

Schrägsitzventil Typ 3353



Anwendung

Auf/Zu-Ventil mit pneumatischem Kolbenantrieb

Nennweite	DN 15 bis 50 (NPS ½ bis 2)
Nenndruck	PN 40
Temperaturbereich	-10 bis +180 °C



Durchgangsventil mit Schrägsitzgehäuse und weich dichtendem Tellerkegel mit

- pneumatischem Kolbenantrieb
- Gehäuse aus Edelstahl

Zulässige Medien

- Wasser
- Luft
- neutrale Gase und Flüssigkeiten
- Öle
- Dampf bis 180 °C
- korrosive Medien

Wartungsfreundlich und kostengünstig durch

- austauschbare Weichdichtung
- sicheres Entspannen der Stelldruckfedern ohne Federspanner

Ausführung

Schrägsitzventil in den Nennweiten DN 15 bis 50 (NPS ½ bis 2), Gehäuse aus Edelstahl 1.4408, Nenndruck PN 40

Pneumatischer Kolbenantrieb mit 30 oder 60 cm² Antriebsfläche (Kolben-Ø 63 oder 90 mm)

Typ 3353 · Schrägsitzventil, Anschluss mit Innengewinde (Bild 1) oder mit Anschweißenden nach ISO 4200, DIN 11850 Reihe 2 oder ISO 2037

Zubehör

- Grenzsignalgeber Typ 4740 mit induktiven Näherungsschaltern oder mit Mikroschaltern, optional mit 3/2-Wege-Magnetventil (max. 7 bar; Bild 2)
- Halterung für Näherungsinitiatoren mit Gewinde M12
- Grenzsignalgeber mit induktiven Näherungsinitiatoren für Ausführung Feder ausfahrend oder Feder einfahrend
- NAMUR-Adapter zum Anschluss eines Magnetventils
- 3/2-Wege-Magnetventil G ½ zum Direktanbau an Antrieb (Doppelnippel für Montage erforderlich) in DN 15 (NPS ½); 0 bis 12 bar; 24 V DC oder 230 V AC, Schalldämpfer optional möglich
- Doppelnippel G ½ x G ¼ lösbar, Messing



Bild 1: Schrägsitzventil Typ 3353 mit pneumatischem Antrieb, Anschluss mit Innengewinde



Bild 2: Grenzsignalgeber Typ 4740 mit optionalem Magnetventil auf Schrägsitzventil Typ 3353

Wirkungsweise

Das Ventil wird in Pfeilrichtung gegen die Schließrichtung (FTO - flow to open) des Ventilkegels durchströmt. Die Stellung des Ventilkegels bestimmt dabei den Durchflussquerschnitt zwischen Sitz und Kegel.

Sicherheitsstellungen

Je nach Anordnung der Druckfedern (Bild 4 und Bild 5) im pneumatischen Antrieb hat das Stellventil zwei Sicherheitsstellungen, die bei Ausfall der Hilfsenergie wirksam werden:

- **Ventil ZU (FA/NC):** Bei Ausfall der Hilfsenergie wird das Ventil geschlossen.
- **Ventil AUF (FE/NO):** Bei Ausfall der Hilfsenergie wird das Ventil geöffnet.

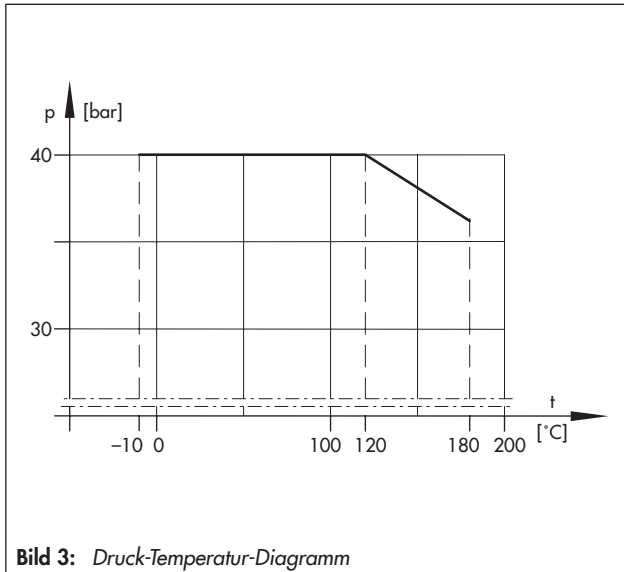


Bild 3: Druck-Temperatur-Diagramm

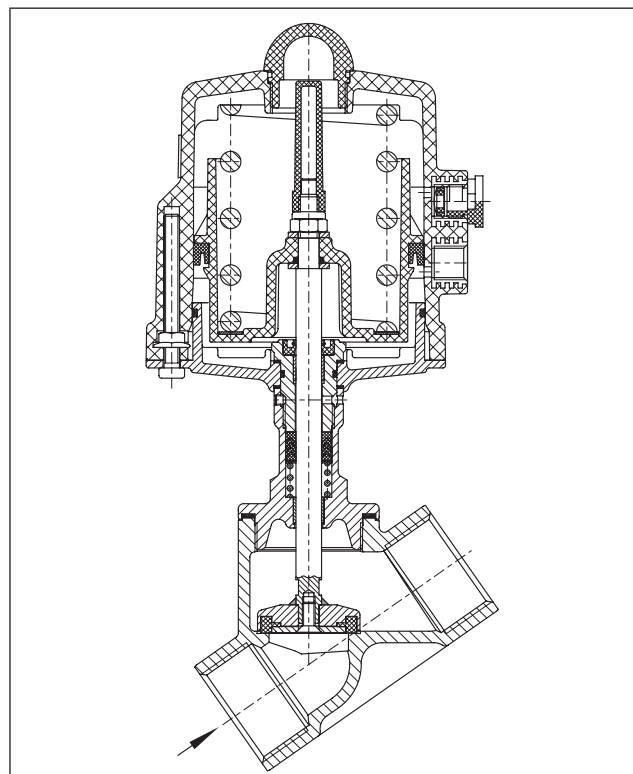


Bild 4: Schrägsitzventil Typ 3353;
Antrieb mit Sicherheitsstellung „Ventil ZU“

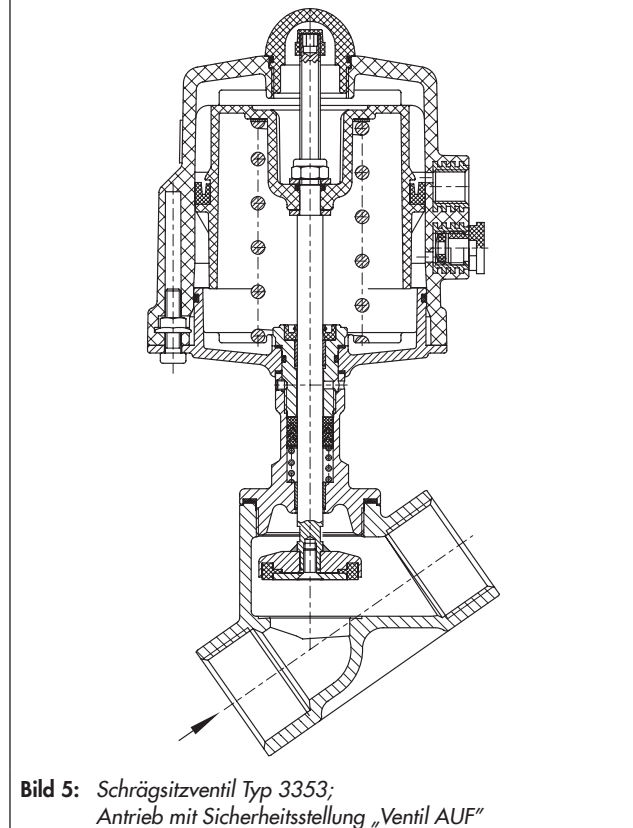


Bild 5: Schrägsitzventil Typ 3353;
Antrieb mit Sicherheitsstellung „Ventil AUF“

Tabelle 1: Technischen Daten für Schrägsitzventil Typ 3353

Nennweiten	DN 15 bis 50 · NPS ½ bis 2
Werkstoff	1.4408
Anschlussart	Gewinde · Anschweißenden
Nenndruck	PN 40
Sitz-Kegel-Dichtung	weich dichtend
Kennlinienform	Auf/Zu
Antrieb	30 cm ² (Ø = 63 mm) oder 60 cm ² (Ø = 90 mm)
Zulässiger Steuerdruck	minimal gemäß Tabelle 4.1 und Tabelle 4.2 · maximal 8 bar
Steuerdruckanschluss	G ¼
Temperaturbereich	
Zulässige Mediumtemperatur	-10...+180 °C
Zulässige Umgebungstemperatur	-10...+60 °C
Zulässige Strömungsgeschwindigkeit	
Maximalwert am Austritt des Ventils	Flüssigkeiten 3 m/s · Gase 0,3 Mach

Tabelle 2: Werkstoffe

Ventilgehäuse	Korrosionsfester Stahlguss · 1.4408
Anschlussstück	1.4408
Antriebsstange	1.4404
Kegelteller	1.4404
Dichtring	PTFE, glasfaserverstärkt
Stopfbuchspackung	PTFE/Kohle, federbelastet
Antrieb	
Deckel	PA 66, glasfaserverstärkt
Kolben	PA 66, glasfaserverstärkt
Boden	1.4408

Tabelle 3: Übersicht: Nennweiten, Durchflusswerte und Sitz-Ø

Nennweite	DN	15	20	25	32	40	50
	NPS	½	¾	1	1¼	1½	2
Durchfluss	K _{VS}	5	9	17	23	40	52
Sitz-Ø	mm	20		31		48	
Hub	mm	15					

Tabelle 4: Zulässige Differenzdrücke für Schrägsitzventil Typ 3353

Die Angaben zu den Standardausführungen sind grau hinterlegt.

Tabelle 4.1: Ausführung FA/NC mit Sicherheitsstellung „Ventil ZU“

Nennweite	DN	15 · 20	25 · 32	40 · 50
	NPS	½ · ¾	1 · 1¼	1½ · 2
Antrieb	Stelldruck in bar	Δp		
Antriebsfläche				
30 cm²	5,0	20	10	4
60 cm²	3,8	40	16	6
	5,4	–	25	10

Tabelle 4.2: Ausführung FE/NO mit Sicherheitsstellung „Ventil AUF“ · Aufteilung nach Nennweite und Antriebsfläche

Erforderliche Antriebe und Stelldrücke zum sicheren Schließen des Ventils beim angegebenen Differenzdruck

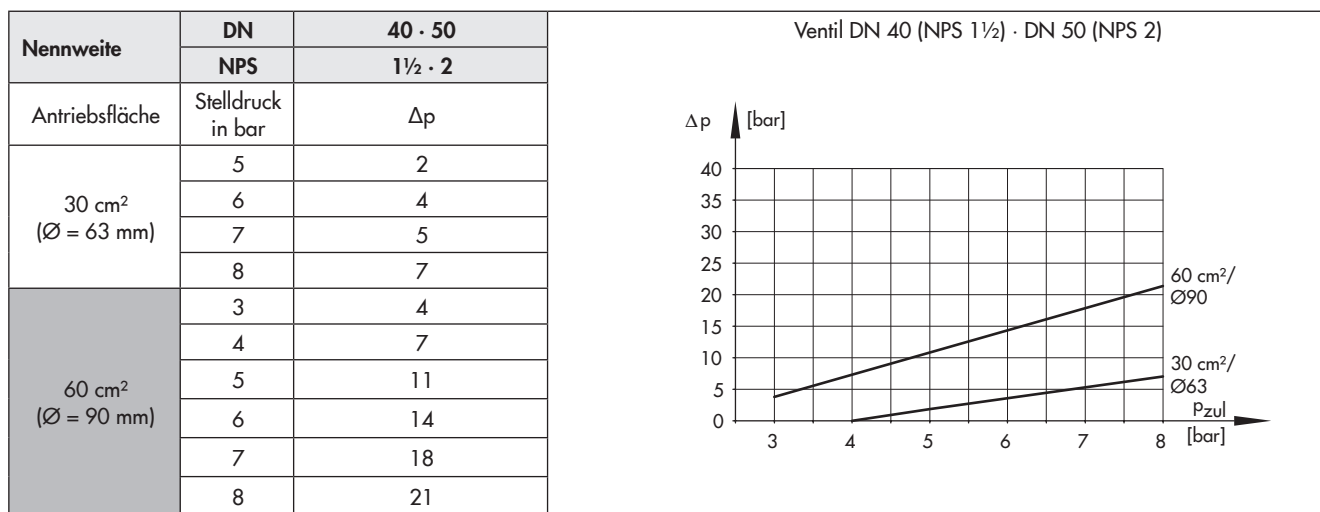
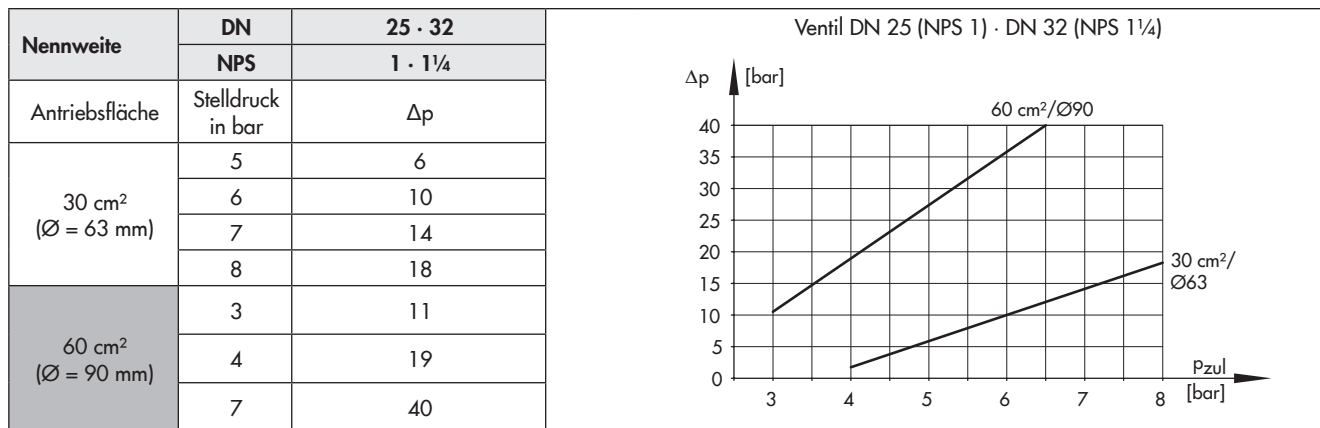
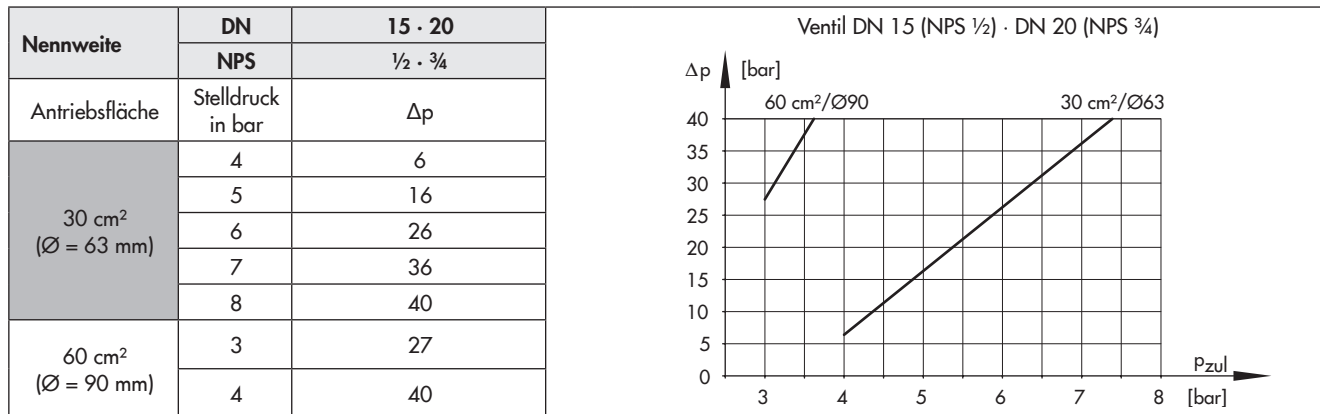


Tabelle 5: Maße in mm und Gewichte in kg**Tabelle 5.1:** Ausführung mit Innengewinde

Nennweite	DN	15	20	25	32	40	50
	NPS	½	¾	1	1¼	1½	2
Einbaulänge L	mm	65	75	90	110	120	150
Gesamtlänge L1	mm	170	175	197	205	210	226
Höhe inkl. Antrieb H	mm	193	194	211	212	224	226
Gehäuseanschluss	G	G ½	G ¾	G 1	G 1¼	G 1½	G 2
Gewindelänge t	mm	15	16	19	22	22	26
Ventilgewicht	kg	0,28	0,33	0,64	0,8	1,3	1,9

Tabelle 5.2: Ausführung mit Anschweißenden nach ISO 4200, DIN 11850 R2, ISO 2037

Nennweite	DN	15	20	25	32	40	50
	NPS	½	¾	1	1¼	1½	2
Einbaulänge L	mm	100	120	150	160	180	190
Gesamtlänge L1	mm	187	197	227	218	230	241
Höhe H inkl. Antrieb	mm	197	199	214	223	230	229
Anschweißenden nach ISO 4200							
Ød1 Anschluss	mm	18,1	23,7	29,7	38,4	44,3	55,1
Wandstärke s	mm	1,6		2		2,6	
Anschweißenden nach DIN 11850 Reihe 2							
Ød1 Anschluss	mm	16	20	26	32	38	50
Wandstärke s	mm	1,5		1,5		1,5	
Anschweißenden nach ISO 2037							
Ød1 Anschluss	mm	15,2	19,3	22,6	31,3	35,6	48,6
Wandstärke s	mm	1		1,2		1,2	
Ventilgewicht	kg	0,28	0,33	0,64	0,8	1,3	1,9

Tabelle 5.3: Pneumatischer Kolbenantrieb

Ausführung	Antriebsfläche/ Kolben-Ø	30 cm ² / Ø63 mm	60 cm ² /Ø90 mm	
			1 Feder	2 Federn
Gehäuse-ØD	mm	100	127	
Steuerdruckanschluss			G ¼	
Gewicht	kg	1,35	2,2	2,75

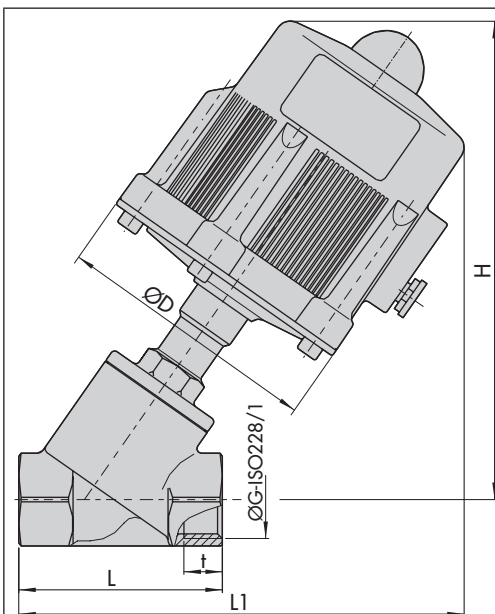


Bild 6: Schrägsitzventil Typ 3353 mit Innengewinde

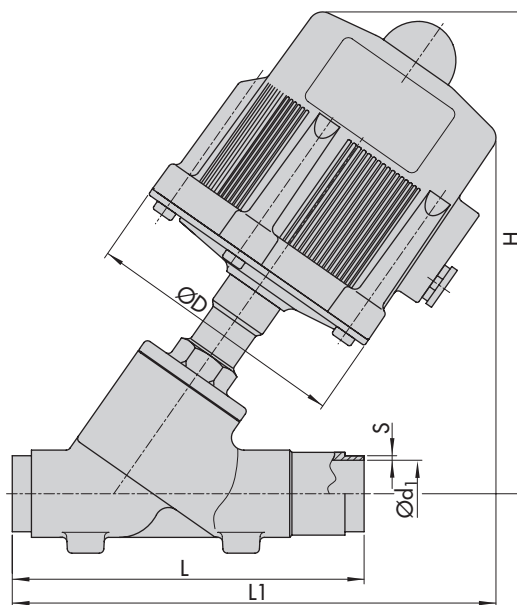


Bild 7: Schrägsitzventil Typ 3353 mit Anschweißenden

Bestelltext

Folgende Angaben sind bei einer Bestellung notwendig:

Betriebsdaten (für die Auslegung durch SAMSON)

Medium	<input type="checkbox"/> Wasser <input type="checkbox"/> Wasserdampf <input type="checkbox"/> neutrales Gas, z. B. Luft, Stickstoff <input type="checkbox"/> ...
Durchfluss	max.
Eingangsdruck p_1	... bar
Ausgangsdruck p_2	... bar
Differenzdruck Δp	... bar
Temperatur T_1	... °C

Schrägsitzventil Typ 3353

Nennweite	DN/NPS ...
Durchfluss	K_{VS} ...
Anschluss	<input type="checkbox"/> Innengewinde <input type="checkbox"/> Anschweißenden ISO 4200 <input type="checkbox"/> Anschweißenden, DIN 11850 <input type="checkbox"/> Anschweißenden ISO 2037

Pneumatischer Antrieb

Antriebsfläche/Kolben-Ø	<input type="checkbox"/> 30 cm ² /63 mm <input type="checkbox"/> 60 cm ² /90 mm, 1 Feder <input type="checkbox"/> 60 cm ² /90 mm, 2 Federn
Sicherheitsstellung	<input type="checkbox"/> Ventil ZU <input type="checkbox"/> Ventil AUF

Zusatzausstattung

Grenzsignalgeber	<input type="checkbox"/> elektrisch FA <input type="checkbox"/> elektrisch FE <input type="checkbox"/> induktiv FA <input type="checkbox"/> induktiv FE
Halterung für Näherungsinitiator	<input type="checkbox"/>
NAMUR-Adapter	<input type="checkbox"/>
3/2-Wege-Magnetventil und Doppelnippel	<input type="checkbox"/> 24 V DC <input type="checkbox"/> 230 V AC
Schalldämpfer und Muffe für Magnetventil	<input type="checkbox"/>

Technische Änderungen vorbehalten.



SAMSON AG · MESS- UND REGELTECHNIK
 Weismüllerstraße 3 · 60314 Frankfurt am Main
 Telefon: 069 4009-0 · Telefax: 069 4009-1507
 samson@samson.de · www.samson.de

T 8139

2017-01-03 · German/Deutsch