



PFAFF
silberblau
antriebstechnik

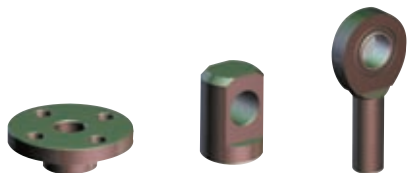


HLA
Hochleistungs-
Linearantrieb

Der Hochleistungs-Linearantrieb HLA ist ein vielseitig einsetzbares Antriebs-element, das aus einem Getriebe mit zwei möglichen Übersetzungsstufen sowie einer Schaft- und Schubrohrkonstruktion besteht. Er kann sowohl als Einzelantrieb als auch in Mehrspindelhubanlagen eingesetzt werden.

Der HLA verfügt standardmäßig über eine selbsthemmende Trapezgewindespindel, kann jedoch auch mit einer Kugelumlaufspindel ausgestattet werden.

Das Schaft- und Schubrohrsystem ist korrosionsgeschützt bzw. hartverchromt ausgeführt und sorgt für eine optimale Führung und mechanischen Schutz der Spindel. Über verschiedene Motoranbauflansche und Kupplungen lassen sich unzählige Motorvarianten erstellen. Ein umfangreiches Zubehörprogramm wie Hubbegrenzung, verschiedene Kopfausführungen oder kurze Sicherheitsmutter runden das Produkt ab.



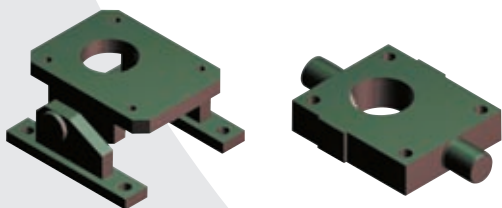
Verschiedene Kopfausführungen

In der Basisausführung ist das Schubrohr mit einem Innengewinde versehen. Es kann jedoch auch mit verschiedenen Köpfen ausgestattet werden. Standardmäßig lieferbar sind Kopf II (Flanschplatte), IV (Stangenkopf) und GK (Gelenkkopf nach DIN).



Kurze Sicherheitsmutter

Zur Erhöhung der Betriebssicherheit kann der HLA mit einer kurzen Sicherheitsmutter ausgestattet werden. Gleichzeitig kann durch die Sicherheitsmutter der Verschleiß der Hauptmutter exakt überwacht werden.



Umfangreiches Zubehörprogramm

Der HLA kann bei Bedarf mit umfangreichem Zubehör wie mechanischen oder induktiven Betriebsendschaltern, kurzer Sicherheitsmutter oder Schwenklager/-platte ausgestattet werden. Weiteres Zubehör finden Sie im Kompendium Spindelhubelemente.

Konstruktionsmerkmale

- Maximale dynamische Axialkräfte der Baugröße

HLA 10	= 12,5 kN,	HLA 25	= 25 kN
HLA 50	= 50,0 kN,	HLA 100	= 100 kN
- Hubgeschwindigkeiten je nach Belastung, Einschalt-dauer und Spindelausführung von 0,025 m/min bis 10 m/min
- Selbsthemmung bei Trapezgewindeausführung
- Wartungsarm durch hochwertige Fettqualität und gekapselte Ausführung
- Standardhublängen der Baugröße

HLA 10	100/200/300/400 mm
HLA 25	100/200/300/400/500 mm
HLA 50	200/400/600/800/1000 mm
HLA 100	300/600/900/1200/1500 mm
- Sonderhublängen unter Berücksichtigung der Knickkräfte und der kritischen Spindeldrehzahl
- Sonderspindeldurchmesser und -steigungen möglich
- Einsatz in Mehrspindelhubanlagen möglich
- Mehrere Einzelantriebe können elektronisch synchronisiert werden
- Umfangreiches Zubehörprogramm
- Anbaumöglichkeit für jeden flanschbaren Getriebemotor in Voll- oder Hohlwellenausführung
- Einsatz nach Richtlinie 94/9/EG (ATEX) möglich



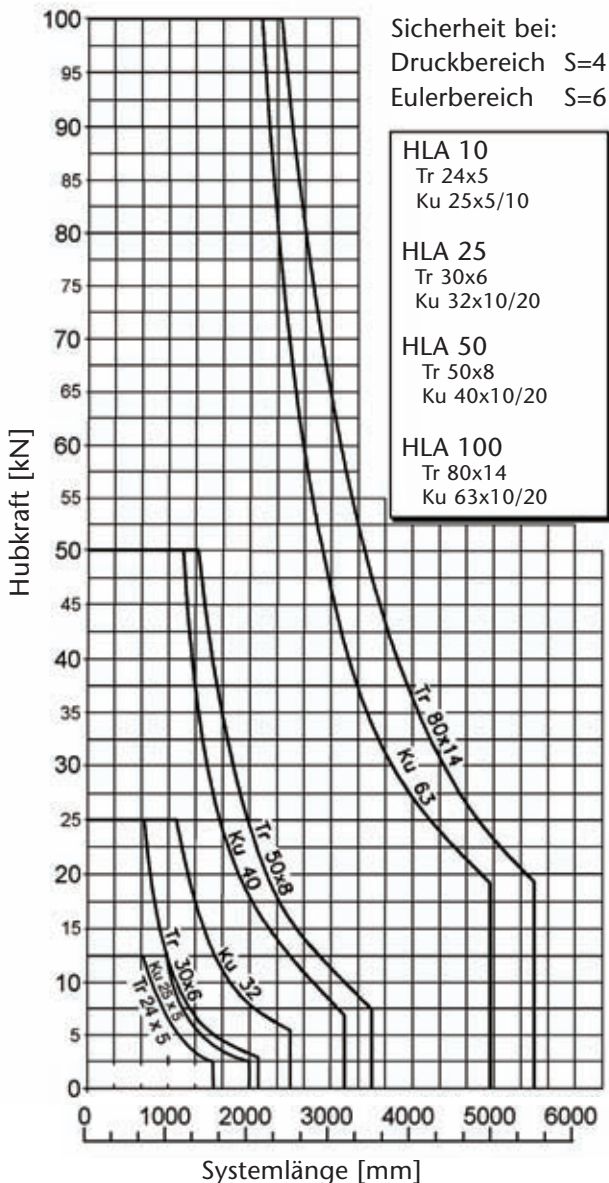
Einsatz in Mehrspindelhubanlagen

Der HLA kann sowohl als Einzelantrieb als auch in Mehrspindelhubanlagen eingesetzt werden. Möglichkeiten zur Anordnung der Antriebselemente in Mehrspindelhubanlagen finden Sie im Kompendium Spindelhubelemente.

Vorwahltabelle

Baugröße		10			25			50			100		
Max. Zug- / Druckkraft	[kN]	10			25			50			100		
Spindel		Tr 24x5	Ku 25x5	Ku 25x10	Tr 30x6	Ku 32x10	Ku 32x20	Tr 50x8	Ku 40x10	Ku 40x20	Tr 80x14	Ku 63x10	Ku 63x20
Übersetzung N		5:1			6:1			7:1			8:1		
Hub je Umdrehung bei Übersetzung N	[mm/U]	1	1	2	1	1,67	3,33	1,14	1,43	2,86	1,75	1,25	2,5
Übersetzung L		20:1			24:1			28:1			32:1		
Hub je Umdrehung bei Übersetzung L	[mm/U]	0,25	0,25	0,5	0,25	0,42	0,83	0,29	0,36	0,71	0,44	0,31	0,63
Max. Antriebsleistung bei 20 °C Umgebungstemperatur und 20 % ED/Std.	[kW]	0,9			1,5			2,3			3,6		
Max. Antriebsleistung bei 20 °C Umgebungstemperatur und 10 % ED/Std.	[kW]	1,5			2,6			4,0			6,3		
Spindeldrehmoment bei max. Hubkraft	[Nm]	19,4	8,7	16,7	59,8	42,3	82,1	185,6	85,7	165,4	615,6	178,5	337,8
Max. zul. Drehmoment an der Antriebswelle	[Nm]	29,4			48,7			168			398		
Werkstoff Getriebegehäuse		ALSi 12						GGG50					
Basisgewicht	[kg]	auf Anfrage			24,43			44,65			101,44		
Mehrgewicht je 100 mm Hub	[kg]	auf Anfrage			2,18			4,53			9,62		

Knickdiagramm



Auswahlhilfe für Hochleistungs-Linearantriebe HLA:

- Vorauswahl der Baugröße in Bezug auf die maximal zulässigen Zug-/Druckkräfte mit Hilfe der Vorwahltabelle.
- Bei Druckbelastung Spindelgröße mittels Knickdiagramm prüfen.
- Festlegung der Baugröße an Hand der Leistungstabellen unter Berücksichtigung der vorhandenen Hublast sowie der gewünschten Hubgeschwindigkeit und Einschaltdauer.

Lassen Sie sich im Zweifelsfall sowie bei außergewöhnlichen Betriebsbedingungen (z. B. Stöße, Seitenkräfte, hohe/niedrige Temperaturen, Sicherheitsvorschriften etc.) von unseren Antriebsspezialisten beraten.



Leistungstabellen

Antriebsdrehzahl, Antriebsmoment und zulässige Hubgeschwindigkeit bei Übersetzung N und L. Alle Leistungsangaben beziehen sich auf die dynamische Hubkraft. Bei Einschaltdauer < 10 %/Std. kann die maximal zulässige Antriebsleistung erhöht werden. In diesem Fall lassen Sie sich von unseren Antriebsspezialisten beraten.

Leistungstabelle HLA 10 mit Tr 24x5 / Ku 25x5 / Ku 25x10

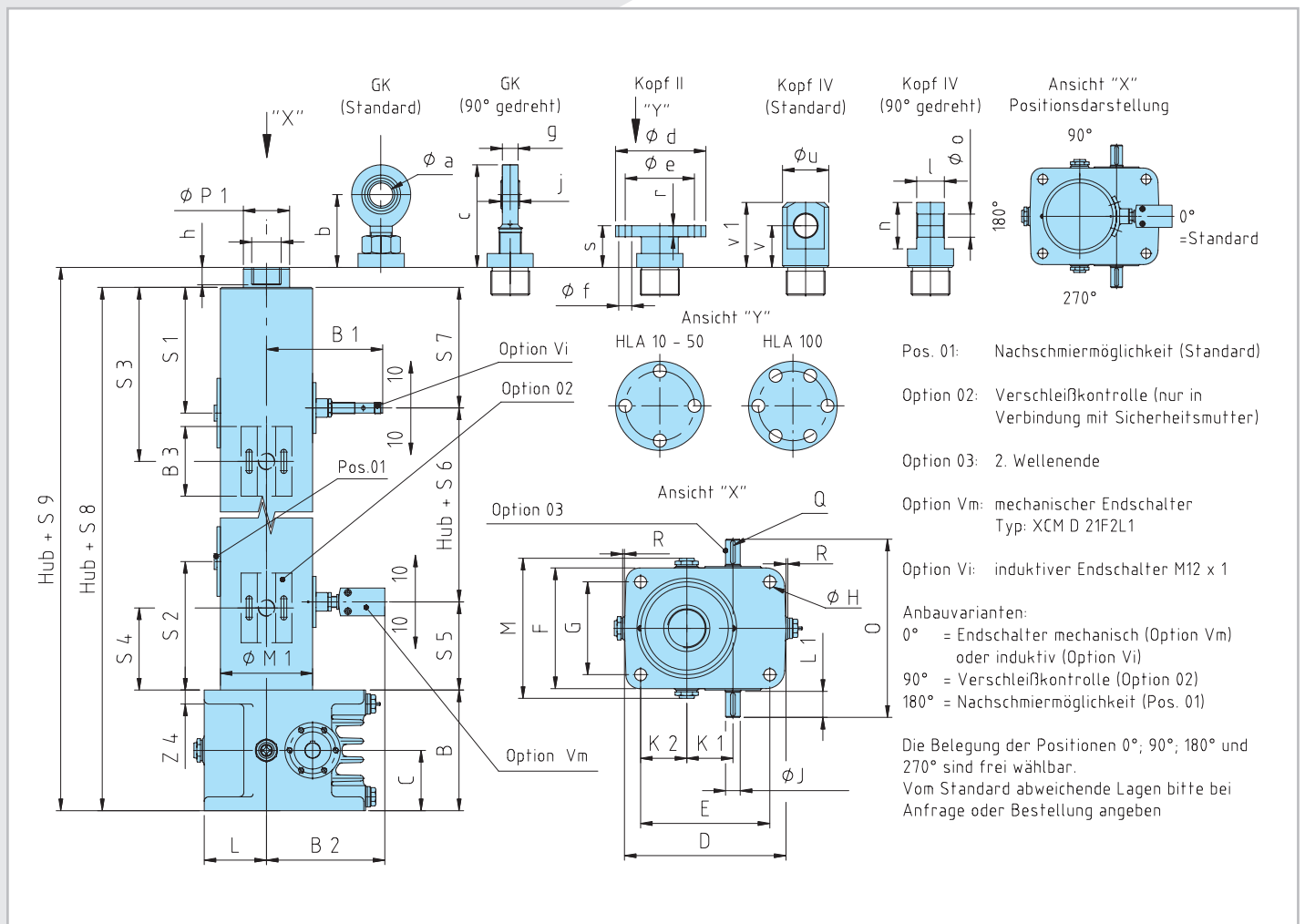
Drehzahl n	Hubgeschwindigkeit			10 kN						8 kN						6 kN						4 kN						2 kN					
	Tr 24x5	Ku 25x5	Ku 25x10	Tr 24x5	Ku 25x5	Ku 25x10	Tr 24x5	Ku 25x5	Ku 25x10	Tr 24x5	Ku 25x5	Ku 25x10	Tr 24x5	Ku 25x5	Ku 25x10	Tr 24x5	Ku 25x5	Ku 25x10	Tr 24x5	Ku 25x5	Ku 25x10	Tr 24x5	Ku 25x5	Ku 25x10	Tr 24x5	Ku 25x5	Ku 25x10						
Übersetzung N (5:1)																																	
[l/min]	[m/min]			Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW				
3000	3,000	3,000	6,000	4,6	1,4	2,1	0,7	4,0	1,2	3,7	1,2	1,7	0,5	3,2	1,0	2,8	0,9	1,2	0,4	2,4	0,7	1,8	0,6	0,8	0,3	1,6	0,5	0,9	0,3	0,4	0,2	0,8	0,2
1500	1,500	1,500	3,000	4,7	0,7	2,1	0,3	4,1	0,6	3,8	0,6	1,7	0,3	3,3	0,5	2,8	0,4	1,3	0,2	2,4	0,4	1,9	0,3	0,9	0,2	1,6	0,3	0,9	0,2	0,4	0,1	0,8	0,2
1000	1,000	1,000	2,000	4,8	0,5	2,2	0,2	4,2	0,4	3,9	0,4	1,7	0,2	3,3	0,3	2,9	0,3	1,3	0,2	2,5	0,3	1,9	0,2	0,9	0,1	1,7	0,2	1,0	0,1	0,4	0,1	0,8	0,1
750	0,750	0,750	1,500	4,9	0,4	2,2	0,2	4,2	0,3	3,9	0,3	1,8	0,2	3,4	0,3	3,0	0,2	1,3	0,1	2,5	0,2	2,0	0,2	0,9	0,1	1,7	0,2	1,0	0,1	0,4	0,1	0,8	0,1
500	0,500	0,500	1,000	5,0	0,3	2,3	0,1	4,3	0,2	4,0	0,2	1,8	0,1	3,5	0,2	3,0	0,2	1,4	0,1	2,6	0,2	2,0	0,1	0,9	0,1	1,7	0,1	1,0	0,1	0,5	0,1	0,9	0,1
300	0,300	0,300	0,600	5,2	0,2	2,3	0,1	4,5	0,2	4,1	0,2	1,9	0,1	3,6	0,1	3,1	0,1	1,4	0,1	2,7	0,1	2,1	0,1	0,9	0,1	1,8	0,1	1,0	0,1	0,5	0,1	0,9	0,1
100	0,100	0,100	0,200	5,4	0,1	2,4	0,1	4,6	0,1	4,3	0,1	1,9	0,1	3,7	0,1	3,2	0,1	1,5	0,1	2,8	0,1	2,2	0,1	1,0	0,1	1,9	0,1	1,1	0,1	0,5	0,1	0,9	0,1
Übersetzung L (20:1)																																	
[l/min]	[m/min]			Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW
3000	0,750	0,750	1,500	1,5	0,5	0,7	0,2	1,3	0,4	1,2	0,4	0,5	0,2	1,0	0,3	0,9	0,3	0,4	0,2	0,8	0,2	0,6	0,2	0,3	0,1	0,5	0,2	0,3	0,1	0,1	0,1	0,3	0,1
1500	0,375	0,375	0,750	1,6	0,3	0,7	0,1	1,4	0,2	1,3	0,2	0,6	0,1	1,1	0,2	1,0	0,2	0,4	0,1	0,8	0,2	0,6	0,1	0,3	0,1	0,6	0,1	0,3	0,1	0,1	0,1	0,3	0,1
1000	0,250	0,250	0,500	1,7	0,2	0,8	0,1	1,5	0,2	1,4	0,2	0,6	0,1	1,2	0,1	1,0	0,1	0,5	0,1	0,9	0,1	0,7	0,1	0,3	0,1	0,6	0,1	0,3	0,1	0,2	0,1	0,3	0,1
750	0,188	0,188	0,375	1,7	0,2	0,8	0,1	1,5	0,1	1,4	0,1	0,6	0,1	1,2	0,1	1,0	0,1	0,5	0,1	0,9	0,1	0,7	0,1	0,3	0,1	0,6	0,1	0,3	0,1	0,2	0,1	0,3	0,1
500	0,125	0,125	0,250	1,9	0,1	0,8	0,1	1,6	0,1	1,5	0,1	0,7	0,1	1,3	0,1	1,1	0,1	0,5	0,1	1,0	0,1	0,8	0,1	0,3	0,1	0,6	0,1	0,4	0,1	0,2	0,1	0,3	0,1
300	0,075	0,075	0,150	2,0	0,1	0,9	0,1	1,7	0,1	1,6	0,1	0,7	0,1	1,4	0,1	1,2	0,1	0,5	0,1	1,0	0,1	0,8	0,1	0,4	0,1	0,7	0,1	0,4	0,1	0,2	0,1	0,3	0,1
100	0,025	0,025	0,050	2,2	0,1	1,0	0,1	1,9	0,1	1,7	0,1	0,8	0,1	1,5	0,1	1,3	0,1	0,6	0,1	1,1	0,1	0,9	0,1	0,4	0,1	0,7	0,1	0,4	0,1	0,2	0,1	0,4	0,1

Leistungstabelle HLA 25 mit Tr 30x6 / Ku 32x10 / Ku 32x20

Drehzahl n	Hubgeschwindigkeit			25 kN						20 kN						15 kN						10 kN						5 kN					
	Tr 30x6	Ku 32x10	Ku 32x20	Tr 30x6	Ku 32x10	Ku 32x20	Tr 30x6	Ku 32x10	Ku 32x20	Tr 30x6	Ku 32x10	Ku 32x20	Tr 30x6	Ku 32x10	Ku 32x20	Tr 30x6	Ku 32x10	Ku 32x20	Tr 30x6	Ku 32x10	Ku 32x20	Tr 30x6	Ku 32x10	Ku 32x20	Tr 30x6	Ku 32x10	Ku 32x20						
Übersetzung N (6:1)																																	
[l/min]	[m/min]			Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW
3000	3,000	5,000	10,000	11,5	3,6	8,1	2,6	15,8	5,0	9,2	2,9	6,5	2,0	12,7	4,0	6,9	2,2	4,9	1,5	9,5	3,0	4,6	1,4	3,3	1,0	6,3	2,0	2,3	0,7	1,6	0,5	3,2	1,0
1500	1,500	2,500	5,000	11,8	1,9	8,4	1,3	16,3	2,6	9,5	1,5	6,7	1,1	13,0	2,0	7,1	1,1	5,0	0,8	9,8	1,5	4,7	0,7	3,3	0,5	6,5	1,0	2,4	0,4	1,7	0,3	3,3	0,5
1000	1,000	1,667	3,333	12,1	1,3	8,5	0,9	16,6	1,7	9,7	1,0	6,8	0,7	13,3	1,4	7,2	0,8	5,1	0,5	10,0	1,0	4,8	0,5	3,4	0,4	6,6	0,7	2,4	0,3	1,7	0,2	3,3	0,3
750	0,750	1,250	2,500	12,3	1,0	8,7	0,7	16,9	1,3	9,8	0,8	7,0	0,5	13,5	1,1	7,4	0,6	5,2	0,4	10,2	0,8	4,9	0,4	3,5	0,3	6,8	0,5	2,5	0,2	1,7	0,2	3,4	0,3
500	0,500	0,833	1,667	12,6	0,7	8,9	0,5	17,3	0,9	10,1	0,5	7,1	0,4	13,9	0,7	7,6	0,4	5,4	0,3	10,4	0,5	5,0	0,3	3,6	0,2	6,9	0,4	2,5	0,2	1,8	0,1	3,5	0,2
300	0,300	0,500	1,000	13,0	0,4	9,2	0,3	17,9	0,6	10,4	0,3	7,4	0,2	14,3	0,5	7,8	0,2	5,5	0,2	10,7	0,3	5,2	0,2	3,7	0,1	7,2	0,2	2,6	0,1	1,8	0,1	3,6	0,1
100	0,100	0,167	0,333	13,7	0,2	9,7	0,1	18,9	0,2	11,0	0,1	7,8	0,1	15,1	0,2	8,2	0,1	5,8	0,1	11,3	0,1	5,5	0,1	3,9	0,1	7,6	0,1	2,7	0,1	1,9	0,1	3,8	0,1
Übersetzung L (24:1)																																	
[l/min]	[m/min]			Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW
3000	0,750	1,250	2,500	3,7	1,1	2,6	0,8	5,0	1,6	2,9	0,9	2,1	0,6	4,0	1,3	2,2	0,7	1,6	0,5	3,0	0,9	1,5	0,5	1,0	0,3	2,0	0,6	0,7	0,2	0,5	0,2	1,0	0,3
1500	0,375	0,625	1,250	3,9	0,6	2,8	0,4	5,4	0,8	3,1	0,5	2,2	0,3	4,3	0,7	2,3	0,4	1,7	0,3	3,2	0,5	1,6	0,2	1,1	0,2	2,0	0,3	0,8	0,1	0,6	0,1	1,1	0,2
1000	0,250	0,417	0,833	4,1	0,4	2,9	0,3	5,7	0,6	3,3	0,3	2,3	0,2	4,6	0,5	2,5	0,3	1,8	0,2	3,4	0,4	1,7	0,2	1,2	0,1	2,3	0,2	0,8	0,1	0,6	0,1	1,1	0,1
750	0,188	0,313	0,625	4,3	0,3	3,1	0,2	6,0	0,5	3,5	0,3	2,5	0,2	4,8	0,4	2,6	0,2	1,8	0,2	3,6	0,3	1,7	0,2	1,2	0,1	2,4	0,2	0,9	0,1	0,6	0,1	1,2	0,1
500	0,125	0,208	0,417	4,6	0,2	3,3	0,2	6,4	0,3	3,7	0,2	2,6	0,2	5,1	0,3	2,8	0,2	2,0	0,1	3,8	0,2	1,8	0,1	1,3	0,1	2,5	0,2	0,9	0,1	0,7	0,1	1,3	0,1
300	0,075	0,125	0,250	5,0	0,2	3,5	0,1	6,8	0,2	4,0	0,1	2,8	0,1	5,5	0,2	3,0	0,1	2,1	0,1	4,1	0,2	2,0	0,1	1,4	0,1	2,7	0,1	1,0	0,1	0,7	0,1	1,4	0,1
100	0,025	0,042	0,083	5,6	0,1	3,9	0,1	7,7	0,1	4,5	0,1	3,2	0,1	6,1	0,1	3,3	0,1	2,4	0,1	4,6	0,1	2,2	0,1	1,6	0,1	3,1	0,1	1,1	0,1	0,8	0,1	1,5	0,1

Leistungstabelle HLA 50 mit Tr 50x8 / Ku 40x10 / Ku 40x20

Drehzahl n	Hubgeschwindigkeit			50 kN						40 kN						30 kN						20 kN						10 kN					
	Tr 50x8	Ku 40x10	Ku 40x20	Tr 50x8	Ku 40x10	Ku 40x20	Tr 50x8	Ku 40x10	Ku 40x20	Tr 50x8	Ku 40x10	Ku 40x20	Tr 50x8	Ku 40x10	Ku 40x20	Tr 50x8	Ku 40x10	Ku 40x20	Tr 50x8	Ku 40x10	Ku 40x20	Tr 50x8	Ku 40x10	Ku 40x20	Tr 50x8	Ku 40x10	Ku 40x20						
Übersetzung N (7:1)																																	
[l/min]	[m/min]			Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW
3000	3,429	4,286	8,571	30,3	9,5	14,0	4,4	27,0	8,5	24,3	7,6	11,2	3,5	21,6	6,8	18,2	5,7	8,4	2,6	16,2	5,1	12,1	3,8	5,6	1,8	10,8	3,4	6,1	1,9	2,8	0,9	5,4	1,7
1500	1,714	2,143	4,286	31,1	4,9	14,4	2,3	27,7	4,4	24,9	3,9	11,5	1,8	22,2	3,5	18,7	2,9	8,6	1,4	16,6	2,6	12,4	2,0	5,8	0,9	11,1	1,7	6,2	1,0	2,9	0,5	5,5	0,9
1000	1,143	1,429	2,857	31,8	3,3	14,7	1,5	28,4	3,0	25,5	2,7	11,8	1,2	22,7	2,4	19,1	2,0	8,8	0,9	17,0	1,8	12,7	1,3	5,9	0,6	11,3	1,2	6,4</					



Verbindlich sind nur die neuesten Maßbilder!

Baugröße Maß	HLA 10	HLA 25	HLA 50	HLA 100
B	105	130	160	200
B 1 ± 1.5	111	126	138,5	156
B 2 ± 1.5	112	128	141	158,5
B 3	75	75	75	75
C	52,5	65	80	100
D	138	175	235	275
E	110	140	190	220
F	105	130	160	200
G	80	100	120	150
Ø H	9	13	17	21
h	45	35	63	54
i	M 33 x 2	M 42 x 2	M 60 x 2	M 95 x 3
Ø J k6	14	16	24	32
K 1	36	50	63	80
K 2	40	50	70	75
L	54	67,5	92,5	102,5
L 1	18	28	36	58
M	108	133	163	204
Ø M 1	70	100	130	170
O	148	192	238	322
Ø P 1	40	50	70	110
Q	5 x 5 x 16	5 x 5 x 25	8 x 7 x 32	10 x 8 x 50
R	2	2	2	2
S 1 (Schmierung)	100	135,5	161,5	206
S 2 (Schmierung)	125	138,5	158,5	274
S 3 (Verschleißk.)	142	187,5	232,5	322,5
S 4 (Verschleißk.)	83	88,5	87	157,5
S 5 (Endschalter)	87,5	95	92	162,5

Baugröße Maß	HLA 10	HLA 25	HLA 50	HLA 100
S 6	25	50	70	165
S 7 (Endschalter)	112,5	130	158	152,5
S 8	330	400	480	680
S 9	350	420	500	700
Z 4	12	15	20	25
Gelenkkopf GK				
Ø a H7	17	25	35	60
b	60	80	125	160
c	83	112	166	227,5
g	11	17	21	38
j	14	20	25	44
Kopf II				
Ø d	72	98	122	182
Ø e	50	75	85	135
Ø f	9	14	17	26
r	10	12	18	25
s	37	45	65	62
Kopf IV				
l -0.2	25	30	40	75
n	40	50	70	120
Ø o H7	20	25	35	60
Ø u	40	50	65	110
v	40	45	65	90
v 1	60	70	100	150

Zukunft ist ein Fortschreiten aktueller Trends.



Bildquelle: MERO-Airporttechnik



Bildquelle: Pfaff-silberblau



Bildquelle: Pfaff-silberblau



Bildquelle: ACCEL-Instruments



Bildquelle: SBS Bühnentechnik GmbH

Nur wer flexibel ist, kann aussichtsreiche Tendenzen spontan in Entwicklungsleistung umsetzen. Und wer wie Pfaff-silberblau und ALLTEC Antriebstechnik über internationale Technologie-Kompetenz verfügt, setzt selbst die Zeichen im sich rasant entwickelnden Markt.

Motion meets Technology

Im bewegten Markt der Antriebstechnik verwischen die Grenzen der Mechanik und Elektrik. Nachhaltig wird sie unsere Industrie beeinflussen, auf nationaler und vor allem auf internationaler Ebene. Für diesen Wandel sind mutige Partner gefragt, die sich ergänzen. Pfaff-silberblau und ALLTEC Antriebstechnik bieten gebündelte Antriebstechnologie im Paket Zukunft. Wie auch immer sich Maschinen- und Werkzeugmaschinenbau, Verkehrstechnik etc. entwickeln, Pfaff-silberblau und ALLTEC Antriebstechnik bieten elektromechanische Antriebs-elemente und komplette Antriebslösungen. Klassische Pfaff-silberblau-Elemente und die breite Palette des Spezialisten für kubische Spindelhubelemente, Gewindetribe und Lineareinheiten gibt es jetzt aus einer Hand. Mit einer einzigen Idee, den weltweiten Status Quo der Antriebstechnik voranzutreiben.

Experience meets Innovation

Jede Innovation hat zwei Seiten: eine aussagekräftige technologische Basis und eine vielversprechende Zukunft. Bei Pfaff-silberblau und ALLTEC Antriebstechnik kommen noch zwei Seiten dazu: Verlässlichkeit und die Flexibilität, um situativ zu reagieren. Das Produktportfolio aus Spindelhubelementen, Schnellhubgetrieben, Gewindetrieben, mechanischen Lineareinheiten und Antriebssystemen mit Zubehör gliedert sich nahtlos ein. Maschinenbau, Gerätebau, Anlagenbau, Betriebsausrüster oder auch firmeninterne Instandhaltungs- und Betriebsmittelabteilungen wissen die kontinuierliche Hochkonjunktur der Pfaff-silberblau-Qualität zu schätzen.

Quality meets Service

Wenn Antriebs-elemente austauschbar erscheinen, werden Qualität und Service zu den maßgeblichen Garantien für Betriebssicherheit. Bei Pfaff-silberblau und ALLTEC Antriebstechnik ist darauf Verlass. Von Beratung und Erfahrungsaustausch über Engineering bis hin zum erweiterten Innen- und Außendienst profitiert der Anwender von Synergien in den Bereichen Wartung, Service, Montage, Berechnungen, Gesetzeskonformität etc.

Entdecken Sie Antworten auf Ihre spezifischen Aufgabestellungen und Lösungen, die Ihr Produkt zu einer erfolgreichen und hochwertigen Gesamtkonzeption machen.

Gerne empfehlen wir Ihnen unsere Kataloge:

- Kompendium Spindelhubelemente
- ALLTEC - Gewindetribe
- ELA - Elektromechanische Linearantriebe
- ALS - Axiallagersysteme
- ATEX-konforme Spindelhubelemente
- Teleskop-Hubsäule PHOENIX

Pfaff-silberblau Hebezeugfabrik GmbH

Äußere Industriestraße 18 · 86316 Friedberg / Germany
 Phone +49 / 8 21 / 78 01-0 · Fax +49 / 8 21 / 78 01-299

antriebstechnik@pfaff-silberblau.de · www.pfaff-silberblau.de



Reg. No. 054 996 QM

