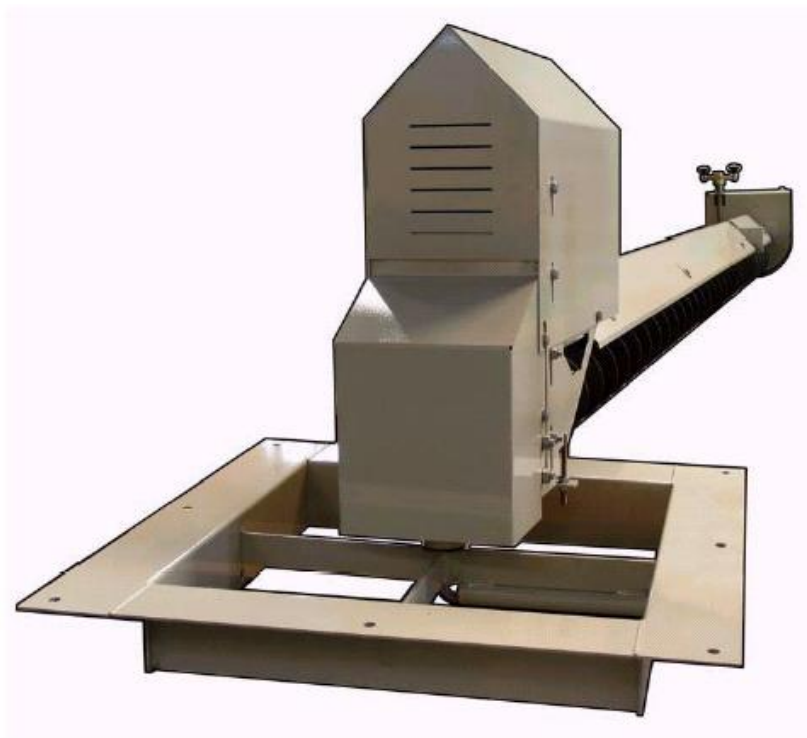


Pokyny pro montáž

Šnekový sběrač

„DPM“



SHODA STROJNÍHO ZAŘÍZENÍ „CE“

Výrobek	název:	Šnekový sběrač
	typ:	DPM
Dodavatel	název:	AGRICO s.r.o.
	adresa:	Rybářská 671, 379 01 Třeboň
	IČO:	26032163
	DIČ:	CZ26032163

Obsah:

1. Bezpečnostní pokyny	3
2. Montáž sběracího ramene	4
2.1 Připevnění centrálního výstupu	4
2.2 Sestavení hlavice nosníku a šneku	4
2.3 Spojování unašeče (šneků) a nosníků	6
2.4 Připojování jednotky pojezdu	7
2.5 Připevnění hnacího motoru	8
2.6 Montáž odnímatelného hnacího motoru	10
2.7 Technické listy 10003 – 1 09/07	13
3. Uvedení do provozu	14
3.1 Propojení mezi elektrickým motorem a rozvodnou sítí	14
3.2 Třífázové motory	15
3.3 Kontrola	17
3.4 Pokyny před plněním buňky	18
3.5 Pokyny pro vyprazdňování buňky	18
4. Údržba	19
5. Zákroky	21
5.1 Elektromotor	21
5.2 Sběrací kroužky	21
5.3 Hlavní ložisko	21
5.4 Vložené ložisko	21

1. Bezpečnostní pokyny

DŮLEŽITÉ

JE PŘÍSNĚ ZAKÁZÁNO

VSTUPOVAT DO SILA JESTLIŽE SE SILO VYPRAZDŇUJE NEBO JE V PROVOZU ŠNEKOVÝ SBĚRAČ

POKYNY PŘED ZAHÁJENÍM PLNĚNÍ SILA

Před zahájením prvního plnění sila se ujistěte, že šnekový sběrač může volně procházet po obvodu sila, že podlaha sila není zvlněná, ani se na ní nenacházejí jiné překážky, které by mohly způsobit zastavení sběracího ramene když je silo naplněno zrním. Sběrací rameno oběhnout nejméně jednou po obvodu sila. Při provozu šnekového sběrače je vstup do sila přísně zakázán.

Presvědčte se, že:

- 1) Centrální skluz do jímky je uzavřen.
- 2) Šoupátka regulace dávkování na nosníku jsou v požadované poloze.
- 3) Zařízení bylo předem zdviženo pomocí zvedáku.
- 4) Sběrací rameno směřuje ke vstupním dveřím sila.

POKYNY PRO OBSLUHU SBĚRACÍHO RAMENE

GRAVITAČNÍ VYPRAZDŇOVÁNÍ

Po spuštění veškerého následujícího manipulačního zařízení pomalu otevírejte centrální skluz jímky, dokud nedosáhnete potřebného objemu na výstupu.

Když je dosaženo odběru příslušného úhlu a proud zrní začíná slábnout, pomalu je otevírejte střední skluz tak, aby byl zcela otevřen (dávejte si pozor, protože manipulační zařízení může nárazově přinést větší množství zrní).

VYPRAZDŇOVÁNÍ SBĚRACÍHO RAMENE

Po úplném dokončení gravitačního odběru uveďte do provozu šnek sběracího zařízení; jakmile proud obilí ustane vypněte pohon sběracího ramene.

Vstupte do sila a zdvihněte zvedák.

Opusťte silo opětovně spusťte šnekový sběrač, který by se měl nyní pohybovat.

Nedotýkejte se centrálního skluzu jímky ve snaze regulovat průchod. Průchod zrní, závisí na charakteru proudění.

DŮLEŽITÉ:

Nikdy neuvádějte šnekové sběrací zařízení do chodu dříve, než došlo k úplnému dokončení gravitačního vyprazdňování, protože by jinak mohlo dojít k jeho zablokování.

2. Montáž sběracího ramene

Zařízení sestavujte pokud možno co nejbližně vstupním dveřím sila.

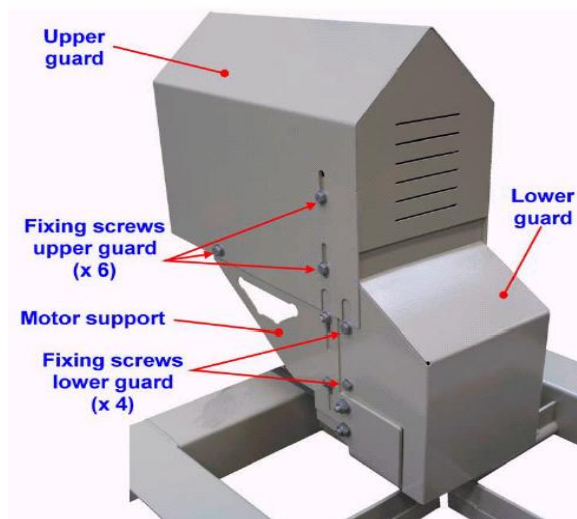
2.1. Připevnění centrálního výstupu

Centrální výstup přišroubujte na příslušné místo ve spodní části sila, tak jak je uvedeno na štítku D D8 B2.

OPATRNĚ: Hlavy upevňovacích šroubů výstupu nesmí být delší než 20 mm (aby nemohlo dojít ke kontaktu se šnekovým sběracím zařízením).

2.2. Sestavení hlavice nosníku a šneku

- a) Demontujte 2 hřídele (pohled č. 1)

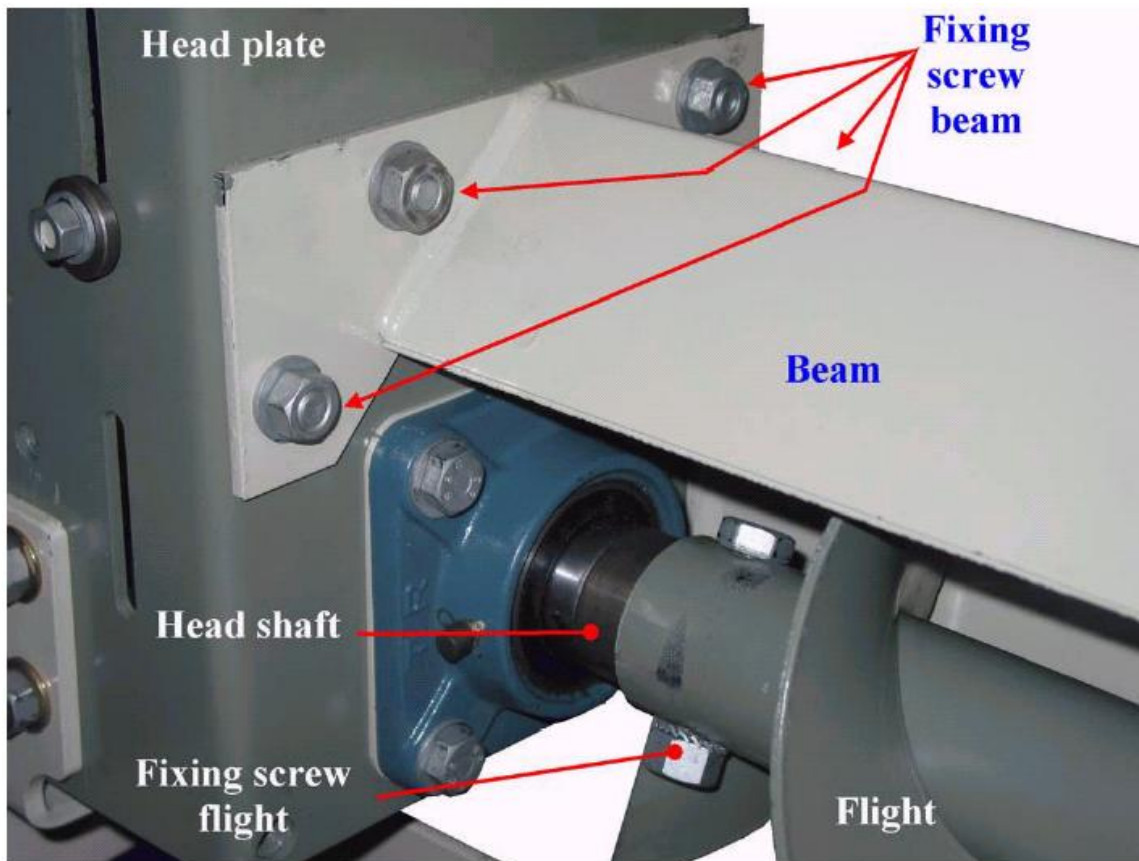


Upper gard
 Fixing screws upper gard
 Lower gard
 Motor support
 Fixing screws lower gard

Horní kryt
 Upevňovací šrouby horního krytu
 Spodní kryt
 Držák motoru
 Upevňovací šrouby spodního krytu

Pohled č. 1

- b) Připevněte držák motoru do „knoflíkových dírek“.
- c) Vložte šnek unášeče do hlavice hřídele. Dotáhněte jej (pohled č. 2)



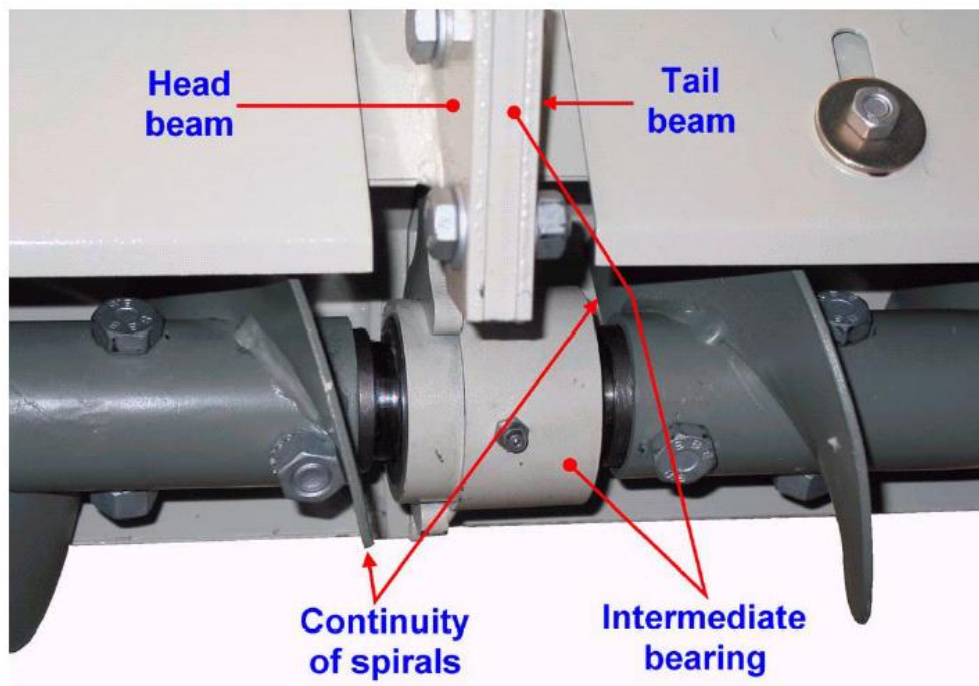
Head plate	Hlavní deska
Fixing screw beam	Upevňovací šrouby nosníku
Beam	Nosník
Head shaft	Hlavice hřídele
Fixing screw flight	Upevňovací šrouby unášeče
Flight	Unášeč (šnek)

Pohled č. 2

- d) Přišroubujte nosník pomocí šroubů na hlavní desce (pohled č.2)

2.3. Spojování unášečů (šneků) a nosníků (v případě více nosníků)

- a) Spojte 2 části unášečů s pomocí hřídele a vloženého ložiska. **DÁVEJTE POZOR**, aby byla dodržena návaznost spirál 2 částí unášeče.
- b) Dva nosníky sešroubujte vložením mezilehlého (vloženého) ložiska mezi dva nosníky (pohled č. 3)



Head beam

Tail beam

Continuity of spirals

Intermediate bearing

Přední nosník

Zadní nosník

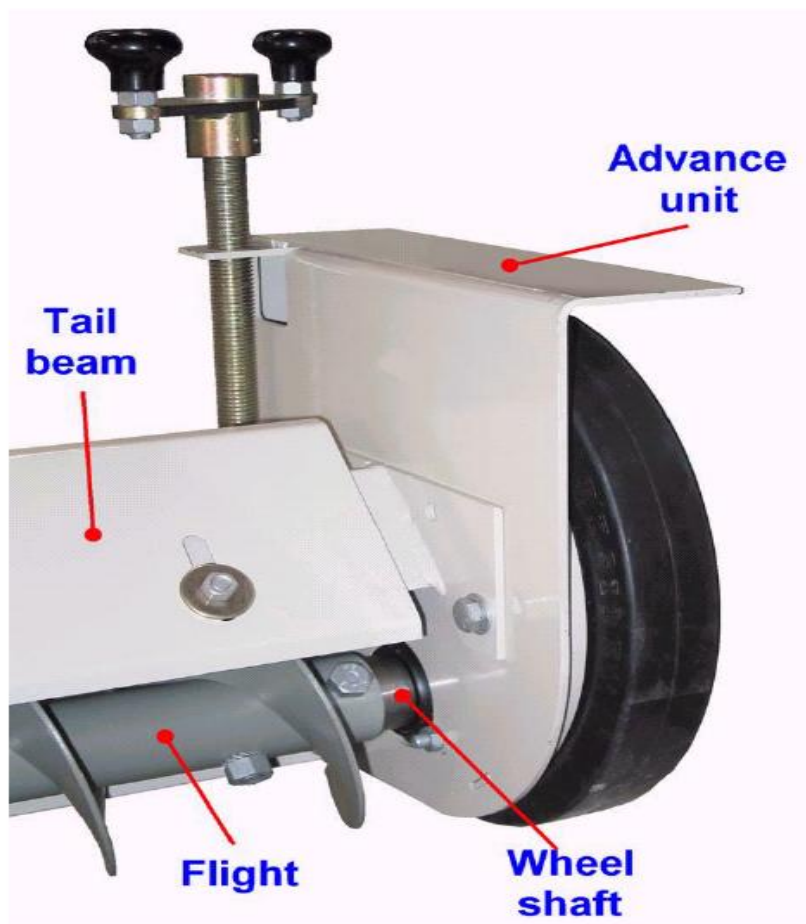
Návaznost spirál

Vložené ložisko

Pohled č. 3

2.4. Připojování jednotky pojezdu

- a) Připevněte hřídel kola do trubky unášeče. Dotáhněte ji (pohled č. 4).



Advance unit	Jednotka pojezdu
Tail beam	Zadní nosník
Flight	Unášeč
Wheel shaft	Hřídel kola

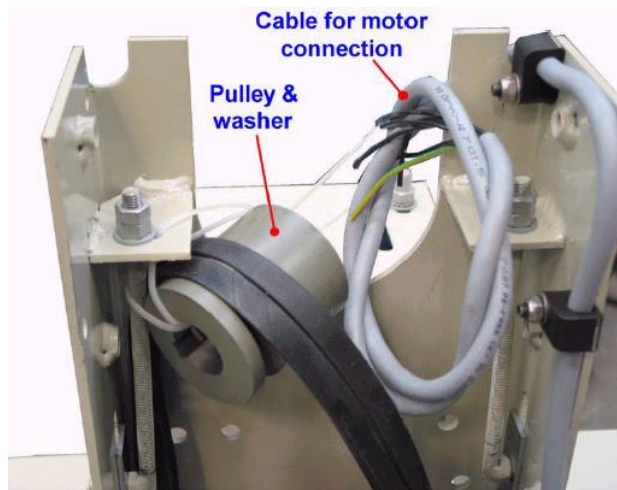
Pohled č. 4

- b) Připevněte nosník k jednotce pojezdu.

2.5. Připevnění hnacího motoru

a) Připevnění motoru.

Oddělte od sebe řemenici a podložku spojené dohromady (pohled č. 5)

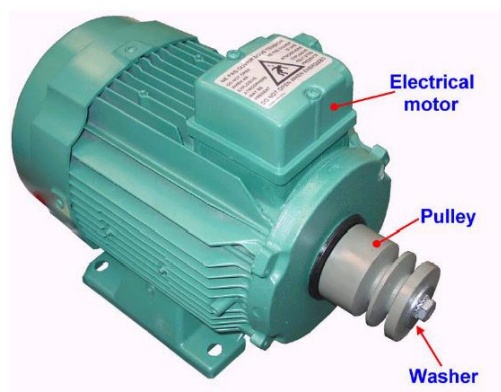


Cable for motor connection
 Pulley & washer

Kabel pro připojení motoru
 Řemenice a podložka

Pohled č. 05

Připevněte řemenici na hřídel motoru. Dotáhněte ji (pohled č. 6)



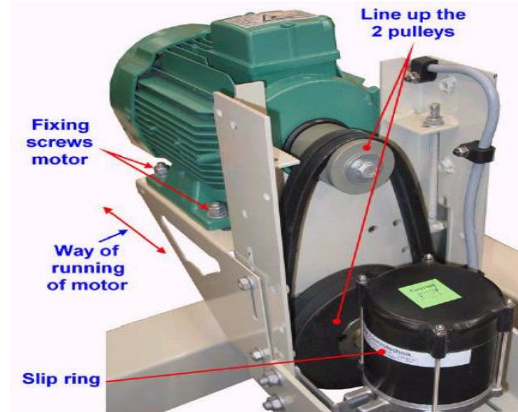
Electrical motor
 Pulley
 Washer

Elektromotor
 Řemenice
 Podložka

Pohled č. 6

Připevněte motor k držáku motoru. Nedotahujte šrouby.

Polohu hnací řemenice vyrovnejte posunováním motoru. Jakmile jsou 2 řemenice vyrovnány, utáhněte upevňovací šrouby motoru (pohled č. 7).



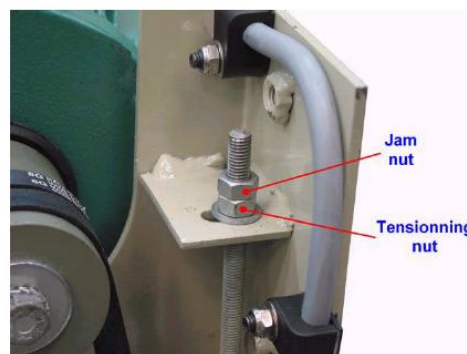
Line up the 2 pulleys
 Fixing screws motor
 Way of running of motor
 Slip ring

Vyrovnání vzájemné polohy dvou řemenic
 Upínací šrouby motoru
 Směr otáčení motoru
 Sběrací kroužky

Pohled č. 7

b) Napnutí řemene.

Napnutí řemene (viz technický list 10003-1-09/097) proveďte pomocí dvou závitových tyčí (pohled č. 8). Oba šrouby dotahujte do té doby, dokud není napnutí řemene správné. Dotáhněte držák motoru. Dotáhněte 2 zajišťovací matice na závitových tyčích.



Jam nut
 Tensioning nut

Zajišťovací matice
 Napínací matice

Pohled č. 8

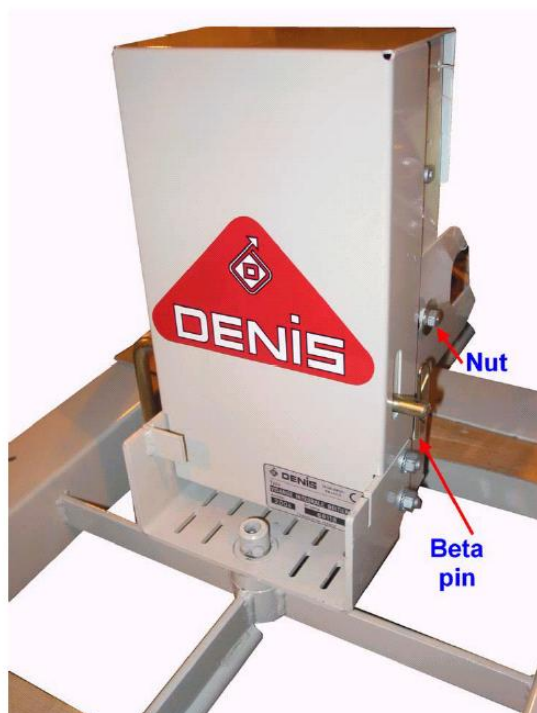
Připojte napájecí kabel motoru (pohled č. 5) ke svorkovnici. Namontujte opět kryty (pohled č.1)

2.6. Montáž odnímatelného hnacího motoru

a) Demontáž hřídele a držáku motoru.

Odstraňte kolík z upevňovací osy. Odstraňte upevňovací osu.
 Demontujte hřídel. Povolte dvě zajišťovací matice, kterými je dotažen držák motoru (pohled č. 9).

Překlopte držák motoru dopředu, aby jej bylo možno uvolnit z upínacích šroubů.



Nut
 Beta pin

Matice
 Zajišťovací kolík

Pohled č. 9

b) Připevnění motoru

Uvolněte řemenici a podložku, se kterou je řemenice spojena dohromady (pohled č. 5)
 Nasuňte hnací řemenici na osu motoru. Utáhněte ji (pohled č. 6)
 Připevněte motor k držáku. Nedotahujte jej.

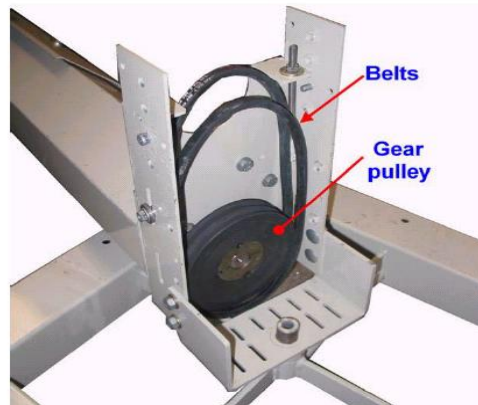


DŮLEŽITÉ

Motor nikdy neponechávejte uvnitř buňky během plnění nebo když je buňka plná.

c) Nastavení řemenů

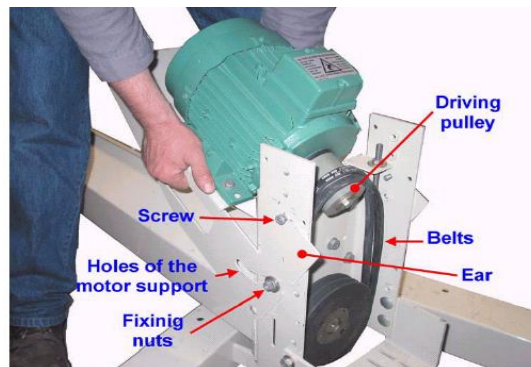
Nasaďte řemeny na hnací řemenici (pohled č. 10)



Belts	Řemeny
Gear pulley	Hnací řemenice

Pohled č. 10
d) Nastavení držáku motoru

Držák motoru připevněte k hlavní desce na které je umístěn ve sklonu. Nasaďte otvory držáku motoru do upínacích šroubů. Ujistěte se, že boky (ucha) držáku motoru procházejí mimo šroubů. Hnací řemen musí být vložen do řemenic.



Driving pulley	Hnací řemenice
Screw	Šroub
Belts	Řemeny
Ear	Ucho
Holes of the motor support	Otvory v držáku motoru
Fixing nuts	Upevňovací matice

Pohled č. 11

Poté zatlačte motor zpět aby byl ve vodorovné poloze. Utáhněte dva upevňovací šrouby.

Vyrovnejte hnací řemenici posunováním motoru. Jakmile jsou obě řemenice vyrovnány utáhněte motor (pohled č. 7).

e) Napnutí řemenů

Napnutí řemenů provedeme (viz technický list 10003-1-09/07) pomocí 2 závitových tyčí (pohled č. 8).

Dotahujte 2 matice dokud není napětí řemenů správné. Vložte zpět dvě zajišťovací matice na závitové tyče.

f) Hřídel

Nakonec vložte zpět hřídel (pohled č. 9)

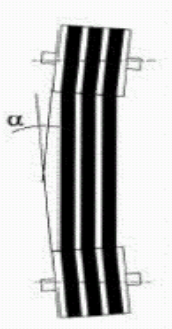
2.7. Technický list 10003-1 09/07
COURROIES VECO 100[®] ET VECO 200[®] LABEL DYNAM

 FICHE TECHNIQUE
 10003 - 1 - 09/97
 TECHNICAL DATA SHEET

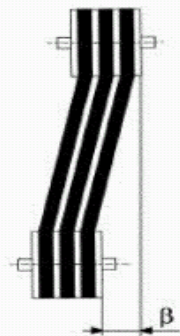
La mise en service est un point important pour la transmission par courroies Véco.

 Elle doit respecter le parallélisme des arbres et l'alignement des poulies, ainsi que la maîtrise de la tension de pose grâce au système DYNAM[®]. Le montage doit également respecter les instructions suivantes :

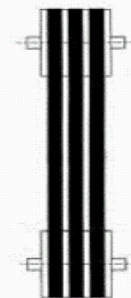
- Utiliser des profils de gorges identiques répondant aux normes et aux tolérances admises, en veillant à leur propreté. Nous disposons à cet effet de gabarits.
- Monter les courroies sans contrainte dans les gorges des poulies. Tout effort excessif peut endommager la fibre de traction. Au besoin, rapprocher l'entraxe.
- Si plusieurs courroies sont employées, il est impératif de changer, en cas de panne de l'une d'entre elles, l'ensemble et jamais une seule.
- Ne jamais employer de produits gras ou solvants qui réduisent considérablement le facteur d'adhérence de la courroie VECO.

Parallélisme des arbres et alignement des poulies :


Arbres non parallèles



Arbres parallèles, poulies déportées



Montage correct

Désalignement maximal
 α maxi = 0,5° OU β maxi = 8 mm par mètre d'entraxe

Tension de pose :

Le label DYNAM permet d'assurer la juste tension à partir d'un indicateur de tension imprimé sur le dos de la courroie.

- Tendre la courroie progressivement en contrôlant la longueur entre les deux repères.
- Lorsqu'elle est égale à celle marquée sur la courroie, faire tourner la poulie de quelques tours.
- Vérifier à nouveau la longueur entre les repères, la tension de pose de la courroie est définitivement réglée.

Attention : Toujours mesurer cette longueur depuis l'extérieur des traits du repère de l'indicateur.

Le bon respect des règles de montage assure la meilleure optimisation de votre transmission.

I < Tension de montage / Init tension = 350 mm > I


COLMANT CUVELIER S.A.

180 CHASSE LEP. 527 4901 COLLE CEDEX FRANCE

TÉLÉPHONE : 03 82 79 01 15 FAX : 03 82 79 01 79



3. Uvedení do provozu

3.1. Propojení mezi elektrickým motorem a rozvodnou sítí

Připojte zařízení k elektrické rozvodné síti. Pozorně prostudujte informaci uvedené na štítku motoru (viz dále uvedený list).

Propojte všechny nezbytné součásti, které zajišťují elektrické propojení se systémem zemnění síla.

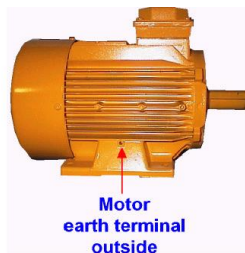
Zemnicí svorka



Motor musí být zemněn v souladu a aktuálně platnými předpisy (ochrana pracovníků).

Jedna zemnicí svorka je umístěna uvnitř svorkovnice motoru, další potom na vnější straně svorkovnice.

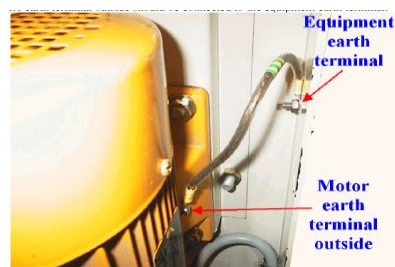
Zemnicí svorka musí být zajištěna proti samovolnému uvolnění pojistnou podložkou nebo antivibračním lepidlem.



Vnější zemnicí svorka motoru

Pohled č. 12

Vnější zemnicí svorka motoru musí být propojena se zemnicí svorkou zařízení (použijte volný otvor).



Equipment earth terminal
 Motor earth terminal outside

Zemnicí svorka zařízení
 Vnější zemnicí svorka elektromotoru

Pohled č. 13

3.2. TŘÍFÁZOVÉ ELEKTROMOTORY

UMÍSTĚNÍ PROPOJOVACÍCH SPOJEK VE SVORKOVNICI

Podívejte se na štítek elektromotoru. Použité symboly označují napětí a způsob zapojení.

ŠTÍTKY ELEKTROMOTORŮ

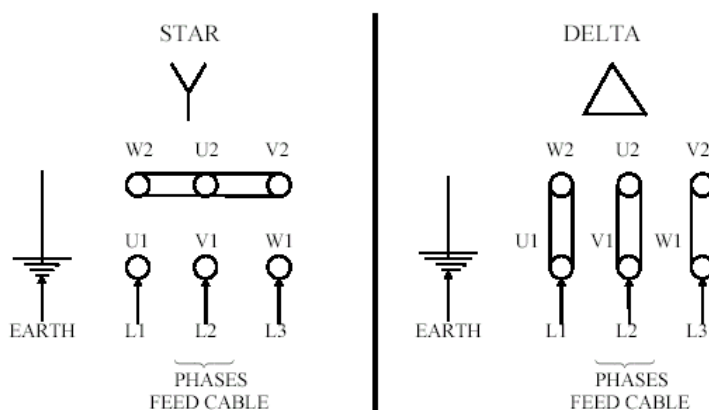
* MOT. 3 ~ LS 80 L T						
N° 734570 BJ 002 kg 9						
IP 55	I cl.F		40°C		S1	
V	Hz	min ⁻¹	kW	cos φ	A	
Δ 220	50	2780	0,75	0,86	3,3	
Y 380					1,9	
Δ 230	50	2800	0,75	0,83	3,3	
Y 400					1,9	
Δ 240	50	2825	0,75	0,80	3,3	
Y 415	**				1,9	

Voltage
 Method of wiring

Voltage
 Method of wiring

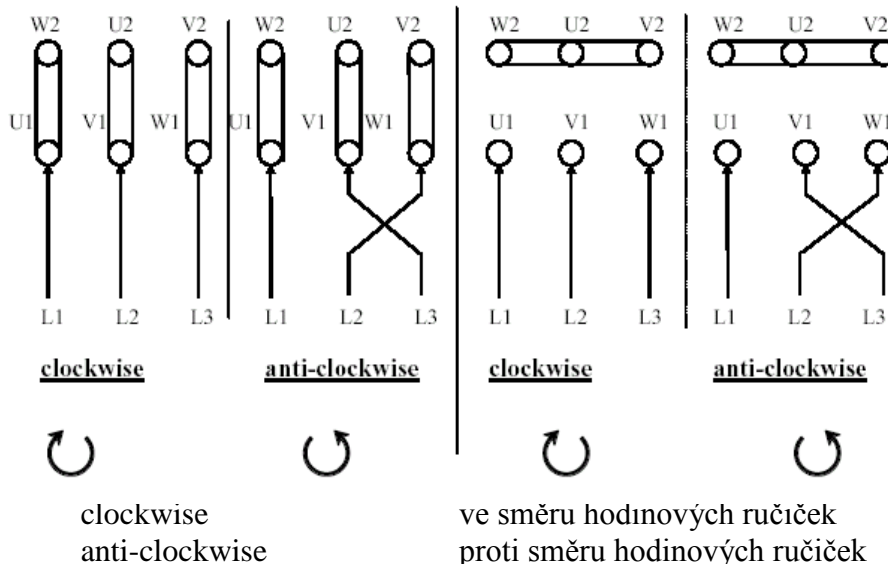
Napětí
 Způsob zapojení

Způsob zapojení



STAR
 DELTA
 EARTH
 PHASES FEED CABLE

HVĚZDA
 TROJÚHELNÍK
 ZEMNĚNÍ
 NAPÁJECÍ KABEL FÁZÍ

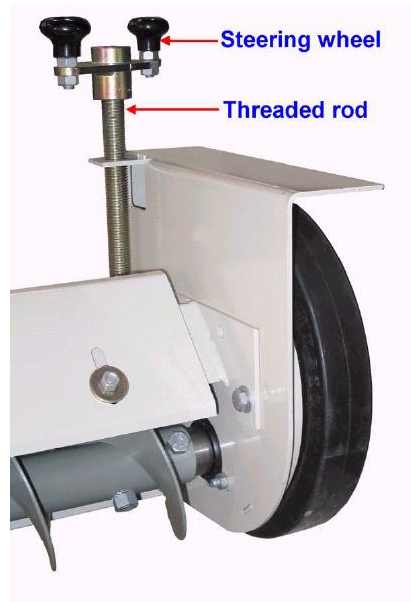
Změna smyslu otáčení (při pohledu od konce hřídele)
Zapojení do TROJÚHELNÍKA
Zapojení do HVĚZDY

SPECIFIKACE ELEKTRICKÝCH KABELŮ PRO PŘÍSLUŠNÝ PŘÍKON MOTORU

Příkon (kW)	Plné zatížení proud ampér (A)	Maximální proud ampér (A)	Velikost kabelu/ průřez na fázi v (mm ²)	Maximální délka kabelu odpovídající poklesu napětí o 6% (m)
1.1 / 1.5	2,7/3,5	5	2,5	260
2.2 / 3	5,1/7,2	8		180
4	9,1	10		130
5.5	11,9	14		100
7.5	15,2	20		65
9	18,4	20	4	110
11	21,3	25		85
15	28,6	35	6	85
18,5	35,1	50		110
22	41,7	50	10	110
30	55	70		16

Účelem zde uvedených informací je pomoc zákazníkovi. Normy však mohou být v jednotlivých zemích různé a uvedená čísla by tedy měla být ověřena u příslušných orgánů. Tyto informace neodpovídají každé situaci a společnost DENIS nenese zodpovědnost za jakékoliv odchylky.

3.3. Kontrola

- a) Nastavte závitovou tyč pojezdového zařízení na maximum, aby se kolo nedotýkalo dna sila (pohled č. 14)



Steering wheel
Threaded rod

Klika ovládání kola
Závitová tyč

Pohled č. 14

- b) Zapněte napájení. Zkontrolujte směr otáčení zařízení. Pokud je motor napájen v systému U1, V1, W1 nebo 1U, 1V, 1W z přímého napájení L1, L2, L3, otáčí se ve směru hodinových ručiček, při pohledu od konce hnací hřídele. Pokud jsou některé ze dvou fází přehozeny, potom se motor otáčí proti směru hodinových ručiček (zkontrolujte zda je motor konstruován tak aby se mohl otáčet v obou směrech).
- c) Zastavte zařízení vypnutím napájení. Postavte kolo na zem pomocí závitové tyče. (pohled č. 14)
OPUSŤTE SILO. Zapněte napájení. Proved'te jeden kompletní okruh, aby bylo zřejmé, že nic nebrání funkci sběrače.
 Zastavte zařízení tak, aby se šnek nacházel před vstupními dveřmi sila.
- d) Nastavte závitovou tyč pojezdového zařízení na maximum tak, aby se kolo nedotýkalo dna sila (pohled č. 14)

3.4. Pokyny před plněním buňky

Pevný motor

- a) Uzavřete centrální vykládací skluz.
- b) Nastavte sběrací šnek před vstupní dveře buňky.
- c) Kolo pojezdového zařízení **SE NESMÍ DOTÝKAT ZEMĚ.**

Odnímatelný motor

- a) Demontujte motor.
- b) Uzavřete centrální vykládací skluz.
- c) Nastavte sběrací šnek před vstupní dveře buňky.
- d) Kolo pojezdového zařízení **SE NESMÍ DOTÝKAT ZEMĚ.**

3.5. Pokyny pro vyprazdňování buňky

- a) Gravitační vykládání

Spusťte odběrné zařízení. Pomalu otevírejte centrální skluz na požadovaný objem výstupu.

Pokud materiál již dále neproudí, otevřete centrální skluz do maximální možné polohy (ujistěte se, že vykládací zařízení je schopné tento výkon zvládnout).

- b) Vykládání zbytkového kužele

Pokud je vykládání zcela u konce, spusťte sběrací šnek, při současné práci odběrného zařízení. Po několika minutách, kdy přestane materiál proudit působením gravitace, odpojte elektrické napájení sběracího zařízení. Vstupte do buňky.

S pomocí ruční kliky a závitové tyče nastavte kolo tak, aby se dotýkalo země (obrázek č. 14).

Opusťte buňku. Opět spusťte vykládací zařízení.

Nedotýkejte se centrálního skluzu. Během vykládání zbytkového kužele musí být skluz otevřen do maximální polohy.

DŮLEŽITÉ: nikdy nespouštějte šnekový sběrač, dokud není u konce gravitační vykládání.

- b) Po ukončení vykládání buňky

Jakmile došlo k ukončení vykládání a buňka se čistá, postupujte podle paragrafu 3 pokynů, které uvádějí jak připravit bezpečným způsobem buňku pro nové plnění.

4. Údržba

Před zahájením práce na jakémkoliv odstaveném zařízení musí být splněny následující podmínky:



- Napájecí napětí je odpojeno a není přítomno žádné zbytkové napětí
- Jsou bezpečně zjištěny příčiny zastavení (zablokované převody- ztráta fázového napětí – odstavení z důvodů vybavení tepelné ochrany – nedostatek maziva, atd....)



Zařízení je průmyslovým výrobkem a proto je nutné, aby jej instalovala kvalifikovaná, zkušená a oprávněná osoba.

Při montáži motoru do zařízení, musí být dodržovány zásady bezpečnosti lidí, zvířat a věcí (postupujte prosím, podle aktuálně platných norem)

Lidé, kteří provádějí instalaci a pracují se zařízením v prostorách s nebezpečím výbuchu musí mít speciální znalosti, kterou jsou zajištěny školením.

Tyto osoby musí být seznámeny nejen s nebezpečím při manipulaci s elektrickým zařízením, ale také s riziky plynoucími z chemických a fyzikálních vlastností produktů používaných v zařízení (plyn, pára, prach), stejně tak jako s prostředím ve kterém je zařízení provozováno. Tyto prvky se vyznačují nebezpečím požáru a výbuchu.

Při montáži zařízení musí být zajištěna bezpečnost lidí, zvířat a věcí, plynoucí ze základních požadavků směrnic EC.

VAROVÁNÍ

Bez písemného svolení výrobce, je veškerá práce, kterou může být ovlivněna bezpečná funkce zařízení, prováděna výhradně na vlastní riziko provozovatele



Po každém vyprázdnění nebo před každou operací plnění Í

Namažte body označené písmenem G jakostní vazelínou na kuličková ložiska, jako například EPEXELF 2 nebo podobnou.

1. Pravidelně a nejméně jednou za rok.

- Zkontrolujte vodotěsnost sběracích kroužků.
- Zkontrolujte stav hlavního ložiska.
- Zkontrolujte stav vloženého ložiska.
- Před opětovným umístěním zábran odstraňte prach.

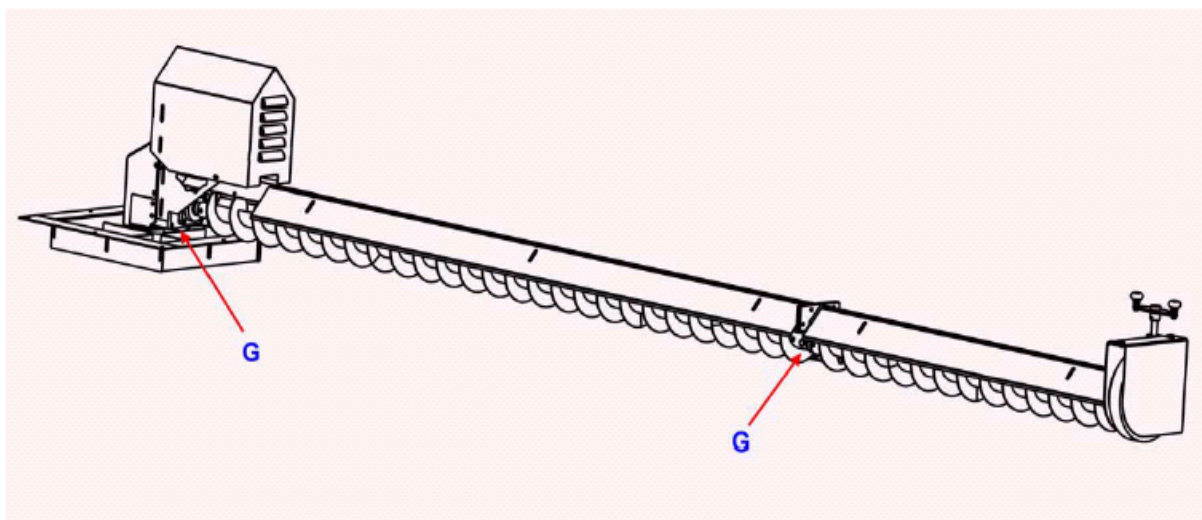
Elektromotor

Postupujte podle pokynů dodavatele

2. V případě dlouhodobé odstávky:

Proveďte promazání všech výše uvedených míst.

- 1 naplňte maznici centrálního vodícího čepu (pohled č. 02)
- 1 naplňte maznici vloženého ložiska (pohled č. 03)



5. Zákroky

5.1. Elektromotor

Postupujte podle pokynů dodavatele.

5.2. Sběrací kroužky

Postupujte podle pokynů dodavatele.

5.3. Hlavní ložisko

Proveďte kompletní výměnu ložiska v případě zjištění závady při běžné údržbě nebo po 500 pracovních hodinách.

5.4. Vložené ložisko

Proveďte kompletní výměnu ložiska v případě zjištění závady při běžné údržbě nebo po 500 pracovních hodinách.

ZJIŠŤOVÁNÍ ZÁVAD

PŘÍZNAKY	MOŽNÉ PŘÍČINY	NÁPRAVA
Unášeč se neotáčí	Motor s převodovkou. Sběrací kroužky.	Zavolejte servisního elektrotechnika
Motor se otáčí nepravidelně nebo neběží správnou rychlostí	Elektrická závada	Zkontrolujte vaši elektrorozvodnou síť

POZNÁMKA: TYTO KONTROLY MUSÍ BÝT PROVÁDĚNY POUZE ZA KLIDU STROJE.

Charakteristiky uvedené v těchto technických poznámkách mají pouze pomocnou funkci. Tyto charakteristiky mohou být kdykoliv změněny bez výslovného upozornění, a dodavatel nemůže být činěn zodpovědným.
Nejedná se o smlouvou zaručené obrázky.