



Système  
hydraulique

## Famille de ventouses combinées à passage intégral

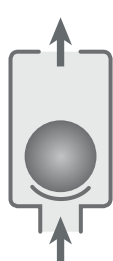
### Description

A.R.I. D-46 est une série de ventouses combinées à corps unique et à passage intégral. Installée sur les systèmes de transmission de liquides, la ventouse est conçue pour améliorer le fonctionnement hydraulique en protégeant le pipeline, en augmentant son efficacité et en réduisant les besoins en énergie. La ventouse permet de libérer et d'aspirer de l'air de manière très efficace.

### Installation

- Stations de pompage : après la pompe et après le clapet anti-retour
- En aval (après) et en amont (avant) des vannes d'arrêt
- Après les pompes pour puits profonds
- Sur de longs segments de canalisation à pente constante
- Aux points hauts le long du pipeline et aux pics par rapport au gradient hydraulique
- En fin de réseaux
- Avant les compteurs d'eau
- Sur les crépines et les filtres

### Fonctionnement






Décharge d'air



Prise d'air

## Caractéristiques et avantages

Sections transversales d'écoulement	Égale ou supérieure à la surface nominale du port
Conception monobloc	Facilité d'installation et d'entretien, réduction des temps d'arrêt
Conception aérodynamique	Évacuation de l'air à haute capacité, pas de fermeture prématurée
	Réduit l'impact des coups de bélier
	Permet une économie d'énergie et une augmentation de l'efficacité du système
Orifice de sortie protégé par un tamis et un capot.	Empêche l'intrusion d'insectes et de débris
Matériaux de construction	Non corrosif et durable
Joint déroulant pour soupape d'échappement d'air automatique	Étanchéité parfaite sur une large gamme de différentiels de pression
Orifice de la soupape d'échappement d'air automatique	Évacuation de l'air à haut débit, réduisant l'obstruction par des débris
 Ventouses certifiées ATEX	Les ventouses certifiées ATEX sont disponibles en option à la demande du client. Afin d'obtenir la certification, le client doit raccorder la pièce désignée sur le produit à un point de raccordement à la terre dédié.
 Certifié et répertorié NSF/ANSI/CAN 61	Pour les composants des systèmes d'eau potable
 Certifié et répertorié NSF/ANSI 372	Conforme aux exigences de teneur en plomb pour la plomberie « sans plomb »

## Spécifications techniques

Gamme dimensionnelle	2" - 6"
Plage des pressions d'utilisation ou de fonctionnement	0,1 - 16 bars (PN 16) Pression d'essai : 1,5 fois la pression max. de fonctionnement (PFA).
Température	Température maximale de fonctionnement : 60 °C. Température maximale intermittente : 90°C.
Revêtement	Revêtement époxy appliqué à chaud conforme à la norme DIN 30677-2.

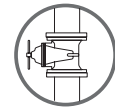
Lors de la commande, merci de préciser : le modèle, la taille, la pression de fonctionnement, le raccordement par filetage ou bride et le type de liquide.

### Options disponibles

<b>Raccordement de la ventouse</b>	Filetage mâle BSPT/NPT (2"), extrémités à brides pour répondre aux différentes normes demandées (2"-6")
<b>Matériaux standards</b>	Corps en fonte ductile moulée
<b>Composants complémentaires facultatifs</b>	Fixation unidirectionnelle, sortie uniquement, permet l'évacuation de l'air uniquement, empêche l'entrée d'air Disque anti coups de bélier réglable, peut également être installé en option sur les ventouses D-46 existantes
<b>Configurations supplémentaires</b>	Système de ventouse souterraine SB
<b>Modèles</b>	Modèles avec sortie coudée ou chapeau de protection

La vanne d'isolement installée sous la ventouse doit être complètement ouverte afin d'éviter tout dommage ou dysfonctionnement et d'assurer des performances conformes aux spécifications de la ventouse.

Pour des instructions d'installation complètes, veuillez consulter le document IOM.



## Dimensions et poids

Dimension	Dimensions (mm)		Raccordements	Poids (kg)	Surface de l'orifice mm <sup>2</sup>		
	max. A	B			C	A / V	
<b>Modèles de sortie coudée</b>							
À bride 2" (50mm) (FL)	202	336	2" BSP/NPT F	7.3	1963	15.0	
À bride 3" (80mm) (FL)	200	467	3" BSP/NPT F	13.0	5027	13.8	
À bride 4" (100mm) (FL)	220	537	4" BSP/NPT F	18.2	7854	13.8	
À bride 6" (150mm) (FL)	362	757	6" Rainuré	43.6	18250	15.0	
<b>Sortie chapeau de protection</b>							
À bride 2" (50mm) (FL)	165	301	NA	6.8	1963	15.0	
À bride 3" (80mm) (FL)	202	375	NA	12.8	5027	13.8	
À bride 4" (100mm) (FL)	235	425	NA	17	7854	13.8	
À bride 6" (150mm) (FL)	323	594	NA	43	18250	15.0	

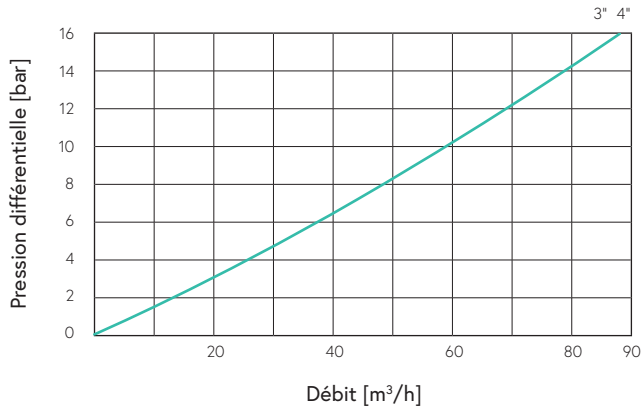
FL - À brides THR - Fileté

REMARQUE : l'ensemble capot et coude d'évacuation peut être orienté dans quatre directions. La dimension A dans l'image et dans le tableau indique la largeur maximale du produit. Cette largeur peut être réduite en changeant le sens du capot.

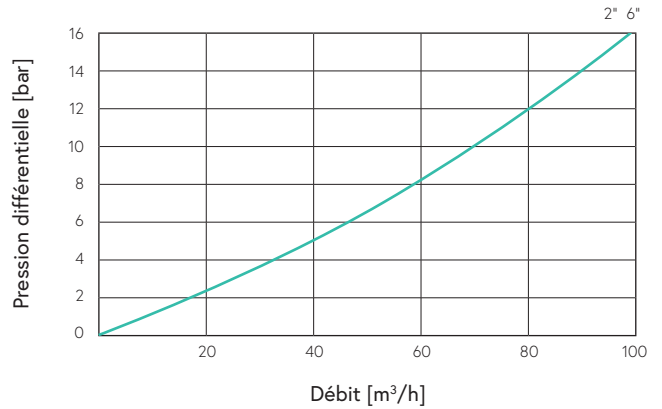
Tous les poids des produits sont approximatifs, en raison des différences dans les normes de bride, les matériaux et les accessoires sont variables.

## Courbes de débits

Débit de dégagement d'air automatique

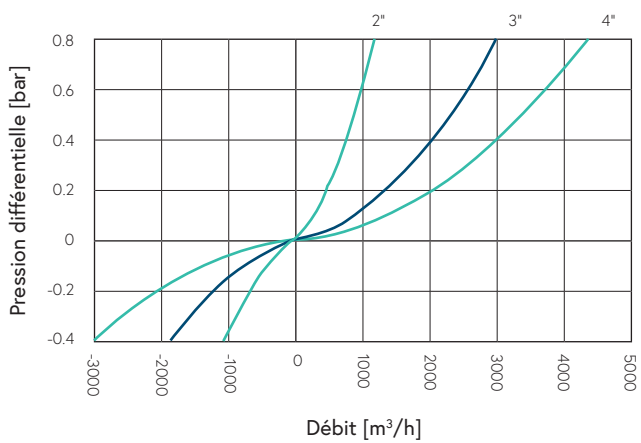


Débit de dégagement d'air automatique

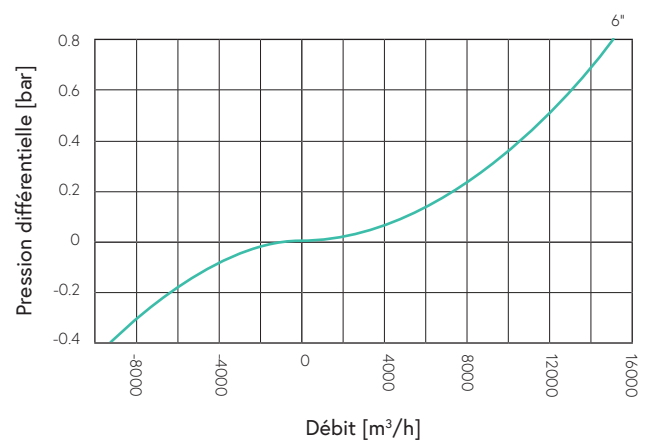


## Modèles avec sortie coudée

Débit d'aspiration et d'évacuation

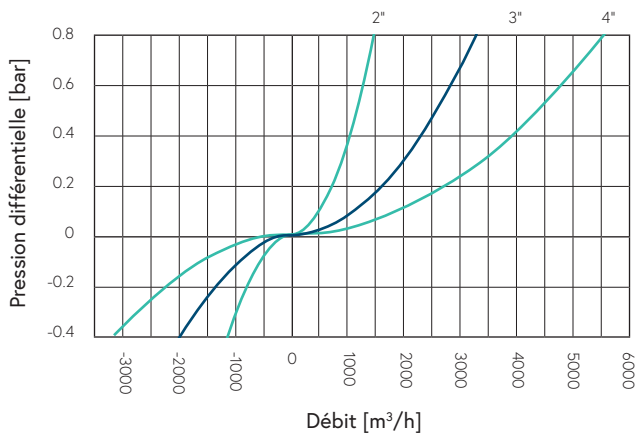


Débit d'aspiration et d'évacuation

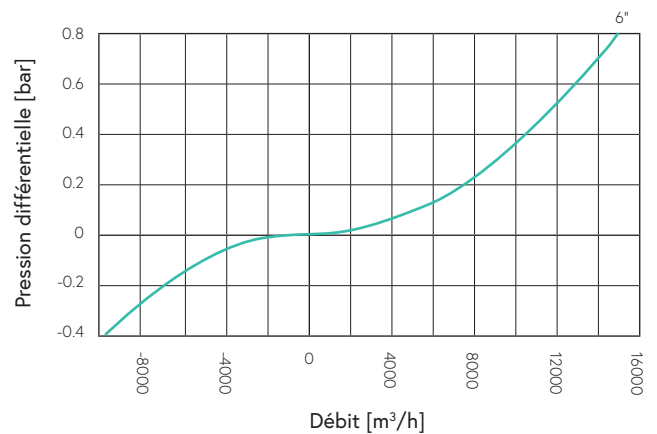


## Modèles Sortie chapeau de protection

Débit d'aspiration et d'évacuation



Débit d'aspiration et d'évacuation



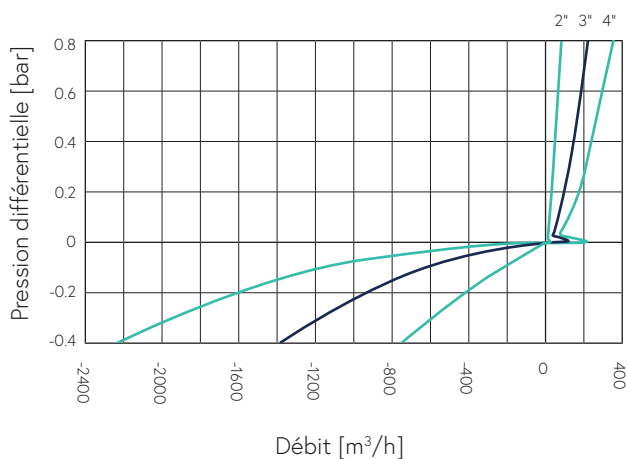
## Tableau de données des composants complémentaires non-slam (anti coups de bélier) pour les orifices variables

Dimension	Orifice de décharge (mm)	Surface totale NS (mm <sup>2</sup> )	Orifice NS (mm)	Point de commutation (bar)	Débit à 0,4 bar (m <sup>3</sup> /h)
2" (50 mm)	50	78.5	10	0.007	65
3" (80 mm)	80	184	15	0.004	180
4" (100mm)	100	397	22.5	0.005	235
6" (150mm)	150	884	34	0.03	725

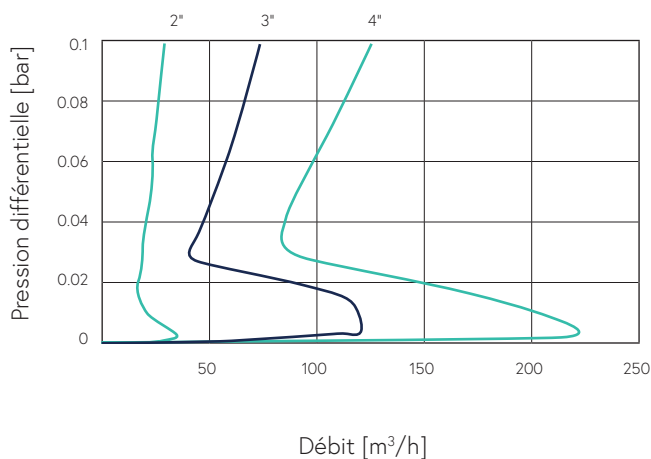
## Courbes de débits

### Modèles avec sortie coudée NS

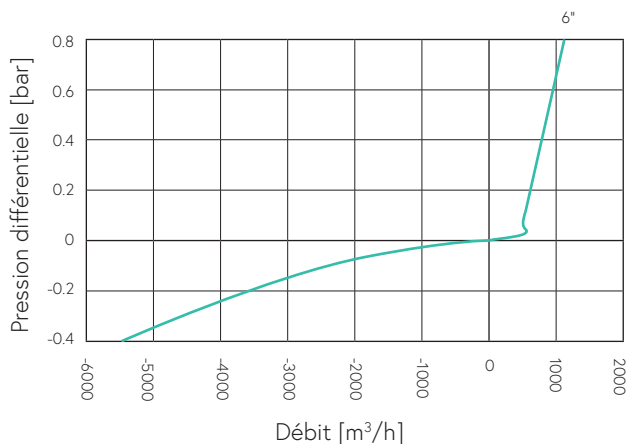
Débit d'aspiration et d'évacuation



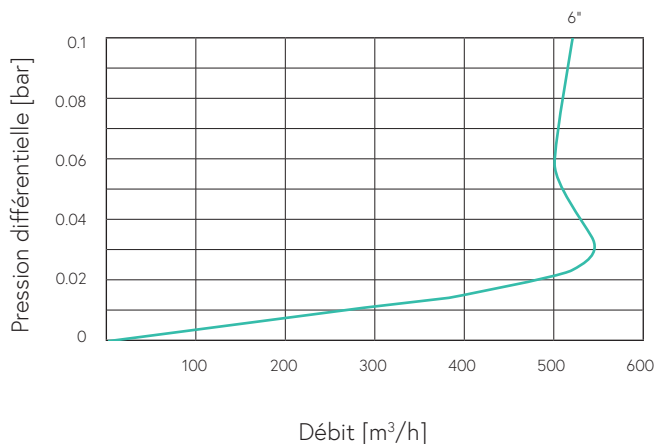
Région de commutation de décharge d'air



Débit d'aspiration et d'évacuation



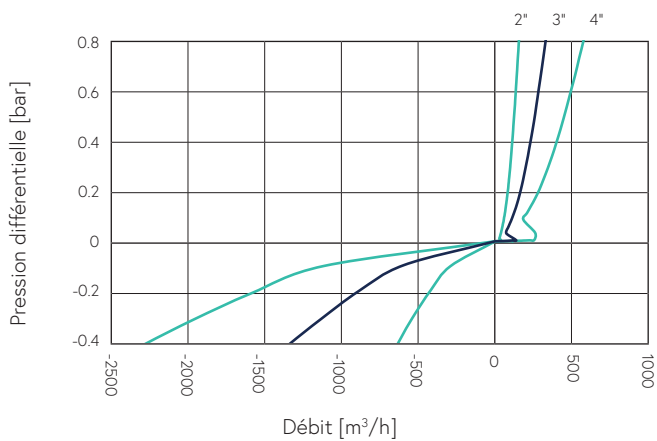
Région de commutation de décharge d'air



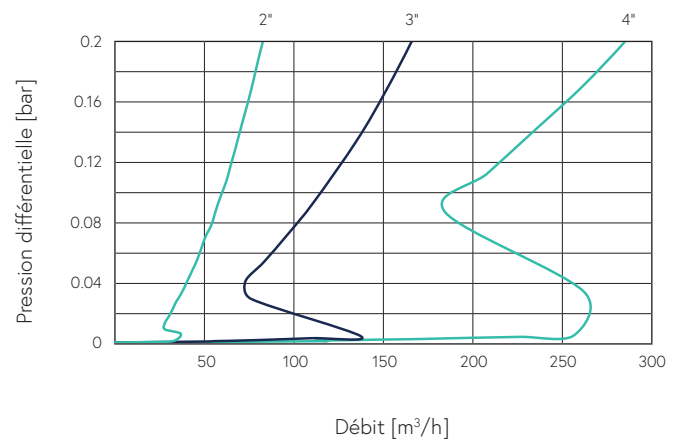
## Courbes de débits

### Modèles Sortie chapeau de protection NS

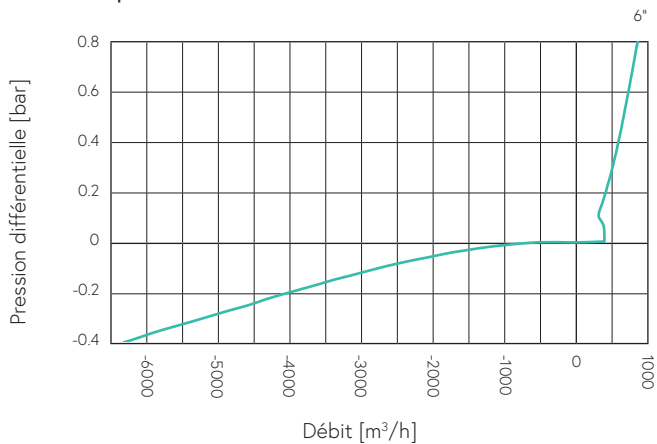
Débit d'aspiration et d'évacuation



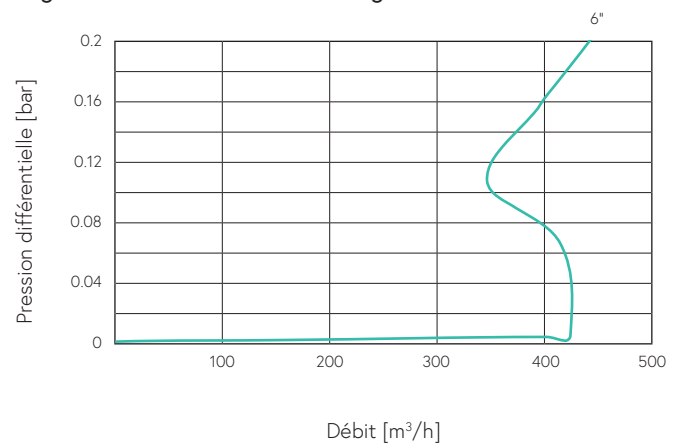
Zone de commutation de décharge d'air



Débit d'aspiration et d'évacuation



Région de commutation de décharge d'air



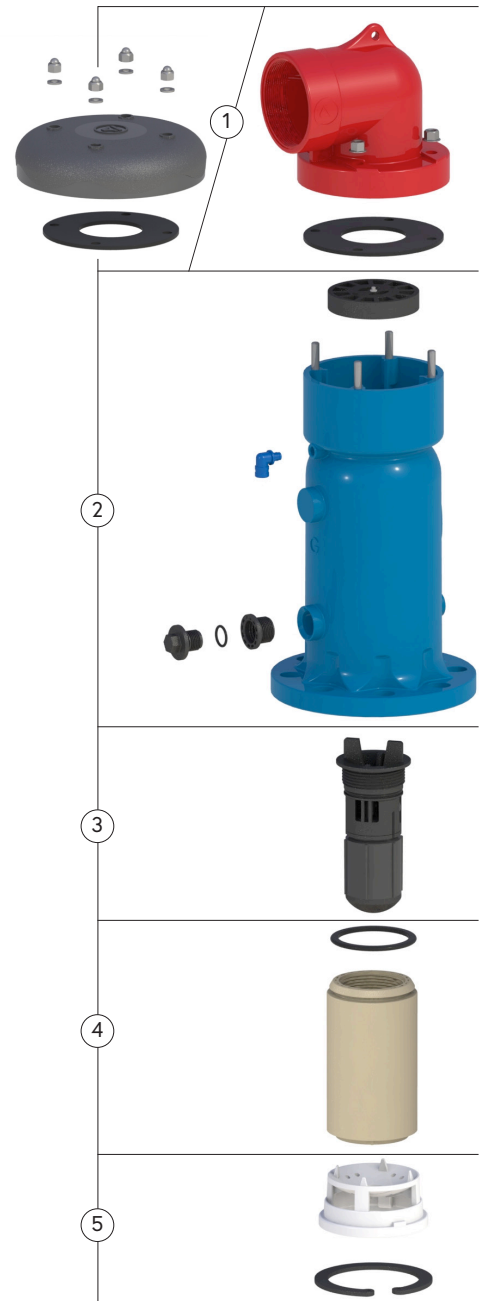
## Liste des pièces et spécifications | 2"

N°.	Composant	Matériau
1	Ensemble de décharge	
1a	Coude de décharge ou chapeau de protection	Polypropylène
1b	Joint	NBR
2	2. Ensemble corps	
2a	Disque Non-Slam - En option	Nylon renforcé
2b	Corps	Fonte ductile
2c	Sortie de vidange	Polypropylène
2d	Bouchon de décompression	Nylon renforcé
3	3. Ensemble Purgeur / casse-vide	
3a	Joint Casse-vide	EPDM
3b	Capot du purgeur	Acétal
3c	Joint déroulant	EPDM
3d	Flotteur	Polypropylène
4	Ensemble siège	
4a	Siège flottant	Acétal
4b	Clip circulaire	Nylon renforcé



## Liste des pièces et spécifications | 3" 4"

N°.	Composant	Matériau
1	Ensemble de décharge	
1a	Coude de décharge ou chapeau de protection	Polypropylène
1b	Joint	NBR
2	Sous-ensemble corps	
2a	Facultatif - Disque Non Slam	Nylon renforcé
2b	Corps de ventouse automatique	Fonte ductile
2c	Sortie de vidange	Polypropylène
2d	Bouchon de décompression	Nylon armé
3	Ensemble purgeur d'air	
3a	Chapeau	Acétal
3b	Joint Torique	EPDM
3c	Joint déroulant	EPDM
3d	Flotteur de dégagement d'air	Polypropylène
4	Assemblage entrée at sortie d'air grand débit	
4a	Joint d'air et de vide	EPDM
4b	Flotteur entrée et sortie d'air	Polypropylène
5	Assemblage du siège	
5a	Siège flottant	Acétal
5b	Anneau de blocage	Nylon renforcé



## Liste des pièces et spécifications | 6"

N°.	Composant	Matériau	
1	Ensemble orifice de refoulement		
Modèle coudé	1a	Coude de refoulement	Polypropylène
	1b	Anneau de levage	Acier inoxydable 316
	1c	Joint	NBR
	1d	Bride + bague d'arrêt + joint torique (En option)	Polypropylène / Acier + Acétal + EPDM
Modèle de protection	1a	Chapeau de protection	Acier inoxydable 316
	1b	Anneau de levage	Acier inoxydable 316
	1c	Chapeau de protection	Acier inoxydable 316
	1d	Siège du chapeau de protection	Acier inoxydable 316
2	Ensemble corps		
2a	Disque Non-Slam - En option	Nylon renforcé	
2b	Corps	Fonte ductile	
2c	Sortie de vidange	Polypropylène	
2d	Bouchon de décompression	Nylon renforcé	
3	Ensemble purgeur d'air		
3a	Capot	Nylon renforcé	
3b	Joint torique	EPDM	
3c	Joint déroulant	NBR	
3d	Flotteur de décompression	Polypropylène	
4	4. Ensemble casse-vide		
4a	4a. Joint casse-vide	EPDM	
4b	4b. Flotteur casse-vide	Polypropylène renforcé	
5	Ensemble siège		
5a	Siège flottant	Acétal	
5b	Clip circulaire	Acétal	
5c	Joint de bride	EPDM	

