

Voor als u op zeker wilt varen
Jachtexpert H. J. Musch

Keuringen van Motor en Zeiljachten



QUALIFIED
YACHT
SURVEYOR



Gaskeuring

Gasveiligheid aan boord van pleziervaartuigen

Gasveiligheid aan boord van pleziervaartuigen

Het gebruik van flessengas aan boord van pleziervaartuigen is een prettige manier van verwarmen, koken en zelfs afkoelen.

Er moeten echter wel aan een paar belangrijke eisen voldaan worden om het ook veilig te houden. deze staan beschreven in de ISO 10239 norm.

Ondanks alle voorlichting van de laatste jaren, gebeuren er nog elk jaar “gasongelukken” aan boord, soms in een volle haven...
Ontploffingen, branden, persoonlijke ongelukken en materiële schade zijn het onnodige gevolg.

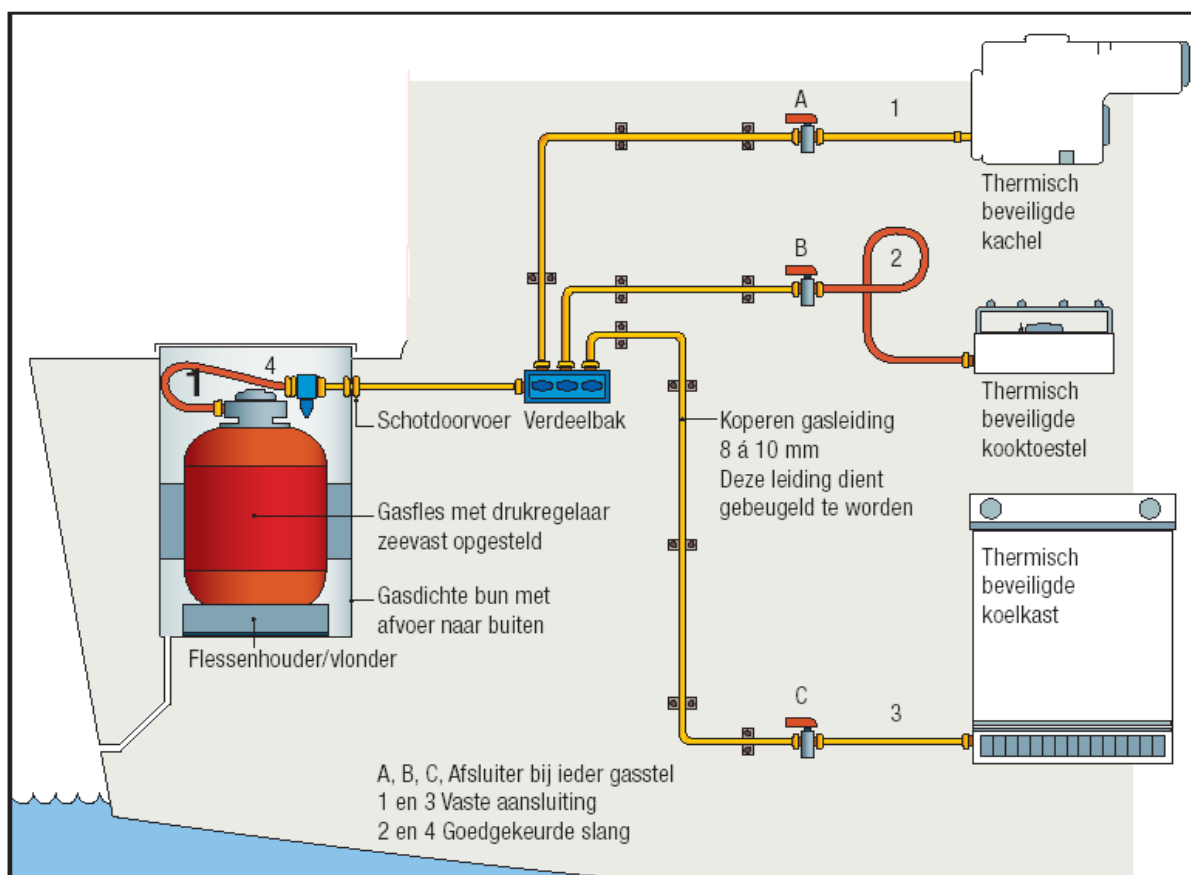
Onnodig, want een veilig gebruik, een veilige installatie en periodieke controle van uw gasinstallatie aan boord kunnen dit soort problemen voorkomen.

Het is verstandig om uw gasinstallatie elke vijf jaar te laten inspecteren.

Zijn er wettelijke eisen? Tot aan maar 2001 waren er geen enkele eisen maar daarna is de ISO-norm 10239 ingevoerd. Alle schepen die na maart 2001 worden opgeleverd en zijn voorzien van een gasinstallatie, moeten voldoen aan deze norm.

De schepen van vóór deze datum hebben alleen te maken met de eisen van de verzekeraar, die meestal in de polis voorwaarden heeft staan dat de installatie **deugdelijk** moet zijn.

In de praktijk zal een installatie die nimmer gekeurd is niet als veilig aangemerkt kunnen worden, (dus geen vergoeding van schade)



Gasinstallatie voorbeeld

Risico:

De meeste kans op lekkage van gas bestaat bij het verwisselen van gasflessen. Bijvoorbeeld door onzorgvuldige aansluiting, scheve montage of oude afdichtingringen.

Een groot risico van het lekken van gas ontstaat er ook als de vlam van de kookplaat of de koelkast uitwaait tengevolge van bv tocht of een onverwachte windvlaag .

Omdat gas zwaarder is dan lucht, zal het gas naar het laagste punt zakken en zich daar verzamelen.

Als u bedenkt dat een kleine concentratie gas (2 procent in de lucht!) al explosief is, zal het duidelijk zijn dat weglekkend gas nooit in de boot mag komen.

De gasbun:

Plaats alle gasflessen (dus ook de reserve) zeevast en rechtop in een gasdichte bun, Onderin deze bun een niet-afsluitbare ventilatieopening van minimaal 20 mm inwendige diameter welke zonder belemmering op minimaal 7,5 cm boven de waterlijn buitenboord gaat.



Gasbun



Kunststof gasbun

De gasdrukregelaar:

De maximum werkdruk van de regelaar mag nooit hoger zijn dan 50 mbar. Er moet altijd een regelaar met vast ingestelde werkdruk en afblaasveiligheid worden geplaatst.

De maximale leeftijd van de regelaar is tien jaar. Het jaartal staat aan de onderzijde ingeperst. Dit is van groot belang omdat er een rubber membraam is zit welke na verloop van tijd kan gaan scheuren.

Indien er geen productie datum in de regelaar staat mag deze niet gebruikt worden.

Een manometer op de regelaar is geen meter die aangeeft hoeveel gas er nog in zit maar deze kan wel dienen als gaslektester.



Diverse uitvoeringen van gasdrukregelaar

De gaslangen:

Er mogen uitsluitend van een fabricagedatum voorziene, voor het doel goedgekeurde slangen worden gebruikt en dan alleen bij aansluitingen voor apparaten waarop geen vaste leiding aangesloten kan worden.

Een slang mag niet langer zijn dan één meter

Slangen mogen niet zijn aangetast of droogte scheurtjes hebben.

Slangen zonder aangepaste koppelingen moeten altijd worden aangesloten op slangtules, nooit rechtstreeks op de gladde pijpeneinden.

Slangverbindingen op slangtules moeten altijd worden vastgezet met goede slangklemmen: twee rvs klemmen per zijde.

Slangen mogen niet ouder zijn dan vijf jaar, behalve de slang met roest vast stalen mantel en aangepaste koppelingen die heeft een levensduur van 25 jaar.

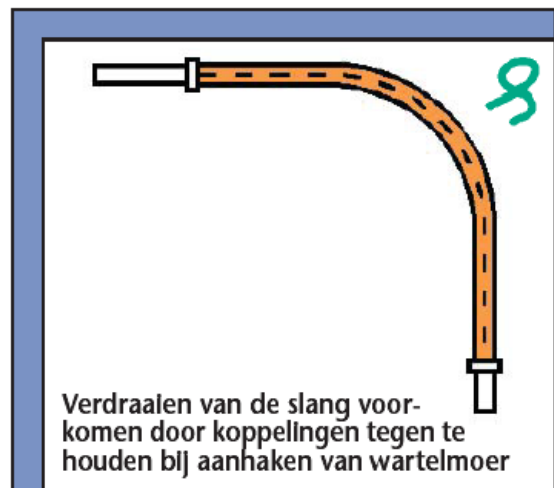
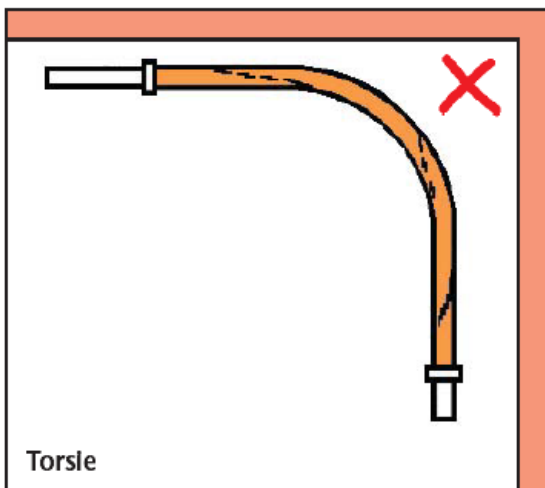
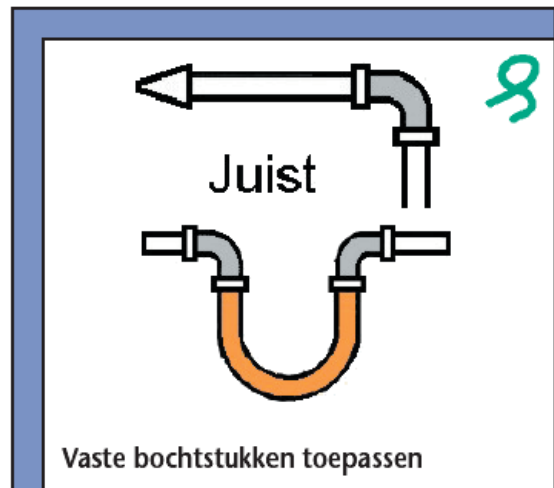
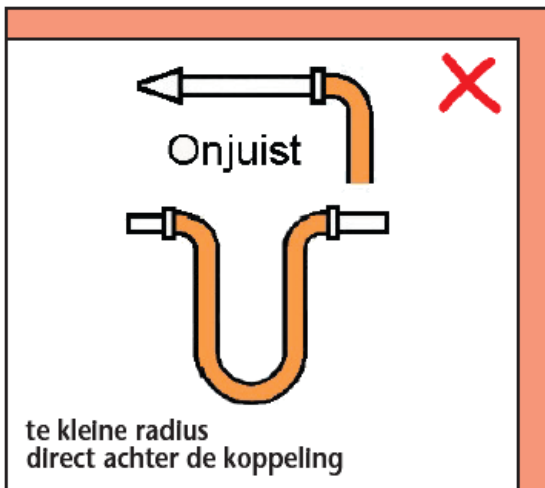
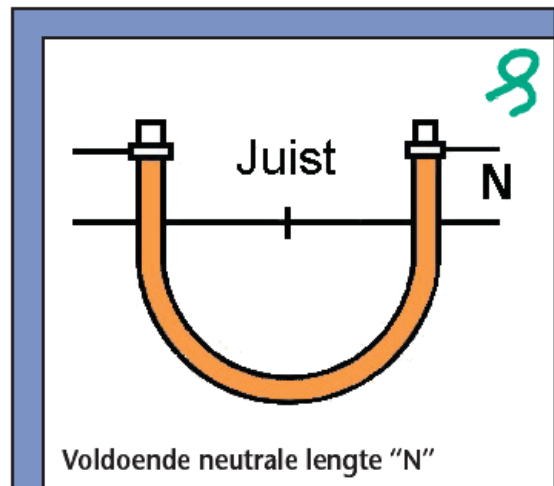
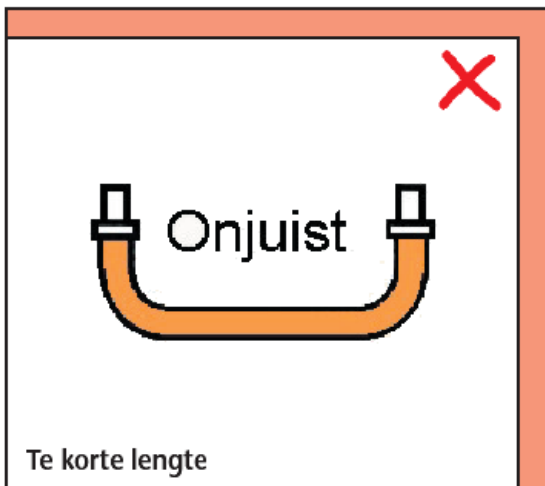
Let op het CE keurmerk en de fabricagedatum.



Maximaal 5 jaar



Maximaal 25 jaar



Voorkom knik en torsie, zorg voor de juiste afmeting

De gasleiding:

De leidingen moeten makkelijk bereikbaar en te inspecteren zijn. Voor vaste gasleidingen mogen uitsluitend naadloze koperen of roestvast stalen pijpen worden gebruikt.

Er mogen alleen messing knelkoppelingen (met zacht koperen pijp), rvs knelkoppelingen (met rvs pijp) of hardsoldeer verbindingen worden gebruikt.

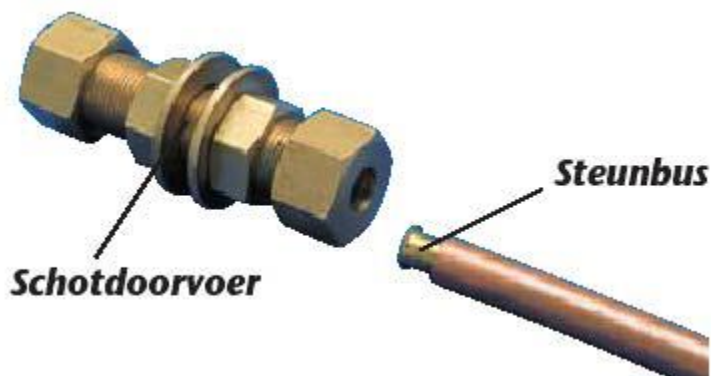
Zachtsoldeer (tin/lood) verbindingen zijn niet toegestaan.

Bij het aanbrengen van de knelkoppelingen op zacht koperen pijp moeten er altijd steunbussen worden toegepast om insnoering te voorkomen. Helaas komen wij veel installaties tegen zonder steunbussen, waardoor vaak kleine lekkages voorkomen.

Daar waar een gasleiding door schot of wand gaat moet een schotdoorvoer gebruikt worden.

Gasleidingen door motorruimte mogen geen koppelingen of verbindingen bevatten.

Gasleidingen moeten minimaal 30mm van stroomvoerende draden liggen.



De bevestigingsbeugels:

Voor het vastzetten van leidingen moeten bij voorkeur metalen beugels met een rubberen inleg worden gebruikt. In geval van kunststof bevestigingsbeugels moeten deze voldoende sterk zijn.

De onderlinge afstand tussen de bevestigings beugels mag niet meer dan 50 cm bedragen en in de motorruimte maximaal 30 cm



Bevestigings beugel met rubber inleg



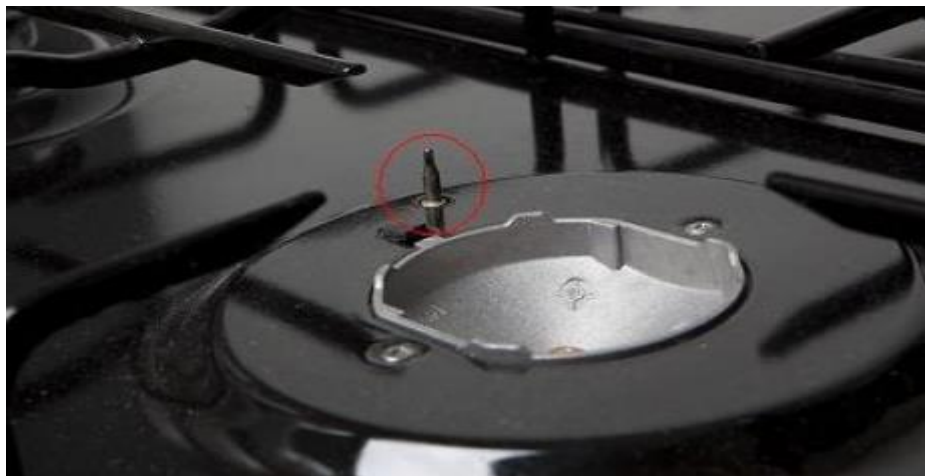
RVS leiding

De aangesloten g toestellen:

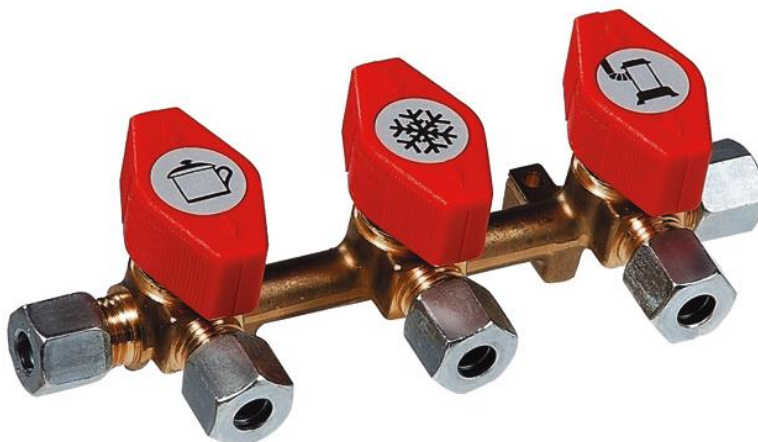
Alle aangesloten toestellen in pleziervaartuigen moeten thermo-elektrisch zijn beveiligd

De sluitijd van het thermokoppel moet binnen de 30 seconden liggen.

Alle aangesloten toestellen moeten voorzien zijn van een eigen afsluiter. Indien er onduidelijkheid kan ontstaan waarvoor de betreffende afsluiter dient moet er duidelijk gemaakt worden waarvoor de afsluiter dient.



Thermokoppel op gaskookplaat



Afsluiters

Tips en aandacht:

Slangen moeten zodanig worden gemonteerd, dat deze niet overbelast worden door te veel buiging.

Gasleidingen moeten beschermd zijn tegen mechanische beschadigingen.

Voor bochten in leidingen is het beter dat de pijp gebogen wordt, in plaats van dan dat er haakse koppelingen worden gebruikt

Fittingwerk is ook leverbaar in staal maar dat voldoet niet op een vaartuig. Aan te bevelen is dan ook messing fittingwerk.

Geisers en kachels moeten altijd worden aangesloten met vaste leidingen. en van het gesloten type zijn. Gesloten toestellen voeren de benodigde verbrandingslucht aan van buiten en voeren het verbrandingsgas ook weer af naar buiten.

Of de thermo-elektrisch klep van de gebruiker daadwerkelijk sluit, is hoorbaar na het sluiten van de toestelkraan. Er moet dan binnen 60 seconde na afsluiten een duidelijk hoorbare "klik" zijn. Een eenvoudige, maar belangrijke controle mogelijkheid.

Om een lektest te doen met de manometer op de gasdrukregelaar moet u alle toestelkranen sluiten dan de kraan op de fles opendraaien en weer sluiten. Hierna de druk aflezen, deze mag dan gedurende minimaal 15 minuten niet dalen.

Zoek lekkage nooit op met een vlam! Gebruik een kwastje met een zeepoplossing. Of beter nog gebruik lekzoek spray. Verschijnen er belletjes, dan wijst dat op een lekkage. Laat uw installatie regelmatig afpersen zodat zelfs een minuscule lekje tijdig ontdekt wordt.

Wanneer de gasinstallatie is aangelegd, hetzij door uzelf, hetzij door een installateur, doet u er goed aan de installatie te laten keuren. Dit is belangrijk voor de verzekering. Er zijn ook steeds meer havens die eisen dat vaste ligplaatshouders een goedgekeurde gasinstallatie aan boord hebben.

Het HISWA gaskeur is het enige erkende gaskeur in Nederland.

Het monteren van een gasdetector of een rookdetector is een verstandige keuze. Let wel dat dit twee totaal verschillende alarmen zijn. De gasdetector moet juist zo laag mogelijk geplaatst worden en de rookdetector juist zo hoog als mogelijk.

Deze folder word u aangeboden door :

Jachtexpert H. J. Musch

Voor het keuren en taxeren van motor en zeiljachten

www.jachtexpert.nl

info@jachtexpert.nl

0612842369

Mocht u nu of later nog vragen hebben vernemen wij die graag.