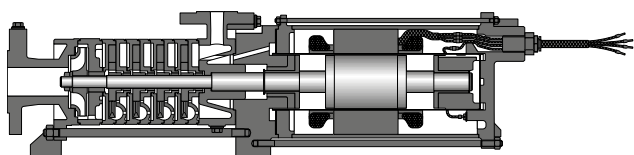


INFORMATION PRODUIT



Nouveauté pour
CHILLVENTA 2010

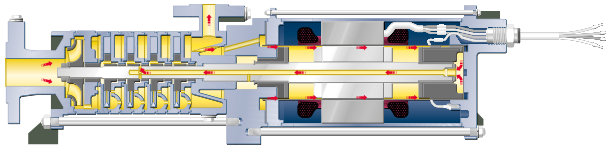
Pompe à canal latéral
à moteur à rotor noyé

Séries HCS

HCS – Pompe à canal latéral à moteur à rotor noyé

Généralités

Les pompes HERMETIC de la série HCS sont des pompes centrifuges entièrement fermées, sans joint d'arbre par rapport à l'atmosphère, dont l'entraînement est réalisé par voie électromagnétique grâce à un moteur dit à rotor noyé. Elles reposent sur le principe d'une pompe à canal latéral.

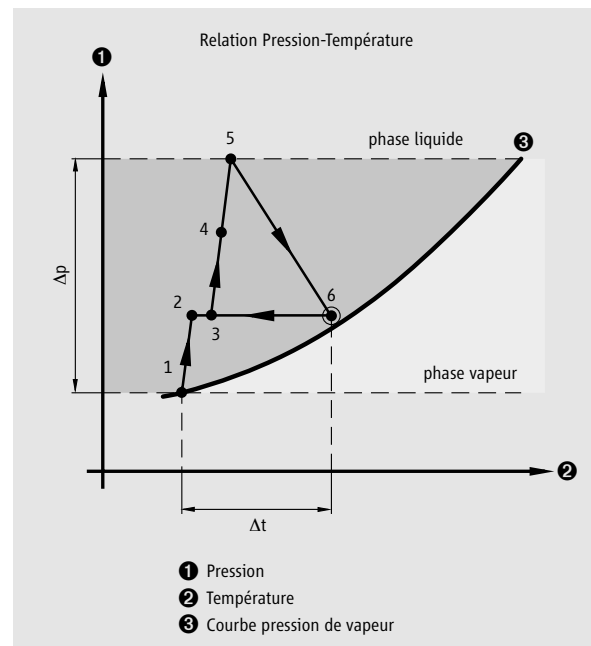


Grâce à un concept éprouvé et à notre savoir-faire élargi, cette construction permet le transfert de courant à deux phases. On peut transférer sans équipement auxiliaire extérieur un fluide comprenant jusqu'à 50 % de gaz. On peut ainsi transférer des fluides frigorigènes de façon économique et propre. Cette série de pompes, récemment développée, présente une courbe caractéristique à pente particulièrement forte à roue NPSH, disposée en amont. Les pompes HCS se distinguent par leur extrême insensibilité à la cavitation en cas de chutes de pression rapides.

Les composants hydrauliques utilisés proviennent du programme de fabrication de pompes à canal latéral **SERO** et les moteurs du programme **HERMETIC** de rotors noyés.

Fonctionnement

Le courant dérivé de refroidissement du moteur et de lubrification des paliers est prélevé après la dernière roue du côté du refoulement et conduit au travers de la cavité moteur. Il est poussé au travers de l'arbre creux, non pas du côté de l'aspiration mais entre les deux roues là où règne une surpression. Le point 3 du diagramme pression / température, correspondant à l'échauffement le plus élevé, a suffisamment de distance par rapport à la courbe d'évaporation pour exclure toute vaporisation.



HCS – Pompe à canal latéral à moteur à rotor noyé

Construction

Pompe horizontale, modulaire, auto amorçante à canal latéral, à un ou plusieurs étages à moteur à rotor noyé hermétique et étanche. Le piquage d'aspiration est horizontal et celui de refoulement est vertical vers le haut.

En vue d'améliorer la valeur du NPSH, la pompe est équipée d'une roue fermée en premier étage. Le niveau de bruit se situe en dessous de 80 dB (A).

Domaines d'application

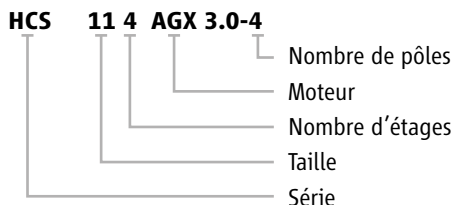
- Transfert de fluides agressifs, poisons, onéreux, volatils dans l'industrie ou l'environnement
- Transfert de gaz liquéfiés tels que R 717 (NH₃), R 22 (Fréon), CO₂, R 134a, R 404a, R 11, R 12, Baysilone (M3, M5), méthanol, huile de silicone KT3, Syltherm XLT, bromure de lithium.

Plages d'utilisation

- -50 °C à +30 °C ***
- Débit : 7,5 m³/h maxi
- HMT : 180 m maxi
- Partie gazeuse : 50 % maxi
- Pression nominale : PN 25

Dénomination des types de pompe

par exemple



Moteurs à rotor noyé

Puissance : jusqu'à 19 kW
Vitesse de rotation : 1450 ou 1750 tr/min
Tension : 380, 400, 415 V
Classe de température : H
Fréquence : 50 ou 60 Hz
(fonctionnement possible avec convertisseur de fréquence)
Indice de protection : Moteur/Rotor IP64 / IP67
Protection moteur : Thermistance KL 180

Paliers

Les paliers lisses de pompe et de moteur, lubrifiés par le fluide, assurent le guidage radial de l'arbre commun. Ce guidage ne sert qu'en phases de démarrage ou d'arrêt de la pompe car lorsque la vitesse nominale de rotation est atteinte, cette fonction est assurée par le rotor de façon hydrodynamique. La poussée axiale est équilibrée hydrauliquement.

Documentation suivant standards HERMETIC

- Notice de service incluant la mise en service, instructions d'utilisation et d'entretien
- Spécification technique
- Vue en coupe avec nomenclature standard
- Plan d'encombrement standard
- Liste de pièces de rechange avec numéros de référence
- Déclaration CE de Conformité

Peinture

Peinture suivant standard Hermetic : épaisseur 120 µm, 2 couches
Couleur : Pantone 355 C (vert)

Options supplémentaires

- Les moteurs conviennent au fonctionnement avec variation de vitesse
- Déclencheur à thermistance
- Plaque de base

Délai de livraison

8 semaines à compter de la commande

Matières (Pression nominale PN 25)

Roue	1.4059
Roue d'aspiration	JL 1040
Boîtier du canal latéral	JS 1030
Carter d'étage	JS 1030
Boîtier de pompe	JS 1025
Arbre	1.4021
Rotor	Aluminium ou cuivre
Chemise (rotor noyé)	1.4571
Palier lisse	1.4021 / Carbone
Boîtier moteur	1.0254

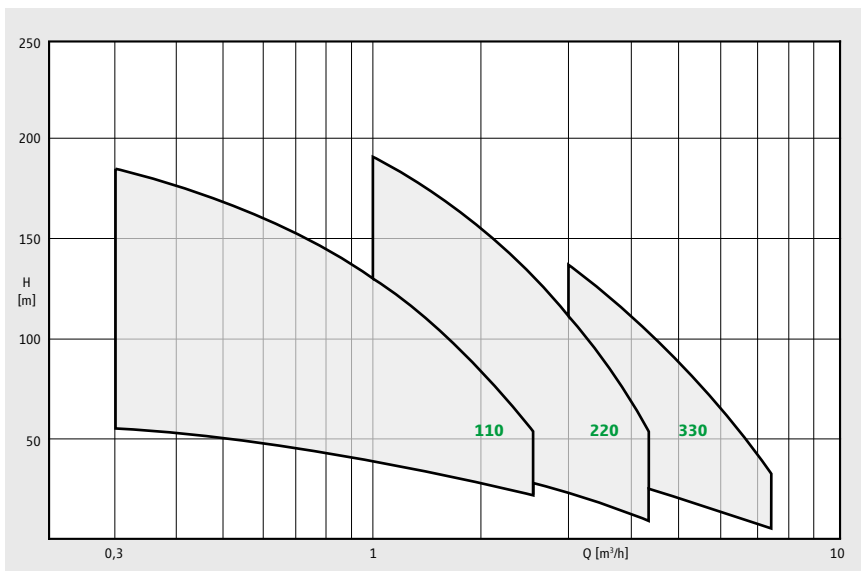
*** autres températures sur demande

HCS – Pompe à canal latéral à moteur à rotor noyé

Taille de pompes

Hydraulique	Moteur / Numéro de commande					
	AGX3.0-4	AGX4.5-4	AGX6.5-4	AGX8.5-4	CKPx12.0-4	CKPx19.0-4
HCS 111	5051					
HCS 112	5052					
HCS 113	5053	5057				
HCS 114	5054	5058				
HCS 115	5055	5059				
HCS 116	5056	5060	5062			
HCS 117		5061	5063			
HCS 221	5064					
HCS 222		5065				
HCS 223			5066			
HCS 224				5067		
HCS 225				5068		
HCS 331	5069					
HCS 332		5070				
HCS 333			5071	5072		
HCS 334				5073		
HCS 335					5074	
HCS 336					5075	5076

Courbes caractéristiques 1450 tr/min 50 Hz



Tout écart par rapport à la configuration standard et aux options décrites ne peut être résolu que par le choix d'une autre série.

PRODUKTINFO
HCS/F/10/2010

Tous les détails comme indiqués dans ce document sont conformes au standard technique qui est applicable à la date d'impression. Ces détails sont soumis sous réserve d'améliorations techniques et modifications éventuelles.



HERMETIC-Pumpen GmbH
Gewerbestr. 51 · D-79194 Gundelfingen
phone +49 761 5830-0 · fax +49 761 5830-280
hermetic@hermetic-pumpen.com
www.hermetic-pumpen.com