

Quantité	Description
----------	-------------

1

CRN 3-31 A-P-A-E-HQQE



Référence: [96513461](#)

Pompe centrifuge, multicellulaire, verticale avec orifices d'aspiration et de refoulement au même niveau (inline). Les matériaux de la pompe en contact avec le liquide sont en acier fin inoxydable. La garniture mécanique à cartouche assure une grande fiabilité, une manipulation sécurisée ainsi qu'une maintenance et un accès faciles. La transmission de puissance est effectuée par un accouplement. Le raccordement à la tuyauterie est effectué par des accouplements PJE (Victaulic®).

La pompe est équipée d'un moteur ventilé asynchrone monté sur pied, 3-phasé.

Autres détails du produit

Les composants en acier, en fonte et en aluminium ont un revêtement à base d'époxy réalisé par un procédé d'électro-déposition cathodique (CED).

CED est un procédé de revêtement de haute qualité dans lequel un champ électrique autour du produit permet le dépôt de particules peintes d'une manière lisse et homogène sur la surface.

Ce procédé est un pré-traitement.

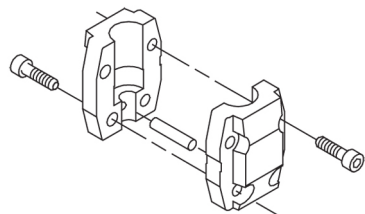
Le procédé entier intègre plusieurs éléments :

- 1) Nettoyage à base d'une solution alcaline.
- 2) Phosphatation au zinc.
- 3) Electro-déposition cathodique.
- 4) Séchage par film sec d'épaisseur de 18-22 my m.

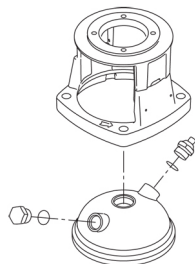
La référence couleur du produit fini est NCS 9000/RAL 9005.

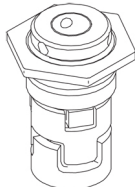
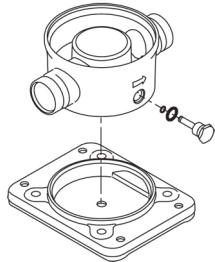
Pompe

Un accouplement standard fendu raccorde la pompe à l'arbre du moteur. Il est enfermé dans la tête de pompe/la lanterne par deux protège-accouplements.



La tête de pompe et la bride de fixation du moteur forment une seule pièce (en fonte). La protection de la tête de la pompe est une pièce séparée (en acier inoxydable). La tête de pompe comporte un bouchon d'amorçage combiné de 1/2" et une vis de purge d'air.

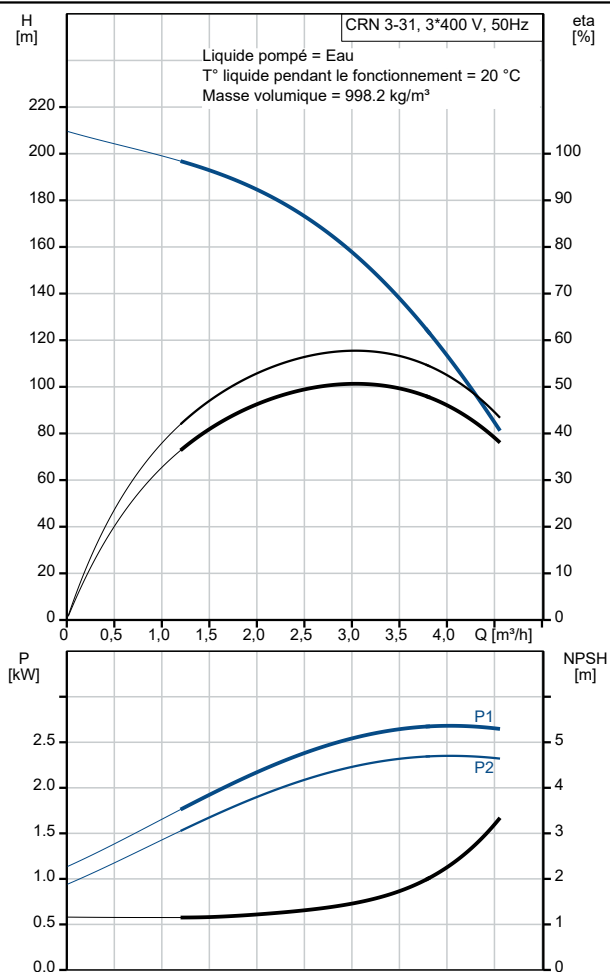


Quantité	Description
	<p>La pompe est équipée d'un joint torique équilibré avec système de transmission de couple rigide. Ce type de garniture est assemblé dans une cartouche, ce qui permet un remplacement simple et en toute sécurité.</p> <p>En raison de l'équilibrage, ce type de garniture est conçu pour les applications haute pression. La construction de la cartouche protège l'arbre de la pompe contre l'usure possible causée par le joint torique dynamique entre l'arbre de la pompe et la garniture mécanique.</p> <p>Faces d'étanchéité :</p> <p>_BL_ Matériau de la bague de garniture mobile : carbure de silicium (SiC)</p> <p>_BL_ Matériau du grain fixe : carbure de silicium (SiC)</p> <p>Cette association de matériaux est utilisée lorsqu'une résistance à la corrosion plus élevée est nécessaire. La grande robustesse de cette association de matériaux offre une bonne résistance contre les particules abrasives.</p> <p>Matériau de la garniture secondaire : EPDM (caoutchouc éthylène-propylène)</p> <p>L'EPDM a une excellente résistance à l'eau chaude. L'EPDM ne convient pas pour les huiles minérales.</p>  <p>La garniture mécanique est vissée dans la tête de pompe.</p> <p>Les chambres et les roues sont en tôle d'acier inoxydable. Les chambres sont équipées d'une bague de centrage PTFE offrant une meilleure étanchéité et un rendement élevé. Les roues ont une surface lisse, et la forme des aubes assure un rendement élevé.</p> <p>La pompe possède un châssis en acier inoxydable monté sur un socle indépendant. Le châssis et le socle sont maintenus en place par la tension des boulons filetés qui retiennent la pompe. Le côté refoulement du châssis comporte un bouchon de vidange combiné à une vanne by-pass. La pompe est fixée à la fondation par quatre boulons à travers le socle. Le châssis est prévu pour le raccordement au moyen d'accouplements PJE (Victualic®).</p>  <p>Moteur</p> <p>Le moteur est complètement fermé et ventilé avec les principales dimensions conformes aux normes CEI et DIN. Le moteur est bridé avec bride à orifice taraudé (FT).</p> <p>Conception de montage du moteur conformément à la norme IEC 60034-7 : IM B 14 (Code I) / IM 3601 (Code II).</p> <p>Les tolérances électriques sont conformes à la norme CEI 60034.</p> <p>Le rendement du moteur est classé IE3, conformément à IEC 60034-30-1.</p> <p>Le moteur est équipé de thermistances (capteurs PTC) dans les enroulements selon les normes DIN 44081/DIN 44082. La protection réagit à la fois aux hausses de température lentes et rapides, par exemple en cas de surcharge constante et de conditions de blocage.</p> <p>Les thermorupteurs doivent être raccordés à un circuit de commande externe de manière à ce que la réinitialisation automatique ne puisse pas provoquer des accidents. Les moteurs doivent être raccordés à un disjoncteur de protection du moteur conformément aux réglementations locales.</p> <p>Le moteur peut être raccordé à un entraînement à vitesse variable pour le réglage des performances de la pompe à n'importe quel point de consigne. Grundfos CUE propose une gamme d'entraînements à vitesse variable. Pour plus d'informations, consultez le Grundfos Product Center.</p> <p>Caractéristiques techniques</p>

Quantité	Description
	<p>Liquide:</p> <p>Liquide pompé: Eau</p> <p>Plage température liquide: -20 .. 120 °C</p> <p>Température liquide sélectionnée: 20 °C</p> <p>Densité: 998.2 kg/m³</p> <p>Technique:</p> <p>Vitesse de rotation pour les données de la pompe: 2902 mn-1</p> <p>Débit nominal: 3 m³/h</p> <p>Hmt nom.: 153.2 m</p> <p>Orientation de la pompe: Verticale</p> <p>Système de garniture mécanique: Simple</p> <p>Code de la garniture mécanique: HQQE</p> <p>Certifications: CE,EAC,UKCA,SEPRO</p> <p>Certifications pour l'eau potable: WRAS,ACS</p> <p>Tolérance courbe: ISO9906:2012 3B</p> <p>Matériaux:</p> <p>Base: Acier inoxydable EN 1.4408 AISI 316</p> <p>Roue: Acier inox. EN 1.4401 AISI 316</p> <p>Palier: SIC</p> <p>Installation:</p> <p>t ambiante max.: 60 °C</p> <p>Pression maximale de service: 25 bar</p> <p>Pression maximum à la température indiquée: 25 bar / 120 °C 25 bar / -20 °C</p> <p>Type raccordement: PJE</p> <p>Taille raccordement d'entrée: DN 32</p> <p>Taille raccordement de sortie: DN 32</p> <p>Pression nominale pour le raccordement: PN 50</p> <p>Taille de la bride du moteur: FT130</p> <p>Donnée électrique:</p> <p>Norme moteur: IEC</p> <p>Type moteur: 100LC</p> <p>Classe de rendement IE: IE3</p> <p>Puissance nominale - P2: 3 kW</p> <p>Puissance (P2) requise par pompe: 3 kW</p> <p>Fréquence d'alimentation: 50 Hz</p> <p>Tension nominale: 3 x 380-415D V</p> <p>Courant nominal: 6.3 A</p> <p>Intensité démarrage: 840-920 %</p> <p>Cos phi - facteur de puissance: 0.87-0.82</p> <p>Vitesse nominale: 2900-2920 mn-1</p> <p>Rendement: IE3 87,1%</p> <p>Rendement moteur à pleine charge: 87.1 %</p> <p>Rendement moteur à 3/4 charge: 88.0 %</p> <p>Rendement moteur à 1/2 charge: 87.7 %</p> <p>Nombre de pôles: 2</p> <p>Indice de protection (IEC 34-5): 55 Dust/Jetting</p> <p>Classe d'isolement (IEC 85): F</p> <p>No moteur: 85U15510</p> <p>Commandes:</p>

Quantité	Description
	<p data-bbox="252 338 702 360">Frequency converter: AUCUN</p> <p data-bbox="252 398 331 421">Autres:</p> <p data-bbox="252 427 702 450">Indice d'efficacité minimale, MEI ≥: 0.70</p> <p data-bbox="252 456 699 479">Poids net: 48.1 kg</p> <p data-bbox="252 486 699 508">Poids brut: 53.5 kg</p> <p data-bbox="252 515 718 537">Volume d'expédition: 0.133 m3</p> <p data-bbox="252 544 654 566">Pays d'origine: HU</p> <p data-bbox="252 573 726 595">Code douanier: 84137075</p>

Description	Valeur
Information générale:	
Nom produit:	CRN 3-31 A-P-A-E-HQQE
Code article:	96513461
Numéro EAN::	5700396643373
Prix:	EUR 3747
Technique:	
Vitesse de rotation pour les données de la pompe:	2902 mn-1
Débit nominal:	3 m³/h
Hmt nom.:	153.2 m
Hauteur max.:	206.6 m
Etages:	31
Roues:	31
Nombre de roues à diamètre réduit:	0
Faible NPSH:	N
Orientation de la pompe:	Verticale
Système de garniture mécanique:	Simple
Code de la garniture mécanique:	HQQE
Certifications:	CE,EAC,UKCA,SEPRO
Certifications pour l'eau potable:	WRAS,ACS
Tolérance courbe:	ISO9906:2012 3B
Version pompe:	A
Modèle:	A
Matériaux:	
Base:	Acier inoxydable
Base:	EN 1.4408
Base:	AISI 316
Roue:	Acier inox.
Roue:	EN 1.4401
Roue:	AISI 316
Code matériau:	A
Code caoutchouc:	E
Palier:	SIC
Installation:	
t ambiante max.:	60 °C
Pression maximale de service:	25 bar
Pression maximum à la température indiquée:	25 bar / 120 °C
Pression maximum à la température indiquée:	25 bar / -20 °C
Type raccordement:	PJE
Taille raccordement d'entrée:	DN 32
Taille raccordement de sortie:	DN 32
Pression nominale pour le raccordement:	PN 50
Taille de la bride du moteur:	FT130
Code raccord:	P
Liquide:	
Liquide pompé:	Eau
Plage température liquide:	-20 .. 120 °C
Température liquide sélectionnée:	20 °C
Densité:	998.2 kg/m³
Donnée électrique:	
Norme moteur:	IEC
Type moteur:	100LC
Classe de rendement IE:	IE3
Puissance nominale - P2:	3 kW
Puissance (P2) requise par pompe:	3 kW





Description	Valeur
Fréquence d'alimentation:	50 Hz
Tension nominale:	3 x 380-415D V
Courant nominal:	6.3 A
Intensité démarrage:	840-920 %
Cos phi - facteur de puissance:	0.87-0.82
Vitesse nominale:	2900-2920 mn-1
Rendement:	IE3 87,1%
Rendement moteur à pleine charge:	87.1 %
Rendement moteur à 3/4 charge:	88.0 %
Rendement moteur à 1/2 charge:	87.7 %
Nombre de pôles:	2
Indice de protection (IEC 34-5):	55 Dust/Jetting
Classe d'isolement (IEC 85):	F
Protection moteur intégrée:	PTC
No moteur:	85U15510
Commandes:	
Convertisseur de fréquence:	AUCUN
Autres:	
Indice d'efficacité minimale, MEI ≥:	0.70
Poids net:	48.1 kg
Poids brut:	53.5 kg
Volume d'expédition:	0.133 m3
Pays d'origine:	HU
Code douanier:	84137075