Dompelpompen
voor vuil water met vaste stoffen.
Vrije doorlaat van 28 mm.

TP28

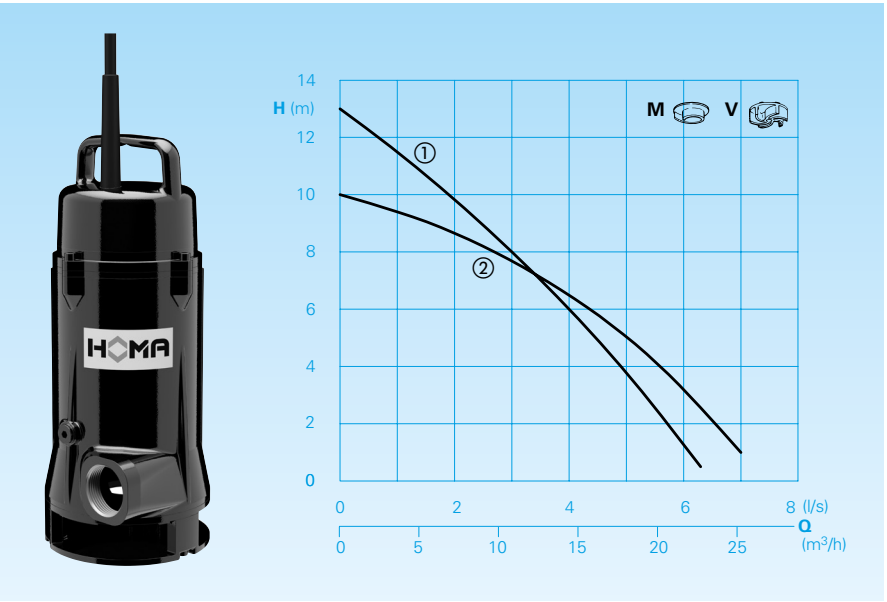
Toepassing

Dompelpompen uit de TP28-serie worden voor het verpompen van vuil water, afvalwater en slib gebruikt. Door de grote vrije doorlaat van 28 mm zijn ze bijzonder geschikt voor toepassing bij media met grove, vaste en vezelige bestanddelen. Ideaal voor de economische afvoer in openbare en privé-omgeving, kleinbedrijf, industrie en nijverheid.
DIN EN 12050-2: Conformiteit en constructie goedgekeurd en gecontroleerd door het LGA.
Opstelling: Stationair of transportabel. Uitvoering met vlotterschakeling als automatische vuilwaterpomp met waterstandafhankelijke bedrijfssturing.
Medium: Schoon en vuil water, met vaste en vezelige bestanddelen belast afvalwater. Max. temperatuur van het medium: 40 °C, kortstondig tot 60 °C.
Bedrijfswijze: Ondergedompelde motor: Continubedrijf (S1). Bij niet ondergedompeld motor of mediumtemperatuur 41- 60 °C: Intermitterend bedrijf (S3 30%).

Constructie

Volledig onderdompelbare pomp bestaande uit:
Pomp: Eentraps, met horizontale persaansluiting.
Waaiers: M= open enkelkanaalwaaier voor modderige media met vaste bestanddelen of vezelige bij mengingen. V= vortex-waaier voor gas of lucht bevattende media met grove of langvezeli- ge, kluwen vormende bestanddelen.
Motor: Volledig onderdompelbare, drukwaterdichte motor, met olie gevuld. Isolatieklasse H, beschermingsgraad IP68. Wisselstroomuitvoering met thermovoeler voor temperatuurbewaking in de wikkeling. Van de motor gescheiden elektrische aansluitruimte. Aansluitkabel: H07RN-F 4G1,5 TP28V W(A): H07RN-F 3G1,0
As/lagers: Overgedimensioneerde chroomstalen as, blijvend gesmeerde rollagers.
Afdichting: Draairichtingonafhankelijke combinatie van glijringafdichting (siliciumcarbide/siliciumcarbide) en radiale afdichting.

Capaciteit



Technische gegevens

Curve Nr.	Pomptype	Motorvermogen P_1 (kW)	P_2 (kW)	Spanning 50 Hz (V)	Nom. stroom (A)	Gewicht (kg)
①	TP28M 10/2 W (A)	1,0	0,7	230/1Ph	4,7	22,0
①	TP28M 10/2 D (A)	1,0	0,7	400/3Ph	1,8	22,0
①	TP28M 10/2 DL	1,0	0,7	400/3Ph	1,8	22,0
②	TP28V W(A)	1,1	0,9	230/1Ph	5,6	22,0
②	TP28V 11/2 W (A)	1,1	0,9	230/1Ph	5,6	22,0
②	TP28V 11/2 D (A)	1,1	0,9	400/3Ph	2,2	22,0
②	TP28V 11/2 DL	1,1	0,9	400/3Ph	2,2	22,0

Toerental: 2900 Omw/min
Persaansluiting: R1 1/2
Uitvoering A: Met automatische vlotterschakelaar HOMA-Nivomatik.
Uitvoering L: Zonder schakelkast, met los kabeleinde.

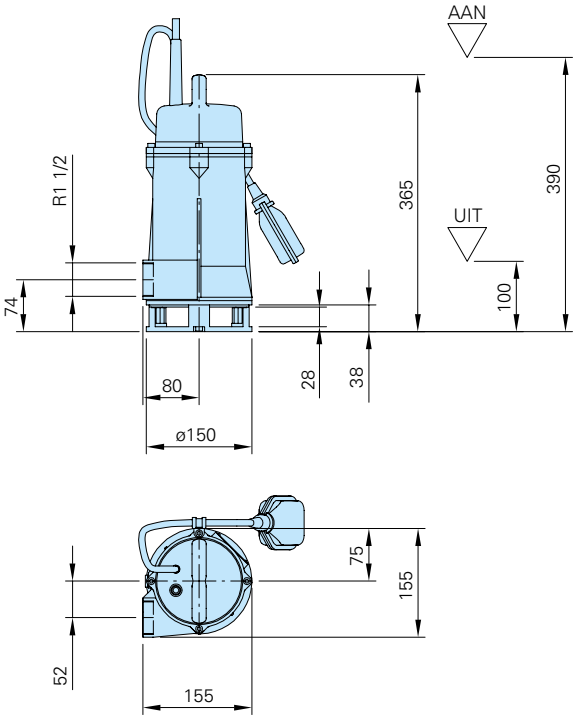
Materialien

Pomphuis, Waaier, Motorhuis	Gietijzer EN-GJL-250
Motoras	Roestvrij staal
Mechanische afdichting	SiC/SiC
Elastomeren	NBR
Mechanische verbindingsdelen	Roestvrij staal

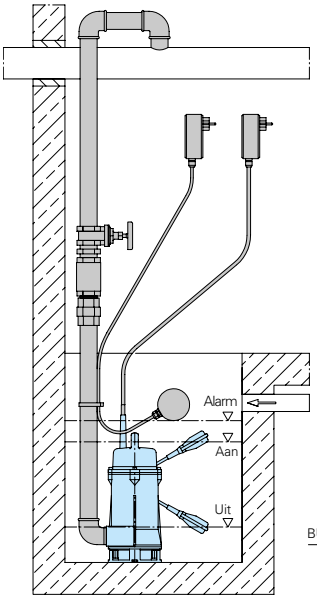
Leveringsomvang

Pomp met voet voor bodemopstelling, zonder automatisch koppelingssysteem (zie toebehoren), met 10 m aansluitkabel.
Uitvoering W (230 V / 1 Ph): Met schakelkast W1 met motorbeveiliging, AAN/ UIT-schakelaar en netstekker.
Uitvoering D (400 V / 3Ph): Schakelkast D32 met motorbeveiliging, AAN/ UIT-schakelaar, draairichtingschakelaar.
Uitvoering A: Extra met automatische vlotterschakeling, op pompdeksel, schakelkast WA1/DA32 met schakelaar voor handmatig/automatisch bedrijf.
Uitvoering DL: Zonder schakelkast, met los kabeleinde.
Uitvoering TP28V W: Zonder schakelkast, met netstekker. Condensator in motorhuisdeksel.

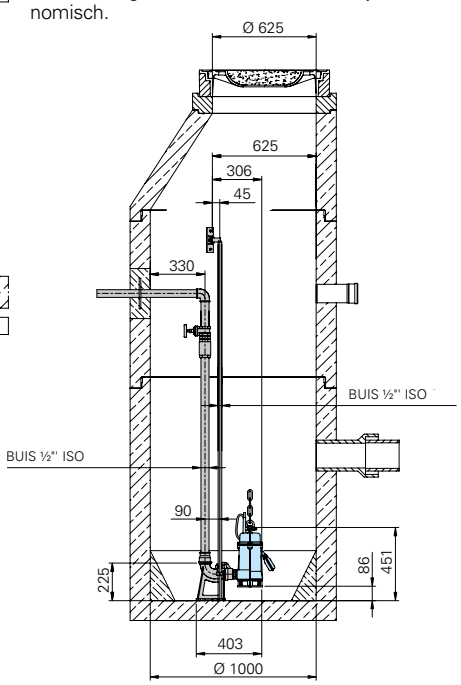
Installatievoorbeeld en afmetingen (alle maten in mm)



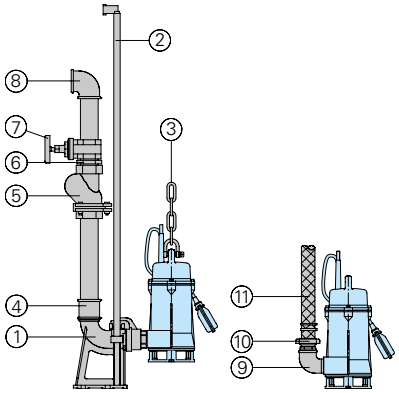
Schachtinstallatie met steunvoet



Schachtinstallatie met automatisch koppelingssysteem.
Voor onderhoud of om de pomp te vervangen zonder de put te betreden, kan deze eenvoudig aan de solide dubbele geleidestangen omhoog worden getrokken. Bij het neerlaten wordt automatisch de persleiding weer aangekoppeld. Deze opstelling is mogelijk voor pompstations met één en meer pompen. Voordelen: minder ruimte nodig, zeer onderhoudsvriendelijk en economisch.



Toebehoren



Omschrijving	Maat	Art.-nr.
① Automatisches Koppelingssyteem GG met tegenflens, voetbocht met schroefdraad en geleidestangconsole KK50/R1½“	R2“/R1½“	8604000
○ Koppelingssyteem geheel of deels van roestvast staal	alles	op aanvraag
○ Schroefsets voor de bevestiging van koppelingssystemen		op aanvraa
○ Tussenconsole vor het verlengen van geleidestangen	Ø ½“ für KK50	7320271

Omschrijving	Maat	Art.-nr.
② Geleidestangen, per paar, per m		
Staal verzinkt	Ø ½“	2190085
Roestvrij staal	Ø ½“	2190250
③ Pompkettingsets, getest. Met harpsluiting, één resp., twee kettingen, verschillende lengten en draagvermogens		op aanvraag
④ Dubbele mof, verzinkt	R 2“bi.dr. R 2“bi.dr. x R1½“bi.dr.	2109102 2102210
⑤ Balkeerklep	R 1½“bi.dr. R 2“bi.dr.	2212902 2212903
⑥ Dubbelnippel, verzinkt	R 1½“bui.dr. R 2“bui.dr.	2009020 2009018
⑦ Afsluiter, messing	R 1½“bi.dr. R 2“bi.dr.	2216015 2216020
⑧ 90° Knie, verzinkt	R 1½“bi.dr. R 2“bi.dr.	2113605 2113606
T-stuk voor samenvoeging van de persleiding bij dubbel-pompstation	R 1½“bi.dr. R 2“bi.dr.	2114302 2114306
⑨ Knie 90°, verzinkt	R 1½" bi./bui.dr. R 2" bi./bui.dr.	2111505 2111506
⑩ 3-delige slangkoppeling	R 1½" bui.dr.	2001513
STORZ-koppeling	C-G 1½"bui.dr.	2010003

Omschrijving	Maat	Art.-nr.
⑪ PVC-slang, per m	1½" Ø 38 mm	2621500
Kunststof spiraalslang, per m	Ø 50 mm	2632050
STORZ-Slang-koppeling	C-38 mm Ø C-52 mm Ø	2013002 2013003
Slangklem	1 ½" 2"	2304854 2306009
Synthetische persslang van binnen met rubber bekleed, met koppelingen C-52 mm Ø	10 m lang 15 m lang 20 m lang 30 m lang	2611310 2611315 2611320 2611330
○ Pompbesturingen en schakelkasten voor mobiel en stationair gebruik, niveaudetectie- en bewakingsvoorzie		zie HOMA-toebehoren

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

TP28

Utilisation

Les pompes submersibles de la série TP28 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 artisa- nal et industriel.

DIN EN 12050-2: Confirmité 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.

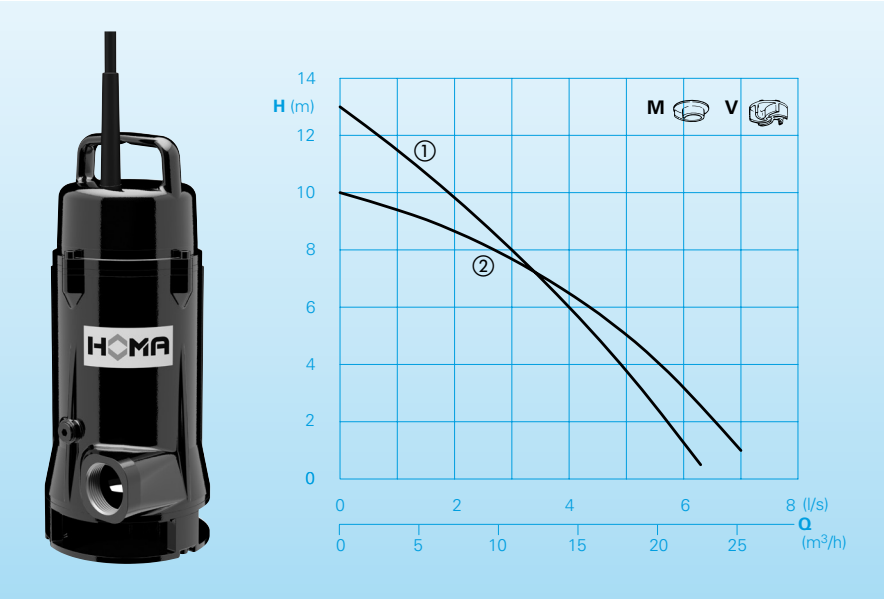
Roues: M= oue monocanal ouverte pour effluents chargés ou contenant des matières solides. V = roue vortex pour effluents très chargés ou contenant des matières fibreuses ou des gaz.

Motoeur: Moteur totalement submersible, étanche à l'eau sous pression, contenant de huile. Classe d'isolation H, Protection IP68. Exécution en courant alternatif avec capteur thermique pour surveiller la température dans le bobi- nage. Espace de raccordement élec- trique 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.

Etanchéité: Combinaison indépendante du sens de rotation d'une garniture méca- nique d'étanchéité (carbure de silicium / carbure de silicium) et d'un joint radial.

Caractéristiques hydrauliques



Caractéristiques techniques

Courbe No.	Désignation	Puissance P_1 (kW)	Puissance P_2 (kW)	Tension 50 Hz (V)	Intensité nominale (A)	Poids (kg)
①	TP28M 10/2 W (A)	1,0	0,7	230/1Ph	4,7	22,0
①	TP28M 10/2 D (A)	1,0	0,7	400/3Ph	1,8	22,0
①	TP28M 10/2 DL	1,0	0,7	400/3Ph	1,8	22,0
②	TP28V W(A)	1,1	0,9	230/1Ph	5,6	22,0
②	TP28V 11/2 W (A)	1,1	0,9	230/1Ph	5,6	22,0
②	TP28V 11/2 D (A)	1,1	0,9	400/3Ph	2,2	22,0
②	TP28V 11/2 DL	1,1	0,9	400/3Ph	2,2	22,0

Vitesse de rotation: 2900 Tr/min
Refoulement: R1 1/2

Modèle Modèle A: version automatique avec régulateur de niveau à flotteur
Modèle Modèle L: Sans coffret de commande, extrémité de câble lâche.

Matériaux:

Corps de pompe, Roue, Carcasse moteur	Fonte EN-GJL-250
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.

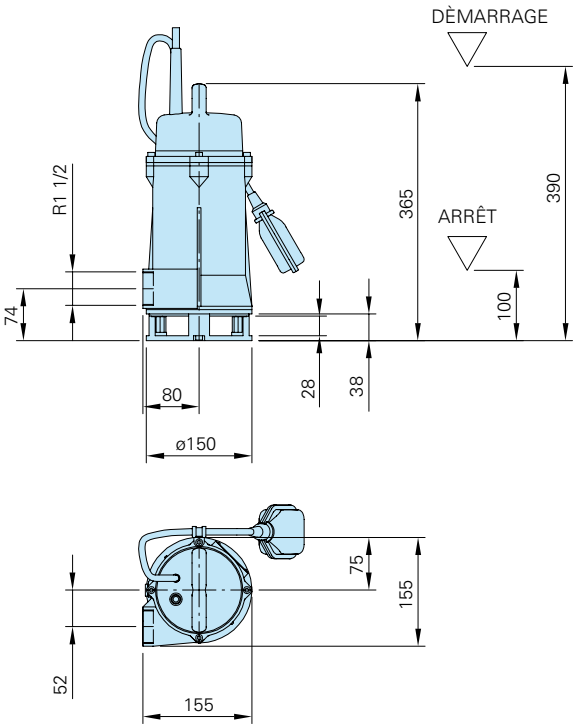
Modèle D (400 V / 3Ph): Coffret de commande D32 avec protection moteur, interrupteur marche/arrêt et connecteur de changement du sens de rotation.

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

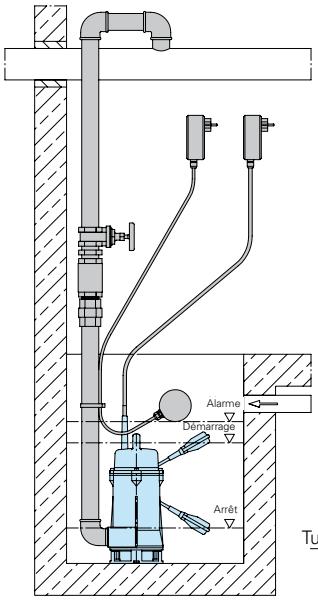
Modèle DL: Sans boîtier de commande, extrémité de câble lâche.

Modèle TP28V W: Sans boîtier de commande, avec fiche secteur. Condensateur dans le capot du moteur.

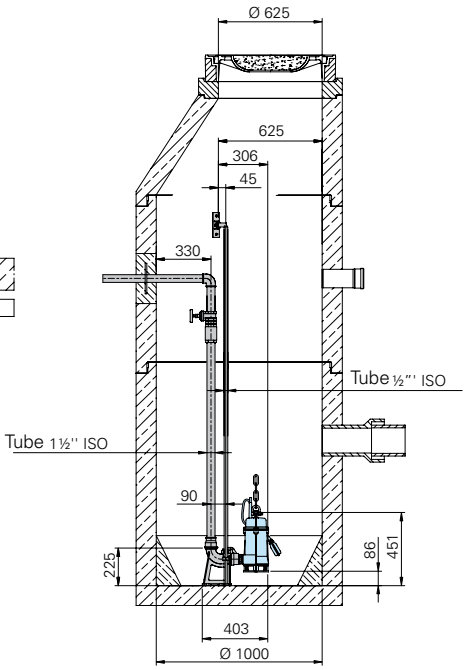
Dimensions et installation (Toutes les dimensions sont en mm)



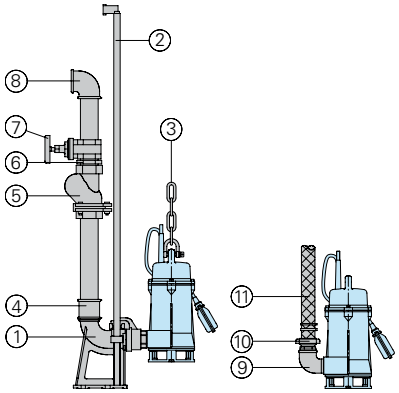
Installation avec console support



Installation avec système d'accouplement
Installation fixe sur pied d'assise immergé, avec barres de guidage pour mise en place sur la cana- lisation 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.
① Système d´accouplement automatique, pied d´assise coudé fonte, console murale barre de guidage fonte KK50/R1½"	R2"/R1½"	8604000
○ Système dáccoup-lement automatique entèrement ou partiellement en inox	Tous modèles	sur demande
○ Kits de visserie pour fixer les systèmes d'accouplement		sur Demande
○ Console intermédiaire pour l´allongement du tube de guidage	Ø ½" pour KK50	7320271

Désignation	Taille	Réf. art.
② Paire de barres de guidage, au m galvanisé	Ø ½"	2190085
acier Inox	Ø ½"	2190250
③ Chaîne de pompe sets, testée. Avec manille Un- ou deux-brin, différentes longueurs et capacités de charge		sur demande
④ Manchon double, galvanisé	R 2"F R 2"F x R1½"F	2109102 2102210
⑤ Clapet à boule fonte	R 1½"F R 2"F	2212902 2212903
⑥ Mamelon double, galvanisé	R 1½"M R 2"M	2009020 2009018
⑦ Vanne d'isolement fonte MS	R 1½"F R 2"F	2216015 2216020
⑧ 90° Coude, galvanisé	R 1½"F R 2"F	2113605 2113606
Raccord T pur installation 2 pompes	R 1½"F R 2"F	2114302 2114306
⑨ 90° Coude, galvanisé	R 1½" F/M R 2" F/M	2111505 2111506
⑩ Raccord symetrique STA	R 1½" M	2001513
Raccord fixe STORZ	C-G 1½" M	2010003

Désignation	Taille	Réf. art.
⑪ 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 caotchouc et demi-raccords C-52 mm Ø	10 m lang 15 m lang 20 m lang 30 m lang	2611310 2611315 2611320 2611330
○ Commandes de pompes et coffrets de commande pour usage fixe ou mobile, équipements de détection de niveau et de surveillance	voir Accessories HOMA	

Submersible motor pumps
for drainage water containing solids.
Free passage 28 mm.

TP28

Application

Submersible motor pumps in the TP28 series are used for conveying domestic drainage- and waste water as well as sludge. With their large free passage of 28 mm, they are particularly well suited for use with media containing coarse solids and fibers. Ideal for economical disposal in municipal, private, trade and industry applications.

DIN EN 12050-2: Design tested and monitored.

Installation: Stationary or mobile. Version with float switch for use as automatic water level controlled drainage pump.

Pumped medium: Clean water and waste water with solid and fibrous content.
Max. temperature of pumped medium: 40°C, for brief periods up to 60°C.

Operating mode: Submerged motor: Continuous operation (S1). Surfaced motor or medium temperature 41-60 °C: Intermittent operation (S3 30%)

Design

Fully submersible pump, consisting of:

Pump: Single-stage with horizontal discharge.

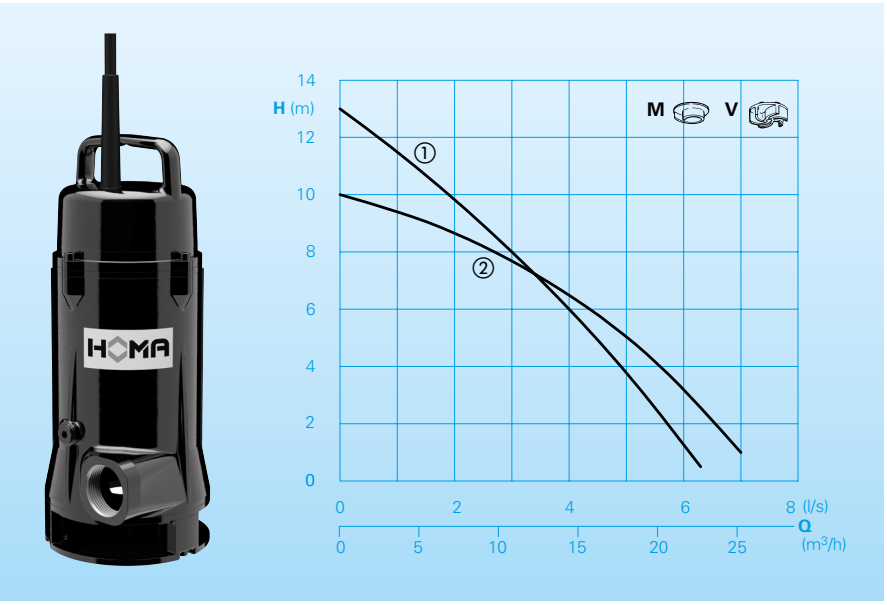
Impellers: M= open single-channel impeller for sludgy media with solids or fibrous content. V = Vortex impeller for media containing gas or air, with coarse or long stringy components that are prone to clogging.

Motor: Fully submersible motor, sealed against pressurized water, oil-filled. Insulation class H, Protection rating IP68. Single phase version with thermal sensor in the winding for temperature monitoring. Electrical compartment is separate from motor.
Connecting cable: H07RN-F 4G1,5
TP28V W(A): H07RN-F 3G1,0

Shaft/bearing: strongly dimensioned chrome steel shaft, lifetime-lubricated roller bearings

Seal: Combination of mechanical seal (silicon carbide/silicon carbide) and radial seal that is independent of the direction of rotation.

Conveying capacities



Technical data

Curve No.	Pump type	Motor input P_1 (kW)	P_2 (kW)	Voltage 50 Hz (V)	Nominal current (A)	Weight (kg)
①	TP28M 10/2 W (A)	1,0	0,7	230/1Ph	4,7	22,0
①	TP28M 10/2 D (A)	1,0	0,7	400/3Ph	1,8	22,0
①	TP28M 10/2 DL	1,0	0,7	400/3Ph	1,8	22,0
②	TP28V W(A)	1,1	0,9	230/1Ph	5,6	22,0
②	TP28V 11/2 W (A)	1,1	0,9	230/1Ph	5,6	22,0
②	TP28V 11/2 D (A)	1,1	0,9	400/3Ph	2,2	22,0
②	TP28V 11/2 DL	1,1	0,9	400/3Ph	2,2	22,0

Rotational speed: 2900 rpm
Discharge: BSP1 1/2

Model A: with automatic float switch HOMA-Nivomatik
Model L: without switchgear, with loose cable end.

Materials

Pump housing, impeller, motor housing	Cast iron EN-GJL-250
Motor shaft	Stainless steel
Mechanical seal	SiC/SiC
Elastomers	NBR
Mechanical connection parts	Stainless steel

Scope of supply

Pump with base support, without drainage facility (see accessories), with 10 m of connecting cable.

Model W (230V / 1Ph):
With switchgear W1, motor protection, ON-OFF-switch and mains plug.

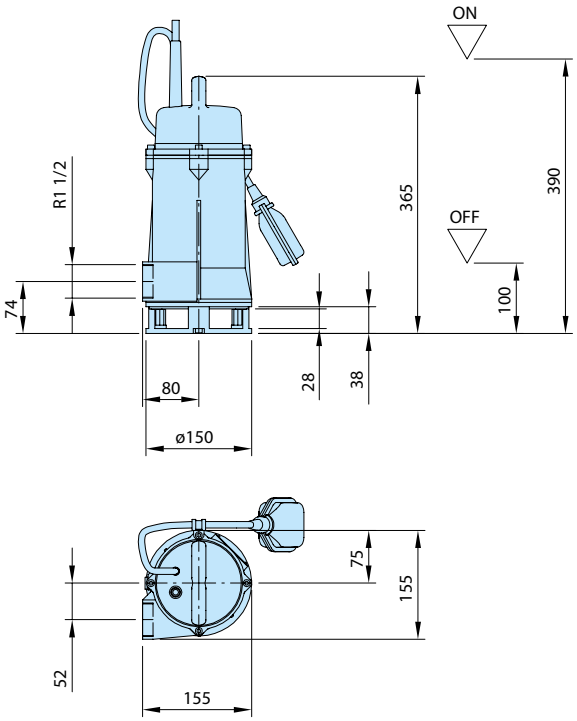
Model D (400V / 3Ph):
With switchgear D32, motor protection, ON-OFF-switch, reversing plug.

Model A: Additionally with automatic float switch on pump lid, switchgear WA1/DA32 with Manual/Auto switch.

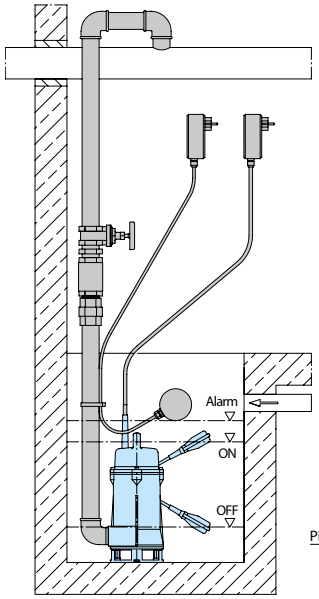
Model DL: Without switchgear, with loose cable end.

Model TP28V W: Without switch gear, with mains plug. Capacitor inside the motor housing cover.

Dimensions and installation example (all dimensions in mm)

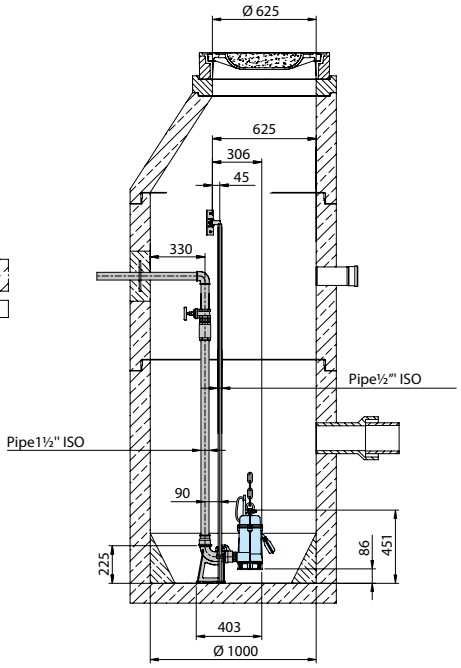


Shaft installation with base stand

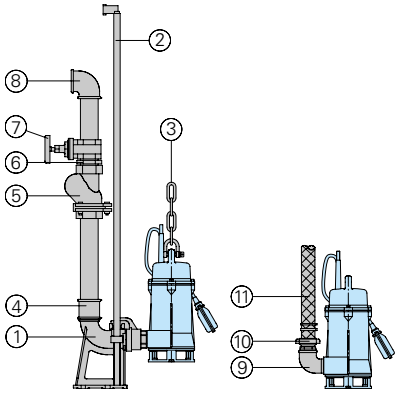


Shaft installation with automatic coupling system

The pump is simply pulled up the solid two-pipe guide for maintenance or replacement without having to walk into the shaft. When it is lowered again, it automatically couples to the discharge line. This installation is possible for single and multiple pumping stations. Advantages: small space requirement, particularly service-friendly and economical.



Accessories



Description	Size	Part no.
① Automatic coupling system GG with mating flange, base elbow with thread and slide rail bracket KK50/BSP1½"	BSP2"/BSP1½"	8604000
○ Coupling system completely or partly in stainless steel	all	on request
○ Screw-Kits for fastening coupling systems		on request
○ Intermediate bracket for slide rail bracket extension	Ø ½" for KK50	7320271

Description	Size	Part no.
② Guide rails for coupling kits (steel galvanized and stainless steel A2/A4)		on request
③ Pump chain sets, tested. With shackle, single or dual row, different lengths and load bearing capacities		on request
④ Double socket, galvanized	BSP 2"F BSP 2"F x BSP1½"F	2109102 2102210
⑤ Non-return ball valve	BSP 1½"F BSP 2"F	2212902 2212903
⑥ Double nipple, galvanized	BSP 1½"M BSP 2"M	2009020 2009018
⑦ Shut-off gate valve MS	BSP 1½"F BSP 2"F	2216015 2216020
⑧ 90° bend, galvanized	BSP 1½"F BSP 2"F	2113605 2113606
T-piece for merging the pressure pipe in double pump stations	BSP 1½"F BSP 2"F	2114302 2114306
⑨ 90° bend, galvanized	BSP 1½" F/M BSP 2" F/M	2111505 2111506
⑩ STA-hose-screw connection,	BSP 1½" M	2001513
STORZ-fixed coupling	C-G 1½" M	2010003

Description	Size	Part no.
⑪ PVC-hose, per m	1½" Ø 38 mm	2621500
Plastic spiral hose, per m	Ø 50 mm	2632050
STORZ hose coupling	C-38 mm Ø C-52 mm Ø	2013002 2013003
Hose clamp	1 ½" 2"	2304854 2306009
Synthetic pressure hose, with rubber lining, complete with couplings C-52 mm Ø	10 m long 15 m long 20 m long 30 m long	2611310 2611315 2611320 2611330
○ For pump controllers and switchgears for mobile and stationary applications, measuring systems and monitoring devices,	see HOMA accessories	

Type Tested and Monitored
TÜVRheinland CERTIFIED
www.tuv.com ID 1111041358

We reserve the right to alter our specifications without notice!

0.0/0622 (DU) gei- 1.0/0418 (fly) 001 lü / Nr. 0032001EN