

Notice technique

885874_6.0



Flygt 3069

50 Hz

Table des matières

1	Pompe D.....	2
1.1	Descriptif du produit.....	2
1.2	Valeur nominale et courbes de performances du moteur.....	5
2	Pompe F.....	13
2.1	Descriptif du produit.....	13
2.2	Valeur nominale et courbes de performances du moteur.....	16
3	Pompe M.....	18
3.1	Descriptif du produit.....	18
3.2	Valeur nominale et courbes de performances du moteur.....	21
4	Pompe N.....	23
4.1	Descriptif du produit.....	23
4.2	Valeur nominale et courbes de performances du moteur 3069.060.....	26
4.3	Valeur nominale et courbes de performances du moteur 3069.160.....	30
4.4	Valeur nominale et courbes de performances du moteur 3069.760.....	34

1 Pompe D

1.1 Descriptif du produit



WS009067A

Usure

Pompe submersible avec hydraulique vortex pour liquides contenant des solides et des substances abrasives ou eau usée légère.

Désignation

Type	Version non antidéflagrante	Version antidéflagrante	Classe de pression	Types d'installation
Fonte grise	3069.180	3069.090	<ul style="list-style-type: none"> • LT — basse pression • MT — moyenne pression • HT — haute pression 	F, H, P, S, X
Fonte, nodulaire	3069.180	3069.090	<ul style="list-style-type: none"> • MT — moyenne pression 	F, S

La pompe peut s'utiliser dans les installations suivantes :

- F Installation indépendante, semi-permanente, avec puisard où la pompe est sur une surface dure.
- P Installation semi-permanente en puisard avec la pompe montée sur deux barres de guidage.
- S Installation semi-permanente portable, en puisard avec raccord pour tuyau ou bride de raccordement à une canalisation de refoulement.
- H Installation semi-permanente, suspendue, en puits de pompage avec raccord rapide, avec clapet antiretour intégré.
- X Installation en option, à sec ou en puisard sans raccordement mécanique prédéfini et avec brides percées. L'installation en puisard impose un système de refroidissement ou un moteur détaré.

Limites d'application

Caractéristique	Description
Température de liquide	Maximum 40°C (104°F)
Température du liquide, version pour eau chaude	Maximum 70°C (158°F)
Profondeur d'immersion	Maximum 20 m (65 pi)
pH du liquide pompé	5,5–14
Densité du liquide	Maximum 1100 kg/m ³

Caractéristiques du moteur

Caractéristique	Description
Type de moteur	Moteur cage à induction
Fréquence	50 Hz
Alimentation	Mono- ou triphasé
Méthode de démarrage	<ul style="list-style-type: none"> • Mode direct (DOL) • Étoile-triangle • Démarreur progressif • Variateur (VFD)
Nombre de démarrages par heure	Maximum 15
Conformité aux codes	CEI 60034-1
Variation de tension	<ul style="list-style-type: none"> • Régime continu : maximum ±5 % • Fonctionnement intermittent : maximum ±10 %
Déséquilibre de tension entre les phases	Maximum 2 %
Classe d'isolement du stator	F (+155 °C)

Câbles

Application	Type
Démarrage direct en ligne ou démarrage étoile/triangle avec deux câbles	SUBCAB® Flygt - câble d'alimentation de moteur renforcé à 4 conducteurs et deux paires torsadées de conducteurs auxiliaires. Isolation des conducteurs résistant à 90°C, autorisant des courants supérieurs. Résistance mécanique supérieure, forte résistance à l'abrasion et à l'usure. Résistance aux produits chimiques en pH 3-10 et à l'ozone, à l'huile et à la flamme. Utilisable jusqu'à une température d'eau de 70 °C. Câbles < 10 mm ² avec conducteurs auxiliaires non blindés.
Démarrage étoile/triangle	SUBCAB® Flygt - câble d'alimentation de moteur renforcé à 7 conducteurs et deux paires torsadées de conducteurs auxiliaires. Isolation des conducteurs résistant à 90°C, autorisant des courants supérieurs. Résistance mécanique supérieure, forte résistance à l'abrasion et à l'usure. Résistance aux produits chimiques en pH 3-10 et à l'ozone, à l'huile et à la flamme. Utilisable jusqu'à une température d'eau de 70 °C. Câbles < 7G6 mm ² avec conducteurs auxiliaires non blindés.

Équipement de surveillance

Tableau 1: Monophasé

Adaptateur de moteur	Thermocontacts s'ouvrant à
13-08-2, 13-10-2	125°C (257°F)

Tableau 2: Triphasé

Adaptateur de moteur	Thermocontacts s'ouvrant à
13-08-4, 13-08-2, 13-10-2	125°C (257°F)
13-10-4	140 °C (284 °F)

Matériaux

Tableau 3: Pièces principales sauf garnitures mécaniques

Désignation	Matériau	ASTM	EN
Pièces coulées principales	Fonte, grise	35B	GJL-250
Boîtier de pompe, alternative 1	Fonte, grise	30B	GJL-200
Boîtier de pompe, alternative 2	Fonte, grise	35B	GJL-250
Roue, alternative 1	Fonte, grise	35B	GJL-250
Roue, alternative 2	Fonte, grise	30B	GJL-200
Roue, alternative 3	Fonte, nodulaire	–	GJS-700-2
Poignée de levage	Acier inoxydable	AISI 304	1,4301
Arbre	Fabrication en acier inoxydable	AISI 431	1.4057+QT800
Vis et écrous	Acier inoxydable, A2	AISI 304	1.4301, 1.4306, 1.4307, 1.4311
Jonctions d'anneau torique	Caoutchouc nitrile (NBR), 70° IRH	–	–
Huile, référence 901752	Huile médicinale blanche de type paraffine. Satisfait la FDA 172.878 (a)	–	–

Tableau 4: Garnitures mécaniques

Option	Joint intérieur	Joint extérieur
1	Carbone (CSb)/Oxyde d'aluminium (Al ₂ O ₃)	Oxyde d'aluminium (Al ₂ O ₃)/Carbure cémenté résistant à la corrosion (WCCR)
2	Carbone (CSb)/Oxyde d'aluminium (Al ₂ O ₃)	Carbure cémenté résistant à la corrosion (WCCR)/Carbure cémenté résistant à la corrosion (WCCR)
3	Carbure cémenté résistant à la corrosion (WCCR)/Carbure cémenté résistant à la corrosion (WCCR)	Carbure cémenté résistant à la corrosion (WCCR)/Carbure cémenté résistant à la corrosion (WCCR)

Traitement de surface

Apprêt	Terminer
Peint avec apprêt, voir norme interne M0700.00.0002	Couleur gris marine NCS 5804-B07G. Couche de finition bicomposante à fort extrait sec, voir norme interne M0700.00.0004 pour peinture standard et M0700.00.0008 pour peinture spéciale.

Options

- Version pour liquide chaud (versions autres que antidéflagrante)
- Capteur de fuite dans le boîtier de stator (FLS)
- Traitement de surface (Epoxy)
- Anodes en zinc
- Autres câbles

Accessoires

Raccords de refoulement, adaptateurs, branchements de tuyaux et autres accessoires mécaniques.

Accessoires électriques tels que contrôleur de pompe, panneaux de commande, démarreur, relais de surveillance et câbles.

Exigences relatives à un VFD

L'utilisation d'un entraînement à fréquence variable (VFD) externe avec la pompe n'est autorisée que quand les conditions suivantes sont remplies :

Numéro de série de la pompe, minimum	3069.xxx-221xxxx
Longueur de câble, maximum	10 m (33 pi)
Tension d'alimentation, maximum	400 V

1.2 Valeur nominale et courbes de performances du moteur

Voici des exemples de valeurs nominales et de courbes de moteur. Pour plus d'informations, prière de contacter votre représentant local.

Le courant de démarrage triangle-étoile vaut 1/3 du courant de démarrage direct en ligne.

LT

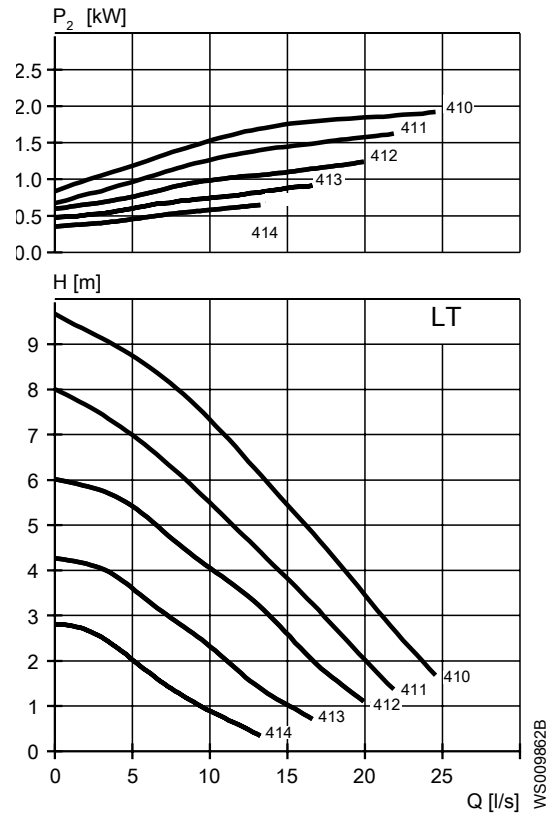


Tableau 5: 400 V, 50 Hz, triphasé

Puissance nominale, kW	Puissance nominale, ch	N° de courbe/roue	Tours par minute, tr/min	Intensité nominale, A	Courant de démarrage, A	Facteur de puissance, $\cos \varphi$	Installation
2	2,7	410	1 360	5,0	20	0,83	F,P,S
2	2,7	411	1 360	5,0	20	0,83	F,P,S
2	2,7	412	1 360	5,0	20	0,83	F,P,S
2	2,7	413	1 360	5,0	20	0,83	F,P,S
2	2,7	414	1 360	5,0	20	0,83	F,P,S
1,5	2	412	1 370	4,4	16	0,76	F,P,S
1,5	2	413	1 370	4,4	16	0,76	F,P,S
1,5	2	414	1 370	4,4	16	0,76	F,P,S

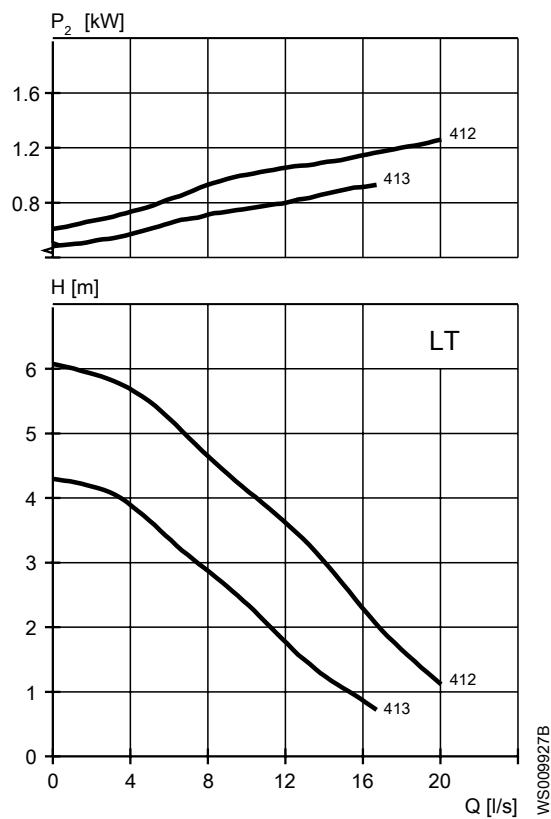


Tableau 6: 230 V, 50 Hz, monophasé

Puissance nominale, kW	Puissance nominale, ch	N° de courbe/roue	Tours par minute, tr/min	Intensité nominale, A	Courant de démarrage, A	Facteur de puissance, $\cos \varphi$	Installation
1,3	1,7	412	1 400	8,4	28	1	F,P,S
1,3	1,7	413	1 400	8,4	28	1	F,P,S

MT Roue en D, standard

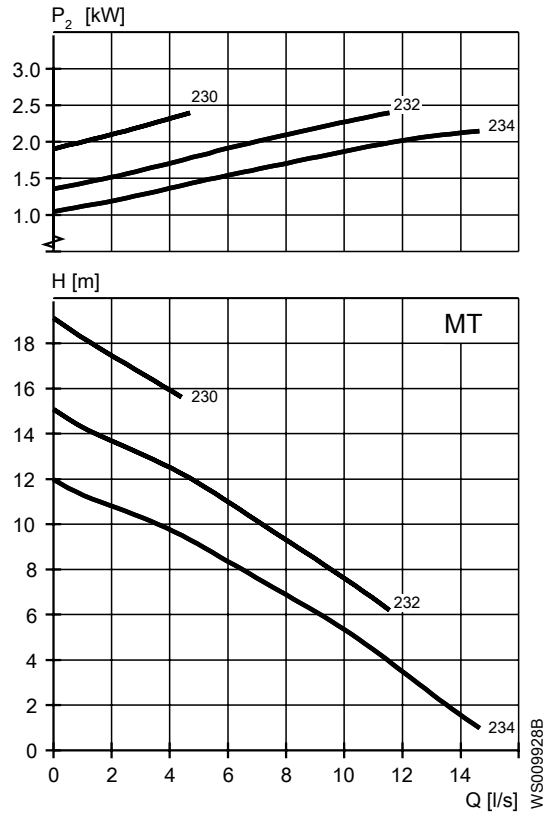
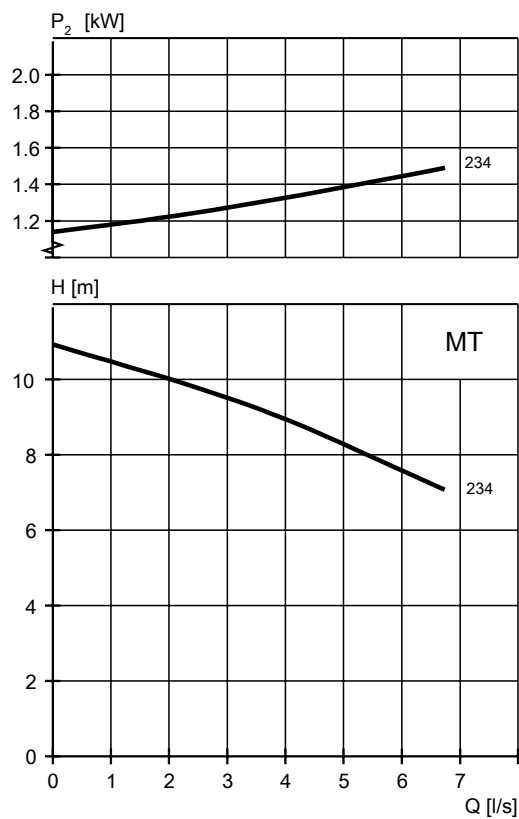


Tableau 7: 400 V, 50 Hz, triphasé

Puissance nominale, kW	Puissance nominale, ch	N° de courbe/roue	Tours par minute, tr/min	Intensité nominale, A	Courant de démarrage, A	Facteur de puissance, $\cos \varphi$	Installation
2,4	3,2	230	2775	5,1	27	0,86	F,P,S
2,4	3,2	232	2775	5,1	27	0,86	F,P,S
2,4	3,2	234	2775	5,1	27	0,86	F,P,S



WS010325A

Tableau 8: 230 V, 50 Hz, monophasé

Puissance nominale, kW	Puissance nominale, ch	N° de courbe/roue	Tours par minute, tr/min	Intensité nominale, A	Courant de démarrage, A	Facteur de puissance, $\cos \varphi$	Installation
1,5	2,0	234	2 730	8,9	28	0,99	F,P,S

MT Roue en D, abrasive

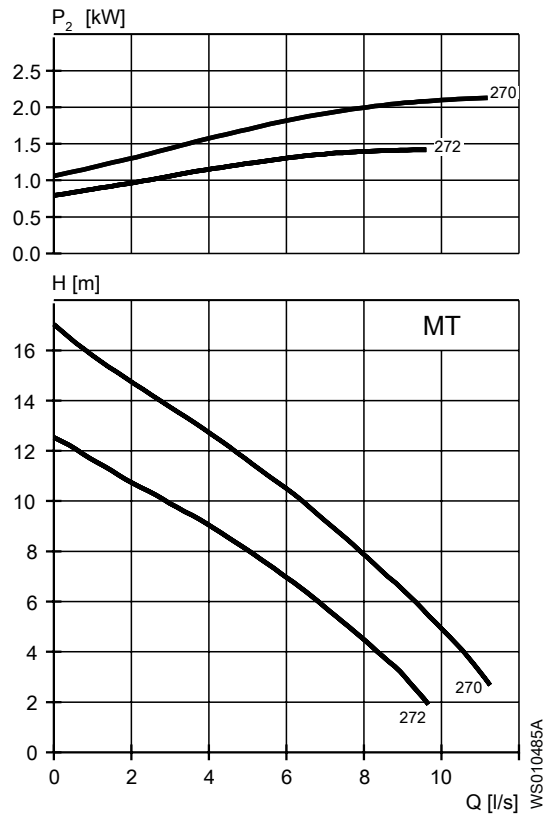


Tableau 9: 400 V, 50 Hz, triphasé

Puissance nominale, kW	Puissance nominale, ch	N° de courbe/roue	Tours par minute, tr/min	Intensité nominale, A	Courant de démarrage, A	Facteur de puissance, cos φ	Installation
2,4	3,2	270	2775	5,1	27	0,86	F,P,S
2,4	3,2	272	2775	5,1	27	0,86	F,P,S
1,7	2,3	272	2695	3,8	17	0,87	F,P,S

HT

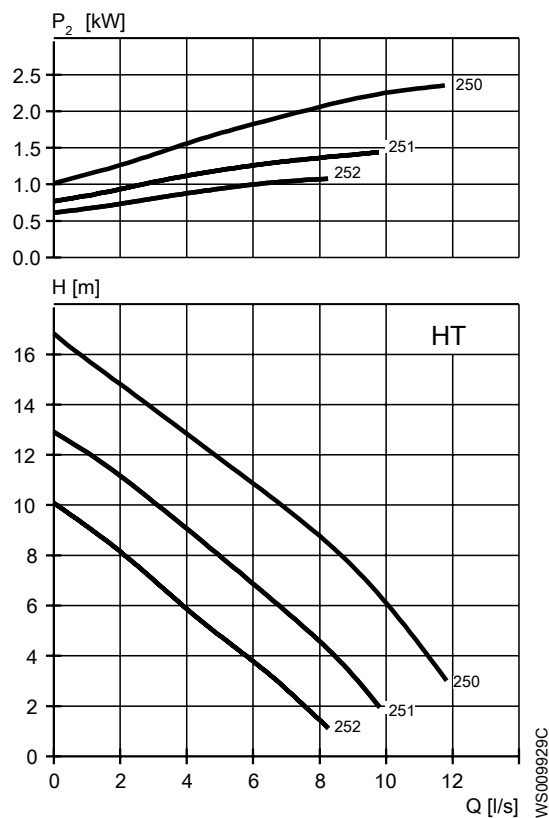


Tableau 10: 400 V, 50 Hz, triphasé

Puissance nominale, kW	Puissance nominale, ch	N° de courbe/roue	Tours par minute, tr/min	Intensité nominale, A	Courant de démarrage, A	Facteur de puissance, $\cos \varphi$	Installation
2,4	3,2	250	2775	5,1	27	0,86	F, H, P, S
2,4	3,2	251	2775	5,1	27	0,86	F, H, P, S
2,4	3,2	252	2775	5,1	27	0,86	F, H, P, S
1,7	2,3	251	2695	3,8	17	0,87	F, H, P, S
1,7	2,3	252	2695	3,8	17	0,87	F, H, P, S

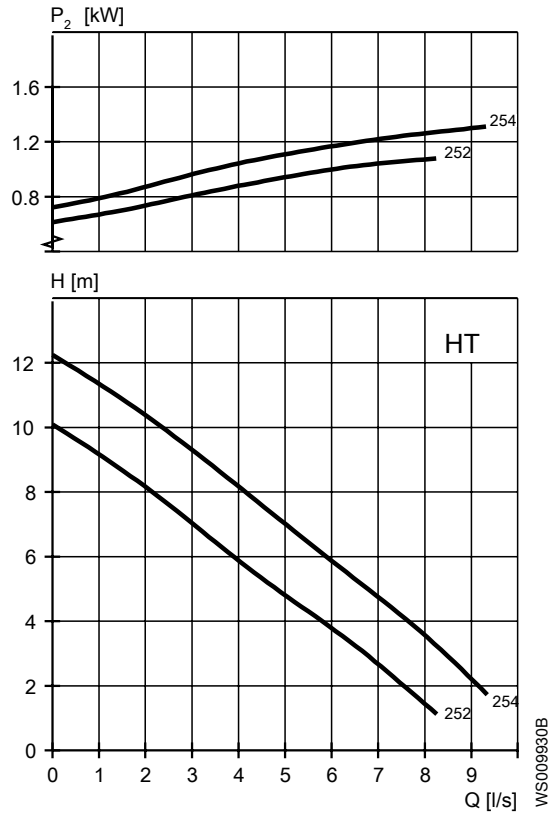
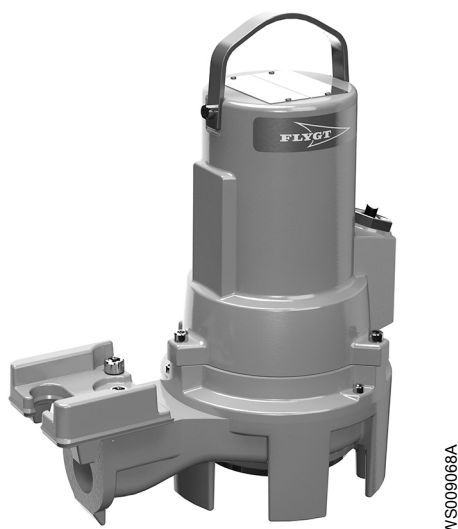


Tableau 11: 230 V, 50 Hz, monophasé

Puissance nominale, kW	Puissance nominale, ch	N° de courbe/roue	Tours par minute, tr/min	Intensité nominale, A	Courant de démarrage, A	Facteur de puissance, $\cos \varphi$	Installation
1,5	2	252	2 730	8,9	28	0,99	F, H, P, S
1,5	2	254	2 730	8,9	28	0,99	F, H, P, S

2 Pompe F

2.1 Descriptif du produit



Usure

Pompe hacheuse submersible pour fumier liquide ou égouts et boue fortement contaminés. La roue en forme de S comporte un système de découpe.

Désignation

Type	Version non antidéflagrante	Version antidéflagrante	Classe de pression	Types d'installation
Hacheur Hard-Iron™	3069.180	3069.090	LT — basse pression	P, S

La pompe peut s'utiliser dans les installations suivantes :

- P Installation semi-permanente en puisard avec la pompe montée sur deux barres de guidage.
- S Installation semi-permanente portable, en puisard avec raccord pour tuyau ou bride de raccordement à une canalisation de refoulement.

Limites d'application

Caractéristique	Description
Température de liquide	Maximum 40°C (104°F)
Température du liquide, version pour eau chaude	Maximum 70°C (158°F)
Profondeur d'immersion	Maximum 20 m (65 pi)
pH du liquide pompé	5,5–14
Densité du liquide	Maximum 1100 kg/m ³

Caractéristiques du moteur

Caractéristique	Description
Type de moteur	Moteur cage à induction
Fréquence	50 Hz

Caractéristique	Description
Alimentation	Triphasé
Méthode de démarrage	<ul style="list-style-type: none"> • Mode direct (DOL) • Étoile-triangle • Démarreur progressif • Variateur (VFD)
Nombre de démarrages par heure	Maximum 15
Conformité aux codes	CEI 60034-1
Variation de tension	<ul style="list-style-type: none"> • Régime continu : maximum ± 5 % • Fonctionnement intermittent : maximum ± 10 %
Déséquilibre de tension entre les phases	Maximum 2 %
Classe d'isolement du stator	F (+155 °C)

Câbles

Application	Type
Démarrage direct en ligne ou démarrage étoile/triangle avec deux câbles	SUBCAB® Flygt - câble d'alimentation de moteur renforcé à 4 conducteurs et deux paires torsadées de conducteurs auxiliaires. Isolation des conducteurs résistant à 90°C, autorisant des courants supérieurs. Résistance mécanique supérieure, forte résistance à l'abrasion et à l'usure. Résistance aux produits chimiques en pH 3-10 et à l'ozone, à l'huile et à la flamme. Utilisable jusqu'à une température d'eau de 70 °C. Câbles < 10 mm ² avec conducteurs auxiliaires non blindés.
Démarrage étoile/triangle	SUBCAB® Flygt - câble d'alimentation de moteur renforcé à 7 conducteurs et deux paires torsadées de conducteurs auxiliaires. Isolation des conducteurs résistant à 90°C, autorisant des courants supérieurs. Résistance mécanique supérieure, forte résistance à l'abrasion et à l'usure. Résistance aux produits chimiques en pH 3-10 et à l'ozone, à l'huile et à la flamme. Utilisable jusqu'à une température d'eau de 70 °C. Câbles < 7G6 mm ² avec conducteurs auxiliaires non blindés.

Équipement de surveillance

Tableau 12: Monophasé

Adaptateur de moteur	Thermocontacts s'ouvrant à
13-08-2, 13-10-2	125°C (257°F)

Tableau 13: Triphasé

Adaptateur de moteur	Thermocontacts s'ouvrant à
13-08-4, 13-08-2, 13-10-2	125°C (257°F)
13-10-4	140 °C (284 °F)

Matériaux

Tableau 14: Pièces principales sauf garnitures mécaniques

Désignation	Matériau	ASTM	EN
Pièces coulées principales	Fonte, grise	30B	GJL-200
Boîtier de pompe	Fonte, grise	35B	GJL-250
Roue	Hard-Iron™	A 532 IIIA	GJN-HB555(XCR23)
Couvercle d'aspiration	Fonte, grise	30B	GJL-200
Poignée de levage	Acier inoxydable	AISI 304	1,4301
Arbre	Fabrication en acier inoxydable	AISI 431	1.4057+QT800
Vis et écrous	Acier inoxydable, A2	AISI 304	1.4301, 1.4306, 1.4307, 1.4311
Jonctions d'anneau torique	Caoutchouc nitrile (NBR), 70° IRH	–	–
Huile, référence 901752	Huile médicinale blanche de type paraffine. Satisfait la FDA 172.878 (a)	–	–

Tableau 15: Garnitures mécaniques

Option	Joint intérieur	Joint extérieur
1	Carbone (CSb)/Oxyde d'aluminium (Al ₂ O ₃)	Oxyde d'aluminium (Al ₂ O ₃)/Carbure cémenté résistant à la corrosion (WCCR)
2	Carbone (CSb)/Oxyde d'aluminium (Al ₂ O ₃)	Carbure cémenté résistant à la corrosion (WCCR)/Carbure cémenté résistant à la corrosion (WCCR)
3	Carbure cémenté résistant à la corrosion (WCCR)/Carbure cémenté résistant à la corrosion (WCCR)	Carbure cémenté résistant à la corrosion (WCCR)/Carbure cémenté résistant à la corrosion (WCCR)

Traitement de surface

Apprêt	Terminer
Peint avec apprêt, voir norme interne M0700.00.0002	Couleur gris marine NCS 5804-B07G. Couche de finition bicomposante à fort extrait sec, voir norme interne M0700.00.0004 pour peinture standard et M0700.00.0008 pour peinture spéciale.

Options

- Version pour liquide chaud (versions autres que antidéflagrante)
- Capteur de fuite dans le boîtier de stator (FLS)
- Traitement de surface (Epoxy)
- Anodes en zinc
- Autres câbles

Accessoires

Raccords de refoulement, adaptateurs, branchements de tuyaux et autres accessoires mécaniques.

Accessoires électriques tels que contrôleur de pompe, panneaux de commande, démarreur, relais de surveillance et câbles.

Exigences relatives à un VFD

L'utilisation d'un entraînement à fréquence variable (VFD) externe avec la pompe n'est autorisée que quand les conditions suivantes sont remplies :

Numéro de série de la pompe, minimum	3069.xxx-221xxxx
Longueur de câble, maximum	10 m (33 pi)
Tension d'alimentation, maximum	400 V

2.2 Valeur nominale et courbes de performances du moteur

Voici des exemples de valeurs nominales et de courbes de moteur. Pour plus d'informations, prière de contacter votre représentant local.

Le courant de démarrage triangle-étoile vaut 1/3 du courant de démarrage direct en ligne.

LT

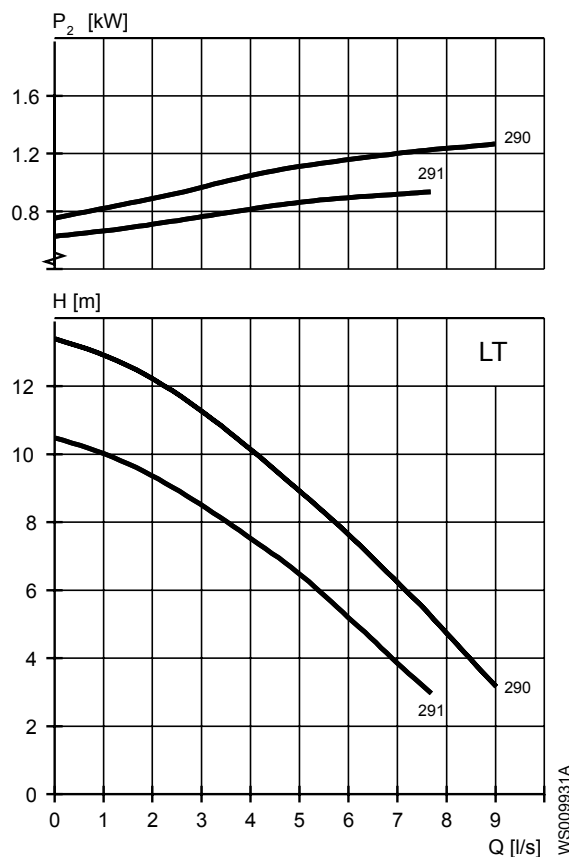


Tableau 16: 400 V, 50 Hz, triphasé

Puissance nominale, kW	Puissance nominale, ch	N° de courbe/roue	Tours par minute, tr/min	Intensité nominale, A	Courant de démarrage, A	Facteur de puissance, $\cos \varphi$	Installation
2,4	3,2	290	2775	5,1	27	0,86	F,P,S
2,4	3,2	291	2775	5,1	27	0,86	F,P,S
1,7	2,3	290	2695	3,8	17	0,87	F,P,S
1,7	2,3	291	2695	3,8	17	0,87	F,P,S

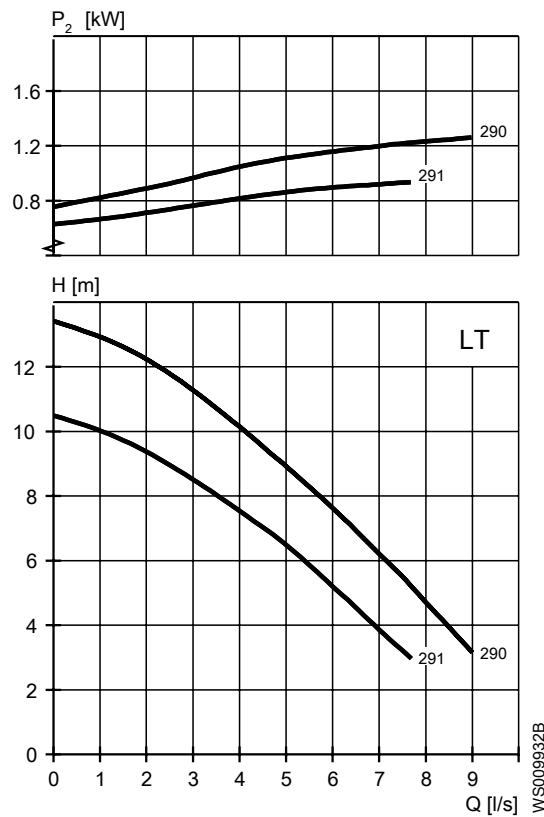


Tableau 17: 230 V, 50 Hz, monophasé

Puissance nominale, kW	Puissance nominale, ch	N° de courbe/roue	Tours par minute, tr/min	Intensité nominale, A	Courant de démarrage, A	Facteur de puissance, $\cos \varphi$	Installation
1,5	2	290	2 730	8,9	28	0,99	F,P,S
1,5	2	291	2 730	8,9	28	0,99	F,P,S

3 Pompe M

3.1 Descriptif du produit



Usure

Pompe submersible pour eau usée contenant des solides devant être macérés. La roue est équipée d'un système de déshicquetage.

Désignation

Type	Version non antidéflagrante	Version antidéflagrante	Classe de pression	Types d'installation
Fonte grise Grinder	3069.170	3069.890	HT — haute pression	F, H, P, X

La pompe peut s'utiliser dans les installations suivantes :

- F Installation indépendante, semi-permanente, avec puisard où la pompe est sur une surface dure.
- H Installation semi-permanente, suspendue, en puits de pompage avec raccord rapide, avec clapet antiretour intégré.
- P Installation semi-permanente en puisard avec la pompe montée sur deux barres de guidage.
- X Installation en option, à sec ou en puisard sans raccordement mécanique prédéfini et avec brides percées. L'installation en puisard impose un système de refroidissement ou un moteur détaré.

Limites d'application

Caractéristique	Description
Température de liquide	Maximum 40°C (104°F)
Température du liquide, version pour eau chaude	Maximum 70°C (158°F)
Profondeur d'immersion	Maximum 20 m (65 pi)
pH du liquide pompé	5,5–14
Densité du liquide	Maximum 1100 kg/m ³

Caractéristiques du moteur

Caractéristique	Description
Type de moteur	Moteur cage à induction
Fréquence	50 Hz
Alimentation	Mono- ou triphasé
Méthode de démarrage	<ul style="list-style-type: none"> • Mode direct (DOL) • Étoile-triangle • Démarreur progressif • Variateur (VFD)
Nombre de démarrages par heure	Maximum 15
Conformité aux codes	CEI 60034-1
Variation de tension	<ul style="list-style-type: none"> • Régime continu : maximum ± 5 % • Fonctionnement intermittent : maximum ± 10 %
Déséquilibre de tension entre les phases	Maximum 2 %
Classe d'isolement du stator	F (+155 °C)

Câbles

Application	Type
Démarrage direct en ligne ou démarrage étoile/triangle avec deux câbles	SUBCAB® Flygt - câble d'alimentation de moteur renforcé à 4 conducteurs et deux paires torsadées de conducteurs auxiliaires. Isolation des conducteurs résistant à 90°C, autorisant des courants supérieurs. Résistance mécanique supérieure, forte résistance à l'abrasion et à l'usure. Résistance aux produits chimiques en pH 3-10 et à l'ozone, à l'huile et à la flamme. Utilisable jusqu'à une température d'eau de 70 °C. Câbles < 10 mm ² avec conducteurs auxiliaires non blindés.
Démarrage étoile/triangle	SUBCAB® Flygt - câble d'alimentation de moteur renforcé à 7 conducteurs et deux paires torsadées de conducteurs auxiliaires. Isolation des conducteurs résistant à 90°C, autorisant des courants supérieurs. Résistance mécanique supérieure, forte résistance à l'abrasion et à l'usure. Résistance aux produits chimiques en pH 3-10 et à l'ozone, à l'huile et à la flamme. Utilisable jusqu'à une température d'eau de 70 °C. Câbles < 7G6 mm ² avec conducteurs auxiliaires non blindés.

Équipement de surveillance

Tableau 18: Monophasé

Adaptateur de moteur	Thermocontacts s'ouvrant à
13-08-2, 13-10-2	125°C (257°F)

Tableau 19: Triphasé

Adaptateur de moteur	Thermocontacts s'ouvrant à
13-08-4, 13-08-2, 13-10-2	125°C (257°F)
13-10-4	140 °C (284 °F)

Matériaux

Tableau 20: Pièces principales sauf garnitures mécaniques

Désignation	Matériau	ASTM	EN
Pièces coulées principales, alternative 1	Fonte, grise	30B	GJL-200
Pièces coulées principales, alternative 2	Fonte, grise	35B	GJL-250
Boîtier de pompe	Fonte, grise	30B	GJL-200
Roue	Fonte, grise	30B	GJL-200
Couvercle d'aspiration	Fonte, grise	30B	GJL-200
Disque de découpe	Acier inoxydable, martensitique	AISI 440C	1.4122
Plaque dilacératrice	Acier inoxydable, martensitique	AISI 440C	1.4122
Poignée de levage	Acier inoxydable	AISI 304	1,4301
Arbre	Fabrication en acier inoxydable	AISI 431	1.4057+QT800
Vis et écrous	Acier inoxydable, A2	AISI 304	1.4301, 1.4306, 1.4307, 1.4311
Jonctions d'anneau torique	Caoutchouc nitrile (NBR), 70° IRH	-	-
Huile, référence 901752	Huile médicinale blanche de type paraffine. Satisfait la FDA 172.878 (a)	-	-

Tableau 21: Garnitures mécaniques

Option	Joint intérieur	Joint extérieur
1	Carbone (CSb)/Oxyde d'aluminium (Al_2O_3)	Oxyde d'aluminium (Al_2O_3)/Carbure cémenté résistant à la corrosion (WCCR)
2	Carbone (CSb)/Oxyde d'aluminium (Al_2O_3)	Carbure cémenté résistant à la corrosion (WCCR)/Carbure cémenté résistant à la corrosion (WCCR)

Traitement de surface

Apprêt	Terminer
Peint avec apprêt, voir norme interne M0700.00.0002	Couleur gris marine NCS 5804-B07G. Couche de finition bicomposante à fort extrait sec, voir norme interne M0700.00.0004 pour peinture standard et M0700.00.0008 pour peinture spéciale.

Options

- Capteur de fuite dans le boîtier de stator (FLS)
- Traitement de surface (Epoxy)
- Anodes en zinc
- Autres câbles

Accessoires

Raccords de refoulement, adaptateurs, branchements de tuyaux et autres accessoires mécaniques.

Accessoires électriques tels que contrôleur de pompe, panneaux de commande, démarreur, relais de surveillance et câbles.

Exigences relatives à un VFD

L'utilisation d'un entraînement à fréquence variable (VFD) externe avec la pompe n'est autorisée que quand les conditions suivantes sont remplies :

Numéro de série de la pompe, minimum	3069.xxx-221xxxx
Longueur de câble, maximum	10 m (33 pi)
Tension d'alimentation, maximum	400 V

3.2 Valeur nominale et courbes de performances du moteur

Voici des exemples de valeurs nominales et de courbes de moteur. Pour plus d'informations, prière de contacter votre représentant local.

Le courant de démarrage triangle-étoile vaut 1/3 du courant de démarrage direct en ligne.

HT

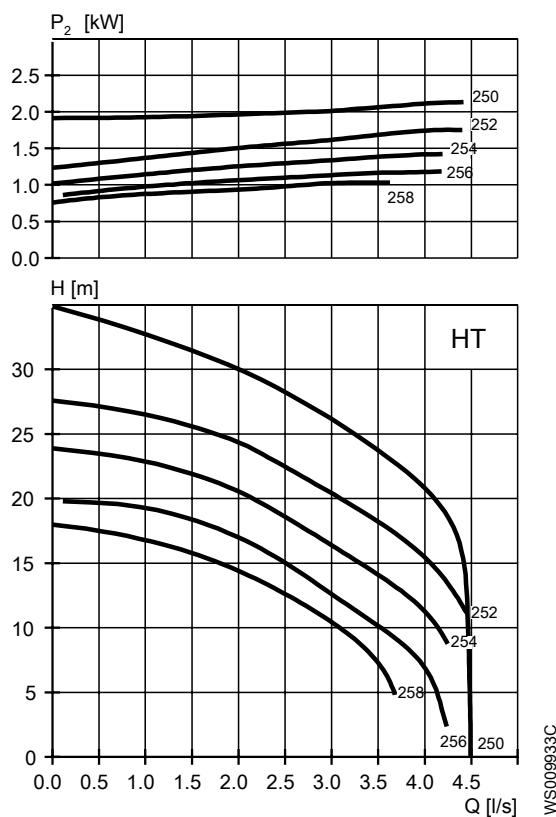


Tableau 22: 400 V, 50 Hz, triphasé

Puissance nominale, kW	Puissance nominale, ch	N° de courbe/roue	Tours par minute, tr/min	Intensité nominale, A	Courant de démarrage, A	Facteur de puissance, cos φ	Installation
1,7	2,3	254	2 700	3,8	17	0,87	F, H, P, S
1,7	2,3	256	2 700	3,8	17	0,87	F, H, P, S
1,7	2,3	258	2 700	3,8	17	0,87	F, H, P, S
2,4	3,2	250	2 780	5,1	27	0,86	F, H, P, S

Puissance nominale, kW	Puissance nominale, ch	N° de courbe/roue	Tours par minute, tr/min	Intensité nominale, A	Courant de démarrage, A	Facteur de puissance, cos φ	Installation
2,4	3,2	252	2 780	5,1	27	0,86	F, H, P, S
2,4	3,2	254	2 780	5,1	27	0,86	F, H, P, S
2,4	3,2	256	2 780	5,1	27	0,86	F, H, P, S
2,4	3,2	258	2 780	5,1	27	0,86	F, H, P, S

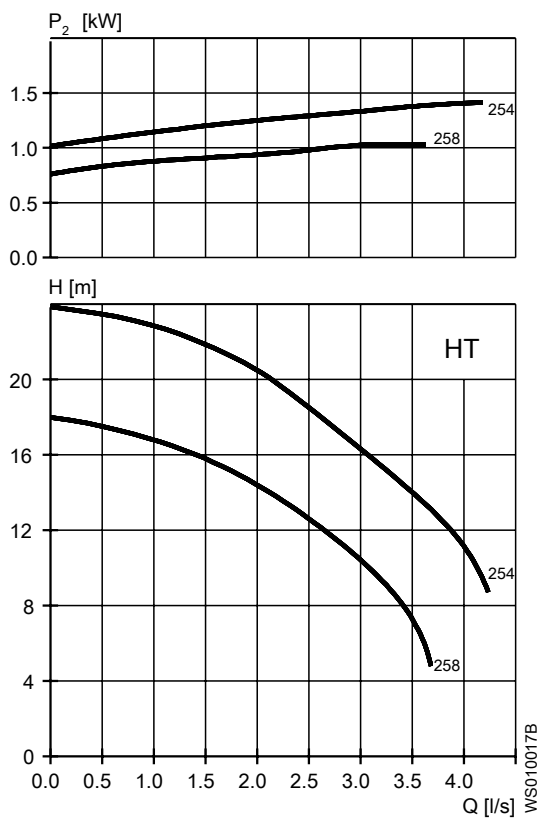


Tableau 23: 230 V, 50 Hz, monophasé

Puissance nominale, kW	Puissance nominale, ch	N° de courbe/roue	Tours par minute, tr/min	Intensité nominale, A	Courant de démarrage, A	Facteur de puissance, cos φ	Installation
1,5	2	254	2 730	8,9	28	0,99	F, H, P, S
1,5	2	258	2 730	8,9	28	0,99	F, H, P, S

4 Pompe N

4.1 Descriptif du produit



WCS009070A

Usure

Pompe submersible pour le pompage à haut rendement d'eau propre, d'eau de surface et d'eau usée contenant des solides ou des matières à fibres longues. La pompe est conçue pour assurer un haut rendement constant. Pour les fluides abrasifs, le matériau Hard-Iron™ est obligatoire. La roue N en acier inoxydable est proposée en option.

Désignation

Type	Version non antidéflagrante	Version antidéflagrante	Classe de pression	Types d'installation
Fonte grise	3069.160	3069.190	MT — moyenne pression SH — super haute pression	F, H, P, S, X
Hard-Iron™	3069,060	3069.070	MT — moyenne pression SH — super haute pression	F, H, P, S, X
Acier inoxydable	3069.760	3069.770	MT — moyenne pression SH — super haute pression	F, H, P, S, X

La pompe peut s'utiliser dans les installations suivantes :

- F Installation indépendante, semi-permanente, avec puisard où la pompe est sur une surface dure.
- P Installation semi-permanente en puisard avec la pompe montée sur deux barres de guidage.
- S Installation semi-permanente portable, en puisard avec raccord pour tuyau ou bride de raccordement à une canalisation de refoulement.
- H Installation semi-permanente, suspendue, en puits de pompage avec raccord rapide, avec clapet antiretour intégré.

- X Installation en option, à sec ou en puisard sans raccordement mécanique prédéfini et avec brides percées. L'installation en puisard impose un système de refroidissement ou un moteur détaré.

Limites d'application

Caractéristique	Description
Température de liquide	Maximum 40°C (104°F)
Température du liquide, version pour eau chaude	Maximum 70°C (158°F)
Profondeur d'immersion	Maximum 20 m (65 pi)
pH du liquide pompé	5,5–14
Densité du liquide	Maximum 1100 kg/m ³

Caractéristiques du moteur

Caractéristique	Description
Type de moteur	Moteur cage à induction
Fréquence	50 Hz
Alimentation	Mono- ou triphasé
Méthode de démarrage	<ul style="list-style-type: none"> • Mode direct (DOL) • Étoile-triangle • Démarreur progressif • Variateur (VFD)
Nombre de démarrages par heure	Maximum 15
Conformité aux codes	CEI 60034-1
Variation de tension	<ul style="list-style-type: none"> • Régime continu : maximum ± 5 % • Fonctionnement intermittent : maximum ± 10 %
Déséquilibre de tension entre les phases	Maximum 2 %
Classe d'isolement du stator	F (+155 °C)

Câbles

Application	Type
Démarrage direct en ligne ou démarrage étoile/triangle avec deux câbles	SUBCAB® Flygt - câble d'alimentation de moteur renforcé à 4 conducteurs et deux paires torsadées de conducteurs auxiliaires. Isolation des conducteurs résistant à 90°C, autorisant des courants supérieurs. Résistance mécanique supérieure, forte résistance à l'abrasion et à l'usure. Résistance aux produits chimiques en pH 3-10 et à l'ozone, à l'huile et à la flamme. Utilisable jusqu'à une température d'eau de 70 °C. Câbles < 10 mm ² avec conducteurs auxiliaires non blindés.
Démarrage étoile/triangle	SUBCAB® Flygt - câble d'alimentation de moteur renforcé à 7 conducteurs et deux paires torsadées de conducteurs auxiliaires. Isolation des conducteurs résistant à 90°C, autorisant des courants supérieurs. Résistance mécanique supérieure, forte résistance à l'abrasion et à l'usure. Résistance aux produits chimiques en pH 3-10 et à l'ozone, à l'huile et à la flamme. Utilisable jusqu'à une température d'eau de 70 °C. Câbles < 7G6 mm ² avec conducteurs auxiliaires non blindés.

Équipement de surveillance

Tableau 24: Monophasé

Adaptateur de moteur	Thermocontacts s'ouvrant à
13-08-2, 13-10-2	125°C (257°F)

Tableau 25: Triphasé

Adaptateur de moteur	Thermocontacts s'ouvrant à
13-08-4, 13-08-2, 13-10-2	125°C (257°F)
13-10-4	140 °C (284 °F)

Matériaux

Tableau 26: Pièces principales sauf garnitures mécaniques

Désignation	Matériau	ASTM	EN
Pièces coulées principales	Fonte, grise	35B	GJL-250
Boîtier de pompe	Fonte, grise	35B	GJL-250
Roue, alternative 1	Fonte, grise	35B	GJL-250
Roue, alternative 2	Fonte, Hard-Iron™	A 532 IIIA	GJN-HB555(XCR23)
Roue, alternative 3	Acier inoxydable, duplex	CD-4 MCuN	10283:2010 -1.4474
Bague d'insert, alternative 1	Fonte, grise	35B	GJL-250
Bague d'insert, alternative 2	Fonte, Hard-Iron™	A 532 IIIA	GJN-HB555(XCR23)
Poignée de levage	Acier inoxydable	AISI 304	1.4301, 1.4541, 1.4307
Arbre	Fabrication en acier inoxydable	AISI 431	1.4057+QT800
Vis et écrous	Acier inoxydable, A4	AISI 304	1.4301, 1.4541, 1.4307
Joints toriques, alternative 1	Caoutchouc nitrile (NBR), 70° IRH	-	-
Joints toriques, alternative 2	Caoutchouc fluoré (FPM), 70° IRH	-	-
Huile, référence 901752	Huile médicinale blanche de type paraffine. Satisfait la FDA 172.878 (a)	-	-

Tableau 27: Garnitures mécaniques

Option	Joint intérieur	Joint extérieur
1	Carbone (CSb)/Oxyde d'aluminium (Al ₂ O ₃)	Carbure cémenté résistant à la corrosion (WCCR)/Carbure cémenté résistant à la corrosion (WCCR)
2	Carbone (CSb)/Oxyde d'aluminium (Al ₂ O ₃)	Carbure de silicium (RSic)/Carbure de silicium (RSic)
3	Carbure cémenté résistant à la corrosion (WCCR)/Carbure cémenté résistant à la corrosion (WCCR)	Carbure cémenté résistant à la corrosion (WCCR)/Carbure cémenté résistant à la corrosion (WCCR)

Traitement de surface

Apprêt	Terminer
Peint avec apprêt, voir norme interne M0700.00.0002	Couleur gris marine NCS 5804-B07G. Couche de finition bicomposante à fort extrait sec, voir norme interne M0700.00.0004 pour peinture standard et M0700.00.0008 pour peinture spéciale.

Options

- Version pour liquide chaud (versions autres que antidéflagrante)
- Capteur de fuite dans le boîtier de stator (FLS)
- Traitement de surface (Epoxy)
- Anodes en zinc
- Autres câbles

Accessoires

Raccords de refoulement, adaptateurs, branchements de tuyaux et autres accessoires mécaniques.

Accessoires électriques tels que contrôleur de pompe, panneaux de commande, démarreur, relais de surveillance et câbles.

Exigences relatives à un VFD

L'utilisation d'un entraînement à fréquence variable (VFD) externe avec la pompe n'est autorisée que quand les conditions suivantes sont remplies :

Numéro de série de la pompe, minimum	3069.xxx-221xxxx
Longueur de câble, maximum	10 m (33 pi)
Tension d'alimentation, maximum	400 V

4.2 Valeur nominale et courbes de performances du moteur 3069.060

Voici des exemples de valeurs nominales et de courbes de moteur. Pour plus d'informations, prière de contacter votre représentant local.

Le courant de démarrage triangle-étoile vaut 1/3 du courant de démarrage direct en ligne.

MT

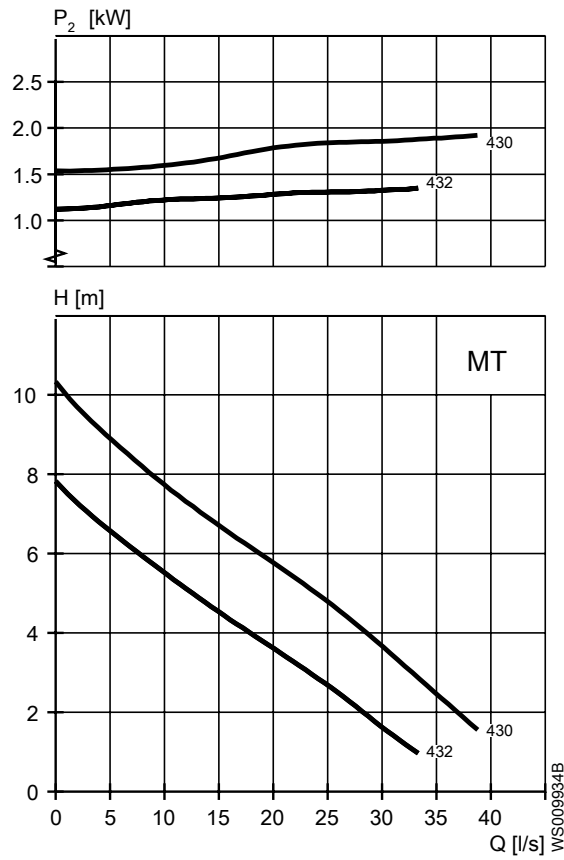


Tableau 28: 400 V, 50 Hz, triphasé

Puissance nominale, kW	Puissance nominale, ch	N° de courbe/roue	Tours par minute, tr/min	Intensité nominale, A	Courant de démarrage, A	Facteur de puissance, $\cos \varphi$	Installation
1,5	2	432	1 370	4,4	16	0,76	F,P,S
2	2,7	430	1 360	5,0	20	0,83	F,P,S
2	2,7	432	1 360	5,0	20	0,83	F,P,S

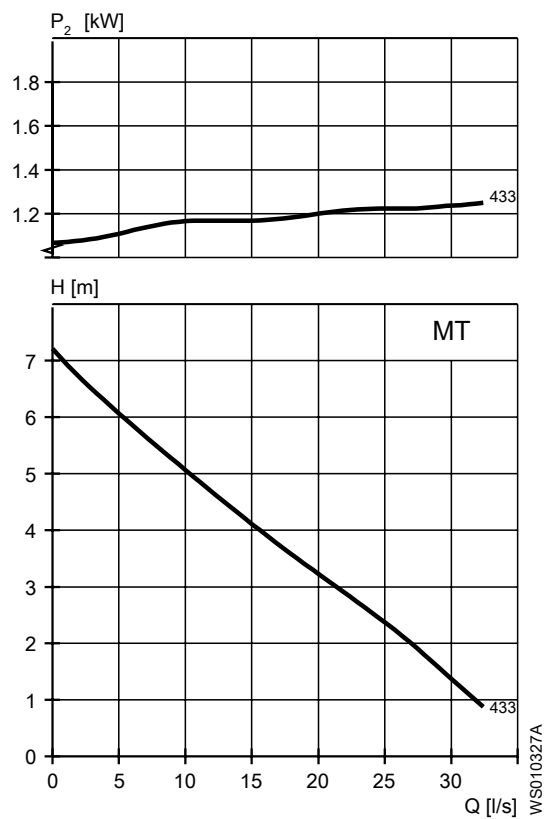


Tableau 29: 230 V, 50 Hz, monophasé

Puissance nominale, kW	Puissance nominale, ch	N° de courbe/roue	Tours par minute, tr/min	Intensité nominale, A	Courant de démarrage, A	Facteur de puissance, $\cos \varphi$	Installation
1,3	1,7	433	1 400	8,4	28	1	F,P,S

SH

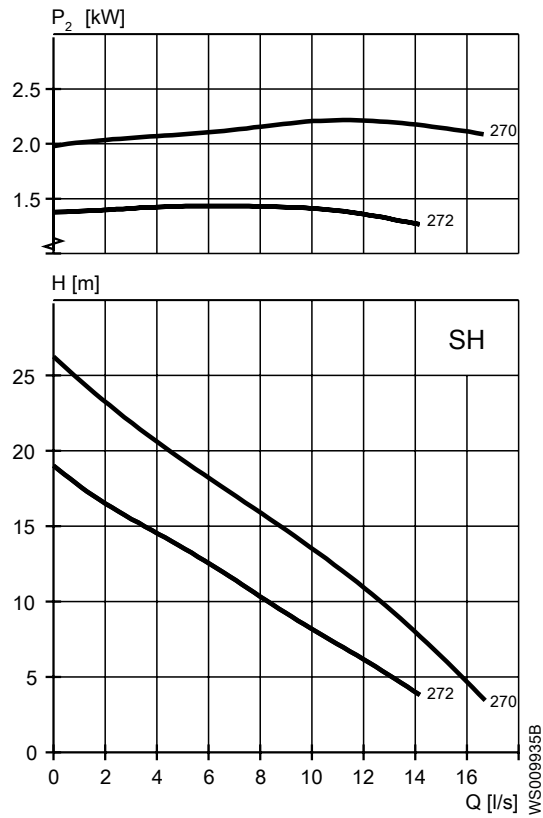


Tableau 30: 400 V, 50 Hz, triphasé

Puissance nominale, kW	Puissance nominale, ch	N° de courbe/roue	Tours par minute, tr/min	Intensité nominale, A	Courant de démarrage, A	Facteur de puissance, $\cos \varphi$	Installation
2,4	3,2	270	2775	5,1	27	0,86	F, H, P, S
2,4	3,2	272	2775	5,1	27	0,86	F, H, P, S
1,7	2,3	272	2695	3,8	17	0,87	F, H, P, S

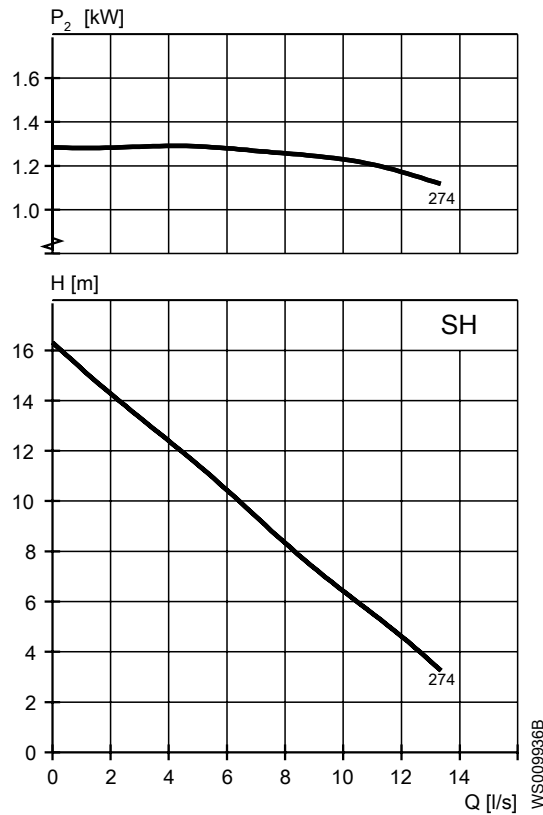


Tableau 31: 230 V, 50 Hz, monophasé

Puissance nominale, kW	Puissance nominale, ch	N° de courbe/roue	Tours par minute, tr/min	Intensité nominale, A	Courant de démarrage, A	Facteur de puissance, $\cos \varphi$	Installation
1,5	2	274	2 730	8,9	28	0,99	F, H, P, S

4.3 Valeur nominale et courbes de performances du moteur 3069.160

Voici des exemples de valeurs nominales et de courbes de moteur. Pour plus d'informations, prière de contacter votre représentant local.

Le courant de démarrage triangle-étoile vaut 1/3 du courant de démarrage direct en ligne.

MT

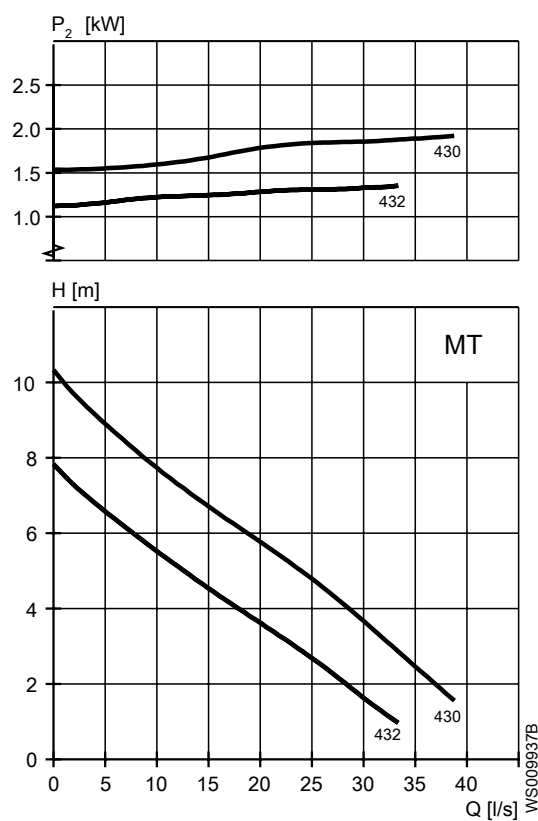


Tableau 32: 400 V, 50 Hz, triphasé

Puissance nominale, kW	Puissance nominale, ch	N° de courbe/roue	Tours par minute, tr/min	Intensité nominale, A	Courant de démarrage, A	Facteur de puissance, $\cos \varphi$	Installation
2	2,7	430	1 360	5,0	20	0,83	F,P,S
2	2,7	432	1 360	5,0	20	0,83	F,P,S
1,5	2	432	1 370	4,4	16	0,76	F,P,S

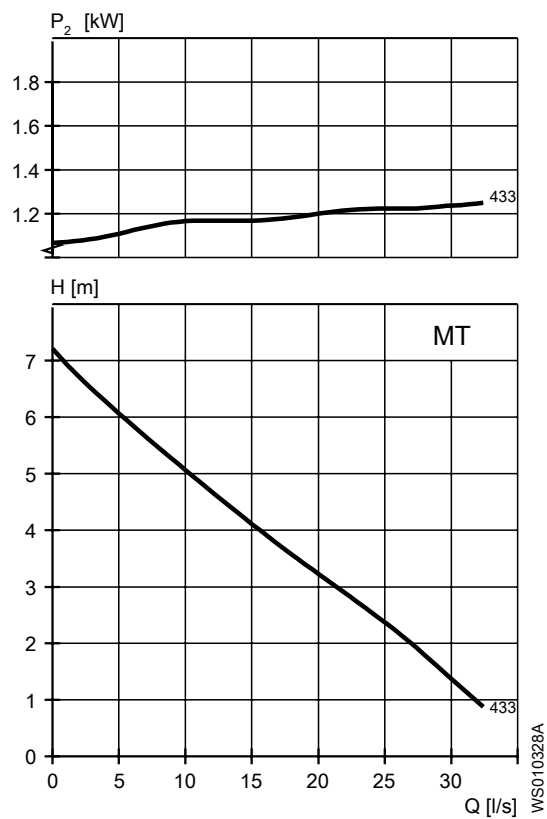


Tableau 33: 230 V, 50 Hz, monophasé

Puissance nominale, kW	Puissance nominale, ch	N° de courbe/roue	Tours par minute, tr/min	Intensité nominale, A	Courant de démarrage, A	Facteur de puissance, $\cos \varphi$	Installation
1,3	1,7	433	1 400	8,4	28	1	F,P,S

SH

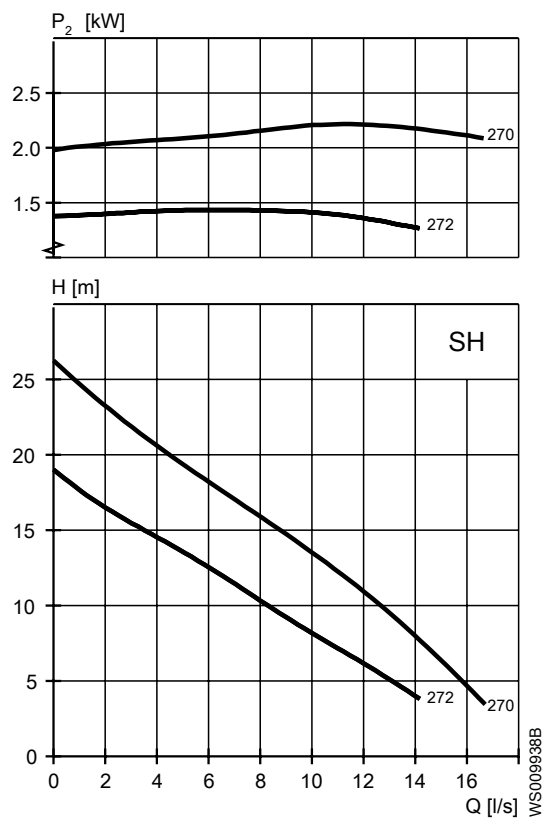


Tableau 34: 400 V, 50 Hz, triphasé

Puissance nominale, kW	Puissance nominale, ch	N° de courbe/roue	Tours par minute, tr/min	Intensité nominale, A	Courant de démarrage, A	Facteur de puissance, $\cos \varphi$	Installation
2,4	3,2	270	2775	5,1	27	0,86	F, H, P, S
2,4	3,2	272	2775	5,1	27	0,86	F, H, P, S
1,7	2,3	272	2695	3,8	17	0,87	F, H, P, S

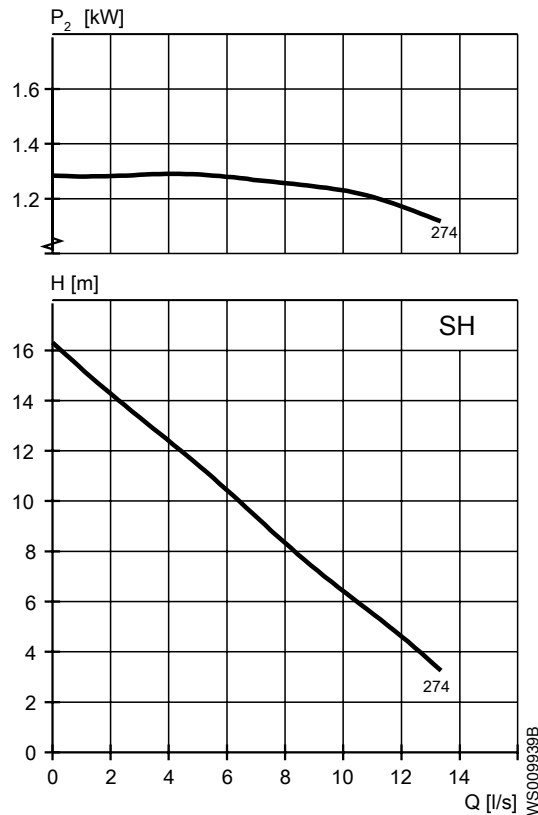


Tableau 35: 230 V, 50 Hz, monophasé

Puissance nominale, kW	Puissance nominale, ch	N° de courbe/roue	Tours par minute, tr/min	Intensité nominale, A	Courant de démarrage, A	Facteur de puissance, $\cos \varphi$	Installation
1,5	2	274	2 730	8,9	28	0,99	F, H, P, S

4.4 Valeur nominale et courbes de performances du moteur 3069.760

Voici des exemples de valeurs nominales et de courbes de moteur. Pour plus d'informations, prière de contacter votre représentant local.

Le courant de démarrage triangle-étoile vaut 1/3 du courant de démarrage direct en ligne.

MT

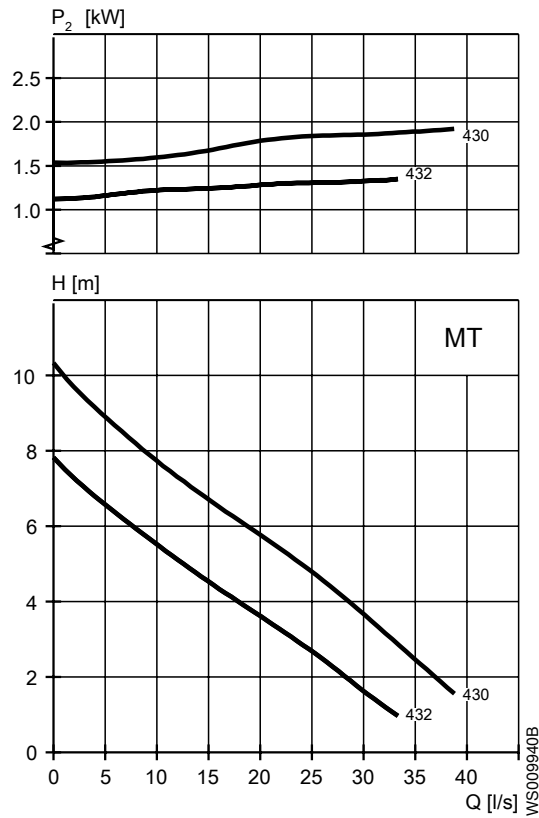


Tableau 36: 400 V, 50 Hz, triphasé

Puissance nominale, kW	Puissance nominale, ch	N° de courbe/roue	Tours par minute, tr/min	Intensité nominale, A	Courant de démarrage, A	Facteur de puissance, $\cos \varphi$	Installation
2	2,7	430	1 360	5,0	20	0,83	F,P,S
2	2,7	432	1 360	5,0	20	0,83	F,P,S
1,5	2	432	1 370	4,4	16	0,76	F,P,S

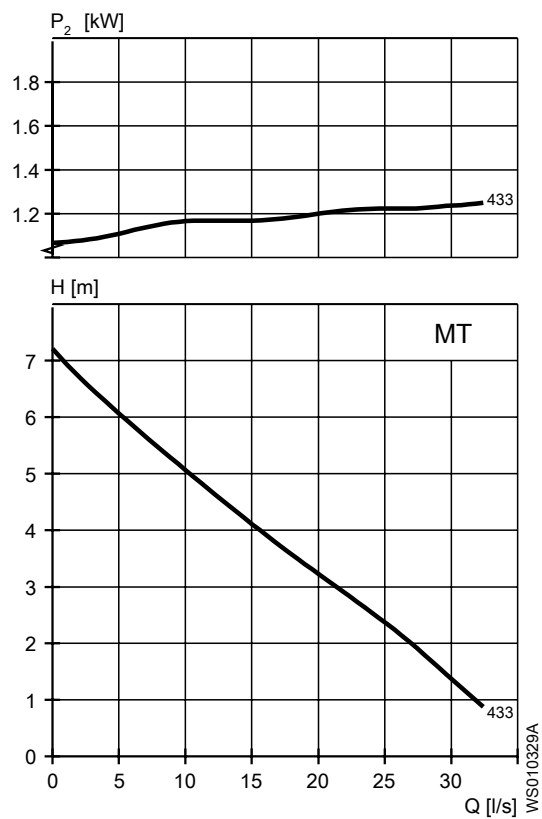


Tableau 37: 230 V, 50 Hz, monophasé

Puissance nominale, kW	Puissance nominale, ch	N° de courbe/roue	Tours par minute, tr/min	Intensité nominale, A	Courant de démarrage, A	Facteur de puissance, $\cos \varphi$	Installation
1,3	1,7	433	1 400	8,4	28	1	F,P,S

SH

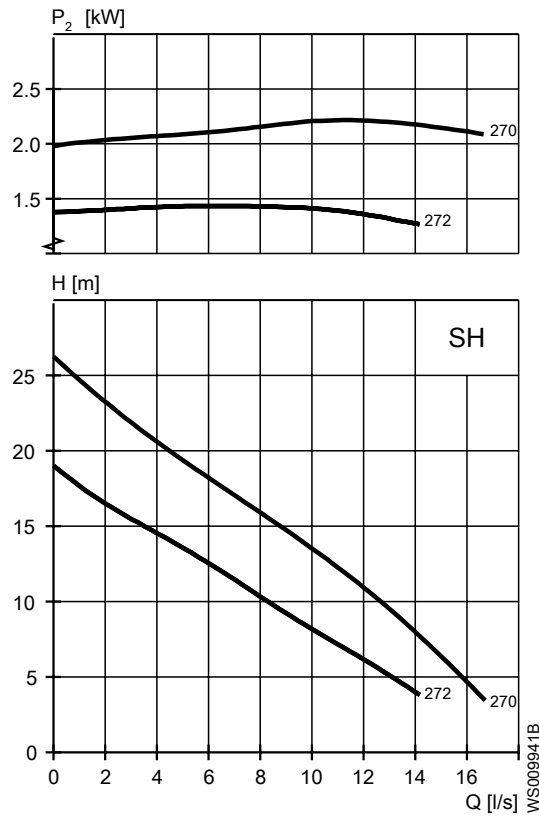


Tableau 38: 400 V, 50 Hz, triphasé

Puissance nominale, kW	Puissance nominale, ch	N° de courbe/roue	Tours par minute, tr/min	Intensité nominale, A	Courant de démarrage, A	Facteur de puissance, cos φ	Installation
2,4	3,2	270	2775	5,1	27	0,86	F, H, P, S
2,4	3,2	272	2775	5,1	27	0,86	F, H, P, S
1,7	2,3	272	2695	3,8	17	0,87	F, H, P, S

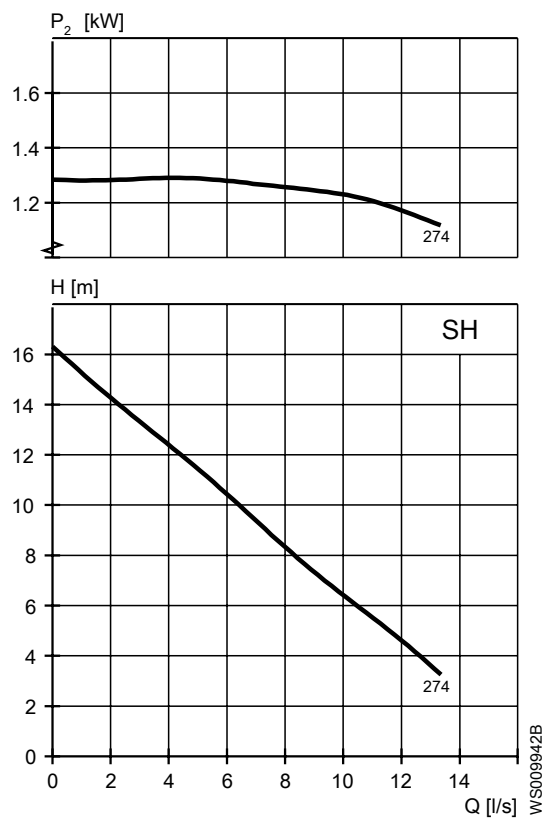


Tableau 39: 230 V, 50 Hz, monophasé

Puissance nominale, kW	Puissance nominale, ch	N° de courbe/roue	Tours par minute, tr/min	Intensité nominale, A	Courant de démarrage, A	Facteur de puissance, $\cos \varphi$	Installation
1,5	2	274	2 730	8,9	28	0,99	F, H, P, S

Xylem |'zīləm|

- 1) Tissu végétal qui achemine l'eau des racines vers le haut des plantes (en français : xylème) ;
- 2) Société leader mondial dans le secteur des technologies de l'eau.

Chez Xylem, nous sommes tous animés par un seul et même objectif commun : celui de créer des solutions innovantes qui répondent aux besoins en eau de la planète. Aussi, le cœur de notre mission consiste à développer de nouvelles technologies qui amélioreront demain la façon dont l'eau est utilisée, stockée et réutilisée. Tout au long du cycle de l'eau, nos produits et services permettent de transporter, traiter, analyser, surveiller et restituer l'eau à son milieu naturel de façon performante et responsable pour des secteurs variés tels que les collectivités locales, le bâtiment résidentiel ou collectif et l'industrie. Xylem offre également un portefeuille unique de solutions dans le domaine des compteurs intelligents, des réseaux de communication et des technologies d'analyse avancée pour les infrastructures de l'eau, de l'électricité et du gaz. Dans plus de 150 pays, nous avons construit de longue date de fortes relations avec nos clients, qui nous connaissent pour nos marques leaders, notre expertise en applications et notre volonté forte de développer des solutions durables.

Pour découvrir Xylem et ses solutions, rendez-vous sur www.xylem.com



Xylem Water Solutions Global
Services AB 556782-9253
361 80 Emmaboda
Sweden
Tel: +46-471-24 70 00
Fax: +46-471-24 74 01
<http://tpi.xylem.com>
[www.xylemwatersolutions.com/
contacts/](http://www.xylemwatersolutions.com/contacts/)

Pour obtenir un complément d'informations et consulter la version la plus récente de ce document, rendez-vous sur notre site Web.

Les instructions originales ont été rédigées en anglais. Toutes les instructions dans des langues autres que l'anglais sont des traductions des instructions originales.

© 2015 Xylem Inc