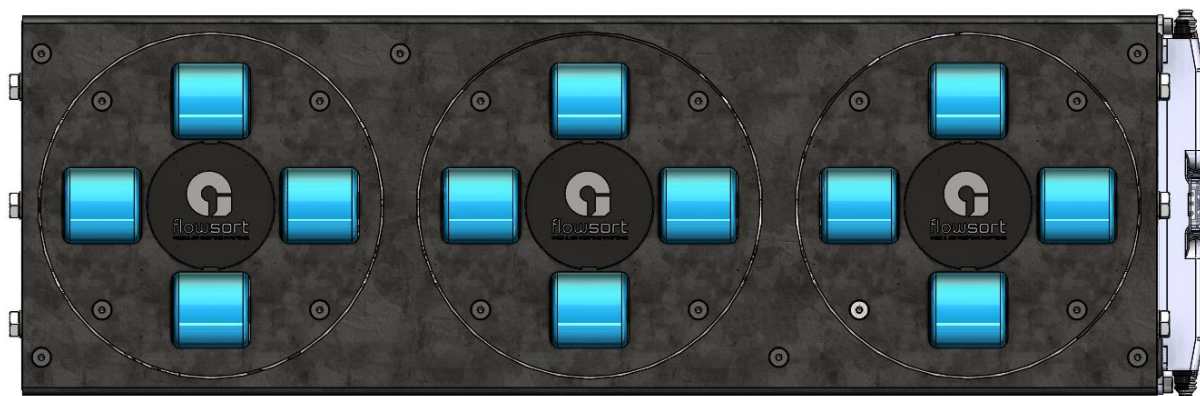


Návod k použití

Návod k instalaci a obsluze

SLD - Odbočovač pro jednu linku 24V
DLD - Rozdělovač s dvojitým vedením 24V



Adresa výrobce:

Flowsort Kft.
Gyár u. 2
2040 Budaörs
Hungary
T: +36 23 880-977
W: www.flow-sort.com
E: info.hu@flow-sort.com

Version: 5.4 – REV1.2
11-12-2023

Autorská práva k tomuto návodu k instalaci a obsluze náleží společnosti Flowsort BV. Návod k montáži a obsluze obsahuje technické předpisy a výkresy, které se nesmí částečně nebo úplně reprodukovat, přenášet žádnými prostředky, využívat bez povolení ke konkurenčním účelům ani sdělovat třetím osobám.

OBSAH

obsah	- 3 -
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ	- 5 -
1.1 OBECNÉ UPOZORNĚNÍ.....	- 5 -
1.1.1 INSTALACE.....	- 5 -
1.1.2 OPERACE.....	- 5 -
1.2 OBECNÉ UPOZORNĚNÍ.....	- 6 -
1.2.1 INSTALACE.....	- 6 -
1.2.2 ÚDRŽBA.....	- 7 -
1.3 SYMBOLY.....	- 7 -
1.4 ANALÝZA RIZIK.....	- 8 -
INFORMACE O PRODUKTU	- 9 -
2.1 TECHNICKÝ LIST.....	- 9 -
2.2 POPIS PRODUKTU.....	- 10 -
2.3 MOŽNOSTI.....	- 10 -
OPATŘENÍ PŘED POUŽITÍM	- 11 -
3.1 VYSVĚTLENÍ NÁZVŮ ČÁSTÍ.....	- 11 -
3.2 DALŠÍ DOKUMENTACE K ŽÁDOSTI.....	- 11 -
3.3 ŠKOLENÍ ZAMĚSTNANCŮ.....	- 11 -
3.4 BEZPEČNÝ PROVOZ.....	- 11 -
INSTALACE	- 13 -
4.1 OBECNÁ PRAVIDLA.....	- 13 -
4.2 INSTALACE.....	- 14 -
4.3 ZVEDÁNÍ A PŘEPRAVA DIVERTORŮ.....	- 14 -
4.4 MONTÁŽ/DEMONTÁŽ SLD/DLD ODVADEČE VS. RÁMEC.....	- 16 -
4.5 ZAPOJENÍ A UZEMNĚNÍ PŘEPÍNAČE SLD/DLD.....	- 17 -
OPERACE	- 18 -
5.1 PRVNÍ KONTROLY PŘED UVEDENÍM DO PROVOZU.....	- 18 -
5.2 BĚHEM PROVOZU.....	- 18 -
5.3 V PŘÍPADĚ NEHODY.....	- 18 -
5.4 NASTAVENÍ ÚHLU ODKLONU.....	- 18 -
ÚDRŽBA	- 19 -
6.1 INTERVALY ÚDRŽBY.....	- 19 -
6.2 OBECNÉ INFORMACE O ÚDRŽBĚ.....	- 19 -
6.3 ČIŠTĚNÍ MODRÝCH KOL.....	- 19 -
6.4 NÁHRADNÍ DÍLY.....	- 19 -
6.5 INSPEKCE SLD/DLD ODVADEČE.....	- 20 -
6.6 DEMONTÁŽ A VÝMĚNA DÍLŮ.....	- 23 -
6.6.1 DEMONTÁŽ/VÝMĚNA KRYTU PŘEPÍNAČE SLD/DLD.....	- 23 -
6.6.2 DEMONTÁŽ/VÝMĚNA PŘEVODOVÉHO POHONU SLD/DLD ODVÁDĚCÍHO KOLA.....	- 24 -
6.6.3 DEMONTÁŽ/VÝMĚNA SESTAVY POHONU ROZVÁDĚCÍHO KOLA SLD/DLD.....	- 26 -

6.6.4	DEMONTÁŽ/VÝMĚNA HNACÍ KLADKY SLD/DLD ROZDĚLOVAČE	- 28 -
6.6.5	DEMONTÁŽ/VÝMĚNA OTOČNÉHO PŘEVODOVÉHO POHONU SLD/DLD PŘEPÍNAČE	- 29 -
6.6.6	VYJMUTÍ/VÝMĚNA ŘÍDICÍ KARTY SLD/DLD PŘEPÍNAČE ..	- 30 -
6.6.7	DEMONTÁŽ/VÝMĚNA OZUBENÉHO KOLA SLD/DLD PŘEPÍNAČE	- 31 -
6.6.8	DEMONTÁŽ/VÝMĚNA INDUKČNÍHO ČIDLA SLD/DLD DIVERTORU.....	- 32 -
6.6.9	DEMONTÁŽ/VÝMĚNA NAPÍNÁKU SLD/DLD PŘEPÍNAČE...	- 33 -
6.6.10	DEMONTÁŽ/DEMONTÁŽ ROZVODOVÉHO ŘEMENE SLD/DLD	- 34 -
6.7	NAPÍNÁNÍ ŘEMENŮ	- 35 -
6.7.1	NAPÍNACÍ NÁSTROJE	- 35 -
6.7.2	NAPÍNÁNÍ HTD ROZVODOVÝCH ŘEMENŮ	- 35 -
6.7.3	NAPÍNÁNÍ POLYVINYLCHROMATICKÝCH ŘEMENŮ	- 38 -
6.7.4	ÚDRŽBA A OPĚTOVNÉ NAPÍNÁNÍ	- 41 -
	ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ.....	- 42 -
7.1	SLD/DLD ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ	- 42 -
	SPARE PARTS	- 43 -
8.1	NÁHRADNÍ DÍLY SLD/DLD DIVERTER.....	- 43 -
	PROHLÁŠENÍ O ZALOŽENÍ	- 44 -
	PROHLÁŠENÍ O SHODĚ.....	- 45 -

BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

1.1 OBECNÉ UPOZORNĚNÍ



Varování: Označuje bezprostředně nebezpečnou situaci, která může mít za následek smrt nebo vážné zranění, pokud se jí nezabrání.

Výrobek nepoužívejte ve výbušném prostředí, v prostředí s hořlavými plyny, v korozivním prostředí, na místech vystavených stříkající vodě nebo v blízkosti hořlavín. Mohlo by dojít k úrazu elektrickým proudem, zranění a/nebo požáru.

Veškeré práce (např. instalaci, připojení, provoz, údržbu a diagnostiku poruch) musí provádět kvalifikovaná a dobře vyškolená osoba. Pokud tak neučiníte, může dojít k požáru, úrazu elektrickým proudem a/nebo zranění.

Pohyby stroje jsou velmi nebezpečné. Neprovádějte operace jako stěhování, instalaci, připojení a údržbu při zapnutém napájení. Nezapomeňte tyto operace provádět po vypnutí napájení, abyste předešli zranění a/nebo nehodám.

1.1.1 INSTALACE

Při instalaci karty PGD/ovládání přepínače SLD/DLD se nikdy nedotýkejte napájení. Mohlo by to způsobit úraz elektrickým proudem a/nebo zranění.

Před zapojením zkontrolujte specifikace napájecího zdroje, napětí 24 V ($\pm 5\%$). Pokud tak neučiníte, může dojít k požáru, úrazu elektrickým proudem, zranění a/nebo rozbití.

Přepínač musí být začleněn do obvodu nouzového zastavení, který zařídí integrátor systému.

Ujistěte se, že řídicí obvod musí splňovat normu EN-IEC 60204-1 a že systém nouzového zastavení musí být zajištěn podle normy EN-ISO13850.

1.1.2 OPERACE

Během provozu se nedotýkejte vnitřní konstrukce, aby nedošlo k zamotání a/nebo k nehodám způsobeným sevřením. Po zapnutí napájení nezapomeňte doplnit pokyny, jako je start/stop. Může dojít ke zranění a/nebo nehodě v důsledku neočekávaného spuštění.

Pokud funkce ochrany řídicí karty fungovala, odstraňte příčinu před uvolněním funkce. V opačném případě může dojít k opětovnému výskytu poruchy, která by mohla mít za následek nehodu, zranění a/nebo rozbití.

Pokud se z přepínače SLD/DLD ozývají neobvyklé zvuky, vypněte vypínač a okamžitě přerušete přívod proudu, abyste předešli nepředvídatelným nehodám. Okamžitě odstraňte vzniklé závady nebo poškození.

Nepoužívejte přístroj nad rámec jeho specifikací. Mohlo by dojít k poranění a/nebo rozbití.

Bezpečnostní upozornění a upozornění na nebezpečí musí být zcela čitelná.

1.2 OBECNÉ UPOZORNĚNÍ



Upozornění: Označuje potenciálně nebezpečnou situaci, která může způsobit lehké nebo středně těžké zranění a škody na majetku, pokud se jí nevyhnete.

Nikdy neskladujte ani nenechávejte přepínač SLD/DLD venku.

Na výrobek nelezte a/nebo jej nepřetěžujte. Mohlo by dojít k nehodě a/nebo rozbití.

Nepřekračujte maximální nosnost a nekládejte předměty do mezer. Může to způsobit nehodu a/nebo rozbití. Přepínač SLD/DLD musí být v dobrém/bezpečném stavu.

Nikdy neprovádějte žádné úpravy na hlavní jednotce přepínače SLD/DLD a na řídicí kartě. Může to způsobit nehodu, zranění a/nebo rozbití.

Dbejte na to, aby se na rozdělovač SLD/DLD nedostaly žádné kapaliny. Mohlo by to způsobit úraz elektrickým proudem, zranění a/nebo rozbití. Přepínač SLD/DLD není vybaven funkcí odolnosti proti prachu a/nebo vodě.

Zabraňte silným nárazům, například pádu nebo úderu do přepínače SLD/DLD. Může to způsobit úraz a/nebo rozbití.

Nedotýkejte se výrobku bezprostředně po ukončení provozu. Může se velmi zahřát a hrozí nebezpečí popálení a/nebo zranění.

Používejte rukavice, protože u přepínače SLD/DLD je použito mnoho kovových částí. V opačném případě může dojít ke zranění.

Při práci s tímto strojem není dovoleno používat volné oblečení, šperky ani rozpuštěné vlasy.

Odvaděč SLD/DLD neinstalujte na místě s vysokými vibracemi.

Při instalaci zařízení na vyvýšeném místě proveďte opatření proti gravitačnímu pádu břemen, tj. boční lišty/ochrany.

1.2.1 INSTALACE

Výrobek vždy instalujte ve vodorovné poloze a ujistěte se, že je dobře upevněn v rámu.

Za elektrický kabel netahejte, neohýbejte jej ani jej nekrúťte zbytečnou silou. Hrozí nebezpečí požáru nebo úrazu elektrickým proudem v důsledku přetržení.

Napájení stejnosměrným proudem musí být uzemněno. V případě poruchy nebo úniku elektrického proudu může způsobit úraz elektrickým proudem.

Při údržbě udržujte kolem přepínače SLD/DLD dostatečný pracovní prostor.

Při instalaci používejte ochrannou obuv (gravitační pád způsobující zranění nohou).

1.2.2 ÚDRŽBA

Jakékoli poškození odvaděče SLD/DLD je třeba okamžitě opravit.

Před zahájením údržby/kontroly/opravy vypněte napájení a počkejte několik minut. Ujistěte se, že jste zajistili napájení proti opětovnému zapnutí.

Do zařízení vstupujte pouze tam, kde je přístup povolen, a dodržujte bezpečnostní pokyny. Vždy mějte na sobě ochranný oděv a/nebo používejte ochranné pomůcky. Při výměně dílů na odvaděči SLD/DLD demontujte pouze díly uvedené v návodu.

Dávejte pozor, abyste si do odvaděče SLD/DLD nezapletli prsty. Ujistěte se, že po údržbě/kontrole/opravě řádně namontujete kryty a utáhnete šrouby.

1.3 SYMBOLY



Varování: Označuje bezprostředně nebezpečnou situaci, která může mít za následek smrt nebo vážné zranění, pokud se jí nezabrání.



Upozornění: Označuje potenciálně nebezpečnou situaci, která může způsobit lehké nebo středně těžké zranění a škody na majetku, pokud se jí nevyhnete.



Upozornění: Pro zachování plného výkonu stroje dodržujte všechny technické požadavky pro správné používání stroje.



Informace: další informace pro optimalizaci a plné využití vašeho stroje.

1.4 ANALÝZA RIZIK

Nebezpečí	Příčina	Vyhýbání se
Vážné poranění v oblasti páteře/zápěstí	Nadměrná fyzická zátěž při ručním zvedání výrobků	Místo ručního zvedání používejte vhodné zvedací zařízení.
Vážné poranění rukou	sevření rukou mezi pohybující se předměty Zachycení oděvu/šperků v pohyblivých částech stroje během údržby nebo provozu	Nedotýkejte se výrobku, když je připojen ke zdroji napájení nebo když je v provozu.. Používejte schválený pracovní oděv a odstraňte všechny šperky.
Vážné poranění hlavy	Zachycení vlasů v pohyblivých částech stroje během údržby nebo provozu	Dlouhé vlasy svažte dohromady a vždy používejte síťku na vlasy.
Vážné poranění těla	Pád nákladu jednotky při vyjmutí z rozdělovače SLD/DLD po poruše/nouzovém zastavení.	Používání bezpečnostní obuvi (minimálně třídy SB) Používání ochranných rukavic s přilnavým povrchem Používání bezpečnostních popruhů při zvedání jednotkových břemen nad 25 kg.

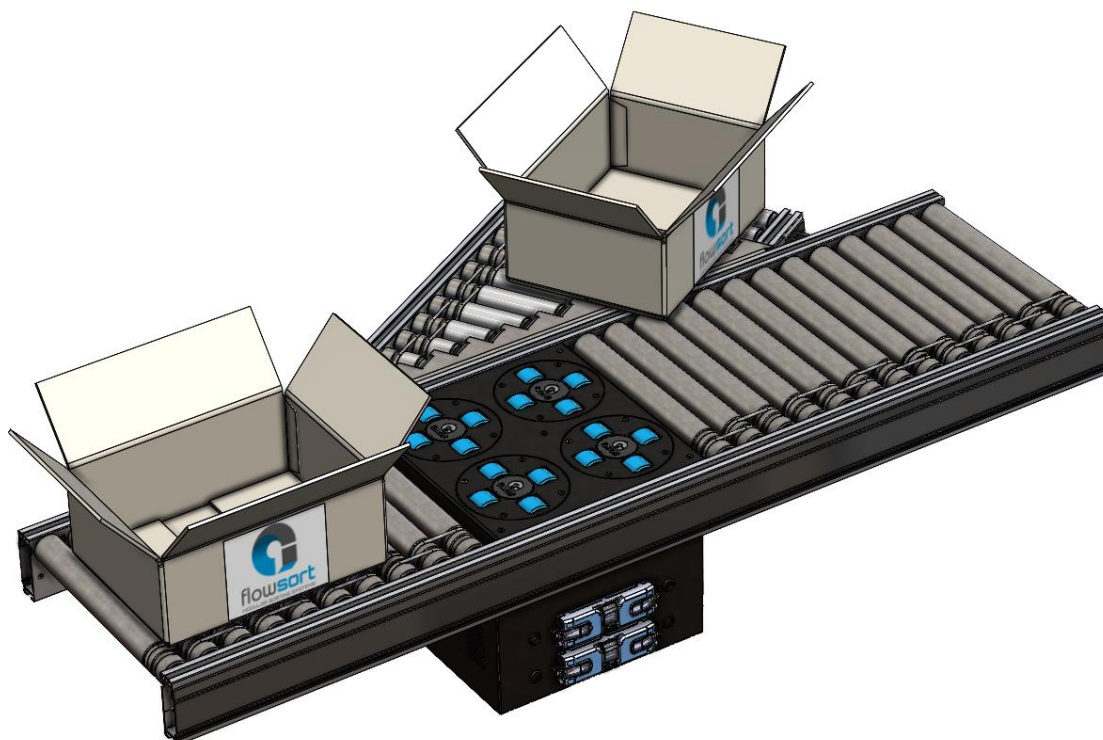
INFORMACE O PRODUKTU

2.1 TECHNICKÝ LIST

Obecné údaje	
Napětí	DC24V
Řídicí jednotka	DC24V – Maximální příkon 0,05 kW
Rychlost divertoru	0,1 – 1,5 m/s
Maximální nosnost	35 kg – Maximální nosnost závisí na kombinaci rychlosti a zatížení.
Provozní teplota okolí	0°C to 40°C
Provozní vlhkost prostředí	Méně než 90 % nebo rovno 90 % (bez kondenzace)
Hladina hluku	<80dB – Hladina hluku se může lišit v závislosti na okolních podmínkách
Místo instalace	Vnitřní prostory
Rozměry	
SW (Sorter width/ Šířka třídiče)	400mm, 600mm, 800mm and 1000mm (max. +50mm)
Délka	SLD = 200mm / DLD = 400mm
Úhel α	-90° up to +90°
Hmotnost	15 – 100 kg v závislosti na velikosti oddělovače
Sestava pohonu kol	
Průměr kola	180mm
Průměr válečku	58mm
Materiál válečku	Plast s PU potahem
Válečkové ložisko	Přesné kuličkové ložisko 608-2RS
Motor sestavy pohonu kol	DC24V
Převodový řemen pro válečky v kole	Poly-V PJ pás 214mm 2žebra
Převodový řemen pro pohon kol	Poly-V PJ pás 559 mm 4 žebra
Pohon otočných kol	
Otočný pohon	DC24V
Čas otáčení	180° in 0,3 sec
Převodový řemen pro kolo	HTD 5M 630-9

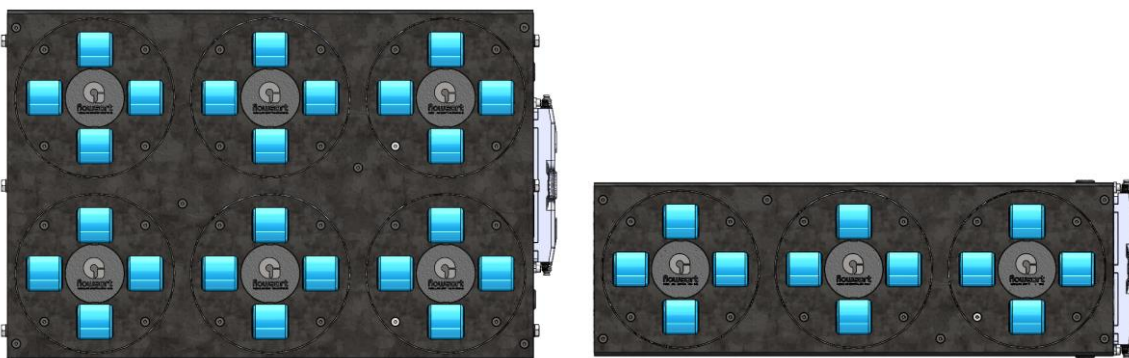
2.2 POPIS PRODUKTU

Rozdělovač SLD/DLD se používá k rozdělování jednotkových nákladů, pokud možno s hladkým povrchem dna, pod různými úhly na dráhy dopravníku vpravo nebo vlevo. Lze jej také použít jako vyrovnávač balíků před konečným tříděním.



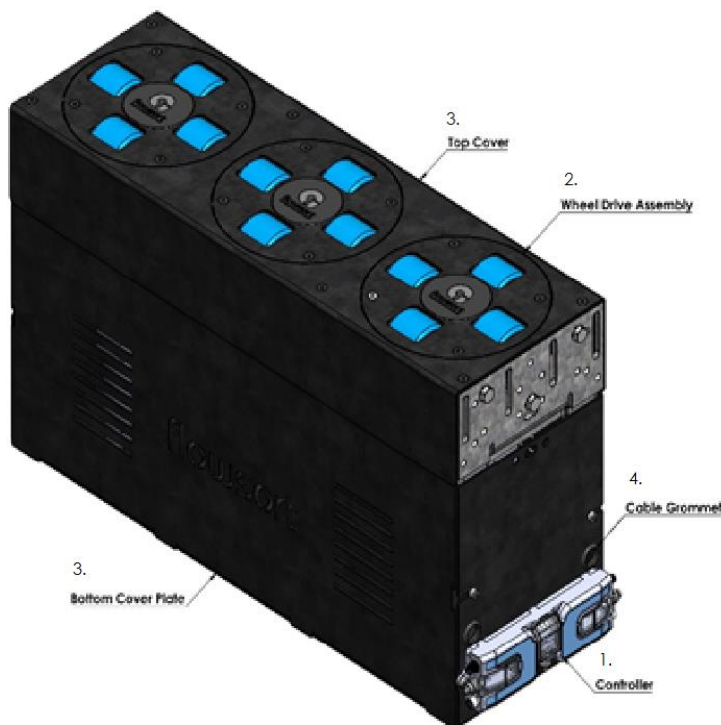
2.3 MOŽNOSTI

Rozdělovač SLD/DLD má řadu možností, které ovlivňují rozměry a hmotnost. Kromě rychlosti odbočovače a úhlu odbočení, které rozměry neovlivní, se mohou lišit možné šířky rámu. Možnosti jsou 400 mm se sestavami s pohonem 2 kol, 600 mm se sestavami s pohonem 3 kol, 800 mm se sestavami s pohonem 4 kol a 1000 mm se sestavami s pohonem 5 kol. Všechny šířky lze rozšířit o 50 mm, aby se dali použít například v rámu o šířce 650 mm. Rozdíl mezi SLD a DLD je v délce. SLD má délku 200 mm a DLD 400 mm. DLD má oproti SLD dvojnásobný počet pohonů kol.



OPATŘENÍ PŘED POUŽITÍM

3.1 VYSVĚTLENÍ NÁZVŮ ČÁSTÍ



1. Control card/ Řídicí karta
2. Wheel drive assembly/ Sestava pohonu kol
3. Covers/ Kryty
4. Cable grommet/ Kabelová průchodka

3.2 DALŠÍ DOKUMENTACE K ŽÁDOSTI



- Obecná a místní pravidla pro prevenci nehod.
- Zákon o ochraně zaměstnanců.
- Požadavky na ochranu životního prostředí.
- Dodržování stanoveného domovního řádu.

3.3 ŠKOLENÍ ZAMĚSTNANCŮ



- - Absolvovali jste požadované školení a jste si plně vědomi možných rizik.
- - Jste seznámeni s předem stanovenými pravidly provozu a byli jste poučeni odpovědným provozovatelem.
- - Rozumíte obsahu této dokumentace.

3.4 BEZPEČNÝ PROVOZ



- - Dbejte na to, aby se v nebezpečných oblastech nenacházely žádné osoby ani překážky.
- - Pokud hrozí nebezpečí, okamžitě zastavte provoz.
- - Pravidelná kontrola a údržba udržuje vaši továrnu připravenou k provozu a bezpečnou.
- - Bezpečnostní pokyny a pokyny o nebezpečí musí být zcela čitelné.
- - Neprodleně odstraňte všechny závady nebo poškození.

- - Nošení a používání ochranných pomůcek.

INSTALACE

4.1 OBECNÁ PRAVIDLA

Před zahájením montáže vezměte v úvahu následující skutečnosti:

- Ujistěte se, že jste odbočovač SLD/DLD nainstalovali tak, jak je navrženo v celkovém uspořádání.
- Před vybalením odváděče SLD/DLD zkontrolujte, zda není poškozen obal.
- Během rozbalování se ujistěte, že jste nepoškodili rozdělovač SLD/DLD a že používáte správné nářadí. První pokyny naleznete v bedně.
- Ujistěte se, že systém srovnáte dohromady s ostatními částmi systému stojícími kolem něj.
- Po montáži a před testováním se ujistěte, že jste pracoviště vyčistili. Na pracovišti a v jeho okolí nenechávejte žádné náhradní díly ani nářadí, mohlo by dojít k poškození.
- Provedte úplnou analýzu rizik celé instalace, protože samotný 24V pravouhlý odbočovač není kompletní systém.

Montáž a instalaci může provádět pouze řádně poučený personál. Tento personál musí být pod dohledem vedoucího pracovníka, který je technicky způsobilý k následujícím činnostem:

- Znalosti týkající se odváděče SLD/DLD a jeho použití.
- Nebezpečí v souvislosti s montáží těžkých strojů.
- Rizika související s nesprávnou montáží.
- Úpravy potřebné pro správnou instalaci.

4.2 INSTALACE

Instalační příručka, kterou poskytuje společnost Flowsort B.V., je obecným návodem, jak moduly instalovat. Instalační příručku vždy přizpůsobte národním a místním bezpečnostním předpisům a omezením.

Společnost Flowsort B.V. vždy dodává odváděč SLD/DLD předmontovaný. Instalace na místě se skládá pouze z následujících částí:

- Montáž do rámu
- Kabele/vodiče (24VDC a datové)



Pokud dojde k jakýmkoli úpravám, a to jak na samotném rozdělovači SLD/DLD, tak na jeho poloze v rámci, společnost Flowsort B.V. nepřebírá odpovědnost za strojní zařízení, protože se jedná o neúmyslné použití rozdělovače SLD/DLD. Pokyny k zapojení naleznete na <https://www.pulseroller.com/downloads>.



Před montáží rozdělovače SLD/DLD do rámu se ujistěte, že je každá část modulu dobře podepřena. Po montáži s tímto rámem nehýbejte, protože by mohlo dojít k jeho poškození. Po montáži vždy připevněte sadu nohou k podlaze nebo k pevné konstrukci. Snížíte tím pohyb/vibrace během provozu.

4.3 ZVEDÁNÍ A PŘEPRAVA DIVERTORŮ

Přepínač SLD/DLD obsahuje na základní desce předmontované šrouby s okem, které se používají ke zvedání modulů. Šrouby s okem jsou přístupné po sejmutí horního krytu. Divertory lze také opatrně přepravovat podepřením divertorů zespodu.

Opatrně podepřete rozdělovače zespodu, abyste se dostali do správné polohy. Dbejte na to, abyste nenarazili do spodních krytů a nepřesunuli rozdělovače do stran. Vždy zvedejte přepínače za dvě boční desky nebo za šrouby s očkem.

Zvedání a přeprava divertorů je na vlastní nebezpečí a na vlastní odpovědnost. Budte opatrní při přemísťování divertorů po zemi i ve vzduchu!

Krok 1:

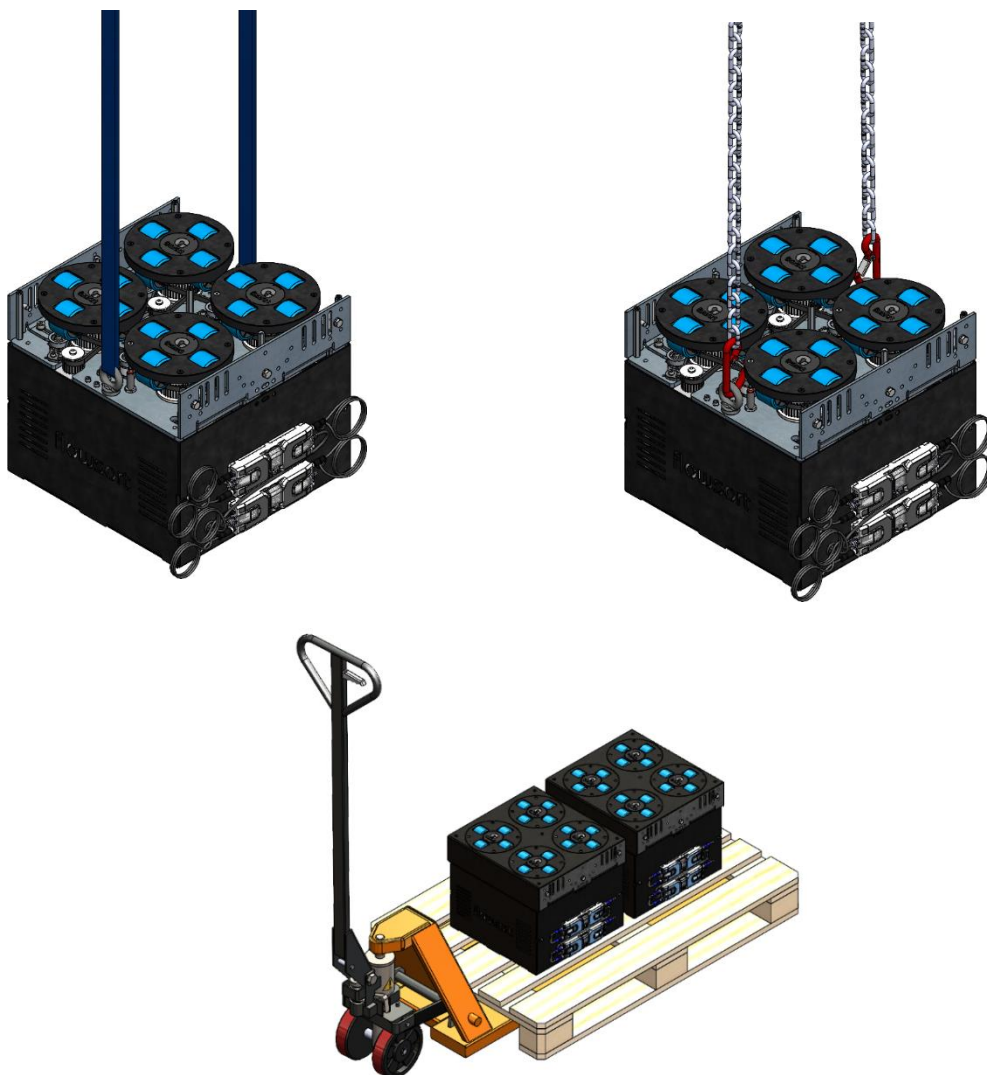
Vyšroubujte šroub se zápusťnou hlavou M5x10 a sejměte horní krycí desku.

Krok 2:

Zvedněte přepínače pomocí šroubů s okem namontovaných na základní desce.

Krok 3:

Umístěte horní krycí desku zpět a namontujte šrouby se zápusťnou hlavou M5x10. Upevněte černé šrouby M5x10 se zapuštěnou hlavou v horním krytu pouze 3 Nm!



4.4 MONTÁŽ/DEMONTÁŽ SLD/DLD ODVADĚČE VS. RÁMEC

Odvaděč SLD/DLD obsahuje na bočním rámu předmontované šrouby pro montáž do rámu.

Krok 1:

Odstraňte šestihřanné šrouby M8x16 včetně pružné pojistné podložky na boku přepínače.

Krok 2:

Ujistěte se, že rám má otvory $\varnothing 8,2$ odpovídající otvorům v odvaděči. Zkontrolujte výšku TOR (horní část válce) nebo TOB (horní část pásu), aby odpovídala výšce divertoru.

Doporučujeme použít výšku koleček přepínače +2 mm vzhledem k TOR/TOB. Vzdálenosti mezi kolečky by měly být na obou stranách stejné. Váleček nesmí narážet na kryt divertoru, jinak by mohlo dojít k jeho poškození. Pokud není dokonale vyrovnan, odšroubujte divertor a přesuňte divertor, dokud nebudete mít stejnou vzdálenost mezi válečky na obou koncích divertoru.

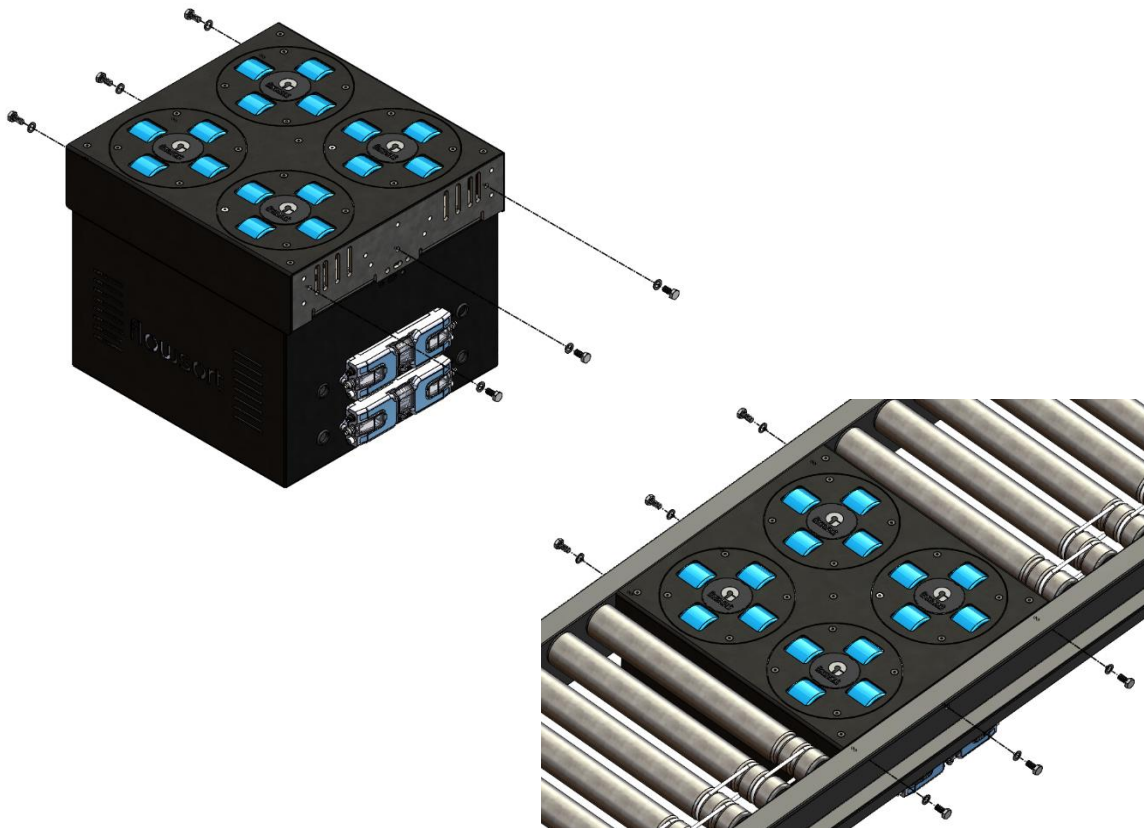


Krok 3

Pomocí vhodného zvedacího zařízení zvedněte rozdělovač SLD/DLD a vyrovnejte otvory rozdělovače SLD/DLD s rámem. Namontujte šestihřanný šroub M8x16 s pružnou pojistnou podložkou.

Krok 4

Demontáž lze provést opakováním kroků v opačném pořadí.



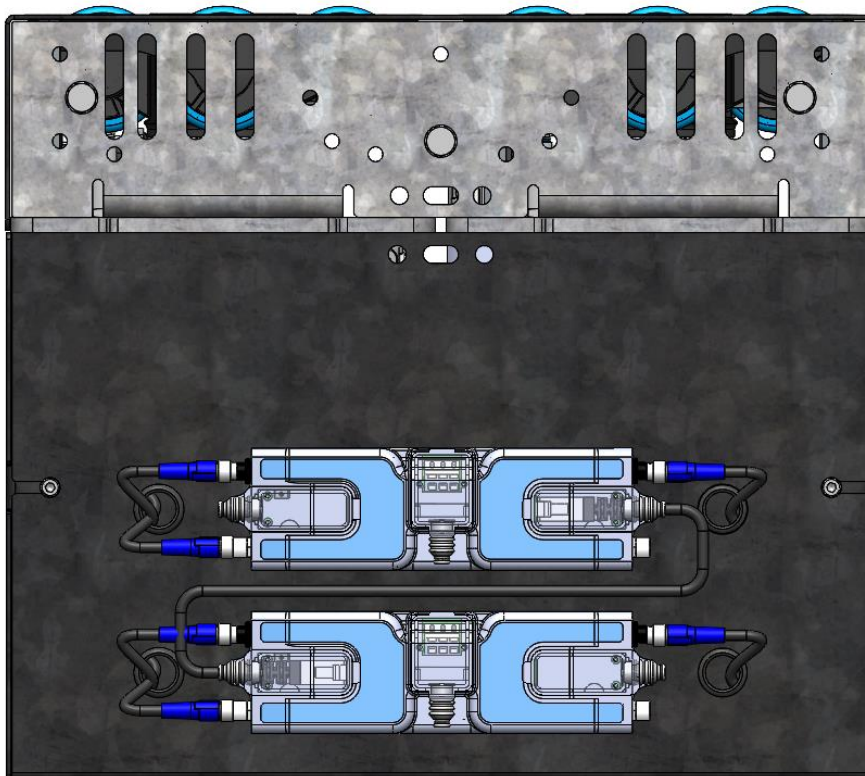
4.5 ZAPOJENÍ A UZEMNĚNÍ PŘEPÍNAČE SLD/DLD

Ovládací kartu najdete na pravé straně nebo na spodní straně modulu SLD/DLD. Ujistěte se, že jsou všechny kabely správně připojeny. Pokud tak neučiníte, může dojít k poruše funkce.

Senzory a motory jsou již při výrobě předpřipraveny ke kabeláži. Společnost Flowsort rovněž poskytne kabel UTP mezi oběma řídicími jednotkami v DLD. Zapojení řídicí karty pohonu, stejně jako napájení a komunikace s PLC, musí být provedeno podle integrační příručky. Společnost Flowsort poskytne integrační příručku na objednávku nebo na vyžádání.

Při použití odboček se obecně neočekává vyšší nárůst elektrického napětí. Prach a vysoké rychlosti na pásu však mohou způsobit nárůst napětí. Společnost Flowsort proto uvádí, že každý odváděč je připojen k hlavnímu uzemnění elektrické přípojky podle normy DIN VDE 0100 (VDE 0100). Nejlépe je udělat uzemnění základní desky odváděčů.

Jedná se o ochranu před možným elektrickým jiskřením, hromaděním prachu a také o ochranu elektroniky motoru před přepětím.



OPERACE

5.1 PRVNÍ KONTROLY PŘED UVEDENÍM DO PROVOZU



- - Při připojení odbočovače SLD/DLD k jinému systému je nutné provést analýzu rizik celé instalace.
- - Před zahájením provozu vždy zkontrolujte, zda instalované moduly nejsou poškozené. V případě viditelných poškození neprodleně informujte provozního dozorce. Nespouštějte provoz, viz údržba.
- - Zkontrolujte, zda se v prostoru nenachází materiál, který by tam neměl být, a pokud se tam nachází, odstraňte jej (obalový materiál, nářadí, nečistoty atd.).
- - Zkontrolujte, zda jsou na místě všechny značky/omezení (maximální nosnost a omezení pro použití).
- - Zkontrolujte, zda je veškerý personál řádně poučen, než začne pracovat s odvaděčem SLD/DLD nebo v jeho blízkosti.

5.2 BĚHEM PROVOZU



- Vypněte celý systém, pokud nastane některá z následujících situací:
- - Poškozená nebo zničená součást.
- - Poškození konstrukčních součástí, jako je rám, boční vedení a sada nohou.
- - Pochybný hluk z některé z komponent.
- - Na systémech jsou kapaliny.
- - Jednotlivé náklady na dopravníkovém systému se zasekávají

5.3 V PŘÍPADĚ NEHODY



- - Stiskněte nouzové zastavení systému, ve kterém je umístěn přepínač SLD/DLD.
- - Zajistěte oblast a nastavte příslušné značení.
- - V případě nehody: poskytněte první pomoc a nechte někoho jiného zavolat záchrannou službu.
- - Informujte kvalifikovaný personál a/nebo vedoucího provozu.
- - Nechte systém opravit kvalifikovaným personálem údržby.
- - Nepoužívejte odvaděč SLD/DLD, dokud jej neschválí kvalifikovaný personál údržby.

5.4 NASTAVENÍ ÚHLU ODKLONU

Úhly odklonu lze nastavit v rozmezí -90° až $+90^\circ$ vzhledem k počáteční poloze, která je 0° . Odbočovač je vybaven indukčním snímačem výchozí polohy. Nastavení úhlu se provede v softwaru. Možné nastavení je -45° a $+30^\circ$ v závislosti na žlabech. Pro správné funkční bloky se obraťte na společnost Flowsort B.V. Funkční bloky jsou k dispozici u více značek dodavatelů PLC (tj. Siemens, Beckhoff, Allen Bradley a další).

ÚDRŽBA

6.1 INTERVALY ÚDRŽBY

Pokud není údržba prováděna podle plánu, může dojít k poškození. Pokud nejsou intervaly údržby dodržovány podle doporučení, záruka zaniká. Společnost Flowsort B.V. stanovila následující intervaly údržby:

	Hodiny	Interval na
Pracovní doba za den	0-12	3 měsíce
Pracovní doba za den	12-24	2 měsíce

Během této údržby by měl být přepínač SLD/DLD odpojen od napájení. Při kontrole jej vyčistěte a pozorně se podívejte na jeho opotřebení. Pokud jsou při kontrolách zjištěny chyby, je třeba je neprodleně odstranit.

6.2 OBECNÉ INFORMACE O ÚDRŽBĚ



Očistěte vnější stranu přepínače SLD/DLD suchým hadříkem. Nepoužívejte agresivní čisticí prostředky, protože by mohly mít vliv na součásti, což by mohlo vést k jejich oxidaci. K čištění nikdy nepoužívejte vodu!

Zajistěte pracovní prostor, vypněte systém a použijte vhodné prostředky označení. Zajistěte, aby během údržby nemohl nikdo systém spustit.

Zajistěte, aby údržbu prováděli kvalifikovaní pracovníci, kteří jsou seznámeni s návodem k použití a postupy.

Používejte osobní ochranné pomůcky.

V případě pochybností se obraťte na dodavatele nebo výrobce dílů.

6.3 ČIŠTĚNÍ MODRÝCH KOL

Vlivem prachu a drobných úlomků poškozených výrobků (např. prach z lepenky, uvolněné pásky atd.) se mohou modré válečky v kotoučích zašpinit. Znečištění modrých váleček může snížit přilnavost přepravovaných výrobků. Při skutečném znečištění válců může být ovlivněn pohyb třídění. Proto je třeba modré válečky čistit v následujících intervalech:

Vyčistěte modrá kola po: 1000 hodin rotace

K čištění modrých kol použijte odmašťovač nebo jinou kapalinu, která neovlivňuje modrý TPU modrých kol.

6.4 NÁHRADNÍ DÍLY

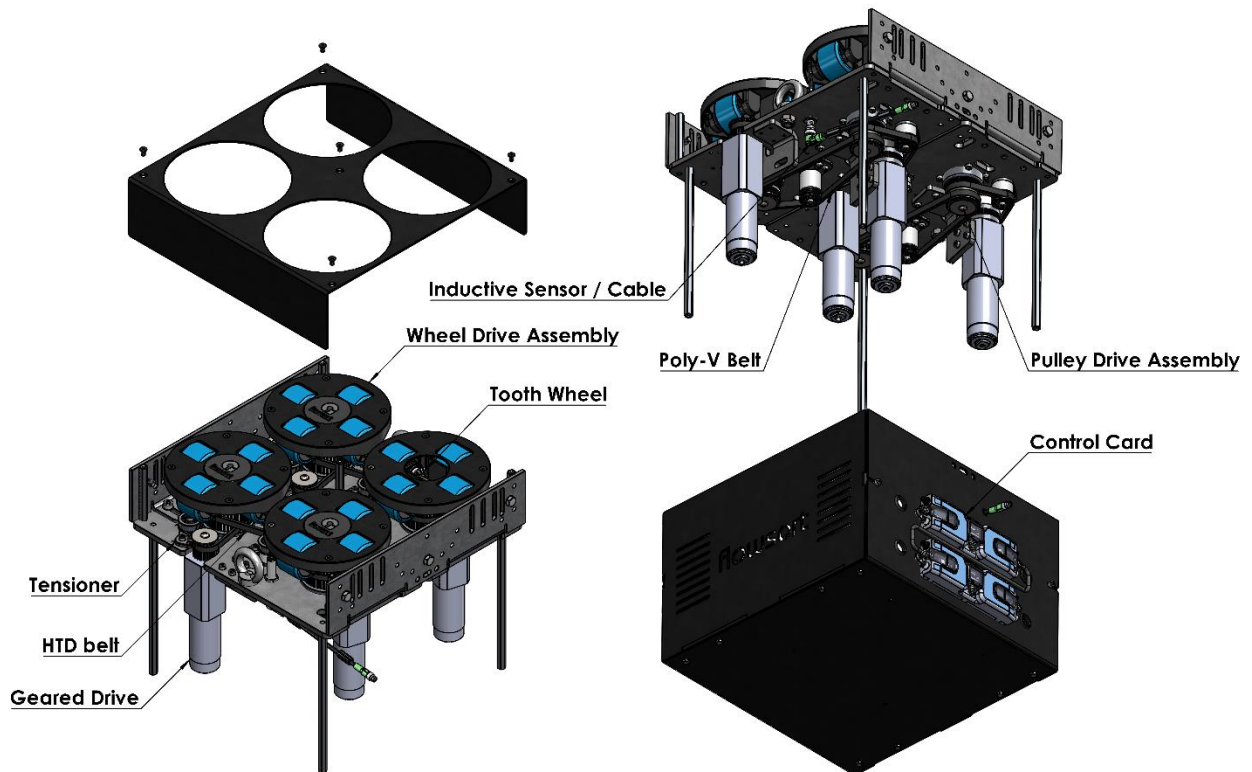
Všechny elektronické a pohonné díly pocházejí od preferovaných dodavatelů. Další informace o údržbě a čištění naleznete v příloze nebo na jejich webových stránkách.

Podívejte se prosím na náš seznam doporučených náhradních dílů v tomto dokumentu.

Hlavní náhradní díly pro přepínač SLD/DLD;

- Geared drive/ Pohon převodovkou
- Control card/ Kontrolní karta
- Wheel drive assembly/ Sestava pohonu kol
- Pulley drive assembly/ Sestava pohonu řemenice
- Tooth wheel/ Zubové kolo
- Inductive sensor/cable/ Indukční snímač/kabel
- SLD/DLD drive assembly/ Sestava pohonu SLD/DLD
- Tensioner/ Napínák
- HTD & Poly-V belts/ Pásky HTD a Poly-V

6.5 INSPEKCE SLD/DLD ODVADĚČE



- Geared drive/ Pohon převodovkou
- Control card/ Kontrolní karta
- Wheel drive assembly/ Sestava pohonu kol
- Pulley drive assembly/ Sestava pohonu řemenice
- Tooth wheel/ Zubové kolo
- Inductive sensor/cable/ Indukční snímač/kabel
- SLD/DLD drive assembly/ Sestava pohonu SLD/DLD
- Tensioner/ Napínák
- HTD & Poly-V belts/ Pásky HTD a Poly-V

Položka	Inspekce	Výsledek	Akce k provedení
Geared drive/ Pohon převodovkou	Vizuální kontrola Zvuková kontrola Kontrola montáže	Poškozený kabel Abnormální/škrábavý hluk Šrouby jsou příliš volné	Výměna převodového pohonu Výměna převodového pohonu Utahování šroubů momentovým klíčem
Wheel drive assembly/ Sestava pohonu kol	Vizuální kontrola Zvuková kontrola	Poškozená kola Netěsná ložiska Abnormální/škrábavý hluk	Vyměňte sestavu pohonu kol Vyměňte sestavu pohonu kol Vyměňte sestavu pohonu kol
Pulley drive assembly/ Sestava pohonu řemenice	Vizuální kontrola Zvuková kontrola	Poškozený zub nebo kolo poly-V Abnormální/škrábavý hluk	Vyměňte zubové nebo polyV kolo Vyměňte sestavu pohonu řemenice
Control card/ Kontrolní karta	Vizuální kontrola	Žádné napájení Uvolněné kabely Špinavost Poškozené stránky	Zkontrolujte napájení Upevněte uvolněné kabely a zkontrolujte zapojení Čistá kontrolní karta Výměna řídicí karty
Tooth wheel/ Zubové kolo	Vizuální kontrola	Poškozené ozubené kolo	Výměna celé sestavy pohonu kol
Poly-V wheel/ Kolo Poly-V	Vizuální kontrola	Poškozené kolo Poly- V	Výměna celé sestavy pohonu kol
Inductive sensor/cable/ Indukční snímač/kabel	Vizuální kontrola Kontrola montáže	Vypnutá LED dioda Příliš volný snímač	Zkontrolujte zapojení a/nebo připojení kabelu. Zkontrolujte napájení Utáhněte matice Vyměňte snímač

HTD belt/ řemen HTD	Vizuální kontrola	Poškozený/prasklý řemen	Výměna řemene HTD
Poly-V belt /Poly-V pás	Vizuální kontrola	Poškozený/prasklý řemen	Výměna řemene Poly-V
Tensioner/ Napínák	Vizuální kontrola Zvuková kontrola	Poškozené stránky Abnormální/škrábavý hluk	Výměna napínáku Výměna napínáku

6.6 DEMONTÁŽ A VÝMĚNA DÍLŮ

Díly v odvaděčích je třeba co nejdříve opravit a vyměnit. Při čištění, údržbě a/nebo výměně se ujistěte, že je odvaděč SLD/DLD odpojen od napájení.

6.6.1 DEMONTÁŽ/VÝMĚNA KRYTU PŘEPÍNAČE SLD/DLD

Při čištění, údržbě a/nebo výměně se ujistěte, že je přepínač SLD/DLD odpojen od napájení.

Krok 1

Odpojte všechny kabely k řídicí kartě. Mějte na paměti, jak jsou kabely připojeny k řídicí kartě.

Krok 2

Vyšroubujte černý šroub se zápustnou hlavou M5x10 a sejměte horní krycí desku.

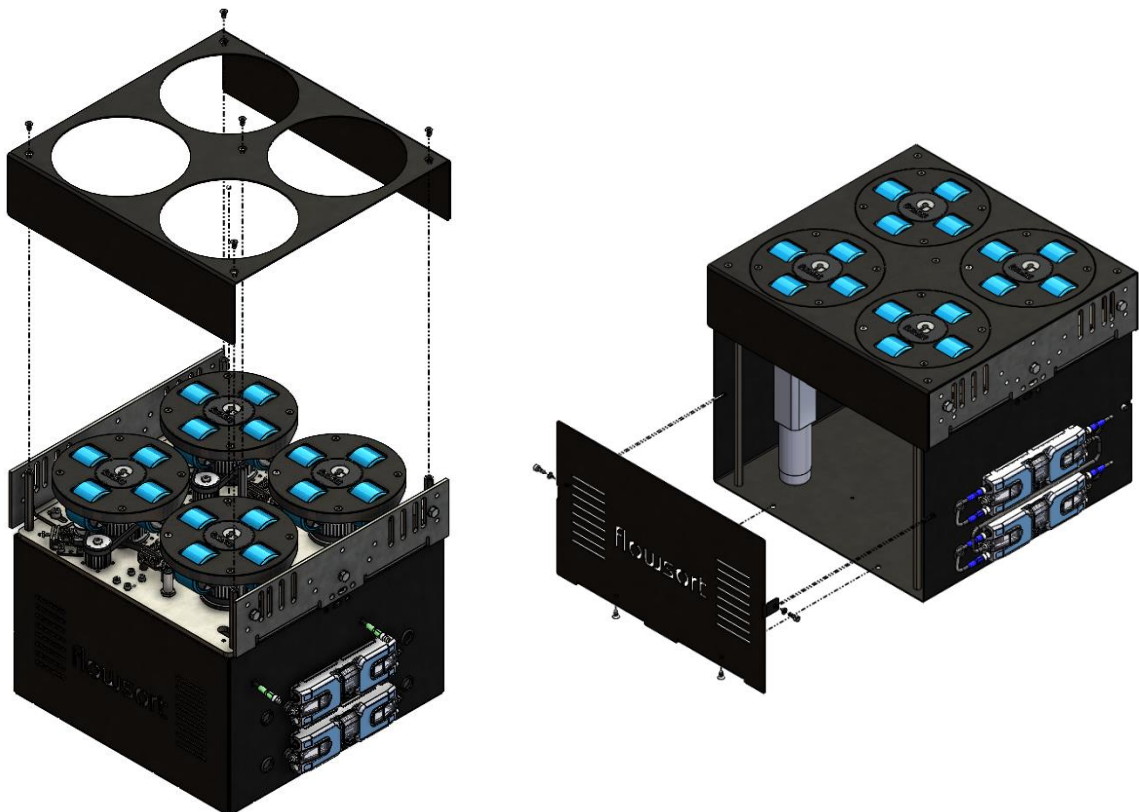
Krok 3

Odstraňte pozinkované šrouby M5x12 se šestihranem na spodní straně a uvolněte šrouby M5x12 na obou stranách. Odstraňte boční desku spodního krytu, abyste získali přístup dovnitř. Všechny šrouby uložte do sáčku, abyste je neztratili.

Krok 4

Výměnu krytů lze provést opakováním kroků v opačném pořadí.

Připevněte šrouby se zápustnou hlavou M5x10 ve spodním nebo horním krytu s pouhými 3 Nm!



6.6.2 DEMONTÁŽ/VÝMĚNA PŘEVODOVÉHO POHONU SLD/DLD ODVÁDĚCÍHO KOLA

Při čištění, údržbě a/nebo výměně se ujistěte, že je přepínač SLD/DLD odpojen od napájení.

Před zahájením kroku 1 viz odstavec 6.6.1. Demontáž/výměna krytu přepínače SLD/DLD.

Krok 1

Uvolněte kabel motoru od řídicích jednotek, aby motor již nebyl napájen. Uvolněte napnutí řemene povolením šroubů s nástrčnou hlavou M5x12 včetně pružných podložek, které drží napínák na základní desce.

Krok 2

Vyšroubujte čtyři šrouby s vnitřním šestihranem M5x16 a pružné podložky M5, které drží převodovku. Vyjměte převodovku z desky. Spojovací prvky uložte do sáčku, abyste je neztratili.

Krok 3

Vyjměte řemenici Poly-V, velkou podložku, pružnou pojistnou podložku M6, šroub M6 a klíč z převodovky.

Krok 4

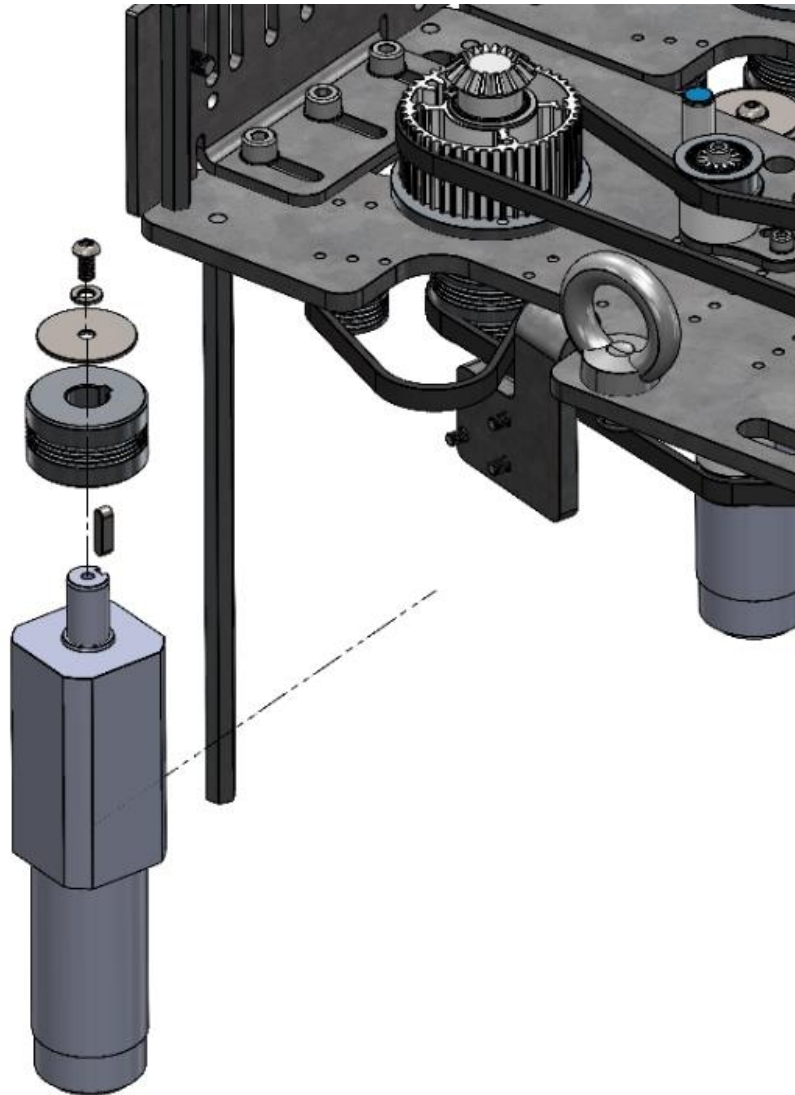
Vezměte nový převodový pohon a sestavte klíč, řemenici Poly-V, velkou podložku, pružnou pojistnou podložku M6 a šroub M6 v písemném pořadí.

Krok 5

Upevněte převodovku čtyřmi šrouby s vnitřním šestihranem M5x16 a pružnou podložkou M5 k desce. Utahovací moment: 3,59 Nm

Krok 6

Řemen znovu napněte. Viz odstavec 6.7 Napínání řemenů. Znovu připojte kabely k řídicí kartě a namontujte horní krycí desku pomocí šroubu se zápusťnou hlavou M5x10.



6.6.3 DEMONTÁŽ/VÝMĚNA SESTAVY POHONU ROZVÁDĚČÍHO KOLA SLD/DLD

Při čištění, údržbě a/nebo výměně se ujistěte, že je přepínač SLD/DLD odpojen od napájení.

Krok 1

Odstraňte krytku uprostřed sestavy pohonu kol.

Krok 2

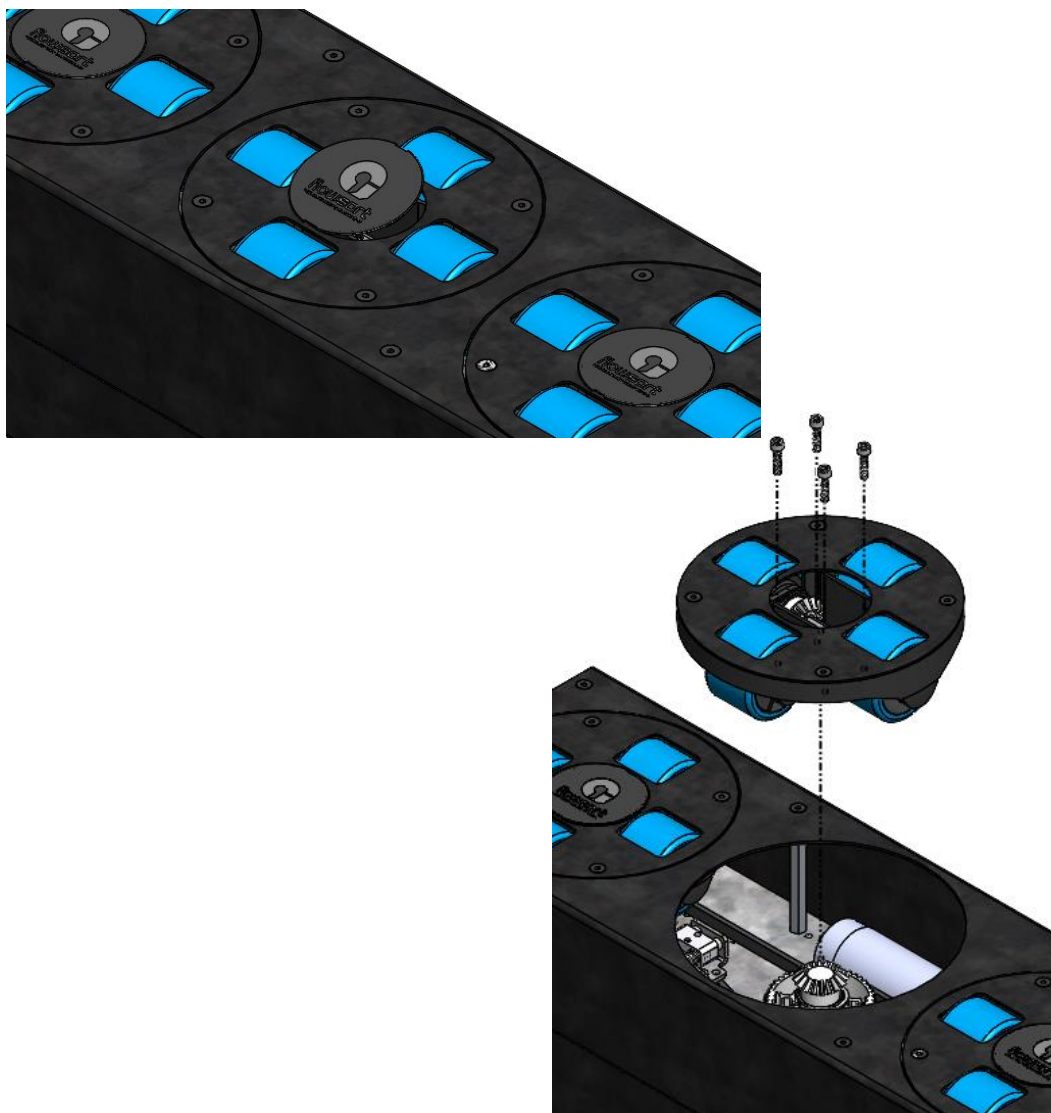
K demontáži čtyř šroubů s vnitřním šestihranem M5x20 použijte rázový utahovák.

Krok 3

Vyjměte sestavu pohonu kol.

Krok 4

Výměnu sestavy pohonu kol lze provést opakováním kroků v opačném pořadí.
Utahovací moment: 3,8Nm



6.6.4 DEMONTÁŽ/VÝMĚNA HNAČÍ KLDKY SLD/DLD ROZDĚLOVAČE

Při čištění, údržbě a/nebo výměně se ujistěte, že je přepínač SLD/DLD odpojen od napájení.

Před zahájením kroku 1 viz odstavec 6.6.1. Demontáž/výměna krytu přepínače SLD/DLD a odstavec 6.6.3. Demontáž/výměna sestavy pohonu kola divertoru SLD/DLD.

Krok 1

Odstraňte ozubené řemeny na horním místě rozdělovače SLD/DLD, které jsou připojeny k sestavě pohonu řemenice, která má být odstraněna. Sundejte napínáky, usnadní to demontáž řemene.

Krok 2

Na spodním místě rozdělovače SLD/DLD odstraňte řemeny poly-V, které jsou připojeny k sestavě pohonu řemenice, která má být odstraněna. Sejmutí napínáků usnadní demontáž řemene.

Krok 3

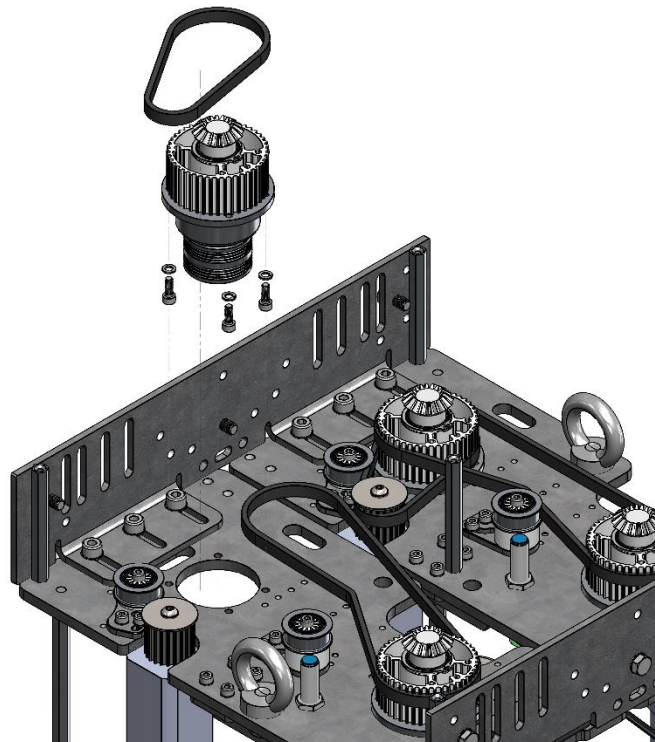
Vyšroubujte čtyři šrouby s nástrčnou hlavou M5x14 a pružnou pojistnou podložku, které spojují sestavu pohonu řemenice se základní deskou.

Krok 4

Vyměňte sestavu pohonu řemenice.

Krok 5

Výměnu sestavy pohonu řemenice lze provést opakováním kroků v opačném pořadí. Viz odstavec 6.6.10. Demontáž/výměna řemene HTD rozdělovače SLD/DLD pro správnou výměnu řemene.



6.6.5 DEMONTÁŽ/VÝMĚNA OTOČNÉHO PŘEVODOVÉHO POHONU SLD/DLD PŘEPÍNAČE

Při čištění, údržbě a/nebo výměně se ujistěte, že je přepínač SLD/DLD odpojen od napájení.

Před zahájením kroku 1 viz odstavec 6.6.1. Demontáž/výměna krytu přepínače SLD/DLD.

Krok 1

Uvolněte napnutí řemene povolením šroubů s nástrčnou hlavou M5x12 včetně pružných podložek, které drží napínák na základní desce.

Krok 2

Vyšroubujte čtyři šrouby s vnitřním šestihranem M5x16 a pružné podložky M5, které drží převodovku. Vyměňte převodovku z desky. Spojovací prvky uložte do sáčku, abyste je neztratili.

Krok 3

Vyměňte z převodovky řemenici, velkou podložku, pružnou pojistnou podložku M6, šroub M6 a klíč.

Krok 4

Veďte nový převodový pohon a sestavte klíč, řemenici, velkou podložku, pružnou pojistnou podložku M6 a šroub M6 v písemném pořadí.

Krok 5

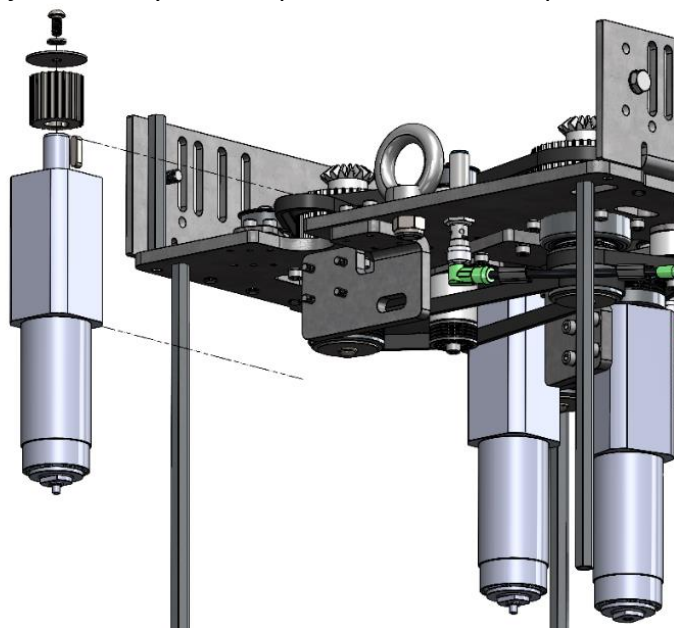
Upevněte převodovku čtyřmi šrouby s vnitřním šestihranem M5x16 a pružnou podložkou M5 k desce.

Krok 6

Řemen znovu napněte. Viz odstavec 6.7 Napínání řemenů. Utahovací moment: 3,59Nm

Krok 7

Prostrčte všechny kabely otvory ve spodní desce a pomocí šestihranných šroubů M5x12 umístěte spodní krycí desku zpět. Znovu připojte všechny kabely k řídicí kartě a namontujte horní krycí desku pomocí šroubu se zápusťnou hlavou M5x10.



6.6.6 VYJMUTÍ/VÝMĚNA ŘÍDICÍ KARTY SLD/DLD PŘEPÍNAČE

Při čištění, údržbě a/nebo výměně se ujistěte, že je přepínač SLD/DLD odpojen od napájení.

Krok 1

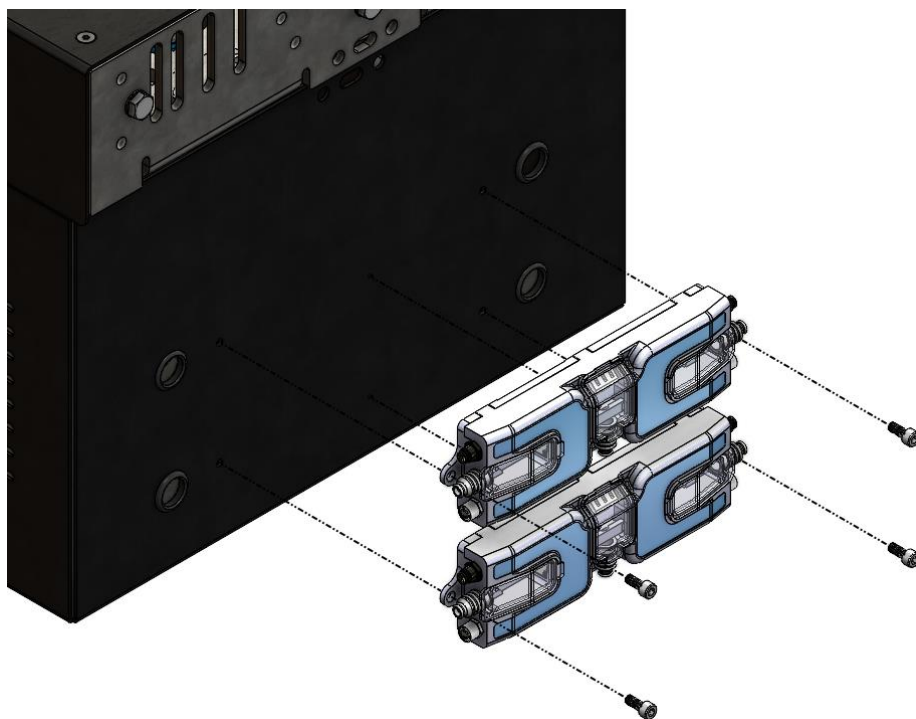
Odpojte všechny kabely k řídicí kartě. Mějte na paměti, jak jsou kabely připojeny k řídicí kartě.

Krok 2

Uvolněte dva šrouby s nástrčnou hlavou M5x12, které drží řídicí kartu.

Krok 3

Výměnu řídicí karty lze provést opakováním kroků v opačném pořadí.



6.6.7 DEMONTÁŽ/VÝMĚNA OZUBENÉHO KOLA SLD/DLD PŘEPÍNAČE

Při čištění, údržbě a/nebo výměně se ujistěte, že je přepínač SLD/DLD odpojen od napájení.

Před zahájením kroku 1 viz odstavec 6.6.3. Demontáž/výměna sestavy pohonu kola odbočky SLD/DLD.

Krok 1

Zubové kolo vyjměte vytažením nahoru. Můžete to provést rukama, ale v některých případech se může hodit šroubovák. Šroubovák pak umístěte pod ozubené kolo a pákou jej vytlačte nahoru.

Krok 2

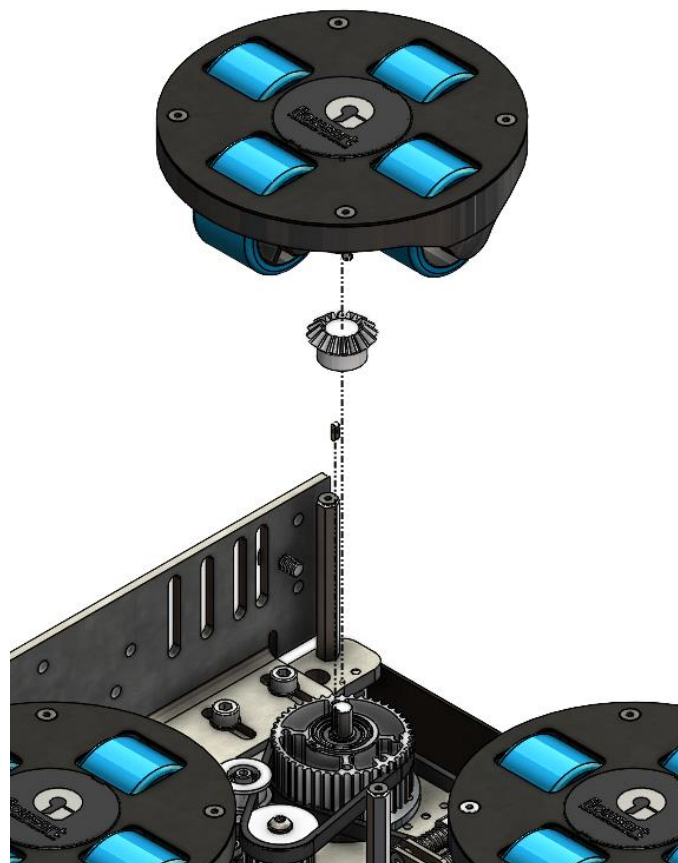
Vyjměte klíč 3x3x10 z ozubeného kola a nasadte jej zpět na hřídel hnacího kola řemenice.

Krok 3

Nasadte nové ozubené kolo na hřídel. Ujistěte se, že je cesta klíče v souladu s klíčem na hřídeli. Zatlačte ozubené kolo na hřídel, dokud se nepřestane pohybovat.

Krok 4

Vyměňte sestavu hnacího kola, viz odstavec 6.6.3. Demontáž/výměna sestavy hnacího kola odbočky SLD/DLD.



6.6.8 DEMONTÁŽ/VÝMĚNA INDUKČNÍHO ČIDLA SLD/DLD DIVERTORU

Při čištění, údržbě a/nebo výměně se ujistěte, že je přepínač SLD/DLD odpojen od napájení.

Před zahájením kroku 1 viz odstavec 6.6.1. Demontáž/výměna krytu přepínače SLD/DLD a odstavec 6.6.3. Demontáž/výměna sestavy pohonu kola divertoru SLD/DLD.

Krok 1

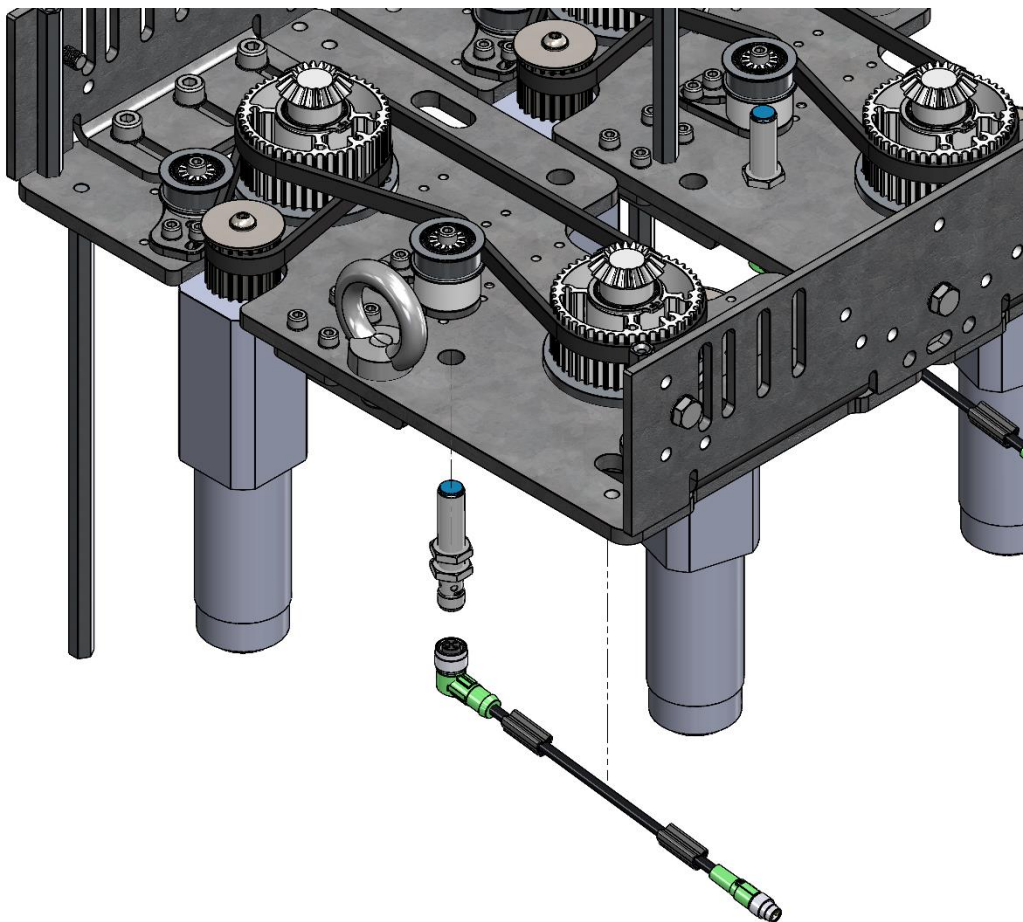
Odpojte kabel snímače otočením matice proti směru hodinových ručiček.

Krok 2

Pomocí dvou klíčů utáhněte dvě matice M12, které drží indukční snímač na základní desce.

Krok 3

Výměnu indukčního snímače nebo kabelu snímače lze provést opakováním kroků v opačném pořadí. Vzdálenost mezi indukčním snímačem a maticí pod kotoučem snímače musí být nastavena v rozmezí 2 - 4 mm. Dbejte na to, aby se po výměně kabelu snímače nepřibližoval k ozubenému řemenu. Znovu utáhněte kabel snímače pomocí gumiček.



6.6.9 DEMONTÁŽ/VÝMĚNA NAPÍNÁKU SLD/DLD PŘEPÍNAČE

Při čištění, údržbě a/nebo výměně se ujistěte, že je přepínač SLD/DLD odpojen od napájení.

Před zahájením kroku 1 viz odstavec 6.6.1. Demontáž/výměna krytu přepínače SLD/DLD a odstavec 6.6.3. Demontáž/výměna sestavy pohonu kola divertoru SLD/DLD.

Krok 1

Uvolněte napnutí řemene povolením šroubů s nástrčnou hlavou M5x12 včetně pružných podložek, které drží napínák na základní desce.

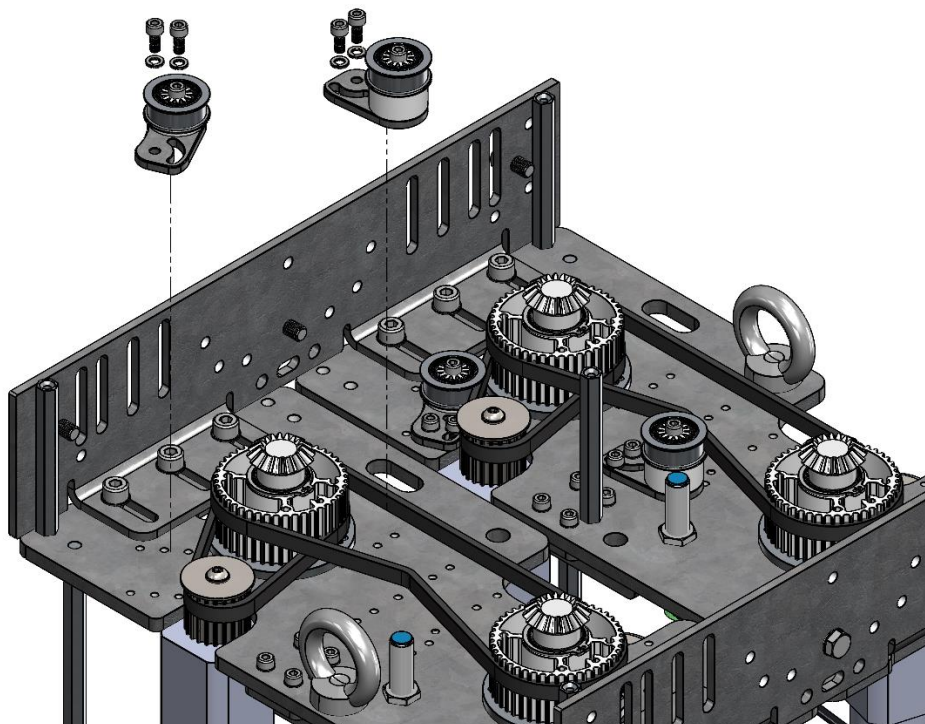
Krok 2

Vyšroubujte oba šrouby s nástrčnou hlavou M5x12 včetně pružných podložek z napínáku. Nyní můžete napínák vyjmout.

Krok 3

Výměnu napínáku lze provést opakováním kroků v opačném pořadí.

Na horní straně rozdělovače musíte před výměnou napínáku seřídít sestavu pohonu řemenice a jejího rozvodového řemene. Viz odstavec 6.6.10. Demontáž/výměna rozvodového řemene rozdělovače SLD/DLD. Správné napnutí řemene viz odstavec 6.7 Napínání řemenů.



6.6.10 DEMONTÁŽ/DEMONTÁŽ ROZVODOVÉHO ŘEMENE SLD/DLD

Při čištění, údržbě a/nebo výměně se ujistěte, že je přepínač SLD/DLD odpojen od napájení.

Před zahájením kroku 1 viz odstavec 6.6.1. Demontáž/výměna krytu přepínače SLD/DLD a odstavec 6.6.3. Demontáž/výměna sestavy pohonu kola divertoru SLD/DLD. Pokud jde o napínák a kolo napínáku není vidět, přečtěte si odstavec 6.6.9. Demontáž/výměna napínacího kola rozdělovače SLD/DLD také.

Krok 1

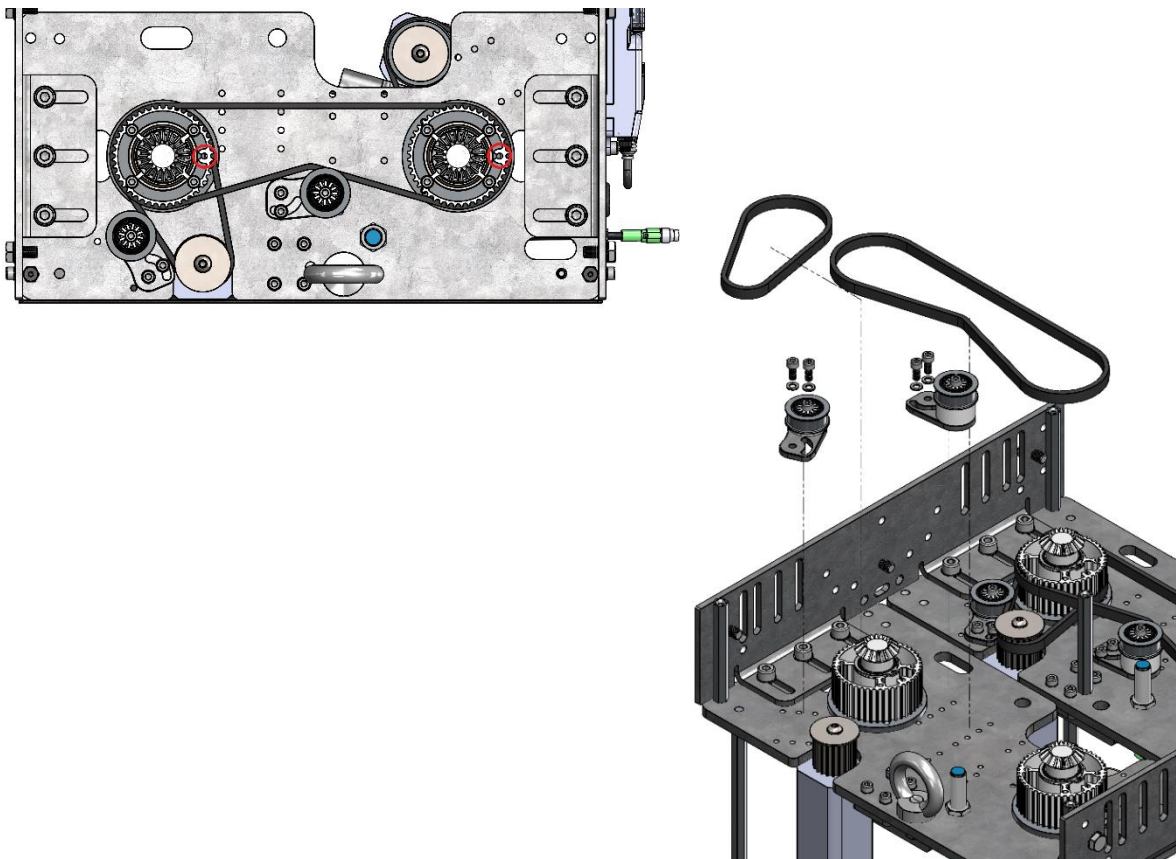
Uvolněte napnutí řemene povolením šroubů s nástrčnou hlavou M5x12 včetně pružných podložek, které drží napínák na základní desce.

Krok 2

Vyšroubujte oba šrouby s nástrčnou hlavou M5x12 včetně pružných podložek z napínáku. Nyní můžete řemen vyjmout.

Krok 3

Výměnu řemene lze provést opakováním kroků v opačném pořadí. Na horní straně rozvodovky musíte při výměně rozvodového řemene seřadit hnací řemenice. V opačném případě nebudou vaše sestavy pohonu kol stát ve stejné poloze. To lze provést vložením dvou hřídelí (max. $\varnothing 4$ mm) do středícího otvoru upevňujícího řemenice pohonů kol a následným přidáním rozvodového řemene. Pro správné napnutí řemene viz odstavec 6.7 Napínání řemenů.



6.7 NAPÍNÁNÍ ŘEMENŮ

Při čištění, údržbě a/nebo výměně se ujistěte, že je přepínač SLD/DLD odpojen od napájení.

Rozdělovače jsou vybaveny jak ozubenými řemeny HTD, tak řemeny Poly-V. Časovací řemeny HTD se používají na horní straně základní desky pro otáčení kotouče. Řemeny Poly-V jsou namontovány pod základní deskou pro otáčení modrých kol v discích, tedy pro přepravu. Tyto řemeny je třeba nastavit na správné napnutí a po 3 měsících provozu je také zkontrolovat.

6.7.1 NAPÍNACÍ NÁSTROJE

Abyste měli jistotu, že jsou řemeny správně napnuté, měli byste použít napínací nástroj.



6.7.2 NAPÍNÁNÍ HTD ROZVODOVÝCH ŘEMENŮ

Rozvodové řemeny HTD se používají na horní straně základní desky pro otáčení kotouče. V rozvodovkách se používají dva řemeny s různou délkou: 325 mm a 630 mm dlouhé řemeny.

Řemen o délce 325 mm je umístěn nad převodovkou s nízkým plochým napínákem. Řemen 630 mm se používá mezi všemi ostatními sestavami řemenicového pohonu na horní straně základní desky. První napínák na prvním 630mm řemenu je vysoký s plochým povrchem. Každá další sestava řemenicového pohonu dostane další 630mm řemen s pravým napínákem. Napínače se budou pokaždé měnit z vysokého na nízký a naopak.

6.7.2.1. Napínání rozvodového řemene HTD pomocí měřítka napnutí pružiny

Rozvodové řemeny HTD lze napínat pomocí běžné pružinové napínací stupnice.

Krok 1

Aby byly rozvodové řemeny HTD správně napnuté, měly by být napínáky již umístěny na svých místech. Zatláchte napínák směrem k řemenu a mezitím zkontrolujte jeho napnutí. Mělo by být nastaveno podle níže uvedených čísel.

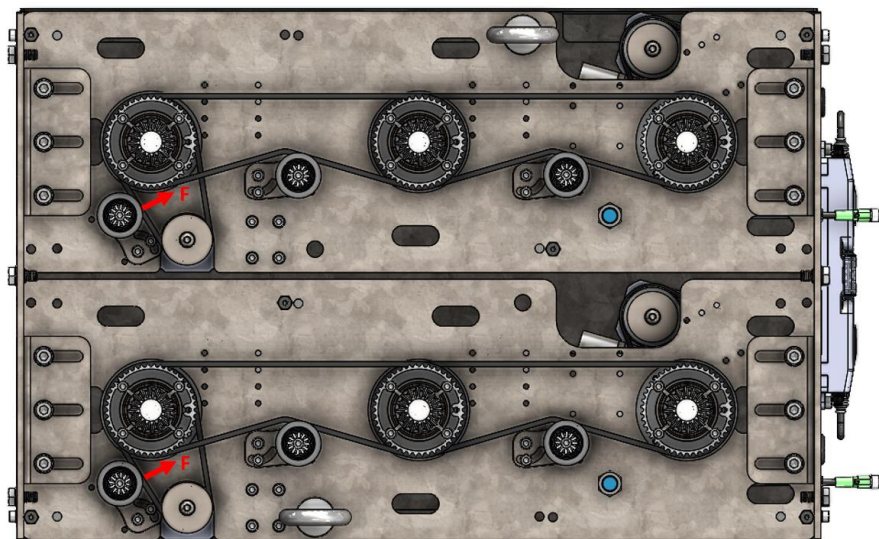
Krok 2

Když je napětí takové, jaké by mělo být, upevněte oba šrouby M5x12 s nástrčnou hlavou. Tímto způsobem by měl být napínák pevně uchycen a řemen by měl být napnutý. Napnutí rozvodových řemenů HTD by mělo být následující:

Řemen	Počáteční hodnota napětí	Průběžná hodnota napětí (po 3 měsících)
325mm (od motoru k první řemenici)	20,0N	Mezi 20,0N a 15,4N
630mm (mezi řemenicemi)	30,0N	Mezi 30,0N a 23,1N

Kde a jak se má měření provádět, viz obrázky níže. Flowsort připouští odchylku zhruba 20 stupňů od níže uvedených údajů.

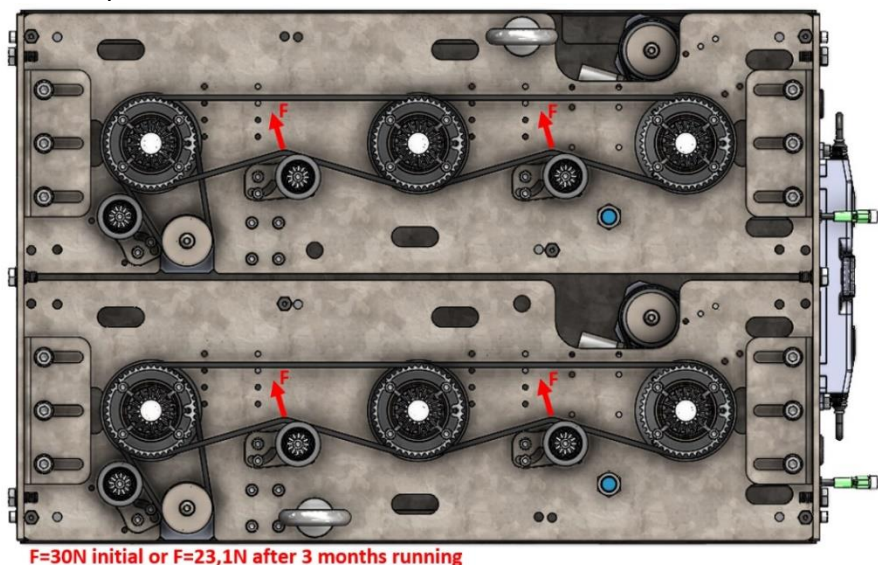
U krátkého rozvodového řemene HTD, od motoru k první řemenici, 325 mm by se měření mělo provádět v této poloze:



F=20N initial or F=15,4N after 3 months running

F=20N na začátku nebo F=15,4N po 3 měsících provozu

U delšího rozvodového řemene HTD mezi řemenicemi o délce 630 mm se měření provádí v této poloze:



F=30N initial or F=23,1N after 3 months running

F=30N na začátku nebo F=23,1N po 3 měsících provozu

6.7.2.2. Napínání rozvodových řemenů HTD pomocí měřiče frekvence řemenů

Rozvodové řemeny HTD lze také napínat a kontrolovat pomocí měřiče frekvence řemenů. Napnutí je třeba nejprve nastavit na řemenech a poté jej zkontrolovat podle vibrační frekvence.

Krok 1

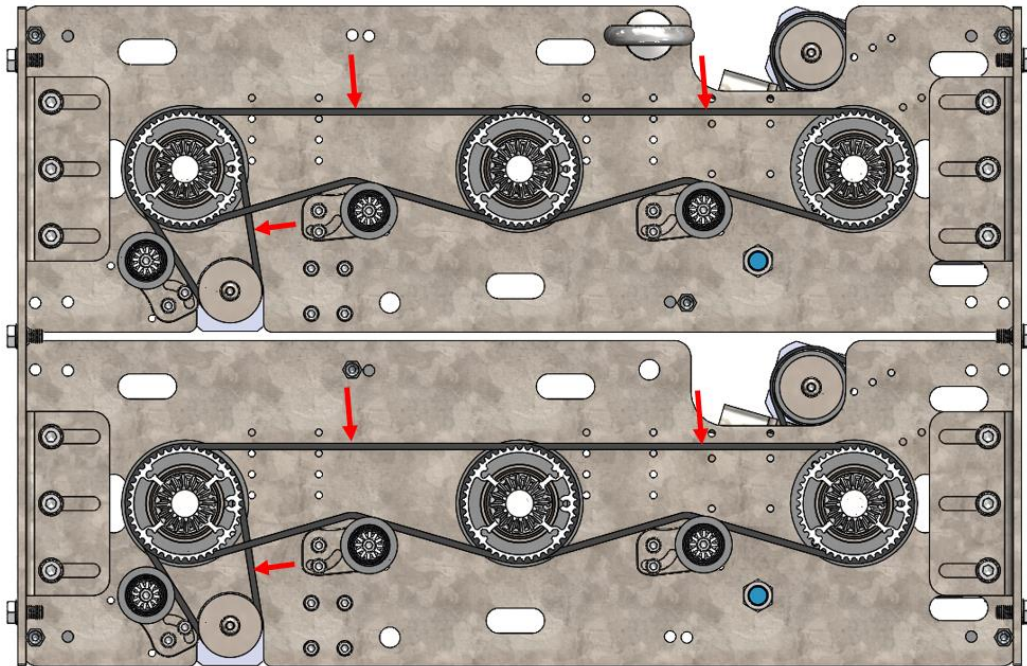
Pootočte napínák směrem k řemenu a ručně namontujte šrouby v napínáku, když se vám zdá, že je napnutí správné.

Krok 2

Spusťte řemen do správné polohy a ihned zkontrolujte napnutí řemene pomocí měřidla. Pokud je napnutí příliš vysoké, posuňte napínák dál od řemene. Pokud je napnutí příliš nízké, posuňte napínák více k řemenu. Akceptujeme odchylku ± 5 Hz. Správné napnutí řemenů naleznete v následující tabulce:

Řemen	In Počáteční hodnota napětí	Průběžná hodnota napětí (po 3 měsících)
325mm (od motoru k první řemenici)	125 Hz	110 Hz
630mm (mezi řemenicemi)	70 Hz	61 Hz

Změřte napnutí řemenů v těchto polohách řemenů:



6.7.3 NAPÍNÁNÍ POLYVINYLCHROMATICKÝCH ŘEMENŮ

Pásy Poly-V se používají na spodní straně rozdělovače pro přepravu, otáčení modrých koleček v discích. V divertorech se používají dva pásy s různou délkou: 330 mm a 559 mm dlouhé pásy.

Řemen o délce 330 mm je umístěn nad převodovým pohonem s nízkým napínákem Poly-V. Řemen o délce 559 mm se používá mezi všemi ostatními sestavami řemenicového pohonu na spodní straně. První napínák Poly-V na 559mm řemenu je vysoký s povrchem Poly-V. Každá další sestava pohonu řemenice dostane další 559mm řemen se specifickým napínákem. Napínáky se budou pokaždé měnit z vysokého na nízký a naopak.

6.7.3.1. *Napínání řemene Poly-V pomocí pružinové napínací stupnice*

Řemeny Poly-V lze napínat pomocí běžné pružinové napínací stupnice.

Krok 1

Aby byly řemeny Poly-V správně napnuté, měly by být napínáky již umístěny na svých místech. Zatlačte napínák směrem k řemenu a mezitím zkontrolujte jeho napnutí. Mělo by být nastaveno podle níže uvedených čísel.

Krok 2

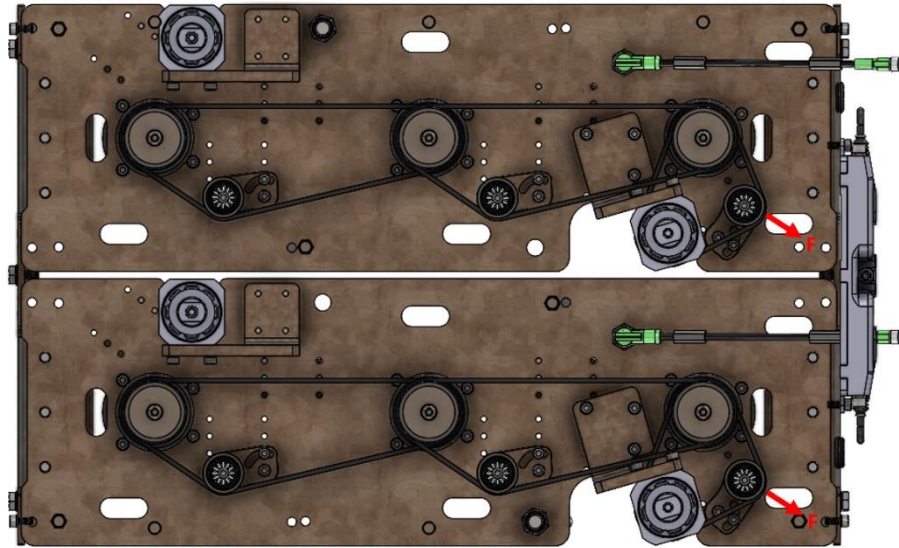
Když je napětí takové, jaké by mělo být, upevněte oba šrouby M5x12 s nástrčnou hlavou. Tímto způsobem by měl být napínák pevně upevněn a napnutí řemene by mělo být udržováno na řemenu.

Napnutí řemenů Poly-V by mělo být následující:

Řemen	Počáteční hodnota napětí	Průběžná hodnota napětí (po 3 měsících)
330mm (od motoru k první řemenici)	33,0N	Mezi 33,0N a 25,4N
559mm (mezi řemenicemi)	20,0N	Mezi 20,0N a 15,4N

Kde a jak se má měření provádět, viz obrázky níže. Flowsort připouští odchylku zhruba 20 stupňů od níže uvedených údajů.

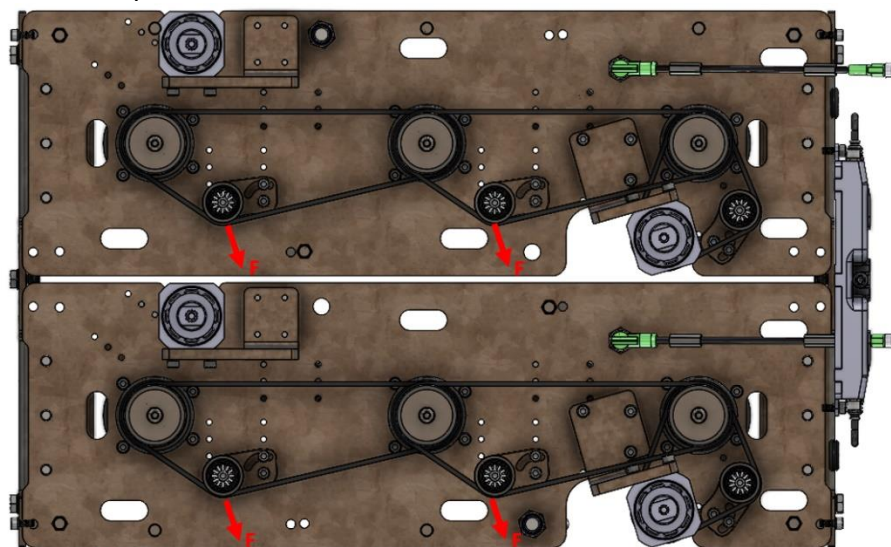
U krátkého řemene Poly-V, od motoru k první řemenici, o délce 330 mm by se měření mělo provádět v této poloze



F=33N initial or F=25,4N after 3 months running

F=33N na začátku nebo F=25,4N po 3 měsících provozu

U delšího řemene Poly-V mezi řemenicemi o délce 559 mm by se měření mělo provádět v této poloze:



F=20N initial or F=15,4N after 3 months running

F=20N na začátku nebo F=15,4N po 3 měsících provozu

6.7.3.2. Napínání řemenů Poly-V pomocí měřiče frekvence řemenů

Řemeny Poly-V lze také napínat a kontrolovat pomocí měřiče frekvence řemenů. Napnutí je třeba nejprve nastavit na řemenech a poté jej zkontrolovat podle vibrační řemene.

Krok 1

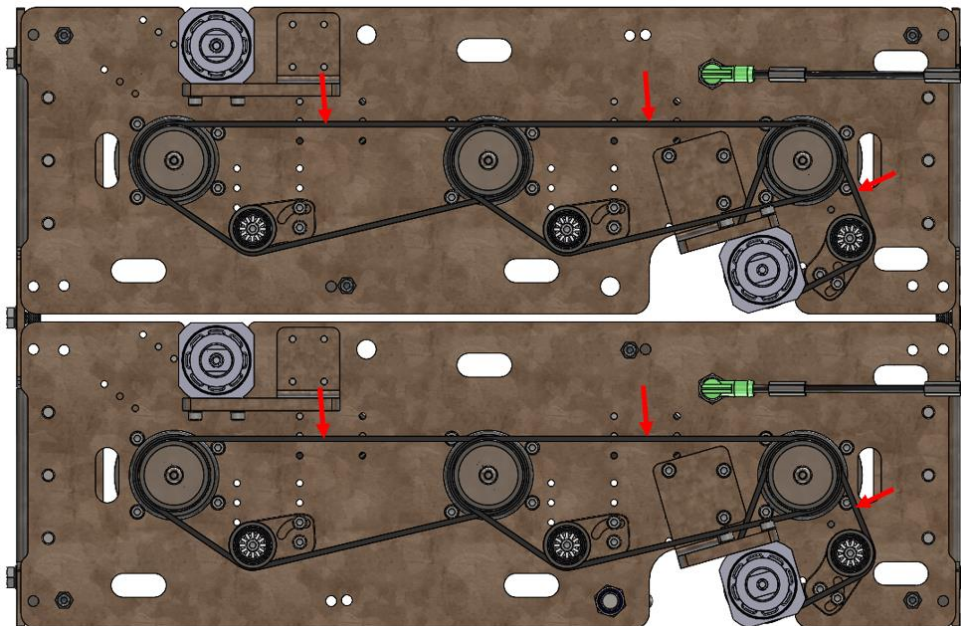
Pootočte napínák směrem k řemenu a ručně namontujte šrouby v napínáku, když se vám zdá, že je napnutí správné.

Krok 2

Spusťte řemen do správné polohy a ihned zkontrolujte napnutí řemene pomocí měřidla. Pokud je napnutí příliš vysoké, posuňte napínák dál od řemene. Pokud je napnutí příliš nízké, posuňte napínák více k řemenu. Akceptujeme odchylku ± 5 Hz. Správné napnutí řemenů naleznete v následující tabulce:

Řemen	Počáteční hodnota napětí	Průběžná hodnota napětí (po 3 měsících)
330mm (od motoru k první řemenici)	87 Hz	77 Hz
559mm (mezi řemenicemi)	45 Hz	39 Hz

Změřte napnutí řemenů v těchto polohách řemenů:



6.7.4 ÚDRŽBA A OPĚTOVNÉ NAPÍNÁNÍ

Společnost Flowsort doporučuje pro jistotu zkontrolovat napnutí řemene po 3 měsících. Po uplynutí této doby společnost Flowsort doporučuje kontrolovat napnutí řemene každých 8 až 10 týdnů. Pokud se toto provádí správně a pravidelně, můžeme pozorovat zlepšení životnosti řemene a u kompletních odváděčů.

ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

7.1 SLD/DLD ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

V případě jakýchkoli problémů s přepínači se podívejte do níže uvedeného sloupce a zkontrolujte možné řešení. Obratě se také na společnost Flowsort v jakémkoli tématu týkajícím se problému.

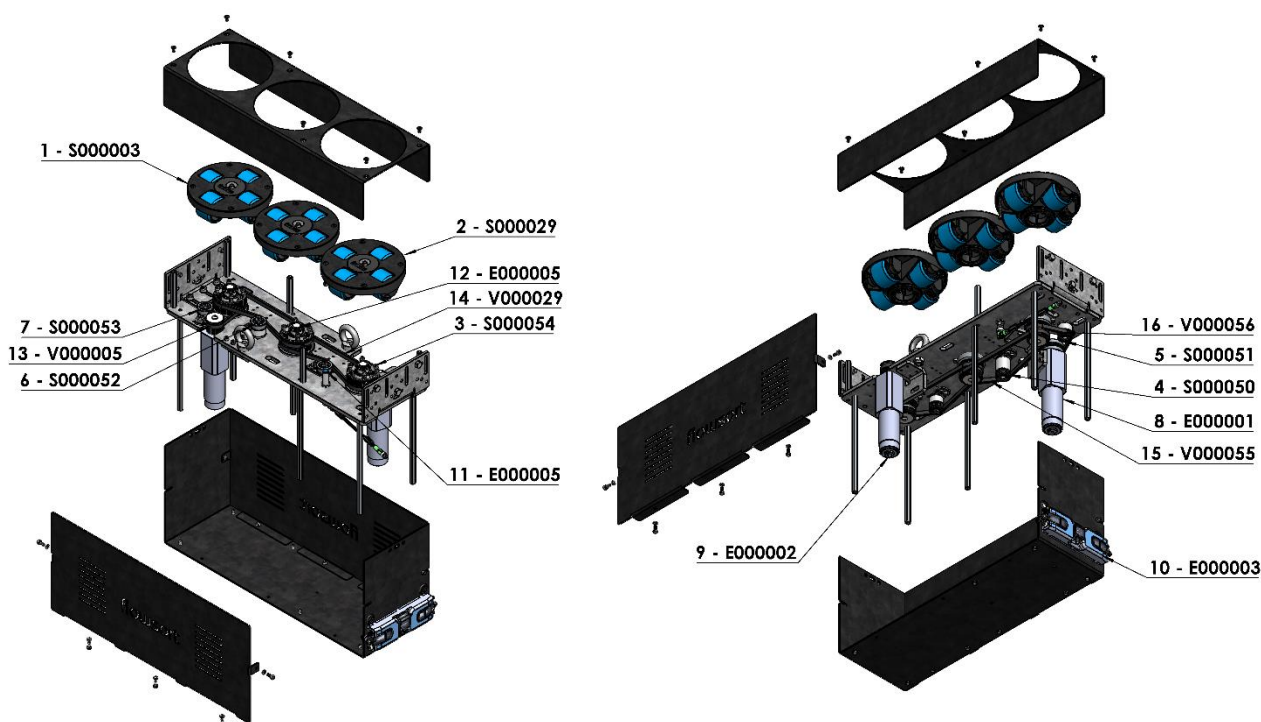
Problém	Příčina	Vyhýbání se
Kontrolní karta nefunguje	Žádné napájení	Zkontrolujte napájení
	Indukční snímače bez signálu	Vyčistěte snímač umístěný pod sestavou pohonu kol pomocí šroubu jiné barvy .
	Poškozené indukční senzory	Výměna indukčního senzoru
	Řídicí jednotka zóny je rozbitá z důvodu poškození nebo použité vnitřní pojistky	Výměna řídicí karty
Kontrolní karta vykazuje poruchu	Motor je poškozený z důvodu přehřátí	Zkontrolujte pohon PGD a v případě potřeby vyměňte pohon PGD
Sestava pohonu kol není v chodu	Zubové kolo je poškozené	Výměna ozubeného kola
	Zubové kolo sestavy pohonu kol je poškozené	Vyměňte sestavu pohonu kol
	Řemen Poly-V je poškozený	Výměna řemene
	Motor je poškozený	Výměna pohonu PGD
	Kabel motoru je poškozený	Výměna pohonu PGD
	Porucha řídicí karty	Zkontrolujte problém " Kontrolní karta nefunguje "
	Zlomená hřídel	Vyměňte sestavu pohonu řemenice
Sestava pohonu kol se neotáčí	Porucha řídicí karty	Zkontrolujte problém "Kontrolní karta vykazuje poruchu "
	Řemen HTD je poškozený	Výměna řemene HTD
	Poškozený indukční snímač	Výměna indukčního senzoru
	Motor je poškozený	Výměna pohonu PGD
	Kabel motoru je poškozený	Výměna pohonu PGD
Tok produktu je špatný	Zatížení jednotky opouští rozdělovač v nesprávném úhlu	Kontrola softwaru a kontrola indukčního senzoru
Žádné napnutí řemenů	Rozbitý/poškozený napínák	Výměna napínáku řemene

SPARE PARTS

8.1 NÁHRADNÍ DÍLY SLD/DLD DIVERTER

Níže naleznete seznam náhradních dílů pro divertyory SLD a DLD.

Number/ Číslo	Article code/ Kód produktu	Description/ Popis
1	S000003	Wheel Drive Assembly
2	S000029	Wheel Drive Assembly Sensor
3	S000054	Pulley Drive Assembly Poly-V
4	S000050	Tensioner Poly-V High
5	S000051	Tensioner Poly-V Low
6	S000052	Tensioner Flat High
7	S000053	Tensioner Flat Low
8	E000001	Motor; PGD024-SE2-11AAA
9	E000002	Motor; PGD024-SE2-15AAA
10	E000003	Controller; Conveylinx-Ai2
11	E000005	M12 Inductive sensor
12	I000005	Bevel Gear Ø10mm with keyway 3x3
13	V000005	Timing belt HTD 5M-325-9
14	V000029	Timing belt HTD 5M-630-9
15	V000055	Poly-V Belt 559mm 4ribs
16	V000056	Poly-V Belt 330mm 4ribs



PROHLÁŠENÍ O ZALOŽENÍ

Prohlášení o začlenění částečně dokončeného strojního zařízení V souladu se směrnicí ES o strojních zařízeních 2006/42/ES, dodatek II 1 B

Výrobce:

Flowsort B.V.
Rudolf Dieselweg 14
5928 RA Venlo
Netherlands

Flowsort Kft.
Gyár u. 2
2040 Budaörs
Hungary

Prohlášení na vlastní odpovědnost:

- Jsme výrobcem následujícího částečně zkompletovaného strojního zařízení, ke kterému se vztahuje toto prohlášení:
 - Brand/ Značka: Flowsort B.V.
 - Type/ Typ: SLD/DLD 24V diverter
 - Sériové číslo: Všechna čísla
 - Funkce: Přeprava jednotkových nákladů
- Tento výrobek je určen k zabudování do strojního zařízení nebo ke spojení s jinými výrobky do jednoho stroje, na který se vztahuje směrnice o strojních zařízeních. Tento výrobek je neúplným strojem podle směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES, a proto plně nespĺňuje požadavky této směrnice.
- Příslušná technická dokumentace je vypracována v souladu s přílohou VII B této směrnice.
- Příslušnou technickou dokumentaci (včetně posouzení rizik) budeme uchovávat a na odůvodněnou žádost ji poskytneme vnitrostátním orgánům.
- Je zakázáno používat tento výrobek dříve, než stroj, do kterého je výrobek zabudován nebo jehož je součástí, bude plně vyhovovat směrnici o strojních zařízeních.
- Nejsou splněny následující požadavky přílohy 1 směrnice 2006/42/ES: 1.2, 1.2.4.3 a 1.31.
- Stroj splňuje požadavky následujících dalších směrnic ES:
 - směrnice 2014/30/EU o elektromagnetické kompatibilitě (v posledním znění)

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

O dodávkách strojních (bezpečnostních) předpisů 2008 (příloha II 1 A)

Výrobce:

Flowsort B.V.
Rudolf Dieselweg 14
5928 RA Venlo
Netherlands

Flowsort Kft.
Gyár u. 2
2040 Budaörs
Hungary

Prohlašujeme zcela na naši vlastní odpovědnost:

1. Jsme výrobcem produktu:
Značka: Flowsort
Typ: SLD/DLD převaděč + ZigZag Sorter
Funkce: přeprava nákladů
Rok výstavby:*
Sériové číslo:*
2. Stroj byl navržen a vyroben v souladu s požadavky nařízení o dodávkách strojního zařízení (bezpečnost) z roku 2008.
3. Stroj splňuje požadavky dodatečných směrnic ES uvedených níže:
 - Předpisy o elektromagnetické kompatibilitě 2016The machine has been designed and
4. postavena v souladu s evropskými normami:

BS-EN-ISO 12100-1:2010

Bezpečnost strojních zařízení - Obecné zásady pro projektování - Hodnocení rizik a snižování rizik

BS-EN-IEC 60204-1:2018

Bezpečnost strojů - Elektrická zařízení strojů - Část 1: Všeobecné požadavky

Poznámka: Toto Prohlášení nezahrnuje všechny záležitosti týkající se řídicího systému, jako jsou: zapojení, programování a dodávka řídicích komponentů pro tento je dodávána jinou stranou.

Datum:

11-12-2023

Podepsáno:

Till Zupancic - Flowsort BV

Flowsort B.V.
Rudolf Dieselweg 14
5928 RA Venlo
Netherlands

Flowsort Kft.
Gyár u. 2
2040 Budaörs
Hungary

