

POMPES PNEUMATIQUES À DOUBLE MEMBRANE



EXCELLENCE TECHNOLOGIQUE

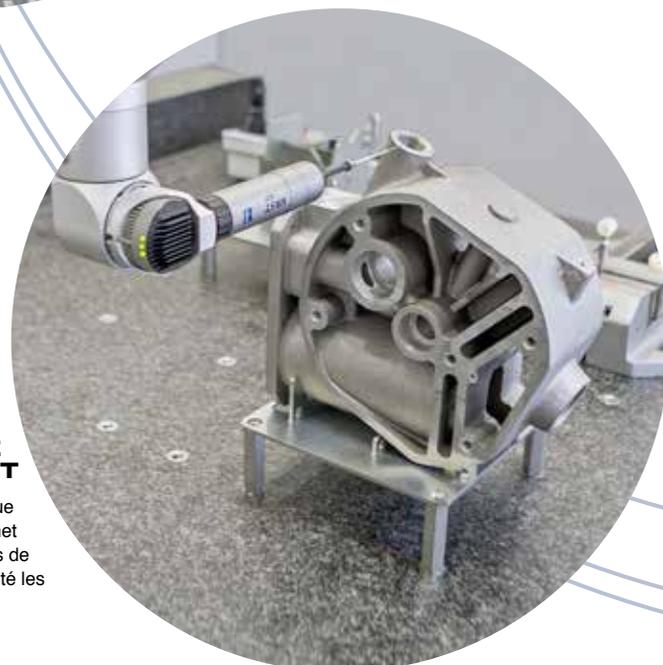
RESPECTUEUSE DE L'ENVIRONNEMENT

La Fonderie sous pression des métaux et le moulage des matériaux thermoplastiques sont industrialisés et produits de manière optimale à l'aide de ressources écoénergétiques efficaces par des partenaires engagés.



MACHINES A LA POINTE DE LA TECHNOLOGIE

Nous produisons tous les composants en interne, en utilisant les équipements les plus avancés.



LA QUALITÉ AVANT TOUT

La mesure automatique des composants permet de garantir les normes de qualité et de répétabilité les plus élevées.



Siège et Centre Technique de SAMOA à Gijón (Espagne)

SAMOA: LEADER GRÂCE A L'INNOVATION

SAMOA est une entreprise privée et **un des premiers fabricants Européens d'équipements de lubrification et de systèmes de distribution et gestion des fluides**. Les produits SAMOA sont utilisés pour le transfert, la distribution, le dosage et la récupération de différents fluides dans de nombreuses industries et applications. SAMOA conçoit et fabrique **une gamme complète de pompes pneumatiques à piston et à double membrane**, des débitmètres, des pistolets de distribution, des composants électroniques pour les systèmes de contrôle des stocks, des enrouleurs, des pompes manuelles et des accessoires pour ces produits.

La recherche et le développement de produits font partie intégrante de la philosophie Samoa. Nous sommes en contact permanent avec le marché pour identifier les nouveaux besoins des clients, que nous satisfaisons par l'amélioration des produits existants et le développement de nouveaux produits.

Depuis plus de 60 ans, le siège social de SAMOA est à Gijón, sur la côte nord de l'Espagne. Les installations de fabrication SAMOA sont modernes et dotés des moyens de production à la pointe de la technologie. Nous nous **engageons à atteindre l'excellence en matière de conception et de fabrication, la durabilité environnementale et un milieu de travail sain et sécuritaire** : Nos processus de travail et nos installations sont par conséquent certifiées ISO 9001, ISO 14001 et ISO 45001.

Nos produits **sont disponibles à travers d'un réseau de filiales en propriété et des distributeurs compétents**. Ce réseau mondial offre un service de vente et de conseil, pour identifier les produits qui répondent le mieux aux besoins de chaque client, et si nécessaire, propose un service après-vente pour assurer une longue et satisfaisante utilisation de nos équipements.

Notre processus d'amélioration continue des produits **garantit qu'ils répondent aux exigences des clients dans le monde entier**, y compris dans les applications et les environnements les plus exigeants. Par conséquent, nous sommes fiers de dire que les produits SAMOA fonctionnent de manière fiable, nuit et jour, dans plus de 100 pays.



TESTÉES INDIVIDUELLEMENT

Toutes les pompes sont vérifiées à sec, avec du fluide, en aspiration et sous pression afin de tester leur performance conformément aux standards prédéterminés.

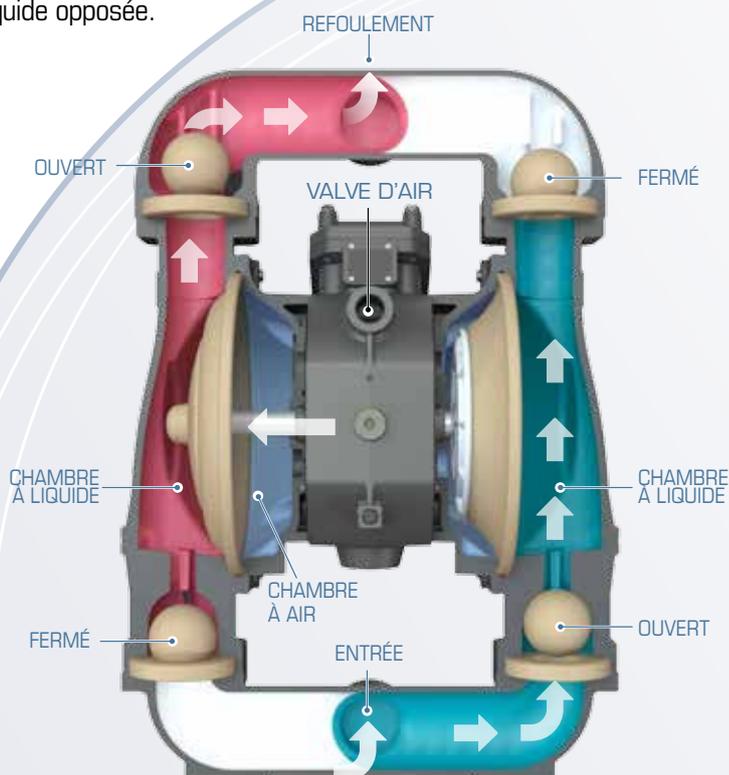
PIÈCES INTERCHANGEABLES

Assemblage logique et intuitif.

POMPES PNEUMATIQUES

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT D'UNE POMPE A MEMBRANES

Les pompes universelles de la série Pivot (UP) SAMOA sont des pompes pneumatiques à double membrane à mouvement alternatif. Elles ont deux chambres opposées et une membrane divise chaque chambre en deux parties, une pour l'air et l'autre pour le liquide. Les membranes sont reliées par un axe. Pendant la course de la membrane, une partie du fluide (bleu) est aspirée dans une chambre à liquide, tandis que l'autre partie du fluide (rouge) est simultanément évacuée de la chambre à liquide opposée.



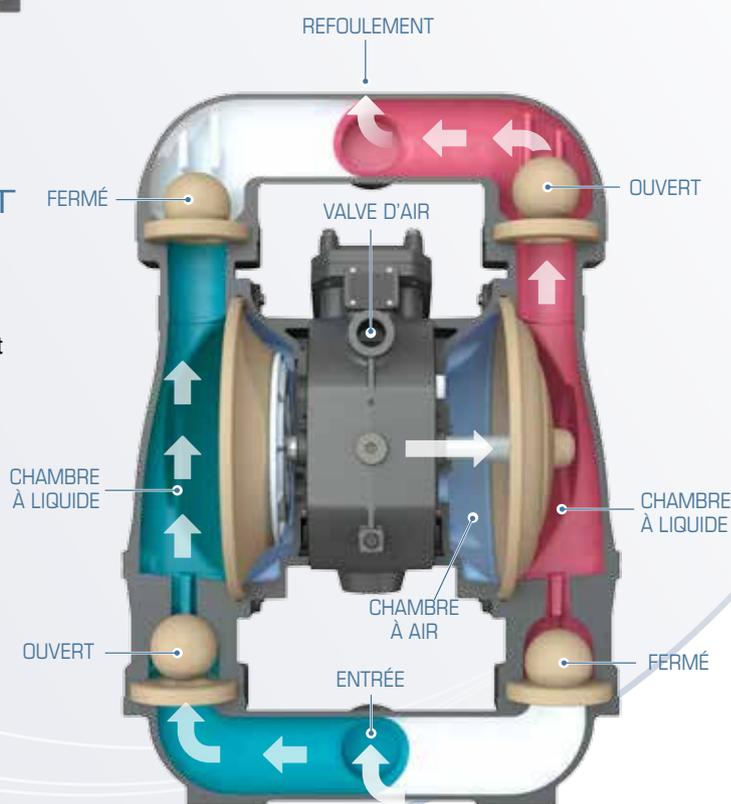
COURSE D'ASPIRATION (BLEU)

La valve d'air située au centre de la pompe remplit la chambre intérieure gauche avec de l'air, amenant la membrane droite à créer une aspiration qui soulève le clapet anti-retour inférieur et aspire le fluide à l'entrée (bleu). La chambre extérieure gauche est simultanément en course de refoulement (rouge).

COURSE DE REFOULEMENT (ROUGE)

La valve d'air alterne le débit d'air, qui remplit maintenant la chambre intérieure droite à air comprimé, provoquant l'ouverture du clapet anti-retour supérieur et le refoulement du fluide (rouge). La chambre extérieure gauche travaille simultanément en course d'aspiration (bleu).

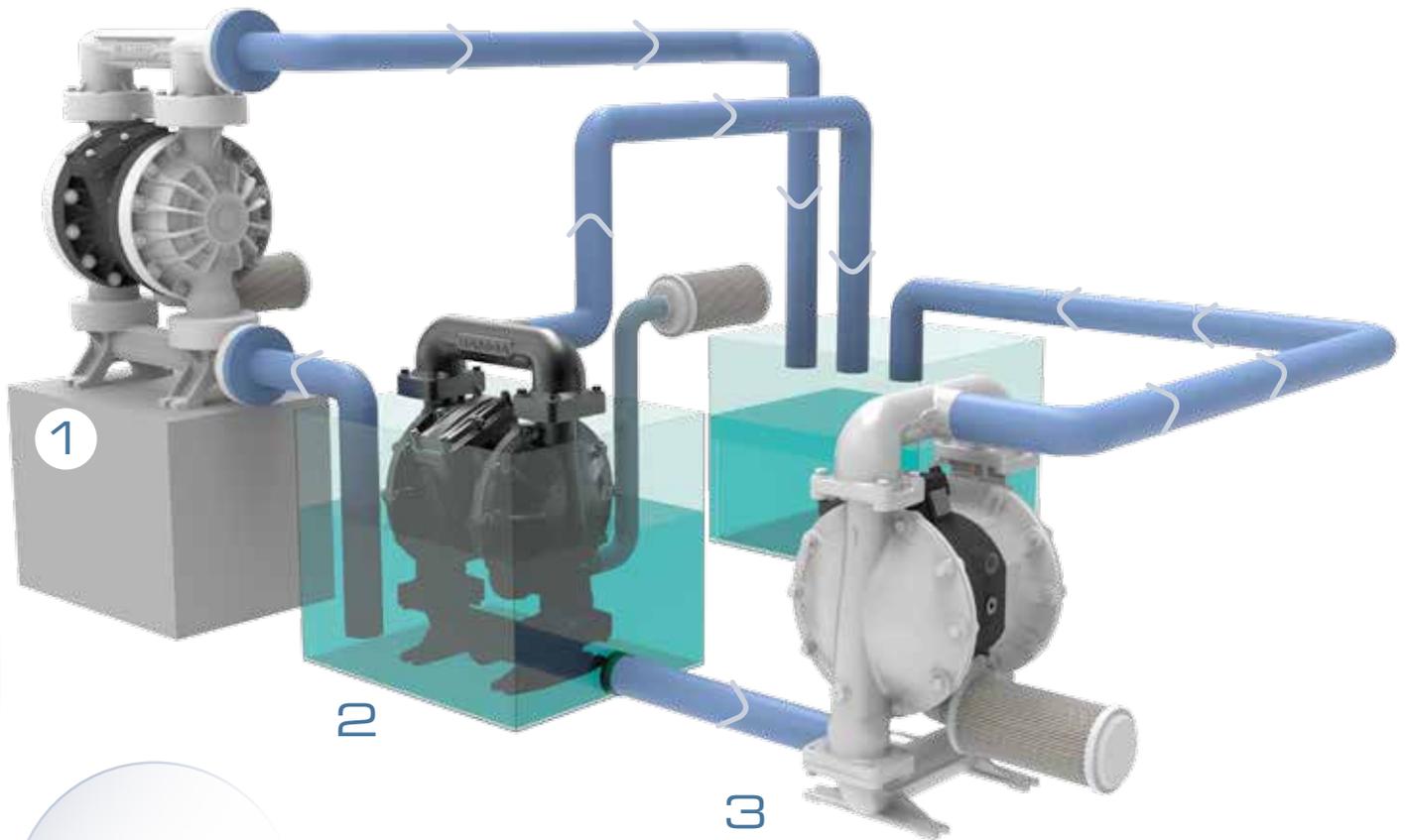
Une course d'aspiration et une course de refoulement sont nécessaires pour compléter un cycle de la pompe. En fonction des conditions d'application, la pompe peut avoir besoin de plusieurs cycles pour terminer l'amorçage.



À DOUBLE MEMBRANE

INSTALLATION DES POMPES A MEMBRANE

Les pompes à membranes AODD (Air Operated Double Diaphragm) sont compatibles avec de nombreuses applications : soit montées comme installation fixe dans les applications des industries de processus ou bien comme unités portables grâce à sa facilité de déplacements et de branchement dans les différents endroits d'utilisation.



1. ASPIRATION EN HAUTEUR

- Auto-amorçage à sec
- Aspiration max à 8,3m (28') (eau) avec tube d'aspiration.

2. SUBMERGÉE

- La pompe peut être totalement submergée dans le liquide pompé.
- La sortie d'échappement d'air doit rester au-dessus du niveau du liquide.
- Les matériaux du corps central de la pompe doivent être compatibles avec le liquide à pomper.

3. ASPIRATION EN CHARGE

- Installation plus courante
- Convient aux fluides visqueux
- Pression d'entrée ne doit pas dépasser max. 0,7 bar /10 psi et colonne d'eau 7 m - 23'.

UP : AVANTAGES DE LA POMPE SAMOA

La nouvelle pompe universelle Pivot SAMOA combine une conception universelle avec une valve pneumatique pivotante sans friction unique pour offrir des performances exceptionnelles et une efficacité énergétique maximale, surpassant les attentes du marché.

AVANTAGES DES POMPES A MEMBRANE

Capacité de fonctionnement à sec

Auto-amorçante à sec

Peut pomper des fluides propres ou des fluides contenant des solides en suspension.

Meilleure pompe pour fluides abrasifs, corrosifs et sensibles au cisaillement.

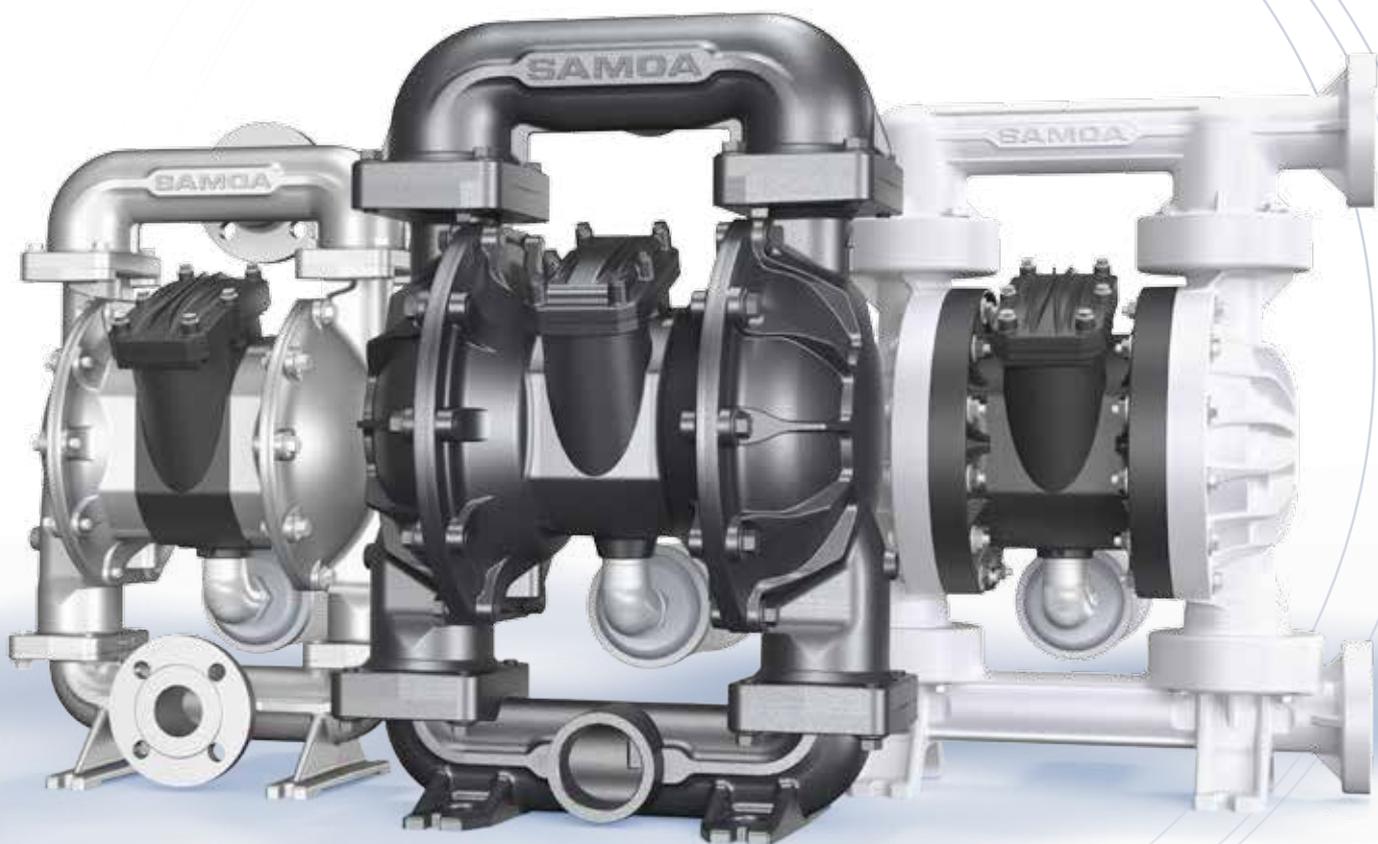
Pompe à air, pas d'électricité nécessaire, pas de danger électrique.

Peut être complètement submergé sans problèmes de performance ou de sécurité.

Fonctionnement sur demande. La pompe s'arrête lorsque la sortie du fluide se ferme, et démarre automatiquement lorsque la sortie de fluide s'ouvre.

Débit et pression réglables avec uniquement un régulateur de pression d'air.

Pas de garnitures mécaniques pour l'étanchéité dynamique.



EN OUTRE, LES POMPES DE LA SÉRIE UP OFFRENT:

EFFICACITÉ PLUS ÉLEVÉE : Débit de fluide maximal avec une consommation d'air réduite, par rapport aux pompes de la concurrence.

FIABILITÉ ACCRUE : Ne cale pas, antigivrante et démarrage fiable même avec la pression d'air la plus basse.

VIBRATIONS ET PULSATIONS MINIMALES : Vibrations minimales grâce à la valve pneumatique pivotante sans friction à action rapide.

CONSTRUCTION BOULONNÉE : Pour une étanchéité améliorée et élimine les fuites de la pompe.

MAINTENANCE / ENTRETIEN PLUS FACILE : Composants conçus pour une maintenance plus simple et plus facile, avec un nombre réduit de pièces.

POMPE UNIVERSELLE : Correspond à la dimension relative des principales marques de la concurrence. Remplacement direct des pompes déjà installées.

SUPER RÉSIDANTE À L'ABRASION : Les collecteurs de conception optimisés et la trajectoire sans restriction du passage réduisent la vitesse interne du fluide et minimisent l'usure causée par l'abrasion.

POMPE UNIVERSELLE A PIVOT

POMPES A MEMBRANE PAR RAPPORT AUX AUTRES TECHNOLOGIES



Membranes AODD



Piston/Plongeur



Flexible Péristaltique



Lobes



Palettes



Engrenages



Centrifuge

TYPES DE POMPES

Classement de la pompe PD = Pompe à déplacement positif	PD Alternatif	PD Alternatif	PD Rotative	PD Rotative	PD Rotative	PD Rotative	Cinétique
--	---------------	---------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-----------

CARACTÉRISTIQUES DU FLUIDE A POMPER

SOLIDES EN SUSPENSION Aucun dommage à la pompe ni au produit	▲	▼	▬	▼	▲	▬	▬
BOUES ET MORTIERS ABRASIFS Faibles vitesses internes – Aucun dommage	▲	▼	▲	▼	▼	▼	▲
FLUIDES CORROSIFS Compatibles avec les matériaux de la pompe	▲	▼	▲	▬	▼	▼	▼
FLUIDES SENSIBLES AUX CISAILLEMENT Faible cisaillement et séparation de produits	▲	▼	▼	▲	▼	▼	▼

FONCTIONNEMENT DE LA POMPE

CAPACITÉ DE FONCTIONNEMENT A SEC Aucun dommage à la pompe ni au système	▲	▲	▲	▼	▬	▼	▼
CAPACITÉ D'AUTO-AMORÇAGE Grande hauteur d'aspiration	▲	▬	▼	▼	▼	▼	▼
PORTABLE & SUBMERSIBLE Pompe intégrale avec moteur pneumatique	▲	▼	▼	▼	▼	▼	▬
OPÉRATION SANS ÉCHAUFFEMENT Sans échauffement de produit pendant le transfert	▲	▬	▬	▬	▬	▬	▬
SÉCURITÉ (modèles ATEX) Pneumatique – Sans risque électrique	▲	▬	▬	▬	▬	▬	▬

ÉCONOMIE DE COÛTS

DÉMARRAGE/ARRÊT À LA DEMANDE Réduction des éléments de dérivation et des soupapes de décharge	▲	▲	▬	▬	▬	▬	▬
DÉBIT ET PRESSION RÉGLABLES Réduction des coûts des éléments de contrôle supplémentaire	▲	▬	▬	▬	▬	▬	▬
GARNITURE MÉCANIQUE POUR L'ÉTANCHÉITÉ DYNAMIQUE Réduction des coûts de remplacement et d'entretien	▲	▼	▼	▼	▼	▼	▼
PAS D'INSTALLATION ÉLECTRIQUE Sécurité intrinsèque, économies de coûts	▲	▼	▼	▼	▼	▼	▼
COÛT D'ACHAT INITIAL PLUS BAS Par rapport à d'autres types de pompes	▲	▼	▼	▼	▼	▼	▼

▲ = Excellent

▬ = Avec limitations

▼ = Non recommandé

APPLICATIONS ET INDUSTRIES

PROCÈS INDUSTRIELS



EXPLOITATION MINIÈRE



TRAITEMENT DES EAUX



INDUSTRIE DE L'ÉNERGIE



SYSTÈME DE CODAGE POUR



Exemple: UP20A-BAC-HHC

SPÉCIFICATIONS DU CORPS CENTRAL

1 TYPE DE POMPE

UP = Pompe Universelle (type boulonnée)

2 TAILLE DE LA POMPE - Ports de connexion (Ø)

20 - 2" (51 mm)

30 - 3" (76 mm)

3 MOTEUR D'AIR ET CHAMBRES À AIR

A = Aluminium

B = Polypropylène conducteur – ATEX

L = Polypropylène conducteur avec chambres à air en Acier Inox AISI 316

S = Aluminium avec chambre à air en Acier Inox AISI 316

SPÉCIFICATIONS DES PARTIES MOUILLÉES

4 PORTS DE CONNEXION DES FLUIDE

B = BSP (Fileté – Position centrale)

N = NPT (Fileté – Position centrale)

C = ANSI/DIN (Bridé – Position centrale)

F = ANSI/DIN (Bridé – Position latérale)

5 CHAMBRES FLUIDES/COLLECTEURS

A = Aluminium

F = Fonte nodulaire (Fe)

P = Polypropylène / 1 Port

B = Polypropylène conducteur - ATEX / 1 Port

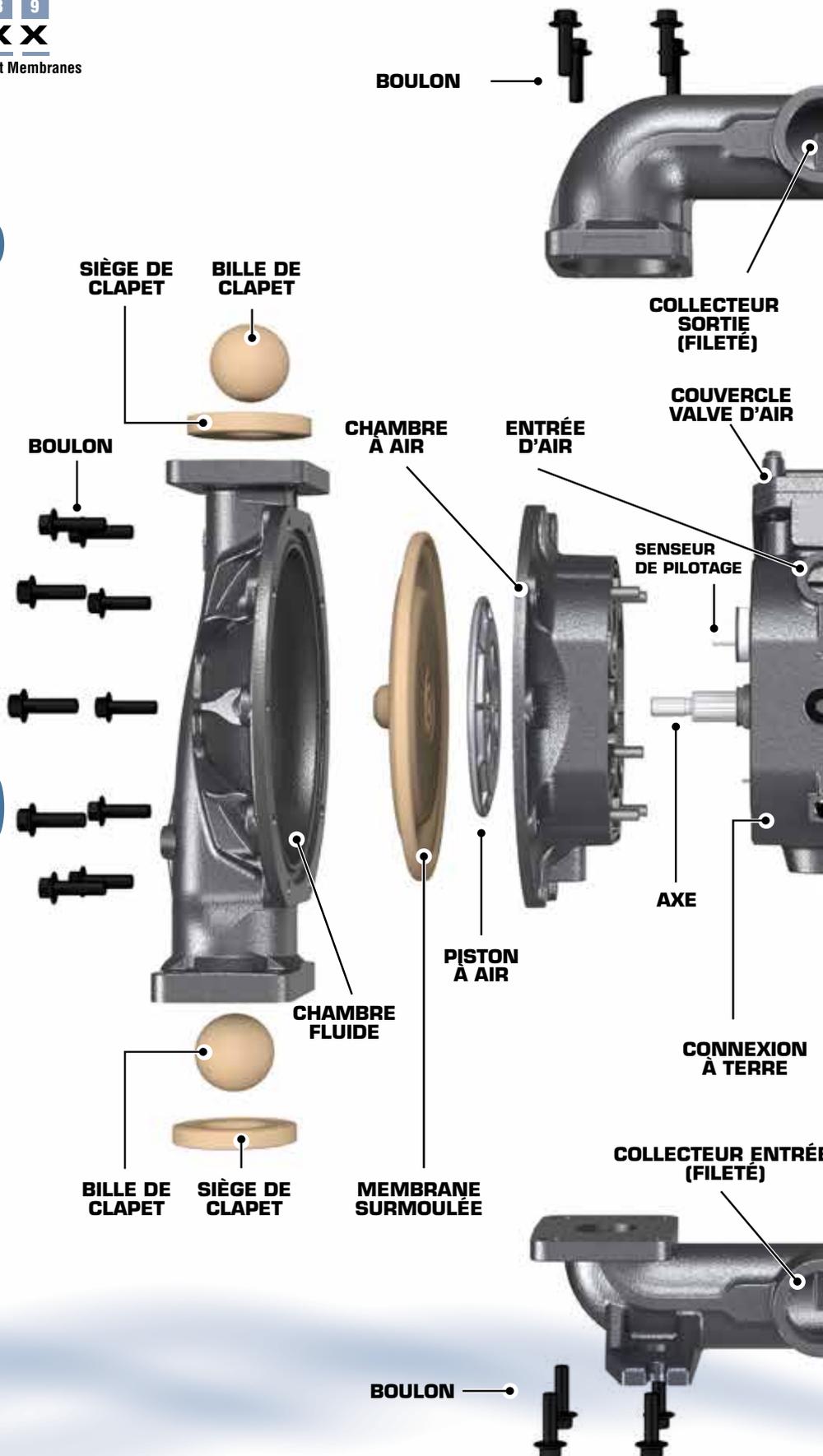
S = Acier Inox AISI 316

W = PVDF / 1 Port

6 VISSERIE (Boulons)

C = Acier au Carbone (noir)

S = Acier Inox (brillant)

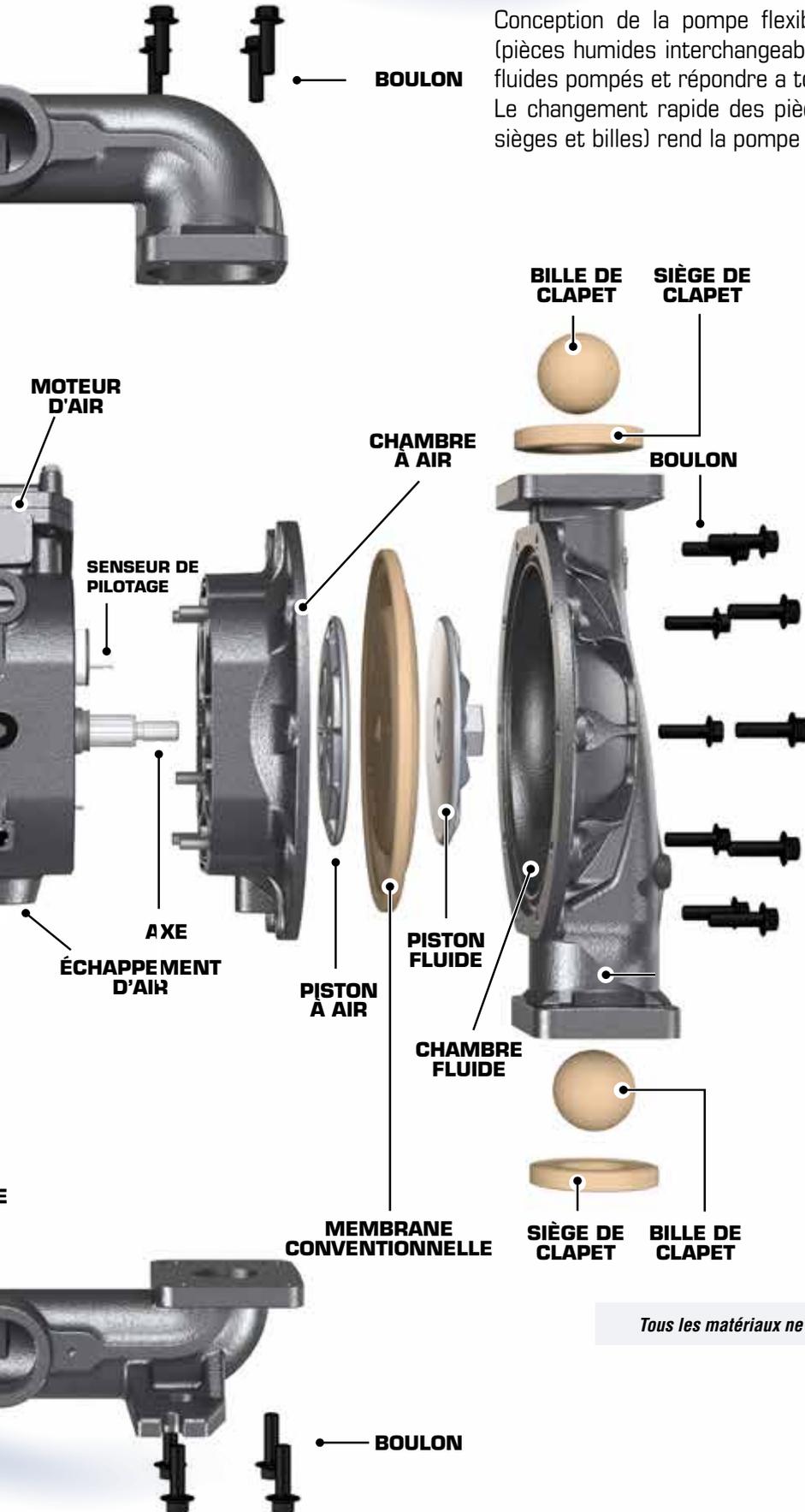


POMPES UP

CONCEPTION FLEXIBLE ET MODULAIRE

Conception de la pompe flexible (collecteurs positionnables) et modulaire (pièces humides interchangeables) pour s'adapter à la plus large gamme de fluides pompés et répondre à tous vos besoins.

Le changement rapide des pièces en contact avec les fluides (membranes, sièges et billes) rend la pompe de base compatible avec différents fluides.



SPÉCIFICATIONS DES CLAPETS ET MEMBRANES

7 MATÉRIAUX DISPONIBLES POUR LES SIÈGES DES CLAPETS

A = Aluminium
 D = Acier Inox trempé AISI 440
 H = Hytrel®
 M = Santoprène®
 N = Caoutchouc nitrile (Buna-N)
 P = Polypropylène
 S = Acier Inox AISI 316
 T = PTFE (Teflon®)

8 MATÉRIAUX DISPONIBLES POUR BILLES DE CLAPET

H = Hytrel®
 M = Santoprène®
 N = Caoutchouc nitrile (Buna-N)
 S = Acier Inox AISI 316
 T = PTFE (Teflon®)
 V = FKM (Viton®)

9 MATÉRIAUX DISPONIBLES POUR LES MEMBRANES

Membrane conventionnelle (avec piston de fluide exposé)

A = Santoprène®
 C = Hytrel®
 G = Caoutchouc nitrile (Buna-N)
 V = FKM (Viton®)
 Z = PTFE avec support en Santoprène

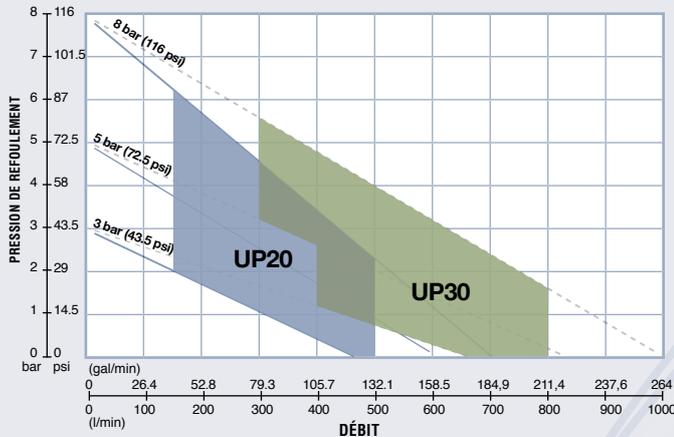
Membrane une-pièce surmoulée (piston pour fluide inséré)

M = Santoprène®
 H = Hytrel®
 T = PTFE avec support en EPDM (fusionné)
 N = Caoutchouc nitrile NBR (Buna-N)

Tous les matériaux ne sont pas disponibles pour toutes les tailles de pompes

POMPES UP : SÉLECTION DE TABLEAUX DE PERFORMANCE

TAILLE DE LA POMPE - TABLEAU DE PERFORMANCE

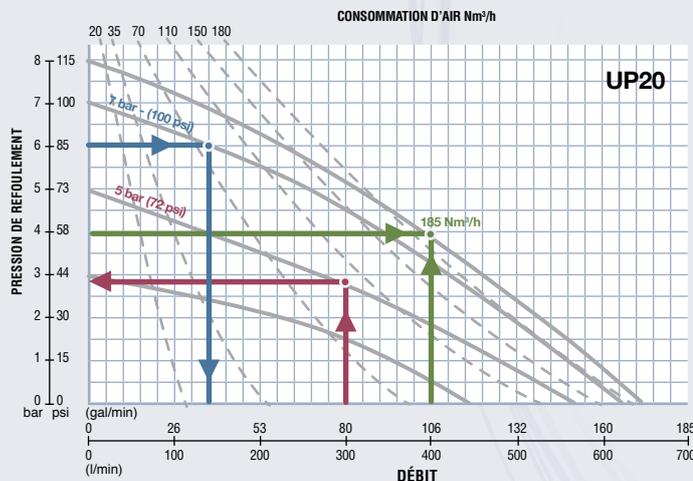


Plusieurs tailles de pompe permettent d'atteindre le débit et la pression de refoulement souhaités pour la plupart des applications. Pour choisir la taille optimale, il faut considérer la pompe dont le point de fonctionnement est situé dans la partie centrale de sa courbe de capacité. Choisir la pompe de plus grande taille entraînera moins de temps d'arrêt due aux réparations, réduction des coûts en pièces de rechange, de la main-d'œuvre d'intervention et de la consommation d'énergie, réduisant ainsi l'investissement initial apparent.



COMMENT LIRE UN TABLEAU DE PERFORMANCE DE LA POMPE

Le tableau des performances de la pompe fournit des données sur le fonctionnement d'une pompe en particulier sous certaines conditions. L'échelle de gauche du graphique indique la pression de sortie de refoulement et l'échelle du bas montre le débit. Les graphiques de performance peuvent également afficher la consommation d'air de la pompe (ligne en pointillée).



Tableaux de performance avec eau à température ambiante (20°C - 70°F)

--- CONSUMMATION D'AIR
— DÉBIT DE LA POMPE

POUR TROUVER LA PRESSION DE REFOULEMENT DE LA POMPE

1. Localisez le débit souhaité en bas du graphique (300 l/min).
2. Suivez la ligne verticale jusqu'à l'intersection avec la courbe de capacité de la pompe à la pression d'entrée d'air fixe (5 bar).
3. Suivez ce point à gauche et lisez la pression de refoulement de la pompe (presque 3 bar).

POUR TROUVER LE DÉBIT DE LA POMPE (EN BLEU)

1. Localisez la chute de pression de refoulement connue à gauche du graphique (6 bar)
2. Suivez la ligne horizontale jusqu'à l'intersection avec la courbe de capacité de la pompe à la pression d'entrée d'air fixe (7 bar) qui alimente la pompe.
3. Suivez ce point vers le bas et lisez le débit de la pompe (140 l/min)
4. Dans ce cas, la consommation d'air est de 75 Nm³/h.

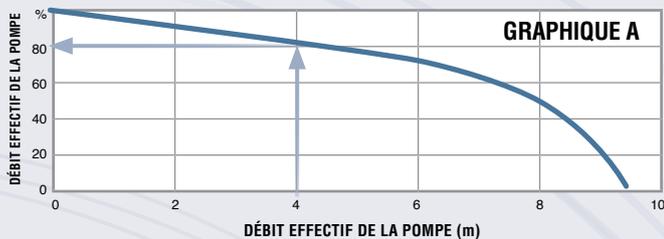
POUR TROUVER LA PRESSION D'ENTRÉE D'AIR ET LA CONSUMMATION D'AIR

1. Localisez le débit souhaité en bas du graphique (400 l/min) et suivez la ligne verticale.
2. Localisez de pression de refoulement connue à gauche du graphique (4 bar) et suivez la ligne horizontale.
3. L'intersection de ces deux lignes détermine le point de fonctionnement de la pompe. La pression d'entrée doit être réglée à 8 bar et la consommation d'air serait de 185 Nm³/h.

LA TAILLE DE LA POMPE ET

DÉBIT DE LA POMPE, HAUTEUR D'ASPIRATION ET VISCOSITÉ DU FLUIDE

HAUTEUR D'ASPIRATION



Le débit de la pompe diminue lorsque la hauteur d'aspiration augmente. Pour savoir jusqu'à quel point la capacité de la pompe peut être réduite, utilisez le graphique A.

Exemple :

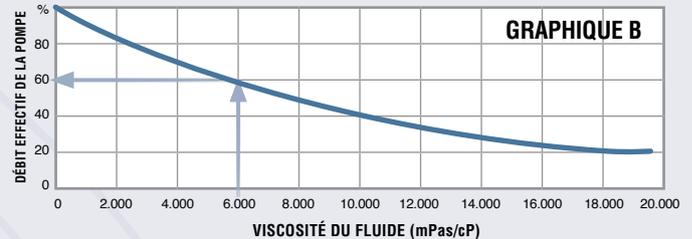
Débit théorique de 300 l/min (eau) et hauteur d'aspiration de 4 m

1. Localisez la hauteur d'aspiration en mètres en bas du graphique A (4m).
2. Suivre la ligne verticale jusqu'à l'intersection avec la courbe du graphique.
3. Suivre ce point vers la gauche pour lire la capacité effective de la pompe (80%).

DÉBIT = DÉBIT THÉORIQUE x (%) CAPACITÉ EFFECTIVE/100

Débit = 300 l/min x 0,8 = 240 l/min.

VISCOSITÉ DU FLUIDE



Le débit de la pompe diminue lorsque la viscosité du fluide augmente. Pour savoir jusqu'à quel point la capacité de la pompe peut être réduite, utilisez le graphique B.

Exemple:

Débit théorique de 300 l/min (eau) et viscosité du fluide de 6.000 mPas / cps

1. Localisez la viscosité du fluide en mPas / cps en bas du graphique B (6.000 mPas).
2. Suivre la ligne verticale jusqu'à l'intersection avec la courbe du graphique.
3. Suivre ce point vers la gauche pour lire la capacité effective de la pompe (60%).

DÉBIT = DÉBIT THÉORIQUE x (%) CAPACITÉ EFFECTIVE/100

Débit = 300 l/min x 0,6 = 180 l/min.

La réduction du débit due à la hauteur d'aspiration et la réduction du débit due à la viscosité s'accumulent. Si le fluide à pomper a une viscosité de 6.000 mPas, la pompe est installée à une hauteur d'aspiration de 4m et le débit théorique (eau) est de 300 l/min, le débit réel serait:

DÉBIT = DÉBIT THÉORIQUE x (%) CAPACITÉ EFFECTIVE DUE A LA HAUTEUR D'ASPIRATION /100 x (%) CAPACITÉ EFFECTIVE DUE A LA VISCOSITÉ DU FLUIDE/100

Débit = 300 l/min x 0,8 x 0,6 = 144 l/min



Une hauteur d'aspiration élevée réduit le débit de la pompe.



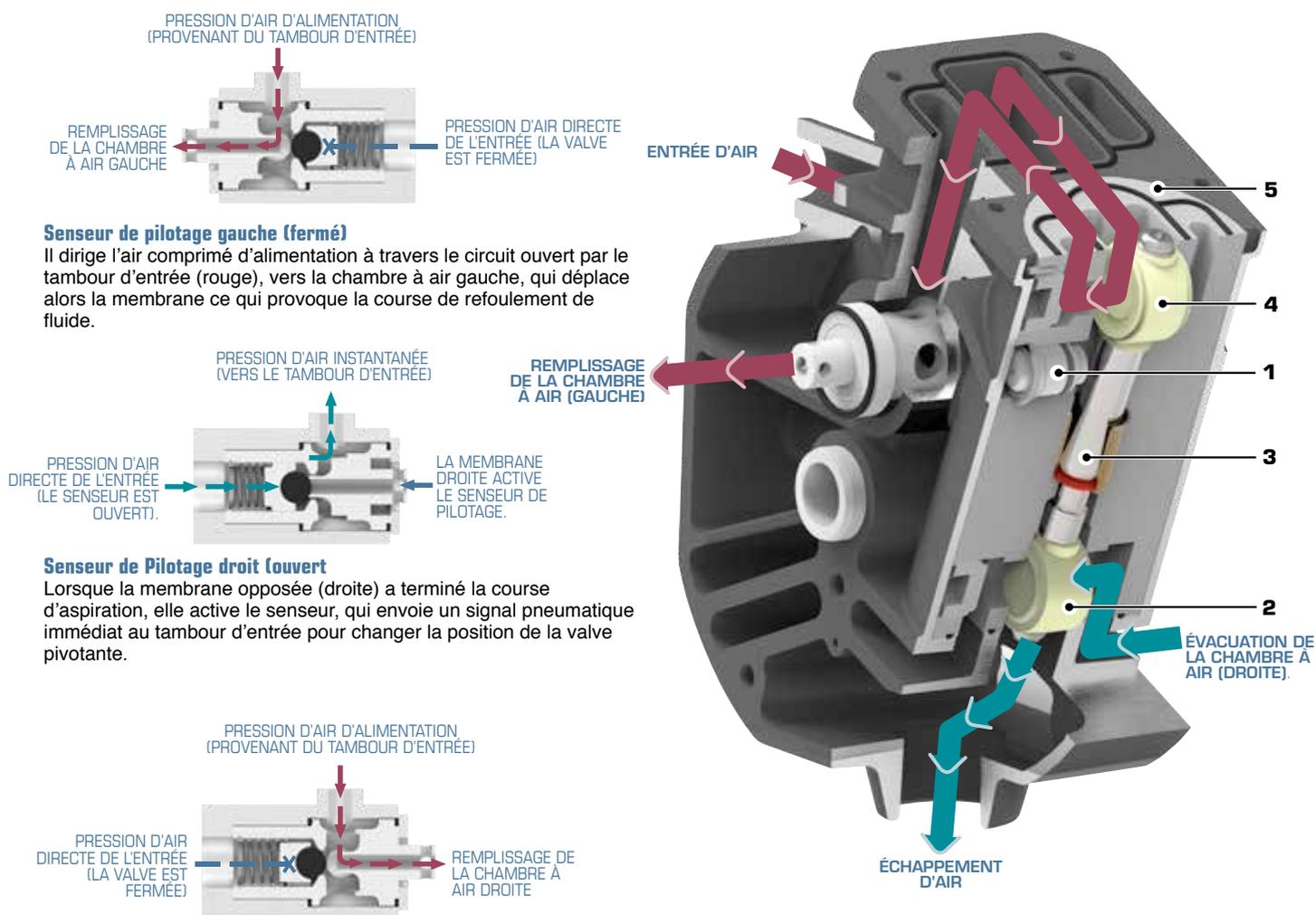
Une viscosité élevée du fluide réduit le débit de la pompe.

MOTEUR PNEUMATIQUE À PIVOT

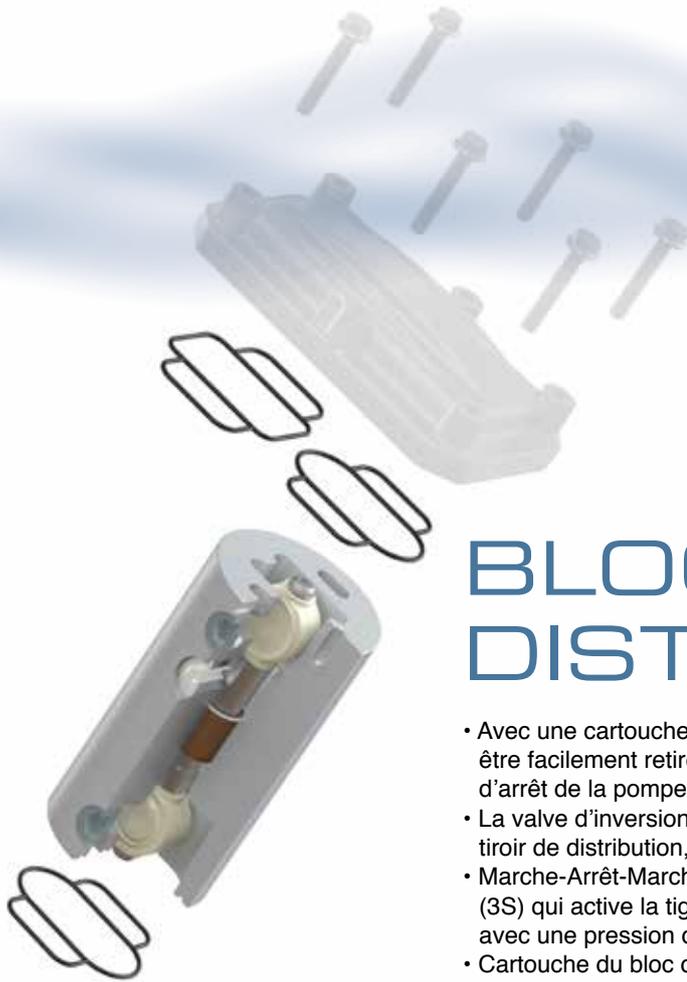
L'exclusif moteur pneumatique breveté par SAMOA intègre une valve d'inversion automatique composée d'une tige pivotante avec des tambours placés aux extrémités. Ces tambours animés d'un mouvement alternatif sont destinés à remplir successivement une des chambres à air de la pompe tout en vidant la chambre opposée. Il faut que cette commutation pression/décompression entre les deux chambres se fasse automatiquement chaque fois qu'une membrane arrive en fin de course. C'est la raison pour laquelle tous les moteurs pneumatiques possèdent une valve d'inversion automatique qui est commandée par chacune des membranes lorsqu'elles arrivent à leur position extrême. Le système pivotant, libre de friction car il n'y a aucun joint dynamique à air monté ni des tiroirs traditionnels, rend le temps d'inversion de chaque fin de course extrêmement court ce qui, combiné avec des circuits de passage d'air suffisamment larges, fait que la mise sous pression et la décompression des chambres se produisent en une fraction de seconde, étant cette valve d'inversion la plus rapide de l'industrie. Les pompes sont donc, plus efficaces consommant moins d'air comprimé et vibrent beaucoup moins par rapport aux autres marques.

De plus, la conception unique du moteur empêche également le blocage du mécanisme d'inversion par la formation de glace (givrage) provenant de la vapeur d'eau contenue dans l'air transformé sous certaines conditions climatiques, avec des pressions d'air élevés ou même quand les échappements d'air sont plus proches les uns des autres.

La valve d'inversion comporte essentiellement un mécanisme pivotant qui provoque le mouvement des tambours commutant les circuits d'air comprimé. Le mécanisme breveté incorpore un commutateur de démarrage à basse pression (3S) qui fonctionne même avec la pression la plus basse possible. La simplicité et l'absence d'usure des composants du mécanisme garantissent la robustesse de la valve d'inversion.



FIABILITÉ, EFFICACITÉ ET SIMPLICITÉ



BLOC DISTRIBUTEUR

- Avec une cartouche de conception innovante, l'ensemble valve d'inversion peut être facilement retiré et nettoyé ou remplacé si nécessaire, réduisant ainsi le temps d'arrêt de la pompe.
- La valve d'inversion a le plus petit nombre de pièces mobiles de l'industrie : pas de tiroir de distribution, pas de joints dynamiques.
- Marche-Arrêt-Marche de fiabilité maximale. Commutateur de Démarrage Breveté (3S) qui active la tige pivotante pour un système fiable et débit sur demande, même avec une pression d'air réduite.
- Cartouche du bloc distributeur en aluminium pour les pompes métalliques et en polypropylène conducteur pour les pompes non-métalliques.

3^s
Smooth-Start-Shift

FONCTIONNE AVEC DE L'AIR SEC, NON-FILTRÉ OU HUMIDE

FONCTIONNEMENT SANS HUILEUR.

TAMBOURS DU PIVOT DE LONGUE DURÉE.

1 . PAS DE CALAGE DE LA POMPE

Les pompes de la série SAMOA UP ne calent pas, même avec une faible pression d'air comme cela peut arriver avec d'autres pompes. Le commutateur de démarrage breveté (3S) active la tige du pivot d'articulation de la valve d'inversion automatique juste au moment nécessaire empêchant ainsi le calage de la pompe.

2 . PAS DE GIVRAGE DE LA POMPE

L'action de la tige du pivot d'articulation évacue une chambre à air vers l'atmosphère, tandis que la chambre à air opposé se remplit simultanément d'air comprimé. Les deux grandes surfaces du tambour d'échappement agissent comme des valves rapides de vidange pour évacuer l'air utilisé dans chaque chambre directement par le port d'échappement et par le silencieux. Cela empêche le givrage et le ralentissement de la pompe.

3 . DÉBIT RÉGULIER

Le système pneumatique unique, combinant deux senseurs de fin de course qui envoient un signal pneumatique immédiat en conjonction avec la valve d'inversion automatique, offre l'action alternative la plus rapide de l'industrie par rapport aux tiroirs classiques et aux valves basculantes de déplacement. Pas de vibrations et pas de gaspillage d'air.

4 . POMPE EFFICACE

Les tolérances d'usinage étroites au niveau du tambour d'entrée d'air et la précision des senseurs de pilotage évitent les fuites d'air internes, réduisent la consommation d'air et optimisent le débit par rapport aux pompes de la plupart des concurrents.

5 . ENTRETIEN SIMPLE

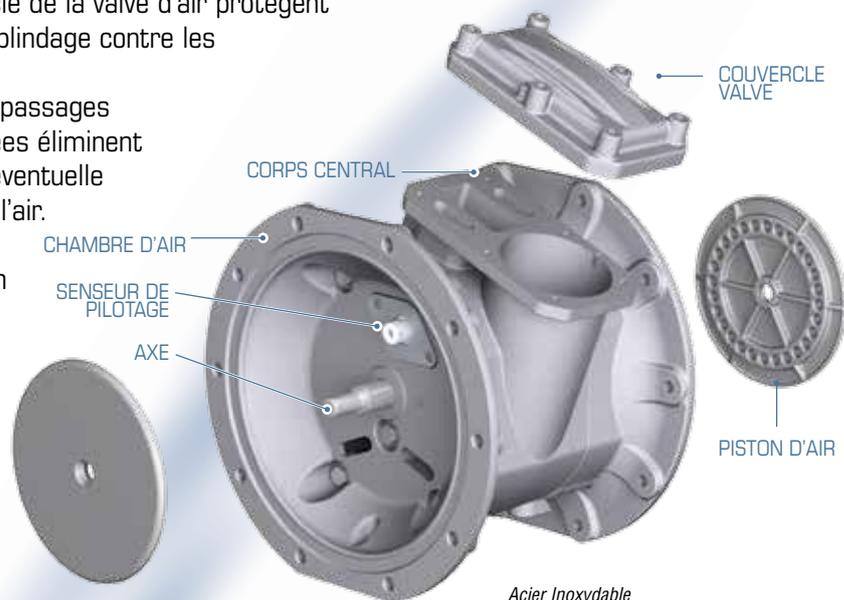
La valve d'inversion utilisée dans les pompes à Pivot est celle avec le moins de pièces mobiles parmi toutes celles disponibles dans l'industrie. La conception modulaire et la facilité de remplacement, contribue à réduire les temps d'arrêt et simplifie la maintenance.

Le module bloc distributeur est entièrement accessible et peut être remplacé en quelques minutes, tandis que la pompe est installée en ligne.

SPÉCIFICATIONS DU CORPS CENTRAL

Le moteur d'air de la pompe est formé par un corps central, les chambres d'air, le couvercle valve, la valve d'inversion ainsi que les senseurs de pilotage, l'axe de connexion des membranes et les pistons d'air.

- Construction entièrement boulonnée : Sans fuites-Durable-Robuste. Démontage et entretien faciles.
- Le corps central très robuste et le couvercle de la valve d'air protègent la valve d'inversion en agissant comme un blindage contre les dommages accidentels.
- Une entrée d'air, des conduites d'air et les passages des senseurs de pilotage bien dimensionnées éliminent les problèmes du moteur causés par une éventuelle obstruction due à une mauvaise qualité de l'air.
- Pas de givrage et faible niveau sonore grâce à un grand port d'échappement et un silencieux haut rendement.
- Axe de connexion des membranes durable et très résistante à la corrosion. Extrémités filetées mâles.
- Entièrement branchée à la terre pour les versions ATEX.



MATÉRIAUX DU CORPS CENTRAL, CHAMBRES D'AIR, COUVERCLE VALVE ET PISTONS D'AIR

ALUMINIUM

- Matériel polyvalent avec de bonnes propriétés générales.
- Résistance à la corrosion améliorée grâce à l'application d'un revêtement-UE époxyde uréthane pour la protection intérieur et extérieur, une fois les pièces usinées.
- Utilisé pour corps central, chambres d'air, couvercle de la valve d'air et pistons d'air.
- Utilisé comme corps central pour pompes métalliques avec chambres à fluide et collecteurs en aluminium, inox ou fonte nodulaire.

ACIER INOXYDABLE AISI 316

- Haute résistance à la corrosion, utilisé principalement dans l'industrie chimique.
- Rugosité standard pour surface produite en fonte métallique.
- Utilisé dans des corps hybrides composés par chambres à air et pistons d'air en Inox combinés avec un corps central soit en aluminium soit en polypropylène conducteur .
- Corps utilisés pour pompes avec chambres à fluide, pistons de fluide et collecteurs en Inox.

POLYPROPYLÈNE CONDUCTEUR

- Matériel thermoplastique pour usage général.
- Grande compatibilité chimique.
- Le polypropylène conducteur peut être mis à terre et est conforme aux exigences de certification ATEX
- Utilisé pour corps central, chambres d'air et couvercle valve.
- Utilisé dans des corps pour pompes en polypropylène, polypropylène conducteur et PVDF.
- Un corps central en polypropylène conducteur combiné avec des chambres d'air et piston d'air en inox, peut être utilisé également pour pompes avec chambres a fluides et collecteurs en inox.



Aluminium

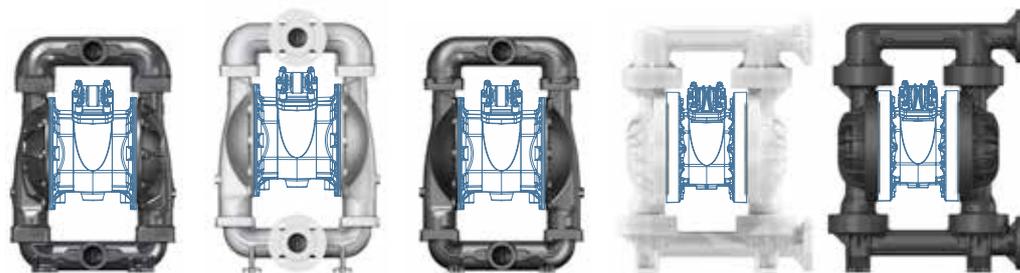


Polypropylène conducteur.

SPÉCIFICATIONS DES CHAMBRES À FLUIDES ET DES COLLECTEURS

GUIDE DE SÉLECTION RAPIDE

La sélection d'une pompe fabriquée avec les matériaux appropriés garantira un fonctionnement économique. Les intervalles d'entretien causés par les pannes, les réparations, la maintenance et la substitution des pompes seront beaucoup plus longs.



	MÉTALLIQUES			NON-MÉTALLIQUES		
	ALUMINIUM	Acier INOXYDABLE 316	FORTE NODULAIRE	POLYPROPYLENE NATUREL	CONDUCTEUR	PVDF

PRIX DE REVIENT DE LA POMPE	\$	\$\$\$\$	\$\$	\$\$\$	\$\$\$\$	\$\$\$\$\$\$
-----------------------------	----	----------	------	--------	----------	--------------

MATÉRIEL EN CONTACT ET CARACTÉRISTIQUES DES FLUIDES

Solides en suspension	A	A	A	B	B	B
Solides de grande taille non suspendus	C	C	C	D	D	D
Boue/Lisier	B	B	B	C	C	C
Fluides abrasifs. Haute	B	B	A	D	D	D
Fluides abrasifs. Moyen	A	B	A	C	C	C
Fluides abrasifs. Faible	A	A	A	B	B	B
Fluides corrosifs (Chimiques)	D	B	C	A	A	A

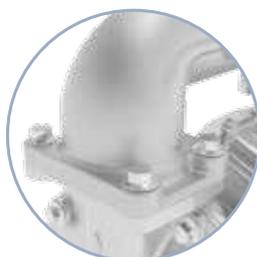
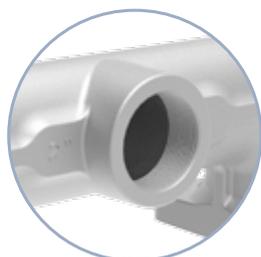
MATÉRIEL EN CONTACT ET TYPE D'INSTALLATION

Installation avec aspiration inondée	A	A	A	B	B	B
Installation avec aspiration en hauteur	A	A	A	C	C	C
Installation submergée	B	C	A	C	C	C
Grande perte de charge	A	A	A	B	B	B
Étanchéité (pompe boulonnée) (Pétrole & Gaz, Peintures, Encres, Acides)	A	A	A	A	A	A

MATÉRIEL EN CONTACT ET CYCLE DE TRAVAIL

Intermittent / à la demande	A	A	A	A	A	A
Fonctionnement continu 7 jours/7	B	B	B	B	B	B

A = Excellent - B = Bien - C = Passable - D = Médiocre - F = Non recommandé



BORNES DE RACCORDEMENT DES POMPES BOULONNERIE

- Raccords filetés (filets femelles) pour pompes métalliques : Filetages BSP (parallèles) et NPT (coniques) disponibles.
- Connexions à bride ANSI / DIN pour pompes métalliques et non-métalliques. Les brides des collecteurs sont décalées pour éviter que les fuites potentielles tombent sur l'empreinte de la pompe.

- Sécurité, Durabilité et Maintenance facile grâce à une construction entièrement boulonnée.
- Confinement maximal du fluide. Couple uniforme autour des joints des sièges et des membranes.
- Résiste jusqu'à quatre fois plus la pression par rapport aux pompes à collier, empêchant les fuites dans des conditions d'utilisation de haute pression.
- Pas besoin de changer les sièges après plusieurs entretiens répétés. Coût de réparation réduit pour les pompes avec sièges de clapet en élastomère.
- Boulon de taille unique pour toutes les pièces des carcasses (chambres et collecteurs).
- Boulons disponibles en Acier au Carbone (noir passive) ou en Acier Inoxydable (brillant).

SPÉCIFICATIONS DES CHAMBRES À FLUIDE



Acier Inoxydable AISI 316

POMPES MÉTALLIQUES

ALUMINIUM

- Matériel polyvalent avec de bonnes propriétés générales.
- Résistance à la corrosion améliorée grâce à l'application d'un revêtement-UE époxy uréthane pour la protection intérieur et extérieur, une fois les pièces usinées.
- En standard, boulons en Acier au Carbone (noir) et sur demande, en Acier Inoxydable (brillant) pour des environnements agressifs.
- Température : -10 °C jusqu'à +130 °C (+14 °F jusqu'à 266 °F)
- Ne pas utiliser avec des hydrocarbures halogènes.

ACIER INOXYDABLE AISI 316

- Haute résistance à la corrosion, utilisé principalement dans l'industrie chimique.
- Rugosité standard pour surface en fonte métallique.
- Matériel à haute résistance
- Pour utilisation avec une large gamme de produits chimiques.
- Boulons en Acier Inoxydable en standard.
- Températures : -25 °C jusqu'à 130 °C (-13° F jusqu'à 266 °F)

FONTE NODULAIRE

- Haute résistance à l'abrasion, principalement utilisé dans l'Industrie minière, l'Industrie des pâtes et papiers et avec des matériaux abrasifs.
- Matériel à haute résistance
- Boulons en Acier Inoxydable en standard.
- Température : -10 °C jusqu'à +130 °C (+14 °F jusqu'à 266 °F).



Aluminium



Fonte Nodulaire



Polypropylène Naturel



PVDF (Fluorure de Polyvinylidène) Kynar®

POMPES NON-MÉTALLIQUES

POLYPROPYLÈNE (NATUREL OU CONDUCTEUR)

- Polymère thermoplastique. Matériel à usage général et à faible coût.
- Résistance modérée à la traction et à la flexion.
- Couramment utilisé dans les industries chimiques, de peintures, galvaniques et de revêtements, Pétrole & Gaz, centrales électriques et certaines applications d'assèchement de mines.
- Bon pour utilisation avec les acides et les bases solubles dans l'eau.
- Couleur Blanche (naturel).
- Disponible également en polypropylène conducteur (couleur noire) pour la version pompe mise à terre (ATEX).
- Température: 0 °C jusqu'à 65 °C (+32 °F jusqu'à 150 °F).

PVDF (Fluorure de polyvinylidène) KYNAR®

- Plastique fluoré durable et avec une excellente résistance chimique.
- Couleur gris foncé.
- Haute résistance à la traction et aux chocs.
- Excellente résistance à la température.
- Température : -40 °C jusqu'à 121 °C (-40 °F jusqu'à 250 °F).

Toujours vérifier la compatibilité chimique des matériaux sélectionnés, la température maximale de fonctionnement de la pompe est la température maximale de fonctionnement du composant le plus faible.

SPÉCIFICATIONS DES COLLECTEURS

- Trajectoire du fluide et section transversale optimisés pour un frottement interne minimal.
- Boulonné pour une sécurité, une capacité d'étanchéité et une fiabilité accrue ainsi qu'un montage et démontage faciles. Système de quatre boulons par union.
- Les collecteurs de refoulement et d'entrée peuvent être tournés à 180° pour adapter leur raccordement à la ligne de refoulement et d'entrée du fluide.
- Dimensions d'encombrement conçues pour être utilisé comme pompe de rechange dans les systèmes existants qui intègrent des pompes de la concurrence.
- Disponible avec filetages femelle BSP ou NPT ou connexion à bride DIN / ANSI pour les pompes métalliques et seulement à bride DIN / ANSI pour les pompes non-métalliques.



Aluminium



Acier Inoxydable AISI 316



Fonte Nodulaire



Polypropylène Naturel



PVDF (Fluorure de Polyvinylidène) Kynar®



COLLECTEURS MÉTALLIQUES

ALUMINIUM

- Matériel polyvalent avec de bonnes propriétés générales.
- Construction à paroi épaisse en aluminium coulé para gravité. Très robuste.
- Particulièrement adapté aux boues abrasives. Grande capacité. Idéal pour le transfert des fluides chargés. Parfait pour utilisation dans l'industrie céramique.
- Résistance à la corrosion améliorée grâce à l'application d'un revêtement UE époxy uréthane pour la protection intérieur et extérieur, une fois les pièces usinées.
- En standard, boulons en Acier au Carbone (noir) et sur demande, en Acier Inoxydable (brillant) pour des environnements agressifs.

ACIER INOXYDABLE AISI 316

- Haute résistance à la corrosion, utilisé principalement dans l'industrie chimique.
- Rugosité standard pour surface en fonte métallique.
- Matériel à haute résistance.
- Boulons en Acier Inoxydable en standard.

FORTE NODULAIRE

- Haute résistance à l'abrasion, recommandée dans l'assèchement minier, l'industrie des pâtes et papiers et avec des matériaux abrasifs.
- Matériel à haute résistance.
- Boulons en Acier Inoxydable en standard.

COLLECTEURS NON-MÉTALLIQUES

- Construction à paroi épaisse.
- Brides du collecteur décalées. Les fuites potentielles tomberaient en dehors de l'empreinte de la pompe.
- Boulons en Acier Inoxydable en standard.

POLYPROPYLENE (NATUREL OU CONDUCTEUR)

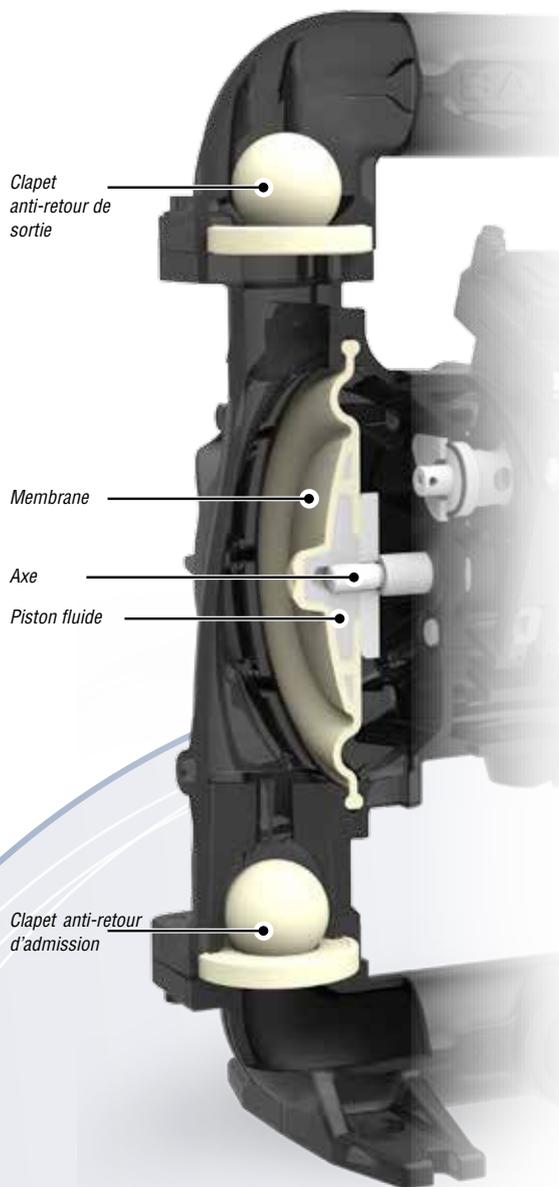
- Haute résistance à la corrosion. Couramment utilisé dans les industries chimiques, de peintures, galvaniques et de revêtements, Pétrole & Gaz, centrales électriques et certaines applications d'assèchement de mines.
- Couleur Blanche (Naturel).
- Disponible également en polypropylène conducteur (couleur noir) pour la version pompe mise à terre (ATEX).

PVDF (Fluorure de polyvinylidène) KYNAR®

- Plastique fluoré durable et avec une excellente résistance chimique.
- Couleur gris foncé.
- Haute résistance à la traction et aux chocs.
- Excellente résistance à la température.

Toujours vérifier la compatibilité chimique des matériaux sélectionnés

SPÉCIFICATIONS DES CLAPETS ANTI-RETOUR



La conception de la pompe pneumatique à double membrane est très simple car elle n'a que six pièces humides dynamiques: Deux membranes, reliées par les pistons à fluide avec un axe animé d'un mouvement alternatif, deux clapets anti-retour d'entrée et deux de sortie. L'action des membranes oblige les billes du clapet à se séparer et s'approcher des sièges du clapet dirigeant ainsi la trajectoire du fluide.

La conception des clapets anti-retour facilite la maintenance. Les sièges du clapet et les billes du clapet peuvent s'adapter, dans la plupart des cas, à toutes les pompes, de même taille, quel que soit le matériau des collecteurs et des chambres à fluides. Leur construction modulaire permet une interchangeabilité totale.

Les clapets anti-retour sont formés par une combinaison de billes du clapet, sièges du clapet et joints toriques d'étanchéité (nécessaire pour les sièges rigides). Leurs matériaux doivent être soigneusement sélectionnés afin de garantir la compatibilité chimique avec les fluides pompés. De cette façon, les problèmes de gonflement, fissure ou grippage seront évités et la performance de la pompe ne sera pas affectée. Les produits abrasifs peuvent accélérer l'usure des sièges du clapet ce qui augmenterait leur diamètre interne permettant ainsi que les billes du clapet s'y introduisent. Dans ce cas, les billes et les sièges doivent être remplacés.

La combinaison des matériaux du clapet anti-retour (bille, siège et joints) peut répondre à un ou plusieurs des critères suivants :

- Résistance maximale aux produits chimiques et aux environnements difficiles.
- Résistance maximale à l'abrasion.
- Bonne résistance à l'usage général.
- Billes plus lourdes pour utilisation avec des produits visqueux.
- Résistance avec produits pétroliers.
- Résistance aux températures extrêmes des fluides.

BILLES

- La fonction des billes du clapet est de sceller ou empêcher les fuites sur le siège du clapet permettant ainsi l'évacuation et l'aspiration du fluide.
- Les billes du clapet sont généralement fabriquées à partir du même matériel élastomère que la membrane.
- Les billes lourdes peuvent également être fabriquées en Acier Inoxydable pour utilisation avec fluides visqueux.
- Les billes du clapet se déplacent dans l'intérieur des cages formées dans les chambres à fluides et dans les collecteurs. Occasionnellement, en raison de l'abrasion, ces cages doivent être inspectées pour évaluer une usure excessive ou des dommages.
- Les billes sont sphériques, meulées et bien équilibrées pour garantir une bonne performance et elles doivent être régulièrement inspectées pour détecter les entailles, les morsures, les attaques chimiques ou l'usure due à l'abrasion et, par conséquent, remplacées si nécessaires.

PIÈCES DU CLAPET ANTI-RETOUR



Les sièges du clapet en élastomère ne nécessitent pas de joints toriques pour sceller et sont réversibles.

Les sièges du clapet rigides ont besoin de joints toriques pour une bonne étanchéité contra la cage.

SIÈGES DU CLAPET

- La fonction du siège du clapet est de fournir à la bille un endroit où sceller.
- Ils peuvent être en élastomère et ne nécessitent aucun joint torique supplémentaire pour sceller le fluide au niveau de la cage de siège. Les sièges de clapet en élastomère sont réversibles pour une double durée de vie.
- Les clapets à siège rigide ont besoin de joints toriques supplémentaires pour obtenir l'étanchéité au niveau de la cage et ils ne sont pas réversibles.

MATÉRIAUX DU CLAPET ANTI-RETOUR

MATÉRIAUX CLAPET ANTI-RETOUR

Caractéristiques

Nitrile (Buna-N)	Excellent avec produits pétroliers.
FKM (Viton®)	Excellent pour applications à haute température. Bon avec certains fluides agressifs. Prix de revient élevé.
Hytrel®	Excellent pour usage général, pour fluides abrasifs mais non corrosifs. Durée de vie élevée.
Santoprène®	Bon pour acides faibles et bases, pour fluides abrasifs et pour basses températures. Meilleur prix.
PTFE (Teflon®)	Excellent pour fluides très agressifs y compris solvants forts, hydrocarbures, acides et bases. Prix de revient élevé.
Acier Inoxydable 316	Excellent pour fluides très agressifs y compris solvants forts, certains acides et bases. Prix de revient élevé.



SÉLECTION DES SIÈGES

MATÉRIEL DU SIÈGE	Couleur	Prix de revient	Resist. à l'abrasion	Resist. à l'acide	Resist. aux bases	Solvants (Cétones/Acétates)	Hydrocarbures (Aromatiques/chlorés)	Huiles de pétrole
Nitrile (Buna-N)*	Noir	\$\$	B	D	C	C	C	A
Hytrel®*	Crème	\$\$	A	C	C	B	C	A
Santoprène®*	Marron	\$	A	B	B	B	D	D
Polypropylène®**	Blanc	\$	C	A	A	B	D	D
PTFE (Teflon®)**	Blanc	\$\$\$\$	C	A	A	A	A	A
Aluminium **	Métallique	\$\$\$	B	F	F	A	F	A
Acier Inoxydable 316**	Métallique	\$\$\$\$	C	B	B	A	A	A
Acier Inoxydable 440**	Métallique	\$\$\$\$\$	A	C	C	B	B	A
Trempé (sur demande)								

A = Excellent – B = Bien – C = Passable – D = Médiocre – F = Non recommandé

*Siège souple (en élastomère). Pas besoin de joints toriques supplémentaires. Conception réversible.

** Siège renforcé, nécessitent des joints toriques soigneusement sélectionnés pour assurer l'étanchéité entre le siège et la carcasse (chambre fluide et collecteur).

Joints toriques des sièges disponibles en Nitrile, EPDM, FKM (Viton®) et PTFE (Teflon®)

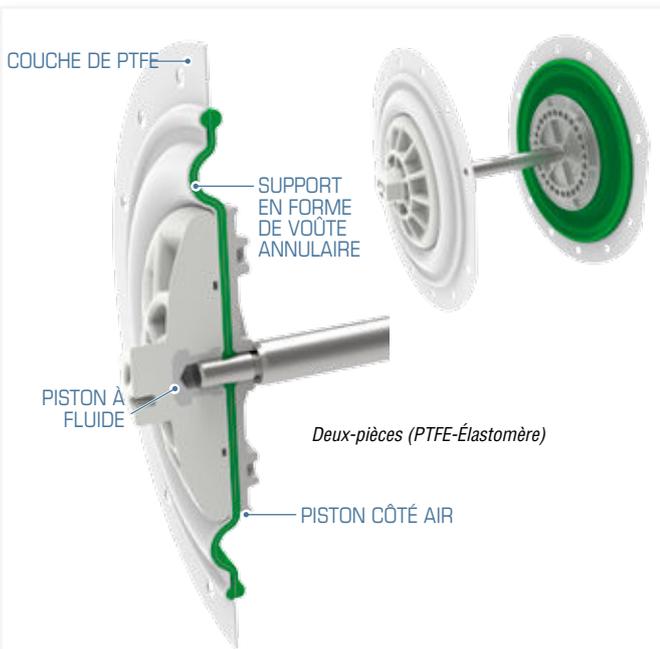
SÉLECTION DES BILLES

MATÉRIEL DES BILLES	Couleur	Prix de revient	Resist. à l'abrasion	Resist. à l'acide	Resist. aux bases	Solvants (Cétones/Acétates)	Hydrocarbures (Aromatiques/chlorés)	Huiles de pétrole
Nitrile (Buna-N)	Noir	\$\$	B	F	F	C	C	A
FKM (Viton®)	Noir + Jaune	\$\$\$\$\$	B	A	A	D	A	A
Hytrel®	Crème	\$\$	A	D	D	B	C	A
Santoprène®	Marron	\$\$	A	B	B	B	D	D
PTFE (Teflon®)	Blanc	\$\$\$\$	C	A	A	A	A	A
Acier Inoxydable 316	Métallique	\$\$\$\$\$	A	B	B	A	A	A

A = Excellent – B = Bien – C = Passable – D = Médiocre – F = Non recommandé

Toujours vérifier la compatibilité chimique des matériaux sélectionnés

SPÉCIFICATIONS DES MEMBRANES



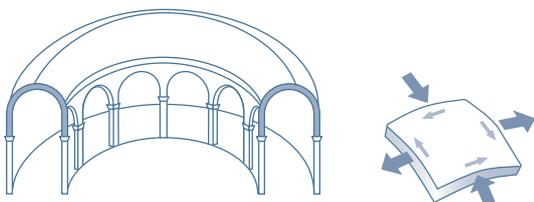
DEUX-PIÈCES (PTFE-ELASTOMÈRE)

- Couche de PTFE laminée pour produits chimiques agressifs.
- La conception de la couche de PTFE et les propriétés des matériaux offrent une excellente durée de vie.
- Conception de la membrane PTFE en forme de voûte annulaire avec support indépendant en Élastomère thermoplastique de même profil pour soutien supplémentaire.
- Durée de vie prolongée de la membrane grâce au support.
- Piston à fluide exposé, conception conventionnelle.



MEMBRANE CONVENTIONNELLE EN TPE OU EN CAOUTCHOUC

- La conception en forme de voûte annulaire prolonge la durée de vie de la membrane.
- Faible pression de démarrage de la pompe.
- Piston à fluide exposé, conception conventionnelle.
- Élastomères thermoplastiques (TPE) Hytrel® et Santoprene® disponibles
- Caoutchoucs NBR (Buna-N) et FKM (Viton®) disponibles.

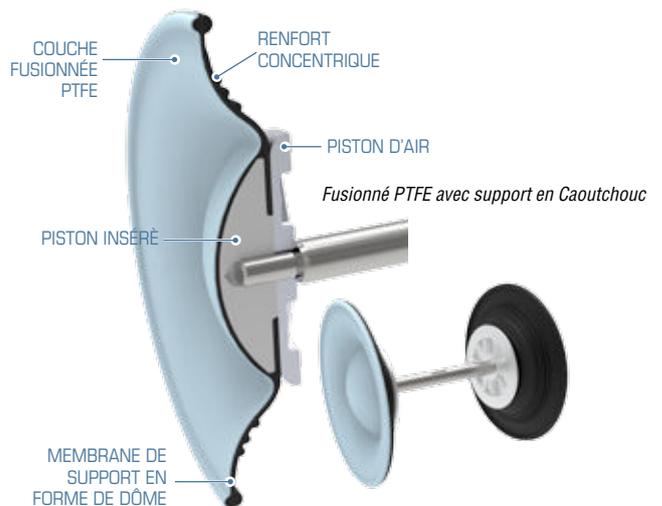


CONCEPTION STRUCTURELLE DE LA VOÛTE ANNULAIRE
Convient pour résister des charges élevées si uniformément appliquées.

MEMBRANES A PISTON SURMOULÉ

Les membranes monobloc présentent les avantages suivants :

- Sécurité : Pas de piston exposé qui puisse loger les particules provoquant l'usure prématurée de la membrane. Risque minimisé de contamination du produit à l'échappement.
- Contours nets et lisses. Pas de piston exposé. Plus hygiénique.
- Durabilité : Excellente résistance à la flexion.
- Aucun trou central. Pas de couple de serrage du piston requis. Pas de fuites.
- Remplacement rapide, fiable et facile de la membrane.



MEMBRANES EN PTFE FUSIONNÉE AVEC SUPPORT EN CAOUTCHOUC

- Piston aluminium surmoulé de caoutchouc (EPDM).
- Conception centrale en forme de dôme avec des renforts concentriques pour soutien supplémentaire à chaque flexion de la membrane.
- Couche fusionnée en PTFE en contact avec le fluide, adaptée aux produits chimiques agressifs.
- Température : -5 °C jusqu'à 130 °C.



MEMBRANES EN TPE SURMOULÉS

- Piston métallique inséré surmoulé d'Élastomère thermoplastique (TPE).
- La conception en forme de voûte annulaire prolonge la durée de vie de la membrane.
- Rendement en condition d'aspiration extrême et débit améliorés (par rapport aux membranes conventionnelles deux pièces en PTFE - Élastomère).
- Durabilité : Excellente résistance à la flexion et à la température.
- Disponible en Hytrel® et en Santoprene®.

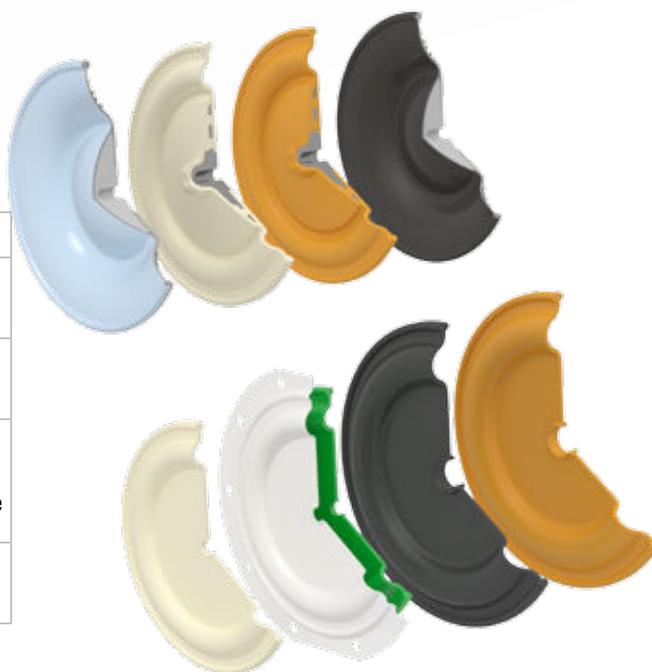


MEMBRANES EN CAOUTCHOUC SURMOULÉ

- Piston métallique inséré surmoulé de caoutchouc.
- Conception centrale en forme de dôme avec des renforts concentriques pour soutien supplémentaire à chaque flexion de la membrane.
- Matériau polyvalent à usage général.
- Disponible en NBR (Buna-N).

MATÉRIAUX DES MEMBRANES

MATÉRIAUX ÉLASTOMÈRES	Caractéristiques
Nitrile (buna-N)	Excellent avec produits pétroliers
FKM (Viton®)	Excellent pour applications à haute température. Bon avec certains fluides agressifs. Prix de revient élevé.
Hytrel®	Excellent pour application général de transfert. Idéal pour fluides abrasifs non corrosifs. Durée de vie élevée.
Santoprène®	Bon pour acides faibles et bases. Bonne résistance à l'abrasion et compatibilité chimique plus étendue. Bon choix pour applications à basse température. Matériau le plus économique pour membrane.
PTFE (Teflon®)	Excellent pour fluides très agressifs y compris solvants forts, acides et bases. Prix de revient élevé.



SÉLECTION DE LA MEMBRANE

MATÉRIAUX	Couleur	Prix de revient	Résist. à la flexion	Resist. à l'abrasion	Resist. chimique	Resist. aux températures	Limite de temp. * °C	Limite de temp. * °F
Nitrile (Buna-N)*	Noir	\$\$\$	A-	B	C	C	-23°/+82°	-10°/+180°
FKM (Viton®)	Noir	\$\$\$\$\$	A	C	A	A+	-40°/+177°	-40°/+350°
Hytrel®	Crème	\$\$	A	A+	C	B	-29°/+104°	-20°/+220°
Santoprène®*	Marron	\$	A+	A+	B	A+	-40°/+135°	-40°/+275°
PTFE/Santoprène® (Support)	Blanc / Vert	\$\$\$\$	C	F	A+	A	-20°/+107°	-4°/+225°
PTFE/EPDM (collée)	Bleu / Noir	\$\$\$\$\$	B	F	A+	A+	-10°/+107°	-4°/+225°

A = Excellent - B = Bien - C = Passable - D = Médiocre - F = Non recommandé

*Les limites de températures maximales sont basées uniquement sur la résistance aux contraintes mécaniques. Certains produits chimiques peuvent réduire considérablement les limites de températures maximales.

CONCEPTION DE LA MEMBRANE

CONCEPTION DE LA MEMBRANE	TYPE DE MONTAGE					INSTALLATION		TYPE D'OPÉRATION		ENTRETIEN
	Eau	Chargés de solides	Abrasif	Haute Viscosité	Fluide commun	En charge (inondée)	Aspiration en hauteur	Intermittent	Continu	Entretien
Conventionnelle (TPE)	A	A	A	B	A	A	A	A	A	B+
Deux-pièces (PTFE / Santoprène)	A	B+	C	B	A	A	B+	A	B+	B+
Surmoulé (TPE)	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A	A+	A+	A+
Surmoulé (Caoutchouc)	A+	A	B	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Fusionné (PTFE / EPDM) surmoulé	A+	A+	C+	A+	A+	A+	A	A+	A+	A+

A = Excellent - B = Bien - C = Passable

Veillez noter qu'une pression d'entrée excessive ou une hauteur d'aspiration excessive peut raccourcir la durée de vie de la membrane.

Toujours vérifier la compatibilité chimique des matériaux sélectionnés.

POMPES MÉTALLIQUES 2"

Les Pompes Pneumatiques à Double Membrane de 2" (51mm) en fonte métallique peuvent atteindre un débit allant jusqu'à 650l/min (172 gal/min) et elles sont disponibles dans une large gamme de matériaux de construction et avec de nombreuses configurations de portage. La conception de la pompe garantit une résistance élevée à l'abrasion lors du transfert de fluides abrasifs et à faible résistance à l'écoulement.

En standard, les ports d'entrée et de sortie sont montés en positions opposées. Les collecteurs de refoulement et d'admission peuvent pivoter à 180° pour une polyvalence d'installations maximale de la pompe. Ces pompes sont souvent utilisées dans une variété d'industries pour le transfert, le remplissage, la recirculation et la distribution par lots.



Photos non contractuelles

NOMENCLATURE DES POMPES

Exemple : **UP20A-BSS-TTZ**

UX20X		XXX			XXX			
TYPE DE POMPE		CORPS D'AIR		ESPECIFICATION PIÈCES EXTERNES			CIRCUIT FLUIDE	
1	2	3	4	5	6	7	8	
Type et Taille de Pompe	Corps Central et Chambres à Air	Ports de fluide/ Emplacement	Chambres à Fluide et Collecteurs	Boulons de serrage	Sièges des valves	Billes	Type et matériaux de la membrane	
UP20 Pompe Universelle (Boulonnée)	Certifié ATEX A* = Aluminium L* = Polypropylène conducteur avec chambres à air en Acier Inoxydable	B = Ports Filetés BSP 2" / Centre Horizontal C = Ports à bride 2" ANSI / DIN / Centre Horizontal N = Ports Filetés NPTF 2" Centre Horizontal	Certifié ATEX A* = Aluminium F* = Fonte métallique S* = Acier Inoxydable.	C = Acier Carbone S = Acier Inoxydable.	A = Aluminium D = Acier Inoxydable trempé AISI 440 H = Hytrel® M = Santoprène® N = Nitrile (Buna-N) S = Acier Inoxydable AISI 316 T = PTFE (Teflon®)	H = Hytrel® M = Santoprène® N = Nitrile (Buna-N) S = Acier Inoxydable AISI 316 T = PTFE (Teflon®) V = FKM (Viton®)	Conventionnelle A = Santoprène® C = Hytrel® G = Nitrile (Buna-N) V = FKM (Viton®) Deux-Pièces Z = PTFE (Teflon®) avec support en Santoprène® Surmoulée H = Hytrel® M = Santoprène® N = Nitrile (Buna N) T = PTFE / EPDM (collée)	

* **Pompes certifiées ATEX** pour une utilisation dans des zones dangereuses ATEX Groupe II 2GBx

Hytrel® est une marque déposée de Dupont Company, Viton® & Teflon® de Chemours Company et Santoprène® de Monsanto Company, sous licence pour Advanced Elastomer Systems. L.P. Kynar® est une marque déposée de Arkema, Inc.

APPLICATIONS PRINCIPALES

- CÉRAMIQUE ET PORCELAINE
- INDUSTRIE DE LA PEINTURE ET DU VERNIS
- PÉTROLE & GAZ / PÉTROCHIMIE
- EAUX USÉES/TRAITEMENT DES EAUX
- MARINE ET CONSTRUCTION NAVALE
- FILTRE-PRESSE
- MINES ET CONSTRUCTION
- CHIMIQUE / PROCCÉS
- PÂTES ET PAPIER/CARTON

DONNÉES TECHNIQUE

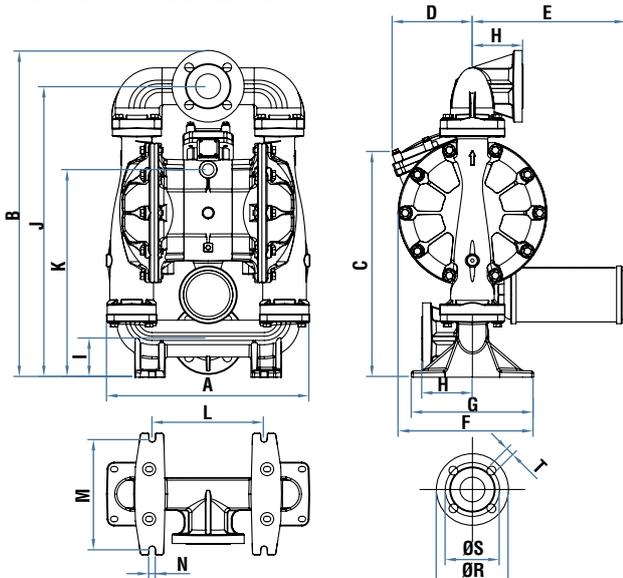
POMPE MÉTALLIQUES UP20

Rapport de pression	1:1												
Débit maximal	650 l/min (172 US gal/min)												
Plage de pression atmosphérique	1,5 à 8 bar (20 à 120 psi)												
Solides en suspension. Taille max.	6,4 mm (1/4")												
Hauteur d'aspiration sèche maximale	5 m (16')												
Hauteur d'aspiration humide maximale	8 m (26')												
Déplacement par cycle*	4,5 l (1.2 gal)												
Ports d'entrée/sortie de fluide (femelle)	2" NPT (F) Fileté 2" BSP (F) Fileté 2" ANSI/DIN Bridé												
Port d'entrée d'air (femelle)	3/4" NPT (F)												
Orifice d'échappement d'air (femelle)	1 1/2" NPT (F)												
Niveau sonore	85 dB (A) @ 50 cycles/min @ 70 psi												
Poids	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Filetée</th> <th>Brides</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Version Aluminium</td> <td>46 kg (101 lb)</td> <td>48 kg (106 lb)</td> </tr> <tr> <td>Version fonte ductile</td> <td>74 kg (163 lb)</td> <td>78 kg (172 lb)</td> </tr> <tr> <td>Version Acier Inoxydable</td> <td>76 kg (168 lb)</td> <td>82 kg (181 lb)</td> </tr> </tbody> </table>		Filetée	Brides	Version Aluminium	46 kg (101 lb)	48 kg (106 lb)	Version fonte ductile	74 kg (163 lb)	78 kg (172 lb)	Version Acier Inoxydable	76 kg (168 lb)	82 kg (181 lb)
	Filetée	Brides											
Version Aluminium	46 kg (101 lb)	48 kg (106 lb)											
Version fonte ductile	74 kg (163 lb)	78 kg (172 lb)											
Version Acier Inoxydable	76 kg (168 lb)	82 kg (181 lb)											

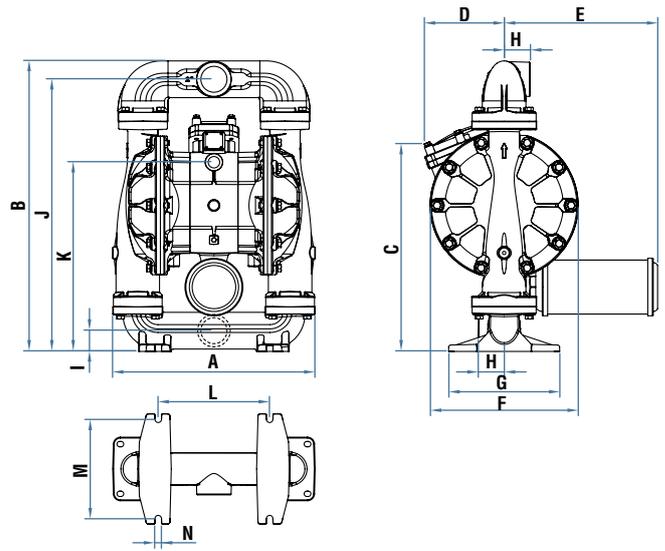
* Le débit par cycle dépend du matériau des membranes, de la pression d'entrée d'air et de la viscosité du fluide.

POMPES MÉTALLIQUES 2"(51MM) : TABLEAUX DE DIMENSIONS ET DE PERFORMANCES

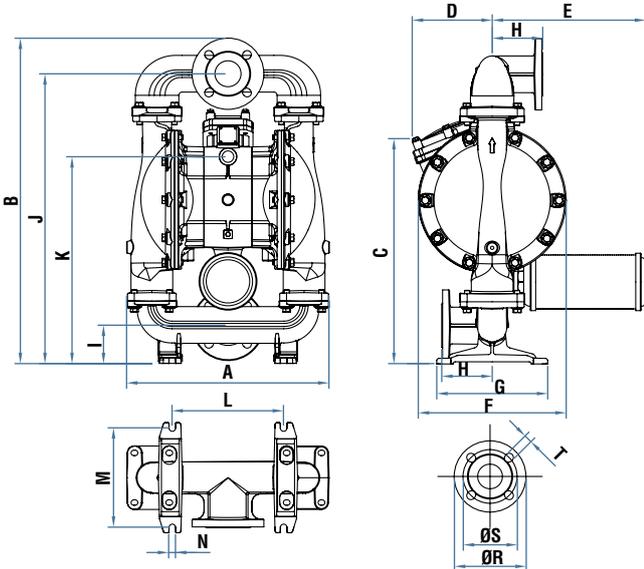
POMPE UP20 À BRIDES EN ALUMINIUM



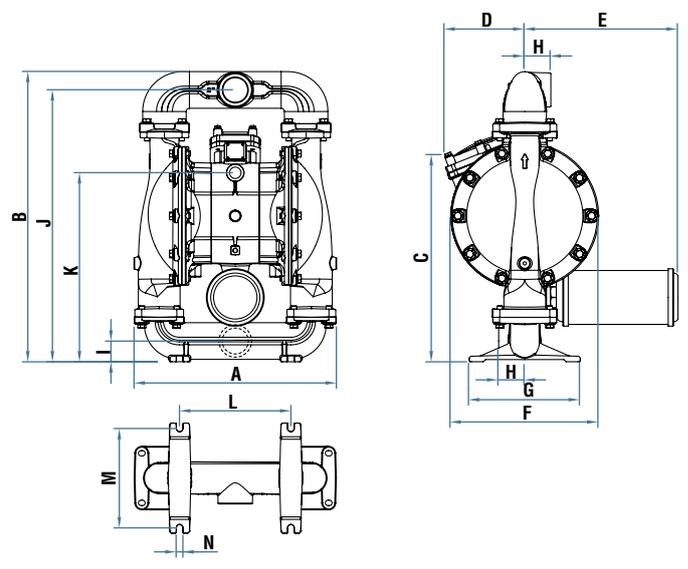
POMPE UP20 FILETÉE EN ALUMINIUM



POMPE UP20 À BRIDES EN ACIER INOXYDABLE / FONTE FER

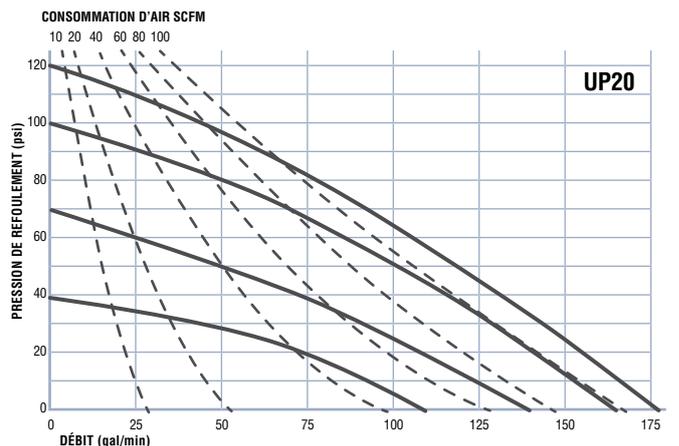
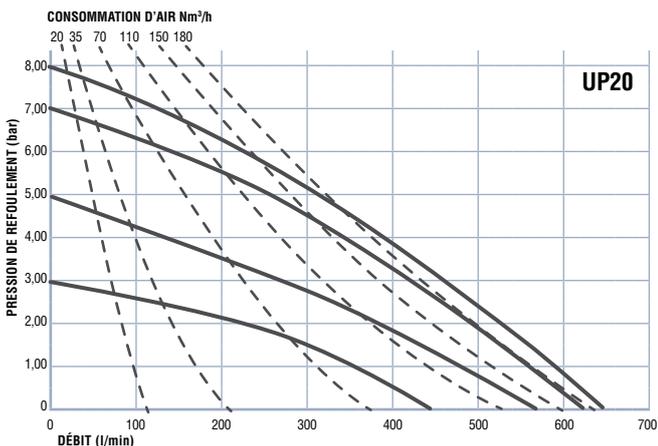


POMPES FILETÉE EN ACIER INOXYDABLE / FONTE FER



DIMENSIONS (mm)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	R	S	T
POMPE À BRIDES UP 20	465	754	251	184	353	340	255	116	89	671	479	256	230	15	165	120,6-125	19
POMPE FILETÉE UP 20	465	672	480	184	353	340	255	60	48	630	438	256	230	15	-	-	-

DIMENSIONS (pouces)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	R	S	T
POMPE À BRIDES UP 20	18 5/16	29 11/16	9 7/8	7 1/4	13 57/64	13 25/64	10 3/64	4 9/16	3 1/2	26 27/64	18 55/64	10 5/64	9 1/16	19/32	6 1/2	4 3/4-4 59/64	3/4"
POMPE FILETÉE UP 20	18 5/16	26 29/64	18 57/64	7 1/4	13 57/64	13 25/64	10 3/64	2 23/64	1 57/64	24 51/64	17 1/4	10 5/64	9 1/16	19/32	-	-	-



Tableaux de performance avec eau à température ambiante (20 °C - 70 °F)

POMPES NON-MÉTALLIQUES 2"

Les Pompes Pneumatiques à Double Membrane de 2" (51mm) en plastique moulé injecté peuvent atteindre un débit allant jusqu'à 650l/min (172 gal/min). Elles sont disponibles en Polypropylène naturel ou conducteur et en PVDF assurant à la fois une compatibilité chimique et une résistance à la corrosion optimale.

Les brides des collecteurs d'entrée et de sortie sont décalées sur les côtés pour éviter d'éventuelles fuites de matériaux sur l'empreinte de la pompe. Les collecteurs de refoulement et d'admission peuvent pivoter à 180° pour une polyvalence d'installation maximale de la pompe. Les ports boulonnés à bride sont conformes aux normes DIN et ANSI. Ces pompes sont utilisées dans une variété d'industries pour le transfert, le remplissage et la distribution par lots.



Photos non contractuelles

NOMENCLATURE DES POMPES

Exemple: **UP20B-FPS-PMA**

APPLICATIONS PRINCIPALES

- PÉTROLE & GAZ / PÉTROCHIMIE
- INDUSTRIE DE LA PEINTURE ET DU REVÊTEMENT
- CHIMIQUE / PROCÉDÉS
- USINE & GÉNIE MÉCANIQUE
- EAUX USÉES / TRAITEMENT DES EAUX
- FILTRE-PRESSE (ÉLIMINATION D'EAU)
- PÂTES ET PAPIER CARTON
- INDUSTRIE DE L'ÉNERGIE
- PARCS DE STOCKAGE / TRANSFERT EN VRAC

DONNÉES TECHNIQUE

POMPE NON-MÉTALLIQUES UP20

Rapport de pression	1:1
Débit maximal	650 l/min (172 US gal/min)
Plage de pression atmosphérique	1,5 à 8 bar (20 à 120 psi)
Solides en suspension. Taille max.	6,4 mm (1/4")
Hauteur d'aspiration sèche maximale	5m (16')
Hauteur d'aspiration humide maximale	8 m (26')
Déplacement par cycle*	4,5 l (1.2 gal)
Ports d'entrée/sortie de fluide (Bridés)	2" ANSI/DIN. Extrémités latérales
Port d'entrée d'air (femelle)	3/4" NPT (F)
Orifice d'échappement d'air (femelle)	1 1/2" NPT (F)
Niveau sonore	85 dB (A) @ 50 cycles/min @ 70 psi
Poids Version Polypropylène Poids version PVDF	42 kg (92 lb) 54 kg (119 lb)

*Le débit par cycle dépend du matériau des membranes, de la pression d'entrée d'air et de la viscosité du fluide.

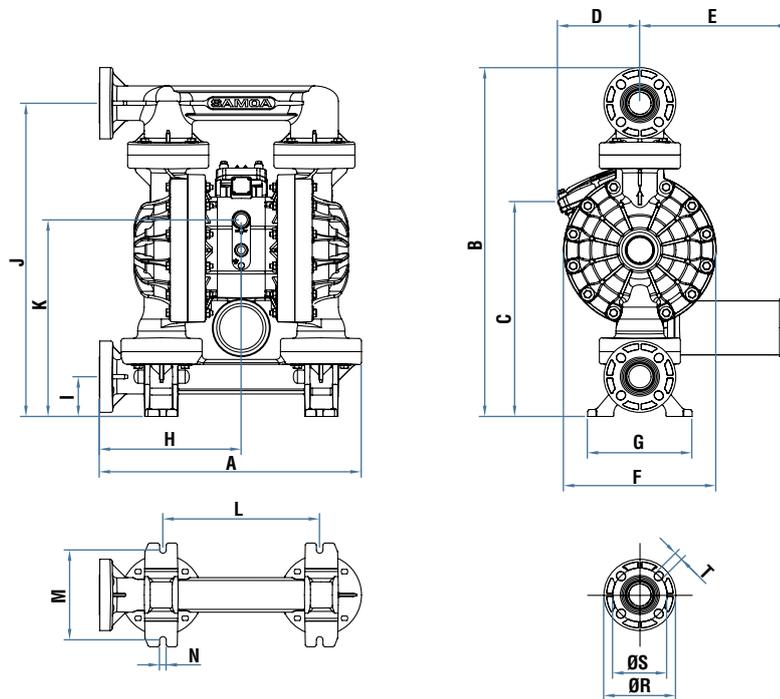
UX20X		XXX			XXX		
TYPE DE POMPE	CORPS D'AIR	SPÉCIFICATION PIÈCES EXTERNES			CIRCUIT FLUIDE		
1 Type et Taille de Pompe	2 Corps Central et Chambres à Air	3 Ports de fluide/ Emplacement	4 Chambres à Fluide et Collecteurs	5 Boulons de serrage	6 Sièges des valves	7 Billes	8 Type et matériaux de la membrane
UP20 Pompe Universelle (Boulonnée)	Certifié ATEX B* = Polypropylène conducteur (noir)	F = Ports à bride 2" ANSI/DIN/ Extrémités latérales.	P = Polypropylène conducteur (blanc) W = PVDF (Kynar®) (graphite) <hr/> Certifié ATEX B* = Polypropylène conducteur (noir)	S = Acier Inoxydable	P = Polypropylène T = PTFE (Teflon®)	H = Hytrel® M = Santoprène® N = Nitrile (Buna-N) T = PTFE (Teflon®) V = FKM (Viton®)	Conventional A = Santoprène® C = Hytrel® G = Nitrile (Buna-N) V = FKM (Viton®) Deux-Pièces Z = PTFE (Teflon®) avec support en Santoprène Surmoulée N = Nitrile (Buna N) H = Hytrel® M = Santoprène® T = PTFE/EPDM (collée)

* **Pompes certifiées ATEX pour une utilisation dans des zones dangereuses ATEX Groupe II 2GBx**

Hytrel® est une marque déposée de Dupont Company, Viton® & Teflon® de Chemours Company et Santoprène® de Monsanto Company, sous licence pour Advanced Elastomer Systems. L.P. Kynar® est une marque déposée de Arkema, Inc.

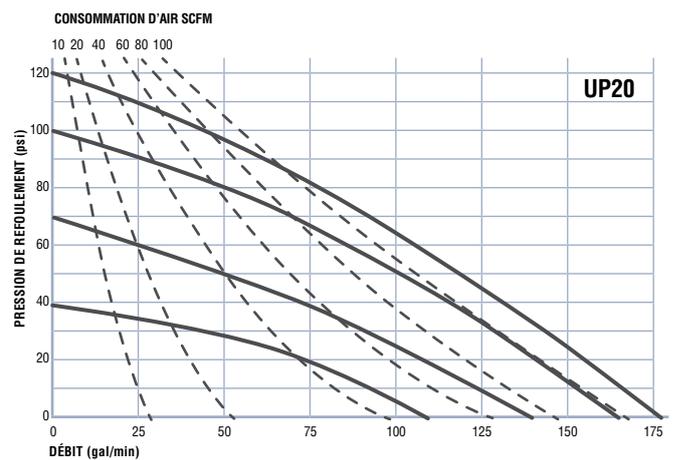
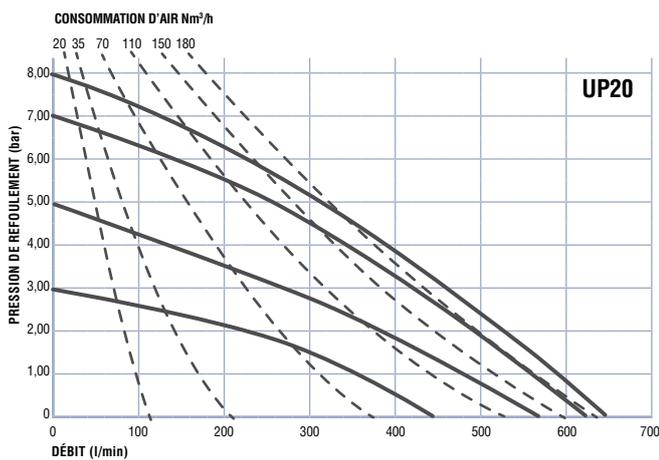
POMPES NON-MÉTALLIQUES 2" (51MM) : TABLEAUX DE DIMENSIONS ET DE PERFORMANCES

POMPES UP20 NON-MÉTALLIQUE À BRIDES



DIMENSIONS (mm)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	R	S	T
POMPE À BRIDES UP 20	602	808	497	189	344	350	240	326	92	725	455	360	208	15	165	120,5-125	19

DIMENSIONS (pouces)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	R	S	T
POMPE À BRIDES UP 20	23 45/65	31 13/16	19 9/16	7 7/16	13 35/64	13 25/32	9 29/64	12 53/64	23/64	28 35/64	17 29/32	14 11/64	8 3/16	19/32	6 1/2	4 3/4-4 59/64	3/4



Tableaux de performance avec eau à température ambiante (20 °C - 70 °F)

POMPES MÉTALLIQUES 3"

Les Pompes Pneumatiques à Double Membrane de 3" (76 mm) en fonte métallique d'aluminium ou inox peuvent atteindre un débit allant jusqu'à 1.000 l/min (264 gal/min) et elles sont disponibles dans une large gamme de matériaux de construction avec de nombreuses configurations de portage. La conception de la pompe garantit une résistance élevée à l'abrasion lors du transfert de fluides abrasifs et à faible viscosité.

En standard, les ports d'entrée et de sortie sont placés dans des positions opposées. Les collecteurs de refoulement et d'admission peuvent pivoter à 180° pour une polyvalence d'installation maximale de la pompe. Ces pompes sont souvent utilisées dans une variété d'industries pour le transfert, le remplissage et la distribution par lots.



Photos non contractuelles

APPLICATIONS PRINCIPALES

- CÉRAMIQUE ET PORCELAINE
- INDUSTRIE DE LA PEINTURE ET DE LA RÉSINE
- PÉTROLE & GAZ / PÉTROCHIMIE
- EAUX USÉES/TRAITEMENT DES EAUX
- MARINE ET CONSTRUCTION NAVALE
- FILTRE-PRESSE
- MINES ET CONSTRUCTION
- CHIMIQUE / PROCÉDÉS
- PÂTES ET PAPIER/CARTON

DONNÉES TECHNIQUES

POMPE MÉTALLIQUES UP30

Rapport de pression	1:1
Débit maximal	1.000 l/min (264 US gal/min)
Plage de pression atmosphérique	1,5 à 8 bar (20 à 120 psi)
Solides en suspension. Taille max.	12,7 mm (1/2")
Hauteur d'aspiration sèche maximale	6 m (19.7')
Hauteur d'aspiration humide maximale	8 m (26')
Déplacement par cycle*	10,2 l (2.6 gal)
Ports d'entrée/sortie de fluide (femelle)	3" NPT (F) Fileté 3" BSP (F) Fileté 3" ANSI/DIN à bride
Port d'entrée d'air (femelle)	3/4" NPT (F)
Orifice d'échappement d'air (femelle)	1 1/2" NPT (F)
Niveau sonore	83 dB (A) @50 cycles/min @70 psi
Poids	
Version Aluminium	64 kg (141 lb)
Version Aluminium Bridée	71 kg (156.5 lb)
Version Acier Inoxydable	118 kg (260 lb)
Version Acier Inoxydable Bridée	125 kg (275.6 lb)

*Le débit par cycle dépend du matériau des membranes, de la pression d'entrée d'air et de la viscosité du fluide.

NOMENCLATURE DES POMPES

Exemple: **UP30A-BAC-NNG**

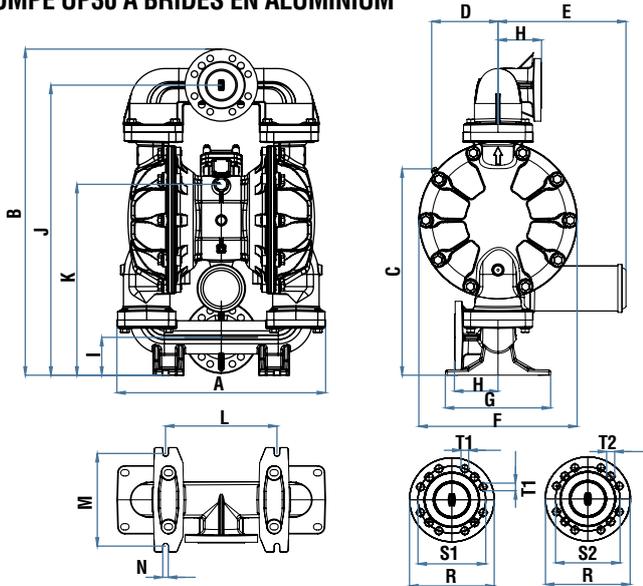
UX30X		XXX			XXX		
TYPE DE POMPE	CORPS D'AIR	ESPECIFICATION PIÈCES EXTERNES			CIRCUIT FLUIDE		
1 Type et Taille de Pompe	2 Corps Central et Chambres à Air	3 Ports de fluide/ Emplacement	4 Chambres à Fluide et Collecteurs	5 Boulons de serrage	6 Sièges des valves	7 Billes	8 Type et matériaux de la membrane
UP30 Pompe Universelle (Boulonnée)	Certifié ATEX A* = Aluminium	B = Ports Filetés BSP 3" / Centre Horizontal C = Ports à bride 3" ANSI / DIN / Centre Horizontal N = Ports Filetés NPTF 3" / Centre Horizontal	Certifié ATEX A* = Aluminium S* = Acier Inoxydable	C = Acier Carbone S = Acier Inoxydable	A = Aluminium D = Acier Inoxydable trempé AISI 440 H = Hytrel® M = Santoprène® N = Nitrile (Buna-N) S = Acier Inoxydable AISI 316 T = PTFE (Teflon®)	H = Hytrel® M = Santoprène® N = Nitrile (Buna-N) S = Acier Inoxydable AISI 316 T = PTFE (Teflon®) V = FKM (Viton®)	Conventionnelle A = Santoprène® C = Hytrel® G = Nitrile (Buna-N) V = FKM (Viton®) Deux-Pièces Z = PTFE (Teflon®) avec support en Santoprène

* **Pompes certifiées ATEX pour une utilisation dans des zones dangereuses ATEX Groupe II 2GBx.**

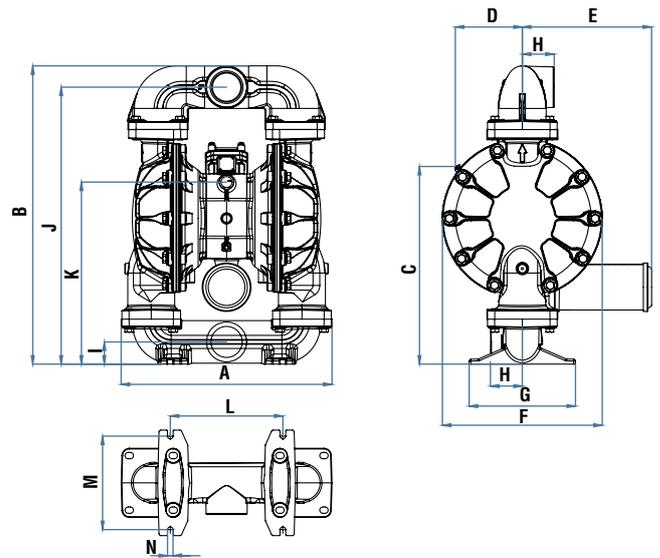
Hytrel® est une marque déposée de Dupont Company, Viton® & Teflon® de Chemours Company et Santoprène® de Monsanto Company, sous licence pour Advanced Elastomer Systems. L.P. Kynar® est une marque déposée de Arkema, Inc.

POMPES MÉTALLIQUES 3" (76MM) : TABLEAUX DE DIMENSIONS ET DE PERFORMANCES

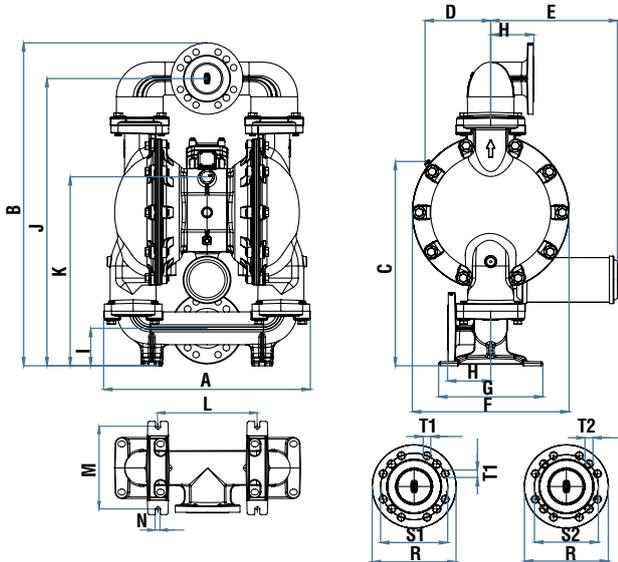
POMPE UP30 À BRIDES EN ALUMINIUM



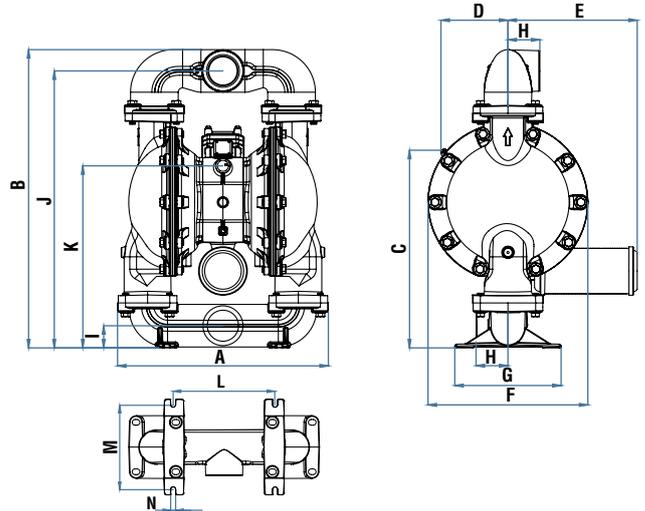
POMPE UP30 FILETÉE EN ALUMINIUM



POMPE UP30 À BRIDE EN ACIER INOXYDABLE

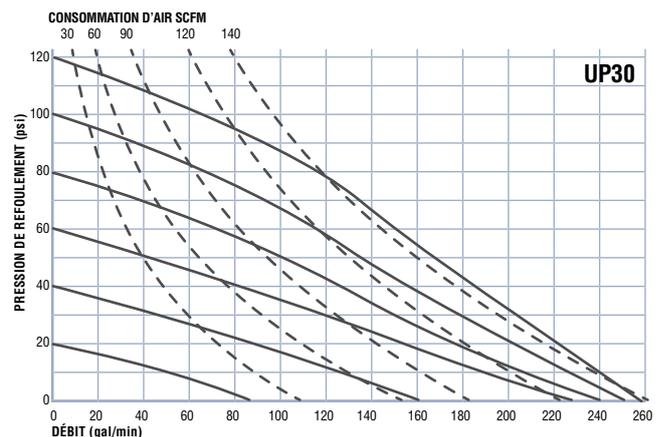
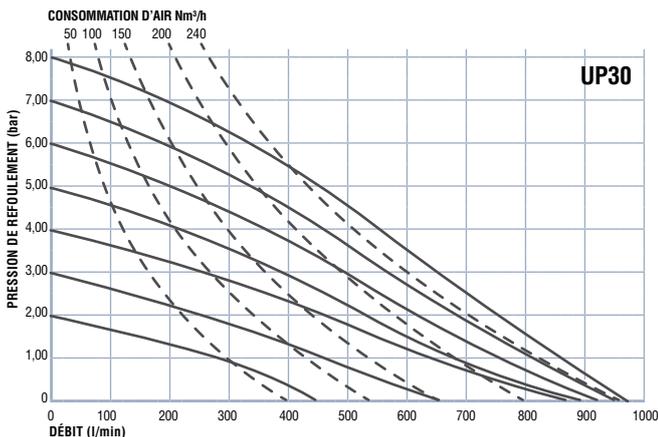


POMPE UP30 FILETÉE EN ACIER INOXYDABLE UP30



DIMENSIONS (mm)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	R	S1 (DIN)	S2 (ANSI)	T1 (DIN)	T2 (ANSI)
POMPE UP30 À BRIDES	575	905	579	183	353	436	290	140	105	805	536	307	257	15	200	160	152,4	21	21
POMPE UP30 FILETÉE	575	820	543	183	353	436	290	87	61	761	500	307	257	15	-	-	-	-	-

DIMENSIONS (pouces)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	R	S1 (DIN)	S2 (ANSI)	T1 (DIN)	T2 (ANSI)
POMPE UP30 À BRIDES	21 105/64	35 5/8	22 51/64	7 7/32	13 57/64	17 11/64	11 27/64	5 33/64	4 5/32	31 45/64	21 3/32	12 3/32	10 1/8	19/32	7 7/8	6 5/16	6	53/64	53/64
POMPE UP30 FILETÉE	21 105/64	32 9/32	21 25/64	7 7/32	13 57/64	17 11/64	11 27/64	3 7/16	2 13/32	29 31/32	19 11/16	12 3/32	10 1/8	19/32	-	-	-	-	-



Tableaux de performance avec eau à température ambiante (20°C - 70°F)

ANTIPULSATEURS ACTIFS

Les Pompes Pneumatiques à Double Membrane ont, au moins, deux points dans leur cycle où elles ne fournissent pas de pression ni de débit au système. Ceci provoque des fluctuations de pression et des pulsations du débit. Un antipulsateur actif, installé à la sortie de la pompe, minimise les fluctuations de pression à l'extrémité de refoulement, fournissant ainsi un écoulement laminaire constant.

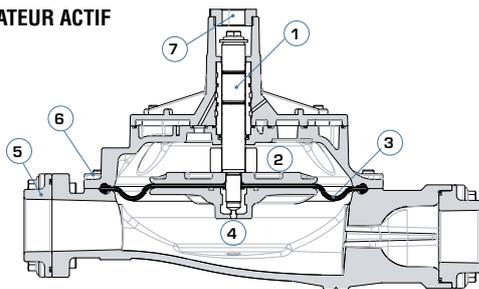
Un antipulsateur actif a une chambre à air, reliée à l'air comprimé, qui maintient une pression constante sur la membrane qui divise l'amortisseur en une chambre à air et une chambre à fluide. Lorsque la pompe commence la course de refoulement, la pression de la ligne augmente et fléchit la membrane vers l'intérieur, accumulant le fluide dans la chambre à fluide. Une fois que la pompe a terminé une course et elle redirige son mouvement, la pression à la sortie de la pompe diminue et l'air comprimé dans la chambre à air fait fléchir la membrane vers l'extérieur, déplaçant le fluide accumulé dans la conduite de refoulement.

La taille de l'antipulsateur et ses matériaux (chambre et membrane) doivent être choisis pour être compatible avec la pompe correspondante.

AVANTAGES

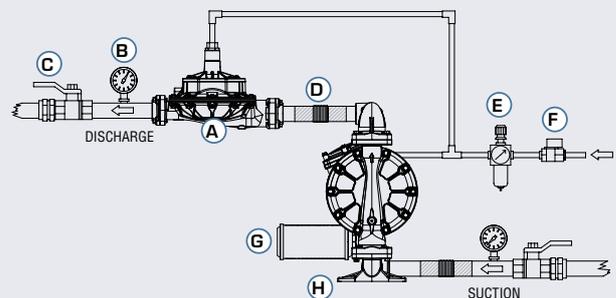
- Pression de refoulement stabilisée.
- Pulsation de débit réduite au maximum.
- Pas de formation de mousse.
- Pas d'éclaboussures de liquide.
- Moins de vibrations des tuyaux.
- Protection des vannes et de l'ensemble des tuyauteries dans les canalisations grande longueur.
- Construction boulonnée (sans fuite).
- Actionnement automatique de l'air (Actif)
- Installation facile

ANTIPULSATEUR ACTIF



- ① Valve principale
- ② Chambre à air
- ③ Membrane
- ④ Chambre à fluide
- ⑤ Connexion d'entrée/sortie du fluide
NPT/BSP ou bridées
- ⑥ Boulon de fixation
- ⑦ Entrée d'air

INSTALLATION



- Ⓐ Antipulsateur Actif
- Ⓑ Jauge (en option)
- Ⓒ Vanne d'arrêt
- Ⓓ Connexion flexible
- Ⓔ Filtre Régulateur
- Ⓕ Vanne d'arrêt d'air
- Ⓖ Silencieux
- Ⓗ Empreinte

NOMENCLATURE DES ANTIPULSATEURS

APDXOX	XXX	X
--------	-----	---

Exemple: **APD20A-BAC-A**

ANTIPULSATEUR	SECTION CONTRÔLE D'AIR	SPÉCIFICATION PIÈCES EXTERNES		MEMBRANE FLEXIBLE	
1 Type et Taille du modèle	2 Matériau de la chambre à air	3 Ports de fluide	4 Matériau Chambre Fluide	5 Boulons de Serrage	6 Matériau de la membrane
APD20 2" = 2,6 l Max. Vol. chambre fluide. Pour utilisation avec pompes 1 1/2" et 2" APD30 3" = 8.3 l Max. Vol. chambre fluide. Pour utilisation avec pompes 3"	Ⓔ Certifié ATEX A* = Aluminium B* = Polypropylène conducteur (noir) F* = Fonte Ductile S* = Acier Inoxydable	PORTS FILETÉS B = BSP (Femelle) N = NPT (Femelle) PORTS À BRIDES 2" (Uniquement APD Non-métallique) F = ANSI/DIN	P = Polypropylène conducteur (blanc) W = PVDF (Kynar®) (graphite) Ⓔ Certifié ATEX A* = Aluminium B* = Polypropylène conducteur (noir) F* = Fonte Ductile S* = Acier Inoxydable	C = Acier au Carbone S = Acier Inoxydable	Conventionnelle A = Santoprène® C = Hytrel® G = Nitrile (Buna-N) V = FKM (Viton®) Deux-Pièces Z = PTFE (Teflon®) avec support en Santoprène®

* Ⓔ Antipulsateurs certifiées ATEX pour une utilisation dans des zones dangereuses ATEX Groupe II 2GBx.

Antipulsateurs de 3" disponible uniquement en Aluminium.

Hytrel® est une marque déposée de Dupont Company, Viton® & Teflon® de Chemours Company et Santoprène® de Monsanto Company, sous licence pour Advanced Elastomer Systems. L.P. Kynar® est une marque déposée de Arkema, Inc.

MARCHÉS ET APPLICATIONS DES POMPES À MEMBRANES



PÉTROLE ET GAZ / PÉTROCHIMIE

- Remplissage et vidange de réservoirs, conteneurs et fûts.
- Stimulation des puits - traitement avec acides.
- Transfert de carburants, eau, eau d'égout.
- Évacuation des boues de forage et autres fluides de la fosse des vannes.
- Nettoyage et intervention en cas de déversement d'hydrocarbures.
- Eau ajoutée à la boue de forage.
- Alimentation de Glycol.
- Transfert de boues.
- Transfert et élimination d'eau salée.
- Transfert de carburant.



EXPLOITATION MINIÈRE ET CONSTRUCTION

- Remplissage et vidange de réservoirs et conteneurs.
- Transfert de carburant et de lubrifiants.
- Évacuation des fluides usagés et de l'eau.
- Récupération de l'eau par séparation des boues.
- Adjuvants du ciment.
- Projection de plâtre.
- Analyse du sol.



PÂTES ET PAPIERS

- Remplissage et vidange de réservoirs, conteneurs et fûts.
- Produits chimiques pour le traitement de papier tels que le désencrage (deinking), chélation, produits de remplissage de pâtes, application d'apprêts à la pâte à papier, Caustification, renforcement de la résistance à la traction et au pliage du papier, etc.
- Transfert de colophane, eau de javel et liqueur verte.
- Dosage des additifs.
- Récupération chimique.
- Industrie de l'emballage en papier.
- Préparation et transfert des amidons et pâtes.
- Transfert et distribution d'encres et d'adhésifs.



PROCESSUS INSTALLATIONS CHIMIQUES

- Remplissage et vidange de réservoirs, conteneurs et fûts.
- Remplissage de conteneurs.
- Transfert d'acides, alcalis, esters, éthers, alcools, solvants et polymères.
- Dosage.
- Transfert de fluides chimiques résiduels.



PEINTURES ET REVÊTEMENTS

- Remplissage et vidange de réservoirs, conteneurs et fûts.
- Transfert de pigments, solvants et résines.
- Dosage d'additifs chimiques.
- Filtration de peinture.
- Récupération de solvant.
- Machines d'emballages.



TEXTILES, CUIR ET VÊTEMENTS

- Remplissage et vidange de réservoirs, conteneurs et fûts.
- Filtre-presse.
- Dosage.
- Transfert de produits chimiques pour élimination des tailles, décapage, blanchiment, mercerisation, etc.
- Transfert de colorants, pigments, couleurs, etc.
- Formulation et pulvérisation de couleur.
- Transfert de boues.
- Filtration.
- Transfert d'eau et de fluides résiduels.



DIAPHRAGM PUMP MARKETS AND APPLICATIONS



INGÉNIERIE MÉCANIQUE ET INDUSTRIELLE

- Remplissage et vidange de réservoirs, conteneurs et fûts.
- Filtration.
- Processus de nettoyage.
- Affinage des métaux.
- Traitements de surface (galvanisé, zingué, etc).



MARINE

- Remplissage et vidange de réservoirs, conteneurs et fûts.
- Lubrification et transfert de carburant.
- Nettoyage des fuites.
- Démontage du réservoir.
- Récupération d'eau par séparation des boues.
- Pompage de cale.



STOCKS DE RÉSERVOIRS / TRANSFERT EN VRAC

- Remplissage et vidange de réservoirs, conteneurs et fûts.
- Stockage de produits.
- Traitement sur place.
- Cuves de fermentation.
- Nettoyage interne des canalisations (C.I.P) par transfert sans démontage (solvant, acide nitrique, sodium hydroxyde).



ÉLECTRONIQUE

- Remplissage et vidange de réservoirs, conteneurs et fûts.
- Lavage à l'acide.
- Traitement chimique de l'eau.
- Transfert de boues de silicone.
- Transfert des eaux usées.



CÉRAMIQUE

- Remplissage et nettoyage des moules.
- Transfert de boues pour produire des céramiques.
- Transfert d'émail et glaçure (verre).
- Filtre-pressé.
- Transfert et élimination des eaux usées.



INDUSTRIE ÉNERGÉTIQUE

- Remplissage et vidange de réservoirs, conteneurs et fûts.
- Transfert de fluides caloporteurs dans les installations solaires.
- Transfert et évacuation de l'eau
- Réfrigération.



Eaux usées et traitement des eaux

- Stations mobiles de traitement des eaux.
- Traitements des eaux usées.
- Neutralisation du pH.
- Élimination des boues.
- Irrigation pour le traitement de l'eau.
- Échantillonnage.
- Déchargement de fûts pour plateformes d'injection mobiles de produits chimiques.
- Filtration.





SAMOA INDUSTRIAL, S.A. - SIÈGE SOCIAL

ESPAGNE ET MARCHÉS D'EXPORTATION
POL. IND. PORCEYO, I-14 - CAMINO DEL FONTÁN, 831
E-33392 GIJÓN (ASTURIAS), ESPAGNE
TEL.: +34 985 381 488 - FAX: + 34 985 147 213

SAMOA S.A.R.L.

FRANCE
P.A.E.I. DU GIESSEN
3, RUE DE BRISCHBACH
67750 SCHERWILLER, FRANCE
TEL.: +33 3 88 82 79 62 - FAX: +33 3 88 82 77 88

SAMOA LTD.

ROYAUME-UNI ET REP. D'IRLANDE
ASTURIAS HOUSE - BARRS FOLD ROAD
WINGATES INDUSTRIAL PARK
WESTHOUGHTON, BL5 3XP, UK
TEL.: +44 1942 850600 - FAX: +44 1942 812160

SAMOA FLOWTECH GMBH

ALLEMAGNE, AUSTRIA, SWITZERLAND, THE NETHERLANDS ET GRÈCE
AM OBEREICHHOLZ 4
D - 97828 MARKTHEIDENFELD, ALLEMAGNE
TEL.: +49 9391 9826 0 - FAX: +49 9391 98 26 50

SAMOA ITALIA - LARIUS

VIA STOPPANI 21
23801 CALOLZIOCORTE (LC), ITALIA
TEL.: +39 0341 621 152 - FAX: +39 0341 621 242

SAMOA CORPORATION

NORTH AMERICA ET MEXICO
90 MONTICELLO ROAD
WEAVERVILLE, NC 28787, USA
TEL. +1 (828) 645-2290 - FAX: +1 (828) 658 0840

SAMOA CHINA SALES OFFICE

ROOM 702, RONG GUANG BUSINESS CENTER
572 KUN MING ROAD, SHANGHAI 200082, P.R. CHINA
TEL.: +86 21 3319 0210 - FAX: +86 21 5102 7883

SAMOA Industrial, S.A. is an ISO 9001, ISO 14001
and ISO 45001 certified company.



CONTACTEZ-NOUS DÈS AUJOURD'HUI !

Pour plus d'information, visitez www.samoaindustrial.com