

# PHOENIX Teleskophubsäule

[www.pfaff-silberblau.com](http://www.pfaff-silberblau.com)



## Columbus McKinnon Engineered Products GmbH

Die Marken Pfaff-silberblau und ALLTEC Antriebstechnik positionieren sich unter dem starken Dach von Columbus McKinnon Corporation. Diese einzigartige Konstellation ermöglicht es uns, herausragende Spitzentechnologien, Komponenten und Lösungen je nach spezifischen Kundenbedarf zu kombinieren.



Das Portfolio von Pfaff-silberblau und ALLTEC Antriebstechnik mit der breiten Produktpalette beider Marken ergänzen sich zu einem umfassenden Angebot an ausgereiften elektromechanischen Komponenten linearer Antriebstechnologie.



Wählen Sie die optimale Technologie und Ingenieurleistungen aus unserem Baukasten für Ihre Anwendung. Sie profitieren durch innovative Komplettlösungen aus der Hand eines Weltmarktführers, der auch in nächster Nähe für Sie da ist.



Konzeption und Realisation: eest!, Augsburg  
Gestaltung: eest!, Augsburg  
Fotografie: Fotostudio Weiss, Gersthofen

Alle Rechte vorbehalten.  
Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung von Pfaff-silberblau  
In diesem Prospekt wurden unter gestalterischen Aspekten Archivbilder eingesetzt.  
Technische Änderungen, Verbesserungen und farbliche Abweichung der Produkte sowie Druckfehler vorbehalten.

## Inhalt

1.0	Referenzen	4
1.1	Werksbild Bellazzo	4
1.2	Werksbild Ingenia	4
1.3	Werksbild Carl Zeiss	4
2.0	Projektierung	5-9
2.1	Grundausrüstung	5
2.2	Einsatzmerkmale	5
2.3	Optionale Möglichkeiten	5
2.4	Einsatzrichtlinien	6
2.5	Umgebungstemperaturen	6
2.6	Flussdiagramm	7
2.7	Beispiel Auslegung Flussdiagramm	7
2.8	Einbaulagen	8
2.8.1	Einbaulagen	8
2.8.2	Symbolerklärung	8
2.9	Antriebsschemen	9
3.0	Technische Informationen	10-12
3.1	Vorwahltabellen	10
3.2	Außer mittige Belastungen	10
3.3	Leistungstabellen	11
3.4	Knickdiagramme	12
4.0	Maßbilder	13-17
4.1	Maßbild PH34	13
4.2	Maßbild PH36	14
4.3	Maßbild PH45	15
4.4	Maßbild PH46	16
4.5	Maßbild PH56	17
5.0	Zubehör	18
5.1	Induktiver Endschalter	18
5.2	Getriebeendschalter	18
6.0	Bestellschlüssel PHOENIX	19

## Referenzen



### 1.1 Werksbild: Bellazzo Kaffeebar

Heben des Verschlussdeckels an einer Mobilen Kaffeebar um 800 mm durch eine manuell verstellbare PHOENIX-Teleskop-hubsäule mit einer abnehmbaren Handkurbel.



### 1.2 Werksbild: Ingenia, Böblingen

PH56-Standard-Hubanlage zur ergonomischen Höhenverstellung eines Regals in einer Montagelinie.

Die Ausführung der Hubanlage erfolgte nach Schema 2.2. Eine einfache Bedienung wurde über die Schützensteuerung „H1TM“, mit elektronischem Überlastschutz, realisiert. Das Gesamtgewicht von 1100 kg wird mit einer Geschwindigkeit von 2,4 m/min. bewegt. Zwei induktive Endschalter sorgen für eine sichere Hubbegrenzung.



### 1.3 Werksbild: Carl Zeiss, Jena

Schwingungsarmer Antrieb mit hoher Präzision für Sternenprojektion in Planetarien.

Diese Einzelhubsäule wurde den geforderten Einsatzbedingungen in einem Planetarium angepasst. Vibrations- und geräuscharme Bewegungen wurden durch Verwendung eines Servomotors, in Verbindung mit einem Riemenantrieb, realisiert. Um ein unauffälliges Erscheinungsbild zu erhalten, wurden alle Außenprofile der Hubsäule mit einer speziellen Beschichtung versehen.

## Projektierung

### 2.1 Grundausrüstung

- kurze Sicherheitsfangmutter bei einstufiger Ausführung mit Trapezgewindetrieben
- Erfüllung der Sicherheitsvorschrift EN 1494
- Induktive Endschalter zur Bestimmung der oberen und unteren Endlage, siehe Seite 18 (nur für einstufige Hubsäule)
- Getriebeendschalter zur Bestimmung der oberen und unteren Endlage, siehe Seite 18 (für einstufige und mehrstufige Hubsäulen geeignet)



### 2.2 Einsatzmerkmale

- Aufnahme hoher Druck- und Zugkräfte bis 25 kN
- geschlossene und wartungsarme Ausführung
- variables Baukastensystem
- außermittiger Lastangriff zulässig
- Selbsthemmung im Stillstand bei eingängiger Trapezgewindeausführung\*
- Hubgeschwindigkeiten von 5 bis 200 mm/s bei zweigängiger Trapezgewindeausführung bzw. Kugelgewindespindel
- Einschalterdauer 20%/h oder 15%/10min

\*) Vibrationen, optimale Gleitbedingungen können die Selbsthemmung beeinträchtigen!

Wir empfehlen die Verwendung eines Bremsmotors.

### 2.3 Optionale Möglichkeiten

- Ausführung mit Drehgeber
- Sonderkopf bzw. Fußplatte
- Motorkupplung, Motorflansch
- Kugelumlaufspindel
- Mehrgängige Spindel
- Kundenspezifische Wünsche

## 2.4 Einsatzrichtlinien

### Schutz vor Verschmutzung

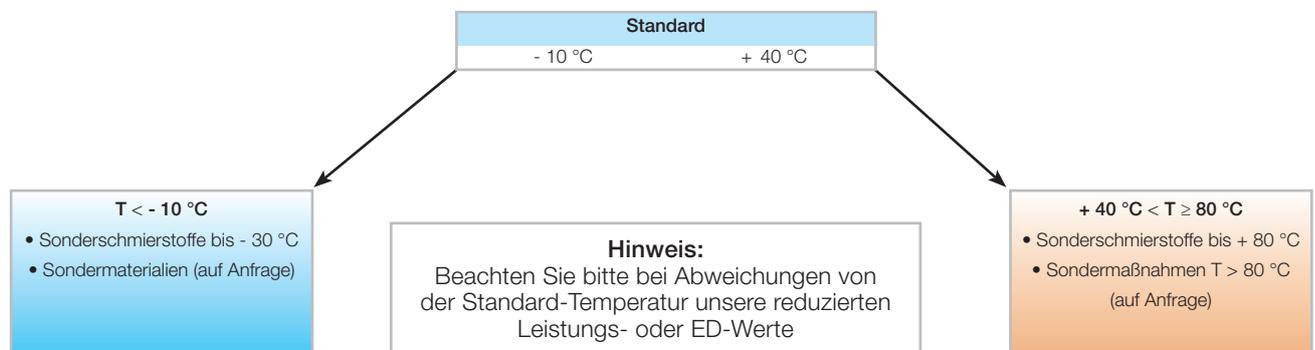
- Geschlossenes Außengehäuse durch Profilrohre
- Gummiabdichtungen zwischen den einzelnen Stufen

### Schmierung

- Nachschmierung erfolgt nach Wartungsplan (im Lieferumfang enthalten)
- Standardschmierung Fett

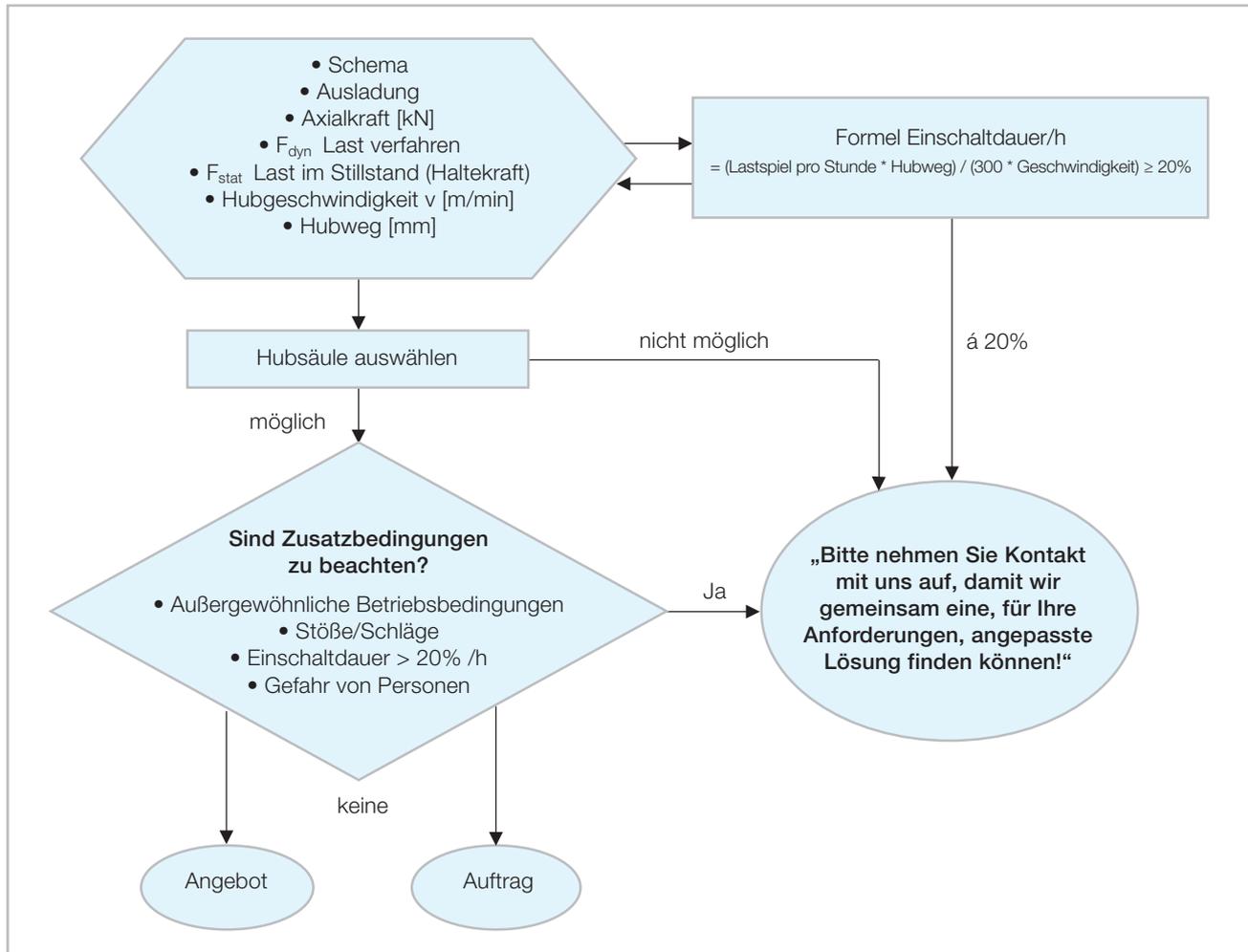


## 2.5 Umgebungstemperatur

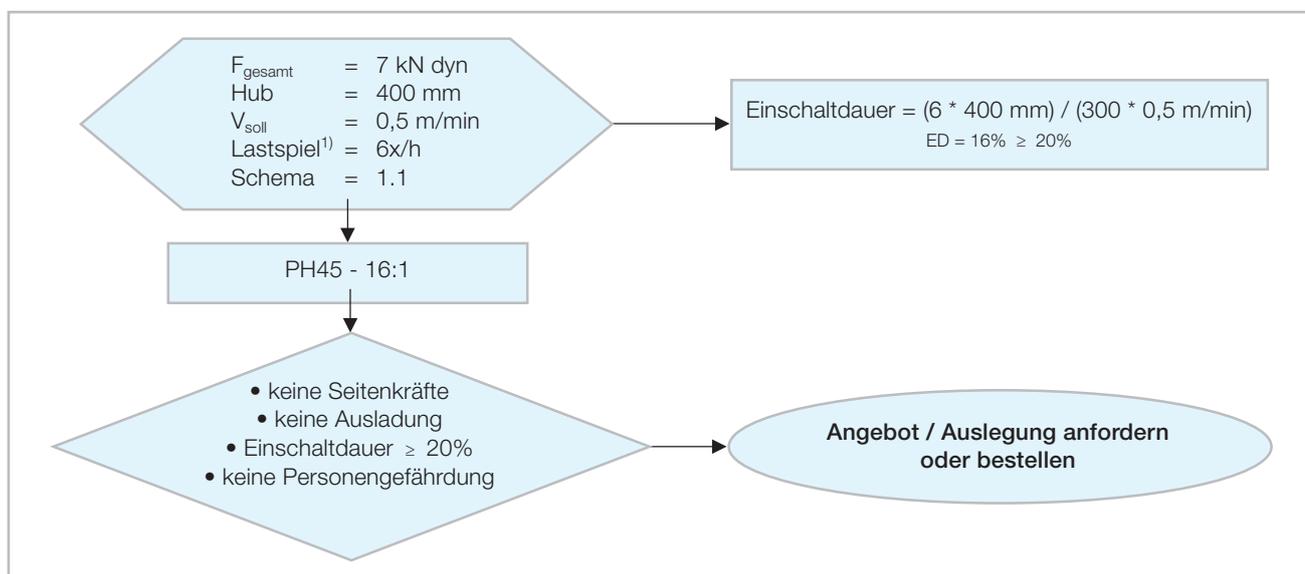


## Projektierung

### 2.6 Flussdiagramm



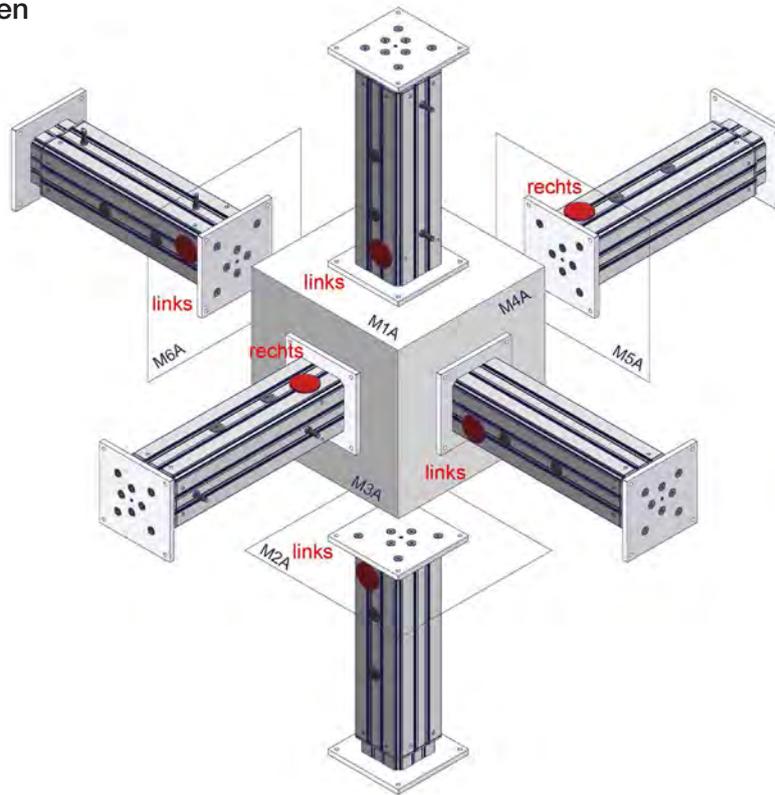
### 2.7 Beispiel Auslegung Flussdiagramm



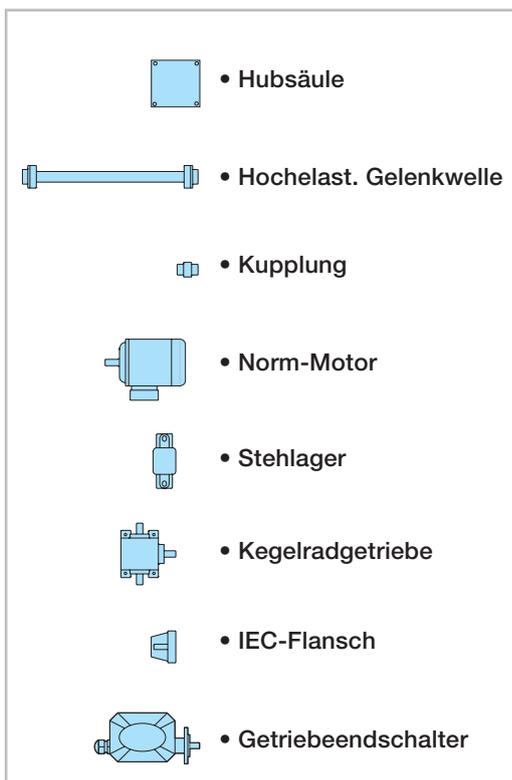
1) Lastspiel = 2 Hübe

## 2.8 Einbaulagen

### 2.8.1 Einbaulagen



### 2.8.2 Symbolerklärung



PHOENIX-Teleskophubsäulen können sowohl als Einzelantriebe als auch zu Mehrspindelanlagen zusammengestellt werden.

Mehrspindelantriebe mit mechanischer Synchronisation werden von einem Motor angetrieben, sind somit unempfindlich gegen ungleiche Lastverteilung und deren negativen Folgen auf den Gleichlauf der Hubelemente.

Mehrspindelanlagen mit elektrischer Synchronisation zeichnen sich durch den geringen Bedarf an mechanischen Verbindungselementen aus, erfordern jedoch einen größeren Steuerungsaufwand.

Durch geeignete Dimensionierung der Antriebsmotoren in Verbindung mit einer Master-Slave-Regelung ergibt sich ebenfalls ein exakter Gleichlauf der Antriebe.

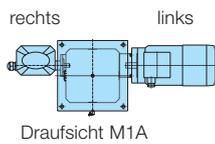
Nachdem Sie das für Ihren Bedarf günstigste Schema gefunden haben, können Sie Kegelradgetriebe, Kupplungen und Verbindungswellen festlegen. Durch den Einbau von Stehlagern kann die von der Drehzahl abhängige Länge der Verbindungswellen vervielfacht werden.

Projektierung

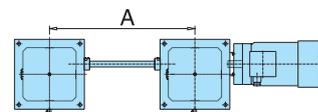
2.9 Antriebsschemen

2.9.1 Hubsäulen, mechanisch synchronisiert

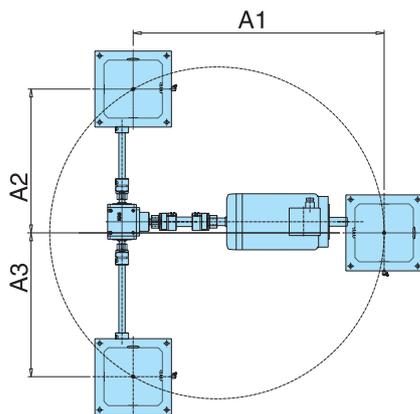
Schema 1.1



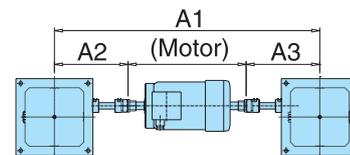
Schema 2.1



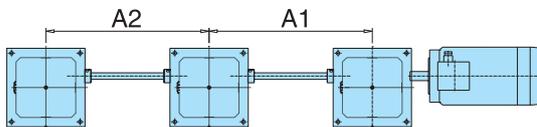
Schema 3.1



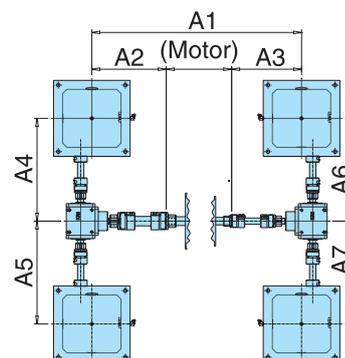
Schema 2.2



Schema 3.2



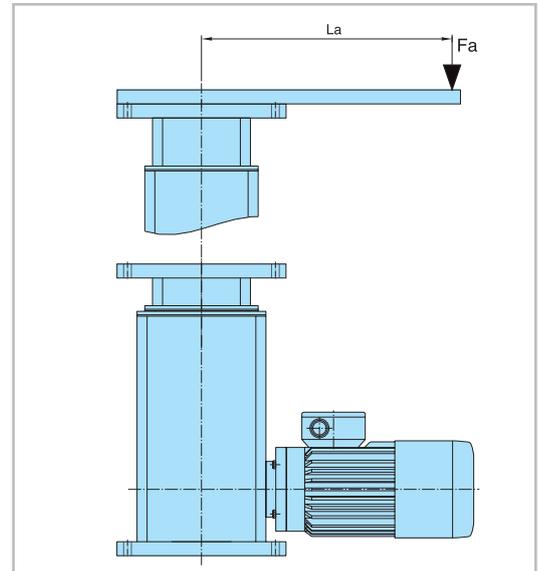
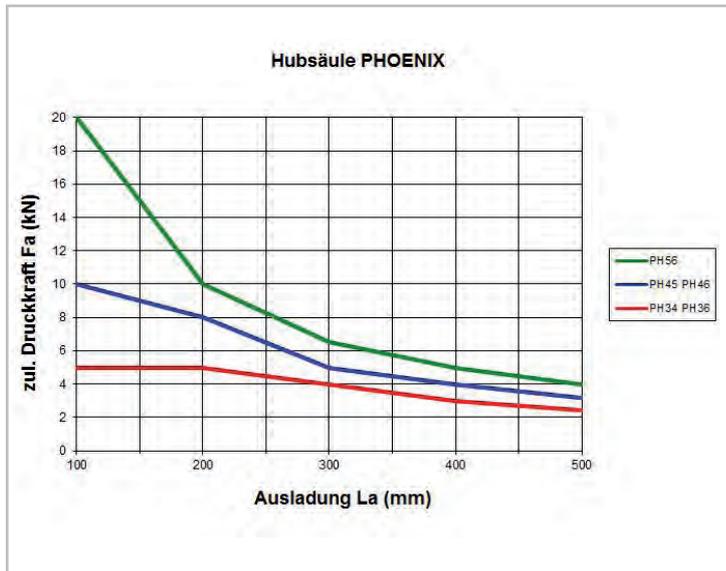
Schema 4.1



## 3.1 Vorwahltabellen

PHOENIX Baureihe		Einstufig			Mehrstufig	
		PH34	PH45	PH56	PH46	PH36
Anzahl Stufen		1	1	1	2	3
Max. Hub und Zugkraft	kN	5	10	25	10	8
Max. zulässige Antriebsleistung bei $t=20^{\circ}\text{C}$ Betriebsart S3 20% - 60min	kW	0,2	0,5	0,5	0,5	0,5
Max. zulässige Antriebsleistung bei $t=20^{\circ}\text{C}$ Betriebsart S3 10% - 60min	kW	0,42	1,1	1,1	1,1	1,1
Übersetzung N		4:1	4:1	6:1	6:1	6:1
Übersetzung L		16:1	16:1	24:1	24:1	24:1
Max. zulässige Eingangsdrehzahl	1/min	1500	1500	1500	1500	1500
Max. zul. Drehmoment an der Eingangswelle	Nm	3,4	7,1	18	18	18
Spindel 1. Stufe - Durchmesser x Steigung		24x5	30x6	36x6	30x32	30x32
Spindelsteigung 2. Stufe	mm	-	-	-	32	32
Spindelsteigung 3. Stufe	mm	-	-	-	32	32

## 3.2 Außermittige Belastung



## Technische Informationen

### 3.3 Leistungstabellen

PHOENIX PH34 / PH34L Spindel Tr 24 x 5

n [1/min]	Hubgeschw. [m/min.]		F=5 [kN]				F=4 [kN]				F=3 [kN]				F=2,5 [kN]				F=2 [kN]				F=1,5 [kN]				F=1 [kN]							
	N	L	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	Nm	kW
1500	1,88	0,47	3,5	0,5	1,1	0,2	3,0	0,4	1,0	0,1	2,0	0,3	1,0	0,1	2,0	0,3	1,0	0,1	1,0	0,2	0,5	0,1	1,0	0,2	0,3	0,1	1,0	0,1	0,2	0,1	1,0	0,1	0,2	0,1
1000	1,25	0,31	3,5	0,4	1,1	0,1	3,0	0,3	1,0	0,1	2,0	0,2	1,0	0,1	2,0	0,2	1,0	0,1	1,0	0,1	0,5	0,1	1,0	0,1	0,3	0,1	1,0	0,1	0,2	0,1	1,0	0,1	0,2	0,1
750	0,94	0,23	3,5	0,3	1,1	0,1	3,0	0,2	1,0	0,1	2,0	0,2	1,0	0,1	2,0	0,2	1,0	0,1	1,0	0,1	0,5	0,1	1,0	0,1	0,3	0,1	1,0	0,1	0,2	0,1	1,0	0,1	0,2	0,1
600	0,75	0,19	3,5	0,2	1,1	0,1	3,0	0,2	1,0	0,1	2,0	0,1	1,0	0,1	2,0	0,1	1,0	0,1	1,0	0,1	0,5	0,1	1,0	0,1	0,3	0,1	1,0	0,1	0,2	0,1	1,0	0,1	0,2	0,1
500	0,63	0,16	3,5	0,2	1,1	0,1	3,0	0,1	1,0	0,1	2,0	0,1	1,0	0,1	2,0	0,1	1,0	0,1	1,0	0,1	0,5	0,1	1,0	0,1	0,3	0,1	1,0	0,1	0,2	0,1	1,0	0,1	0,2	0,1
300	0,38	0,09	3,5	0,1	1,1	0,1	3,0	0,1	1,0	0,1	2,0	0,1	1,0	0,1	2,0	0,1	1,0	0,1	1,0	0,1	0,5	0,1	1,0	0,1	0,3	0,1	1,0	0,1	0,2	0,1	1,0	0,1	0,2	0,1
100	0,13	0,03	3,5	0,1	1,1	0,1	3,0	0,1	1,0	0,1	2,0	0,1	1,0	0,1	2,0	0,1	1,0	0,1	1,0	0,1	0,5	0,1	1,0	0,1	0,3	0,1	1,0	0,1	0,2	0,1	1,0	0,1	0,2	0,1
50	0,06	0,02	3,5	0,1	1,1	0,1	3,0	0,1	1,0	0,1	2,0	0,1	1,0	0,1	2,0	0,1	1,0	0,1	1,0	0,1	0,5	0,1	1,0	0,1	0,3	0,1	1,0	0,1	0,2	0,1	1,0	0,1	0,2	0,1

PHOENIX PH36 / PH36L

n [1/min]	Hubgeschw. [m/min.]		F=8 [kN]				F=7 [kN]				F=6 [kN]				F=5 [kN]				F=4 [kN]				F=2 [kN]				F=1 [kN]							
	N	L	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW																								
1500	8,00	2,00	18,5	2,9	6,7	1,1	16,0	2,5	6,0	0,9	14,0	2,2	5,0	0,8	12,0	1,8	4,0	0,7	9,0	1,5	3,3	0,5	5,0	0,7	1,7	0,3	2,0	0,4	0,8	0,1	2,0	0,2	0,8	0,1
1000	5,33	1,33	18,5	1,9	6,7	0,7	16,0	1,7	6,0	0,6	14,0	1,5	5,0	0,5	12,0	1,2	4,0	0,4	9,0	1,0	3,3	0,4	5,0	0,5	1,7	0,2	2,0	0,2	0,8	0,1	2,0	0,2	0,8	0,1
750	4,00	1,00	18,5	1,5	6,7	0,5	16,0	1,3	6,0	0,5	14,0	1,1	5,0	0,4	12,0	0,9	4,0	0,3	9,0	0,7	3,3	0,3	5,0	0,4	1,7	0,1	2,0	0,2	0,8	0,1	2,0	0,2	0,8	0,1
600	3,20	0,80	18,5	1,2	6,7	0,4	16,0	1,0	6,0	0,4	14,0	0,9	5,0	0,3	12,0	0,7	4,0	0,3	9,0	0,6	3,3	0,2	5,0	0,3	1,7	0,1	2,0	0,1	0,8	0,1	2,0	0,1	0,8	0,1
500	2,67	0,67	18,5	1,0	6,7	0,4	16,0	0,8	6,0	0,3	14,0	0,7	5,0	0,3	12,0	0,6	4,0	0,2	9,0	0,5	3,3	0,2	5,0	0,2	1,7	0,1	2,0	0,1	0,8	0,1	2,0	0,1	0,8	0,1
300	1,60	0,40	18,5	0,6	6,7	0,2	16,0	0,5	6,0	0,2	14,0	0,4	5,0	0,2	12,0	0,4	4,0	0,1	9,0	0,3	3,3	0,1	5,0	0,1	1,7	0,1	2,0	0,1	0,8	0,1	2,0	0,1	0,8	0,1
100	0,53	0,13	18,5	0,2	6,7	0,1	16,0	0,2	6,0	0,1	14,0	0,1	5,0	0,1	12,0	0,1	4,0	0,1	9,0	0,1	3,3	0,1	5,0	0,1	1,7	0,1	2,0	0,1	0,8	0,1	2,0	0,1	0,8	0,1
50	0,27	0,07	18,5	0,1	6,7	0,1	16,0	0,1	6,0	0,1	14,0	0,1	5,0	0,1	12,0	0,1	4,0	0,1	9,0	0,1	3,3	0,1	5,0	0,1	1,7	0,1	2,0	0,1	0,8	0,1	2,0	0,1	0,8	0,1

PHOENIX PH45 / PH45L Spindel Tr 30 x 6

n [1/min]	Hubgeschw. [m/min.]		F=10 [kN]				F=8 [kN]				F=6 [kN]				F=4 [kN]				F=3 [kN]				F=2 [kN]				F=1 [kN]							
	N	L	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	Nm	kW
1500	2,25	0,56	8,5	1,3	2,8	0,4	7,0	1,1	2,0	0,4	5,0	0,8	2,0	0,3	3,0	0,5	1,0	0,2	3,0	0,4	0,9	0,1	2,0	0,3	0,6	0,1	1,0	0,1	0,3	0,1	1,0	0,1	0,3	0,1
1000	1,50	0,38	8,5	0,9	2,8	0,3	7,0	0,7	2,0	0,2	5,0	0,5	2,0	0,2	3,0	0,4	1,0	0,1	3,0	0,3	0,9	0,1	2,0	0,2	0,6	0,1	1,0	0,1	0,3	0,1	1,0	0,1	0,3	0,1
750	1,13	0,28	8,5	0,7	2,8	0,2	7,0	0,5	2,0	0,2	5,0	0,4	2,0	0,1	3,0	0,3	1,0	0,1	3,0	0,2	0,9	0,1	2,0	0,1	0,6	0,1	1,0	0,1	0,3	0,1	1,0	0,1	0,3	0,1
600	0,90	0,23	8,5	0,5	2,8	0,2	7,0	0,4	2,0	0,1	5,0	0,3	2,0	0,1	3,0	0,2	1,0	0,1	3,0	0,2	0,9	0,1	2,0	0,1	0,6	0,1	1,0	0,1	0,3	0,1	1,0	0,1	0,3	0,1
500	0,75	0,19	8,5	0,4	2,8	0,1	7,0	0,4	2,0	0,1	5,0	0,3	2,0	0,1	3,0	0,2	1,0	0,1	3,0	0,1	0,9	0,1	2,0	0,1	0,6	0,1	1,0	0,1	0,3	0,1	1,0	0,1	0,3	0,1
300	0,45	0,11	8,5	0,3	2,8	0,1	7,0	0,2	2,0	0,1	5,0	0,2	2,0	0,1	3,0	0,1	1,0	0,1	3,0	0,1	0,9	0,1	2,0	0,1	0,6	0,1	1,0	0,1	0,3	0,1	1,0	0,1	0,3	0,1
100	0,15	0,04	8,5	0,1	2,8	0,1	7,0	0,1	2,0	0,1	5,0	0,1	2,0	0,1	3,0	0,1	1,0	0,1	3,0	0,1	0,9	0,1	2,0	0,1	0,6	0,1	1,0	0,1	0,3	0,1	1,0	0,1	0,3	0,1
50	0,08	0,02	8,5	0,1	2,8	0,1	7,0	0,1	2,0	0,1	5,0	0,1	2,0	0,1	3,0	0,1	1,0	0,1	3,0	0,1	0,9	0,1	2,0	0,1	0,6	0,1	1,0	0,1	0,3	0,1	1,0	0,1	0,3	0,1

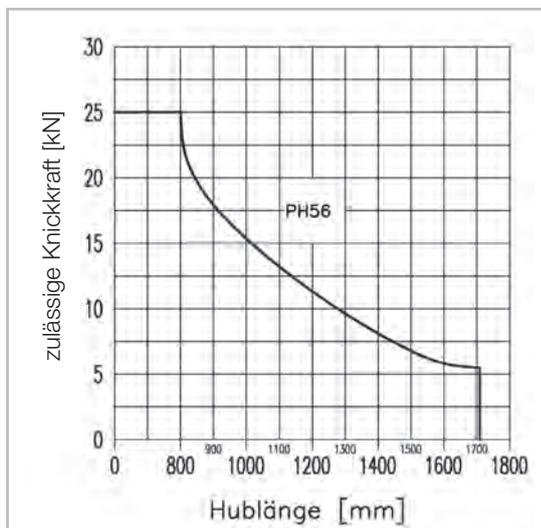
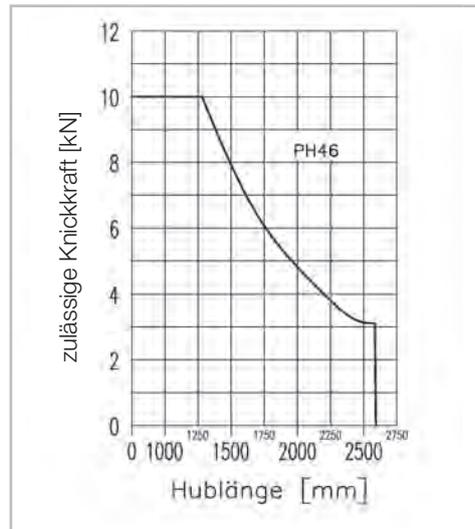
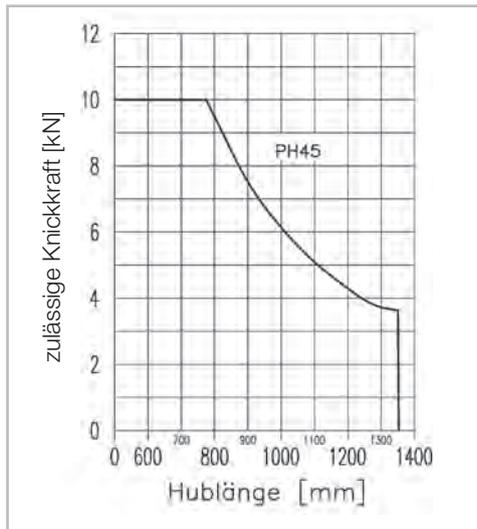
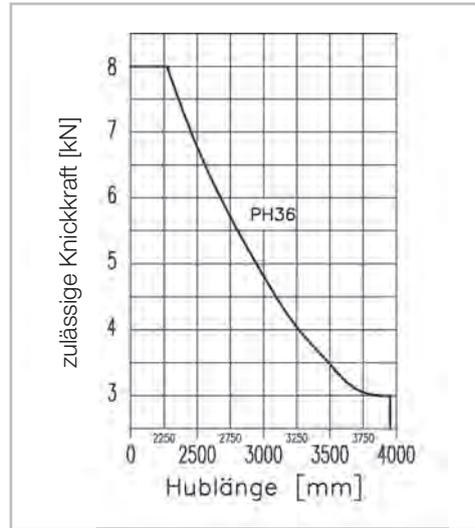
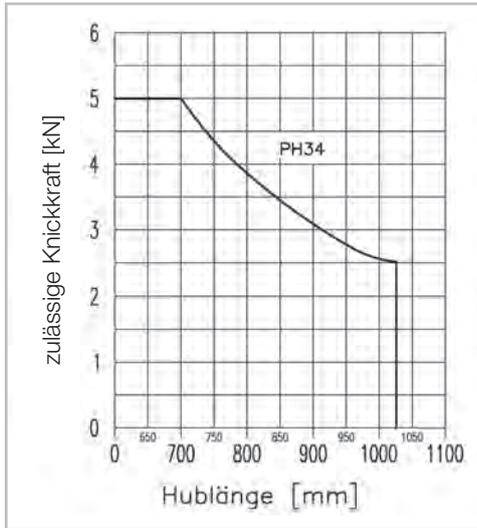
PHOENIX PH46 / PH46L

n [1/min]	Hubgeschw. [m/min.]		F=10 [kN]				F=8 [kN]				F=6 [kN]				F=4 [kN]				F=3 [kN]				F=2 [kN]				F=1 [kN]							
	N	L	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	Nm	kW
1500	8,00	2,00	20,0	3,1	8,0	1,2	16,0	2,5	6,0	0,9	12,0	1,9	5,0	0,7	8,0	1,2	3,0	0,5	6,0	0,9	2,3	0,4	4,0	0,6	1,5	0,2	2,0	0,3	0,8	0,1	2,0	0,3	0,8	0,1
1000	5,33	1,33	20,0	2,1	8,0	0,8	16,0	1,7	6,0	0,6	12,0	1,2	5,0	0,5	8,0	0,8	3,0	0,3	6,0	0,6	2,3	0,2	4,0	0,4	1,5	0,2	2,0	0,2	0,8	0,1	2,0	0,2	0,8	0,1
750	4,00	1,00	20,0	1,6	8,0	0,6	16,0	1,2	6,0	0,5	12,0	0,9	5,0	0,4	8,0	0,6	3,0	0,2	6,0	0,5	2,3	0,2	4,0	0,3	1,5	0,1	2,0	0,2	0,8	0,1	2,0	0,2	0,8	0,1
600	3,20	0,80	20,0	1,2	8,0	0,5	16,0	1,0	6,0	0,4	12,0	0,7	5,0	0,3	8,0	0,5	3,0	0,2	6,0	0,4	2,3	0,1	4,0	0,2	1,5	0,1	2,0	0,1	0,8	0,1	2,0	0,1	0,8	0,1
500	2,67	0,67	20,0	1,0	8,0	0,4	16,0	0,8	6,0	0,3	12,0	0,6	5,0	0,2	8,0	0,4	3,0	0,2	6,0	0,3	2,3	0,1	4,0	0,2	1,5	0,1	2,0	0,1	0,8	0,1	2,0	0,1	0,8	0,1
300	1,60	0,40	20,0	0,6	8,0	0,2	16,0	0,5	6,0	0,2	12,0	0,4	5,0	0,1	8,0	0,2	3,0	0,1	6,0	0,2	2,3	0,1	4,0	0,1	1,5	0,1	2,0	0,1	0,8	0,1	2,0	0,1	0,8	0,1
100	0,53	0,13	20,0	0,2	8,0	0,1	16,0	0,2	6,0	0,1	12,0	0,1	5,0	0,1	8,0	0,1	3,0	0,1	6,0	0,1	2,3	0,1	4,0	0,1	1,5	0,1	2,0	0,1	0,8	0,1	2,0	0,1	0,8	0,1
50	0,27	0,07	20,0	0,1	8,0	0,1	16,0	0,1	6,0	0,1	12,0	0,1	5,0	0,1	8,0	0,1	3,0	0,1	6,0	0,1	2,3	0,1	4,0	0,1	1,5	0,1	2,0	0,1	0,8	0,1	2,0	0,1	0,8	0,1

PHOENIX PH56 / PH56L Spindel Tr 36 x 6

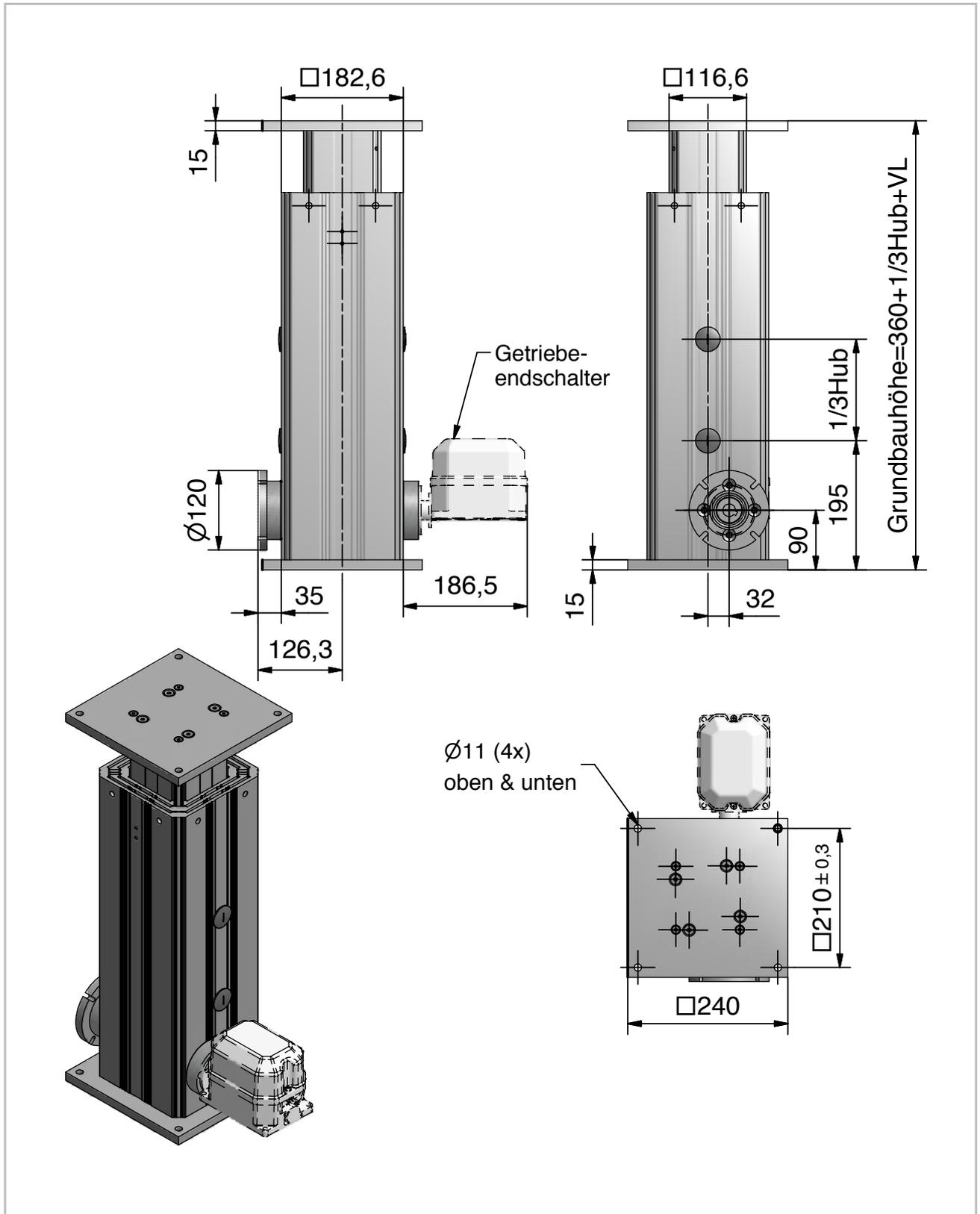
n [1/min]	Hubgeschw. [m/min.]		F=25 [kN]				F=20 [kN]				F=15 [kN]				F=10 [kN]				F=5 [kN]				F=2,5 [kN]				F=1 [kN]							
	N	L	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW												
1500	1,50	0,38	17,0	2,6	6,0	0,9	13,0	2,1	5,0	0,7	10,0	1,6	4,0	0,6	7,0	1,0	2,0	0,4	3,0	0,5	1,2	0,2	2,0	0,3	0,6	0,1	1,0	0,1	0,2	0,1	1,0	0,1	0,2	0,1
1000	1,00	0,25	17,0	1,7	6,0	0,6	13,0	1,4	5,0	0,5	10,0	1,0	4,0	0,4	7,0	0,7	2,0	0,2	3,0	0,3	1,2	0,1	2,0	0,2	0,6	0,1	1,0	0,1	0,2	0,1	1,0	0,1	0,2	0,1
750	0,75	0,19	17,0	1,3	6,0	0,5	13,0	1,0	5,0	0,4	10,0	0,8	4																					

### 3.4 Knickdiagramme



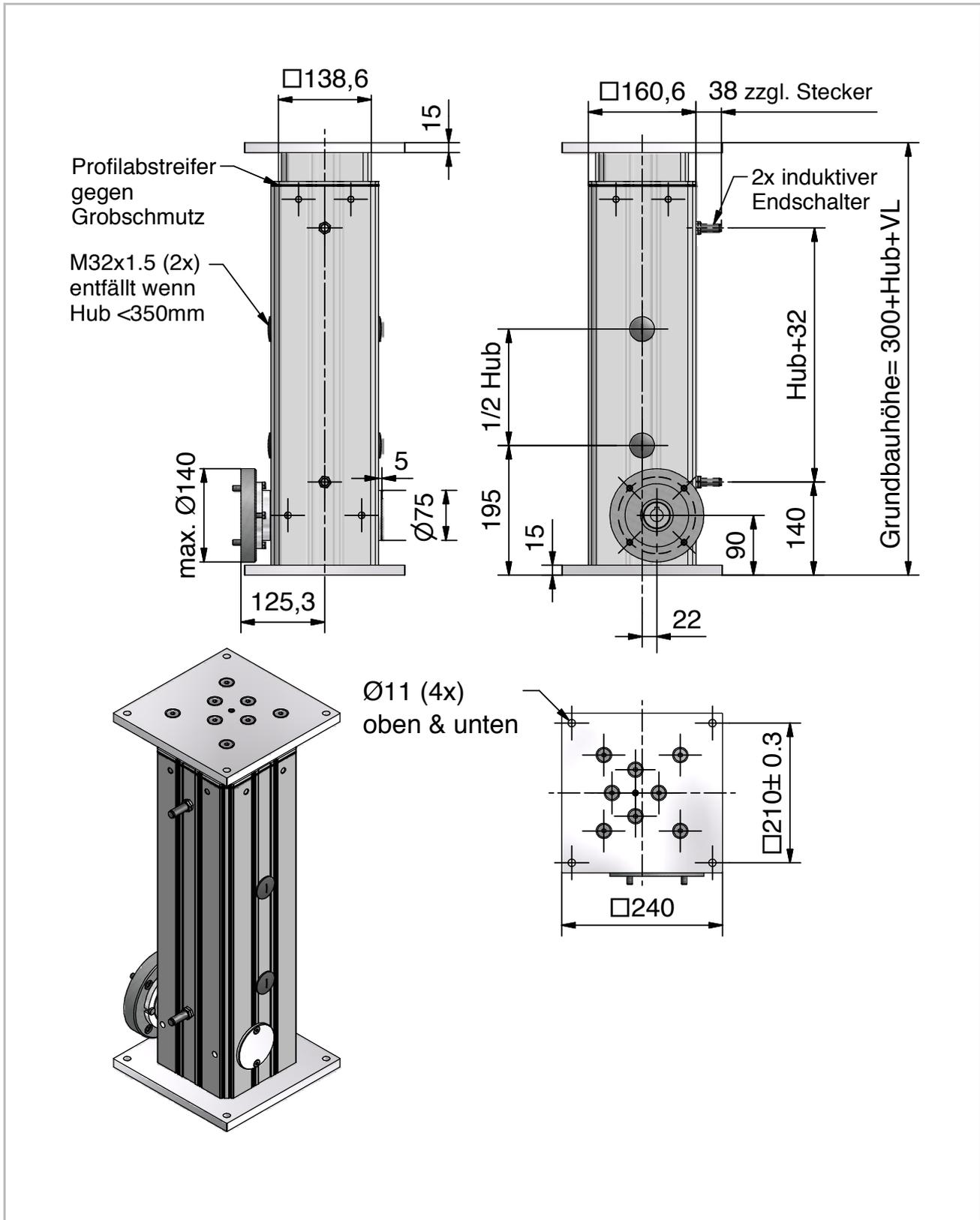


4.2 Maßbild PHOENIX PH36



Maßbilder

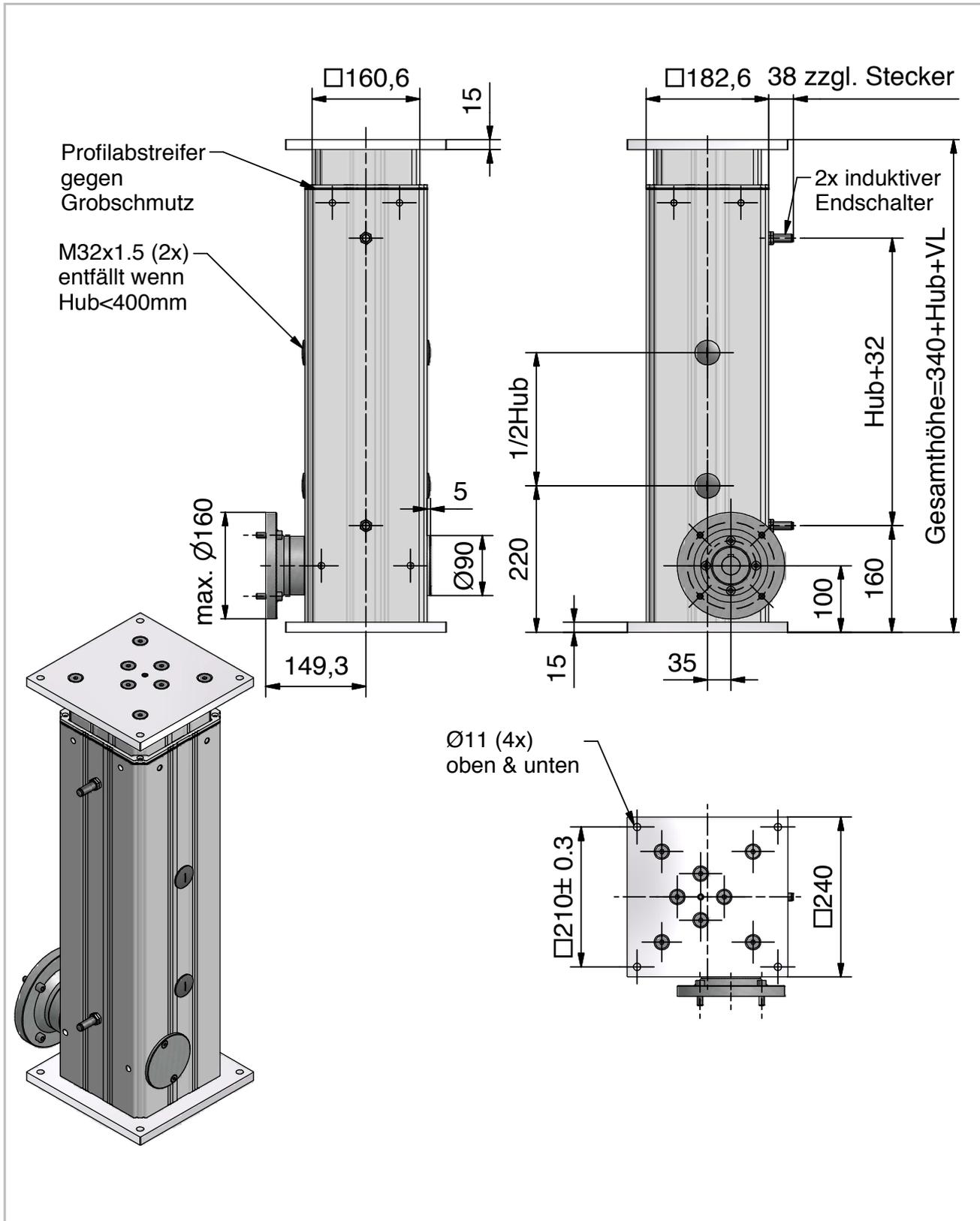
4.3 Maßbild PHOENIX PH45





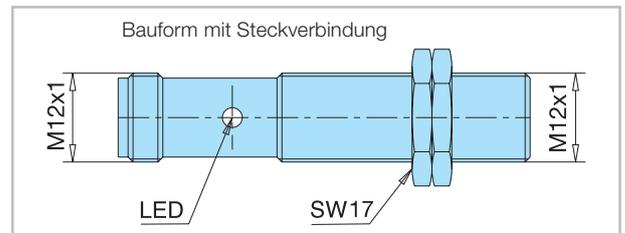
Maßbilder

4.5 Maßbild PHOENIX PH56



### 5.1 Induktiver Endschalter (Standard bei einstufigen Hubsäulen)

- LED-Anzeige
- Öffner
- eingebauter Verstärker
- Temperatur: -25 °C bis +70 °C
- Schutzart: IP67 nach EN 50010
- Länge: 45 mm ohne Stecker (kurze Bauform)
- Spannung: 10-30V DC
- Ausgang: PNP, NC
- Strombelastbarkeit: 200 mA
- Gewinde: M12x1
- Anschluss: M12 mit 90° Winkelstecker inklusive
- Schaltabstand: 3 mm



### 5.2 Getriebeendschalter (Standard bei einstufigen Hubsäulen)

- mit CE Zulassung
- erfüllt EN Norm: 60947 T5-1; IEC 947-5-1
- Temperatur: -40 °C bis +80 °C
- Schutzart: IP65
- Kabeleingang: Kabelverschraubung M20x1,5, Klemmbereich 5-14 mm
- Schaltereigenschaften: AC15; Nennstrom 1,5A; Nennspannung 230V;  
Nennthermostrom 10A; Nennisolierspannung 250V~



## Bestellschlüssel

### 6.1 Bestellschlüssel PHOENIX

<b>1 Bauart/Baugröße</b> _____ PH34; PH45, PH56, PH46	<b>7 Grundbauhöhe (GBH)</b> _____ in mm
<b>2 Einbaulage</b> _____ M1A / M2A / M2B M3A / M3B / M4A / M4B M5A / M5B / M6A / M6B	<b>8 Übersetzung</b> _____ 4:1; 6:1; 16:1; 24:1
<b>3 Kopfplatte</b> _____ ST = Standard; SO = Sonder <sup>1)</sup>	<b>9 Spindel &amp; Steigung</b> _____ Tr
<b>4 Fußplatte</b> _____ ST = Standard; SO = Sonder <sup>1)</sup>	<b>10 Antriebsseite</b> _____ R = Rechts; L = Links
<b>5 Hub</b> _____ in mm	<b>11 Abtriebsseite</b> _____ R = Rechts; L = Links 0 = Keine Abtriebsseite
<b>6 Verlängerung</b> _____ in mm	<b>12 Sonderausführung</b> _____

1) Zeichnung erforderlich

PH **1** - **2** - **3** - **4** - **5** - **6** - **7** - **8** - **9** - **10** **11** **12**

**Bestellbeispiel 1: PH34-M1A-ST-ST-300-0-560-16:1-Tr124x5-L-0**

PHOENIX PH34 – Lage M1A – Kopf und Fußplatte Standard – 300 mm Hub – keine Verlängerung  
– 560 mm Grundbauhöhe – Übersetzung 16:1 – Trapezgewindespindel 24x5 – Antriebsseite Links  
– Keine Abtriebsseite

**Bestellbeispiel 2: PH34-M1A-SO-ST-200-0-460-16:1-T24x10-L-R**

PHOENIX PH34 – Lage M1A – Kopfplatte Sonder – Fußplatte Standard – 200 mm Hub  
– keine Verlängerung – 460 mm Grundbauhöhe – Übersetzung 16:1 – Trapezgewindespindel 24x10  
– Antriebsseite Links – Abtriebsseite Rechts



# CMCO

COLUMBUS McKINNON

COLUMBUS McKINNON Engineered Products GmbH

Am Silberpark 2 - 8  
86438 Kissing/Germany  
Phone +49 8233 2121 777  
Fax +49 8233 2121 805  
sales.kissing@cmco.eu  
www.pfaff-silberblau.com

