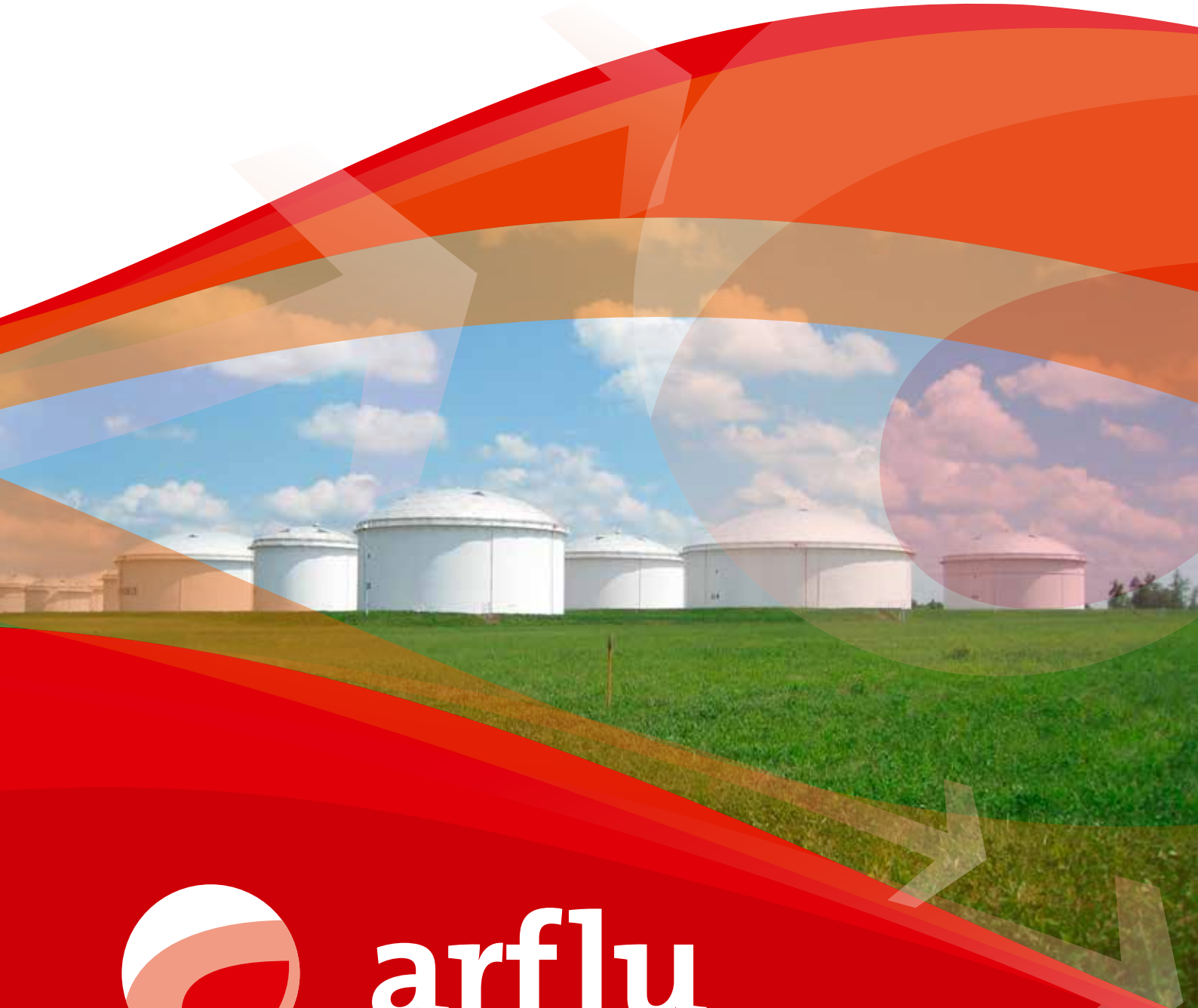
# DOUBLE FERMETURE ET PURGE
# VANNES À
# DOUBLE EXPANSION



arflu
INDUSTRIAL VALVES

PETROCHEMICAL
DIVISION

# DOUBLE FERMETURE ET PURGE
# VANNES À
# DOUBLE EXPANSION

arflu
INDUSTRIAL VALVES

RÉV. 3 - JUILLET 2018

PWGEM

PETROCHEMICAL DIVISION

Nous avons le plaisir de vous présenter notre entreprise spécialisée dans la production de vannes de haute qualité depuis sa création, soit plus de 25 ans. Depuis 1988, nous fabriquons des vannes de tout type, essentiellement pour les secteurs pétrochimique, énergétique, maritime, du gaz et de l'eau. Nous sommes fiers de fabriquer nos vannes sous notre marque.

L'ensemble du système de garantie de la qualité d'ARFLU, ainsi que ses procédés et processus, qu'ils soient relatifs aux produits techniques ou à l'organisation de l'entreprise, sont certifiés UNE-EN ISO 9001. ARFLU est également certifiée conforme au module H de la Directive 97/23/CE de l'UE. Cette certification est d'une extrême importance pour notre entreprise ; toutefois, nous reconnaissons que la confiance quotidienne que nos clients accordent aux produits ARFLU constitue la meilleure certification et garantie que nous puissions vous offrir. Dans l'univers actuel des technologies et de la communication, ARFLU s'efforce de se maintenir à l'avant-garde de l'industrie. ARFLU dispose des systèmes informatiques les plus récents et les plus puissants en matière de technologie, le but étant de permettre une communication parfaite au sein de l'ensemble de l'entreprise et de rester en contact permanent avec les clients du monde entier. ARFLU fait partie des entreprises les plus qualifiées dans son domaine. Nous développons des solutions sur mesure pour nos clients et leur proposons des conseils ainsi qu'une formation personalisés.

INNOVATION, QUALITÉ, CONCEPTION

flu

# QUALITÉ:

La qualité constitue la pierre angulaire de notre philosophie d'entreprise, elle est la clef de notre compétitivité mondiale.

L'ensemble de l'équipe d'Arflu est impliquée dans les processus de qualité afin de veiller à ce que les clients, où qu'ils se trouvent, puissent bénéficier de produits et services d'excellente qualité.

Nos vannes se caractérisent par leur haut niveau de qualité ; chacune d'entre elles se voit attribuer un numéro individuel de test, garantissant une traçabilité complète.

Nos laboratoires et nos bancs d'essais disposent de l'ensemble des équipements nécessaires à la réalisation de tests de pression (hydrostatique et pneumatique), de mesures d'épaisseur, de test d'etanchéité avec de l'hélium et de tous type d'essais non destructifs.

## POLITIQUE EN MATÈRE DE QUALITÉ

La Direction d'ARFLU S.A. a mis en place et maintient un système de gestion de la qualité qui se base sur les exigences de la norme UNE-EN-ISO 9001 (2008) : « Requisitos del Sistema de Gestión de Calidad » (Exigences du système de gestion de la qualité) pour les activités de fabrication de vannes pour le contrôle de fluides.

**Le système de gestion de la qualité a pour objectif l'obtention de la pleine satisfaction des clients d'ARFLU, dans le respect de l'ensemble des exigences spécifiées par les clients, des exigences légales ou réglementaires applicables, ainsi que des exigences nécessaires pour veiller à l'efficacité de la fabrication . La direction d'ARFLU S.A. s'engage donc à respecter les objectifs généraux suivants :**

- Gestion de la qualité des services fournis, conformément à la norme internationale ISO 9001 (2008).
- Respect des exigences convenues avec nos clients (spécifications du produit, délai de livraison, prix convenus, etc.), en renforçant leur confiance en notre organisation.
- Respect des autres exigences, aussi bien légales qu'implicites, afin d'assurer l'adéquation entre les services fournis et les besoins du client.
- Amélioration continue de l'efficacité du système de gestion de la qualité.

La politique de qualité est communiquée à l'ensemble du personnel par le biais de séminaires de formation et via la distribution d'une copie contrôlée du manuel de qualité. En outre, une autre copie contrôlée se situe sur le tableau d'affichage d'ARFLU, S.A. L'entreprise s'assure ainsi que la politique en matière de qualité est comprise par l'ensemble de son personnel.

La révision de la politique de qualité, ainsi que la définition et la révision des objectifs spécifiques de qualité, sont effectuées par la direction lors de la révision du système.

# VANNES À DOUBLE EXPANSION / DOUBLE FERMETURE ET DE PURGE

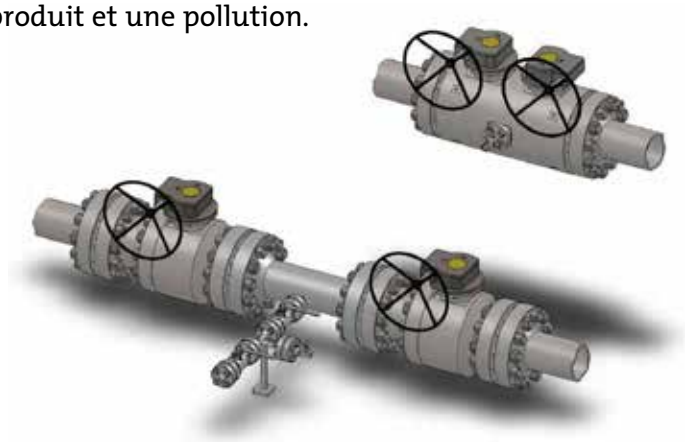
## CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES :



Le fonctionnement de la vanne à double expansion est un défi dans de nombreuses applications, avec une fermeture étanche des deux côtés pour l'eau en amont et en aval. Elle est essentielle pour de nombreux secteurs, notamment les :

- réservoirs de stockage ;
- stations de charge / décharge ;
- distributeurs multi-produits ;
- stations de mesure ;
- services liés au carburant pour l'aviation ;
- unités de télémesure ;
- plateformes maritimes.

Les modèles similaires, comme la plupart des vannes à opercule et à boisseau sphérique, dépendent de la pression dans les conduites ou des ressorts pour assurer la fermeture. Ces vannes ne peuvent pas garantir dans le temps une fonction de fermeture sur les deux faces et de purge dans la chambre de la vanne (double block & bleed), puisque leur mécanisme d'étanchéité repose sur le frottement et l'usure dans les éléments de fermeture, qui peuvent entraîner une perte de produit et une pollution.



L'ancien système permettant d'obtenir les caractéristiques de double fermeture et de purge comportait 2 vannes de blocage et un tiroir cylindrique avec vanne de purge. Il nécessitait beaucoup d'espace et l'utilisation de 2 vannes, en particulier dans la version actionnée ; il s'agit d'une solution très chère avec un coût d'entretien très élevé.

**Les vannes à double expansion ARFLU sont une solution qui permet d'utiliser une seule vanne** et d'éviter tous ces types de problèmes. Leur utilisation est simple, elles nécessitent très peu d'entretien et proposent une fonction éprouvée de double fermeture et de purge, en plus de disposer d'une très grande durée de vie.

Elles aident non seulement nos clients à éviter la perte de produit, mais elles empêchent également la pollution du carburant dans les distributeurs multi-produits, elles évitent les erreurs d'étalonnage de l'appareil de mesure tout en contribuant à la protection de l'environnement grâce au confinement positif des fluides dans la tuyauterie.

# CARACTÉRISTIQUES DES VANNES À DOUBLE EXPANSION ARFLU :

## AUCUN FROTTEMENT

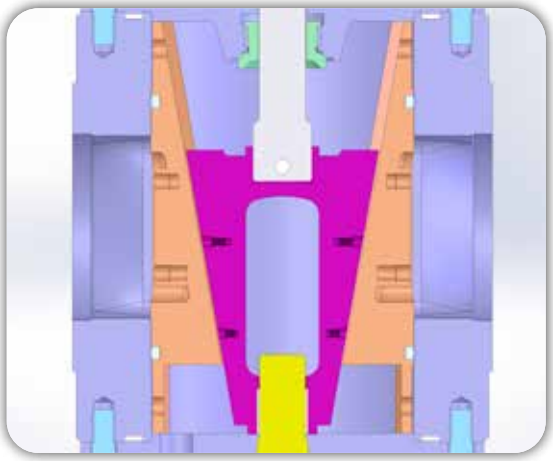
Nos vannes à double expansion se basent sur un modèle à tige montante et à boisseau tournant avec patins rétractables, qui garantissent une ouverture et une fermeture sans frottement et un fonctionnement à faible couple. Le boisseau est doublement guidé pour assurer la fermeture des patins de façon égale sur les deux côtés.

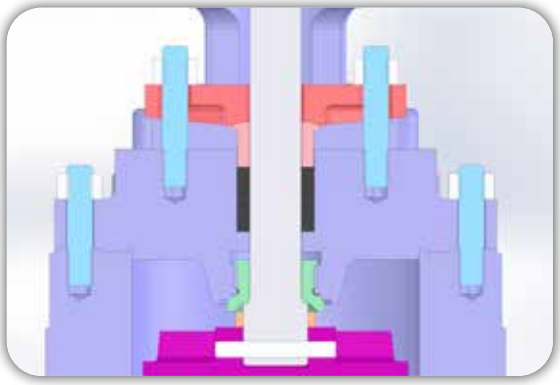
## DOUBLE FERMETURE ET PURGE

Les vannes à double expansion ARFLU ont une fonction de double fermeture et de purge pour l'eau, aussi bien en amont qu'en aval, alors que deux vannes distinctes seraient normalement nécessaires pour obtenir le même résultat. Cela signifie non seulement une plus grande simplicité d'utilisation, mais aussi un coût d'entretien réduit, le tout s'accompagnant d'une économie d'espace.

## MAINTENANCE ET ENTRETIEN

Les vannes à double expansion ARFLU comprennent un couvercle supérieur et inférieur. Pour accéder facilement aux patins, si ceux-ci doivent être changés, il suffit de retirer le couvercle inférieur, sans avoir besoin d'utiliser des outils spéciaux. La vanne doit être en position ouverte pour retirer les patins vers le bas.





## SIÈGE ARRIÈRE

Grâce au siège arrière intégré à nos vannes, la garniture d'étanchéité peut être ajustée et placée facilement, y compris si la conduite est sous pression.

## ARBRE DE GUIDAGE

Nos vannes à double expansion sont toutes guidées. L'arbre de guidage est intégré sur le couvercle inférieur, éliminant ainsi une cavité sur le corps, où l'accumulation de particules pourrait interférer avec le fonctionnement de la vanne.

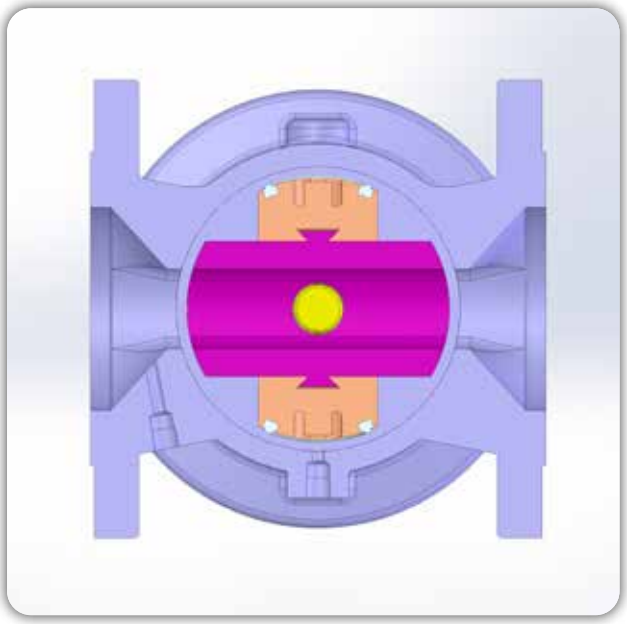
## GARNITURE D'ÉTANCHÉITÉ

Les vannes à double expansion ARFLU sont équipées d'anneaux de garniture. Ce type de garniture d'étanchéité nous permet de nous adapter facilement à des spécifications exigeantes, comme celles de faibles émissions fugitives, conformément aux normes UNE EN-ISO-15848-1, TA-Luft, etc.

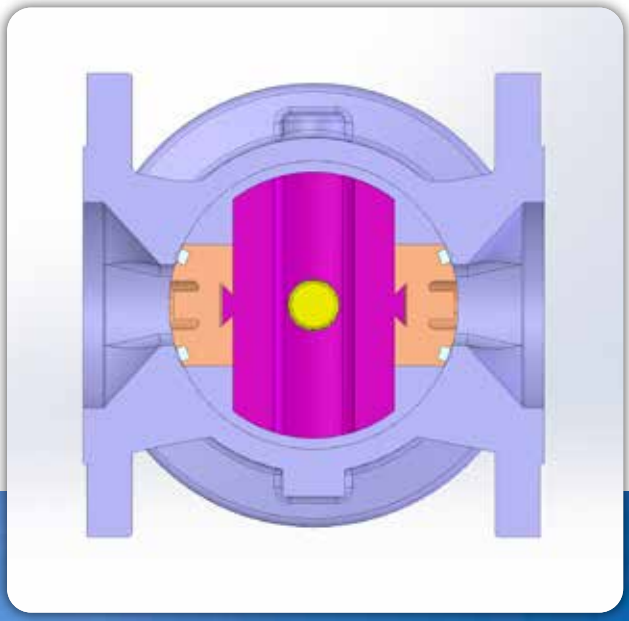
## ACTIONNEMENT

Les vannes à double expansion ARFLU peuvent être équipées de n'importe quel type de commande à volant, de réducteur, d'actionneurs électriques ou pneumatiques, etc.

# FONCTIONNEMENT



En position ouverte, les patins avec la fermeture fixée en permanence au boisseau sont totalement en dehors du fluide et ne sont pas en contact avec le corps.



Lors de la fermeture, la came commence à faire tourner le boisseau à 90 degrés et le pousse vers le bas afin de placer les patins devant les voies. Au cours de ce processus, ni le patin ni le siège en élastomère ne seront en contact avec le corps, évitant ainsi toute force de frottement susceptible d'endommager la surface du dispositif de fermeture.

Enfin, le boisseau continuera à se déplacer vers le bas, en poussant et en étendant les patins vers les voies, jusqu'à l'étanchéité métal sur métal, permettant d'obtenir aussi une fermeture étanche grâce à la compression de l'élastomère ; il y a donc une double étanchéité (souple et métal sur métal).

L'ouverture de la vanne s'effectuera en suivant les mêmes mouvements dans l'ordre inverse, en séparant d'abord les patins du corps, permettant d'éviter une fois de plus aux pièces d'être endommagées, puis avec une rotation à 90 degrés jusqu'à ce que la trajectoire d'écoulement soit totalement ouverte.

# DISPOSITIFS DE DÉCOMPRESSION
## VANNES À DOUBLE EXPANSION

Un dispositif de décompression doit être intégré sur toutes les vannes à double fermeture et de purge afin de satisfaire aux exigences de la norme API 6D. Un changement de température, aussi minime soit-il, est susceptible d'entraîner une augmentation considérable de la pression dans la cavité du corps, en raison de la dilatation thermique. Un simple rayon de soleil, par exemple, pourrait suffire à augmenter la température, c'est pourquoi toutes les vannes à double expansion utilisées pour des liquides sont équipées d'un dispositif de décompression.

### 1. PURGE MANUELLE DU CORPS

Ce système s'actionne manuellement. Afin de vérifier l'efficacité de l'étanchéité, la vanne à double expansion doit être complètement fermée. On peut ensuite procéder à l'ouverture manuelle de la vanne et à la purge du corps. La vanne manuelle doit être fermée avant la réouverture de la vanne à double expansion.

### 2. SÉCURITÉ THERMIQUE SUR LE CORPS

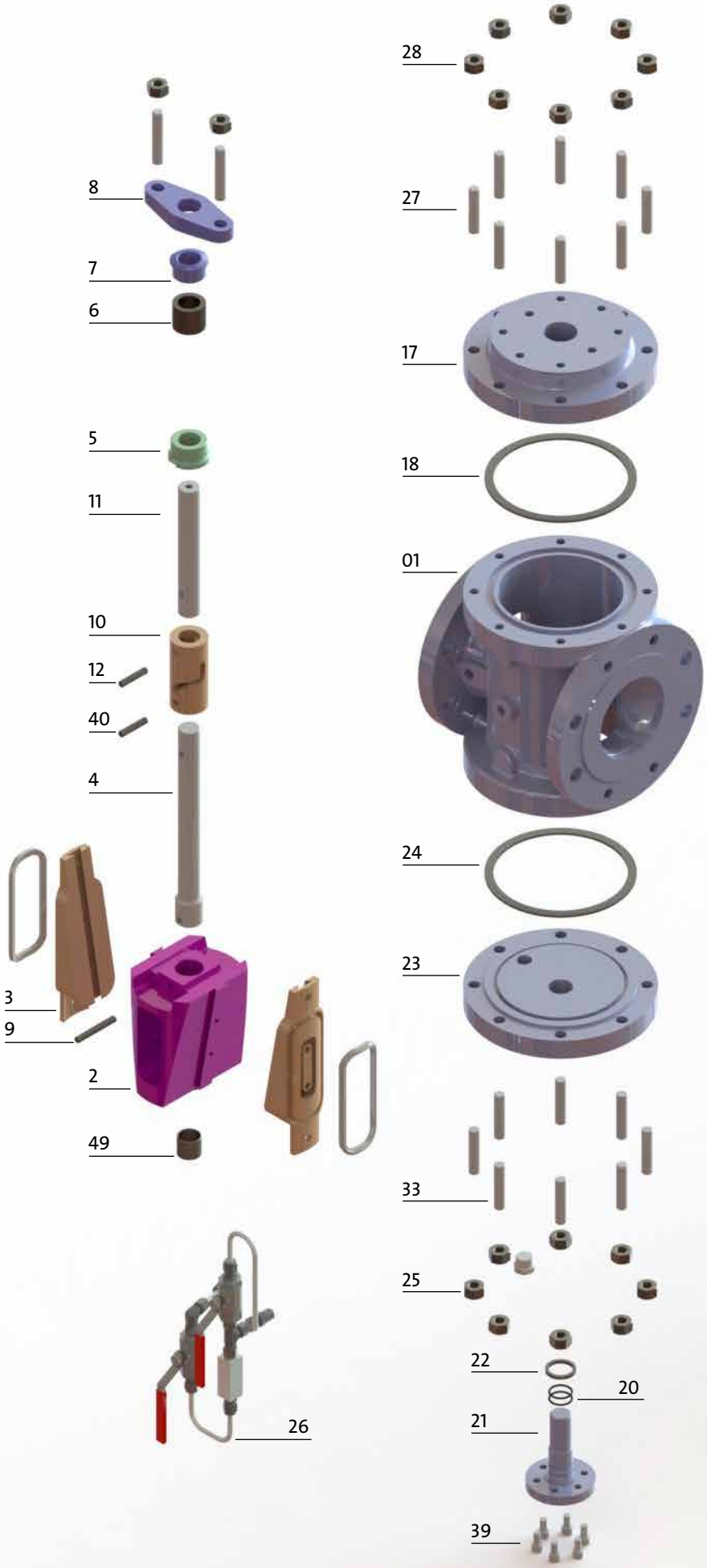
Ce système dirige l'excès de pression qui pourrait être généré à cause de la dilatation thermique. Lorsque la soupape de sécurité thermique détecte une pression supérieure de 25 psi par rapport à la pression de la conduite, elle s'ouvre en dépressurisant le corps. Ce système comprend une vanne d'isolement. Cette vanne d'isolement doit toujours être ouverte pour que la fonction de décompression du système puisse fonctionner correctement.

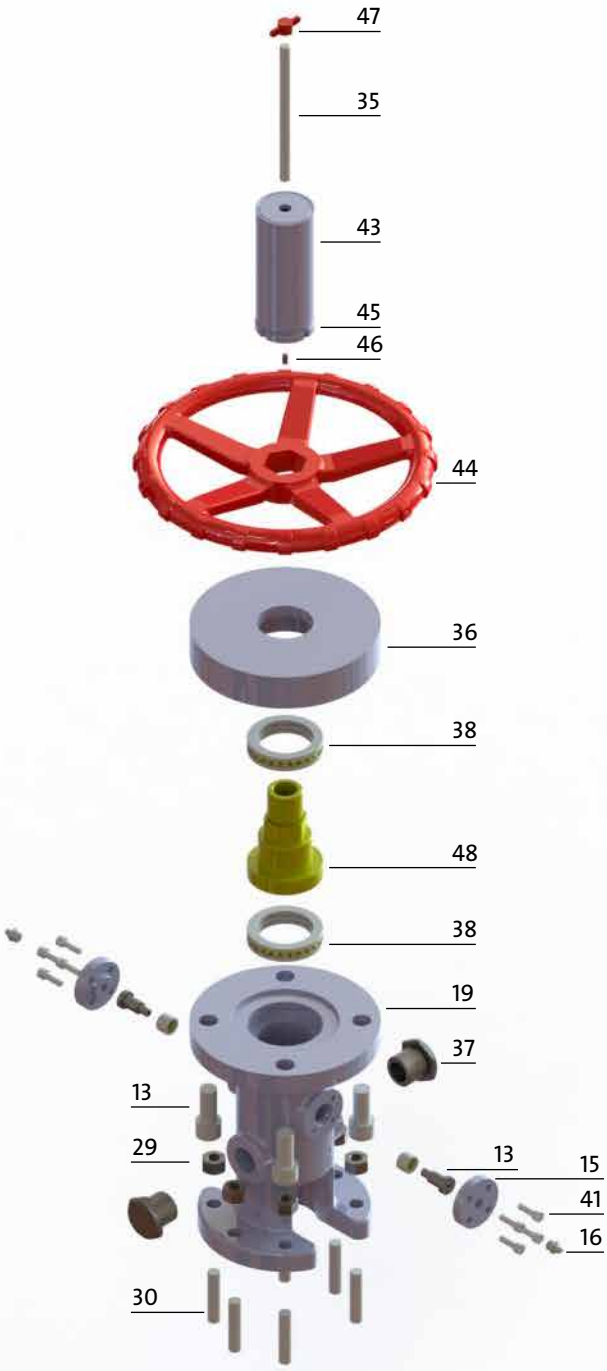
### 3. PURGE MANUELLE ET SÉCURITÉ THERMIQUE

Ce système associe purge manuelle et sécurité thermique. Le corps peut être purgé manuellement et, si une pression supérieure de 25 psi par rapport à celle de la conduite est détectée, l'excès de pression sera automatiquement relâché. Il comprend également une vanne d'isolement qui, comme dans le cas précédent, doit toujours être ouverte.

* D'autres systèmes de purge, tels que la purge automatique du corps ou le dispositif de détection de fuite à distance, sont disponibles sur demande.

# MATÉRIAUX






# VANNE À DOUBLE EXPANSION

| NUM. | QUANT. | DÉNOMINATION | MATÉRIAU / NORME |
|---|---|---|---|
| 01 | 1 | CORPS | ASTM A216 WCB + CR |
| 02 | 1 | BOISSEAU | ASTM A216 WCB + ENP |
| 03 | 2 | PATIN | ASTM A536-80-55-06 + VITON |
| 04 | 1 | ARBRE INFÉRIEUR | ASTM A182 F6A |
| 05 | 1 | SIÈGE ARRIÈRE | ASTM A182 F6A |
| 06 | 5 | GARNITURE D'ÉTANCHÉITÉ | GRAPHITE |
| 07 | 1 | BAGUE DE PRESSAGE | ASTM A182 F6A |
| 08 | 1 | BRIDE DE SERRAGE | ASTM A105 |
| 09 | 1 | GOUPILLE DE L'ARBRE INFÉRIEUR / CAME | 17 -4PH |
| 10 | 1 | CAME | F158 C |
| 11 | 1 | ARBRE SUPÉRIEUR | ASTM A182 F6A |
| 12 | 1 | GOUPILLE DE L'ARBRE SUPÉRIEUR / CAME | 17 -4PH |
| 13 | 2 | CAME DE GUIDAGE | 17 -4PH |
| 14 | 2 | DOUILLE | ASTM ACIER AU CARBONE |
| 15 | 2 | COUVERCLE | ASTM A216 WCB |
| 16 | 2 | INJECTEUR DE GRAISSE | ACIER |
| 17 | 1 | COUVERCLE SUPÉRIEUR | ASTM A216 WCB |
| 18 | 1 | JOINT SUPÉRIEUR | SW316+GRAPHITE |
| 19 | 1 | ARCADE | ASTM A216 WCB |
| 20 | 2 | JOINT TORIQUE | VITON |
| 21 | 1 | ARBRE DE GUIDAGE | ASTM A182 F6A |
| 22 | 1 | JOINT | GRAPHITE |
| 23 | 1 | COUVERCLE INFÉRIEUR | ASTM A216 WCB |
| 24 | 1 | JOINT INFÉRIEUR | SW316+GRAPHITE |
| 25 | 1 | BOUCHON DE VIDANGE | ASTM A105N |
| 26 | 1 | SYSTÈME DE DRAINAGE | ACIER AU CARBONE |
| 27 | 8 | GOUJON DU COUVERCLE SUPÉRIEUR | ASTM A193 B7 |
| 28 | 8 | ÉCROU DU COUVERCLE SUPÉRIEUR | ASTM A194 2H |
| 29 | 6 | ÉCROU DE L'ARCADE | ASTM A194 2H |
| 30 | 6 | GOUJON DE L'ARCADE | ASTM A193 B7 |
| 31 | 2 | GOUJON DE LA BRIDE DE SERRAGE | ASTM A193 B7 |
| 32 | 2 | ÉCROU DE LA BRIDE DE SERRAGE | ASTM A194 2H |
| 33 | 8 | GOUJON DU COUVERCLE INFÉRIEUR | ASTM A193 B7 |
| 34 | 8 | ÉCROU DU COUVERCLE INFÉRIEUR | ASTM A194 2H |
| 35 | 1 | INDICATEUR DE POSITION DE L'ARBRE | REVÊTEMENT EN POLYÉTHYLÈNE |
| 36 | 1 | COUVERCLE DE L'ARCADE | ASTM A105 |
| 37 | 2 | BOUCHON DE LA GOUPILLE | 17 -4PH |
| 38 | 2 | DOUILLE | ACIER AU CARBONE |
| 39 | 6 | VIS DU COUVERCLE INFÉRIEUR | 8.8 |
| 40 | 1 | GOUPILLE DE L'ARBRE INFÉRIEUR / CAME | 17 -4PH |
| 41 | 8 | VIS | 8.8 |
| 42 | 4 | VIS | 8.8 |
| 43 | 1 | PROTECTION DE L'ARBRE | ACIER |
| 44 | 1 | VOLANT | ACIER AU CARBONE |
| 45 | 1 | ÉCROU DE FIXATION DU VOLANT | ACIER AU CARBONE |
| 46 | 1 | GOUJON | ACIER AU CARBONE |
| 47 | 1 | INDICATEUR DE POSITION | ACIER AU CARBONE |
| 48 | 1 | TIGE-ÉCROU | BRONZE |
| 49 | 1 | DOUILLE | ACIER AU CARBONE + PTFE |

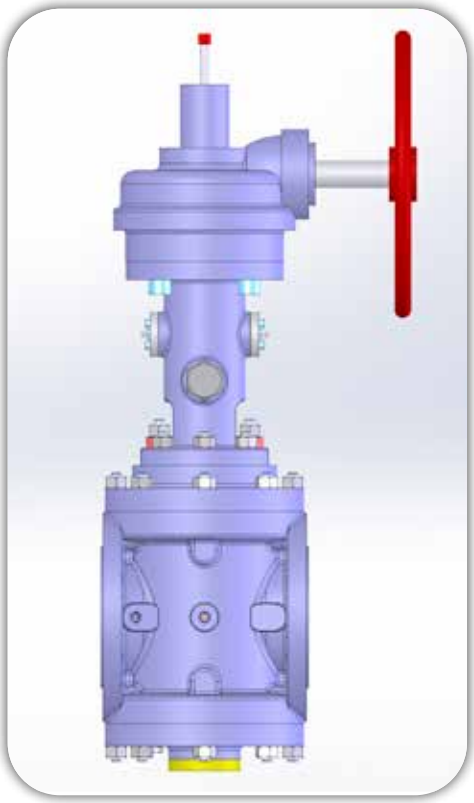
* D'autres matériaux sont disponibles sur demande

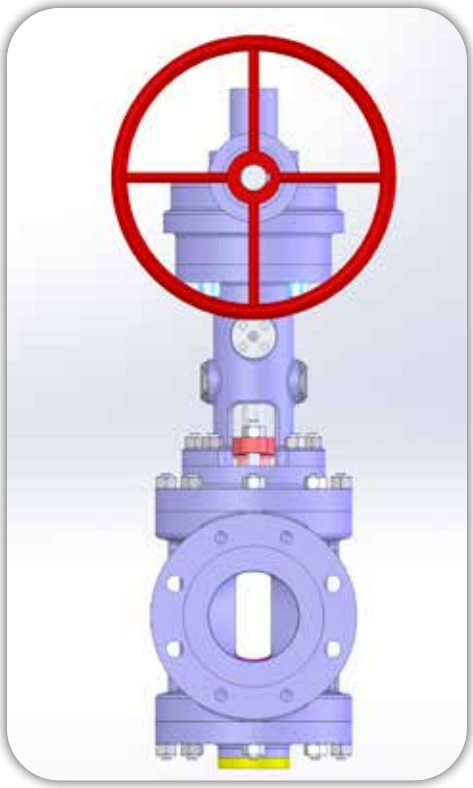
# GAMME DE FABRICATION

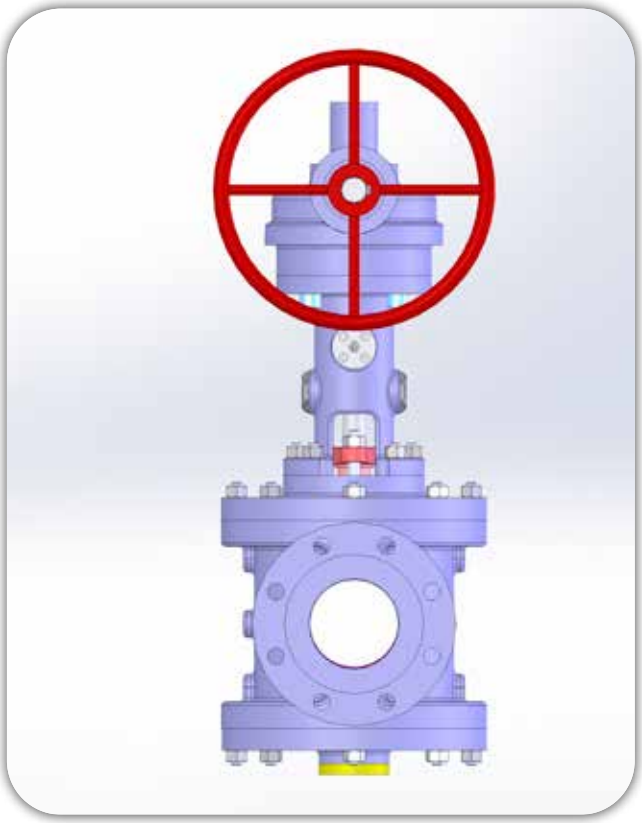
## MODÈLE À PASSAGE RÉDUIT

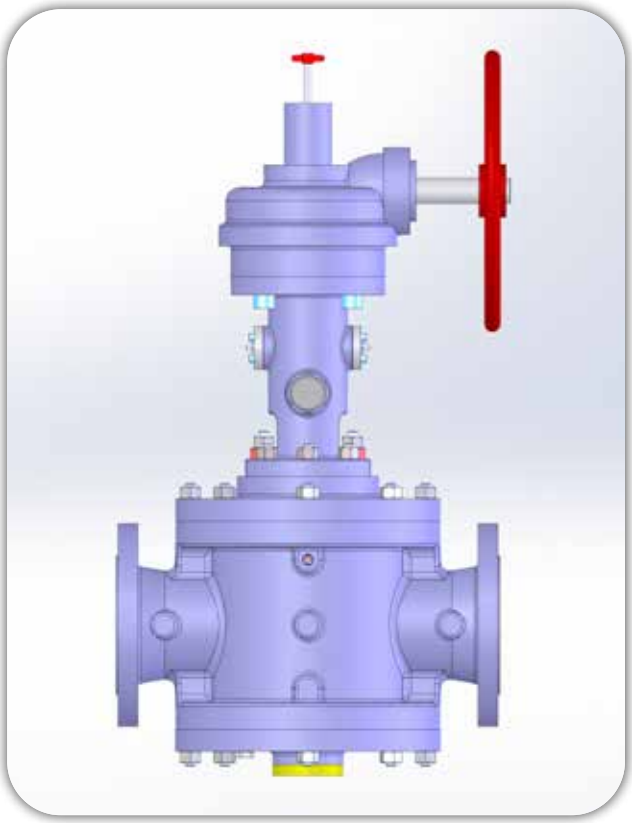
Les vannes à passage réduit sont la version standard avec un écoulement du fluide à 70 %.

**CLASSE 150 DE 2” À 36”**
**CLASSE 300 DE 2” À 30”**
**CLASSE 600 DE 2” À 12”**









# MODÈLE À PASSAGE INTÉGRAL

Les vannes à passage intégral ont une surface d'écoulement minimale, conformément à la norme API 6D, et sont adaptées au passage de dispositifs de raclage.

**CLASSE 150 DE 2" À 36"**
**CLASSE 300 DE 2" À 30"**
**CLASSE 600 DE 2" À 12"**

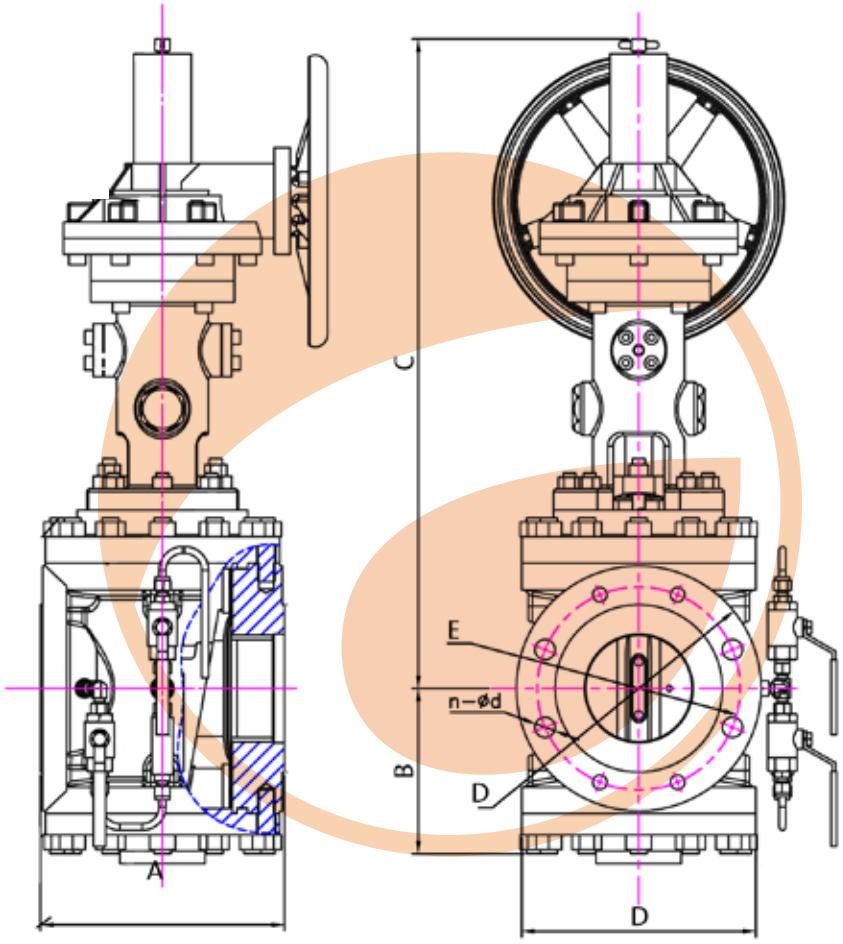
**Les vannes à double expansion adaptées à des pressions plus élevées ou conformes à d'autres normes sont disponibles sur demande. Ceci comprend également les vannes de type venturi, à distance réduite entre les brides.**

# Vanne à Double Expansion

CODE **APDB-1000**

## PASSAGE RÉDUIT **CLASSE 150 DE 2” À 36”**

PETROCHEMICAL & ENERGY DIVISION




### CLASSE 150 PASSAGE RÉDUIT

| TAILLE | A | B | C | D | E | COMMANDE |
|---|---|---|---|---|---|---|
| (pouces) | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) | |
| 2” | 178 | 125 | 270 | 150 | 150 | VOLANT |
| 3” | 203 | 140 | 280 | 195 | 190 | VOLANT |
| 4” | 229 | 150 | 315 | 225 | 230 | VOLANT |
| 6” | 266 | 215 | 400 | 270 | 280 | VOLANT |
| 8” | 292 | 265 | 460 | 310 | 345 | RÉDUCTEUR |
| 10” | 330 | 315 | 500 | 340 | 405 | RÉDUCTEUR |
| 12” | 355 | 340 | 725 | 415 | 485 | RÉDUCTEUR |
| 14” | 381 | 390 | 830 | 530 | 535 | RÉDUCTEUR |
| 16” | 406 | 500 | 975 | 600 | 595 | RÉDUCTEUR |
| 20” | 864 | 650 | 1120 | 690 | 700 | RÉDUCTEUR |
| 24” | 914 | 750 | 1250 | 800 | 815 | RÉDUCTEUR |
| 30” | 1295 | 900 | 1375 | 970 | * | RÉDUCTEUR |
| 36” | 1727 | 1050 | 1500 | 1140 | * | RÉDUCTEUR |

**REMARQUE : les dimensions sont fournies à titre informatif. Les plans dimensionnels certifiés sont disponibles sur demande.**

techniques

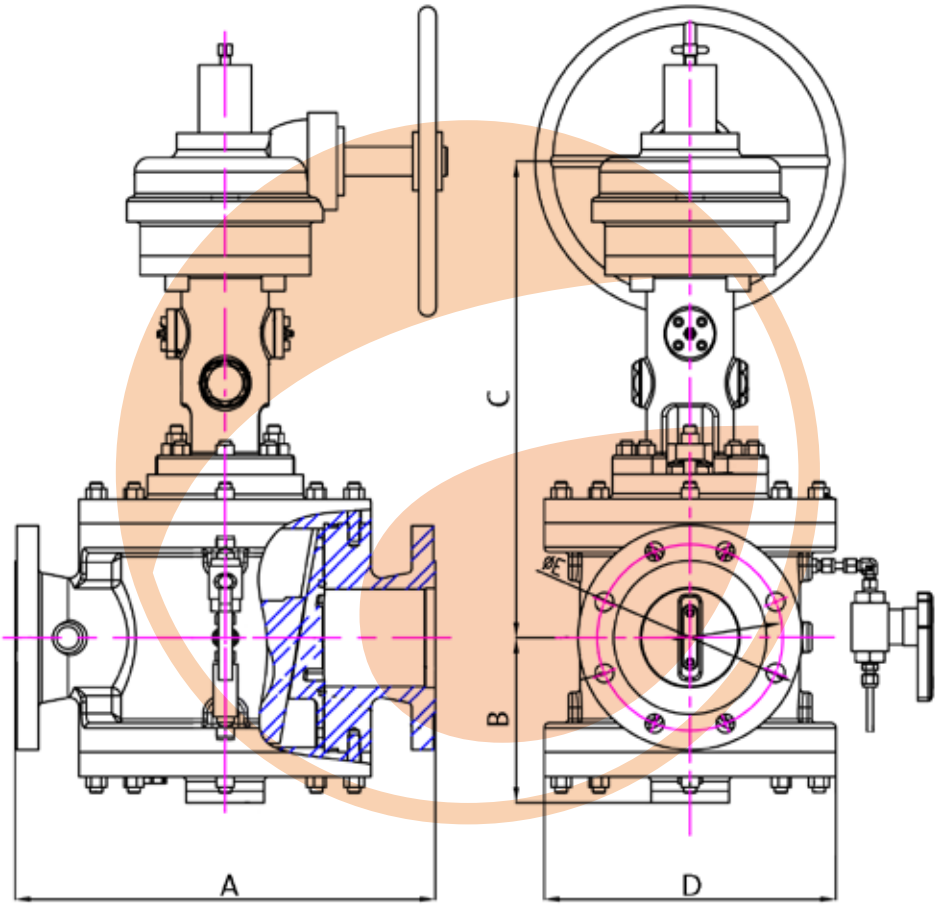
# Vanne à Double Expansion

CODE **APDB-1000**

## PASSAGE INTÉGRAL **CLASSE 150 DE 2” À 36”**

PETROCHEMICAL & ENERGY DIVISION






### CLASSE 150 PASSAGE INTÉGRAL

| TAILLE | A | B | C | D | E | COMMANDE |
|---|---|---|---|---|---|---|
| (pouces) | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) | |
| 2” | 298 | 125 | 270 | 240 | 150 | VOLANT |
| 3” | 343 | 140 | 280 | 255 | 190 | VOLANT |
| 4” | 432 | 150 | 315 | 300 | 230 | VOLANT |
| 6” | 533 | 215 | 400 | 330 | 280 | RÉDUCTEUR |
| 8” | 610 | 265 | 460 | 370 | 345 | RÉDUCTEUR |
| 10” | 787 | 315 | 500 | 400 | 405 | RÉDUCTEUR |
| 12” | 914 | 340 | 725 | 415 | 485 | RÉDUCTEUR |
| 14” | 978 | 390 | 830 | 440 | 535 | RÉDUCTEUR |
| 16” | 991 | 500 | 975 | 545 | 595 | RÉDUCTEUR |
| 20” | 1245 | 650 | 1120 | 650 | 700 | RÉDUCTEUR |
| 24” | 1346 | 750 | 1250 | 770 | 815 | RÉDUCTEUR |
| 30” | 1727 | 900 | 1375 | 1040 | * | RÉDUCTEUR |
| 36” | 2108 | 1050 | 1500 | 1310 | * | RÉDUCTEUR |

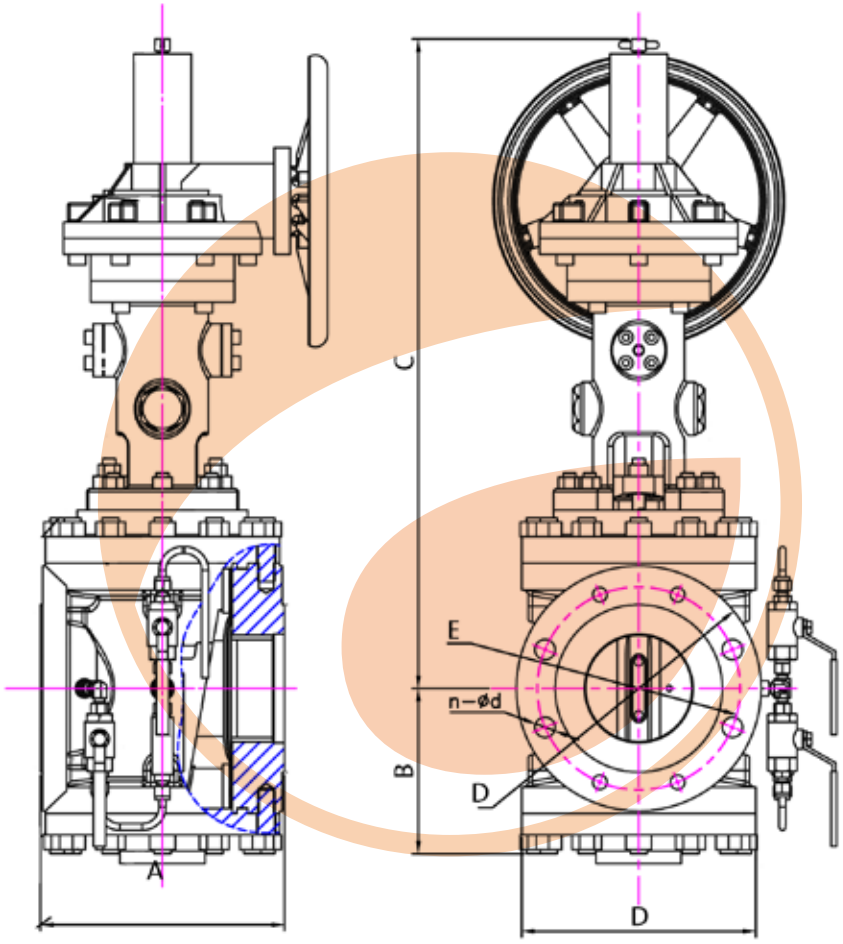
**REMARQUE : les dimensions sont fournies à titre informatif. Les plans dimensionnels certifiés sont disponibles sur demande.**

# Vanne à Double Expansion

CODE **APDB-3000**

## PASSAGE RÉDUIT **CLASSE 300 DE 2” À 30”**

PETROCHEMICAL & ENERGY DIVISION




### CLASSE 300 PASSAGE RÉDUIT

| TAILLE | A | B | C | D | E | COMMANDE |
|---|---|---|---|---|---|---|
| (pouces) | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) |
| 2” | 216 | 135 | 280 | 150 | 150 | VOLANT |
| 3” | 283 | 150 | 290 | 195 | 190 | VOLANT |
| 4” | 305 | 160 | 325 | 225 | 230 | VOLANT |
| 6” | 403 | 225 | 410 | 270 | 280 | VOLANT |
| 8” | 419 | 275 | 470 | 310 | 345 | RÉDUCTEUR |
| 10” | 457 | 325 | 510 | 340 | 405 | RÉDUCTEUR |
| 12” | 502 | 350 | 735 | 415 | 485 | RÉDUCTEUR |
| 14” | 762 | 400 | 840 | 530 | 535 | RÉDUCTEUR |
| 16” | 838 | 510 | 985 | 600 | 595 | RÉDUCTEUR |
| 20” | 991 | 660 | 1130 | 690 | 700 | RÉDUCTEUR |
| 24” | 1346 | 760 | 1260 | 800 | 815 | RÉDUCTEUR |
| 30” | 1594 | 910 | 1385 | 970 | * | RÉDUCTEUR |

**REMARQUE : les dimensions sont fournies à titre informatif. Les plans dimensionnels certifiés sont disponibles sur demande.**

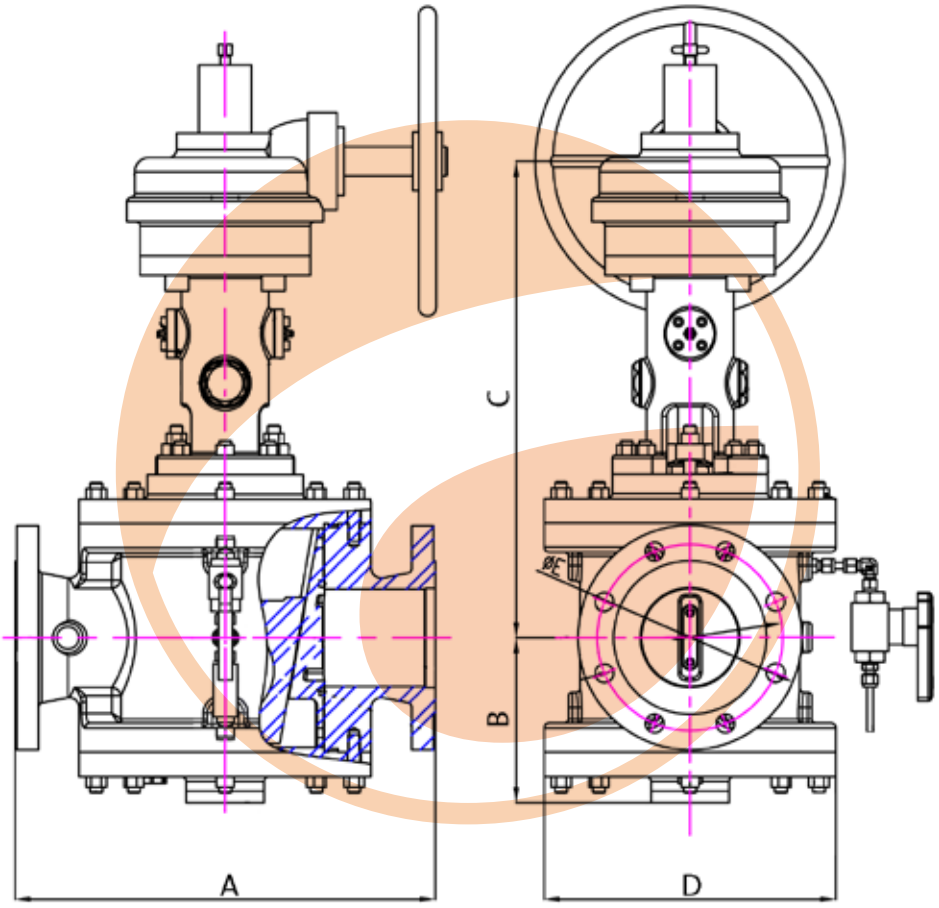
# Vanne à Double Expansion

CODE **APDB-3000**

## PASSAGE INTÉGRAL **CLASSE 300 DE 2” À 30”**

PETROCHEMICAL & ENERGY DIVISION






### CLASSE 300 PASSAGE INTÉGRAL

| TAILLE | A | B | C | D | E | COMMANDE |
|---|---|---|---|---|---|---|
| (pouces) | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) |
| 2” | 313 | 135 | 280 | 240 | 150 | VOLANT |
| 3” | 387 | 150 | 290 | 255 | 190 | VOLANT |
| 4” | 457 | 160 | 325 | 300 | 230 | VOLANT |
| 6” | 559 | 225 | 410 | 330 | 280 | RÉDUCTEUR |
| 8” | 686 | 275 | 470 | 370 | 345 | RÉDUCTEUR |
| 10” | 826 | 325 | 510 | 400 | 405 | RÉDUCTEUR |
| 12” | 965 | 350 | 735 | 415 | 485 | RÉDUCTEUR |
| 14” | 864 | 400 | 840 | 440 | 535 | RÉDUCTEUR |
| 16” | 914 | 510 | 985 | 545 | 595 | RÉDUCTEUR |
| 20” | 1245 | 660 | 1130 | 650 | 700 | RÉDUCTEUR |
| 24” | 1394 | 760 | 1260 | 770 | 815 | RÉDUCTEUR |
| 30” | 1727 | 910 | 1385 | 1040 | * | RÉDUCTEUR |

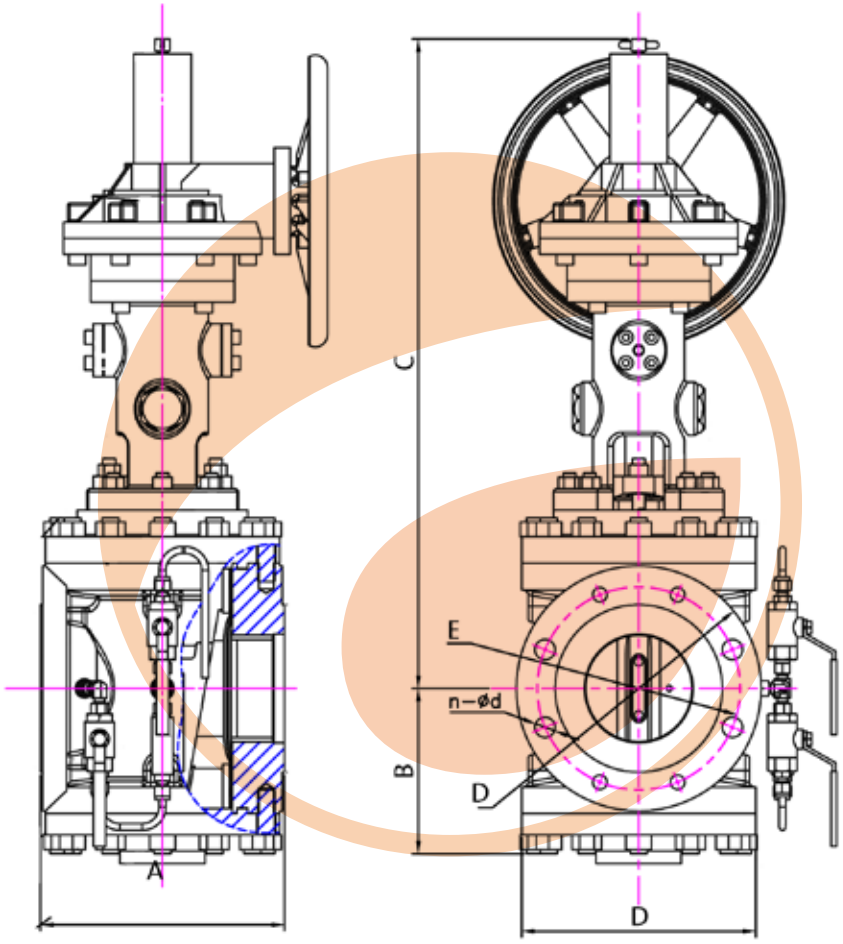
**REMARQUE : les dimensions sont fournies à titre informatif. Les plans dimensionnels certifiés sont disponibles sur demande.**

# Vanne à Double Expansion

CODE **APDB-6000**

## PASSAGE RÉDUIT **CLASSE 600 DE 2” À 12”**

PETROCHEMICAL & ENERGY DIVISION




### CLASSE 600 PASSAGE RÉDUIT

| TAILLE | A | B | C | D | E | COMMANDE |
|---|---|---|---|---|---|---|
| (pouces) | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) |
| 2” | 292 | 145 | 290 | 150 | 150 | VOLANT |
| 3” | 356 | 160 | 300 | 195 | 190 | VOLANT |
| 4” | 432 | 170 | 335 | 225 | 230 | VOLANT |
| 6” | 559 | 235 | 420 | 270 | 280 | VOLANT |
| 8” | 660 | 285 | 480 | 310 | 345 | RÉDUCTEUR |
| 10” | 787 | 335 | 520 | 340 | 405 | RÉDUCTEUR |
| 12” | 838 | 360 | 745 | 415 | 485 | RÉDUCTEUR |

**REMARQUE : les dimensions sont fournies à titre informatif. Les plans dimensionnels certifiés sont disponibles sur demande.**

***REMARQUE : dimensions supérieures disponibles sur demande.**

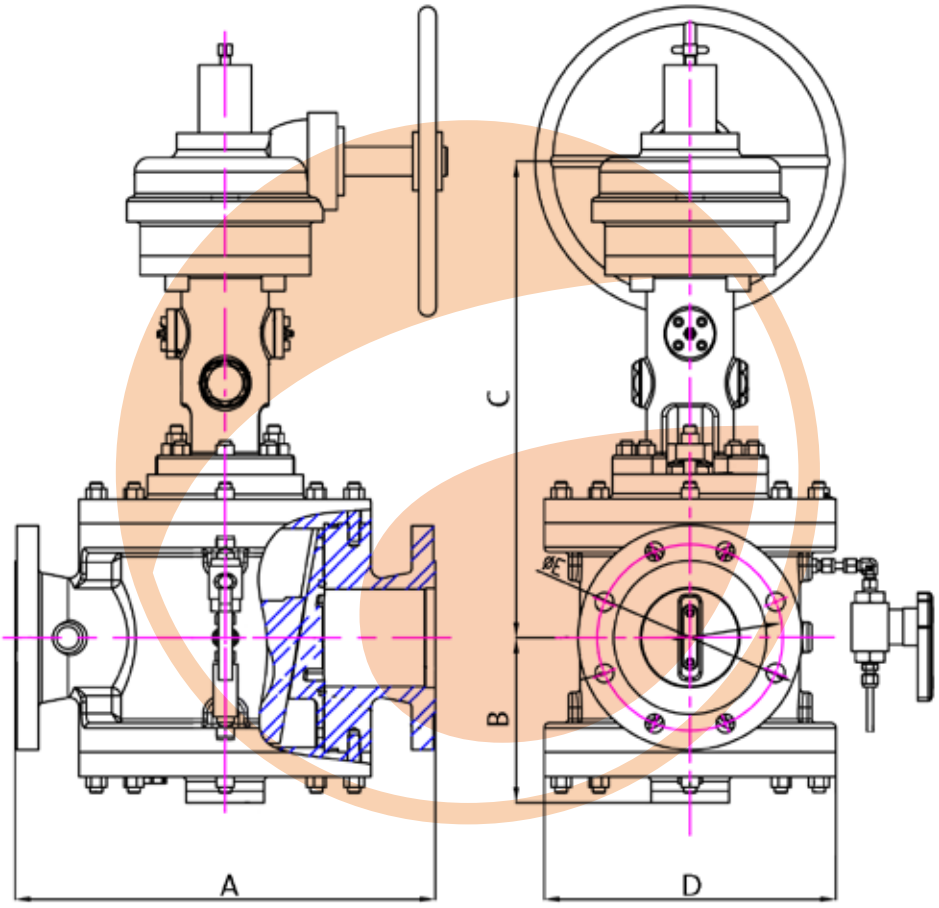
# Vanne à Double Expansion

CODE **APDB-6000**

## PASSAGE INTÉGRAL **CLASSE 600 DE 2” À 12”**

PETROCHEMICAL & ENERGY DIVISION






### CLASSE 600 PASSAGE INTÉGRAL

| TAILLE | A | B | C | D | E | COMMANDE |
|---|---|---|---|---|---|---|
| (pouces) | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) |
| 2” | 330 | 145 | 290 | 240 | 150 | VOLANT |
| 3” | 444 | 160 | 300 | 255 | 190 | VOLANT |
| 4” | 508 | 170 | 335 | 300 | 230 | VOLANT |
| 6” | 660 | 235 | 420 | 330 | 280 | VOLANT |
| 8” | 794 | 285 | 480 | 370 | 345 | RÉDUCTEUR |
| 10” | 940 | 335 | 520 | 400 | 405 | RÉDUCTEUR |
| 12” | 1067 | 360 | 745 | 415 | 485 | RÉDUCTEUR |

**REMARQUE : les dimensions sont fournies à titre informatif. Les plans dimensionnels certifiés sont disponibles sur demande.**

***REMARQUE : dimensions supérieures disponibles sur demande.**

# NORMES DE CONCEPTION :

**Les vannes à double expansion sont conformes aux normes internationales indiquées ci-dessous :**

**1. API 6D:**
Pipeline Valves. Pressure Test Specification.

**2. ANSI B 16.34:**
Valves-Flanged, Threaded, and Welding End.

**3. ANSI B 16.5:**
Steel Pipe Flanges and Flanges Fittings, Flange dimensions.

**4. ANSI B 16.10:**
Face-to-Face and End-to-End Dimensions of Ferrous Valves.

**5. ANSI B 31.3:**
Chemical Plant and Petroleum Refinery Piping.

**6. ANSI B 31.4:**
Liquid Petroleum Transportation Piping Systems.

**7. API 598:**
Valve Inspection and Test. Optional Test Specification.

**8. API 599:**
Steel Plug valves.

**9. API RP6FA:**
Fire Test for Valves.

# AVANTAGES CONCURRENTIELS DES VANNES À DOUBLE EXPANSION

**1- DOUBLE FERMETURE ET PURGE**
Simplicité d'utilisation, coût d'entretien réduit et économie d'espace.

**2- SIÈGE ARRIÈRE**
Garniture d'étanchéité facilement remplaçable ou ajustable, y compris sur une conduite sous pression.

**3- CONCEPTION DERNIER CRI**
Notre conception est optimisée grâce aux technologies informatiques les plus récentes, la conception 3D (Solid Works), le calcul par éléments finis, etc.

**4- CAPACITÉ DE FABRICATION**

**5- AUCUN FROTTEMENT**
Fonctionnement à faibles couples et sans frottement lors de l'ouverture et la fermeture.

**6- MANTENANCE ET ENTRETIEN**
Patins faciles d'accès pour être changés rapidement en cas de besoin. Faible coût de maintenance.

**7- GARNITURE D'ÉTANCHÉITÉ**
Avec exigences spéciales sur demande (par ex. TA-Luft, émissions fugitives, etc.).

**8- ARBRE DE GUIDAGE**
Sans cavité sur le corps, il n'y a pas d'accumulation de particules susceptibles d'interférer avec le fonctionnement de la vanne.

**9- BOISSEAU DOUBLEMENT GUIDÉ**
Ceci assure l'alignement et l'étanchéité des deux patins de façon égale.

arflu
INDUSTRIAL VALVES

*Absolute Regulation of Fluids*

c/ Olabide, 13 Sopela - Bizkaia (48600) – ESPAGNE. Tél.: + 34 - 94 676 60 01

**www.arflu.com**

arflu
INDUSTRIAL VALVES

*Absolute Regulation of Fluids*

P PETROCHEMICAL DIVISION
W WATER DIVISION
G GAS DIVISION
E ENERGY DIVISION
M MARINE DIVISION

**Usine**
**ARFLU, S.A.**
c/ Olabide 13
48600 SOPELA (BIZKAIA) – ESPAGNE
Téléphone : + 34 - 94 676 60 01
Fax: +34 - 94 676 41 22

www.arflu.com