

Atlas Copco Instruction Manual



Manuel d'instructions de la
pompe d'assèchement WEDA de Atlas Copco
Français - French

WEDA S04N
WEDA S08N


Atlas Copco

**Manuel d'instructions de la
pompe d'assèchement WEDA de Atlas Copco**

**WEDA S04N
WEDA S08N**

**Traduction des
instructions d'origine**

Printed matter Nr.
2954 9370 21

04/2019



ATLAS COPCO - PORTABLE ENERGY DIVISION
www.atlascopco.com

Limitation de garantie et de responsabilité

Utiliser uniquement les pièces homologuées.

Tout dommage ou mauvais fonctionnement dû à l'utilisation de pièces non homologuées n'est pas couvert par la garantie ou la responsabilité des produits défectueux.

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommage faisant suite à des modifications, des ajouts ou des conversions effectués sans l'accord écrit du fabricant.

Le fait de négliger l'entretien ou de modifier la configuration de la machine peut engendrer des risques majeurs. Nonobstant le fait que ce manuel ait été élaboré et vérifié avec les plus grands soins, Atlas Copco ne peut être tenue responsable des éventuelles erreurs.

Copyright 2019, Grupos Electrógenos Europa, S.A.U., Zaragoza, Spain.

Tout usage ou copiage non autorisé du contenu, en tout ou en partie, est strictement interdit.

Cette interdiction s'applique en particulier aux marques de commerce, aux dénominations des modèles, aux numéros des pièces et aux schémas.

Préface

Veillez lire attentivement les instructions ci-après avant d'utiliser votre pompe.

Il s'agit d'une machine solide, fiable et sûre, construite selon les dernières technologies. Suivez les instructions de ce manuel.

Gardez toujours ce manuel à portée de main, à côté de la machine.

Dans toute correspondance, veuillez mentionner le type et le numéro de série du pompe, tels qu'ils figurent sur la plaquette signalétique.

La société se réserve d'apporter des modifications sans notification préalable.

Table des matières

1	Description générale	7
1.1	Logement et revêtement de la garniture d'étanchéité	7
1.2	Turbine	7
1.3	Protection contre la surcharge	7
1.4	Plaque signalétique.....	8
2	Parties principales	9
3	Instructions d'utilisation	10
3.1	Transport	10
3.2	Démarrage	10
3.3	Arrêt	10
4	Entretien	11
4.1	Programme de maintenance préventive	11
4.2	Endommagement externe, pièces lâches	11
4.3	Résistance d'isolation du moteur	11
4.4	Huile	11
4.5	Turbine	11
4.6	Câble d'alimentation	11
4.7	Entrée de câble	11
5	Localisation des pannes	12
6	Détails techniques	13
6.1	Spécifications d'huile	15
6.2	Dimensions.....	15
6.3	Schéma de câblage.....	15
6.4	Caractéristiques du débit.....	16

7	Pièces détachées	17
7.1	Commande des pièces détachées	17
7.2	Torque	18

Description générale

Les pompes d'assèchement WEDA sont des pompes submersibles électriques destinées aux applications d'assèchement dans les sites de construction, les sites industriels, les sites miniers, les réservoirs, les étangs, etc. La gamme comprend plusieurs pompes d'assèchement, toutes conçues pour le pompage dans des conditions exigeantes. La conception compacte et le poids léger rendent les pompes très polyvalentes et faciles à installer.

La conception avec la protection du moteur permet d'assurer un fonctionnement sûr de la pompe en toutes circonstances. La triple garniture d'étanchéité d'arbre permet de garantir une durée de vie prolongée et la section humide à vortex diminue la nécessité d'entretien.

Caractéristiques :

- capacité de fonctionner à sec ; protection du moteur ;
- pompage immédiat ; condensateur intégré à couple élevé ;
- doubles garnitures mécaniques d'étanchéité d'arbre en carbure de silicium ;
- joint à lèvres supplémentaire pour une durée de vie prolongée du joint d'étanchéité primaire.

La pompe WEDA S04N est une pompe à boue légère résistante au sable et à la boue. Elle comprend une turbine vortex en fonte et un système à triple étanchéité. Les particules et les débris jusqu'à Ø25 mm peuvent traverser le corps de pompe en engendrant un minimum d'usure.

La pompe WEDA S08N est une pompe à boue légère résistante au sable et à la boue. Elle comprend une turbine vortex en fonte et un système à triple étanchéité. Les particules et les débris jusqu'à Ø25 mm peuvent traverser le corps de pompe en engendrant un minimum d'usure.

Le moteur est équipé d'une protection à double fonction arrêtant automatiquement la pompe en cas de surchauffe ou de surintensité / surcharge. La pompe redémarre automatiquement après refroidissement.

Avec seulement 3 boulons à desserrer, la turbine et le corps de pompe sont facilement accessibles.

LOGEMENT ET REVÊTEMENT DE LA GARNITURE D'ÉTANCHÉITÉ

Le logement est en fonte et le revêtement de la garniture d'étanchéité est en aluminium moulé.

TURBINE

La pompe est équipée d'une turbine vortex en fonte.

PROTECTION CONTRE LA SURCHARGE

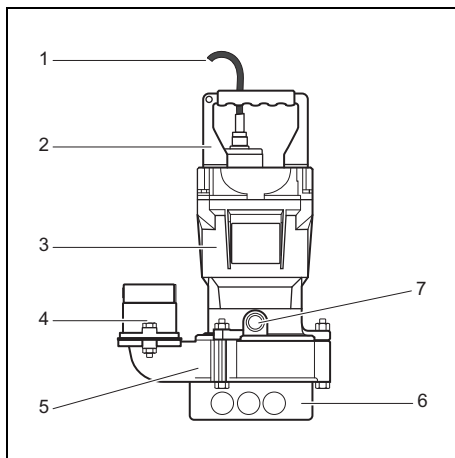
La pompe est fournie avec une protection contre la surcharge à réinitialisation automatique.

PLAQUE SIGNALÉTIQUE

Atlas Copco		WEDA LINE		CE	
1	Type	S/N		7	
2	Manuf. year	kg		8	
3	IP68	5m	Tmax.35°C		9
4	Cl. E	230V	1ph	50Hz	3000rpm
5	A	P ₁	kW	P ₂	kW
6	Qmax	L/M/N	Hrmax	m	
GRUPOS ELECTROGENOS, EUROPA S. A. Polígono Pitarco II, Parcela 20 50450 Miel (Zaragoza) SPAIN Made in Japan					
13	14	15	16	17	

Référence	Nom
1	Modèle de pompe
2	Date de fabrication
3	Classe de protection
4	Classe d'isolation du moteur
5	Courant nominal
6	Débit max.
7	Numéro de série
8	Poids
9	Température max. du fluide
10	Régime nominal
11	Puissance de sortie nominale
12	Hauteur max. de pompage
13	Tension nominale
14	Profondeur de submersion max.
15	Puissance d'entrée nominale
16	Phases
17	Fréquence

Parties principales



Référence	Nom
1	Câble d'alimentation
2	Poignée
3	Logement
4	Raccord pour tuyau
5	Corps de pompe
6	Crépine
7	Bouchon d'huile

Instructions d'utilisation

TRANSPORT



Veillez toujours utiliser la poignée pour soulever la pompe. N'utilisez jamais le câble d'alimentation pour soulever ou transporter la pompe. Veillez à ne pas faire tomber la pompe ou à ce qu'elle ne se cogne pas contre une paroi ou tout autre équipement.

DÉMARRAGE



La pompe ne doit pas être exploitée dans un environnement explosif / inflammable ni utilisée pour le pompage de liquides inflammables !



Si la pompe est utilisée pour extraire l'eau d'une piscine :

- **personne ne doit se trouver dans la piscine lors du pompage,**
- **la pompe doit être raccordée via un dispositif de courant résiduel présentant un courant de fonctionnement résiduel nominal ne dépassant pas 30 mA.**

Assurez-vous que le câble d'alimentation et sa fiche ne sont pas endommagés avant chaque utilisation. Si le câble d'alimentation est endommagé, remplacez-le immédiatement.

Vérifiez si l'alimentation électrique correspond au courant nominal spécifié dans **Plaque signalétique**.

Vérifiez si le fluide à pomper correspond aux caractéristiques mentionnées dans la section **Détails techniques**.



N'utilisez jamais la pompe sans la crépine.

Fixez un tuyau approprié au niveau de la sortie puis assurez-vous qu'il est fermement serré. Évitez de trop tordre les tuyaux de distribution ou les conduites, car cela risquerait d'entraîner une réduction du débit.

Installez le câble électrique en évitant les angles vifs et les endroits présentant un risque de pincement ou d'endommagement.

Veillez à ce que la pompe soit bien immergée avant d'introduire la fiche dans la prise. N'installez jamais la pompe directement dans une couche de terre trop meuble ou dans un sol boueux. La pompe est susceptible de s'enfoncer et de la boue / terre risque donc de pénétrer dans la pompe et de réduire le débit. Vérifiez que la pompe fonctionne correctement.

Lorsque le moteur s'arrête en raison d'une surcharge ou d'une turbine bloquée, retirez d'abord la fiche de la prise avant de retirer la pompe du site de pompage afin de comprendre la raison de l'arrêt de la pompe. Éliminez l'obstruction, laissez la pompe se refroidir puis poursuivez le pompage.



Pour les opérations continues, veillez à ce que la pompe soit constamment maintenue sous le niveau d'eau.

ARRÊT



Faites attention car le corps de pompe peut devenir extrêmement brûlant. Laissez-le refroidir et/ou portez des gants de protection lorsque vous manipulez une pompe à peine désactivée.

Retirez la fiche de la prise et extrayez la pompe du site de pompage. Si la pompe fonctionnait dans de l'eau sale, laissez-la tourner dans de l'eau propre pendant une courte période ou rincez-la avec de l'eau propre à travers l'orifice de refoulement. Si de l'argile, du ciment ou toute autre substance adhérente reste dans la pompe, cela risque d'obstruer la turbine et la surface d'étanchéité.

Entretien

PROGRAMME DE MAINTENANCE PRÉVENTIVE

Élément (reportez-vous aux paragraphes distincts)	Tous les mois	Tous les 3 mois	Tous les 6 mois
Endommagement externe, pièces lâches	vérifier		
Résistance d'isolation du moteur	mesurer		
Huile		vérifier	renouveler
Turbine	vérifier		
Câble d'alimentation	vérifier		
Entrée de câble	vérifier		

ENDOMMAGEMENT EXTERNE, PIÈCES LÂCHES

Assurez-vous que tous les boulons, vis et écrous sont serrés. Vérifiez l'état de la poignée de levage de pompe et remplacez-la si elle s'avère endommagée ou usée. Remplacez toute pièce externe semblant usée ou endommagée.

RÉSISTANCE D'ISOLATION DU MOTEUR

Utilisez un mégohmmètre de 500 V CC (Megger) puis mesurez l'isolation entre les phases et entre n'importe quelle phase et la masse. Les valeurs de résistance doivent être supérieures à 1 M ohm. Si des relevés anormaux s'affichent, effectuez immédiatement des réparations sur la pompe.

Veillez également respecter la réglementation locale en vigueur. La réglementation la plus stricte prévaudra.

HUILE

Vérifiez l'état de l'huile afin de savoir si une fuite d'eau est survenue. Retirez le bouchon d'huile. Prélevez un échantillon d'huile à l'aide d'une pipette. Vérifiez la présence d'impuretés et d'émulsification (l'huile doit être limpide). En cas d'intrusion d'eau, vérifiez le joint et remplacez-le si nécessaire. Remplissez le boîtier d'étanchéité d'huile fraîche. Reportez-vous à la section **Détails techniques** pour connaître le type et la quantité d'huile.

TURBINE

Inspectez la turbine en retirant la crépine et le corps de pompe. Remplacez la turbine si elle a été endommagée ou si elle s'avère très usée.

CÂBLE D'ALIMENTATION

Inspectez le câble afin de savoir s'il présente des coupures, des éraflures ou des coudes à petit rayon. Si l'enveloppe externe s'avère endommagée, remplacez le câble. Veuillez ne jamais réaliser de jonctions de fils / câbles dans des fosses d'aspiration.

ENTRÉE DE CÂBLE

Assurez-vous que la bride d'entrée de câble et le serre-câble sont serrées. Si l'entrée de câble présente des traces de fuite, remplacez le câble.

Localisation des pannes

Problème	Cause	Action
La pompe ne veut pas fonctionner	<ol style="list-style-type: none">1. Fusible sauté ou disjoncteur déclenché2. Câble cassé3. Manque de tension électrique4. Turbine coincée5. Enroulement statorique brûlé	<ol style="list-style-type: none">1. Remplacez le fusible ou réarmez le disjoncteur2. Remplacez le câble3. Restaurez l'alimentation en courant électrique4. Nettoyez la turbine5. Remplacez la pompe
La pompe démarre puis s'arrête	<ol style="list-style-type: none">1. Crépine obstruée2. Niveau d'eau insuffisant3. Tension trop basse lorsqu'un câble supplémentaire est utilisé4. Eau trop chaude	<ol style="list-style-type: none">1. Nettoyez la crépine2. Augmentez le niveau d'eau3. Utilisez un câble présentant une section plus grande4. Laissez l'eau se refroidir
La capacité de la pompe est trop faible	<ol style="list-style-type: none">1. Le tuyau de distribution est pressé2. La hauteur totale de pompage est trop élevée3. La crépine est obstruée4. La turbine est usée	<ol style="list-style-type: none">1. Redressez le tuyau de distribution2. Réévaluez la situation de pompage3. Nettoyez la crépine4. Remplacez la turbine

Détails techniques

La description	Unité	WEDA S04N	WEDA S08N
Décharge, tuyau et ISO-G	inch	2"	2"
Max. Tête (50Hz)	m	10.5	13
Max. Couler (50Hz)	l/min	270	317
	m ³ /h	16.2	19
Max. Tête (60Hz)	ft	32.8	48.6
Max. Couler (60Hz)	US gpm	58.1	76.6
	m ³ /h	16.2	19
Poids	kg/lb	11/22.1	13/28.7
Traitement de substances solides max.	mm/inch	25/1"	25/1"
Longueur de câble	m/ft	10/33	10/33
Profondeur de submersion max.	m/ft	5/16	5/16
Type de turbine		vortex	vortex
Matériau de la turbine		fonte	fonte
Joint d'arbre		carbure de silicium	carbure de silicium
Protection du moteur		protection thermique	protection thermique
Classe d'isolation du moteur		E	E
plage de pH		6.5 - 8	6.5 - 8
Température max. du fluide	°C/F	35/95	35/95



La pompe est conçue pour pomper de l'eau répondant aux spécifications dans le tableau ci-dessus.

La pompe ne doit pas être utilisée dans les environnements inflammables ou explosifs ou pour le pompage de liquides inflammables.

Note moteur 50Hz	Unité	WEDA S04N	WEDA S08N
Puissance nominale	kW	0.4	0.75
Max. entrée de puissance	kW	0.65	1.2
Courant nominal (230V)	A	2.8	5.2
Vitesse de l'arbre	rpm	2900	2900

Note moteur 60Hz	Unité	WEDA S04N	WEDA S08N
Puissance nominale	hp	0.5	1.0
Max. entrée de puissance	kW	0.65	1.2
Courant nominal (115V)	A	5.8	10.3
Courant nominal (230V)	A	3.2	5.1
Vitesse de l'arbre	rpm	3600	3600

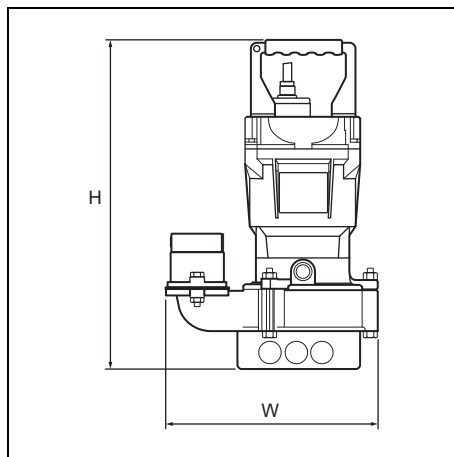
SPÉCIFICATIONS D'HUILE

Type d'huile: Huile de turbine #32 (32 cSt / 40 °C)

Contenance d'huile: 0,15 litres

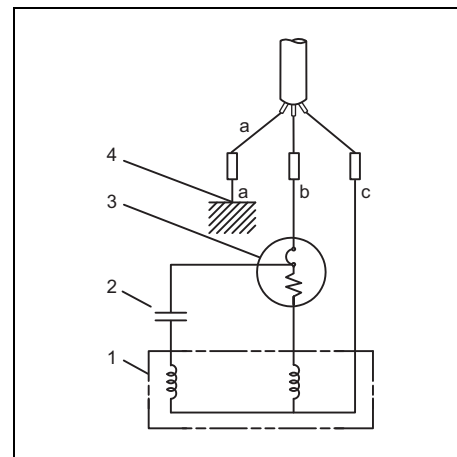
Numéro de commande de Atlas Copco 1605 2255 00
(0,5 L)

DIMENSIONS



	H (mm/in)	W (mm/in)
WEDA S04N	375/14.7	277/10.9
WEDA S08N	416/16.4	277/10.9

SCHÉMA DE CÂBLAGE



Référence	Nom
1	Stator
2	Condensateur
3	Protection du moteur
4	Masse

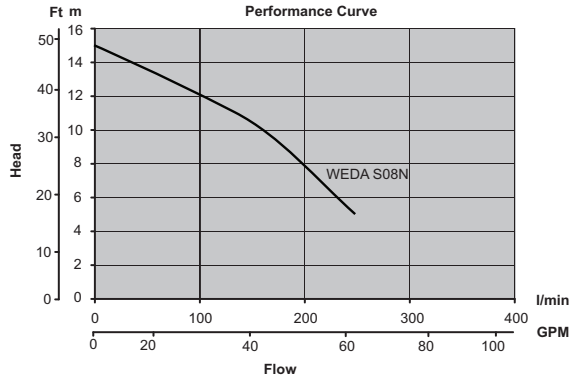
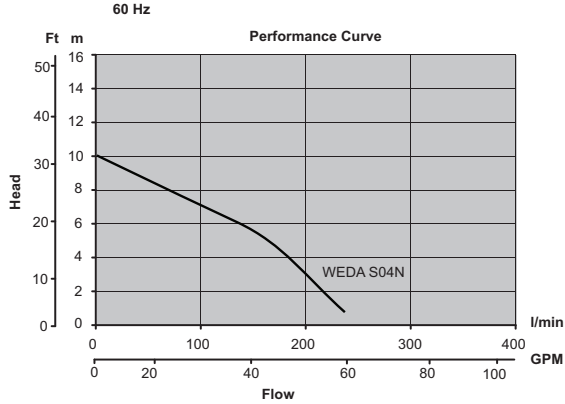
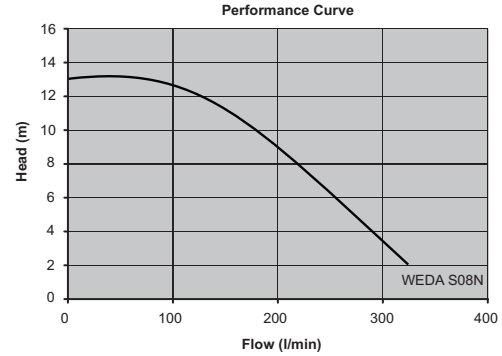
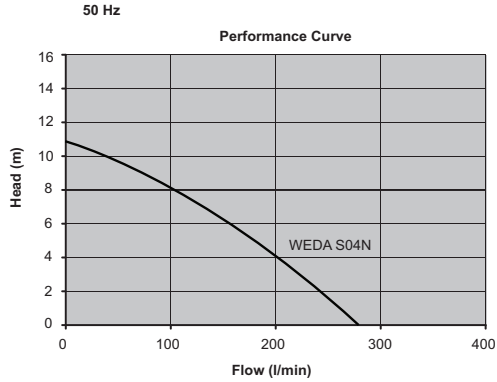
Code couleur

a = vert/jaune

b = rouge

c = blanc

CARACTÉRISTIQUES DU DÉBIT



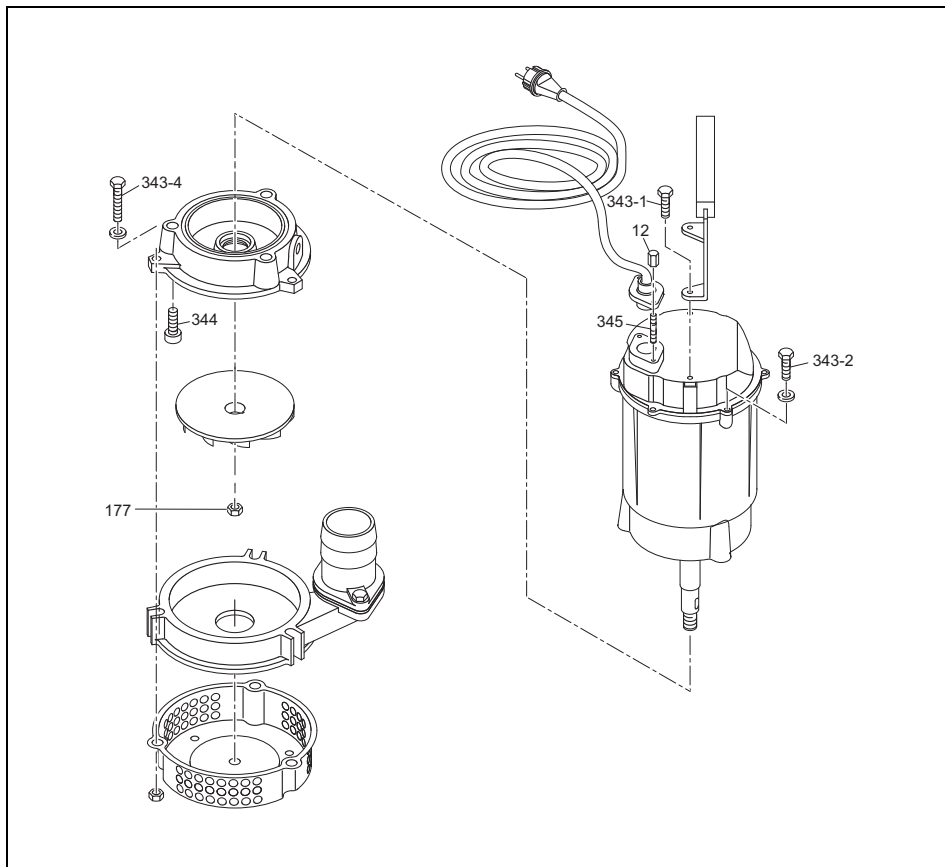
Pièces détachées

COMMANDE DES PIÈCES DÉTACHÉES

Pour éviter les erreurs de livraison, veuillez spécifier les informations suivantes lors de la commande de pièces détachées :

1. Modèle de pompe
2. Numéro de série de la pompe
3. Quantité requise
4. Numéro de pièce
5. Description de la pièce

TORQUE



Part	Torque Nm
12	3,4 - 3,9
177	9,8 - 11,8
343-1	9,8 - 11,8
343-2	3,9 - 5,9
343-4	9,8 - 11,8
344	3,9 - 5,9
345	3,4 - 3,9

