

# SERIE PM500VE

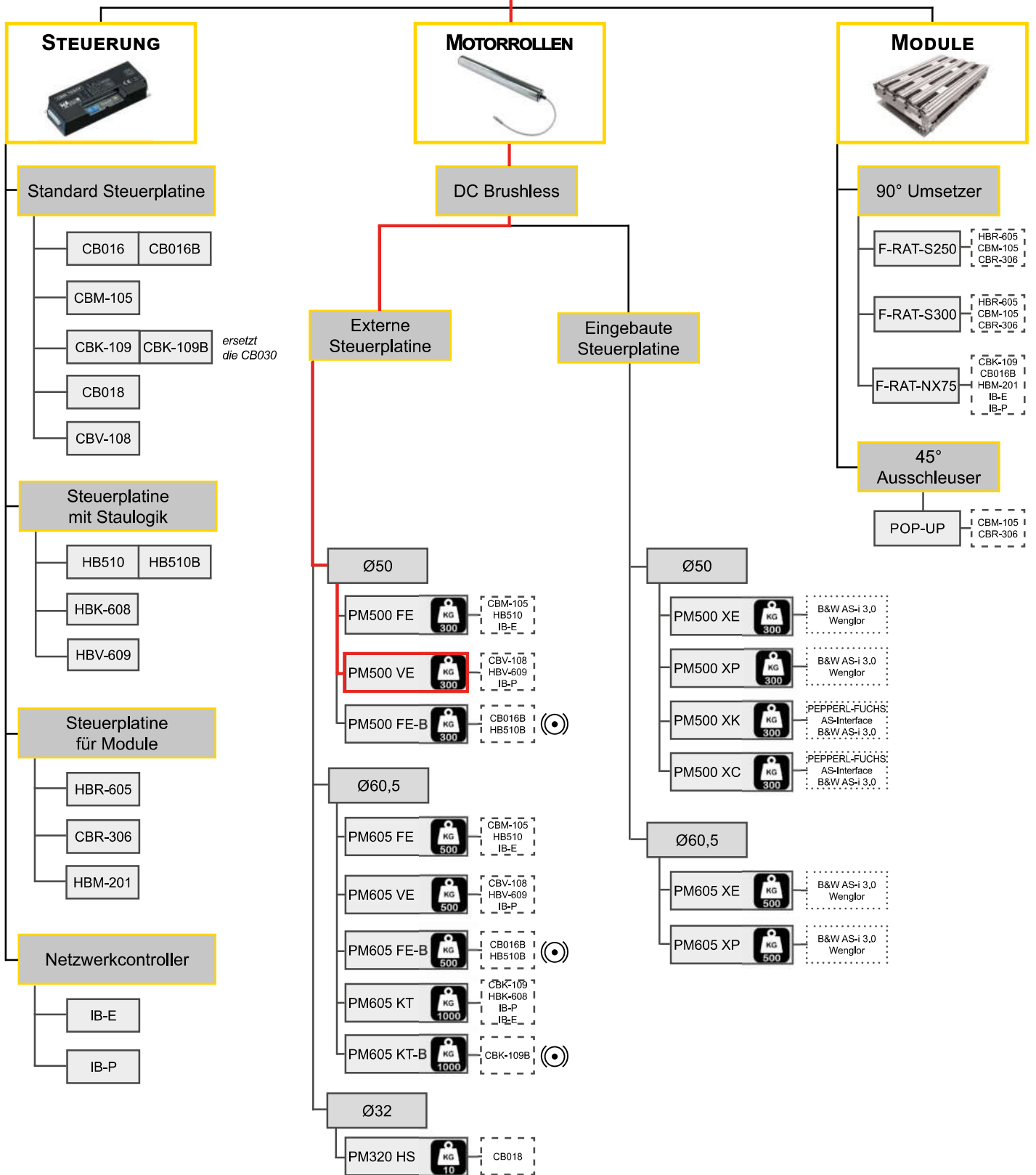
DATENBLATT

## INHALTSVERZEICHNIS

1 - Vorstellung der Produktpalette Power Moller®	Seite 3
2 - Vorstellung der Serien	Seite 4
Haupteigenschaften	
Aufbau und Bezeichnung	
Anwendungsbeispiele	
Haupteigenschaften mit der Steuerplatine CBV-108	
Haupteigenschaften mit der Steuerplatine HBV-609	
Haupteigenschaften mit der Steuerplatine IB-P01	
Haupteigenschaften mit der Steuerplatine IB-P03	
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 11
5 - Geometrie	Seite 13
Rohr mit Sicken - Sechskant Achse federnd auf der freien Seite	
Rohr mit Sicken - M8-Innengewinde Achse mit Schraube auf der freien Seite	
Rolle mit Keilriemenantriebskopf - Sechskant Achse federnd auf der freien Seite	
Rolle mit Keilriemenantriebskopf - M8-Innengewinde Achse mit Schraube auf der freien Seite	
Rolle mit Rundriemenantriebskopf - Sechskant Achse federnd auf der freien Seite	
Rolle mit Rundriemenantriebskopf - M8-Innengewinde Achse mit Schraube auf der freien Seite	
Rolle ohne Übertrieb - Sechskant Achse federnd auf der freien Seite	
Rolle ohne Übertrieb - M8-Innengewinde Achse mit Schraube auf der freien Seite	
6 - Geometrie - Kurven	Seite 21
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= 800 mm	
Rolle mit konischen Aufschieblingen und Sicken - Innenradius Ri= 850 mm	
Rolle mit konischen Aufschieblingen und Keilriemenantriebskopf - Innenradius Ri= 850 mm	
Rolle mit konischen Aufschieblingen und Rundriemenantriebskopf - Innenradius Ri= 850 mm	
7 - Sonderausführung	Seite 27
PVC-Schlauch	
Beschichtung aus Naturgummi, Nitril und Polyurethan	
8 - Anwendung als Gurtförderer	Seite 28
Anwendungsbedingungen und Empfehlungen	
Aufbau	
Förderleistung	
Geometrie der balligen Rolle	
Rohreigenschaften	
9 - Einbau	Seite 34
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 36
mit Steuerplatine CBV-108	
mit Steuerplatine HBV-609	
mit Steuerplatine IB-P01	
mit Steuerplatine IB-P03	
11 - Zubehör	Seite 40
Keilrippenriemen	
Verlängerungskabel	
Rundriemen	
Stromversorgung 24V DC	
12 - Produktkennzeichnung	Seite 42
runder Aufkleber	
viereckiger Aufkleber	
Anhang 1: Einbauerklärung	Seite 43

# 1 - VORSTELLUNG DER PRODUKTPALETTE POWER MOLLER®

## POWER MOLLER® Lösungen



Zugehörige Steuerplatine

Zugehöriges Modul / Sensor



Max. Förderlast je nach der Geschwindigkeit



Ausführung mit mechanischer Bremse

## 2 - VORSTELLUNG DER SERIEN

Die Motorrolle PM500VE mit Brushless-Technologie arbeitet zusammen mit dem externen Steuermodul CBV-108, HBV-609 oder IB-P. 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)



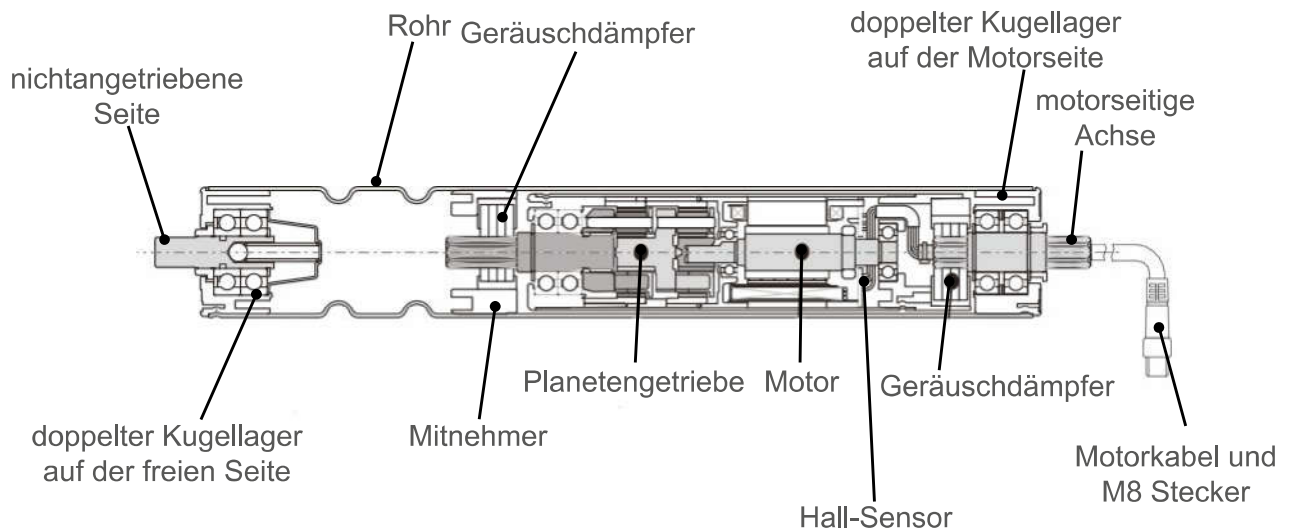
### Haupteigenschaften

ELEKTROMECHANISCH	Gleichstrommotor brushless		24 VDC (+/- 10 %) – Restwelligkeit < 10 %			
	Isolierungsklasse		E			
	Betrieb bei 40°C	Dauerbetrieb	100%			
		Schaltbetrieb	Max. 1800 Schaltungen pro Stunde Schaltungsdauer 1 Sek.EIN / 1 Sek. AUS ED = EIN / (EIN + AUS) ≤ 50 %			
	Bremsen		dynamische Bremsung			
	Kabellänge		300 mm mit 5P M8 Stecker			
	Schutzklasse		IP54 (IP65 oder Tiefkühlanwendung auf Nachfrage)			
	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			
ELEKTROMECHANISCH	Geschwindigkeitscode		17	25	60	90
	Übersetzung		1/44,97	1/26,67	1/12,65	1/7,5
	Funktionen der Platine		siehe Eigenschaften der CBV-108, HBV-609 und IB-P.			
STEUERUNG						

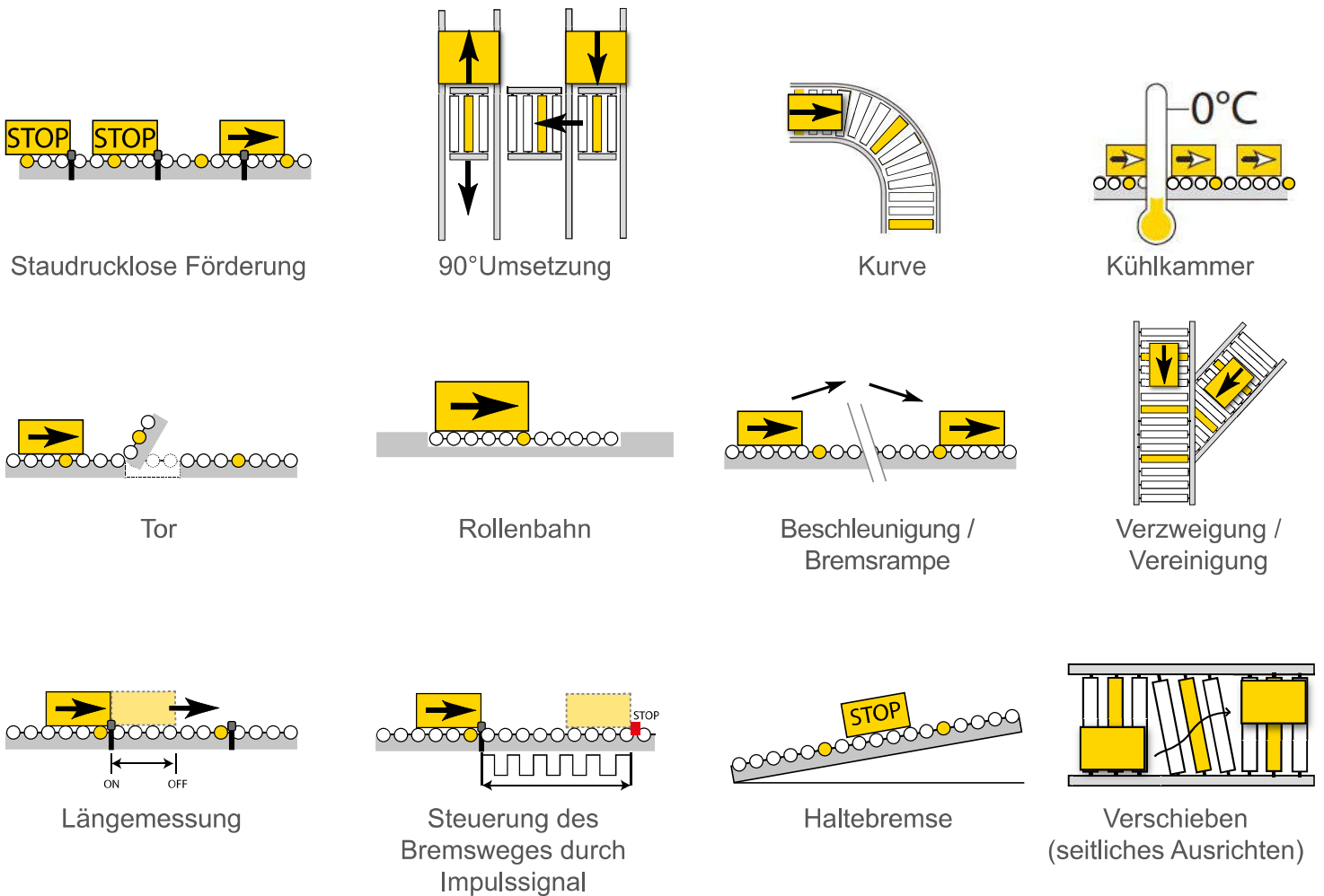
Die Motorrolle PM500VE soll ausschließlich im Innenbereich eingesetzt werden

<b>Achse und Seitenkappe motorseitig :</b>	 Sechskant glatt  Sechskant mit Außengewinde	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sechskant glatt 11,1 mm oder mit M12 Außengewinde</li> <li>• Achse aus wärmebehandeltem und phosphatiertem Stahl</li> <li>• Endkappe aus Zamak (Legierung Zink / Aluminium / Magnesium)</li> </ul>
<b>nichtangetriebene Seite :</b>	 Sechskant federnd  feste Schraubverbindung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sechskant glatt 11,1 mm federnd, 12mm Abflachung mit M8-Innengewinde</li> <li>• Achse aus wärmebehandeltem und phosphatiertem Stahl</li> <li>• Seitenkappe aus Zamak (Legierung Zink / Aluminium / Magnesium)</li> </ul>
<b>Rohr :</b>	 verzinkter Stahl  Edelstahl	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rohr aus kaltgezogenem Präzisionsstahl Qualität ST37-2 Außenø 50mm</li> <li>• verzinkter Stahl oder Edelstahl (304L)</li> </ul>
<b>Antriebsköpfe :</b>	 Keilriemen  Sicken	Antriebsköpfe für: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8-rippige Keilriemen, aus Zamak (Legierung Zink / Aluminium / Magnesium)</li> <li>• Rundriemen ø4 bzw. 5mm mit sechskant Achse glatt federnd oder mit M8-Innengewinde Achse</li> </ul>
<b>Sicken :</b>	 Sicken	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicken in verschiedenen Stellen von 33mm bis 300mm vom Rohrende</li> <li>• Tiefe 5,8mm</li> <li>• Rundriemen ø 4 bzw. 5 mm</li> </ul>
<b>Aufschieblinge :</b>	 Konische  PVC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konische Aufschieblinge aus Kunststoff (PP) für einen Innenradius (Ri) von 800 bzw. 850mm für die Kurven</li> <li>• PVC-Schlauch grau Dicke 2 bzw. 3 mm (~68 ShA), schwarz antistatische Ausführung (optional)</li> </ul>
<b>Beschichtung :</b>	 Polyurethan  Naturgummi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PU-Beschichtung durch Polymerisierung, Dicke 3mm, 90 ShA, grau</li> <li>• Naturgummi durch Heißvulkanisierung, Dicke 3mm, 60~65 ShA</li> </ul>

## Aufbau und Bezeichnung



## Anwendungsbeispiele



## Haupteigenschaften mit der Steuerplatine CBV-108

EIGENSCHAFTEN		GESCHWINDIG- KEITSCODE 17	GESCHWINDIG- KEITSCODE 25	GESCHWINDIG- KEITSCODE 60	GESCHWINDIG- KEITSCODE 90	
ELEKTROMECHANISCH	Motor	Gleichstrom-Motor Brushless 24V DC				
	Leistungsaufnahme (W)	Nominal	52 - 82			
		beim Anlauf	96			
	Tangentalkraft (N)	Nominal	142,7 - 216,9	96,1 - 146,2	45,6 - 69,3	30,7 - 46,7
		beim Anlauf	331,5	223,5	105,9	72
	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, 65, Tiefkühlbereich (andere Schutzklasse auf Anfrage)				
	Länge	285 bis 1200 mm	260 bis 1200 mm	260 bis 1200 mm	230 bis 1200 mm	
max.zulässige statische Last	300 - 1200 mm = 65 - 15 kg/Rolle					

## Haupteigenschaften mit der Steuerplatine HBV-609

EIGENSCHAFTEN		GESCHWINDIG- KEITSCODE 17	GESCHWINDIG- KEITSCODE 25	GESCHWINDIG- KEITSCODE 60	GESCHWINDIG- KEITSCODE 90	
ELEKTROMECHANISCH	Motor	Gleichstrom-Motor Brushless 24V DC				
	Leistungsaufnahme (W)	Nominal	30 - 68			
		beim Anlauf	96			
	Tangentalkraft (N)	Nominal	109,5 - 127,7	86,1 - 73,8	35 - 40,8	23,6 - 27,5
		beim Anlauf	331,5	223,5	105,9	71,4
	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 - 29,9	15,4 - 61,7	26 - 104,1
	Schutzklasse (Motorrolle)	IP54, 65, Tiefkühlbereich (andere Schutzklasse auf Anfrage)				
	Länge	285 bis 1200 mm	260 bis 1200 mm	260 bis 1200 mm	230 bis 1200 mm	
max.zulässige statische Last	300 - 1200 mm = 65 - 15 kg/Rolle					

## Haupteigenschaften mit der Steuerplatine IB-P01

EIGENSCHAFTEN		GESCHWINDIGKEITSCODE 17	GESCHWINDIGKEITSCODE 25	GESCHWINDIGKEITSCODE 60	GESCHWINDIGKEITSCODE 90	
ELEKTROMECHANISCH	Motor	Gleichstrom-Motor Brushless 24V DC				
	Leistungsaufnahme (W)	Nominal	28 - 73			
		beim Anlauf	96			
	Tangentialkraft (N)	Nominal	124,7 - 152,1	84,1 - 102,5	39,9 - 48,6	26,9 - 32,8
		beim Anlauf	331,5	223,5	105,9	71,4
	Betrieb	Dauerbetrieb oder Schaltbetrieb, max. 1800 Schaltungen pro Stunde. Schaltungsdauer: 1 Sek.EIN/1 Sek.AUS				
	Bremse	Dynamische Bremsung / Servo Lock				
	Geschwindigkeit (m/min)	Leerlauf	2,2 - 17,4	3,7 - 29,3	7,7 - 61,7	13,0 - 104,1
	Schutzklasse (Motorrolle)	IP54, 65, Tiefkühlbereich (andere Schutzklasse auf Anfrage)				
	Länge		285 bis 1200 mm	260 bis 1200 mm	260 bis 1200 mm	230 bis 1200 mm
max.zulässige statische Last	300 - 1200 mm = 65 - 15 kg/Rolle					

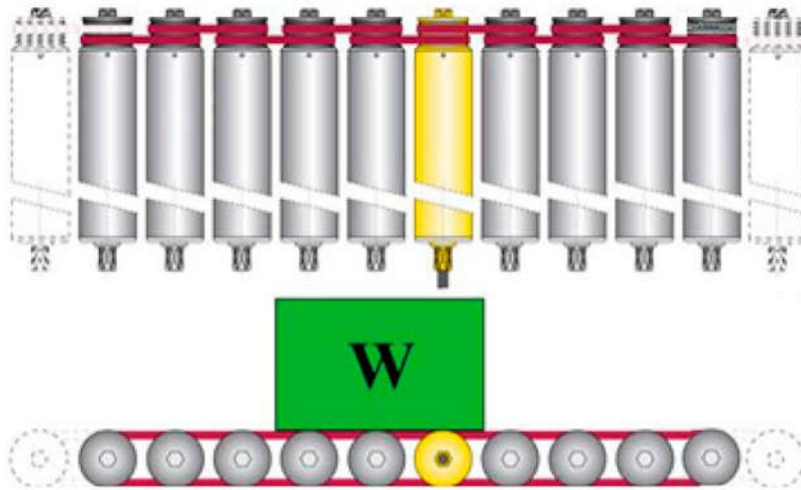
## Haupteigenschaften mit der Steuerplatine IB-P03

EIGENSCHAFTEN		GESCHWINDIGKEITSCODE 17	GESCHWINDIGKEITSCODE 25	GESCHWINDIGKEITSCODE 60	GESCHWINDIGKEITSCODE 90	
ELEKTROMECHANISCH	Motor	Gleichstrom-Motor Brushless 24V DC				
	Leistungsaufnahme (W)	Nominal	31 - 70			
		beim Anlauf	96			
	Tangentialkraft (N)	Nominal	115,6 - 158,2	77,9 - 106,6	36,9 - 50,5	24,9 - 34,1
		beim Anlauf	331,5	223,5	105,9	71,4
	Betrieb	Dauerbetrieb oder Schaltbetrieb, max. 1800 Schaltungen pro Stunde. Schaltungsdauer: 1 Sek.EIN/1 Sek.AUS				
	Bremse	Dynamische Bremsung / Servo Lock				
	Geschwindigkeit (m/min)	Leerlauf	2,2 - 17,4	3,7 - 29,3	7,7 - 61,7	13,0 - 104,1
	Schutzklasse (Motorrolle)	IP54, 65, Tiefkühlbereich (andere Schutzklasse auf Anfrage)				
	Länge		285 bis 1200 mm	260 bis 1200 mm	260 bis 1200 mm	230 bis 1200 mm
max.zulässige statische Last	300 - 1200 mm = 65 - 15 kg/Rolle					

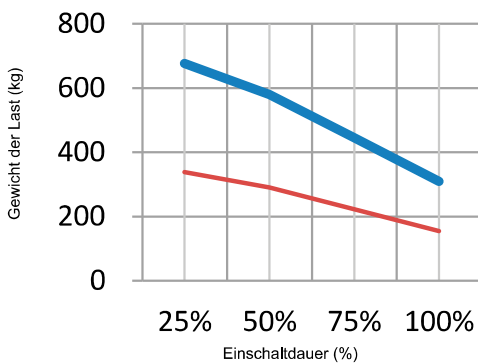


### 3 - FÖRDERLEISTUNG

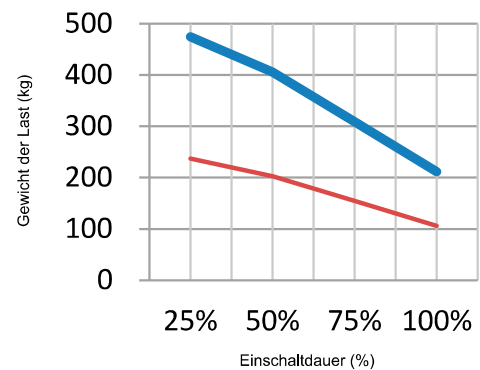
#### Antrieb durch Keilripenriemen



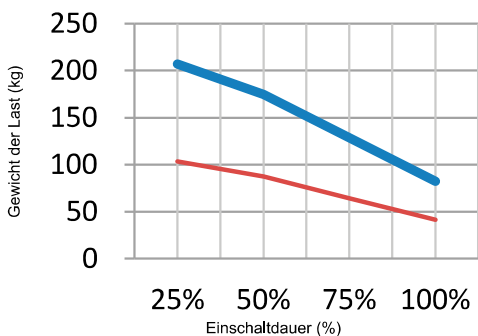
PM500VE 17m/min



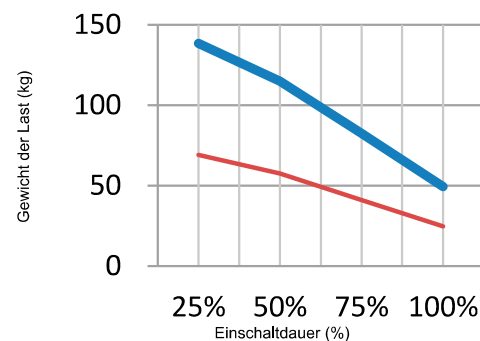
PM500VE 25m/min



PM500VE 60m/min



PM500VE 90m/min

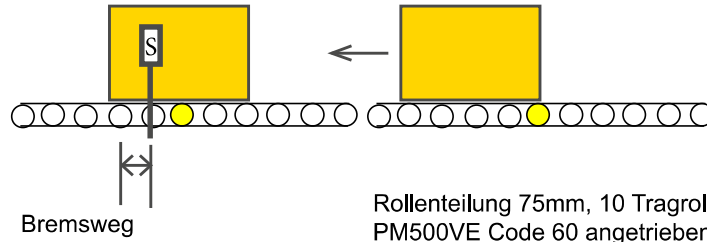


**!** Die Kurvendarstellungen sind nur als Richtwerte anzusehen. Die Förderleistung kann je nach der Art und Qualität der zu transportierenden Last, der Riemenspannung, der Beschaffenheit der Lager, der Beschaffenheit der Aufschieblinge, der Umgebungstemperatur.....abweichen.

Da die statische Beladung der Motorrolle PM500VE von max.300KG an ihrer Grenze naht, beachten Sie, dass die PM500VE nicht mehr als 300KG fördern kann.

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

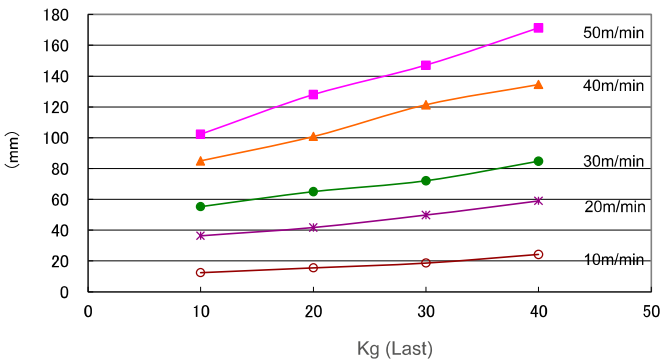
**Bremsweg je nach Gewicht und Art der zu transportierenden Last**



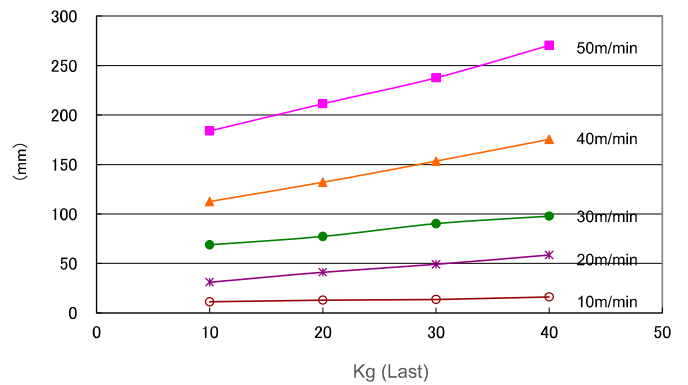
Rollenteilung 75mm, 10 Tragrollen durch 1 Motorrolle  
 PM500VE Code 60 angetrieben  
 Kartonage : 380mm x 560 mm  
 Kunststoffkiste : 390mm x 590 mm

**ANTRIEB MIT Ø5MM RUNDRIEMEN**

Bremsweg **PM500VE 60m/min - Kartonage**

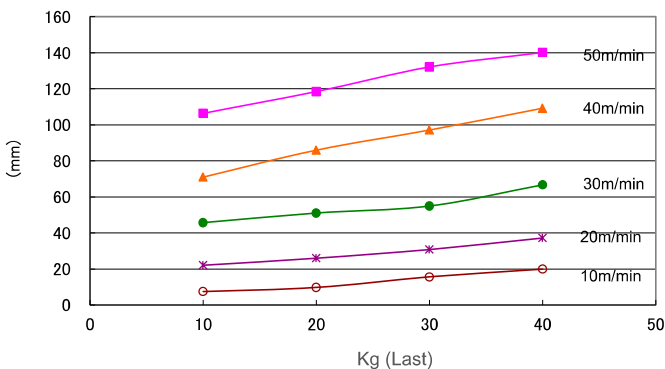


Bremsweg **PM500VE 60m/min - Kunststoffkiste**

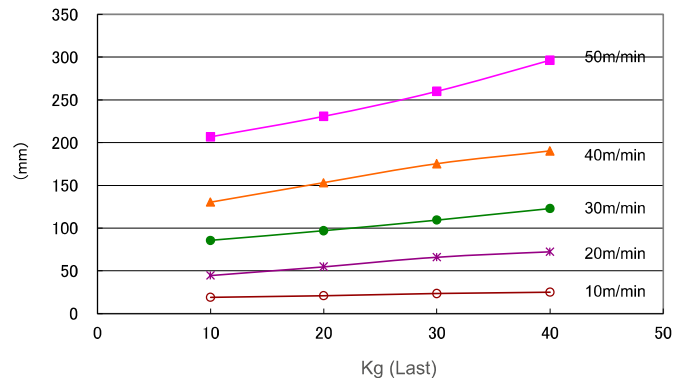


**ANTRIEB MIT KEILRIEMEN**

Bremsweg **PM500VE 60m/min - Kartonage**

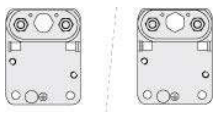





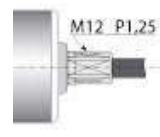


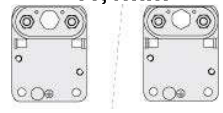
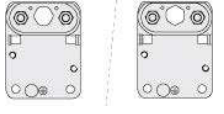
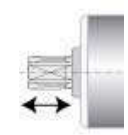

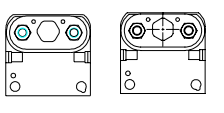








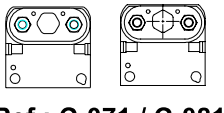
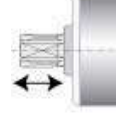

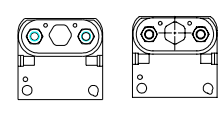


Bremsweg **PM500VE 60m/min - Kunststoffkiste**

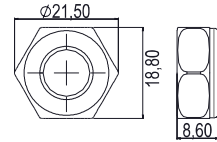


**!** Die Kurvendarstellungen sind nur als Richtwerte anzusehen

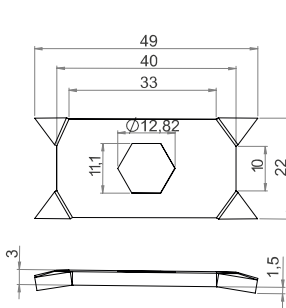
# 4 - VORSTELLUNG DER VERSCHIEDENEN MÖGLICHKEITEN ZUR BEFESTIGUNG

BEFESTIGUNG AUF DER NICHTANGETRIEBENEN SEITE		BEFESTIGUNG AUF DER MOTORSEITE	
 <b>Ref : A-071-G / A-081-G</b> <i>(optional)</i>			<b>Sechskant Achse mit Außengewinde M12</b> 
 <b>Schraube M8 x 14</b> <i>(erforderlich)</i>			<b>Ref : P-0B1 / P-0C1</b> <i>(erforderlich)</i>
			<b>Glatte sechskant Achse 11,1mm</b> 
 <b>Ref : A-071-G / A-081-G</b> <i>(optional)</i>			<b>Ref : A-071-G / A-081-G</b> <i>(erforderlich)</i>
 <b>Ref : C-071 / C-081</b> <i>(optional)</i>			<b>Sechskant Achse mit Außengewinde M12</b> 
 <b>Schraube M8 x 14</b> <i>(erforderlich)</i>			<b>Ref : P-0B1 / P-0C1</b> <i>(erforderlich)</i>
			<b>Glatte sechskant Achse 11,1mm</b>
 <b>Ref : C-071 / C-081</b> <i>(optional)</i>			 <b>C-071 / C-081</b> <i>(erforderlich)</i>

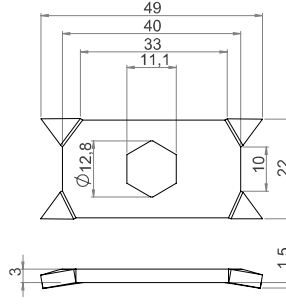
Ref : FEY02



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



Ref : P-0B1

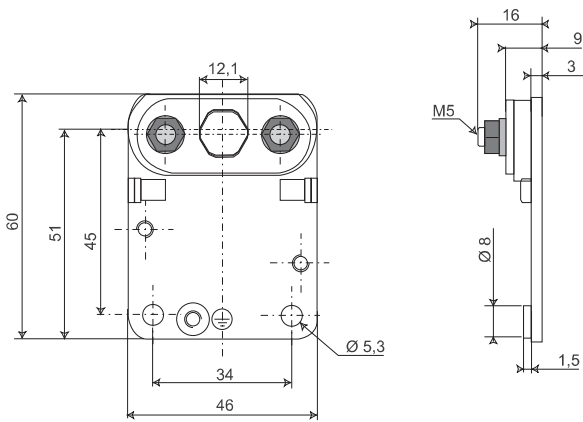


Ref : P-0C1

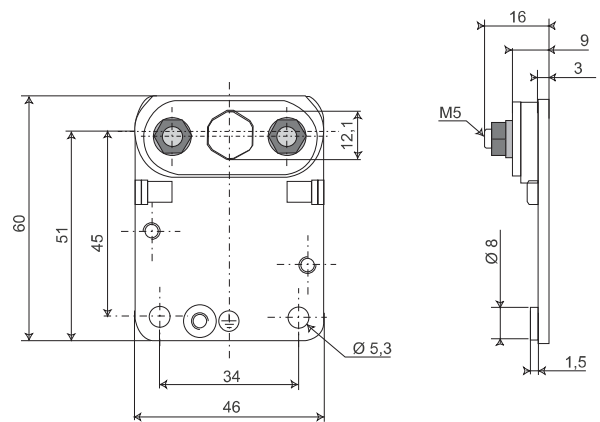
P-0B1 + FEY02

P-0C1 + FEY02

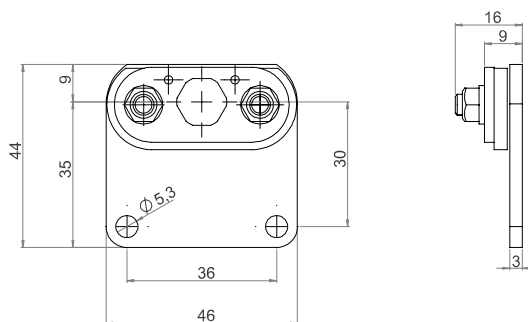
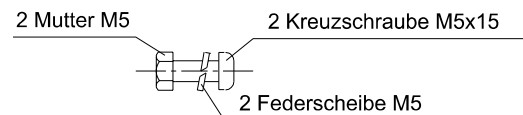
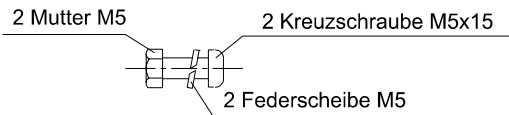
**!** Die Art der Befestigung ist für den Aluminiumrahmen nicht geeignet. Bitte kontaktieren Sie uns.



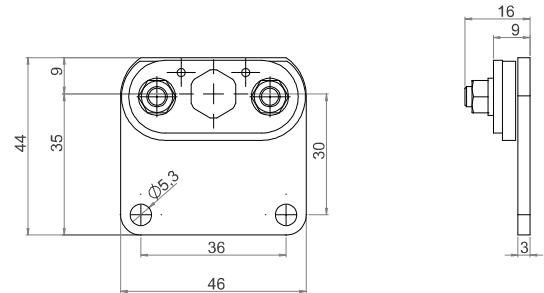
Ref : A-071-G



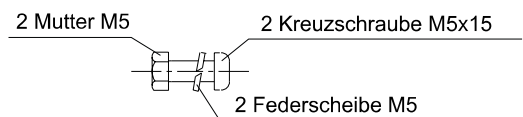
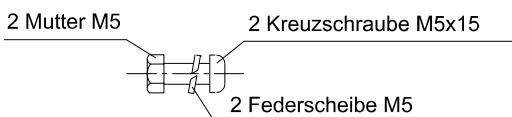
Ref : A-081-G



Ref : C-071



Ref : C-081

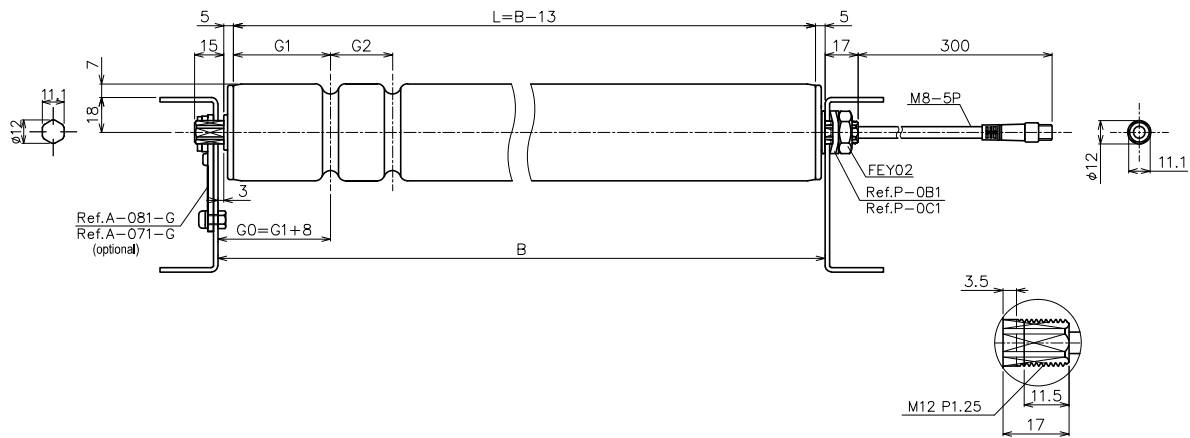


**!** Platte, Schraube, Mutter und Federscheibe sind aus verzinktem Stahl.

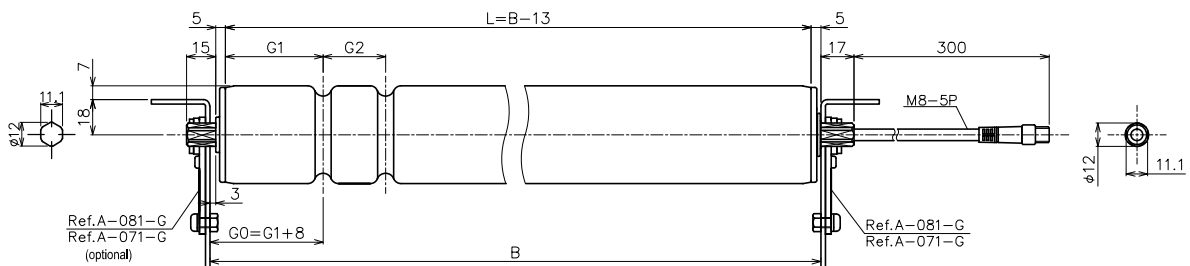
# 5 - GEOMETRIE

## Rohr mit Sicken - Sechskant Achse federnd auf der freien Seite

Sechskant Achse mit Außengewinde an der Motorseite und Sechskant Achse federnd auf der freien Seite



Glatte Sechskant Achse an der Motorseite und Sechskant Achse federnd auf der freien Seite



Abmessung PM500VE

### STAHLROHR

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

### EDELSTAHLROHR

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

⚠ mit einer Sicke G2=0.

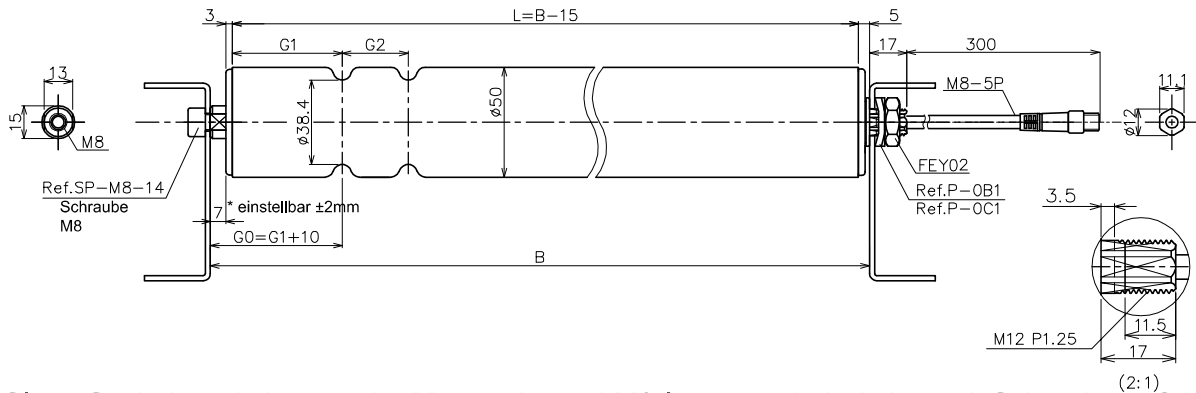
⚠ \*Edelstahlrohr : für Ausführung IP54

### GEWICHT / TRAGLAST / AXIALKRAFT

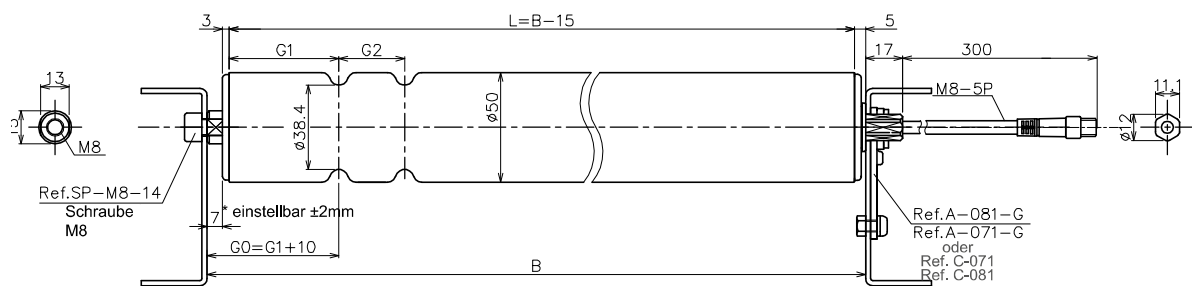
Rohrlänge		300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200
Gewicht (Kg)	17 m/min	2,6	2,8	2,9	3,1	3,3	3,4	3,6	3,7	3,9	4,1
	25 / 60 m/min	2,4	2,6	2,7	2,9	3,1	3,2	3,4	3,6	3,7	3,9
	90m/min	2,1	2,3	2,4	2,6	2,8	2,9	3,1	3,3	3,4	3,6
max.Traglast (Kg)		65	55	45	35	30	25	20	20	15	10
max.Axialkraft (N)		290									

## Rohr mit Sicken - M8-Innengewinde Achse mit Schraube auf der freien Seite

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



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



### Abmessung PM500VE

#### STAHLROHR

Geschwindigkeitscode	Einbaulänge (B)	Rohrlänge (L)	Sicken auf Stahlrohr Tiefe = 5,8mm			
	min $\leq B \leq$ max	min $\leq L \leq$ max	G0 min	G1 min	G2 min	G1 + G2 max
17	$285 + G_1 + G_2 \leq B \leq 1215$	$270 + G_1 + G_2 \leq L \leq 1200$				
25 / 60	$255 + G_1 + G_2 \leq B \leq 1215$	$240 + G_1 + G_2 \leq L \leq 1200$	$\geq 43$	$\geq 33$	$\geq 22$	$\leq 300$
90	$225 + G_1 + G_2 \leq B \leq 1215$	$210 + G_1 + G_2 \leq L \leq 1200$				

#### EDELSTAHLROHR

Geschwindigkeitscode	Einbaulänge (B)	Rohrlänge (L)	Sicken auf Edelstahlrohr* Tiefe = 5,2mm			
	min $\leq B \leq$ max	min $\leq L \leq$ max	G0 min	G1 min	G2 min	G1 + G2 max
17	$285 + G_1 + G_2 \leq B \leq 1215$	$270 + G_1 + G_2 \leq L \leq 1200$				
25 / 60	$255 + G_1 + G_2 \leq B \leq 1215$	$240 + G_1 + G_2 \leq L \leq 1200$	$\geq 43$	$\geq 33$	$\geq 30$	$\leq 300$
90	$225 + G_1 + G_2 \leq B \leq 1215$	$210 + G_1 + G_2 \leq L \leq 1200$				

⚠ mit einer Sicke  $G_2=0$ .

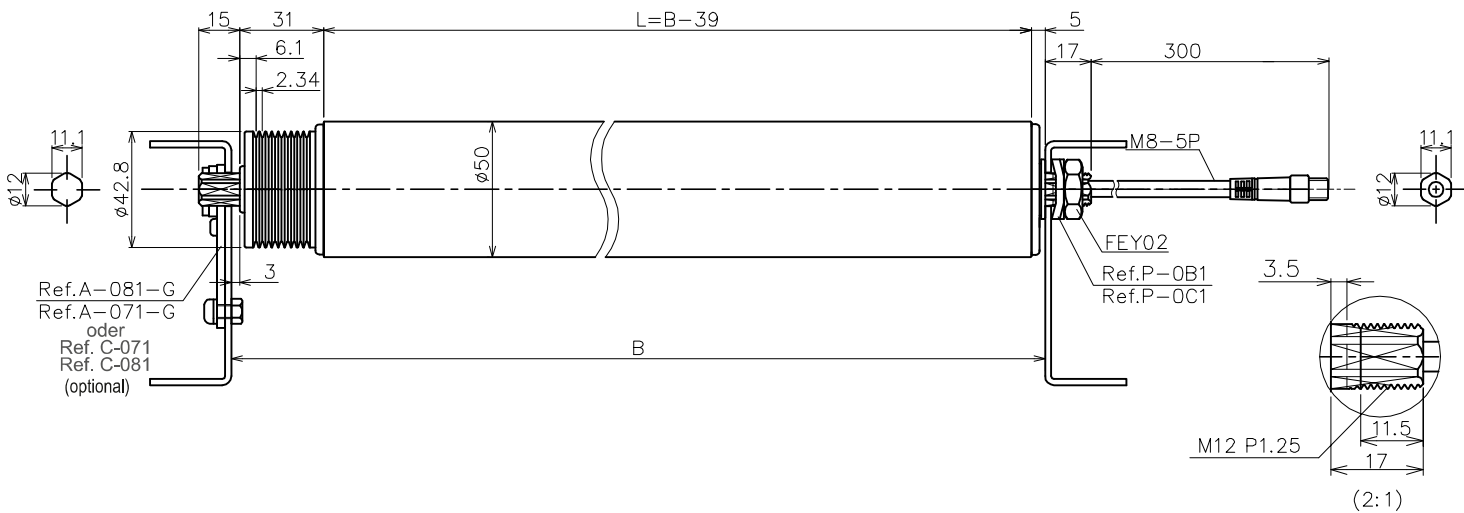
⚠ \*Edelstahlrohr : für Ausführung IP54

#### GEWICHT / TRAGLAST / AXIALKRAFT

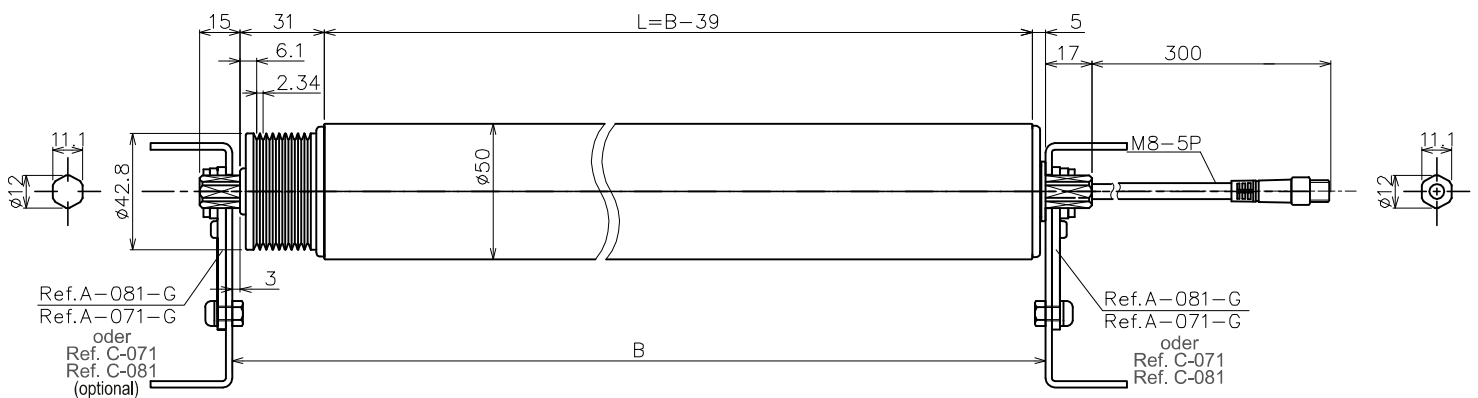
Rohrlänge		300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200
Gewicht (Kg)	15 m/min	2,6	2,8	2,9	3,1	3,2	3,4	3,6	3,7	3,9	4,1
	25 / 60 m/min	2,4	2,6	2,7	2,9	3,1	3,2	3,4	3,6	3,7	3,9
	90m/min	2,1	2,3	2,4	2,6	2,8	2,9	3,1	3,3	3,4	3,6
max.Traglast (Kg)		65	55	45	35	30	25	20	20	15	10
max.Axialkraft (N)		290									

## Rolle mit Keilriemenantriebskopf - Sechskant Achse federnd auf der freien Seite

Sechskant Achse mit Außengewinde an der Motorseite und Sechskant Achse federnd auf der freien Seite



Glatte Sechskant Achse an der Motorseite und Sechskant Achse federnd auf der freien Seite



### Abmessung PM500VE

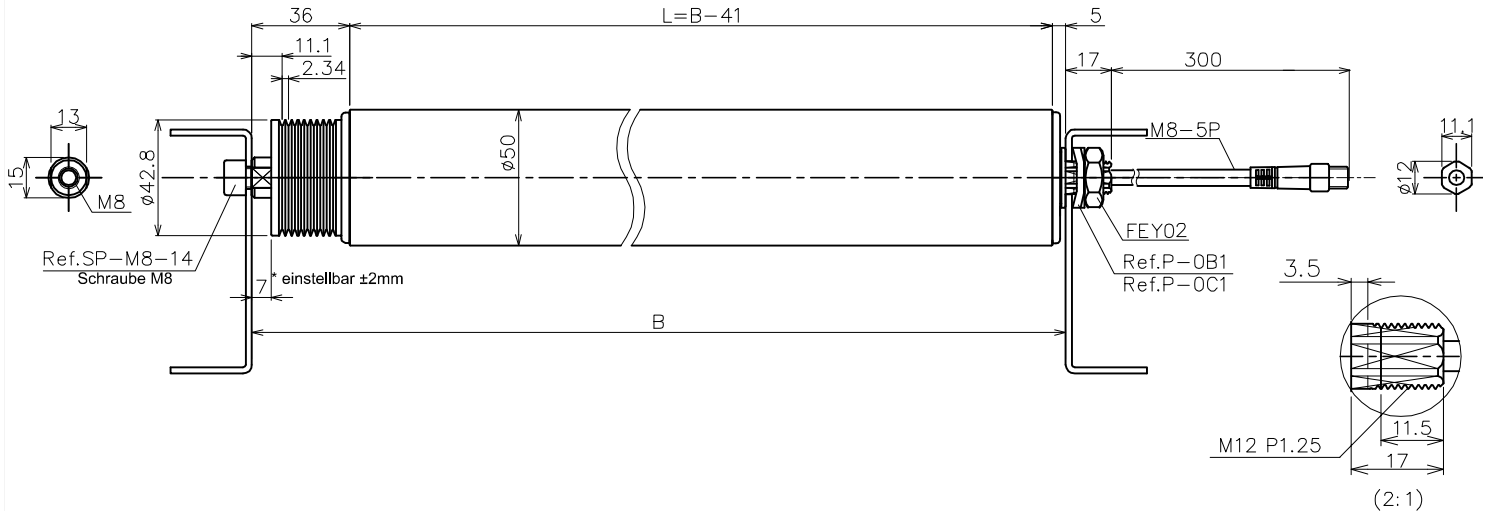
Geschwindigkeitscode	Einbaulänge (B)	Rohrlänge (L)
	min ≤ B ≤ max	min ≤ L ≤ max
17	334 ≤ B ≤ 1239	295 ≤ L ≤ 1200
25 / 60	309 ≤ B ≤ 1239	270 ≤ L ≤ 1200
90	279 ≤ B ≤ 1239	240 ≤ L ≤ 1200

### GEWICHT / TRAGLAST / AXIALKRAFT

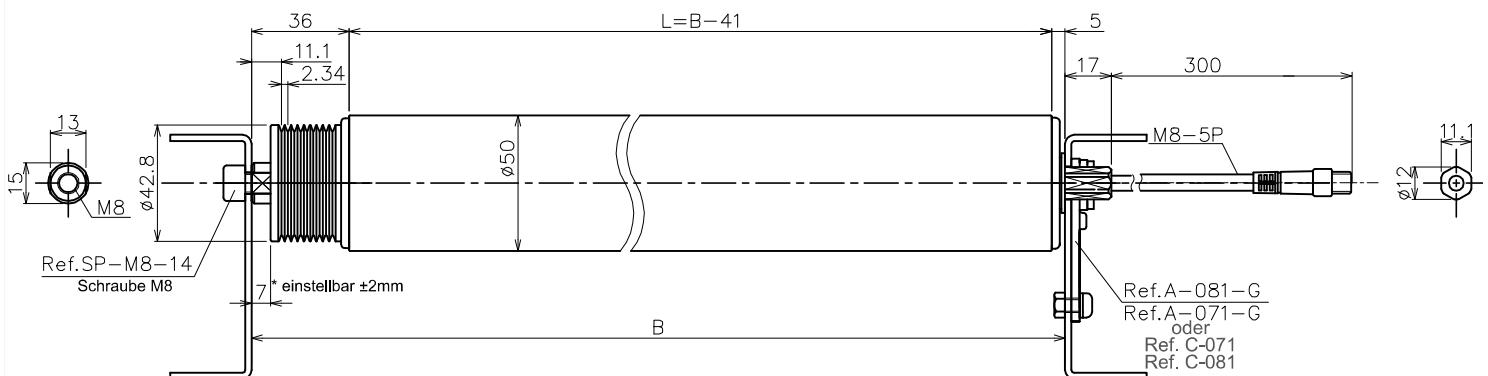
Rohrlänge		300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200
Gewicht (Kg)	17 m/min	2,8	2,9	3,1	3,2	3,4	3,6	3,7	3,9	4,1	4,2
	25 / 60 m/min	2,6	2,7	2,9	3,1	3,2	3,4	3,6	3,7	3,9	4,0
	90 m/min	2,3	2,4	2,6	2,8	2,9	3,1	3,2	3,4	3,6	3,7
max.Traglast (Kg)		65	55	45	35	30	25	20	20	15	10
max.Axialkraft (N)		290									

## Rolle mit Keilriemenantriebskopf - M8-Innengewinde Achse mit Schraube auf der freien Seite

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



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



### Abmessung PM500VE

Geschwindigkeitscode	Einbaulänge (B)	Rohrlänge (L)
	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

### GEWICHT / TRAGLAST / AXIALKRAFT

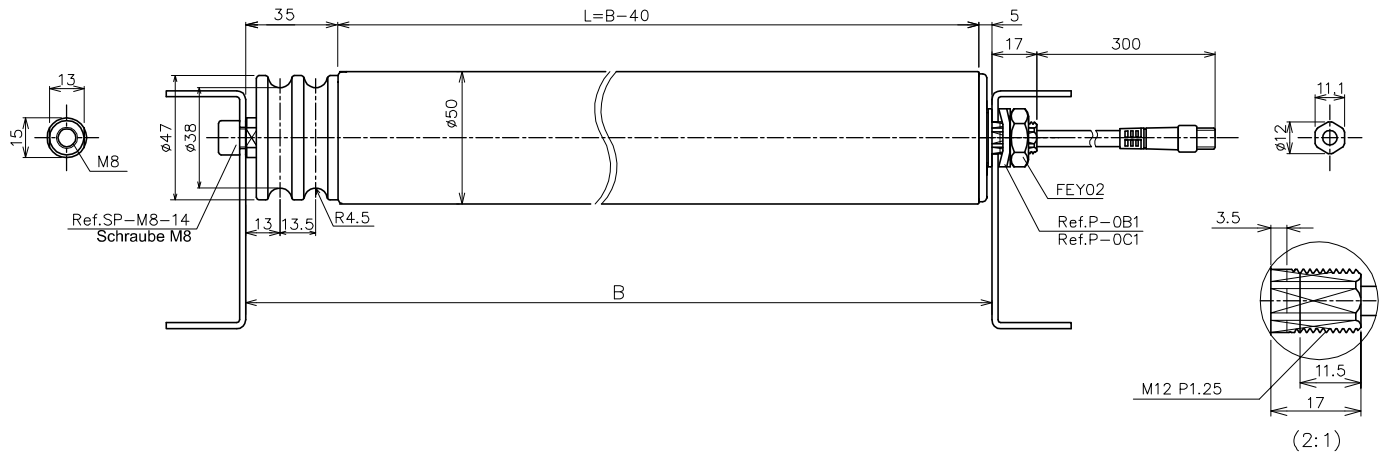
Rohrlänge		300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200
Gewicht (Kg)	17 m/min	2,7	2,8	3,0	3,2	3,3	3,5	3,7	3,8	4,0	4,2
	25 / 60 m/min	2,5	2,7	2,8	3,0	3,2	3,3	3,5	3,7	3,8	4,0
	90 m/min	2,2	2,4	2,5	2,7	2,8	3,0	3,2	3,3	3,5	3,7
max.Traglast (Kg)		65	55	45	35	30	25	20	20	15	10
max.Axialkraft (N)		290									



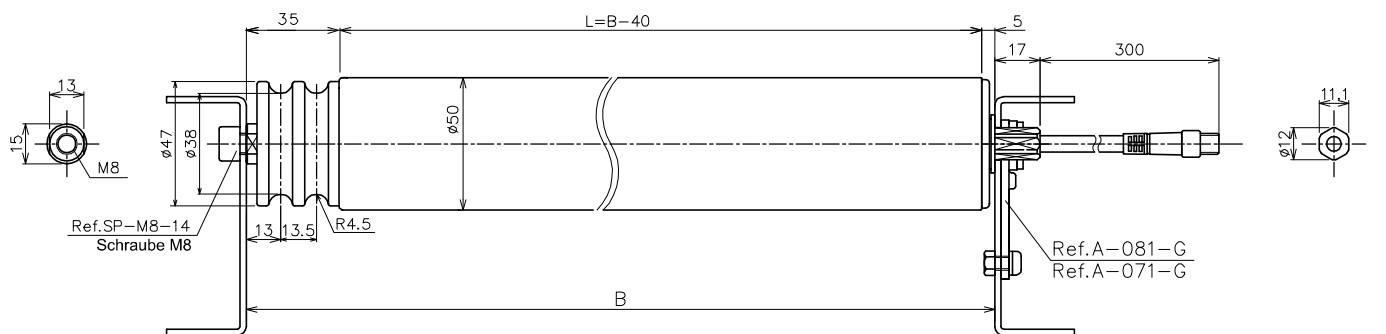


## Rolle mit Rundriemenantriebskopf - M8-Innengewinde Achse mit Schraube auf der freien Seite

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



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



### Abmessung PM500VE

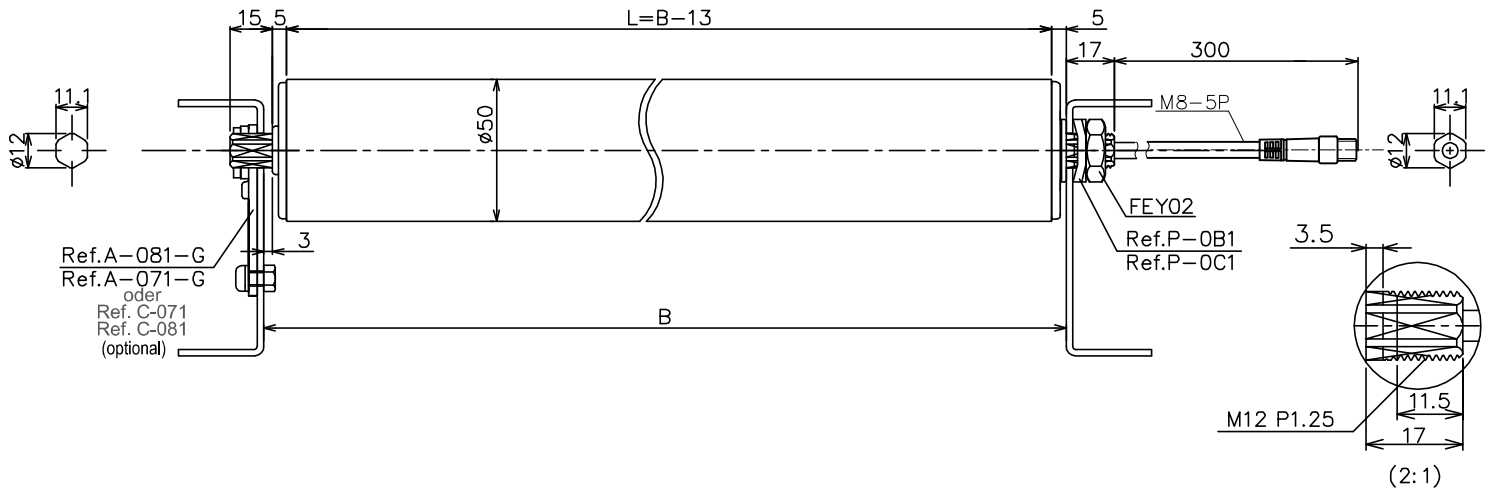
Geschwindigkeitscode	Einbaulänge (B)	Rohrlänge (L)
	min ≤ B ≤ max	min ≤ L ≤ max
17	345 ≤ B ≤ 1240	305 ≤ L ≤ 1200
25 / 60	325 ≤ B ≤ 1240	285 ≤ L ≤ 1200
90	305 ≤ B ≤ 1240	265 ≤ L ≤ 1200

### GEWICHT / TRAGLAST / AXIALKRAFT

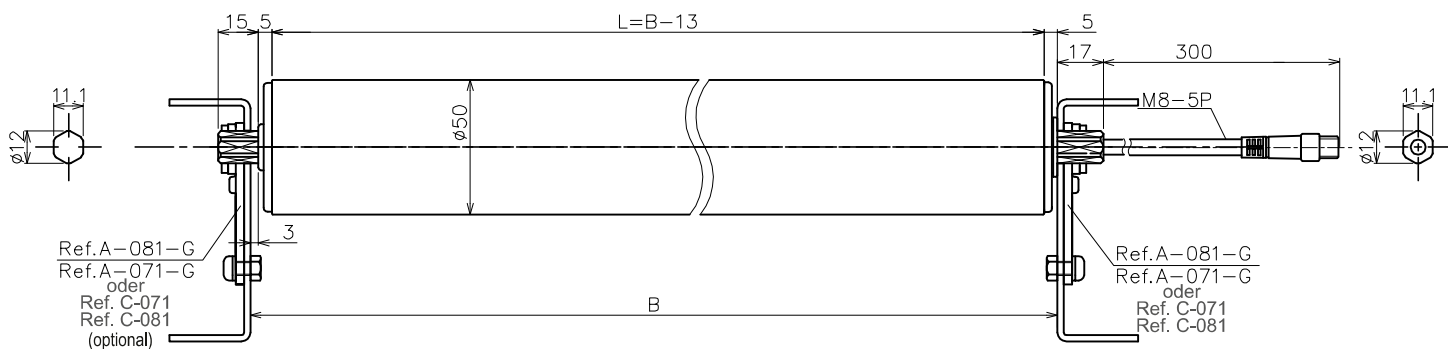
Rohrlänge		300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200
Gewicht (Kg)	17 m/min	2,8	2,9	3,1	3,2	3,4	3,6	3,7	3,9	4,1	4,2
	25 / 60 m/min	2,6	2,7	2,9	3,1	3,2	3,4	3,6	3,7	3,9	4,0
	90 m/min	2,3	2,4	2,6	2,8	2,9	3,1	3,2	3,4	3,6	3,7
max.Traglast (Kg)		65	55	45	35	30	25	20	20	15	10
max.Axialkraft (N)		290									

## Rolle ohne Übertrieb - Sechskant Achse federnd auf der freien Seite

Sechskant Achse mit Außengewinde an der Motorseite und Sechskant Achse federnd auf der freien Seite



Glatte Sechskant Achse an der Motorseite und Sechskant Achse federnd auf der freien Seite



### Abmessung PM500VE

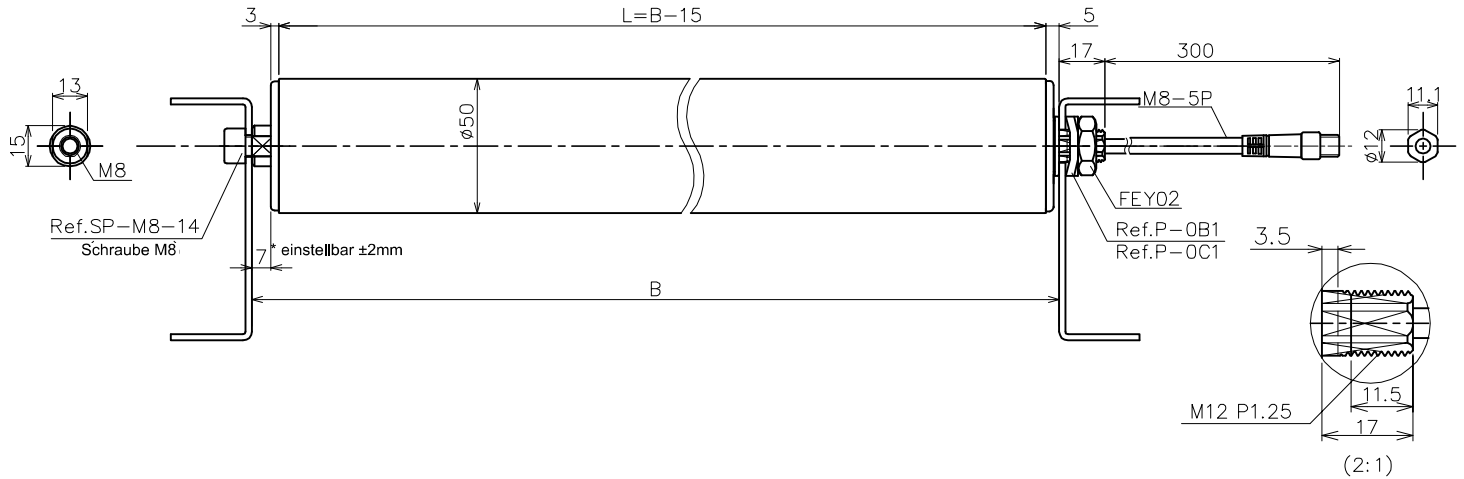
Geschwindigkeitscode	Einbaulänge (B)	Rohrlänge (L)
	min ≤ B ≤ max	min ≤ L ≤ max
17	308 ≤ B ≤ 1213	295 ≤ L ≤ 1200
25 / 60	283 ≤ B ≤ 1213	270 ≤ L ≤ 1200
90	253 ≤ B ≤ 1213	240 ≤ L ≤ 1200

### GEWICHT / TRAGLAST / AXIALKRAFT

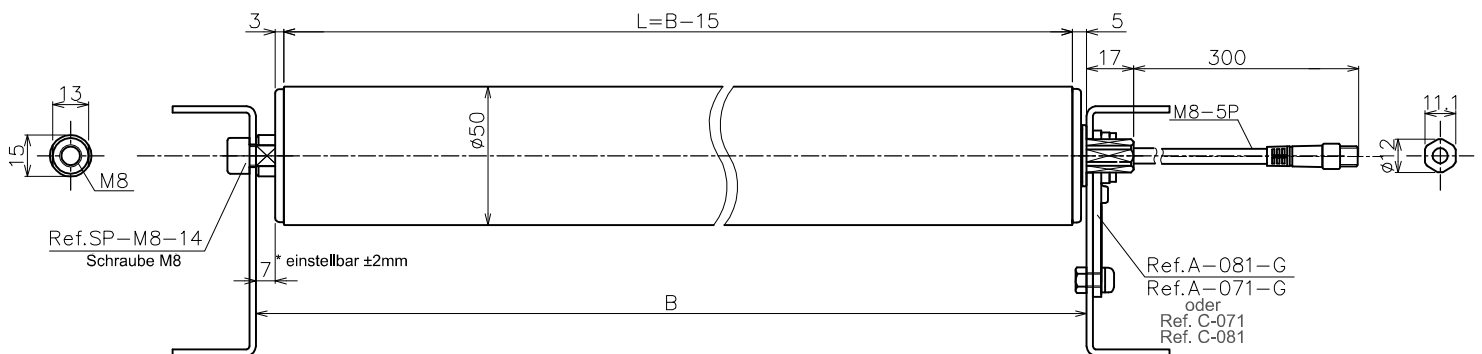
Rohrlänge		300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200
Gewicht (Kg)	17 m/min	2,6	2,8	2,9	3,1	3,3	3,4	3,6	3,7	3,9	4,1
	25 / 60 m/min	2,4	2,6	2,7	2,9	3,1	3,2	3,4	3,6	3,7	3,9
	90 m/min	2,1	2,3	2,4	2,6	2,8	2,9	3,1	3,3	3,4	3,6
max.Traglast (Kg)		65	55	45	35	30	25	20	20	15	10
max.Axialkraft (N)		290									

## Rolle ohne Übertrieb - M8-Innengewinde Achse mit Schraube auf der freien Seite

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



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



### Abmessung PM500VE

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

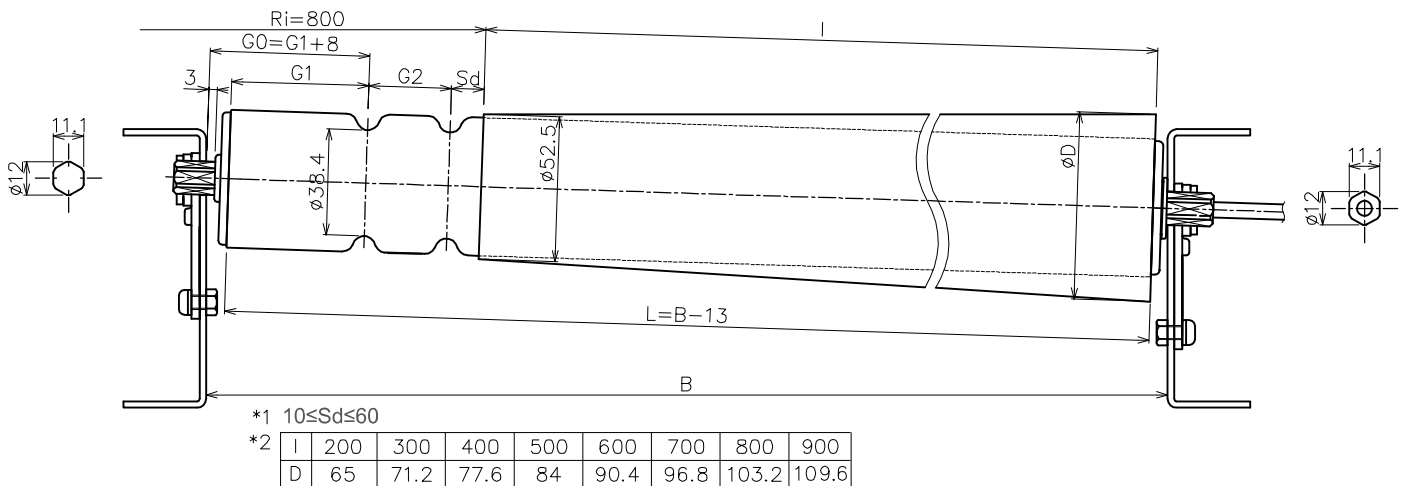
### GEWICHT / TRAGLAST / AXIALKRAFT

Rohrlänge		300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200
Gewicht (Kg)	17 m/min	2,6	2,8	2,9	3,1	3,2	3,4	3,6	3,7	3,9	4,1
	25 / 60 m/min	2,4	2,6	2,7	2,9	3,1	3,2	3,4	3,6	3,7	3,9
	90 m/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 Ri= 800 mm

Glatte Sechskant Achse an der Motorseite und Sechskant Achse federnd auf der freien Seite



### Abmessung PM500VE - Kurve mit Innenradius (Ri) : 800 mm

#### STAHLROHR

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

#### EDELSTAHLROHR

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

⚠ mit einer Sicke G2=0.

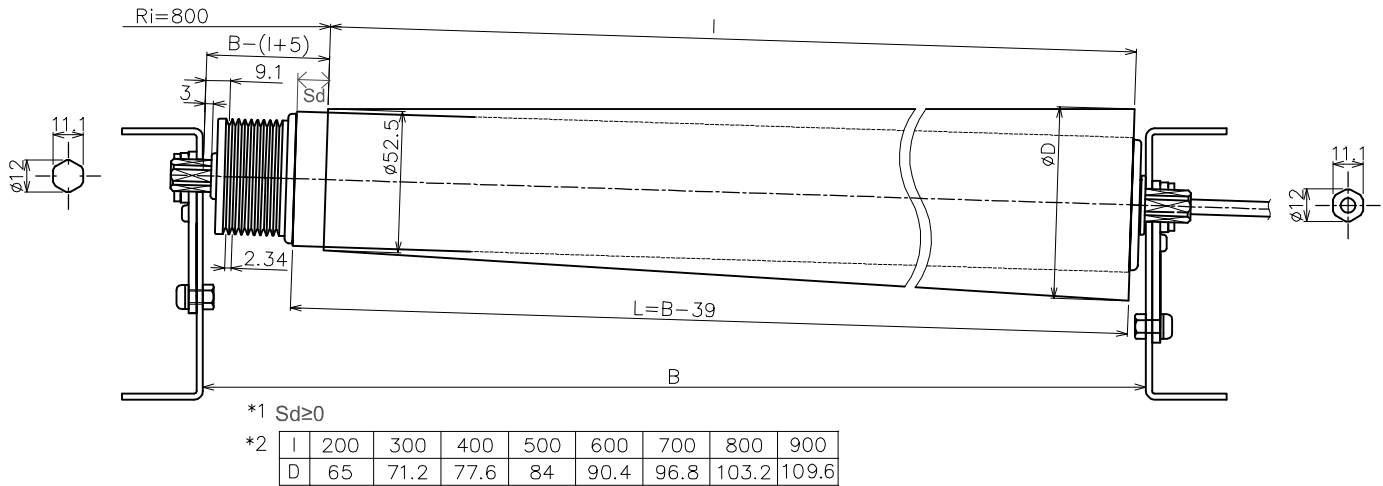
⚠ \*Edelstahlrohr : für Ausführung IP54

#### 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. Tragfähigkeit (Kg)	50							

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

Glatte Sechskant Achse an der Motorseite und Sechskant Achse federnd auf der freien Seite



**Abmessung PM500VE - Kurve mit Innenradius (Ri) : 800 mm**

Geschwindigkeitscode	Einbaulänge (B)	Rohrlänge (L) min ≤ L ≤ max	Länge der konischen Aufschieblinge
	min ≤ B ≤ max		
17	334 ≤ B ≤ 1213	295 ≤ L ≤ 1200	200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900
25 / 60	309 ≤ B ≤ 1213	270 ≤ L ≤ 1200	
90	279 ≤ B ≤ 1213	240 ≤ L ≤ 1200	

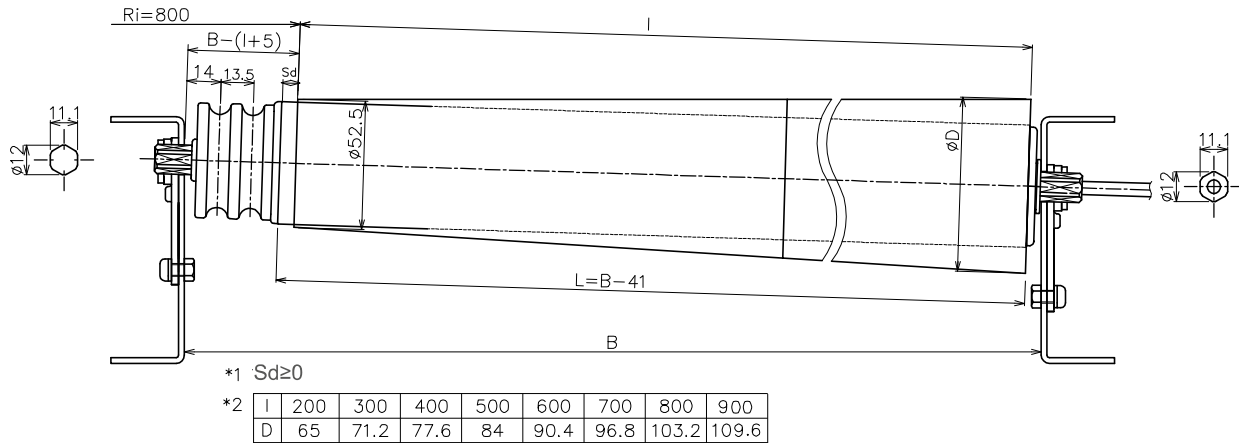
**ZUSATZGEWICHT**

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. Tragfähigkeit (Kg)	50							

- ⚠ 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= 800 mm**

Glatte Sechskant Achse an der Motorseite und Sechskant Achse federnd auf der freien Seite



**Abmessung PM500VE - Kurve mit Innenradius (Ri) : 800 mm**

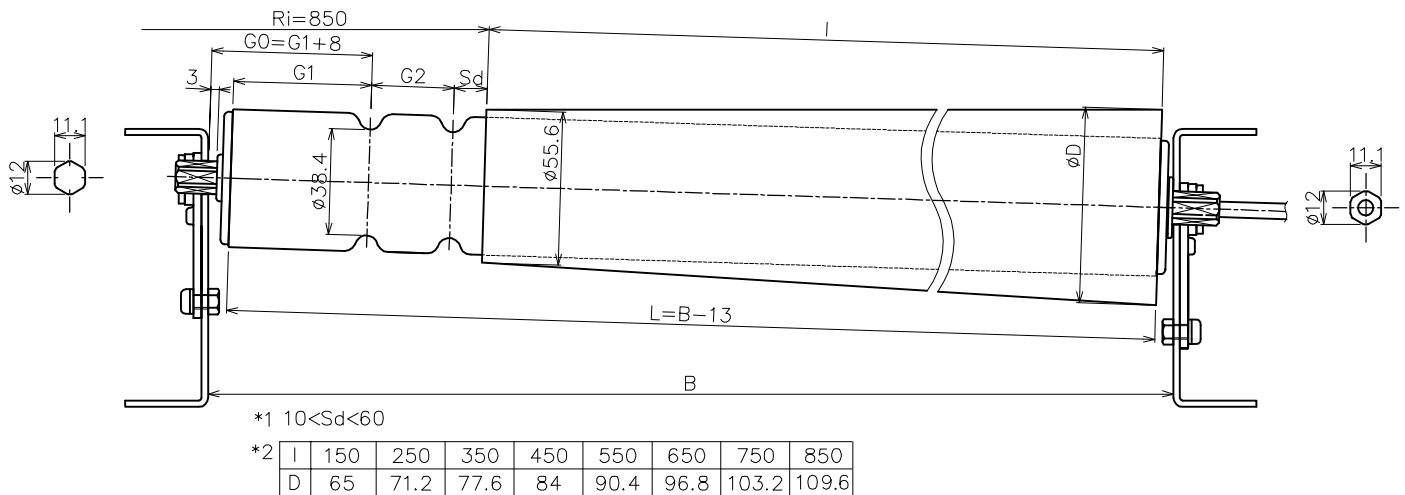
Geschwindigkeitscode	Einbaulänge (B)	Rohrlänge (L)	Länge der Aufschieblinge (mm)
	min ≤ B ≤ max	min ≤ L ≤ max	
17	356 ≤ B ≤ 1241	315 ≤ L ≤ 1200	200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900
25 / 60	336 ≤ B ≤ 1241	295 ≤ L ≤ 1200	
90	316 ≤ B ≤ 1241	275 ≤ L ≤ 1200	

**ZUSATZGEWICHT**

Länge der 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. Tragfähigkeit (Kg)	50							

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

Glatte Sechskant Achse an der Motorseite und Sechskant Achse federnd auf der freien Seite



### Abmessung PM500VE - Kurve mit Innenradius (Ri) : 850 mm

#### STAHLROHR

Geschwindigkeitscode	Einbaulänge (B)	Rohrlänge (L)	Sicken auf Stahlrohr R=5,8mm				Länge der Aufschieblinge (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					
25 / 60	253+G1+G2 ≤ B ≤ 1213	240+G1+G2 ≤ L ≤ 1200	≥ 41	≥ 33	≥ 22	≤ 300	150, 250, 350, 450, 550, 650, 750, 850
90	223+G1+G2 ≤ B ≤ 1213	210+G1+G2 ≤ L ≤ 1200					

#### EDELSTAHLROHR

Geschwindigkeitscode	Einbaulänge (B)	Rohrlänge (L)	Sicken auf Edelstahlrohr* R=5,2mm				Länge der Aufschieblinge (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					
25 / 60	253+G1+G2 ≤ B ≤ 1213	240+G1+G2 ≤ L ≤ 1200	≥ 41	≥ 33	≥ 30	≤ 300	150, 250, 350, 450, 550, 650, 750, 850
90	223+G1+G2 ≤ B ≤ 1213	210+G1+G2 ≤ L ≤ 1200					

⚠ mit einer Sicke G2=0.

⚠ \*Edelstahlrohr : für Ausführung IP54

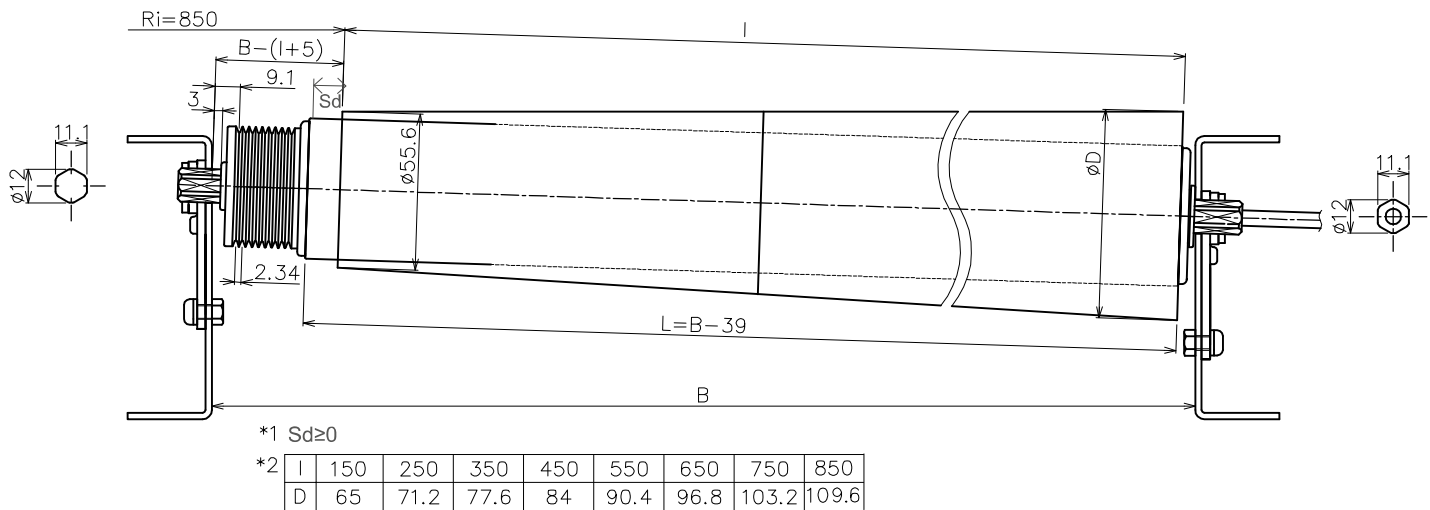
#### ZUSATZGEWICHT

Länge der Aufschieblinge (mm)	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. Tragfähigkeit (Kg)	50							



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

Glatte Sechskant Achse an der Motorseite und Sechskant Achse federnd auf der freien Seite



**Abmessung PM500VE - Kurve mit Innenradius (Ri) : 850 mm**

Geschwindigkeitscode	Einbaulänge (B)	Rohrlänge (L)	Länge der Aufschieblinge (mm)
	min ≤ B ≤ max	min ≤ L ≤ max	
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	

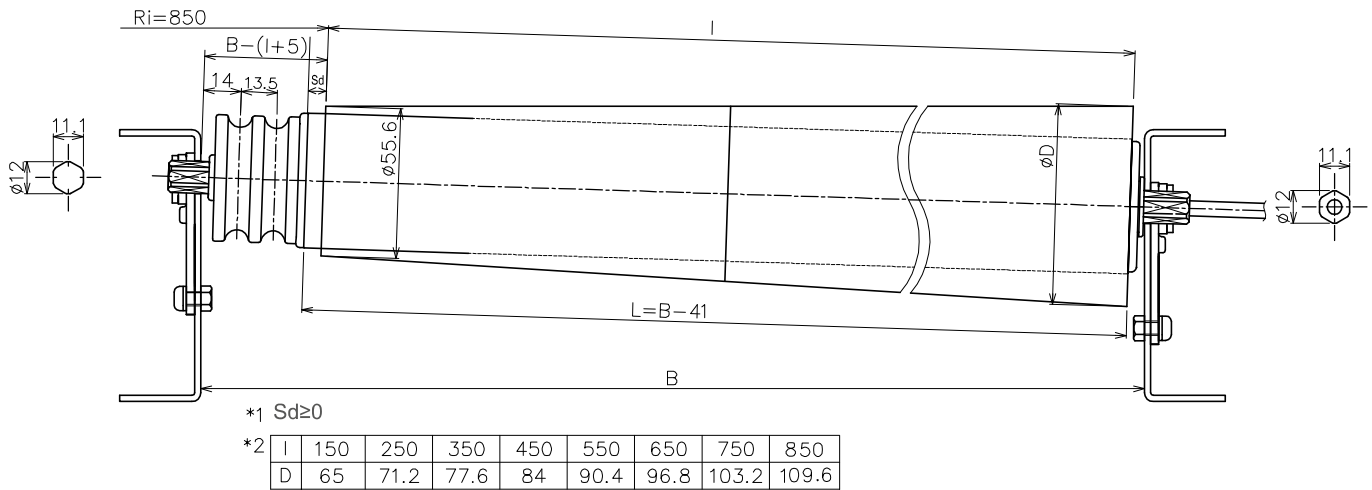
**ZUSATZGEWICHT**

Länge der Aufschieblinge (mm)	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. Tragfähigkeit (Kg)	50							

- ⚠ 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= 850 mm**

Glatte Sechskant Achse an der Motorseite und Sechskant Achse federnd auf der freien Seite



**Abmessung PM500VE - Kurve mit Innenradius (Ri) : 850 mm**

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

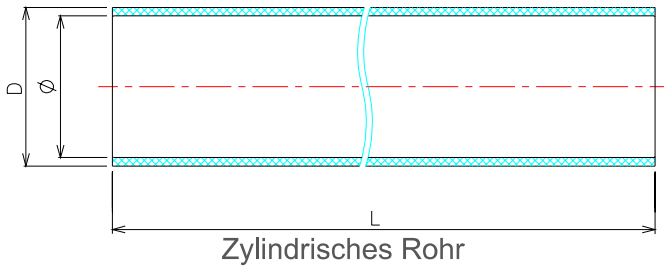
**ZUSATZGEWICHT**

Länge der Aufschieblinge (mm)	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. Tragfähigkeit (Kg)	50							

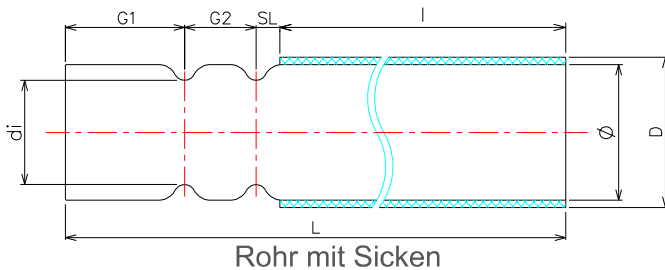
## 7 - SONDERAUSFÜHRUNG

### PVC-Schlauch

Zum Befördern empfindlicher Lasten oder zur Senkung des Geräuschpegels.  
Schlauch wird mit Druckluft aufgezo- gen.  
Antistatische Ausführung (optional)



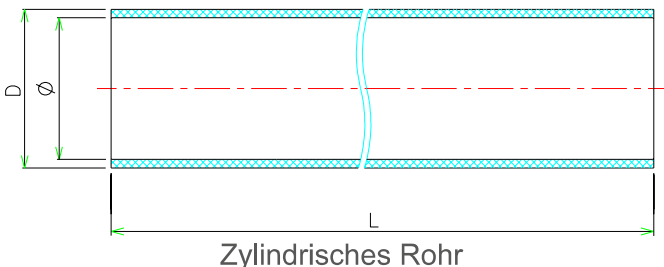
Dicke (mm)	L (mm)	Ø (mm)	D (mm) (±1mm)	Härte
2	≤1200	50	54	~68 shore A
3			56	



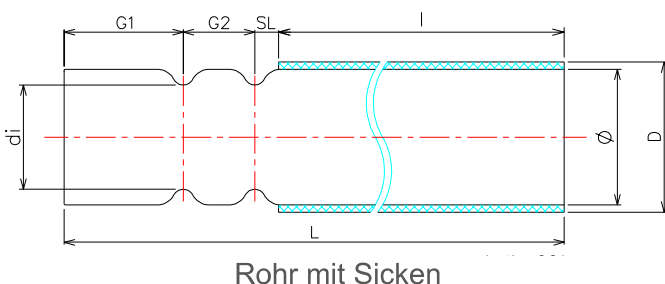
Dicke (mm)	L (mm)	Ø (mm)	D (mm) (±1mm)	SL (mm)
2	≤1200	50	54	10
3			56	

### Beschichtung aus Naturgummi, Nitril und Polyurethan

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



L (mm)	Ø (mm)	D (mm)
≤1000	50	56

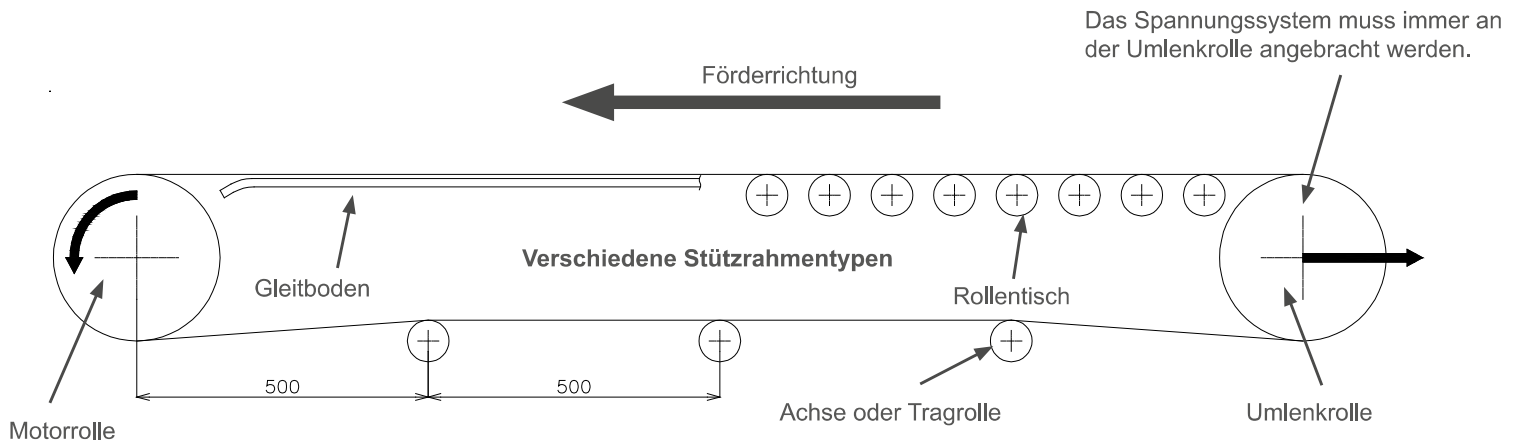


L (mm)	Ø (mm)	D (mm)	SL (mm)
≤1000	50	56	10

## 8 - ANWENDUNG ALS GURTFÖRDERER

### Anwendungsbedingungen und Empfehlungen

Die Motorrolle PM500VE ist für platzsparende 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 :  $10\text{N} \leq T \leq 200\text{N}$

$$T = (\text{Gesamtgewicht der Last am Förderband} + \text{Bandgewicht}) \times \mu \times 1,25 \times 9,81$$

$\mu$  = Reibwert zwischen Stützrahmen und Band ( $0,2 \leq \mu \leq 0,5$ )

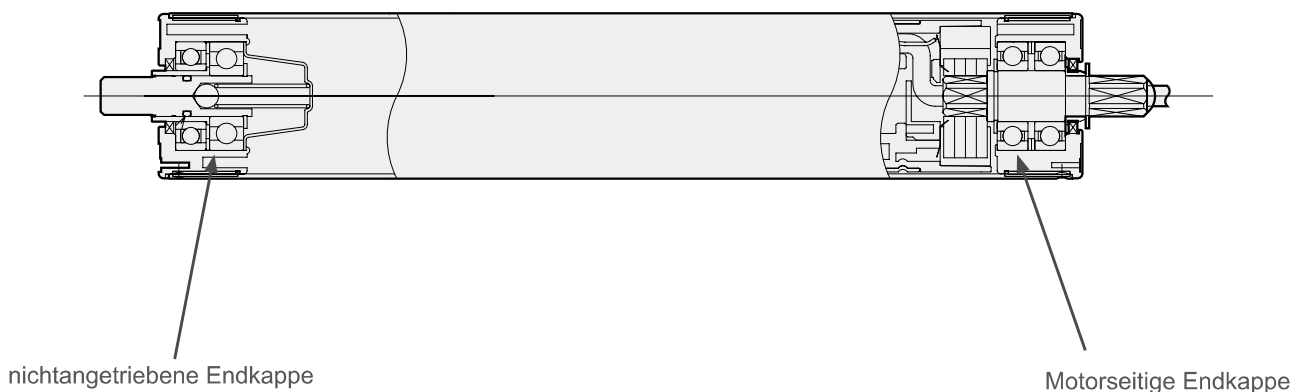
• Max. Maße des Förderbands :

- 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.

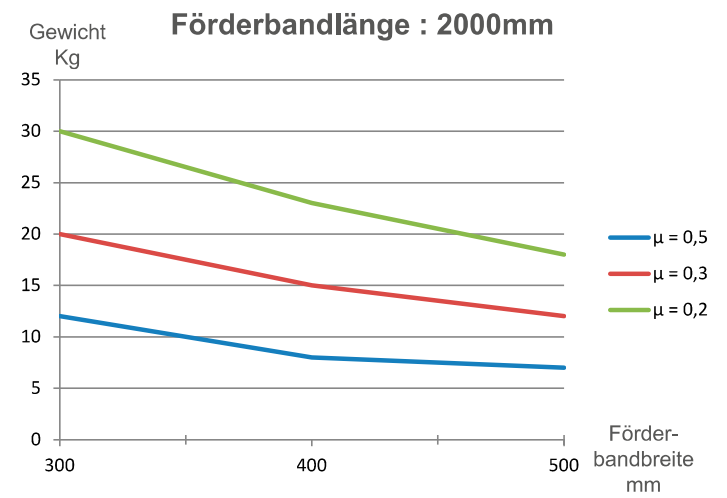
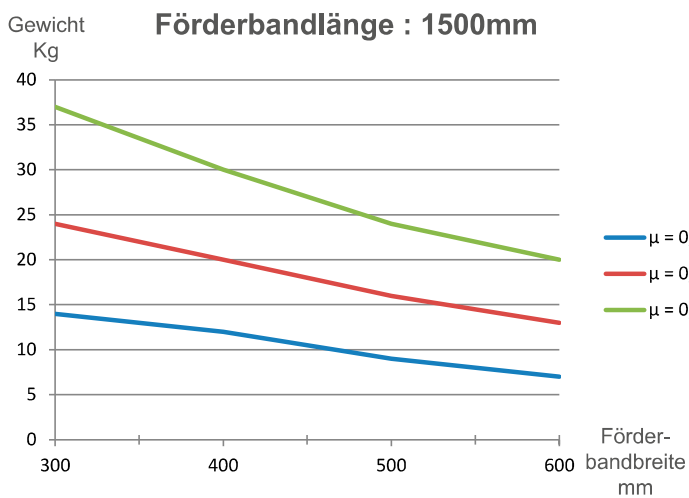
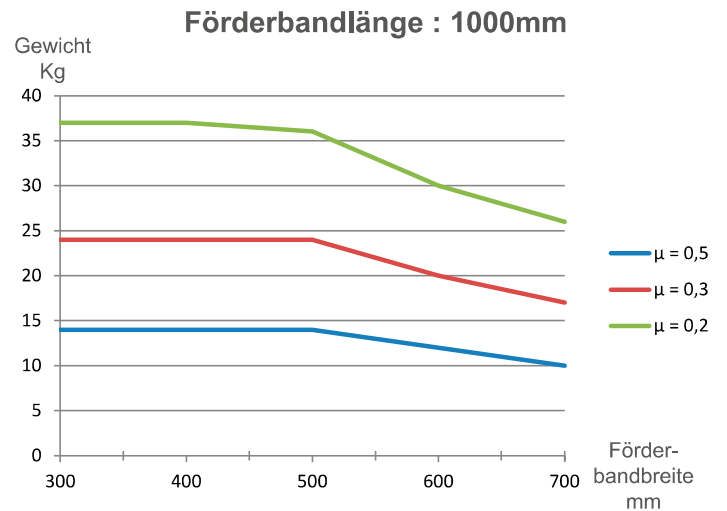
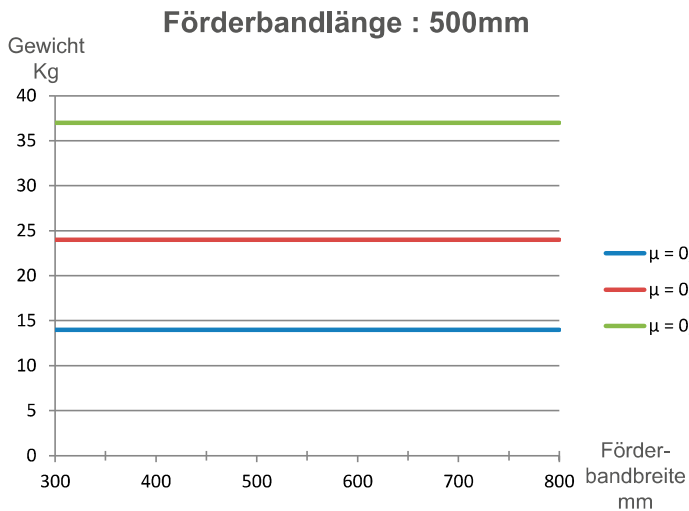
### Aufbau

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



## Förderleistung

### Geschwindigkeitscode 17



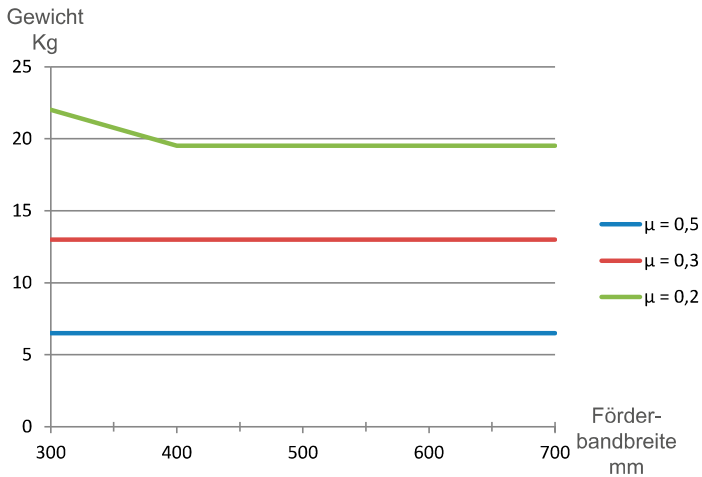
- Betrieb :
  - Schaltbetrieb : minimale Einschaltdauer = 2s EIN / 2s AUS  
ED = EIN/(EIN+AUS) ≤ 50%  
max 900 EIN/Stunde
  - Dauerbetrieb : 100%

- Bandleistung : 70%

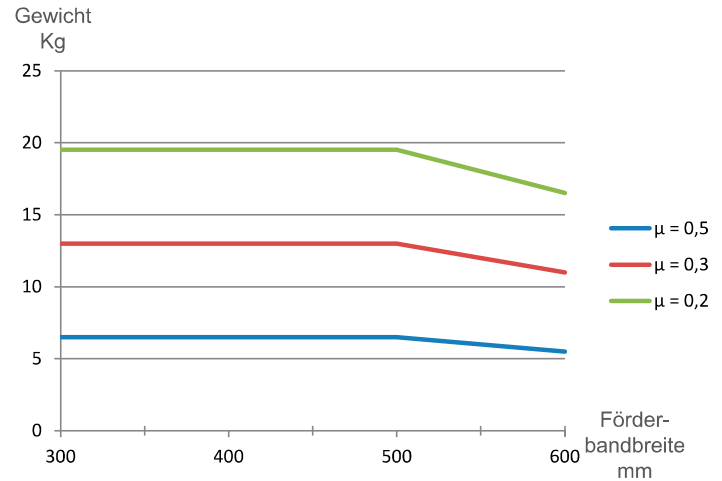
Die Kurvendarstellungen sind nur als Richtwerte anzusehen. Die Förderleistung kann je nach der Eigenschaften, der Bandspannung, der Beschaffenheit der Lager, der Umgebungstemperatur abweichen.

## Geschwindigkeitscode 25

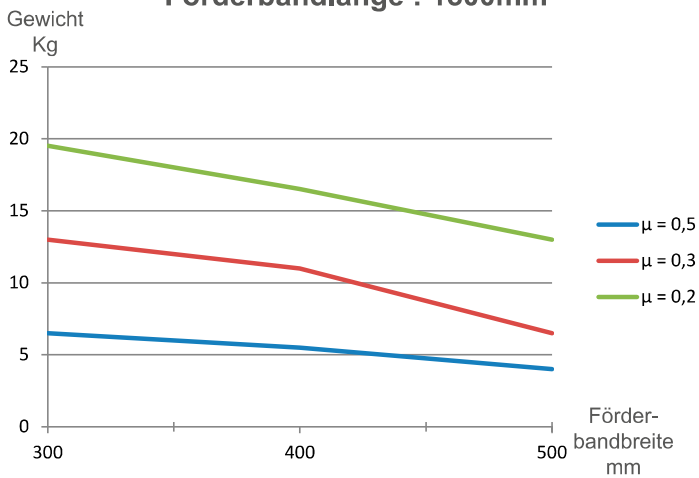
### Förderbandlänge : 500mm



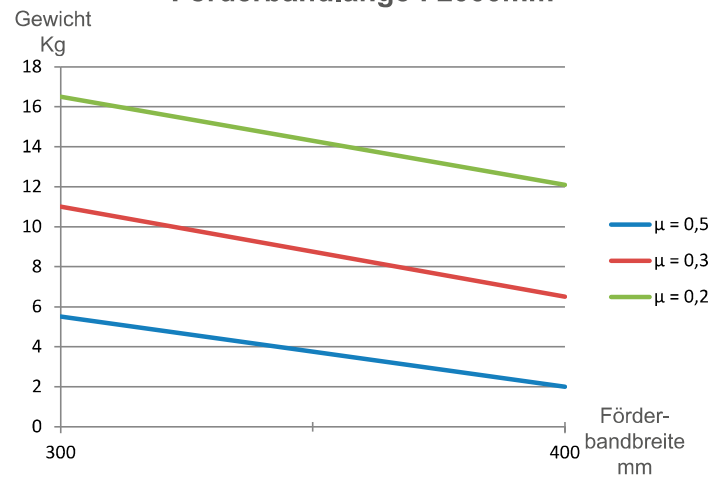
### Förderbandlänge : 1000mm



### Förderbandlänge : 1500mm



### Förderbandlänge : 2000mm



• Betrieb :

- Schaltbetrieb : minimale Einschaltdauer = 2s EIN / 2s AUS  
 $ED = \frac{EIN}{EIN+AUS} \leq 50\%$   
 max 900 EIN/Stunde

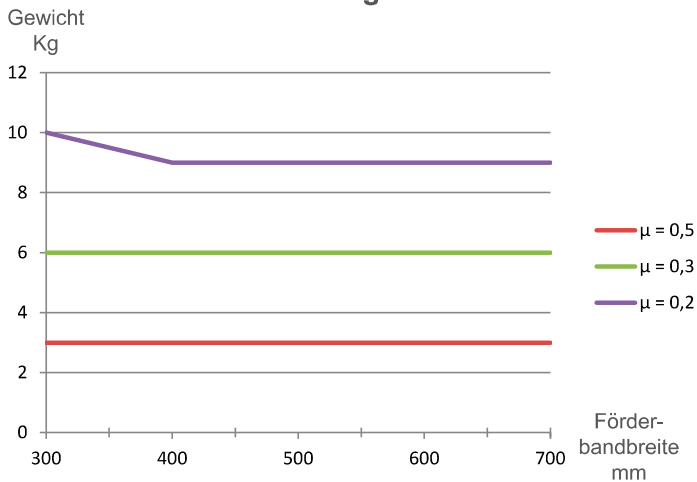
- Dauerbetrieb : 100%

• Bandleistung : 70%

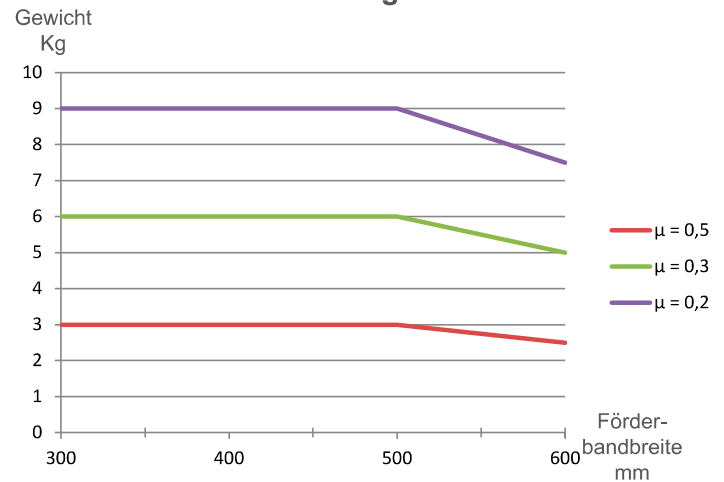
Die Kurvendarstellungen sind nur als Richtwerte anzusehen. Die Förderleistung kann je nach der Eigenschaften, der Bandspannung, der Beschaffenheit der Lager, der Umgebungstemperatur abweichen.

## Geschwindigkeitscode 60

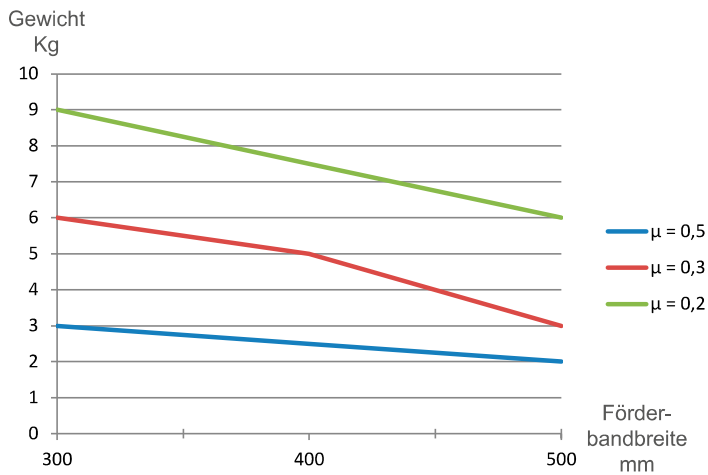
### Förderbandlänge : 500mm



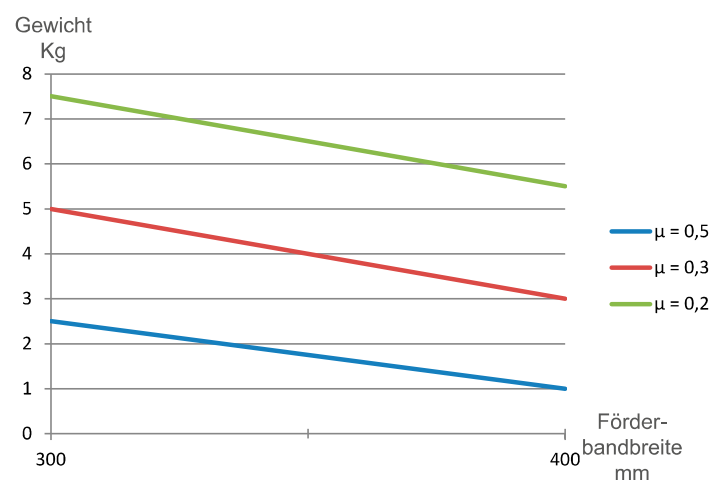
### Förderbandlänge : 1000mm



### Förderbandlänge : 1500mm



### Förderbandlänge : 2000mm



#### • Betrieb :

- Schaltbetrieb : minimale Einschaltdauer = 2s EIN / 2s AUS  
 $ED = \frac{EIN}{EIN+AUS} \leq 50\%$   
 max 900 EIN/Stunde

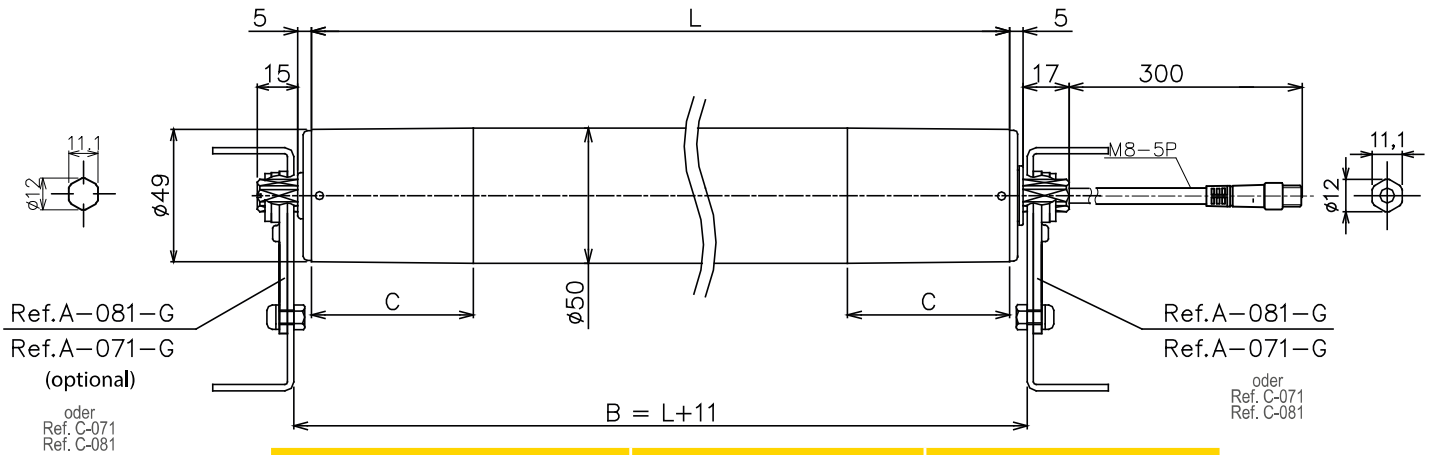
- Dauerbetrieb : 100%

#### • 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.*

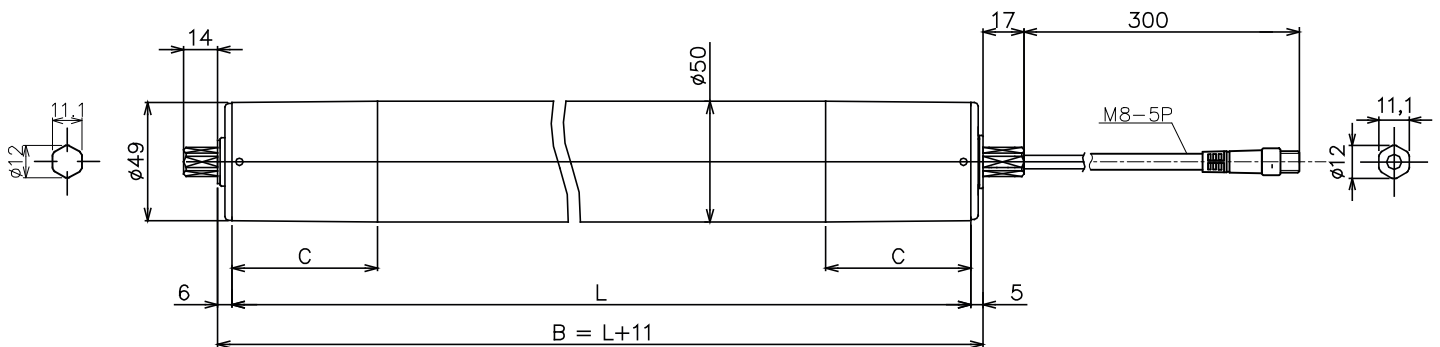
## Geometrie der balligen Rolle

Glatte Sechskant Achse an der Motorseite, und Sechskant Achse federnd auf der freien Seite



Geschwindigkeitscode	Einbaulänge (B)	Rohrlänge (L)
	min ≤ B ≤ max	min ≤ L ≤ max
17	311 ≤ B ≤ 811	300 ≤ L ≤ 800
25 / 60	286 ≤ B ≤ 811	275 ≤ L ≤ 800

Glatte Sechskant Achse an der Motorseite, und starre Sechskant Achse auf der freien Seite



Geschwindigkeitscode	Einbaulänge (B)	Rohrlänge (L)
	min ≤ B ≤ max	min ≤ L ≤ max
17	291 ≤ B ≤ 811	280 ≤ L ≤ 800
25 / 60	271 ≤ B ≤ 811	260 ≤ L ≤ 800

### GEWICHT / TRAGLAST / AXIALKRAFT

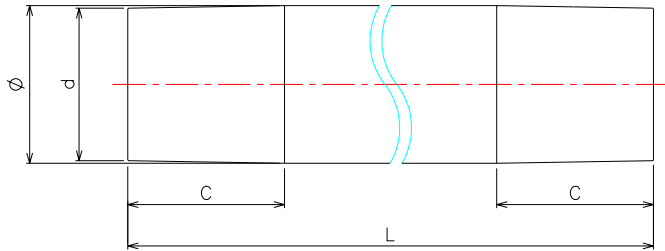
Rohrlänge		300	400	500	600	700	800
Gewicht (Kg)	17 m/min	2,7	2,9	3,0	3,2	3,4	3,5
	25 m/min	2,5	2,7	2,8	3,0	3,2	3,3
	60 m/min	2,5	2,7	2,9	3,0	3,2	3,4
max.Traglast (Kg)		65	55	45	35	30	25
max.Axialkraft (N)		290					



## Rohreigenschaften

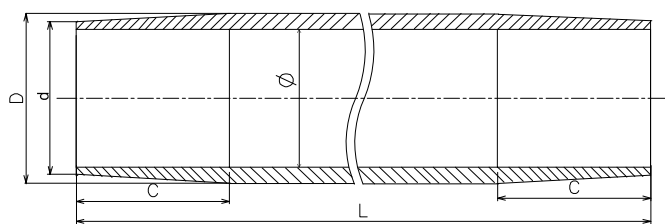
Verschiedene Bearbeitungsarten, Beschichtungen und PVC-Schlauch dienen einer guten Zentrierung und einer guten Haftung.

### Balliges bearbeitetes Rohr aus verzinktem Stahl oder Edelstahl



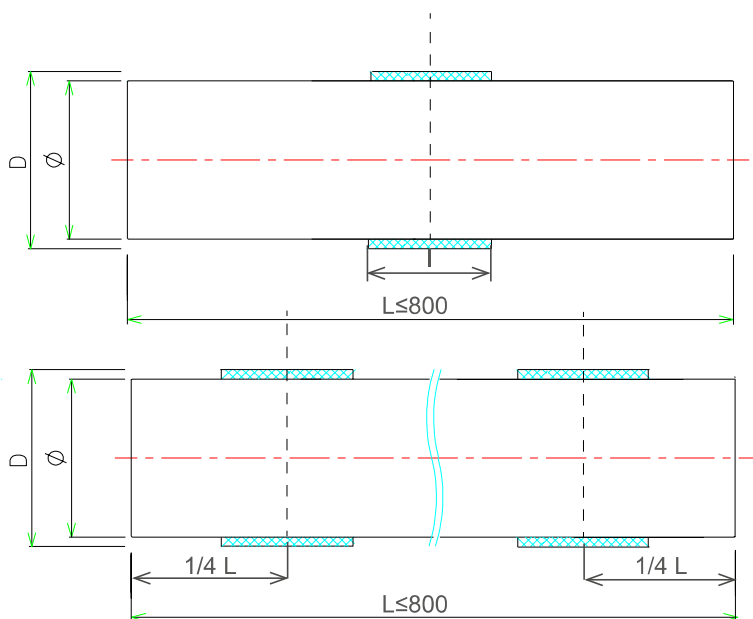
L (mm)	C (mm)	Ø (mm)	d (mm)
<600	60	50	49
600≤800	120		

### 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≤800	120			

### Rohr mit Zentrierhülse auf verzinktem Stahl oder Edelstahlrohr



Dicke (mm)	L (mm)	Ø (mm)	D (mm)	l (mm)
3	≤800	50	52	50

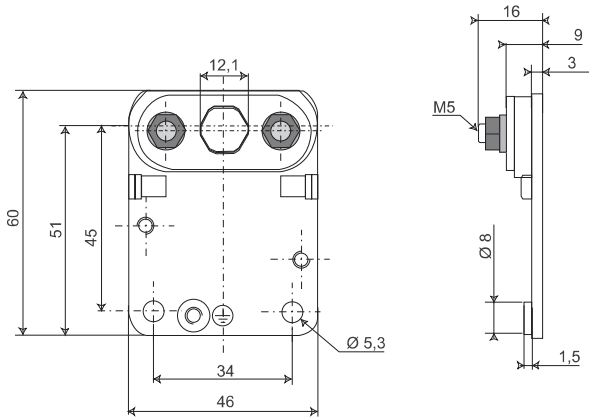
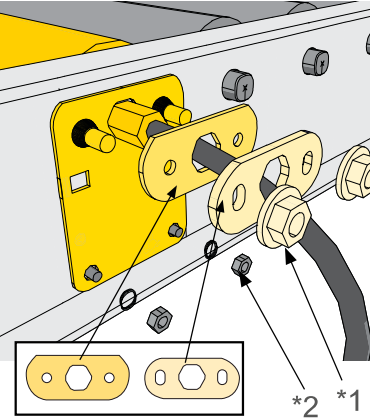
# 9 - EINBAU

## Drehmomentstütze für glatte Sechskant Achse 11,1 mm - FLACHE SEITE OBEN

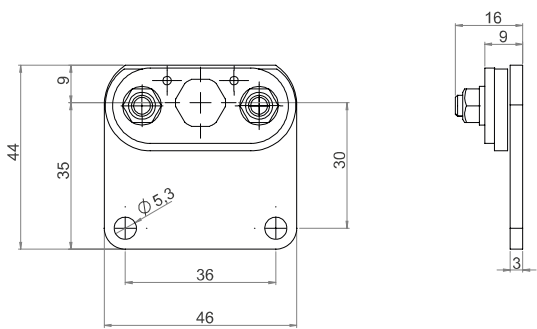
Rahmen mit  $\varnothing 12,3\text{mm}$  runder oder 11.2 mm Sechskant Bohrung

Drehmomentstütze	
Stahl verzinkt	A-071-G
Edelstahl	Z-071-D

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



Drehmomentstütze	
Stahl verzinkt	C-071

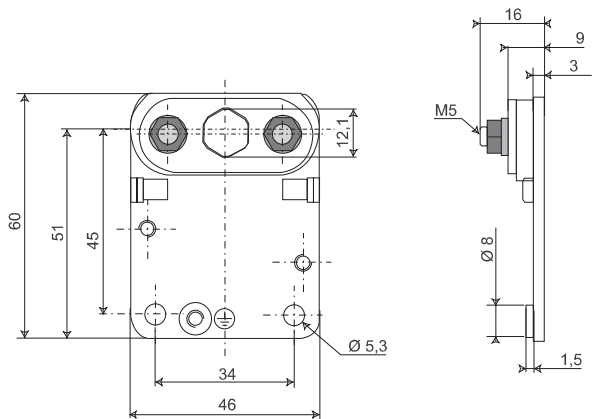
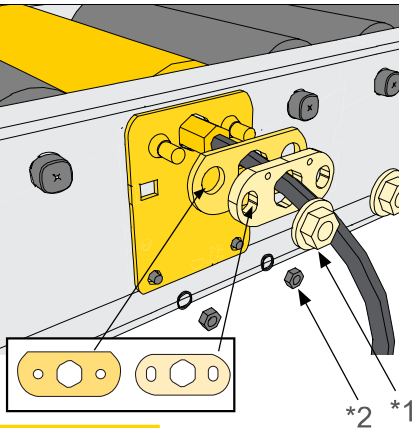


## Drehmomentstütze für glatte Sechskant Achse 11,1 mm - SPITZE OBEN

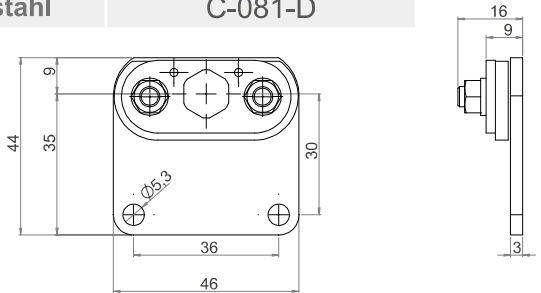
Rahmen mit  $\varnothing 12,3\text{mm}$  runder oder 11.2 mm Sechskant Bohrung

Drehmomentstütze	
Stahl verzinkt	A-081-G
Edelstahl	Z-081-D

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

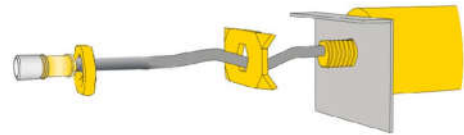
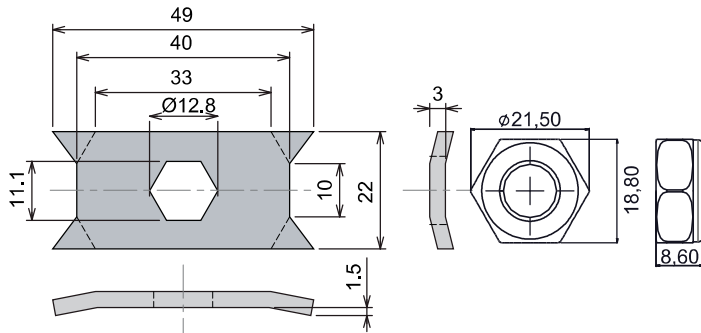


Drehmomentstütze	
Stahl verzinkt	C-081
Edelstahl	C-081-D



## Drehmomentstütze für Sechskant Außengewinde Achse - FLACHE SEITE OBEN

Rahmen mit  $\varnothing 12,3\text{mm}$  runder  oder 11.2 mm Sechskant Bohrung 

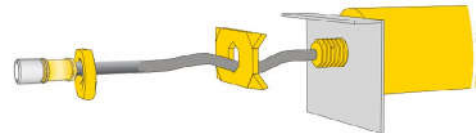
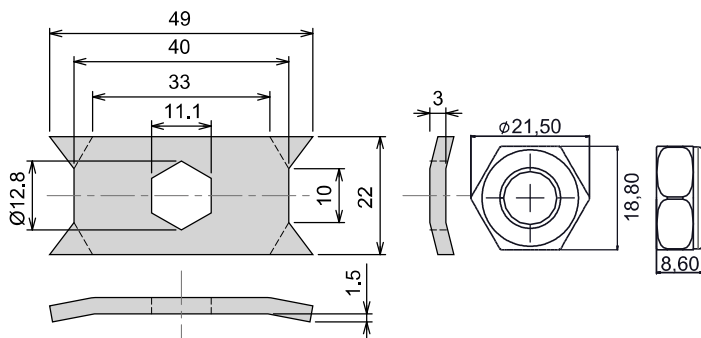


Referenz	Kralle	Mutter
	P-0B1	FEY-02

 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 

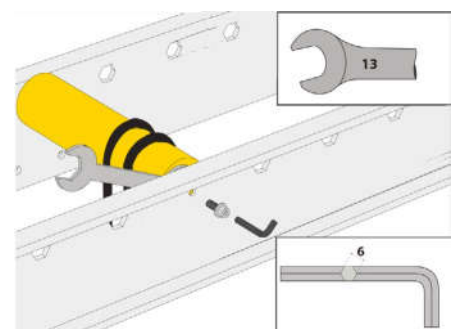


Referenz	Kralle	Mutter
	P-0C1	FEY-02

 Anzugsmoment : 30 Nm  $\pm 10\%$

## Freie Seite mit M8-Innengewinde Achse

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

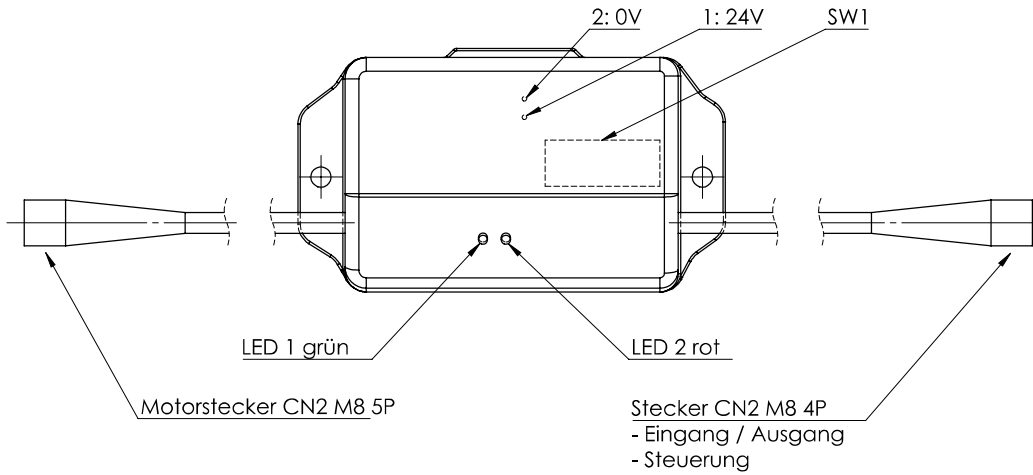


Referenz	Schraube
	SP-M8-14

 Anzugsmoment : 30 Nm  $\pm 10\%$

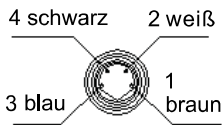
# 10 - STEUERUNG

mit der Steuerplatine CBV-108



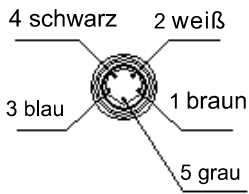
Siehe Datenblatt CBV-108.

## M8-4P - Steueranschluss



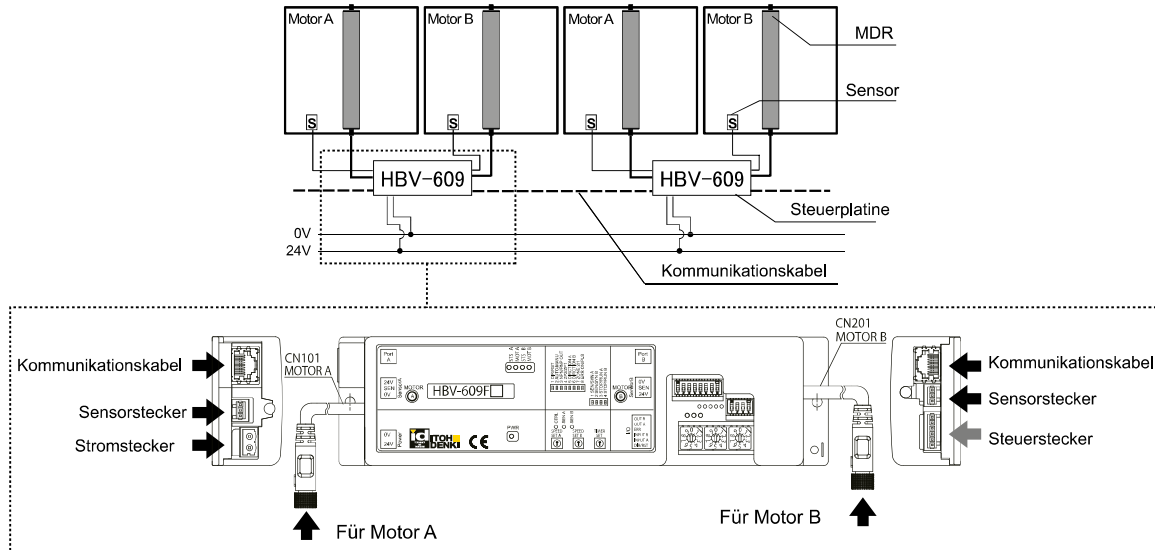
N°	Farbe	platinenseitig	Beschreibung
1	braun	RUN / STOP	Eingang 24VDC (PNP) / 0VDC (NPN)
2	weiß	Richtung	Eingang 24VDC (PNP) / 0VDC (NPN)
3	blau	Analoge Spannung für externe Geschwindigkeit	Eingang 0 V~10VDC
4	schwarz	Zustand	Ausgang PNP offener Kollektor (max 25mADU) NPN offener Kollektor (max 25mADU)

## M8-5P - Motoranschluss



N°	Farbe	Verwendung
1	braun	Motor Phase U
2	weiß	Motor Phase V
3	blau	Hall-Sensor (analog)
4	schwarz	Motor Phase W
5	grau	+12V

mit der Steuerplatine HBV-609



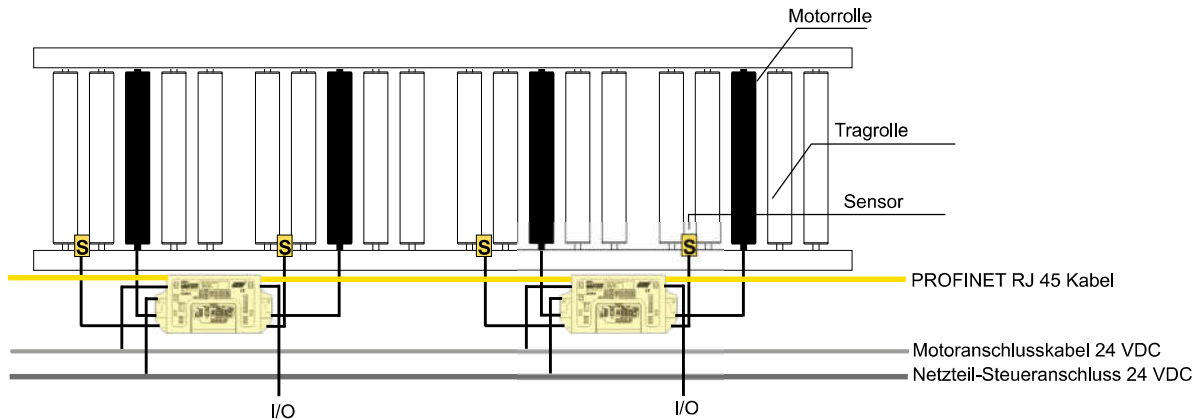
Siehe Datenblatt HBV-609.

## mit der Steuerplatine IB-P01

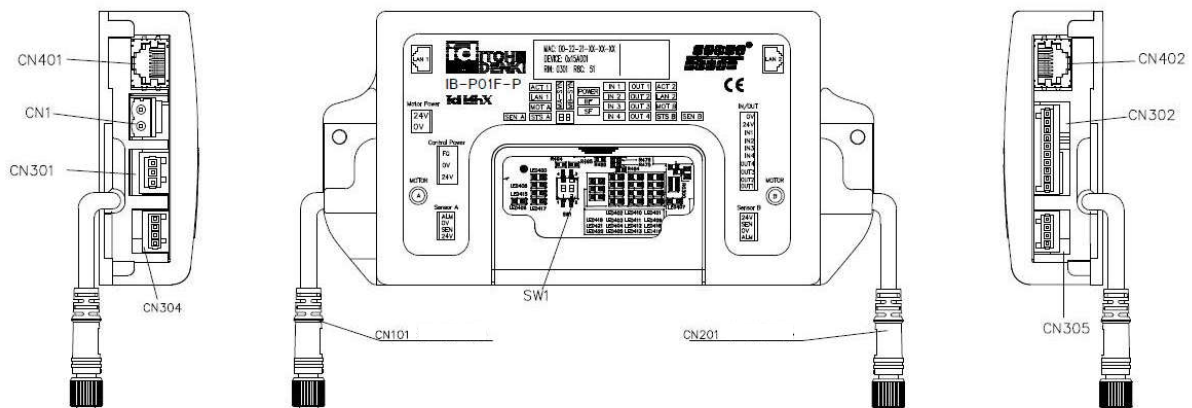
- 2 Motorrollen können zu jedem IB-P01 Controller angeschlossen werden.
- Die 24VDC Stromversorgungen für Motorleistung und Steuerung sind getrennt.

- Anwendungsbeispiel mit IB-P01F-P

**!** Siehe Datenblatt IB-P01



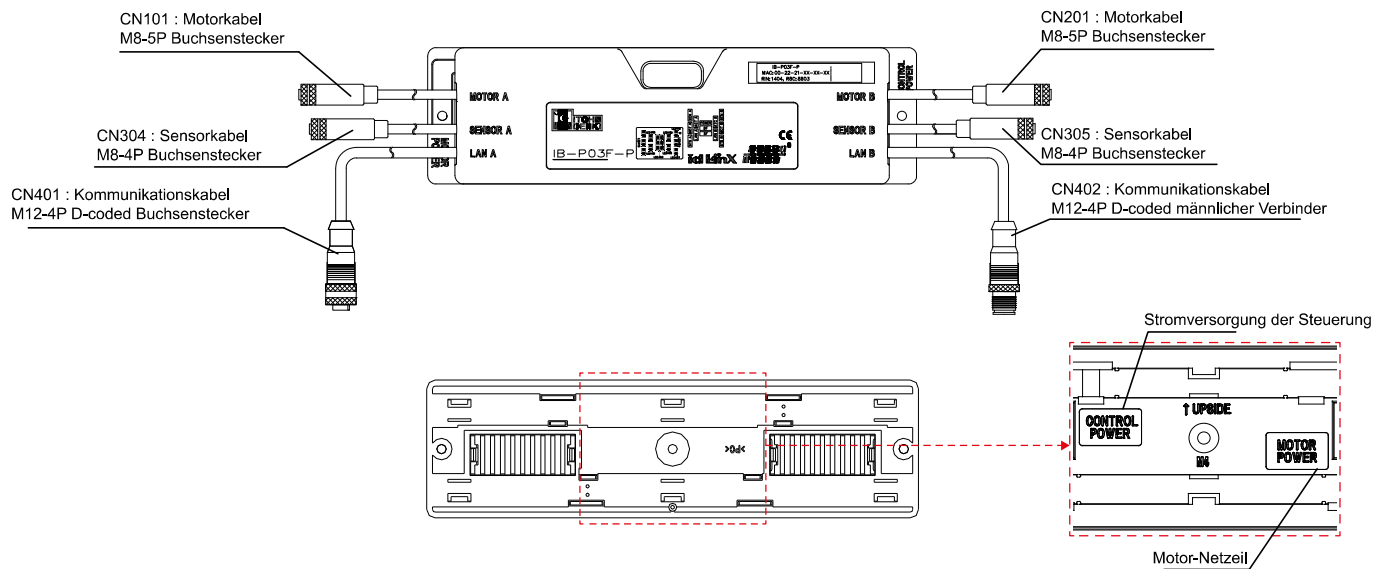
- Controller IB-P01F-P



Stecker		Controller Seite	Kabelseitiger Stecker
Motor	CN1	231-532 / 001-000 (WAGO)	231-302 / 026-000 (WAGO)
Steuerung	CN301	734-163 (WAGO)	734-103 (WAGO)
Sensoren	CN304, CN305	733-364 (WAGO)	733-104 (WAGO)
Eingang / Ausgang (I/O)	CN302	733-370 (WAGO)	733-110 (WAGO)
Ethernet	CN401, CN402	TM11R-5M2-88	RJ45
Motorrollen	CN101, CN201	M8 5P (weiblich)	M8 5P (männlich)

**mit der Steuerplatine IB-P03**

- 2 Motorrollen können zu jedem IB-P03 Controller angeschlossen werden.
- Die 24VDC Stromversorgungen für Motorleistung und Steuerung sind getrennt.



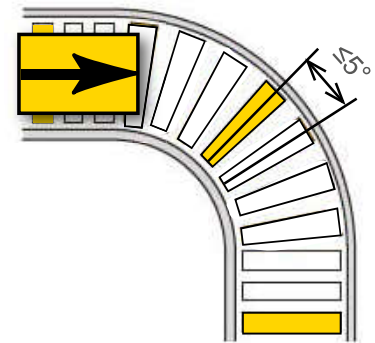
**!** Siehe Datenblatt IB-P03.

# 11 - ZUBEHÖR

## Keilrippenriemen



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	Ref. 3PJ372-43
119-121	Ref. 2PJ376-43	Ref. 3PJ376-43
123-128	Ref. 2PJ388-43	Ref. 3PJ388-43
129-134	Ref. 2PJ416-43	Ref. 3PJ416-43
142-147	Ref. 2PJ436-43	Ref. 3PJ436-43
150-156	Ref. 2PJ442-43	Ref. 3PJ442-43
157-161	Ref. 2PJ456-43	Ref. 3PJ456-43
170-176	Ref. 2PJ486-43	Ref. 3PJ486-43
196-202	Ref. 2PJ536-43	Ref. 3PJ536-43
208-215	Ref. 2PJ570-43	Ref. 3PJ570-43
254-258	Ref. 2PJ636-43	Ref. 3PJ636-43
305-310	Ref. 2PJ746-43	Ref. 3PJ746-43



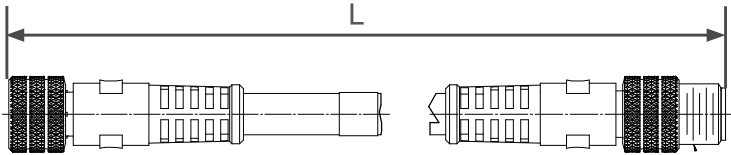
- !** Für die Kurven wird empfohlen:
- 5° zwischen den Rollen nicht zu überschreiten
  - einen 3-rippigen Keilriemen zu nutzen, um die Stabilität am Antriebskopf zu sichern

- !** Berührung vermeiden mit :
- Ölspritzer, Ölnebel
  - ständigem Wasserspritzer, Wasserdampf und -nebel
  - schleifenden Staubpartikeln wie beispielsweise Sand usw.



## Verlängerungskabel

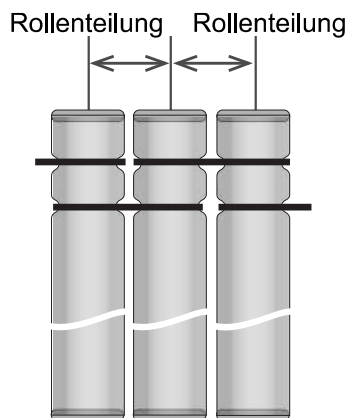
Verlängerungskabel mit einem 5-poligen M8 Stecker – 1 oder 2 Meter



Länge (L)	Referenz
1m	445030B41M010
2m	445030B41M020

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

## Rundriemen



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

- Durchmesser des Riemen: 5 mm
- Spannung des Riemen: 8 %
- Material: thermoplastisches Polyurethan (TPU)

für Sicken mit 38,4 mm Innendurchmesser

## Stromversorgung 24V DC



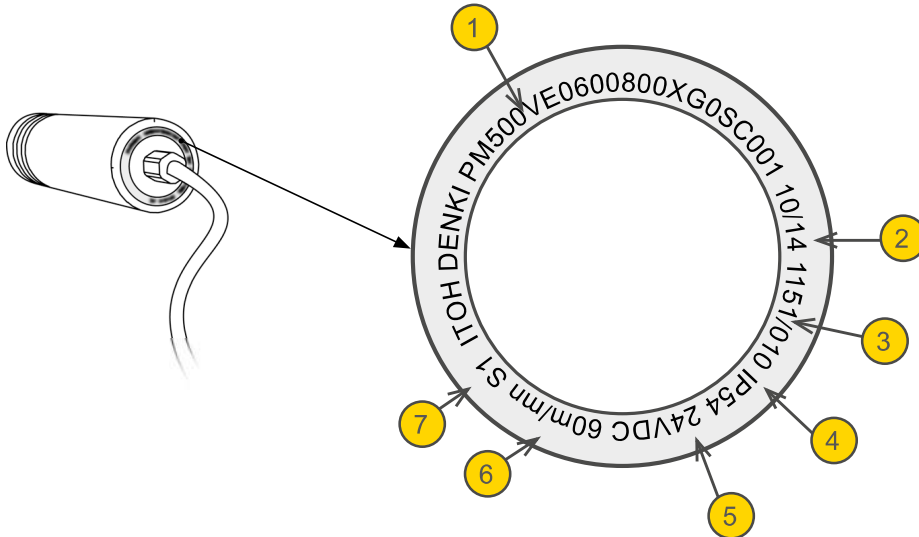
Referenz	Eingang	Ausgang	Leistung	Boost-Startup
CT-10-241	380~480V 3 ph	24V-10A	240W	120%
QT-20-241		24V-20A	480W	150%
QT-40-241		24V-40A	960W	150%

- Anlaufstrom sehr gering.
- Akzeptiert einen Überstrom von 120 bis 150% beim Starten (je nach Modell)

## 12 - PRODUKTKENNZEICHNUNG

### runder Aufkleber

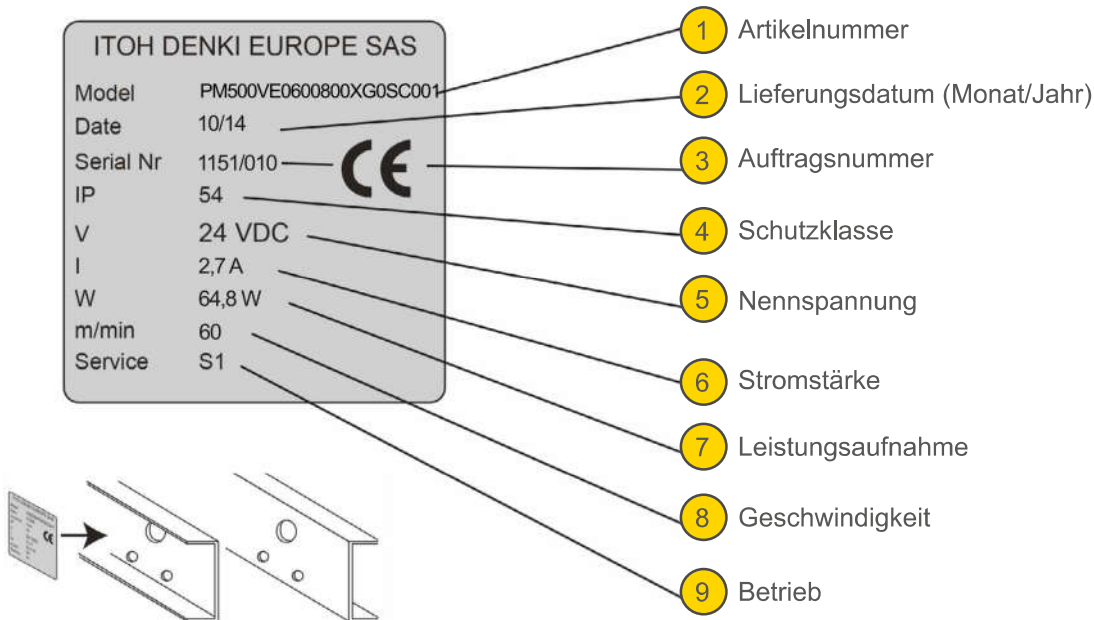
Die Power Moller® werden mit einem runden Aufkleber geliefert, der auf der Motorseite geklebt ist. Folgende Informationen sind auf diesem Aufkleber enthalten:



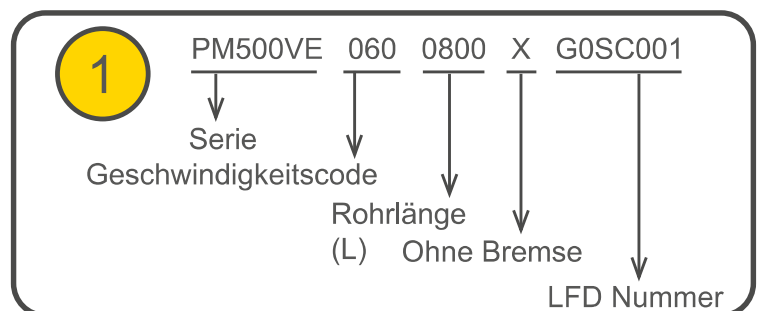
- 1 Artikelnummer
- 2 Lieferungsdatum (Monat/Jahr)
- 3 Auftragsnummer
- 4 Schutzklasse
- 5 Nennspannung
- 6 Geschwindigkeit
- 7 Betrieb

### 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:



- 1 Artikelnummer
- 2 Lieferungsdatum (Monat/Jahr)
- 3 Auftragsnummer
- 4 Schutzklasse
- 5 Nennspannung
- 6 Stromstärke
- 7 Leistungsaufnahme
- 8 Geschwindigkeit
- 9 Betrieb



## ▶ ANHANG 1

### **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 PM500VE**

**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, le 19 July 2021  
T. AKASHI, Geschäftsführer





**Technology for tomorrow**



---

## **ITOH DENKI 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](http://www.itoh-denki.com)