

1 Anleitung Systemauswahl

Anhand der Tabelle (S. 2) und der folgenden Schritte, kann ein Hubsystem konfiguriert werden:

1. # Hubelemente: Wie viele Hubelemente benötigt die Anwendung?

2. Max. Systemlast: Welche maximale Last muss bewegt werden?



HINWEIS

- Gewicht der Tischplatte/Untergestell miteinbeziehen
- Gleichmässige Lastverteilung – Bein nicht überlasten
Max. Traglast Hubelement 14xx: 1'500 N
Max. Traglast Hubelement 18xx: 2'500 N
- Keine Stossbelastung erlaubt (Druckspitzen)
- Keine Zugbelastung erlaubt
- Max. zul. Querkräfte und Biegemomente beachten

3. Hublänge: Welche Hublänge wird benötigt?

Ausgewählte Konfiguration

a) Hubelement Typ: Folgendes Hubelement passt zur ausgewählten Konfiguration.
- Zeichnungen und Datenblätter beachten!



HINWEIS

- Folgende Hubelement-Varianten sind erhältlich:
- Zylinder CX (CB, CD, CE, CG, CH, CI, ...)
 - Lineareinheiten LX (LA, LD, LG, ...)
 - Tischbeine TX (TA, TL, TM, TQ, TT, TU, ...)

b) Pumpe Typ: Folgende Pumpe passt zur Konfiguration.
- Zeichnungen und Bedienungsanleitung beachten!

Betriebsdaten

i. Hubgeschwindigkeit mit Handkurbel: Wird ein Hydraulikhubsystem mit Handkurbel konfiguriert, bewegt sich das System mit folgender Hubgeschwindigkeit [mm pro Kurbelumdrehung].

ii. Hubgeschwindigkeit mit Motor PXD Wird ein Hydraulikhubsystem mit Motor konfiguriert, bewegt sich das System per Knopfdruck am Handtaster mit folgender Hubgeschwindigkeit [mm pro Sekunde].

2 Systemkombinationstabelle

# Hub- elemente	Max. Systemlast [kg]	Hublänge [mm]	Hubelement Typ	Pumpe Typ	Hubgeschw. mit Handkurbel [mm/U]	Hubgeschw. mit Motor PXD ② [mm/s]
1	100	150	① 1415	PA 1815	5	15
		200	① 1420	PA 1820		
		300	① 1430	PA 1830		
		400	① 1440	PA 1840		
		500	① 1450	PA 1850		
		600	① 1460	PA 1860		
		700	① 1470	PA 1870		
2	300	150	① 1415	PA 2815	5	15
		200	① 1420	PA 2820		
		300	① 1430	PA 2830		
		400	① 1440	PA 2840		
		500	① 1450	PA 2850		
		600	① 1460	PA 2860		
		700	① 1470	PA 2870		
	500	90	① 1815	PA 2815	3	9
		110	① 1815	PA 2820		
		180	① 1820	PA 2830		
		240	① 1830	PA 2840		
		300	① 1830	PA 2850		
		400	① 1840	PA 2866		
3	350	150	① 1415	PF 3815	5	15
		200	① 1420	PF 3820		
		300	① 1430	PF 3830		
		400	① 1440	PF 3840		
		500	① 1450	PF 3850		
		600	① 1460	PF 3860		
		700	① 1470	PF 3870		
	600	110	① 1815	PF 3820	3	9
		180	① 1820	PF 3830		
		240	① 1830	PF 3840		
		300	① 1830	PF 3850		
		400	① 1840	PF 3866		
4	350	150	① 1415	PF 4815	5	15
		200	① 1420	PF 4820		
		300	① 1430	PF 4830		
		400	① 1440	PF 4840		
		500	① 1450	PF 4850		
		600	① 1460	PF 4860		
		700	① 1470	PF 4870		
	600	110	① 1815	PF 4820	3	9
		180	① 1820	PF 4830		
		240	① 1830	PF 4840		
		300	① 1830	PF 4850		
		400	① 1840	PF 4866		
	800	110	① 1815	PF 4418	1.8	5
		180	① 1820	PF 4430		
		240	① 1830	PF 4440		

① Zylinder, Lineareinheit oder Tischbein (CB, CD, CE, ..., LA, LD, LG, ..., TA, TL, TM, ...)

② Der Motor PXD wird mit der Steuerung Compact-3 (110V/230V) angesteuert und macht an der oberen und unteren Endlage jeweils eine Kurbelumdrehung Sicherheitsabstand.

# Hub- elemente	Max. Systemlast [kg]	Hublänge [mm]	Hublement Typ	Pumpe Typ	Hubgeschw. mit Handkurbel [mm/U]	Hubgeschw. mit Motor ② [mm/s]
5	350	150	① 1415	PB 5815	5	15
		200	① 1420	PB 5820		
		300	① 1430	PB 5830		
		400	① 1440	PB 5840		
		500	① 1450	PB 5850		
		600	① 1460	PB 5860		
		700	① 1470	PB 5870		
	600	110	① 1815	PB 5820	3	9
		180	① 1820	PB 5830		
		240	① 1830	PB 5840		
		300	① 1830	PB 5850		
		400	① 1840	PB 5866		
	800	110	① 1815	PB 5418	1.8	5
		180	① 1820	PB 5430		
		240	① 1830	PB 5440		
6	350	150	① 1415	PB 6815	5	15
		200	① 1420	PB 6820		
		300	① 1430	PB 6830		
		400	① 1440	PB 6840		
		500	① 1450	PB 6850		
		600	① 1460	PB 6860		
		700	① 1470	PB 6870		
	600	110	① 1815	PB 6820	3	9
		180	① 1820	PB 6830		
		240	① 1830	PB 6840		
		300	① 1830	PB 6850		
		400	① 1840	PB 6866		
	800	110	① 1815	PB 6418	1.8	5
		180	① 1820	PB 6430		
		240	① 1830	PB 6440		
7	350	150	① 1415	PB 7815	5	15
		200	① 1420	PB 7820		
		300	① 1430	PB 7830		
		400	① 1440	PB 7840		
		500	① 1450	PB 7850		
		600	① 1460	PB 7860		
		700	① 1470	PB 7870		
	600	110	① 1815	PB 7820	3	9
		180	① 1820	PB 7830		
		240	① 1830	PB 7840		
		300	① 1830	PB 7850		
		400	① 1840	PB 7866		
	800	110	① 1815	PB 7418	1.8	5
		180	① 1820	PB 7430		
		240	① 1830	PB 7440		

① Zylinder, Lineareinheit oder Tischbein (CB, CD, CE, ..., LA, LD, LG, ..., TA, TL, TM, ...)

② Der Motor PXD wird mit der Steuerung Compact-3 (110V/230V) angesteuert und macht an der oberen und unteren Endlage jeweils eine Kurbelumdrehung Sicherheitsabstand.

# Hub- elemente	Max. Systemlast [kg]	Hublänge [mm]	Hublement Typ	Pumpe Typ	Hubgeschw. mit Handkurbel [mm/U]	Hubgeschw. mit Motor ② [mm/s]
8	350	150	① 1415	PB 8815	5	15
		200	① 1420	PB 8820		
		300	① 1430	PB 8830		
		400	① 1440	PB 8840		
		500	① 1450	PB 8850		
		600	① 1460	PB 8860		
		700	① 1470	PB 8870		
	600	110	① 1815	PB 8820	3	9
		180	① 1820	PB 8830		
		240	① 1830	PB 8840		
		300	① 1830	PB 8850		
		400	① 1840	PB 8866		
	800	110	① 1815	PB 8418	1.8	5
		180	① 1820	PB 8430		
		240	① 1830	PB 8440		
9	350	150	① 1415	PB 9815	5	15
		200	① 1420	PB 9820		
		300	① 1430	PB 9830		
		400	① 1440	PB 9840		
		500	① 1450	PB 9850		
		600	① 1460	PB 9860		
		700	① 1470	PB 9870		
	600	110	① 1815	PB 9820	3	9
		180	① 1820	PB 9830		
		240	① 1830	PB 9840		
		300	① 1830	PB 9850		
		400	① 1840	PB 9866		
	800	110	① 1815	PB 9418	1.8	5
		180	① 1820	PB 9430		
		240	① 1830	PB 9440		
10	350	150	① 1415	PB 0815	5	15
		200	① 1420	PB 0820		
		300	① 1430	PB 0830		
		400	① 1440	PB 0840		
		500	① 1450	PB 0850		
		600	① 1460	PB 0860		
		700	① 1470	PB 0870		
	600	110	① 1815	PB 0820	3	9
		180	① 1820	PB 0830		
		240	① 1830	PB 0840		
		300	① 1830	PB 0850		
		400	① 1840	PB 0866		
	800	110	① 1815	PB 0418	1.8	5
		180	① 1820	PB 0430		
		240	① 1830	PB 0440		

① Zylinder, Lineareinheit oder Tischbein (CB, CD, CE, ..., LA, LD, LG, ..., TA, TL, TM, ...)

② Der Motor PXD wird mit der Steuerung Compact-3 (110V/230V) angesteuert und macht an der oberen und unteren Endlage jeweils eine Kurbelumdrehung Sicherheitsabstand.

3 Rückstellkraft

Das Hydraulikhubsystem ist ein einfachwirkendes System. Somit ist immer eine externe Rückstellkraft notwendig, um das System einzufahren. Wie viel Rückstellkraft notwendig ist, hängt vom Hubelement Typ, der Anzahl Hubelemente und der Schlauchlänge ab.

Berechnung der minimal notwendigen Rückstellkraft **pro Hubelement**:

Hubelement Typ	Minimal notwendige Rückstellkraft	Zusätzliche Rückstellkraft (sofern Zylinder in einer Führung eingebaut ist)
Zylinder CX 14xx	3 kg + (1.5 kg x Schlauchlänge [m])	LX: +0.5 kg TA / TU: +1 kg TQ: +1 kg TT: +7 kg TL / TM: +7 kg
Zylinder CX 18xx	3.5 kg + (2.5 kg x Schlauchlänge [m])	
Zylinder CX 14xx V	43 kg + (1.5 kg x Schlauchlänge [m])	
Zylinder CX 18xx V	53.5 kg + (2.5 kg x Schlauchlänge [m])	

V = Schlauchbruchsicherung (Zylinder mit integriertem Rückschlagventil)



HINWEIS

- Max. zul. Schlauchlänge 10m (Zylinder mit Schlauchbruchsicherung V = max. zul. Schlauchlänge 4m)
- Mehr Rückstellkraft notwendig, wenn Hubelemente nicht parallel im Gestell verbaut sind
- Mehr Rückstellkraft notwendig, wenn starke Querkräfte/Biegemomente einwirken

4 Handkurbel, Steuerung und Handtaster

Handkurbel H	Steuerung & Handtaster	
 113.00105	 Compact-3	 124.00223



HINWEIS bei der Synchronisation von Steuerungen

- 2 Steuerungen = (2x max. zul. Systemlast) x 70%
- 3 Steuerungen = (3x max. zul. Systemlast) x 60%
- 4 Steuerungen = (4x max. zul. Systemlast) x 50%

Die Erstinbetriebnahme ist mit halber Systemlast durchzuführen!