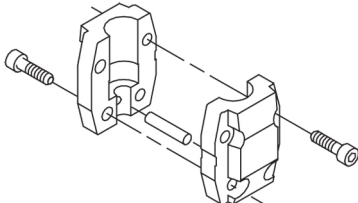
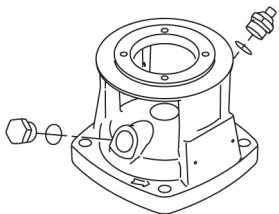
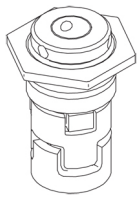
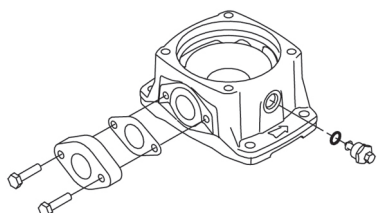


Quantité	Description
1	CRE 1-12 BN-A-A-E-HQQE  Référence: 93146684 Note ! La photo produit peut différer du produit réel Pompe centrifuge, multicellulaire, verticale avec orifices d'aspiration et de refoulement au même niveau (inline). La tête de pompe et le châssis sont en fonte - toutes les autres pièces en contact avec le fluide sont en acier 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. La pompe est équipée d'un moteur ventilé synchrone à aimant permanent, 3-phasé. Le rendement du moteur est classé IE5, conformément à IEC 60034-30-2. Le moteur comprend un convertisseur de fréquence et un régulateur PI dans la boîte à bornes du moteur. Cela permet la régulation continue de la vitesse du moteur, afin d'adapter la performance à une condition donnée. Un panneau de commande sur la boîte à bornes du moteur permet le réglage du point de consigne requis ainsi que le réglage de la pompe sur fonctionnement "Min." ou "Max.", ou encore sur "Arrêt". L'indicateur Grundfos Eye sur le panneau de commande fournit une indication visuelle de l'état de la pompe : • "Sous tension" : Le moteur fonctionne (voyants lumineux rotatifs verts) ou ne fonctionne pas (voyants lumineux verts allumés) • "Avertissement" : Le moteur fonctionne toujours (voyants lumineux rotatifs jaunes) ou est arrêté (voyants lumineux jaunes allumés fixes) • "Alarme" : Le moteur est arrêté (voyants lumineux clignotants rouges). Il est possible de communiquer avec la pompe au moyen de la télécommande Grundfos GO (accessoire). La télécommande permet d'effectuer des réglages supplémentaires et de prendre connaissance d'un certain nombre de paramètres tels que "Valeur réelle", "Vitesse", "Alimentation" et "Consommation électrique" totale. La boîte à bornes est équipée de nombreuses entrées et sorties permettant une utilisation du moteur dans les applications avancées où de nombreuses entrées et sorties sont nécessaires : • deux entrées digitales dédiées • trois entrées analogiques, 0(4)-20 mA, 0-5 V, 0-10 V, 0.5 - 3.5 V ; le capteur de pression par défaut est branché à l'une de ces entrées • alimentation 5 V du potentiomètre et du capteur • une sortie analogique, 0-10 V, 0(4)-20 mA • deux entrées digitales configurables ou sorties collecteur ouvert • deux entrées Pt100/Pt1000 • LiqTec, entrée capteur de protection contre la marche à sec • entrée et sortie du capteur digital Grundfos • alimentation 24 V pour capteurs • deux sorties relais signal (contacts libres) • une connexion GENibus • une interface pour le module fieldbus CIM Grundfos. Autres détails du produit La pompe est équipée d'un capteur de pression enregistrant la pression de refoulement de la pompe et permettant le fonctionnement de la pompe régulée sur la base d'une pression constante. Un panneau de commande sur la boîte à bornes du moteur permet le réglage du point de consigne requis ainsi que le réglage de la pompe sur fonctionnement "Min." ou "Max.", ou encore sur "Arrêt".

Quantité	Description
1	L'indicateur Grundfos Eye sur le panneau de commande fournit une indication visuelle de l'état de la pompe : • "Sous tension" : Le moteur fonctionne (voyants lumineux rotatifs verts) ou ne fonctionne pas (voyants lumineux verts allumés) • "Avertissement " : Le moteur fonctionne toujours (voyants lumineux rotatifs jaunes) ou est arrêté (voyants lumineux jaunes allumés fixes) • "Alarme" : Le moteur est arrêté (voyants lumineux clignotants rouges). Il est possible de communiquer avec la pompe au moyen de la télécommande Grundfos GO (accessoire). La télécommande permet d'effectuer des réglages supplémentaires et de prendre connaissance d'un certain nombre de paramètres tels que "Valeur réelle", "Vitesse", "Alimentation" et "Consommation électrique" totale. 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) Électro-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, la protection de la tête de la pompe et la bride de fixation du moteur forment une seule pièce. La tête de pompe comporte un bouchon d'amorçage combiné de 1/2" et une vis de purge.  Le capteur de pression est monté sur la tête de pompe. 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. 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. Faces d'étanchéité : • Matériau de la bague de garniture mobile : carbure de silicium (SiC) • Matériau du grain fixe : carbure de silicium (SiC) 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.

Quantité	Description
1	Matériau de la garniture secondaire : EPDM (caoutchouc éthylène-propylène) L'EPDM a une excellente résistance à l'eau chaude. L'EPDM ne convient pas pour les huiles minérales.  La garniture mécanique est vissée dans la tête de pompe. 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. Le châssis est en fonte. Les brides ovales sont boulonnées au châssis. 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.  Moteur 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). Conception de montage du moteur conformément à la norme IEC 60034-7 : IM B 14 (Code I) / IM 3601 (Code II). Les tolérances électriques sont conformes à la norme CEI 60034. Le rendement du moteur est classé IE5, conformément à IEC 60034-30-2. Le moteur ne nécessite pas de protection moteur externe. L'unité de commande du moteur est équipée d'une protection contre les élévations de température lentes et rapides, par exemple en cas de surcharge constante et de blocage. La boîte à bornes est équipée de nombreuses entrées et sorties permettant une utilisation du moteur dans les applications avancées où de nombreuses entrées et sorties sont nécessaires : • deux entrées digitales dédiées • trois entrées analogiques, 0(4)-20 mA, 0-5 V, 0-10 V, 0.5 - 3.5 V ; le capteur de pression par défaut est branché à l'une de ces entrées • alimentation 5 V du potentiomètre et du capteur • une sortie analogique, 0-10 V, 0(4)-20 mA • deux entrées digitales configurables ou sorties collecteur ouvert • deux entrées Pt100/Pt1000 • LiqTec, entrée capteur de protection contre la marche à sec • entrée et sortie du capteur digital Grundfos • alimentation 24 V pour capteurs • deux sorties relais signal (contacts libres) • une connexion GENIbus • une interface pour le module fieldbus CIM Grundfos. Caractéristiques techniques Liquide: Liquide pompé: Eau



Nom Société: Enkia
Créé par:
Téléphone: +32 80 86 28 56
E-mail: info@enkia.eu
Date: 24/07/2026

Quantité	Description
1	Plage température liquide: -20 .. 120 °C Température liquide sélectionnée: 20 °C Densité: 998.2 kg/m³ Technique: Vitesse de rotation pour les données de la pompe: 4000 mn-1 Débit nominal: 2.47 m³/h Hmt nom.: 107.5 m Orientation de la pompe: Verticale Système de garniture mécanique: Simple Garniture mécanique primaire: HQQE Code de la garniture mécanique: HQQE Certifications: CE,UKCA,SEPRO,RCM, Certifications pour l'eau potable: WRAS,ACS Tolérance courbe: ISO9906:2012 3B Matériaux: Clé de type, code pour les matériaux: A Clé de type, code pour les composants en caoutchouc. E = EPDM, V=FKM: E Base: Fonte EN 1561 EN-GJL-200 ASTM A48-25B Roue: Acier inox. EN 1.4301 AISI 304 Palier: SIC Installation: Température ambiante maximum: 50 °C Pression maximale de service: 16 bar Pression maximum à la température indiquée: 16 bar / 120 °C 16 bar / -20 °C Type raccordement: Oval / Rp Diamètre du raccord d'aspiration: 1 pouce Diamètre du raccord de refoulement: 1 pouce Pression nominale pour le raccordement: PN 16 Taille de la bride du moteur: FT115 Position de la boîte à bornes: 6 Donnée électrique: Norme moteur: IEC Type moteur: 90SC Puissance nominale - P2: 1.5 kW Puissance (P2) requise par pompe: 1.5 kW Moteur sur- ou sous-dimensionné: Moteur surdimensionné d'1 pas Fréquence d'alimentation: 50 / 60 Hz Tension nominale: 3 x 380-500 V Facteur de service: 1.00



Nom Société: Enkia

Créé par:

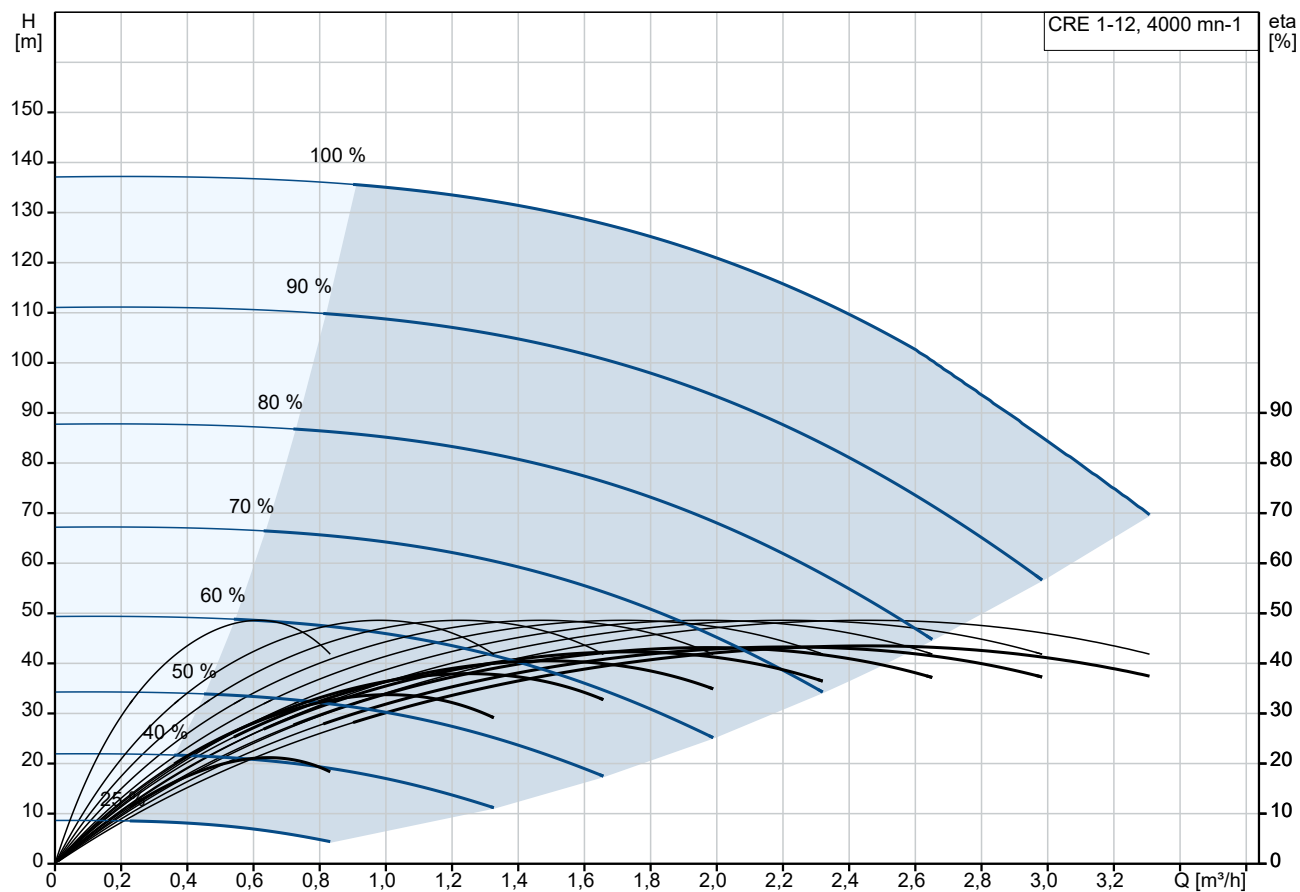
Téléphone: +32 80 86 28 56

E-mail: info@enkia.eu

Date: 24/07/2026

Quantité	Description
1	Courant nominal: 2.9-2.4 A Cos phi - facteur de puissance: 0.92-0.85 Vitesse nominale: 360-4000 mn-1 Classe de rendement IE: IE5 Rendement moteur à pleine charge: 88.9 % Indice de protection (IEC 34-5): IP55 Classe d'isolement (IEC 85): F No moteur: 98190189 Commandes: Position de la boîte à bornes: 6 Frequency converter: Intégré Capteur de pression: O Autres: Indice d'efficacité minimale, MEI ≥: 0.70 Poids net: 31.2 kg Poids brut: 34.1 kg Volume d'expédition: 0.143 m3

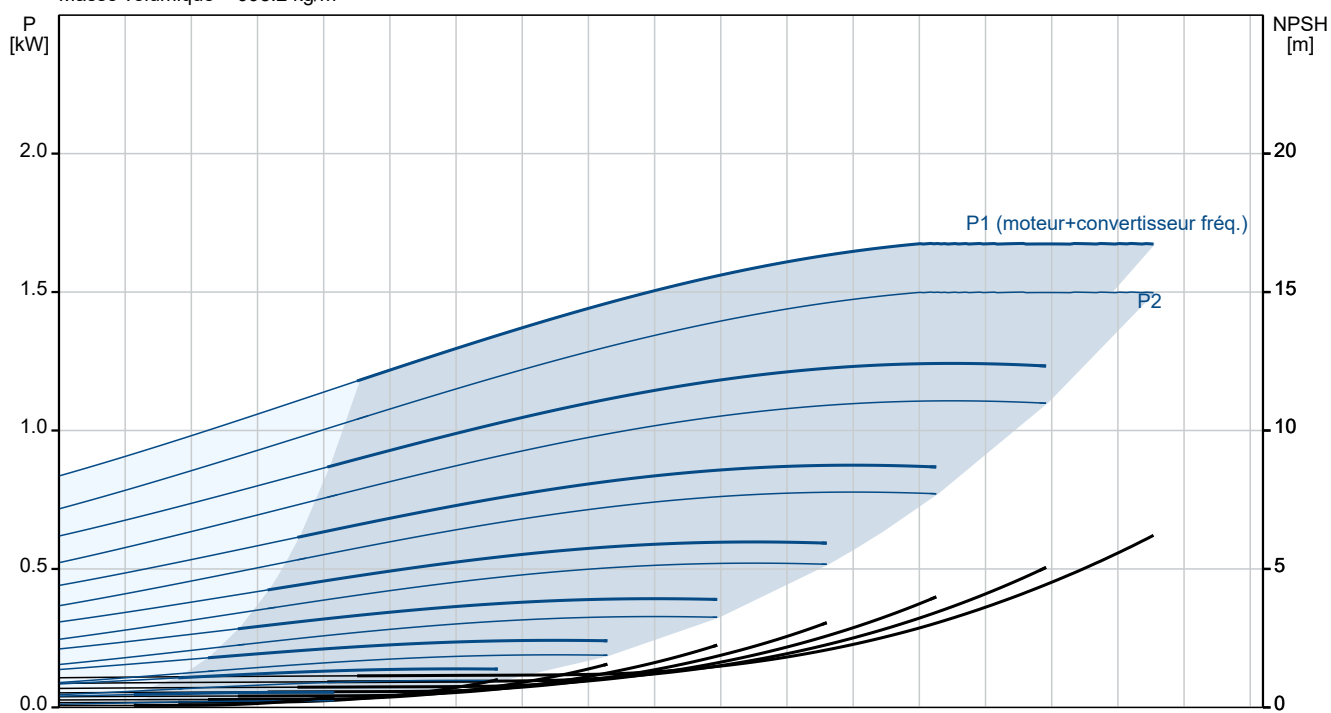
93146684 CRE 1-12 BN-A-A-E-HQQE



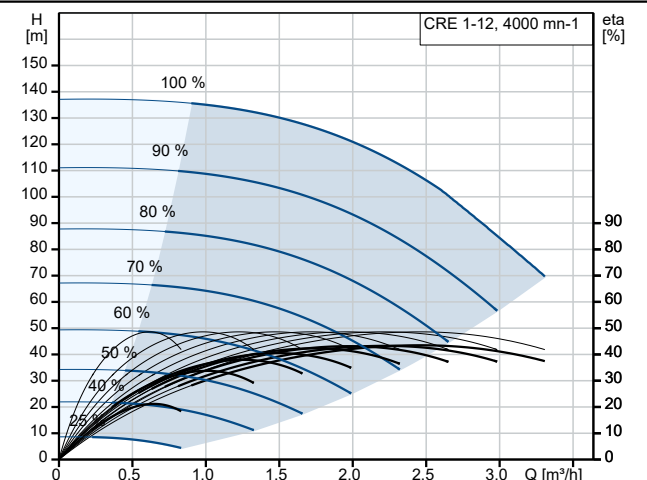
Liquide pompé = Eau

T° liquide pendant le fonctionnement = 20 °C

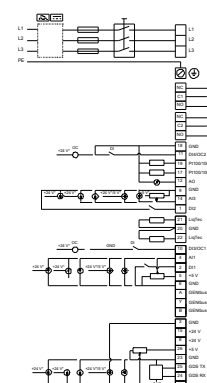
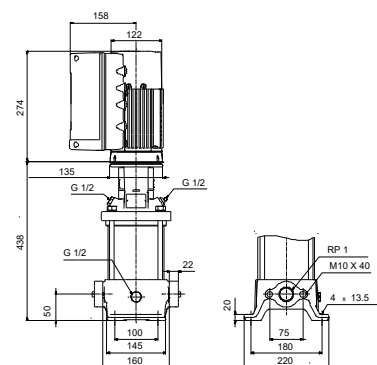
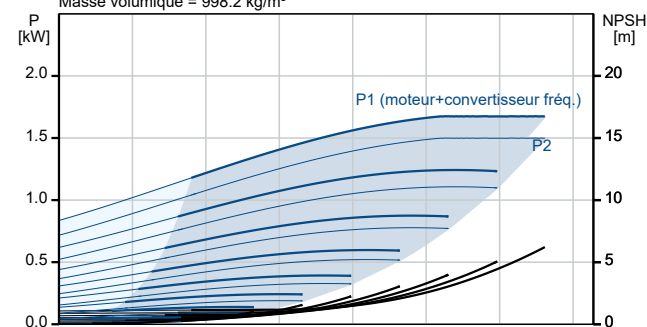
Masse volumique = 998.2 kg/m³



Description	Valeur
Information générale:	
Nom produit:	CRE 1-12 BN-A-A-E-HQQE
Code article:	93146684
Numéro EAN::	5715468439952
Technique:	
Vitesse de rotation pour les données de la pompe:	4000 mn-1
Débit nominal:	2.47 m³/h
Hmt nom.:	107.5 m
Hauteur max.:	137.1 m
Etages:	12
Roues:	12
Nombre de roues à diamètre réduit:	0
Faible NPSH:	N
Orientation de la pompe:	Verticale
Système de garniture mécanique:	Simple
Garniture mécanique primaire:	HQQE
Code de la garniture mécanique:	HQQE
Certifications:	CE,UKCA,SEPRO,RCM,
Certifications pour l'eau potable:	WRAS,ACS
Tolérance courbe:	ISO9906:2012 3B
Version de pompe:	BN
Version pompe:	BN
Modèle:	A
Type pompe:	CRE
Matériaux:	
Clé de type, code pour les matériaux:	A
Clé de type, code pour les composants en caoutchouc. E = EPDM, V=FKM:	E
Base:	
	Fonte
	EN 1561 EN-GJL-200
	ASTM A48-25B
Roue:	
	Acier inox.
	EN 1.4301
	AISI 304
Code matériau:	A
Code pour élastomère:	E
Code caoutchouc:	E
Palier:	SIC
Installation:	
Température ambiante maximum:	50 °C
Pression maximale de service:	16 bar
Pression maximum à la température indiquée:	16 bar / 120 °C
	16 bar / -20 °C
Désignation, code pour raccordement tuyauterie:	A
Type raccordement:	Oval / Rp
Diamètre du raccord d'aspiration:	1 pouce
Diamètre du raccord de refoulement:	1 pouce
Pression nominale pour le raccordement:	PN 16
Taille de la bride du moteur:	FT115
Position de la boîte à bornes:	6
Code raccordement:	A
Liquide:	



Liquide pompé = Eau
T° liquide pendant le fonctionnement = 20 °C
Masse volumique = 998.2 kg/m³

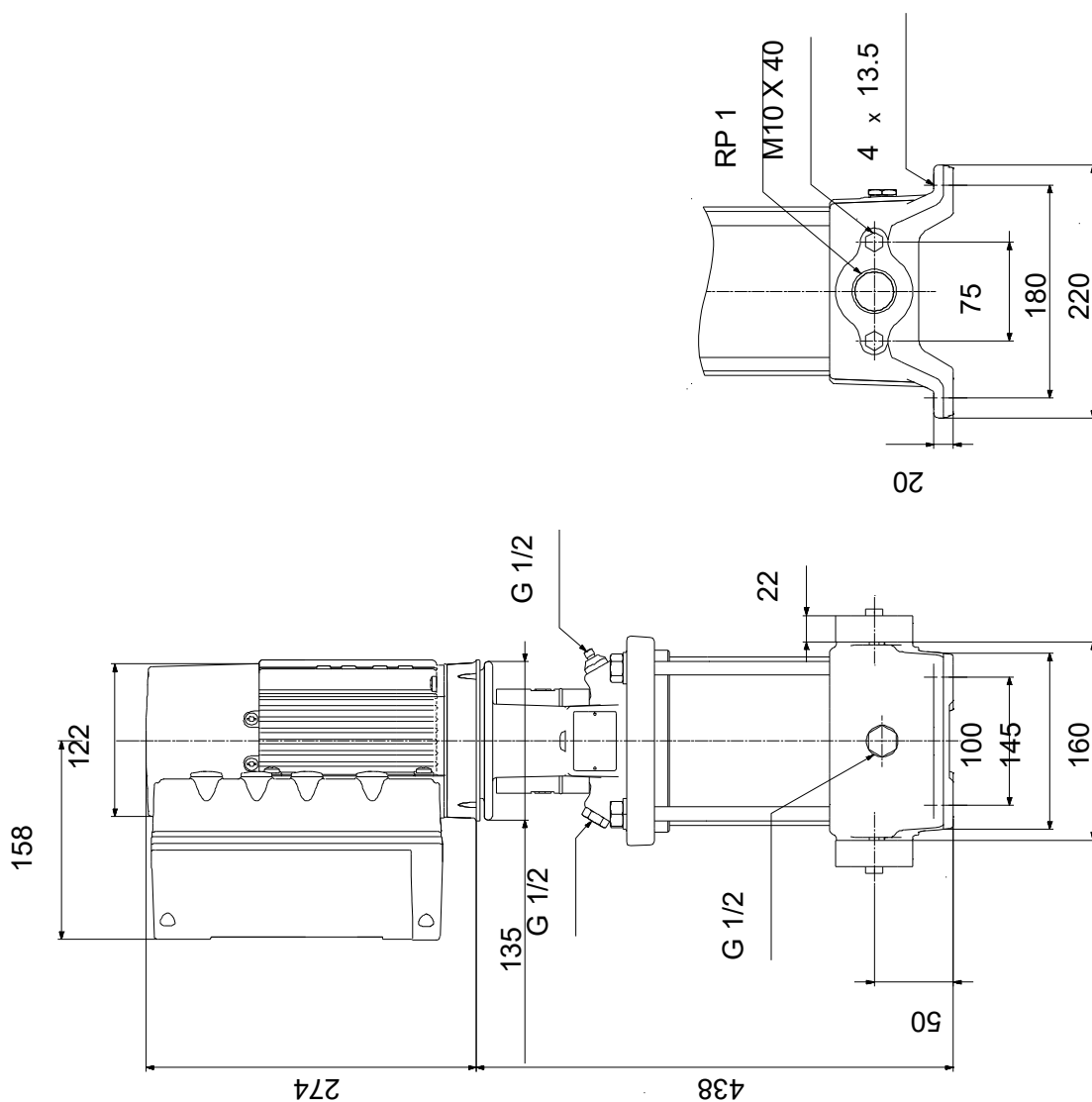




Nom Société: Enkia
Créé par:
Téléphone: +32 80 86 28 56
E-mail: info@enkia.eu
Date: 24/07/2026

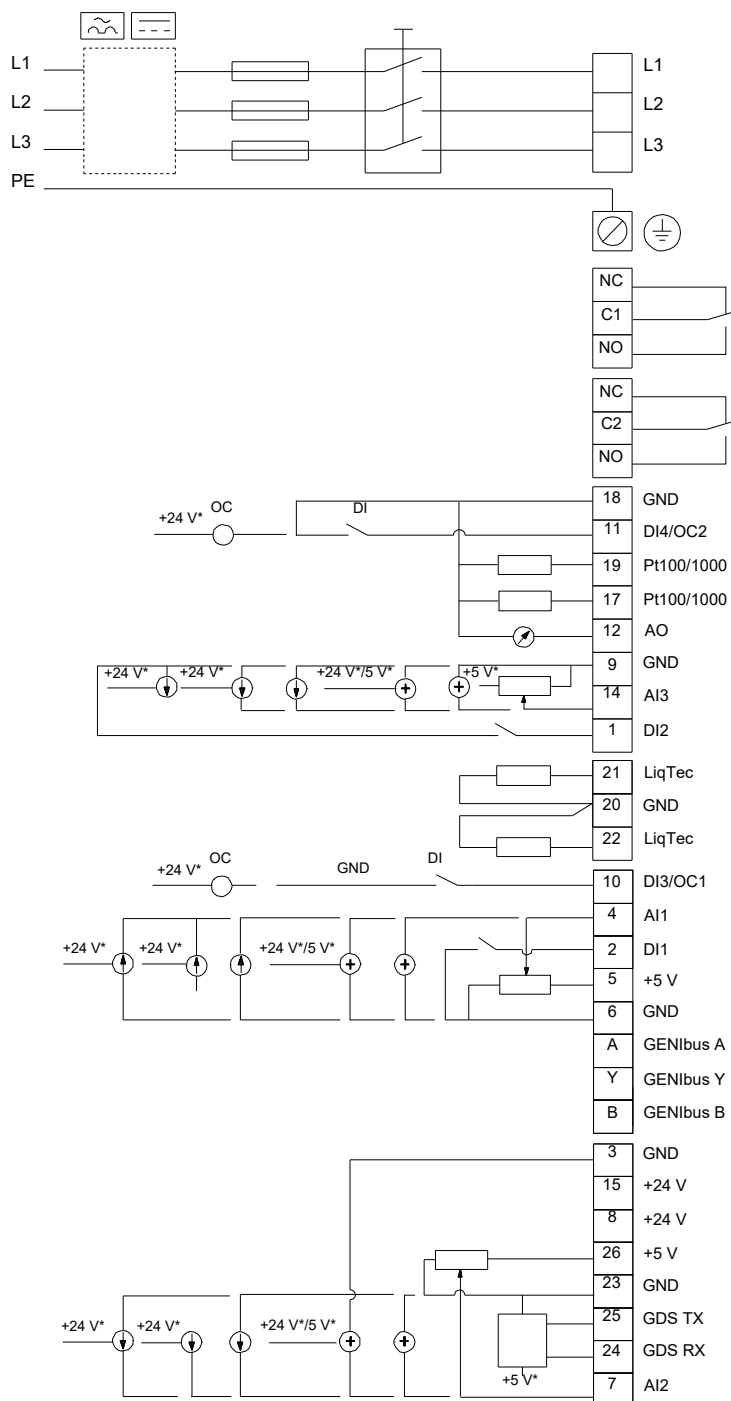
Description	Valeur
Liquide pompé:	Eau
Plage température liquide:	-20 .. 120 °C
Température liquide sélectionnée:	20 °C
Densité:	998.2 kg/m³
Donnée électrique:	
Norme moteur:	IEC
Type moteur:	90SC
Puissance nominale - P2:	1.5 kW
Puissance (P2) requise par pompe:	1.5 kW
Moteur sur- ou sous-dimensionné:	Moteur surdimensionné d'1 pas
Fréquence d'alimentation:	50 / 60 Hz
Tension nominale:	3 x 380-500 V
Facteur de service:	1.00
Courant nominal:	2.9-2.4 A
Cos phi - facteur de puissance:	0.92-0.85
Vitesse nominale:	360-4000 mn-1
Classe de rendement IE:	IE5
Rendement moteur à pleine charge:	88.9 %
Indice de protection (IEC 34-5):	IP55
Classe d'isolement (IEC 85):	F
Protection moteur intégrée:	ELEC
No moteur:	98190189
Commandes:	
Panneau de commande:	Standard
Module fonction:	FM300 - Avancé
Position de la boîte à bornes:	6
Convertisseur de fréquence:	Intégré
Capteur de pression:	O
Autres:	
Indice d'efficacité minimale, MEI ≥:	0.70
Poids net:	31.2 kg
Poids brut:	34.1 kg
Volume d'expédition:	0.143 m3
N° fichier config.:	93139975

93146684 CRE 1-12 BN-A-A-E-HQQE



Remarque: toutes les unités sont en [mm] à moins que d'autres unités soient énoncées.
Mise en garde: ce dessin d'encombrement simplifié ne montre pas tous les détails.

93146684 CRE 1-12 BN-A-A-E-HQQE



Note ! Toutes les unités sont en [mm] sauf précision contraire.