

# 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 dichten- dem 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 cm<sup>2</sup> 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.

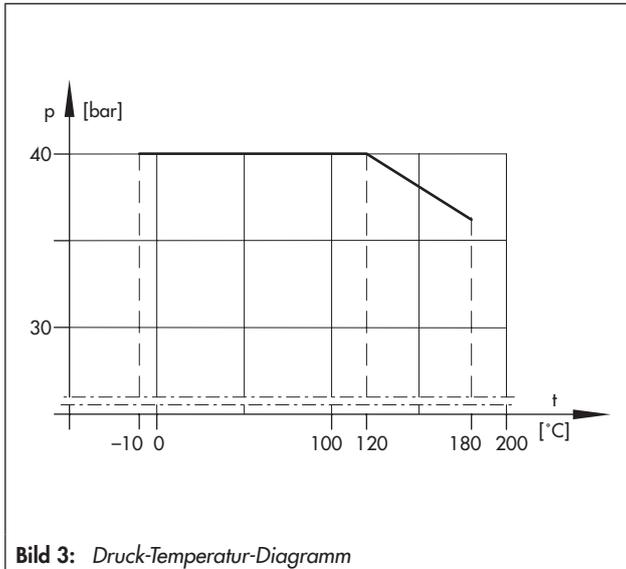


Bild 3: Druck-Temperatur-Diagramm

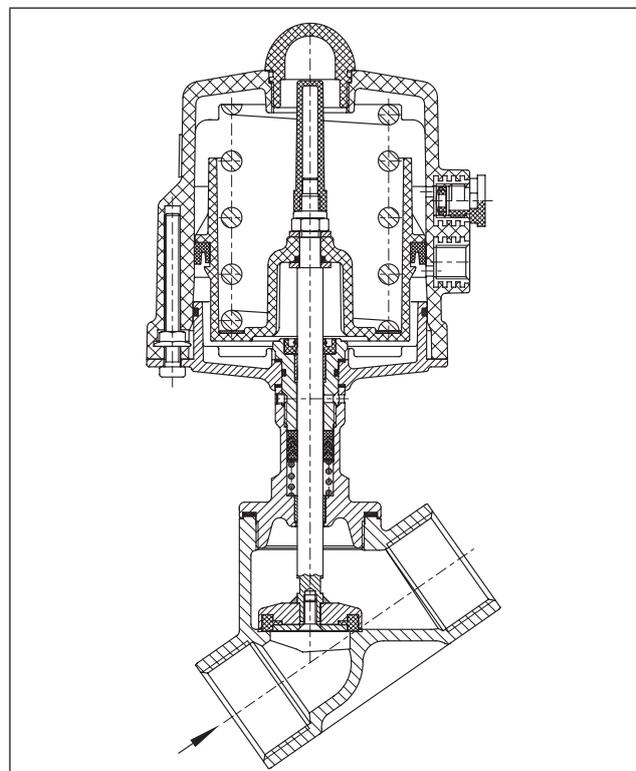


Bild 4: Schrägsitzventil Typ 3353;  
Antrieb mit Sicherheitsstellung „Ventil ZU“

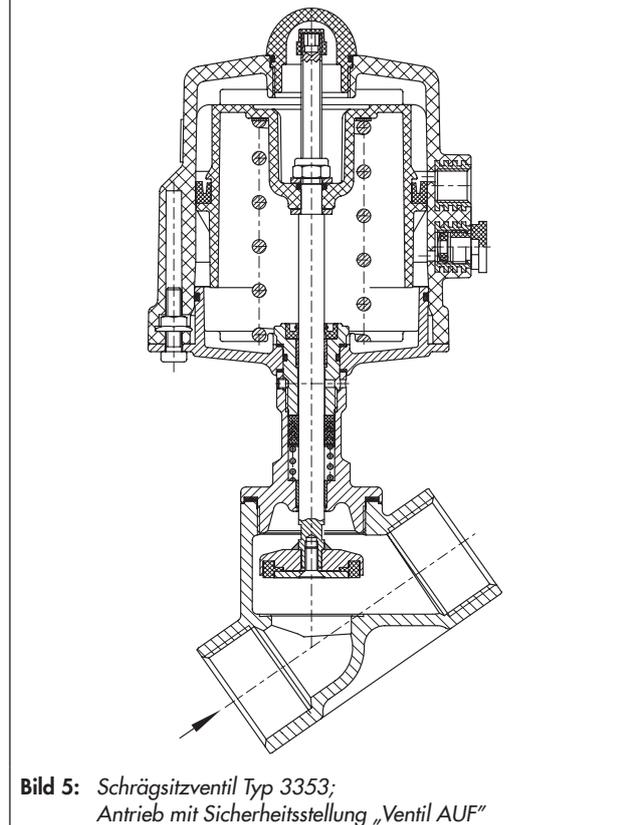


Bild 5: Schrägsitzventil Typ 3353;  
Antrieb mit Sicherheitsstellung „Ventil AUF“

**Tabelle 1: Technischen Daten für Schrägsitzventil Typ 3353**

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

**Tabelle 2: Werkstoffe**

<b>Ventilgehäuse</b>	<b>Korrosionsfester Stahlguss · 1.4408</b>
Anschlussstück	1.4408
Antriebsstange	1.4404
Kegelteller	1.4404
Dichtring	PTFE, glasfaserverstärkt
Stopfbuchspackung	PTFE/Kohle, federbelastet
<b>Antrieb</b>	
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 <sub>VS</sub>	5	9	17	23	40	52
Sitz-Ø	mm	20		31		48	
Hub	mm	15					

**Tabelle 4:** Zulässige Differenzdrücke für Schrägsitzventil Typ 3353

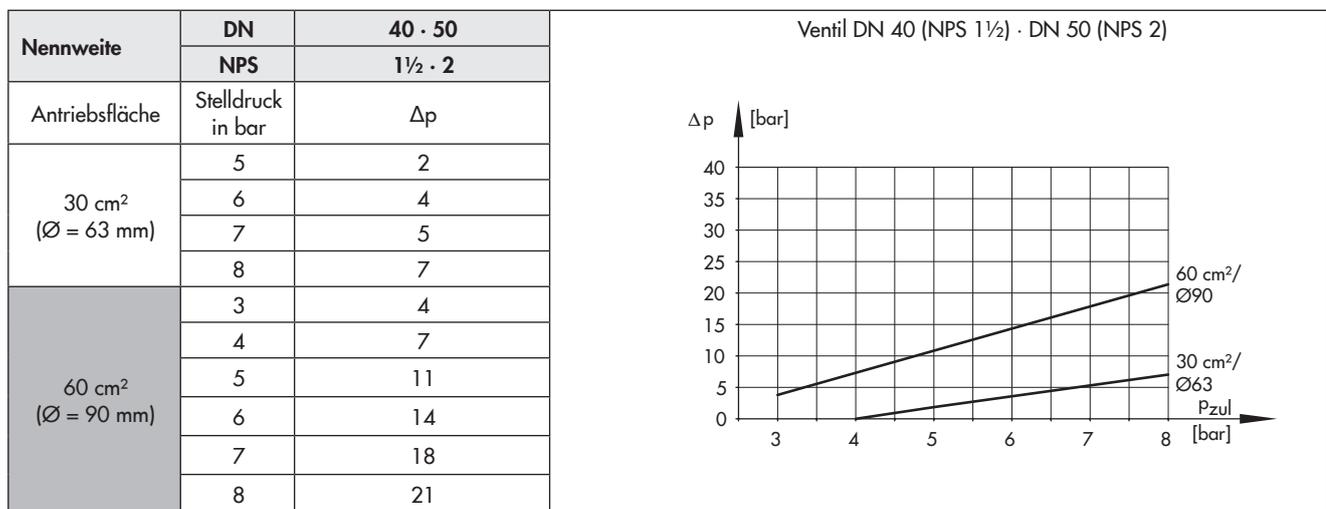
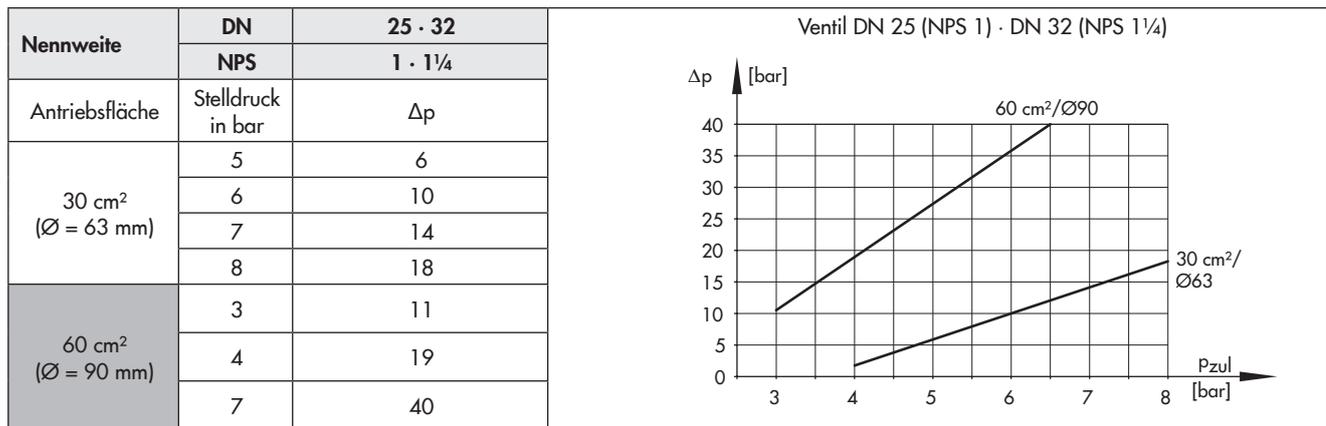
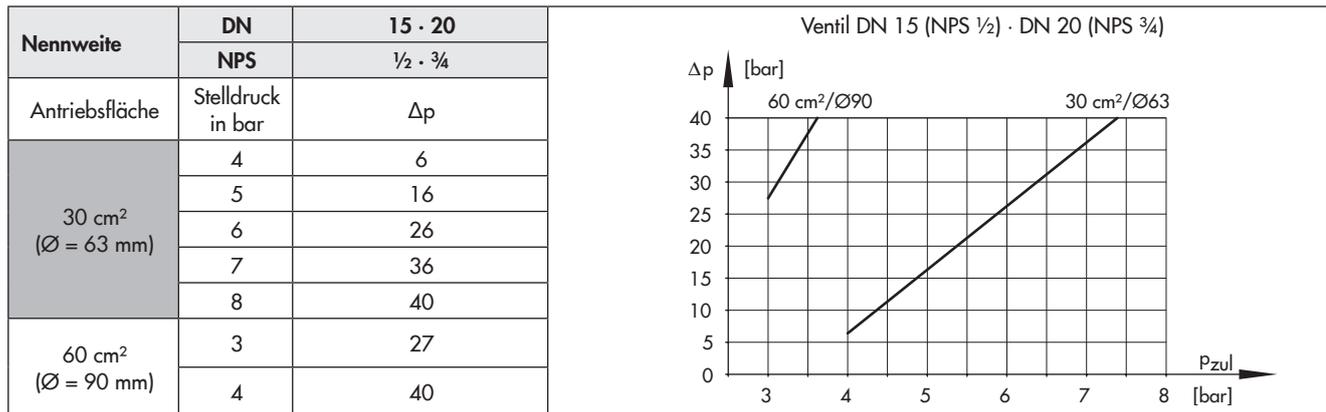
Die Angaben zu den Standardausführungen sind grau hinterlegt.

**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

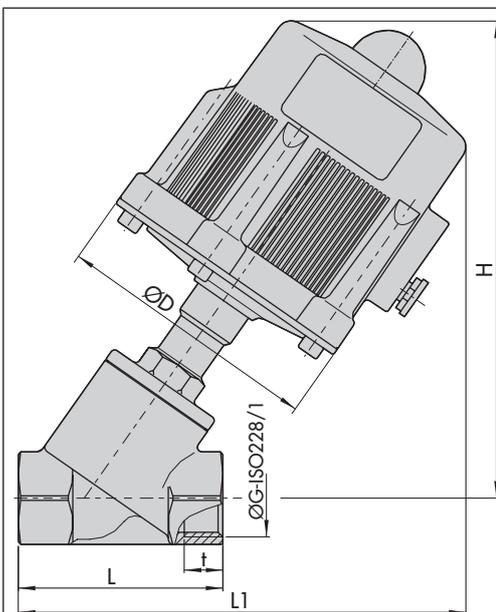
Nennweite	DN	15	20	25	32	40	50
	NPS	½	¾	1	1¼	1½	2
Einbaulänge L	mm	65	75	90	110	120	150
Gesamtlänge L1	mm	170	175	197	205	210	226
Höhe inkl. Antrieb H	mm	193	194	211	212	224	226
Gehäuseanschluss	G	G ½	G ¾	G 1	G 1¼	G 1½	G 2
Gewindelänge t	mm	15	16	19	22	22	26
Ventilgewicht	kg	0,28	0,33	0,64	0,8	1,3	1,9

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

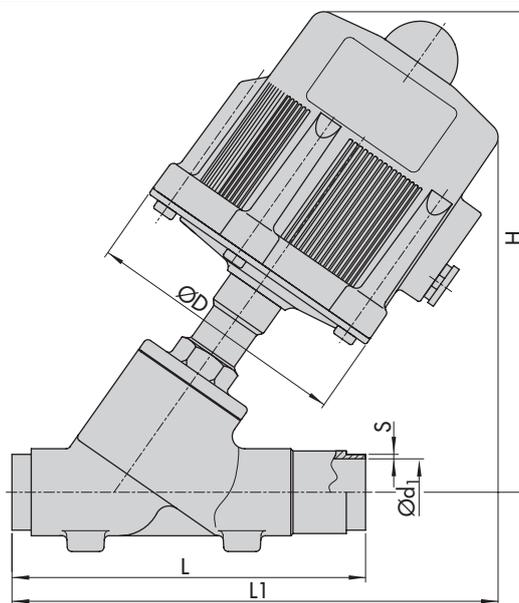
Nennweite	DN	15	20	25	32	40	50
	NPS	½	¾	1	1¼	1½	2
Einbaulänge L	mm	100	120	150	160	180	190
Gesamtlänge L1	mm	187	197	227	218	230	241
Höhe H inkl. Antrieb	mm	197	199	214	223	230	229
Anschweißenden nach ISO 4200							
Ød1 Anschluss	mm	18,1	23,7	29,7	38,4	44,3	55,1
Wandstärke s	mm	1,6		2		2,6	
Anschweißenden 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 cm² / Ø63 mm	60 cm²/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 $\Delta p$	... 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 <sup>2</sup> /63 mm
	<input type="checkbox"/> 60 cm <sup>2</sup> /90 mm, 1 Feder
	<input type="checkbox"/> 60 cm <sup>2</sup> /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