



ARO



IR Ingersoll Rand®

ZA du Guindal – 136, Rue Jean-Baptiste GODIN – 59820 GRAVELINES

Tél : 03.28.63.92.21 / Fax : 03.28.63.92.17 - contact@dri-france.com - www.dri-france.com

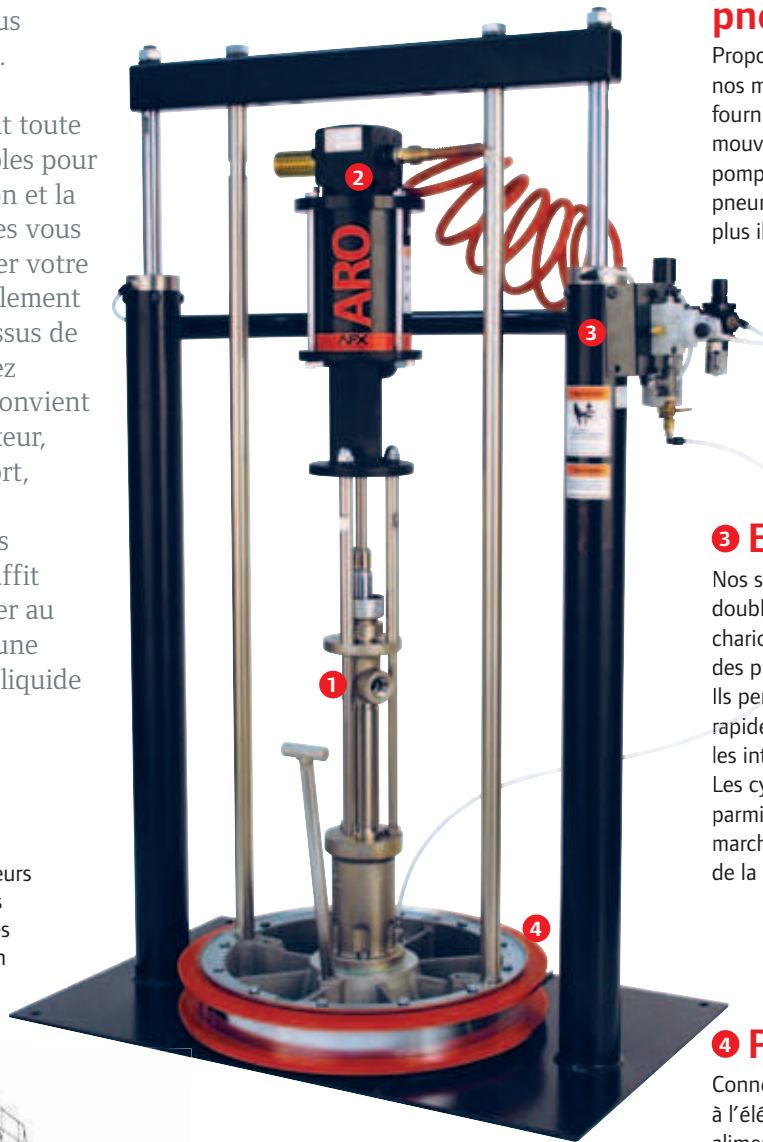
Une association pour la performance

Le bon ensemble pour votre application

La plupart des applications ont besoin de bien plus qu'une simple pompe. Les pompes à piston AFX – ARO proposent toute une gamme d'ensembles pour le transfert, l'extrusion et la finition. Ces ensembles vous permettent d'améliorer votre productivité mais également de simplifier le processus de commande. Configurez l'ensemble qui vous convient en choisissant un moteur, une pompe, un support, un plateau suiveur, des commandes et des accessoires. Il vous suffit ensuite de le connecter au réseau d'air, de fixer une conduite de sortie de liquide et le tout est prêt à fonctionner.

1 Pompe

Associées à un de nos moteurs pneumatiques, nos pompes sont disponibles en modèles 2 billes, 4 billes et extrusion pour s'adapter au mieux à votre application.



2 Moteur pneumatique

Proposés dans cinq tailles, nos moteurs pneumatiques fournissent puissance et mouvement alternatif à nos pompes. Plus le moteur pneumatique est important, plus il est puissant.

3 Elévateur

Nos systèmes mono-vérin, double-vérins et montés sur chariot sont utilisés pour pomper des produits dans des conteneurs. Ils permettent un changement rapide de conteneur, en minimisant les interruptions de processus. Les cylindres de 3,25" offrent parmi les meilleurs poussées du marché, améliorant le gavage de la pompe.

4 Plateau suiveur

Connectés à la pompe et à l'élévateur, les plateaux suiveurs alimentent la pompe en produit à partir de diverses tailles de conteneurs.

Améliorant les performances de la pompe, les plateaux suiveurs protègent également votre équipement et réduisent les déchets.



SIMPLEMENT POLYVALENT

LUBRIFIANTS • URÉTHANE • MASTIC • SILICONE

COLLES • ADHÉSIFS • CALFEUTRAGE • ENCRES • EPOXY

Ensembles

FINITIONS, REVÊTEMENTS, JOINTS, ENCRÉS ET ADHÉSIFS



Ensemble TPX

Comporte un élévateur double-vérins, une pompe, un plateau suiveur et des commandes conçues pour les applications de produits à viscosité élevée. Disponible pour conteneurs de 20 et 220 gallons.



Ensemble SPX

Idéals pour l'extrusion de produits de moyenne à haute viscosité, les ensembles SPX comprennent un élévateur mono-vérin, un plateau suiveur ainsi que les commandes d'air. Ils permettent de changer facilement de conteneur et conserve une pression maximale sur le produit pendant la production.



Ensemble CMX

Parfaitement adaptés aux applications de pulvérisation sans air, ces ensembles comportent une pompe haute pression, une commande d'alimentation en air, un filtre et un tuyau d'aspiration, le tout fixé sur un chariot haute résistance.



Ensemble CLX

Lorsque la mobilité est nécessaire pour une application de produit de moyenne viscosité (moins de 50 000 cPs), les ensembles CLX sont la solution grâce à un élévateur monté sur chariot avec plateau suiveur qui permet de changer facilement de conteneur.



Ensemble ALX

Idéal pour les applications de finition et de colles liquides lorsque vous devez mélanger votre produit. Inclut un élévateur, un couvercle de fût, un agitateur et des commandes pneumatiques.

LUBRIFICATION



Ensemble DCX

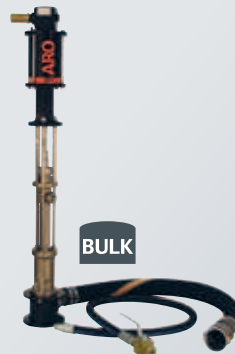
La gamme de pompes lubrification ARO peut être configurée avec un couvercle de fût et des commandes pneumatiques pour le transfert et l'approvisionnement en huile et en graisse.



Ensemble DMX

Similaire aux ensembles DCX mais avec un adaptateur fileté afin de fixer la pompe directement dans le conteneur plutôt que sur un couvercle de fût.

TRANSFERT/CIRCULATION DE PRODUITS EN VRAC



Ensemble FMX

Idéales pour les transferts de liquides depuis des cuves et des systèmes de canalisation. Les pompes sont livrées avec un support pour le montage au sol afin de connecter la tuyauterie d'entrée.



Ensemble WMX

La conception compacte de nos pompes à piston les rendent idéales pour une fixation au mur ou sur des structures adaptées. Cet ensemble inclut la pompe et le support pour un montage vertical sur des structures.

NETTOYAGE HAUTE PRESSION



WPX

À l'heure du nettoyage, notre pompe de lavage constitue une formidable solution haute pression. Inclut la pompe, un support de montage mural, un ensemble de tuyauterie d'aspiration et une lance de projection.

Accessoires recommandés



Régulateurs produit



Filtres produit



Pistolets d'extrusion



Compteurs de lubrification



Tuyaux d'aspiration



Lubrifiants de joint Wet Sol®



Commandes ARO Stop



Silencieux à grande cadence



Filtres régulateurs

La simplicité en oeuvre

Présentation de la technologie des moteurs pneumatiques AFX

Au coeur des pompes à piston ARO-Force se trouvent des moteurs pneumatiques supérieurs, dotés de notre technologie exclusive AFX. Composés de seulement cinq parties mobiles, nos moteurs pneumatiques sont à la pointe de la technologie, tout en conservant une simplicité indispensable. Aucun autre moteur pneumatique ne peut apporter la précision, la performance, la flexibilité et la simplicité d'un moteur pneumatique AFX.

Les moteurs AFX utilisent une technologie unique sur le marché :

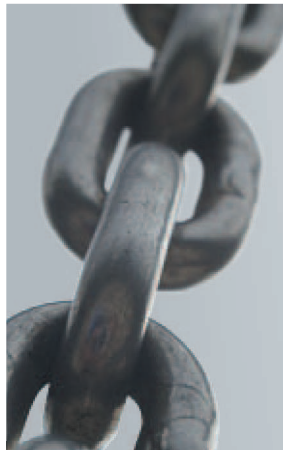
- **Progressive Exhaust** – améliore les performances de la pompe et limite la formation de givre
- **True Link Valve** – réduit le temps d'inversion



Une conception simple

Les moteurs pneumatiques AFX comptent jusqu'à 40 % de pièces en moins que les modèles concurrents.

- Le moteur le mieux conçu du marché
- Risque de panne réduit en raison du petit nombre de pièces mobiles
- Conçu et construit pour un accès et un entretien faciles
- Kit de maintenance universel pour tous les moteurs pneumatiques AFX



Simplement fiable

Accompagnés d'une garantie de 5 ans, nos moteurs pneumatiques AFX ont une grande fiabilité quelle que soit l'application.

- La technologie Progressive Exhaust améliore les performances de la pompe
- La technologie True Link Valve élimine quasiment les pulsations
- Pas de ressorts qui casseront avec l'usure ou la corrosion
- Pas besoin de lubrification ni d'installer un lubrificateur



Tout simplement sûr

Nous intégrons d'importantes fonctions pour rendre nos moteurs pneumatiques AFX les plus sûrs possible.

- Libération manuelle de la pression
- Possibilité de raccorder à la terre
- Conformité à la norme ATEX
- Silencieux de série

Cinq tailles de moteur, une approche simple

Que vous possédiez un moteur 4-1/4", un moteur 12" ou un modèle intermédiaire, la famille ARO-Force vous offre les fonctions pratiques et avantages suivants :

- Notre **kit moteur pneumatique universel** peut servir à réparer tous les moteurs AFX. Vous n'avez besoin d'en stocker qu'un seul, ce qui signifie un inventaire de pièces détachées réduit au minimum.
- La conception modulaire réduit les temps d'arrêt en permettant une maintenance rapide.
- Vous n'avez besoin d'apprendre à entretenir qu'un seul moteur pneumatique.



12"

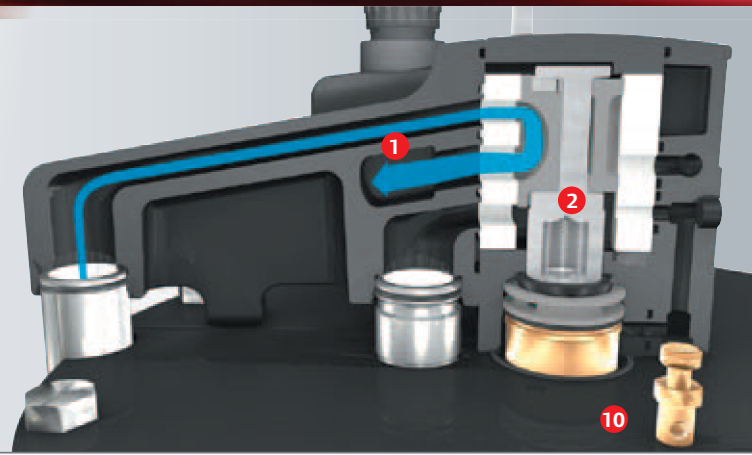
10"

8"

6"

4,25"

Vue en coupe du bloc valve moteur
AFX doté de nos technologies novatrices
Progressive Exhaust et **True Link Valve**



Caractéristiques de fiabilité de l'AFX :

1 Progressive Exhaust

Une géométrie de valve parabolique et des chambres d'expansion en cascade éliminent les différences de performances provoquées par les changements climatiques ou le gel.

2 True Link Valve La pulsation est quasiment indétectable. Les platines en céramique polies et les composants en acétal chargés en PTFE sont directement reliés au mécanisme du piston, ce qui permet une inversion inférieure à un dixième de seconde, le meilleur sur le marché. Absence de ressorts susceptibles de casser ou de consommer de l'énergie. Brevet déposé.

3 Un cylindre composite conducteur à fibre creuse dure plus longtemps que les cylindres en métal des concurrents avec une résistance à l'usure du joint supérieure créée par la surface en époxy. Les cylindres en métal peuvent sauter avec le piston en cas de rupture du joint.

4 Fonctionnement sans lubrification Il vous garantit une tranquillité d'utilisation tout en vous faisant faire des économies de lubrifiant.

5 Une course de 6" permet à votre processus d'atteindre de meilleures performances avec un déplacement important à chaque mouvement, un profil d'impulsion amélioré et une plus grande fiabilité grâce à un nombre réduit de transmissions par cycle.



La simplicité de conception de l'AFX comprend :

6 Un bloc valve universel qui réduit les temps d'arrêt de production. Il est facile à entretenir et universel, pour toutes les tailles de moteur.


7 Un raccord de bas de pompe universel permet une interchangeabilité entre des moteurs pneumatiques de différentes tailles et des ratios de pompes – vous pouvez mettre le moteur à niveau sans avoir à acheter une nouvelle pompe.

8 Une conception compacte facilite l'intégration de nos pompes dans le matériel OEM.

9 Des ports d'entrée pour des contrôles de production fournissent un accès pour des commandes de contrôle pneumatique. Brevet déposé.



Caractéristiques de sécurité de l'AFX :

10 La possibilité de mise à la terre permet un fonctionnement en toute sécurité lorsqu'une charge statique s'accumule et en cas d'étincelles. Nos pompes sont raccordables à la terre et sont conformes à la norme ATEX. 

11 Un régulateur à bille intégré en option améliore la sécurité en permettant de définir la pression de l'air, de la vérifier visuellement en regardant la jauge et de la décharger manuellement. Il élimine également le besoin coûteux d'installer des tuyaux, régulateurs ou vannes supplémentaires. Brevet déposé.

Des pompes simplement meilleures

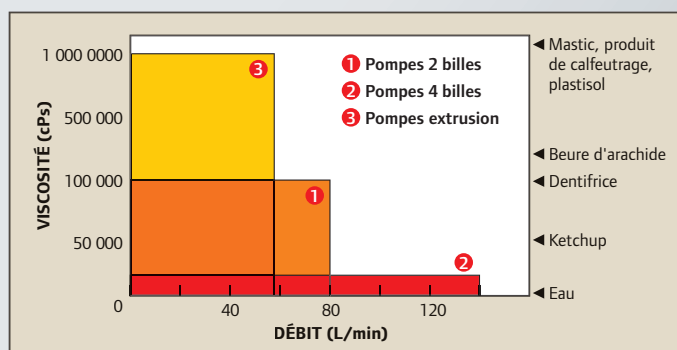
Présentation de la technologie des pompes AFX

Que votre application nécessite une pompe deux billes, quatre billes ou extrusion, vous disposerez grâce aux pompes ARO-Force d'un produit parfaitement conçu. Sa conception unique garantit performances, fiabilité et durabilité, en maximisant les résultats et en minimisant les temps de maintenance, pour une durée de vie allongée.

Une sélection de pompe simplifiée

En optant pour une pompe AFX, vous choisissez le meilleur équipement possible. Ce choix est rendu simple par une configuration efficace de la gamme. Il y a essentiellement quatre facteurs à prendre en considération lors du choix de la configuration adaptée à votre application :

- ▶ Le type de fluide
- ▶ La viscosité ou l'épaisseur
- ▶ Le débit nécessaire
- ▶ La pression de sortie



Sélection rapide

Si vous connaissez la viscosité du fluide et le débit, il sera plus facile de choisir la pompe adaptée à votre application.

Vous n'êtes pas sûr de connaître la taille de moteur pneumatique ou le modèle de pompe dont vous avez besoin ? Pas de problème. Il vous suffit de contacter l'assistance technique d'ARO et de vous entretenir avec nos consultants experts en pompe ou de visiter notre site Internet pour utiliser nos outils de sélection interactifs. Quelle que soit la méthode choisie, vous serez assuré d'obtenir un ensemble pompe et moteur qui fonctionne de manière efficace, fiable et sûr pendant de nombreuses années. C'est tout simplement plus facile avec ARO Fluid Products.



ingersollrandproducts.com/AFX



arohotline@irco.com

Les meilleurs résultats de sa catégorie

- La course de 6" fournit le meilleur déplacement par cycle de sa catégorie, pour un meilleur débit et une faible usure des pièces.

De meilleures performances avec les produits abrasifs

- Les tiges du plongeur et les tubes de cylindre bénéficient du **revêtement exclusif ARO Ceramic Ultra-coating**, permettant de doubler la durée de vie du dispositif. Disponible sur les pompes 2 billes. De série sur les pompes 4 billes.
- Disponible également en acier **inoxydable de qualité supérieure**.
- Poli par électrolyse pour un fonctionnement sans corrosion.
- **Huit options de garniture** sont proposées, y compris en PEHD, pour une compatibilité de matériaux encore meilleure et une résistance maximale à l'abrasion.
- **Plongeurs en acier inoxydable chromés** pour une résistance supérieure à la rouille et à la corrosion.

Facilité d'entretien

- Les plongeurs et les garnitures sont facilement accessibles pour minimiser les temps d'arrêt.
- Les garnitures de pompe deux billes sont ajustables, avec un ressort et un dispositif de guidage.
- Les pièces détachées sont disponibles en kits de maintenance pratiques de sorte que vous puissiez disposer des bonnes pièces au bon moment.

Pompes deux billes



Pulvérisation

Produits

- Huiles
- Revêtements
- Peintures
- Produits chimiques



Extrusion



Transfert et approvisionnement



Les pompes deux billes font partie des pompes les plus polyvalentes de la gamme ARO-Force. Elles sont utilisables pour des applications allant du simple transfert à l'extrusion de produits de faible à moyenne viscosité, jusqu'à 100 000 centipoises (cPs) avec un débit produit jusqu'à 68,6 L/min.

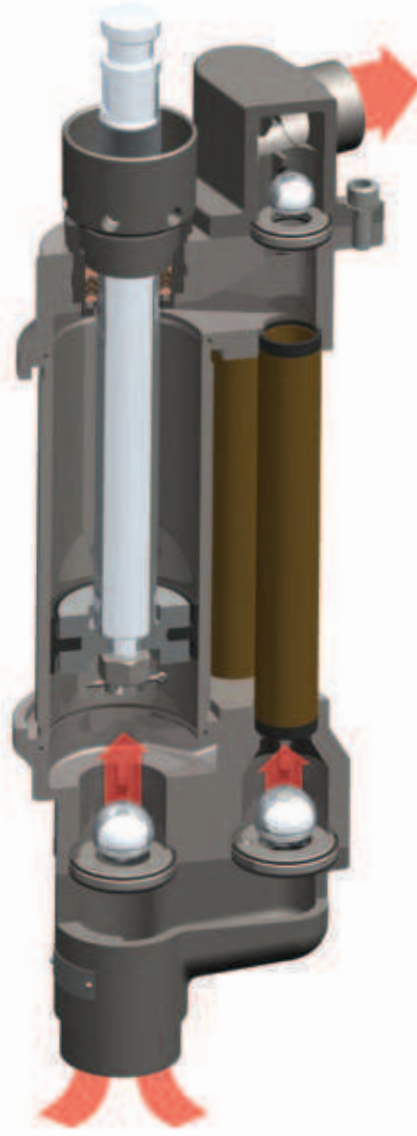
Pompes quatre billes



Transfert et approvisionnement

Produits

- Peintures
- Produits chimiques
- Vernis
- Émail
- Laques



Les pompes 4 billes ARO Force ont été conçues pour transférer de gros volumes de liquides de faible à moyenne viscosité, jusqu'à 12 500 cPs, avec un débit produit jusqu'à 124 L/min, en fonction de l'application.

Une circulation continue consiste à faire circuler le liquide du conteneur original jusqu'au point d'utilisation, puis à le renvoyer dans le conteneur.

Pompes extrusion



Extrusion

Produits

- Produit de calfeutrage
- Lubrifiants épais
- Mastics
- Joints
- Encres



Transfert et approvisionnement



Les plus puissantes de la gamme. Les pompes extrusion ARO-Force ont été conçues pour déplacer des produits de moyenne à haute viscosité allant de 15 000 à plus de 1 000 000 cPs, à des débits de 46,3 L/min.



Piston pumps accessories
Accessoires pour pompes à piston
Accesorios para bombas de pistón
Accessori per pompe a pistone

The ARO accessories will improve the efficiency of your extrusion application. They include RAMs, follower plates, pressure regulators, etc. The illustrations presented on this page will enable you to select the equipment which will supplement your pump. Use only genuine ARO accessories and replacement parts to assure compatible pressure rating, longest service life possible and the best results in your operation.

Les accessoires ARO vous permettent d'optimiser les performances de votre installation. La gamme accessoires comprend les pousseurs (RAM), les plateaux suiveurs, les régulateurs de pression etc... L'illustration ci-contre vous présente les accessoires principaux et leur fonction. N'utilisez que les accessoires ARO pour garantir une parfaite compatibilité et préserver l'efficacité de votre installation.

Los accesorios ARO le permiten optimizar el rendimiento de su instalación. La gama de accesorios comprende elevadores, platos seguidores, reguladores de presión, etc. Las ilustraciones de esta página le presentan el equipamiento que podrá añadir a su bomba. Utilice sólo accesorios ARO para asegurarse de una compatibilidad perfecta y proteger la eficacia de su instalación.

Gli accessori ARO garantiscono un sistema di estrusione efficiente. Sono incluse le RAMs, piatti prementi, regolatori di pressione etc. L'immagine mostrata in fondo alla pagina mostra un tipico equipaggiamento che può essere previsto nel vostro gruppo di estrusione. Le parti di ricambio e gli accessori originali assicurano prestazioni migliori e una vita più lunga di tutti componenti.

Typical airless spray system.

Composition typique d'un système de pulvérisation "airless."

Sistema estándar de pulverización airless

Installazione di un tipico spray "airless"



1

Air filter and regulator
Filtre et régulateur d'air
Filtro y regulador de aire
Filtro e regolatore d'aria

2

RAMs: Function like a lift, but also exert downward force. Ram air cylinders push pump and follower plate into the fluid. Available in single or two-post configurations, for 20 L or 200 L containers. Used on medium to high viscosity fluids.

Les élévateurs-pousseurs

(RAMS): Ils fonctionnent comme un élévateur, mais exercent aussi une force vers le bas (double effet). Un piston intérieur pousse l'admission de la pompe dans le fluide. Disponibles en configuration à un ou deux vérins pour fût de 20 litres ou 200 litres. Utilisés pour les fluides de viscosité moyenne à élevée.

Elevadores doble columna

(RAM): Funcionan como un elevador, pero también ejercen una fuerza descendente. Los cilindros de aire del RAM empujan la bomba y el plato seguidor en el fluido. Disponible con configuración simple o doble, para contenedores de 20 o 200 litros. Utilizados para fluidos de media y alta viscosidad.

RAMs: Funzionano come un elevatore, ma esercitano anche una forza discendente. I cilindri ad aria del pistone spingono la pompa e la piastra premigrasso nel fluido. Disponibile con configurazione singola o doppia, per contenitori da 20 o 200 litri. Usati per fluidi da media ad alta viscosità.

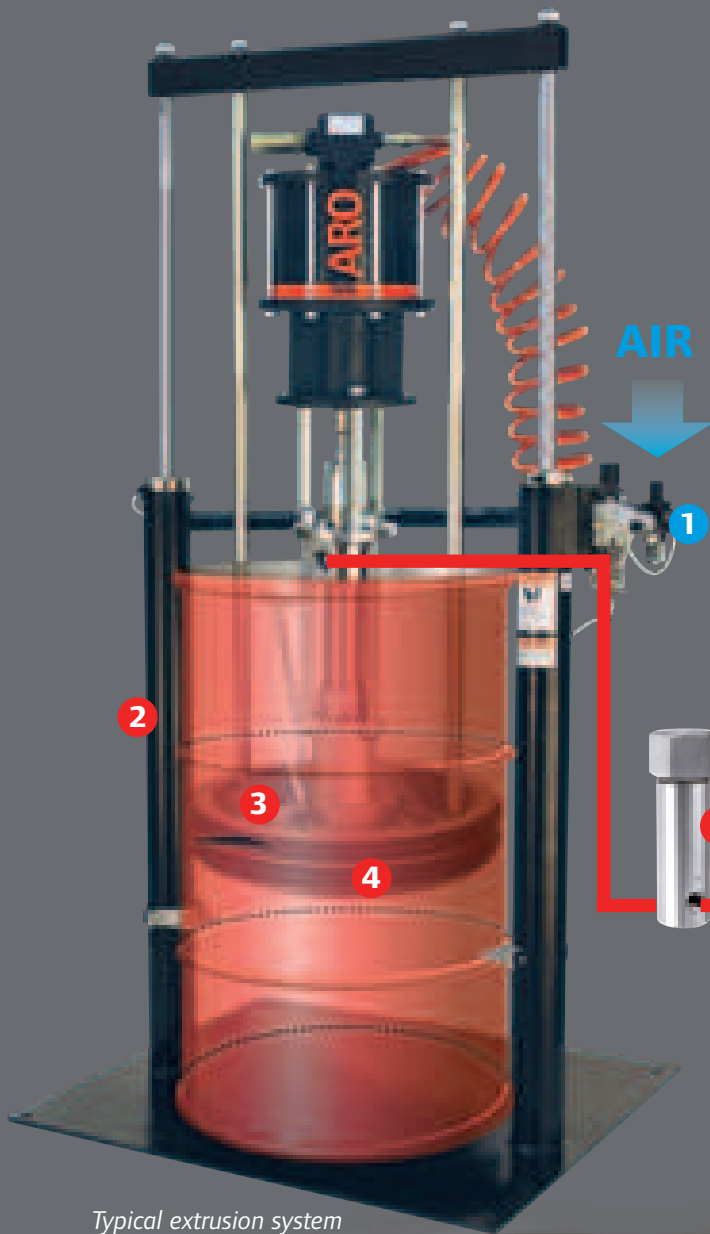
3

Follower Plates: Plates mount directly to pump inlet. Fluid is assisted into pump. Available for 20 litres pails and 200 litres drums.

Les plateaux suiveurs: Ils scellent le conteneur pour maintenir l'amorçage de la pompe. Les plateaux se montent directement sur l'admission de la pompe. Le fluide est forcé dans la pompe. Ils sont disponibles pour fûts de 20 litres et de 200 litres.

Platos seguidores: Platos montados directamente a la entrada de la bomba. El fluido se fuerza dentro de la bomba. Disponibles para bidones desde 20 litros hasta 200 litros.

Piastra premigrasso: Le piastra vengono montate direttamente all'ingresso della pompa. Il fluide viene accompagnato nella pompa. Disponibile per fusti da 20 litri e fusti da 200 litri.



Typical extrusion system

Composition d'un système d'extrusion typique

Sistema de extrusión típico

Installazione di un tipico sistema da estrusione

4

Follower Seals: Forms seal between follower plate and container to maintain prime. Available in single or double lip models. Use single-lip wiper for viscosities up to 300,000 cP. Double lip wiper provides better wiping action on higher viscosity fluids. Use double-lip wipers for fluids viscosities over 300,000 cP.

Les bavettes des plateaux suiveurs: Elles forment un joint entre le plateau suiveur et le fût pour maintenir l'amorçage. Disponibles en modèles à une ou deux lèvres. Utiliser les bavettes à une lèvre pour les viscosités jusqu'à 300.000 cPs et à deux lèvres pour le raclage de fluides plus visqueux (supérieurs à 300.000 cPs).

Juntas de plato seguidor (Labios): Hechos a medida entre el plato seguidor que comprime el producto y el contenedor para mantener el cebado de la bomba. Disponible con modelos monolabio o bilabio. Utilice el plato con monolabio hasta viscosidades de 300.000 cP. El bilabial ofrece mejores prestaciones que el monolabial para fluidos de mayor viscosidad (viscosidades superiores a 300.000 cP).

Guarnizioni: guarnizioni su misura tra la piastra premigrasso ed il contenitore per evitare trafilemento di prodotto. Disponibile in modelli a bordo singolo o doppio. Usate il bordo singolo per viscosità fino a 300 000 cp. Il bordo doppio fornisce una migliore azione sfregante nei fluidi a più alta viscosità (viscosità di fluidi sup. a 300 000 cP).

5

Material filter
Filtre produit
Filtro material
Filtro materiale

6

Material heater
Réchauffeur de produit
Calentador material
Riscaldatore materiale

7

Downstream Fluid Regulators: Used to control fluid pressure at the dispense point. Downstream regulators cut fluid pressure to desired level. Also used to eliminate pulsation to provide even consistent flow of material.

Les régulateurs de fluide aller: Ils sont utilisés pour contrôler la pression du fluide au-delà du régulateur. Les régulateurs de fluide aller adaptent la pression du fluide au niveau désiré. Ils sont aussi utilisés pour éliminer la pulsation créée par le cycle de la pompe.

Reguladores de salida de fluidos: Usados para controlar la presión del fluido en el punto de aplicación. Los reguladores de presión rebajan la presión del fluido hasta el nivel de presión deseada. Usados también para eliminar la pulsación para poder suministrar un caudal constante de fluido.

Regolatori di fluidi: Usati per controllare la pressione del fluido nel punto di erogazione. I regolatori di fluido fanno scendere la pressione fino a quella desiderata. Usati anche per eliminare le pulsazioni create dalla pompa.



8

Extrusion Guns: Used to dispense fluids with viscosities above 200,000 cPs. Available in manual or automatic configurations. "Snuff-back" guns eliminate drippage at work site.

Les pistolets d'extrusion: Ils sont utilisés pour la distribution des fluides ayant des viscosités supérieures à 200 000 cPs. Disponibles en configuration manuelle ou automatique. Les pistolets "happe-gouttes" évitent les gouttes sur le poste de travail.

Pistolas de extrusión: Usadas para dispensar fluidos con viscosidad de más de 200 000 cP. Disponibles con configuración manual o automática. Las pistolas con dispositivo con aspiración posterior (snuff-back) eliminan las imperfecciones en el área de trabajo.

Pistole da estrusione: Usate per erogare fluidi con viscosità oltre i 200 000 cP. Disponibili con configurazione manuale o automatica. Pistole con dispositivo ad aspirazione posteriore (snuffback) eliminano sbavature sull'area di lavoro.



Floor Mounts: Used when fluid is stored in large, bulk containers. Gravity feeds material into the pump inlet. Locate as close to fluid container as possible.

Les fixations au sol: Elles sont utilisées lorsque le fluide est stocké dans de grands réservoirs en charge. Le fluide est alimenté par gravité dans l'admission de la pompe. A monter aussi près que possible du conteneur de fluide.

Modelo estático (montaje en suelo): Utilizado cuando el fluido se almacena en contenedores voluminosos. La gravedad hace que el material pase por la entrada de la bomba. Se habrá de colocar lo más cerca posible del contenedor de fluido.

Modello statico / montato a terra: Usato quando il fluido è conservato in contenitori grandi e voluminosi. La gravità trasporta il materiale nell'imbocco della pompa. Da posizionare il più vicino possibile al contenitore.