

BIP

Bedste Installationspraksis
Region Hovedstaden



STRANDMØLLEN

Tjekliste

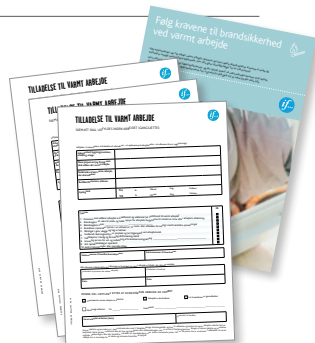
Du skal huske

- ▶ At anvende korrekt rørdimension jf. arbejdsbeskrivelsen
- ▶ Kun at anvende hårde kobberør R290
- ▶ At proppe rørene, som ikke bruges
- ▶ At holde hænder og værktøj rent
- ▶ At skære kobberør med en rørskeer af god kvalitet
- ▶ At undgå indvendig tilsmudsning af røret
- ▶ At loddeflader skal holdes rene
- ▶ At flusmiddel ikke må anvendes
- ▶ At bruge korrekt loddetråd (anbefalet 15p/% sølv)
- ▶ At sikre, at installationspraksis vedrørende indbyrdes respektafstande overholdes.

Varmt arbejde



Bygherre udleverer tre eksemplarer af "Tilladelse til varmt arbejde" til underskrivelse forud for arbejdets begyndelse.



Kontrol af rør

Kontrol ved levering:

Du skal kontrollere, at rørcertifikat og følgeseddel er til stede ved levering.



Certifikat



Fitting i poser



Proppede rør

Korrekt mærkning af rør:

- ▷ EN 13348
- ▷ CE-mærket
- ▷ Hårde kobberør R290.



EN 13348 R290 CE XXXX

Installationspraksis

Du skal forberede installationen sektionsvis, så hver sektion kan afgrænses med:

- ▷ Rørmærkning
- ▷ Tryksætning
- ▷ Trykprøvning.

Respektafstand

Rør og elektriske installationer SKAL enten ligges i adskilte rum eller med en afstand på mindst 100 mm. Ved krydsning af ledninger og rør minimum 50 mm.

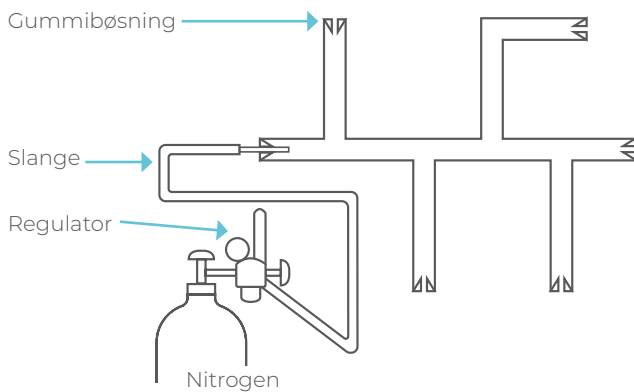


El-udtag eller andet el-udstyr må ikke placeres nærmere end 200 mm fra gasudtaget.



Baggas

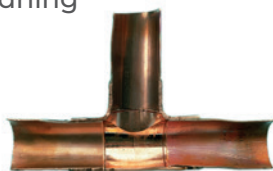
Du skal sikre, at nitrogentilførslen kan ske kontinuerligt inklusiv spuletid for at undgå glødeskaller og partikelforurening.



Medicinsk rørinstallation

En medicinsk rørinstallation loddes med baggas, hvor hårdlodning sker ved 800°C.

Her ser du en rørinstallation henholdsvis med nitrogen som baggas.



Og uden baggas.

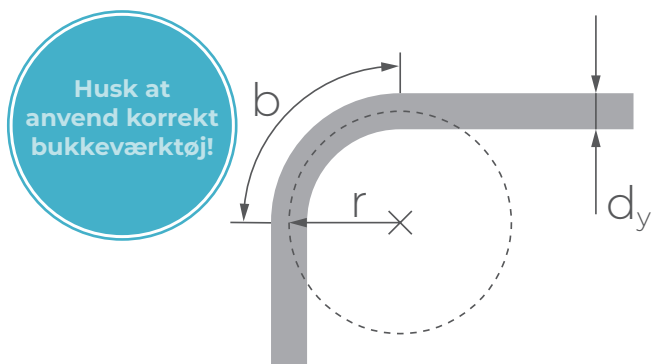


Ibrugtagning af installation

- Tryksætning foretages med nitrogen i flere tempi:
 - ▷ Først for styrke udføres sektionvis og i takt med at man installerer. (Trykprøvningen udføres med 1,5 x anlægs tryk, dog minimum 10 bar.)
 - ▷ Efterfølgende for lækage ligeledes sektionvis og udføres i takt med at man installerer.
- Trykprøvning jf. 7396-1 for hele installationen uden personer i bygning/områder for installation.
- Alt afsluttes med 24 timers lækagetest for hele installationen.

Bukning af rør

Du skal bruge den anbefalede fremgangsmåde, når du bukker røret. Vi henviser til DS-EN 13348 for at undgå deformation..



Passende bøjeradius "r" og tilsvarende bøjelængder "b" med bøjeværktøj.

Ydre diameter d_y (mm)	$r \geq 4 \times d_y$	$b \approx 7 \times d_y$
8	31	35
10	35	40
12	39	45
15	48	55
18	61	70

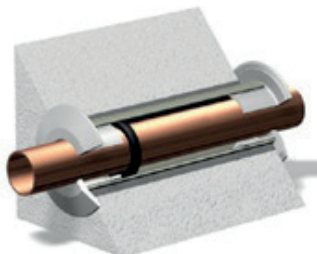
Rørophæng og bøsninger

Det er vigtigt, at du overholder den maksimale afstand imellem rørbærerne og husker bøsninger ved gennemføring i væg eller loft for at undgå iltlommer og beskytte rør.

D_y (mm)	Maks. afstand (m)
< 15	1,5
22-28	2,0
35-58	2,5
>54	3,0

Jf. DS-EN ISO7396-1

Her ser du eksempler på rørophæng og gennemføringer:



Baggas Spuletider

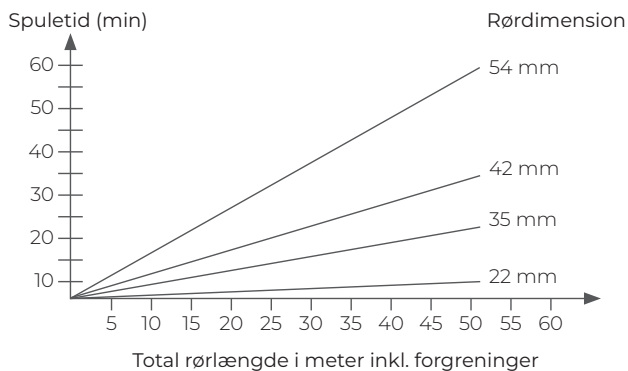
- ▷ Regulator med flowmeter og manometer for flaskeindhold
- ▷ 10-30 ltr./min. før lodning (afhænger af antal forgreninger)
- ▷ Overhold spuletider.



Mindste spuletid er to minutter.

Vælg flow og spuletid iht. rekomendationen.

Under lodning benyttes et flow på ca. 5-6 l/min.



Rørmærkning af installation

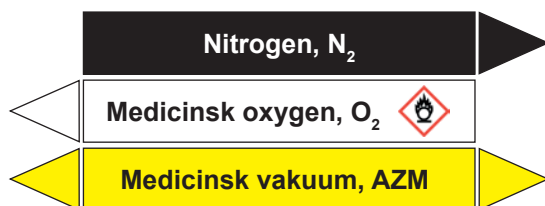
Løbende rørmærkning under installation (DS-EN ISO 7396-1):

- Lige strækninger pr. maksimalt 10 meter
- Alle retningsændringer
- Alle gennemføringer
- Ved afspærringsventiler
- Ved øvrige komponenter.

Flowretning



Ringledning



Ovenstående skal indgå i den endelige dokumentation.

STRANDMØLLEN

www.strandmollen.dk/BIP