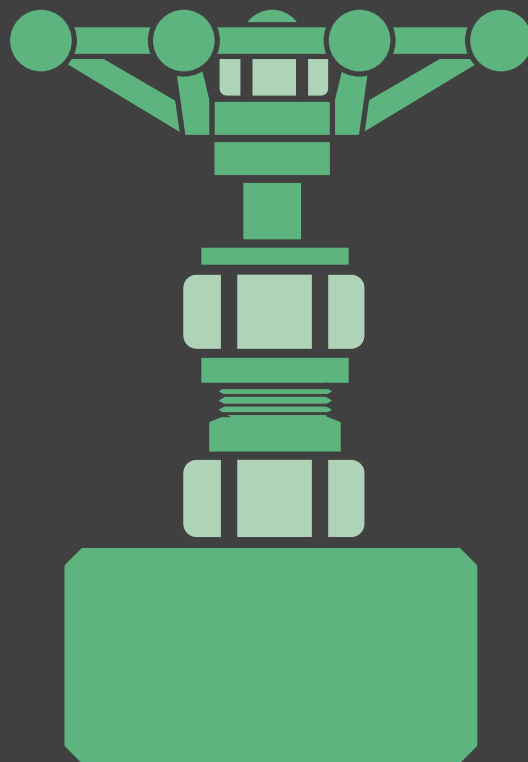


## SECCIÓN F

VÁLVULAS Y ACCESORIOS  
VALVES AND ACCESSORIES  
VÀLVULES I ACCESORIS





**CARACTERÍSTICAS**

Válvulas de interrupción de aguja, de cierre por obturador móvil. Idóneas para instrumentación y en general para circuitos de alta presión, en líneas de hasta 4" de diámetro. Diferentes conexiones, NPT (ANSI B2.1), BSP o GAS Cilíndrico (DIN 259), SW (ANSI B16.11); BW, SW OD, Bridadas, Mixtas. Varios materiales disponibles desde Acero al Carbono, Inoxidable 316/316L, Latón, Duplex, Superduplex, Hastelloy, Monel entre otros.

**FEATURES**

**Needle regulating valves suitable for instrumentation circuits and generally high pressure lines up to 4" diameter. Different connections, NPT (ANSI B2.1), BSPP (DIN 259), SW (ANSI B16.11); BW, SW OD, Flanged, Mixed. Various materials available from Carbon Steel, 316/316L Stainless, Brass, Duplex, Superduplex, Hastelloy, Monel among others.**

**CARACTERÍSTIQUES**

Válvules d'agulla per la regulació de cabal, de tancament per obturador mòbil. Idònies per instrumentació i en general per a circuits d'alta pressió, en línies de fins a 4 "de diàmetre. Diferents connexions, NPT (ANSI B2.1), BSP o GAS Cilíndric (DIN 259), SW (ANSI B16.11); BW, SW OD, embriades, Mixtes. Diversos materials disponibles des Acer al Carboni, Inoxidable 316/316L, Llautó, Dúplex, Superduplex, Hastelloy, Monel entre d'altres.

**RATING**

Se fabrican en series distintas en función de la presión de servicio. La Serie 3000 es hasta 255 bar, y la Serie 6000 hasta 425 bar. También disponemos de serie 600 y 1000 PSI (700 bar)

**RATING**

**Different series are available depending on the pressure. The 3000 Series is up to 255 bar, and 6000 Series up to 425 bar. We also have 600 series and 10000 PSI (700 bar)**

**RATING**

Es fabriquen en sèries diferents en funció de la pressió de servei. La Sèrie 3000 és fins a 255 bar, i la Sèrie 6000-425 bar. També disposem de sèrie 600 i 10000 PSI (700 bar)

**CIERRE Y PRUEBAS**

Estas válvulas están diseñadas para grandes prestaciones. Cierre por obturación móvil, lo que facilita el par de apertura y cierre de la válvula también evita el gripaje del asiento de estanqueidad. El cierre es metal-metal, opcionalmente se pueden suministrar con asiento blando. El 100% de las válvulas se prueba con helio y hidráulicamente según API 598. Se suministran con certificado EN 10204 3.1

**CLOSURE AND TESTS**

**These valves are designed for high performance. The shut-off is metal to metal, optionally available with soft seat. 100% of the valves are tested hydraulically and with helium according API 598. Valves are also supplied with EN 10204 3.1 certificates.**

**TANCAMENT I PROVES**

Aquestes vàlvules estan dissenyades per a grans prestacions. Tancament per obturació mòbil, el que facilita el parell d'obertura i tancament de la vàlvula també evita el gripatge del seient d'estanqueïtat. El tancament és metall-metall, opcionalment es poden subministrar amb seient tou. El 100% de les vàlvules es prova amb heli i hidràulicament segons API 598. Les vàlvules es subministren amb certificat EN 10204 3.1

**BACKSEAT**

Eje especial que realiza el eje posterior "back seating" sobre el cuerpo guía, lo que permite el cambio de la estopada con el circuito operando. De igual forma, al abrir totalmente la válvula, este sistema de cierre posterior evita el contacto del fluido con la estopada, alargando la vida de esta.

**BACKSEAT**

**Special stem with back seating function, which allows the change of the packing with the circuit operating. Similarly, to fully open the valve, the rear locking system prevents fluid contact with the packing, extending the life of cycle of the valve.**

**BACKSEAT**

L'eix de la vàlvula té una funció especial el "back seating" que realitza el tancament de la vàlvula posteriorment sobre el cos guia. Aquest sistema permet el canvi de la estopada amb el circuit operant. De la mateixa manera, en obrir totalment la vàlvula, aquest sistema de tancament posterior evita el contacte del fluid amb la estopada, allargant la vida d'aquesta.

**ESTOPADA**

Estopada de GRAFOIL o PTFE, bajo pedido se puede suministrar en otros materiales.

**PACKING**

**GRAFOIL or PTFE packing available as standard. On request can be supplied in other materials.**

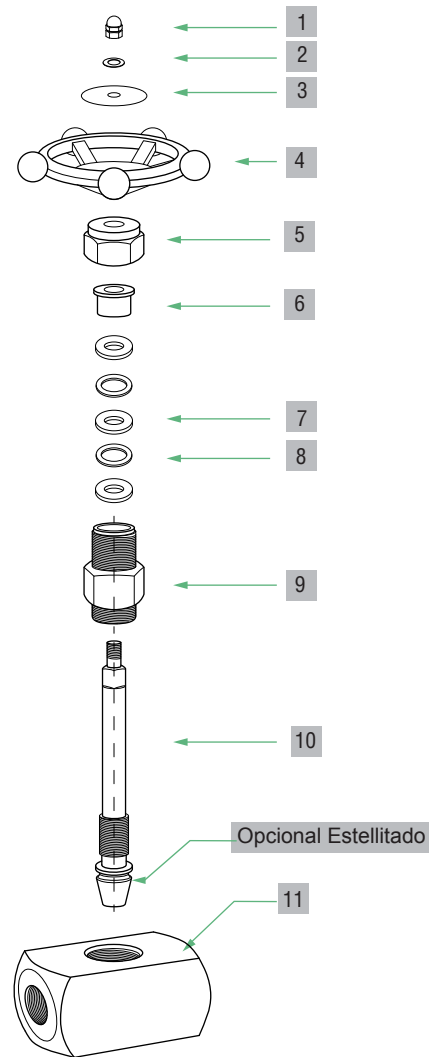
**ESTOPADA**

Estopada de GRAFOIL o PTFE, sota comanda es pot subministrar en altres materials.

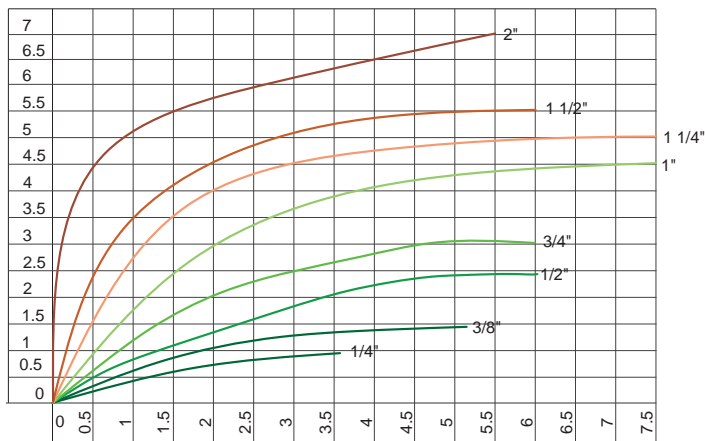
# CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTERISTIQUES

## VÁLVULAS Y ACCESORIOS / VALVES & ACCESSORIES / VÁLVULES I ACCESSORIS

Materials					
No.	Components	Stainless Steel	Carbon Steel	Brass	Special alloy
1	Set Screw	F 316/316L 1.4404	F1- 1.1141	F 316/316 L	F 316/316 L
2	Handle washer	F 316/316L 1.4404	F1- 1.1141	F 316/316 L	F 316/316 L
3	Name palte	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium
4	Handwhteel / handle	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium
5	Nut	F 316/316L 1.4404	F1- 1.1141	BRASS 1.7660	Special Alloy
6	Packing gland	F 316/316L 1.4404	F1- 1.1141	BRASS 1.7660	Special Alloy
7	Packing	Grafoil / PTFE	Grafoil / PTFE	Grafoil/ PTFE	Grafoil/ PTFE
8	Packing ring	F 316/316L 1.4404	F1- 1.1141	BRASS 1.7660	Special Alloy
9	Bonnet	F 316/316L 1.4404	F1-1.1141	BRASS 1.7660	Special Alloy
10	Stem/obturator	F 316/316L 1.4404	F316/316L 1.4404	F316/316L 1.4404	Special Alloy
11	Valve body	F 316/316L 1.4404	ST 52.3 1.0570	BRASS 1.7660	Special Alloy



Kv [m3/h] Chart



Nº de vueltas del volante / Number of handwheel turns  
 Note:  $K_v = 0.86 \cdot C_v$  [US galon/min]

### 3000 SERIES

Temperature °C (°F)	Carbon Steel	Stainless Steel	Brass
	BAR (PSI)		
-29 to 38 (-20 to 100)	255 (3700)	248 (3600)	153 (2220)
200 (392)	-	-	132 (1915)
400 (752)	172 (2495)	145 (2104)	-

### 6000 SERIES

Temperature °C (°F)	Carbon Steel	Stainless Steel	Brass
	BAR (PSI)		
-29 to 38 (-20 to 100)	425 (6166)	414 (6000)	-
200 (392)	362 (5250)	325 (4700)	-
400 (752)	287(4164)	242 (3511)	-

### 10.000 SERIES

Temperature °C (°F)	Carbon Steel	Stainless Steel	Brass
	BAR (PSI)		
-29 to 38 (-20 to 100)	775 (11200)	744 (10790)	-
200 (392)	653 (9470)	586 (8500)	-
400 (752)	400 (5801)	400 (5800)	-

### 600 SERIES

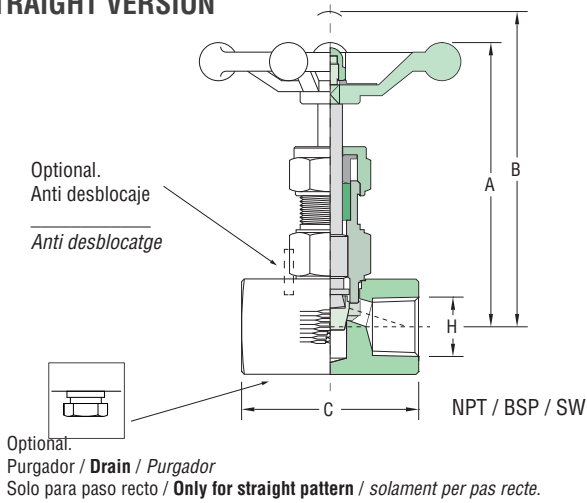
Temperature °C (°F)	Carbon Steel	Stainless Steel	Brass
	BAR (PSI)		
-29 to 38 (-20 to 100)	155 (2200)	140 (2000)	-
200 (392)	145 (2100)	120 (1740)	-
400 (752)	100 (1450)	95 (1300)	-

# SERIE 3.000 / SERIE 3.000 / SERIE 3.000

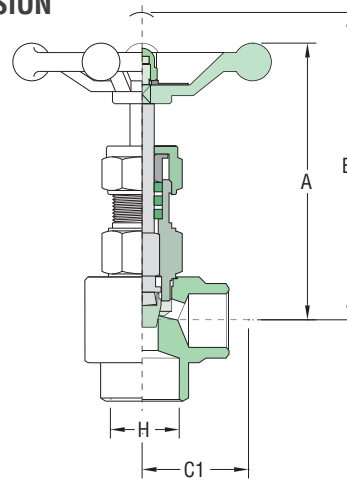
VÁLVULAS Y ACCESORIOS / VALVES & ACCESSORIES / VÁLVULES I ACCESSORIS

SERIE 3000 / 3000 SERIES / SÈRIE 3000

## STRAIGHT VERSION



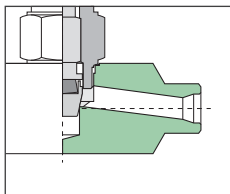
## ANGLE VERSION



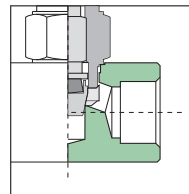
Other Connections

Butt Welding

Socket Welding OD



BW	C (mm)
1/4	50
3/8	75
1/2	90
3/4	90
1	100
1 1/4	150
1 1/2	150
2	150
2 1/2	150
3	150
4	175



SW	OD
6 mm	1/8"
8 mm	1/4"
10 mm	3/8"
12 mm	1/2"

## STRAIGHT VERSION

Connexion (H)	Orifice (mm)	Kv m <sup>3</sup> /h	Weight	A	B	C	C <sub>1</sub>	Reference NPT	Reference BSP	Reference SW
1/4	7	0,7	380 gr	81	88	50	-	3000.02.NP	3000.02.BP	3000.02.SW
3/8	9	1,4	480 gr	84	91	55	-	3000.03.NP	3000.03.BP	3000.03.SW
1/2	12	2,3	750 gr	97	106	65	-	3000.04.NP	3000.04.BP	3000.04.SW
3/4	12	2,9	1 Kg	115	125	75	-	3000.05.NP	3000.05.BP	3000.05.SW
1	16	4,5	1,5 Kg	130	141	90	-	3000.06.NP	3000.06.BP	3000.06.SW
1 1/4	16	4,8	2 Kg	140	155	100	-	3000.07.NP	3000.07.BP	3000.07.SW
1 1/2	21	6	6,5 kg	185	205	125	-	3000.08.NP	3000.08.BP	3000.08.SW
2	21	6,8	6,8 Kg	185	205	125	-	3000.09.NP	3000.09.BP	3000.09.SW
2 1/2	30	9,8		235	250	165	-	3000.10.NP	3000.10.BP	3000.10.SW
3	30	9,8		240	255	165	-	3000.11.NP	3000.11.BP	3000.11.SW
4	30	9,8		255	270	175	-	3000.12.NP	3000.12.BP	3000.12.SW

## ANGLE VERSION

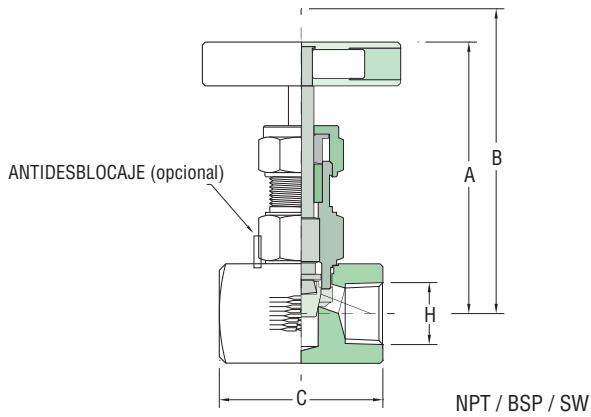
1/4	7	0,7	380	83	90	-	25	3100.02.NP	3100.02.BP	3100.02.SW
3/8	9	1,4	480	86	93	-	28	3100.03.NP	3100.03.BP	3100.03.SW
1/2	12	2,3	750	99	108	-	30	3100.04.NP	3100.04.BP	3100.04.SW
3/4	12	2,9	1	118	128	-	36	3100.05.NP	3100.05.BP	3100.05.SW
1	16	4,5	1,5	133	144	-	40	3100.06.NP	3100.06.BP	3100.06.SW
1 1/4	16	4,8	2			-	45	3100.07.NP	3100.07.BP	3100.07.SW
1 1/2	21	6	6,5			-	55	3100.08.NP	3100.08.BP	3100.08.SW
2	21	6,8	6,8			-	63	3100.08.NP	3100.09.BP	3100.09.SW

# SECRIE 6.000 / SERIE 6.000 / SERIE 6.000

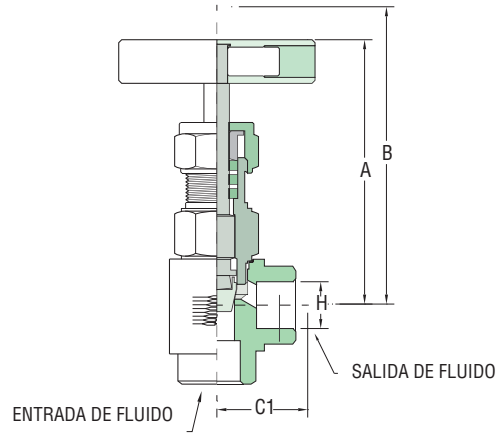
VÁLVULAS Y ACCESORIOS / VALVES & ACCESSORIES / VÁLVULES / ACCESSORIS

SERIE 6000 / 6000 SERIES / SÉRIE 6000

## STRAIGHT VERSION



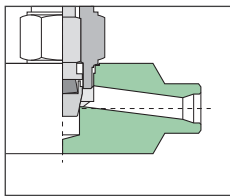
## ANGLE VERSION



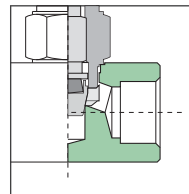
Other Connections

Butt Welding

Socket Welding OD



BW	C (mm)
1/4	50
3/8	75
1/2	90
3/4	90
1	100
1 1/2	150
1 3/4	150
2	150
2 1/2	150
3	150
4	175



SW	OD
6 mm	1/8"
8 mm	1/4"
10 mm	3/8"
12 mm	1/2"

## STRAIGHT VERSION

Connexion (H)	Orifice (mm)	Kv m <sup>3</sup> /h	A	B	C	C <sub>1</sub>	Reference NPT	Reference BSP	Reference SW
1/4	7	0,7	83	90	50	-	6000.02.NP	6000.02.BP	6000.02.SW
3/8	7	0,7	86	93	55	-	6000.03.NP	6000.03.BP	6000.03.SW
1/2	9	1,4	86	94	60	-	6000.04.NP	6000.04.BP	6000.04.SW
3/4	12	2,3	100	109	75	-	6000.05.NP	6000.05.BP	6000.05.SW
1	12	2,3	103	112	90	-	6000.06.NP	6000.06.BP	6000.06.SW
1 1/4	18	4,5					6000.07.NP	6000.07.BP	6000.07.SW
1 1/2	21	6					6000.08.NP	6000.08.BP	6000.08.SW
2	21	6,8					6000.09.NP	6000.09.BP	6000.09.SW
2 1/2	30	9,8					6000.10.NP	6000.10.BP	6000.10.SW
3	30	9,8					6000.11.NP	6000.11.BP	6000.11.SW

## ANGLE VERSION

1/4	7	0,7	84	91	-	25	6100.02.NP	6100.02.BP	6100.02.SW
3/8	7	0,7	87	94	-	28	6100.03.NP	6100.03.BP	6100.03.SW
1/2	9	1,4	89	96	-	33	6100.04.NP	6100.04.BP	6100.04.SW
3/4	12	2,3	102	111	-	38	6100.05.NP	6100.05.BP	6100.05.SW
1	12	2,3	105	114	-	45	6100.06.NP	6100.06.BP	6100.06.SW
1 1/4	16	4,5					6100.07.NP	6100.07.BP	6100.07.SW
1 1/2	16	4,5					6100.08.NP	6100.08.BP	6100.08.SW
2	21	9,8					6100.09.NP	6100.09.BP	6100.09.SW

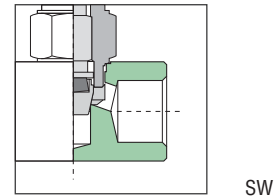
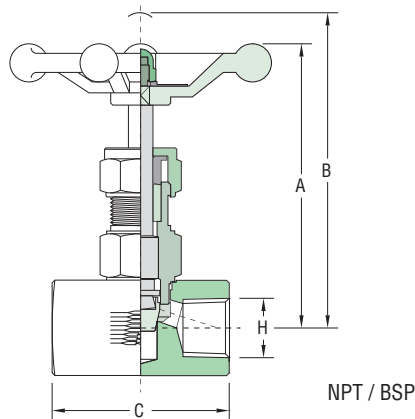
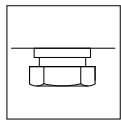
# SERIE 600 Y 10.000 / SERIE 600 AND 10.000 / SERIE 600 I 10.000

VÁLVULAS Y ACCESORIOS / VALVES & ACCESSORIES / VÁLVULES I ACCESSORIS

## SERIE 600 / 600 SERIES / SÈRIE 600

### STRAIGHT VERSION

Opcional.  
Purgador / Purgador / Purgador



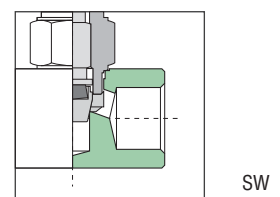
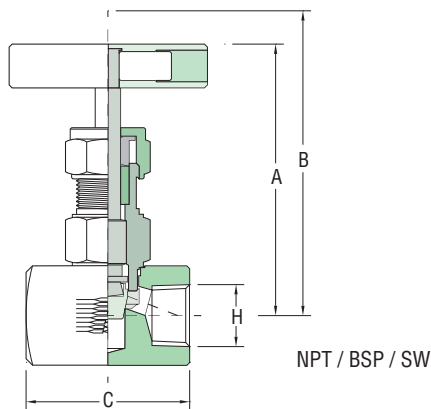
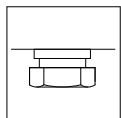
### VERSIÓN RECTA / STRAIGHT VERSION / VERSIÓ RECTA

Connexion (H)	Orificio (mm)	Kv m <sup>3</sup> /h	A	B	C	Reference NPT	Reference BSP	Reference SW	Reference NPSW
1/2	9	2,3	81	88	50	600.04.NP	600.04.BSP	600.04.SW	600.04.NPSW
3/4	12	2,3	115	125	75	600.05.NP	600.05.BSP	600.05.SW	600.05.NPSW
1	18	4,5	130	141	90	600.06.NP	600.06.BSP	600.06.SW	600.06.NPSW
1 1/4	21	6,8	185	205	125	600.07.NP	600.07.BSP	600.07.SW	600.07.NPSW
1 1/2	21	6,8				600.08.NP	600.08.BSP	600.08.SW	600.08.NPSW
2	21	6,8				600.09.NP	600.09.BSP	600.09.SW	600.08.NPSW

## SERIE 10.000 / 10.000 SERIES / SÈRIE 10.000

### STRAIGHT VERSION

Opcional.  
Purgador / Purgador / Purgador



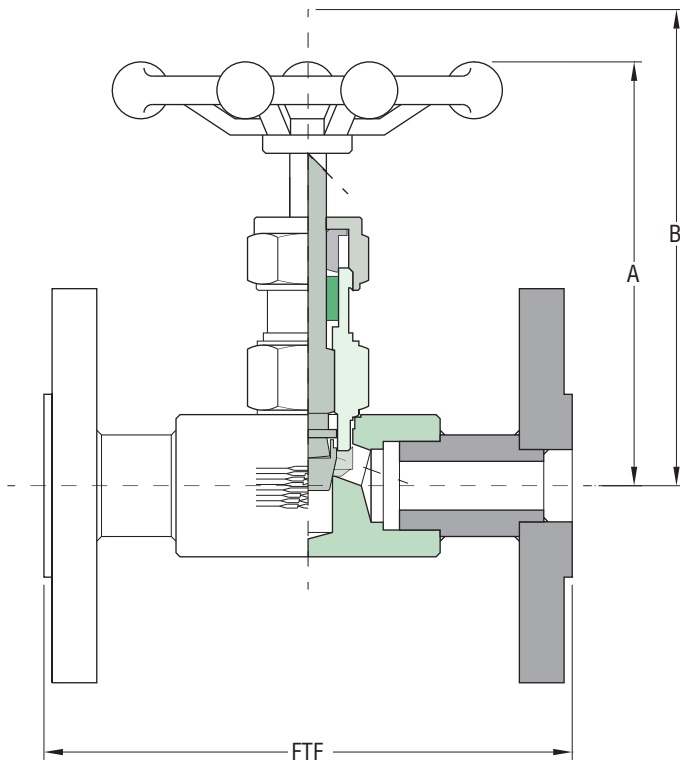
### VERSIÓN RECTA / STRAIGHT VERSION / VERSIÓ RECTA

Connexion (H)	Orificio (mm)	Kv m <sup>3</sup> /h	A	B	C	Reference NPT	Reference SW	Reference NPSW
1/4	7	0,7	83	90	50	10000.02.NP	10000.02.SW	10000.02.NPSW
3/8	7	0,7	86	93	55	10000.03.NP	10000.03.SW	10000.03.NPSW
1/2	9	1,4	88	95	65	10000.04.NP	10000.04.SW	10000.04.NPSW
3/4	12	2,3	100	109	75	10000.05.NP	10000.05.SW	10000.05.NPSW
1	12	2,3	103	112	90	10000.06.NP	10000.06.SW	10000.06.NPSW
1 1/4	18	4,5				10000.07.NP	10000.07.SW	10000.07.NPSW
1 1/2	21	6				10000.08.NP	10000.08.SW	10000.08.NPSW
2	21	6,8				10000.09.NP	10000.09.SW	10000.09.NPSW
2 1/2	30	9,8				10000.10.NP	10000.10.SW	10000.10.NPSW
3	30	9,8				10000.11.NP	10000.11.SW	10000.11.NPSW

# BRIDA / FLANGED / BRIDA

VÁLVULA DE AGUJA CON BRIDAS / FRANGED NEEDLE VALVE / VÁLVULA D'AGULLA BRIDADA

## VÁLVULA DE AGUJA CON BRIDAS / FLANGED NEEDLE VALVE / VÁLVULA D'AGULLA BRIDADA



### VALVE DIMENSIONS

Connexion (H)	Orifice (mm)	Kv m³/h	Nº Turns	A	B
1/2	12	2,3	6	97	106
3/4	12	2,9	6	115	125
1	16	4,5	7,5	130	141
1 1/4	16	4,8	7,5	140	155
1 1/2	21	6	5,5	182	205
2	21	6,8	5,5	185	205
2 1/2	20	9,8		235	250
3	30	9,8		240	255
4	30	9,8		255	270

Cotas según: BS EN 558:2008

Válvulas industriales - cara a cara y de centro a cara dimensiones de válvulas metálicas para utilizar en sistemas de canalizaciones con brida - válvulas designadas PN y clase.

Dimension as: BS EN 558:2008

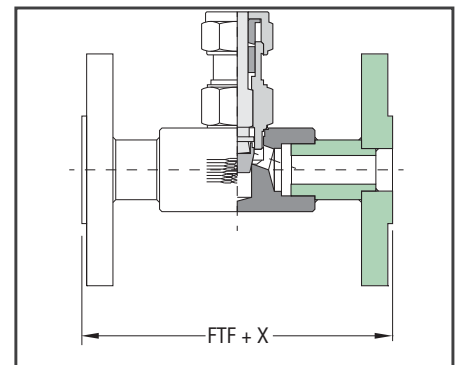
Industrial valves — Face-to-face and centre-to-face dimensions of metal valves for use in flanged pipe systems — PN and Class designated valves.

Cotes segons: BS EN 558:2008

Vàlvules industrials - cara a cara i de centre a cara dimensions de vàlvules metàl·liques per utilitzar en sistemes de canalitzacions amb brida - vàlvules designades PN i classe.

### Face to Face dimensions (FTF) of flanged valves (RF): ASME B16.10

NPS	DN	150#	300#	600#	900#	1500#	2500#
		PN 15.9 bar	PN 41.4 bar	PN182.7 bar	PN 124.1bar	PN 206.8 bar	PN344.7 bar
1/2	15	108	152	165		216	264
3/4	20	117	178	190	254	229	273
1	25	127	203	216	279	254	308
1 1/4	32	140	216	229	305	279	349
1 1/2	40	165	229	241	368	305	384
2	50	203	267	292	419	368	451
2 1/2	65	216	292	330	381	419	508
3	80	241	318	356	457	470	578
4	100	292	356	432		546	673



RTJ : (FTF) = Face to Face + X

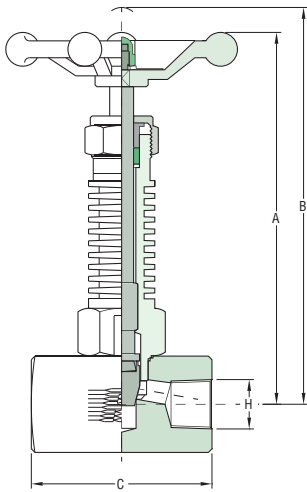
### Face to Face dimensions (FTF) PN Flanges DIN

NPS	DN	PN 10	PN 16	PN 25	PN 40	PN 64/100	PN 160	PN 250/320 400/500
1/2	15	130	130	130	210	210	210	130
3/4	20	150	150	150	230	230	230	150
1	25	160	160	160	230	230	230	160
1 1/4	32	180	180	180	260	260	260	180
1 1/2	40	200	200	200	260	260	260	200
2	50	230	230	230	300	300	300	230
2 1/2	65	290	290	290	340	340	340	290
3	80	310	310	310	380	380	380	310
4	100	350	350	350	430	430	430	350

### Additional length x for ring joint flanges (RTJ): ASME B16.10

DN	150	300	600	900	1500	2500
15	11,1	11,1	-1,6	0	0	0
20						
25	12,7	12,7	0	0	0	0
32	12,7	12,7	0	0	0	0
40						
50	12,7	15,9	3,2	3,2	3,2	3,2
65						
80	12,7	15,9	3,2	3,2	3,2	6,4
100	12,7	15,9	3,2	3,2	3,2	9,5

**SERIE ALTA TEMPERATURA / HIGH TEMPERATURE / SÈRIE ALTA TEMPERTURA**

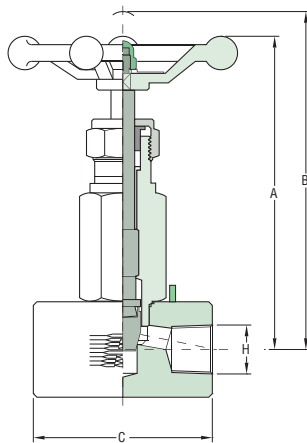


Válvula de aguja de alta temperatura  
 Material: SS316 / 316L o F321 (1,4541 a 1,4878)  
 Tipo de acero 321 que es similar SS 304 pero con una adición de titanio de al menos cinco veces el contenido de carbono. Esta adición de titanio reduce o evita la precipitación de carburo durante la soldadura y permite el funcionamiento a 800 °C.  
 F316 / 316 se puede utilizar hasta 450 °C a 100 bar  
 F321 se puede utilizar hasta 550 °C a 100 bar, 650 °C a 50 bar y 800 °C a 20 bar.

**High Temperature Needle Valve**  
**Material: SS316/316L or F321 ( 1.4541 - 1.4878 )**  
**Type 321 steel is similar than SS 304 but with a titanium addition of at least five times the carbon content. This titanium addition reduces or prevents carbide precipitation during welding and permits operation at 800 °C.**  
**F316/316L Can be used up to 450°C at 100 bar**  
**F321 Can be used up to 550 °C at 100 bar, 650°C at 50 bar.**

Connexion (H)	Orifice (mm)	Kv m³/h	A	B	C	Reference NPT	Reference BSP	Reference SW
1/4	6		165	172	50	A3085.02.NP	A3085.02.BP	A3085.02.SW
3/8	8		167	175	55	A3085.04.NP	A3085.03.BP	A3085.03.SW
1/2	9	2,3	175	185	65	A3085.04.NP	A3085.04.BP	A3085.04.SW
3/4	12	2,3	225	235	75	A3085.05.NP	A3085.05.BP	A3085.05.SW
1	18	4,5	230	241	90	A3085.06.NP	A3085.06.BP	A3085.06.SW
1 1/4	21	6,8	305	325	125	A3085.07.NP	A3085.07.BP	A3085.07.SW
1 1/2						A3085.08.NP	A3085.08.BP	A3085.08.SW
2						A3085.09.NP	A3085.09.BP	A3085.09.SW

**SERIE CRIÓGENICA / CRIOGENERIC / SÈRIE CRIOGÈNICA**



Válvulas criogénicas PN100 bar.  
 Material: SS316 / 316L  
 Rango de temperatura: -268.9 °C a 230 °C (-452.1 °F a 446 °F) a una máxima de servicio de 100 bar  
 NORMAS: BS 6364 y BS EN1626: Válvulas para servicio criogénico.

**Cryogenic Valves PN100 bar**  
**Material: SS316/316L**  
**Temperature Range: -268.9°C to 230°C (-452.1°F to 446°F) at a maximum service of 100 bar**  
**STANDARDS: BS 6364 & BS EN1626: Valves for cryogenic service.**

Connexion (H)	Orifice (mm)	Kv m³/h	A	B	C	Reference NPT	Reference BSP	Reference SW
1/4	6		165	172	50	A3080.02.NPT	A3080.02.BSP	A3080.02.SW
3/8	8		167	175	55	A3080.03.NPT	A3080.03.BSP	A3080.03.SW
1/2	9	2,3	175	185	65	A3080.04.NPT	A3080.04.BSP	A3080.04.SW
3/4	12	2,3	225	235	75	A3080.05.NPT	A3080.05.BSP	A3080.05.SW
1	18	4,5	230	241	90	A3080.06.NPT	A3080.06.BSP	A3080.06.SW
1 1/4	21	6,8	305	325	125	A3080.07.NPT	A3080.07.BSP	A3080.07.SW
1 1/2						A3080.08.NPT	A3080.08.BSP	A3080.08.SW
2						A3080.09.NPT	A308.09.BSP	A3080.09.SW



# OPCIONES / OPTION / OPCIONS

VÁLVULAS Y ACCESORIOS / VALVES & ACCESSORIES / VÁLVULES I ACCESSORIS

3000 Y 6000 / 3000 & 6000 / 3000 I 6000

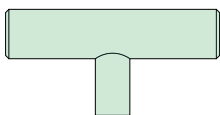
Bajo pedido se pueden suministrar con sistema anti-desbloqueo de seguridad del cuerpo guía con el cuerpo de la válvula, bridas y por servicios criogénicos y alta temperatura. También se pueden suministrar desengrasadas y limpias para servicio oxígeno según ASTM G93.

**On request anti-tamper device can be mounted. Another options are flanged connections and valves specially designed for high temperature and cryogenic services. Redfluid can degrease and clean for oxygen service the valves according to ASTM G93.**

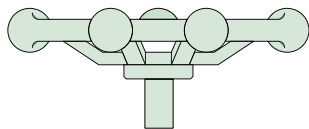
*Sota comanda es poden subministrar amb sistema anti-desblocatge de seguretat. També podem fabricar vàlvules embridades i per serveis criogènics o alta temperatura. També es poden subministrar desgreixades i netes per servei oxigen segons ASTM G93.*

Valve Reference	Material	Example						
<input type="text"/>	<table border="0"> <tr> <td>SS</td> <td>Acero inoxidable / <b>Stainless Steel</b> / Acer inoxidable</td> </tr> <tr> <td>AC</td> <td>Acero al carbono / <b>Carbon Steel</b> / Acer al carboni</td> </tr> <tr> <td>LA</td> <td>Latón / <b>Brass</b> / Llautó</td> </tr> </table>	SS	Acero inoxidable / <b>Stainless Steel</b> / Acer inoxidable	AC	Acero al carbono / <b>Carbon Steel</b> / Acer al carboni	LA	Latón / <b>Brass</b> / Llautó	3000.04.NP - SS
SS	Acero inoxidable / <b>Stainless Steel</b> / Acer inoxidable							
AC	Acero al carbono / <b>Carbon Steel</b> / Acer al carboni							
LA	Latón / <b>Brass</b> / Llautó							

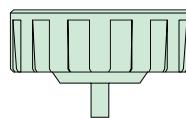
## MANETAS / HANDWHEEL / MANETES



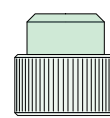
Maneta F-316  
**SS 316 Handweel**  
Maneta F-316



Volante aluminio  
**Aluminium handwheel**  
Volant alumini



Bakelita  
**Bakelite handweel**  
Baquelita

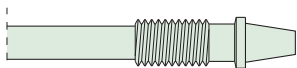


Bloqueo PVC  
**PVC antitamper device**  
Bloqueix PVC

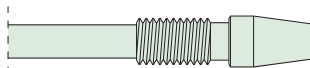


Colores  
**Colors**  
Colors

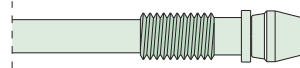
## EJES DE REGULACIÓN / NEEDLE / EIXOS DE REGULACIÓ



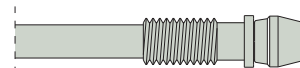
Regulación / Regulació



Fijo

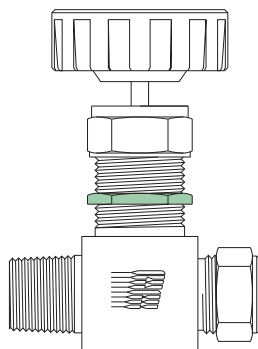
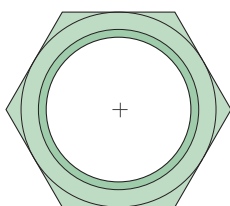
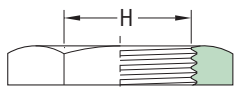


Móvil / mòbil

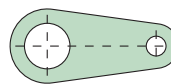


Estelitado / Stellite

## PARA PANEL / PANEL MOUNTING / PER PANELL



## INDICADOR DE NIVEL / LEVEL INDICATOR INDICADOR DE NIVELL



Válvulas indicadoras de nivel con sistema de apertura o cierre.

**Optional device that indicates the opening level of the valve.**

*Valvules indicadores de nivell amb sistema d'apertura o tancament.*

