TECH-POMPES
Les pompes du process
et de l'assainissement

Notice technique

Flygt 3068, 50Hz

FLYGT
a xylem brand

Table des matières

Pompe B....2
Descriptif du produit....2
Valeur nominale et courbes de performances du moteur....4

Pompe C....6
Descriptif du produit....6
Valeur nominale et courbes de performances du moteur....8

Pompe D....10
Descriptif du produit....10
Valeur nominale et courbes de performances du moteur 3068.180/.090....13
Valeur nominale et courbes de performances du moteur 3068.250/.590....16

Pompe F....18
Descriptif du produit....18
Valeur nominale et courbes de performances du moteur....20

Pompe M, 3068.170/.890....22
Descriptif du produit....22
Valeur nominale et courbes de performances du moteur....24

Pompe M, 3068,175....27
Descriptif du produit....27
Valeur nominale et courbes de performances du moteur....29

Dimensions et poids, pompe B....31
Plans....31

Dimensions et poids, pompe C....32
Plans....32

Dimensions et poids, pompe D....34
Plans....34

Dimensions et poids, pompe F....39
Plans....39

Dimensions et poids, pompe M, 3068.170/.890....40
Plans....40

Dimensions et poids, pompe M 3068,175....42
Plans....42

Pompe B

Descriptif du produit

Utilisation

Pompe submersible pour l'évacuation d'eau des chantiers, le nettoyage des sols et applications similaires.

Désignation

Type	Version non antidéflagrante	Version antidéflagrante	Classe de pression	Types d'installation
Fonte	3068.250	3068.590	HT – haute pression	P, S

La pompe peut s'utiliser dans les installations suivantes :

P Installation semi-permanente, en puisard avec pompe sur deux barres guides et raccordement automatique au refoulement.

S Installation semi-permanente portable, an puisard avec accouplement pour tuyau ou bride de raccordement à une canalisation de refoulement.

Limites d'application

Fonction	Description
Température du liquide	40° C maximum, (104° F)
Température du liquide, version pour eau chaude	70° C maximum, (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

Fonction	Description
Type de moteur	Moteur cage à induction
Fréquence	50 Hz
Alimentation	Mono- ou triphasé
Méthode de démarrage	• Mode direct (DOL) • Étoile-triangle • Démarreur progressif

Fonction	Description
Nombre de démarrages par heure	Maximum 15
Conformité aux codes	CEI 60034-1
Variation de puissance nominale	±10%
Variation de tension	• Fonctionnement continu : maximum ±5 % • Fonctionnement intermittent : maximum ±10 %
Déséquilibre de tension entre les phases	Maximum 2 %
Classe d'isolation 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

- 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	30B	GJL-200
Corps de pompe	Fonte, grise	35B	GJL-250
Roue, alternative 1	Acier, trempé et revenu	-	-
Roue, alternative 2	Acier inoxydable	A 743 CF-8	1,4308
Poignée de levage	Acier inoxydable	AISI 304	1,4301
Arbre	Acier inoxydable	AISI 431	1.4057+QT800
Vis et écrous	Acier inoxydable, A2	AISI 304	1.4301, 1.4306, 1.4307, 1.4311
Joints toriques, alternative 1	Caoutchouc nitrile (NBR), 70° IRH	-	-
Joints toriques, alternative 2	Caoutchouc fluoré (FPM), 70° IRH	-	-

Désignation	Matériau	ASTM	EN
Huile, référence 901752	Huile blanche médicale de type paraffinique, conforme à la norme FDA 172.878 (a)	-	-

Tableau 2 : Joints mécaniques

Option	Garniture intérieure	Garniture extérieure
1	Oxyde d'aluminium / carbone	Oxyde d'aluminium / carbure cémenté anticorrosion
2	Oxyde d'aluminium / carbone	Carbure cémenté résistant à la corrosion / Carbure cémenté résistant à la corrosion
3	Carbure cémenté résistant à la corrosion / Carbure cémenté résistant à la corrosion	Carbure cémenté résistant à la corrosion / Carbure cémenté résistant à la corrosion
4	Carbure cémenté résistant à la corrosion / Carbure cémenté résistant à la corrosion	Carbure de silicium / Carbure de silicium
5	Oxyde d'aluminium / carbone	Carbure de silicium / Carbure de silicium

Traitement de surface

Apprêt	Finition
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)
- 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.

Valeur nominale et courbes de performances du moteur

Voici des exemples de valeurs nominales et de courbes de performances de moteurs, pour en savoir plus prenez contact avec le service après-vente local.

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

HT

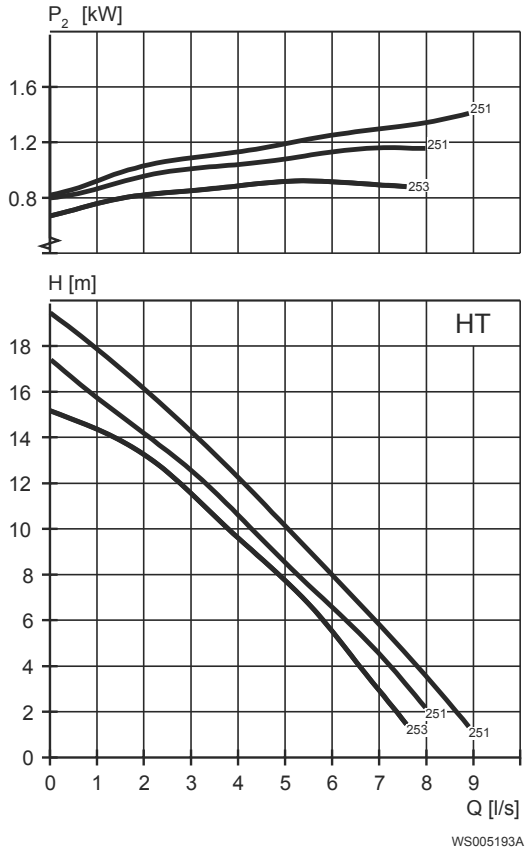

Tableau 3 : 400 V, 50 Hz, triphasé

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 φ	Installation
1,7	2,3	251	2695	3,8	17	,87	P, S
1,7	2,3	253	2695	3,8	17	,87	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	251	2730	8,9	28	,99	P, S
1,5	2	253	2730	8,9	28	,99	P, S

Pompe C

Descriptif du produit

Utilisation

Pompe submersible pour eau usée contenant des solides ou des matières fibreuses, eau propre ou de surface.

Désignation

Type	Version non antidéflagrante	Version antidéflagrante	Classe de pression	Types d'installation
Fonte	3068.180	3068.090	HT – haute pression	F, H, P, S

La pompe peut s'utiliser dans les installations suivantes :

F Installation libre semi-permanente, avec puisard où la pompe est sur un e surface dure.

P Installation semi-permanente, en puisard avec pompe sur deux barres guides et raccordement automatique au refoulement.

S Installation semi-permanente portable, an puisard avec accouplement pour tuyau ou bride de raccordement à une canalisation de refoulement.

Limites d'application

Fonction	Description
Température du liquide	40° C maximum, (104° F)
Température du liquide, version pour eau chaude	70° C maximum, (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

Fonction	Description
Type de moteur	Moteur cage à induction
Fréquence	50 Hz
Alimentation	Mono- ou triphasé
Méthode de démarrage	• Mode direct (DOL) • Étoile-triangle • Démarreur progressif

Fonction	Description
Nombre de démarrages par heure	Maximum 15
Conformité aux codes	CEI 60034-1
Variation de puissance nominale	±10%
Variation de tension	• Fonctionnement continu : maximum ±5 % • Fonctionnement intermittent : maximum ±10 %
Déséquilibre de tension entre les phases	Maximum 2 %
Classe d'isolation 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

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

Matériaux

Tableau 5 : Pièces principales sauf joints mécaniques

Désignation	Matériau	ASTM	EN
Pièces coulées principales	Fonte, grise	35B	GJL-250
Corps de pompe	Fonte, grise	30B	GJL-200
Roue	Fonte, grise	35B	GJL-250
Anneau d'usure	Bronze	C924	CC491K, CC492K
Poignée de levage	Acier inoxydable	AISI 304	1,4301
Arbre	Acier inoxydable	AISI 431	1.4057+QT800
Vis et écrous	Acier inoxydable, A2	AISI 304	1.4301, 1.4306, 1.4307, 1.4311
Joints toriques, alternative 1	Caoutchouc nitrile (NBR), 70° IRH	-	-
Joints toriques, alternative 2	Caoutchouc fluoré (FPM), 70° IRH	-	-

Désignation	Matériau	ASTM	EN
Huile, référence 901752	Huile blanche médicale de type paraffinique, conforme à la norme FDA 172.878 (a)	-	-

Tableau 6 : Joints mécaniques

Option	Garniture intérieure	Garniture extérieure
1	Oxyde d'aluminium / carbone	Oxyde d'aluminium / carbure cémenté anticorrosion
2	Oxyde d'aluminium / carbone	Carbure cémenté résistant à la corrosion / Carbure cémenté résistant à la corrosion
3	Carbure cémenté résistant à la corrosion / Carbure cémenté résistant à la corrosion	Carbure cémenté résistant à la corrosion / Carbure cémenté résistant à la corrosion
4	Carbure cémenté résistant à la corrosion / Carbure cémenté résistant à la corrosion	Carbure de silicium / Carbure de silicium
5	Oxyde d'aluminium / carbone	Carbure de silicium / Carbure de silicium

Traitement de surface

Apprêt	Finition
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.

Valeur nominale et courbes de performances du moteur

Voici des exemples de valeurs nominales et de courbes de performances de moteurs, pour en savoir plus prenez contact avec le service après-vente local.

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

HT

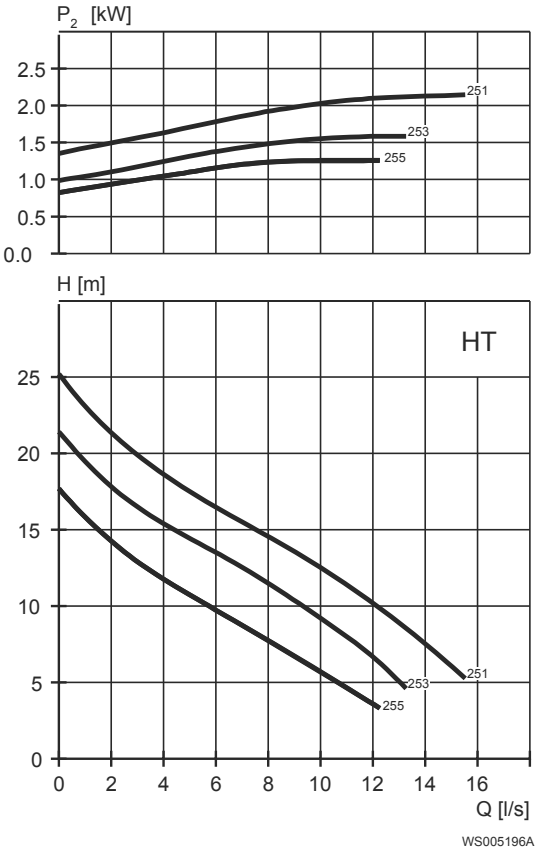

Tableau 7 : 400 V, 50 Hz, triphasé

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
1,7	2,3	253	2695	3,8	17	,87	F,P,S
1,7	2,3	255	2695	3,8	17	,87	F,P,S
2,4	3,2	251	2775	5,1	27	,86	F,P,S
2,4	3,2	253	2775	5,1	27	,86	F,P,S
2,4	3,2	255	2775	5,1	27	,86	F,P,S

Tableau 8 : 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	253	2695	9,4	27	1	F,P,S
1,5	2	255	2695	9,4	27	1	F,P,S

Pompe D

Descriptif du produit

Utilisation

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	3068.180	3068.090	• MT – moyenne pression • HT – haute pression	F, H, P, S
Fonte	3068.250	3068.590	• LT – basse pression	P, S

La pompe peut s'utiliser dans les installations suivantes :

F Installation libre semi-permanente, avec puisard où la pompe est sur un e surface dure.

P Installation semi-permanente, en puisard avec pompe sur deux barres guides et raccordement automatique au refoulement.

S Installation semi-permanente portable, an puisard avec accouplement pour tuyau ou bride de raccordement à une canalisation de refoulement.

Limites d'application

Fonction	Description
Température du liquide	40° C maximum, (104° F)
Température du liquide, version pour eau chaude	70° C maximum, (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

Fonction	Description
Type de moteur	Moteur cage à induction

Fonction	Description
Fréquence	50 Hz
Alimentation	Mono- ou triphasé
Méthode de démarrage	• Mode direct (DOL) • Étoile-triangle • Démarreur progressif • Variateur (VFD) , seulement applicable à la classe de pression MT avec moteur à quatre pôles
Nombre de démarrages par heure	Maximum 15
Conformité aux codes	CEI 60034-1
Variation de puissance nominale	±10%
Variation de tension	• Fonctionnement continu : maximum ±5 % • Fonctionnement intermittent : maximum ±10 %
Déséquilibre de tension entre les phases	Maximum 2 %
Classe d'isolation 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

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

Matériaux

Tableau 9 : Pièces principales sauf joints 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

Désignation	Matériau	ASTM	EN
Roue, alternative 2	Fonte, grise	30B	GJL-200
Roue, alternative 3	Fonte, Hard-Iron™	A 532 IIIA	GJN-HB555(XCR23)
Roue, alternative 4	Fonte, Hard-Iron™	A 532 IIIA	GJN-HB555(XCR23)
Poignée de levage	Acier inoxydable	AISI 304	1,4301
Arbre	Acier inoxydable	AISI 431	1.4057+QT800
Vis et écrous	Acier inoxydable, A2	AISI 304	1.4301, 1.4306, 1.4307, 1.4311
Joints toriques, alternative 1	Caoutchouc nitrile (NBR), 70° IRH	-	-
Joints toriques, alternative 2	Caoutchouc fluoré (FPM), 70° IRH	-	-
Huile, référence 901752	Huile blanche médicale de type paraffinique, conforme à la norme FDA 172.878 (a)	-	-

Tableau 10 : Joints mécaniques

Option	Garniture intérieure	Garniture extérieure
1	Oxyde d'aluminium / carbone	Oxyde d'aluminium / carbure cémenté anticorrosion
2	Oxyde d'aluminium / carbone	Carbure cémenté résistant à la corrosion / Carbure cémenté résistant à la corrosion
3	Carbure cémenté résistant à la corrosion / Carbure cémenté résistant à la corrosion	Carbure cémenté résistant à la corrosion / Carbure cémenté résistant à la corrosion
4	Carbure cémenté résistant à la corrosion / Carbure cémenté résistant à la corrosion	Carbure de silicium / Carbure de silicium
5	Oxyde d'aluminium / carbone	Carbure de silicium / Carbure de silicium

Traitement de surface

Apprêt	Finition
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.

Valeur nominale et courbes de performances du moteur 3068.180/.090

Voici des exemples de valeurs nominales et de courbes de performances de moteurs, pour en savoir plus prenez contact avec le service après-vente local.

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

MT

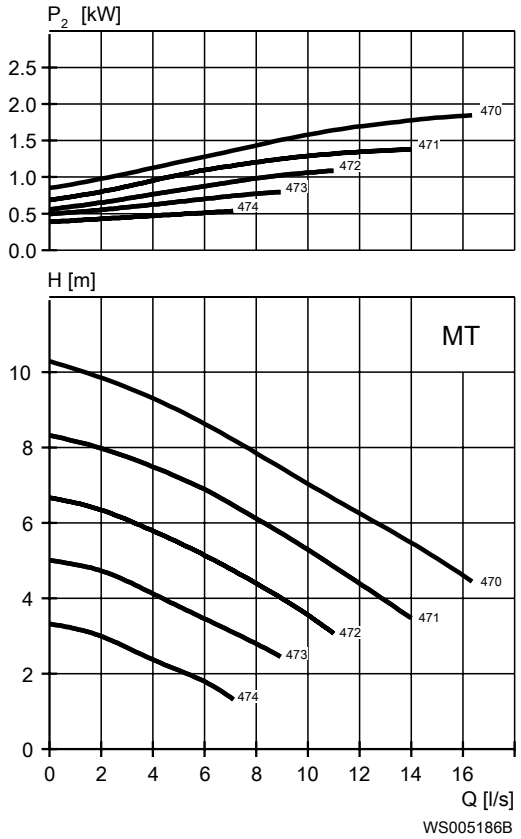

Tableau 11 : 400 V, 50 Hz, triphasé

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
1,5	2	471	1370	4,4	16	,76	F,P,S
1,5	2	472	1370	4,4	16	,76	F,P,S
1,5	2	473	1370	4,4	16	,76	F,P,S
1,5	2	474	1370	4,4	16	,76	F,P,S
2	2,7	470	1 360	5,0	20	,83	F,P,S
2	2,7	471	1 360	5,0	20	,83	F,P,S
2	2,7	472	1 360	5,0	20	,83	F,P,S
2	2,7	473	1 360	5,0	20	,83	F,P,S
2	2,7	474	1 360	5,0	20	,83	F,P,S

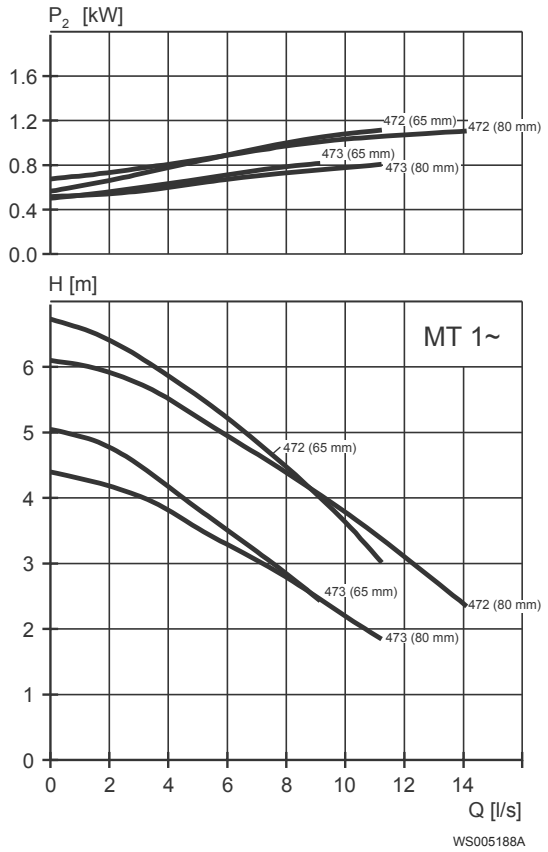

Tableau 12 : 230 V, 50 Hz, monophasé

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
1,3	1,7	472	1400	8,4	28	1	F,P,S
1,3	1,7	473	1400	8,4	28	1	F,P,S

HT

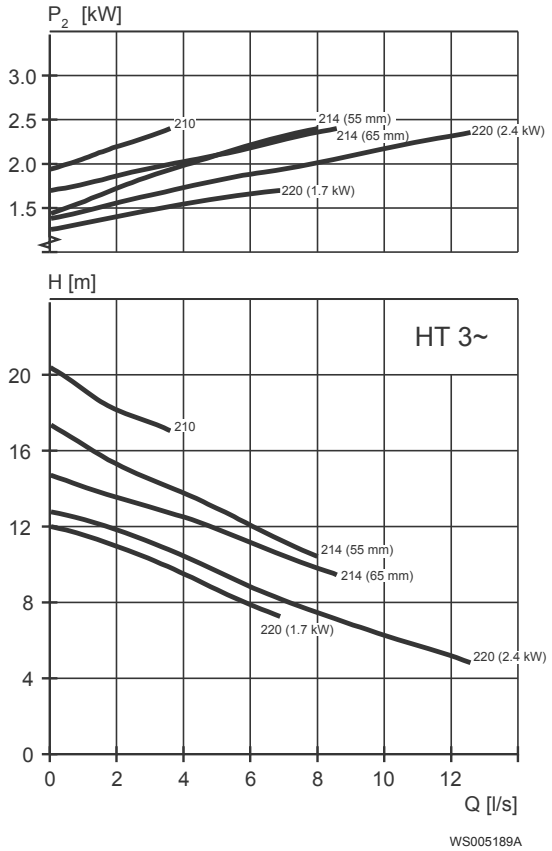

Tableau 13 : 400 V, 50 Hz, triphasé

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
1,7	2,3	220	2695	3,8	17	,87	F,P,S
2,4	3,2	210	2775	5,1	27	,86	F,P,S
2,4	3,2	214	2775	5,1	27	,86	F,P,S
2,4	3,2	220	2775	5,1	27	,86	F,P,S

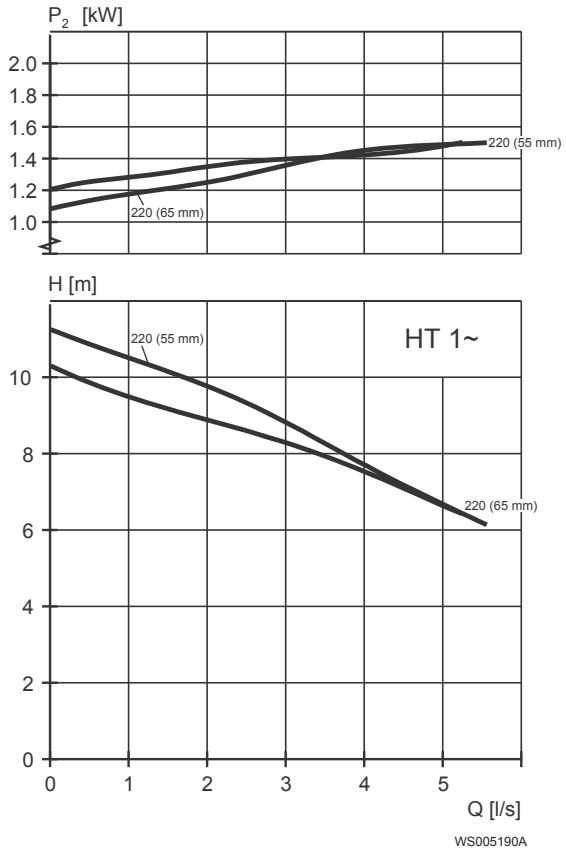

Tableau 14 : 230 V, 50 Hz, monophasé

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	2,0	220	2760	8,7	30	0,98	F,P,S

Valeur nominale et courbes de performances du moteur 3068.250/.590

Voici des exemples de valeurs nominales et de courbes de performances de moteurs, pour en savoir plus prenez contact avec le service après-vente local.

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

LT

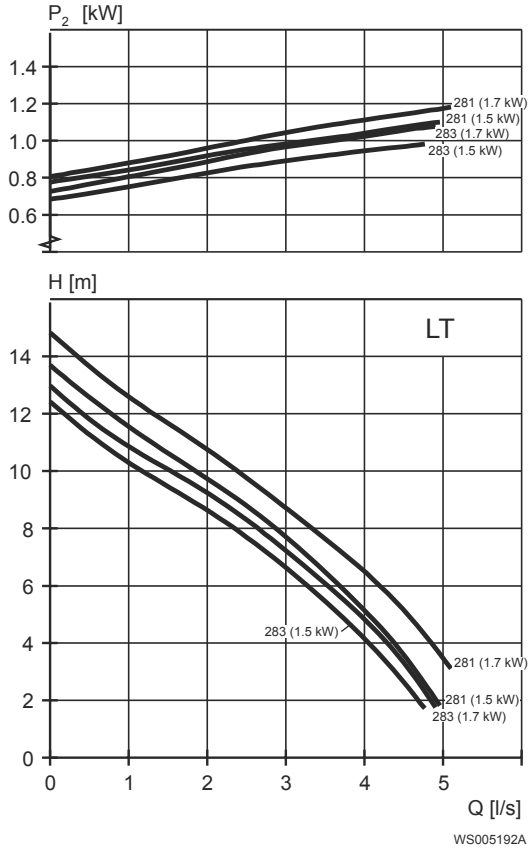

Tableau 15 : 400 V, 50 Hz, triphasé

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
1,7	2,3	281	2700	3,8	17	,87	P, S
1,7	2,3	283	2700	3,8	17	,87	P, S

Tableau 16 : 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	281	2730	8,9	28	,99	P, S
1,5	2	283	2730	8,9	28	,99	P, S

Pompe F

Descriptif du produit

Utilisation

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 Fonte	3068.180	3068.090	LT – basse pression	P, S

La pompe peut s'utiliser dans les installations suivantes :

P Installation semi-permanente, en puisard avec pompe sur deux barres guides et raccordement automatique au refoulement.

S Installation semi-permanente portable, an puisard avec accouplement pour tuyau ou bride de raccordement à une canalisation de refoulement.

Limites d'application

Fonction	Description
Température du liquide	40° C maximum, (104° F)
Température du liquide, version pour eau chaude	70° C maximum, (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

Fonction	Description
Type de moteur	Moteur cage à induction
Fréquence	50 Hz
Alimentation	Triphasé
Méthode de démarrage	• Mode direct (DOL) • Étoile-triangle • Démarreur progressif

Fonction	Description
Nombre de démarrages par heure	Maximum 15
Conformité aux codes	CEI 60034-1
Variation de puissance nominale	±10%
Variation de tension	• Fonctionnement continu : maximum ±5 % • Fonctionnement intermittent : maximum ±10 %
Déséquilibre de tension entre les phases	Maximum 2 %
Classe d'isolation 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.
Variateur à fréquence variable	SUBCAB®Flygt blindé - 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 17 : Pièces principales sauf joints mécaniques

Désignation	Matériau	ASTM	EN
Pièces coulées principales	Fonte, grise	30B	GJL-200
Corps de pompe	Fonte, grise	35B	GJL-250
Roue	Fonte, 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

Désignation	Matériau	ASTM	EN
Arbre	Acier inoxydable	AISI 431	1.4057+QT800
Vis et écrous	Acier inoxydable, A2	AISI 304	1.4301, 1.4306, 1.4307, 1.4311
Joints toriques, alternative 1	Caoutchouc nitrile (NBR), 70° IRH	-	-
Joints toriques, alternative 2	Caoutchouc fluoré (FPM), 70° IRH	-	-
Huile, référence 901752	Huile blanche médicale de type paraffinique, conforme à la norme FDA 172.878 (a)	-	-

Tableau 18 : Joints mécaniques

Option	Garniture intérieure	Garniture extérieure
1	Oxyde d'aluminium / carbone	Oxyde d'aluminium / carbure cémenté anticorrosion
2	Oxyde d'aluminium / carbone	Carbure cémenté résistant à la corrosion / Carbure cémenté résistant à la corrosion
3	Carbure cémenté résistant à la corrosion / Carbure cémenté résistant à la corrosion	Carbure cémenté résistant à la corrosion / Carbure cémenté résistant à la corrosion
4	Carbure cémenté résistant à la corrosion / Carbure cémenté résistant à la corrosion	Carbure de silicium / Carbure de silicium
5	Oxyde d'aluminium / carbone	Carbure de silicium / Carbure de silicium

Traitement de surface

Apprêt	Finition
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.

Valeur nominale et courbes de performances du moteur

Voici des exemples de valeurs nominales et de courbes de performances de moteurs, pour en savoir plus prenez contact avec le service après-vente local.

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

LT

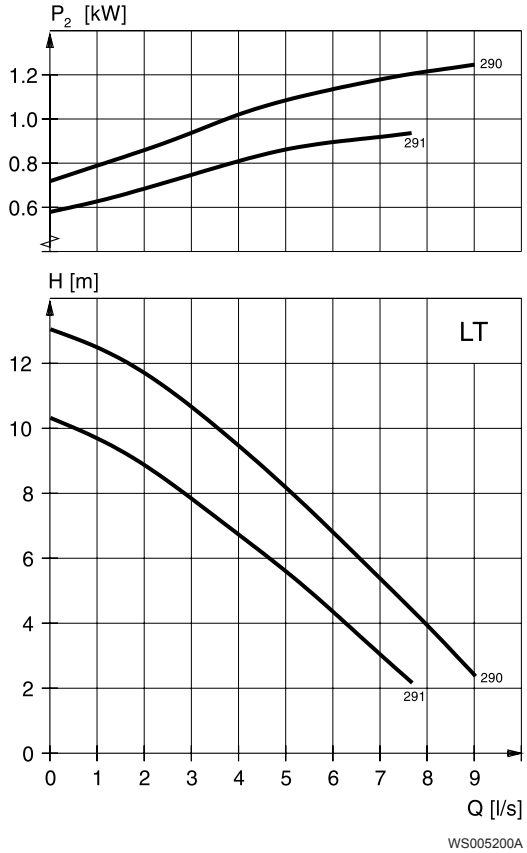

Tableau 19 : 400 V, 50 Hz, triphasé

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
1,7	2,3	290	2695	3,8	17	,87	S
1,7	2,3	291	2695	3,8	17	,87	P
2,4	3,2	290	2775	5,1	27	,86	S
2,4	3,2	291	2775	5,1	27	,86	P

Pompe M, 3068.170/.890

Descriptif du produit

Utilisation

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 Meuleuse	3068.170	3068.890	HT – haute pression	F, P

La pompe peut s'utiliser dans les installations suivantes :

F Installation libre semi-permanente, avec puisard où la pompe est sur un e surface dure.

P Installation semi-permanente, en puisard avec pompe sur deux barres guides et raccordement automatique au refoulement.

Limites d'application

Fonction	Description
Température du liquide	40° C maximum, (104° F)
Température du liquide, version pour eau chaude	70° C maximum, (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

Fonction	Description
Type de moteur	Moteur cage à induction
Fréquence	50 Hz
Alimentation	Mono- ou triphasé
Méthode de démarrage	• Mode direct (DOL) • Étoile-triangle • Démarreur progressif

Fonction	Description
Nombre de démarrages par heure	Maximum 15
Conformité aux codes	CEI 60034-1
Variation de puissance nominale	±10%
Variation de tension	• Fonctionnement continu : maximum ±5 % • Fonctionnement intermittent : maximum ±10 %
Déséquilibre de tension entre les phases	Maximum 2 %
Classe d'isolation 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

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

Matériaux

Tableau 20 : Pièces principales sauf joints 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
Corps de pompe	Fonte, grise	30B	GJL-200
Roue	Fonte, grise	30B	GJL-200
Couvercle d'aspiration	Fonte, grise	30B	GJL-200
Disque de découpe	Fonte, Hard-Iron™	A 532 IIIA	GJN-HB555(XCR23)
Plaque dilacératrice	Acier inoxydable	-	-
Poignée de levage	Acier inoxydable	AISI 304	1,4301
Arbre	Acier inoxydable	AISI 431	1.4057+QT800

Désignation	Matériau	ASTM	EN
Vis et écrous	Acier inoxydable, A2	AISI 304	1.4301, 1.4306, 1.4307, 1.4311
Joints toriques, alternative 1	Caoutchouc nitrile (NBR), 70° IRH	-	-
Joints toriques, alternative 2	Caoutchouc fluoré (FPM), 70° IRH	-	-
Huile, référence 901752	Huile blanche médicale de type paraffinique, conforme à la norme FDA 172.878 (a)	-	-

Tableau 21 : Joints mécaniques

Option	Garniture intérieure	Garniture extérieure
1	Oxyde d'aluminium / carbone	Oxyde d'aluminium / carbure cémenté anticorrosion
2	Oxyde d'aluminium / carbone	Carbure cémenté résistant à la corrosion / Carbure cémenté résistant à la corrosion

Traitement de surface

Apprêt	Finition
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.

Valeur nominale et courbes de performances du moteur

Voici des exemples de valeurs nominales et de courbes de performances de moteurs, pour en savoir plus prenez contact avec le service après-vente local.

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

HT

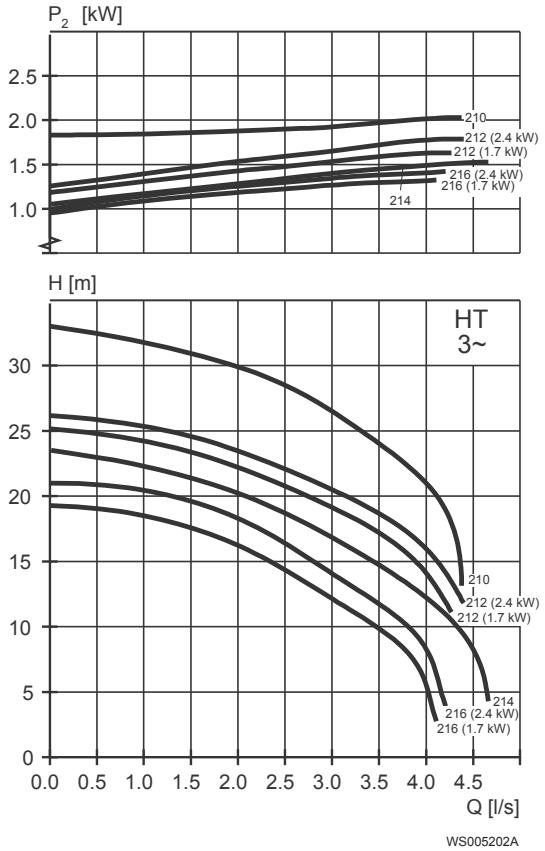

Tableau 22 : 400 V, 50 Hz, triphasé

Puissance nominale, kW	Puissance nominale, ch	N° de courbe/roue	Tours par minute, tr/min	Courant nominal, A	Courant de démarrage, A	Facteur de puissance cos φ	Installation
1,7	2,3	212	2695	3,8	17	,87	F, P
1,7	2,3	214	2695	3,8	17	,87	F, P
1,7	2,3	216	2695	3,8	17	,87	F, P
2,4	3,2	210	2700	5,3	24	,87	F, P
2,4	3,2	212	2700	5,3	24	,87	F, P
2,4	3,2	214	2700	5,3	24	,87	F, P
2,4	3,2	216	2700	5,3	24	,87	F, P

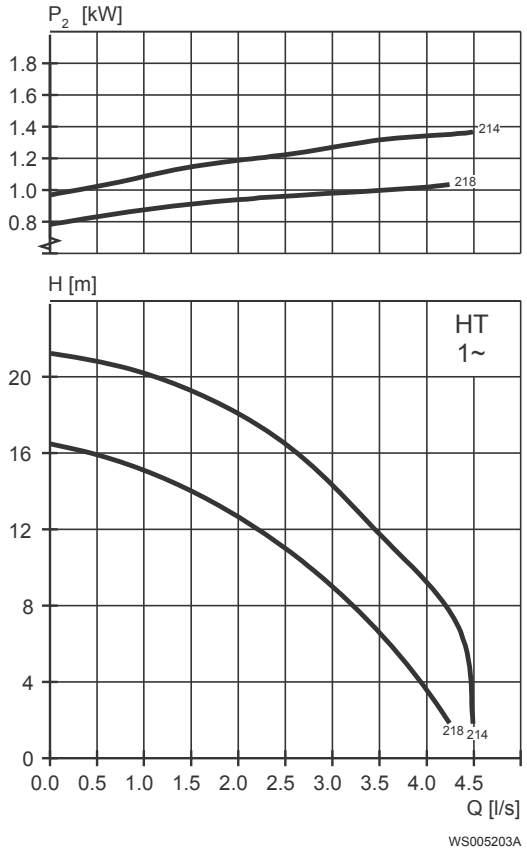

Tableau 23 : 230 V, 50 Hz, monophasé

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	214	2695	9,4	31	1	F, P
1,5	2	218	2695	9,4	31	1	F, P

Pompe M, 3068,175

Descriptif du produit

Utilisation

Pompe submersible pour eau usée contenant des solides devant être macérés. Le rotor est équipé d'un système de déchiquetage.

Désignation

Type	Version non antidéflagrante	Version antidéflagrante	Classe de pression	Types d'installation
Fonte Meuleuse	3068.175	-	HT – haute pression	F, H

La pompe peut s'utiliser dans les installations suivantes :

F Installation libre semi-permanente, avec puisard où la pompe est sur un e surface dure.

H Installation semi-permanente, suspendue en puisard avec raccord rapide, avec clapet antiretour intégré.

Limites d'application

Fonction	Description
Température du liquide	40° C maximum, (104° F)
Profondeur d'immersion	Maximum 20 m (65 pi)
pH du liquide pompé	6–11
Densité du liquide	Maximum 1100 kg/m^3

Caractéristiques du moteur

Fonction	Description
Type de moteur	Moteur cage à induction
Fréquence	50 Hz
Alimentation	Mono- ou triphasé
Méthode de démarrage	• Mode direct (DOL) • Étoile-triangle • Démarreur progressif • Variateur (VFD)

Fonction	Description
Nombre de démarrages par heure	Maximum 15
Conformité aux codes	CEI 60034-1
Variation de puissance nominale	±10%
Variation de tension	• Fonctionnement continu : maximum ±5 % • Fonctionnement intermittent : maximum ±10 %
Déséquilibre de tension entre les phases	Maximum 2 %
Classe d'isolation 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

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

Matériaux

Tableau 24 : Pièces principales sauf joints mécaniques

Désignation	Matériaux	AISI/ASTM	EN
Boîtier de stator	Fonte, grise	35B	GJL-250
Corps de pompe	Fonte, grise	ASTM A 48 NO 30B	1561 :1997-GJL-200
Stator caoutchouc	Caoutchouc nitrile (NBR), 75° IRH	-	-
Rotor spiral	Acier inoxydable	AISI 304	1.4301 et 1.4541
Arbre	Acier inoxydable	AISI 431	1.4057+QT800
Goujons, vis et écrous	Acier inoxydable, A2	AISI 304	1.4301 et 1.4541
Joints toriques	Caoutchouc nitrile (NBR), 70° IRH	-	-

Tableau 25 : Joints mécaniques

Option	Garniture intérieure	Garniture extérieure
1	Oxyde d'aluminium / carbone	Oxyde d'aluminium / carbure cémenté anticorrosion
2	Oxyde d'aluminium / carbone	Carbure cémenté résistant à la corrosion / Carbure cémenté résistant à la corrosion

Traitement de surface

Apprêt	Finition
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.

Valeur nominale et courbes de performances du moteur

Voici des exemples de valeurs nominales et de courbes de performances de moteurs, pour en savoir plus prenez contact avec le service après-vente local.

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

HT

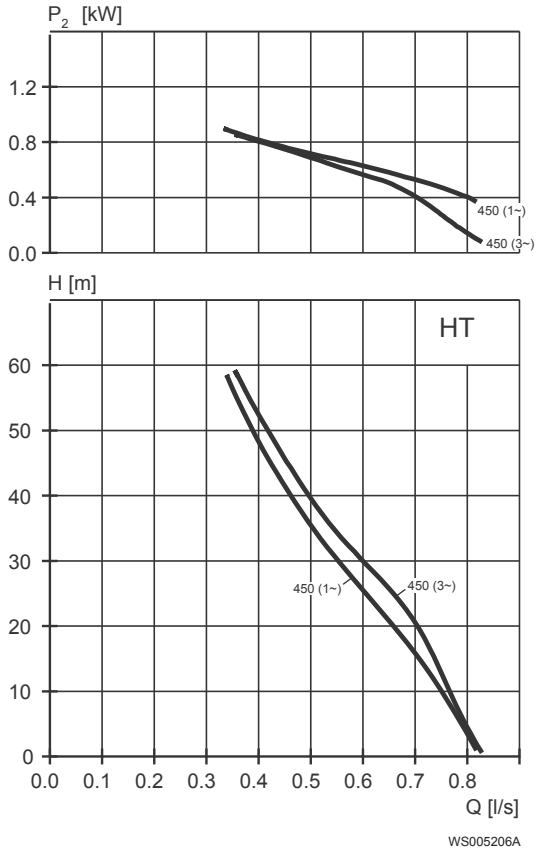

Tableau 26 : 400 V, 50 Hz, triphasé

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
,9	1,2	450	1430	3,5	16	,58	F, H

Tableau 27 : 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
,9	1,2	450	1435	6,1	26	1	F, H

Dimensions et poids, pompe B

Plans

Tous les schémas sont disponibles au format Acrobat (.pdf) et schémas AutoCad (.dwg). Contacter votre service après-vente local pour plus d'informations.

Toutes les dimensions sont en mm.

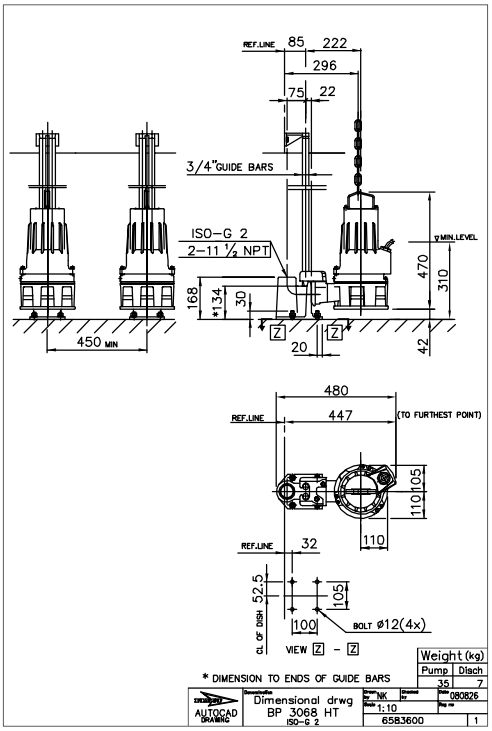

Figure 1 : Installation HT, P

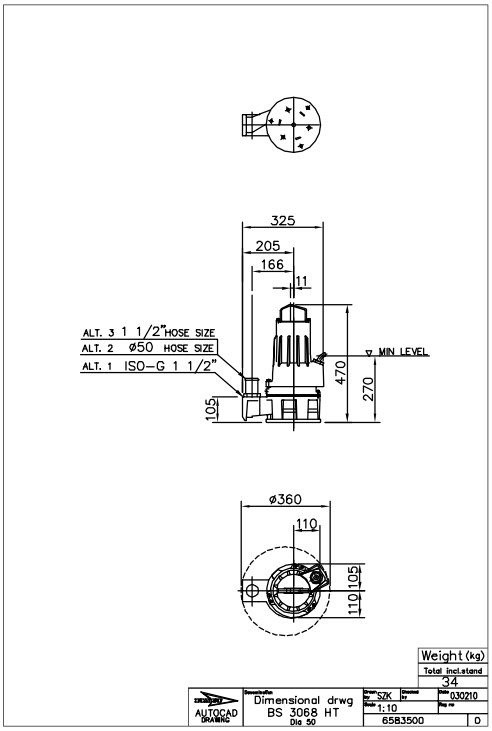

Figure 2 : Installation HT, S

Dimensions et poids, pompe C

Plans

Tous les schémas sont disponibles au format Acrobat (.pdf) et schémas AutoCad (.dwg). Contacter votre service après-vente local pour plus d'informations.

Toutes les dimensions sont en mm.

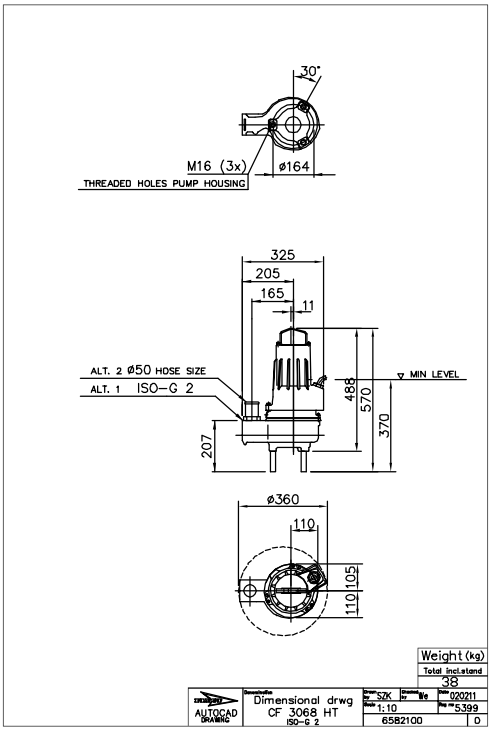

Figure 3 : HT, installation F

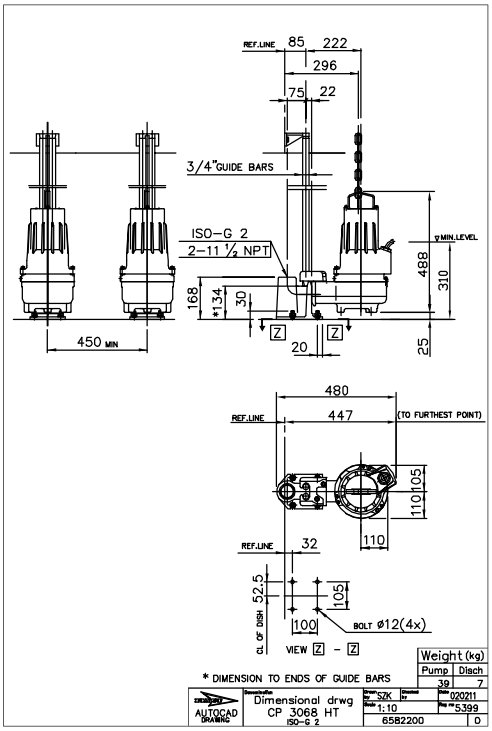

Figure 4 : Installation HT, P

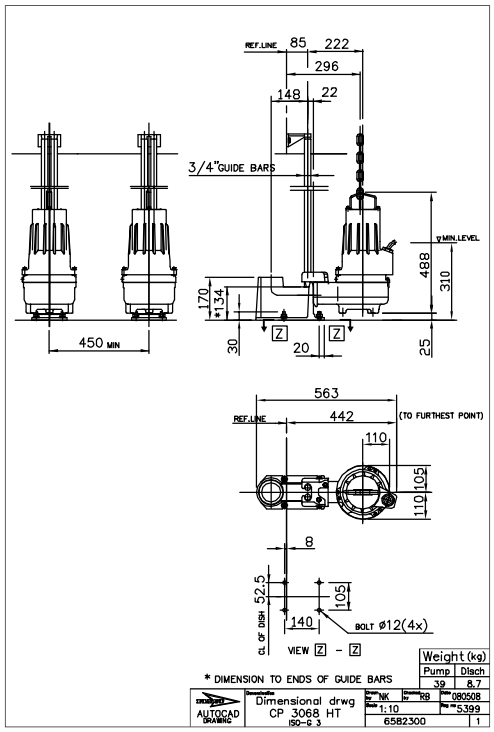

Figure 5 : Installation HT, P

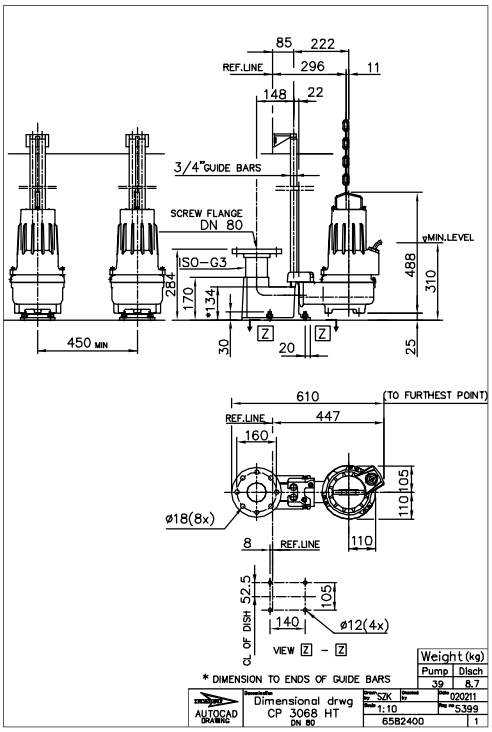

Figure 6 : Installation HT, P

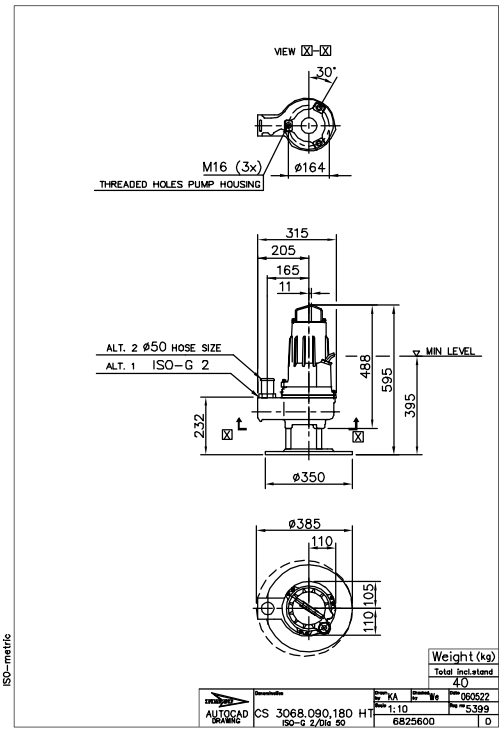

Figure 7 : Installation HT, S

Dimensions et poids, pompe D

Plans

Tous les schémas sont disponibles au format Acrobat (.pdf) et schémas AutoCad (.dwg). Contacter votre service après-vente local pour plus d'informations.

Toutes les dimensions sont en mm.

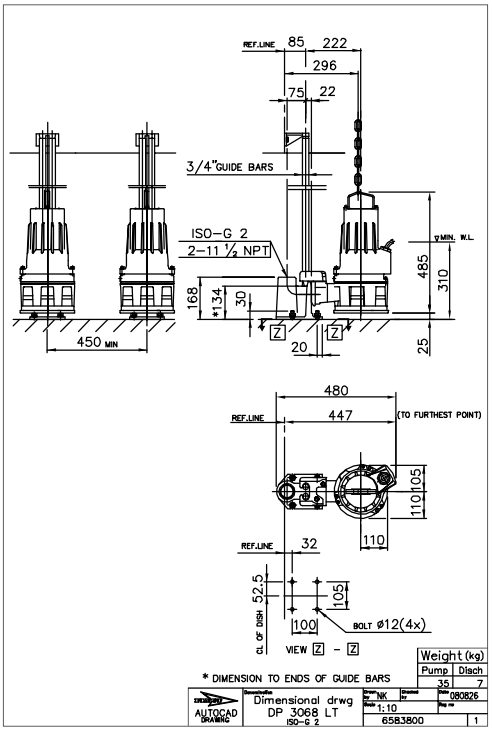

Figure 8 : Installation LT, P

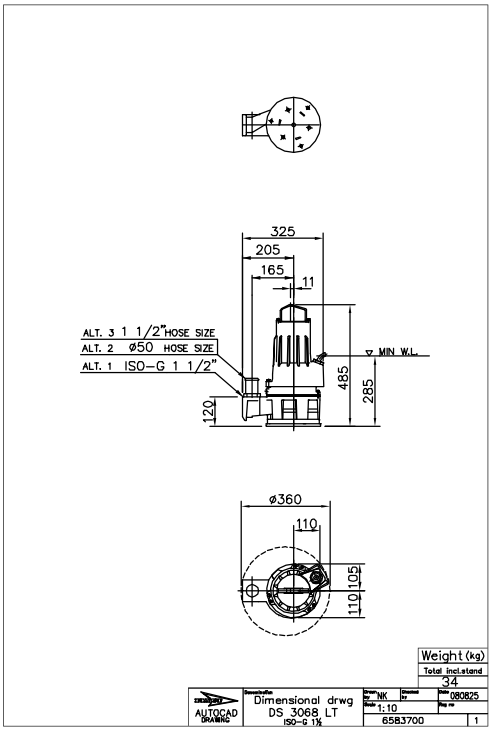

Figure 9 : Installation LT, S

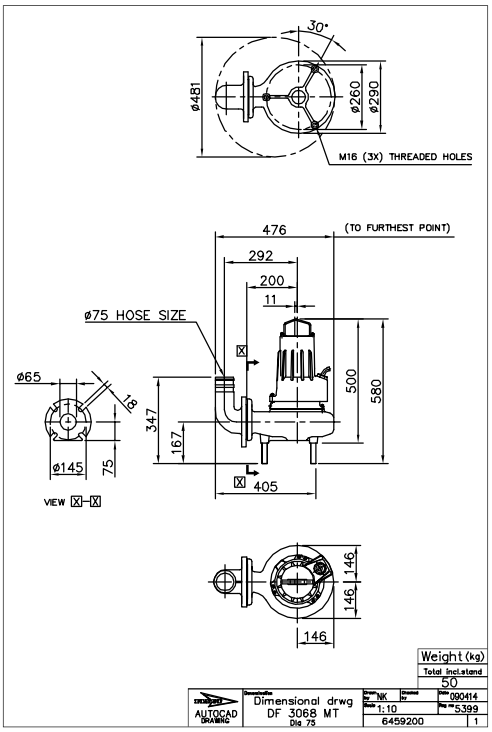

Figure 10 : MT, installation F

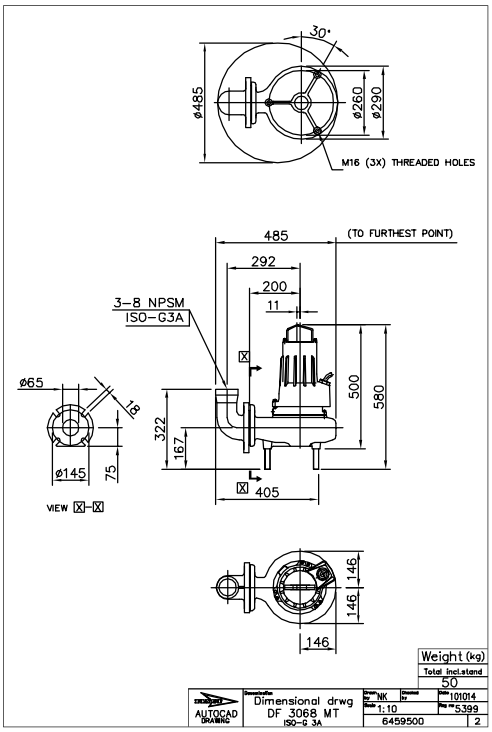

Figure 11 : MT, installation F

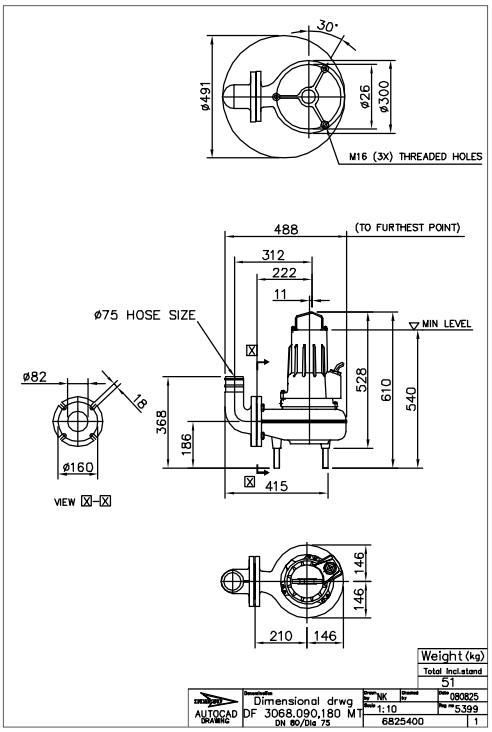

Figure 12 : MT, installation F

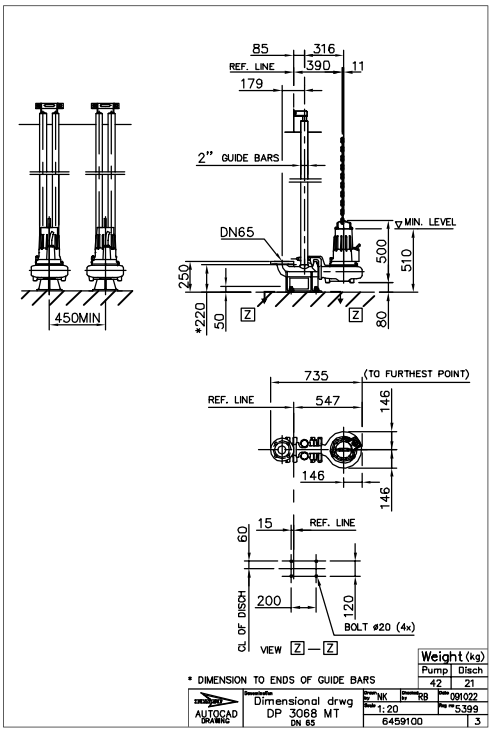

Figure 13 : Installation MT, P

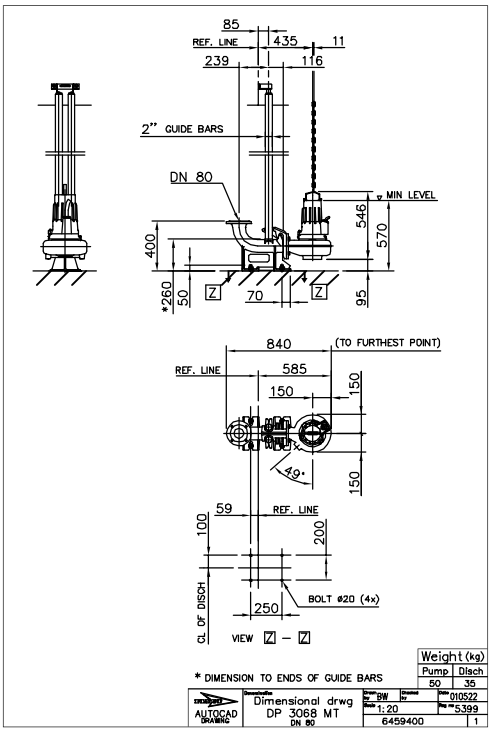

Figure 14 : Installation MT, P

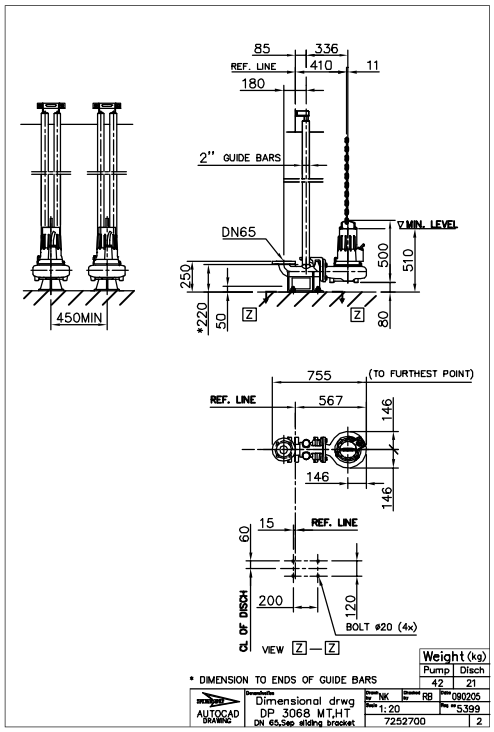

Figure 15 : MT/HT, installation P

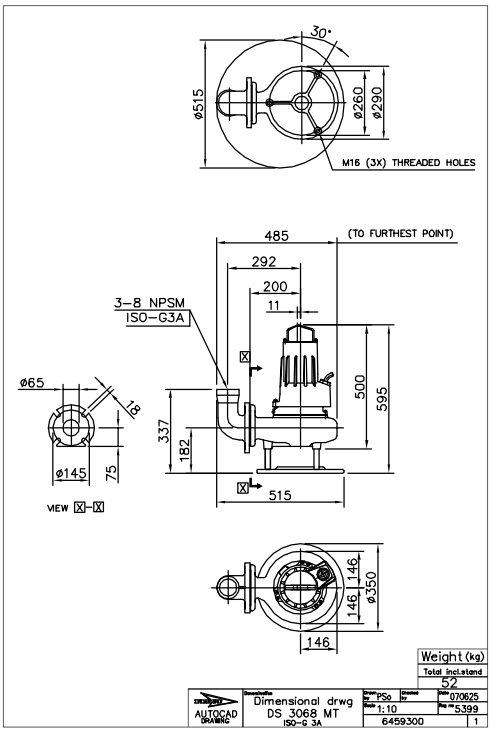

Figure 16 : Installation MT, S

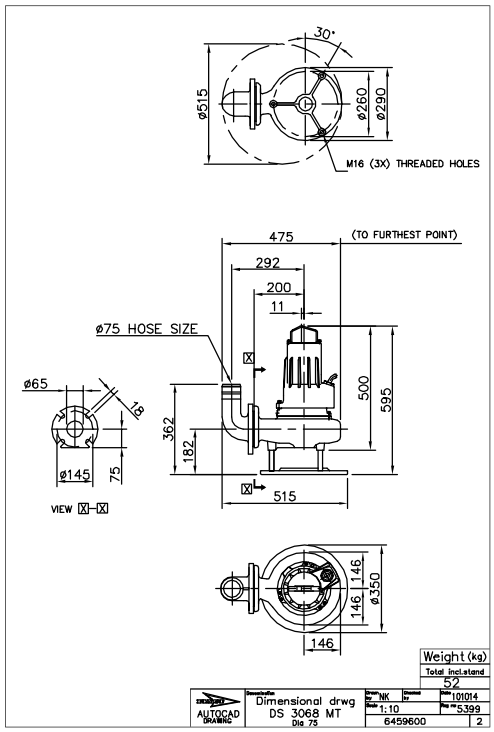

Figure 17 : Installation MT, S

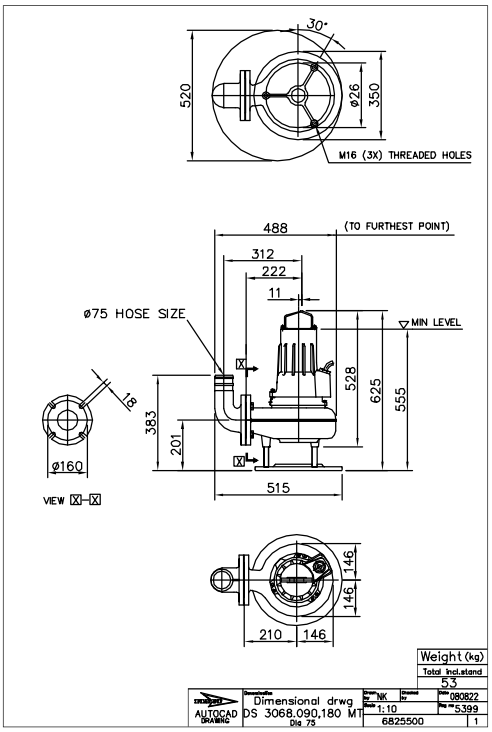

Figure 18 : Installation MT, S

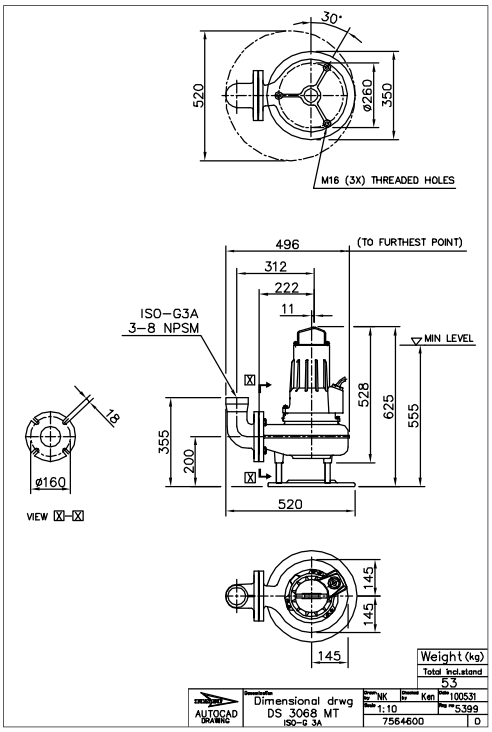

Figure 19 : Installation MT, S

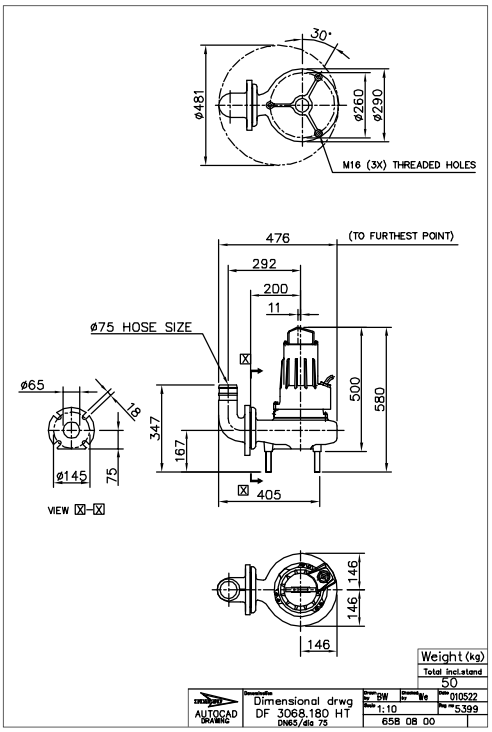

Figure 20 : HT, installation F

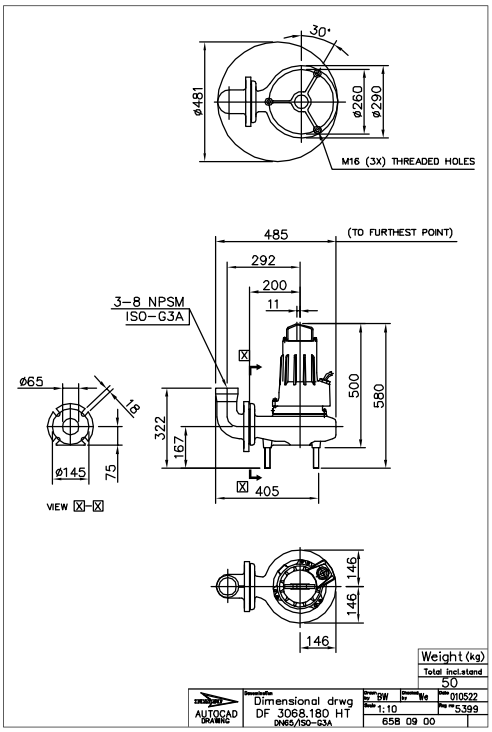

Figure 21 : HT, installation F

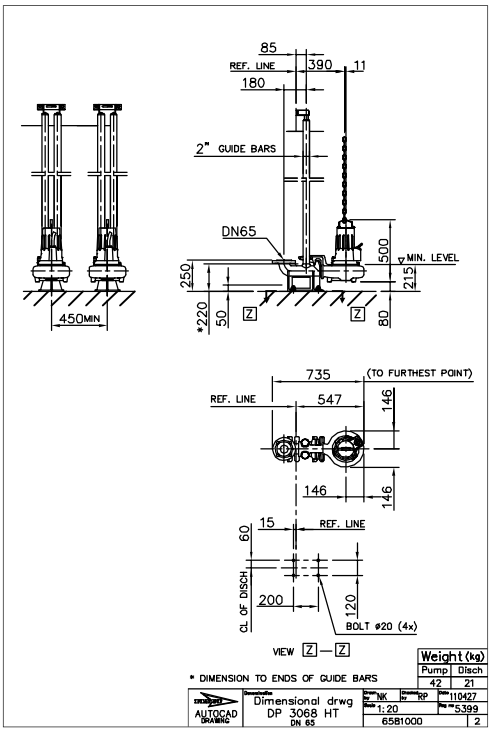

Figure 22 : Installation HT, P

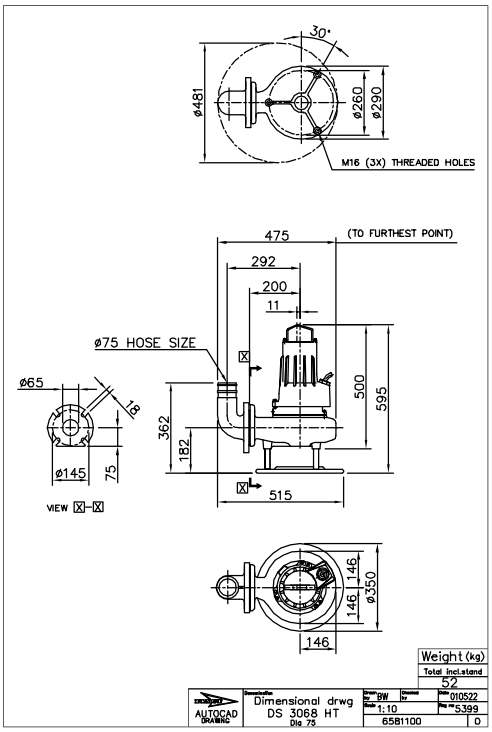

Figure 23 : Installation HT, S

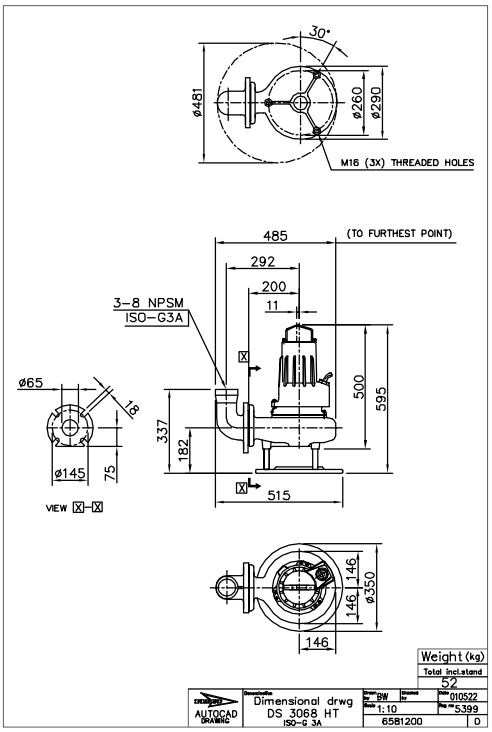

Figure 24 : Installation HT, S

Dimensions et poids, pompe F

Plans

Tous les schémas sont disponibles au format Acrobat (.pdf) et schémas AutoCad (.dwg). Contacter votre service après-vente local pour plus d'informations.

Toutes les dimensions sont en mm.

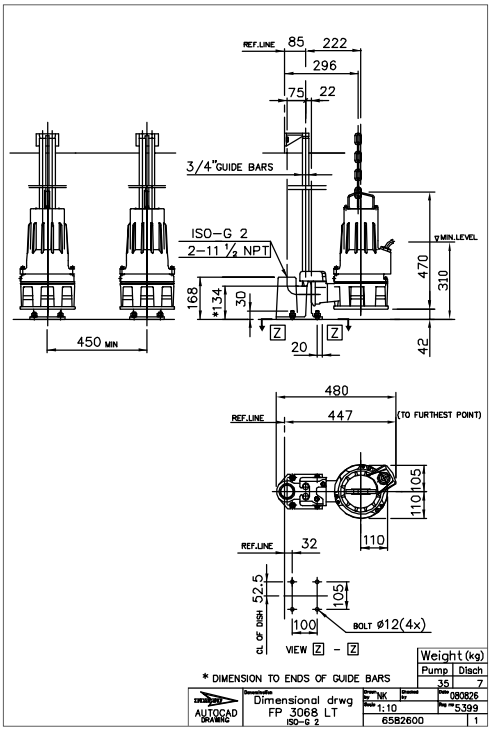

Figure 25 : Installation LT, P

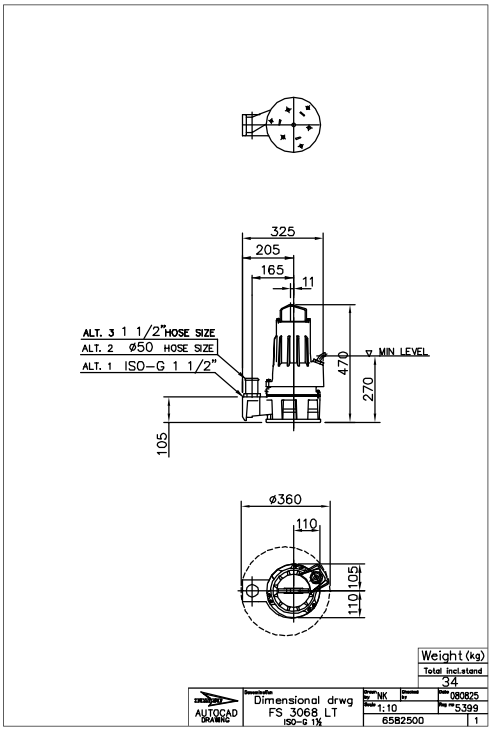

Figure 26 : Installation LT, S

Dimensions et poids, pompe M, 3068.170/.890

Plans

Tous les schémas sont disponibles au format Acrobat (.pdf) et schémas AutoCad (.dwg). Contacter votre service après-vente local pour plus d'informations.

Toutes les dimensions sont en mm.

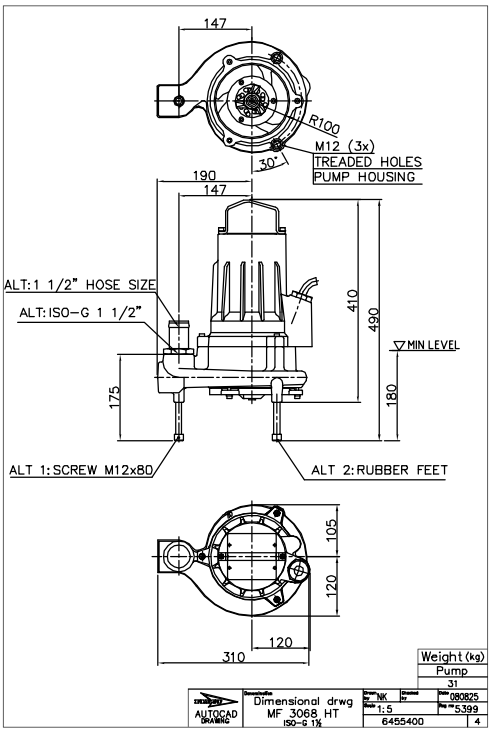

Figure 27 : HT, installation F

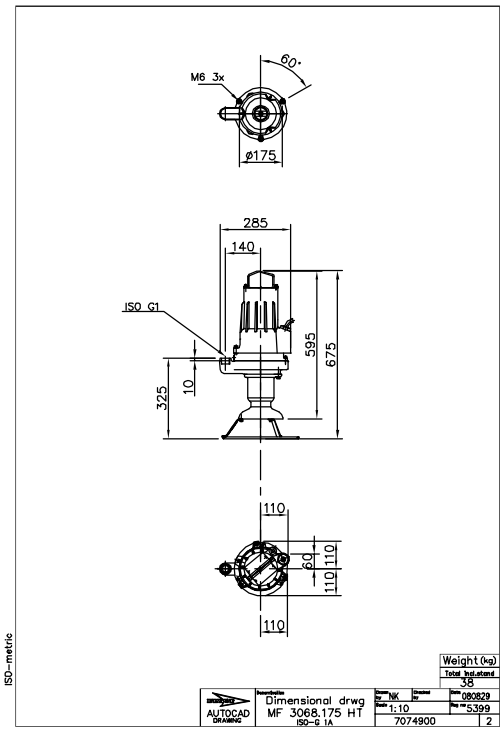

Figure 28 : HT, installation F

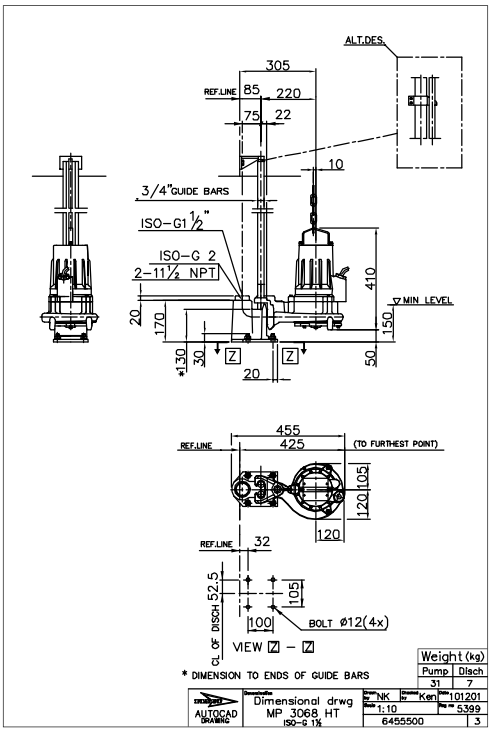

Figure 29 : Installation HT, P

Dimensions et poids, pompe M 3068,175

Plans

Tous les schémas sont disponibles au format Acrobat (.pdf) et schémas AutoCad (.dwg). Contacter votre service après-vente local pour plus d'informations.

Toutes les dimensions sont en mm.

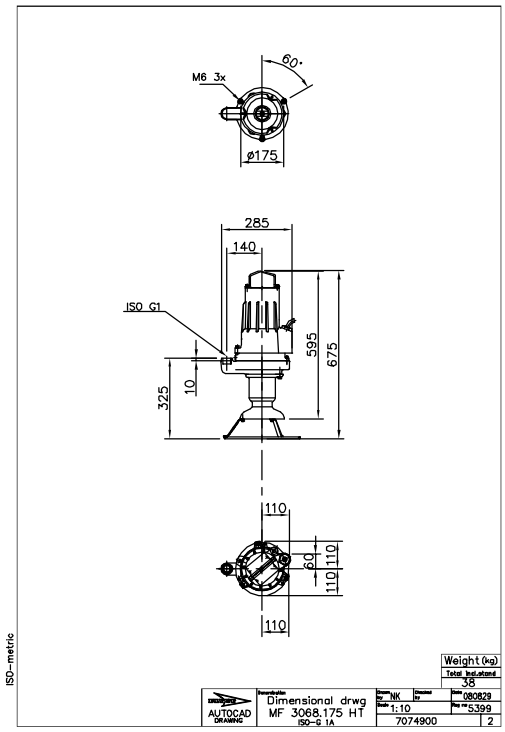

Figure 30 : HT, installation F

Xylem |ˈzīləm|

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

Nous sommes 12 500 personnes unies dans le même but : créer des solutions innovantes qui répondent aux besoins en eau de la planète. Développer de nouvelles technologies qui améliorent la façon dont l'eau est utilisée, stockée et réutilisée dans le futur est au cœur de notre mission. Tout au long du cycle de l'eau, nous la transportons, la traitons, l'analysons et la restituons à son milieu naturel. Ainsi, nous contribuons à une utilisation performante et responsable de l'eau dans les maisons, les bâtiments, les industries ou les exploitations agricoles. Dans plus de 150 pays, nous avons construit de longue date de fortes relations avec nos clients, qui nous connaissent pour notre combinaison unique de marques leaders et d'expertise en ingénierie, soutenue par une longue histoire d'innovations.

Pour découvrir Xylem et ses solutions, rendez-vous sur xyleminc.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 300 000 € - RCS SENS 480 876 929 – Siret 480 876 929 00039 – Code TVA FR 45 480 876 929

Allez à l'adresse www.xylemwatersolutions.com/contacts/ pour obtenir les coordonnées de votre représentant vente et maintenance local.

xylem
Let's Solve Water

Xylem Water Solutions
Manufacturing AB
361 80 Emmaboda
Suède
Tel: +46-471-24 70 00
Fax: +46-471-24 47 01
http://tpi.xyleminc.com

Consultez notre site web pour la version la plus récente de ce document et pour plus d'informations

La version originale des instructions est en anglais. Toutes les instructions qui ne sont pas en anglais sont des traductions de cette version originale.

© 2012 Xylem Inc

883594_2.0_fr.FR_2012-12_TS.3068_50Hz