

# TP 70

## Elektriske, neddykkede pumper til spildevand og kloakvand - Fri passage 70 mm

TP70 pumpeserien er velegnet til pumping af spildevand og kloakvand, og med 70 mm fri passage er de specielt egnede til pumping af væsker med større svævende partikler som fibre, tekstiler etc. De bruges til forskellige formål i den offentlige og private sektor, håndværk og industri.

**DIN EN 12050-2:** Overensstemmelse og design er godkendt og kontrolleret af LGA, certifikat nr. 0220119.

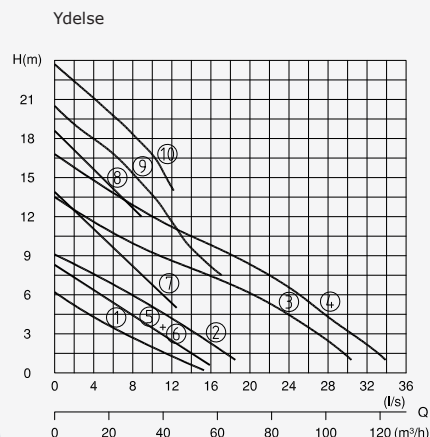
**Montage:** Transportal eller fast installation. Modeller med niveauipe for automatisk pumpedrift, afhængig af væskens niveauet i brønden.

**Pumpemedium:** Rent vand, afløbsvand og spildevand indeholdende bløde partikler. Max væsketemperatur: 35°C, kortvarigt op til 60°C.

**Drift:** Kontinuerlig (S1)

**Design:** Fuldt neddykket kompakt integreret motor-pumpe bestående af:

**Pumpe:** Ettrins centrifugalpumpe med horisontalt ud-løb.



**Løbehjul:** M = lukket enkeltkanalsløbehjul for væsker med urenheder og slam med faste partikler. V = hvirvelstrømsløbehjul til væsker der indeholder mange urenheder eller fibermaterialer og gas.

**Motor:** Fuld neddykket tryktæt el-motor. Isolationsklasse H. Beskyttelsesgrad IP68.

**Motorstart:** TP70 13-36: Direkte start  
TP70V50: Direkte start eller stjerne trekant start

**Kabel:** TP50M12-27: H07RN-F4G1,5  
TP50M12-37 Ex: H07PLUS6G1,5  
TP50M50(Ex): H07RNF(PLUS)10G1,5

**Aksel/leje:** Rotoraksel i rustfrit stål, stor diameter, forsmurte lejer.

**Tætninger:** Kombination af mekaniske tætninger (siliciumcarbide) i et separat olie-kammer. Udvendigt olie-check. Elektronisk tætningskontrol i olie-kammer kan tilvælges, model C.

### Tekniske Data

Pumpe Nr.	Pumpetype	Motor Tilført effekt P1 (kW)	Motor Afgivet effekt P2 (kW)	Konden-sator (µF)	Has-tighed rpm	Nomi-nel strøm (A)	Vægt (kg) M
①	TP70M13/4D (C)/A(Ex)	1,2	0,9		1450	2,6	40
②	TP70M16/4D (C)/A(Ex)	1,7	1,3		1450	3,4	40
③	TP70M26/4D (C)/A(Ex)	2,5	1,9		1450	5,5	66
④	TP70M31/4D (C)/A(Ex)	3,0	2,4		1450	6,3	66
⑤	TP70V16/4W (C)/A	1,5	1,1	40	1450	7,5	40
⑥	TP70V15/4D(C)(A)(Ex)	1,4	1,1		1450	3,1	40
⑦	TP70V3172D(C)(A)(Ex)	3,0	2,6		2900	5,7	56
⑧	TP70V36/2D(C)(A)(Ex)	3,5	2,9		2900	6,3	56
⑨	TP70V50/2D(C)(Ex)	5,2	4,4		2840	8,7	56
⑩	TP70V50/2HD(C)(Ex)	5,2	4,4		2840	8,7	56

Model W: 230-240 V/ 1Ph  
Model D: 400-415 V/ 3 Ph  
Model A: Med automatisk niveauekontrol DESMI-Nivomatik  
Model Ex: Eksplosions sikker  
\* For drift er det nødvendigt at installere en kondensator i kontrolskabet.  
Eksplosionsbeskyttelse: Alle modeller fås med eksplosionsbeskyttede motorer iht. EX II 2GEx d [ib] IIB T4 på forlangende

### Materialer

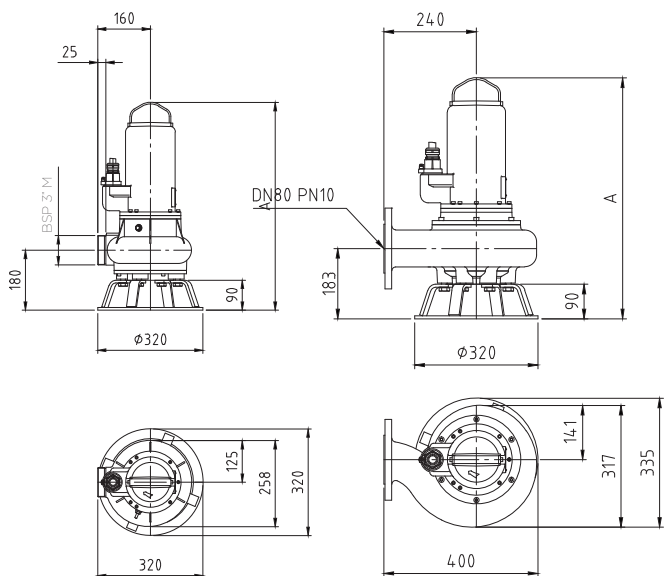
Motorhus, pumpehus	Støbejern GG 25/EN-GJL-250
Løbehjul	Støbejern GG 25/EN-GJL-250
Slidring	Bronze
Mekanisk tætning	Siliciumcarbide
Rotoraksel, skruer	Rustfrit stål
Tætningsæt	O-ringe i Nitrile

### Leveret udstyr

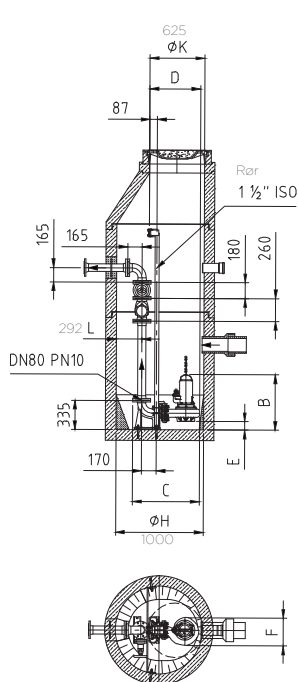
Pumpe uden fundament eller aut. kobling (se tilbehør):  
Model W (230-240 V/1 fase): 10 m kabel. Kontrolskab W19, WT19 fås som tilbehør.  
Model D (400-415 V/3 faser): 10 m kabel. Kontrolskab D 32, DT32 fås som tilbehør.  
Model A: Med aut. niveauekontrol, kontrolskab WA10/19, DA10/32: DA10/12 med overbelastningsbeskyttelse, manuel-auto kontakt og 10 m kabel. Model W med integreret kondensator.  
Model Ex med relæ for intrinsisk styrestremskreds.

# Dimensioner og montering

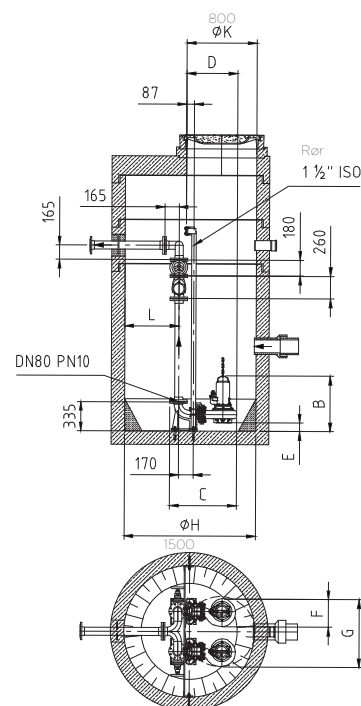
Fritstående pumpe med fundament Modeller med udløb DN80  
Modeller med udløb BSP3" M



Enkeltpumpestation



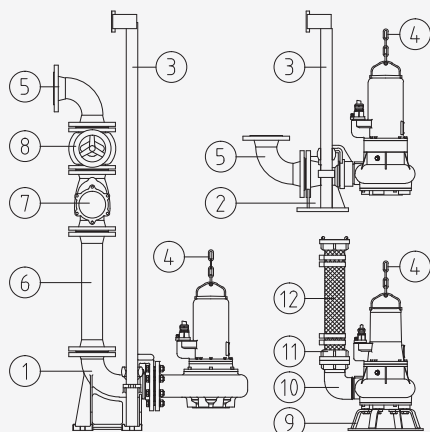
Dobbelpumpestation



Type	A	B	C	D	E	F	G
TP70V(15-16)/4(C)W(D)(Ex)	586	596	643	460	100	258	716
TP70M(13-16)/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(Ex)	661	671	643	460	100	258	716

alle mål er i mm

## Tilbehør



Beskrivelse	Dimensioner
1 Aut. koblingssystem i støbejern med aut. koblingsfod og guidesystem med flange DN 80 og øvre guiderørkonsol BSP 1½"	
- Type KK80/R 3" med flanget koblingsfod	BSP 3" F
- Type KK 80/80 med flanget koblingsfod	DN 80

Beskrivelse	Dimensioner
2 Aut. kobling i støbejern med aut. koblingsfod (horizontalt udløb) DN80 og øvre guiderørkonsol BSP 1½" - Type KS 80/R 3" med flanget pumpekobling	BSP 3" F
3 Aut. koblingsfod og guidesystem, komplet eller delvist i rustfrit stål	Alle typer
3 Skruesæt for montering af koblingssystem	
3 Guiderrør, par, pr. m	
Galvaniseret stål	1½" dia.
Rustfrit stål	1½" dia.
4 Løftekæde, pr. m	
Galvaniseret stål	5 mm dia.
Rustfrit stål	5 mm dia.
Spændklo	5 mm dia.
Galvaniseret stål for kæde	5 mm dia.
Rustfrit stål for kæde	5 mm dia.
5 90° flanget bøjning	DN 80 DN 100
Flanget Y-stykke til dobbelt-pumpeaggregat, horisontalt udløb (vertikalt udløb på forlængende)	3xDN 80 DN 80/80/100 3xDN 100
6 Flanget udløbsrør med pakning og fastgørelsesbolte, pr. m	DN 80 DN 100
Udløbsrør, pr. yderligere m	DN 80 DN 100
Flanget reduktionsrør	

Beskrivelse	Dimensioner
7 Flanget klappkontraventil med pakning og fastgørelsesbolte	DN 80 DN 100
8 Flanget skydeventil med pakning og fastgørelsesbolte	DN 80 DN 100
9 Ringfundament	
10 90° bøjning	BSP 3" F/M
90° flangebøjning	DN 80 DN 80
Gevindskåret flange	BSP 3" F
11 Fast STORZ kobling	B-3" F
STORZ slangekobling	B-75 mm dia.
12 Forstærket slange med 2 B-str.	længde 2 m længde 3 m længde 5 m
Flanget, forstærket slange, 90 mm dia, DN80	længde 2 m længde 3 m længde 5 m
Forstærket slange, pr. m	75 mm dia. 90 mm dia.
Flanget styretap DN 80	90 mm dia.
Slangebånd	85/20 92/20
13 Kontrolpanel for enkelt- eller flerpumpestationer for automatisk niveauekontrol.	