www.dPompe.fr - Tel.: 02.52.46.00.09 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

DWK

Notice d'installation et de fonctionnement

be
think
innovate

GRUNDFOS

www.dPompe.fr - Tel.: 01.84.16.97.95 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

www.dPompe.fr - Tel.: 02.52.46.00.09 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

Français (FR) Notice d'installation et de fonctionnement

Traduction de la version anglaise originale

Cette notice d'installation et de fonctionnement décrit les pompes Grundfos DWK, 0,75 - 90 kW.

Toutes les informations nécessaires au déballage, à l'installation et à la mise en service du produit en toute sécurité sont indiquées aux paragraphes 1 à 5.

Les paragraphes 6 à 11 donnent des indications importantes sur le produit, ainsi que sur sa maintenance, son dépannage et sa mise au rebut.

SOMMAIRE

		Page
1.	**Informations générales**	**2**
1.1	Groupe cible	2
1.2	Mentions de danger	2
1.3	Remarques	3
2.	**Réception du produit**	**3**
2.1	Inspection du produit	3
3.	**Installation du produit**	**3**
3.1	Installation mécanique	4
3.2	Connexion électrique	6
3.3	Protection thermique	6
3.4	Fonctionnement avec convertisseur de fréquence	8
4.	**Démarrage**	**8**
4.1	Modes de fonctionnement	8
4.2	Contrôle du sens de rotation	9
4.3	Préparation avant mise en service	10
4.4	Mise en service	10
5.	**Manutention et stockage**	**10**
5.1	Manutention	10
5.2	Stockage	10
6.	**Introduction au produit**	**11**
6.1	Description	11
6.2	Applications et usage prévu	11
6.3	Méthodes de fonctionnement inappropriées	11
6.4	Certifications	11
6.5	Identification	12
7.	**Fonctions de protection et de commande**	**13**
7.1	Coffrets de commande	13
7.2	Régulateurs de niveau	13
7.3	GU01 et GU02	13
7.4	Capteurs	13
8.	**Maintenance**	**14**
8.1	Consignes de sécurité et conditions requises	14
8.2	Documentation de maintenance	14
8.3	Produits contaminés	14
8.4	Maintenance	14
9.	**Dépannage**	**16**
10.	**Caractéristiques techniques**	**17**
10.1	Conditions de fonctionnement	17
10.2	Dimensions et poids	17
11.	**Mise au rebut**	**17**

Avant de procéder à l'installation, lire attentivement ce document. L'installation et le fonctionnement doivent être conformes aux réglementations locales et faire l'objet d'une bonne utilisation.

1. Informations générales

1.1 Groupe cible

Cette notice d'installation et de fonctionnement est destinée aux installateurs professionnels.

1.2 Mentions de danger

Les symboles et les mentions de danger ci-dessous peuvent être mentionnés dans la notice d'installation et de fonctionnement, dans les consignes de sécurité et les instructions de service Grundfos.

DANGER

Signale une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraîne la mort ou des blessures graves.

AVERTISSEMENT

Signale une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures graves.

PRÉCAUTIONS

Signale une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures mineures ou modérées.

Les mentions de danger sont organisées de la manière suivante :

TERME DE SIGNALEMENT

Description du danger

Conséquence de la non-observance de l'avertissement.

- Action pour éviter le danger.

www.dPompe.fr - Tel.: 01.84.16.97.95 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

www.dPompe.fr - Tel.: 02.52.46.00.09 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

1.3 Remarques

Les symboles et les remarques ci-dessous peuvent être mentionnés dans la notice d'installation et de fonctionnement, dans les consignes de sécurité et les instructions de service Grundfos.

Observer ces instructions pour les pompes antidéflagrantes.

Un cercle bleu ou gris autour d'un pictogramme blanc indique qu'il faut agir.

Un cercle rouge ou gris avec une barre diagonale, autour d'un pictogramme noir éventuel, indique qu'une action est interdite ou doit être interrompue.

Si ces consignes de sécurité ne sont pas respectées, cela peut entraîner un dysfonctionnement ou endommager le matériel.

Conseils et astuces pour faciliter les opérations.

2. Réception du produit

Le produit est fourni dans son emballage d'usine et ne doit être déballé qu'au moment de l'installation. S'assurer que le produit ne peut ni rouler ni basculer.

Si le produit ne va pas être installé immédiatement, l'extrémité libre du câble d'alimentation ou des câbles capteur doit être protégée contre l'humidité qui peut éventuellement pénétrer dans le bobinage du moteur. Cette opération doit être réalisée dès réception du produit.

Il est possible de protéger le matériel à l'aide d'un protège-câble ou en enveloppant l'extrémité libre du câble dans du plastique recouvert de ruban adhésif résistant à l'eau.

2.1 Inspection du produit

Après réception du produit et avant son installation, vérifier les points suivants :

- S'assurer que la pompe correspond à la commande.
- Contrôler que les accessoires et autres équipements n'ont pas été endommagés durant le transport.

3. Installation du produit

Avant de commencer l'installation, contrôler que la pompe convient à la tension d'alimentation et à la fréquence disponibles sur le site d'installation.

DANGER

Choc électrique

Mort ou blessures graves

- Couper également l'alimentation électrique et verrouiller l'interrupteur principal en position 0.
- Avant toute intervention sur la pompe, couper toute alimentation externe connectée à celle-ci.

PRÉCAUTIONS

Élément tranchant

Accident corporel mineur ou modéré

- Porter des vêtement de protection (gants) lors de l'intervention sur la pompe.

Respecter toutes les règles de sécurité sur le site d'installation, par exemple l'utilisation de turbines de ventilation pour l'aération de la fosse.

L'installation du produit dans des fosses doit être réalisée par des personnes qualifiées.

Le travail à proximité ou dans les fosses doit être effectué selon la réglementation locale.

Par mesure de sécurité, toute intervention doit être encadrée par une personne située en dehors de la fosse.

Les fosses conçues pour les produits de relevage immergés contiennent des eaux usées, chargées en éléments toxiques et/ou dangereux pour la santé. Aussi, toute personne travaillant sur ou à proximité des produits doivent porter des vêtements appropriés et des équipements de protection individuelle et respecter scrupuleusement les règles de santé et de sécurité au travail.

www.dPompe.fr - Tel.: 01.84.16.97.95 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

www.dPompe.fr - Tel.: 02.52.46.00.09 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

3.1 Installation mécanique

DANGER

Choc électrique

Mort ou blessures graves

- Avant l'installation et la première mise en service du produit, vérifier l'intégrité de l'état du câble d'alimentation et mesurer la résistance du câble pour éviter les courts-circuits.

Contrôler également le niveau d'huile dans la chambre à huile. Voir paragraphe *8.4.5 Contrôle de l'huile et vidange*.

Les pompes sont conçues pour un fonctionnement à la verticale uniquement.

Les pompes DWK conviennent à une installation autonome grâce au raccord pour flexible ou bride situé au-dessus du moteur.

3.1.1 Levage du produit

Il est très important d'utiliser l'équipement de levage approuvé.

Le poids du produit est indiqué sur la plaque signalétique de celui-ci.

AVERTISSEMENT

Danger d'écrasement

Mort ou blessures graves

- L'équipement de levage doit être conforme et son état doit être vérifié avant de tenter de soulever le produit. L'équipement de levage ne doit en aucun cas soulever une charge plus importante que celle prescrite.

PRÉCAUTIONS

Danger d'écrasement

Accident corporel mineur ou modéré

- Il est nécessaire de dégager et délimiter la zone située sous la pompe soulevée.
- Lever la pompe en évitant tout mouvement de balancier.
- Placer la pompe sur une base solide et capable de supporter son poids.
- S'assurer que la pompe ne peut ni rouler ni basculer.

PRÉCAUTIONS

Danger d'écrasement

Accident corporel mineur ou modéré

- Avant le levage, toujours contrôler l'usure et la corrosion de la poignée et de la chaîne de levage.
- Toujours soulever le produit par sa poignée de levage ou au moyen d'un chariot élévateur.
- Ne jamais lever le produit à l'aide du câble d'alimentation, du flexible ou de la tuyauterie.

PRÉCAUTIONS

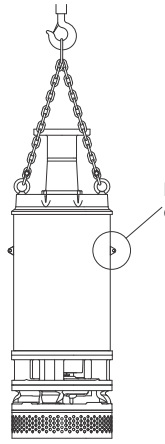
Danger d'écrasement

Accident corporel mineur ou modéré

- S'assurer que la poignée de levage est bien fixée avant de soulever le produit. La resserrer si nécessaire.

Toujours soulever le produit par les anneaux de levage situés au-dessus du moteur.

Ne pas lever les pompes DWK à l'aide des poignées sur le moteur.



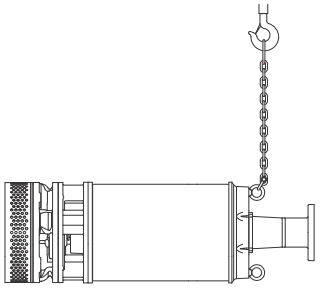
TM07 0309 4817

www.dPompe.fr - Tel.: 01.84.16.97.95 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

www.dPompe.fr - Tel.: 02.52.46.00.09 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

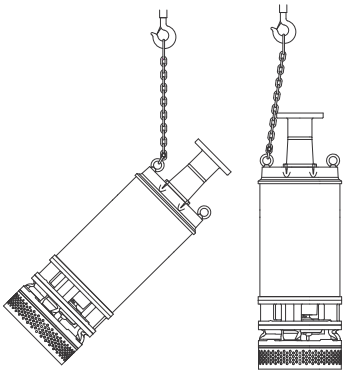
3.1.2 Placement du produit en position verticale

La manutention et le transport doivent se faire avec précaution pour éviter toute détérioration du matériel ou tout dommage corporel.



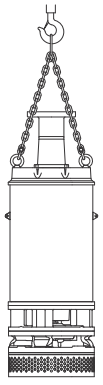
TM07 0306 4817

Fig. 1 Mise en position verticale, étape 1



TM07 0307 4817

Fig. 2 Mise en position verticale, étape 2

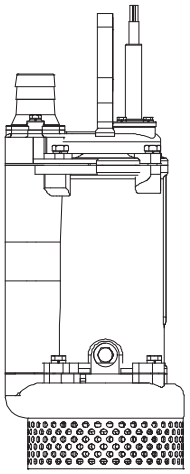


TM07 0307 4817

Fig. 3 Mise en position verticale, étape 3

3.1.3 Installation immergée autonome

Les pompes conçues pour une installation immergée autonome peuvent être posées au fond de la fosse. Voir fig. 4.



TM04 4144 0909

Fig. 4 Pompe autonome sur crépine

Monter un raccord union flexible ou un accouplement sur l'orifice de refoulement pour faciliter la maintenance de la pompe.

Si un flexible est utilisé, s'assurer qu'il n'est pas tordu et que son diamètre interne correspond au diamètre de l'orifice de refoulement de la pompe.

Si un tuyau rigide est utilisé, monter le raccord union ou l'accouplement, le clapet anti-retour et le robinet d'arrêt dans l'ordre indiqué (vu depuis la pompe).

Si la pompe est installée sur de la boue ou sur un sol irrégulier, placer la pompe sur des briques ou sur un support similaire.

Procéder comme suit :

1. Descendre la pompe dans le liquide à l'aide d'une chaîne fixée à la poignée de levage de la pompe. Placer la pompe sur une surface plane et solide pour garantir une assise stable.
2. Accrocher le bout de la chaîne à un crochet situé au-dessus de la fosse pour qu'elle n'entre pas en contact avec le corps de pompe.
3. Ajuster la longueur du câble moteur en l'enroulant sur un support afin qu'il ne s'endommage pas pendant la descente.
4. Fixer le support de câble à un crochet approprié.

S'assurer que le câble n'est ni plié ni pincé.

5. Brancher le câble d'alimentation.

www.dPompe.fr - Tel.: 01.84.16.97.95 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

www.dPompe.fr - Tel.: 02.52.46.00.09 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

3.2 Connexion électrique

DANGER

Choc électrique

Mort ou blessures graves

- Une protection moteur, réglé sur l'intensité nominale + 10 %, doit être installée par le client.
- S'assurer que tous les équipements de protection ont été correctement branchés.

DANGER

Choc électrique

Mort ou blessures graves

- Il est interdit de rallonger le câble de la pompe. Contacter Grundfos pour obtenir la bonne longueur de câble.

DANGER

Choc électrique

Mort ou blessures graves

- Le disjoncteur du coffret de commande de pompe doit comporter un circuit coupant automatiquement l'alimentation électrique en cas d'ouverture du circuit de protection de pompe.

La connexion électrique doit être effectuée conformément aux réglementations locales.

Ne pas installer de coffret de commande Grundfos, ni de régulateur de pompe dans les environnements potentiellement explosifs.

Connecter la pompe à un coffret de commande muni d'un relais de protection moteur de classe CEI 10 ou 15.

La pompe doit être connectée à un interrupteur principal avec un intervalle isolant de 3 mm mini entre chaque pôle.

La classification du site d'installation doit être approuvée, au cas par cas, par les autorités locales compétentes en matière de lutte contre les incendies.

La tension d'alimentation et la fréquence sont indiquées sur la plaque signalétique de la pompe.
La tolérance de tension doit être comprise entre - 5 %/+ 5 % de la tension nominale. S'assurer que le moteur est adapté à l'alimentation électrique disponible sur le site d'installation.

Toutes les pompes sont livrées avec 10 m de câble et une extrémité de câble libre.

Les pompes équipées de capteurs doivent être reliées à un coffret de commande GU01 ou GU02. Voir fig. 5 pour les pompes raccordées en direct ou la fig. 6 pour les pompes raccordées en étoile-triangle. Pour plus d'informations, consulter la notice d'installation et de fonctionnement du coffret de commande sélectionné sur le site www.grundfos.com.

3.3 Protection thermique

Un thermorupteur est intégré au bobinage du moteur et coupe le circuit en cas de surchauffe.

En cas de fonctionnement intermittent, avec un niveau d'eau à mi-hauteur du moteur, le thermorupteur situé à l'intérieur du bobinage du moteur peut être activé et entraîner l'arrêt de la pompe.

Selon le type de pompe, vous trouverez les protections thermiques suivantes dans les pompes DWK :

- thermorupteur (bi-métallique) de type PTO ou Klixon
- disjoncteur - Klixon (connecté au stator étoile)
- capteur thermique PT100 (puce PCA Platinium).

Le thermorupteur doit être connecté conformément au schéma de câblage illustré à la fig. 5 ou 6. S'assurer que la sortie alarme entraîne l'arrêt du moteur en cas de température élevée dans le moteur.

Le thermorupteur est relié au fil de commande du câble d'alimentation à l'intérieur de la pompe et au circuit de sécurité du coffret de commande de pompe séparé.

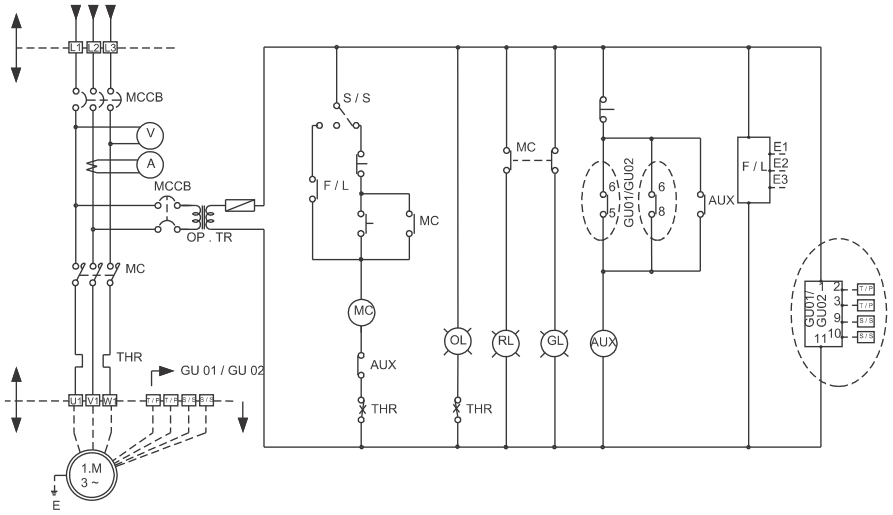
3.3.1 Vérification après branchement électrique

Utiliser un multimètre pour vérifier les deux fils de signaux du câble d'alimentation. Le circuit doit être fermé et la résistance doit être inférieure à 1 Ohm.

www.dPompe.fr - Tel.: 01.84.16.97.95 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

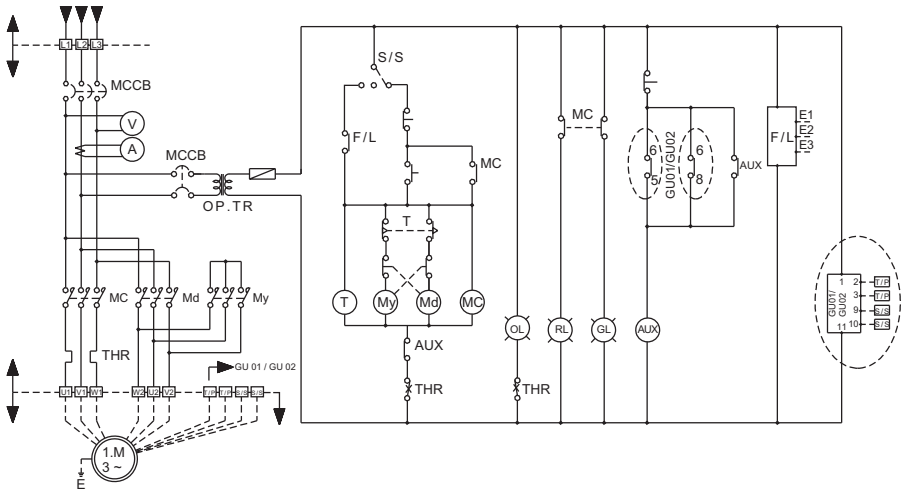
www.dPompe.fr - Tel.: 02.52.46.00.09 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

3.3.2 Schémas de câblage



TM04 4096 0709

Fig. 5 Démarrage direct



TM04 4097 3316

Fig. 6 Démarrage étoile/triangle

www.dPompe.fr - Tel.: 01.84.16.97.95 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

www.dPompe.fr - Tel.: 02.52.46.00.09 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

3.4 Fonctionnement avec convertisseur de fréquence

Avant d'installer un convertisseur de fréquence, calculer la fréquence la plus basse admissible dans l'installation afin d'éviter un débit nul.

3.4.1 Conditions

- La protection thermique du moteur doit être branchée.
- Ne pas réduire la vitesse du moteur à moins de 30 % de la vitesse nominale.
- Maintenir le débit au-dessus de 1 m/sec.
- Laisser la pompe tourner à la vitesse nominale au moins une fois par jour afin d'empêcher la sédimentation dans la tuyauterie.
- Ne pas dépasser la fréquence indiquée sur la plaque signalétique, sous peine d'entraîner une surcharge du moteur.
- Maintenir le câble d'alimentation aussi court que possible.
  La tension de crête augmente avec la longueur du câble d'alimentation. Consulter la fiche technique du convertisseur de fréquence utilisé.
- Utiliser des filtres d'entrée et de sortie sur le convertisseur de fréquence. Consulter la fiche technique du convertisseur de fréquence utilisé.

3.4.2 Conséquences possibles

Lors du fonctionnement de la pompe via un convertisseur de fréquence, prendre en compte les conséquences suivantes éventuelles :

- Le couple à rotor bloqué sera inférieur. Cette diminution dépend du type de convertisseur de fréquence. Consulter la notice d'installation et de fonctionnement du convertisseur de fréquence utilisé pour toute information sur le couple à rotor bloqué disponible.
- Les conditions de fonctionnement des roulements et de la garniture mécanique peuvent être affectées. Cela dépend de l'application. L'effet réel n'est pas prévisible.
- Le niveau sonore peut augmenter. Consulter la notice d'installation et de fonctionnement du convertisseur de fréquence utilisé pour toute information concernant la réduction du niveau sonore.

4. Démarrage

Vous pouvez démarrer le produit à l'aide des méthodes de démarrage direct et étoile-triangle. La sélection de la méthode de démarrage dépend de plusieurs considérations relatives aux conditions d'utilisation et d'alimentation.

DANGER

Choc électrique

Mort ou blessures graves

- Avant l'installation et la première mise en service du produit, vérifier l'intégrité de l'état du câble d'alimentation et mesurer la résistance du câble pour éviter les courts-circuits.

DANGER

Choc électrique

Mort ou blessures graves

- S'assurer que l'alimentation électrique ne peut pas être réenclenchée accidentellement.

PRÉCAUTIONS

Élément tranchant

Accident corporel mineur ou modéré

- Porter des vêtement de protection (gants) lors de l'intervention sur la pompe ou en cas de contact avec la roue.

Avant de démarrer le produit :

- S'assurer que les fusibles ont bien été retirés.
- S'assurer que tous les équipements de protection ont été correctement branchés.

4.1 Modes de fonctionnement

AVERTISSEMENT

Choc électrique

Mort ou blessures graves

- La pompe doit être arrêtée par un signal des capteurs de niveau en fonction des modes de fonctionnement S1 ou S3.
- La pompe doit être arrêtée lorsque le niveau de liquide descend sous le couvercle supérieur (S1) lorsqu'elle fonctionne en mode S1.
- La pompe doit être arrêtée lorsque le niveau de liquide descend sous le carter du stator (S3) en cas de fonctionnement intermittent en mode S3.

www.dPompe.fr - Tel.: 01.84.16.97.95 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

www.dPompe.fr - Tel.: 02.52.46.00.09 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

Les pompes sont conçues pour un fonctionnement intermittent (S3). Lorsque les pompes sont complètement immergées, elles peuvent aussi fonctionner en continu (S1).

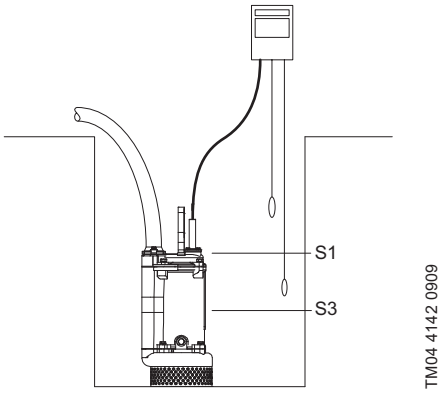


Fig. 7 Niveaux de fonctionnement des pompes DWK

S3, fonctionnement intermittent

Le fonctionnement S3 consiste en une série de cycles identiques (TC), chacun avec une charge constante pendant une période, suivie d'un temps de pause. L'équilibre thermique n'est pas atteint au cours du cycle. Voir fig. 8.

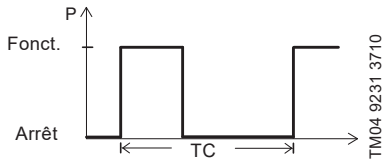


Fig. 8 Fonctionnement S3

S1, fonctionnement en continu

Sous ce mode de fonctionnement, la pompe peut fonctionner en continu sans être arrêtée pour refroidissement. La pompe étant complètement immergée, elle est suffisamment refroidie par le liquide environnant. Voir fig. 9.

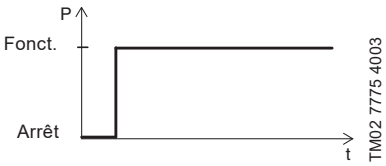


Fig. 9 Fonctionnement S1

4.2 Contrôle du sens de rotation

! Une pompe non immergée doit être démarrée et utilisée quelques secondes seulement pour contrôler le sens de rotation.

Le sens de rotation doit être contrôlé de l'une des manières suivantes chaque fois que la pompe est raccordée à une nouvelle installation.

Procéder comme suit :

1. Retirer la pompe de l'installation. Laisser la pompe suspendue à l'équipement de levage, par exemple au palan utilisé pour descendre la pompe dans la fosse.
2. Mettre la pompe en marche et la laisser fonctionner pendant quelques secondes.
3. Observer la secousse de la pompe. Si la pompe tourne dans le sens anti-horaire, le sens de rotation est incorrect. Voir fig. 10.
4. Replacer la pompe dans l'installation.

En cas de sens de rotation incorrect, inverser deux phases du câble d'alimentation électrique.

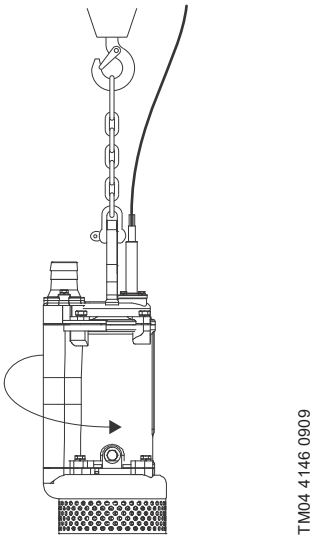


Fig. 10 Sens de la secousse

www.dPompe.fr - Tel.: 01.84.16.97.95 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

www.dPompe.fr - Tel.: 02.52.46.00.09 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

4.3 Préparation avant mise en service

Avant de démarrer le produit, procéder comme suit :

- Contrôler que les fusibles ont bien été retirés.
- Vérifier que la roue peut tourner librement en la tournant à la main.
  – Porter des vêtement de protection (gants) en cas de contact avec la roue.
- Vérifier l'état de l'huile.
  Voir paragraphe *8.4.5 Contrôle de l'huile et vidange*.
- Vérifier le sens de rotation.
  Voir paragraphe *4.2 Contrôle du sens de rotation*.
- S'assurer que les unités de surveillance, si elles sont utilisées, fonctionnent.
- Vérifier le réglage des capteurs de niveau, interrupteurs à flotteur ou électrodes.

4.4 Mise en service

La pompe ne doit pas fonctionner à sec.

En cas de bruit anormal, de vibrations ou de panne de courant, arrêter immédiatement la pompe.

Ne jamais tenter de redémarrer la pompe avant l'identification et la correction du défaut.

Procéder comme suit :

1. Activer l'alimentation électrique.
2. Ouvrir les éventuels robinets d'arrêt.
3. Vérifier que le moteur est couvert au 2/3 par le liquide.
   Si le niveau est plus bas, ajouter du liquide dans la fosse jusqu'au niveau minimum.
4. Purger la pompe en l'inclinant au moyen de la chaîne de levage et laisser l'air s'échapper.
5. Faire fonctionner la pompe quelques instants et vérifier si le niveau du liquide baisse. Une pompe correctement purgée fera descendre rapidement le niveau du liquide.
6. Démarrer la pompe.

5. Manutention et stockage

PRÉCAUTIONS

Élément tranchant

Accident corporel mineur ou modéré

- Porter des vêtement de protection (gants) lors de l'intervention sur la pompe.

5.1 Manutention

Lors de la manipulation du produit, vérifier les points suivants :

- Contrôler que l'équipement de levage est conforme aux consignes de levage.
  Voir paragraphe *3.1.1 Levage du produit*.
- Déplacer la pompe au moyen d'un chariot élévateur ou d'une potence uniquement.

5.2 Stockage

5.2.1 Stockage en entrepôt

- L'entrepôt doit être à l'abri de toute humidité, gaz corrosifs, vapeurs ou vibrations susceptibles d'altérer la pompe.
- Conserver la pompe à la verticale sur une palette ou un socle pour la tenir éloignée du sol et faciliter son démontage.
- Enrouler le câble et fermer hermétiquement l'extrémité ouverte à l'aide de plastique et de ruban adhésif ou d'un protège-câble. Cette opération est destinée à empêcher l'humidité de pénétrer dans le moteur qui endommagerait sérieusement les enroulements.
- Couvrir d'une légère couche d'huile ou de graisse toutes les surfaces non peintes par éviter leur corrosion.
- Si une nouvelle pompe est stockée pendant plus de deux mois, tourner manuellement la roue au moins une fois tous les deux mois pour éviter que les garnitures ne se grippent. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des dommages au niveau des garnitures au démarrage de la pompe.

5.2.2 Stockage dans la fosse (sèche ou immergée)

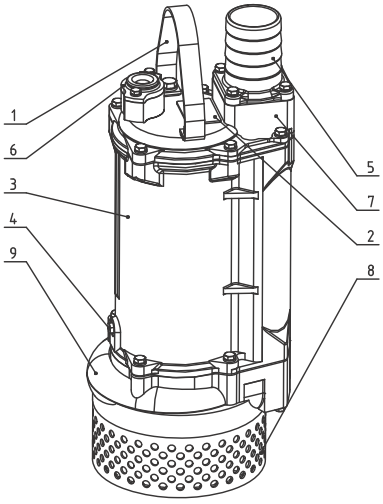
- Si une pompe installée est inactive pendant une période prolongée, vérifier la résistance d'isolation et la faire tourner 30 minutes tous les mois. Si la pompe ne peut pas tourner par manque d'eau dans la fosse, inspecter la pomper et tourner manuellement la roue tous les mois avant de la remettre en service. Si la résistance d'isolation chute sous 10 megohms, contacter Grundfos.
- Lorsque la pompe n'est pas en service, couper l'alimentation du panneau de commande.
- Si la pompe est débranchée du coffret de commande, protéger l'extrémité du câble comme indiqué au paragraphe *5.2.1 Stockage en entrepôt*.

www.dPompe.fr - Tel.: 01.84.16.97.95 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

www.dPompe.fr - Tel.: 02.52.46.00.09 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

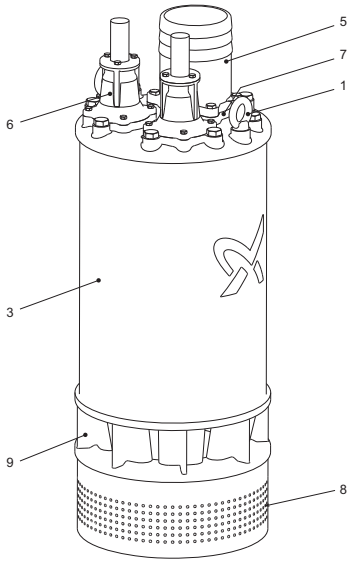
6. Introduction au produit

6.1 Description



TM04 4143 0909

Fig. 11 Pompe DWK



TM07 0295 4817

Fig. 12 Pompe DWK.H

Pos.	Description
1	Poignée de levage
2	Plaque signalétique
3	Moteur
4	Bouchon d'huile
5	Bride ou flexible de refoulement
6	Entrée de câble
7	Couvercle supérieur
8	Crépine d'aspiration
9	Corps de pompe

6.2 Applications et usage prévu

Les pompes DWK servent à drainer les eaux de surface, d'infiltration et les eaux souterraines contenant des particules abrasives telles que du sable ou du gravier.

6.3 Méthodes de fonctionnement inappropriées

La fiabilité de fonctionnement de la pompe n'est garantie que dans le cadre d'une utilisation conforme au paragraphe *6.2 Applications et usage prévu*.

Toute autre utilisation des pompes, dans des conditions ambiantes et opérationnelles non approuvées, est considérée comme incorrecte et non autorisée.

La pompe n'est pas autorisée pour le traitement d'eau potable.

6.4 Certifications

La version standard des pompes DWK a été testée par TÜV, conformément à la directive européenne 2006/42/CE relative à l'équipement (n° d'enregistrement AM 50143413, n° de rapport 13009106 001).

www.dPompe.fr - Tel.: 01.84.16.97.95 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

www.dPompe.fr - Tel.: 02.52.46.00.09 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

6.5 Identification

6.5.1 Désignation

Il est possible d'identifier la pompe à l'aide de la désignation inscrite sur sa plaque signalétique.

Exemple : DWK.O.6.50.15.5.0D.R

Code	Description	Explication
DWK	Pompe d'assèchement	Type de pompe
O	Roue semi-ouverte	Type de roue
E	Roue fermée	
H	Hauteur élevée, double roue	
6	Taille maxi des particules [mm]	Taille des orifices de la crépine
50	Diamètre nominal du refoulement [mm]	Refoulement de la pompe
15	Puissance utile P2 15 = 1,5 kW[1]	Puissance [kW]
[ ]	Standard	Équipement
5	50 Hz	Fréquence [Hz]
6	60 Hz	
0D	380-415 V, direct	Tension et méthode de démarrage
1D	380-415 V, étoile/triangle	
0E	220-240 V, direct	
1E	220-240 V, étoile/triangle	
[ ]	Standard	Modèle de pompe
R	Fonte[2]	
Z	Variante sur mesure	Personnalisation

1 Exception : Code 075 = 0,75 kW.

2 Pompe en fonte avec roue en acier inoxydable à haute teneur en chrome et crépine d'aspiration en acier inoxydable.

6.5.2 Plaque signalétique

Fixer la plaque signalétique supplémentaire fournie avec la pompe sur le site d'installation ou la garder à proximité de cette notice.

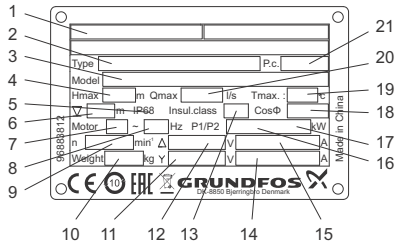


Fig. 13 Plaque signalétique

Pos.	Description
1	Organisme notifié
2	Désignation
3	Code article et numéro de série
4	Hauteur maxi [m]
5	Indice de protection
6	Profondeur d'installation maxi [m]
7	Nombre de phases
8	Fréquence [Hz]
9	Vitesse [min^{-1}]
10	Poids [kg]
11	Tension nominale [V] Étoile
12	Tension nominale [V] Triangle
13	Classe d'isolation
14	Intensité nominale [A] Étoile
15	Intensité nominale [A] Triangle
16	Puissance absorbée P1 [kW]
17	Puissance utile P2 [kW]
18	Facteur de puissance
19	Température maxi du liquide [°C]
20	Débit maxi [m^3/h]
21	Code de production, année et semaine

www.dPompe.fr - Tel.: 01.84.16.97.95 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

www.dPompe.fr - Tel.: 02.52.46.00.09 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

7. Fonctions de protection et de commande

7.1 Coffrets de commande

Les pompes peuvent être commandées par les coffrets de commande Grundfos LC, LCD 107, LC, LCD 108 et LC, LCD 110.

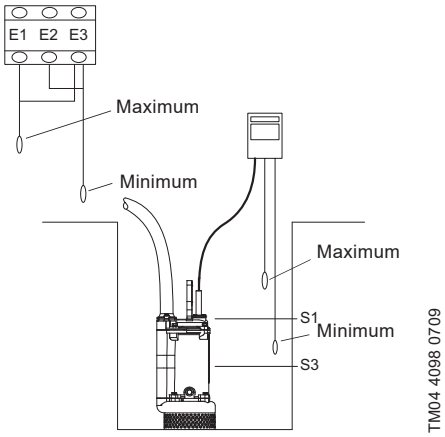


Fig. 14 Coffrets de commande

7.2 Régulateurs de niveau

LC pour installations à une pompe. LCD pour installations à deux pompes.

Les coffrets de commande LC et LCD suivants sont disponibles pour le contrôle du niveau :

- LC 107 et LCD 107 avec capteurs de niveau
- LC 108 et LCD 108 avec interrupteurs à flotteur
- LC 110 et LCD 110 avec électrodes.

Dans la description suivante, les "capteurs de niveau" peuvent désigner des capteurs de niveau, des interrupteurs à flotteurs ou des électrodes, en fonction du coffret de commande sélectionné.

7.2.1 LC, LCD

Le coffret de commande LC est équipé de deux ou trois capteurs de niveau : un pour le démarrage et l'autre pour l'arrêt de la pompe. Le troisième capteur de niveau, en option, sert d'alarme niveau haut.

Le coffret de commande est équipé de trois ou quatre capteurs de niveau : un pour l'arrêt commun et deux pour le démarrage des pompes. Le quatrième capteur de niveau, en option, sert d'alarme niveau haut.

Pour plus d'informations, voir la notice d'installation et de fonctionnement du coffret de commande sélectionné.

7.3 GU01 et GU02

GU01 est un dispositif de surveillance contrôlant la température du stator et la pénétration d'eau dans le moteur. Il reçoit un signal numérique.

GU02 est un dispositif de surveillance contrôlant la température du stator et du roulement ainsi que la pénétration d'eau dans le moteur. Il reçoit un signal analogique.

Les deux dispositifs de surveillance peuvent être reliés au panneau de commande par un relais.

GU01 et GU02 sont fabriqués par Grundfos. Pour plus d'informations, contacter votre société Grundfos.

Pour plus d'informations, voir la fiche technique des modules GU01 et GU02 sur le site www.grundfos.com.

7.4 Capteurs

Toutes les pompes DWK.H comportent des thermorupteurs intégrés aux enroulements du stator. Le capteur Pt100 est disponible en option pour les enroulements du stator et le roulement.

Description	Type de capteur	Puissance de la pompe [kW]	
		5,5 - 15	22-90
Enroulements du stator	Bimétallique	Intégration	Intégration
	Pt100	En option	En option
Roulement	Pt100	-	En option
Carter moteur	Électrode	Intégration	Intégration

www.dPompe.fr - Tel.: 01.84.16.97.95 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

www.dPompe.fr - Tel.: 02.52.46.00.09 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

8. Maintenance

La durée de vie du produit dépend largement des conditions de fonctionnement, aussi nous vous recommandons vivement d'effectuer une inspection quotidienne et un entretien régulier afin de bénéficier de la durée de vie optimale du produit.

8.1 Consignes de sécurité et conditions requises

AVERTISSEMENT

Choc électrique

Mort ou blessures graves

- Avant toute intervention sur le produit, s'assurer que les fusibles ont été retirés ou que l'alimentation électrique a été coupée et verrouillée en position 0. S'assurer que l'alimentation électrique ne peut pas être réenclenchée accidentellement.

AVERTISSEMENT

Écrasement des mains

Mort ou blessures graves

- Toutes les pièces rotatives doivent être immobiles.

La maintenance doit être réalisée par un personnel qualifié.

8.2 Documentation de maintenance

Documentation de maintenance disponible sur www.grundfos.com > site Web international > Grundfos Product Center > Service & support.

Pour toute question supplémentaire, merci de contacter le service agréé ou l'atelier Grundfos le plus proche.

8.3 Produits contaminés

AVERTISSEMENT

Danger biologique

Mort ou blessures graves

- Rincer le produit entièrement à l'eau claire et rincer ses composants à l'eau après le démontage.

Le produit est considéré comme contaminé s'il a été utilisé pour un liquide toxique.

Pour une maintenance prise en charge par Grundfos, contacter Grundfos en spécifiant le liquide pompé avant de retourner le produit. Dans le cas contraire, Grundfos peut refuser la réparation.

Toute demande de maintenance doit mentionner les informations détaillées relatives aux liquides pompés.

Le produit doit être parfaitement nettoyé avant tout retour au fournisseur.

Les frais de réexpédition sont à la charge du client.

8.4 Maintenance

Sous des conditions normales de fonctionnement, retirer la pompe de la fosse et l'inspecter une fois par an.

Sous des conditions de fonctionnement avec présence de sable, fibres et particules solides, inspecter la pompe une fois par mois.

Vérifier les points suivants :

- Test électrique du moteur
  Voir paragraphes *8.4.1 Contrôle de l'intensité et de la tension* et *8.4.2 Contrôle de la résistance d'isolation*.

  La résistance d'isolation du moteur doit être mesurée au moins une fois par mois.
- Pression de refoulement et débit.
  Voir paragraphe *8.4.3 Contrôle de la pression de refoulement et du débit*.

  Mesurer la pression de refoulement et, si un débitmètre est disponible, le débit, au moins une fois par mois.
- Résistance garniture-capteur
  Voir paragraphe *8.4.4 Inspection du capteur garniture*.
- Niveau et état de l'huile
  Voir paragraphe *8.4.5 Contrôle de l'huile et vidange*.
- Tolérance roue
  Voir paragraphe *8.4.6 Inspection et réglage de la tolérance de la roue*.

8.4.1 Contrôle de l'intensité et de la tension

Vérifier l'intensité et la tension de la pompe. Si l'ampèremètre dépasse la valeur nominale ou est beaucoup plus bas que cette valeur, ce n'est pas normal. La tension doit être stable à - 5 %/+ 5 % près de la valeur nominale tout au long de la période de fonctionnement.

8.4.2 Contrôle de la résistance d'isolation

Si la résistance d'isolation a considérablement diminué depuis le relevé précédent, un défaut d'isolation est imminent. Une maintenance de la pompe doit être programmée même si la résistance reste supérieure à 10 mégohms.

www.dPompe.fr - Tel.: 01.84.16.97.95 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

www.dPompe.fr - Tel.: 02.52.46.00.09 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

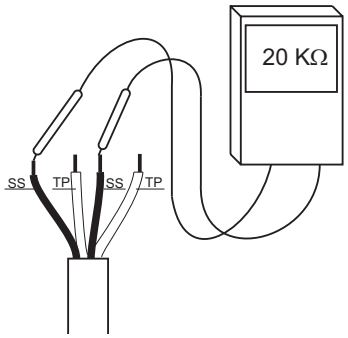
8.4.3 Contrôle de la pression de refoulement et du débit

Des performances qui baissent peuvent indiquer la nécessité d'une révision. Quelles que soient les performances, la pression et le débit doivent être stables ; une pression ou un débit qui se modifie rapidement est le signe d'un problème dans l'installation côté aspiration ou refoulement.

8.4.4 Inspection du capteur garniture

Vérifier la résistance du capteur avec un multimètre comme illustré à la fig. 15.

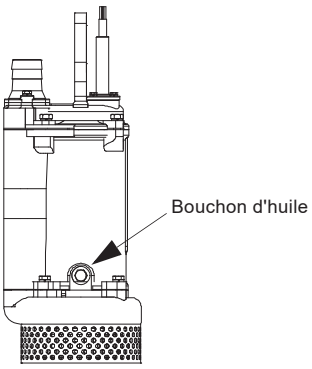
Ne pas utiliser de mégohmmètre, cela risquerait d'endommager le circuit de commande du capteur.



TM04 4119 0809

Fig. 15 Vérification de la résistance

8.4.5 Contrôle de l'huile et vidange



TM04 4144 0909

Fig. 16 Position du bouchon d'huile

PRÉCAUTIONS

Système sous pression

Accident corporel mineur ou modéré

- Lors du desserrage des vis de la chambre à huile, noter que la chambre peut être sous pression. Ne pas retirer le bouchon d'huile tant que la pression n'est pas complètement libérée.

1. Dévisser le bouchon d'huile. Voir fig. 16.
2. Enlever le bouchon d'huile et vérifier le niveau d'huile.
3. Prélever un échantillon d'huile pour vérifier son état.
4. Si l'huile doit être changée, placer un bac propre sous la pompe pour récupérer la totalité de l'huile vidangée.
5. Incliner la pompe avec l'orifice vers le bas pour vider l'huile hors de la pompe.
   Une huile usagée contaminée ou opaque indique un défaut imminent de la garniture mécanique. Remplacer la garniture mécanique.

L'huile usagée doit être éliminée conformément aux réglementations locales.

6. Remplir la chambre à l'huile par l'orifice de remplissage. Utiliser de l'huile ISO VG 32 Mobil DTE 24 turbine 90 ou équivalent.

8.4.6 Inspection et réglage de la tolérance de la roue

Vérifier le jeu entre la roue et la bague d'usure. La tolérance recommandée est comprise entre 0,3 et 0,5 mm. La remplacer ou réparer si nécessaire.

www.dPompe.fr - Tel.: 01.84.16.97.95 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

www.dPompe.fr - Tel.: 02.52.46.00.09 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

9. Dépannage

Avant de tenter de diagnostiquer une défaillance, lire et respecter les consignes de sécurité du paragraphe *8.1 Consignes de sécurité et conditions requises*.

Pour les pompes équipées d'un capteur, commencer toute recherche de défaut en vérifiant l'état de l'installation sur le panneau de commande du GU01 ou GU02. Consulter la notice d'installation et de fonctionnement du GU01 ou GU02.

DANGER

Choc électrique

Mort ou blessures graves

- Avant toute intervention, s'assurer que l'alimentation électrique a été coupée et qu'elle ne peut pas être réenclenchée accidentellement.

Défaut	Cause	Solution
Le moteur ne démarre pas, les fusibles sautent ou le disjoncteur moteur se déclenche immédiatement. **Attention !** Ne pas redémarrer la pompe.	1. Défaut d'alimentation, court-circuit, fuite à la terre dans le câble ou le bobinage moteur.	Faire contrôler et réparer le câble et le moteur par un électricien qualifié.
	2. Les fusibles ont grillé car il s'agit d'un mauvais type de fusibles.	Installer des fusibles adéquats.
	3. La roue est bloquée par des impuretés.	Nettoyer la roue.
	4. Capteurs de niveau, interrupteurs à flotteur ou électrodes mal réglés ou défectueux.	Vérifier les capteurs de niveau, les interrupteurs à flotteur ou les électrodes.
	5. Dysfonctionnement de la phase moteur.	Contrôler le moteur et les connexions.
La pompe fonctionne, mais le disjoncteur moteur se déclenche après un court instant.	1. Le réglage du relais thermique du disjoncteur moteur est trop bas.	Régler le disjoncteur selon les indications figurant sur la plaque signalétique.
	2. Augmentation de la consommation électrique à cause d'une trop grande chute de tension.	Mesurer la tension entre deux phases du moteur. Tolérance : - 5 %/+ 5 %.
	3. La roue est bloquée par des impuretés.	Nettoyer la roue.
	4. Le sens de rotation est incorrect.	Vérifier le sens de rotation et inverser éventuellement deux phases du câble d'alimentation électrique. Voir paragraphe *4.2 Contrôle du sens de rotation*.
Le thermorupteur se déclenche après un court instant.	1. La température du liquide est trop élevée. Mauvais refroidissement.	Améliorer le refroidissement ou réduire la température du liquide.
	2. La viscosité du liquide pompé est trop élevée.	Diluer le liquide pompé.
	3. Défaut dans l'installation électrique. (La connexion Étoile de la pompe à la connexion Triangle entraîne une sous-tension importante).	Vérifier et corriger l'installation électrique.
La pompe fonctionne mais à performances réduites en consommant beaucoup.	1. La roue est bloquée par des impuretés.	Nettoyer la roue.
	2. Le sens de rotation est incorrect.	Vérifier le sens de rotation et inverser éventuellement deux phases du câble d'alimentation électrique. Voir paragraphe *4.2 Contrôle du sens de rotation*.
La pompe fonctionne, mais ne débite pas.	1. Air dans la pompe.	Purger la pompe à deux reprises.
	2. La vanne de refoulement est fermée ou bloquée.	Contrôler la vanne de refoulement, l'ouvrir et/ou la nettoyer si nécessaire.
	3. Le clapet anti-retour est bloqué.	Nettoyer le clapet anti-retour.
La pompe est bouchée.	1. Le liquide contient de grosses particules.	Sélectionner une pompe avec une section de passage plus grande.
	2. Une couche flottante s'est formée à la surface.	Installer un agitateur dans la fosse.

www.dPompe.fr - Tel.: 01.84.16.97.95 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

www.dPompe.fr - Tel.: 02.52.46.00.09 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

10. Caractéristiques techniques

10.1 Conditions de fonctionnement

10.1.1 Mode de fonctionnement

Les pompes sont conçues pour un fonctionnement continu, S1, ou intermittent, S3.

Le mode de fonctionnement S3 signifie que sur 10 minutes, la pompe fonctionne 4 minutes et s'arrête 6 minutes.

10.1.2 Nombre maxi de démarrages par heure

DWK.O : 30 démarrages par heure

DWK.E : 18 démarrages par heure

DWK.H : 15 démarrages par heure

10.1.3 pH

Les pompes installées en poste fixe supportent des valeurs de pH allant de 4 à 10.

10.1.4 Température du liquide

0 à 40 °C

10.1.5 Température ambiante (si la pompe n'est pas complètement immergée)

0 à 40 °C

10.1.6 Densité du liquide pompé

Maximum 1 000 kg/m^3

Dans le cas de densités supérieures, contacter Grundfos.

10.1.7 Pression de service maxi

5,7 bar

10.1.8 Profondeur de l'installation

DWK : Au maximum 25 m en dessous du niveau du liquide

10.1.9 Altitude maxi

2 000 m

10.2 Dimensions et poids

10.2.1 Dimensions

Voir *Dimensions and weights* dans l'annexe.

11. Mise au rebut

Ce produit ou des parties de celui-ci doit être mis au rebut tout en préservant l'environnement :

1. Utiliser le service local public ou privé de collecte des déchets.
2. Si ce n'est pas possible, envoyer ce produit à Grundfos ou au réparateur agréé Grundfos le plus proche.

Le pictogramme représentant une poubelle à roulettes barrée apposé sur le produit signifie que celui-ci ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères. Lorsqu'un produit marqué de ce pictogramme atteint sa fin de vie, l'apporter à un point de collecte désigné par les autorités locales compétentes. Le tri sélectif et le recyclage de tels produits participent à la protection de l'environnement et à la préservation de la santé des personnes.

Voir également les informations relatives à la fin de vie du produit sur www.grundfos.com/product-recycling.

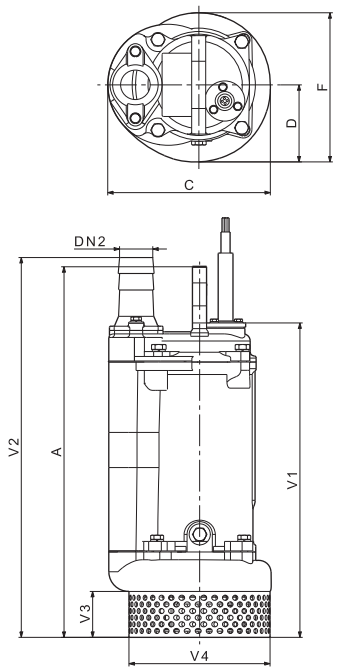
www.dPompe.fr - Tel.: 01.84.16.97.95 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

www.dPompe.fr - Tel.: 02.52.46.00.09 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

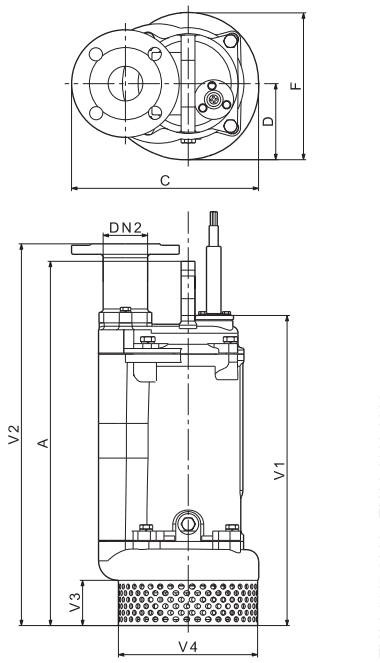
Dimensions and weights

DWK.O.6.50/80.xx and DWK.O.10.80.37

Hose connection



Flange connection



TM04 4147 0909 - TM04 4149 0909

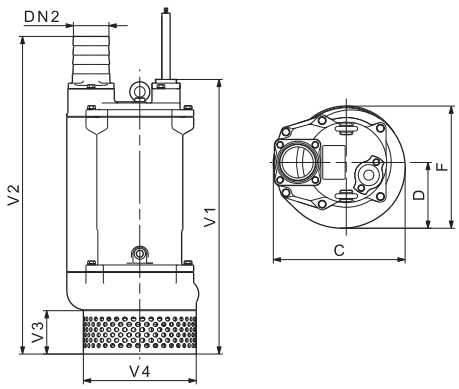
Pump type	Connection type	Dimensions [mm]									Weight [kg]
		A	C	D	DN2	F	V1	V2	V3	V4	
DWK.O.6.50.075	Hose	438	235	110	50	215	398	462	65	202	39
	Flange	438	276	110	50	215	398	490	65	202	39
DWK.O.6.50.15	Hose	468	235	110	50	215	428	492	65	202	41
	Flange	468	276	110	50	215	428	520	65	202	41
DWK.O.6.50.22	Hose	488	235	110	50	215	448	512	65	202	45
	Flange	488	276	110	50	215	448	540	65	202	45
DWK.O.6.80.15	Hose	468	235	110	80	215	428	560	65	202	41
	Flange	468	295	110	80	215	428	520	65	202	41
DWK.O.6.80.22	Hose	488	235	110	80	215	448	580	65	202	45
	Flange	488	276	110	80	215	448	540	65	202	45
DWK.O.10.80.37	Hose	697	286	134	80	253	591	691	90	234	81
	Flange	697	321	134	80	253	591	731	90	234	81

www.dPompe.fr - Tel.: 01.84.16.97.95 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

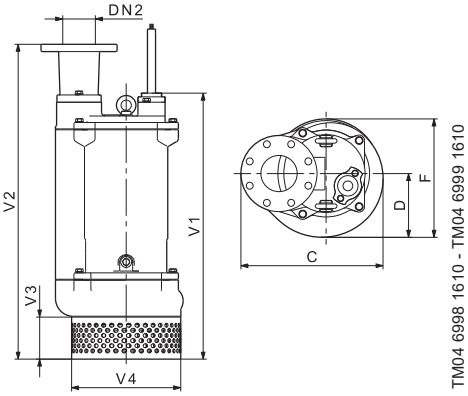
www.dPompe.fr - Tel.: 02.52.46.00.09 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

DWK.O.10.100.37 and DWK.O.13.xx.xx

Hose connection



Flange connection



TM04 6998 1610 - TM04 6999 1610

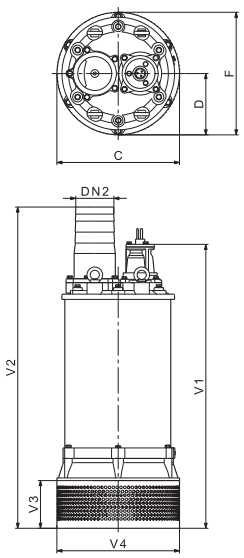
Pump type	Connection type	Dimensions [mm]								Weight [kg]
		C	D	DN2	F	V1	V2	V3	V4	
DWK.O.10.100.37	Hose	286	134	80	253	591	691	90	234	81
	Flange	321	134	80	253	591	731	90	234	81
DWK.O.13.80.55	Hose	358	179	80	333	734	832	116	302	110
	Flange	390	179	80	333	734	872	116	302	110
DWK.O.13.100.55	Hose	358	179	100	333	734	852	116	302	110
	Flange	409	179	100	333	734	872	116	302	110
DWK.O.13.100.75	Hose	358	179	100	333	734	852	116	302	156
	Flange	409	179	100	333	734	872	116	302	156
DWK.O.13.100.110	Hose	358	179	100	333	779	897	116	302	190
	Flange	431	179	100	333	779	917	116	302	190
DWK.O.13.100.150	Hose	358	179	100	333	779	897	116	302	195
	Flange	431	179	100	333	779	917	116	302	195
DWK.O.13.150.75	Hose	358	179	150	333	734	893	116	302	156
	Flange	434	179	150	333	734	862	116	302	156
DWK.O.13.150.110	Hose	358	179	150	333	779	948	116	302	190
	Flange	457	179	150	333	779	907	116	302	190
DWK.O.13.150.150	Hose	358	179	150	333	779	948	116	302	195
	Flange	457	179	150	333	779	907	116	302	195

www.dPompe.fr - Tel.: 01.84.16.97.95 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

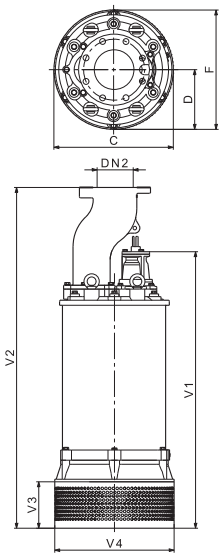
www.dPompe.fr - Tel.: 02.52.46.00.09 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

DWK.E

Hose connection



Flange connection



TM04 4148 0909 - TM04 4150 0909

Pump type	Connection type	Dimensions [mm]								Weight [kg]
		C	D	DN2	F	V1	V2	V3	V4	
DWK.E.10.100.220	Hose	432	235	100	470	1099	1117	183	470	408
	Flange	432	235	100	470	1099	1342	183	470	420
DWK.E.10.150.220	Hose	432	235	150	470	1099	1232	183	470	417
	Flange	432	235	150	470	1099	1342	183	470	427
DWK.E.10.150.300	Hose	432	235	150	470	1099	1232	183	470	442
	Flange	432	235	150	470	1099	1342	183	470	452
DWK.E.10.150.370	Hose	532	306	150	612	1318	1411	220	557	937
	Flange	532	306	150	612	1318	1561	220	557	839
DWK.E.10.150.450	Hose	532	306	150	612	1318	1411	220	557	846
	Flange	532	306	150	612	1318	1561	220	557	858
DWK.E.10.150.550	Hose	532	306	150	612	1318	1411	220	557	909
	Flange	532	306	150	612	1318	1561	220	557	921
DWK.E.10.200.300	Hose	432	235	200	470	1318	1192	183	470	444
	Flange	432	235	200	470	1318	1342	183	470	462
DWK.E.10.200.370	Hose	532	306	200	612	1318	1411	220	557	839
	Flange	532	306	200	612	1318	1561	220	557	841
DWK.E.10.200.450	Hose	532	306	200	612	1318	1411	220	557	848
	Flange	532	306	200	612	1318	1561	220	557	860
DWK.E.10.200.550	Hose	532	306	200	612	1318	1411	220	557	911
	Flange	532	306	200	612	1318	1561	220	557	923
DWK.E.10.200.750	Hose	532	306	200	612	1418	1511	220	557	961
	Flange	532	306	200	612	1418	1661	220	557	973
DWK.E.10.200.900	Hose	532	306	200	612	1418	1511	220	557	1016
	Flange	532	306	200	612	1418	1661	220	557	1028

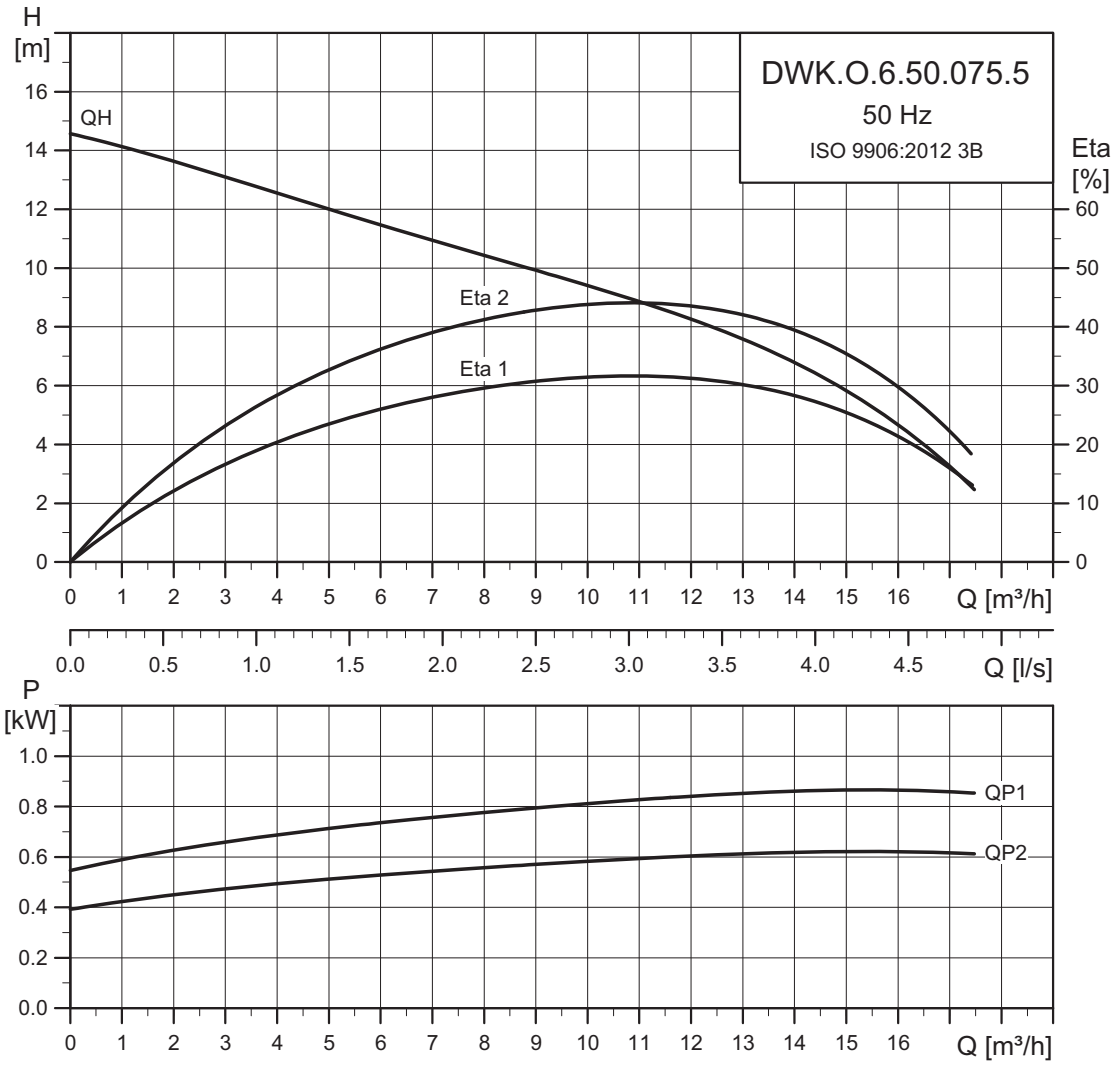
www.dPompe.fr - Tel.: 01.84.16.97.95 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

www.dPompe.fr - Tel.: 02.52.46.00.09 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

10. Performance curves and technical data

DWK.O

DWK.O.6.50.075.5



TM04 2918 4514

Electrical data

Pump type	Voltage [V]	P2 [kW]	min^{-1}	Starting method	I_N	η_{motor} [%]			Cos φ			Cable [mm^2]
					[A]	1/2	3/4	1/1	1/2	3/4	1/1	
DWK.O.6.50.075.5.0D	3 × 380-415 V Y	0.75	2850	DOL	1.6	72.5	77.5	79.2	0.72	0.82	0.88	4 × 1.5 + 2 × 1
DWK.O.6.50.075.5.0E	3 × 220-240 V D	0.75	2850	DOL	2.8	72.5	77.5	79.2	0.72	0.82	0.88	4 × 1.5 + 2 × 1
DWK.O.6.50.075.5.0D.R	3 × 380-415 V Y	0.75	2850	DOL	1.6	72.5	77.5	79.2	0.72	0.82	0.88	4 × 1.5
DWK.O.6.50.075.5.0E.R	3 × 220-240 V Y	0.75	2850	DOL	2.8	72.5	77.5	79.2	0.72	0.82	0.88	4 × 1.5

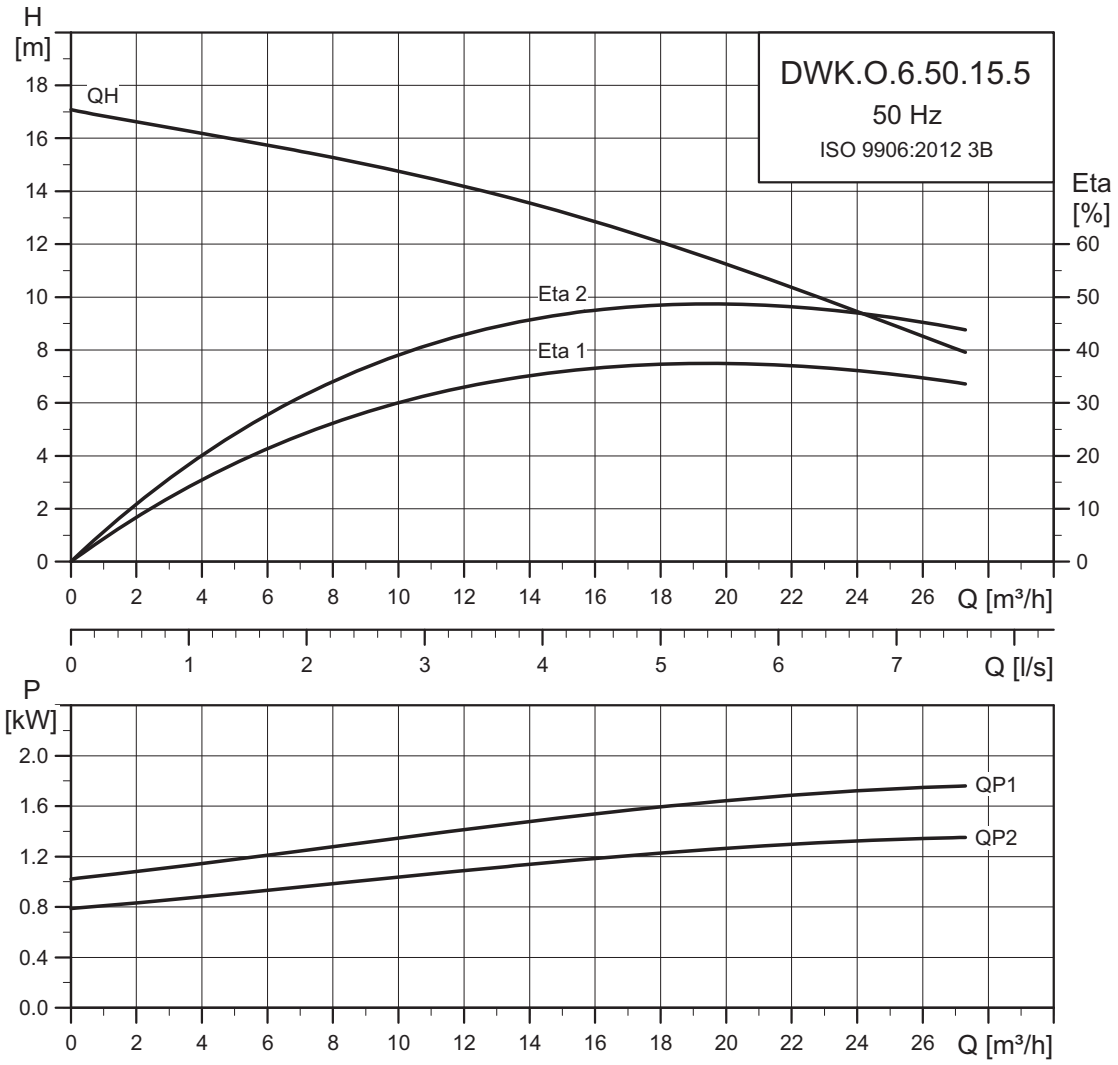
Pump data

Pump type	Impeller type	Maximum solids size [mm]	Maximum number of starts per hour	Maximum installation depth [m]	Enclosure class	Insulation class	Maximum liquid temperature [°C]	pH
DWK.O.6.50.075.5	Semi-open	6	30	25	68	F	40	4-10

www.dPompe.fr - Tel.: 01.84.16.97.95 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

www.dPompe.fr - Tel.: 02.52.46.00.09 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

DWK.O.6.50.15.5



TM04 2919 4514

Electrical data

Pump type	Voltage [V]	P2 [kW]	min^{-1}	Starting method	I_N	η_{motor} [%]			Cos φ			Cable [mm^2]
					[A]	1/2	3/4	1/1	1/2	3/4	1/1	
DWK.O.6.50.15.5.0D	3 × 380-415 V Y	1.5	2850	DOL	3.2	78.0	82.1	83.02	0.68	0.78	0.85	4 × 1.5 + 2 × 1
DWK.O.6.50.15.5.0E	3 × 220-240 V D	1.5	2850	DOL	5.6	78.0	82.1	83.02	0.68	0.78	0.85	4 × 1.5 + 2 × 1
DWK.O.6.50.15.5.0D.R	3 × 380-415 V Y	1.5	2850	DOL	3.2	78.0	82.1	83.02	0.68	0.78	0.85	4 × 1.5
DWK.O.6.50.15.5.0E.R	3 × 220-240 V Y	1.5	2850	DOL	5.6	78.0	82.1	83.02	0.68	0.78	0.85	4 × 1.5

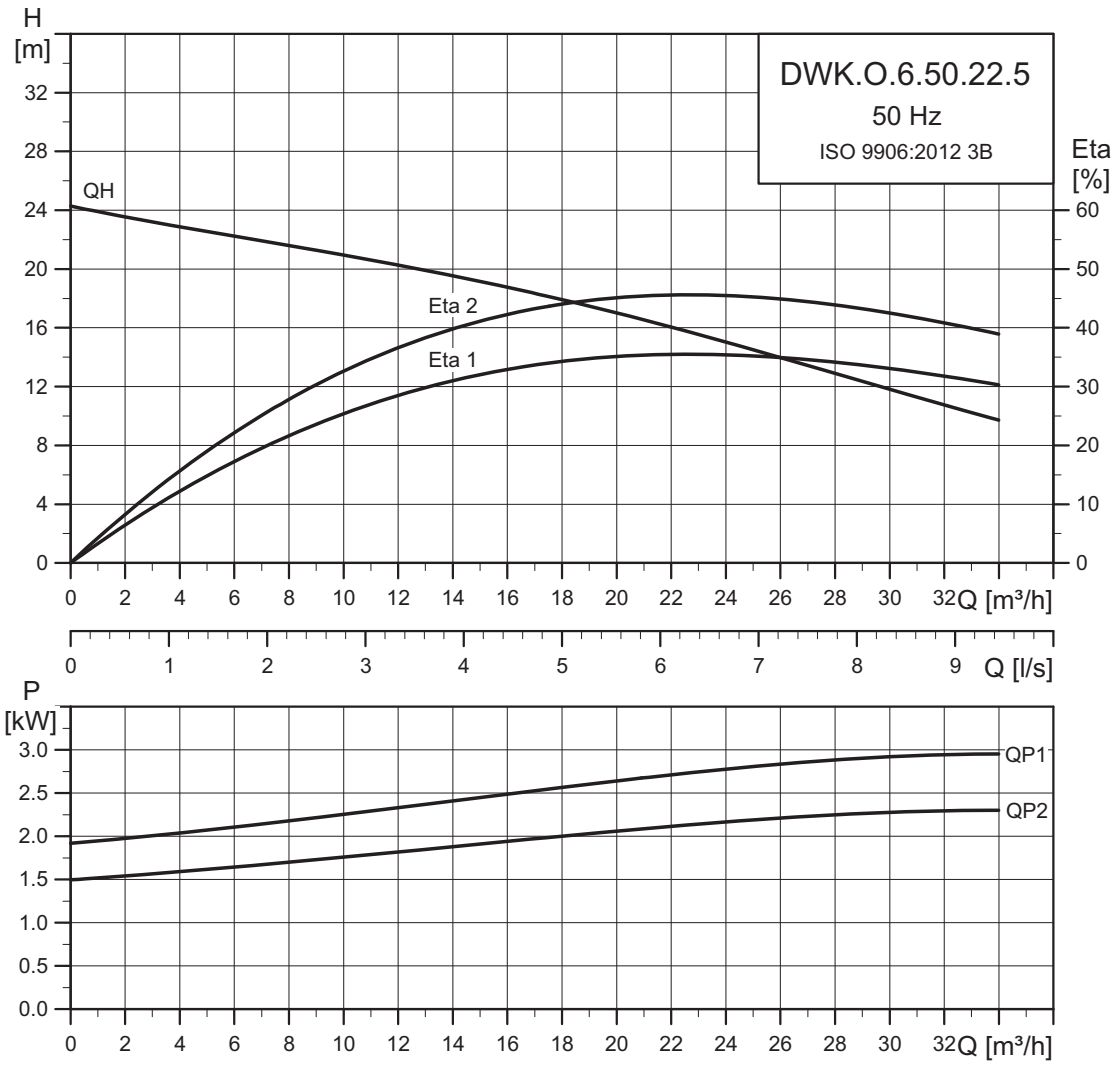
Pump data

Pump type	Impeller type	Maximum solids size [mm]	Maximum number of starts per hour	Maximum installation depth [m]	Enclosure class	Insulation class	Maximum liquid temperature [°C]	pH
DWK.O.6.50.15.5	Semi-open	6	30	25	68	F	40	4-10

www.dPompe.fr - Tel.: 01.84.16.97.95 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

www.dPompe.fr - Tel.: 02.52.46.00.09 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

DWK.O.6.50.22.5



TM04 2920 4514

Electrical data

Pump type	Voltage [V]	P2 [kW]	min^{-1}	Starting method	I_N	η_{motor} [%]			Cos φ			Cable [mm^2]
					[A]	1/2	3/4	1/1	1/2	3/4	1/1	
DWK.O.6.50.22.5.0D	3 × 380-415V Y	2.2	2850	DOL	4.4	79.8	83.1	86.1	0.71	0.82	0.89	4 × 1.5 + 2 × 1
DWK.O.6.50.22.5.0E	3 × 220-240 V D	2.2	2850	DOL	7.6	79.8	83.1	86.1	0.71	0.82	0.89	4 × 1.5 + 2 × 1
DWK.O.6.50.22.5.0D.R	3 × 380-415 V Y	2.2	2850	DOL	4.4	79.8	83.1	86.1	0.71	0.82	0.89	4 × 1.5
DWK.O.6.50.22.5.0E.R	3 × 220-240 V Y	2.2	2850	DOL	7.6	79.8	83.1	86.1	0.71	0.82	0.89	4 × 1.5

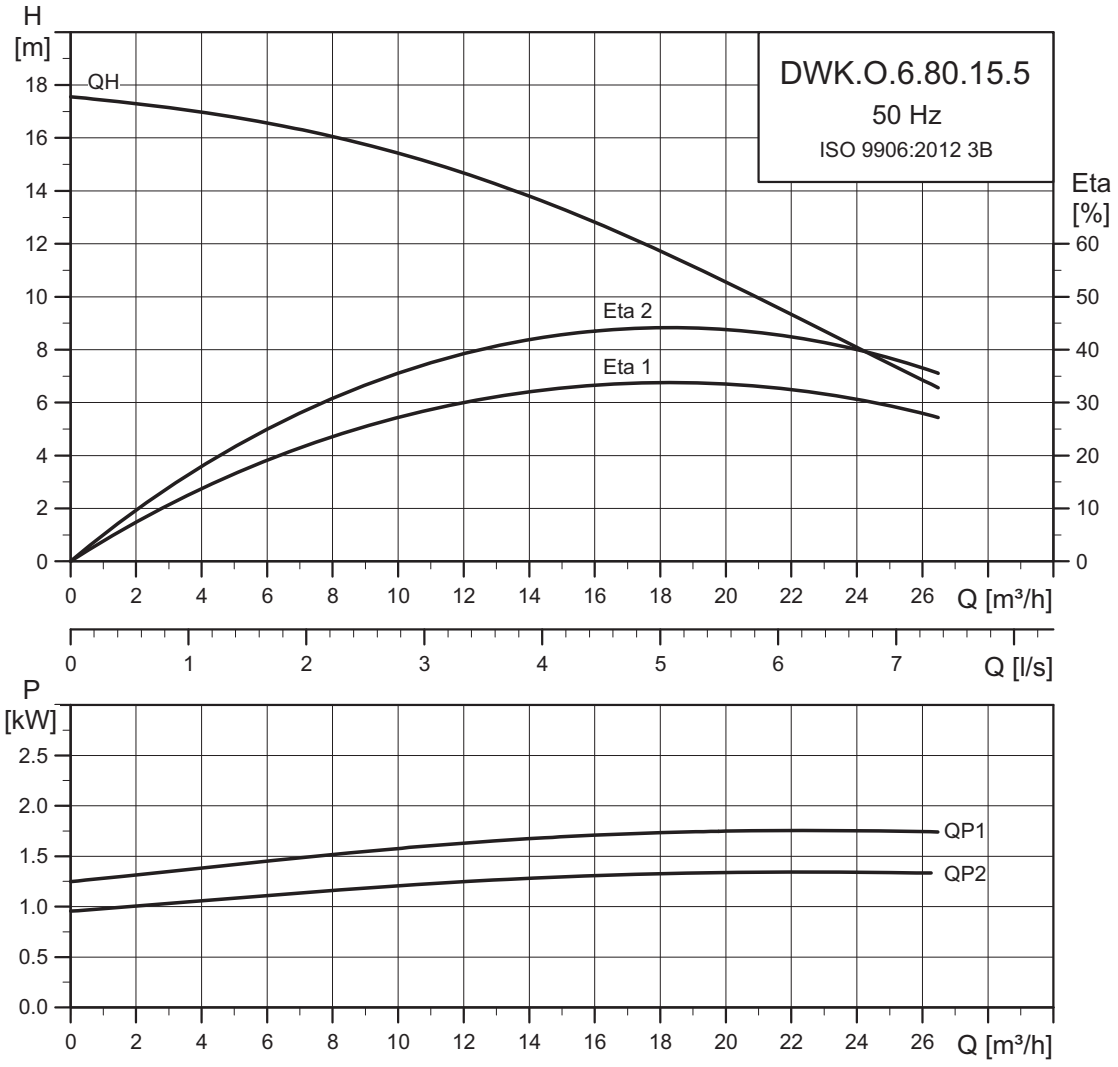
Pump data

Pump type	Impeller type	Maximum solids size [mm]	Maximum number of starts per hour	Maximum installation depth [m]	Enclosure class	Insulation class	Maximum liquid temperature [°C]	pH
DWK.O.6.50.22.5	Semi-open	6	30	25	68	F	40	4-10

www.dPompe.fr - Tel.: 01.84.16.97.95 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

www.dPompe.fr - Tel.: 02.52.46.00.09 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

DWK.O.6.80.15.5



TM04 2921 4514

Electrical data

Pump type	Voltage [V]	P2 [kW]	min^{-1}	Starting method	I_N	η_{motor} [%]			Cos φ			Cable [mm^2]
					[A]	1/2	3/4	1/1	1/2	3/4	1/1	
DWK.O.6.80.15.5.0D	3 × 380-415 V Y	1.5	2850	DOL	3.2	78.0	82.1	83.02	0.68	0.78	0.85	4 × 1.5 + 2 × 1
DWK.O.6.80.15.5.0E	3 × 220-240 V D	1.5	2850	DOL	5.6	78.0	82.1	83.02	0.68	0.78	0.85	4 × 1.5 + 2 × 1
DWK.O.6.80.15.5.0D.R	3 × 380-415 V Y	1.5	2850	DOL	3.2	78.0	82.1	83.02	0.68	0.78	0.85	4 × 1.5
DWK.O.6.80.15.5.0E.R	3 × 220-240 V Y	1.5	2850	DOL	5.6	78.0	82.1	83.02	0.68	0.78	0.85	4 × 1.5

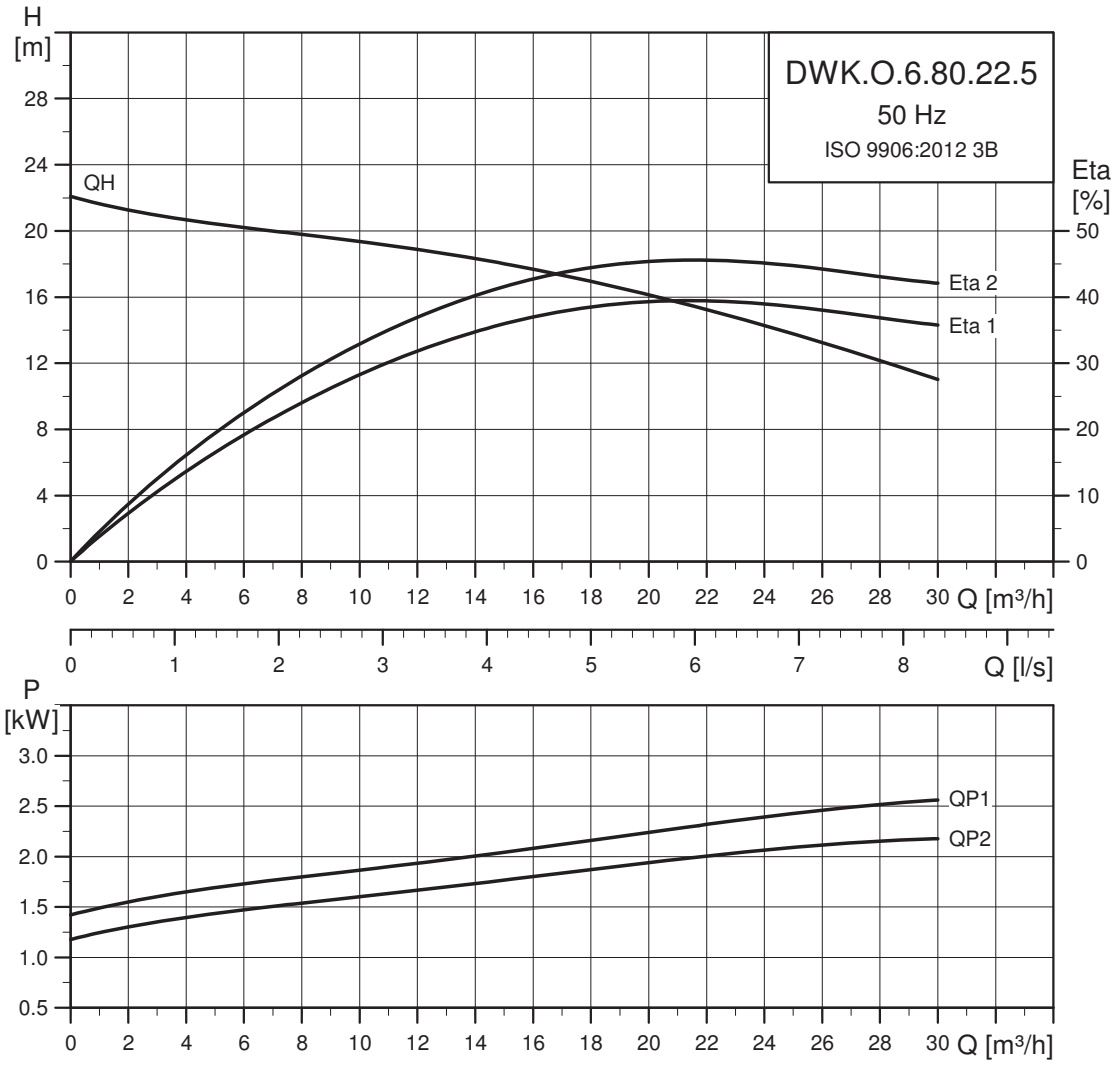
Pump data

Pump type	Impeller type	Maximum solids size [mm]	Maximum number of starts per hour	Maximum installation depth [m]	Enclosure class	Insulation class	Maximum liquid temperature [°C]	pH
DWK.O.6.80.15.5	Semi-open	6	30	25	68	F	40	4-10

www.dPompe.fr - Tel.: 01.84.16.97.95 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

www.dPompe.fr - Tel.: 02.52.46.00.09 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

DWK.O.6.80.22.5



TM04 2922 0417

Electrical data

Pump type	Voltage [V]	P2 [kW]	min^{-1}	Starting method	I_N	η_{motor} [%]			Cos φ			Cable [mm^2]
					[A]	1/2	3/4	1/1	1/2	3/4	1/1	
DWK.O.6.80.22.5.0D	3 × 380-415 V Y	2.2	2850	DOL	4.4	79.8	83.1	86.1	0.71	0.82	0.89	4 × 1.5 + 2 × 1
DWK.O.6.80.22.5.0E	3 × 220-240 V D	2.2	2850	DOL	7.6	79.8	83.1	86.1	0.71	0.82	0.89	4 × 1.5 + 2 × 1
DWK.O.6.80.22.5.0D.R	3 × 380-415 V Y	2.2	2850	DOL	4.4	79.8	83.1	86.1	0.71	0.82	0.89	4 × 1.5
DWK.O.6.80.22.5.0E.R	3 × 220-240 V Y	2.2	2850	DOL	7.6	79.8	83.1	86.1	0.71	0.82	0.89	4 × 1.5

Pump data

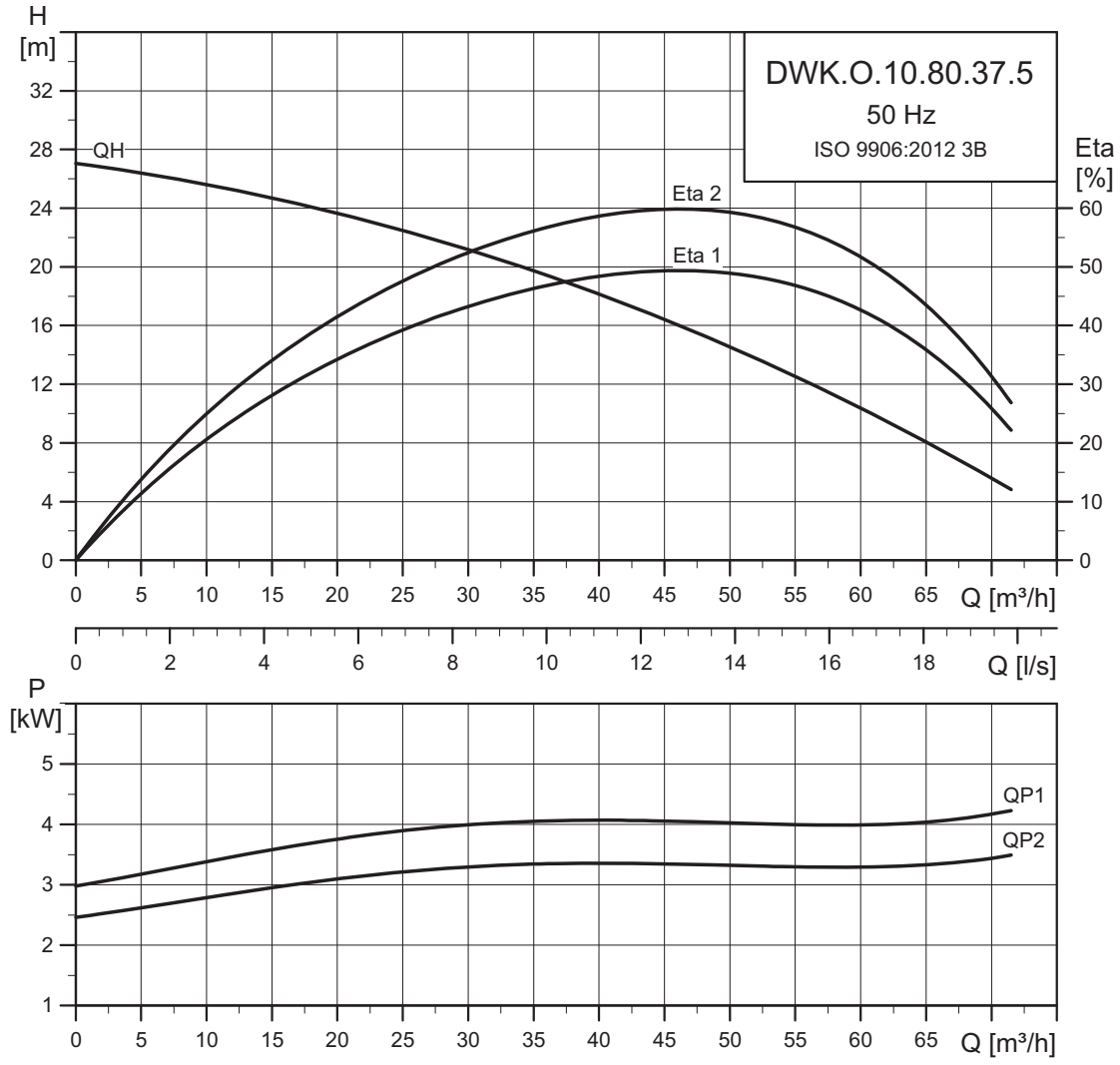
Pump type	Impeller type	Maximum solids size [mm]	Maximum number of starts per hour	Maximum installation depth [m]	Enclosure class	Insulation class	Maximum liquid temperature [°C]	pH
DWK.O.6.80.22.5	Semi-open	6	30	25	68	F	40	4-10

www.dPompe.fr - Tel.: 01.84.16.97.95 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

www.dPompe.fr - Tel.: 02.52.46.00.09 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

GRUNDFOS

DWK.O.10.80.37.5



TM04 2923 4514

Electrical data

Pump type	Voltage [V]	P2 [kW]	min^{-1}	Starting method	I_N	η_{motor} [%]			Cos φ			Cable [mm^2]
					[A]	1/2	3/4	1/1	1/2	3/4	1/1	
DWK.O.10.80.37.5.0D	3 × 380-415 V Y	3.7	2850	DOL	7.6	85.6	85.5	84.5	0.85	0.90	0.91	4 × 1.5 + 2 × 1
DWK.O.10.80.37.5.0E	3 × 220-240 V D	3.7	2850	DOL	12.5	85.6	85.5	84.5	0.85	0.90	0.91	4 × 2.5 + 4 × 1
DWK.O.10.80.37.5.0D.R	3 × 380-415 V Y	3.7	2850	DOL	7.6	85.6	85.5	84.5	0.85	0.90	0.91	4 × 1.5
DWK.O.10.80.37.5.0E.R	3 × 220-240 V D	3.7	2850	DOL	12.5	85.6	85.5	84.5	0.85	0.90	0.91	4 × 2.5 + 4 × 1

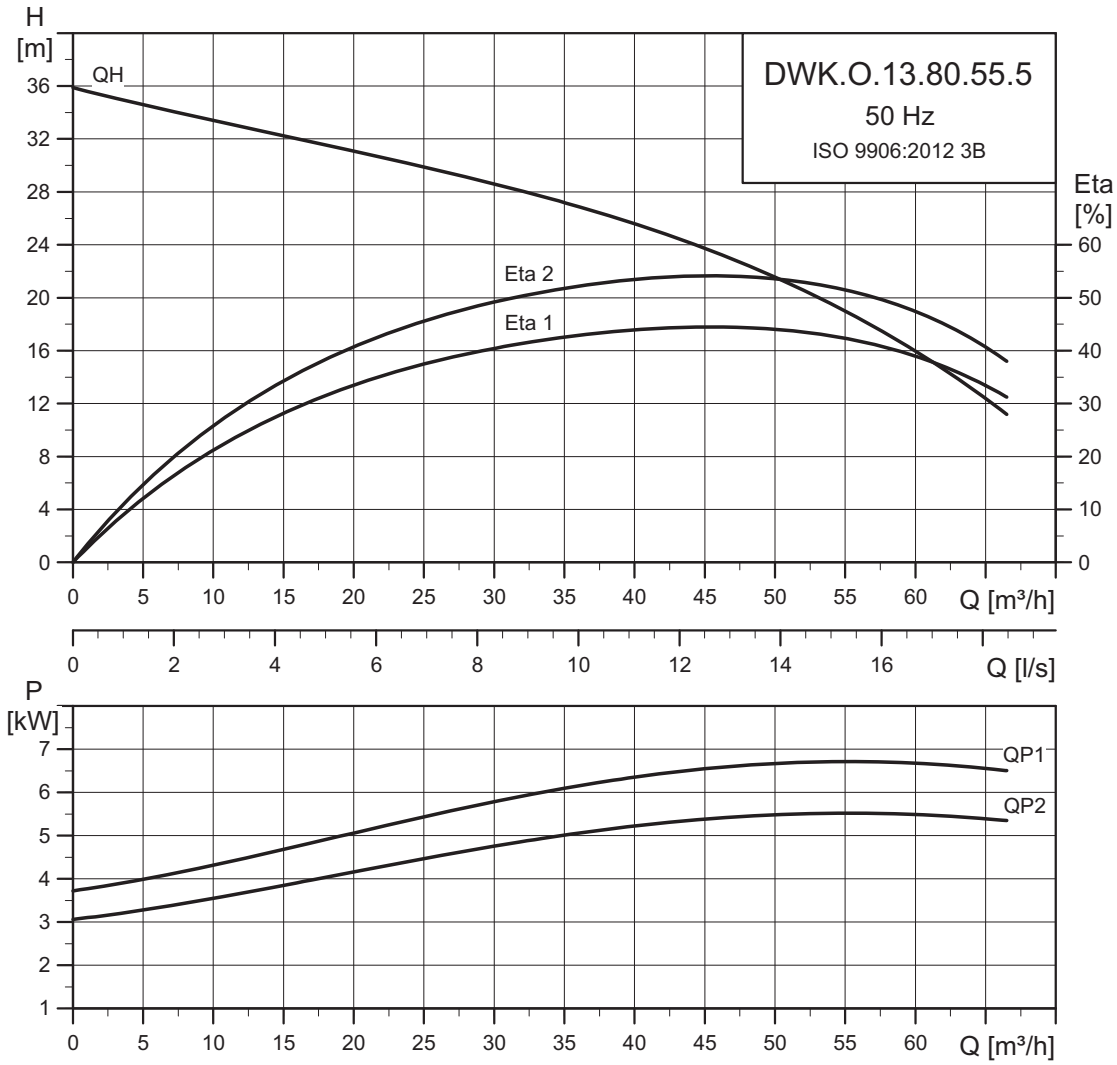
Pump data

Pump type	Impeller type	Maximum solids size [mm]	Maximum number of starts per hour	Maximum installation depth [m]	Enclosure class	Insulation class	Maximum liquid temperature [°C]	pH
DWK.O.10.80.37.5	Semi-open	10	30	25	68	F	40	4-10

www.dPompe.fr - Tel.: 01.84.16.97.95 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

www.dPompe.fr - Tel.: 02.52.46.00.09 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

DWK.O.13.80.55.5



TM04 2924 4514

Electrical data

Pump type	Voltage [V]	P2 [kW]	min^{-1}	Starting method	I_N	η_{motor} [%]			Cos φ			Cable [mm^2]
					[A]	1/2	3/4	1/1	1/2	3/4	1/1	
DWK.O.13.80.55.5.0D	3 × 380-415 V Y	5.5	2850	DOL	10.5	88.2	88.8	88.2	0.82	0.88	0.91	4 × 2.5 + 4 × 1
DWK.O.13.80.55.5.0E	3 × 220-240 V D	5.5	2850	DOL	18.0	88.2	88.8	88.2	0.82	0.88	0.91	4 × 4.0 + 4 × 1
DWK.O.13.80.55.5.0D.R	3 × 380-415 V Y	5.5	2850	DOL	10.5	88.2	88.8	88.2	0.82	0.88	0.91	4 × 2.5 + 4 × 1
DWK.O.13.80.55.5.0E.R	3 × 220-240 V D	5.5	2850	DOL	18.0	88.2	88.8	88.2	0.82	0.88	0.91	4 × 4.0 + 4 × 1
DWK.O.13.80.55.5.1D	3 × 380-415 V D	5.5	2850	Y/D	10.5	88.2	88.8	88.2	0.82	0.88	0.91	7 × 4.0 + 4 × 1
DWK.O.13.80.55.5.1E	3 × 220-240 V D	5.5	2850	Y/D	18.0	88.2	88.8	88.2	0.82	0.88	0.91	7 × 4.0 + 4 × 1
DWK.O.13.80.55.5.1D.R	3 × 380-415 V D	5.5	2850	Y/D	10.5	88.2	88.8	88.2	0.82	0.88	0.91	7 × 4.0 + 4 × 1
DWK.O.13.80.55.5.1E.R	3 × 220-240 V D	5.5	2850	Y/D	18.0	88.2	88.8	88.2	0.82	0.88	0.91	7 × 4.0 + 4 × 1

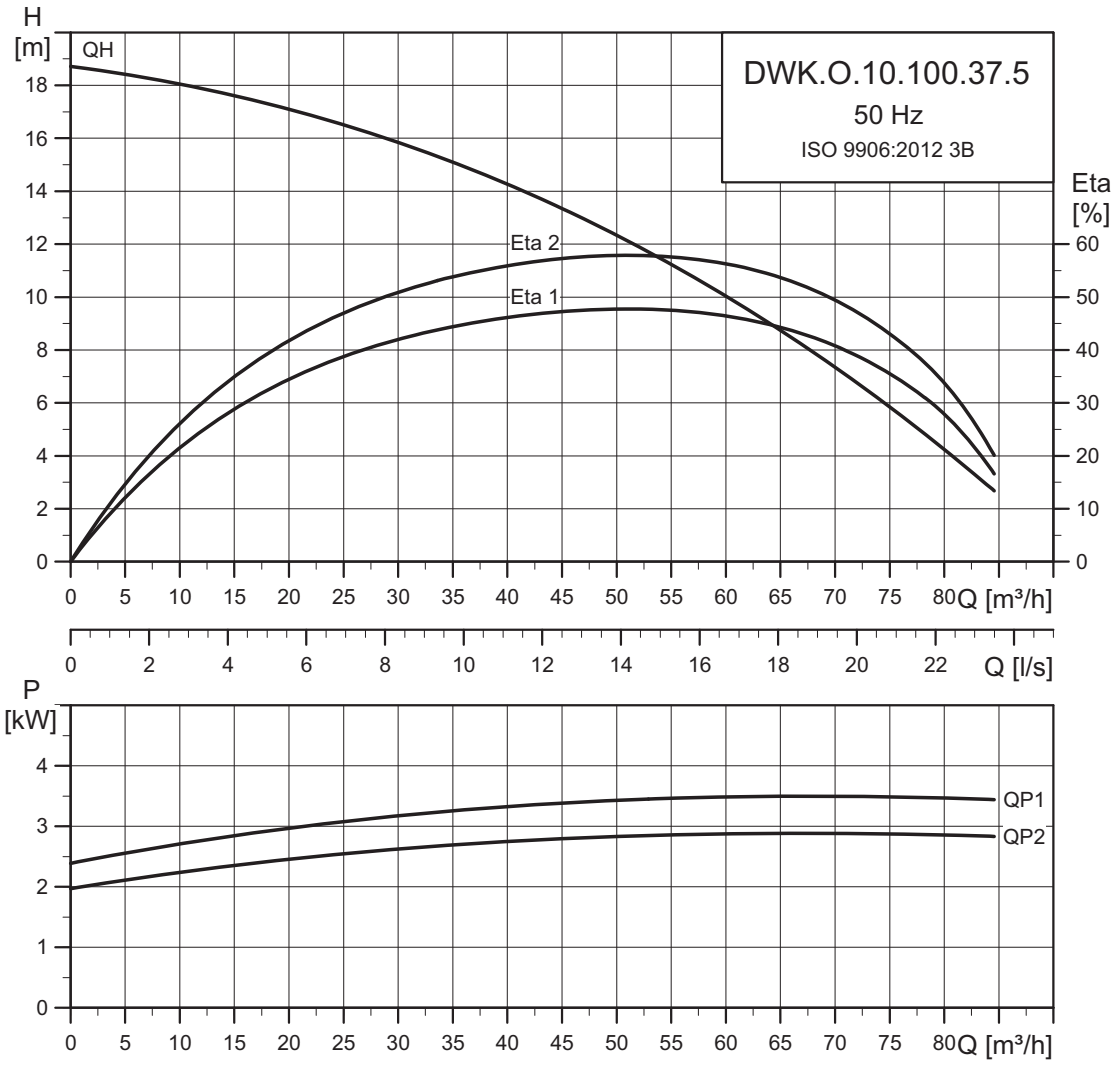
Pump data

Pump type	Impeller type	Maximum solids size [mm]	Maximum number of starts per hour	Maximum installation depth [m]	Enclosure class	Insulation class	Maximum liquid temperature [°C]	pH
DWK.O.13.80.55.5	Semi-open	13	30	25	68	F	40	4-10

www.dPompe.fr - Tel.: 01.84.16.97.95 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

www.dPompe.fr - Tel.: 02.52.46.00.09 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

DWK.O.10.100.37.5



TM04 2925 4514

Electrical data

Pump type	Voltage [V]	P2 [kW]	min^{-1}	Starting method	I_N	η_{motor} [%]			Cos φ			Cable [mm^2]
					[A]	1/2	3/4	1/1	1/2	3/4	1/1	
DWK.O.10.100.37.5.0D	3 × 380-415 V Y	3.7	2850	DOL	7.6	85.6	85.5	84.5	0.85	0.90	0.91	4 × 1.5 + 2 × 1
DWK.O.10.100.37.5.0E	3 × 220-240 V D	3.7	2850	DOL	12.5	85.6	85.5	84.5	0.85	0.90	0.91	4 × 2.5 + 4 × 1
DWK.O.10.100.37.5.0D.R	3 × 380-415 V Y	3.7	2850	DOL	7.6	85.6	85.5	84.5	0.85	0.90	0.91	4 × 1.5
DWK.O.10.100.37.5.0E.R	3 × 220-240 V D	3.7	2850	DOL	12.5	85.6	85.5	84.5	0.85	0.90	0.91	4 × 2.5 + 4 × 1

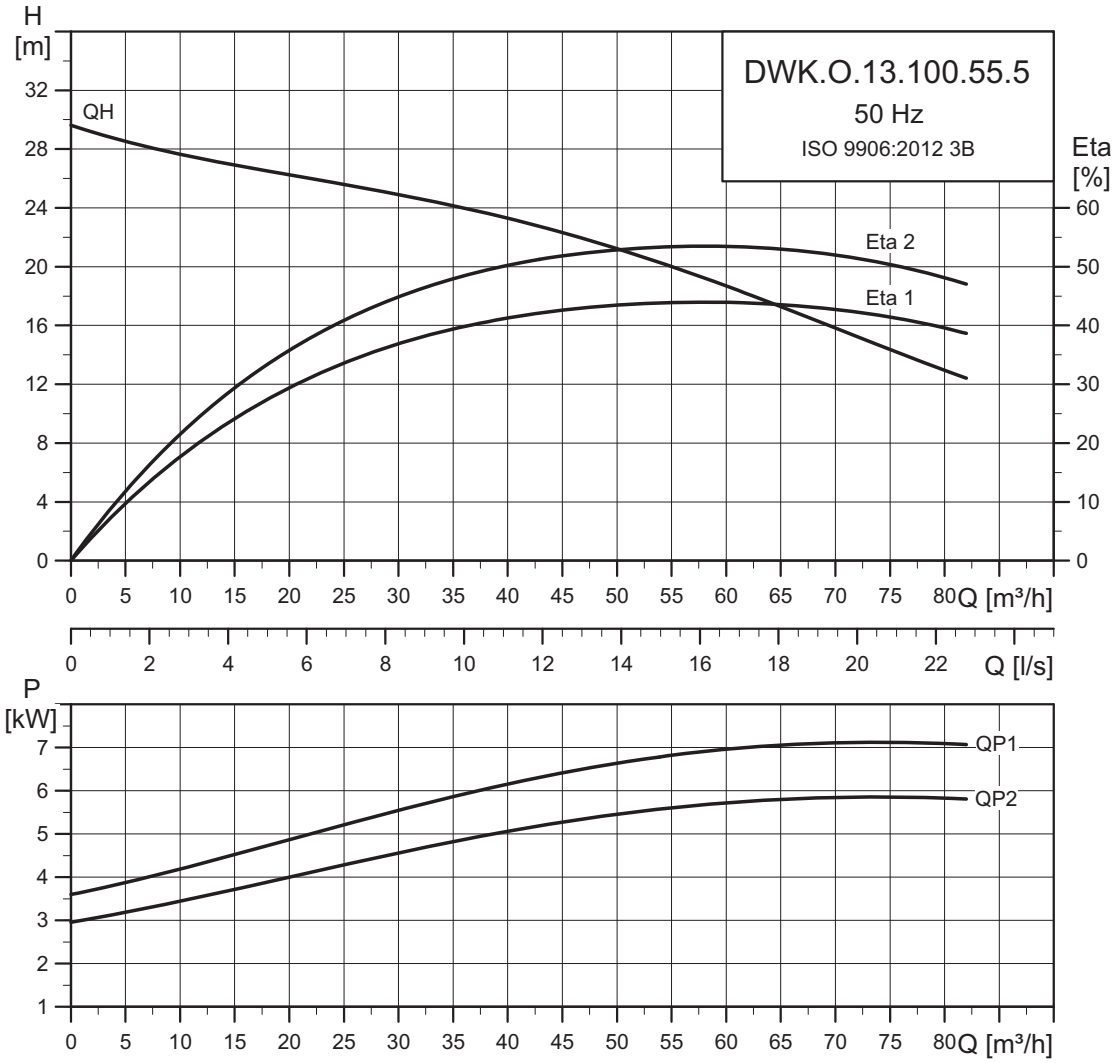
Pump data

Pump type	Impeller type	Maximum solids size [mm]	Maximum number of starts per hour	Maximum installation depth [m]	Enclosure class	Insulation class	Maximum liquid temperature [°C]	pH
DWK.O.10.100.37	Semi-open	10	30	25	68	F	40	4-10

www.dPompe.fr - Tel.: 01.84.16.97.95 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

www.dPompe.fr - Tel.: 02.52.46.00.09 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

DWK.O.13.100.55.5



TM04 2926 4514

Electrical data

Pump type	Voltage [V]	P2 [kW]	min^{-1}	Starting method	I_N	η_{motor} [%]			Cos φ			Cable [mm^2]
					[A]	1/2	3/4	1/1	1/2	3/4	1/1	
DWK.O.13.100.55.5.0D	3 × 380-415 V Y	5.5	2850	DOL	14.1	88.2	88.8	88.2	0.82	0.88	0.91	4 × 2.5 + 4 × 1
DWK.O.13.100.55.5.0E	3 × 220-240 V D	5.5	2850	DOL	24.3	88.2	88.8	88.2	0.82	0.88	0.91	4 × 4.0 + 4 × 1
DWK.O.13.100.55.5.0D.R	3 × 380-415 V Y	5.5	2850	DOL	14.1	88.2	88.8	88.2	0.82	0.88	0.91	4 × 2.5 + 4 × 1
DWK.O.13.100.55.5.0E.R	3 × 220-240 V D	5.5	2850	DOL	24.3	88.2	88.8	88.2	0.82	0.88	0.91	4 × 4.0 + 4 × 1
DWK.O.13.100.55.5.1D	3 × 380-415 V D	5.5	2850	Y/D	14.1	88.2	88.8	88.2	0.82	0.88	0.91	7 × 4.0 + 4 × 1
DWK.O.13.100.55.5.1E	3 × 220-240 V D	5.5	2850	Y/D	24.3	88.2	88.8	88.2	0.82	0.88	0.91	7 × 4.0 + 4 × 1
DWK.O.13.100.55.5.1D.R	3 × 380-415 V D	5.5	2850	Y/D	14.1	88.2	88.8	88.2	0.82	0.88	0.91	7 × 4.0 + 4 × 1
DWK.O.13.100.55.5.1E.R	3 × 220-240 V D	5.5	2850	Y/D	24.3	88.2	88.8	88.2	0.82	0.88	0.91	7 × 4.0 + 4 × 1

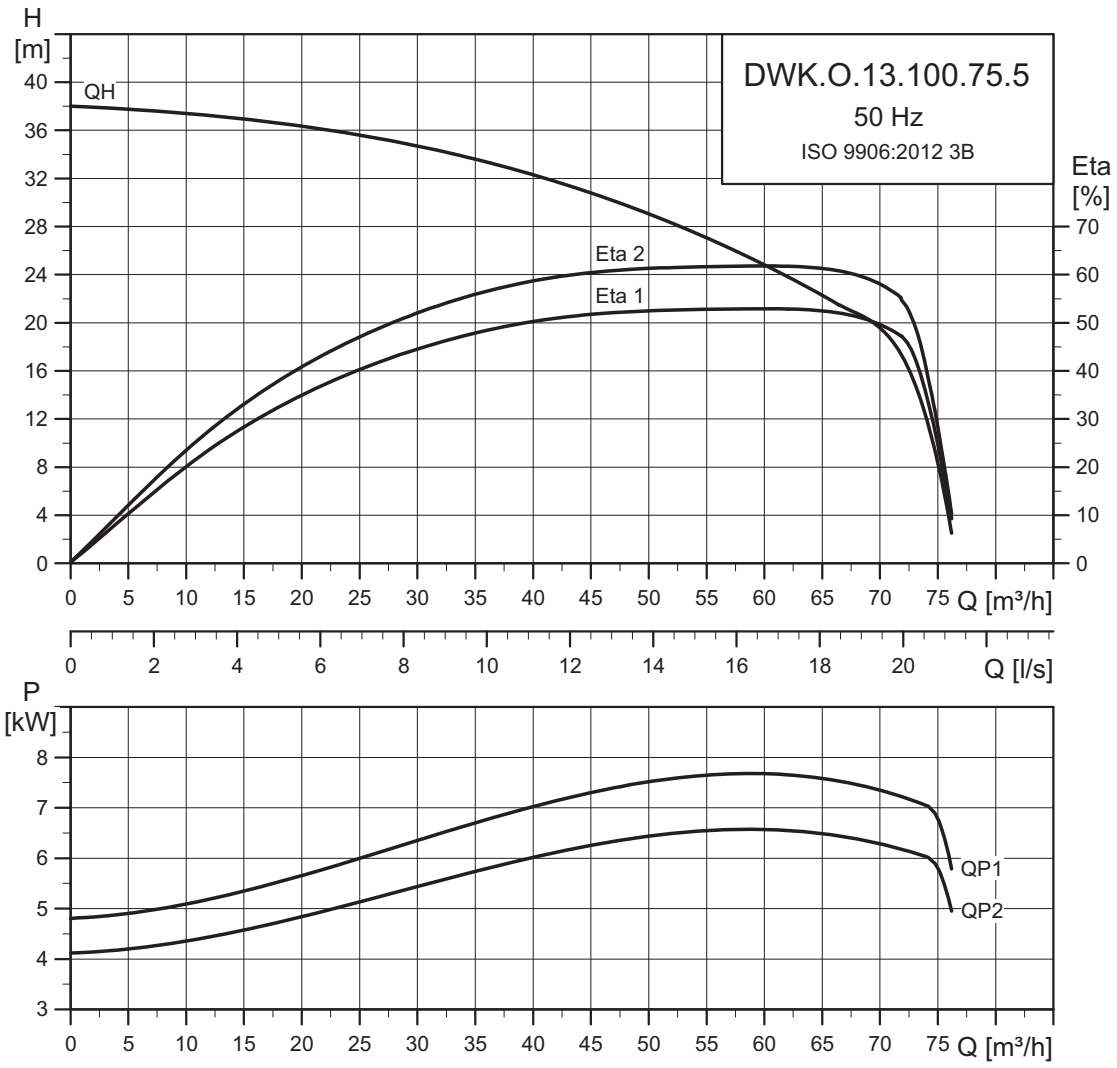
Pump data

Pump type	Impeller type	Maximum solids size [mm]	Maximum number of starts per hour	Maximum installation depth [m]	Enclosure class	Insulation class	Maximum liquid temperature [°C]	pH
DWK.O.13.100.55	Semi-open	13	30	25	68	F	40	4-10

www.dPompe.fr - Tel.: 01.84.16.97.95 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

www.dPompe.fr - Tel.: 02.52.46.00.09 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

DWK.O.13.100.75.5



TM04 2927 4514

Electrical data

Pump type	Voltage [V]	P2 [kW]	min^{-1}	Starting method	I_N	η_{motor} [%]			Cos φ			Cable [mm^2]
					[A]	1/2	3/4	1/1	1/2	3/4	1/1	
DWK.O.13.100.75.5.0D	3 × 380-415 V Y	7.5	2850	DOL	14.1	88.9	59.2	88.3	0.86	0.905	0.92	4 × 4.0 + 4 × 1
DWK.O.13.100.75.5.0E	3 × 220-240 V D	7.5	2850	DOL	24.3	88.9	59.2	88.3	0.86	0.905	0.92	4 × 6.0 + 4 × 1
DWK.O.13.100.75.5.0D.R	3 × 380-415 V Y	7.5	2850	DOL	14.1	88.9	59.2	88.3	0.86	0.905	0.92	4 × 4.0 + 4 × 1
DWK.O.13.100.75.5.0E.R	3 × 220-240 V D	7.5	2850	DOL	24.3	88.9	59.2	88.3	0.86	0.905	0.92	4 × 6.0 + 4 × 1
DWK.O.13.100.75.5.1D	3 × 380-415 V D	7.5	2850	Y/D	14.1	88.9	59.2	88.3	0.86	0.905	0.92	7 × 4.0 + 4 × 1
DWK.O.13.100.75.5.1E	3 × 220-240 D	7.5	2850	Y/D	24.3	88.9	59.2	88.3	0.86	0.905	0.92	7 × 4.0 + 4 × 1
DWK.O.13.100.75.5.1D.R	3 × 380-415 V D	7.5	2850	Y/D	14.1	88.9	59.2	88.3	0.86	0.905	0.92	7 × 4.0 + 4 × 1
DWK.O.13.100.75.5.1E.R	3 × 220-240 V D	7.5	2850	Y/D	24.3	88.9	59.2	88.3	0.86	0.905	0.92	7 × 4.0 + 4 × 1

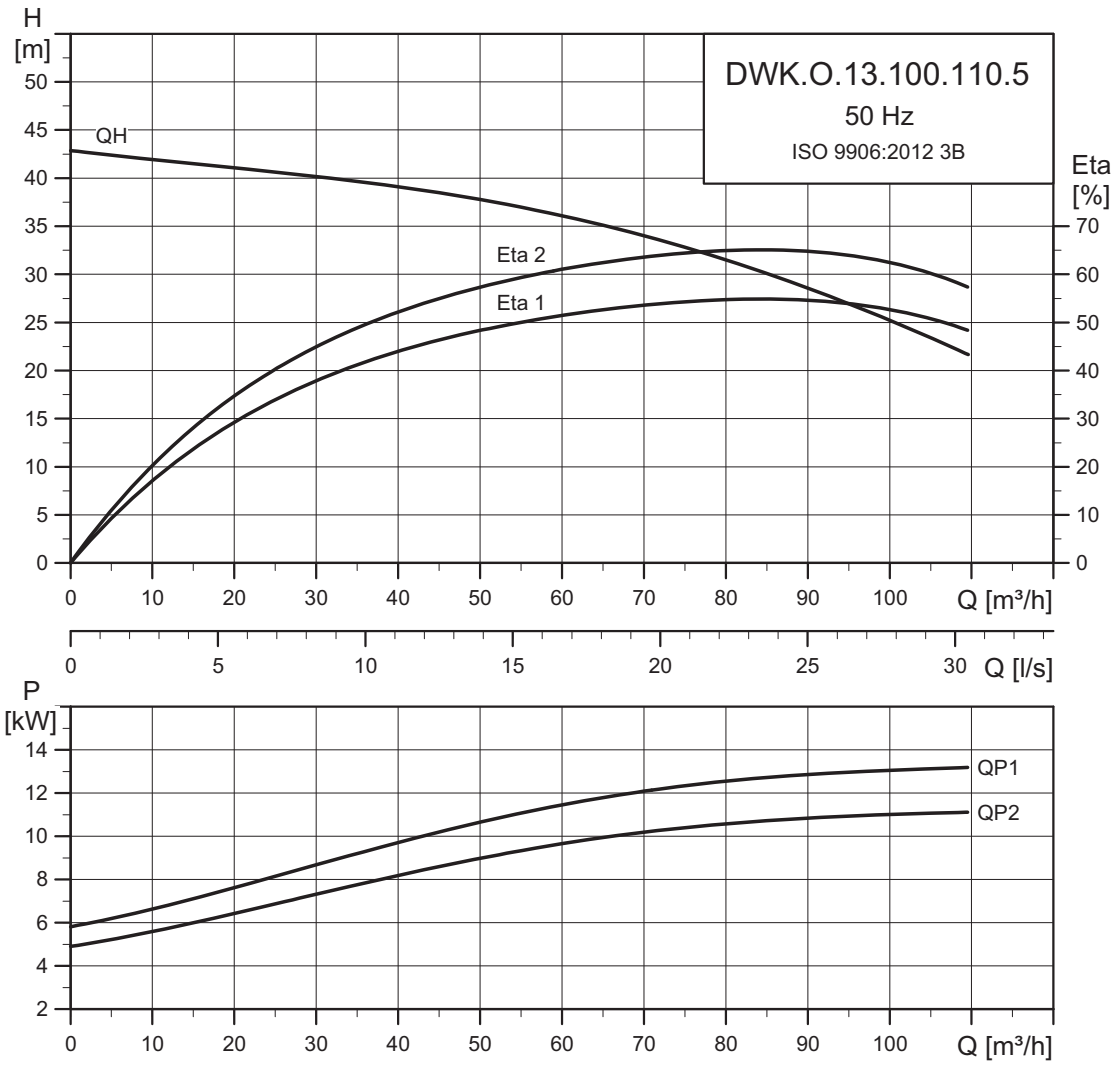
Pump data

Pump type	Impeller type	Maximum solids size [mm]	Maximum number of starts per hour	Maximum installation depth [m]	Enclosure class	Insulation class	Maximum liquid temperature [°C]	pH
DWK.O.13.100.75	Semi-open	13	30	25	68	F	40	4-10

www.dPompe.fr - Tel.: 01.84.16.97.95 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

www.dPompe.fr - Tel.: 02.52.46.00.09 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

DWK.O.13.100.110.5



TM04 2928 4514

Electrical data

Pump type	Voltage [V]	P2 [kW]	min^{-1}	Starting method	I_N	η_{motor} [%]			Cos φ			Cable [mm^2]
					[A]	1/2	3/4	1/1	1/2	3/4	1/1	
DWK.O.13.100.110.5.0D	3 × 380-415 V Y	11	2850	DOL	20.4	89.2	90.0	89.5	0.87	0.90	0.91	4 × 6.0 + 4 × 1
DWK.O.13.100.110.5.0E	3 × 220-240 V D	11	2850	DOL	35.0	89.2	90.0	89.5	0.87	0.90	0.91	4 × 10.0 + 6 × 1
DWK.O.13.100.110.5.0D.R	3 × 380-415 V Y	11	2850	DOL	20.4	89.2	90.0	89.5	0.87	0.90	0.91	4 × 6.0 + 4 × 1
DWK.O.13.100.110.5.0E.R	3 × 220-240 V D	11	2850	DOL	35.0	89.2	90.0	89.5	0.87	0.90	0.91	4 × 10.0 + 6 × 1
DWK.O.13.100.110.5.1D	3 × 380-415 V D	11	2850	Y/D	20.4	89.2	90.0	89.5	0.87	0.90	0.91	7 × 4.0 + 4 × 1
DWK.O.13.100.110.5.1E	3 × 220-240 V D	11	2850	Y/D	35.0	89.2	90.0	89.5	0.87	0.90	0.91	7 × 6.0 + 6 × 1
DWK.O.13.100.110.5.1D.R	3 × 380-415 V D	11	2850	Y/D	20.4	89.2	90.0	89.5	0.87	0.90	0.91	7 × 4.0 + 4 × 1
DWK.O.13.100.110.5.1E.R	3 × 220-240 V D	11	2850	Y/D	35.0	89.2	90.0	89.5	0.87	0.90	0.91	7 × 6.0 + 6 × 1

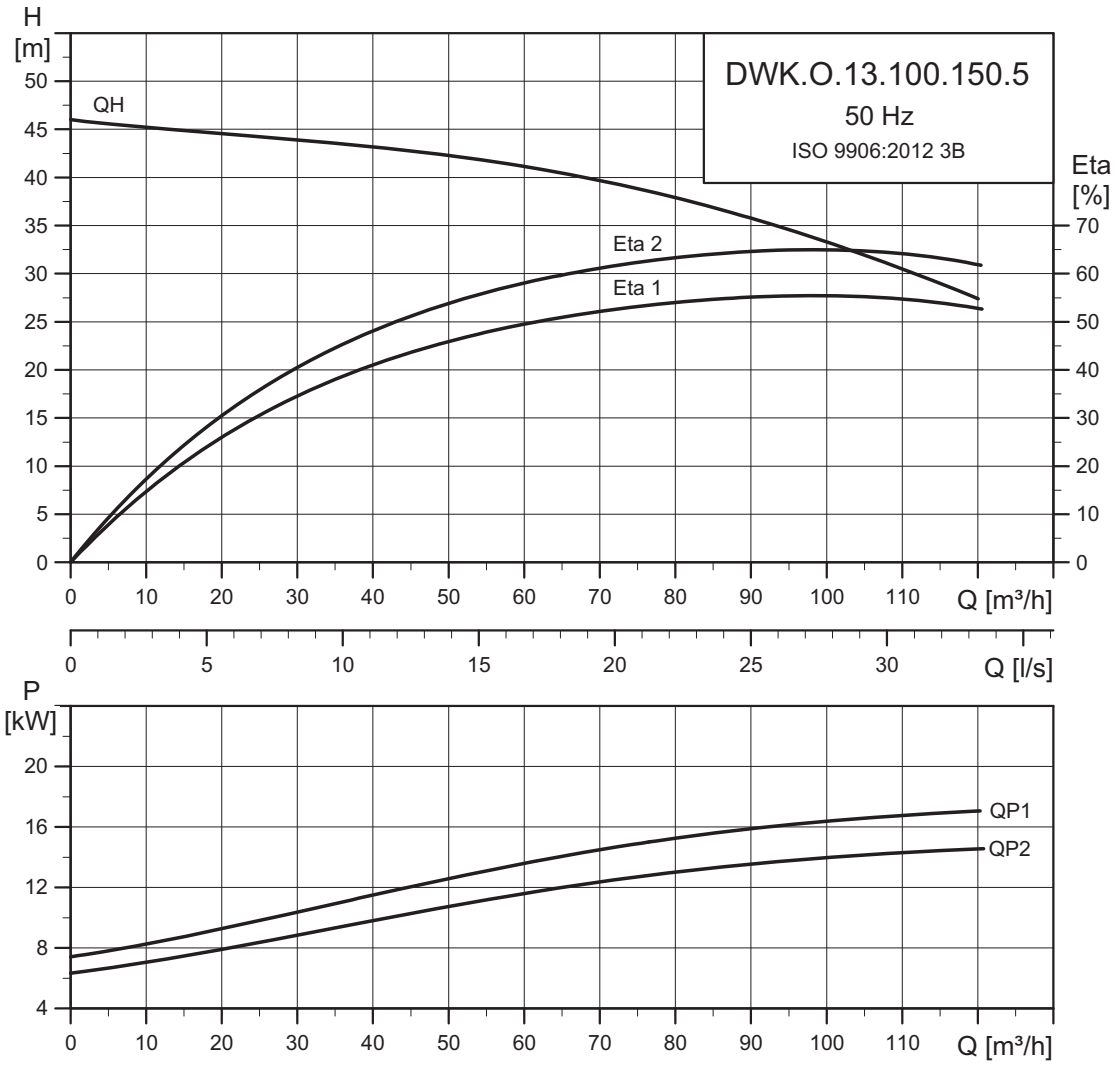
Pump data

Pump type	Impeller type	Maximum solids size [mm]	Maximum number of starts per hour	Maximum installation depth [m]	Enclosure class	Insulation class	Maximum liquid temperature [°C]	pH
DWK.O.13.100.110.5	Semi-open	13	30	25	68	F	40	4-10

www.dPompe.fr - Tel.: 01.84.16.97.95 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

www.dPompe.fr - Tel.: 02.52.46.00.09 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

DWK.O.13.100.150.5



TM04 2929 4514

Electrical data

Pump type	Voltage [V]	P2 [kW]	min^{-1}	Starting method	I_N	η_{motor} [%]			Cos φ			Cable [mm^2]
					[A]	1/2	3/4	1/1	1/2	3/4	1/1	
DWK.O.13.100.150.5.0D	3 × 380-415 V Y	15	2850	DOL	27.8	89.5	90.3	89.8	0.88	0.91	0.92	4 × 6.0 + 4 × 1
DWK.O.13.100.150.5.0D.R	3 × 380-415 V Y	15	2850	DOL	27.8	89.5	90.3	89.8	0.88	0.91	0.92	4 × 6.0 + 4 × 1
DWK.O.13.100.150.5.0E	3 × 220-240 V D	15	2850	DOL	27.8	89.5	90.3	89.8	0.88	0.91	0.92	4 × 10.0 + 6 × 1
DWK.O.13.100.150.5.0E.R	3 × 220-240 V D	15	2850	DOL	27.8	89.5	90.3	89.8	0.88	0.91	0.92	4 × 10.0 + 6 × 1
DWK.O.13.100.150.5.1D	3 × 380-415 V D	15	2850	Y/D	27.8	89.5	90.3	89.8	0.88	0.91	0.92	7 × 4.0 + 4 × 1
DWK.O.13.100.150.5.1E	3 × 220-240 V D	15	2850	Y/D	27.8	89.5	90.3	89.8	0.88	0.91	0.92	7 × 6.0 + 6 × 1
DWK.O.13.100.150.5.1D.R	3 × 380-415 V D	15	2850	Y/D	27.8	89.5	90.3	89.8	0.88	0.91	0.92	7 × 4.0 + 4 × 1
DWK.O.13.100.150.5.1E.R	3 × 220-240 V D	15	2850	Y/D	27.8	89.5	90.3	89.8	0.88	0.91	0.92	7 × 6.0 + 6 × 1

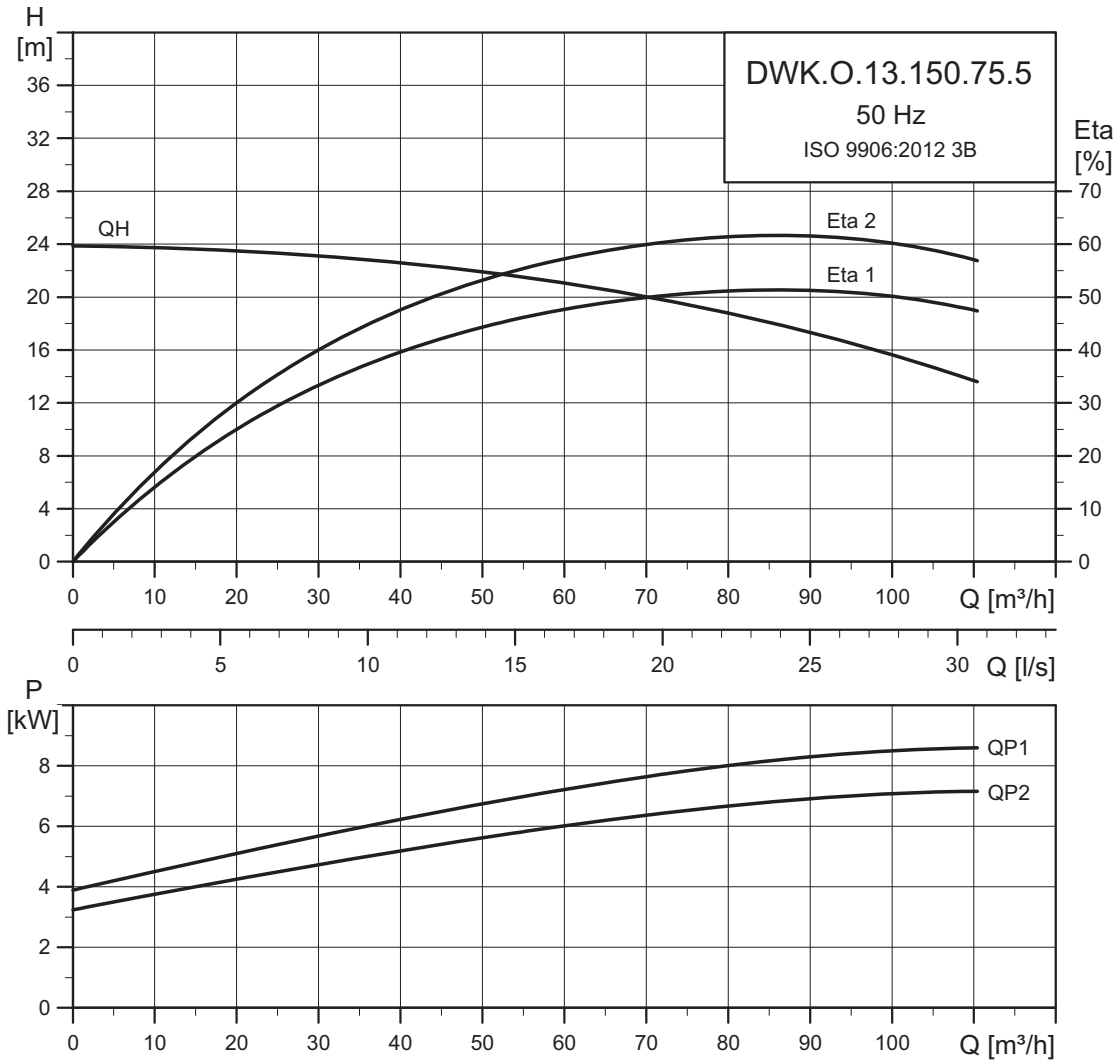
Pump data

Pump type	Impeller type	Maximum solids size [mm]	Maximum number of starts per hour	Maximum installation depth [m]	Enclosure class	Insulation class	Maximum liquid temperature [°C]	pH
DWK.O.13.100.150	Semi-open	13	30	25	68	F	40	4-10

www.dPompe.fr - Tel.: 01.84.16.97.95 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

www.dPompe.fr - Tel.: 02.52.46.00.09 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

DWK.O.13.150.75.5



TM04 2930 4514

Electrical data

Pump type	Voltage [V]	P2 [kW]	min^{-1}	Starting method	I_N	η_{motor} [%]			Cos φ			Cable [mm^2]
					[A]	1/2	3/4	1/1	1/2	3/4	1/1	
DWK.O.13.150.75.5.0D	3 × 380-415 V Y	7.5	2850	DOL	14.1	88.9	89.2	88.3	0.86	0.905	0.92	4 × 4.0 + 4 × 1
DWK.O.13.150.75.5.0E	3 × 220-240 V D	7.5	2850	DOL	24.3	88.9	89.2	88.3	0.86	0.905	0.92	4 × 6.0 + 4 × 1
DWK.O.13.150.75.5.0D.R	3 × 380-415 V Y	7.5	2850	DOL	14.1	88.9	89.2	88.3	0.86	0.905	0.92	4 × 4.0 + 4 × 1
DWK.O.13.150.75.5.0E.R	3 × 220-240 V D	7.5	2850	DOL	24.3	88.9	89.2	88.3	0.86	0.905	0.92	4 × 6.0 + 4 × 1
DWK.O.13.150.75.5.1D	3 × 380-415 V D	7.5	2850	Y/D	14.1	88.9	89.2	88.3	0.86	0.905	0.92	7 × 4.0 + 4 × 1
DWK.O.13.150.75.5.1E	3 × 220-240 V D	7.5	2850	Y/D	24.3	88.9	89.2	88.3	0.86	0.905	0.92	7 × 4.0 + 4 × 1
DWK.O.13.150.75.5.1D.R	3 × 380-415 V D	7.5	2850	Y/D	14.1	88.9	89.2	88.3	0.86	0.905	0.92	7 × 4.0 + 4 × 1
DWK.O.13.150.75.5.1E.R	3 × 220-240 V D	7.5	2850	Y/D	24.3	88.9	89.2	88.3	0.86	0.905	0.92	7 × 4.0 + 4 × 1

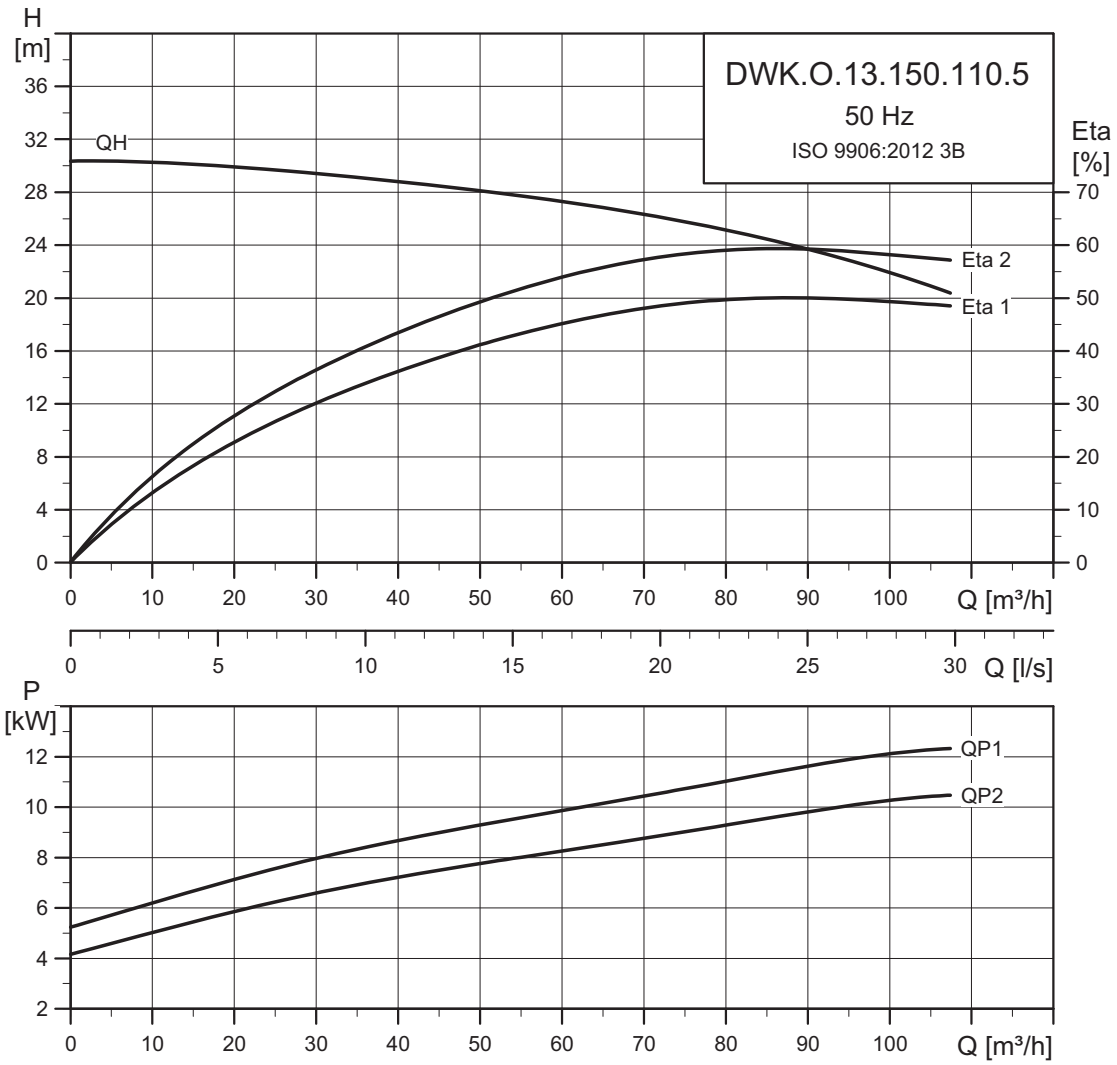
Pump data

Pump type	Impeller type	Maximum solids size [mm]	Maximum number of starts per hour	Maximum installation depth [m]	Enclosure class	Insulation class	Maximum liquid temperature [°C]	pH
DWK.O.13.150.75	Semi-open	13	30	25	68	F	40	4-10

www.dPompe.fr - Tel.: 01.84.16.97.95 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

www.dPompe.fr - Tel.: 02.52.46.00.09 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

DWK.O.13.150.110.5



TM04 2931 4514

Electrical data

Pump type	Voltage [V]	P2 [kW]	min^{-1}	Starting method	I_N	η_{motor} [%]			Cos φ			Cable [mm^2]
					[A]	1/2	3/4	1/1	1/2	3/4	1/1	
DWK.O.13.150.110.5.0D	3 × 380-415 V Y	11	2850	DOL	20.4	89.2	90.0	89.5	0.87	0.91	0.92	4 × 6.0 + 4 × 1
DWK.O.13.150.110.5.0E	3 × 220-240 V D	11	2850	DOL	35.0	89.2	90.0	89.5	0.87	0.91	0.92	4 × 10.0 + 6 × 1
DWK.O.13.150.110.5.0D.R	3 × 380-415 V Y	11	2850	DOL	20.4	89.2	90.0	89.5	0.87	0.91	0.92	4 × 6.0 + 4 × 1
DWK.O.13.150.110.5.0E.R	3 × 220-240 V D	11	2850	DOL	35.0	89.2	90.0	89.5	0.87	0.91	0.92	4 × 10.0 + 6 × 1
DWK.O.13.150.110.5.1D	3 × 380-415 V D	11	2850	Y/D	20.4	89.2	90.0	89.5	0.87	0.91	0.92	7 × 4.0 + 4 × 1
DWK.O.13.150.110.5.1E	3 × 220-240 V D	11	2850	Y/D	35.0	89.2	90.0	89.5	0.87	0.91	0.92	7 × 6.0 + 6 × 1
DWK.O.13.150.110.5.1D.R	3 × 380-415 V D	11	2850	Y/D	20.4	89.2	90.0	89.5	0.87	0.91	0.92	7 × 4.0 + 4 × 1
DWK.O.13.150.110.5.1E.R	3 × 220-240 V D	11	2850	Y/D	35.0	89.2	90.0	89.5	0.87	0.91	0.92	7 × 6.0 + 6 × 1

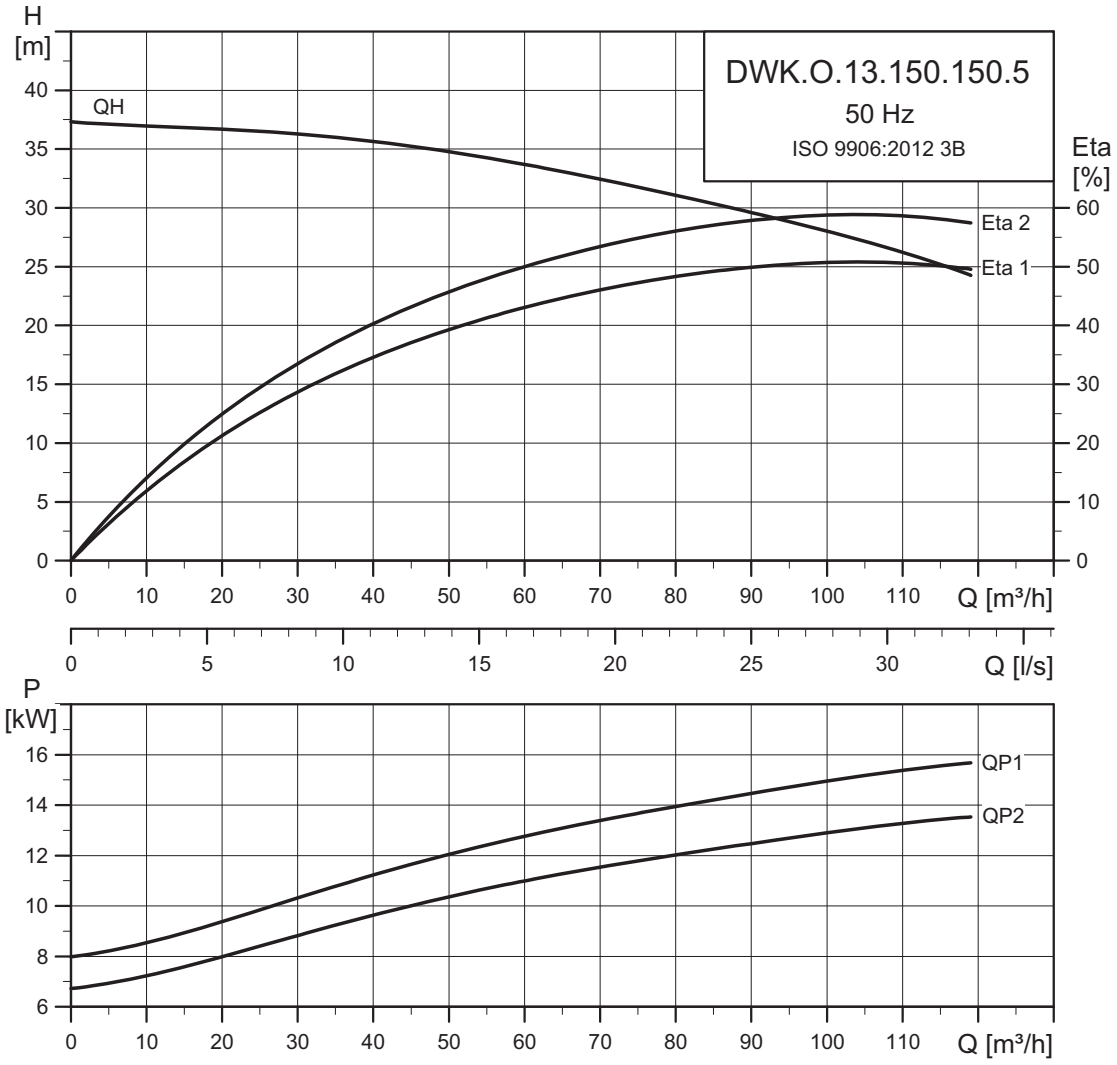
Pump data

Pump type	Impeller type	Maximum solids size [mm]	Maximum number of starts per hour	Maximum installation depth [m]	Enclosure class	Insulation class	Maximum liquid temperature [°C]	pH
DWK.O.13.150.110	Semi-open	13	30	25	68	F	40	4-10

www.dPompe.fr - Tel.: 01.84.16.97.95 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

www.dPompe.fr - Tel.: 02.52.46.00.09 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

DWK.O.13.150.150.5



TM04 2932 4514

Electrical data

Pump type	Voltage [V]	P2 [kW]	min^{-1}	Starting method	I_N	η_{motor} [%]			Cos φ			Cable [mm^2]
					[A]	1/2	3/4	1/1	1/2	3/4	1/1	
DWK.O.13.150.150.5.0D	3 × 380-415 V Y	15	2850	DOL	27.8	89.5	90.3	89.8	0.88	0.91	0.92	4 × 6.0 + 4 × 1
DWK.O.13.150.150.5.0D.R	3 × 380-415 V Y	15	2850	DOL	27.8	89.5	90.3	89.8	0.88	0.91	0.92	4 × 6.0 + 4 × 1
DWK.O.13.150.150.5.0E	3 × 220-240 V D	15	2850	DOL	27.8	89.5	90.3	89.8	0.88	0.91	0.92	4 × 10.0 + 6 × 1
DWK.O.13.150.150.5.0E.R	3 × 220-240 V D	15	2850	DOL	27.8	89.5	90.3	89.8	0.88	0.91	0.92	4 × 10.0 + 6 × 1
DWK.O.13.150.150.5.1D	3 × 380-415 V D	15	2850	Y/D	27.8	89.5	90.3	89.8	0.88	0.91	0.92	7 × 4.0 + 4 × 1
DWK.O.13.150.150.5.1E	3 × 220-240 V D	15	2850	Y/D	27.8	89.5	90.3	89.8	0.88	0.91	0.92	7 × 6.0+ 6 × 1
DWK.O.13.150.150.5.1D.R	3 × 380-415 V D	15	2850	Y/D	27.8	89.5	90.3	89.8	0.88	0.91	0.92	7 × 4.0 + 4 × 1
DWK.O.13.150.150.5.1E.R	3 × 220-240 V D	15	2850	Y/D	27.8	89.5	90.3	89.8	0.88	0.91	0.92	7 × 6.0 + 6 × 1

Pump data

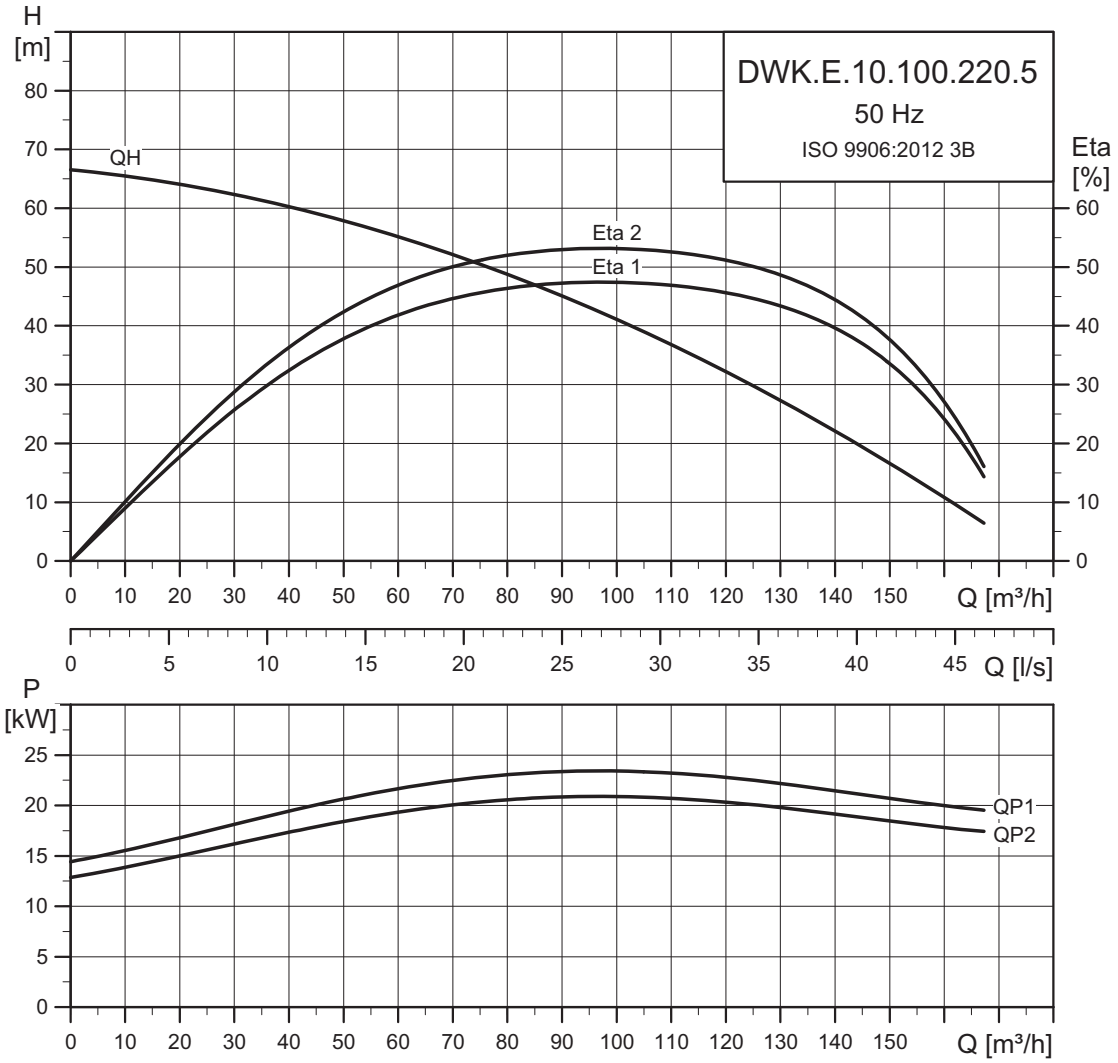
Pump type	Impeller type	Maximum solids size [mm]	Maximum number of starts per hour	Maximum installation depth [m]	Enclosure class	Insulation class	Maximum liquid temperature [°C]	pH
DWK.O.13.150.150	Semi-open	13	30	25	68	F	40	4-10

www.dPompe.fr - Tel.: 01.84.16.97.95 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

www.dPompe.fr - Tel.: 02.52.46.00.09 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

DWK.E

DWK.E.10.100.220.5



TM04 2895 4514

Electrical data

DWK.E.10.100.220.5.1D.(R) - 3 × 380-415 V

P1 [kW]	P2 [kW]	min^{-1}	Starting method	I_N [A]	I_{start} [A] 380 V	I_{start} [A] 400 V	I_{start} [A] 415 V	η_{motor} [%] 1/2	η_{motor} [%] 3/4	η_{motor} [%] 1/1	Cos φ 1/2	Cos φ 3/4	Cos φ 1/1	Moment of inertia [kgm^2]	Break down torque [Nm]	Cable [mm^2] [power-sensor]
24.7	22	2850	Y/D	43	247	234	226	87	89	89	0.75	0.82	0.86	0.21	184	7 × 6.0 + 6 × 1.0

DWK.E.10.100.220.5.1E.(R) - 3 × 220-240 V

P1 [kW]	P2 [kW]	min^{-1}	Starting method	I_N [A]	I_{start} [A] 220 V	I_{start} [A] 240 V	η_{motor} [%] 1/2	η_{motor} [%] 3/4	η_{motor} [%] 1/1	Cos φ 1/2	Cos φ 3/4	Cos φ 1/1	Moment of inertia [kgm^2]	Break down torque [Nm]	Cable [mm^2] [power-sensor]
24.7	22	2850	Y/D	75	427	405	87	89	89	0.75	0.82	0.86	0.21	184	6 × 16 + 1 × 10 + 6 × 1.5

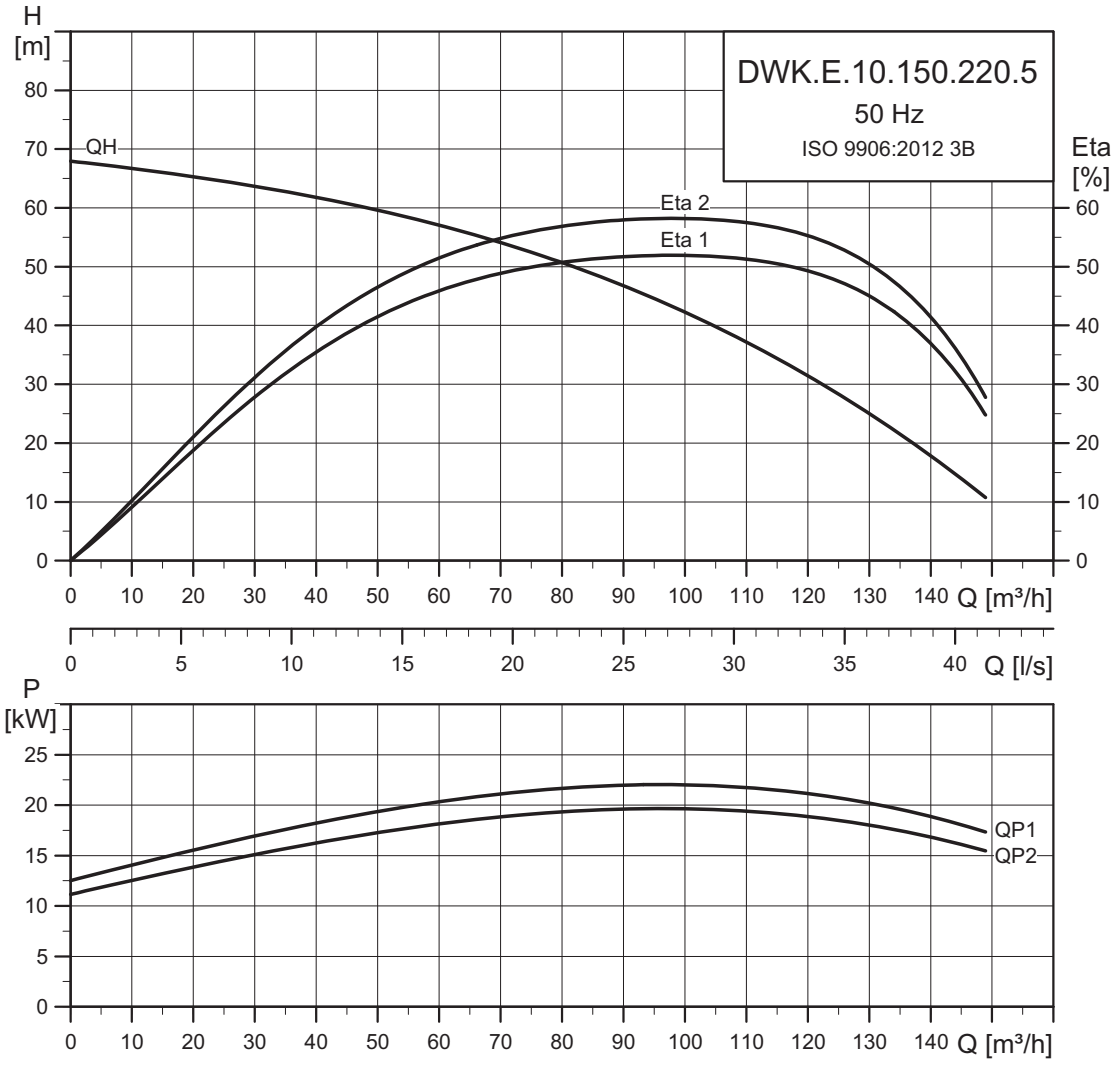
Pump data

Pump type	Impeller type	Maximum solids size [mm]	Maximum number of starts per hour	Maximum installation depth [m]	Enclosure class	Insulation class	Maximum liquid temperature [°C]	pH
DWK.E.10.100.220	Enclosed	10	15	25	68	F	40	4-10

www.dPompe.fr - Tel.: 01.84.16.97.95 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

www.dPompe.fr - Tel.: 02.52.46.00.09 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

DWK.E.10.150.220.5



TM04 2896 4514

Electrical data

DWK.E.10.150.220.5.1D.(R) - 3 × 380-415 V

P1	P2	min^{-1}	Starting method	I_N	I_{start} [A]			η_{motor} [%]			Cos φ			Moment of inertia [kgm^2]	Break down torque [Nm]	Cable [mm^2]
[kW]				[A]	380 V	400 V	415 V	1/2	3/4	1/1	1/2	3/4	1/1			[power-sensor]
24.7	22	2850	Y/D	43	247	234	226	87	89	89	0.75	0.82	0.86	0.21	184	7 × 6.0 + 6 × 1.0

DWK.E.10.150.220.5.1E.(R) - 3 × 220-240 V

P1	P2	min^{-1}	Starting method	I_N	I_{start} [A]		η_{motor} [%]			Cos φ			Moment of inertia [kgm^2]	Break down torque [Nm]	Cable [mm^2]
[kW]				[A]	220 V	240 V	1/2	3/4	1/1	1/2	3/4	1/1			[power-sensor]
24.7	22	2850	Y/D	75	427	405	87	89	89	0.75	0.82	0.86	0.21	184	6 × 16 + 1 × 10 + 6 × 1.5

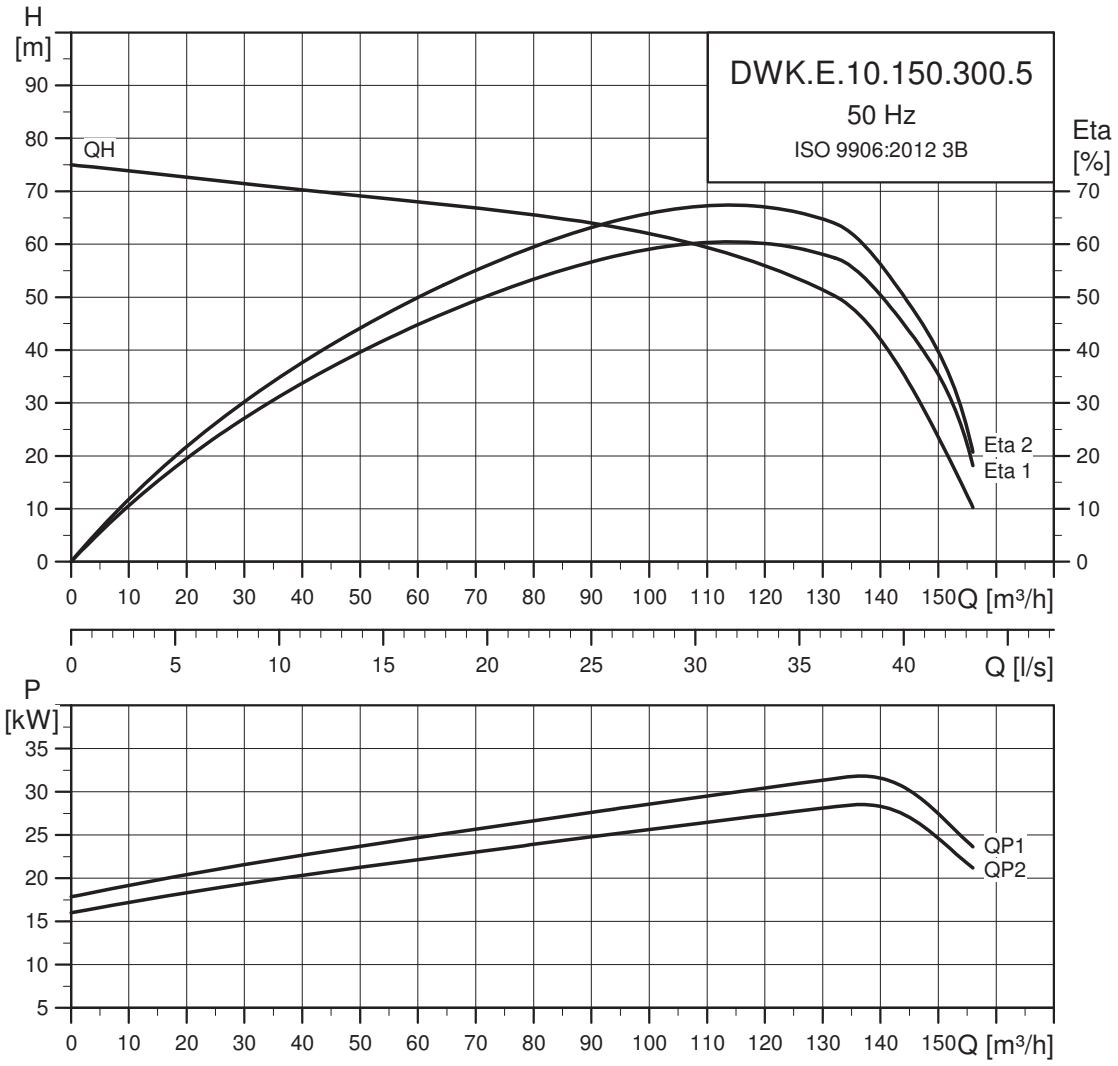
Pump data

Pump type	Impeller type	Maximum solids size [mm]	Maximum number of starts per hour	Maximum installation depth [m]	Enclosure class	Insulation class	Maximum liquid temperature [°C]	pH
DWK.E.10.150.220	Enclosed	10	15	25	68	F	40	4-10

www.dPompe.fr - Tel.: 01.84.16.97.95 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

www.dPompe.fr - Tel.: 02.52.46.00.09 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

DWK.E.10.150.300.5



TM04 2897 4514

Electrical data

DWK.E.10.150.300.5.1D.(R) - 3 × 380-415 V

P1	P2	min^{-1}	Starting method	I_N	I_{start} [A]			η_{motor} [%]			Cos φ			Moment of inertia [kgm^2]	Break down torque [Nm]	Cable [mm^2]
[kW]				[A]	380 V	400 V	415 V	1/2	3/4	1/1	1/2	3/4	1/1			[power-sensor]
33.4	30	2850	Y/D	59	339	322	310	87	89	90	0.75	0.82	0.86	0.29	251	6 × 16 + 1 × 10 + 6 × 1.5

DWK.E.10.150.300.5.1E.(R) - 3 × 220-240 V

P1	P2	min^{-1}	Starting method	I_N	I_{start} [A]		η_{motor} [%]			Cos φ			Moment of inertia [kgm^2]	Break down torque [Nm]	Cable [mm^2]
[kW]				[A]	220 V	240 V	1/2	3/4	1/1	1/2	3/4	1/1			[power-sensor]
33.4	30	2850	Y/D	102	427	405	87	89	90	0.75	0.82	0.86	0.29	251	6 × 25 + 1 × 16 + 6 × 1.5

Pump data

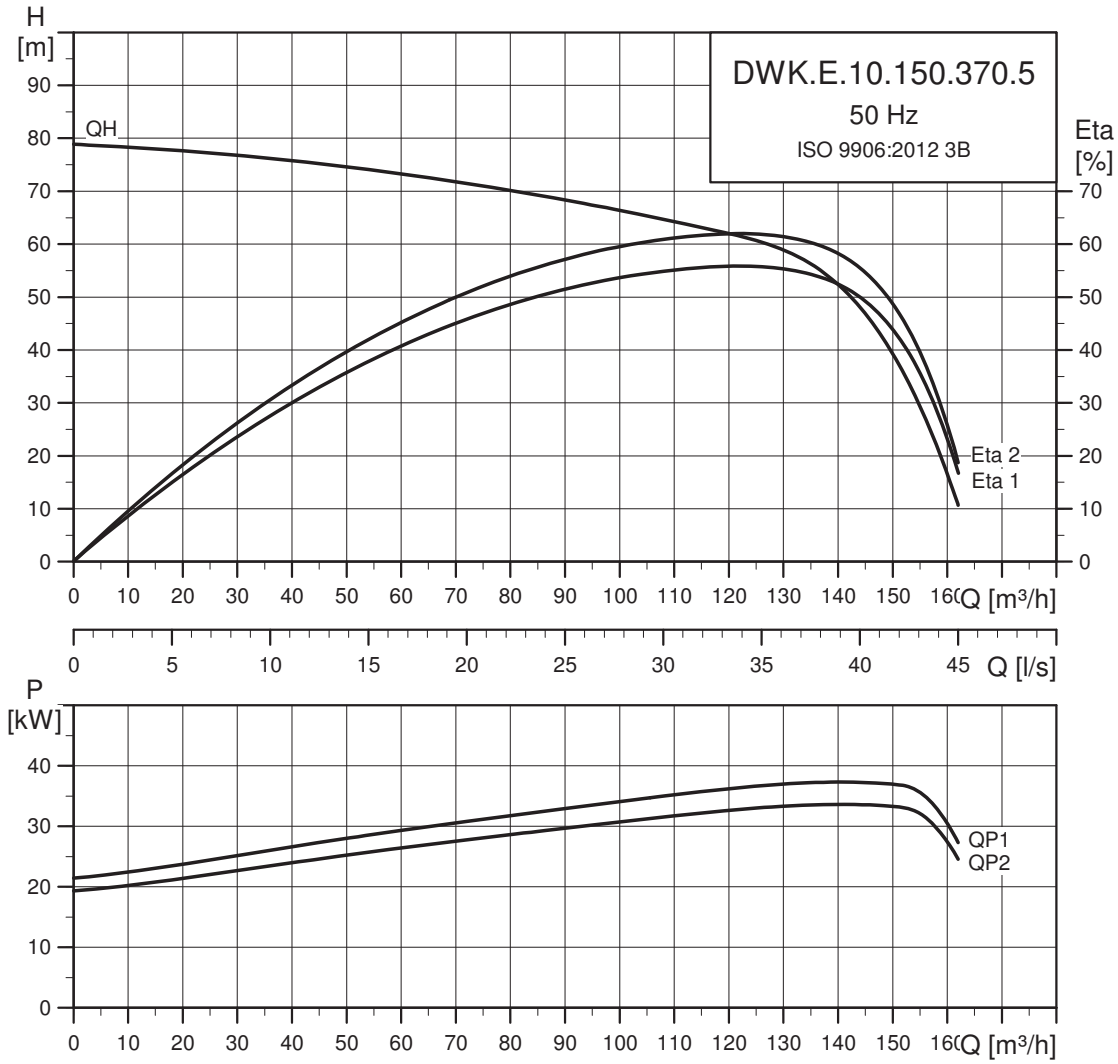
Pump type	Impeller type	Maximum solids size [mm]	Maximum number of starts per hour	Maximum installation depth [m]	Enclosure class	Insulation class	Maximum liquid temperature [°C]	pH
DWK.E.10.150.300	Enclosed	10	15	25	68	F	40	4-10

www.dPompe.fr - Tel.: 01.84.16.97.95 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

www.dPompe.fr - Tel.: 02.52.46.00.09 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

GRUNDFOS

DWK.E.10.150.370.5



TM04 2898 4514

Electrical data

DWK.E.10.150.370.5.1D.(R) - 3 × 380-415 V

P1	P2	min^{-1}	Starting method	I_N	I_{start} [A]			η_{motor} [%]			Cos φ			Moment of inertia [kgm^2]	Break down torque [Nm]	Cable [mm^2]
[kW]				[A]	380 V	400 V	415 V	1/2	3/4	1/1	1/2	3/4	1/1			[power-sensor]
41.1	37	2850	Y/D	72	396	376	362	88	90	90	0.75	0.82	0.86	1.02	297	6 × 16 + 1 × 10 + 6 × 1.5

DWK.E.10.150.370.5.1E.(R) - 3 × 220-240 V

P1	P2	min^{-1}	Starting method	I_N	I_{start} [A]		η_{motor} [%]			Cos φ			Moment of inertia [kgm^2]	Break down torque [Nm]	Cable [mm^2]
[kW]				[A]	220 V	240 V	1/2	3/4	1/1	1/2	3/4	1/1			[power-sensor]
41.1	37	2850	Y/D	125	427	405	87	89	90	0.75	0.82	0.86	0.29	251	6 × 25 + 1 × 16 + 6 × 1.5

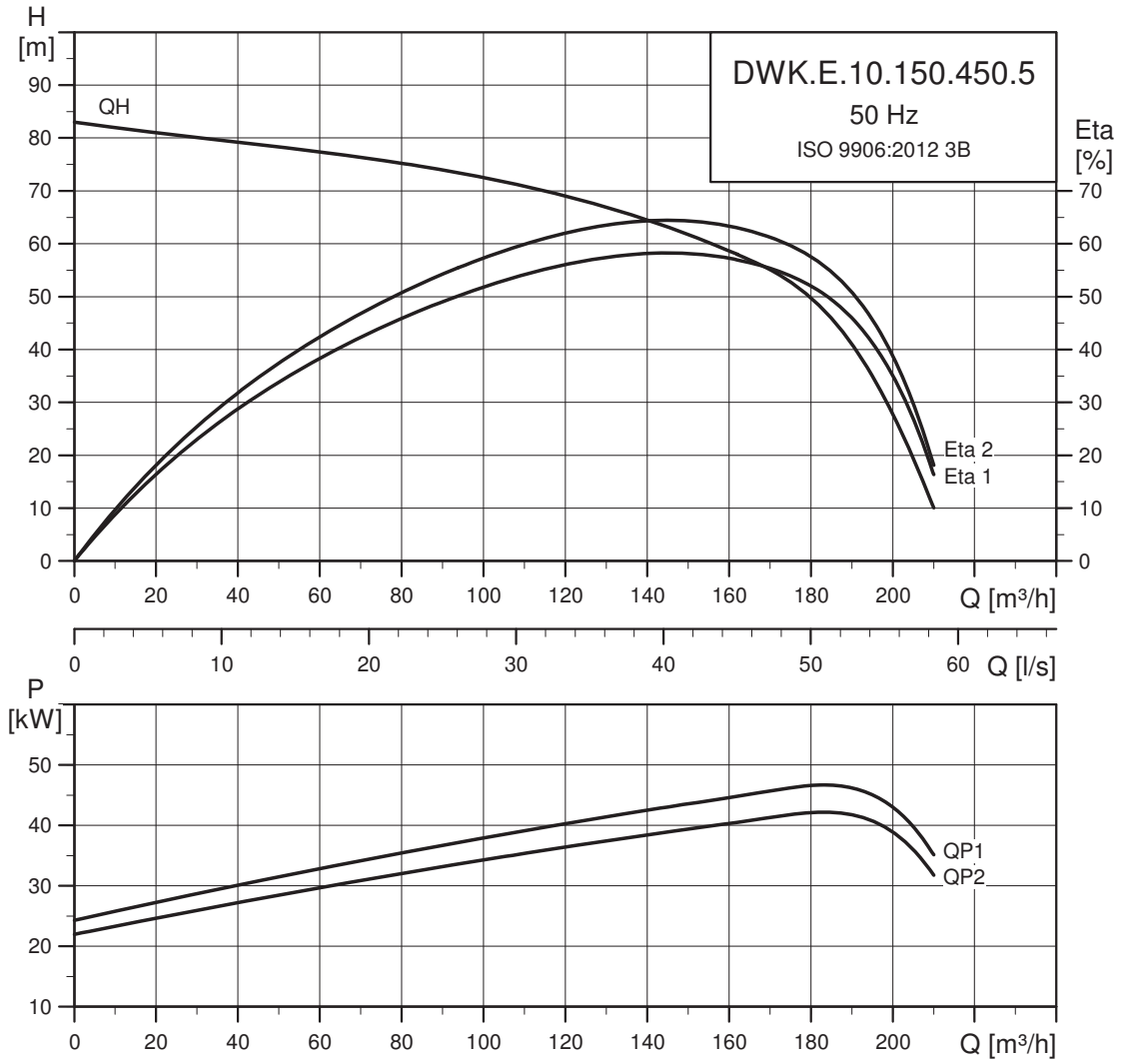
Pump data

Pump type	Impeller type	Maximum solids size [mm]	Maximum number of starts per hour	Maximum installation depth [m]	Enclosure class	Insulation class	Maximum liquid temperature [°C]	pH
DWK.E.10.150.370	Enclosed	10	15	25	68	F	40	4-10

www.dPompe.fr - Tel.: 01.84.16.97.95 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

www.dPompe.fr - Tel.: 02.52.46.00.09 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

DWK.E.10.150.450.5



TM04 2899 4514

Electrical data

DWK.E.10.150.450.5.1D.(R) - 3 × 380-415 V

P1 [kW]	P2 [kW]	min^{-1}	Starting method	I_N [A]	I_{start} [A] 380 V	400 V	415 V	η_{motor} [%] 1/2	3/4	1/1	Cos φ 1/2	3/4	1/1	Moment of inertia [kgm^2]	Break down torque [Nm]	Cable [mm^2] [power-sensor]
49.8	45	2850	Y/D	87	479	455	438	88	90	90	0.76	0.83	0.87	1.24	362	6 × 16 + 1 × 10 + 6 × 1.5

DWK.E.10.150.450.5.1E.(R) - 3 × 220-240 V

P1 [kW]	P2 [kW]	min^{-1}	Starting method	I_N [A]	I_{start} [A] 220 V	240 V	η_{motor} [%] 1/2	3/4	1/1	Cos φ 1/2	3/4	1/1	Moment of inertia [kgm^2]	Break down torque [Nm]	Cable [mm^2] [power-sensor]
49.8	45	2850	Y/D	151	427	405	88	90	90	0.76	0.83	0.87	1.24	362	6 × 35 + 1 × 25 + 6 × 1.5

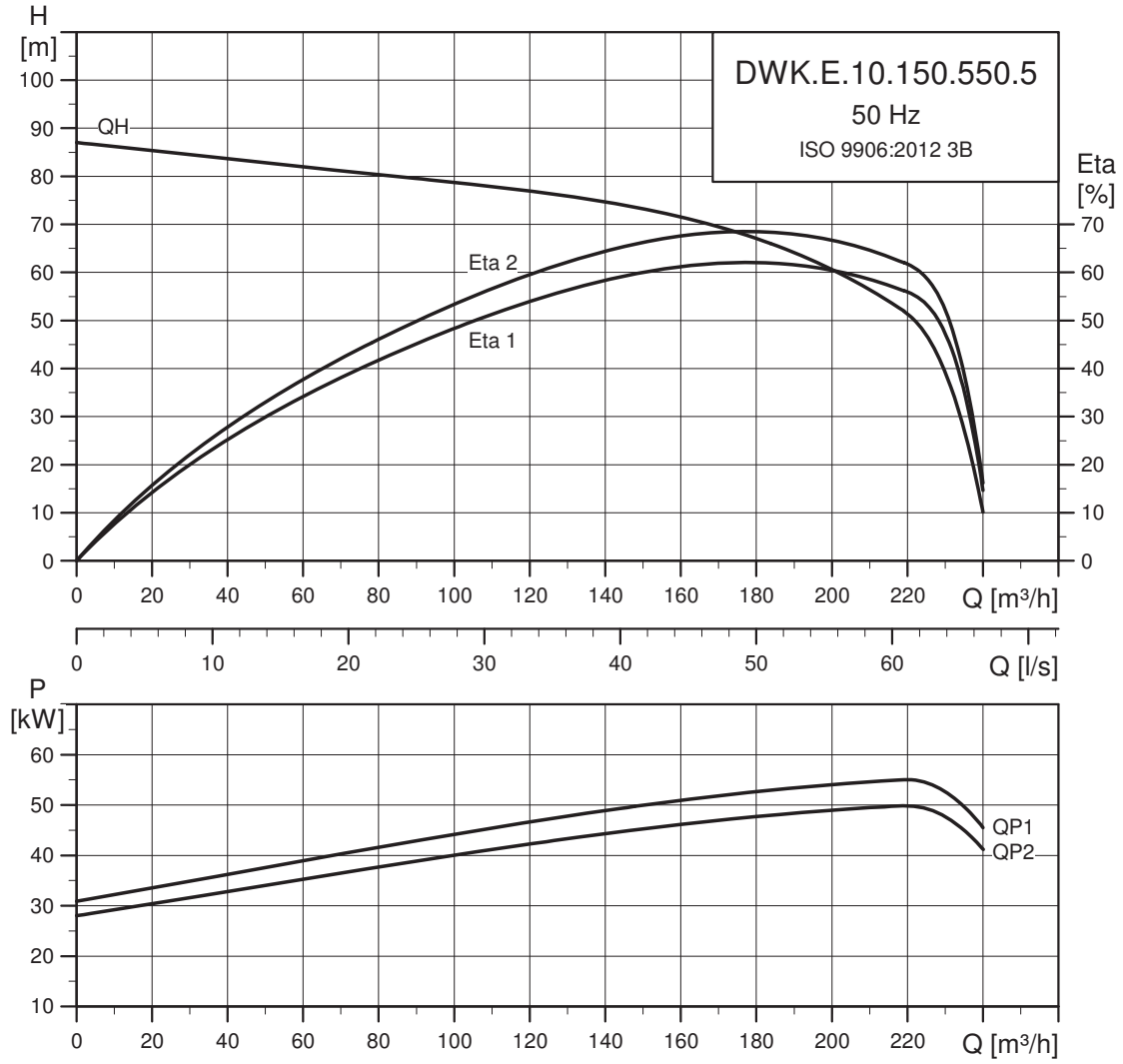
Pump data

Pump type	Impeller type	Maximum solids size [mm]	Maximum number of starts per hour	Maximum installation depth [m]	Enclosure class	Insulation class	Maximum liquid temperature [°C]	pH
DWK.E.10.150.450	Enclosed	10	15	25	68	F	40	4-10

www.dPompe.fr - Tel.: 01.84.16.97.95 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

www.dPompe.fr - Tel.: 02.52.46.00.09 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

DWK.E.10.150.550.5



TM04 2900 3517

Electrical data

DWK.E.10.150.550.5.1D.(R) - 3 × 380-415 V

P1	P2	min^{-1}	Starting method	I_N	I_{start} [A]			η_{motor} [%]			Cos φ			Moment of inertia [kgm^2]	Break down torque [Nm]	Cable [mm^2]
[kW]				[A]	380 V	400 V	415 V	1/2	3/4	1/1	1/2	3/4	1/1			[power-sensor]
60.7	55	2850	Y/D	105	583	553	533	88	90	91	0.76	0.83	0.87	1.46	442	6 × 25 + 1 × 16 + 6 × 1.5

DWK.E.10.150.550.5.1E.(R) - 3 × 220-240 V

P1	P2	min^{-1}	Starting method	I_N	I_{start} [A]		η_{motor} [%]			Cos φ			Moment of inertia [kgm^2]	Break down torque [Nm]	Cable [mm^2]
[kW]				[A]	220 V	240 V	1/2	3/4	1/1	1/2	3/4	1/1			[power-sensor]
60.7	55	2850	Y/D	184	427	405	88	90	91	0.76	0.83	0.87	1.46	442	6 × 35 + 1 × 25 + 6 × 1.5

Pump data

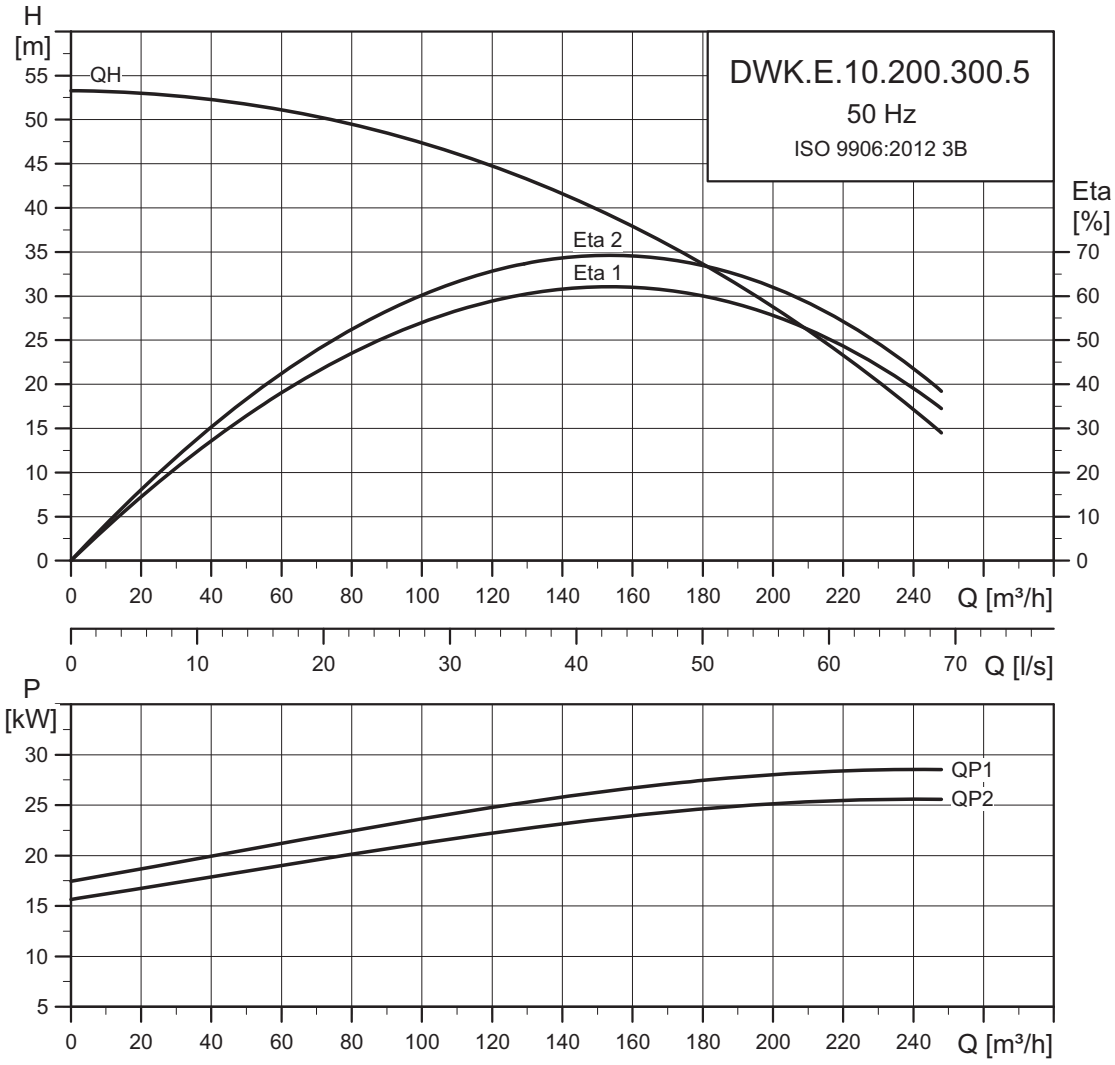
Pump type	Impeller type	Maximum solids size [mm]	Maximum number of starts per hour	Maximum installation depth [m]	Enclosure class	Insulation class	Maximum liquid temperature [°C]	pH
DWK.E.10.150.550	Enclosed	10	15	25	68	F	40	4-10

www.dPompe.fr - Tel.: 01.84.16.97.95 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

www.dPompe.fr - Tel.: 02.52.46.00.09 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

GRUNDFOS

DWK.E.10.200.300.5



TM04 2901 4514

Electrical data

DWK.E.10.200.300.5.1D.(R) - 3 × 380-415 V

P1	P2	min^{-1}	Starting method	I_N	I_{start} [A]			η_{motor} [%]			Cos φ			Moment of inertia [kgm^2]	Break down torque [Nm]	Cable [mm^2]
[kW]				[A]	380 V	400 V	415 V	1/2	3/4	1/1	1/2	3/4	1/1			[power-sensor]
33.4	30	2850	Y/D	59	339	322	310	87	89	90	0.75	0.82	0.86	0.29	251	6 × 16 + 1 × 10 + 6 × 1.5

DWK.E.10.200.300.5.1E.(R) - 3 × 220-240 V

P1	P2	min^{-1}	Starting method	I_N	I_{start} [A]		η_{motor} [%]			Cos φ			Moment of inertia [kgm^2]	Break down torque [Nm]	Cable [mm^2]
[kW]				[A]	220 V	240 V	1/2	3/4	1/1	1/2	3/4	1/1			[power-sensor]
33.4	30	2850	Y/D	102	427	405	87	89	90	0.75	0.82	0.86	0.29	251	6 × 25 + 1 × 16 + 6 × 1.5

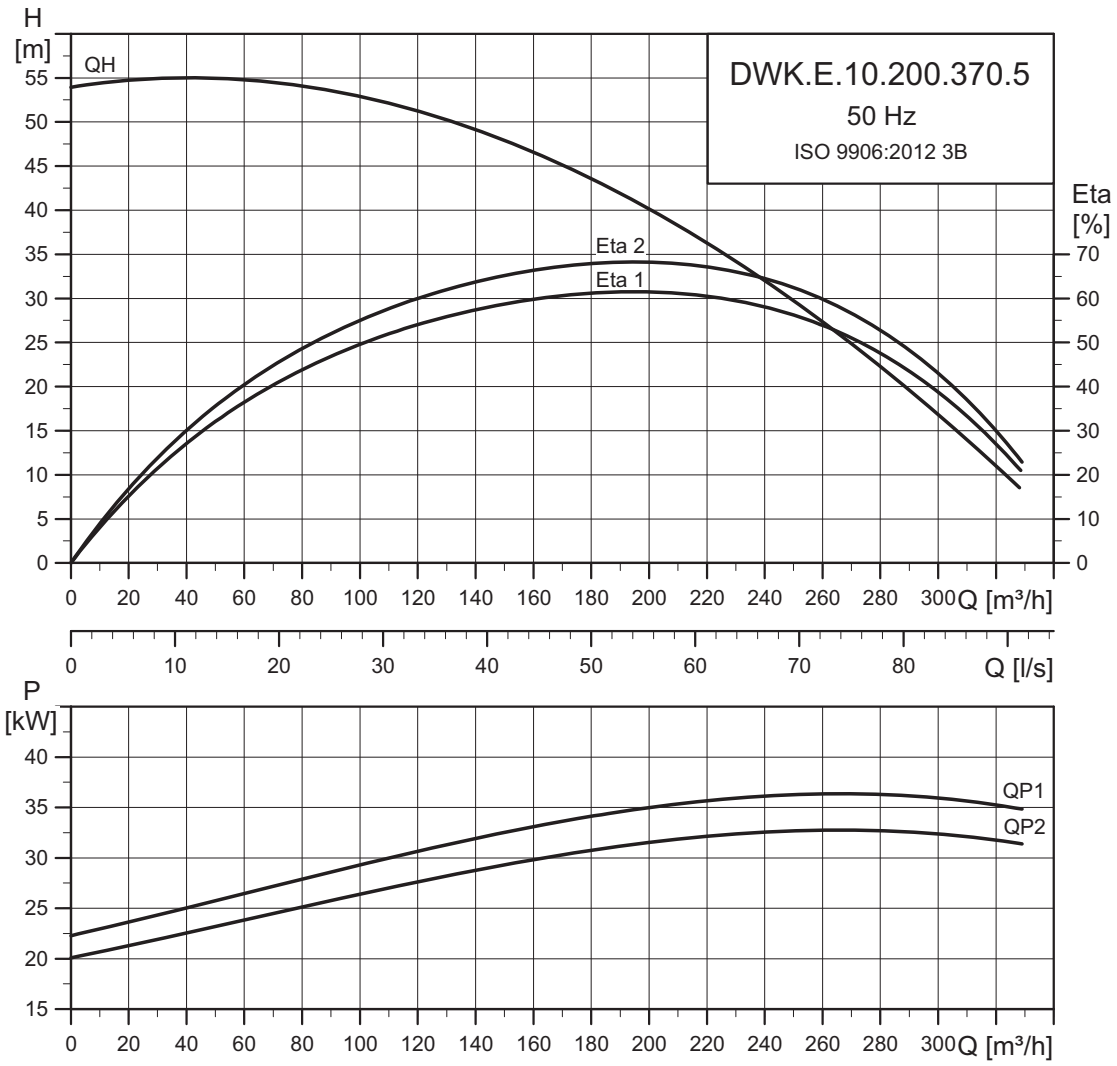
Pump data

Pump type	Impeller type	Maximum solids size [mm]	Maximum number of starts per hour	Maximum installation depth [m]	Enclosure class	Insulation class	Maximum liquid temperature [°C]	pH
DWK.E.10.200.300	Enclosed	10	15	25	68	F	40	4-10

www.dPompe.fr - Tel.: 01.84.16.97.95 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

www.dPompe.fr - Tel.: 02.52.46.00.09 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

DWK.E.10.200.370.5



TM04 2902 4514

Electrical data

DWK.E.10.200.370.5.1D.(R) - 3 × 380-415 V

P1	P2	min^{-1}	Starting method	I_N	I_{start} [A]			η_{motor} [%]			Cos φ			Moment of inertia [kgm^2]	Break down torque [Nm]	Cable [mm^2]
[kW]				[A]	380 V	400 V	415 V	1/2	3/4	1/1	1/2	3/4	1/1			[power-sensor]
41.1	37	2850	Y/D	72	396	376	362	88	90	90	0.75	0.82	0.86	1.02	297	6 × 16 + 1 × 10 + 6 × 1.5

DWK.E.10.200.370.5.1E.(R) - 3 × 220-240 V

P1	P2	min^{-1}	Starting method	I_N	I_{start} [A]		η_{motor} [%]			Cos φ			Moment of inertia [kgm^2]	Break down torque [Nm]	Cable [mm^2]
[kW]				[A]	220 V	240 V	1/2	3/4	1/1	1/2	3/4	1/1			[power-sensor]
41.1	37	2850	Y/D	125	427	405	87	89	90	0.75	0.82	0.86	0.29	251	6 × 25 + 1 × 16 + 6 × 1.5

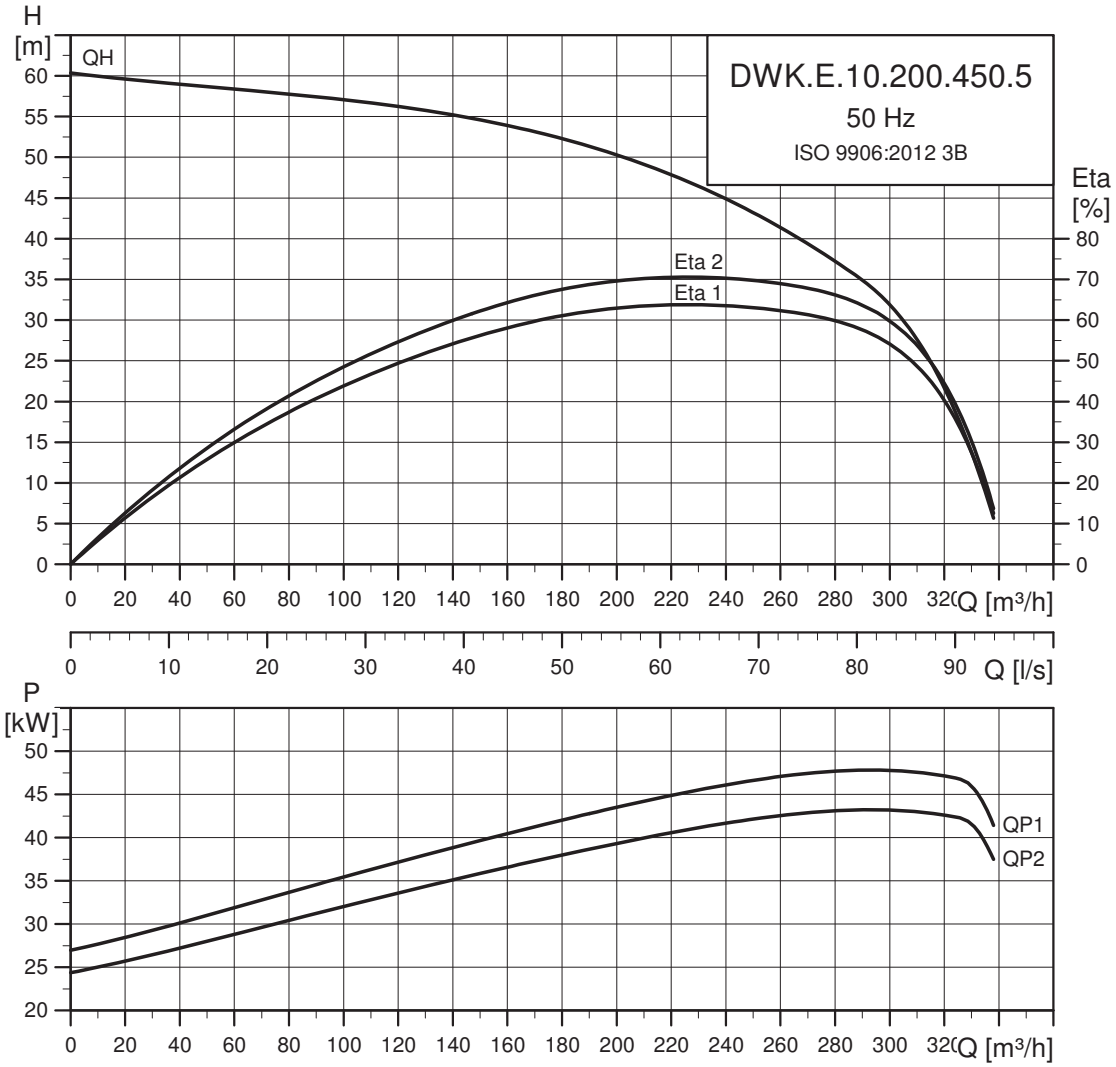
Pump data

Pump type	Impeller type	Maximum solids size [mm]	Maximum number of starts per hour	Maximum installation depth [m]	Enclosure class	Insulation class	Maximum liquid temperature [°C]	pH
DWK.E.10.200.370	Enclosed	10	15	25	68	F	40	4-10

www.dPompe.fr - Tel.: 01.84.16.97.95 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

www.dPompe.fr - Tel.: 02.52.46.00.09 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

DWK.E.10.200.450.5



TM04 2903 3517

Electrical data

DWK.E.10.200.450.5.1D.(R) - 3 × 380-415 V

P1	P2	min^{-1}	Starting method	I_N	I_{start} [A]			η_{motor} [%]			Cos φ			Moment of inertia [kgm^2]	Break down torque [Nm]	Cable [mm^2]
[kW]				[A]	380 V	400 V	415 V	1/2	3/4	1/1	1/2	3/4	1/1			[power-sensor]
49.8	45	2850	Y/D	87	479	455	438	88	90	90	0.76	0.83	0.87	1.24	362	6 × 16 + 1 × 10 + 6 × 1.5

DWK.E.10.200.450.5.1E.(R) - 3 × 220-240 V

P1	P2	min^{-1}	Starting method	I_N	I_{start} [A]		η_{motor} [%]			Cos φ			Moment of inertia [kgm^2]	Break down torque [Nm]	Cable [mm^2]
[kW]				[A]	220 V	240 V	1/2	3/4	1/1	1/2	3/4	1/1			[power-sensor]
49.8	45	2850	Y/D	151	427	405	88	90	90	0.76	0.83	0.87	1.24	362	6 × 35 + 1 × 25 + 6 × 1.5

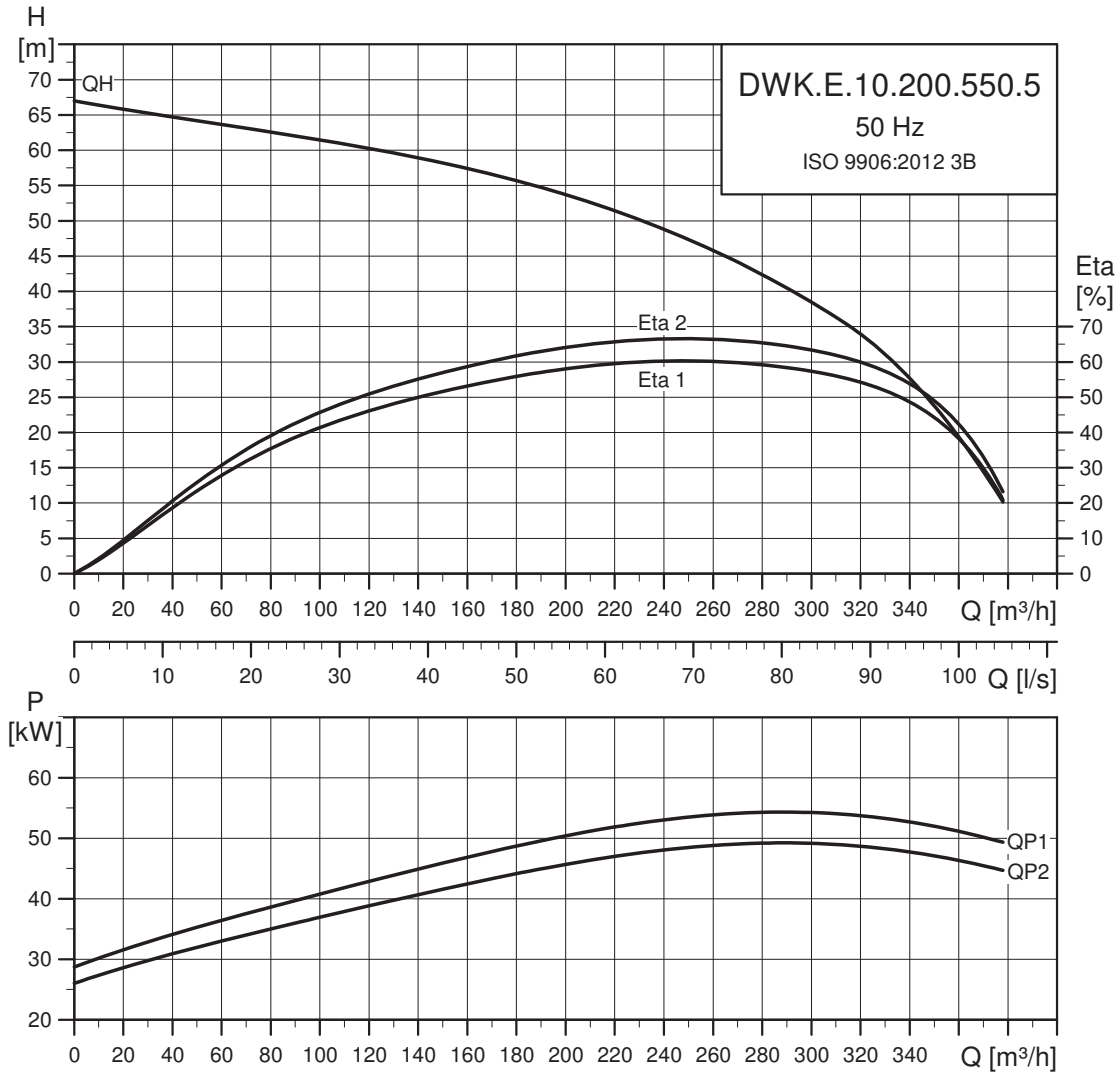
Pump data

Pump type	Impeller type	Maximum solids size [mm]	Maximum number of starts per hour	Maximum installation depth [m]	Enclosure class	Insulation class	Maximum liquid temperature [°C]	pH
DWK.E.10.200.450	Enclosed	10	15	25	68	F	40	4-10

www.dPompe.fr - Tel.: 01.84.16.97.95 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

www.dPompe.fr - Tel.: 02.52.46.00.09 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

DWK.E.10.200.550.5



TM04 2904 4514

Electrical data

DWK.E.10.200.550.5.1D.(R) - 3 × 380-415 V

P1	P2	min^{-1}	Starting method	I_N	I_{start} [A]			η_{motor} [%]			Cos φ			Moment of inertia [kgm^2]	Break down torque [Nm]	Cable [mm^2]
[kW]				[A]	380 V	400 V	415 V	1/2	3/4	1/1	1/2	3/4	1/1			[power-sensor]
60.7	55	2850	Y/D	105	583	553	533	88	90	91	0.76	0.83	0.87	1.46	442	6 × 25 + 1 × 16 + 6 × 1.5

DWK.E.10.200.550.5.1E.(R) - 3 × 220-240 V

P1	P2	min^{-1}	Starting method	I_N	I_{start} [A]		η_{motor} [%]			Cos φ			Moment of inertia [kgm^2]	Break down torque [Nm]	Cable [mm^2]
[kW]				[A]	220 V	240 V	1/2	3/4	1/1	1/2	3/4	1/1			[power-sensor]
60.7	55	2850	Y/D	184	427	405	88	90	91	0.76	0.83	0.87	1.46	442	6 × 35 + 1 × 25 + 6 × 1.5

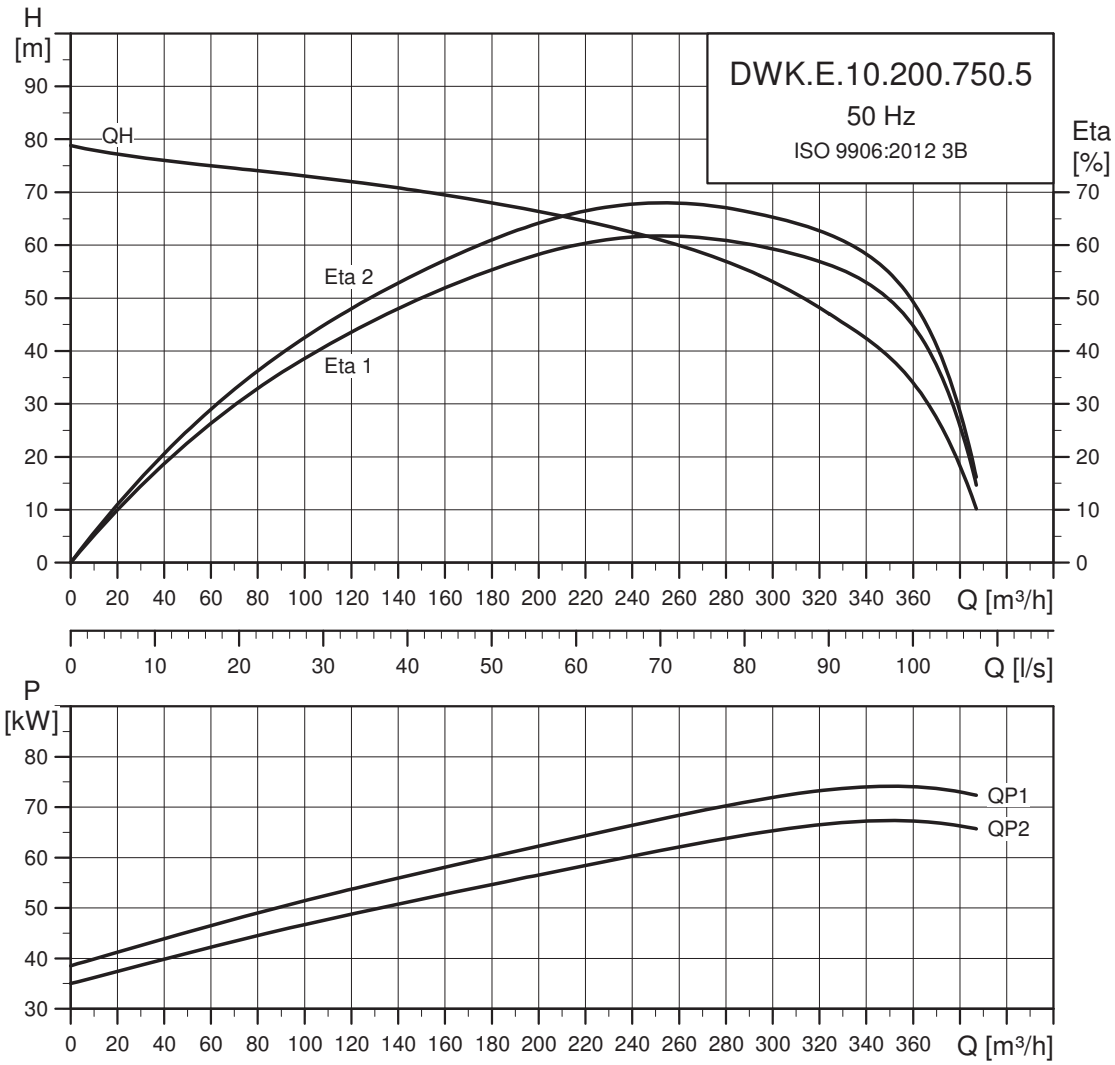
Pump data

Pump type	Impeller type	Maximum solids size [mm]	Maximum number of starts per hour	Maximum installation depth [m]	Enclosure class	Insulation class	Maximum liquid temperature [°C]	pH
DWK.E.10.200.550	Enclosed	10	15	25	68	F	40	4-10

www.dPompe.fr - Tel.: 01.84.16.97.95 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

www.dPompe.fr - Tel.: 02.52.46.00.09 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

DWK.E.10.200.750.5



TM05 2905 4514

Electrical data

DWK.E.10.200.750.5.1D.(R) - 3 × 380-415 V

P1 [kW]	P2 [kW]	min^{-1}	Starting method	I_N [A]	I_{start} [A] 380 V	400 V	415 V	η_{motor} [%] 1/2	3/4	1/1	Cos φ 1/2	3/4	1/1	Moment of inertia [kgm^2]	Break down torque [Nm]	Cable [mm^2] [power-sensor]
82.6	75	2850	Y/D	144	792	752	724	88	90	91	0.76	0.84	0.87	1.72	603	6 × 35 + 1 × 25 + 6 × 1.5

DWK.E.10.200.750.5.1E.(R) - 3 × 220-240 V

P1 [kW]	P2 [kW]	min^{-1}	Starting method	I_N [A]	I_{start} [A] 220 V	240 V	η_{motor} [%] 1/2	3/4	1/1	Cos φ 1/2	3/4	1/1	Moment of inertia [kgm^2]	Break down torque [Nm]	Cable [mm^2] [power-sensor]
82.6	75	2850	Y/D	249	427	405	88	90	91	0.76	0.84	0.87	1.72	603	3 × 50 + 1 × 35 +4x1.5*

* 2EA = two power cables.

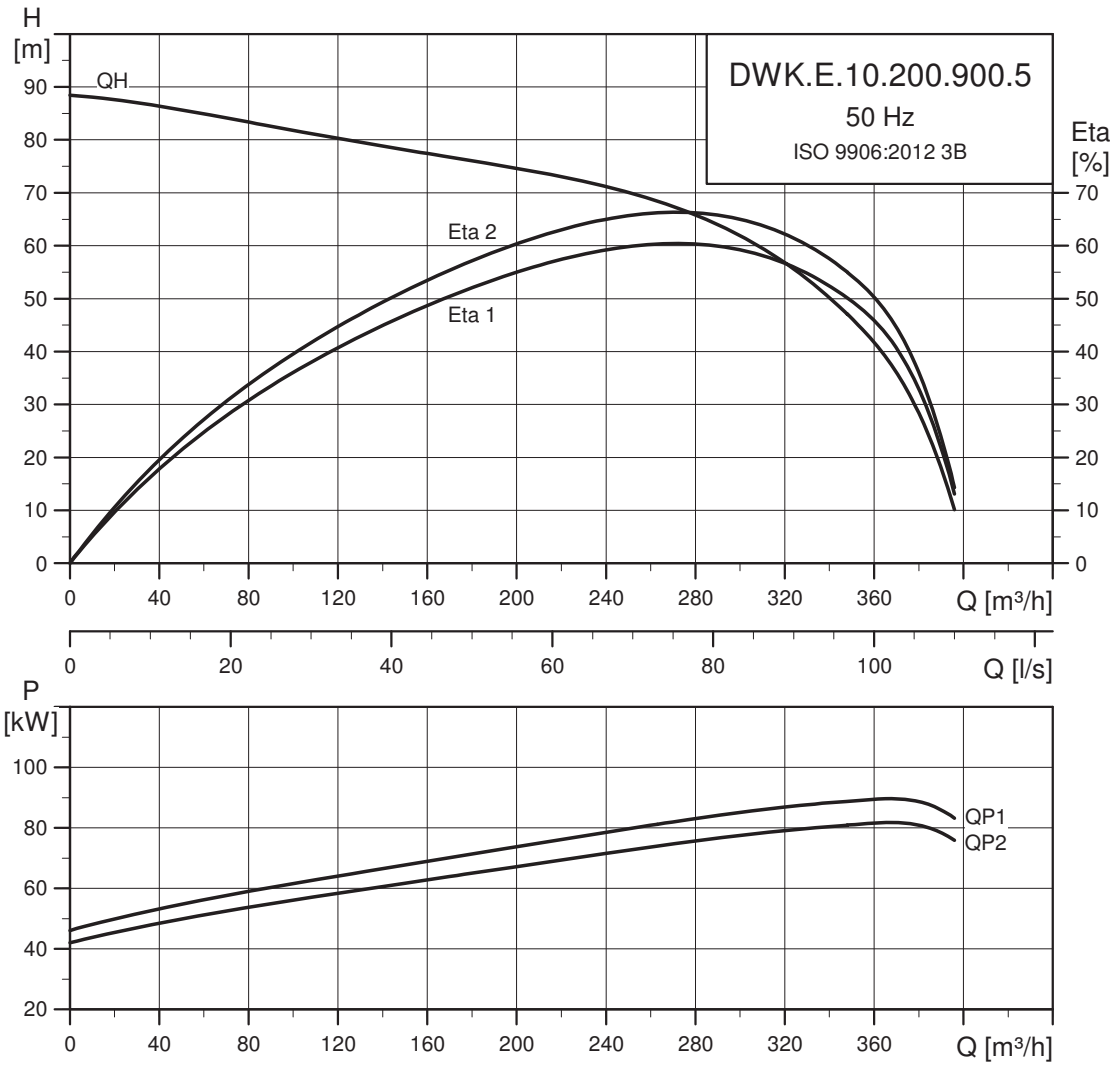
Pump data

Pump type	Impeller type	Maximum solids size [mm]	Maximum number of starts per hour	Maximum installation depth [m]	Enclosure class	Insulation class	Maximum liquid temperature [°C]	pH
DWK.E.10.200.750	Enclosed	10	15	25	68	F	40	4-10

www.dPompe.fr - Tel.: 01.84.16.97.95 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

www.dPompe.fr - Tel.: 02.52.46.00.09 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74

DWK.E.10.200.900.5



TM04 2906 4514

Electrical data

DWK.E.10.200.900.5.1D.(R) - 3 × 380-415 V

P1	P2	min^{-1}	Starting method	I_N	I_{start} [A]			η_{motor} [%]			Cos φ			Moment of inertia [kgm^2]	Break down torque [Nm]	Cable [mm^2]
[kW]				[A]	380 V	400 V	415 V	1/2	3/4	1/1	1/2	3/4	1/1			[power-sensor]
98.9	90	2850	Y/D	172	946	989	865	88.5	91	91	0.76	0.84	0.87	1.72	603	3 × 50 + 1.0 × 35 +4x1.5*

* 2EA = two power cables.

Pump data

Pump type	Impeller type	Maximum solids size [mm]	Maximum number of starts per hour	Maximum installation depth [m]	Enclosure class	Insulation class	Maximum liquid temperature [°C]	pH
DWK.E.10.200.900	Enclosed	10	15	25	68	F	40	4-10

www.dPompe.fr - Tel.: 01.84.16.97.95 - info@dpompe.fr - Fax : 09.56.80.08.74