

MOTEUR DE POMPE IMMERGEE BAIN D'EAU Type 4GG



Notice d'utilisation

AVERTISSEMENTS POUR LA SÉCURITÉ DES PERSONNES ET DES BIENS

Nous donnons ci-après la signification des symboles utilisés dans le présent manuel



DANGER

Risque de dommages aux personnes et aux biens en cas de non-respect de la prescription



DÉCHARGES ÉLECTRIQUES

Risque de décharges électriques en cas de non-respect de la prescription

ATTENTION

AVERTISSEMENT

Risque de dommages aux biens (pompe, installation, coffret,...) ou à l'environnement en cas de non-respect de la prescription



Lire attentivement le manuel avant de procéder

1. Généralités	page 9
2. Description du produit	9
3. Utilisations	9
4. Transport et stockage	10
5. Installation	10
6. Mise en service	11
7. Maintenance service après-vente, pièces de rechange	11
8. Garantie.....	11

1. Généralités

Le contenu de ce manuel se réfère au produit standard tel qu'il est présenté dans la documentation commerciale. D'éventuelles versions spéciales peuvent être fournies avec des notices supplémentaires. Se référer à la documentation contractuelle de vente pour les variantes et les caractéristiques des versions spéciales. Préciser toujours le type exact de moteur et le code dans toute demande d'informations techniques ou de pièces de rechange à notre service de vente et après-vente.



Lire ce manuel avant d'installer et d'utiliser le produit.



Une utilisation impropre peut provoquer des conditions de danger avec dommages aux personnes et aux biens et peut entraîner la perte de la garantie.

2. Description du produit

La gamme 4GG-4TW comprend des moteurs immergés 4" avec stator chemisé et rotor en bain de liquide lubrifiant composé d'eau déminéralisée et antigel, accouplables à des pompes immergées 4" et 6" ayant les dimensions de la bride et du manchon d'accouplement conformes à la norme NEMA.

Les parties métalliques en contact avec l'eau sont en acier inoxydable et en fonte.

Les moteurs sont munis de câble avec connecteur amovible et palier de butée à patins type Kingsbury.

3. Utilisations

Les moteurs de la série 4GG-4TW sont adaptés à l'actionnement de pompes immergées, dans le respect des conditions prévues par la norme EN 60034-1 (IEC 60034-1) et de la tension / fréquence d'alimentation indiquée sur la plaque des données.

Les moteurs de la série 4GG-4TW ont l'extrémité de l'arbre moteur et les dimensions de la bride d'accouplement conformes à la norme NEMA MG1:2006 Rev 1-2007.

ATTENTION

La puissance de la pompe à accoupler au moteur doit être inférieure ou au maximum égale à celle du moteur.

3.1 Limites d'utilisation

3.1.1 Liquides dans lesquels peut opérer le moteur

Le moteur peut être utilisé pour opérer dans l'eau froide.



Ne pas utiliser ce moteur en présence de liquides corrosifs, explosifs, eau particulièrement sale ou dure (possibilité de dépôts sur la chemise externe du moteur).

3.1.2 Température de l'eau

ATTENTION

La température minimum de l'eau est de + 0°C.

La température maximum admissible de l'eau est de + 35 °C, à condition que le moteur soit baigné par un flux d'eau à une vitesse d'écoulement non inférieure à 0,2 m/s.

Pour des températures supérieures à + 35 °C, il faut réduire la puissance fournie par le moteur pour en garantir un refroidissement correct.

Pour toute information supplémentaire, contacter notre service de vente et après-vente.

3.1.3 Refroidissement du moteur

ATTENTION

Positionner le moteur dans des puits ou des cuves de manière à garantir autour de la chemise extérieure un flux d'eau avec une vitesse d'écoulement d'au moins 0,2 m/s qui en assure ainsi le refroidissement correct. Si la vitesse d'écoulement est inférieure à 0,2 m/s, il faut monter une chemise de refroidissement.

Pour toute information supplémentaire, contacter notre service de vente et après-vente.

3.1.4 Position d'installation

Possibilité d'installation verticale pour toutes les puissances.

Possibilité d'installation horizontale pour toutes les puissances à condition que la poussée axiale de la pompe ne soit jamais inférieure à 100 N durant le fonctionnement.

Pour toute exigence particulière, contacter notre service de vente et après-vente.

3.1.5 Profondeur d'immersion

La profondeur maximum admissible d'immersion du moteur est de 300 m.

3.1.6 Tension et fréquence d'alimentation

ATTENTION

Contrôler que la tension et la fréquence du secteur électrique sont compatibles avec les données figurant sur la plaque du moteur.

Pour toute information supplémentaire, contacter notre service de vente et après-vente.

Généralement, les moteurs peuvent fonctionner à une tension d'alimentation ayant une tolérance de variation comprise entre les valeurs suivantes :

f Hz	~	UN	
		V	%
50	1	220-240	-10/+6
50	3	230/400	-10/+6
50	3	400/690	-10/+6

f Hz	~	UN	
		V	%
60	1	220-230	-10/+6
60	3	220/380	-10/+6
60	3	380/660	-10/+6

3.1.7 Nombre de démarrages horaires

Le nombre maximum de démarrages horaires autorisé est de 20 pour démarrage direct et de 10 pour démarrage par impédance.

3.1.8 Association avec la pompe

ATTENTION

Vérifier l'association correcte entre le moteur et la pompe. Une association impropre peut causer des inconvénients.

En particulier, avant l'accouplement avec la pompe, vérifier que:

- la puissance de la pompe à accoupler au moteur est inférieure ou au maximum égale à celle du moteur
- la tension et la fréquence de la ligne d'alimentation correspondent à celles de la plaque du moteur
- l'arbre du moteur et de la pompe tournent sans obstacles

Pour toute information supplémentaire, contacter notre service de vente et après-vente.

3.1.9 Moteur alimenté par convertisseur de fréquence

ATTENTION

Seuls les moteurs faisant l'objet d'une commande spécifique peuvent être alimentés par un convertisseur de fréquence (30 Hz – 50/60 Hz).

Pour toute information supplémentaire, contacter notre service de vente et après-vente.

ATTENTION

Si le moteur est associé à un convertisseur de fréquence, détarer la puissance de 10% et veiller à ne jamais dépasser la fréquence nominale d'alimentation du moteur.

À la fréquence minimum d'utilisation, il faut garantir un flux d'eau permettant la vitesse minimum d'écoulement indiquée dans les points précédents pour assurer le refroidissement correct du moteur.

Pour toute information supplémentaire, contacter notre service de vente et après-vente.

3.1.10 Moteur alimenté par groupe électrogène

Pour informations, contacter notre service de vente et après-vente.

3.1.11 Applications particulières

ATTENTION

Contactez notre Service de vente et après-vente pour toute autre situation différente de celles qui sont décrites (nature du liquide et/ou installation).

3.1.12 Utilisations impropres



Une utilisation incorrecte du moteur peut créer des situations de danger ainsi que des dommages aux personnes et aux biens.

Quelques exemples d'utilisations incorrectes:

- utiliser le moteur avec un liquide autre que l'eau
- utiliser le moteur avec une température de l'eau supérieure à 35°C sans détarer le moteur
- utiliser le moteur avec un flux de refroidissement ayant une vitesse inférieure à 0,2 m/s
- dépasser le nombre de démarrages horaires admissibles

3.2 Données techniques

Pour les données techniques concernant les performances des moteurs, se référer à la plaque du moteur.

Pour toute demande, s'adresser à notre service de vente et après-vente.

3.3 Garantie

Se référer à la documentation contractuelle de vente pour tout renseignement.

4. Transport et stockage

Les moteurs sont fournis dans des emballages en carton de dimensions et de formes diverses.

Stocker le produit emballé à une température ambiante comprise en -5 °C et +40 °C.

ATTENTION

Les emballages prévoient le transport, la manutention et le stockage en position horizontale.

Protéger le produit de l'humidité, des sources de chaleur et du risque de dommages mécaniques (chocs, chutes ...).

Ne pas mettre de poids sur les emballages en carton.



Soulever et déplacer le produit avec soin en utilisant des engins de levage appropriés. Respecter les normes pour la prévention des accidents.

Ne pas utiliser le cordon d'alimentation pour soulever et transporter le moteur.

À la réception du moteur, contrôler visuellement que l'emballage ne présente pas de dommages évidents. Si le produit présente des dommages, informer notre revendeur dans les 8 jours qui suivent la livraison.

Si l'emballage n'est pas réutilisable d'une manière ou d'une autre, le mettre au rebut en respectant les lois locales en vigueur sur la collecte sélective des ordures.

Pour le levage et la manutention, le produit doit être élingué de manière sûre.

Pour tout renseignement supplémentaire ⇐ section 3.1.

5. Installation



Avant l'installation, lire ce manuel et celui de la pompe ou de l'électropompe à laquelle le moteur sera couplé. Conserver avec soin les manuels.

Si le produit présente des signes évidents de dommages, ne pas continuer l'installation et contacter le service après-vente.

Les opérations d'installation doivent être exécutées exclusivement par du personnel expert et qualifié.

Utiliser les outils et protections appropriés. Respecter les normes pour la prévention des accidents.

Lire attentivement les limites relatives à l'installation indiquées dans la section 3.1.

Faire toujours référence aux réglementations, lois, normes locales et/ou nationales en vigueur pour ce qui concerne l'installation et les raccordements hydraulique et électriques.

5.1 Choix du coffret électrique. (Uniquement pour les moteurs série 4GG)

Les moteurs doivent être protégés de manière adéquate contre la surcharge et le court-circuit.

Les systèmes de démarrage que l'on peut utiliser sont : direct, impédance, autotransformateur, soft-start.

ATTENTION

Vérifier l'association correcte des données électriques entre le coffret et l'électropompe. Une association impropre peut causer des inconvénients et ne pas garantir la protection du moteur électrique.

Vérifier les limites d'utilisation indiquées dans la section 3.1.



Avant l'installation, lire attentivement les instructions fournies avec le coffret électrique.

Pour toute information supplémentaire, contacter notre service de vente et après-vente.

5.2 Raccordement à la pompe



Avant le raccordement, lire ce manuel et celui de la pompe ou de l'électropompe à laquelle le moteur sera couplé. Conserver avec soin les manuels.

Pour toute information supplémentaire, contacter notre service de vente et après-vente.

5.3 Pose dans le puits ou dans la cuve



Suivre les indications présentes dans le manuel de la pompe ou de l'électropompe.

Si l'électropompe est installée en position verticale, veiller à ce que le moteur n'appuie pas sur le fond du puits ou de la cuve. Si l'électropompe est installée en position horizontale, veiller à ce que le moteur soit rehaussé par rapport au fond de la cuve. Pour toute information supplémentaire, contacter notre service de vente et après-vente.

6. Mise en service



Suivre les indications présentes dans le manuel de la pompe ou de l'électropompe.

6.1 Branchement électrique de l'électropompe



ATTENTION

Les connexions électriques doivent être exécutées exclusivement par un installateur qualifié, dans le respect des normes en vigueur.

S'assurer que le type de ligne, la tension et la fréquence sont adaptées aux caractéristiques du moteur et du coffret électrique. Les indications figurent sur les plaques des moteurs et dans la documentation fournie avec le coffret. Assurer une protection générale adéquate contre le court-circuit sur la ligne électrique.



Avant d'effectuer des travaux, s'assurer que toutes les connexions (y compris celles sans potentiel) ne sont pas sous tension. Il faut prévoir sur la ligne d'alimentation, à moins de dispositions différentes prévues par les normes locales en vigueur :

- un dispositif de protection contre le court-circuit
 - un dispositif différentiel (disjoncteur) à haute sensibilité (30 mA) comme protection supplémentaire contre les décharges électriques en cas de mise à la terre inefficace.
 - un dispositif de déconnexion avec distance d'ouverture des contacts d'au moins 3 millimètres.
- Effectuer la mise à la terre de l'installation conformément aux normes en vigueur.

• Version monophasée

Connecter l'électropompe à la ligne d'alimentation au moyen d'un coffret électrique de commande approprié avec protection contre la surcharge et condensateur incorporés.

ATTENTION

Se référer au schéma électrique figurant sur la chemise extérieure du moteur et dans la figure 1 ainsi qu'à la documentation fournie avec le coffret électrique. (Uniquement pour les moteurs série 4GG).

Pour la capacité du condensateur, se référer aux données figurant sur la plaque des données du moteur.

Placer le coffret électrique dans un endroit à l'abri des intempéries.

• Version triphasée

Connecter l'électropompe à la ligne d'alimentation au moyen d'un coffret électrique de commande approprié.

ATTENTION

Placer le coffret électrique dans un endroit à l'abri des intempéries.

Se référer à la documentation fournie avec le coffret électrique.

Pour les éventuelles connexions à des dispositifs extérieurs de commande (ex. pressostat, flotteur), respecter les instructions fournies avec ces dispositifs.

ATTENTION

Vérifier l'herméticité du câble et de sa jonction en mesurant l'isolement. Il faut trouver une valeur supérieure à 200 MOhm pour un moteur neuf/installation neuve

7. Entretien, assistance et pièces de rechange



Avant toute intervention de maintenance, contrôler que la tension n'arrive pas au moteur.



Les interventions de maintenance doivent être exécutées exclusivement par du personnel expert et qualifié. Utiliser les outils et protections appropriés. Respecter les normes pour la prévention des accidents.

Ne pas tenter de déconnecter le connecteur du câble de la tête du moteur.

Cette opération est réservée exclusivement au personnel autorisé.

ATTENTION

N'utiliser que des pièces de rechange originales pour remplacer les éventuels composants en panne.

Le moteur ne demande aucune opération de maintenance ordinaire programmée.

Si l'utilisateur souhaite mettre en place un plan de maintenance programmée, il faut tenir compte que la fréquence des interventions dépend des conditions d'utilisation.

Pour toute demande, s'adresser à notre service de vente et après-vente.

7.1 Pièces de rechange

ATTENTION

Préciser toujours le type de moteur et le code dans toute demande d'informations techniques ou de pièces de rechange à notre service de vente et d'assistance.



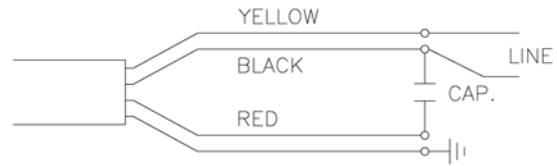
N'utiliser que des pièces de rechange originales pour le remplacement d'éventuels composants. L'utilisation de pièces de rechange non adaptées peut provoquer des fonctionnements anormaux et des risques pour les personnes et pour les biens.

Pour toute information supplémentaire, contacter notre service de vente et après-vente.

8. Garantie

Se référer à la documentation contractuelle de vente pour tout renseignement.

Figura 1: Schema di collegamento per motore 4" serie GG versione monofase
Figure 1: Wiring diagram for motor 4" GG series single-phase version
Figure 1: Schéma de connexion pour moteur 4" série GG version monophasée
Rysunek 1: Schemat podłączenia dla silnika 4" serii GG wersja jednofazowa



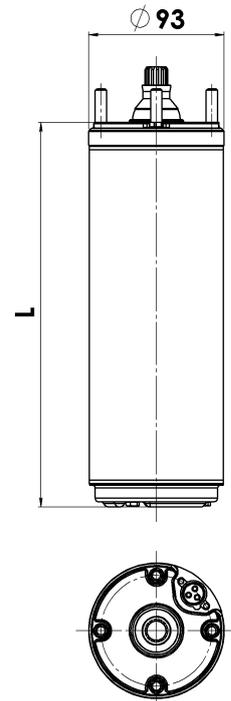
Versione standard – Standard version – Version standard – Wersja standardowa

Mercato americano – U.S. market – Marché américain – Rynek amerykański

SERIE 4GG - 4GG SERIES - SÉRIE - SERIA 4GG

DIMENSIONI E PESI - DIMENSIONS AND WEIGHTS - DIMENSIONS ET POIDS - WYMIARY I WAGI 50Hz

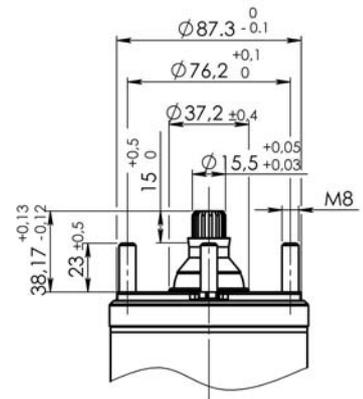
	Potenza Rated Puissance Moc (Hp)	Potenza Rated Puissance Moc (kW)	Phase	Spinta assiale Axial thrust Poussée axiale Nacisk wzdłużny	Lunghezza Length Longueur Długość (mm)	Peso Weight Poids Waga (Kg)
SINGLE PHASE	0,5	0,37	1	2000N	236	6,7
	0,75	0,55			266	8,0
	1	0,75			286	9,0
	1,5	1,1			331	11,0
	2	1,5			393	13,0
	3	2,2			413	13,8
	5	3,7			684	26,5
THREE PHASE	0,5	0,37	3	2000N	216	6,0
	0,75	0,55			236	6,7
	1	0,75			266	8,0
	1,5	1,1			286	9,0
	2	1,5			348	11,0
	3	2,2			393	13,0
	4	3			544	19,7
	5,5	4			614	23,0
	7,5	5,5			684	26,6
	10	7,5			764	30,6



DIMENSIONI E PESI - DIMENSIONS AND WEIGHTS - DIMENSIONS ET POIDS - WYMIARY I WAGI 60Hz

Potenza Rated Puissance Moc (Hp)	Potenza Rated Puissance Moc (kW)	S.F.	Phase	Spinta assiale Axial thrust Poussée axiale Nacisk wzdłużny	Lunghezza Length Longueur Długość (mm)	Peso Weight Poids Waga (Kg)	
0,5	0,37	1,6	1	2000N	266	8,0	
0,75	0,55	1,5			286	9,0	
1	0,75	1,4			331	11,0	
1,5	1,1	1,3			3000N	391	13,0
2	1,5	1,25				411	14,0
3	2,2	1,15				451	15,7
5	3,7	1,15			6000N	684	26,5
0,5	0,37	1,6	3	2000N	236	6,7	
0,75	0,56	1,5			266	8,0	
1	0,75	1,4			286	9,0	
1,5	1,1	1,3			3000N	346	11,0
2	1,5	1,25				391	13,0
3	2,2	1,15				411	14,0
5,5	4	1,15			6000N	614	23,0
7,5	5,5	1,15				684	26,6
10	7,5	1,15				764	30,6

NEMA FLANGE



DIMENSIONAMENTO CAVI AVVIAMENTO DIRETTO
SECTION CABLE DIRECT START
DIMENSIONNEMENT CÂBLES DÉMARRAGE DIRECT
WYMIAROWANIE KABLI – ROZRUCH BEZPOŚREDNI

VOLTAGE TENSIONE NOMINALE TENSION NOMINAL NAPIĘCIE ZNAMIONOWE	RATED POWER POTENZA NOMINALE PUISSANCE NOMINAL MOC ZNAMIONOWA		PHASE ~	VOLTAGE DROP CADUTA DI TENSIONE CHUTE DE TENSION SPADEK NAPIĘCIA	Sezione del cavo - section cable - Section du câble mm ² - Sekcja kabla									
					mm ²	1	1,5	2,5	4	6	10	16	25	
					A max	10	16	25	29	36	51	67	89	
V	kW	Hp		%	Lunghezza massima- maximum length Longueur maximum mt - Maksymalna długość									
220- 230	0,37	0,5	1	4	63	94	156	250						
	0,55	0,75			45	67	112	179	267					
	0,75	1			39	59	98	156	233					
	1,1	1,5			28	42	69	110	165	273				
	1,5	2			22	32	54	86	128	213	337			
	2,2	3				24	41	65	97	161	256			
	3,7	5					26	42	63	104	166	256		
220- 230	0,37	0,5	3	4	94	140	233							
	0,55	0,75			67	100	167	266						
	0,75	1			67	100	166	263						
	1,1	1,5			42	63	104	166	247					
	1,5	2			38	57	98	151	225					
	2,2	3			30	45	75	119	177	292				
	3	4			23	34	56	90	134	220	347			
	4	5,5				25	41	66	98	162	256			
	5,5	7,5					31	49	73	120	189	290		
380- 400	0,37	0,5	3	4	270	405								
	0,55	0,75			192	288								
	0,75	1			190	284								
	1,1	1,5			120	180	298							
	1,5	2			109	163	271							
	2,2	3			86	129	214	341						
	3	4			64	96	160	255	381					
	4	5,5			47	71	118	188	280	463				
	5,5	7,5			35	52	87	139	207	342				
	7,5	10				40	66	105	157	260	411			

Figura 1: Schema di collegamento per motore 4" serie TW
Figure 1: Wiring diagram for motor 4" TW series
Figure 1: Schéma de connexion pour moteur 4" série TW
Rysunek 1: Schemat podłączenia dla silnika 4" serii TW



Versione standard - Standard version - Version standard - Wersja standardowa

Mercato americano - U.S. market - Marché américain - Rynek amerykański

SERIE 4TW - 4TW SERIES - SÉRIE - SERIA 4TW
DIMENSIONI E PESI - DIMENSIONS AND WEIGHTS - DIMENSIONS ET POIDS
WYMIARY I WAGI 50Hz

	Potenza Rated Puissance Moc (Hp)	Potenza Rated Puissance Moc (kW)	Phase	Spinta assiale Axial thrust Poussée axiale Nacisk wzdłużny	Lunghezza Length Longueur Długość (mm)	Peso Weight Poids Waga (Kg)
SINGLE PHASE	0,5	0,37	1	2000N	405	7,3
	0,75	0,55			435	8,5
	1	0,75			455	9,3
	1,5	1,1			500	11,3

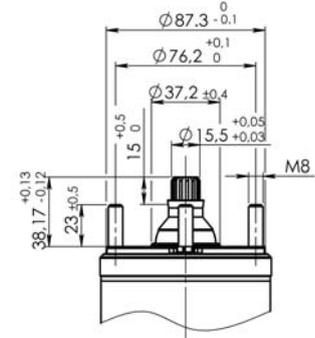


SERIE 4TW - 4TW SERIES - SÉRIE 4TW
DIMENSIONI E PESI - DIMENSIONS AND WEIGHTS - DIMENSIONS ET POIDS
WYMIARY I WAGI 60Hz

Potenza Rated Puissance Moc (Hp)	Potenza Rated Puissance Moc (kW)	S.F.	Phase	Spinta assiale Axial thrust Poussée axiale Nacisk wzdłużny	Lunghezza Length Longueur Długość (mm)	Peso Weight Poids Waga (Kg)
0,5	0,37	1,6	1	2000N	435	8,5
0,75	0,55	1,5			455	9,3
1	0,75	1,4			500	11,3
1,5	1,1	1,3			3000N	560



NEMA FLANGE



DIMENSIONAMENTO CAVI AVVIAMENTO DIRETTO - SECTION CABLE DIRECT START
DIMENSIONNEMENT CÂBLES DÉMARRAGE DIRECT - WYMIAROWANIA KABLI - ROZRUCH BEZPOŚREDNI

VOLTAGE TENSIONE NOMINALE TENSION NOMINAL NAPIĘCIE ZNAMIONOWE	RATED POWER POTENZA NOMINALE PUISSANCE NOMINAL MOC ZNAMIONOWA		PHASE ~	VOLTAGE DROP CADUTA DI TENSIONE CHUTE DE TENSION SPADEK NAPIĘCIA	Sezione del cavo - section cable - Section du câble mm ² - Sekcja kabla									
					mm ²	1	1,5	2,5	4	6	10	16	25	
					A max	10	16	25	29	36	51	67	89	
V	kW	Hp		%	Lunghezza massima - maximum length Longueur maximum mt - Maksymalna długość									
220- 230	0,37	0,5	1	4		63	94	156	250					
	0,55	0,75				45	67	112	179	267				
	0,75	1				39	59	98	156	233				
	1,1	1,5				28	42	69	110	165	273			