



SENTRALGASSUTSTYR GENERELL INFORMASJON

VERSJON 3.0. 2019

www.itec.as



iTec AS leverer komplette maskinløsninger for plater, rør og profiler, samt gassutstyr, og har de siste 20 år vært en ledende leverandør til norsk industri.

iTec leverer gassutstyr fra den tyske høykvalitetsleverandøren Spectron. I samarbeid med leverandør kan vi levere gassutstyr til ulike industrier; medisinsk, farmasøytisk, prosess, akvakultur og næringsmiddel applikasjoner.

Spectron har en bred produktportefølje som inneholder komponenter for alle typer komprimerte gasser og bruksområder.


Alle produktene tilfredsstiller de normer og lovpålagte krav som gjelder for gass og trykkpåkjent utstyr.

iTec leverer komplette gass distribusjonsløsninger, med tilhørende prosjektering/dimensjonering og dokumenterer jobben i henhold til kundens krav.

Det tas forbehold om endringer på produktenes visuelle utforming vist i denne katalogen.

Ta kontakt med iTec for nærmere informasjon om prosjektering/dimensjonering, priser, normer og lovpålagte krav, installasjon, service og preventivt vedlikehold av dine gassystemer.

Med vennlig hilsen



Daniel R. Persen
Salgssjef Gassutstyr



Et sentralgassanlegg fungerer ved at:

- gassflaskene eller gasspakkene kobles til en gassentral med slanger for høytrykk
- fra sentralen transporteres gassen ut til uttaksposter ved arbeidsplassene
- fra uttakspostene benyttes godkjent sikkerhetsutstyr og gasslanger til applikasjon

Det er mange fordeler ved å installere et anlegg for distribusjon av gass. En av de viktigste fordelene er at man reduserer risikoen for uhell og ulykker fordi gassflaskene ikke lenger håndteres i arbeidslokalet. Det betyr at det kun er lavtrykksutstyr i arbeidslokalet, og ved en eventuell brann er flaskene sikkerhetsmessig og forsvarlig lagret sammen på et egnet område. Under installasjon sørges det for at alle de komponenter og rørledninger som er valgt, følger de krav og normer som stilles av myndighetene.

Andre fordeler er:

Tid:

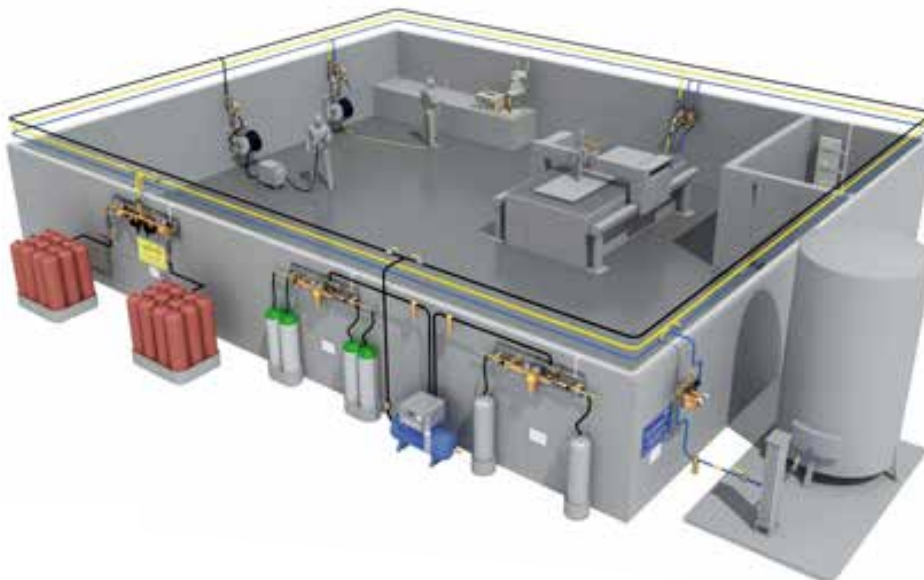
- ✓ Sikrer kontinuerlig forsyning av gass til hver arbeidsplass
- ✓ Reduserer risikoen for driftsavbrudd
- ✓ Sammen med signalutstyr vil man varsles i god tid før gassflaskene blir tomme
- ✓ Enklere og sikrere distribusjon av flaskene
- ✓ Begrenset transport av gassflasker i arbeidslokalet

Økonomi:

- ✓ Bedre tømning av gassflaskene gir lavere kostnader gjennom lavere gassforbruk
- ✓ Reduserer vedlikeholdskostnader på utstyr
- ✓ Redusert flaskeleie ved færre flasker
- ✓ Effektiv forsyning
- ✓ Bedre utnyttelse av arbeidsplassen

Eksempler på typiske prosesser utstyret dekker er:

- ✓ Autogenprosesser som for eksempel skjæring, sveising, lodding, varming og så videre
- ✓ Sveiseprosesser som MIG, MAG, TIG og Forming
- ✓ Smelting
- ✓ Rensing av systemer
- ✓ Vannbehandling
- ✓ ... og mange andre industrielle prosesser



Prosjektering

Gassanlegg må prosjekteres med hensyn til trykk, gasstype, materialvalg og forbruk. Alle relevante lover og forskrifter må følges. Noe av det mest sentrale, er *Forskrift om trykkpåkjent utstyr, forkortet PED. Forskrift om utstyr og sikkerhetssystemer til bruk i eksplosjonsfarlige områder, ATEX-forskriften, er også viktig, samt Forskrift om farlig stoff*. Det finnes også ulike standarder for utstyr, rørsystemer og sveiseprosedyrer.

Ta kontakt med iTec for hjelp til prosjektering og installasjon av sentralgassanlegg. Vi er totalleverandør av komplette gassanlegg, og leverer anlegg som er i henhold til myndighetenes krav.

Søknad til myndighetene

Nødvendige søknader og tillatelser må være i orden før et anlegg installeres og tas i bruk.

Risikovurdering

Det kreves at selskapet utfører en fullstendig risikovurdering av gassanlegg og dets betydning for andre aktiviteter. Risikovurderingen kan variere med størrelsen og kompleksiteten av anlegget.

Installasjon

Installasjon av rørledninger for gasser forutsetter både inngående kjennskap til gasser og fagkunnskap på rørinstallasjoner med kvalifikasjoner i den sammenføyingsmetoden som skal benyttes for det aktuelle anlegget. Sveisearbeid av trykksatte komponenter skal utføres av sveisere med gyldig sertifikat i henhold til godkjente standarder.

Rengjøring og avfetting

Alt utstyr som benyttes skal være fritt for støv, partikler, smuss, spon, olje og fett og andre ting som kan føre til driftsproblemer for anlegget. Rør og komponenter som skal benyttes for oksygen eller oksiderende gasser må i tillegg være spesielt avfettet for å unngå antenning av organisk materiale. Det anbefales imidlertid avfattede rør og komponenter til alle gasser. Komponenter og rengjorte rør skal, før installasjon, beskyttes mot innvendig forurensning ved hjelp av rørpropper, poser eller lignende.

Rørøpplegg

Rørøpplegg utføres i henhold til rørplanen, synlig og med ventiler og annen armatur lett tilgjengelig for betjening og inspeksjon.

Montering

Før montering skal alle rør og deler visuelt inspiseres med tanke på renhet. Sjekk også at eventuell beskyttelse er intakt.

MONTERINGSMETODER FOR RØR:

1. Sveiseforbindelser

Sveisearbeid skal utføres iht. utarbeidet spesifisering for sveising. Sveiseforbindelser skal være gjennomsvaist. Sveising av stålrør bør fortrinnsvis utføres som TIG-sveising.

2. Hardlodding

Hardlodding tillates bare utført som kapillarlodding ved bruk av passende loddetilkobling. Lodding skal utføres med bakgass. Minimum 40 % sølvinnhold i fyllmateriale.

3. Rørkoblinger

Rørkoblinger bør reduseres til et minimum og skal alltid legges synlig. Godkjente klemringskoblinger med doble ringer er de eneste pålitelige og aksepterte koblingene som er anbefalt.

Renblåsing

Rørnett renblåses med nitrogen, etter ferdigstilling / sveising, og dette må utføres uten at uttaksposter eller annet utstyr er tilkoblet.

Trykk- og tetthetsprøving

Distribusjonsnett trykkprøves med nitrogen. Dette utføres i henhold til gjeldende prosedyre.

Installasjon og sluttkontroll

Installasjon og sluttkontroll utføres i henhold til krav for trykkpåkjent utstyr. Dette kan for de fleste sentralgassanlegg utføres av installatør, mens for større anlegg er det krav om tredjeparts sluttkontroll av uavhengig sertifisert selskap. Alle gassentraler med brennbare gasspakker i sentralen skal sluttkontrolleres av sertifisert uavhengig selskap. På mindre flaskesentraler kan sluttkontroll utføres av uavhengig person innenfor samme selskap.

iTec tilbyr totalprosjektering av gassanlegg

iTec er spesialister på montasje-prosjekter og har inngående kunnskap om distribusjonsanlegg for gass og sikkerhetsreglene rundt slike anlegg. iTec kan tilby distribusjonsanlegg for mekanisk industri, spesialgass, prosessindustri og næringsmiddel. Når iTec benyttes på et prosjekt leverer vi en fullverdig samsvarsrapport som oppfyller alle krav til produksjon og HMS, i tillegg til myndighetenes normer og regler. Våre teknikere har lang erfaring og bred kompetanse, og vi tilbyr helsveisede røranlegg godkjent for ønsket trykk. Vi sveiser etter egne godkjente prosedyrer, og bruker utelukkende sertifiserte fagutdannede sveisere. Dette gjelder både manuell sveising, samt orbitalsveising.

I henhold til myndighetenes krav til vedlikehold på gassanlegg tilbyr iTec årlig kontroll av anlegget. Denne serviceavtalen inneholder en lekkasjesjekk av anlegget, en droptest, funksjonstest av overtrykksventiler, flammesperre og tilbakeslagssikringer samt drenering og rensing av filter. Videre kan en slik avtale inneholde forebyggende vedlikehold og utskifting av defekte komponenter.

Vi tilbyr en fullverdig statusrapport som inneholder full dokumentering av anlegg om ønskelig.

Våre sertifiserte teknikere utfører:

- ✓ TIG sveising
- ✓ Orbital sveising
- ✓ Varmt arbeid
- ✓ Instrumentrørlegging



ITEC BESITTER KOMPETANSEN, KUNNSKAPEN OG UTSTYRET

iTec er en totalleverandør av gassutstyr til landbasert industri, havbruksnæringen, maritim sektor, laboratorievirksomhet, bryggerier og næringsmiddel. Hos iTec finner du sertifisert kompetanse på prosjektering, installasjon, vedlikehold og montasje av gassanlegg klasse II.

ITEC – ET FØRSTEVALG FOR INDUSTRIEN





Area with horizontal dotted lines for writing.



iTec AS
Hegdalveien 80
3261 Larvik
Tlf. (+47) 95 800 700
itec@itec.as

ET FØRSTEVALG FOR INDUSTRIEN