

# ARO®

## EVO SERIES™

L'ÉVOLUTION DES POMPES DE PROCESS

### Série EVO™ Guide de sélection des pompes



**IR** Ingersoll Rand®

## Série EVO™ : une conception exceptionnelle

La pompe de process sans garniture mécanique série EVO™ est la prochaine évolution d'ARO®, la marque de confiance avec près de 100 ans d'expérience dans les solutions de gestion des fluides.

La série EVO™ combine les avantages des gammes de pompes ARO®, les meilleures de l'industrie, avec des fonctionnalités uniques. Il s'agit d'une solution révolutionnaire, cette combinaison étant inédite dans une seule pompe.

*Il est temps de faire évoluer vos attentes quant à ce qu'une pompe peut faire pour vous.*

### Capacité de contrôle et de surveillance intégrée

- Contrôle du couple et de la vitesse
- Réglage du débit / de la pression de refoulement

### Capacité de fonctionnement en cas de débit nul ou d'admission obstruée (Protège la pompe et le process)

- Capable de fonctionner à débit nul et de redémarrer lorsque la vanne en aval est fermée/ouverte
- Cycle de maintenance prolongé

### Conception unique à 3 chambres

- Offre une fiabilité inégalée
- Fonctionnement doux
- Débits plus élevés
- Performances constantes
- Transfert de solides

### Pression et débit les plus élevés de l'industrie, en utilisation continue

*\* Plus d'options de protocole de communication disponibles sur demande.*

### Fonctions de sécurité intégrées

- Détection de fuite (arrêt automatique)
- Joint/confinement secondaire des fuites sans joint dynamique
- Options de sécurité et zones ATEX
- Faible niveau sonore conforme aux normes internationales pour les décibels
- Classe 1, Div 2 / Indice de protection IP66 / Option ATEX

**Entraînement contrôlable via PLC : signal analogique ou ModBus\***

**Contrôle personnalisé via la pression et le débit (optionnel)**

**Réducteur sans entretien**

**Dotée de membranes longue durée à haute résistance à l'abrasion**

**Disponible en 5 matériaux de construction différents**



# Pompes de process série EVO™



**Conception exclusive / anti-fuite** - élimine les fuites du confinement primaire vers un **confinement secondaire** intégré pour les fluides et l'huile, ainsi qu'une **détection automatique des fuites** installée de série qui déclenche l'alarme automatique de mise à l'arrêt



**Véritable gestion de l'auto-régulation** - un système de contrôle asservi permet à la pompe de s'arrêter complètement et immédiatement, tout en maintenant la pression



**Rendement élevé** avec des **économies d'énergie exceptionnelles** par rapport aux autres pompes volumétriques



**Très faible pulsation** grâce à la conception unique à trois chambres, pas besoin d'amortisseur de pulsation



**Contrôlabilité** plus facilement contrôlable que tout autre pompe volumétrique



**Prêt pour l'IoT** - intégration complète par le biais de dispositifs PLC ou HMI



**Installation facile, facilité d'entretien** - entretien sur place, même dans un espace restreint



## **Conception Durable**

- Capacités de fonctionnement à sec
- Auto-amorçage
- Capacité de transfert de solides et d'abrasifs
- Cycle de vie prolongé même en cas d'utilisation dans des conditions de charge élevée
- Membranes hautes performances
- Faibles coûts d'entretien
- Auto-régulation



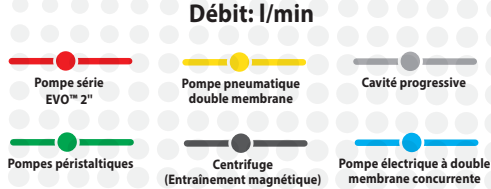
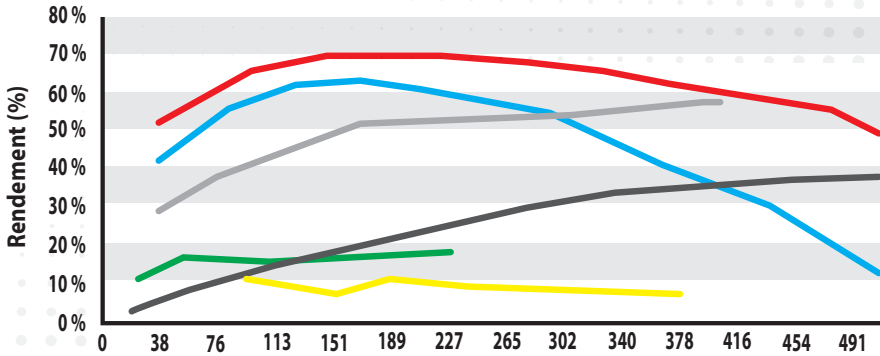
**Pompe tout-en-un** - pas besoin d'acheter d'accessoires supplémentaires



**Les certifications ATEX** répondent aux normes de sécurité mondiales les plus exigeantes, couvrant les environnements avec présence de liquides et de gaz dangereux

## Le meilleur du rendement énergétique

La série EVO™ offre un rendement total de 70%\*, le meilleur rendement énergétique de toutes les pompes volumétriques



\* « Rendement total » signifie non seulement les rendements mécanique et hydraulique du moteur et du réducteur, mais aussi le rendement du système complet (pompe, réducteur, moteur, entraînement et tout autre équipement électrique installé) mesuré sur des applications réelles.



### Énergie verte

Ingersoll Rand s'est engagé à concevoir des produits durables dans le cadre d'une véritable contribution au développement de produits énergétiquement propres afin de réduire l'empreinte carbone mondiale.

## Industries types

**Pompe de process série EVO™ - Solution tout-en-un pour résoudre les problèmes d'application les plus difficiles**

### Industrie du carton

**Circulation de colle d'amidon :**

- Peut fonctionner en continu à une pression de 4 bar
- La meilleure solution pour un rendement et une fiabilité élevés, une faible pulsation et de longs intervalles entre les entretiens
- Augmentation de la productivité avec un retour sur investissement rapide



### Industrie de la peinture et de l'encre

**Application de remplissage d'encre :**

- Cycle de fonctionnement intensif à cadence intermittente
- Automatisation et contrôlabilité complètes (y compris fonctionnement à vanne fermée) des coûts et processus
- Système entièrement automatisé et intégré sans besoin d'accessoires supplémentaires



### Eaux usées industrielles

**Transfert des eaux usées agressives :**

- Capacité à maintenir un fonctionnement constant à vitesses différentes
- La capacité d'augmenter rapidement le débit pour évacuer un grand volume d'eaux usées en fonction des besoins
- Solution à haut rendement pour les entreprises qui utilisent des du charbon actif
- La meilleure solution pour les applications de dosage



### Eaux usées de production

**Remplissage des filtres-presses :**

- Maintient une pression à débit nul suffisante pour sécher correctement le matériau filtré - contrôle également la densité souhaitée pour le matériau filtré
- Débit supérieur par rapport à une pompe classique à partir de la même taille grâce au contrôle de limite du couple qui favorise une aspiration maximale
- Contrôle la pompe à partir d'une interface PLC pour éviter le fonctionnement manuel



## Options pour des process polyvalents et à haut rendement

	1" Métallique and Non-Métallique	Pompes métalliques et plastiques 2"
Débit maximum :	204 l/min	530 l/min
Pression d'entrée :	4 bar	4 bar
Pression de sortie max. :	8,3 bar	8,3 bar
Hauteur d'aspiration humide :	8,8 m	9,1 m
Hauteur d'aspiration à sec :	4,3 m	5,5 m

## Tableau de sélection

Type de pompe		Taille		Pièces mouillées		Connexion		Siège		Billes		Membrane	
EP	Pompe complète	10	1"	A	AL	F	ANSI/DIN avec PRV	A	SP	A	SP	A	SP
EB	Pompe arbre nu	20	2"	C	Fonte	G	ANSI/DIN sans PRV	F	AL	S	Inox	T	PTFE
				S	Inox			H	Inox	T	PTFE		
				P	PP**			S	Inox				
								P	PP				

Note: \*pour pompe arbre nu, \*\*version standard

## Votre pompe de process série EVO™ est facilement configurable via le logiciel Smart ARO™ Set up (SAS)

Configurez rapidement votre pompe en 3 étapes faciles :

1. Langue
2. Puissance moteur
3. Type de moteur

La configuration facile et rapide du VFD est conçue pour vous faire gagner du temps avec des fonctionnalités pré-intégrées telles que la détection de fuites, la protection thermique, le contrôle asservi, la temporisation du débit nul et les paramètres de sécurité intégrés qui garantissent que la pompe est réglée avec des limites appropriées pour un fonctionnement sûr.



1", 2"  
Acier inoxydable  
Illustré avec le contrôleur VFD



1", 2"  
Aluminium  
Fonte



1", 2"  
Polypropylène





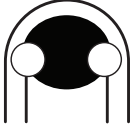

1", 2"  
ATEX (modèles métalliques)

Carter		Arbre		Soufflets		Moteur		Entraînement	
C	Fonte	S	ARBRE CANNELÉ	V	FKM	0	PAS DE MOTEUR	0	PAS D'ENTRAÎNEMENT
		K	CLAVETÉ*			A	MOTEUR STD	A	200-2 240 V ENTRAÎNEMENT STD A5 ou B1
						B	MOTEUR ATEX	B	200-2 240 V ENTRAÎNEMENT ATEX A5 ou B1
						C	MOTEUR ATEX	C	380-500 V ENTRAÎNEMENT STD A5
								D	380-500 V ENTRAÎNEMENT ATEX A5
								E	525-600 V ENTRAÎNEMENT STD A5
								F	525-600 V ENTRAÎNEMENT ATEX A5








Mise en service facile de  
votre pompe, en moins  
d'une minute

## Les meilleures performances par rapport aux autres pompes volumétriques

<b>ARO® Série EVO™ / Autres</b> (caractéristiques selon les applications)	Pompes volumétriques			
	 <b>ARO® Série EVO™</b>	 <b>Cavité Progressive</b>	 <b>Pompes péristaltiques</b>	 <b>Pompe pneumatique à membranes</b>
<b>Rendement</b>	●	●	●	●
<b>Sécurité à vanne fermée</b> (à consommation d'énergie nulle)	●	●	●	●
<b>Auto-amorçage à sec</b> (installation de l'amorce)	●	●	●	●
<b>Fonctionnement à sec</b>	●	●	●	●
<b>Sans garniture mécanique</b> (pas de garniture mécanique)	●	●	●	●
<b>Pulsation</b>	●	●	●	●
<b>Compatibilité chimique</b> (matériaux VS coûts)	●	●	●	●



**Pompes volumétriques**

				
Pompe électrique à double membrane	Lobes	Palettes	Engrenage	Centrifuge
●	●	●	●	●
●	●	●	●	●
●	●	●	●	●
●	●	●	●	●
●	●	●	●	●
●	●	●	●	●
●	●	●	●	●

## ARO® Service Point

Le moyen le plus simple d'obtenir un entretien en temps réel.

### Parmi les fonctions figurent :

- Accès individuel par QR code sur la pompe
- Téléchargez les instructions d'utilisation spécifiques au produit et toutes les autres informations disponibles dans la bibliothèque des documents série EVO™
- Contact direct avec le service client ARO®
- Demande de pièces de rechange et demande de devis en cliquant simplement sur un bouton

### Avantages

**EFFICACE** - Optimisez vos processus de maintenance avec notre assistance.

**PRATIQUE** - Optimisez vos opérations d'entretien et accédez à toutes les informations de la pompe en digital.

**DIRECT** - Contactez notre équipe d'experts directement à partir de l'application.

**FIABLE** - Réduisez les erreurs dans les achats de pièces détachées.

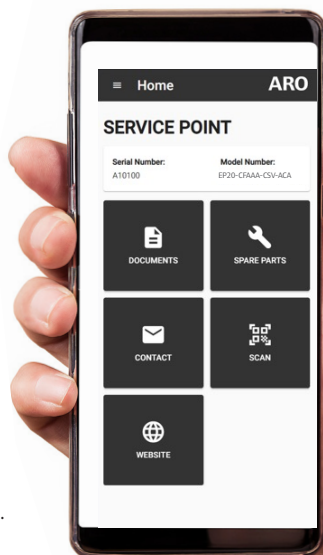
**RAPIDE** - Accélérez le processus de commande.

## La série EVO™ sur demande

Visionnez les vidéos disponibles sur notre chaîne YouTube ARO™ Fluid Management qui incluent des instructions pour l'installation, la mise en service, le dépannage et plus encore.



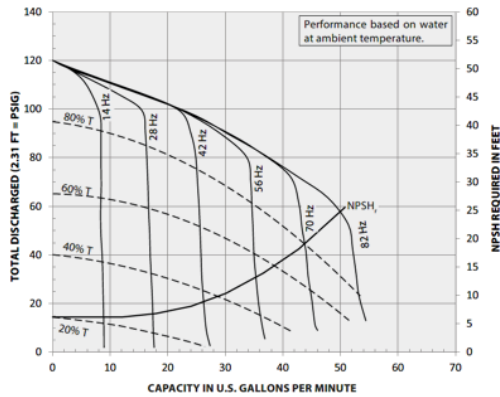
Scannez pour voir une démo



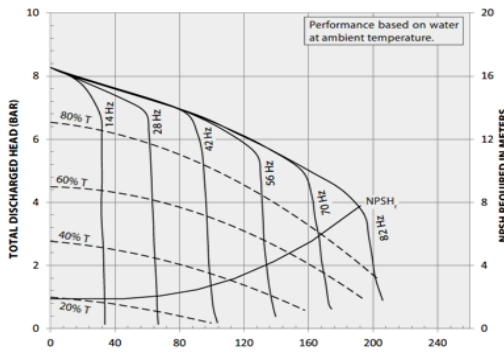
[www.youtube.com/@aropumps](http://www.youtube.com/@aropumps)

# Courbes de performances

## 1" Métallique and Non-Métallique



**Drive Controls:**  
 - Motor Frequency (Main Menu) Motor Frequency = Flow Torque limit = Discharge Head  
 - Torque Limit (Menu 4 - 16)



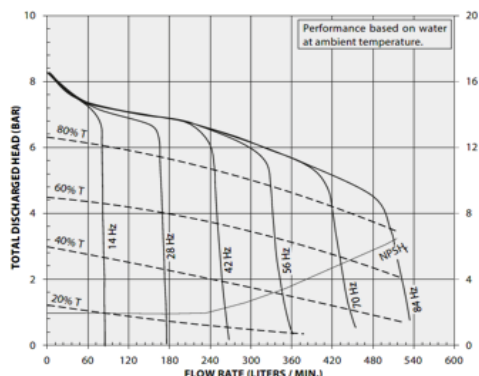
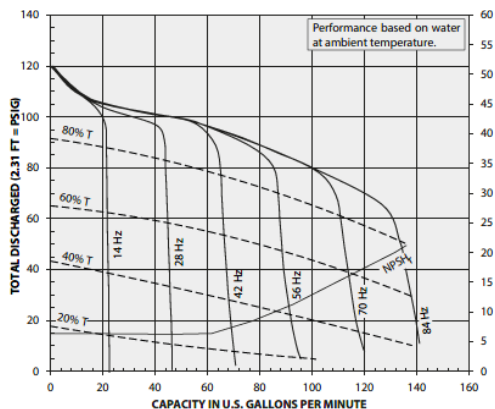
**Drive Controls:** Motor Frequency = Flow Torque limit = Discharge Head

*Pour les spécifications techniques de l'arbre nu, merci de vous adresser à l'équipe commerciale.*

Deux paramètres du VFD (couple et vitesse) peuvent être ajustés à tout moment pour modifier le point de fonctionnement de la pompe dans ces courbes. La pompe s'auto-règle pour ne pas dépasser les limites définies par ces deux paramètres.

## Courbes de performances

### Pompes métalliques et plastiques 2"



**Drive Controls:** Motor Frequency ≈ Flow      Torque limit ≈ Discharge Head

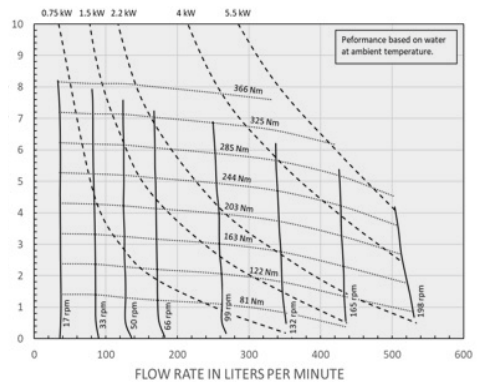
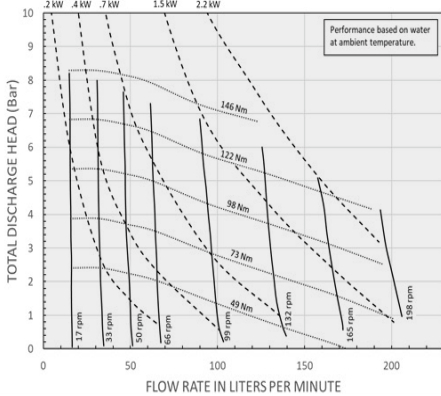
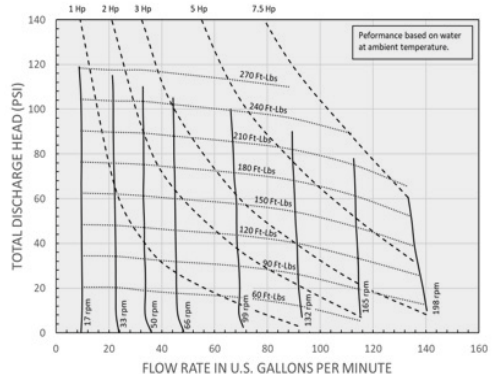
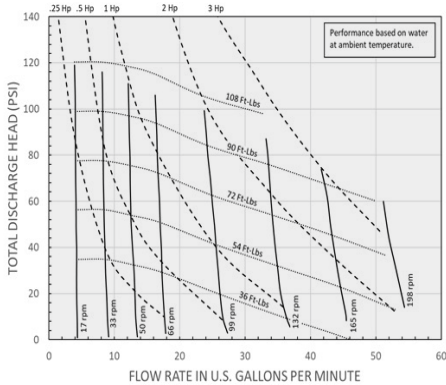
*Pour les spécifications techniques de l'arbre nu, merci de vous adresser à l'équipe commerciale.*

Deux paramètres du VFD (couple et vitesse) peuvent être ajustés à tout moment pour modifier le point de fonctionnement de la pompe dans ces courbes. La pompe s'auto-régule pour ne pas dépasser les limites définies par ces deux paramètres.

# Courbes de performances

## 1" Métallique and Non-Métallique Pompe arbre nu

## 2" Métalliques et Plastiques Pompe arbre nu



*Pour les spécifications techniques de l'arbre nu, merci de vous adresser à l'équipe commerciale.*

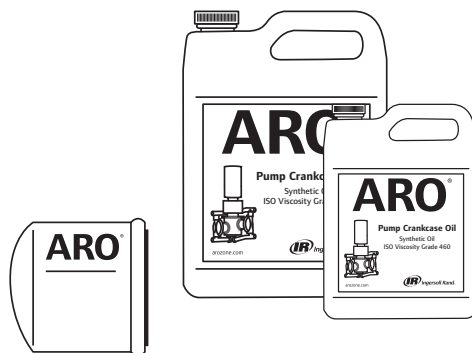
Deux paramètres du VFD (couple et vitesse) peuvent être ajustés à tout moment pour modifier le point de fonctionnement de la pompe dans ces courbes. La pompe s'auto-régule pour ne pas dépasser les limites définies par ces deux paramètres.

## Pièces et Accessoires ARO®

### Kits de service

	Pompe métallique 1"	Pompe métallique 2"	Pompe plastique 1"	Pompe plastique 2"
<b>Kit d'entretien de la section fluide :</b> Billes, membranes, soufflets et joints toriques	637559-XX*	637555-XX*	637560-XX*	637558-XX*
<b>PRV</b> Kit d'entretien (soupape de décharge)	67557-X *	67557-X *	67557-X *	67557-X *
<b>Kit d'entretien du carter</b>	EP10-CSVX-01-A *	EP20-CSVX-01-A *	EP10-CXVS-01-A	EP20-CSVS-01-A
<b>Kit d'entretien des joints de carter</b>	637561	637556	637561	637556
<b>Kit de remplacement d'huile et de filtre</b>	637562	637557	637562	637557
<b>Ensemble de pompe à piston à huile</b>	67558	67558	67558	67558

\*Voir détails page suivante



## Détails du kit d'entretien

	Pompes métalliques 1"	Pompes métalliques 2"	Pompes plastiques 1"	Pompes plastiques 2"
<b>Billes - Santoprene</b>	637559-AA	637555-AA	637560-AA	637558-AA
<b>Membranes - Santoprene</b>				
<b>Billes - PTFE</b>	637559-TA	637555-TA	637560-TA	637558-TA
<b>Membranes - Santoprene</b>				
<b>Billes - PTFE</b>	637559-TT	637555-TT	637560-TT	637558-TT
<b>Membranes - PTFE</b>				
<b>Billes - 316 SS</b>	637559-ST	637555-ST	637560-ST	637558-ST
<b>Membranes - PTFE</b>				
<b>Billes - 316 SS</b>	637559-SA	637555-SA	-	-
<b>Membranes - Santoprene</b>				
<b>Carter - Corps en aluminium</b>	EP10-CSVA-01-A	EP20-CSVA-01-A	-	-
<b>Carter - Corps en acier inoxydable</b>	EP10-CSVS-01-A	EP20-CSVS-01-A	EP10-CSVS-01-A	EP20-CSVS-01-A
<b>PRV - Aluminium</b>	67557-1			
<b>PRV - Cast Iron</b>	67557-2			
<b>PRV - Acier Inoxydable</b>	67557-3			
<b>PRV - Polypropylene</b>	67557-4			
<b>PRV Inlet - Plug - Aluminium **</b>	98352-4	98352-1	-	-
<b>PRV Inlet - Plug - 1010/1020 Steel **</b>	98352-5	98352-2	-	-
<b>PRV Inlet - Plug - 316L Acier Inoxydable **</b>	98352-6	98352-3	-	-
<b>PRV Inlet - Plug - Poly **</b>	-	-	98354-4	98354-1
<b>PRV Outlet - Plug - Aluminium**</b>	98349-1	98349-1	-	-
<b>PRV Outlet - Plug - 1010/1020 Steel**</b>	98349-2	98349-2	-	-
<b>PRV Outlet - Plug - 316L Stainless Steel**</b>	98349-3	98349-3	-	-
<b>PRV Outlet - Plug - Poly**</b>	-	-	98351-1	98351-1
<b>Key, Rounded Machine (8 x 12 x 45) **</b>	97995	97996	97995	97996
<b>Plug (3/8") Nylon **</b>	59463-60	59463-60	59463-60	59463-60

\*\*Pour utilisation sur pompe arbre nu seulement

## Pièces et Accessoires ARO®



Conçues et fabriquées par ARO®, les pièces authentiques ARO® sont les seules pièces de rechange en mesure de préserver les performances et la qualité d'origine de l'équipement ARO® tout en répondant à la garantie et en respectant la certification pour environnement ATEX.

### **Pourquoi utiliser des pièces authentiques ARO® ?**

Sans le marquage ARO®, elles ne présentent pas la qualité ARO® et comportent des risques de propriétés chimiques, métallurgiques et mauvaise tenue mécanique

De plus, seules les pièces authentiques ARO® garantissent que nos pompes continuent de satisfaire les exigences strictes des certifications ATEX et CE.

## Pour plus d'informations, n'hésitez pas à nous contacter



*Pour en savoir plus, scannez ou visitez [AROzone.com](http://AROzone.com)*



[Facebook](#)



[Twitter](#)



[LinkedIn](#)



[YouTube](#)

*ou contactez*

[arosupport@irco.com](mailto:arosupport@irco.com)