



GASS og SERTIFISERING

Olaf Hjelmeland CE-inspektør



Bransjeorganisasjon Norge
Autorisasjonsordning gass mv.



Teknisk kontrollorgan no. 0609
Akkreditering i Brussel



Om gass (LPG) butan og propan

LPG = Liquefied petroleum gas

- Brukes til komfyrer, oppvarming og kjøleskap
- Er renslig, effektiv og praktisk
- Anlegget skal være sikret for å hindre lekkasje og eksplosjon
- Skal installeres korrekt og jevnlig kontrolleres
- Gassen er tyngre enn luft og på avveie vil den samle seg i bunn av båten
- Uten lukt, men vanlig tilsatt lukt for å kunne bli oppmerksom på lekkasje



Normer og regler for gass

Fartøy som er CE-merket:

- Forskrift om produksjon og omsetning av fritidsfartøy og vannscootere mv. FOR 2016-01-15-35 Detaljert beskrevet i EN-ISO 10239:2014 –Liquefied petroleum gas (LPG)

Fartøy som ikke er CE-merket:

- Forskrift om sikringstiltak for gassfyrte anlegg som bruker propan eller andre lette kullvannstoffer anvendt om bord på fartøy FOR-1983-10-20-1580. Gjelder fartøy med bruttotonnasje på 500 eller derunder.

Personlig betraktning:

- ISO 10239, oversett denne til norsk og gjør den gjeldende for alle installasjoner – den er bedre.



Autorisasjonsordning Gass (NORBOAT)

- Frivillige ordning
- Søke om godkjenning
- Inneha kompetanse for å bli godkjent
- Blir underlagt revisjon og må rapportere til NORBOAT
- NORBOAT veileder i regelverket og har detaljerte sjekklister
- Oppfølging av godkjenning
- Trygghetsgaranti som forsikringssselskap bør kreve



Sertifisering Gass (IMCI)

- **Sertifiserer LPG anlegget som en del av båten**
- **Detaljert sjekkliste for ISO 10239**
 - **Subject to check**
 - 1 The system and all components withstand storage from -30° to +60°C
 - Clause 4.1
 - 2 The system is of a vapour withdrawal type, i.e. LPG released only under gas phase conditions
 - Clause 4.2

Og 126 andre punkter

Alle sjekklister for sertifisering av båt: www.imci.org



Komponenter i gassanlegg

- **Gassbeholder i tett avlukke, drenering over bord**
- **Reduksjonsventil m/stengekran på beholder**
- **Slange til kobberrør eller lekkasjetester (max. 120 cm totalt)**
- **Lekkasjetester (anbefales)**
- **Kobberrør uten skjøt Ø8 utv. 0,8 mm gods (krav til klamring)**
- **Stengekran nær forbruker**
- **Slange til forbruker (max. 120 cm totalt)**
- **Sammenkoblinger skikkelig utført**
- **Gassalarm anbefales (krav i 1983 regelverket)**



Sikkert anlegg

- **Installasjon av fagpersonell**
- **Anlegget bør være oppdatert og kontrollert av autorisert gassinstallatør – anbefales hver år.**
- **Hvert 5 år skal reduseringsventil skiftes.**
- **Slanger skiftes hvert 3 år.**

Beholder i avlukke og drenert overbord



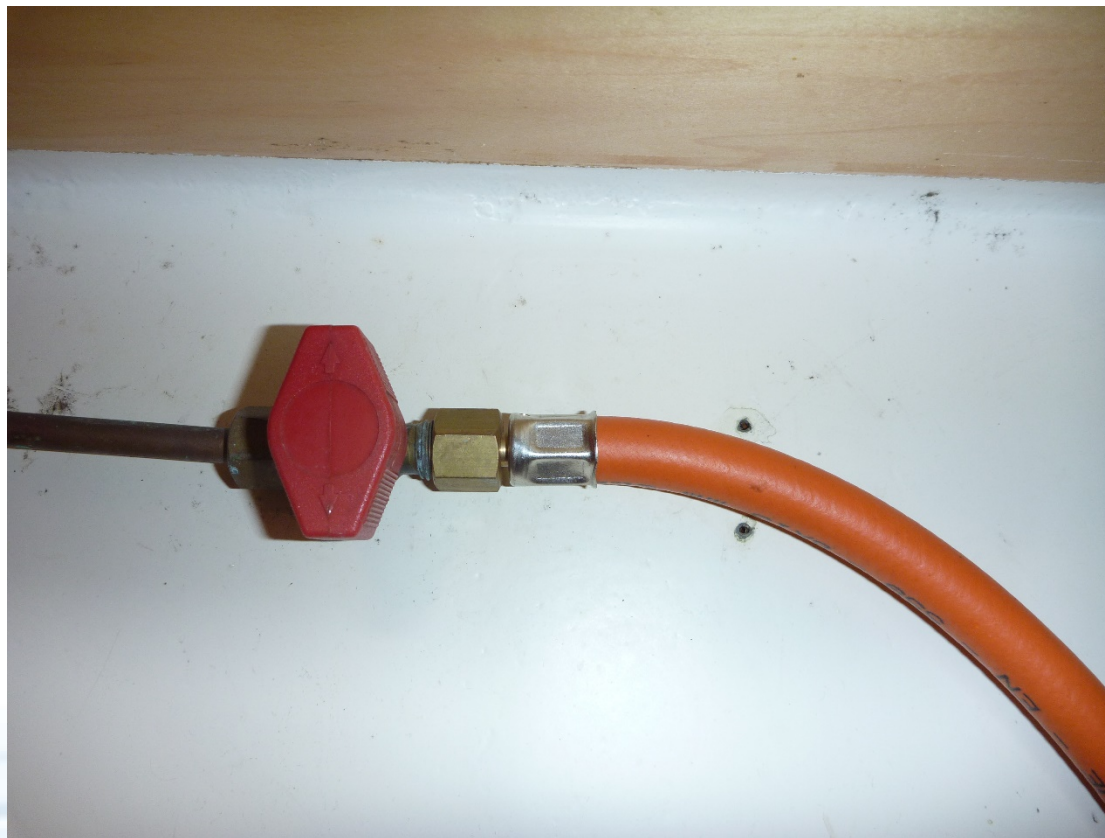
Fy installasjon, ikke drenert overbord



Lekkasjetester og overgang til kobberrør



Stengekran ved komfyr



Godkjent slange er ferskvare



Komfyr

(pålegg om ubrennbart materiale i bakkant og under skap)





IMCI som teknisk kontrollorgan

- **Teknisk kontrollorgan (akkreditering i Brussel)**
- **38 inspektører i 22 land, må gå opp til prøve hver 2. år**
- **Sertifisert 8000 båt modeller for 1500 produsenter**
- **60 produsenter i Norge har sertifikat fra IMCI**
- **Tilsyn (Sjøfartsdirektoratet) viktig, skal ikke lønne seg å ta snarveier**
- **“Selvsertifisering” av båter under 12 m i kategori C**
- **Komplisert regelverk, det er over 60 standarder som beskriver tekniske krav**

Test av stabilitet, båt under 6 m



Norskprodusert >12 m, kategori B



Nybygd trebåt på 19 meter



Importbåt fra USA – PCA etterkontroll





Ny forskrift fra 18.1.2016

Forskrift om produksjon og omsetning av fritidsfartøy og vannscootere mv. FOR-2016-01-15-35

Gjennomfører direktiv 2013/53/EU og erstatter 94/25/EU og 2003/44/EU

Fram til 18.1.2017 er det valgfritt å anvende ny forskrift eller den gamle forskriften (nr. 1820)



Om CE-merking

- **Obligatorisk for å få markedstilgang**
- **Sikre og miljøvennlige båter**
- **Ikke et kvalitetsstempel**
- **Mange tar seriøst på CE-merking, men det finnes også det motsatte**
- **En båt kan godkjennes når den er sikker, men det kan være en mindre bra båt.**



på vegne av **NORBOAT** og **IMCI**

takk for oppmerksomheten