



# Avloppspumpstation LPS2000Q - Quattro

Ett kraftpaket för de verkligt stora behoven



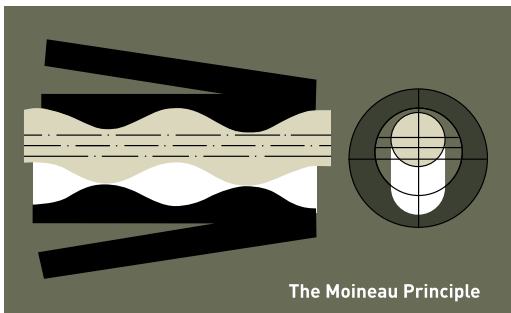
tryckavloppssystem

*Skandinavisk  
Kommunalteknik AB*

[www.kommunalteknik.se](http://www.kommunalteknik.se)



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

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



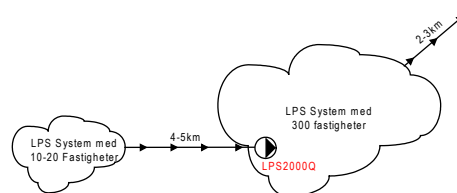
# LPS2000Q

## Mycket kraftfull avloppspumpstation

Avloppspumpstation för flertalet fastigheter eller för att förlänga ett befintligt LPS-område. Bestyckad med 4st LPS2000 pumpar ger stationen oanade möjligheter för ditt LPS-system.

- Stor pumpkapacitet, nästan 2l/s vid 56mvp
- Hög driftsäkerhet
- Fullt kompatibel med andra LPS2000 pumpar i små och stora system

Används där större kapacitet behövs för någon anslutning i ett LPS-område eller för att "förlänga" ett nät.



## Unik pump

En helt revolutionerande skruvpump ger säker drift i de mest utmanande systemen. Pumpkapaciteten är stor med 4 samverkande pumpar. Unika antivakuumentiler ser dessutom till att häva undertryck som följd av ex.vis pumpning i nedförbacke. Enheten levereras komplett med start/stopp-automatik, larmutgång, backventil och 4 pumpar.

## Skärande funktion

Hela serien av LPS2000 pumpstationer har samma unika, skärande pump som finfördelar avloppsvattnet och pumpar det vidare i ett böjligt polyetenrör med klen dimension.

## Två pumpstationer i en

En skiljevägg delar av sumpdelen i två sektioner. Mellan sektionerna finns en breddning strax över "larmnivå". Det betyder att sektionerna fungerar som separata pumpstationer. Om den ena falerar ges högnivåalarm samtidigt som vattnet breddas över till den andra sektionen. Spillvattnet från inloppet leds över skiljeväggen och fördelas jämnt mellan sektionerna.

## Underhållsfri

Pumpens skärande effekt och flödes hastigheten i ledningarna gör att risken för stopp elimineras. Inga krånglande nivåvippor vilket gör att pump-stationen varken behöver kontinuerlig tillsyn eller underhåll.

## 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.

Kraftigt, låsbart lock

Flera alternativa lösningar för pumpstyrning och övervakning



Mellandäck för luftfrihet

Stos för 160 mm ledning

Till och från-slagskontakt



Konsol med el-komponenter



Skärhuvud med klackar av hårdat stål finfördelar fasta partiklar till max 5mm fragment

Skrupump med flexibel stator för driftsäker funktion

- Tank tillverkad av korrosionsfri, galsfiberarmerad 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, 2xstandard 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 ex.vis, lampa, summer eller GSM-sändare.

## Tekniska data

### Tanken

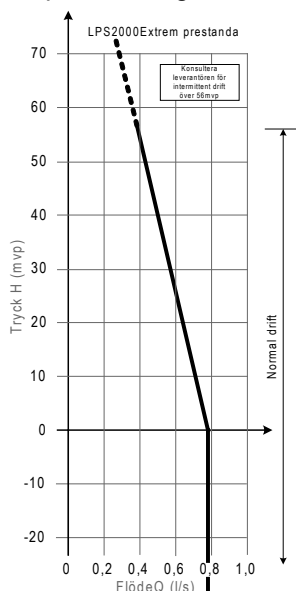
Vikt: ca 200 kg  
Material: glasfiberarmerad Polyester

Inloppsmuff för ledning DN160 mm.  
Ett utlopp per pumppar med avstängningsventilsventil. 2st anslutningsmuffar med invändig gänga R40 för anslutning av tryckledning. 3 st förankringsöglor.

### Pumpen (4 st)

Vikt: 38 kg  
Material: Hydraulikdel i epoxybehandlad gjutgärn.  
Pumphus i epoxybehandlad gjutgärn och plast.

EI: 230VAC 1-fas ca 1kW.  
Pumpkurva enligt tabellen nedan:

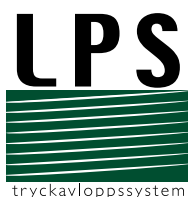
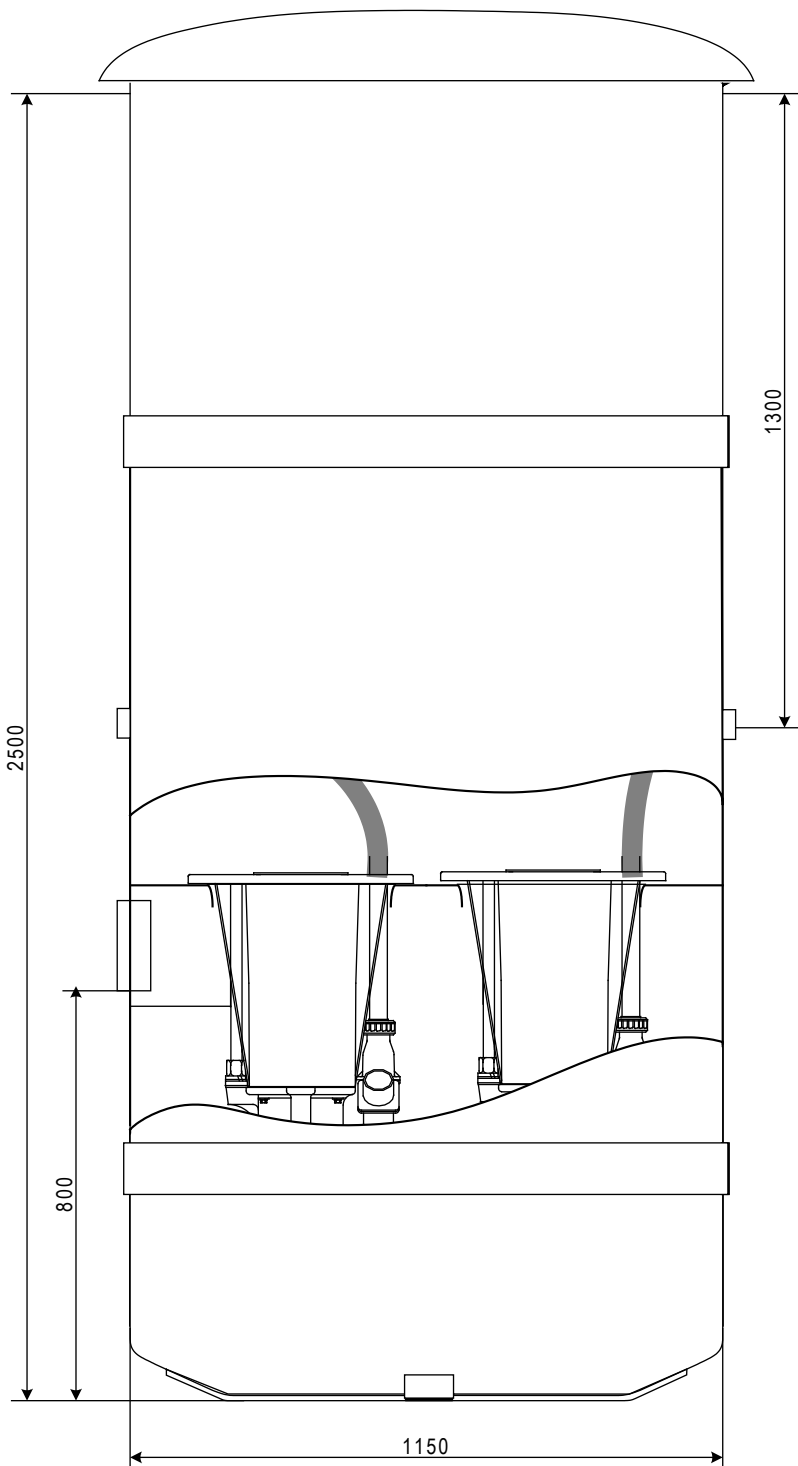


### Automatik

LPS2000Q kan bestyckas med olika varianter på pumpstyrning och övervakning. Styrningen placeras i pumpstationens övre del, i separat markskåp eller inomhus.

Utgång för larmindikator eller GSM-sändare.

Pumparna ansluts till automatiken med stickkontakter av CEE-typ (7-pol).



*Skandinavisk  
Kommunalteknik AB*

www.kommunalteknik.se