

Alfa Laval SolidC

Pompes centrifuges

Introduction

La pompe centrifuge Alfa Laval SolidC est conçue pour le transport de base de fluides dans des applications hygiéniques. Elle offre un fonctionnement fiable et nécessitant peu d'entretien. Avec sa conception hygiénique, son fonctionnement rentable et son entretien rapide et facile, la SolidC offre un excellent rapport qualité-prix.

Applications

Conçue pour le nettoyage en place (NEP), l'Alfa Laval SolidC est idéale pour les tâches de base dans les industries laitière, de l'agroalimentaire et des soins personnels, pour lesquelles un traitement hygiénique est nécessaire. Les applications typiques sont le pompage de solutions de NEP, d'eau de circulation, d'eau de refroidissement ou de chauffage, et d'autres tâches de transport simples.

La pompe SolidC est disponible en quatre tailles pour gérer des capacités allant jusqu'à 75 m³/heure et des pressions différentielles allant jusqu'à 8 bar à 50 Hz.

Avantages

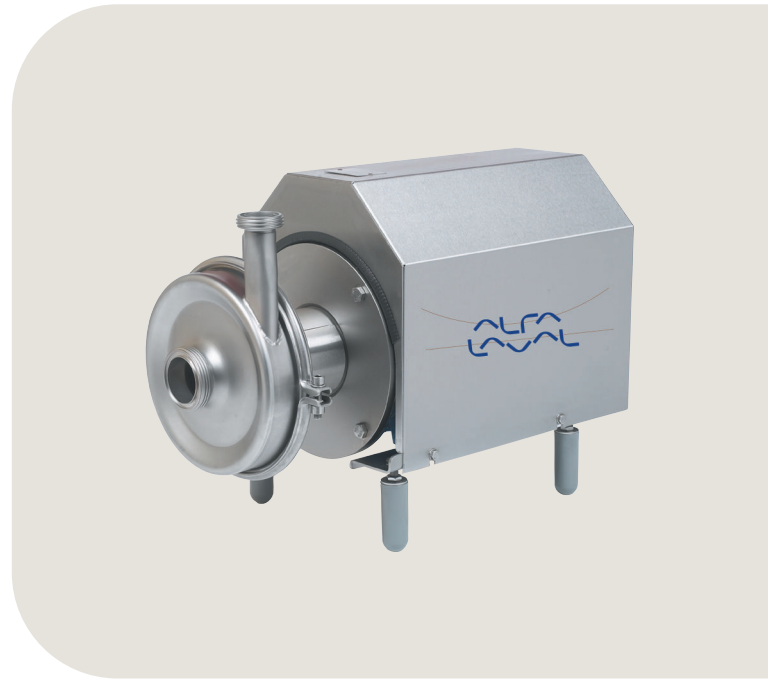
- Hygiénique : conception conforme aux normes de conception hygiénique internationales et avec une nettoyabilité par NEP efficace vérifiée.
- Fonctionnement rentable : garantie de performances constantes.
- Maintenance rapide et facile : pièces d'usure remplacées en quelques minutes.

Conception standard

Tous les composants en acier entrant en contact avec le produit, tels que le corps de pompe, la roue centrifuge, l'écrou de la roue centrifuge et la plaque arrière, sont en W. 1.4404 (AISI 316L). Un capot en acier inoxydable protège le moteur et quatre pieds réglables en acier inoxydable soutiennent l'unité complète.

La roue centrifuge semi-ouverte avec une conception spéciale des aubes et des trous d'équilibrage améliore la circulation autour de la garniture d'étanchéité d'arbre et réduit les forces axiales. Cela permet de maximiser la nettoyabilité tout en minimisant l'usure de la garniture d'étanchéité d'arbre et des roulements du moteur.

En standard, la pompe SolidC est équipée d'une garniture mécanique simple, mais elle est également disponible avec



une garniture mécanique arrosée simple. Le joint secondaire de la garniture arrosée est un joint à lèvres à longue durée de vie. La garniture d'étanchéité d'arbre à chargement frontal, avec le ressort et les rondelles montés sur le côté atmosphérique, rend la maintenance rapide, facile et peu coûteuse. Le remplacement de la garniture d'étanchéité d'arbre ne prend que quelques minutes. En outre, la conception équilibrée minimise le risque d'ouverture de la garniture lors d'un choc de pression imprévu.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Matériaux

Pièces en acier en contact avec le produit :	W. 1.4404 (316L)
Autres pièces en acier :	Acier inoxydable
Finition de la surface intérieure :	Grenailée en standard
Élastomères en contact avec le produit :	EPDM
Surface de joint rotatif :	Carbone
Surface de joint fixe :	Carbure de silicium

Moteur

Moteur avec bride de fixation et pattes, conforme à la norme métrique CEI, 2 pôles = 3 000/3 600 tr/min à 50/60 Hz, 4 pôles = 1 500/1 800 tr/min à 50/60 Hz IP 55 (avec trou de vidange avec bouchon labyrinthe), isolation de classe F.

Tailles de moteur

50 Hz :	1,5 - 22 kW
60 Hz :	1,5 - 22 kW

Vitesse moteur min/max

2 pôles :	900 - 4000 tr/min
4 pôles :	900 - 2200 tr/min

Garantie

Garantie étendue de 3 ans sur les pompes SolidC. La garantie couvre toutes les pièces sauf les pièces d'usure, à condition d'utiliser des pièces de rechange Alfa Laval d'origine.

DONNÉES DE FONCTIONNEMENT

Pression d'entrée max.

SolidC 1 - 4 :	400 kPa (4 bar)
----------------	-----------------

Température

Plage de températures :	-10 °C à +120 °C (EPDM)
Produit d'arrosage :	70 °C max.

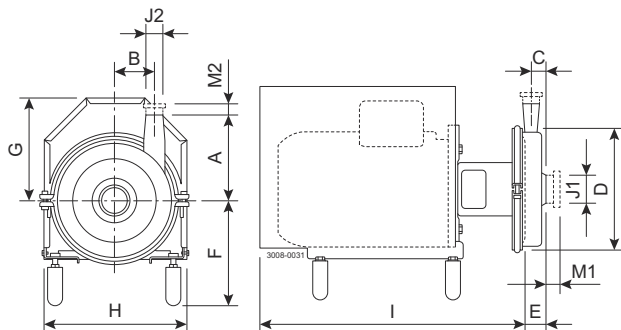
Garniture d'étanchéité d'arbre arrosée

Pression d'entrée de l'eau :	1 bar maximum
Consommation en eau :	0,25 - 0,5 l/min

Raccordements pour garniture d'étanchéité d'arbre arrosée

SolidC 1 - 4 :	G 1/8"
----------------	--------

Dimensions (mm)



Mesures spécifiques de la pompe (mm)

Modèle de pompe	SolidC-1	SolidC-2	SolidC-3	SolidC-4
A	180	200	210	230
B	67	94	121	120
C	28	35	31	27
D	238	227	311	333
E	40	47	44	44

Mesures spécifiques du moteur (mm)

Moteur CEI	CEI90	CEI100	CEI112	CEI132	CEI160
Moteur kW	1,5/2,2	3,0	4,0	5,5/7,5	11/15/18,5/22
F(max) ¹	246	256	259	279	307
G	197	200	229	240	292
H	235	285	284	334	384
I	490	528	511	643	771

¹ Possibilité de réduire la dimension F d'au moins 15 mm pour tous les modèles de pompes. Pour les modèles plus petits, il est possible de réduire davantage la dimension F.

Présentation générale du moteur

Modèle de pompe	SolidC-1	SolidC-2	SolidC-3	SolidC-4
Gamme de moteurs (CEI)	CEI90-CEI112	CEI100-CEI160	CEI132-CEI160	CEI132-CEI160



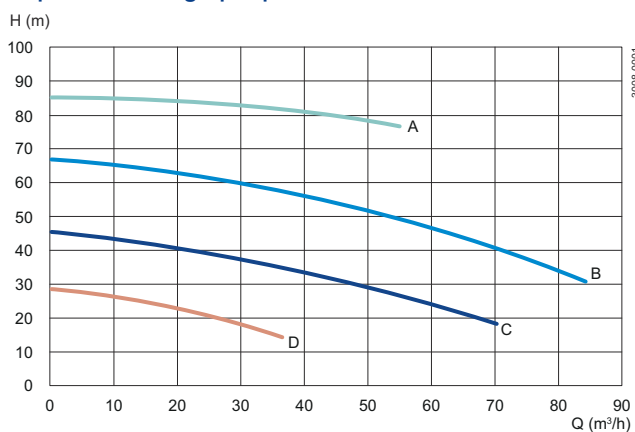
Remarque ! Les dimensions et caractéristiques mécaniques sont basées sur les moteurs WEG, 2 pôles.

Raccordements (mm)

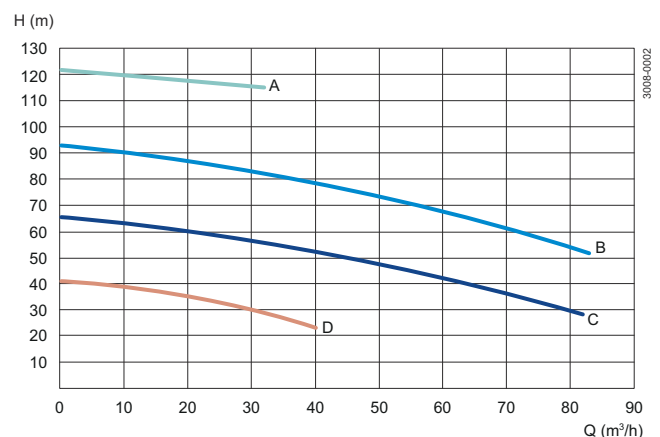
Modèle de pompe		SolidC-1	SolidC-2	SolidC-3	SolidC-4
Clamp ISO 2037	M1	21	21	21	21
	M2	21	21	21	21
Raccord ISO (IDF)	M1	21	21	21	21
	M2	21	21	21	21
Raccord DIN/ISO	M1	23	61	61	61
	M2	22	22	22	23
Raccord SMS	M1	20	24	24	24
	M2	20	20	20	20
Raccord RJT (BS)	M1	27	27	27	27
	M2	27	27	27	27
Raccord DS	M1	20	24	24	24
	M2	20	20	20	20
J1 ¹		51 / 2"	63,5 / 2,5"	76,1 / 3"	76,1 / 3"
J2 ¹		38 / 1,5"	38 / 1,5"	38 / 1,5"	51 / 2"

¹ Autres dimensions disponibles sur demande. ESE00265/13

Représentation graphique



A = SolidC-4
B = SolidC-3
C = SolidC-2
D = SolidC-1



A = SolidC-4
B = SolidC-3
C = SolidC-2
D = SolidC-1

Figure 1. Fréquence : 50 Hz ; vitesse (synchr) : 3 000 tr/min Figure 2. Fréquence : 60 Hz ; vitesse (synchr) : 3600 tr/min

Options

- Roue centrifuge à diamètre réduit.
- Garniture d'étanchéité d'arbre arrosée.
- Surface de joint rotatif en carbure de silicium.
- Élastomères en contact avec le produit en NBR ou FPM.
- Finition de surface en contact avec le produit polie mécaniquement jusqu'à $Ra \leq 0,8 \mu\text{m}$.
- Mesure de la finition de surface avec certificat ($Ra \leq 0,8 \mu\text{m}$).

- Moteur pour des tensions et/ou fréquences différentes.
- Moteur mi-régime.

Prise de commande

Précisez les données suivantes lors de la commande :

- Taille de la pompe.
- Raccordements.
- Diamètre de la roue centrifuge.
- Taille du moteur.
- Tension et fréquence.
- Débit, pression et température.
- Densité et viscosité du produit.
- Options.



Remarque ! Pour plus de détails, voir également le document ESE00797.

Ce document et son contenu sont soumis à des droits d'auteur et d'autres droits de propriété intellectuelle détenus par Alfa Laval Corporate AB. Aucune partie de ce document ne peut être copiée, reproduite ou transmise sous une forme quelconque ou par un moyen quelconque, ou à des fins quelconques, sans obtention préalable de l'autorisation écrite expresse d'Alfa Laval Corporate AB. Les informations et les services fournis dans ce document constituent un avantage et un service accordés au client, et aucune responsabilité ou garantie n'est assumée concernant l'exactitude ou l'adéquation de ces informations et de ces services à quelque fin que ce soit. Tous droits réservés.

Comment contacter Alfa Laval

Nos coordonnées sont mises à jour sur notre site Internet
www.alfalaval.com