

RAPPORT

Granskning av bilder av bränslepåfyllningssystem efter brand olycka i en fritidsbåt. På uppdrag av XX på Y brandförsvarsförbund har fotografier tagna på de aktuella bränslepåfyllnadssystemet granskats.

UNDERSÖKNING UTFÖRD AV

Håkan Lindqvist Senior Surveyor

BAKGRUND

Brand hade utbrutit i en fritidsbåt efter tankning efter att bränsle (bensin) hade kommit ut i båten (enl uppgift ca 90 l). Då båten startades inträffade en explosion. Undertecknad ombads granska bilder tagna på installationen med avseende på använd slang och slangstosar. Slangen var skarvad vid en 90 graders rörkrök som var utförd i rostfritt stål. Fotografierna visar en spiralärmerad slang, enl uppgift i PVC som var fäst mot kröken med dubbla slangklämmor. Fotografiet nedan visar hur slangen krupit ur greppet om "slangstosen" och visar en glipa mellan stos och slang. Enligt slangtillverkare var slangen bränslebeständig men inte tillåten att använda i tillämpningar som krävde CE märkning.

REGELKRAV

För nybyggda båtar eller båtar importerade från tredje land, utanför EU, finns tvingande lagkrav beträffande konstruktion, ljud och avgasemissioner. I detta regelverk är ett antal Harmoniserade Europastandarder mandaterade, vilka specificerar tekniska lösningar som uppfyller lagkraven.

För det aktuella fallet finns en relevanta standard som gäller bränsleinstallation.: EN ISO 10088:2001. 6.1.2- Kräver att bränslepåfyllnadsslang ska uppfylla brandbeständighetskrav enl ISO 7840 A1 (för bensin)

"Fuelfilling hoses located in the engine compartment shall be fire resistant, of type Al or A2 in accordance with ISO 7840. Other fuel hoses shall be of either type A1 or A2 in accordance with ISO 7840, or of type B1 or B2 in accordance with ISO 8469. "

6.4.2- Ställer krav på utformning av rörstosar för anslutning av slangar i bränslesystemet.

"Pipes, spuds or other fittings for hose connection with hose dampers shall have a bead, flare, series of annular grooves or serrations..."

Fritidsbåtsdirektivet 94/25/EG Annex II kräver att bränsleslangar ska vara CE märkta.

Innan kravet på CE märkning trädde ikraft har det sedan slutet av 60-talet funnits nationella standarder med liknande krav. Ex. Nordisk Båtstandard i de nordiska länderna och ABYC i USA.

SLUTSATSER

Det är, enl undertecknads uppfattning, helt klart att denna typ av slang inte uppfyller kraven som ställs i standarder för bränsleslangar. Installationen är inte fackmässigt utförd och det förefaller helt klart att detta är orsaken till att bränsle rann ut i botten vid länkningspunkten. Den visade slangen är enl lagkrav inte tillåten att använda i installationer i fritidsbåtar byggda eller importerade från tredje land efter 16/6 1998. Rörkröken ska vara utförd med en "stos" av föreskriven längd och beredd med någon

form av rillor eller ansvällning.

