

SKT.

SKANDINAVISK
KOMMUNALTEKNIK



Avloppspumpstation LPS2000EI - Enkel Inomhus

En fullfjädrad avloppspumpstation för en fastighet för montage inomhus eller i husgrund.

LPS
tryckavloppssystem

LPS2000EI

Lågbyggd avloppspumpstation

Avloppspumpstation för enstaka fastigheter eller större system där spillvattnet av någon anledning måste pumpas. Pumpstationen placeras frostskyddat och är dimensionerad för att ta emot och pumpa avloppsvattnet från ett enfamiljshushåll. Tanken är lågbyggd och har en total höjd på ca 1,1m. Den är tillverkad i miljövänlig Polyeten och har ett skyddande lock.

Den låga bygghöjden gör att den går utmärkt att placera under ett hus eller inomhus utan dyrbar sprängning.

Unik pump

En helt revolutionerande skrupump ger säker drift i de mest utmanande systemen. Pumpkapaciteten är stor med normalt arbetstryck på 56mvp men med kraftreserver för mycket mer för att kunna hålla ledningarna fria från sediment och luft. En unik anti vakuumentil ser dessutom till att häva undertryck som följd av till exempel pumpning i nedförsbacke. Enheten levereras komplett med start/stopp-automatik, larmutgång, backventil och snabbkoppling till utlopp. 230VAC 1-fas pump på ca 1kW.

Skärande funktion

LPS2000EI har en unik skärande pump som finfördelar avloppsvattnet och pumpar det vidare i ett böjligt polyetenrör med klen dimension.

Anpassar sig till naturen

Dra ledningen på enklaste sätt runt berg och andra hinder. Inga djupa rörgravar krävs. De klena dimensionerna gör det enkelt och billigt att förse ledningen med isolering och vid behov frostskyddskabel.

Underhållsfri

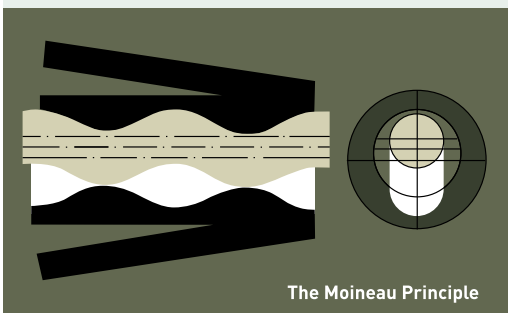
Pumpens skärande effekt och flödes hastigheten i ledningarna gör att risken för stopp elimineras. Pumpen med tillhörande tank är utformad så att sedimentering inte uppstår. Inga krånglande nivåvippor vilket gör att pump-stationen varken behöver kontinuerlig tillsyn eller underhåll. Motoreffekten är låg och drifttiden kort vilket innebär mycket låg energikostnad.

Hög driftssäkerhet och låga driftskostnader

Erfarenheter från USA, där LPS har varit i drift sedan 1960-talet, och från Sverige sedan 1970-talet, visar att driftskostnaderna för LPS-tryckavloppssystem oftast är lägre än för konventionella system vid såväl små som stora anläggningar.



Amerikanska Environment/One utvecklade för mer än 40 år sedan konceptet med att sätta pumpar i system, **LPS** (Low Pressure Sewer) eller tryckavloppssystem som vi kallar det. I Sverige har Skandinavisk Kommunalteknik AB (SKT) marknadsfört LPS i mer än 30 år. E/One och LPS är idag fortfarande världsledande inom sitt område med nära 1 miljon installerade pumpar.



The Moineau Principle

Skrupumpen är av en typ som kallas "Semi Positive Displacement". Tekniken är baserad på "The Moineau Principle". En precisionsgjuten skruv innuti statorn skapar en sekvens av håligheter. När skruven roterar rör sig spillvattnet som är inneslutet i håligheterna och skapar ett nära konstant flöde, i princip oberoende av mottryck.

Vid ett varvtal av endast 1450varv/m klarar 1kW motorn av att transportera avloppet genom klena ledningar flera kilometer eller höjdskillnader på mer än 56m.



- Utlopp, standard R32 invändig gänga.
- Tank tillverkad av korrosionsfri, miljövänlig, återvinningsbar polyeten.
- Tanken har en diameter av 0,6 m och totalhöjden är ca 1,1 m.
- Tankens botten är formad så att den tillsammans med pumpen hålls fri från sediment.
- Pumpen är av typen förträngningspump som har visat sig överlägsen vid sammankoppling av flera pumpar i system.
- Pumpen är en 230V 1-fas motor på ca 1kW vilket ger den absolut lägsta installationskostnaden samtidigt som den inte påverkar nätet mer än en dammsugare.
- Pumpen är konstruerad så att hydraulik- resp. automatikdelen snabbt kan demonteras för reparation med enkla verktyg.
- Nivåerna, start-, stopp och alarm, känns av med hjälp av pressostater, dvs. inga krånglande vippor.
- Vid alarmnivån ges en signal som kan kopplas till valfri indikator som till exempel lampa eller summer.
- Pumpen är skärande och har hög kapacitet med ca 0,4l/s vid 56mvp. Verkningsgraden är hög och ökar faktiskt med ökat tryck!

Teknisk data

Tanken

Vikt: 22 kg

Material: Polyeten

Inloppsstos för DN110muff. På utloppsroret sitter en snabbkoppling med avstängningsventil. Invändig R32 gänga för anslutning till extern tryck-ledning. Tanken måste skyddas från frysning

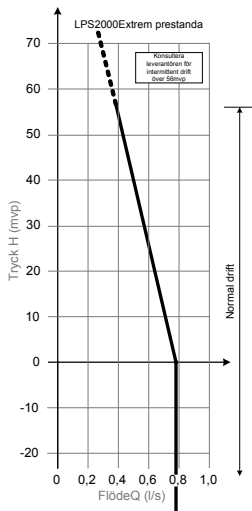
Pumpen

Vikt: 47 kg

Material: Hydraulikdel i epoxybehandlad gjutjärn. Pumphus i epoxybehandlad gjutjärn och plast. Pumpen har integrerad back- och anti vakuumentil.

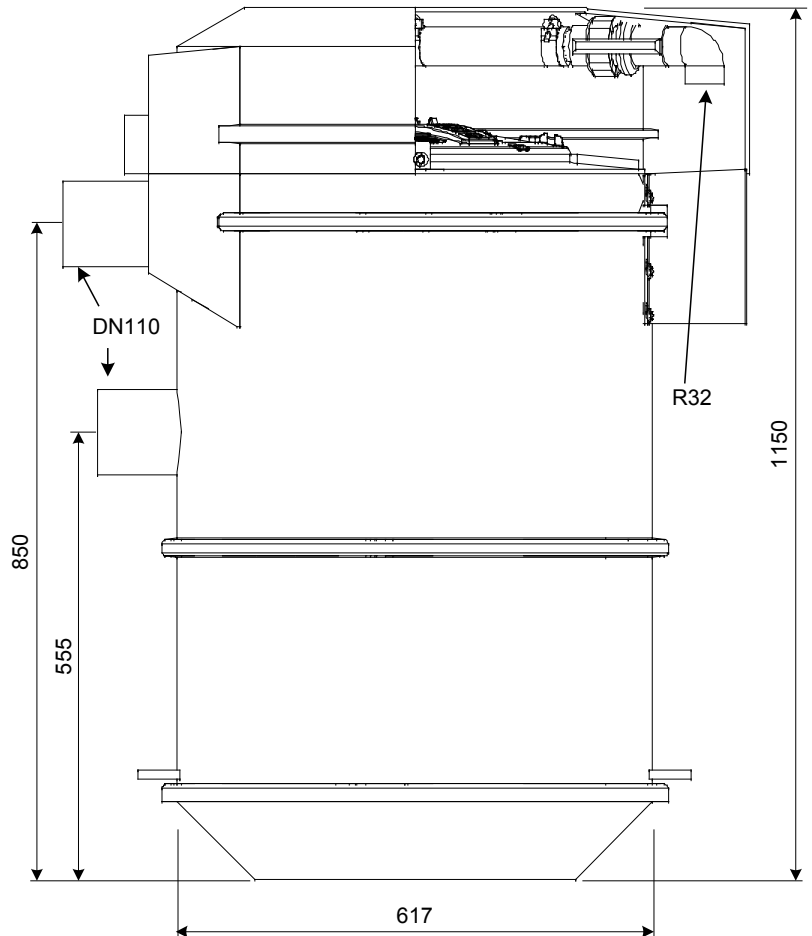
EI: 230VAC 1-fas ca 1kW.

Pumpkurva enligt tabellen nedan:



Automatik

Apparatlåda med övervakning och test-automatik för placering väderskyddat i anslutning till pumpstationen. Utgångsplint för larmindikator (230V). Kan utrustas med potentialfri larmutgång.



LPS
tryckavloppssystem