

# 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](http://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

|          |   |    |
|----------|---|----|
| <b>1</b> | <b>Description générale</b> .....                         | 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  |
| <b>2</b> | <b>Parties principales</b> .....                          | 9  |
| <b>3</b> | <b>Instructions d'utilisation</b> .....                   | 10 |
| 3.1      | Transport .....   | 10 |
| 3.2      | Démarrage .....   | 10 |
| 3.3      | Arrêt .....   | 10 |
| <b>4</b> | <b>Entretien</b> .....                                    | 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 |
| <b>5</b> | <b>Localisation des pannes</b> .....                      | 12 |
| <b>6</b> | <b>Détails techniques</b> .....                           | 13 |
| 6.1      | Spécifications d'huile .....                              | 15 |
| 6.2      | Dimensions.....   | 15 |
| 6.3      | Schéma de câblage.....                                    | 15 |
| 6.4      | Caractéristiques du débit.....                            | 16 |

|          |                                     |    |
|----------|-------------------------------------|----|
| <b>7</b> | <b>Pièces détachées</b> .....       | 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

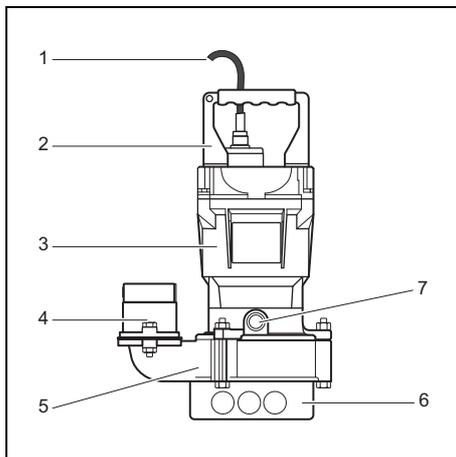
La pompe est fournie avec une protection contre la surcharge à réinitialisation automatique.

## PLAQUE SIGNALÉTIQUE

|  |             |                  |           |                |         |
|--|-------------|------------------|-----------|----------------|---------|
| <b>Atlas Copco</b>   |             | <b>WEDA LINE</b> |           | <b>CE</b>      |         |
| 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 <sub>1</sub>   | kW        | P <sub>2</sub> | kW      |
| 6  | Qmax        | L/M/N            | Hrmax     | m              |         |
| GRUPOS ELECTROGENOS, EUROPA S.A.<br>Polígono Pitarco II, Parcela20<br>50450 Miel (Zaragoza) SPAIN<br>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"><li>1. Fusible sauté ou disjoncteur déclenché</li><li>2. Câble cassé</li><li>3. Manque de tension électrique</li><li>4. Turbine coincée</li><li>5. Enroulement statorique brûlé</li></ol> | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Remplacez le fusible ou réarmez le disjoncteur</li><li>2. Remplacez le câble</li><li>3. Restaurez l'alimentation en courant électrique</li><li>4. Nettoyez la turbine</li><li>5. Remplacez la pompe</li></ol> |
| La pompe démarre puis s'arrête          | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Crépine obstruée</li><li>2. Niveau d'eau insuffisant</li><li>3. Tension trop basse lorsqu'un câble supplémentaire est utilisé</li><li>4. Eau trop chaude</li></ol>                 | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Nettoyez la crépine</li><li>2. Augmentez le niveau d'eau</li><li>3. Utilisez un câble présentant une section plus grande</li><li>4. Laissez l'eau se refroidir</li></ol>                                      |
| La capacité de la pompe est trop faible | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Le tuyau de distribution est pressé</li><li>2. La hauteur totale de pompage est trop élevée</li><li>3. La crépine est obstruée</li><li>4. La turbine est usée</li></ol>            | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Redressez le tuyau de distribution</li><li>2. Réévaluez la situation de pompage</li><li>3. Nettoyez la crépine</li><li>4. Remplacez la turbine</li></ol>  |

## 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 <sup>3</sup> /h | 16.2                 | 19                   |
| Max. Tête (60Hz)                      | ft                | 32.8                 | 48.6                 |
| Max. Couler (60Hz)                    | US gpm            | 58.1                 | 76.6                 |
|                                       | m <sup>3</sup> /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.**

| <b>Note moteur 50Hz</b>  | <b>Unité</b> | <b>WEDA S04N</b> | <b>WEDA S08N</b> |
|--------------------------|--------------|------------------|------------------|
| 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             |

| <b>Note moteur 60Hz</b>  | <b>Unité</b> | <b>WEDA S04N</b> | <b>WEDA S08N</b> |
|--------------------------|--------------|------------------|------------------|
| 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             |

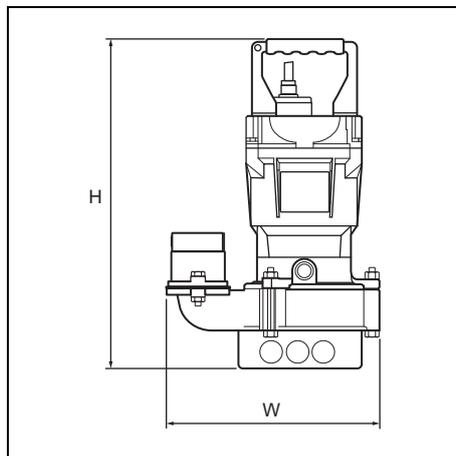
## SPÉCIFICATIONS D'HUILE

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

Contenance d'huile: 0,15 litres

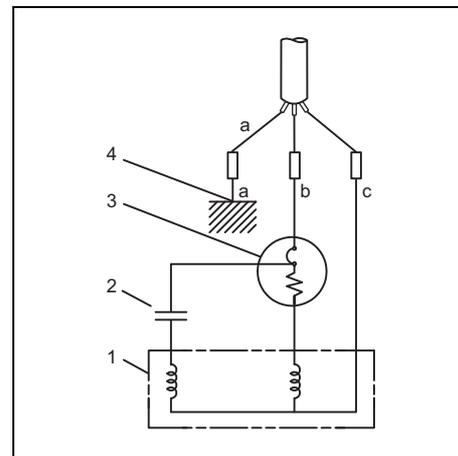
Numéro de commande de Atlas Copco 1605 2255 00  
(0,5 L)

## 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                |

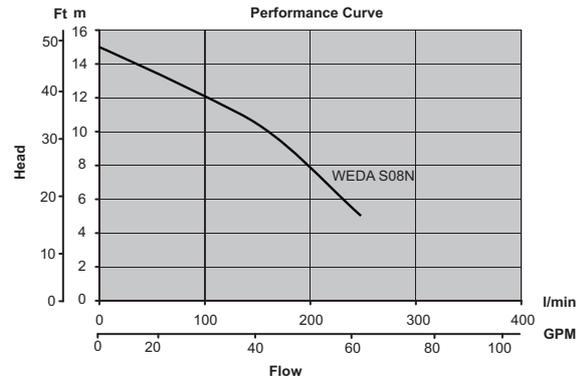
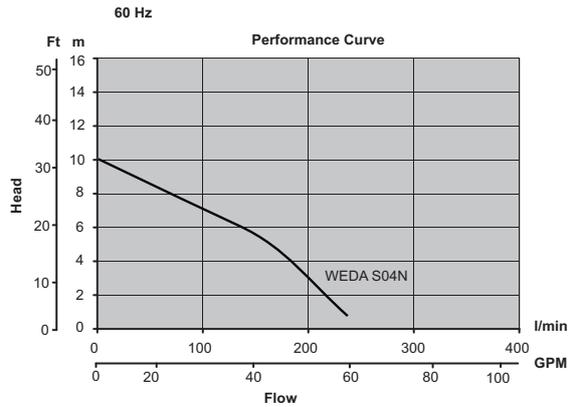
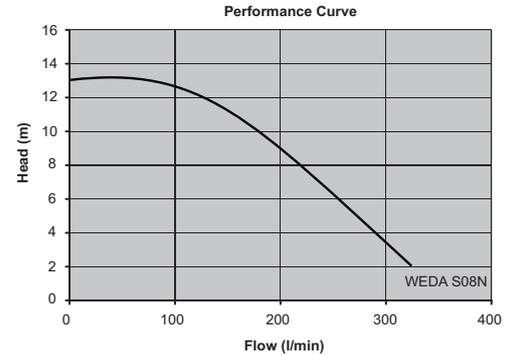
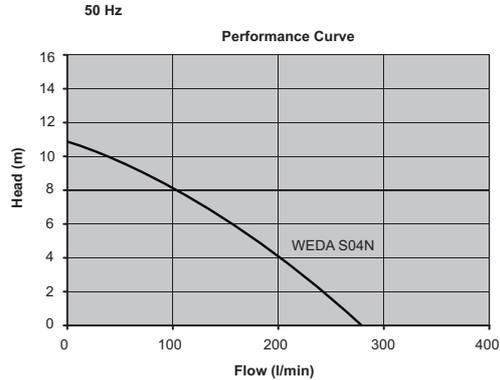
### Code couleur

a = vert/jaune

b = rouge

c = blanc

# CARACTÉRISTIQUES DU DÉBIT



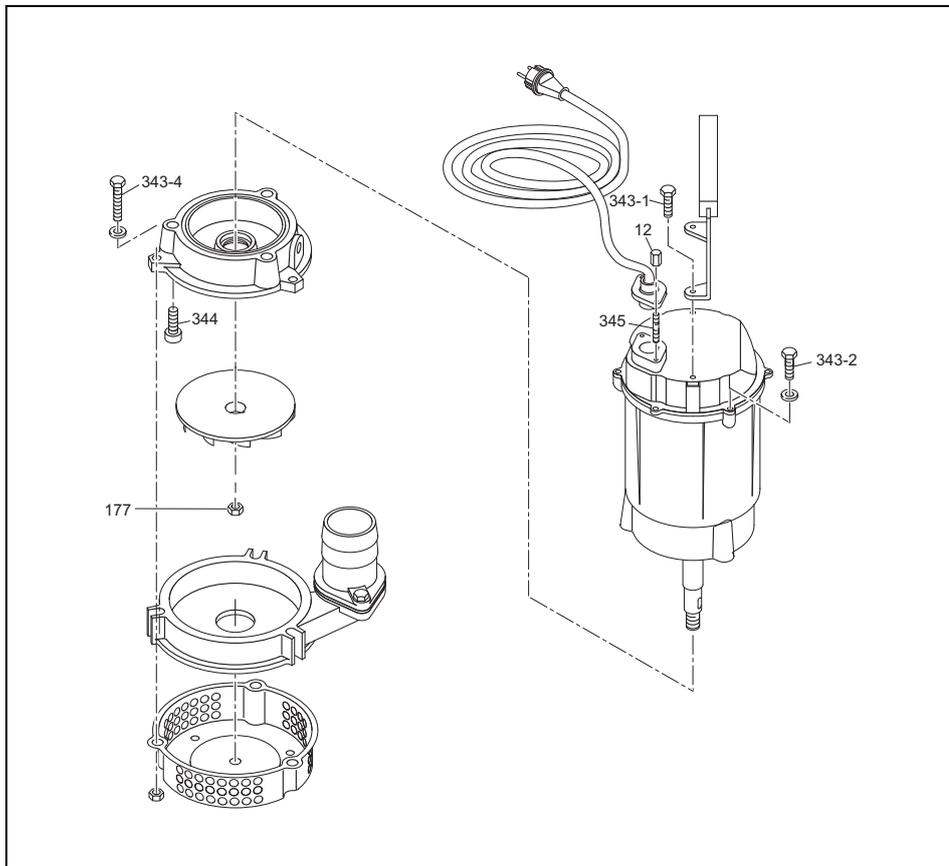
# Pièces détachées

## 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  |



