

Asennusohje DX

Yleistä

Oikein asennettu pumppu on edellytys huolettoman ja varman vesihuollon aikaansaamiseksi. Useimmat käyttöhäiriöt johtuvat pumppujen asennusvirheistä.

Useimmat syyt käyttöhäiriöihin ovat:

1. 3-vaihepumppuasennuksessa ei ole kunnan moottorisuojakytkintä.
2. Pumppua on käytetty suljettua venttiiliä vastaan tai painekeytkin on viallinen tai väärin säädetty.
3. Pumppu on jäänyt.

Noudata asennusohjeita huolellisesti.

Toimitus

Pumppu toimitetaan vahvassa kartonkipakkauksessa. Pumppua ei saa taivuttaa, taivutusrasitukset saattaavat vaurioittaa pumppua. Ylimääräinen merkkikilpi liitteenä on tarkoitettu kiinnitettäväksi moottorisuojaan.

Asennussyvyys

Kaivon on oltava koepumpattu ja vedessä ei saa olla hiekkaa. Porakaivossa pumppu on asennettava vähintään viisi metriä pohjasta, avokaivossa vähintään puoli metriä pohjasta.

Jos kuivakäyntiriski on olemassa pumppu on varustettava kuivakäyntisuojaalla.

Asennus

Noudata asennusohjeita tarkasti!

Asennettaessa liitin ja putki pumppuun, pumppua saa kiinnittää ainoastaan tähän tarkoitukseen oleviin pintoihin. Vältä taivuttamista pumppua. Sähkökaapeli ja mahdolliset elektrodikaapelit kiinnitetään vedenkestävällä teipillä paineputkeen. Ensimmäinen teippaus tehdään heti pumpun yläpuolelle, toinen ja kolmas kaapeliliitoksen molemminpuolin, tämän jälkeen kolmen metrin välein. Kaapeli kiinnitetään niin ettei se jää alttiiksi vetorasitukseen paineputken venyessä. Noin kuuden (6) senttimetrin venymisvara on suositeltava teippauksien välillä. Pumpun kiinnitys on varmistettava ruostumattoman teräsvaijerin avulla, ellei pumppuun asenneta teräsputkea.

Tärkeää:

Pumpun on riiputtava muoviputkessa eikä vaijerissa. Ruostumaton vaijeri toimii ainoastaan varmistuksena. Asennuksessa on käytettävä vain korkealaatuisia muoviputkenliittimiä.

Takaikkuventtiili

Kaikki pumput DX 15 asti on varustettu sisäänrakennetulla takaikkuventtiilillä. Muut pumput toimitetaan ulkoisella takaikkuventtiilillä. Toinen takaikkuventtiili on kuitenkin hyvä asentaa painesäiliön yhteyteen.

Käyttöönotto

1-vaiheiset pumput:

Kun pumppu on oikein asennettu, avataan poistoputken venttiili 1/3- auki. Jos vedessä on epäpuhtauksia niin venttiili avataan vähitellen kunnes vesi on kirkas.:

3-vaiheiset pumput:

1. Avataan poistoputken venttiili 1/3- osa.
2. Käynnistä pumppu ja suorita veden tuottomittaus.
3. Pumpun pyörimissuunta muutetaan vaihtamalla kaksi vaihetta.
4. Käynnistä pumppu ja suorita veden tuottomittaus uudelleen.
5. Tulokset verrataan, oikea pyörimissuunta = suurempi vesimäärä.

Kun pumppu on oikein asennettu, avataan poistoputken venttiili. Jos vedessä on epäpuhtauksia niin venttiili avataan vähitellen kunnes vesi on kirkas.

Yhteystiedot

E.M.S. Teknika OY Phu +358-19-36281
Fax +358-19-343841
Sauvonrinne 19 ems@emspump.fi
08500 LOHJA www.emspump.fi

Asennusohje DX

Kaapelikoon valinta

Häiriöttömän toiminnan kannalta on tärkeää käyttää riittävän vahvaa kaapelia, katso vireinen taulukko.

Tärkeää:

Esitetyt kaapelipituudet edellyttävät, että käyttöjännite moottorisuojassa käytön aikana ei ole pienempi kuin moottorin nimellisvirta.

Esimerkki:

Pumppu, jossa on moottorina 3x400V 3-v, 1.5 kW. Kaapelin pituus 150 m. Taulukosta 3x400V 3-vaihe löydämme oikean kaapelikoon 1.5 mm². Tämä kaapelikoko riittää jopa 219 metriin. 2.5 mm² kaapeli riittää maks. 363 metriin.

Yksivaihepumppu

Suorakäynnisteisen 2-johtoisen moottorin liitännässä ei käytetä ruskeaa johtoa Franklin liitoksessa.

PSC-moottorissa ruskea johto liitetään käynnistinkotelon "AUX" rimaan.

3 x 400V DOL

Moottori kW	mm ²					
	1.5	2.5	4.0	6.0	10.0	16.0
0.37	768					
0.55	489	811				
0.75	416	691				
1.10	281	467	744			
1.50	219	363	579	862		
2.20	153	254	405	605	997	
3.00	113	188	300	447	736	
4.00	89	147	235	350	578	909
5.50		106	169	251	414	651
7.50			126	187	309	485
9.30			103	154	254	400
11.0				133	219	345
15.0					161	254
18.5					132	208
22.0					112	176
30.0						129

1 x 230V

Moottori kW	mm ²		
	1.5	2.5	4.0
0.37	111	185	295
0.55	80	133	211
0.75	58	96	153



Sähköliitäntä

Pumpun sähköliitäntä on annettava valtuutetulle sähköasentajalle suoritettavaksi voimassa olevien sähköasennusmääräysten mukaisesti. Pumppuun on liitettävä IEC 947-4-1 standardin mukaan hyväksytty moottorin- suojakytkin. Tarkista moottorin tyyppikilvestä oikea asetteluarvo moottorisuojakytkimelle.

Tärkeää

Verkkojohdon vaihdon yhteydessä on varmistettava että läpiviennin tiiviste on kunnossa.

Anna valtuutetun sähköasentajan suorittaa verkkojohdon vaihto.

Sähkövaara

Sähkölaitteita, joita käytetään ahtaissa, kosteissa ja sähköä johtavissa ympäristöissä sekä vedessä ovat riskialttiita sähkövahingolle. Tästä johtuen on syytä käsitellä pumppuja ja sähkölaitteita suurella varovaisuudella. On aina kytkettävä sähkö pois ennenkuin pumppulaitteisiin kosketaan.

Yhteystiedot

E.M.S. Teknika OY Phu +358-19-36281
 Fax +358-19-343841
 Sauvonrinne 19 ems@emspump.fi
 08500 LOHJA www.emspump.fi