

Návod k používání a obsluze

Trubkový šnekový dopravník



Výrobek	název:	Trubkový šnekový dopravník
	typ:	TS 4000, TS 6000
Dodavatel	název:	AGRICO s.r.o.
	adresa:	Rybářská 671, 379 01 Třeboň
	IČO:	26032163
	DIČ:	CZ26032163

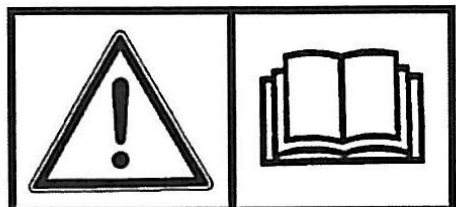


1. Obsah

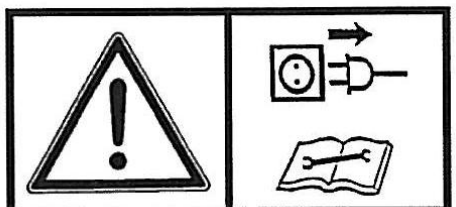
1. Obsah	2
2. Vysvětlení piktogramů pro šnekový dopravník TS 4000, TS 6000	3
3. Bezpečnostně technické pokyny	4
4. Použití v souladu s určením	5
5. Konstrukce spirály	6
6. Technická data	6
7. Montáž	7
7.1.1. Montáž dopravníku	8
7.1.2. Montáž meziodtoky	8
7.1.3. Elektrické zapojení	9
8. Uvedení do provozu	9
9. Údržba a čištění	10
9.1.1. Údržba	10
9.1.2. Čištění	10
10. Náhradní díly	10



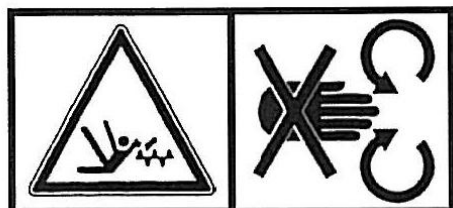
2. Vysvětlení piktogramů pro šnekový dopravník TS 4000 A TS 6000



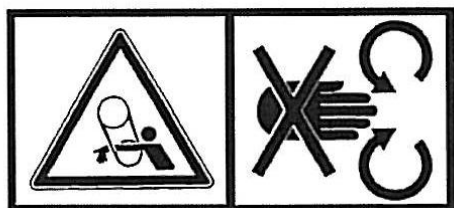
Před uvedením do provozu si přečtete návod k obsluze a bezpečnostní pokyny a řiďte se podle nich!



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. Bezpečnostně technické pokyny

Před uvedením do provozu je třeba si důkladně přečíst a respektovat návod k obsluze a bezpečnostní pokyny!!!



V tomto návodu k obsluze jsme opatřili všechna místa týkající se Vaší bezpečnosti tímto symbolem. Předjte všechny bezpečnostní pokyny také ostatním uživatelům.

- Řetězové dopravníky NEUERO smí používat, udržovat a opravovat pouze ty osoby, které s nimi byly seznámeny a které byly poučeny o nebezpečích.
- Před prvním uvedením do provozu jakož i po změně elektrického připojení je nutno zajistit správný směr otáčení jádra šneku
- V případě opravářských prací nebo při demontáži se musí nejprve přerušit napájení el. proudem uzavřením pohonu svorkou nebo odpojením hlavního vypínače v rozvaděči.
- Před čištěním, údržbářskými a opravářskými pracemi se musí vypnout motor a odpojit od napájení el. proudem. Uzamykatelný spínač je třeba zajistit visacím zámekem. Jestliže jsme tento spínač nepořídili my, je třeba jej připevnit ze strany stavby.
- Všechny otáčející se části se musí obložit v souladu s předpisy pro předcházení nehodám profesního sdružení. Kryty musí být trvale připevněny, s výjimkou opravářských prací.
- Když je motor v chodu, nesmí se otevírat nebo odstraňovat ochranná zařízení.
- Nikdy nezasahujte do otáčejících se částí.
- Musí se dodržovat příslušné předpisy pro předcházení nehodám, jakož i ostatní obecně uznávaná bezpečnostně technická pravidla a pravidla pracovního lékařství.
- Zařízení se ve standardním provedení nesmí používat v oblastech ohrožených explozí.

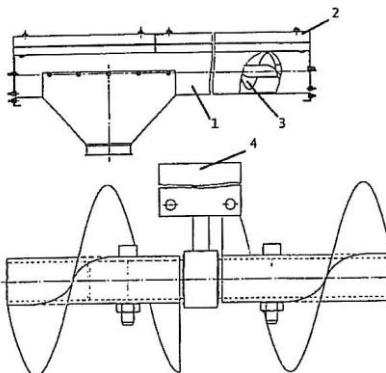
4. Použití v souladu s určením

Žlabový šnek NEUERO se vyznačuje obzvláště tichým provozem málo podléhajícím opotřebením, který je zaručen mezilehlými ložisky jádra šneku na místech spojů strouhy šneku. Na základě velkých odtoků je v každém místě výtoku dosaženo vyprázdnění žlabového šneku bez zbytku.

- Žlabový šnek NEUERO je stacionární dopravník, který je vhodný pro vodorovnou popř. lehce stoupající přepravu (do 5°) sypkých materiálů. Používá se pro zásobování skladovacích sil, mísičů, sušáků atd. shora obilím, kukuřicí, šrotem, moukou, luštěninami nebo peletami, popř. po vyprázdnění pro další přepravu.
- Jakékoliv použití přesahující tento rámec je považováno za použití, které není v souladu s určením. Za škody z toho vyplývající výrobce neručí, riziko z toho nese samotný uživatel.
- K použití v souladu s určením patří také dodržování provozních předpisů, předpisů pro údržbu a čištění, které předepsal výrobce.
- NEUERO – Řetězové dopravníky smí používat, udržovat a opravovat pouze ty osoby, které s nimi byli seznámeny a které byly poučeny o nebezpečích.
- Elektrickou přípojku námi dodávaného zařízení smí provést pouze schválený odborník.
- Před prvním uvedením do provozu, jakož i po výměně elektrické přípojky se musí zajistit správný směr otáčení hnacího motoru.
- Zařízení se ve standardním provedení nesmí používat v oblastech ohrožených explozí.
- Svévolné přestavby jsou nepřipustné.

5. Konstrukce spirály

Žlabový šnek NEUERO TS 4000 a TS 6000 sestává ze struhu šneku stavebnicovým způsobem konstrukce, tzn. Z několika základních prvků je možné složit jakoukoli přepravní délku. Řetězový elevátor může v krocích po 0,5 m dosáhnout jakoukoli délku koryta od 4,0 m do 32,0 m tím, že bude základní přístroj(hnací stanice) opatřen prodlouženími korýtkového šneku s délkou 1,0 m – 3,0 m.

Obr.1: Spojení šnekového dopravníku


- 1) Šnekový žlab
- 2) Krycí plech
- 3) Šnek
- 4) Krční ložisko

Příslušenství:

- Přívodní nálevka, vtokové hrdlo
- Vedlejší výstup s šoupětem pro dálkové ovládání nebo s ručním ovládáním
- Elektrické šoupě s výpustí
- Přejechod rohový 300x300 mm při výšce 250
- Jistič motoru, reverzní spínač

6. Technická data

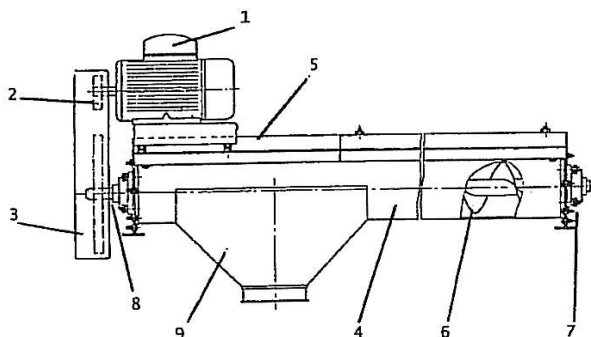
	TS 4000	TS 6000
Getreideförderleistung bei waagerechter Förderung	40 t/h	60 t/h
Auslaufdurchmesser	150 mm	150 mm

Hnací motor $N=970 \text{ min}^{-1}$, 400 V, 50 Hz

Potřebný výkon motoru u vzdáleností od:

4,0 - 5,0 m	1,5 kW	2,2 kW
6,0 - 7,0 m	-	3,0 kW
6,0 - 8,0 m	2,2 kW	-
8,0 - 10,0 m	-	4,0 kW
9,0 - 11,0 m	3,0 kW	-
11,0 - 13,0 m	-	5,5 kW
12,0 - 15,0 m	4,0 kW	-
14,0 - 18,0 m	-	7,5 kW
16,0 - 20,0 m	5,5 kW	-
19,0 - 22,0 m	-	9,2 kW
21,0 - 27,0 m	7,5 kW	-
23,0 - 27,0 m	-	11,0 kW
28,0 - 32,0 m	9,2 kW	-

Obr.2: Schématické znázornění šnekového dopravníku



- | | |
|----------------------------|----------------------|
| 1 – Hnací motor | 6 - Šnek |
| 2 – Pohon klínového řemene | 7 – Konečný sklad |
| 3 – Ochranné zařízení | 8 - Pohon |
| 4 – Šnekový žlab | 9 – Sériové vyústění |

7. Montáž

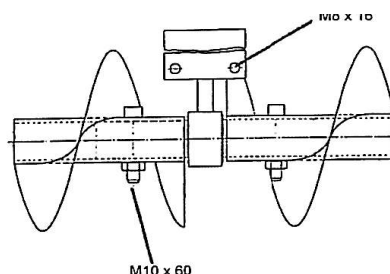
Pokud má být žlabový šnek upevněn v trámův, je výhodní instalovat nosnou konstrukci například z ocelových úhelníků. Korýtkový šnek musí naléhat na každém místě spoje prodloužení. Kromě toho je nutno dbát na to, aby byl korýtkový šnek instalován tak, aby se nekroutil do sebe.

7.1.1 Montáž dopravníku

Existují dvě možnosti montáže žlabového šnekového dopravníku. Buď se kompletně sestaví předem a potom se umístí do požadovaného polohy, nebo se korytkový šnek montuje v místě, kde bude později provozován. Rozhodnutí je závislé na stavebních danostech místa instalace a na možnostech přepravy kompletního žlabového šnekového dopravníku. Pokud se má na dopravník montovat meziodtok, musí se toto provádět před sešroubováním prodloužení žlabového šneku s předchozím prodloužením.

Nejprve jsou ze základního přístroje odstraněny krycí plechy dopravníku a finální sklad. První prodloužení se šroubuje k základnímu přístroji 7 šrouby M8 x 16 a maticemi M8. Nyní se do hnacího šneku posune spojovací čem o průměru 35 x 200 mm a sešroubuje se se šroubem s válcovou hlavou M10 x 60 a s maticí s vlastním zajištěním M 10.

Obr.3: Spojení nástavce



Dále se na čep přidá mezisklad a spojí se pomocí 4 šroubů M8 x 16 a matic M8 se dvěma žlaby. Šnek prodloužení se nyní upevní také na spojovacích čepích pomocí šroubu s válcovou hlavou M10 x 60 a pomocí matice s vlastním zajištěním M10. Je nutno dbát na to, aby bylo možné jádrem šneku snadno otáčet rukou. Proto se musí prodloužení žlabového šneku montovat tak, aby byla instalována v jednom směru a neprotáčela se proti sobě. Všechna další prodloužení jsou montována stejným způsobem, jak je popsáno shora. Nyní předtím odstraněný finální sklad sešroubujte pomocí 7 šroubů M8 x 16 a matic M8 s posledním prodloužením a s jádrem šneku pomocí šroubu M10 x 60 a matice M10. Nakonec se spojí krycí deska s koryty.

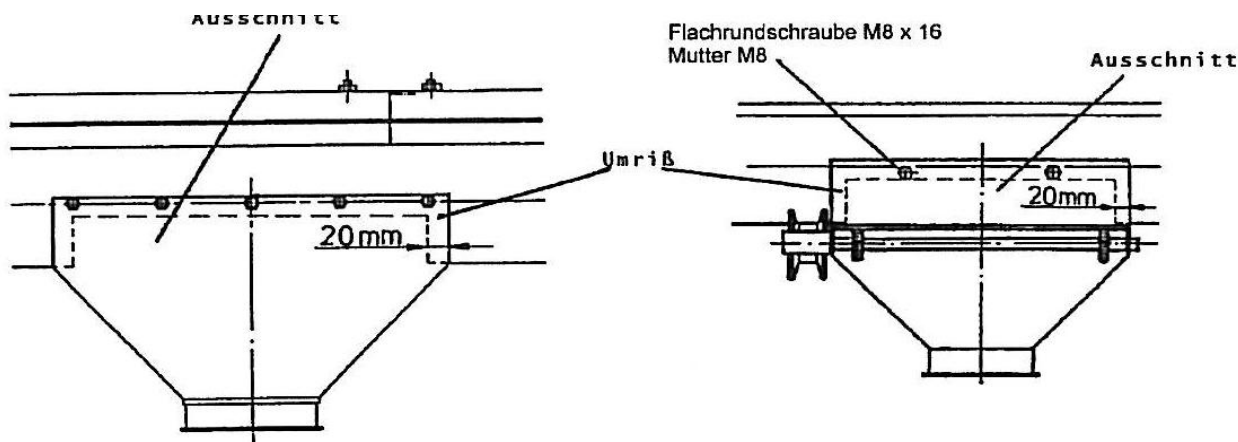
7.1.2 Montáž meziodtoku

Pokud se má na žlabový šnek namontovat meziodtok, musí se toto provádět před sešroubováním prodloužení žlabového šneku s předchozím prodloužením.

Meziodtok s hradítkem (obr.5) nebo meziodtok bez hradítka (obr.4) se vtiskne na požadovanou polohu pod korytem. Obrys a vývrty přeneste na koryto. Ve vzdálenosti 20 mm uvnitř obrysu se vyjme výřez. Na označených místech nyní umístěte vývrty o průměru 9 mm. Řezné hrany zbavte ořepků a odtok sešroubujte vratovými šrouby M8 x 16 a maticemi M8. K tomuto se vratový šroub zasunuje zevnitř korytem a odtokem.

Obr.4: Mezi odtok bez hradítka

Obr.5: Mezi odtok s hradítkem



7.1.3 Elektrické připojení

Elektrické zapojení námi dodávaného přístroje smí provádět pouze schválený odborník.

8. Uvedení do provozu

Před uvedením do provozu zkontrolujte zařízení zda je provedena montáž podle návodu k montáži a odborné elektrické připojení motoru.

Uvedení do provozu dopravníku by se mělo uskutečnit nejdříve bez dopravovaného materiálu, aby bylo možné zajistit, aby směr otáčení spirály odpovídal směru přepravy.

Pro uvedení do provozu platí následující pořadí:

- Otevřete požadovaný výběh
- Dopravník se spustí
- Poté co jste zjistili, že se otáčí spirála ve směru dopravy, otevřete

Korýtkové šneky NEURO se mohou spouštět i s naplněnými koryty. Aby bylo ale možné zajistit bezproblémovou přepravu jiných sypaných materiálů, je nutno pře vypnutím uzavřít přívod přepravovaného materiálu a korýtkový šnek nechat běžet naprázdno. Nakonec přístroj vypněte a uzavřete odtoky.

9. Údržba a čištění

9.1.1 Údržba

Motor, konečný sklad a mezisklad se musí pravidelně mazat, podle potřeby nejpozději každé 3 měsíce.



Při všech pracích na zařízení přerušete prosím bezpodmínečně napájení proudem!!!!

9.1.2 Čištění

Dopravníky nejsou náročné na údržbu.

- Pravidelně se musí odstraňovat prach na motoru a převodovce.
- Po přepravě špatně tekoucích nebo silně přilnavých produktů se musí spirála vyčistit.
- Po sezóně se musí žlabový řetězový dopravník důkladně vyčistit a na místech, kde se obrousilo pozinkování, se musí znovu vytvořit ochrana proti korozi.

Pozor!

Zbytky po čištění a uvolněné usazeniny se musí v každém případě ze žlabového řetězového dopravníku vyjmout, aby neucpaly navazující trubky nebo dopravníky.

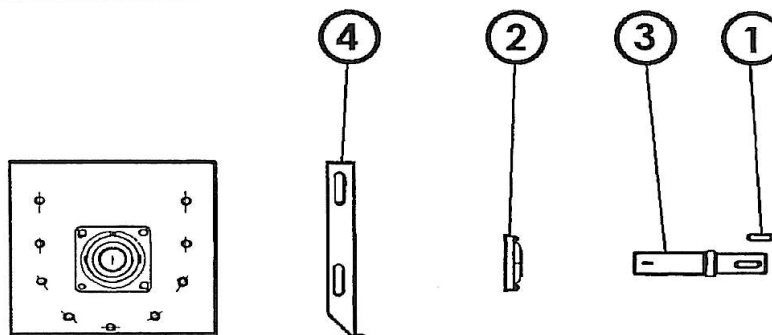


Při čištění je třeba dbát na to, aby se žlabový řetězový dopravník nemohl omylem zapnout. Je třeba respektovat bezpečnostně technické pokyny uvedené v oddílu 4.

10. Náhradní díly

11.1 Antriebslager

Bild 9: Antriebslager TS 4000 und TS 6000

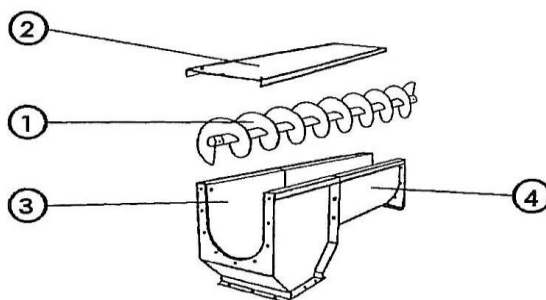


Pos.	Art.-Nr.	Anz.	Bezeichnung	Maße	DIN	Zg.-Nr.
1		1	Passfeder			
	132 367		TS 4000	12 x 8 x 63		
	132 416		TS 6000	14 x 9 x 60		
2		1	Flanschlager			
	440 108		TS 4000, UCF 208			
	440 110		TS 6000, UCF 210			
3		1	Antriebswelle			
	461 559		TS 4000	Ø 40 mm		
	461 611		TS 6000	Ø 50 mm		
4		1	Lagerblech			
	551 581		TS 4000			
	551 661		TS 6000			
	4466700	1	Motor 1,5 kW			
	4414040	1	Motorkonsole für TS4000			
	4466770	1	Kupplung für TS4000			
	4466710	1	Motor 2,2 kW			
	4414040	1	Motorkonsole für TS4000			
	4414070	1	Motorkonsole für TS6000			
	4466780	1	Kupplung für TS4000			
	4466850	1	Kupplung für TS6000			
	4466720	1	Motor 3,0 kW			
	4414040	1	Motorkonsole für TS4000			
	4414070	1	Motorkonsole für TS6000			
	4466780	1	Kupplung für TS4000			
	4466850		Kupplung für TS6000			
	4466730	1	Motor 4,0 kW			
	4414050	1	Motorkonsole für TS4000			
	4414080	1	Motorkonsole für TS6000			
	4466790	1	Kupplung für TS4000			
	4466860		Kupplung für TS6000			

4466740	1	Motor 5,5 kW			
4414050	1	Motorconsole für TS4000			
4414080	1	Motorconsole für TS6000			
4466795	1	Kupplung für TS4000			
4466905	1	Kupplung für TS6000			
4466750	1	Motor 7,5 kW			
4414060	1	Motorconsole für TS4000			
4414090	1	Motorconsole für TS6000			
4466795	1	Kupplung für TS4000			
4466905	1	Kupplung für TS6000			
4466760	1	Motor 9,2 kW			
4414060	1	Motorconsole für TS4000			
4414090	1	Motorconsole für TS6000			
4466795	1	Kupplung für TS4000			
4466905	1	Kupplung für TS6000			
4466761	1	Motor 11,0 kW			
4414090	1	Motorconsole für TS6000			
4466906	1	Kupplung für TS6000			

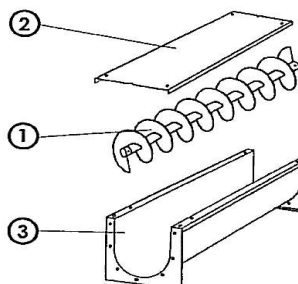
11.2 Verlängerung mit Auslauf

Bild 10: Verlängerung mit Auslauf TS 4000 und TS 6000

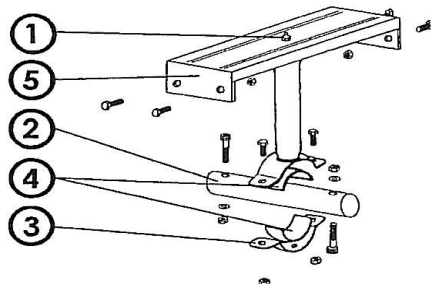


11.2.1 Ersatzteilliste TS 4000 und TS 6000

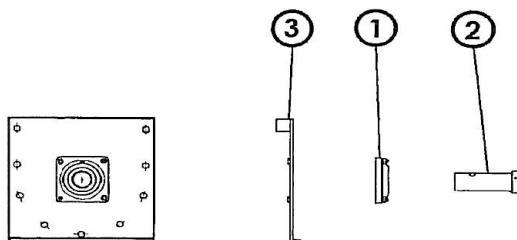
Pos.	Art.-Nr.	Anz.	Bezeichnung	Pos.	Art.-Nr.	Anz.	Bezeichnung
1		1	Schneckenseele	1		1	Schneckenseele
	464 605		1,5 m		464 705		1,5 m
	464 610		2,0 m		464 710		2,0 m
	464 615		2,5 m		464 715		2,5 m
	464 620		3,0 m		464 720		3,0 m
2		1	Abdeckung der Verlängerung	2		1	Abdeckung der Verlängerung
	547 605		1,5 m		547 855		1,5 m
	547 607		2,0 m		547 857		2,0 m
	547 609		2,5 m		547 859		2,5 m
	547 611		3,0 m		547 861		3,0 m
3	619 621	1	Zwischenauslauf, eckig	3	619 626	1	Zwischenauslauf, eckig
4		1	Trog	4		1	Trog
	640 642		1,0 m		640 801		1,0 m
	640 643		1,5 m		640 803		1,5 m
	640 645		2,0 m		640 805		2,0 m
	640 647		2,5 m		640 807		2,5 m

11.3 Verlängerungen
Bild 11: Verlängerung TS 4000 und TS 6000

11.3.1 Ersatzteilliste TS 4000 und TS 6000

Pos.	Art.-Nr.	Anz.	Bezeichnung	Pos.	Art.-Nr.	Anz.	Bezeichnung
1		1	Schneckenseele	1		1	Schneckenseele
	464 601		1,0 m		464 701		1,0 m
	464 605		1,5 m		464 705		1,5 m
	464 610		2,0 m		464 710		2,0 m
	464 615		2,5 m		464 715		2,5 m
	464 620		3,0 m		464 720		3,0 m
2		1	Abdeckung der Verlängerung	2		1	Abdeckung der Verlängerung
	547 603		1,0 m		547 853		1,0 m
	547 605		1,5 m		547 855		1,5 m
	547 607		2,0 m		547 857		2,0 m
	547 609		2,5 m		547 859		2,5 m
	547 611		3,0 m		547 861		3,0 m
3		1	Trog	3		1	Trog
	640 642		1,0 m		640 801		1,0 m
	640 643		1,5 m		640 803		1,5 m
	640 645		2,0 m		640 805		2,0 m
	640 647		2,5 m		640 807		2,5 m
	640 649		3,0 m		640 809		3,0 m

11.4 Ersatzteile Zwischenlager
Bild 12: Zwischenlager


Pos.	Art.-Nr.	Anz.	Bezeichnung	Maße	DIN	Zg.-Nr.
1	133 306	1	Schmiernippel	M8 x 1,25		
2		1	Verbindungsbolzen			
	461 555		TS 4000	Ø 40 mm		
	461 609		TS 6000	Ø 50 mm		
3		1	Rohrschelle, Unterteil, verzinkt			
	521 126		TS 4000	Ø 50 mm		
	521 131		TS 6000	Ø 60 mm		
4		1	Lagerbuchse, Bronze			
	521 127		TS 4000	Ø 40 mm		
	521 132		TS 6000	Ø 50 mm		
5		1	Lagerhalter			
	621 076		TS 4000			
	621 081		TS 6000			

11.5 Ersatzteile Endlager
Bild 13: Endlager


Pos.	Art.-Nr.	Anz.	Bezeichnung	Maße	DIN	Zg.-Nr.
1		1	Flanschlager			
	440 108		TS 4000, UCF 208			
	440 110		TS 6000, UCF 210			
2		1	Lagerbolzen			
	461 551		TS 4000	Ø 40 mm		
	461 605		TS 6000	Ø 50 mm		
3		1	Lagerblech			
	552 581		TS 4000			
	552 661		TS 6000			