

# Anvisningar för hantering av slangar avsedda för lastning och lossning av gasol

2000-03-14

# Anvisningar för hantering av slangar avsedda för lastning och lossning av gasol

Dessa anvisningar har utarbetats av Svenska Gasföreningens Gasoltekniska arbetsgrupp. I arbetsgruppen ingår representanter för följande gasolleverantörer: AB Shellgas, Fortum LPG AB, Preem Gas AB, Svenska Statoil AB och Sydkraft Gas AB.

## Tillämpningsområden

Anvisningarna gäller lastning och lossning av tankbil och järnvägstankvagn. Övriga slangar, t ex inpumpningsslangar vid fartygslösning, berörs ej.

## Specifikation

Slangar och kopplingar skall vara avsedda för gasol, såväl i vätske- som gasfas. Gummislang skall ha säkerhetsfaktor 4:1 och kompositslang 5:1.

Gummislangar skall vara tillverkade och provade för tryck upp till 25 bar enligt SS-EN 1762

Kompositslangar skall vara tillverkade och provade för tryck upp till 20 bar enligt prEN 13766, samt vara av typ 1 i samma standard.

## Handhavande

Slang som sitter fastmonterad på tankbil ska vara säkrad under transport. För att förhindra slitage skall slangen förses med nötningskydd. Tömning av slang får ej göras så hastigt att den riskerar att skadas invändigt på grund av för kraftig nedkylning.

## Förvaring av reservslang

Reservslang skall förvaras så att den ej utsätts för direkt solljus och med tätade ändar. Den bör innehålla gasol eller inertgas, detta på grund av syrets nedbrytande effekt på innermantelytan.

Reservslang bör förvaras horisontellt. Vid upplägg på stöd skall dessa vara rundade och ha ett högsta avstånd på 20 gånger slangens ytterdiameter.

Upprullad reservslang bör ha en böjningsradie som är minst två gånger den minsta tillåtna enligt SS-EN 1762 respektive prEN 13766. Detta innebär t ex följande minsta böjningsradier:

	Gummislang		Kompositislang	
Innerdiameter (mm)	50 (2")	75 (3")	50 (2")	75 (3")
Böjningsradie (m)	0,8	1,3	0,4	0,5

## Kontroll

### Vätskefasslang

1. Slangen skall okulärbesiktigas vid varje användning.
2. Vid bestämda intervaller, dock minst efter varje kvartal, noteras att okulärbesiktning skett. Det ska dokumenteras på t ex ett "slangkort".
3. Senast sex år efter drifttagning, eller efter nio års ålder, skall slangen kasseras och förstöras.
4. Om slangen uppvisar skador av typen slangveck, sprickor, synlig innerväv eller avsevärda slitageskador eller om identifikationsmärkningen är borta, skall slangen omgående kasseras eller förstöras. Alternativt kan den kortas, om identifikationsmärkningen är kvar.

### Gasfasslang

1. Slangen skall okulärbesiktigas vid varje användning.
2. Vid bestämda intervaller, dock minst efter varje kvartal, noteras att okulärbesiktning skett. Det ska dokumenteras på t ex ett "slangkort".
3. Senast tolv år efter drifttagning, eller efter femton års ålder, skall slangen kasseras och förstöras.
4. Om slangen uppvisar skador av typen slangveck, sprickor, synlig innerväv eller avsevärda slitageskador eller om identifikationsmärkningen är borta, skall slangen omgående kasseras eller förstöras. Alternativt kan den kortas, om identifikationsmärkningen är kvar.

## Provning och täthetskontroll

Leverantören skall provtrycka och dokumentera den specifika slangen inklusive kopplingar före leverans till köparen. Om brukaren skall använda egna kopplingar kan dessa skickas till leverantören för montering före provtryckning enligt EN-ISO 1402. Alternativt kan brukaren göra monteringen själv och utför därefter provtryckningen som egenkontroll. Utöver detta behöver slangar normalt inte provtryckas under sin brukningstid. Vid drifttagning och därefter minst en gång per år skall slangar täthetskontrolleras med läckspray eller liknande. Resultatet dokumenteras på "slangkortet" eller på annat sätt.

## Dokumentation

Det åligger varje användare att dokumentera slangars data, utförda täthetskontroller och okulärbesiktningar.

Antaget av Svenska Gasföreningens Gasoltekniska arbetsgrupp vid möte i Stockholm, den 14 mars 2000.