

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

1

SP 9-13



Note ! La photo produit peut différer du produit réel

Référence: [98826881](#)

Pompe immergée, convient au pompage d'eau propre. La pompe peut être installée à la verticale ou à l'horizontale. Tous les composants sont en acier inoxydable, EN 1.4301 (AISI 304), pour une grande résistance à la corrosion. Cette pompe est homologuée pour la délivrance d'eau potable.

Autres détails du produit

La pompe est conçue pour les applications suivantes ou similaires :

- Adduction d'eau brute
- Irrigation
- Rabattement des eaux souterraines
- Surpression
- Fontaines

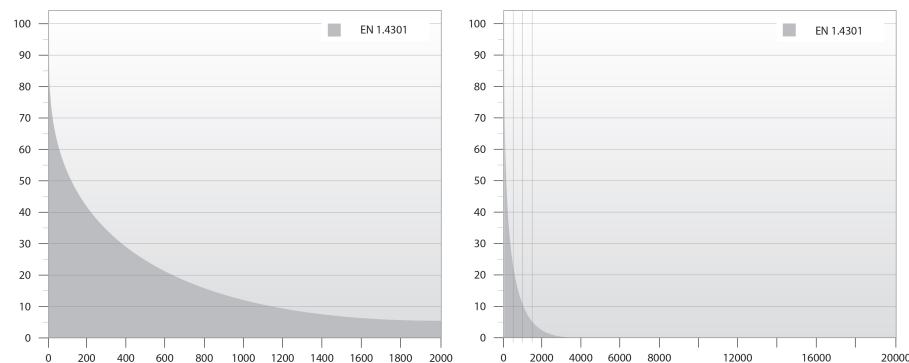
La pompe Grundfos SP est reconnue pour sa performance élevée et se conforme déjà à l'indice de rendement minimal, par conséquent Grundfos figure parmi les meilleurs fabricants sur le marché des pompes immergées.



Pompe

Toutes les surfaces de la pompe qui sont en contact avec les liquides pompés sont fabriquées en acier inoxydable qui les protègent de la corrosion et de l'usure.

Le graphique ci-dessous montre comment réagissent la pompe et le moteur vis-à-vis de la température en degrés Celsius (axe Y) et de la concentration de chlore en ppm (axe X).



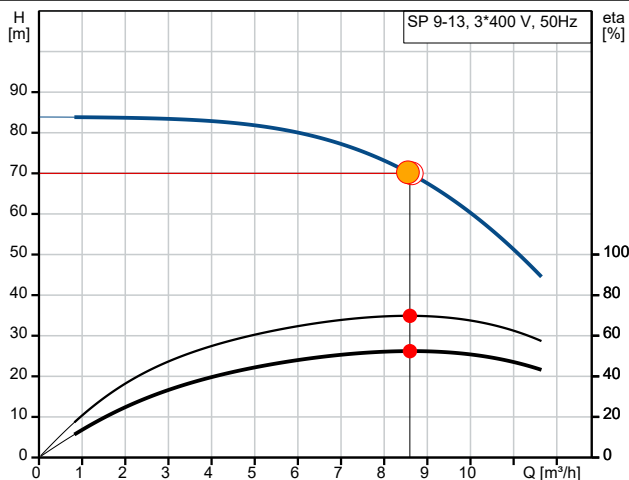
Les parties en élastomère de la pompe offrent une excellente résistance à l'usure et de longues périodes d'utilisation entre deux remplacements.

Les roulements sont en LSR (caoutchouc en silicone liquide), les bagues d'étanchéité en TPU (polyuréthane thermoplastique) et le clapet anti-retour en NBR (caoutchouc butadiène-nitrile).

Quantité	Description
1	<p>L'élastomère spécial des roulements offre une résistance accrue contre le sable et les autres particules abrasives (pour une teneur comprise entre 50 à 150 mg/l).</p> <p>Si la pompe sert à pomper de l'eau à forte teneur en hydrocarbures ou solvants, Grundfos propose des pièces en caoutchouc FKM (fluorocarbène) résistantes à l'huile et à l'eau jusqu'à 90 °C.</p> <p>La pompe est conçue avec des paliers de forme octogonale et des canaux d'évacuation du sable minimisant l'usure. L'usure de la pompe est inévitable. Toutefois, la pompe a été conçue de façon à faciliter le remplacement des pièces internes (paliers, roue, bagues d'usure et d'étanchéité).</p> <p>Le raccordement d'aspiration est équipé d'une crépine prévue pour empêcher la pénétration de grandes particules dans la pompe. Le raccordement d'aspiration se conforme aux normes NEMA en ce qui concerne le montage/le dimensionnement du moteur.</p> <p>Moteur</p> <p>Le stator est hermétiquement fermé dans un boîtier en acier inoxydable et les enroulements sont isolés par un polymère. Cela se traduit par une grande stabilité mécanique, un refroidissement optimal et moins de risque de courts-circuits dans les enroulements.</p> <p>Liquide: Liquide pompé: Eau Plage température liquide: -15 .. 40 °C</p> <p>Technique: Vitesse de la pompe sur laquelle sont basées les données de la pompe: 2900 mn-1 Débit calculé réel: 8.597 m³/h Débit nominal: 9 m³/h Point de fonctionnement réel de la pompe: 69.99 m Hauteur nominale: 68.2 m Certifications: CE,EAC,UKCA,SEPRO,MOROCCO Certifications pour moteur: CE,EAC,C_UL_US_NSF372MOROCCO,UKCA,SEPRO,RCM Certifications pour l'eau potable: ACS,DM174 Tolérance courbe: ISO9906:2012 3B Version moteur: T40 Clapet anti-retour: OUI</p> <p>Matériaux: Pompe: Stainless steel EN 1.4301 AISI 304 Roue: Acier inox. EN 1.4301 AISI 304 Moteur: Acier inoxydable EN 1.4301 Garniture mécanique: HM/Céramique</p> <p>Installation: Pression ambiante maximale: 60 bar Pression maximale de service: 60 bar Pression de sortie maximale autorisée: 8.6 bar Type raccordement: Rp Taille du raccordement: 2 pouce</p>

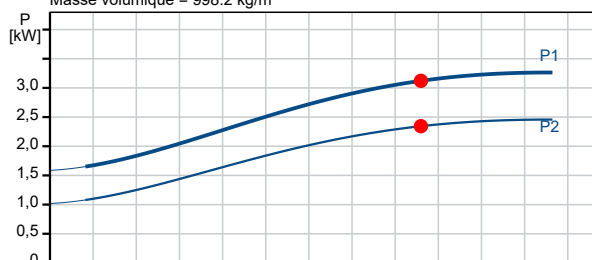
Quantité	Description
1	<p>Diamètre motor: 4 pouce Diamètre de forage minimum: 105 mm</p> <p>Donnée électrique: Type moteur: MS4000 Conception de la bride moteur: NEMA Puissance nominale - P2: 3 kW Puissance (P2) requise par pompe: 3 kW Fréquence d'alimentation: 50 Hz Tension nominale: 3 x 380-400-415 V Intensité nominale: 7.7-7.9-8.1 A Intensité démarrage: 430-450-460 % Cos phi - facteur de puissance: 0.86-0.81-0.77 Vitesse nominale: 2830-2850-2870 mn-1 Méthode de démarrage: Direct-on-line (DOL) Indice de protection (IEC 34-5): IP68 Classe d'isolation (CEI 85): F Protection standard Ex: AUCUN Protection thermique: External Capteur de température intégré: Non Longueur du câble: 1.7 m Type de câble: FLAT No moteur: 7C192508 Enroulements: Enameled</p> <p>Autres: Indice d'efficacité minimale, MEI ≥: 0.70 Poids net: 28.3 kg Poids brut: 30 kg Volume d'expédition: 0.021 m3 Pays d'origine: DK Code douanier: 84137029 Certifications environnementales: WEEE</p>

Description	Valeur
Information générale:	
Nom produit:	SP 9-13
Code article:	98826881
Numéro EAN::	5712601958882
Prix:	EUR 3215
Technique:	
Vitesse de la pompe sur laquelle sont basées les données de la pompe:	2900 mn-1
Débit calculé réel:	8.597 m³/h
Débit nominal:	9 m³/h
Point de fonctionnement réel de la pompe:	69.99 m
Hauteur nominale:	68.2 m
Etages:	13
Nombre de roues à diamètre réduit:	NONE
Certifications:	CE,EAC,UKCA,SEPRO,MOROC CO
Certifications pour moteur:	CE,EAC,C_UL_US_NSF372MOR OCCO,UKCA,SEPRO,RCM
Certifications pour l'eau potable:	ACS,DM174
Tolérance courbe:	ISO9906:2012 3B
Modèle:	B
Version moteur:	T40
Clapet anti-retour:	OUI
Matériaux:	
Pompe:	Stainless steel EN 1.4301 AISI 304
Roue:	Acier inox. EN 1.4301 AISI 304
Moteur:	Acier inoxydable EN 1.4301
Garniture mécanique:	HM/Céramique
Installation:	
Pression ambiante maximale:	60 bar
Pression maximale de service:	60 bar
Pression de sortie maximale autorisée:	8.6 bar
Type raccordement:	Rp
Taille du raccordement:	2 pouce
Diamètre motor:	4 pouce
Diamètre de forage minimum:	105 mm
Liquide:	
Liquide pompé:	Eau
Plage température liquide:	-15 .. 40 °C
Donnée électrique:	
Type moteur:	MS4000
Conception de la bride moteur:	NEMA
Puissance nominale - P2:	3 kW
Puissance (P2) requise par pompe:	3 kW
Fréquence d'alimentation:	50 Hz
Tension nominale:	3 x 380-400-415 V
Intensité nominale:	7.7-7.9-8.1 A
Intensité démarrage:	430-450-460 %

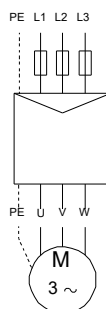
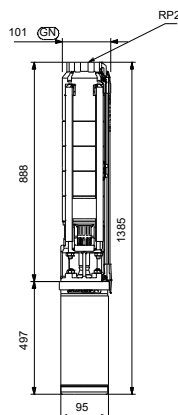


Q = 8.597 m³/h
Es = 0.363 kWh/m³
Eta pompe = 69.8 %
Masse volumique = 998.2 kg/m³

H = 69.99 m
Liquide pompé = Eau
Eta pompe+moteur = 52.4 %

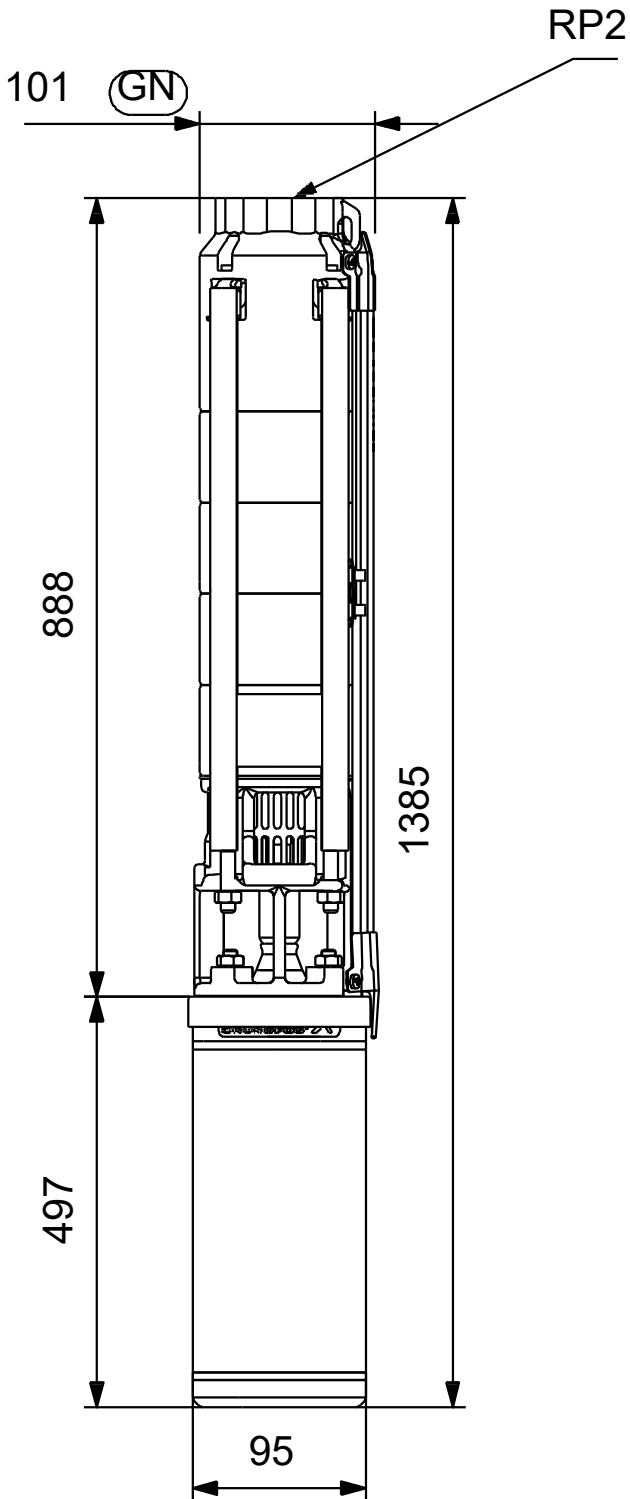


P1 = 3.121 kW
P2 = 2.344 kW



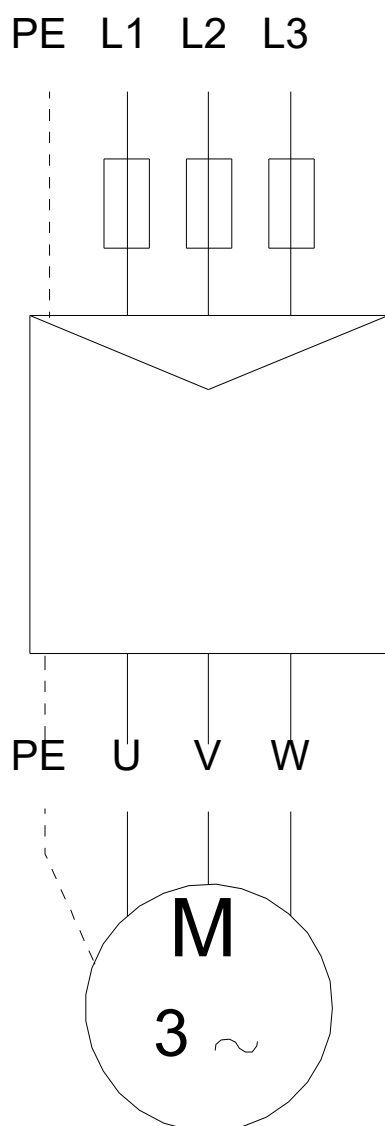
Description	Valeur
Cos phi - facteur de puissance:	0.86-0.81-0.77
Vitesse nominale:	2830-2850-2870 mn-1
Méthode de démarrage:	Direct-on-line (DOL)
Indice de protection (IEC 34-5):	IP68
Classe d'isolation (CEI 85):	F
Protection standard Ex:	AUCUN
Protection thermique:	External
Capteur de température intégré:	Non
Longueur du câble:	1.7 m
Type de câble:	FLAT
No moteur:	7C192508
Numéro de câble principal:	99412628
Enroulements:	Enameled
Autres:	
Indice d'efficacité minimale, MEI ≥:	0.70
Poids net:	28.3 kg
Poids brut:	30 kg
Volume d'expédition:	0.021 m3
Pays d'origine:	DK
Code douanier:	84137029
Certifications environnementales:	WEEE

98826881 SP 9-13 50 Hz



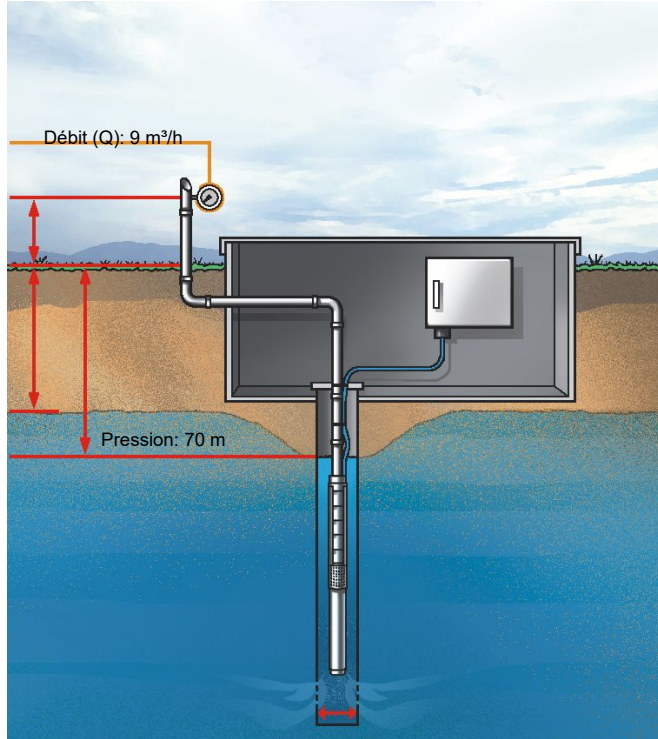
Remarque: toutes les unités sont en [mm] à moins que d'autres unités soient énoncées.
Mise en garde: ce dessin d'encombrement simplifié ne montre pas tous les détails.

98826881 SP 9-13 50 Hz



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

Installation et Entrée



Résultats dimensionnement

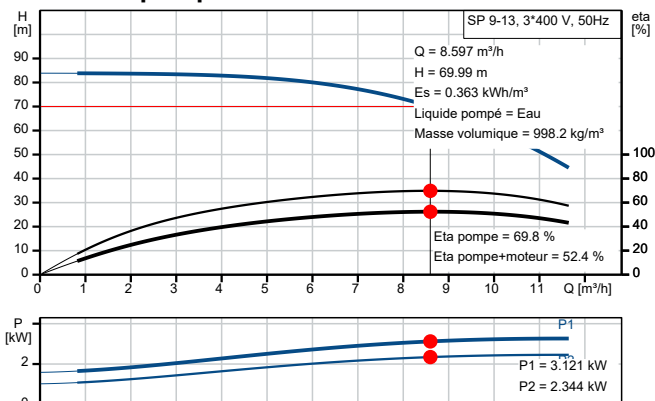
Référence produit:	98826881
Type:	SP 9-13
Débit:	8.597 m³/h (32678)
H totale:	69.99 m
Puissance P1:	3.121 kW
Puissance P2 requise au point de fonctionnement:	2.344 kW
Eta pompe:	69.8 %
Eta moteur:	75.1 %
Eta total:	52.4 %
Conso. énergétique:	11908 kWh/an
Conso. spécifique énergétique:	0.3625 kWh/m³ (5.18 Wh/m³/m)
Type de moteur:	MS4000
Phase:	3
Tension:	380-400-415
Fréquence:	50 Hz
Courant (nominal):	8.1 A
Courant (réel):	6.1 A
Cos phi (réel):	0.86-0.81-0.77
Température max. du liquide:	40 °C

Attention, le débit est supérieur à 4.5 % en dessous du point de consigne requis.
Pertes dans le câble non incluses !

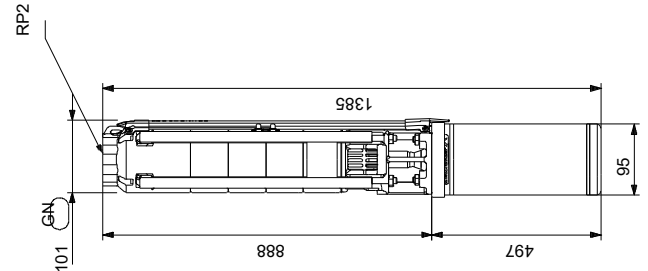
Profil de charge

	1
Débit (%)	95
Débit (m³/h)	8.55
Pression (%)	100
Pression (m)	70.26
P1 (kW)	3.116
Eta total (%)	52.4
Temps (h/a)	3821
Conso. énergétique (kWh/Année)	11908
Quantité	1

Courbe de pompe



Dessin d'encombrement



Rapport coût global (LCC)

Besoins :	Entrées générales :	
Débit: 8.597 m³/h	Prix énergie (Plein tarif): 0.2 EUR/kWh	n-Durée de vie (année): 10
Capacité par an: 32678 m³/an	Prix énergie (tarif moyen): 0.13 EUR/kWh	i-Taux d'intérêt: 0 %
Pression: 69.99 m	Prix énergie (tarif réduit): 0.07 EUR/kWh	p-Taux d'inflation: 6 %
Longueur câble: ----		

Entrées :	A:	
Systeme :	SP 9-13	
	par an	total
Coût d'investissement initial [EUR]		3215
Système de pompage [EUR]		3215
Autres investissements [EUR]		
Coût d'installation et mise en service [EUR]		
Réduction des investissements dans le réseau [EUR]		
Coût énergétique [EUR]	834	11313
Conso. énergie (plein tarif) [kWh/Année]		
Conso. énergie (tarif moyen) [kWh/Année]		
Conso. énergie (tarif réduit) [kWh/Année]		11908
Energie spécifique [kWh/m³]		0.3625
Evol. eta / an [%/Année]		
Coût de fonctionnement [EUR/Année]		
&LCCMainCost [EUR/Année]		
Coût de l'entretien périodique [EUR/Année]		
Coût de réparation [EUR/Année]		
Autres coûts annuels [EUR/Année]		
Coût d'arrêt et perte de production [EUR/Année]		
Coût environnemental [EUR]		
Coût de la désinstallation et d'enlèvement [EUR]		

Résultats:		
Coût global [EUR]		14528
dont le coût énergétique est [EUR]		11313
et le coût de maintenance est [EUR]		
dont le coût énergétique est % est [%]		77.9
et le coût de maintenance % est [%]		0.0

