

SERIE PM500FE

DATENBLATT

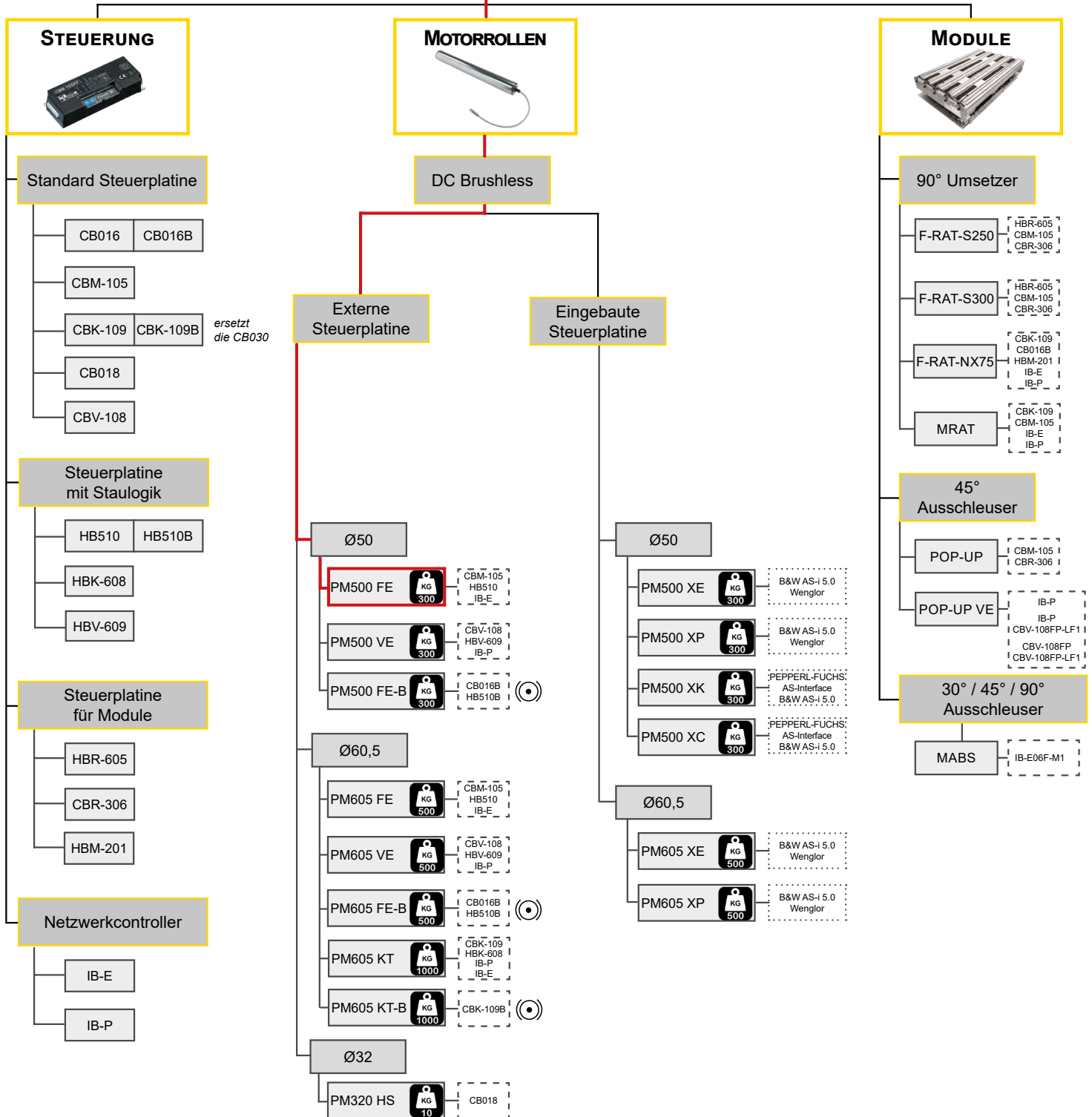
POWER MOLLER®

INHALTSVERZEICHNIS

1 - Vorstellung der Produktpalette Power Moller®	Seite 3
2 - Vorstellung der Serien	Seite 4
Haupteigenschaften	
Aufbau und Bezeichnung	
Anwendungsbeispiele	
Eigenschaften je nach Art der Steuerkarte	
3 - Förderleistung	Seite 9
Antrieb durch Keilrippenriemen	
Bremsweg je nach Gewicht und Art der zu transportierenden Last	
4 - Vorstellung der verschiedenen Möglichkeiten zur Befestigung	Seite 12
5 - Geometrie	Seite 14
Rohr mit Sicken - Sechskant Achse federnd	
Rohr mit Sicken - M8-Innengewinde Achse mit Schraube	
Rolle mit Keilriemenantriebskopf - Sechskant Achse federnd	
Rolle mit Keilriemenantriebskopf - M8-Innengewinde Achse mit Schraube	
Rolle mit Rundriemenantriebskopf - Sechskant Achse federnd	
Rolle mit Rundriemenantriebskopf - M8-Innengewinde Achse mit Schraube	
Rolle ohne Übertrieb - Sechskant Achse federnd	
Rolle ohne Übertrieb - M8-Innengewinde Achse mit Schraube	
6 - Geometrie - Kurven	Seite 22
Rolle mit konischen Aufschieblingen und Sicken - Innenradius Ri= 800 mm	
Rolle mit konischen Aufschieblingen und Keilriemenantriebskopf - Innenradius Ri=800 mm	
Rolle mit konischen Aufschieblingen und Rundriemenantriebskopf - Innenradius Ri=800mm	
Rolle mit konischen Aufschieblingen und Sicken - Innenradius Ri=850mm	
Rolle mit konischen Aufschieblingen und Keilriemenantriebskopf - Innenradius Ri=850 mm	
Rolle mit konischen Aufschieblingen und Rundriemenantriebskopf - Innenradius Ri=850mm	
7 - Sonderausführung	Seite 28
PVC-Schlauch	
Beschichtung aus Naturgummi, Nitril und Polyurethan	
8 - Anwendung als Gurtförderer	Seite 29
Anwendungsbedingungen und Empfehlungen	
Aufbau	
Förderleistung	
Geometrie der balligen Rolle	
Rohreigenschaften	
9 - Einbau	Seite 35
Drehmomentstütze für glatte Sechskant Achse 11,1 mm - flache Seite oben	
Drehmomentstütze für glatte Sechskant Achse 11,1 mm - Spitze oben	
Drehmomentstütze für Sechskant Außengewinde Achse - flache Seite oben	
Drehmomentstütze für Sechskant Außengewinde Achse - Spitze oben	
Freie Seite mit M8-Innengewinde Achse	
10 - Steuerung	Seite 37
mit Steuerplatine CBM-105	
mit Steuerplatine HB510	
11 - Zubehör	Seite 38
Keilrippenriemen	
Verlängerungskabel	
Rundriemen	
Stromversorgung 24V DC	
Stecker für die Stromversorgung 24V DC	
12 - Produktkennzeichnung	Seite 40
runder Aufkleber	
viereckiger Aufkleber	
Anhang 1: Einbauerklärung	Seite 41

1 - VORSTELLUNG DER PRODUKTPALETTE POWER MOLLER®

POWER MOLLER® Lösungen



Zugehörige Steuerplatte

Zugehöriges Modul / Sensor



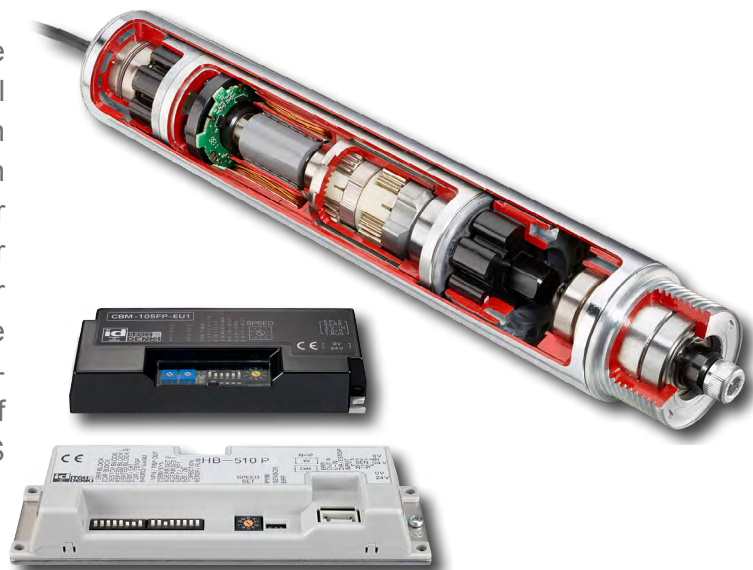
Max. Förderlast je nach der Geschwindigkeit



Ausführung mit mechanischer Bremse

2 - VORSTELLUNG DER SERIEN

Die Motorrolle PM500FE mit Brushless-Technologie arbeitet zusammen mit dem externen Steuermodul CBM-105 oder HB510. Sie ist für Förderstrecken mit leichten und mittleren Lasten in den Bereichen der Auftragsvorbereitung und Verteilung, für Montagelinien ausgelegt. Die Steuerung ist von der Rolle getrennt um die Leistung und die Lebensdauer zu verbessern bzw. die unterschiedlichen Dienste zu optimieren (z.B. Pulssignal, Beschleunigungs- bzw. Bremsrampe, Haltebremse, usw.). Bei Bedarf lassen sich alle Module an die vorhandene SPS anschliessen.



Haupteigenschaften

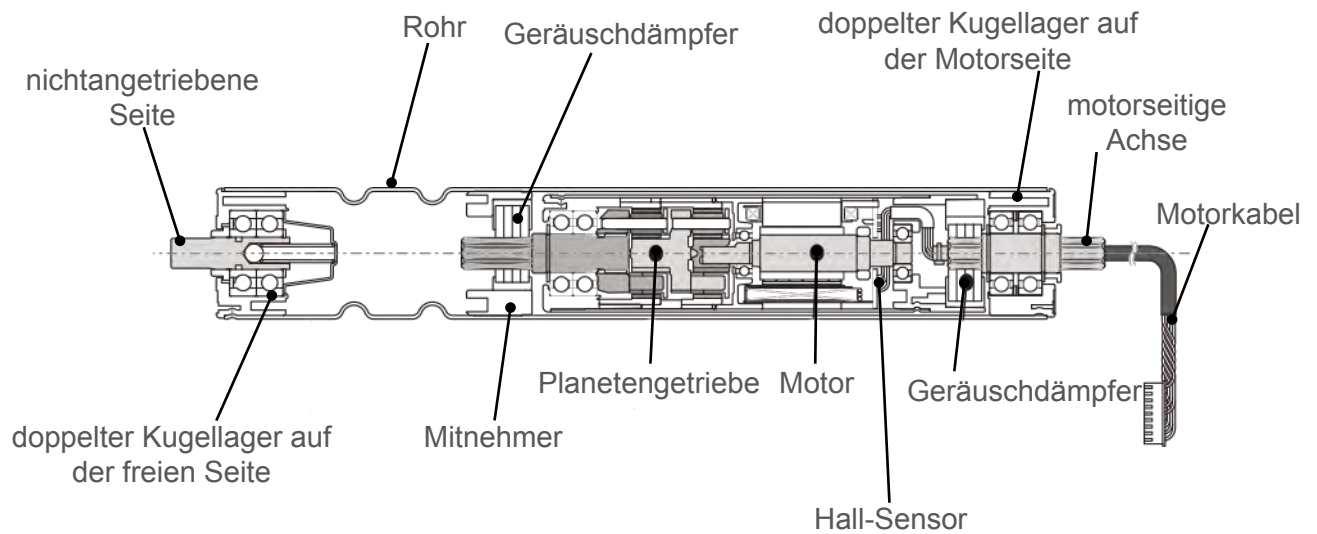
ELEKTROMECHANISCH	Gleichstrommotor brushless		24V DC (+/- 10 %) – Restwelligkeit < 10 %			
	Isolierungsklasse		E			
	Betrieb bei 25°C	Dauerbetrieb	100%			
		Schaltbetrieb	max. 1800 Schaltungen pro Stunde Schaltungsdauer 1 Sek. EIN / 1 Sek. AUS $ED = \text{EIN} / (\text{EIN} + \text{AUS}) \leq 50 \%$			
	Bremsen		dynamische Bremsung			
	Schutzklasse		IP54 (IP65 oder Tiefkühlanwendung auf Nachfrage)			
	Kabellänge		300 mm mit 9 poligem JST-Stecker			
	Schutz		Überhitzungsschutz (95°C für die Steuerung und 110°C für den Motor) Schutz gegen induzierte Spannung			
	Umgebungstemperatur		0°C/+40 °C - taupunktsfrei - keine ätzende oder explosionsfähige Luft - Erschütterung < 0,5 G			
	Lärmpegel		≈ 52 dB Nominalwert bei 1 Meter Abstand			
	Geschwindigkeitscode*		17	25	60	90
	Übersetzung		1/44,95	1/26,67	1/12,64	1/7,5
	Stecker		JST-Stecker #S9B-XH-A 9 polig			
STEUERUNG	Funktionen der Platine		siehe Eigenschaften der CBM-105 (Seite 7) und HB510 (Seite 8)			

 Die Motorrolle PM500FE soll ausschließlich im Innenbereich eingesetzt werden.

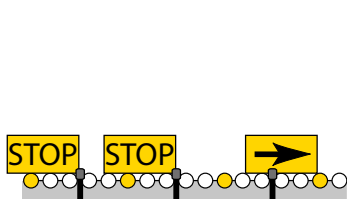
*Bitte kontaktieren Sie uns bezüglich FE-Rollen mit den Geschwindigkeitscode 15 und 55.

Achse und Seitenkappe motorseitig :	 Sechskant glatt  Sechskant mit Außengewinde	• Sechskant glatt 11,1 mm oder mit M12 Außengewinde • Achse aus wärmebehandeltem und phosphatiertem Stahl • Endkappe aus Zamak (Legierung Zink / Aluminium / Magnesium)
nichtangetriebene Seite :	 Sechskant federnd  feste Schraubverbindung	• Sechskant glatt 11,1 mm federnd, 12mm Abflachung mit M8-Innengewinde • Achse aus wärmebehandeltem und phosphatiertem Stahl • Seitenkappe aus Zamak (Legierung Zink / Aluminium / Magnesium)
Rohr :	 verzinkter Stahl  Edelstahl	• Rohr aus kaltgezogenem Präzisionsstahl Qualität ST37-2 AußenØ 50mm • verzinkter Stahl oder Edelstahl (304L)
Antriebsköpfe :	 Keilriemen  Sicken	Antriebsköpfe für: • 8-rippige Keilriemen, aus Zamak (Legierung Zink / Aluminium / Magnesium) • Rundriemen ø4 bzw. 5mm mit sechskant Achse glatt federnd oder mit M8-Innengewinde Achse
Sicken :	 Sicken	• Sicken in verschiedenen Stellen von 33mm bis 300mm vom Rohrende • Tiefe 5,8mm • Rundriemen ø 4 bzw. 5 mm
Aufschieblinge :	 Konische  PVC	• Konische Aufschieblinge aus Kunststoff (PP) für einen Innenradius (Ri) von 800 bzw. 850mm für die Kurven • PVC-Schlauch grau Dicke 2 bzw. 3 mm (~68 ShA), schwarz antistatische Ausführung (optional)
Beschichtung :	 Polyurethan  Naturgummi	• PU-Beschichtung durch Polymerisierung, Dicke 3mm, 90 ShA, grau • Naturgummi durch Heißvulkanisierung, Dicke 3mm, 60~65 ShA

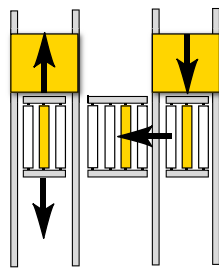
Aufbau und Bezeichnung



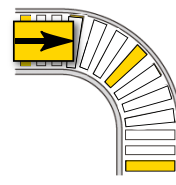
Anwendungsbeispiele



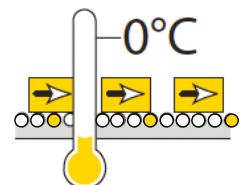
Staudrucklose Förderung



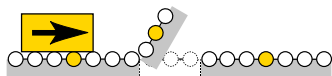
90°Umsetzung



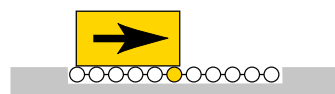
Kurve



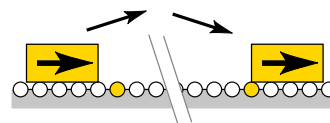
Kühlkammer



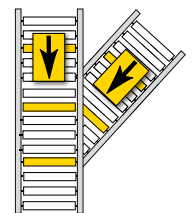
Tor



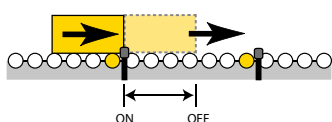
Rollenbahn



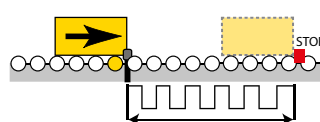
Beschleunigung /
Bremsrampe



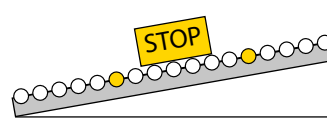
Verzweigung /
Vereinigung



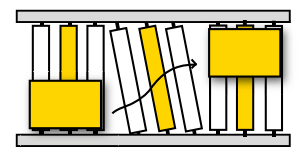
Längemessung



Steuerung des
Bremsweges durch Im-
pulssignal (CBM-105)



Haltebremse



Verschieben (seitliches
Ausrichten)

Mit CBM-105

EIGENSCHAFTEN			GESCHWINDIG- KEITSCODE 17	GESCHWINDIG- KEITSCODE 25	GESCHWINDIG- KEITSCODE 60	GESCHWINDIG- KEITSCODE 90
ELEKTROMECHANISCH	Motor		Gleichstrom-Motor Brushless 24V DC			
	Leistungsaufnahme (W)	Nominal	45,6 - 81,6			
		beim Anlauf	96			
	Tangentiale Kraft (N) *	Nominal	138,9 - 213,4	82,4 - 126,6	44,4 - 68,2	26,3 - 40,5
		beim Anlauf	354,8	210,5	113,4	67,3
	Betrieb		Dauerbetrieb oder Schaltbetrieb, max. 1800 Schaltungen pro Stunde. Schaltungsdauer: 1 Sek.EIN/1 Sek.AUS			
	Bremse		Dynamische Bremsung			
	Geschwindigkeit (m/min)	Leerlauf	2,2 - 17,4	3,7 - 29,3	7,7 - 61,7	13,0 - 104,1
	Schutzklasse (Motorrolle)		IP54, IP65 (andere Schutzklasse auf Anfrage)			
	Länge		285 bis 1200 mm**	260 bis 1200 mm**	260 bis 1200 mm**	225 bis 1200 mm**
STEUERUNG	max.zulässige statische Last		300mm-1200 mm** = 65-15 kg/Rolle			
	Eingangssignal		Start/Stopp, Drehrichtung			
	Auswahl der Drehrichtung		mittels Dip-Schalter oder Eingangssignal			
	Geschwindigkeitsregelung		20 Geschwindigkeitsstufen mit dem Drehschalter auf der Platine			
			20 Geschwindigkeitsstufen durch externe analoge Spannung 0-10V DC			
	Beschleunigungs-/ Abbremsrampe		mit dem Poti stufenlos von 0 bis 2,5 s einstellbar			
	Einschalten der Servo-Bremse		EIN/AUS mit dem Dip-Schalter			
	Pulssignal (Pulse/Umdrehung)		89,9	53,34	25,28	15
	Fehlersignal		Überhitzung, Kabel defekt, Unterspannung, Überspannung, usw...			
	Schutz		Gegen Verpolung 0/24V und Schutz gegen Stromrückeinspeisung, Sicherung, integrierter Thermistor			

* Daten bei hoher Umgebungstemperatur gemessen (+ 25°C, max. empfohlene Betriebstemperatur)

Bitte kontaktieren Sie uns für spezifische Anfragen.

** Bitte kontaktieren Sie uns für Rohrlängen über 1200 mm.

MIT HB510

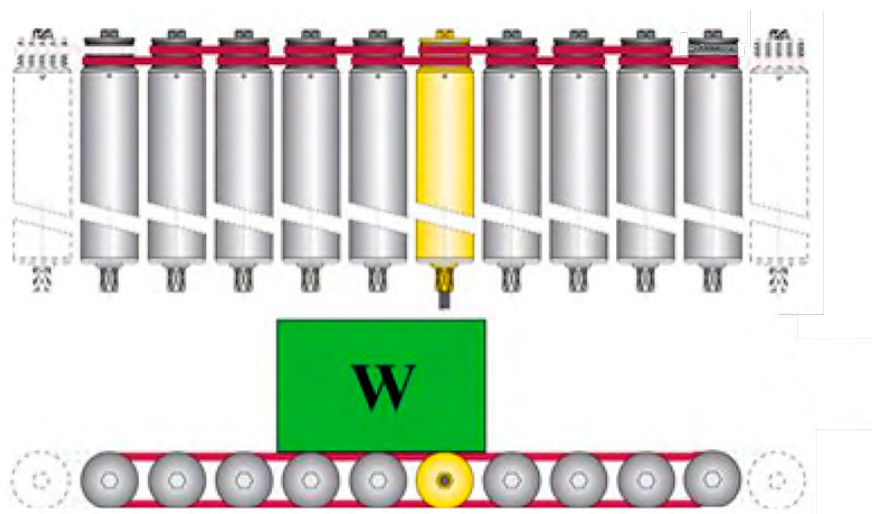
EIGENSCHAFTEN			GESCHWINDIG- KEITSCODE 17	GESCHWINDIG- KEITSCODE 25	GESCHWINDIG- KEITSCODE 60	GESCHWINDIG- KEITSCODE 90
ELEKTROMECHANISCH	Motor		Gleichstrom-Motor Brushless 24V DC			
	Leistungsaufnahme(W)	Nominal	52,8 - 81,6			
		beim Anlauf	96			
	Tangentialkraft (N) *	Nominal	143 - 202,6	84,8 - 120,2	45,7 - 64,7	27,1 - 38,4
		beim Anlauf	355,4	210,9	113,6	67,4
	Betrieb		Dauerbetrieb oder Schaltbetrieb, max. 1800 Schaltungen pro Stunde Schaltungsdauer: 1 Sek.EIN/1 Sek.AUS			
	Bremse		Dynamische Bremsung			
	Geschwindigkeit (m/min)	Leerlauf	4,3 - 17,4	7,3 - 29,3	15,4 - 61,7	26,0 - 104,1
	Schutzklasse (Motorrolle)		IP54, IP65, Ausführung für Tiefkühlbereich (andere Schutzklasse auf Anfrage)			
	Länge		285 bis 1200 mm**	260 bis 1200 mm**	260 bis 1200 mm**	230 bis 1200 mm**
STEUERUNG	max.zulässige statische Last		300mm-1200 mm** = 65-15 kg/Rolle			
	Geschwindigkeitsregelung		10 Geschwindigkeitsstufen mit dem Drehschalter auf der Platine			
			10 Geschwindigkeitsstufen über externe analoge Spannung 0-10V DC			
	Fehlersignal		Überhitzung, Kabel defekt, Unterspannung, Überspannung, Blockierung, usw...			
	Lichttasterbelegung		Ermöglicht die Verarbeitung des Sensorzustands durch die SPS			
	Schutz		Umpolschutz 0/24V und Schutz gegen Stromrückeinspeisung, integrierter Thermistor, Sicherung,			
	Sensor timer		Paßt die Geschwindigkeit der Motorrolle an den Tasterzustand der nachgelagerten Zone.			
	Run holding timer		Paßt die Geschwindigkeit der Motorrolle an den Tasterzustand der gerade belegten Zone.			
	Jam timer		Erkennung von Staus und Blockierungen je nach Dauer der Belegung des Tasters.			
	Zone Halt		Hält die Motorrollen aller gewählten Zonen an.			
	Fördermodus		Auswahl des Modus Block- oder Einzelabzug mit dem Dip-Schalter			
	Förder- und Logikrichtung		Kehrt die Transfer- und Logikrichtung aller gewählten Zonen um			
	Synchronisierung		Gleichzeitige Steuerung mehrerer Motorrolle in einem Stauplatz			
	Zwangslauf / Zwangshalt		Der Zwangslauf Betrieb ermöglicht es, die Lasten aus der letzten Zone zu entfernen. Der Zwangslauf Halt ermöglicht es, Pakete an einer bestimmten Stelle einzufügen.			
	Drehzahlsteuerung durch Zonenblock		Gleichzeitige und synchronisierte Drehzahländerung von mehreren Motorrollen.			
	Kundenspezifische Programmanpassung		auf Anfrage.			

* Daten bei hoher Umgebungstemperatur gemessen (+ 25°C, max. empfohlene Betriebstemperatur)

** Bitte kontaktieren Sie uns für Rohrlängen über 1200 mm.

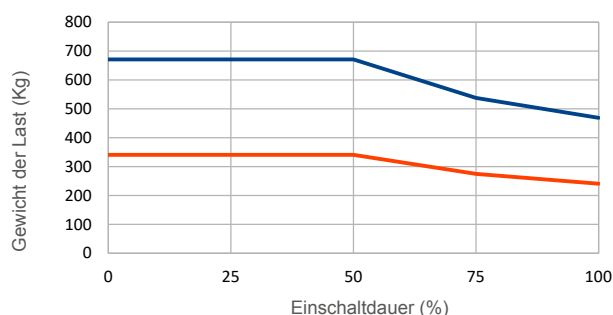
3 - FÖRDERLEISTUNG

Antrieb mit Keilrippenriemen

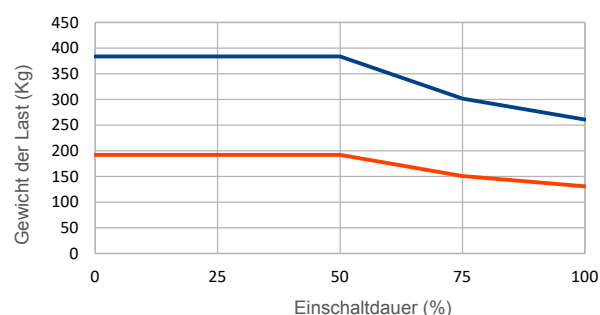


Mit CBM-105

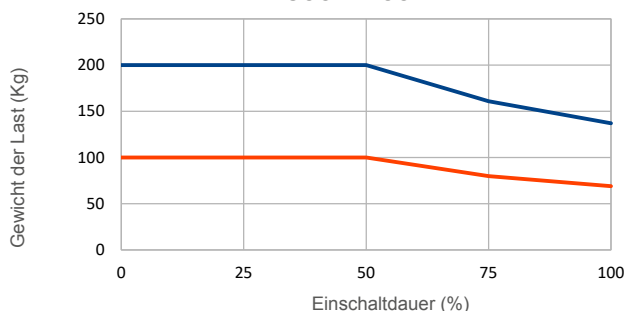
PM500FE 17m/min



PM500FE 25m/min



PM500FE 60m/min



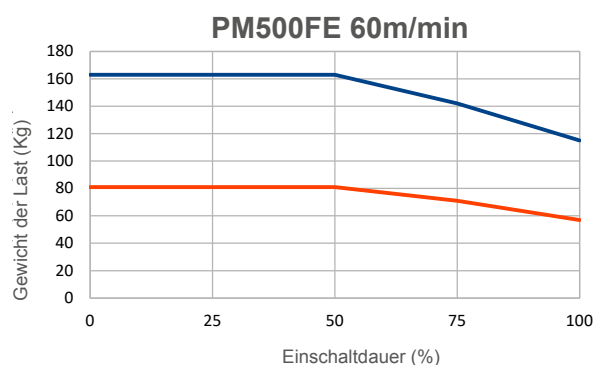
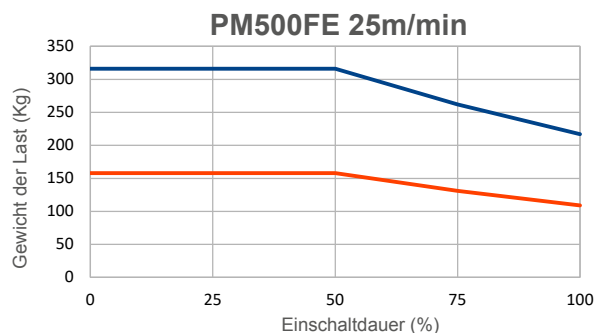
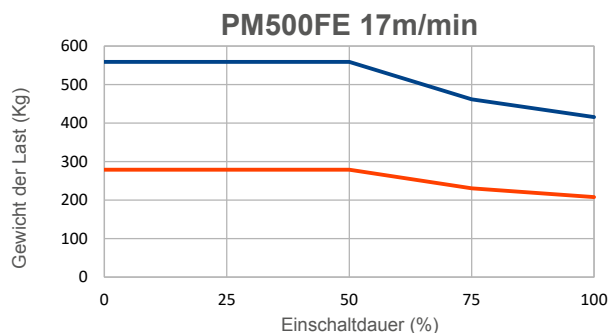
- zu transportierende Last
 - Kunststoffkiste (Reibungskoeffizient $\mu = 0,03$)
 - Kartonage (Reibungskoeffizient $\mu = 0,06$)
- 9 freie Rollen werden durch 1 Motorrolle angetrieben
- Umgebungstemperatur 30°C



Die Kurvendarstellungen sind nur als Richtwerte anzusehen. Die Förderleistung kann je nach der Art und Qualität der zu transportierenden Last, der Riemenspannung, der Beschaffenheit der Lager, der Beschaffenheit der Aufschieblinge, der Umgebungstemperatur.....abweichen

Da die statische Beladung der Motorrolle PM500FE von max.300KG an ihrer Grenze naht, beachten Sie, dass die PM500FE Motorrolle nicht mehr als 300KG fördern kann.

Mit HB510

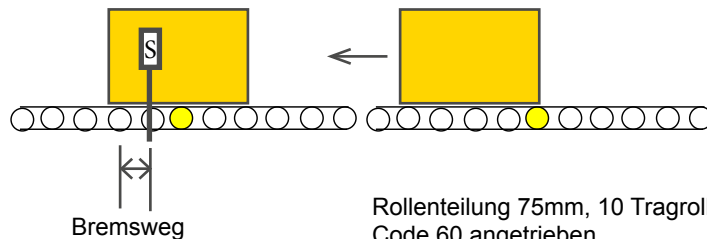


- zu transportierende Last
 - Kunststoffkiste (Reibungskoeffizient $\mu = 0,03$)
 - Kartonage (Reibungskoeffizient $\mu = 0,06$)
- 9 freie Rollen werden durch 1 Motorrolle angetrieben
- Umgebungstemperatur 30°C



Die Kurvendarstellungen sind nur als Richtwerte anzusehen. Die Förderleistung kann je nach der Art und Qualität der zu transportierenden Last, der Riemenspannung, der Beschaffenheit der Lager, der Beschaffenheit der Aufschiebrolle, der Umgebungstemperatur...abweichen. Da die statische Beladung der Motorrolle PM500FE von max. 300KG an ihrer Grenze naht, beachten Sie, dass die PM500FE Motorrolle nicht mehr als 300KG fördern kann.

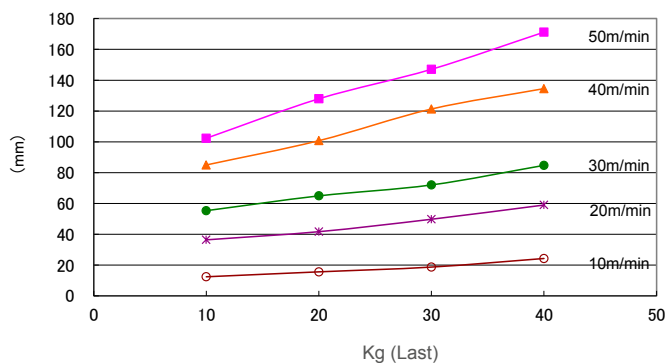
Bremsweg je nach Gewicht und Art der zu transportierenden Last



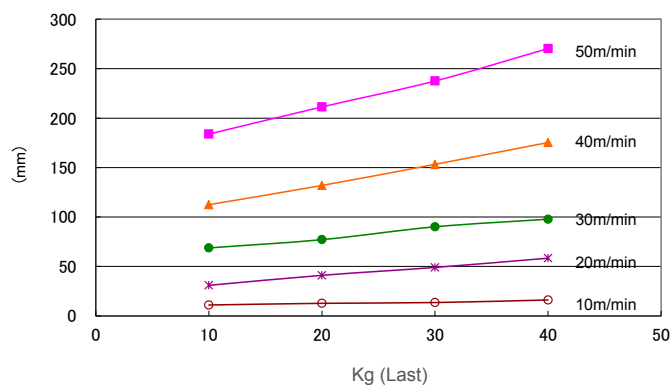
Rollenteilung 75mm, 10 Tragrollen durch 1 Motorrolle PM500FE
Code 60 angetrieben
Kartonage : 380mm x 560 mm
Kunststoffkiste : 390mm x 590 mm

ANTRIEB DURCH Ø5MM RUNDRIEMEN

Bremsweg PM500FE 60m/min - Kartonage

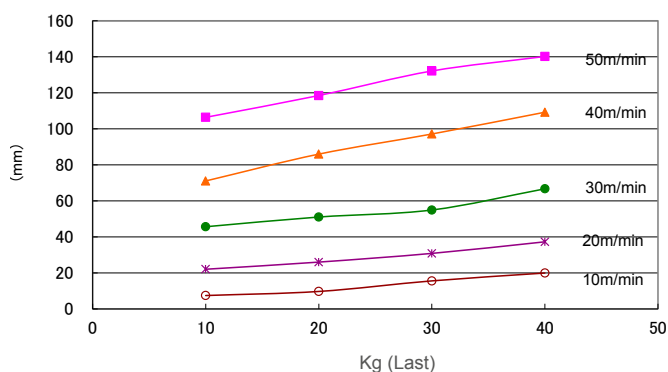


Bremsweg PM500FE 60m/min - Kunststoffkiste

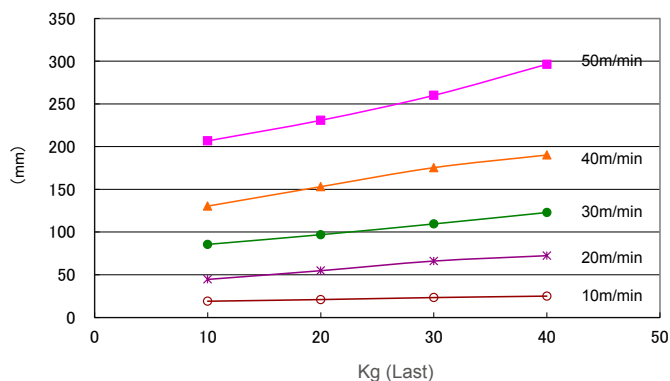


ANTRIEB DURCH KEILRIEMEN

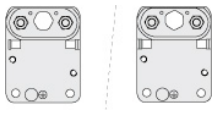
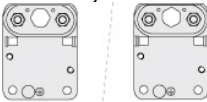
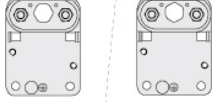
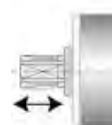
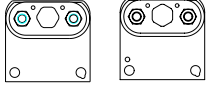
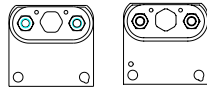
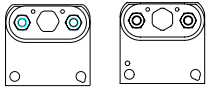
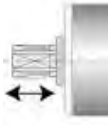
Bremsweg PM500FE 60m/min - Kartonage

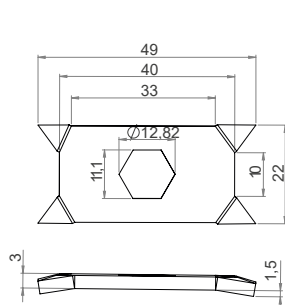


Bremsweg PM500FE 60m/min - Kunststoffkiste

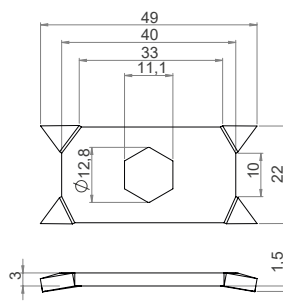


4 - VORSTELLUNG DER VERSCHIEDENEN MÖGLICHKEITEN ZUR BEFESTIGUNG

BEFESTIGUNG AUF DER NICHTANGETRIEBENEN SEITE		BEFESTIGUNG AUF DER MOTORSEITE	
 Ref : A-071-G / A-081-G <i>(optional)</i>			Sechskant Achse mit Außengewinde M12 
 Schraube M8 x 14 Ref : SP-M8-14 <i>(erforderlich)</i>			Ref : AM-FE-F / AM-FE-A <i>(erforderlich)</i>
			Glatte sechskant Achse 11,1mm 
 Ref : A-071-G / A-081-G <i>(optional)</i>			Ref : A-071-G / A-081-G <i>(erforderlich)</i>
 Ref : C-071 / C-081 <i>(optional)</i>			Sechskant Achse mit Außengewinde M12 
 Schraube M8 x 14 Ref : SP-M8-14 <i>(erforderlich)</i>			Ref : AM-FE-F / AM-FE-A <i>(erforderlich)</i>
			Glatte sechskant Achse 11,1mm 
 Ref : C-071 / C-081 <i>(optional)</i>			Ref : C-071 / C-081 <i>(erforderlich)</i>

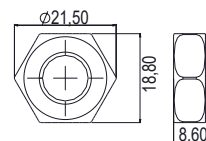


Ref : P-0B1



Ref : P-0C1

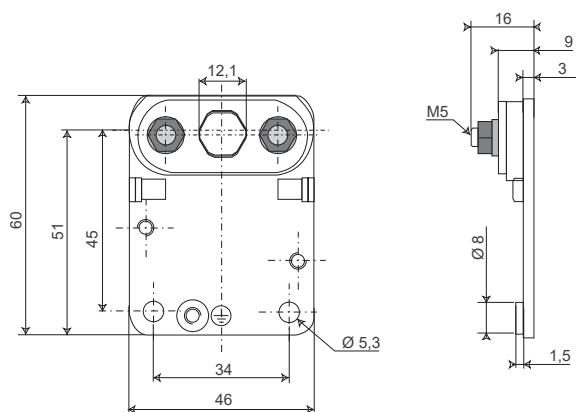
Ref : FEY02



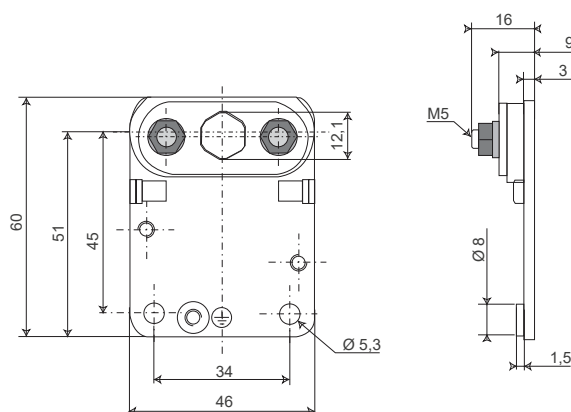
Anmerkung :
Die Mutter FEY02 ist zusammen
mit der Drehmomentstütze
P-0B1 bzw. P-0C1 anzuwenden.

P-0B1 + FEY02

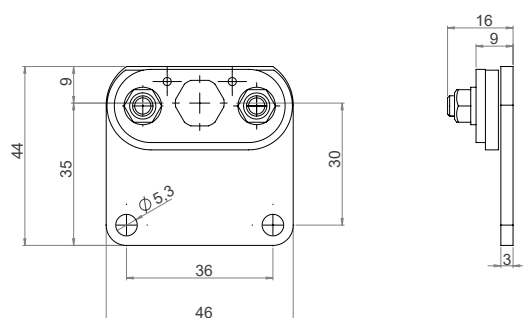
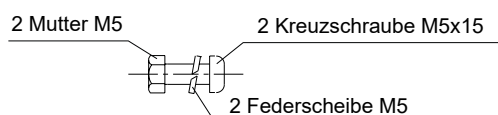
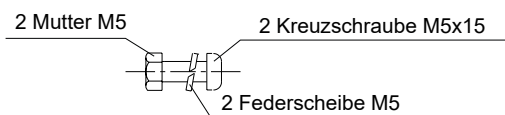
P-0C1 + FEY02



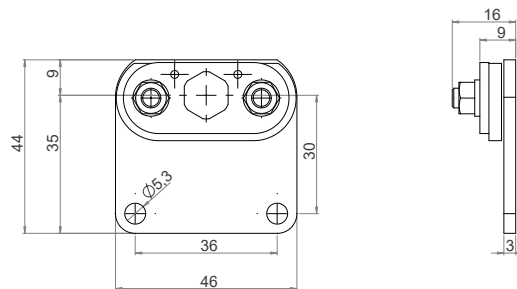
Ref : A-071-G



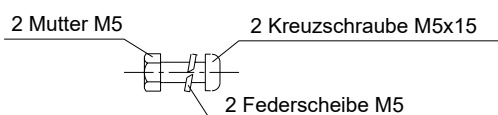
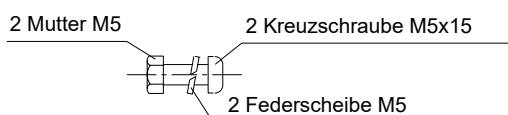
Ref : A-081-G



Ref : C-071



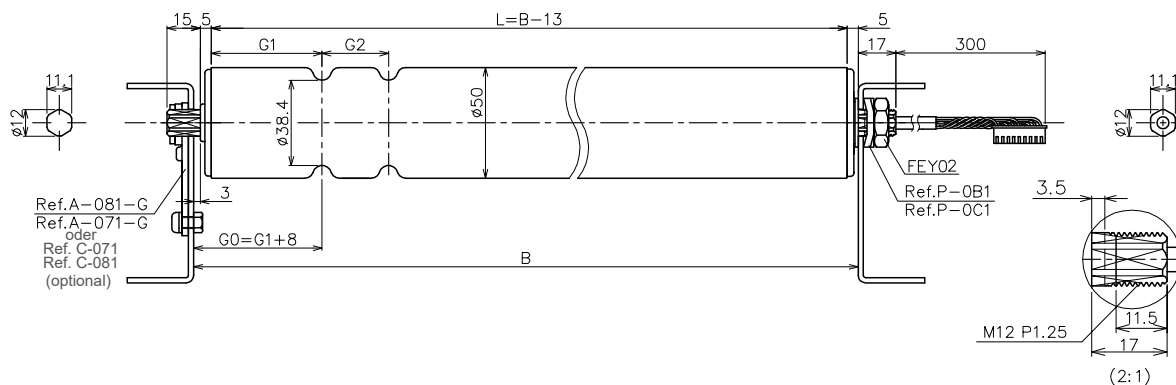
Ref : C-081



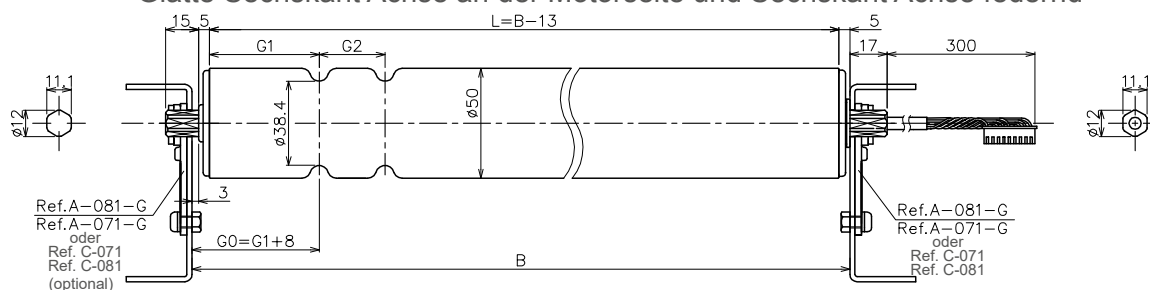
5 - GEOMETRIE

Rohr mit Sicken - Sechskant Achse federnd

Sechskant Achse mit Außengewinde an der Motorseite und Sechskant Achse federnd



Glatte Sechskant Achse an der Motorseite und Sechskant Achse federnd



STAHLROHR

Abmessung PM500FE

Geschwindigkeitscode	Einbaulänge (B)	Rohrlänge (L)	Sicken auf Stahlrohr Tiefe = 5,8 mm			
	min ≤ B ≤ max	min ≤ L ≤ max**	G0 min	G1 min	G2 min	G1+G2 max
17	283+G1+G2 ≤ B ≤ 1213	270+G1+G2 ≤ L ≤ 1200	≥ 41	≥ 33	≥ 22	≤ 300
25 / 60	253+G1+G2 ≤ B ≤ 1213	240+G1+G2 ≤ L ≤ 1200				
90	223+G1+G2 ≤ B ≤ 1213	210+G1+G2 ≤ L ≤ 1200				

EDELSTAHLROHR

Geschwindigkeitscode	Einbaulänge (B)	Rohrlänge (L)	Sicken auf Edelstahlrohr* Tiefe = 5,2 mm			
	min ≤ B ≤ max	min ≤ L ≤ max**	G0 min	G1 min	G2 min	G1 + G2 max
17	283+G1+G2 ≤ B ≤ 1213	270+G1+G2 ≤ L ≤ 1200	≥ 41	≥ 33	≥ 30	≤ 300
25 / 60	253+G1+G2 ≤ B ≤ 1213	240+G1+G2 ≤ L ≤ 1200				
90	223+G1+G2 ≤ B ≤ 1213	210+G1+G2 ≤ L ≤ 1200				

⚠ mit einer Sicke G2=0

⚠ *Edelstahlrohr : für Ausführung IP54

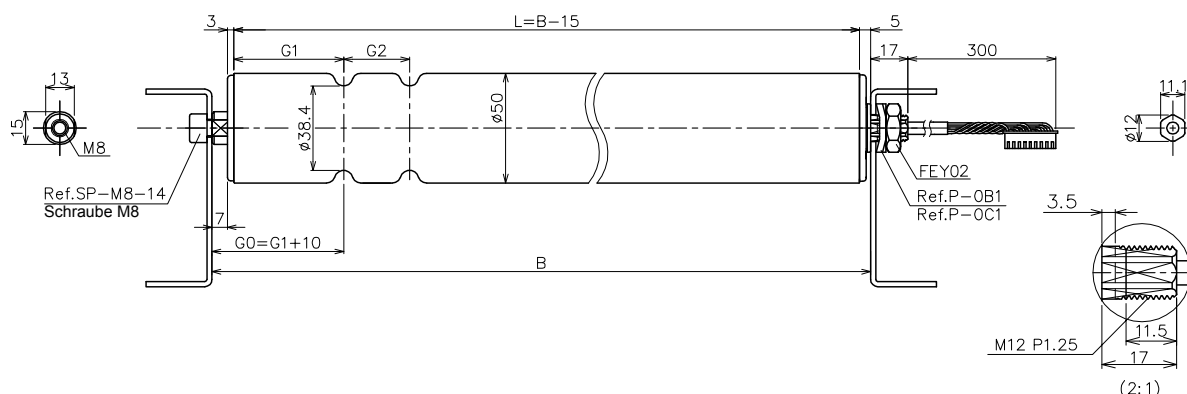
** Bitte kontaktieren Sie uns für Rohrlängen über 1200 mm.

GEWICHT / TRAGLAST / AXIALKRAFT

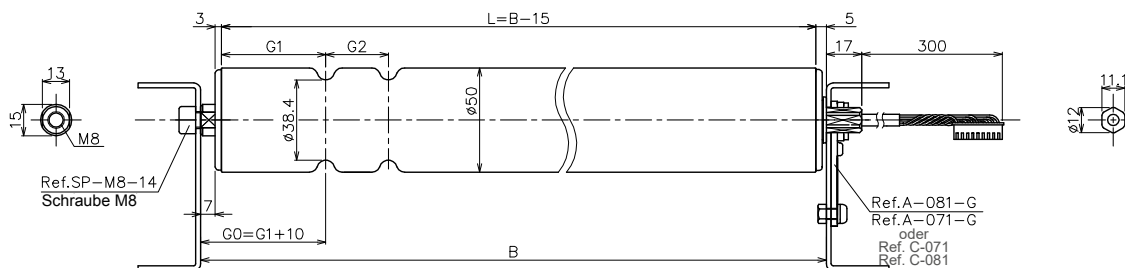
Rohrlänge		300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200
Gewicht (Kg)	17m/min	2,6	2,8	2,9	3,1	3,3	3,4	3,6	3,7	3,9	4,1
	25m/min	2,4	2,5	2,7	2,9	3,0	3,2	3,4	3,5	3,7	3,9
	60m/min	2,4	2,6	2,7	2,9	3,1	3,2	3,4	3,6	3,7	3,9
	90m/min	2,1	2,3	2,4	2,6	2,8	2,9	3,1	3,3	3,4	3,6
max.Traglast (Kg)		65	55	45	35	30	25	20	20	15	10
max. Axialkraft (N)		290									

Rohr mit Sicken - M8-Innengewinde Achse mit Schraube

Sechskant Achse mit Außengewinde an der Motorseite und M8-Innengewinde Achse mit Schraube



Glatte Sechskant Achse an der Motorseite und M8-Innengewinde Achse mit Schraube



Abmessung PM500FE

STAHLROHR

Geschwindigkeitscode	Einbaulänge (B)	Rohrlänge (L)	Sicken auf Stahlrohr Tiefe = 5,8 mm			
	min ≤ B ≤ max	min ≤ L ≤ max**	G0 min	G1 min	G2 min	G1+G2 max
17	285+G1+G2 ≤ B ≤ 1215	270+G1+G2 ≤ L ≤ 1200	≥ 43	≥ 33	≥ 22	≤ 300
25 / 60	255+G1+G2 ≤ B ≤ 1215	240+G1+G2 ≤ L ≤ 1200				
90	225+G1+G2 ≤ B ≤ 1215	210+G1+G2 ≤ L ≤ 1200				

EDELSTAHLROHR

Geschwindigkeitscode	Einbaulänge (B)	Rohrlänge (L)	Sicken auf Edelstahlrohr* Tiefe = 5,2 mm			
	min ≤ B ≤ max	min ≤ L ≤ max**	G0 min	G1 min	G2 min	G1 + G2 max
17	285+G1+G2 ≤ B ≤ 1215	270+G1+G2 ≤ L ≤ 1200	≥ 43	≥ 33	≥ 30	≤ 300
25 / 60	255+G1+G2 ≤ B ≤ 1215	240+G1+G2 ≤ L ≤ 1200				
90	225+G1+G2 ≤ B ≤ 1215	210+G1+G2 ≤ L ≤ 1200				

⚠ mit einer Sicke G2=0

⚠ *Edelstahlrohr : für Ausführung IP54

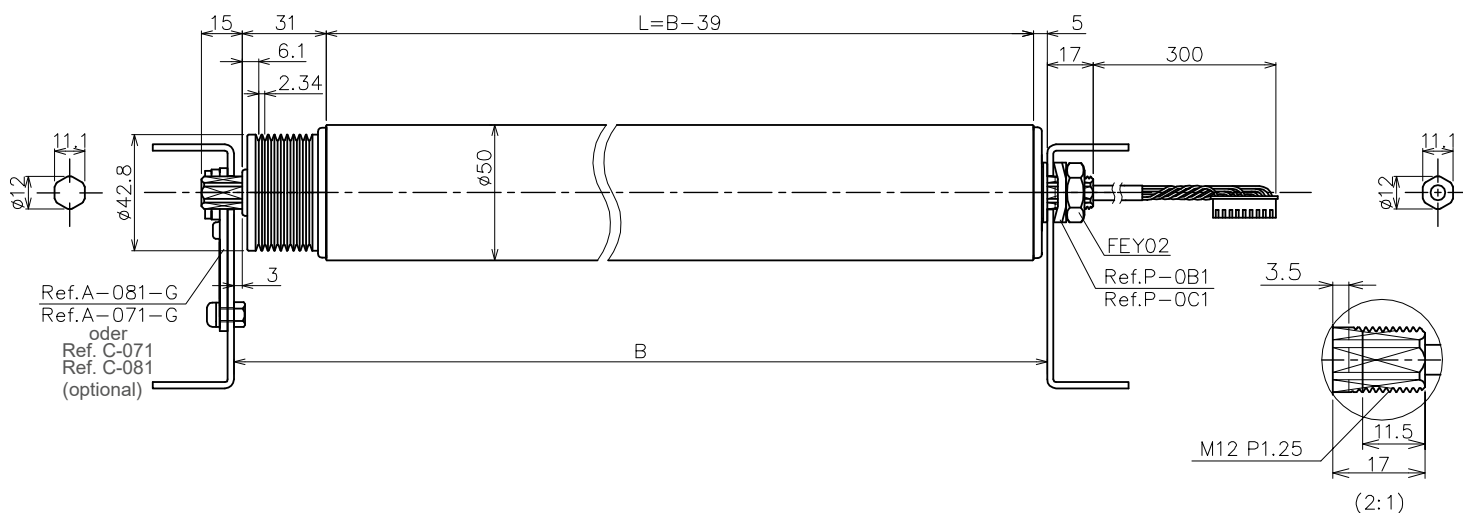
** Bitte kontaktieren Sie uns für Rohrlängen über 1200 mm.

GEWICHT / TRAGLAST / AXIALKRAFT

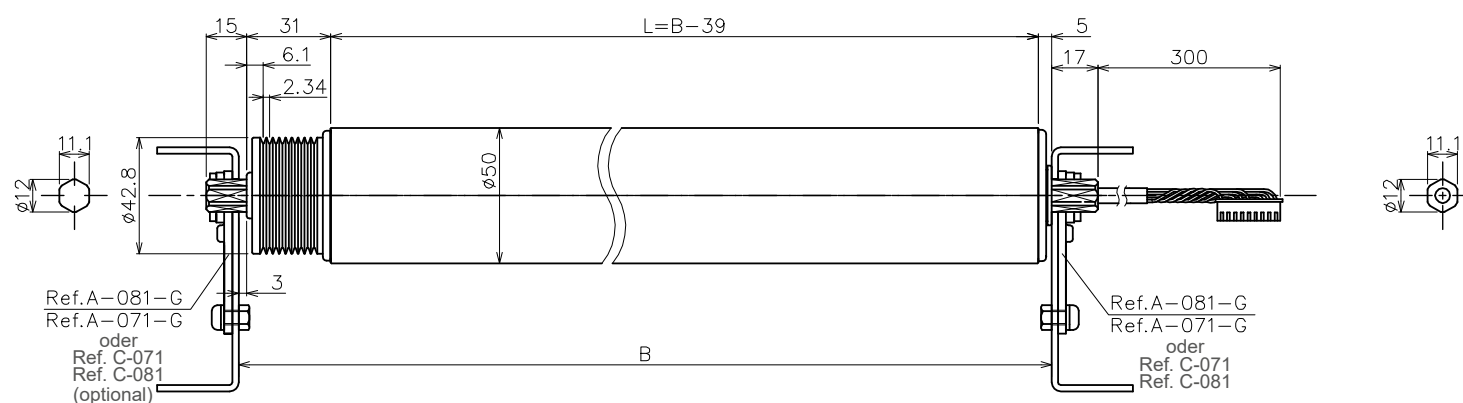
Rohrlänge		300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200
Gewicht (Kg)	17m/min	2,6	2,8	2,9	3,1	3,2	3,4	3,6	3,7	3,9	4,1
	25m/min	2,4	2,5	2,7	2,9	3,0	3,2	3,4	3,5	3,7	3,9
	60m/min	2,4	2,6	2,7	2,9	3,1	3,2	3,4	3,6	3,7	3,9
	90m/min	2,1	2,3	2,4	2,6	2,8	2,9	3,1	3,3	3,4	3,6
max.Traglast (Kg)		65	55	45	35	30	25	20	20	15	10
max. Axialkraft (N)		290									

Rolle mit Keilriemenantriebskopf - Sechskant Achse federnd

Sechskant Achse mit Außengewinde an der Motorseite und Sechskant Achse federnd



Glatte Sechskant Achse an der Motorseite und Sechskant Achse federnd



Abmessung PM500FE

Geschwindigkeitscode	Einbaulänge (B)	Rohrlänge (L)
	min ≤ B ≤ max	min ≤ L ≤ max**
17	334 ≤ B ≤ 1239	295 ≤ L ≤ 1200
25 / 60	309 ≤ B ≤ 1239	270 ≤ L ≤ 1200
90	279 ≤ B ≤ 1239	240 ≤ L ≤ 1200

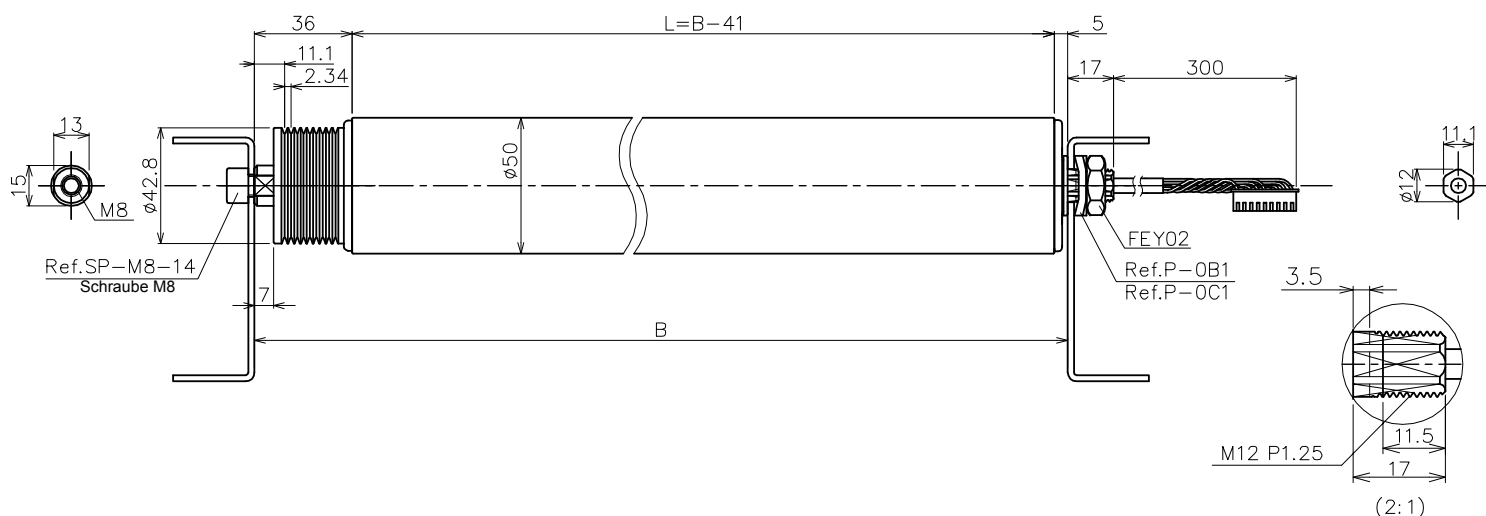
** Bitte kontaktieren Sie uns für Rohrlängen über 1200 mm.

GEWICHT / TRAGLAST / AXIALKRAFT

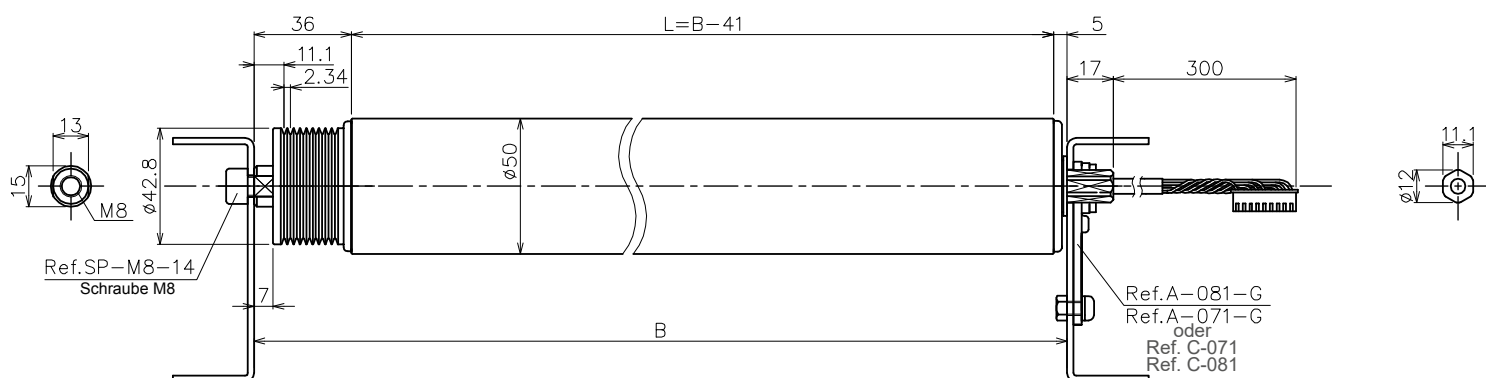
Rohrlänge		300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200
Gewicht (Kg)	17m/min	2,8	2,9	3,1	3,2	3,4	3,6	3,7	3,9	4,1	4,2
	25m/min	2,5	2,7	2,9	3,0	3,2	3,4	3,5	3,7	3,9	4,0
	60m/min	2,6	2,7	2,9	3,1	3,2	3,4	3,6	3,7	3,9	4,0
	90m/min	2,3	2,4	2,6	2,8	2,9	3,1	3,2	3,4	3,6	3,7
max.Traglast (Kg)		65	55	45	35	30	25	20	20	15	10
max. Axialkraft (N)		290									

Rolle mit Keilriemenantriebskopf - M8-Innengewinde Achse mit Schraube

Sechskant Achse mit Außengewinde an der Motorseite und M8-Innengewinde Achse mit Schraube



Glatte Sechskant Achse an der Motorseite und M8-Innengewinde Achse mit Schraube



Abmessung PM500FE

Geschwindigkeitscode	Einbaulänge (B)	Rohrlänge (L) min ≤ L ≤ max**
	min ≤ B ≤ max	
17	326 ≤ B ≤ 1241	285 ≤ L ≤ 1200
25 / 60	301 ≤ B ≤ 1241	260 ≤ L ≤ 1200
90	271 ≤ B ≤ 1241	230 ≤ L ≤ 1200

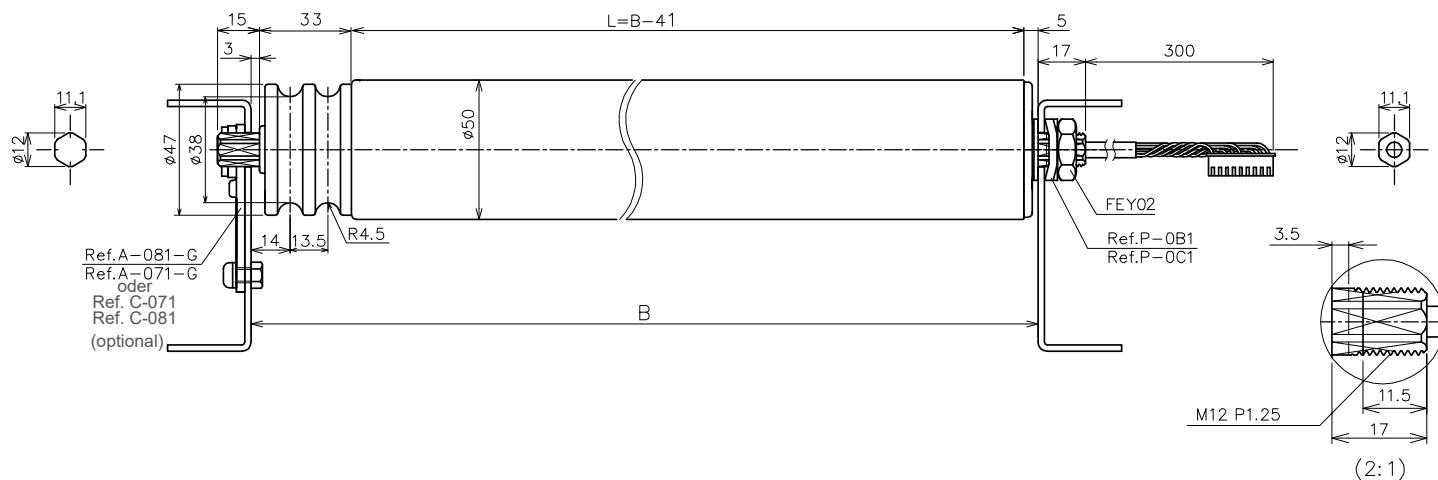
** Bitte kontaktieren Sie uns für Rohrlängen über 1200 mm.

GEWICHT / TRAGLAST / AXIALKRAFT

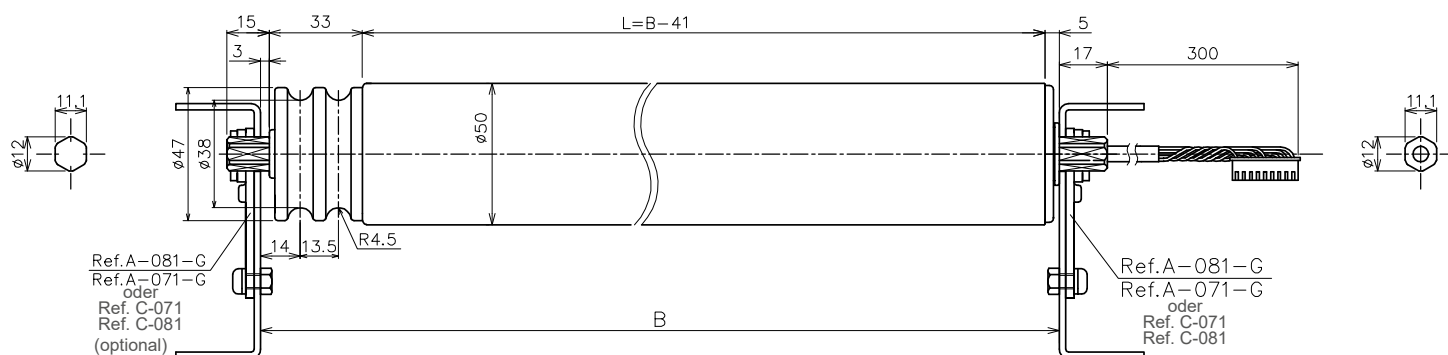
Rohrlänge		300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200
Gewicht (Kg)	17m/min	2,7	2,8	3,0	3,2	3,3	3,5	3,7	3,8	4,0	4,2
	25m/min	2,5	2,6	2,8	3,0	3,1	3,3	3,5	3,6	3,8	3,9
	60m/min	2,5	2,7	2,8	3,0	3,2	3,3	3,5	3,7	3,8	4,0
	90m/min	2,2	2,4	2,5	2,7	2,8	3,0	3,2	3,3	3,5	3,7
max.Traglast (Kg)		65	55	45	35	30	25	20	20	15	10
max. Axialkraft (N)		290									

Rolle mit Rundriemenantriebskopf - Sechskant Achse federnd

Sechskant Achse mit Außengewinde an der Motorseite und Sechskant Achse federnd



Glatte Sechskant Achse an der Motorseite und Sechskant Achse federnd



Abmessung PM500FE

Geschwindigkeitscode	Einbaulänge (B)	Rohrlänge (L) min ≤ L ≤ max**
	min ≤ B ≤ max	
17	356 ≤ B ≤ 1241	315 ≤ L ≤ 1200
25 / 60	336 ≤ B ≤ 1241	295 ≤ L ≤ 1200
90	316 ≤ B ≤ 1241	275 ≤ L ≤ 1200

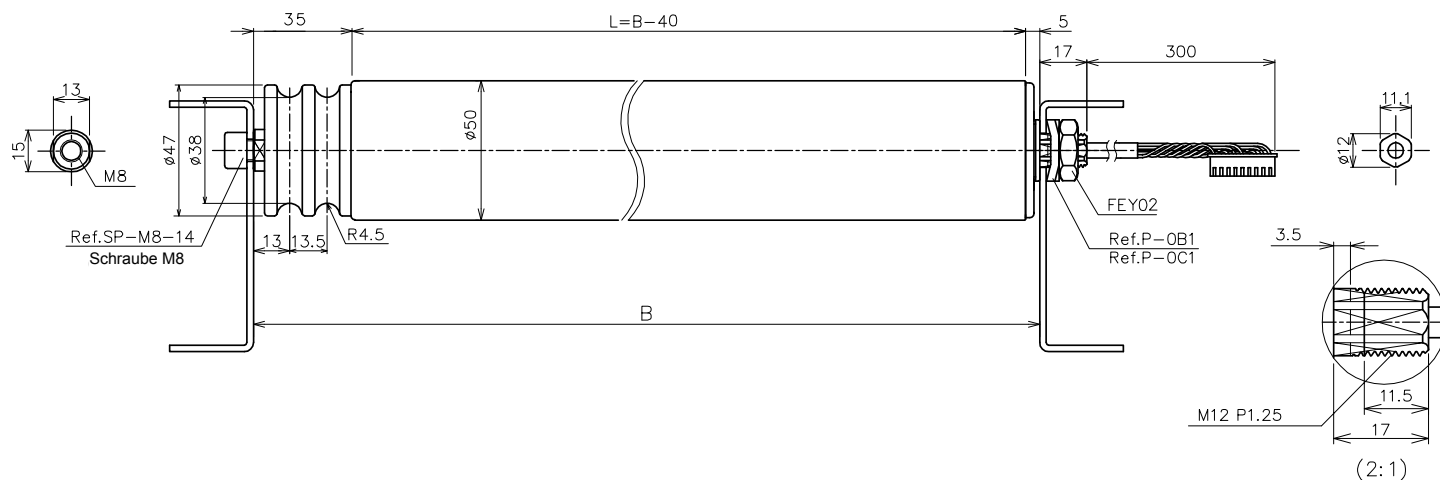
** Bitte kontaktieren Sie uns für Rohrlängen über 1200 mm.

GEWICHT / TRAGLAST / AXIALKRAFT

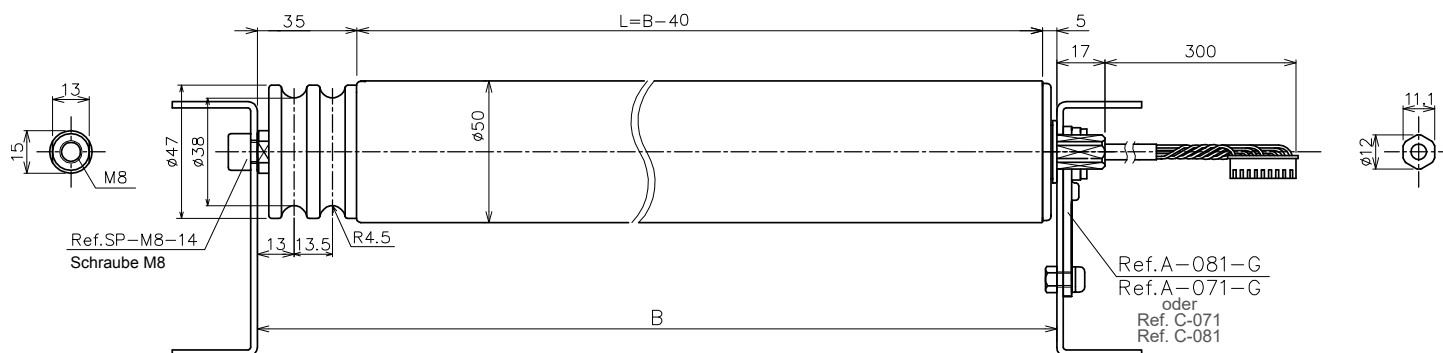
Rohrlänge		300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200
Gewicht (Kg)	17m/min	2,8	2,9	3,1	3,2	3,4	3,6	3,7	3,9	4,1	4,2
	25m/min	2,5	2,7	2,9	3,0	3,2	3,4	3,5	3,7	3,9	4,0
	60m/min	2,6	2,7	2,9	3,1	3,2	3,4	3,6	3,7	3,9	4,0
	90m/min	2,3	2,4	2,6	2,8	2,9	3,1	3,2	3,4	3,6	3,7
max.Traglast (Kg)		65	55	45	35	30	25	20	20	15	10
max. Axialkraft (N)		290									

Rolle mit Rundriemenantriebskopf - M8-Innengewinde Achse mit Schraube

Sechskant Achse mit Außengewinde an der Motorseite und M8-Innengewinde Achse mit Schraube



Glatte Sechskant Achse an der Motorseite und M8-Innengewinde Achse mit Schraube



Abmessung PM500FE

Geschwindigkeitscode	Einbaulänge (B)	Rohrlänge (L)
	min ≤ B ≤ max	min ≤ L ≤ max**
17	345 ≤ B ≤ 1240	305 ≤ L ≤ 1200
25 / 60	325 ≤ B ≤ 1240	285 ≤ L ≤ 1200
90	305 ≤ B ≤ 1240	265 ≤ L ≤ 1200

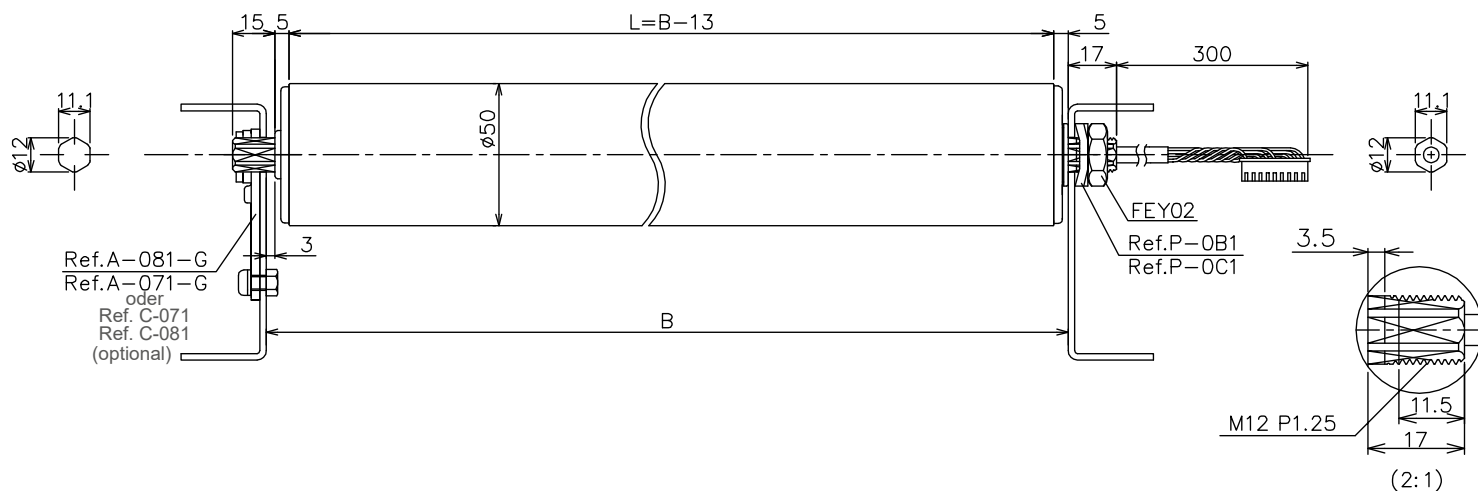
** Bitte kontaktieren Sie uns für Rohrlängen über 1200 mm.

GEWICHT / TRAGLAST / AXIALKRAFT

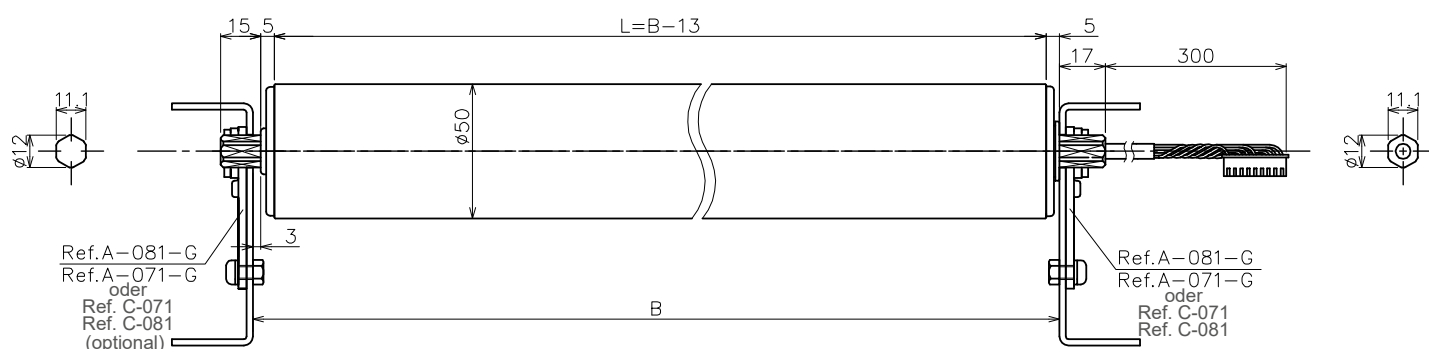
Rohrlänge		300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200
Gewicht (Kg)	17m/min	2,8	2,9	3,1	3,2	3,4	3,6	3,7	3,9	4,1	4,2
	25m/min	2,5	2,7	2,9	3,0	3,2	3,4	3,5	3,7	3,9	4,0
	60m/min	2,6	2,7	2,9	3,1	3,2	3,4	3,6	3,7	3,9	4,0
	90m/min	2,3	2,4	2,6	2,8	2,9	3,1	3,2	3,4	3,6	3,7
max.Traglast (Kg)		65	55	45	35	30	25	20	20	15	10
max. Axialkraft (N)		290									

Rolle ohne Übertrieb - Sechskant Achse federnd

Sechskant Achse mit Außengewinde an der Motorseite und Sechskant Achse federnd



Glatte Sechskant Achse an der Motorseite und Sechskant Achse federnd



Abmessung PM500FE

Geschwindigkeitscode	Einbaulänge (B)	Rohrlänge (L)
	min ≤ B ≤ max	min ≤ L ≤ max**
17	308 ≤ B ≤ 1213	295 ≤ L ≤ 1200
25 / 60	283 ≤ B ≤ 1213	270 ≤ L ≤ 1200
90	253 ≤ B ≤ 1213	240 ≤ L ≤ 1200

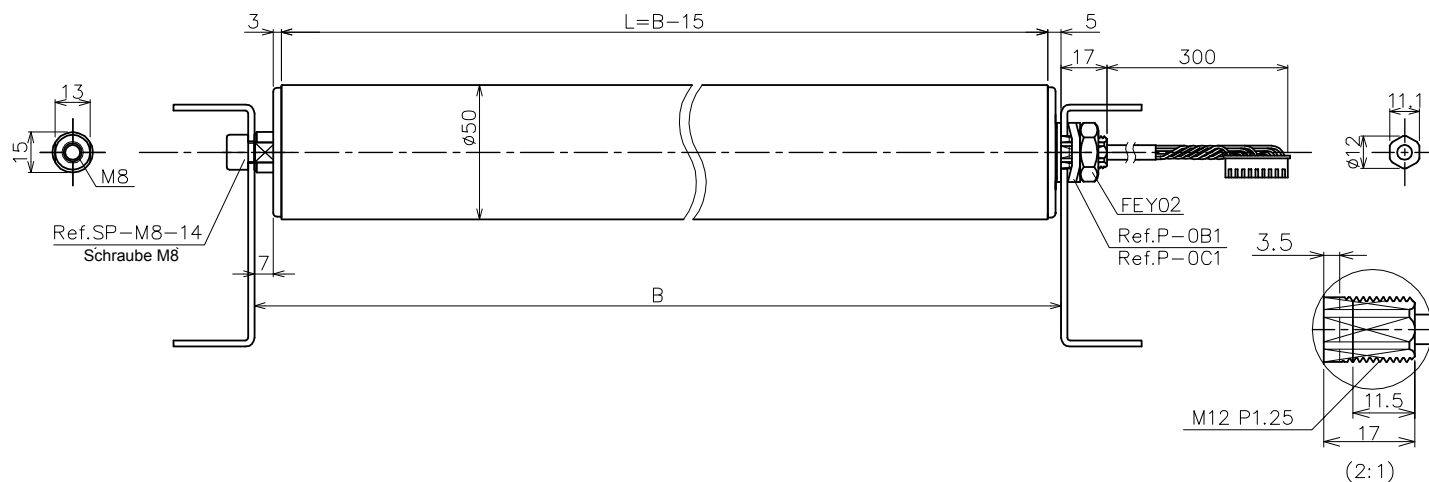
** Bitte kontaktieren Sie uns für Rohrlängen über 1200 mm.

GEWICHT / TRAGLAST / AXIALKRAFT

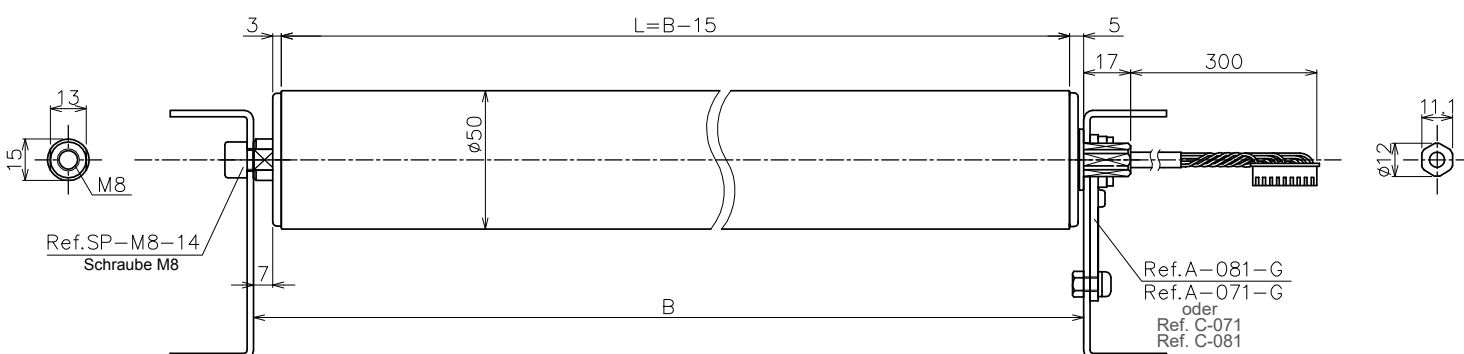
Rohrlänge		300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200
Gewicht (Kg)	17m/min	2,6	2,8	2,9	3,1	3,3	3,4	3,6	3,7	3,9	4,1
	25m/min	2,4	2,5	2,7	2,9	3,0	3,2	3,4	3,5	3,7	3,9
	60m/min	2,4	2,6	2,7	2,9	3,1	3,2	3,4	3,6	3,7	3,9
	90m/min	2,1	2,3	2,4	2,6	2,8	2,9	3,1	3,3	3,4	3,6
max.Traglast (Kg)		65	55	45	35	30	25	20	20	15	10
max. Axialkraft (N)		290									

Rolle ohne Übertrieb - M8-Innengewinde Achse mit Schraube

Sechskant Achse mit Außengewinde an der Motorseite und M8-Innengewinde Achse mit Schraube



Glatte Sechskant Achse an der Motorseite und M8-Innengewinde Achse mit Schraube



Abmessung PM500FE

Geschwindigkeitscode	Einbaulänge (B)	Rohrlänge (L)
	min ≤ B ≤ max	min ≤ L ≤ max**
17	300 ≤ B ≤ 1215	285 ≤ L ≤ 1200
25 / 60	275 ≤ B ≤ 1215	260 ≤ L ≤ 1200
90	245 ≤ B ≤ 1215	230 ≤ L ≤ 1200

** Bitte kontaktieren Sie uns für Rohrlängen über 1200 mm.

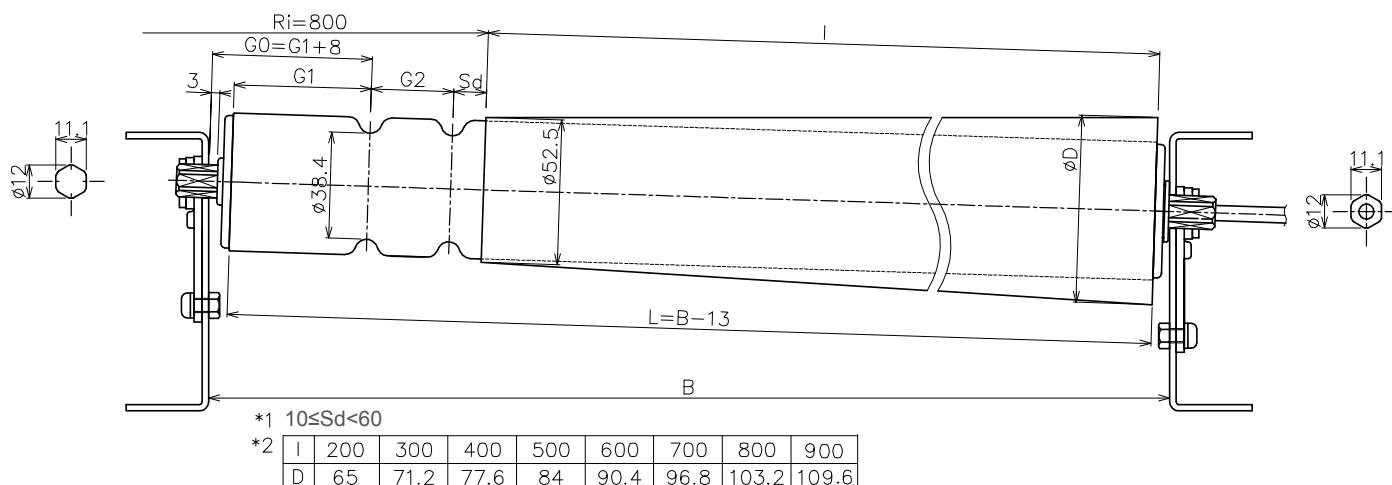
GEWICHT / TRAGLAST / AXIALKRAFT

Rohrlänge		300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200
Gewicht (Kg)	17m/min	2,6	2,8	2,9	3,1	3,2	3,4	3,6	3,7	3,9	4,1
	25m/min	2,4	2,5	2,7	2,9	3,0	3,2	3,4	3,5	3,7	3,9
	60m/min	2,4	2,6	2,7	2,9	3,1	3,2	3,4	3,6	3,7	3,9
	90m/min	2,1	2,3	2,4	2,6	2,8	2,9	3,1	3,3	3,4	3,6
max.Traglast (Kg)		65	55	45	35	30	25	20	20	15	10
max. Axialkraft (N)		290									

6 - GEOMETRIE - KURVEN

Rolle mit konischen Aufschieblingen und Sicken - Innenradius $R_i = 800$ mm

Glatte Sechskant Achse an der Motorseite und Sechskant Achse federnd



Abmessung PM500FE - Innenradius der Kurve (R_i) : 800 mm

STAHLROHR

Geschwindigkeitscode	Einbaulänge (B)	Rohrlänge (L)	Sicken auf Stahlrohr Tiefe = 5,8 mm				Länge der konischen Aufschieblinge (I)
	$\min \leq B \leq \max$	$\min \leq L \leq \max$	G0 min	G1 min	G2 min	G1+G2 max	
17	$283+G1+G2 \leq B \leq 1213$	$270+G1+G2 \leq L \leq 1200$					
25 / 60	$253+G1+G2 \leq B \leq 1213$	$240+G1+G2 \leq L \leq 1200$	≥ 41	≥ 33	≥ 22	≤ 300	200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900
90	$223+G1+G2 \leq B \leq 1213$	$210+G1+G2 \leq L \leq 1200$					

EDELSTAHLROHR

Geschwindigkeitscode	Einbaulänge (B)	Rohrlänge (L)	Sicken auf Edelstahlrohr* Tiefe = 5,2 mm				Länge der konischen Aufschieblinge (I)
	$\min \leq B \leq \max$	$\min \leq L \leq \max$	G0 min	G1 min	G2 min	G1 + G2 max	
17	$283+G1+G2 \leq B \leq 1213$	$270+G1+G2 \leq L \leq 1200$					
25 / 60	$253+G1+G2 \leq B \leq 1213$	$240+G1+G2 \leq L \leq 1200$	≥ 41	≥ 33	≥ 30	≤ 300	200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900
90	$223+G1+G2 \leq B \leq 1213$	$210+G1+G2 \leq L \leq 1200$					

⚠ mit einer Sicke $G2=0$

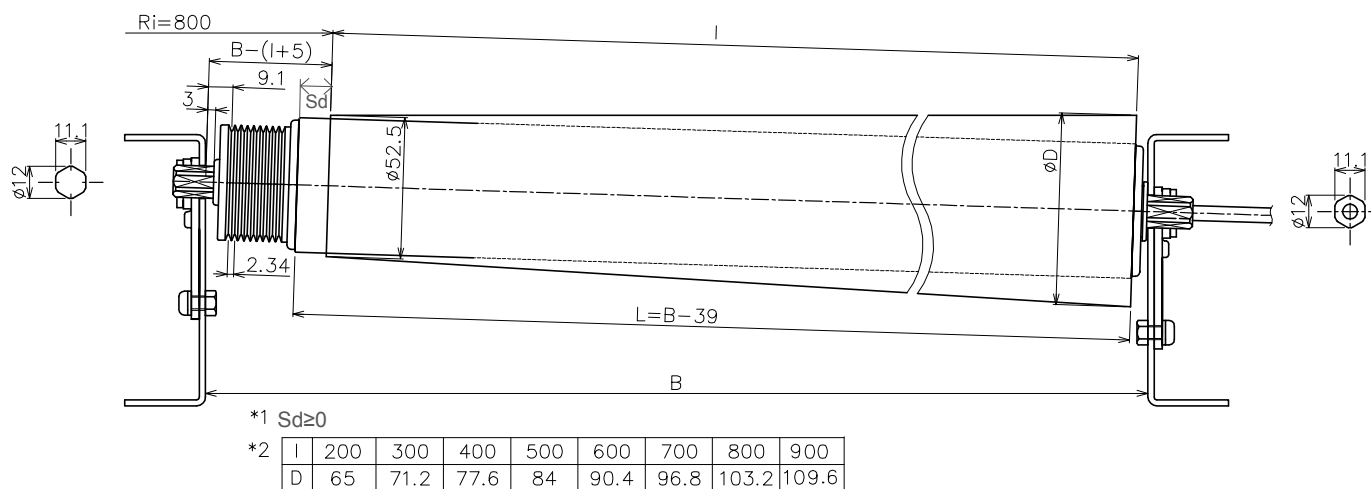
⚠ *Edelstahlrohr : für Ausführung IP54

ZUSATZGEWICHT

Länge der Aufschieblinge (mm)	200	300	400	500	600	700	800	900
Zusatzgewicht (Kg)	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,8	0,9
max. Traglast (Kg)	10							

Rolle mit konischen Aufschieblingen und Keilriemenantriebskopf - Innenradius Ri=800 mm

Glatte Sechskant Achse an der Motorseite und Sechskant Achse federnd



Abmessung PM500FE - Innenradius der Kurve (Ri) : 800 mm

Geschwindigkeitscode	Einbaulänge (B)	Rohrlänge (L)	Länge der konischen Aufschieblinge (l)
	min ≤ B ≤ max		
17	334 ≤ B ≤ 1239	295 ≤ L ≤ 1200	200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900
25 / 60	309 ≤ B ≤ 1239	270 ≤ L ≤ 1200	
90	279 ≤ B ≤ 1239	240 ≤ L ≤ 1200	

ZUSATZGEWICHT

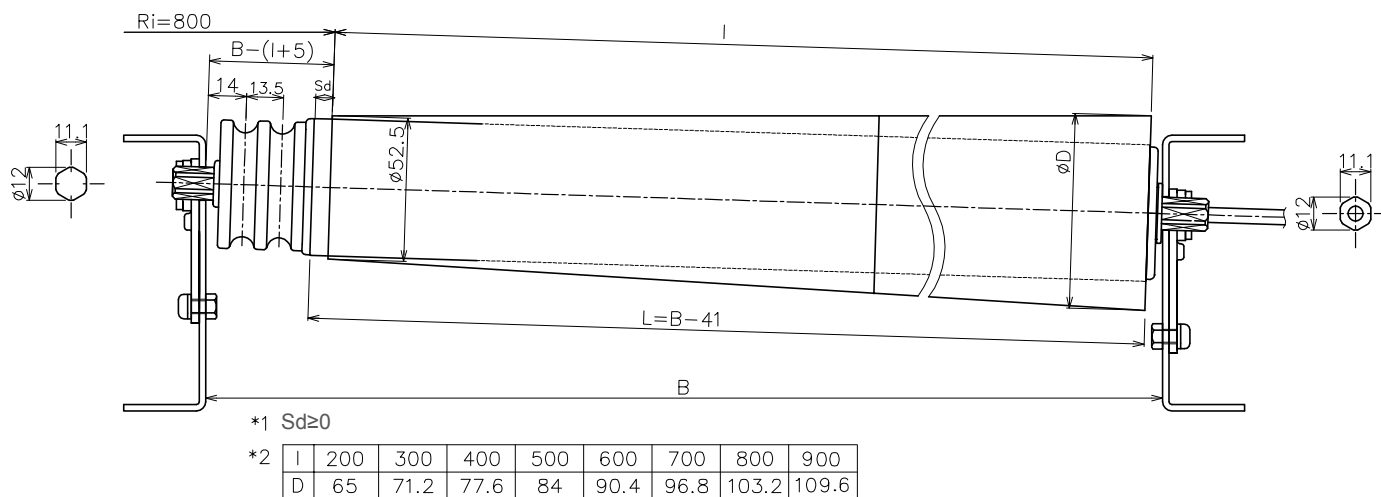
Länge der Aufschieblinge	200	300	400	500	600	700	800	900
Zusatzgewicht (Kg)	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,8	0,9
max. Traglast (Kg)	10							

⚠ Für die Kurven wird empfohlen:

- 5° zwischen den Rollen nicht zu überschreiten
- einen 3-rippigen Keilriemen zu nutzen, um die Stabilität am Antriebskopf zu sichern

Rolle mit konischen Auftriebsblenden und Rundriemenantriebskopf - Innenradius Ri=800mm

Glatte Sechskant Achse an der Motorseite und Sechskant Achse federnd



Abmessung PM500FE - Innenradius der Kurve (Ri) : 800 mm

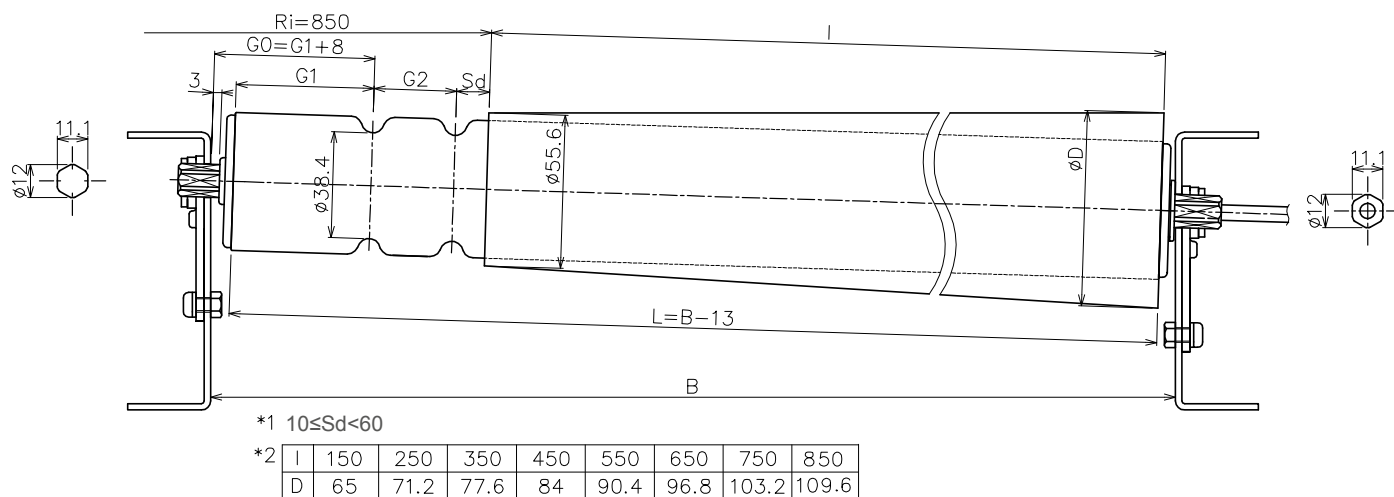
Geschwindigkeitscode	Einbaulänge (B)	Rohrlänge (L)	Länge der konischen Auftriebsblende (l)
	min ≤ B ≤ max	min ≤ L ≤ max	
17	356 ≤ B ≤ 1241	315 ≤ L ≤ 1200	200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900
25 / 60	336 ≤ B ≤ 1241	295 ≤ L ≤ 1200	
90	316 ≤ B ≤ 1241	275 ≤ L ≤ 1200	

ZUSATZGEWICHT

Länge der Auftriebsblende	200	300	400	500	600	700	800	900
Zusatzgewicht (Kg)	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,8	0,9
max. Traglast (Kg)	10							

Rolle mit konischen Aufschieblingen und Sicken - Innenradius Ri=850mm

Glatte Sechskant Achse an der Motorseite und Sechskant Achse federnd



Abmessung PM500FE - Innenradius der Kurve(Ri) : 850 mm

STAHLROHR

Geschwindigkeitscode	Einbaulänge (B)	Rohrlänge (L)	Sicken auf Stahlrohr Tiefe = 5,8 mm				Länge der konischen Aufschieblinge (I)
	$\min \leq B \leq \max$	$\min \leq L \leq \max$	G0 min	G1 min	G2 min	G1+G2 max	
17	$283+G1+G2 \leq B \leq 1213$	$270+G1+G2 \leq L \leq 1200$					150, 250, 350, 450, 550, 650, 750, 850
25 / 60	$253+G1+G2 \leq B \leq 1213$	$240+G1+G2 \leq L \leq 1200$	≥ 41	≥ 33	≥ 22	≤ 300	
90	$223+G1+G2 \leq B \leq 1213$	$210+G1+G2 \leq L \leq 1200$					

EDELSTAHLROHR

Geschwindigkeitscode	Einbaulänge (B)	Rohrlänge (L)	Sicken auf Edelstahlrohr* Tiefe = 5,2 mm				Länge der konischen Aufschieblinge (I)
	$\min \leq B \leq \max$	$\min \leq L \leq \max$	G0 min	G1 min	G2 min	G1 + G2 max	
17	$283+G1+G2 \leq B \leq 1213$	$270+G1+G2 \leq L \leq 1200$					150, 250, 350, 450, 550, 650, 750, 850
25 / 60	$253+G1+G2 \leq B \leq 1213$	$240+G1+G2 \leq L \leq 1200$	≥ 41	≥ 33	≥ 30	≤ 300	
90	$223+G1+G2 \leq B \leq 1213$	$210+G1+G2 \leq L \leq 1200$					

⚠ mit einer Sicke $G2=0$

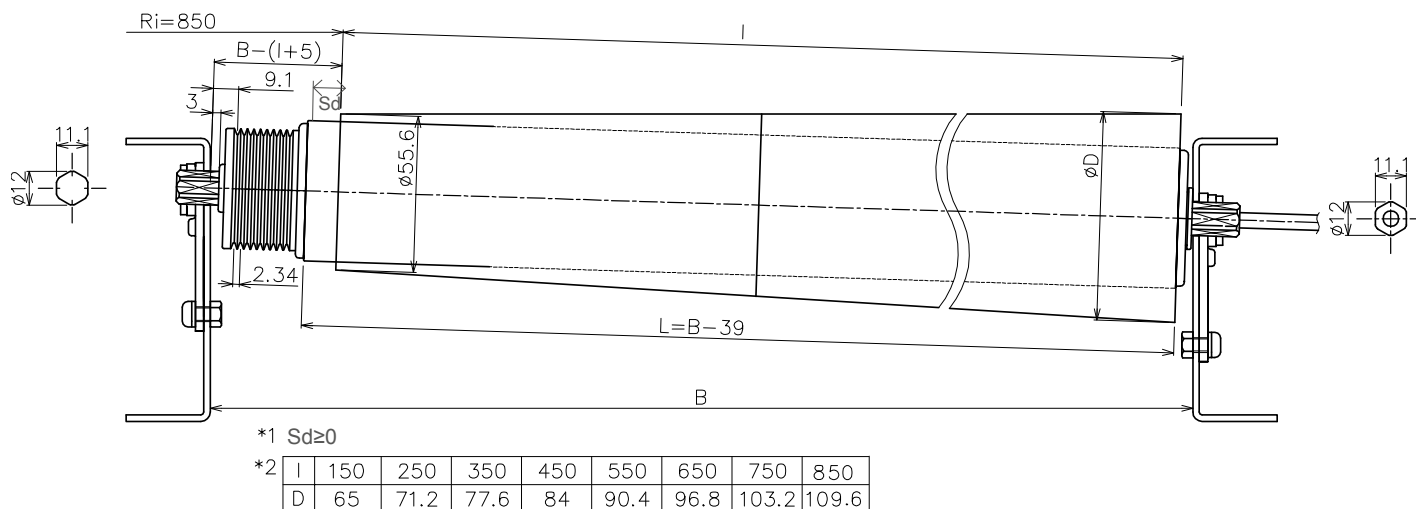
⚠ *Edelstahlrohr : für Ausführung IP54

ZUSATZGEWICHT

Länge der Aufschieblinge	150	250	350	450	550	650	750	850
Zusatzgewicht (Kg)	0,1	0,2	0,2	0,3	0,5	0,6	0,7	0,9
max. Traglast (Kg)	10							

**Rolle mit konischen Aufschieblingen und Keilriemenantriebskopf -
Innenradius Ri=850 mm**

Glatte Sechskant Achse an der Motorseite und Sechskant Achse federnd



Abmessung PM500FE - Innenradius der Kurve(Ri) : 850 mm

Geschwindigkeitscode	Einbaulänge (B) min ≤ B ≤ max	Rohrlänge (L) min ≤ L ≤ max	Länge der konischen Aufschieblinge (l)
17	334 ≤ B ≤ 1239	295 ≤ L ≤ 1200	150, 250, 350, 450, 550, 650, 750, 850
25 / 60	309 ≤ B ≤ 1239	270 ≤ L ≤ 1200	
90	279 ≤ B ≤ 1239	240 ≤ L ≤ 1200	

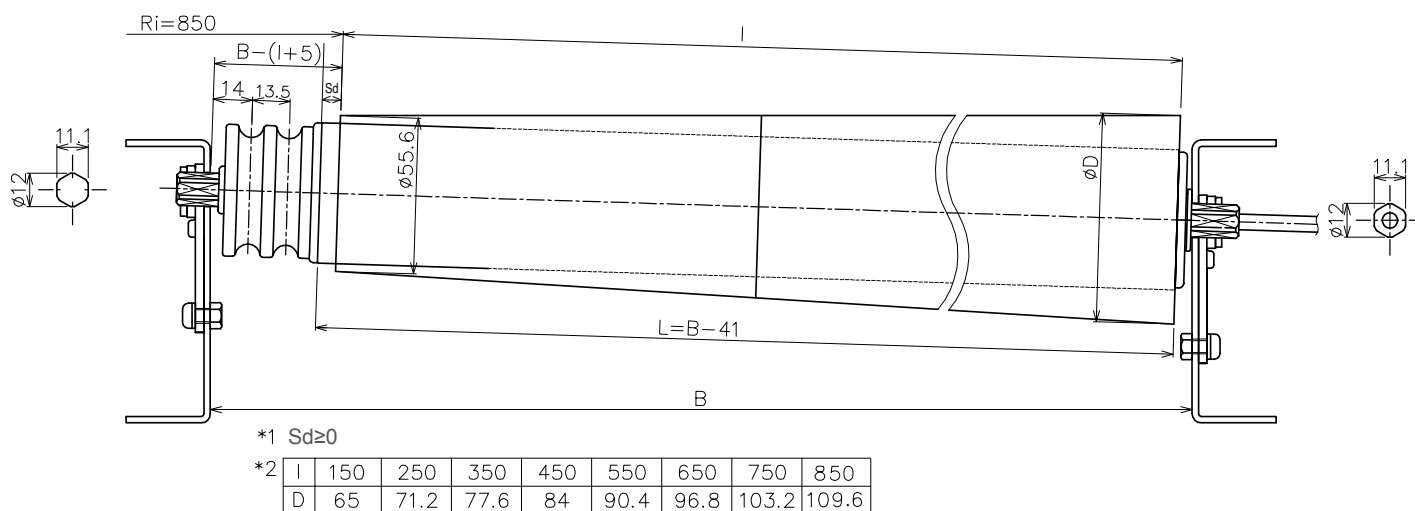
ZUSATZGEWICHT

Länge der Aufschieblinge	150	250	350	450	550	650	750	850
Zusatzgewicht (Kg)	0,1	0,2	0,2	0,3	0,5	0,6	0,7	0,8
max.Traglast (Kg)	10							

- ⚠ Für die Kurven wird empfohlen:
- 5° zwischen den Rollen nicht zu überschreiten
 - einen 3-rippigen Keilriemen zu nutzen, um die Stabilität am Antriebskopf zu sichern

**Rolle mit konischen Aufschieblingen und Rundriemenantriebskopf -
Innenradius Ri=850mm**

Glatte Sechskant Achse an der Motorseite und Sechskant Achse federnd



Abmessung PM500FE - Innenradius der Kurve (Ri) : 850 mm

Geschwindigkeitscode	Einbaulänge (B)	Rohrlänge (L)	Länge der konischen Aufschieblinge (l)
	$\min \leq B \leq \max$	$\min \leq L \leq \max$	
17	$356 \leq B \leq 1241$	$315 \leq L \leq 1200$	150, 250, 350, 450, 550, 650, 750, 850
25 / 60	$336 \leq B \leq 1241$	$295 \leq L \leq 1200$	
90	$316 \leq B \leq 1241$	$275 \leq L \leq 1200$	

ZUSATZGEWICHT

Länge der Aufschieblinge	150	250	350	450	550	650	750	850
Zusatzgewicht (Kg)	0,1	0,2	0,2	0,3	0,5	0,6	0,7	0,9
max. Traglast (Kg)	10							

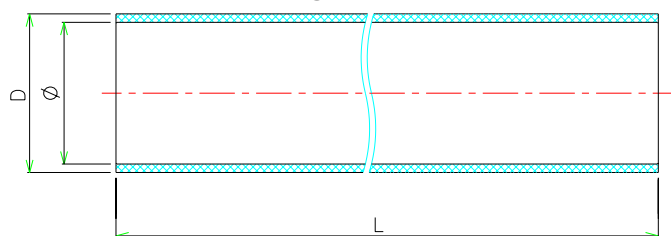
7 - SONDERAUSFÜHRUNG

PVC-Schlauch

Zum Befördern empfindlicher Lasten oder zur Senkung des Geräuschpegels.

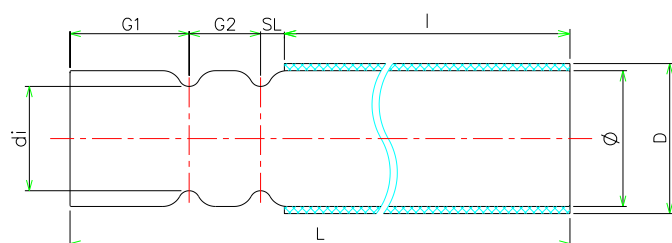
Schlauch wird mit Druckluft aufgezogen.

Antistatische Ausführung (optional)



zylindrisches Rohr

Dicke (mm)	L (mm)	Ø (mm)	D (mm) (±1mm)	Härte
2	≤1200	50	54	~68 shore A
3			56	

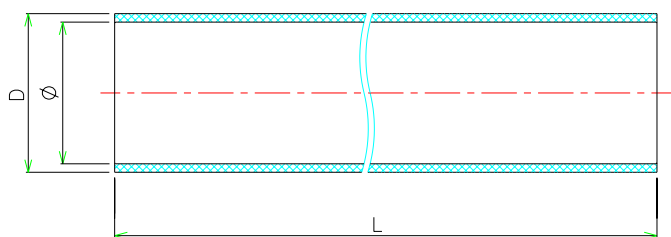


Rohr mit Sicken

Dicke (mm)	L (mm)	Ø (mm)	D (mm) (±1mm)	SL (mm)
2	≤1200	50	54	10
3			56	

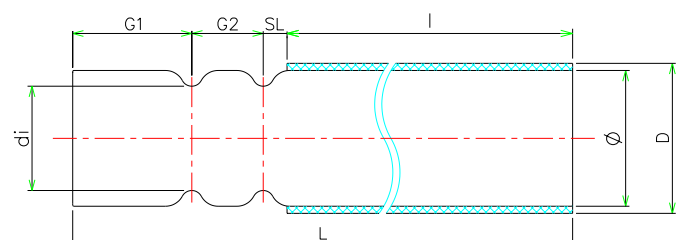
Beschichtung aus Naturgummi, Nitril und Polyurethan

Material	Eigenschaften	Härte (ShA)	Dicke (mm)
Naturgummi	Verbessert die Haftung und verringert den Lärm. Berührung mit Benzin, Öl und Fett vermeiden.	60~65	3
Nitrilgummi	Fest gegen Benzin, Öl und Fett.		
Polyurethan PU	Verbesserte Abrieb- Öl- und Zerreißfestigkeit.	90	



zylindrisches Rohr

L (mm)	Ø (mm)	D (mm)
≤1000	50	56



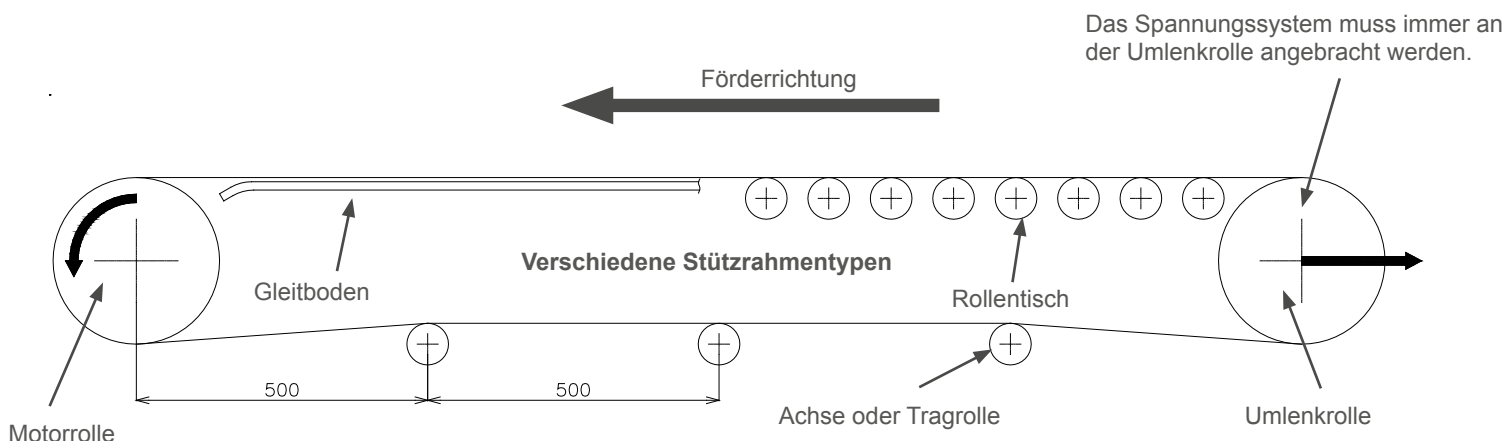
Rohr mit Sicken

L (mm)	Ø (mm)	D (mm)	SL (mm)
≤1000	50	56	10

8 - ANWENDUNG ALS GURTFÖRDERER

Anwendungsbedingungen und Empfehlungen

Die Motorrolle PM500FE ist für platzparende Förderanlagen und die Beförderung von leichten Lasten ausgelegt. Folgende Bedingungen müssen erfüllt werden:

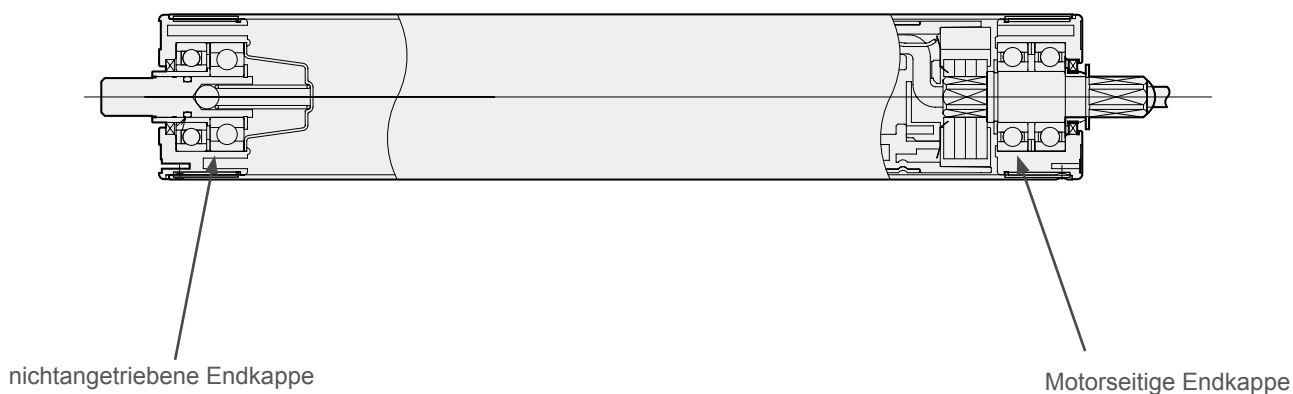


- Empfohlene Banddicke $\leq 1\text{mm}$
- Bandgewicht $\leq 1,4\text{kg/m}^2$
- Erforderliche Bandspannung : $10\text{N} \leq T \leq 200\text{N}$
 $T = (\text{Gesamtgewicht der Last am Förderband} + \text{Bandgewicht}) \times \mu \times 1,25 \times 9,81$
 $\mu = \text{Reibwert zwischen Stützrahmen und Band } (0,2 \leq \mu \leq 0,5)$
- Max. Maße des Förderbands :
 - Länge (L) $\leq 2000\text{mm}$ (je nach Geschwindigkeitscode)
 - Breite (W) $\leq 800\text{mm}$ (je nach Geschwindigkeitscode)
- Die Motorrolle stromabwärts der Förderrichtung und die Umlenkrolle stromaufwärts einbauen.

⚠ Die oben genannten Daten für Bandförderanwendungen dienen nur zur Information und können nicht garantiert werden. Wir empfehlen die tatsächliche Anwendungen vor der Inbetriebnahme zu testen. Für Bandförderer wird die KT-Serie empfohlen.

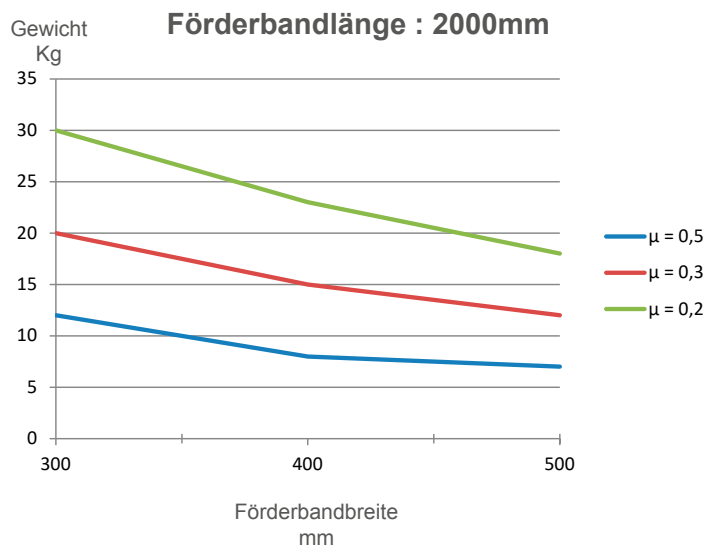
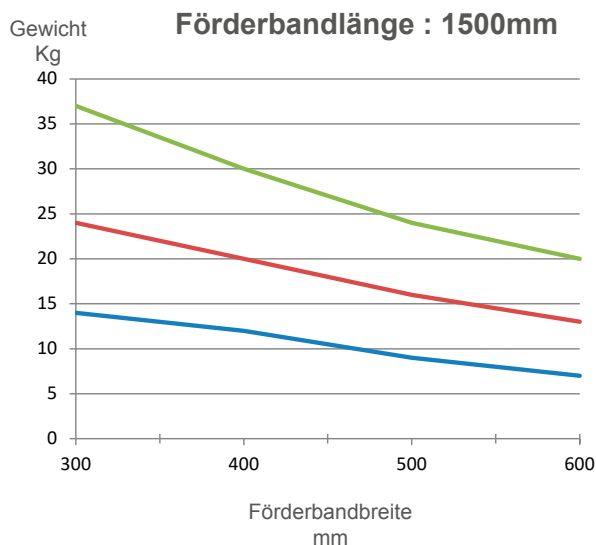
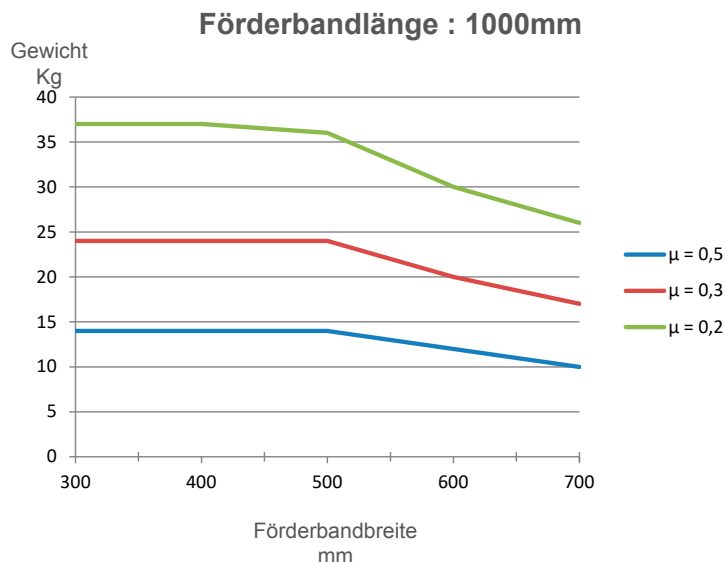
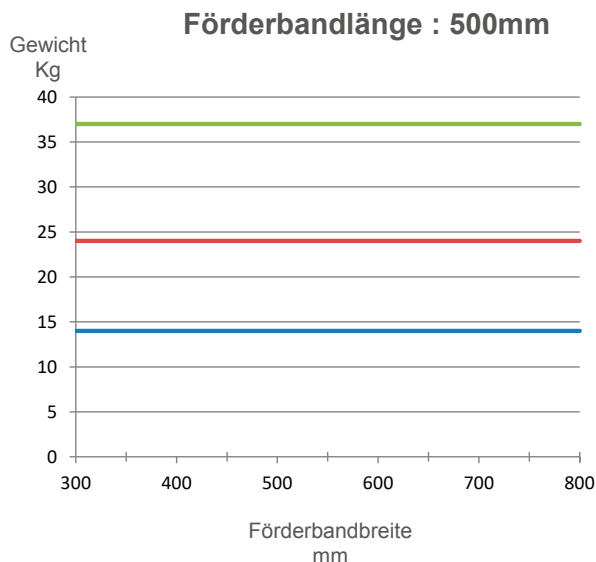
Aufbau

Zur Aufnahme der Bandspannung ist die Rolle mit verstärkten Endkappen mit 2 Präzisionskugellagern ausgestattet.



Förderleistung

GESCHWINDIGKEITSCODE 17



• Betrieb:

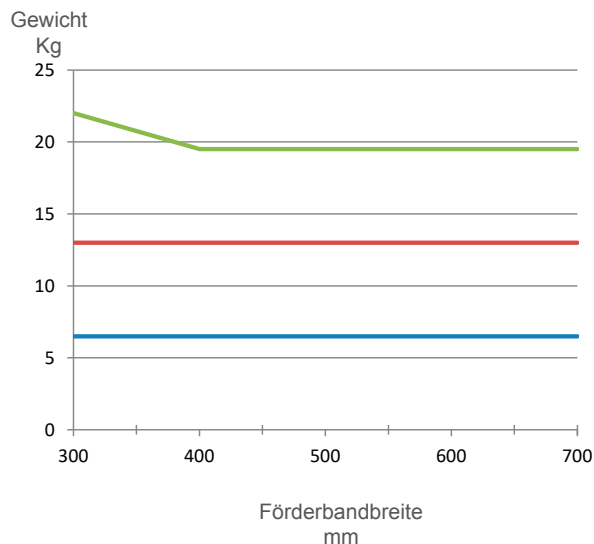
- Schaltbetrieb : minimale Einschaltdauer = 2s EIN / 2s AUS
ED = EIN/(EIN+AUS) ≤ 50%
max 900 EIN/Stunde
- Dauerbetrieb : 100%

• Bandleistung : 70%

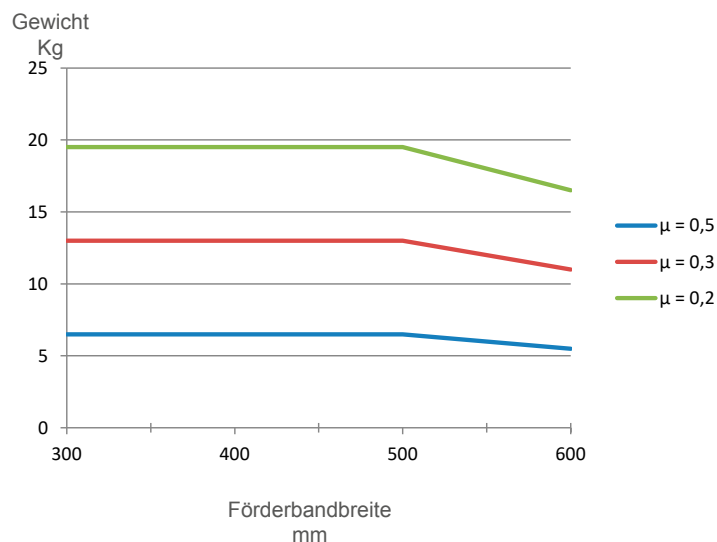
Die Kurvendarstellungen sind nur als Richtwerte anzusehen. Die Förderleistung kann je nach der Eigenschaften, der Bandspannung, der Beschaffenheit der Lager, der Umgebungstemperatur abweichen.

GESCHWINDIGKEITSCODE 25

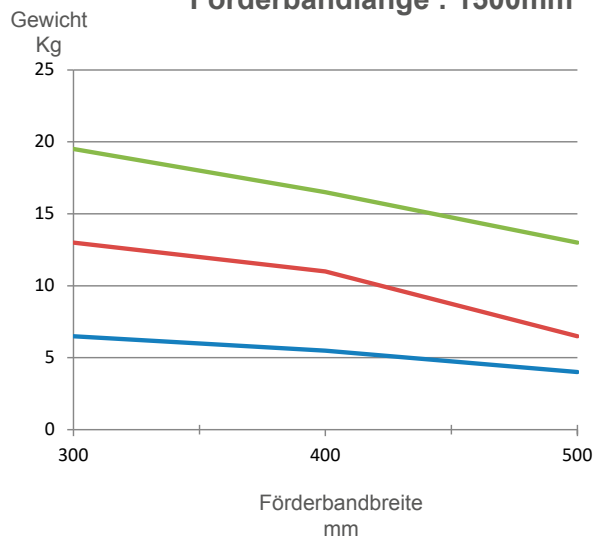
Förderbandlänge : 500mm



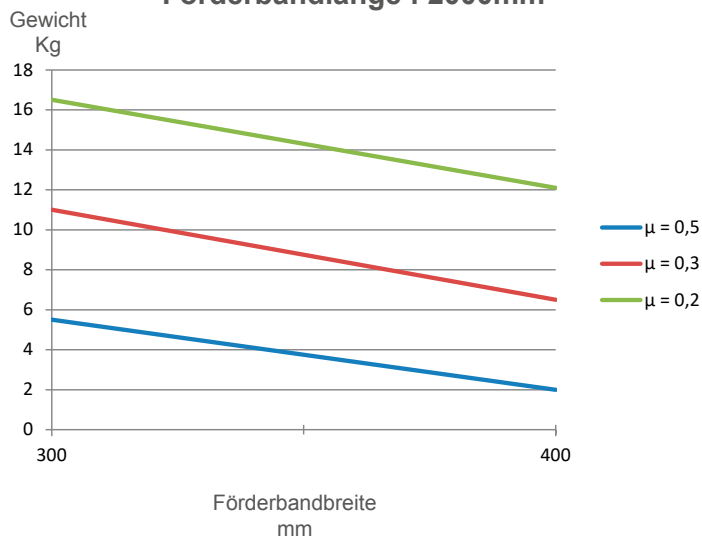
Förderbandlänge : 1000mm



Förderbandlänge : 1500mm



Förderbandlänge : 2000mm



• Betrieb:

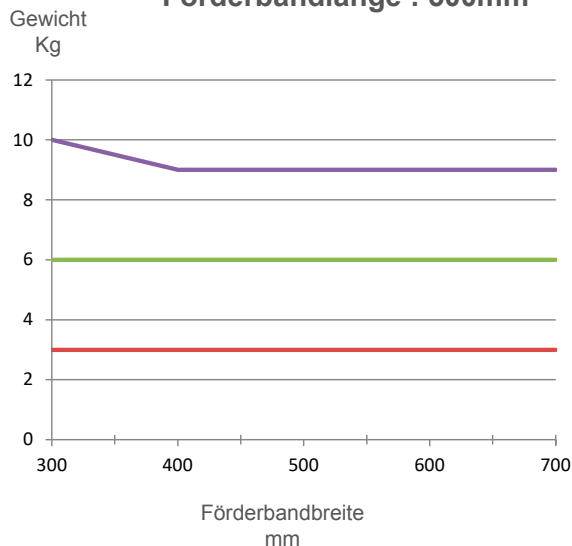
- Schaltbetrieb : minimale Einschaltdauer = 2s EIN / 2s AUS
ED = EIN/(EIN+AUS) ≤ 50%
max 900 EIN/Stunde
- Dauerbetrieb : 100%

• Bandleistung : 70%

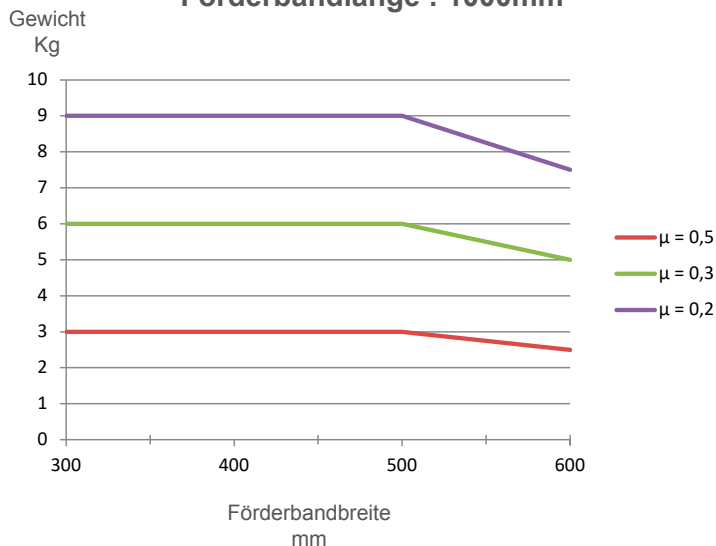
Die Kurvendarstellungen sind nur als Richtwerte anzusehen. Die Förderleistung kann je nach der Eigenschaften, der Bandspannung, der Beschaffenheit der Lager, der Umgebungstemperatur abweichen.

GESCHWINDIGKEITSCODE 60

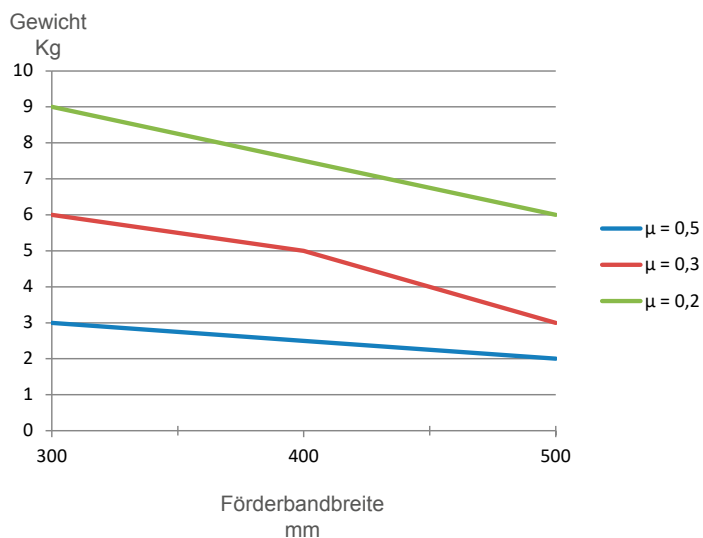
Förderbandlänge : 500mm



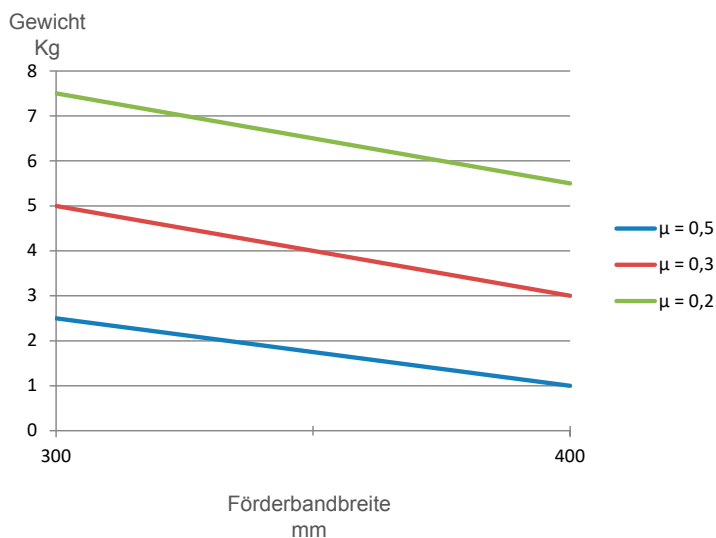
Förderbandlänge : 1000mm



Förderbandlänge : 1500mm



Förderbandlänge : 2000mm



• Betrieb:

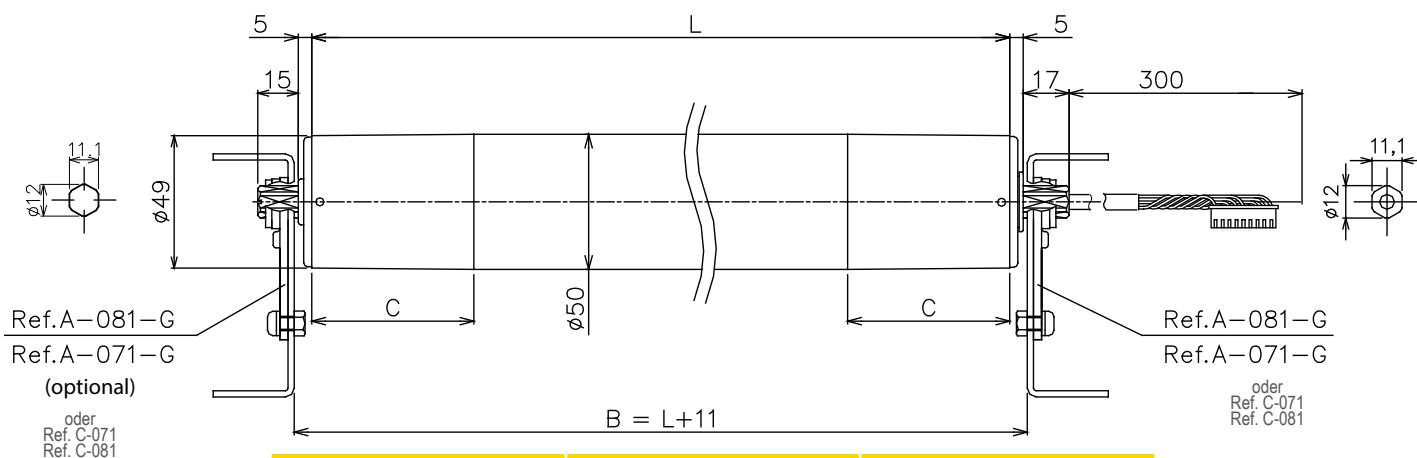
- Schaltbetrieb : minimale Einschaltdauer = 2s EIN / 2s AUS
ED = EIN/(EIN+AUS) ≤ 50%
max 900 EIN/Stunde
- Dauerbetrieb : 100%

• Bandleistung : 70%

Die Kurvendarstellungen sind nur als Richtwerte anzusehen. Die Förderleistung kann je nach der Eigenschaften, der Bandspannung, der Beschaffenheit der Lager, der Umgebungstemperatur abweichen.

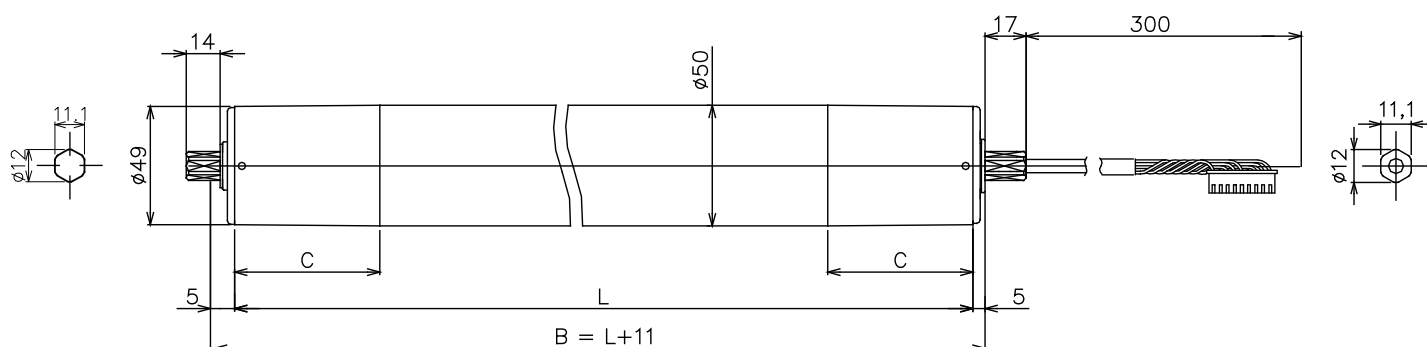
Geometrie der balligen Rolle

glatte Sechskant Achse motorseitig und Sechskant Achse federnd auf der freien Seite



Geschwindigkeitscode	Einbaulänge (B)	Rohrlänge (L)
	min ≤ B ≤ max	min ≤ L ≤ max
17	311 ≤ B ≤ 1011	300 ≤ L ≤ 1000
25 / 60	286 ≤ B ≤ 1011	275 ≤ L ≤ 1000

glatte Sechskant Achse motorseitig und starre Sechskant Achse auf der freien Seite



Geschwindigkeitscode	Einbaulänge (B)	Rohrlänge (L)
	min ≤ B ≤ max	min ≤ L ≤ max
17	291 ≤ B ≤ 1011	280 ≤ L ≤ 1000
25 / 60	271 ≤ B ≤ 1011	260 ≤ L ≤ 1000

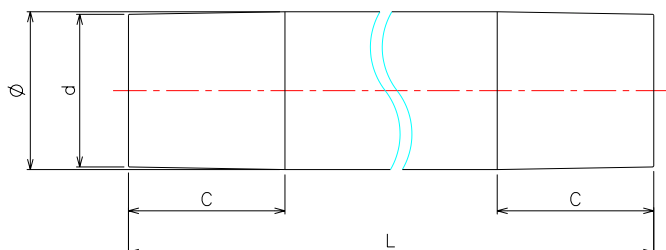
GEWICHT / TRAGLAST / AXIALKRAFT

Rohrlänge		300	400	500	600	700	800	1000
Gewicht (Kg)	17 m/min	2,7	2,9	3,0	3,2	3,4	3,5	3,7
	25 m/min	2,5	2,7	2,8	3,0	3,2	3,3	3,5
	60 m/min	2,5	2,7	2,9	3,0	3,2	3,4	3,6
max.Traglast (Kg)		65	55	45	35	30	25	20
max. Axialkraft (N)		290						

Rohreigenschaften

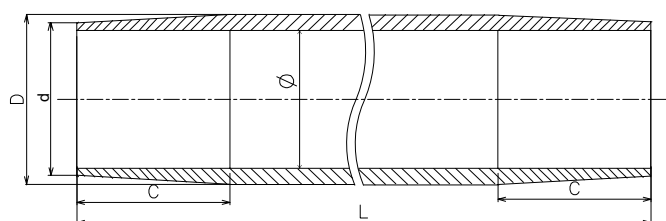
Verschiedene Bearbeitungsarten, Beschichtungen und PVC-Schlauch dienen einer guten Zentrierung und einer guten Haftung.

Balliges Rohr aus verzinktem Stahl oder Edelstahl



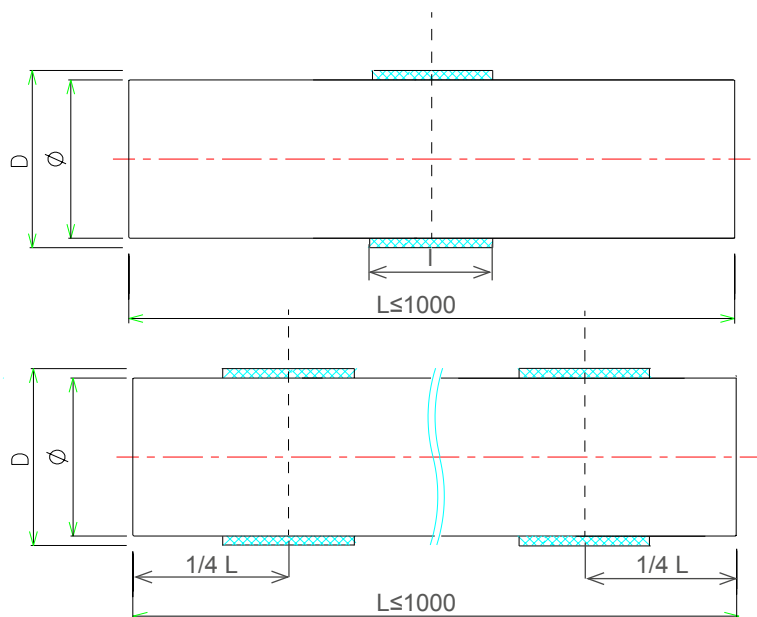
L (mm)	C (mm)	Ø (mm)	d (mm)
<600	60	50	49
600≤1000	120		

Balliges bearbeitetes Rohr mit einer Beschichtung aus Naturgummi / Polyurethan auf Roh- oder Edelstahl. Stärke 3 mm



L (mm)	C (mm)	Ø (mm)	d (mm)	D (mm)
<600	60	50	55	56
600≤1000	120			

Rohr mit Zentrierhülse auf verzinktem Stahl oder Edelstahlrohr



Dicke (mm)	L (mm)	Ø (mm)	D (mm)	l (mm)
3	≤1000	50	52	50

9 - EINBAU

Drehmomentstütze für glatte Sechskant Achse 11,1 mm - flache Seite oben

Rahmen mit $\varnothing 12,3\text{mm}$ runder

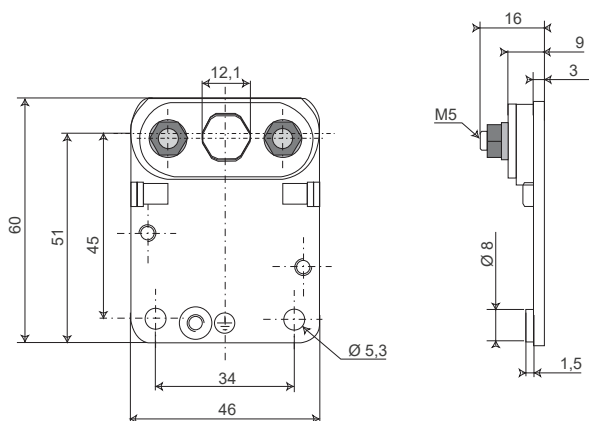
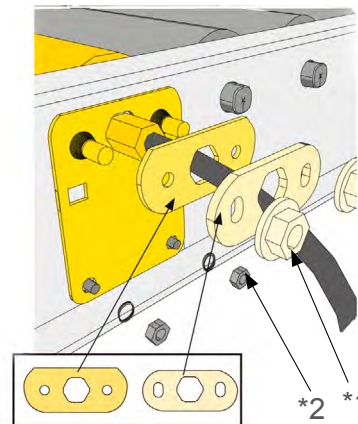


oder 11,2 mm Sechskant Bohrung

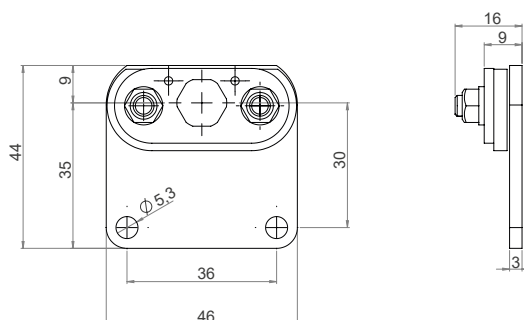


Referenz	Drehmomentstütze
	A-071-G

! Anzugsmoment
*1 - 6-10 Nm
*2 - 3.5 Nm



Referenz	Drehmomentstütze
	C-071



Drehmomentstütze für glatte Sechskant Achse 11,1 mm - Spitze oben

Rahmen mit $\varnothing 12,3\text{mm}$ runder

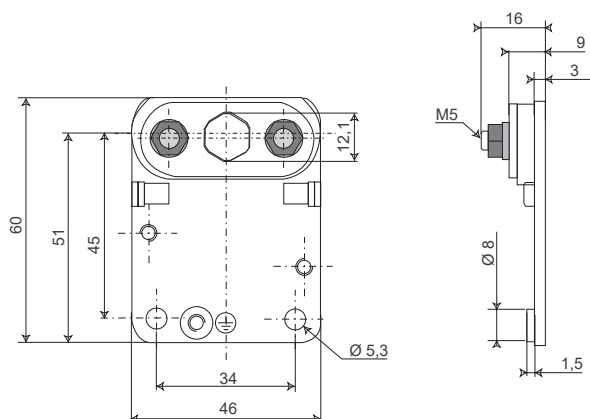
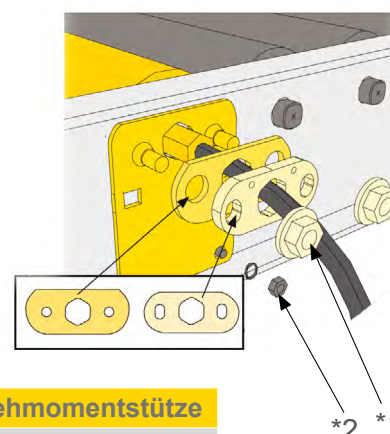


oder 11,2 mm Sechskant Bohrung

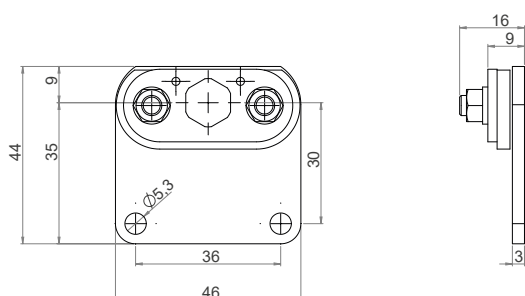


Referenz	Drehmomentstütze
	A-081-G

! Anzugsmoment
*1 - 6-10 Nm
*2 - 3.5 Nm



Referenz	Drehmomentstütze
	C-081

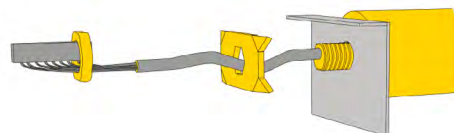
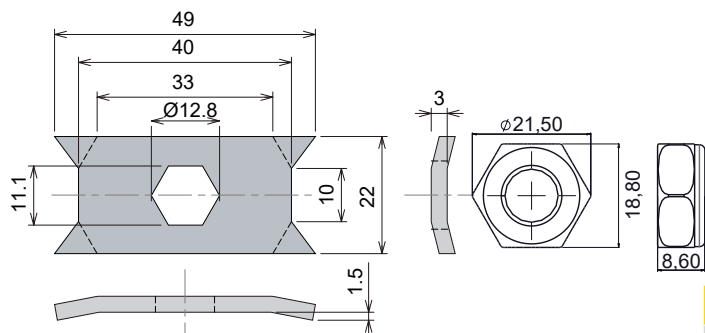


Drehmomentstütze für Sechskant Außengewinde Achse - flache Seite oben

Rahmen mit $\varnothing 12,3\text{mm}$ runder



oder 11,2 mm Sechskant Bohrung



Referenz	Kralle	Federscheibe	Mutter
AM-FE-F	P-0B1	FSY02	FEY-02

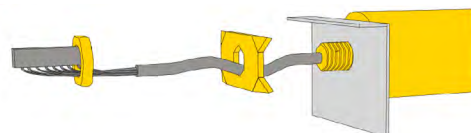
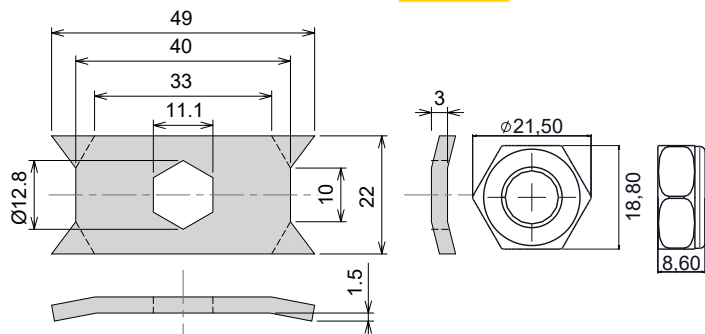
! Anzugsmoment : 30 Nm $\pm 10\%$

Drehmomentstütze für Sechskant Außengewinde Achse - Spitze oben

Rahmen mit $\varnothing 12,3\text{mm}$ runder



oder 11,2 mm Sechskant Bohrung



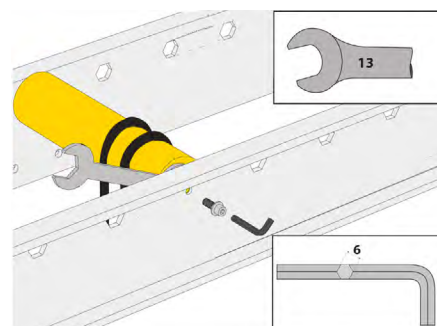
Referenz	Kralle	Federscheibe	Mutter
AM-FE-A	P-0C1	FSY02	FEY-02

! Anzugsmoment : 30 Nm $\pm 10\%$

M8-Innengewinde Achse

Rahmen mit $\varnothing 8,4\text{ mm}$ Bohrung

! Anzugsmoment : 30 Nm $\pm 10\%$

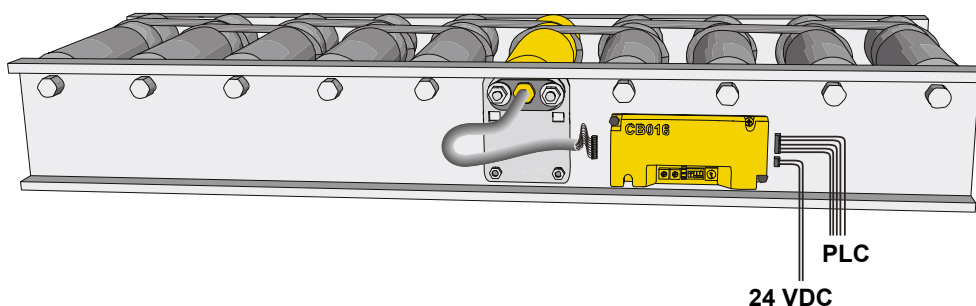


Referenz	Schraube
	SP-M8-14

10 - STEUERUNG

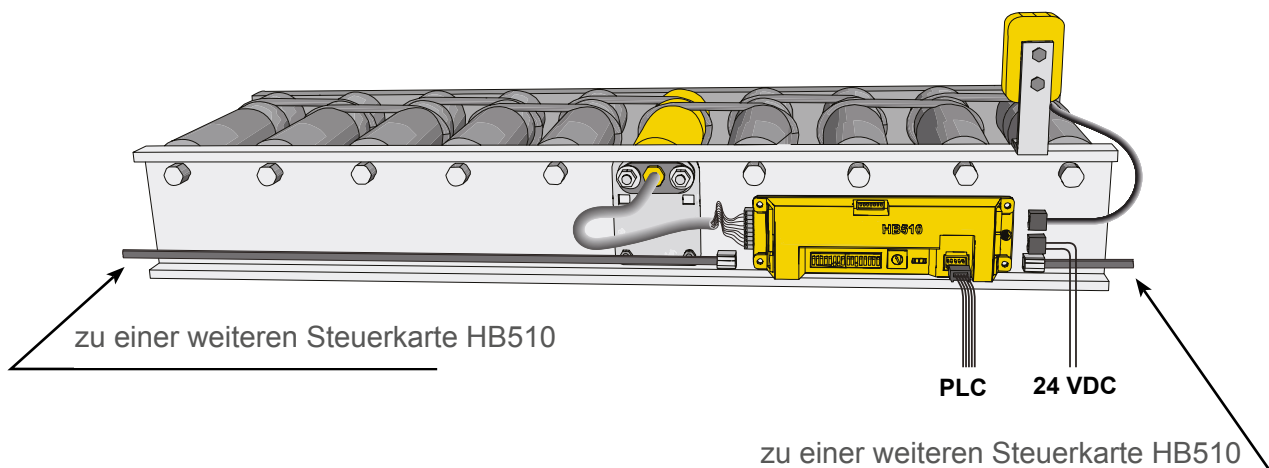
⚠ Der Motorkabel ist für einen festen Einbau vorgesehen – vermeiden Sie häufiges Verbiegen.

Mit Steuerplatine CBM-105

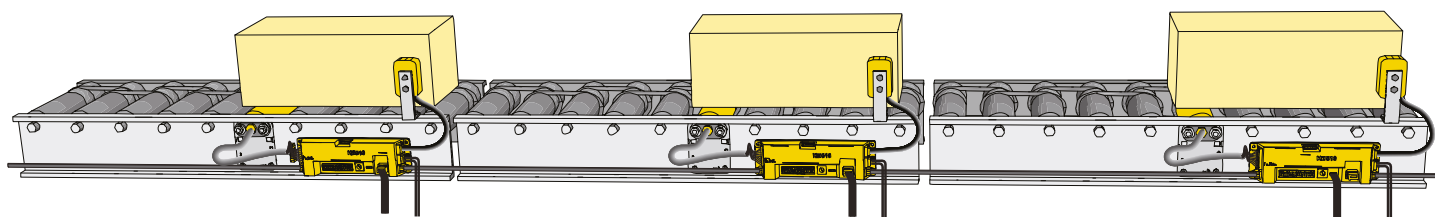


die Steuerplatine dient der Steuerung und dem Schutz der bürstenlosen (brushless) Motorrolle.
1 Steuerplatine = 1 Motor

Mit Steuerplatine HB510



die Steuerplatine dient der Steuerung der Motorrolle sowie die Zonen-Steuerung für eine staudrucklose Förderung.
1 Steuerplatine = 1 Motor



11 - ZUBEHÖR

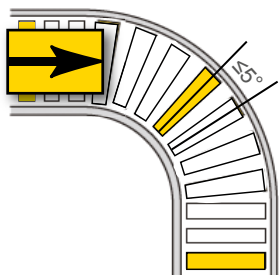
Keilrippenriemen



Rollenteilung



Rollenteilung (mm) für Antriebskopf : Ø43mm	Anzahl der Zähne	
	2	3
53-56	Ref. 2PJ246-43	Ref. 3PJ246-43
60-63	Ref. 2PJ256-43	Ref. 3PJ256-43
64-65	Ref. 2PJ265-43	Ref. 3PJ265-43
66-67	Ref. 2PJ270-43	Ref. 3PJ270-43
71-72	Ref. 2PJ282-43	Ref. 3PJ282-43
73-75	Ref. 2PJ286-43	Ref. 3PJ286-43
76-78	Ref. 2PJ290-43	Ref. 3PJ290-43
80-84	Ref. 2PJ302-43	Ref. 3PJ302-43
87-91	Ref. 2PJ314-43	Ref. 3PJ314-43
92-95	Ref. 2PJ316-43	Ref. 3PJ316-43
97-101	Ref. 2PJ336-43	Ref. 3PJ336-43
103-107	Ref. 2PJ346-43	Ref. 3PJ346-43
115-118	Ref. 2PJ372-43	-
119-121	Ref. 2PJ376-43	Ref. 3PJ376-43
123-128	Ref. 2PJ388-43	Ref. 3PJ388-43
129-134	-	Ref. 3PJ416-43
142-147	-	Ref. 3PJ436-43
150-156	Ref. 2PJ442-43	Ref. 3PJ442-43
157-161	-	Ref. 3PJ456-43
170-176	-	Ref. 3PJ486-43
196-202	-	Ref. 3PJ536-43
208-215	-	Ref. 3PJ570-43



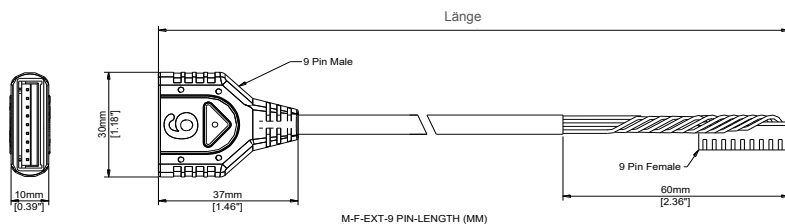
Für die Kurven wird empfohlen:
- 5° zwischen den Rollen nicht zu überschreiten
- einen 3-rippigen Keilriemen zu nutzen, um die Stabilität am Antriebskopf zu sichern



Berührung vermeiden mit :
- Ölspritzer, Ölnebel
- ständigem Wasserspritzer, Wassernebel und -dampf
- schleifenden Staubpartikeln wie beispielsweise Sand usw

Verlängerungskabel

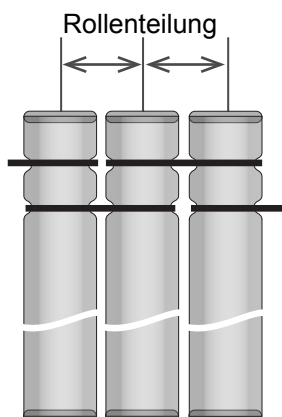
Für PM500FE und CBM-105 / HB510 - männlich / weiblich - 9 polig



Länge	Referenz
1200mm	ACE-CBM-B1200
2700mm	ACE-CBM-B2700

- Die Gesamtlänge des Kabels einschließlich des Motorkabels darf nicht länger als 3000 mm sein.
- Mehrfachverlängerungskabel pro Motorrolle nicht benutzen.

Rundriemen



Rollenteilung	Riemenreferenz
75mm	POLYCORD-R5-256
100mm	POLYCORD-R5-302

- Riemendurchmesser: 5 mm
- Riemenspannung: 8 %
- Material: thermoplastisches Polyurethan (TPU)



Für Sicken mit 38,4 mm Innendurchmesser

Stromversorgung 24V DC



Referenz	Eingang	Ausgang	Leistung	Boost Start
CT-10-241	380~480V 3 ph	24V-10A	240W	120%
QT-20-241		24V-20A	480W	150%
QT-40-241		24V-40A	960W	150%

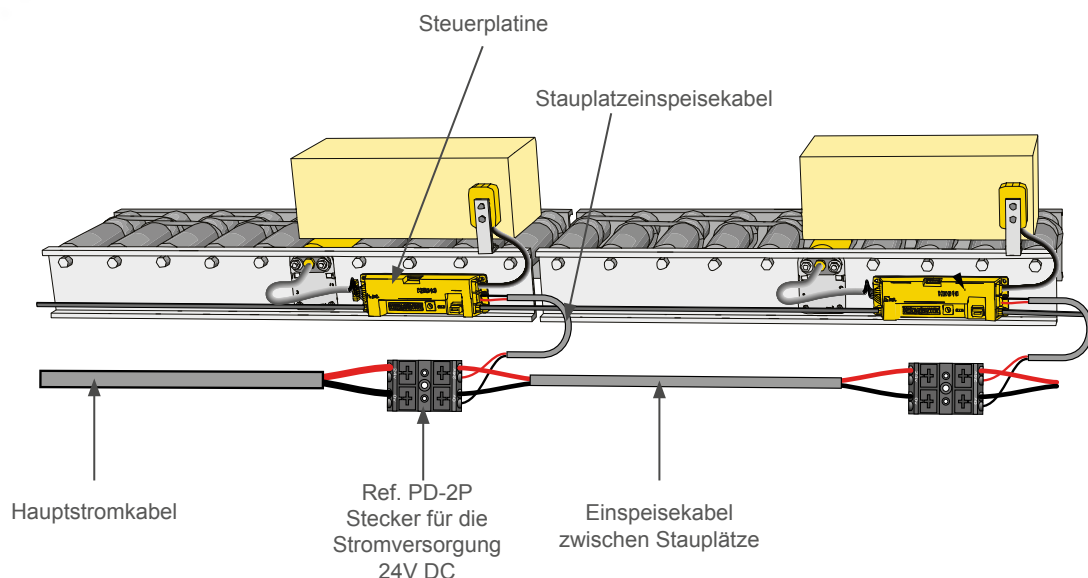
- Anlaufstrom sehr gering
- akzeptiert einen Überstrom von 120 bis 150% beim Anlauf (je nach Modell)

Stecker für die Stromversorgung 24V DC



- max. 32A
- 2 Stecker mit der Kennzeichnung „24V / 0V“
- 4 Stecker pro Polung
- Kabel 0.5 - 4.00mm (AWG.....)
- Befestigung mit Bolzen M3 oder Schraube

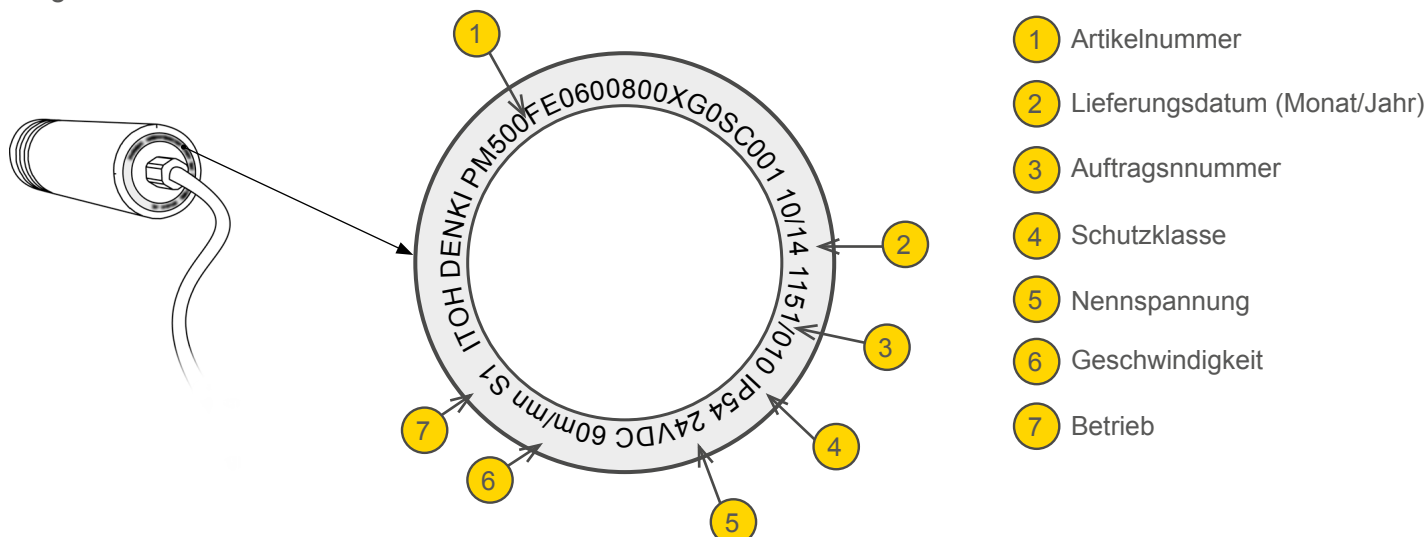
Referenz	Stecker
	PD-2P



12 - PRODUKTKENNZEICHNUNG

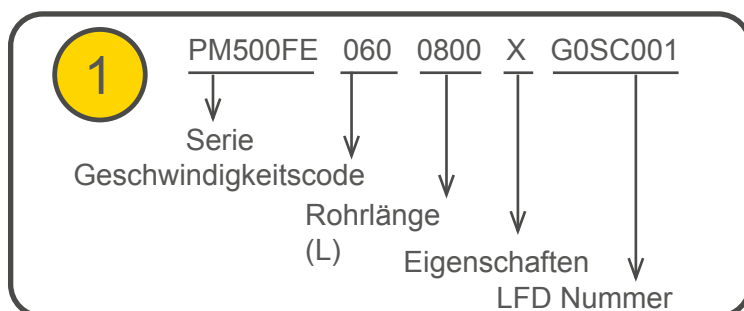
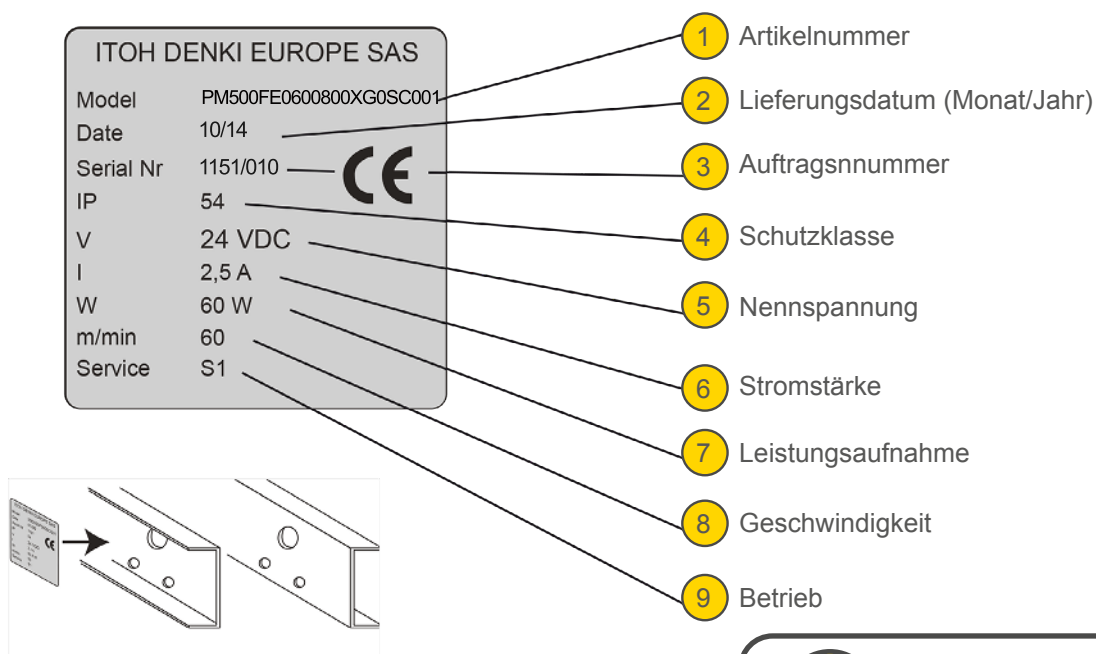
runder Aufkleber

Die Power Moller® werden mit einem runden Aufkleber geliefert, der auf der Motorseite geklebt ist. Folgende Informationen sind auf diesem Aufkleber enthalten:



viereckiger Aufkleber

Die Power Moller® werden mit einem eckigen Aufkleber geliefert, der auf den Förderer geklebt werden muss, um zukünftige Wartungen zu erleichtern. Folgende Informationen sind auf diesem Aufkleber enthalten:



EINBAUERKLÄRUNG

gemäß der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II B

Hiermit erklärt der Hersteller:

ITOH DENKI CO., Ltd
1146-2 Asazuma-Cho, Kasai, Hyogo 679-0105 Japan

In Europa vertrieben durch:

ITOH DENKI Europe SAS
490 avenue des Jourdiés - PAE les Jourdiés - BP 323
74807 St Pierre en Faucigny Cedex - France

dass die Produktreihe:

MOTORROLLE PM500FE

eine unvollständige Maschine im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie ist und daher nicht alle Anforderungen dieser Richtlinie erfüllt. Die Inbetriebnahme ist nicht gestattet, bis für die gesamte Maschine / Installation, in welcher diese integriert ist, die Übereinstimmung mit EG-Maschinenrichtlinien bescheinigt wurde.

Die Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen nach Anhang I wurden angewandt. Die speziellen technischen Unterlagen nach Anhang VII wurden erstellt (und gegebenenfalls den zuständigen Behörden übermittelt).

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen :

ITOH DENKI CO., Ltd
Toshiyuki TACHIBANA
1146-2 Asazuma-Cho, Kasai, Hyogo 679-0105 Japan

ITOH DENKI EUROPE SAS
Masayuki SHIMODA
490 Avenue des Jourdiés, 74800 St Pierre en Faucigny - France

Angewandte EG-Richtlinien:

- Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
- EMV-Richtlinie 2014/30/EG
- Europäische RoHS-Richtlinie 2011/65/EU

Itoh Denki Europe SAS verpflichtet sich auf motiviertes Verlangen der von den jeweiligen Länderbehörden die zutreffenden Informationen über die ungefertigte Maschine weiter zu reichen.

Saint Pierre en Faucigny, 19 Juli 2021
T. AKASHI, Geschäftsführer





Technology for tomorrow



ITOHDENKI EUROPE S.A.S.

490 Av. des Jourdiés - P.A.E. les Jourdiés

74800 St Pierre en Faucigny - Frankreich

Telefon: +33 (0)4 50 03 09 99 Fax: +33 (0)4 50 03 07 60



www.itoh-denki.com