



SAGANA
INSTRUMENTATION

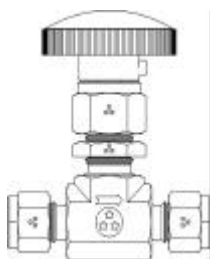


VANNES A POINTEAU, A AIGUILLE ET A BOISSEAU
INSTRUMENTATION VALVES
NADEL -, DOSIERVENTILE und KUGELHÄHNE

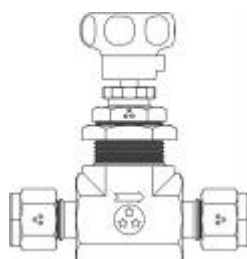
VANNES A POINTEAU
(de régulation et d'arrêt)

NEEDLE VALVES
(Regulating and Shut-off)

NADELVENTILE
(Regulier- und Absperrventile)



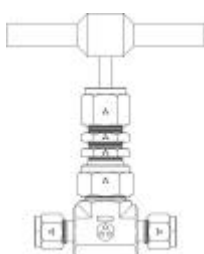
Serie 4 - page 10
 Vanne à chapeau intégral
 Integral bonnet valve
 Ventil mit integriertem Oberteil



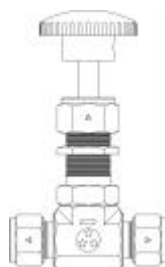
Serie VIR - page 14
 Vanne à chapeau intégral (pour instrumentation)
 Integral bonnet valve (for instrumentation)
 Ventil mit integriertem Oberteil (für laboranwendungen)



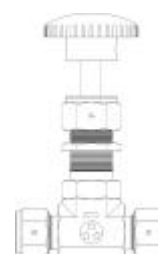
Serie G7 - Seite 18
 Vannes pour très hautes températures
 Valves for very high temperatures
 Ventil für besonders hohe Temperaturen



Serie 70 - page 20
 Vanne à chapeau union (Service dur)
 Union bonnet valve (Severe service)
 Ventil mit verschraubtem Oberteil
 (für raue Einsätze)



Serie 80 - page 24
 Vanne à chapeau union
 Union bonnet valve
 Ventil mit verschraubtem Oberteil

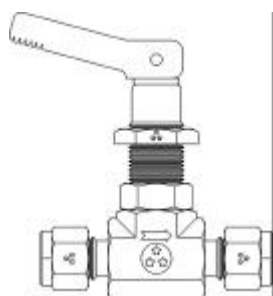


Serie 90 - page 28
 Vanne à chapeau vissé
 Screwed Bonnet valve
 Ventil mit eingeschraubtem Oberteil

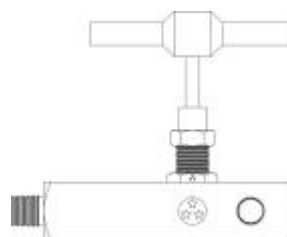
VANNES SPECIALES

SPECIAL VALVES

SPEZIELLE VENTILE



Serie VR - page 32
 Vanne à levier articulé
 Toggle valve
 Kipphebel Ventil

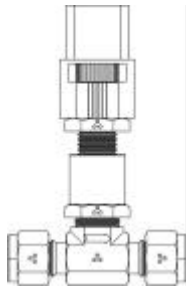


Serie VM - page 36
 Vanne à obturateur ascendant
 Rising plug valve
 Kükventil für hohen Durchfluss

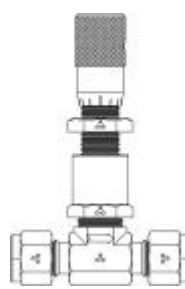
VANNES A AIGUILLE

METERING VALVES

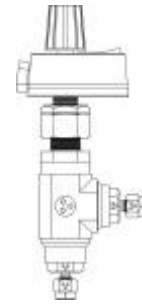
DOSIERVENTILE



Serie 8 - page 40
 Réglage fin (compte-tour)
 Fine metering (spinmeter)
 Feindosierung (Stellungsanzeige)



Serie 8 - page 40
 Réglage fin (manuel)
 Fine metering (manual)
 Feindosierung (mikrometerhandrad)

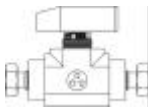


Serie A7 - page 44
 Micro réglage
 Micro metering
 Mikrodosierung

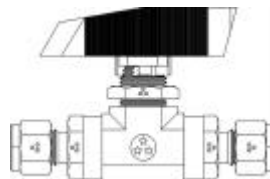
VANNES A BOISSEAU SPHERIQUE

BALL VALVES

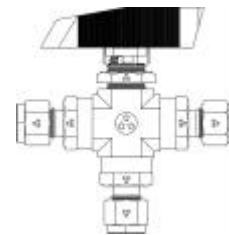
KUGELHÄHNE



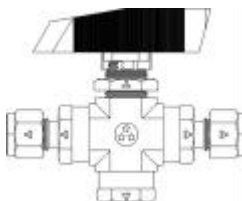
Serie C - page 48
 Chromatographie
 Chromatography
 Chromatographie



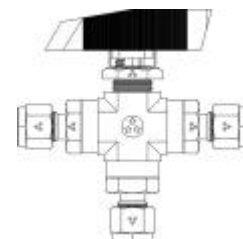
Serie BV2 - page 50
 2 voies
 2-ways
 2 Wege



Serie BV3 - page 50
 3 voies (configuration L ou T)
 3 ways (configuration L or T)
 3-Wege (L- oder T-Bohrung)



Serie BHP2 - page 54
 2 voies (Haute Pression)
 2 ways (High Pressure)
 2 Wege (Hochdruck)



Serie BHP3 - page 54
 3 voies (Haute Pression) (L ou T)
 3 ways (High Pressure) (L or T)
 3-Wege (Hochdruck) (L oder T)

6	DESCRIPTION & APPLICATIONS	DESCRIPTION & APPLICATIONS	BESCHREIBUNG & ANWENDUNGEN
7	SPÉCIFICATIONS - Normes - Traçabilité	SPECIFICATIONS - Standards - Traceability	SPEZIFIKATIONEN - Normen - Werkstoffidentifikation
8	AVANTAGES - Options possibles - Différences visuelles	ADVANTAGES - Possible options - Visual differences	VORTEILE - Sonderanfertigungen - Unterscheidungsmerkmale
9	INFORMATIONS TECHNIQUES	TECHNICAL DATA	TECHNISCHE DATEN
10	GAMME DE PRODUITS - Vannes à pointeau - Vannes à aiguille - Vannes à boisseau sphérique - Vannes à levier articulé - Vanne à obturateur ascendant	PRODUCT RANGE - Needle valves - Metering valves - Ball valves - Toogle valves - Rising plug valves	LIEFERPROGRAMM - Nadelventile - Dosierventile - Kugelhähne - Kipphebelventile - Kükenventile
59	RENSEIGNEMENTS - Outils divers - Service	INFORMATION - Various tools - Service	INFORMATION - Verschiedene Werkzeuge - Serviceleistungen

IMPORTANT
IMPORTANT
WICHTIG

Avant de choisir votre vanne, veuillez considérer les paramètres suivants :

- Pression de service,
- Température d'utilisation,
- Coefficient de débit (Cv),
- Dimension de l'orifice de passage,
- Nature des matériaux,
- Type de la garniture du presse-étoupe,
- Type et dimensions des connexions
- Type de clapet (arrêt, dosage, réglage ...),

Please consider the following before ordering your valve:

- Working pressure,
- Working temperature,
- Flow coefficient (Cv),
- Orifice size,
- Material,
- Type of packing,
- Type and size of connections
- Type of valve (shut-off, metering, control ...)

Berücksichtigen Sie bei der Auswahl Ihres Ventils die folgenden Punkte:

- Max. Betriebsdruck
- Betriebstemperatur
- Durchflusskoeffizient (Cv)
- Sitzbohrung,
- Werkstoff des Körpers,
- Spindelpackung,
- Anschlüsse
- Funktionsart (absperren, dosieren, regeln, ...)

Type de vanne Kind of Valve Ventilart		Orifice de passage Orifice Sitzbohrung		Débit maximal Maximal Flow Maximaler Durchsatz		Pression maximale Maximal pressure Maximaler Druck		Température maxi. Max. Temperature Max. Temperatur	
Serie	Typ	mm	(inch)	Kv	Cv	bars	PSI	°C	°F
4	100	2,03	(0,08)	0,10	0,12	350	(5079)	230	(446)
	101	4,37	(0,17)	0,38	0,44				
	102	6,35	(0,25)	0,72	0,84				
	103	9,53	(0,38)	1,80	2,09				
G7		7,00	(0,28)	0,89	1,03	400	(5804)	320	(608)
70	74	4,00	(0,16)	0,37	0,43	416	(6036)	320	(608)
	76	6,35	(0,25)	0,82	0,95				
	78	11,11	(0,44)	2,09	2,42				
80	84	4,00	(0,16)	0,37	0,43	350	(5079)	230	(446)
	86	6,35	(0,25)	0,82	0,95				
	88	7,95	(0,31)	1,35	1,57				
90	94	2,40	(0,09)	0,15	0,17	206	(2989)	230	(446)
	96	5,10	(0,20)	0,47	0,55				
	98	7,90	(0,31)	1,12	1,30				
VIR		2,00	(0,08)	0,10	0,12	50	(726)	120	(248)
		4,00	(0,16)	0,31	0,36				
VR	P	2,00	(0,08)	0,09	0,10	15	(218)	93	(199)
	M	3,17	(0,12)	0,20	0,23				
	G	6,35	(0,25)	0,70	0,81				
VM		4,75	(0,19)	0,53	0,61	420	(6094)	120	(248)
	G	6,35	(0,25)	1,50	1,74				
8	8P	0,79	(0,03)	0,00	0,00	140	(2031)	200	(392)
	8M	1,40	(0,06)	0,03	0,03				
	8G	3,17	(0,12)	0,13	0,15				
A7		1,00	(0,04)	0,05	0,06	70	(1016)	200	(392)
C		0,50	(0,02)			80	(1161)	200	(392)
		2,00	(0,08)						
BV		2,30	(0,09)	0,18	0,21	180	(2612)	150	(302)
		3,17	(0,12)	0,35	0,41				
		4,75	(0,19)	1,03	1,19				
		6,35	(0,25)	3,70	4,29				
		7,10	(0,28)	4,08	4,73				
		10,30	(0,41)	8,40	9,74				
BHP		3,17	(0,12)	0,35	0,41	450	(6530)	230	(446)
		4,80	(0,19)	1,03	1,19				

DESCRIPTION

SAGANA® INSTRUMENTATIONS

vous propose une gamme complète de vannes d'instrumentation :

- Vannes d'arrêt à pointeau,
- Vannes de réglage fin à aiguille
- Vannes à boisseau sphérique
- Vannes à levier articulé
- Vanne à obturateur ascendant

Notre Département recherche et développement et nos unités de production utilisent les systèmes CAO et FAO de la dernière génération de manière à garantir une assurance qualité parfaite.

Toutes les matières premières sont soumises à un contrôle rigoureux et la totalité des produits finis sont contrôlés au niveau de la qualité de surface, des pas de vis et des joints.

Tous les produits finis sont ensuite testés à une pression 1,5 fois supérieure à la pression de service avant distribution.

Toutes les vannes sont livrables dans des matériaux et des raccords divers sur demande.

Avant emballage dans un coffret individuel, tous ces produits sont testés unitairement en pression et au vide ce qui garantit des conditions d'utilisation optimales.

Toutes ces vannes sont proposées avec des sorties de type :

- double bague **SAGALOK®**
- mâle NPT,BSPT,BSPP
- femelle NPT,BSPT,BSPP
- à souder (sur demande)

DESCRIPTION

SAGANA® INSTRUMENTATIONS

design and manufacture a comprehensive range of high quality instrumentation control equipment including:

- Needle shut-off valves
- Metering valves
- Ball valves
- Toogle valves
- Rising plug valves

Our in house design and production units operates the latest computer controlled machinery to stringent production procedures ensuring total quality assurance.

All raw materials are rigorously checked and 100% of finished components are inspected for threads, surface condition and joint bearing geometry.

Assembled valves are then tested to 1.5 times their working pressure and individually packed prior to dispatch. Valves can be supplied in a variety of materials and end connections. Full materials specifications are available on request.

Before packaging in an individual box, all products are tested as units under pressure and vacuum guaranteeing optimum operating conditions.

We recommend valves with couplings of the following type:

- double ring **SAGALOK®**
- male NPT,BSPT,BSPP
- female NPT,BSPT,BSPP
- weld (on request)

BESCHREIBUNG

SAGANA® INSTRUMENTATIONS

bietet Ihnen ein umfassendes Programm an Ventilen für Steuer- und Regeleinrichtungen an:

- Nadelventile,
- Dosierventile
- Kugelhähne
- Kipphebelventile
- Kükenventile

Sowohl unsere Forschungs- und Entwicklungsabteilung als auch unsere Produktionsstätten verfügen über die neuesten computergesteuerten Maschinen und anspruchsvollsten Fertigungsverfahren ein, um eine absolute Qualitätssicherung zu gewährleisten.

Alle Rohmaterialien werden streng geprüft, und 100%ige oder fertige Komponenten werden auf die ordnungsgemäße Ausführung der Gewinde, der Oberflächenbeschaffenheit und der Gelenklager überprüft.

Die Ventile werden dann bis zum 1,5-fachen ihres Betriebsdrucks getestet und vor dem Versand einzeln verpackt.

Vor der Verpackung in einem separaten Karton werden all diese Produkte einzeln unter Druck und Vakuum getestet, was optimale Nutzungsbedingungen gewährleistet. Es wird auch empfohlen, Ventile mit

Verbindungsstücken folgender Typen zu verwenden:

- Doppelring **SAGALOK®**
- Außengewinde NPT,BSPT,BSPP
- Innengewinde NPT,BSPT,BSPP
- Schweißungen (auf Anfrage)

APPLICATIONS

Avec des caractéristiques techniques performantes, pressions de service supérieures à 250 bar, tenue parfaite en milieu agressif de par leur conception en acier inoxydable, cette gamme résoud la quasi-totalité des problèmes de régulation et d'arrêt rencontrés dans différents domaines de pointe :

- industries pétrochimiques,
- nucléaire,
- hydraulique,
- instrumentations,
- autres

APPLICATIONS

With high-performance technical characteristics, working pressures above 250 bar, perfect behaviour in aggressive media by virtue of the stainless steel design, this range solves almost all control and shut-off problems encountered in various high tech industries:

- petrochemical
- nuclear
- hydraulic
- instrumentation
- others

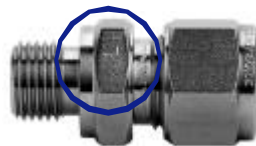
ANWENDUNGSGEBIETE

Aufgrund ihrer leistungsstarken technischen Eigenschaften, einem Betriebsdruck von über 250 bar, einem aufgrund der Ausführung in Edelstahl bedingten perfekten Verhalten in aggressiven Umgebungen löst diese Serie fast alle Dosier- und Absperr-Aufgaben in verschiedenen High-Tech-Bereichen:

- Petrochemische Industrie,
- Kernenergie,
- Hydraulik,
- Mess- und Regeltechnik
- andere

SPECIFICATIONS
SPECIFICATIONS
SPEZIFIKATIONEN
Normes
Norms
Normen

	Matériaux	Materials	Werkstoffe
	Pièces décollées Etched bodies Drehteile	Pièces estampées Stamped bodies Gepresste Teile	 Tubes recommandés Required Tubings Empfohlene Rohre
Laiton Brass Messing	AFNOR CuZn40Pb3 ASTM B16 C36000 BS2874 CZ121 DIN 2.0401 EN 12164 CW614N	AFNOR CuZn40Pb2 ASTM B124 C37700 BS2874 CZ122 DIN 2.0402 EN 12420 CW617N	Cuivre Copper ASTM B75, B88, . . Kupfer
Acier Inox Stainless Steel Edelstahl	AFNOR Z6CND 17-12 ASME SA479-316 BS970 316-S31 DIN 1.4404 EN 10088-1	AFNOR Z6CNDT 17-12 ASME SA182-316 BS970 316-S31 DIN 1.4404 EN 10088-1	ASTM A213, A269, A632, . .

Traçabilité
Traceability
Werkstoffidentifikation


Nous appelons "traçabilité" la possibilité de retrouver par un numéro d'identification l'origine du matériau utilisé.

Pour cette définition, **SAGANA**® s'est imposé un numéro d'identification sur les corps et les écrous en acier inox.

We call "traceability" the possibility to look after the original cast of fitting by a specific code number.

By this definition, **SAGANA**® set itself the task of a specific code number on stainless steel bodies and nuts.

"Werkstoffidentifizierbarkeit" ist bei uns die Möglichkeit, durch eine Materialkennnummer auf dem Werkstück auf Herkunft und Beschaffenheit des Werkstoffs schließen zu können.

SAGANA® hat diese Nummer auf all seinen NIROSTA-Körpern und Muttern.

AVANTAGES

ADVANTAGES

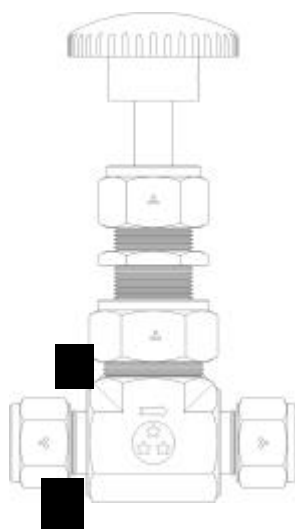
VORTEILE

	Dimensions :	Dimensions :	Maß :
mm :	3mm - 4mm - 6mm - 8mm - 10mm - 12mm - 14mm - 16mm - 18mm - 20mm - 22mm - 25 mm - etc		
inch :	1/16" - 1/8" - 3/16" - 1/4" - 5/16" - 3/8" - 1/2" - 5/8" - 3/4" - 1" - etc		
	Filets :	Threads :	Gewinde :
Conical :	NPT (Briggs) - BSPT (Whitworth tapered) - etc		
Parallel :	BSPP (Whitworth cylindrical) - NPSM - UN - SAE - etc		
	Matière :	Material :	Werkstoff :
Standard :	Laiton , Acier inoxydable	Brass , Stainless steel	Messing, Edelstahl
Others :	Aluminium - Carbon - Hastelloy - Incolloy - Inconel - Teflon - Monel - Nylon - Titane - Zirconium - etc		
	Options :	Options :	Options :
	- Nickelé	- Nickled	- vernickelt
	- dégraissé pour oxygène	- degreased for oxygene	- entfettet für Sauerstoffanwendung
	- etc	- etc	- etc

Differences visuelles entre métrique / fractionnel

Visual differences between Metric / Inch fittings

Unterscheidungsmerkmale zwischen metrischen / Zoll



Les raccords et les écrous pour tubes métriques sont livrés avec épaulements

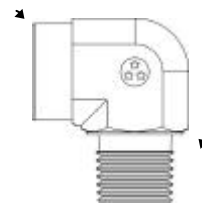
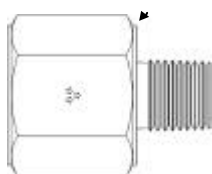
Fittings and hex. Nuts manufactured for metric tubes are provided with shoulders

Verschraubungen und Muttern für metrische Abmessungen sind mit angerehten Bund gefertigt

Differences visuelles entre filetage NPT / BSPT

Visual differences between NPT / BSPT threads

Unterscheidungsmerkmale zwischen NPT / BSPT Gewinde



Les raccords avec filetage BSPT sont livrés avec épaulements

Fittings manufactured with BSPT thread are provided with shoulders

Verschraubungen für BSPT -Gewinde sind mit angerehten Bund gefertigt

Unités		Units		Einheiten
1 bar	=	14,50 PSI	=	100 kPa.
1 PSI	=	0.069 bar	=	6,89 kPa
1 kPa (ISO)	=	0.01 bar	=	0,1451 PSI
1 Kg/cm ²	=	0.980 bar	=	14,22 PSI = 98 kPa
T° C (C : Celsius)	=	(T°F - 32) / 1.8	=	T°K - 273,15
T° F (F : Farenheit)	=	(1.8 x T°C) + 32	=	(1.8 x T°K) + 523,69
T° K (K : Kelvin)	=	T°C + 273.16	=	(T°F / 1.8) + 255,38
T° R (R : Rankine)	=	(1.8 x T°C) + 491.69	=	T°F + 459,69
1 inch	=	25.4 mm		
1 mm	=	0.045 inch		

Normes Filetage	Norms Thread	Normen Gewinde
Conique (ISO 7/1)	Tapered (ISO 7/1)	Konisch (ISO 7/1)
NPT (Briggs) : NFE 03-601	NPT (Briggs) : BS 21 (1968)	NPT (Briggs) : /
BSPT (Whitworth) : NFE 03-004	BSPT (Whitworth) : BS 21 (1973)	BSPT (Whitworth) : DIN 2999
Parallèle (ISO228/1)	Parallel (ISO228/1)	Parallel (ISO228/1)
BSPP (Whitworth) : NFE 03-005	BSPP (Whitworth) : BS 2779 (1973)	BSPP (Whitworth) : DIN 3852

Les résultats des tableaux suivants ont été réalisés avec

- configuration en ligne
- température ambiante

PERTE DE CHARGE ΔP

ΔP = PRESSION D'ENTREE - PRESSION DE SORTIE

Standard Cubic Feet per Minute (scfm)
 1 scfm = 471.9 cc/sec = 0.475 dcm³/sec

Gallon Par Minute (GPM)
 1 gpm = 3.8 L/mn

COEFFICIENT DE DÉBIT (Cv)

(exprime en gpm le débit d'eau à température ambiante sous ΔP = 1 Psi)

Cv = 1.16 Kv
 Kv = 0.862 Cv

The results of the following charts have been realized

- In line configuration
- Room temperature

PRESSURE DROP ΔP

ΔP = INLET PRESSURE - OUTLET PRESSURE

Standard Cubic Feet per Minute (scfm)
 1 scfm = 471.9 cc/sec = 0.475 dcm³/sec

Gallon Per Minute (GPM)
 1 gpm = 3.8 L/mn

FLOW COEFFICIENT (Kv)

(water flow expressed in gpm at room temperature under ΔP = 1 Psi)

Cv = 1.16 Kv
 Kv = 0.862 Cv

Die Resultate der folgenden Tabellen wurden in

- Reihenbauweise und im
- Raumtemperatur gebaut

DRUCKABFALL ΔP

ΔP = EINGANGSDRUCK - AUSGANGSDRUCK

Standard Cubic Feet per Minute (scfm)
 1 scfm = 471.9 cc/sec = 0.475 dcm³/sec

Galonen pro Minute (GPM)
 1 gpm = 3,8 l/Min.

DURCHFLUSSKOEFFIZIENT (Cv)

(gibt die Durchflussmenge des Wassers in Umgebungstemperatur unter ΔP = 1 Psi in gpm an)

Cv = 1,16 Kv
 Kv = 0.862 Cv

Vannes à chapeau intégral (Serie 4)
Integral bonnet valve (Series 4)
Ventil mit integriertem Oberteil (Serie 4)

FONCTION

Vannes pour applications courantes prévues pour la régulation et l'arrêt de plusieurs gaz et liquides, de la haute pression au vide non critique.

POINTEAUX

- Pointeau d'arrêt - type R : Etanchéité métal/métal (Débit rapide)
- Pointeau de régulation - type N : Etanchéité métal/métal
- Pointeau - type K : Etanchéité PCTFE/métal

Type R



APPLICATIONS

Utilisables dans :

- conduites d'air comprimé,
- gaz naturel,
- débitmètres,
- lignes d'échantillonnage,
- Panneaux de contrôle,
- ...

Excellents pour :

- coolants de machines
- drains,
- purges
- jauges de pression

Utilisées très largement dans les laboratoires et les centres de recherche.

INFORMATIONS TECHNIQUES

Pression de service maximale :

- INOX : 350 bar (5075 Psi) à 21°C (70°F)
- LAITON : 210 bar (3045 Psi) à 21°C (70°F)

Température maximale :

- Avec étanchéité métallique : -55°C (-67°F) à 230°C (446°F)
- Avec étanchéité PCTFE : -30°C (-22°F) à 120°C (248°F)

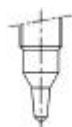
FUNCTION

Valves for current applications for control and shut-off of various gases and liquids from high pressure to non-critical vacuum

NEEDLES

- Shut-off stem - R type: Metal to metal seal (Fast flow)
- Regulating stem - N type: Metal to metal seal
- Stem - K type: PCTFE to metal seal

Type N



APPLICATIONS

Use for:

- compressed air ducts
- natural gas
- flowmeters
- sampling lines
- control panels, etc.

Excellent for:

- machine coolants
- drains
- purges
- pressure gauges

Widespread use in laboratories and research facilities

TECHNICAL DATA

Maximum working pressure:

- STAINLESS STEEL: 350 bar (5075 Psi) at 21°C (70°F)
- BRASS: 210 bar (3045 Psi) at 21°C (70°F)

Maximum working temperature:

- With metal seal: -55°C (-67°F) - 230°C (446°F)
- With PCTFE seal: -30°C (-22°F) - 120°C (248°F)

FUNKTION

Ventile für einfache Regel- und Absperrfunktionen bei verschiedenen Gasen und Flüssigkeiten, vom Hochdruck- bis zum Vorvakuumbereich.

NADELVENTILE

- Absperr-Nadelventil - Typ R: Metallisch abdichtend (hohe Durchflussgeschwindigkeit)
- Regelventil - Typ N: Metallisch abdichtend
- Nadelventil - Typ K: PCTFE-Sitzdichtung

Type K



ANWENDUNGEN

Einsatz in:

- Druckluftleitungen,
- Gassystemen,
- Durchflussmessern,
- Probenleitungen,
- Schaltpulten, usw.

Hervorragend für:

- Maschinenkühlungen,
- Entwässerungen,
- Entlüftungen,
- Manometer.

Wird vorzugsweise in Labor- und Forschungseinrichtungen verwendet.

TECHNISCHE DATEN

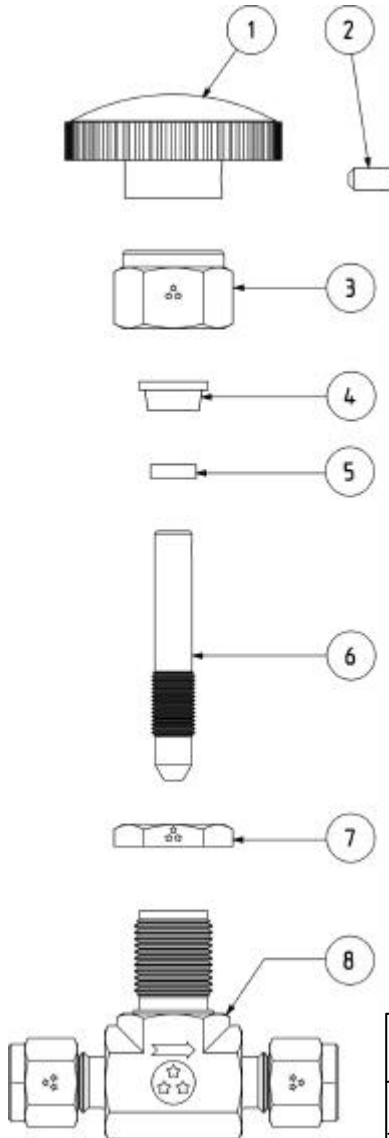
Maximaler Betriebsdruck:

- EDELSTAHL: 350 bar (5075 Psi) bei 21°C (70°F)
- MESSING: 210 bar (3045 Psi) bei 21°C (70°F)

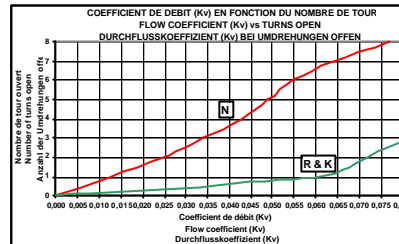
Maximale Betriebstemperatur:

- Mit Metaldichtung: -55°C (-67°F) bis 230°C (446°F)
- Mit PCTFE-Dichtung: -30°C (-22°F) bis 120°C (248°F)

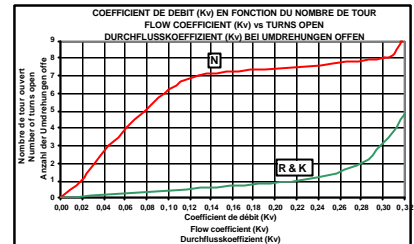
Vannes à chapeau intégral (Serie 4)
Integral bonnet valve (Series 4)
Ventil mit integriertem Oberteil (Serie 4)



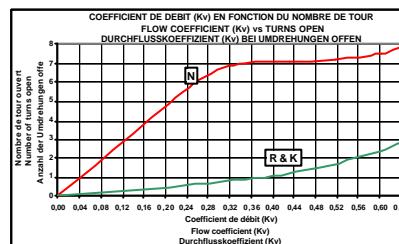
Débit maximum		Maximum Flow		Maximaler Durchsatz	
Serie 101 : f 2,03mm (Kv =0,077) - f 0,08inch (CV=0,09)					
dp		Air - Air - Luft		Eau - Water - Wasser	
Psi	Bar	scfm	dcM3/s	gpm	L/mn
10	0,7	1,28	0,61	0,29	1,10
50	3,5	3,41	1,62	0,64	2,43
100	7	6,04	2,87	0,90	3,42



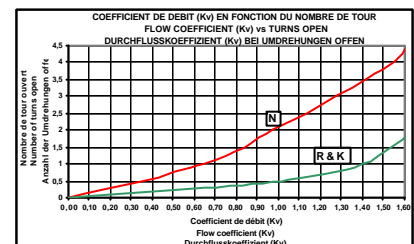
Débit maximum		Maximum Flow		Maximaler Durchsatz	
Serie 102 : f 4,37mm (Kv =0,32) - f 0,17inch (CV=0,37)					
dp		Air - Air - Luft		Eau - Water - Wasser	
Psi	Bar	scfm	dcM3/s	gpm	L/mn
10	0,7	5,14	2,44	1,17	4,45
50	3,5	14,01	6,65	2,62	9,96
100	7	24,84	11,80	3,70	14,06



Débit maximum		Maximum Flow		Maximaler Durchsatz	
Serie 103 : f 6,35mm (Kv =0,63) - f 0,25inch (CV=0,73)					
dp		Air - Air - Luft		Eau - Water - Wasser	
Psi	Bar	scfm	dcM3/s	gpm	L/mn
10	0,7	10,11	4,80	2,31	8,78
50	3,5	27,64	13,13	5,16	19,61
100	7	49,00	23,28	7,30	27,74



Débit maximum		Maximum Flow		Maximaler Durchsatz	
Serie 104 : f 9,53mm (Kv =1,55) - f 0,38inch (CV=1,8)					
dp		Air - Air - Luft		Eau - Water - Wasser	
Psi	Bar	scfm	dcM3/s	gpm	L/mn
10	0,7	25,04	11,89	5,69	21,62
50	3,5	68,16	32,38	12,73	48,37
100	7	120,83	57,39	18,00	68,40



N°	Designation	Description	Beschreibung	Orifice de passage - Orifice - Sitzbohrung			
				f 2,03mm	f 4,37mm	f 6,35mm	f 9,53mm
1	Poignée Aluminium anodisé	Handle Anodized aluminium	Griff Eloxiertes Aluminium	P100	P101	P102	P103
2	Vis de poignée Acier	Handle screw Steel	Griffschraube Stahl	HCM4	HCM4	HCM5	HCM6
3	Ecrou de blocage idem au corps	Lock nut same as body	Anschlagmutter wie Körper	ES100	ES101	ES102	ES103
4	Presse etoupe PTFE	Packing PTFE	Stopfbuchse PTFE	PE100	PE101	PE102	PE103
5	Rondelle de butee idem que le corps	Gasket same as body	Druckscheibe wie Körper	RB100	RB101	RB102	RB103
6	Pointeau AISI 316L - type R - type N - type K	Stem AISI 316L - R type - N type - K type	Nadel AISI 316L - Typ R - Typ N - Typ K	AR100 AN100 AK100	AR101 AN101 AK101	AR102 AN102 AK102	AR103 AN103 AK103
7	Contre-ecrou idem que le corps	Panel nut same as body	Schotmutter wie Körper	ECSI 6	ECSI 9	ECSI 12	ECSI 18
8	Corps de vanne Standard : 316L	Body Standard : 316L	Ventilkörper Standard:316L	*-4L	*-4L	*-4L	*-4L

Vannes à chapeau intégral (Serie 4)
Integral bonnet valve (Series 4)
Ventil mit integriertem Oberteil (Serie 4)

		Ref.		Ømm		KV (Cv)		DIMENSIONS METRIQUES - METRIC SIZES - METRISCHE ABMESSUNGEN							
Entree Inlet Einlaß	Sortie Outlet Auslaß	En ligne Straight Gerade	En angle Angle Winkel	Orifice Orifice Bohrung	En ligne Straight Gerade	En angle Angle Winkel	A	B	B1	C	E	F	G	M ouvert M open M geöffnet	
100	3 mm Sagana	M3S-4L-K-*	M3S-4A-K-*	2,03 (0,08)	0,077 (0,09)	0,10 (0,12)	33,3 (1,31)	16,7 (0,66)	16,7 (0,66)	7,0 (0,28)	7,9 (0,31)	11,5 (0,45)	23,8 (0,94)	53,5 (2,11)	
	3 mm Sagana	M3S-4L-R-*	M3S-4A-R-*												
	3 mm Sagana	M3S-4L-N-*	M3S-4A-N-*												
101	6 mm Sagana	M6S-4L-K-*	M6S-4A-K-*	4,37 (0,17)	0,32 (0,37)	0,38 (0,44)	49,2 (1,94)	24,6 (0,97)	24,6 (0,97)	11,0 (0,43)	14,3 (0,56)	14,3 (0,56)	40,0 (1,57)	67,3 (2,65)	
	6 mm Sagana	M6S-4L-R-*	M6S-4A-R-*												
	6 mm Sagana	M6S-4L-N-*	M6S-4A-N-*												
102	8 mm Sagana	M8S-4L-K-*	M8S-4A-K-*	6,35 (0,25)	0,63 (0,73)	0,72 (0,84)	50,8 (2,00)	25,4 (1,00)	25,4 (1,00)	11,0 (0,43)	14,3 (0,56)	19,1 (0,75)	47,0 (1,85)	85,2 (3,35)	
	8 mm Sagana	M8S-4L-R-*	M8S-4A-R-*												
	8 mm Sagana	M8S-4L-N-*	M8S-4A-N-*												
	10 mm Sagana	M10S-4L-K-*	M10S-4A-K-*												
	10 mm Sagana	M10S-4L-R-*	M10S-4A-R-*												
	10 mm Sagana	M10S-4L-N-*	M10S-4A-N-*												
103	12 mm Sagana	M12S-4L-K-*	M12S-4A-K-*	9,53 (0,38)	1,55 (1,80)	1,8 (2,09)	58,7 (2,31)	29,4 (1,16)	29,4 (1,16)	13,5 (0,53)	17,5 (0,69)	25,4 (1,00)	70,0 (2,76)	101,5 (4,00)	
	12 mm Sagana	M12S-4L-R-*	M12S-4A-R-*												
	12 mm Sagana	M12S-4L-N-*	M12S-4A-N-*												
	12 mm Sagana	M12SL-4L-K-*	M12SL-4A-K-*												
	12 mm Sagana	M12SL-4L-R-*	M12SL-4A-R-*												
	12 mm Sagana	M12SL-4L-N-*	M12SL-4A-N-*												

		Ref.		Ømm		KV (Cv)		DIMENSIONS FRACTIONNELLES - IMPERIAL SIZES - ZOLLE ABMESSUNGEN							
Entree Inlet Einlaß	Sortie Outlet Auslaß	En ligne Straight Gerade	En angle Angle Winkel	Orifice Orifice Bohrung	En ligne Straight Gerade	En angle Angle Winkel	A	B	B1	C	E	F	G	M ouvert M open M geöffnet	
100	1/8" Sagana	2S-4L-K-*	2S-4A-K-*	2,03 (0,08)	0,077 (0,09)	0,10 (0,12)	33,3 (1,31)	16,7 (0,66)	16,7 (0,66)	6,0 (0,24)	7,9 (0,31)	11,5 (0,45)	23,8 (0,94)	53,5 (2,11)	
	1/8" Male NPT	2S-4L-R-*	2S-4A-R-*												
	1/8" Sagana	2S-4L-N-*	2S-4A-N-*												
101	1/4" NPT	4MS-4L-K-*	4MS-4A-K-*	4,37 (0,17)	0,32 (0,37)	0,38 (0,44)	51,6 (2,03)	24,6 (0,97)	27,0 (1,06)	11,0 (0,43)	14,3 (0,56)	14,3 (0,56)	40,0 (1,57)	67,3 (2,65)	
	1/4" Sagana	4MS-4L-R-*	4MS-4A-R-*												
	1/4" Sagana	4MS-4L-N-*	4MS-4A-N-*												
102	1/4" Male NPT	4M6S-4L-K-*	4M6S-4A-K-*	6,35 (0,25)	0,63 (0,73)	0,72 (0,84)	54,8 (2,16)	28,6 (1,13)	26,2 (1,03)	11,0 (0,43)	14,3 (0,56)	19,1 (0,75)	47,0 (1,85)	85,2 (3,35)	
	3/8" Sagana	6S-4L-K-*	6S-4A-K-*												
	3/8" Sagana	6S-4L-R-*	6S-4A-R-*												
	3/8" Sagana	6S-4L-N-*	6S-4A-N-*												
	1/2" Sagana	8S-4L-K-*	8S-4A-K-*												
	1/2" Sagana	8S-4L-R-*	8S-4A-R-*												
103	1/2" Sagana	8SL-4L-K-*	8SL-4A-K-*	9,53 (0,38)	1,55 (1,80)	1,8 (2,09)	58,7 (2,31)	29,4 (1,16)	29,4 (1,16)	13,5 (0,53)	17,5 (0,69)	25,4 (1,00)	70,0 (2,76)	101,5 (4,00)	
	1/2" Sagana	8SL-4L-R-*	8SL-4A-R-*												
	1/2" Sagana	8SL-4L-N-*	8SL-4A-N-*												
103	3/4" Sagana	12S-4L-K-*	12S-4A-K-*	9,53 (0,38)	1,55 (1,80)	1,8 (2,09)	58,7 (2,31)	29,4 (1,16)	29,4 (1,16)	13,5 (0,53)	17,5 (0,69)	25,4 (1,00)	70,0 (2,76)	101,5 (4,00)	
	3/4" Sagana	12S-4L-R-*	12S-4A-R-*												
	3/4" Sagana	12S-4L-N-*	12S-4A-N-*												

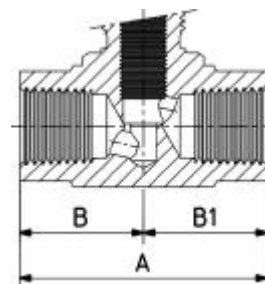
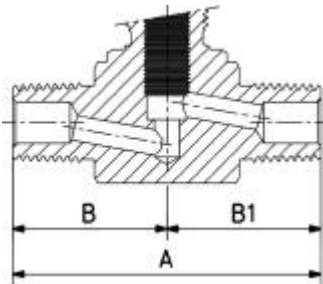
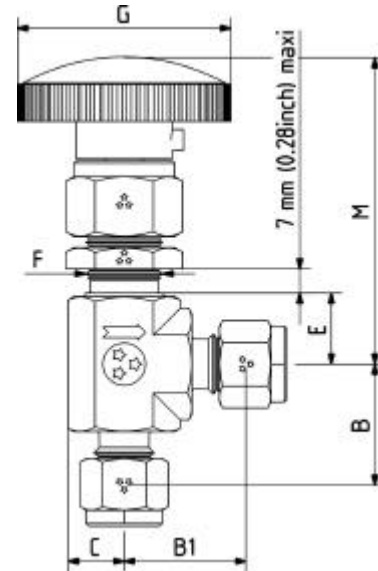
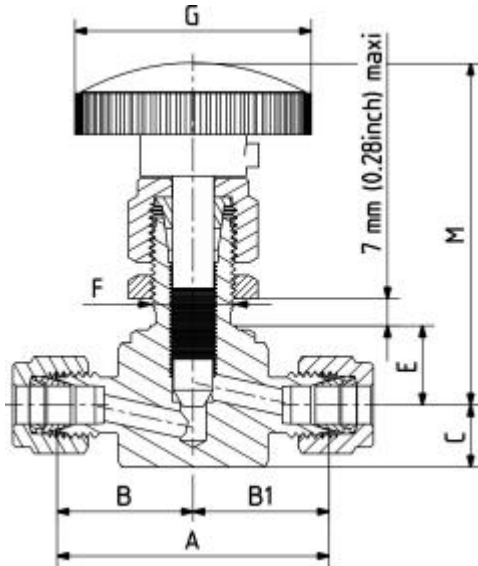
		Ref.		Ømm		KV (Cv)		FILETAGES - THREADS - GEWINDE							
Entree Inlet Einlaß	Sortie Outlet Auslaß	En ligne Straight Gerade	En angle Angle Winkel	Orifice Orifice Bohrung	En ligne Straight Gerade	En angle Angle Winkel	A	B	B1	C	E	F	G	M ouvert M open M geöffnet	
100	1/8" Female NPT	2F-4L-K-***	2F-4A-K-***	2,03 (0,08)	0,077 (0,09)	0,1 (0,12)	38,1 (1,50)	19,1 (0,75)	19,1 (0,75)	6,0 (0,24)	7,9 (0,31)	11,5 (0,45)	23,8 (0,94)	53,5 (2,11)	
	1/8" Male NPT	2M-4L-K-***	2M-4A-K-***												
	1/8" Sagana	2M-4L-R-***	2M-4A-R-***												
101	1/8" Female NPT	2FL-4L-K-***	2FL-4A-K-***	4,37 (0,17)	0,32 (0,37)	0,38 (0,44)	38,1 (1,50)	19,1 (0,75)	19,1 (0,75)	9,5 (0,37)	12,7 (0,50)	14,3 (0,56)	40,0 (1,57)	67,3 (2,65)	
	1/4" Male NPT	4M-4L-K-***	4M-4A-K-***												
	1/4" Sagana	4M-4L-R-***	4M-4A-R-***												
102	1/4" Female NPT	4F-4L-K-***	4F-4A-K-***	6,35 (0,25)	0,63 (0,73)	0,72 (0,84)	42,9 (1,69)	21,4 (0,84)	21,4 (0,84)	9,5 (0,37)	14,3 (0,56)	19,0 (0,75)	47,0 (1,85)	85,2 (3,35)	
	3/8" Male NPT	6M-4L-K-***	6M-4A-K-***												
	3/8" Sagana	6M-4L-R-***	6M-4A-R-***												
103	1/2" Female NPT	8F-4L-K-***	8F-4A-K-***	9,53 (0,38)	1,55 (1,80)	1,8 (2,09)	57,2 (2,25)	28,6 (1,13)	28,6 (1,13)	13,5 (0,53)	17,5 (0,69)	25,4 (1,00)	70,0 (2,76)	101,5 (4,00)	
	1/2" Male NPT	8M-4L-K-***	8M-4A-K-***												
	1/2" Sagana	8M-4L-R-***	8M-4A-R-***												

VANNES A POINTEAU

NEEDLE VALVES

NADELVENTILE

Vannes à chapeau intégral (Serie 4)
 Integral bonnet valve (Series 4)
 Ventil mit integriertem Oberteil (Serie 4)



	Couleur de la poignée Ajouter le suffixe de gauche	Color of the handle Add the left-side suffix	Farbe des Handrades Fügen Sie das linke Zeichen hinzu
I	Noir (standard)	Black (standard)	Schwarz (Standard)
B	Bleu	Blue	Blau
V	Vert	Green	Grün
R	Rouge	Red	Rot
J	Jaune	Yellow	Gelb
W	Blanc	White	Weiss

Vanne à chapeau intégral pour instrumentation (Serie VIR)
Integral bonnet valve for instrumentation (Series VIR)
Ventil mit integriertem Oberteil für Laboranwendungen (Serie VIR)

FONCTION

Vannes compactes à faible coût en laiton pour le réglage et comme vanne d'arrêt.

APPLICATIONS

Utilisables dans:

- conduites air comprimé,
- panneaux de contrôle,
- jauges,
- drains,
- purges,
- instrumentation, etc.

INFORMATIONS TECHNIQUES

Pression de service maximale :

- LAITON :
50 bar (725 Psi) à 21°C (70°F)

Température maximale :

- Avec étanchéité PTFE :
-20°C (-4°F) à 60°C (140°F)

FUNCTION

Low cost compact brass valves for control and shut-off

APPLICATIONS

Used for:

- compressed air ducts
- control panels
- gauges
- drains
- purging
- instrumentation, etc.

TECHNICAL DATA

Maximum working pressure:

- BRASS :
50 bar (725 Psi) at 21°C (70°F)

Maximum working temperature:

- With PTFE seal:
-20°C (-4°F) to 60°C (140°F)

FUNKTION

Preiswerte Kompaktventile für Auf/Zu und Regulierfunktionen.

ANWENDUNGEN

Einsatz in:

- Druckluftleitungen,
- Schaltpulten,
- Manometern,
- Entwässerungen,
- Entlüftungen,
- Geräteausrüstungen, etc.

TECHNISCHE DATEN

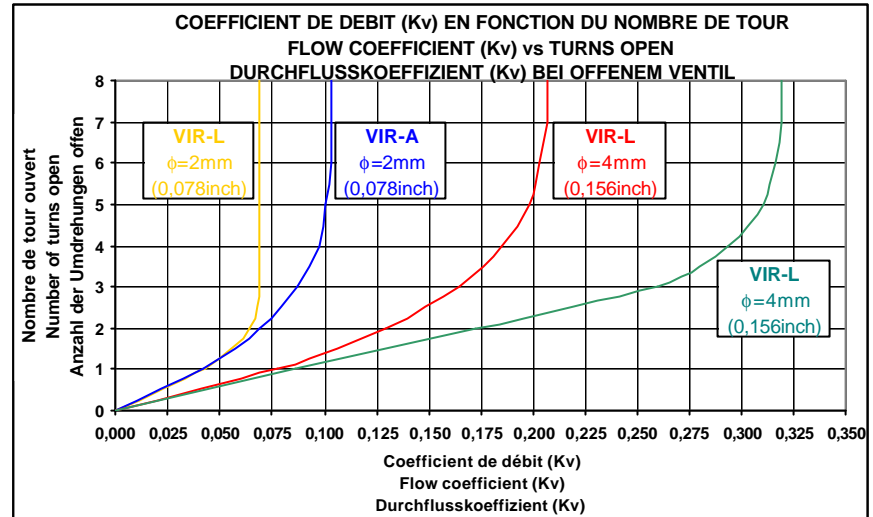
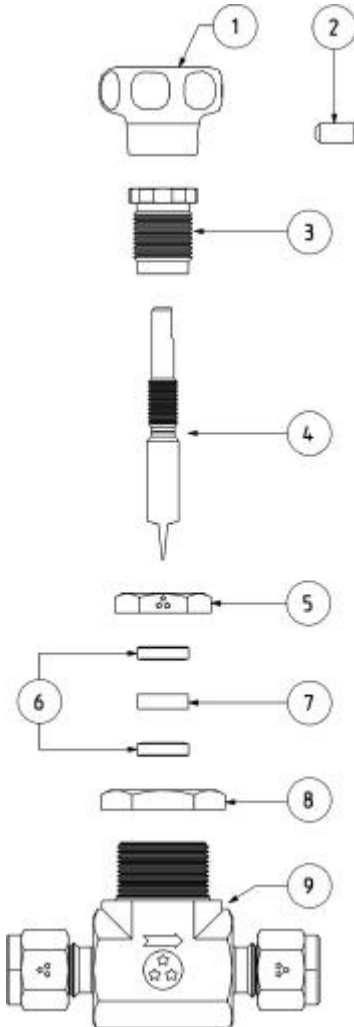
Maximaler Betriebsdruck:

- MESSING:
50 bar (725 Psi) bei 21°C (70°F)

Maximale Betriebstemperatur:

- Mit PTFE-Dichtung:
-20°C (-4°F) bis 60°C (140°F)

Vanne à chapeau intégral pour instrumentation (Serie VIR)
Integral bonnet valve for instrumentation (Series VIR)
Ventil mit integriertem Oberteil für Laboranwendungen (Serie VIR)



N°	Designation	Description	Beschreibung	Orifice - Orifice - Sitzbohrung	
				Ø 2,00mm	Ø 4,00mm
1	Poignee Aluminium anodisé	Handle anodized aluminium	Handrad Eloxiertes Aluminium	PVIR	PVIR
2	Vis de poignee Acier	Handle screw Steel	Griffschraube Stahl	HCM4	HCM4
3	Noix idem au corps	Bonnet same as body	Buchse wie Körper	NOVIR	NOVIR
4	Poinneau Monel	Stem Monel	Nadel Monel	AVIR1	AVIR2
5	Contre-ecrou idem que le corps	Panel nut same as body	Schottmutter wie Körper	ECI 6	ECI 6
6	Entretoise idem que le corps	Gland ring same as body	Distanzstück wie Körper	ENVIR	ENVIR
7	Presse etoupe PTFE	Packing PTFE	Stopfbuchse PTFE	PEVIR	PEVIR
8	Contre-écrou idem que le corps	Panel nut same as body	Schottmutter wie Körper	CEVIR	CEVIR
9	Corps de vanne Standard : Laiton (ajouter suffixe B au code) Option : AISI 316 L (ajouter suffixe SS au code)	Body Standard : Brass (add suffix B to the reference) Option : AISI 316L (add suffix SS to the reference)	Körper Standard : Messing (Suffix B zum Code hinzufügen) Option : AISI 316L (Suffix SS zum Code hinzufügen)	*	*

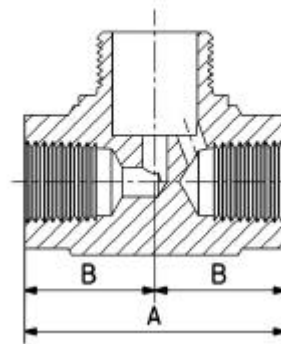
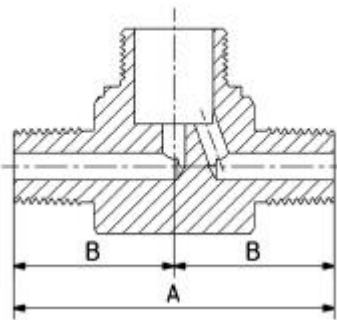
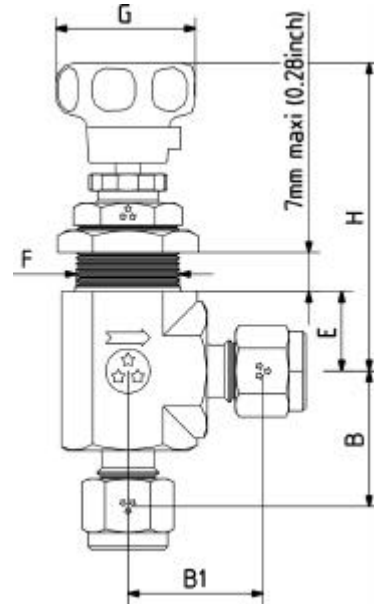
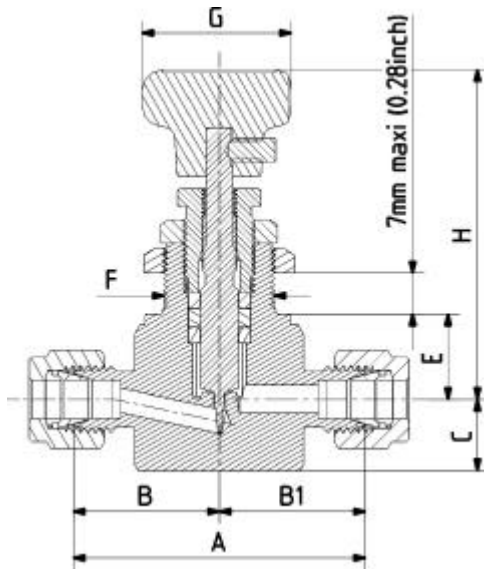
Vanne à chapeau intégral pour instrumentation (Serie VIR)
Integral bonnet valve for instrumentation (Series VIR)
Ventil mit integriertem Oberteil für Laboranwendungen (Serie VIR)

	Entree Inlet Einlaß	Sortie Outlet Auslaß	Ref.		Ømm		KV (Cv)		DIMENSIONS METRIQUES - METRIC SIZES - METRISCHE ABMESSUNGEN					
			En ligne Straight Gerade	En angle Angle Winkel	Orifice Orifice Bohrung	En ligne Straight Gerade	En angle Angle Winkel	A	B	C	E	F	G	M ouvert M open M geöffnet
VIR	3 mm Sagana	3 mm Sagana	M3S-VIR-L-*	M3S-VIR-A-*	2,00 (0,08)	0,07 (0,08)	0,10 (0,12)	46,0 (1,81)	23,0 (0,91)	11,0 (0,43)	18,0 (0,71)	19,0 (0,75)	26,0 (1,02)	45,0 (1,77)
VIR	6 mm Sagana	6 mm Sagana	M6S-VIR-L-*	M6S-VIR-A-*	4,00 (0,16)	0,21 (0,24)	0,31 (0,36)	49,2 (1,94)	24,6 (0,97)	11,0 (0,43)	18,0 (0,71)	19,0 (0,75)	26,0 (1,02)	45,0 (1,77)
	10 mm Sagana	10 mm Sagana	M10S-VIR-L-*	M10S-VIR-A-*				52,4 (2,06)	26,2 (1,03)					

	Entree Inlet Einlaß	Sortie Outlet Auslaß	Ref.		Ømm		KV (Cv)		DIMENSIONS FRACTIONNELLES - IMPERIAL SIZES - ZOLL ABMESSUNGEN					
			En ligne Straight Gerade	En angle Angle Winkel	Orifice Orifice Bohrung	En ligne Straight Gerade	En angle Angle Winkel	A	B	C	E	F	G	M ouvert M open M geöffnet
VIR	1/8" Sagana	1/8" Sagana	2S-VIR-L-*	2S-VIR-A-*	2,00 (0,08)	0,07 (0,08)	0,10 (0,12)	46,0 (1,81)	23,0 (0,91)	11,0 (0,43)	18,0 (0,71)	19,0 (0,75)	26,0 (1,02)	45,0 (1,77)
VIR	1/4" Sagana	1/4" Sagana	4S-VIR-L-*	4S-VIR-A-*	4,00 (0,16)	0,21 (0,24)	0,31 (0,36)	49,2 (1,94)	24,6 (0,97)	11,0 (0,43)	18,0 (0,71)	19,0 (0,75)	26,0 (1,02)	45,0 (1,77)
	10 mm Sagana	10 mm Sagana	6S-VIR-L-*	6S-VIR-A-*				52,4 (2,06)	26,2 (1,03)					

	Entree Inlet Einlaß	Sortie Outlet Auslaß	Ref.		Ømm		KV (Cv)		FILETAGES - THREADS - GEWINDE					
			En ligne Straight Gerade	En angle Angle Winkel	Orifice Orifice Bohrung	En ligne Straight Gerade	En angle Angle Winkel	A	B	C	E	F	G	M ouvert M open M geöffnet
VIR	1/8" Female NPT	1/8" Female NPT	2F-VIR-L-*.***	2F-VIR-A-*.***	4,00 (0,16)	0,21 (0,24)	0,31 (0,36)	28,6 (1,13)	14,3 (0,56)	11,0 (0,43)	18,0 (0,71)	19,0 (0,75)	26,0 (1,02)	45,0 (1,77)
	1/8" Male NPT	1/8" Male NPT	2F-VIR-L-*.***	2F-VIR-A-*.***				28,6 (1,13)	14,3 (0,56)					
	1/4" Female NPT	1/4" Female NPT	4F-VIR-L-*.***	4F-VIR-A-*.***				38,1 (1,50)	19,1 (0,75)					
	1/4" Male NPT	1/4" Male NPT	4F-VIR-L-*.***	4F-VIR-A-*.***				38,1 (1,50)	19,1 (0,75)					

Vanne à chapeau intégral pour instrumentation (Serie VIR)
 Integral bonnet valve for instrumentation (Series VIR)
 Ventil mit integriertem Oberteil für Laboranwendungen (Serie VIR)



	Couleur de la poignée Ajouter le suffixe de gauche	Color of the handle Add the left-side suffix	Farbe des Handrades Fügen Sie das linke Zeichen hinzu
I	Noir (standard)	Black (standard)	Schwarz (Standard)
B	Bleu	Blue	Blau
V	Vert	Green	Grün
R	Rouge	Red	Rot
J	Jaune	Yellow	Gelb
W	Blanc	White	Weiss

Vanne pour très hautes températures (Serie G7)
Valves for very high temperatures (Series G7)
Ventil für besonders hohe Temperaturen (Serie G7)

FONCTION

Vannes pour applications courantes prévues pour la régulation et l'arrêt de plusieurs gaz et liquides en haute température.

APPLICATIONS

Utilisables dans :

- gaz naturel
- Circuits hydrauliques, etc.

FUNCTION

Valves for current applications for the control and shut-off of various gases and liquids at high temperature.

APPLICATIONS

Used for:

- natural gas
- hydraulic circuits, etc.

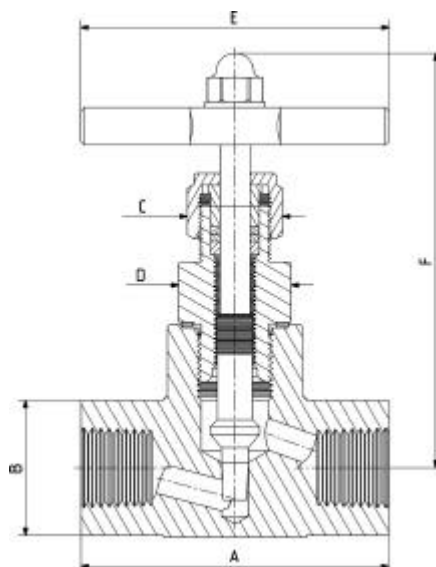
FUNKTION

Ventile für einfache Regulier- und Absperrfunktionen bei verschiedenen Gasen und Flüssigkeiten und hohen Temperaturen.

ANWENDUNGEN

Einsatz in:

- Erdgassystemen
- Hydrauliksystemen, usw



Connexions Connections Anschlüsse	Ref.	Ømm	Kv (Cv)	DIMENSIONS - DIMENSIONS - ABMESSUNGEN						
	En ligne Straight Gerade	Orifice Orifice Bohrung	en ligne in line Gerade	A	B	C	D	E	F ouvert F open F geöffnet	F fermé F closed F geschlossen
3/8" Female NPT	6F-G7 ***	7,00 (0,28)	0,89 (1,03)	43 (1,69)	36 (1,42)	24 (0,94)	24 (0,94)	85 (3,35)	115 (4,53)	104 (4,09)
1/2" Female NPT	8F-G7 ***			57 (2,25)	36 (1,42)	27 (1,06)	24 (0,94)	85 (3,35)	115 (4,53)	104 (4,09)
3/4" Female NPT	12F-G7 ***			64 (2,50)	36 (1,42)	30 (1,18)	24 (0,94)	85 (3,35)	115 (4,53)	104 (4,09)

VANNES A POINTEAU
NEEDLE VALVES
NADELVENTILE

Vanne pour très hautes températures (Serie G7)
Valves for very high temperatures (Series G7)
Ventil für besonders hohe Temperaturen (Serie G7)

INFORMATIONS TECHNIQUES

Pression de service maximale :

AISI 316 L

- 6F G7 :
400 bar (5800 Psi) à 21°C (70°F)

- 8F G7 :
400 bar (5800 Psi) à 21°C (70°F)

- 12F G7 :
300 bar (4350 Psi) à 21°C (70°F)

Température maximale :
-50°C (-58°F) à 320°C (608°F)

TECHNICAL DATA

Maximum working pressure:

AISI 316 L

- 6F G7:
400 bar (5800 Psi) at 21°C (70°F)

- 8F G7:
400 bar (5800 Psi) at 21°C (70°F)

- 12F G7:
300 bar (4350 Psi) at 21°C (70°F)

Maximum working temperature:
-50°C (-58°F) to 320°C (608°F)

TECHNISCHE DATEN

Maximaler Betriebsdruck:

AISI 316 L

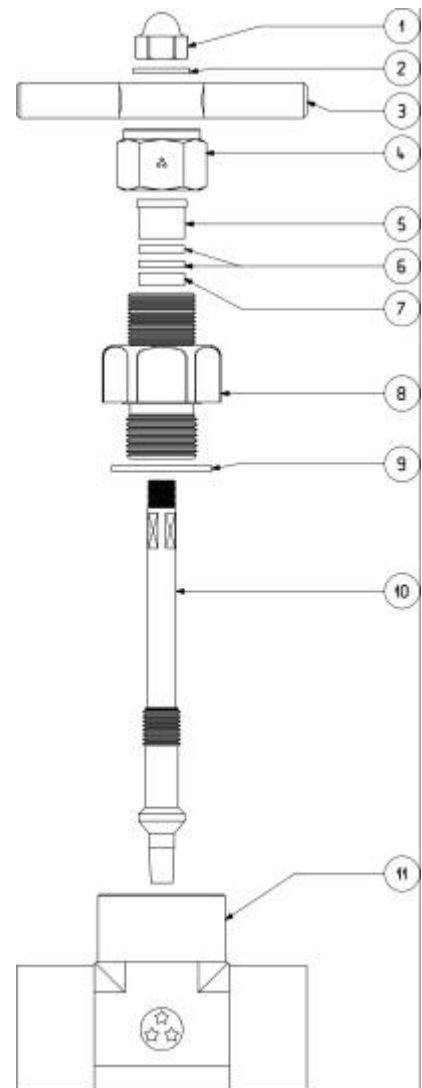
- 6F G7:
400 Bar (5800 Psi) bei 21°C (70°F)

- 8F G7:
400 bar (5800 Psi) bei 21°C (70°F)

- 12F G7:
300 bar (4350 Psi) bei 21°C (70°F)

Maximale Betriebstemperatur:
-50°C (-58°F) bis 320°C (608°F)

N°	Designation	Description	Beschreibung	Code		
				6FG7	8FG7	12FG7
1	Ecrou de poignée Acier	Retaining nut Steel	Griffmutter Stahl	EG7	EG7	EG7
2	Rondelle Acier	Lock washer Steel	Sicherungsring Stahl	RG7	RG7	RG7
3	Poignée identique au corps	Handle Same as body	Griff Wie Körper	PG7	PG7	PG7
4	Ecrou de blocage identique au corps	Gland lock nut same as body	Anschlagmutter wie Körper	ESG7	ESG7	ESG7
5	Fouloir Bronze	Gland Bronze	Stopfbuchse Bronze	FG7	FG7	FG7
6	Joint graphite Grafoil	Graphite ring Grafoil	Graphitdichtung Grafoil	GG7	GG7	GG7
7	Joint plat Bronze	Packing ring Bronze	Flachdichtung Bronze	JPG7	JPG7	JPG7
8	Noix identique au corps	Bonnet same as body	Küken wie Körper	NG7	NG7	NG7
9	Rondelle de butee Cuivre	Gasket Copper	Druckscheibe Kupfer	JCG7	JCG7	JCG7
10	Poinneau AISI 316L	Stem AISI 316L	Spindel AISI 316L	AG7	AG7	AG7
11	Corps de vanne Standard: AISI 316L Option: Laiton (ajouter suffixe B)	Body Standard: AISI 316L Option: Brass (add suffix B)	Ventilkörper Standard: AISI 316L Option: Messing (Suffix B hinzufügen)	6G7 *	8G7 *	12G7 *



Vanne à chapeau union pour service dur (Serie 70)
Union bonnet valve for severe service (Series 70)
Ventil mit verschraubtem Oberteil für rauhe Einsätze (Serie 70)

FONCTION

Vannes pour applications les plus difficiles.

Pointeaux

- Pointeau d'arrêt - type R :
- Pointeau de régulation - type N :

Type R



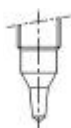
FONCTION

Valves for the most difficult current applications

Needles

- Shut-off stem - R type:
- Regulating stem - N type:

Type N



FUNKTION

Ventile zur Beherrschung schwierigster Bedingungen

Nadelventile

- Absperr-Nadelventil - Typ R:
- Dosier-Nadelventil - Typ N:

APPLICATIONS

- Utilisables dans :
- Pressions élevées,
 - Fluides corrosifs,
 - Circuits ultra purs en process,
 - Recherche ou instrumentation, etc.

- Excellent pour arrêt répétitif en :
- service gazeux,
 - acides,
 - solvants, etc.

Excellent pour d'autres fluides non lubrifiants du vide à la haute pression.

INFORMATIONS TECHNIQUES

Pression de service maximale :

- INOX :
416 bar (6000 Psi) à 21°C (70°F)

Température maximale :

- Avec étanchéité PTFE :
-30°C (-22°F) to 230°C (446°F)
- Avec étanchéité Grafoil :
-50°C (-58°F) to 320°C (608°F)
- Avec étanchéité PCTFE (Série 78slmt):
-30°C (-22°F) to 93°C (200°F)

APPLICATIONS

- Used for:
- high pressures
 - corrosive fluids
 - ultra pure process circuits
 - research or instrumentation, etc

- Excellent for repeated shutting off with:
- gas servicing
 - acids
 - solvents, etc.

Excellent for other non-lubricating fluids from vacuum to high pressure

TECHNICAL DATA

Maximum working pressure:

- STAINLESS STEEL :
416 bar (6000 Psi) at 21°C (70°F)

Maximum working temperature:

- With PTFE seal :
-30°C (-22°F) to 230°C (446°F)
- With Grafoil seal:
-50°C (-58°F) to 320°C (608°F)
- With PCTFE seal (78 Series only):
-30°C (-22°F) to 93°C (200°F)

ANWENDUNGEN

- Einsatz:
- im Hochdruckbereich
 - bei korrosiven Medien
 - in hochreinen chemischen Prozessen
 - Forschung und Geräteausrüstung, usw.

- Hervorragend geeignet für Auf/Zu bei:
- Gasen,
 - Säuren,
 - Laugen, usw.

Hervorragend geeignet für andere nicht-schmierende Medien vom Vakuum- bis zum Hochdruckbereich.

TECHNISCHE DATEN

Maximaler Betriebsdruck:

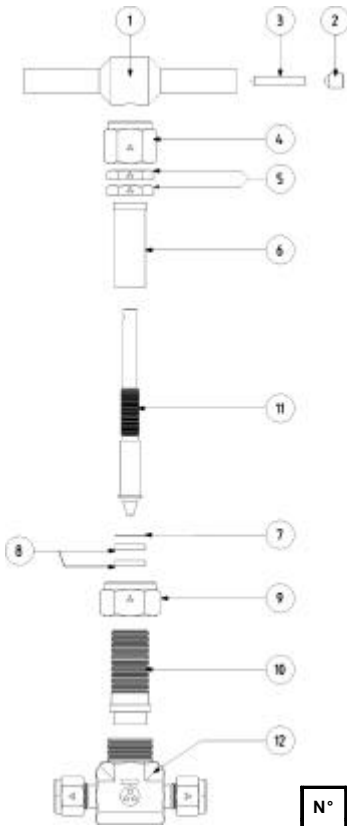
- EDELSTAHL:
416 bar (6000 Psi) bei 21°C (70°F)

Maximale Betriebstemperatur:

- Mit PTFE-Dichtung:
-30°C (-22°F) bis 230°C (446°F)
- Mit Grafoil-Dichtung:
-50°C (-58°F) bis 320°C (608°F)
- Mit PCTFE-Dichtung (nur Serie 78):
-30°C (-22°F) bis 93°C (200°F)

VANNES A POINTEAU
NEEDLE VALVES
NADELVENTILE

Vanne à chapeau union pour service dur (Serie 70)
 Union bonnet valve for severe service (Series 70)
 Ventil mit verschraubtem Oberteil für raue Einsätze (Serie 70)



Débit maximum		Maximum Flow		Maximaler Durchsatz	
Serie 74 : Ø 4,00mm (Kv =0,31) - Ø 0,16inch (CV=0,36)					
Dp		Air - Air - Luft		Eau - Water - Wasser	
Psi	Bar	scfm	dcm3/s	gpm	L/mn
10	0,7	4,78	2,27	1,14	4,32
50	3,4	13,16	6,25	2,54	9,65
100	6,9	23,16	11,00	3,59	13,66

Débit maximum		Maximum Flow		Maximaler Durchsatz	
Serie 76 : Ø 6,35mm (Kv =0,73) - Ø 0,25inch (CV=0,85)					
Dp		Air - Air - Luft		Eau - Water - Wasser	
Psi	Bar	scfm	dcm3/s	gpm	L/mn
10	0,7	11,58	5,50	2,67	10,16
50	3,4	32,63	15,50	5,99	22,75
100	6,9	57,89	27,50	8,47	32,20

Débit maximum		Maximum Flow		Maximaler Durchsatz	
Serie 78 : Ø 11,11mm (Kv =1,90) - Ø 0,44inch (CV=2,20)					
Dp		Air - Air - Luft		Eau - Water - Wasser	
Psi	Bar	scfm	dcm3/s	gpm	L/mn
10	0,7	30,42	14,45	6,97	26,48
50	3,4	82,74	39,30	15,59	59,23
100	6,9	146,42	69,55	22,04	83,75

N°	Designation	Description	Beschreibung	Orifice de passage - Orifice - Sitzbohrung		
				Ø 4,00mm	Ø 6,35mm	Ø 11,11mm
1	Poignée Aluminium anodisé	Handle Anodized aluminium	Griff Eloxiertes Aluminium	P74	P76	P78
2	Vis de poignée Acier	Set screw Steel	Griffschraube Stahl	HPM4	HPM5	HPM6
3	Goupille Acier	Handle pin Steel	Splint Stahl	G74	G76	G78
4	Ecrou de blocage AISI 316L	Lock nut AISI 316L	Anschlagmutter AISI 316L	E74	E76	E78
5	Contre-écrou AISI 316L	Gland lock-nut AISI 316L	Schottmutter AISI 316L	ECSI 12	ECSI 18	ECI 27
6	Fouloir AISI 316L	Gland AISI 316L	Stopfbuchse AISI 316L	F74	F76	F78
7	Entretoise PTFE chargé verre	Gland ring Glass filled PTFE	Distanzstück Glasfaserverstärktes PTFE	EN74	EN76	EN78
8	Joint PTFE ((Grafoil)	Gasket PTFE ((Grafoil)	Dichtung PTFE ((Grafoil)	PE74	PE76	PE78
9	Ecrou de blocage AISI 316L	Bonnet lock nut AISI 316L	Anschlagmutter AISI 316L	ES74	ES76	ES78
10	Noix idem au corps	Bonnet same as body	Buchse wie Körper	NO74	NO76	NO78
11	Pointeau AISI 316L - type R - type N	Stem AISI 316L - R type - N type	Spindel AISI 316L - Typ R - Typ N	AR74 AN74	AR76 AN76	AR78 AN78
12	Corps de vanne Standard : AISI 316L	Body Standard : AISI 316L	Ventilkörper Standard: AISI 316L	*	*	*

Vanne à chapeau union pour service dur (Serie 70)
 Union bonnet valve for severe service (Series 70)
 Ventil mit verschraubtem Oberteil für raue Einsätze (Serie 70)

	Entree Inlet Einlaß	Sortie Outlet Auslaß	Ref.		Ø mm Orifice Orifice Bohrung	KV (Cv)		DIMENSIONS METRIQUES - METRIC SIZES - METRISCHE ABMESSUNGEN						
			En ligne Straight Gerade	En angle Angle Winkel		En ligne Straight Gerade	En angle Angle Winkel	A	B	C	E	F	G	M ouvert M opened M geöffnet
74	6 mm Sagana	6 mm Sagana	M6S-74L-R-* M6S-74L-N-*	M6S-74A-R-* M6S-74A-N-*	4,00 (0,16)	0,31 (0,36)	0,37 (0,43)	49,2 (1,94)	24,6 (0,97)	11,0 (0,43)	27,8 (1,09)	15,0 (0,59)	45,0 (1,77)	83,0 (3,27)
	6 mm SW	6 mm SW	M6SW-74L-R-*	M6SW-74A-R-*				49,2 (1,94)	24,6 (0,97)					
76	8 mm Sagana	8 mm Sagana	M8S-76L-R-* M8S-76L-N-*	M8S-76A-R-* M8S-76A-N-*	6,35 (0,25)	0,73 (0,85)	0,82 (0,95)	57,2 (2,25)	28,6 (1,13)	13,5 (0,53)	34,2 (1,35)	19,8 (0,78)	65,0 (2,56)	98,5 (3,88)
	10 mm Sagana	10 mm Sagana	M10S-76L-R-* M10S-76L-N-*	M10S-76A-R-* M10S-76A-N-*				58,7 (2,31)	29,4 (1,16)					
	10 mm SW	10 mm SW	M10SW-76L-R-*	M10SW-76A-R-*				57,2 (2,25)	28,6 (1,13)					
	12 mm Sagana	12 mm Sagana	M12S-76L-R-* M12S-76L-N-*	M12S-76A-R-* M12S-76A-N-*				58,7 (2,31)	29,4 (1,16)					
	12 mm SW	12 mm SW	M12SW-76L-R-*	M12SW-76A-R-*				57,2 (2,25)	28,6 (1,13)					
78	16 mm Sagana	16 mm Sagana	M16S-78L-R-* M16S-78L-N-*	M16S-78A-R-* M16S-78A-N-*	11,10 (0,44)	1,90 (2,20)	2,09 (2,42)	61,9 (2,44)	31,0 (1,22)	18,0 (0,71)	46,1 (1,81)	26,0 (1,02)	90,0 (3,54)	133,0 (5,24)
	18 mm SW	18 mm SW	M18S-78L-R-*	M18S-78A-R-*				79,4 (3,13)	39,7 (1,56)					

	Entree Inlet Einlaß	Sortie Outlet Auslaß	Ref.		Ø mm Orifice Orifice Bohrung	KV (Cv)		DIMENSIONS FRACTIONNELLES - IMPERIAL SIZES - ZOLL ABMESSUNGEN						
			En ligne Straight Gerade	En angle Angle Winkel		En ligne Straight Gerade	En angle Angle Winkel	A	B	C	E	F	G	M ouvert M opened M geöffnet
74	1/4" Sagana	1/4" Sagana	4S-74L-R-* 4S-74L-N-*	4S-74A-R-* 4S-74A-N-*	4,00 (0,16)	0,31 (0,36)	0,37 (0,43)	49,2 (1,94)	24,6 (0,97)	11,0 (0,43)	27,8 (1,09)	15,0 (0,59)	45,0 (1,77)	83,0 (3,27)
	1/4" SW (6,35mm)	1/4" SW (6,35mm)	4SW-74L-R-*	4SW-74A-R-*				49,2 (1,94)	24,6 (0,97)					
76	1/4" PSW (13,72mm)	1/4" PSW (13,72mm)	4PW-76L-R-*	4PW-76A-R-*	6,35 (0,25)	0,73 (0,85)	0,82 (0,95)	57,2 (2,25)	28,6 (1,13)	13,5 (0,53)	34,2 (1,35)	19,8 (0,78)	65,0 (2,56)	98,5 (3,88)
	3/8" Sagana	3/8" Sagana	6S-76L-R-* 6S-76L-N-*	6S-76A-R-* 6S-76A-N-*				58,7 (2,31)	29,4 (1,16)					
	3/8" SW (9,52mm)	3/8" SW (9,52mm)	6SW-76L-R-*	6SW-76A-R-*				57,2 (2,25)	28,6 (1,13)					
	1/2" Sagana	1/2" Sagana	8S-76L-R-* 8S-76L-N-*	8S-76A-R-* 8S-76A-N-*				58,7 (2,31)	29,4 (1,16)					
	1/2" SW (12,70mm)	1/2" SW (12,70mm)	8SW-76L-R-*	8SW-76A-R-*				57,2 (2,25)	28,6 (1,13)					
78	1/2" Sagana	1/2" Sagana	8S-78L-R-* 8S-78L-N-*	8S-78A-R-* 8S-78A-N-*	11,10 (0,44)	1,90 (2,20)	2,09 (2,42)	100,0 (3,94)	50,0 (1,97)	18,0 (0,71)	46,1 (1,81)	26,0 (1,02)	90,0 (3,54)	133,0 (5,24)
	1/2" PSW (21,34mm)	1/2" PSW (21,34mm)	8PW-78L-R-*	8PW-78A-R-*				79,4 (3,13)	39,7 (1,56)					

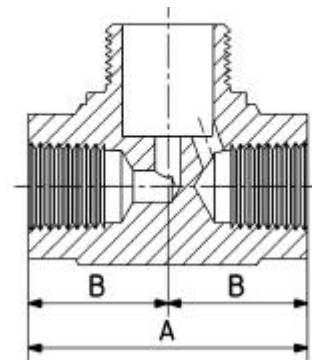
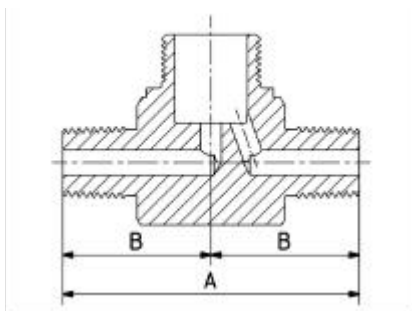
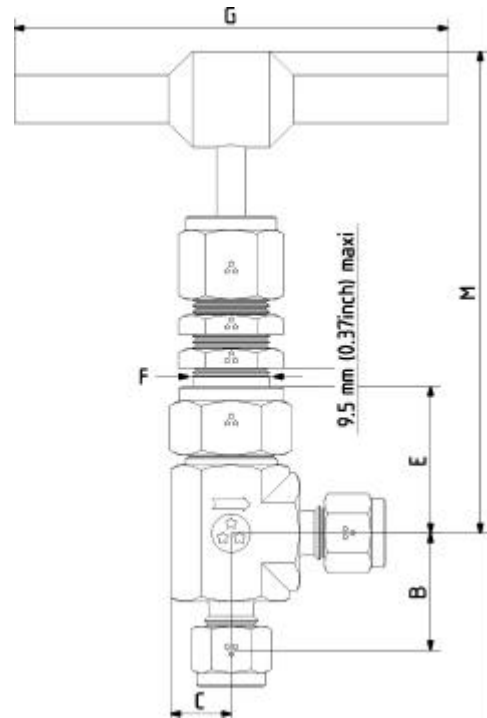
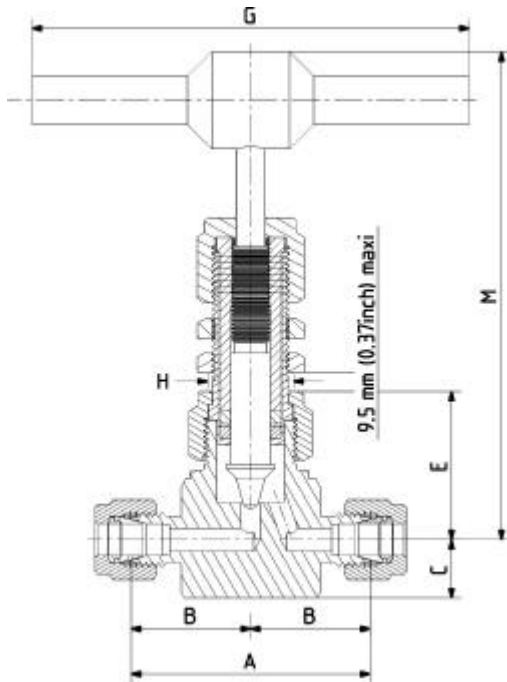
	Entree Inlet Einlaß	Sortie Outlet Auslaß	Ref.		Ø mm Orifice Orifice Bohrung	KV (Cv)		FILETAGES - THREAD - GEWINDE						
			En ligne Straight Gerade	En angle Angle Winkel		En ligne Straight Gerade	En angle Angle Winkel	A	B	C	E	F	G	M ouvert M opened M geöffnet
74	1/8" Female NPT	1/8" Female NPT	2F-74L-N-* 4F-74L-R-*	2F-74A-N-* 4F-74A-R-*	4,00 (0,16)	0,36 (0,42)	0,37 (0,43)	38,1 (1,50)	19,1 (0,75)	11,0 (0,43)	27,8 (1,09)	15,0 (0,59)	45,0 (1,77)	83,0 (3,27)
	1/4" Female NPT	1/4" Female NPT	4F-74L-N-* 4F-76L-R-*	4F-74A-N-* 4F-76A-R-*				42,9 (1,69)	21,4 (0,84)					
76	1/4" Female NPT	1/4" Female NPT	4F-76L-N-* 6F-76L-R-*	4F-76A-N-* 6F-76A-R-*	6,35 (0,25)	0,73 (0,85)	0,82 (0,95)	42,9 (1,69)	21,4 (0,84)	13,5 (0,53)	34,2 (1,35)	19,3 (0,76)	65,0 (2,56)	98,5 (3,88)
	3/8" Female NPT	3/8" Female NPT	6F-76L-N-* 8F-78L-R-*	6F-76A-N-* 8F-78A-R-*				42,9 (1,69)	21,4 (0,84)					
78	1/2" Female NPT	1/2" Female NPT	8F-78L-N-*	8F-78A-N-*	11,10 (0,44)	1,90 (2,20)	2,09 (2,42)	57,2 (2,25)	28,6 (1,13)	18,0 (0,71)	46,1 (1,81)	26,0 (1,02)	80,0 (3,15)	133,0 (5,24)

VANNES A POINTEAU

NEEDLE VALVES

NADELVENTILE

Vanne à chapeau union pour service dur (Serie 70)
 Union bonnet valve for severe service (Series 70)
 Ventil mit verschraubtem Oberteil für rauhe Einsätze (Serie 70)



	Couleur de la poignée Ajouter le suffixe de gauche	Color of the handle Add the left-side suffix	Farbe des Griffes Fügen Sie das linke Zeichen hinzu
I	Noir (standard)	Black (standard)	Schwarz (Standard)
B	Bleu	Blue	Blau
V	Vert	Green	Grün
R	Rouge	Red	Rot
J	Jaune	Yellow	Gelb
W	Blanc	White	Weiss

Vanne à chapeau union (Serie 80)
Union bonnet valve (Series 80)
Ventil mit verschraubtem Oberteil (Serie 80)

FONCTION

Vannes prévues pour la régulation et l'arrêt.

Pointeaux

- Pointeau d'arrêt - type R :
Etanchéité metal/métal
- Pointeau de régulation - type N :
Etanchéité metal/métal
- Pointeau - type T :
Etanchéité PTFE métal

Type R



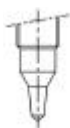
FUNCTION

Valves for control and shut-off

Needles

- Shut-off stem - R type:
Metal to metal seal
- Regulating stem - N type:
Metal to metal seal
- Stem - T type:
PTFE to metal seal

Type N



FUNKTION

Für einfache Regulier- und Absperrfunktionen

Nadelventile

- Absperr-Nadelventil - Typ R:
Metall/Metall-Dichtheit (hohe Durchflussgeschwindigkeit)
- Dosier-Nadelventil - Typ N:
Metall/Metall-Dichtheit
- Nadelventil - Typ T:
PCTFE/Metall-Dichtheit

Type T



APPLICATIONS

- Utilisables dans :
- circuits hydrauliques
 - circuits pneumatiques
 - bancs d'essais
 - lignes d'échantillonnage dans les centrales électriques
 - panneaux de contrôle
 - conduites de gaz naturel
 - conduites « feeder » dans les raffineries et les usines chimiques, etc.

Vanne d'arrêt sur :

- des pompes
- des compresseurs
- jauges
- manifolds
- appareils de mesure

Utilisée très largement dans les laboratoires et les centres de recherches.

INFORMATIONS TECHNIQUES

Pression de service maximale :

- INOX :
350 bar (5075 Psi) à 21°C (70°F)

Température maximale :

- Avec pointeau métallique :
-55°C (-67°F) à 230°C (446°F)

APPLICATIONS

- Used for:
- hydraulic circuits
 - pneumatic circuits
 - test benches
 - sampling lines in electricity power stations
 - control panels
 - natural gas pipes
 - feeder pipes in refineries and chemical plants, etc

Shut-off valve for:

- pumps
- compressors
- gauges
- manifolds
- measuring equipment

Widespread use in laboratories and research facilities

TECHNICAL DATA

Maximum working pressure:

- STAINLESS STEEL :
350 bar (5075 Psi) at 21°C (70°F)

Maximum working temperature:

- With metallic stem tip:
-55°C (-67°F) to 230°C (446°F)

ANWENDUNGEN

- Einsatz in:
- Hydrauliksystemen,
 - Pneumatiksystemen,
 - Prüfständen,
 - Probenleitungen in Kraftwerken,
 - Schaltpulten,
 - Erdgasleitungen,
 - "Feeder"-Leitungen in Raffinerien und Chemiewerken, usw.

Absperrventil bei:

- Pumpen,
- Kompressoren,
- Manometern
- Sammelleitungen
- Messgeräten

Wird vorzugsweise in Labor- und Forschungseinrichtungen verwendet.

TECHNISCHE DATEN

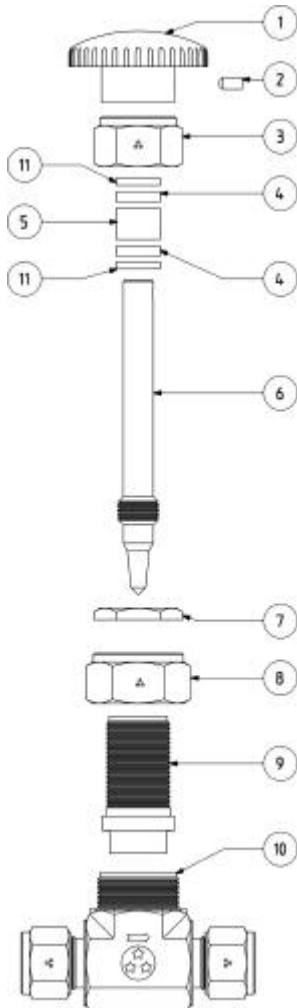
Maximaler Betriebsdruck:

- EDELSTAHL:
350 bar (5075 Psi) bei 21°C (70°F)

Maximale Betriebstemperatur:

- Mit Metallnadel:
-55°C (-67°F) bis 230°C (446°F)

Vanne à chapeau union (Serie 80)
 Union bonnet valve (Series 80)
 Ventil mit verschraubtem Oberteil (Serie 80)



Débit maximum		Maximum Flow		Maximaler Durchsatz	
Serie 84 : Ø 4,00mm (Kv =0,31) - Ø 0,16inch (CV=0,36)					
Dp		Air - Air - Luft		Eau - Water - Wasser	
Psi	Bar	scfm	dcm3/s	gpm	L/mn
10	0,7	5,09	2,42	1,13	4,31
50	3,4	13,92	6,61	2,54	9,65
100	6,9	24,67	11,72	3,59	13,66

Débit maximum		Maximum Flow		Maximaler Durchsatz	
Serie 86 : Ø 6,35mm (Kv =0,73) - Ø 0,25inch (CV=0,85)					
Dp		Air - Air - Luft		Eau - Water - Wasser	
Psi	Bar	scfm	dcm3/s	gpm	L/mn
10	0,7	11,79	5,60	2,67	10,16
50	3,4	31,98	15,19	5,99	22,75
100	6,9	56,69	26,93	8,47	32,18

Débit maximum		Maximum Flow		Maximaler Durchsatz	
Serie 88 : Ø 7,95mm (Kv =1,20) - Ø 0,31inch (CV=1,39)					
Dp		Air - Air - Luft		Eau - Water - Wasser	
Psi	Bar	scfm	dcm3/s	gpm	L/mn
10	0,7	19,45	9,24	4,40	16,71
50	3,4	52,67	25,02	9,84	37,40
100	6,9	93,37	44,35	13,92	52,90

N°	Designation	Description	Beschreibung	Orifice de passage - Orifice - Sitzbohrung		
				f 4,37mm	f 6,35mm	f 9,53mm
1	Poignée ronde Aluminium anodisé	Knob handle anodized aluminium	Handrad Eloxiertes Aluminium	P84	P86	-
1a	Poignée longue AISI 316L	Bar handle AISI 316L	Langer Griff AISI 316L	-	-	P88
2	Vis pointeau Acier	Set screw Steel	Stellschraube Stahl	HCM4	HCM5	HCM5
3	Ecrou de blocage idem au corps	Gland lock nut same as body	Anschlagschraube wie Körper	ESI 3/8	ESI 3/4	ESI 7/8
4	Entretoise PCTFE	Gland ring PCTFE	Distanzstück PCTFE	ENK84	ENK86	ENK88
5	Entretoise AISI 316L	Gland ring AISI 316L	Distanzstück AISI 316L	EN84	EN86	EN88
6	Presse étoupe PTFE (/Grafoil)	Packing PTFE (/Grafoil)	Stopfbuchse PTFE (/Grafoil)	PE84	PE86	PE88
7	Pointeau AISI 316L - type R - type N - type T	Stem AISI 316L - R type - N type - T type	Nadel AISI 316L - Typ R - Typ N - Typ T	AR84 AN84 AT84	AR86 AN86 AT86	AR88 AN88 AT88
8	Contre-écrou idem au corps	Bonnet nut same as body	Schottmutter wie Körper	ECSI 9	ECSI 18	ECSI 22
9	Ecrou de blocage idem au corps	Bonnet lock nut same as body	Anschlagschraube wie Körper	ES84	ES102	ES88
10	Noix idem au corps	Bonnet same as body	Küken wie Körper	NO84	NO86	NO88
11	Corps de vanne Standard : AISI 316L	Body Standard : AISI 316L	Ventilkörper Standard : AISI 316L	*	*	*

Vanne à chapeau union (Serie 80)
Union bonnet valve (Series 80)
Ventil mit verschraubtem Oberteil (Serie 80)

	Entree Inlet Einlaß	Sortie Outlet Auslaß	Ref.		Ømm Orifice Orifice Bohrung	KV (Cv)		DIMENSIONS METRIQUES - METRIC DIMENSIONS - METRISCHE ABMESSUNGEN							
			En ligne Straight Gerade	En angle Angle Winkel		En ligne Straight Gerade	En angle Angle Winkel	A	B	C	E	F	G	H	M ouvert M open M geöffnet
84	6 mm Sagana	6 mm Sagana	M6S-84L-T-* M6S-84L-R-* M6S-84L-N-*	M6S-84A-T-* M6S-84A-R-* M6S-84A-N-*	4,00 (0,16)	0,31 (0,36)	0,37 (0,43)	49,2 (1,94)	24,6 (0,97)	11,0 (0,43)	27,8 (1,09)	15,0 (0,59)	35,0 (1,38)	24,0 (0,94)	105,0 (4,13)
	8 mm Sagana	8 mm Sagana	M8S-84L-T-* M8S-84L-R-* M8S-84L-N-*	M8S-84A-T-* M8S-84A-R-* M8S-84A-N-*				50,8 (2,00)	25,4 (1,00)						
86	10 mm Sagana	10 mm Sagana	M10S-86L-T-* M10S-86L-R-* M10S-86L-N-*	M10S-86A-T-* M10S-86A-R-* M10S-86A-N-*	6,35 (0,25)	0,73 (0,85)	0,82 (0,95)	58,7 (2,31)	29,4 (1,16)	13,5 (0,53)	34,1 (1,34)	19,8 (0,78)	47,0 (1,85)	30,0 (1,18)	108,5 (4,27)
88	12 mm Sagana	12 mm Sagana	M12S-88L-T-* M12S-88L-R-* M12S-88L-N-*	M12S-88A-T-* M12S-88A-R-* M12S-88A-N-*	7,95 (0,31)	1,20 (1,39)	1,35 (1,57)	61,9 (2,44)	31,0 (1,22)	15,0 (0,59)	39,9 (1,57)	23,0 (0,91)	62,0 (2,44)	32,0 (1,26)	133,0 (5,24)

	Entree Inlet Einlaß	Sortie Outlet Auslaß	Ref.		Ømm Orifice Orifice Bohrung	KV (Cv)		DIMENSIONS FRACTIONNELLES - IMPERIAL DIMENSIONS - ZOLL ABMESSUNGEN							
			En ligne Straight Gerade	En angle Angle Winkel		En ligne Straight Gerade	En angle Angle Winkel	A	B	C	E	F	G	H	M ouvert M open M geöffnet
84	1/4" Sagana	1/4" Sagana	4S-84L-T-* 4S-84L-R-* 4S-84L-N-*	4S-84A-T-* 4S-84A-R-* 4S-84A-N-*	4,00 (0,16)	0,31 (0,36)	0,37 (0,43)	49,2 (1,94)	24,6 (0,97)	11,0 (0,43)	27,8 (1,09)	15,0 (0,59)	35,0 (1,38)	24,0 (0,94)	105,0 (4,13)
86	3/8 Sagana	3/8" Sagana	6S-86L-T-* 6S-86L-R-* 6S-86L-N-*	6S-86A-T-* 6S-86A-R-* 6S-86A-N-*	6,35 (0,25)	0,73 (0,85)	0,82 (0,95)	58,7 (2,31)	29,4 (1,16)	13,5 (0,53)	34,1 (1,34)	19,8 (0,78)	47,0 (1,85)	30,0 (1,18)	108,5 (4,27)
88	1/2 Sagana	1/2" Sagana	8S-88L-T-* 8S-88L-R-* 8S-88L-N-*	8S-88A-T-* 8S-88A-R-* 8S-88A-N-*	7,95 (0,31)	1,20 (1,39)	1,35 (1,57)	61,9 (2,44)	31,0 (1,22)	15,0 (0,59)	39,9 (1,57)	23,0 (0,91)	62,0 (2,44)	32,0 (1,26)	133,0 (5,24)

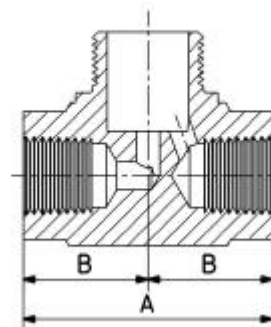
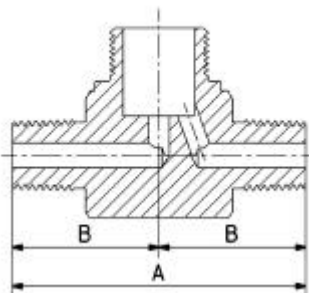
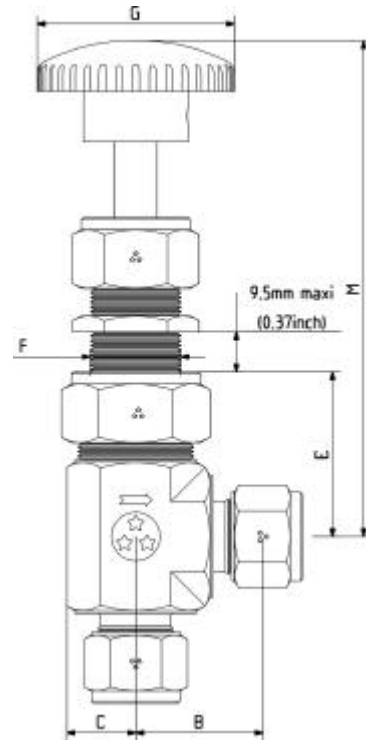
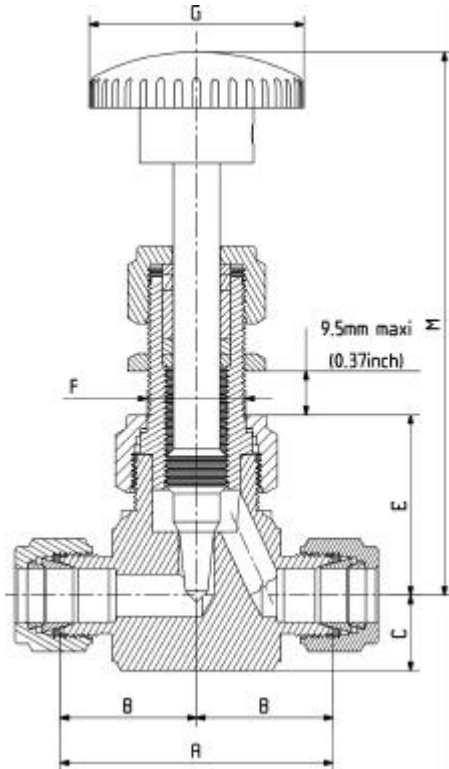
	Entree Inlet Einlaß	Sortie Outlet Auslaß	Ref.		Ømm Orifice Orifice Bohrung	KV (Cv)		FILETAGES - THREADS - GEWINDE							
			En ligne Straight Gerade	En angle Angle Winkel		En ligne Straight Gerade	En angle Angle Winkel	A	B	C	E	F	G	H	M ouvert M open M geöffnet
84	1/8" Female NPT	1/8" Female NPT	2F-84L-T-* 2F-84L-R-* 2F-84L-N-*	2F-84A-T-* 2F-84A-R-* 2F-84A-N-*	4,00 (0,16)	0,31 (0,36)	0,37 (0,43)	28,6 (1,13)	14,3 (0,56)	11,0 (0,43)	27,8 (1,09)	15,0 (0,59)	35,0 (1,38)	24,0 (0,94)	105,0 (4,13)
	1/4" Female NPT	1/4" Female NPT	4F-84L-T-* 4F-84L-R-* 4F-84L-N-*	4F-84A-T-* 4F-84A-R-* 4F-84A-N-*				38,1 (1,50)	19,1 (0,75)						
86	1/4 Female NPT	1/4" Female NPT	4F-86L-T-* 4F-86L-R-* 4F-86L-N-*	4F-86A-T-* 4F-86A-R-* 4F-86A-N-*	6,35 (0,25)	0,73 (0,85)	0,82 (0,95)	42,9 (1,69)	21,4 (0,84)	13,5 (0,53)	34,1 (1,34)	19,8 (0,78)	47,0 (1,85)	30,0 (1,18)	108,5 (4,27)
88	3/8 Female NPT	3/8" Female NPT	6F-88L-T-* 6F-88L-R-* 6F-88L-N-*	6F-88A-T-* 6F-88A-R-* 6F-88A-N-*	7,95 (0,31)	1,20 (1,39)	1,35 (1,57)	42,9 (1,69)	21,4 (0,84)	15,0 (0,59)	39,9 (1,57)	23,0 (0,91)	62,0 (2,44)	32,0 (1,26)	133,0 (5,24)
	1/2 Female NPT	1/2" Female NPT	8F-88L-T-* 8F-88L-R-* 8F-88L-N-*	8F-88A-T-* 8F-88A-R-* 8F-88A-N-*				57,2 (2,25)	28,6 (1,13)						

VANNES A POINTEAU

NEEDLE VALVES

NADELVENTILE

Vanne à chapeau union (Serie 80)
 Union bonnet valve (Series 80)
 Ventil mit verschraubtem Oberteil (Serie 80)



	Couleur de la poignée Ajouter le suffixe de gauche	Color of the handle Add the left-side suffix	Farbe des Handrades Fügen Sie das linke Zeichen hinzu
I	Noir (standard)	Black (standard)	Schwarz (Standard)
B	Bleu	Blue	Blau
V	Vert	Green	Grün
R	Rouge	Red	Rot
J	Jaune	Yellow	Gelb
W	Blanc	White	Weiss

Vanne à chapeau vissé (Serie 90)
Screwed bonnet valve (Series 90)
Ventil mit eingeschraubtem Oberteil (Serie 90)

FONCTION

Vannes prévues pour la régulation et l'arrêt.

Poineteaux

- Poineteau d'arrêt - type R :
Etanchéité metal/métal (Débit rapide)
- Poineteau de régulation - type N :
Etanchéité metal/métal
- Poineteau d'arrêt - type K :
Etanchéité PCTFE/métal

Type R



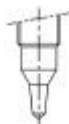
FUNCTION

Valves for control and shut-off

Needles

- Shut-off stem - R type:
Metal to metal seal (Fast flow)
- Regulating stem - N type:
Metal to metal seal
- Shut-off stem - K type:
PCTFE to metal seal

Type N



FUNKTION

Für einfache Regel- und Absperrfunktionen.

Nadelventile

- Absperr-Nadelventil - Typ R:
Metall/Metall-Dichtheit (hohe Durchflussgeschwindigkeit)
- Dosier-Nadelventil - Typ N:
Metall/Metall-Dichtheit
- Absperr-Nadelventil - Typ K:
PCTFE/Metall-Dichtheit

Type K



APPLICATIONS

Utilisables dans :

- circuits hydrauliques
- circuits pneumatiques
- bancs d'essais
- lignes d'échantillonnage dans les centrales électriques
- panneaux de contrôle
- conduites de gaz naturel
- conduites « feeder » dans les raffineries et les usines chimiques, etc

Vanne d'arrêt sur :

- des pompes
- des compresseurs
- jauges
- manifolds
- appareils de mesure

Utilisée très largement dans les laboratoires et les centres de recherches.

INFORMATIONS TECHNIQUES

Pression de service maximale :

- INOX :
206 bar (2990 Psi) à 21°C (70°F)

Température maximale:

- Avec poineteau métallique :
-55°C (-67°F) à 230°C (446°F)
- Avec poineteau PCTFE :
-30°C (-22°F) à 120°C (248°F)

APPLICATIONS

Used for:

- hydraulic circuits
- pneumatic circuits
- test benches
- sampling lines in electricity power stations
- control panels
- natural gas pipes
- feeder pipes in refineries and chemical plants, etc.

Shut-off valve for:

- pumps
- compressors
- gauges
- manifolds
- measuring equipment

Widespread use in laboratories and research facilities.

TECHNICAL DATA

Maximum working pressure:

- STAINLESS STEEL:
206 bar (2990 Psi) at 21°C (70°F)

Maximum working temperature:

- With metal stem tip:
-55°C (-67°F) - 230°C (446°F)
- With PCTFE stem tip:
-30°C (-22°F) - 120°C (248°F)

ANWENDUNGEN

Einsatz in:

- Hydrauliksystemen,
- Pneumatiksystemen,
- Prüfständen,
- Probenleitungen in Kraftwerken,
- Schaltpulten,
- Erdgasleitungen,
- "Feeder"-Leitungen in Raffinerien und Chemiewerken, usw.

Absperrventil bei:

- Pumpen,
- Kompressoren,
- Manometern,
- Sammelleitungen,
- Messgeräten,

Wird vorzugsweise in Labor- und Forschungseinrichtungen verwendet.

TECHNISCHE DATEN

Maximaler Betriebsdruck:

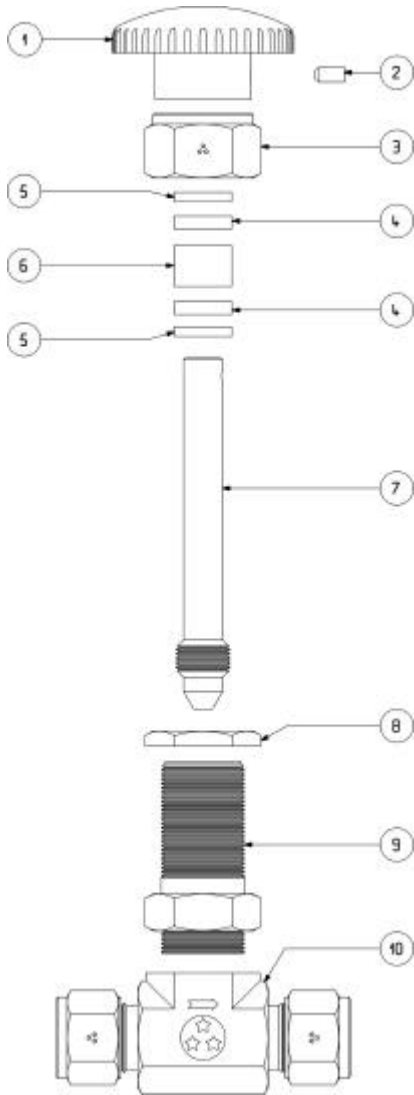
- EDELSTAHL:
206 Bar (2990 Psi) bei 21°C (70°F)

Maximale Betriebstemperatur:

- Mit Metallnadel:
-55°C (-67°F) bis 230°C (446°F)
- Mit PCTFE-Nadel:
-30°C (-22°F) bis 120°C (248°F)

VANNES A POINTEAU
NEEDLE VALVES
NADELVENTILE

Vanne à chapeau vissé (Serie 90)
 Screwed bonnet valve (Series 90)
 Ventil mit eingeschraubtem Oberteil (Serie 90)



Dp		Air - Air - Luft		Eau - Water - Wasser	
Psi	Bar	scfm	dcm3/s	gpm	L/mn
10	0,7	2,06	0,98	0,47	1,80
50	3,4	5,64	2,68	1,07	4,05
100	6,9	9,98	4,74	1,50	5,71

Dp		Air - Air - Luft		Eau - Water - Wasser	
Psi	Bar	scfm	dcm3/s	gpm	L/mn
10	0,7	6,95	3,30	1,51	5,72
50	3,4	19,14	9,09	3,36	12,78
100	6,9	33,98	16,14	4,75	18,06

Dp		Air - Air - Luft		Eau - Water - Wasser	
Psi	Bar	scfm	dcm3/s	gpm	L/mn
10	0,7	16,53	7,85	3,59	13,65
50	3,4	45,14	21,44	8,04	30,55
100	6,9	79,89	37,95	11,37	43,20

N°	Désignation	Description	Beschreibung	Orifice de passage - Orifice - Sitzbohrung		
				Ø 2,40mm	Ø 5,10mm	Ø 7,90mm
1	Poignée ronde Aluminium anodisé	Knob handle Anodized aluminium	Handrad Eloxiertes Aluminium	P94	P96	-
1a	Poignée longue AISI 316L	Bar handle AISI 316L	Langer griff AISI 316L	-	-	P98
2	Vis pointeau Acier	Set screw Steel	Stellschraube Stahl	HCM4	HCM6	HCM8
3	Ecrou de blocage idem au corps	Gland lock nut same as body	Anschlagschraube wie Körper	ESI 3/8	ESI 3/4	ESI 7/8
4	Entretoise PCTFE	Gland ring PCTFE	Distanzstück PCTFE	EN94	EN96	EN98
5	Rondelle AISI 316L	Washer AISI 316L	Scheibe AISI 316L	R94	R96	R98
6	Presse étoupe PTFE	Packing PTFE	Stopfbuchse PTFE	PE94	PE96	PE98
7	Pointeau AISI 316L - type R - type N - type T	Stem AISI 316L - R type - N type - T type	Spindel AISI 316L - Typ R - Typ N - Typ T	AR94 AN94 AT94	AR96 AN96 AT96	AR98 AN98 AT98
8	Contre-écrou idem au corps	Bonnet nut same as body	Kontermutter wie Körper	ECSI9	ECSI 18	ECSI 22
9	Noix idem au corps	Bonnet same as body	Buchse wie Körper	NO94	NO96	NO98
10	Corps de vanne Standard : 316L Option : Laiton (ajouter suffixe B au code)	Body Standard : 316L Option : Brass (add suffixe B to the reference)	Ventilkörper Standard : 316L Option: Messing (Suffix B zum Code hinzufügen)	*	*	*

Vanne à chapeau vissé (Serie 90)
Screwed bonnet valve (Series 90)
Ventil mit eingeschraubtem Oberteil (Serie 90)

	Ref.		Ømm	KV (Cv)		DIMENSIONS METRIQUES - METRIC SIZES - METRISCHE ABMESSUNGEN								
	Entree Inlet Einlaß	Sortie Outlet Auslaß		En ligne Straight Gerade	En angle Angle Winkel	Orifice Orifice Bohrung	En ligne Straight Gerade	En angle Angle Winkel	A	B	C	E	F	G
96	6 mm Sagana	6 mm Sagana	M6S-96L-R-* M6S-96L-N-*	M6S-96A-R-* M6S-96A-N-*	5,1 (0,20)	0,41 (0,48)	0,47 (0,55)	46,0 (1,81)	23,0 (0,91)	9,5 (0,37)	27,0 (1,06)	19,8 (0,78)	47,0 (1,85)	105,6 (4,16)
	10 mm Sagana	10 mm Sagana	M10S-96L-R-* M10S-96L-N-*	M10S-96A-R-* M10S-96A-N-*				49,2 (1,94)	24,6 (0,97)					
98	12 mm Sagana	12 mm Sagana	M12S-98L-K-* M12S-98L-R-* M12S-98L-N-*	M12S-98A-K-* M12S-98A-R-* M12S-98A-N-*	7,9 (0,31)	0,98 (1,14)	1,12 (1,30)	58,7 (2,31)	29,4 (1,16)	13,5 (0,53)	39,7 (1,56)	23,0 (0,91)	62,0 (2,44)	113,5 (4,47)

	Ref.		Ømm	KV (Cv)		DIMENSIONS FRACTIONNELLES - IMPERIAL SIZES - ZOLL ABMESSUNGEN								
	Entree Inlet Einlaß	Sortie Outlet Auslaß		En ligne Straight Gerade	En angle Angle Winkel	Orifice Orifice Losch	En ligne Straight Gerade	En angle Angle Winkel	A	B	C	E	F	G
96	1/4" Sagana	1/4" Sagana	4S-96L-R-* 4S-96A-R-* 4S-96A-N-*	5,1 (0,20)	0,41 (0,48)	0,47 (0,55)	46,0 (1,81)	23,0 (0,91)	9,5 (0,37)	27,0 (1,06)	19,8 (0,78)	47,0 (1,85)	105,6 (4,16)	
	3/8" Sagana	3/8" Sagana	6S-96L-R-* 6S-96L-N-* 6S-96A-R-* 6S-96A-N-*				49,2 (1,94)	24,6 (0,97)						
98	1/2" Sagana	1/2" Sagana	8S-98L-R-* 8S-98L-N-* 8S-98L-K-*	8s-98A-R-* 8s-98A-N-* 8S-98A-K-*	7,9 (0,31)	0,98 (1,14)	1,12 (1,30)	58,7 (2,31)	29,4 (1,16)	13,5 (0,53)	39,7 (1,56)	23,0 (0,91)	62,0 (2,44)	113,5 (4,47)

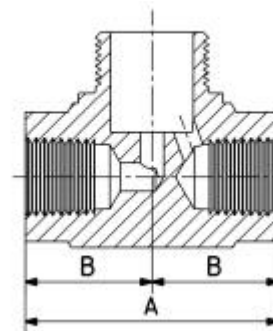
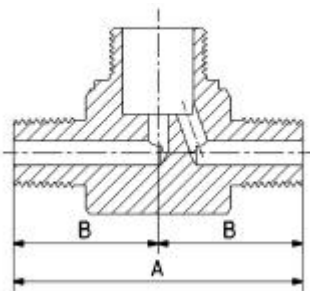
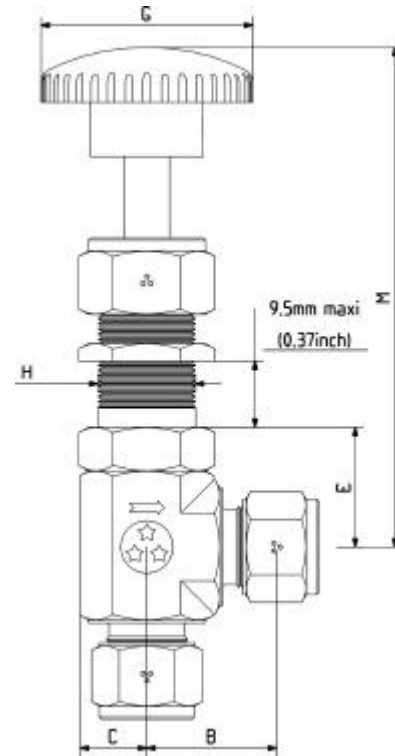
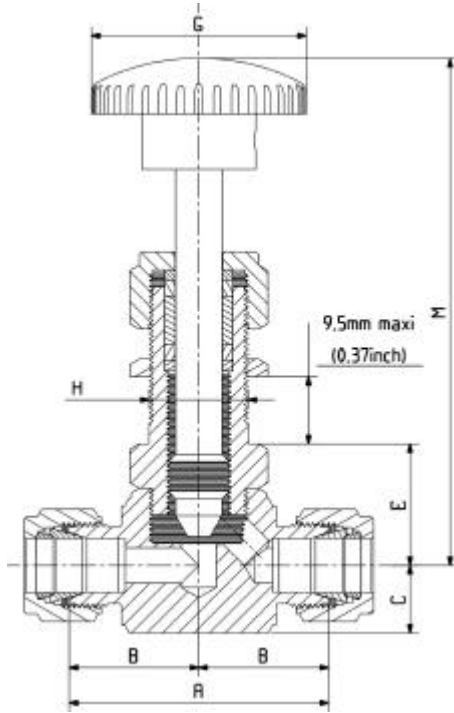
	Ref.		Ø	KV (Cv)		FILETAGES - THREADS - GEWINDE								
	Entree Inlet Einlaß	Sortie Outlet Auslaß		En ligne Straight Gerade	En angle Angle Winkel	Orifice Orifice Losch	En ligne Straight Gerade	En angle Angle Winkel	A	B	C	E	F	G
94	1/8" Female NPT	1/8" Female NPT	2F-94L-N-* 2F-94A-N-*	2,4 (0,09)	0,13 (0,15)	0,15 (0,17)	38,1 (1,50)	19,1 (0,75)	7,0 (0,28)	19,1 (0,75)	15,1 (0,59)	35,0 (1,38)	79,4 (3,12)	
	1/4" Female NPT	1/4" Female NPT	4F-94L-N-* 4F-94A-N-*				42,9 (1,69)	21,4 (0,84)						
96	1/4" Female NPT	1/4" Female NPT	4F-96L-R-* 4F-96L-N-*	4F-96A-R-* 4F-96A-N-*	5,1 (0,20)	0,41 (0,48)	0,47 (0,55)	42,9 (1,69)	21,4 (0,84)	9,5 (0,37)	27,0 (1,06)	19,8 (0,78)	47,0 (1,85)	105,6 (4,16)
98	3/8" Female NPT	3/8" Female NPT	6F-98L-R-* 6F-98L-N-*	6F-98A-R-* 6F-98A-N-*	7,9 (0,31)	0,98 (1,14)	1,12 (1,30)	42,9 (1,69)	21,4 (0,84)	13,5 (0,53)	39,7 (1,56)	23,0 (0,91)	62,0 (2,44)	113,5 (4,47)
	1/2" Female NPT	1/2" Female NPT	8F-98L-R-* 8F-98L-N-* 8F-98L-K-*	8F-98A-R-* 8F-98A-N-* 8F-98A-K-*				57,2 (2,25)	28,6 (1,13)					

VANNES A POINTEAU

NEEDLE VALVES

NADELVENTILE

Vanne à chapeau vissé (Serie 90)
 Screwed bonnet valve (Series 90)
 Ventil mit eingeschraubtem Oberteil (Serie 90)



	Couleur de la poignée Ajouter le suffixe de gauche	Color of the handle Add the left-side suffix	Farbe des handrades Fügen Sie das linke Zeichen hinzu
I	Noir (standard)	Black (standard)	Schwarz (Standard)
B	Bleu	Blue	Blau
V	Vert	Green	Grün
R	Rouge	Red	Rot
J	Jaune	Yellow	Gelb
W	Blanc	White	Weiss

Vanne à levier articulé (Serie VR)

Toogle valve (Series VR)

Kipphebel-Ventil (Serie VR)

FONCTION

Vannes prévues pour la commande rapide ouverte/fermée avec de nombreux fluides.

APPLICATIONS

Utilisables dans :

- bancs de tests,
- instruments,
- panneaux de contrôle,
- conduites d'air comprimé,
- jauges,
- coolants,
- lignes d'échantillonnage,
- purges, etc.

Utilisée très largement dans les laboratoires et les centres de recherches.

INFORMATIONS TECHNIQUES

Pression de service maximale :

- Ø 2,00mm & Ø 3,17mm:
15 bar (218 Psi) à 21°C (70°F)

- Ø 6,35mm:
10 bar (145 Psi) à 21°C (70°F)

Température maximale :
-30°C (-22°F) à 93°C (200°F)

FUNCTION

Valves for rapid opening/closing control with a large number of fluids.

APPLICATIONS

Used for:

- test benches
- instruments
- control panels
- compressed air ducts
- gauges
- coolants
- sampling lines
- purging, etc.

Widespread use in laboratories and research facilities.

TECHNICAL DATA

Maximum working pressure:

-
Ø 2.00mm & Ø 3.17mm:
15 bar (218 Psi) at 21°C (70°F)

- Ø 6,35mm:
10 bar (145 Psi) at 21°C (70°F)

Maximum working temperature:
-30°C (-22°F) - 93°C (200°F)

FUNKTION

Ventile für schnelle Auf/Zu- Funktion bei verschiedenen Medien.

ANWENDUNGEN

Einsatz in:

- Prüfständen,
- Geräteausrüstungen,
- Schaltpulten,
- Druckluftleitungen,
- Manometern,
- Kühlungen
- Probenentnahmen,
- Entlüftungen, usw.

Wird vorzugsweise in Labor- und Forschungseinrichtungen verwendet.

TECHNISCHE DATEN

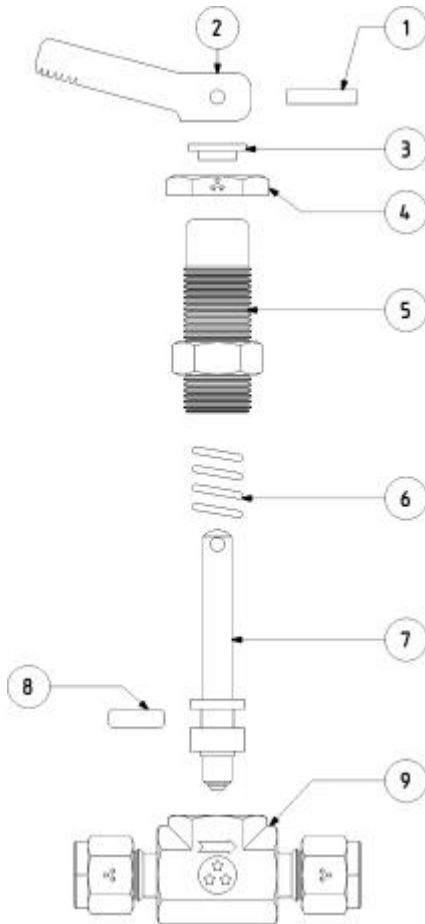
Maximaler Betriebsdruck:

- Ø 2,00mm & Ø 3,17mm:
15 bar (218 Psi) bei 21°C (70°F)

- Ø 6,35mm:
10 bar (145 Psi) bei 21°C (70°F)

Maximale Betriebstemperatur:
-30°C (-22°F) bis 93°C (200°F)

Vanne à levier articulé (Serie VR)
Toogle valve (Series VR)
Kipphebel-Ventil (Serie VR)



Débit maximum		Maximum Flow		Maximaler Durchsatz	
Serie VRP : Ø 2,00mm (Kv =0,09) - Ø 0,08inch (CV=0,10)					
Dp		Air - Air - Luft		Eau - Water - Wasser	
Psi	Bar	scfm	dcm3/s	gpm	L/mn
10	0,7	1,60	0,76	0,33	1,25
50	3,4	4,15	1,97	0,74	2,80
100	6,9	7,33	3,48	1,04	3,96

Débit maximum		Maximum Flow		Maximaler Durchsatz	
Serie VRM : Ø 3,18mm (Kv =0,17) - Ø 0,12inch (CV=0,20)					
Dp		Air - Air - Luft		Eau - Water - Wasser	
Psi	Bar	scfm	dcm3/s	gpm	L/mn
10	0,7	2,69	1,28	0,62	2,36
50	3,4	7,52	3,57	1,39	5,30
100	6,9	13,33	6,33	1,97	7,48

Débit maximum		Maximum Flow		Maximaler Durchsatz	
Serie VRG : Ø 6,35mm (Kv =0,60) - Ø 0,25inch (CV=0,70)					
Dp		Air - Air - Luft		Eau - Water - Wasser	
Psi	Bar	scfm	dcm3/s	gpm	L/mn
10	0,7	9,73	4,62	2,20	8,35
50	3,4	26,32	12,50	4,92	18,70
100	6,9	46,63	22,15	6,96	26,45

N°	Designation	Description	Beschreibung	Orifice de passage - Orifice - Sitzbohrung		
				f 2,00mm	f 3,17mm	f 6,35mm
1	Goupille Acier	Handle pin Steel	Splint Stahl	GVR	GVR	GVR
2	Poignée Nylon	Handle Nylon	Griff Nylon	PVR	PVR	PVR
3	Rondelle Nylon	Ring Nylon	O-Ring Nylon	RVR	RVR	RVR
4	Contre-écrou Idem au corps	Lock nut same as body	Schottmutter wie Körper	ECSI 8	ECSI 8	ECSI 10
5	Noix Idem au corps	Bonnet same as body	Buchse wie Körper	NVRP	NVRM	NVRG
6	Ressort de rappel AISI 302	Spring AISI 302	Rückholfeder AISI 302	RESP	RESP	RESP
7	Pointeau AISI 316L	Stem AISI 316L	Spindel AISI 316L	AVRP	AVRM	AVRG
8	Joint Torique Viton	O-Ring Viton	O-Ring Viton	JTP	JTP	JTP
9	Corps de vanne Standard : 316L Option : Laiton (ajouter suffixe B au code)	Body Standard : 316L Option : Brass (add suffix B to the reference)	Körper Standard : 316L Option : Messing (Suffix B zum Code hinzufügen)	*	*	*

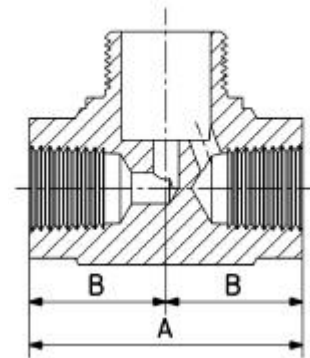
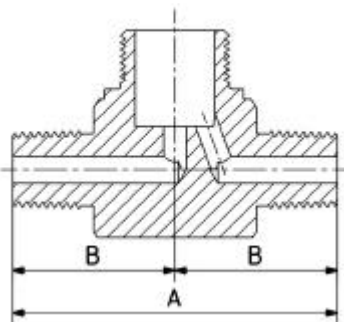
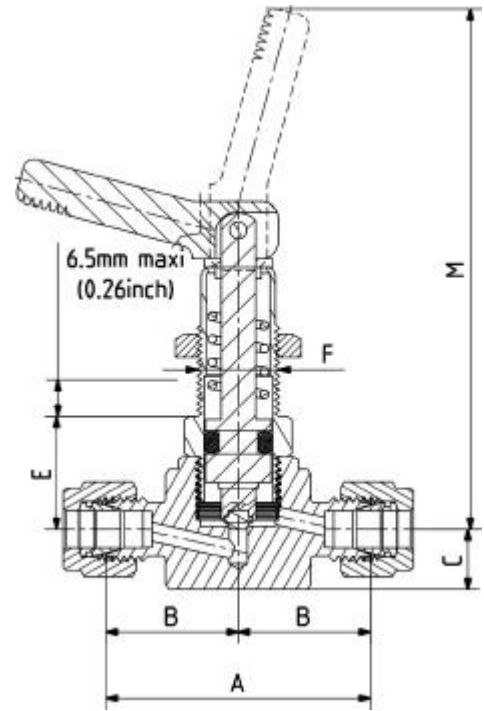
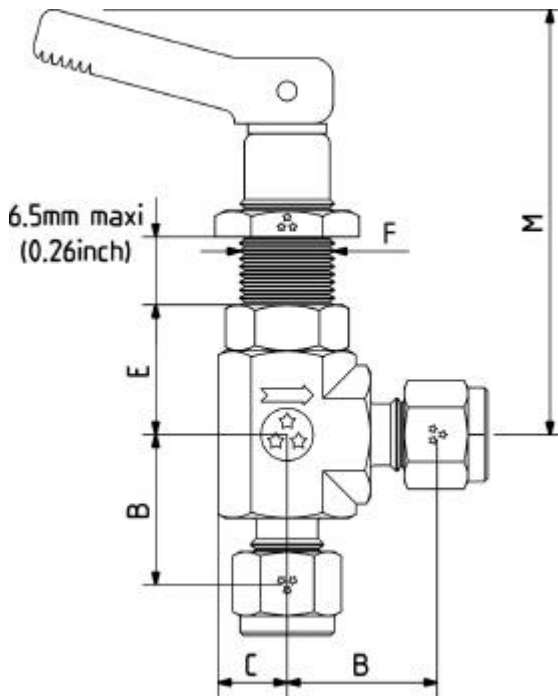
Vanne à levier articulé (Serie VR)
Toogle valve (Series VR)
Kipphebel-Ventil (Serie VR)

	Entree Inlet Einlaß	Sortie Outlet Auslaß	Ref.		Ømm Orifice Orifice Bohrung	KV (Cv)		DIMENSIONS METRIQUES - METRIC SIZES - METRISCHE ABMESSUNGEN						
			En ligne Straight Gerade	En angle Angle Winkel		En ligne Straight Gerade	En angle Angle Winkel	A	B	C	E	F	M ouvert M open M geöffnet	M fermé M closed M geschlossen
VRP	3 mm Sagana	3 mm Sagana	M3S-VR-L-*	M3S-VR-A-*	2,00 (0,08)	0,09 (0,10)	0,09 (0,10)	36,5 (1,44)	18,3 (0,72)	7,0 (0,28)	23,4 (0,92)	13,3 (0,52)	70,0 (2,76)	51,0 (2,01)
VRM	6 mm Sagana	6 mm Sagana	M6S-VR-L-*	M6S-VR-A-*	3,17 (0,12)	0,17 (0,20)	0,20 (0,23)	46,0 (1,81)	23,0 (0,91)	9,5 (0,37)	21,8 (0,86)	13,3 (0,52)	77,0 (3,03)	58,0 (2,28)
	8 mm Sagana	8 mm Sagana	M8S-VR-L-*	M8S-VR-A-*				47,6 (1,87)	23,8 (0,94)					
VRG	10 mm Sagana	10 mm Sagana	M10S-VR-L-*	M10S-VR-A-*	6,35 (0,25)	0,60 (0,70)	0,70 (0,81)	52,4 (2,06)	26,2 (1,03)	11,0 (0,43)	27,0 (1,06)	16,6 (0,65)	90,0 (3,54)	70,0 (2,76)

	Entree Inlet Einlaß	Sortie Outlet Auslaß	Ref.		Ømm Orifice Orifice Bohrung	KV (Cv)		DIMENSIONS FRACTIONNELLES - IMPERIAL SIZES - ZOLL ABMESSUNGEN						
			En ligne Straight Gerade	En angle Angle Winkel		En ligne Straight Gerade	En angle Angle Winkel	A	B	D	E	F	M ouvert M open M geöffnet	M fermé M closed M geschlossen
VRP	1/8" Sagana	1/8" Sagana	2S-VR-L-*	2S-VR-A-*	2,00 (0,08)	0,09 (0,10)	0,09 (0,10)	36,5 (1,44)	18,3 (0,72)	7,0 (0,28)	23,4 (0,92)	13,3 (0,52)	70,0 (2,76)	51,0 (2,01)
VRM	1/4" Sagana	1/4" Sagana	4S-VR-L-*	4S-VR-A-*	3,17 (0,12)	0,17 (0,20)	0,20 (0,23)	46,0 (1,81)	23,0 (0,91)	9,5 (0,37)	21,8 (0,86)	13,3 (0,52)	77,0 (3,03)	58,0 (2,28)
VRG	3/8" Sagana	3/8" Sagana	6S-VR-L-*	6S-VR-A-*	6,35 (0,25)	0,60 (0,70)	0,70 (0,81)	52,4 (2,06)	26,2 (1,03)	11,0 (0,43)	27,0 (1,06)	16,6 (0,65)	90,0 (3,54)	70,0 (2,76)
	1/2" Sagana	1/2" Sagana	8S-VR-L-*	8S-VR-A-*				52,4 (2,06)	26,2 (1,03)					

	Entree Inlet Einlaß	Sortie Outlet Auslaß	Ref.		Ømm Orifice Orifice Bohrung	KV (Cv)		FILETAGES - THREADS - GEWINDE						
			En ligne Straight Gerade	En angle Angle Winkel		En ligne Straight Gerade	En angle Angle Winkel	A	B	D	E	F	M ouvert M open M geöffnet	M fermé M closed M geschlossen
VRP	1/8" Male NPT	1/8" Male NPT	2M-VR-L-***	2M-VR-A-***	2,00 (0,08)	0,09 (0,10)	0,09 (0,10)	38,1 (1,50)	19,1 (0,75)	7,0 (0,28)	23,4 (0,92)	13,3 (0,52)	70,0 (2,76)	51,0 (2,01)
VRM	1/8" Female NPT	1/8" Female NPT	2F-VR-L-***	2F-VR-A-***	3,17 (0,12)	0,17 (0,20)	0,20 (0,23)	38,1 (1,50)	19,1 (0,75)	9,5 (0,37)	21,8 (0,86)	13,3 (0,52)	77,0 (3,03)	58,0 (2,28)
	1/4" Male NPT	1/4" Male NPT	4M-VR-L-***	4M-VR-A-***				54,0 (2,13)	27,0 (1,06)					
VRG	1/4" Female NPT	1/4" Female NPT	4F-VR-L-***	4F-VR-A-***	6,35 (0,25)	0,60 (0,70)	0,70 (0,81)	42,9 (1,69)	21,4 (0,84)	11,0 (0,43)	27,0 (1,06)	16,6 (0,65)	90,0 (3,54)	70,0 (2,76)
	3/8" Male NPT	3/8" Male NPT	6M-VR-L-***	6M-VR-A-***				57,2 (2,25)	28,6 (1,13)					

Vanne à levier articulé (Serie VR)
 Toogle valve (Series VR)
 Kipphebel-Ventil (Serie VR)



	Couleur de la poignée Ajouter le suffixe de gauche	Color of the handle Add the left-side suffix	Farbe des Griffes Fügen Sie das linke Zeichen hinzu
I	Noir (standard)	Black (standard)	Schwarz (Standard)
B	Bleu	Blue	Blau
V	Vert	Green	Grün
R	Rouge	Red	Rot
J	Jaune	Yellow	Gelb
W	Blanc	White	Weiss

Vanne à obturateur ascendant (Serie VM)

Rising plug valve (Series VM)

Kükenventil für hohem Durchfluss (Serie VM)

FONCTION

Vannes dont le siège est aisément remplaçable après avoir absorbé de la contamination telle que :

- écailles,
- sable,
- poussière,
- saletés,
- copeaux,
- rouille, etc.

APPLICATIONS

Utilisables dans :

- les installations « off-shore »
- raffineries
- gaz naturel
- puits de pétrole ou de gaz
- résines
- usines de traitement de gaz de pétrole liquéfié

Utilisée très largement dans les systèmes d'échantillonnage et les cylindres.

INFORMATIONS TECHNIQUES

Pression de service maximale :
420 bar (6095 Psi) à 21°C (70°F)

Température maximale :
-40°C (-40°F) à 120°C (250°F)

FONCTION

Valves with easily replaceable seat after having been contaminated with:

- scales
- sand
- dust
- dirt
- splinters
- rust, etc.

APPLICATIONS

Used for :

- off-shore installations
- refineries
- natural gas
- oil or gas wells
- resins
- treatment plants for LPG

Widespread use in sampling systems and cylinders

TECHNICAL DATA

Maximum working pressure:
420 bar (6095 Psi) at 21°C (70°F)

Maximum working temperature:
-40°C (-40°F) to 120°C (250°F)

FUNKTION

Ventile, deren leicht auswechselbare Kunststoff-Sitz Verunreinigungen absorbiert sowie :

- Partikeln,
- Sand,
- Staub,
- Dreck
- Späne
- Rost, usw.

ANWENDUNGEN

Einsatz in :

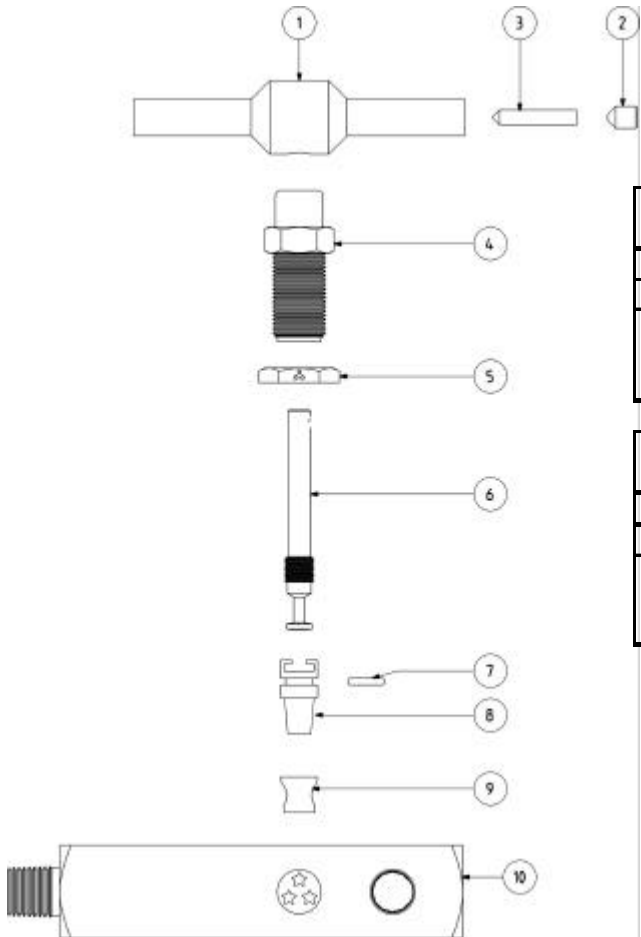
- "Off-shore" installationen
- Raffinerien,
- Erdgasinstallationen
- Öl- und Gas-Bohrlöchern (Hydraulik)
- Harzhaltige Medien
- Petrochemischen und Flüssiggasprozess

TECHNISCHE DATEN

Maximaler Betriebsdruck :
420 bar (6095 psi) bei 21°C (70°F)

Maximale Betriebstemperatur :
-40°C (-40°F) bis 120°C (250°F)

Vanne à obturateur ascendant (Serie VM)
Rising plug valve (Series VM)
Kükenventil für hohem Durchfluss (Serie VM)



Débit maximum		Maximum Flow		Maximaler Durchsatz	
Serie VM : Ø 4,76mm (Kv =0,53) - Ø 0,19inch (CV=0,61)					
Dp		Air - Air - Luft		Eau - Water - Wasser	
Psi	Bar	scfm	dcm3/s	gpm	L/mn
10	0,7	8,74	4,15	1,94	7,38
50	3,4	23,68	11,25	4,34	16,51
100	6,9	41,79	19,85	6,15	23,36

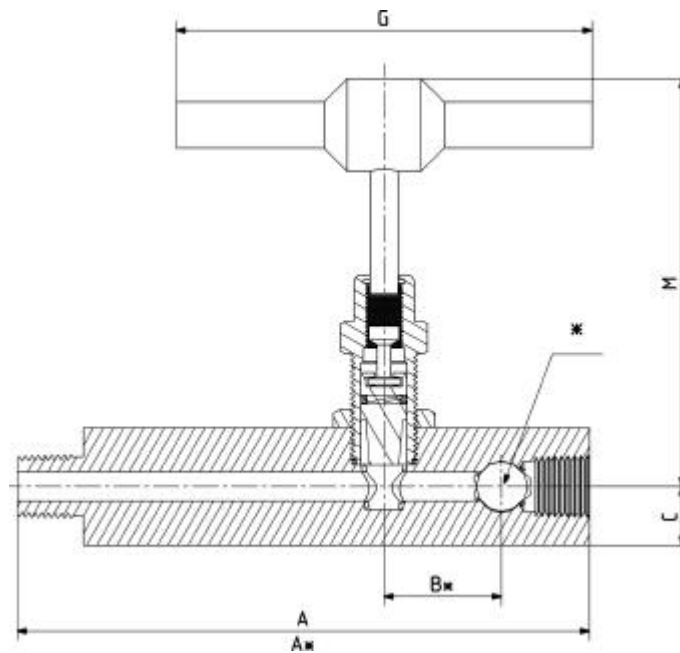
Débit maximum		Maximum Flow		Maximaler Durchsatz	
Serie VM : Ø 6,35mm (Kv =1,50) - Ø 0,25inch (CV=1,74)					
Dp		Air - Air - Luft		Eau - Water - Wasser	
Psi	Bar	scfm	dcm3/s	gpm	L/mn
10	0,7	24,74	11,75	5,50	20,90
50	3,4	67,37	32,00	12,31	46,76
100	6,9	119,85	56,93	17,40	66,13

N°	Designation	Description	Beschreibung	Orifice - Orifice - Sitzbohrung	
				Ø4,75mm	Ø6,35mm
1	Poignée AISI 316L	Handle AISI 316L	Griff AISI 316L	PVM	PVM
2	Vis pointeau AISI 316L	Set screw AISI 316L	Feststellschraube AISI 316L	HCM6	HCM6
3	Goupille AISI 316L	Pin AISI 316L	Feststellstift AISI 316L	GVM	GVM
4	Noix AISI 316L	Bonnet AISI 316L	Buchse AISI 316L	NOVM	NOVMG
5	Contre-écrou AISI 316L	Lock nut AISI 316L	Schottmutter AISI 316L	CEVM	CEVMG
6	Tige AISI 316L	Stem AISI 316L	Spindel AISI 316L	AVM	AVMG
7	Joint torique Viton	O-Ring Viton	O-Ring Viton	JTVM	JTVMG
8	Siège AISI 316L	Seat AISI 316L	Sitz AISI 316L	SVM	SVMG
9	Clapet Delrin (/PTFE)	Stem tip Delrin (/PTFE)	Kükensitz Delrin (/PTFE)	CVM	CVMG
10	Corps de vanne Standard : AISI 316L	Body Standard: AISI 316L	Körper Standard: AISI 316L	*NU	*NU

Vanne à obturateur ascendant (Serie VM)
Rising plug valve (Series VM)
Kükenventil für hohem Durchfluss (Serie VM)

Entree Inlet Einlaß	Sortie Outlet Auslaß	Ref.		Ømm Orifice Orifice Bohrung	KV (Cv) Débit Flow Fluss	FILETAGES - THREADS - GEWINDE					
		sans sortie latérale without lateral outlet ohne Auslaß	avec sortie latérale with lateral outlet mit Auslaß			A	A*	B*	C	G	M ouvert M opened M geöffnet
1/4" Female NPT	1/4" Female NPT	4F-VM-***	4F-VMG-***	4,75 (0,19)	0,53 (0,61)	57,0 2,24	73,0 2,87	25,4 1,00	11,1 0,44	60,0 2,36	95,5 3,76
1/4" Male NPT	1/4" Female NPT	4MF-VM-***	4MF-VMG-***			74,0 2,91	123,8 4,87				
1/2" Male NPT	1/2" Female NPT	8MF4-VM-***	8MF4-VMG-***			76,6 3,02	123,8 4,87				
1/2" Female NPT	1/2" Female NPT	8F-VM-***	8F-VMG-***	6,35 (0,25)	1,50 (1,74)	67,5 2,66	90,9 3,58	/	14,3 0,56	60,0 2,36	98,5 3,88
1/2" Male NPT	1/2" Female NPT	8MF-VM-***	8MF-VMG-***			88,5 3,48	141,7 5,58				
1/2" Male NPT	1/2" Male NPT	8M-VM-***	/			106,4 4,19	/				
3/4" Male NPT	3/4" Male NPT	12M-VM-***	/			106,4 4,19	/				
3/4" Male NPT	1/2" Female NPT	12MF-VM-8-***	12MF-VMG-8-***			88,5 3,48	141,7 5,58				

Vanne à obturateur ascendant (Serie VM)
 Rising plug valve (Series VM)
 Kùkenventil für hohem Durchfluss (Serie VM)



	Couleur de la poignée Ajouter le suffixe de gauche	Color of the handle Add the left-side suffix	Farbe des Griffes Fügen Sie das linke Zeichen hinzu
I	Noir (standard)	Black (standard)	Schwarz (Standard)
B	Bleu	Blue	Blau
V	Vert	Green	Grün
R	Rouge	Red	Rot
J	Jaune	Yellow	Gelb
W	Blanc	White	Weiss

Vanne à réglage fin (Serie 8)
Fine metering valve (Series 8)
Feindosierung Ventil (Serie 8)

FONCTION

8P :
Vannes de réglage très fin pour gaz et liquides.
8M :
Vannes de réglage moyen destinées à contrôler avec précision les débits des fluides.
8G :
Vannes de réglage et d'arrêt.

VOLANTS

Les vannes à aiguille série 8 peuvent être livrées avec les volants suivants:

- compte-tours à sens anti-horaire :
Série 8P ou 8M ou 8G
Ex : 4 – 8PL SS
- manuel à sens anti-horaire :
Série 80P ou 80M ou 80G
Ex : 4 – 80PL SS
- manuel à sens horaire :
Série 81P ou 81M ou 81G
Ex : 4 – 81PL SS
- compte-tours à sens horaire :
Série 82P ou 82M ou 82G
Ex : 4 – 82PL SS

APPLICATIONS

Utilisables dans :
- Appareil d'analyse,
- chromatographes,
- systèmes d'échantillonnage,
- systèmes de mélanges de gaz,
- systèmes de contrôle, etc.

INFORMATIONS TECHNIQUES

Pression de service maximale :
- INOX :
140 bar (2030 Psi) à 21°C (70°F)
- LAITON :
70 bar (1015 Psi) à 21°C (70°F)

Température maximale :
- INOX :
-15°C (5°F) à 200°C (392°F)
- LAITON :
-15°C (5°F) à 120°C (248°F)

FUNCTION

8P :
Very fine control valves for gas and liquids.
8M :
Medium control valves for precision control of fluid flow rates.
8G :
Control and shut-off valves.

HANDWHEELS

Series 8 needle valves may be supplied with following handwheels

- anti-clockwise turn counter:
Series 8P or 8M or 8G
e.g. : 4 – 8PL SS
- anti-clockwise manual:
Series 80P or 80M or 80G
e.g. : 4 – 80PL SS
- clockwise manual:
Series 81P or 81M or 81G
e.g. : 4 – 81PL SS
- clockwise turn counter:
Series 82P or 82M or 82G
e.g. : 4 – 82PL SS

APPLICATIONS

Used for:
- analytical equipment
- chromatographs
- sampling systems
- gas mixing systems
- control systems, etc

TECHNICAL DATA

Maximum working pressure:
- STAINLESS STEEL:
140 bar (2030 Psi) at 21°C (70°F)
- BRASS :
70 bar (1015 Psi) at 21°C (70°F)

Maximum working temperature:
- STAINLESS STEEL:
-15°C (5°F) to 200°C (392°F)
- BRASS:
-15°C (5°F) to 120°C (248°F)

FUNKTION

8P:
Hochpräzise Dosierventile für Gase und Flüssigkeiten.
8M:
Regelventile mit mittlerer Präzision zur genauen Kontrolle der Durchsatzmengen von Flüssigkeiten.
8G:
Dosier- und Absperrventile.

HANDRAD

Die Nadelventile der Serie 8 können mit folgenden Anzeigen geliefert werden:

- Stellungsanzeige, gegen den Uhrzeigersinn:
Serie 8P oder 8M oder 8G
Bsp.: 4 – 8PL SS
- manuell, gegen den Uhrzeigersinn:
Serie 80P oder 80M oder 80G
Bsp.: 4 – 80PL SS
- manuell, im Uhrzeigersinn:
Serie 81P oder 81M oder 81G
Bsp.: 4 – 81PL SS
- Stellungsanzeige, im Uhrzeigersinn:
Serie 82P oder 82M oder 82G
Bsp.: 4 – 82PL SS

ANWENDUNGEN

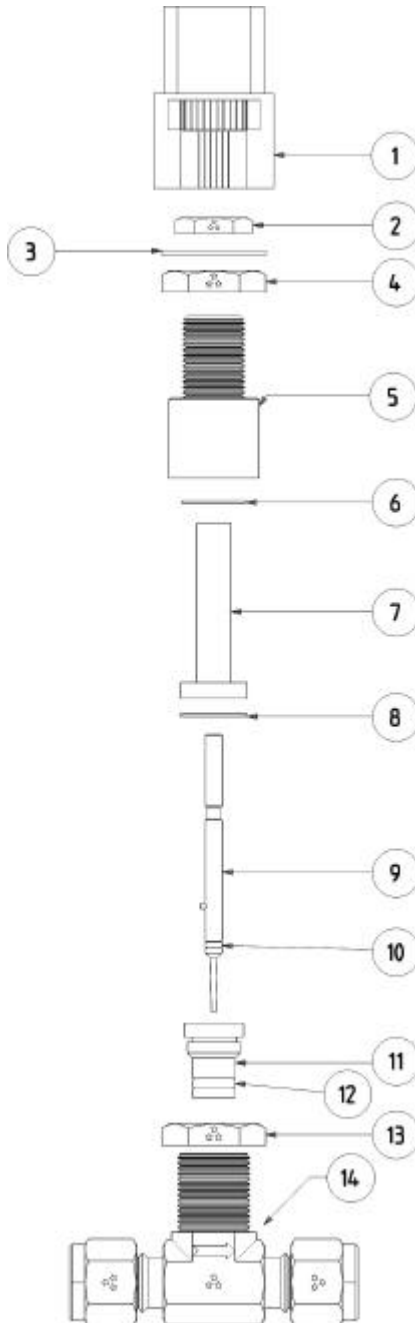
Einsatz in:
- Analysengeräte,
- Chromatographen,
- Probeentnahmesystemen,
- Gasmischsystemen,
- Prüfgeräten, usw.

TECHNISCHE DATEN

Maximaler Betriebsdruck:
- EDELSTAHL:
140 bar (2030 Psi) bei 21°C (70°F)
- MESSING:
70 bar (1015 Psi) bei 21°C (70°F)

Maximale Betriebstemperatur:
- EDELSTAHL:
-15°C (5°F) bis 200°C (392°F)
- MESSING:
-15°C (5°F) bis 120°C (248°F)

Vanne à réglage fin (Serie 8)
 Fine metering valve (Series 8)
 Feindosierung Ventil (Serie 8)



Compte-tours
 Spin meter
 Stellungsanzeige



Réglage manuel
 Manuel metering
 Mikrometerhandrad

N°	Designation	Description	Beschreibung	Orifice de passage - Orifice - Sitzbohrung		
				8P	8M	8G
1	Vernier compte-tours	Vernier handwheel	Stellungsanzeige	VER 8	VER 8	VER 8
1'	Volant manuel AISI 316L	Handwheel AISI 316L	Handrad AISI 316L	V 8	V 8	V 8
2	Contre-ecrou idem au corps	Lock nut same as body	Kontermutter wie Körper	CE8PM	CE8PM	CE8G
3	Support de vernier AISI 316L	Vernier support AISI 316L	Scheibe AISI 316L	SV8PM	SV8PM	SV8G
4	Contre-ecrou idem au corps	Lock nut same as body	Kontermutter wie Körper	ECI 6	ECI 6	ECI 6
5	Ecrou de blocage AISI 316L	Lock nut AISI 316L	Anschlagmutter AISI 316L	ES8PM	ES8PM	ES8G
6	Joint plat PTFE	PTFE Ring PTFE	Flachdichtung PTFE	JP8PM	JP8PM	JP8G
7	Noix idem au corps - anti-horaire - horaire	Bonnet same as body - anti-clockwise - clockwise	Buchse wie Körper - gegen den Uhrzeigsinn - im Uhrzeigsinn	NO8PM NO82PM	NO8PM NO82PM	NO8G NO82G
8	Joint plat PTFE	PTFE Ring PTFE	Flachdichtung PTFE	JPT8PM	JPT8PM	JPT8G
9	Aiguille AISI 316L - anti-horaire - horaire	Stem tip AISI 316L - anti-clockwise - clockwise	Spindel AISI 316L - gegen den Uhrzeigsinn - im Uhrzeigsinn	A 8P A 82P	A 8M A 82M	A 8G A 82G
10	Joint torique viton	O-Ring viton	O-Ring viton	JT8PM	JT8PM	JT8G
11	Fourreau idem au corps	Stem guide same as body	Hülse wie Körper	FO8PM	FO8PM	FO8G
12	Joint torique viton	O-Ring viton	O-Ring viton	JO8PM	JO8PM	JO8G
13	Contre-écrou idem au corps	Bonnet nut same as body	Kontermutter wie Körper	ECI 10 LL	ECI 10 LL	CES8G
14	Corps de vanne Standard : 316L Option : Laiton (ajouter le suffixe B au code)	Body Standard : 316L Option : brass (add suffix B to the reference)	Körper Standard : 316L Option : Messing (Suffix B zum Code hinzufügen)	*NU	*NU	*NU

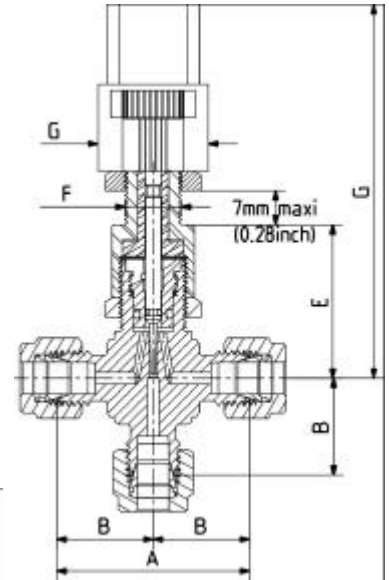
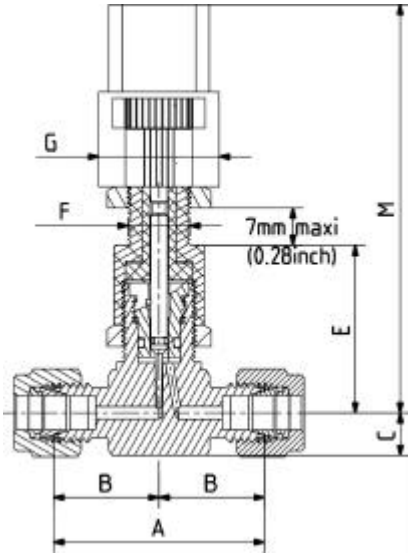
Vanne à réglage fin (Serie 8)
Fine metering valve (Series 8)
Feindosierung Ventil (Serie 8)

	Entree Inlet Ein-	Sortie Outlet Aus-	Ref.			Ø	KV (Cv)	DIMENSIONS METRIQUES - METRIC SIZES - METRISCHE ABMESSUNGEN						
			En L-igne Straight Gerade	En A-angle A-angle Winkel	En C-roix C-ross Kreuz			Orifice Orifice Losch	En ligne Straight Gerade	A	B	C	E	F
8P	3 mm Sagana	3 mm Sagana	M3S-8PL-*	M3S-8PA-*	/	0,79 (0,03)	0,00344 (0,0040)	36,5 (1,44)	18,3 (0,72)	7,0 (0,28)	32,0 (1,26)	7,0 (0,28)	28,0 (1,10)	96,6 (3,80)
	6 mm Sagana	6 mm Sagana	M6S-8PL-*	M6S-8PA-*	/			39,7 (1,56)	19,9 (0,78)					
8M	3 mm Sagana	3 mm Sagana	M3S-8ML-*	M3S-8MA-*	/	1,40 (0,06)	0,0258 (0,0299)	36,5 (1,44)	18,3 (0,72)	7,0 (0,28)	32,0 (1,26)	7,0 (0,28)	28,0 (1,10)	98,2 (3,87)
	6 mm Sagana	6 mm Sagana	M6S-8ML-*	M6S-8MA-*	/			39,7 (1,56)	19,9 (0,78)					

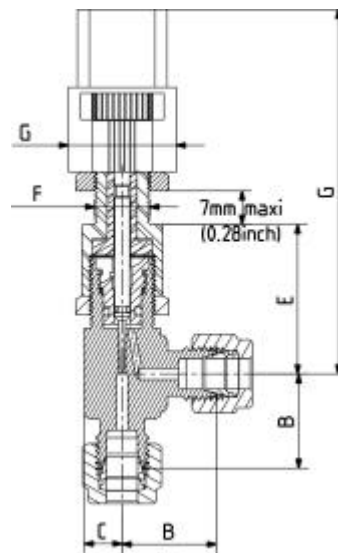
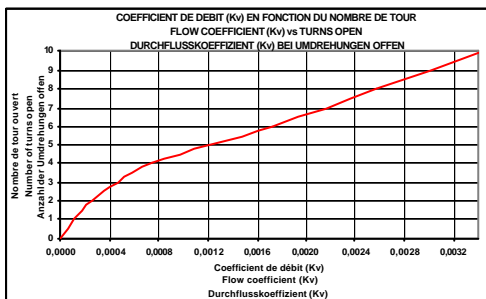
	Entree Inlet Ein-	Sortie Outlet Aus-	Ref.			Ø	KV (Cv)	DIMENSIONS FRACTIONNELLES - IMPERIAL SIZES - ZOLL ABMESSUNGEN						
			En L-igne Straight Gerade	En A-angle A-angle Winkel	En C-roix C-ross Kreuz			Orifice Orifice Losch	En ligne Straight Gerade	A	B	C	E	F
8P	1/16" Sagana	1/16" Sagana	1S-8PL-*	1S-8PA-*	1S-8PC-*	0,79 (0,03)	0,00344 (0,0040)	33,3 (1,31)	16,7 (0,66)	7,0 (0,28)	32,0 (1,26)	7,0 (0,28)	28,0 (1,10)	96,6 (3,80)
	1/8" Sagana	1/8" Sagana	2S-8PL-*	2S-8PA-*	2S-8PC-*			36,5 (1,44)	18,3 (0,72)					
	1/8" Sagana	1/4" Male NPT	/	2SM-8PA-4-*	/			42,1 (1,66)	18,3 (0,72)					
	1/4" Sagana	1/4" Sagana	4S-8PL-*	4S-8PA-*	/			39,7 (1,56)	19,9 (0,78)					
8M	1/8" Sagana	1/8" Sagana	2S-8ML-*	2S-8MA-*	2S-8MC-*	1,40 (0,06)	0,0258 (0,0299)	36,5 (1,44)	18,3 (0,72)	7,0 (0,28)	32,0 (1,26)	7,0 (0,28)	28,0 (1,10)	98,2 (3,87)
	1/8" Male NPT	1/8" Sagana	2MS-8ML2-*	2MS-8MA2-*	/			32,6 (1,28)	14,3 (0,56)					
	1/4" Sagana	1/4" Sagana	4S-8ML-*	4S-8MA-*	4S-8MC-*			39,7 (1,56)	19,9 (0,78)					
	1/4" Sagana	1/4" Male NPT	4SM-8ML4-*	4SM-8MA4-*	/			43,7 (1,72)	18,9 (0,74)					
8G	1/4" Sagana	1/4" Sagana	4S-8GL-*	4S-8GA-*	4S-86C-*	3,17 (0,12)	0,129 (0,1496)	46,0 (1,81)	23,0 (0,91)	9,5 (0,37)	32,0 (1,26)	7,0 (0,28)	28,0 (1,10)	104,1 (4,10)
	3/8" Sagana	3/8" Sagana	6S-8GL-*	6S-8GA-*	6S-86C-*			49,2 (1,94)	24,6 (0,97)					

	Entree Inlet Ein-	Sortie Outlet Aus-	Ref.			Ø	KV (Cv)	FILETAGES - THREADS - GEWINDE						
			En L-igne Straight Gerade	En A-angle A-angle Winkel	En C-roix C-ross Kreuz			Orifice Orifice Losch	En ligne Straight Gerade	A	B	C	E	F
8M	1/8" Male NPT	1/8" Male NPT	2M-8ML-2-*	2M-8MA-2-*	/	1,40 (0,06)	0,0258 (0,0299)	38,1 (1,50)	19,1 (0,75)	7,0 (0,28)	32,0 (1,26)	7,0 (0,28)	28,0 (1,10)	98,2 (3,87)
	1/8" Female NPT	1/8" Female NPT	2F-8ML-2-*	2F-8MA-2-*	/			38,1 (1,50)	19,1 (0,75)					
	1/4" Male NPT	1/4" Male NPT	4M-8ML-4-*	4M-8MA-4-*	/			47,6 (1,88)	23,8 (0,94)					
8G	1/8" Male NPT	1/8" Male NPT	2M-8GL-2-*	2M-8GA-2-*	/	3,17 (0,12)	0,129 (0,1496)	44,5 (1,75)	22,2 (0,88)	9,5 (0,37)	32,0 (1,26)	7,0 (0,28)	28,0 (1,10)	104,1 (4,10)
	1/8" Female NPT	1/8" Female NPT	2F-8GL-2-*	2F-8GA-2-*	/			38,1 (1,50)	19,1 (0,75)					

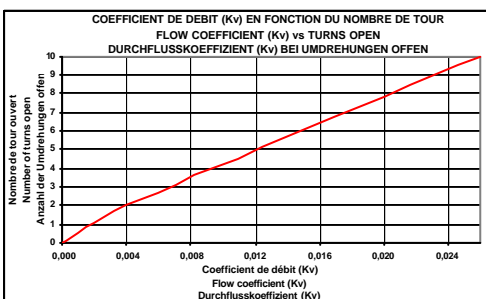
Vanne à réglage fin (Serie 8)
Fine metering valve (Series 8)
Feindosierung Ventil (Serie 8)



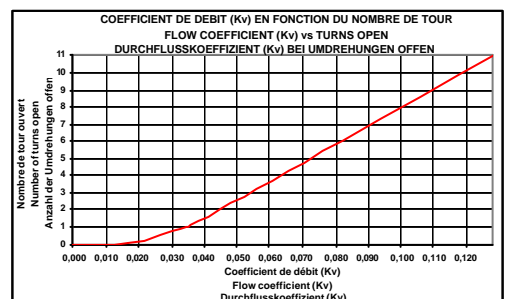
Débit maximum		Maximum Flow		Maximaler Durchsatz	
Serie 8P : Ø 0,79mm (Kv =0,00344) - Ø 0,031inch (CV=0,004)					
D _p		Air - Air - Luft		Eau - Water - Wasser	
Psi	Bar	scfm	dcm ³ /s	gpm	l/mn
10	0,7	0,06	0,0285	0,01	0,04
50	3,4	0,15	0,0713	0,03	0,11
100	6,9	0,27	0,1283	0,04	0,15



Débit maximum		Maximum Flow		Maximaler Durchsatz	
Serie 8M : Ø 1,40mm (Kv =0,0258) - Ø 0,055inch (CV=0,03)					
D _p		Air - Air - Luft		Eau - Water - Wasser	
Psi	Bar	scfm	dcm ³ /s	gpm	l/mn
10	0,7	0,42	0,1995	0,09	0,34
50	3,4	1,14	0,5415	0,21	0,80
100	6,9	2,01	0,9548	0,30	1,14



Débit maximum		Maximum Flow		Maximaler Durchsatz	
Serie 8G : Ø 3,18mm (Kv =0,129) - Ø 0,125inch (CV=0,15)					
D _p		Air - Air - Luft		Eau - Water - Wasser	
Psi	Bar	scfm	dcm ³ /s	gpm	l/mn
10	0,7	2,08	0,9880	0,47	1,79
50	3,4	5,68	2,6980	1,06	4,03
100	6,9	10,07	4,7833	1,50	5,70



Vanne à microréglage (Serie A7)
Micrometering valve (Series A7)
Microdosierung Ventil (Serie A7)

FONCTION

Vannes de réglage ultra fin pour gaz et liquides.

APPLICATIONS

Utilisables dans :

- systèmes analytiques,
- systèmes d'échantillonnage,
- chromatographie, etc.

Pour choisir la taille de l'aiguille en fonction de la référence, ajouter celle-ci en préfixe.

INFORMATIONS TECHNIQUES

Pression de service maximale :
70 bar (1015 Psi) à 21°C (70°F)

Température maximale :

- INOX avec joint Viton :
-15°C (5°F) à 200°C (392°F)

- LAITON avec joint nitrile :
-40°C (-40°F) à 120°C (248°F)

FUNCTION

Ultra fine control valves for gas and liquids

APPLICATIONS

Used for :

- analytical systems
- sampling systems
- chromatography, etc.

In order to select the needle size as a function of the reference, add this as a prefix.

TECHNICAL DATA

Maximum working pressure:
70 bar (1015 Psi) at 21°C (70°F)

Maximum working temperature:

- STAINLESS STEEL with viton gasket:
-15°C (5°F) to 200°C (392°F)

- BRASS with nitrile gasket:
-40°C (-40°F) to 120°C (248°F)

FUNKTION

Sehr feine Dosierventile für Gase und Flüssigkeiten

ANWENDUNGEN

Einsatz in:

- analytischen Geräten,
- Probeentnahmesystemen,
- Chromatographie, usw.

Bitte stellen Sie der Bestellnummer für die Auswahl der Nadelgröße abhängig von der Referenz diese Größe voran

TECHNISCHE DATEN

Maximaler Betriebsdruck:
70 bar (1015 Psi) bei 21°C (70°F)

Maximale Betriebstemperatur:

- EDELSTAHL mit Viton-Dichtung:
-15°C (5°F) bis 200°C (392°F)

- MESSING MIT Nitril-Dichtung:
-15°C (5°F) bis 120°C (248°F)

NOMENCLATURE

Pour choisir la taille de l'aiguille en fonction de la référence, ajouter celle-ci en préfixe (voir exemple ci-dessous).

2
Taille de l'aiguille
Needle size
Nadelgröße

M6S
Dimensions des sorties
Dimensions of end connections
Anschlussdimension

NOMENCLATURE

In order to select the needle size as a function of the reference, add this as a prefix (see exemple).

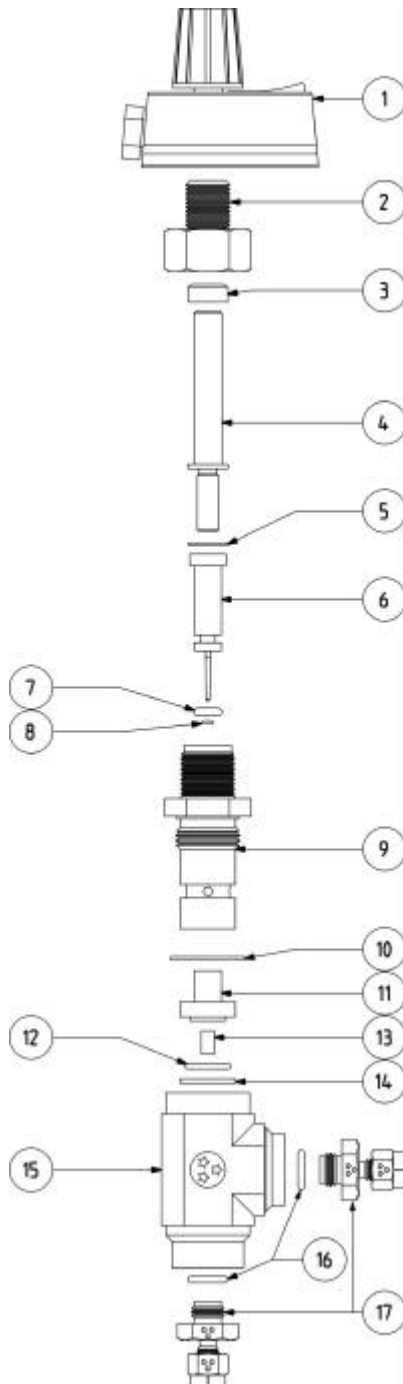
A7
Type de la vanne
Valve Type
Ventiltyp

BESTELHINWEIS

Bitte stellen Sie der Bestellnummer für die Auswahl der Nadelgröße abhängig von der Referenz diese Größe voran (siehe Beispiel).

SS
Matière
Material
Werkstoff

Vanne à microréglage (Serie A7)
 Micrometering valve (Series A7)
 Microdosierung Ventil (Serie A7)



Débit maximum Maximum Flow Maximaler Durchsatz					
P = 0,70bar (=10 Psi)					
Taille - Size - Maß		Air - Air - Luft		Eau - Water - Wasser	
mm	inch	scfm	dcm3/s	gpm	L/mn
1	0,0394	0,0053	0,0025	0,0013	0,005
2	0,0787	0,0131	0,0062	0,0026	0,010
3	0,1181	0,0354	0,0167	0,0089	0,034
4	0,1575	0,1124	0,0530	0,0263	0,100
5	0,1969	0,3409	0,1608	0,0789	0,300
6	0,2362	0,9186	0,4333	0,2105	0,800

N°	Designation	Description	Beschreibung	Code
1	Bouton compte-tours /	Vernier handwheel /	Stellungsanzeige /	VEHA7
2	Ecrou de blocage idem au corps	Lock nut same as body	Anschlagmutter wie Körper	EBA7
3	Bague d'appui PTFE	Support ring PTFE	Stützring PTFE	BAA7
4	Axe de manœuvre AISI 316L	Actuating spindle AISI 316L	Spindel AISI 316L	AXA7
5	Rondelle de frottement Nylon	Anti-galling ring Nylon	Reibring Nylon	RFA7
6	Aiguille + ressort AISI 316L + AISI 302	Stem + Spring AISI 316L + AISI 302	Nadel + Feder AISI 316L + AISI 302	AIA7 + RA7
7	Joint torique Viton (/Nitrile)	O-Ring Viton (/Nitrile)	O-Ring Viton (/Nitrile)	JTA71
8	Joint torique Viton (/Nitrile)	O-Ring Viton (/Nitrile)	O-Ring Viton (/Nitrile)	JTA72
9	Cartouche idem au corps	Bonnet same as body	Hülse wie Körper	CA7
10	Joint plat PTFE	Seal ring PTFE	Flachdichtung PTFE	JPA7
11	Gicleur calibre AISI 316L	Gland AISI 316L	Kaliberdüse AISI 316L	GA7
12	Joint torique Viton (Nitrile)	O-Ring Viton (/Nitrile)	O-Ring Viton (/Nitrile)	JTA73
13	Guide gicleur PTFE	Guide PTFE	Düsenführung PTFE	GCA7
14	Bague AISI 316L	Seal ring AISI 316L	Ring AISI 316L	BA7
15	Corps de vanne voir 17	Body see 17	Ventilkörper siehe 17	CVA7
16	Joint torique Viton (/Nitrile)	O-Ring Viton (/Nitrile)	O-Ring Viton (/Nitrile)	JTA74
17	Sorties Standard : 316L Option : Laiton (ajouter le suffixe B au code)	End connections Standard : 316L Option : Brass (add suffix B to the reference)	Anschlüsse Standard : 316L Option : Messing (Suffix B zum Code hinzufügen)	*CO

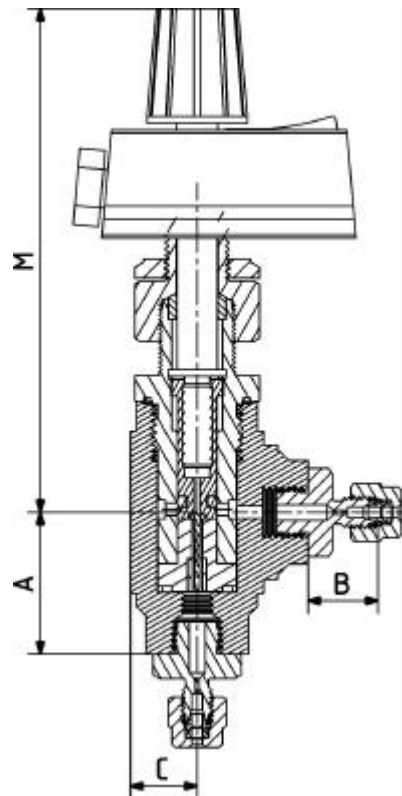
Vanne à microréglage (Serie A7)
Micrometering valve (Series A7)
Microdosierung Ventil (Serie A7)

Aiguille Stem Nadel	Sortie 1 Outlet 1 1. Aus-	Sortie 2 Outlet 2 2. Aus-	Ref.	Ø	Kv (Cv)	METRIQUE - METRIC - METRISCH			
			En angle Angle Winkel	Orifice Orifice Losch	En angle Angle Winkel	A	B	C	M
1,2	1 mm Sagana	1 mm Sagana	M1S-A7-*	1 (0,04)	0,0003448 (0,0004)	11,0 (0,43)	22,0 (0,87)	9,5 (0,37)	80 (3,15)
1,2,3,4,5,6	6 mm Sagana	6 mm Sagana	M6S-A7-*		0,00689 (0,0080)	14,0 (0,55)			

Aiguille Stem Nadel	Sortie 1 Outlet 1 1. Aus-	Sortie 2 Outlet 2 2. Aus-	Ref.	Ø	Kv (Cv)	FRACTIONEL - IMPERIAL - ZOLL			
			En angle Angle Winkel	Orifice Orifice Losch	En angle Angle Winkel	A	B	C	M
1,2,3	1/16" Sagana	1/16" Sagana	1S-A7-*	1 (0,04)	0,00077 (0,0009)	11,0 (0,43)	22,0 (0,87)	9,5 (0,37)	80 (3,15)
1,2,3,4,5,6	1/8" Sagana	1/8" Sagana	2S-A7-*		0,00215 (0,0025)	13,5 (0,53)			
1,2,3,4,5,6	1/4" Sagana	1/4" Sagana	4S-A7-*		0,01896 (0,0220)	15,0 (0,59)			

Aiguille Stem Nadel	Sortie 1 Outlet 1 1. Aus-	Sortie 2 Outlet 2 2. Aus-	Ref.	Ø	Kv (Cv)	FILETAGE - THREAD - GEWINDE			
			En angle Angle Winkel	Orifice Orifice Losch	En angle Angle Winkel	A	B	C	M
1,2,3,4,5,6	1/8" Male NPT	1/8" Male NPT	2M-A7-*.***	1 (0,04)	0,05172 (0,0600)	13,5 (0,53)	22,0 (0,87)	9,5 (0,37)	80 (3,15)

Vanne à microréglage (Serie A7)
Micrometering valve (Series A7)
Microdosierung Ventil (Serie A7)



Chromatographie (Serie C)
 Chromatographie (Series C)
 Chromatographie (Serie C)

FONCTION

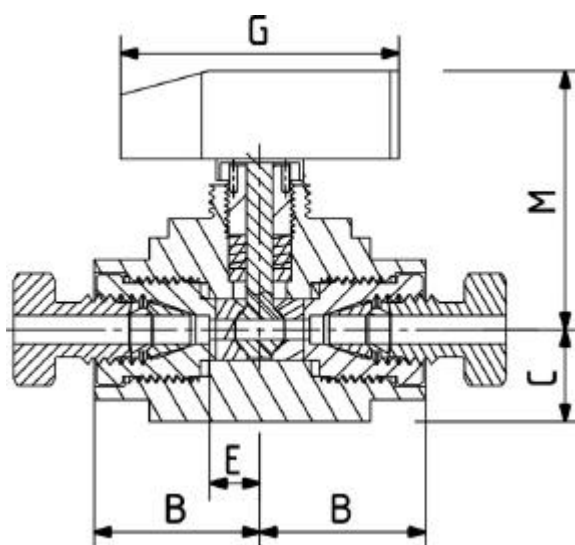
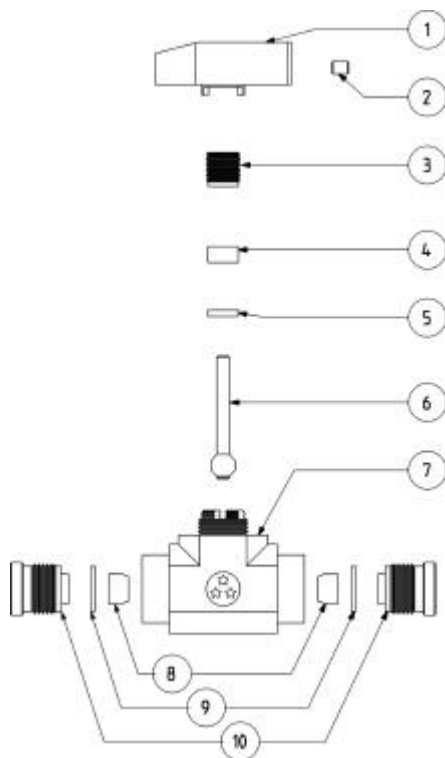
Vannes exceptionnellement compactes prévues pour le marché de la chromatographie.
 (Faible volume mort)

FUNCTION

Exceptionally compact valves for the chromatography market.
 (Low dead volume)

FUNKTION

Extrem kompakte Ventile für den Chromatographie-Markt.
 (Kleiner Totraum)



APPLICATIONS

Utilisables pour :
 - chromatographie
 - prise d'échantillonnage

INFORMATIONS TECHNIQUES

Pression de service maximale :

- INOX :
 80 bar (1160 Psi) à 21°C (70°F)

Température maximale :

- Avec étanchéité PTFE :
 -40°C (-40°F) à 200°C (392°F)

APPLICATIONS

Used for :
 - chromatography
 - sampling

TECHNICAL DATA

Maximum working pressure:

- STAINLESS STEEL:
 80 bar (1160 Psi) at 21°C (70°F)

Maximum working temperature:

- With PTFE seal:
 -40°C (-40°F) - 200°C (392°F)

ANWENDUNGEN

Einsatz in:
 - Chromatographie
 - Probenentnahmen

TECHNISCHE DATEN

Maximaler Betriebsdruck:

- EDELSTAHL:
 80 bar (1160 Psi) bei 21°C (70°F)

Maximale Betriebstemperatur:

- Mit PTFE-Dichtung:
 -40°C (-40°F) bis 200°C (392°F)

VANNES À BOISSEAU SPHÉRIQUE
BALL VALVES
KUGELHÄHNE

 Chromatographie (Serie C)
 Chromatographie (Series C)
 Chromatographie (Serie C)

Entree Inlet Ein-	Sortie Outlet Aus-	Ref.			Ømm Orifice Orifice Bohrung	METRIQUE - METRIC - METRISCH				
		2 voies en ligne 2 ways straight 2 Wege Gerade	3 voies en L 3 ways in L 3 Wege L	3 voies en T 3 ways in T 3 Wege T		B	C	E	G	M
1 mm Sagana	1 mm Sagana	M1S-C-SS	M1S-CL-SS	M1S-CT-SS	0,5 (0,02)	15,4 (0,61)	9,5 (0,37)	5,55 (0,22)	32,00 (1,26)	28,0 (1,10)
3 mm Sagana	3 mm Sagana	M3S-C-SS	M3S-CL-SS	M3S-CT-SS	2,0 (0,08)	19,0 (0,75)	9,5 (0,37)	5,55 (0,22)	32,00 (1,26)	30,0 (1,18)

Entree Inlet Ein-	Sortie Outlet Aus-	Ref.			Ømm Orifice Orifice Bohrung	FRACTIONNEL - IMPERIAL - ZOLL				
		2 voies en ligne 2 ways straight 2 Wege Gerade	3 voies en L 3 ways in L 3 Wege L	3 voies en T 3 ways in T 3 Wege T		B	C	E	G	M
1/16" Sagana (1,58mm)	1/16" Sagana (1,58mm)	1S-C-SS	1S-CL-SS	1S-CT-SS	0,8 (0,03)	15,4 (0,61)	9,5 (0,37)	5,55 (0,22)	32,00 (1,26)	28,0 (1,10)
1/8" Sagana (3,17mm)	1/8" Sagana (3,17mm)	2S-C-SS	2S-CL-SS	2S-CT-SS	2,4 (0,09)	19,0 (0,75)	9,5 (0,37)	5,55 (0,22)	32,00 (1,26)	30,0 (1,18)

N°	Description	Description	Beschreibung	Code		
				C Serie	CL Serie	CT Serie
1	Poignee Nylon	Handle Nylon	Griff Nylon	PC	PCL	PCT
2	Vis HC Acier	Set Screw Steel	Stellschraube Stahl	HCBM3	HCBM3	HCBM3
3	Embout fileté idem au corps	Gland nut same as body	Gewindeendstück wie Körper	AFC	AFC	AFC
4	Presse etoupe PTFE	Packing PTFE	Stopfbuchse PTFE	PEC	PEC	PEC
5	Bague d'arret idem au corps	Stem seal ring same as body	Haltering wie Körper	BAC	BAC	BAC
6	Axe de manoeuvre 316L	Stem 316L	Welle 316L	AC	ACL	ACT
7	Corps de vanne voir 10	Body see 10	Ventilkörper siehe 10	CVC	CVCL	CVCT
8	Siege PTFE	Seat PTFE	Sitz PTFE	SC	SCL	SCT
9	Joint plat PTFE	Gasket PTFE	Flachdichtung PTFE	JPC	JPC	JPC
10	Connexion Standard : 316L	End connections Standard : 316L	Anschluss Standard : 316L	*CO	*CO	*CO

Applications courantes (Serie BV)
Current applications (Series BV)
Einfache Anwendungen (Serie BV)

FONCTION

Vannes de grand débit prévues pour opération ouvert/fermé (2 voies) ou commutation rapide (3 voies).

BILLES

- Bille en L
- Bille en T



APPLICATIONS

- Utilisables dans :
- instrumentation,
 - conduites hydrauliques,
 - conduites pneumatiques,
 - chromatographie,
 - panneaux de contrôle,
 - système à vide modéré,
 - recherche chimique
 - analyse des gaz, etc.

INFORMATIONS TECHNIQUES

Pression de service maximale :

- 2 voies :

- INOX avec étanchéité PTFE :
105 bar (1525 Psi) à 21°C (70°F)

- INOX avec étanchéité PCTFE :
180 bar (2610 Psi) à 21°C (70°F)

- 3 voies :

- INOX avec étanchéité PTFE :
35 bar (500 Psi) à 21°C (70°F)

- INOX avec étanchéité PCTFE :
55 bar (800 Psi) à 21°C (70°F)

Température maximale :

-15°C (5°F) à 150°C (302°F)

FUNCTION

High throughput valves for opening/closing operation (2-way) or rapid switching (3-way).

BALLS

- L-port
- T-port



APPLICATIONS

- Use for :
- instrumentation
 - hydraulic pipes
 - pneumatic pipes
 - chromatography
 - control panels
 - moderate vacuum systems
 - chemical research
 - gas analysis, etc.

TECHNICAL DATA

Maximum working pressure:

- 2-way:

- STAINLESS STEEL with PTFE seal:
105 bar (1525 Psi) at 21°C (70°F)

- STAINLESS STEEL with PCTFE seal:
180 bar (2610 Psi) at 21°C (70°F)

- 3-way:

- STAINLESS STEEL with PTFE seal:
35 bar (500 Psi) at 21°C (70°F)

- STAINLESS STEEL with PCTFE seal:
55 bar (800 Psi) at 21°C (70°F)

Maximum working temperature :

-15°C (5°F) to 150°C (302°F)

FUNKTION

Ventile für hohe Durchsätze für Auf/Zu-Funktionen (2-Wege) oder Schnellschaltung (3-Wege).

KUGEL

- L-förmig
- T-förmig

ANWENDUNGEN

- Einsatz in:
- Geräteausrüstungen,
 - Hydrauliksystemen,
 - Pneumatiksystemen,
 - Chromatographie,
 - Schaltpulten,
 - Vorvakuumssystemen
 - Chemische Forschung,
 - Gasanalyse, usw.

TECHNISCHE DATEN

Maximaler Betriebsdruck:

- 2-Wege:

- EDELSTAHL mit PTFE-Dichtung:
105 bar (1525 Psi) bei 21°C (70°F)

- EDELSTAHL mit PCTFE-Dichtung:
180 bar (2610 Psi) bei 21°C (70°F)

- 3-Wege:

- EDELSTAHL mit PTFE-Dichtung:
35 bar (500 Psi) bei 21°C (70°F)

- EDELSTAHL mit PCTFE-Dichtung:
55 bar (800 Psi) bei 21°C (70°F)

Maximale Betriebstemperatur:

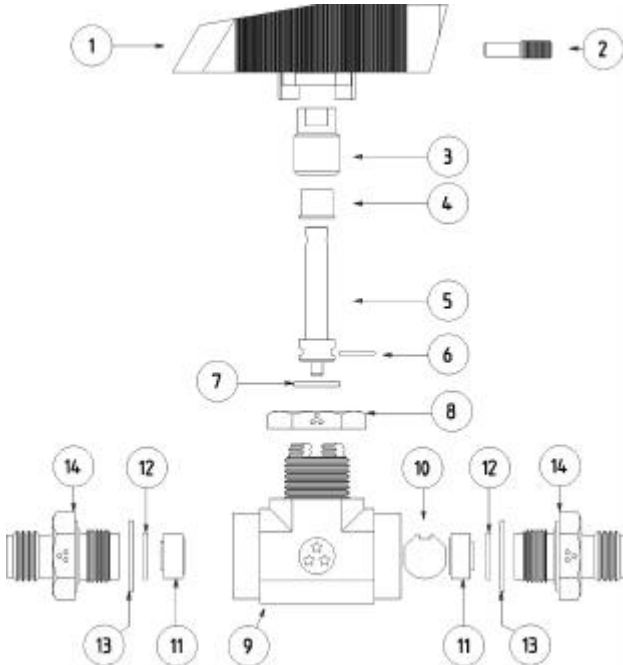
-15°C (5°F) bis 150°C (302°F)

VANNES À BOISSEAU SPHÉRIQUE

BALL VALVES

KUGELHÄHNE

Applications courantes (Serie BV)
Current applications (Series BV)
Einfache Anwendungen (Serie BV)



N°	Description	Description	Beschreibung	Orifice de passage - Orifice - Sitzbohrung		
				f 3,18mm	f 4,76mm	f 6,35mm
1	Poignée Nylon	Handle Nylon	Griff Nylon	P2	P3	P4
2	Vis HC Acier	Set screw Steel	Stellschraube Stahl	HCBM4	HCBM5	HCBM6
3	About fileté idem au corps	Gland nut same as body	Gewindeendstück wie Körper	AF2	AF3	AF4
4	Presse etoupe PTFE	Packing PTFE	Stopfbuchse PTFE	PE2	PE3	PE4
5	Axe de manoeuvre 316L	Stem 316L	Welle 316L	A2	A3	A4
6	Joint torique viton	O-Ring viton	Dichtungsring Viton	JT2	JT3	JT4
7	Joint plat PTFE	Gasket PTFE	Flachdichtung PTFE	JF2	JF3	JF4
8	Contre-ecrou idem au corps	Panel nut same as body	Schottmutter wie Körper	ECSI6	ECSI9	ECSI14
9	Corps de vanne voir 14	Body see 14	Ventilkörper siehe 14	CV2	CV3	CV4
10	Boisseau spherique 316L - en ligne (BV2 slmt) - en T (BV3 slmt) - en L (BV3 slmt)	Ball 316L - in line (BV2 only) - in T (BV3 only) - in L (BV3 only)	Kugelhahn 316L gerade (nur BV2) T-förmig (nur BV3) L-förmig (nur BV3)	BSP2 LBSP2 TBSP2	BSP3 LBSP3 TBSP3	BSP4 LBSP4 TBSP4
11	Ensemble siege PTFE (/ PCTFE)	Seat PTFE (/PCTFE)	Sitz PTFE (/PCTFE)	SCS2	SCS3	SCS4
12	Joint plat PTFE	Gasket PTFE	Flachdichtung PTFE	JCT2	JCT3	JCT4
13	Joint plat PTFE	Gasket PTFE	Flachdichtung PTFE	JET2	JET3	JET4
14	Connexion Standard : 316L Option : Laiton (ajouter suffixe B au code)	End connections Standard : 316L Option : Brass (add suffix B to the reference)	Anschluss Standard: 316L Option: Messing (Suffix B zum Code hinzufügen)	*	*	*

VANNES À BOISSEAU SPHÉRIQUE
BALL VALVES
KUGELHÄHNE

Applcations courantes (Serie BV)
Current applications (Series BV)
Einfache Anwendungen (Serie BV)

K = PTFCE / T = PTFE		Ref.			Ø	KV (Cv)		DIMENSIONS METRIQUES - METRIC SIZES - METRISCHE ABMESSUNGEN						
Entree Inlet Einlaß	Sortie Outlet Auslaß	2 voies en ligne 2 ways straight 2 Wege Gerade	3 voies en L 3 ways in L 3 Wege L	3 voies en T 3 ways in T 3 Wege T	Orifice Orifice Losch	Débit Flow Fluß	A	B	C	E	F	G	M	
N° 2	3mm Sagana	3mm Sagana	M3S-BV2 K-* M3S-BV2 T-*	M3S-BV3 K-L-* M3S-BV3 T-L-*	M3S-BV3 K-T-* M3S-BV3 T-T-*	2,30 (0,09)	0,18 (0,21)	14,1 (0,56)	18,6 (0,73)	9,5 (0,37)	12,7 (0,50)	14,3 (0,56)	54,0 (2,13)	40,0 (1,57)
	4mm Sagana	4mm Sagana	M4S-BV2 K-* M4S-BV2 T-*	M4S-BV3 K-L-* M4S-BV3 T-L-*	M4S-BV3 K-T-* M4S-BV3 T-T-*	3,17 (0,12)	0,35 (0,41)	15,9 (0,63)						
	6mm Sagana	6mm Sagana	M6S-BV2 K-* M6S-BV2 T-*	M6S-BV3 K-L-* M6S-BV3 T-L-*	M6S-BV3 K-T-* M6S-BV3 T-T-*	3,17 (0,12)	0,35 (0,41)	15,9 (0,63)						
N° 3	6mm Sagana	6mm Sagana	M6S-BV21 K-* M6S-BV21 T-*	M6S-BV31 K-L-* M6S-BV31 T-L-*	M6S-BV31 K-T-* M6S-BV31 T-T-*	4,75 (0,19)	1,03 (1,19)	15,9 (0,63)	19,0 (0,75)	11,0 (0,43)	14,3 (0,56)	15,9 (0,63)	54,0 (2,13)	42,0 (1,65)
	8mm Sagana	8mm Sagana	M8S-BV2 K-* M8S-BV2 T-*	M8S-BV3 K-L-* M8S-BV3 T-L-*	M8S-BV3 K-T-* M8S-BV3 T-T-*	4,75 (0,19)	1,03 (1,19)	16,3 (0,64)						
	8mm Sagana	8mm Sagana	M8S-BV21 K-* M8S-BV21 T-*	M8S-BV31 K-L-* M8S-BV31 T-L-*	M8S-BV31 K-T-* M8S-BV31 T-T-*	6,35 (0,25)	3,70 (4,29)	16,3 (0,64)						
	10mm Sagana	10mm Sagana	M10S-BV2 K-* M10S-BV2 T-*	M10S-BV3 K-L-* M10S-BV3 T-L-*	M10S-BV3 K-T-* M10S-BV3 T-T-*	4,75 (0,19)	1,03 (1,19)	18,3 (0,72)						
	10mm Sagana	10mm Sagana	M10S-BV21 K-* M10S-BV21 T-*	M10S-BV31 K-L-* M10S-BV31 T-L-*	M10S-BV31 K-T-* M10S-BV31 T-T-*	7,10 (0,28)	4,08 (4,73)	18,3 (0,72)						
N° 4	12mm Sagana	12mm Sagana	M12S-BV2 K-* M12S-BV2 T-*	M12S-BV3 K-L-* M12S-BV3 T-L-*	M12S-BV3 K-T-* M12S-BV3 T-T-*	10,3 (0,41)	8,40 (9,74)	18,3 (0,72)	22,2 (0,87)	13,5 (0,53)	15,1 (0,59)	22,2 (0,88)	78,0 (3,07)	48,0 (1,89)
	14mm Sagana	14mm Sagana	M14S-BV2 K-* M14S-BV2 T-*	M14S-BV3 K-L-* M14S-BV3 T-L-*	M14S-BV3 K-T-* M14S-BV3 T-T-*	10,3 (0,41)	8,40 (9,74)	18,3 (0,72)						
	16mm Sagana	16mm Sagana	M16S-BV2 K-* M16S-BV2 T-*	M16S-BV3 K-L-* M16S-BV3 T-L-*	M16S-BV3 K-T-* M16S-BV3 T-T-*	10,3 (0,41)	8,40 (9,74)	18,3 (0,72)						

K = PTFCE / T = PTFE		Ref.			Ø	KV (Cv)		DIMENSIONS FRACTIONNELLES - IMPERIAL SIZES - ZOLL ABMESSUNGEN						
Entree Inlet Einlaß	Sortie Outlet Auslaß	2 voies en ligne 2 ways straight 2 Wege Gerade	3 voies en L 3 ways in L 3 Wege L	3 voies en T 3 ways in T 3 Wege T	Orifice Orifice Losch	Débit Flow Fluß	A	B	C	E	F	G	M	
N° 2	1/8" Sagana	1/8" Sagana	2S- BV2 K-* 2S- BV2 T-*	2S- BV3 K-L-* 2S- BV3 T-L-*	2S- BV3 K-T-* 2S- BV3 T-T-*	2,30 (0,09)	0,18 (0,21)	14,1 (0,56)	18,6 (0,73)	9,5 (0,37)	12,7 (0,50)	14,3 (0,56)	54,0 (2,13)	40,0 (1,57)
	3/16" Sagana	3/16" Sagana	3S- BV2 K-* 3S- BV2 T-*	3S- BV3 K-L-* 3S- BV3 T-L-*	3S- BV3 K-T-* 3S- BV3 T-T-*	3,17 (0,12)	0,35 (0,41)	15,9 (0,63)						
	1/4" Sagana	1/4" Sagana	4S- BV2 K-* 4S- BV2 T-*	4S- BV3 K-L-* 4S- BV3 T-L-*	4S- BV3 K-T-* 4S- BV3 T-T-*	3,17 (0,12)	0,35 (0,41)	15,9 (0,63)						
N° 3	1/4" Sagana	1/4" Sagana	4S-BV21 K-* 4S-BV21 T-*	4S-BV31 K-L-* 4S-BV31 T-L-*	4S-BV31 K-T-* 4S-BV31 T-T-*	4,75 (0,19)	1,03 (1,19)	15,9 (0,63)	19,0 (0,75)	11,0 (0,43)	14,3 (0,56)	15,9 (0,63)	54,0 (2,13)	42,0 (1,65)
	3/8" Sagana	3/8" Sagana	6S- BV2 K-* 6S- BV2 T-*	6S- BV3 K-L-* 6S- BV3 T-L-*	6S- BV3 K-T-* 6S- BV3 T-T-*	4,75 (0,19)	1,03 (1,19)	18,3 (0,72)						
	3/8" Sagana	3/8" Sagana	6S-BV21 K-* 6S-BV21 T-*	6S-BV31 K-L-* 6S-BV31 T-L-*	6S-BV31 K-T-* 6S-BV31 T-T-*	7,15 (0,28)	4,8 (5,57)	18,3 (0,72)						
N° 4	1/2" Sagana	1/2" Sagana	8S- BV2 K-* 8S- BV2 T-*	8S- BV3 K-L-* 8S- BV3 T-L-*	8S- BV3 K-T-* 8S- BV3 T-T-*	10,30 (0,41)	8,40 (9,74)	18,3 (0,72)	22,2 (0,87)	13,5 (0,53)	15,1 (0,59)	22,2 (0,88)	78,0 (3,07)	48,0 (1,89)

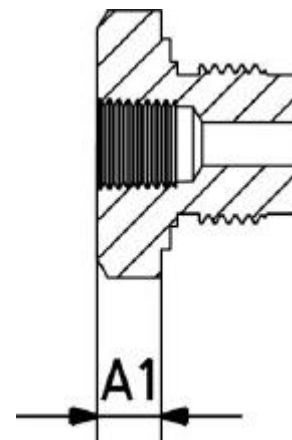
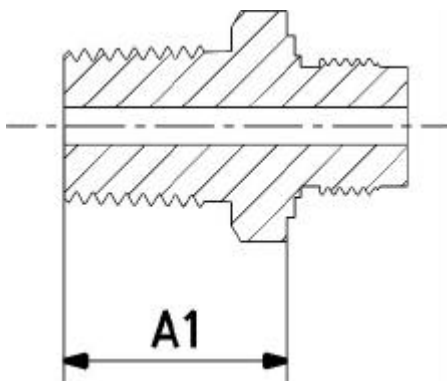
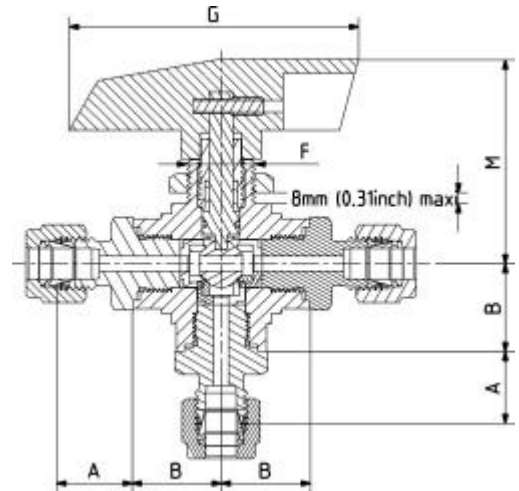
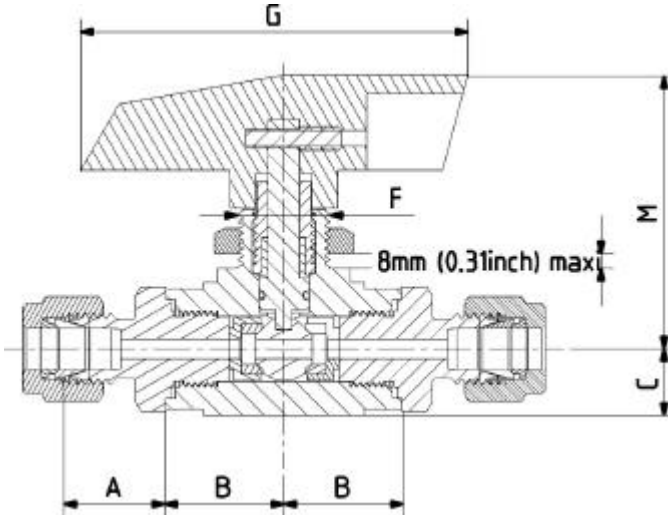
K = PTFCE / T = PTFE		Ref.			Ø	KV (Cv)		DIMENSIONS DU FILETAGE - THREAD SIZES - GEWINDE ABMESSUNGEN						
Entree Inlet Einlaß	Sortie Outlet Auslaß	2 voies en ligne 2 ways straight 2 Wege Gerade	3 voies en L 3 ways in L 3 Wege L	3 voies en T 3 ways in T 3 Wege T	Orifice Orifice Losch	Débit Flow Fluß	A1	B	C	E	F	G	M	
N° 2	1/8" Female	1/8" Female	2F-BV2 K-*.*** 2F-BV2 T-*.***	2F-BV3 K-L-*.*** 2F-BV3 T-L-*.***	2F-BV3 K-T-*.*** 2F-BV3 T-T-*.***	3,17 (0,12)	0,35 (0,41)	10,5 (0,41)	18,6 (0,73)	9,5 (0,37)	12,7 (0,50)	14,3 (0,56)	54,0 (2,13)	40,0 (1,57)
	1/8" Female	1/8" Female	2F-BV2 K-*.*** 2F-BV2 T-*.***	2F-BV3 K-L-*.*** 2F-BV3 T-L-*.***	2F-BV3 K-T-*.*** 2F-BV3 T-T-*.***	4,75 (0,19)	1,03 (1,19)	10,5 (0,41)						
N° 3	1/4" Female	1/4" Female	4F-BV2 K-*.*** 4F-BV2 T-*.***	4F-BV3 K-L-*.*** 4F-BV3 T-L-*.***	4F-BV3 K-T-*.*** 4F-BV3 T-T-*.***	4,75 (0,19)	1,03 (1,19)	15,9 (0,63)	19,0 (0,75)	11,0 (0,43)	14,3 (0,56)	15,9 (0,63)	54,0 (2,13)	42,0 (1,65)
	1/4" Female	1/4" Female	4F-BV21 K-*.*** 4F-BV21 T-*.***	4F-BV31 K-L-*.*** 4F-BV31 T-L-*.***	4F-BV31 K-T-*.*** 4F-BV31 T-T-*.***	7,15 (0,28)	4,8 (5,57)	15,9 (0,63)						
	1/4" Male	1/4" Sagana	4MS-BV2 K-*.*** 4MS-BV2 T-*.***	4MS-BV3 K-L-*.*** 4MS-BV3 T-L-*.***	4MS-BV3 K-T-*.*** 4MS-BV3 T-T-*.***	4,75 (0,19)	1,03 (1,19)	19,0 (0,75)						
	3/8" Female	3/8" Female	6F-BV2 K-*.*** 6F-BV2 T-*.***	6F-BV3 K-L-*.*** 6F-BV3 T-L-*.***	6F-BV3 K-T-*.*** 6F-BV3 T-T-*.***	6,35 (0,25)	3,70 (4,29)	17,5 (0,69)						
	1/2" Female	1/2" Female	8F-BV2 K-*.*** 8F-BV2 T-*.***	8F-BV3 K-L-*.*** 8F-BV3 T-L-*.***	8F-BV3 K-T-*.*** 8F-BV3 T-T-*.***	10,30 (0,41)	8,40 (9,74)	22,0 (0,87)						

VANNES À BOISSEAU SPHÉRIQUE

BALL VALVES

KUGELHÄHNE

Applications courantes (Serie BV)
 Current applications (Serie BV)
 Einfache Anwendungen (Serie BV)



	Couleur de la poignée Ajouter le suffixe de gauche	Color of the handle Add the left-side suffix	Farbe des Griffes Fügen Sie das linke Zeichen hinzu
I	Noir (standard)	Black (standard)	Schwarz (Standard)
B	Bleu	Blue	Blau
V	Vert	Green	Grün
R	Rouge	Red	Rot
J	Jaune	Yellow	Gelb
W	Blanc	White	Weiss

Haute pression (Serie BHP)
High pressure (Series BHP)
Hochdruck (Serie BHP)

FONCTION

Vannes de grand débit prévues pour opération ouvert/fermé (2 voies) ou commutation rapide (3 voies) en haute pression.

BILLES

- Bille en L
- Bille en T



APPLICATIONS

- Utilisables dans :
- bancs d'essais,
 - conduites hydrauliques,
 - conduites pneumatiques,
 - manifolds, etc.

INFORMATIONS TECHNIQUES

Pression de service maximale :

- INOX avec étanchéité PTFE : 200 bar (2900 Psi) à 21°C (70°F)
- INOX avec étanchéité PCTFE : 450 bar (6527 Psi) à 21°C (70°F)

Température maximale :

- avec étanchéité PCTFE : -40°C (-40°F) à 110°C (230°F)
- avec étanchéité PTFE : -40°C (-40°F) à 230°C (446°F)

FUNCTION

High throughput valves for opening/closing operation (2-way) or rapid switching (3-way) under high pressure

BALLS

- L-port
- T-port



APPLICATIONS

- Used for :
- test benches
 - hydraulic pipes
 - pneumatic pipes
 - manifolds, etc.

TECHNICAL DATA

Maximum working pressure:

- STAINLESS STEEL with PTFE seal : 200 bar (2900 Psi) at 21°C (70°F)
- STAINLESS STEEL with PCTFE seal: 450 bar (6527 Psi) at 21°C (70°F)

Maximum working temperature :

- with PCTFE seal : -40°C (-40°F) to 110°C (230°F)
- with PTFE seal : -40°C (-40°F) to 230°C (446°F)

FUNKTION

Ventile für hohe Durchsätze für Auf/Zu-Funktionen (2-Wege) oder Schnellschaltung (3-Wege) unter Hochdruck.

KUGELN

- L-Kugel
- T-Kugel

ANWENDUNGEN

- Einsatz in:
- Geräteausrüstungen,
 - Hydrauliksystemen,
 - Pneumatiksystemen,
 - Sammelleitungen, usw.

TECHNISCHE DATEN

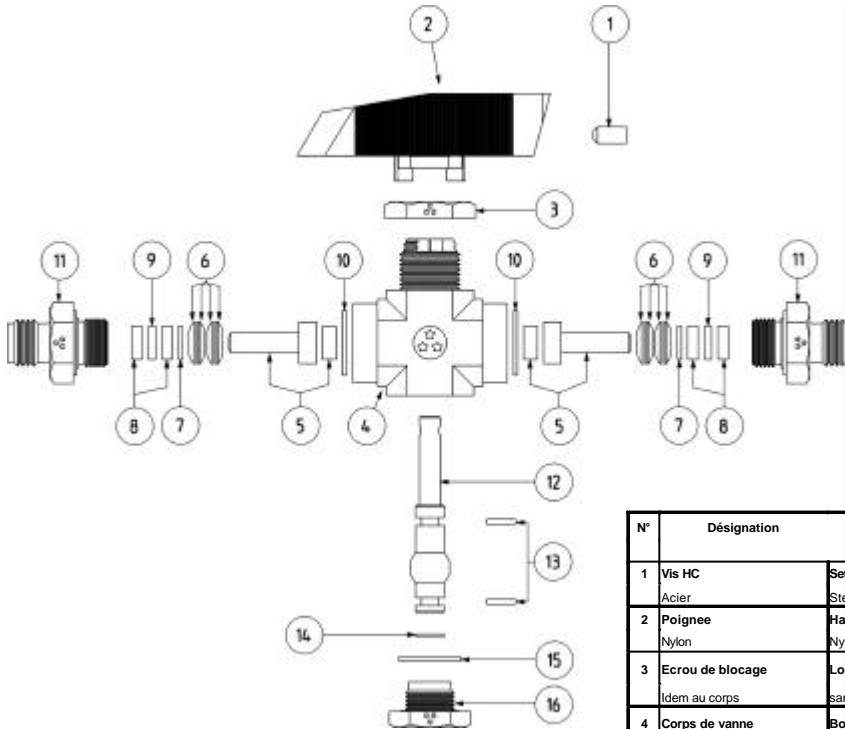
Maximaler Betriebsdruck:

- EDELSTAHL mit PTFE-Dichtung: 200 bar (2900 Psi) bei 21°C (70°F)
- EDELSTAHL mit PCTFE-Dichtung: 450 bar (6527 Psi) bei 21°C (70°F)

Maximale Betriebstemperatur :

- mit PCTFE-Dichtung : -40°C (-40°F) bis 110°C (230°F)
- mit PTFE-Dichtung : -40°C (-40°F) bis 230°C (446°F)

Haute pression (Serie BHP)
 High pressure (Series BHP)
 Hochdruck (Serie BHP)



N°	Désignation	Description	Beschreibung	Orifice - Orifice - Sitzbohrung	
				f 3,18mm	f 4,76mm
1	Vis HC Acier	Set screw Steel	Stellschraube Stahl	HCM4	HCM4
2	Poignée Nylon	Handle Nylon	Griff Nylon	P2	P2
3	Ecrou de blocage Idem au corps	Lock nut same as body	Anschlagmutter wie Körper	ECSI 9	ECSI 9
4	Corps de vanne voir 15	Body see 15	Ventilkörper siehe 15	BHP2A	BHP3A
5	Ensemble siege PTFE (/PCTFE)	Seat PTFE (/PCTFE)	Sitz PTFE (/PCTFE)	SCS2A	SCS3A
6	Rondelle ressort Inconel	Spring Inconel	Federring Inconel	RR2A	FIRM
7	Rondelle de protection AISI 316L	Protection ring AISI 316L	Schutzring AISI 316L	RP2A	RP3A
8	Rondelle anti-extrusion PTFE	Anti-extrusion ring PTFE	Sicherungsring PTFE	RAE2A	RAE3A
9	Joint torique viton	Viton ring viton	Dichtungs-ring Viton	JQ2A	JQ3A
10	Joint plat PTFE	Seal ring PTFE	Flachdichtung PTFE	JE2A	JE3A
11	Connexion Idem au corps	End connections same as body	Anschluss wie Körper	*	*
12	Axe de manœuvre AISI 316L chromé dur - en ligne (BV2 slmt) - en T (BV3 slmt) - en L (BV3 slmt)	Stem AISI 316L hard chrome plated - in line (BV2 only) - in T (BV3 only) - in L (BV3 only)	Welle AISI 316L hartverchromt - Gerade (nur BV2) - T-förmig (nur BV3) - L-förmig (nur BV3)	A2A A2A A2T A2L	AM A3A A3T A3L
13	Joint torique viton	O-Ring viton	O-Ring Viton	JT2A	JT3A
14	Joint de friction PTFE	Support Ring PTFE	Stützring PTFE	JF2A	JF3A
15	Joint plat PTFE	Gasket PTFE	Flachdich-tung PTFE	JO2A	JO3A
16	Obturation (BHP2 slmt) Connexion (BHP3 slmt) Standard : 316L Option : Laiton (ajouter suffixe B au code)	Seat retaining nut (BHP2 only) End connections (BHP3 only) Standard : 316L Option : Brass (add suffix B to the reference)	Verschluss (nur BHP2) Anschluss (nur BHP3) Standard : 316L Option : Messing (Suffix B zum Code hinzufügen)	*	*

VANNES À BOISSEAU SPHÉRIQUE
BALL VALVES
KUGELHÄHNE

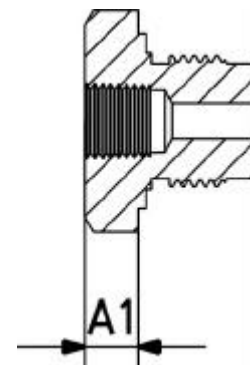
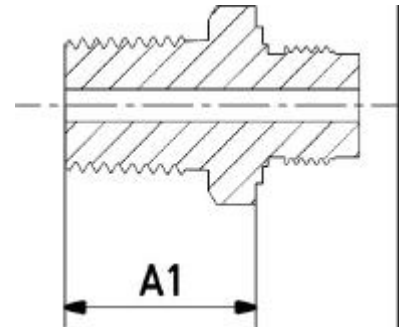
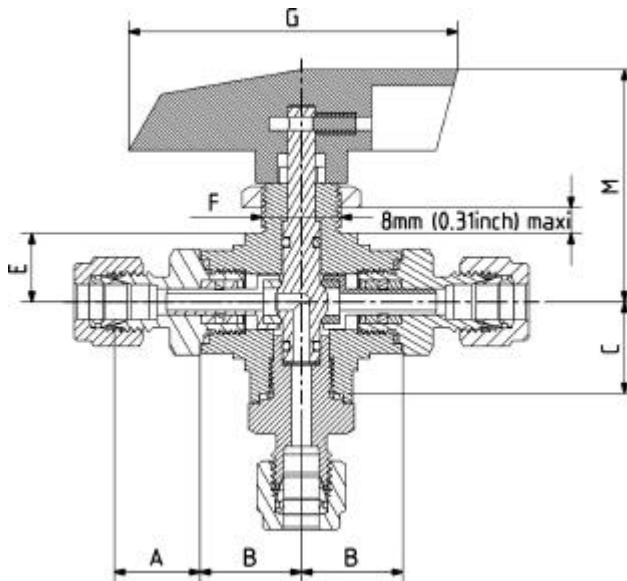
Haute pression (Serie BHP)
 High pressure (Series BHP)
 Hochdruck (Serie BHP)

K = PTFCE / T = PTFE		Ref.			Ø mm	KV (Cv)	DIMENSIONS METRIQUES - METRIC SIZES - METRISCHE ABMESSUNGEN							
Entree Inlet Einlaß	Sortie Outlet Auslaß	2 voies en ligne 2 ways straight 2 Wege Gerade	3 voies en L 3 ways in L 3 Wege L	3 voies en T 3 ways in T 3 Wege T	Orifice Orifice Bohrung	Débit Flow Fluß	A	B	C	E	F	G	M	
N°2	6mm Sagana	6mm Sagana	M6S BHP2 K-* M6S BHP2 T-*	M6S BHP3 K-L-* M6S BHP3 T-L-*	M6S BHP3 K-T-* M6S BHP3 T-T-*	3,17 (0,12)	0,35 (0,41)	15,9 (0,63)	18,8 (0,74)	9,5 (0,37)	12,7 (0,50)	14,8 (0,58)	54,0 (2,13)	46,0 (1,81)
N°3	8mm Sagana	8mm Sagana	M8S BHP2 K-* M8S BHP2 T-*	M8S BHP3 K-L-* M8S BHP3 T-L-*	M8S BHP3 K-T-* M8S BHP3 T-T-*	4,76 (0,19)	1,03 (1,19)	16,3 (0,64)	22,0 (0,87)	11,0 (0,43)	14,3 (0,56)	14,8 (0,58)	54,0 (2,13)	49,5 (1,95)
	10mm Sagana	10mm Sagana	M10S BHP2 K-* M10S BHP2 T-*	M10S BHP3 K-L-* M10S BHP3 T-L-*	M10S BHP3 K-T-* M10S BHP3 T-T-*			18,3 (0,72)						
	12mm Sagana	12mm Sagana	M12S BHP2 K-* M12S BHP2 T-*	M12S BHP3 K-L-* M12S BHP3 T-L-*	M12S BHP3 K-T-* M12S BHP3 T-T-*			18,3 (0,72)						

K = PTFCE / T = PTFE		Ref.			Ø mm	KV (Cv)	DIMENSIONS FRACTIONNELLES - IMPERIAL SIZES - ZOLL ABMESSUNGEN							
Entree Inlet Einlaß	Sortie Outlet Auslaß	2 voies en ligne 2 ways sT- 2 Wege Gerade	3 voies en L 3 ways in L 3 Wege L	3 voies en T-T-* 3 ways in T-T-* 3 Wege T-T-*	Orifice Orifice Bohrung	Débit Flow Fluß	A	B	C	E	F	G	M	
N°2	1/4" Sagana	1/4" Sagana	4S BHP2 K-* 4S BHP2 T-*	4S BHP3 K-L-* 4S BHP3 T-L-*	4S BHP3 K-T-* 4S BHP3 T-T-*	3,17 (0,12)	0,35 (0,41)	15,9 (0,63)	18,8 (0,74)	9,5 (0,37)	12,7 (0,50)	14,8 (0,58)	54,0 (2,13)	46,0 (1,81)
N°3	3/8" Sagana	3/8" Sagana	6S BHP2 K-* 6S BHP2 T-*	6S BHP3 K-L-* 6S BHP3 T-L-*	6S BHP3 K-T-* 6S BHP3 T-T-*	4,76 (0,19)	1,03 (1,19)	18,3 (0,72)	22,0 (0,87)	11,0 (0,43)	14,3 (0,56)	14,8 (0,58)	54,0 (2,13)	49,5 (1,95)
	1/2" Sagana	1/2" Sagana	8S BHP2 K-* 8S BHP2 T-*	8S BHP3 K-L-* 8S BHP3 T-L-*	8S BHP3 K-T-* 8S BHP3 T-T-*			18,3 (0,72)						

K = PTFCE / T = PTFE		Ref.			Ø mm	KV (Cv)	DIMENSIONS DU FILETAGE - THREAD SIZES - GEWINDE MASSE							
Entree Inlet Einlaß	Sortie Outlet Auslaß	2 voies en ligne 2 ways straight 2 Wege Gerade	3 voies en L 3 ways in L 3 Wege L	3 voies en T 3 ways in T 3 Wege T	Orifice Orifice Bohrung	Débit Flow Fluß	A	B	C	E	F	G	M	
N°2	1/8" Female NPT	1/8" Female NPT	2F BHP2 K-* 2F BHP2 T-*	2F BHP3 K-L-* 2F BHP3 T-L-*	2F BHP3 K-T-* 2F BHP3 T-T-*	3,17 (0,12)	0,35 (0,41)	14,4 (0,57)	18,8 (0,74)	9,5 (0,37)	12,7 (0,50)	14,8 (0,58)	54,0 (2,13)	46,0 (1,81)
N°3	1/4" Female NPT	1/4" Female NPT	4F BHP2 K-* 4F BHP2 T-*	4F BHP3 K-L-* 4F BHP3 T-L-*	4F BHP3 K-T-* 4F BHP3 T-T-*	4,76 (0,19)	1,03 (1,19)	18,3 (0,72)	22,0 (0,87)	11,0 (0,43)	14,3 (0,56)	14,8 (0,58)	54,0 (2,13)	49,5 (1,95)

Haute pression (Serie BHP)
 High pressure (Series BHP)
 Hochdruck (Serie BHP)



	Couleur de la poignée Ajouter le suffixe de gauche	Color of the handle Add the left-side suffix	Farbe des Griffes Fügen Sie das linke Zeichen hinzu
I	Noir (standard)	Black (standard)	Schwarz (Standard)
B	Bleu	Blue	Blau
V	Vert	Green	Grün
R	Rouge	Red	Rot
J	Jaune	Yellow	Gelb
W	Blanc	White	Weiss

Actionneur

Actuator

Stellantrieb

FONCTION

Standard :

Actionneur double effet en standard avec entrées 1/8 gaz cylindrique.

Sur demande :

Actionneur simple effet.

Dans ce cas, il faut tenir compte d'une pression d'admission plus élevée que sur le modèle double effet (8 bar soit 120 Psi).

INFORMATIONS TECHNIQUES

Matériaux :

- Corps :

Standard : alliage d'aluminium
Option : AISI 316L

- Mécanisme : Acier + 316L

- Joints : Viton

Option :

Peuvent également être fourni :

Des fins de courses:

- Pneumatiques (ajouter **FCP** en suffixe)
- Électriques (ajouter **FCE** en suffixe)
- Par capteurs inductifs (ajouter **FCP** en suffixe)

Des microrupteurs ANTIDÉFLAGRANT (ajouter **ADF** en suffixe)

* Pour les pressions d'admission dans l'actionneur, tenir compte de la pression d'utilisation ainsi que de la viscosité du fluide véhiculé dans la vanne, ceci pouvant augmenter le couple de rotation.

FUNCTION

Standard :

Double acting air actuator with 1/8 BSPP end connections.

On request :

Spring return actuator.

In this case, please take into account the following inlet pressure (higher than the double acting model): minimum 8 bar or 120 Psi).

TECHNICAL DATA

Material:

- Body:

Standard: aluminium alloy
Option: AISI 316L

- Mechanism: Steel + 316L

- Seals: Viton

Option :

Can also be supplied:

Various switches:

- Pneumatic limit switches (add suffix **FCP**)
- Electric limit switches (add suffix **FCE**)
- Inductive sensor switches (add suffix **FCP**)

EXPLOSION-PROOF microswitch (add suffix **ADF**)

*For the inlet pressure in the actuator, please take into account the working pressure as well as the viscosity of the fluid passing through the valve; this could increase the torque.

FUNKTION

Standard :

Doppelt wirkendes Stellglied, standardmäßig mit zylindrischen 1/8-Gaseinlässen.

Auf Anfrage :

Einfach wirkendes Stellglied.

In diesem Fall ist ein höherer Eintrittsdruck als an der doppelt wirkenden Version zu berücksichtigen (8 Bar oder 120 Psi).

TECHNISCHE DATEN

Materialien:

- Körper:

Standard: Aluminiumlegierung
Option: AISI 316L

- Mechanismus: Stahl + 316L

- Dichtungen: Viton

Option:

Die Ventile können auch ausgestattet sein mit:

Endkontakten:

- pneumatisch (Vermerk **FCP** hinzufügen)
- elektrisch (Vermerk **FCE** hinzufügen)
- induktive Sensoren (Vermerk **FCP** hinzufügen)

Mikroschalter EXPLOSIONSSICHER (**ADF** hinzufügen)

* Bitte beachten Sie beim Eintrittsdruck im Stellglied den Betriebsdruck sowie die Viskosität der durch das Ventil geleiteten Flüssigkeit, die zu einer Steigerung des Drehmomentes führen können.

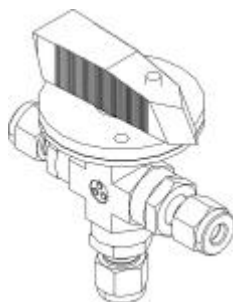
Ø	Ref.			P *
Orifice	2 voies en ligne	3 voies en L	3 voies en T	Pression d'alimentation Feed pressure Speisedruck
Orifice	2-way straight	3-way in L	3-way in T	
Bohrung	2-Wege, gerade	3-Wege L	3-Wege T	
Ø = 3,175mm (Ø = 0,125inch)	APP90	APP180	APP90	5 => 13 bars (72,5 => 188,5 Psi)
Ø > 3,175mm (Ø > 0,125inch)	APG90	APG180	APG90	

Cadenas

Lock

Schlüssel

Ajouter le suffixe **CAD**
Add suffix **CAD**
CAD hinzufügen



RENSEIGNEMENTS
INFORMATION
AUSKUNFT
Outils divers

Le Groupe ROTAREX peut fournir divers outils afin d'assurer un bon montage et optimiser le fonctionnement :

- Coupe-tubes
- Ebavureurs de tube
- Clés polygonales à cliquet
- Cintreuses
- Bandes PTFE
- Sprays detection de fuite
- ...

Various tools

The ROTAREX Group supplies various tools aimed at ensuring a safe assembly and optimal functioning of:

- Tube cutters
- Tube de-burring tools
- Ratchet adjustable spanners
- Tube benders
- PTFE tapes
- Leak detection sprays
- ...

Verschiedene Werkzeuge

Zur problemlosen Montage und Betriebsoptimierung kann ROTAREX Ihnen folgende Werkzeuge liefern:

- Rohrschneider
- Rohrentgrater
- Steckschlüssel
- Rohrbieger
- PTFE-Band
- Lecksuch-Sprays
- ...

Services
Services
Serviceleistungen

Le groupe ROTAREX est prêt à se déplacer chez vous afin de vous proposer directement :

- des solutions
- ses autres produits
- des démonstrations
- des formations sur ses produits
- ...

ROTAREX will be glad to come to your premises to provide you with:

- solutions
- other products
- demonstrations
- product training
- ...

ROTAREX kommt jederzeit gern zu Ihnen. Lassen Sie sich von uns beraten. Wir bieten Ihnen:

- Spezifische Lösungen
- Informationen zu weiteren Produkten
- Produktpräsentationen
- Informationen über Produktneuheiten
- ...

hotline: info@sagana.rotarex.com

website: www.rotarex.com

Selbe Rueckseite als RDB-

Headquarters Luxembourg

information