

Kurzinformation

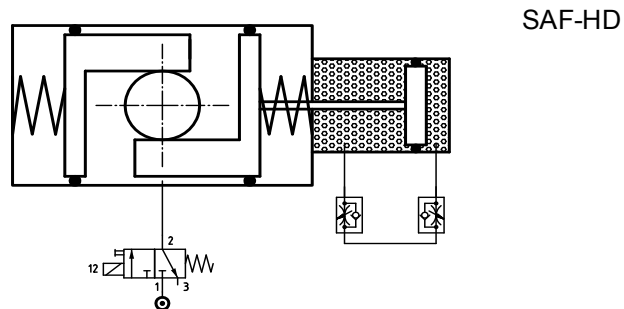
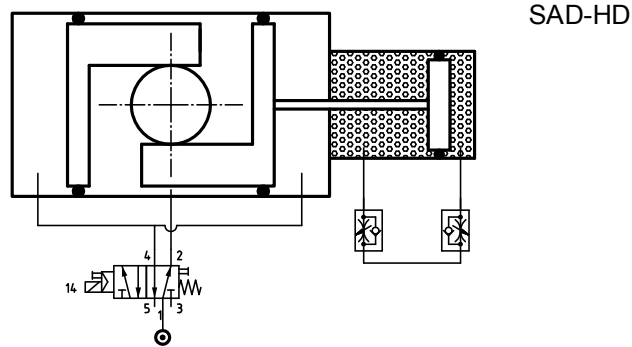
Doppelkolben-Schwenkantrieb
 Typ SAD-HD/SAF-HD
 einfach-/doppeltwirkend mit hydraulischer
 Dämpfung

Diese Anleitung gilt nur zusammen mit der Montageanleitung SAD/SAF!

Funktion

Über eine Kolbenstange wird die Hubbewegung auf einen Hydraulikkolben übertragen. Dieser Kolben bewegt sich in einem geschlossenen Hydrauliksystem, welches über eine einstellbare Querschnittsveränderung (Schlitzdrossel) die Dämpfzeit beeinflusst. Die variabel einstellbare Geschwindigkeit der AUF- und ZU-Bewegung wird über zwei Drosselrückschlagventile realisiert.

Prinzipdarstellung



Vorteile

- vermeidet Druckschläge im Rohrleitungssystem
- Armatur und Auskleidung werden geschont
- auch bei größeren Temperaturschwankungen nahezu konstante Dämpfzeiten
- durch die stufenlos einstellbare Geschwindigkeit ist eine Anpassung an die Umgebungseinflüsse vor Ort möglich
- AUF- und ZU-Bewegung unabhängig voneinander einstellbar

Einstellung der Dämpfzeit



Die Dämpfzeit der AUF- und ZU-Bewegung wird über zwei Drosselrückschlagventile realisiert.

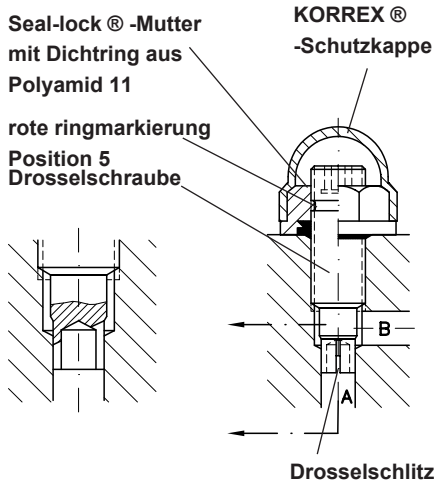
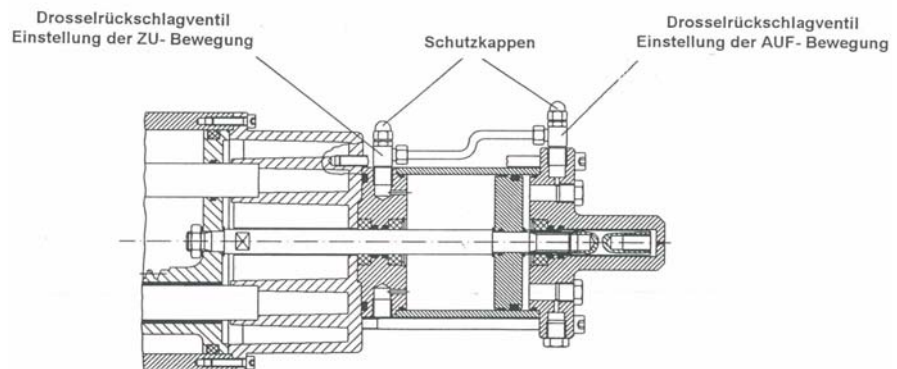
Drosselventile gehören gemäß DIN ISO 1219 zur Gruppe der Stromventile.

Ihre funktionelle Aufgabe innerhalb des Hydrokreises besteht darin, ein variabel einstellbares, entsprechend der Drosselkennlinie durchflußabhängiges Druckgefälle zu erzeugen, mit welchem die Geschwindigkeitsregulierung erzielt wird.

Die eingesetzten Drosselventile sind Schlitzdrosseln mit eingebautem Rückschlagventil, die in beiden oder nur in einer Durchflußrichtung die Drosselwirkung erzielen.

Die Spaltbreite der Schlitzdrossel bleibt jeweils über einen bestimmten Einstellweg konstant, d.h. der Drosselquerschnitt ändert sich linear.

1. Schutzkappen entfernen
2. Dichtmutter (SW 13) lösen
3. Drosselschraube eindrehen längere Dämpfzeit
Drosselschraube herausdrehen kürzere Dämpfzeit
4. Dichtmutter (SW 13) anziehen



ACHTUNG!

Drosselschrauben nicht über roten Markierungsring herausdrehen!

Dämpfzeit nicht während der Schwenkbewegung einstellen!

Drosselschraube nicht bis zum Anschlag eindrehen!

Maximale Schaltzeiten beachten!

Die Drosselschrauben sind nicht für eine leckölfreie Sperrstellung geeignet.

(nicht mit Gewalt in die geschlossene Stellung drehen!)

Technische Daten

Drehwinkel: 0° bis 90°
 Drehmomente siehe SAD/SAF 90°
 Druckbereich: max. 6 bar
 Temperaturbereich: -20°C bis +80°C

Antrieb	Schaltzeiten (sek.) ungedrosselt *			
	AUF		ZU	
	SAD	SAFs	SAD	SAFs
15	1	1	1	1
20	1	1	1	1
25	1	1	1	1
30	2	2	2	2
33	4	4	3	3
35	4	4	3	3
40	4	6	5	3
42	6	8	7	5
45	8	10	9	7

Zwischen den o.g. Schaltzeiten ist eine stufenlose Einstellung möglich. Alle Daten wurden unter folgenden Voraussetzungen ermittelt.

* Mit den beiden Drosselrückschlagventilen R1/4", können die Schaltzeiten in beide Richtungen bis 60 Sekunden eingestellt werden.

- Steuerdruck $p_e = 4,5$ bar
- Federanzahl $n = 9$ (bei SAF)
- Umgebungstemperatur = 20°C
- Antrieb ohne Belastung

Optionen

- Endlagendämpfung, z.B:

0° bis 70° geringe Dämpfzeit,
 70° bis 90° hohe Dämpfzeit
 90° bis 0° geringe Dämpfzeit

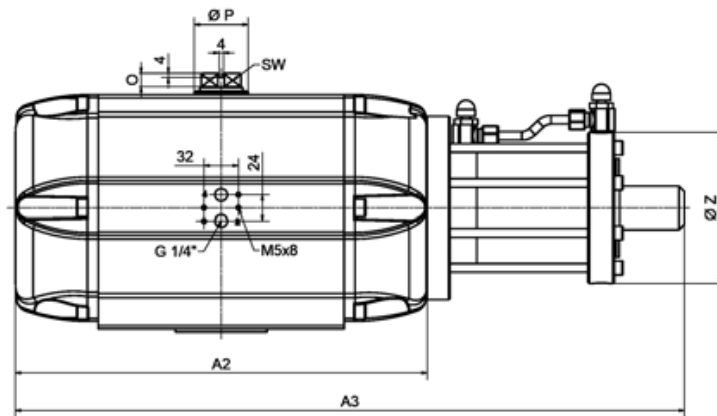
Das Weg-/Zeit-Verhältnis ist frei wählbar.

- erweiterter Temperaturbereich:

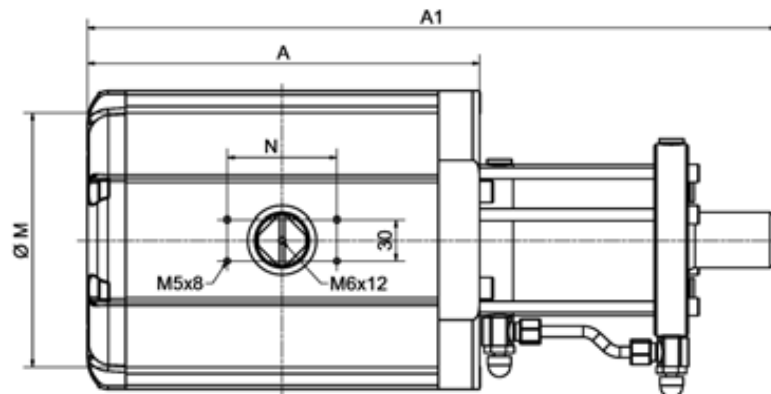
Tieftemperatur: -40°C
 Hochttemperatur: +100°C



Masse/Gewichte



SAF-HD 15-45



SAD-HD 15-45

Antrieb	A1 / A3 (mm)		B (mm)		C (mm)		Gewicht (kg)	
	SAD	SAF	SAD	SAF	SAD	SAF	SAD	SAF
15	319	375	116	116	111	111	6,0	7,0
20	326	387	134	134	132,5	132,5	7,0	8,0
25	356	460	154,5	154,5	159	159	9,0	12,0
30	430	565	174	174	174	174	16,0	17,0
33	491	603	204	204	202	202	18,5	23
35	503	621	218	218	217	217	26,0	32,0
40	510	667	268	268	266	266	33,0	44,0
42	629	798	288	288	296	296	45,0	56,0
45	867	1023	330	330	337	337	97,0	120,0