



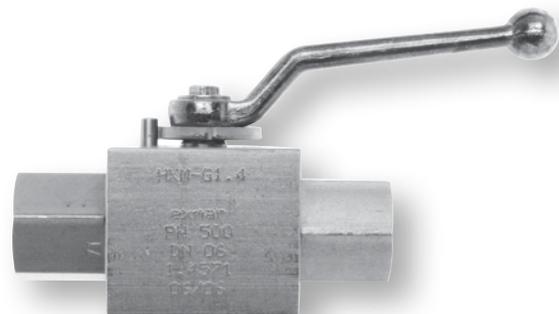
WWW.TEESING.COM

**Kugelhähne und
Ventile**

**Ball valves and
Valves**

**Llaves esféricas y
Válvulas**

40



Seite/Page/Página

Niederdruck Kugelhahn
Low Pressure Ball Valve
Llave esférica de baja presión

40.4-40.12



NKM/NKS

Hochdruck-Kugelhähne PN 500
High pressure ball valves PN 500
Llaves esféricas de alta presión PN 500

40.13-40.19



HKM/HKS

Automatische Antriebe
Automatic actuators
Accionamientos automáticos

40.20-40.23



Rückschlagventile
Non return valves
Válvulas de retención

40.24-40.26



DRM

Rückschlagventile
Non return valves
Válvulas de retención

40.27-40.28



DRV

Rückschlagventile mit Einschraubgewinde
Non-return valves with male adaptor thread
Válvulas de retención con conexión de rosca

40.29-40.32



ERVV/ERVZ

NC-Rückschlagventile
NC Non return valves
Válvulas de retención NC

40.33-40.35



NC-DRV/NC-ERVZ/NC-ERVV

Hochdruck-Absperrventile
High pressure needle valves
Válvulas de cierre de alta presión

40.36-40.46



AVI/AVD

Seite/Page/Página

Manometer-Ventile
Gauge valves
Válvulas manométricas

40.47-40.48



MV-R 16270/16271

Drosselventile
Throttle valves
Válvulas reguladoras

40.49-40.51

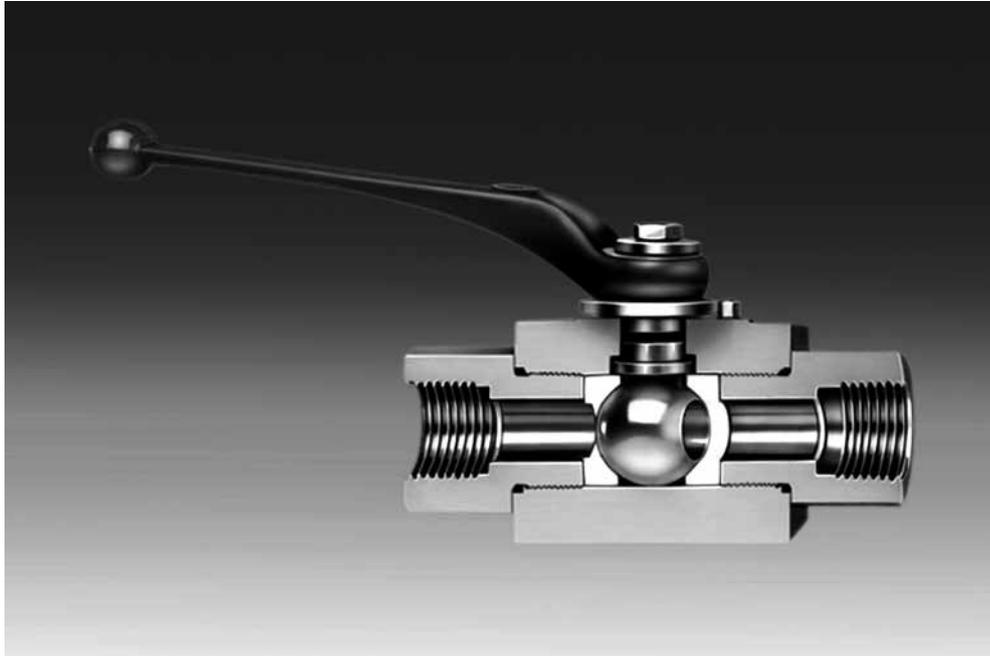


EFT 2257

Technische Informationen

Technical Information

Información Técnica



- 1. Werden nur aus rost- und säurebeständigen Edelstählen gefertigt.
- 2. Dadurch größte Einsatzmöglichkeit in allen Industriezweigen.
- 3. Durch Vollstromquerschnitte keine Druckverluste.
- 4. Leichte Schaltbarkeit auch unter hohem Druck.
- 5. Durch auswechselbare Dichtungen lange Lebensdauer.
- 6. Einzelprüfungen vor Verlassen des Werkes.

- 1. Made only from rust proof and acid resistant stainless steel.
- 2. For a wide range of applications in all industries.
- 3. No pressure drop due to full flow bore.
- 4. Easy operation, even under high pressure.
- 5. Long life due to replaceable seals.
- 6. Individual tests before leaving the works.

- 1. Fabricación exclusiva con aceros inoxidables resistentes a la corrosión y a los ácidos.
- 2. En consecuencia, pueden usarse en todos los ramos industriales.
- 3. Las secciones transversales de caudal máximo evitan pérdidas de presión.
- 4. Manejo fácil también con presiones altas.
- 5. Larga vida útil gracias a juntas recambiables.
- 6. Controles individuales antes de salir de fábrica.

Zur Auswahl der richtigen Armatur werden folgende Mindestangaben benötigt:

- Betriebsdruck
- Betriebstemperatur
- Medium

Konstruktionsaufbau

Alle Körper der EXMAR Kugelhähne werden aus hochwertigem Edelstahl gefertigt. Die Kugel als drehbares Absperrerelement ist "schwimmend" gelagert mit Vorspannung zwischen Dichtschalen aus POM oder aus anderen Werkstoffen.

Das Medium drückt in Fließrichtung bei geschlossener Stellung gegen die Kugel und presst diese gegen die druckabgewandte Dichtschale. Die Dauerdichtheit wird dadurch unterstützt.

Lagerung und Einbau

Die Kugelhähne sollen in Offenstellung mit Schutzkappen gelagert werden. Sie sollen auch in Offenstellung eingebaut werden und vor Betätigungen müssen die Leitungen durchgespült werden, damit Rückstände in den Leitungen die Dichtschalen nicht beschädigen.

Die Kugelhähne öffnen und schließen durch Drehung des Schaltgriffes um jeweils 90°. Zwischenstellungen bewirken eine nicht gewünschte Drosselung des Durchflusses. Der Kugelhahn soll daher stets geschlossen oder bis zum Anschlag geöffnet sein.

Werkzeugnisse

Auf Wunsch werden Werksbescheinigungen oder Werkzeugnisse nach DIN EN 10204 erstellt.

Allgemeine Hinweise

Die angegebenen Nenndrücke gelten für eine max. Betriebstemperatur bis zu +100°C für normale Bedingungen bei statischer Druckbelastung.

For orders or inquiries the following information is required:

- working pressure
- working temperature
- medium

Design Principle

All EXMAR ball valves are made of high quality stainless steel. The ball, as a rotatable close-off unit, is pretensioned and "floats" in a shell seal made from POM or other suitable material.

In the closed position the medium pressure acts against the ball in the flow direction, and presses it against the pressure free side of the shell seal. The continuous leak-free function is thereby enhanced.

Storage and Installation

The ball valves should be stored in the open position with dust caps fitted. They should also be installed in the open position, and, in order to prevent damage to the shell seals by residue in the piping system, the system should be flushed before operating the valves.

The ball valves open and close by turning the valve key through 90°. An inbetween position results in an undesirable flow restriction. A ball valve should therefore be either fully closed or opened to the stop.

Certification

On request a works certificate or release note can be issued according to DIN EN 10204.

General Information

The given nominal pressures are for normal conditions under static loading at operating temperatures of up to +100°C max.

Para elegir la válvula adecuada se requieren como mínimo los siguientes datos:

- presión de servicio
- temperatura de servicio
- medio

Diseño constructivo

Todos los cuerpos de las llaves esféricas EXMAR están fabricados de alta calidad en acero inoxidable. La bola como elemento de cierre giratorio tiene apoyo "flotante" pretensado entre los asientos de POM u otros materiales.

El medio presiona contra la bola cerrada en la dirección de flujo y la empuja contra el asiento alejado de la presión. De esta forma se prolonga la estanquidad.

Almacenaje y montaje

Las llaves esféricas deben almacenarse en posición abierta, protegidas con caperuzas. Han de montarse asimismo en posición abierta y, antes de accionarlas, hay que limpiar las tuberías para que los restos que pueda haber en las mismas no dañen los asientos.

Las llaves esféricas se abren y cierran girando la palanca 90°, respectivamente. En posiciones intermedias se provoca una reducción no deseable del flujo. Por esta razón, la llave esférica ha de estar siempre completamente cerrada o abierta.

Certificados de material

Bajo demanda se entregarán certificados de fábrica o de material según DIN EN 10204.

Advertencias generales

Las presiones nominales señaladas valen solamente para una temperatura de servicio máxima de hasta +100°C en condiciones de uso normales con carga de presión estática.

Technische Informationen

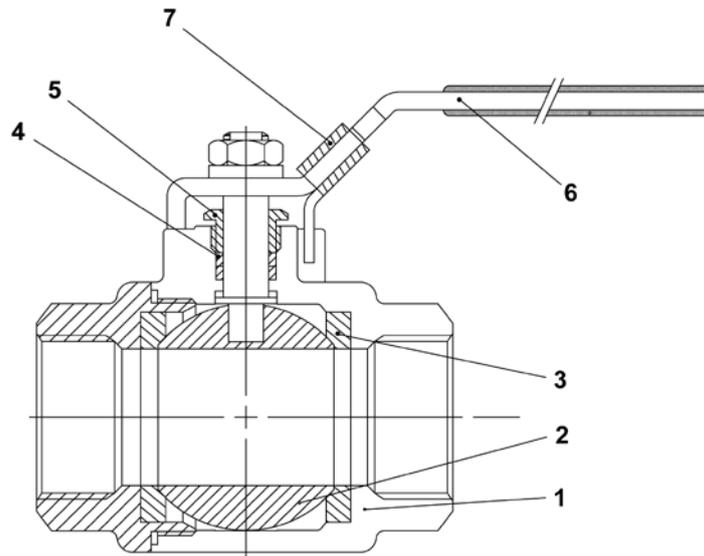
Technical Information

Información Técnica

**Niederdruck-Kugelhahn
PN 130**

**Low Pressure Ball Valve
PN 130**

**Llave esférica de baja presión
PN 130**



	Bauteil Part Componente	Werkstoff Material Material
1	Gehäuse Body Carcasa	Edelstahl 1.4408 / AISI 316 Stainless steel 1.4408 / AISI 316 Acero inoxidable 1.4408 / AISI 316
2	Kugel Ball Bola	Edelstahl 1.4408 / AISI 316 Stainless steel 1.4408 / AISI 316 Acero inoxidable 1.4408 / AISI 316
3	Dichtung Sealing Junta	PTFE + 15 % GF* PTFE + 15 % GF* PTFE + 15 % GF*
4	Spindeldichtung Stem sealing Husillo de junta	PTFE PTFE PTFE
5	Stopfbuchse Gland Prensaestopas	Edelstahl 1.4301 / AISI 304 Stainless steel 1.4301 / AISI 304 Acero inoxidable 1.4301 / AISI 304
6	Hebel Handle Palanca	Edelstahl 1.4301 / AISI 304 Stainless steel 1.4301 / AISI 304 Acero inoxidable 1.4301 / AISI 304
7	Abschliessvorrichtung Locking device Posicionador da cerrar	Edelstahl 1.4301 / AISI 304 Stainless steel 1.4301 / AISI 304 Acero inoxidable 1.4301 / AISI 304

2-teilig

Voller Durchgang
Innengewinde DIN ISO 228/1
Druck: 130 bar / 1/4" bis 1"
Druck: 105 bar / 1 1/4" bis 2"
Dichtung: PTFE + 15 % GF*
Temperatur: -50 °C bis +180 °C

2-parts

Full bore
f/f thread DIN ISO 228/1
Pressure: 130 bar (2000 psi) / 1/4" to 1"
Pressure: 105 bar (1500 psi) / 1 1/4" to 2"
Sealing: PTFE + 15 % GF*
Temperature: -50 °C to +180 °C

2 piezas

Paso total
Rosca interior DIN ISO 228/1
Presión: 130 bar / 1/4" a 1"
Presión: 105 bar / 1 1/4" a 2"
Junta: PTFE + 15% GF*
Temperatura: -50 °C a +180 °C

* glasfaserverstärkt

* fiber-glass reinforced
WWW.TEESING.COM | +31 70 413 07 50

* refuerzo de fibra de vidrio

Druck-Temperatur-Diagramm

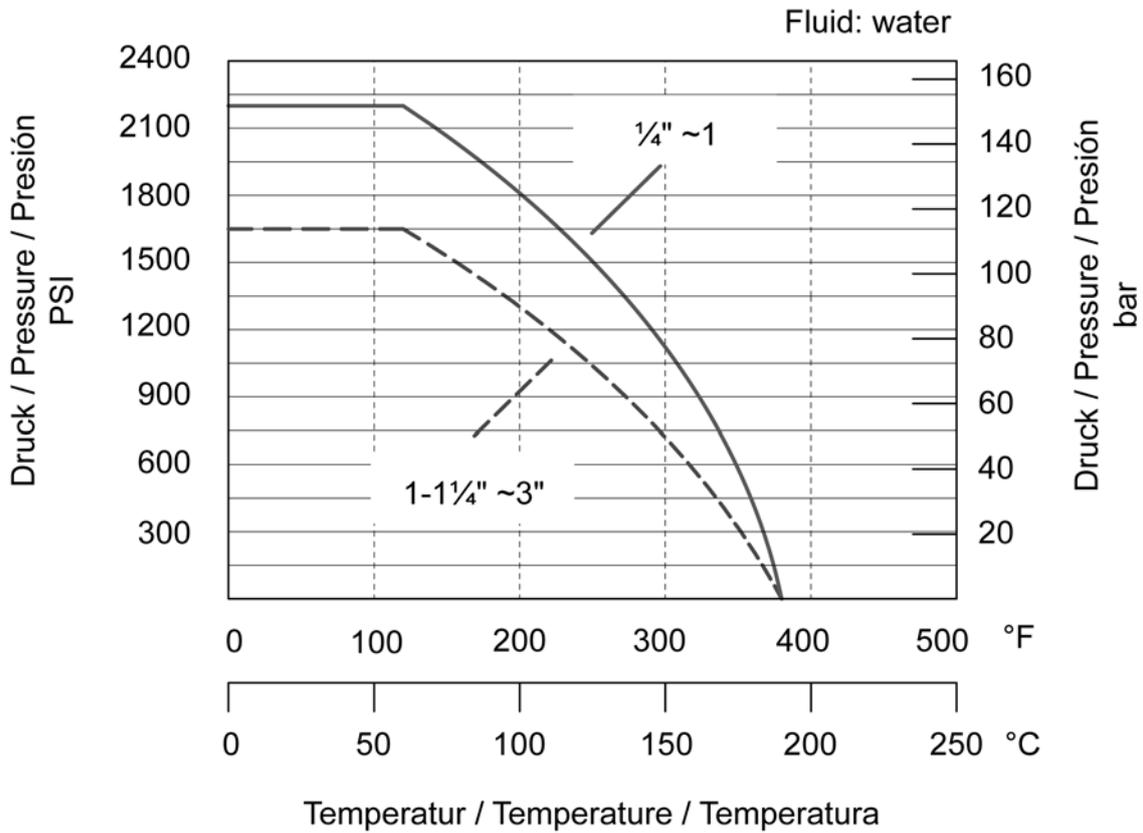
Niederdruck-Kugelhahn PN 130

Pressure-Temperature-Diagram

Low pressure ball valve PN 130

Diagrama de presión y temperatura

Llave esférica de baja presión PN 130



Niederdruck-Kugelhähne PN 130 / 105

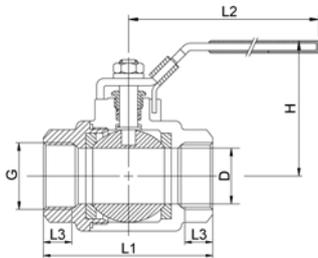
beidseitig Innengewinde nach ISO 228/1

Low pressure ball valves PN 130 / 105

double-sided female thread to ISO 228/1

Llaves esféricas de baja presión PN 130/105

rosca interior en los dos lados según ISO 228/1



NKM-G PN130/105

Type-G	Mat.-Nr.	PN	D	G	H	L1	L2	L3	g/Stk
G=Rohrgewinde (zylindrisch)		G=BSP thread (parallel)				G=rosca de conexión (cilíndrica)			
NKM-G 1.4 PN 130	808.8021.040	130	11.6	1/4	53.0	60.5	95.0	13.0	334
NKM-G 3.8 PN 130	808.8021.060	130	12.7	3/8	53.0	60.5	95.0	13.0	320
NKM-G 1.2 PN 130	808.8021.080	130	15.0	1/2	53.0	75.0	95.0	15.0	346
NKM-G 3.4 PN 130	808.8021.120	130	20.0	3/4	60.0	77.0	110.0	17.0	586
NKM-G 1.1 PN 130	808.8021.160	130	25.4	1	74.0	90.0	135.0	19.0	1035
NKM-G 5.4 PN 105	808.8021.180	105	32.0	1 1/4	80.0	111.0	135.0	21.0	1035
NKM-G 3.2 PN 105	808.8021.200	105	38.0	1 1/2	92.0	120.0	165.0	22.0	2610
NKM-G 4.2 PN 105	808.8021.220	105	50.8	2	101.0	140.0	200.0	22.0	4340

L3 - minimal nutzbare Gewindetiefe

L3 - useable thread length minimum

L3 - profundidad de la rosca mínimamente usable

Niederdruck-Kugelhahn PN 130 / 105

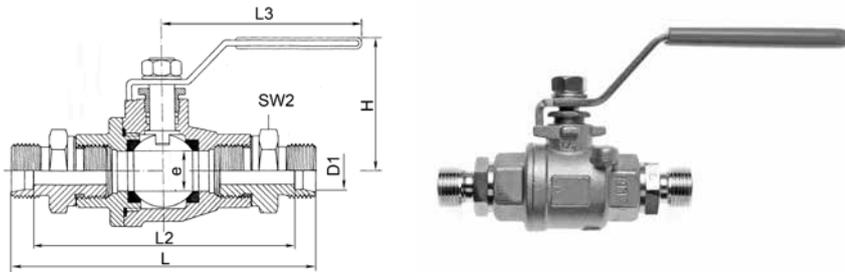
beidseitig Schneidringanschluss nach ISO 8434-1, ohne Mutter und Schneidring

Low pressure ball valves PN 130 / 105

both sides cutting ring connection to ISO 8434-1, without nut and cutting ring

Llaves esféricas de baja presión PN 130/105

conexión de anillo de corte en los dos lados según ISO 8434-1, sin tuerca y anillo cortante



XNKS-PN 130/105

Type-D1	Mat.-Nr.	PN	H	L	L2	L3	SW2	e	g/Stk
XNKS-06L PN 130	806.8020.060	130	53.0	94.0	60.5	95.0	19	4.0	396
XNKS-08L PN 130	806.8020.080	130	53.0	94.0	60.5	95.0	19	5.0	392
XNKS-10L PN 130	806.8020.100	130	53.0	96.0	60.5	95.0	19	7.0	394
XNKS-12L PN 130	806.8020.120	130	53.0	99.0	60.5	95.0	19	9.0	404
XNKS-15L PN 130	806.8020.150	130	53.0	108.0	75.0	95.0	24	11.0	492
XNKS-18L PN 130	806.8020.180	130	60.0	121.0	75.0	110.0	27	14.0	530
XNKS-22L PN 130	806.8020.220	130	60.0	121.0	81.0	110.0	32	18.0	790
XNKS-28L PN 130	806.8020.280	130	74.0	138.0	90.0	135.0	41	25.0	1370
XNKS-35L PN 105	806.8020.350	105	80.0	134.0	111.0	135.0	46	32.0	1925
XNKS-42L PN 105	806.8020.420	105	80.0	142.0	120.0	165.0	55	38.0	3315

D1=Rohr außen-Ø

D1=tube outside diameter

D1=Ø exterior del tubo

Niederdruck-Kugelhähne PN 130 / 105

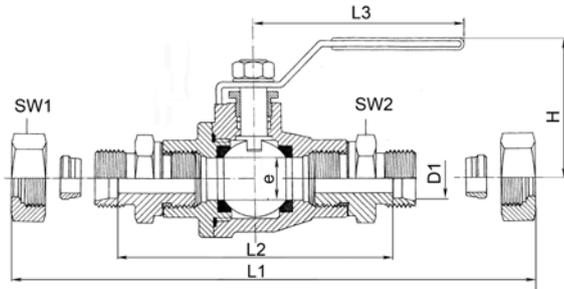
beidseitig Schneidringanschluss nach ISO 8434-1

Low pressure ball valves PN 130 / 105

double-sided cutting ring connection to ISO 8434-1

Llaves esféricas de baja presión PN 130/105

conexión de anillo cortante en los dos lados según ISO 8434-1



NKS-PN 130/105

Type-D1	Mat.-Nr.	PN	H	L1	L2	L3	SW1	SW2	e	g/Stk
NKS-06L PN 130	808.8020.060	130	53.0	110.0	60.5	95.0	14	19	4.0	418
NKS-08L PN 130	808.8020.080	130	53.0	110.0	60.5	95.0	17	19	5.0	426
NKS-10L PN 130	808.8020.100	130	53.0	110.0	60.5	95.0	19	19	7.0	436
NKS-12L PN 130	808.8020.120	130	53.0	116.0	60.5	95.0	22	19	9.0	462
NKS-15L PN 130	808.8020.150	130	53.0	135.0	75.0	95.0	27	24	11.0	582
NKS-18L PN 130	808.8020.180	130	60.0	136.5	75.0	110.0	32	27	14.0	626
NKS-22L PN 130	808.8020.220	130	60.0	148.0	81.0	110.0	36	32	18.0	965
NKS-28L PN 130	808.8020.280	130	74.0	159.0	90.0	135.0	41	41	25.0	1580
NKS-35L PN 105	808.8020.350	105	80.0	191.0	111.0	135.0	50	46	32.0	2250
NKS-42L PN 105	808.8020.420	105	80.0	180.0	120.0	165.0	60	55	38.0	3825

Technische Informationen

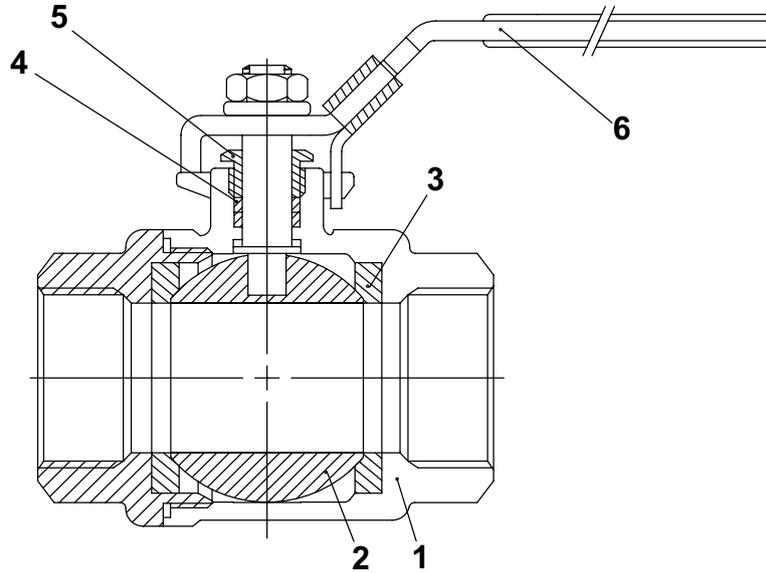
Technical Information

Información Técnica

**Niederdruck-Kugelhahn
PN 63**

**Low Pressure Ball Valve
PN 63**

**Llave esférica de baja presión
PN 63**



	Bauteil Part Componente	Werkstoff Material Material
1	Gehäuse Body Carcasa	Edelstahl 1.4408 / AISI 316 Stainless steel 1.4408 / AISI 316 Acero inoxidable 1.4408 / AISI 316
2	Kugel Ball Bola	Edelstahl 1.4408 / AISI 316 Stainless steel 1.4408 / AISI 316 Acero inoxidable 1.4408 / AISI 316
3	Dichtung Sealing Junta	PTFE PTFE PTFE
4	Spindeldichtung Stem sealing Junta husillo	PTFE PTFE PTFE
5	Stopfbuchse Gland Prensaestopas	Edelstahl 1.4301 / AISI 304 Stainless steel 1.4301 / AISI 304 Acero inoxidable 1.4301 / AISI 304
6	Hebel Handle Palanca	Edelstahl 1.4301 / AISI 304 Stainless steel 1.4301 / AISI 304 Acero inoxidable 1.4301 / AISI 304

2-teilig

Voller Durchgang
Innengewinde ISO 228/1 oder NPT
Druck: 63 bar / ¼" bis 2"
Dichtung: PTFE
Temperatur: -50°C bis +180°C

2-parts

Full bore
f/f thread ISO 228/1 or NPT
Pressure: 63 bar (1000 psi) / ¼" to 2"
Sealing: PTFE
Temperature: -50°C to +180°C

2 piezas

Paso total
Rosca interior ISO 228/1 o NPT
Presión: 63 bar / ¼" a 2"
Junta: PTFE
Temperatura: -50°C a +180°C

Druck-Temperatur-Diagramm

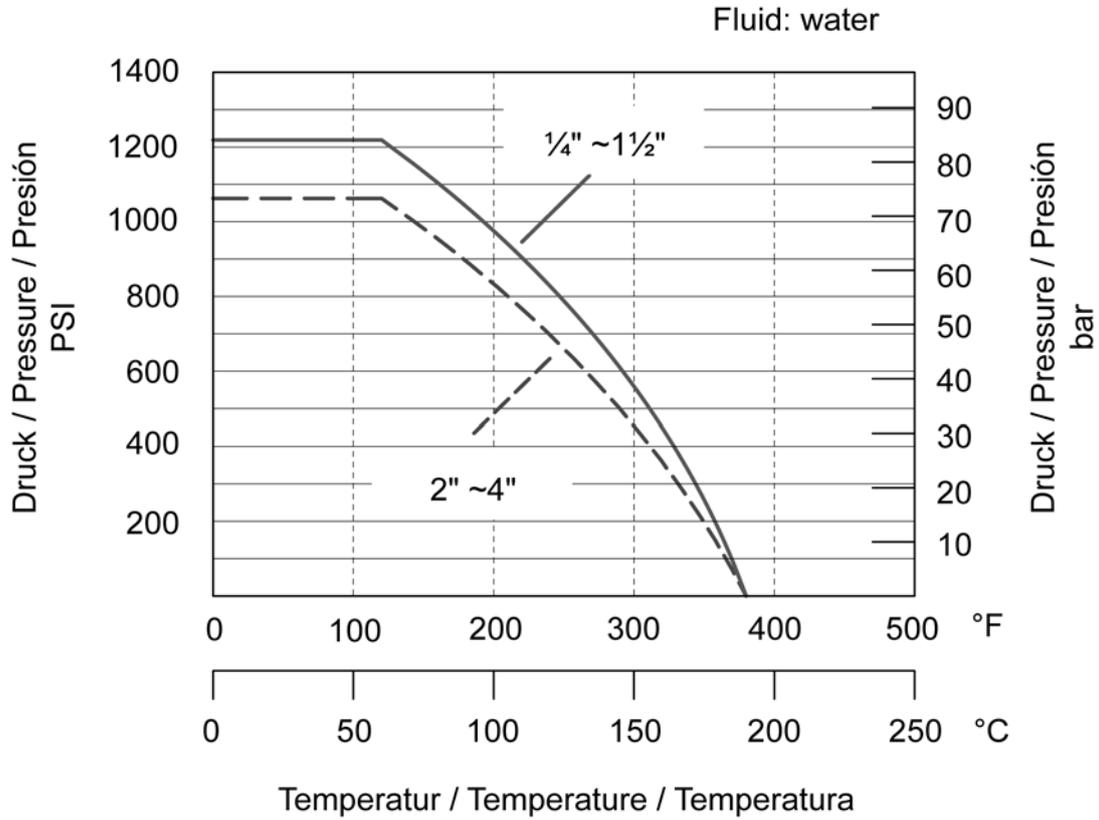
Niederdruck-Kugelhahn PN 63

Pressure-Temperature-Diagram

Low pressure ball valve PN 63

Diagrama de presión y temperatura

Llave esférica de baja presión PN 63



Niederdruck-Kugelhähne PN 63

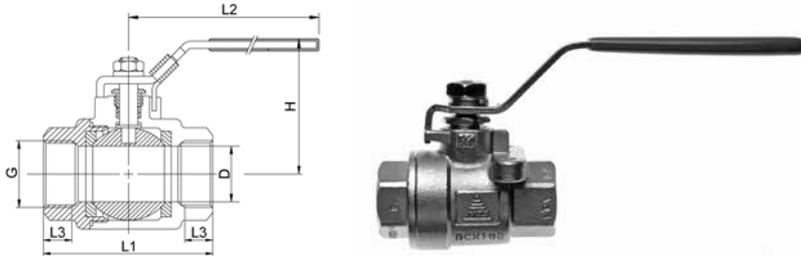
beidseitig Innengewinde nach ISO 228/1

Low pressure ball valves PN 63

double-sided female thread to ISO 228/1

Llaves esféricas de baja presión PN 63

rosca interior en los dos lados según ISO 228/1



NKM-G PN63

Type-G	Mat.-Nr.	PN	D	G	H	L1	L2	L3	g/Stk
G=Rohrgewinde (zylindrisch)		G=BSP thread (parallel)				G=rosca de conexión (cilíndrica)			
NKM-G 1.4 PN 63	808.8022.040	63	11.6	1/4	51.0	45.0	95.0	6.0	334
NKM-G 3.8 PN 63	808.8022.060	63	12.7	3/8	51.0	44.5	95.0	6.0	320
NKM-G 1.2 PN 63	808.8022.080	63	15.0	1/2	53.0	57.0	95.0	8.0	346
NKM-G 3.4 PN 63	808.8022.120	63	20.0	3/4	59.5	65.0	110.0	9.0	586
NKM-G 1.1 PN 63	808.8022.160	63	25.0	1	73.0	76.0	135.0	12.0	1035
NKM-G 5.4 PN 63	808.8022.180	63	32.0	1 1/4	79.0	87.5	135.0	13.0	1035
NKM-G 3.2 PN 63	808.8022.200	63	38.0	1 1/2	100.0	102.0	165.0	16.0	2610
NKM-G 4.2 PN 63	808.8022.220	63	50.0	2	99.0	121.0	165.0	20.0	4340

Niederdruck-Kugelhähne NPT PN 63

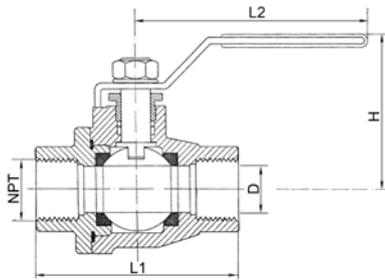
beidseitig Innengewinde NPT nach ANSI B 1.20.1 - 1983

Low pressure ball valves NPT PN 63

double-sided female thread NPT to ANSI B 1.20.1 - 1983

Llaves esféricas de baja presión NPT PN 63

rosca interior NPT en los dos lados según ANSI B 1.20.1 - 1983



NKM-NPT PN63

Type -NPT	Mat.-Nr.	PN	D	NPT	H	L1	L2	g/Stk
NPT=Einschraubgewinde NPT		NPT=tapered male adaptor thread NPT			NPT=rosca de conexión cónica NPT			
NKM-NPT 1.4 PN 63	808.8023.040	63	11.6	1/4	51.0	45.0	95.0	334
NKM-NPT 3.8 PN 63	808.8023.060	63	12.7	3/8	51.0	45.0	95.0	320
NKM-NPT 1.2 PN 63	808.8023.080	63	15.0	1/2	53.0	57.0	95.0	346
NKM-NPT 3.4 PN 63	808.8023.120	63	20.0	3/4	60.0	65.0	110.0	586
NKM-NPT 1.1 PN 63	808.8023.160	63	25.0	1	73.0	76.0	135.0	1035
NKM-NPT 5.4 PN 63	808.8023.180	63	32.0	1 1/4	79.0	87.0	135.0	1035
NKM-NPT 3.2 PN 63	808.8023.200	63	38.0	1 1/2	91.0	102.0	165.0	2610
NKM-NPT 4.2 PN 63	808.8023.220	63	50.8	2	99.0	121.0	165.0	4340

Ebenfalls PN 130 auf Anfrage erhältlich.

PN 130 is also available on request.

PN 130 disponible bajo demanda.

Technische Informationen

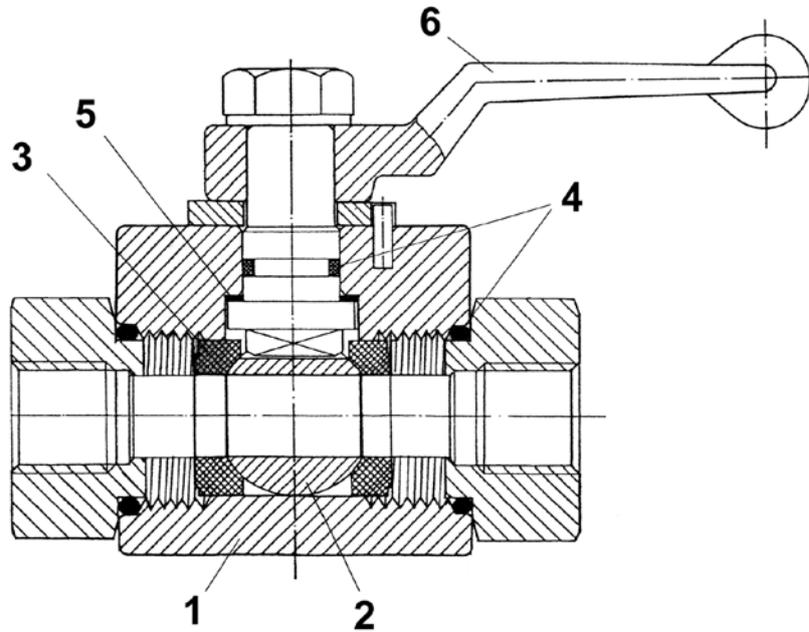
Technical Information

Información Técnica

**Hochdruck-Kugelhahn
PN 500**

**High Pressure Ball Valve
PN 500**

**Llave esférica de alta presión
PN 500**



	Bauteil Part Componente	Werkstoff Material Material
1	Gehäuse Body Carcasa	Edelstahl 1.4571 / AISI 316 Ti Stainless steel 1.4571 / AISI 316 Ti Acero inoxidable 1.4571 / AISI 316 Ti
2	Kugel Ball Bola	Edelstahl 1.4571 / AISI 316 Ti Stainless steel 1.4571 / AISI 316 Ti Acero inoxidable 1.4571 / AISI 316 Ti
3	Dichtschale Sealing bush Asiento	POM; Sonderausführung PEEK auf Anfrage POM; special sealing PEEK on request POM; versión especial PEEK bajo demanda
4	Dichtung Sealing Junta	O-Ring FKM O-ring FKM Junta tórica FKM
5	Anlaufscheibe Washer Arandela tope	POM; Sonderausführung PEEK auf Anfrage POM; special sealing PEEK on request POM; versión especial PEEK bajo demanda
6	Hebel Handle Palanca	Edelstahl 1.4571 / AISI 316 Ti Stainless steel 1.4571 / AISI 316 Ti Acero inoxidable 1.4571 / AISI 316 Ti

Druck-Temperatur-Diagramm

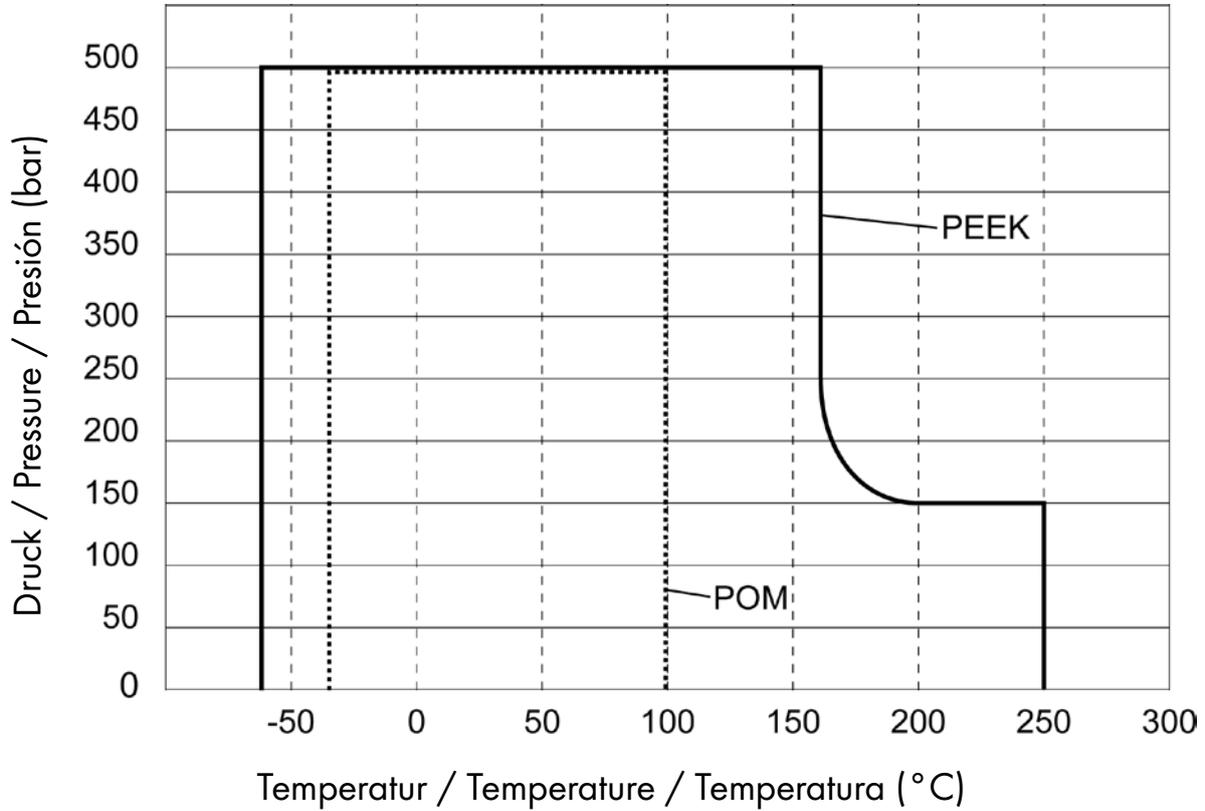
Hochdruck-Kugelhahn
POM + PEEK

Pressure-Temperature-Diagram

High pressure ball valve
POM + PEEK

Diagrama de presión y temperatura

Llave esférica de alta presión
POM + PEEK



40

Achtung!

Bei Bestellungen von Hochdruck-Kugelhähnen mit Sonderdichtschalen aus Werkstoff PEEK ist zur Typenbezeichnung der Zusatz "PEEK" erforderlich.

Attention!

For orders of high pressure ball valves with special sealing bushes in material PEEK, it is necessary to add "PEEK" to the type of the standard valves.

Atención!

Para pedidos de llaves esféricas de alta presión con asientos especiales de PEEK debe añadirse el código "PEEK".

Anmerkung:

Der maximal mögliche Betriebsdruck PN kann auf Grund der Anschlüsse unter dem als maximal angegebenen Nenndruck PN liegen.

Remark:

The maximum possible working pressure PN can lie considerable under the maximum given nominal pressure PN due to the attached connectors.

Nota:

Por cuestiones relacionadas con las conexiones, la presión de servicio máxima PN puede ser menor que la presión nominal PN señalada.

Hochdruck-Kugelhähne PN 500

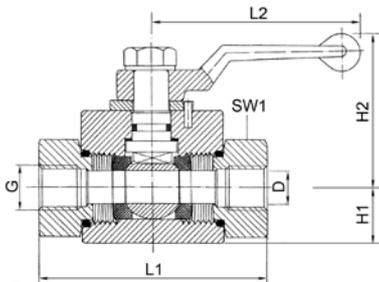
beidseitig Innengewinde nach ISO 228/1

High pressure ball valves PN 500

double-sided female thread to ISO 228/1

Llaves esféricas de alta presión PN 500

rosca interior en los dos lados según ISO 228/1



HKM-G

Type-G	Mat.-Nr.	PN	D	G	H1	H2	L1	L2	SW1	g/Stk
G=Rohrgewinde (zylindrisch)		G=BSP thread (parallel)		G=rosca de conexión (cilíndrica)						
HKM-G 1.8	808.8100.020	500	5.0	1/8	13.5	70.0	69.0	115.0	22	410
HKM-G 1.4	808.8100.040	500	6.0	1/4	13.5	70.0	69.0	115.0	22	400
HKM-G 3.8	808.8100.060	500	10.0	3/8	17.5	71.0	72.0	115.0	27	540
HKM-G 1.2	808.8100.080	500	13.0	1/2	19.0	71.0	83.0	115.0	30	650
HKM-G 3.4	808.8100.120	315	20.0	3/4	24.5	79.0	95.0	161.0	41	1500
HKM-G 1.1	808.8100.160	315	25.0	1	29.5	82.0	113.0	161.0	50	2200
HKM-G 5.4	808.8100.180	315	25.0	1 1/4	29.5	82.0	120.0	161.0	55	2300

Bestellungen mit Sonderdichtschalen aus Werkstoff PEEK sind möglich. Dies muss bei der Bestellung klar vermerkt werden.

Bestellbeispiel: HKM-G1.8-PEEK

Auf Wunsch sind Kugelhähne mit Abschließvorrichtung lieferbar.

Bestellbeispiel: HKM-G1.8-A4

Ab Größe 3.4 flacher Hebel

High pressure ball valves with special sealing bushes in material PEEK are available. Orders must be marked accordingly.

Ordering example: HKM-G1.8-PEEK

Ball valves with locking device are available on request.

Ordering example: HKM-G1.8-A4

From size 3.4 on with flat handle

Se aceptan pedidos de asientos especiales de material PEEK. Deberán especificarse claramente en el pedido.

Ejemplo de pedido: HKM-G1.8-PEEK

A petición se suministran llaves esféricas con dispositivo de cierre.

Ejemplo de pedido: HKM-G1.8-A4

Tamaño de 3.4 con palanca plana

Hochdruck-Kugelhähne NPT PN 500

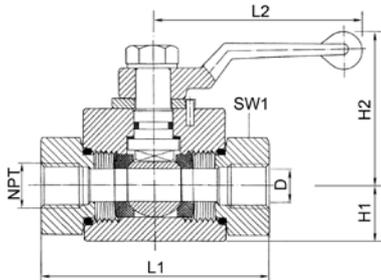
beidseitig Innengewinde NPT nach ANSI B 1.20.1 - 1983

High pressure ball valves NPT PN 500

double-sided female thread to ANSI B 1.20.1 - 1983

Llaves esféricas de alta presión NPT PN 500

rosca interior en los dos lados NPT según ANSI B 1.20.1 - 1983



HKM-NPT

Type -NPT	Mat.-Nr.	PN	D	NPT	H1	H2	L1	L2	SW1	g/Stk
NPT=Einschraubgewinde NPT		PN=tapered male adaptor thread NPT				NPT=rosca de conexión cónica NPT				
HKM-NPT 1.8	808.8113.020	500	5.0	1/8	13.5	70.0	69.0	115.0	22	300
HKM-NPT 1.4	808.8113.040	500	6.0	1/4	13.5	70.0	69.0	115.0	22	400
HKM-NPT 3.8	808.8113.060	500	10.0	3/8	17.5	70.0	72.0	115.0	27	550
HKM-NPT 1.2	808.8113.080	500	13.0	1/2	19.0	71.0	83.0	115.0	30	750
HKM-NPT 3.4	808.8113.120	315	20.0	3/4	24.5	79.0	95.0	161.0	41	1630
HKM-NPT 1.1	808.8113.180	315	25.0	1	29.5	82.0	113.0	161.0	50	2300

Bestellungen mit Sonderdichtschalen aus Werkstoff PEEK sind möglich. Dies muss bei der Bestellung klar vermerkt werden.

Bestellbeispiel: HKM-NPT 1.8-PEEK

Auf Wunsch sind Kugelhähne mit Abschließvorrichtung lieferbar.

Bestellbeispiel: HKM-NPT 1.8-A4

Ab Größe 3.4 flacher Hebel

High pressure ball valves with special sealing bushes in material PEEK are available. Orders must be marked accordingly.

Ordering example: HKM-NPT 1.8-PEEK

Ball valves with locking device are available on request.

Ordering example: HKM-NPT 1.8-A4

From size 3.4 on with flat handle

Se aceptan pedidos de asientos especiales de material PEEK. Deberán especificarse claramente en el pedido.

Ejemplo de pedido: HKM-NPT 1.8-PEEK

A petición se suministran llaves esféricas con dispositivo de cierre.

Ejemplo de pedido: HKM-NPT 1.8-A4

Tamaño de 3.4 con palanca plana

Hochdruck-Kugelhahn PN 500

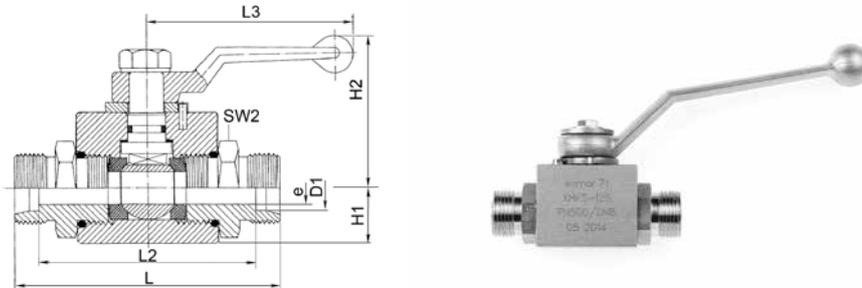
beidseitig Rohranschluss nach ISO 8434-1, ohne Mutter und Schneidring

High pressure ball valve PN 500

double-sided tube connection to ISO 8434-1, without nut and cutting ring

Llaves esféricas de alta presión PN 500

Conexión de tubos en los dos lados según ISO 8434-1, sin tuerca y anillo cortante



XHKS-..L/S

Type-D1	Mat.-Nr.	PN	H1	H2	L	L2	L3	SW2	e	g/Stk
XHKS-06L	806.8114.060.20	500	13.5	70.0	67.0	53.0	115.0	22	5.0	360
XHKS-08L	806.8114.080.20	500	13.5	70.0	67.0	53.0	115.0	22	6.0	370
XHKS-10L	806.8114.100.20	500	13.5	70.0	74.0	60.0	115.0	22	8.0	380
XHKS-12L	806.8114.120.20	400	17.5	70.0	74.0	60.0	115.0	27	10.0	500
XHKS-15L	806.8114.150.20	400	19.0	70.0	82.0	68.0	115.0	30	13.0	610
XHKS-18L	806.8114.180.20	400	19.0	70.0	82.0	66.5	115.0	30	13.0	600
XHKS-22L	806.8114.220.20	250	24.5	78.0	101.0	86.0	160.0	41	20.0	1490
XHKS-28L	806.8114.280.20	250	29.5	81.0	108.0	93.0	160.0	50	25.0	2000
XHKS-35L	806.8114.350.20	250	29.5	81.0	112.0	91.0	160.0	50	25.0	2120
XHKS-08S	806.8114.080.30	500	13.5	70.0	73.0	59.0	115.0	22	5.0	380
XHKS-10S	806.8114.100.30	500	13.5	70.0	73.0	58.0	115.0	22	6.0	390
XHKS-12S	806.8114.120.30	500	13.5	70.0	76.0	61.0	115.0	22	8.0	390
XHKS-14S	806.8114.140.30	500	17.5	70.0	80.0	64.0	115.0	27	10.0	500
XHKS-16S	806.8114.160.30	500	19.0	70.0	86.0	68.5	115.0	30	13.0	600
XHKS-20S	806.8114.200.30	420	19.0	70.0	90.0	68.5	115.0	32	13.0	600
XHKS-25S	806.8114.250.30	315	24.5	79.0	109.0	86.0	160.0	41	20.0	1650
XHKS-30S	806.8114.300.30	315	29.5	73.0	120.0	93.0	160.0	50	25.0	2100
XHKS-38S	806.8114.380.30	315	29.5	73.0	124.0	93.0	160.0	60	25.0	2150

Bestellungen mit Sonderdichtschalen aus Werkstoff PEEK sind möglich. Dies muss bei der Bestellung klar vermerkt werden.
Bestellbeispiel: HKS-06L-PEEK

High pressure ball valves with special sealing bushes in material PEEK are available. Orders must be marked accordingly.
Ordering example: HKS-06L-PEEK

Se aceptan pedidos de asientos especiales de material PEEK. Deberán especificarse claramente en el pedido.
Ejemplo de pedido: HKS-06L-PEEK

Auf Wunsch sind Kugelhähne mit Abschließvorrichtung lieferbar.
Bestellbeispiel: HKS-06L-A4

Ball valves with locking device are available on request.
Ordering example: HKS-06L-A4

A petición se suministran llaves esféricas con dispositivo de cierre.
Ejemplo de pedido: HKS-06L-A4

Ab Größe 22L und 25S flacher Hebel

From size 22L and 25S flat handle

Tamaño 22L y 25S palanca plana

Hochdruck-Kugelhähne PN 500

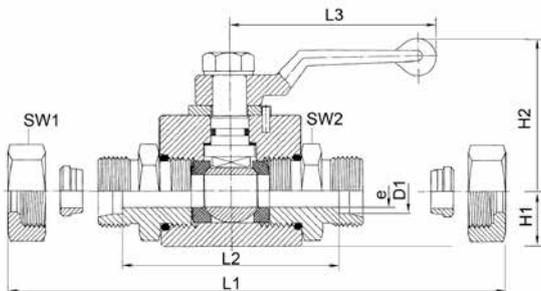
beidseitig Schneidringanschluss nach ISO 8434-1

High pressure ball valves PN 500

double-sided cutting ring connection to ISO 8434-1

Llaves esféricas de alta presión PN 500

conexión de anillo cortante en los dos lados según ISO 8434-1



HKS-..L/S

Type-D1	Mat.-Nr.	PN	H1	H2	L1	L2	L3	SW1	SW2	e	g/Stk
HKS-06L	808.8114.060.20	500	13.5	70.0	83.0	53.0	115.0	14	22	5.0	384
HKS-08L	808.8114.080.20	500	13.5	70.0	83.0	53.0	115.0	17	22	6.0	404
HKS-10L	808.8114.100.20	500	13.5	70.0	91.0	60.0	115.0	19	22	8.0	424
HKS-12L	808.8114.120.20	400	17.5	70.0	92.0	60.0	115.0	22	27	10.0	554
HKS-15L	808.8114.150.20	400	19.0	70.0	100.0	68.0	115.0	27	30	13.0	700
HKS-18L	808.8114.180.20	400	19.0	70.0	100.5	66.5	115.0	32	30	13.0	734
HKS-22L	808.8114.220.20	250	24.5	79.0	120.0	86.0	160.0	36	41	20.0	1664
HKS-28L	808.8114.280.20	250	29.5	81.0	127.5	93.0	160.0	41	50	25.0	2198
HKS-35L	808.8114.350.20	250	29.5	81.0	136.0	91.0	160.0	50	50	25.0	2438
HKS-08S	808.8114.080.30	500	13.5	70.0	90.0	59.0	115.0	19	22	5.0	422
HKS-10S	808.8114.100.30	500	13.5	70.0	92.5	58.0	115.0	22	22	6.0	454
HKS-12S	808.8114.120.30	500	13.5	70.0	95.5	61.0	115.0	24	22	8.0	464
HKS-14S	808.8114.140.30	500	17.5	70.0	101.5	64.0	115.0	27	27	10.0	608
HKS-16S	808.8114.160.30	500	19.0	70.0	110.0	68.5	115.0	30	30	13.0	736
HKS-20S	808.8114.200.30	420	19.0	70.0	114.5	68.5	115.0	36	32	13.0	822
HKS-25S	808.8114.250.30	315	24.5	79.0	137.0	85.0	160.0	46	41	20.0	2092
HKS-30S	808.8114.300.30	315	29.5	73.0	149.0	93.0	160.0	50	50	25.0	2586
HKS-38S	808.8114.380.30	315	29.5	73.0	154.0	93.0	160.0	55	60	25.0	2900

40

Baumaße sind Ungefährmaße bei angezogener Überwurfmutter.

Sizes are approximate dimensions at tightened nut.

Las medidas son aproximadas con la tuerca de unión apretada.

Bestellungen mit Sonderdichtschalen aus Werkstoff PEEK sind möglich. Dies muss bei der Bestellung klar vermerkt werden.

High pressure ball valves with special sealing bushes in material PEEK are available. Orders must be marked accordingly.

Se aceptan pedidos de asientos especiales de material PEEK. Deberán especificarse claramente en el pedido.

Bestellbeispiel: HKS-06L-PEEK

Ordering example: HKS-06L-PEEK

Ejemplo de pedido: HKS-06L-PEEK

Auf Wunsch sind Kugelhähne mit Abschließvorrichtung lieferbar.

Ball valves with locking device are available on request.

A petición se suministran llaves esféricas con dispositivo de cierre.

Bestellbeispiel: HKS-06L-A4

Ordering example: HKS-06L-A4

Ejemplo de pedido: HKS-06L-A4

Ab Größe 22L und 25S flacher Hebel

From size 22L and 25S flat handle

Tamaño 22L y 25S palanca plana

**Dichtungssätze POM
für Kugelhähne
HKM/HKS**

**Seal kits POM
for ball valves
HKM/HKS**

**Conjuntos de juntas POM
para llaves esféricas
HKM/HKS**

Hinweis: Das Austauschen des Dichtsatzes soll nur von geeignetem Fachpersonal durchgeführt werden, da fehlerhafte Montage ein Gefahrenpotential in sich birgt.

Notice: Only qualified technicians may replace the sealing set as improper assembly poses a potential risk.

Advertencia: La sustitución del conjunto de juntas debe ser realizada exclusivamente por personal técnico adecuado, ya que un montaje incorrecto podría conllevar peligros.

Materialnummer / Part-No. / No. de materiale	Bezeichnung / Designation / Designación	geeignet für / suitable for / apropiado para
803.8102.040	Dichtungssatz-DN04	HKM-G 1.8, HKM-NPT 1.8, XHKS-06L, XHKS-08S
803.8102.060	Dichtungssatz-DN06	HKM-G 1.4, HKM-NPT 1.4, XHKS-08L, XHKS-10S
803.8102.080	Dichtungssatz-DN08	XHKS-10L, XHKS-12S
803.8102.100	Dichtungssatz-DN10	HKM-G 3.8, HKM-NPT 3.8, XHKS-12L, XHKS-14S
803.8102.130	Dichtungssatz-DN13	HKM-G 1.2, HKM-NPT 1.2, XHKS-15L, XHKS-18L, XHKS-16S, XHKS-20S
803.8102.200	Dichtungssatz-DN20	HKM-G 3.4, HKM-NPT 3.4, XHKS-22L, XHKS-25S
803.8102.250	Dichtungssatz-DN25	HKM-G 1.1, HKM-G 5.4, HKM-NPT 1.1, XHKS-28L, XHKS-35L, XHKS-30S

Automatische Antriebe

Automatic Actuators

Accionamientos Automáticos

Kugelhähne mit elektrischem Antrieb

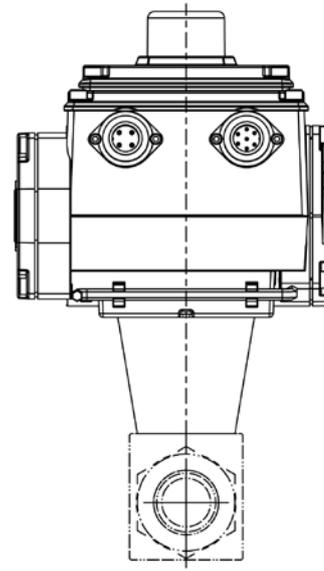
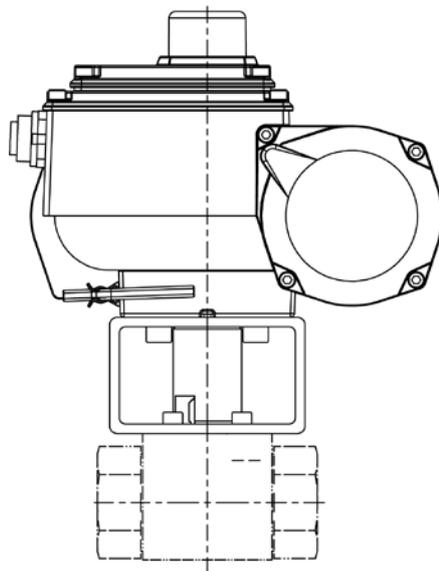
Die Auslegung der Antriebe wird auf der Basis langjähriger Erfahrung von EXMAR durchgeführt. Um die Antriebe zu bestimmen, werden bei Ihrer Anfrage zwingend die Angaben über **Druck, verwendetes Medium** und die **Einsatztemperatur** benötigt. Desweiteren werden alle Komponenten des Antriebsaufbaus durch den folgenden Produktschlüssel definiert:

Ball valves with electric actuator

The dimensioning of the actuators is based on the longtime experience of EXMAR. In order to lay out the actuators, the specification of **working pressure, medium and operating temperature range** is mandatory in your request. Furthermore the following product code defines all used components for the actuator configuration:

Llave esféricas con accionamiento eléctrico

El diseño de los accionamientos se realiza sobre la base de la dilatada experiencia de EXMAR. Para determinar los accionamientos, en el momento de efectuar su pedido resultan imprescindibles los datos acerca de la **presión, el medio utilizado** y la **temperatura** de funcionamiento. Por lo demás, todos los componentes de la estructura del accionamiento se definen mediante la siguiente clave de producto:

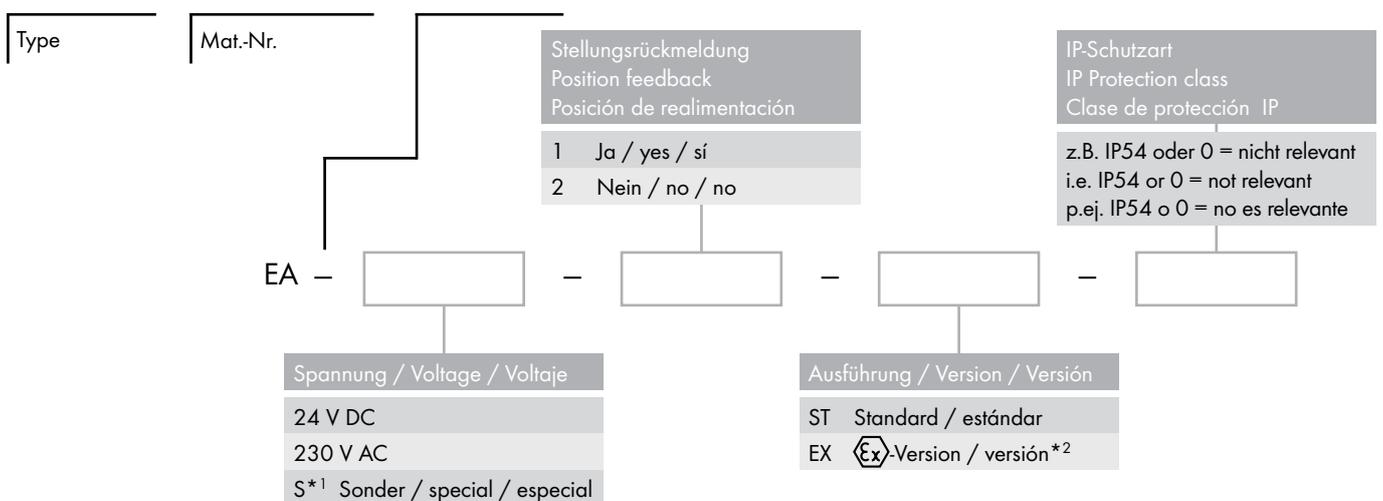


Bestellbeispiel

Ordering example

Ejemplo de pedido

HKM-G 1.8 — 808.8100.020 — EA —



Anmerkungen

*1 Bei benötigter Sonderspannung bitte diese separat bei der Anfrage angeben

*2 Bitte bei Ex-Ausführung die geforderte Ex-Zone angeben

Remarks

*1 If special support voltage is needed please specify separately with the inquiry

*2 In case of Ex-Version please specify required Ex-Zone (Ex-Level)

Notas

*1 En caso de necesitarse una tensión especial, se ruega indicarla por separado en el momento del pedido

*2 En caso de versión Ex, indicar la zona con riesgo de explosión

Kugelhähne mit pneumatischem Antrieb

Die Auslegung der Antriebe wird auf der Basis langjähriger Erfahrung von EXMAR durchgeführt. Um die Antriebe zu bestimmen, werden bei Ihrer Anfrage zwingend die Angaben über **Druck, verwendetes Medium** und die **Einsatztemperatur** benötigt.

Desweiteren werden alle Komponenten des Antriebsaufbaus durch den folgenden Produktschlüssel definiert:

Ball valves with pneumatic actuator

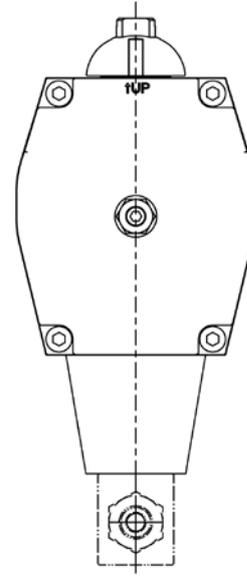
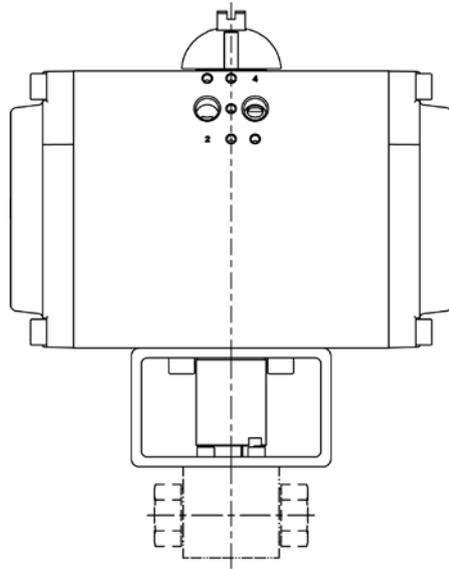
The dimensioning of the actuators is based on the longtime experience of EXMAR. In order to lay out the actuators, the specification of **working pressure, medium and operating temperature range** is mandatory in your request.

Furthermore the following product code defines all used components for the actuator configuration:

Llaves esféricas con accionamiento neumático

El diseño de los accionamientos se realiza sobre la base de la dilatada experiencia de EXMAR. Para determinar los accionamientos, en el momento de efectuar su pedido resultan imprescindibles los datos acerca de la **presión, el medio utilizado** y la **temperatura** de funcionamiento.

Por lo demás, todos los componentes de la estructura del accionamiento se definen mediante la siguiente clave de producto:



Bestellbeispiel

Ordering example

Ejemplo de pedido

HKM-G 1.8 — 808.8100.020 — PA —

Type Mat.-Nr.

Steuerdruck (MPa)
Control pressure (MPa)
Presión fiscal (MPa)

Magnetventil
Solenoid valve
Electroválvula

DC 24 V DC
AC 230 V AC
O ohne / without / sin

IP-Schutzart
IP Protection class
Clase de protección IP

z.B. IP54 oder 0 = nicht relevant
i.e. IP54 or 0 = not relevant
p.ej. IP54 o 0 = no es relevante

PA — [] — [] — [] — [] — [] — []

Wirkungsweise
Mode of operation
Modo de acción

DA doppelt wirkend / double acting / doble efecto
SR einfach wirkend / single acting / singular efecto

Endschalterbox
Limit switch box
Interruptor de corte

M mechanisch / mechanical / mecánico
I induktiv / inductive / inductivo
O ohne / without / sin

Ausführung / Version / Versión

ST Standard / Estándar
EX -Version / Versión*

Anmerkungen

*Bitte bei Ex-Ausführung die geforderte Ex-Zone angeben

Remarks

*In case of Ex-Version please specify required Ex-Zone (Ex-Level)

Notas

* En caso de versión Ex, indicar la zona con riesgo de explosión

Antriebe für Kugelhähne HKM/HKS

Actuators for ball valves HKM/HKS

Accionamientos para llaves esféricas HKM/HKS

Typ PA-DA

- Pneumatischer Antrieb
- doppeltwirkend
- Steuerdruck 6 bar

Anschluß-Schnittstelle am Antrieb nach DIN 3337 / ISO 5211, komplett mit Brücke aus Stahl verzinkt und Kupplung aus Edelstahl, fertig gefräst.

Hinweis: Hauptsächlich geeignet für den Einsatz von Hydraulik-Öl. Einsatz von anderen Medien muss vorgängig geprüft werden.

Lieferfrist auf Anfrage.

Type PA-DA

- pneumatic actuator
- double-acting
- control pressure 6 bar

Connection interface on the actuator in accordance with DIN 3337/ISO 5211, complete with galvanized steel bridge and stainless steel coupling, completely milled.

Note: Primarily suitable for the use of hydraulic oil. Use of other media must be tested beforehand.

Delivery time on request.

Tipo PA-DA

- accionamiento neumático
- efecto doble
- presión de control 6 bar

Interfaz de conexión al accionamiento según DIN 3337 / ISO 5211, completa con puentes de acero galvanizado y acoplamiento de acero inoxidable, ya fresada.

Advertencia: Principalmente apto para el uso con aceite hidráulico. Para el uso con otros medios deben realizarse comprobaciones previas.

Plazo de entrega bajo demanda.

Materialnummer / Part-No. / No. de materiale	Bezeichnung / Designation / Designación	geeignet für / suitable for / apropiado para
808.9122.040	PA-DA30-DN04-MBR-F03-30	HKM-G 1.8, HKM-NPT 1.8, HKS-06L, HKS-08S
808.9122.060	PA-DA30-DN06-MBR-F03-30	HKM-G 1.4, HKM-NPT 1.4, HKS-08L, HKS-10S
808.9122.080	PA-DA30-DN08-MBR-F03-30	HKS-10L, HKS-12S
808.9122.100	PA-DA30-DN10-MBR-F03	HKM-G 3.8, HKM-NPT 3.8, HKS-12L, HKS-14S
808.9122.130	PA-DA60-DN13-MBR-F03	HKM-G 1.2, HKM-NPT 1.2, HKS-15L, HKS-18L, HKS-16S, HKS-20S
808.9122.200	PA-DA90-DN20-MBR-F05	HKM-G 3.4, HKM-NPT 3.4, HKS-22L, HKS-25S
808.9122.250	PA-DA90-DN25-MBR-F05	HKM-G 1.1, HKM-G 5.4, HKM-NPT 1.1, HKS-28L, XHKS-35L, HKS-30S

40



Antriebe für Kugelhähne HKM/HKS

Actuators for ball valves HKM/HKS

Accionamientos para llaves esféricas HKM/HKS

Typ PA-SR

- Pneumatischer Antrieb SR
- einfachwirkend
- Steuerdruck 6 bar

Anschluss-Schnittstelle am Antrieb nach DIN 3337 / ISO 5211, komplett mit Brücke aus Stahl verzinkt und Kupplung aus Edelstahl, fertig gefräst.

Hinweis: Hauptsächlich geeignet für den Einsatz von Hydraulik-Öl. Einsatz von anderen Medien muss vorgängig geprüft werden.

Lieferfrist auf Anfrage.

Type PA-SR

- pneumatic actuator
- single-acting
- control pressure 6 bar

Connection interface on the actuator in accordance with DIN 3337/ISO 5211, complete with galvanized steel bridge and stainless steel coupling, completely milled.

Note: Primarily suitable for the use of hydraulic oil. Use of other media must be tested beforehand.

Delivery time on request.

Tipo PA-SR

- accionamiento neumático
- efecto simple
- presión de control 6 bar

Interfaz de conexión al accionamiento según DIN 3337 / ISO 5211, completa con puentes de acero galvanizado y acoplamiento de acero inoxidable, ya fresada.

Advertencia: Principalmente apto para el uso con aceite hidráulico. Para el uso con otros medios deben realizarse comprobaciones previas.

Plazo de entrega bajo demanda.

Materialnummer / Part-No. / No. de materiale	Bezeichnung / Designation / Designación	geeignet für / suitable for / apropiado para
808.9111.040	PA-SR30-DN04-MBR-F03-30	HKM-G 1.8, HKM-NPT 1.8, HKS-06L, HKS-08S
808.9111.060	PA-SR30-DN06-MBR-F03-30	HKM-G 1.4, HKM-NPT 1.4, HKS-08L, HKS-10S
808.9111.080	PA-SR30-DN08-MBR-F03-30	HKS-10L, HKS-12S
808.9111.100	PA-SR30-DN10-MBR-F03	HKM-G 3.8, HKM-NPT 3.8, HKS-12L, HKS-14S
808.9111.130	PA-SR60-DN13-MBR-F03	HKM-G 1.2, HKM-NPT 1.2, HKS-15L, HKS-18L, HKS-16S, HKS-20S
808.9111.200	PA-SR90-DN20-MBR-F05	HKM-G 3.4, HKM-NPT 3.4, HKS-22L, HKS-25S
808.9111.250	PA-SR90-DN25-MBR-F05	HKM-G 1.1, HKM-G 5.4, HKM-NPT 1.1, HKS-28L, XHKS-35L, HKS-30S



Technische Informationen

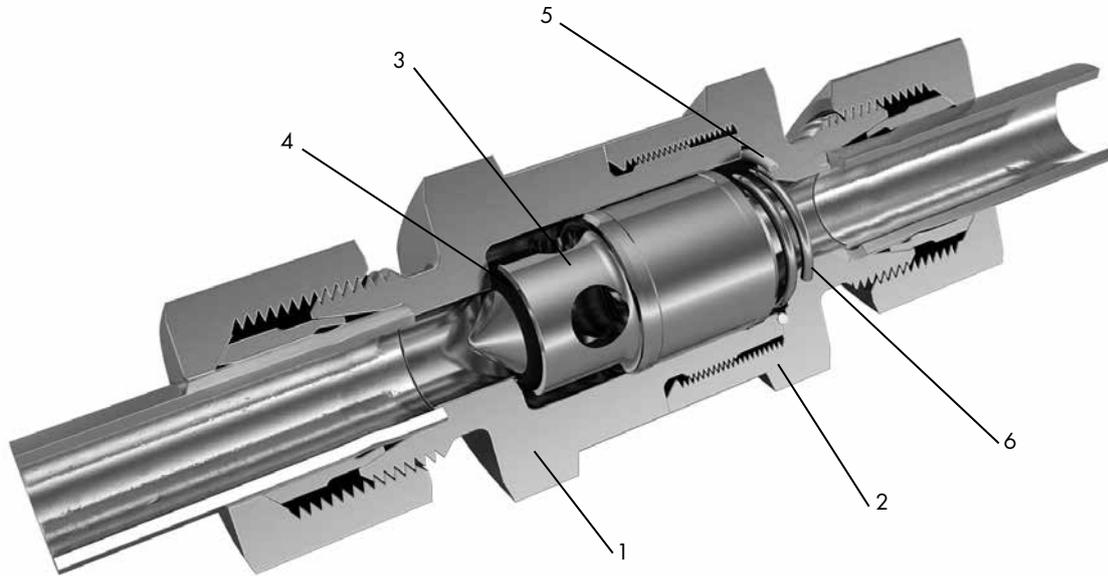
Technical Information

Información Técnica

Rückschlagventil

Non-return valve

Válvula de retención



Bauteil Part Componente	Werkstoff Material Material
1 Ventilkegelführung Valve cone guide Guía de cono de válvula	Edelstahl 1.4571 / AISI 316 Ti Stainless steel 1.4571 / AISI 316 Ti Acero inoxidable 1.4571 / AISI 316 Ti
2 Ventilmutter Valve nut Tuerca de válvula	Edelstahl 1.4571 / AISI 316 Ti Stainless steel 1.4571 / AISI 316 Ti Acero inoxidable 1.4571 / AISI 316 Ti
3 Ventilkegel Valve cone Cono de válvula	Edelstahl 1.4571 / AISI 316 Ti Stainless steel 1.4571 / AISI 316 Ti Acero inoxidable 1.4571 / AISI 316 Ti
4 Dichtung Kegel* Sealing cone* Junta de cono*	O-Ring FKM (Optionen auf Anfrage) O-ring FKM (Options on request) Junta tórica FKM (opciones a petición)
5 Dichtung Sealing Junta	PTFE PTFE PTFE
6 Druckfeder Compression spring Resorte de compresión	Edelstahl 1.4401 / AISI 316 Stainless steel 1.4401 / AISI 316 Acero inoxidable 1.4401 / AISI 316

Spezifikationen

Nennndruck (PN): 100 bis 800 bar
Temperatur: -10°C bis +180°C
Öffnungsdruck: 1 bar +/- 20 %
Sicherheitsfaktor: 1.5-fach

Optionen

Öffnungsdruck: 0.2/0.5/2/5 bar, +/- 20 %
*Dichtung Kegel: EPDM, PTFE, NBR

Spezifikationen

Nominal pressure (PN): 100 to 800 bar
Temperature: -10°C to +180°C
Opening pressure: 1 bar +/- 20 %
Safety factor: 1.5 times

Options

Opening pressure: 0.2/0.5/2/5 bar, +/- 20 %
*Sealing cone: EPDM, PTFE, NBR

Especificaciones

Presión nominal (PN): 100 a 800 bar
Temperatura: -10 °C a +180 °C
Presión de apertura: 1 bar +/- 20 %
Factor de seguridad: 1.5 veces

Opciones

Presión de apertura: 0.2/0.5/2/5 bar, +/- 20 %
*Junta de cono: EPDM, PTFE, NBR

Durchflussdiagramm

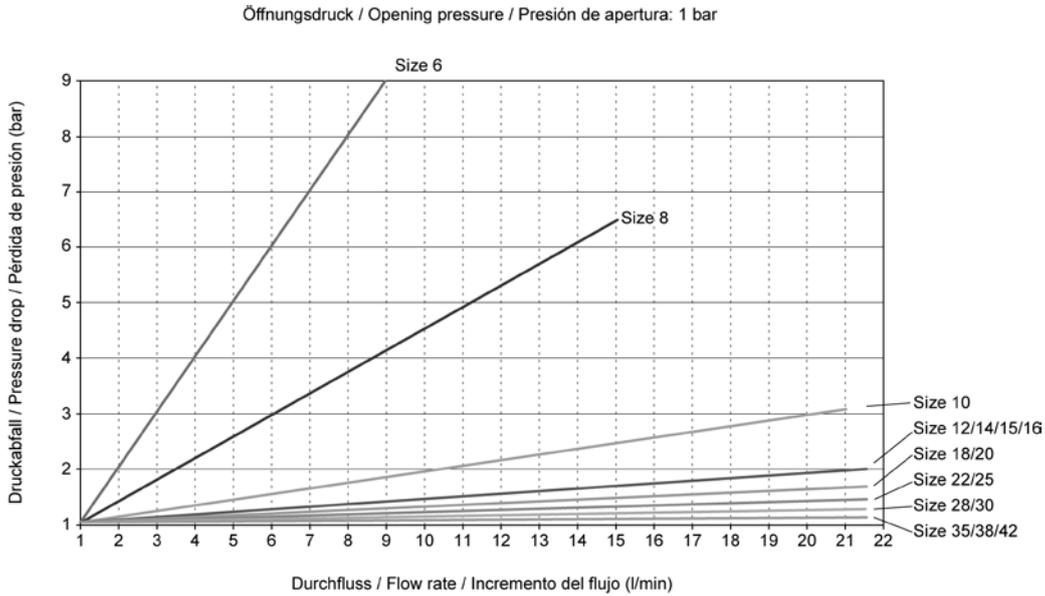
Der Druckabfall nimmt mit zunehmendem Durchfluss überproportional zu.

Flow rate

The pressure drop increases disproportionately with increasing flow rate.

Diagrama de flujo

La pérdida de presión aumenta de manera sobrep proporcional con el incremento del flujo.



Öffnungsdruckdiagramm

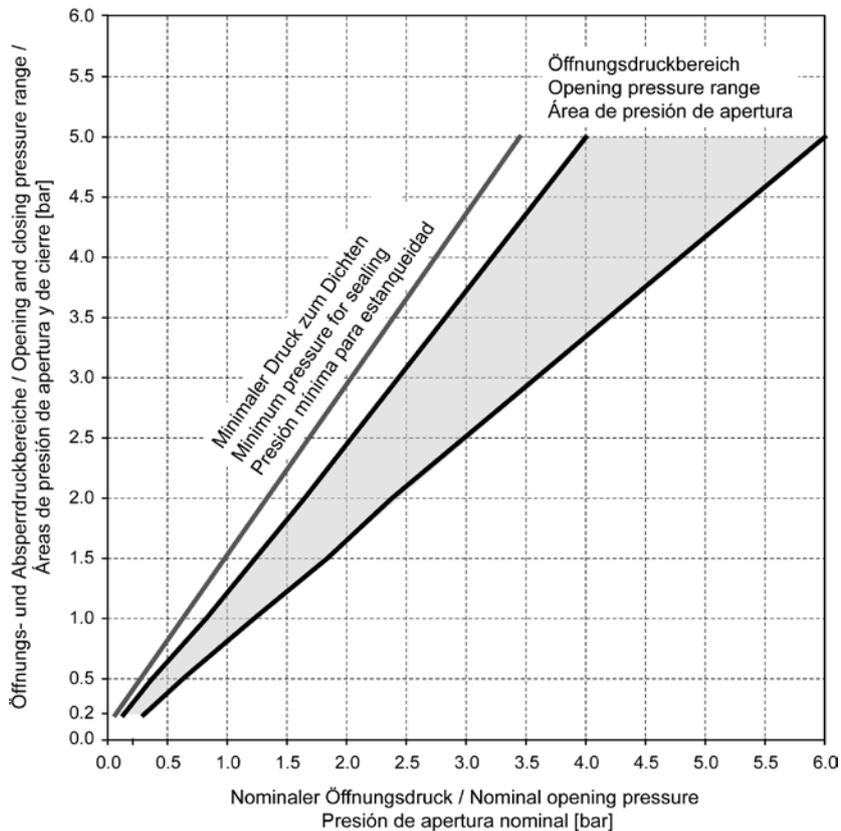
Der Öffnungsdruck bewegt sich im skizzierten Bereich. Das Ventil schliesst spätestens beim gekennzeichneten Wert.

Opening pressure diagram

The opening pressure ranges within the marked section. The valve closes latest at the value indicated.

Diagrama de presión de apertura

La presión de apertura varía en la zona dibujada. La válvula se cierra a más tardar para el valor marcado.



Rückschlagventile

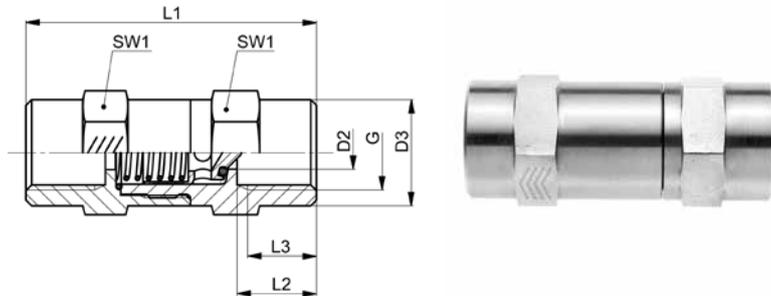
beidseitig Innengewinde

Non return valves

double-sided female thread

Válvulas de retención

rosca interior en los dos lados



DRM-..

Type -G	Mat.-Nr.	PN	D2	D3	G	L1	L2	L3	SW1	g/Stk
G=Rohrgewinde (zylindrisch)		G=BSP thread (parallel)				G=rosca de conexión (cilíndrica)				
DRM-G 1.8	808.3100.020.30	500	4.0	17.0	1/8	42.5	10.0	8.0	17	60
DRM-G 1.4	808.3100.040.30	500	6.0	19.0	1/4	51.0	14.0	12.0	19	81
DRM-G 3.8	808.3100.060.30	400	7.5	24.0	3/8	60.0	14.0	12.0	24	181
DRM-G 1.2	808.3100.080.30	400	11.0	30.0	1/2	72.0	18.0	14.0	30	266
DRM-G 3.4	808.3100.120.30	250	14.0	36.0	3/4	84.0	20.0	16.0	36	450
DRM-G 1.1	808.3100.160.30	250	18.0	46.0	1	95.0	23.0	18.0	46	817
DRM-G 5.4	808.3100.180.30	250	24.0	50.0	1 1/4	110.0	25.0	20.0	50	920
DRM-G 3.2	808.3100.200.30	250	28.0	60.0	1 1/2	114.0	27.0	22.0	60	1436

Dichtung: FKM; EPDM, NBR, PTFE auf Anfrage.

Seal: FKM; EPDM, NBR, PTFE on request.

Junta: FKM; EPDM, NBR, PTFE bajo demanda.

Öffnungsdruck 1 bar (Normalausführung).

Opening pressure 1 bar (standard type).

Presión de apertura 1 bar (versión normal).

Abweichende Öffnungsdrücke werden auf Wunsch geliefert.

Additional pressure rates can be supplied on request.

Presiones de apertura diferentes bajo demanda.

Rückschlagventile

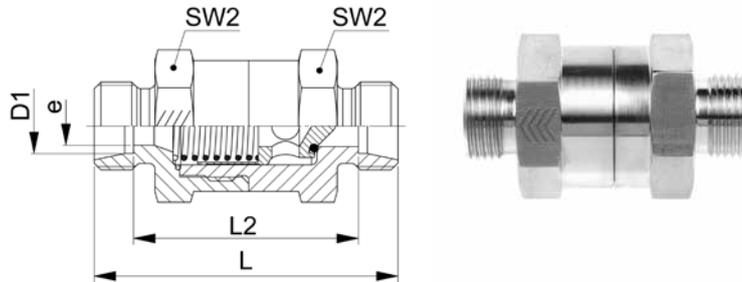
beidseitig Rohranschluss, ohne Mutter und Schneidring

Non return valves

double-sided tube connection, without nut and cutting ring

Válvulas de retención

conexión de tubos en los dos lados, sin tuerca y anillo cortante



XDRV-..L/S

Type-D1	Mat.-Nr.	PN	L	L2	SW2	e	g/Stk
XDRV-06L	806.3104.060.20	500	43.0	29.0	17	4.0	45
XDRV-08L	806.3104.080.20	500	44.0	30.0	19	6.0	56
XDRV-10L	806.3104.100.20	500	54.5	40.5	24	7.0	112
XDRV-12L	806.3104.120.20	400	57.5	43.5	30	11.0	166
XDRV-15L	806.3104.150.20	400	61.5	47.5	30	11.0	193
XDRV-18L	806.3104.180.20	400	66.5	51.5	36	14.0	319
XDRV-22L	806.3104.220.20	250	77.0	61.5	46	18.0	551
XDRV-28L	806.3104.280.20	250	84.5	69.0	50	24.0	672
XDRV-35L	806.3104.350.20	250	96.0	74.5	60	28.0	1144
XDRV-42L	806.3104.420.20	250	96.5	74.0	60	28.0	1205
XDRV-06S	806.3104.060.30	800	48.5	34.5	17	4.0	58
XDRV-08S	806.3104.080.30	800	48.5	34.5	19	6.0	69
XDRV-10S	806.3104.100.30	800	55.5	40.0	24	7.0	120
XDRV-12S	806.3104.120.30	630	57.5	42.5	30	11.0	170
XDRV-14S	806.3104.140.30	630	63.5	47.5	30	11.0	195
XDRV-16S	806.3104.160.30	630	67.5	50.5	30	11.0	222
XDRV-20S	806.3104.200.30	420	75.5	54.5	36	14.0	371
XDRV-25S	806.3104.250.30	420	82.5	58.0	46	18.0	605
XDRV-30S	806.3104.300.30	420	97.0	69.5	50	24.0	807
XDRV-38S	806.3104.380.30	420	107.5	75.0	60	28.0	1334

Dichtung: FKM; EPDM, NBR, PTFE auf Anfrage.

Seal: FKM; EPDM, NBR, PTFE on request.

Junta: FKM; EPDM, NBR, PTFE bajo demanda.

Öffnungsdruck 1 bar (Normalausführung).

Abweichende Öffnungsdrücke werden auf Wunsch geliefert.

Opening pressure 1 bar (standard type).

Additional pressure rates can be supplied on request.

Presión de apertura 1 bar (versión normal).

Presiones de apertura diferentes bajo demanda.

Rückschlagventile

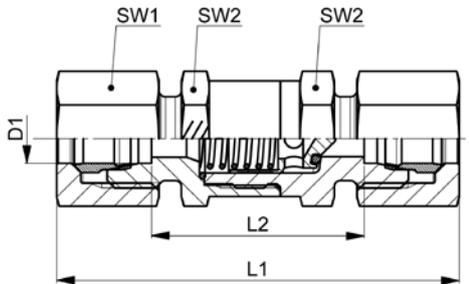
beidseitig Schneidringanschluss

Non return valves

double-sided cutting ring connection

Válvulas de retención

conexión de anillo cortante en los dos lados



DRV-..L/S

Type-D1	Mat.-Nr.	PN	L1	L2	SW1	SW2	g/Stk
DRV-06L	808.3104.060.20	500	59.0	29.0	14	17	71
DRV-08L	808.3104.080.20	500	60.0	30.0	17	19	103
DRV-10L	808.3104.100.20	500	71.0	40.5	19	24	152
DRV-12L	808.3104.120.20	400	73.5	43.5	22	30	230
DRV-15L	808.3104.150.20	400	77.5	47.5	27	30	278
DRV-18L	808.3104.180.20	400	84.5	51.5	32	36	412
DRV-22L	808.3104.220.20	250	95.0	61.5	36	46	598
DRV-28L	808.3104.280.20	250	102.5	69.0	41	50	970
DRV-35L	808.3104.350.20	250	118.0	74.5	50	60	1620
DRV-42L	808.3104.420.20	250	120.5	74.0	60	60	2880
DRV-06S	808.3104.060.30	800	64.5	34.5	17	17	117
DRV-08S	808.3104.080.30	800	64.5	34.5	19	19	132
DRV-10S	808.3104.100.30	800	73.5	40.0	22	24	174
DRV-12S	808.3104.120.30	630	75.5	42.5	24	30	211
DRV-14S	808.3104.140.30	630	83.5	47.5	27	30	307
DRV-16S	808.3104.160.30	630	87.5	50.5	30	30	415
DRV-20S	808.3104.200.30	420	97.0	54.5	36	36	738
DRV-25S	808.3104.250.30	420	106.5	58.0	46	46	962
DRV-30S	808.3104.300.30	420	123.0	69.5	50	50	1630
DRV-38S	808.3104.380.30	420	137.5	75.0	60	60	2380

Baumaße sind Ungefährmaße bei angezogener Überwurfmutter.

Dichtung: FKM; EPDM, NBR, PTFE auf Anfrage.

Öffnungsdruck 1 bar (Normalausführung).
Abweichende Öffnungsdrücke werden auf Wunsch geliefert.

Sizes are approximate dimensions at tightened nut.

Seal: FKM; EPDM, NBR, PTFE on request.

Opening pressure 1 bar (standard type).
Additional pressure rates can be supplied on request.

Las medidas son aproximadas con la tuerca de unión apretada.

Junta: FKM; EPDM, NBR, PTFE bajo demanda.

Presión de apertura 1 bar (versión normal).
Presiones de apertura diferentes bajo demanda.

Rückschlagventile mit Einschraubgewinde

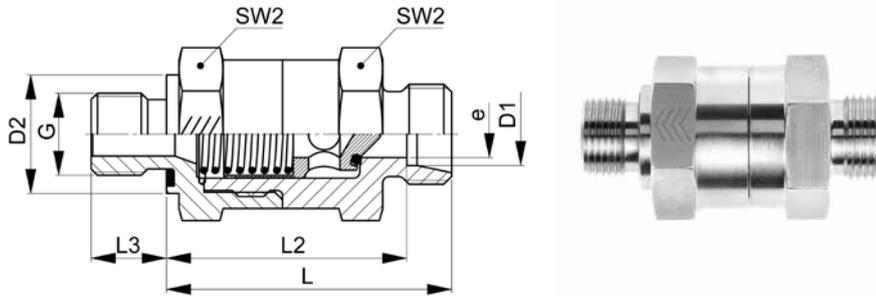
Abdichtung durch Profildichtring Form E nach DIN 3852-11, Anströmseite Rohranschluss, ohne Mutter und Schneidring

Non-return valves with male adaptor thread

profile sealing ring form E acc. DIN 3852-11, inflow side at tube connection, without nut and cutting ring

Válvulas de retención con conexión de rosca

cierre hermético mediante junta con perfil forma E según DIN 3852-11, flujo de entrada en la conexión de tubo, sin tuerca y anillo cortante



XERVZ-..LR WD/SR WD

Type-D1 G	Mat.-Nr.	PN	D2	G	L	L2	L3	SW2	e	g/Stk
G=Rohrgewinde (zylindrisch)		G=BSP thread (parallel)				G=rosca de conexión (cilíndrica)				
XERVZ-06LR 1.8 WD	806.3111.100.20	500	14.0	1/8	35.0	28.0	8.0	17	4.0	46
XERVZ-08LR 1.4 WD	806.3111.170.20	500	19.0	1/4	36.5	29.5	12.0	19	6.0	62
XERVZ-10LR 1.4 WD	806.3111.270.20	500	19.0	1/4	45.5	38.5	12.0	24	7.0	112
XERVZ-12LR 3.8 WD	806.3111.390.20	400	22.0	3/8	49.0	42.0	12.0	30	11.0	171
XERVZ-15LR 1.2 WD	806.3111.534.20	400	27.0	1/2	52.0	45.0	14.0	30	11.0	206
XERVZ-18LR 1.2 WD	806.3111.646.20	400	27.0	1/2	57.5	50.0	14.0	36	14.0	320
XERVZ-22LR 3.4 WD	806.3111.768.20	250	32.0	3/4	62.5	55.0	16.0	46	18.0	521
XERVZ-28LR 1.1 WD	806.3111.850.20	250	40.0	1	70.5	63.0	18.0	50	24.0	657
XERVZ-35LR 5.4 WD	806.3111.944.20	250	50.0	1 1/4	79.5	69.0	20.0	60	28.0	1138
XERVZ-42LR 3.2 WD	806.3111.992.20	250	55.0	1 1/2	79.5	68.5	22.0	60	28.0	1257
XERVZ-06SR 1.4 WD	806.3111.110.30	800	19.0	1/4	38.5	31.5	12.0	19	4.0	64
XERVZ-08SR 1.4 WD	806.3111.170.30	800	19.0	1/4	38.5	31.5	12.0	19	6.0	68
XERVZ-10SR 3.8 WD	806.3111.280.30	800	22.0	3/8	45.5	38.0	12.0	24	7.0	124
XERVZ-12SR 3.8 WD	806.3111.390.30	630	22.0	3/8	49.0	41.5	12.0	30	11.0	173
XERVZ-14SR 1.2 WD	806.3111.504.30	630	27.0	1/2	52.5	44.5	14.0	30	11.0	204
XERVZ-16SR 1.2 WD	806.3111.566.30	630	27.0	1/2	55.0	46.5	14.0	30	11.0	220
XERVZ-20SR 3.4 WD	806.3111.704.30	420	32.0	3/4	62.5	52.0	16.0	36	14.0	382
XERVZ-25SR 1.1 WD	806.3111.810.30	420	40.0	1	66.5	54.5	18.0	46	18.0	616
XERVZ-30SR 5.4 WD	806.3111.902.30	420	50.0	1 1/4	77.5	64.0	20.0	50	24.0	834
XERVZ-38SR 3.2 WD	806.3111.953.30	420	55.0	1 1/2	85.5	69.5	22.0	60	28.0	1330

Dichtung: FKM; EPDM, NBR, PTFE auf Anfrage.

Seal: FKM; EPDM, NBR, PTFE on request.

Junta: FKM; EPDM, NBR, PTFE bajo demanda.

Öffnungsdruck 1 bar (Normalausführung).

Opening pressure 1 bar (standard type).

Presión de apertura 1 bar (versión normal).

Abweichende Öffnungsdrücke werden auf Wunsch geliefert.

Additional pressure rates can be supplied on request.

Presiones de apertura diferentes bajo demanda.

Rückschlagventile

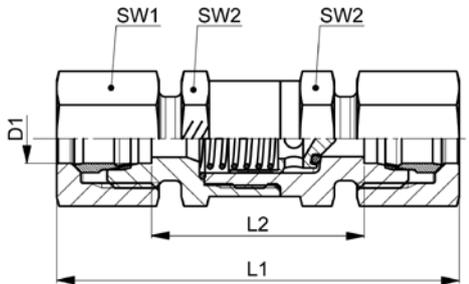
beidseitig Klemmringanschluss

Non return valves

double-sided clamping ring connection

Válvulas de retención

conexión de anillo de apriete NC en los dos lados



NC-DRV-..L/S

Type-D1	Mat.-Nr.	PN	L1	L2	SW1	SW2	g/Stk
NC-DRV-06L	818.3104.060.20	250	61.0	29.0	14	17	71
NC-DRV-08L	818.3104.080.20	250	62.0	30.0	17	19	103
NC-DRV-10L	818.3104.100.20	250	75.0	40.5	19	24	152
NC-DRV-12L	818.3104.120.20	250	76.5	43.5	22	30	230
NC-DRV-15L	818.3104.150.20	250	81.5	47.5	27	30	278
NC-DRV-18L	818.3104.180.20	160	85.5	51.5	32	36	412
NC-DRV-22L	818.3104.220.20	160	101.0	61.5	36	46	598
NC-DRV-06S	818.3104.060.30	400	66.5	34.5	17	17	117
NC-DRV-08S	818.3104.080.30	400	66.5	34.5	19	19	132
NC-DRV-10S	818.3104.100.30	400	77.5	40.0	22	24	174
NC-DRV-12S	818.3104.120.30	400	80.5	42.5	24	30	211
NC-DRV-14S	818.3104.140.30	315	88.5	47.5	30	30	307
NC-DRV-16S	818.3104.160.30	315	93.5	50.5	30	30	415
NC-DRV-20S	818.3104.200.30	250	104.5	54.5	36	36	738
NC-DRV-25S	818.3104.250.30	250	112.5	58.0	46	46	962

Baumaße sind Ungefährmaße bei angezogener Überwurfmutter.

Dichtung: FKM; EPDM, NBR, PTFE auf Anfrage.

Öffnungsdruck 1 bar (Normalausführung).

Abweichende Öffnungsdrücke werden auf Wunsch geliefert.

Sizes are approximate dimensions at tightened nut.

Seal: FKM; EPDM, NBR, PTFE on request.

Opening pressure 1 bar (standard type).

Additional pressure rates can be supplied on request.

Las medidas son aproximadas con la tuerca de unión apretada.

Junta: FKM; EPDM, NBR, PTFE bajo demanda.

Presión de apertura 1 bar (versión normal).

Presiones de apertura diferentes bajo demanda.

Rückschlagventile mit Einschraubgewinde

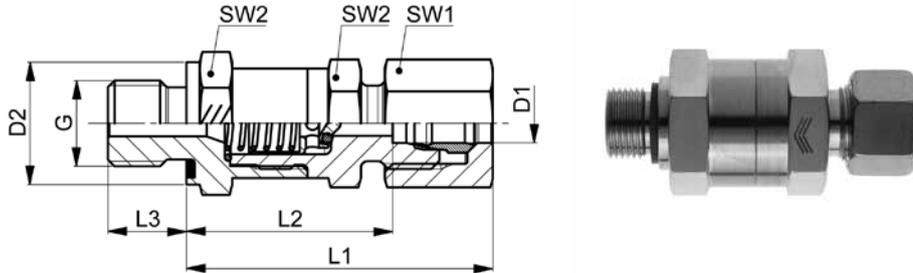
Abdichtung durch Profildichtring Form E nach DIN 3852-11, einseitig Klemmringanschluss, Anströmseite Rohranschluss

Non-return valves with male adaptor thread

profile sealing ring form E acc. DIN 3852-11, with clamping ring connection on one side, inflow side at tube connection

Válvulas de retención con conexión de rosca

cierre hermético mediante junta con perfil forma E según DIN 3852-11, conexión de anillo de apriete NC en un lado, flujo de entrada en la conexión de tubo



NC-ERVZ-..LR WD/SR WD

Type-D1 G	Mat.-Nr.	PN	D2	G	L1	L2	L3	SW1	SW2	SW3	g/Stk
G=Rohrgewinde (zylindrisch)	G=BSP thread (parallel)	G=rosca de conexión (cilíndrica)									
NC-ERVZ-06LR 1.8 WD	818.3111.100.20	250	14.0	1/8	44.0	28.0	8.0	14	17	17	59
NC-ERVZ-08LR 1.4 WD	818.3111.170.20	250	19.0	1/4	45.5	29.5	12.0	17	19	19	81
NC-ERVZ-10LR 1.4 WD	818.3111.270.20	250	19.0	1/4	55.5	38.5	12.0	19	24	24	125
NC-ERVZ-12LR 3.8 WD	818.3111.390.20	250	22.0	3/8	58.5	42.0	12.0	22	30	30	203
NC-ERVZ-15LR 1.2 WD	818.3111.534.20	250	27.0	1/2	62.0	45.0	14.0	27	30	30	246
NC-ERVZ-18LR 1.2 WD	818.3111.646.20	160	27.0	1/2	67.0	50.0	14.0	32	36	36	358
NC-ERVZ-22LR 3.4 WD	818.3111.768.20	160	32.0	3/4	74.5	55.5	16.0	36	46	46	527
NC-ERVZ-06SR 1.4 WD	818.3111.110.30	400	19.0	1/4	47.5	31.5	12.0	17	19	17	91
NC-ERVZ-08SR 1.4 WD	818.3111.170.30	400	19.0	1/4	47.5	31.5	12.0	19	19	19	97
NC-ERVZ-10SR 3.8 WD	818.3111.280.30	400	22.0	3/8	56.5	38.0	12.0	22	24	24	159
NC-ERVZ-12SR 3.8 WD	818.3111.390.30	400	22.0	3/8	60.5	41.5	12.0	24	30	30	192
NC-ERVZ-14SR 1.2 WD	818.3111.504.30	315	27.0	1/2	65.0	44.5	14.0	27	30	30	269
NC-ERVZ-16SR 1.2 WD	818.3111.566.30	315	27.0	1/2	68.0	46.5	14.0	30	30	30	359
NC-ERVZ-20SR 3.4 WD	818.3111.704.30	250	32.0	3/4	77.0	52.0	16.0	36	36	36	636
NC-ERVZ-25SR 1.1 WD	818.3111.810.30	250	40.0	1	81.5	54.5	18.0	46	46	46	856

Baumaße sind Ungefährmaße bei angezogener Überwurfmutter.

Sizes are approximate dimensions at tightened nut.

Las medidas son aproximadas con la tuerca de unión apretada.

Dichtung: FKM; EPDM, NBR, PTFE auf Anfrage.

Seal: FKM; EPDM, NBR, PTFE on request.

Junta: FKM; EPDM, NBR, PTFE bajo demanda.

Öffnungsdruck 1 bar (Normalausführung).
Abweichende Öffnungsdrücke werden auf Wunsch geliefert.

Opening pressure 1 bar (standard type).
Additional pressure rates can be supplied on request.

Presión de apertura 1 bar (versión normal).
Presiones de apertura diferentes bajo demanda.

Rückschlagventile mit Einschraubgewinde

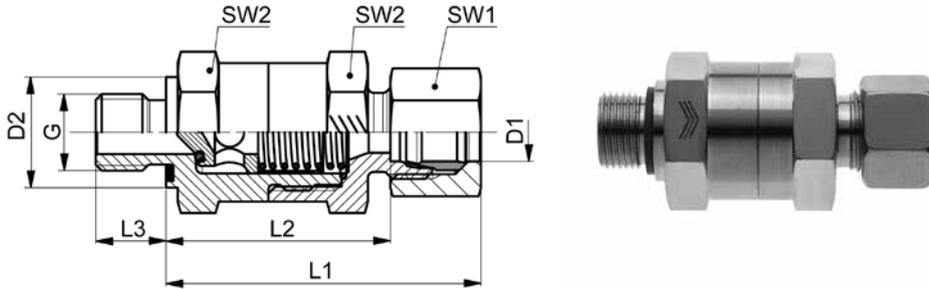
Abdichtung durch Profildichtring Form E nach DIN 3852-11, einseitig Klemmringanschluss, Anströmseite Einschraubgewinde

Non-return valves with male adaptor thread

profile sealing ring form E acc. DIN 3852-11, with clamping ring connection on one side, inflow side at male adaptor thread

Válvulas de retención con conexión de rosca

cierre hermético mediante junta con perfil forma E según DIN 3852-11, conexión de anillo de apriete NC en un lado, flujo de entrada en la conexión de rosca



NC-ERVV-..LR WD/SR WD

Type-D1 G	Mat.-Nr.	PN	D2	G	L1	L2	L3	SW1	SW2	SW3	g/Stk
G=Rohrgewinde (zylindrisch)		G=BSP thread (parallel)			G=rosca de conexión (cilíndrica)						
NC-ERVV-06LR 1.8 WD	818.3107.100.20	250	14.0	1/8	42.5	26.5	8.0	14	17	17	59
NC-ERVV-08LR 1.4 WD	818.3107.170.20	250	19.0	1/4	44.5	28.5	12.0	17	19	19	81
NC-ERVV-10LR 1.4 WD	818.3107.270.20	250	19.0	1/4	45.5	28.5	12.0	19	19	19	125
NC-ERVV-12LR 3.8 WD	818.3107.390.20	250	22.0	3/8	57.0	40.5	12.0	22	30	30	203
NC-ERVV-15LR 1.2 WD	818.3107.534.20	250	27.0	1/2	59.5	42.5	14.0	27	30	30	246
NC-ERVV-18LR 1.2 WD	818.3107.646.20	160	27.0	1/2	60.0	48.0	14.0	32	36	36	358
NC-ERVV-22LR 3.4 WD	818.3107.768.20	160	32.0	3/4	75.5	56.0	16.0	36	46	46	527
NC-ERVV-06SR 1.4 WD	818.3107.110.30	400	19.0	1/4	47.5	31.5	12.0	17	19	17	91
NC-ERVV-08SR 1.4 WD	818.3107.170.30	400	19.0	1/4	47.0	31.0	12.0	19	19	19	97
NC-ERVV-10SR 3.8 WD	818.3107.280.30	400	22.0	3/8	56.5	38.0	12.0	22	24	24	159
NC-ERVV-12SR 3.8 WD	818.3107.390.30	400	22.0	3/8	59.0	40.0	12.0	24	30	30	192
NC-ERVV-14SR 1.2 WD	818.3107.504.30	315	27.0	1/2	64.5	43.0	14.0	27	30	30	269
NC-ERVV-16SR 1.2 WD	818.3107.566.30	315	27.0	1/2	65.5	44.0	14.0	30	30	30	359
NC-ERVV-20SR 3.4 WD	818.3107.704.30	250	32.0	3/4	75.0	50.0	16.0	36	36	36	636
NC-ERVV-25SR 1.1 WD	818.3107.810.30	250	40.0	1	81.5	54.5	18.0	46	46	46	856

Baumaße sind Ungefährmaße bei angezogener Überwurfmutter.

Sizes are approximate dimensions at tightened nut.

Las medidas son aproximadas con la tuerca de unión apretada.

Dichtung: FKM; EPDM, NBR, PTFE auf Anfrage.

Seal: FKM; EPDM, NBR, PTFE on request.

Junta: FKM; EPDM, NBR, PTFE bajo demanda.

Öffnungsdruck 1 bar (Normalausführung).
Abweichende Öffnungsdrücke werden auf Wunsch geliefert.

Opening pressure 1 bar (standard type).
Additional pressure rates can be supplied on request.

Presión de apertura 1 bar (versión normal).
Presiones de apertura diferentes bajo demanda.

Technische Informationen

Technical Information

Información Técnica

**Hochdruck-Absperrventil
Typ AVD**

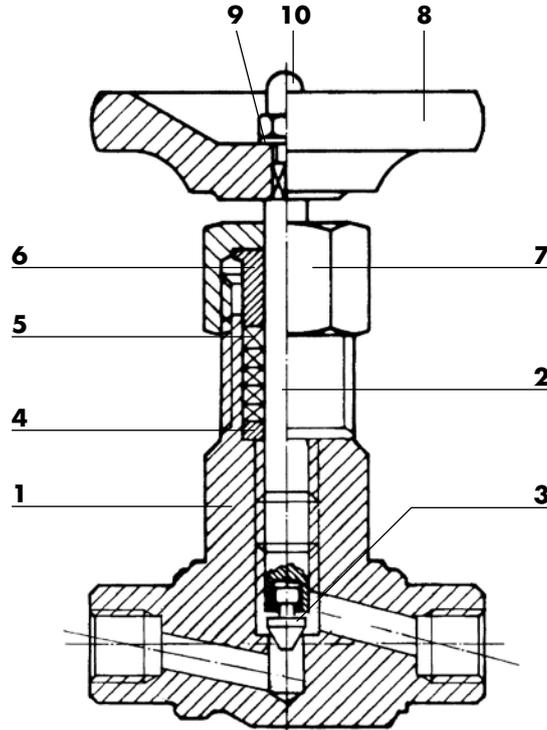
durchgeschmiedete Form

**High pressure needle valve
Type AVD**

forged form

**Válvula de cierre de alta presión
Tipo AVD**

Forma forjada



	Bauteil Part Componente	Werkstoff Material Material		Bauteil Part Componente	Werkstoff Material Material
1	Gehäuse Body Carcasa	Edelstahl 1.4571 / AISI 316 Ti Stainless steel 1.4571 / AISI 316 Ti Acero inoxidable 1.4571 / AISI 316 Ti	6	Stopfbuchse Gland Prensaestopa	Edelstahl 1.4571 / AISI 316 Ti Stainless steel 1.4571 / AISI 316 Ti Acero inoxidable 1.4571 / AISI 316 Ti
2	Spindel Stem Husillo	Edelstahl 1.4571 / AISI 316 Ti Stainless steel 1.4571 / AISI 316 Ti Acero inoxidable 1.4571 / AISI 316 Ti	7	Überwurfmutter Nut Tuerca	Edelstahl 1.4571 / AISI 316 Ti Stainless steel 1.4571 / AISI 316 Ti Acero inoxidable 1.4571 / AISI 316 Ti
3	Dichtkegel Taper Junta cónica	Edelstahl 1.4571 / AISI 316 Ti Stainless steel 1.4571 / AISI 316 Ti Acero inoxidable 1.4571 / AISI 316 Ti	8	Handrad Hand wheel Volante	Stahlblech Steel plate Chapa de acero
4	Grundring Bottom ring Anillo de fondo	Edelstahl 1.4571 / AISI 316 Ti Stainless steel 1.4571 / AISI 316 Ti Acero inoxidable 1.4571 / AISI 316 Ti	9	U-Scheibe Washer Arandela	Messing verchromt Brass chrome-plated Latón cromado
5	Packung Gland packing Empaquetadura	PTFE oder Reingraphit PTFE or Graphite PTFE o Grafito	10	Sechskantmutter Hexagon nut Tuerca hexágona	Messing verchromt Brass chrome-plated Latón cromado

Konstruktionsaufbau

Alle EXMAR Ventilgehäuse sind aus Edelstahl Werkstoff 1.4571/AISI 316 Ti geschmiedet. Eine anschließende Wärmebehandlung garantiert ein optimales Materialgefüge.

Diese Ventile haben ein innenliegendes Spindelgewinde. Die großzügig dimensionierte Spindel ist feinstbearbeitet und garantiert somit eine leichte Betätigung bei geringstem Verschleiß der Stopfbuchsenpackung.

Durch die 2-teilige Spindel wird eine sichere Abdichtung bei dünnflüssigen Medien gewährleistet.

Bei allen Ausführungen ist der Kegel in die Spindel "engerollt", so dass der Kegel drehbar, aber selbstzentrierend und unlösbar ist.

Prüfungen

EXMAR Ventile werden auf Gehäusefestigkeit und Dichtheit geprüft. Hierbei gelten die Anforderungen nach DIN EN 12266-1.

Zeugnisse

Auf Wunsch werden Werksbescheinigungen oder Werkzeugezeugnisse nach DIN EN 10204 erstellt.

Druck-Temperatur-Diagramm

Hochdruck-Absperrventil
PTFE und Graphit

Design

All EXMAR valve bodies are forged from stainless steel material 1.4571/AISI 316 Ti. A final heat treatment guarantees optimum material structure.

These valves are built with an internal thread stem. The generously dimensioned stem is micro-machined and this guarantees smooth operation with very low wear of the gland packing.

The 2-parts stem ensures a secure sealing with highly fluid media.

In all versions the taper is "rolled into" the spindle so that the taper is rotatable but self-centering and non-detachable.

Tests

EXMAR valves are tested for the using stability and tightness. The requirements are specified in DIN EN 12266-1.

Certificates

Certificates of conformity or certificates of compliance in accordance with DIN EN 10204 will be provided upon request.

Pressure-Temperature-Diagram

High pressure needle valve
PTFE and graphite

Diseño constructivo

Todos los cuerpos de válvulas EXMAR están forjados de acero inoxidable 1.4571/AIS 316 Ti. El tratamiento térmico siguiente garantiza una estructura óptima del material.

Las válvulas tienen una rosca de husillo interior. El husillo sobredimensionado está superacabado y garantiza facilidad de accionamiento con mínimo desgaste de la empaquetadura para prensaestopas.

El husillo de dos piezas garantiza una hermetización segura para medios líquidos.

En todas las versiones, el cono está "enrollado" dentro del husillo: aunque puede girar, es autocentrante y no extraíble.

Verificaciones

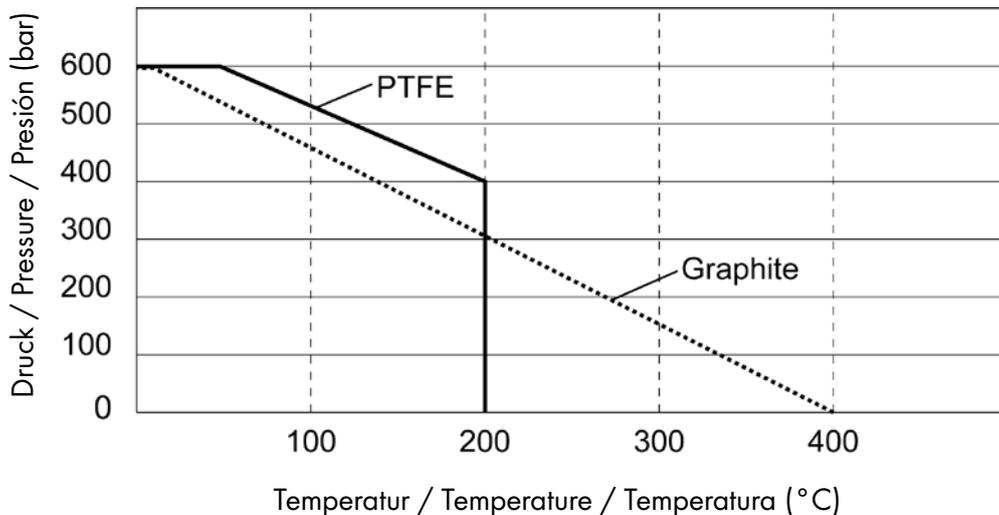
Las válvulas EXMAR son comprobadas en relación con la resistencia del cuerpo y la estanquidad. Se aplican los requisitos según DIN EN 12266-1.

Certificados

Bajo demanda se entregarán certificados de fábrica o de material según DIN EN 10204.

Diagrama de presión y temperatura

Válvula de cierre de alta presión
PTFE e grafito



Hochdruck-Absperrventile

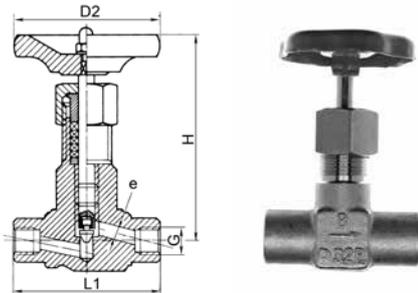
beidseitig Innengewinde

High pressure needle valves

double-sided female thread

Válvulas de cierre de alta presión

rosca interior en los dos lados



AVD-G

Type-G	Mat.-Nr.	PN	D2	G	H	L1	e	g/Stk
G=Rohrgewinde (zylindrisch)		G=BSP thread (parallel)					G=rosca de conexión (cilíndrica)	
AVD-G 1.8	808.7004.020	400	60.0	1/8	85.0	65.0	4.0	350
AVD-G 1.4	808.7004.040	400	60.0	1/4	85.0	65.0	4.0	406
AVD-G 3.8	808.7004.060	400	60.0	3/8	85.0	65.0	6.0	386

Durchgeschmiedete Form

Forged form

Forma forjada

Gewinde nach ISO 228/1

thread to ISO 228/1

rosca según ISO 228/1

Hochdruck-Absperrventile

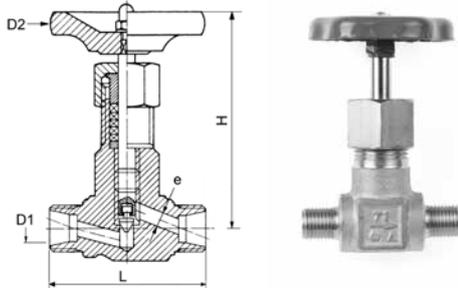
beidseitig Rohranschluss, ohne Mutter und Schneidring

High pressure needle valves

double-sided tube connection, without nut and cutting ring

Válvulas de cierre de alta presión

conexión de tubos en los dos lados, sin tuerca y anillo cortante



XAVD-..L/S

Type-D1	Mat.-Nr.	PN	D2	H	L	e	g/Stk
XAVD-12L	806.7002.120.20	400	60.0	85.0	65.0	6.0	402
XAVD-08S	806.7002.080.30	400	60.0	85.0	65.0	6.0	374
XAVD-10S	806.7002.100.30	400	60.0	85.0	65.0	6.0	380
XAVD-12S	806.7002.120.30	400	60.0	85.0	65.0	6.0	402

Hochdruck-Absperrventile

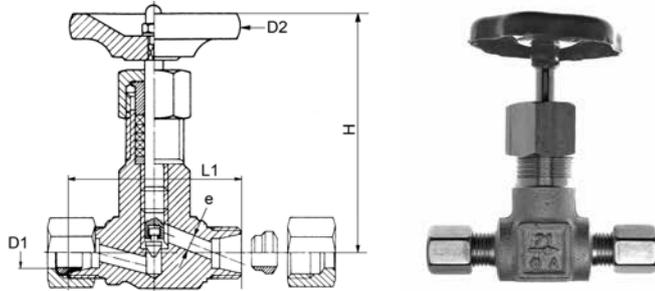
beidseitig Schneidringanschluss

High pressure needle valves

double-sided cutting ring connection

Válvulas de cierre de alta presión

conexión de anillo cortante en los dos lados



AVD-..L/S

Type-D1	Mat.-Nr.	PN	D2	H	L1	e	g/Stk
AVD-12L	808.7002.120.20	400	60.0	85.0	65.0	6.0	476
AVD-08S	808.7002.080.30	400	60.0	85.0	65.0	6.0	416
AVD-10S	808.7002.100.30	400	60.0	85.0	65.0	6.0	443
AVD-12S	808.7002.120.30	400	60.0	85.0	65.0	6.0	476

Baumaße sind Ungefährmaße bei angezogener Überwurfmutter.

Sizes are approximate dimensions at tightened nut.

Las medidas son aproximadas con la tuerca de unión apretada.

Mehr als Verschraubungen

- erfahrene Mitarbeiter mit grossem Know-how
- Montageschulungen in Ihrem Haus
- Beratung für Spezial-Anwendungen

More than fittings

- competent employees with extensive knowledge
- assembly trainings on your premises
- consulting for special applications

Más que racores

- empleados competentes con un know-how extenso
- cursos de montaje en sus dependencias
- consultoría para aplicaciones especiales



Technische Informationen

Technical Information

Información Técnica

**Hochdruck-Absperrventil
Typ AVI**

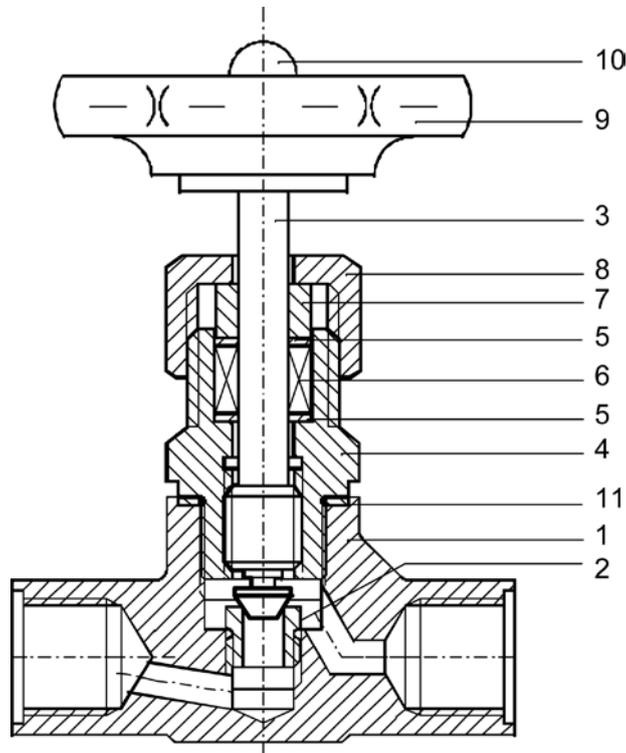
Kopfstück eingeschraubt

**High pressure needle valve
Type AVI**

Screwed in bonnet

**Válvula de cierre de alta presión
Tipo AVI**

Cabeza enroscada



	Bauteil Part Componente	Werkstoff Material Material		Bauteil Part Componente	Werkstoff Material Material
1	Gehäuse Body Carcasa	Edelstahl 1.4571 / AISI 316 Ti Stainless steel 1.4571 / AISI 316 Ti Acero inoxidable 1.4571 / AISI 316 Ti	7	Stopfbuchse Gland Prensaestopa	Edelstahl 1.4571 / AISI 316 Ti Stainless steel 1.4571 / AISI 316 Ti Acero inoxidable 1.4571 / AISI 316 Ti
2	Sitz eingeschraubt Screw-in seat Sentada enroscada	Edelstahl 1.4571 / AISI 316 Ti Stainless steel 1.4571 / AISI 316 Ti Acero inoxidable 1.4571 / AISI 316 Ti	8	Überwurfmutter Nut Tuerca	Edelstahl 1.4571 / AISI 316 i Stainless steel 1.4571 / AISI 316 Ti Acero inoxidable 1.4571 / AISI 316 Ti
3	Spindel Stem Husillo	Edelstahl 1.4571 / AISI 316 Ti Stainless steel 1.4571 / AISI 316 Ti Acero inoxidable 1.4571 / AISI 316 Ti	9	Handrad Hand wheel Volante	Stahlblech Steel plate Chapa de acero
4	Kopfstück Bonnet Cabeza	Edelstahl 1.4571 / AISI 316 Ti Stainless steel 1.4571 / AISI 316 Ti Acero inoxidable 1.4571 / AISI 316 Ti	10	Mutter Nut Tuerca	Edelstahl 1.4301 / AISI 304 Stainless steel 1.4301 / AISI 304 Acero inoxidable 1.4301 / AISI 304
5	Abstreifring Scarper ring Anillo despojarse	Novapress Novapress Novapress	11	Dichtung Seal Junta	Edelstahl 1.4571 / AISI 316 Ti Stainless steel 1.4571 / AISI 316 Ti Acero inoxidable 1.4571 / AISI 316 Ti
6	Packung Gland packing Empaquetadura	PTFE PTFE PTFE			

Konstruktionsaufbau

Alle EXMAR-Ventilgehäuse sind aus Edelstahl Werkstoff 1.4571 / AISI 316 Ti geschmiedet. Eine anschließende Wärmebehandlung garantiert ein optimales Materialgefüge.

Diese Ventile haben ein innenliegendes Spindelgewinde. Die großzügig dimensionierte Spindel ist feinstbearbeitet und garantiert somit eine leichte Betätigung bei geringstem Verschleiß der Stopfbuchsenpackung.

Durch die 2-teilige Spindel wird eine sichere Abdichtung bei dünnflüssigen Medien gewährleistet.

Bei allen Ausführungen ist der Kegel in die Spindel "eingerollt", so dass der Kegel drehbar, aber selbstzentrierend und unlösbar ist.

Prüfungen

EXMAR-Ventile werden auf Gehäusefestigkeit und Dichtheit geprüft. Hierbei gelten die Anforderungen nach DIN EN 12266-1.

Zeugnisse

Auf Wunsch werden Werksbescheinigungen oder Werkzeugezeugnisse nach DIN EN 10204 erstellt.

Druck-Temperatur-Diagramm

Hochdruck-Absperrventil Typ AVI

Design

All EXMAR valve bodies are forged from stainless steel material 1.4571 / AISI 316 Ti. A final heat treatment guarantees optimum material structure.

These valves are built with an internal thread stem. The generously dimensioned stem is micro-machined and this guarantees smooth operation with very low wear of the gland packing.

The 2-parts stem ensures a secure sealing with highly fluid media.

In all versions the taper is "rolled into" the spindle so that the taper is rotatable but self-centering and non-detachable.

Tests

EXMAR valves are tested for the using stability and tightness. The requirements are specified in DIN EN 12266-1.

Certificates

Certificates of conformity or certificates of compliance in accordance with DIN EN 10204 will be provided upon request.

Pressure-Temperature-Diagram

High pressure needle valve Type AVI

Diseño constructivo

Todos los cuerpos de válvulas EXMAR están forjados de acero inoxidable 1.4571 / AISI 316 Ti. El tratamiento térmico siguiente garantiza una estructura óptima del material.

Las válvulas tienen una rosca de husillo interior. El husillo sobredimensionado está superacabado y garantiza facilidad de accionamiento con mínimo desgaste de la empaquetadura para prensaestopas.

El husillo de dos piezas garantiza una hermetización segura para medios líquidos.

En todas las versiones, el cono está "enrollado" dentro del husillo: aunque puede girar, es autocentrante y no extraíble.

Verificaciones

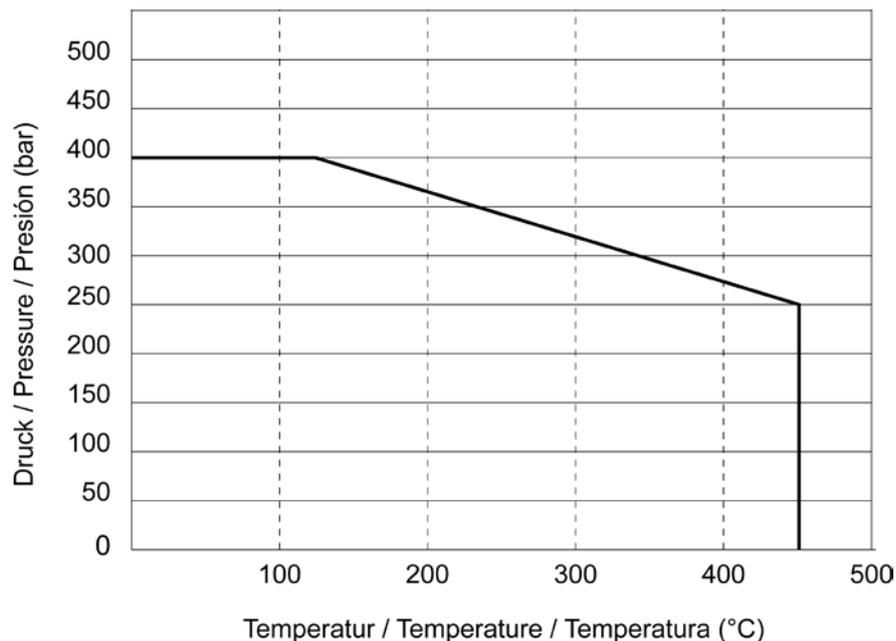
Las válvulas EXMAR son comprobadas en relación con la resistencia del cuerpo y la estanquidad. Se aplican los requisitos según DIN EN 12266-1.

Certificados

Bajo demanda se entregarán certificados de fábrica o de material según DIN EN 10204.

Diagrama de presión y temperatura

Válvula de cierre de alta presión Tipo AVI



Anmerkung:

Der maximal mögliche Betriebsdruck PN kann auf Grund der Anschlüsse unter dem als maximal angegebenen Nenndruck PN liegen.

Remark:

The maximum possible working pressure PN can lie considerable under the maximum given nominal pressure PN due to the attached connectors.

Nota:

Por cuestiones relacionadas con las conexiones, la presión de servicio máxima PN puede ser menor que la presión nominal PN señalada.

Hochdruck-Absperrventile

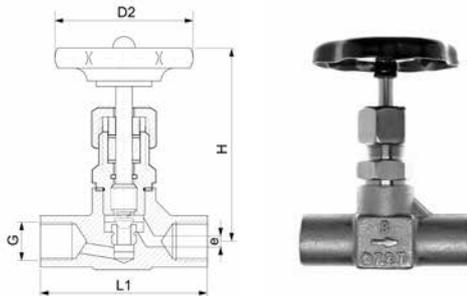
beidseitig Innengewinde

High pressure needle valves

double-sided female thread

Válvulas de cierre de alta presión

rosca interior en los dos lados



AVI-G

Type-G	Mat.-Nr.	PN	D2	G	H	L1	e	g/Stk
G=Rohrgewinde (zylindrisch)		G=BSP thread (parallel)					G=rosca de conexión (cilíndrica)	
AVI-G 3.8	808.7003.060	400	80.0	3/8	113.0	80.0	6.0	750
AVI-G 1.2	808.7003.080	400	80.0	1/2	113.0	80.0	8.0	920
* AVI-G 1.1	808.7003.160	400	80.0	1	160.0	100.0	15.0	1200

Kopfstück eingeschraubt

Screwed in bonnet

Cabeza enroscado

Gewinde nach ISO 228/1

female thread to ISO 228/1

rosca según ISO 228/1

Hochdruck-Absperrventile

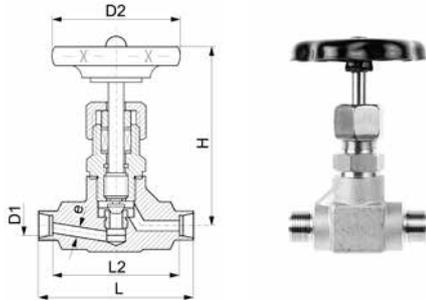
beidseitig Rohranschluss, ohne Mutter und Schneidring

High pressure needle valves

double-sided tube connection, without nut and cutting ring

Válvulas de cierre de alta presión

conexión de tubos en los dos lados, sin tuerca y anillo cortante



XAVI-..L/S

Type-D1	Mat.-Nr.	PN	D2	H	L	L2	e	g/Stk
XAVI-08L	806.7001.080.20	250	80.0	115.0	80.0	60.0	5.0	670
XAVI-12L	806.7001.120.20	250	80.0	115.0	80.0	58.0	7.0	700
XAVI-22L	806.7001.220.20	250	80.0	130.0	130.0	102.0	12.0	780
XAVI-08S	806.7001.080.30	400	80.0	115.0	80.0	56.0	6.0	680
XAVI-10S	806.7001.100.30	400	80.0	115.0	80.0	56.0	7.0	680
XAVI-12S	806.7001.120.30	400	80.0	115.0	80.0	56.0	8.0	690
XAVI-20S	806.7001.200.30	400	80.0	130.0	130.0	98.0	12.0	1255

Hochdruck-Absperrventile

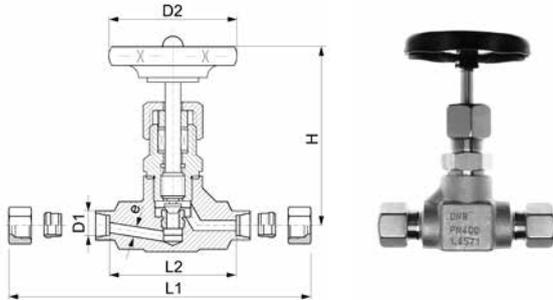
beidseitig Schneidringanschluss

High pressure needle valves

double-sided cutting ring connection

Válvulas de cierre de alta presión

conexión de anillo cortante en los dos lados



AVI-..L/S

Type-D1	Mat.-Nr.	PN	D2	H	L1	L2	e	g/Stk
AVI-08L	808.7001.080.20	250	80.0	115.0	96.0	60.0	5.0	700
AVI-12L	808.7001.120.20	250	80.0	115.0	96.0	58.0	7.0	762
AVI-22L	808.7001.220.20	250	80.0	130.0	148.0	102.0	12.0	962
AVI-08S	808.7001.080.30	400	80.0	115.0	131.0	56.0	6.0	725
AVI-10S	808.7001.100.30	400	80.0	115.0	133.0	56.0	7.0	745
AVI-12S	808.7001.120.30	400	80.0	115.0	133.0	56.0	8.0	762
AVI-20S	808.7001.200.30	400	80.0	130.0	152.0	98.0	12.0	1480

Baumaße sind Ungefährmaße bei angezogener Überwurfmutter.

Sizes are approximate dimensions at tightened nut.

Las medidas son aproximadas con la tuerca de unión apretada.

Manometer-Ventile

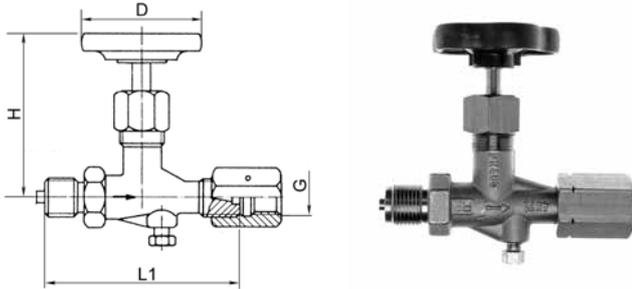
ohne Prüfanschluss, DIN 16270

Gauge valves

without test connection for pressure gauges, DIN 16 270

Válvulas manométricas

sin conexión de prueba, DIN 16270



MV-R 16270

Type	Mat.-Nr.	PN	D	G	H	L1	g/Stk
G=Rohrgewinde (zylindrisch)		G=BSP thread (parallel)			G=rosca de conexión (cilíndrica)		
MV-R 16270 MZ-VA	808.9003.080	400	60.0	1/2	95.0	100.0	530

Packung: PTFE (Graphit auf Anfrage)
 Handrad: Kunststoff
 Werkstoff: Edelstahl 1.4571 / AISI 316 Ti

Packing: PTFE (graphite on request)
 Handwheel: plastic
 Material: stainless steel 1.4571 / AISI 316 Ti

Empaquetado: PTFE (grafito bajo demanda)
 Volante: plástico
 Material: acero inoxidable 1.4571 / AISI 316 Ti

Temperaturbereich:
 mit PTFE max. +200°C
 mit Graphit max. +400°C

Temperature range:
 with PTFE max. +200°C
 with graphite max. +400°C

Intervalo de temperatura:
 con PTFE máx. +200°C
 con grafito máx. +400°C

1. Form A mit Spannmuffe
2. Eingang Zapfen G1/2
3. Ausgang Zapfen G1/2 - Linksgewinde, mit passender Spannmuffe Links-/Rechtsgewinde
4. Manometerventile sind entsprechend der DIN-Vorschriften gefertigt und werden zum Absperren von Druckmessgeräten eingesetzt.

1. Form A with clamping socket
2. Inlet plug G1/2
3. Outlet plug G1/2 - left-hand thread, with corresponding clamping socket left/right-hand thread
4. Manometer valves are manufactured to DIN regulations and are used to close off pressure measurement devices.

1. Forma A con manguito de apriete
2. Vástago entrada G1/2
3. Vástago salida G1/2 rosca izquierda, con manguito de apriete adecuado, rosca izquierda/derecha
4. Las válvulas manométricas se han fabricado de conformidad con la normativa DIN y se utilizan para cerrar equipos manométricos.

Manometer-Ventile

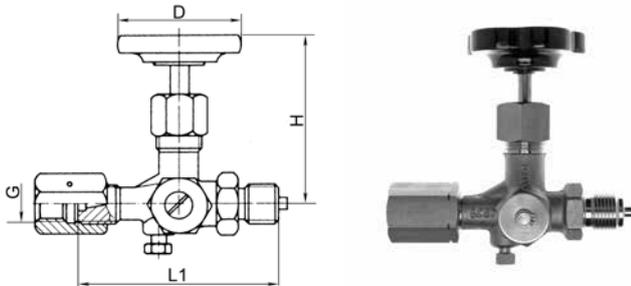
mit Prüfanschluss, DIN 16 271

Gauge valves

with test connection for pressure gauges, DIN 16 271

Válvulas manométricas

con conexión de control, DIN 16 271



MV-R 16271

Type	Mat.-Nr.	PN	D	G	H	L1	g/Stk
G=Rohrgewinde (zylindrisch)		G=BSP thread (parallel)			G=rosca de conexión (cilíndrica)		
MV-R 16271 MZ-VA	808.9004.080	400	60.0	1/2	95.0	100.0	682

Packung: PTFE (Graphit auf Anfrage)
 Handrad: Kunststoff
 Werkstoff: Edelstahl 1.4571 / AISI 316 Ti

Packing: PTFE (graphite on request)
 Handwheel: plastic
 Material: stainless steel 1.4571 / AISI 316 Ti

Embalaje: PTFE (grafito bajo demanda)
 Volante: plástico
 Material: acero inoxidable 1.4571 / AISI 316 Ti

Temperaturbereich:
 mit PTFE max. +200°C
 mit Graphit max. +400°C

Temperature range:
 with PTFE max. +200°C
 with graphite max. +400°C

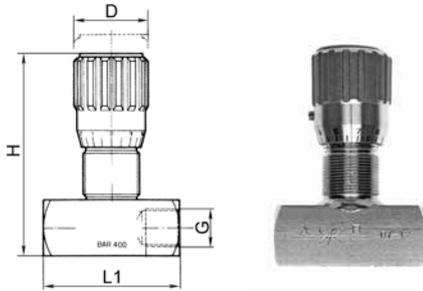
Intervalo de temperatura:
 con PTFE máx. +200°C
 con grafito máx. +400°C

1. Form A mit Spannmuffe
2. Eingang Zapfen G1/2
3. Ausgang Zapfen G1/2 - Linksgewinde, mit passender Spannmuffe Links-/Rechtsgewinde
4. Prüfanschluss M20x1.5 mit Verschlusskappe und Dichtlinse
5. Manometerventile sind entsprechend der DIN-Vorschriften gefertigt und werden zum Absperren von Druckmeßgeräten eingesetzt.

1. Form A with clamping socket
2. Inlet plug G1/2
3. Outlet plug G1/2 - left-hand thread, with corresponding clamping socket left/right-hand thread
4. Test connection M20x1.5 with end cap and sealing lens
5. Manometer valves are manufactured to DIN regulations and are used to close off pressure measurement devices.

1. Forma A con manguito de apriete
2. Vástago entrada G1/2
3. Vástago salida G1/2 rosca izquierda, con manguito de apriete adecuado, rosca izquierda/derecha
4. Conexión de control M20x1.5 con tapón y junta lenticular
5. Las válvulas manométricas se han fabricado de conformidad con la normativa DIN y se utilizan para cerrar equipos manométricos.

Drosselventile
Throttle valves
Válvulas reguladoras



EFT 2257/2

Type -G	Mat.-Nr.	PN	max. l/min	D	G	H	L1	g/Stk
G=Rohrgewinde (zylindrisch)		G=BSP thread (parallel)			G=rosca de conexión (cilíndrica)			
EFT-2257/2-G 1.8	808.9006.020	400	10	22.0	1/8	59.0	38.0	110
EFT-2257/2-G 1.4	808.9006.040	400	15	27.0	1/4	71.0	49.5	204
EFT-2257/2-G 3.8	808.9006.060	400	30	33.0	3/8	84.0	59.0	382
EFT-2257/2-G 1.2	808.9006.080	400	50	38.0	1/2	97.0	68.0	612
EFT-2257/2-G 3.4	808.9006.120	400	80	47.0	3/4	120.5	86.0	1250

Zweiwege-Nadelventile zur Durchflussregelung in beide Richtungen.
Regelung der Durchflussrichtung durch Dezimalskala auf dem Griff. Unbeabsichtigte Bedienung durch Feststellschraube auf dem Griff nicht möglich.
Metallische Abdichtung.
Schalttafelmontage mit Nutmutter auf Anfrage.

Betriebstemperatur: -20°C bis +100°C
Filtrierungsgrad: 25 µm

Weiterhin auf Anfrage:
Anschlüsse Außen-/ Innengewinde, Dichtung aus FKM, Gewinde NPT, Hutmuttern

Two-way needle valves are suitable for flow control on both directions.
Flow control by a decimal scale on the handwheel. Unintentional operations are not possible due to the locking screw on the handwheel.
Metallic sealing.
Panel mounting with nut on request.

Working temperature: -20°C to +100°C
Filtration grade: 25µm

Also on request:
Connections male / female, FKM gaskets, NPT threads, cap nuts

Válvulas de aguja de dos vías para la regulación bidireccional del flujo.
Regulación de la dirección del flujo mediante escala decimal en la palanca. Seguro contra accionamiento involuntario mediante tornillo de bloqueo en la palanca.
Cierre hermético metálico.
Montaje en cuadro de mando con tuerca de sombrerete a petición.

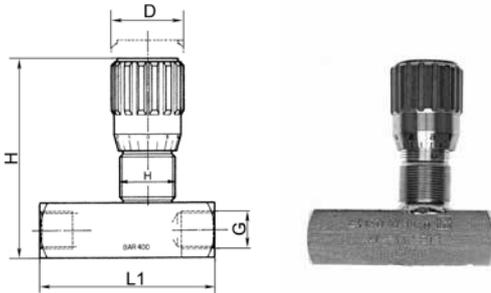
Temperatura de servicio: -20°C - +100 °C
Grado de filtración: 25 µm

Opcionalmente, bajo demanda:
Conexiones rosca exterior/interior, junta de FKM, rosca NPT, tuercas de sombrerete

Drosselrückschlagventile

Throttle check valves

Válvulas reguladoras de retención



EFT 2257/5

Type -G	Mat.-Nr.	PN	max. l/min	D	G	H	L1	g/Stk
G=Rohrgewinde (zylindrisch)		G=BSP thread (parallel)			G=rosca de conexión (cilíndrica)			
EFT-2257/5-G 1.4	808.9005.040	400	15	27.0	1/4	71.0	66.0	254
EFT-2257/5-G 3.8	808.9005.060	400	30	33.0	3/8	84.0	79.0	466
EFT-2257/5-G 1.2	808.9005.080	400	50	38.0	1/2	97.0	94.5	776

Durchflussregelung in eine Richtung bzw. Durchflußabspernung, wobei Rückfluß in die entgegengesetzte Richtung möglich ist.
 Metallische Abdichtung.
 Linearität des Durchflusses bei offenem Ventil, Kontrolle des Durchflusses durch Dezimalskala am Griff.
 Schalttafelmontage auf Anfrage.
 Öffnungsdruck: 0.35 bar

Betriebstemperatur: -20°C - +100°C
 Filtrationsgrad: 25µm

Weiterhin auf Anfrage:
 Dichtung aus FKM, Gewinde NPT, Hutmuttern

Flow control in one direction or shut-off with reflux in the opposite direction possible.
 Metallic sealing.
 Flow linearity during opened-valve. Flow control by decimal scale on the handwheel.
 Panel mounting on request.
 Opening pressure: 0.35 bar

Working temperature: -20°C - +100°C
 Filtration grade: 25µm

Also on request:
 FKM gaskets, NPT threads, cap nuts

Regulación de flujo unidireccional y bloqueo de flujo, con posibilidad de reflujo en dirección contraria.
 Cierre hermético metálico.
 Linealidad del flujo con válvula abierta, control del flujo mediante escala decimal en la palanca.
 Montaje en cuadro de mando bajo demanda.
 Presión de apertura: 0.35 bar

Temperatura de servicio: -20°C - +100 °C
 Grado de filtración: 25 µm

Opcionalmente, bajo demanda:
 Junta de FKM, rosca NPT, tuercas de sombrerete

**Durchflussdiagramme
EFT**

**Flow Diagrams
EFT**

**Diagramas de Flujo
EFT**

