

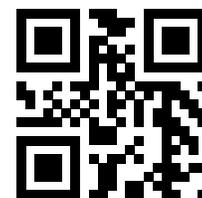
xylem

Let's Solve Water



Notice technique

90016204_1.0



Flygt 3085

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.....	7
2.1 Descriptif du produit.....	7
2.2 Valeur nominale et courbes de performances du moteur.....	10
3 Pompe M.....	12
3.1 Descriptif du produit.....	12
3.2 Valeur nominale et courbes de performances du moteur.....	14
4 Pompe N, moteur standard.....	16
4.1 Descriptif du produit.....	16
4.2 Valeur nominale et courbes de performances du moteur 3085.060/.070/.160/.190/.760/.770.....	19
5 Pompe N, moteur Premium Efficiency (IE3).....	23
5.1 Descriptif du produit.....	23
5.2 Valeur nominale et courbes de performances du moteur 3085.900/.910/.920/.930/.960/.970.....	26
6 Dimensions et poids.....	28
6.1 Plans.....	28

1 Pompe D

1.1 Descriptif du produit



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	3085.183	3085.092	<ul style="list-style-type: none"> • MT – moyenne pression • HT – haute pression 	P, S, X

La pompe peut s'utiliser dans les installations suivantes :

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

Caractéristique	Description
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 30
Conformité aux codes	CEI 60034-1
Variation de tension	<ul style="list-style-type: none"> • Régime continu : maximum $\pm 5\%$ • Fonctionnement intermittent : maximum $\pm 10\%$
Déséquilibre de tension entre les phases	Maximum 2 %
Classe d'isolement du stator	H (180°C, 356°F)

Encapsulation de moteur

L'encapsulation de moteur est conforme à la norme IP68.

Câbles

Application	Type
Démarrage direct en ligne (DOL : Direct-on-line)	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 < 76 mm ² avec conducteurs auxiliaires non blindés.
Variateur à fréquence variable	SUBCAB® Flygt protégé - câble d'alimentation de moteur renforcé à 4 conducteurs blindés 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.

Équipement de surveillance

Thermocontacts s'ouvrant à 125 °C (257 °F)

Matériaux

Tableau 1: Pièces principales sauf joints mécaniques

Désignation	Matériau	ASTM	EN
Pièces coulées principales	Fonte, grise	35B	GJL-250
Boîtier de pompe, alternative 1	Fonte, grise	35B	GJL-250
Boîtier de pompe, alternative 2	Fonte, grise, 45 HRC	35B	GJL-250
Roue, alternative 1	Fonte, grise	35B	GJL-250
Roue, alternative 2	Fonte, grise	30B	GJL-200
Poignée de levage	Fabrication en acier inoxydable	AISI 316L	1.4404, 1.4432, ...
Arbre	Fabrication en acier inoxydable	AISI 431	1.4057+QT800
Vis et écrous	Acier inoxydable, A4	AISI 316L, 316 et 316Ti	1.4401, 1.4404, ...
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 2: Joints 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)
4	Carbure cémenté résistant à la corrosion (WCCR)/Carbure cémenté résistant à la corrosion (WCCR)	Carbure de silicium (RSic)/Carbure de silicium (RSic)

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)
- Capteur de fuite dans le boîtier d'huile (CLS)
- Traitement de surface (Epoxy)
- Autres câbles
- Anodes en zinc

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.

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.

MT

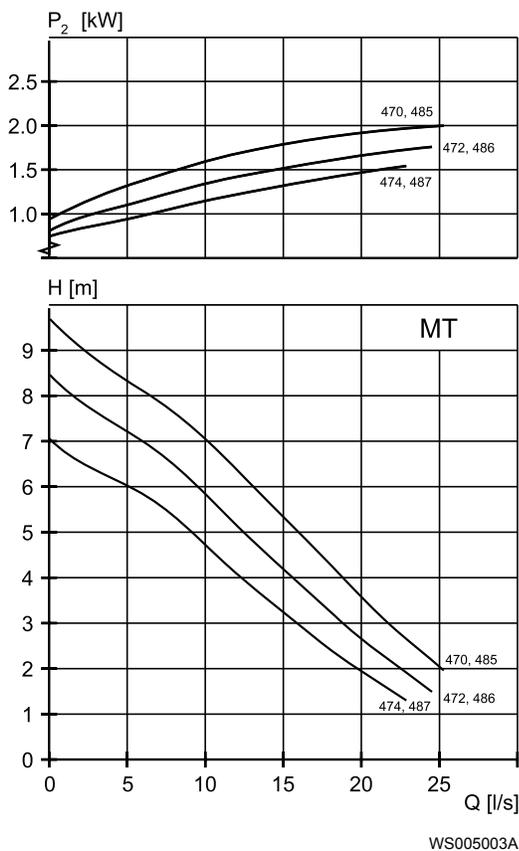


Tableau 3: 400 V, 50 Hz, triphasé

Puissance nominale, kW	Puissance nominale, ch	N° de courbe/roue	Tours par minute, tr/min	Courant nominal, A	Courant de démarrage, A	Facteur de puissance, $\cos \varphi$	Installation
2	2.7	470	1400	4.8	23	0.8	P,S
2	2.7	470	1415	5.2	27	0.73	P,S
2	2.7	472	1400	4.8	23	0.8	P,S
2	2.7	472	1415	5.2	27	0.73	P,S
2	2.7	474	1400	4.8	23	0.8	P,S
2	2.7	474	1415	5.2	27	0.73	P,S
2	2.7	485	1400	4.8	23	0.8	P,S
2	2.7	485	1415	5.2	27	0.73	P,S
2	2.7	486	1400	4.8	23	0.8	P,S

Puissance nominale, kW	Puissance nominale, ch	N° de courbe/roue	Tours par minute, tr/min	Courant nominal, A	Courant de démarrage, A	Facteur de puissance, cos φ	Installation
2	2.7	486	1415	5.2	27	0.73	P,S
2	2.7	487	1400	4.8	23	0.8	P,S
2	2.7	487	1415	5.2	27	0.73	P,S

Tableau 4: 230 V, 50 Hz, monophasé

Puissance nominale, kW	Puissance nominale, ch	N° de courbe/roue	Tours par minute, tr/min	Courant nominal, A	Courant de démarrage, A	Facteur de puissance, cos φ	Installation
1.5	2	472	1425	9.4	43	0.9	P,S
1.5	2	474	1425	9.4	43	0.9	P,S
1.5	2	486	1425	9.4	43	0.9	P,S
1.5	2	487	1425	9.4	43	0.9	P,S

HT

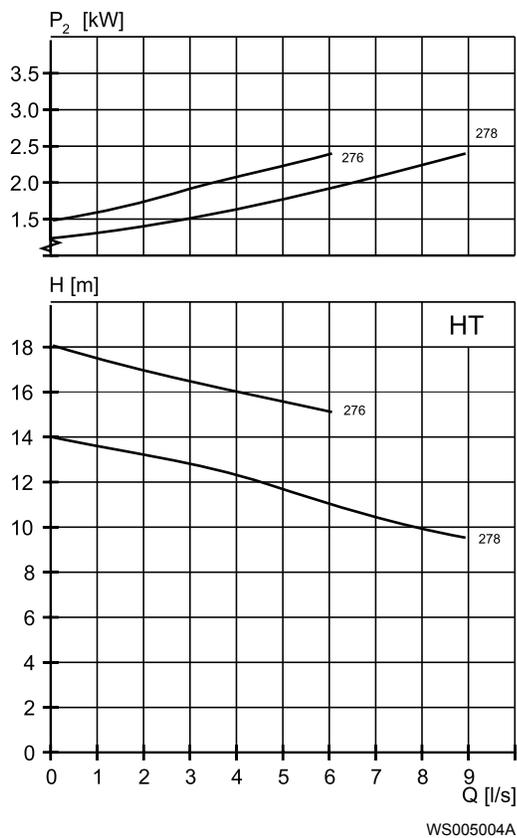


Tableau 5: 400 V, 50 Hz, triphasé

Puissance nominale, kW	Puissance nominale, ch	N° de courbe/roue	Tours par minute, tr/min	Courant nominal, A	Courant de démarrage, A	Facteur de puissance, cos φ	Installation
2.4	3.2	276	2870	4.8	30	0.89	P,S
2.4	3.2	276	2870	4.9	34	0.87	P,S
2.4	3.2	278	2870	4.8	30	0.89	P,S
2.4	3.2	278	2870	4.9	34	0.87	P,S

2 Pompe F

2.1 Descriptif du produit



Usure

Pompe hacheuse submersible pour fumier liquide, déchets de poisson, égouts et boue fortement contaminés. La roue en forme de S a une fonction de découpe.

Désignation

Type	Version non antidéflagrante	Version antidéflagrante	Classe de pression	Types d'installation
Hacheur Fonte grise	3085.183	3085.092	<ul style="list-style-type: none"> LT – basse pression 	P, S, X

La pompe peut s'utiliser dans les installations suivantes :

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

Caractéristique	Description
Méthode de démarrage	<ul style="list-style-type: none"> • Mode direct (DOL) • Étoile-triangle • Démarreur progressif • Variateur (VFD)
Nombre de démarrages par heure	Maximum 30
Conformité aux codes	CEI 60034-1
Variation de tension	<ul style="list-style-type: none"> • Régime continu : maximum $\pm 5\%$ • Fonctionnement intermittent : maximum $\pm 10\%$
Déséquilibre de tension entre les phases	Maximum 2 %
Classe d'isolement du stator	H (180°C, 356°F)

Encapsulation de moteur

L'encapsulation de moteur est conforme à la norme IP68.

Câbles

Application	Type
Démarrage direct en ligne (DOL : Direct-on-line)	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.
Variateur à fréquence variable	SUBCAB® Flygt protégé - câble d'alimentation de moteur renforcé à 4 conducteurs blindés 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.

Équipement de surveillance

Thermocontacts s'ouvrant à 125 °C (257 °F)

Matériaux

Tableau 6: Pièces principales sauf joints mécaniques

Désignation	Matériau	ASTM	EN
Pièces coulées principales	Fonte, grise	35B	GJL-250

Désignation	Matériau	ASTM	EN
Boîtier de pompe	Fonte, grise	35B	GJL-250
Roue	Fonte, nodulaire	-	GJS-400-18-LT
Couvercle d'aspiration	Fonte, Hard-Iron™	A 532 IIIA	GJN-HB555(XCR23)
Poignée de levage	Fabrication en acier inoxydable	AISI 316L	1.4404, 1.4432, ...
Arbre	Fabrication en acier inoxydable	AISI 431	1.4057+QT800
Vis et écrous	Acier inoxydable, A4	AISI 316L, 316 et 316Ti	1.4401, 1.4404, ...
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 7: Joints 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)
4	Carbure cémenté résistant à la corrosion (WCCR)/Carbure cémenté résistant à la corrosion (WCCR)	Carbure de silicium (RSic)/Carbure de silicium (RSic)

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)
- Capteur de fuite dans le boîtier d'huile (CLS)
- 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.

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

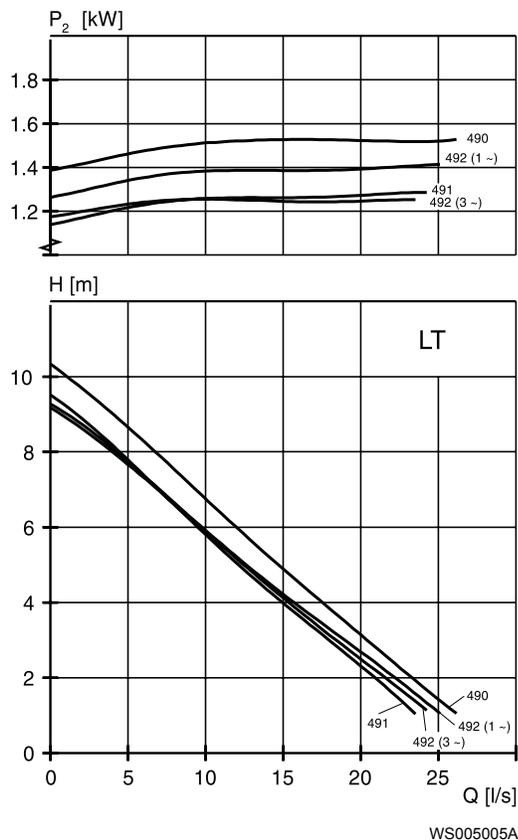


Tableau 8: 400 V, 50 Hz, triphasé

Puissance nominale, kW	Puissance nominale, ch	N° de courbe/roue	Tours par minute, tr/min	Courant nominal, A	Courant de démarrage, A	Facteur de puissance, $\cos \varphi$	Facteur de puissance, $\cos \varphi$
1.3	1.7	491	1440	3.6	23	0.68	P,S
1.3	1.7	491	1450	4.2	27	0.59	P,S
1.3	1.7	492	1440	3.6	23	0.68	P,S
1.3	1.7	492	1450	4.2	27	0.59	P,S
2	2.7	490	1400	4.8	23	0.8	P,S
2	2.7	490	1415	5.2	27	0.73	P,S
2	2.7	491	1400	4.8	23	0.8	P,S
2	2.7	491	1415	5.2	27	0.73	P,S
2	2.7	492	1400	4.8	23	0.8	P,S
2	2.7	492	1415	5.2	27	0.73	P,S

Tableau 9: 230 V, 50 Hz, monophasé

Puissance nominale, kW	Puissance nominale, ch	N° de courbe/roue	Tours par minute, tr/min	Courant nominal, A	Courant de démarrage, A	Facteur de puissance, $\cos \varphi$	Facteur de puissance, $\cos \varphi$
1.5	2	492	1425	9.4	43	0.9	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 déchiquetage.

Désignation

Type	Version non antidéflagrante	Version antidéflagrante	Classe de pression	Types d'installation
Fonte grise Grinder	3085,172	3085,891	HT – haute pression	F, H, P

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. Le raccordement au refoulement est automatique.

Limites d'application

Caractéristique	Description
Température de liquide	Maximum 40°C (104°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

Caractéristique	Description
Méthode de démarrage	<ul style="list-style-type: none"> • Mode direct (DOL) • Étoile-triangle • Démarreur progressif
Nombre de démarrages par heure	Maximum 30
Conformité aux codes	CEI 60034-1
Variation de tension	<ul style="list-style-type: none"> • Régime continu : maximum $\pm 5\%$ • Fonctionnement intermittent : maximum $\pm 10\%$
Déséquilibre de tension entre les phases	Maximum 2 %
Classe d'isolement du stator	H (180°C, 356°F)

Encapsulation de moteur

L'encapsulation de moteur est conforme à la norme IP68.

Câbles

Application	Type
Démarrage direct en ligne (DOL : Direct-on-line)	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

Thermocontacts s'ouvrant à 125 °C (257 °F)

Matériaux

Tableau 10: Pièces principales sauf joints mécaniques

Désignation	Matériau	ASTM	EN
Pièces coulées principales	Fonte, grise	35B	GJL-250
Boîtier de pompe	Fonte, grise	35B	GJL-250
Roue	Fonte, grise	30B	GJL-200
Disque de découpe	Fonte, Hard-Iron™	A 532 IIIA	GJN-HB555(XCR23)
Plaque dilacératrice	Acier, inoxydable	-	-
Poignée de levage	Fabrication en acier inoxydable	AISI 316L	1.4404, 1.4432, ...
Arbre	Fabrication en acier inoxydable	AISI 431	1.4057+QT800

Désignation	Matériau	ASTM	EN
Vis et écrous	Acier inoxydable, A4	AISI 316L, 316 et 316Ti	1.4401, 1.4404, ...
Joints toriques	Caoutchouc nitrile (NBR), 70° IRH	-	-
Huile, référence 901752	Huile médicinale blanche de type paraffine. Satisfait la FDA 172.878 (a)	-	-

Tableau 11: Joints 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

- Capteur de fuite dans le boîtier de stator (FLS)
- Capteur de fuite dans le boîtier d'huile (CLS)
- 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.

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

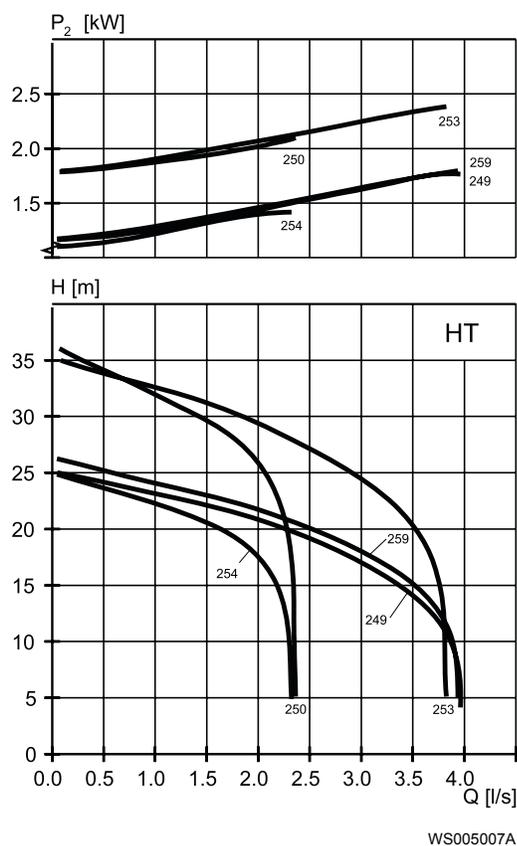


Tableau 12: 400 V, 50 Hz, triphasé

Puissance nominale, kW	Puissance nominale, ch	N° de courbe/roue	Tours par minute, tr/min	Courant nominal, A	Courant de démarrage, A	Facteur de puissance, $\cos \varphi$	Installation
1.8	2.4	254	2905	3.7	30	0.84	F,H,P
1.8	2.4	259	2905	3.7	30	0.84	F,H,P
2.4	3.2	250	2870	4.8	30	0.89	F,H,P
2.4	3.2	253	2870	4.8	30	0.89	F,H,P
2.4	3.2	254	2870	4.8	30	0.89	F,H,P
2.4	3.2	259	2870	4.8	30	0.89	F,H,P

Tableau 13: 230 V, 50 Hz, monophasé

Puissance nominale, kW	Puissance nominale, ch	N° de courbe/roue	Tours par minute, tr/min	Courant nominal, A	Courant de démarrage, A	Facteur de puissance, $\cos \varphi$	Installation
1.9	2.5	249	2915	12	61	0.87	F,H,P
1.9	2.5	254	2915	12	61	0.87	F,H,P

4 Pompe N, moteur standard

4.1 Descriptif du produit



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

Tableau 14: Hydraulique N adaptative

Matériau de la roue	Version non antidéflagrante	Version antidéflagrante	Classe de pression	Types d'installation
Hard-Iron™	3085.060	3085.070	MT – moyenne pression SH – super haute pression	F, P, S, T, Z, X
Fonte, grise	3085.160	3085.190	MT – moyenne pression SH – super haute pression	F, P, S, T, Z, X
Fabrication en acier inoxydable	3085.760	3085.770	MT – moyenne pression SH – super haute pression	F, P, S, T, Z, 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. Le raccordement au refoulement est automatique.
- S Installation semi-permanente portable, en puisard avec raccord pour tuyau ou bride de raccordement à une canalisation de refoulement.
- T Installation verticale permanente, à sec avec raccordement par bride aux canalisations d'aspiration et de refoulement.

- Z Installation horizontale permanente, à sec avec raccordement par bride aux canalisations d'aspiration et de refoulement.
- 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 30
Conformité aux codes	CEI 60034-1
Variation de tension	<ul style="list-style-type: none"> • Régime continu : maximum $\pm 5\%$ • Fonctionnement intermittent : maximum $\pm 10\%$
Déséquilibre de tension entre les phases	Maximum 2 %
Classe d'isolement du stator	H (180°C, 356°F)

Encapsulation de moteur

L'encapsulation de moteur est conforme à la norme IP68.

Câbles

Application	Type
Démarrage direct en ligne (DOL : Direct-on-line)	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.

Application	Type
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.
Variateur à fréquence variable	SUBCAB® Flygt protégé - câble d'alimentation de moteur renforcé à 4 conducteurs blindés 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.

Équipement de surveillance

Thermocontacts s'ouvrant à 125 °C (257 °F)

Matériaux

Tableau 15: Pièces principales sauf joints 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	Fabrication en acier inoxydable	AISI 316L	1.4404,1.4432, ...
Arbre	Fabrication en acier inoxydable	AISI 431	1.4057+QT800
Vis et écrous	Acier inoxydable, A4	AISI 316L, 316 et 316Ti	1.4401,1.4404, ...
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 16: Joints 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)

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

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)
- Capteur de fuite dans le boîtier d'huile (CLS)
- 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.

4.2 Valeur nominale et courbes de performances du moteur 3085.060/.070/.160/.190/.760/.770

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

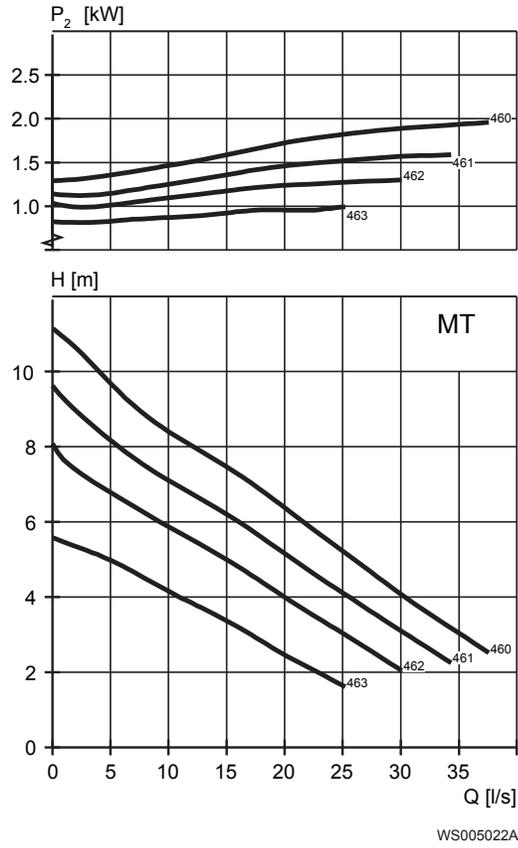
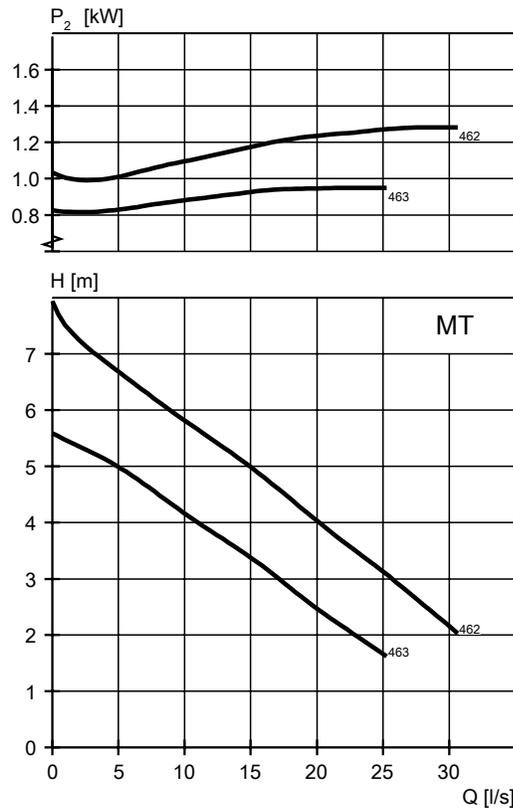


Tableau 17: 400 V, 50 Hz, triphasé

Puissance nominale, kW	Puissance nominale, ch	N° de courbe/roue	Tours par minute, tr/min	Courant nominal, A	Courant de démarrage, A	Facteur de puissance, $\cos \varphi$	Installation
1	1.3	462	1455	3.2	23	0.6	T,Z
1	1.3	463	1455	3.2	23	0.6	T,Z
1.3	1.7	462	1440	3.6	23	0.68	F,P,S
1.3	1.7	463	1440	3.6	23	0.68	F,P,S
1.4	1.9	462	1435	3.7	23	0.7	T,Z
1.4	1.9	463	1435	3.7	23	0.7	T,Z
2	2.7	460	1400	4.8	23	0.8	F,P,S
2	2.7	460	1400	4.8	23	0.8	T,Z
2	2.7	461	1400	4.8	23	0.8	F,P,S
2	2.7	461	1400	4.8	23	0.8	T,Z
2	2.7	462	1400	4.8	23	0.8	F,P,S
2	2.7	463	1400	4.8	23	0.8	F,P,S



WS004116A

Tableau 18: 230 V, 50 Hz, 1-phase

Puissance nominale, kW	Puissance nominale, ch	N° de courbe/roue	Tours par minute, tr/min	Courant nominal, A	Courant de démarrage, A	Facteur de puissance, $\cos \varphi$	Installation
1.5	2.0	462	1425	9.4	43	0.9	F,P,S
1.5	2.0	463	1425	9.4	43	0.9	F,P,S

SH

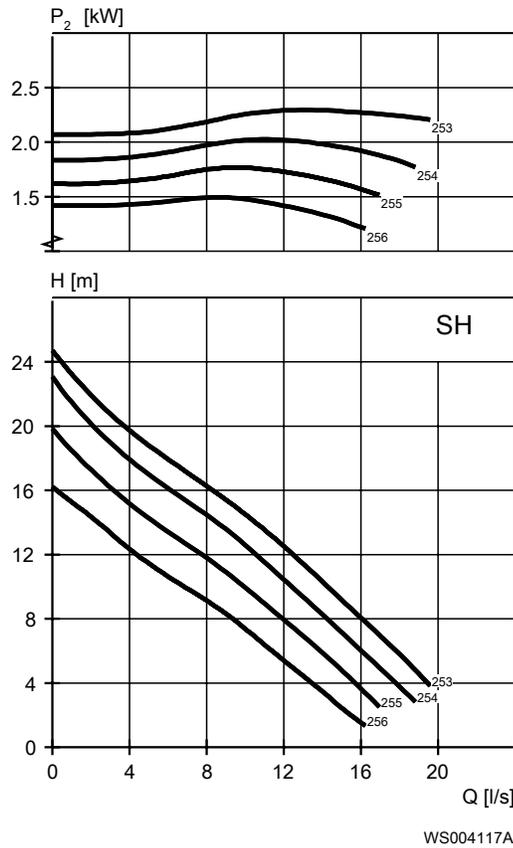


Tableau 19: 400 V, 50 Hz, 3-phase

Puissance nominale, kW	Puissance nominale, ch	N° de courbe/roue	Tours par minute, tr/min	Courant nominal, A	Courant de démarrage, A	Facteur de puissance, $\cos \varphi$	Installation
2.4	3.2	253	2870	4.8	30	0.89	P,S
2.4	3.2	253	2870	4.8	30	0.89	T,Z
2.4	3.2	253	2870	4.9	34	0.87	P,S
2.4	3.2	253	2870	4.9	34	0.87	T,Z
2.4	3.2	254	2870	4.8	30	0.89	P,S
2.4	3.2	254	2870	4.8	30	0.89	T,Z
2.4	3.2	254	2870	4.9	34	0.87	P,S
2.4	3.2	254	2870	4.9	34	0.87	T,Z
2.4	3.2	255	2870	4.8	30	0.89	T,Z
2.4	3.2	255	2870	4.8	30	0.89	P,S
2.4	3.2	255	2870	4.9	34	0.87	P,S
2.4	3.2	255	2870	4.9	34	0.87	T,Z
2.4	3.2	256	2870	4.8	30	0.89	P,S
2.4	3.2	256	2870	4.8	30	0.89	T,Z
2.4	3.2	256	2870	4.9	34	0.87	P,S
2.4	3.2	256	2870	4.9	34	0.87	T,Z

5 Pompe N, moteur Premium Efficiency (IE3)

5.1 Descriptif du produit



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

Tableau 20: Hydraulique N adaptative

Matériau de la roue	Version non antidéflagrante	Version antidéflagrante	Classe de pression	Types d'installation
Fonte, grise	3085,900	3085.910	MT – moyenne pression	F, P, S, T, Z, X
Hard-Iron™	3085.920	3085.930	MT – moyenne pression	F, P, S, T, Z, X
Fabrication en acier inoxydable	3085,960	3085,970	MT – moyenne pression	F, P, S, T, Z, 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. Le raccordement au refoulement est automatique.
- S Installation semi-permanente portable, en puisard avec raccord pour tuyau ou bride de raccordement à une canalisation de refoulement.
- T Installation verticale permanente, à sec avec raccordement par bride aux canalisations d'aspiration et de refoulement.
- Z Installation horizontale permanente, à sec avec raccordement par bride aux canalisations d'aspiration et de refoulement.

- 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)
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 à aimant permanent à démarrage en ligne (LSPM : Line started permanent magnet motor)
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 30
Conformité aux codes	CEI 60034-1
Variation de tension	<ul style="list-style-type: none"> • Régime continu : maximum $\pm 5\%$ • Fonctionnement intermittent : maximum $\pm 10\%$
Déséquilibre de tension entre les phases	Maximum 2 %
Classe d'isolement du stator	H (180°C, 356°F)

Encapsulation de moteur

L'encapsulation de moteur est conforme à la norme IP68.

Câbles

Application	Type
Démarrage direct en ligne (DOL : Direct-on-line)	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.

Application	Type
Variateur à fréquence variable	SUBCAB®Flygt protégé - câble d'alimentation de moteur renforcé à 4 conducteurs blindés 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.

Équipement de surveillance

Thermocontacts s'ouvrant à 125 °C (257 °F)

Matériaux

Tableau 21: Pièces principales sauf joints 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	Fabrication en acier inoxydable	AISI 316L	1.4404,1.4432, ...
Arbre	Fabrication en acier inoxydable	AISI 431	1.4057+QT800
Vis et écrous	Acier inoxydable, A4	AISI 316L, 316 et 316Ti	1.4401,1.4404, ...
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 22: Joints 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

- Capteur de fuite dans le boîtier de stator (FLS)
- Capteur de fuite dans le boîtier d'huile (CLS)
- 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.

5.2 Valeur nominale et courbes de performances du moteur 3085.900/.910/.920/.930/.960/.970

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

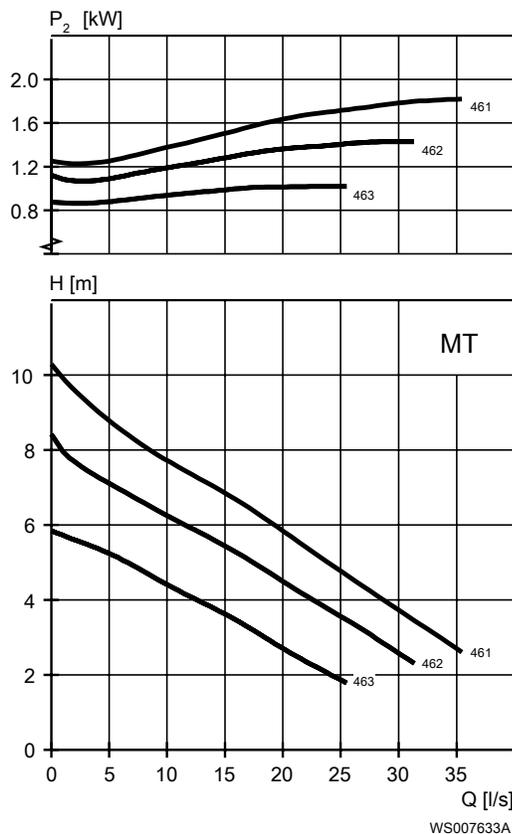


Tableau 23: 400 V, 50 Hz, triphasé

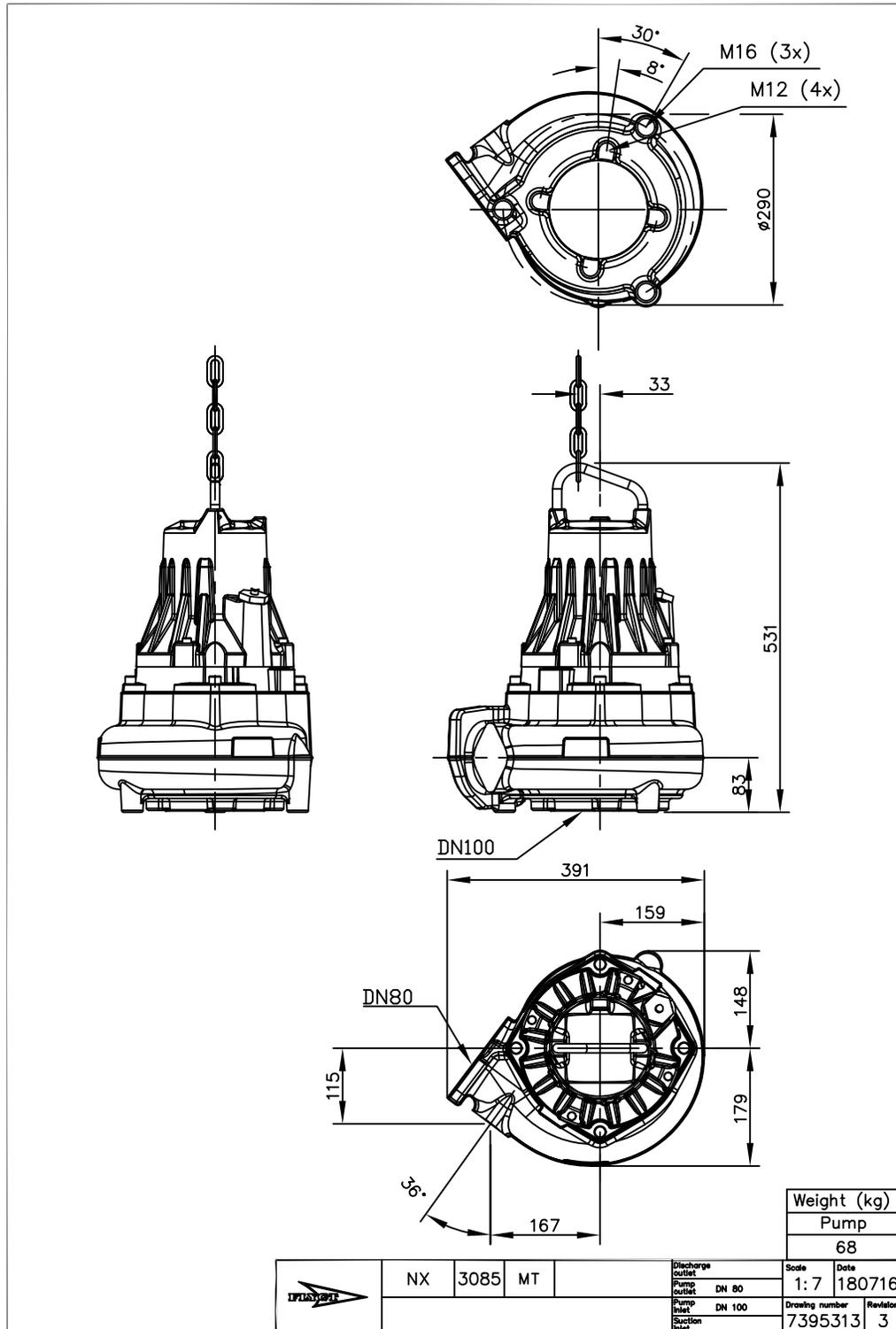
Puissance nominale, kW	Puissance nominale, ch	N° de courbe/roue	Tours par minute, tr/min	Courant nominal, A	Courant de démarrage, A	Facteur de puissance, cos φ	Installation
1.6	2.1	462	1500	3.3	23	0.82	F,P,S,T,Z
1.6	2.1	463	1500	3.3	23	0.82	F,P,S,T,Z
2	2.7	461	1500	3.8	23	0.87	F,P,S,T,Z
2	2.7	462	1500	3.8	23	0.87	F,P,S,T,Z
2	2.7	463	1500	3.8	23	0.87	F,P,S,T,Z

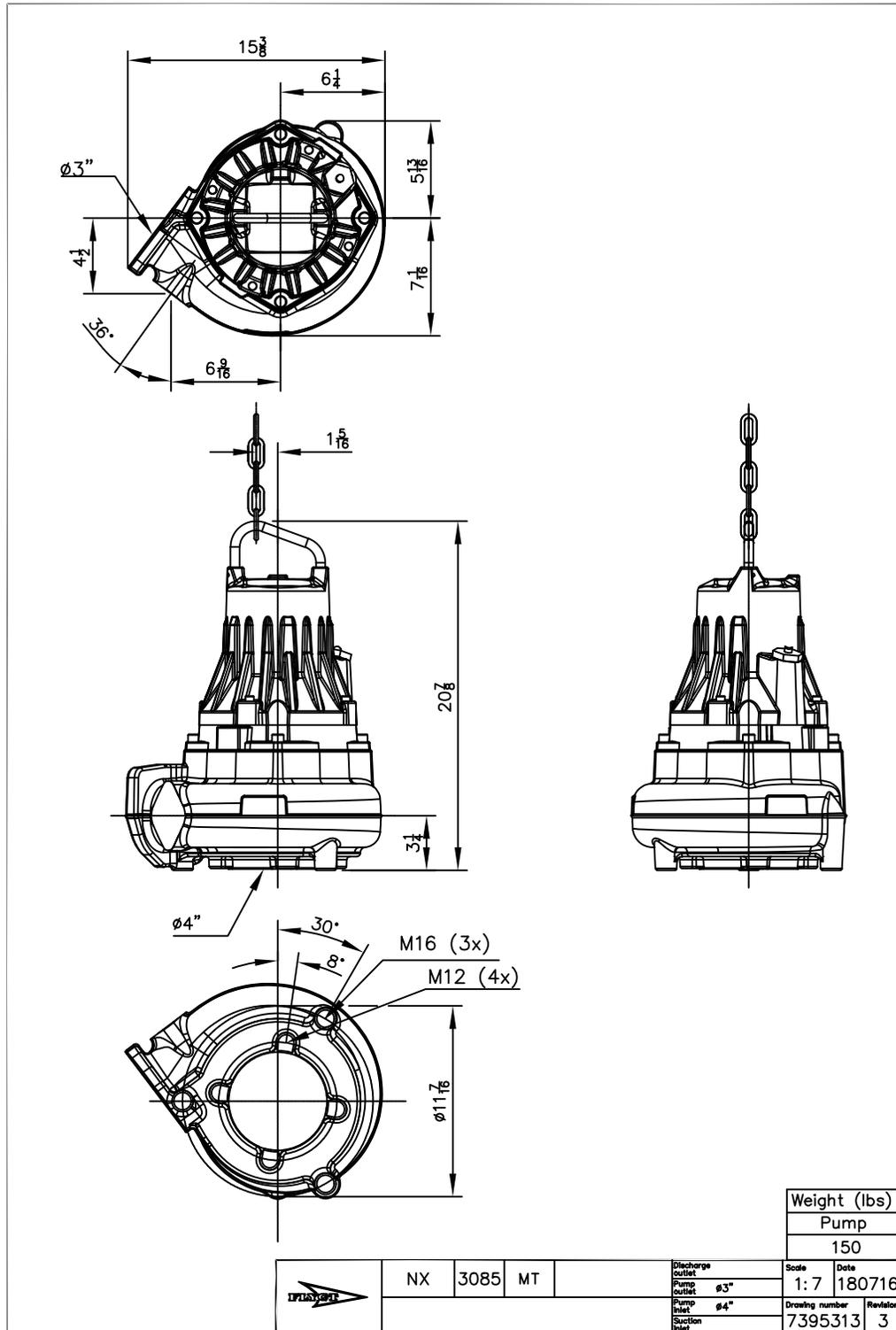
6 Dimensions et poids

6.1 Plans

Ces dessins sont inclus à titre d'exemples.

Tous les plans sont disponibles sous forme de documents Acrobat (.pdf) et de dessins AutoCad (.dwg). Contacter le service après-vente local pour plus d'informations.





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

TECH-POMPES – ZA Prunelliers – 1 Rue des Prunelliers – 89100 Saint Martin du Tertre - FRANCE

Tél: + 33 (03) 86 66 57 47 – Fax: + 33 (03) 86 66 63 06

Site Internet: www.tech-pompes.fr . Contact: contact@tech-pompes.com

SARL au capital de 500 000 € - RCS SENS 480 876 929 – Siret 480 876 929 00039 – Code TVA FR 45
480 876 929



Xylem Water Solutions Global
Services AB
361 80 Emmaboda
Sweden
Tel: +46-471-24 70 00
Fax: +46-471-24 74 01
<http://tpi.xyleminc.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.

© 2 020 Xylem Inc