



Kaikkissa Grundfosin Polar-pumppaamoissa on EU-direktiivissä 1.7.2013 pakolliseksi tullut CE-merkintä.

POLAR 1000 ASENNUSOHJE

be
think
innovate

GRUNDFOS 

GRUNDFOS POLAR 1000

GRUNDFOS POLAR 1000 -kiinteistöpumppaamo on valmistettu konekelatusta lasikuidusta. Pumppaamo on tarkoitettu kiinteistöjen harmaa- ja jätevesien pumppaamiseen edelleen käsiteltäväksi.

Pumppaamon rakenne mahdollistaa useamman pienikiinteistön liittymisen samaan pumppaamoon.

Pumppaamo toimitetaan asiakkaalle täydellisenä tehdasvalmisteisena kokonaisuutena, johon kuuluvat tarvittavat laitteet sekä varusteet ja asennustarvikkeet.

Grundfos Polar -pumppaamoiden kaikki elementit ovat laadukkaita, ja ne on suunniteltu kestämaan pohjolan vaihtelevat sääolosuhteet.

Osaluettelo		
1.	Uppoliitin	SEG pumpulle
2.	Pallotakaiskuventtiili	HST AISI 316 / DN40
3.	Paineputki	RST 1½"
4.	Sulkuventtiili	PVC/DN40
5.	Paineyhde	PE 50
6.	Lapnestoventtiili	PVC 1"
7.	Johdeputket	RST
8.	Nostoketju	RST
9.	Eriste	0,5 m
10.	Kansi	PE-muovi (polyeteeni)
11.	Säiliö	lasikuitu halkaisija 1000 mm korkeus 2500 mm
12.	Pumppu: Grundfos SEG / SEG AUTOADAPT	
13.	Tuloyhde	Ø 110 mm tuloyhde irrallaan, reikäkoko 114–116 mm
14.	Pinnanohjaus	M2H / AUTOADAPT
15.	Ylärajahälytys	SLCK / AUTOADAPT
16.	Keskus	IP44

Lisävarusteet		
17.	Lisäeristelevy	
18.	Hätäsulku kahva	
	Säiliön korotuspala	500 mm ja 1000 mm
	Betonilaatta	1 500 x 1 500 x 150 mm
	Tuloyhde	110, 160, 200 mm

PUMPUT JA NIIDEN OHJAUS

Grundfos SEG -pumppua ohjataan ulkoisilla pintakytkimillä (kohdat 14 ja 15).

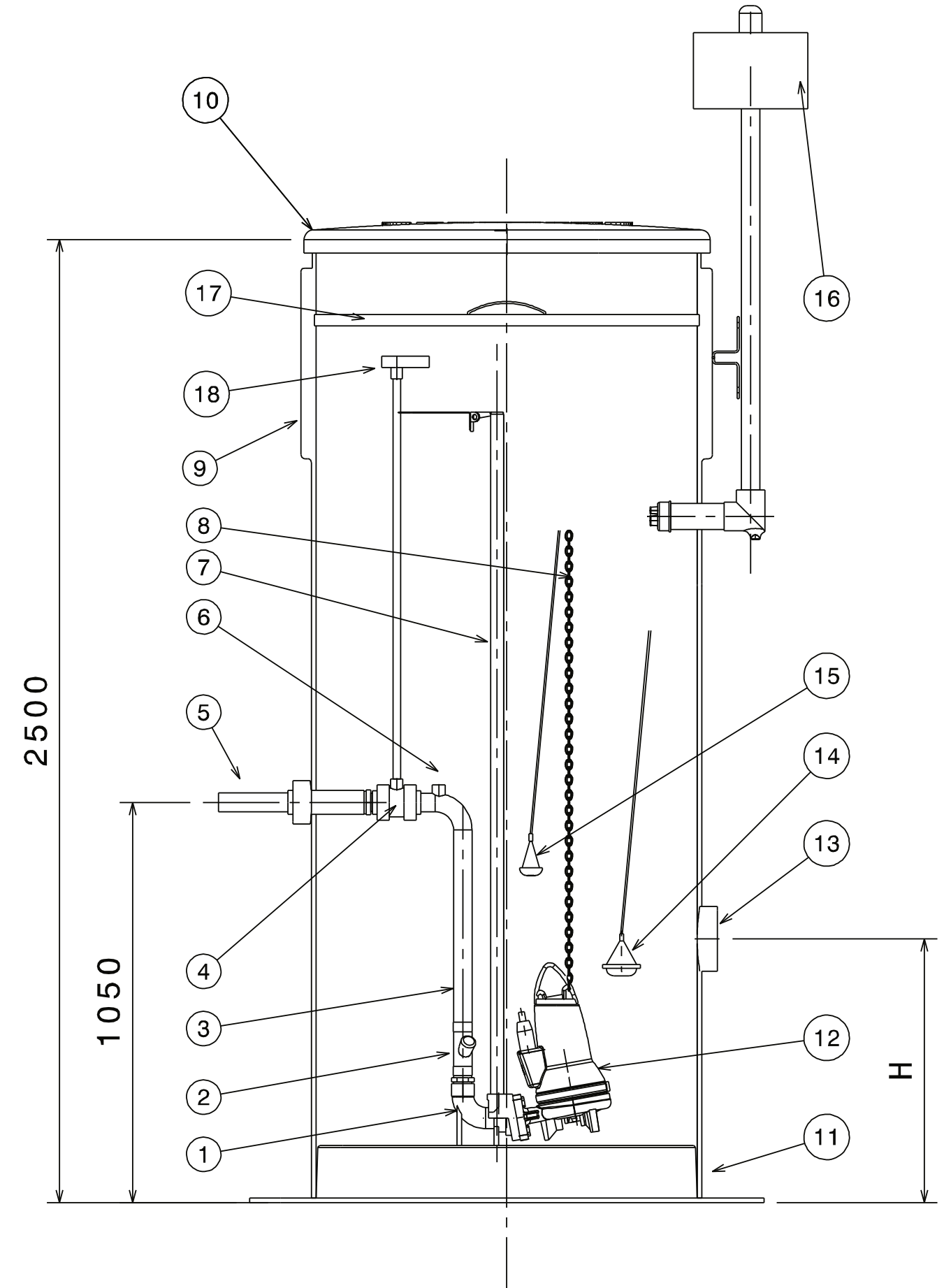
Jos pumppaamossa on käytössä Grundfos SEG AUTOADAPT -pumppu, ei pintakytkimiä tarvita. Pumpussa oleva paineanturi huolehtii pumpun käynnistymisestä ja pysäyttämistä.

TULOYHDE

Tuloyhteen paikan (kohta 13) voi tehdä vapaasti työmaalla tuloputken korkeuden mukaan.

Tuloyhteen korkeus (H) on pumppaamon asennustason pinnasta tuloputken keskelle. Korkeus (H) on oltava vähintään 800 mm.

Asennustyön helpottamiseksi kannattaa tuloyhteen paikka merkitä säiliöön ennen sen kaivantoon laskemista.



YLEISIÄ HOITO-OHJEITA

Kuten hyvin tiedämme, kiinteistökohtaiset pumppaamot ovat osa yhteistä jätevesijärjestelmäämme, joten ei ole aivan saman tekevää mitä viemäriin johdamme.

Kunnalliset jätevedenpuhdistamomme puhdistavat tehokkaasti kiinteistöjen jäte- ja talousvedet, mutta puhdistamoiden toiminta häiriintyy helposti, jos sinne johdetaan muuta kuin talousjätevesiä.

Muistathan, että wc ei ole yleinen kaatopaikka.

Jätevesiviemärijärjestelmämme ja puhdistamot huolehtivat tehokkaasti niistä tuotoksista, jotka syntyvät esimerkiksi astioita tiskattaessa, henkilökohtaisesta hygieniasta huolehdittaessa, lattiaita pestäessä tai asioidessamme isommilla tai pienemmillä tarpeillamme. Näin syntyvästä jätevedestä poistetaan haitalliset ainesosat, ja sillä tavoin huolehditaan yhteisestä ympäristöstämme.

VIEMÄRIIN SAA LAITTA:

- peseytymisessä käytetty vesi
- siivousvedet
- astian- ja pyykinpesuvesi
- WC:n huuhteluvesi jätöksineen
- WC-paperi

VIEMÄRIIN EI SAA LAITTA:

- pumpulipuikkoja
- käsipyyhepaperia
- sukkahousuja tai muita tekstiilejä
- vaippoja tai terveysseitejä
- kondomeja
- tulitikkuja
- hiekkaa
- rasvaa
- muoveja
- ruoan tähteitä, esim. perunankuoria
- palavia nesteitä esim. maalit ja öljyt



Parhaiten varmistat pumppaamosi pitkän käyttöiän huoltamalla sitä säännöllisesti. Pumppaamon ja pintavippon pesu ja sähköautomaatiikan kuntotarkastus on hyvä tehdä aina tarpeen mukaan tai vähintään kerran vuodessa. Alusta pitäen kannattaa ottaa tavaksi avata pumppaamon kansi aina silloin tällöin ja varmistaa, että kaikki on kunnossa!

Huomioithan, että likavettä sisältävässä pumppaamossa on aina jonkin verran hengenvaarallisia kaasuja. Pumppaamo huollettaessa suosittelemme, että paikalla on kaksi henkilöä, joista toinen ei laskeudu kaivoon laisinkaan.

1. TARKISTA TOIMITUKSEN SISÄLTÖ

Lasikuitupumppaamo toimitetaan täydellisenä asennusvalmiina kokonaisuutena. Toimitus tapahtuu useammassa paketissa, jotka saatetaan toimittaa eri aikoihin. Ennen töihin ryhtymistä poista tarvikepaketti pumppaamon sisältä ja tarkista toimituksen sisältö. Tarkista myös mahdolliset kuljetusvauriot.

1. SÄILIÖ

2. SÄHKÖ- JA OHJAUSKESKUS

3. PUMPPU

Polar 1000 -säiliössä käytetään yleisimmin joko SEG- tai SEG AUTOADAPT -pumppuja.

4. SÄILIÖN MUKANA TOIMITETTAVAT TARVIKKEET

- 1 Pumpun nostoketju
- 2 Tuloyhde, tiiviste ja pultit
- 3 Pumpun luisti ja pultit



M2H

SLCK

- 4 Sähkö- ja ohjauskeskuksen läpivienti
- 5 U-kiinnikkeet sähkö- ja ohjauskeskuksen tolpan asennukseen

Lisäksi säiliön sisällä on tolppa ohjauskeskuksen asennusta varten.

5. SÄHKÖ- JA OHJAUSKESKUKSEN MUKANA TOIMITETTAVAT TARVIKKEET

- 6 Pintakytkimet (M2H ja SLCK) SEG-pumpulle. (Huom! SEG AUTOADAPT -pumppussa ei ole pintakytkimiä.)

6. LISÄVARUSTEET (TILATTAVA ERIKSEEN)

- hätäsulkukahva
- lisäeristelevy
- PC-tool SEG AUTOADAPT -pumpun säätöjä varten



SEG AUTOADAPT

SEG

SÄHKÖ- JA
OHJAUSKESKUS

Huom! Sähkö- ja ohjauskeskus, pintakytkimet ja pumpu on säilytettävä suojatussa tilassa aina asentamiseensa asti.

2. PUMPPAAMOSÄILIÖN ASENNUS

Lasikuitupumppaamo nostetaan nostokorvakkeista. Varo nostaessa paineyhdeettä.

Ennen asennustyön aloittamista tarkista, että säiliön sisällä oleva sulkuventtiili on tiukasti paikallaan, sillä se on voinut löystyä kuljetuksen aikana. Kiristäminen onnistuu hyvin öljynsuodatinavaimella.

Pumppaamosäiliön asennus

A KAIVANTO

Ennen säiliön asennusta, on kaivannon pohja tasattava ja tiivistettävä huolellisesti murskeella, jonka raekoko on 0–16 mm. Arinan pohja pitää olla ehdottoman suora, jolloin varmistetaan säiliön pystysuora asennus.

B PUMPPAAMON LASKU KAIVANTOON

Lasikuitupumppaamo lasketaan kaivantoon hyvin tasatulle alustalle siten, että paineyhde osoittaa suunnitellun painelinjan mukaisesti. Tuloyhteen paikka kannattaa merkitä säiliöön jo ennen paikalleen laskua.

Huom! Asennuksessa vinoon jäänyttä pumppaamoa ei saa oikaista työntämällä sitä esim. kaivinkoneella.

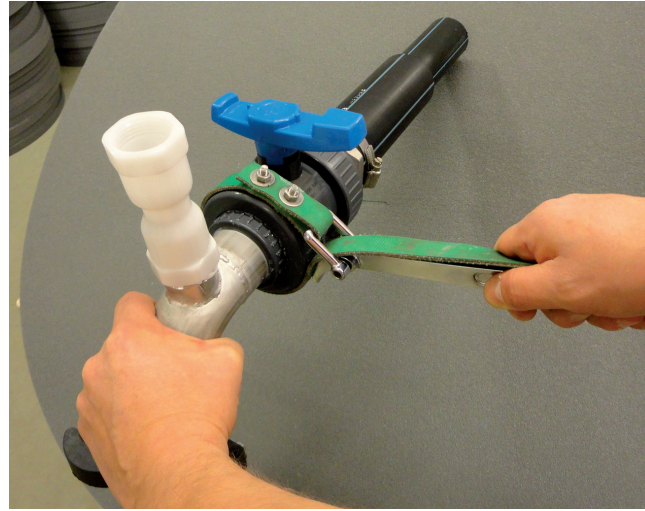
C SÄILIÖN YMPÄRYSTÄYTTÖ

Pumppaamon ympäristäyttö suoritetaan murskeella (0–16 mm raekoko) noin 40 cm:n kerroksin. Ympäristötäyttöä korotetaan vaihe vaiheelta siten, että paine- ja tuloyhteen asennuksessa maa-aines tukee liitäntää. Täyttö tiivistetään enintään 100 kg painoisella täryttimellä.

Huom! Tärytin ei saa osua pumppaamon seiniin.

Erityisen kosteissa olosuhteissa suositellaan pumppaamon ympärille asennettavaksi salaojat pohjavesien johtamiseksi pois.

Kun säiliöstä on näkyvissä noin 150 cm, kiinnitetään sähkökeskuksen tolppajalusta (sivu 8). Tämän jälkeen tehdään lopullinen täyttö routaeristeineen (sivu 9).



D TULOYHTEEN ASENTAMINEN PUMPPAAMOON

1. Poraa tuloyhteen reikä 114–116 mm rasiaporalla kiinteistöltä tulevan viettoviemäriin määrittämään paikkaan. Siisti reikä terävällä puukolla.
2. Aseta läpivientilaippa kaareva puoli säiliötä vasten. Merkitse pulttien reikien paikat ja tee laippaan ja säiliöön kohdistusmerkin. Poraa $\varnothing 12$ mm reiät pulteille.
3. Aseta pultit reikiin. Tiivistä pultin reiät tiivistysmassalla.
4. Asenna tiiviste.
5. Asenna läpivientilaippa.
6. Kiristä pultit tasaisesti.

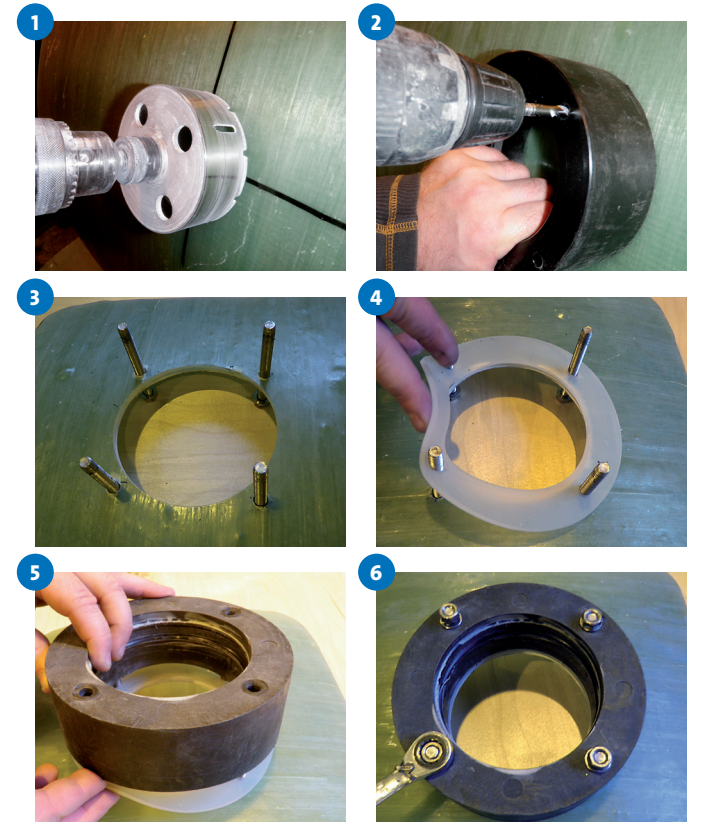
Asenna tuloputki työntämällä se tiivisteeseen läpi säiliöön siten, että tuloputken pää on noin 5–10 cm säiliön sisällä.

Tuloyhteeseen ei saa liittyä kulmakappaleella, vaan liittäminen tehdään vähintään metrin mittaisella suoralla putkella. Liitosputkena käytetään halkaisijaltaan 110 mm putkea, esim. PEH-paineputki.

E PAINEYHDE

Paineyhde asennetaan pumppaamoon ensisijaisesti hitsaamalla esim. sähköhitsausmuhvilla.

Huom! Paine- ja tuloputken alapuoli on tiivistettävä erittäin huolellisesti painumisen estämiseksi.



3. SÄHKÖKESKUKSEN ASENNUS

Mikäli sähkö- ja ohjauskeskus halutaan asentaa pumppaamon yhteyteen, käytetään siihen pumppaamotoimituksen mukana tulevaa tolppajalustasarjaa.

Tolppajalustasarjaan sisältyy sinkitty teräsputki ja läpivientikulma.

KESKUKSEN TOLPPA-ASENNUS:

1. Rasvaa säiliössä oleva sähkötolpan läpivientikumi hyvin ennen asennusta.
2. Työnnä tolppa säiliön läpivientikumiin.
3. Kiinnitä tolppaputki pumppaamossa olevaan tukirautaan kahdella U-raudalla.
4. Tuo pumppaamon syöttökaapeli tolppajalan alapinnassa olevasta vedonpoistajasta. Asennusten varmistamiseksi jätä putken yläpäähän n. 0,5 metrin lenkki kaapelia.
5. Muista myös jättää syöttökaapelille painumisvara.
6. Sähköasentaja kiinnittää keskuksen tolppaan sähköasennuksen yhteydessä.

KESKUKSEN SEINÄASENNUS:

Sähkö- ja ohjauskeskukselle valitaan suojaisa paikka, johon kaapelointi ja maadoitus on mahdollisimman helppo toteuttaa. Pumppaamon ja keskuksen väliset kaapelit säiliön ulkopuolella on asennettava suojaputkeen.

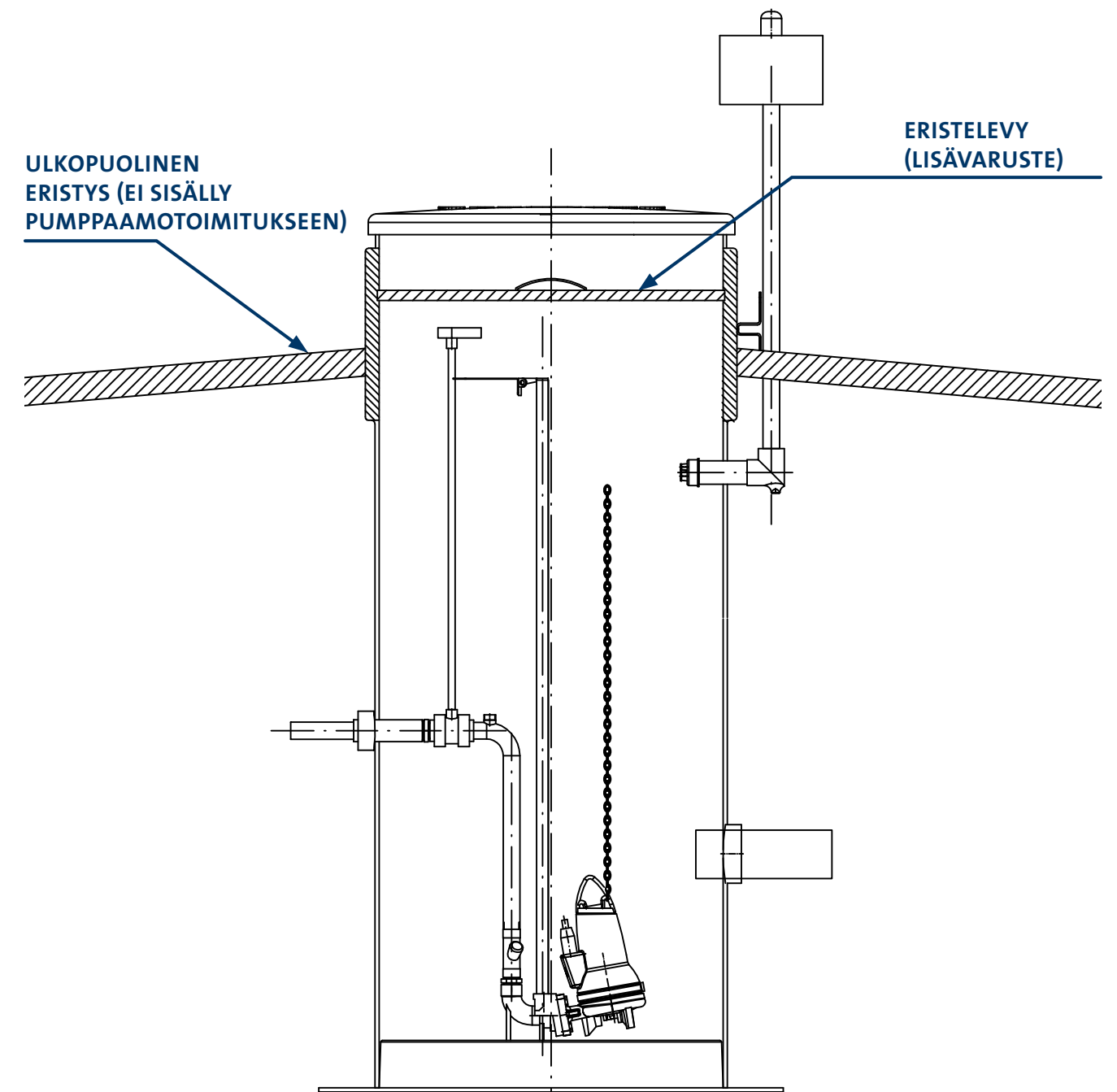
1. Työnnä suojaputki (PEH63 MM) säiliön läpivientikumiin.
2. Kiinnitä keskus seinään ja tuo kaapelit keskuksen luo. Varmista, että kaapelia on riittävästi, jotta ne riittävät vielä asennukseen.



4. ERISTYS JA LOPPUTÄYTTÖ

Asennusvaiheessa roudan etenemisen estämiseksi tulee pumppaamo eristää ulkopuolelta noin metrin etäisyydeltä säiliön ulkoreunasta. Tarvittaessa voidaan pumppaamon sisälle asentaa lisävarusteena myytävä eristelevy. Eristyksessä tulee käyttää siihen tarkoitukseen tarkoitettuja eristelevyjä.

Kaivannon lopputäyttö suoritetaan routimattomalla, kivettömällä ja sulalla maa-aineksella. Maanpinta muotoillaan viettämään pois päin säiliöstä ja siten, että säiliön vaippa jää 10–20 cm maanpinnan yläpuolelle.



5. KAAPELIEN KYTKENTÄ

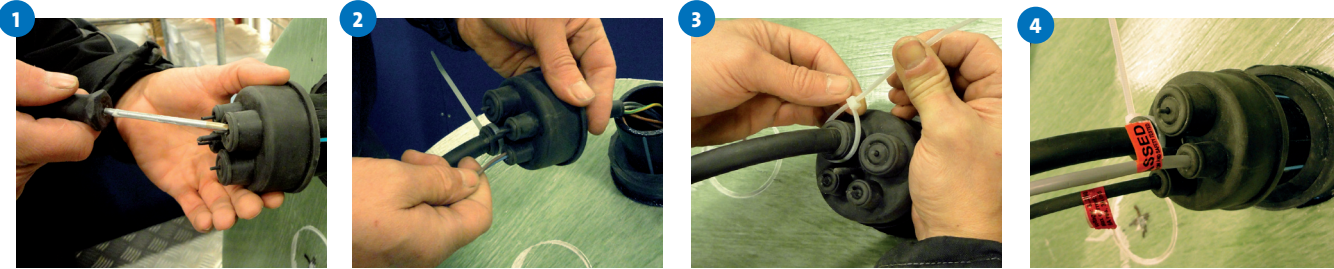
Sähköasennukset saa suorittaa ainoastaan henkilö, jolla on tarvittava lupa ja ammattipätevyys.

Jotta sähkö- ja ohjauskeskus voidaan asentaa, on lopputyön oltava valmis. Pumppu ja mahdolliset pintakytkimet viedään myös paikalleen kaivoon ennen sähkökytkentöjä. (Katso kohdat 6. ja 7.)

Ennen sähkö- ja ohjauskeskuksen asentamista varmista, että kiinteistön sähkökeskuksessa on riittävä varokeko.

Sähköasentajan tulee tutustua keskuksen mukana tulevaan asennusohjeeseen huolellisesti ja kytkeä keskus ohjeen mukaan.

Mikäli kaapeleita on jatkettava, on jatkokset tehtävä asianmukaisella tavalla esim. kutisteliitoksien.



Läpiviennin käyttö

Kaapeleiden läpiviennissä käytetään läpivientikappaletta, jossa on varaus neljälle kaapelille; kaksi pumppuja varten ja kaksi pinnanohjausta varten.

1. Puhkaise ruuvimeisselillä tarvittava määrä kaapelireikiä läpivientikappaleeseen. Älä käytä puukkoa!
2. Työnnä kaapelit rei'istä läpi.
3. Halutessa voidaan kaapeliliitäntä tiivistää vielä nippusiteellä.
4. Asenna läpivienti paikalleen.



6. PUMPPU

Ennen asennusta, lue pumpun asennusohjeet huolellisesti.

Pumpun asennuksessa on huomioitava erityisesti:

- Pumpua ei saa käyttää kuivana.
- Tarvikepaketissa oleva luisti kiinnitetään pumppuun neljällä pultilla.
- Pumpun nostoketju kiinnitetään kahvan alempaan lenkkiin, kts. kuva.
- Pumpua tulee nostaa ainoastaan pumpun omasta nostokahvasta ja nostoketjusta. Pumpua ei saa nostaa sen sähkökaapelista!
- Pumpun pyörimissuunta on tarkistettava ennen sen laskemista kaivoon. Huom. SEG AUTOADAPT -pumppu ei käynnisty lainkaan, mikäli vaihesuunta on väärä.

- Asennuksen yhteydessä on varmistettava, etteivät vapaana olevien kaapeleiden päät pääse missään vaiheessa kastumaan.
- Laskettaessa pumppu johdeputkia myöten pumppaamoon on varmistettava, että se asettuu tiiviisti liittimeensä.
- Jotta luisti ei vahingoittuisi, pumppua ei saa pudottaa kaivoon, vaan se on laskettava alas varovasti ketjun avulla.
- Ennen käyttöönottoa on varmistettava ettei pumppaamossa ole hiekkaa, kiviä tai muita sinne kuulumattomia esineitä.



Nostoketjun kiinnityskohta

7. PINTAKYTKIMET



M2H

SLCK

Pintakytkimet toimitetaan irrallaan (2 kpl).

Pintakytkin M2H on pumpun ON/OFF ohjausvipa ja pintakytkin SLCK on ylärajahälytys, joka syyttää keskuksen päällä olevan punaisen valon häiriötilassa (pumppaamossa ylivuotovaara tai moottorisuojakytkin lauennut).

Pintakytkimet asennetaan johdoissa olevien ripustuslenkkien avulla johdeputkien ylätukeen, kumpikin tuen omalle puolelle.

SEG AUTOADAPT -pumppu ei tarvitse pintakytkimiä

SEG AUTOADAPT -pumpun kanssa ei tarvita erillisiä pintakytkimiä. Pumpun käynnistymisestä huolehtii paineanturi.

Tehdasasetuksena SEG AUTOADAPT -pumpun käynnistystaso on määritelty 25 cm paineanturin yläpuolelle. Yläraja, josta pumppu hälyttää keskukseen, on 35 cm paineanturin yläpuolella.

Mikäli tuloyhde on ylärajan alapuolella, on pumpun käynnistystaso ja ylärajahälytys säädettävä uudelleen PC-tool -ohjelmointityökalun avulla. PC-tool myydään lisävarusteena.

Muista tutustua pintakytkimien mukana tuleviin asennusohjeisiin.

Kytkimet on asennettava siten, että niillä on tilaa liikkua vapaasti etteivät ne takerru putkistoon tai johdeputkiin.

Pintakytkimet säädetään seuraavasti:

- Ohjausvipa M2H asennetaan siten, että pumppu käynnistyy ennen alimman tuloyhteen vesijuoksua ja pysähtyy kun veden pinta kaivossa on laskenut pumpun moottoriosan alareunan tasolle. Käyntialue säädetään pintakytkimessä olevan vastapainon avulla.
- Hälytysvipa SLCK asennetaan siten, että se hälyttää ennen kuin nesteen pinta nousee pumppaamossa yli kriittisen rajan.

Huom!

Muista aina tarkistaa pintakytkimien toiminta seuraamalla pumppaamon toimintaa vähintään yhden pumppausjakson verran.



Paineanturi

Jos SEG AUTOADAPT -pumppu ei pyöri, tarkista:

- onko vaiheet kytketty oikein päin
- ovatko kiinteistön varokkeet/sulakkeet ehjät
- onko säiliössä vettä (kuivakäyntisuoja vaatii vesikosketuksen)

Pumpun käsikäyttö:

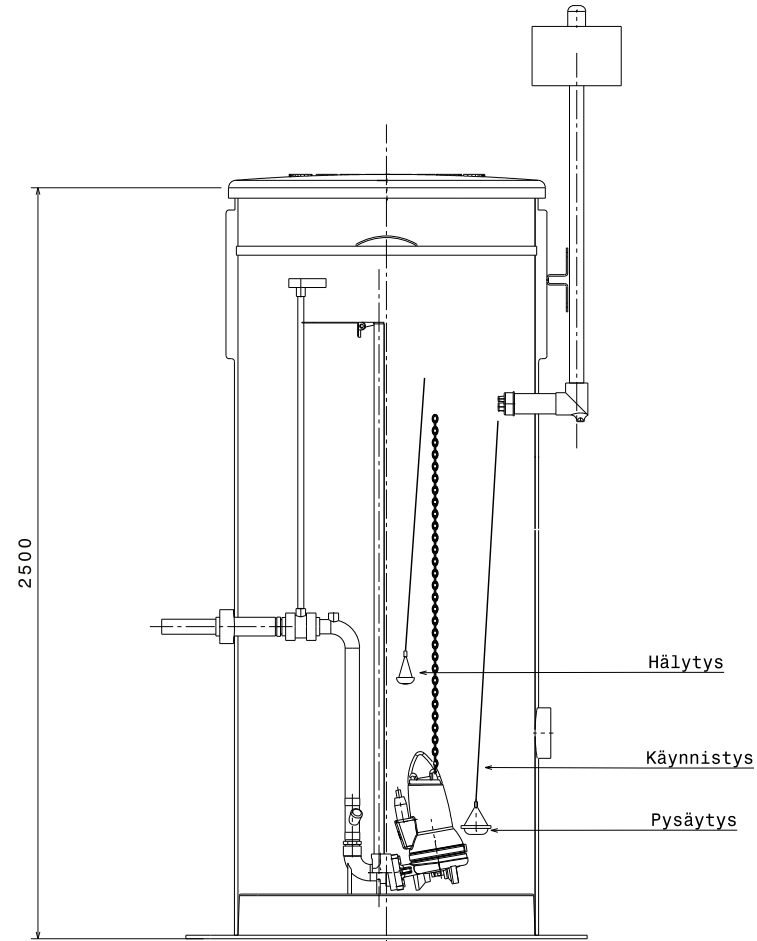
- Katkaise pumpun sähkönsyöttö minuutin ajaksi ja kytke se takaisin (esim. ohjauskeskuksen pääkytkimestä), jonka jälkeen pumppu käynnistyy ja pumppaa kuivakäyntisuojaan saakka.
- Jos pumppu ei käynnisty, tarkista edellä mainitut kohdat.
- Jos ei mikään näistä auta, ota yhteys huoltoon.

PUMPPAAMO PINTAKYTKIMILLÄ

Perinteisessä pumppaamossa tarvitaan pintakytkimiä, joilla ohjataan pumpun käynnistymistä. Pumppuna voi olla esimerkiksi SEG-jätevesipumppu.



SEG

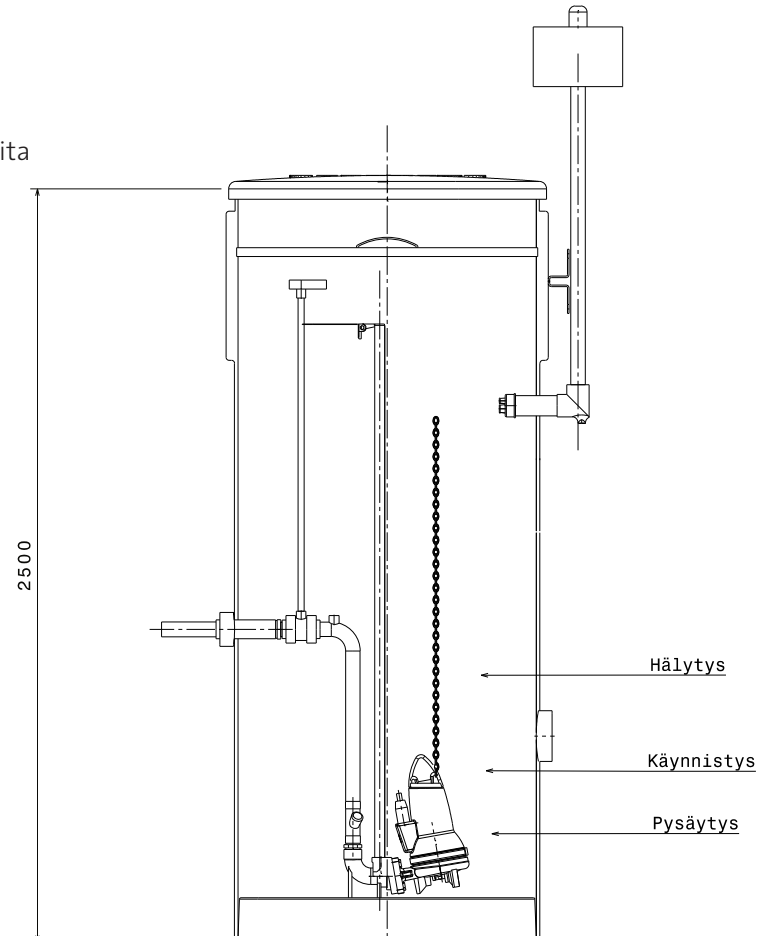


AUTOADAPT -PUMPPAAMO

Jos pumppaamossa käytetään SEG AUTOADAPT-jätevesipumppua, ei erillisiä pinnanohjauslaitteita tarvita. Pumppu huolehtii itse tarpeellisista hälytyksistä ja käynnistymisestään.



SEG AUTOADAPT

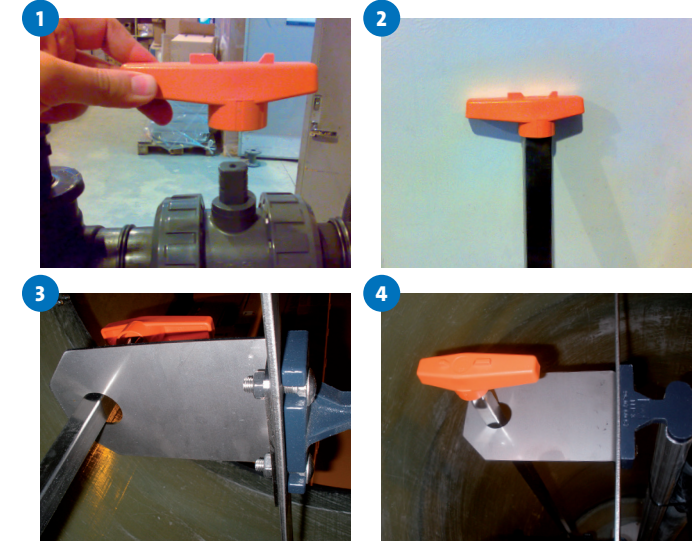


8. LISÄVARUSTEET

Hätäsulkukahva

Lisäosana myytävä hätäsulkukahvan jatkokara helpottaa pumppaamon sulkemista tarvittaessa.

1. Irrota sulkuventtiilin kahva.
2. Kiinnitä kahva jatkokaraan. Käytä tarvittaessa säänkestävää tiivistemassaa.
3. Kiinnitä tukilevy johdetukien pulteilla.
4. Työnnä jatkokara paikalleen venttiiliin.



Pumppaamon korotuspala

Lisäosana myytävällä pumppaamon korotuspallalla voidaan tarvittaessa korottaa pumppaamoa 500 mm välein, esim. rakennusaikaisen maantätön aiheuttaman maanpinnan nousun takia.

1. Irrota pumppaamon kannen sarana- ja lukkomekanismit. Asenna ne jatkopalaan siten, että kansi aukeaa vapaasti haluamaasi suuntaan.
2. Täytä vanhat reiät säänkestävällä tiivistemassalla.
3. Asenna jatkopala pumppaamon päälle, mutta älä paina sitä vielä pohjaan saakka.
4. Levitä säiliön sisäpuolelle, jatkopalan ja pumppaamon saumaan, säänkestävää tiivistemassaa.
5. Levitä säiliön ulkopuolelle, jatkopalan ja pumppaamon saumaan, säänkestävää tiivistemassaa.
6. Paina jatkopala pohjaan saakka.
7. Pora kiinnikkeiden (3 kpl) reiät oikeille paikoille (terän \varnothing 5 mm).
8. Kiinnitä kiinnikkeet pop-niiteillä.
9. Kiristä kiinnikkeet (voit myös lukita kiinnikkeet sokkatapilla).
10. Kierrä sähkötolpan asennusmuhvi paikalleen ja liitä siihen jatkoputki. Kierrelliitoksen tiivistys tehdään esim. putkitekippillä tai hampulla.

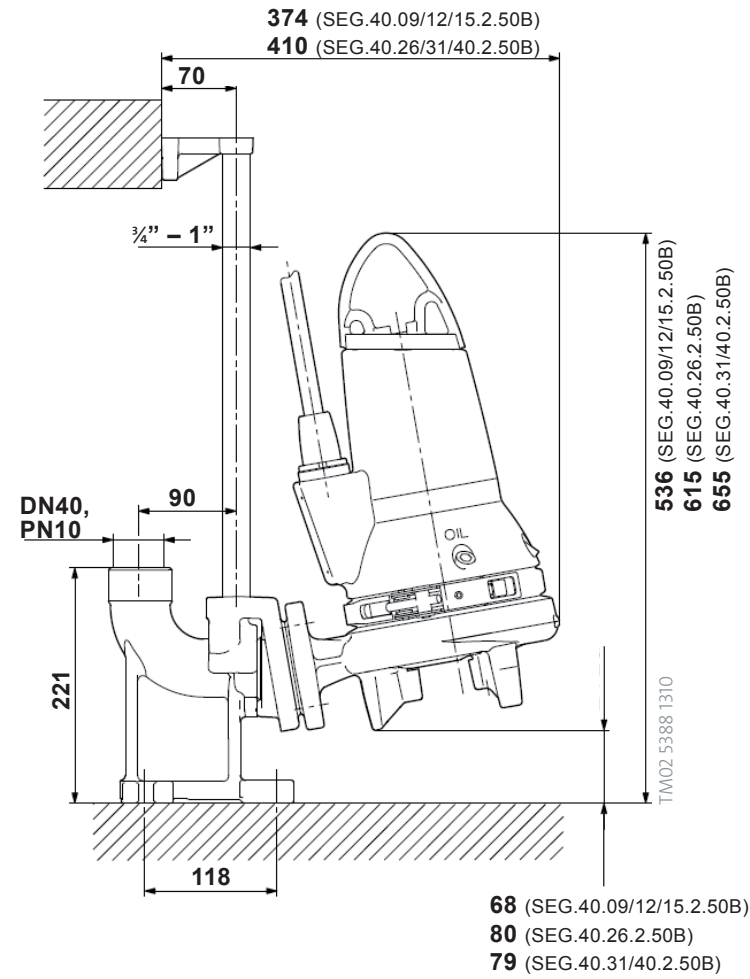


LIITE 1, SEG-PUMPUT

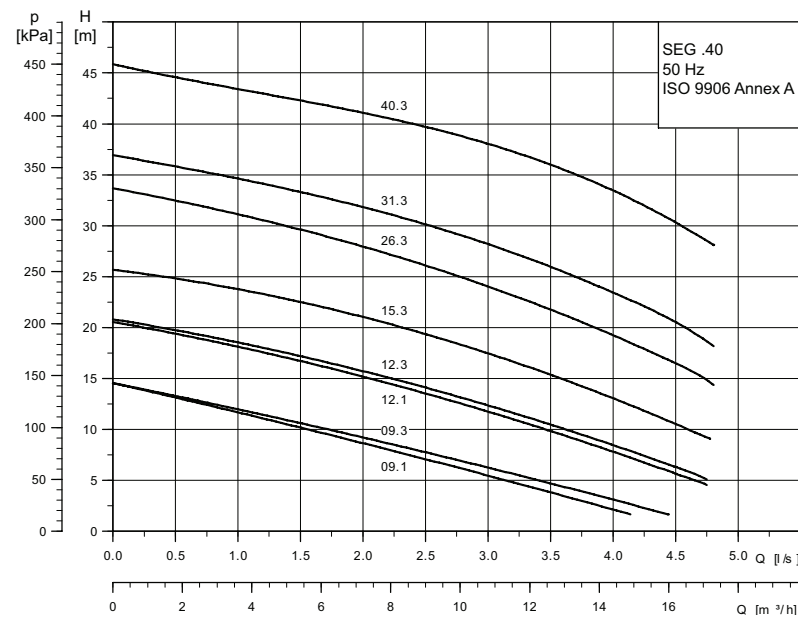
Grundfosin SEG-repijapumppu pumpkaa kotitalouksien käsittelemättömät jätevedet esim. paineviemärijärjestelmissä. SEG-pumpun repijälaite on pitkäikäinen ja silppuaa tehokkaasti kiintoaineet pieniksi paloiksi putkistotukosten välttämiseksi.

SEG-pumppu voidaan asentaa kahdella eri kytkinistukkamallilla. Kytkinistukat mahdollistavat pumpun kytkemisen ja irrottamisen pumppukaivon päältä. SEG-pumppu on saatavana myös vapaasti seisovana.

- Pumpun kaapeliliitos on helposti irrotettavissa ilman sähkötöitä.
- Lyhyt akseli kuormittaa vähän laakeria ja pidentää käyttöikää.
- Kaksinkertainen mekaaninen akselitiiviste on toimintavarma ja pitkäikäinen.
- Kiinnityspanta nopeuttaa pumpun avaamista ja mahdollistaa moottorin kääntämisen.
- DN 40 PN 10 laippa sopii sekä DN 40 että DN 50 liitoksiin.
- Sisäänrakennetut lämpökytkimet moottorin käämeissä suojaavat ylikuumentumiselta.
- Huoltovapaat kuulalaakerit ovat kestovoideltuja.
- Tehokas repijälaite.
- Smart Trim -juoksupyöräsäätö takaa korkean hyötysuhteen koko pumpun elinkaaren ajan.



Tuottokäyrät



TM02 5265



SEG.40.09.2.50B

KUVAUS	ARVO
Pumppu	SEG.40.09.2.50B
Grundfos nro	96075897
EAN-numero	5700394850698

Tekniset tiedot	
Suurin virtaama	4,44 l/s
Suurin nostokorkeus	14,4 m
Juoksupyörän tyyppi	REPIJÄ
Ensiö akselitiiviste	SIC/SIC
Hyväksynät nimikilvessä	PA-I
Käyrätoleranssit	ISO 9906:1999 Annex A

Materiaalit	
Pumpun pesä	Valurauta EN -JL1030 DIN W.-Nr.
Juoksupyörä	Valurauta EN -JL1030 DIN W.-Nr.
Tiiviste	SIC/SIC

Asennus	
Suurin ulkoinen lämpötila	40 °C
Suurin sall. toimintapaine	6 bar
Vakiolaippa	DIN
Pumpun paineaukko	DN 40
Painejakso	PN 10
Suurin asennussyvyys	10 m
Asennus kuiva/märkä	S
Asennus	pysty

Neste	
Nesteen lämpötila-alue	0 .. 40 °C

Sähkötiedot	
Napaluku	2
Syöttöteho - P1	1,4 kW
Nimellisteho - P2	0,9 kW
Syöttötaajuus	50 Hz
Nimellisjännit	3 x 400-415 V
Jännitetoleranssi	+6/-10 %
Käynnistystapa	suorakäynnistys
Maks. käynnistykset tunnissa	30
Nimellisvirta	3 A
Käynnistysvirta	21 A
Nimellisvirta ilman kuormaa	2,1 A
Cos phi - tehokerroin	0,72
Cos phi - tehok. 3/4 kuormalla	0,62
Cos phi - tehok. 1/2 kuormalla	0,5
Nimellisnopeus	2860 rpm
Inertiamomentti	0,0036 kg m ²
Moottorin hyötysuhde täydellä kuormalla	71 %
Moottorin hyötysuhde 3/4 kuormalla	67 %
Moottorin hyötysuhde 1/2 kuormalla	60 %
Suojausluokka (IEC 34-5)	IP68
Eristysluokka (IEC 85)	F
Moottorisuoja	lämpökytkin
Lämpösuoja	ulkoinen
Kaapelipituus	10 m
Kaapelimalli	LYNIFLEX
Kaapeliliitoksen tyyppi	NO PLUG

Säätimet	
Säädin	ei sisälly
Kosteusanturi	ilman kosteusantureita

Muut	
Nettopaino	38 kg

SEG.40.12.2.50B

KUVAUS	ARVO
Pumppu	SEG.40.12.2.50B
Grundfos nro	96075905
EAN-numero	5700394850780

Tekniset tiedot	
Suurin virtaama	5 l/s
Suurin nostokorkeus	20,7 m
Juoksupyörän tyyppi	REPIJÄ
Ensiö akselitiiviste	SIC/SIC
Hyväksynät nimikilvessä	PA-I
Käyrätoleranssit	ISO 9906:1999 Annex A

Materiaalit	
Pumpun pesä	Valurauta EN -JL1030 DIN W.-Nr.
Juoksupyörä	Valurauta EN -JL1030 DIN W.-Nr.
Tiiviste	SIC/SIC

Asennus	
Suurin ulkoinen lämpötila	40 °C
Suurin sall. toimintapaine	6 bar
Vakiolaippa	DIN
Pumpun paineaukko	DN 40
Painejakso	PN 10
Suurin asennussyvyys	10 m
Asennus kuiva/märkä	S
Asennus	pysty

Neste	
Nesteen lämpötila-alue	0 .. 40 °C

Sähkötiedot	
Napaluku	2
Syöttöteho - P1	1,6 kW
Nimellisteho - P2	1,2 kW
Syöttötaajuus	50 Hz
Nimellisjännit	3 x 400-415 V
Jännitetoleranssi	+6/-10 %
Käynnistystapa	suorakäynnistys
Maks. käynnistykset tunnissa	30
Nimellisvirta	3 A
Käynnistysvirta	21 A
Nimellisvirta ilman kuormaa	2,1 A
Cos phi - tehokerroin	0,81
Cos phi - tehok. 3/4 kuormalla	0,72
Cos phi - tehok. 1/2 kuormalla	0,58
Nimellisnopeus	2750 rpm
Inertiamomentti	0,0038 kg m ²
Moottorin hyötysuhde täydellä kuormalla	73 %
Moottorin hyötysuhde 3/4 kuormalla	71 %
Moottorin hyötysuhde 1/2 kuormalla	66 %
Suojausluokka (IEC 34-5)	IP68
Eristysluokka (IEC 85)	F
Moottorisuoja	lämpökytkin
Lämpösuoja	ulkoinen
Kaapelipituus	10 m
Kaapelimalli	LYNIFLEX
Kaapeliliitoksen tyyppi	NO PLUG

Säätimet	
Säädin	ei sisälly
Kosteusanturi	ilman kosteusantureita

Muut	
Nettopaino	38 kg

SEG.40.15.2.50B

KUVAUS	ARVO
Pumppu	SEG.40.15.2.50B
Grundfos nro	96075909
EAN-numero	5700394850834

Tekniset tiedot	
Suurin virtaama	5,28 l/s
Suurin nostokorkeus	25,8 m
Juoksupyörän tyyppi	REPIJÄ
Ensiö akselitiiviste	SIC/SIC
Hyväksynnät nimikilvessä	PA-I
Käyrätoleranssit	ISO 9906:1999 Annex A

Materiaalit	
Pumpun pesä	Valurauta EN -JL1030 DIN W.-Nr.
Juoksupyörä	Valurauta EN -JL1030 DIN W.-Nr.
Tiiviste	SIC/SIC

Asennus	
Suurin ulkoinen lämpötila	40 °C
Suurin sall. toimintapaine	6 bar
Vakiolaippa	DIN
Pumpun paineaukko	DN 40
Painejakso	PN 10
Suurin asennussyvyys	10 m
Asennus kuiva/märkä	S
Asennus	pysty

Neste	
Nesteen lämpötila-alue	0 .. 40 °C

Sähkö tiedot	
Napaluku	2
Syöttöteho - P1	2,1 kW
Nimellisteho - P2	1,5 kW
Syöttötaajuus	50 Hz
Nimellisjännit	3 x 400-415 V
Jännitetoleranssi	+6/-10 %
Käynnistystapa	suorakäynnistys
Maks. käynnistykset tunnissa	30
Nimellisvirta	4 A
Käynnistysvirta	21 A
Nimellisvirta ilman kuormaa	2,2 A
Cos phi - tehokerroin	0,87
Cos phi - tehok. 3/4 kuormalla	0,79
Cos phi - tehok. 1/2 kuormalla	0,66
Nimellisnopeus	2700 rpm
Inertiamomentti	0,004 kg m ²
Moottorin hyötysuhde täydellä kuormalla	72 %
Moottorin hyötysuhde 3/4 kuormalla	73 %
Moottorin hyötysuhde 1/2 kuormalla	69 %
Suojausluokka (IEC 34-5)	IP68
Eristysluokka (IEC 85)	F
Moottorisuoja	lämpökytkin
Lämpösuoja	ulkoinen
Kaapelipituus	10 m
Kaapelimalli	LYNIFLEX
Kaapeliliitoksen tyyppi	NO PLUG

Säätimet	
Säädin	ei sisälly
Kosteusanturi	ilman kosteusantureita

Muut	
Nettopaino	38 kg

SEG.40.26.2.50B

KUVAUS	ARVO
Pumppu	SEG.40.26.2.50B
Grundfos nro	96075913
EAN-numero	5700394850964

Tekniset tiedot	
Suurin virtaama	5,28 l/s
Suurin nostokorkeus	33,8 m
Juoksupyörän tyyppi	REPIJÄ
Ensiö akselitiiviste	SIC/SIC
Hyväksynnät nimikilvessä	PA-I
Käyrätoleranssit	ISO 9906:1999 Annex A

Materiaalit	
Pumpun pesä	Valurauta EN -JL1030 DIN W.-Nr.
Juoksupyörä	Valurauta EN -JL1030 DIN W.-Nr.
Tiiviste	SIC/SIC

Asennus	
Suurin ulkoinen lämpötila	40 °C
Suurin sall. toimintapaine	6 bar
Vakiolaippa	DIN
Pumpun paineaukko	DN 40
Painejakso	PN 10
Suurin asennussyvyys	10 m
Asennus kuiva/märkä	S
Asennus	pysty

Neste	
Nesteen lämpötila-alue	0 .. 40 °C

Sähkö tiedot	
Napaluku	2
Syöttöteho - P1	3,2 kW
Nimellisteho - P2	2,6 kW
Syöttötaajuus	50 Hz
Nimellisjännit	3 x 400-415 V
Jännitetoleranssi	+6/-10 %
Käynnistystapa	suorakäynnistys
Maks. käynnistykset tunnissa	30
Nimellisvirta	6 A
Käynnistysvirta	33 A
Nimellisvirta ilman kuormaa	2,8 A
Cos phi - tehokerroin	0,87
Cos phi - tehok. 3/4 kuormalla	0,81
Cos phi - tehok. 1/2 kuormalla	0,68
Nimellisnopeus	2870 rpm
Inertiamomentti	0,0093 kg m ²
Moottorin hyötysuhde täydellä kuormalla	82 %
Moottorin hyötysuhde 3/4 kuormalla	84 %
Moottorin hyötysuhde 1/2 kuormalla	84 %
Suojausluokka (IEC 34-5)	IP68
Eristysluokka (IEC 85)	F
Moottorisuoja	lämpökytkin
Lämpösuoja	ulkoinen
Kaapelipituus	10 m
Kaapelimalli	LYNIFLEX
Kaapeliliitoksen tyyppi	NO PLUG

Säätimet	
Säädin	ei sisälly
Kosteusanturi	ilman kosteusantureita

Muut	
Nettopaino	57 kg

SEG.40.31.2.50B

KUVAUS	ARVO
Pumppu	SEG.40.31.2.50B
Grundfos nro	96075915
EAN-numero	5700394850988

Tekniset tiedot	
Suurin virtaama	5 l/s
Suurin nostokorkeus	37 m
Juoksupyörän tyyppi	REPIJÄ
Ensiö akselitiiviste	SIC/SIC
Hyväksynnät nimikilvessä	PA-I
Käyrätoleranssit	ISO 9906:1999 Annex A

Materiaalit	
Pumpun pesä	Valurauta EN -JL1030 DIN W.-Nr.
Juoksupyörä	Valurauta EN -JL1030 DIN W.-Nr.
Tiiviste	SIC/SIC

Asennus	
Suurin ulkoinen lämpötila	40 °C
Suurin sall. toimintapaine	6 bar
Vakiolaippa	DIN
Pumpun paineaukko	DN 40
Painejakso	PN 10
Suurin asennussyvyys	10 m
Asennus kuiva/märkä	S
Asennus	pysty

Neste	
Nesteen lämpötila-alue	0 .. 40 °C

Sähkö tiedot	
Napaluku	2
Syöttöteho - P1	3,7 kW
Nimellisteho - P2	3,1 kW
Syöttötaajuus	50 Hz
Nimellisjännit	3 x 400-415 V
Jännitetoleranssi	+6/-10 %
Käynnistystapa	suorakäynnistys
Maks. käynnistykset tunnissa	30
Nimellisvirta	7 A
Käynnistysvirta	43 A
Nimellisvirta ilman kuormaa	3,1 A
Cos phi - tehokerroin	0,86
Cos phi - tehok. 3/4 kuormalla	0,81
Cos phi - tehok. 1/2 kuormalla	0,71
Nimellisnopeus	2900 rpm
Inertiamomentti	0,01 kg m ²
Moottorin hyötysuhde täydellä kuormalla	84 %
Moottorin hyötysuhde 3/4 kuormalla	82 %
Moottorin hyötysuhde 1/2 kuormalla	79 %
Suojausluokka (IEC 34-5)	IP68
Eristysluokka (IEC 85)	F
Moottorisuoja	lämpökytkin
Lämpösuoja	ulkoinen
Kaapelipituus	10 m
Kaapelimalli	LYNIFLEX
Kaapeliliitoksen tyyppi	NO PLUG

Säätimet	
Säädin	ei sisälly
Kosteusanturi	ilman kosteusantureita

Muut	
Nettopaino	65 kg

SEG.40.40.2.50B

KUVAUS	ARVO
Pumppu	SEG.40.40.2.50B
Grundfos nro	96075917
EAN-numero	5700394851008

Tekniset tiedot	
Suurin virtaama	5,28 l/s
Suurin nostokorkeus	45,7 m
Juoksupyörän tyyppi	REPIJÄ
Ensiö akselitiiviste	SIC/SIC
Hyväksynnät nimikilvessä	PA-I
Käyrätoleranssit	ISO 9906:1999 Annex A

Materiaalit	
Pumpun pesä	Valurauta EN -JL1030 DIN W.-Nr.
Juoksupyörä	Valurauta EN -JL1030 DIN W.-Nr.
Tiiviste	SIC/SIC

Asennus	
Suurin ulkoinen lämpötila	40 °C
Suurin sall. toimintapaine	6 bar
Vakiolaippa	DIN
Pumpun paineaukko	DN 40
Painejakso	PN 10
Suurin asennussyvyys	10 m
Asennus kuiva/märkä	S
Asennus	pysty

Neste	
Nesteen lämpötila-alue	0 .. 40 °C

Sähkö tiedot	
Napaluku	2
Syöttöteho - P1	4,9 kW
Nimellisteho - P2	4 kW
Syöttötaajuus	50 Hz
Nimellisjännit	3 x 400-415 V
Jännitetoleranssi	+6/-10 %
Käynnistystapa	suorakäynnistys
Maks. käynnistykset tunnissa	30
Nimellisvirta	8 A
Käynnistysvirta	43 A
Nimellisvirta ilman kuormaa	3,5 A
Cos phi - tehokerroin	0,92
Cos phi - tehok. 3/4 kuormalla	0,89
Cos phi - tehok. 1/2 kuormalla	0,81
Nimellisnopeus	2830 rpm
Inertiamomentti	0,011 kg m ²
Moottorin hyötysuhde täydellä kuormalla	82 %
Moottorin hyötysuhde 3/4 kuormalla	82 %
Moottorin hyötysuhde 1/2 kuormalla	80 %
Suojausluokka (IEC 34-5)	IP68
Eristysluokka (IEC 85)	F
Moottorisuoja	lämpökytkin
Lämpösuoja	ulkoinen
Kaapelipituus	10 m
Kaapelimalli	LYNIFLEX
Kaapeliliitoksen tyyppi	NO PLUG

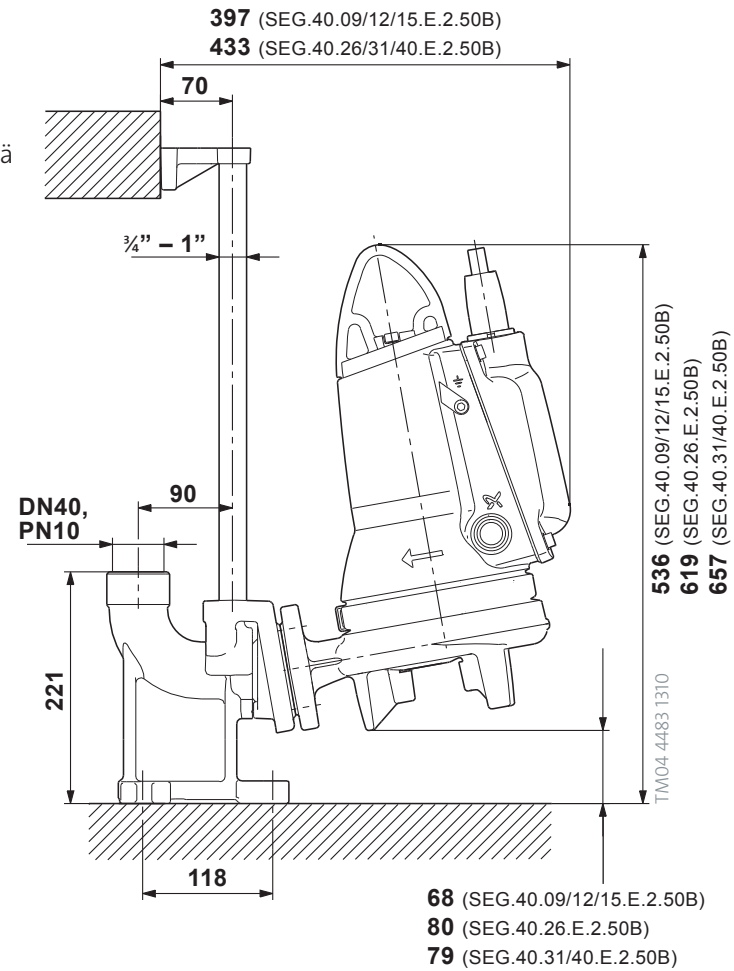
Säätimet	
Säädin	ei sisälly
Kosteusanturi	ilman kosteusantureita

Muut	
Nettopaino	65 kg

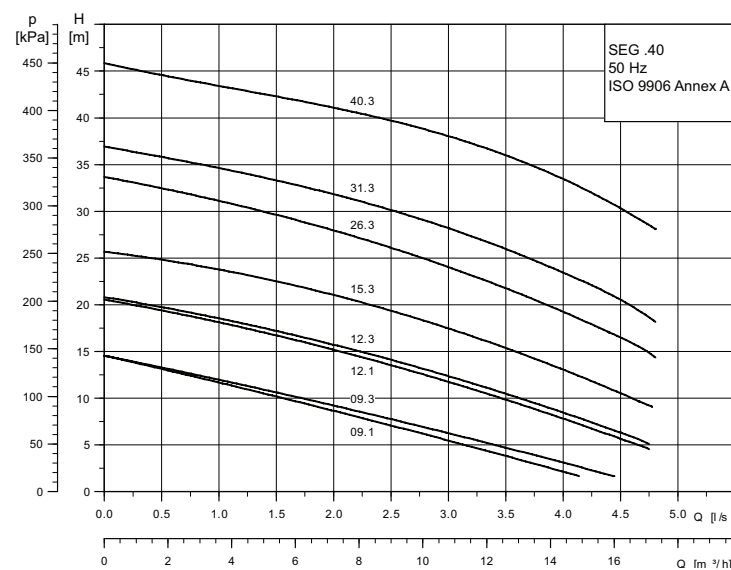
LIITE 2, SEG AUTOADAPT -PUMPUT

SEG AUTOADAPT -repijäpumpussa on samat tekniset ominaisuudet kuin SEG-pumpussakin. Tämän lisäksi se on varustettu AUTOADAPT-toiminnolla, jonka ansiosta pumpussa ei tarvita ulkoisia antureita tai häiriöalttiita pintakytkimiä. AUTOADAPT-järjestelmä mukauttaa SEG-pumpun toimimaan automaattisesti kuormitusolosuhteissa ja huolehtii samanaikaisesti kaivon valvonnasta ja tarpeellisista hälytyksistä.

- Samaan kaivoon voidaan asentaa 1–4 pumppua, ilman erillisiä vuorottelureleitä tai ohjainlaitteita. Pumput hoitavat vuorottelun automaattisesti keskenään.
- Pumpun ohjaus sisäänrakennetulla paineanturilla lisää toimintavarmuutta merkittävästi.
- Sisäänrakennettu moottorin käynnistin ja pyörimissuunnan tunnistin.
- Asennuksessa kytketään yksi kaapeli, jolloin SEG AUTOADAPT-pumppu on käyttövalmis.
- Lisävarusteena myytävän CIU 252 GSM-moduulin avulla hälytykset voidaan ohjata esimerkiksi tekstiviestinä kännykkään.
- Automaattinen jumiutumisenestotoiminto pitää pumpun toimintavalmiina pitkiäkin käyttökatojen jälkeen.
- Satunnainen käynnistysviive ei kuormita sähköverkkoa pitkiä sähkökatkojen jälkeen.
- Automaattinen, aseteltavissa oleva hörppykäyttö, estää rasvakerroksen syntymistä.
- Tarvittavat moottorin suojaukset ja kuivakäyntisuoja sisäänrakennettuna pumpussa.



Tuottokäyrät



SEG.40.09.E.2.50B AUTOADAPT

KUVAUS	ARVO
Pumppu	SEG.40.09.E.2.50B
Grundfos nro	96878506
EAN-numero	5700312551171

Tekniset tiedot	ARVO
Suurin virtaama	4,39 l/s
Suurin nostokorkeus	14,4 m
Juoksupyörän tyyppi	REPIJÄ
Ensiö akseliiviste	SIC/SIC
Käyrätoleranssit	ISO 9906:1999 Annex A

Materiaalit	ARVO
Pumpun pesä	Valurauta EN -JL1030 DIN W.-Nr.
Juoksupyörä	Valurauta EN -JL1030 DIN W.-Nr.
Tiiviste	SIC/SIC

Asennus	ARVO
Suurin ulkoinen lämpötila	40 °C
Suurin sall. toimintapaine	6 bar
Vakiolaippa	DIN
Pumpun paineaukko	DN 40
Painejakso	PN 10
Suurin asennussyvyys	10 m
Asennus kuiva/märkä	S
Asennus	pysty

Neste	ARVO
Nesteen lämpötila-alue	0 .. 40 °C

Sähkö tiedot	ARVO
Napaluku	2
Syöttöteho - P1	1,4 kW
Nimellisteho - P2	0,9 kW
Syöttötaajuus	50 Hz
Nimellisjännit	3 x 400-415 V
Jännitetoleranssi	+6/-10 %
Käynnistystapa	suorakäynnistys
Maks. käynnistykset tunnissa	30
Nimellisvirta	2,7/2,7 A
Käynnistysvirta	21 A
Nimellisvirta ilman kuormaa	1,9 A
Cos phi - tehokerroin	0,76
Cos phi - tehok. 3/4 kuormalla	0,68
Cos phi - tehok. 1/2 kuormalla	0,58
Nimellisoopeus	2860 rpm
Inertiamomentti	0,0036 kg m ²
Moottorin hyötösuhde täydellä kuormalla	71 %
Moottorin hyötösuhde 3/4 kuormalla	67 %
Moottorin hyötösuhde 1/2 kuormalla	60 %
Suojausluokka (IEC 34-5)	IP68
Eristysluokka (IEC 85)	F
Moottorisuoja	lämpökytkin
Lämpösuoja	sisäinen
Kaapelipituus	10 m
Kaapelimalli	LYNIFLEX
Kaapeliliitoksen tyyppi	NO PLUG

Säätimet	ARVO
Säädin	ei sisälly
Kosteusanturi	ilman kosteusantureita

Muut	ARVO
Nettopaino	38 kg

SEG.40.12.E.2.50B AUTOADAPT

KUVAUS	ARVO
Pumppu	SEG.40.12.E.2.50B
Grundfos nro	96878510
EAN-numero	5700312551232

Tekniset tiedot	ARVO
Suurin virtaama	4,75 l/s
Suurin nostokorkeus	20,7 m
Juoksupyörän tyyppi	REPIJÄ
Ensiö akseliiviste	SIC/SIC
Käyrätoleranssit	ISO 9906:1999 Annex A

Materiaalit	ARVO
Pumpun pesä	Valurauta EN -JL1030 DIN W.-Nr.
Juoksupyörä	Valurauta EN -JL1030 DIN W.-Nr.
Tiiviste	SIC/SIC

Asennus	ARVO
Suurin ulkoinen lämpötila	40 °C
Suurin sall. toimintapaine	6 bar
Vakiolaippa	DIN
Pumpun paineaukko	DN 40
Painejakso	PN 10
Suurin asennussyvyys	10 m
Asennus kuiva/märkä	S
Asennus	pysty

Neste	ARVO
Nesteen lämpötila-alue	0 .. 40 °C

Sähkö tiedot	ARVO
Napaluku	2
Syöttöteho - P1	1,8 kW
Nimellisteho - P2	1,2 kW
Syöttötaajuus	50 Hz
Nimellisjännit	3 x 400-415 V
Jännitetoleranssi	+6/-10 %
Käynnistystapa	suorakäynnistys
Maks. käynnistykset tunnissa	30
Nimellisvirta	3,2/3,2 A
Käynnistysvirta	21 A
Nimellisvirta ilman kuormaa	1,9 A
Cos phi - tehokerroin	0,81
Cos phi - tehok. 3/4 kuormalla	0,72
Cos phi - tehok. 1/2 kuormalla	0,58
Nimellisoopeus	2750 rpm
Inertiamomentti	0,0038 kg m ²
Moottorin hyötösuhde täydellä kuormalla	73 %
Moottorin hyötösuhde 3/4 kuormalla	71 %
Moottorin hyötösuhde 1/2 kuormalla	66 %
Suojausluokka (IEC 34-5)	IP68
Eristysluokka (IEC 85)	F
Moottorisuoja	lämpökytkin
Lämpösuoja	sisäinen
Kaapelipituus	10 m
Kaapelimalli	LYNIFLEX
Kaapeliliitoksen tyyppi	NO PLUG

Säätimet	ARVO
Säädin	ei sisälly
Kosteusanturi	ilman kosteusantureita

Muut	ARVO
Nettopaino	38 kg

SEG.40.15.E.2.50B AUTOADAPT

KUVAUS	ARVO
Pumppu	SEG.40.15.E.2.50B
Grundfos nro	96878514
EAN-numero	5700312551270
Tekniset tiedot	
Suurin virtaama	4,75 l/s
Suurin nostokorkeus	25,8 m
Juoksupyörän tyyppi	REPIJÄ
Ensiö akselitiiviste	SIC/SIC
Käyrätoleranssit	ISO 9906:1999 Annex A
Materiaalit	
Pumpun pesä	Valurauta EN -JL1030 DIN W.-Nr.
Juoksupyörä	Valurauta EN -JL1030 DIN W.-Nr.
Tiiviste	SIC/SIC
Asennus	
Suurin ulkoinen lämpötila	40 °C
Suurin sall. toimintapaine	6 bar
Vakiolaippa	DIN
Pumpun paineaukko	DN 40
Painejakso	PN 10
Suurin asennussyvyys	10 m
Asennus kuiva/märkä	S
Asennus	pysty
Neste	
Nesteen lämpötila-alue	0 .. 40 °C
Sähkö tiedot	
Napaluku	2
Syöttöteho - P1	2,3 kW
Nimellisteho - P2	1,5 kW
Syöttötaajuus	50 Hz
Nimellisjännit	3 x 400-415 V
Jännitetoleranssi	+6/-10 %
Käynnistystapa	suorakäynnistys
Maks. käynnistykset tunnissa	30
Nimellisvirta	3,8/3,8 A
Käynnistysvirta	21 A
Nimellisvirta ilman kuormaa	1,9 A
Cos phi - tehokerroin	0,88
Cos phi - tehok. 3/4 kuormalla	0,81
Cos phi - tehok. 1/2 kuormalla	0,71
Nimellisopeus	2700 rpm
Inertiamomentti	0,004 kg m ²
Moottorin hyötysuhde täydellä kuormalla	72 %
Moottorin hyötysuhde 3/4 kuormalla	73 %
Moottorin hyötysuhde 1/2 kuormalla	69 %
Suojausluokka (IEC 34-5)	IP68
Eristysluokka (IEC 85)	F
Moottorisuoja	lämpökytkin
Lämpösuoja	sisäinen
Kaapelipituus	10 m
Kaapelimalli	LYNIFLEX
Kaapeliliitoksen tyyppi	NO PLUG
Säätimet	
Säädin	ei sisälly
Kosteusanturi	ilman kosteusantureita
Muut	
Nettopaino	38 kg

SEG.40.26.E.2.50B AUTOADAPT

KUVAUS	ARVO
Pumppu	SEG.40.26.E.2.50B
Grundfos nro	96878516
EAN-numero	5700312551294
Tekniset tiedot	
Suurin virtaama	4,75 l/s
Suurin nostokorkeus	33,8 m
Juoksupyörän tyyppi	REPIJÄ
Ensiö akselitiiviste	SIC/SIC
Käyrätoleranssit	ISO 9906:1999 Annex A
Materiaalit	
Pumpun pesä	Valurauta EN -JL1030 DIN W.-Nr.
Juoksupyörä	Valurauta EN -JL1030 DIN W.-Nr.
Tiiviste	SIC/SIC
Asennus	
Suurin ulkoinen lämpötila	40 °C
Suurin sall. toimintapaine	6 bar
Vakiolaippa	DIN
Pumpun paineaukko	DN 40
Painejakso	PN 10
Suurin asennussyvyys	10 m
Asennus kuiva/märkä	S
Asennus	pysty
Neste	
Nesteen lämpötila-alue	0 .. 40 °C
Sähkö tiedot	
Napaluku	2
Syöttöteho - P1	3,7 kW
Nimellisteho - P2	2,6 kW
Syöttötaajuus	50 Hz
Nimellisjännit	3 x 400-415 V
Jännitetoleranssi	+6/-10 %
Käynnistystapa	suorakäynnistys
Maks. käynnistykset tunnissa	30
Nimellisvirta	6,1/6,1 A
Käynnistysvirta	33 A
Nimellisvirta ilman kuormaa	2,8 A
Cos phi - tehokerroin	0,87
Cos phi - tehok. 3/4 kuormalla	0,81
Cos phi - tehok. 1/2 kuormalla	0,68
Nimellisopeus	2870 rpm
Inertiamomentti	0,0093 kg m ²
Moottorin hyötysuhde täydellä kuormalla	82 %
Moottorin hyötysuhde 3/4 kuormalla	84 %
Moottorin hyötysuhde 1/2 kuormalla	84 %
Suojausluokka (IEC 34-5)	IP68
Eristysluokka (IEC 85)	F
Moottorisuoja	lämpökytkin
Lämpösuoja	sisäinen
Kaapelipituus	10 m
Kaapelimalli	LYNIFLEX
Kaapeliliitoksen tyyppi	NO PLUG
Säätimet	
Säädin	ei sisälly
Kosteusanturi	ilman kosteusantureita
Muut	
Nettopaino	57 kg

SEG.40.31.E.2.50B AUTOADAPT

KUVAUS	ARVO
Pumppu	SEG.40.31.E.2.50B
Grundfos nro	96878518
EAN-numero	5700312551317
Tekniset tiedot	
Suurin virtaama	4,75 l/s
Suurin nostokorkeus	37 m
Juoksupyörän tyyppi	REPIJÄ
Ensiö akselitiiviste	SIC/SIC
Käyrätoleranssit	ISO 9906:1999 Annex A
Materiaalit	
Pumpun pesä	Valurauta EN -JL1030 DIN W.-Nr.
Juoksupyörä	Valurauta EN -JL1030 DIN W.-Nr.
Tiiviste	SIC/SIC
Asennus	
Suurin ulkoinen lämpötila	40 °C
Suurin sall. toimintapaine	6 bar
Vakiolaippa	DIN
Pumpun paineaukko	DN 40
Painejakso	PN 10
Suurin asennussyvyys	10 m
Asennus kuiva/märkä	S
Asennus	pysty
Neste	
Nesteen lämpötila-alue	0 .. 40 °C
Sähkö tiedot	
Napaluku	2
Syöttöteho - P1	3,9 kW
Nimellisteho - P2	3,1 kW
Syöttötaajuus	50 Hz
Nimellisjännit	3 x 400-415 V
Jännitetoleranssi	+6/-10 %
Käynnistystapa	suorakäynnistys
Maks. käynnistykset tunnissa	30
Nimellisvirta	6,3/6,3 A
Käynnistysvirta	43 A
Nimellisvirta ilman kuormaa	3,1 A
Cos phi - tehokerroin	0,86
Cos phi - tehok. 3/4 kuormalla	0,81
Cos phi - tehok. 1/2 kuormalla	0,71
Nimellisopeus	2900 rpm
Inertiamomentti	0,01 kg m ²
Moottorin hyötysuhde täydellä kuormalla	84 %
Moottorin hyötysuhde 3/4 kuormalla	82 %
Moottorin hyötysuhde 1/2 kuormalla	79 %
Suojausluokka (IEC 34-5)	IP68
Eristysluokka (IEC 85)	F
Moottorisuoja	lämpökytkin
Lämpösuoja	sisäinen
Kaapelipituus	10 m
Kaapelimalli	LYNIFLEX
Kaapeliliitoksen tyyppi	NO PLUG
Säätimet	
Säädin	ei sisälly
Kosteusanturi	ilman kosteusantureita
Muut	
Nettopaino	65 kg

SEG.40.40.E.2.50B AUTOADAPT

KUVAUS	ARVO
Pumppu	SEG.40.40.E.2.50B
Grundfos nro	96878520
EAN-numero	5700312551331
Tekniset tiedot	
Suurin virtaama	4,75 l/s
Suurin nostokorkeus	45,7 m
Juoksupyörän tyyppi	REPIJÄ
Ensiö akselitiiviste	SIC/SIC
Käyrätoleranssit	ISO 9906:1999 Annex A
Materiaalit	
Pumpun pesä	Valurauta EN -JL1030 DIN W.-Nr.
Juoksupyörä	Valurauta EN -JL1030 DIN W.-Nr.
Tiiviste	SIC/SIC
Asennus	
Suurin ulkoinen lämpötila	40 °C
Suurin sall. toimintapaine	6 bar
Vakiolaippa	DIN
Pumpun paineaukko	DN 40
Painejakso	PN 10
Suurin asennussyvyys	10 m
Asennus kuiva/märkä	S
Asennus	pysty
Neste	
Nesteen lämpötila-alue	0 .. 40 °C
Sähkö tiedot	
Napaluku	2
Syöttöteho - P1	5,2 kW
Nimellisteho - P2	4 kW
Syöttötaajuus	50 Hz
Nimellisjännit	3 x 400-415 V
Jännitetoleranssi	+6/-10 %
Käynnistystapa	suorakäynnistys
Maks. käynnistykset tunnissa	30
Nimellisvirta	8,2/8,2 A
Käynnistysvirta	43 A
Nimellisvirta ilman kuormaa	3,5 A
Cos phi - tehokerroin	0,92
Cos phi - tehok. 3/4 kuormalla	0,89
Cos phi - tehok. 1/2 kuormalla	0,81
Nimellisopeus	2830 rpm
Inertiamomentti	0,01 kg m ²
Moottorin hyötysuhde täydellä kuormalla	82 %
Moottorin hyötysuhde 3/4 kuormalla	82 %
Moottorin hyötysuhde 1/2 kuormalla	80 %
Suojausluokka (IEC 34-5)	IP68
Eristysluokka (IEC 85)	F
Moottorisuoja	lämpökytkin
Lämpösuoja	sisäinen
Kaapelipituus	10 m
Kaapelimalli	LYNIFLEX
Kaapeliliitoksen tyyppi	NO PLUG
Säätimet	
Säädin	ei sisälly
Kosteusanturi	ilman kosteusantureita
Muut	
Nettopaino	65 kg

GRUNDFOS TUOTTEET ON TEHTY KESTÄMÄÄN, MUTTA JOS JOTAKIN SATTUU, HUOLTO AUTTAA.

HUOLLON YHTEYSTIEDOT

Oy Grundfos Pumput Ab — Alueelliset huoltopalvelut Suomessa

LAPPEENRANTA

Oy Grundfos Pumput Ab
Lentokentäntie 73,
53600 Lappeenranta

Puh. huolto 0207 889 919
Faksi 0207 889 571

SEINÄJOKI

Oy Grundfos Pumput Ab
Puurtajantie 21, 60510 Hyllykallio

Puh. huolto 0207 889 916
Faksi 0207 889 578

TURKU

Oy Grundfos Pumput Ab
Harmokatu 5, 20380 Turku

Puh. huolto 0207 889 918
Faksi 0207 889 596

OULU

Oy Grundfos Pumput Ab
Liitintie 13, 90620 Oulu

Puh. huolto 0207 889 917
Faksi 0207 889 576

TAMPERE

Oy Grundfos Pumput Ab
Polunmäenkatu 9, 33720 Tampere

Puh. huolto 0207 889 915
Faksi huolto 0207 889 584

VANTAA

Oy Grundfos Pumput Ab
Mestarintie 11, 01730 Vantaa

Puh. huolto 0207 889 511
Faksi huolto 0207 889 560

Valtuutetut alueelliset Service Partner -huoltopisteet

JYVÄSKYLÄ

Keski-Suomen ilmastointihuolto Oy
Miilukatu 6, 40320 Jyväskylä

Puh. 014 410 4100

SEINÄJOKI

Pumtek Oy
Kaarantie 16, 60510 Hyllykallio

Puh. 06 429 8500
Faksi 06 429 8555

TAMPERE

Pumtek Oy
Kytömaankatu 1 H, 33720 Tampere

Puh. 03 212 2400
Faksi 03 212 2440

KUOPIO

Sähköfinne Oy
Itkonniemenkatu 19, 70500 Kuopio

Puh. 017 176 111
Faksi 017 176 222

SYSMÄ

Lehtohiltu Oy
Kirveskoskentie 254, 19700 Sysmä

Puh. 03 716 8628
Faksi 03 716 8728

TURKU

JJR-Konepalvelu Oy
Hiirakkokatu 8, 20380 Turku

Puh. 02 238 8567
Faksi 02 238 8562

OULU

Slatek Ky
Tuotekuja 4, 90410 Oulu

Puh. 0207 860 200
Faksi 0207 860 220

TAMPERE

Näsin Vesijohtoliike Oy
Lakalaivankatu 3, 33840 Tampere

Puh. 03 380 5400
Faksi 03 380 5422

POLAR-PUMPPAAMOIDEN HUOLTO

SASTAMALA
EEVEE OY
Salonojantie 156 B, 38280
Sastamala

Puh. 0400 486 289

OY GRUNDFOS PUMPUT AB

Mestarintie 11
01730 Vantaa
Puh. 0207 889 500
www.grundfos.fi

GRUNDFOS 