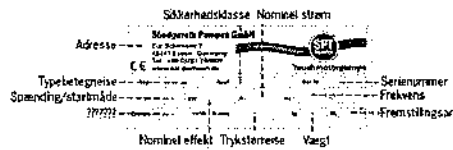


## Typeskilt, eksempel



## Anvendelsesområde

Denne start- og driftinstruktion gælder elektriske dyk-pumper, som angivet på omslaget. Pumperne er beregnet til pumpning af vand, der kan indeholde stibende partikler.



### Fare

Pumpen må ikke anvendes i eksplosivt eller brandfarligt miljø eller til pumpning af brændbare væsker.

Pumperne opfylder EU's maskindirektiv, se typeskiltet. Producenten garanterer, at den fabriksnye pumpe ikke afgiver luftbåren støj over 70 db(A) ved normal drift helt eller delvist nedsænket.

**Advarsel** Pumpen må ikke anvendes, hvis den er delvist demonteret.

**Advarsel** Det anbefales at anvende en Jordafledningsdetektor (RCD), hvis en person kan komme i kontakt med enten pumpen eller substansen der pumpes.

Der gælder særlige forskrifter for permanent installation af pumper i svømmebassiner.

## Produktbeskrivelse

### Begrænsninger

Nedsænkingsdybde: max. 20 m (P 4D1: 9,5 m).  
Væsketemperatur: max. 40°C.

### Motor

1-faset vekselstrømsmotor eller kortsluttet 3-faset asynkronmotor til 50 eller 60 Hz.

### Niveauekontrol

Visse pumpetyper kan udstyres med niveauevipper for aut. niveauekontrol.

### Motorbelytelse

1-fasede pumper er forsynet med indbygget start- og drifts-kondensator. De indbyggede thermo-kontakter er monteret så de afbryder motoren ved høj temperatur. Thermo-kontakterne kan som alternativ kobles til et eksternt motorværn.

### Ei-kabel

S1BN8-F eller lignende. Ved længere kabler end 20 meter, skal der tages hensyn til spændingsfald. Bemærk, at pumperne kan leveres med forskellige kabler og til forskellige tilkoblingsformer.

## Håndtering

Pumpen kan transporteres og opbevares stående eller liggende. Sørg for, at den er sikkert tøjret og ikke kan rulle.

**Advarsel** Pumpen skal altid stå på et stabilt underlag, så den ikke kan vælte. Dette gælder ved håndtering, transport, prøve kørsel og installation.

**Advarsel** Løft altid pumpen i løftehåndtaget, aldrig i motor kablet eller slangen.

### OBS

Beskyt altid kablet, så der ikke kan trænge fugt ind i kablet. Vand kan i modsat fald trænge ind i koblingsrummet eller motoren via kablet.

Ved længere tids opbevaring skal pumpen beskyttes mod snov og varme.

Efter længere tids oplagring, skal pumpen efterses og kontrolleres, og pumpehjulet skal roteres med hånden, inden pumpen sættes i drift. Kontrollér specielt tætninger og kabelindføring.

## Installation

### Sikkerhedsforanstaltninger

For at mindske risikoen for ulykker ved service- og installationsarbejder skal der udvises stor forsigtighed, og man skal være opmærksom på risikoen for el-ulykker.

**Advarsel** Løftanordninger skal altid være dimensioneret efter pumpens vægt, se "Produktbeskrivelse".

### Pumpeinstallation

Sørg for at trække kablet således, at de ikke får skarpe knæk eller bliver klemt.

Tilslut elkablet. Tilslut trykslangen. Slang, rør og ventiler skal dimensioneres efter pumpens trykhøjde.

Stil pumpen på et stabilt underlag, der hindrer, at pumpen vælter eller graver sig ned. Pumpen kan også ophænges i løftehåndtaget et stykke over bunden.

## Elektrisk tilkobling

Pumpen skal tilsluttes kontakter eller startudstyr, der monteres på et niveau, som ikke kan oversvømmes af vand.

**Advarsel** Alt elektrisk udstyr skal altid være jordat. Dette gælder både pumpe- og evt. overvågningsudstyr.

**Advarsel** Den elektriske installation skal udføres i overensstemmelse med nationale og lokale bestemmelser.

Kontrollér, at stemplingen på motorens typeskilt er i overensstemmelse med netspænding, frekvens, startudstyr og startform.

OBS! Pumper beregnet til 400V50Hz, 460V60Hz kan anvendes i spændingsområdet 380-415V50Hz, 440-460V60Hz. Pumper beregnet til 230 volt kan anvendes i spændingsområdet 220-245 volt.

### Tilkobling af stator- og motorleder

Hvis pumpen ikke er forsynet med monteret kontakt, skal tilkoblingen ske iht. Gældende forbindelsesdiagram. Ledningsdiagrammer er inkluderet i værkstedsmanualen.

Kabelmærkning på pumpekabler:

L1, L2, L3 = fasemærkning ved D.O.L-start / U1, V1, W1, U2, V2, W2 = statormærkning ved star-delta-start / F0, F1, F3, F4 = termisk sensormærkning / D1, D2 = lækagesensormærkning, skal være sluttet til et eksternt relæ / GC = kontrolmærkning af jordforbindelse.

Den elektriske installation skal udføres under en autoriseret el-installatørs overvåning.

## Drift

### Inden drift:

Kontrollér rotationsretningen. Se billedet. Ved start rykker pumpen mod uret set ovenfra.

Ved forkert rotationsretning byttes to faser.

Starttryk



**Advarsel** Starttrykket kan være kraftigt. Hold ikke i pumpens håndtag ved kontrol af rotationsretningen. Kontrollér, at pumpen står solidt og ikke kan rotere.

**Advarsel** Ændring af rotationsretning på stikprop, som mangler fasekifteanordning, må kun udføres af autoriseret person.

**Advarsel** Hvis den indbyggede motorsikring er udløst, stopper pumpen og starter automatisk igen, når den er kølet ned.

## Vedligeholdelse

**Advarsel** Inden der foretages noget arbejde, kontrolleres det, at pumpen er koblet fra el-nettet og ikke kan blive spændingsførende.

Regelmæssig kontrol og forbyggende vedligeholdelse giver en mere sikker drift. Pumpen bør kontrolleres hver 6 måned, ved hårdere driftsforhold oftere.

Ved komplet eftersyn af pumpen kontaktes et autoriseret SPT-værksted eller en SPT-forhandler.

**Advarsel** Beskadiget kabel skal altid udskiftes.

**Advarsel** Slidte pumpehjul har ofte skarpe kanter. Der er risiko for, at man skærer sig på dem.

**Advarsel** Ved eventuelt overtryk kan der være overtryk i oliehuset. Hold en klud hen over oliestuds, når låget tages af, for at undgå stænk.

**Advarsel** Advarsel PX 12-30

For at lægge pumpen eller motordelen ned på siden på sikker vis kræves to travserer. Når pumpen eller motordelen er lagt på siden, skal den altid sikres med kiler fra begge sider, så den ikke kan rulle.

Udtjente enheder kan returneres til SPT eller genanvendes i overensstemmelse med de lokale regler.

Forbeholder sig ret til at ændre udførelse og specifikationer.