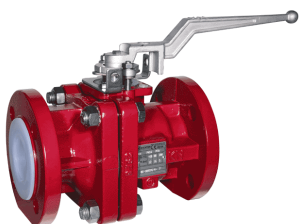


ROBINETS A TOURNANT SPHERIQUE REVETUS RICHTER

RICHTER LINED BALL VALVES

R.T.S. REVETU TYPE 2 PIECES - 2-PC TYPE LINED BALL VALVE

8600 B



Excellente résistance à la corrosion et à la diffusion grâce aux caractéristiques des revêtements fluorés.

Industries pharmaceutiques, chimiques, pétrochimiques

- Corps fonte ductile, revêtement interne d'épaisseur 3.5 mm en PFA, FEP (sur demande PVDF ou revêtement antistatique)
- Corps acier ou inox en option
- Protection extérieure standard : époxy
- Faibles pertes de charge [passage intégral]
- Zones de rétention réduites, préservant la qualité des fluides véhiculés
- Conception modulaire des garnitures d'étanchéité ; différents types de presse-étoupe interchangeables disponibles en option et tous certifiés **TA-LUFT**
- Platine de motorisation ISO 5211

Raccordement :

- Type **KN** : brides PN 16 (PN 10 en DN 200)
- Type **KNA** : brides ANSI B16.5 classe 150#RF

Excellent resistance to diffusion and corrosion due to fluorocarbon liners characteristics

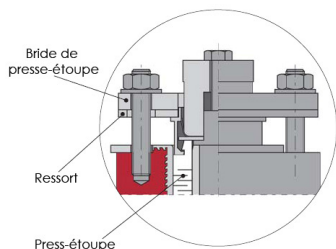
Pharmaceutical, chemical, petrochemical industries

- Ductile iron body, 3.5 mm thick lining made of PFA, FEP (on request PVDF or antistatic)
- Carbon steel or stainless steel body optional
- Standard external epoxy coating
- Full bore design guarantees low pressure drop
- Limited body dead zone reduces product contamination possibilities
- Modular design of shaft sealing ; different packing systems are available ; all of them are TA-LUFT certified.
- ISO 5211 top flange for actuation

Connection :

- KN type : flanges PN 16 (DN 200 PN 10)
- KNA type : flanges ANSI B16.5 class 150#RF

SYSTEME D'ETANCHEITE - PACKING SYSTEM



- Système auto-serrant standard du presse-étoupe de type soufflet. Le fouloir de presse-étoupe maintient une rondelle ressort en contact avec la garniture, même pendant les cycles de chaud et de froid. Un ré-ajustage manuel est possible.

- Pour des exigences de sécurité extrêmes, une garniture à double presse-étoupe peut être mise en place (option).

- Standard universal packing with one-piece bellows-type PTFE insert. The active packing gland follower with spring gland is self-adjusting and visually displays its loading condition. The packing is permanently preloaded, even during hot/cold cycles. Manual adjustment easily possible.

- To meet exceptional safety requirements: a double packing is available as an option.

SPHERE / TIGE - BALL / STEM



Ensemble monobloc sphère + tige en inox, avec revêtement d'épaisseur 3 mm pour une protection optimale contre les fluides corrosifs et diffusants - Inéjectable.

Ce design élimine l'hystérésis tige/sphère.

Options :

- Sphère "TF" sans zone de rétention
- Sphère en V pour la régulation
- Sphère en PFA, FEP avec tige séparée
- Sphère indéformable et inusable en céramique [Al₂O₃] assurant une durée de vie allongée. Adaptée aux fluides contenant des matières solides et aux températures et pressions élevées.

One-piece ball/stem made of stainless steel with lining minimum 3 mm thick, throughout against corrosive and permeating media - Blow-out proof.

No ball/stem hysteresis.

Options :

- Cavity-free "TF" type ball
- "V" ball for control service
- Lined ball and stem separated (floating ball design)
- Non-abrasive and non-deforming ball made of ceramic [Al₂O₃] provides a long service life even with solid-containing media and at high temperatures and pressures.

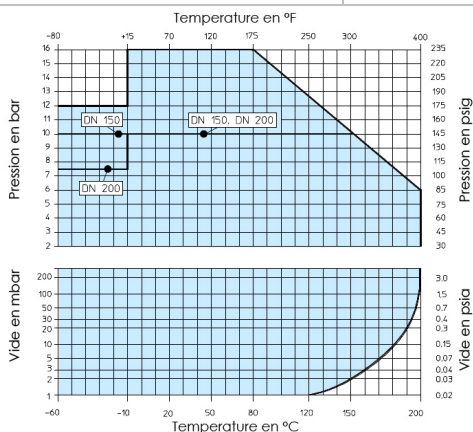


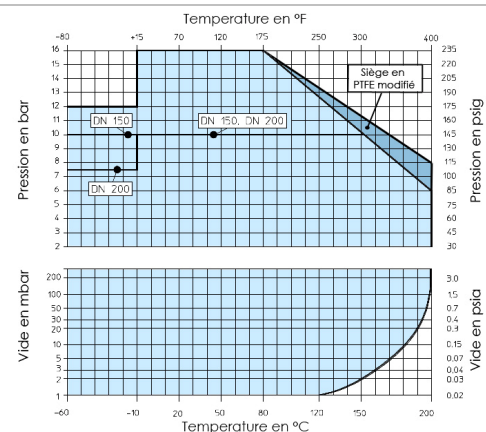
DIAGRAMME
PRESSION / TEMPÉRATURE
(construction selon ISO)
PRESSURE / TEMPERATURE CHART
(construction according to ISO)

Sphère en Al₂O₃ ▶
Ceramic ball

◀ Tige/sphère monobloc
One-piece ball/stem

(Pour une utilisation dans une plage de température -10°C jusqu'à -60°C, on utilisera un matériau spécial pour l'ensemble tige/sphère.)

(For use in temperature range from -10°C to -60°C, a special material for the stem / ball unit must be used.)



ROBINETS A TOURNANT SPHERIQUE REVETUS RICHTER

RICHTER LINED BALL VALVES

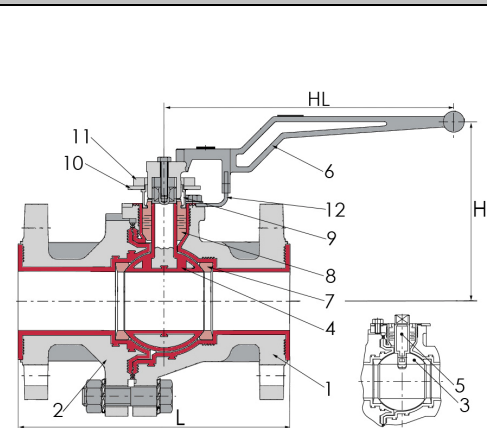
NOMENCLATURE - PART LIST

N°	Désignation / Description	Matériaux / Materials	N°	Désignation / Description	Matériaux / Materials
1	Corps / Body	fonte GS *	9	Cône de serrage / Thrust ring	inox
2	Embout / End piece	fonte GS*	10	Rondelle ressort / Spring gland follower	inox
3	Sphère / Ball	inox * ou Al ₂ O ₃	11	Bride de PE / Packing gland follower	inox
4	Ensemble tige-sphère / Ball-stem unit	inox *	12	Butée de levier / Lever stop	inox
5	Tige / Stem	inox *	13	Arcade de motorisation / Bracket	inox
6	Levier / Lever	inox	14	Accouplement / Coupling	inox
7	Siège / Seat	PTFE	15	Actionneur / Actuator	-
8	Garniture presse-étoupe / Packing	PTFE	-	Vis & écrous / Screws & nuts	inox

* Avec revêtement PFA (standard) ou PFA antistatique, FEP, PVDF sur demande / With PFA lining (standard) or antistatic PFA, FEP, PVDF on request

R.T.S. REVETU PFA DIN / ISO - PFA LINED BALL VALVE DIN / ISO

8600 B



- Passage intégral - brides PN 16 RF
 - Encombrement selon DIN 3202/F1
 - Full bore - PN 16 RF flanges
 - Face to face acc. to DIN 3202/F1
- Ts : -10°C +200°C
[jusqu'à -60°C en option]
- Ts : -10°C +200°C
[up to -60°C optional]

Pression Ps : du vide 1 mbar à 16 bar (10 bar maxi. en 8")

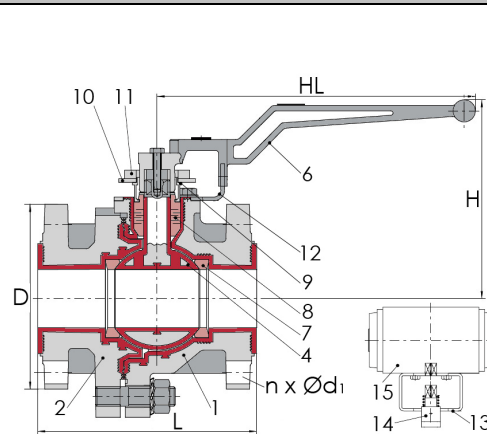
Pressure : vacuum 1 mbar to 16 bar (10 bar max. for 8")

DN	L (mm)	HL (mm)	H (mm)	ISO 5211	Poids (kg)
15	130	179	130	F05	5.5
20	150	179	130	F05	6
25	160	179	130	F05	6
40	200	260	155	F07	14
50	230	260	155	F07	16
80	310	313	180	F10	35
100	350	313	195	F10	55
150	480	515	265	F12	105
200 ¹⁾	457	515	265	F12	120

¹⁾ Passage réduit Ø 150

R.T.S. REVETU PFA ANSI - PFA LINED BALL VALVE ANSI

8605 B



- Passage intégral - brides classe 150#RF
 - Encombrement selon ANSI B16.10
 - Full bore - class 150#RF flanges
 - Face to face acc. to ANSI B16.10
- Ts : -10°C +200°C
[jusqu'à -60°C en option]
- Ts : -10°C +200°C
[up to -60°C optional]

Pression Ps : du vide 1 mbar à 16 bar (10 bar maxi. en 8")

Pressure : vacuum 1 mbar to 16 bar (10 bar max. for 8")

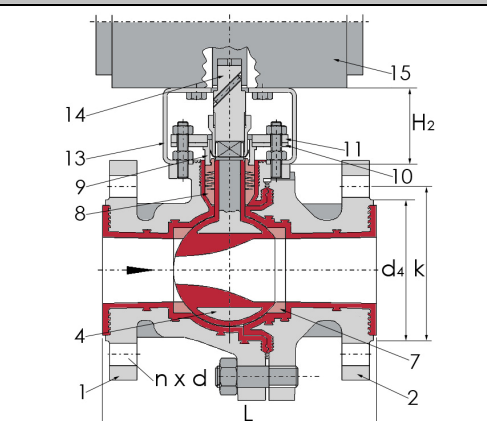
DN	D (mm)	L (mm)	HL (mm)	H (mm)	n x d ₁ (mm)	Poids (kg)
15 ¹⁾	89	130	179	130	4 x 16	5.6
20 ¹⁾	98.5	150	179	130	4 x 16	6.0
25	108	127	179	130	4 x 16	5.6
40	127	165	260	155	4 x 16	12.0
50	152.5	178	260	155	4 x 19	14.5
80	190.5	203	313	180	4 x 19	33.5
100	229	229	313	195	4 x 19	50.0
150	279.5	267	515	265	8 x 22.5	91.0
200 ²⁾	343	457	435	270	8 x 22.5	125.0

¹⁾ Non selon ANSI (ASME)

²⁾ Passage réduit 6"

R.T.S. REVETU POUR REGLAGE - LINED BALL VALVE FOR CONTROL

8600 BR



Sphère en V permettant de réguler le débit en fonction du degré d'ouverture

"V" control ball for flow values according to the degree of stem rotation

- Passage intégral - PN 16 RF
- Encombrement DIN 3202/F1
- Full bore - PN 16 RF
- Face to face acc. to DIN 3202/F1

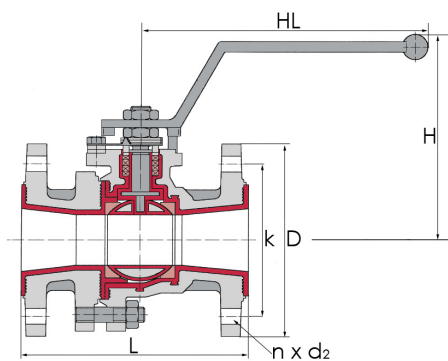
DN	d ₄ (mm)	k (mm)	L (mm)	H ₂ (mm)	n x d (mm)	Poids (kg)
25	68	85	160	60	4 x 14	6
40	88	110	200	60	4 x 18	14
50	102	125	230	60	4 x 18	16
80	138	160	310	80	4 x 18	35
100	158	180	350	80	4 x 18	55
150	212	240	480	80	8 x 22	104
200*	268	295	600	80	8 x 22	125

* Passage du boisseau sphérique = 150 mm

ROBINETS A TOURNANT SPHERIQUE REVETUS RICHTER RICHTER LINED BALL VALVES

R.T.S. PASSAGE REDUIT - REDUCED BORE BALL VALVE

8606 B



R.T.S. 2 pièces [type RICHTER BV]
Classe 150 RF
Revêtement interne standard PFA
[FEP ou PVDF sur demande]

Commande par levier inox, réducteur manuel, ou actionneur pneumatique, hydraulique ou électrique

Corps : fonte GS revêtue époxy
Sphère : inox revêtu PFA ou céramique
Tige : inox revêtu PFA
Sièges : PTFE

Température de service :

- PFA : -10°C +200°C (option -60°C)
- FEP : 150°C maxi.
- PVDF : 120°C maxi.

Pression de service : 1 mbar à +16 bar

2-piece ball valve [RICHTER type BV]
Class 150# RF
PFA internal lining as standard
[FEP or PVDF lining on request]

Operation by lever or manual gear, or pneumatic, hydraulic or electric actuator

Body : ductile iron epoxy coated
Ball : s. steel with PFA lining or ceramic
Stem : s. steel with PFA lining
Seats : PTFE

Working service :

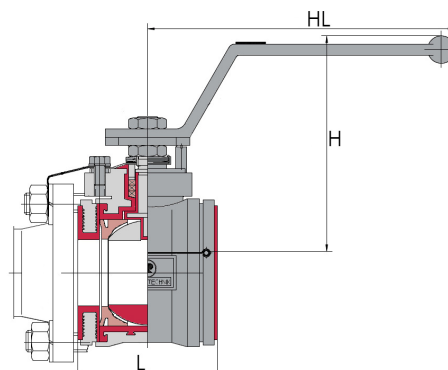
- PFA : -10°C +200°C (option -60°C)
- FEP : up to 150°C
- PVDF : up to 120°C

Working pressure : 1 mbar to +16 bar

DN	D (mm)	k (mm)	L (mm)	H (mm)	HL (mm)	n x d ₂	Poids (kg)
25	108	79	127	120	143	4 x 15.9	4
40	127	99	165	120	143	4 x 15.9	6
50	152	121	178	165	225	4 x 19	9
80	191	152	203	170	225	4 x 19	25
100	229	191	229	190	325	4 x 19	45
150	279	241	267	230	325	8 x 22.2	72

R.T.S. TYPE SANDWICH - WAFER TYPE BALL VALVE

8608 - 8609



R.T.S. wafer [type RICHTER KK]

- Encombrement = DN + 50 mm
- Revêtement interne anticorrosion et anti-diffusion : PFA+PTFE (option FEP)
- Presse-étoupe auto-serrant sans entretien
- Dispositif antistatique standard (tresse)
- Protection extérieure standard : époxy
- Levier inox en standard
- Platine de motorisation ISO 5211
- DN ≤ 50 passage intégral ; DN ≥ 65 réduit

Corps : fonte GS revêtue époxy
Sphère : réf. 8608 : céramique Al₂O₃
réf. 8609 : inox revêtu PFA

Tige : inox revêtu PFA

Siège : PTFE pur

Boulonnerie : inox

Température de service : jusqu'à 180°C

Pression de service : 16 bar (DN 150 : 10 bar)

Options :

- Réhausse de manœuvre
- Réducteur manuel
- Enveloppe de réchauffage
- Actionneur pneumatique
- Contacts fin de course
- Revêtement antistatique
- Corps acier ou inox

Wafer type ball valve [RICHTER type KK]

- Length = DN + 50 mm
- Corrosion resistant lining made of PFA+PTFE as standard (FEP on request)
- Thick walled lining against permeation
- Self adjusting packing
- External epoxy coating as standard
- Stainless steel lever as standard
- ISO 5211 top flange
- DN ≤ 50 full bore ; DN ≥ 65 reduced bore

Body : ductile iron epoxy coated
Ball : ref. 8608 : ceramic Al₂O₃
ref. 8609 : s. steel with PFA lining

Stem : s. steel with PFA lining

Seat : pure PTFE

Bolting : s. steel

Working temperature : up to 180°C
Pressure : class PN 16 (DN 150 : PN 10)

Options :

- Stem extension
- Manuel gear
- Heating jacket
- Pneumatic actuator
- Limit switches
- Antistatic lining
- Carbon steel or stainless steel body

DN	L (mm)	H (mm)	HL (mm)	Ø passage	Poids (kg)
25	75	120	143	25	1.7
40	90	165	225	40	3.7
50	100	170	225	50	4.3
65	115	170	225	50	6
80	130	190	225	65	8
100	150	190	325	80	13

VANNES A PAPILLON REVETUES RICHTER RICHTER LINED BUTTERFLY VALVES

VANNES A PAPILLON - BUTTERFLY VALVES



Pour liquides, gaz & vapeurs corrosifs ou purs.
Industrie pharmaceutique, agro-alimentaire...

For corrosive or pure liquids, gases & steam.
Food processing, pharmacy, etc.

- Ensemble tige/papillon monobloc en inox, revêtu PFA
- Manchette PTFE d'épaisseur 3 - 3.5 mm, excellente résistance à la corrosion et à la diffusion. Utilisation possible sur le vide.
- Corps en fonte GS revêtu époxy
- Agrément **TA-LUFT**
- Col allongé permettant le calorifugeage
- Platine de motorisation ISO 5211

- One-piece disc-stem unit made of s. steel with PFA lining
- PTFE seat 3 - 3.5 mm thick. Excellent corrosion and permeation resistance. Vacuum proof.
- Ductile iron body with epoxy protection
- TA LUFT certified
- Long valve neck for insulation
- ISO 5211 top flange for actuation

Ts : -20°C +200°C [-60°C en option]
Pression Ps : du vide 0.1 mbar à 10 bar

Ts : -20°C +200°C [option -60°C]
Pressure Ps : from vacuum 0.1 mbar to 10 bar

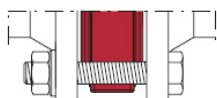
Options :

- Manchette TFM ou PTFE antistatique
- Presse-étoupe sécurité et détecteur de fuite
- Papillon non revêtu en inox ou alliage (Hastelloy®, etc.) ; polissage à la demande.

Options :

- TFM or antistatic PTFE seat
- Safety stuffing box & monitoring connection
- Stainless steel or alloy disc (Hastelloy®, etc.) without coating ; polishing on request.

TYPES DE RACCORDEMENT - CONNECTION TYPES

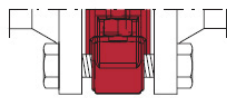


TYPE NKS : CORPS SANDWICH

La vanne est simplement montée entre 2 brides.

TYPE NKS : WAFER-STYLE BODY

The flangeless valve is secured between two flanges by pipe bolts.

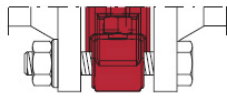


TYPE NKL : CORPS À OREILLES

- Trous taraudés : la vanne peut être installée en bout de ligne. La tuyauterie peut être démontée d'un côté de la vanne sans déposer cette dernière.
- Trous lisses : la vanne est centrée au moyen de vis traversantes.

TYPE NKL : LUG-STYLE BODY

• Tapped holes : the valve is installed as a dead-end or flange-mounted valve. The pipe side to be dismantled can be removed without uninstalling the valve.



• Through holes : the valve is centered in the holes by pipe through bolts and secured by the pipe flanges.

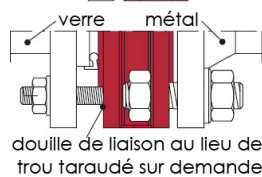


TYPE NK : CORPS À DOUBLE BRIDE

- Trous lisses : la vanne est centrée grâce à des vis traversantes. Le montage en bout de ligne est possible en plaçant un écrou entre les brides de la vanne.
- Trous taraudés : la vanne peut être montée en extrémité. Le côté tuyauterie desserrable est démontable sans déplacement axial.

TYPE NK : DOUBLE FLANGE BODY

• Through holes : the valve is centered by means of pipe through bolts in the holes. It can be installed as a dead-end valve with a nut inserted between the valve flanges.



- Montage sur verre : trous taraudés ou trous lisses côté verre avec douille de liaison.

• Tapped holes : the valve is installed as a dead-end or flange-mounted valve. The pipe side to be dismantled can be removed without any axial displacement.

• Glass connection : on the glass side, tapped holes or through holes with collar bush.

OPTION PRESSE-ETOUPE DE SÉCURITÉ OPTIONAL SAFETY STUFFING BOX

- Pour fluides dangereux
- Fonctionnement du PE sécurité indépendant du PE standard
- Possibilité d'ajustage manuel de l'extérieur
- **Détecteur de fuite** en option

- For use with environmentally hazardous media
- Independent action
- Can be adjusted manually from outside
- With monitoring connection on request

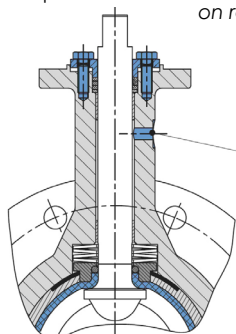
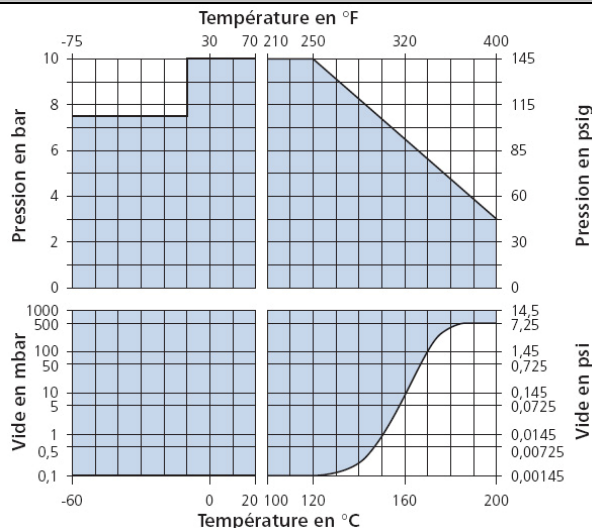


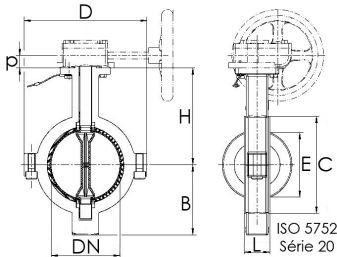
DIAGRAMME PRESSION-TEMPÉRATURE PRESSURE-TEMPERATURE DIAGRAM



VANNES A PAPILLON REVETUES RICHTER RICHTER LINED BUTTERFLY VALVES

VANNE A PAPILLON SANDWICH - WAFER TYPE BUTTERFLY VALVE

8610



Vanne à papillon sandwich [type NKS]
Commande par levier inox verrouillable ou réducteur manuel (en standard pour DN ≥ 250)

Corps : fonte GS
Manchette : PTFE
Tige-papillon : inox revêtu PFA
Boulonnerie : inox

Options :

- Actionneur pneumatique ou électrique
- Contacts fin de course
- PE de sécurité - Détecteur de fuite

Wafer type butterfly valve [type NKS]
with s. steel lockable lever or gear operator (standard for DN ≥ 250)

Body : ductile iron
Seat : PTFE
Stem-disc : s. steel PFA lined
Bolting : s. steel

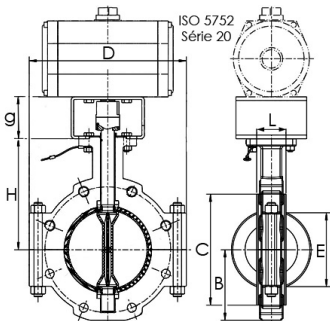
Options :

- Pneumatic or electric actuator
- Limit switches
- Safety stuffing box - monitoring connection

DN	50	80	100	150	200	250	300	350	400
B (mm)	72	89	100	128	165	195	225	258	282
C (mm)	90	128	150	212	265	315	365	430	480
D (mm)	135	178	205	268	326	380	452	500	565
E (mm)	28	67	87	142	193	243	292	343	389
H (mm)	135	160	175	212	232	272	297	335	360
L (mm)	43	46	52	56	60	68	78	78	102
Poids (kg)	3.5	4.5	6	11	15	25	33	47	69

VANNE A PAPILLON A OREILLES TARAUDEES - LUG TYPE BUTTERFLY VALVE

8615



Vanne papillon à oreilles taraudées [type NKL]
avec levier inox verrouillable ou réducteur manuel (en standard pour DN ≥ 250)

Gamme dimensionnelle : du DN 50 au DN 400

Construction : cf. réf. 8610 ci-dessus

Options : cf. réf. 8610 ci-dessus

Lug type butterfly valve [type NKL]
with s. steel lockable lever or gear operator (standard for DN ≥ 250)

Dimensional range : from DN 50 to DN 400

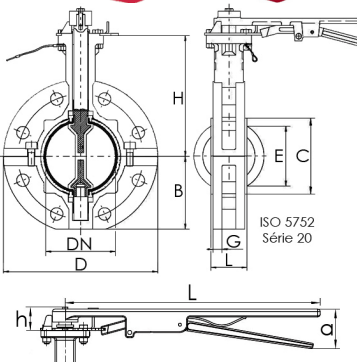
Materials : similar to ref. 8610 above

Options : similar to ref. 8610 above

DN	50	80	100	150	200	250	300	350	400
B (mm)	72	89	100	128	165	195	225	258	282
C (mm)	90	128	150	212	265	315	365	430	480
D (mm)	152	207	236	300	352	434	520	558	630
E (mm)	28	67	87	142	193	243	292	343	389
H (mm)	135	160	175	212	232	272	297	335	360
L (mm)	43	46	52	56	60	68	78	78	102
g (mm)	60	60	60	80	80	80	80	100	100
Poids (kg)	4.5	7.5	9.5	16	23	35	54	68	97

VANNE A PAPILLON A DOUBLE BRIDE - DOUBLE FLANGE BUTTERFLY VALVE

8618



Vanne à papillon à brides [type NK]
avec levier inox verrouillable ou réducteur manuel (en standard pour DN ≥ 250)

Gamme dimensionnelle : du DN 50 au DN 300

Construction : cf. réf. 8610 ci-dessus

Options : cf. réf. 8610 ci-dessus

Double flange type butterfly valve [type NK]
with s. steel lockable lever or gear operator (standard for DN ≥ 250)

Dimensional range : from DN 50 to DN 300

Materials : similar to ref. 8610 above

Options : similar to ref. 8610 above

DN	50	80	100	150	200	250	300
B (mm)	66	93	106	135	165	195	230
C (mm)	90	128	150	212	265	315	365
D (mm)	165	200	222	285	340	405	470
E (mm)	28	67	87	142	193	243	292
G (mm)	9	10	13	14	16	16	20
H (mm)	135	160	175	212	232	272	297
L (mm)	43	46	52	56	60	68	78
a (mm)	65	65	60	70	70	-	-
h (mm)	40	40	40	48	48	-	-
I (mm)	300	300	300	500	500	-	-
Poids (kg)	4	5	7.5	12	19.5	29	47.5

CLAPETS ANTI-RETOUR REVETUS RICHTER

RICHTER LINED CHECK VALVES

Pour empêcher le reflux des liquides, gaz et vapeurs dans les tuyauteries.

- Corps en fonte GS
- Revêtement PFA/PTFE ou FEP (options PFA antistatique ou PFA hautement imperméable)
- Excellente résistance à la diffusion (épaisseur 3 à 5 mm)
- Ancrage résistant au vide
- Organes d'arrêt : boule pleine ou creuse et clapets pleins ou creux en PTFE (sur demande inox, Hastelloy®, etc.)

To prevent from back-flow of liquids, gases and vapours in pipelines.

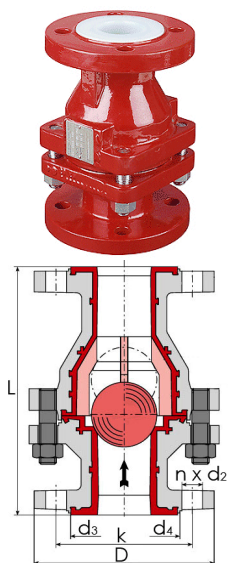
- Body made of ductile iron absorbs system and pipe forces
- PFA/PTFE or FEP lining (options antistatic PFA or highly permeation-resistant PFA)
- Thick-walled (thickness 3 to 5 mm), high permeation resistance
- Vacuum-resistant anchoring
- Shut-off elements : solid or hollow balls as well as solid or hollow plugs made of PTFE (on request s. steel, Hastelloy®, etc.)

TABLEAU DE SELECTION DES TYPES - TYPES SELECTION

Sélection des types :	8620 B [cv]	8620 BF [cvv]	8622 B [bc]	8622 BF [bcv]	8625 B [sr]	8625 BA [sr-b]	8625 BF [srv]	8625 BAF [srv-b]	8625 BCC [srz-v]	8628 B [gr]
Longueur hors-tout ISO	•	•			•	•	•	•	•	•
Longueur hors-tout ANSI			•	•						•
Siège étanche au gaz						•		•	•	•
Joint de siège interchangeable						•		•	•	•
Montage horizontal	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Montage vertical	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Montage incliné	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Pression de service > 3 bar	•		•		•	•			•	•
Résistance au vide	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Température de service > 100°C	•		•		•	•			•	•
Température de service < -10°C	•	•	•	•	•				•	•
Fonction regard					•		•	•	•	
Type avec "Top Entry"						•				•

CLAPET A BOULE - BALL CHECK VALVE

8620 B



Clapet à boule pleine [type RICHTER CV]

Check valve with solid ball [RICHTER type CV]

Encombrement ISO 5752, série 1 (sauf DN 150)
Brides PN 10/16

Length to ISO 5752, series 1 (except DN 150)
Flanges PN 10/16

Position de montage : tuyauterie horizontale, inclinée ou verticale

Installation : horizontal, inclined, vertical pipe

En cas d'installation horizontale, ΔP mini. = 1 bar pour plaquer la boule sur le siège

When installed horizontally, ΔP mini. = 1 bar so that the ball is pressed into the seat

Étanchéité selon DIN EN 12266-1 taux D

Tightness to DIN EN 12266-1, leakage rate D

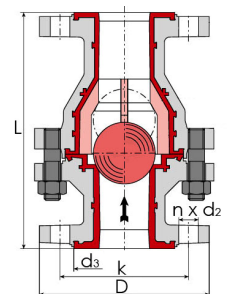
Variante : à boule creuse réf. **8620 BF** [type CVV] pour utilisation sur de faibles ΔP ou en montage inversé, sur le vide et en vanne d'aération

Alternate : check valve 8620 BF [type CVV] with hollow ball. It can be used for low ΔP . If the installation is reversed, valve can also work as vacuum check and aeration valve

DN	15	20	25	40	50	65	80	100	150
D (mm)	95	105	115	150	165	185	200	220	279
d ₃ (mm)	41	54	64	84	98	118	134	154	-
d ₄ (mm)	45	58	68	88	102	122	138	158	-
k (mm)	65	75	85	110	125	145	160	180	241.5
L (mm)	130	150	160	200	230	290	310	350	394
n x d ₂ (mm)	4 x 14	4 x 14	4 x 14	4 x 19	4 x 19	4 x 19	8 x 19	8 x 19	8 x 22
Poids (kg)	3.2	3.8	5.2	9.1	12.6	15	25	40	47

CLAPET A BOULE ANSI - ANSI BALL CHECK VALVE

8622 B



Clapet à boule pleine [type BC]

Check valve with solid ball [type BC]

Caractéristiques identiques à la réf. 8620 B ci-dessus, sauf :

Same characteristics as ref. 8620 B above, except :

- Encombrement
- Brides ANSI B16.5 classe 150

- Length
- Flanges to ANSI B16.5 class 150

Variante : à boule creuse réf. **8622 BF** [type BCV]

Alternate : check valve with hollow ball 8622 BF [type BCV]

* 6" = passage réduit 4"

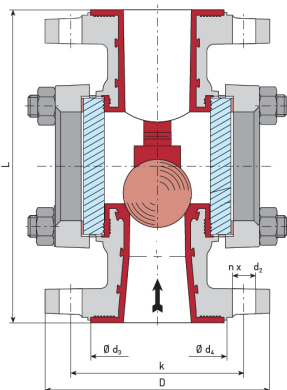
* 6" = reduced bore 4"

DN	1/2	3/4	1	1-1/2	2	3	4	6*
D (mm)	95	105	108	127	152	190	228	279
d ₃ (mm)	50	50	51	73	92	127	157	-
k (mm)	60.5	70	79.5	98.5	120.5	152.5	190.5	241.5
L (mm)	130	150	152	178	178	203	267	394
n x d ₂ (mm)	4 x 1/2"	4 x 16	4 x 16	4 x 16	4 x 18	4 x 18	8 x 18	8 x 22
Poids (kg)	2.8	3	3.7	6.3	8.4	22	35	47

CLAPETS ANTI-RETOUR REVETUS RICHTER RICHTER LINED CHECK VALVES

CLAPET A BOULE A REGARD INTEGRE - BALL CHECK VALVE WITH SIGHT GLASS

8625 B



Clapet à boule pleine avec regard [type SR]

Encombrement ISO 5752, série 1 (sauf DN 150)
Brides PN 10/16 (option perçage ANSI 150)

Variantes :

- type SRV : boule creuse
- type SR-B : boule pleine et siège souple
- type SRV-B : boule creuse et siège souple
- type SRZ-V : à clapet creux et siège souple

Position de montage : tuyauterie horizontale, inclinée ou verticale (SRZ-V : position verticale)

En inversant la position de montage, les clapets **SRV** et **SRV-B** peuvent être utilisés sur le vide ou comme vannes d'aération.

Solid ball check valve & sight glass [type SR]

Length to ISO 5752, series 1 (except DN 150)
Flanges PN 10/16 (on request drilling to ANSI 150)

Alternates :

- type SRV : hollow ball
- type SR-B : solid ball and soft-sealing seat
- type SRV-B : hollow ball and soft-sealing seat
- type SRZ-V : hollow plug and soft-sealing seat

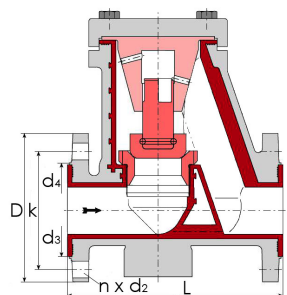
Installation : horizontal, inclined, vertical pipe (SRZ-V, only vertical)

With reversed installation position, SRV & SRV-B also function as vacuum check and aeration valves.

DN	25	40	50	80	100
D (mm)	115	150	165	200	220
d₃ (mm)	64	84	98	134	154
d₄ (mm)	68	88	102	138	158
k (mm)	85	110	125	160	180
L (mm)	160	200	230	310	350
n x d₂ (mm)	4 x 14	4 x 19	4 x 19	8 x 19	8 x 19
Poids (kg)	6.2	8.9	14.5	25	37

CLAPET A LEVEE VERTICALE - SOLID PLUG CHECK VALVE

8628 B



Clapet anti-retour à levée verticale [type GR]

- Siège et clapet interchangeables
- Epaisseur de revêtement : 5 - 6 mm
- La vanne peut être ouverte et entretenue par le haut grâce à sa conception "Top Entry".

Encombrement DIN 3202/F1**Brides** PN 10/16 (option perçage ANSI 150)**Position de montage :** tuyauterie horizontale**Etanchéité** selon DIN EN 12266-1 taux A

Check valve with solid plug [type GR]

- Replaceable seat and plug
- Lining thickness : 5 - 6 mm
- Thanks to "top-entry" design, the valve can be opened from the top and serviced.

Length to DIN 3202/F1

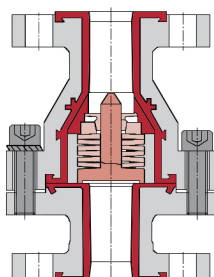
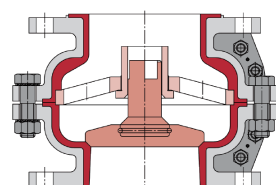
Flanges PN 10/16 (on request drilling to ANSI 150)

Installation : horizontal pipe

Tightness to DIN EN 12266-1, leakage rate A

DN	15	20	25	40	50	65	80	100
D (mm)	95	105	115	150	165	185	200	220
d₃ (mm)	41	54	64	84	98	118	134	154
d₄ (mm)	45	58	68	88	102	122	138	158
k (mm)	65	75	85	110	125	145	160	180
L (mm)	130	150	160	200	230	290	310	350
n x d₂ (mm)	4 x 14	4 x 14	4 x 14	4 x 19	4 x 19	4 x 19	8 x 19	8 x 19
Poids (kg)	5.2	5.5	9.3	13.2	17	18	38	43

AUTRES CLAPETS ANTI-RETOUR - OTHER CHECK VALVES

**• TYPE RV**

Clapet anti-retour DN 150 et DN 200

Corps : fonte GS revêtue PFA/PTFE**Clapet :** PTFE

Protection externe époxy, boulonnerie inox

Brides PN 10/16 (option perçage ANSI 150)**Position de montage :** tuyauterie verticale**Etanchéité** selon DIN EN 12266-1 taux A**• RV TYPE**

Check valve DN 150 and DN 200

Body : ductile cast iron with PFA/PTFE lining

Disc : PTFE

Epoxy coating, s. steel screws and nuts

Flanges PN 10/16 (on request drilling to ANSI 150)

Installation : vertical pipe

Tightness to DIN EN 12266-1, leakage rate A

• TYPE PRS

Vanne de trop-plein DN 25 utilisée à faible ΔP pour éviter le reflux de gaz, vapeurs et liquides

Corps : fonte GS revêtue PFA/PTFE

Protection externe époxy, boulonnerie inox

Etanchéité selon DIN EN 12266-1 taux A**Brides** PN 10/16 (option perçage ANSI 150)**• PRS TYPE**

Overflow valve DN 25, can also be used at low ΔP to prevent the back-flow of gases, steam and liquids

Body : ductile cast iron with PFA/PTFE lining

Epoxy coating, s. steel screws and nuts.

Tightness to DIN EN 12266-1, leakage rate A

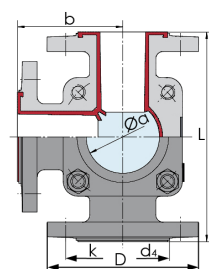
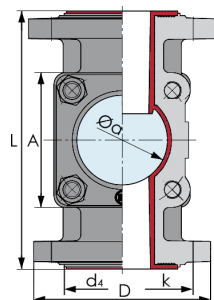
Flanges PN 10/16 (on request drilling to ANSI 150)

REGARDS DE COULEE REVETUS RICHTER

RICHTER LINED SIGHT GLASSES

REGARD DE COULEE 2 VOIES - 2-WAY SIGHT GLASS

8630 B



$\varnothing a$: vue libre, $\neq \varnothing$ du verre

Contrôleur de circulation [type PSG], pour visualiser le débit, la viscosité, l'état ou la couleur des fluides corrosifs

- Excellente résistance à la corrosion et à la diffusion grâce au revêtement PFA
- Montage vertical (sans zone de rétention) ou montage horizontal

Gamme dimensionnelle : DN 25 au DN 300

Raccordement : brides PN 10/16

Température de service : -60°C +180°C

Pression : du vide à 16 bar (DN ≤ 150)

Corps : fonte GS

Revêtement : PFA DN ≤ 150 [DN 200 = PTFE]

Glaces : verre borosilicate

Options :

- Double glace
- PFA antistatique
- Projecteur (pour fluides opaques)
- Regard à 3 voies - DN 25, 50 et 80 [type TSG]
- Brides percées ANSI classe 150#RF

Sight glass [type PSG] for visual inspection of flow, viscosity, condition and colour of corrosive fluids

- High permeation and corrosion resistance of PFA lining
- Installation in vertical position (no product retention) or horizontally

Dimensional range : DN 25 to DN 300

Connection : flanges PN 10/16

Working temperature : -60°C +180°C

Pressure : from vacuum to 16 bar (DN ≤ 150)

Body : ductile iron

Lining : PFA DN ≤ 150 [DN 200 = PTFE]

Sight glass pane : borosilicate glass

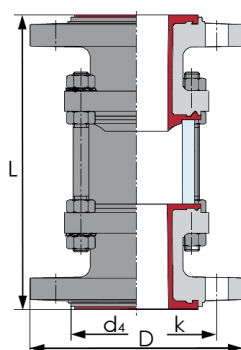
Options :

- Double sight glass panes
- Antistatic PFA
- Light fitting
- 3-way sight glass - DN 25, 50 & 80 [type TSG]
- Flanges drilled to ANSI class 150#RF

DN	25	40	50	65	80	100	150
D (mm)	115	150	165	185	200	225	285
d₄ (mm)	68	88	102	120	138	158	212
L (mm)	160	200	230	290	310	350	480
A (mm)	85	110	120	175	190	210	250
Ø a (mm)	48	65	80	80	100	125	137
b (mm)	80	-	115	-	155	-	-
k (mm)	85	110	125	145	160	180	240
n x d₂ (mm)	4 x 14	4 x 18	4 x 18	4 x 18	4 x 18	4 x 18	8 x 22
Poids PSG (kg)	6	9	14	16	22	36	73
Poids TSG (kg)	7	-	16	-	39	-	-

REGARD CYLINDRIQUE 2 VOIES - 2-WAY CYLINDRICAL SIGHT GLASS

8635 B



- Applications identiques à la réf. ci-dessus
- Type SGS
- Vision panoramique

Gamme dimensionnelle : du DN 15 au DN 100

Raccordement : brides PN 10/16

Température de service : -60°C +150°C

Pression : du vide à 6 bar

Corps : fonte GS

Revêtement : PFA

Verre cylindrique : borosilicate

Options :

- Conception sans zone de rétention (pour applications chimiques et pharmaceutiques)
- Verre revêtu extérieur PU (protection anti impacts, rayures et éclats) - T_{maxi}. 140°C
- PFA antistatique
- Brides percées ANSI classe 150#RF

- Same features as above product
- Type SGS
- Cylindrical glass with all-round vision

Dimensional range : from DN 15 to DN 100

Connection : flanges PN 10/16

Working temperature : -60°C +150°C

Pressure : from vacuum to 6 bar

Body : ductile iron

Lining : PFA

Cylindrical glass : borosilicate

Options :

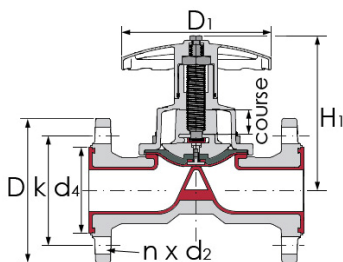
- Cavity-free for high-purity fluids (fine chemical and pharmaceutical applications)
- Outside PU glass coating (protection against impacts, scratches & splintering) - T_{max}. 140°C
- Antistatic PFA
- Flanges drilled to ANSI class 150#RF

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
D (mm)	95	105	115	140	150	165	185	200	220
d₄ (mm)	45	58	68	78	88	102	122	138	158
L (mm)	130	150	160	180	200	230	290	310	350
k (mm)	65	75	85	100	110	125	145	160	180
n x d₂ (mm)	4 x 14	4 x 14	4 x 14	4 x 18	4 x 18	4 x 18	4 x 18	4 x 18	4 x 18
Poids (kg)	3	3	4	5	8	10	13	20	30

VANNE A MEMBRANE / ROBINET PRISE D'ECHANTILLON REVETUS RICHTER
RICHTER LINED DIAPHRAGM VALVE / SAMPLING VALVE

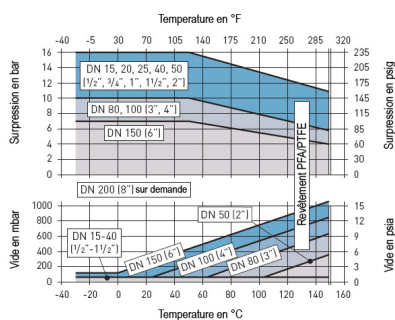
VANNE A MEMBRANE PN 10/16 - DIAPHRAGM VALVE PN 10/16

8640 B



Nous consulter pour les dimensions selon ANSI et MSS SP-88.

Please contact us for dimensions acc. to ANSI and MSS SP-88.



Fonction : tout ou rien et régulation

- Utilisation : fluides, gaz et vapeurs corrosifs, purs et ultra purs ; installations chimiques, pharmaceutiques et industrielles

- Excellente résistance à la corrosion et à la diffusion grâce au revêtement PFA/TFM
- Indicateur visuel de position jaune
- Commande manuelle (sur demande actionneur pneum. ou électrique)

Encombrement DIN 3202/F1 - brides PN 16 [option ANSI B16.10 court - brides classe 150#RF]

Température de service : -30°C +150°C
Pression : du vide à 16 bar pour DN ≤ 65
 10 bar maxi. DN ≥ 80

Corps : fonte GS revêtue PFA (épaisseur 3 - 3.5 mm)
Capot et volant : inox 316 L
Membrane : TFM (avec support EPDM)

Options :

- Presse-étoupe de sécurité pour fluides toxiques ou environnementalement dangereux
- Revêtement PFA antistatique
- Corps inox
- Détecteurs de position
- Contacts fin de course

Operation : shut-off, control and throttling

- Uses : for corrosive, pure and ultra pure liquids, gases and vapors in pharmaceutical, chemical, food, and industrial processes

- Excellent resistance to diffusion and corrosion due to PFA/PTFE liners
- Yellow travel indicator
- Manual actuator (pneumatic or electric actuator on request)

Length DIN 3202/F1 - flanges PN 16 [option ANSI B16.10 short - flanges class 150#RF]

Working temperature : -30°C to 150°C
Pressure : from vacuum to 16 bar for DN ≤ 65
 10 bar maxi DN ≥ 80

Body : ductile iron (with 3 - 3.5 mm PFA lining)
Bonnet and hand wheel : AISI 316 L
Diaphragm : TFM (with EPDM support)

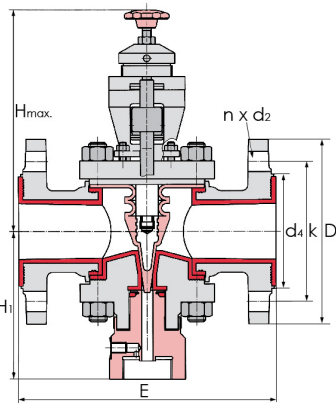
Options :

- Safety stuffing box for dangerous fluids or harmful to the environment
- Antistatic PFA lining
- Stainless steel body
- Positioners
- Limit switches

DN	15	20	25	40	50	80	100	150
D (mm)	95	105	115	150	165	200	220	285
D1 (mm)	95	95	95	160	160	190	230	250
d4 (mm)	41	54	64	84	98	134	154	208
H1 (mm)	100	125	127	170	177	232	254	378
L (mm)	130	150	160	200	230	310	350	480
k (mm)	65	75	85	110	125	160	180	240
n x d2 (mm)	4 x 14	4 x 14	4 x 14	4 x 19	4 x 19	8 x 19	8 x 19	8 x 23
course (mm)	6.4	12	12	18	27	40	40	60
Poids (kg)	2.8	4	4.4	8.3	11.3	23	32	62

ROBINET DE PRISE D'ECHANTILLON - SAMPLING VALVE

8650 B



Pour une prise d'échantillons de fluides corrosifs, purs ou légèrement chargés de particules dans les industries chimiques, pharmaceutiques

- Construction "Top-Entry" pour faciliter au maximum l'entretien
- Commande par levier cadenassable avec dispositif "homme mort" (rappel par ressort)
- Limiteur de course réglable de l'extérieur
- Absence de volume mort (robinet à pointe conique avec soufflet renforcé PTFE)
- Multiples possibilités de raccordement pour flacons de prise d'échantillon

Brides PN 16 [autres perçages sur demande]

Corps : fonte GS revêtue PFA

Options :

- Revêtement antistatique
- Corps inox 316 L
- Armoire de protection en inox
- Motorisation pneumatique ou électrique

For the representative and safe sampling of corrosive, pure and slightly solids-laden fluids in the chemical, pharmaceutical and other industries

- "Top-entry" design for very easy maintenance ; valve body can remain installed in the system
- Dead man handle (spring return) with locking system
- Travel stop adjustable from outside
- Cavity-free (tapered valve bottom)
- Many connection possibilities for sampling bottles

Connection PN 16 [other drilling on request]

Body : ductile iron with PFA lining

Options :

- Antistatic PFA lining
- Body AISI 316 L (investment cast)
- Protective cabinet made of stainless steel
- Pneumatic or electric actuation

DN	D (mm)	d4 (mm)	E (mm)	H1 (mm)	H max. (mm)	k (mm)	n x d2	Poids (kg) fonte GS	Poids (kg) inox
25	115	68	160	125	190	85	4 x 14	10	9
50	165	102	230	130	195	125	4 x 18	18	14

AUTRE ROBINETTERIE REVETUE RICHTER OTHER RICHTER LINED VALVES

La gamme de produits RICHTER est pratiquement complète. Outre les R.T.S., vannes à papillon, vannes à membrane, clapets, contrôleurs de circulation et robinets de prise d'échantillon détaillés dans les pages précédentes, la robinetterie présentée ci-dessous répond aux mêmes exigences de qualité et de performance pour les utilisations les plus sévères.

- Ces produits sont livrables en DIN PN 16 / PN 25 et ANSI classe 150 et 300 lbs pour des températures de service de -60°C à 200°C.
- Construction particulièrement robuste
- Le corps en fonte GS ou en inox absorbe les efforts des conduites sous pression et les efforts sur les tuyauteries.
- Les revêtements à base de résines fluorées assurent une résistance particulièrement élevée à la corrosion (PFA, PTFE, PFA-L antistatique ou PFA-P très résistant à la diffusion).
- La tenue au vide est assurée grâce aux ancrages du revêtement dans le corps.
- Les éléments de robinetterie et les appareils de régulation RICHTER peuvent être équipés, sur demande, de presque tous les appareils de commande ou de contrôle désirés.

The RICHTER product range is virtually complete. In addition to ball, butterfly, diaphragm and check valves, detailed in previous pages, the valves showed below are manufactured to the same highest quality and safety requirements for corrosive, aggressive or toxic applications.

- These products are available to DIN PN 16 / PN 25 or ANSI class 150 & 300 lbs for operating temperatures from -60°C to 200°C.
- Particularly robust design
- Long service life
- The body is manufactured from ductile iron or stainless steel, absorbing pressure and pipework forces.
- Thick-walled, vacuum-resistant linings - PFA, PTFE, antistatic fluoroplastics (PFA-L) or highly permeation-resistant (PFA-P) - offer particularly high resistance to corrosion.
- RICHTER valves and control equipment can be fitted with many various types of actuators, control and monitoring components to suit your requirements.

VANNES DE SECURITE - SAFETY VALVES

SOUPAPE DE SECURITE
pour vapeurs, gaz et liquides



SAFETY VALVE
for steam, gases and liquids

VANNE DE TROP-PLEIN, de contre-pression
et de détente thermique, sans presse-étoupe



OVERFLOW, PRESSURE-RELIEF
AND THERMAL EXPANSION VALVE, SEALLESS

SOUPAPE DE SECURITE BASSE PRESSION
pour la respiration et la ventilation
de réservoirs



LOW-PRESSURE SAFETY VALVE
for container venting and aeration

FILTRE - STRAINER

FILTRE



STRAINER

VANNES DE FOND DE CUVE - DRAIN VALVES

R.T.S. FOND DE CUVE



BALL-TYPE DRAIN VALVE

VANNE DE FOND DE CUVE

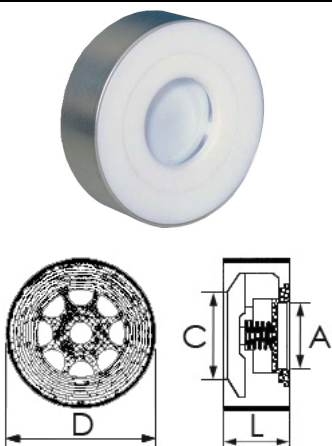


TANK BOTTOM VALVE

CLAPETS SANDWICH PTFE - COMPENSATEUR PTFE
PTFE WAFER CHECK VALVES - PTFE EXPANSION JOINT

CLAPET A DISQUE - DISC CHECK VALVE

1458 F



- Installation toutes positions (même avec le fluide descendant)
- Raccordement entre brides PN 6, PN 10, PN 16 et ANSI classe 150
- Encombrement DIN EN 588-1, série 49

- Installation in any position (also with downwards flow)
- To be installed between flanges PN 6, PN 10, PN 16 and ANSI class 150
- Length to DIN EN 588-1, series 49

Pression maxi. Ps : 6 bar
Température maxi. Ts : 180°C

Max. working pressure : 6 bar
Max. working temperature : 180°C

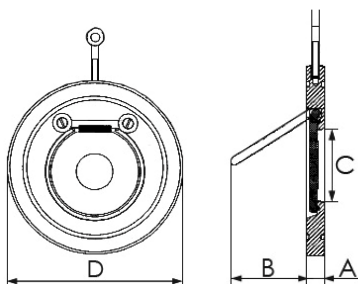
Corps + disque + siège : PTFE
Ressort : inox revêtu PTFE (option Hastelloy®)
Fourreau : inox 304 (option inox 316)

Body + disc + seat : PTFE
Spring : PTFE coated s. steel (option Hastelloy®)
Jacket : AISI 304 (option AISI 316)

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
A (mm)	15	20	25	32	38	47	63	79	96
D (mm)	50	60	70	80	90	107	130	140	162
C (mm)	30	38	45	56	65	78	95	100	120
L (mm)	16	19	22	28	32	40	46	50	60
Poids (kg)	0.11	0.16	0.24	0.32	0.40	1	1.4	1.7	2.2

CLAPET A SIMPLE BATTANT - SWING CHECK VALVE

1459 F



- Clapet à battant centré
- Raccordement entre brides PN 6, PN 10, PN 16, PN 25 et ANSI classe 150

- Swing check valve with centered disc
- To be installed between flanges PN 6, PN 10, PN 16, PN 25 and ANSI class 150

Ps : 5 bar - **Ts :** 230°C

P_{maxi} : 5 bar - **T_{maxi} :** 230°C

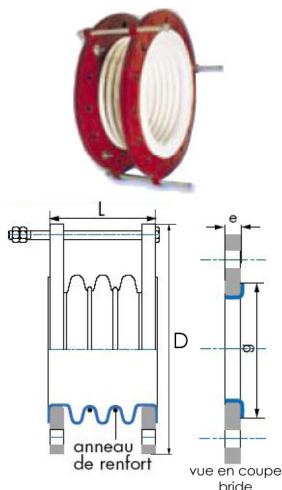
Construction : entièrement PTFE
 Joint torique sur demande : Viton®, NBR, EPDM

All parts made of PTFE
O-ring on request : Viton®, NBR or EPDM

DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300
A (mm)	19	19	19	24	26	28	35	39	46
B (mm)	35	48	60	78	98	117	160	200	235
C (mm)	32	40	54	70	92	112	154	200	240
D (mm)	PN 6	98	118	134	154	184	209	264	319
	PN 10	109	129	144	164	195	220	275	330
	PN 16	109	129	144	164	195	220	275	330
	PN 25	109	129	144	170	198	228	285	343
	Cl. 150	105	124	137	175	195	220	279	340

COMPENSATEUR PTFE - PTFE EXPANSION JOINT

2401 F



Construction : tube PTFE extrudé puis formé à chaud sous pression.
 Des anneaux en inox, situés au fond des ondes renforcent extérieurement le tube PTFE.

Construction : extruded PTFE tube, hot formed under pressure.
 Stainless steel rings for external reinforcement.

Soufflets à 3 ou 5 ondes selon les allongements et débattements nécessaires.

3 or 5 convolutions to meet required extension or clearance.

- Trois tirants acier limitent les déplacements axiaux et latéraux
- Raccordement brides PN10, PN16 ou ANSI 150

- Three steel tie rods limit axial and lateral movements
- Flanged ends to PN10, PN16 or ANSI 150

Ps : 3 à 10 bar selon DN - **Ts :** 220°C

P_{maxi} : 3 to 10 bar acc. to DN - **T_{maxi} :** 220°C

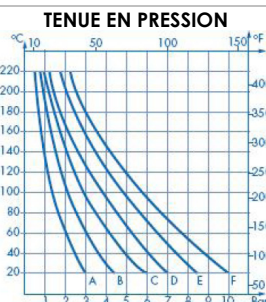
Gamme : DN 20 à DN 600

Range : DN 20 to DN 600

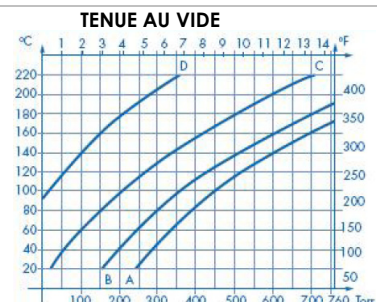
DN	20	25	32	40	50	65	80	100	150	200	250
Nb d'ondes	3	3 / 5	3 / 5	3 / 5	3 / 5	3 / 5	3 / 5	3 / 5	3 / 5	3 / 5	3 / 5
L (mm)	50	50 / 75	50 / 75	50 / 75	75 / 100	75 / 100	100 / 125	100 / 150	150 / 225	150 / 225	150 / 225
D* (mm)	105	115	140	150	165	185	200	230	285	345	410
e* (mm)	12	10	12.5	12.5	14.5	18.5	18.5	19	21	23	27
g* (mm)	53	62	72	80	98	118	122	148	200	256	303
Poids (kg)	2.5	2.5/2.8	3 / 3.5	4 / 4.5	6 / 6.5	7 / 7.5	8 / 9	10 / 11	15 / 17	20 / 22	35 / 37

* N. B. : dimensions hors standard, valables pour PN 10, PN 16 et classe 150 lbs

Courbes de Performance des soufflets 3 ondes [pour les soufflets 5 ondes, les valeurs de tenue en pression et vide sont à multiplier par 0.5.]



Repère	DN (mm)	Repère	DN (mm)
A	500 & 600	A	400 & 600
B	400 & 450	B	300 & 350
C	300 & 350	C	80 à 250
D	200 & 250	D	25 à 65
E	100 & 150		
F	25 à 80		



ROBINETTERIE INOX DIN - SMS - CLAMP
STAINLESS STEEL VALVES & ACCESSORIES DIN - SMS - CLAMP

ROBINETTERIE INOX - STAINLESS STEEL VALVES

 <p>Vanne à papillon Butterfly valve</p>	 <p>Vanne à membrane "pharmavalve" Radial diaphragm valve</p>	 <p>Soupape de décharge sanitaire Overflow valve</p>	 <p>Clapet anti-retour Check valve</p>
 <p>Vanne multivoies Divert seat valve</p>	 <p>Vanne de régulation Regulating valve</p>	 <p>Vanne de transfert Tank bottom valve</p>	 <p>Vanne à papillon clamp Clamp butterfly valve</p>

ACCESSOIRES INOX - STAINLESS STEEL ACCESSORIES

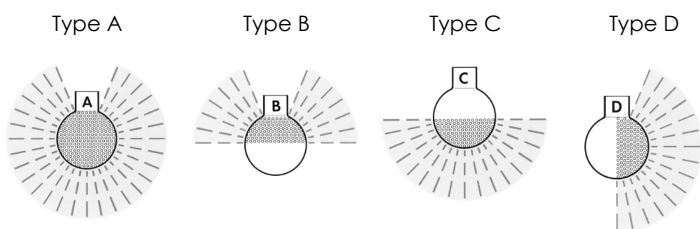
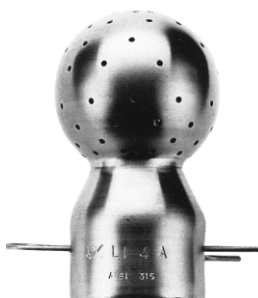
 <p>Filtre Strainer</p>	 <p>Hublot Flat sight-glass</p>	 <p>Viseur tubulaire Tubular sight-glass</p>
--	--	---

BOULE DE NETTOYAGE & REINOX - WASHING BALLS & REINOX

BOULES DE NETTOYAGE AISI 304 / 316

Trous Ø 1.25 - 1.6 - 2.0 - 2.5 mm [types A, B, C, D]

Jonction emboîtée avec goupille (alimentaire)
ou filetée (application industrielle)



REINOX

Mélangeur eau + vapeur

Steam + water mixing valve

