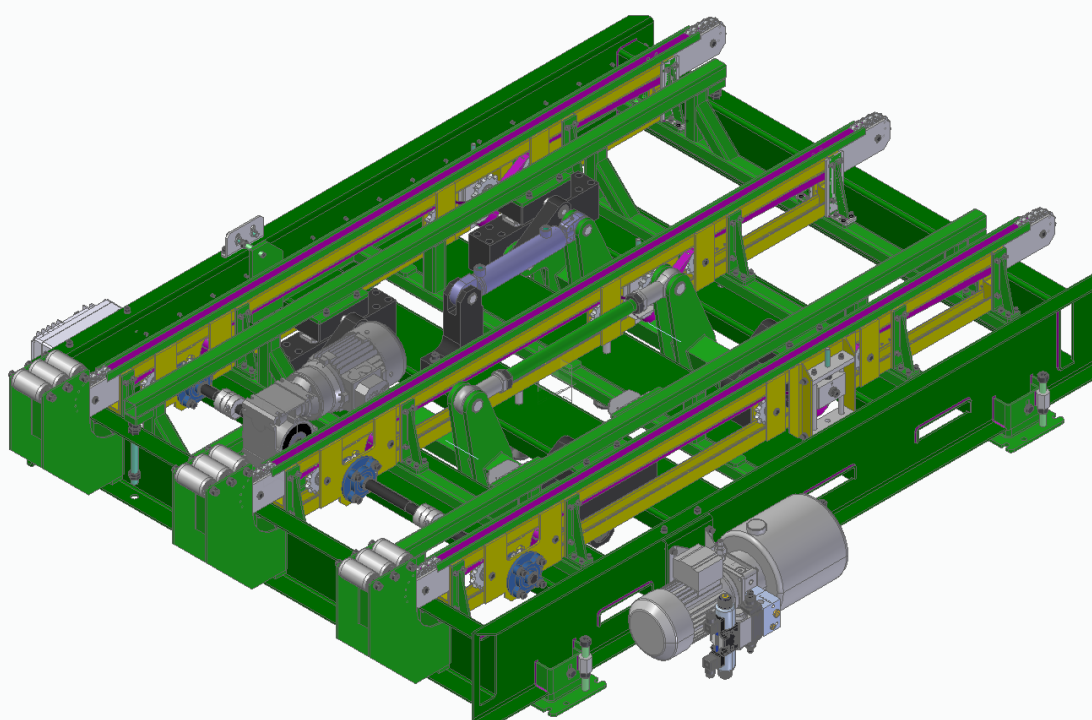


OEM (Original Equipment Manufacturer)

PŘÍLOHA 03 K NP 62550-00/2024

SEŘÍZENÍ, UDRŽBA A OPRAVA

PŘESUVNA – ZDVIŽNA 62550-46



č.v. 62550-46-001.000



Obsah

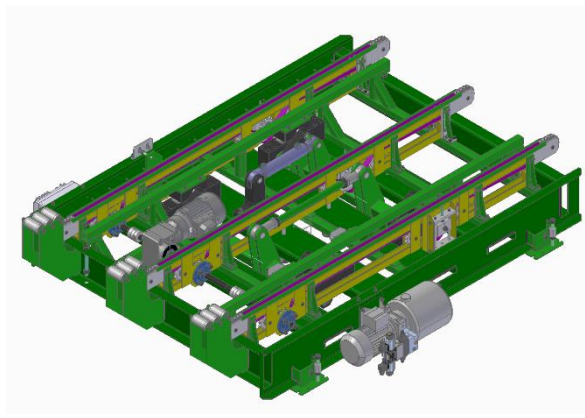
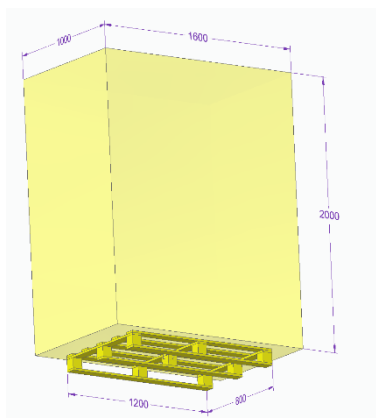
1. Popis zařízení.....	4
2. Základní části zařízení	5
1.1 Rám Spodní	5
1.2 Zdvižný mechanismus.	6
2.3 Zdvih	7
2. Hydraulický agregát:	9
3. Elektrické prvky na stroji:.....	10
4. Elektrické pohony (mimo HA):.....	11
4.1 Měníče:	11
5. Výrobní štítek:	12
6. Technické parametry	12
7. Manipulace.....	12
8. Seřizování, údržba a opravy:	13
8.1 Seřizování	13
8.1.1 Seřízení výšky stroje - Stravitelné nohy:.....	13
8.1.2 Indukční čidla:	13
8.1.3 Optická čidla:.....	14
8.1.4 Napínák řetězu:	14
8.1.5 Měření prodloužení řetězu:	15
8.1.6 Dorazy dolní a horní úvratě:.....	15
8.2 Preventivní údržba:	16
8.3 Mazací plán	16
8.4 Opravy	17
8.4.1 Výměna poškozeného nebo opotřebeného řetězu	17
8.4.2 Výměna poškozeného řetězového kola	17
8.4.3 Výměna optického snímače	18
8.4.4 Výměna indukčního snímače	18
8.4.5 Výměna motoru s převodovkou – pohon řetězových drah	18
8.4.6 Výměna Hydraulického agregátu	18
6.3.8 Výměna Hydraulického válce	18
9. Možné poruchy a jejich odstranění.....	19



10. Náhradní díly (SND)	19
11. Spotřební díly	20

1. Popis zařízení

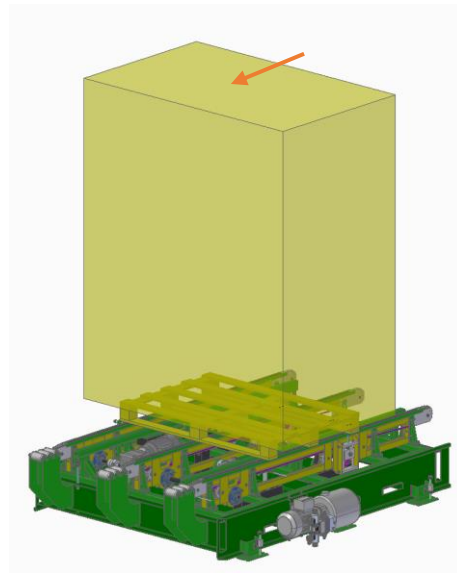
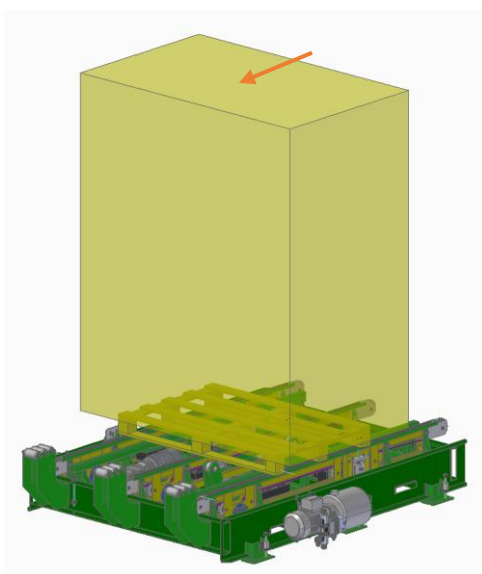
Jedná se o zařízení na přesun a zdvižení Euro palet 800x1200, včetně stohu kartonu 1000x1600x2000. Celková hmotnost 650kg. Posun palety s kartonem je po řetězových drahách. Pohon řetězových drah je společným motorem přes hřídele a hřídelové spojky. Odjezd palety z Přesuvny – Zdvižny je přes nepoháněné podpěrné válečky, z důvodu vymezení přechodového prostoru, mezi navazujícími zařízeními.



Na Přesuvnu-Zdvižnu přijíždí paleta se stohem kartonu ze zařízení Točna. Paleta přijíždí v příčném směru. Z Točny je paleta natlačena na řetězové dráhy Přesuvny-Zdvižny. Následně je paleta tažena řetězovými dráhami na střed Přesuvny-Zdvižny. Poloha zastavení je určená zpomalovacím a zastavovacím snímačem. Po posunutí a zdvižení a posunutí odjíždí paleta přes výstupní podpěrné válce na zařízení Dopravní Trať 13000.

Pozice Přesuvny-Zdvižny při přijetí palety.

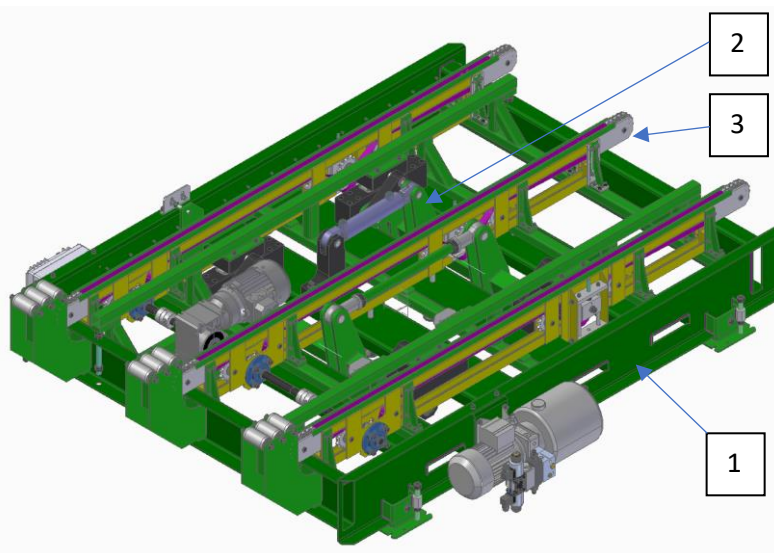
Pozice Přesuvny-Zdvižny při odjetí palety



2. Základní části zařízení

Zařízení Přesuvna-Zdvižna se skládá ze tří hlavních částí:

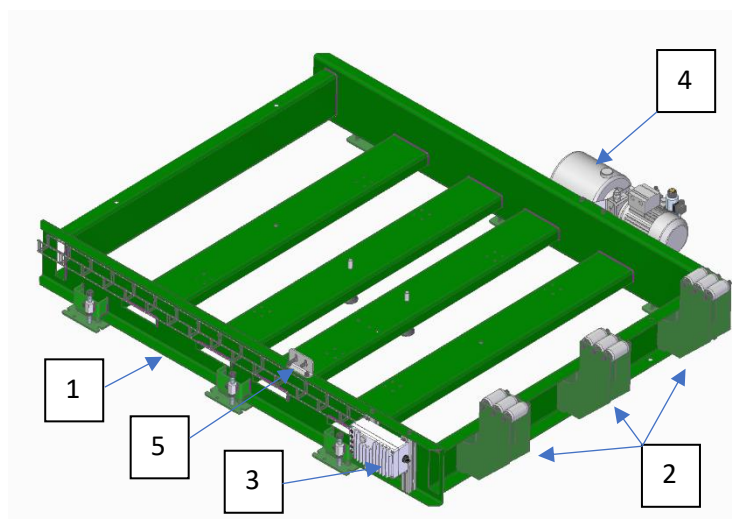
- 1 – Rám Spodní
- 2 – Zdvižný mechanismus
- 3 - Zdvih



1.1 Rám Spodní

Základem je svařenec z ohýbaných C profilů s přivařenými patkami pro ustavovací nohy. Na výstupu jsou sestavy držáků s podpěrnými válci. Na boku rámu je uchycen frekvenční měnič a hydraulický agregát. Na rámu snímače pro detekci dolní a horní úvratě Zdvihu.

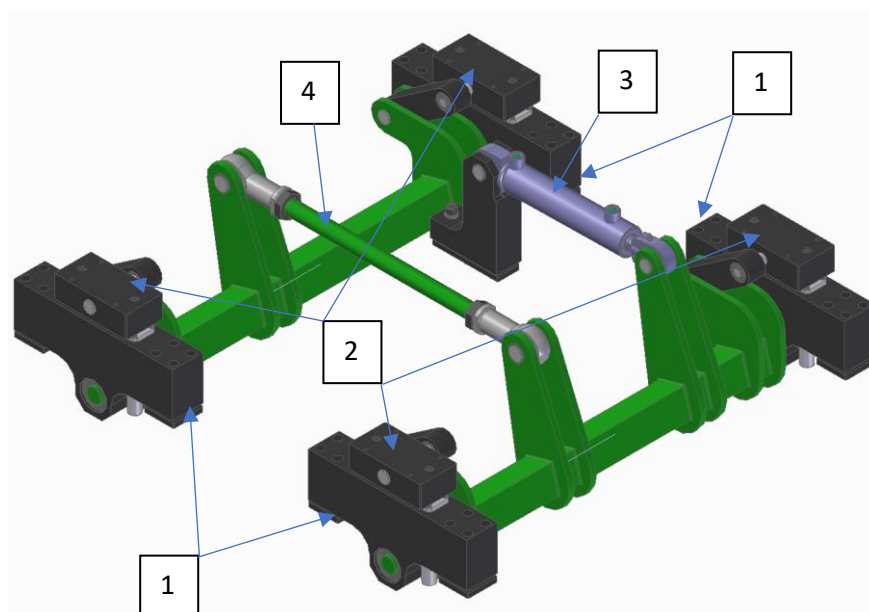
- 1 – Svařenec z ohýbaných C profilů
- 2 – Držák s podpěrnými válci.
- 3 – Frekvenční měnič.
- 4 – Hydraulický agregát.
- 5 – Snímače pro detekci.



1.2 Zdvížený mechanismus.

Mechanismus slouží k zvednutí palety se stohem kartonu o cca. 90mm. Mechanismus je montážně uchycen na Rámu Spodním. Na mechanismu je montážně uchycena podsestava Zdvih. Zdvih mechanismu je realizován hydraulickým válcem. Přesný vertikální výsuv je přes lineární vedení vodících tyčí a pouzder.

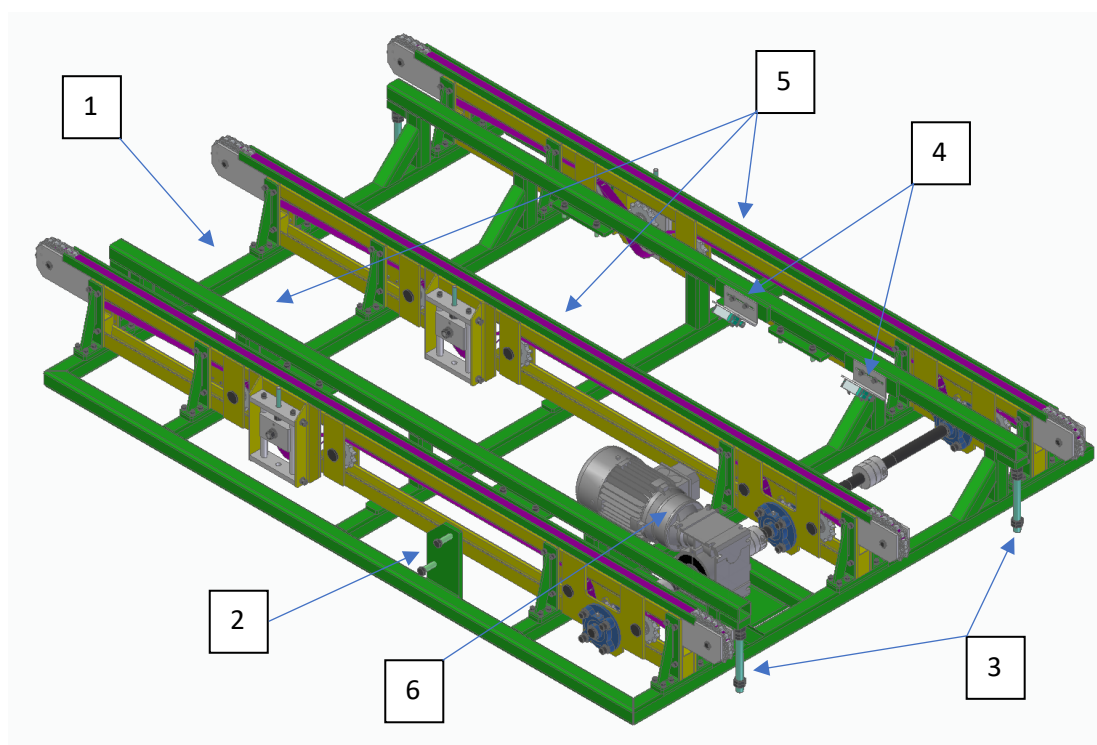
- 1 – Kostky uchycení na Rám Spodní.
- 2 – Kostky uchycení pro podsestavu Zdvih.
- 3 – Hydraulický válec
- 4 – Táhlo



2.3 Zdvih

Svařenec rámu z hutních profilů. Součásti svařence jsou šrouby M12, jako clona pro indukční snímače a závitové tyče s maticemi pro nastavení přesné pozice dolní a horní úvratě. Na svařenci jsou montážně uchyceny držáky (pozičně nastavitelné) s optickými snímači. Na svařenci jsou montážně uchyceny tři řetězové dráhy ovládané společným pohonem (motor s převodovkou).

- 1 – Svařenec rámu z hutních profilů
- 2 – Šroub M12 – clona.
- 3 – Nastavení pozice dolní a horní úvratě.
- 4 – Optické snímače.
- 5 – Řetězové dráhy.
- 6 – Pohon – motor s převodovkou.



Řetězová dráha

Základem dráhy je svařenec. Na něm jsou montážně uchyceny jednotlivá řetězová kola, kterými je provlečen řetěz posouvání. Nedílnou součástí řetězové dráhy je napínací mechanismus. V horní části je řetěz posouvání vedení v profilu z plastu.

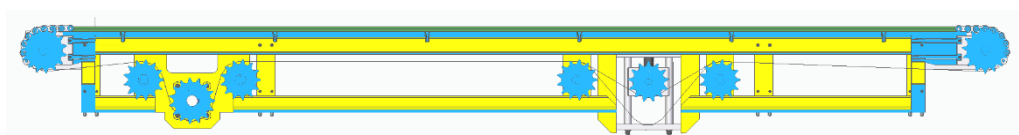
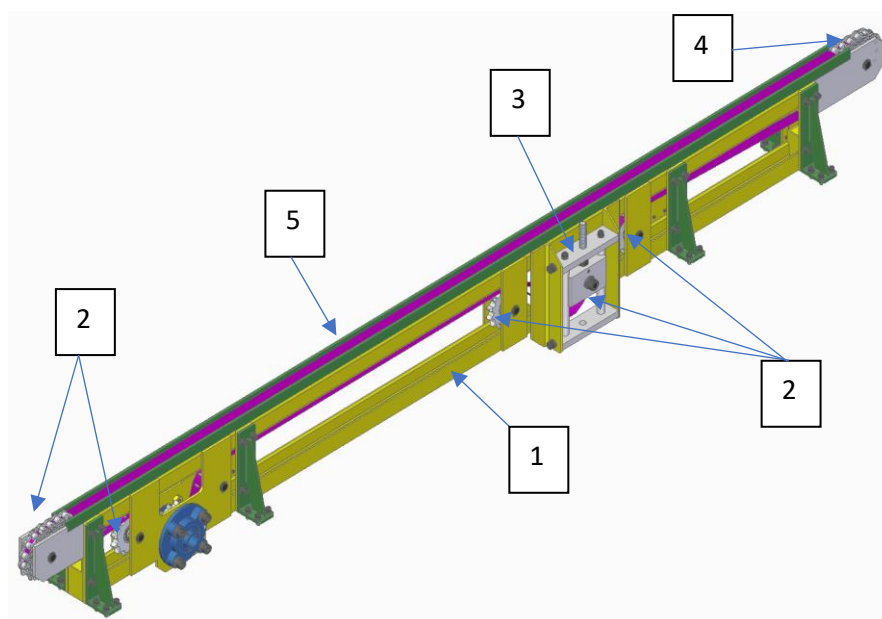
1 – Svařenec řetězové dráhy.

2 – Řetězová kola.

3 – Napínací mechanismus.

4 – Řetěz posouvání.

5 – Plastové vedení řetězu.

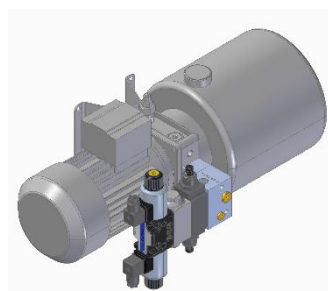


2. Hydraulický agregát:

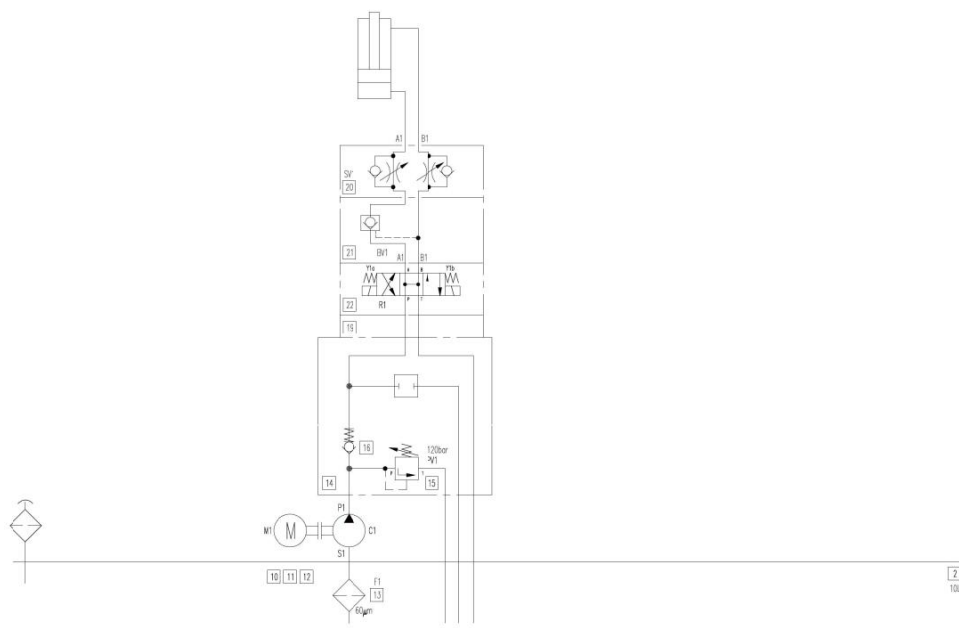
Parametry HA	
JEDNOTKOVÝ OBJEM (ccm3/ot)	2,17
PRŮTOK (l/min)	3
TLAK (bar)	150
PŘÍKON ELEKTROMOTORU (W)	750
OTÁČKY (ot/min)	1420
OVLÁDACÍ NAPĚTÍ	24V DC
SILOVÉ NAPÁJENÍ	3x240V AC, 50 Hz
OBJEM NÁDRŽE (L)	10
HYDRAULICKÝ OLEJ	OH-HM 46

Jedná se o kompaktní HA umístěný na konzole, která je přišroubována na rám stroje. S HV je propojen dvojicí hydraulických hadic.

HA agregát je při dodání seřízen a nastaven na požadované hodnoty. El. ovládání je zapojeno do I/O konektorů měniče.



Hydraulické schéma:



TECHNICKÉ PODMÍNKY
PRACOVNÍ KAPALINA: MINERÁLNÍ OLEJ TŘÍDY H.P., VISKÓZITA VG 22-68
OPTIMÁLNÍ PRACOVNÍ TEPLOTA OLEJE: 20-50°C
MINIMÁLNÍ ČISTOTA PRACOVNÍ KAPALINY: TŘÍDA 9 OLE N4S 1638
DASOVNÍ POSLOUPNOST OVLÁDÁNÍ HYDRAULICKÝCH PRÁVKO JEDNÉ ZNAČNÍK
TĚMTO OSOBAM LZE POSKYTNOUT JEN S PÍSMANÝM SOUHLASEM

ELEKTROLYT C1	
JEDNOTKOVÝ	237
PRŮTOK (l/min)	1
TLAK (bar)	100
ELEKTROMOTOR	
VÝKON (kW)	0,75
OTÁČKY (min ⁻¹)	1400

PŘÍPOJ	
1	2
3	4
5	6
7	8
9	10
11	12
13	14
15	16

Agregát hydraulický
HA 10L-3L/MIN-120BAR-0,75 kW
reg. číslo 37896

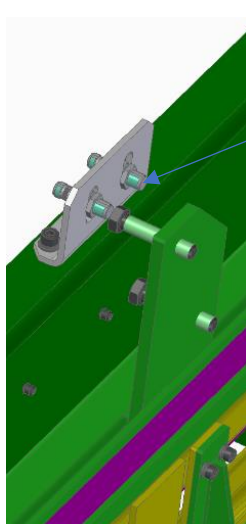


3. Elektrické prvky na stroji:

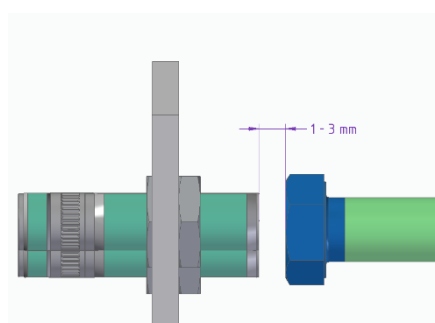
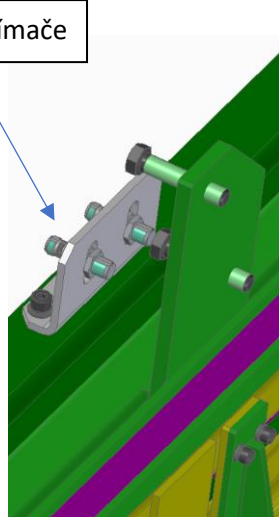
Senzory:

Pro detekci dolní a horní úvratě Zdvihu, jsou použity indukční snímače. Jako clona pro sepnutí jsou šrouby M12 se šestihrannou hlavou. Spínací vzdálenost snímače $S_n=4\text{mm}$. Doporučené nastavení snímače vzhledem k cloně 1 – 3 mm.

Detekce Dolní úvrati

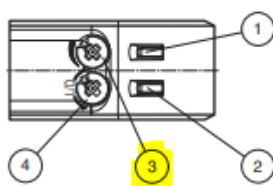
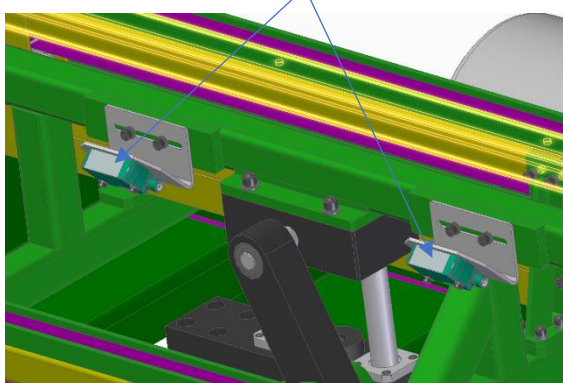


Detekce Horní úvrati



Pro detekci palety se stohem kartonu, jsou instalovány dva optické snímače. Ve směru příjezdu palety první snímač detekuje pro zpomalení a druhý snímač pro zastavení. Spínací vzdálenost je v rozsahu 200 – 1250 mm. Nastavení spínací vzdálenosti potenciometrem na čidle.

Optické snímače

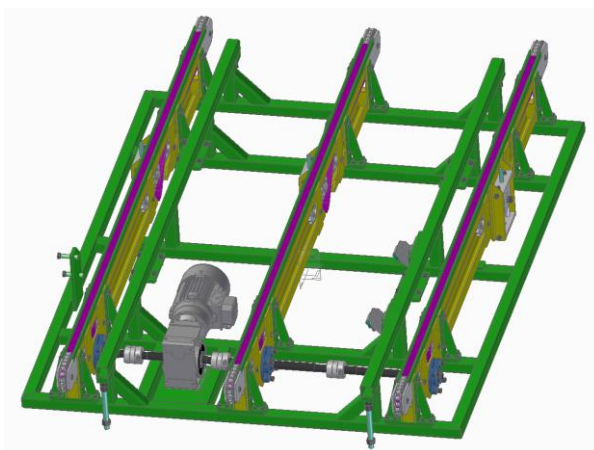


1	Function indicator	YE
2	Operation indicator	GN
3	Sensitivity adjuster	
4	Light-on / dark-on changeover switch	

4. Elektrické pohony (mimo HA):

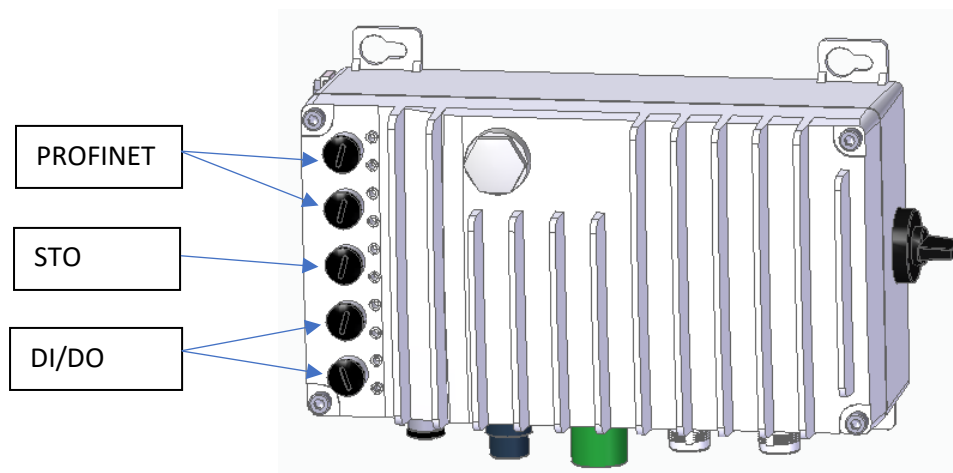
Pro pohon řetězových drah - sestava motoru s převodovkou:

NORD Sk1SI63-IEC80-80LP/4 TF	
Příkon (W)	750
Otáčky (ot/min)	1405
Napětí (V)	3f, 230/400
Frekvence měniče (Hz)	87



4.1 Měniče:

Rychlost a směr otáčení pohonu přesuvny je možno nastavit a spravovat pomocí měniče NORDAC ON SK 301P-750-340-A, který je spojen s ŘS pomocí sítě Profinet. Zároveň nese přípojně místo (DI) pro připojení snímačů, výstupy pro ovládání HA (DO) a bezpečnostní funkce STO.





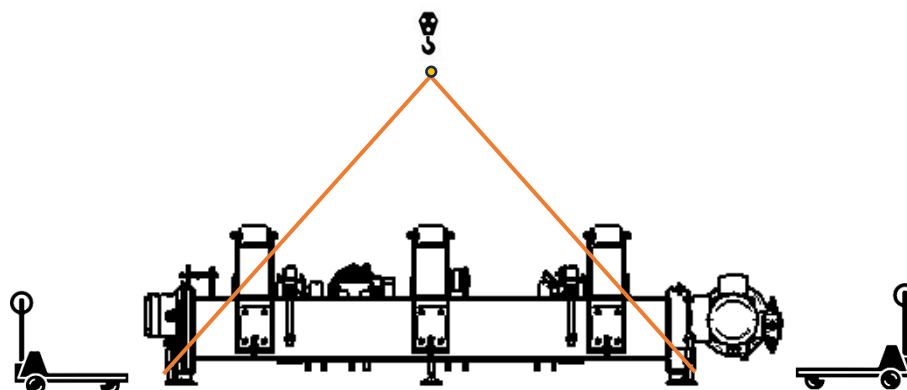
5. Výrobní štítek:

OSTROJ		Made in the Czech Republic	
Model	PŘESUVNA-ZDVIŽNA 62550-46		
Serial No.	1.B	Max. Load	650 kg
Length	2400 x 1700		
Weight	800 kg		
Power Rating	1,5 kW		
Mfg. Date	06/24		
			
		See Tech. Info	

6. Technické parametry

ROZMĚRY (mm)	2210x18800x480 (seřiditelná výška)
HMOTNOST (kg)	800
NOSNOST (kg)	650
MAX. RYCHLOST POSUVU (m/s)	0,35
NAPÁJECÍ NAPĚTÍ	230/400 V/50 Hz
VÝKON (kW)	1,5

7. Manipulace



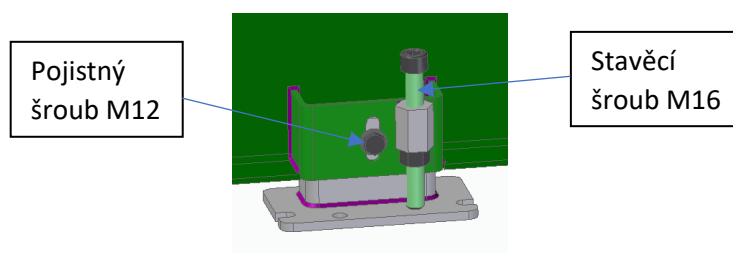
8. Seřizování, údržba a opravy:

8.1 Seřizování

8.1.1 Seřízení výšky stroje - Stravitelné nohy:

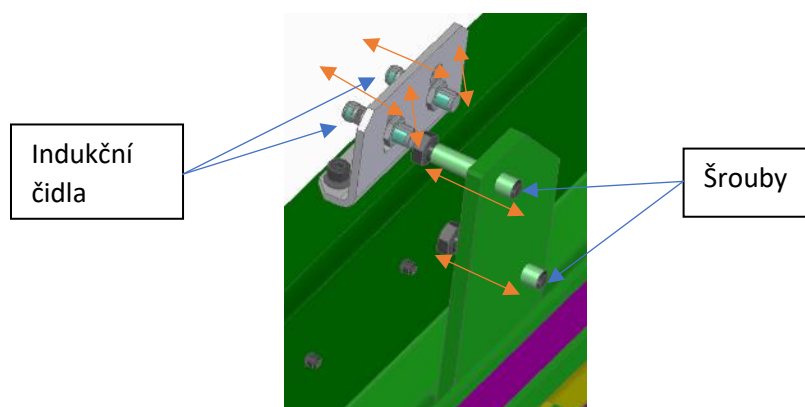
Zařízení budou vzájemně vyrovnány podle vstupního a výstupního bodu části linky pomocí laseru. Vodorovné vyrovnání se provádí seřizovacími šrouby na patkách.

1. Povolíme pojistný šroub.
2. Stavěcím šroubem nastavíme požadovanou výšku.
3. Bod 1. a 2. provedeme pro všechny stavitelné nohy.
4. Jak bude stroj v rovině a výškově ustavený k ostatním zařízením.
5. Pojistný šroub utáhneme
6. Stavěcí šroub zakontrujeme maticí.
7. Bod 5. a 6. provedeme pro všechny stavitelné nohy.



8.1.2 Indukční čidla:

Detekce dolní a horní úvratě Zdvihu. Čidla jsou horizontálně a vertikálně, a šrouby horizontálně seřiditelné, pro nastavení požadované spínací vzdálenosti.

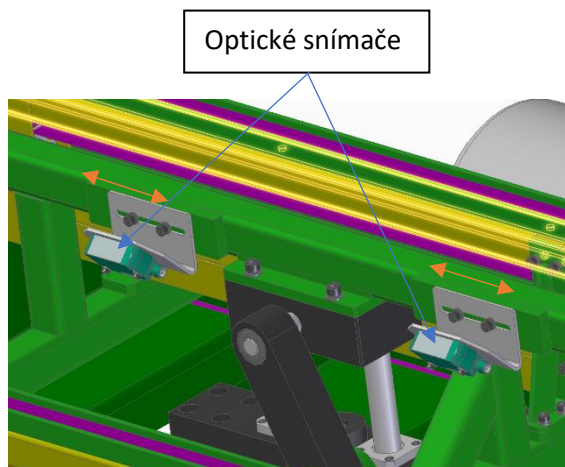


Výrobce nedoporučuje měnit nastavenou polohu. Při chybném nastavení může dojít k poškození stroje.

8.1.3 Optická čidla:

Detekce palety se stohem kartonu. Čidlo pro zpomalení a čidlo pro zastavení.

Čidla, respektive, držáky čidel jsou horizontálně seřiditelné, dle požadované pozice zastavení palety.



Výrobce nedoporučuje měnit nastavenou polohu. Při chybném nastavení může dojít k poškození stroje.

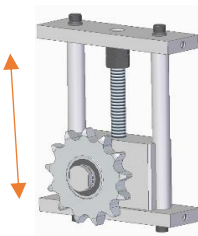
8.1.4 Napínák řetězu:

Součástí každé řetězové dráhy je napínák řetězu.

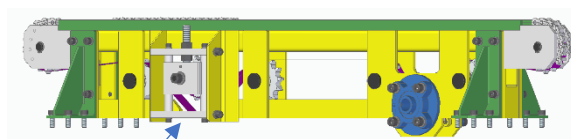
Šroubováním matice M12 na ukotvené závitové tyči, se jezdec s řetězovým kolem posouvá. Jak bude řetěz dostatečně napnutý druhou maticí se provede zakontrování. V případě, že Napínák je na maximálním napnutí, provede se měření natažení řetězu pomocí měřky. Pokud natažení řetězu vyhovuje, provede se zkrácení řetězu a opětovné nastavení napnutí řetězu pomocí Napínáků.



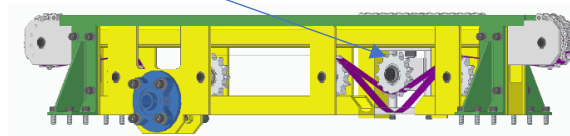
Minimální
napnutí



Maximální
napnutí



Napínák



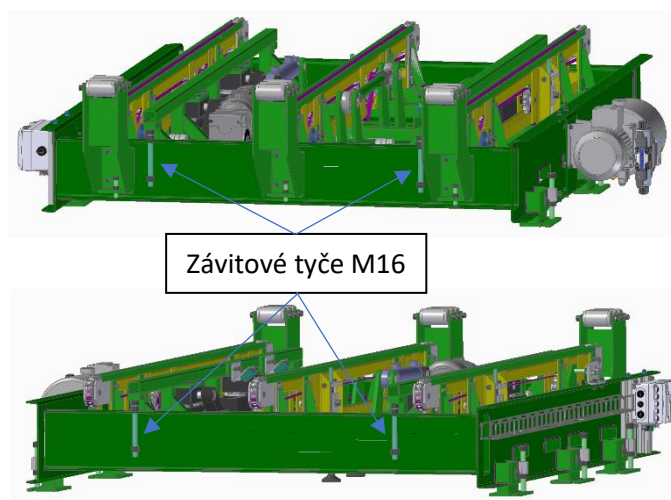
8.1.5 Měření prodloužení řetězu:

Měrka indikuje procentuální prodloužení řetězu, a tedy poskytuje nástroj pro údržbový plán. Měrky mohou měřit až do 4% prodloužení řetězu. V závislosti na aplikaci, je vhodné řetěz vyměnit nejpozději při dosažení prodloužení maximálně **3%**. Prodloužení 2,5% je zvýrazněno, aby upozornilo údržbu, že výměna řetězu se musí provést při nejbližší možné příležitosti

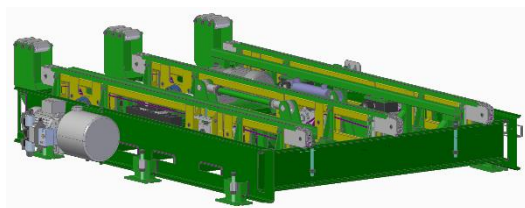


8.1.6 Dorazy dolní a horní úvratě:

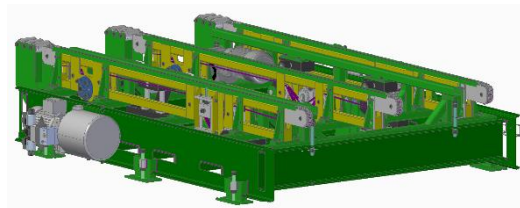
Nastavení pozice dolní a horní úvratě Zdvihu. Na zařízení, jako doraz, jsou čtyři závitové tyče s maticemi. Každá ze čtyř závitových tyčí se nastavuje samostatně. Dorazové matice musí být nastaveny, aby při nastavení úvratí všechny dosedly jako doraz na C profil.



Přesuvna-Zdvižna v Dolní Úvratí



Přesuvna-Zdvižna v Horní Úvratí





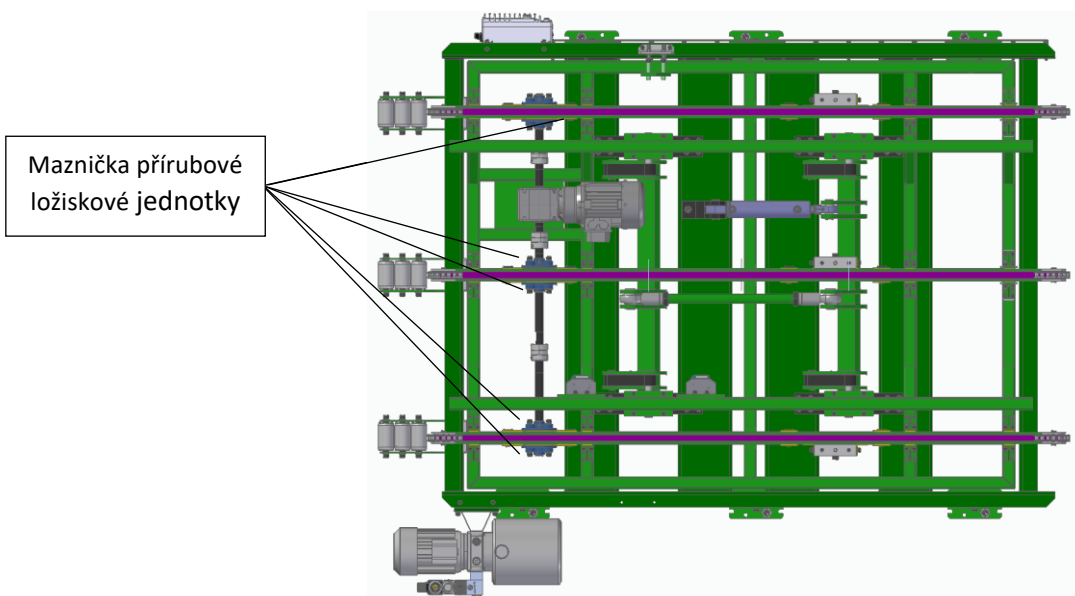
Výrobce nedoporučuje měnit nastavenou polohu. Při chybném nastavení může dojít k poškození stroje.

8.2 Preventivní údržba:

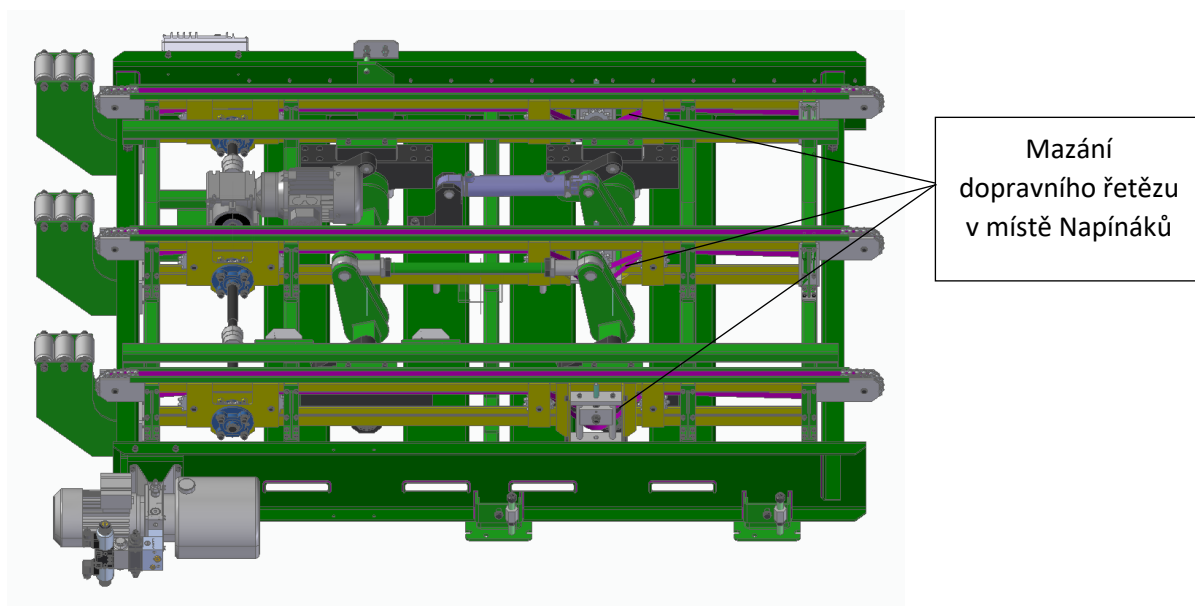
Pro zajištění plynulého provozu je nutno provádět pravidelné periodické úkony a kontroly uvedené v tabulce Pán údržby v NP 62550-00/2024, kde je uveden popis úkonu, výsledek úkonu a četnost provedení úkonu údržby.

8.3 Mazací plán

Mazací místa jsou patrné z obrázku:



Místo	Počet	Četnost
Přírubová ložisková jednotka	6x	Dle Plánu údržby v NP 62550-00/2024



Místo	Počet	Četnost
Dopravní řetěz	3x	Dle Plánu údržby v NP 62550-00/2024

8.4 Opravy

8.4.1 Výměna poškozeného nebo opotřebeného řetězu

1. Povolit napínák řetězu
2. Demontovat spojku řetězu.
3. Vytáhnout řetěz.
4. Instalovat nový řetěz, protáhnout správně přes všechny řetězové kola.
5. Nasadit spojku řetězu.
6. Napnout řetěz pomocí napínáku řetězu.

8.4.2 Výměna poškozeného řetězového kola

1. Demontovat řetěz na řetězové dráze. Viz. 6.3.1
2. Sejmout pojistný kroužek z čepu.
3. Vytáhnout čep.
4. Vyjmout řetězové kolo.
5. Instalovat nové řetězové kolo.
6. Zasunout čep a navléknout pojistný kroužek.
7. Instalovat řetěz. Viz. 6.3.1

8.4.3 Výměna optického snímače

1. Odšroubovat konektor propojovacího kabelu.
2. Demontovat optický snímač.
3. Montovat nový optický snímač.
4. Našroubovat konektor propojovacího kabelu.

8.4.4 Výměna indukčního snímače

1. Odšroubovat konektor propojovacího kabelu.
2. Demontovat indukční snímač.
3. Montovat nový indukční snímač.
4. Seřídít polohu snímače na držáku, spínací clona musí být v spínací vzdálenosti snímače.
5. Našroubovat konektor propojovacího kabelu.

8.4.5 Výměna motoru s převodovkou – pohon řetězových drah

1. Uvolnění šroubů a demontáž hřídelových spojek.
2. Demontáž motoru z svařence držáku motoru.
3. Montáž nového motoru.
4. Montáž hřídelových spojek, dotažení šroubů.

8.4.6 Výměna Hydraulického agregátu

1. Odpojit HA od zdroje elektrického napětí.
2. Demontovat patice ovládání hydraulického ventilu.
3. Demontovat přívodní hydraulické hadice.
4. Odšroubovat HA od zařízení.
5. Instalovat nový HA.
6. Připojit přívodní hydraulické hadice a patice ovládání hydraulického ventilu.
7. Doplnit hydraulický olej do nádrže a hydraulický systém odvzdušnit.
8. Provést funkční zkoušku hydraulického obvodu.

6.3.8 Výměna Hydraulického válce

1. Demontovat přívodní hydraulické hadice k HV.
2. Demontovat HV od zařízení.
3. Instalovat nový HV.
4. Připojit přívodní hydraulické hadice.
5. Doplnit hydraulický olej do nádrže a hydraulický systém odvzdušnit.
6. Provést funkční zkoušku hydraulického obvodu.

9. Možné poruchy a jejich odstranění

Stav	Úkon
Řetězové pohony jsou hlučné	1. Dopnout řetěz, pokud již nelze: 2. Zkrátit řetěz. Pokud již nelze: 3. Vyměnit řetěz
Nelze zvednout/spustit zdvih přesuvny	1. Zkontrolovat, zda není přesuvna zablokována cizím předmětem, nebo zda nedošlo k poškození konstrukce stroje 2. Zkontrolovat stav a těsnost hydraulických komponent a hladiny hydraulického oleje 3. Zkontrolovat stav elektrického připojení 24 V DC a 400 V AC
Hluk při otáčení válečku	1. Zkontrolovat chod válečků při nezatíženém dopravníku a identifikovat vadné nebo opotřebené válečky 2. Vadné nebo opotřebené válečky vyměnit
Poruchy hydraulického agregátu	1. Nadměrná hlučnost 2. Příliš vysoká teplota hydraulické kapaliny Tyto poruchy jsou popsány v příloze Návodu k používání - Technická zpráva 6-PKS-14356, kap. 1.9
Stroj nelze spustit	1. Zkontrolujete AC a DC napájení stroje 2. Zkontrolujte stav kabelů a stav jištění v Hlavním rozvaděči.
Elektrické poruchy na stoji	Při elektrických poruchách stoje se řiďte přílohou Návodu k používání – Elektro část

10. Náhradní díly (SND)

Seznam náhradních dílů a příslušných výkresů sestav je uveden v související dokumentaci v NP.



11. Spotřební díly

Díly uvedené v této tabulce výrobce označil jako spotřební díly, tedy na **níže uvedené díly se nevztahuje záruka výrobce.**

Název	Typ	I.Č. (OSTROJ)	Dodavatel - výrobce
Ložisková jednotka	UCFC.205-T07619	8010518.ND	HABERKORN
Dopravníkový váleček	DELTA 50/15 B2 X-90 Z-100 M 10X15 ZN	8010218.ND	Rollven
Hydraulické hadice	2 SNK 06 - 1/4" SEL DKOL 06- 14x1,5/DKOL L 2000 mm	8010696.ND	PKS servis
Vedení Řetězu E1-07	PROFIL 38X20 pro 12-B1, L=3000 MM,	8012389.ND	HABERKORN
Kuličkové pouzdro	LMK-25-UU (25x40x59)	8011029.ND	HIWIN