



PRODUKTINFO

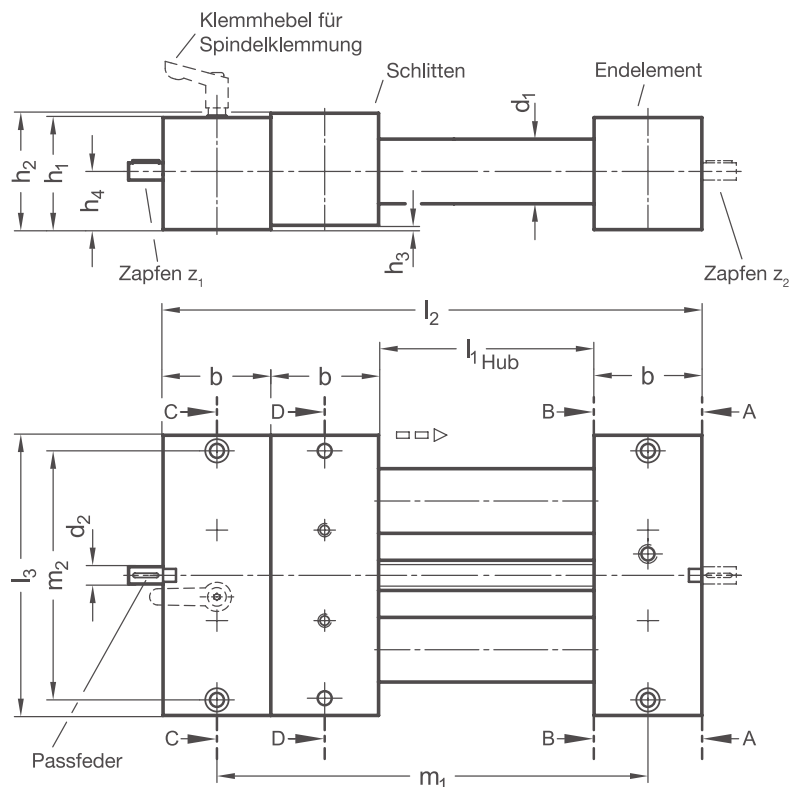
Die Rundführungen der **Präzisions-Doppelrohr-Lineareinheiten PD1E** sind entweder als Rohre oder Vollwellen verfügbar. Sie bestehen aus verchromtem bzw. hartverchromtem Stahl- oder aus geschliffenem Edelstahl. Die Endelemente aus Aluminium verbinden die Rohre bzw. Vollwellen und bilden mit dem Schlitten eine präzise Linearführung. Die mittig durchgehende Spindel verfügt über ein Trapez- bzw. Feingewinde und ist beidseitig kugellagert. Der Einfachschlitten bewegt sich mittels der dort integrierten Spindelmutter linear entlang der Spindelsteigung. Der Einfachschlitten ist entweder gleit- oder wälzgeführt.

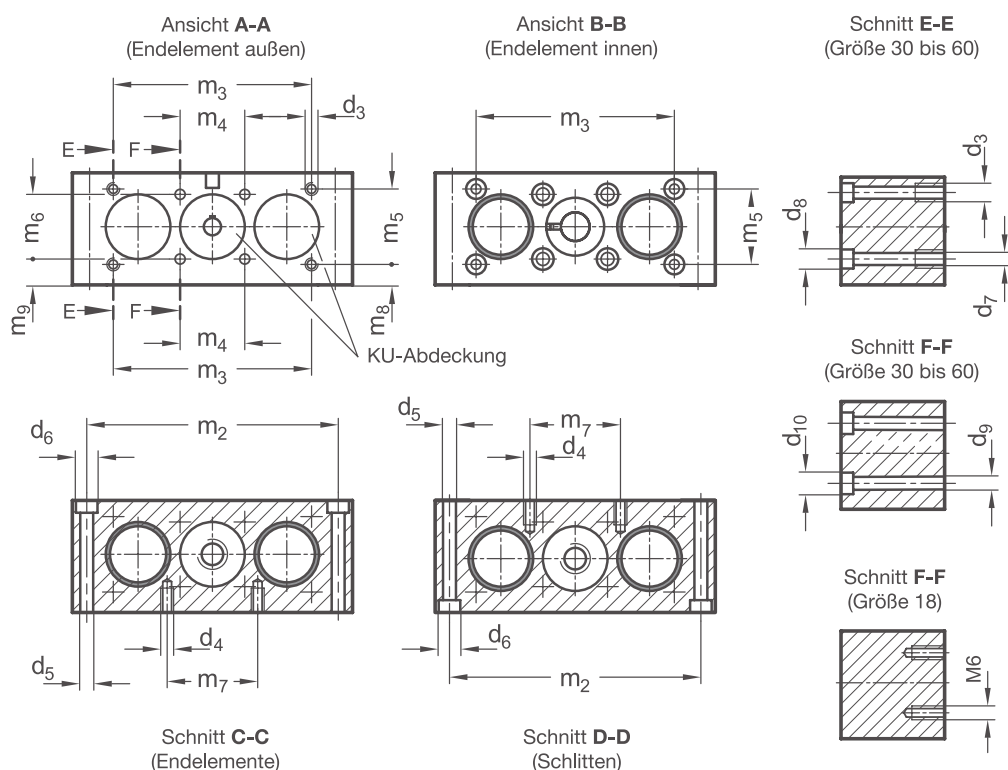
Doppelrohr-Lineareinheiten weisen eine hohe Torsionssteifigkeit auf und können mit hohen Gewichten bzw. Drehmomenten belastet werden. Je nach Anforderung wird das zu verstellende Bauteil am Schlitten befestigt – oder der Schlitten ist selbst am Anwendungsort verbaut, so dass sich die komplette Verstellereinheit bewegt.

Zubehörteile sind in den Tabellen gelistet und werden bereits bei der Auswahl der Verstellereinheiten berücksichtigt. Das stellt sicher, dass beispielsweise die Längen der Zapfen  $z_1$  und  $z_2$  zum Anbau des Zubehörs passen. Das Zubehör gehört nicht zum Lieferumfang der Verstellereinheiten.



RoHS konformes Produkt





$d_1$	Hub $l_1$	$b$	$d_2$	$d_3$	$d_4$	$d_5$	$d_6$	für Schrauben DIN 912	$d_7$	$d_8$	für Schrauben DIN 912	$d_9$	$d_{10}$	für Schrauben DIN 912
18	...420	28	6	-	M 5	5,5	10	M 5	-	-	-	-	-	-
25*	...1500	50	8	M 6	M 6	6,1	10,5	M 6	5,5	10	M 5	6,6	11	M 6
30	...1500	50	8	M 6	M 6	6,6	11	M 6	5,5	10	M 5	6,6	11	M 6
40	...2650	60	12	M 8	M 8	8,4* / 9	13,5* / 15	M 8	6,6	11	M 6	8,6	13,5	M 8
50	...2760	72	12	M 10	M 8	9	15	M 8	9	13,5	M 8	9	13,5	M 8
60	...2740	80	14	M 10	M 10	10,5	16,5	M 10	9	13,5	M 8	11	16,5	M 10

$d_1$	$h_1$	$h_2$	$h_3$	$h_4$	$l_2$	$l_3$	$m_1$	$m_2$	$m_3$	$m_4$	$m_5$	$m_6$	$m_7$
18	28	29	1	14,5	$3xb+l_1$	81	$2xb+l_1$	68	-	20	-	20	18
25*	52	54	2	27	$3xb+l_1$	130	$2xb+l_1$	114	97	30	35	30	42
30	52	54	2	27	$3xb+l_1$	130	$2xb+l_1$	114	92	30	35	30	42
40	60	63	3	31,5	$3xb+l_1$	180	$2xb+l_1$	160	138* / 132	39	38	39	52* / 62
50	72	76	4	38	$3xb+l_1$	206	$2xb+l_1$	184	150	46	50	46	62
60	86	90	4	45	$3xb+l_1$	240	$2xb+l_1$	216	185	55	60	55	74

$d_1$	$m_8$	$m_9$	Passfeder DIN 6885	Zubehör:			
				Drehmomentstütze	Positionsanzeiger	Handrad	
18	-	4,5	A2x2x12	VZDD	VZPM	-	VZH
25*	9,5	12	A2x2x12	-	VZPM (nur für Hub $\leq$ 1000 mm)	VZPE	VZH
30	9,5	12	A2x2x12	-	VZPM (nur für Hub $\leq$ 1000 mm)	VZPE	VZH
40	12,5	12	A4x4x12	-	VZPM	VZPE	VZH
50	13	15	A4x4x12	-	VZPM	VZPE	VZH
60	15	17,5	A5x5x16	-	VZPM (nur für Trapezgewinde)	VZPE	VZH

\* nur für Ausstattung a = 2ST / 2ED

**Ausstattung**  
**a**

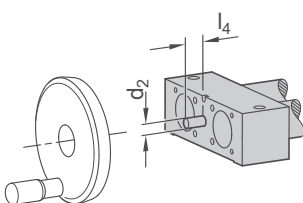
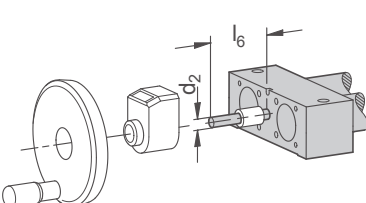
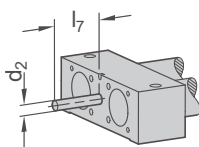
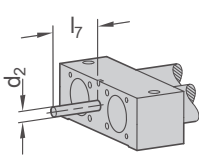
1ST	Doppelrohr-Gleitführung / Trapezgewindetrieb • Führungsrohre: Stahl verchromt • Endelemente / Schlitten: Aluminium blank, Konstruktionsflächen: bearbeitet • Trapez- / Feingewindespindel: Stahl, kugellagert	2ST	Doppelvollwellen-Wälzführung / Trapezgewindetrieb (nur für $d_1 = 25$ und $d_1 = 40$ ) • Führungsvollwellen: Stahl geschliffen und hartverchromt • Endelemente / Schlitten: Aluminium, CNC-gefräste Bauteile • Trapez- / Feingewindespindel: Stahl, kugellagert
1ED	Doppelrohr-Gleitführung / Trapezgewindetrieb • Führungsrohre: Edelstahl, geschliffen 1.4301 • Endelemente / Schlitten: Aluminium blank, Konstruktionsflächen: bearbeitet • Trapez- / Feingewindespindel: Edelstahl 1.4305, kugellagert	2ED	Doppelvollwellen-Wälzführung / Trapezgewindetrieb (nur für $d_1 = 25$ und $d_1 = 40$ ) • Führungsvollwellen: Edelstahl induktiv gehärtet und geschliffen • Endelemente / Schlitten: Aluminium, CNC-gefräste Bauteile • Trapez- / Feingewindespindel: Edelstahl 1.4305, kugellagert

**Steigungsrichtung Spindel / Klemmung**  
**r**

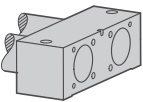
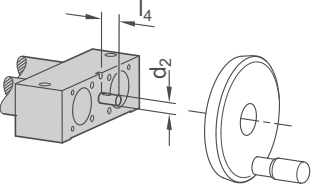
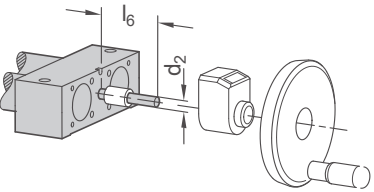
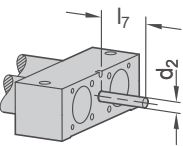
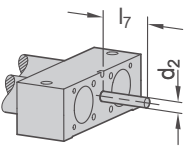
RH	Rechtsgewinde
RHK	Rechtsgewinde mit Spindelklemmung durch Klemmring und Klemmhebel
LH	Linksgewinde
LHK	Linksgewinde mit Spindelklemmung durch Klemmring und Klemmhebel

$d_1$	Spindel $\emptyset$	Spindelsteigung $p$		Zapfendurchmesser $d_2$	Zapfenlänge B $l_4$	Zapfenlänge C $l_5$	Zapfenlänge D $l_6$	Individuelle Zapfenlänge $l_7$
		Trapezgewinde	Feingewinde metrisch					
18	10	3	1	6	16	30	46	16...46
25	14	4	1	8	16	36	52	16...67
30	14	4	1	8	16	36	52	16...67
40	20	4	1	12	17	42	59	17...74
50	20	4	1	12	18	42	60	18...75
60	24	5	1,5	14	19	42	61	19...76

**Zapfen**  
**z<sub>1</sub>**

B	Zapfen für Handrad	D	Zapfen für Positionsanzeiger und Handrad (Drehmomentstütze für $d_1=18$ erforderlich)	Gxx	Individuelle Zapfenlänge mit Passfedernut (für xx Werte aus Spalte $l_7$ eintragen)
 <p>Zapfenlänge <math>l_4</math></p>		 <p>Zapfenlänge <math>l_6</math></p>		 <p>Zapfenlänge <math>l_7</math></p>	
Hxx	Individuelle Zapfenlänge ohne Passfedernut (für xx Werte aus Spalte $l_7$ eintragen)				
 <p>Zapfenlänge <math>l_7</math></p>					

Zapfen  
**Z<sub>2</sub>**

A	Ohne Zapfen	B	C
		 <p>Zapfenlänge <math>l_4</math></p>	
D		GXX	HXX
 <p>Zapfenlänge <math>l_6</math></p>		 <p>Zapfenlänge <math>l_7</math></p>	 <p>Zapfenlänge <math>l_7</math></p>

BESTELLSCHLÜSSEL	Nennschlüssel	Zusatzschlüssel
	PD1E - d <sub>1</sub> - a - l <sub>1</sub> - r - p - z <sub>1</sub> - z <sub>2</sub>	
Doppelrohr-Lineareinheit	_____	_____
Rohrdurchmesser	_____	_____
Ausstattung	_____	_____
Hub	_____	_____
Steigungsrichtung Spindel	_____	_____
Spindelsteigung	_____	_____
Zapfen z <sub>1</sub>	_____	_____
Zapfen z <sub>2</sub>	_____	_____

### ZUBEHÖR

- Handräder **VZH** → siehe Seite 356
- Positionsanzeiger **VZPM / VZPE** → siehe Seite 358 / 360
- Drehmomentstützen **VZDD** → siehe Seite 368
- Winkelgetriebe **YLD** → siehe Seite 378
- Übertragungseinheiten **VA** → siehe Seite 370

### AUF ANFRAGE

- Zusätzlich mitlaufende Schlitten
- Schlittenverbindungsplatten
- Mehrfachschlitten mit Scheren-Gleichlauf
- Faltenbalgabdeckungen
- Komplette Lineareinheit aus Edelstahl