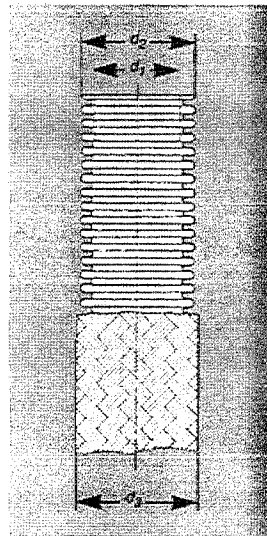


# Monteringsvejledning

## Rustfri stålbelgslanger. Læs denne før slangemontering!



### Brug og montering:

Montage af slangeforbindelser af metal bestemmes i første række af bevægelsens retning, størrelse og hyppighed. De montagemåder, der er karakteristisk for de forskellige anvendelsesmuligheder, har vi efterfølgende sammensat og beskrevet. Ved montage skal man være særdeles opmærksom på, at slangeforbindelsen monteres vridningsfrit. Den må hverken ved montagen eller ved senere bevægelser indeholde vridnings-spændinger. Det er vigtigt, at centerlinien i tilslutningsarmaturer, koblinger, flanger m.m., samt centerlinien i slangen og dennes bevægelse vridningsfrit ligger i samme plan. Vær særlig opmærksom på punkterne: Spændingsfri montage, absolut ingen torsionspåvirkning (vridning, sning).

### Korrekt valg af slangelængde:

Der må ikke opstå bevægelses- og bøjningspåvirkninger direkte på tilslutningerne. Disse såkaldte neutrale dele af slangeenderne skal være tilstrækkeligt dimensionerede. Hvis det er nødvendigt, kan der ved enderne anbringes en

spiralfeder til beskyttelse mod ekstrem bøjning.

### Spændingsfri montage:

Spænd slangen stramt i den ene ende. Tilspænd først løst i den anden ende. Bevæg slangen 2-3 gange i den ønskede bevægelsesretning således, at den kan rette sig ud vridningsfrit.

Fastspænd først nu. Anvend ved forskruninger en ekstra nøgle til at holde imod. Når tilslutningsdele, koblinger, flanger m.m. vælges, skal mindst en af disse være drejelig for at opnå den nødvendige spændingsfri montage.

### Gå ikke under den tilladelige bøjningsradius.

Den mindst tilladte bøjningsradius er afhængig af tryk, temperatur og ønsket belastningsmåde. Værdierne findes i de tekniske data for den valgte slangetype. Disse data kan rekvireres.

Kvalitetsslanger - koblet efter opgave - eller i løbende meter



## BS SPECIALSLANGER A/S

Smedeland 14 -2600 Glostrup

Tlf. + 45 43 44 46 14

Fax +45 43 42 31 32

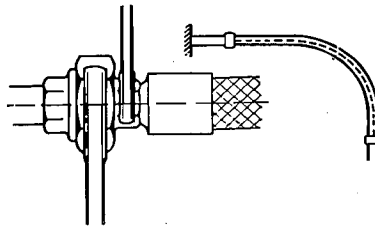
E-mail bs@skdk.dk



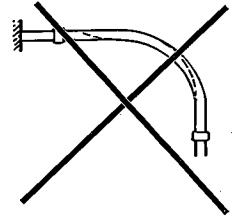
### Eksempel 1:

Tilslut slangen vridningsfrit. Anvend ved drejelige gevindtilslutninger og forskruninger en ekstra nøgle til at holde imod. Hvis der ikke findes holdeflader for fastnøgle ved bunden af forskruningen, anvendes en rørtang til at holde imod.

KORREKT



FORKERT



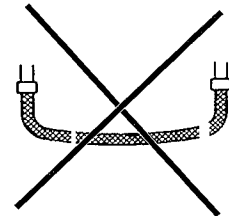
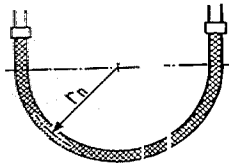
### Løftebevægelser:

#### Eksempel 2:

Monter 180° bøjning med tilstrækkelig neutralt (frithængende) slangeender.

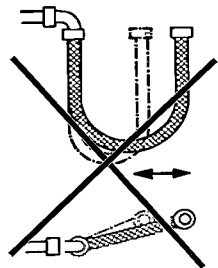
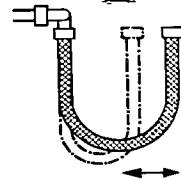
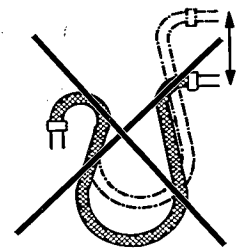
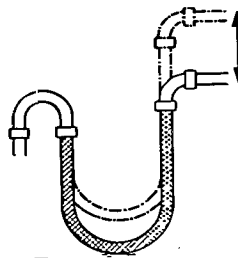
Bestemmelse af længden sker i henhold til formlen for 180° bøjninger.

Bestem montageafstanden i henhold til den påkrævede bøjningsradius R.



#### Eksempel 3:

Undgå ved anvendelse af faste rørbøjninger utilladelig drejning og bøjning af slanger umiddelbart bag tilslutningsarmaturerne. Mindst tilladte bøjningsradius **skal** overholdes.



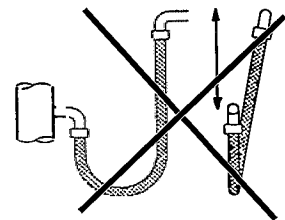
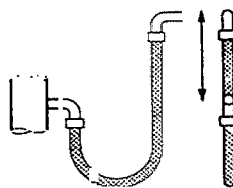
#### Eksempel 4:

Bevægelsesretning og slanges centerlinie skal ligge i samme plan, derved undgås skadelige torsionsvirkninger (vridning, snoning).



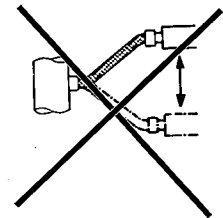
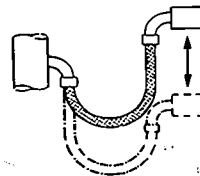
#### Eksempel 5:

Bevægelsesretning og slanges bøjning ligger i samme plan. Derved undgås skadelige torsionspåvirkninger.



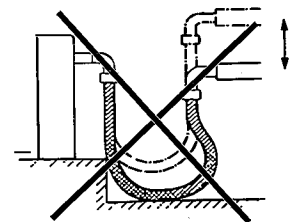
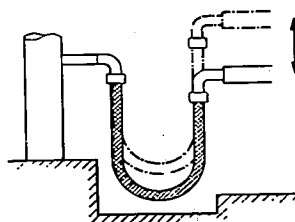
#### Eksempel 6:

Ingen skiftende bøjningspåvirkning og ingen for skarp slangebøjning umiddelbart bag tilslutningsarmaturerne ved anvendelse af faste rørbøjninger.



#### Eksempel 7:

Anbring slange i frithængende bue dog således, at den aldrig kommer i berøring med vægge, andre genstande eller gulvet.

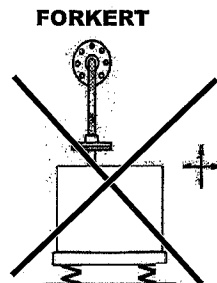
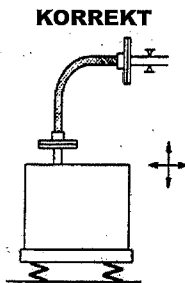




## Svingninger:

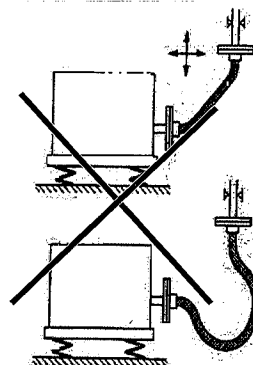
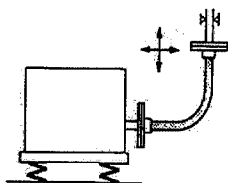
### Eksempel 8:

Monter slangen vridningsfrit. Svingningernes og slangebuens hovedbevægelsesretning skal ligge i samme plan således, at skadelige torsionspåvirkninger undgås.



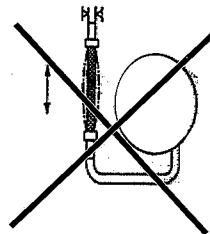
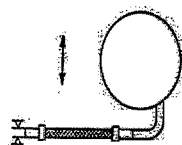
### Eksempel 9:

Monter 90° bøjning med tilladelig bøjningsradius og tilstrækkelige neutrale slangeender. Bestem nominel længde og slangeendelængde (sidelængde) i henhold til formlen: "90° bøjning for svingningsoptagelse". Kan rekvireres. Bøjning og strækning af slangen, udover det tilladelige, må ikke forekomme.



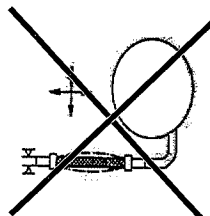
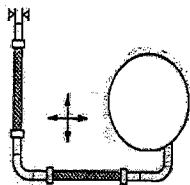
### Eksempel 10:

Monter slangen retvinklet på svingningsretningen.



### Eksempel 11:

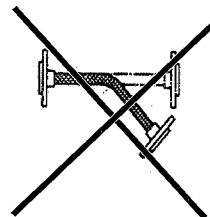
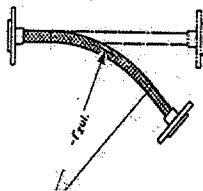
Monter slangerne som 90° vinkelledning for optagelse af to- eller tredimensionale svingninger. Slangerne optager ikke aksiale svingninger.



## Drejebevægelser om en akse:

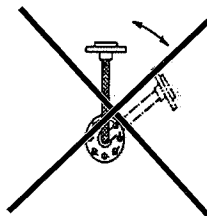
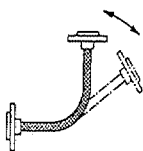
### Eksempel 12:

For angulær (vinkelformet) bevægelsesoptagelse monteres slangen med tilstrækkelig lange neutrale slangeender. Vær opmærksom på den påkrævede bøjningsradius. Beregningen af nominel længde og monteringsafstande sker i henhold til formel for angulær bevægelse. Data kan rekvireres.



### Eksempel 13:

Angulær bevægelse og slangebøjning skal ligge i samme plan. Skadelige torsionspåvirkninger undgås derved.





## Varmeudvidelser:

### Eksempel 14:

For optagelse af varmeudvidelser beregnes monteringen af 90° slangebøjning med tilstrækkeligt lange lige slangeendelængder (sidelængder). De påkrævede nominelle længder og lige slangeendelængder (sidelængder) bestemmes i henhold til formlen: "90° bøjning for optagelse af udvidelse". Kan rekvireres. Slangebøjning og bevægelsesretning skal ligge i samme plan.

### Eksempel 15:

Lateral monteringen er kun tilladelig for optagelse af små udvidelser. Strækning af slangen må ikke forekomme.

### Eksempel 16:

For optagelse af større udvidelser monteres slange i 90° bøjning. Lateral monteringen må ikke forekomme.

## Yderligere konstruktions- og montagevejledning:

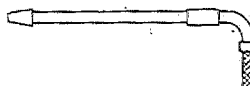
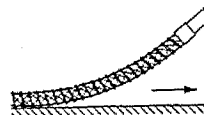
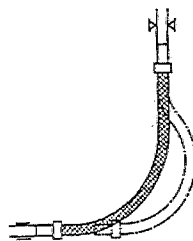
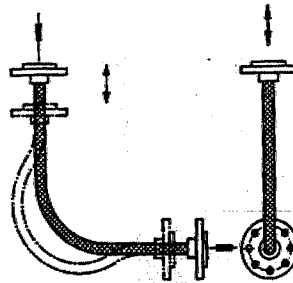
### Eksempel 17:

Hvis udvendig slitage og andre mekaniske påvirkninger ikke kan undgås, f.eks. hvis slangen trækkes over cementgulve eller lign., skal slangen alt efter påvirkningsgrad beskyttes mod beskadigelse, enten ved hjælp af en udvendig monteret stålspiral, rund eller flad, eller en udvendig beskyttelsesslange.

### Eksempel 18:

Hvis slangen anvendes manuelt, skal den beskyttes mod utilsigtede bøjningspåvirkninger. Dette gøres ved at anvende stive rør bøjninger.

## KORREKT



## FORKERT

