

Monteringsanvisning DX

Monteringsanvisning DX

For å sikre en stabil vannforsyning er det viktig at pumpen installeres riktig. De fleste driftsforstyrrelser skyldes årsaker utenfor pumpen.

De vanligste årsakene ved driftsforstyrrelser er;

1. Anlegget mangler et ordentlig motorvern. (Gjelder trefaspumper).
2. Pumpen har blitt kjørt i vann som inneholder sand.
3. Pumpen har blitt kjørt i vann som inneholder salt eller andre forurensende emner.
4. Pumpen har koblet inn og ut for ofte, trolig pga. feil lufttrykk i tanken.

Levering

Pumpen leveres i transportsikker emballage. Unngå å utsette pumpen for bøyingspåkjenninger. Dette kan skade pumpen. Det ekstra merkeskiltet som finnes med i leveransen er beregnet til å feste på motorvernet/startboksen.

Monteringsdybde

Brønnen skal være prøvepumpet og vannet skal ikke inneholde forurensninger. I en boret brønn bør pumpen monteres minst 5 meter over brønnens bunn. I en åpen brønn monteres pumpen minst 0,5 meter over bunnen. Kontroller ved hjelp av prøvepumpningsresultatet at pumpen ikke klarer å tømme brønnen for vann. Vannspeilet må alltid være minst 1 meter over pumpens vanninntak. Finnes det risiko for tørrkjøring skal en E.M.S. nivåvakt monteres.

Montering

Følg instruksjonene nøye!

Ved montering av kobling og rør får pumpen bare fastholdes på de dertil beregnede flatene. Unngå bøyingspåkjenninger på pumpen. Elkabel og eventuelle elektrokabler tapes mot stigerrøret. Første tapen gjøres umiddelbart over pumpen, andre og tredje tappingen gjøres umiddelbart over og under kabel skjøten. Deretter tapes det hver tredje meter. Kabeln festes på en slik måte at den ikke utsettes for strekk når PEM-slangen tøy seg. Et slepp på minst 6 cm ut fra PEM slangen mellom hver tapping er anbefalt. Om pumpen ikke monteres i galvanisert rør, bør den sikres med en rustfri wire.

Viktig

Pumpen skal henge i PEM-slangen, ikke i wiren. Den rustfrie wiren brukes bare til sikring. Bruk bare PEM koblinger av høyeste klasse.

Tilbakeslagsventil

Pumper med 1 1/4" tilkobling leveres med innebygget tilbakeslagsventil. Øvrige pumper leveres uten, men må utstyres med tilbakeslagsventil. En ekstra tilbakeslagsventil i metall bør monteres nede på pumpen.

Igangsettning

For 1-fas pumper gjelder:

Når pumpen er riktig montert startes den med utløpet strupet ned til 1/3 av full kapasitet. Forekommer det forurensninger i vannet åpnes ventilen gradvis til vannet er helt rent. For 3-fas pumper gjelder:

1. Strup utløpet til ca 1/3 av full kapasitet.
2. Start pumpen og mål vannmengden.
3. Bytt dreieretning ved å bytte om på to faser.
4. Start pumpen og mål vannmengden igen.
5. Sammenlign resultatene. Størst vannmengde gir riktig dreieretning.

Når pumpen er riktig montert startes den med utløpet strupet til 1/3 av full kapasitet. Forekommer det forurensninger i vannet åpnes ventilen gradvis til vannet er helt rent.

Fortsettelse neste side.

Kontaktinformasjon

E.M.S. Teknisk AS Telefon: 33 33 11 33
Faks: 33 33 11 20
Basbergveien 160 ems@ems.no
3114 TØNSBERG www.ems.no

Monteringsanvisning DX forts.

Kabeldimensjon

Det er svært viktig at det velges kabelkvadrat som er stort nok til å garantere motorens startspenning. Se tabellen til høyre.

Viktig

De oppgitte kabellengdene forutsetter at spenningen ved motorvernet, under drift, ikke understiger pumpeens merkespenning.

Eksempel:

En pumpe med motor på 1.5 kW, 3 × 230 V skal monteres. Kabelen skal være totalt 150 meter lang helt fra sikringskapet inne i huset, ut til brønnen og helt ned til pumpen. I utdraget av tabellen for 3-fas 3 × 230 V ser vi at rett kabeldimensjon blir 2.5 mm². Denne dimensjonen klarer opptil 154 meter mens en 1.5 mm² får legges maks 88 meter.

Dette er bare et lite utdrag av kabeltabellen, ettersom vi i Norge har både 1-fas 230 Volt, 3-fas 230 Volt og 3-fas 400 Volt.

Enfas - Franklin skjøtesett

Toledermotoren (2-wire) bruker ikke den brune lederen. På PSC-motoren skal den brune lederen kobles til "AUX" i startapparatet. SS motoren kobles utførlig etter koblingsanvisning i startapparatet.

3 × 230V

Motor		Kabel tverrsnitt mm ²		
kW	Hk	1.5	2.5	4.0
0.37	0.5	330	561	902
0.55	0.7	220	385	605
0.75	1.0	176	297	473
1.10	1.5	121	209	330
1.50	2.0	88	154	253
2.20	3.0	55	99	165
3.00	4.0	44	77	121
4.00	5.5	33	55	99

Elektrisk tilkobling



Elektrisk tilkobling av trefaspumper skal utføres av en autorisert elinstallatør i henhold til gjeldende forskrifter. De skal tilkobles et motorvern som stemmer overens med IEC 947-4-1 standarden. Se motorens merkeskilt for rett innstilling av motorvernet. Enfas-pumper leveres med innebygget motorvern, og ferdig kabel med søpsel som skal settes i vanlig jordet vegguttak.

Viktig

Ved bytte av nettkabel skal man forvise seg om at tettingen blir like tett som før kabelbyttet. La alltid en autorisert elinstallatør utføre kabelbyttet.

Elektrisk berøringsfare

Elektrisk utstyr som brukes i trange, fuktige og elektrisk ledende omgivelser samt i vann innebærer en større risiko for skader. Derfor er det vesentlig at pumper med tilhørende anordninger håndteres med stor forsiktighet. En pumpe skal aldri berøres før den er koblet fra nettet slik at den er spenningsløs.

Bryt alltid strømmen før pumpen berøres.

Kontaktinformasjon

E.M.S. Teknisk AS **Telefon: 33 33 11 33**
Basbergveien 160 **Faks: 33 33 11 20**
3114 TØNSBERG **ems@ems.no**
 www.ems.no