

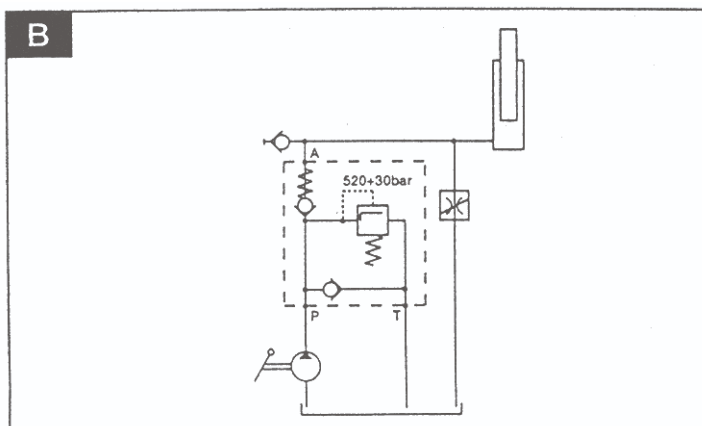
I. VŠEOBECNÉ INFORMACE

ÚČEL POUŽITÍ/TECHNICKÁ DATA:

Hydraulické zvedáky typu V jsou určeny pro zvedání strojů a těžkých břemen. Tyto zvedáky jsou uvažovány jen pro vertikální použití.

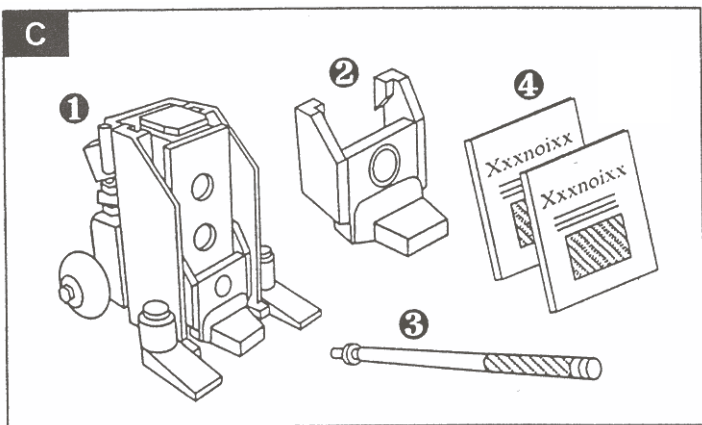
Technická data:	V5	V10	V15	V20	
max. zatížení	5.000 kg	10.000 kg	15.000 kg	20.000 kg	
rozměr v mm	D	260	320	353	455
	Š	210	240	278	320
	V	255	310	310	325
obsah olej. náplně	0,2-0,25 l	0,45-0,5 l	0,7-0,75 l	0,9-095 l	
váha cca	21 kg	32 kg	46 kg	72 kg	
od výr. čísla/roku	5.000/94	10.000/94	15.000/00	20.000/94	

Max. provozní tlak zvedáku činí 520 bar (+ 30 bar tolerance)



FUNKCE ZVEDÁKU (obr. B):

Při ručním ovládní tyče čerpadla je olej dopravován – pumpován do zdvihového válce, čímž dochází k jeho vertikálnímu pohybu směrem nahoru. Tím dochází ke zvedání břemene dosedajícího na příložku. Při dosažení maximálního provozního tlaku 520 (550) bar se uvede do činnosti zabudovaný pojistný ventil, aby se zamezilo zvednutí břemene nad příslušné maximální zatížení. Otevřením vypouštěcího šroubu odtéká olej zpět do nádrže. Zdvihový píst se přesune do své výchozí polohy, břemeno klesá dolů.



ROZSAH DODÁVKY (obr. C):

- 1) zvedák
- 2) zvedací patka
- 3) tyč pro čerpání oleje + snazší manipulaci
- 4) návod k obsluze

Výrobce:
GKS PERFEKT HEBE- U. TRANSPORTGERÄTE
GEORG KRAMP

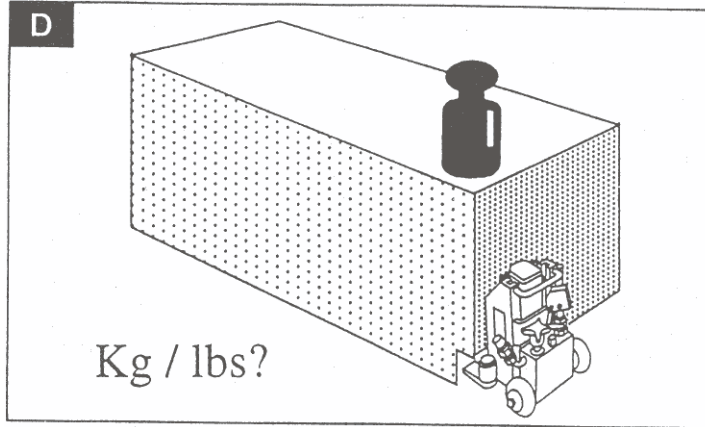
Zastoupení v ČR:
PRIMEX spol. s r.o.
Ovocná 12, 621 00 BRNO
tel.: 723 633 343
e-mail: primex@primex.cz

OBSAH:

- I. VŠEOBECNÉ INFORMACE
- II. CO KONTROLOVAT PŘED POUŽITÍM
- III. JAK SPRÁVNĚ OBSLUHOVAT ZVEDÁK
- IV. NA CO JE NUTNO DÁVAT PŘI ZVEDÁNÍ POZOR
- V. KDY NEMŮŽE BÝT ZVEDÁK POUŽIT
- VI. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY
- VII. USKLADNĚNÍ A ÚDRŽBA
- VIII. ZÁVADY A JEJICH ODSTRANĚNÍ
- IX. PŘÍDAVNÁ ZAŘÍZENÍ

Strana:

- 1
- 2
- 2
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9



II. CO KONTROLOVAT PŘED POUŽITÍM

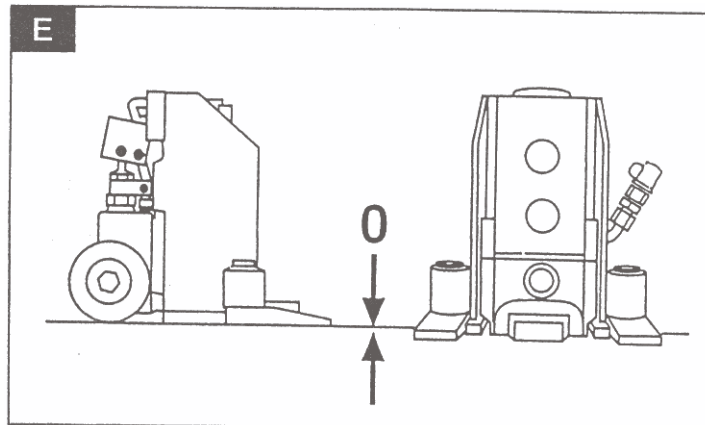
1) STAV ZVEDÁKU:

a) úplnost: před použitím zvedáku překontrolujte zda je zvedák v bezvadném stavu a příložka – zvedací patka a tyč jsou namontovány. Případné poškozené díly okamžitě vyměňte.

b) vzduch ve zvedáku po transportu: je možné, že během transportu byl zvedák postaven na hlavu, čímž se dostal vzduch do zvedacího válce. Uvedte zvedací zařízení pod zatížení, několikrát zapumpujte a stiskněte šoupátko opět zpátky, aby vzduch mohl uniknout přes odvědušňovací ventil. K tomuto může dojít také tehdy, jestliže zvedák nebyl delší dobu používán.

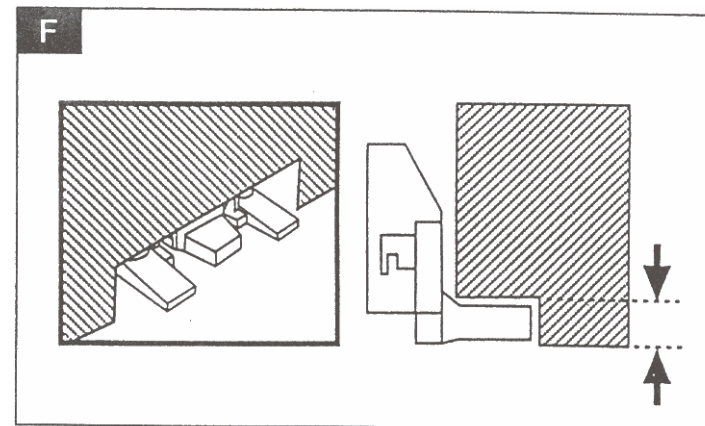
2) CELKOVÁ VÁHA BŘEMENE:

Překontrolujte, aby byl použit zvedák s odpovídající nosností pro daný účel použití (obr. D). Zohledněte přitom také, kde se nachází těžiště stroje.

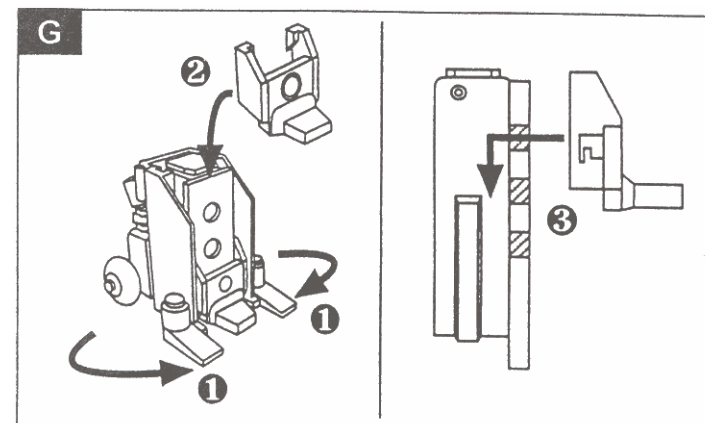
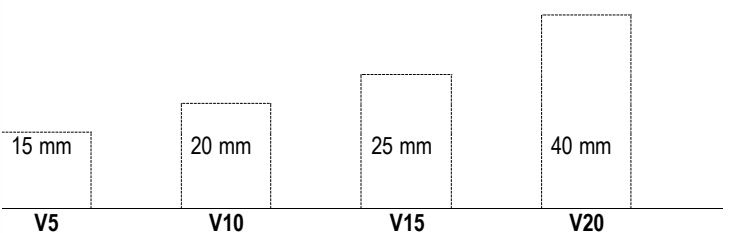


NASTAVENÍ ZVEDÁKU (obr. E):

Dbejte na to, aby zvedák byl postaven na pevné rovné podlaze a spodní strana zvedáku včetně výkyvných noh měla plný kontakt s podlahou.



NEJMENŠÍ NUTNÁ VÝŠKA PRO USAZENÍ ZVEDÁKU (obr. F)



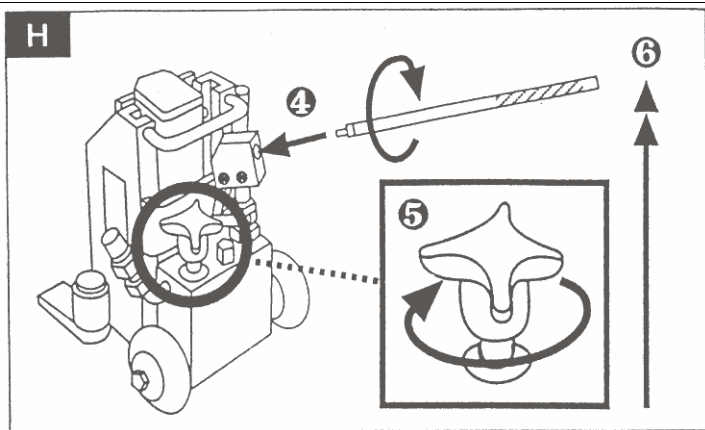
III. JAK SPRÁVNĚ OBSLUHOVAT ZVEDÁK (obr. G)

PRO SPRÁVNÉ POUŽITÍ SE MUSÍ NASTAVIT:

1) výkyvné nohy: postavit je ve směru ke stroji, aby nebylo možné vyklopení zvedáku směrem ke stroji

2+3) zvedací patku – příložku se shora nasunout na vedení a zaklesnout do příslušného otvoru

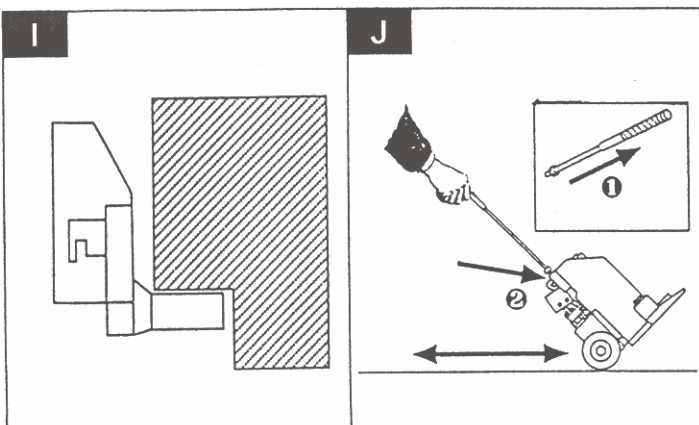
pokračování na str. 3



III. JAK SPRÁVNĚ OBSLUHOVAT ZVEDÁK

pokračování str. 2

- 4) dále zasunout tyč – páku čerpadla do úchyty na zvedáku a ve směru hodinových ručiček zašroubovat
- 5) vypouštěcí šroub uzavřít (ve směru hod. ručiček)
- 6) pumpováním zvedat břemeno (přitom dbát na to, aby tyč do ničeho nenarážela – možnost poškození).



NASAZENÍ ZVEDÁKU NA STROJ (obr. I):

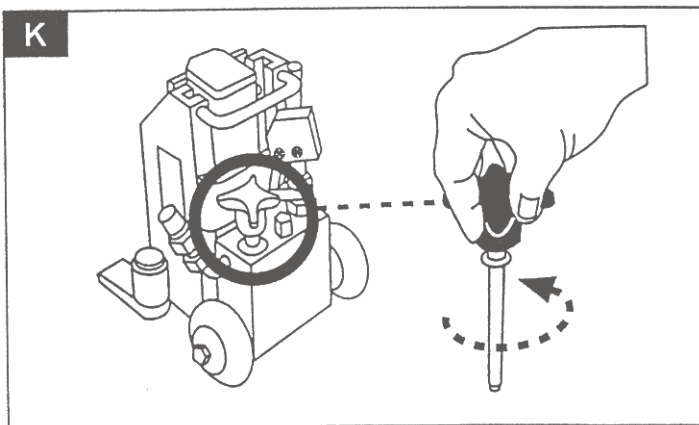
Vyhledejte vhodné místo pro osazení zvedáku např. vybrání. Minimální výšky pro zvedání viz. předchozí strana. Příložka zvedáku musí doléhat vždy v tom místě stroje, které je dostatečně tuhé, aby byla vyloučena deformace rámu.

TRANSPORT ZVEDÁKU (obr. J):

Pro snadnou manipulaci je zvedák opatřen kolečky a k dispozici je tyč. Postup:
1) tyč uvolnit z otvoru pro zvedání a zašroubovat do otvoru na pravé straně zvedáku
2) v případě teleskopické tyče je možné povytažením (obr. J.1.) tyč prodloužit a použít pro snadný transport (obr. J.2.).

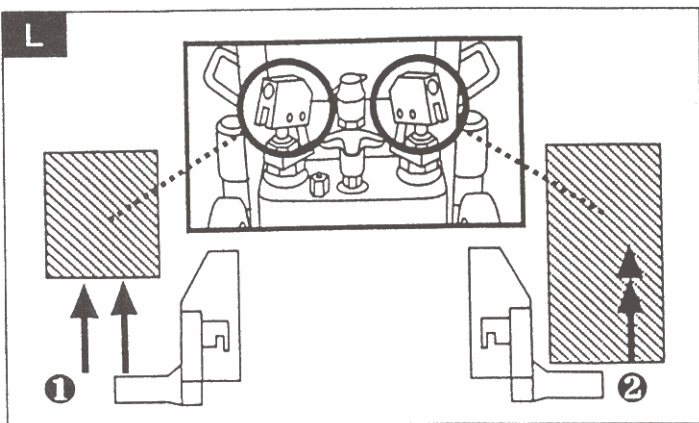


POZOR ! Taktu upravenou tyč nikdy nepoužívat k pumpování a zvedání břemene.



SPOUŠTĚNÍ BŘEMENE (obr. K)

Při spouštění břemene pomalu a velmi jemně otáčejte vypouštěcím šroubem proti směru hodinových ručiček (max. 1 – 2 otáčky).



ZVLÁŠTNOSTI PŘI POUŽITÍ ZVEDÁKU V20

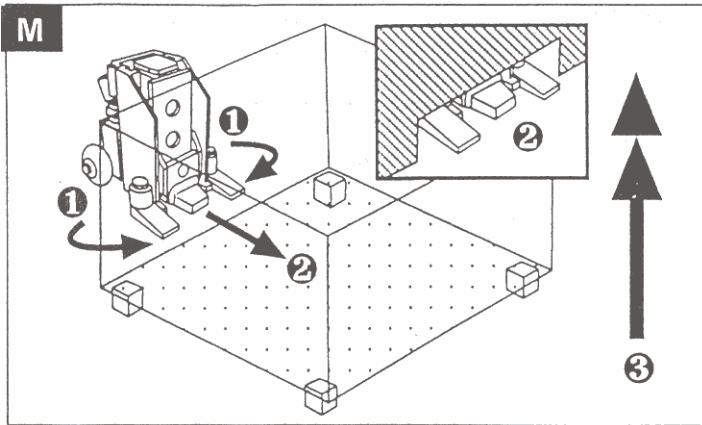
zvedák typu V20 má navíc rychlozvedání bez zátěže.

obr. L1) lze použít pouze pro rychlejší zvedání zvedací patky – příložky před jejím zasunutím pod břemeno.

obr. L2) pouze pracovní zvedání břemene



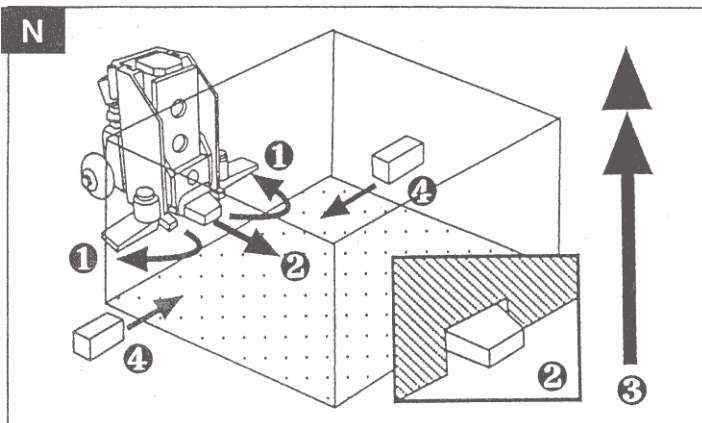
POZOR ! Nikdy nepoužívejte při pumpování a zvedání břemene oba pumpovací elementy současně!
Nikdy nepoužívejte rychlozdvih pro zvedání břemen!



IV. NA CO DÁVAT PŘI ZVEDÁNÍ POZOR?

1) Možnost: zasunutí zvedáku pod břemeno (obr. M)

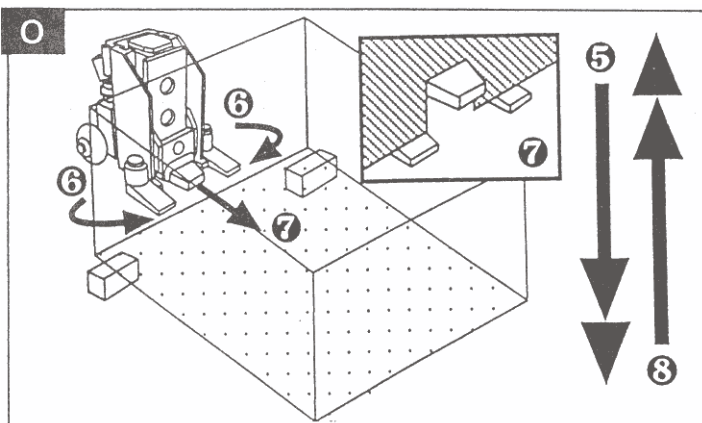
- 1) nohy otočit směrem k břemenu (dopředu)
- 2) zvedák se zvedací patkou – příložkou zasunout pod břemeno
- 3) pumpováním tyčí zvedat břemeno.



2) Možnost: žádný otvor pod břemenem pro zasunutí celého zvedáku (obr. N)

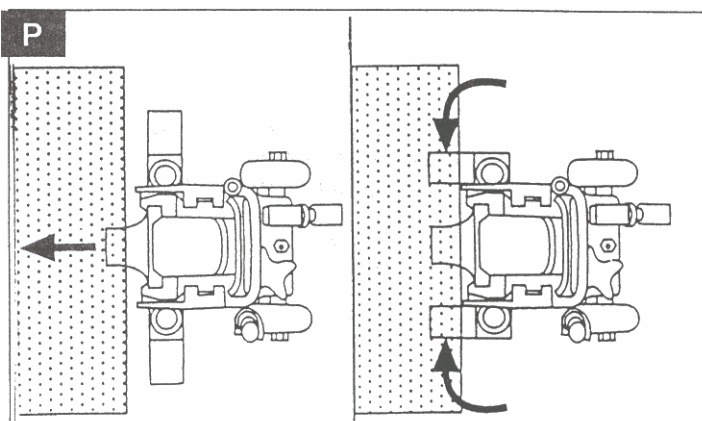
- 1) nohy otočit na bok zvedáku
- 2) zvedací patku – příložku zasunout pod břemeno
- 3+4) pumpovat a zvedat jen do výšky, která umožní zasunutí podložek např. tvrdé dřevě

dále obrázek O



5) břemeno spustit na podložky

- 6) nohy zvedáku otočit vpřed
- 7) zvedák zasunout i se zvedací patkou – příložkou pod břemeno
- 8) pumpovat a zvedat.

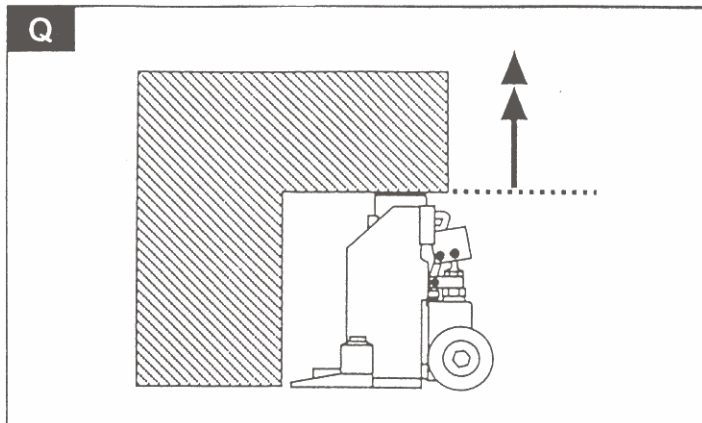


Pro lepší názornost (obr. P)

Popsané umístění zvedáku při pohledu shora!

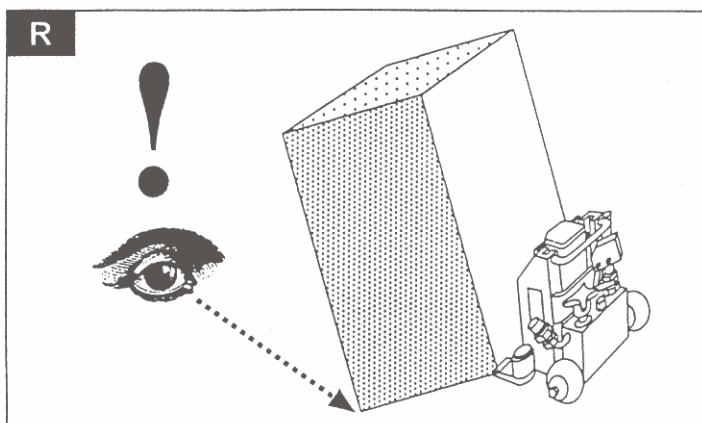
Levá strana obrázku = obr. N

Pravá strana obrázku = obr. O



3) Možnost: zvedání břemene hlavou zvedáku (obr. Q)

Pokud výška zvedáku dovolí zasunutí pod břemeno, je možné ho zvedat hlavou zvedáku. Nosnost hlavy zvedáku je stejná jako nosnost zvedacích patek – příložek.

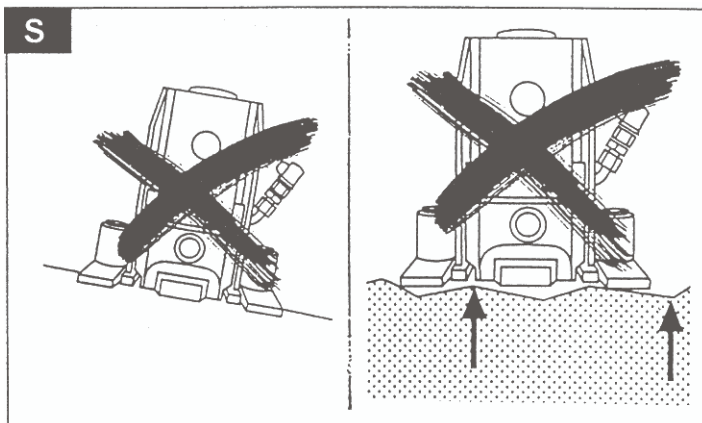


OPATRNOST PŘI ZVEDÁNÍ (obr. R)

Při zvedání je nutné sledovat, zda-li se břemeno nenaklání. Jestliže ano, je nutné břemeno pustit a posunout zvedák blíže těžišti.



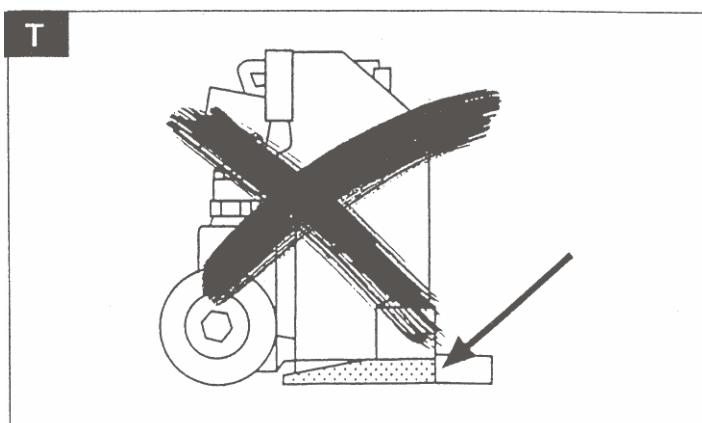
POZOR ! Při vysoko umístěném těžišti, případně vysokém břemenu, je nutno zvedat současně dvěma zvedáky propojenými s hydraulickou pumpou (viz. přídatná zařízení).



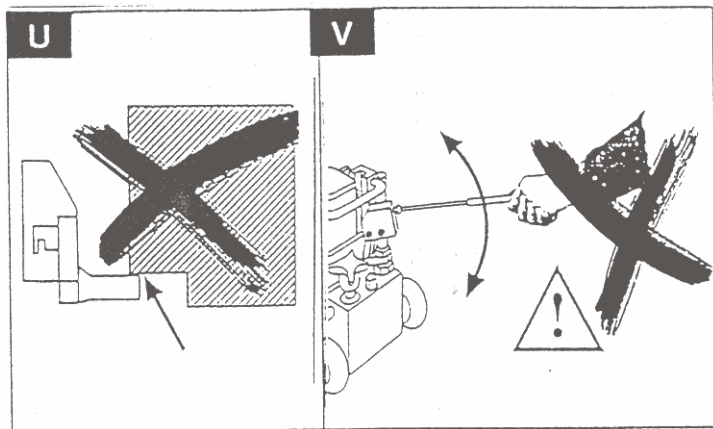
V. KDY NESMÍ BÝT ZVEDÁK POUŽIT

Zvedák se nesmí nikdy použít:

- na nakloněné rovině obr. S - vlevo
- při nerovné podlaze kdy zvedák neleží celou plochou na podlaze obr. S-vpravo

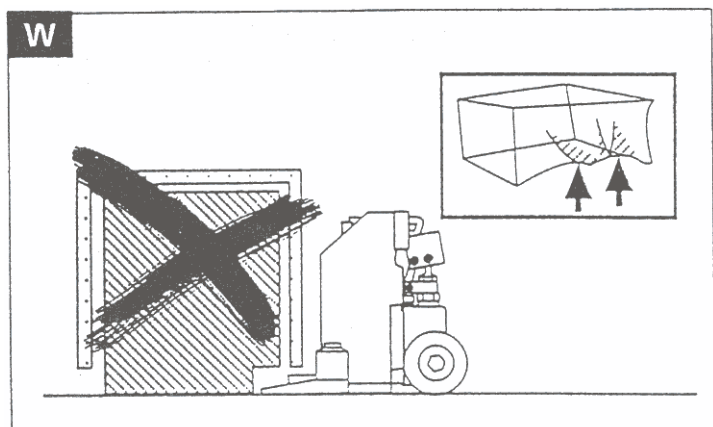


- nikdy nesmí být použit, jestliže jsou opěrné nohy sklopeny podél zvedáku (obr. T).

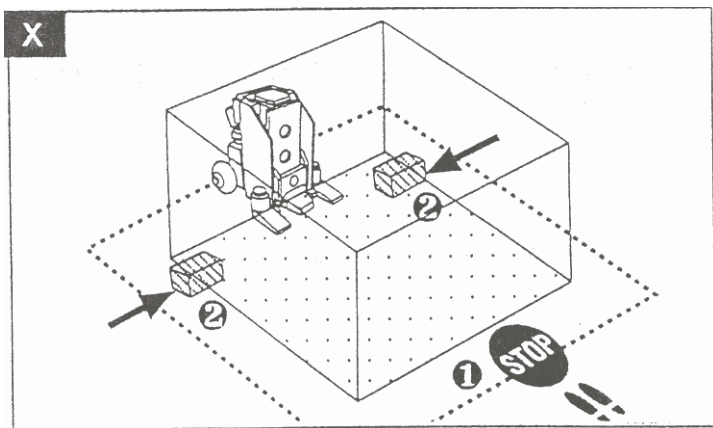


- nikdy nesmí být břemeno umístěno pouze na okraji zvedací patky – příložky (obr. U)

- povytažená teleskopická tyč slouží jen pro jednodušší transport. Nikdy nesmí být použita pro zvedání resp. pumpování (obr. V) – hrozí ohnutí.



- nikdy nesmí být zvedací patka – příložka umístěna na místě, které není masivní. Pokud by tato byla umístěna např. pod opláštěním stroje, hrozí poškození tohoto opláštění.



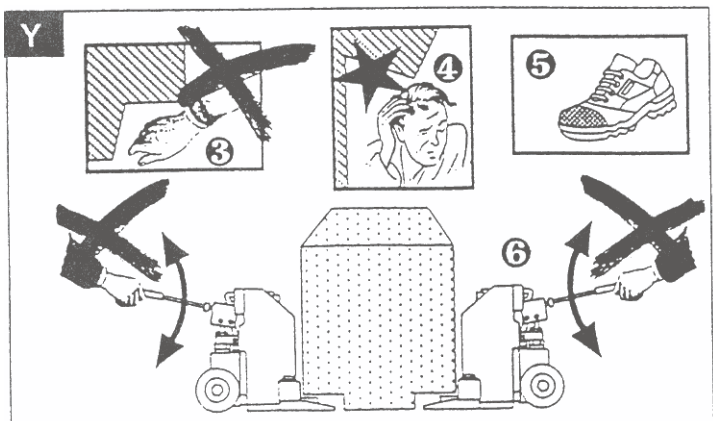
VI. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY (obr. X, Y, Z)

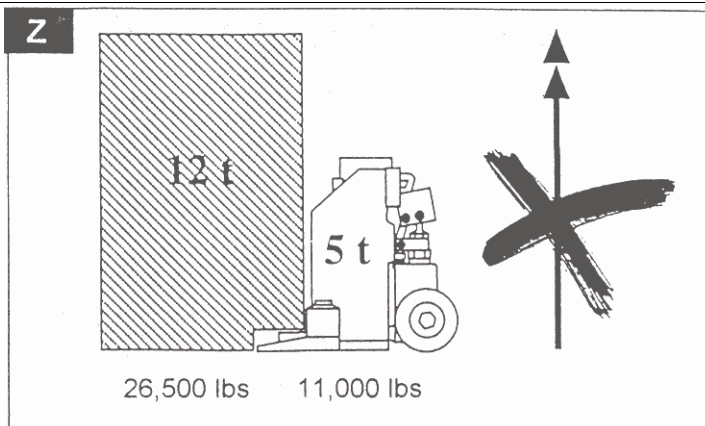
1) Bezpečnostní oblast: tato zahrnuje břemeno, bezprostřední oblast kolem břemene a dostatečně velkou vzdálenost, která se určuje podle rozměrů břemene tak, že i při event. překlopení břemene je k dispozici dostatečně velká oblast, ve které se nikdo nenachází a tím nemůže dojít k úrazu.

2) Během zvedání: Podložte břemeno během zvedání opakovaně např. tvrdým dřevem za účelem jeho jištění. Stejně je nutno podložit břemeno po ukončení zvedání.

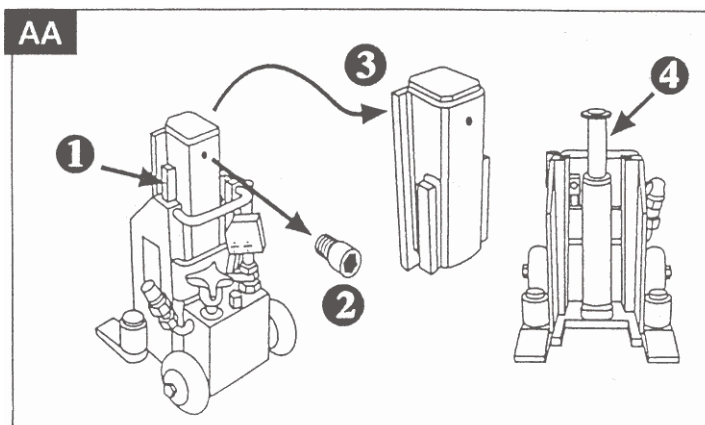
3) Při zvednutém břemenu: Pokud jste břemeno zvedli, abyste pod ním mohli vykonávat nějakou práci, zabezpečte se sami tím způsobem, že břemeno podložíte podpěrnými prvky (např. tvrdým dřevem). Pak břemeno na tyto prvky spusťte. Neprovádějte nikdy práce jakéhokoliv druhu bez zabezpečovacích podpěr. Neuvádějte nikdy části těla pod břemeno, aniž byste tento sami nespustili na příslušné prvky. Zvedáky jsou ve funkci pod velice vysokým tlakem (až 520 bar). Při delším používání dochází k opotřebení těsnění, čímž tyto mohou pod vysokým tlakem za určitých okolností povolit. Břemeno pak opět klesne dolů. Pokud se pro zvedání břemen použije několik zvedáků a jeden ze zvedáků povolí, stroj se dostane do šikmé polohy, nastane přetížení příslušného zvedáku a stroj se může převrátit. Respektujte vždy tyto body! Pokud pracujete s více osobami, upozorněte je vždy na možná nebezpečí. Dbejte na to, aby i Vaši spolupracovníci příp. kolegové respektovali tyto bezpečnostní pokyny. Konec konců zvedáte velmi těžké břemeno!

4+5) Bezpečnostní vzdálenost: Dbejte na to, že u strojů vyčnívá velké množství dílů, případně dodatečně namontovaných dílů. Dbejte na to, abyste sami nebo jiné osoby nestáli během zvedání v takové oblasti, ve které by jste mohli být těmito díly zasaženi. Osoby, které se bezprostředně nezúčastňují zvedání, nesmí v bezpečnostním pásmu zdržovat!



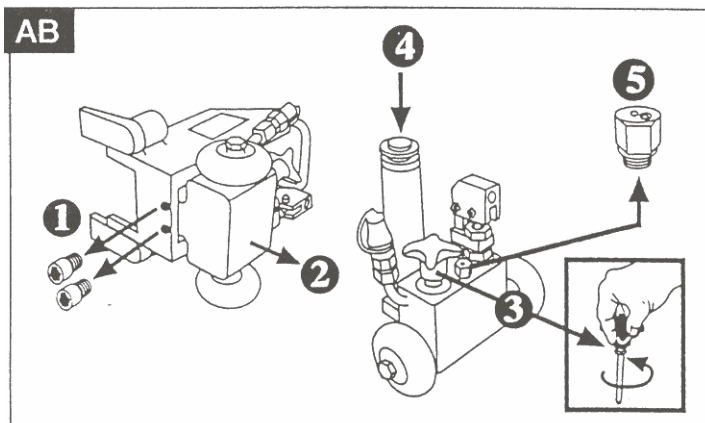


6) Ochrana proti přetížení: Zvedák disponuje zabudovaným bezpečnostním ventilem. Při pokusech o zvedání břemene, které přesahuje max. únosnost příslušného typu, bude tento uveden v činnost a břemeno nemůže být zvednuto. Nadzvednuté břemeno nesmí být za žádných okolností zatíženo dodatečným břemenem. Toto by mohlo způsobit selhání zvedáku!
Nepoužívejte 2 a více zvedáků bez centrální pumpy. Zamezíte převrácení břemene.

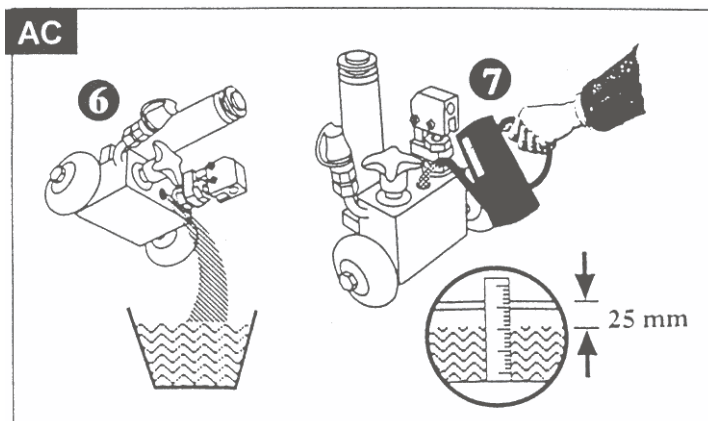


VII. SKLADOVÁNÍ - ÚDRŽBA

A) Skladování – zvedák skladujte pouze postavený a v suchém neagresivním prostředí.
B) Údržba (obr. AA)
1) vedení zvedací patky pravidelně mazat tukem
2) šroub vedení odšroubovat (pouze u V5 na pravé straně)
3) vedení nahoru vysunout
4) píst pumpy zvednout nahoru – napumpováním – namazat a po namazání vrátit do původní polohy.



C) Výměna oleje (obr. AB)
Doporučuje se 1 x ročně provést výměnu oleje
1) uvolnit 2 šrouby na spodní straně zvedáku (šestihranné šrouby vel. č. 6)
2) část s pumpou vysunout dozadu
3) otevřít výpustný šroub
4) píst stlačit dolů
5) odvzdušňovací šroub odstranit (klíč č. 17)
6) vypustit starý olej
7) naplnit nový olej – při plnění dodržujte předepsané množství oleje pro jednotlivé typy zvedáků. Pro správnou funkci zvedáků je nutné dodržet vzduchový prostor – cca 25 mm. Pro výměnu nebo doplňování oleje používejte pouze hydraulické minerální oleje – viz. tabulka.

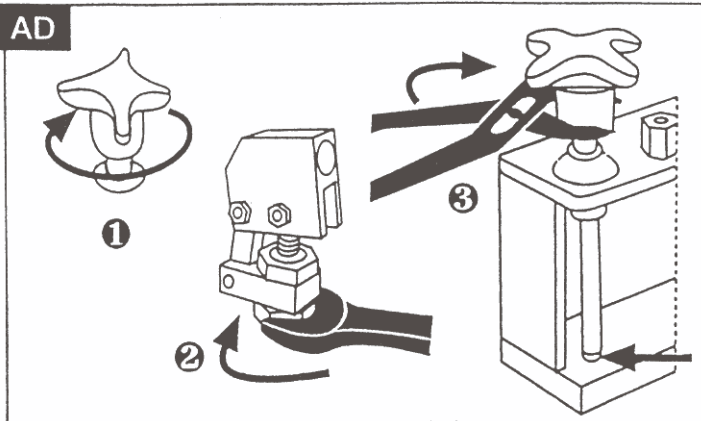


Obsah olejové náplně v litrech	V5	V10	V15	V20
	0,2-0,25	0,45-0,5	0,7-0,75	0,9-0,95

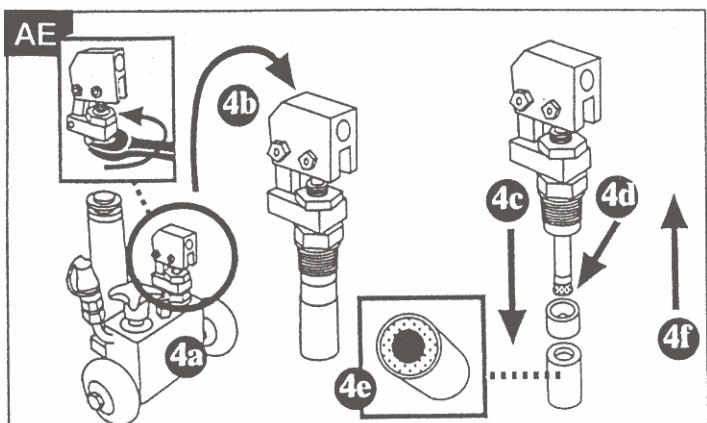
Olejové náplně dle DIN 51524/část 2:

ISO VG	HLP 46
AGIP	OSO 46
IP	Hydraus 46
BP	Energol HLP 46
ESSO	Nuto H46
Mobil	DTE 25
Shell	Tellus 46

Likvidaci použitých olejů provádějte v souladu se zákonem o živ. prostředí



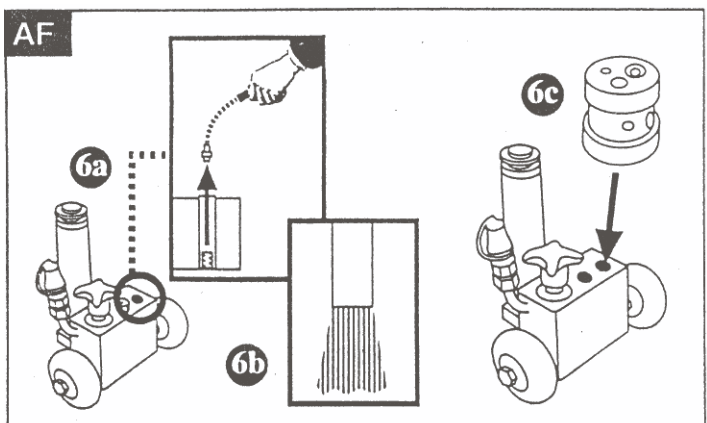
VIII. ZÁVADY A JEJICH ODSTRANĚNÍ			
ZÁVADA	PŘÍČINA	ODSTRANĚNÍ	
Břemeno nelze vůbec nebo nedostatečně zvednout (obr. AD)	*	Překročena přípustná váha břemene	Použít zvedák větší nosnosti
	1	Výpustný ventil není zcela nebo dostatečně uzavřen	Výpustný šroub řádně dotáhnout
	2	Volný tlakový šroub	Utáhnout klíčem č. 27
	3	Kulové sedlo výpustného ventilu netěsní	Výpustný ventil několikrát opatrně dotáhnout, aby se zformoval nový tvar sedla



(obr. AE)	4	Manžeta je prasklá	Manžetu vyměnit
-----------	---	--------------------	-----------------

- a) tlakový šroub vyšroubovat – klíč č. 27
 b) kompletní díl vyjmout
 c) tlakový válec a mezikroužek stáhnout směrem dolů (u V5 mezikroužek není)
 d) manžetu sejmout a nasadit novou – lehce naolejovat
 e) před zpětnou montáží dbát na to, aby měděný kroužek na spodní straně tlakového válce byl správně uložen (doporučuje se kroužek namazat, aby lépe držel)
 f) tlakový píst nasadit do mezikroužku tlakového válce a v obráceném pořadí sešroubovat.

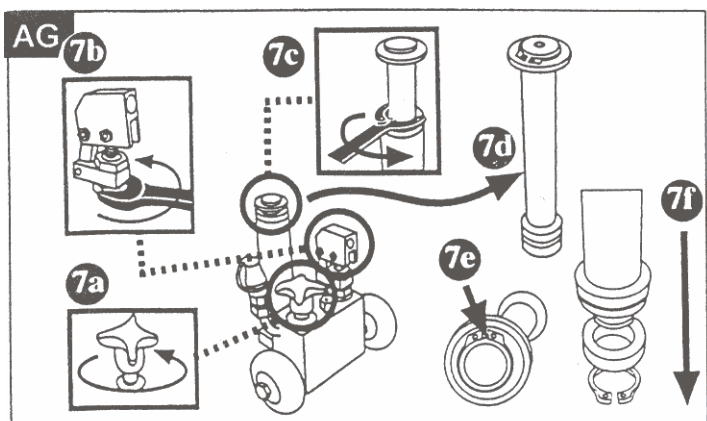
(obr. AC)	5	Nedostatek oleje	Olej doplnit
-----------	---	------------------	--------------



(obr. AF)	6	Ventil je znečištěn nebo vadný	Ventil vyčistit nebo vyměnit
-----------	---	--------------------------------	------------------------------

Po vypuštění starého oleje (obr. AB, AC body 1-6) a vyjmutí kompletního dílu pumpy spolu s tlakovým šroubem, pístem a válcem (dle obr. AE bodů 4a+b) se musí:

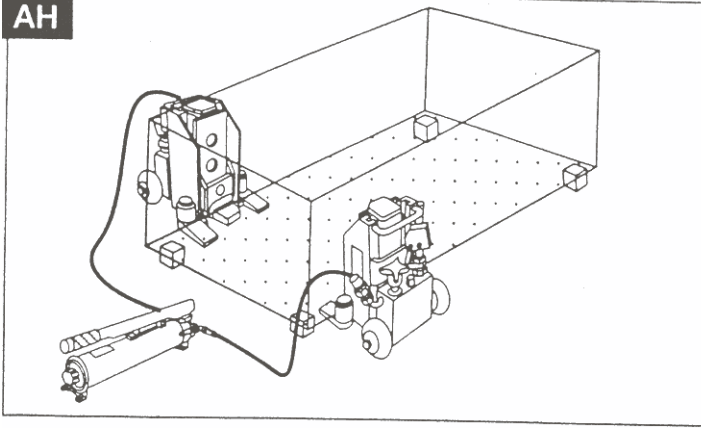
- a) vyjmout ventil nejlépe pomocí magnetu
 b) stlačeným vzduchem pročistit případně nahradit novým ventilem
 c) znovu vložit a kompletní díl znovu nasadit a šroub pevně dotáhnout
 d) naplnit novým olejem (viz. výměna oleje obr. AB body 1-7).



Po zvednutí klesá břemeno zpět (nedrží ve zvednuté poloze)	Nejprve přezkontrolujte zda předchozí body 2,3 a 6 nejsou příčinou špatné funkce zvedáku	
	7	Prasklý těsnící kroužek

- a) výpustný šroub otevřít
 b) tlakový šroub uvolnit
 c) vodící matku pístu uvolnit
 d) píst vytáhnout
 e) na spodní části pístu uvolnit jistící kroužek
 f) těsnící kroužek stáhnout a nový těsnící kroužek nasadit – zpětná montáž v opačném pořadí.

AH



IX. PŘÍDAVNÁ ZAŘÍZENÍ

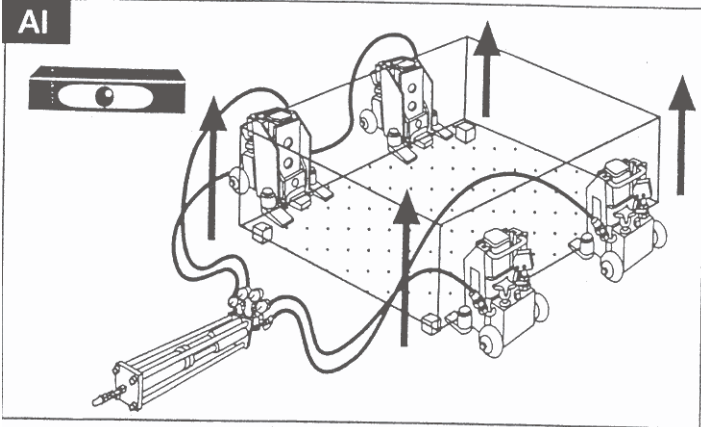
SAMOSTATNÁ HYDRAULICKÁ ČERPADLA

Pokud nosnost zvedáku nepostačuje, může být tato zvýšena na dvojnásobek použitím samostatného čerpadla. Dva zvedáky se propojí pomocí externího čerpadla a tyto jsou obsluhovány pouze z tohoto čerpadla. K dostání jsou tři různá čerpadla:

- samostatné čerpadlo PV firmy GKS s ruční obsluhou (obr. AH)
- elektrické čerpadlo PE firmy GKS s elektro obsluhou (bez vyobrazení)
- a synchronní tlakové ústrojí QUADRO (určeno pro použití 4 zvedáků GKS za účelem synchronního zvedání břemene – v případě, že těžiště břemene není upevněno) – obr. AI.

Pokud byste chtěli použít jedno z našich čerpadel, obdržíte od nás samostatné informace. Pro používání těchto čerpadel existuje vždy speciální návod k obsluze.

AI



TECHNICKÉ ZMĚNY A INOVACE JSOU VYHRAZENY!

