

INGCO

4" Deep Well Pump



DWP3701 DWP5501 DWP7501 DWP11001 DWP15001 DWP22001 UDWP3701
DWP7501-40 UDWP5501 UDWP7501 UDWP11001 UDWP15001 UDWP22001



SCAN FOR VIDEO



INGCO Global



1 POINTS GÉNÉRAUX

Lire attentivement cette documentation avant l'installation.

L'installation et le fonctionnement doivent être conformes aux règles de sécurité locales et nationales en vigueur dans le pays où le produit doit être installé.

L'ensemble de l'opération doit être réalisé dans les règles de l'art.

Le non-respect des règles de sécurité entraîne non seulement des risques pour la sécurité des personnes et des dommages à l'équipement, mais annule également tout droit à l'assistance sous garantie.

Conserver ce manuel dans un endroit sûr pour une consultation ultérieure, même après la première installation.

2 APPLICATIONS

Ces électropompes trouvent des systèmes d'utilisation pour le relevage de l'eau des puits, des premiers réservoirs de collecte ou des citernes, des cours d'eau, pour le pompage des sous-sols (caves, garages), pour le pompage des piscines et les petites installations agricoles, les systèmes d'arrosage des jardins et des lotissements. Installée dans des puits ou des réservoirs, la pompe, dont le fonctionnement est particulièrement silencieux, évite tous les problèmes liés à l'aspiration et à la perte d'amorçage.

La pompe peut être équipée d'un interrupteur à flotteur coupant automatiquement le fonctionnement en cas de niveau d'eau insuffisant.

Ces pompes ne peuvent pas être utilisées dans des piscines, des étangs ou des réservoirs où se trouvent des personnes, ni pour le pompage d'hydrocarbures (essence, gasoil, fioul, solvants, etc.) conformément à la réglementation en vigueur en matière de prévention des accidents.

N.B. : Le liquide employé dans la pompe pour lubrifier le dispositif d'étanchéité n'est pas toxique, mais il pourrait altérer les propriétés de l'eau (dans le cas d'eau pure) en cas de fuite du joint.

- 1 DONNÉES TECHNIQUES ET LIMITES D'UTILISATION

- Tension d'alimentation : voir plaque signalétique
- Puissance absorbée : voir plaque signalétique électrique
- Pression maximale d'exercice : 1 Bar
- Degré de protection du moteur : IP 68
- Classe thermique : F
- Plage de température du liquide : de 0°C à +50°C
- Immersion maximale : 80 mètres
- Température de stockage : 40°C

1 GESTION

1.1. STOCKAGE

Toutes les pompes doivent être stockées à l'intérieur, dans un environnement sec, sans vibrations et sans poussière, éventuellement avec une humidité de l'air constante.

Elles sont livrées dans leur emballage d'origine et doivent y être conservées jusqu'à l'installation.

1.2. TRANSPORT

Eviter de soumettre les produits à des chocs ou des collisions inutiles.

Les électropompes ne doivent jamais être portées ou soulevées par leurs câbles d'alimentation.

2 AVERTISSEMENTS

2.1. PERSONNEL QUALIFIÉ

L'installation doit être effectuée par un personnel compétent et qualifié, possédant les qualifications techniques requises par les réglementations spécifiques en vigueur.

Le terme personnel qualifié désigne les personnes qui, en raison de leur formation, de leur expérience et des réglementations ainsi que de toutes les circonstances d'exploitation, ont été habilitées par le responsable de l'installation à travailler sur et avec l'installation et à voir et éviter tous les dangers possibles (Définition pour le personnel technique IEC 364).

2.2. SÉCURITÉ

L'utilisation n'est autorisée que si le système électrique est pourvu de mesures de sécurité conformes aux réglementations en vigueur dans le pays où le produit est installé. Ne laissez jamais la pompe fonctionner à sec. La pompe ne peut pas être utilisée dans des piscines, des étangs ou des réservoirs dans lesquels des personnes sont présentes. La pompe est munie d'une poignée à laquelle une corde ou un câble peut être relié pour descendre la machine en position de travail. Les pompes ne doivent jamais être portées, soulevées ou utilisées en étant suspendues à leurs câbles d'alimentation. Un personnel qualifié doit être employé pour toutes les réparations électriques qui, si elles sont mal effectuées, peuvent causer des dommages et des accidents.

2.3. CONTRÔLE DE LA ROTATION DE L'ARBRE DU MOTEUR

Si le moteur ne fonctionne pas et que l'arbre ne tourne pas lorsqu'on actionne l'interrupteur et/ou le flotteur, il faut vérifier que toutes les pièces en mouvement tournent librement.

Pour ce faire, procédez comme suit

- Débranchez complètement la pompe du secteur.
- Placez la pompe en position horizontale.
- Retirez la grille et le diffuseur et, en agissant sur l'écrou autobloquant avec une clé à fourche 13, faites tourner l'arbre moteur dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Remontez la grille et le diffuseur et installez l'électropompe comme indiqué au chapitre 7.

2.4. RESPONSABILITÉ

Le Fabricant ne garantit pas le fonctionnement correct des pompes et ne sera pas responsable des dommages qui pourraient être causés par celles-ci, en cas d'altération ou de modification, de fonctionnement en dehors de la plage de fonctionnement recommandée ou en contradiction avec les autres instructions données dans ce manuel.

Le fabricant n'assume aucune responsabilité en cas d'omissions dans ce manuel, si elles sont dues à des erreurs d'impression ou de copie. La société se réserve le droit d'apporter des modifications aux produits décrits dans ce manuel, lorsqu'elle le juge nécessaire ou utile, sans changer les caractéristiques essentielles du produit.

1 INSTALLATION

7.1 SITE D'INSTALLATION

1. Installez le corps de la pompe et le moteur ensemble, assurez-vous que le moteur tourne librement et sans problème.

2. Selon le schéma d'installation, connectez le tuyau dans le puits profond.

3. Fixer la tête de la pompe avec la corde en nylon ou le câble en acier dans le trou de fixation pour soulever ou abaisser la pompe dans le puits profond. La longueur de la corde en nylon ou du câble en acier est déterminée par la profondeur du puits.

4. Connectez le tuyau de refoulement avec un diamètre identique à celui du trou de la pompe à la pompe et fixez la connexion avec un jeu de plaques de serrage, puis descendez le tuyau dans le puits et utilisez la même méthode mentionnée ci-dessus pour installer le deuxième tuyau et la plaque de serrage jusqu'à ce que les tuyaux s'étendent jusqu'au puits profond.

5. Raccordez le coude, les valves, les valves de pression d'eau et les débitmètres.

7.2 CONDITIONS DE TRAVAIL

Température de l'eau : de 0°C à +50°C.

Le corps de la pompe est toujours complètement immergé.

La pompe ne peut pas fonctionner à sec.

Installation en position verticale ou horizontale.

La fosse du boîtier doit être à l'abri du gel.

Profondeur maximale d'immersion 5 mt. (sous le niveau de l'eau).

7.3 TUYAUTERIE

Le raccordement hydraulique de la pompe peut être réalisé avec des pièces en fer ou en plastique, rigides ou flexibles.

Eviter tout type d'étranglement du tuyau de sortie.

Il est conseillé d'utiliser des tuyaux dont le diamètre interne est au moins égal à celui du tuyau de refoulement, afin d'éviter une baisse des performances de la pompe et la possibilité d'obstruction.

Pour la version avec interrupteur à flotteur, s'assurer que ce dernier peut se déplacer librement (voir paragraphe 9.2. "RÉGLAGE DE L'INTERRUPTEUR À FLOTTEUR").

La taille de la fosse doit toujours être calculée en fonction de la quantité d'eau entrante et du débit de la pompe afin de ne pas soumettre le moteur à un nombre excessif de démarrages.

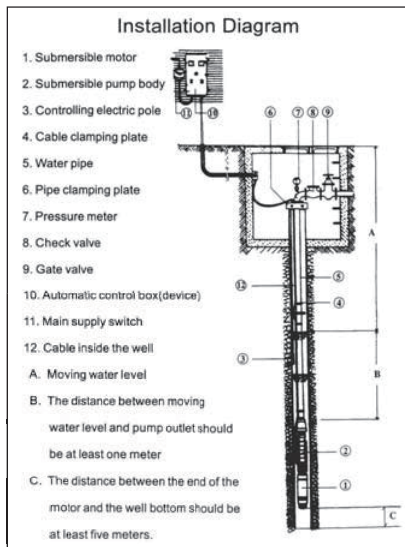
Pour abaisser la pompe, utilisez toujours un câble ou une chaîne fixé(e) à l'avant du guidon supérieur de la pompe.

Ne jamais utiliser le câble d'alimentation pour soulever l'électropompe.

En cas d'utilisation dans des puits profonds, il est conseillé de fixer le câble d'alimentation au tuyau de refoulement avec des colliers, tous les deux/trois mètres.

AVERTISSEMENT ! La pompe ne doit pas fonctionner à sec ! Elle doit être plongée à fond dans le liquide à pomper. Il faut éviter de la faire fonctionner pendant de longues périodes.

La longueur du câble d'alimentation de l'électropompe limite la profondeur d'immersion maximale à laquelle la pompe peut être utilisée.



7 CONNEXIONS ÉLECTRIQUES

ATTENTION ! TOUJOURS RESPECTER LES RÈGLES DE SÉCURITÉ !

7.1 L'installation électrique doit être effectuée par un électricien autorisé et compétent qui assume toutes les responsabilités.

7.2 S'assurer que la tension du réseau est la même que celle indiquée sur la plaque du moteur à alimenter et s'assurer que le raccordement à la terre est correct.

7.3 L'électropompe, aussi bien dans sa version monophasée que triphasée, est fournie avec un câble électrique. Si le câble électrique est endommagé de quelque manière que ce soit, il doit être remplacé et non réparé.

- Il est conseillé de connecter la pompe à une ligne électrique dédiée.
- En amont de la pompe, installez un interrupteur différentiel magnétothermique de sensibilité appropriée.
- Couper le courant en amont de l'installation avant d'effectuer le raccordement électrique.
- Les moteurs monophasés sont dotés d'une protection thermique intégrée contre les surcharges et peuvent être raccordés directement au réseau électrique.

Attention : Si le moteur est surchargé, il s'arrête automatiquement. Une fois refroidi, il redémarre automatiquement sans nécessiter d'intervention manuelle.

- Les pompes triphasées doivent être protégées par des protections de moteur convenablement calibrées selon les valeurs indiquées sur la plaque signalétique de la pompe à installer.
- Connectez le câble de la pompe au tableau électrique en veillant à ce que les parties suivantes correspondent :

SINGLE PHASE



- Avant de faire un essai de démarrage, vérifiez le niveau d'eau à l'intérieur du puits.

- 7.1 CONTRÔLE DU SENS DE ROTATION (pour les moteurs triphasés)

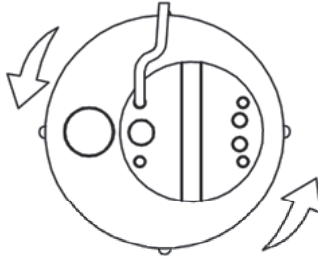


Fig.2 ATTENTION ! TOUJOURS RESPECTER LES RÈGLES DE SÉCURITÉ

Le sens de rotation doit être vérifié chaque fois qu'une nouvelle installation est effectuée. Procédez comme suit :

1. Placez la pompe sur une surface plane.
2. Démarrez la pompe et arrêtez-la immédiatement.
3. Observez attentivement le recul au démarrage, en regardant la pompe d'en haut. Si le sens de rotation est correct, le bouchon supérieur tourne dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, comme indiqué par les flèches du dessin (Fig. 2).

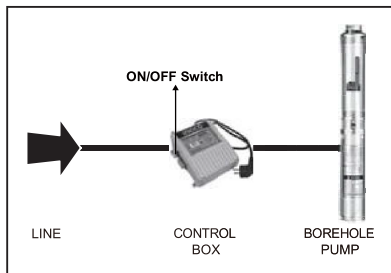
S'il n'est pas possible de contrôler comme décrit ci-dessus parce que la pompe est déjà installée, contrôlez comme suit :

1. Démarrez la pompe et observez le débit d'eau.
2. Arrêtez la pompe, coupez le courant et inversez deux phases sur la ligne d'alimentation.
3. Redémarrez la pompe et observez à nouveau le débit d'eau.
4. Arrêtez la pompe.

Le sens de rotation correct est celui qui donne le débit le plus élevé.

7. Démarrer

7.1 Boîte de contrôle (appareil)



1 Des tailles différentes de moteur et de puissance sont requises avec des tailles différentes de boîtier de commande afin de protéger le moteur et de garantir un fonctionnement stable.

2 Le boîtier de commande est destiné à contrôler le fonctionnement de la pompe en transférant les niveaux d'eau vers le réservoir supérieur et à l'intérieur du puits profond.

3 Le boîtier de commande est composé d'un disjoncteur de contrôle d'air, d'un contacteur à courant alternatif, d'un thermostat, d'un contrôleur de niveau d'eau, etc.

4 Le boîtier de commande est également destiné à protéger contre les courts-circuits, les surcharges, la basse tension, l'absence de tension, etc.

5 Le boîtier de commande est équipé d'une lampe témoin et de plusieurs compteurs pour afficher les paramètres de courant et de tension afin de faciliter le fonctionnement.

10 PRÉCAUTIONS

Le filtre d'aspiration doit toujours être présent lorsque la pompe fonctionne.

La pompe ne doit pas être démarrée plus de 30 fois en une heure afin de ne pas soumettre le moteur à des contraintes thermiques excessives.

DANGER DE GEL : Lorsque la pompe reste inactive à des températures inférieures à 0°C, il est nécessaire de s'assurer qu'il n'y a pas de résidus d'eau qui pourraient geler et provoquer des fissures dans les composants de la pompe. Si la pompe a été utilisée avec des substances qui ont tendance à se déposer, rincez-la après utilisation avec un jet d'eau puissant afin d'éviter la formation de dépôts ou de tartre qui auraient tendance à réduire les caractéristiques de la pompe.

11 ENTRETIEN ET NETTOYAGE

En fonctionnement normal, la pompe ne nécessite aucun type d'entretien, grâce au joint lubrifié par bain d'huile et aux roulements graissés à vie. L'électropompe ne peut être démontée que par du personnel qualifié et compétent, possédant les qualifications techniques requises par les réglementations spécifiques en vigueur. Dans tous les cas, toutes les opérations de réparation et d'entretien doivent être effectuées uniquement après avoir débranché la pompe du réseau électrique, après s'être assuré qu'elle ne peut pas se mettre soudainement en marche. Pendant le démontage, il est nécessaire de faire très attention aux parties tranchantes qui peuvent causer des blessures. La bride du bord tranchant de l'électropompe est pourvue de ventilateurs d'aspiration. Il est conseillé, de temps en temps, de nettoyer ces ventilateurs pour éviter une perte d'efficacité. Le meilleur nettoyage est obtenu par un jet d'eau. Le sable et autres matériaux abrasifs provoquent une usure précoce, ainsi qu'une perte de performances.

12 MODIFICATIONS ET PIÈCES DE RECHANGE

Toute modification non autorisée au préalable dégage le fabricant de toute responsabilité.

Toutes les pièces de rechange utilisées pour les réparations doivent être originales. Tous les accessoires doivent être approuvés par le fabricant afin de pouvoir garantir la sécurité maximale des machines et des installations dans lesquelles ils peuvent être montés.

10 DÉPANNAGE

FAUTE	CHECK (Possible cause)	RECOUR
1. Le moteur ne démarre pas et ne fait pas de bruit.	A. S'assurer que le moteur est sous tension et vérifier que la tension du réseau correspond à celle de la plaque signalétique. B. Vérifiez les fusibles de protection. C. L'interrupteur à flotteur empêche le démarrage. D. L'arbre ne tourne pas.	B. S'ils sont brûlés, changez-les. S'assurer que le flotteur bouge librement et vérifier son efficacité. C. Tourner l'arbre comme indiqué dans le chapitre Avertissements (paragraphe 6.3.)
2. La pompe ne débite pas.	A. Le filtre d'aspiration ou les tuyaux sont obstrués. Les roues sont usées ou bloquées. B. Le clapet anti-retour, s'il est installé sur le tuyau de refoulement, est bloqué en position fermée. C. Le niveau du liquide est trop bas. Au démarrage, le niveau de l'eau doit être supérieur à celui du filtre. D. La hauteur de charge requise est supérieure aux caractéristiques de la pompe. E.	A. Enlever les obstructions, comme indiqué dans le chapitre Avertissements (Paragraphe 6.4). B. Changez les roues ou enlevez l'obstruction. C. Vérifier le bon fonctionnement de la vanne et la remplacer si nécessaire. D. Régler la longueur du câble de l'interrupteur à flotteur (voir chapitre Avertissements - Paragraphe 9.2.).
3. La pompe ne s'arrête pas.	A. Le flotteur n'interrompt pas le Fonctionnement de la pompe.	A. S'assurer que le flotteur se déplace librement et vérifier son efficacité..
4. Le débit est insuffisant.	A. S'assurer que le filtre d'aspiration n'est pas partiellement obstrué. B. Assurez-vous que les roues ou le tuyau de refoulement ne sont pas partiellement bloqués ou encrassés par le calcaire. C. S'assurer que les roues ne sont pas usées. Assurez-vous que le clapet anti-retour (s'il existe) n'est pas partiellement obstrué. D. Vérifiez le sens de rotation dans les versions triphasées (voir le chapitre sur le raccordement électrique - paragraphe 8.4).	A. Régler la longueur du câble de l'interrupteur à flotteur (voir chapitre Avertissements - Paragraphe 9.2.). B. S'assurer que le flotteur se déplace librement et C. contrôler son efficacité. D. Enlever les obstructions éventuelles, comme indiqué dans le chapitre Avertissements (Paragraphe 6.4.). E. Vérifier le bon fonctionnement de la valve et la remplacer si nécessaire. Remplacer les hélices. Nettoyer avec précision le clapet anti-retour. Inverser deux fils du câble d'alimentation.
5. Le dispositif de protection contre les surcharges arrête la pompe.	A. S'assurer que le fluide à pomper n'est pas trop dense car il pourrait provoquer une surchauffe du moteur. B. S'assurer que la température de l'eau n'est pas trop élevée (voir la plage de température du liquide). C. La pompe est partiellement encrassée par des impuretés. D. La pompe est bloquée mécaniquement.	B. Réduire la température du liquide. Attendez que l'interrupteur de protection thermique se réinitialise, environ 20 minutes. C. Nettoyez la pompe avec précision. D. Contrôlez l'apparition de frottements entre les parties mobiles et fixes ; vérifiez l'état d'usure des roulements (contactez le fournisseur).

L'appareil, son emballage et ses accessoires sont tous produits à partir de matériaux recyclables et doivent être éliminés en conséquence, dans les lieux d'élimination appropriés, en respectant les modalités prévues par les normes en vigueur en la matière.

14 TECHNICAL DATA

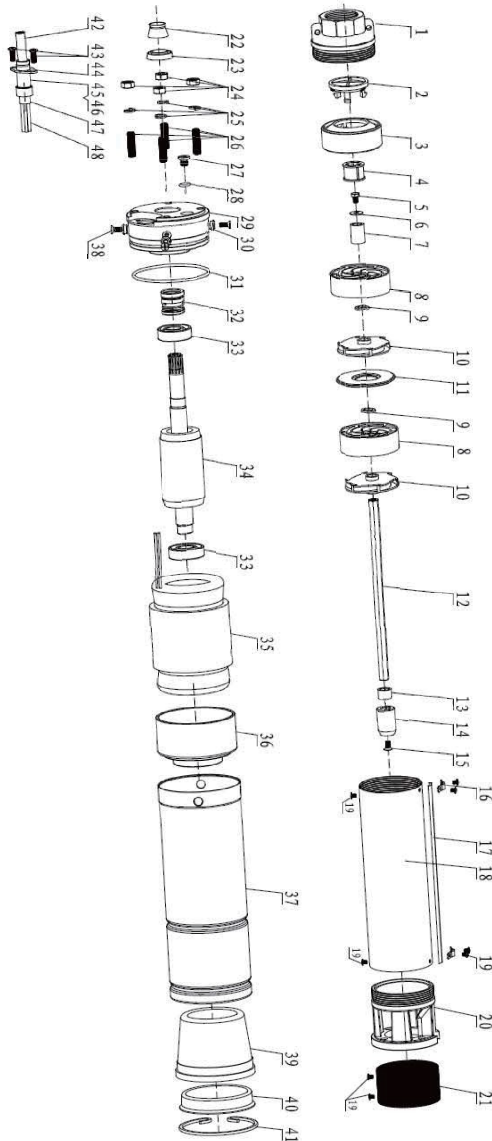
Model	DWP3701M DWP3701	DWP5501M DWP5501	DWP7501M DWP7501-40 DWP7501	DWP11001M DWP11001	DWP15001M DWP15001	DWP22001M DWP22001
Voltage(V)	220-240~	220-240 ~	220-240 ~	220-240 ~	220-240~	220-240~
Frequency(Hz)	50	50	50	50	50	50
Phase	Single	Single	Single	Single	Single	Single
Pump diameter	100mm(4")	100mm(4")	100mm(4")	100mm(4")	100mm(4")	100mm(4")
Rated output(Kw/Hp)	0.37/0.5	0.55/0.75	0.75/1.0	1.1/1.5	1.5/2.0	2.2/3.0
No-load speed(/min)	2850	2850	2850	2850	2850	2850
Max. head(m)	48	64	80	112	135	180
Max. flow(M3/H)	6	6	6	6	6	6
Pump height(mm)	644	721	802	1034	1191	1462
DNM	1" 1/4G	1" 1/4G	1" 1/4G	1" 1/4G	1" 1/4G	1" 1/4G
Protection class	IP68	IP68	IP68	IP68	IP68	IP68

Model	UDWP3701	UDWP5501	UDWP7501	UDWP11001	UDWP15001	UDWP22001
Voltage(V)	110-120~	110-120 ~	110-120 ~	110-120 ~	110-120 ~	110-120 ~
Frequency(Hz)	60	60	60	60	60	60
Phase	Single	Single	Single	Single	Single	Single
Pump diameter	100mm(4")	100mm(4")	100mm(4")	100mm(4")	100mm(4")	100mm(4")
Rated output(Kw/Hp)	0.37/0.5	0.55/0.75	0.75/1.0	1.1/1.5	1.5/2.0	2.2/3.0
No-load speed(/min)	3450	3450	3450	3450	3450	3450
Max. head(m)	48	64	80	112	135	180
Max. flow(M3/H)	5	5	5.6	5.6	6	5
Pump height(mm)	579	656	732	905	1027	1300
DNM	1" 1/4G	1" 1/4G	1" 1/4G	1" 1/4G	1" 1/4G	1" 1/4G
Protection class	IP68	IP68	IP68	IP68	IP68	IP68

INGCO

EXPLODED VIEW

DWP3701 DWP5501 DWP7501 DWP11001 DWP15001 DWP22001 UDWP3701
DWP7501-40 UDWP5501 UDWP7501 UDWP11001 UDWP15001 UDWP22001





SPARE PART LIST

DWP3701 DWP5501 DWP7501 DWP11001 DWP15001 DWP22001 UDWP3701
DWP7501-40 UDWP5501 UDWP7501 UDWP11001 UDWP15001 UDWP22001

No.	Description
1	Sortie
2	Clapet anti-retour
3	Siège de palier
4	Palier en caoutchouc
5	Vis
6	Rondelle élastique
7	Palier
8	Diffuseur
9	Joint d'étanchéité
10	Turbine
11	Couvercle du diffuseur
12	Arbre
13	Chemise d'arbre en ABS
14	Accouplement de l'arbre
15	Vis
16	Pince du couvercle du câble
17	Couvercle de câble
18	Tube de la turbine
19	Vis
20	Aspiration
21	Filet filtrant
22	Coupe de sable de rejet
23	Siège anti-sable
24	Ecrou

No.	Description
25	Rondelle élastique
26	Boulon
27	Vis
28	Joint d'étanchéité
29	Chambre à huile
30	Rondelle
31	"Joint en "O
32	Joint mécanique
33	Palier
34	Rotor
35	Stator
36	Siège de palier
37	Tube du moteur
38	Vis
39	Coupelle en caoutchouc
40	Couvercle d'extrémité
41	Ressort de calage
42	Câble
43	Vis
44	Serre-câble
45	Douille en acier
46	Epoxy
47	Caoutchouc
48	Ligne de température

ingco



MADE IN CHINA
0521.V01

DWP3701 DWP5501 DWP7501 DWP11001 DWP15001 DWP22001
UDWP3701 DWP7501-40 UDWP5501 UDWP7501 UDWP11001 UDWP15001 UDWP22001