

Pompes submersibles pour eaux usées et chargées. Passage libre 28 mm.

TP 28

Utilisation

Les pompes submersibles de la série TP 28 sont utilisées pour évacuer les eaux sales et les eaux usées ainsi que les boues. Grâce au large passage libre de 28 mm, elles sont particulièrement appropriées pour les fluides contenant de grosses matières et fibres plastiques. Idéales pour l'élimination économique dans le cadre de la municipalité que dans le cadre privé ainsi, des secteurs artisanal et industriel.

DIN EN 12050-2: Conformité et conception contrôlées et approuvées par LGA.

Installation: Fixe ou transportable.
Modèle avec interrupteur flotteur comme pompe automatique de drainage avec commande de fonctionnement dépendant du niveau d'eau.

Fluide à pomper: Eau claire et eau sale, eaux usées polluées par les matières solides et fibreuses. Température maximale du fluide pompé: 40°C, brièvement jusqu'à 60° C.

Fonctionnement: Moteur submergé: fonctionnement continu (S1). Moteur sorti de l'eau ou fluide à une température de 41 - 60 °C : fonctionnement intermittent (S3 30 %)

Construction

Pompe submersible composée des éléments suivants:

Pompe: Pompe centrifuge monocellulaire à refoulement horizontal.

Roues: M= roue monocanal ouverte pour effluents chargés ou contenant des matières solides. V = roue vortex pour effluents très chargés ou contenant des matières fibreuses ou des gaz.

Moteur: Moteur totalement submersible, étanche à l'eau sous pression, contenant de l'huile. Classe d'isolation H, Protection IP68. Exécution en courant alternatif avec capteur thermique pour surveiller la température dans le bobinage. Espace de raccordement électrique séparé du moteur. Câble: H07RN-F 4G1,5, TP28V W(A): H07RN-F 3G1,0

Arbre/Roulements: Arbre surdimensionné en acier inoxydable, roulements renforcés lubrifiés à vie.

Étanchéité: Combinaison indépendante du sens de rotation d'une garniture mécanique d'étanchéité (carbure de silicium / carbure de silicium) et d'un joint radial.

Caractéristiques hydrauliques



Caractéristiques techniques

Courbe No.	Désignation	Puissance		Tension 50 Hz (V)	Intensité nominale (A)	Poids (kg)
		P ₁ (kW)	P ₂ (kW)			
a	TP 28M 10/2 W (A)	1,0	0,7	230/1Ph	4,7	22,0
a	TP 28M 10/2 D (A)	1,0	0,7	400/3Ph	1,8	22,0
a	TP 28M 10/2 DL	1,0	0,7	400/3Ph	1,8	22,0
b	TP 28V W(A)	1,1	0,9	230/1Ph	5,6	22,0
b	TP 28V 11/2 W (A)	1,1	0,9	230/1Ph	5,6	22,0
b	TP 28V 11/2 D (A)	1,1	0,9	400/3Ph	2,2	22,0
b	TP 28V 11/2 DL	1,1	0,9	400/3Ph	2,2	22,0

Vitesse: 2900 tr/min

Modèle A: version automatique avec régulateur de niveau à flotteur

Raccord de pression: R 1 1/2 F Modèle L: Sans coffret de commande, extrémité de câble lâche.

Matériaux

Corps de pompe, Roue,	Fonte EN-GJL-250
Carcasse moteur	
Arbre moteur	Acier inox
Garniture mécanique	SiC/SiC
Élastomère	NBR
Éléments de liaison mécaniques	Acier inox

Fourniture

Pompe avec pied d'appui, sans dispositif de vidange (voir Accessoires), avec câble de raccordement de 10 m.

Modèle W (230 V/ 1 Ph): Avec coffret de commande W1 avec protection moteur, interrupteur marche/arrêt et fiche secteur.

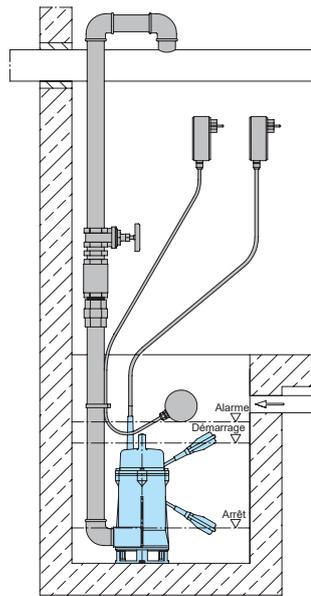
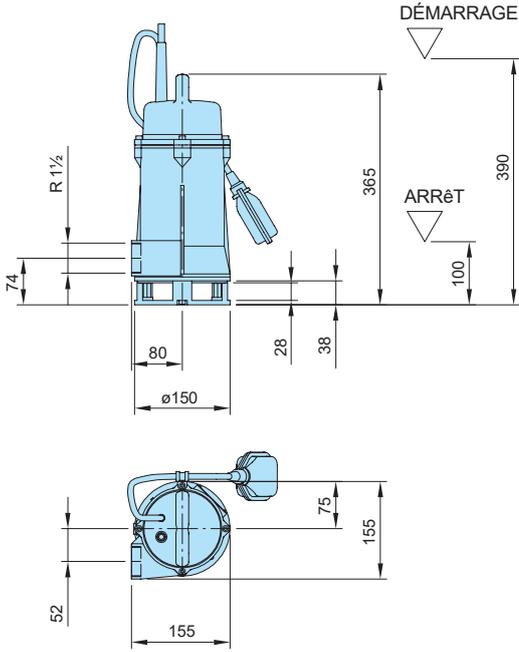
Modèle D (400 V/ 3Ph): Coffret de commande D32 avec protection moteur, interrupteur marche/arrêt et connecteur de changement du sens de rotation.

Modèle A: En supplément, avec commutateur à flotteur, sur le couvercle de la pompe, coffret de commande WA1/DA32 avec interrupteur Manuel-Auto.

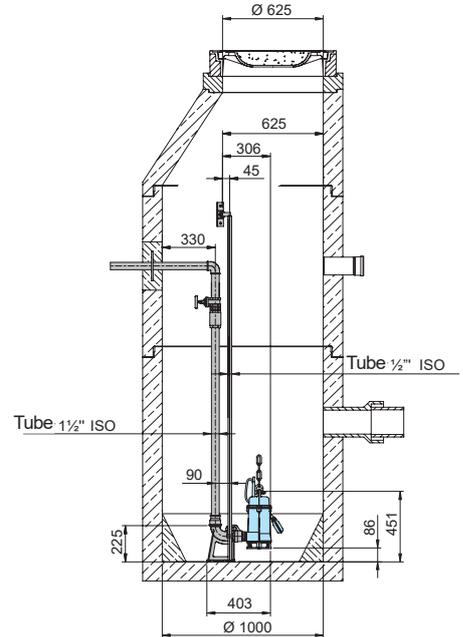
Modèle DL: Sans boîtier de commande, extrémité de câble lâche.

Modèle TP28V W(A): Sans boîtier de commande, avec fiche secteur.

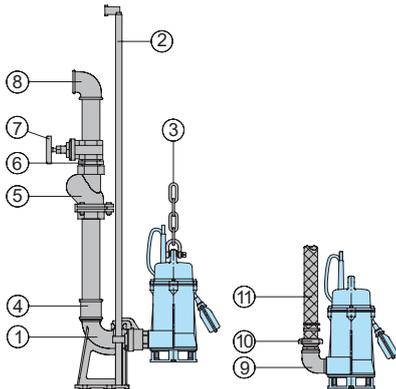
Installation avec console support



Installation avec système d'accouplement
 Installation fixe sur pied d'assise immergé, avec barres de guidage pour mise en place en canalisation et relevage automatique. Applicable pour les stations avec 1 ou 2 pompes. Avantages: espace requis limité, maintenance et fonctionnement facilités.



Accessoires



Désignation	Taille	Réf. art.
a Système d'accouplement automatique, pied d'assise coudé fonte, console murale barre de guidage fonte KK50/R1½"	R2"/R1½"	8604000
u Système d'accouplement automatique entièrement ou partiellement en inox	Tous modèles	sur demande
u Kit de visserie pour fixer les systèmes d'accouplement		sur demande
u Console intermédiaire pour l'allongement du tube de guidage	Ø ½" pour KK50	7320271

Désignation	Taille	Réf. art.
b Paire de barres de guidage, au m galvanisé	Ø ½"	2190085
acier Inox	Ø ½"	2190250
c Chaîne de pompe sets, testée. Avec manille Un- ou deux-brin, différentes longueurs et capacités de charge		sur demande
d Manchon double, galvanisé	R 2"F R 2"F x R 1½"F	2109102 2102210
e Clapet à boule fonte	R 1½"F R 2"F	2212902 2212903
f Mamelon double galvanisé	R 1½"M R 2"M	2009020 2009018
g Vanné d'isolement fonte MS	R 1½"F R 2"F	2216015 2216020
h Coude 90° galvanisé	R 1½"F R 2"F	2113605 2113606
Raccord T pour installation 2 pompes	R 1½"F R 2"F	2114302 2114306
i Coude 90° galvanisé	R1½" F/M R2" F/M	2111505 2111506
j Raccord symétrique STA	R 1½" M	2001513
Raccord fixe STORZ	C-R 1½" M	2010003

Désignation	Taille	Réf. art.
k Tuyau en PVC, au m	1½" Ø 38 mm	2621500
Tuyau renforcé, au m	Ø 50 mm	2632050
Raccord tuyau STORZ	C-38 mm Ø C-52 mm Ø	2013002 2013003
Collier de serrage	1 ½" 2"	2304854 2306009
Tuyau synthétique souple avec caoutchouc et demi-raccords	Longu. 10 m Longu. 15 m Longu. 20 m Longu. 30 m	2611310 2611315 2611320 2611330
u Commandes de pompes et coffrets de commande pour usage fixe ou mobile, équipements de détection de niveau et de surveillance		voir Accessoires HOMA

Electropompe submersible de relevage, pour eaux usées et chargées. Passage libre 30 ou 42 mm.

TP30

Applications

La gamme de pompes HOMA TP30 est conçue pour le relevage d'eaux usées ou eaux vannes. Un passage libre de 30 / 42 mm permet l'évacuation d'effluents légèrement chargés. Ces pompes sont utilisées pour de nombreuses applications dans le secteur privé, public ou industriel.

DIN EN 12050-2: Conformité et conception contrôlées.

Installation: Fixe ou mobile.

Les modèles avec flotteur permettent d'automatiser les opérations de pompes en fonction du niveau de liquide dans le puisard.

Liquide pompé: Eaux claires ou d'infiltration, eaux vannes chargées de particules solides non dures.

Température maximale du fluide pompé: 40°C jusqu'à 60°C en pointe.

Fonctionnement: Continu (S1).

Conception

Electropompe compacte, entièrement submersible, composée des éléments suivants:

Pompe: Pompe centrifuge monocellulaire à refoulement horizontal. G2.

Roue: Type M = Roue monocanale ouverte pour effluents chargés de matières en suspension.

Type V = Roue vortex pour effluents fortement chargés ou contenant des matières fibreuses.

Moteur: Moteur électrique submersible. Classe d'isolement H, indice de protection IP 68. Protection du moteur par sonde thermique intégrée dans le bobinage.

Version W: H07RN8-F 4G1,5

Version D et Ex: H07RN8-F 6G1,5

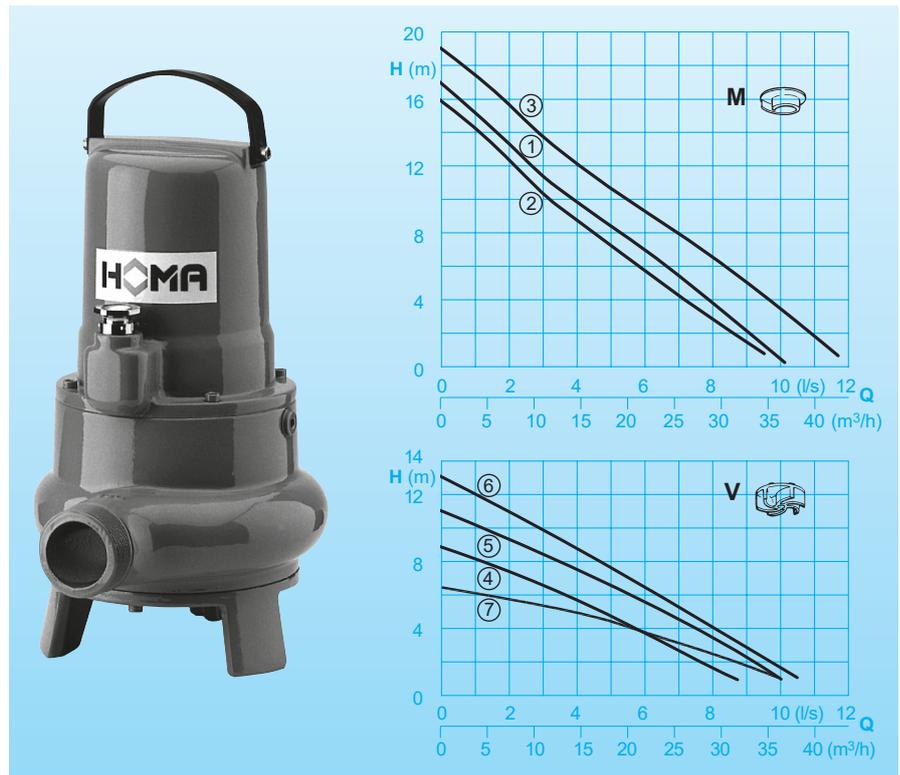
Arbre/Roulements: Arbre surdimensionné en acier inoxydable, roulements renforcés lubrifiés à vie.

Etanchéité: Combinaison d'une garniture mécanique (SIC) et d'un joint à lèvres dans la chambre à huile.

Protection antidéflagrante: Tous les modèles sont disponibles en version antidéflagrante selon la norme

Ⓜ II 2 G Ex c d II B T4(T3).

Caractéristiques hydrauliques



Caractéristiques techniques

Cour- be No.	Désignation	Puissance		Conden- sateur* (µF)	Vitesse rotati- on (tr/min)	Inten- sité (A)	Pas- sage libre (mm)	Poids Version stand.	(kg) Ex.
		P ₁ (kW)	P ₂ (kW)						
a	TP30M 17/2 W(A)(Ex)	1,6	1,2	30	2900	7,5	30	27,0	32,0
b	TP30M 13/2 D(A)(Ex)	1,2	0,9		2900	2,1	30	26,0	31,0
c	TP30M 17/2 D(A)(Ex)	1,6	1,2		2900	2,9	30	27,0	32,0
d	TP30V 17/2 W(A)(Ex)	1,6	1,2	30	2900	7,5	30	27,0	32,0
e	TP30V 13/2 D(A)(Ex)	1,2	0,9		2900	2,1	30	26,0	31,0
f	TP30V 17/2 D(A)(Ex)	1,6	1,2		2900	2,9	30	27,0	32,0
g	TP30V 10/4 D(A)	1,0	0,7		1450	2,3	42	27,0	32,0

Version W: 230V/1Ph 50Hz

Version D: 400V/3Ph 50Hz

Version A: Version automatique avec flotteur HOMA-Nivomatik.

Condensateur: Pour la bonne marche, il est * nécessaire d'installer un condensateur dans le coffret de commande.

Version Ex: Protection antidéflagrante

Matériaux:

Carcasse moteur, Corps de pompe, Roue	Fonte EN-GJL-250
Arbre moteur, Visserie	Acier inoxydable
Garniture mécanique	SIC
Joints	NBR

Equipements

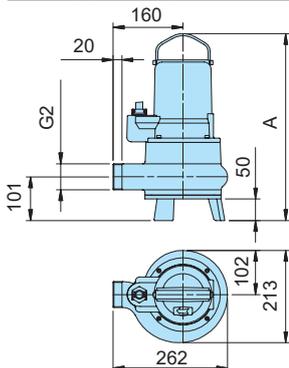
Tous modèles avec console support, sans système d'accouplement (voir accessoires). Avec un bout de câble libre de 10 m. (boîtier de commande voir accessoires)

Version A: Avec régulateur de niveau et boîtier de commande WA10/19; DA10/32; DA10/12 avec commutateur Manu-Auto et 10 m de câble. Modèles Ex avec relais de protection intrinsèque.

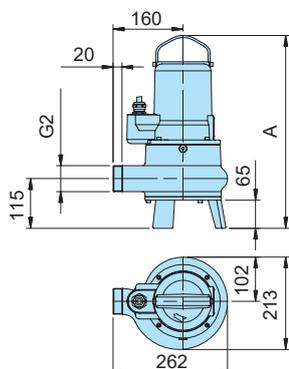
Dimensions et installation (Toutes les dimensions sont en mm)

Installation mobile avec console support

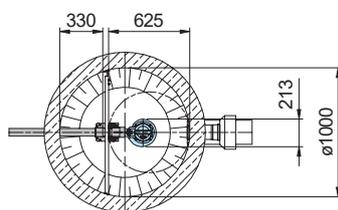
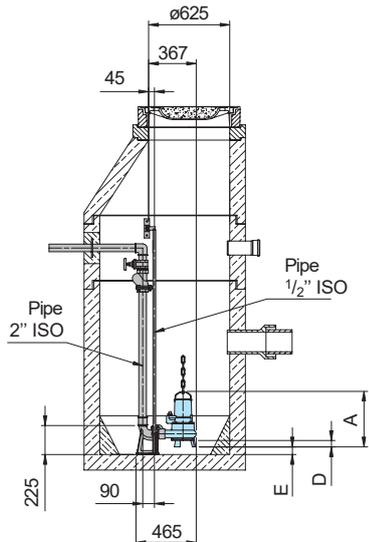
Type de pompe	A	D	E
TP30M(V).../2W(D)	431	50	59
TP30M(V).../2W(D)Ex	438	50	59



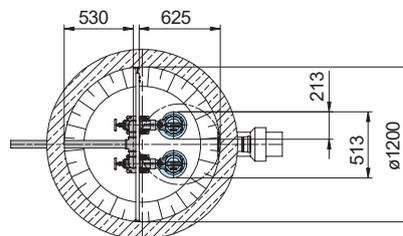
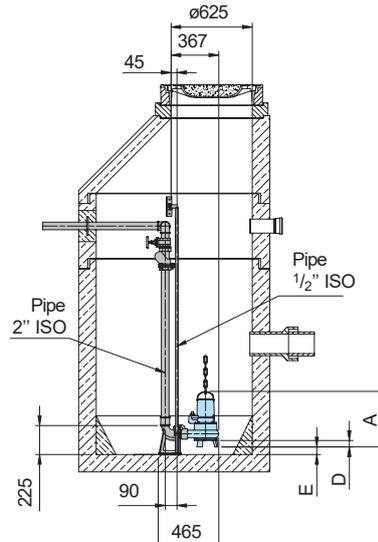
Type de pompe	A	D	E
TP30V10/4W(D)	445	65	46



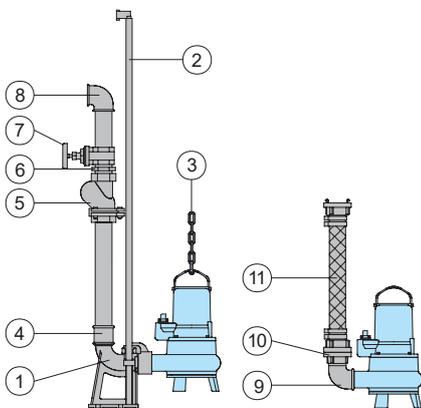
Installation fixe avec système d'accouplement Installation simple



Installation jumelée



Accessoires



Désignation	Dimension	Ref.
a Système d'accouplement automatique avec d'une contre-bride d'accouplement, composé d'une pompe sur pied d'assise		
- console de guidage GG KK50/R2"		8604005
- console de guidage VA KK50-1/R2"		8604019
u Système d'accouplement automatique entièrement ou partiellement en inox	tous modèles	sur demande

Désignation	Dimension	Ref.
u Kit de visserie		sur demande
u Console intermédiaire dia. 1" pour l'allongement du tube de guidage	pour KKR50-1 dia. 1/2" pour KK50	7323714 7320271
b Paire de barres de guidage, au m galvanisée	dia. 1/2" dia. 1"	2190085 2190135
Acier inox	dia. 1/2" dia. 1"	2190250 2190252
c Chaîne de pompe sets, testée. Avec manille Un- ou deux-brin, différentes longueurs et capacités de charge		sur demande
d Manchondouble galvanisé	R 2"F R 2"F/ R 1 1/2"F	2109102 2102210
e Clapet à boule fonte	R 1 1/2"F R 2"F	2212902 2212903
f Mamelon double galvanisé GG	R 1 1/2"M R 2"M	2009020 2009018
g Vanné d'isolement fonte MS	R 1 1/2"F R 2"F	2216015 2216020

Désignation	Dimension	Ref.
h Coude 90° galvanisé	R 1 1/2"F R 2"F	2113605 2113606
Raccord T pour installation 2 pompes	R 1 1/2"F R 2"F	2114302 2114306
i Coude 90° galvanisé	R 2"F/M R 1 1/2"F/M	2111506 2111505
Manchon double galva.	R2"F/R1 1/2"F	2102210
j Raccord fixe STORZ	C-G2"F	2010204
Raccord tuyau STORZ	C-52 mm dia.	2013003
Raccord symétrique STA laiton	R 1 1/2"F	2001513
k Tuyausynthétique souple avec caotchouc et demi-raccords C-52 mm dia.	longueur 10 m longueur 15 m longueur 20 m longueur 30 m	2611310 2611315 2611320 2611330
Tuyau renforcé, au m	50 mm dia.	2632050
Tuyau en PVC, au m	1 1/2" 38 mm dia.	2621500
Collier de serrage	1 1/2" 2"	2304854 2306009
u Commandes de pompes et coffrets de commande pour usage fixe ou mobile, équipements de détection de niveau et de surveillance		voir Accessoires HOMA

Pompes submersibles d'assainissement. Roue monocanal, Passage libre 50 mm.

TP50 M

Applications

La gamme de pompes HOMA TP50 est conçue pour le relevage d'eaux usées ou eaux vannes. Un passage libre de 50 mm permet l'évacuation d'effluents légèrement chargés. Ces pompes sont utilisées pour de nombreuses applications dans le secteur privé, public ou industriel.

DIN EN 12050-2: Conformité et conception contrôlées.

Installation: En poste fixe ou mobile. Les modèles avec flotteur permettent d'automatiser les opérations de pompages en fonction du niveau de liquide dans le puisard.

Liquide pompé: Eau claire ou d'infiltration, eaux vannes chargées de particules solides non dures. Température maximale du fluide pompé: 40°C, jusqu'à 60°C en pointe.

Fonctionnement: Continu (S1).

Conception

Electropompe submersible, composée des éléments suivants:

Pompe: Pompe centrifuge monocellulaire à refoulement horizontal. G2 1/2.

Roue: M = Roue monocanal fermée pour effluents chargés ou contenant des matières solides. Passagelibre 50 mm.

Moteur: Moteur électrique submersible. Classe d'isolement H, indice de protection IP 68. Protection du moteur par sonde thermique intégrée dans le bobinage, Mode de démarrage TP50M12-37: Direct

TP50M50: Direct ou Etoile-triangle

Câble:

Version W: H07RN8-F 4G1,5

Version D und Ex: H07RN8-F 6G1,5

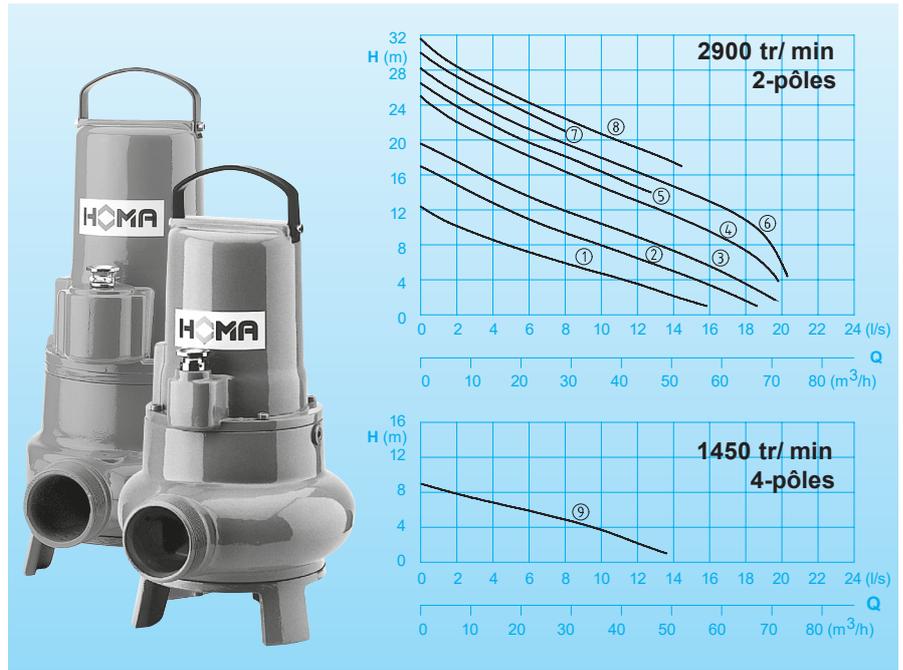
TP50M50(Ex): H07RN8-F 10G1,5

Arbre/Roulements: Arbre surdimensionné en acier inoxydable, roulements renforcés lubrifiés à vie.

Étanchéité: Combinaison de deux garnitures mécaniques (SiC/SiC) montées en tandem dans une chambre à huile (modèle sup. à 1,8 kW). Modèles jusqu'à 1,6 kW/2-pôles avec garniture mécanique et joint à lèvres. Contrôle de l'huile par le bouchon de vidange.

Protection antidéflagrante: Tous les modèles sont disponibles en version antidéflagrante selon la norme II 2 G Ex c d II B T4(T3).

Caractéristiques hydrauliques



Caractéristiques techniques

Cour- be No.	Désignation	Puissance P ₁ (kW)	P ₂ (kW)	Condensateur* (µF)	Vitesse rotation (tr/min)	Intensité nominale (A)	Poids (kg)
a	TP50M 17/2 W (A) (Ex)	1,6	1,2	30	2900	7,6	27,0**
a	TP50M 14/2 D (A) (Ex)	1,3	1,0		2900	2,5	27,0**
b	TP50M 23/2 D (A) (Ex)	2,3	1,8		2900	3,8	40,0
c	TP50M 26/2 D (A) (Ex)	2,6	2,1		2900	4,5	40,0
d	TP50M 37/2 D (A) (Ex)	3,7	3,1		2900	6,5	45,0
e	TP50M 37/2 MD (A) (Ex)	4,0	3,4		2900	6,6	45,0
f	TP50M 50/2 MD (A) (Ex)	5,2	4,4		2840	8,7	56,0
g	TP50M 37/2 HD (Ex)	3,7	3,1		2900	6,5	45,0
h	TP50M 50/2 D (Ex)	5,2	4,4		2840	8,7	56,0
i	TP50M 13/4 D (A) (Ex)	1,3	1,0		1450	2,6	40,0

Version W: 230-240V/1Ph50Hz

Version D: 400-415V/3Ph50Hz

Version A: Version automatique avec flotteur HOMA-Nivomatik

* Condensateur: Pour la bonne marche, il est nécessaire d'installer un condensateur dans le coffret de commande.

Version Ex: Protection antidéflagrante

** Poids Version Ex: + 5 kg

Matériaux

Carcasse moteur, Roue, Corps de pompe	Fonte EN-GJL-250
Arbre moteur, Visserie	Acier inox
Garniture mécanique	SiC
Bague d'usure	Bronze
Joints	NBR

Equipements

Pompe avec console support, sans système d'accouplement (voir accessoires) Avec un bout de câble libre de 10 m. (boîtier de commande voir accessoires): Version A: Avec régulateur de niveau et boîtier de commande WA10/19, DA10/32, DA10/12 avec protection moteur, commutateur Manu- Auto et 10 m de câble. Modèle W avec condensateur intégré. Modèles Ex avec relais de protection intrinsèque.

Dimensions et installations / Installation mobile (Toutes les dimensions sont en mm)

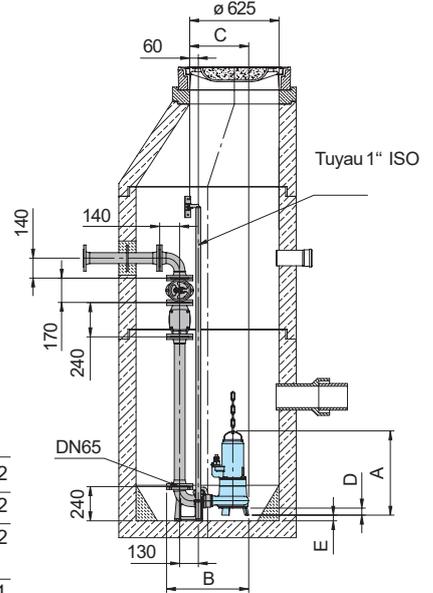
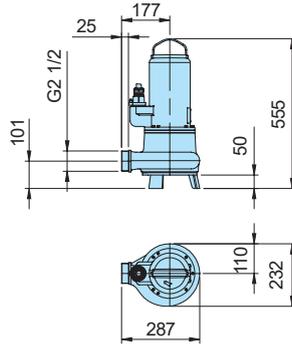
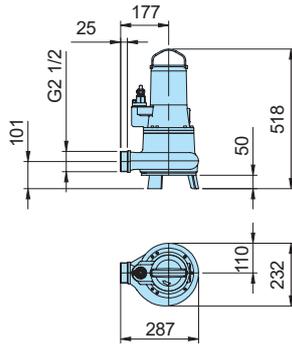
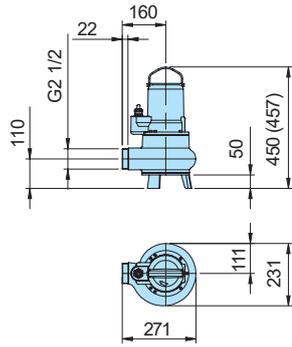
Installation mobile avec console support

TP50M17/2W(Ex)
TP50M14/2D(Ex)

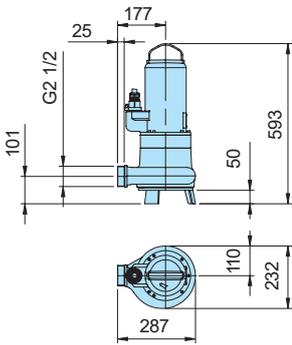
TP50M12/ 4W, TP50M13/4D(Ex)
TP50M23/2D(Ex),
TP50M26/2D(Ex)

TP50M37/ 2MD(Ex),
TP50M37/2(H)D(Ex)

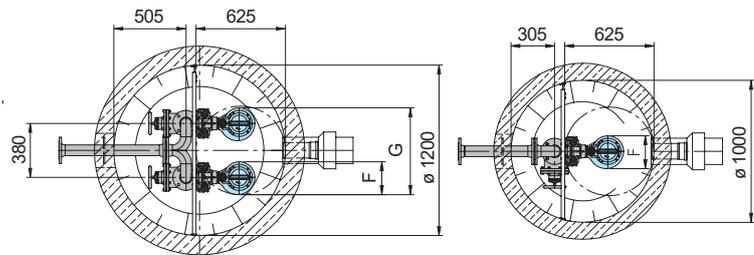
Installation fixe avec système d'accouplement.



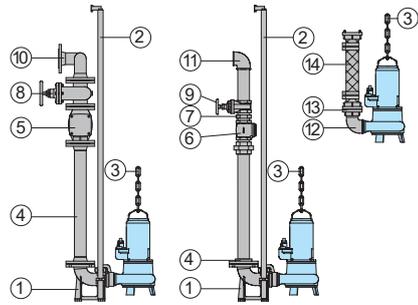
TP50M50/2(D)(Ex)



Désignation	A	B	C	D	E	F	G
TP50M50/2D(Ex)	593	575	412	50	39	232	612
TP50M37/2MD(Ex)+(H)D(Ex)	555	575	412	50	39	232	612
TP50M13/4D(Ex), TP50M23-26/2D(Ex)	518	575	412	50	39	232	612
TP50M12-17/2W(Ex), TP50M11-14/2D(Ex)	450(457)	559	396	50	31	231	611



Accessoires



Désignation	Dimension	Ref.
a Système d'accouplement automatique avec pied d'assise GG fonte à bride, glissière d'accrochage fonte et console murale barre de guidage fonte KK65/R2 1/2"	DN65/R2 1/2"	8604015
u Système d'accouplement automatique entièrement ou partiellement en inox	tous modèles	sur demande

Bezeichnung	Dimension	Ref.
uKit de visserie	sur demande	
uConsole intermédiaire pour l'allongement du tube de guidage	Ø 1" pour KK65	7323714
bPaire de barres de guidage, au m galvanisé	Ø 1"	2190135
acier inox	Ø 1"	2190252
c Chaîne de pompe sets, testée. Avec manille Un- ou deux-brin, différentes longueurs et capacités de charge	sur demande	
dBride taraudée	DN 65/ R 2 1/2" F	2215060
Tube à brides	DN 65	sur demande
eClapet à boule fonte GG DN 65		2212805
f Clapet à boule fonte GG R 2 1/2" F		2212513
g Mamelon double galvanisé	R 2 1/2" M	2009025
h Vannet d'isolement fonte GG	DN 65	2216065

Bezeichnung	Dimension	Ref.
i Vanne d'isolement bronze MS	R 2 1/2" F	2216025
j Coude à 90° à brides	DN 65	2153301
Nourrice de raccordement pour 2 pompes	3 x DN 65	2160002
	DN 65/65/80	2160004
k Coude 90° galvanisé	R 2 1/2" F	2113610
Raccord T pour installation 2 pompes	R 2 1/2" F	2114308
l Coude 90° galvanisé	R2 1/2" F/M	2111705
m Raccord fixe STORZ	B-G2 1/2" F	2010502
Raccord tuyau STORZ	B-75 mm Ø	2013502
n Tuyausynthétique souple avec caotchouc et demi-raccords	longu. 10 m	2611210
	longu. 15 m	2611215
	longu. 20 m	2611220
B-75 mm Ø	longu. 30 m	2611230
Tuyau renforcé au m	Ø 75 mm	2632075
Collier de serrage	85/20	2308520
u Commandesde pompes et coffrets de commande pour usage fixe ou mobile, équipements de détection de niveau et de surveillance	voir Accessoires HOMA	

Pompes submersibles d'assainissement. Roue Vortex, Passage libre 50 - 65 mm.

TP50 V

Applications

La gamme de pompes HOMA TP50 est conçue pour le relevage d'eaux usées ou eaux vannes. Un passage libre de 50 à 65 mm permet l'évacuation d'effluents légèrement chargés. Ces pompes sont utilisées pour de nombreuses applications dans le secteur privé, public ou industriel.

DIN EN 12050-2: Conformité et conception contrôlées.

Installation: En poste fixe ou mobile. Les modèles avec flotteur permettent d'automatiser les opérations de pompages en fonction du niveau de liquide dans le puisard.

Liquide pompé: Eau claire ou d'infiltration, eaux vannes chargées de particules solides non dures.

Température maximale du fluide pompé: 40°C, jusqu'à 60°C en pointe.

Fonctionnement: Continu (S1).

Conception

Electropompe submersible composée des éléments suivants:

Pompe: Pompe centrifuge monocellulaire à refoulement horizontal G2 1/2.

Roue: Roue Vortex pour effluents chargés ou contenant des matières fibreuses. Passagelibre: 50 à 65 mm.

Moteur: Moteur électrique submersible. Classe d'isolement H, indice de protection IP 68. Protection du moteur par sonde thermique intégrée dans le bobinage Mode de démarrage:

TP50V13-40: Direct

TP50V50: Direct ou Etoile-triangle

Câble:

Version W: H07RN8-F 4G1,5

Version D et Ex: H07RN8-F 6G1,5

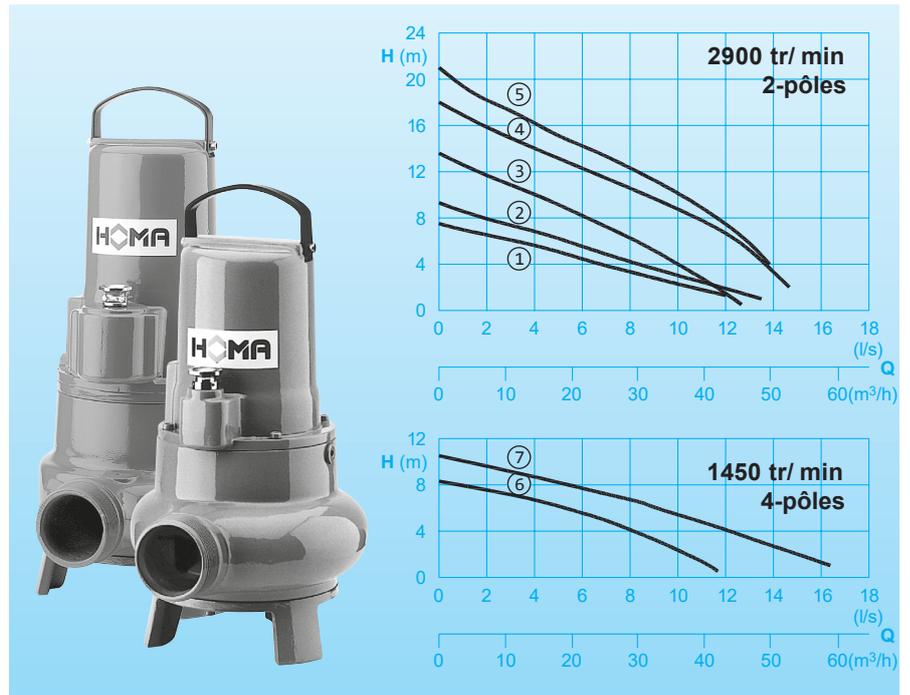
TP50V(Ex): H07RN8-F 10G1,5

Arbre/Roulements: Arbre surdimensionné en acier inoxydable, roulements renforcés lubrifiés à vie.

Etanchéité: Combinaison de deux garnitures mécaniques (SiC/SiC) montées en tandem dans une chambre à huile (modèle sup. à 1,8 kW). Modèles jusqu'à 1,6 kW/2-pôles avec garniture mécanique et joint à lèvres. Contrôle de l'huile par le bouchon de vidange.

Protection antidéflagrante: Tous les modèles sont disponibles en version antidéflagrante selon la norme II 2 G Ex c d II B T4(T3).

Caractéristiques hydrauliques



Caractéristiques techniques

Cour- be no.	Désignation	Puissance		Conden- sateur* (μ F)	Vitesse rotation (tr/min)	Intensité nominale (A)	Passage Libre (mm)	Poids (kg)
		P ₁ (kW)	P ₂ (kW)					
a	TP50V 17/2 W (A) (Ex)	1,6	1,2	30	2900	7,6	65	27,0**
b	TP50V 17/2 D (A) (Ex)	1,6	1,2		2900	2,9	65	27,0**
c	TP50V 26/2 D (A) (Ex)	2,6	2,1		2900	4,5	50	40,0
d	TP50V 40/2 D (A) (Ex)	4,0	3,4		2900	6,6	50	45,0
e	TP50V 50/2 D (Ex)	5,2	4,4		2840	8,7	50	56,0
f	TP50V 13/4 D (A) (Ex)	1,3	1,0		1450	2,6	50	40,0
g	TP50V 23/4 D (A) (Ex)	2,3	1,8		1450	5,0	62	45,0

Version W: 230-240V/1Ph50Hz

Version D: 400-415V/3Ph50Hz

Version A: Version automatique avec flotteur
HOMA-Nivomatik

* Condensateur: Pour la bonne marche, il est nécessaire d'installer un condensateur dans le coffret de commande.

Version Ex: Protection antidéflagrante

** Poids Version Ex: + 5 kg

Matériaux:

Carcasse moteur, Fonte
Corps de pompe, roue EN-GJL-250

Arbre moteur, Visserie Acier inox

Garniture mécanique SIC

Joints NBR

Equipements

Pompe avec console support, sans système d'accouplement (voir accessoires) Avec un bout de câble libre de 10 m. (boîtier de commande voir accessoires):

Version A: Avec régulateur de niveau et boîtier de commande WA10/19; DA10/32; DA10/12 avec protection moteur, commutateur Manu-Auto et 10 m de câble. Modèle W avec condensateur intégré. Modèles Ex avec relais de protection intrinsèque.

Dimensions et installations / Installation mobile (Toutes les dimensions sont en mm)

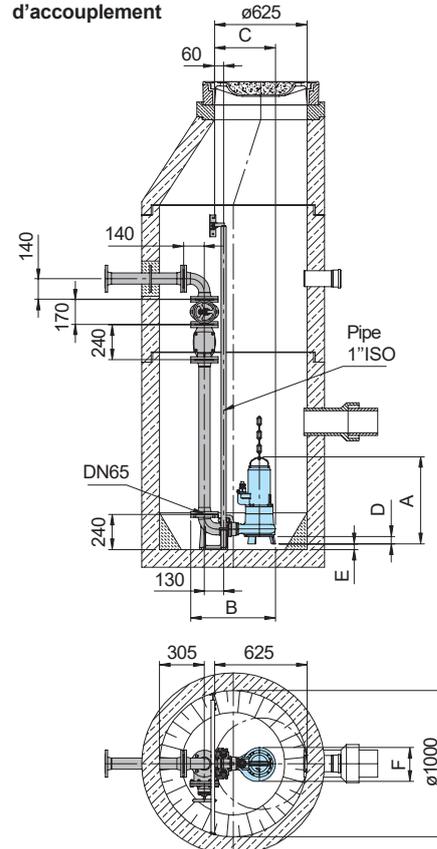
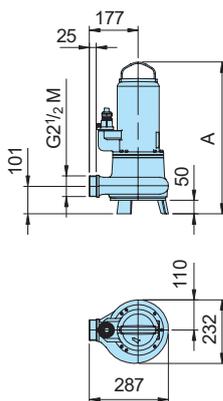
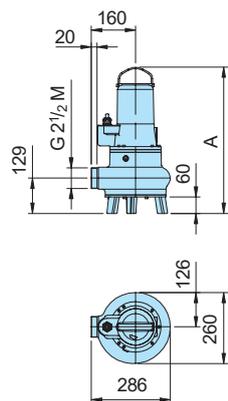
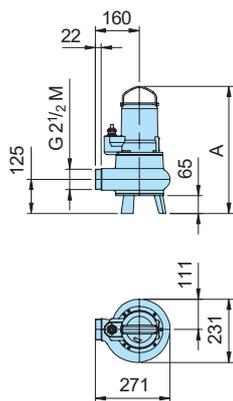
Installation mobile avec console support

TP50V17/2W+D(Ex)

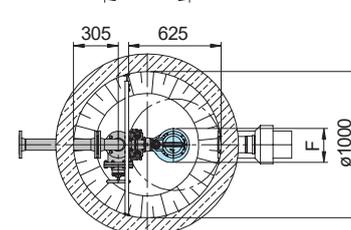
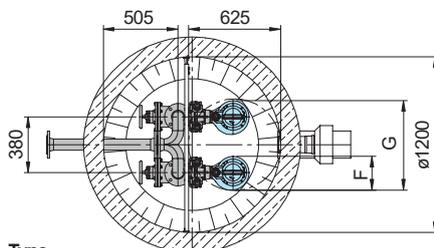
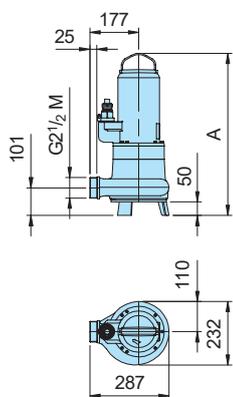
TP50V23/4D(Ex)

TP50V40/2D(Ex),
TP50V26/2D(Ex), TP50V13/4D(Ex)

Installation fixe avec système d'accouplement



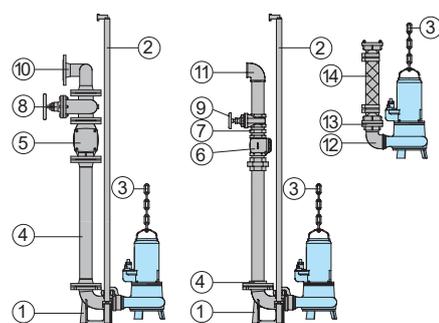
TP50V50/2D(Ex)



Type

Type	A	B	C	D	E	F	G
TP50V50/2D(Ex)	593	575	412	50	39	232	612
TP50V40/2D(Ex)	555	575	412	50	39	232	612
TP50V13/4D(Ex), TP50V26/2D(Ex)	518	575	412	50	39	232	612
TP50V17/2W+D(Ex)	465 (472)	559	396	65	16	231	611
TP50V23/4D(Ex)	572	573	411	60	11	260	640

Accessoires



Désignation	Dimension	Ref.
a Système d'accouplement automatique avec pied d'assise fonte à bride, glissière d'accrochage fonte et console murale barre de guidage fonte KK65/R2 1/2"	DN65/R2 1/2"	8604015
u Système d'accouplement automatique entièrement ou partielle en inox	tous modèles	sur demande

Désignation	Dimension	Ref.
uKit de visserie	sur demande	
uConsole intermédiaire pour l'allongement du tube de guidage	dia. 1" pour KK65	7323714
b Paire de barres de guidage, au m galvanisée	dia. 1"	2190135
acier inox	dia. 1"	2190252
c Chaîne de pompe sets, testée. Avec manille Un- ou deux-brin, différentes longueurs et capacités de charge	sur demande	
d Bride taraudée	DN 65/ R 2 1/2" F	2215060
Tube à brides	DN 65	sur demande
e Clapet à boule fonte	DN 65	2212805
f Clapet à boule fonte	R 2 1/2" F	2212513
g Mamelon double galvanisé	R 2 1/2" M	2009025
h Vannet d'isolement fonte	DN 65	2216065

Désignation	Dimension	Ref.
i Vanne d'isolement bronze	R 2 1/2" F	2216025
j Coude 90° à brides	DN 65	2153301
Nourrice Y pour installation 2 pompes	3 x DN 65 DN 65/65/80	2160002 2160004
k Coude 90° galvanisé	R 2 1/2" F	2113610
Raccord T pour installation 2 pompes	R 2 1/2" F	2114308
l Coude 90° galvanisé	R2 1/2" F/M	2111705
m Raccord fixe STORZ	B-G2 1/2" F	2010502
Raccord tuyau STORZ	B-75 mm dia.	2013502
n Tuyau synthétique avec caoutchouc et demi-raccords B-75 mm	longu. 10 m longu. 15 m longu. 20 m longu. 30 m	2611210 2611215 2611220 2611230
Tuyau renforcé au m	75 mm dia.	2632075
Collier de serrage	85/20	2308520
u Commandes de pompes et coffrets de commande pour usage fixe ou mobile, équipements de détection de niveau et de surveillance		voir Accessoires HOMA

Pompes submersibles d'assainissement
Refoulement G3 / DN 80.
Roue monocanal, Passage libre 50-65 mm.

TP53 M

Utilisation

La gamme de pompes HOMA TP53 est conçue pour le relevage d'eaux usées ou eaux vannes. Un passage libre de 50-65 mm permet l'évacuation d'effluents légèrement chargés. Ces pompes sont utilisées pour de nombreuses applications dans le secteur privé, public ou industriel.

DIN EN 12050-2: Construction testé et surveillé.

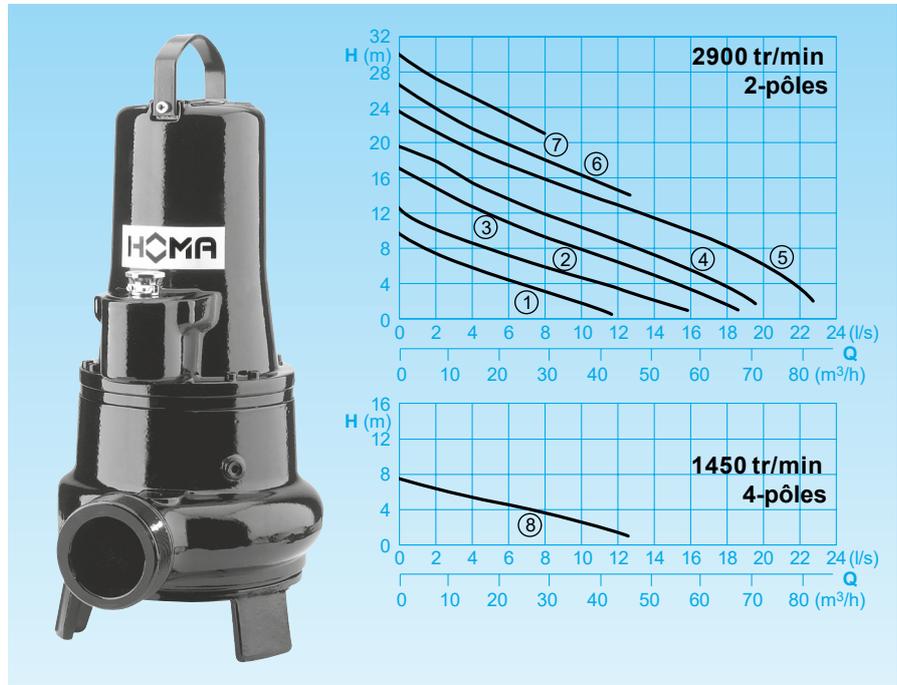
Installation: Fixe ou mobile. Les modèles avec flotteur permettent d'automatiser les opérations de pompages en fonction du niveau de liquide dans le puisard.

Fluide à pomper: Eau claire ou d'infiltration, eaux vannes chargées de particules solides non dures.

Température maximale du fluide pompé: 40°C, pour les pompes non Ex, jusqu'à 60° C pendant une courte durée.

Mode de fonctionnement: Continu (S1).

Caractéristiques hydrauliques



Construction

Pompe submersible composée de éléments suivants:

Pompe: Pompe centrifuge monocel- lulaire à refoulement horizontal G3.

Roue: Roue monocanal fermée pour effluents chargés ou contenant des matières solides. Passage libre 50-65 mm.

Moteur: Moteur électrique submersible. Classe d'isolement H, indice de protection IP 68. Protection du moteur par sonde thermique intégrée dans le bobinage.

Mode de démarrage:

TP53M12-37: Direct

TP53M50: Direct ou Etoile-triangle

Câble:

Modèle W: H07RN8-F 4G1,5

Modèle D et EX: H07RN8-F 6G1,5

Arbre/palier: Arbre surdimensionné en acier inoxydable, roulements renforcés lubrifiés à vie.

Étanchéité: Combinaison de deux garnitures mécaniques (SiC/SiC) montées en tandem dans une chambre à huile.

Modèles jusqu'à 1,6 kW/2-pôles avec garniture mécanique et joint à lèvres.

Contrôle de l'huile par le bouchon de vidange.

Protection antidéflagrante: Tous les modèles sont disponibles en version antidéflagrante selon la norme $\text{Ex c d II B T4(T3)}$.

Caractéristiques techniques

Cour- be No.	Type de pompe	Puissance du moteur		Condensateur* (μF)	Vitesse rotation (tr/min)	Courant nominale (A)	Poids (kg)
		P ₁ (kW)	P ₂ (kW)				
a	TP53M 12/2 W (A) (Ex)	1,1	0,8	25	2900	4,8	26,0**
b	TP53M 17/2 W (A) (Ex)	1,6	1,2	30	2900	7,6	27,0**
a	TP53M 11/2 D (A) (Ex)	1,0	0,8		2900	1,9	26,0**
c	TP53M 23/2 D (A) (Ex)	2,3	1,8		2900	3,8	40,0
d	TP53M 26/2 D (A) (Ex)	2,6	2,1		2900	4,5	40,0
e	TP53M 37/2 D (A) (Ex)	3,7	3,1		2900	6,5	45,0
f	TP53M 37/2 MD (A) (Ex)	4,0	3,4		2900	6,6	45,0
g	TP53M 37/2 HD (A) (Ex)	3,7	3,1		2900	6,5	45,0
h	TP53M 12/4 W (A)	1,2	0,9	40	1450	5,8	40,0

Modèle W: 230V/1Ph50Hz

Modèle D: 400V/3Ph50Hz

Modèle A: avec interrupteur à flotteur automatique HOMA-Nivomatik

* Condensateur: pour la bonne marche, il est nécessaire d'installer un condensateur dans le coffret de commande.

Modèle Ex: Protection antidéflagrante

** Poids Ex Modèle : + 5 kg

Matériaux:

Corps de pompe, roue, carcasse moteur	Fonte EN-GJL-250
Arbre moteur, visserie	Acier inox
Garniture mécanique	Carbure de Silicium
Baguette d'usure	Bronze
Joints	NBR

Equipement

Pompe avec pied de support au sol intégré sans dispositif de vidange (voir accessoires). Avec extrémité de câble libre de 10 m, boîtier de commande (voir accessoires).

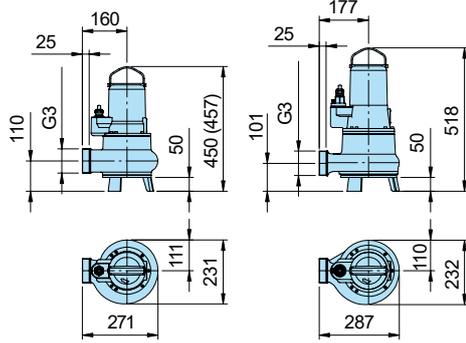
Modèle A: avec commande automatique flotteur et appareil de commutation WA10/19; DA10/32; DA10/12 avec protection du moteur, interrupteur manuel-automatique. Condensateur de service intégré (uniquement version 1 Ph.), fiche secteur. Version Ex. avec relais pour circuit de commande à sécurité intrinsèque.

Dimensions et exemple d'installation / Installation au sol avec pied de support (toutes les cotes en mm)

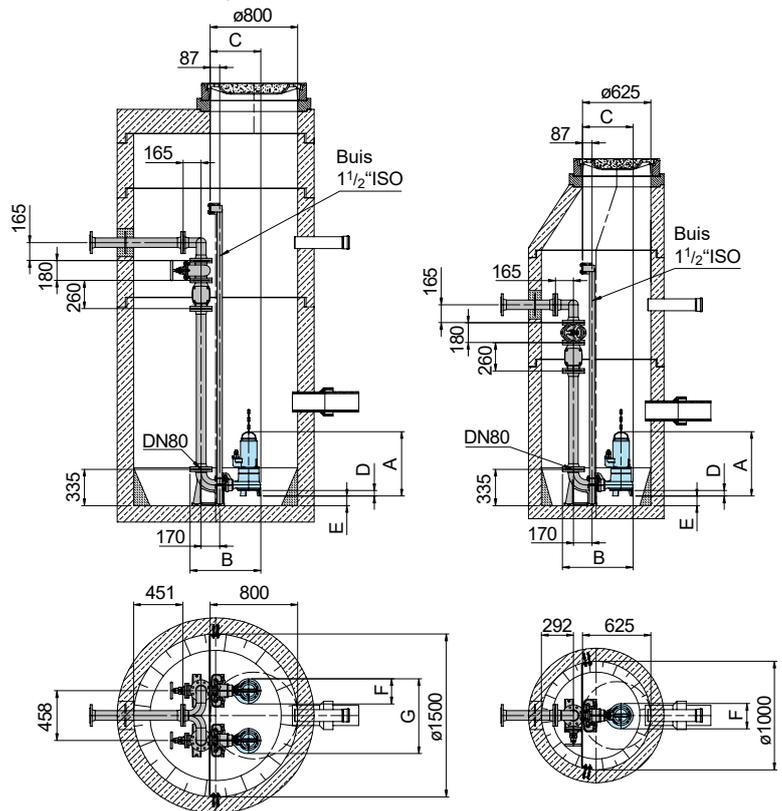
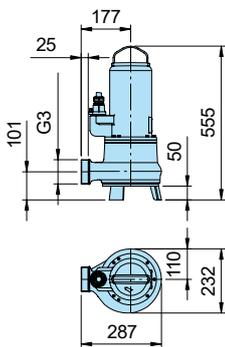
TP53M12/2W(Ex),
TP53M17/2W(Ex)
TP53M11/2D(Ex);

TP53M12/4W,
TP53M23/2D(Ex),
TP53M26/2D(Ex)

Installation fixe avec système d'accouplement

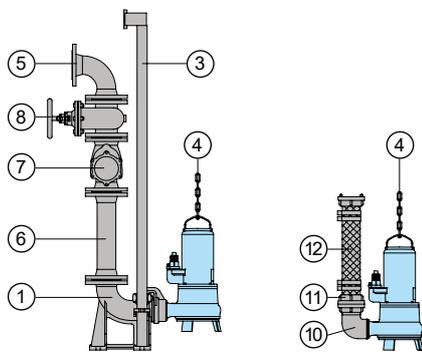


TP53M37/2MD(Ex),
TP53M37/2(H)D(Ex)



Typ	A	B	C	D	E	F	G
TP53M37/2MD(Ex)+HD(Ex)	555	645	462	50	89	232	690
TP53M12/4W, TP53M23-26/2D(Ex)	518	645	462	50	89	232	690
TP53M12-17/2W(Ex), TP53M11-14/2D(Ex)	450 (457)	629	446	50	81	231	689

Accessoires



Désignation	Taille	Réf. art.
a Système d'accouplement automatique fonte à bride DN80 et console barre de guidage et console murale pour barre de guidage R1 1/2"		
- Type KK80/R3"	R3" F	8604035
- Type KK80/80	DN 80	8604025
u Système d'accouplement entièrement ou partiellement en acier inox	tous	sur demande
u Kits de visserie pour fixer les systèmes d'accouplement		sur demande

Désignation	Taille	Réf. art.
u Console intermédiaire pour l'allongement du tube de guidage	Ø 1 1/2" pour KK80	7322901
u Bride taraudée	DN 80/R3"IG	2215080
c Barres de guidage pour systèmes d'accouplement (acier galvanisé et acier inoxydable A2/A4) dans les dimensions et longueurs correspondantes		sur demande
d Chaîne de pompe sets, testée. Avec manille Un- ou deux-brin, différentes longueurs et capacités de charge		sur demande
e 90° Coude avec 2 brides	DN 80 DN 100	2153302 2153303
Nourrice en Y pour installation de deux pompes, refoulement horizontal (refoulement vertical)	3x DN 80 DN 80/80/100 3x DN 100	2160006 2160008 2160010
f Conduite de refoulement avec 2 brides (pièce FF) d'1 m de long, 1 jeu de vis et d'étanchéité	DN 80 DN 100	2152081 2152201
Conduite de refoulement Allongement au mètre Réducteur (pièce FFR) avec 2 brides	DN 80 DN 100	2150080 2150100

Désignation	Taille	Réf. art.
g Clapet anti-retour avec brides	DN 80 DN 100	2212807 2212809
h Vanné d'isolement à brides	DN 80 DN 100	2216080 2216100
j 90° Coude		
90° Coude à brides avec 2 brides	R3" F/M DN 80	2111805 2153302
Bride taraudée	DN 80/R3" F	2215080
k Demi raccord STORZ	B-G3" F	2010602
STORZ-Demi raccord cannelé	B-75 mm Ø	2013502
l Tuyau renforcé avec 2 demi-raccord taille B, dia. 75 mm	2 m de long 3 m de long 5 m de long	2161042 2161043 2161045
Tuyau à brides renforcé dia. 90 mm, DN 80	2 m de long 3 m de long 5 m de long	2161032 2161033 2161035
Tuyau renforcé au m	Ø 75 mm Ø 90 mm	2632075 2632090
Bride DN 80	90 mm Ø	2171014
Collier de serrage	85/20 92/20	2308520 2309221
u Commandes de pompes et coffrets de commande pour usage fixe ou mobile, équipements de détection de niveau et de surveillance		voir HOMA-Accessoires



Sous réserve de modifications à des fins d'améliorations techniques !

Pompes submersibles d'assainissement Refoulement G3 / DN 80. Roue Vortex, Passage libre 50 – 65 mm.

TP 53 V

Applications

La gamme de pompes HOMA TP53 est conçue pour le relevage d'eaux usées ou eaux vannes. Un passage libre de 50 et 65 mm permet l'évacuation d'effluents légèrement chargés. Ces pompes sont utilisées pour de nombreuses applications dans le secteur privé, public ou industriel. DIN EN 12050-2: Conformité et conception contrôlées.

Installation: En poste fixe ou mobile. Les modèles avec flotteur permettent d'automatiser les opérations de pompages en fonction du niveau de liquide dans le puisard.

Liquide pompé: Eau claire ou d'infiltration, eaux vannes chargées de particules solides non dures. Température maximale du fluide pompé: 35°C, jusqu'à 60°C en pointe.

Fonctionnement: Continu (S1).

Conception

Electropompe submersible composée des éléments suivants:

Pompe: Pompe centrifuge monocellulaire à refoulement horizontal G3.

Roue: Roue Vortex pour effluents chargés ou contenant des matières fibreuses. Passage libre: 50 à 65 mm.

Moteur: Moteur électrique submersible. Classe d'isolement H. Indice de protection IP 68. Protection du moteur par sonde thermique intégrée dans le bobinage sur demande (standard sur TP53V50, TP53V17/2W et modèle Ex). Mode de démarrage: TP53V13-40: Direct

TP53V50: Direct- ou Etoile-triangle

Mode de démarrage:

Version W: H07RN8-F 4G1,5

Version D und Ex: H07RN8-F 6G1,5

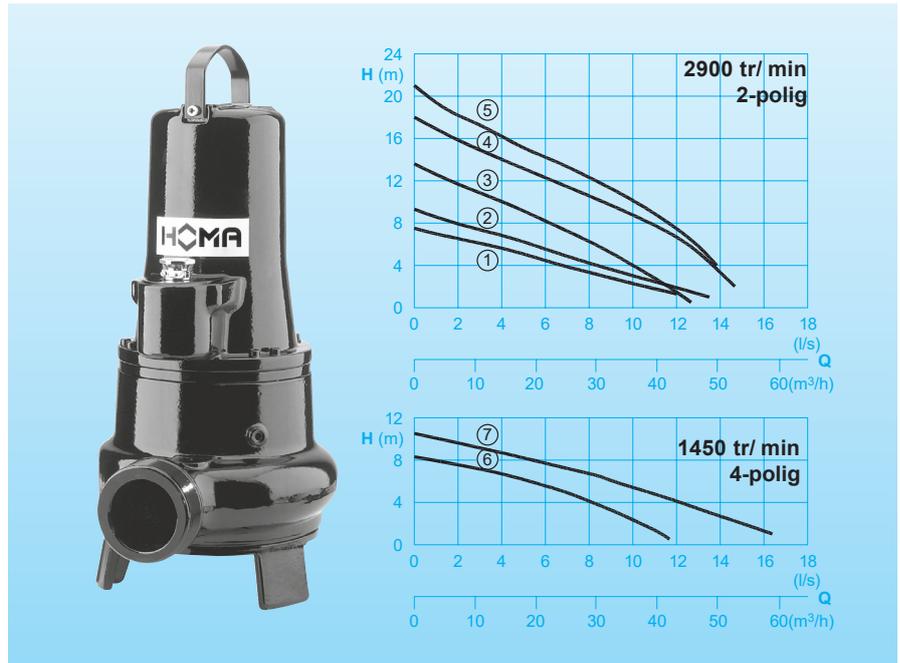
TP53V50(Ex): H07RN8-F 10G1,5

Arbre/Roulements: arbre surdimensionné en acier inoxydable, roulements renforcés lubrifiés à vie.

Etanchéité: Combinaison de deux garnitures mécaniques (SiC/SiC) montées en tandem dans une chambre à huile. Modèles jusqu'à 1,6 kW/2-pôles avec garniture mécanique et joint à lèvres. Contrôle de l'huile par le bouchon de vidange.

Protection antidéflagrante: Tous les modèles sont disponibles en version antidéflagrante selon la norme IEC II 2 G Ex c d II B T4(T3) lieferbar.

Caractéristiques hydrauliques



Caractéristiques techniques

Cour- be No.	Désignation	Puissance		Conden- sateur* (μF)	Vites- se (tr/min)	Intensité nominale (A)	Passage Libre (mm)	Poids (kg)
		P ₁ (kW)	P ₂ (kW)					
a	TP53V 17/2 W (A) (Ex)	1,6	1,2	30	2900	7,6	65	27,0**
b	TP53V 17/2 D (A) (Ex)	1,6	1,2		2900	2,9	65	27,0**
c	TP53V 26/2 D (A) (Ex)	2,6	2,1		2900	4,5	50	40,0
d	TP53V 40/2 D (A) (Ex)	4,0	3,4		2900	6,6	50	45,0
e	TP53V 50/2 D (Ex)	5,2	4,4		2840	8,7	50	56,0
f	TP53V 13/4 D (A) (Ex)	1,3	1,0		1450	2,6	50	40,0
g	TP53V 23/4 D (A) (Ex)	2,3	1,8		1450	5,0	62	45,0

Version W: 230V/1Ph 50Hz

Version D: 400V/3Ph 50Hz

Version A: Version automatique avec flotteur HOMA-Nivomatik

* Condensateur: Pour la bonne marche, il est nécessaire d'installer un condensateur dans le coffret de commande.

Version Ex: Protection antidéflagrante

** Poids Ex Version: + 5 kg

Matériaux

Carcasse moteur,
Corps de pompe, Roue

Fonte EN-GJL-250

Arbre moteur, Visserie

Acier inox

Garniture mécanique

SiC

Joints

NBR

Equipements

Pompe avec console support, sans système d'accouplement (voir accessoires). Avec un bout de câble libre de 10 m. (boîtier de commande voir accessoires):

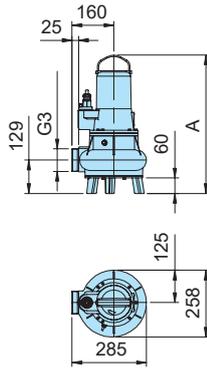
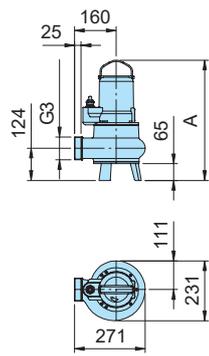
Version A: Avec régulateur de niveau et boîtier de commande WA10/19; DA10/32; DA10/12 avec protection moteur, commutateur Manu-Auto. Modèle W avec condensateur intégré. Modèles Ex avec relais de protection intrinsèque.

Dimensions et exemples d'installation (toutes dimensions en mm)

Installation au sol avec pied de support

TP53V17/2W+D(Ex)

TP53V23/4D(Ex)

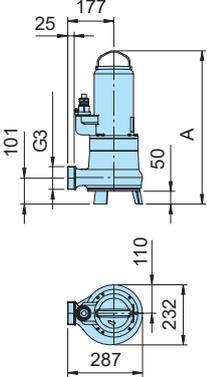
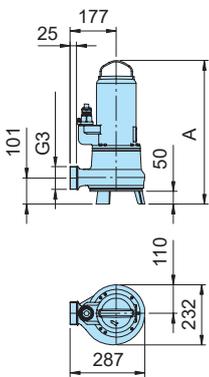


TP53V40/2D(Ex)

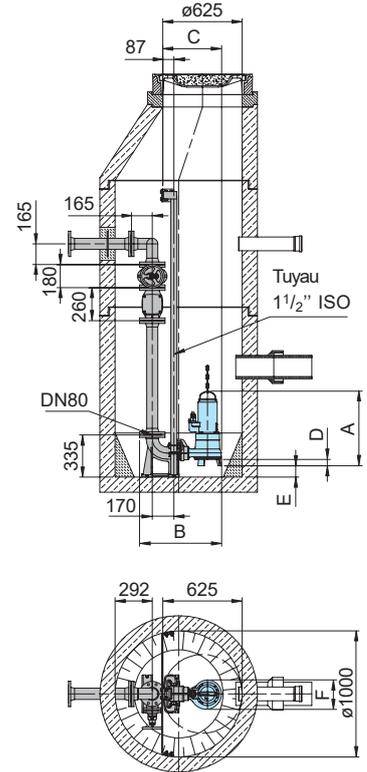
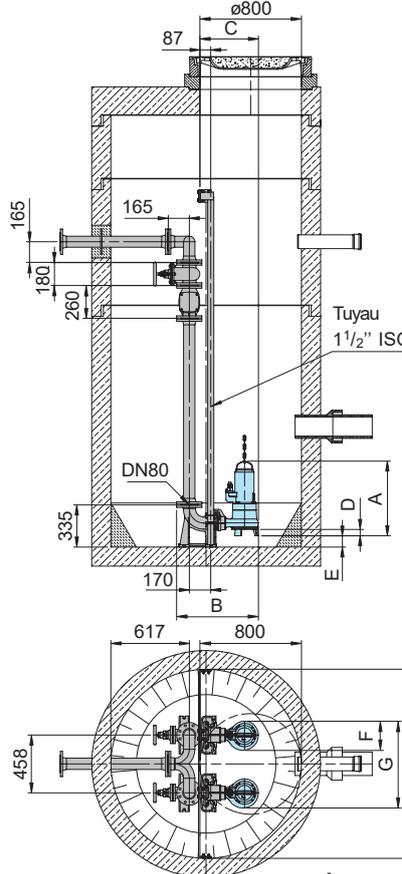
TP53V26/2D(Ex)

TP53V13/4D(Ex)

TP53V50/2D(Ex)

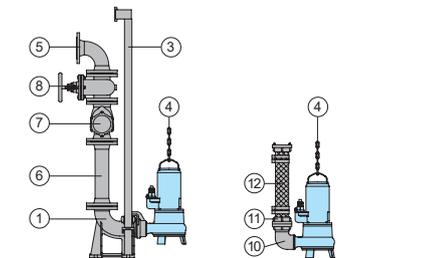


Installation fixe avec système d'accouplement.



Type	A	B	C	D	E	F	G
TP53V50/2D(Ex)	593	645	462	50	89	232	690
TP53V40/2D(Ex)	555	645	462	50	89	232	690
TP53V13/4D(Ex), TP53V26/2D(Ex)	518	645	462	50	89	232	690
TP53V17/2W + D(Ex)	465 (472)	629	446	65	66	231	689
TP53V23/4D(Ex)	572	648	465	60	61	258	716

Accessories



Désignation	Dimension	Réf.
a Système d'accouplement, automatique en fonte en DN80 et console support barre de guidage R1 1/2"		
- Typ KK80/R3"	R3" F	8604035
- Typ KK80/80	DN 80	8604025
u Système d'accouplement automatique entièrement ou tous partiellement en inox	modèles	sur demande
u Kit de visserie pour la fixation de systèmes d'accouplement		sur demande
Bride taraudée	DN 80/R3"F	2215080

Désignation	Dimension	Réf.	Désignation	Dimension	Réf.
c Paire de barres de guidage paires, au m galvanisée	ø 1 1/2"	2190155	j Coude à 90°	R3"F/M	2111805
acier inox	ø 1 1/2"	2190254	Coude à 90° à brides	DN 80	2153302
d Chaîné de pompe sets, testée. Avec manille Un- ou deux-brin, différentes longueurs et capacités de charge	sur demande		Bride taraudée	DN 80/R3"F	2215080
e Coude à 90° à brides	DN 80	2153302	k Raccord fixe STORZ	B-G3"F	2010602
	DN 100	2153303	Raccord tuyau STORZ	B-75 mm ø	2013502
Nourrice de raccordement pour 2 pompes, 3 brides, refoulement horizontal (refoulement vertical sur demande)	3x DN 80	2160006	l Tuyau renforcé avec 2 demi-raccords, dia. 75 mm.	2 m lang	2161042
	DN 80/80/100	2160008		3 m lang	2161043
	3x DN 100	2160010		5 m lang	2161045
f Tube de refoulement à 2 brides (FF-pièce) 1 m long, avec joint et boulonnerie	DN 80	2152081	Tuyau renforcé à brides dia. 90 mm, DN 80	2 m lang	2161032
	DN 100	2152201		3 m lang	2161033
g Tube de refoulement, au m	DN 80	2150080	Tuyau renforcé au m	ø 75 mm	2632075
	DN 100	2150100		ø 90 mm	2632090
h Réduction à bride		sur demande	Bride DN80 avec embout cannelé	90 mm ø	2171014
			Collier de serrage	85/20	2308520
				92/20	2309221
g Clapets à boule	DN 80	2212807	u Commandes de pompes et coffrets de commande pour usage fixe ou mobile, équipements de détection de niveau et de surveillance	voir Accessoires HOMA	
	DN 100	2212809			
h Vanné d'isolement	DN 80	2216080			
	DN 100	2216100			

**Pour eaux usées et eaux vannes.
Passage libre 70 mm.**

TP 70

Applications

Les pompes submersibles de la série TP 70 sont utilisées pour évacuer les eaux sales et les eaux usées ainsi que les boues. Grâce au large passage libre de 70 mm, elles sont particulièrement appropriées pour les fluides contenant de grosses matières et fibres plastiques. Idéales pour l'élimination économique dans le cadre de la municipalité que dans le cadre privé ainsi, des secteurs artisanal et industriel.

DIN EN 12050-1: Conformité et conception contrôlées.

Installation: En poste fixe ou mobile. Les modèles avec flotteur permettent d'automatiser les opérations de pompages en fonction du niveau de liquide dans le puisard.

Liquide pompé: Eau claire et eau sale, eaux usées polluées par les matières solides et fibreuses et les matières fécales. Température maximale du fluide pompé: 40°C, jusqu'à 60°C en pointe.

Fonctionnement: Continu (S1).

Conception

Electropompe submersible, composée des éléments suivants:

Pompe: Pompe centrifuge monocellulaire à refoulement horizontal.

Roue: M = roue monocanal ouverte pour effluents chargés ou contenant des matières solides.

V = roue vortex pour effluents très chargés ou contenant des matières fibreuses ou des gaz.

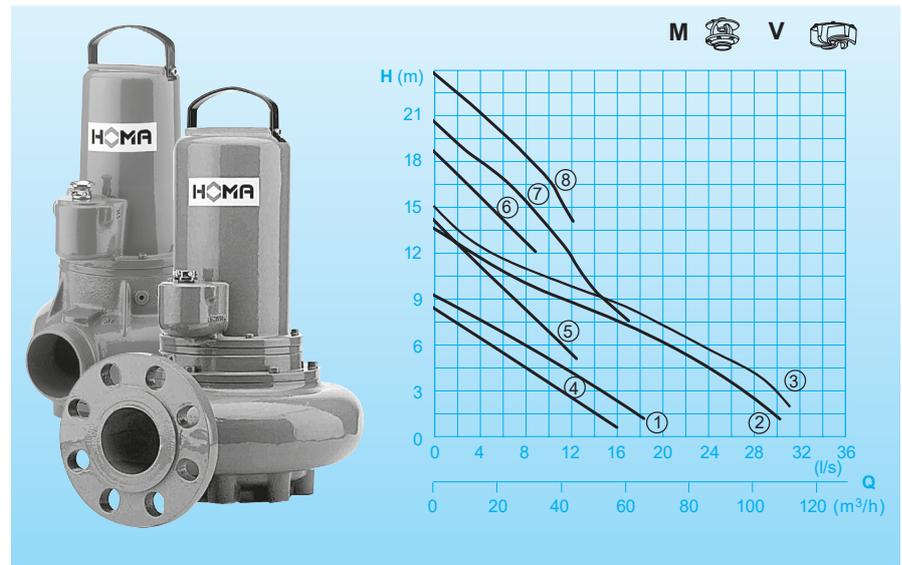
Moteur: Moteur électrique submersible. Classe d'isolement H. Indice de protection IP 68. Protection du moteur par sonde thermique intégrée.

Mode de démarrage: TP70...13-36: Direct, TP70V50: Direct ou Etoile-triangle

Câble:

Version D: H07RN8-F6G1,5
Version D/C: H07RN8-F10G1,5
Version D/C Ex: H07...6G1,5+2x1,5
TP70V50 (H)D: H07RN8-F10G1,5
TP70V50 (H)D/C: H07RN8-F12G1,5
TP70V50 (H)D Ex: H07RN8-F10G1,5
TP70V50 (H)D/C Ex: H07...10G1,5+2x1,5
Arbre/Roulements: Arbre surdimensionné en acier inoxydable, roulements renforcés lubrifiés à vie.
Etanchéité: Combinaison de deux garnitures mécaniques (SiC/SiC) montées en tandem dans une chambre à huile. Contrôle de l'huile par le bouchon de vidange. Sonde d'humidité dans la chambre à huile en option, Version C.

Caractéristiques hydrauliques



Caractéristiques techniques

Cour- be No.	Désignation	Puissance P ₁ (kW)	P ₂ (kW)	Vitesse rotation (tr/min)	Intensité nominale (A)	Refoule- ment	Poids (kg)
a	TP70 M16/4D (C)(A)(Ex)	1,7	1,3	1450	3,4	G3	40
b	TP70 M26/4D (C)(A)(Ex)	2,5	1,9	1450	5,5	DN80	66
c	TP70 M31/4D (C)(A)(Ex)	3,3	2,6	1450	6,0	DN80	66
d	TP70 V15/4D (C)(A)(Ex)	1,4	1,1	1450	3,1	G3	40
e	TP70 V31/2D (C)(A)(Ex)	3,0	2,5	2900	5,7	G3	56
f	TP70 V36/2D (C)(A)(Ex)	3,5	2,9	2900	6,3	G3	56
g	TP70 V50/2D (C)(Ex)	5,2	4,4	2840	8,7	G3	56
h	TP70 V50/2HD (C)(Ex)	5,2	4,4	2840	8,7	G3	56

Version D: 400V/3Ph 50Hz

Version A: Version automatique avec flotteur
HOMA-Nivomatik
Version Ex: Protection antidéflagrante

Protection antidéflagrante: Tous les modèles D sont disponibles en version anti-déflagrante selon la norme \odot II 2 G Ex c d II B T4(T3).

Matériaux

Carcasse moteur, Corps de pompe, Roue	Fonte EN-GJL-250
Arbre moteur, Visserie	Acier inox
Joints toriques	FPM (Viton)
Garniture mécanique	SiC
Joints	NBR

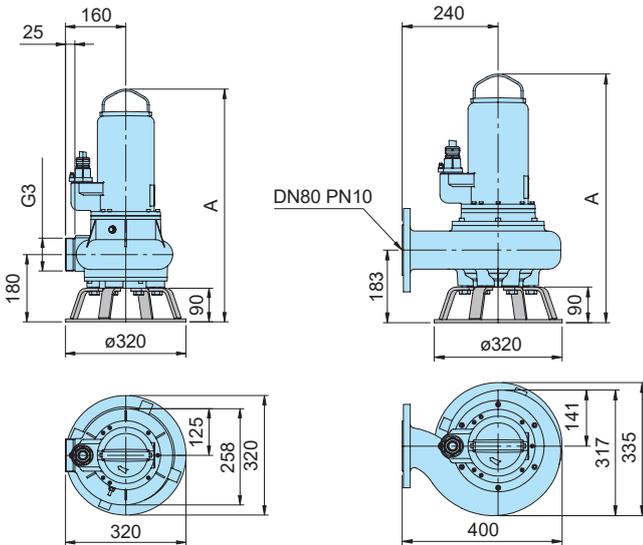
Equipements

Pompe sans console support ou système d'accouplement (voir accessoires). L'appareillage DT32 est disponible en tant qu'accessoire. Version A: Avec régulateur de niveau et boîtier de commande DA10/32; DA10/12 avec protection moteur, commutateur Manu-Auto. Modèle W avec condenseur intégré. Modèles Ex avec relais de protection intrinsèque.

Dimensions et installations / Installation mobile (Toutes les dimensions sont en mm)

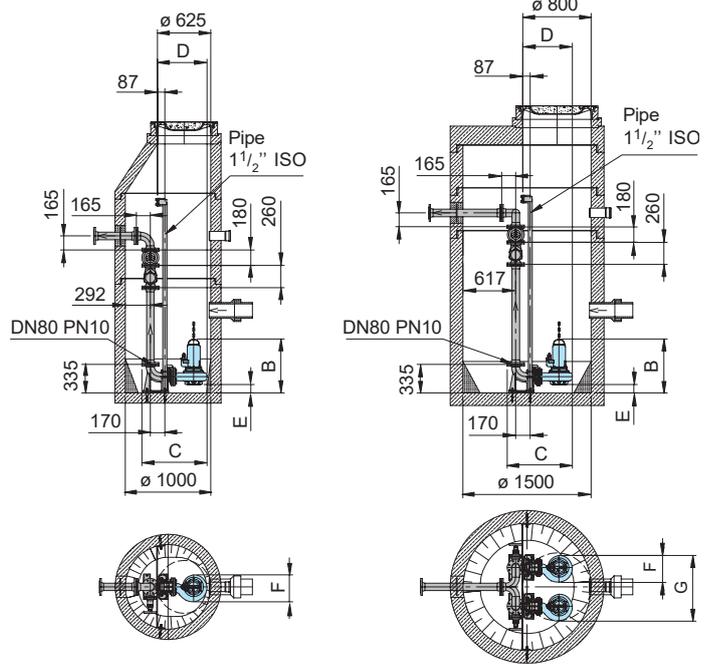
Installation au sol avec anneau de support

Types avec raccord de pression R3"AG Types avec raccord de pression DN80



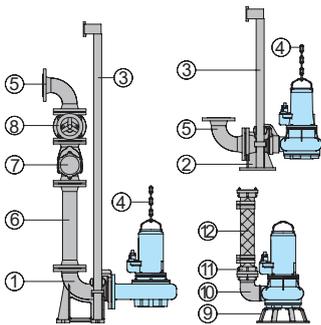
Installation simple

Installation jumelée



Type	A	B	C	D	E	F	G
TP70V15-/4(C)W(D)(Ex)	586	596	643	460	100	258	716
TP70M16/4(C)D(Ex)	586	596	643	460	100	258	716
TP70M(26-31)/4(C)D(Ex)	626	633	764	581	97	317	775
TP70V(31-36)/2(C)D(Ex)	623	633	643	460	100	258	716
TP70V50/2(C)D(H)(Ex)	661	671	643	460	100	258	716

Accessoires



Désignation	Dim.	Ref.
a Système d'accouplement automatique GG fonte à bride DN80 et console barre de guidage R1 1/2"		
- Type KK80/R3"	R3" F	8604035
- Type KK80/80	DN 80	8604025
b Système d'accouplement automatique GG, avec patte d'embrayage (sortie horizontale) DN 80, bride d'accouplement et console de guidage R1 1/2"		
- Type KS80/R3"	R3" F	8604050
u Système d'accouplement automatique entièrement ou partiellement en inox	tous modèles	sur demande
u Kit de visserie		sur demande
u Console intermédiaire Ø 1 1/2" pour l'allongement du tube de guidage	pour KK80 et KS80	7322901

Désignation	Dim.	Ref.
c Paire de barres de guidage, au m acier galvanisé	Ø 1 1/2"	2190155
acier inox	Ø 1 1/2"	2190254
d Chaînette de pompe sets, testée. Avec manille Un- ou deux-brin, différentes longueurs et capacités de charge		sur demande
e Coude 90° à brides	DN 80	2153302
	DN 100	2153303
Nourrice en Y pour installation de deux pompes, refoulement horizontal (refoulement vertical sur demande)	3x DN 80	2160006
	DN 80/80/100	2160008
	3x DN 100	2160010
f Tube de refoulement à 2 brides (FF-pièce) 1 m long, avec joint et boulonnerie	DN 80	2152081
	DN 100	2152201
Tube de refoulement, au m	DN 80	2150080
	DN 100	2150100
Réduction à bride		sur demande
g Clapets à boule à brides	DN 80	2212807
	DN 100	2212809

Désignation	Dim.	Ref.
h Vannet d'isolement à brides	DN 80	2216080
	DN 100	2216100
i Bague d'appui de sol	7321345	
j Coude à 90°	R3"F/M	2111805
Coude à 90° à brides	DN 80	2153302
Bride taraudée	DN 80/R3"F	2215080
k Raccord fixe STORZ	B-G3"F	2010602
Raccord tuyau STORZ	B-75 mm Ø	2013502
l Tuyau renforcé avec 2 demi-raccord taille B, dia. 75 mm	longueur 2 m	2161042
	longueur 3 m	2161043
	longueur 5 m	2161045
Tuyau à brides renforcé, dia. 90 mm, DN 80	longueur 2 m	2161032
	longueur 3 m	2161033
	longueur 5 m	2161035
Tuyau renforcé au m	Ø 75 mm	2632075
	Ø 90 mm	2632090
Bride DN 80	90 mm Ø	2171014
Collier de serrage	85/20	2308520
	92/20	2309221
u Commandes de pompes et coffrets de commande pour usage fixe ou mobile, équipements de détection de niveau et de surveillance		voir Accessoires HOMA