

# Návod k používání a obsluze

## Trubkový šnekový dopravník



<b>Výrobek</b>	název:	<b>Trubkový šnekový dopravník</b>
	typ:	<b>S 100, S 120, S 150</b>
<b>Dodavatel</b>	název:	<b>AGRICO s.r.o.</b>
	adresa:	<b>Rybářská 671, 379 01 Třeboň</b>
	IČO:	<b>26032163</b>
	DIČ:	<b>CZ26032163</b>

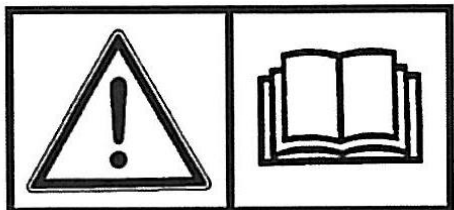


## 1. Obsah

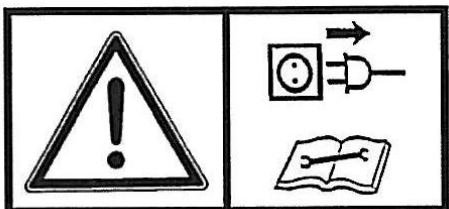
1. Obsah	2
2. Vysvětlivky piktogramů pro šnekový dopravník S 100, S 120, S 150	4
3. Bezpečnostní pokyny	5
4. Používání ke stanovenému účelu	6
5. Konstrukce trubkového šnekového dopravníku	7
6. Technická data	7
7. Montáž	8
7.1. Montáž trubkového šnekového dopravníku	8
7.2. Ochranný koš s dolní opěrou a regulací přívodu	8
7.3. Montáž násypky	9
8. Uvedení do provozu	9
9. Údržba a čištění	10
9.1. Údržba	10
9.2. Čištění	11
10. Náhradní díly	11
11. Horní část šnekového dopravníku 90° typ S 100, S 120, S 150	11
12. Horní část šnekového dopravníku 45° typ S 100, S 120, S 150	13
12.1. Dolní část šnekového dopravníku 90° typ S 100, S 120, S 150	15
12.2. Dolní část šnekového dopravníku 90° typ S 100, S 120, S 150	16
12.3. Prodloužení šneku	17
12.4. Pohony a klínové řemeny	18



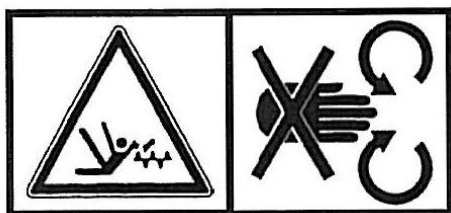
## 2. Vysvětlení piktogramů pro šnekový dopravník S 100, S 120, S 150



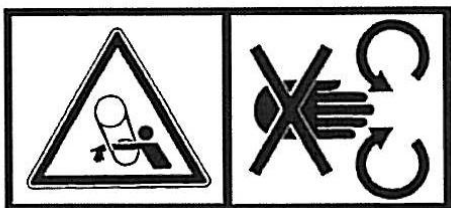
Před uvedením do provozu si přečtete návod k obsluze a bezpečnostní pokyny a řiďte se podle nich!



Před prováděním čištění, údržby a oprav vypněte motor, odpojte od zdroje proudu a hlavní vypínač zajistěte ve vypnuté poloze pomocí zámku.



Nebezpečí vzhledem k otáčejícím se částem stroje!



Pozor motor je v provozu, nesmí se otevírat nebo odstraňovat ochranná zařízení.

### 3. Bezpečnostní pokyny

Před uvedením do provozu si přečtěte návod k obsluze a bezpečnostní pokyny a řiďte se podle nich!



V tomto návodu k obsluze jsou tímto symbolem označena všechna místa, která se týkají Vaší bezpečnosti. Všechny pokyny k bezpečnosti předejte také dalším uživatelům.

- Trubkové šnekové dopravníky NEUERO smějí používat, udržovat a opravovat pouze osoby, které byly těmito pracemi pověřeny a které jsou si vědomy možných rizik.
- Před prvním uvedením do provozu a po výměně elektrické přípojky je třeba zajistit správný směr otáčení vnitřního šneku.
- Při opravách nebo demontáži se musí nejprve přerušit napájení proudem, a to odpojením pohonu nebo vypnutím hlavního spínače na skříní rozvaděče.
- Před prováděním čištění, údržby a oprav se musí vypnout motor a odpojit od zdroje proudu. U stacionárních přístrojů se uzamykatelný hlavní vypínač musí zajistit pomocí visacího zámku. Pokud tento zámek není součástí naší dodávky, musí se zajistit na místě.
- Všechny otáčející se díly jsou zakryty podle předpisů o bezpečnosti práce oborového svazu. Kryty musí být vždy namontovány na svém místě, kromě případu provádění opravy.
- Pokud je motor v provozu, nesmí se otevírat nebo odstraňovat ochranná zařízení.
- Nikdy nesahejte na otáčející se šnek.
- Dodržujte příslušné předpisy o bezpečnosti práce a ostatní uznávaná bezpečnostní pravidla a pravidla ochrany zdraví při práci.
- Přístroj ve standardním provedení se nesmí používat v oblastech s nebezpečím výbuchu.



#### 4. Používání ke stanovenému účelu

Trubkové šnekové dopravníky byly vyvinuty speciálně pro moderní, rychlý a ekonomický průběh prací v zemědělských podnicích. Jsou vhodné jak pro mobilní, tak pro stacionární použití. Vysoký výkon při nízké spotřebě energie utváří výrazně ekonomický aspekt trubkových šnekových dopravníků NEUERO.

- Trubkové šnekové dopravníky NEUERO slouží pro přepravu obilí, kukuřice, šrotu, mouky, luštěnin a pelet. Další sypké produkty na objednávku. Přeprava může probíhat v úhlu od 0° do 90° vzhledem k rovině.
- Jakékoli použití, které přesahuje tento stanovený rámec, se považuje za nepřiměřené. Za škody, způsobené nepřiměřeným použitím zařízení, výrobce neručí; riziko nese v tomto případě pouze uživatel.
- K přiměřenému použití patří rovněž dodržování pokynů výrobce k provozu, údržbě a čištění.
- Trubkové šnekové dopravníky NEUERO smějí používat, udržovat a opravovat pouze osoby, které byly těmito pracemi pověřeny a které jsou si vědomy možných rizik.
- Elektrické připojení námi dodaných přístrojů smí provést pouze autorizovaný odborník.
- Před prvním uvedením do provozu a po výměně elektrické přípojky je třeba zkontrolovat správný směr otáčení hnacího motoru.
- Přístroj ve standardním provedení se nesmí používat v oblastech s nebezpečím výbuchu.
- Svévolné přestavby zařízení jsou nepřípustné.



## 5. Konstrukce trubkového šnekového dopravníku

Součástí trubkového šnekového dopravníku ve standardním provedení:

- Vrchní část šnekového dopravníku 90° se závěsným zařízením, v délce 0,5 m. Úhel přepravy je mezi 0° a 45°.
- Namontovaný motor ( $n = 1.440 \text{ min}^{-1}$ , 400 V, 50 Hz) včetně pohonu s klínovým řemenem.
- Trubka velikosti 150 a délky 0,5 m pro spojení upínací objímkou (předpis oborového svazu), včetně upínací objímky vel. 150.
- Pravotočivý vnitřní šnek.
- Potřebná prodloužení a spojovací hrdla.

Pokud se má trubkový šnekový dopravník používat pro přepravu v úhlu mezi 46° a 90°, je třeba použít vrchní část šnekového dopravníku 45°.

Speciální výbava:

- Přívodní násypka s patou násypky, hranatá nebo kruhová
- Pojezdové zařízení pro mobilní použití
- Ochranný koš s dolní opěrou a regulací přívodu

## 6. Technická data

Typ	S 100	S 120	S 150
Otáčky šneku*	1040 min <sup>-1</sup>	800 min <sup>-1</sup>	720 min <sup>-1</sup>
Výkon motoru při dopravní délce			
2,5 – 5,5 m	1,5 kW	2,2 kW	-
3,5 m	-	-	3,0 kW
4,5 – 6,5 m	-	-	4,0 kW
6,5 – 8,5 m	2,2 kW	3,0 kW	-
7,5 – 11,5 m	-	-	5,5 kW
9,5 – 12,5 m	3,0 kW	4,0 kW	-

\* při přepravě obilí



## 7. Montáž

### 7.1 Montáž trubkového šnekového dopravníku

- Předmontovaný vrchní díl šnekového dopravníku se sešroubuje s vnitřním šnekem a prvním prodloužením pomocí spojovacích čepů a šroubů M8 x 40.
- Šneková trubka prvního prodloužení se nasune přes vnitřní šnek na doraz do upevňovacího hrdla vrchního dílu šnekového dopravníku a sešroubuje se.
- Pomocí spojovacích čepů a šroubů M8 x 40 se namontuje vnitřní šnek dalšího prodloužení. Nasadíte šnekovou trubku přes vnitřní šnek na již namontovanou šnekovou trubku. Nyní se obě trubky sešroubují se spojovacím hrdlem. Stejným způsobem se namontují všechna další prodloužení.

**Pozor:** Jako poslední namontujte vždy šnekovou trubku zkrácenou o 250 mm.

### 7.2 Ochranný koš s dolní opěrou a regulací přívodu

Ochranný koš s dolní opěrou se nasune přes vnitřní šnek a navařeným spojovacím hrdlem se připevní ke šnekové trubce. Ložiskový čep a vnitřní šnek se sešroubují pomocí šroubů M8 x 40. Pak dotáhněte upevňovací šrouby ochranného koše.

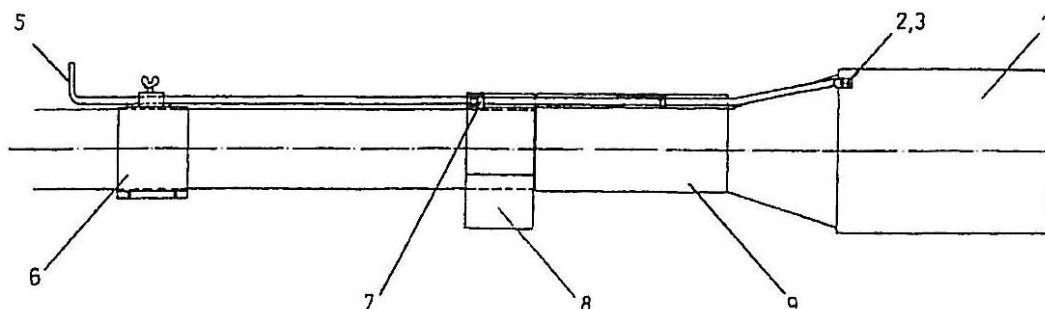
Šestihhranná, popř. kruhová matice (7) se nasune na regulační tyč (5).

Rozpěrka (8) se namontuje hned za upevňovací hrdlo (9) ochranného koše pomocí šroubů M8 x 20 a šestihhranné, popř. kruhové matice (7).

Vodící objímka se stavěcím šroubem (6) se namontuje ve vzdálenosti cca 1 m od rozpěrky (8).

Pak se posuvná trubka (1) nasune přes ochranný koš a pomocí dvou šroubů M8 x 15 a matic M8 (2,3) se upevní na regulační tyč.

*Obr. 1: Montážní výkres*



### 7.3 Montáž násypky

- Namísto ochranného koše s regulací přívodu se mohou použít také hranatá násypka se spodním dílem, kruhová násypka se spodním dílem nebo spodní díl s přípojkou vel. 150 (který se může spojit s přívodním trubkovým vedením nebo předřazeným trubkovým šnekovým dopravníkem).
- Všechny tyto díly příslušenství jsou předmontovány z výroby, takže je třeba namontovat vždy pouze příslušný spodní díl stejným způsobem jako ochranný koš (viz bod 8.2).
- Při použití těchto dílů příslušenství se nemusí používat zkrácená šneková trubka.
- Pak se na výstupní hrdlo vrchního dílu šnekového dopravníku musí ještě namontovat jedna trubka vel. 150, délky 0,50 m pomocí upínací objímky vel. 150. Tato roura slouží jako ochrana proti zasahování a musí se namontovat vždy (předpis oborového svazu).



Elektrické připojení námi dodávaných přístrojů smí provést pouze autorizovaný odborník v oboru elektro.

## 8. Uvedení do provozu

Před uvedením zařízení do provozu zkontrolujte, jestli je dopravní šnek sestaven podle montážního návodu a jestli je elektrické zapojení motoru provedeno odborně.

Šnekový dopravník by měl být uveden do provozu nejprve bez přepravovaného materiálu, aby se mohlo zkontrolovat, jestli se šnek ve šnekové trubce pohybuje správně směrem k výstupu ze šneku.

Pro uvádění do provozu platí následující pořadí:

- Zcela uzavřete regulátor přívodu.
- Pak zapněte pohon.
- Nyní se opět pomalu otevírá regulátor přívodu, až do dosažení požadovaného dopravního výkonu.
- Zafixujte regulační tyč utažením zajišťovacího šroubu.



## 9. Údržba a čištění

### 9.1. Údržba

#### Ložiska

Ložiska jsou promazány na dobu životnosti a jsou nepotřebují proto údržbu.

#### Klínový řemen

Čas od času je třeba zkontrolovat napnutí a v případě potřeby provést seřízení klínového řemene.



Při provádění jakýchkoliv prací na přístroji bezpodmínečně přerušte přívod elektrického proudu.

### 9.2. Čištění

Údržba šnekového dopravníků je jednoduchá. Aby se ale předešlo kažení produktů a jejich napadení škůdci, musí se trubkový šnekový dopravník pravidelně čistit:

- Pravidelně se musí odstraňovat nánosy prachu na motoru a řemenovém převodu.
- Musí se kontrolovat, jestli na přívodech a výstupech neulpívá přepravovaný produkt, v případě potřeby se musí vyčistit.
- Po přepravě málo přesýpavých nebo velmi přilnavých produktů se musí vyčistit vnitřní šnek.
- Po sezóně se šnekový dopravník důkladně vyčistí a na místech, kde došlo k odření pozinkované vrstvy, se musí znovu provést ochrana proti korozi

#### Pozor!

Šneky se nevyprazdňují beze zbytku. Může proto docházet k míšení produktů.

Zbytky po čištění a uvolněné nánosy se musí vždy ze šnekového dopravníku odstranit, aby se jimi neucpala následující trubková vedení nebo dopravníky.

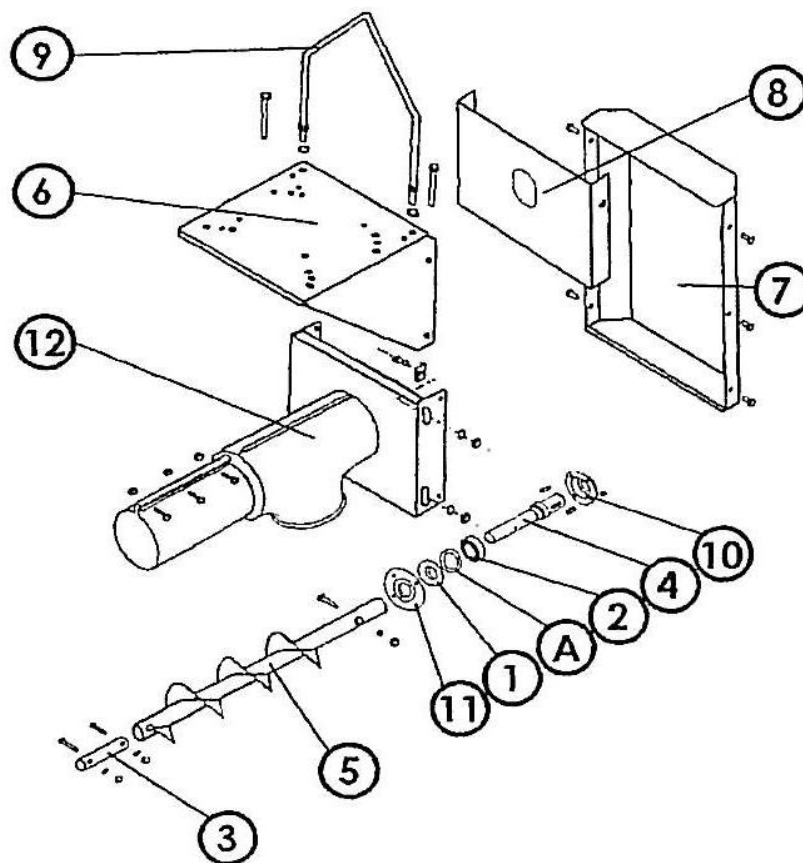


Při čištění je třeba dbát na to, aby nebylo možné šnekový dopravník omylem zapnout. Je třeba dodržovat bezpečnostní předpisy, uvedené v oddíle 4.

## 10. Náhradní díly

### 11. Seznam náhradních dílů pro horní část šnekového dopravníku 90° typ S 100, S120, S 150

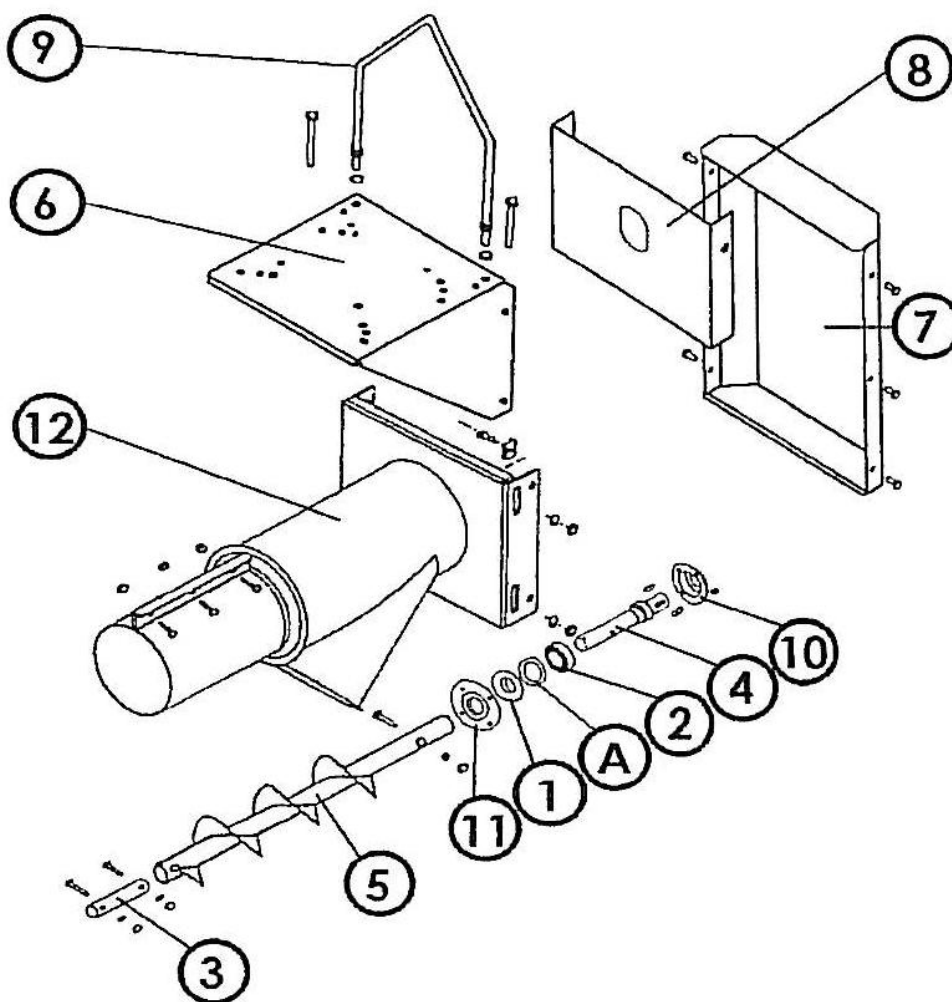
*Obr. 2: Horní část šnekového dopravníku 90°*



Pol.	Č.výr.	Poč.	Název	Rozměry	DIN	Č.osv.
A	129 318	1	Speciální kroužek, pozinkovaný	18 x 2 mm		
1	135 901	1	Plstěný kroužek	50 x 20 x 5 mm		
2	442 114	1	Ložisko 6205 2RS			
3			1 Střední čep			
	461 217		S 100	Ø 18 mm		
	461 315		S 120 a S 150	Ø 24 mm		
4		1	Vrcholový čep kotouče			
	461 221		S 100	Ø 18 mm		
	461 331		S 120 a S 150	Ø 24 mm		
5		1	Vrcholové vinutí na trubici			
	464 151		S 100	Ø 85 mm		
	464 251		S 120	Ø 100 mm		
	464 477		S 150	Ø 130 mm		
6		1	Držák motoru			
	501 131		S 100, TN 25/10, pozinkovaný			
	501 132		S 120 a S 150, TN 40/10			
7	501 136	1	Ochranný kryt pohonu TN			
8	501 137	1	Vnitřní ochrana krytu			
9	501 146	1	Rukojeť vrchního dílu			
10	501 150	1	Podpěra horního ložiska, plech			
11	515 531	1	Plech pro plst' ochranného krytu			
12		1	Vrchol 90°			
	601 101		S 100, TN	Ø 100 mm		
	601 106		S 120, TN	Ø 120 mm		
	601 111		S 150, TN	Ø 150 mm		
13		1	Sada šroubů pro vrchní díl			
	700 231		S 100, TN/45°	Ø 100 mm		
	700 233		S 120 a S 150, TN/45°	Ø 120 mm - 150 mm		

## 12. Seznam náhradních dílů pro horní část šnekového dopravníku 45° typ S 100, S120, S 150

*Obr. 2: Horní část šnekového dopravníku 45°*

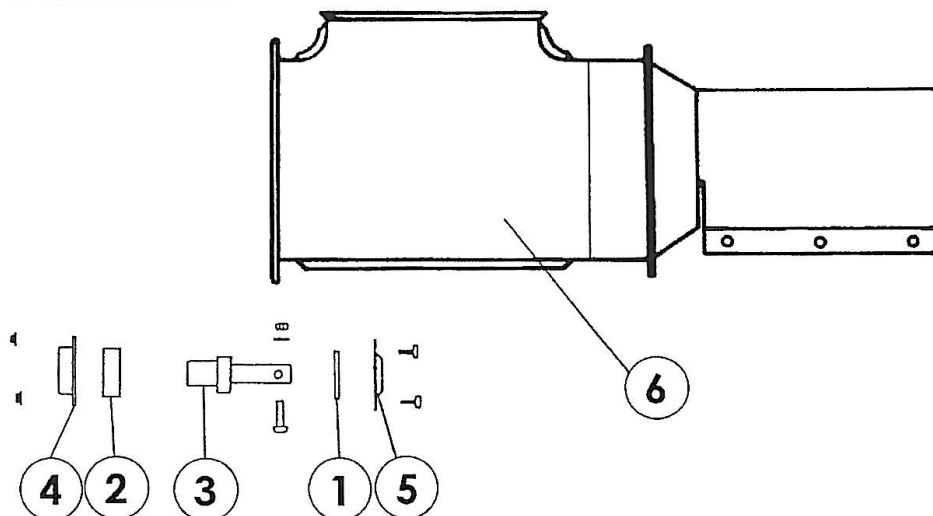


Pol.	Č.výr.	Poč.	Název	Rozměry	DIN	Č.osv.
A	129 318	1	Speciální kroužek, pozinkovaný	18 x 2 mm		
1	135 901	1	Plstěný kroužek	50 x 20 x 5 mm		
2	442 114	1	Ložisko 6205 2RS			
3			1 Střední čep			
	461 217		S 100	Ø 18 mm		
	461 315		S 120 a S 150	Ø 24 mm		
4		1	Vrcholový čep kotouče			
	461 221		S 100	Ø 18 mm		
	461 331		S 120 a S 150	Ø 24 mm		
5		1	Vrcholové vinutí na trubici			
	464 151		S 100	Ø 85 mm		
	464 251		S 120	Ø 100 mm		
	464 477		S 150	Ø 130 mm		
6		1	Držák motoru			
	501 131		S 100, TN 25/10, pozinkovaný			
	501 132		S 120 a S 150, TN 40/10			
7	501 136	1	Ochranný kryt pohonu TN			
8	501 137	1	Vnitřní ochrana krytu			
9	501 146	1	Rukojeť vrchního dílu			
10	501 150	1	Podpěra horního ložiska, plech			
11	515 531	1	Plech pro plst' ochranného krytu			
12		1	Vrchol 45°			
	601 301		S 100, TN	Ø 100 mm		
	601 306		S 120, TN	Ø 120 mm		
	601 311		S 150, TN	Ø 150 mm		
13		1	Sada šroubů pro vrchní díl			
	700 231		S 100, TN/45°	Ø 100 mm		
	700 233		S 120 a S 150, TN/45°	Ø 120 mm - 150 mm		



### 12.1 Seznam náhradních dílů pro dolní část šnekového dopravníku 90° typ S 100, S120, S 150

Obr. 4: Dolní část šnekového dopravníku 90°

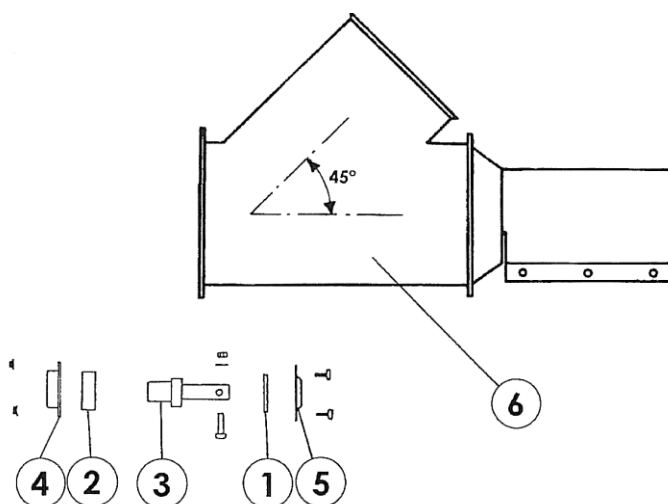


Pol.	Č.výr.	Poč.	Název	Rozměry	DIN	Č.osv.
	101 206	4	Šrouby, pozinkované	M6 x 14 mm		
	123 454	4	Matice, pozinkované	M6		
1	135 901	1	Plstěný kroužek	50 x 20 x 5 mm		
2	442 114	1	Ložisko 6205 2RS			
3		1	Zadní čep			
	461 211		S 100	Ø 18 mm		
	461 321		S 120 a S 150	Ø 24 mm		
4	501 250	1	Slepý úchyt horního ložiska			
5	515 531	1	Plech pro plst' ochranného krytu			
6		1	Dolní díl 90°			
	603 201		S 100	Ø 100 mm		
	603 206		S 120	Ø 120 mm		
	603 211		S 150	Ø 150 mm		
7		1	Sada šroubů pro dolní část			
	700 351		S 100, Okraj/90°	Ø 100 mm		
	700 356		S 120 a S 150, Okraj 90°	Ø 120 mm - 150 mm		



## 12.2 Seznam náhradních dílů pro dolní část šnekového dopravníku 45° typ S 100, S120, S 150

*Obr. 4: Dolní část šnekového dopravníku 45°*



Pol.	Č.výr.	Poč.	Název	Rozměry	DIN	Č.osv.
	101 206	4	Šrouby, pozinkované	M6 x 14 mm		
	123 454	4	Maticе, pozinkované	M6		
1	135 901	1	Plstěný kroužek	50 x 20 x 5 mm		
2	442 114	1	Ložisko 6205 2RS			
3		1	Zadní čep			
	461 211		S 100	Ø 18 mm		
	461 321		S 120 a S 150	Ø 24 mm		
4	501 250	1	Slepý úchyt horního ložiska			
5	515 531	1	Plech pro plst' ochranného krytu			
6		1	Dolní díl 45°			
	603 301		S 100	Ø 100 mm		
	603 306		S 120	Ø 120 mm		
	603 311		S 150	Ø 150 mm		
7		1	Sada šroubů pro dolní část			
	700 351		S 100, Okraj/90°	Ø 100 mm		
	700 356		S 120 a S 150, Okraj 90°	Ø 120 mm – 150 mm		

**12.3 Prodloužení šneku (bez vyobrazení)**

Pol.	Č.výr.	Poč.	Název	Rozměry	DIN	Č.osv.
	0041624		Prodloužení bez hubice 1,0 m	S 100		
	0041625		Prodloužení bez hubice 2,0 m	S 100		
	0041626		Prodloužení bez hubice 3,0 m	S 100		
	0041747		Prodloužení bez hubice 1,0 m	S 120		
	0041748		Prodloužení bez hubice 2,0 m	S 120		
	0041749		Prodloužení bez hubice 3,0 m	S 120		
	0041789		Prodloužení bez hubice 1,0 m	S 150		
	0041791		Prodloužení bez hubice 2,0 m	S 150		
	0041793		Prodloužení bez hubice 3,0 m	S 150		
	0041627		Hubice pro prodloužení	S 100		
	0041728		Hubice pro prodloužení	S 120		
	0041729		Hubice pro prodloužení	S 150		
	0440300		Vnitřní šnek s polovičním stoupáním	S 100		
	0440310		Vnitřní šnek s polovičním stoupáním	S 120		
	0440320		Vnitřní šnek s polovičním stoupáním	S 150		

## 12.4 Pohony a klínové řemeny

Typ	Pohon		Klínová řemenice		Klínový řemen		
	(kW)	K/M*	Šnek	Motor	Ks	Profil	Lw/LA
S100	1,5	K	125x2xSPZx25	90x2xSPZx24	2	SPZ	800/813
Č.výr.	9203200		0042057	0042049	0042307		
S100	2,2	K	125x2xSPZx25	90x2xSPZx28	2	SPZ	800/813
Č.výr.	9204000		0042057	0042056	0042307		
S100	3,0	K	125x2xSPZx25	90x2xSPZx28	2	SPZ	800/813
Č.výr.	9213000		0042057	0042056	0042307		
S100	1,5	M	200x2xSPZx25	90x2xSPZx24	2	SPZ	925/938
Č.výr.	9203200		0042058	0042049	0042301		
S100	2,2	M	200x2xSPZx25	90x2xSPZx28	2	SPZ	925/938
Č.výr.	9204000		0042058	0042056	0042301		
S100	3,0	M	200x2xSPZx25	90x2xSPZx28	2	SPZ	950/963
Č.výr.	9213000		0042058	0042056	0042301		
S120	2,2	K	180x3xSPZx25	100x3xSPZx28	3	SPZ	925/938
Č.výr.	9204000		0042054	0042053	0042301		
S120	3,0	K	180x3xSPZx25	100x3xSPZx28	3	SPZ	925/938
Č.výr.	9213000		0042054	0042053	0042301		
S120	4,0	K	180x3xSPZx25	100x3xSPZx28	3	SPZ	925/938
Č.výr.	9251000		0042054	0042053	0042301		
S120	2,2	M	180x3xSPZx25	71x3xSPZx28	3	SPZ	900/913
Č.výr.	9204000		0042054	0042010	0042287		
S120	3,0	M	180x3xSPZx25	71x3xSPZx28	3	SPZ	900/913
Č.výr.	9213000		0042054	0042010	0042287		
S120	4,0	M	180x3xSPZx25	71x3xSPZx28	3	SPZ	925/938
Č.výr.	9251000		0042054	0042010	0042287		
S150	3,0	K	200x3xSPZx25	100x3xSPZx28	3	SPZ	950/963
Č.výr.	9213000		0042055	0042053	0042291		
S150	4,0	K	200x3xSPZx25	100x3xSPZx28	3	SPZ	1000/1013
Č.výr.	9251000		0042055	0042053	0042292		
S150	5,5	K	200x3xSPZx25	100x3xSPZx38	3	SPZ	1000/1013
Č.výr.	9271000		0042055	0042059	0042292		
S150	3,0	M	200x3xSPZx25	71x3xSPZx28	3	SPZ	925/938
Č.výr.	9213000		0042055	0042010	0042301		
S150	4,0	M	200x3xSPZx25	71x3xSPZx28	3	SPZ	950/963
Č.výr.	9251000		0042055	0042010	0042291		
S150	5,5	M	200x3xSPZx25	71x3xSPZx38	3	SPZ	987 LW
Č.výr.	9271000		0042055	0042012	0042293		