

SKT.

SKANDINAVISK
KOMMUNALTEKNIK



Avloppspumpstation LPS2000Q - Quattro

Pumpstation med fyra LPS-pumpar för storförbrukare som kräver extra stora flöden vid höga tryck.

LPS
tryckavloppssystem

LPS2000Q

Mycket kraftfull avloppspumpstation med extra stor pumpkapacitet

LPS2000Q är en kraftfull avloppspumpstation som kan hantera flöden från flera fastigheter eller från storförbrukare som restauranger, daghem, skolor eller fritidsanläggningar. Med sina fyra aktiva LPS-pumpar fungerar avloppstationen mycket bra även för flertalet fastigheter. LPS2000Q fungerar också utmärkt som mellanpumpstation när man behöver förlänga ett befintligt LPS-område.

Med fyra samverkande pumpar ger LPS2000Q stor pumpkapacitet vid höga tryck. Den har hög driftsäkerhet och är fullt kompatibel med andra LPS2000 pumpar i små och stora system.

Specialutvecklad pump specifikt för tryckavlopp

Skruvpumpen är hjärtat i systemet och är speciellt utvecklad för att sitta i tryckavloppssystem med flera enheter som samverkar om samma tryckledning. Skruvpumpen ger säker drift i de mest utmanande förhållanden. Pumpkapaciteten är stor med normalt arbetstryck på 56mvp och med extra kraftreserver för att kunna hålla avloppsledningarna fria från sediment och luft.

Unika antivakuumentiler ser dessutom till att häva undertryck som följd av till exempel pumpning i nedförsbacke. Varje pump levereras komplett med start/stopp-automatik, larmutgång, backventil och snabbkoppling till utlopp. 230VAC 1-fas pump på ca 1kW.

Fyra högeffektiva pumpar i en avloppsstation

En skiljevägg delar av sumpdelen i två sektioner med två pumpar parvis i varje sektion. Mellan sektionerna finns en breddning strax över "larmnivå". Det betyder att sektionerna fungerar som separata enheter. Om den ena sektionen skulle sluta att fungera ges högnivåalarm samtidigt som vattnet breddas över till den andra sektionen, vilket ger extra stor driftsäkerhet.

Ett system som anpassar sig till naturen

Fördelen med ett tryckavloppssystem är att ledningsnätet kan följa topografin. Om det finns begränsningar vad gäller schaktdjup, kan man lägga ledningarna hur grunt som helst, bara man frostskyddar dem.

Bekymmersfritt ägande med en kvalitetspump

När du har installerat pumpstationen för avlopp och driftsatt pumpen behöver du inte göra något förebyggande underhåll. Systemet är robust och sköter sig själv i stort sätt. Pumpstationen och pumpens material är vald med stor omsorg för lång livslängd. Pumpens skärande effekt och flödes hastigheten i ledningen eliminerar risken för stopp. Det finns inga krånglande nivåvipor som behöver spolav. Motoreffekten är låg och drifttiden kort, vilket innebär en mycket låg energikostnad. LPS-pumpen är 1-fas och drar inte mer ström än en dammsugare.

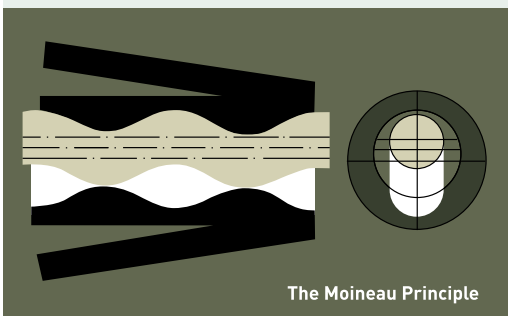


Amerikanska Environment/One utvecklade för mer än 50 år sedan konceptet med att sätta pumpar i system, LPS (Low Pressure Sewer) eller Tryckavloppssystem som vi kallar det. I Sverige har **Skandinavisk Kommunalteknik AB** (SKT) marknadsfört LPS i mer än 40 år.

Vi på Skandinavisk Kommunalteknik är specialiserade på att skraddarsy och leverera tryckavloppslösningar till kommuner, samfälligheter och enskilda anläggningar. Vi marknadsför pumpar, tankar, ledningsnät och frostskydd i världsklass under vårt skyddade varumärke LPS® tryckavloppssystem.

Vi erbjuder tjänster och produkter inom tryckavlopp; rådgivning, projektering, byggledning samt komponenter och material för tryckavloppssystem och närliggande områden, som t.ex. vattenförsörjning.

Vår affärsidé är att erbjuda en alternativ avloppslösning till konventionella (självfall) ledningar som skall vara mer ekonomiska för dig som kund, resurssparande samt minska påverkan på miljön.



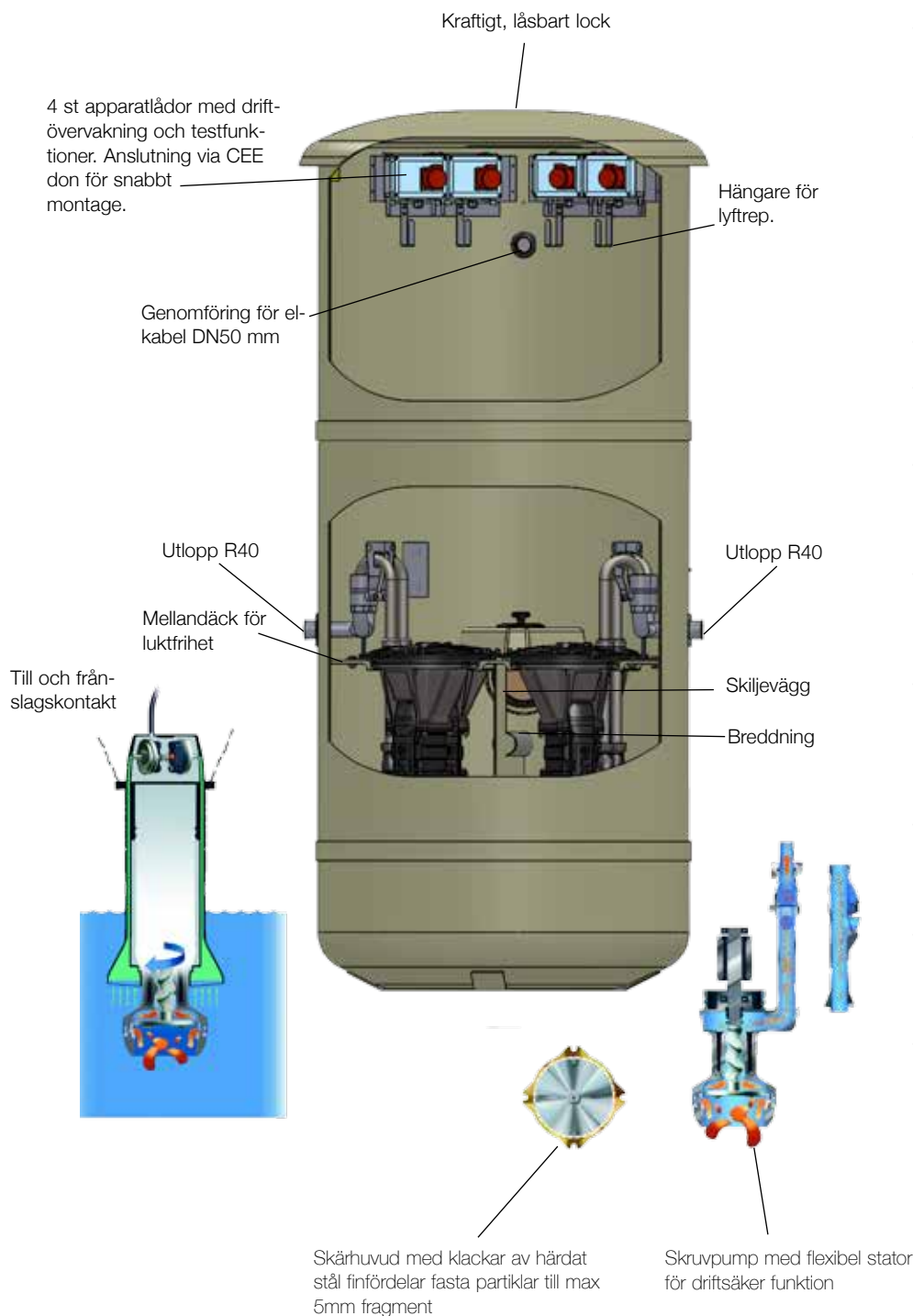
The Moineau Principle

Skruvpumpen är av en typ som kallas "Semi Positive Displacement". Tekniken är baserad på "The Moineau Principle". En precisionsgjutet 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 1450 varv/m klarar 1kW motorn av att transportera avloppet genom klena ledningar flera kilometer eller höjdskillnader på mer än 56m.

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. Motoreffekten är låg och drifttiden kort vilket innebär mycket låg energikostnad.



- Tank tillverkad av korrosionsfri, glasfiberarmerad polyester.
- Tanken har en diameter av 1,2 m och totalhöjden är 2,6 m. Den kan både förlängas och förkortas efter behov.
- Tankens botten är formad så att den tillsammans med pumparna hålls fri från sediment.
- Tanken är försedd med en skiljevägg med breddning mellan halvorna. Varje halva fungerar alltså som en oberoende pumpstation. Inkommande spillvatten leds över skiljeväggen och fördelas jämt mellan halvorna.
- Utlopp, 2 x standard R40 invändig gänga.
- Pumparna sitter parvis och fungerar oberoende av varandra
- Pumpen är av förträngningstyp och har visat sig överlägsen vid sammankoppling av flera pumpar i system.
- Pumpen är vardera en 230V 1-fas motor på ca 1kW vilket ger den absolut lägsta installationskostnaden.
- 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, summer eller GSM-sändare.
- Pumpsumpens volym är 1kcm och klarar stora momentana inflöden.

Teknisk data

Tanken

Vikt: ca 200 kg

Material: glasfiberarmerad polyester

Inloppsmuff för ledning DN160 mm. Ett utlopp per pump-par med avstängningsventil. Anslutningsmuff med invändig gänga R40 för anslutning av tryckledning, (2 st). 3 st förankringsöglor.

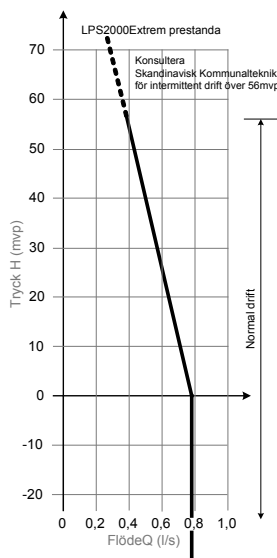
Pump: (4 st)

Vikt: 47 kg

Material: Hydraulikdel i epoxybehandlad gjutjärn. Pumphus i epoxybehandlad gjutjärn och plast.

El: 230VAC 1-fas ca 1kW.

Pumpkurva per pump enligt tabellen nedan:

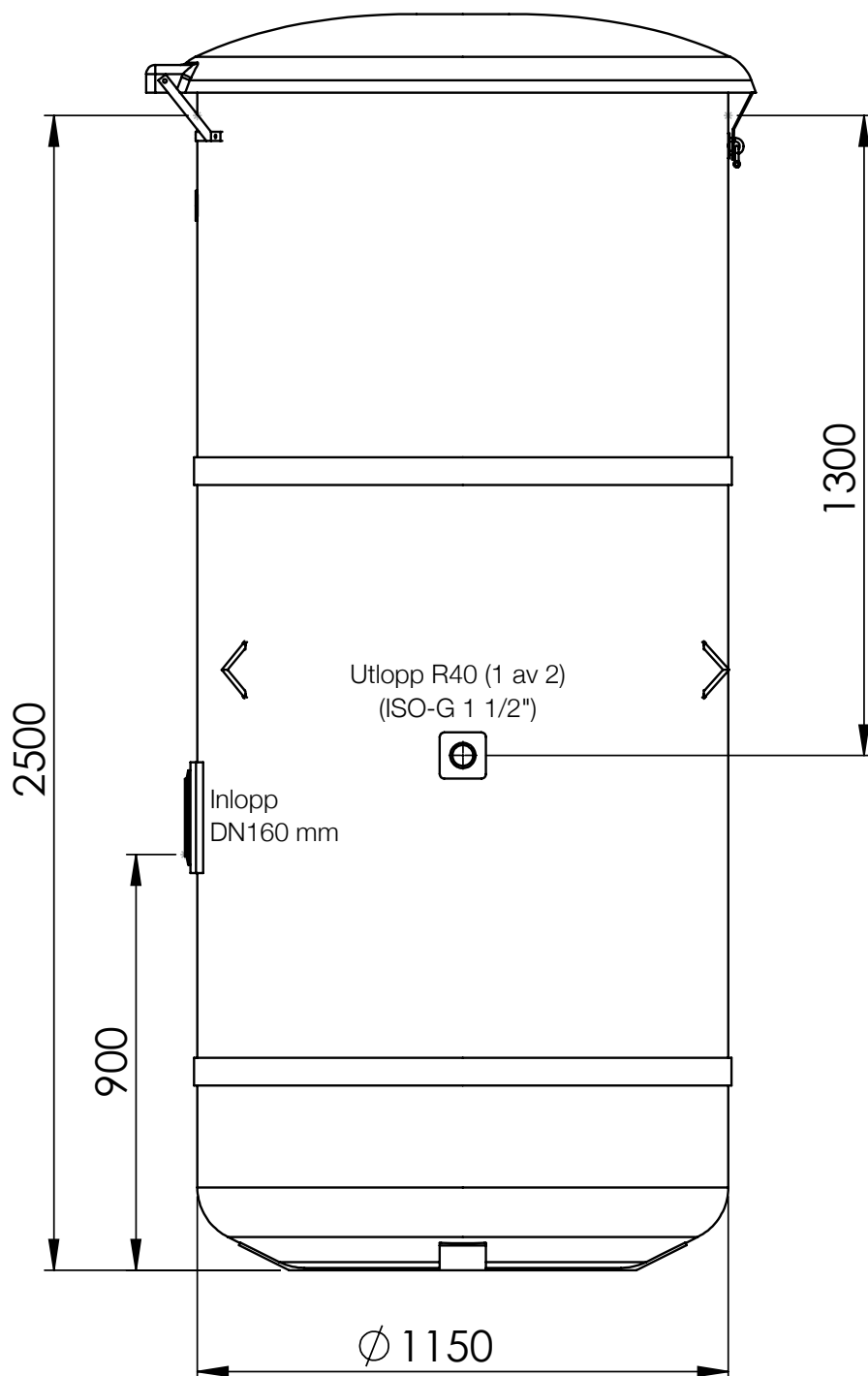


Automatik per pump

Övervakning och testautomatik med Utgångsplint för larmindikator (230V). Anslutning förberedd för skyddsror för markkabel (DN50 mm).

Vi kan tillhandahålla tillbehör som:

- Extra säkerhetsbrytare för el
- Potentialfri larmutgång
- GSM larm
- Larmindikatorer



LPS
tryckavloppssystem