

Installatie beschrijving:

Bij vrijwel alle schepen met een toiletafvoer onder water is deze afsluitbaar met een kogel- of schuifafsluiter. Dit komt voort uit de veiligheidsvoorschriften, die aangeven dat alle doorvoerleidingen door de romp, zo dicht mogelijk bij de romp, afgesloten moeten kunnen worden. Boven deze afsluiter zit een (gewapende) afvoerslang die meestal net boven de waterlijn uitkomt om dan weer naar beneden te gaan naar het toilet (lucht in de slang voorkomt risico van hevelen).

De afvoer naar buitenwater van de vuilwatertank zit aangesloten op het gedeelte slang net boven deze afsluiter tot net op of rond de waterlijn (hoog geplaatste tank). Vaak zit ook de leiding voor de dekafzuiging naar het uitzuigstation op de wal, op of rond deze plek onder de vuilwatertank. (Note: Alleen in de grotere en luxere schepen, met tanks rond de bodem van het schip, zijn de vuilwatersystemen meestal uitgerust met elektrische pompen en gescheiden van andere systemen).

Dit betekent voor de overgrote meerderheid van de jachten, dat ook bij het altijd gesloten houden van deze afsluiter, zich boven de afsluiter een restant (zee)water, urine, ontlasting en toiletpapier gaat verzamelen en zich vast gaat zetten met diverse mogelijke chemische reacties.

Vrijwaring van schade door corrosie en bevriezing:

In de zomerperiode zal de stilstaande mix van water, urine, ontlasting en toiletpapier een corrosieve werking hebben op de binnenzijde van de afsluiters (meestal van zeewater bestendig brons gemaakt). Maar het is bekend, dat niet alle legeringen die hiervoor gebruikt worden, dezelfde weerstand tegen corrosie bieden (voor de recreatievaart geldt daarbij, dat er geen gecertificeerd bewakingstraject van de materiaalkwaliteit is). Het is dus van belang na iedere vaartocht en bij wat langer stilliggen de leiding met schoon buitenwater te hebben gespoeld (de verzegeling moet worden verbroken) ter voorkoming van excessieve corrosie.

In de winter op de wal (bij een gesloten klep) zal bij vorst, dit zeker leiden tot uitzetten van de vloeistof boven de afsluiter, waarbij deze materiaalscheurtjes kan krijgen. Deze zullen direct of na een volgend seizoen van corrosie onherroepelijk lekkage gaan geven. Leeg laten lopen op de wal (de verzegeling verbreken) en open laten staan is de enige remedie hiertegen.

Blijft de boot **in de winter in het water** liggen, dan zul je in het gedeelte boven de afsluiter drinkwaterantivries moeten gieten om het systeem te vrijwaren van bevriezen. Ook dan moet het systeem vooraf worden gespoeld met water (de verzegeling verbreken). De afsluiter moet weer worden gesloten en de leiding erboven worden voorzien van een afdoende hoeveelheid niet-giftig drinkwater antivries.

Gevolgen van schade door corrosie /bevriezing :

Na enkele seizoenen zal in het gunstige geval de afsluiter rond zijn afdichtingen gaan lekken en zal een nieuwe afsluiter (schip moet dan op de kant) moeten worden gemonteerd. In het ongunstigste geval breekt de kop van de afsluiter af en zal het schip binnen een/twee uur kunnen zinken door de ontstane opening van ca. 30 mm diameter.

Remedie

Vuilwatertank systemen zullen technisch zodanig moeten worden aangepast dat zonder de vaarveiligheid te verlagen aan de wetgeving kan worden voldaan. Dit betekent dat per type installatie, vaargebied en gebruikswijze, een technische oplossing moet worden ontwikkeld en geïnstalleerd, die ook de gebruiksveiligheid waarborgt. Het binnen 2 jaar verzegelen van een afsluiter lijkt daarbij qua wetgeving misschien simpel, maar is een volstrekt onveilige en mogelijk zelfs levensgevaarlijke versimpeling, die een verantwoorde vaart door een verantwoordelijk schipper ernstig beperkt.