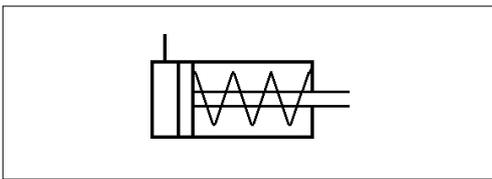
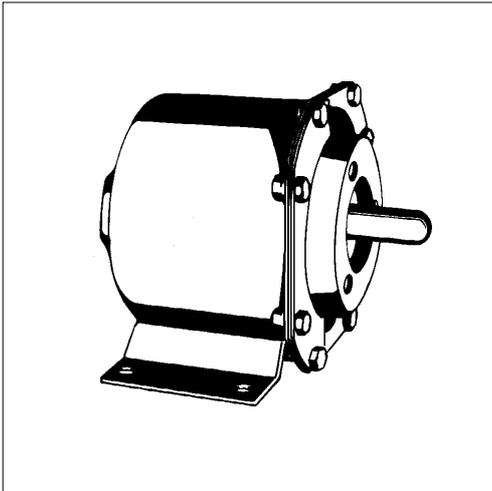


Kolben-Vorspannzylinder

Piston Type Air/Hydraulic Actuator

421 305

1



mechanische Anschlag der Kombination Vorspann-Hauptzylinder darf nicht im Hauptbremszylinder liegen. Bei richtig eingestellter Bremse beträgt der Kolbenhub etwa ein Drittel des angegebenen maximalen Hubes. Die Nachstellung muß spätestens nach der Hälfte des maximalen Hubes erfolgen.

Purpose:

Pneumatic actuation of the attached hydraulic master cylinder in air/hydraulic braking systems.

Installation Requirements:

The piston type air/hydraulic actuator must be fitted horizontally, with the filter pointing upwards. For particularly difficult operations - e.g. for driving through water - this version has a breather pipe. A hose must be fitted to that breather pipe which ends in a position which water cannot reach.

The hydraulic master cylinder must be flanged on in such a way that the connection for the compensator reservoir is at the top. In the release position, there must be a gap of at least 1 mm between the piston of the master cylinder and the actuator to ensure that the compensator hole is open at all times. The mechanical contact between the actuator-master cylinder combination must not be inside the master cylinder. With properly adjusted brakes, the stroke of the piston is roughly one third of the maximum stroke shown. Readjustment is required if that stroke is more than half of its maximum.

Zweck:

Pneumatische Betätigung des angeflanschten hydraulischen Hauptbremszylinders in hydro-pneumatischen Bremsanlagen.

Einbauempfehlung:

Der Kolben-Vorspannzylinder ist waagrecht anzuordnen, wobei das Filter nach oben weisen soll. Für besondere schwierige Einsatzbedingungen – z. B. das Durchfahren von Wasser – ist die Ausführung mit Entlüftungsrohr vorgesehen. Das Entlüftungsrohr dieses Zylinders ist mit einem Schlauch zu versehen, der an eine vom Wasser mit Sicherheit nicht erreichbare Stelle zu führen ist.

Der Hydraulik-Hauptbremszylinder ist so anzuf lanschen, daß der Anschluß für den Ausgleichsbehälter oben liegt. Zwischen dem Kolben des Hauptbremszylinders und der Druckstange des Vorspannzylinders muß in der Lösestellung ein Spiel von mindestens 1 mm vorhanden sein, damit die im Hauptbremszylinder angebrachte Ausgleichsbohrung mit Sicherheit offen ist. Der

Technische Daten / Technical Data:	
Betriebsdruck Operating pressure	max. 8 bar
Kolbenhub Piston stroke	siehe Tabelle see table
Kolbendurchmesser Piston diameter	150 mm
Thermischer Anwendungsbereich Operating temperature range	- 40°C bis / to + 80°C
Zulässiges Medium Permissible medium	Luft air
Befestigungsschrauben für Hauptzylinder Mounting screws for master cylinder	M 10
Gewinde des Leitungsanschlusses Port thread size	M 22 x 1,5
Gewicht Weight	4 kg

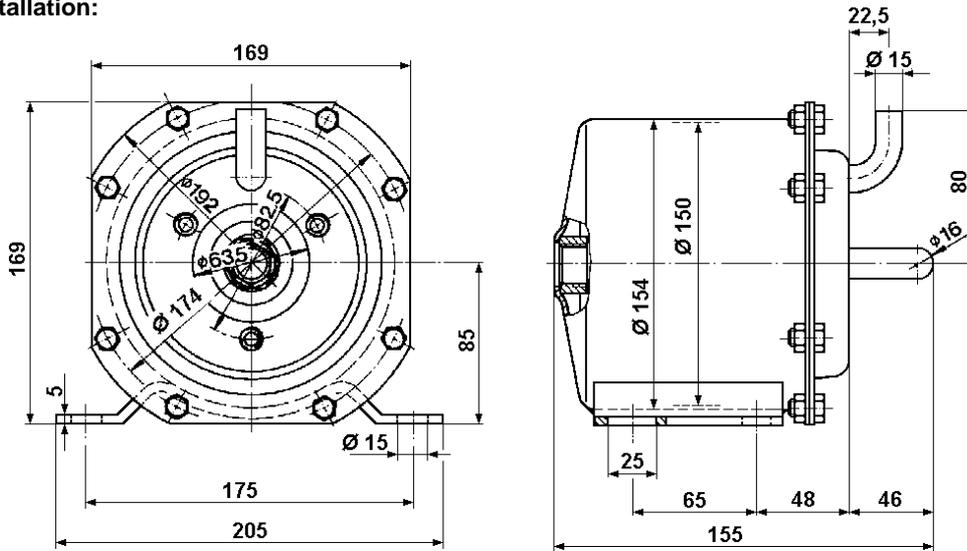
Hub Stroke	Druckstangenkraft bei Piston force at		Arbeitsvermögen bei Potential energy at		Hydraulischer Druck in bar bei Hydraulic pressure in bar at		
	4,5 bar	6,0 bar	4,5 bar	6,0 bar	Hauptzylinder Ø Ø master cylinder	4,5 bar	6,0 bar
50 mm	7,0 ⁺¹ ₋₀ kN	9,3 ⁺¹ ₋₀ kN	350 J	465 J	31,80 mm	83	117
75 mm			525 J	700 J	38,10 mm	62	82

Kolben-Vorspannzylinder

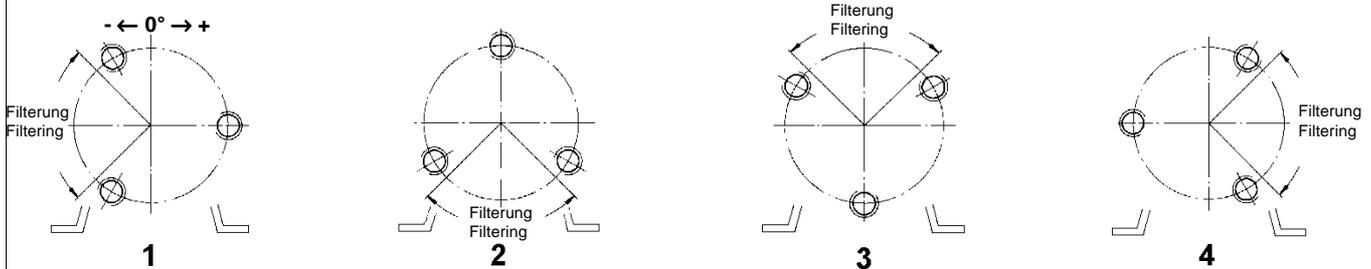
Piston Type Air/Hydraulic Actuator

421 305

Einbaumaße / Installation:



Lage der Entlüftung und Lochbild der Befestigung für den Hauptzylinder
Position of exhaust and view of mounting holes of master cylinder



Bestellnummer Part Number	Hub Stroke	Lochbild View of monting holes	Schalteranschluß Switch connection	Schaltpunkt bei Switch point at	Bemerkungen Comments
421 305 100 0	75 mm	1			
421 305 101 0	75 mm	2			
421 305 104 0	75 mm	4			
421 305 106 0	75 mm	3			
421 305 140 0	50 mm	4	M10 x 1 (0°)	42 mm Hub/Stroke	
421 305 141 0	75 mm	4	M10 x 1 (-90°)	63 mm Hub/Stroke	
421 305 142 0	75 mm	1	M10 x 1 (-90°)	63 mm Hub/Stroke	mit Schalter 441 014 002 0 für Kontrolle der Hubanzeige with switch 441 014 002 0 for checking stroke indicator
421 305 147 0	75 mm	3	M10 x 1 (-60°)	60 mm Hub/Stroke	ohne Befestigungsflansch without monting flange
421 305 148 0	50 mm	1	M10 x 1 (0°)	40 mm Hub/Stroke	
421 305 182 0	50 mm	siehe Einbaumaße see Installation			mit Entlüftungsrohr Ø 15 ohne Befestigungsflansch with pipe for exhaust Ø 15 without mounting flange
421 305 183 0	75 mm				mit Entlüftungsrohr Ø 15 with pipe for exhaust Ø 15