Eurocom SP 40/50 M

Pompes-Direct
58 route de Perpignan
66380 PIA
Tél. : 04 68 737 737

Le 02/08/2025

229,20€ TTC

LIVRAISON OFFERTE
À PARTIR DE 300 € D'ACHAT

Caractéristiques principales du produit :

Garantie : 2 ANS

- Marque : DAB
- Tension (V) : Monophasé - 230 V
- Puissance : 1 CV
- Turbine (nombre) : 4
- Compatible traitement au sel : Oui

POUR VOTRE INSTALLATION NOUS VOUS CONSEILLONS :

Disjoncteur monophasé 6/10 A

68,05 € TTC

Ruban Téflon - 12x0,1x12 m

1,95 € TTC

Graisse silicone - 15 g

10,85 € TTC

JETCOM SP
EUROCOM SP

Surpresseurs pour balais de piscine

1 • CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

- Les pompes SP sont adaptées à l'eau de mer et aux eaux de piscine traitées au sel, et recommandées comme surpresseurs pour balais de piscine.
  JETCOM : pompe monocellulaire auto-armorçante.
  EUROCOM : pompe centrifuge multicellulaire non auto-amorçante très silencieuse, rendement élevé.

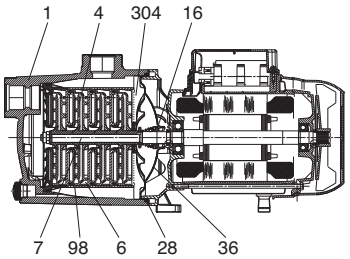
Pompe

- Corps de pompe en technopolymère.
- Support moteur en aluminium moulé sous pression, couvercle de support garniture en acier inoxydable AISI 316.
- Garniture mécanique en carbone/céramique.
- Arbre rotor en acier inoxydable AISI 316.
- Roues, corps diffuseurs et diffuseurs en technopolymère.
- Anneaux d'usure en acier inoxydable Inox 316.

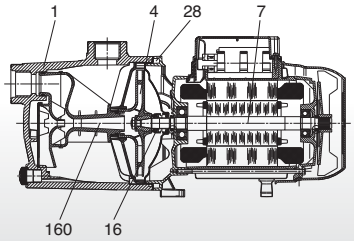
Moteur

- Moteur de type asynchrone à service continu.
- Protection thermoampérométrique et condensateur permanent incorporés dans la version monophasée.
- Protection à prévoir par l'utilisateur pour la version triphasée.
- Indice de protection du moteur : IP 44
- Indice de protection du bornier : IP 55
- Classe d'isolement : F
- Tension de série : monophasé 220/240 V - 50 Hz - 2 pôles
  triphasé 230/400 V- 50 Hz - 2 pôles
- Moteur triphasé (à partir de 0,75 Kw) haut rendement IE2.

N°	COMPOSANT	MATÉRIAU
1	Corps de pompe	Technopolymère
4	Turbine	Technopolymère
6	Diffuseur	Technopolymère
7	Arbre avec rotor	Acier inox AISI 316
16	Garniture mécanique	Carbone/céramique
28	Joint torique	NBR
36	Couvercle de support garniture	Acier inox AISI 316
98	Corps diffuseur	Technopolymère
160	Tube Venturi	Technopolymère
304	Disque arrière	Technopolymère



EUROCOM SP

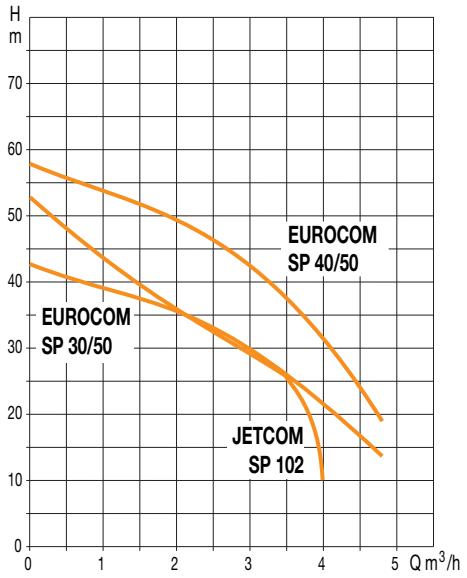


JETCOM SP

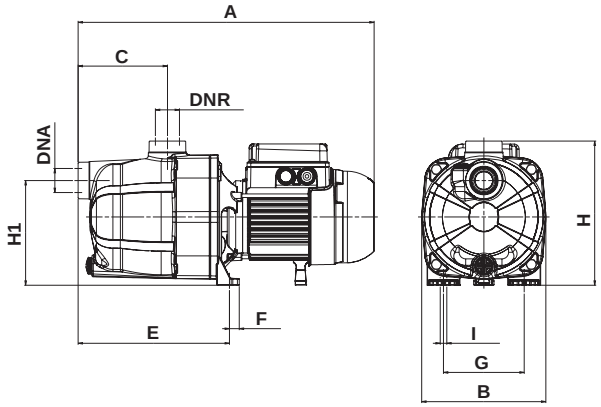
2 • CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Utilisation

- Plage de fonctionnement : de 10 à 80 l/min avec hauteur manométrique jusqu'à 58 mètres.
- Liquide pompé : propre, sans corps solides ou abrasifs, eau de piscine traitée au sel, eau de mer.
- Plage de température :
  de 0°C à + 35°C pour usage domestique (EN 60335-2-41),
  de 0°C à + 40°C pour autres apllications.
- Température ambiante maximum : + 40°C.
- Pression maximum de service : 6 bars.
- Installation : fixe ou portable en position horizontale.



Type	Code	Caractéristiques électriques							Caractéristiques hydrauliques (v = 2800 tr/min)										
		Alimentation	P 1 Maxi	P 2 Nominale		Ampères	Condensateur		Q m³/h	0	0,6	1,2	1,8	2,4	3	3,3	3,6	4,2	4,8
		50 Hz	kW	kW	HP	A	µF	Vc	l/min	0	10	20	30	40	50	55	60	70	80
JETCOM SP 102 M	016102	1 x 220-240 V ~	1,13	0,75	1	5,1	16	450	H (m)	53,8	47	41	36,3	32,4	28,8	27	25,8	-	-
EUROCOM SP 30/50 M	036441	1 x 220-240 V ~	0,880	0,55	0,75	3,9	12,5	450		42,2	40,2	38,2	36,2	33,8	30	27,5	24,8	19,5	14
EUROCOM SP 30/50 T	036442	3 x 230-400 V ~	0,870	0,55	0,75	2,8 - 1,6	-	-											
EUROCOM SP 40/50 M	036451	1 x 220-240 V ~	1,200	0,75	1	5,3	20	450		57,7	55,3	52,8	50,1	47,1	42,7	39,5	35,8	28	19
EUROCOM SP 40/50 T	036452	3 x 230-400 V ~	1,180	0,75	1	3,8 - 2,2	-	-											



TYPE	A	B	C	E	F	G	I Ø/4 trous	H	H1	DNA	DNR	Dimensions emballage			Volume m³	Poids brut kg
												L/A	L/B	H		
JETCOM SP 102 M	425	170	122	208	14	111	9	203	144	1" G	1" G	470	240	240	0,027	9,5
EUROCOM SP 30/50 M/T	406	170	122	208	14	111	9	198	144	1" G	1" G	470	240	240	0,027	8,8
EUROCOM SP 40/50 M/T	425	170	122	208	14	111	9	203	144	1" G	1" G	470	240	240	0,027	11,3

Document non contractuel
Opaline - 04 74 95 59 48

JETLY
28, rue de Provence - Z.A.C. de Chesnes La Noirée
38297 SAINT-QUENTIN-FALLAVIER CEDEX
Tél. 04 74 94 18 24 - Télécopie 04 74 95 62 07
Internet http://www.jetly.fr - E.mail info@jetly.fr

DISTRIBUÉ PAR

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE
INSTRUCTIONS DE MISE EN SERVICE ET D'ENTRETIEN
INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION AND MAINTENANCE
INSTALLATIONSANWEISUNG UND WARTUNG
INSTRUCTIES VOOR INGEBRUIKNAME EN ONDERHOUD
INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACION Y EL MANTENIMIENTO
INSTALLATIONS - OCH UNDERHÅLLSANVISNING
KULLANIM VE BAKIM TALİMATLARI
ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ
MONTAVIMO IR PRIEŽIŪROS INSTRUKCIJA
INSTRUCTIUNI PENTRU INSTALARE SI INTRETINERE
INSTRUÇÕES PARA A INSTALAÇÃO E A MANUTENÇÃO
ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ
安装和维护说明
إرشادات للتركيب والعناية.
NÁVOD NA POUŽITÍ A ÚDRŽBU
ASENNUS- JA HUOLTO-OHJEET
UPUTSTVO ZA RUKOVANJE
INSTALLÁCIÓS ÉS KARBANTARTÁSI UTASÍTÁS

JET 151 – 251 – 200 – 300

DP – AQUADP

EURO – EUROINOX – EUROCOM – EUROCOM SP

GARDEN-INOX

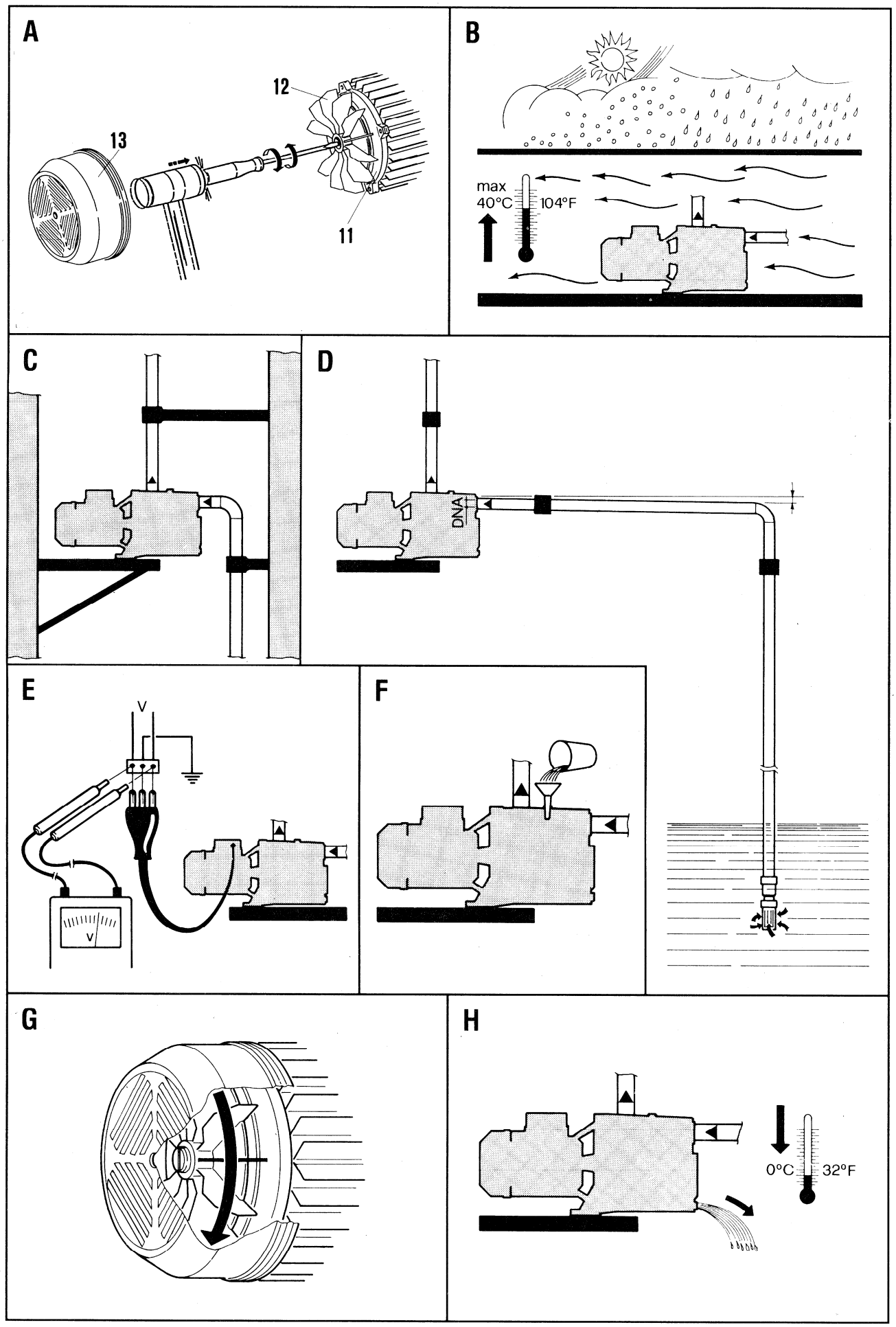
K

KP 38/18 – 60/6 – 60/12

KPA 40/20

CE

DAB
WATER•TECHNOLOGY


A
12
13
11
B
max
40°C
104°F
C
D
DNA
E
V
V
F
G
H
0°C
32°F

JET 151 - JET 251
JET 200 - JET 300

DP 81 - DP 100
DP 82 - DP 102
DP 151 - DP 251

AQUADP 82/20 - AQUADP 102/20
AQUADP 151/40 - AQUADP 251/40

EURO 15/30 - EURO 20/50 - EURO 25/30 - EURO 30/30 - EURO 40/30
EURO 25/306 - EURO 30/306 - EURO 40/306

EUROINOX 15/30 - EUROINOX 20/50 - EUROINOX 25/30 - EUROINOX 30/30
EUROINOX 40/30
EUROINOX 25/306 - EUROINOX 30/306 EUROINOX 40/306

EUROCOM 25/30 - EUROCOM 30/30
EUROCOM 25/306 - EUROCOM 30/306

EURO 30/50 - EURO 40/50 - EURO 50/50
EURO 30/506 - EURO 40/506 - EURO 50/506

EUROINOX 30/50 - EUROINOX 40/50 - EUROINOX 50/50
EUROINOX 30/506 – EUROINOX 40/506 – EUROINOX 50/506

EUROCOM 30/50 - EUROCOM 40/50
EUROCOM 30/506 - EUROCOM 40/506

EURO 25/80 - EURO 30/80 - EURO 40/80
EURO 25/806 - EURO 30/806 - EURO 40/806

EUROINOX 25/80 - EUROINOX 30/80 - EUROINOX 40/80
EUROINOX 25/806 - EUROINOX 30/806 - EUROINOX 40/806

EUROCOM 25/80 - EUROCOM 30/80
EUROCOM 25/806 - EUROCOM 30/806

EUROCOM SP 30/50 - EUROCOM SP 40/50
EUROCOM SP 30/506 - EUROCOM SP 40/506

GARDEN-INOX 30/30 - GARDEN-INOX 40/50

K 20/41 - K 30/70 - K 30/100 - K 36/100
K 12/200 - K 14/400
K 35/40 - K 45/50 - K 55/50
KE 35/40 - KE 45/50 - KE - 55/50
K 35/100 - K 40/100

KP 38/18 - KP 60/6 - KP 60/12 - KPA 40/20

	TABLE DES MATIÈRES	page
1.	GÉNÉRALITÉS	8
2.	APPLICATIONS	8
3.	LIQUIDES POMPES	8
4.	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET LIMITES D'UTILISATION	9
5.	GESTION	10
5.1.	Stockage	10
5.2.	Transport	10
5.3.	Poids	10
6.	AVERTISSEMENTS	10
6.1.	Personnel spécialisé	10
6.2.	Sécurité	11
6.3	Contrôle rotation arbre moteur	11
6.4	Responsabilités	11
7.	INSTALLATION	11
8.	BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE	11
9.	MISE EN MARCHE	12
10.	PRÉCAUTIONS	12
11.	MAINTENANCE ET LAVAGE	12
12.	MODIFICATIONS ET PIÈCES DE RECHANGE	12
12.1	Enlèvement et remplacement du câble	12
13.	IDENTIFICATION DES INCONVÉNIENTS ET REMÈDES	14

1. GÉNÉRALITÉS

Avant de procéder à l'installation, lire attentivement cette documentation. L'installation et le fonctionnement devront être conformes à la réglementation de sécurité en vigueur dans le pays d'installation du produit. Toute l'opération devra être effectuée dans les règles de l'art. Le non respect des normes de sécurité, en plus de créer un risque pour les personnes et d'endommager les appareils, fera perdre tout droit d'intervention sous garantie.

2. APPLICATIONS

KP 38/18 - KP 38/18 pred. - KP 60/6 - KP 60/12: Pompe de type périphérique adaptée à un usage domestique, avec des encombrements limités et capable de produire des hauteurs manométriques élevées pour alimentation en eau, petit jardinage, vidage et remplissage de citernes. Elle est en mesure également d'assurer des applications industrielles de petite entité.

KPA 40/20: pompe à anneau latéral avec roue étoilée, caracteriseé par d'excellents capacités d'aspiration même en présence de bulles d'air et quand la disponibilité de liquide en aspiration est discontinue. Employée en particulier pour l'alimentation en eau d'installations domestiques, pour augmenter la pression ou pour stabiliser l'approvisionnement en eau (en ebservant les normes locales), pour l'aspiration à partir de forages. Adaptée pour les petits arrosages de potagers et de jardins en général et dans tous les applications nécessitant l'auto-amarçage. Modèle en mesure de satisfaire également de petits emplois industriels.

JET 200 - JET 300 - JET 151 - JET 251: pompes centrifuges auto-amorçables à jet avec une excellente capacité d'aspiration même en présence d'eau gazeuse. Particulièrement indiquée pour l'alimentation en eau et la surpression d'habitations rurales. Indiquées pour l'arrosage de potagers et de jardins, les urgences domestiques et les services industriels.

DP 81 - DP 82 - DP 100 - DP 102 - DP 151 - DP 251 - AQUADP 82/20 - AQUADP 102/20 - AQUADP 151/40 - AQUADP 251/40: pompes centrifuges auto-amorçables pour aspirations profondes jusqu'à 30 mètres avec éjecteur à introduire dans des forages de 4" ou plus. Employée pour l'alimentation en eau de maisons rurales et pour la petite agriculture.

EURO - EUROINOX et dérivées: pompe centrifuge multicellulaire auto-amorçable à axe horizontal adaptée à des usages domestiques ou industriels pour installations hydrauliques d'approvisionnement et de surpression. En agriculture, elle convient pour les petites irrigations et le lavage d'outils et de machines. Ces modèles peuvent fonctionner également avec de l'eau gazeuse. Le recyclage de l'eau s'effectue seulement en phase d'amorçage puis le débit maximum est rendu disponible pour l'utilisation avec une sortie constante. Ces qualités permettent de nombreux types d'application.

K 20/41 - K 30/70 - K 30/100 - K 36/100 - K 12/200 - K 14/400: pompes centrifuges à une roue indiquées pour le relevage d'eau à usage domestique, industriel et agricole. Idéales pour les opérations de transfert et de mélange.

K 35/40 - K 45/50 - K 55/50 – K 35/100 - K 40/100: pompes centrifuges caractérisées par l'emploi de deux roues (opposées pour les modèles K 35/40 - K 45/50 - K 55/50) et par un fonctionnement extrêmement silencieux. Particulièrement indiquées pour réaliser des groupes de surpression pour installations hydrauliques et alimentation d'autoclaves. Indiquées également pour l'irrigation goutte à goutte et de nombreuses autres utilisations dans les domaines d'applications les plus variés.

3. LIQUIDES POMPES

La machine est projetée et construite pour pomper de l'eau, privée de substances explosives et de particules solides ou fibres, avec une densité égale à 1000 kg/m³ et une viscosité cinématique d'1 mm²/s, et des liquides non agressifs sur le plan chimique.

4. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET LIMITES D'UTILISATION

- **Tension d'alimentation :** 220 - 240V 50Hz / 110V 50Hz
115V 60Hz / 230V 60Hz
230 V3 – 400 V3 50/60Hz
127 V 60 Hz — voir plaquette des données électriques
- **Puissance absorbée :** voir plaquette des données électriques
- **Débit:** de 0,06 à 37 m^3/h
- **Hauteur d'élévation – Hmax (m):** page 132
- **Liquide pompé:** propre sans corps solides ou abrasifs, non agressif
- **Degré de protection moteur:** IP44 (Pour IP55 voir plaquette sur l'emballage)
- **Degré de protection porte-bornes:** IP55
- **Classe du moteur :** F
- **Serre-câbles:** PG 11 e/o PG 13,5 selon les modèles
- **Fusibles de ligne classe AM:**

Modèle	Fusibles de ligne(Ampere)			
	110V 50Hz 115V 60Hz 127 V 60 Hz	220-240V 50Hz 230V 60Hz	230 V3 50/60Hz	400 V3 50/60Hz
KP 38/18, KP 38/18 Pred., KP 60/6, DP 81, DP 82, AQUADP 82/20 K 20/41	8	4	4	2
KPA 40/20	8	6	4	2
KP 60/12	- -	6	4	4
EURO 40/30-40/306 / 30/50-30/506 / 25/80-25/806 EUROINOX 40/30-40/306 / 30/50-30/506 / 25/80-25/806 EUROCOM 25/80-25/806 / 30/50-30/506 EUROCOM SP 30/50-30/506	10	6	4	4
EURO 25-30/25/306 / 30/30-30/306 EUROINOX 25/30-25/306 / 30/30-30/306 EUROCOM 25/30-25/306 / 30/30-30/306 GARDEN-INOX 30/30	8	4	4	4
EURO 40/50-40/506 / 30/80-30/806 EUROINOX 40/50-40/506 / 30/80-30/806 EUROCOM 40/50-40/506 / 30/80-30/806 EUROCOM SP 40/50-40/506 GARDEN-INOX 40/50	12	6	6	4
EURO 50/50-50/506 / 40/80-40/806 EUROINOX 50/50-50/506 / 40/80-40/806	20	8	6	4
K 12/200, K 30/70, K 35/40, DP100, DP 102, AQUADP 102/20, KE 35/40	12	6	6	4
K 30/100	16	8	6	4
JET 151, K 35/100	20	10	6	4
K 40/100, K 36/100, K45/50, DP 151, AQUADP 151/40, KE 45/50	20	10	8	4
JET 200, K 14/400	20	10	8	6
JET 251	25	12	8	6
JET 300, K 55/50, DP 251, AQUADP 251/40, KE 55/50	32	16	10	6

Pression de service maximun:	6 bar (600 kPa):	DP 81, DP 82, DP 100, DP 102, AQUADP 82/20, AQUADP 102/20 EURO, EUROINOX, EUROCOM, EUROCOM SP, GARDEN-INOX K 35/40, K 35/100, K 40/100, K 20/41, K 30/70, K 30/100, KE 35/40 K 36/100, K 12/200, K 14/400
	7,5 bar (750 kPa):	JET 151, JET 251, JET 200, JET 300 DP 151, DP 251, AQUADP 151/40, AQUADP 251/40
	8 bar (800 kPa):	K 45/50, K 55/50, KE 45/50, KE 55/50
	10 bar (1000 kPa):	KP 60/6, KP 60/12, KP 38/18 KPA 40/20
Température maximum du liquide:	0 ÷ +35°C:	Pour toutes les pompes homologuées EN 60335-2-41 (usage domestique)
	0 ÷ +40°C:	JET 151, JET 251, JET 200, JET 300 DP 81, DP 100, DP 102, DP 151, DP 251 AQUADP 82/20, AQUADP 102/20, AQUADP 151/40, AQUADP 251/40
	-10 ÷ +50°C:	K 20/41, K 30/70, K 30/100, K 36/100, K 12/200, K 35/40, K 45/50, K 35/100, K 40/100 KP 38/18, KE 35/40, KE 45/50
	-10 ÷ +80°C:	KP 60/6, KP 60/12 KPA 40/20
	-15 ÷ +110°C:	K 14/400, K 55/50, KE 55/50

- **Température de magasinage :** -10°C +40°C
- **Humidité relative de l'air:** MAX 95%
- **Niveau de bruit :**
  - Pour les pompes prévues pour usage à l'extérieur: niveau sonore conforme à la Directive 2000/14/CE.
  - Pour les autres pompes: niveau sonore conforme à la Directive EC 89/392/CEE et modifications successives.
- **Moteurs costruits selon les normes CEI 2 - 3 - CEI 61-69 (EN 60335-2-41)**
- **Les conducteurs des câbles d'alimentation doivent avoir une section nominale non inférieure à celle indiquée dans le tableau ci-après** :

Courant nominal de l'appareil A			**Section nominale mm²**
		≤ 0,2	Câbles souples à fil rosette [a]
> 0,2	et	≤ 3	0,5 [a]
> 3	et	≤ 6	0,75
> 6	et	≤ 10	1,0 (0,75) [b]
> 10	et	≤ 16	1,5 (1,0) [b]
> 16	et	≤ 25	2,5
> 25	et	≤ 32	4
> 32	et	≤ 40	6
> 40	et	≤ 63	10

a Ces câbles ne peuvent être utilisés que si leur longueur ne dépasse pas 2 m entre le point où le câble ou sa protection entre dans l'appareil et l'entrée dans la fiche.

b Les câbles possédant les sections indiquées entre parenthèses peuvent être utilisés pour les **appareils mobiles** si leur longueur ne dépasse pas 2 m.

5. GESTION

5.1 Stockage

Toutes les pompes doivent être stockées dans un endroit couvert, sec et avec une humidité de l'air constante si possible, sans vibrations et non poussiéreux.
Elles sont fournies dans leur emballage d'origine dans lequel elles doivent rester jusqu'au moment de l'installation. En cas contraire, veiller à boucher soigneusement les orifices d'aspiration et de refoulement.

5.2 Transport

Eviter de soumettre les produits à des chocs inutiles et à des collisions.
Pour le levage et le transport du groupe, se servir de chariots élévateurs en utilisant la palette fournie de série (si elle est prévue).

5.3 Poids

L'étiquette adhésive située sur l'emballage indique le poids total de l'électropompe.

6. AVERTISSEMENTS

6.1 Personnel spécialisé

Il est conseillé de confier l'installation à du personnel spécialisé et qualifié, possédant les caractéristiques requises par les normes spécifiques en la matière.

Par personnel qualifié, on désigne les personnes qui de par leur formation, leur expérience, leur instruction et leur connaissance des normes, des prescriptions, des mesures de prévention des accidents et des conditions de service, ont été autorisées par le responsable de la sécurité de l'installation à effectuer n'importe quelle activité nécessaire et durant celle-ci sont en mesure de connaître et d'éviter tout risque. (Définition pour le personnel technique IEC 364)
L'appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (enfants compris) dont les capacités physiques, sensorielles et mentales sont réduites, ou manquant d'expérience ou de connaissance, à moins qu'elles aient pu bénéficier, à travers l'intervention d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions concernant l'utilisation de l'appareil. Il faut surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

6.2 Sécurité

L'utilisation est autorisée seulement si l'installation électrique possède les caractéristiques de sécurité requises par les Normes en vigueur dans le pays d'installation du produit (pour l'Italie CEI 64/2).

6.3 Contrôle rotation arbre moteur

Avant d'installer la pompe, il faut contrôler que les parties en mouvement tournent librement. Dans ce but enlever la protection ventilateur de l'emplacement du couvercle arriére du moteur; agir avec un turnevis dans la fente prévue à cet effet sur l'arbre moteur, côté ventilation. **En cas de blocage,** tourner le tournevis en frappant légèrement sur celui-ci avec un marteau. **Fig. A**

6.4 Responsabilités

Le constructeur ne répond pas du bon fonctionnement des électropompes ou d'éventuels dommages provoqués par les pompes si celles-ci sont manipulées, modifiées et/ou utilisées hors des limites de travail conseillées ou sans respecter les autres dispositions contenues dans ce manuel.

Il décline en outre toute responsabilité pour les éventuelles inexactitudes contenues dans ce manuel d'instructions si elles sont dues à des erreurs d'impression ou de transcription. Il se réserve le droit d'apporter aux produits les modifications qu'il estimera nécessaires ou utiles, sans en compromettre les caractéristiques essentielles.

7. INSTALLATION

Les pompes peuvent contenir des petites quantités d'eau résiduelle provenant des essais de fonctionnement.
Nous conseillons de les laver rapidement avec de l'eau propre avant l'installation définitive.

7.1 L'électropompe doit être installée dans un lieu bien aéré, protégé contre les intempéries et avec une température ambiante ne dépassant pas 40°C. **Fig. B**

7.2 Un solide ancrage de la pompe à la base d'appui favorise l'absorption d'éventuelles vibrations créées par le fonctionnement de la pompe. **Fig. C**

7.3 Eviter que les tuyauteries métalliques transmettent des efforts excessifs aux brides de la pompe pour ne pas créer de déformations ou de ruptures. **Fig. C**

7.4 Il est toujours conseillé de positionner la pompe le plus près possible du liquide à pomper. La pompe doit être installée exclusivement en position horizontale. Les tuyauteries ne doivent jamais être de diamètre interne inférieur à celui des brides de l'électropompe et en aspiration, il est conseillé d'installer un clapet de pied. **Fig D** Pour des profondeurs d'aspiration dépassant les quatre mètres ou avec de longs parcours à l'horizontale, il est conseillé d'utiliser un tuyau d'aspiration d'un diamètre supérieur à celui e la bride aspirante de l'électropompe. Pour éviter la formation de poches d'air dans le tuyau d'aspiration, prévoir une légère pente positive du tuyau d'aspiration vers l'électropompe. **Fig. D**

7.5 Si le tuyau d'aspiration est en caoutchouc ou en matériau flexible, contrôler toujours qu'il est bien de type renforcé pour éviter les étranglements par effet de l'aspiration.

7.6 Dans toutes les pompes prévues pour la version portable la poignée pour le soulèvement et le transport **doit toujours être présente** et **bien fixée au support.**

7.7 **Pour les installations destinées à être utilisées dans les fontaines pour usage extérieur, dans les bassins de jardin et dans des endroits similaires, la pompe doit être alimentée au moyen d'un circuit muni d'un dispositif de protection différentielle avec courant nominal de déclenchement ne dépassant pas 30 mA.**

8. BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE:
Attention: respecter toujours les normes de sécurité!

Respecter rigoureusement les schémas électriques se trouvant à l'intérieur du de la boîte à bornes

8.1 **L'installation électrique doit être exécutée par un électricien expérimenté et autorisé, s'assumant toutes les responsabilités de son travail**.

8.2 S'assurer que la tension de secteur correspond à celle de la plaque du moteur à alimenter et qu'il est possible **D'EFFECTUER UNE MISE À LA TERRE EFFICACE (Fig E)**, en particulier, la borne de terre doit être connectée au conducteur jaune/vert du câble d'alimentation. De plus, il faut utiliser un conducteur de terre plus long que les conducteurs de phase pour éviter qu'il se déconnecte en premier en cas de traction

8.3 Dans les installations fixes, les Normes Internationales prévoient l'emploi d'interrupteurs disjoncteurs avec base porte-fusibles.

8.4 Les moteurs monophasés sont munis de protection thermique ampèremétrique incorporée et peuvent être raccordés directement au secteur. Les moteurs triphasés doivent être protégés à l'aide d'un interrupteur automatique (ex. magnétothermique) étalonné suivant les données de plaque de l'électropompe ou de fusibles du calibre indiqué au chapitre 4.

9. MISE EN MARCHE

9.1

Ne pas mettre la pompe en marche sans l'avoir préalablement complètement remplie de liquide.

Avant la mise en marche, contrôler que la pompe est régulièrement amorcée en effectuant son remplissage, avec de l'eau propre, à travers le trou prévu à cet effet sur le corps pompe, après avoir enlevé le bouchon de remplissage. Cette opération est fondamentale pour le parfait fonctionnement de la pompe et indispensable pour que le joint d'étanchéité mécanique soit bien lubrifié (**Fig. F**). **Le fonctionnement à sec provoque des dommages irréparables au joint d'étanchéité mécanique**. Le bouchon de remplissage devra être revissé soigneusement une fois l'opération terminée.

9.2 Donner la tension et contrôler, pour la version triphasée, le bon sens de rotation correspondant au sens des aiguilles d'une montre avec le moteur vu du côté ventilateur Fig. G. En cas contraire, intervertir deux conducteurs de phase, après avoir débranché électriquement la pompe.

10. PRÉCAUTIONS

10.1 L'électropompe ne doit pas être soumise à plus de 20 démarrages horaires de manière à ne pas exposer le moteur à des sollicitations thermiques excessives.

10.2 **DANGER DE GEL** : quand la pompe reste inactive pendant longtemps à une température inférieure à 0°C, il faut procéder à la vidange totale du corps de la pompe à travers le bouchon de vidange Fig. H, pour éviter d'endommager les composants hydrauliques. Cette opération est conseillée également en cas d'inactivité prolongée à une température normale.

10.3 Pour mettre en marche la pompe après une longue inactivité, il faut répéter les opérations décrites ci-dessus

11. MAINTENANCE ET LAVAGE

L'électropompe, lors du fonctionnement normal, n'a besoin d'aucun type de maintenance. Il peut être nécessaire toutefois de laver les parties hydrauliques quand on constate une certaine réduction des caractéristiques. **L'électropompe ne peut être démontée que par du personnel spécialisé et qualifié en possession des caractéristiques requises par les normes spécifiques en la matière**. Dans tous les cas, toutes les interventions de réparation et de maintenance doivent être effectuées seulement après avoir débranché la pompe.

12. MODIFICATIONS ET PIÈCES DE RECHANGE

Le Constructeur décline toute responsabilité en cas de modification non autorisée au préalable. Toutes les pièces de rechange utilisées dans les réparations doivent être originales et tous les accessoires doivent être autorisés par le constructeur, de manière à pouvoir garantir la sécurité maximum des machines et des installations dans lesquelles les pompes sont montées.

En cas d'endommagement du câble d'alimentation de cet appareil, la réparation doit être effectuée par du personnel spécialisé pour prévenir tout risque d'accident.

12.1 Enlèvement et remplacement du câble

Avant de procéder, contrôler que l'électropompe n'est pas raccordée au secteur.

A) Pour version sans pressostat

Enlever le couvercle de la boîte à bornes en dévissant les quatre vis qui s'y trouvent. Dévisser les bornes L - N - ⏚ et extraire le fil marron, le fil bleu et le fil jaune-vert, provenant du câble d'alimentation, après avoir desserré le serre-câble.

B) Version avec pressostat type SQUARE D

– **Partie du câble du pressostat à la prise**: dévisser la vis du couvercle du pressostat à l'aide d'un tournevis et enlever le couvercle. Extraire le fil jaune-vert en dévissant la vis de terre, le fil bleu et le fil marron des bornes latérales respectives en desserrant les vis. Dévisser les vis du serre-câble et extraire le câble ainsi libéré.

- **Partie du câble du pressostat à la boîte à bornes**: dévisser la vis du couvercle pressostat à l'aide d'un tournevis et enlever le couvercle. Extraire le fil jaune-vert en dévissant la borne de terre, le fil bleu et le fil marron des bornes centrales respectives en desserrant les vis. Dévisser la vis du serre-câble et extraire le câble ainsi libéré. Enlever le couvercle de la boîte à bornes en dévissant les quatre vis qui s'y trouvent. Dévisser les bornes L - N - ⏚ et extraire le fil marron, le fil bleu et le fil jaune-vert, provenant du pressostat, après avoir desserré le serre-câble.

C) Version avec pressostat type:
TELEMECANIQUE / SQUARE D – TELEMECANIQUE / ITALTECNICA:

- **Partie du câble du pressostat à la prise**: dévisser la vis du couvercle du pressostat à l'aide d'un tournevis et enlever le couvercle en le décrochant de la base du pressostat. Extraire le fil jaune-vert en dévissant la borne de terre côté gauche et du même côté, le fil bleu et le fil marron des bornes respectives en desserrant les vis. Dévisser les vis du serre-câble du pressostat côté gauche et extraire le câble ainsi libéré.
- **Partie du câble du pressostat à la boîte à bornes**: dévisser la vis du couvercle pressostat à l'aide d'un tournevis et enlever le couvercle en le décrochant de la base du pressostat. Extraire le fil jaune-vert en dévissant la vis de terre côté droit et, toujours du même côté, le fil bleu et le fil marron des bornes respectives en desserrant les vis. Dévisser la vis serre-câble du pressostat côté droit et extraire le câble ainsi libéré. Enlever le couvercle de la boîte à bornes en dévissant les quatre vis qui s'y trouvent. Dévisser les bornes L - N - ⏚ et extraire le fil marron, le fil bleu et le fil jaune-vert, provenant du pressostat, après avoir desserré le serre-câble.

Le remplacement du câble d'alimentation doit être effectué en utilisant un câble du même type (par ex. H05 RN-F ou H07 RN-F selon l'installation) et ayant la même terminaison suivant l'ordre inverse au démontage.

ATTENTION: selon l'installation et en cas de pompes démunies de câbles, prévoir des câbles d'alimentation type H05 RN-F pour usage interne et type H07 RN-F pour usage externe, avec prise (EN 60335-2-41). Pour les câbles d'alimentation sans fiche, prévoir un dispositif disjoncteur (par ex. interrupteur magnétothermique) avec contacts de séparation d'au moins 3 mm pour chaque pôle.

13. IDENTIFICATION DES INCONVÉNIENTS ET REMÊDES

INCONVENIENTS	VERIFICATION (causes possibles)	REMEDES
1. Le moteur ne démarre pas et ne fait pas de bruit.	A. Vérifier les connexions électriques. B. Vérifier que le moteur est sous tension. C. Vérifier les fusibles de protection.	C. S'ils sont grillés, les remplacer. **N.B.:** la répétition immédiate éventuelle du problème signifie que le moteur est en court-circuit.
2. Le moteur ne démarre pas mais fait du bruit.	A. S'assurer que la tension du secteur correspond à celle de la plaque. B. Contrôler que les connexions ont été exécutées correctement. C. Vérifier la présence de toutes les phases dans la boîte à bornes (3 ~). D. Rechercher les raisons possibles d'un blocage de la pompe ou du moteur. E. Vérifier l'état du condensateur.	B. Corriger les éventuelles erreurs. C. Si ce n'est pas le cas, rétablir la phase manquante. D. Eliminer les obstructions. E. Remplacer le condensateur.
3. La pompe tourne avec difficulté.	A. S'assurer que la tension d'alimentation est suffisante. B. Vérifier les frottements entre parties mobiles et parties fixes.	B. Eliminer la cause du frottement.
4. La pompe ne refoule pas.	A. La pompe n'a pas été amorcée correctement. B. Vérifier le bon sens de rotation dans les moteurs triphasés. C. Tuyau d'aspiration avec diamètre insuffisant. D. Clapet de pied bouché.	A. Remplir d'eau la pompe et le tuyau d'aspiration si elle n'est pas auto-amorçable et effectuer l'amorçage. B. Intervertir deux conducteurs. C. Remplacer le tuyau avec un autre de diamètre supérieur. D. Nettoyer le clapet de pied.
5. La pompe ne s'amorce pas.	A. Le tuyau d'aspiration ou le clapet de pied aspirent de l'air. B. La pente négative du tuyau d'aspiration favorise la formation de poches d'air.	A. Eliminer le phénomène et répéter l'opération d'amorçage. B. Corriger l'inclinaison du tuyau d'aspiration.
6. La pompe refoule à un débit insuffisant.	A. Le clapet de pied est bouché. B. La roue est usée ou bouchée. C. Tuyau d'aspiration avec diamètre insuffisant. D. Vérifier le bon sens de rotation dans les moteurs triphasés.	A. Nettoyer le clapet de pied. B. Eliminer les obstructions et remplacer les pièces usées. C. Remplacer le tuyau avec un autre de diamètre supérieur. D. Intervertir deux conducteurs.
7. La pompe vibre et a un fonctionnement bruyant.	A. Vérifier que la pompe et les tuyaux sont bien fixés. B. Il y a cavitation dans la pompe, c'est-à-dire que la demande d'eau dépasse ce que la pompe parvient à pomper. C. La pompe fonctionne au-delà des limites indiquées sur la plaque.	A. Fixer avec plus de soin les parties desserrées. B. Réduire la hauteur d'aspiration ou contrôler les pertes de charge. C. Il peut être utile de limiter le débit en refoulement.

CONTENTS

		page
1.	GENERAL	15
2.	APPLICATIONS	15
3.	PUMPED FLUIDS	15
4.	TECHNICAL DATA AND RANGE OF USE	15
5.	MANAGEMENT	17
5.1.	Storage	17
5.2.	Transport	17
5.3.	Weights	17
6.	WARNINGS	17
6.1.	Skilled personnel	17
6.2.	Safety	18
6.3	Checking motor shaft rotation	18
6.4	Responsibility	18
7.	INSTALLATION	18
8.	ELECTRICAL CONNECTION	18
9.	STARTING UP	19
10.	PRECAUTIONS	19
11.	MAINTENANCE AND CLEANING	19
12.	MODIFICATIONS AND SPARE PARTS	19
12.1	Removal and replacement of the supply cable	19
13.	TROUBLESHOOTING	21

1. GENERAL

Read this documentation carefully before installation. Installation and functioning must comply with the safety regulations in force in the country in which the product is installed. The entire operation must be carried out in a workmanlike manner.
Failure to comply with the safety regulations not only causes risk to personal safety and damage to the equipment, but invalidates every right to assistance under guarantee.

2. APPLICATIONS

KP 38/18 - KP 38/18 pred. - KP 60/6 - KP 60/12: Peripheral pump suitable for domestic use, with limited bulk, capable of generating high heads for water supply, small gardening jobs, draining and filling cisterns. Also suitable for small industrial uses.
KPA 40/20: liquid ring pump with star-shaped impeller, with excellent sustion capacities even in the presence of air bubbles or when the fluid to be lifted is not continuously available. Used particularly for supplying water to household systems, for increasing pressure or stabilissing the water supply (in compliance with local regulations) and for lifting water from wells. Suitable for smoll irrigatin work in gardens and in general for all applications where a self-priming pump is required. It can also satisfy small industial applications.
JET 200 - JET 300 - JET 151 - JET 251: Self-priming centrifugal jet pumps with excellent suction capacity, even when gas is present in the water. Particularly suitable for water supply uses and for pressurization in the home. Suitable for small farming applications, market gardens, gardening, emergencies in the home and industrial utilities.
DP 81 - DP 82 - DP 100 - DP 102 - DP 151 - DP 251 – AQUADP 82/20 - AQUADP 102/20 - AQUADP 151/40 - AQUADP 251/40 : Self-priming centrifugal pumps for suction at depths of as many as 30 metres with ejector to be fitted in 4" wells or larger. Used for supplying water to farm houses and in small farming applications.
EURO - EUROINOX and derived models: Self-priming multistage centrifugal pump with horizontal action, suitable for domestic or industrial uses, for water supply systems and pressurization. In farming it is ideal for small irrigation work and for washing tools and machinery. Also suitable for water containing gas. Water is recycled only during the priming stage, after which the maximum flow is made available for use with continuous and constant distribution. These qualities allow vast possibilities for use.
K 20/41 - K 30/70 - K 30/100 - K 36/100 - K 12/200 - K 14/400: Single-impeller centrifugal pumps suitable for lifting water for domestic, industrial and agricultural use. Excellent for transfer and mixing operations.
K 35/40 - K 45/50 - K 55/50 - K 35/100 - K 40/100: Centrifugal pumps characterized by the use of two impellers (opposed for models K 35/40 - K 45/50 - K 5/50), with extremely silent operation. Particularly suitable for use in pressurization units for water supply systems and for feeding autoclaves. Also suitable for sprinkling irrigation and many other uses in the most varied fields of application.

3. PUMPED FLUIDS

The machine has been designed and built for pumping water, free from explosive substances and solid particles or fibres, with a density of 1000 kg/m³ and a kinematic viscosity of 1 mm²/s, and chemically non-aggressive liquids.

4. TECHNICAL DATA AND RANGE OF USE

– **Supply voltage:**	220 - 240V 50Hz / 110V 50Hz 115V 60Hz / 230V 60Hz 230 V3 – 400 V3 50/60Hz 127 V 60 Hz	see electrical data plate
– **Absorbed power:**	see electrical data plate	

- **Delivery:** from 0,06 to 37 m^3/h
- **Head up – Hmax (m):** pag. 132
- **Pumped liquid:** clean, free from solid bodies or abrasive substances, non-aggressive.
- **Degree of motor protection:** IP44 (For IP55 see plate on package)
- **Degree of terminal board protection:** IP55
- **Protection class:** F
- **Cable clamp:** PG 11 and/or PG 13.5, depending on models
- **Line fuses AM class:**

Model	**Line fuses(Amps)**			
	110V 50Hz 115V 60Hz 127 V 60 Hz	220-240V 50Hz 230V 60Hz	230 V3 50/60Hz	400 V3 50/60Hz
KP 38/18, KP 38/18 Pred., KP 60/6, DP 81, DP 82, AQUADP 82/20 K 20/41	8	4	4	2
KPA 40/20	8	6	4	2
KP 60/12;	- -	6	4	4
EURO 40/30-40/306 / 30/50-30/506 / 25/80-25/806 EUROINOX 40/30-40/306 / 30/50-30/506 / 25/80-25/806 EUROCOM 25/80-25/806 / 30/50-30/506 EUROCOM SP 30/50-30/506	10	6	4	4
EURO 25/30-25/306 / 30/30-30/306 EUROINOX 25/30-25/306 / 30/30-30/306 EUROCOM 25/30-25/306 / 30/30-30/306 GARDEN-INOX 30/30	8	4	4	4
EURO 40/50-40/506 / 30/80-30/806 EUROINOX 40/50-40/506 / 30/80-30/806 EUROCOM 40/50-40/506 / 30/80-30/806 EUROCOM SP 40/50-40/506 GARDEN-INOX 40/50	12	6	6	4
EURO 50/50-50/506 / 40/80-40/806 EUROINOX 50/50-50/506 / 40/80-40/806	20	8	6	4
K 12/200, K 30/70, K 35/40, DP 100, DP 102, AQUADP 102/20, KE 35/40	12	6	6	4
K 30/100	16	8	6	4
JET 151, K 35/100	20	10	6	4
K 40/100, K 36/100, K45/50, DP 151, AQUADP 151/40, KE 45/50	20	10	8	4
JET 200, K 14/400	20	10	8	6
JET 251	25	12	8	6
JET 300, K 55/50, DP 251, AQUADP 251/40, KE 55/50	32	16	10	6

Maximun operating pressure:	6 bar (600 kPa):	DP 81, DP 82, DP 100, DP 102, AQUADP 82/20, AQUADP 102/20 EURO, EUROINOX, EUROCOM, EUROCOM SP, GARDEN-INOX K 35/40, K 35/100, K 40/100, K 20/41, K 30/70, K 30/100, K 36/100, K 12/200, K 14/400, KE 35/40
	7,5 bar (750 kPa):	JET 151, JET 251, JET 200, JET 300 DP 151, DP 251, AQUADP 151/40, AQUADP 251/40
	8 bar (800 kPa):	K 45/50, K 55/50, KE 45/50, KE 55/50
	10 bar (1000 kPa):	KP 60/6, KP 60/12, KP 38/18 KPA 40/20
Liquid temperature range:	0 ÷ +35°C:	For all homologated pumps EN 60335-2-41 (for domestic uses)
	0 ÷ +40°C:	JET 151, JET 251, JET 200, JET 300 DP 81, DP 82, DP 100, DP 102, DP 151, DP 251 AQUADP 82/20, AQUADP 102/20, AQUADP 151/40, AQUADP 251/40
	-10 ÷ +50°C:	K 20/41, K 30/70, K 30/100, K 36/100, K 12/200, K 35/40, K 45/50, K 35/100, K 40/100 KP 38/18, KE 35/40, KE 45/50
	-10 ÷ +80°C:	KP 60/6, KP 60/12 KPA 40/20
	-15 ÷ +110°C:	K 14/400, K 55/50, KE 55/50

- **Storage temperature:** -10°C to +40°C
- **Relative humidity of the air:** MAX. 95%
- **Noise level:**
  - For pumps intended for outdoor use: noise emission according to Directive 2000/14/CE.
  - For other pumps: noise emission according to Directive EC 89/392/CEE and subsequent amendments.
- **Motor construction in conformity with standards CEI 2-3 - CEI 61-69 (EN 60335-2-41).**
- **The leads of the supply cables must have a rated section no smaller than that illustrated in the following table:**

Rated current: of the appliance A			**Rated section mm²**
		≤ 0,2	Flat twin tinsel cord [a]
> 0,2	and	≤ 3	0,5 [a]
> 3	and	≤ 6	0,75
> 6	and	≤ 10	1,0 (0,75) [b]
> 10	and	≤ 16	1,5 (1,0) [b]
> 16	and	≤ 25	2,5
> 25	and	≤ 32	4
> 32	and	≤ 40	6
> 40	and	≤ 63	10

a These cables may be used only if their length does not exceed 2 m between the point in which the cable or its sheath enters the appliance and its entry in the plug.

b The cables with the sections indicated in brackets may be used for **mobile appliances** if their length does not exceed 2 m.

5. MANAGEMENT

5.1 Storage

All the pumps must be stored indoors, in a dry, vibration-free and dust-free environment, possibly with constant air humidity.

They are supplied in their original packaging and must remain there until the time of installation. If this is not possible, the intake and delivery aperture must be accurately closed.

5.2 Transport

Avoid subjecting the products to needless jolts or collisions.

To lift and transport the unit, use lifting equipment and the pallet supplied standard (if applicable).

5.3 Weights

The adhesive label on the package indicates the total weight of the electropump.

6. WARNINGS

6.1 Skilled technical personnel

It is advisable that installation be carried out by skilled personnel in possession of the technical qualifications required by the specific legislation in force.

The term **skilled personnel** means persons whose training, experience and instruction, as well as their knowledge of the respective standards and requirements for accident prevention and working conditions, have been approved by the person in charge of plant safety, authorizing them to perform all the necessary activities, during which they are able to recognize and avoid all dangers. (Definition for technical personnel IEC 364).

The appliance is not intended to be used by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capacities, or who lack experience or knowledge, unless, through the mediation of a person responsible for their safety, they have had the benefit of supervision or of instructions on the use of the appliance. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

6.2 Safety

Use is allowed only if the electric system is in possession of safety precautions in accordance with the regulations in force in the country where the product is installed (for Italy, CEI 64/2).

6.3 Checking motor shaft rotation

Before installing the pump you must check that the rotating parts turn freely. For this purpose remove the fan cover from its seat in the motor end cover. Insert a screwdriver in the notch on the motor shaft from the ventilation side. If there is a blockage, turn the screwdriver, tapping it gently with a hammer. **FIG. A**

6.4 Responsibility

The Manufacturer does not vouch for correct operation of the pumps if they are tampered with or modified, run outside the recommended work range or in contrast with the other instructions given in this manual.

The Manufacturer declines all responsibility for possible errors in this instructions manual, if due to misprints or errors in copying. The company reserves the right to make any modifications to products that it may consider necessary or useful, without affecting the essential characteristics.

7. INSTALLATION

The pumps may contain small quantities of residual water from testing.
We advise flushing them briefly with clean water before their final installation.

7.1 The electropump must be fitted in a well ventilated place, protected from unfavourable weather conditions and with an environment temperature not exceeding 40°C. Fig.B

7.2 A firm anchoring of the pump to the bearing surface favours the absorption of any vibrations caused by pump operation. **Fig. C**

7.3 Ensure that the metal pipes do not exert undue strain on the apertures, thus preventing deformations or breakages. **Fig. C**

7.4 **It is always good practice to place the pump as close as possible to the liquid to be pumped.** The pump must be installed only in horizontal position. The internal diameters of the pipes must never be smaller than that of the mouth of the electropump. It is advisable to fit a foot valve on suction. **Fig. D** For suction depths of over four metres or with long horizontal stretches it is advisable to use an intake hose with a diameter larger than that of the intake aperture of the pump. To prevent the formation of air pockets, the intake hose must slope slightly upwards towards the pump. **Fig. D**

7.5 If the intake pipe is made of rubber or flexible material, always check that it is of the reinforced type to avoid throttling due to suction.

7.6 The lifting and carrying handle **must always be present and well fixed to the support** on all pumps produced in the portable version.

7.7 **Pumps that are to be used in fountains for outdoor use, in garden ponds and similar places, must be fed by means of a circuit equipped with a differential current device, the rated operating differential current of which is not higher than 30 mA.**

8. ELECTRICAL CONNECTION

Caution! always follow the safety regulations.

Scrupulously follow the wiring diagrams inside the terminal board box.

8.1 **Electric installation must be carried out by skilled and authorized electrician who accepts all the responsibility for the job.**

8.2 Ensure that the mains voltage is the same as the value shown on the motor plate and that there is the possibility of **MAKING A GOOD EARTH CONNECTION (Fig. E)**, in particular the earth terminal must be connected to the yellow/green lead of the power cable. The earth lead used must be longer than the phase leads so that it does not disconnect first when subject to traction.

8.3 In fixed installations, International Safety Standards require the use of isolating switches with a fuse-carrier base.

8.4 Single-phase motors are provided with built-in thermal overload protection and may be connected directly to the mains. Three-phase motors must be protected with an automatic switch (e.g. overload protection) set at the values on the electropump data plate, or with fuses of the size indicated in chapter 4.

9. STARTING UP

9.1 **Do not start the pump unless it has been completely filled with fluid.**

Before starting up, check that the pump is properly primed; fill it completely with clean water by means of the hole provided after having removed the filler cap on the pump body. This ensures that the mechanical seal is well lubricated and that the pump immediately starts to work regularly. **(Fig. F). Dry operation causes irreparable damage to the mechanical seal.** The filling cap must then be screwed back on carefully.

9.2 Switch on the power and check, on the three-phase version, that the motor is turning in the correct direction; this should be in a clockwise direction, looking at the motor from the impeller side. **Fig. G** If it is turning in the wrong direction, invert the connections of any two wires on the terminal board, after having disconnected the pump from the power mains.

10. PRECAUTIONS

10.1 The electropump should not be started more than 20 times in one hour so as not to subject the motor to excessive thermal shock.

10.2 **DANGER OF FROST:** When the pump remains inactive for a long time at temperatures of less than 0°C, the pump body must be completely emptied through the drain cap **Fig. H**, to prevent possible cracking of the hydraulic components. This operation is advisable even in the event of prolonged inactivity at normal temperature.

10.3 When starting after long periods of inactivity, the starting-up operations listed above must be repeated.

11. MAINTENANCE AND CLEANING

In normal operation, the pump does not require any specific maintenance. However, it may be necessary to clean the hydraulic parts when a fall in yield is observed. **The electropump must not be dismantled unless by skilled personnel in possession of the qualifications required by the regulations in force.** In any case, all repairs and maintenance jobs must be carried out only after having disconnected the pump from the power mains.

12. MODIFICATIONS AND SPARE PARTS

Any modification not authorized beforehand relieves the manufacturer of all responsibility. All the spare parts used in repairs must be original ones and the accessories must be approved by the manufacturer so as to be able to guarantee maximum safety of the machines and systems in which they may be fitted.

In the event of damage to the power cable of this appliance, the repair must be carried out by skilled personnel, in order to prevent all risks.

12.1 Removal and replacement of the supply cable

Before starting, ensure that the electropump is not connected to the power network.

A) For versions without a pressure switch

Remove the condenser cover, unscrewing the four screws on it. Unscrew the three terminals L - N -⏚ and disconnect the brown lead, the blue lead and the yellow-green lead, coming from the supply cable, after having slackened the grommet.

B) For versions with a SQUARE D pressure switch

- **Section of cable with plug from the pressure switch:** unscrew the screw from the cover of the pressure switch using a screwdriver and remove the cover. Remove the yellow-green lead, slackening the earth screw, the blue lead and the brown lead from the respective terminals at the side, slackening the screws on the terminals. Remove the cable blocking terminal, slackening the respective screws, and slip off the cable which is now disconnected.
- **Section of cable from the pressure switch to the terminal board:** unscrew the nut from the cover of the pressure switch using a screwdriver and remove the cover. Remove the yellow-green lead, slackening the earth screw, the blue lead and the brown lead from the respective central terminals, slackening the screws on the terminals. Remove the cable blocking terminal, slackening the respective screws, and slip off the cable which is now disconnected. Remove the condenser cover, unscrewing the four screws on it. Unscrew the three terminals L - N -⏚ and disconnect the brown lead, the blue lead and the yellow-green lead, coming from the pressure switch, after having slackened the grommet.

C) Version with a TELEMECANIQUE / SQUARE D – TELEMECANIQUE / ITALTECNICA pressure switch:

- **Section of cable with plug from the pressure switch:** unscrew the screw from the cover of the pressure switch using a screwdriver and remove the cover, releasing it from the base of the pressure switch. Slip out the yellow-green lead, unscrewing the earth screw on the left side. Still on the same side, slip the blue lead and the brown lead off their terminals, slackening the screws on the terminals. Slacken the cable clamping nut of the pressure switch on the left side and slip off the cable which is now disconnected.
- **Section of cable from the pressure switch to the terminal board:** unscrew the nut on the cover of the pressure switch using a screwdriver and remove the cover, releasing it from the base of the pressure switch. Slip out the yellow-green lead, unscrewing the earth screw on the right side. Still on the same side, slip the blue lead and the brown lead off their terminals, slackening the screws on the terminals. Slacken the cable clamping nut of the pressure switch on the right side and slip off the cable which is now disconnected. Remove the terminal board cover, unscrewing the four screws on it. Unscrew the three terminals L - N -⏚ and disconnect the brown lead, the blue lead and the yellow-green lead, coming from the supply pressure switch, after having slackened the grommet.

When replacing the power cable, a cable of the same type must be used (e.g. H05 RN-F or H07 RN-F depending on the installation) and with the same terminals, proceeding as for disassembly in inverse order.

<u>ATTENTION</u>: depending on the installation and if the pumps have no cable, fit supply cables type H05 RN-F for indoor use and type H07 RN-F for outdoor use, complete with plug (EN 60335-2-41). For power cables without a plug, provide a device for cutting off the mains (e.g. magnetothermal device) with separating contacts of at least 3 mm for each pole.

13. TROUBLESHOOTING

FAUL	CHECKS (possible cause)	REMEDY
1. The motor does not start and makes no noise.	A. Check the electric connections. B. Check that the motor is live. C. Check the protection fuses.	C. If they are burnt-out, change them. **N.B.** If the fault is repeated immediately this means that the motor is short circuiting.
2. The motor does not start but makes noise.	A. Ensure that the mains voltage is the same as the value on the plate. B. Ensure that the connections have been made correctly. C. Check that all the phases are present on the terminal board. (3~) D. Look for possible blockages in the pump or motor. E. Check the condition of the capacitor.	B. Correct any errors. C. If not, restore the missing phase. D. Remove the blockage. E. Replace the capacitor.
3. The motor turns with difficulty.	A. Check the voltage which may be insufficient. B. Check whether any moving parts are scraping against fixed parts.	B. Eliminate the cause of the scraping.
4. The pump does not deliver.	A. The pump has not been primed correctly. B. On three-phase motors, check that the direction of rotation is correct. C. The diameter of the intake pipe is insufficient. D. Blocked foot valve.	B. If necessary, invert the connection of two supply wires C. Replace the pipe with one with a larger diameter. D. Clean the foot valve.
5. The pump does not prime.	A. The intake pipe or the foot valve is taking in air. B. The downward slope of the intake pipe favours the formation of air pockets.	A. Eliminate the phenomenon and prime again. B. Correct the inclination of the intake pipe.
6. The pump supplies insufficient flow.	A. Blocked foot valve. B. The impeller is worn or blocked. C. The diameter of the intake pipe is insufficient. D. On three-phase motors, check that the direction of rotation is correct.	A. Clean the foot valve. B. Remove the obstructions or replace the worn parts. C. Replace the pipe with one with a larger diameter. D. If necessary, invert the connection of two supply wires.
7. The pump vibrates and operates noisily.	A. Check that the pump and the pipes are firmly anchored. B. There is cavitation in the pump, that is the demand for water is higher than it is able to pump. C. The pump is running above its plate characteristics.	A. Fix the loose parts more carefully. B. Reduce the intake height or check for load losses. C. It may be useful to limit the flow at delivery.

DAB PUMPS LTD.
Units 4 & 5, Stortford Hall Industrial Park,
Dunmow Road, Bishop's Stortford, Herts
CM23 5GZ - UK
salesuk@dwtgroup.com
Tel.: +44 1279 652 776
Fax: +44 1279 657 727

DAB PUMPS IBERICA S.L.
Avenida de Castilla nr.1 Local 14
28830 - San Fernando De Henares - Madrid
Spain
info.spain@dwtgroup.com
Ph.: +34 91 6569545
Fax: +34 91 6569676

DAB PUMPS B.V.
Brusselstraat 150
B-1702 Groot-Bijgaarden - Belgium
info.belgium@dwtgroup.com
Tel.: +32 2 4668353
Fax: +32 2 4669218

DAB PUMPS B.V.
Albert Einsteinweg, 4
5151 DL Drunen - Nederland
info.netherlands@dwtgroup.com
Tel.: +31 416 387280
Fax: +31 416 387299

PUMPS AMERICA, INC. DAB PUMPS DIVISION
3226 Benchmark Drive
Ladson, SC 29456 USA
info.usa@dwtgroup.com
Ph. : 1-843-824-6332
Toll Free: 1-866-896-4DAB (4322)
Fax : 1-843-797-3366

DWT South Africa
Podium at Menlyn, 3rd Floor, Unit 3001b,
43 Ingersol Road, C/O Lois and Atterbury,
Menlyn, Pretoria, 0181 South-Africa
info.sa@dwtgroup.com
Tel +27 12 361 3997
Fax +27 12 361 3137

OOO DWT GROUP
100 bldg. 3 Dmitrovskoe highway,
127247 Moscow - Russia
info.russia@dwtgroup.com
Tel.: +7 495 739 52 50
Fax: +7 495 485-3618

DAB PUMPEN DEUTSCHLAND GmbH
Tackweg 11
D - 47918 Tönisvorst - Germany
info.germany@dwtgroup.com
Tel.: +49 2151 82136-0
Fax: +49 2151 82136-36

DAB POLAND - Representative Office
Mokotow Marynarska
Ul. Postepu 15c - 3rd Floor
02-676 Warsaw - POLAND
Tel. +48 223 81 6085

DAB UKRAINE Representative Office
Regus Horizon Park
4M. Hrinchenka St, suit 147
03680 Kiev. UKRAINE
Tel. +38 044 391 59 43

DAB PUMPS CHINA
No.40 Kaituo Road, Qingdao Economic &
Technological Development Zone
Qingdao City, Shandong Province, China
PC: 266500
info.china@dwtgroup.com
Tel.: +8653286812030-6270
Fax: +8653286812210

DAB PRODUCTION HUNGARY KFT.
H-8800
NAGYKANIZSA, Buda Ernó u.5
HUNGARY
Tel. +36.93501700

DAB
WATER•TECHNOLOGY

DAB PUMPS S.p.A.
Via M. Polo, 14 - 35035 Mestrino (PD) - Italy
Tel. +39 049 5125000 - Fax +39 049 5125950
www.dabpumps.com

08/14 cod.0013.550.01