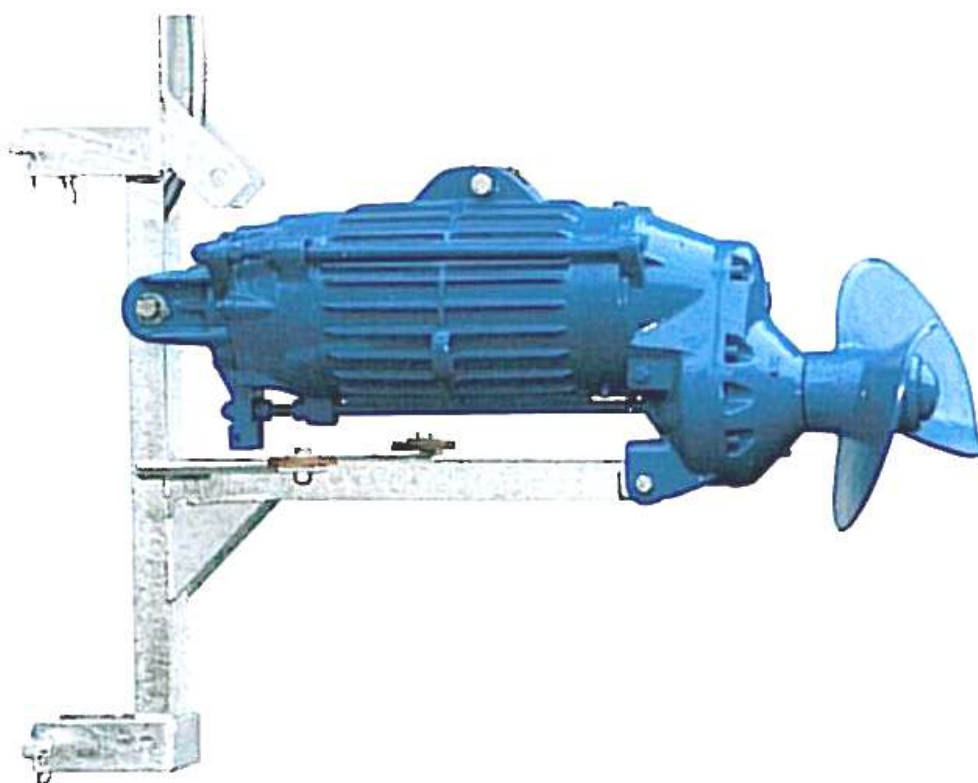


Návod k používání a obsluze

Ponorné míchadlo



Výrobek	název:	Ponorné míchadlo
	typ:	GTWS/GTESU/GTWSI/GTWSB 1540 a 204
Dodavatel	název:	AGRICO s.r.o.
	adresa:	Rybářská 671, 379 01 Třeboň
	IČO:	26032163
	DIČ:	CZ26032163

Obsah:

1. Popis a technické údaje	3
2. Předpisy k transportu a uskladnění	4
3. Elektrické zapojení	4
3.1 Střední vodič	4
3.2 Chráníč	4
3.3 Typový štítek	4
3.4 Kontrola teploty	4
3.5 Elektrická kontrola těsnosti	4
3.6 Motorová ochrana	5
3.7 Kabel	5
4. Uvedení do provozu	5
4.1 Volné protáčení	5
4.2 Kontrola stavu oleje	5
4.3 Směr otáčení	5
4.4 Kontrola	5
4.5 Pozor	5
5. Údržba	5
5.1 Čištění	6
5.2 Kontrola motorového kabelu	6
5.3 Naviják lana	6
5.4 Kontrola oleje	6
5.5 Kontrola stavu oleje	6
5.6 Kontrola motoru	7
5.7 Výměna oleje	7
5.8 Výměna vrtule	7
5.9 Ostatní	7
6. Poruchy	7
6.1 Míchadlo nenabíhá	7
6.2 Rozsvícení varovného světla kontroly těsnění	7
6.3 FI – spínač	7
7. Bezpečnostní pokyny	8
7.1 Platné předpisy ve vztahu k	8
7.2 Jedovaté plyny. Nebezpečí exploze.	8
7.3 Při používání v zemědělství	8
8. Přílohy	8
8.1. Provozní a montážní návod - část I	8
8.2. Provozní a montážní návod - část II	17

1. Popis a technické údaje

Přípustná hloubka ponoru 40 m

Medium:

chemicky neutrální,
 přípustná teplota 65°C,
 dostatečně tekutá konzistence,
 v případě potřeby zředit.

Míchadla EISELE mají mimořádnou
 míchací účinnost. Je třeba počítat
 s výkyvem na stěny nádrže.
 Proto je montáž přípustná pouze
 do bezvadných nádrží!

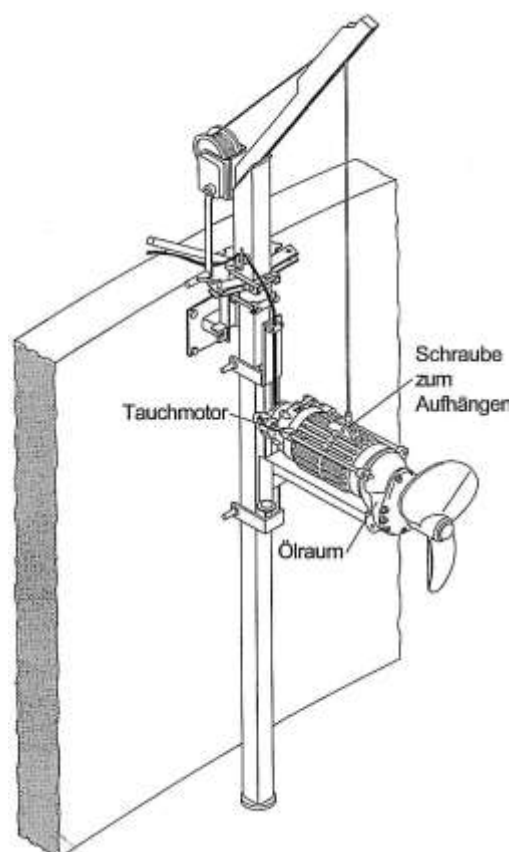
Vyobrazení – překlad výrazů:

Tauchmotor - ponorný motor

Schraube - šroub

zum Aufhängen – na zavěšení

Ölraum - olejový prostor



Typ	Průměr vrtule (mm)	Počet otáček za min.	Síla k vytažení (N)	Příkon kW/PS	Jmenovité otáčky za min	Jmenovitý proud (A)	Zapojení	Vodící nosník (mm)	Velikost otvoru (mm)	Hmotnost (kg)	Elektrický kabel délka (m)	Pohon	Jištění (A)
1540	690	240	2500	11,0/15,0	1460	21,2	Y-Δ	100X100	1100x1770	260	8,00 20x1,5mm ²	planetový převod	32
204	820	240	3500	15,0/20,0	1460	28,9	Y-Δ	100x100	1100x1770	260	8,00 20x1,5mm ²	planetový převod	32



2. Předpisy k transportu a uskladnění

Ponorné míchadlo má být dopravováno a uskladněno ležící a bezpečně upevněné, míchadlo smí být zvedáno jen za příslušný šroub. Je třeba dbát, aby na vrtuli nepůsobily jednostranné boční síly. V žádném případě nezvedat míchadlo kabelem.

3. Elektrické připojení

Všechny instalační práce smějí být prováděny pouze odbornými silami při dodržování příslušných předpisů. Elektroinstalaci je třeba provést tak, aby byla zajištěna ochrana všeho vedení a provozních prostředků proti přetížení a zkratu.

Přednost při použití je dána 3-pólovým ochranným spínačům charakteristiky K. Při použití jiných ovladačů/spínačů musí být rovněž brán ohled na následující body. V oblasti obsluhy a dohledu je třeba ovladač/spínač zajistit proti vlivům počasí. Pokud nejde o takový případ, je se strany zákazníka nezbytné, opatřit tuto oblast NOUZOVÝM spínačem.

3.1 Střední vodič

Střední vodič musí být veden až ke spínači příp. ovladači. Prodlužovací vedení 5-žilným vodičem.

3.2 Chráníč

Chráníč s vybavovacím jmenovitým proudem max. 30mA je třeba zajistit provozovatelem k zabezpečení zvýšené ochrany před úrazem elektrickým proudem.

3.3 Typový štítek

Před připojením přezkoušet, zda údaje na typovém štítku souhlasí s odpovídajícím napětím sítě a frekvencí.

3.4 Kontrola teploty

V ponorném motoru jsou zabudovány termokontakty pro hlídání teploty. Tím je zajištěno spolehlivé vypnutí při nedostatečném chlazení motoru. Motor může být zapnut teprve po ochlazení.

3.5 Elektronická kontroly těsnosti

V olejovém prostoru je zamontován senzor, který hlásí světelným hlásičem vyhodnocovací elektroniky (na spínači nebo v ovladači) vniknutí kapaliny (bez vypnutí). Při hlášení: provést výměnu oleje a zkontrolovat motorový prostor (viz 5. údržba). Při opakovaném rozsvícení musí být vyměněno kluzné těsnění.





3.6 Motorová ochrana

Při použití motorového ochranného spínače pouze s bimetalovým spouštěčem není zajištěno spolehlivé vypnutí při přehřívání, tzn. nutně vtisknout termokontakty zabudované v ponorném motoru do vodícího proudového okruhu.

3.7 Kabel

K připojení ovladače/spínače by mělo být míchadlo kvůli délce kabelu, jaká má být k dispozici, zcela spuštěno.

4. Uvedení do provozu

4.1 Volné protáčení

Před uvedením do provozu a po delších přestávkách v klidu stojícího zařízení je třeba přezkoušet volný chod pohybem vrtule tam a nazpět (předtím vytáhnout elektrickou zástrčku).

4.2 Kontrola stavu oleje (viz 5. údržba)

4.3 Směr otáčení

Zvolit posun směru otáčení. Vrtule se musí otáčet vlevo ve směru pohledu. Originální spínač EISELE je opatřen měničem fází. Při nesprávném směru otáček nasadit šroubovák do zářezu zástrčky a otočit kontakt o 180° až měnič fází znovu zaskočí.

4.4 Kontrola

Pokud nejsou v nádrži žádné překážky, nemůže čerpadlo nikde narazit? Míchadlo se také protáčí (běh na dvě fáze, blokace)? Ihned vypnout a nečekat na spuštění termokontaktů!

4.5 Pozor

Elektrický kabel musí mít vždy zcela lehký tah a zajištění. Při přestavování míchadla pozor na kabel.

Drátěné lano musí být vždy napnuto. Jestliže je drátěné lano volné, mohlo by míchadlo do něj narážet a poškodit je.

Nepracovat s míchadlem ponořeným do poloviny. Výkyvy čerpadla vzhledem ke stěnám jsou příliš velké.

5. Údržba

Všechny údržbářské a jiné práce smějí být prováděny pouze při vytažené elektro-zástrčce.

5.1 Čištění

Před delšími klidovými přestávkami je třeba očistit míchadlo od vnějších povlaků a ucpání. Případná viditelná koroze musí být zastavena vhodnými prostředky.

5.2 Kontrola motorového kabelu

Motorový kabel je třeba častěji kontrolovat se zřetelem na porážení a poškozená místa. Vzhledem k tomu, že je míchadlo dodáváno s připojeným kabelem, může být potřebná změna provedena pouze odbornou dílnou a originálními EISELE – náhradními díly.

5.3 Naviják lana

Při používání zvedacího zařízení EISELE musí být naviják a drátěné lano nejméně jednou za rok přezkoušeno z hlediska podmínek, za kterých je používáno. Ložiskové skříně pohonné hřídele a náboj bubnu je třeba pravidelně naolejovat a ozubený věnec namazat tukem. Ruční klika se musí v nezátíženém stavu otáčet na hřídeli volně vlevo.

5.4 Kontrola oleje

Každých 6 měsíců, nejpozději však po 500 provozních hodinách musí být provedena kontrola oleje následujícím způsobem: vyšroubovat červený závěrný šroub (1SW19) a zastrčit šikmo dolů tenký předmět, aby mohlo být odebráno něco oleje ze spodního prostoru. Jestliže olej obsahuje příliš mnoho cizí kapaliny, je silně emulgovaný (pěnivý) a jeho výměna je nutná.

Tuto kontrolu je třeba opakovat za 14 dní po výměně oleje.

Pokud se v oleji znovu objeví příliš mnoho cizí kapaliny, je pravděpodobně vadné spodní (vnější) těsnění kluzným kroužkem. Oprava smí být provedena pouze odbornou dílnou.

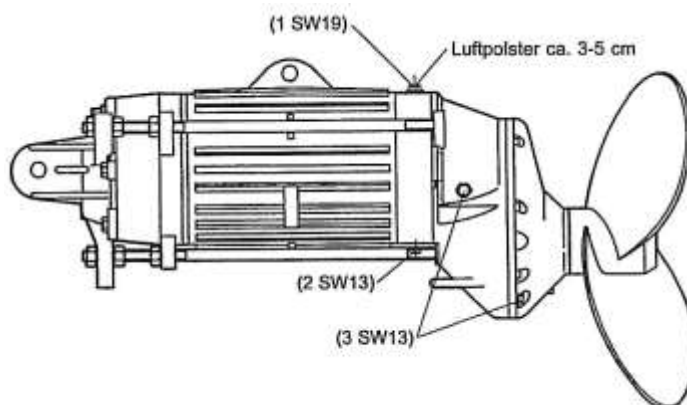
5.5 Kontrola stavu oleje

Stav oleje musí dosahovat do předepsané výšky. V případě potřeby doplnit olejem SAE 80-90. Nepřepřehňovat, vzduchový polštář je nutný k tepelnému rozpínání oleje.

Vyobrazení – překlad výrazů

(1 SW 19) Luftpolster - vzduchový polštář ca. 3-5cm

(2 SW 13), (3 SW 13)





5.6 Kontrola motoru

Současně s kontrolou oleje je třeba provést kontrolu motorového prostoru. Odstranit uzavírací šroub kontrolního otvoru (2 SW 13). Jestliže kapalina vytéká, nesmí být míchadlo uvedeno do provozu; mírné netěsnící množství oleje těsnění kluzným kroužkem je přípustné. Dát míchadlo zkontrolovat odborným podnikem.

5.7 Výměna oleje

Výměna oleje je nutná nejméně každé 2 roky nebo při delším denním provozu po 1000 provozních hodinách. Při novém naplňování je třeba dbát na naprosté vyprázdnění (závěrný šroub 3 SW 13). Vzdušný prostor zůstávající nad olejem je bezpodmínečně nutný a umožňuje tepelné rozpínání oleje.

Druh oleje: obvyklý převodový olej SAE 80-90.

Množství oleje: ca. 3,6 lt.

5.8 Výměna vrtule

Před demontáží uvolnit případný přetlak v olejovém prostoru lehkým otevřením červeného závěrného šroubu (1 SW 19), upustit a nato znovu uzavřít. Těsnění kluzným kroužkem zůstane na hřídeli. Před montáží očistit konec hřídele a zalicované pero, zbavit ostřin a ošetřit protirezovým chráničem lícování (Anti-Seize, př. tuk/olej). Použít nové zajišťovací díly.

5.9 Ostatní

Pravidelně kontrolovat pevné dotažení všech šroubových spojení.

6. Poruchy

6.1 Míchadlo nenabíhá

Zkontrolovat: - spínač nedostatkového proudu, hlavní spínač, pojistky,

- motor byl příliš přetížen, termospínače reagovaly na:

- chod na dvě fáze,

- přetížení,

- nedostatečné chlazení v důsledku malé hloubky ponoru

Odstranit příčiny a po ochlazení míchadlo znovu zapnout.

6.2 Rozsvícení varovného světla kontroly těsnění

Provést výměnu oleje podle popisu v 5.7, pokud se varovné světlo po zcela krátkém čase znovu rozsvítí, vnikla mezi motor a míchadlo cizí kapalina. Další práce může vést k těžkému poškození těsnění, ložisek a motoru. Jakýkoliv výkon je vyloučen. Pravděpodobně je vadné vnější těsnění kluzným kroužkem. Oprava může být provedena pouze odbornou dílnou.

6.3 FI-spínač

Při reakci spínače nedostatkového proudu dbát bezpodmínečně bodu 5.6.



7. Bezpečnostní pokyny

Všechny údržbářské práce provádět pouze po vytažení elektrické zástrčky.

7.1 Platné předpisy ve vztahu k:

- bezpečnosti práce,
 - provedenému zařízení,
 - elektrickému připojení
- např. oborových společenství, VDE atd. je třeba striktně dodržovat.

7.2 Jedovaté plyny! Nebezpečí exploze!

U velkého množství kapalin jde o kvasící biomasu (např. kejda, bahno), která vytváří jedovaté a explozivní plyny. Tyto plyny se uvolňují především při míchání. Kouření a zacházení s otevřeným světlem je zakázáno; je třeba dbát o dostatečné větrání; dodržovat předpisy oborových společenství.

7.3 . Při používání v zemědělství

Vlákna nebo jiné částice v kejdě vedou k poruše čerpadla. Příze se nezetlí. Dlouhovláknitá příze se navíjí kolem vrtule a vede často k velkému snížení výkonu a extrémním výkyvům. Tato příze se může rovněž navinout mezi vrtuli a převodovou skříň a ovlivnit poruchy těsnění. Dbejte prosím ve vlastním zájmu na případné nevýhody, které Vám mohou vzniknout, když se tato příze dostane do oběhu kejdy.

8. Přílohy:

8.1. Provozní a montážní návod – část I (Překlad k vyobrazení)

Obr. 1 a 3 pouze při montáži s sekáčovým držákem – v ostatních případech připevnění na hmoždinku s odstupem středu 240mm ke stěně sila.

1.

Pozinkované provedení

Sekáčový držák (02) s nasazeným PA kotoučem (03) nebo se zajišťovacím kotoučem pro naprosto jisté upevnění na podlaze, upevnit ve vodící trubce (01) zapřením boční stěny.

Nerezové provedení

Odejmout PA kotouč (03) a zajišťovací kotouč. Upevnit sekáčový držák 4 dřevěnými klíny ve vodící trubce (01)

Upevnit PA kotouč (03) a zajišťovací kotouč na sekáč.

Vyrovnat vodící trubku (01) ve správném odstupu od stěny sila.

Pozor!

Nebezpečná koncentrace jedovatých plynů je možná i u otevřených nádrží.

Proto: V případě pochybností pracovat se zajišťovacím lanem nebo dýchacím přístrojem.

Nerezové provedení

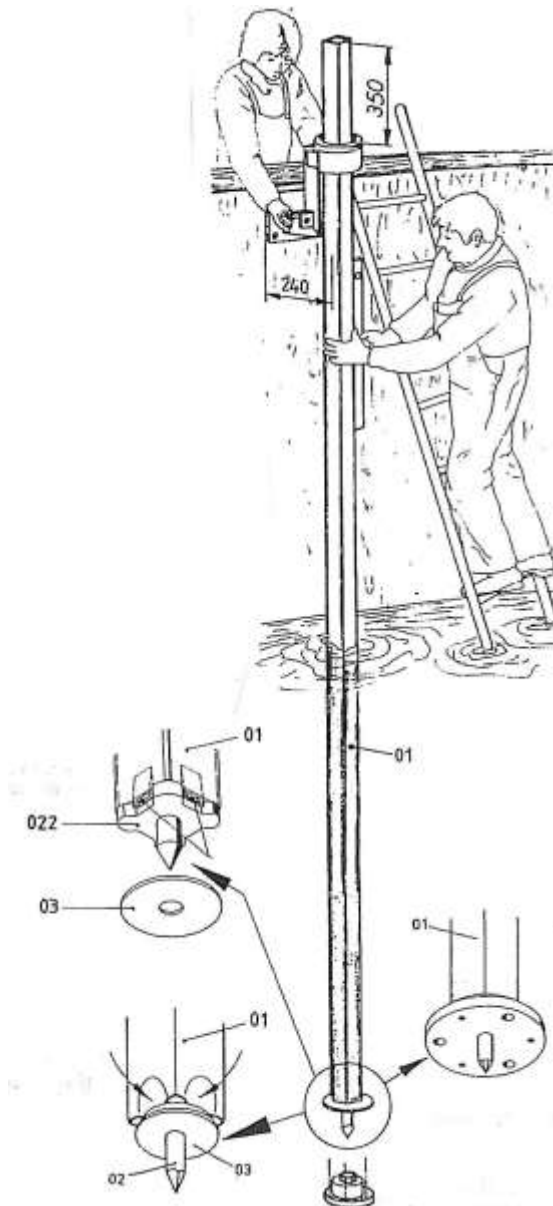
Dřevěné klíny

Pozinkované provedení

Provedení s PA-kotoučem

Provedení se zajišťovacím kotoučem

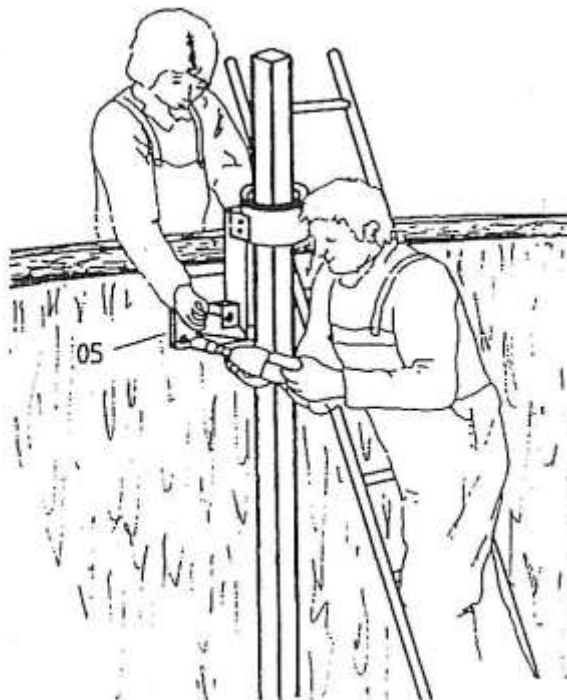
Provedení s podlahovým ložiskem



2.

Provrtat vedení (05) – odstup 350mm od konce vodící kolejnice.

- U betonových sil upevnění na hmoždinku a prošroubování.
- U dřevěných sil připevnit na vnější stranu protidesku a prošroubovat.



3.

Zatlouci vodící trubku (01) s úderovou deskou (04) při současném lehkém otáčení, až PA-kotouč příp. zajišťovací kotouč dosedne na podlahu (rozeznatelné „tvrdým“ úderem.)



4.

Zabetonovat po okraj.

Roura uzavřena.

Vodící trubka musí být pro zabezpečení proti zamrznutí v zimě a také pro tlumení výkyvů vyplněna betonem.

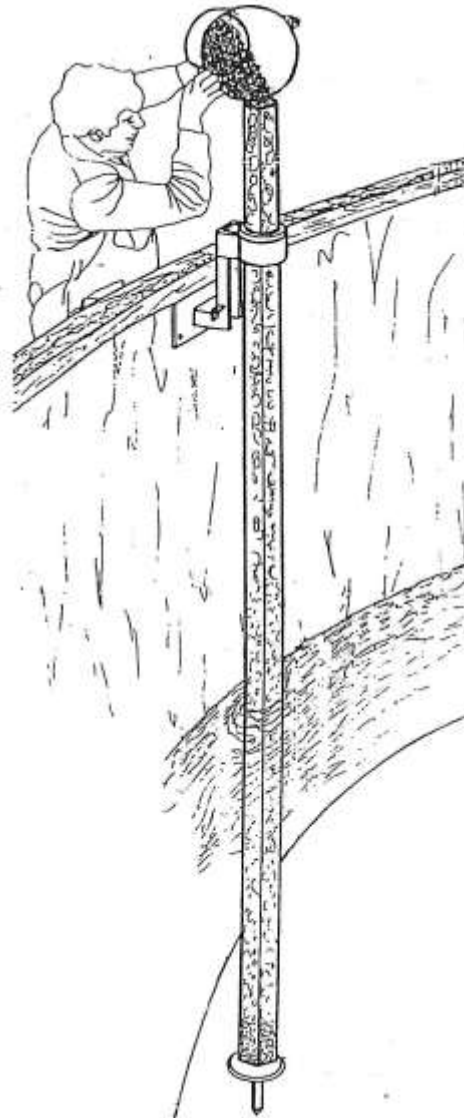
Druh betonu: min. B25, hustý a odolný proti mrazu.

Návrh: hrubý betonářský písek v poměru 3:1

Množství betonu: ca 5 litrů na každý metr vodící trubky.

POZOR!

Při délce kolejnice 6,00m (nerez) a 6,50m (nerez, pozink) musí být současně při betonování do kolejnice založeny 3 kulaté kovové stavební tyče.

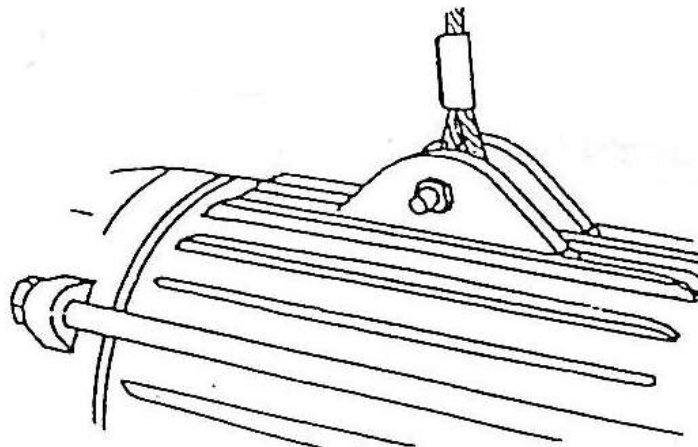


5.

Nasadit nástrčný jeřáb.


6.

Otočit výložník jeřábu (05) na vnější stranu síla, spustit lano a upevnit na pohon míchadla.

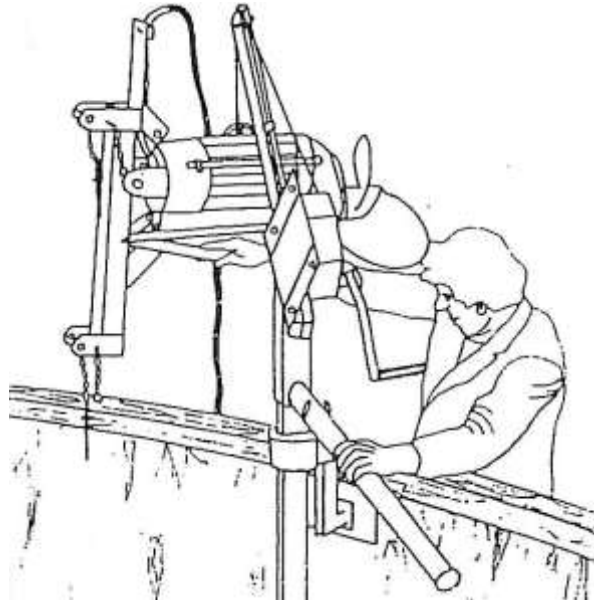


7.
 Vytáhnout míchadlo navijákem zcela nahoru.

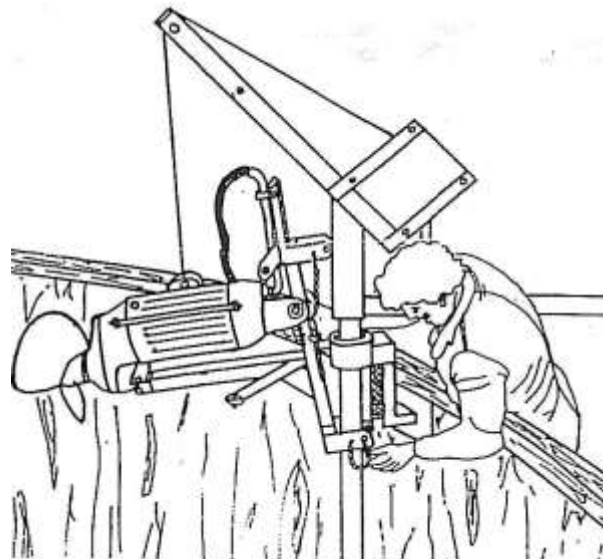


8.

Otočit výložník ke středu nádrže, spustit přístroj.

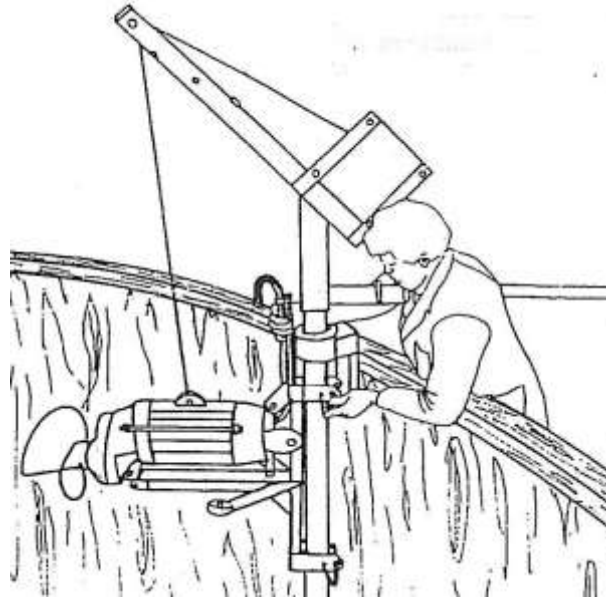

9.

Vymezit čep a dále spustit přístroj.

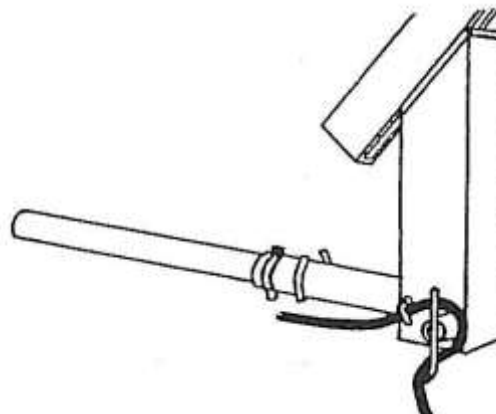


10.

Přitáhnout sáň nahoře k vodící kolejnici a případně vymezit.


11.

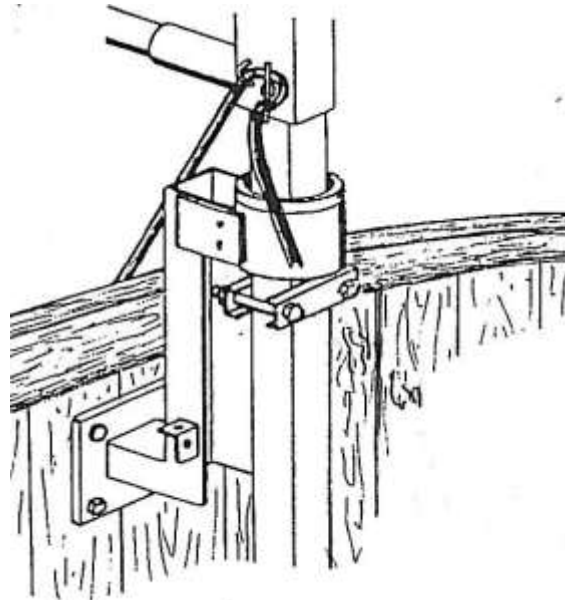
Správné zajištění kabelu.



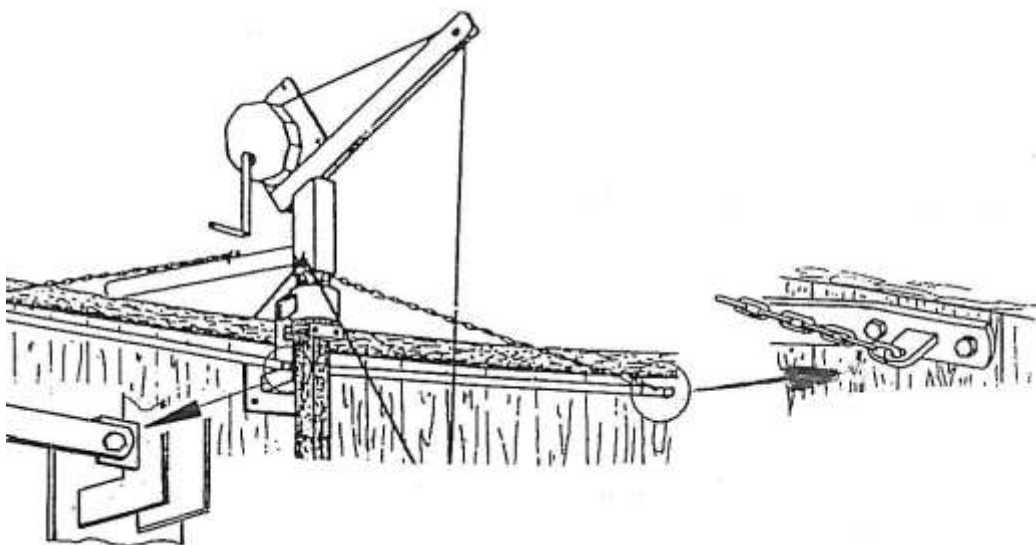
12.

Namontovat osovou fixaci:

Kolejnice musí zůstat snadno otočná avšak zajištěná proti vyskočení z podlahového ložiska.


13.

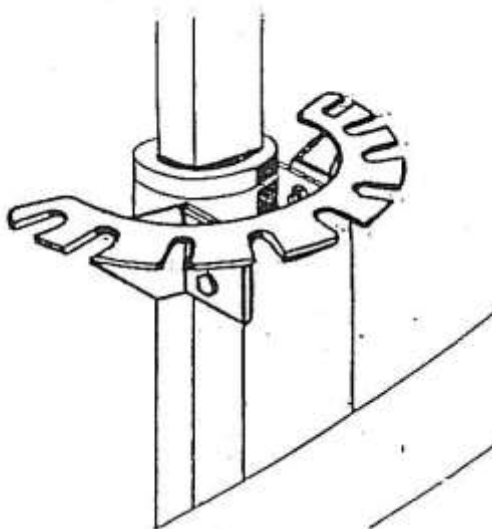
Namontovat podpěry a provrtat a prošroubovat upevňovací desky.



8.2. Provozní a montážní návod – část II (Zajištění proti otáčení)

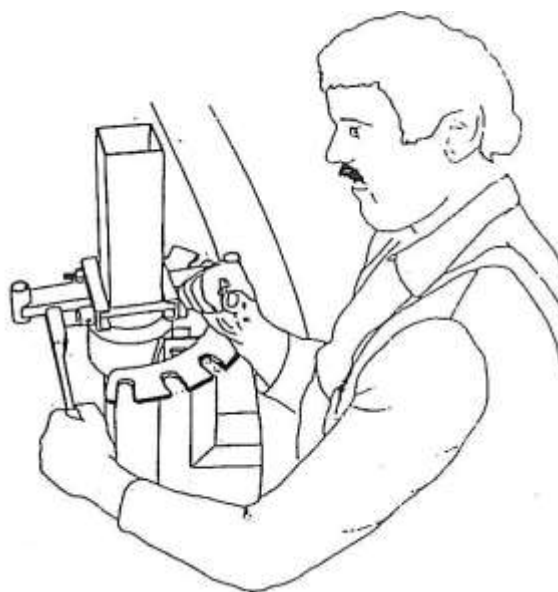
1.

Namontovat zadržovací segment.



2.

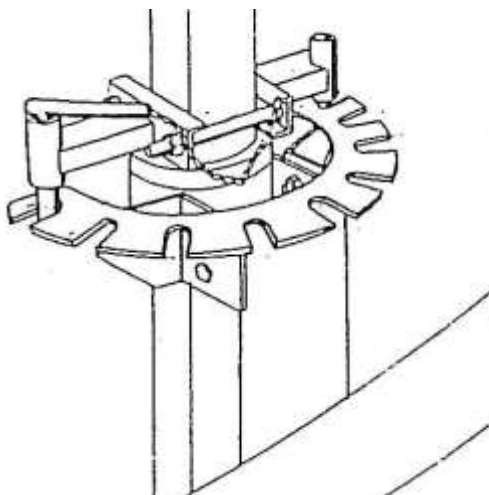
Vedení sešroubovat na čtyřhranné kolejnici



3.

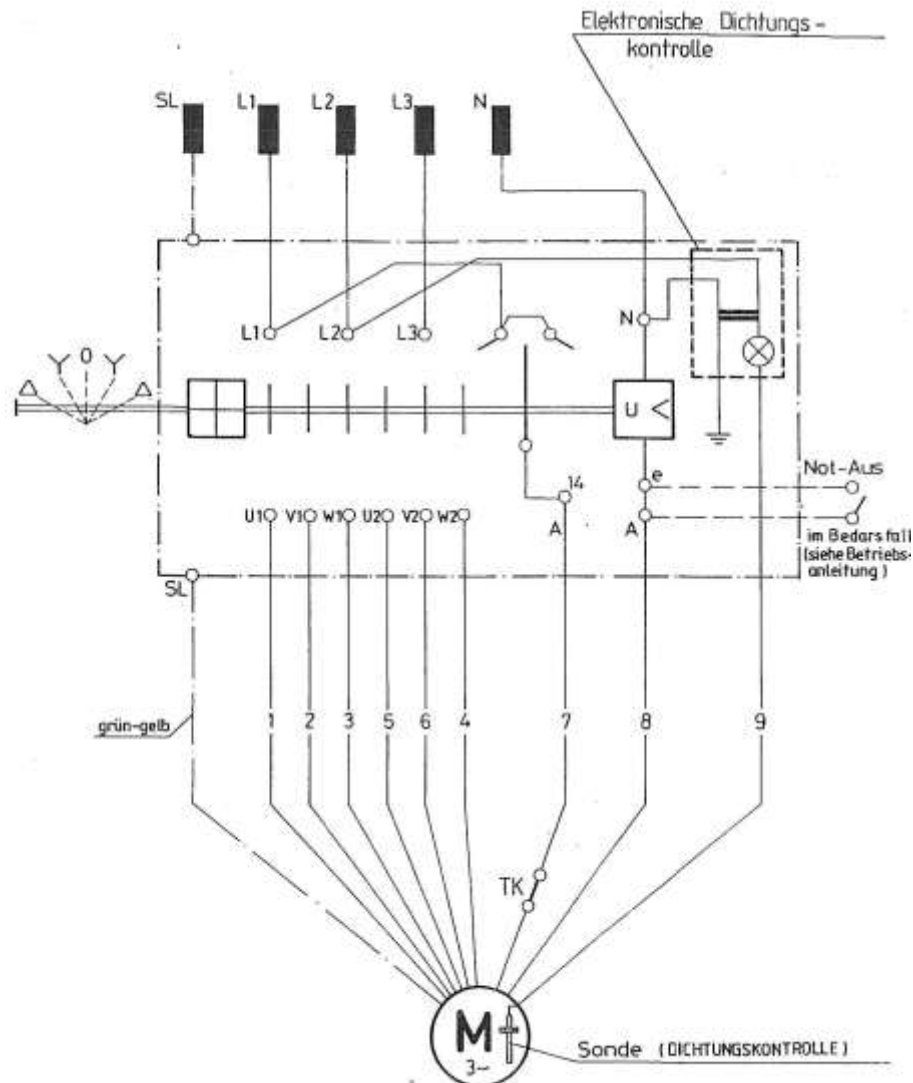
Smontované zajištění proti otáčení:

Vychýlit vodící kolejnici oboustranně o 90°, takže se zajištění proti otáčení musí nechat bezvadně vymezit.


4.

Elektrické schéma zapojení – překlad textů:

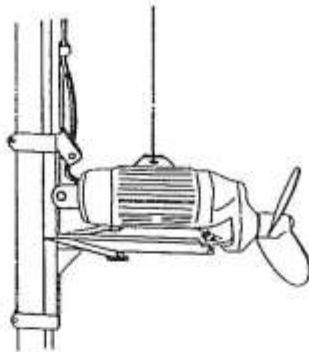
Elektronische Dichtungskontrolle	- Elektronická kontrola těsnosti
Not-Aus	- Nouzové vypnutí
Im Bedarfsfall (siehe Betriebs- Anleitung)	- V případě potřeby (viz návod k provozu)
Sonde (Dichtungskontrolle)	- Sonda (kontrola těsnosti)


5.

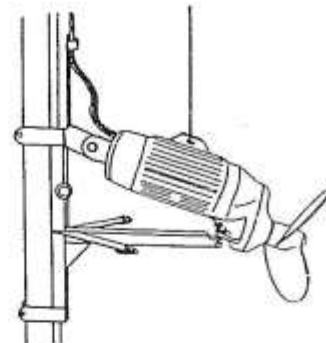
Montážní návod podpěry pro směr míchání 30° a 45° dolů – překlad textů:

Rührrichtung horizontal	- Horizontální směr míchání
Rührrichtung 15° nach unten	- Směr míchání 15° dolů
Abstützung kpl. 77886	- Podpěra kompl. 77886
für Rührrichtung	pro směr míchání
30° a 45° nach unten	30° a 45° dolů
Eingesetztes Gerät	- Nasazený přístroj
Rührrichtung 30° nach unten	směr míchání 30° dolů
45° nach unten	- 45° dolů
Abstandhülse	- Pouzdro odstupu
ACHTUNG! Gerät nicht am	- POZOR! Nenechat přístroj
Boden aufstehen lassen!	dosednout na podlahu

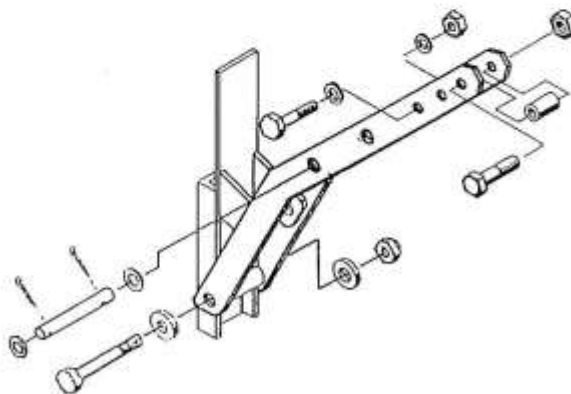
Rührrichtung
horizontal



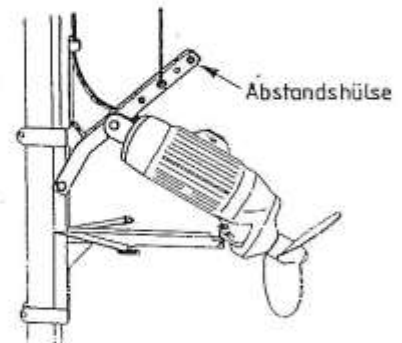
Rührrichtung
15° nach unten



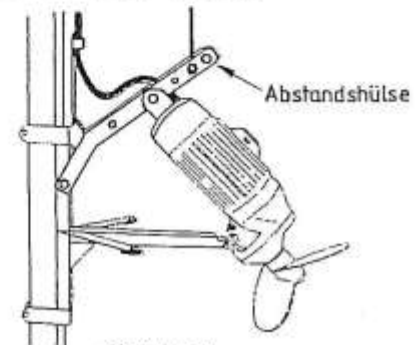
Abstützung kpl. V 77886
für Rührrichtung
30° und 45° nach unten



Eingesetztes Gerät
Rührrichtung 30° nach unten



..... 45° nach unten.



ACHTUNG !
Gerät nicht am Boden
aufstehen lassen !