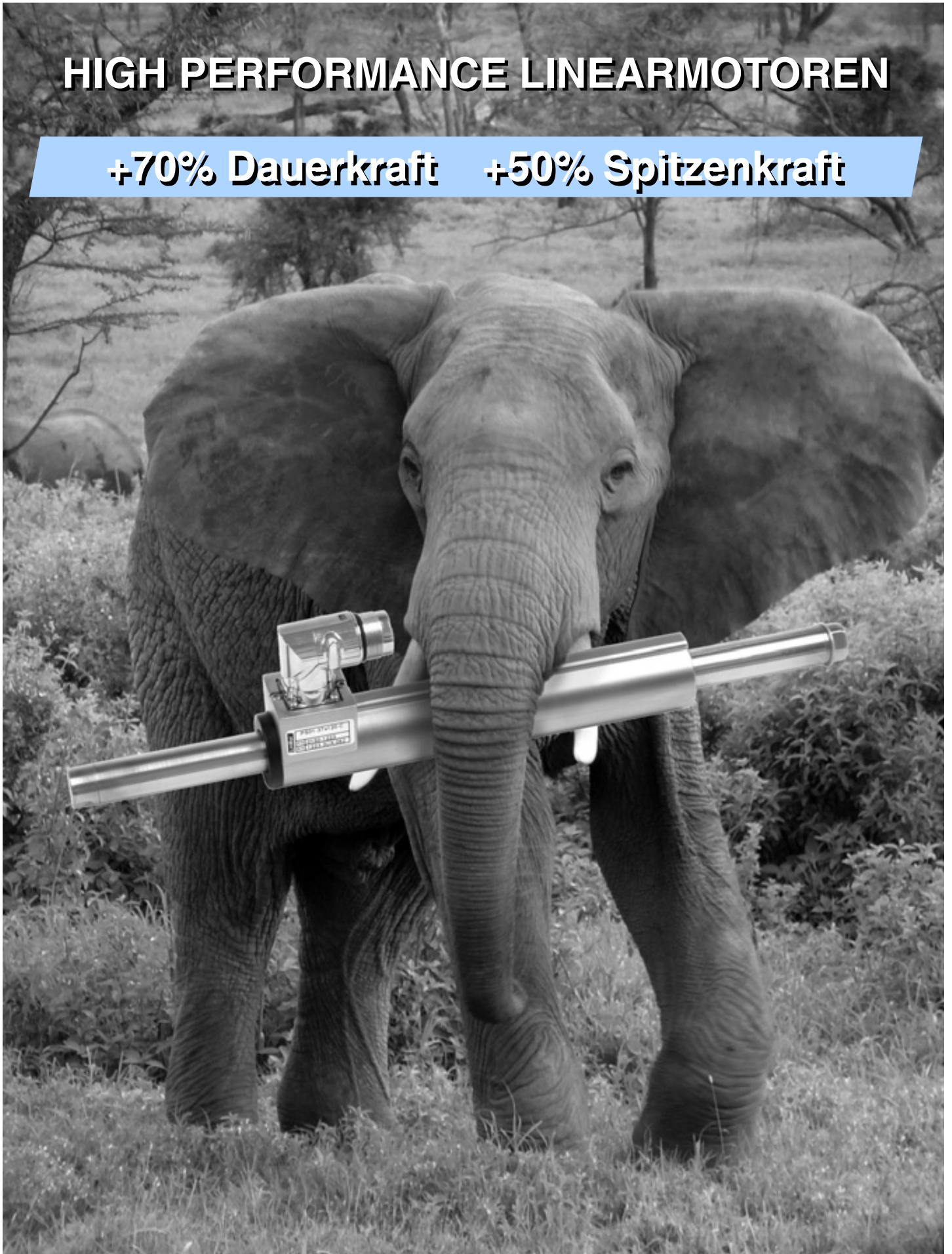


HIGH PERFORMANCE LINEARMOTOREN

+70% Dauerkraft +50% Spitzenkraft



Mehr Leistung bei identischer Bauform

Die neuen Linearmotoren der High Performance Serie P01-23x160H-HP bringen bei identischen Abmessungen wie die Standard-Ausführungen eine wesentliche Leistungssteigerung. Ein Plus von 50% bei der Spitzenkraft, 70% bei der Dauerkraft und 20% bei der Geschwindigkeit ergibt annähernd die doppelte Nennleistung.



Doppelte Nennleistung

Die Leistungssteigerung wurde durch Optimierungen der Motorwicklung, im Magnetkreis und der Wärmeabfuhr erreicht. Zudem konnten in den letzten Jahren weitere Fortschritte bei den Magnetwerkstoffen erzielt werden, so dass ein grosser Teil der erzielten Leistungssteigerung dem Einsatz von stärkeren Magneten zu verdanken ist.

Mit den High Performance Motoren kann der Anwender mit Mehrkosten von lediglich 10% auf die annähernd doppelte Nennleistung zurückgreifen.

Mechanische Kompatibilität

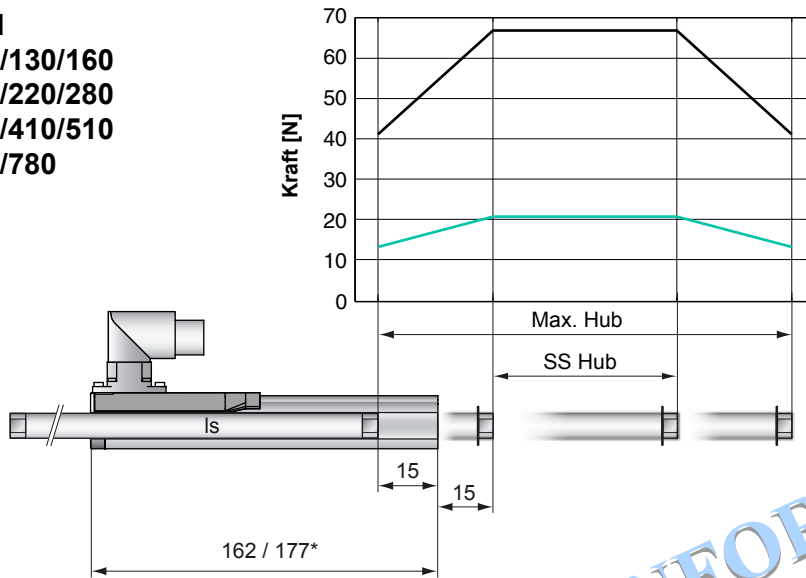
Die höhere Leistung bei gleicher Bauform erlaubt die problemlose Leistungssteigerung von bestehenden Maschinen und Anlagen, ohne die mechanische Konstruktion überarbeiten zu müssen. So lassen sich auch ältere Maschinen problemlos aufrüsten. Zudem können mit den neuen Linearmotoren hoch dynamische Anwendungen auf kleinstem Raum realisiert werden, die zuvor nicht oder nur mit forcierter Kühlung realisierbar waren.

Unerreichte Dynamik

High Performance Linearmotoren setzen neue Maßstäbe für extrem dynamische Bewegungen, die bisher nur mit mechanischen Kurvenscheiben realisierbar waren.

Die neuen High Performance Motoren werden beispielsweise in Verpackungsmaschinen als Antriebe für flexible Hochleistungseinschübe für leichte Produkte eingesetzt. Dabei schiebt der Linearmotor 3 Produkte pro Sekunde über einen Weg von 220mm in die Verpackung. Bei sechs parallel laufenden Einschüben ergibt dies ein Maschinenleistung von über 1'000 Produkten pro Minute!

Spitzenkraft: 67N
Maximaler Hub: 100/130/160
200/220/280
350/410/510
690/780



— E1100, 72VDC &
 E1001, 72VDC
 — E100, 48VDC

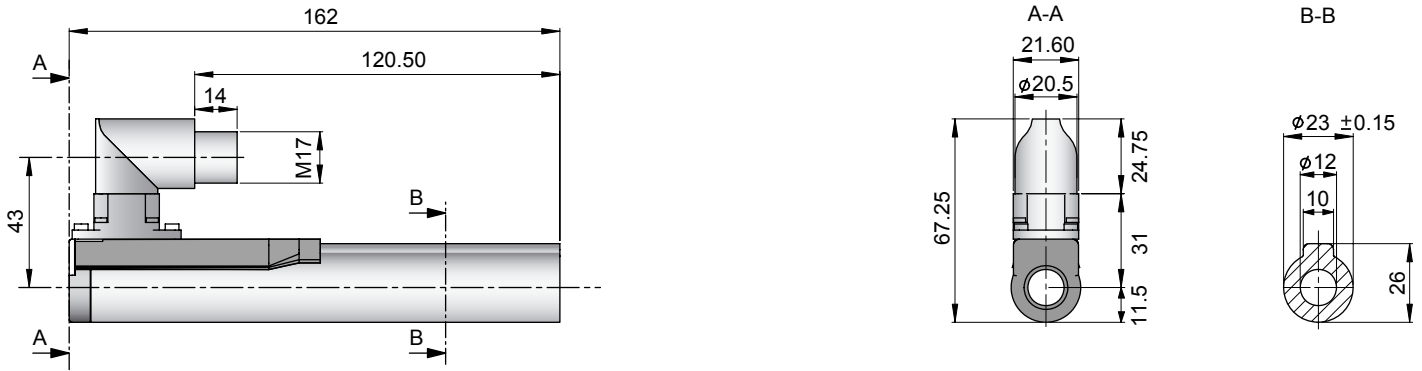
Abmessungen mm
 *Kabel Typ

PRELIMINARY INFORMATION

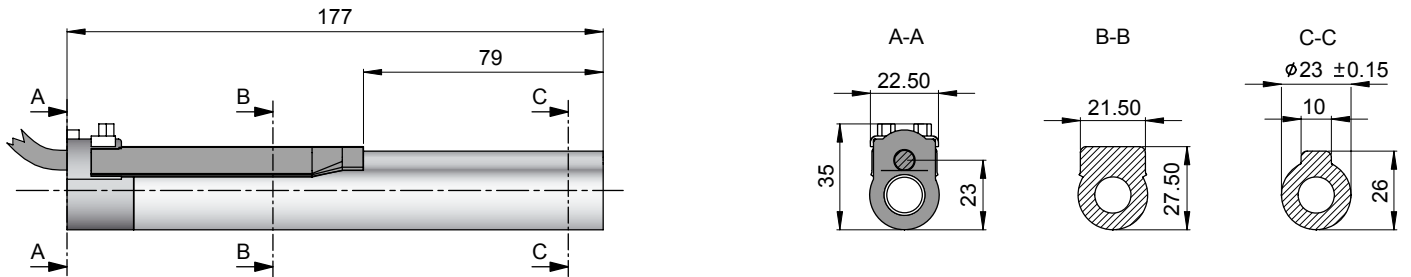
Motor Spezifikation

P01-	Stecker Typ	Kabel Typ										
		23x80F-HP-R							23x80F-HP-R20			
Maximaler Hub	mm (in)	100	130	160	200	220	280	350	410	510	690	780
Kurzhubbereich SS	mm (in)	40	70	100	140	160	220	290	350	450	630	720
Spitzenkraft E1100/E1001	N (lbf)	67 (15.1)										
Spitzenkraft E100	N (lbf)	21 (4.7)										
Kont. Kraft	N (lbf)	15 (3.5)										
Kont. Kraft mit Lüfter	N (lbf)	25 (5.6)										
Randkraft	%	63										
Kraftkonstante	N/A (lbf/A)	9 (2.0)										
Max. Strom @ 72VDC	A	7.5										
Max. Strom @ 48VDC	A	7.5										
Max. Gesch. @ 72VDC	m/s (in/s)	7.3 (287)										
Max. Gesch. @ 48VDC	m/s (in/s)	4.9 (193)										
Phasenwider. 25/110 °C	Ohm	4.2/5.5										
Phaseninduktivität	mH	0.6										
Therm. Widerstand	°K/W	5.6										
Therm. Zeitkonstante	sec	1600										
Stator Durchmesser	mm (in)	23 (0.91)										
Statorlänge	mm (in)	162/177* (6.38/6.97*)										
Statormasse	g (lb)	265 (0.58)										
Läufer Durchmesser	mm (in)	12 (0.47)										
Läuferlänge	mm (in)	170	200	230	270	290	350	420	480	580	760	850
Läufermasse	g (lb)	125	150	175	210	230	280	340	390	475	625	700
Wiederholgenauigkeit	mm (in)	±0.05 (±0.0020)										
Linearität	%	±0.1										
Wiederholgenauigk. ES	mm (in)	±0.01 (±0.0004)										
Linearität ES	mm (in)	±0.01 (±0.0004)										

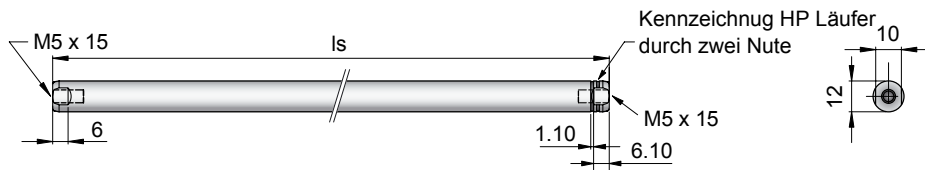
PS01-23x80F-HP-R



PS01-23x80F-HP-R20



PL01-12x.../...-HP



Kennzeichnung HP Läufer durch zwei Nute
 10
 12
 ls
 170mm □ 200mm □ 230mm
 270mm □ 290mm □ 350mm
 420mm □ 480mm □ 580mm
 760mm □ 850mm

Linearmotor		Stator		Läufer	
Typ	Art. Nr.	Typ	Art. Nr.	Typ	Art. Nr.
P01-23x80F/40x100-HP	-->			& PL01-12x170/130-HP	0150-1529
P01-23x80F/70x130-HP	-->			& PL01-12x200/160-HP	0150-1518
P01-23x80F/100x160-HP	-->			& PL01-12x230/190-HP	0150-1519
P01-23x80F/140x200-HP	-->			& PL01-12x270/230-HP	0150-1520
P01-23x80F/160x220-HP	-->	PS01-23x80F-HP-R	0150-1259	& PL01-12x290/250-HP	0150-1521
P01-23x80F/220x280-HP	-->	PS01-23x80F-HP-R20	0150-1260	& PL01-12x350/310-HP	0150-1522
P01-23x80F/290x350-HP	-->			& PL01-12x420/380-HP	0150-1523
P01-23x80F/350x410-HP	-->			& PL01-12x480/440-HP	0150-1524
P01-23x80F/450x510-HP	-->			& PL01-12x580/540-HP	0150-1525
P01-23x80F/630x690-HP	-->			& PL01-12x760/720-HP	0150-1526
P01-23x80F/720x780-HP	-->			& PL01-12x850/810-HP	0150-1527

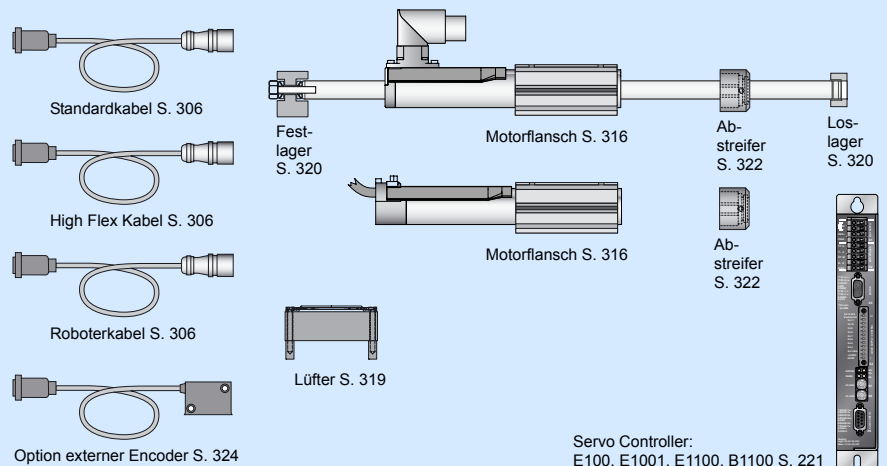
Stecker

Motor Steckerbelegung

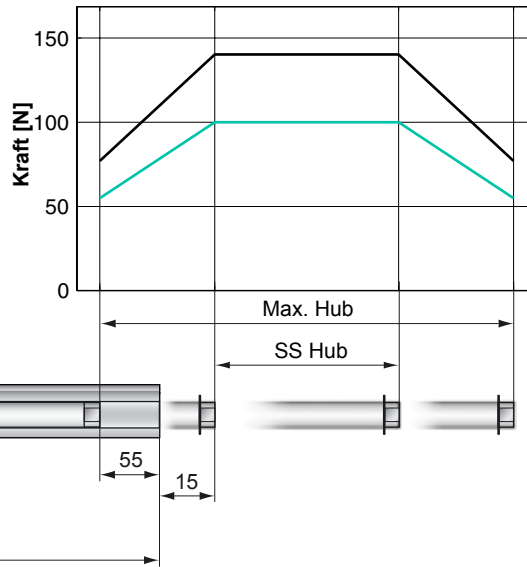
Kabellänge:
P01-23x80...-HP-R20 0.2m

Ph 1+	rot	1
Ph 1-	pink	2
Ph 2+	blau	3
Ph 2-	grau	4
+5VDC	weiss	A
GND	innerer Schirm	B
Sinus	gelb	C
Cosinus	grün	D
Temp.	schwarz	E
Schirm	äusserer Schirm	Geh.

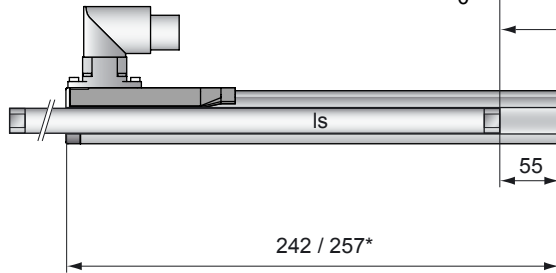
Zubehör



Spitzenkraft: 137N
Maximaler Hub: 160/200/220
280/350/410
510/690/780



— E1100HC, 72VDC
 — E1100, 72VDC & E1001, 72VDC



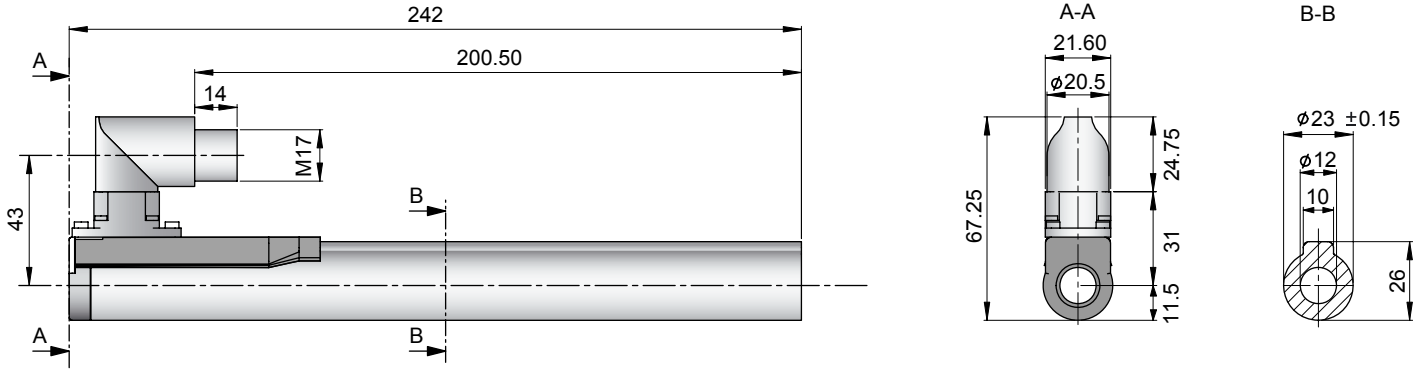
Abmessungen mm
 *Kabel Typ

Motor Spezifikation

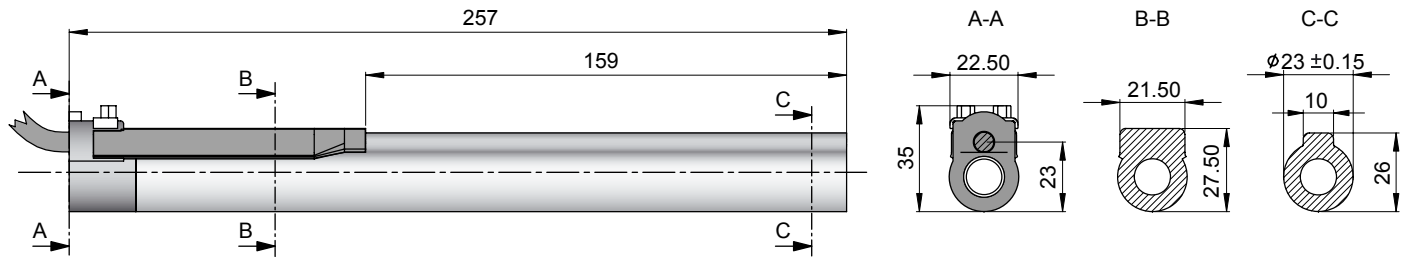
	P01-	Stecker Typ					Kabel Typ				
		23x160H-HP-R					23x160H-HP-R20				
Maximaler Hub	mm (in)	160	200	220	280	350	410	510	690	780	
Kurzhubbereich SS	mm (in)	20	60	80	140	210	270	370	550	640	
Spitzenkraft E1100 - HC	N (lbf)						137 (30.8)				
Spitzenkraft E1100 / E1001	N (lbf)						100 (22.5)				
Kont. Kraft	N (lbf)						31 (7.0)				
Kont. Kraft mit Lüfter	N (lbf)						48 (10.7)				
Randkraft	%						56				
Kraftkonstante	N/A (lbf/A)						12.5 (2.81)				
Max. Strom @ 72VDC	A						11				
Max. Strom @ 48VDC	A						10				
Max. Gesch. @ 72VDC	m/s (in/s)						5.3 (208)				
Max. Gesch. @ 48VDC	m/s (in/s)						3.5 (138)				
Phasenwider. 25/110 °C	Ohm						3.8/5.1				
Phaseninduktivität	mH						0.54				
Therm. Widerstand	°K/W						2.7				
Therm. Zeitkonstante	sec						1300				
Stator Durchmesser	mm (in)						23 (0.91)				
Statorlänge	mm (in)						242/257* (9.53/10.12*)				
Statormasse	g (lb)						450 (0.99)				
Läufer Durchmesser	mm (in)						12 (0.47)				
Läuferlänge	mm (in)	230	270	290	350	420	480	580	760	850	
Läufermasse	g (lb)	175	210	230	280	340	390	475	625	700	
Wiederholgenauigkeit	mm (in)						±0.05 (±0.0020)				
Linearität	%						±0.1				
Wiederholgenauigk. ES	mm (in)						±0.01 (±0.0004)				
Linearität ES	mm (in)						±0.01 (±0.0004)				

High Performance Motoren

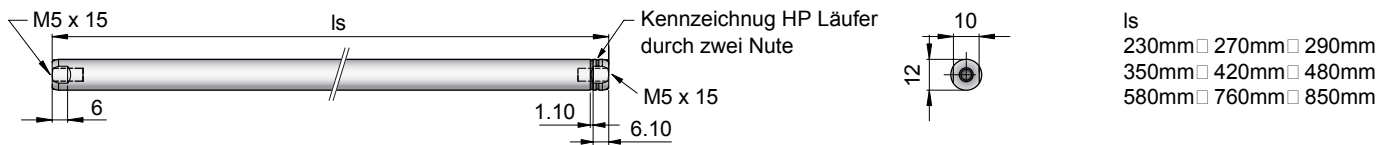
PS01-23x160H-HP-R



PS01-23x160H-HP-R20



PL01-12x.../...-HP



Linearmotor Typ	Art. Nr.	Stator Typ	Art. Nr.	Läufer Typ	Art Nr.
P01-23x160H/20x160-HP	-->			& PL01-12x230/190-HP	0150-1519
P01-23x160H/60x200-HP	-->			& PL01-12x270/230-HP	0150-1520
P01-23x160H/80x220-HP	-->			& PL01-12x290/250-HP	0150-1521
P01-23x160H/140x280-HP	-->	PS01-23x160H-HP-R	0150-1254	& PL01-12x350/310-HP	0150-1522
P01-23x160H/210x350-HP	-->	PS01-23x160H-HP-R20	0150-1255	& PL01-12x420/380-HP	0150-1523
P01-23x160H/270x410-HP	-->			& PL01-12x480/440-HP	0150-1524
P01-23x160H/370x510-HP	-->			& PL01-12x580/540-HP	0150-1525
P01-23x160H/550x690-HP	-->			& PL01-12x760/720-HP	0150-1526
P01-23x160H/640x780-HP	-->			& PL01-12x850/810-HP	0150-1527

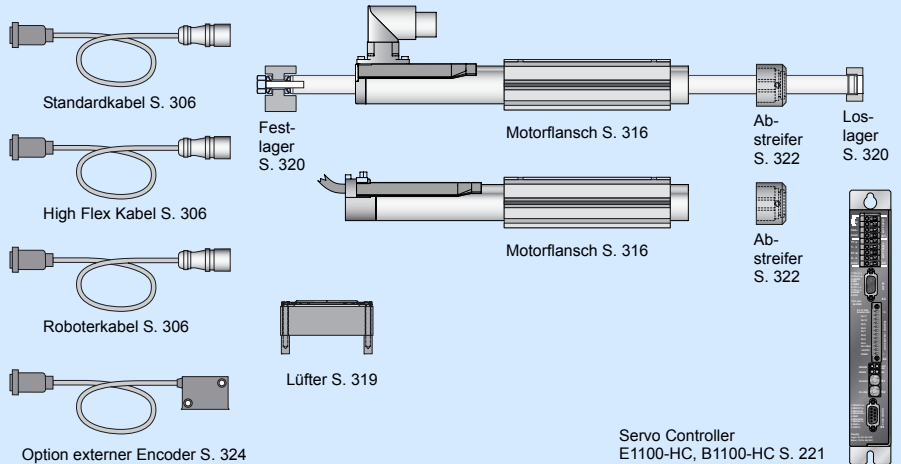
Stecker

Motor Steckerbelegung

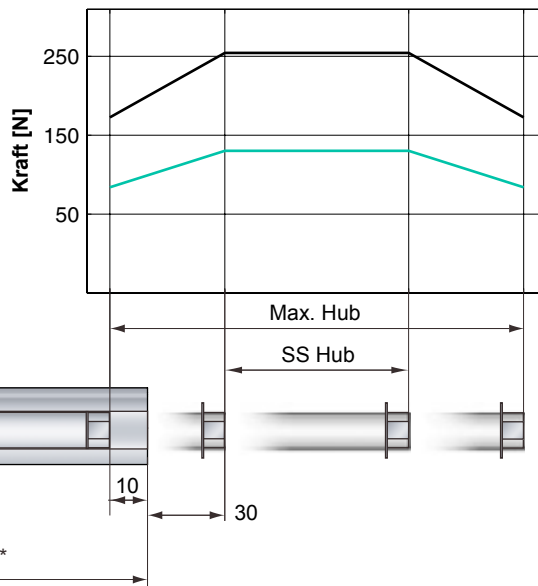
Kabellänge:
P01-23x160...-HP-R20 0.2m

Ph 1+	rot	1
Ph 1-	pink	2
Ph 2+	blau	3
Ph 2-	grau	4
+5VDC	weiss	A
GND	innerer Schirm	B
Sinus	gelb	C
Cosinus	grün	D
Temp.	schwarz	E
Schirm	äusserer Schirm	Geh.

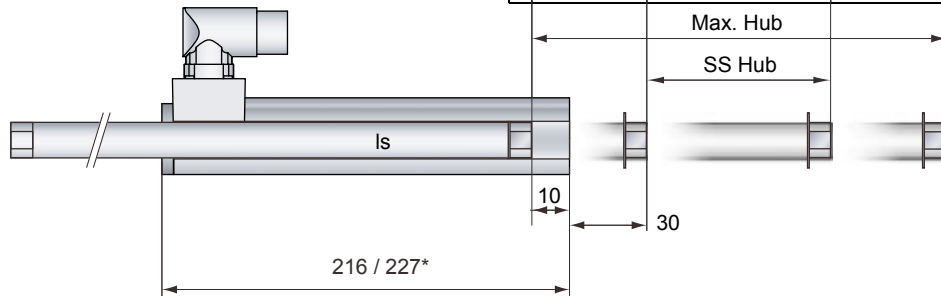
Zubehör



Spitzenkraft: 255N
**Maximaler Hub: 120/180/240/280/
 380/480/580/680/
 780/880/1080/
 1280/1480mm**



— E1100-HC, 72VDC
 — E1100, 72VDC & E1001, 72VDC

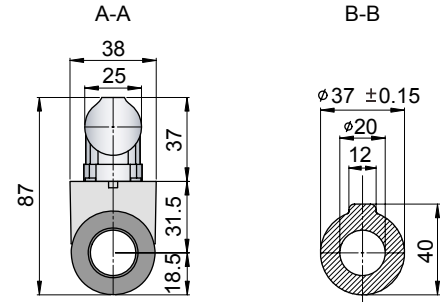
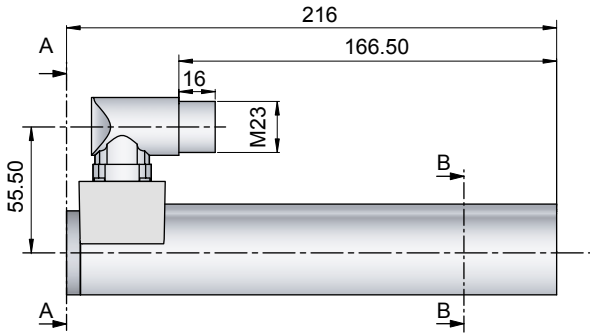


Abmessungen mm
 *Kabel Typ

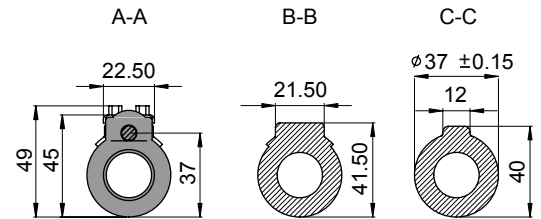
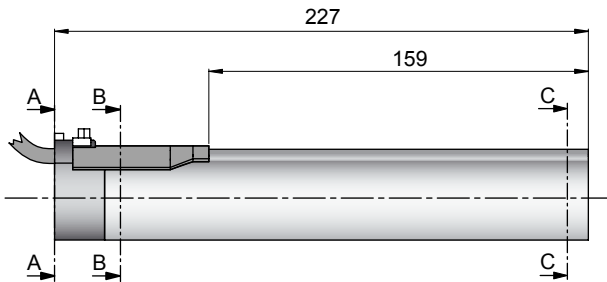
Motor Spezifikation

	P01-	Stecker Typ							Kabel Typ						
		37x120F-HP-C							37x120F-HP-C20						
Maximaler Hub	mm (in)	120	180	240	280	380	480	580	680	780	880	1080	1280	1480	
Kurzhubbereich SS	mm (in)	40	100	160	200	300	400	500	600	700	800	1000	1200	1400	
Spitzenkraft E1100-HC	N (lbf)								255 (57.3)						
Spitzenkraft E1100 / E1001	N (lbf)								136 (30.6)						
Kont. Kraft	N (lbf)								51 (11.5)						
Kont. Kraft mit Lüfter	N (lbf)								92 (20.7)						
Randkraft	%								67						
Kraftkonstante	N/A (lbf/A)								17 (3.83)						
Max. Strom @ 72VDC	A								15						
Max. Strom @ 48VDC	A								15						
Max. Gesch. @ 72VDC	m/s (in/s)								3.9 (154)						
Max. Gesch. @ 48VDC	m/s (in/s)								2.6 (102)						
Phasenwider. 25/110 °C	Ohm								2.35/3.2						
Phaseninduktivität	mH								1.6						
Therm. Widerstand	°K/W								3.2						
Therm. Zeitkonstante	sec								3100						
Stator Durchmesser	mm (in)								37 (1.46)						
Statorlänge	mm (in)								216/227* (8.5/8.94*)						
Statormasse	g (lb)								740 (1.63)						
Läufer Durchmesser	mm (in)								20 (0.79)						
Läuferlänge	mm (in)	240	300	360	400	500	600	700	800	900	1000	1200	1400	1600	
Läufermasse	g (lb)	510	650	800	880	1110	1350	1580	1810	2040	2270	2740	3170	3640	
Wiederholgenauigkeit	mm (in)								±0.05 (±0.0020)						
Linearität	%								±0.1						
Wiederholgenauigk. ES	mm (in)								±0.01 (±0.0004)						
Linearität ES	mm (in)								±0.01 (±0.0004)						

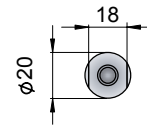
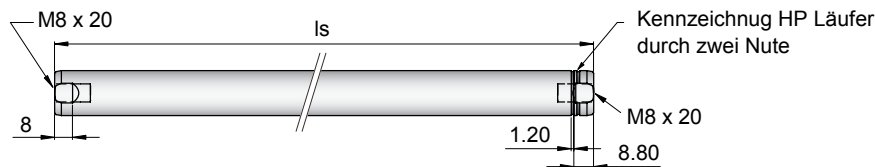
PS01-37x120F-HP-C



PS01-37x120F-HP-C20



PL01-20x.../...-HP



Is 240mm □ 300mm □ 360mm □
 400mm □ 500mm □ 600mm □
 700mm □ 800mm □ 900mm □
 1000mm □ 1200mm □
 1400mm □ 1600mm

Linearmotor		Stator		Läufer	
Typ	Art. Nr.	Typ	Art. Nr.	Typ	Art. Nr.
P01-37x120F/40x120-HP	-->			& PL01-20x240/180-HP	0150-1505
P01-37x120F/100x180-HP	-->			& PL01-20x300/240-HP	0150-1506
P01-37x120F/160x240-HP	-->			& PL01-20x360/300-HP	0150-1507
P01-37x120F/200x280-HP	-->			& PL01-20x400/340-HP	0150-1508
P01-37x120F/300x380-HP	-->			& PL01-20x500/440-HP	0150-1509
P01-37x120F/400x480-HP	-->	PS01-37x120F-HP-C	0150-1251	& PL01-20x600/540-HP	0150-1510
P01-37x120F/500x580-HP	-->	PS01-37x120F-HP-C20	0150-1252	& PL01-20x700/640-HP	0150-1511
P01-37x120F/600x680-HP	-->			& PL01-20x800/740-HP	0150-1512
P01-37x120F/700x780-HP	-->			& PL01-20x900/840-HP	0150-1513
P01-37x120F/800x880-HP	-->			& PL01-20x1000/940-HP	0150-1514
P01-37x120F/1000x1080-HP	-->			& PL01-20x1200/1140-HP	0150-1515
P01-37x120F/1200x1280-HP	-->			& PL01-20x1400/1340-HP	0150-1516
P01-37x120F/1400x1480-HP	-->			& PL01-20x1600/1540-HP	0150-1517

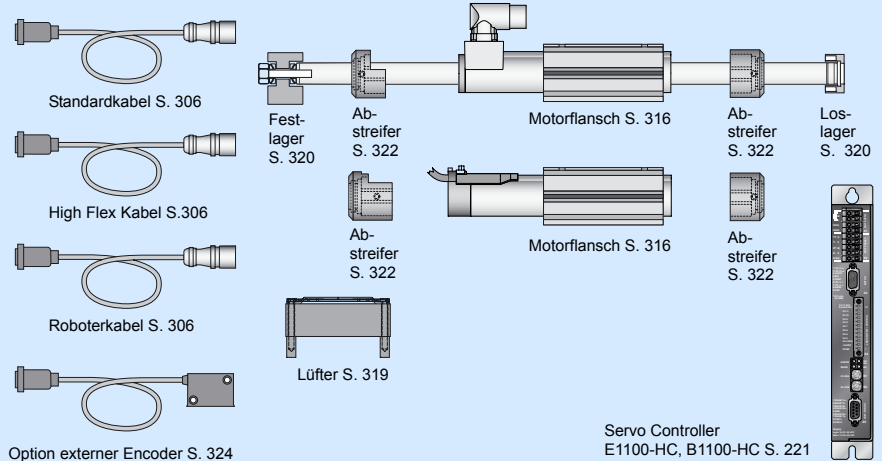
Stecker

Motor Steckerbelegung

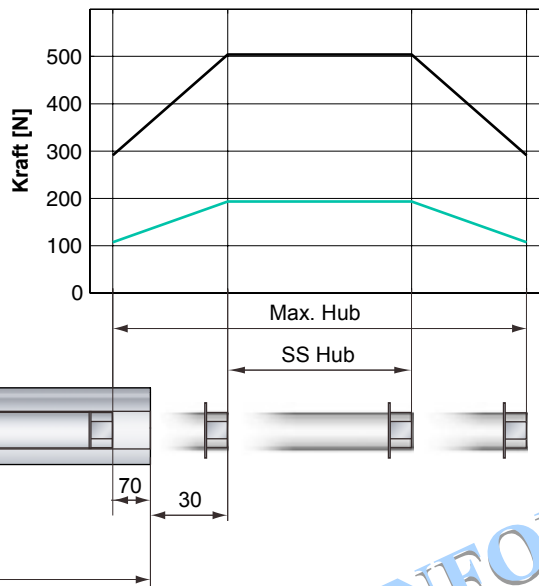
Kabellänge:
 P01-37x120...-HP-C20 0.2m

Ph 1+	rot	A
Ph 1-	pink	B
Ph 2+	blau	C
Ph 2-	grau	D
+5VDC	weiss	E
GND	innerer Schirm	F
Sinus	gelb	G
Cosinus	grün	H
Temp.	schwarz	L
Schirm	äusserer Schirm	Gehäuse

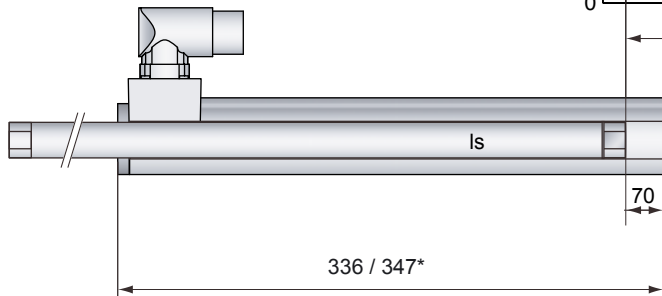
Zubehör



Spitzenkraft: 504N
Maximaler Hub: 240/280/380/480
580/680/780/880
1080/1280/1480mm



— E1100-XC, 72VDC
 — E1100, 72VDC & E1001, 72VDC



Abmessungen mm
 *Kabel Typ

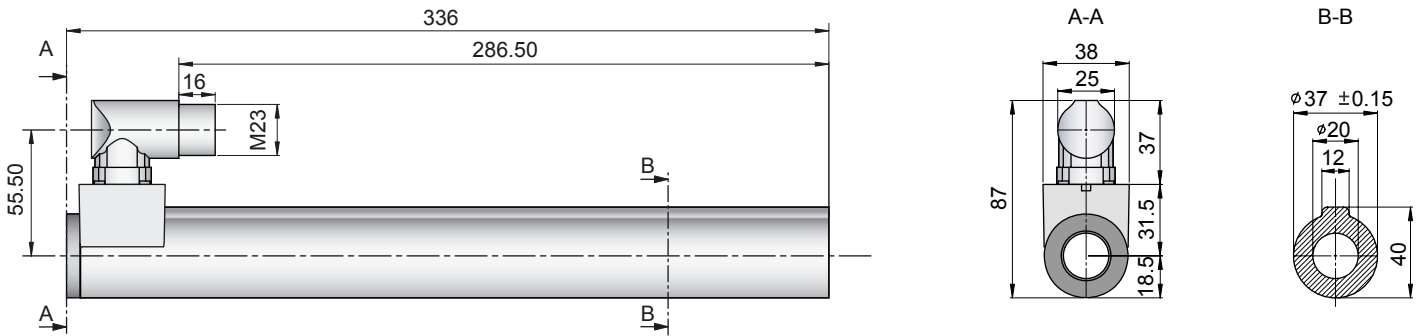
PRELIMINARY INFORMATION

Motor Spezifikation

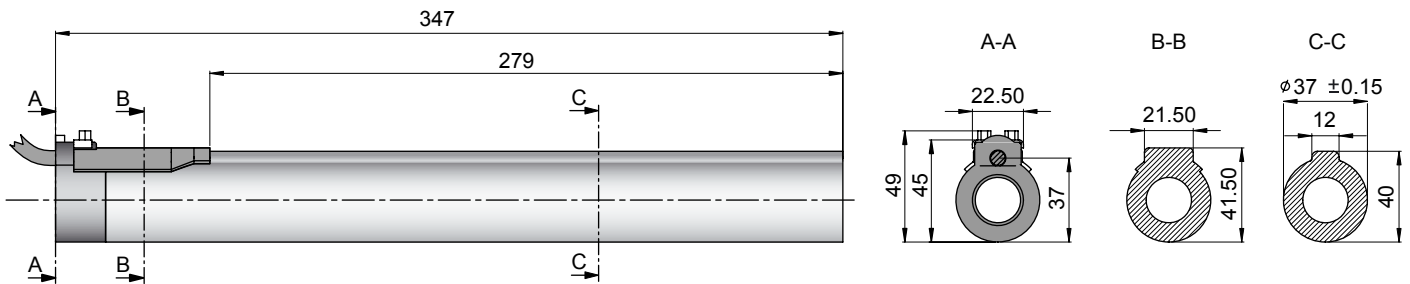
P01-	Stecker Typ	Kabel Typ											
		37x240H-HP-C						37x240H-HP-C20					
Maximaler Hub	mm (in)	240	280	380	480	580	680	780	880	1080	1280	1480	
Kurzhubbereich SS	mm (in)	40	80	180	280	380	480	580	680	880	1080	1280	
Spitzenkraft E1100-XC	N (lbf)	504 (113.3)											
Spitzenkraft E1100 / E1001	N (lbf)	190 (42.7)											
Kont. Kraft	N (lbf)	85 (19.1)											
Kont. Kraft mit Lüfter	N (lbf)	160 (36.0)											
Randkraft	%	58											
Kraftkonstante	N/A (lbf/A)	24 (5.4)											
Max. Strom @ 72VDC	A	21											
Max. Strom @ 48VDC	A	16											
Max. Gesch. @ 72VDC	m/s (in/s)	2.7 (106)											
Max. Gesch. @ 48VDC	m/s (in/s)	1.8 (71)											
Phasenwider. 25/110 °C	Ohm	2.3/3.1											
Phaseninduktivität	mH	1.3											
Therm. Widerstand	°K/W	2.2											
Therm. Zeitkonstante	sec	3250											
Stator Durchmesser	mm (in)	37 (1.46)											
Statorlänge	mm (in)	336/347* (13.23/13.66*)											
Statormasse	g (lb)	1385 (3.05)											
Läufer Durchmesser	mm (in)	20 (0.79)											
Läuferlänge	mm (in)	360	400	500	600	700	800	900	1000	1200	1400	1600	
Läufermasse	g (lb)	800	880	1110	1350	1580	1810	2040	2270	2740	3170	3640	
Wiederholgenauigkeit	mm (in)	±0.05 (±0.0020)											
Linearität	%	±0.1											
Wiederholgenauigk. ES	mm (in)	±0.01 (±0.0004)											
Linearität ES	mm (in)	±0.01 (±0.0004)											

High Performance Motoren

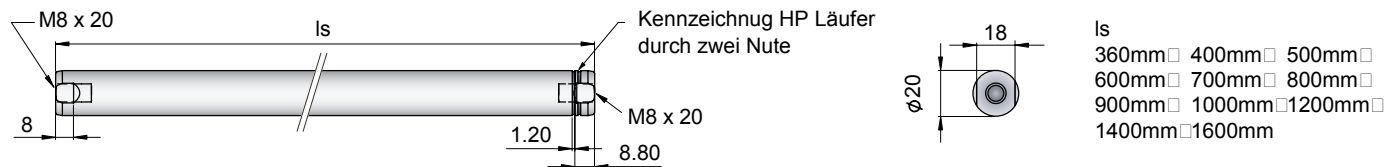
PS01-37x240H-HP-C



PS01-37x240H-HP-C20



PL01-20x.../...-HP



Linearmotor		Stator		Läufer	
Typ	Art. Nr.	Typ	Art. Nr.	Typ	Art. Nr.
P01-37x240H/40x240-HP	-->			& PL01-20x360/300	0150-1507
P01-37x240H/80x280-HP	-->			& PL01-20x400/340	0150-1508
P01-37x240H/180x380-HP	-->			& PL01-20x500/440	0150-1509
P01-37x240H/280x480-HP	-->			& PL01-20x600/540	0150-1510
P01-37x240H/380x580-HP	-->	PS01-37x240H-HP-C	0150-1257	& PL01-20x700/640	0150-1511
P01-37x240H/480x680-HP	-->	PS01-37x240H-HP-C20	0150-1258	& PL01-20x800/740	0150-1512
P01-37x240H/580x780-HP	-->			& PL01-20x900/840	0150-1513
P01-37x240H/680x880-HP	-->			& PL01-20x1000/940	0150-1514
P01-37x240H/880x1080-HP	-->			& PL01-20x1200/1140	0150-1515
P01-37x240H/1080x1280-HP	-->			& PL01-20x1400/1340	0150-1516
P01-37x240H/1280x1480-HP	-->			& PL01-20x1600/1540	0150-1517

Stecker

Motor Steckerbelegung

Kabellänge:
P01-37x240...-HP-C20 0.2m

Ph 1+	rot	A
Ph 1-	pink	B
Ph 2+	blau	C
Ph 2-	grau	D
+5VDC	weiss	E
GND	innerer Schirm	F
Sinus	gelb	G
Cosinus	grün	H
Temp.	schwarz	L
Schirm	äusserer Schirm	Gehäuse

Zubehör

