak vypouštěcí zátky našroubuje zpět.

6,04 ZAŽIMOVÁNÍ ČERPADLA.

Provede se lihem na pálení, ke kterému lze přimíchat čistý strojní olej (konzervační účinek). Potřebným množstvím jsou asi 4 litry lihu a 1/2 litru oleje. Směs se naleje nalévacím hrdlem na sacím víčku do čerpadla. Jeden z výtláčných ventilů se při tom otevře, aby směs dosáhla horního okraje vnitřku čerpadla. Talíř ventilu se současně rukou nadzvedne, aby mohl uniknout vzduch z čerpadla. Tím je čerpadlo naplněno konzervační směsí a chráněno dokonale před mrazem. Takto ošetřená přenosná motorová stříkačka je schopna kdykoliv provozu — bez předehřívání. Konzervační směs lze pak vždy před použitím stříkačky vypustit do nádoby.

7. OŠETROVÁNÍ PŘENOSNÉ MOTOROVÉ STŘÍKAČKY.

7,01 UCPÁVKA ČERPADLA.

Obeplná hřídel čerpadla a utěsňuje vnitřní prostor čerpadla od prostoru vnějšího. Skládá se z pěti speciálních kroužků pro vysoké tlaky. Ty jsou ve spoji k sobě kolmo seříznuty a vzájemně pootočený tak, aby bylo zabráněno prolínání vody. Ucpávka se přitahuje volně rukou (ne klíčem). Voda z ní musí volně odkapávat. Tím je současně chlazená a přimazávána. Pevně dotažená ucpávka se silně zahřívá a pálí. Tento stav se dalším dotahováním ještě zhoršuje. Takto znehodnocená ucpávka může samozřejmě poškodit i hřídel. Je proto třeba dbát uvedeného postupu při výměně ucpávky na místě.

7,02 TESNOST ČERPADLA.

Aby byla vždy zajištěna pohotovost stříkačky, je nutno zvláště po dlouhé nečinnosti přezkoušet těsnost čerpadla.

Postup:

Výtláčné ventily se uzavřou.

Sací víčko se nasadí na sací hrdlo.

Spustí se motor a jeho běh se seřídí na vysávání.

Páka rozváděcího kohoutu se přesune na označení „Vysávání“.

Když manovacuometr ukáže 8 m v. sl., přesune se rychle do polohy „Provoz II“.

Motor se zastaví.

Ručička manovacuometru nesmí klesat. Klesá-li, je čerpadlo netěsné. Odstranit příčinu netěsnosti.

7,03 TESNENÍ HLAVY VÁLCŮ A VÝFUKOVÉHO POTRUBÍ.

K utěsnění hlavy na válcích se používá speciálního těsnění. Doporučujeme přezkoušení, zda hlava válců je řádně šrouby

dotažena. Matice šroubů dotahujte vždy křížem, počínaje středními šrouby.

Rovněž neopomeňte přitáhnout matice šroubů přírub výfukového potrubí.

7,04 ČISTENÍ KARBURÁTORU.

Znečištění a ucpání karburátoru se v první řadě zamezí tím, že se před každým zastavením motoru uzavře kohout nádrže paliva a motor se nechá doběhnout. Tím se odsaje všechno palivo z plovákové komory. I přes toto opatření je nutno asi po 25 hodinách provozu vyčistit karburátor. Demontáž se provede tak, že se uvolní dva šrouby na horní části plovákové komory. Plovák se opatrně vyjme a položí na čistý hadřík.

Komora se vyčistí a propláchne benzinem.

Tryska se jen profoukne vzduchem. Pak se očištěné části zase složí. Jestliže po složení vytéká palivo z karburátoru při otevřeném kohoutu nádrže paliva, nepostačí jej znovu vyčistit, nýbrž je nutná odborná prohlídka. Seřízení karburátoru je provedeno závodem! Jakékoliv jiné seřizování není dovoleno a vede k poruchám.

7,05 KONTROLA SVÍČEK.

Svíčky se vyšroubují vhodným klíčem. Pod svíčkou musí být nepoškozený těsnicí kroužek.

Správná vzdálenost elektrod svíčky je 0,4 — 0,5 mm a kontroluje se měrkou. Jazyček měrky se musí dát těsně protáhnout. Menší nebo větší vzdálenost způsobuje špatné spuštění motoru. Svíčky musí být v hlavě dostatečně zataženy. Asi po 100 hodinách se vyměňují.

7,06 KONTROLA JISKŘENÍ SVÍČEK.

Při kontrole jiskření musí být kabel k vyšroubované zapalovací svíče správně připojen. Svíčka se přidrží šestihrannem na hlavě válce. Při protáčení motoru má mezi elektrodami proskakovat silná jiskra. Nejiskří-li svíčky, prohlédnou se kontakty přerušovače u magnetu, nejsou-li znečištěny. Kladívko přerušovače se nadzvedne a zjistí se, není-li mezi kontakty olej nebo jiná nečistota. Čištění se provede kouskem papíru. Jsou-li kontakty opáleny (světla místa), musí se několikrát přetáhnout speciálním pilníčkem.

Jestliže ani po tomto zásahu jiskra u svíčky nepřeskočí, kontroluje se zdvih přerušovače. Vzdálenost kontaktů má být 0,3 — 0,4 mm. Přezkouší se měrkou. Správnou vzdálenost lze nastavit přestavením kontaktu, pojištěného maticí. Přezkouší se rovněž, není-li uvolněno raménko přerušovače zapalování, neboť tím by byl vznik jiskry znemožněn.

Továrnou předepsané a provedené nastavení kontaktů přerušovače a bodu předstihu musí být bezpodmínečně dodrženo. Jakékoliv změny snižují okamžitou pohotovost stroje. Používá-li se syntetického benzínu, je třeba svíčku asi po 20 hodinách provozu vyjmout a očistit kontakty drátěným kartáčkem (je v příslušenství). Na svíčkách se usazuje povlak bílého prášku, který také ztěžuje přeskocení jiskry.

Pokud se s motorem pracuje jen kratší dobu při cvičeních atp., usazuje se na zapalovacích svíčkách více karbonu. Svíčka se tak nevytáhne jako při trvalém provozu. Musí se proto občas vyjmout a kartáčkem dle potřeby pročistit. Před našroubováním svíček zkontrolujte vzdálenost elektrod měrkou. Seřízení na správnou vzdálenost 0,4 — 0,5 mm provedte přiklepnutím vhodným nářadím.

8. PORUCHY PŘENOSNÉ MOTOROVÉ STRÍKAČKY.

8,01 Čerpadlo nelze zavodnit.

PŘÍČINY:

- Netěsnost čerpadla,
- povolená odvodňovací zátka,
- otevřený výtlačný ventil,
- nedotažená zátka nálevky na sacím hrdle,
- netěsné savice,
- nedotažené šroubení,
- sací koš není úplně ponořen ve vodě,
- netěsnost v sacím koši,
- příliš velká sací výška.

8,02 ČERPADLO ZTRATÍ VODU.

PŘÍČINY:

- Čerpadlo nasálo vzduch,
- sací koš se vynořil z vody,
- uvolněné šroubení savic,
- sací výška překročila dovolenou hranici,
- překážka v přívodu vody do čerpadla, porušená savice,
- ucpání sacího hrdla nebo sacího koše nečistotou z vody.

8,03 MOTOR NELZE SPUSTIT.

PŘÍČINY:

- Páčka magnetu je v poloze vypnutu.
- Přívod paliva do karburátoru je ucpán.

ODSTRANĚNÍ:

- Páčku přesunout do polohy zapnuto.
- Zkontrolovat, zda je nádrž naplněna. Odvzduš. otvor v závěru hrdla pročistit.

Karburátor je naplněn palivem, avšak trysky jsou ucpány.

Karburátor je naplněn palivem, dlouhým uskladněním se palivo rozložilo nebo se odpařením změnil poměr.

Na svíčkách motoru nepřeskakují jiskry.

Velká vzdálenost elektrod svíčky. Elektrody se dotýkají, takže se netvoří jiskry. Staré svíčky, izolace poškozena.

Kabely zapalování jsou poškozeny.

Motor nezapálí, zapalování nefunguje. Vypínací páčka magnetu vzpříčena.

Na svíčkách jiskry nepřeskakují. Zapal. nefunguje.

Isolovaný kontakt přerušovače je probit na kostru.

Probití kontaktu vzniká při velké vzdálenosti elektrod na svíčkách.

8,04 MOTOR SE PŘI BEHU HLTÍ — ZNAČNĚ KOUŘÍ — PALIVO V KARBURÁTORU PŘETĚKÁ.

Plovák je zaseknut, přičí se.

Plovák je netěsný, je proražen.

Tryska v karburátoru není řádně dotazena.

Netěsná uzavírací jehla plov. komory.

Otevřený sytič.

Uzavřít přítok paliva, trysky postupně vyčistit a pak znovu namontovat.

Vypustit palivo z nádrže, vypláchnout a znovu naplnit správným palivem.

Přezkoušet svíčky. Namontovat nové.

Překontrolovat vzdálenost a seřídít dle měrky.

Svíčku vyčistit, přezkoušet, nevyhovuje-li, vyměnit.

Překontrolovat a vyměnit.

Přezkoušet, zda se páčka lehce pohybuje a zda nezpůsobuje krátké spojení.

V magnetu je voda. Přezkoušet v odborné dílně.

Vyměnit poškozený kontakt.

Seřídít vzdálenost elektrod svíčky.

Přezkoušet, rozebrat karburátor.

Vyměnit plovák.

Překontrolovat, dotáhnout.

Vyčistit.

Sytič uzavřít.

8,05 MOTOR PŘÍLIŠ KOUŘÍ.

Palivo příliš bohaté na olej.
Nevhodný olej.
Modrý a černý kouř.

Nádrž vypustit a naplnit
správným palivem.

8,06 SVÍČKY PO SPUŠTĚNÍ A VYSROUBOVÁNÍ JSOU ÚPLNĚ SUCHÉ.

Zádné palivo.

Doplnit nádrž palivem.

8,07 SVÍČKY JSOU PŘÍLIŠ VLNKÉ.

Příliš mnoho paliva.

Motor odvzdušnit dle 4,05.
Vyčistit svíčky dle 7,05 a
7,06.

8,08 TEPLÝ MOTOR NENASKOČÍ, SPOUŠTĚNÍ SELHÁVÁ.

Příliš bohatá směs, mnoho
paliva.

Odvzdušnit dle 4,05, viz
4,06.

8,09 MOTOR SE PŘI CHODU ZASTAVUJE A STRÍLÍ.

Ucpaná tryska,
špatný přítok paliva.

viz 7,04.

8,10 MOTOR BĚŽÍ NA VOLNOBĚH, PŘI PŘIDÁNÍ PLYNU ZHASNE.

Hlavní tryska je ucpána.

Trysku vyčistit.

8,11 MOTOR BĚŽÍ NA VYSOKÉ OBRÁTKY, PŘI PŘESUNUTÍ PÁČKY NA VOLNOBĚH AZ DO KRAJNÍ POLOHY SE ZASTAVÍ.

Ucpaná tryska volnoběhu.
Seřizovací šroubek volno-
běhu je nesprávně nastaven.

Trysku vyčistit.
Šroubek seřídít.

8,12 PO DELŠÍ PRÁCI (NA PLNÝ VÝKON) MOTOR ZA CHODU STRÍLÍ.

Nesprávné svíčky, špatné
tepelné hodnoty.

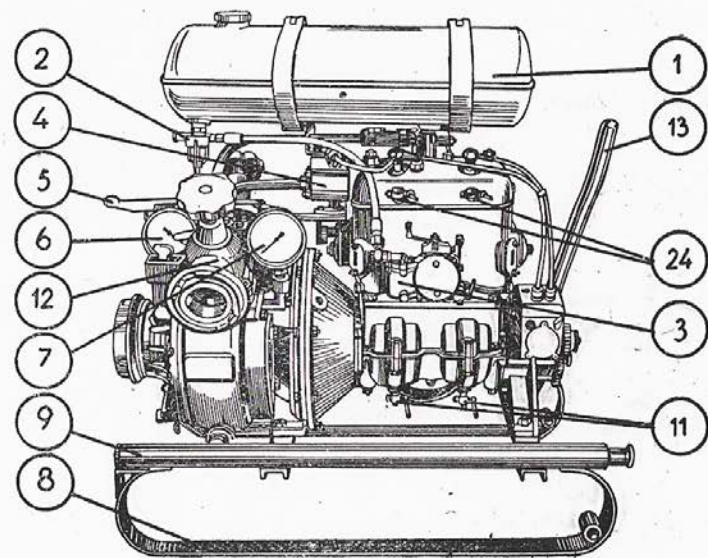
Použití správné svíčky, jak
je předepsáno.

8,13 ZA VLHKÉHO POCASÍ NEBO V ZIMĚ MOTOR NĚNÁSKOČÍ.

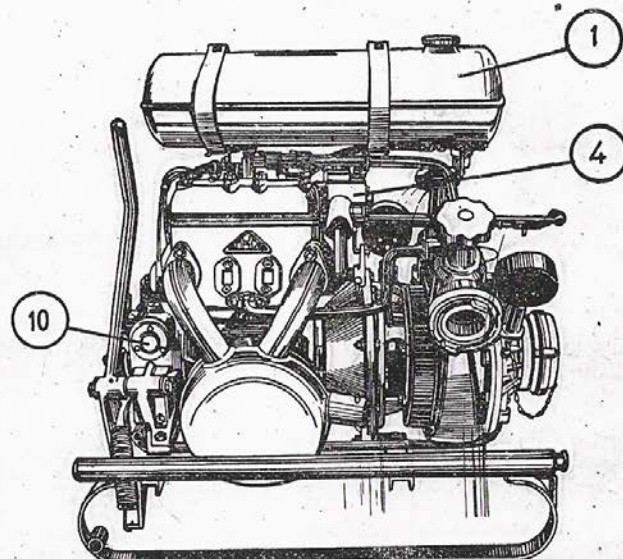
Při značné vlhkosti nebo
nízké teplotě, srazí-li se při
zkomprimování ve válci
vodní páry na kontakty
svíčky, způsobí krátké spo-
jení, takže proud prochází,
avšak svíčka nejiskří, ne-
zapaluje.

Vymout svíčky, vyčistit,
benzinem opláchnout, zno-
vu nasadit a motor natočit.
Tato závada může se něko-
likrát opakovat.

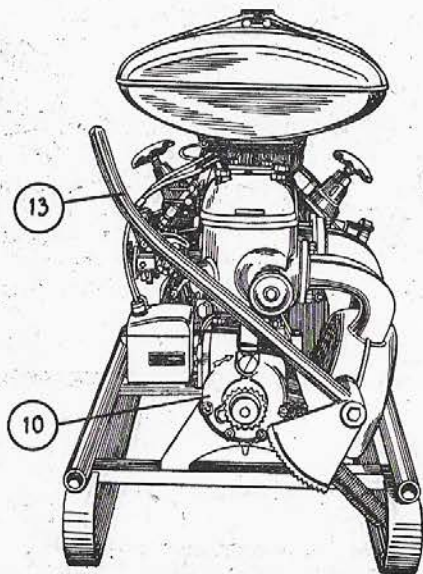
PŘENOSNÁ MOTOROVÁ STRÍKAČKA PS 8



10,01 Pohled ze strany obsluhy.

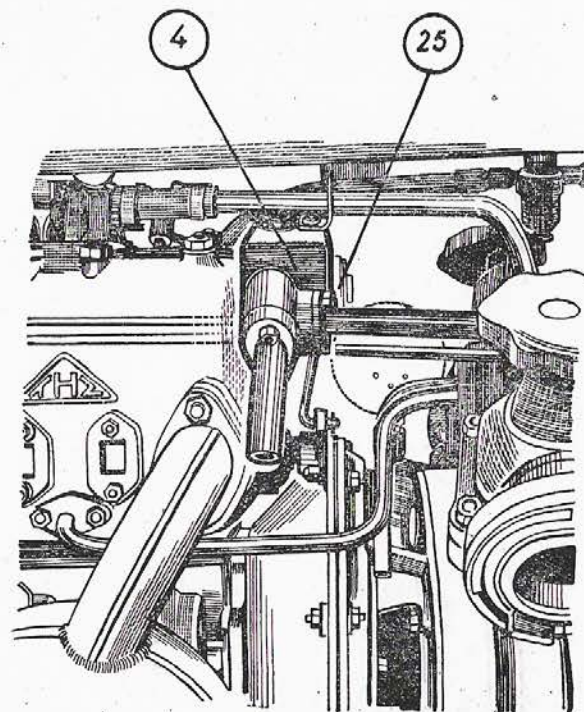


PŘENOSNÁ MOTOROVÁ STRÍKAČKA PS 8



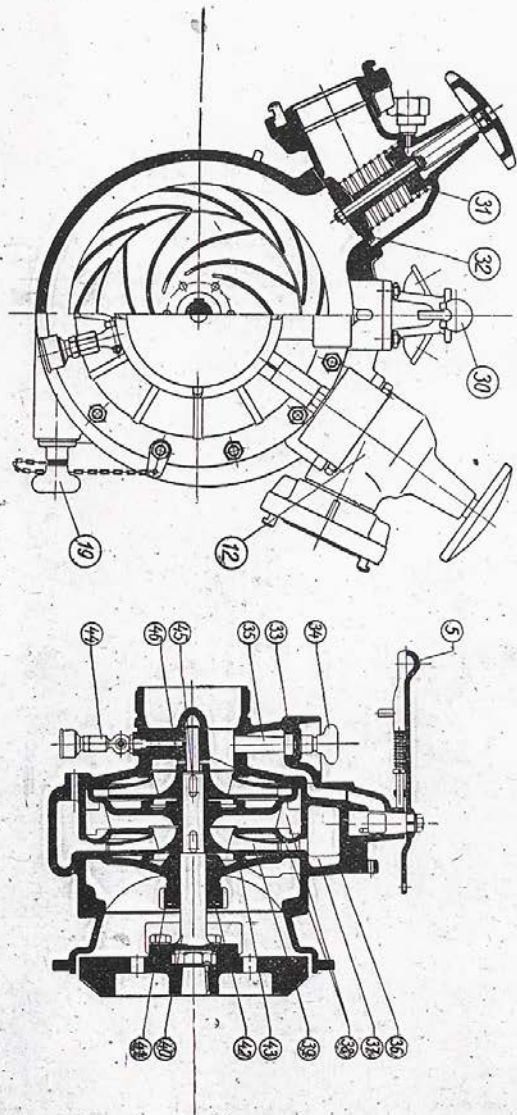
10,03 Pohled ze strany natáčení.

MOTOR SM 31



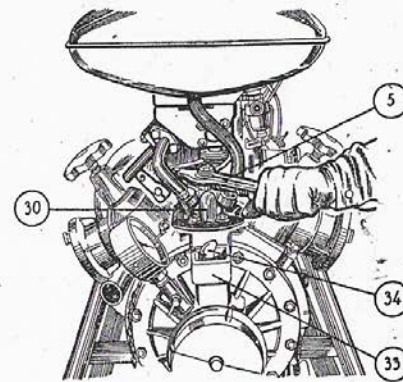
10,05 Pohled na plynovou vývěvu.

10,06 REZ

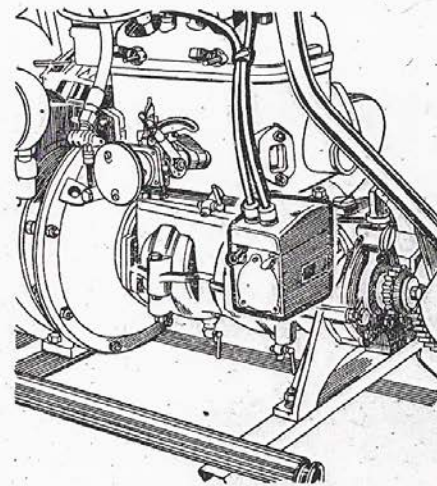


CERPADLO H 800

ROZDELOVACÍ KOHOUT



10,07 Postavení páky (5) při vysávání.



10,08 MAGNET Pal