

## Helt lugtfrit toiletinstallation med holdningtank i vores Drabant 30,

Plus vores erfaring med tæring i ventiler i vores toiletinstallation.

Vi havde oprindeligt en normal toiletinstallation med et manuelt toilet med afgang på 38 mm direkte ud til havet. Skyllevand kom ind i en 25 mm klar slange.

Der var afspærringsventiler på begge slanger placeret under forkøjen og derfor vanskelige at komme til. Da slangerne ikke var udført med antihævert, var det nødvendigt at lukke ventilerne efter brug for at undgå at havvandet løb baglæns ind i toilettet.



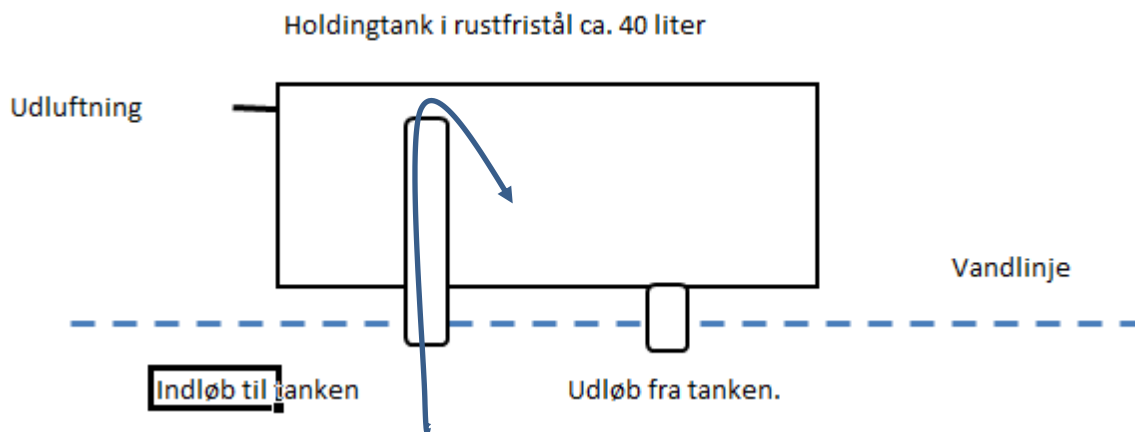
Antihævert

Vi blev ældre og for at kunne bruge toilettet i havn (med god samvittighed), fik vi lavet en holdingtank på 40 liter. Den blev monteret lige under bunden i forkøjen. Vi har lagt noget lyd-dæmpende skumgummi over tanken, dermed kan "skulp" i tanken ikke høres, når man ligger i forkøjen.



Tanken er monteret således at bunden i tanken er ca. 50 mm over vandlinjen. Når man åbner for ventilen ud til havet, løber indholdet bare ud, og med lidt søgang er tanken hurtigt helt tom. Dermed står der ikke en blanding af urin og saltvand i bunden, hvilket forkorter levetiden på selv syrefast rustfri stål væsentlig. Så ingen pumper.

Vi har ikke mulighed for at bruge tømme-faciliteterne i land med vores installation, da det er for pladskrævende at lave.



Vi fortsatte med det manuelle toilet et par år, men så blev det udskiftet med et elektrisk, da vi syntes, at det ofte lugtede lidt fra det manuelle toilet.

Det eneste minus med et elektrisk toilet er, at det støjer mere end et manuelt (meget mere synes konen!)

Det elektriske toilet blev installeret, og samtidig flyttede jeg ventilen til skyllevandet hen ved siden af toilettet, så den er let at komme til. Den er i rustfrit stål, da en i komposit fylder for meget. Gennemføringen i skroget er i komposit.

Der blev også monteret en ekstra ventil, også den i rustfrit stål, til udløbet lige efter toilettet, fordi der var en tendens til tilbageløb fra slangen til holdingtanken.

Ventil til fremløb til holdingtanken, forhindrer tilbageløb.

Ventil til skyllevand



Nu er det kun ventilen til at tømme holdingtanken, som er ude under forkøjen. Ventilen, slangestuds og gennemføring er alle i komposit.

**Tømmeventil til tanken.**



Der er udluftning fra holdingtanken, og den er ført op gennem klædeskabet bag toilettet og gennem skroget. Den er placeret lige under dækket, så der ikke løbet vand ind, når båden krænger meget på kryds. Jeg har valgt en gennemføring der er helt flat med skroget.



Rustfri udluftning, typen som er helt plan med skrogsiden.

Som det fremgår af ovenstående er alle ventiler og gennemføringer, der går gennem skroget på Magdalene udført i komposit. Grunden til at de to rustfri ventiler ved toilettet ikke er i komposit, er størrelsen på en kompositventil.

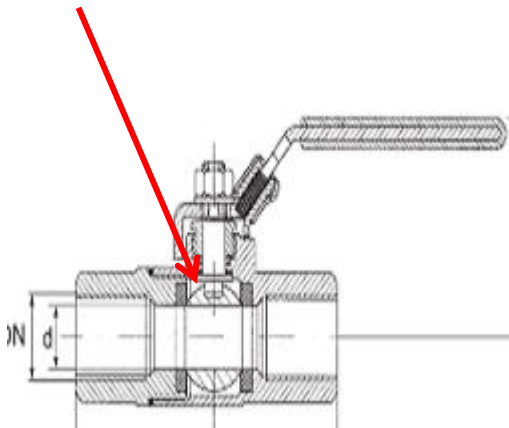
Den første kompositventil blev installeret efter at vi havde haft tæring i tømmeventilen til holdingtanken.

Dengang var ventilen i messing med rustfri kugle, som i mange år var standard i en toilet installation.



Vi overnattede i Faaborg, der var langt til toiletterne på land. Derfor brugte vi toilettet i båden, og pludselig lugtede det ikke ret godt fra udluftningen. Tanken var fuld og noget af indholdet blev presset ud af udluftningen.

Så prøvede vi at tømme lidt ud af tanken, men det hjalp ikke. Håndtaget kunne vi godt bevæge, med det viste sig at forbindelsen mellem håndtaget og kuglen var tæret op og der var ingen forbindelse mellem de to dele



Da vi kom hjem, skulle der findes en måde at tømme tanken på. Det var ikke let, så løsningen blev at skære slangen over og holde en tragt forbundet til en pumpe under det stede hvor slangen blev skåret over.

Det var ret ulækkert og siden den tid er alle ventiler og genføringer skiftet til komposit. Det er omkring 15 år siden den første kom i båden. Den fungerer som da den var ny, og der er ingen vedligeholdelse på den type ventiler fra True Design.



Så det kan anbefales.

Dermed skal vi aldrig tænke på tæring, og der er mindre arbejde, da ventilerne er vedligeholdelsesfrie.

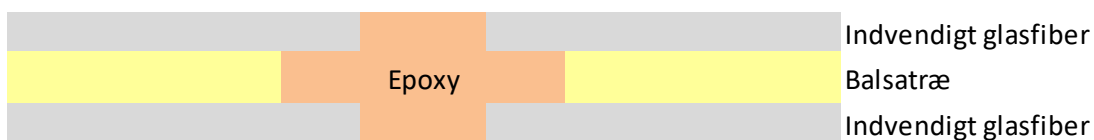
En af vores sejlervenner har i år haft samme problem med udløbsventilen fra holdingtanken i en nyere Hanse 39 .

Vores både er alle med balsatræ i skroget, og kommer der vand i det, er det ikke ret godt. Styrken i skroget forsvinder, og det er nærmest umuligt at få vandet ud igen. Jeg har derfor hver gang en gennemføring er skiftet gjort følgende:

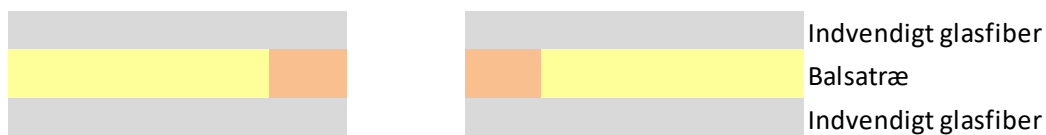
Et normalt hul til en gennemføring. Der bores med et kopbor.  
Gennemføringen sættes i med masser af fugemasse. I de fleste tilfælde giver det igen problemer



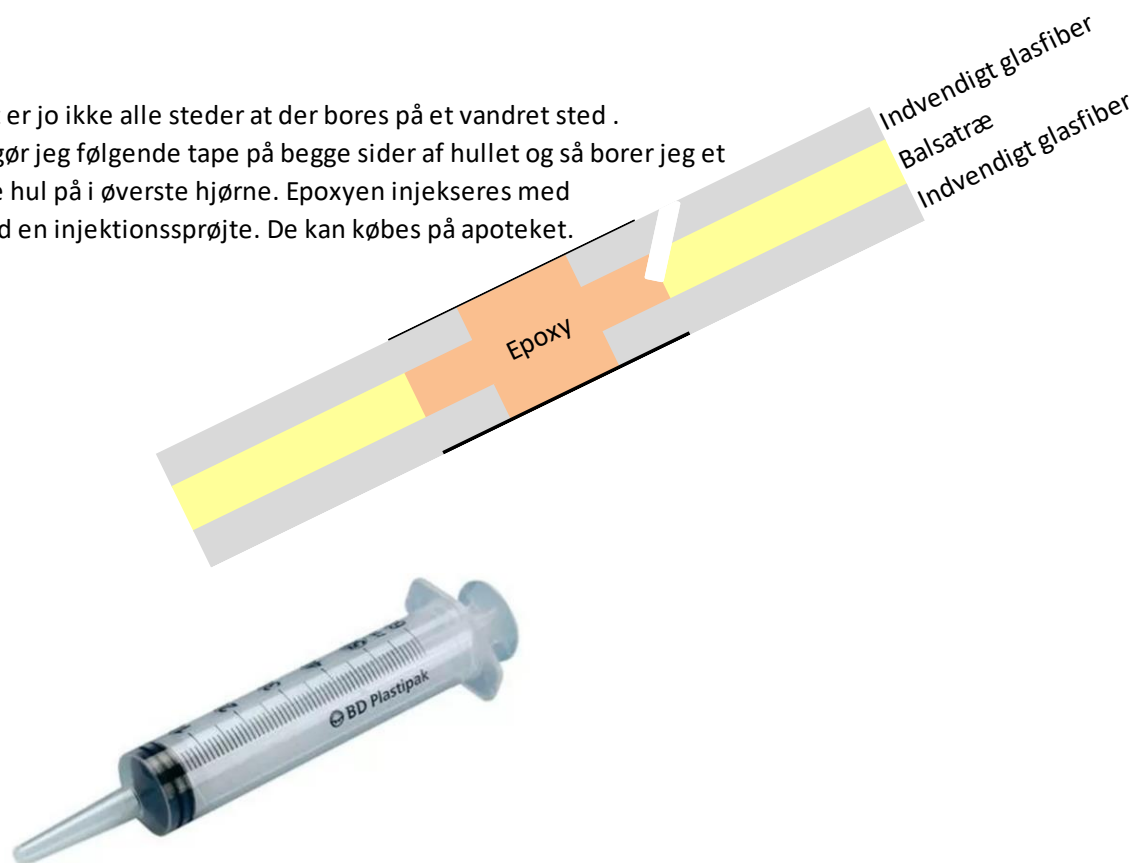
Jeg fjerner balsatræet i en omkreds der 15 mm større end hullet. Så sætter jeg tape på hullet udvendigt, uden på det et stykke træ som holdes på plads af en stang/kæp. Derefter fyldes hullet med en epoxy blanding, tilsat en fortykkelsesmiddel.



Så borer jeg hullet op igen, med et kopbor. Hvis der sker noget og fugemassen ikke er helt "tæt" kommer der ikke vand ind i skroget. Balsatræet kan også gi sig lidt, hvilket epoxyen ikke går. Dermed kan gennemføringen også spændes "hårdere" op.



Det er jo ikke alle steder at der bores på et vandret sted .  
Så gør jeg følgende tape på begge sider af hullet og så borer jeg et lille hul på i øverste hjørne. Epoxyen injekteres med med en injektionssprøjte. De kan købes på apoteket.



2021-01-03

Steen Lundager

DEN 42 Magdalene