



## Endnu et hjælpeværktøj

Grundfos er igen på banen med et hjælpeværktøj til korrekt dimensionering af tryknedsløsningsanlæg. På bagsiden finder du tabeller for rigtig dimensionering af trykledninger ved brug af Grundfos-pumpe type AP12.

Vi erfarer fortsat, at entreprenører og kloakmestre efter at have sat et tryknedsløsningsanlæg for decentral kloakering af en ejendom i det åbne land oplever, at der kan opstå problemer omkring driften af anlæg, herunder pumpen, som sætter sivestrenghængesystemet under tryk.

Pumpen ombyttes hos anlægs-/brøndproducenten eller hos VA/vvs-grossisten under Grundfos' "Forenklet Reklambehandling".

Herefter tjekker Grundfos fejlkilden på pumpen, og i den forbindelse har vi observeret, at vi modtager pumper, som ikke fejler noget!

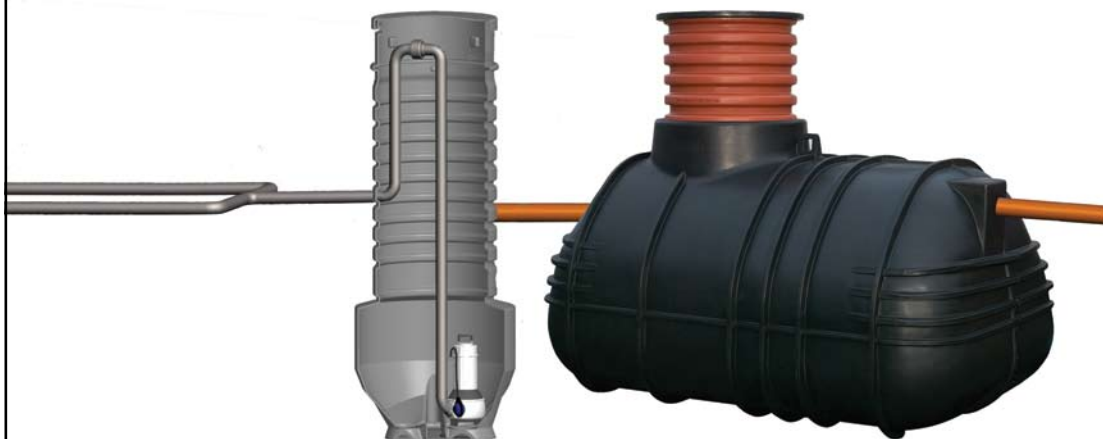
Vi har derfor analyseret processen omkring tryknedsløsningsanlæg fra produktion til idriftsætning, og kan på baggrund af dette studie komme med vores anbefalinger til at undgå fejlkilder.

Med venlig hilsen  
Grundfos DK A/S

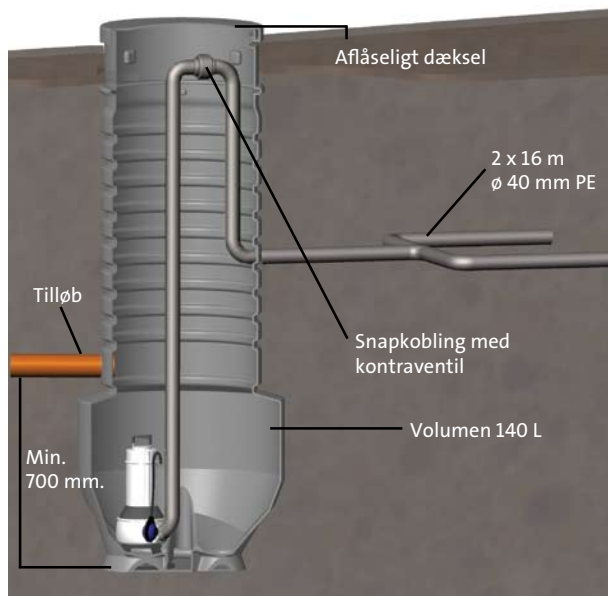
Børge Holst Hansen  
Salgsleder  
Team Spildevand

## Undgå fejlkilder i forbindelse med tryknedsløsningsanlæg

- **Forkert valg af pumpetype**  
Pumpen skal være til mediet fra en trekammertank, dvs. bundfældet sort spildevand fra toilet. Grundfos anbefaler AP35B eller AP12.
- **Kabelsamling 220 V for pumpe samles i marinedåse i brønd/anlæg**  
Der dannes kondensvand, og der er i brønden/anlægget et meget tærende miljø (svovlbriente). Kabelsamlingen for pumpens motorkabel bør udføres i tæt el-samleboks placeret uden for anlægget, over terrænet.
- **Fugt i pumpemotor**  
Fugt kan trække ind gennem pumpens motorkabel ved afklipping af stik. Kabelenden skal være lukket/forseglet under lagring og sætning af anlægget.
- **Overgang i pumpens el-motor**
- **Pumpe monteret i anlæg/brønd kan flytte sig under transport og sætning**  
Pumpens niveaudevpe-start/stopfunktion får ikke optimalt frit arbejdsrum.
- **Man kan komme til at indbygge hævertvirkning**  
Faldende trykledning i pumpesystemet kan medføre selvtømning af sumpen, hvilket giver luft i pumpe og trykrør. Pumpen kan ikke starte. Trykledningen fra pumpebrønd til sivestrenge bør udføres vandret eller stigende.
- **Forkert valg af trykledning (for lille) frem til sivestrenge.**  
Pumpen kan ikke flytte spildevandet ud i sivestrenge. Brug skemaet på bagsiden for korrekt valg af trykledning, motorstørrelse for pumpe og størrelse af brønd - (udpumpet volumen.)
- **Forkert dækselløsning (ikke tæt)**  
Overfladevand, grus og sten kommer ned i anlægget.
- **Trykrør/snap-kobling under dæksel**  
Ved forlængelse af opføringsrøret skal snap-koblingen kunne nås fra terrænet for at pumpen kan serviceres.



## Tryknedsivningsanlæg med 2 sivestrenge - PE standard SIV2: $\varnothing$ 600/800 x 2000 mm



### Trykledningsdimension fra brønd til sivestrenge:

Pumpetype: AP12.40.06.A1. Geometrisk løftehøjde max. 2 m.

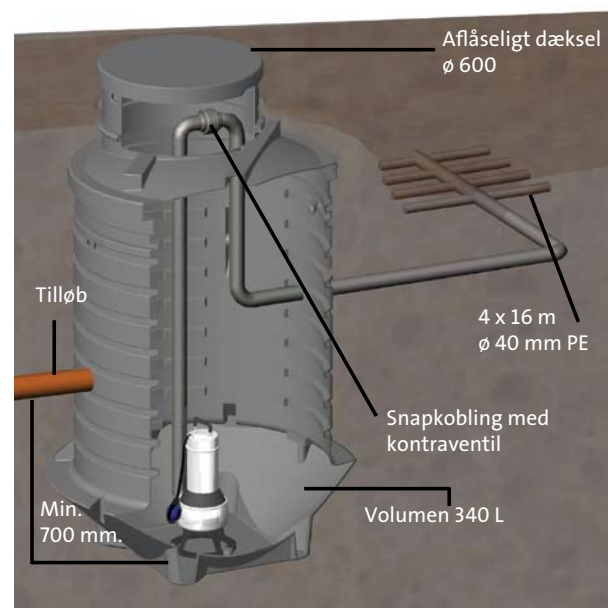
Trykledningsdimension:	Afstand L fra brønd til sivestrenge:
$\varnothing$ 40 mm PE-trykrør	L = 0-50 m
$\varnothing$ 50 mm PE-trykrør	L = 50-120 m
$\varnothing$ 63 mm PE-trykrør	L = 120-300 m

Ved længere trykledning/afstand eller større geometrisk løftehøjde skal der anvendes en større pumpe/motorstørrelse. Kontakt Grundfos.

Grundlag er Miljøstyrelsens "vejledning for nedsivningsanlæg op til 30 PE". Pumpen er dimensioneret til at kunne sætte systemet under tryk, min. 0,5 mVs. Sivestrenge  $\varnothing$  40 mm boret med huller i henhold til DS 440.

Der udpumpes ca. 140 ltr. = 5 x volumen i sivestrenge 2 x 16 m. Trykledning i jord regnes udført jævnt stigende frem til sivestrenge.

## Tryknedsivningsanlæg med 4 sivestrenge - PE standard SIV4: $\varnothing$ 1000 x 2000 mm



### Trykledningsdimension fra brønd til sivestrenge:

Pumpetype: AP12.40.06.A1. Geometrisk løftehøjde max. 2 m.

Trykledningsdimension:	Afstand L fra brønd til sivestrenge:
$\varnothing$ 50 mm PE-trykrør	L = 0-40 m
$\varnothing$ 63 mm PE-trykrør	L = 40-150 m

Ved længere trykledning/afstand eller større geometrisk løftehøjde skal der anvendes en større pumpe/motorstørrelse. Kontakt Grundfos.

Grundlag er Miljøstyrelsens "vejledning for nedsivningsanlæg op til 30 PE". Pumpen er dimensioneret til at kunne sætte systemet under tryk, min. 0,5 mVs. Sivestrenge  $\varnothing$  40 mm boret med huller i henhold til DS 440.

Det anbefales, at trykledningen fra pumpestationen ud til 4x16m sivestrenge tilsluttes midt på nedsivningssystemet. Der udpumpes ca. 340 ltr. = > 5 x volumen i sivestrenge 4x16 m. Trykledning i jord regnes udført jævnt stigende frem til sivestrenge.