



AC-02

VALVULA DE AGUJA PARA FLUIDOS CORROSIVOS Vàlvula d'agulla per fluids corrosius Hostile environments Needle Valves

CARACTERISTICAS / Característiques / Features

- La válvula de aguja **AC-02** de **TECVAL** se utiliza para trabajar con fluidos altamente corrosivos a altas presiones o al vacío moderado.

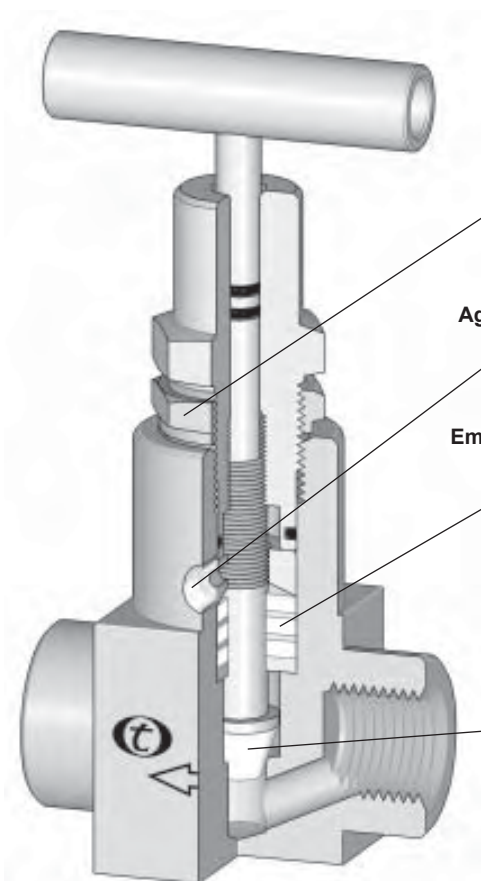
Ha sido diseñada para garantizar la máxima seguridad antifugas y para ello se le ha incorporado doble empaquetadura: La primera de P.T.F.E. y la segunda de seguridad formada por juntas tóricas de FKM, que a la vez impiden la entrada de aire húmedo del exterior.

- Les vàlvula d'agulla **AC-02** de **TECVAL** s'utilitza per treballar amb fluids altament corrosius a altes pressions o en buit moderat.

S'ha dissenyat per garantir la màxima seguretat antifuites i per això s'hi ha muntat doble estopada: La primera de P.T.F.E. i la segona de seguretat formada per juntes tòriques de FKM, que a la vegada no deixen entrar l'aire humit del exterior.

- **AC-02** needle valves by **TECVAL** are used with highly corrosive fluids at high pressure or moderate vacuum.

Built-in features include double packing for extra safety: The first packing is made of P.T.F.E. material and the second of FKM O-rings. Which also prevents humidity from getting into the valve.



Contratuera de seguridad.
 Contrafameja de seguretat.
 Lock nut for safety.

Rosca del eje aislada del fluido.
 Rosca de l'eix seca aïllada del fluid.
 Stem threads isolated from system fluid.

Agujero para detectar fugas opcional (Ref. AC-03).
 Forat per detectar fugues opcional (Ref. AC-03).
 Optional leakage hole (Ref. AC-03).

Empaquetadura de P.T.F.E. ajustable externamente.
 Estopada de P.T.F.E. ajustable externament.
 Externally adjustable P.T.F.E. packing.

El material de los elastómeros es opcional.
 El material dels elastòmers es opcional.
 Elastomer material is optional.

Punzón móvil de Kel-F.
 Punxó mòbil de KEL-F.
 Kel-F movable stem tip.

Diseño compacto.
 Disseny compacte.
 Compact Design.

Varietad de conexiones.
 Varietat de connexions.
 Variety of end connections.

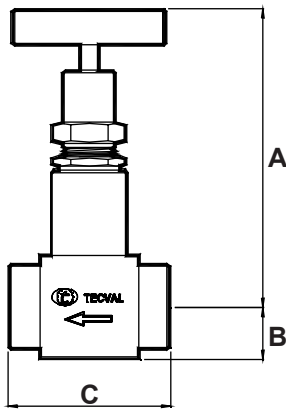
DATOS TECNICOS / Dades tècniques / Technical Data

RANGO DE TEMPERATURA Rang de temperatura Temperature Range	-20 °C / 200 °C (-4 °F / 392 °F)
PRESION MAXIMA Pressió màxima Maximum Pressure	210 bar (3000 PSIG)

100% probadas.
 100% provades.
 100% Tested.

CONEXIONES (HxH) Connexions (FxF) Connections (FxF)	1/4"		3/8"		1/2"		3/4"	
	BSP	NPT	BSP	NPT	BSP	NPT	BSP	NPT
DIAMETRO DE PASO (mm) Diàmetre de pas (mm) Orifice size (mm)	6,5		8		9		10	
COEF. DE CAUDAL (Cv) Coef. del cabal (Cv) Flow coefficients (Cv)	0,85		1,25		1,7		2,1	

DIMENSIONES (mm)
Mides (mm)
Dimensions (mm)



	(Abierto/Cerrado) (obert/tancat) (opened/closed)	B	C
1/4"	134/128	22	68
3/8"			
1/2"			
3/4"			

ALEACIONES ESPECIALES*
Aliatges especials*
Especial Alloys*

- Bajo pedido todas las válvulas **AC-02** se fabrican en distintas aleaciones: AISI-904L (DIN 1.4539), Duplex (DIN 1.4462), Aleación 400 (DIN 2.4360), Titanio (DIN 3.7035), Hastelloy, 254-SMO, ... Para una información más detallada, diríjense por favor a nuestro departamento técnico.

- Sota comanda totes les vàlvules **AC-02** es fabriquen en diferents aliatges: AISI-904L (DIN 1.4539), Duplex (DIN 1.4462), Aliatge 400 (DIN 2.4360), Titani (DIN 3.7035), Hastelloy, 254-SMO, ... Per a una informació més detallada, dirigeixis si us plau al nostre departament tècnic.

- All **AC-02** can be ordered in different alloys: AISI-904L (DIN 1.4539), Duplex (DIN 1.4462), Alloy 400 (DIN 2.4360), Titanium (DIN 3.7035), Hastelloy, 254-SMO, ... This is available on request. For detailed information on this, please refer to our Technical Department.

ELASTOMEROS**
Elastòmers**
Elastomers**

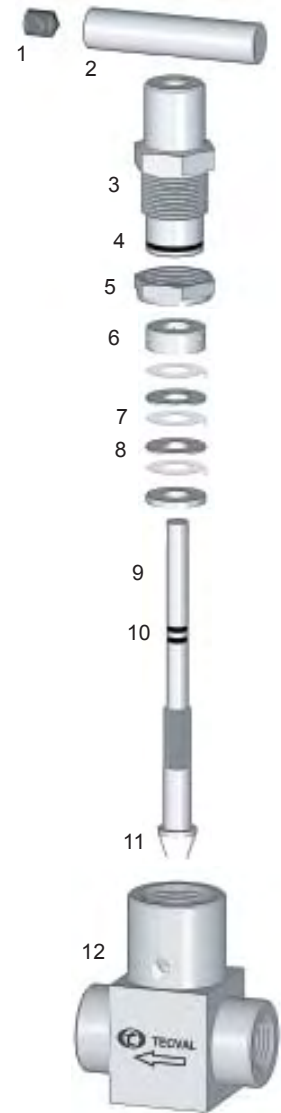
- Bajo pedido las juntas tóricas (posiciones 4 y 10) de la válvula **AC-02** se pueden suministrar en materiales distintos (NBR, EPDM, ...). Su elección dependerá de la temperatura y/o del medio en el que se trabaje. Para más información no dude consultar con nuestro departamento técnico.

- Sota comanda les juntes tòriques (posicions 4 i 10) de la vàlvula **AC-02** es poden servir en materials diferents (NBR, EPDM, ...). La elecció dependrà de la temperatura i/o del medi en el qual treballi. Per més informació consulti el nostre departament tècnic.

- All O-rings of **AC-02** valves (parts 4 and 10) can be ordered in different materials (NBR, EPDM, ...) that will withstand the most corrosive fluids and/or high temperature ratings. This is available on request. For more information consult our technical department.

MATERIALES STANDARD
Materials Standard
Standard Materials

1	PRISIONERO Presoner Set screw	AISI-304 (DIN1.4301)
2	MANECILLA Maneta Bar handle	AISI-316 (DIN1.4401)
3	BONETE Guia-eix Bonnet	AISI-316Ti (DIN1.4571) *
4	J. TORICA DEL BONETE J. tòrica del guia-eix O-ring bonnet	FKM **
5	CONTRATUERCA Contrafameña Lock Nut	AISI-316Ti (DIN1.4571) *
6	PRENSA-ESTOPAS Prensa-estopes Upper gland	AISI-316Ti (DIN1.4571) *
7	EMPAQUETADURA (3) Estopada (3) Packing (3)	P.T.F.E.
8	ANILLO SEPADADOR (3) Anell separador (3) Lower glands (3)	AISI-316Ti (DIN1.4571) *
9	EJE Eix Stem	AISI-316Ti (DIN1.4571) *
10	J. TORICAS DEL EJE (2) J. Tòriques de l'eix (2) O-rings stem (2)	FKM **
11	PUNZON MOVIL Punxó mòbil Movable stem tip	KEL-F
12	CUERPO Cos Body	AISI-316Ti (DIN1.4571) *



PRUEBAS / Probes / Testing

- Son probadas de acuerdo con la norma API STANDARD 598. Cada válvula se somete a 100 bar de presión con Nitrógeno durante 15 segundos para comprobar la estanqueidad en el asiento y en las empaquetaduras. Se pueden suministrar con el correspondiente certificado de materiales y pruebas.

- Són provades d'acord amb la norma API STANDARD 598. Cadascuna és sotmesa a 100 bar de pressió amb Nitrògen durant 15 segons per comprovar l'estanqueïtat en el seient i en les estopades. Es poden subministrar amb el corresponent certificat de materials i proves.

- They are tested in compliance with API STANDARD 598 norm. Each valve is tested with nitrogen at 100 bar for no detectable leakage at the seats and at the double packing for about 15 seconds. In addition, these valves can be delivered with the corresponding certified materials and test report.

EMBALAJE / Embalatge / Packaging

- Nuestras válvulas son empaquetadas individualmente en bolsas de polietileno herméticamente cerradas que llevan descritas las características generales de la válvula. Sus conexiones van protegidas con tapones de polietileno. Todo es 100 % reciclable.

- Les nostres vàlvules són empaquetades individualment en bosses de polietilè hermèticament tancades que porten descrites les característiques generals de la vàlvula. Les seves connexions van protegides amb taps de polietilè. Tot és 100 % reciclable.

- Each end screw of our valves is protected with a polyethylene plugs. They are also individually packed in polyethylene bags which are then heat sealed. Each bag contains the general features of the valve. Everything is 100 % recyclable.



TECVAL

C/Murcia, 11 y 14
 08227-TERRASSA
 Barcelona (Spain)
 Tel. 937 83 51 03
 Fax. 937 85 60 58
 E-Mail: tecval@tecval.es
 Http://www.tecval.es



CF-01 & CF-12

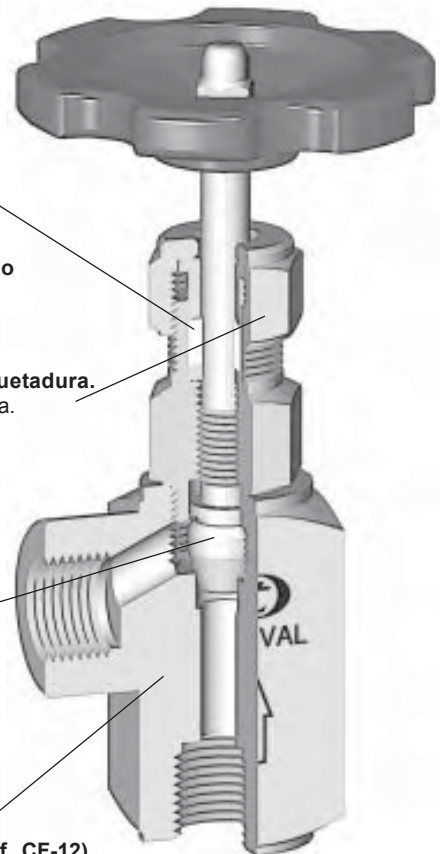
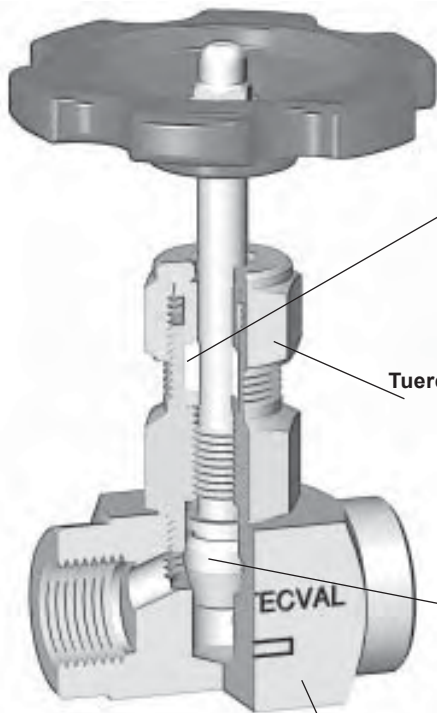
VALVULAS DE AGUJA CON ASIENTO POSTERIOR Vàlvules d'agulla amb seient posterior Back Seat Needle Valves

CARACTERÍSTICAS / Característiques / Features

Las válvulas de aguja con asiento posterior de **TECVAL** han sido diseñadas para abrir y cerrar de una forma segura el paso recto (**CF-01**) o angular (**CF-12**) del fluido. Estos dos modelos se utilizan indistintamente para trabajar con líquidos y gases tanto a altas presiones como a altas temperaturas o en el vacío moderado. Se fabrican en Acero Inoxidable, Acero al Carbono y Latón, pudiéndose escoger P.T.F.E. o Grafito para la empaquetadura, la cual se puede cambiar bajo servicio gracias a su asiento posterior (back-seat). Se utilizan en plantas químicas, tratamientos de aguas, refinerías, laboratorios, centrales eléctricas, empresas gasistas y toda la industria en general.

Les vàlvules d'agulla amb seient posterior de **TECVAL** han estat dissenyades per obrir i tancar d'una forma segura el pas recte (**CF-01**) o angular (**CF-12**) del fluid. Qualsevol d'aquests dos models s'utilitzen per treballar amb líquids i gasos tant a altes pressions com a altes temperatures o en el buit moderat. Es fabriquen en Acer Inoxidable, Acer al Carbó i Llautó, podent escollir P.T.F.E. o bé Grafit per l'empaquetadura, la qual es pot canviar mentre estan en servei gràcies al seu seient posterior (back-seat). S'utilitzen en plantes químiques, tractaments d'aigües, refineries, laboratoris, centrals elèctriques, empreses gasistes i tota la indústria en general.

The back seat needle valves by **TECVAL** are designed to perform all types of on-off services where quick, positives shut-off or switching are required. There are two different designs: One with right pattern (**CF-01**) and the other with angle pattern (**CF-12**). All this valves guarantee perfect sealing with liquids and gases at high pressure to high temperature ratings or moderate vacuum. They are constructed by Stainless Steel, Carbon Steel and Brass, and P.T.F.E. or Graphite are available for the packing. Built-in features offer free packing change while the valve is in service (back-seat). Chemical plants, water treatment plants, refineries, laboratories, power stations, gas applications and works, as well as general industry are typical users.



El accionamiento resulta muy suave.

L'accionament resulta molt suau.
Smooth operating.

Diseño ligero y compacto.
Disseny lleuger i compacte.
Lightweight and compact design.

Empaquetadura de P.T.F.E. o de grafito.
Estopada de P.T.F.E. o de grafit.
P.T.F.E. or graphite packing.

Permite el cambio de empaquetadura bajo servicio.
Permet el canvi d'estopada estant en servei.
Free packing change in service.

Tuerca para un fácil ajuste externo de la empaquetadura.
Famella per a un fàcil ajust extern de l'estopada.
Easy externally adjustable packing by nut.

100% probadas.
100% provades.
100% Tested.

Cierre por punzón móvil.
Tanca per punxó mòbil.
Movable stem tip.

Varietad de conexiones.
Varietat de connexions.
Variety of End Connections.

Modelo con paso recto (Ref. CF-01). **Modelo con paso angular (Ref. CF-12).**
Disseny amb pas recte (Ref. CF-01). Disseny amb pas angular (Ref. CF-12).
Right pattern design (Ref. CF-01). Angle pattern design (Ref. CF-12).

DATOS TECNICOS / Dades tècniques / Technical Data

		SERIE LATON Sèrie Llautó Brass Series	SERIE INOXIDABLE Sèrie Inoxidable Stainless Steel Series	SERIE A.CARBONO Sèrie A.Carbó Carbon Steel Series
RANGO DE TEMPERATURA Rang de temperatura Temperature Rating	P.T.F.E	-20°C/150°C (-4°F/300°F)	-20°C/200°C (-4°F/392°F)	
	GRAFITO Grafit	--	-20°C/400°C (-4°F/752°F)	
PRESION MAXIMA Pressió màxima Pressure Rating	Graphite P.T.F.E	105 bar (1500 PSIG)	210 bar (3000 PSIG)	
	GRAFITO Grafit	--		

EMPAQUETADURA
Estopada
Packing

Graphite
P.T.F.E
Grafite

CONEXIONES (HxH) Connexions (FxH) Connections (FxH)	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
		BSP / NPT / SW						
DIAMETRO DE PASO (mm) Diàmetre de pas (mm) Orifice size (mm)	6	8	11	14	16	19	22	25
COEF. DE CAUDAL CF-01 / CF-12 (Cv) Coef. del cabal CF-01 / CF-12 (Cv) Flow coefficients CF-01 / CF-12 (Cv)	0,85 / 0,90	1,25 / 1,30	2,30 / 2,40	4,25 / 4,50	4,90 / 5,10	7,15 / 7,95	8,90 / 9,75	10,9 / 12,10

MEDICION DEL CAUDAL

Mesura del cabal

Flow Capacity

		AGUA 20°C (l/min.) Aigua Water			AIRE 20°C (m³/min.) Aire Air		
		ΔP RESPECTO A LA ATMOSFERA (bar) ΔP respecte a l'atmosfera ΔP to atmosphere					
		10	25	50	10	25	50
CF-01	1/4"	39	61	87	2,1	5,2	10,3
	3/8"	57	90	127	3,0	7,6	15,2
	1/2"	105	166	234	5,6	14,0	28,0
	3/4"	194	306	433	10,3	25,8	51,7
	1"	223	353	499	11,9	29,8	59,6
	1 1/4"	326	515	729	17,4	43,5	87,0
	1 1/2"	406	641	907	21,6	54,1	108,2
CF-12	2"	497	786	1111	26,5	66,3	132,6
	1/4"	41	65	91	2,2	5,5	10,9
	3/8"	59	94	133	3,2	7,9	15,8
	1/2"	109	173	245	5,8	14,6	29,2
	3/4"	205	324	459	10,9	27,4	54,7
	1"	232	368	520	12,4	31,0	62,0
	1 1/4"	362	573	810	19,3	48,3	96,7
	1 1/2"	444	703	993	23,7	59,3	118,6
2"	551	872	1233	29,4	73,6	147,1	

ALEACIONES ESPECIALES

Aliatges especials

Especial Alloys

□ Bajo pedido todas las válvulas **CF-01** y **CF-12** se fabrican en distintas aleaciones: AISI-904L (DIN 1.4539), Duplex (DIN 1.4462), Aleación 400 (DIN 2.4360), Titanio (DIN 3.7035), Hastelloy, 254-SMO, ... Para una información más detallada, dirijanse por favor a nuestro departamento técnico.

□ Sota comanda totes les vàlvules **CF-01** i **CF-12** es fabriquen en diferents aliatges: AISI-904L (DIN 1.4539), Duplex (DIN 1.4462), Aliatge 400 (DIN 2.4360), Titani (DIN 3.7035), Hastelloy, 254-SMO, ... Per a una informació més detallada, dirigeixis si us plau al nostre departament tècnic.

□ All **CF-01** can be ordered in different alloys: AISI-904L (DIN 1.4539), Duplex (DIN 1.4462), Alloy 400 (DIN 2.4360), Titanium (DIN 3.7035), Hastelloy, 254-SMO, ... This is available on request. For detailed information on this, please refer to our Technical Department.

PUNZON MOVIL BLANDO

Punxó mòbil tou

Soft movable stem tip

□ Bajo pedido las válvulas **CF-01** y **CF-12** se montan con punzón móvil blando de Kel-F para conseguir una mayor estanqueidad con gases o fluidos corrosivos.

(Ref. CF-01K / CF-12K)

□ Sota comanda les vàlvules **CF-01** i **CF-12** es munten amb punxó mòbil tou de Kel-F per aconseguir una estanqueitat més gran en gassos o fluids corrosius.

(Ref. CF-01K / CF-12K).

□ **CF-01** and **CF-12** series are mounted with a Kel-F soft movable stem tip that will withstand more leakage at the seat with gasses and corrosive fluids. This is available on request.

(Ref. CF-01K / CF-12K).

TORNILLO PURGADOR / Cargol purgador / Purge screw

□ Bajo pedido la válvula **CF-01** puede llevar incorporado un tornillo purgador de Acero al Carbono o Acero Inoxidable.

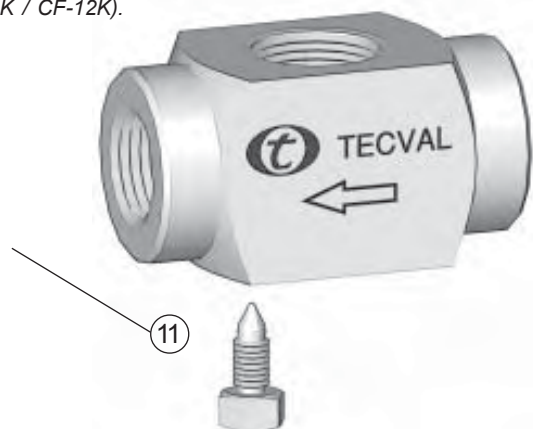
(Ref. CF-01P).

□ Sota comanda la vàlvula **CF-01** pot portar incorporat un cargol purgador d'Acero al Carbó o d'Acero Inoxidable.

(Ref. CF-01P).

□ **CF-01** series are mounted with a Carbon steel or Stainless Steel purge screw. This is available on request.

(Ref. CF-01P).

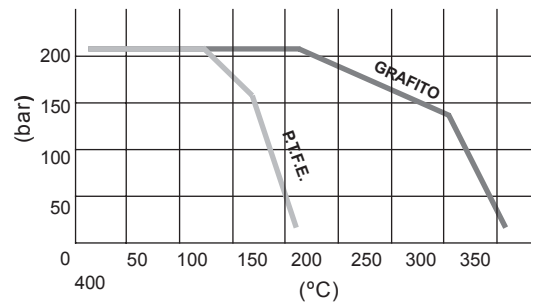


MANECILLA
Maneta
Bar handle

- ❑ Bajo pedido las válvulas **CF-01** y **CF-12** se sirven con manecilla de Acero al Carbono o Acero Inoxidable. (Ref. CF-01M / CF-12M)
- ❑ Sota comanda les vàlvules **CF-01** i **CF-12** s'entreguen amb maneta d'Acèr al Carbó o d'Acèr Inoxidable. (Ref. CF-01M / CF-12M).
- ❑ **CF-01** and **CF-12** series are mounted with a Carbon steel or Stainless Steel bar handle. This is available on request (Ref. CF-01M / CF-12M).

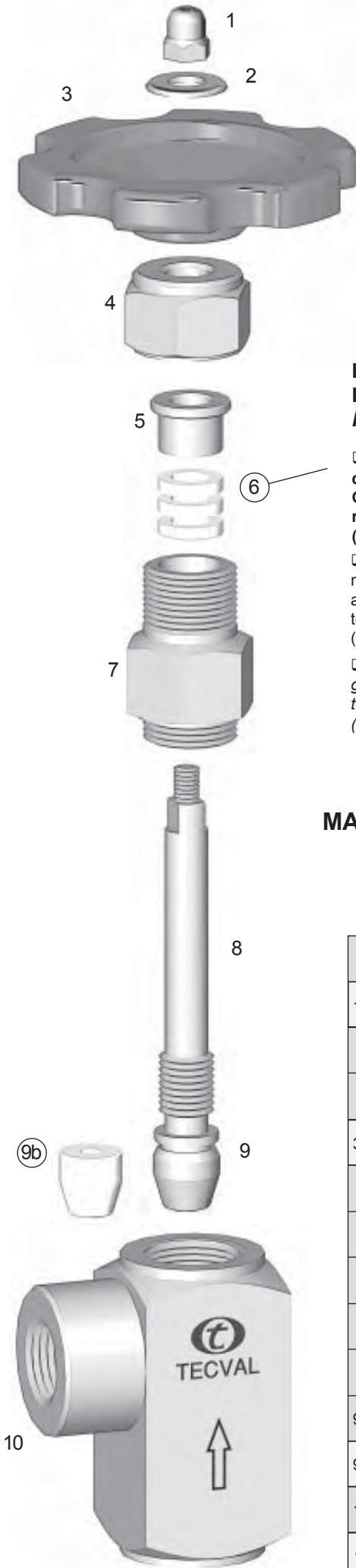
EMPAQUETADURA
Estopada
Packing

- ❑ Todas nuestras válvulas se pueden montar con empaquetadura de Grafito puro para conseguir una mayor resistencia a la temperatura. (Ref. CF-01G / CF-12G).
- ❑ Totes les nostres vàlvules es poden muntar amb estopada de Grafit pur per aconseguir una resistència més gran a la temperatura. (Ref. CF-01G / CF-12G).
- ❑ All our valves can be mounted with a graphite packing that will withstand high temperature ratings. (Ref. CF-01G / CF-12G).

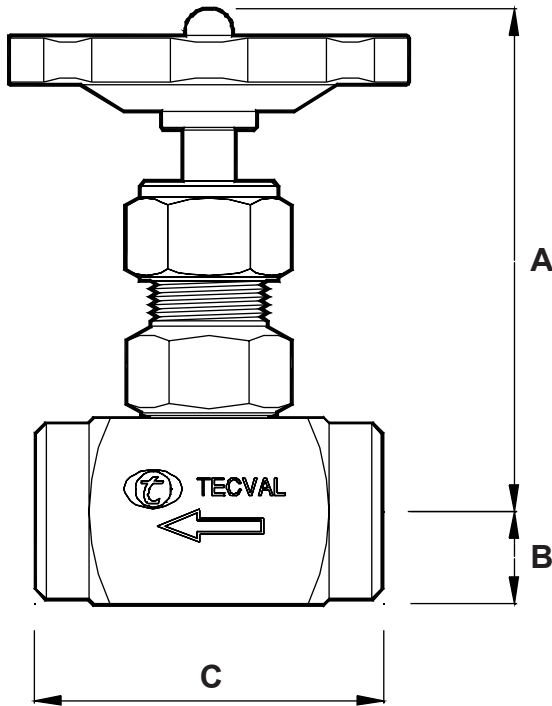


MATERIALES STANDARD / Materials Standard / Standard Materials

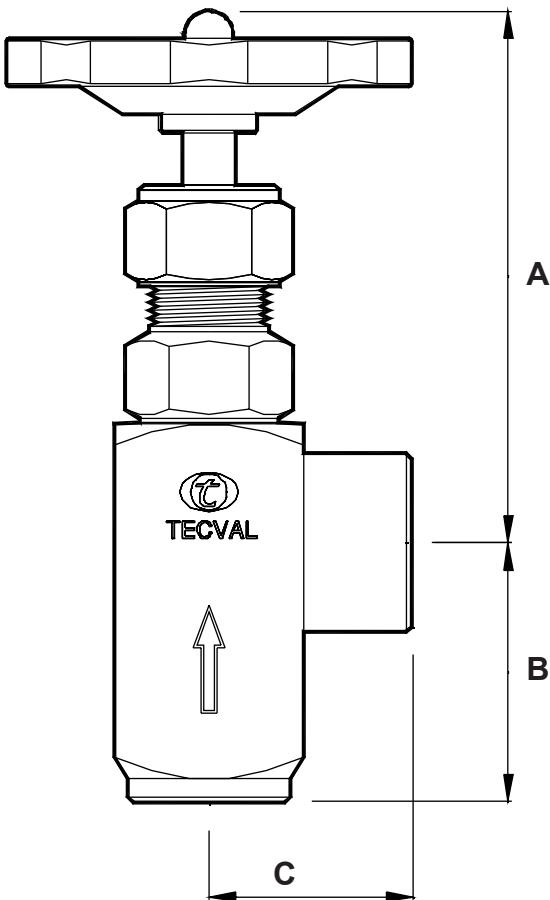
		SERIE LATON Sèrie Llautó Brass Series	SERIE INOXIDABLE Sèrie Inoxidable Stainless Steel Series	SERIE A.CARBÓN Sèrie A.Carbó Carbon Steel Series
1	TORNILLO Vis Screw	AISI-304 (DIN1.4301)		
1b	PRISIONERO Presoner Set screw			
2	ARANDELA Arandela Screw			
3	VOLANTE Volant Handwheel	ALUMINIO PINTADO NEGRO Alumini pintat negre Black Painted Aluminium		
3b	MANECILLA Maneta Bar handle	AISI-316 (DIN1.4401)		F-112 (DIN1.1158)
4	TUERCA Famella Nut	LATON (DIN1.7660) Llautó Brass	AISI-316 (DIN1.4401)	
5	PRENSA Prensa Spacer	P.T.F.E. o GRAFITO P.T.F.E. o Grafit P.T.F.E. or Graphite		
6	EMPAQUETADURA Estopada Packing	P.T.F.E.		
7	BONETE Guía-eix Bonnet	LATON (DIN1.7660) Llautó Brass	AISI-316 (DIN1.4401)	F-112 (DIN1.1158)
8	EJE Eix Stem	AISI-316 (DIN1.4401)		
9a	PUNZON MOVIL Punxó mòbil Movable tip			
9b	P. MOVIL BLANDO P.mòbil tou Soft movable tip	KEL-F		
10	CUERPO Cos Body	LATON (DIN1.7660) Llautó Brass	AISI-316 (DIN1.4401)	F-112 (DIN1.1158)
11	TORNILLO PURGADOR C. purgador Purge screw	AISI-316 (DIN1.4401)		



DIMENSIONES (mm) / Dimensions (mm) / Dimensions (mm)



		(Abierto/Cerrado) (obert/tancat) (opened/closed)	B	C
		A		
CF-01	1/4"	85,5 / 80,5	12,5	50
	3/8"	89 / 82	15	55
	1/2"	109,5 / 104,5	17,5	65
	3/4"	113 / 106	20	75
	1"	185 / 175	25	90
	1 1/4"	191 / 181	27,5	105
	1 1/2"	197 / 185	30	110
	2"	230 / 205	37,5	125
CF-12	1/4"	100 / 90	30	25
	3/8"	91 / 81	44	30
	1/2"	120 / 115	49	38
	3/4"	128 / 121	52	42
	1"	200 / 190	59	46
	1 1/4"	207 / 197	64	55
	1 1/2"	215 / 203	69	60
	2"	249 / 224	76	70



PRUEBAS DE PRESION

Probes de pressió
Pressure Testing

- Son probadas de acuerdo con la norma API STANDARD 598. Cada válvula se somete a 100 bar de presión con Nitrógeno durante 15 segundos para comprobar la estanqueidad en el asiento y en la empaquetadura. Se pueden suministrar con el correspondiente certificado de materiales y pruebas.
- Són provades d'acord amb la norma API STANDARD 598. Cadascuna és sotmesa a 100 bar de pressió amb Nitrògen durant 15 segons per comprovar l'estanqueitat en el seient i en l'estopada. Es poden subministrar amb el corresponent certificat de materials i proves.
- They are tested in compliance with API STANDARD 598 norm. Each valve is tested with nitrogen at 100 bar for no detectable leakage at the seat and at the packing for about 15 seconds. In addition, these valves can be delivered with the corresponding certified materials and test report.

EMBALAJE

Embalatge
Packaging

- Nuestras válvulas son empaquetadas individualmente en bolsas de polietileno herméticamente cerradas que llevan descritas las características generales de la válvula. Sus conexiones van protegidas con tapones de polietileno. Todo es 100 % reciclable.
- Les nostres vàlvules són empaquetades individualment en bosses de polietilè hermèticament tancades que porten descrites les característiques generals de la vàlvula. Les seves connexions van protegides amb taps de polietilè. Tot és 100 % reciclable.
- Each end screw of our valves is protected with a polyethylene plugs. They are also individually packed in polyethylene bags which are then heat sealed. Each bag contains the general features of the valve. Everything is 100 % recyclable.



C/Murcia, 11 y 14
08227-TERRASSA
Barcelona (Spain)
Tel. +34-937 83 51 03
Fax +34-937 85 60 58
E-Mail: tecval@tecval.es
Http://www.tecval.es



CP-01

VALVULA DE AGUJA CON ASIENTO POSTERIOR Vàlvula d'agulla amb seient posterior Back Seat Needle Valves

CARACTERISTICAS / Característiques / Features

Las válvulas de aguja **CP-01** de **TECVAL**, han sido diseñadas para trabajar con líquidos tanto a altas presiones como a altas temperaturas.

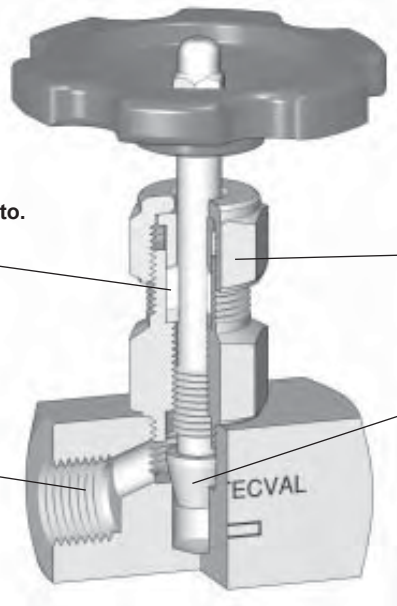
Su asiento posterior permite el cambio de la empaquetadura bajo servicio (back-seat). Se utilizan en plantas químicas, tratamientos de aguas, refinerías, laboratorios, centrales eléctricas, empresas gasistas y toda la industria en general.

Les vàlvules d'agulla **CP-01** de **TECVAL**, han estat dissenyades per treballar amb líquids tant a altes pressions com a altes temperatures. El seient posterior de la vàlvula permet el canvi de l'estopada mentre està en servei (back-seat). S'utilitzen en plantes químiques, tractaments d'aigües, refineries, laboratoris, centrals elèctriques, empreses gassistes i tota la indústria en general.

The **CP-01** valves by **TECVAL** are designed for liquids working at high pressure to high temperature ratings.

Free packing change while the valve is in service (back-seat).

Chemical plants, water treatment plants, refineries, laboratories, power stations, gas applications and works, as well as general industry are typical users.



Diseño compacto.
Disseny compacte.
Compact design.

Empaquetadura de P.T.F.E o de grafito.
Estopada de P.T.F.E. o de grafit.
P.T.F.E. or graphite packing.

100% probadas.
100% provades.
100% Tested.

Varietad de conexiones.
Varietat de connexions.
Variety of end connections.

Permite el cambio de empaquetadura bajo servicio.
Permet el canvi d'estopada estant en servei.
Free packing change in service.

Tuerca para un fácil ajuste externo de la empaquetadura .
Famella per a un fàcil ajust extern de l'estopada.
Easy externally adjustable packing by nut.

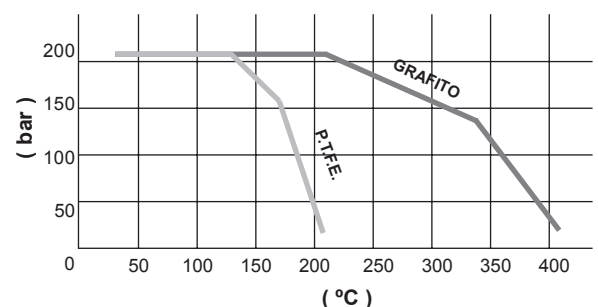
Cierre metal-metal (Ideal para líquidos).
Tanca metall-metall (Ideal per a líquids).
Metal-to-Metal seal (Ideal for liquid service).

Tornillo purgador opcional (Ref. CP-01P).
Cargol purgador opcional (Ref. CP-01P).
Optional purge screw (Ref. CP-01P).

DATOS TECNICOS / Dades tècniques / Technical Data

		SERIE LATON Sèrie Llautó Brass Series	SERIE INOXIDABLE Sèrie Inoxidable Stainless Steel Series	SERIE A.CARBONO Sèrie A.Carbó Carbon Steel Series
RANGO DE TEMPERATURA Rang de temperatura Temperature Rating	P.T.F.E	-20°C/150°C (-4°F/300°F)	-20°C/200°C (-4°F/392°F)	
	GRAFITO Grafit Graphite	--	-20°C/400°C (-4°F/752°F)	
PRESION MAXIMA Pressió màxima Pressure Rating	P.T.F.E	105 bar (1500 PSIG)	210 bar (3000 PSIG)	
	GRAFITO Grafit Graphite	--		

CONEXIONES (HxH) Connexions (FxF) Connections (FxF)	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
	BSP / NPT / SW				
DIAMETRO DE PASO (mm) Diàmetre de pas (mm) Orifice size (mm)	6	8	11	14	16
COEF. DE CAUDAL (Cv) Coef. del cabal (Cv) Flow coefficients (Cv)	0,9	1,3	2,45	4,4	5,1





		SERIE LATON Sèrie Llàutó Brass Series	SERIE INOXIDABLE Sèrie Inoxidable Stainless Steel Series	SERIE A.CARBONO Sèrie A.Carbó Carbon Steel Series
1	TORNILLO Vis Screw	AISI-304 (DIN1.4301)		
2	ARANDELA Arandela Screw	AISI-304 (DIN1.4301)		
3	VOLANTE Volant Handwheel	ALUMINIO PINTADO NEGRO Alumini pintat negre Black Painted Aluminium		
4	TUERCA Famella Nut	LATON (DIN1.7660) Llàutó Brass	AISI-316 (DIN1.4401)	F-112 (DIN1.1158)
5	PRENSA Premsa Spacer			
6	EMPAQUETADURA Estopada Packing	P.T.F.E.	P.T.F.E. o GRAFITO P.T.F.E. o Grafit P.T.F.E. or Graphite	
7	BONETE Guía-eix Bonnet	LATON (DIN1.7660) Llàutó Brass	AISI-316 (DIN1.4401)	F-112 (DIN1.1158)
8	EJE Eix Stem	AISI-316 (DIN1.4401)		
9	CUERPO Cos Body	LATON (DIN1.7660) Llàutó Brass	AISI-316 (DIN1.4401)	F-112 (DIN1.1158)
10	PURGADOR Purgador Purge	AISI-316 (DIN1.4401)		

PRUEBAS / Probes / Testing

□ Son probadas de acuerdo con la norma API STANDARD 598. Cada válvula se somete a 100 bar de presión con Nitrógeno durante 15 segundos para comprobar la estanqueidad en el asiento y en la empaquetadura. Se pueden suministrar con el correspondiente certificado de materiales y pruebas.

□ Són provades d'acord amb la norma API STANDARD 598. Cadascuna és sotmesa a 100 bar de pressió amb Nitrògen durant 15 segons per comprovar l'estanqueitat en el seient i en l'estopada. Es poden subministrar amb el corresponent certificat de materials i proves.

□ They are tested in compliance with API STANDARD 598 norm. Each valve is tested with nitrogen at 100 bar for no detectable leakage at the seats and at the packing for about 15 seconds. In addition, these valves can be delivered with the corresponding certified materials and test report.

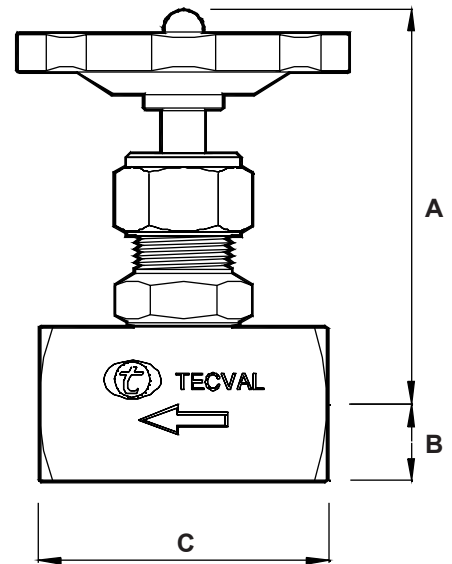
**EMBALAJE
Embalatge
Packaging**

□ Nuestras válvulas son empaquetadas individualmente en bolsas de polietileno herméticamente cerradas que llevan descritas las características generales de la válvula. Sus conexiones van protegidas con tapones de polietileno. Todo es 100 % reciclable.

□ Les nostres vàlvules són empaquetades individualment en bosses de polietilè hermèticament tancades que porten descrites les característiques generals de la vàlvula. Les seves connexions van protegides amb taps de polietilè. Tot és 100 % reciclable.

□ Each end screw of our valves is protected with a polyethylene plugs. They are also individually packed in polyethylene bags which are then heat sealed. Each bag contains the general features of the valve. Everything is 100 % recyclable.

**DIMENSIONES (mm)
Mides (mm)
Dimensions (mm)**



	(Abierto/Cerrado) (obert/tancat) (opened/closed)	B	C
1/4"	78/73	12,5	50
3/8"	82/76	15	55
1/2"	91/83	17,5	65
3/4"	98/90	20	75
1"	130/115	25	90



CP-01

VALVULA DE AGUJA CON ASIENTO POSTERIOR Vàlvula d'agulla amb seient posterior **Back Seat Needle Valves**

CARACTERISTICAS / Característiques / Features

Las válvulas de aguja **CP-01** de **TECVAL**, han sido diseñadas para trabajar con líquidos tanto a altas presiones como a altas temperaturas.

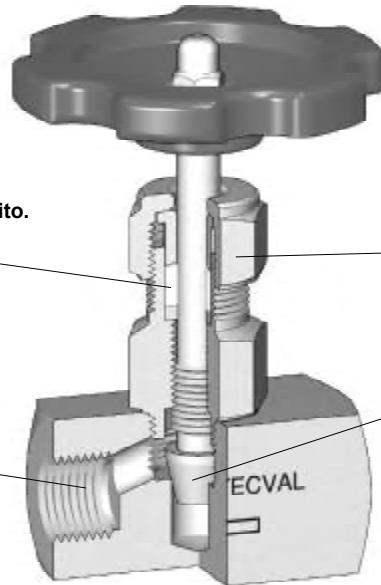
Su asiento posterior permite el cambio de la empaquetadura bajo servicio (back-seat). Se utilizan en plantas químicas, tratamientos de aguas, refinerías, laboratorios, centrales eléctricas, empresas gasistas y toda la industria en general.

Les vàlvules d'agulla **CP-01** de **TECVAL**, han estat dissenyades per treballar amb líquids tant a altes pressions com a altes temperatures. El seient posterior de la vàlvula permet el canvi de l'estopada mentre està en servei (back-seat). S'utilitzen en plantes químiques, tractaments d'aigües, refineries, laboratoris, centrals elèctriques, empreses gasistes i tota la indústria en general.

The **CP-01** valves by **TECVAL** are designed for liquids working at high pressure to high temperature ratings.

Free packing change while the valve is in service (back-seat).

Chemical plants, water treatment plants, refineries, laboratories, power stations, gas applications and works, as well as general industry are typical users.



Diseño compacto.
 Disseny compacte.
 Compact design.

Empaquetadura de P.T.F.E. o de grafito.
 Estopada de P.T.F.E. o de grafit.
 P.T.F.E. or graphite packing.

100% probadas.
 100% provades.
 100% Tested.

Varietad de conexiones.
 Varietat de connexions.
 Variety of end connections.

Permite el cambio de empaquetadura bajo servicio.
 Permet el canvi d'estopada estant en servei.
 Free packing change in service.

Tuerca para un fácil ajuste externo de la empaquetadura .
 Femella per a un fàcil ajust extern de l'estopada.
 Easy externally adjustable packing by nut.

Cierre metal-metal (Ideal para líquidos).
 Tanca metall-metall (Ideal per a líquids).
 Metal-to-Metal seal (Ideal for liquid service).

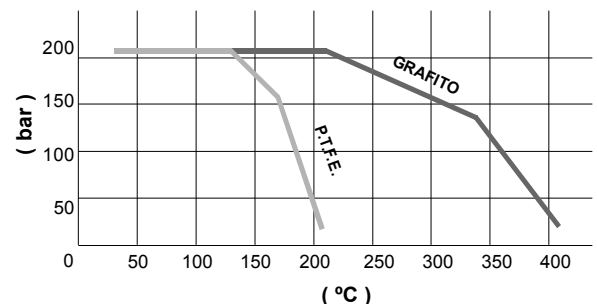
Tornillo purgador opcional (Ref. CP-01P).
 Cargol purgador opcional (Ref. CP-01P).
 Optional purge screw (Ref. CP-01P).

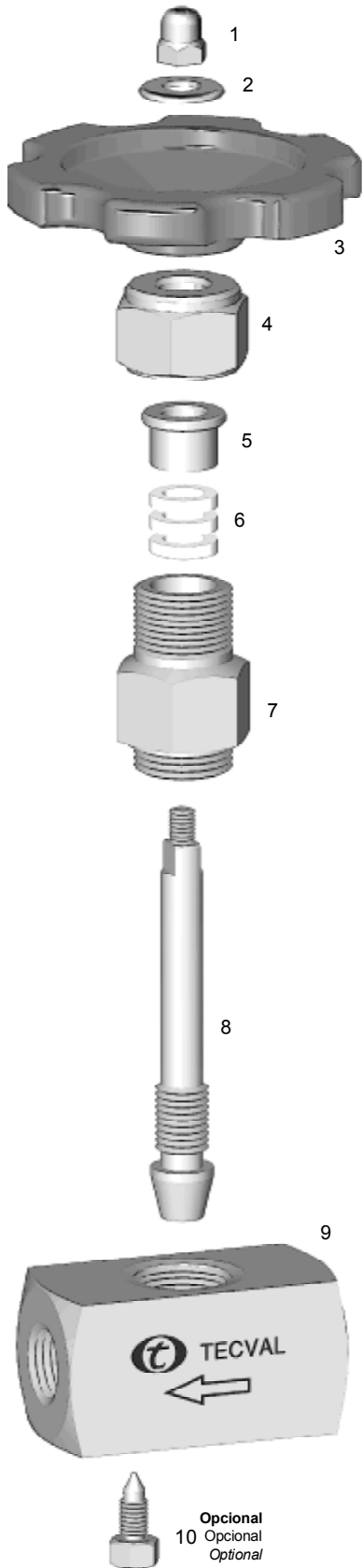
Asiento y obturador de Stellite opcional (Ref. CP-01ES).
 Seient i tanca de Stellite opcional (Ref. CP-01ES).
 Optional Stellite Seat (Ref. CP-01ES).

DATOS TECNICOS / Dades tècniques / Technical Data

		SERIE LATON Sèrie Llautó Brass Series	SERIE INOXIDABLE Sèrie Inoxidable Stainless Steel Series	SERIE A.CARBONO Sèrie A.Carbó Carbon Steel Series
RANGO DE TEMPERATURA Rang de temperatura Temperature Rating	P.T.F.E	-20°C/150°C (-4°F/300°F)	-20°C/200°C (-4°F/392°F)	
	GRAFITO Grafit Graphite	--	-20°C/400°C (-4°F/752°F)	
PRESION MAXIMA Pressió màxima Pressure Rating	P.T.F.E	105 bar (1500 PSIG)	210 bar (3000 PSIG)	
	GRAFITO Grafit Graphite	--		

CONEXIONES (HxH) Connexions (FxH) Connections (FxH)	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"	2"
	BSP / NPT / SW / BW						
DIAMETRO DE PASO (mm) Diàmetre de pas (mm) Orifice size (mm)	6,5	8	11	14	16	22	25
COEF. DE CAUDAL (Cv) Coef. del cabal (Cv) Flow coefficients (Cv)	0,8	1,2	2,3	3,1	4,2	4,9	8,9





		SERIE LATON Sèrie Llautó Brass Series	SERIE INOXIDABLE Sèrie Inoxidable Stainless Steel Series	SERIE A.CARBONO Sèrie A.Carbó Carbon Steel Series
1	TORNILLO Vis Screw	AISI-304 (DIN1.4301)		
2	ARANDELA Arandela Screw	AISI-304 (DIN1.4301)		
3	VOLANTE Volant Handwheel	ALUMINIO PINTADO NEGRO Alumini pintat negre Black Painted Aluminium		
4	TUERCA Famella Nut	LATON (DIN1.7660) Llautó Brass	AISI-316 (DIN1.4401)	F-111 (DIN1.1158)
5	PRENSA Prensa Spacer			
6	EMPAQUETADURA Estopada Packing	P.T.F.E.	P.T.F.E. o GRAFITO P.T.F.E. o Grafit P.T.F.E. or Graphite	
7	BONETE Guía-eix Bonnet	LATON (DIN1.7660) Llautó Brass	AISI-316 (DIN1.4401)	F-111 (DIN1.1158)
8	EJE Eix Stem	AISI-316 (DIN1.4401)		
9	CUERPO Cos Body	LATON (DIN1.7660) Llautó Brass	AISI-316 (DIN1.4401)	F-111 (DIN1.1158)
10	PURGADOR Purgador Purgue	AISI-316 (DIN1.4401)		

PRUEBAS / Probes / Testing

□ Son probadas de acuerdo con la norma API STANDARD 598. Cada válvula se somete a 100 bar de presión con Nitrógeno durante 15 segundos para comprobar la estanqueidad en el asiento y en la empaquetadura. Se pueden suministrar con el correspondiente certificado de materiales y pruebas.

□ Són provades d'acord amb la norma API STANDARD 598. Cadascuna és sotmesa a 100 bar de pressió amb Nitrògen durant 15 segons per comprovar l'estanqueitat en el seient i en l'estopada. Es poden subministrar amb el corresponent certificat de materials i proves.

□ They are tested in compliance with API STANDARD 598 norm. Each valve is tested with nitrogen at 100 bar for no detectable leakage at the seats and at the packing for about 15 seconds. In addition, these valves can be delivered with the corresponding certified materials and test report.

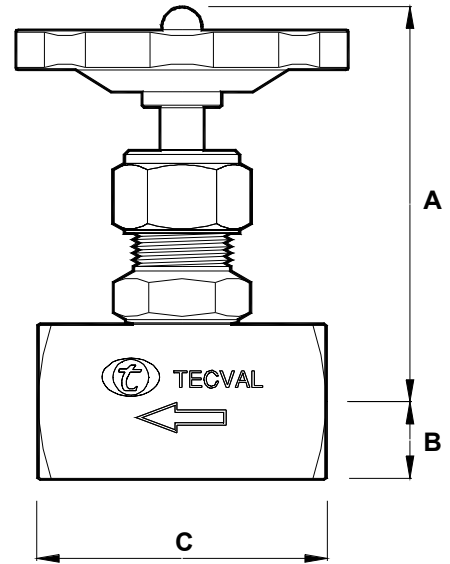
**EMBALAJE
Embalatge
Packaging**

□ Nuestras válvulas son empaquetadas individualmente en bolsas de polietileno herméticamente cerradas que llevan descritas las características generales de la válvula. Sus conexiones van protegidas con tapones de polietileno. Todo es 100 % reciclable.

□ Les nostres vàlvules són empaquetades individualment en bosses de polietilè hermèticament tancades que porten descrites les característiques generals de la vàlvula. Les seves connexions van protegides amb taps de polietilè. Tot és 100 % reciclable.

□ Each end screw of our valves is protected with a polyethylene plugs. They are also individually packed in polyethylene bags which are then heat sealed. Each bag contains the general features of the valve. Everything is 100 % recyclable.

**DIMENSIONES (mm)
Mides (mm)
Dimensions (mm)**



	(Abierto/Cerrado) (obert/tancat) (opened/closed)	A	B	C
1/4"	78/73	12,5	50	
3/8"	82/76	15	55	
1/2"	91/83	17,5	65	
3/4"	98/90	20	75	
1"	130/115	25	90	
1 1/2"	140/125	30	110	
2"	170/150	37,5	125	



TECVAL
C/Berlin, 1 Nave 4
Pol. Can Torrella
08233-VACARISSES
Barcelona (Spain)
Tel. +34 93 828 00 55
Fax. +34 93 828 01 74
E-Mail: tecval@tecval.es
www.tecval.es



CP-15

VALVULA DE AGUJA CON BONETE INTEGRAL Vàlvula d'agulla amb guia-eix integrat Integral Bonnet Needle Valves

CARACTERISTICAS / Característiques / Features

Las válvulas de aguja **CP-15** de **TECVAL**, han sido diseñadas para trabajar con líquidos tanto a altas presiones como a altas temperaturas.

El bonete integral le permite soportar presiones y temperaturas más elevadas que otras válvulas, ofreciendo una mayor robustez y seguridad.

Se utilizan en plantas químicas, tratamientos de aguas, refinerías, laboratorios, centrales eléctricas, empresas gasistas y toda la industria en general.

Les vàlvules d'agulla **CP-15** de **TECVAL**, han estat dissenyades per treballar amb líquids tant a altes pressions com a altes temperatures. El guia-eix integrat al cos li permet suportar pressions i temperatures més elevades que d'altres vàlvules i ofereix una major robustesa i seguretat.

S'utilitzen en plantes químiques, tractaments d'aigües, refineries, laboratoris, centrals elèctriques, empreses gassistes i tota la indústria en general.

The **CP-15** needle valves by **TECVAL** are designed for liquids working at high pressure to high temperature ratings.

The integral bonnet permits the valve to withstand higher pressures and temperatures than other valves, offering greater solidness and security.

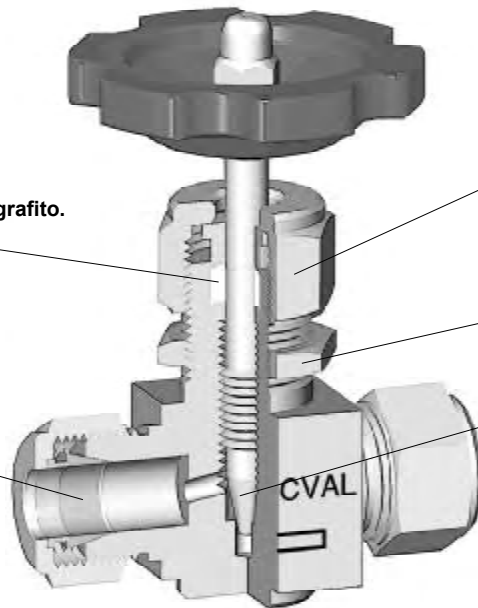
Chemical plants, water treatment plants, refineries, laboratories, power stations, gas applications and works, as well as general industry are typical users.

Diseño compacto.
Disseny compacte.
Compact design.

Empaquetadura de P.T.F.E o de grafito.
Estopada de P.T.F.E. o de grafit.
P.T.F.E. or graphite packing.

100% probadas.
100% provades.
100% Tested.

Varietad de conexiones.
Varietat de connexions.
Variety of end connections.



Tuerca para un fácil ajuste externo de la empaquetadura.
Famella per a un fàcil ajust extern de l'estopada.
Easy externally adjustable packing by nut.

Contra tuerca de fijación a panel.
Contrafamella de fixació a panel.
Panel mounting nut.

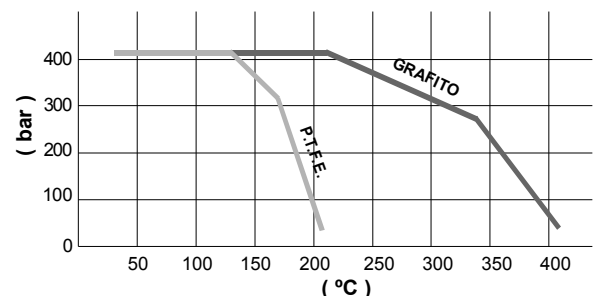
Cierre metal-metal (Ideal para líquidos).
Tanca metall-metall (Ideal per a líquids).
Metal-to-Metal seal (Ideal for liquid service).

DATOS TECNICOS / Dades tècniques / Technical Data

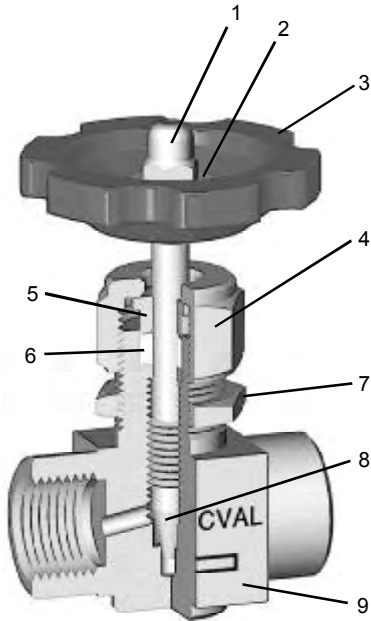
		SERIE LATON Sèrie Llautó Brass Series	SERIE INOXIDABLE Sèrie Inoxidable Stainless Steel Series	SERIE A.CARBONO Sèrie A.Carbó Carbon Steel Series
RANGO DE TEMPERATURA Rang de temperatura Temperature Rating	P.T.F.E	-20°C/150°C (-4°F/300°F)	-20°C/200°C (-4°F/392°F)	
	GRAFITO Grafit Graphite	--	-20°C/400°C (-4°F/752°F)	
PRESION MAXIMA Pressió màxima Pressure Rating	P.T.F.E	210 bar (3000 PSIG)	420 bar (6000 PSIG)	
	GRAFITO Grafit Graphite	--		

CONEXIONES (HxH) Connexions (FxF) Connections (FxF)	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
	BSP / NPT / SW / BW				
DIAMETRO DE PASO (mm) Diàmetre de pas (mm) Orifice size (mm)	3	3	4	4	6
COEF. DE CAUDAL (Cv) Coef. del cabal (Cv) Flow coefficients (Cv)	0,1	0,1	0,3	0,3	0,5

BAJO DEMANDA SE FABRICAN LAS CONEXIONES CON BICONO PARA TUBO MÉTRICO O FRACCIONAL.
Sota comanda es fabriquen les connexions amb bicon per a tub mètric o fraccional.
Under customer demand connections can be manufactured in bicone for metric or fractional pipe.



MATERIALES STANDARD / Materials Standard / Standard Materials



Opcional 10
Opcional
Optional

		SERIE LATON Sèrie Llautó Brass Series	SERIE INOXIDABLE Sèrie Inoxidable Stainless Steel Series	SERIE A.CARBONO Sèrie A.Carbó Carbon Steel Series
1	TORNILLO Vis Screw	AISI-304 (DIN1.4301)		
2	ARANDELA Arandela Screw	AISI-304 (DIN1.4301)		
3	VOLANTE Volant Handwheel	ALUMINIO PINTADO NEGRO Alumini pintat negre Black Painted Aluminium		
4	TUERCA Famella Nut	LATON (DIN1.7660) Llautó Brass	AISI-316 (DIN1.4401)	F-112 (DIN1.1158)
5	PRENSA Premsa Spacer			
6	EMPAQUETADURA Estopada Packing	P.T.F.E.	P.T.F.E. o GRAFITO P.T.F.E. o Grafit P.T.F.E. or Graphite	
7	CONTRATUERCA Contrafamella Panel Nut	LATON (DIN1.7660) Llautó Brass	AISI-316 (DIN1.4401)	F-112 (DIN1.1158)
8	EJE Eix Stem	AISI-316 (DIN1.4401)		
9	CUERPO Cos Body	LATON (DIN1.7660) Llautó Brass	AISI-316 (DIN1.4401)	F-112 (DIN1.1158)
10	PURGADOR Purgador Purgue	AISI-316 (DIN1.4401)		F-112 (DIN1.1158)

PRUEBAS / Probes / Testing

□ Son probadas de acuerdo con la norma API STANDARD 598. Cada válvula se somete a 100 bar de presión con Nitrógeno durante 15 segundos para comprobar la estanqueidad en el asiento y en la empaquetadura. Se pueden suministrar con el correspondiente certificado de materiales y pruebas.

□ Són provades d'acord amb la norma API STANDARD 598. Cadascuna és sotmesa a 100 bar de pressió amb Nitrògen durant 15 segons per comprovar l'estanqueïtat en el seient i en l'estopada. Es poden subministrar amb el corresponent certificat de materials i proves.

□ They are tested in compliance with API STANDARD 598 norm. Each valve is subjected for 15 minutes to a 100 bar Nitrogen pressure to test packing and seat sealing. In addition, these valves can be delivered with the corresponding materials and test report certifications.

EMBALAJE / Embalatge / Packaging

□ Nuestras válvulas son empaquetadas individualmente en bolsas de polietileno herméticamente cerradas que llevan descritas las características generales de la válvula. Sus conexiones van protegidas con tapones de polietileno. Todo es 100 % reciclable.

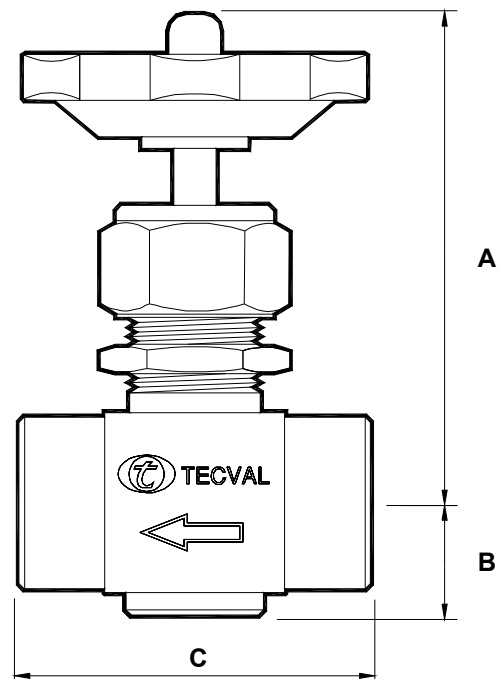
□ Les nostres vàlvules són empaquetades individualment en bosses de polietilè hermèticament tancades que porten descrites les característiques generals de la vàlvula. Les seves connexions van protegides amb taps de polietilè. Tot és 100 % reciclable.

□ Our valves are individually packed in polyethylene airtight bags which contain the general features of the valve. Everything is 100 % recyclable.

DIMENSIONES (mm)

Mides (mm)

Dimensions (mm)



	(Abierto/Cerrado) (obert/tancat) (opened/closed)	B	C
1/4"	100/90	15	50
3/8"	100/90	15	50
1/2"	110/100	20	60
3/4"	110/100	20	60
1"	135/120	25	80



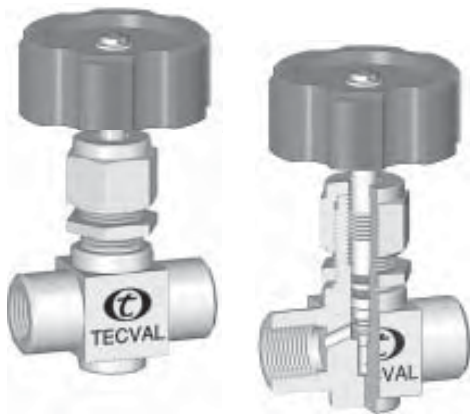
C/Berlin, 1 Nave 4 Pol. Can Torrella
08233-Vacarisses
Barcelona (Spain)
Tel. +34 93 828 00 55
Fax +34 93 828 01 74
E-Mail: tecval@tecval.es
www.tecval.es



RG-90

VALVULAS DE AGUJA PARA GASES

Vàlvules d'agulla per a gasos
Needle Valves for Gases



CARACTERISTICAS / Característiques / Features

- Las válvulas **RG-90** fabricadas por **TECVAL** son válvulas pensadas para asegurar un cierre perfecto y una estanqueidad total sin ningún mantenimiento. Su sistema de estanqueidad exclusivo las hace adecuadas para trabajar hasta 210 bar. Son muy útiles para vehicular todo tipo de gases y ofrecen una total garantía a prueba de fugas.

- Les vàlvules **RG-90** fabricades per **TECVAL** són vàlvules pensades per assegurar una tanca perfecta i alhora una estanqueitat total sense cap manteniment. El seu exclusiu sistema d'estanqueitat les fa adequades per treballar fins a 210 bar. Son molt útils per a conduir tota mena de gassos i ofereixen una total garantia a prova de fuites.

- The **RG-90** valves made by **TECVAL** are specially designed to make sure a perfect shut-off closing and total sealing without any maintenance. Their exclusive sealing system (two o-ring seals), allow to used with critical high pressures to 210 bar. Have been specially for multiple gases available, and they are fully leakproof.

Válvula ligera de diseño compacto.

Vàlvula lleugera de disseny compacte.
Lightweight valves with compact design.

Rosca del eje aislada del fluido.

Rosca de l'eix aïllada del fluid.
Stem threads isolated from fluid.

Empaquetadura por doble junta tórica. (*)

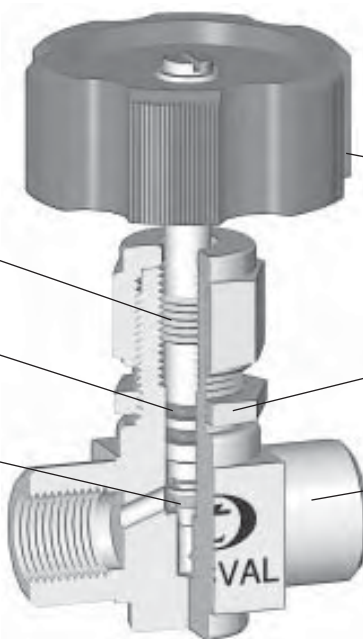
Estopada per doble junta tòrica. (*)
Two O-ring seal packing. ()*

Cierre por punzón móvil en AISI-316.

Tanca per punxó mòbil en AISI-316.
AISI-316 non-rotating stem tip.

Libre de grasa.

Lliure de greix.
Lubricant grease free.



No precisa recollar la empaquetadura.
No necessita recollar l'empaquetadura.
No packings to maintain or adjust.

Volante negro de Poliamida.
Volant negre de Poliamida.
Black polyamide handwheel.

Tuerca para fijación a panel.
Famella per fixació a panel.
Panel Nut Mounting.

Cuerpo forjado.
Cos d'estampa.
Forged Body.

100% probadas.
100% provades.
100% Tested.

DATOS TECNICOS

Dades tècniques

Technical Data

RANGO DE TEMPERATURA Rang de temperatura Temperature Rating	-20°C / 200°C (-4°F / 392°F)			
PRESION MAXIMA Pressió màxima Pressure Rating	210 bar (3000 PSIG)			
CONEXIONES (HxH, MxM, MxF) Connexions (FxF, MxM, MxF) Connections (FxF, MxM, MxF)	M18x100	1/4"	3/8"	1/2"
		BSP / NPT		
DIAMETRO DE PASO (mm) Diàmetre de pas (mm) Orifice size (mm)	3	3	6	8
COEF. DE CAUDAL (Cv) Coef. del cabal (Cv) Flow coefficients (Cv)	0,19	0,21	0,89	1,27

(*) JUNTAS ESTANDAR / APLICACIONES

(*) Juntas estandar / Aplicacions

(*) Standard O-ring's / Applications

MATERIAL JUNTAS Material juntas O-ring's Material	APLICACIONES MAS CORRIENTES Aplicacions més corrents Ordinary Applications
VITON® FKM	OXIGENO / Oxigen / Oxygen NITROGENO / Nitrògen / Nitrogen CLORO / Clor / Chlorine
NBR Nitrilo / Buna N	ANHIDRIDO CARBONICO / Anhidrid Carbonic / Carbon Dioxide METANOL / Metanol / Methanol
EPDM	ACETILENO / Acetilè / Acetylene
Neopreno	AMONIACO / Amoniac / Ammonia

MATERIALES STANDARD / Materials Standard / Standard Materials

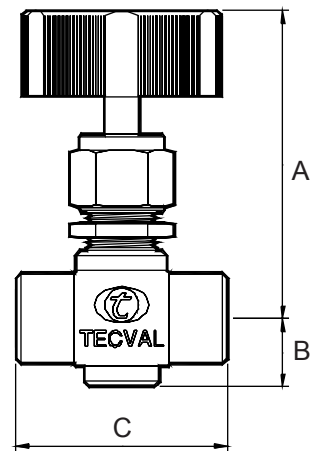


		SERIE LATON Sèrie Llautó Brass Series	SERIE INOXIDABLE Sèrie Inoxidable Stainless Steel Series
1	TORNILLO Vis Screw	AISI-304 (DIN1.4301)	
2	ARANDELA Volandera Washer		
3	VOLANTE Volant Handwheel	POLIAMIDA NEGRA Poliamida negra / BlackPoliamide	
4	TUERCA Famella Nut	LATON (DIN 1.7660) Llautó Brass	AISI-316 (DIN 1.4401)
5	CONTRATUERCA Contrafamella Panel Nut		
6	JUNTAS TORICAS (2) Juntés tòriques O-ring Seals	(*) VITON / NBR / EPDM / Neopreno	
7	EJE Eix Stem	AISI-316 (DIN 1.4401)	
8	PUNZON MOVIL Punxó mòbil Stem Tip	AISI-316 (DIN 1.4401)	
9	CUERPO Cos Body	LATON (DIN 1.7660) Llautó Brass	AISI-316 (DIN 1.4401)

DIMENSIONES

Dimensions Dimensions

	(Abierto/Cerrado) A (obert/tancat) (opened/closed)	B	C
M18x100	58 / 53	15	38
1/4"	58 / 53	15	42
3/8"	89 / 81	21	50
1/2"	89 / 81	21	60



PRUEBAS / Probes / Testing

- Son probadas de acuerdo con la norma API STANDARD 598. Cada válvula se somete a 100 bar de presión con Nitrógeno durante 15 segundos para comprobar la estanqueidad en el asiento y en la empaquetadura. Se pueden suministrar con el correspondiente certificado de materiales y pruebas.

- Són provades d'acord amb la norma API STANDARD 598. Cadascuna és sotmesa a 100 bar de pressió amb Nitrògen durant 15 segons per comprovar l'estanqueitat en el seient i en l'estopada. Es poden subministrar amb el corresponent certificat de materials i proves.

- They are tested in compliance with API STANDARD 598 norm. Each valve is tested with nitrogen at 100 bar for no detectable leakage at the seat and at the packing for about 15 seconds. In addition, these valves can be delivered with the corresponding certified materials and test report.

MEDICION DEL CAUDAL

Mesura del cabal Flow Capacity

	ΔP RESPECTO A LA ATMOSFERA ΔP respecte a l'atmosfera ΔP to atmosphere (bar)					
	10	25	50	10	25	50
M18x100	8,6	13,7	19,3	0,5	1,2	2,3
1/4"	9,5	15,1	21,4	0,6	1,3	2,6
3/8"	40,5	64,1	90,7	2,4	5,4	10,8
1/2"	57,9	91,5	129,4	3,4	7,7	15,4
	AGUA 20°C (l/min.) Aigua Water			AIRE 20°C (m³/min.) Aire Air		

EMBALAJE / Embalatge / Packaging

- Nuestras válvulas son empaquetadas individualmente en bolsas de polietileno herméticamente cerradas que llevan descritas las características generales de la válvula. Sus conexiones van protegidas con tapones de polietileno. Todo es 100 % reciclable.

- Les nostres vàlvules són empaquetades individualment en bosses de polietilè hermèticament tancades que porten descrites les característiques generals de la vàlvula. Les seves connexions van protegides amb taps de polietilè. Tot és 100 % reciclable.

- Each end screw of our valves is protected with a polyethylene plugs. They are also individually packed in polyethylene bags which are then heat sealed. Each bag contains the general features of the valve. Everything is 100 % recyclable.



C/Murcia, 11 y 14
08227-TERRASSA
Barcelona (Spain)
Tel. +34-937 83 51 03
Fax +34-937 85 60 58
E-Mail: tecval@tecval.es
Http://www.tecval.es



SELECTOR

VALVULA DE BOLA DE 2Y 3 VIAS PARA ALTA PRESION

Vàlvula de bola de 2 i 3 vies per alta pressió
2-way and 3-way high pressure ball valves

CARACTERISTIQUE / Característiques / Features

□ Las válvulas de bola **SELECTOR** de 2 y 3 vías de **TECVAL** han sido diseñadas para abrir y cerrar rápidamente el paso del fluido, así como para obtener una rápida conmutación y distribución. El microacabado de su bola-muñon asegura una total estanqueidad tanto para líquidos como para gases a alta presión o al vacío moderado. Se fabrican en acero inoxidable para todos sus componentes metálicos pudiendo escoger entre P.T.F.E. y Kel-F para los asientos plásticos. Se utilizan comunmente en plantas químicas, refinerías, centrales eléctricas, laboratorios, empresas gasistas y toda la industria en general. Se instalan en paneles de control, aislamiento de instrumentos, bancos de pruebas, sistemas hidráulicos o neumáticos, y en muchas otras áreas de instrumentación e investigación.

□ Les vàlvules de bola **SELECTOR** de 2 i 3 vies de **TECVAL** han estat dissenyades per obrir i tancar ràpidament el pas del fluid, així com per obtenir una ràpida conmutació i distribució. El microacabat de la seva bola assegura una estanqueitat total tant per líquids com per gasos a alta pressió o al buit moderat. Es fabriquen en acer inoxidable per tots els components metálics podent escollir entre P.T.F.E. i Kel-F pels seients plàstics. S'utilitzen freqüentment en plantes químiques, refineries, centrals elèctriques, laboratoris, empreses gasistes i tota la indústria en general. S'instal·len en plafons de control, aïllament de instruments, bancs de proves, sistemes hidràulics o pneumàtics, i en moltes altres àrees de l'instrumentació i la recerca.

□ The **SELECTOR** 2-way and 3-way ball valves by **TECVAL** are designed to perform all types of on-off services where quick, positives shut-off or switching are required. The micro-finished trunnion-ball guarentees perfect sealing with liquids and gases at high pressure or moderate vacuum. They are constructed by stainless steel in all metallic parts and P.T.F.E or Kel-F are available for the plastic seats. Chemical plants, refineries, power stations, laboratories, gas works, as well as general industry are typical users. Applications include control panels, gauge and instrument isolation, tests stands, hydraulic and pneumatic systems as well as many other areas of instrumentation and research.

2 Tuercas de fijación a panel para un mejor posicionamiento.

2 Famelles de fixació a panel per un millor posicionament.
2 Panel mounting nuts for best placement.

No precisan ningún mantenimiento.

No requereixen cap manteniment.
Do not require any kind of maintenance.

Eje con doble junta tórica de Vitón.

Eix amb doble junta tórica de Vitón.
Double Viton O-ring stem seal .

100 % probadas.

100 % provades.
100 % factory tested.

Diseño ligero y compacto.

Disseny lleuger i compacte.
Lightweigh and compact design.

El accionamiento resulta muy suave.

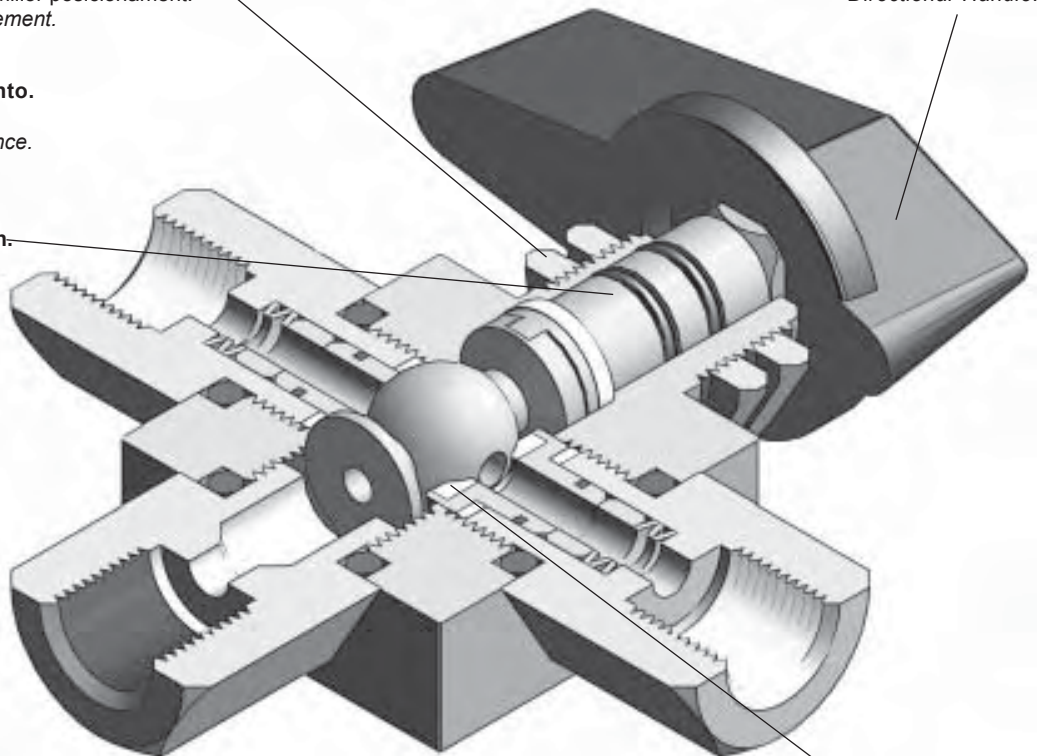
L'accionament resulta molt suau.
Smooth operating.

Se pueden montar con actuadores neumáticos.

Poden muntar-se amb actuadors pneumàtics.
Pneumatic actuators available.

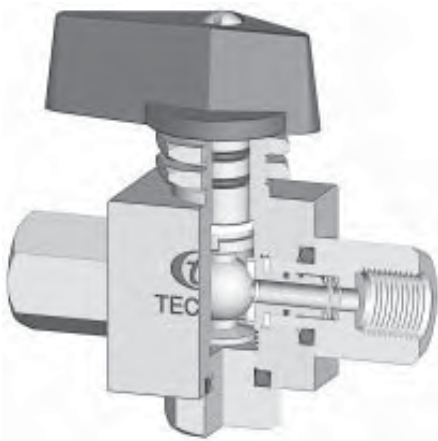
Mando direccional.

Volant direccional.
Directional Handle.



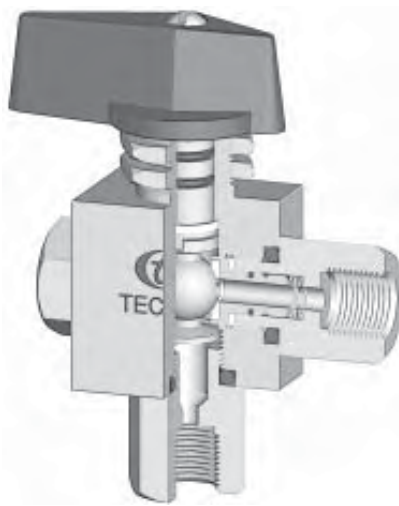
Asientos de P.T.F.E. (↑ temperatura) o Kel-F (↑ presión).

Seients de P.T.F.E. (↑ temperatura) o Kel-F (↑ pressió).
P.T.F.E. (↑ temperature) or Kel-F (↑ pressure) Seats.



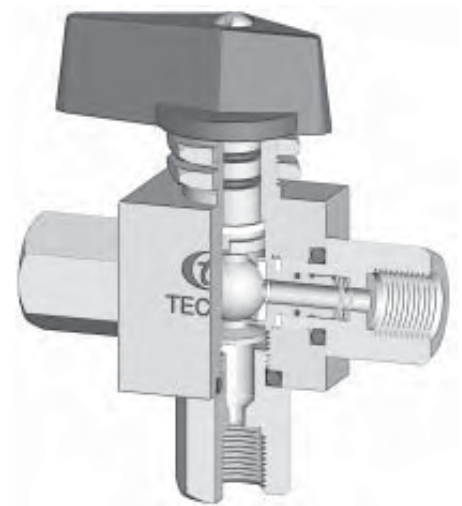
SELECTOR 2 VIAS
Selector 2 vies
2-way Selector

(2V)



SELECTOR ANGULAR 2 VIAS
Selector angular 2 vies
2-way angle pattern Selector

(2VA)



SELECTOR 3 VIAS
Selector 3 vies
3-way Selector

(3V)



DATOS TECNICOS

Dades tècniques

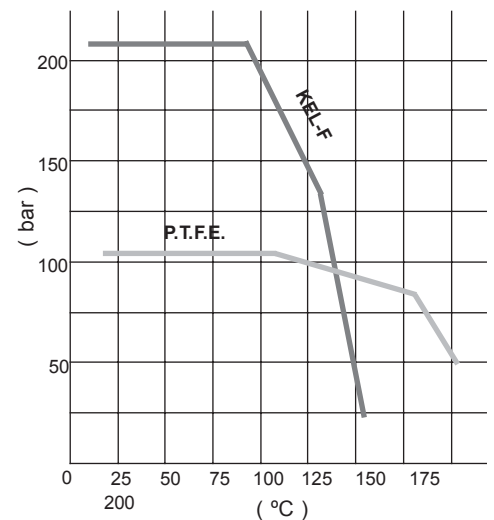
Technical Data

RANGO DE TEMPERATURA Rang de temperatura Temperature Rating	ASIENTO Seient Seat	KEL-F	-20°C / 150°C (-4°F / 300°F)				
		P.T.F.E.	-20°C / 200°C (-4°F / 392°F)				
PRESION MAXIMA Pressió màxima Pressure Rating	ASIENTO Seient Seat	KEL-F	210 bar (3000 PSIG)				
		P.T.F.E.	105 bar (1500 PSIG)				
CONEXIONES (HxH) Connexions (FxF) Connections (FxF)		1/8" BSP/NPT		1/4" BSP/NPT		M18x100 2FERR	
DIAMETRO DE PASO (mm) Diàmetre de pas (mm) Orifice size (mm)		2,5	3,5	2,5	3,5	2,5	3,5
COEF. DE CAUDAL (Cv) Coef. del cabal (Cv) Flow coefficients (Cv)	2V	0,3	0,7	0,3	0,7	0,3	0,7
	2VA / 3V	0,2	0,5	0,2	0,5	0,2	0,5

PRESION / TEMPERATURA

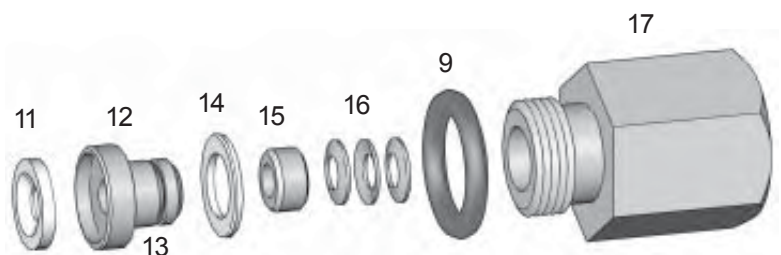
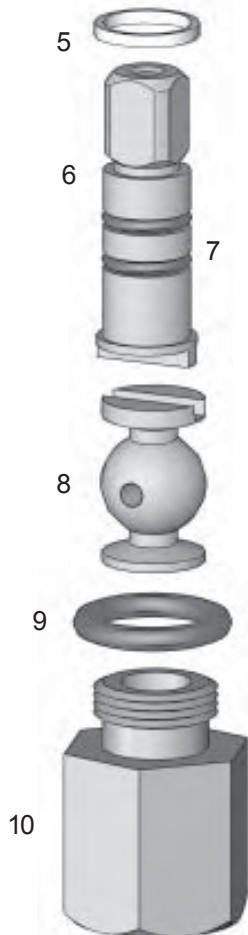
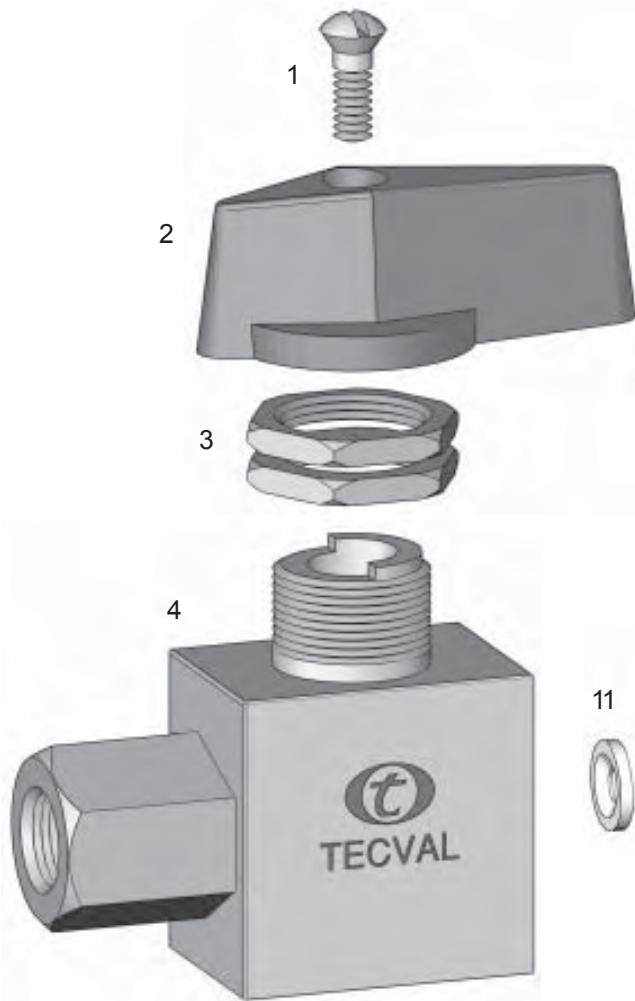
Pressió / Temperatura

Pressure / Temperature



MEDICION DEL CAUDAL / Mesura del cabal / Flow Capacity

	2V						2VA / 3V					
	Ø = 2,5mm. Cv = 0,3			Ø = 3,5mm. Cv = 0,7			Ø = 2,5mm. Cv = 0,2			Ø = 3,5mm. Cv = 0,5		
ΔPRESPECTOALAATMOSFERA(bar) ΔP respecte a l'atmosfera (bar) ΔP to atmosphere (bar)	10	25	50	10	25	50	10	25	50	10	25	50
AGUA A 20°C (l/min.) Aigua a 20°C (l/min.) Water at 20°C (l/min.)	13,6	21,5	30,4	31,7	50,1	70,8	9,5	14,3	20,2	22,6	35,8	50,6
AIRE A 20°C (m³/min.) Aire a 20°C (m³/min.) Air at 20°C (m³/min.)	0,71	1,77	3,55	1,65	4,14	8,28	0,47	1,20	2,36	1,18	2,95	5,91



ELASTOMEROS* / Elastòmers* / Elastomers*

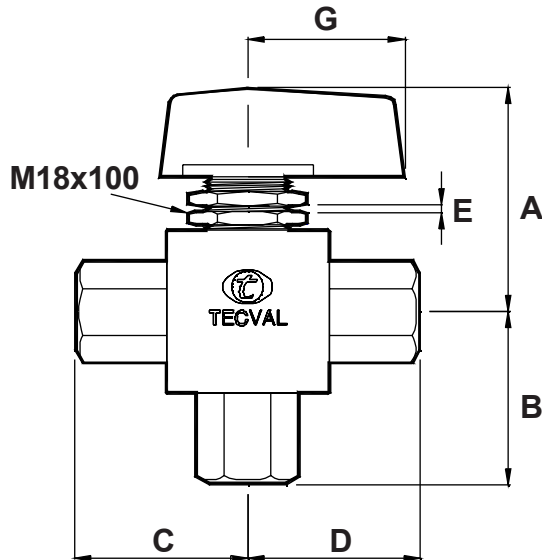
□ Bajo pedido las juntas tóricas (posiciones 7, 9 y 13) de la válvula **SELECTOR** se pueden suministrar en materiales distintos (NBR, EPDM, ...). Su elección dependerá de la temperatura y/o del medio en el que se trabaje. Para más información no dude consultar con nuestro departamento técnico.

□ Sota comanda les juntes tòriques (posicions 7, 9 i 13) de la vàlvula **SELECTOR** es poden servir en materials diferents (NBR, EPDM, ...). La elecció dependrà de la temperatura i/o del medi en el qual treballi. Per més informació consulti el nostre departament tècnic.

□ All O-rings of **SELECTOR** valves (parts 7, 9 and 13) can be ordered in different materials (NBR, EPDM,...) that will withstand the most corrosive fluids and/or high temperature ratings. This is available on request. For more information consult our technical department.

1	TORNILLO Cargol Screw	AISI-304 (DIN1.4301)
2	MANDO Maneta Handle	POLIESTER
3	CONTRATUERCA Contrafamella Panel nut	AISI-316 (DIN1.4401)
4	CUERPO Cos Body	AISI-316 (DIN1.4401)
5	COJINETE DEL EJE Coixinet de l'eix Stem bearing	KEL-F / PEEK
6	EJE Eix Stem	AISI-316 (DIN1.4401)
7	J. TORICA DEL EJE J. tòrica de l'eix Stem O-ring	FKM *
8(2V) 8(2VA) 8(3V)	BOLA-MUÑO DE 2V / 2VA / 3V Bola de 2V / 2VA / 3V 2V / 2VA / 3V trunnion ball	AISI-316 (DIN1.4401)
9	J. TORICA DE SELLADO J. tòrica segelladora End screw seal	FKM *
10(2V)	TAPON Tap Plug	AISI-316 (DIN1.4401)
10(3V)	CONEXION INFERIOR Connexió inferior Under end screw	AISI-316 (DIN1.4401)
11	ASIENTO Seient Seat	KEL-F / P.T.F.E.
12	PORTA-ASIENTO Porta-seient Seat carrier	AISI-316 (DIN1.4401)
13	J. TORICA DELASIENTO J. tòrica del seient Seat O-ring	FKM *
14	ASIENTO POSTERIOR Seient posterior Back-seat	KEL-F / P.T.F.E.
15	ARANDELA Volandera Washer	AISI-316 (DIN1.4401)
16	MUELLE DE PLATILLO Molla de plat Seat spring	AISI-316 (DIN1.4401)
17(2VA)	TAPON Tap Plug	AISI-316 (DIN1.4401)
17(3V)	CONEXION LATERAL Connexió lateral Lateral end screw	AISI-316 (DIN1.4401)

DIMENSIONES (mm)
Dimensions (mm)
Dimensions (mm)



	1/8" BSP/NPT	1/4" BSP/NPT	2FERR M18x100
A	48	48	48
B (2VA/3V)	38	38	50
B (2V)	25	25	25
C	38	38	50
D (2V/3V)	38	38	50
D (2VA)	25	25	25
E máx.	4	4	4
G	40	40	40

PRUEBAS / Probes / Testing

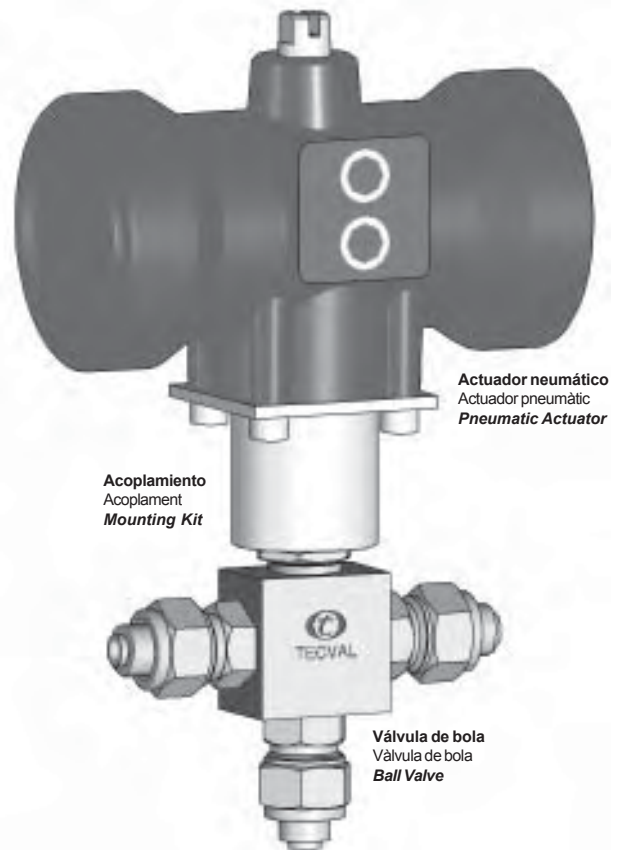
- Son probadas de acuerdo con la norma API STANDARD 598. Cada válvula se somete a 210 bar de presión con Nitrógeno durante 15 segundos para comprobar la estanqueidad en el asiento y en las juntas. Se pueden suministrar con el correspondiente certificado de materiales y pruebas.
- Són provades d'acord amb la norma API STANDARD 598. Cadascuna és sotmesa a 210 bar de pressió amb Nitrògen durant 15 segons per comprovar l'estanqueitat en el seient i en les juntes. Es poden subministrar amb el corresponent certificat de materials i proves.
- They are tested in compliance with API STANDARD 598 norm. Each valve is tested with nitrogen at 210 bar for no detectable leakage at the seats and at the body seals for about 15 seconds. In addition, these valves can be delivered with the corresponding certified materials and test report.

EMBALAJE / Embalatge / Packaging

- Nuestras válvulas son empaquetadas individualmente en bolsas de polietileno herméticamente cerradas que llevan descritas las características generales de la válvula. Sus conexiones van protegidas con tapones de polietileno. Todo es 100 % reciclable.
- Les nostres vàlvules són empaquetades individualment en bosses de polietilè hermèticament tancades que porten descrites les característiques generals de la vàlvula. Les seves connexions van protegides amb taps de polietilè. Tot és 100 % reciclable.
- Each end screw of our valves is protected with a polyethylene plugs. They are also individually packed in polyethylene bags which are then heat sealed. Each bag contains the general features of the valve. Everything is 100 % recyclable.

ACTUADORES NEUMATICOS
Actuadors pneumàtics
Pneumatic Actuators

- Las válvulas de bola **SELECTOR** pueden montarse con actuadores neumáticos de doble efecto o de retorno por muelle. Estos actuadores pueden accionarse con el suministro de aire normalizado de fábrica o con gas embotellado. Las válvulas actuadas neumáticamente pueden servirse con electroválvula para controlar el actuador neumático. Para una información más detallada, diríjense a nuestro departamento técnico.
- Les vàlvules de bola **SELECTOR** es poden muntar amb actuadors pneumàtics de doble efecte o bé de retorn per molla. Aquests actuadors poden ser accionats amb el subministre d'aire normalitzat de fàbrica o amb gas embotellat. Les vàlvules actuades pneumàticament poden servir-se amb electrovàlvula per controlar l'actuador pneumàtic. Per a una informació més detallada, dirigeixis si us plau al nostre departament tècnic.
- **SELECTOR** Ball Valves can be mounted to Double Acting or Spring Return pneumatic actuators. These pneumatic actuators can be actuated with a standard shop air supply or bottled gas. Pneumatically actuated valves are available with a solenoid valve to control the pneumatic actuator. For detailed information on this, please refer to our Technical Department.



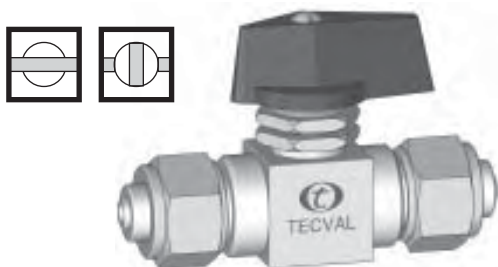
C/Murcia, 11 y 14
 08227-TERRASSA
 Barcelona (Spain)
 Tel. 937 83 51 03
 Fax. 937 85 60 58
 E-Mail: tecval@tecval.es
 Http://www.tecval.es



VB-08

VALVULA DE BOLA 2 VIAS MINIATURA

Vàlvula de bola 2 vies miniatura
Miniature 2 ways ball valves



CARACTERISTICAS / Característiques / Features

- Las válvulas de bola **VB-08** de **TECVAL** se utilizan para trabajar con líquidos o gases a alta presión o al vacío moderado. Con un diseño compacto ofrecen un cierre seguro y un gran caudal. Su manecilla direccional de accionamiento muy suave indica el sentido del flujo.
- Les vàlvules de bola **VB-08** de **TECVAL** s'utilitzen per treballar amb líquids o gassos a alta pressió o en el buit moderat. De disseny elegant i compacte ofereixen una tanca segura i un gran cabal. La seva maneta direccional d'accionament molt suau indica el sentit del fluxe.
- The **VB-08** Series Valves by **TECVAL** are used with liquids and gases at high pressure or moderate vacuum. Built-in features offer reliable shut-off, high flow capacity and fast operation. A streamlined flow indicating handle lets you know at a glance if the valve is opened or closed.

Manecilla direccional.
 Maneta direccional.
Directional handle.

100 % probadas.
 100 % provades.
100 % factory tested.

Varietat de connexions.
 Varietat de connexions.
Variety of end connections.

Libre de grasa.
 Lliure de greix.
Lubricant grease free.

El micro-acabado de la bola garantiza una perfecta estanqueidad.
 El micro-acabat de la bola garanteix un perfecte estancament.
Micro-Finished Ball guarantees perfect sealing.

DATOS TECNICOS / Dades tècniques / Technical Data

RANGO DE TEMPERATURA Rang de temperatura <i>Temperature Rating</i>	-20 °C / 200 °C (-4 °F / 392 °F)			
PRESION MAXIMA Pressió màxima <i>Pressure Rating</i>	50 bar (715 PSIG)			
CONEXIONES (HxH) Connexions (FxF) <i>Connections (FxF)</i>	1/8"	1/4"	3/8"	M18x100 2FERR
DIAMETRO DE PASO (mm) Diàmetre de pas (mm) <i>Orifice size (mm)</i>	8			5
COEF. DE CAUDAL (Cv) Coef. del cabal (Cv) <i>Flow coefficients (Cv)</i>	4			2,9

No precisan ningún mantenimiento.
 No requereixen cap manteniment.
Do not require any kind of maintenance.

Diseño del eje no eyectable.
 Diseny de l'eix no expulsable.
Anti-Blowout stem design.

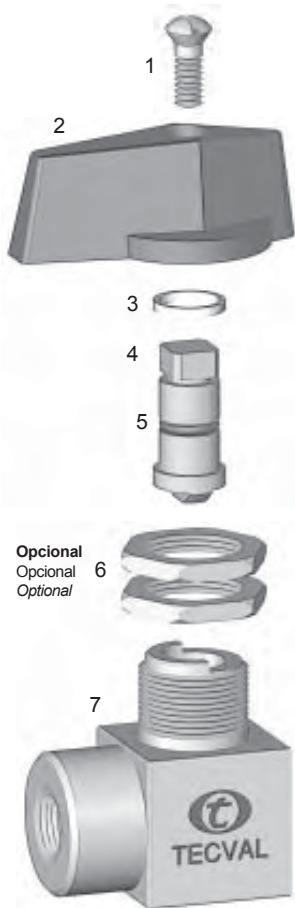
Junta tórica de seguridad antifugas.
 Junta tòrica de seguretat antifuges.
Flange Seal Security O-ring.

Asientos de P.T.F.E.
 Seients de P.T.F.E.
P.T.F.E. Seats.

Tuercas para fijación a panel opcional.
 Famelles per fixació a pael opcional.
Panel Mounting optional.



Ref. **VB-08FP**



ELASTOMEROS*

Elastòmers*

Elastomers*

□ Bajo pedido las juntas tóricas (posiciones 5, 8 y 11) de la válvula **VB-08** se pueden suministrar en materiales distintos (NBR, EPDM, ...). Su elección dependerá de la temperatura y/o del medio en el que se trabaje. Para más información no dude consultar con nuestro departamento técnico.

□ Sota comanda les juntes tòriques (posicions 5, 8 i 11) de la vàlvula **VB-08** es poden servir en materials diferents (NBR, EPDM, ...). La elecció dependrà de la temperatura i/o del medi en el qual treballi. Per més informació consulti el nostre departament tècnic.

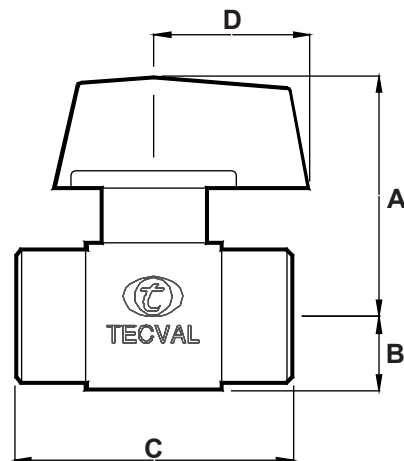
□ All O-rings of **VB-08** valves (parts 5, 8 and 11) can be ordered in different materials (NBR, EPDM, ...) that will withstand the most corrosive fluids and/or high temperature ratings. This is available on request. For more information consult our technical department.

Opcional
Optional

DIMENSIONES (mm)

Mides (mm)

Dimensions (mm)



	A	B	C	D
1/8"	44	13,5	50	30
1/4"				
3/8"			90	
M18x100				

MATERIALES / Materials / Materials

		SERIE LATON Sèrie Llautó Brass Series	SERIE INOXIDABLE Sèrie Inoxidable Stainless Steel Series
1	TORNILLO Cargol Screw	AISI-304 (DIN1.4301)	
2	MANECILLA Maneta Handle	POLIESTER	
3	COJINETE DEL EJE Coixinet de l'eix Stem bearing	P.T.F.E.	
4	EJE Eix Stem	LATON (DIN 1.7660) Llautó (DIN 1.7660) Brass (DIN 1.7660)	AISI-316 (DIN 1.4401)
5	J.TORICA DEL EJE J. tòrica de l'eix Stem O-ring	FKM*	
6	CONTRATUERCA Contrafamella Panel nut	LATON (DIN 1.7660) Llautó (DIN 1.7660) Brass (DIN 1.7660)	AISI-316 (DIN 1.4401)
7	CUERPO Cos Body	LATON (DIN 1.7660) Llautó (DIN 1.7660) Brass (DIN 1.7660)	AISI-316 (DIN 1.4401)
8	J.TORICA SEGURIDAD J. tòrica seguretat Security O-ring	FKM*	
9	ASIENTO Seient Seat	P.T.F.E.	
10	BOLA Bola Ball	LATON (DIN 1.7660) Llautó (DIN 1.7660) Brass (DIN 1.7660)	AISI-316 (DIN 1.4401)
11	J.TORICA DE SELLADO J. tòrica segelladora Seal O-ring	FKM*	
12	CONEXION LATERAL Connexió lateral Lateral end screw	LATON (DIN 1.7660) Llautó (DIN 1.7660) Brass (DIN 1.7660)	AISI-316 (DIN 1.4401)

PRUEBAS / Probes / Testing

□ Son probadas de acuerdo con la norma API STANDARD 598. Cada válvula se somete a 75 bar de presión con Nitrógeno durante 15 segundos para comprobar la estanqueidad en los asientos y en las juntas. Se pueden suministrar con el correspondiente certificado de materiales y pruebas.

□ Són provades d'acord amb la norma API STANDARD 598. Cadascuna és sotmesa a 75 bar de pressió amb Nitrògen durant 15 segons per comprovar l'estanqueitat en els seients i en les juntes. Es poden subministrar amb el corresponent certificat de materials i proves.

□ They are tested in compliance with API STANDARD 598 norm. Each valve is tested with nitrogen at 75 bar for no detectable leakage at the seats and at the body seals for about 15 seconds. In addition, these valves can be delivered with the corresponding certified materials and test report.

EMBALAJE / Embalatge / Packaging

□ Nuestras válvulas son empaquetadas individualmente en bolsas de polietileno herméticamente cerradas, llevando descritas las características generales de la válvula. Sus conexiones van protegidas con tapones de polietileno. Todo ello es 100 % reciclable.

□ Les nostres vàlvules són empaquetades individualment en bosses de polietilè hermèticament tancades que porten descrites les característiques generals de la vàlvula. Les seves connexions van protegides amb taps de polietilè. Tot és 100 % reciclable.

□ Each end screw of our valves is protected with a polyethylene plugs. They are also individually packed in polyethylene bags which are then heat sealed. Each bag contains the general features of the valve. Everything is 100 % recyclable.



TECVAL

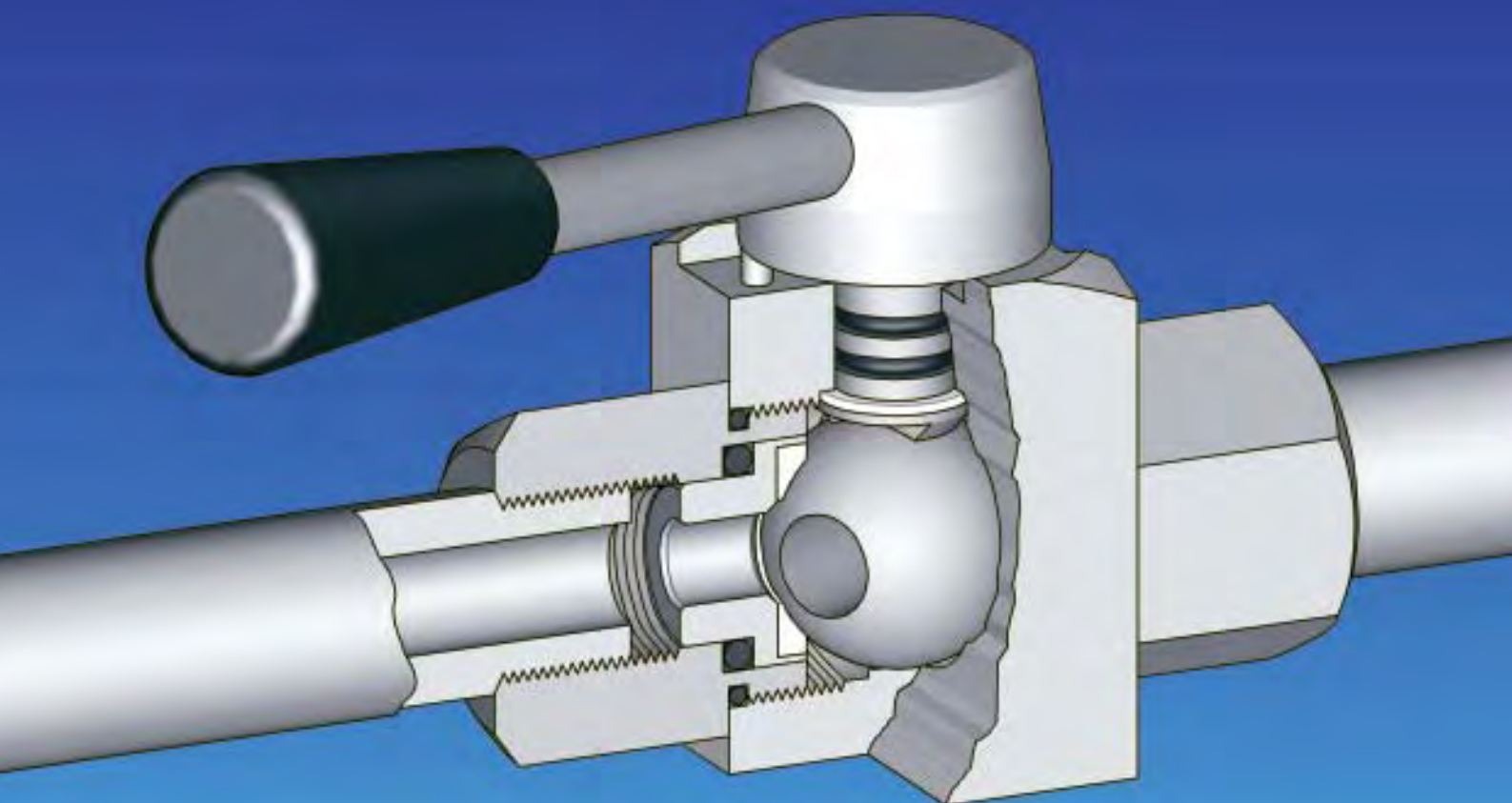
C/Murcia, 11 y 14
08227-TERRASSA
Barcelona (Spain)
Tel. 937 83 51 03
Fax. 937 85 60 58
E-Mail: tecval@tecval.es
Http://www.tecval.es



VB-12

VALVULAS DE BOLA PARA ALTA PRESION
Vàlvules de bola per alta pressió
High pressure ball valves

©TECVAL,S.L., 1997 reservados todos los derechos



TECVAL

C/ Murcia,14-16
Tel. (93) 783.51.03

08227-TERRASSA
Fax. (93) 785.60.58

Barcelona (Spain)
E-Mail: tecval@cecot.es

VB-12



CARACTERISTICAS

Característiques

Features

La válvula de bola **VB-12** de **TEOVAL** ha sido diseñada para conmutar, de una manera sencilla, suave y segura, líquidos o gases tanto a alta presión como al vacío moderado. Se construye en diferentes medidas, conexiones y materiales para satisfacer todas las posibles aplicaciones: tratamiento de aguas, plantas químicas, refinerías, laboratorios, centrales eléctricas, empresas gasistas y toda la industria en general.

La vàlvula de bola **VB-12** de **TEOVAL** ha estat dissenyada per a conmutar, d'una manera senzilla, suau i segura, líquids o gasos tant a alta pressió com al buit moderat. Es construeix en diferents mides, connexions i materials per poder satisfer totes les aplicacions possibles: tractament d'aigües, plantes químiques, refineries, laboratoris, centrals elèctriques, empreses gasistes i tota la indústria en general.

The **VB-12** Ball Valve made by **TEOVAL** has been designed for positive shut-off liquids and gases from high pressure to moderate vacuum. Our Ball Valve has been ordered with a different materials, dimensions and connections to comply with all applications: especially for water treatment, chemical plants, refineries, laboratories, power stations, gas works, as well as general industry are typical users.

- Manecilla direccional.
- Accionamiento muy rápido (1/4 de vuelta).
- Pueden automatizarse con actuadores neumáticos.
- Eje con doble junta tórica = Doble seguridad.
- Asientos en Kel-F para soportar alta presión.
- Asientos en P.T.F.E. para soportar alta temperatura.
- Diseño del eje no eyectable.
- Bola en AISI-316 con micro-acabado.
- 100 % probadas

- Maneta direccional.
- Accionament molt ràpid (1/4 de volta).
- Poden automatitzar-se amb actuadors pneumàtics.
- Eix amb doble junta tòrica = Doble seguretat.
- Seients en Kel-F per suportar l'alta pressió.
- Seients en P.T.F.E. per suportar l'alta temperatura.
- Disseny de l'eix no expulsable.
- Bola en AISI-316 micro-acabat.
- 100 % provades.

- Directional Handle.
- Rapid operating (1/4 turn).
- Can be mounted to Pneumatic Actuators.
- Double O-ring stem seal = Double safety.
- Kel-F seats for high strength.
- P.T.F.E. seats for high temperature ratings.
- Anti-Blowout stem design.
- 316 S.S. Micro-Finished Ball.
- 100 % factory tested.

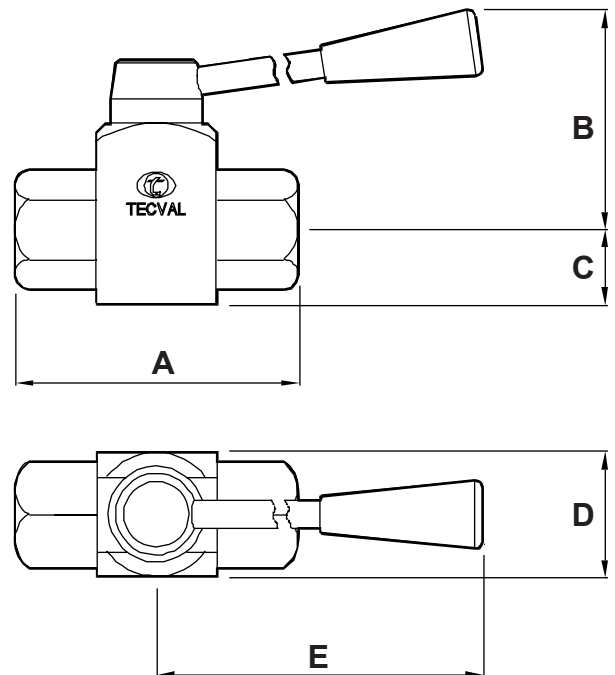
DIMENSIONES

Mesures

Dimensions

CONEXIONES Connexions Connections	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
A	54	64	79	114	134
B	40	50	65	80	90
C	12,5	15	22	26	35
D	25	30	35	50	60
E	77	92	105	124	165

Dimensiones en milímetros. Mesures en milimetres. Dimensions in millimeter.



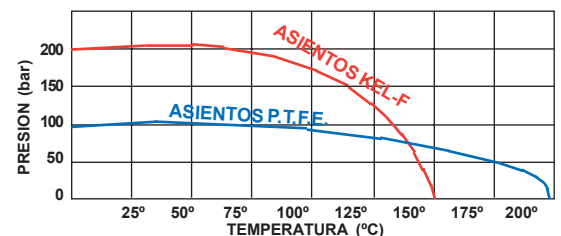
DATOS TECNICOS

Dades Tècniques

Technical data

CODIGO Codi Part Number	50361111	50361101	50361211	50361201	50361311	50361301	50361411	50361401	50361511	50361501
CONEXIONES Connexions Connections	1/4"BSP	1/4"NPT	3/8"BSP	3/8"NPT	1/2"BSP	1/2"NPT	3/4"BSP	3/4"NPT	1"BSP	1"NPT
DIAMETRO DE PASO (mm.) Diàmetre de pas (mm.) Orifize size (mm.)	6		8		12		19		24	
Cv	3		5		10		26		35	
PESO (Kg.) Pes (Kg.) Weight (Kg.)	0,5		0,7		0,75		2		3,1	

TEMPERATURA Temperatura Temperature	ASIENTOS KEL-F	-20° C / 150° C (-4° F / 300° F)
	ASIENTOS P.T.F.E.	-20° C / 200° C (-4° F / 392° F)
PRESION MAXIMA Pressió màxima Pressure Rating	ASIENTOS KEL-F	210 bar (3000 PSIG)
	ASIENTOS P.T.F.E.	105 bar (1500 PSIG)





VB-12

MEDICION DE CAUDAL

Mesura del cabal

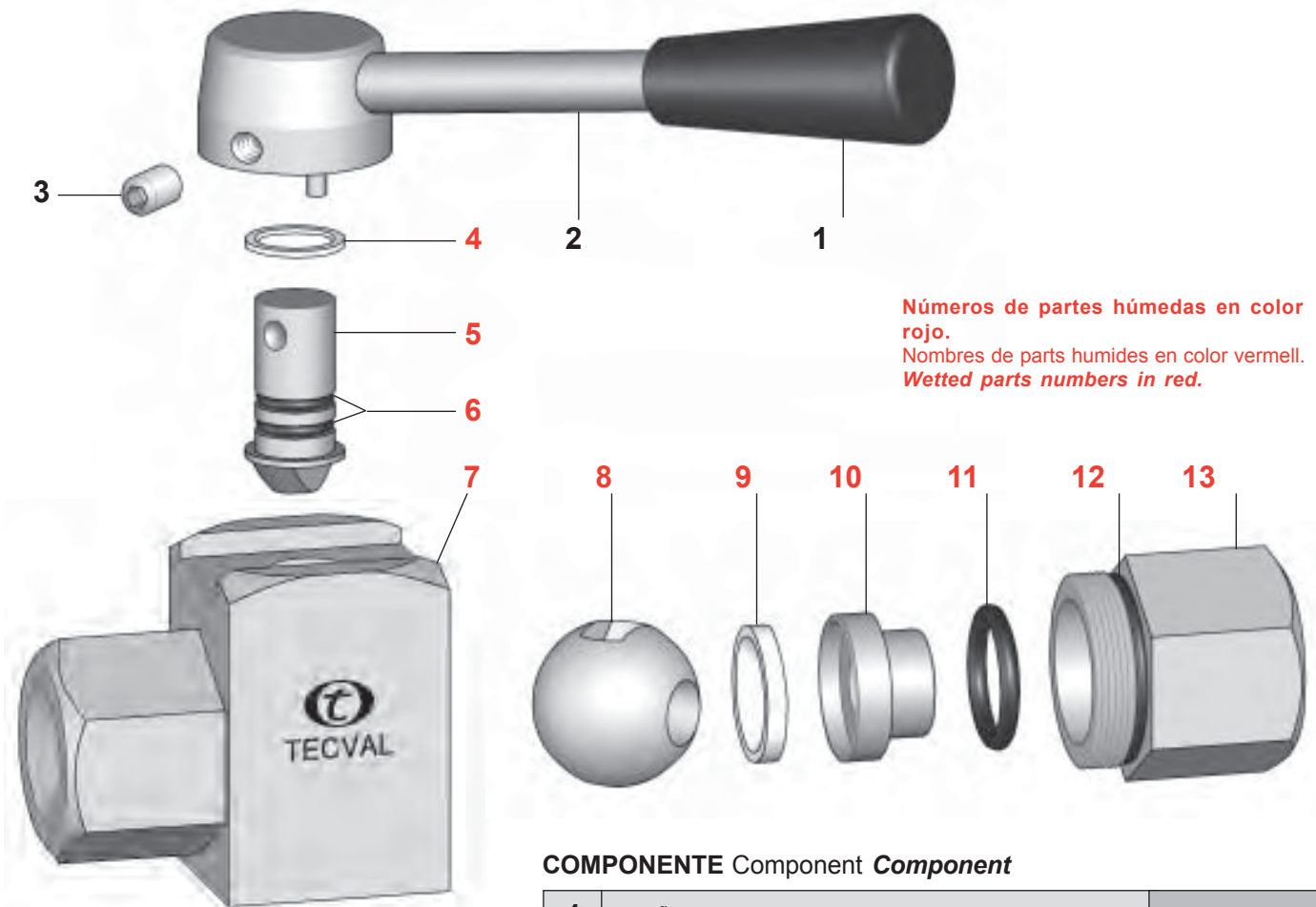
Flow Capacity

Ø PASO Ø Pas Ø Orifize	Ø 6 mm. Cv = 3			Ø 8 mm. Cv = 5			Ø 12 mm. Cv = 10			Ø 19 mm. Cv = 26			Ø 24 mm. Cv = 35		
	ΔP Respecto a la atmósfera (bar) ΔP Respecte a l'atmosfera (bar) ΔP To atmosphere (bar)	2	5	10	2	5	10	2	5	10	2	5	10	2	5
AGUA Agua Water (20°C) l/min.	61	96	136	101	160	226	202	320	453	526	832	1176	708	1120	1564
AIRE Aire Air (20°C) m³/min.	1,4	3,6	7,1	2,4	5,9	11,8	4,7	11,8	23,7	12,3	30,8	61,6	16,6	41,4	82,9

MATERIALES

Materials

Materials of Construction



Números de partes húmedas en color rojo.
Nombres de parts humides en color vermell.
Wetted parts numbers in red.

COMPONENTE Component Component

1	EMPUÑADURA Pom Handle Sleeve	RESINA FENOLICA
2	MANECILLA Maneta Handle	S.S.AISI-316
3	TORNILLO Cargol Seat Screw	S.S.AISI-304
4	COJINETE DEL EJE Coixinet de l'eix Stem bearing	KEL-F / PEEK
5	EJE Eix Stem	S.S.AISI-316
6	TORICA DEL EJE Tòrica de l'eix Stem O-ring (2)	VITON
7	CUERPO Cos Body	S.S.AISI-316
8	BOLA Bola Ball	S.S.AISI-316
9	ASIENTO Seient Seat (2)	KEL-F / P.T.F.E.
10	PORTA-ASIENTO Porta-seient Seat carrier (2)	S.S.AISI-316
11	TORICA DEL ASIENTO Tòrica del seient Seat O-ring (2)	VITON
12	TORICA DE SELLADO Tòrica segelladora End Screw seal (2)	VITON
13	CONEXION LATERAL Connexió lateral Lateral End Screw (2)	S.S.AISI-316

ALEACIONES ESPECIALES

Bajo pedido todas las válvulas **VB-12** se fabrican en distintas aleaciones (AISI-316Ti, Titanio, Avesta 254-SMO, Hastelloy,...etc.), para trabajar en los ambientes más corrosivos.

ALIATGES ESPECIALS

Sota comanda totes les vàlvules **VB-12** es fabriquen en diferents aliatges (AISI-316Ti, Titani, Avesta 254-SMO, Hastelloy,...etc.), per treballar en els ambients més corrosius.

SPECIAL ALLOYS

All **VB-12** Ball Valves can be ordered in different alloys (AISI-316Ti, Titanium, Avesta 254-SMO, Hastelloy,...), that will withstand the most hostile environments. This is available to request.

VB-12



CONTROL DE CALIDAD

Para garantizar un alto nivel de calidad, las válvulas **TECVAL** son metódicamente inspeccionadas en cada etapa de la fabricación hasta su comercialización.

Mecanización

Los métodos utilizados en la mecanización de los diferentes componentes de cada válvula se basan en modernos tornos CNC. Además en **TECVAL** utilizamos herramientas especialmente diseñadas para conseguir un acabado de gran precisión en cada pieza.

Limpeza

Todos los componentes de la válvula **VB-12** son limpiados con el mayor cuidado a fin de eliminar la grasa. Bajo pedido se puede hacer una limpieza para servicio en oxígeno.

Lubrificación

En la versión standard, únicamente la parte superior del eje (5) lleva lubricante a base de P.T.F.E.

Pruebas de presión

Las válvulas **VB-12** son probadas de acuerdo con la norma ANSI B16.34 y API 598. Cada válvula se somete a 210 bar de presión con Nitrógeno en el asiento y juntas. Cada prueba tiene una duración de 10 segundos. Además las válvulas **VB-12** se pueden suministrar con el correspondiente certificado de materiales y pruebas.

Embalaje

Todas las conexiones roscadas (13) de la válvula **VB-12** van protegidas con tapones de polietileno. También son empaquetadas individualmente en bolsas de polietileno herméticamente cerradas. Cada bolsa lleva descritas las características generales de la válvula. Todos los materiales de embalaje son 100% reciclables.

Control de Qualitat

Per garantir un alt nivell de qualitat, les vàlvules **TECVAL** són metòdicament inspeccionades en cada etapa de la fabricació fins a la seva comercialització.

Mecanització

Els mètodes emprats en la mecanització de les diferents peces que componen la vàlvula es basen en moderns torns CNC. D'altra banda, a **TECVAL** utilitzem eines especialment dissenyades per assolir un acabat de gran precisió a cada peça.

Netedat

Tots els components de la vàlvula **VB-12** són netejats amb molta cura per eliminar el greix. Sota comanda es pot fer una neteja per servei en oxigen.

Lubrificació

En la versió standard, només la part superior de l'eix (5) porta lubricant a base de P.T.F.E.

Proves de pressió

Les vàlvules **VB-12** són provades d'acord amb la norma ANSI B16.34 i API 598. Cadascuna és sotmesa a 210 bar de pressió amb Nitrògen en el seient i juntes. Cada prova té una durada de 10 segons. Endemés les vàlvules **VB-12** es poden subministrar amb el corresponent certificat de materials i proves.

Embalatge

Totes les connexions roscades (13) de la vàlvula **VB-12** van protegides amb taps de polietilè. També són empaquetades individualment en bosses de polietilè hermèticament tancades. Cada bossa porta descrites les característiques generals de la vàlvula. Tots els materials d'embalatge són 100% reciclables.

Quality Control

To assure our high standards of quality, **TECVAL** valves are methodical inspected at every stage of production before leaving the factory.

Machining

The machining methods used in finishing the different parts are based in moderns programming CNC lathes. At the same time **TECVAL** uses high quality tooling specifically designed to produce the same high precision detail in every piece.

Cleaning

All components with **VB-12** ball valve are meticulously remove to the grease in standard mode. Oxygen cleaning is available to request.

Lubrication

Upper stem (5) parts only with P.T.F.E. base lubricant in standard mode.

Pressure Testing

VB-12 valve is tested in compliance with ANSI B16.34 and API 598 norm. Each valve is tested with nitrogen at 210 bar for no detectable leakage at the seats. Each test is performed duration 10 seconds. In addition, **VB-12** ball valves are most delivered with the corresponding certified materials and test report.

Packaging

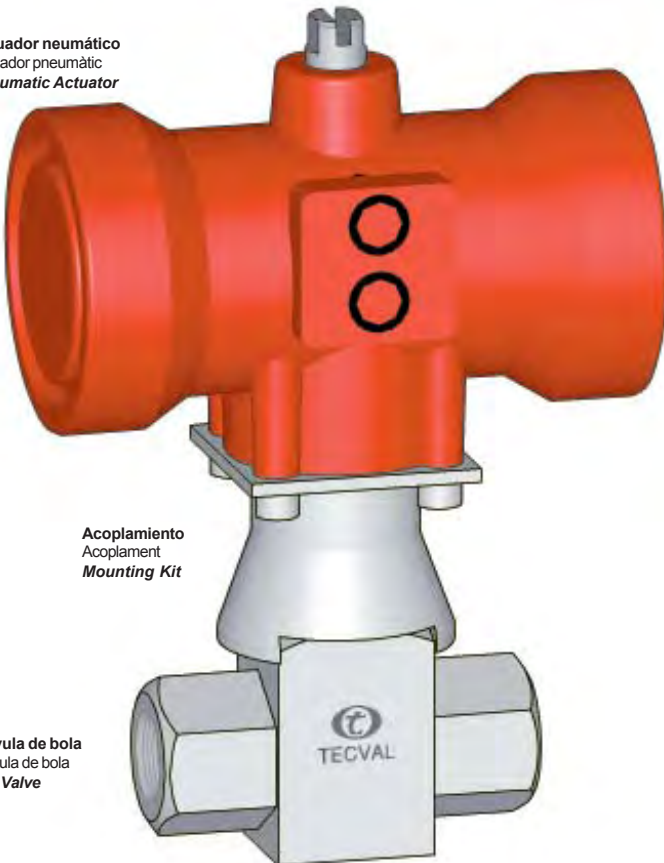
Each end screw (13) of **VB-12** ball valves are protected with a polyethylene plugs. Also are individually packed in polyethylene bags which are then heat sealed. Each bag contain the general features to the valve. All packaging materials are 100% recyclable.

ACTUADORES NEUMATICOS

Actuadors pneumàtics

Pneumatic Actuators

Actuador neumático
Actuator pneumàtic
Pneumatic Actuator



Acoplamiento
Acoplament
Mounting Kit

Válvula de bola
Vàlvula de bola
Ball Valve

Válvula de Bola Vàlvula de bola Ball Valve	Conexiones Connexions Connections	Actuador Actuator Actuator		Acoplamiento Acoplament Mounting Kit
		Doble efecto Doble efecte Double Acting	Simple efecto Simple efecte Spring Return	
50361111 50361101	1/4"	A-P0 D.E.	A-P0S S.E.	ACO-121
50361211 50361201	3/8"	A-P0 D.E.	A-P0S S.E.	ACO-122
50361311 50361301	1/2"	A-P1 D.E.	A-P1S S.E.	ACO-123
50361411 50361401	3/4"	A-P2 D.E.	A-P2S S.E.	ACO-124
50361511 50361501	1"	A-P3 D.E.	A-P3S S.E.	ACO-125

Las válvulas de bola **VB-12** pueden montarse con actuadores neumáticos de doble efecto o de retorno por muelle. Estos actuadores pueden accionarse con el suministro de aire normalizado de fábrica o con gas embotellado.

Las válvulas actuadas neumáticamente pueden servirse con electroválvula para controlar el actuador neumático.

Para una información más detallada, diríjase a nuestro departamento técnico.

Les vàlvules de bola **VB-12** es poden muntar amb actuadors pneumàtics de doble efecte o bé de retorn per molla. Aquests actuadors poden ser accionats amb el subministre d'aire normalitzat de fàbrica o amb gas embotellat.

Les vàlvules actuades pneumàticament poden servir-se amb electrovàlvula per controlar l'actuador pneumàtic.

Per a una informació més detallada, dirigeixis a us plau al nostre departament tècnic.

VB-12 Ball Valves can be mounted to Double Acting or Spring Return pneumatic actuators. These pneumatic actuators can be actuated with a standard shop air supply or bottled gas.

Pneumatically actuated valves are available with a solenoid valve to control the pneumatic actuator.

For detailed information on this, please refer to our Technical Department.



C/Murcia, 14-16
08227-TERRASSA
Barcelona (Spain)

Tel. 93-783 51 03
Fax. 93-785 60 58
E-Mail: tecval@tecval.es
Web: www.tecval.es



Empresa | [Productos](#) | [Servicios](#)



VB-15

Válvula de bola 2 vías y 3 piezas para alta presión Hasta 105 bar (1500 PSI)

La válvula de bola VB-15 de TECVAL ha sido diseñada para conmutar, de una manera rápida, suave y segura, líquidos o gases tanto a alta presión como al vacío moderado. Se construye en distintas medidas, conexiones y materiales para satisfacer multitud de aplicaciones.

Características

- Cuerpo de 3 piezas y 4 pernos que facilita el montaje.
- El accionamiento resulta muy suave.
- Los pernos permiten abatir la válvula para facilitar el mantenimiento.
- Diseño del eje no eyectable.
- No precisan ningún mantenimiento.
- Eje con doble junta tórica de seguridad antifugas.
- Anclajes para una rápida automatización (ISO 5211).
- 100% probadas.

Opciones

- Asientos de PTFE para alta temperatura y asientos de PEEK para alta presión.
- **Automatización mediante actuador.**
- Juntas tóricas en distintos materiales.
- Desengrase para Oxígeno.

Datos técnicos

Presión máxima	105 bar (1500 PSI)									
Rango de temperaturas	-20°C/200°C (-4°F/392°F)									
Conexiones	Roscas BSP o NPT Para soldar SW o BW									
Medidas	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1½"	2"	2½"	3"	4"
Diámetro de paso	9	12	15	20	25	40	50	65	80	100
Coefficiente de Caudal (Cv)	6	9	18	30	40	120	160	210	265	320
Materiales	Acer Inoxidable AISI-316 (1.4401) Aleaciones Especiales									

Válvulas de aguja

Válvulas de aguja para instrumentos

Manifolds

Válvulas de retención

Válvulas de regulación

Accesorios

Válvulas a medida

Válvulas en aleaciones especiales

Válvulas de bola

VB-12

VB-15

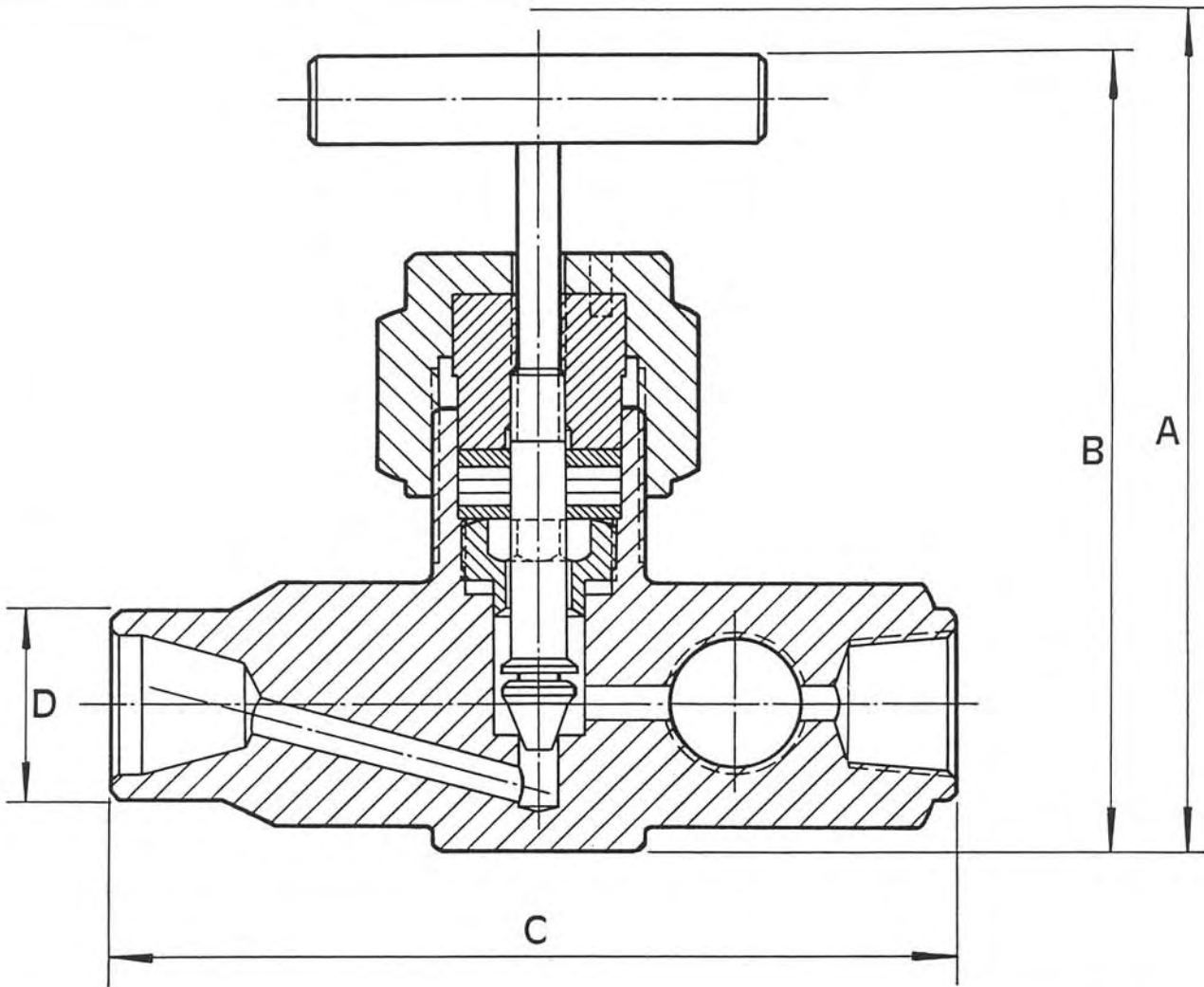
VB-08

SELECTOR

INSTRUMENTACION
INSTRUMENT VALVES

VALVULA PARA MANOMETROS
ENTRADA M x 3 SALIDAS H
6000 LBS. P.N. 420

CF-02
MULTIPORT



DIMENSIONES

	PULG.	
	1/2	3/4
A	115	115
B	105	105
C	120	120
D	21,3	26,7

DISEÑO

CUERPO FORJADO, COMPACTO Y ROBUSTO.
PUNZON FLOTANTE IONITRURADO.
BACK SEAT - CIERRE POSTERIOR.
ROSCA DEL EJE SECA.

MATERIALES

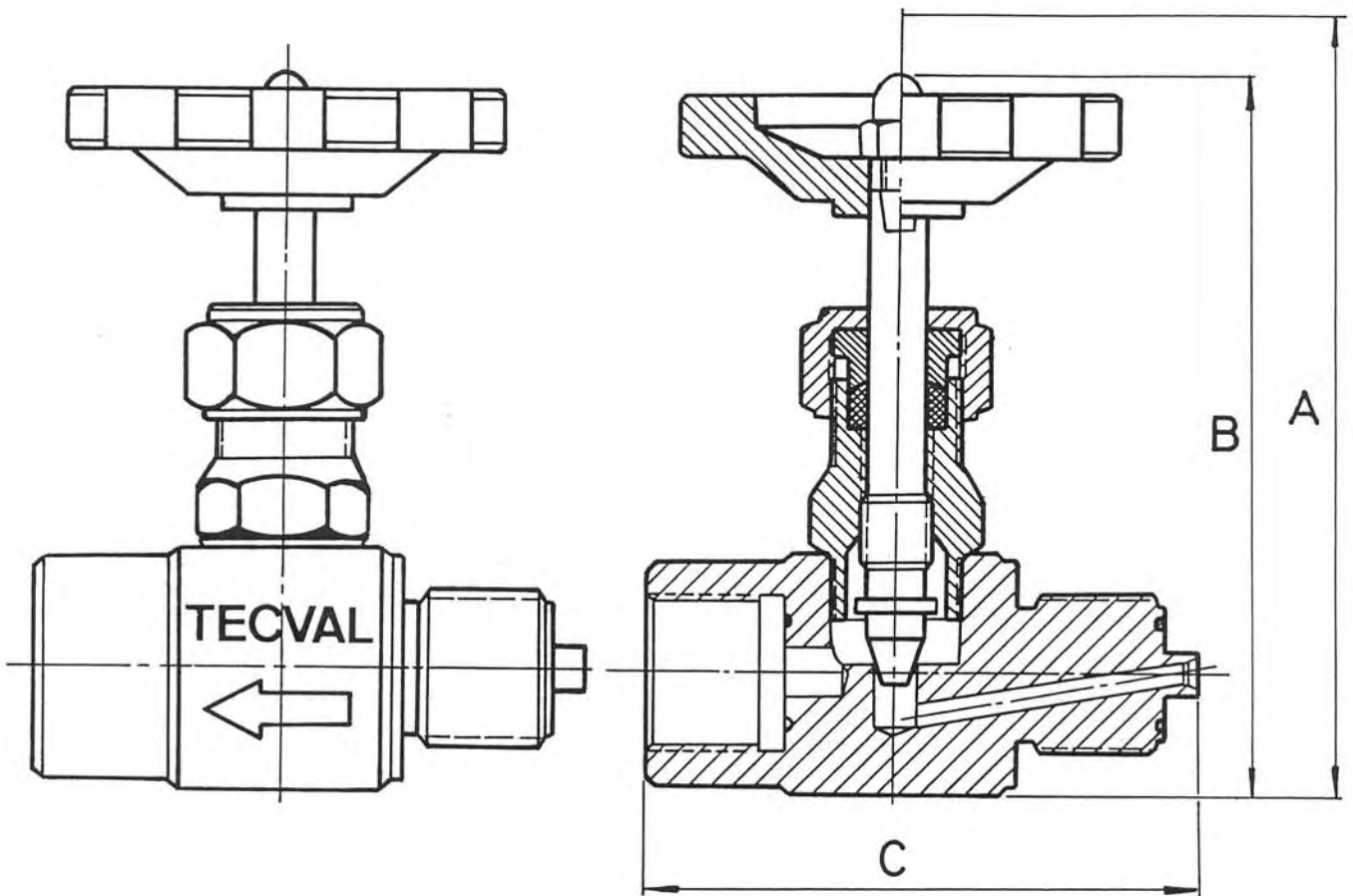
PRUEBAS

CUERPO	EJE CIERRE	EMPAQU.	CONEXIONES	PRUEBA HIDRAULICA	PRUEBA AIRE COMPRIMIDO	PRESION DE SERVICIO
A-105	INOX. AISI-316	P.T.F.E. GRAFITO	ANSI B2.1 ANSI B 16.11	10000 LBS	1000 LBS	6000 LBS
INOX. AISI-304 L	INOX. AISI-316	P.T.F.E. GRAFITO	ANSI B2.1 ANSI B 16.11	10000 LBS	1000 LBS	6000 LBS

INSTRUMENTACION
INSTRUMENT VALVES

VALVULA PARA MANOMETROS MxH
6000 LBS. P.N. 420

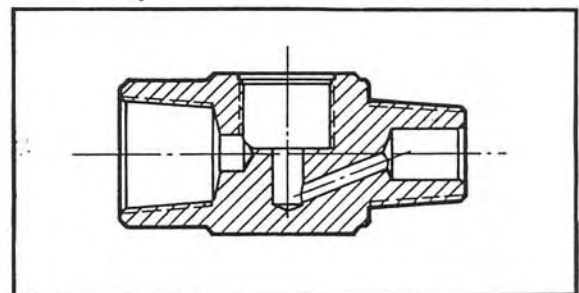
CP-04



Dimensiones

PULG. M.M.	1/4	3/8	1/2	3/4	1
	A	100	100	105	
B	95	95	95		
C	55	65	75		

Cuerpo roscado NPT



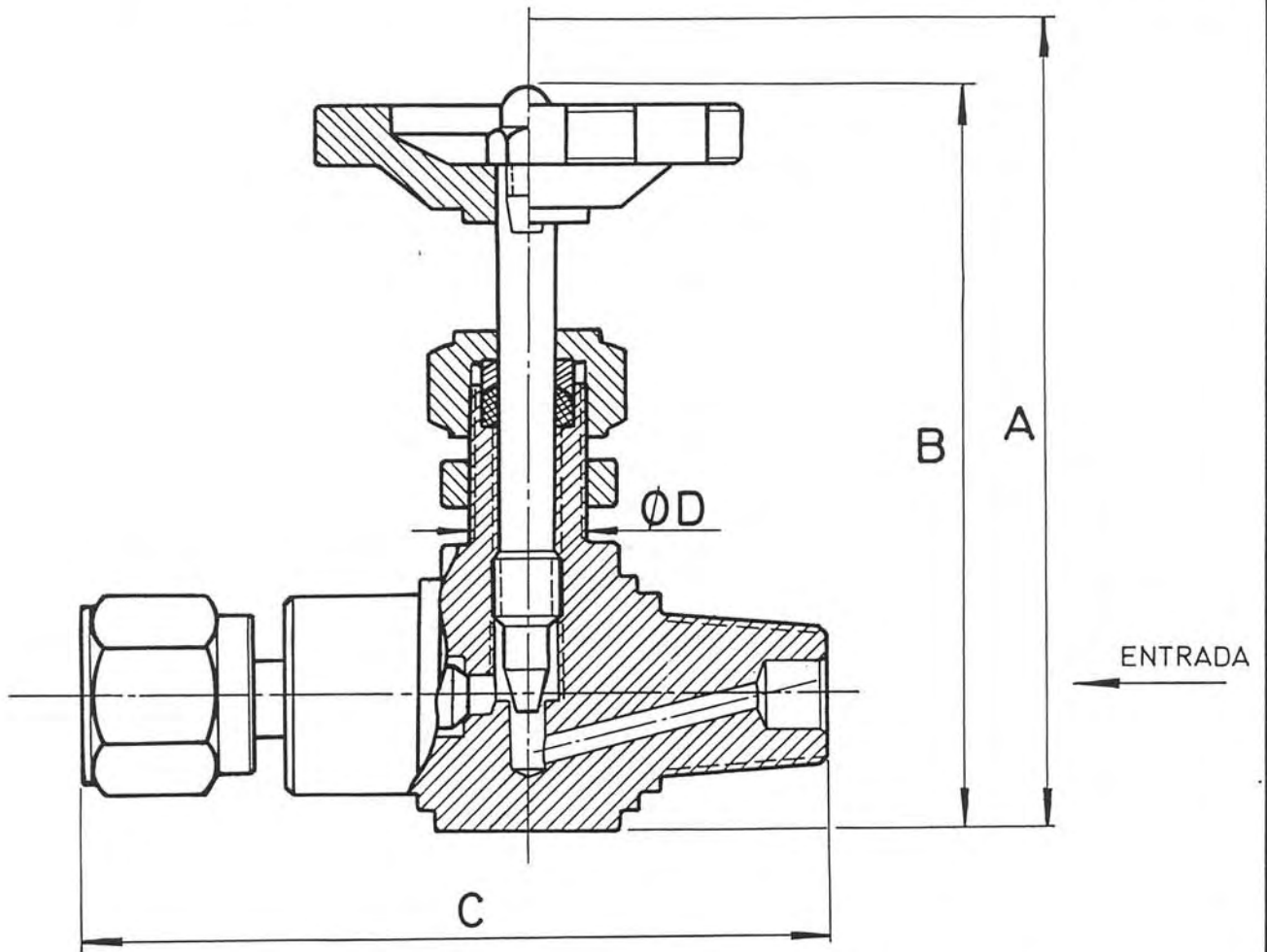
Características

CUERPO	EJE CIERRE	EMPAQU.	CONEXIONES	PRUEBA HIDRAULICA	PRUEBA AIRE COMPRIMIDO	PRESION DE SERVICIO
ACERO AL CARBONO	INOX. AISI-316	TEFLON	USAS B 2.1 GAS-BSP	10000 LBS	1000 LBS	6000 LBS
INOX AISI-316	INOX AISI-316	TEFLON	USAS B 2.1 GAS-BSP	10000 LBS	1000 LBS	6000 LBS
LATON	INOX AISI-316	TEFLON	USAS B 2.1 GAS-BSP	6000 LBS	1000 LBS	3000 LBS

INSTRUMENTACION
INSTRUMENT VALVES

VALVULA PARA MANOMETROS
FIJACION A PANEL TUERCA LOCA
6000 LBS. P.N. 420

CP.09
TUERCA LOCA



Dimensiones

	PULG.				
	1/4	3/8	1/2	3/4	1
A			105		
B			95		
C			100		
Ø D			20		

NOTA: TAMBIEN SE FABRICA EN ROSCA GAS-BSP.

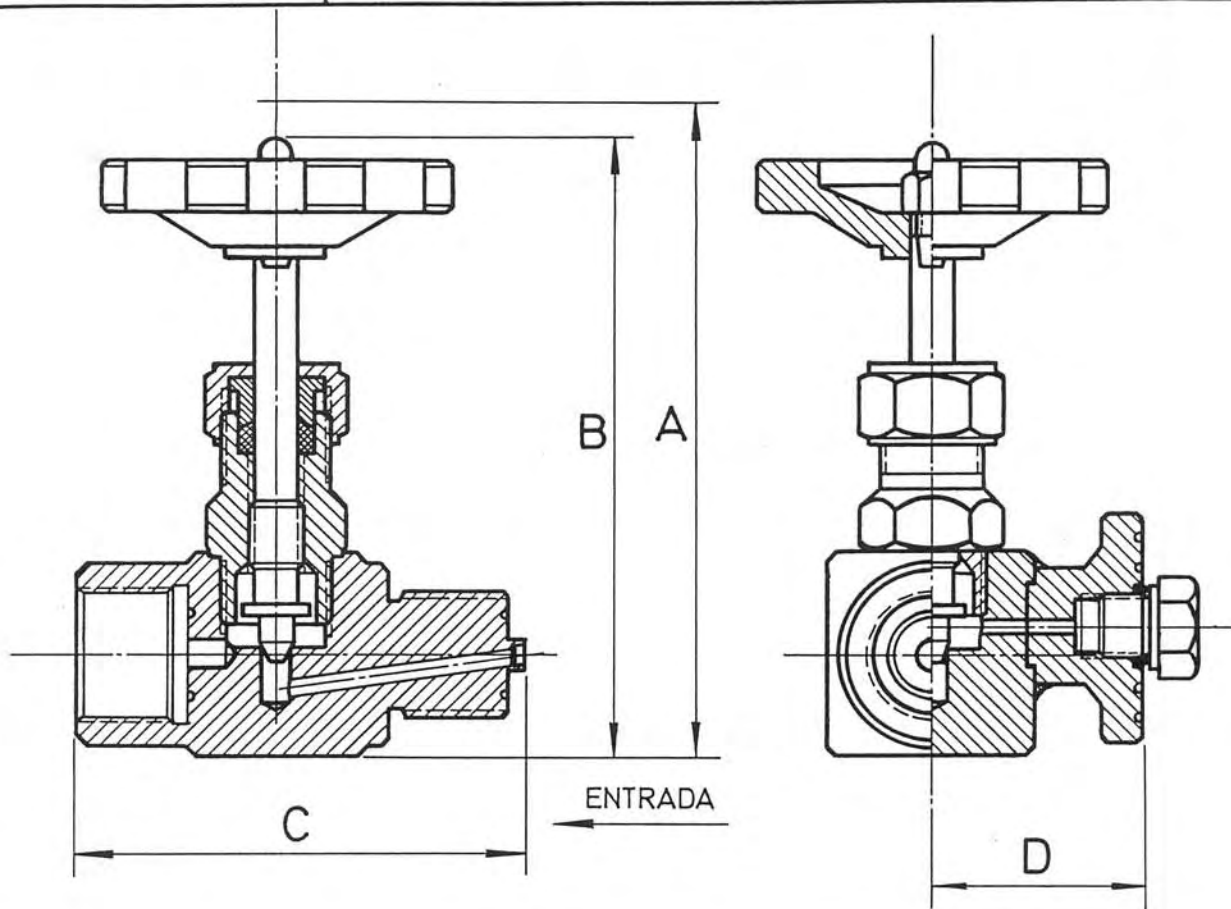
Características

CUERPO	EJE CIERRE	EMPAQU.	CONEXIONES	PRUEBA HIDRAULICA	PRUEBA AIRE COMPRIMIDO	PRESION DE SERVICIO
ACERO AL CARBONO	INOX. AISI-316	TEFLON	USAS-B2.1 GAS - BSP	10000 LBS	1000 LBS	6000 LBS
INOX. AISI-316	INOX. AISI-316	TEFLON	USAS-B2.1 GAS - BSP	10000 LBS	1000 LBS	6000 LBS
LATON	INOX. AISI-316	TEFLON	USAS-B2.1 GAS - BSP	6000 LBS	1000 LBS	3000 LBS

INSTRUMENTACION
INSTRUMENT VALVES

VALVULA PARA MANOMETROS
CON BRIDA PARA PATRON
6000 LBS. P.N. 420

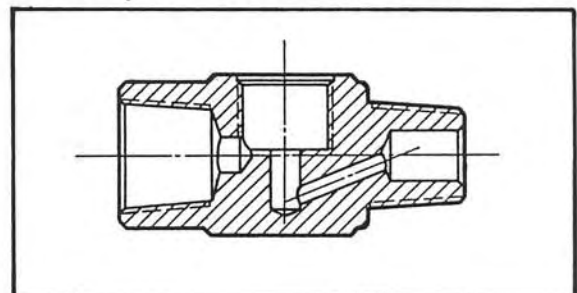
CP-11



Dimensiones

PULG. M.M.	1/4	3/8	1/2	3/4	1
	A	100		105	
B	95		95		
C	72		75		
D	28		33		

Cuerpo roscado NPT



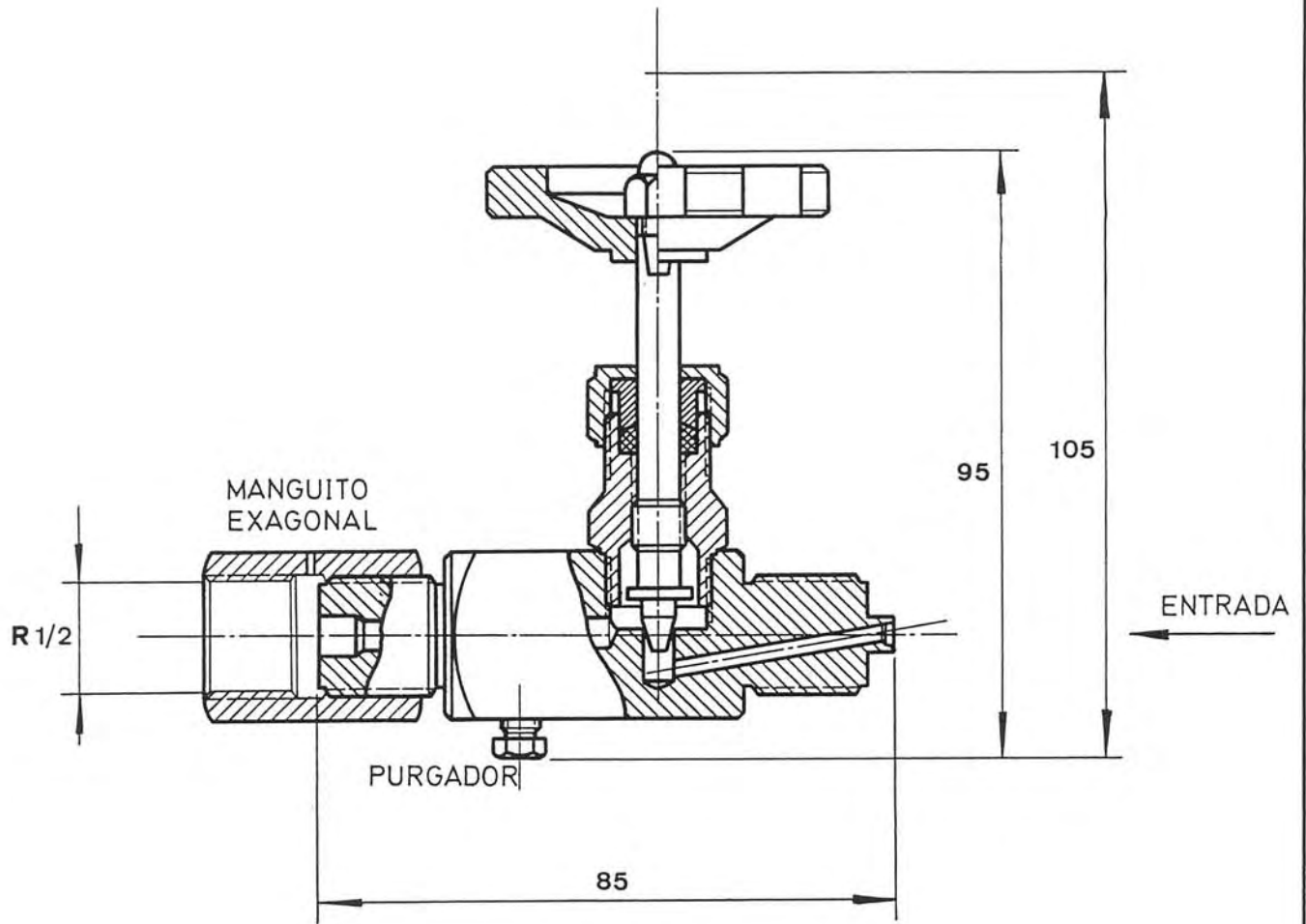
Características

CUERPO	EJE CIERRE	EMPAQU.	CONEXIONES	PRUEBA HIDRAULICA	PRUEBA AIRE COMPRIMIDO	PRESION DE SERVICIO
ACERO AL CARBONO	INOX. AISI-316	TEFLON	USAS B 2.1 GAS - BSP	10000 LBS	1000 LBS	6000 LBS
INOX. AISI-316	INOX. AISI-316	TEFLON	USAS B 2.1 GAS - BSP	10000 LBS	1000 LBS	6000 LBS

INSTRUMENTACION
INSTRUMENT VALVES

VALVULA PARA MANOMETROS
M x M CON PURGADOR
6000 LBS. P. N. 420

CP-13



ESTA VALVULA SOLO SE FABRICA EN ROSCA R 1/2"

MATERIALES

PRUEBAS

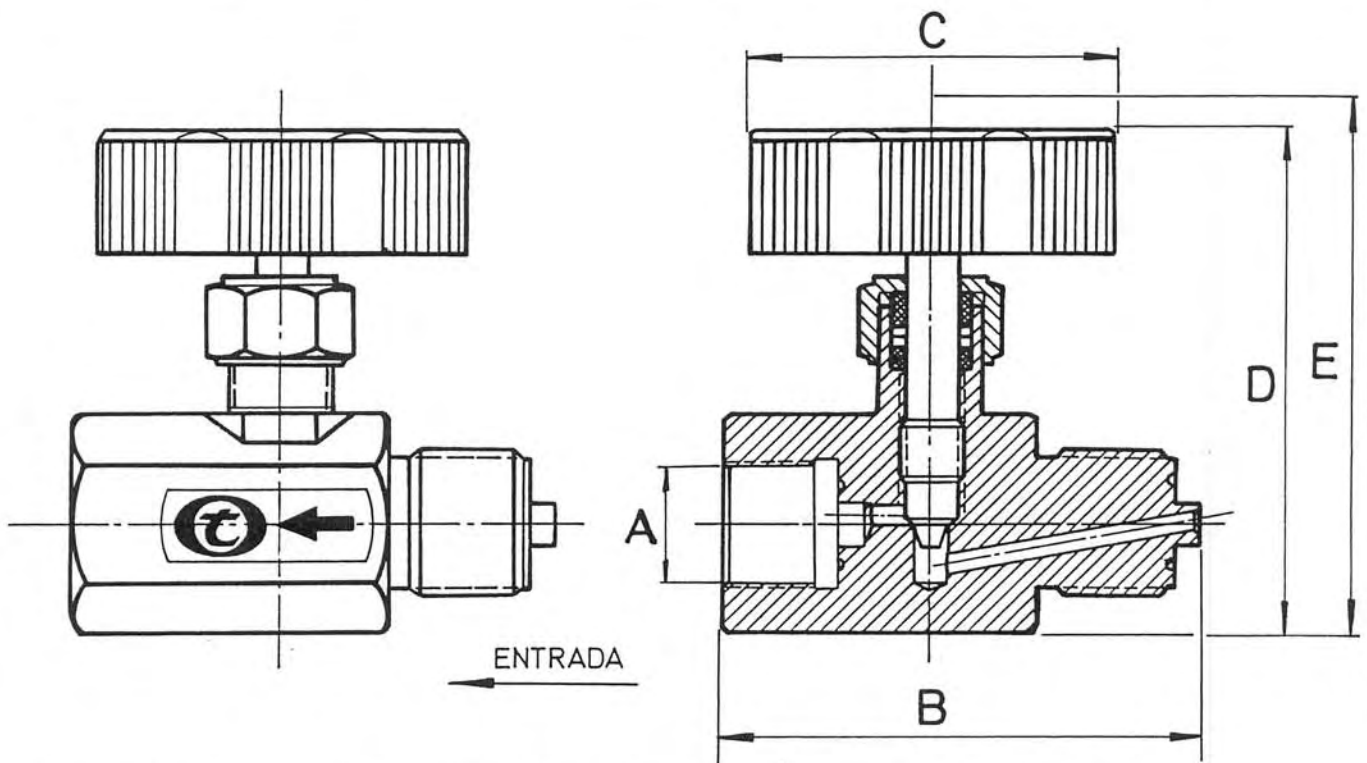
CUERPO	EJE CIERRE	EMPAQU.		PRUEBA HIDRAULICA	PRUEBA AIRE COMPRIMIDO	PRESION DE SERVICIO
ACERO AL CARBONO	INOX. AISI-316	P.T.F.E.		10000 LBS	1000 LBS	6000 LBS
INOX. AISI-316	INOX. AISI-316	P.T.F.E.		10000 LBS	1000 LBS	6000 LBS
LATON	INOX. AISI-316	P.T.F.E.		6000 LBS	1000 LBS	3000 LBS

EL DISENO DE ESTA VALVULA COINCIDE CON LA NORMA DIN-16270 (FORMA AR).

INSTRUMENTACION
INSTRUMENT VALVES

GRIFO PARA MANOMETROS MxH
710 LBS. P.N. 50

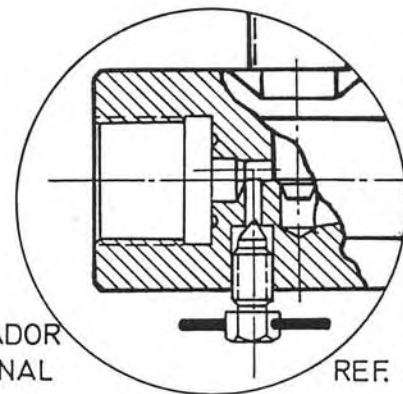
GM



TAMBIEN SE FABRICA CON CONEXIONES HEMBRA x HEMBRA REF. GMH

Dimensiones

A	B	C	D	E
1/2"	65	42	70	80
1/4"	48	42	65	75



PURGADOR OPCIONAL

REF. GMP

Características

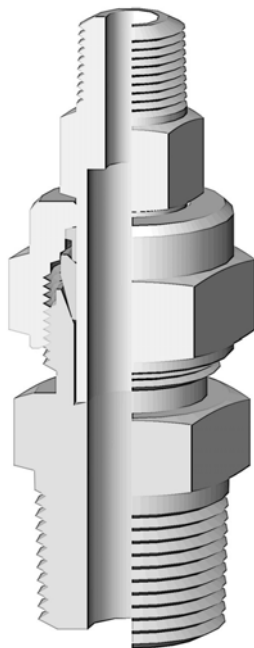
CUERPO EN LATON ESTAMPADO.
EJE Y PURGADOR EN LATON LAMINADO.
VOLANTE DE POLIAMIDA NEGRO + FIBRA DE VIDRIO (30 %).
ESTOPADA DE P.T.F.E.
TAMBIEN PUEDE SERVIRSE CON TUERCA LOCA.
SE FABRICAN EN ROSCA GAS-BSP O NPT.



ADF

Acoplamiento para manifold Hasta 420 bar (6000 PSI)

Los acoplamientos ADF para manifold fabricados por TECVAL son muy útiles para conectar el manifold de forma rápida y eficaz a diferentes aparatos como pueden ser: manómetros diferenciales, transmisores de presión, etc...



Características

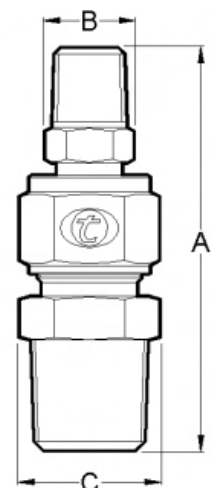
- Rapidez y facilidad de montaje.
- Garantía de estanqueidad.
- Reducción de espacio.
- Firmeza en el anclaje.
- Bajo coste.

Datos técnicos

Presión Max.	Hasta 420 bar (6000 PSI)		
Temperaturas	-20°C/400°C (-4°F/752°F)		
Dimensiones		1/2"x1/4"	1/2"x1/2"
	A	73	80
	B	14	22
	C	22	22
Med. Orificio		8	8

Codis de comanda

	NPT	3000	3001
--	-----	------	------



* Dimensiones en mm

Materials

Nº	Pieza	Acero al Carbono AC	Acero Inoxidable AISI-316 A4	Aleaciones Especiales
1	Conector macho	F-112 (DIN1.1158)	AISI-316 (DIN1.4401)	Aleación especial
2	Tuerca	F-112 (DIN1.1158)	AISI-316 (DIN1.4401)	Aleación especial
3	Anillo posterior	AISI-316 (DIN1.4401)	AISI-316 (DIN1.4401)	Aleación especial
4	Anillo anterior	AISI-316 (DIN1.4401)	AISI-316 (DIN1.4401)	Aleación especial
5	Adaptador macho	F-112 (DIN1.1158)	AISI-316 (DIN1.4401)	Aleación especial

Aleaciones Especiales

De toda la gama de aleaciones existentes, hemos seleccionado aquellas que nuestros clientes consideran más adecuadas y de las cuales disponemos de stock para garantizar un servicio rápido y eficaz. Si no encuentra la aleación que busca, consúltenos.

AISI-316Ti (1.4571) **A6**, AISI-904L (1.4539) **A9**, Duplex (1.4462) **AD**, SuperDuplex (1.4410/1.4501) **AS**, 254-SMO (1.4547) **AV**, Titanio Gr.2 (1.7864) **TI**, Hastelloy C-276 (2.4819) **HA**

Como pasar pedidos

Las referencias constan de tres apartados:

Código Artículo

-Buscar en el cuadro de códigos de la página anterior.

Optión/es

-Si es necesario, añadir el distintivo/s (en orden alfabético) del apartado de opciones de la página anterior

Material

-Buscar el distintivo en el cuadro de materiales.

Ejemplo de producto con dos opciones:

El acoplamiento ADF en AISI-316, será:

3000 **A4** La referencia para pasar el pedido es: **3000A4**

Pruebas

Nuestros acoplamientos se verifican uno a uno para que lleguen a sus manos en perfecto estado. Aconsejamos seguir al pie de la letra el procedimiento de montaje para obtener los mejores resultados.

Embalaje

Nuestros acoplamientos se empaquetan individualmente en bolsas de polietileno, herméticamente cerradas, que llevan descritas las características generales del acoplamiento. Sus conexiones van protegidas con tapones de polietileno. Todo es 100% reciclable.

Procedimiento de montaje

Este elemento está especialmente diseñado para facilitar el montaje del manifold en manómetros diferenciales o transmisores de 54 mm.(2 1/8") entre centros de las conexiones. Para un buen montaje, roscar primero los adaptadores a las entradas del manómetro y también roscar los conjuntos formados por los conectores macho de 1/2"NPT más los anillos y las tuercas a las salidas del manifold. Una vez hecho esto, encarar e introducir los adaptadores en las tuercas en paralelo hasta el tope. Comprobar que los dos elementos están en paralelo. Finalmente apretar manualmente la tuerca, después sujetar con llave el cuerpo del conector y a la vez con una segunda llave apretar la tuerca una vuelta y cuarto aproximadamente.



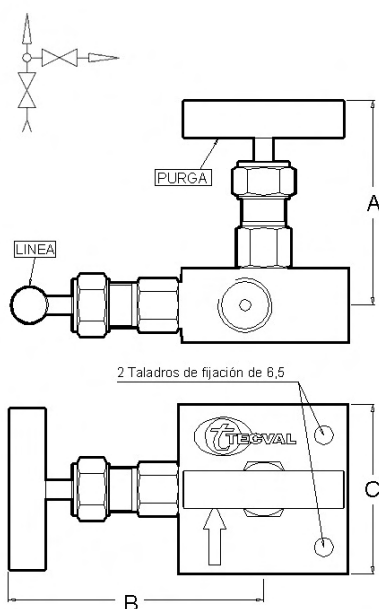
TECVAL, S. L.
C/Berlin, 1 Nave 4
Pol.Can Torrella
08233-VACARISSES
Barcelona - SPAIN
Tel. +34 93 8280055
Fax. +34 93 8280174
tecval@tecval.es



MB-1.2

Manifold de 1 vía y 2 válvulas Hasta 420 bar (6000 PSI)

Los manifold MB-1.2 de TECVAL han sido diseñados para trabajar con líquidos tanto a altas presiones como a altas temperaturas. Su esquema de distribución consta de dos válvulas que gobiernan una línea principal donde la entrada y la salida están situadas a 180° y otra línea de descarga o comprobación con salida a 90° mediante rosca de 1/2" NPT hembra.



Características

- Cierre con bola flotante de Acero Inoxidable.
- Eje de AISI-316 en todos los casos.
- Empaquetadura de PTFE.
- Dos taladros para la fijación.
- 100% probados.

Opciones

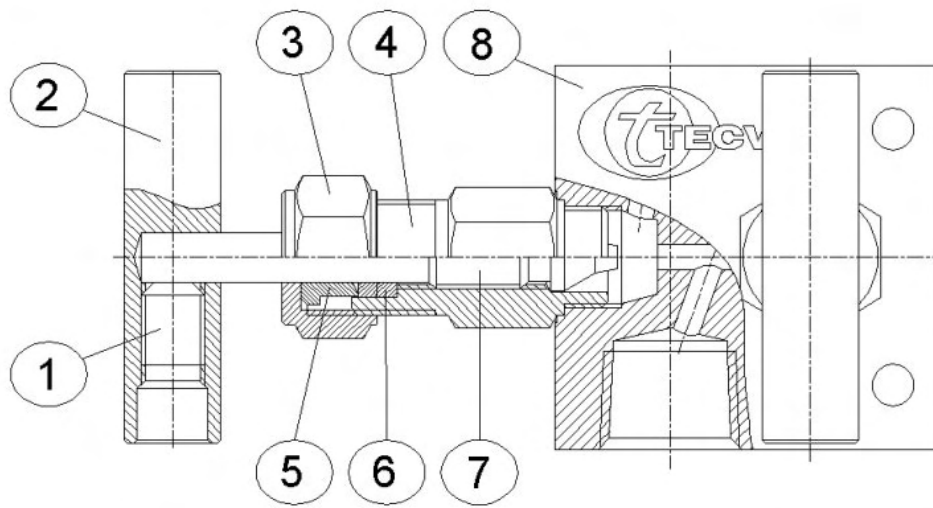
- Punzón móvil. **F**
- Empaquetadura grafoil. Altas temperaturas. **G**

Datos técnicos (Dimensiones en mm)

Presión Max.	Hasta 420 bar (6000 PSI)
Temperaturas	-20°C/400°C (-4°F/752°F)
Dimensiones	1/2"
A Abierto	92
A Cerrado	85
B Abierto	102
B Cerrado	95
C	60
Med. Orificio	4

Códigos de pedido

NPT	3050
-----	------



Materiales

Nº	Pieza	Acero al Carbono AC	Acero Inoxidable AISI-316 A4	aleaciones Especiales
1	Prisionero	AISI-304 (DIN1.4301)	AISI-304 (DIN1.4301)	AISI-304 (DIN1.4301)
2	Manecilla	F-112 (DIN1.1158)	AISI-316 (DIN1.4401)	AISI-316 (DIN1.4401)
3	Tuerca	F-112 (DIN1.1158)	AISI-316 (DIN1.4401)	AISI-316 (DIN1.4401)
4	Bonete	F-112 (DIN1.1158)	AISI-316 (DIN1.4401)	Aleación especial
5	Prensa	F-112 (DIN1.1158)	AISI-316 (DIN1.4401)	AISI-316 (DIN1.4401)
6	Empaquetadura	P.T.F.E. o Grafoil	P.T.F.E. o Grafoil	P.T.F.E. o Grafoil
7	Eje	AISI-316 (DIN1.4401)	AISI-316 (DIN1.4401)	Aleación especial
8	Cuerpo	F-112 (DIN1.1158)	AISI-316 (DIN1.4401)	Aleación especial

Aleaciones Especiales

De toda la gama de aleaciones existentes, hemos seleccionado aquellas que nuestros clientes consideran más adecuadas y de las cuales disponemos de stock para garantizar un servicio rápido y eficaz. Si no encuentra la aleación que busca, consúltenos.

AISI-316Ti (1.4571) **A6**, AISI-904L (1.4539) **A9**, Duplex (1.4462) **AD**, SuperDuplex (1.4410/1.4501) **AS**, 254-SMO (1.4547) **AV**, Titanio Gr.2 (1.7864) **TI**, Hastelloy C-276 (2.4819) **HA**

Como pasar pedidos

Las referencias constan de tres apartados:

Código Artículo

-Buscar en el cuadro de códigos de la página anterior.

Optión/es

-Si es necesario, añadir el distintivo/s (en orden alfabético) del apartado de opciones de la página anterior

Material

-Buscar el distintivo en el cuadro de materiales.

Ejemplo de producto con dos opciones:

El manifold MB-1.2 1/2"NPT con empaquetadura de grafoil en AISI-316, será:

3050 G A4 La referencia para pasar el pedido es: **3050GA4**

Pruebas

Son probados de acuerdo con la norma API STANDARD 598. Cada una se somete a 100 bar de presión con Nitrógeno durante 15 segundos para comprobar la estanqueidad en el asiento y en la empaquetadura. Se pueden suministrar con el correspondiente certificado de materiales y pruebas.

Embalaje

Nuestros manifolds se empaquetan individualmente en bolsas de polietileno, herméticamente cerradas, que llevan descritas las características generales de la válvula. Sus conexiones van protegidas con tapones de polietileno. Todo es 100% reciclable.

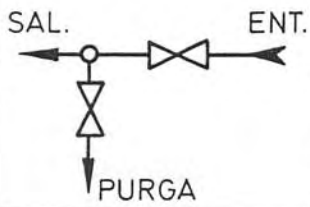
Mantenimiento

Durante la vida útil del manifold probablemente será necesario ajustar la empaquetadura. Esta operación consiste en girar las tuercas (3) en el sentido de las agujas del reloj. Manifolds no actuados durante un tiempo pueden tener un par de accionamiento inicial más alto.



TECVAL, S. L.
C/Berlin, 1 Nave 4
Pol.Can Torrella
08233-VACARISSES
Barcelona - SPAIN
Tel. +34 93 8280055
Fax. +34 93 8280174
tecval@tecval.es

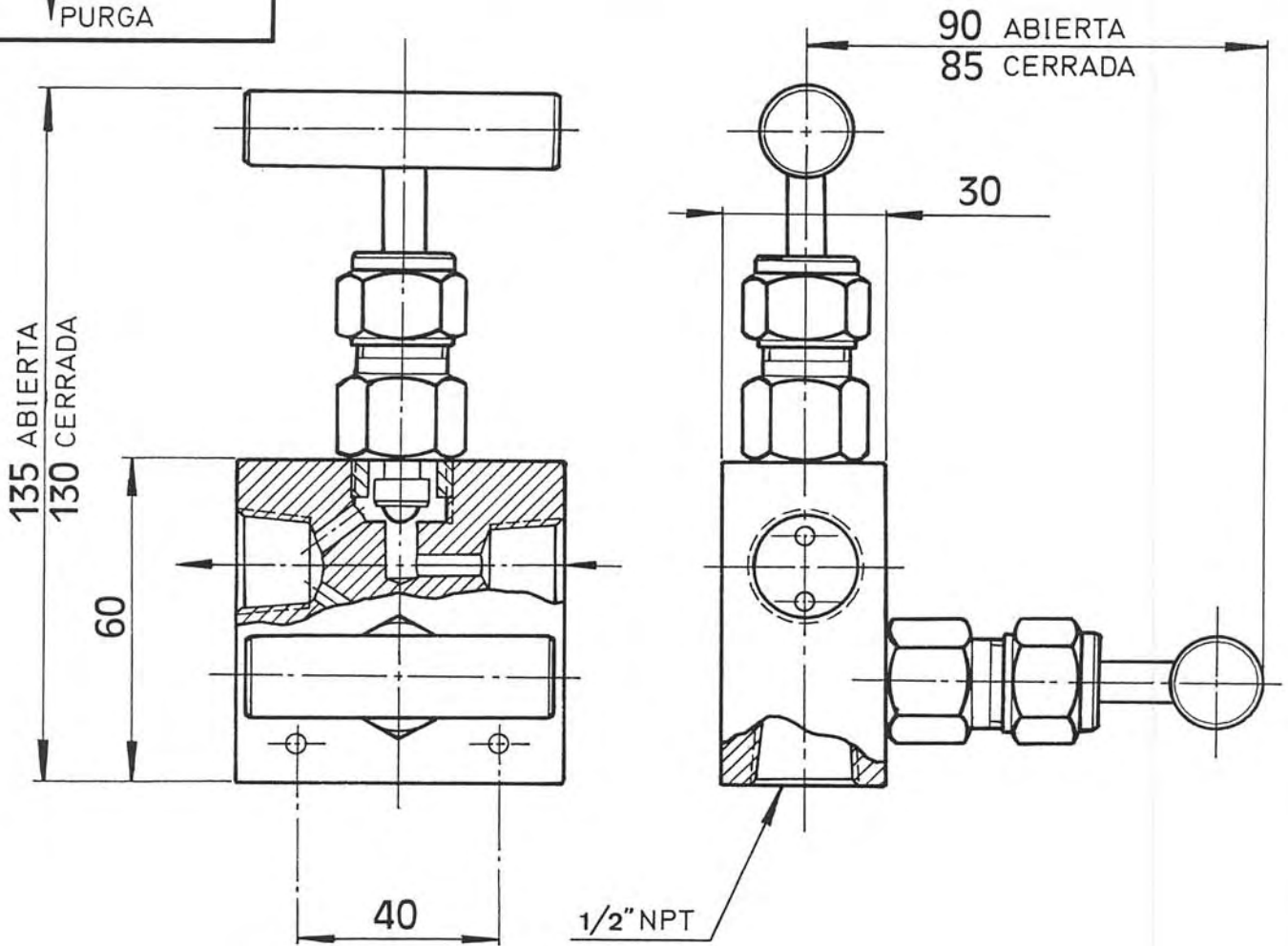
ESQUEMA



MANIFOLD

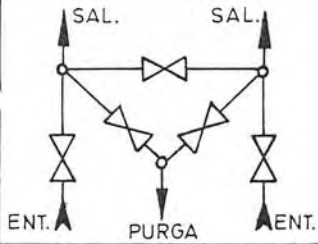
1 VIA 2 VALVULAS
6000 LBS. P.N. 420

MB 1-2

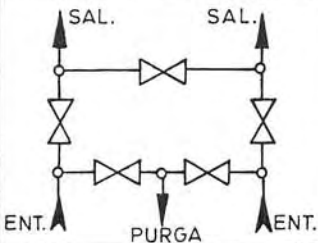


REFERENCIAS		MATERIALES		
REFERENCIA	CIERRE	CUERPO	EJE	ESTOPADA
MB 1-2 A	BOLA	A-105	AISI-316	PTFE
MP 1-2 A	PUNZON			
MR 1-2 A	REGULACION			
MB 1-2 S	BOLA	AISI-316		
MP 1-2 S	PUNZON			
MR 1-2 S	REGULACION			

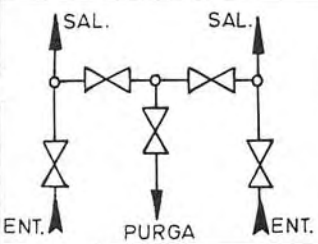
ESQUEMA N° 1



ESQUEMA N° 2

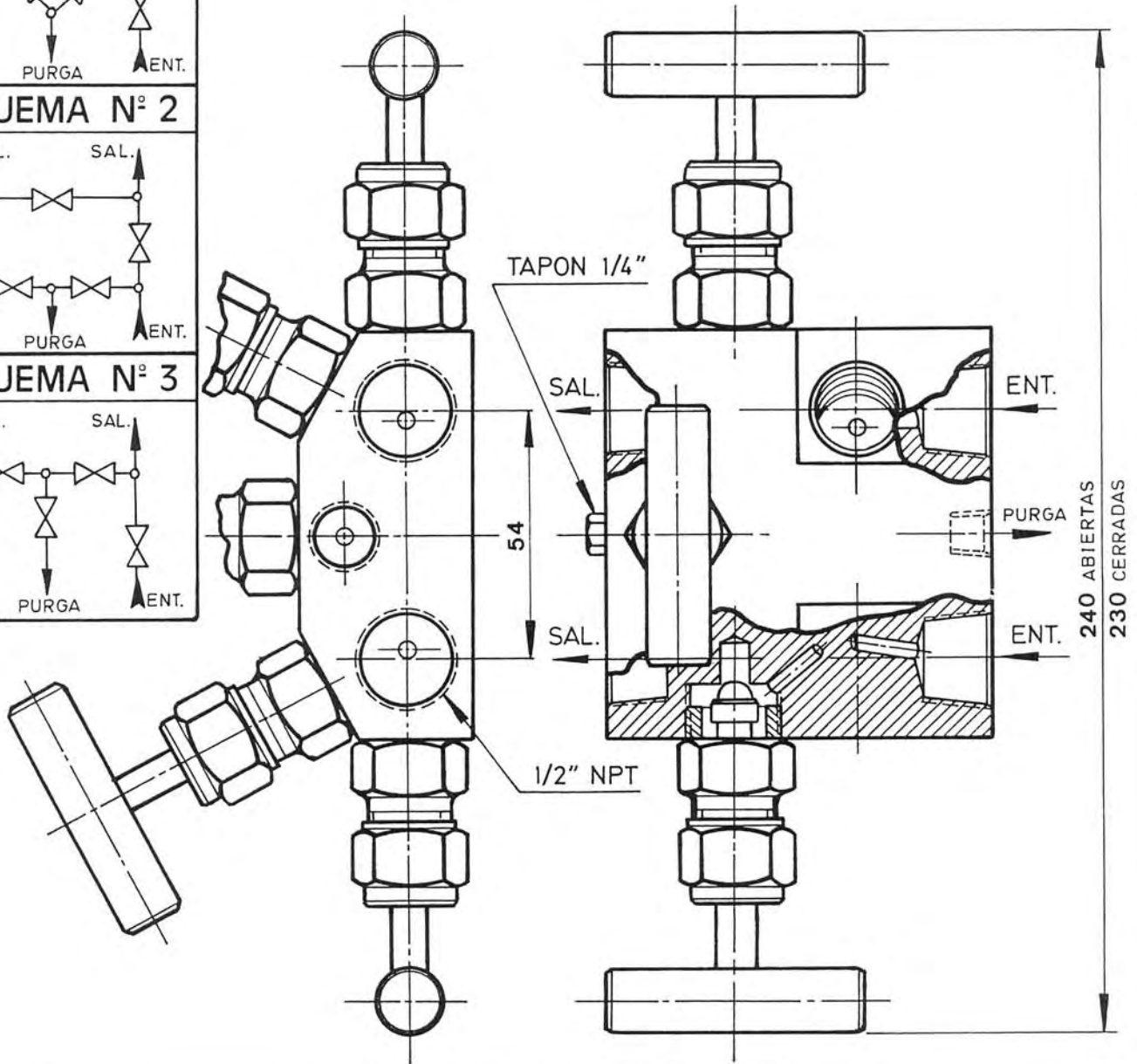


ESQUEMA N° 3



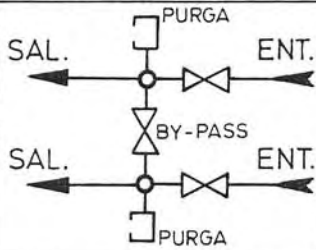
MANIFOLD
2 VIAS 5 VALVULAS
6000 LBS. P.N. 420

MBT 2-5



REFERENCIAS	CIERRE BOLA	CIERRE PUNZON	CIERRE REGULACION
ESQUEMA N° 1	MBT 2-5 1	MPT 2-5 1	MRT 2-5 1
ESQUEMA N° 2	MBT 2-5 2	MPT 2-5 2	MRT 2-5 2
ESQUEMA N° 3	MBT 2-5 3	MPT 2-5 3	MRT 2-5 3
ESTOPADA	P.T.F.E.	P.T.F.E.	P.T.F.E.
MATERIALES	CUERPO = A-105 o AISI - 316 EJE = AISI - 316		

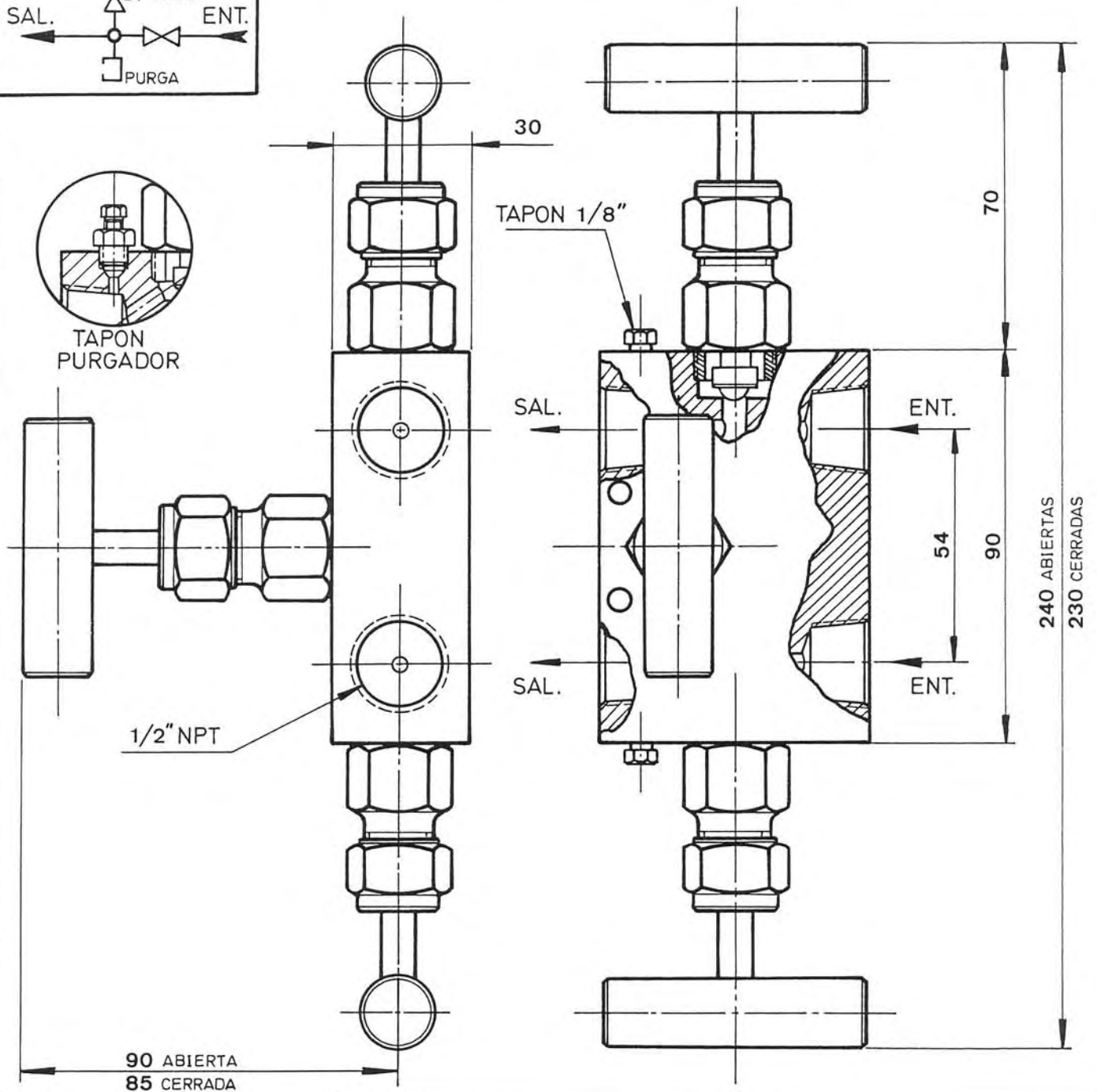
ESQUEMA



MANIFOLD

2 VIAS 3 VALVULAS
6000 LBS. P.N.420

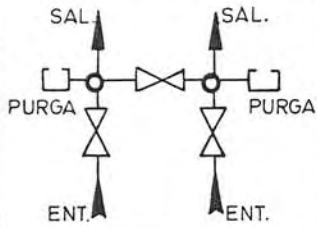
MBT 2-3



REFERENCIAS		TAPON	MATERIALES	
REFERENCIA	CIERRE	PURGA	CUERPO	ESTOPADA
MBT 2-3	BOLA	TAPON 1/8" CIEGO	A-105 O AISI-316	PTFE
MPT 2-3	PUNZON			
MRT 2-3	REGULACION			
MBT 2-3 P	BOLA	TAPON PURGADOR		
MPT 2-3 P	PUNZON			
MRT 2-3 P	REGULACION			

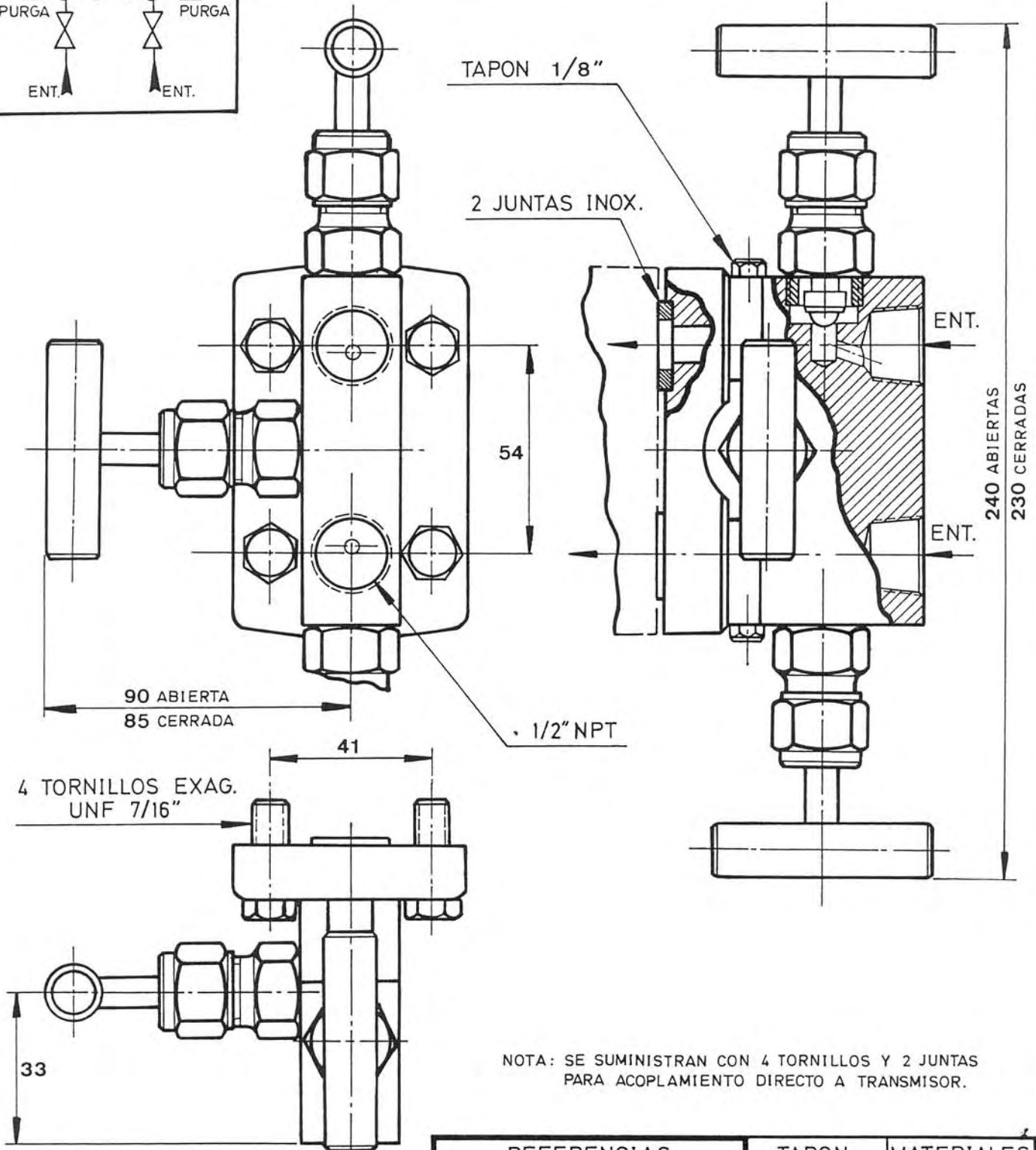
NOTA: TAMBIEN PUEDE SERVIRSE CON PURGA A LA ENTRADA (REF. MBT 2-3 E)

ESQUEMA



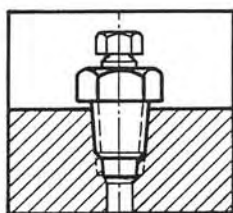
MANIFOLD DIRECTO TRANSMISOR
 2 VIAS 3 VALVULAS
 6000 LBS. P.N.420

MBT23DT



NOTA: SE SUMINISTRAN CON 4 TORNILLOS Y 2 JUNTAS PARA ACOPLAMIENTO DIRECTO A TRANSMISOR.

REFERENCIAS		TAPON	MATERIALES	
REFERENCIA	CIERRE	PURGA	CUERPO	ESTOPADA
MBT 2·3 DT	BOLA	TAPON 1/8" CIEGO	A-105 0, AISI-316	PTFE
MPT 2·3 DT	PUNZON			
MRT 2·3 DT	REGULACION			
MBT 2·3 DTP	BOLA	TAPON PURGADOR		
MPT 2·3 DTP	PUNZON			
MRT 2·3 DTP	REGULACION			



TAPON PURGADOR



CR-100

VALVULA DE REGULACION PRECISA DE CAUDALES
Vàlvules de regulació precisa de cabals
Precise Regulating Valves



CARACTERISTICAS / Característiques / Features

□ **TECVAL** presenta las válvulas **CR-100** de regulación y cierre, especialmente indicadas para garantizar el control preciso de caudales a altas presiones y al vacío moderado. Están pensadas para su utilización en paneles de control, tratamientos de fluidos, caudalímetros, regulación precisa de líquidos y gases, comprobación de contadores, aplicaciones de laboratorio, etc..

□ **TECVAL** presenta les vàlvules **CR-100** de regulació i tanca, especialment indicades per a garantir el control precís del cabal a altes pressions o al buit moderat. Han estat pensades per a la seva utilització en panells de control, tractaments de fluids, cabalímetres, regulació precisa de líquids i gassos, comprovació de contadors, aplicacions de laboratori, etc..

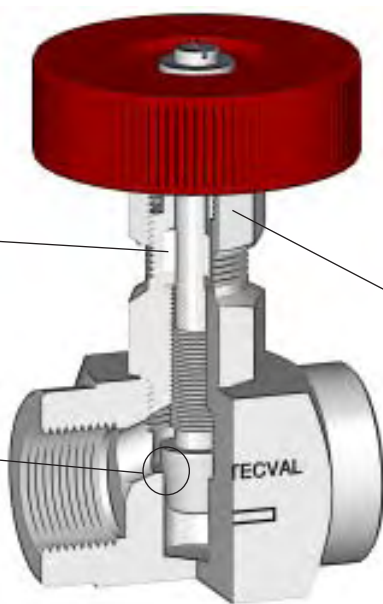
□ *The regulating and shut-off **CR-100** valves made by **TECVAL** are designed for precise high flow control at high pressure or moderate vacuum. Applications include fluids processing, precise flow control for gasses and liquids, flow measurement, control panels, checking of meters, laboratory applications, etc..*

Regulación uniforme y constante.
Regulació uniforme i constant.
Smooth operating.

Empaquetadura de P.T.F.E.
Estopada de P.T.F.E.
P.T.F.E. packing.

Varietad de conexiones.
Varietat de connexions.
Variety of End Connections.

Cierre seguro metal-metal.
Tanca segura metall-metall.
Metal-to-Metal Reliable Seal.



Válvula ligera de diseño compacto.
Vàlvula lleugera de disseny compacte.
Lightweight valves with compact design.

Cambio de empaquetadura bajo servicio.
Canvi d'estopada estant en servei.
Free packing change in service.

Tuerca para un fácil ajuste externo de la empaquetadura.
Famella per a un fàcil ajust extern de l'estopada.
Easy externally adjustable packing by nut.

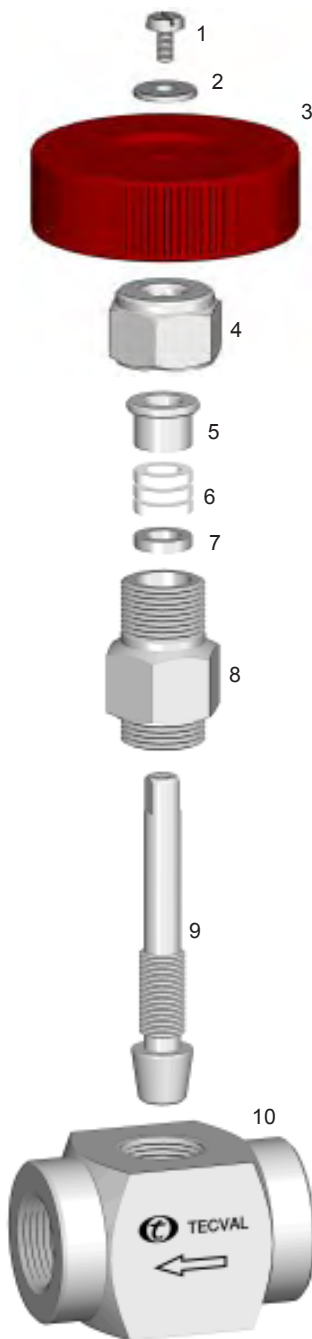
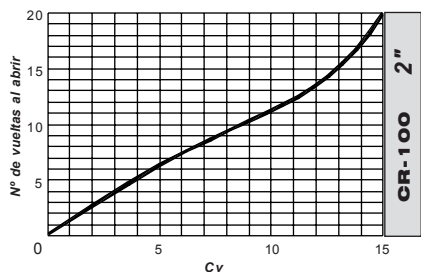
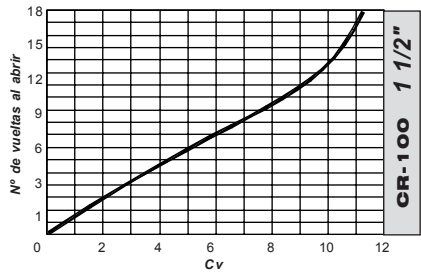
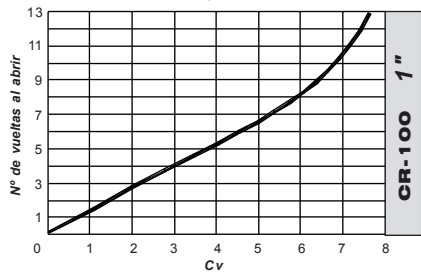
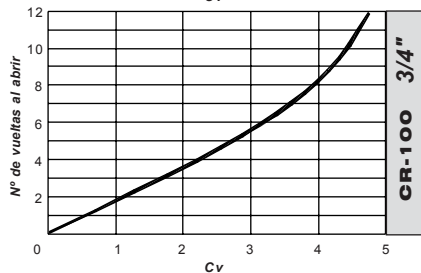
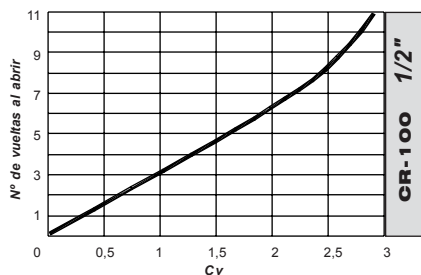
100% probadas.
100% provades.
100% Tested.

DATOS TECNICOS / Dades tècniques / Technical Data

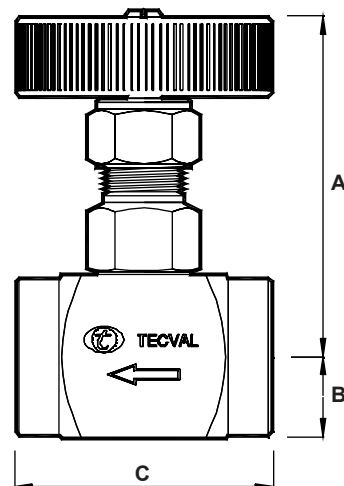
RANGO DE TEMPERATURA Rang de temperatura <i>Temperature Rating</i>	-20°C / 200°C (-4°F / 392°F)				
PRESION MAXIMA Pressió màxima <i>Pressure Rating</i>	105 bar (1500 PSIG)				
CONEXIONES (HxH) Connexions (FxH) <i>Connections (FxH)</i>	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"	2"
	BSP / NPT				
DIAMETRO DE PASO (mm) Diàmetre de pas (mm) <i>Orifice size (mm)</i>	12	15	18	25	28
COEF. DE CAUDAL (Cv) Coef. del cabal (Cv) <i>Flow coefficients (Cv)</i>	2,9	3,5	4,8	7,8	11,3

MEDICION DEL CAUDAL Mesura del cabal *Flow Capacity*

	ΔP RESPECTO A LA ATMOSFERA (bar) ΔP respecte a l'atmosfera ΔP to atmosphere					
	3	7	35	3	7	35
1/2"	72	110	247	2,8	5,6	25
3/4"	87	133	298	3,4	6,8	30,7
1"	119	183	409	4,7	9,3	42
1 1/2"	195	297	665	7,6	15,2	68,3
2"	282	431	964	11	22	98,9
	AGUA 20°C (l/min.) Aigua Water			AIRE 20°C (m³/min.) Aire Air		



DIMENSIONES / Dimensions / Dimensions



	(Abierto/Cerrado) (obert/tancat) (opened/closed)	B	C
1/2"	92 / 80	20	65
3/4"	87,5 / 73,5	27,5	70
1"	105 / 90	30	80
1 1/2"	120 / 100	35	90
2"	130 / 110	40	95

PRUEBAS / Probes / Testing

□ Son probadas de acuerdo con la norma API STANDARD 598. Cada válvula se somete a 100 bar de presión con Nitrógeno durante 15 segundos para comprobar la estanqueidad en el asiento y en la empaquetadura. Se pueden suministrar con el correspondiente certificado de materiales y pruebas.

□ Són provades d'acord amb la norma API STANDARD 598. Cadascuna és sotmesa a 100 bar de pressió amb Nitrògen durant 15 segons per comprovar l'estanqueitat en el seient i en l'estopada. Es poden subministrar amb el corresponent certificat de materials i proves.

□ They are tested in compliance with API STANDARD 598 norm. Each valve is tested with nitrogen at 100 bar for no detectable leakage at the seat and at the packing for about 15 seconds. In addition, these valves can be delivered with the corresponding certified materials and test report.

MATERIALES STANDARD

Materials Standard Standard Materials

		SERIE LATON Sèrie Llautó Brass Series	SERIE INOXIDABLE Sèrie Inoxidable Stainless Steel Series
1	TORNILLO Vis Screw	AISI-304 (DIN1.4301)	
2	ARANDELA Volandera Washer		
3	VOLANTE Volant Handwheel	ALUMINIO PINTADO ROJO Alumini pintat vermell Red Painted aluminium	
4	TUERCA Famella Nut	LATON (DIN 1.7660) Llautó Brass	AISI-316 (DIN 1.4401)
5	PRENSA-ESTOPAS Premsa-estopes Spacer	P.T.F.E.	
6	EMPAQUETADURA Estopada Packing		
7	ARANDELA Volandera Washer	LATON (DIN 1.7660) Llautó Brass	AISI-316 (DIN 1.4401)
8	BONETE Guia-eix Bonnet	AISI-316 (DIN 1.4401)	
9	EJE Eix Stem		
10	CUERPO Cos Body	LATON (DIN 1.7660) Llautó Brass	AISI-316 (DIN 1.4401)

EMBALAJE / Embalatge / Packaging

□ Nuestras válvulas son empaquetadas individualmente en bolsas de polietileno herméticamente cerradas que llevan descritas las características generales de la válvula. Sus conexiones van protegidas con tapones de polietileno. Todo es 100 % reciclable.

□ Les nostres vàlvules són empaquetades individualment en bosses de polietilè hermèticament tancades que porten descrites les característiques generals de la vàlvula. Les seves connexions van protegides amb taps de polietilè. Tot és 100 % reciclable.

□ Each end screw of our valves is protected with a polyethylene plugs. They are also individually packed in polyethylene bags which are then heat sealed. Each bag contains the general features of the valve. Everything is 100 % recyclable.

C/Murcia, 11 y 14
08227-TERRASSA
Barcelona (Spain)
Tel. +34-937 83 51 03
Fax +34-937 85 60 58
E-Mail: tecval@tecval.es
Http://www.tecval.es

TECVAL



RG-91

VALVULAS DE REGULACION PRECISA DE MICROCAUDALES Vàlvules de regulació precisa de microcabals *Precise Metering Valves*



CARACTERISTICAS / Característiques / Features

□ **TECVAL** presenta las válvulas **RG-91** de regulación y cierre, especialmente indicadas para garantizar el control preciso de pequeños caudales a altas presiones o al vacío moderado. Se utilizan habitualmente para medir en equipos de análisis, toma de muestras en laboratorio, cromatografía de gases, caudalímetros, etc..

□ **TECVAL** presenta les vàlvules **RG-91** de regulació i tanca, especialment indicades per a garantir el control precís del cabal a altes pressions o al buit moderat. S'utilitzen habitualment per mesurar en equips d'anàlisi, presa de mostres en laboratori, cromatografia de gasos, cabalímetres, etc..

□ *The regulating and shut-off **RG-91** valves made by **TECVAL** are designed for precise small flow control at high pressure or moderate vacuum. Specific applications are for metering fluids on analytical equipment, laboratory sampling and blending, gas chromatography, flow meters, etc..*

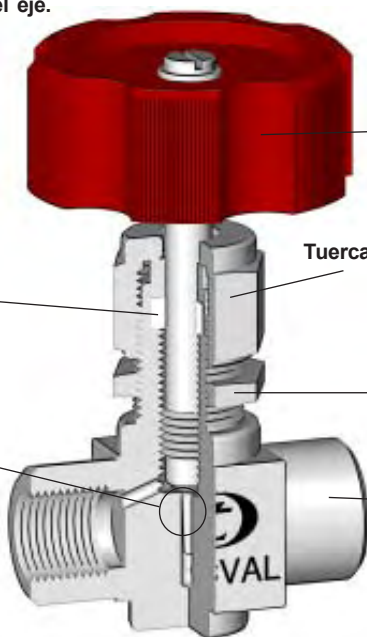
Regulación uniforme y constante con 11 vueltas del eje.
Regulació uniforme i constant amb 11 voltes de l'eix.
11 turn stem displacement with smooth Operating .

Válvula ligera de diseño compacto.
Vàlvula lleugera de disseny compacte.
Lightweigh valves with compact design.

Empaquetadura de P.T.F.E.
Estopada de P.T.F.E.
P.T.F.E. packing.

Orificio de paso de 2 o 4 mm.
Forat de pas de 2 o 4 mm.
Orifice size 2 or 4 mm.

100% probadas.
100% provades.
100% Tested.



Volante rojo de Poliamida.
Volant vermell de Poliamida.
Red polyamide handwheel.

Tuerca para un fácil ajuste externo de la empaquetadura.
Famella per a un fàcil ajust extern de l'estopada.
Easy externally adjustable packing by nut.

Tuerca para fijación a panel.
Famella per fixació a panel.
Panel Nut Mounting.

Cuerpo forjado.
Cos d'estampa.
Forged Body.

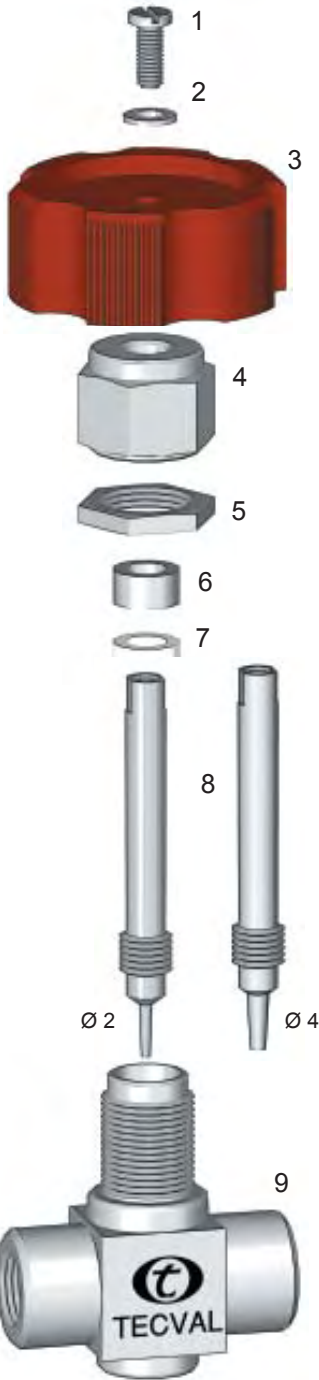
DATOS TECNICOS / Dades tècniques / Technical Data

RANGO DE TEMPERATURA Rang de temperatura <i>Temperature Rating</i>	-20°C / 200°C (-4°F / 392°F)					
PRESION MAXIMA Pressió màxima <i>Pressure Rating</i>	105 bar (1500 PSIG)					
CONEXIONES (HxH, MxM, MxH) Connexions (FxF, MxM, MxF) <i>Connections (FxF, MxM, MxF)</i>	1/8"		1/4"		M18x100	
	BSP / NPT					
DIAMETRO DE PASO (mm) Diàmetre de pas (mm) <i>Orifice size (mm)</i>	2	4	2	4	2	4
COEF. DE CAUDAL (Cv) Coef. del cabal (Cv) <i>Flow coefficients (Cv)</i>	0,09	0,31	0,09	0,31	0,09	0,31

MEDICION DEL CAUDAL Mesura del cabal *Flow Capacity*

	ΔPRESPECTO A LA ATMOSFERA (bar) ΔP respecte a l'atmosfera ΔP to atmosphere					
	3	10	35	3	10	35
Cv = 0,09 Ø 2 mm.	1,8	3,9	7,6	0,07	0,22	0,77
Cv = 0,31 Ø 4 mm.	6,3	13,4	26,1	0,23	0,75	2,64
	AGUA 20°C (l/min.) Aigua Water			AIRE 20°C (m³/min.) Aire Air		

MATERIALES STANDARD / Materials Standard / Standard Materials

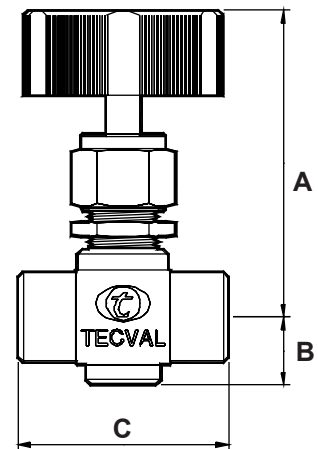


		SERIE LATON Sèrie Llautó Brass Series	SERIE INOXIDABLE Sèrie Inoxidable Stainless Steel Series
1	TORNILLO Vis Screw	AISI-304 (DIN1.4301)	
2	ARANDELA Volandera Washer	AISI-304 (DIN1.4301)	
3	VOLANTE Volant Handwheel	POLIAMIDA ROJA Poliamida vermella / Red Polyamide	
4	TUERCA Famella Nut	LATON (DIN 1.7660) Llautó Brass	AISI-316 (DIN 1.4401)
5	CONTRATUERCA Contrafamella Panel Nut		
6	PRENSA-ESTOPAS Prensa-estopes Spacer	P.T.F.E.	
7	EMPAQUETADURA Estopada Packing	P.T.F.E.	
8	EJE Ø 2 mm. o Ø 4 mm. Eix Stem	AISI-316 (DIN 1.4401)	
9	CUERPO Cos Body	LATON (DIN 1.7660) Llautó Brass	AISI-316 (DIN 1.4401)

DIMENSIONES

Dimensions Dimensions

	(Abierto/Cerrado) A (obert/tancat) (opened/closed)	B	C
M18x100	70 / 53	15	38
1/8"	70 / 53	15	40
1/4"	70 / 53	15	42



PRUEBAS / Probes / Testing

□ Son probadas de acuerdo con la norma API STANDARD 598. Cada válvula se somete a 100 bar de presión con Nitrógeno durante 15 segundos para comprobar la estanqueidad en el asiento y en la empaquetadura. Se pueden suministrar con el correspondiente certificado de materiales y pruebas.

□ Són provades d'acord amb la norma API STANDARD 598. Cadascuna és sotmesa a 100 bar de pressió amb Nitrògen durant 15 segons per comprovar l'estanqueitat en el seient i en l'estopada. Es poden subministrar amb el corresponent certificat de materials i proves.

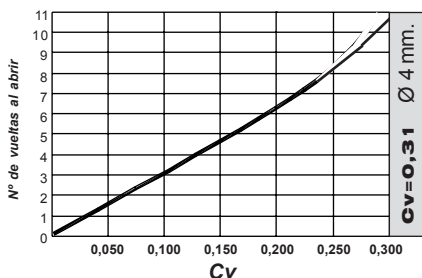
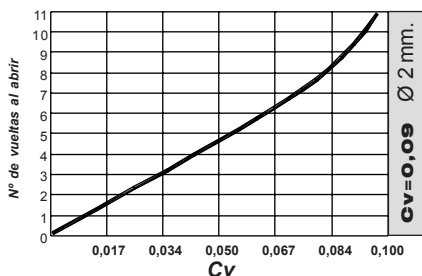
□ They are tested in compliance with API STANDARD 598 norm. Each valve is tested with nitrogen at 100 bar for no detectable leakage at the seat and at the packing for about 15 seconds. In addition, these valves can be delivered with the corresponding certified materials and test report.

EMBALAJE / Embalatge / Packaging

□ Nuestras válvulas son empaquetadas individualmente en bolsas de polietileno herméticamente cerradas que llevan descritas las características generales de la válvula. Sus conexiones van protegidas con tapones de polietileno. Todo es 100 % reciclable.

□ Les nostres vàlvules són empaquetades individualment en bosses de polietilè hermèticament tancades que porten descrites les característiques generals de la vàlvula. Les seves connexions van protegides amb taps de polietilè. Tot és 100 % reciclable.

□ Each end screw of our valves is protected with a polyethylene plugs. They are also individually packed in polyethylene bags which are then heat sealed. Each bag contains the general features of the valve. Everything is 100 % recyclable.



C/Murcia, 11 y 14
08227-TERRASSA
Barcelona (Spain)
Tel. +34-937 83 51 03
Fax +34-937 85 60 58
E-Mail: tecval@tecval.es
Http://www.tecval.es



VA-99

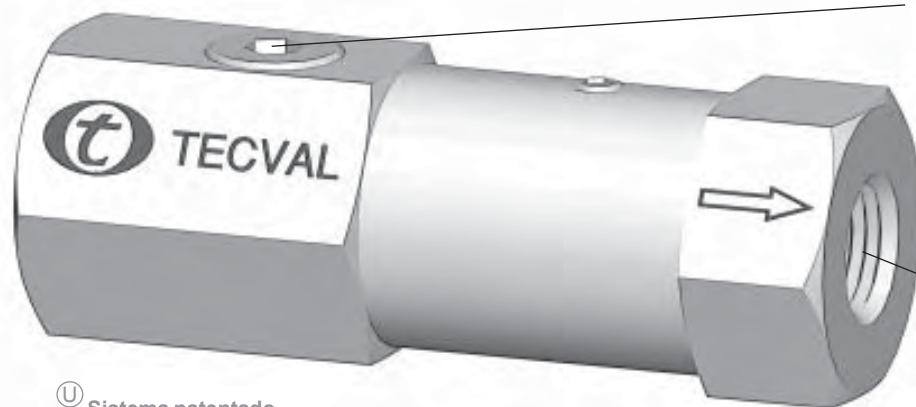
VALVULA ANTIRRETORNO CON CIERRE RADIAL ELASTOMERICO Vàlvula antirretorn amb tanca radial elastomèrica Elastomer Radial Seat Check Valves

CARACTERISTICAS / Característiques / Features

□ **TECVAL** fabrica su nueva válvula antirretorno **VA-99** con cierre radial elastomérico. Se trata de un diseño exclusivo totalmente novedoso en este campo y resulta muy útil tanto para líquidos como para gases a alta presión. De construcción compacta, garantiza una total estanqueidad con una respuesta prácticamente instantánea a las diferencias de presión. Incorpora un filtro de fácil acceso desde el exterior que se puede limpiar o sustituir sin necesidad de desmontar la válvula de la línea.

□ **TECVAL** fabrica la seva nova vàlvula antirretorn **VA-99** amb tanca radial elastomèrica. Es tracta d'un disseny exclusiu totalment nou en aquest camp i resulta molt útil tant per a líquids com per a gasos a altes pressions. De construcció compacte, garanteix una total estanqueïtat amb una resposta pràcticament instantànea a les diferències de pressió. Incorpora un filtre de fàcil accés desde l'exterior que es pot netejar o substituir sense necessitat de desmuntar la vàlvula de la línia.

□ **TECVAL** manufactures their new **VA-99** Check valves with elastomer radial seat. This totally new and exclusively designed product can be used with liquids and gasses at high pressures. The compact construction of the valve guarantees a total absence of leakage and a practically instantaneous reaction to changes of pressure. The valve incorporates an external easy-access filter which can be cleaned or replaced without removing the valve.



U **Sistema patentado**
 Sistema patentat
 Patented design

Filtro de fácil substitución desde el exterior.
 Filtre de fàcil substitució desde l'exterior.
 Externally Easy Replace Filter.

No necesita mantenimiento.
 No necessita manteniment.
 Do not require maintenance.

Diseño compacto.
 Disseny compacte.
 Compact Design.

Varietad de conexiones.
 Varietat de connexions.
 Variety of end connections.

Fácil montaje en cualquier posición.
 Fàcil muntatge en qualsevol posició.
 Easy mounting in all positions.

El material de los elastómeros es opcional.
 El material dels elastòmers es opcional.
 Elastomer Seals material is optional.

Exento de grasa.
 Lliure de greix.
 Lubrificant grease free.

100% probadas.
 100% provades.
 100% Tested.

DATOS TECNICOS / Dades tècniques / Technical Data

	SERIE LATON Sèrie Llautó Brass Series		SERIE INOXIDABLE Sèrie Inoxidable Stainless Steel Series					
RANGO DE TEMPERATURA Rang de temperatura Temperature Range	-20 °C / 200 °C (-4 °F / 392 °F)							
PRESION MAXIMA Pressió màxima Maximum Pressure	210 bar (3000 PSIG)							
PRESION DE APERTURA Pressió d'apertura Cracking Pressure	0,5 bar (8 PSIG)							
CONEXIONES (HxH) Connexions (FxF) Connections (FxF)	1/8"		1/4"		3/8"		1/2"	
	BSP	NPT	BSP	NPT	BSP	NPT	BSP	NPT
DIAMETRO DE PASO (mm) Diàmetre de pas (mm) Orifice size (mm)	4		6		8		10	
COEF. DE CAUDAL (Cv) Coef. del cabal (Cv) Flow coefficients (Cv)	0,5		0,8		1,2		1,6	

ALEACIONES ESPECIALES

Aliatges especials

Especial Alloys

□ Bajo pedido todas las válvulas **VA-99** se fabrican en distintas aleaciones: AISI-904L (DIN 1.4539), Duplex (DIN 1.4462), Aleación 400 (DIN 2.4360), Titanio (DIN 3.7035), Hastelloy, 254-SMO, ... Para una información más detallada, diríjase por favor a nuestro departamento técnico.

□ Sota comanda totes les vàlvules **VA-99** es fabriquen en diferents aliatges: AISI-904L (DIN 1.4539), Duplex (DIN 1.4462), Aliatge 400 (DIN 2.4360), Titani (DIN 3.7035), Hastelloy, 254-SMO, ... Per a una informació més detallada, dirigeixis si us plau al nostre departament tècnic.

□ All **VA-99** can be ordered in different alloys: AISI-904L (DIN 1.4539), Duplex (DIN 1.4462), Alloy 400 (DIN 2.4360), Titanium (DIN 3.7035), Hastelloy, 254-SMO, ... This is available on request. For detailed information on this, please refer to our Technical Department.

ELASTOMEROS*

Elastòmers*

Elastomers Seals*

□ Bajo pedido las juntas tóricas (posiciones 2, 3 y 5) de la válvula **VA-99** se pueden suministrar en materiales distintos (NBR, EPDM, Neopreno, Simriz, ...). Su elección dependerá de la temperatura y/o del medio en el que se trabaje. Para más información no dude consultar con nuestro departamento técnico.

□ Sota comanda les juntes tòriques (posicions 2, 3 i 5) de la vàlvula **VA-99** es poden servir en materials diferents (NBR, EPDM, Neoprè, Simriz, ...). La elecció dependrà de la temperatura i/o del medi en el qual treballi. Per més informació consulti el nostre departament tècnic.

□ All O-rings of **VA-99** valves (parts 2, 3 and 5) can be ordered in different materials (NBR, EPDM, Neoprene, Simriz, ...) that will withstand the most corrosive fluids and/or high temperature ratings. This is available on request. For more information consult our technical department.

PRUEBAS DE PRESION

Probes de pressió

Pressure Testing

□ Son probadas de acuerdo con la norma API STANDARD 598. Cada válvula se somete a 210 bar de presión durante 15 segundos para comprobar la estanqueidad en el asiento y en las juntas. Se pueden suministrar con el correspondiente certificado de materiales y pruebas.

□ Són provades d'acord amb la norma API STANDARD 598. Cadascuna és sotmesa a 210 bar de pressió durant 15 segons per comprovar l'estanqueïtat en el seient i en les juntes. Es poden subministrar amb el corresponent certificat de materials i proves.

□ They are tested in compliance with API STANDARD 598 norm. Each valve is tested at 210 bar for no detectable leakage at the seats and at the seals for about 15 seconds. In addition, these valves can be delivered with the corresponding certified materials and test report.

EMBALAJE

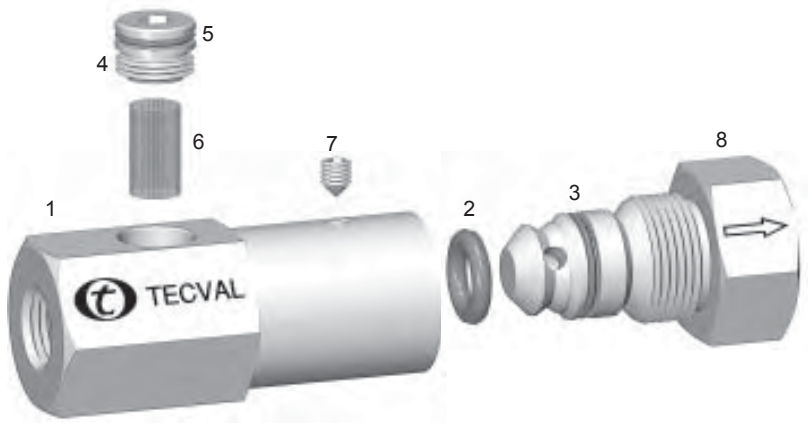
Embalatge

Packaging

□ Nuestras válvulas son empaquetadas individualmente en bolsas de polietileno herméticamente cerradas que llevan descritas las características generales de la válvula. Sus conexiones van protegidas con tapones de polietileno. Todo es 100 % reciclable.

□ Les nostres vàlvules són empaquetades individualment en bosses de polietilè hermèticament tancades que porten descrites les característiques generals de la vàlvula. Les seves connexions van protegides amb taps de polietilè. Tot és 100 % reciclable.

□ Each end screw of our valves is protected with a polyethylene plugs. They are also individually packed in polyethylene bags which are then heat sealed. Each bag contains the general features of the valve. Everything is 100 % recyclable.



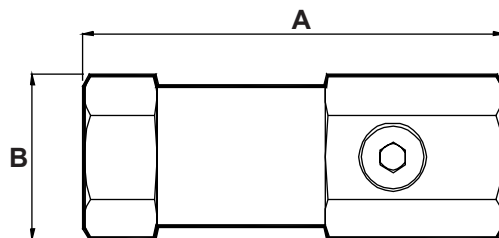
MATERIALES STANDARD

Materials Standard

Standard Materials

		SERIE LATON Sèrie Llautó Brass Series	SERIE INOXIDABLE Sèrie Inoxidable Stainless Steel Series
1	CUERPO DE ENTRADA Cos d'entrada Inlet body	LATON (DIN1.7660) Llautó (DIN1.7660) Brass (DIN1.7660)	AISI-316 (DIN1.4401)
2	J.TORICA DE CIERRE J. Tòrica de tanca Seal O-ring	FKM * (Vitón)	
3	J. TORICA LATERAL J. Tòrica lateral Lateral O-ring	FKM * (Vitón)	
4	RACORD DEL FILTRO Racord del filtre Bonnet Filter	LATON (DIN1.7660) Llautó (DIN1.7660) Brass (DIN1.7660)	AISI-316 (DIN1.4401)
5	J. TORICA DEL RACORD J. Tòrica del ràcord Bonnet O-ring	FKM * (Vitón)	
6	FILTRO Filtre Filter	LATON (DIN1.7660) Llautó (DIN1.7660) Brass (DIN1.7660)	AISI-316 (DIN1.4401)
7	PRISIONERO Presoner Set Screw	AISI-304 (DIN1.4301)	
8	CUERPO DE SALIDA Cos de sortida Outlet Body	LATON (DIN1.7660) Llautó (DIN1.7660) Brass (DIN1.7660)	AISI-316 (DIN1.4401)

DIMENSIONES / Mides / Dimensions



	1/8"	1/4"	3/8"	1/2"
A (mm)	80		105	
B e/c (mm)	27		32	



C/Murcia, 11 y 14
08227-TERRASSA
Barcelona (Spain)
Tel. +34-937 83 51 03
Fax +34-937 85 60 58
E-Mail: tecval@tecval.es
Http://www.tecval.es



VR-01

VALVULA DE RETENCION A PISTON Vàlvula de retenció a pistó Poppet Check Valves

CARACTERISTIQUES / Característiques / Features

Las válvulas de retención a pistón **VR-01** de **TECVAL**, han sido diseñadas para trabajar con líquidos tanto a altas presiones como a altas temperaturas.

Abren el paso del fluido a muy baja presión (alrededor de 1 bar) y lo cierran inmediatamente en el momento de su reversión.

Se utilizan en plantas químicas, tratamientos de aguas, refinerías, laboratorios, centrales eléctricas, empresas gasistas y toda la industria en general.

Les vàlvules de retenció a pistó **VR-01** de **TECVAL**, han estat dissenyades per treballar amb líquids tant a altes pressions com a altes temperatures.

Obren el pas del fluid a molt baixa pressió (als voltants de 1 bar) i el tanquen immediatament en el moment de la seva reversió.

S'utilitzen en plantes químiques, tractaments d'aigües, refineries, laboratoris, centrals elèctriques, empreses gasistes i tota la indústria en general.

VR-01 poppet check valves by **TECVAL** are designed for liquids working at high pressure to high temperature ratings.

The valve is opened at less pressure (about 1 bar).

Reverse pressure seats the valve immediately.

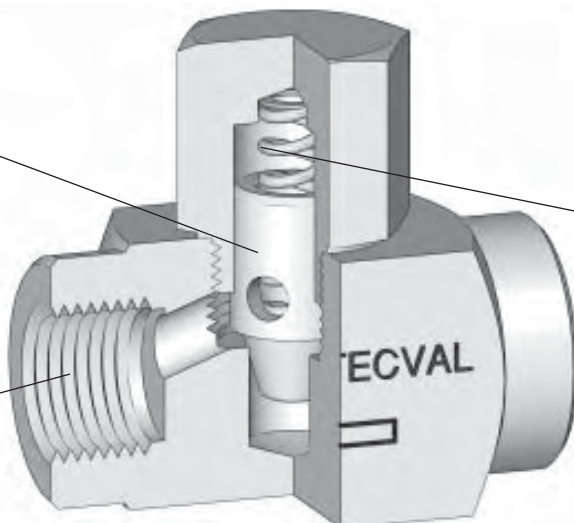
Applications include chemical plants, water treatment, refineries, laboratories, power stations, gas works, as well as general industry are typical users.

Cierre por pistón móvil.
 Tanca per pistó mòbil.
 Movable Poppet Seal.

Diseño compacto.
 Disseny compacte.
 Compact Design.

Cierre metal-metal.
 Tanca metall-metall.
 Metal-to-Metal Seal.

Varietad de conexiones.
 Varietat de connexions.
 Variety of End Connections.



100% probadas.
 100% provades.
 100% Tested.

Se pueden suministrar con o sin resorte.
 Es poden suministrar amb o sense molla.
 With or without spring is available.

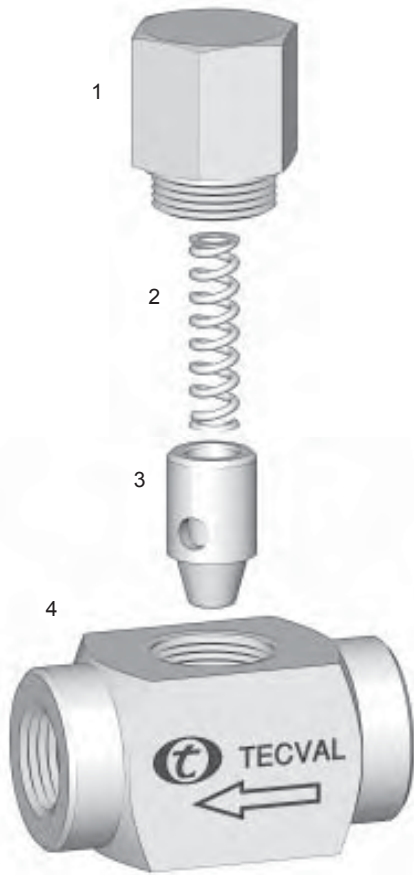
Fácil montaje en cualquier posición. (Sin resorte únicamente en sentido horizontal).
 Fàcil muntatge en qualsevol posició. (Sense molla únicament en sentit horitzontal)
 Easy mounting in all positions. (The valve must be mounted horizontally without spring).

DATOS TECNICOS / Dades tècniques / Technical Data

	SERIE LATON Sèrie Llautó Brass Series	SERIE INOXIDABLE Sèrie Inoxidable Stainless Steel Series	SERIE A.CARBONO Sèrie A.Carbó Carbon Steel Series
RANGO DE TEMPERATURA Rang de temperatura Temperature Rating	-20 °C / 200 °C (-4 °F / 392 °F)	-20 °C / 300 °C (-4 °F / 392 °F)	-20 °C / 300 °C (-4 °F / 392 °F)
PRESION MAXIMA Pressió màxima Pressure Rating	210 bar (3000 PSIG)		

CONEXIONES (HxH) Connexions (FxF) Connections (FxF)	1/4"		3/8"		1/2"		3/4"		1"		1 1/2"		2"	
	BSP	NPT	BSP	NPT	BSP	NPT	BSP	NPT	BSP	NPT	BSP	NPT	BSP	NPT
DIAMETRO DE PASO (mm) Diàmetre de pas (mm) Orifice size (mm)	6		8		11		14		16		22		25	
COEF. DE CAUDAL (Cv) Coef. del caval (Cv) Flow coefficients (Cv)	0,85		1,25		2,3		4,25		4,9		8,9		10,9	

MATERIALES STANDARD / Materials Standard / Standard Materials



		SERIE LATON Sèrie Llautó Brass Series	SERIE INOXIDABLE Sèrie Inoxidable Stainless Steel Series	SERIE A.CARBONO Sèrie A.Carbó Carbon Steel Series
1	BONETE Guia-pistó Bonet	LATON (DIN1.7660) Llautó (DIN1.7660) Brass (DIN 1.7660)	AISI-316 (DIN1.4401)	F-112 (DIN1.1158)
2	RESORTE Molla Spring	AISI-420 (DIN1.4021)		
3	PISTON Pistó Poppet	AISI-316 (DIN1.4401)		
4	CUERPO Cos Body	LATON (DIN1.7660) Llautó (DIN1.7660) Brass (DIN 1.7660)	AISI-316 (DIN1.4401)	F-112 (DIN1.1158)

ALEACIONES ESPECIALES

Aliatges especials

Especial Alloys

- Bajo pedido todas las válvulas **VR-O1** se fabrican en distintas aleaciones (Titanio, Hastelloy, Avesta254-SMO, Monel400,...) para trabajar en los ambientes más corrosivos.
- Sota comanda totes les vàlvules **VR-O1** es fabriquen en diferents aliatges (Titani, Hastelloy, Avesta 254-SMO, Monel 400,...) per treballar en els ambients més corrosius.
- All **VR-O1** can be ordered in different alloys (Titanium, Hastelloy, AVESTA 254-SMO, Monel 400, ...) that will withstand the most corrosive environments. This is available on request.

PRUEBAS DE PRESION

Probes de pressió

Pressure Testing

- Son probadas de acuerdo con la norma API STANDARD 598. Cada válvula se somete a 100 bar de presión con Nitrógeno durante 15 segundos para comprobar la estanqueidad en el asiento. Se pueden suministrar con el correspondiente certificado de materiales y pruebas.
- Són provades d'acord amb la norma API STANDARD 598. Cadascuna és sotmesa a 100 bar de pressió amb Nitrògen durant 15 segons per comprovar l'estanqueïtat en el seient. Es poden subministrar amb el corresponent certificat de materials i proves.
- They are tested in compliance with API STANDARD 598 norm. Each valve is tested with nitrogen at 100 bar for no detectable leakage at the seats for about 15 seconds. In addition, these valves can be delivered with the corresponding certified materials and test report.

EMBALAJE

Embalatge

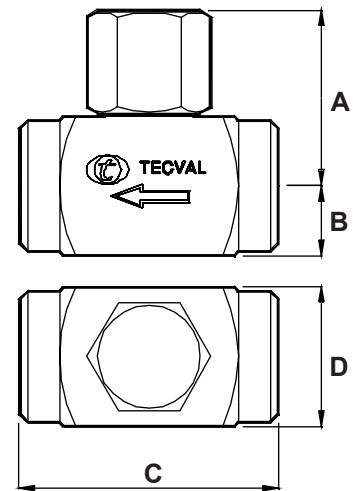
Packaging

- Nuestras válvulas son empaquetadas individualmente en bolsas de polietileno herméticamente cerradas que llevan descritas las características generales de la válvula. Sus conexiones van protegidas con tapones de polietileno. Todo es 100 % reciclable.
- Les nostres vàlvules són empaquetades individualment en bosses de polietilè hermèticament tancades que porten descrites les característiques generals de la vàlvula. Les seves connexions van protegides amb taps de polietilè. Tot és 100 % reciclable.
- Each end screw of our valves is protected with a polyethylene plugs. They are also individually packed in polyethylene bags which are then heat sealed. Each bag contains the general features of the valve. Everything is 100 % recyclable.

DIMENSIONES (mm)

Mides (mm)

Dimensions (mm)



	A	B	C	D
1/4"	22.5	12.5	50	25
3/8"	25	15	55	30
1/2"	32.5	17.5	65	35
3/4"	40	20	75	40
1"	50	25	90	50
1 1/2"	62.5	27.5	110	55
2"	65	35	125	70