

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.

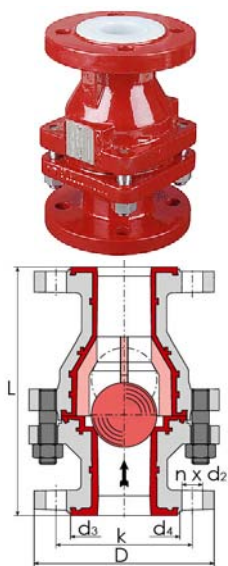
- Body made of ductile iron absorbs system and pipe forces
- PFA/PTFE or FEP lining (options antistatic PFA or highly permeation-resistant PFA)
- Thick-walled (thickness 3 to 5 mm), high permeation resistance
- Vacuum-resistant anchoring
- Shut-off elements : solid or hollow balls as well as solid or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

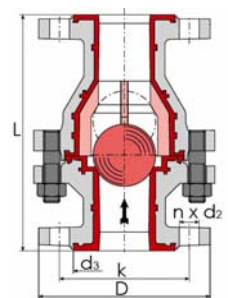
Variante : à boule creuse réf. **8620 BF** [type CVV] pour utilisation sur de faibles ΔP ou en montage inversé, sur le vide et en vanne d'aération

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"

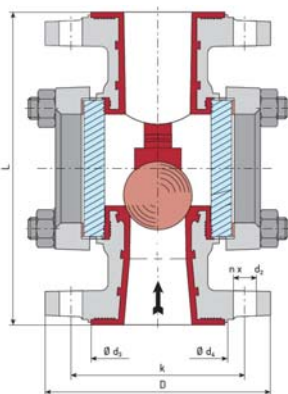
DN	1/2	3/4	1	1-1/2	2	3	4	6 *
D (mm)	95	105	108	127	152	190	228	279
d ₃ (mm)	50	50	51	73	92	127	157	-
k (mm)	60.5	70	79.5	98.5	120.5	152.5	190.5	241.5
L (mm)	130	150	152	178	178	203	267	394
n x d ₂ (mm)	4 x 1/2"	4 x 16	4 x 16	4 x 16	4 x 18	4 x 18	8 x 18	8 x 22
Poids (kg)	2.8	3	3.7	6.3	8.4	22	35	47

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*

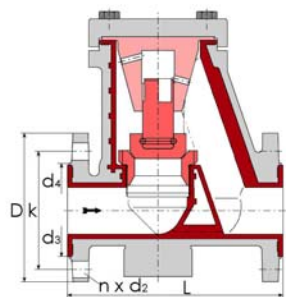
Installation : horizontal, inclined, vertical pipe (SRZ-V, only vertical)

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
d ₃ (mm)	64	84	98	134	154
d ₄ (mm)	68	88	102	138	158
k (mm)	85	110	125	160	180
L (mm)	160	200	230	310	350
n x d ₂ (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.*

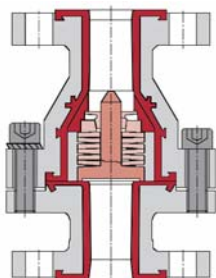
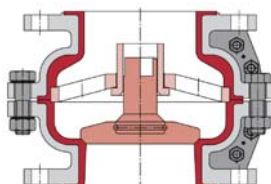
Length to DIN 3202/F1

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
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
L (mm)	130	150	1600	200	230	290	310	350
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
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.

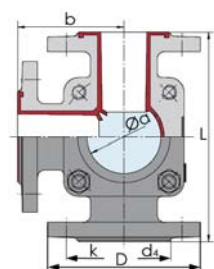
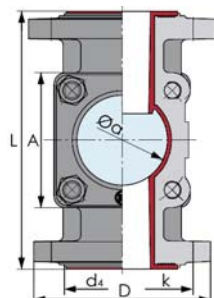
Tightness to DIN EN 12266-1, leakage rate A

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

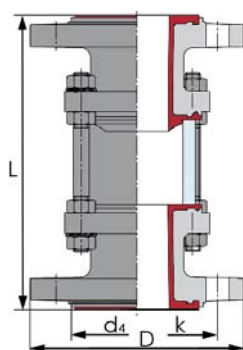
Options :

- *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_{max} 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 :

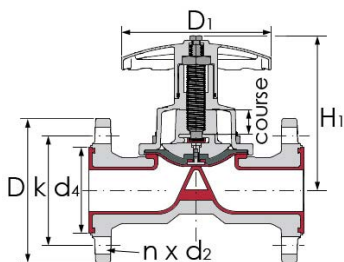
- *Cavity-free for high-purity fluids (fine chemical and pharmaceutical applications)*
- *Outside PU glass coating (protection against impacts, scratches & splintering) - T_{max} 140°C*
- *Antistatic PFA*
- *Flanges drilled to ANSI class 150#RF*

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

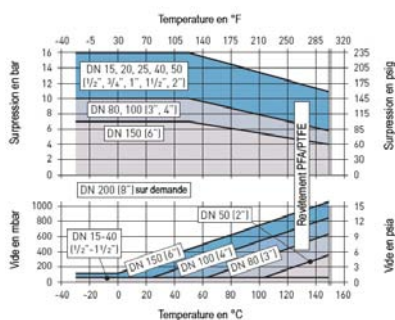
VANNE A MEMBRANE PN 10/16 - DIAPHRAGM VALVE PN 10/16

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)

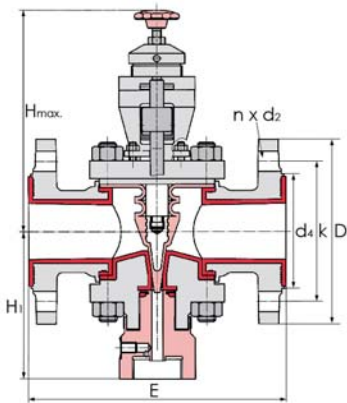
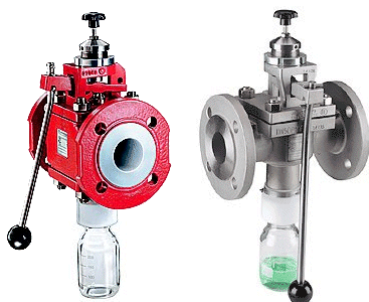
Options :

- 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 (mm)	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 SÉCURITÉ
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 SÉCURITÉ 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