

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 cm² (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.

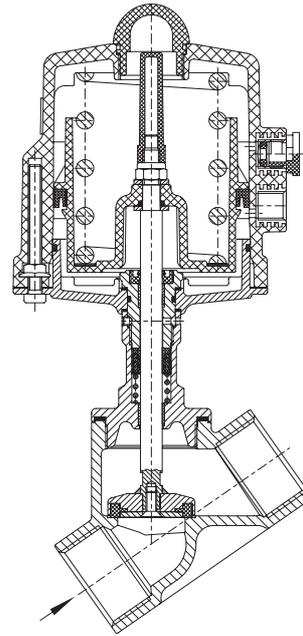


Fig. 3 · Válvula de asiento inclinado Tipo 3353
Accionamiento con posición de seguridad
"válvula CERRADA"

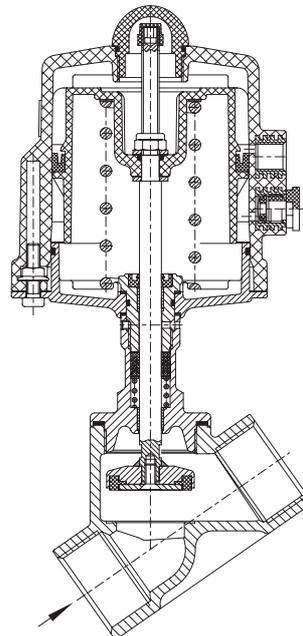


Fig. 4 · Válvula de asiento inclinado Tipo 3353
Accionamiento con posición de seguridad
"válvula ABIERTA"

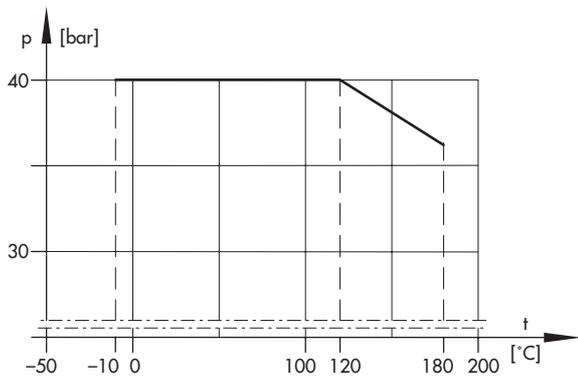


Fig. 2 · Diagrama presión temperatura

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 ² (Ø=63 mm) o 60 cm ² (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_{vs}, 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 _{vs}	K _{vs}	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

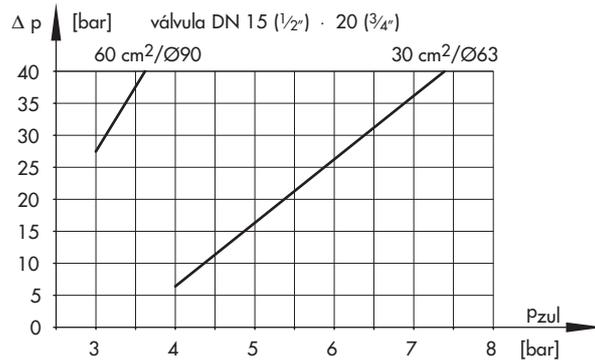
Tabla 4a · Ejecución FA/NC con posición de seguridad "válvula CERRADA"

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	Δp		
30 cm ²	720 N	4,0	17*	6	2
60 cm ²	1440 N (1 resorte)	3,8	40	16*	6
	2160 N (2 resortes)	5,4	-	25	10*

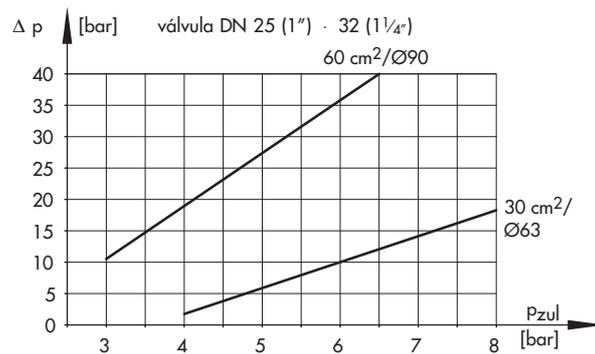
Tabla 4b · Ejecución FE/NO con posición de seguridad "válvula ABIERTA" · Distribución según diámetro nominal y tamaño del accionamiento

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	Δp
30 cm ² * ($\varnothing=63$ mm)	4	6
	5	16
	6	26
	7	36
	8	40
60 cm ² ($\varnothing=90$ mm)	3	27
	4	40



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



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

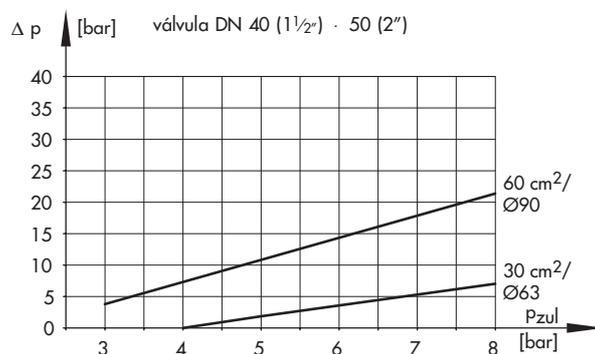


Tabla 5 · Dimensiones en mm y pesos en kg

Tabla 5a · Ejecución con rosca interna

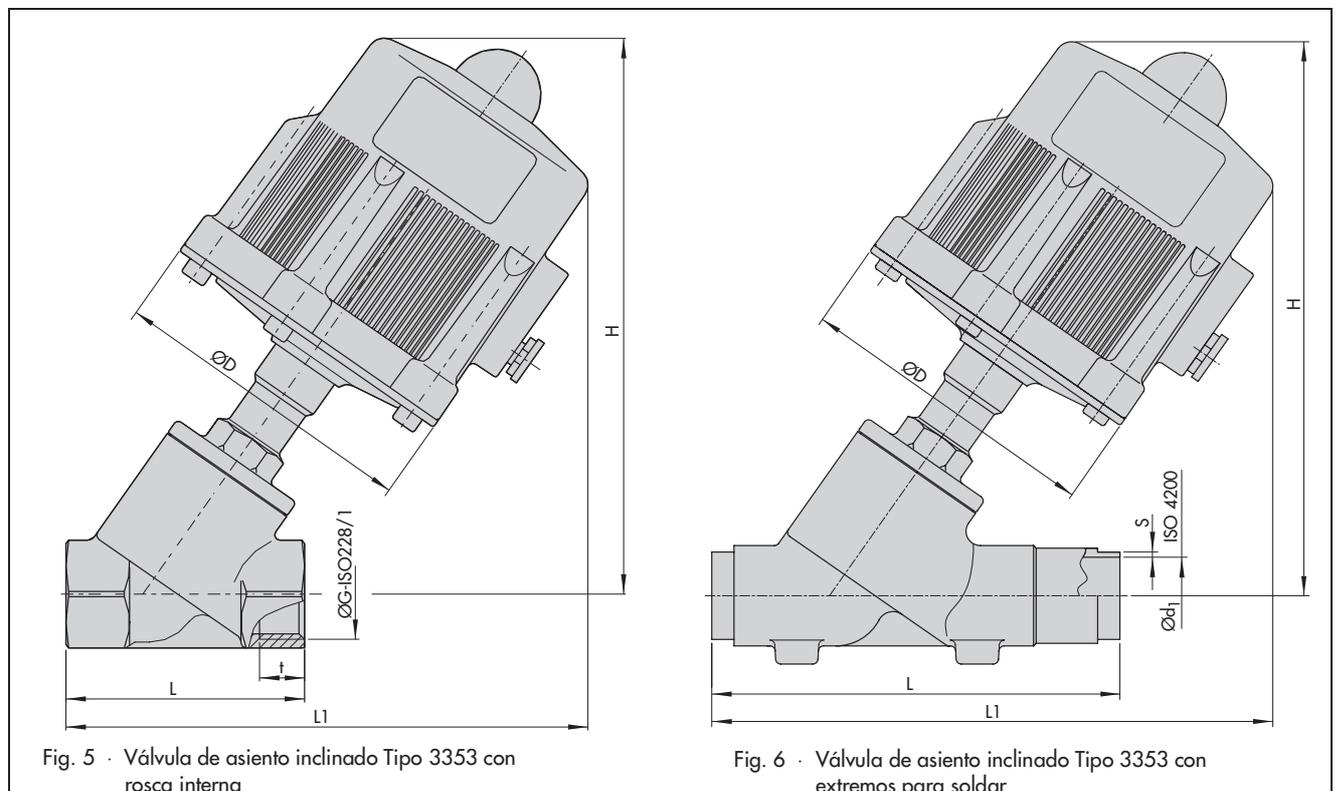
Diámetro nominal	DN	15 (1/2")	20 (3/4")	25 (1")	32 (1 1/4")	40 (1 1/2")	50 (2")
Longitud montaje L	mm	65	75	90	110	120	150
Longitud total L1	mm	170	175	197	205	210	226
Altura incluido accionamiento H	mm	193	194	211	212	224	226
Conexiones	G	G 1/2	G 3/4	G 1	G 1 1/4	G 1 1/2	G 2
Longitud rosca t	mm	15	16	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 L	mm	100	120	150	160	180	190
Longitud total L1	mm	187	197	227	218	230	241
Altura incluido accionamiento H	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 s	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 ² / Ø90 mm	
		1 resorte	2 resortes
30 cm ² / Ø63 mm			
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 Δp 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 cm²/63 mm
 60 cm²/90 mm, 1 resorte
 60 cm²/90 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.

