

# Válvula de asiento inclinado Tipo 3353



## Aplicación

Válvula todo/nada con accionamiento neumático de pistón

Diámetro nominal DN 15 (1/2") a 50 (2")

Presión nominal PN 40

Margen de temperatura -10 a 180 °C

Válvula de paso recto con asiento inclinado y obturador plano con junta blanda:

- accionamiento neumático de pistón
- cuerpo de acero inoxidable

Medios admisibles:

- agua
- aire
- gases y líquidos neutros
- aceites
- vapor hasta 180°C
- medios corrosivos

Bajo mantenimiento y mínimos costes debido a:

- la junta blanda intercambiable
- descarga segura de los resortes de mando sin tornillo tensor de resorte

## Ejecución

Válvula de asiento inclinado en los diámetros nominales de DN 15 (1/2") a 50 (2"), cuerpo de acero inoxidable WN 1.4581, presión nominal PN 40

Accionamiento neumático de pistón con superficie de 30 o 60 cm<sup>2</sup> (diámetro del pistón de 63 o 90 mm)

Tipo 3353 · válvula de asiento inclinado, conexión con rosca interna (fig. 1) o con extremos para soldar

## Otras ejecuciones

Accionamiento neumático con

- final de carrera eléctrico
- adaptador-conector según NAMUR, p. ej. para el montaje de una electroválvula

Conexión por bridas sobre demanda



Fig. 1 · Válvula con asiento inclinado Tipo 3353 con accionamiento neumático de pistón  
Conexiones con rosca interna

### Principio de funcionamiento

El fluido atraviesa la válvula en la dirección de la flecha contra el sentido de cierre (FTO-flow to open) del obturador de la válvula. La posición del obturador determina la sección de flujo entre el asiento y el obturador.

### Posición de seguridad

De acuerdo con la disposición de los resortes (figs. 3 y 4) en el accionamiento neumático la válvula de control tendrá una posición de seguridad definida, que se activa en caso de fallo de la energía auxiliar.

"Válvula CERRADA (FA/NC)":

la válvula cierra en caso de fallo de la energía auxiliar.

"Válvula ABIERTA (FE/NO)":

la válvula abre en caso de fallo de la energía auxiliar.

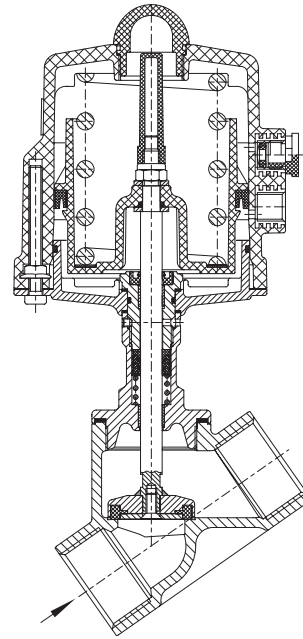


Fig. 3 · Válvula de asiento inclinado Tipo 3353  
Accionamiento con posición de seguridad  
"válvula CERRADA"

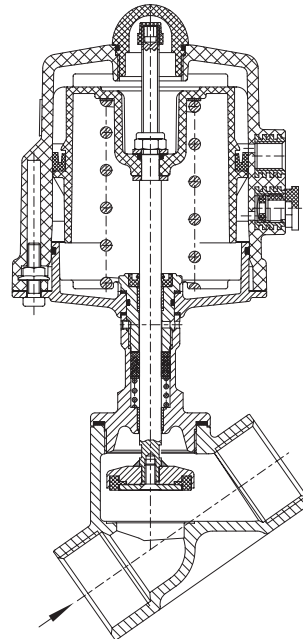


Fig. 4 · Válvula de asiento inclinado Tipo 3353  
Accionamiento con posición de seguridad  
"válvula ABIERTA"

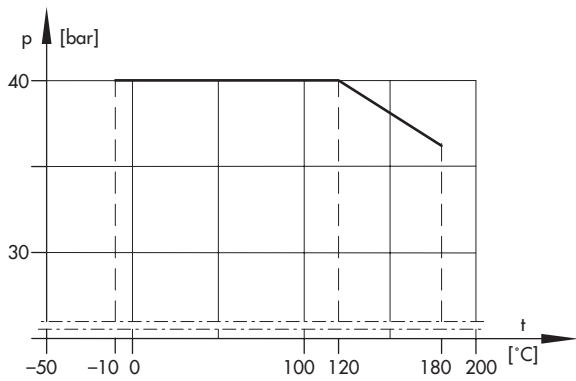


Fig. 2 · Diagrama presión temperatura

**Tabla 1 · Datos técnicos de la válvula de asiento inclinado Tipo 3353**

Diámetro nominal	DN	15 (1/2") a 50 (2")
Material		WN 1.4581
Conexiones		rosca · extremos para soldar
Presión nominal		PN 40
Cierre asiento-obturador		cierre blando
Característica		todo/nada
Accionamiento		30 cm <sup>2</sup> (Ø=63 mm) o 60 cm <sup>2</sup> (Ø=90 mm)
Presión de mando admisible		mínimo según las tablas 4a y 4b · máximo 8 bar
Conexión presión de mando		G 1/4
Margen de temperatura		
Temp. del medio admisible		-10 ... 180 °C
Temp. ambiente admisible		-10 ... 60 °C
Velocidad de circulación admisible		
Valor máximo a la salida de la válvula		líquidos 3 m/s · gases 0,3 Mach

**Tabla 2 · Materiales**

Cuerpo de la válvula		acero inoxidable WN 1.4581
Pieza de conexión		WN 1.4581
Vástago del accionamiento		WN 1.4571
Obturador plano		WN 1.4571
Junta		PTFE, fibra de vidrio reforzada
Empaquetadura		PTFE/carbón, con resorte de presión
Accionamiento		
Tapa		PA 66, fibra de vidrio reforzada
Pistón		PA 66, fibra de vidrio reforzada
Fondo		WN 1.4581

**Tabla 3 · Sinóptica: diámetros nominales, valores de K<sub>vs</sub>, diámetro del asiento y carrera**

Diám. nominal	DN/in	15 (1/2")	20 (3/4")	25 (1")	32 (1 1/4")	40 (1 1/2")	50 (2")
K <sub>vs</sub>	K <sub>vs</sub>	5	9	17	23	40	52
Diámetro asiento	mm	20		31		48	
Carrera	mm	15					

**Tabla 4 · Presiones diferenciales admisibles en la válvula de asiento inclinado Tipo 3353 · Ejecución estándar \* fondo gris**

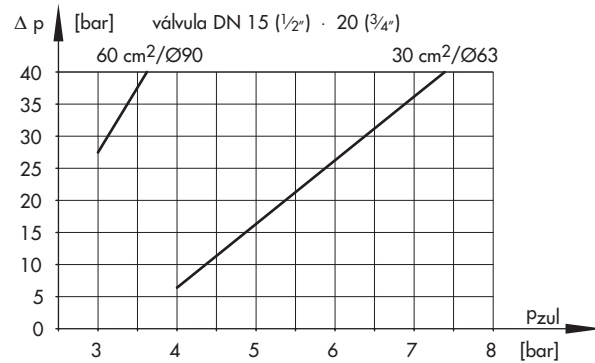
**Tabla 4a · Ejecución FA/NC con posición de seguridad "válvula CERRADA"**

Diámetro nominal			15 (1/2") · 20 (3/4")	25 (1") · 32 (1 1/4")	40 (1 1/2") · 50 (2")
Accionamiento superficie	fuerza	Preión de mando en bar	$\Delta p$		
30 cm <sup>2</sup>	720 N	4,0	17*	6	2
60 cm <sup>2</sup>	1440 N (1 resorte)	3,8	40	16*	6
	2160 N (2 resortes)	5,4	-	25	10*

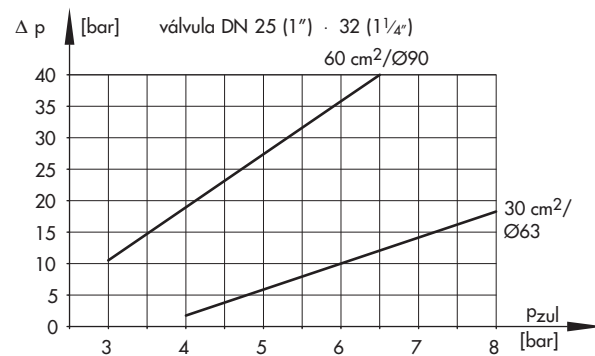
**Tabla 4b · Ejecución FE/NO con posición de seguridad "válvula ABIERTA" · Distribución según diámetro nominal y tamaño del accionamiento**

Accionamientos y presiones de mando necesarias para asegurar el cierre de la válvula con las presiones diferenciales indicadas

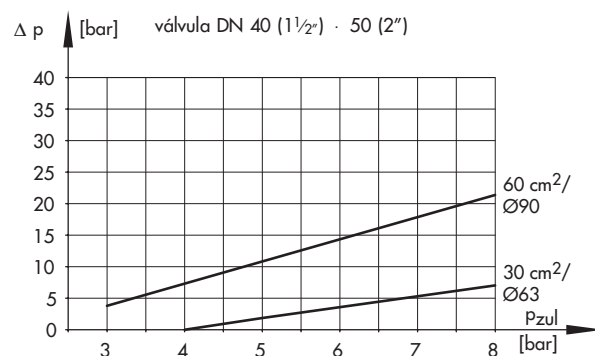
Diámetro nominal		15 (1/2") · 20 (3/4")
Superficie accionami.	Presión mando en bar	$\Delta p$
30 cm <sup>2</sup> * ( $\varnothing=63$ mm)	4	6
	5	16
	6	26
	7	36
	8	40
60 cm <sup>2</sup> ( $\varnothing=90$ mm)	3	27
	4	40



Diámetro nominal		25 (1") · 32 (1 1/4")
Superficie accionami.	Presión mando en bar	$\Delta p$
30 cm <sup>2</sup> ( $\varnothing=63$ mm)	5	6
	6	10
	7	14
	8	18
60 cm <sup>2</sup> * ( $\varnothing=90$ mm)	3	11
	4	19
	7	40



Diámetro nominal		40 (1 1/2") · 50 (2")
Superficie accionami.	Presión mando en bar	$\Delta p$
30 cm <sup>2</sup> ( $\varnothing=63$ mm)	5	2
	6	4
	7	5
	8	7
60 cm <sup>2</sup> * ( $\varnothing=90$ mm)	3	4
	4	7
	5	11
	6	14
	7	18
	8	21



**Tabla 5 · Dimensiones en mm y pesos en kg**

**Tabla 5a · Ejecución con rosca interna**

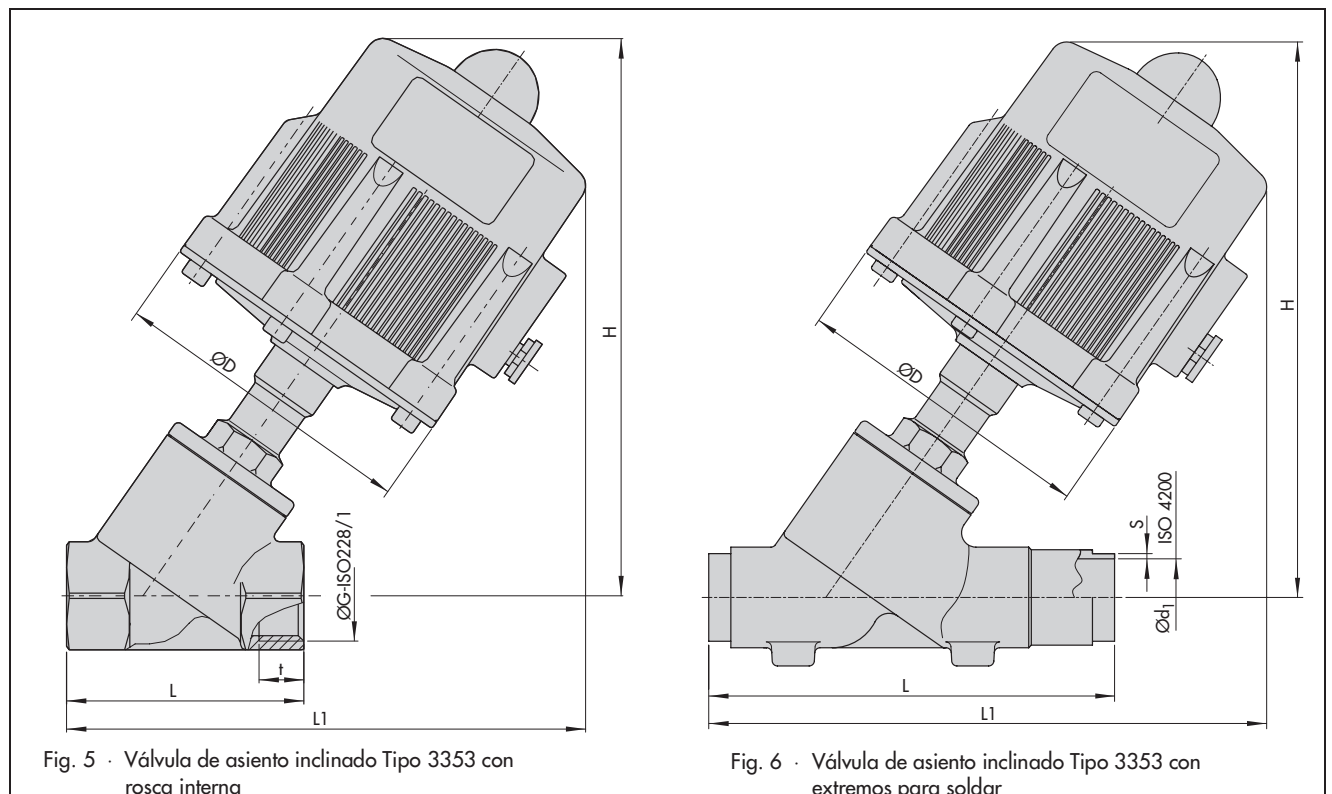
Diámetro nominal	DN	15 (1/2")	20 (3/4")	25 (1")	32 (1 1/4")	40 (1 1/2")	50 (2")
Longitud montaje <b>L</b>	mm	65	75	90	110	120	150
Longitud total <b>L1</b>	mm	170	175	197	205	210	226
Altura incluido accionamiento <b>H</b>	mm	193	194	211	212	224	226
Conexiones	G	G 1/2	G 3/4	G 1	G 1 1/4	G 1 1/2	G 2
Longitud rosca <b>t</b>	mm	15	16	19	22	22	26
Peso válvula	kg	0,28	0,33	0,64	0,8	1,3	1,9

**Tabla 5b · Ejecución con extremos para soldar**

Diámetro nominal	DN	15 (1/2")	20 (3/4")	25 (1")	32 (1 1/4")	40 (1 1/2")	50 (2")
Longitud montaje <b>L</b>	mm	100	120	150	160	180	190
Longitud total <b>L1</b>	mm	187	197	227	218	230	241
Altura incluido accionamiento <b>H</b>	mm	197	199	214	223	230	229
Ø-d1 Conexiones	mm	18,1	23,7	29,7	38,4	44,3	55,1
Espesor de pared <b>s</b>	mm	1,6		2		2,6	
Peso válvula	kg	0,28	0,33	0,64	0,8	1,3	1,9

**Tabla 5c · Accionamiento neumático de pistón**

Ejecución superficie/ diám. pistón		60 cm <sup>2</sup> / Ø90 mm	
		1 resorte	2 resortes
Diám. cuerpo Ø D	mm	100	127
Conexión presión de mando		G 1/4	
Peso	kg	1,35	2,2
			2,75



## 6. Texto para pedidos

Al realizar un pedido son necesarios los siguientes datos:

### Datos de proceso (para el dimensionado por SAMSON)

- Medio  agua  
 vapor de agua  
 gas neutro  
    como por ej. aire, nitrógeno  
 .....
- Caudal máx. ....
- Presión en la entrada  $p_1$  .... bar
- Presión en la salida  $p_2$  .... bar o
- Presión diferencial  $\Delta p$  .... bar
- Temperatura  $T_1$  .... °C

### Válvula de asiento inclinado Tipo 3353

- Diámetro nominal DN ....
- Coficiente de caudal  $K_{vs}$  ....
- Conexiones  rosca  
 extremos para soldar

### Accionamiento neumático

- Superficie/diámetro pistón  30 cm<sup>2</sup>/63 mm  
 60 cm<sup>2</sup>/90 mm, 1 resorte  
 60 cm<sup>2</sup>/90 mm, 2 resortes
- Posición de seguridad  válvula CERRADA  
 válvula ABIERTA

### Equipamiento adicional

- Final de carrera
- Adaptador para  
conexión NAMUR   
(por ej. conexión de una electroválvula)

Reservado el derecho de efectuar modificaciones técnicas.

