

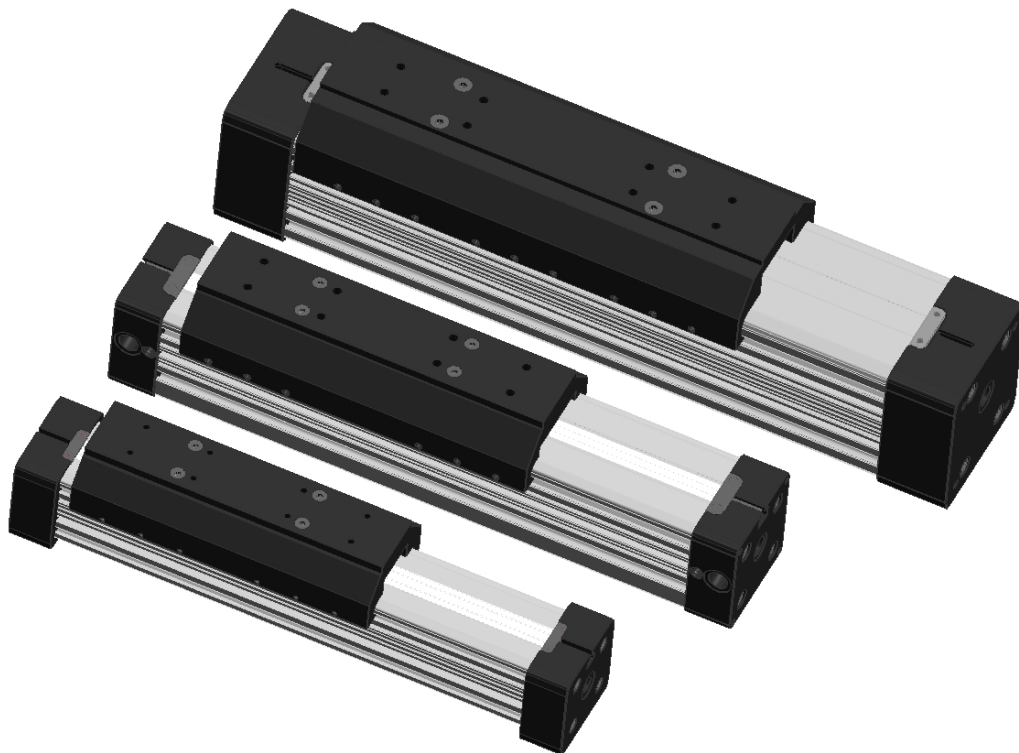
**Pneu. Linearantriebe mit externer Gleitführung
Baureihe PLS**



Linearführung – mit externer Gleitführung im Profil

Linear guide – with external gliding carriage on the profil

Typ PLS/...zum Anbau an Linearzylinder PLF 32–63
Type PLS/...for mounting to rodless cylinder PLF 32–63





Technische Beschreibung

Dieses besonders robuste Linearführungssystem in den Baureihen PLS25 – PLS63 wurde speziell für Anwendungen in der Automatisierung und Handhabungstechnik entwickelt. Als Antriebselement kommt unser bewährter kolbenstangenloser Zylinder in den \varnothing -Reihen 32 – 63mm zum Einsatz.

Dieses hoch robuste Linearführungssystem in den Baureihen PLS32 – PLS63

Als Antriebselement kommt unser bewährter kolbenstangenloser Zylinder in den \varnothing -Reihen 32–63mm zum Einsatz. Neben der bereits bekannten Technik des linearen Arbeitszylinders (siehe PLF-Serie) hier die wesentlichen Modulmerkmale.

- Hohe Verschleißfestigkeit
- Geräuscharm
- Unempfindlich gegen Schmutz und Feuchtigkeit
- Spiel einstellbar
- Auswechselbare Gleitelemente
- Korrosionsbeständig
- Hohe statische Belastbarkeit für alle Richtungen
- Unempfindlich gegen Stöße und Schwingungen
- Geringes Gewicht

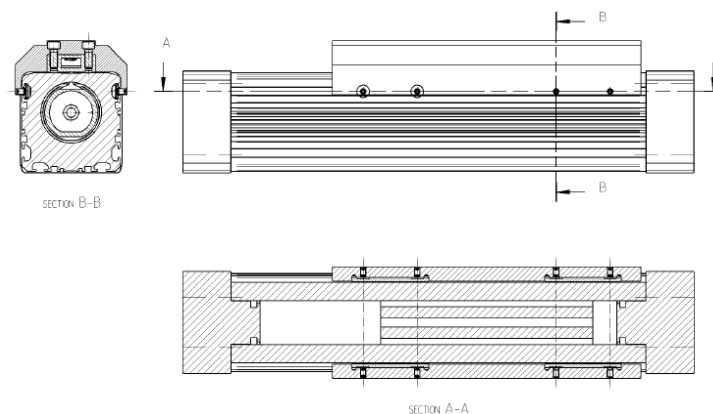
Der Führungsmodul ist jederzeit nachrüstbar.

Technical description

This particular robust linear guiding system for the types PLS32 - PLS63 was specially constructed for heavy applications and automation systems. The standard well proven rodless cylinder PL... is used as the motive force in the bore sizes from \varnothing 32–63.

- high resistance to wear
- quiet running
- high resistance to dirt & moisture
- tolerances adjustable
- ability to take high loads & moments in all directions
- low weight
- high resistance to corrosion
- ability to take shock loadings and vibrations against blows and vibrations
- interchangeable gliding elements

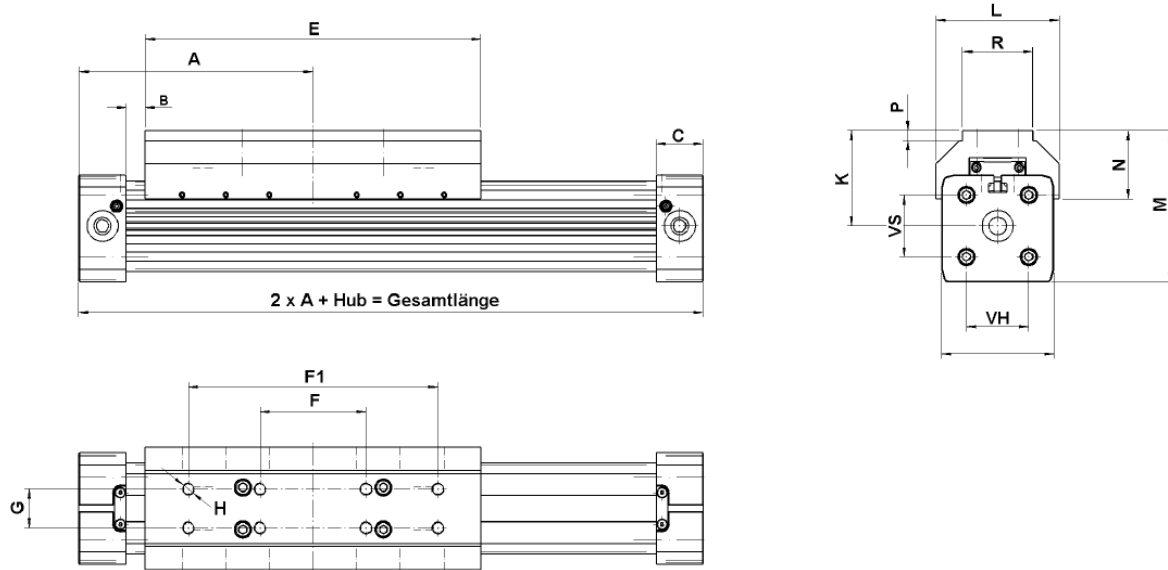
The guide modul can be expanded.





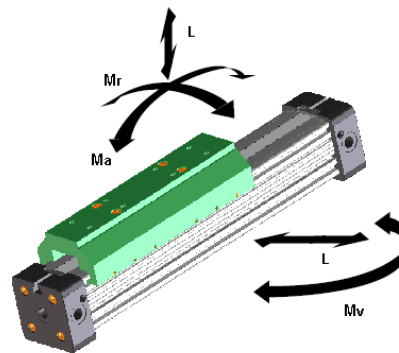
Maße – Dimensions – Dimensions

PLS 32 – 63



Einbaumasse																	
System	A	B	C	E	F	F1	G	H	H Tiefe	K	L	M	N	P	R	VH	VS
PLS32	125	--	27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	36	40
PLS40	150	12.5	30	215	68	160	25	M8	10	61.5	79	97.5	44.0	6.5	45	54	54
PLS50	175	17.5	33	250	84	190	25	M8	10	66,5	92	110	48.5	6.5	50	70	70
PLS63	215	6.50	55	320	120	240	25	M8	10	74.5	116	137	56.0	5.0	50	78	78

Belastungswerte PLS Serie Ø32 - 63



Kenndaten / data	Einheit / unit	32	40	50	63
PLR - Antrieb					
Max.zul.Last L	[N]	760	1330	1600	2770
Max. L _a , L _r , L _v	[N]	760	1330	1600	2770
Max. M _a	[Nm]	39	99	170	315
Max. M _r	[Nm]	15	35	58	105
Max. M _v	[Nm]	39	99	170	317

- Die angegebenen Momente (M_a max, M_r max, M_v max) beziehen sich stets auf das Zentrum der Führungsschiene, wobei die Lastkraft (L) die Summe aller Einzellasten bezogen auf ihren gemeinsamen Schwerpunkt ist. Dieser kann sowohl innerhalb oder außerhalb der Schlittenfläche liegen.
 - Im Einzelfall kommt es in der Regel zu Resultierenden Belastungen des Wagens, welche in der Berechnung des Moduls zu berücksichtigen sind. Bei der Größenauswahl des Moduls sind dache sowohl die Antriebskraft (F) als auch die Rollfähigkeit des Wagens sicherzustellen; letzteres geschieht mit folgenden Berechnungsformel:
- The above mentioned moments (M_a max, M_r max, M_v max) are related to the guide rail centre. The load force (L) is the summary of all single forces related to the common centre of the mass. The centre of the mass can be placed inside or outside the surface area of the carriage.
 - Normally the carriage would experience a dynamic load, which has to be considered with the calculation of needed piston force (F) and capacity of the guided system. Use the following calculation formular:

$$\frac{M_a}{M_a(max)} + \frac{M_r}{M_r(max)} + \frac{M_v}{M_v(max)} + \frac{L}{L(max)} \leq 1$$

Stützlängendiagramm – Positioning of cylinder mountingsm PLS 32–63

max. erlaubte Stützweite für PLS - Serie 32 - 63mm
max. distance (SL) in m – free of mounting

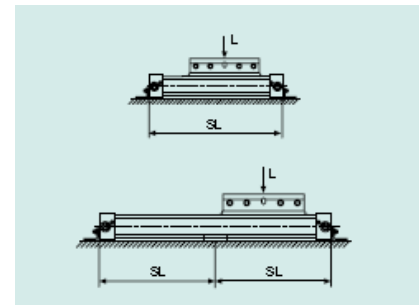
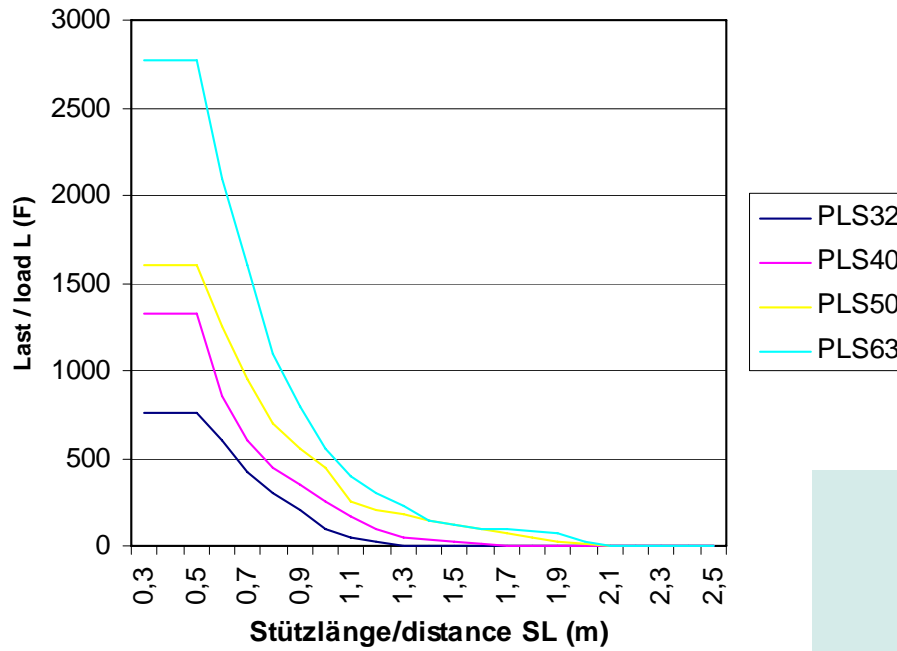


Diagramm-Information:

Rechnerische Durchbiegungen ohne Unterstützung von 0,5–1 mm ermöglichen größere Stützweite.
Rechnerische Durchbiegungen ohne Unterstützung von > 1– max. 1,5 mm erfordern geringere Stützweite.

Diagram Information:

Calculated deflections without support of 0,5–1 mm allow exceeding of the approved limits.
Calculated deflections without support of > 1– max. 1,5 mm require reduction of approved limits.