

ROLLEN SERIE 3500

Festantriebsförderrolle



Anwendungsbereich

Angetriebene Stückgutförderung, wie z. B. beim Transport von Kartons, Behältern, Fässern oder Reifen.

Geringe Geräusentwicklung

Durch die Verwendung von Polyamid-Antriebsköpfen wird ein sehr leiser Lauf erreicht.

Seitliche Beladung

Die Rohrenden sind abgerundet, dadurch können Fördergüter sehr leicht von der Seite aufgeschoben werden. Axiallasten werden über Kugellager und Dichtung abgetragen.

Robuste Konstruktion

Eine axiale Sicherung der Lagerbaugruppe (Rollenboden, Kugellager, Dichtung) auf der Nicht-Antriebsseite kann auf verschiedene Weise erreicht werden. Bei der Ausführung mit Stahlrohr wird die Lagerbaugruppe in das Rohr gepresst und zusätzlich gebördelt. Bei der Ausführung mit PVC-Rohr wird dieses mit einer Rille im Rohrinnen versehen, in die die Schnappkante des Rollenbodens einrastet. Bei den Ausführungen mit PolyVee- und Rundriemen wird auch die Antriebs-Lagerbaugruppe ins Rohr gepresst und gebördelt.

Modulare Konstruktion

Durch einen fest eingebauten Rollenboden bei einem Rohrdurchmesser von 50 und 60 mm lassen sich einsteckbare Polyamid-Antriebsköpfe wie Kettenrad-, Zahnriemen- und Flachriemenköpfe untereinander und auch gegen Friktionsköpfe tauschen. Mit Flach-, PolyVee-, Rund- oder Zahnriemen sowie Ketten stehen zahlreiche Antriebsvarianten zur Verfügung.

• Rundriemen-Antriebskopf

Beim Rundriemen-Antriebskopf ist der Antriebsbereich vom Förderbereich getrennt, deswegen können sich Fördergüter nicht durch aufbäumende Riemen verschieben. Da der Antriebskopf gegenüber Sicken im Metallrohr eine höhere Friktion hat, kommt es zu einer höheren Mitnahme der Rundriemen. Kommt es applikationsbedingt zum Rutschen der Rundriemen, ist damit der Verschleiß der Riemen auf einem Rundriemen-Antriebskopf höher.

• PolyVee-Antriebskopf

Die neun Rillen des Antriebskopfs ermöglichen den Einsatz von zwei-, drei- oder vierrippigen PolyVee-Riemen. Bei Verwendung eines zweirippigen Riemens kann, im Vergleich zu einem Rundriemen, ca. das doppelte Drehmoment übertragen werden.





ROLLEN SERIE 3500

Festantriebsförderrolle

Technische Daten

Allgemeine technische Daten	
Plattform	1700
Max. Traglast	2000 N
Max. Fördergeschwindigkeit	2,0 m/s (bei Kettenantrieb 0,5 m/s)
Temperaturbereich	-28 bis +40 °C (Rollen mit Zahnriemenantrieb -5 bis +40 °C) Für Rollen mit PolyVee- oder Rundriemen-Antriebskopf im Tiefkühlbereich wird empfohlen, geölte Kugellager zu wählen. PVC-Rohr: - Bei erhöhter Umgebungstemperatur (ab +30 °C) und hoher statischer Dauerbelastung über Stunden ist eine dauerhafte Verformung der Rollen nicht auszuschließen. - Mindesttemperatur: -5 °C
Material	
Rohr	Stahl-verzinkt, Edelstahl, Aluminium PVC: RAL7030 (Steingrau) RAL5015 (Himmelblau) für Rohre mit Ø50 mm
Achse	Stahl-blank, Stahl-verzinkt, Edelstahl; konischer Achs-Shuttle: Polyamid (antistatisch ausgeführt)
Rollenboden	Polyamid, RAL9005 (Tiefschwarz)
Antriebskopf	Polyamid, RAL9005 (Tiefschwarz) Polyoxymethylen, RAL9005 (Tiefschwarz) Stahl (nur Kettenrad-Antriebsköpfe)
Dichtung	Polypropylen auf Nicht-Antriebsseite und Polyamid auf Antriebsseite, jeweils in RAL1021 (Rapsgelb)
Lagerausführung	Präzisionskugellager Stahl 6002 2RZ, Präzisionskugellager Edelstahl 6002 2RZ, Lagerluft jeweils C3

ROLLEN

SERIE 3500

Festantriebsförderrolle



Ausführungsvarianten

Rohrüberzüge	PVC-Schlauch (Seite 22) PU-Schlauch (Seite 24) Gummierung (Seite 25)
Antistatische Ausführung	(< 10 ⁶ Ω) Standardausführung bei Rollen mit Sicken oder Schlauchüberzug, nicht bei PVC-Rohr
Spezielle Rohroberflächenbehandlung	Nitrocarburieren
Schmierungsarten des Kugellagers	Gefettet für eine Umgebungstemperatur von -5 bis +40 °C (Standard) Geölt für eine Umgebungstemperatur von -28 bis +20 °C
Achsen	Zusätzlich zu den in den Traglasttabellen aufgeführten Varianten verfügbar: <ul style="list-style-type: none"> • Mit Feder auf beiden Seiten • Mit variabler Länge • Unterschiedliche Ausführung der beiden Achsenden
Rohr	Zusätzlich zu den in den Traglasttabellen aufgeführten Varianten verfügbar: <ul style="list-style-type: none"> • Mit aufgeschweißten Spurkränzen
Antriebe	Zusätzlich zu den in den Traglasttabellen aufgeführten Varianten verfügbar: <ul style="list-style-type: none"> • Die Antriebsköpfe für Rund-, PolyVee- und Zahnriemen können für temperatursensible Applikationen (Tiefkühlapplikationen) mit einer zusätzlichen Sicherung ausgeführt werden. Diese Sicherung befindet sich im Inneren der Rolle und erzeugt eine formschlüssige Drehmomentübertragung zwischen Rohr und Antriebskopf. Ein Beschädigen von Fördergütern oder das Sammeln von z. B. Klebefolie an äußeren Störkanten wird somit vermieden.
Geräuschdämmung	Für Rohr mit Ø 50 mm

Traglasten der Serie 3500 bei verschraubtem Einbau

Die Traglasttabelle bezieht sich auf einen Temperaturbereich von +5 bis +40 °C.
Die maximale statische Belastung bei -28 °C bis -6 °C ist 350 N.

Gültig für folgende Achsausführungen: Innengewinde oder Außengewinde.

Lager: 6002 2RZ.

Rohrmaterial	Ø Rohr/ Stärke [mm]	Antriebselement	Ø Achse [mm]	Max. statische Belastung [N] bei Einbaulänge [mm]						
				200	400	600	800	1000	1200	1400
Aluminium	50 x 1,5	PolyVee-Antriebskopf	12, 14	350	350	350	350	350	255	190
		Rundriemen-Antriebskopf	12, 14	350	350	350	350	350	255	190



ROLLEN SERIE 3500

Festantriebsförderrolle

Rohrmaterial	Ø Rohr/ Stärke [mm]	Antriebselement	Ø Achse [mm]	Max. statische Belastung [N] bei Einbaulänge [mm]						
				200	400	600	800	1000	1200	1400
PVC	50 x 2,8	Kunststoff-Kettenradkopf 1/2", T14	12	1060	185	75	40	-	-	-
		Kunststoff-Doppelkettenradkopf 1/2", T14		935	215	80	45	-	-	-
	Kunststoff-Kettenradkopf 1/2", T9 und T11	14	300	185	75	40	-	-	-	
		Kunststoff-Kettenradkopf 1/2", T14		1060	185	75	40	-	-	-
	Kunststoff-Doppelkettenradkopf 1/2", T14		1475	215	80	45	-	-	-	
		63 x 3	Kunststoff-Kettenradkopf 1/2", T14	14	2100	410	165	90	-	-
Kunststoff-Doppelkettenradkopf 1/2", T14			1485	470	180	95	-	-	-	
Stahl	40 x 1,5	Kunststoff-Doppelkettenradkopf 1/2", T14	12	800	770	685	655	640	630	620
		Kunststoff-Kettenradkopf 1/2", T9	14	300	300	300	300	300	300	300
		Kunststoff-Zahnriemen-Antriebskopf 8, T18		800	800	800	800	800	800	600
Stahl	50 x 1,5	Kunststoff-Kettenradkopf 1/2", T14	12	1320	975	915	885	870	830	600
		Kunststoff-Doppelkettenradkopf 1/2", T14		935	770	685	655	640	630	620
		PolyVee-Antriebskopf		350	350	350	350	350	350	350
		Rundriemen-Antriebskopf		350	350	350	350	350	350	350
		Kunststoff-Flachriemen-Antriebskopf 38 mm	14	2000	1510	1405	1360	1220	830	601
		Kunststoff-Kettenradkopf 1/2", T9 und T11		300	300	300	300	300	300	300
		Kunststoff-Kettenradkopf 1/2", T13 und T14		1500	1500	1450	1405	1215	825	600
		Kunststoff-Doppelkettenradkopf 3/8", T20		1500	1500	1450	1405	1215	825	600
		Kunststoff-Zahnriemen-Antriebskopf 8, T18		1500	1500	1450	1405	1215	825	600
		Kunststoff-Doppelkettenradkopf 1/2", T14		1485	1222	1090	1040	1015	860	620
		PolyVee-Antriebskopf		350	350	350	350	350	350	350
		Rundriemen-Antriebskopf		350	350	350	350	350	350	350
		Geschweißter Stahl-Kettenradkopf 1/2", T14		2000	2000	2000	1760	1120	775	565
		Geschweißter Stahl-Doppelkettenradkopf 1/2", T14		2000	2000	2000	1760	1120	775	565

ROLLEN

SERIE 3500

Festantriebsförderrolle



Rohrmaterial	Ø Rohr/ Stärke [mm]	Antriebselement	Ø Achse [mm]	Max. statische Belastung [N] bei Einbaulänge [mm]						
				200	400	600	800	1000	1200	1400
Stahl	60 x 1,5	Kunststoff-Kettenradkopf 1/2", T14	12	1320	975	915	885	870	860	855
		Kunststoff-Doppelkettenradkopf 1/2", T14		935	770	685	655	640	630	620
		Kunststoff-Flachriemen-Antriebskopf 38 mm	14	2000	1510	1405	1360	1340	1325	1055
		Kunststoff-Kettenradkopf 1/2", T9 und T11		300	300	300	300	300	300	300
		Kunststoff-Kettenradkopf 1/2", T14	1500	1500	1450	1405	1385	1370	1050	
		Kunststoff-Doppelkettenradkopf 3/8", T20	1500	1500	1450	1405	1385	1370	1050	
		Kunststoff-Zahnriemen-Antriebskopf 8, T18	1500	1500	1450	1405	1385	1370	1050	
		Kunststoff-Doppelkettenradkopf 1/2", T14	1485	1220	1090	1040	1015	1000	990	
		Geschweißter Stahl-Kettenradkopf 1/2", T14	2000	2000	2000	2000	1960	1355	990	
Geschweißter Stahl-Doppelkettenradkopf 1/2", T14	2000	2000	2000	2000	1960	1355	990			
Stahl	60 x 2	PolyVee-Antriebskopf	14	550	550	550	550	550	550	550

T = Anzahl Zähne

Traglasten der Serie 3500 bei losem Einbau

Die Traglasttabelle bezieht sich auf einen Temperaturbereich von +5 bis +40 °C.
Die maximale statische Belastung bei -28 °C bis -6 °C ist 350 N.

Lager: 6002 2RZ.

Rohrmaterial	Ø Rohr/ Stärke [mm]	Achsausführung	Antriebselement	Ø Achse [mm]	Max. statische Belastung [N] bei Einbaulänge [mm]						
					200	400	600	800	1000	1200	1400
Stahl	50 x 1,5	Federachse; starre Achse; Achse mit Schlüsselfläche	PolyVee-Antriebskopf	11 HEX	350	350	350	350	350	350	350
			Rundriemen-Antriebskopf		350	350	350	350	350	350	350
	50 x 1,5	Konischer Achs-Shuttle	PolyVee-Antriebskopf	11 TH	350	350	350	350	350	350	350
			Rundriemen-Antriebskopf		350	350	350	350	350	350	350
60 x 2	Federachse; starre Achse; Achse mit Schlüsselfläche	PolyVee-Antriebskopf	11 HEX	550	550	550	550	550	550	550	

HEX = Sechskant

TH = Konischer Sechskant



ROLLEN SERIE 3500

Festantriebsförderrolle

Maße

Ein ausreichendes Axialspiel ist bereits berücksichtigt, daher wird die tatsächliche lichte Weite zwischen den Seitenprofilen benötigt. Die Maße der Förderrolle sind abhängig von der Achsausführung und dem Antriebselement.
Bestellmaße für Rohrüberzüge, z. B. PVC-Schläuche, siehe Seite 23 und für Spurkränze Seite 27.

- RL = Referenzlänge/Bestelllänge
- EL = Einbaulänge, Lichte Weite zwischen den Seitenprofilen
- AGL = Achsgesamtlänge
- U = Nutzbare Rohrlänge: Länge ohne Rollenböden und bei gebördeltem Metallrohr ohne Länge der Bördelung

Ø Rohr [mm]	Rohrmaterial	Ø Achse [mm]	Antriebselement	EL [mm]	AGL [mm]	U [mm]	
50 x 1,5	Aluminium	12, 14	PolyVee-, Rundriemen-Antriebskopf	RL + 36	RL + 36	RL – 23	
50 x 2,8	PVC	12	Kunststoff-Kettenradkopf 1/2", T14	RL + 40	RL + 40	RL – 12	
			Kunststoff-Doppelkettenradkopf 1/2", T14	RL + 62	RL + 62		
		14	Kunststoff-Kettenradkopf 1/2", T9, T11 und T14	RL + 40	RL + 40		
			Kunststoff-Doppelkettenradkopf 1/2", T14	RL + 62	RL + 62		
63 x 3	PVC	14	Kunststoff-Kettenradkopf 1/2", T14	RL + 40	RL + 40	RL – 12	
			Kunststoff-Doppelkettenradkopf 1/2", T14	RL + 62	RL + 62		
40 x 1,5	Stahl	12	Kunststoff-Doppelkettenradkopf 1/2", T14	RL + 62	RL + 62	RL – 18	
		14	Kunststoff-Kettenradkopf 1/2", T9 und T11	RL + 40	RL + 40		
			Kunststoff-Zahnriemen-Antriebskopf T8, T18				
50 x 1,5	Stahl	12	Kunststoff-Kettenradkopf 1/2", T14	RL + 40	RL + 40	RL – 19	
			Kunststoff-Doppelkettenradkopf 1/2", T14	RL + 62	RL + 62		
			PolyVee-, Rundriemen-Antriebskopf	RL + 36	RL + 36		RL – 23
		14	Kunststoff-Flachriemen-Antriebskopf 38 mm	RL + 40	RL + 40	RL – 19	
			Kunststoff-Kettenradkopf 1/2", T9, T11, T13 und T14				
			Kunststoff-Doppelkettenradkopf 3/8", T20				
			Kunststoff-Zahnriemen-Antriebskopf 8, T18				
			Kunststoff-Doppelkettenradkopf 1/2", T14	RL + 62	RL + 62		
			PolyVee-, Rundriemen-Antriebskopf	RL + 36	RL + 36		RL – 23
			Geschweißter Stahl-Kettenradkopf 1/2", T14	RL + 40	RL + 40		RL – 23
Geschweißter Stahl-Doppelkettenradkopf 1/2", T14	RL + 62	RL + 62					

ROLLEN

SERIE 3500

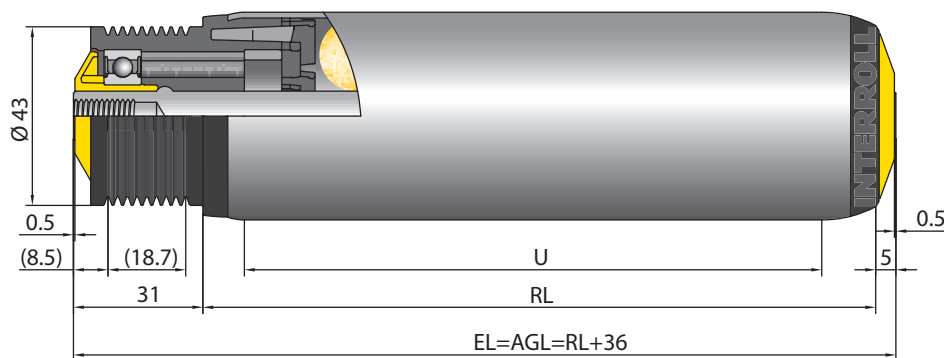
Festantriebsförderrolle



Ø Rohr [mm]	Rohrmaterial	Ø Achse [mm]	Antriebselement	EL [mm]	AGL [mm]	U [mm]	
60 x 1,5	Stahl	12	Kunststoff-Kettenradkopf 1/2", T14	RL + 40	RL + 40	RL - 19	
			Kunststoff-Doppelkettenradkopf 1/2", T14	RL + 62	RL + 62		
			Kunststoff-Flachriemen-Antriebskopf 38 mm	RL + 40	RL + 40		
		14	Kunststoff-Kettenradkopf 1/2", T9, T11 und T14	RL + 40	RL + 40	RL + 40	RL + 40
			Kunststoff-Doppelkettenradkopf 3/8", T20				
			Kunststoff-Zahnriemen-Antriebskopf 8, T18				
			Kunststoff-Doppelkettenradkopf 1/2", T14				
			Geschweißter Stahl-Kettenradkopf 1/2", T14				
			Geschweißter Stahl-Doppelkettenradkopf 1/2", T14				
60 x 2	Stahl	14	PolyVee-Antriebskopf	RL + 36	RL + 36	RL - 25	

T = Anzahl Zähne

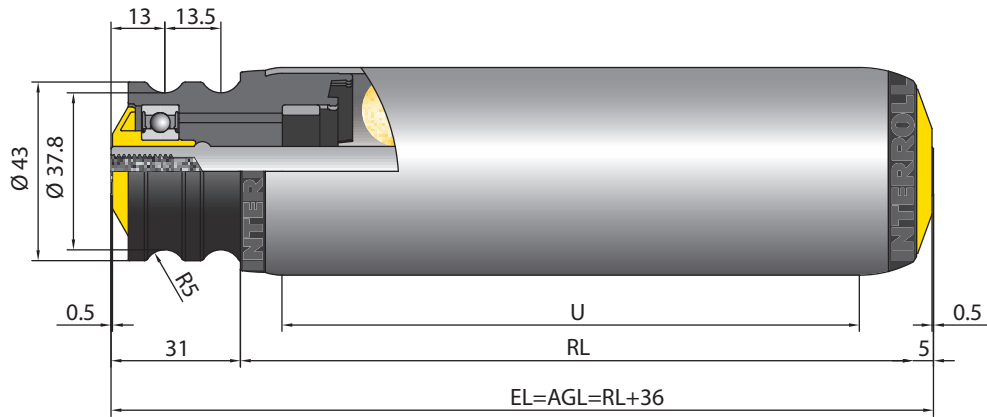
PolyVee-Antriebskopf und Innengewindeachse



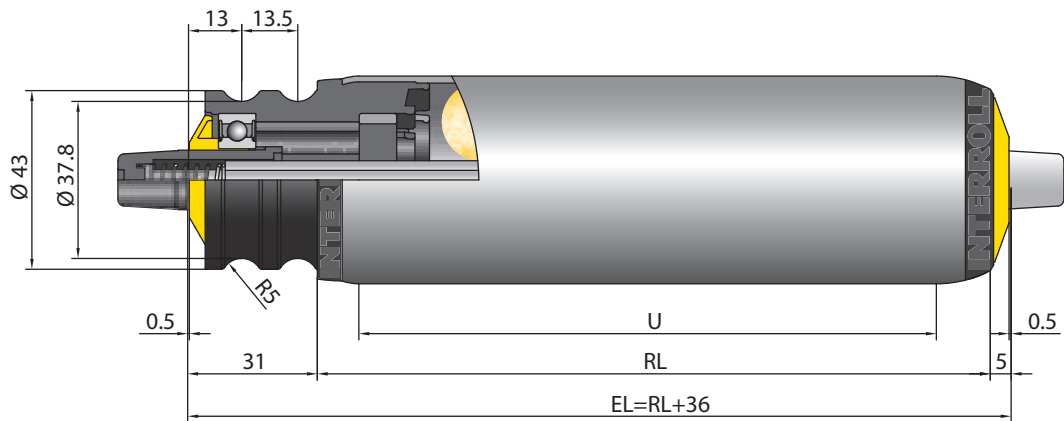
- PolyVee-Riemen siehe Seite 192
- PolyVee-Spannhilfsmittel siehe Seite 193
- PolyVee-Fingerschutz siehe Seite 193



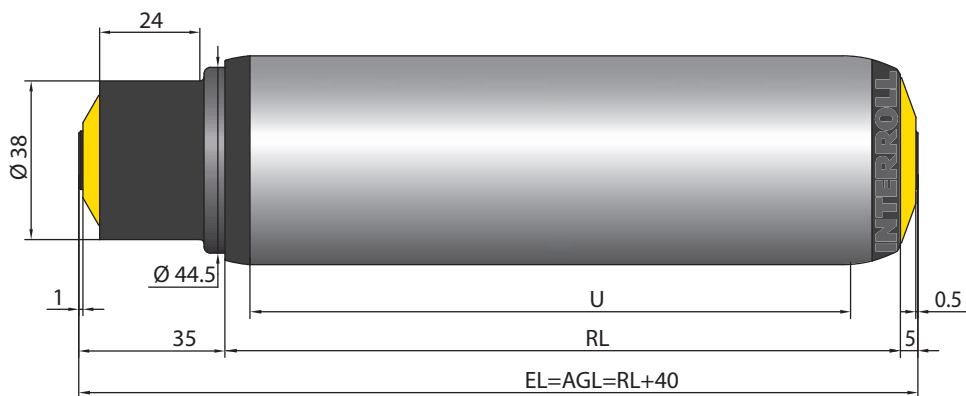
Rundriemen-Antriebskopf und Innengewindeachse



Rundriemen-Antriebskopf und konischer Achs-Shuttle



Flachriemen-Antriebskopf und Innengewindeachse



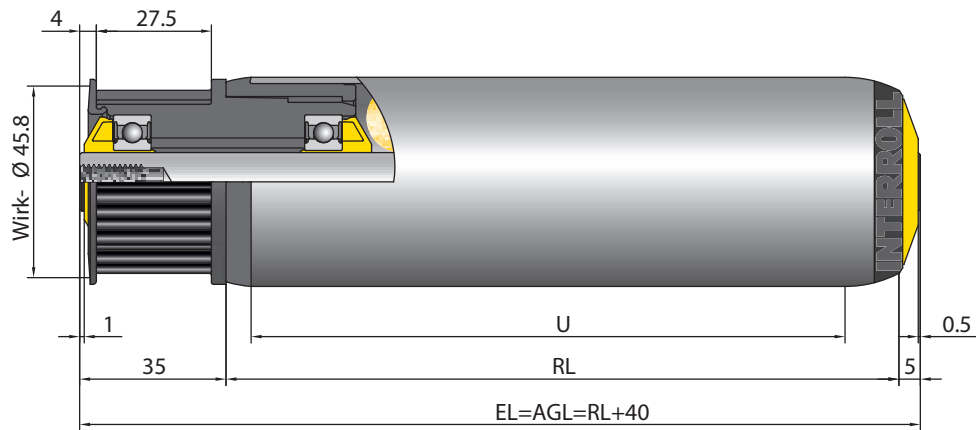
ROLLEN

SERIE 3500

Festantriebsförderrolle

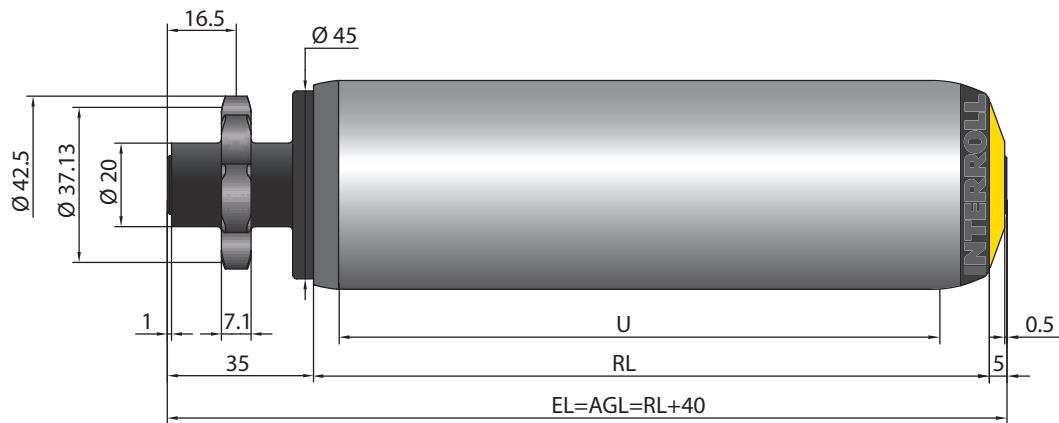


Zahnriemen-Antriebskopf (8er-Teilung und 18 Zähne)



Interroll empfiehlt eine Riemenbreite von max. 12 mm und eine Poly-Chain-GT-Verzahnung.

1/2"-Kunststoff-Kettenradkopf mit 9 Zähnen

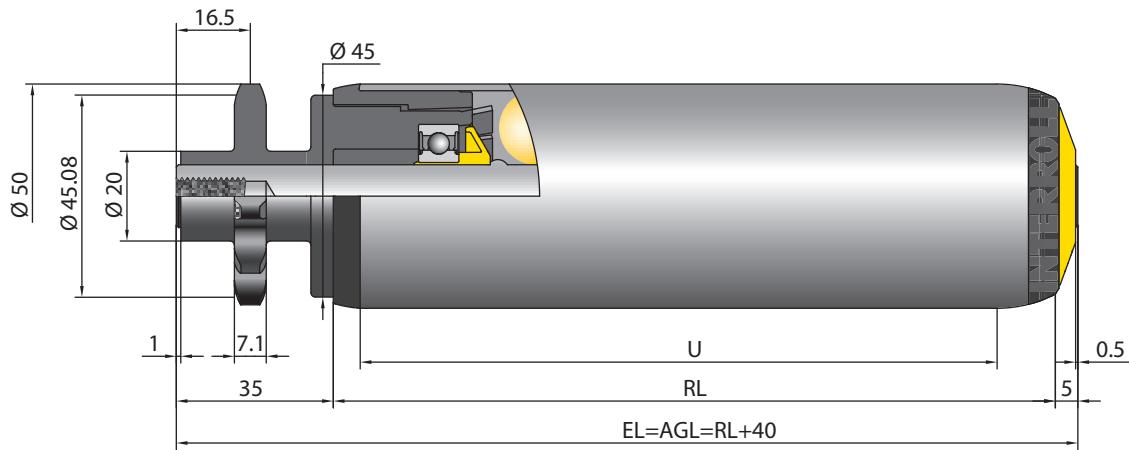




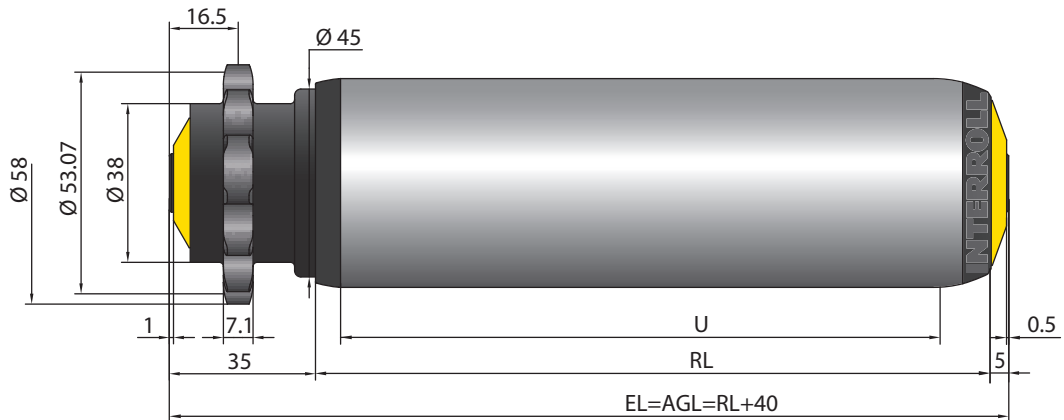
ROLLEN SERIE 3500

Festantriebsförderrolle

1/2"-Kunststoff-Kettenradkopf mit 11 Zähnen



1/2"-Kunststoff-Kettenradkopf mit 13 Zähnen



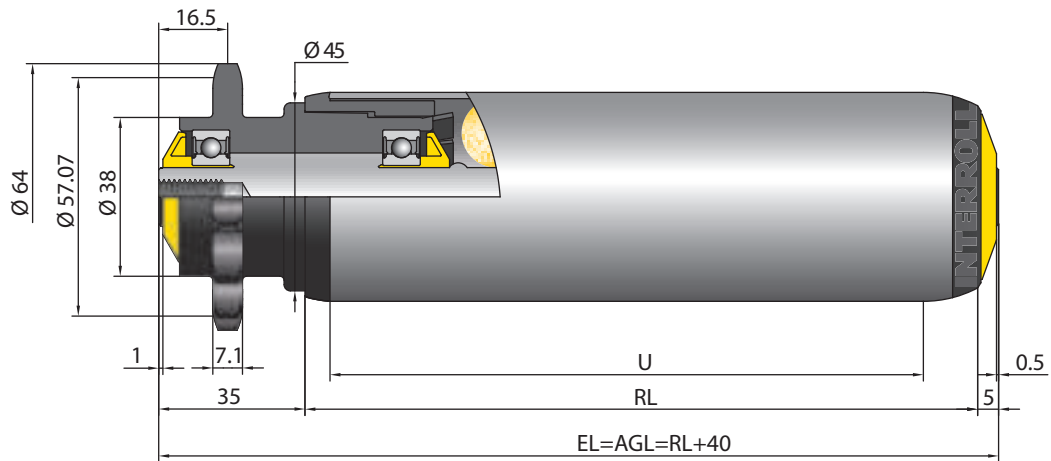
ROLLEN

SERIE 3500

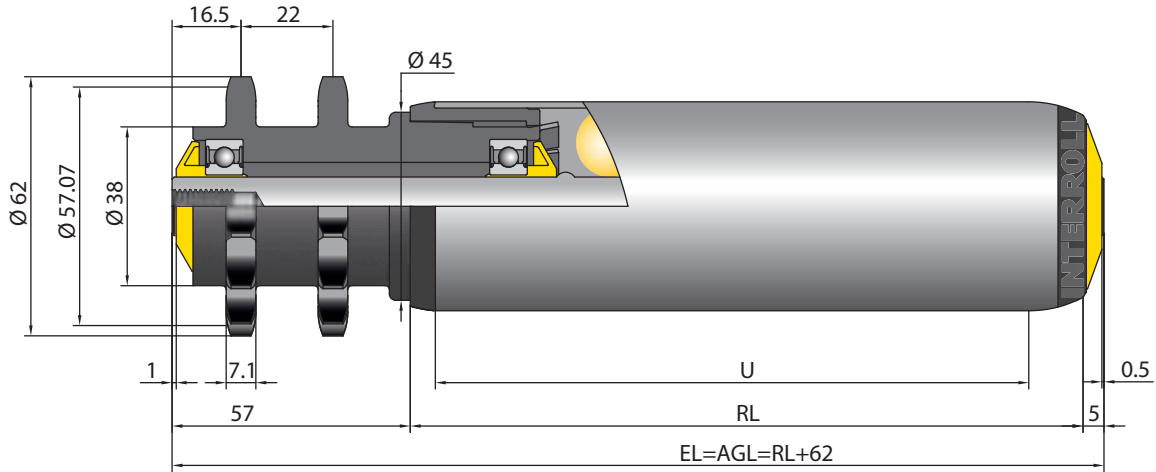
Festantriebsförderrolle



1/2"-Kunststoff-Kettenradkopf mit 14 Zähnen



1/2"-Kunststoff-Doppelkettenradkopf mit 14 Zähnen

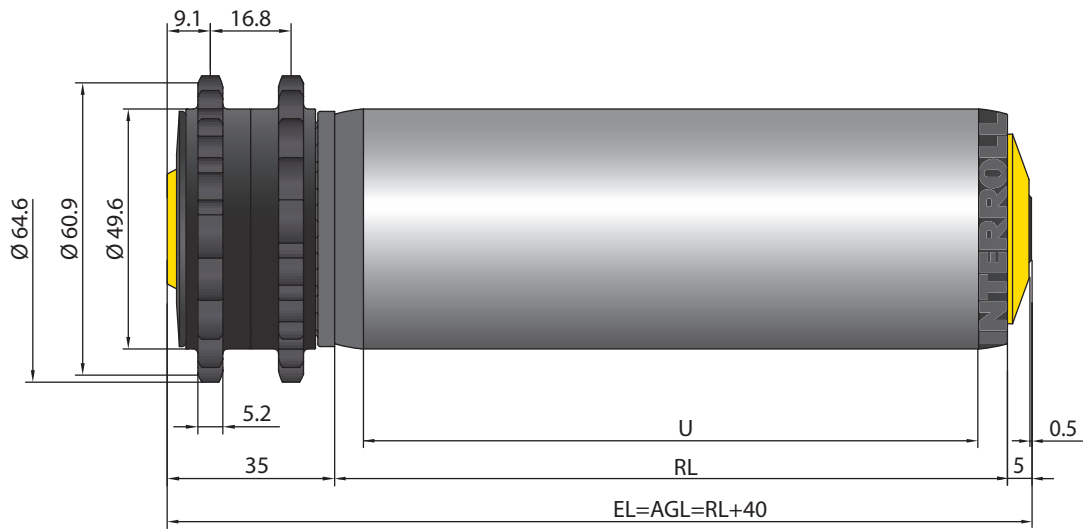




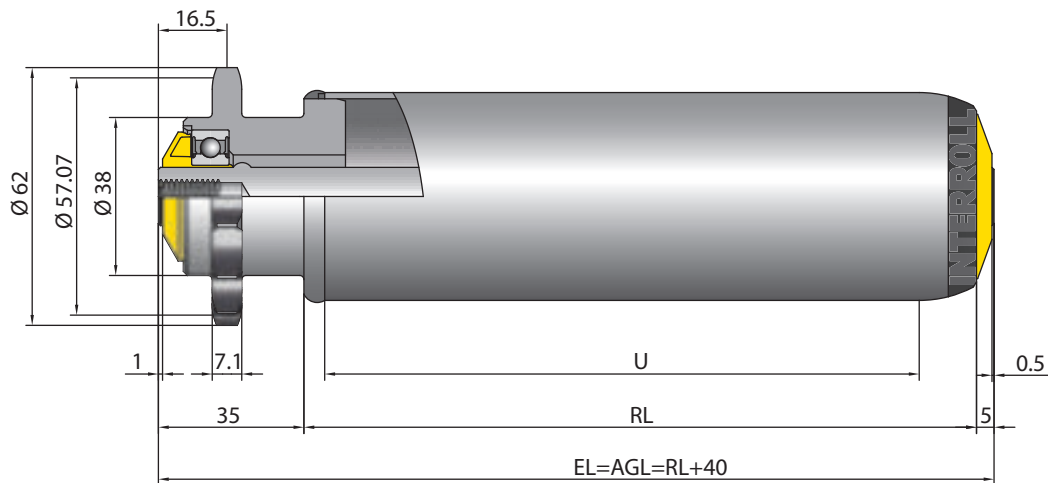
ROLLEN SERIE 3500

Festantriebsförderrolle

3/8"-Kunststoff-Doppelkettenradkopf mit 20 Zähnen



Angeschweißter 1/2"-Stahl-Kettenradkopf mit 14 Zähnen

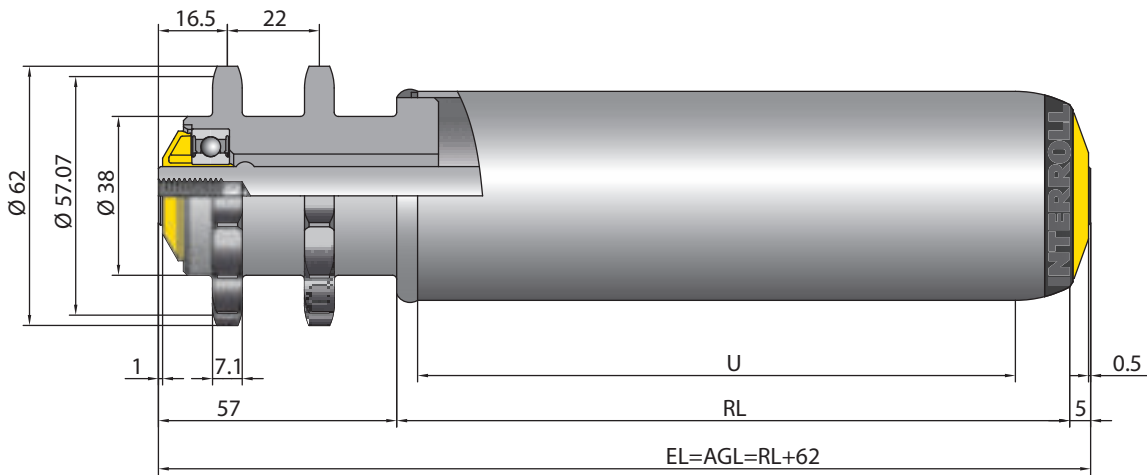


ROLLEN SERIE 3500

Festantriebsförderrolle



Angeschweißter 1/2"-Stahl-Doppelkettenradkopf mit 14 Zähnen





ROLLEN SERIE 3500

Festantriebsförderrolle

