



PRO LINE®

TANK OCH RÖRINSTALLATIONER

för tekniska gaser

STRANDMØLLEN

MYNDIGHETSKRAV OCH GODKÄNNANDEN

Produktkvalitet och dokumentation är viktiga krav som ställs vid installation för tekniska gaser. Vi vill därför med denna introduktion beskriva vad som krävs för att installera en tankanläggning.

Kund- och Myndighetskrav

Som utgångspunkt ställer kunden kvalitetskrav och Arbetsmiljöverket tekniska krav på tankuppställningar.

Kunden kräver naturligtvis.:

- Att produktkvaliteten ska bevaras och säkras från produktion till användningsställe.
- Att kundens produktion och drift inte stannar vid ett tankskifte.

För de tekniska kraven från Arbetsmiljöverket gäller:

- Att tankar ska vara konstruerade enligt standard:
 - Arbetsmiljöverkets för- fattningssamling AFS 1999:4
 - PED 97/23/EC
- Att installationen ska genom- föras enligt Arbetsmiljöverkets för fattningssamling AFS 2005:3 och 2005:24.
- Att företaget som utför uppgiften har ett godkänt certifierat kvalitetsstyrningssystem och montörer som är utbildade och godkända som kryosakkunniga.
- Att företaget samarbetar med godkänt ackrediterat organ.

På så sätt säkerställs det att anläggningen alltid är säker och driftmässigt stabil.

Godkännanden

Strandmøllen uppfyller Arbetsmiljöverkets krav genom kvalitetsstyrnings-systemet ISO9001 och samarbete med bemyndigat organ.

Strandmöllens medarbetare genom-går GMP-kurser och har många års erfarenhet av medicinska och tekniska gaser, samt med rörsystem och tankanläggningar för medicinska och tekniska gaser.

Strandmöllen A/S är certifierat som sakkunnigt företag när det gäller kryobehållare och säkerhetsventiler.

[illegible]



INSTALLATION AV TANK ANLÄGGNING

Tankanläggning för tekniska gaser kontrolleras och funktionstestas innan den tas i bruk. Vi har en klar metod som i korta drag är:

Innan uppställning av tank

- Ritningar och Kontrolldokument utformas
- Uppställningsgodkännande i hämtas från bemyndigat organ

Under uppställning av tank

- Etablering av nödförsörjning
- Montering av tank
- Montering av SOS (tanköver-vakning och larmsystem)
- Kontroll genomförs (se senare avsnitt)
- Driftgodkännande

Efter uppställning av tank

- Kunduppsättning i Change Control-systemet
- Årlig kontroll och årligt underhåll

Strandmøllen har som enda företag i Danmark tillstånd att marknadsföra tankar på mellan 5 liter och 60 000 liter.

Rørsystem

Installation av rørsystem med uttag på användningsställe är däremot en 100 procent kundorienterad process. I den processen krävs:

- En användarkravspecifikation samt funktions- och design specifikationer innan slutligt system kan utformas.
- Maskinteknik med ritningar och beräkningar så att anläggningen kan byggas.
- Montering, validering och slutligt godkännande av anläggningen.

Det är alltså en längre process än vid en tankuppställning.

Det är inte onormalt att Kunder redan har väl-fungerande rørsystem och uttag på användningsställe. Men hur säkras gaskvaliteten?

Strandmøllen har erfarenhet av att utföra gasanalyser från användningsställe i samarbete med sjukhuset. På så sätt får kunden dokumenterat att gaskvaliteten från tankanläggning till användningsställe är oförändrad.

TA NER OCH SÄTTA UPP

Ofta är du som kund nervös när du skall byta tank och mixeranläggning. Det behöver du inte vara, det är en smidig process som tar kort tid. Här följer ett exempel på när vi bytte ut tre tankar och två mixrar samt installerade ett nytt rörsystem hos en kund i Sverige. Tid från början till slut: två dagar.

Kunden kunde under hela bytet upprätthålla full produktion eftersom vi på Strandmöllen hade installerat paket för back-up. På det sättet säkrade vi full drift för kunden under hela processen.

START



Kl. 08.00 Konkurrenten släpper ut sin gas och tömmer tankarna



Kl. 08.50 Oxygen tanken lyfts bort



Kl. 09.35 Första förångaren lyfts bort



Kl. 11.20 Mixer nummer 2 lyfts bort



Kl. 11.40 Argon tanken lyfts bort



Kl. 11.55 Konkurrenten lämnar



Kl. 14.50 Tankar och förångare är på plats



Kl. 15.00 Nitrogen tanken fylls



Kl. 17.55 Nitrogen kopplas på och rörarbete för utrustning fortsätter dag 2



KL. 10.05 Nitrogentanken lyfts bort



KL. 10.15 Den första mixern tas bort



KL. 10.40 Den sista förångaren tas bort



KL. 12.25 Strandmøllen sätter upp Nitrogen tank



KL. 13.10 Mixrar klara för installation



KL. 13.25 Oxygen tanken sätts på plats



KL. 14.05 Argon tanken placeras ut



Dag 2, KL. 15.10 Kalibrering av mixrar färdigställs



Dag 2, KL. 15.30 Genomgång av utrustningen med kund personal



Dag 2, KL. 16.00 Arbetet slutfört
SLUT

DRIFT AV ANLÄGGNINGEN

Till vardags övervakas driften av anläggningen via Strandmöllens övervakningssystem SOS. Här övervakas tankinnehåll och tryck.

En reparation medför alltid en funktionskontroll och dokumentation för det utförda arbetet. Enbart på detta sätt kan spårbarhet säkras.

I händelse av driftstörningar är det endast Strandmöllens tekniska serviceavdelning som kan utföra reparation och kontroll.



BESIKTNING

Besiktning

Enligt Arbetsmiljöverkets författningssamling AFS 2005:3 och 2005:24 ska tankar regelbundet inspekteras.

Strandmøllen genomför själv kontroll och besiktning av tankarna av vår kryo-sakkunniga personal.

Dessutom genomförs en inspektion av ackrediterad partner.

På så sätt säkras produktkvalitet och drift



Gas är inte bara gas

Det vet vi, för vi har producerat och sålt gas i 100 år.

Främst har vi verkat i Danmark, men sedan över 10 år tillbaka finns vi även i Sverige.

Framgångarna på den svenska marknaden har resulterat i en komplett luftgasfabrik i Ljungby, vilket gör oss klara att leverera gas även de kommande 100 åren.

Oavsett vilken bransch du arbetar inom, kan vi erbjuda dig alla typer av gaser, koncept, service och utrustning. Det kan våra goda referenser intyga.

Vårt stora kundregister spänner över i stort sett alla branscher, exempelvis:

- Stål- och verkstadsindustrin
- Hälso- och vårdsektorn
- Livsmedelsproduktion
- Laboratorier och forskning
- Processindustri

Vårt mål är att bli ditt förstaval av gasleverantör. Vår historiska expertis, tillsammans med både produktionsanläggning och luftgasfabrik, ger oss goda förutsättningar att lyckas.

Så lägg namnet Strandmøllen på minnet – vi står redo att bli din nya gasleverantör!



STRANDMØLLEN AB
Näsvägen 22
SE - 341 34 Ljungby

Tfn: 0372-155 40
Fax 0372-105 50

www.strandmollen.se
info@strandmollen.se

Org.nr. 556599-8480