

## Mehrstufige Hubsäule

Quadratsäule in zwei Baugrößen, wahlweise mit integrierter Steuerung



### Highlights / Merkmale:

- Zwei Baugrößen lieferbar, „Medium“ und „Large“
- Für Druckbelastung geeignet
- Selbsthemmung auch unter max. Belastung
- Voreingestellte Gleitereinheiten garantieren Spielfreiheit auch nach jahrelangem Betrieb
- Eingebaute Endschalter
- Wahlweise interne Steuerung

### Optionen:

- Mit Synchronsteuerung: – im BUS-System mehrere Hubsäulen verfahrbar
- Weitere Hublängen und Einbauhöhen auf Anfrage
- Zugbelastung
- Spezifische Lösungen auf Anfrage
- Mittels MultiControl II duo accu auch kabellos für mobile Verstellaufgaben einsetzbar



# Inhaltsverzeichnis

## Ausführungen

<b>Hubsäule</b>	Alpha Colonne.....	Seite 110
-----------------	--------------------	-----------

## Zubehör

<b>Befestigung</b>	RK Syncflex .....	Seite 112
--------------------	-------------------	-----------

# Technische Angaben

## Allgemeine Angaben / Betriebsbedingungen

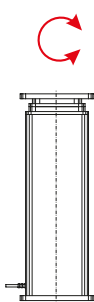
Type	Alpha Colonne für externe Steuerung	Alpha Colonne für interne Steuerung	Kundenindividuell
Konstruktiver Aufbau	rechteckige Hubsäule in kompakter Bauform		
Führung	Gleitführungen aus POM		
Einbaulage	beliebig / hängend mit kundenseitiger Absturzsicherung		
Max. Druckkraft	3000 N, 2000 N oder 1000 N		
Max. Zugkraft	0 N		Auf Anfrage
Selbsthemmung	Ja		
Max. Verfahrgeschwindigkeit	bis 14 mm/s		
Max. Hub	600 mm		
Einbaumaß	Hub + 120 mm		
Spannung	36 V DC	230 V DC	
Stromaufnahme	4,5 A	gem. Antrieb	
Schutzart	IP 30		
Umgebungstemperatur	-20°C bis +60°C		
Versatz bei Synchronbetrieb	2 bis 4 mm		
Einschaltdauer (Betriebsart S3)	unter Nennbelastung 20% (2 Min. Betriebszeit, 8 Min. Ruhezeit)		

### Hinweis:

Alle Angaben beziehen sich auf die Standard-Baugrößen. Alle Angaben zu Druck- und Zugkräften beziehen sich auf die einzelne Hubsäule, bei Anwendungen im Verbund ist ein Sicherheitsfaktor von bis zu 0,6 zu berücksichtigen.

## Belastungsdaten

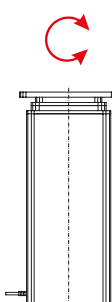
### Alpha Colonne „Medium“



M= 200 Nm  
statisch, dynamisch

FDruck= 1000/2000/3000 N

### Alpha Colonne „Large“



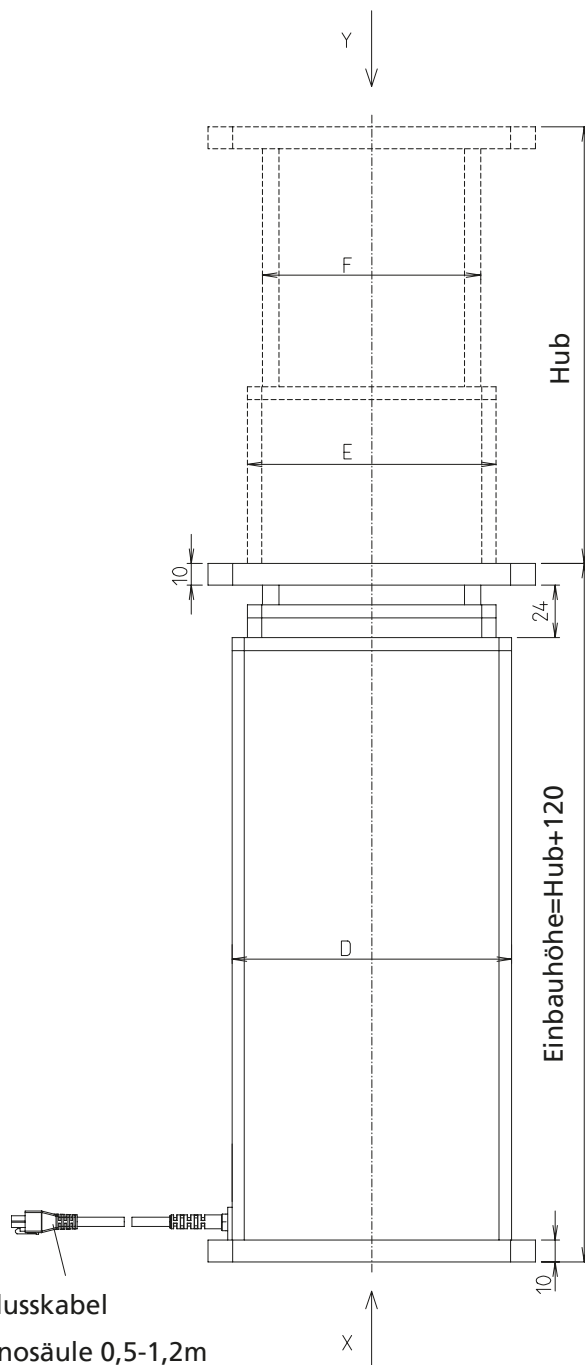
M= 450 Nm  
statisch, dynamisch

Antrieb	Druckkraft [N]	Verfahr- geschwindigkeit [mm/s]	Anzahl belegter Motorkanäle			
			1	2	3	4
Alpha Colonne Medium	1000	14	✓	✓	✓	500
Alpha Colonne Medium	2000	10	✓	✓	1300	750
Alpha Colonne Medium	3000	7	✓	✓	1750	1000
			MultiControl II duo		MultiControl II quadro	

### Hinweis:

Wenn mehr als 2 Antriebe unter Nennlast synchron verfahren werden sollen, dann wird eine BUS-Kommunikation zwischen zwei oder mehr MultiControl II duo Steuerungen benötigt.  
Das benötigte Zubehör befindet sich auf Seite 172.  
Die Inbetriebnahme der BUS-Kommunikation ist in der Montageanleitung ausführlich beschrieben.

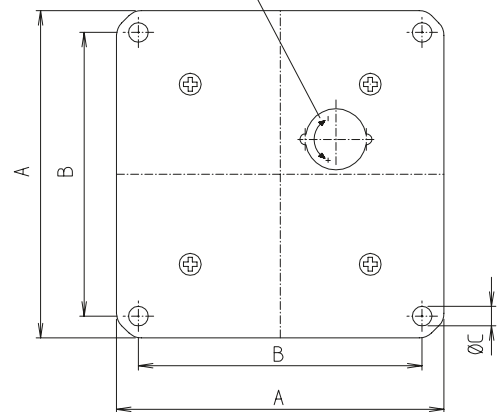




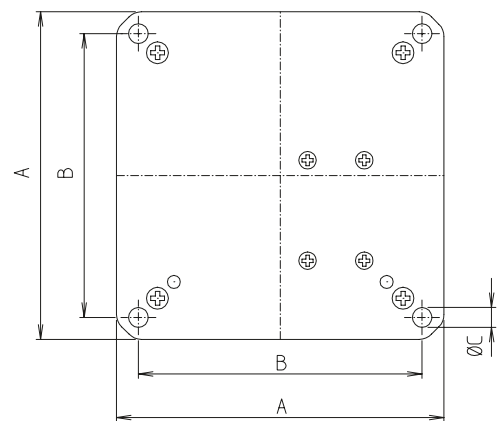
Anschlusskabel

- Monosäule 0,5-1,2m  
Spiralkabel
- Synchrosäule 2,5m

Ansicht Y  
Feinjustierung des Einbaumaßes +3 mm



Ansicht X



## Bemaßung

Maß	ACM „Medium“	ACL „Large“
A	150	190
B	130	170
C	9	11
D	128	163
E	114	145
F	100	128

## Gewichte

Standard [mm]	Alpha Colonne Medium	Alpha Colonne Large
Hub 200	6,5	10,0
Hub 300	8,0	12,5
Hub 400	9,5	15,0
Hub 500	11,0	17,5
Hub 600	12,5	20,0

Bei Ausführung mit interner Steuerung; Mehrgewicht = 1kg

# Ausführungen

## Alpha Colonne – Quadratsäule in zwei Baugrößen, wahlweise mit integrierter Steuerung

Die dreistufige Hubsäule ist in den zwei Baugrößen „Medium“ oder „Large“ verfügbar und eignet sich somit optimal für vielseitige Anwendungen. Um während des Montageprozesses die optimale Passung zu erreichen, verfügt die Alpha Colonne an der oberen Anschlussplatte über eine separate Möglichkeit der Feinjustierung. Hierdurch kann das Einbaumaß um zusätzliche +3 mm vergrößert werden.

Im Standard ist ein Hub von 200 mm bis 600 mm, mit einer Druckkraft von bis zu 3000 N wählbar.

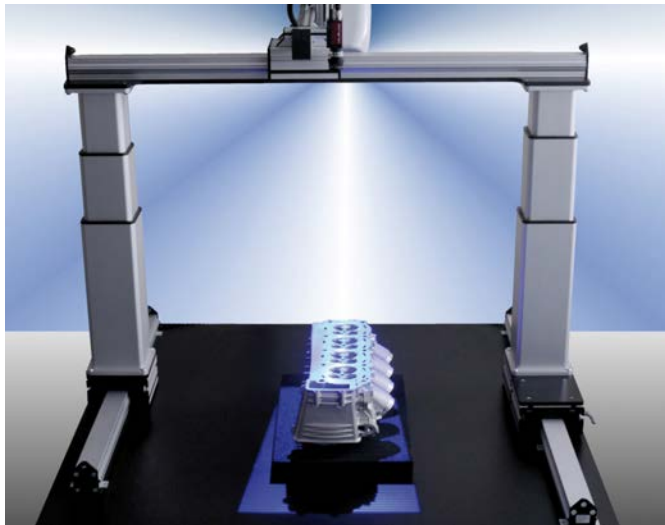


### Besonderes Merkmal:

- Einbaumaßkorrektur +3mm
- Vormontierte Anschlussplatten
- Glatte Oberflächen für effektive Reinigung

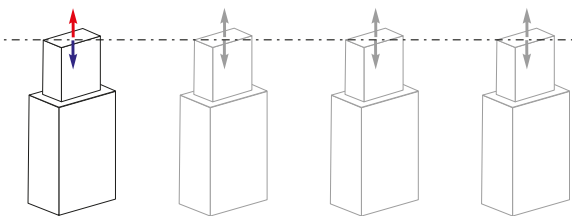
### Ideale Einsatzgebiete:

- Insbesondere Sitz- und Stehmontagearbeitsplätze für die Fertigung
- LEAN - Arbeitsplätze



## Hubsäule und Steuerung als Einzelkomponente:

Alpha Colonne ausschließlich in Kombination mit MultiControl II duo (siehe Seite 156) und MultiControl II quadro (siehe Seite 164) möglich!



## Merkmale:

- Systeme mit bis zu 32 Antrieben realisierbar
- Weitbereichseingang
- Hohe Einschaltdauer
- Einfache Anbindung an übergeordnete Steuerungsebene
- Intuitive Bedienung

## Einzelkomponenten: Hubsäule Alpha Colonne

Code No.	Type	max. Druckkraft [N]	max. Hubgeschw. [mm/s]
QL_08BK140_ _ _	Alpha Colonne	3000	7
QK_08BK040_ _ _	Alpha Colonne intern. Steuerung		
QL_12BH140_ _ _	Alpha Colonne	2000	10
QK_12BH040_ _ _	Alpha Colonne intern. Steuerung		
QL_18BG140_ _ _	Alpha Colonne	1000	14
QK_18BG040_ _ _	Alpha Colonne intern. Steuerung		

Hub* [mm]	Einbaumaß X [mm]	Gewicht [kg]	
		Medium „V“	Large „T“
200	320	6,5	10
300	420	8	12,5
400	520	9,5	15
500	620	11	17,5
600	720	12,5	20

z.B. Hub [mm] = **3 0 0**

Profilausführung:  
V = Large  
T = Medium

## Systemkomponenten

Code No.	Zubehör	
Steuerung		
QST61H12AA000	MultiControl II duo - Basic	Alpha Colonne
QST61H12AA022	MultiControl II duo - Premium	
QST61H14AA000	MultiControl II quadro - Basic	Alpha Colonne
QST61H14AA022	MultiControl II quadro - Premium	
Handscher		
QZB11G07AV041	Handscher mit 6 Funktionstasten und Display – 1 m Spiralkabel	
QZB11G07AB041	Handscher mit 2 Funktionstasten – 1 m Spiralkabel	
QZD000074	Handschalerschublade für Handscher mit 6 und 2 Funktionstasten	
Kaltgerätestecker		
QZD070618	Kaltgerätezuleitung (Ausführung Europa, Schutzkontaktstecker)	

Hinweis: Weiteres Zubehör (Handscher, Anschlusskabel, etc.) befindet sich im Kapitel „Steuerungen und Zubehör“ ab Seite 152

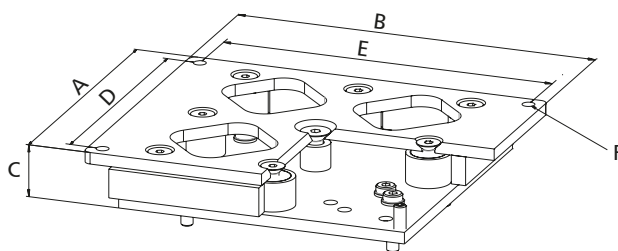
# Befestigung/Positionsbestimmung

## RK SyncFlex H

### Horizontale Ausrichtung

- Zur Vermeidung von Verspannungen bei überbestimmten Systemen (mehr als ein Festlager) um die horizontale Achse. Mit RK SyncFlex H werden definierte Loslager in die Anwendung eingebracht.
- Der Horizontalausgleich in der Z-Achse realisiert die erforderliche Bewegungsfreiheit während des Verfahrens der Hubsäulen.

**Lieferumfang:**  
Ausgleichsplatte inkl.  
Befestigungsmaterial



[mm]

Code No.	Type	A	B	C	D	E	F
QZD140470	Alpha Colonne II large	195	245	36	175	225	M 10
QZD140469	Alpha Colonne II medium	155	195	36	135	175	M 10

## RK SyncFlex V

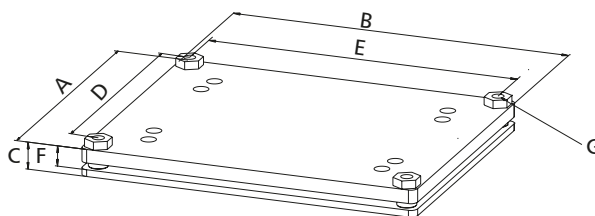
### Vertikale Ausrichtung

- Stehen die Hubsäulen nicht parallel zueinander, so verändert sich während der Fahrt der Abstand zwischen den oberen Befestigungspunkten. Eine starre Verbindung hält diesen Abstand aber konstant. Als Folge wirken beträchtliche Kräfte auf die Führung der Hubsäule.
- RK SyncFlex V ermöglicht den Ausgleich von Unebenheiten in der Befestigungsumgebung.
- Durch den Vertikalausgleich um die X-Y-Achsen lassen sich die Hubsäulen ausrichten.

**Lieferumfang:**  
Ausgleichsplatte inkl. Befestigungsmaterial

#### Option:

Wahlweise mit oder ohne Abdrückplatte (siehe Tabelle)



[mm]

Code No.	Type	A	B	C	D	E	F	G
<b>Ohne Abdrückplatte</b>								
QZD140467	Alpha Colonne II large	195	245	-	175	225	10-15	M 10
QZD140468	Alpha Colonne II medium	155	195	-	135	175	10-15	M 10
<b>Mit Abdrückplatte</b>								
QZD140461	Alpha Colonne II large	195	245	15-20	175	225	10-15	M 10
QZD140460	Alpha Colonne II medium	155	195	15-20	135	175	10-15	M 10



