







Vannes de contrôle et Vannes TOR | Différentes variétés de Trim dans différents matériaux | En standard : Actionneurs électriques ou pneumatiques





Information produits

La plus large Gamme industrielle

La Gamme de vannes 2 et 3 voies sélectionnées **par DIRO Atlantique** rassemble les séries 5000 et 6000 construites par RTK à Stuggart en Allemagne. Cette gamme offre plus de possibilités que n'importe quelle autre famille dans l'industrie. Ces vannes sont à tiges guidées utilisables dans tous types d'applications industrielles. Le design est modulaire avec de nombreux types de Trims et de matériaux disponibles. **Toutes ces vannes sont disponibles en DIN ou en ANSI.**

Options Trim

Sièges et clapets interchangeables pour une plus grande polyvalence dans un maximum d'application.

Gamme de clapets :

Clapet On/Off: Permet un débit maximum avec une pression différentielle minimale.

Clapet Parabolique : Dédié à la régulation, couvre toute la gamme de Cv.

Clapet V Port: Une course plus courte qui permet d'utiliser des actionneurs plus petits. **Clapet Perforé**: réduit le bruit et permet une meilleure protection contre la cavitation.

Toutes les versions ci-dessus sont disponibles avec l'option siège souple, ce qui augmente l'étanchéité de la Classe IV en standard à la Classe VI.

Matériaux des trim :

Les TRIMS de vanne standard se composent de clapets en acier inoxydable série 400 avec des sièges en acier inoxydable 316. En option, des clapets en acier inoxydable 316 sont disponibles, offrant une résistance à la corrosion supérieure.

Les surfaces de siège (clapet et siège) peuvent être stellitées avec une couche de nickel / cobalt (Stellite®) qui offre une durée de vie significativement plus longue. Des TRIM complets (clapet et siège) sont également disponibles en Ferro-Titanium pour les applications les plus sévères

Grande variété de presse étoupe

Comprenant : Presse-étoupe en PTFE multicouches auto-ajustable sans entretien, presse-étoupe en graphite pur, soufflet d'étanchéité et garniture en Chloroprène (pour la réfrigération). Les vannes RTK peuvent être livrées avec presse-étoupe de tige pour l'application donnée. En plus de la grande sélection de presse- étoupes disponibles, toutes les tiges des vannes de contrôle sont polies pour éviter les bavures qui pourraient endommager le PE, prolongeant ainsi la durée de vie du PE

Grande capacité de débit

La plus large gamme de Cv dans l'industrie, associée à une géométrie optimisée des flux, réduit les vitesses dans le corps et les pertes de charge, permettant ainsi de maximiser la durée de vie du corps de vanne.

Disponibilité des actionneurs pneumatiques et électriques

Large gamme d'actionneurs pneumatiques et électriques en standard. Les autres marques de moteurs électriques, pneumatiques et hydrauliques de l'industrie peuvent facilement être montées sur les vannes RTK, ce qui donne une plus grande souplesse pour répondre aux exigences de chaque installation.







Informations produits

Moteurs pneumatiques

Une gamme complète d'actionneurs multi-ressort compacts et robustes disponibles dans différentes tailles. Tous les actionneurs sont peints avec une peinture époxy en standard pour une longue durée de vie et sont également disponibles en acier inoxydable pour une utilisation dans des environnements exigeants. Tous les actionneurs peuvent être inversés facilement pour passer du directe à inverse et la conception simple permet un montage facile de tous les positionneurs standards de l'industrie et d'autres accessoires.

Moteurs électriques

La conception modulaire robuste couvre une large gamme d'effort jusqu'à 30 kN en standard. Une large gamme de vitesses d'actionnement et toutes les tensions standard sont disponibles, ce qui donne au client un actionneur adapté à ses besoins. De nombreuses options et accessoires sont disponibles, y compris deux contacts de fin de course supplémentaires en standard. Ces actionneurs sont également disponibles avec une fonction de fermeture par défaut hydraulique certifiée et sont muni d'une commande manuelle.

Options

Système de fermeture d'urgence hydraulique. Ce module donne aux vannes avec actionneurs électriques une option éprouvée et fiable. La vanne se ferme doucement même à de fortes pressions différentielles. Le temps de fermeture peut être ajustée pour répondre aux exigences du système. Le retour automatique à la commande en boucle fermée est possible sans aucun composant ou câblage externe ce qui garantit que la vanne reprend ses fonctions normales dès que l'usine revient aux fonctionnements normaux.

Système de fermeture d'urgence par batterie. Ce nouveau moteur brushless est un moteur à commutation électronique avec retour en position grâce à des batteries intégrées











Spécifications gammes RTK

Tailles et Design:

2 Voies *

150# ½" – 12" 600# ½" – 4" 300# ½" – 12" 900# 1" – 4" *2½" seulement en 150# & 300#

PN 16 DN 15 à DN 400 PN 40 DN 15 à DN 300 PN 63/100/160 DN 15 à DN 250

3 Voies

150# 1"-12" 300# 1"-12"

PN16/25/40 DN15 à DN 400 PN63/100 DN15 à DN 250

Matériaux des corps :

PN 160 (Class 600 & 900)

Fonte GJL-250 PN 16

Fonte GJS-400-18LT PN16/25
Acier ASTM A216 WCB PN 63/
100 et PN 160 (Class 150 – 900)
Acier inox ASTM A351 CF8M PN16 à
PN160 (Class 150 – 900)
Chrome Moly, ASTM A217 WC9 PN 100 à

Chapeaux:

Chapeau boulonné
Chapeau avec ailettes de refroidissement
pour haute températures
Chapeau à extension avec étanchéité par
soufflet (PN 100 maxi)

Connections:

Brides suivant DIN 2501 avec portée de joint DIN2526 Form C, ANSI B16.5 RF Embout BW suivant ASME B16.25 - 2007 Taraudés NPT (<= à 2")

Dimensions (face-to-face) ANSI/ISA-S75.03 (DIN EN 558-1)

Presse-étoupes:

PTFE/Graphite: -60°C to 250°C
Pure Graphite: -60°C to 530°C
Soufflet: -60°C to 350°C
Chloroprène: -40°C to 100°C

Caractéristiques des clapets :

Clapet répartiteur (Linéaire)

Clapet On/Off (Quick Opening)
Clapet Parabolique (Egal pourcentage ou Linéaire)
Clapet V Port (Line)
Clapet Perforé (Egal pourcentage ou Linéaire)
Clapet mélangeur (Linéaire)

Matériaux des Trim:

Clapet en 1.4122 (Martensitique) tige et siège

AISI 316 Ti

Option : Clapet AISI 316 Ti Clapet parabolique stellité ou clapet

perforé durci HT

Etanchéités (ANSI/FCI 70-2):

Standard : Trim Class IV (<0.01% Cv)

siège métallique

Standard: Trim Class IV - S2 (<0.005% Cv)

siège métallique

Class VI (tight closing) avec joint PTFE

max +200°C

Clapet répartiteur port B Class III (<0.1%

Cv)

Moteur:

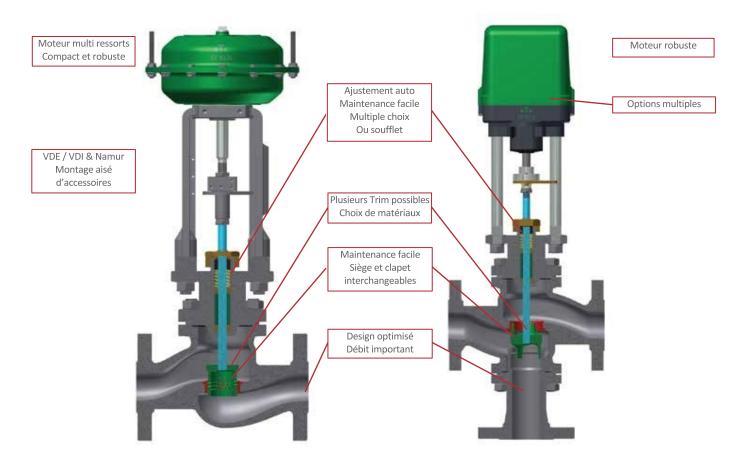
Pneumatique à ressorts & membrane Electrique ou hydraulique

Toute la gamme est disponible en ANSI et DIN en Standard





Caractéristiques et avantages



Caractéristiques	Avantage	Bénéfice			
Ensemble de la gamme disponible en ANSI & DIN	Interchangeable avec d'autres constructeurs	Accessibilité des applications			
Trim. avec design et matériaux variés	Amélioration de la durée de vie	Réduit les couts de maintenance, meilleure durée de vie en service			
Ajustement automatique, Maintenance facile Presse étoupe ou soufflet d'étanchéité	Réduit les fuites et les émissions fugitives	Conformité environnementale améliorée Pas d'ajustement			
Interchangeable, Top-Entry Trim.	Facile d'accès	Réduit les couts d'inventaire			
Passage de flux optimisé de haute capacité	Cv plus important par taille	Cout initiale réduit			
Moteur compacte Multi ressort	Tailles & poids réduits	Couts d'installation réduits			
Accessoires de montage suivant les standards industries	Facilité d'assemblage ou de remplacement	Couts d'automation réduits			





Design des trims RTK



2 Voies On/Off

Caractéristique : On/Off (ouverture

rapide

Sens d'écoulement : Fluide tend à

ouvrir ou fermer

Ce clapet permet un débit maximal avec une perte de charge minimale.



Parabolique

Caractéristique : Linéaire ou éga

pourcentage

Sens d'écoulement : Fluide tend à ouvrir

ou fermer

Ce clapet couvre toutes les plages de Cv et est particulièrement adapté aux faibles ou moyennes pressions différentielles. La caractéristique d'écoulement à égal pourcentage fournit un excellent contrôle des faibles débits.



V-Port

Caractéristique : Linéaire ou égal

pourcentage

Sens d'écoulement : Fluide tend à

ouvrir ou fermer

Ce clapet est idéal lorsque le choix de l'actionneur est critique. La course plus faible permet une sélection d'actionneur plus petit.



Clapet Perforé

Caractéristique : Linéaire ou égal

pourcentage

Sens d'écoulement : Fluide tend à ouvrir

ou fermer

Le clapet perforé est adapté à une utilisation en présence de fortes pressions différentielles. Il peut également être utilisé lorsque le bruit est problématique. Diminution du niveau sonore de 10 dBA.

La version trempée améliore la durée de vie dans des conditions de cavitation et/ou de flashing



3 voies de mélange

Caractéristique : Linéaire Sens d'écoulement : A+B -> AB Cv identiques sur l'ensemble des

voies



3 voies de répartition

Caractéristique : Linéaire Sens d'écoulement : AB -> A+B

Tous les clapets sont disponibles avec siège souple classe VI







Tables des Cv

C _v											
Valve Size (in) DN		On/O	ff Plug Parabolic Plug		V-Port Plug		Perforated Plug			Diverting	
	DN	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Mixing Plug	Plug
1/2	15	2	3.8	0.58	3.8			1.9	3	1	
3/4	20	2	7	0.58	7		7	2	5.3	(
1	25	2	10.7	0.58	10.7	8.7	10.7	2	8.4	10.7	8.7
1½	40	7.9	28	0.58	28	13	28	2	22	28	22
2	50	14	43	1.2	43	21	43	2	34	43	35
2½	65	22	73	2	73	22	73	5.6	57	73	55
3	80	36	110	7.9	110	36	110	8.8	86	110	92
4	100	56	172	14	172	56	172	8.8	135	172	140
6	150	147	386	56	386	147	386	23	303	386	339
8	200	225	687	87	687	225	687	35	540	687	487
10	250	350	1074	147	1074	350	1074	60	842	1074	867
12	300	540	1546	225	1546	540	1546	91	1223	1546	1306

Standards des moteurs RTK





Moteur à ressorts et membrane

Les vannes RTK sont disponible avec un actionneur à diaphragme multi-ressort qui offre des performances de contrôle excellentes dans un boîtier compact. Cette conception d'actionneur est basée sur une technologie de membrane de haute fiabilité éprouvée depuis des décennies. L'actionneur à ressort et membrane assure un fonctionnement intrinsèque sans contrainte et peut être facilement converti entre les fonctions d'action directe et inversée. Des positionneurs standards et une variété d'accessoires se montent aisément sur cet actionneur.

1 : L'actionneur multi-ressort compact est réversible sur site

Moteur électrique

Toutes les vannes sont disponibles avec un actionneur à commande électrique. Ces actionneurs offrent des efforts d'actionnement plus élevées que les actionneurs pneumatiques comparables. Une large gamme de tensions de fonctionnement et de vitesse d'actionnement sont disponibles pour chaque version d''actionneur, en s'assurant que l'actionneur est dédié à chaque application. En raison de la rigidité inhérente des roues dentées et des moteurs, ces actionneurs amortissent efficacement les forces dynamiques de fluide élevées dans des conditions d'écoulement extrêmes. Une variété d'accessoires, y compris des potentiomètres de recopie, des positionneurs et un système de fermeture d'urgence sont disponibles pour ces actionneurs, offrant la meilleure gamme dans l'industrie. Désormais les actionneurs peuvent avoir un retour en position de sécurité Ouvert ou fermée

- **2**: Conception industrielle modulaire robuste couvrant une large gamme d'effort et de vitesses d'actionnement.
- **3**: Large gamme d'options disponibles, y compris un potentiomètre de recopie, un positionneur. 2 contacts fin de course en standard

Accessoires standards pour vannes RTK



Moteurs pneumatiques

Positionneur Siemens PS2
Positionneurs ABB
Positionneur Eckart ou YTC
Solénoïde / Détendeur filtre / Commande
manuelle – Contacts fins de course ...



Moteurs électriques

Potentiomètre de recopie Recopie 4-20 mA Positionneur numérique – bus Système de retour à zéro Commande manuelle – Fin de course



Réducteurs de bruit

Plaque réductrice de bruits à étages



Vannes pour applications spéciales



Vanne d'alimentation d'eau à recirculation

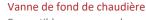
Vanne spécialement désignée pour la protection des pompes d'alimentation d'eau de chaudière. Construction 3 voies avec un clapet principale et un clapet de by-pass ajustable.



Déconcentration automatique

Clapet parabolique à caractéristique linaire précise. Clapet durci.

Avec ou sans vanne de prise d'échantillon.



Compatible en commande manuelle ou automatique. Trim durci.



Vanne de détente et désurchauffe

Combinaison d'une détente et d'une désurchauffe dans une seule vanne de contrôle. Trims spécialement adaptés. Faibles couts de maintenance.



Vanne avec silencieux intégré

Utilisé pour réduire le bruit sur la vapeur et les gaz. Aussi utilisé contre les effets de cavitation. Disponible en 1,2 ou 3 étages.

Applications

- > Industries automobiles
- > Alimentation de chaudière
- > Extraction fond de chaudière
- > Industrie chimique
- > Déconcentration continue
- > Chauffage urbain
- > Contrôle de débit

- > Industries alimentaires
- > Ga:
- > Chaudières industrielles
- > Industries du froid
- > Contrôle de niveau
- > Liquides
- > Marine

- > Mélange
- > Oil & Gas
- > Industries de l'énergie
- > Contrôle de pression
- > Industries du carton
- > Industrie du bois et papier
- > Désurchauffe
- > Contrôle de température
- > Industries textiles
- > Huiles thermiques
- > Eau
- > Traitement d'eau







CIRCOR Energy est un fabricant mondial de produits de haute technologie

pour des applications générales, critiques et sévères, sur les marchés de la production d'énergie et de l'industrie de transformation, du pétrole et du gaz. CIRCOR Energy développe continuellement des technologies de précision pour améliorer la capacité de nos clients à contrôler le flux des ressources naturelles du monde.