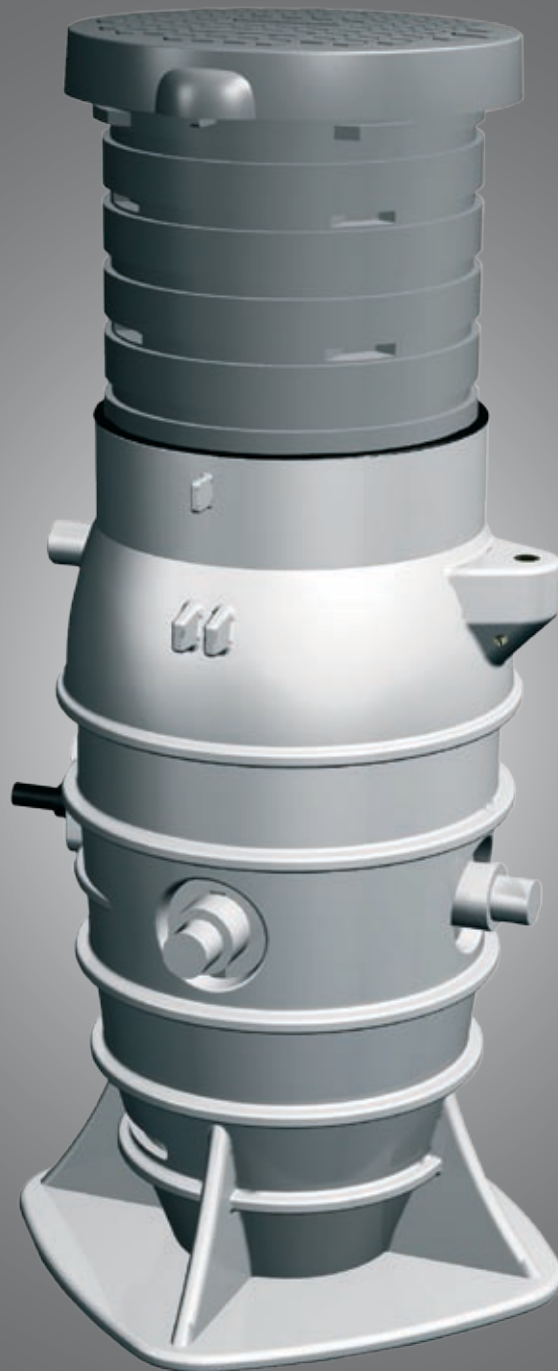


Jäte-/perusvesipumppaamo Nordic 10
Pumpstation för avlopps-/spillvatten | Pumping Station for Wastewater and Sewage





Onninen Nordic 10 Jäte-/perusvesi-pumppaamo

- Pumppaamo pohjoisen oloihin
- Itseankkuroituva
- Säiliön halkaisija 1000 mm
- Korkeus vakiona teleskooppisesti säädettävissä 2200...3000, jatkopalalla >3750 saakka.
- Kansiston muotoilu vähentää kylmän sisäänpääsyä
- Teleskooppiosa 2-kennorakenne
- Riittävästi varatilavuutta
- Tiiviit kaapelin läpiviienti-insertit valmiina
- 110/160 tuloyhteitä 3 kpl suunnissa 0-90-270
- Paine yhde vakiona 40/50 mm
- Parhaat materiaalit

Lisävarusteena saatavissa mm:

- GSM-kaukovalvonta
- Saattolämmityspaketti
- Sähkökeskuksen tolppajalusta
- Solumuovinen välikansi

YLEISTÄ

Onnisen valmistamat ja markkinoimat Onninen jäte- ja perusvesipumppaamot ovat valmiita tuotepaketteja, jotka soveltuvat vesihuollon kokonaisratkaisuihin, missä vettä tai jätevettä pumpataan edelleen muualla käsiteltäväksi.

Pumppaamot ovat jatkoa Onnisen tavoitteelle olla materiaalihallinnan ykköskumppani ja tuoda asiakkaille mahdollisuuden hankkia kaikki vesihuollon rakentamisessa käytettävät materiaalit samasta paikasta.

Pumppaamoiden lisäksi Onninen valmistaa muita toimilaitteita yhdyskuntatekniikan vesihuollon eri sovellutuksiin (ilmanpoistokaivot, paineenkorotusasemat, virtausmittauskaivot ym.) sekä myy maarakentamisessa käytettävät vesi- ja viemäriputket, venttiilit tai muut esille tulevat tarpeet.

Pumppaamot tehdään sarjatuotantona, joka mahdollistaa nopeat toimitusajat suoraan varastotoimituksina.

Valmistamamme pumppaamot on suunniteltu toimimaan kiinteistökohtaisina ja rakenne mahdollistaa useamman kiinteistön liittymisen samaan pumppaamoon.

Tarvittaessa Onninen myös tarkistaa paineviemäriverkostonne mitoituksen ja näin auttaa teitä varmistamaan verkoston opti maallisen toiminnan.

Käytämme verkoston eri osissa kuhunkin mitoituslaitteeseen parhaiten soveltuvaa pumpputyyppeä; pienillä nostokorkeuksilla ja suurilla putkilla keskipakopumppuja ja suuremmilla nostokorkeuksilla ja pienillä putkilla ruuvipumppuja. Tämä mahdollistaa verkoston tilavuuden optimoinnin oikean kokoiseksi ja lyhentää viipymäaika vaikuttaen siten hajuhaittojen muodostumisen minimointiin sekä pienentää verkoston ylivoimittamisesta aiheutuvia materiaalikustannuksia.





Onnline Nordic 10 Pumpstation för avlopps-/spillvatten

- En pumpstation för nordliga förhållanden
- Höjden kan i standardutförande justeras 2200 – 3000 mm, med förlängningsstycke till 3750 mm.
- Lockets formgivning minskar köldintrång
- Teleskopdelen är utförd som cellkonstruktion
- Tillräcklig reservvolym
- Täta kabelbussningar ingår färdigt i konstruktionen
- 3 alternativa inlopp i dimensionerna 110/160, i riktningarna 0° - 90° - 270°
- Tryckutlopp i standarddimensionerna 40/50 mm
- Bästa möjliga råmaterial

Som extra utrustning kan erhållas bl.a.:

- GSM-fjärrövervakning
- Värmekabelpaket
- Stolpfot för styrcentral
- Betongfundament för platser med svåra grundvattenförhållanden
- Mellanlock i cellplast

ALLMÄNT

Onnline-pumpstationerna, som tillverkas och marknadsförs av Onninen Oy, är färdiga produktpaket, som lämpar sig vid sådana lösningar för vattenförsörjningen, där avloppsvattnet pumpas för behandling på annan plats. Pumpstationerna utgör ett led i Onninen's målsättning att vara den primära parten vid anskaffning av material och att ge kunden en möjlighet att uppbringa all material för vattenförsörjning från ett och samma ställe.

Utöver pumpstationer tillverkar Onninen andra apparatbrunnar för olika tillämpningar inom samhällsteknik (avlufningsbrunnar, tryckstegringsstationer, flödesmätbrunnar, mm.) samt levererar vatten- och avloppsrör, ventiler och övrig utrustning för byggande av infrastruktur.

Pumpstationerna tillverkas seriemässigt, vilket möjliggör snabba leveranser direkt ur lager.

Våra pumpstationer är konstruerade att fungera som fastighetspumpstationer med möjlighet att ansluta flera fastigheter till samma pumpstation.

Vid behov kan Onninen dimensionera och kontrollberäkna tryckavloppssystem för att säkerställa att systemet fungerar optimalt.

I olika delar av systemet använder vi den pumpteknik som är bäst lämpad att fungera enligt den rådande dimensioneringssituationen; vid små lyfthöjder och grova rör centrifugalpumpar, vid högre lyfthöjder och klenare rördimension skruvpumpar. Detta gör det möjligt att rätt optimera nätets volym och minskar uppehållstiden, vilket minskar benägenheten för luktproblem att uppstå, och minskar onödiga materialkostnader vid överdimensionering.



Onnline Nordic 10 Pumping Station for Wastewater and Sewage

- A pumping station for Nordic conditions
- Station height is telescopically variable 2200 – 3000 mm, with extra extension set up to 3750 mm.
- Lid design prevents frost penetration into pumping station
- Telescopic module built as cell construction
- Sufficient retention volume
- Watertight cable seals incorporated in design
- 3 alternative inlets in dimension 110/160, spaced in the directions 0° - 90° - 270°
- Pressure outlet in standard dimensions 40/50 mm
- Superior materials

The following options are available.

- Remote control by GSM modem
- Defroster cable unit
- Pipe pedestal for control unit
- Concrete foundation for sites with high ground water table
- Foam plastic intermediate lid

GENERAL

The Onnline pumping stations, made and marketed by Onninen Oy, are complete packaged products for use in installations, where domestic wastewater is pumped for treatment at a different location.

The pumping stations are part of the Onninen objective to be your primary partner for material procuring and to offer an opportunity to obtain all water service related materials at the same place.

In addition to pumping stations, Onninen produces wells for other devices used in municipal water installations (air release wells, pressure boosting stations, flow measurement wells, etc.), and delivers water and sewage piping, valves and other equipment used in infrastructure construction.

The pumping stations are mass-produced and kept in stock, which makes fast deliveries possible.

Our pumping stations are designed to work as estate pumping stations, with the possibility to connect several houses to a common pumping station.

On request, Onninen designs and dimensions pressure sewage systems in order to ensure that the systems work in an optimal fashion.

We use the pumping technology best suitable for the different conditions prevailing in the different sections of a system; at low heads and large piping centrifugal pumps, at higher heads and smaller pipe dimensions positive displacement pumps. This makes it possible to correctly optimize the volume of the network and decrease time of retention, which decreases chances of odour problems, and reduces material cost from over dimensioning.

PUMPPAAMOSÄILIÖN RAKENNE

Pumppaamosäiliöt valmistetaan rotaatiovalumenetelmällä, jolla saadaan yhtenäinen ja tiivis pakettiratkaisu. Rotaatiovalettujen tuotteiden materiaalina käytetään kestumuoveja, joista pääsääntöisesti polyeteeniä (PE) ja polypropeenä (PP). Materiaalit ovat kierrätettäviä.

- 1. Kansisto, kennorakenne, lukittava PE-HD,**
muotoilu vähentää kylmän ilman sisään pääsyä
- 2. Huoltokuilu**
D = 890/750 mm
- 3. PE-HD säiliö**
- korkeuden säätö 2200 – 3000
- säiliöosa 1000 mm
- 4. Asennustaso läpiviennille**
- ohjauskeskuksen tolppajalustalle
- sähkökaapelin läpiviennille
- 5. Pumppaamon paineyhde, PE 40/50**
- 6. Pumppaamon tuloyhde**
- 110/160 M
- suunnissa 0-90-270
- 7. Pohja-osa**
- jalusta 1200x1200/1430
- itseankkuroituva



CISTERNENS KONSTRUKTION

Pumpstationscisternen tillverkas med rotationsgjutteknik, vilket ger en enhetlig och tät pakettlösning. Komponenter tillverkade med rotationsgjutning görs i termoplast, vanligtvis polyeten (PE) eller polypropen (PP). Materialen kan återanvändas.

- 1. Lock i cellkonstruktion, låsbart. PE-HD-**
formgivningen minskar köldintrång.
- 2. Serviceschakt/teleskopdel (cellkonstruktion)**
D = 890/750 mm.
- 3. Cistern i PE-HD.**
- justerbar höjd 2200 – 3000 mm
- cisterndelen 1000 mm
- 4. Installationskonsol för genomföringar**
- för stolpfot till styrcentral
- för kabelgenomföring
- 5. Tryckutlopp**
- 6. Inloppsanslutning**
- DN 110/160
- i valbar riktning 0-90-270
- 7. Bottendel**
- fotplatta 1200x1200/1430
- självförankrande

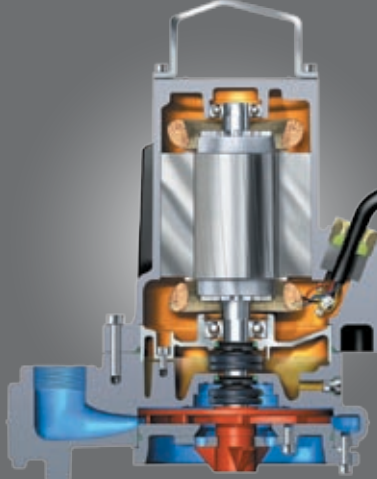
CONTAINER DESIGN

The pumping station container or tank is manufactured by rotational casting, which ensures an even and watertight packaged solution. The materials used in rotational are various thermoplastics, usually polyethylene (PE) or polypropylene (PP). The materials are recyclable.

- 1. Lid in cell design, lockable. PE-HD,**
the design prevents frost penetration.
- 2. Service well/telescopic part (cell design)**
D = 890/750 mm.
- 3. Container in PE-HD.**
- adjustable height -2200 – 3000 mm
- container section diameter 1000 mm
- 4. Installation console for inlets**
- for control unit pipe pedestal
- for cable inlets
- 5. Pressure outlet**
- 6. Inlet**
- DN 110/160
- in optional directions 0-90-270
- 7. Floor section**
- Support bed 1200x1200/1430
- self-anchoring



Onnline Cutty 250T



Flygt MP-pump



Grundfos SEG-pump

PUMPUT

Onnline pumppaamoissa käytetään verkoston eri osissa kuhunkin mitoituslaitteeseen parhaiten soveltuvaa pumpputyyppiä. Vaihtoehtoina ovat ns. keskipakopumput, jotka ovat kolmivaiheisia pumppuja kooltaan 1,5 – 4 kW ja ns. ruuvipumppu joka on yksivaihepumppu ja kooltaan 1,7/1,2 kW (ottoteho/akseliteho).

Keskipakopumppuissa on valittavana Onnline Cutty 250T ja Flygtin tai Grundfosin repijäpumput. Ruuvipumppu on tyypiltään HPD200 repijäpumppu. Pumppu valitaan asiakkaiden tarpeiden tai toiveiden mukaan.

Keskipakopumppujen paine-ero tehdään juoksupyörällä. Keskipakopumput soveltuvat parhaiten kohteisiin missä nostokorkeudet ovat pienempiä ja putket suurempia. Keskipakopumppuja käytettäessä on kiinteistöltä eteenpäin lähtevän paineviemärin koko yleensä 50 tai 63 mm.

PUMPAR

I Onnline pumpstationerna används pumpar som bäst är anpassade för de olika dimensioneringsförhållandena som råder i nätets olika delar. Alternativt användes s.k. centrifugalpumpar avsedda för trefas ström i effektområdet 1,5 – 4 kW eller s.k. skrupumpar för enfas ström med effekten 1,7/1,2 kW (upptagen effekt/axeffect).

Centrifugalpumpar kan väljas mellan Onnline Cutty 250 T och motsvarande skärande pumpar från Flygt eller Grundfos. Excenterskrupumpen är av typ HPD200

med skärarordning. Pump väljs enligt kundens behov eller önskemål.

Tryckstegringen i en centrifugalpump åstadkoms i löphjulet. Centrifugalpumpar lämpar sig bäst i tillämpningar med lägre lyfthöjd och rör i grövre dimensioner. Pumpstationer med centrifugalpumpar förses normalt med servisledning (tryckrör) i dimensionerna 50 eller 63 mm.

PUMPS

The pumps used in the Onnline pumping stations are chosen to best suit the various dimensioning conditions prevailing in different sections of the network. The alternatives are centrifugal pumps in the power range 1,5 – 4 kW for three-phase supply or positive displacement pumps of the progressing cavity type for single-phase supply with a power rating of 1,7/1,2 kW (drawn power/shaft power).

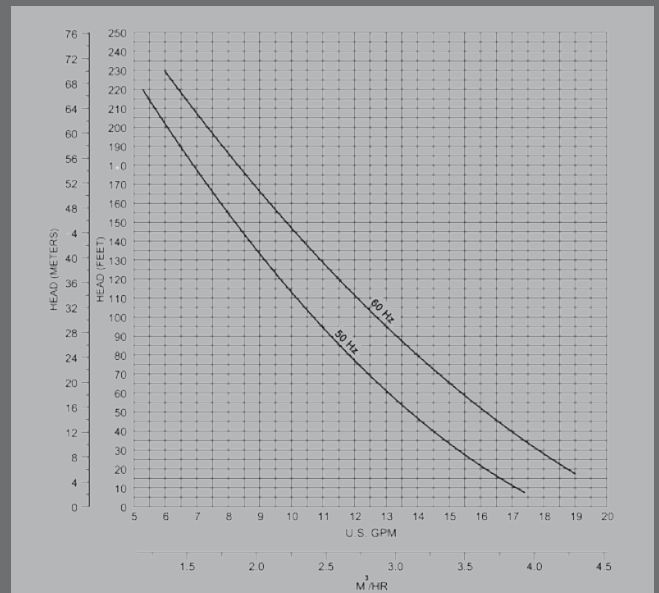
Centrifugal pumps may be chosen between the Onnline Cutty 250 T and the grinder pumps from Flygt or Grundfos. The progressing cavity pump is of type HPD200 with grinder. Pump choice according to customer needs or preference.

The pressure increase in a centrifugal pump takes place in the rotating impeller. Centrifugal pumps are best suited in applications with moderate heads and piping of larger dimensions. Pumping stations with centrifugal pumps are normally equipped with pressure piping in the dimensions 50 or 63 mm.

HPD200 repijäpumppu toimii syrjäytysperiaatteella ja on tarkoitettu jätevesien pumppaukseen. HPD200 sopii erityisen hyvin korkeaa nostokorkeutta vaativiin omakoti- ja mökkitalouksien järjestelmiin. Pumpun kehittämä painero tehdään epäkeskoruuvilla. Ruuvipumppuja käytettäessä on kiinteistöltä eteenpäin lähtevän paineviemärin koko yleensä 40 mm.

HPD200 pumpen med skäranordning fungerar enligt förträngningsprincipen och är avsedd för pumpning av avloppsvatten. HPD200 lämpar sig bäst för system för egenahems- eller sommarstugebebyggelse, där lyfthöjden kan vara mycket hög. Pumpen utvecklar tryckstegringen med en sk. excenterskruv som roterar i en stator av gummi. Pumpstationer med skruvpumpar förses normalt med servisledning (tryckrör) i dimensionen 40 mm.

The HPD200 grinder pump is a positive displacement pump. It is intended for pumping of wastewater and sewage. The HPD200 pump is best suited for use in pressure sewage systems in communities with single-family homes or summer houses, where the heads can be very high. The pump develops the pressure in a progressing cavity pump unit, where a helical rotor turns inside a helical rubber stator. Pumping station equipped with positive displacement pumps are normally connected to a pressure piping of 40 mm dimension.





SÄHKÖASENNUKSET

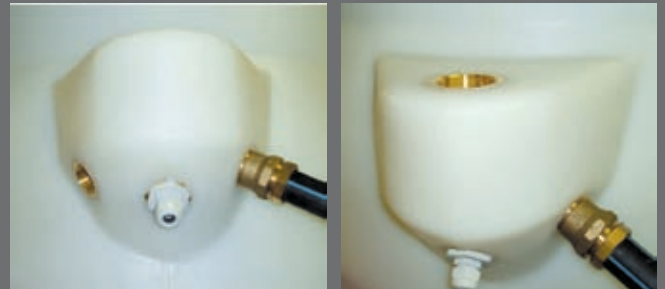
Kiinteistöpumppaamoissamme ohjauskeskus asennetaan ensisijaisesti tolppajalustaan (lisävaruste) pumppaamon kannen välittömään läheisyyteen tai vaihtoehtoisesti lähistöllä olevan rakennuksen ulkoseinään tai rakennuksen sisään. Jalusta kiinnitetään erityisesti sitä varten säiliön rakenteessa olevaan tiiviiseen kierreinserttiin. Hälytystiedot ilmaistaan hälytysvalolla.

Ohjauskeskus sisältää:

- Ulkotilan keskus lukittava säänkestävä metallikotelo (Ensto).
- Pääkytkin
- Riviliittimet
- Ryhmävarokkeet ja merkkivalot
- PN-kisko
- Hälytyksiltä potentiaalivapaat koskettimet johdotettuna riviliittimille (=mahdollisuus kaukovalvontaan)
- Ylivirtasuojat
- Kontaktori
- Käy-0-käsin ohjauskytkin
- Käyttötuntilaskin
- Kaapeleiden läpiviennitiivistykset
- Hälytysvalo keskuksen päällä
- Pistorasia 230v, vikavirtasuojat

Lisävarusteena ohjauskeskukseen on saatavilla GSM-kaukovalvonta. Kaikki keskuksemme ovat varustettu pumppukohtaisella käyntiaikamittarilla sekä automaattisella huoltoilmaisimella, kun käyntiaika saavuttaa asetetun tuntimäärän.

Sähkökaapeleiden läpiviemiseksi säiliössä on "olkapää", jossa on alapuolella 3 kpl rakenteeseen valettuja kierreinserttejä sekä yläpuolella tolppajalustan kierreinsertti, johon tolppajalusta kiinnitetään. Alapuolisiin Insertteihin kierretään joko holkkiitiivistykset (kuva alhaalla keskellä, sis. toimitukseen) tai suojaputken liitin (kuva alhaalla oikealla, esim. 1 1/4" uk x 32 lvi: 1922134), jotka muodostavan sähkönsyöttökaapelille tiiviin ja nopean liitoksen vakio-osilla.



ELINSTALLATIONER

Styrcentralen till en fastighetspumpstation monteras vanligtvis på stolpfot (extra tillbehör) i omedelbar närhet av locket till pumpstationen. Den kan också monteras på väggen till närliggande byggnad eller inomhus. Stolpfoten monteras i en tätande gängad bussning i genomföringskonsolen på pumpstationen. Larm avges med alarmljus.

Styrcentralen innehåller:

- Central för utomhus montage, låsbar väderbeständig låda i metall
- Larmljus monterat ovanpå lådan
- Stickkontakt 230 V
- Maximal gångtidsbegränsning för pump (ställbar)
- Indikator för servicebehov enligt gångtimmar (ställbar)
- Huvudbrytare
- Kopplingsplint
- Grupsäkringar och indikationslampor
- PN-skens
- Larmkoppling med potentialfria kontakter kopplade till plint (möjlighet till fjärrövervakning)
- Överströmsskydd
- Kontaktor
- Strömställare för Drift-0-Handstyrning
- Räkneverk för drifttimmar
- Genomförningstätning för kablar

Som extrautrustning till styrcentralen kan erhållas GSM-fjärrövervakning.

För genomförning av kablar är pumpstationen försedd med en konsol, som har 3 st. ingjutna gängade bussningar. I bussningarna kan skruvas bussningstätningar (i bild, ingår inte i leveransen) eller anslutning för skyddsror (i bild, ingår inte i leveransen), t.ex. 1 1/4" yttergång x 32, vvs-nummer 1922134, vilka utgör en snabb och tät anslutning för matarkabel med standardkomponenter. På övre sidan av konsolen finns en 2" gängbussning för stolpfoten, som kan rekvireras som extra utrustning.

ELECTRICAL INSTALLATIONS

The control unit of an estate pumping station is normally installed on a pipe pedestal (optional equipment) immediately adjacent to the pumping station. It can also be mounted on the wall of a nearby building or indoors. The pipe pedestal is mounted in a sealed threaded insert on the inlet console of the pumping station. Alarm is indicated by an alarm light.

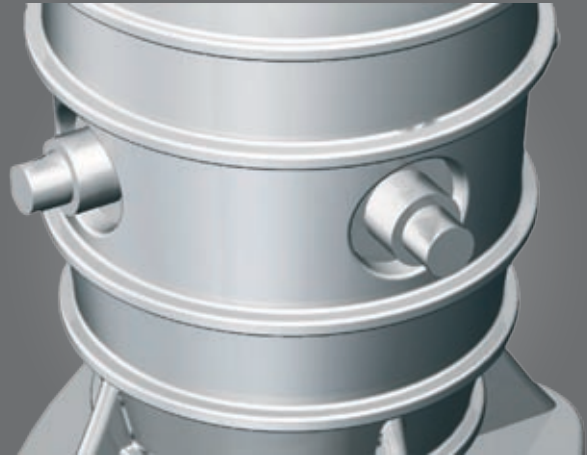
The control unit contains:

- Unit for outdoor installation, lockable weather-proof metal box
- Alarm light mounted on top of the box
- Plug socket 230 V
- Maximum run time limit for pump (adjustable)
- Service indicator based on operating (adjustable)
- Main circuit breaker
- Terminal block
- Group circuit breakers and lights
- PN mounting channel
- Alarm switch with potential-free contacts wired to terminal block (possibility of remote control)
- Over-current protection
- Pump circuit breaker
- Auto-Off-Manual control switch
- Running hours counter
- Cable inlet seals and grommets

As optional equipment the control panel can be wired for GSM remote monitoring.

To facilitate cable routing, the pumping station is equipped with a console bracket comprising 3 separate threaded bushing inserts. Into these bushings grommeted inlets or protective tubing may be screwed (not included in scope of delivery). Sizes include 1¼" female pipe thread. A water-tight cable inlet can thus safely be accomplished, using standard piping or electrical components.

On the top side of the console a 2" bushing is placed to accept the pipe pedestal for the control panel. The pipe pedestal is optional equipment.



PUMPPAAMON ASENTAMINEN JA TOIMINTA

Onnline pumppaamot ovat itseankkuroituvia. Nosteen vaikutus on eliminoitu pumppaamon muotoilulla ja jalustalevyllä.

Pumppaamossa on vakiona 3 kappaletta tuloyhteitä 110/160 muoviviemäriin liittämistä varten. Tuloyhteet ovat kolmeen eri suuntaan, joka helpottaa pumppaamon sijoittelua kiinteistöltä tulevaan viettoviemäriin nähden.

INSTALLATION OCH FUNKTION

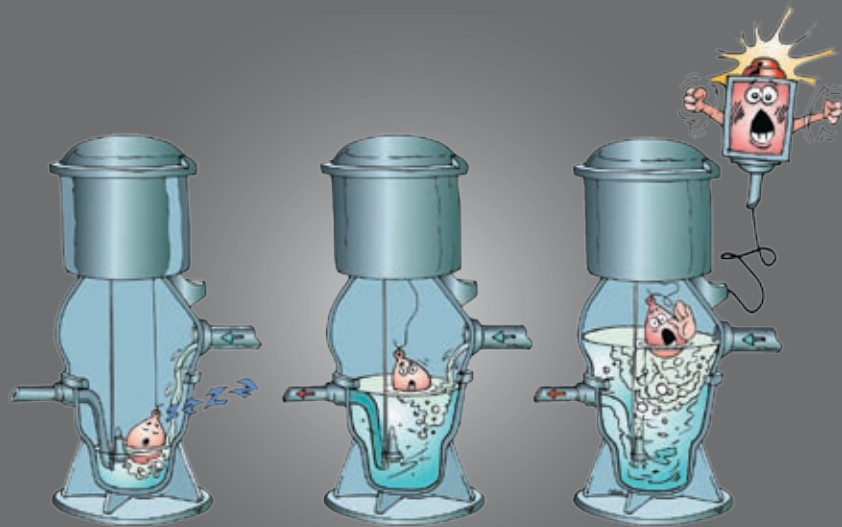
Onnline pumpstationerna är självförankrande. Pumpstationens deplacement motverkas med formgivning och fotplattan.

Pumpstationen är utrustad med 3 st. inloppsanslutningar i dimension 110/160 för tillkoppling av avloppsledning i plast. Inloppsanslutningar finns i tre riktningar för att underlätta placeringen av pumpstation i förhållande till inkommande ledning från fastigheten.

INSTALLATION AND FUNCTION

The Onnline Pumping stations are self-anchoring. The displacement of the pumping station is offset by design and the integrated base plate.

The pumping station is equipped with 3 separate inlets for plastic sewerage pipe of dimensions DN 110 or DN 160. The inlets point in 3 different directions in order to facilitate pumping station placement with regard of incoming piping from the building.



Pumpun toimintaa ohjaa pumpun käynnistys- ja pysäytysvipa. Vedenpinnan noustessa myös vipa nousee. Kun vipa on noussut niin korkealle, että vipan sisällä oleva mikrokytkin sulkeutuu, pumppu käynnistyy. Pumppu pysähtyy, kun vipa taas palaa ala-asentoon ja aikarele (ajastin) pysäyttää sen.

Toinen pumppaamon sisällä oleva vipa on hälytysvipa. Sen toimintaperiaate on sama kuin käynnistysvipassakin. Sen tarkoitus on antaa hälytystieto (esim. hälytysvalo sähkökeskuksen päällä), jos vedenpinta pumppaamossa nousee yli kriittisen rajan.

Pumpen styrs av en nivåvipa för start och stopp. När vattennivån i pumpstationen stiger, följer vippan med och svänger samtidigt. När vippan svängt tillräckligt, och kontakten inne i vippan slås om, startar pumpen. Pumpen stannar när vippan nått sin lägre position och tidsrelät stoppar den.

Den andra vippan i pumpstationen är alarmvippan. Den fungerar på samma sätt som startvippan. Den skall ge larm (t.ex. en alarmlampa ovanpå styrcentralen), om vattennivån i pumpstationen stiger över en bestämd gräns.

Viereisessä kuvassa pumpun ohjausvipa ja hälytysvipa säiliöön asennettuna.

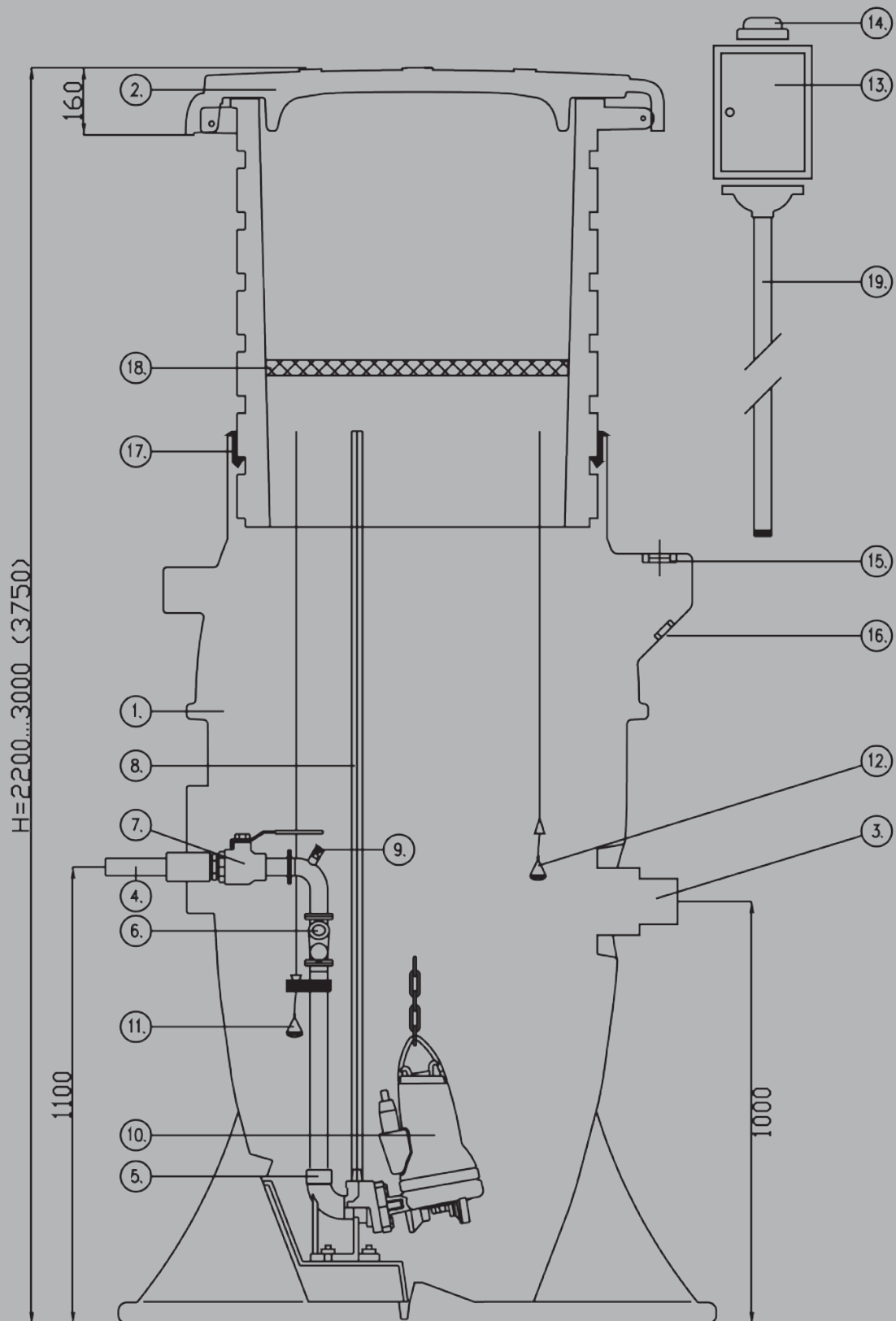
På bilden intill syns hur nivåvipporna för start och stopp samt alarm är monterade i cisternen.

The figure at right shows the actual installation of the level switches for start and stop and alarm in the container.

The pump is controlled by a level switch for start and stop. As the water level in the pumping stations rises, the level switch follows, tilting at the same time. As the level switch has tilted to a degree when the micro switch inside it closes, the pump starts. The pump stops when the level switch has returned to its lower position and the time relay breaks the current.

The second level switch in the pumping station is the alarm switch. It works in the same way as the start switch. It will activate the alarm (e.g. a red light on top of the control box) in case of the water level in the pumping station rising past a set limit.





TEKNISET TIEDOT

1.	PE-HD säiliö	D = 1000	12.	Ylärajahälytys	KARI M1H
	korkeuden säätö	2200...2900	13.	Sähkökeskus	ORK 1P10
2.	Kansisto, kennorakenne	lukittava PE-HD	14.	Hälytysvalo	ylärajahälytys
3.	Tuloyhde	110/160 mm	15.	Kierreinseritti	2" keskuksen jalustalle
4.	Putkisto, nousuputki	40 - 50 mm	16.	Läpiviennit kaapeleille	2 x M40x1,5 + 1 x 1 1/4"
5.	Liitin	kumitiiviste 1 1/4" - 2"	17.	Teleskoopin uratiiviste	
6.	Pallotakaiksuventtiili AVK	1 1/4" - 2"		Lisävarusteet:	
7.	Sulkuventtiili	1 1/4" - 2" SF täysauk.	18.	Välikansi solumuovia	D=740 / s=30
8.	Johdeputket	3/4" - 1" RST	19.	Keskuksen jalusta	2" kuumasinkitty
9.	Laponestoventtiili	3/4" RST	20.	Betonilaatta 1500 x 1500	ei kuvassa
10.	Pumppu: Cutty 250T / Flygt / Grundfos / HPD200		21.	Saattolämmityskaapelit	ei kuvassa
11.	Pinnanohjaus	KARI M1H	22.	GSM-kaukovalvonta	

TEKNISKA DATA

1.	PE-HD pumpstation	D = 1000	12.	Hög nivå larm	KARI M1H
	höjdställning	2200...2900	13.	Styrcentral	ORK 1P10
2.	Lucka, cellkonstruktion	låsbar PE-HD	14.	Alarmljus hög nivå	hög nivå
3.	Inlopp	110/160 mm	15.	Gångbussning	2" för stolpe för elcentral
4.	Tryckrör	40 - 50 mm	16.	Kabelbussningar	2 x M40x1,5 + 1 x 1 1/4"
5.	Kopplingsfot gummitätning	1 1/4" - 2"	17.	Tätning till teleskopdel	
6.	Backventil, kula AVK	1 1/4" - 2"		Tilläggsutrustning:	
7.	Stängningsventil	1 1/4" - 2" SF full öppning	18.	Mellanlock i cellplast	D=740 / s=30
8.	Gejderrör	3/4" - 1" RF	19.	Stolpfot för styrcentral	2" galvaniserad
9.	Antihävertventil	3/4" RF	20.	Betongplatta 1500 x 1500	ej i bild
10.	Pump; Cutty 250T / Flygt / Grundfos / HPD200		21.	Värmekablar	ej i bild
11.	Nivåstyrning (vippta)	KARI M1H	22.	GSM-modem fjärrstyrning	

SPECIFICATIONS

1.	PE-HD pumping station	D = 1000	12.	High level alarm	KARI M1H
	height adjustment	2200...2900	13.	Control panel	ORK 1P10
2.	Lid, rigid cell construction	lockable PE-HD	14.	Alarm light	high level
3.	Inlet	110/160 mm	15.	Threaded bushing	2" for pedestal pipe
4.	Pressure pipe	40 - 50 mm	16.	Cable bushings	2 x M40x1,5 + 1 x 1 1/4"
5.	Discharge connection bracket	1 1/4" - 2" with rubber seal	17.	Telescope seal	
6.	Check valve, ball type, AVK	1 1/4" - 2"		Optional equipment	
7.	Closing valve	1 1/4" - 2" SF full opening	18.	Inner lid foam plastic	D=740 / s=30
8.	Guide rails	3/4" - 1" RF	19.	Pedestal for control box	2" galvanized pipe
9.	Anti-siphoning valve	3/4" RF	20.	Concrete slab 1500 x 1500	not shown
10.	Pump; Cutty 250T / Flygt / Grundfos / HPD200		21.	Heating cables	not shown
11.	Level control (switch)	KARI M1H	22.	GSM modem remote control	