

Utstyr for industrielle gassinstallasjoner.



Innhold.

- 04 Sentralgassanlegg
- 05 Fordeler med et sentralgassanlegg
- 06 Gasscontainer
- 07 Gassmixer
- 08 Installasjonskrav
- 09 SECCURA® automatisk gassforsyning
- 10 Service og vedlikehold

Flaske og pakkesentraler

- 11 SIMPLEX flaskesentral
- 13 DUPLEX flaskesentral
- 15 DUPLEX pakkesentral
- 17 BMD 100 - 39S semiautomatisk flaskesentral
- 19 MIC - 60 semiautomatisk pakkesentral
- 21 AUTOFILL automatsentral
- 23 MANYFLOW flaskesentral

Sentralregulator

- 24 Sentralregulator MR - 21
- 25 Sentralregulator MR - 60
- 26 Sikkerhetsventil

Høytrykkskomponenter

- 27 Høytrykkslanger
- 29 Samlerør og festebjelker
- 30 Høytrykkskomponenter til gassentraler
- 31 Gassforvarmer 300W
- 32 Installasjon av forvarmer
- 33 Høytrykksventil DN 3 til brennbare gasser
- 33 Høytrykksventil DN 6 til brennbare gasser
- 34 Høytrykksventil DN 3 for oksygen og øvrige luftgasser
- 34 Høytrykksventil DN 6 for oksygen og øvrige luftgasser
- 35 Treveis-ventiler
- 36 Høytrykksventiler DN 6 med veggfeste
- 37 Høytrykksfilter

Lavtrykkskomponenter

- 37 Retursperreventil
- 38 Tilbakeslagssikring Super 55
- 39 Tilbakeslagssikring SAFE - GUARD - 4
- 40 Tilbakeslagssikring 85 - 10
- 41 Tilbakeslagssikring 85 - 30
- 42 Lavtrykksventiler

Uttaksposter

- 44 JETSET dekk-gass med flowmeter
- 44 JETSET dekk-gass med to flowmetere
- 45 JETSET dekk-gass med manometer
- 45 JETSET nitrogen plasmaskjæring
- 46 JETSET oksygen enkel
- 47 JETSET oksygen enkel R64J
- 48 JETSET acetylen enkel
- 49 JETSET andre brennbare gasser, enkel
- 50 JETSET brennbar gass og oksygen, dobbel
- 52 S100 for maskinskjæring, enkel
- 53 S100 for maskinskjæring, trippel
- 54 S200 for maskinskjæring, enkel
- 55 Flyttbar uttakspost for argon
- 56 Flyttbar uttakspost for acetylen og oksygen
- 57 Ventilmoduler
- 58 Tilbehør til JETSET
- 59 Alarm for overvåking av gassforsyning, GL2000
- 60 Alarm for gassovertvåking AB-8
- 61 Signalmanometer
- 62 Skilt og merking

Innledning

Denne katalogen omhandler produkter som AGA markedsfører som sentralgassmateriell til industrielle flaskegasser, og som benyttes blant annet innen mekanisk industri, næringsmiddelindustri og kjemisk industri. Produktene tilfredsstiller de normer og krav, som gjelder trykkpåkjent utstyr.

Utstyret monteres i henhold til det regelverk som gjelder for sentralgassanlegg. Kontakt AGA for nærmere informasjon om regelverk, søknader til myndighetene, prosjektering, installasjon og teknisk service. Egne kurs for gassbrukere kan arrangeres.

Det tæes forbehold om endring av utseende, form og funksjon på produktene som følge av produktutvikling og myndighetskrav.

Dette utstyret er AGAs regionale produktprogram.

Sentralgassanlegg.

Utforming av et forsyningssystem.

Et komplett anlegg for en rasjonell gassdistribusjon består av en gassentral, et distribusjonsnett og uttaksposter.

Hele sentralgassanlegget er i prinsippet bygd opp som på skissen nedenfor. Gassentraler for gassflasker eller gasspakker plasseres i eget rom. Rommet kan være et tilbygg, et frittstående hus, et spesielt rom i bygningen eller en gasscontainer.

I forbindelse med installasjon av et sentralgassanlegg er det viktig at komponenter og rørledninger er valgt i henhold til de kravene som stilles av myndighetene og av brukerne.

Ved prosjekteringen er det viktig å kjenne til de kravene som stilles av myndighetene, herunder krav til leverandøren.

De viktigste standardene for sentralgassutstyr relatert til skjæring, sveising og varmeprosesser er:

EN 7291 - Trykkregulatorer for manifoldsystemer

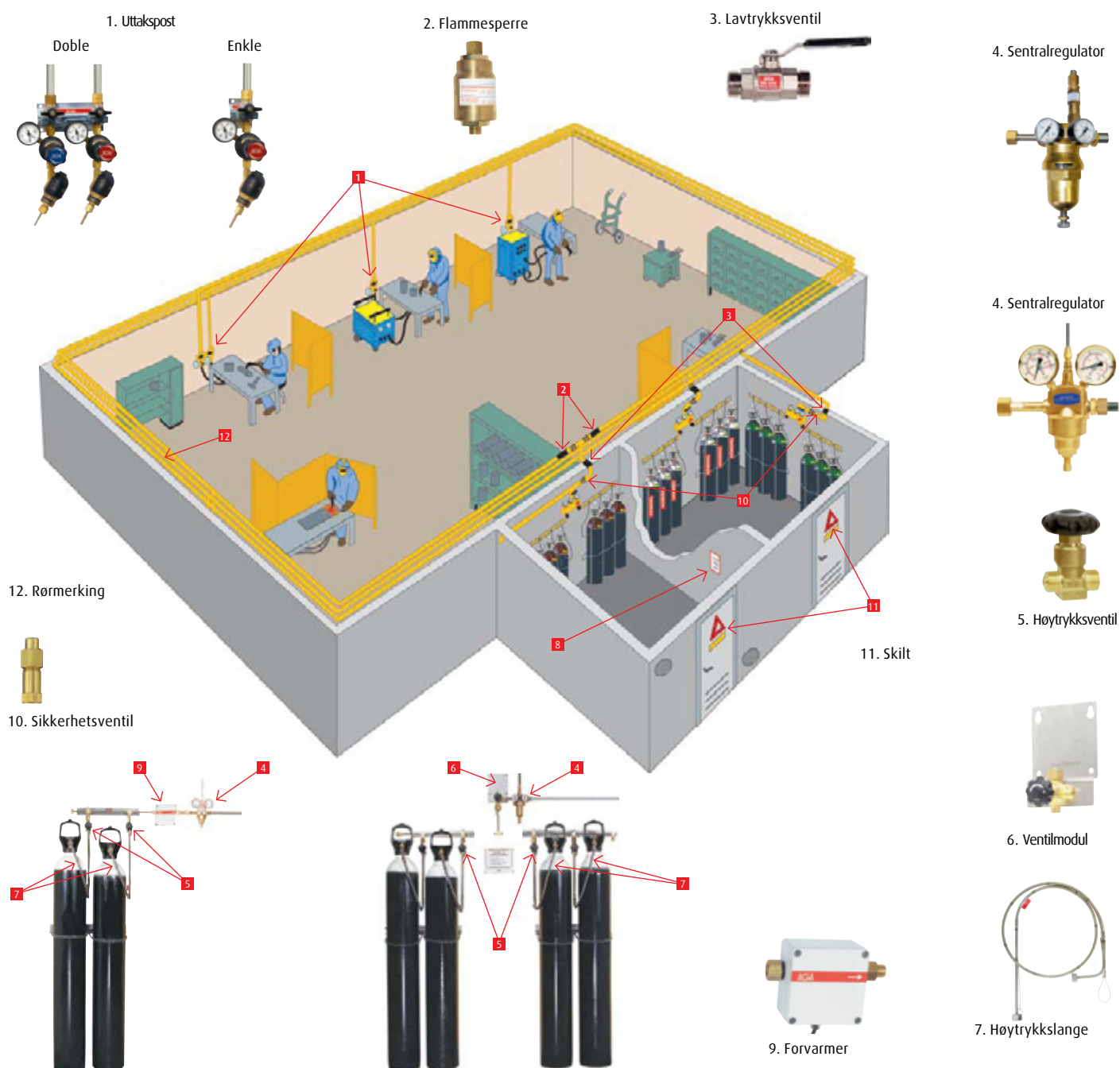
EN 15615 - Acetylen-manifoldsystem

EN 14114 - Acetylen-manifoldsystem

EN 730 - Sikkerhetsutstyr

ISO 5175 - Sikkerhetsutstyr

ISO 14113 Høytrykkslanger



Fordeler med et sentralgassanlegg.

Tid

- Kontinuerlig forsyning av gass til hver arbeidsplass.
- Begrenset transport av gassflasker i arbeidslokalet.
- Risiko for driftsavbrudd kan begrenses med hel- eller halvautomatiske gassentraler.
- Signalutstyr kan varsle i god tid før gassflaskene blir tomme.
- Enklere og sikrere distribusjon av gassflaskene.

Arbeidsplass

- Gassflaskene samles på et sted utenfor arbeidslokalet.
- Bedre utnyttelse av arbeidsplassen.

Sikkerhet

- Risiko for uhell og ulykker reduseres fordi gassflaskene ikke lenger håndteres i arbeidslokalet.
- Ved en eventuell brann er gassflaskene under bedre kontroll.
- Kun lavtrykksutstyr i arbeidslokalet.

Økonomi

- Bedre tømning av gassflaskene gir lavere gasskostnader.
- Mindre vedlikeholdskostnader av utstyr.
- Redusert flaskeleie på grunn av færre gassflasker.
- De eksterne og interne transportkostnadene reduseres.
- Mer effektiv forsyning gir reduserte driftskostnader.

Et sentralgassanlegg fungerer på følgende måte:

- Gassflaskene eller gasspakkene kobles til gassentralen med høytrykksslanger.
- Gassflaskene tømmes gjennom sentralregulatoren i gassentralen. Sentralregulatoren har som oppgave å redusere flasketrykket til et nettrykk som er et riktig innløpstrykk for uttakspostene.
- Fra gassentralen transporteres gassen i poster til alle forbruksstedene.
- På arbeidsplassene monteres uttaksposter som passer til arbeidsoperasjonen. Fra uttakspostene benyttes godkjente gasslanger.

Ved stort gassforbruk erstattes flaskesentralen med tankanlegg. Dette består av en lagertank for flytende gass, en fordampereenhet og tilhørende regulatorer, ventiler og sikkerhetsventiler. For storforbrukere av ulike blandingsgasser finnes dessuten gassmikserer som lager gassblandingen på stedet. Gassforsyning kommer da vanligvis fra en kryotank og en gassentral.



Gasscontainer.

En gasscontainer kan leveres som en nøkkelferdig løsning. Den leveres i ulike størrelser og basert på de gasser og det forbruk som er forventet. Flexibilitet og kostnadseffektivitet av en komplett løsning er til stor nytte for mange industrielle gassbrukere. I tillegg får man en løsning som ivaretar både sikkerheten og enkel flaskehåndtering. Gasscontaineren oppfyller alle myndighetskrav til sentralgassrom og kan utstyres i henhold til spesifikke kundekrav.

Alternative løsninger:

- Standard størrelser på 8, 10 eller 20 fot
- Atskilte rom for brennbare og ikke-brennbare gasser
- Dører med sylindrelås
- Inntak for elektrisk tilkobling (ekstra)
- Eksplosjonssikker elektrisk installasjon for brennbare gasser
- Ventilkabinett på utsiden for enkel avstenging
- Varme
- Lys
- Naturlig eller mekanisk ventilasjon
- Brannisolering eller ordinær varmeisolasjon
- Gassdetektor (ekstra)
- Rullebånd for gasspakker (ekstra)
- Avlastningsflate

Komplett gasscontainer med alt relevant utstyr kan leveres klargjort for montering til sentralgassanleggets rørlegg.



Gassmikser.

En gassmikser kan være et alternativ til ferdigblandet gass for visse bruksområder. System for to eller tre definerte gasser, utformes for en rekke industrielle bruksområder med varierende gassforbruk. Mikseren er en komponent i et nøkkelferdig system for sentralisert gassforsyning.

Vårt konsept for produksjon av MISON® dekk-gasser eller ODOROX® lukt-tilsatt oksygen er en komplett løsning for kunder med et eksisterende tankanlegg for argon eller oksygen.

Vi prosjekterer etter de høyeste sikkerhetskrav inkludert vår SECCURA® tjeneste for automatisk gassforsyning.

Den viktigste informasjon vi trenger for korrekt prosjektering er:

- Bruksområde
- Gasstype
- Årlig gassforbruk i m³
- Maks. gassforbruk i m³ / time
- Trykk på brukerstedet



Installasjonskrav.

Prosjektering

Gassanlegg må prosjekteres med hensyn på trykk, gassstype, 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. Forskrift om farlig stoff. Det finnes også ulike standarder for utstyr, rørsystemer og sveiseprosedyrer. AGA har høy kompetanse innen prosjektering og installasjon av sentralgassanlegg og vi er totalleverandør av komplette gassanlegg. Dette innebærer at vi leverer anlegg som er sikkerhetsmessig og driftsmessig 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. AGA kan hjelpe med mer relevant informasjon og erfaring. 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.

Lodde og 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, osv. 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 sjekkes for renhet. Sjekk også at eventuell beskyttelse er intakt.

Monteringsmetoder for rør:

1) Sveiseforbindelser

Sveisearbeid skal utføres iht. utarbeidet spesifikasjon 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 alltid legges synlig. Klemringskoblinger med doble ringer er det eneste akseptable og pålitelige koblingen som er anbefalt.

Renblåsing

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

Trykk- og tetthetsprøving

Distribusjonsnettet trykkprøves med nitrogen. Dette utføres i henhold til fastlagt prosedyre.

Installasjon og sluttkontroll

Dette 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. Mindre flaskesentraler kan sluttkontroll utføres av uavhengig person innenfor samme selskap.



SECCURA® automatisk gassforsyning.

Nå behøver du ikke lenger bekymre deg for hvor mye gass du har tilgjengelig!

SECCURA® automatisk gassforsyning eliminerer muligheten for at gassen fra flasker eller flaskepakker uventet tar slutt - midt i produksjonen. En plutselig driftsstans medfører alltid problemer som kan innebære produksjonstap, økte kostnader og kvalitetsproblemer.

Ved hjelp av SECCURA® automatisk gassforsyning, behøver du ikke tenke på hvor mye gass du har igjen. En bestilling sendes automatisk direkte til AGA. Vi sørger for at nye flasker blir installert - uten at det forstyrrer produksjonen.

SECCURA® automatisk gassforsyning fjerner behovet for å kontrollere, bestille og bytte flasker og flaskepakker.

→ En elektronisk overvåkningsenhet kontrollerer gassmengden i den semiautomatiske gassentralen. Når gassnivået passerer en forhåndsbestemt minimumsgrense, sendes det automatisk et bestillingsignal til AGA via modem.

→ AGA mottar bestillingen.

→ Lastebilen med gassflasker eller flaskepakker ankommer innen den tidsfristen som er bestemt på forhånd.

→ Den spesialtrente sjåføren fjerner de tomme flaskene eller flaskepakkene og kobler inn nye.

Fordelene med SECCURA® automatisk gassforsyning:

- Økt driftsstabilitet
- Tids- og kostnadsbesparende
- Færre bekymringer
- Økt sikkerhet



Service og vedlikehold.

Driftssikkerhet er den beste garanti for lønnsom produksjon og lave kostnader.

Ved håndtering av gass kreves det et høyt sikkerhetsnivå. Det er viktig at gassanlegget fungerer feilfritt, både av hensyn til den personlige sikkerheten, men også av hensyn til driftssikkerhet og kvalitet på det arbeidet som utføres.

Myndighetskrav

Gassanlegget skal til enhver tid oppfylle myndighetskrav. Ofte er anleggene teknisk kompliserte og det kreves derfor oppdatert kunnskap og erfaring for å vedlikeholde anlegget etter myndighetskravene.

Med en serviceavtale fra AGA, kan du alltid være sikker på at gassanlegget ditt vedlikeholdes av spesialister med utstrakt kunnskap og kompetanse.

Driftssikkerhet - veien til bedre økonomi

Driftsstopp kan få store økonomiske konsekvenser.

Derfor gjelder det å forbedre driftsregulariteten.

Lekkasje i gassanlegget kan koste dyrt. Lekkasje betyr økte kostnader og redusert gasskapasitet. Hvis det kommer luft inn i anlegget som følge av lekkasje, kan det ha en negativ innvirkning på prosessen. Det kreves derfor kontinuerlig tilsyn og systematisk vedlikehold for å forbedre driftsregulariteten og for å sikre at gassanlegget fungerer optimalt. Vi følger fastsatte prosedyrer for det som skal kontrolleres, og service-rapporten gir deg dokumentasjon på at gassanlegget er kontrollert.

Gjennom forebyggende service og vedlikehold får du et sentralgassanlegg som varer.



Flaskesentral.

SIMPLEX flaskesentral.

Gassentraler av typen SIMPLEX benyttes ved mindre gassforbruk og der man oppnår drifts- eller sikkerhetsmessige fordeler ved å installere et sentralgassanlegg. Eksempler på slike forbrukere kan være mindre mekaniske verksteder, skoler m.fl. Gassflaskene er tilkoblet et samle-rør med høytrykksslanger. Mellom hver høytrykksslange og samlerør er det finnes en avstengningsventil, som gjør det mulig å tømme flaskene en etter en. Et signalmanometer kan kobles til gassentralen. Enheten kan installeres slik at signal gis når et gitt flasketrykk nås. SIMPLEX flaskesentraler kan leveres for inntil 4 flasker. Sentralregulatoren MR-21 har et evakueringsrør fra overstrømningsventilen. Røret skal føres til friluft. Flaskesentralen leveres i tillegg med en CE-merket sikkerhetsventil som skal kobles til et evakueringsrør. Kuleventilen etter sikkerhetsventilen fungerer som serviceventil.

Standard SIMPLEX kan benyttes for følgende gasser:
Acetylen, oksygen, argon, MISON®, nitrogen, helium, hydrogen og karbondioksid.

SIMPLEX for acetylen leveres med en manuell stengeventil, som installeres foran trykkregulatoren. Ventilen sikrer rask avstenging. I tillegg skal en flammesperre installeres rett etter sentralen for beskyttelse av acetylenflaskene.

Acetylenentralen er produsert i henhold til EN ISO 14114 og EN - ISO 15615.

Andre gasser på forespørsel.

Spesifikasjoner:

- Innløpstrykk 200 bar
- Innløpstrykk, acetylen 20 bar
- Maks. utløpstrykk 10 bar
- Maks. utløpstrykk, acetylen 1,1 bar
- Sveisestuss \varnothing 15,2 x 2,6 mm rustfritt stål EN 1.4301 på utløp
- Min. temp. - 20° C

Åpningstrykk sikkerhetsventil :

- Oksygen + inerte gasser 18 bar
- Acetylen 1,5 bar

For andre gasser enn oksygen skal disse faktorene brukes for å beregne kapasiteten for regulatoren:

Hydrogen	4.01
Helium	2.84
Argon	0.90
Nitrogen	1.08
Karbondioksid	0.85

Gasstrøm = oksygen x faktor = m^3 / t

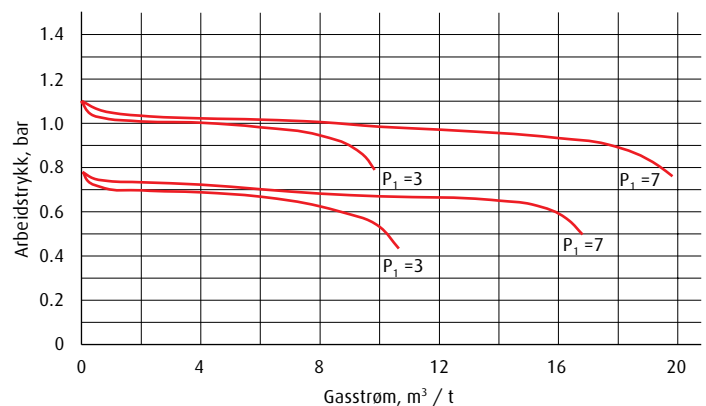
Tilleggsutstyr:

- Alarm
- Signalmanometer
- Skilt
- Flammesperre (Krav for acetylen)



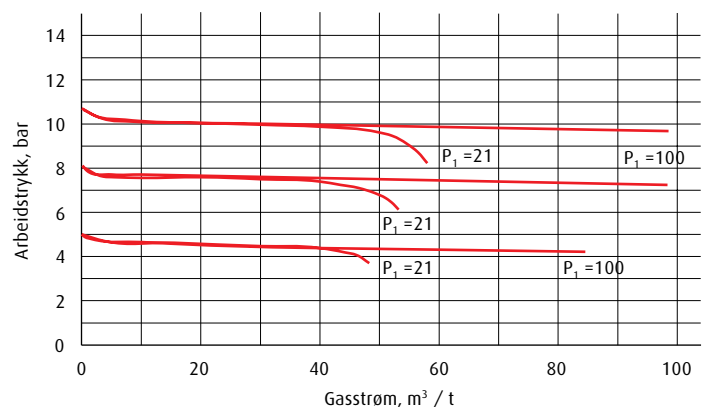
Kapasitetskurver - Acetylen

Innløpstrykk $P_1 = \text{bar}$

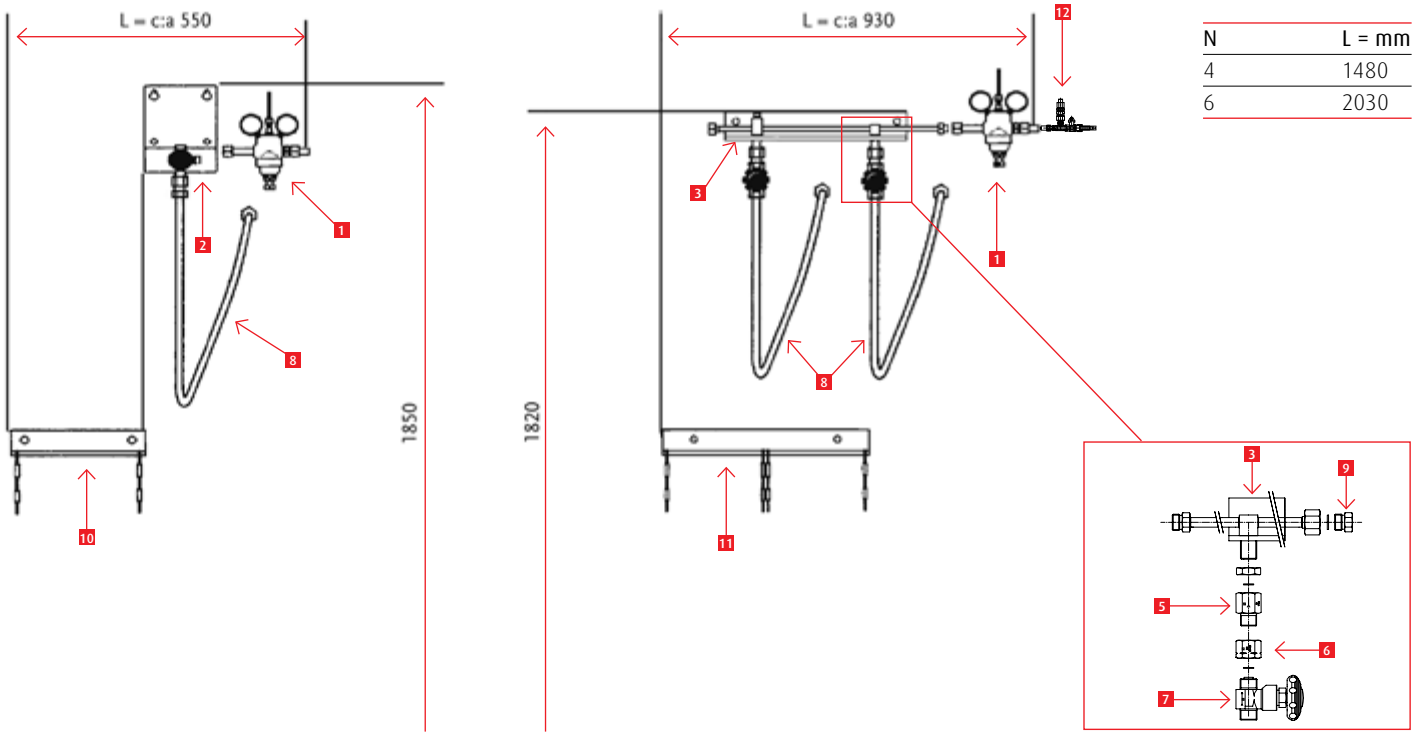


Kapasitetskurver - Oksygen

Innløpstrykk $P_1 = \text{bar}$



SIMPLEX flaskesentral



Grunnivå

Pos	Komponenter	Ikke-brennbare gasser	Brennbare gasser
		Artikkelnr.	Artikkelnr.
1	Regulator MR 21	Se side 24	Se side 24*)
2	Ventilmodul komponenter: Ventilmodul acetylen inkl. R21	301986 (203 010 662)	301985 (203 010 663) 330255 (9624120) *
3	Samlerør 2 flasker	301963 (215 191 072)	301962 (215 191 070)
4	Alternativt samlerør 4 flasker	301967 (215 191 073)	301965 (215 191 071)
5	Retursperreventil	301849 (215 191 044)	301979 (215 191 043)
6	Mutter	301636 (200 059 835)	301636 (200 059 835)
7	Ventil DN3	301632 (203 010 424)	301953 (203 010 633)
8	Høytrykkslange	Se side 28	Se side 28
9	Blindplugg	301958 (215 191 077)	301949 (215 191 076)
10	Festebjelke 1 flaske	301937 (215 191 074)	301937 (215 191 074)
11	Alternativ festebjelke 2 flasker	301957 (215 191 075)	301957 (215 191 075)
12	Sikkerhetsventil sett oxygen	330487 (9626400)	
12	Sikkerhetsventil sett acetylen		330489 (9626510)
	Fastnøkkel NV30	303814 (201 301 046)	303814 (201 301 046)
	Aluminiumspakninger	301523 (200 065 522)	301523 (200 065 522)

*) Spesialdesign for acetylen, med manuell stengeventil. Ventilenhet og regulator leveres som en enhet.

Komplett gassentral

Betegnelse	Acetylen	Argon - MISON® Nitrogen - Helium	Hydrogen FORMIER	Oksygen Karbondioksid
	Artikkelnr.	Artikkelnr.	Artikkelnr.	Artikkelnr.
SIMPLEX 1	330270 (851 001 110)	330297 (851 001 710)	330321 (851 001 310)	330315 (851 001 020)
SIMPLEX 2	330271 (851 001 111)	330323 (851 001 711)	330319 (851 001 311)	330313 (851 001 021)
SIMPLEX 4	330300 (851 001 112)	330325 (851 001 712)	330317 (851 001 312)	330312 (851 001 022)

* Høytrykkslanger 1m inngår som standard.

Flaskesentral.

DUPLEX flaskesentral.

DUPLEX benyttes normalt der det er større gassbehov og en stabil gasstrøm. Denne gassentralen er delt i to grupper, der den ene gruppen fungerer som driftsside og den andre er i reserve når driftssiden blir tom. Det veksles mellom hvilken side som skal være drift og reserve. Alle flasker i gruppen skal tømmes samtidig. Sidebytte skjer manuelt. Gassentralen kan utstyres med signalmanometer for overvåking av når sidene skal byttes. Gassflaskene er tilkoblet samlerøret med høytrykkslanger. Mellom hver høytrykkslange og samlerøret finnes en avstengningsventil.

DUPLEX er tilgjengelig for 2 + 2 eller 4 + 4 flasker. Sentralregulatoren MR-21 leveres med en overstrømningsventil, som skal være tilkoblet et evakueringsrør, som føres til friluft.

Flaskesentralen leveres i tillegg med en CE-merket sikkerhetsventil som skal kobles til et evakueringsrør.

Kuleventilen etter sikkerhetsventilen fungerer som serviceventil.

Standard DUPLEX kan benyttes for følgende gasser:

Acetylen, oksygen, argon, MISON[®], nitrogen, helium, luft, hydrogen og karbondioksid.

DUPLEX for acetylenflasker leveres med en manuell stengeventil, som installeres foran trykregulatoren. Ventilen sikrer rask avstenging. I tillegg skal en flammesperre installeres rett etter sentralen for beskyttelse av acetylenflaskene. Acetylenentralen er produsert i henhold til EN ISO 14114 og EN - ISO 15615.

Andre gasser på forespørsel.

Spesifikasjoner:

- Innløpstrykk 200 bar
- Innløpstrykk, acetylen 20 bar
- Maks. utløpstrykk 10 bar
- Maks. utløpstrykk, acetylen 1,1 bar
- Sveisestuss Ø 15,2 x 2,6 mm rustfritt stål EN 1.4301 på utløp
- Min. temp. - 20° C

Åpningstrykk sikkerhetsventil :

- Oksygen + inerte gasser 18 bar
- Acetylen 1,5 bar

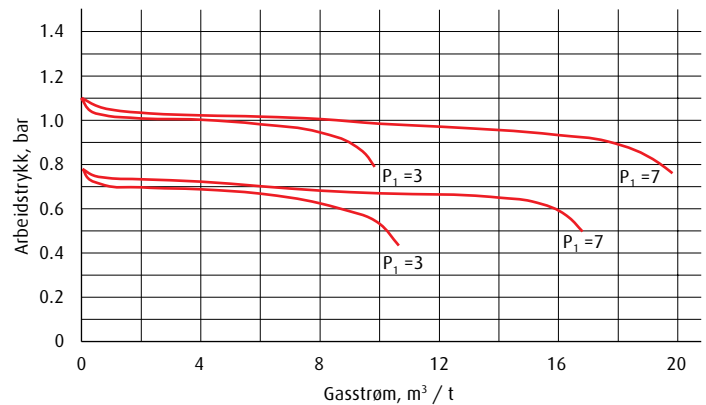
Tilleggsutstyr:

- Alarm
- Signalmanometer
- Skilt
- Flammesperre (Krav for acetylen)



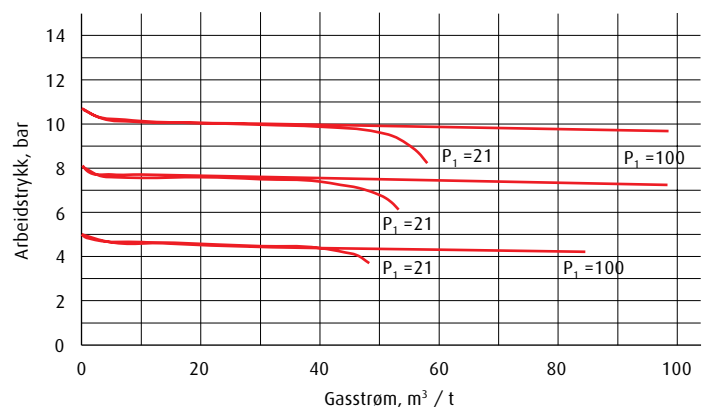
Kapasitetskurver - Acetylen

Innløpstrykk $P_1 = \text{bar}$



Kapasitetskurver - Oksygen

Innløpstrykk $P_1 = \text{bar}$

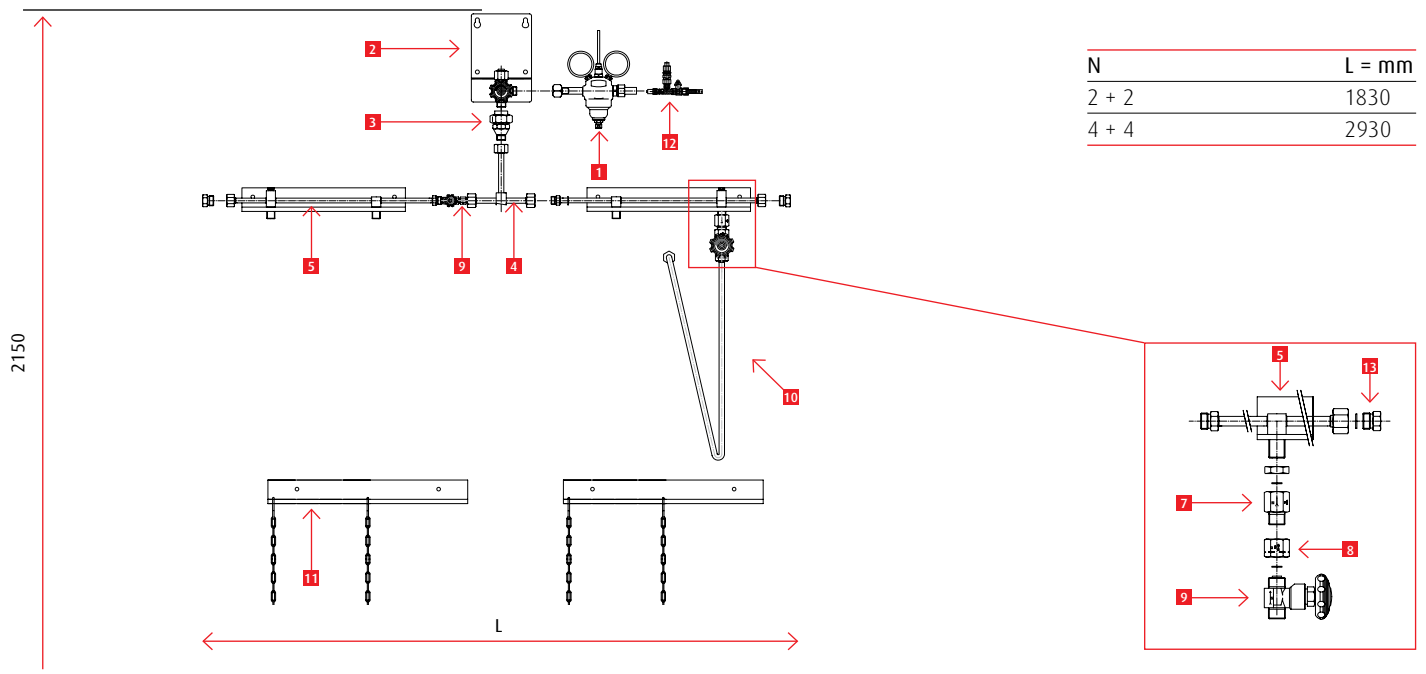


For andre gasser enn oksygen skal disse faktorene brukes for å beregne kapasiteten for regulatoren:

Hydrogen	4.01
Helium	2.84
Argon	0.90
Nitrogen	1.08
Karbondioksid	0.85

Gasstrøm = oksygen x faktor = m^3 / t

DUPLEX flaskesentral



N	L = mm
2 + 2	1830
4 + 4	2930

Grunnivå

Pos	Komponenter	Ikke-brennbare gasser	Brennbare gasser
		Artikkelnr.	Artikkelnr.
1	Regulator MR 21	Se side 24	Se side 24*)
2	Ventilmodul	301986 (203 010 662)	301985 (203 010 663)
	Komponenter :		
	Ventilmodul acetylen inkl. MR21		330255 (9624120) *
3	Høytrykksfilter	301613 (215 190 042)	301956 (215 191 086)
4	T-rør	301932 (215 191 085)	301931 (215 191 084)
5	Samlerør 2 flasker	301963 (215 191 072)	301962 (215 191 070)
6	Alternativt samlerør 4 flasker	301967 (215 191 073)	301965 (215 191 071)
7	Retursperreventil	301849 (215 191 044)	301979 (215 191 043)
8	Mutter	301636 (200 059 835)	301636 (200 059 835)
9	Ventil DN3	301632 (203 010 424)	301953 (203 010 633)
10	Høytrykkslange	Se side 28	Se side 28
11	Festebejelke 2 flasker	301957 (215 191 075)	301957 (215 191 075)
12	Sikkerhetsventil sett oxygen	330487 (9626400)	
12	Sikkerhetsventil sett acetylen		330489 (9626510)
13	Blindplugg	301958 (215 191 077)	301949 (215 191 076)
	Fastnøkkel NV30	303814 (201 301 046)	303814 (201 301 046)
	Aluminiumspakninger	301523 (200 065 522)	301523 (200 065 522)

*) Spesialdesign for acetylen, med manuell stengeventil. Ventilenhet og regulator leveres som en enhet.

Komplett gassentral

Betegnelse	Acetylen	Argon - MISON® Nitrogen - Helium	Hydrogen FORMIER	Oksygen Karbondioksid
	Artikkelnr.	Artikkelnr.	Artikkelnr.	Artikkelnr.
DUPLEX 2 + 2 flasker	330272 (851 002 101)	330266 (851 002 701)	330326 (851 002 301)	330264 (851 002 001)
DUPLEX 4 + 4 flasker	330273 (851 002 102)	330265 (851 002 702)	330328 (851 002 302)	330261 (851 002 002)

* Høytrykkslanger 1m inngår som standard.

Pakkesentral.

DUPLEX pakkesentral.

DUPLEX pakkesentral anvendes der det er et kontinuerlig større gassbehov. Gassentralen er delt i to deler, der den ene pakkesiden er i drift og den andre er reserve. Det veksles mellom hvilken side som skal være drift og reserve. Alle flasker i pakken tømmes samtidig. Sidebytte skjer manuelt. Pakkesentralen kan utstyres med signalmanometer for overvåkning av når pakkene skal byttes.

Gasspakkene er tilkoblet samlerøret med høytrykkslanger. Mellom hver høytrykkslange og samlerøret finnes en avstengningsventil. DUPLEX er tilgjengelig for 1 + 1 eller 2 + 2 pakker. Sentralregulatoren MR-60 leveres med en CE merket sikkerhetsventil, som skal være tilkoblet et evakueringsrør.

Standard DUPLEX kan benyttes for følgende gasser:

Acetylen, oksygen, argon, MISON®, nitrogen, helium, hydrogen og karbondioksid.

DUPLEX for acetylenpakker leveres med en automatisk stengeventil, som installeres foran trykkgulatoren. I tillegg skal en flammesperre installeres rett etter sentralen for beskyttelse av acetylenflaskene. Acetylenentralen er produsert i henhold til EN ISO 14114 og EN - ISO 15615.

Andre gasser på forespørsel.

Spesifikasjoner:

- Innløpstrykk 200 bar
- Innløpstrykk, acetylen 20 bar
- Maks. utløpstrykk 12 bar
- Maks. utløpstrykk, acetylen 1,1 bar
- Sveisestuss \varnothing 23,7 x 2,8 mm rustfritt stål EN 1.4301 på utløp
- Min. temp. - 20° C

Åpningstrykk sikkerhetsventil :

- Oksygen + inerte gasser 18 bar
- Acetylen 1,5 bar

Tilleggsutstyr:

- Alarm
- Signalmanometer
- Skilt
- Flammesperre (Krav for acetylen)
- Stengeventil etter sentralen

For andre gasser enn oksygen skal disse faktorene brukes for å beregne kapasiteten for regulatoren:

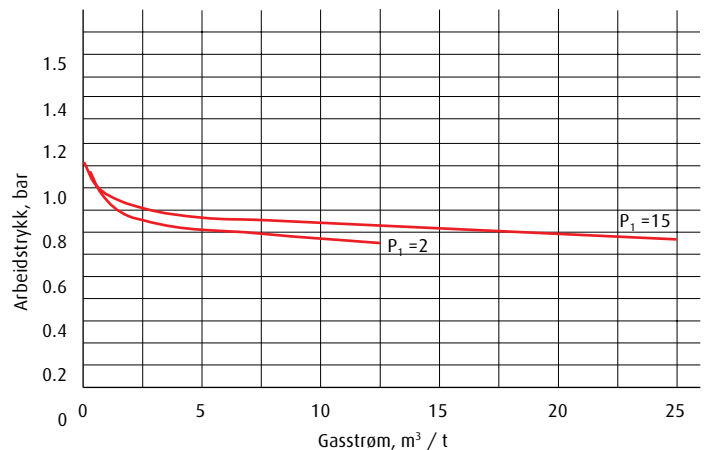
Hydrogen	4.01
Helium	2.84
Argon	0.90
Nitrogen	1.08
Karbondioksid	0.85

Gasstrøm = oksygen x faktor = m³ / t



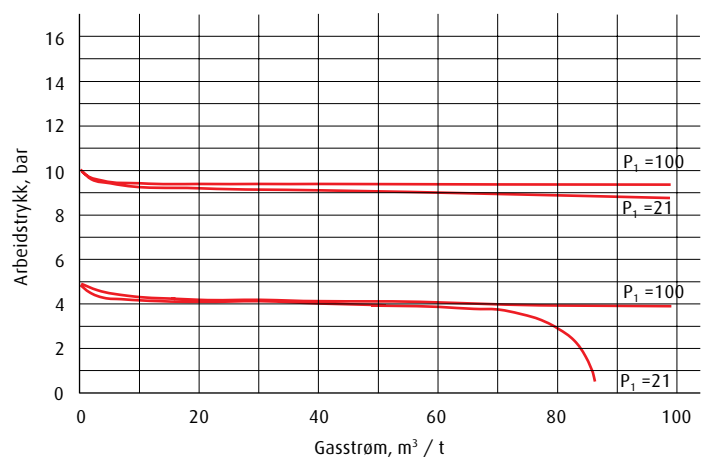
Kapasitetskurver - Acetylen

Innløpstrykk $P_1 = \text{bar}$

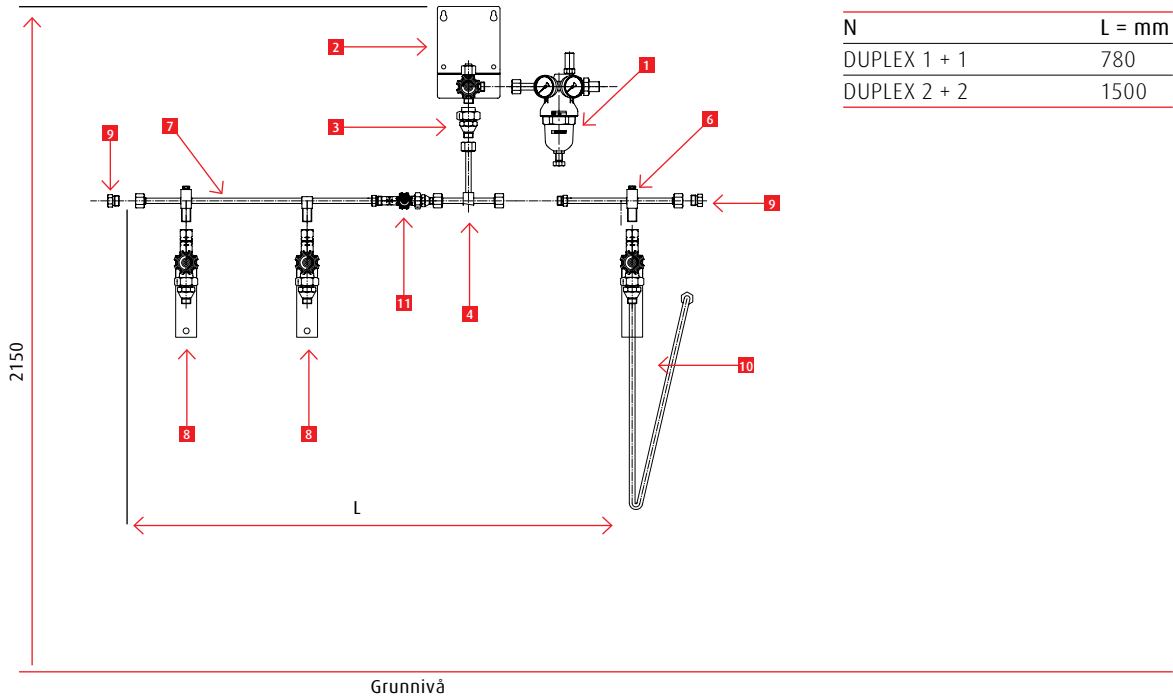


Kapasitetskurver - Oksygen

Innløpstrykk $P_1 = \text{bar}$



DUPLEX pakkesentral



Pos	Komponenter	Ikke-brennbare gasser Artikkelnr.	Brennbare gasser Artikkelnr.
1	Regulator MR 60	Se side 25	Se side 25*)
2	Ventilmodul		301852 (850 003 300)
	Ventilmodul acetylen inkl. MR60		330256 (9624130) *)
3	Høytrykksfilter	301613 (215 190 042)	301956 (215 191 086)
4	T-rør	301932 (215 191 085)	301931 (215 191 084)
6	Samlerør 1 pakke	301877 (215 191 012)	301990 (215 191 007)
7	Alternativt samlerør 2 pakker	301981 (215 191 013)	301989 (215 191 008)
8	Ventil DN6 med beslag	301631 (215 190 217)	303627 (215 191 087)
9	Blindplugg	301958 (215 191 077)	301949 (215 191 076)
10	Høytrykkslange, 2 M lengde	Se side 28	Se side 28
11	Ventil DN6	301634 (203 010 533)	301955 (203 010 660)
	Fastnøkkel NV30	303814 (201 301 046)	303814 (201 301 046)
	Aluminiumspakninger	301523 (200 065 522)	301523 (200 065 522)

*) Spesialdesign for acetylen, med automatisk stengeventil. Ventilenhet og regulator leveres som en enhet.

Komplett gassentral for 1 og 2 flaskepakker på hver side

Betegnelse	Acetylen	Argon - MISON® Nitrogen - Helium	Hydrogen FORMIER	Oksygen Karbondioksid
	Artikkelnr.	Artikkelnr.	Artikkelnr.	Artikkelnr.
DUPLEX 1 + 1 pakker	330274 (851 002 104)	301925 (850 002 704)	301921 (850 002 304)	301907 (850 002 004)
DUPLEX 2 + 2 pakker	330275 (851 002 105)	301924 (850 002 705)	301920 (850 002 305)	301893 (850 002 005)

* Høytrykkslanger 2 m inngår som standard.

Flaskesentral.

BMD 100 - 39S semiautomatisk flaskesentral.

Den semiautomatiske gassentralen er beregnet for mindre eller mellomstort forbruk, eller for å sikre kontinuerlig gassforsyning uten avbrudd ved bytte av flasker. Gassentralen tilkobles 2 sett flasker.

En side fungerer som driftsside, mens den andre er i reserve til driftssiden er tom. Selve sidebyttet skjer automatisk.

Alle flasker på samme flaskeside skal tømmes samtidig. Den semiautomatiske gassentralen kan tilkobles signalmanometer. Det kan tilkobles et alarmsystem som varsler når det byttes fra driftsside til reserveside. Sentralregulatoren Unicontrol 500 leveres med en overstrømningsventil, som skal være tilkoblet et evakueringsrør, som føres til friluft. Flaskesentralen leveres også med en CE merket sikkerhetsventil som skal kobles til evakueringsrør og føres til friluft.

Standard BMD - 100 - 39S kan benyttes for følgende ikke-brennbare gasser:

Oksygen, argon, MISON®, helium, nitrogen og karbondioksid.

Standardsentralen leveres i henhold til tabellen på neste side. Andre gasser på forespørsel.

Spesifikasjoner:

- Innløpstrykk 200 bar
- Maks. utløpstrykk 16 bar
- Vekt panel 13,8 kg
- Innløpskobling panel W 21,8 x 1/4" RH
- Sveisestuss Ø 21,2 mm rustfritt stål EN 1.4301 på utløp
- Min. temp. - 20° C
- Driftssiden er innstilt på ca. 15 bar og reservesiden er innstilt på ca. 11 bar
- Åpningstrykk sikkerhetsventil 18 bar

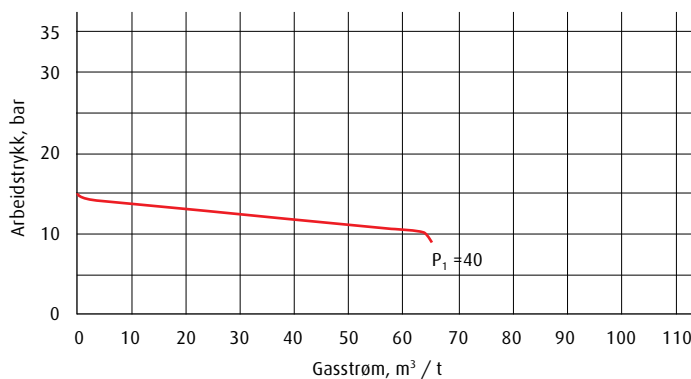
Tilleggsutstyr:

- Alarm
- Signalmanometer
- Skilt



Kapasitetskurver - Oksygen

Innløpstrykk P_1 = bar

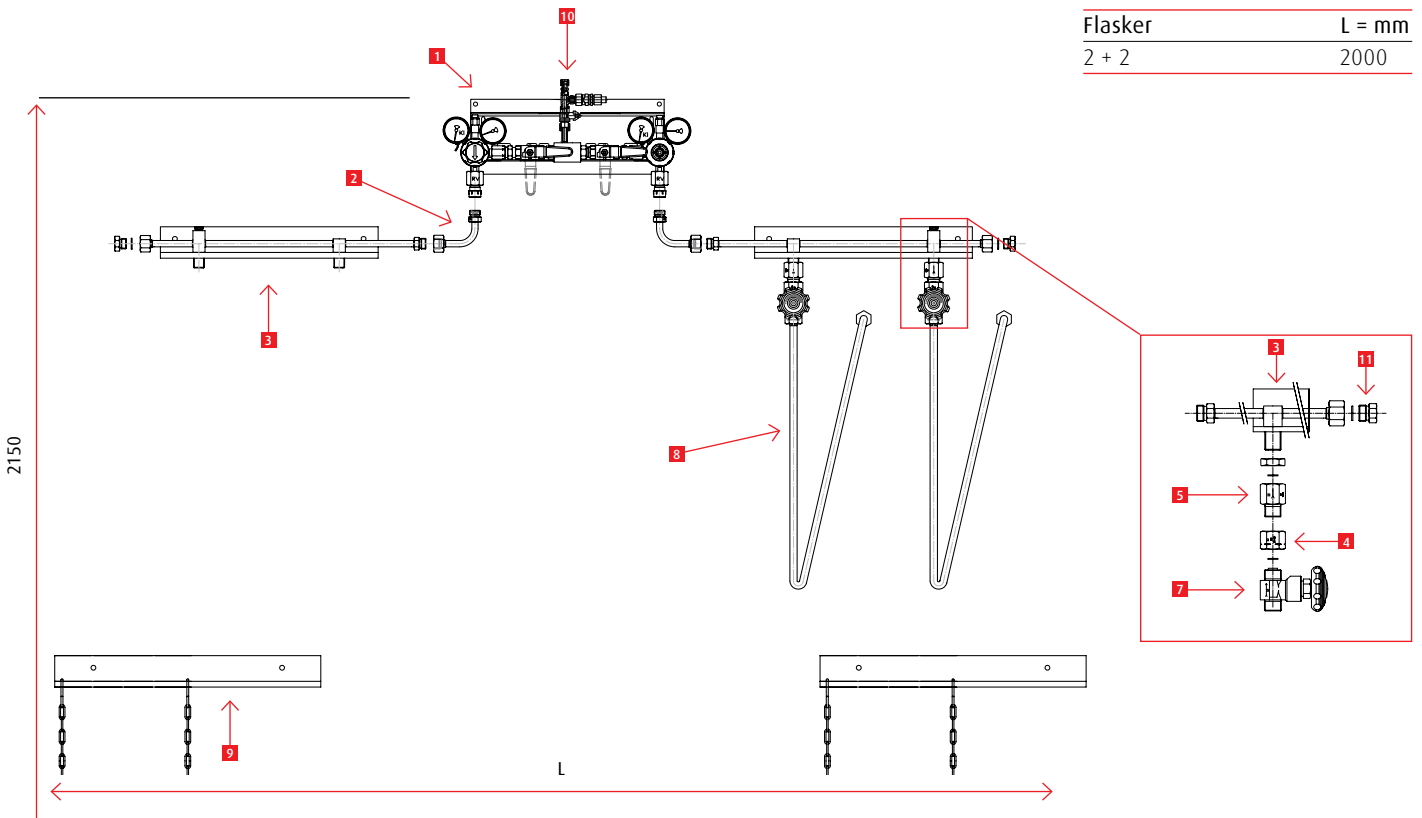


For andre gasser enn oksygen skal disse faktorene brukes for å beregne kapasiteten for regulatoren:

Helium	2.84
Argon	0.90
Nitrogen	1.08
Karbondioksid	0.85

Gasstrøm = oksygen x faktor = m³ / t

BMD 100 - 395 semiautomatisk flaskesentral.



Flasker	L = mm
2 + 2	2000

Grunnivå

Pos	Komponenter	Brennbare gasser Artikkelnr.
1	Ventilenhet BMD 100 - 395	330179 (768 079)
2	Koblingsbend	301954 (215 191 010)
3	Samlerør 2 flasker	301963 (215 191 072)
4	Mutter	301966 (215 191 080)
5	Retursperreventil	301849 (215 191 044)
6	Mutter, høyre-venstre	301636 (200 059 835)
7	Høytrykksventil DN3	301632 (203 010 424)
8	Høytrykkslange 1M	Se side 28
9	Festebjelke 2 flasker	301957 (215 191 075)
10	Sikkerhetsventil sett	330487 (9626400)
11	Blindplugg	301958 (215 191 077) 301949 (215 191 076)
	Fastnøkkel NV30	303814 (201 301 046)
	Aluminiumspakninger	301523 (200 065 522)

Komplett flaskesentral

Betegnelse	Argon - MISON®	Oksygen
	Nitrogen - Helium	/ Karbondioksid
Artikkelnr.	Artikkelnr.	Artikkelnr.
BMD 100 - 395		
2 + 2 flasker	316735 (316 735)	316736 (316 736)

* Høytrykkslanger 1m inngår som standard.

Pakkesentral.

MIC -60 semiautomatisk pakkesentral.

Den semiautomatiske pakkesentralen er beregnet for store forbruk, eller for situasjoner der man vil sikre en kontinuerlig gassforsyning uten avbrudd ved bytte av pakker.

Gassentralen tilkobles 2 sett gasspakker. En side fungerer som drifts-side, mens den andre er i reserve til driftssiden er tom. Selve sidebyttet er automatisk. Flaskepakker på samme side tømmes samtidig. Et signalmanometer kan kobles til den semiautomatiske sentralen. Et alarmsystem vil varsle når det byttes fra driftsside til reserveside.

Ventilenheten leveres med CE merkede sikkerhetsventiler, som skal være tilkoblet et evakueringsrør.

MIC 60 er tilgjengelig for følgende gasser:

acetylen, argon, MISON®, nitrogen, helium, hydrogen, karbondioksid og oksygen.

MIC 60 for acetylenpakker leveres med to automatiske stengeventiler, som installeres foran trykkregulatoren.

I tillegg skal en flammesperre installeres rett etter sentralen for beskyttelse av acetylenepakkene. Acetylenentralen er produsert i henhold til EN ISO 14114 og EN - ISO 15615.

Andre gasser på forespørsel.

Spesifikasjoner:

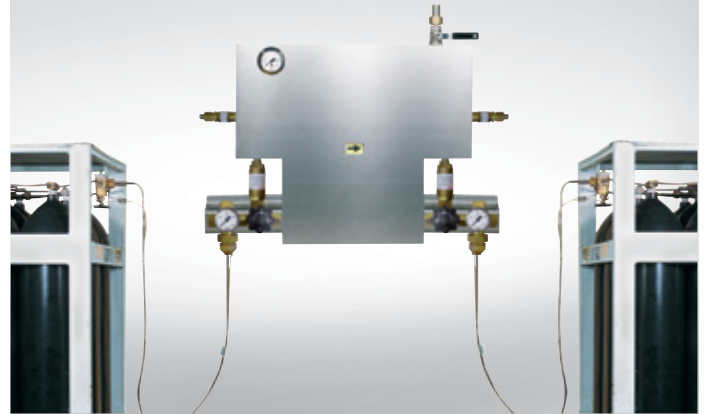
- Innløpstrykk 200 bar
- Innløpstrykk, acetylen 20 bar
- Innløpsgjenger panel, ikke-brennbare gasser W 21,8 x 1/4" utvendig høyregjenget
- Innløpsgjenger panel, brennbare gasser W 21,8 x 1/4" utvendig venstregjenget
- Sveisestuss Ø 21,2 x 3,1 mm rustfritt stål EN 1.4301 på utløp
- Vekt panel 24 kg
- Min. temp. - 20° C
- Utløpstrykket er innstilt på ca. 10 bar ved driftssiden og ca. 9 bar på reservesiden.
- Utløpstrykket for acetylen er innstilt på ca. 1,1 bar ved driftssiden og ca. 0,8 bar på reservesiden.

Åpningstrykk sikkerhetsventil :

- Oksygen + inerte gasser 18 bar
- Acetylen 1,5 bar

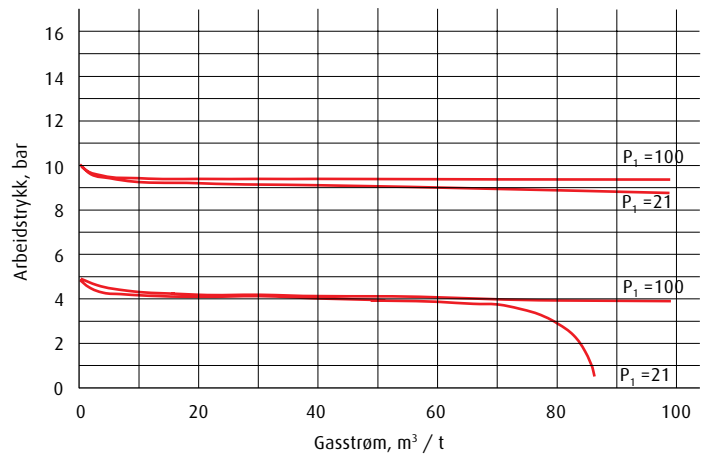
Tilleggsutstyr:

- Alarm
- Signalmanometer
- Skilt
- Flammesperre (krav for acetylen)



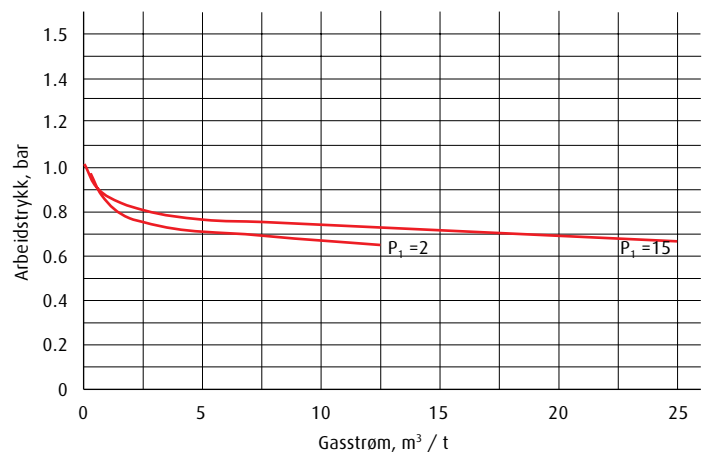
Kapasitetskurver - Oksygen

Innløpstrykk P_1 = bar



Kapasitetskurver - Acetylen

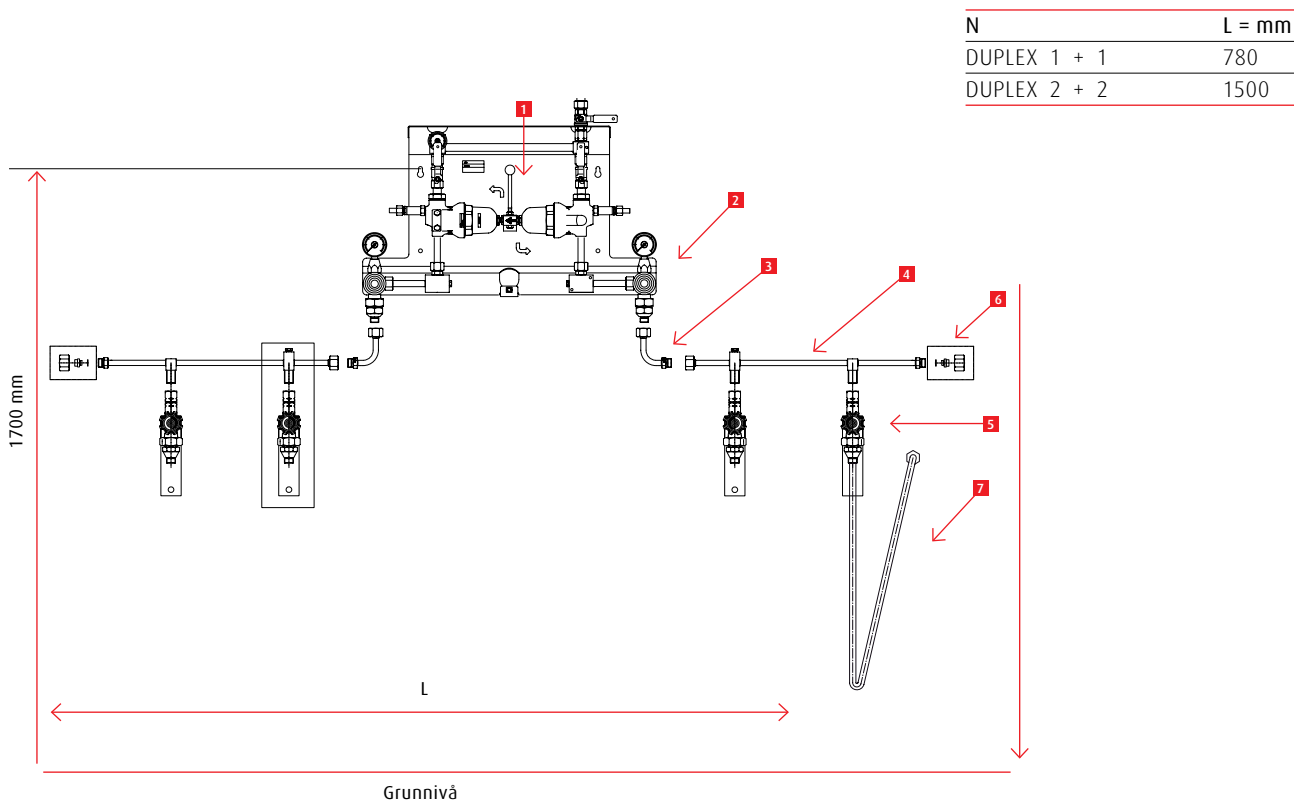
Innløpstrykk P_1 = bar



For andre gasser enn oksygen skal disse faktorene brukes for å beregne kapasiteten for regulatoren:

Hydrogen	4.01
Helium	2.84
Argon	0.90
Nitrogen	1.08
Luft	1.05
Karbondioksid	0.85

Gasstrøm = oksygen x faktor = m^3 / t

MIC -60 semiautomatisk pakkesentral.

Pos	Komponenter	Ikke-brennbare gasser	
		Artikkelnr.	Artikkelnr.
1	Ventilenhet oksygen	330221 (0768080)	
1	Ventilenhet hydrogen		330222 (0768081)
1	Ventilenhet argon	330224 (0768078)	
1	Ventilenhet acetylen		330257 (0768082)
2	Høytrykksfilter	301613 (215 190 042)	301956 (215 191 086)
3	Koblingsbend	301954 (215 191 010)	301950 (215 191 005)
4	Samlerør 2 pakke	301981 (215 191 013)	301989 (215 191 008)
5	Ventil DN6 med beslag	301631 (215 190 217)	303627 (215 191 087)
6	Blindmutter	301966 (215 191 080)	301959 (215 191 081)
7	Høytrykkslange, 2 M lengde	Se side 28	Se side 28
	Fastnøkkel NV30	303814 (201 301 046)	303814 (201 301 046)
	Aluminiumspakninger	301523 (200 065 522)	301523 (200 065 522)

Komplett flaskesentral

Betegnelse	Acetylen	Argon - MISON® Nitrogen - Helium	Hydrogen FORMIER	Oksygen / Karbondioksid
	Artikkelnr.	Artikkelnr.	Artikkelnr.	Artikkelnr.
MIC 60 1 + 1 pakke	330278 (851 003 103)	301850 (850 003 703)	301874 (850 003 303)	301868 (850 003 003)
MIC 60 2 + 2 pakker	330267 (851 003 104)	301843 (850 003 704)	301872 (850 003 304)	301867 (850 003 004)

* Høytrykkslanger 2m inngår som standard.

Automatsentral.

AUTOFILL automatsentral.

AUTOFILL automatsentral

AUTOFILL er en semiautomatisk gassentral for oksygen, nitrogen, argon og argonblandinger. Den gir en kontinuerlig gassforsyning til uttaks-postene gjennom et fastmontert rørnett.

AUTOFILL forsynes fra en gasspakke og har 2 gassflasker i reserve.

Reserveflaskene overtar automatisk leveringen av gass når gasspakken blir tom.

Ved skifte til nye gasspakke vil reserveflaskene automatisk fylles opp fra den fulle pakken, flasker med restgassventil kan derfor ikke brukes.

Det er gasspakken som byttes. Flaskene på reservesiden skal stå permanent tilkoblet. AUTOFILL kan påmonteres et signalmanometer for registrering av tom pakke.

AUTOFILL gir en økonomisk og pålitelig gassleveranse ved å redusere antallet flasker på reservesiden til 2. Reservesiden vil imidlertid tømmes raskere enn en ordinær 2-sidig pakkesentral.

Ventilenheten leveres med CE - merkede sikkerhetsventiler, som skal være tilkoblet et evakueringsrør og føres til friluft.



Spesifikasjoner:

- Innløpstrykk 200 bar
- Innløpsgjenger panel, W 21, 8 x 1/4" RH
- Sveiestuss Ø 21,2 x 3,1 mm rustfritt stål EN 1.4301 på utløp
- Vekt panel 24 kg
- Min. temp. - 20° C
- Utløpstrykket er innstilt på ca. 10 bar ved driftssiden og ca. 8 bar på reservesiden.

Åpningstrykk sikkerhetsventil :

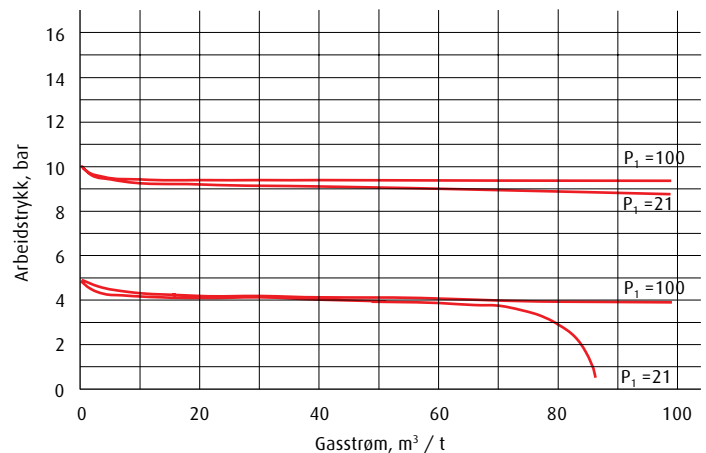
- Oksygen + inerte gasser 18 bar

Tilleggsutstyr:

- Alarm
- Signalmanometer
- Skilt

Kapasitetskurver - Oksygen

Innløpstrykk $P_1 = \text{bar}$

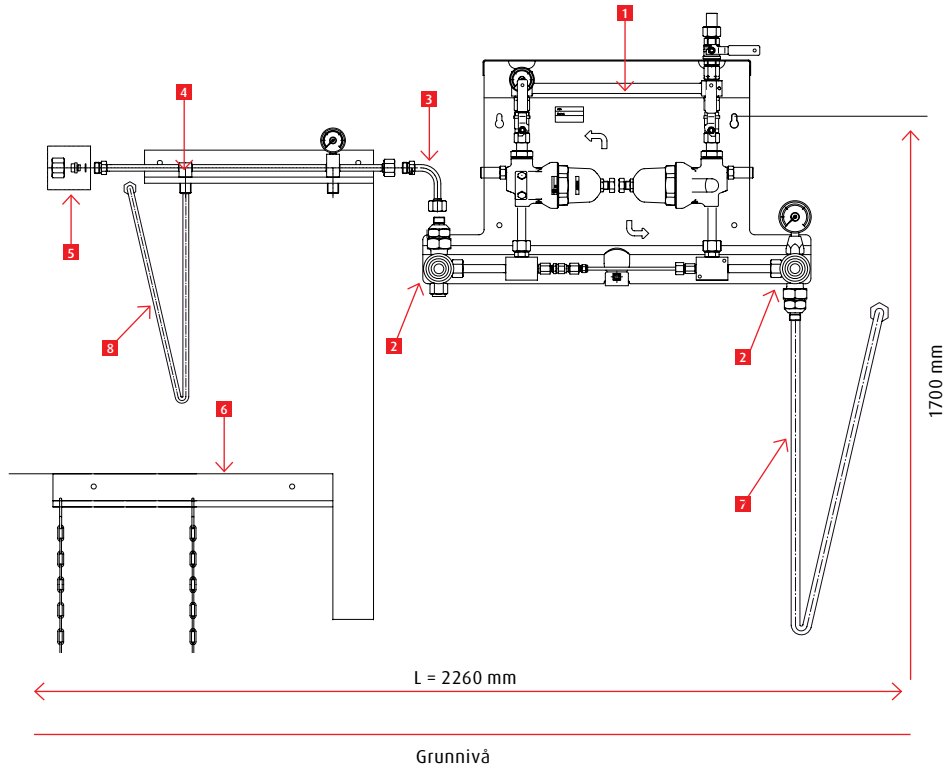


For andre gasser enn oksygen skal disse faktorene brukes for å beregne kapasiteten for regulatoren:

Helium	2.84
Argon	0.90
Nitrogen	1.08

Gasstrøm = oksygen x faktor = m^3 / t

AUTOFILL automatsentral



Pos	Komponenter	Brennbare gasser Artikkelnr.
1	Ventilenhet AUTOFILL, Oksygen	330223 (768 083)
1	Ventilenhet AUTOFILL, Aragon	330178 (768 084)
2	Høytrykksfilter	301613 (215 190 042)
3	Elbow	301954 (215 191 010)
4	Samlerør 2 flasker	301963 (215 191 072)
5	Blindmutter	301966 (215 191 080)
6	Festebjelke 2 flasker	301957 (215 191 075)
7	Høytrykkslange, 2 M lengde	Se side 28
8	Høytrykkslange, 1 M lengde	Se side 28
	Fastnøkkel NV30	303814 (201 301 046)
	Aluminiumspakninger	301523 (200 065 522)

Komplett pakkesentral

Betegnelse	Argon - MISON®	Oksygen
	Nitrogen - Helium	
	Artikkelnr.	Artikkelnr.
AUTOFILL		
2 flasker + 1 pakke	301866 (850 005 701)	301882 (850 005 001)

* En høytrykkslange på 2 meter i lengde og to av 1 meters lengde inngår som standard

MANYFLOW.

MANYFLOW er en kompakt, fleksibel ventilenhet for høytrykk. Den er lett å montere og utmerket for midlertidige installasjoner eller der det er begrenset plass.

MANYFLOW er beregnet for maksimalt 3 flasker. Alle innløp på ventilenheten er utstyrt med retursperreventil.

MANYFLOW ventilenheten kompletteres med øvrig utstyr for å gjøre sentralen komplett. Dette omfatter sentralregulator, høytrykkslanger og festebejelker. Se tabell. Sentralregulatoren av type MR21 har et evakueringsrør fra overtrykksventilen som må være tilkoblet et evakueringsrør, som føres til friluft. Flaskesentralen leveres med en CE merket sikkerhetsventil som også skal kobles til evakueringsrør.

Spesifikasjoner:

- Innløpstrykk 200 bar
- Innløpstrykk, acetylen 20 bar
- Maks. utløpstrykk 10 bar
- Maks. utløpstrykk, acetylen 1,5 bar
- Innløpsgjenger panel, W 21, 8 x 1/4" RH
- Innløpsgjenger panel, W 21, 8 x 1/4" RH
- Sveisestuss Ø 15,2 x 2,6 mm rustfritt stål EN 1.4301 på utløp
- Min. temp. - 20° C

Tilleggsutstyr:

- Skilt
- Flammesperre (krav for acetylen)

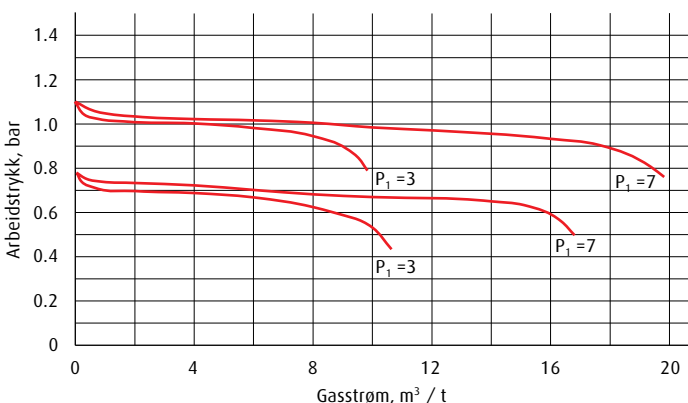


Komponentliste for bestilling	Oksygen	Acetylen
	Artikkelnr.	Artikkelnr.
Ventilenhet manyflow	316740 (850 001 031)	
Regulator MR 21	301989 (215 191 093)	
Ventilmodul inkl. MR21		330255 (9624120)
Høytrykkslange 1M, 1 STK.	301945 (215 191 024)	301943 (215 191 021)
Høytrykkslange 1M, 2 STK.	301946 (215 191 025)	301944 (215 191 022)
Festebjelke 1 flaske	301937 (215 191 074)	301937 (215 191 074)
Festebjelke 2 flasker	301957 (215 191 075)	301957 (215 191 075)
Aluminiumspakninger	301523 (200 065 522)	301523 (200 065 522)
Sikkerhetsventil sett	330487 (9626400)	330489 (9626510)
Fastnøkkel NV30	303814 (201 301 046)	303814 (201 301 046)

Kan også brukes for andre ikke-brennbare gasser enn oksygen. Sentralregulatoren og høytrykkslangene må da byttes.

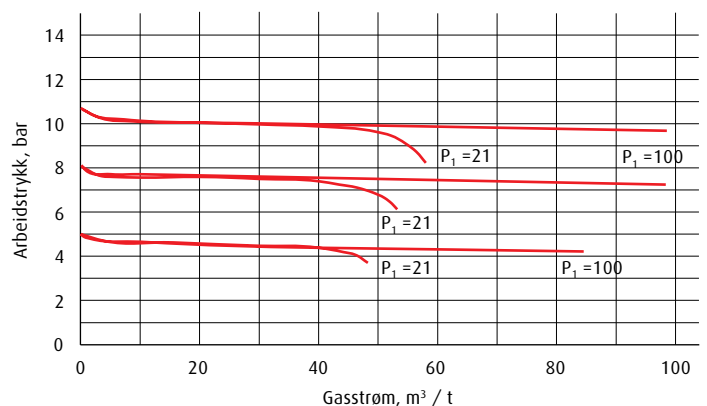
Kapasitetskurver - Acetylen

Innløpstrykk P_1 = bar



Kapasitetskurver - Oksygen

Innløpstrykk P_1 = bar



Sentralregulator MR - 21.

MR-21 inngår som standard i gassentraltypen SIMPLEX og i DUPLEX flaskesentral.

Regulatoren har robust konstruksjon med meget fin regulering og har vesentlig større kapasitet enn vanlige sammenlignbare regulatorer.

MR-21 leveres med evakueringsrør fra overstrømningsventilen. Røret skal føres til friluft. Evakueringsrøret er laget i rustfritt stål EN 1.4301, Ø 6 x 1 mm.

Regulatoren leveres med en utløpsstuss av rustfritt stål; EN 1.4301, Ø 15,2 x 2,6 mm på utløp.

Brennbare gasser:

Innløpskobling W 21,8 x 1/4" LH

Ikke-brennbare gasser:

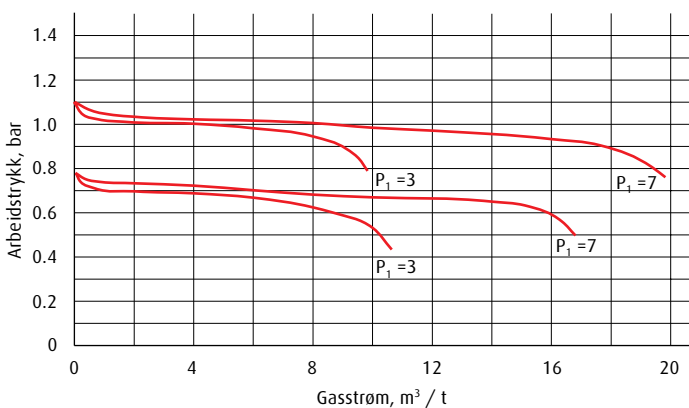
Innløpskobling W 21,8 x 1/4" RH



Gass	Innløpsstrykk	Maks. Utløpsstrykk	Sikkerhetsfunksjon	Åpningstrykk	Artikkelnr.
Acetylen	20 BAR	1,1 BAR	Overstrømningsventil	1,7 - 2,2 BAR	301977 (215 191 090)
Hydrogen	200 BAR	10 BAR	Overstrømningsventil	11 - 14 BAR	301969 (215 191 092)
Oksygen, CO ₂	200 BAR	10 BAR	Overstrømningsventil	11 - 14 BAR	301987 (215 191 093)
Argon, nitrogen, helium	200 BAR	10 BAR	Overstrømningsventil	11 - 14 BAR	307937 (215 191 115)
Propan	18 BAR	4 BAR	Overstrømningsventil	4,5 - 5,5 BAR	303618 (215 191 091)

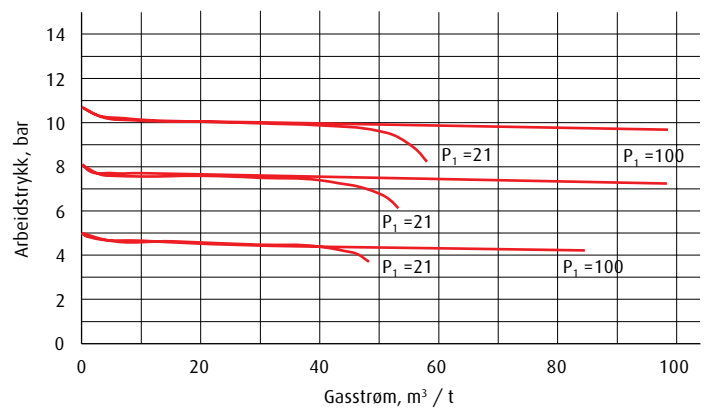
Kapasitetskurver - Acetylen

Innløpsstrykk P_1 = bar



Kapasitetskurver - Oksygen

Innløpsstrykk P_1 = bar



For andre gasser enn oksygen skal disse faktorene brukes for å beregne kapasiteten for regulatoren:

Hydrogen	4.01
Helium	2.84
Argon	0.90
Nitrogen	1.08
Karbondioksid	0.85

Gasstrøm = oksygen x faktor = m³ / t

Sentralregulator MR - 60.

MR-60 inngår som standard i gassentraler type DUPLEX, MIC-60 og AUTOFILL for gasspakker.

MR-60 benyttes ved behov for store gassuttak fra pakker.

Regulatoren er en robust konstruksjon med en meget fin reguleringskarakteristikk, og har en vesentlig større kapasitet enn sammenlignbare regulatorer. MR60 serien leveres med CE-merket sikkerhetsventiler for beskyttelse av regulatoren og lavtrykkkomponentene i systemet. Sikkerhetsventilene leveres med rør i rustfritt stål på utløpet, Ø 16 x 3 mm for sammensveising til evakueringsrør.

Brennbare gasser:

Innløpskobling W 21,8 x 1/4" LH

Sveisestuss på utløp Ø 23,7 x 2,8 mm, rustfritt stål, EN 1.4301 Utløpsgjenger G 1" LH

Ikke-brennbare gasser:

Innløpskobling W21,8 x 1/4" RH

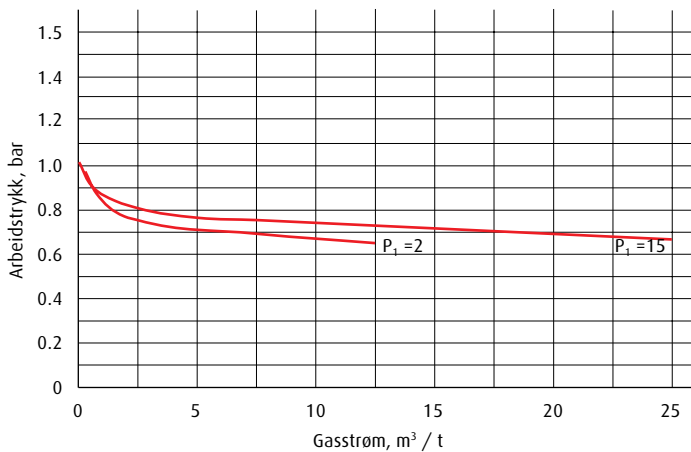
Sveisestuss på utløp Ø 23,7 x 2,8 mm, rustfritt stål, EN 1.4301 Utløpsgjenger G 1" RH



Gass	Innløpstrykk	Maks. Utløpstrykk	Sikkerhetsfunksjon	Åpningstrykk	Artikkelnr.
Acetylen	20 BAR	1,1 BAR	Sikkerhetsventil	1,5 bar	322645 (0762907)
Hydrogen	200 BAR	12 BAR	Sikkerhetsventil	18 bar	322643 (0762905)
Propan	25 bar	4 BAR	Sikkerhetsventil	6 bar	322642 (0762903)
Oksygen, CO ₂	200 BAR	12 BAR	Sikkerhetsventil	18 bar	322641 (0762906)
Argon, nitrogen, helium	200 BAR	12 bar	Sikkerhetsventil	18 bar	322644 (0762904)

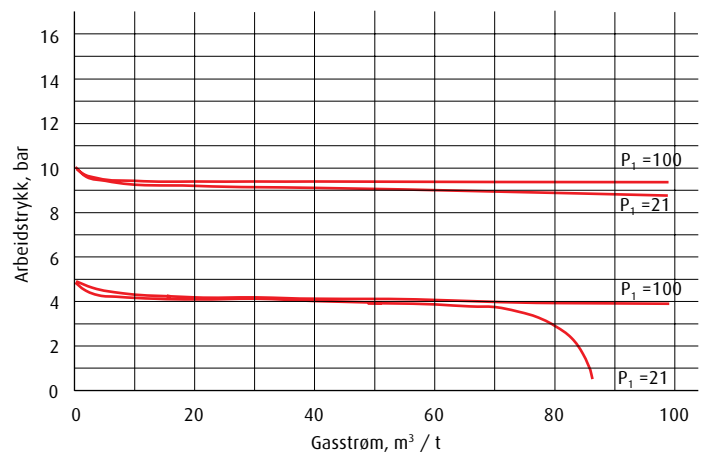
Kapasitetskurver - Acetylen

Innløpstrykk P_1 = bar



Kapasitetskurver - Oksygen

Innløpstrykk P_1 = bar



Sikkerhetsventil.

Sikkerhetsventilen beskytter rør og komponenter i sentralgassanlegget mot unormal trykk-økning. Sikkerhetsventilen skal velges for den spesifikke installasjonen og installeres på lavtrykksiden etter sentralen. Alle sentraler i denne katalog leveres med sikkerhetsventil.

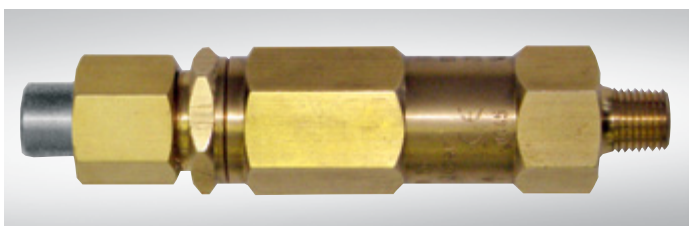
Et evakueringsrør skal være tilkoblet utløpet av sikkerhetsventilen. I henhold til Forskrift om trykkpåkjent utstyr, skal sikkerhetsventiler være CE merket.

Tekniske spesifikasjoner:

- Materiale messing
- CE merket
- Min. temp. – 20° C
- Lengde 150 mm
- Vekt 0,4 kg
- Innløp 1/4" NPT utvendige gjenger
- Utløpsrør, rustfritt stål 16 x 3 mm

Komplett pakkesentral

Gass	Betegnelse	Artikkelnr.
Oksygen, inerte gasser	Sikkerhetsventil 18 bar, 1/4" NPT utvendig	324060 (9443250)
Acetylen	Sikkerhetsventil 1,5 bar 1/4" NPT utvendig	324051 (9443240)
Propan	Sikkerhetsventil 6 bar 1/4" NPT utvendig	330462 (9444210)
Sikkerhetsventil sett oksygen, inerte gasser	18 bar	330487 (9626400)
Sikkerhetsventil sett acetylen	1,5 bar	330489 (9626510)
Sikkerhetsventil sett propan	6 bar	330501 (9626500)



Høytrykkslanger.

De fleksible høytrykkslangerne til industrielle sentralgassanlegg er produsert i henhold til EN 14.113-standarden: "Gummi- og plastslange-forbindelser for komprimerte og flytende gasser." Høytrykkslanger for oksygen har spesielle krav utover standarden..

Slangene er merket med:

- AGA
- Delenummer
- Produksjonsdato
- Prøvetrykk
- Gassens navn

Høytrykkslangerne har en flettet stålmantel i rustfritt stål med en innerslange av PTFE eller ETFE, og en sikkerhetswire montert utenfor den bevegelige delen på slangen. Mutterene i begge ender av slangen er laget av rustfritt stål.

Sikkerhetswiren har en løkke, som skal festes til flaskeventilen. Høytrykkslangen er produsert i henhold til høyeste kravspesifikasjon, og alle er kontrollert før levering.

Høytrykkslanger for brennbare gasser og sveisegasser er utstyrt med en retursperreventil i innløpskoblingen, som sikrer overtrykk i slangen når flaskene byttes.

Slanger med lengde på 1000 mm er beregnet for flasker, mens slanger med lengde på 2000 mm eller 3000 mm er beregnet for pakkesentraler. Høytrykkslanger skal kontrolleres jevnlig og byttes ved faste intervaller.



Høytrykkslanger for flasker (1000mm).



Høytrykkslanger for pakkesentraler (2000 mm eller 3000 mm).

Produktspesifikasjoner

Gass	Flaske ventilgjenge	Flaske tilkobling type *	DIN nr.	Innløp trykk bar	Materiale, innerslange, mm	Diam., innerslange, mm	Lengde mm	Artikkelnr.
Acetylen	R $\frac{3}{4}$ " RH	S,B	12	20	PTFE	6	1000	301943 (215 192 021)
						8	2000	301944 (215 192 022)
						8	3000	308716 (215 192 023)
Oksygen - Karbondioksid	W21,80 x $\frac{1}{4}$ " RH	M	6	200	PTFE	6	1000	301945 (215 192 024)
						8	2000	301946 (215 192 025)
						8	3000	308715 (215 192 026)
Nitrogen - Helium - Argon	W24,32 x $\frac{1}{4}$ " RH	M,B	10	200	ETFE	6	1000	301947 (215 192 029)
						8	2000	301930 (215 192 030)
						8	3000	307250 (215 192 031)
Hydrogen - Metan	W21,80 x $\frac{1}{4}$ " LH	M,B	1	200	ETFE	6	1000	301988 (215 192 032)
						8	2000	308714 (215 192 033)
Luft	R $\frac{5}{8}$ " RH	S	7	200	PTFE	6	1000	301971 (215 192 038)
						8	2000	301968 (215 192 039)
Thermolene	W21,8 x $\frac{1}{4}$ " LH	S,B	-	10	PTFE	6	1000	303600 (219 500 514)
** Propan	POL	S,B	-	10	PTFE	6	1000	303601 (215 191 034)

* S = skrue, M = mutter, B = retursperreventil

** Propangjenger for Norge og Sverige.

Spesifikasjoner:

	Høytrykkslanger for flasker	Høytrykkslanger for flaskepakker
Innvendig diameter	Ø 6 mm	Ø 8 mm
Min. bøyingsradius	50 mm	80 mm

Pakninger til flasketilkoblinger, stk.

Gass	Utstyr	Dimensjoner	Artikkelnr.
Acetylen, luft	Aluminium	Ø 14 / 10 x 1,0	303305 (100 000 933)
Oksygen og andre gasser	Aluminium	Ø 16 / 12,5 x 1,5	301523 (200 065 522)

Aluminiumspakninger benyttes på høytrykkslangens utløpside og må kontrolleres hver gang flaskene frakobles.

Samlerør og festebejelker for høytrykk.

Samlerøret for flasker består av et høytrykksrør for tilkobling av høytrykkslangene.

Spesifikasjoner:

- Høytrykksrør Rustfritt stål, EN 1.4401
- Detaljer Messing
- Veggfeste Rustfritt stål EN 1.4301
- Innløpstrykk 200 bar

Alle samlerør for brennbare gasser er med W 21,8 x 1/4" venstregjenger - øvrige gasser er med W 21,80 x 1/4" høyregjenger.

Samlerørene gir mulighet for tilkobling av 2 eller 4 høytrykkslanger. 2 eller flere samlerør kan monteres sammen for å øke antall tilkoblede flasker.

Ved bruk av flere samlerør kan disse enten monteres på en vegg eller de

kan monteres på to vegger. Ved sistnevnte alternativ benyttes forlengningsrør i hjørnet som bøyes 90 grader.

Samlerør for gasspakker leveres for 1 eller 2 gasspakker. Disse festes til vegg ved hjelp av ventilenes veggfester.

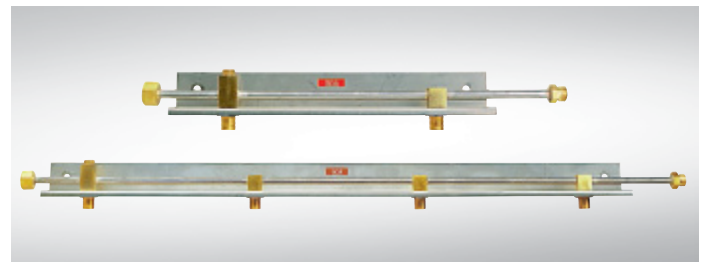
Festebejelker leveres for 1 eller 2 gassflasker. De består av et veggfeste i rustfritt stål EN 1.4301 og en kjetting i galvanisert stål. Alle flasker må sikres med festebejelker for å forhindre velting.

En veltet flaske kan forårsake skade på personer eller materiell. Om flaskeventilen blir ødelagt, kan flasken begynne å rotere ukontrollert.

Flasker på skip eller andre flyttbare installasjoner må være sikret med permanent flaskeklammer.

Samlerør for flasker

Lengde mm	Nr. av Gass flasker	Gass	Artikkelnr.
579	2	Brennbar gass	301962 (215 191 070)
1159	4	Brennbar gass	301965 (215 191 071)
579	2	Ikke-brennbare gasser	301963 (215 191 072)
1159	4	Ikke-brennbare gasser	301967 (215 191 073)



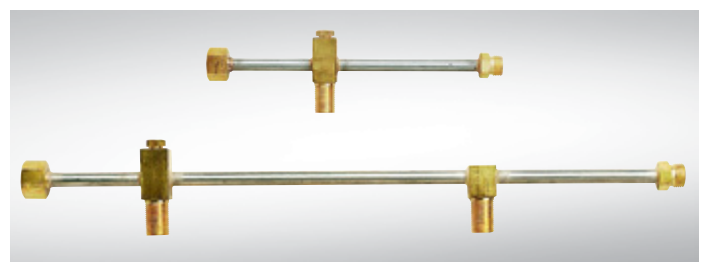
Festebejelke for flasker.

Lengde mm	Nr. av Gass flasker	Artikkelnr.
260	1	301937 (215 191 074)
550	2	301957 (215 191 075)



Samlerør for pakker.

Lengde mm	Nr. av Gass flasker	Gass	Artikkelnr.
289	1	Brennbar gass	301990 (215 191 007)
579	2	Brennbar gass	301989 (215 191 008)
289	1	Ikke-brennbare gasser	301877 (215 191 012)
579	2	Ikke-brennbare gasser	301981 (215 191 013)



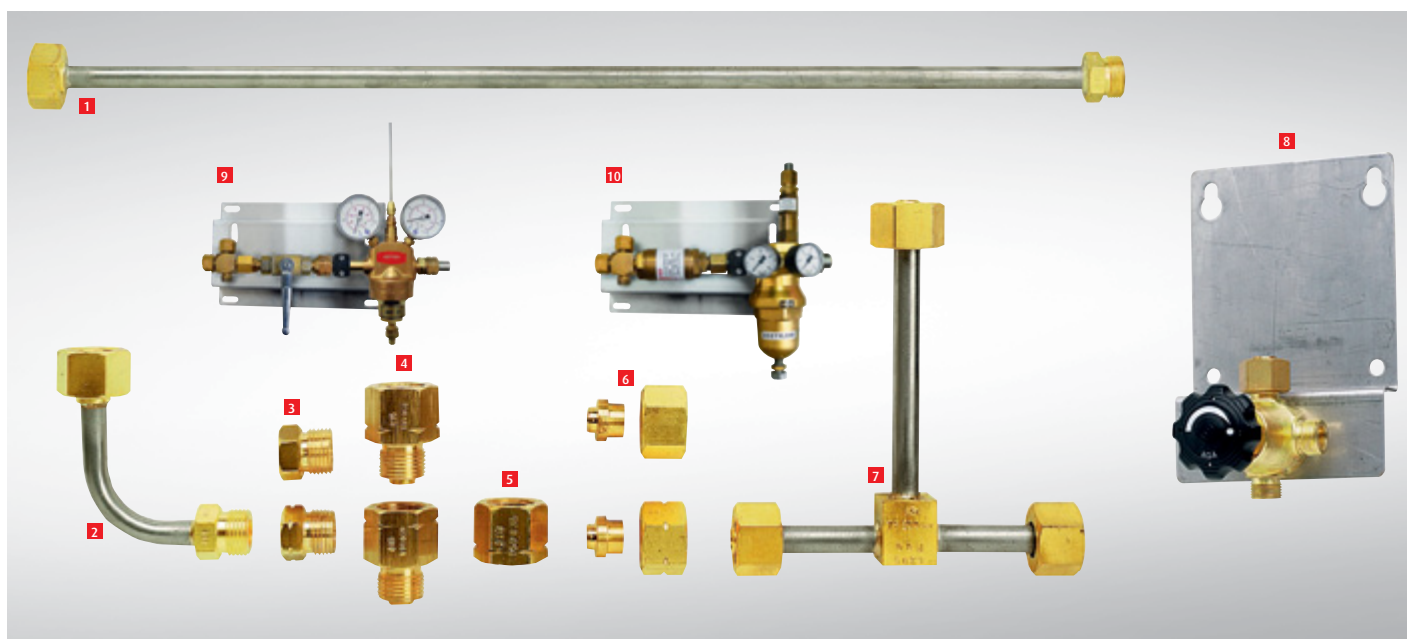
Høytrykkskomponenter for gassentraler.

Alle komponentene er utformet og produsert i henhold til de gjeldende relevante normer og standarder for høytrykksystemer.

Alle komponenter monteres med aluminiumpakninger.

Spesifikasjoner:

- Rustfritt stål EN 1,4404
- Messing detaljer
- Innløpstrykk 200 bar



Pos	Betegnelse	Gass	Kobling	Artikkelnr.
1	Forlengningsrør 700 mm	Brennbar gass	W 21,8 x 1/4" LH utv. - innv.	303589 (215 191 006)
		Ikke-brennbare gasser	W 21,8 x 1/4" RH utv. - innv.	303591 (215 191 011)
2	Koblingsbend 90°	Brennbar gass	W 21,8 x 1/4" LH utv. - innv.	301950 (215 191 005)
		Ikke-brennbare gasser	W 21,8 x 1/4" RH utv. - innv.	301954 (215 191 010)
3	Blindplugg med pakning	Brennbar gass	W 21,8 x 1/4" LH utv.	301949 (215 191 076)
		Ikke-brennbare gasser	W 21,8 x 1/4" RH utv.	301958 (215 191 077)
4	Overgang utvendig-innvendig	Brennbar gass	W 21,8 x 1/4" RH utv. W 21,8 x 1/4" LH utv.	301951 (215 191 069)
		Ikke-brennbare gasser	W 21,8 x 1/4" LH utv. W 21,8 x 1/4" RH utv.	301952 (215 191 068)
5	Mutter, høyre-venstregjenget	-	W 21,8 x 1/4" LH - W 21,8 x 1/4" LH innv.	301636 (200 059 835)
6	Blindplugg med mutter/pakning	Brennbar gass	W 21,8 x 1/4" LH utv.	301959 (215 191 081)
		Ikke-brennbare gasser	W 21,8 x 1/4" RH utv.	301966 (215 191 080)
7	T-rør for DUPLEX	Brennbar gass	W 21,8 x 1/4" LH utv.	301931 (215 191 084)
		Ikke-brennbare gasser	W 21,8 x 1/4" RH innv.	301932 (215 191 085)
8	Ventilmodul	Brennbar gass	W 21,8 x 1/4" LH utv.	301985 (203 010 663)
		Ikke-brennbare gasser	W 21,8 x 1/4" RH utv.	301986 (203 010 662)
9	Ventilmodul MR21	Acetylen	-	330255 (9624120)
10	Ventilmodul MR60	Acetylen	-	330256 (9624130)
Aluminiumpakninger			16 x 12,5 x 1,5 mm	301523 (200 065 522)

Gassforvarmer 300W.

Det kan i visse tilfeller være nødvendig med en gassforvarmer for å hindre en for kraftig nedkjøling av sentralregulatoren.

Gassforvarmeren monteres på høytrykksiden umiddelbart foran sentralregulatoren. Gassforvarmeren er beregnet for karbondioksid og argonblandinger og er ikke godkjent for oksygen og brennbare gasser. En forvarmer øker kapasiteten på regulatoren og sikrer en stabil gassregulering. Den vil også gi økt levetid på sentralregulatoren.

Den CE-merkede forvarmeren er utstyrt med termostat og smeltesikring for å forhindre overoppheting.

Effekten på 300 watt må vurderes i sammenheng med gassforbruket. Ved større gass gjennomstrømning, må det tilføres mer effekt.



Tilkoblingsspenning	Effekt	Gass-kapasitet	Innløpstrykk	Innløpsgjenger	Utløpsgjenger
230 volts, 50 Hz	300 watt	6 Nm ³ / h	200 bar	W 21,8 x 1/4" innv. RH	W 21,8 x 1/4" utv. RH
Kapslingsklasse	Termostatstyring	Smeltesikring	Innvendig gassrør	Artikkelnr.	
IP54	70° C	120° C	Rustfritt stål EN 1,4401	301794 (206 282 060)	
Aluminiumspakninger					
16 x 12,5 x 1,5 mm				301523 (200 065 522)	

Installasjon av forvarmer.

Ved installasjon av gassforvarmer skal det legges et avstandsstykke mellom vegg og samlerøret. Samlerøret og forvarmeren skal instal-

leres i tørre omgivelser i et temperert rom.



Simplex



Duplex

Høytrykksventiler.

Høytrykksventil DN 3 for brennbare gasser.

Seteventil for flaskesentraler beregnet for installasjon mellom samlerør og høytrykkslange.



Vekt	Høyde / Lengde	Innløpstrykk	Innløp	Utløp	Artikkelnr.
0,5 kg	90 / 54 mm	200 bar	W 21,80 x 1/4" LH utv.	W 21,80 x 1/4" RH utv.	301953 (203 010 633)
Aluminiumspakninger					
16 x 12,5 x 1,5 mm					301523 (200 065 522)

Høytrykksventil DN 6 for brennbare gasser.

Seteventil for DUPLEX-pakkesentraler beregnet for installasjon mellom samlerør og høytrykkslange.



Vekt	Høyde / Lengde	Innløpstrykk	Innløp	Utløp	Artikkelnr.
0,9 kg	110 / 70 mm	200 bar	W 21,80 x 1/4" LH utv.	W 21,80 x 1/4" LH utv.	301955 (203 010 660)
Aluminiumspakninger					
16 x 12,5 x 1,5 mm					301523 (200 065 522)

Høytrykksventil DN 3 for ikke-brennbare gasser.

Seteventil til flaskesentral for installasjon mellom samlerør og høytrykkslange.



Vekt	Høyde / Lengde	Innløpstrykk	Innløp	Utløp	Artikkelnr.
0,5 kg	90 / 54 mm	200 bar	W 21,80 x 1/4" RH utv.	W 21,80 x 1/4" LH utv.	301632 (203 010 424)
Aluminiumspakninger					
16 x 12,5 x 1,5 mm					301523 (200 065 522)

Høytrykksventil DN 6 for ikke-brennbare gasser.

Seteventil for pakkesentraler beregnet for installasjon mellom samlerør og høytrykkslange.



Vekt	Høyde / Lengde	Innløpstrykk	Innløp	Utløp	Artikkelnr.
0,9 kg	110 / 70 mm	200 bar	W 21,80 x 1/4" RH utv.	W 21,80 x 1/4" RH utv.	301634 (203 010 533)
Aluminiumspakninger					
16 x 12,5 x 1,5 mm					301523 (200 065 522)

Høytrykksventiler.

Treveis ventiler.

Seteventiler, 3-port DN - 7

3-ports ventil inngår i MIC 60- og AUTOFILL-sentralene. Ventilen har 2 innløp og 1 utløp.

Ventilen stenger ikke mellom innløpene og det ene innløpet er blindet.

Ventilen er montert før sentralregulatoren.



Høytrykksventil 3 - port for ikke-brennbare gasser.

Vekt	Høyde / Lengde	Innløpstrykk	Innløp	Utløp	Artikkelnr.
1,2 kg	118 / 80 mm	200 bar	W 21,80 x 1/4" RH utv.	W 21,80 x 1/4" RH utv.	301972 (202 502 284)

Høytrykksventil 3 - port for brennbare gasser.

Vekt	Høyde / Lengde	Innløpstrykk	Innløp	Utløp	Artikkelnr.
1,2 kg	118 / 80 mm	200 bar	W 21,80 x 1/4" LH utv.	W 21,80 x 1/4" LH utv.	301973 (203 010 661)

Aluminiumspakninger

16 x 12,5 x 1,5 mm	301523 (200 065 522)
--------------------	------------------------

Høytrykksventil DN 6 med veggfeste.

Høytrykksventil DN 6 for brennbare gasser.

Seteventil beregnet for montering i forbindelse med samlerør for pakkesentraler. Den benyttes for Duplex og MIC 60 og andre pakkesentraler med 2 + 2 pakker.

Ventilen er påmontert filter på innløpssiden. Partikkelfilteret beskytter sentralregulatoren. Enheten er montert på et veggfeste.



Vekt	Høyde / Lengde	Innløpstrykk	Innløp	Utløp	Artikkelnr.
2,0 kg	252 / 150 mm	200 bar	W 21,80 x 1/4" LH utv.	W 21,80 x 1/4" LH innv.	303627 (215 191 087)
Aluminiumspakninger					
16 x 12,5 x 1,5 mm					301523 (200 065 522)

Høytrykksventil DN 6 for ikke-brennbare gasser.

Seteventil for montering i forbindelse med samlerør for pakkesentralene DUPLEX, MIC 60 og andre sentralsamlerør med 2 + 2 pakker.

Ventilen er påmontert filter på innløpssiden. Partikkelfilteret beskytter sentralregulatoren. Enheten er montert på et veggfeste.

Vekt	Høyde / Lengde	Innløpstrykk	Innløp	Utløp	Artikkelnr.
2,0 kg	252 / 150 mm	200 bar	W 21,80 x 1/4" RH utv.	W 21,80 x 1/4" RH innv.	301631 (215 190 217)
Aluminiumspakninger					
16 x 12,5 x 1,5 mm					301523 (200 065 522)

Høytrykksfilter.

Filterets primærfunksjon er å beskytte sentralregulatoren mot partikler. Dette kan føre til driftsproblemer som ustabil trykk, trykkøkning på sekundærsiden av regulatoren eller at overstrømningsventilen åpner. Dette filteret er brukt på Duplex, MIC 60 og AUTOFILL.

Filterelementet er laget av messing. I tillegg er en retursperreventil innbygd.

Innløpstrykk 200 bar

Høytrykksfilteret for brennbare gasser har W 21,8 x 1/4" venstregjenger og for ikke-brennbare gasser W 21,8 x 1/4" høyregjenger.

Gass	Artikkelnr.
Brennbar gass	301956 (215 191 086)
Ikke-brennbare gasser	301613 (215 190 042)
Aluminiumspakninger	
16 x 12,5 x 1,5 mm	301523 (200 065 522)



Retursperreventil.

Retursperreventilen er installert mellom høytrykkventil og samlerør i flåkesentralene. Den er en viktig sikkerhetsdetalj i flåkesentralen. Den skal forhindre overfylling av gass fra en flaske til en annen. I tillegg skal den ved et eventuelt brudd på høytrykkslangen forhindre at gass fra mer enn en flaske strømmer ut.

Retursperreventilen er produsert i messing.

Innløpstrykk 200 bar

Retursperreventilen for brennbare gasser har W 21,8 x 1/4" venstregjenger og for ikke-brennbare gasser W 21,8 x 1/4" høyregjenger.

Gass	Artikkelnr.
Brennbar gass	301979 (215 191 043)
Ikke-brennbare gasser	301849 (215 191 044)
Aluminiumspakninger	
16 x 12,5 x 1,5 mm	301523 (200 065 522)



Tilbakeslagssikring.

SUPER 55.

Tilbakeslagssikringer må installeres på uttaksposter for brenngass og oksygen når disse benyttes samtidig for gassveising, skjæring eller varming.

SUPER 55 har fire sikkerhetsfunksjoner:

- Forhindrer returstrøm.
- Stopper og slukker tilbakebrenning.
- Stenger gasstilførselen ved gjennomgående tilbakeslag.
- Stenger gasstilførselen ved overoppheting.

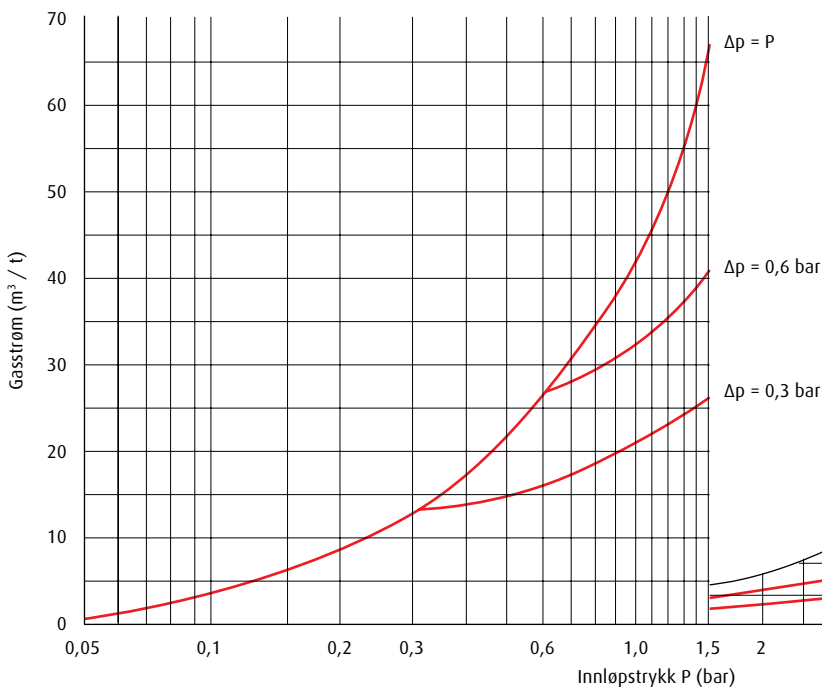
Når SUPER 55 er stengt pga. returstrøm eller tilbakeslag, indikeres dette med rød farge. Åpning av sikringen foretaes ved å løfte deksel til rød fargering er usynlig.

SUPER 55 passer til de fleste bruksområder bortsett fra arbeid som krever ekstra høy kapasitet.

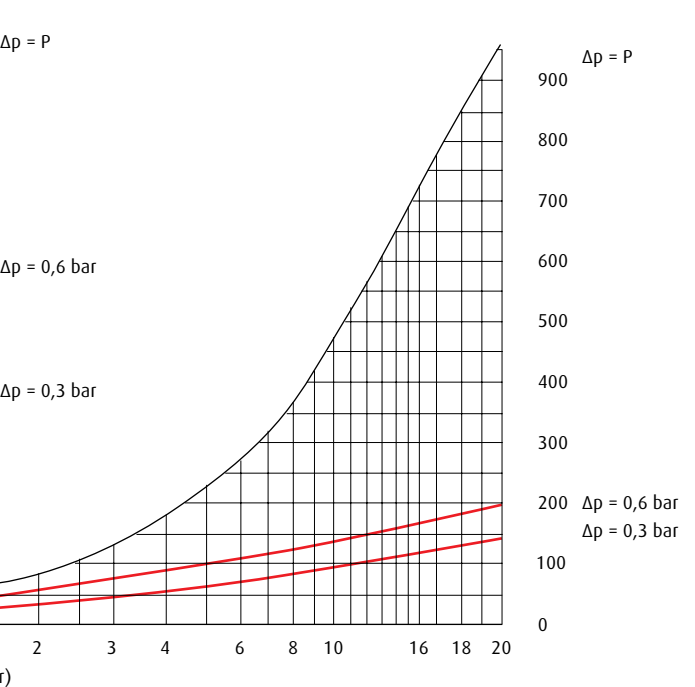
Kapasiteten kan doubles ved å bruke to SUPER 55 parallelt.



Kapasitetskurve oksygen



Kapasitetskurve acetylen



Type	Gass	Maks. innløpstrykk	Koblinger	Artikkelnr.
SUPER 55.	Acetylen	1,5 bar	G 3/8" LH	316570
	Propan	5,0 bar	G 3/8" LH	316570
	Hydrogen	3,0 bar	G 3/8" LH	316570
	Oksygen	20,0 bar	G 3/8" RH	316571

Tilbakeslagssikring.

SAFE-GUARD-4.

Tilbakeslagssikringer må installeres på uttaksposter for brenngass og oksygen når disse benyttes for gassveising, skjæring eller varming.

SAFE-GUARD-4 har fire sikkerhetsfunksjoner:

- Forhindrer returstrøm.
- Stopper og slukker tilbakebrenning.
- Stenger gasstilførselen ved gjennomgående tilbakeslag.
- Stenger gasstilførselen ved overoppheting.

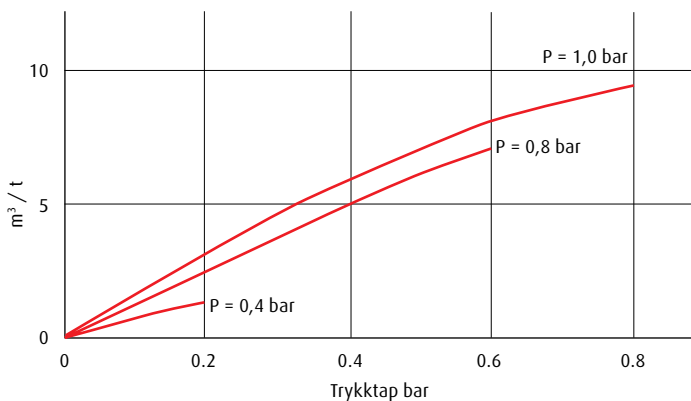
Når SAFE-GUARD-4 er åpen og i funksjon, indikeres dette med grønn farge ring. Ved et tilbakeslag forsvinner den grønne farge ringen. Den kan åpnes igjen ved å trykkavlaste på begge sider av tilbakeslags-sikringen og deretter løfte på dekslet til den grønne fargen igjen fremkommer.

SAFE-GUARD-4 passer til de fleste jobber bortsett fra bruksområder som krever ekstra høy kapasitet.

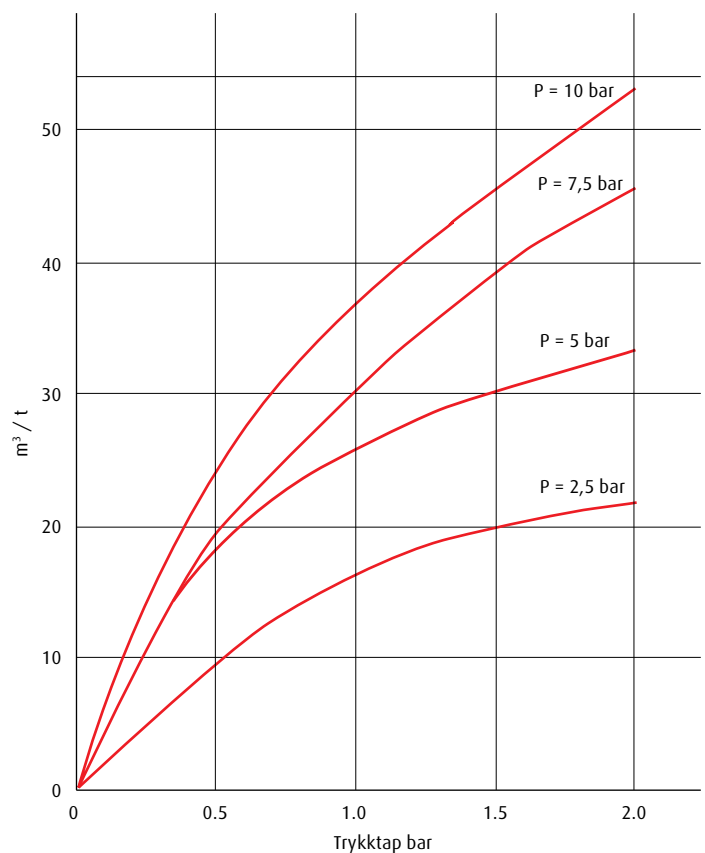
Kapasiteten kan doubles ved å bruke to SAFE-GUARD-4 parallelt.



Kapasitetskurve SAFE-GUARD-4 Acetylen



Kapasitetskurve SAFE-GUARD-4 Oksygen



Gass	Tilkobling	Maks. innløpstrykk	Artikkelnr.
Acetylen	3/8" LH	1,5 bar	300250 (203 011 136)
Propan	G 3/8" LH	5,0 bar	300250 (203 011 136)
Hydrogen	G 3/8" LH	3,0 bar	300250 (203 011 136)
Oksygen	3/8" RH	10 bar	300251 (203 011 137)

Flammesperre/tilbakeslagssikring.

85 - 10.

85-10 kan brukes som en tilbakeslagssikring på uttaksposter for skjæremaskiner.

85-10 har et flammefilter og en smeltesikring og skal alltid installeres retningsbestemt. 85-10 har dessuten et messingfilter med stor overflate og en retursperreventil for å forhindre returstrøm. 85-10 stenger for gassen ved overoppheting som følge av f.eks. en brann.

85-10 benyttes også som flammesperre på små rønett når avstanden mellom sentralregulatoren og uttakspunktet er kort og hvor det er kun ett uttak. Egnert type gassentral er SIMPLEX-sentraler med en flaske.

Flammesperren har $G\frac{3}{8}$ " LH-gjenger med konisk tetningsflate i begge ender.

85-10 leveres også for oksygen i oksygen-brenngass prosesser. Oksygen har $G\frac{3}{8}$ " RH.

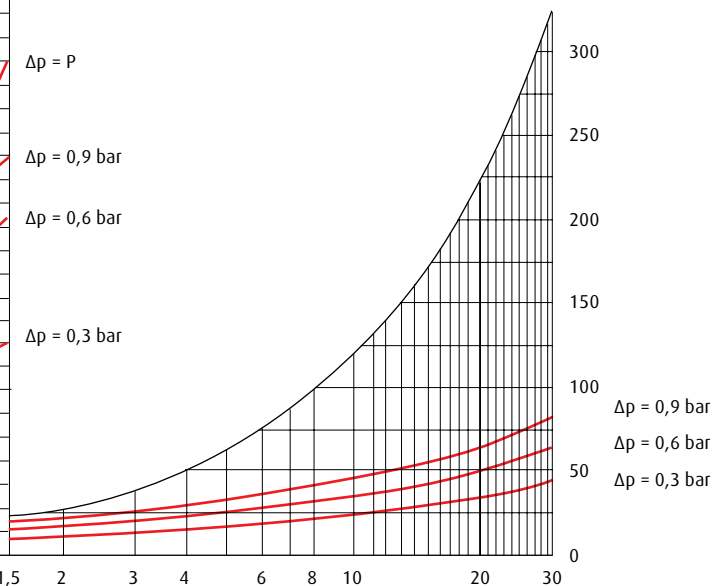
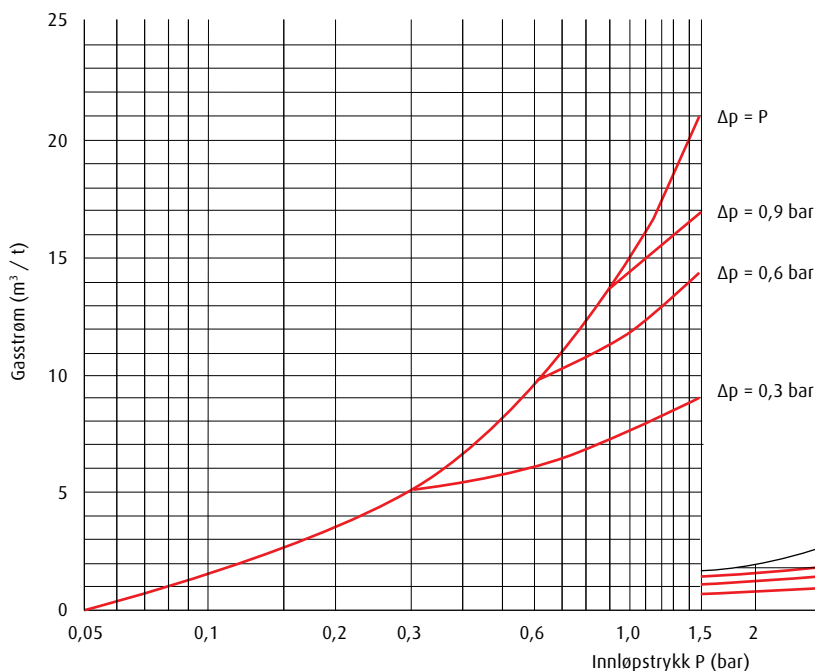
Sveisestussene brukes kun når 85-10 brukes som flammesperre på et gassrør.



Pos	Gass	Maks. innløpsstrykk	Artikkelnr.
1	85 - 10 for brennbare gasser	1,5 bar	301978 (219 500 018)
2	Sveisestuss innløp, Ø 12 mm rustfritt stål, EN 1.4571		309845
3	Sveisestuss innløp, stainless steel, EN 1.4571		309846
4	Koblingsmutter, utløp $\frac{3}{8}$ " LH		309847
5	85 - 10 for oksygen	30 bar	303737 (20 018 932)

Kapasitetskurve acetylen

Kapasitetskurve oksygen



Flammesperre/tilbakeslagssikring.

85 - 30.

Flammesperre skal alltid monteres på distribusjonsnettet etter gassen-
tralen for acetylen. Den skal også benyttes for andre brenngasser der de
beyttes sammen med oksygen i en forbrenningsprosess.
Flammesperren har som oppgave å hindre at et tilbakeslag trenger til-
bake til gassflaskene.

85-10 har et flammefilter og en smeltesikring og skal alltid installeres ret-
ningsbestemt. Flammefilteret kveler en eventuell gassbrann i røret som
vil forplante seg mot sentralen. Smeltesikringen stenger gasstilførselen i
tilfelle overoppheting, f.eks. ved brann.

For høy kapasitet kan to flammesperrer installeres i parallell. Flamme-
sperren har retursperreventil som forhindrer returstrøm av gass tilbake
mot sentralen.

Flammesperren for acetylen har G 3/4" venstre-gjenger med konisk tet-
ningsflate i begge ender.

Maksimal rørdiameter for acetylen må være innenfor sikkerhetsområdet
for å unngå acetylenpaltning.

Ta kontakt med AGA for nærmere informasjon.

To 85-30 kan installeres parallelt for å doble kapasiteten.

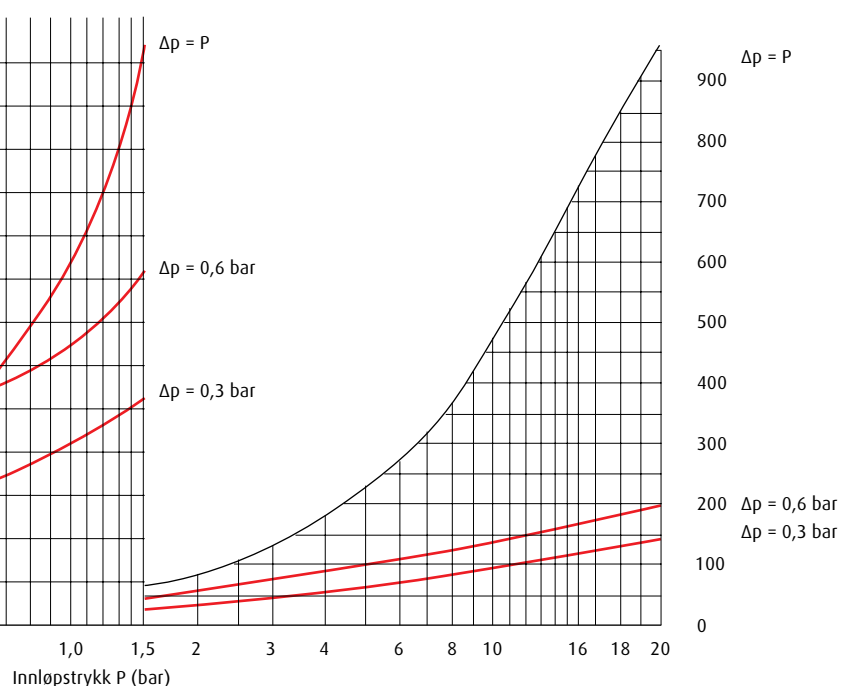
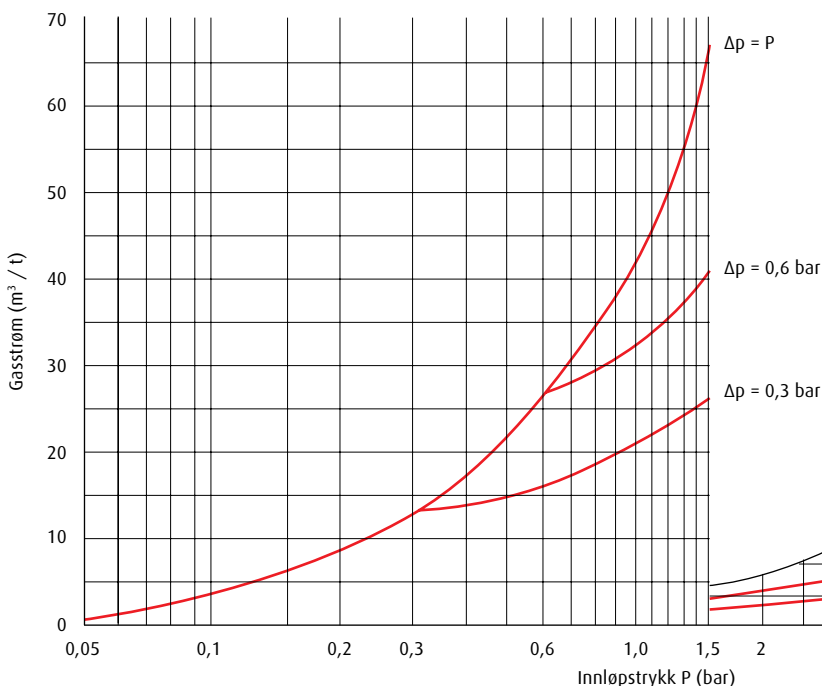
85-30 for oksygen er beregnet for bruk ved uttaksposter for skjæreaksygen.
Oksygen enheten har G 3/4" høyregjenger.



Pos	Gass	Maks. innløpsstrykk	Artikkelnr.
1	85 - 30 for brennbare gasser	1,5 bar	310596 (219 500 017)
2	Sveiestuss inløp, Ø 12 mm rustfritt stål, EN 1.4571		309843
3	Sveiestuss inløp, Ø 12 mm rustfritt stål, EN 1.4571		309844
4	85 - 30 for oksygen	30 bar	303741

Kapasitetskurve acetylen

Kapasitetskurve oksygen



Lavtrykksventiler.

Stengeventiler er viktige komponenter for sikkerhet og funksjonalitet i et gassdistribusjonssystem. Når systemet planlegges er det viktig å velge riktig plassering for stengeventilene.

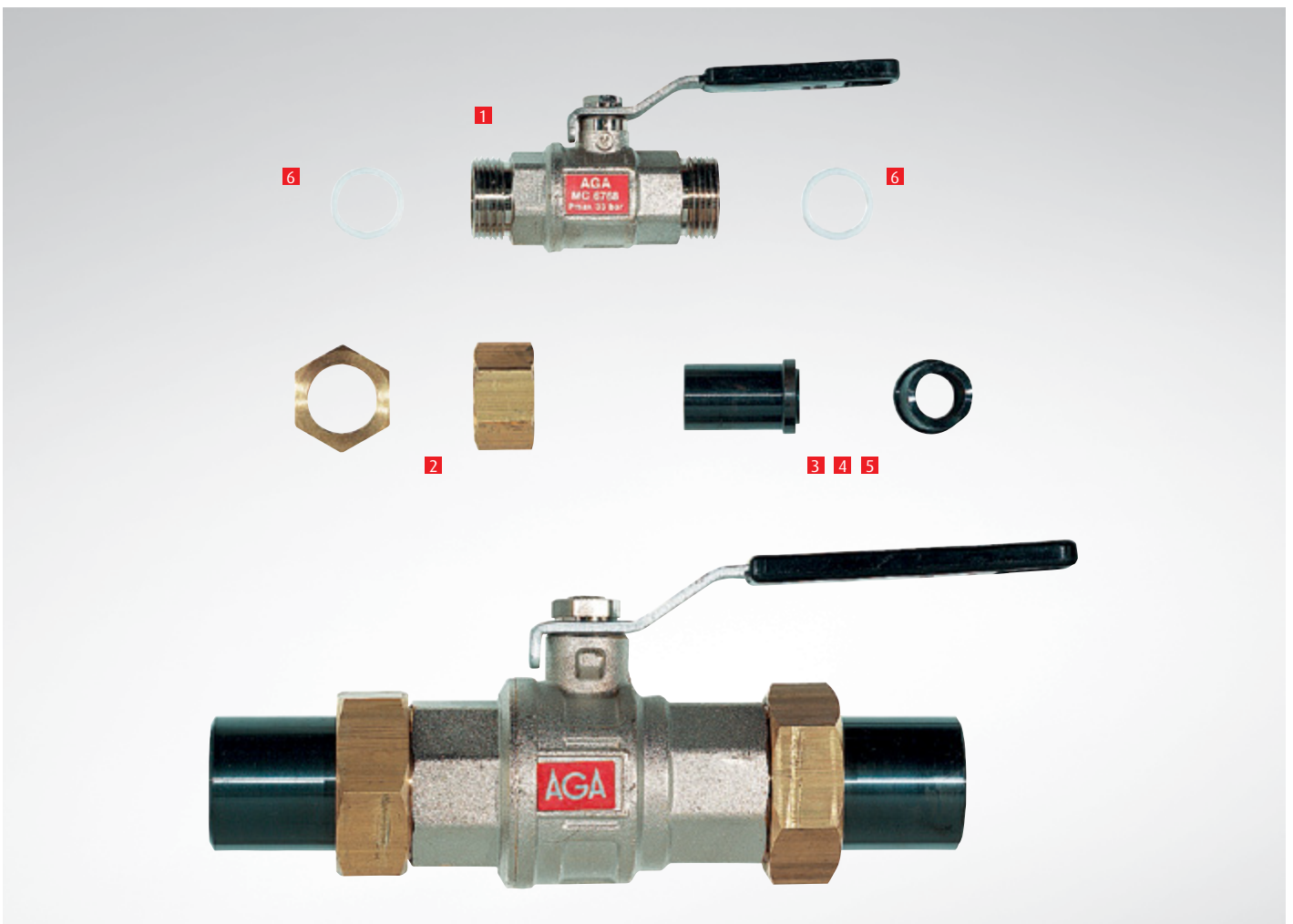
En stengeventil skal installeres umiddelbart etter gassentralen. Rett før eller etter innføring i et arbeidslokale skal det installeres en stengeventil av sikkerhets- og serviceårsaker. Alle uttaksposter er utstyrt med en stengeventil. AGA's kuleventiler er produsert spesielt for industrielle gasser: acetylen, oksygen, argon, argonblandinger, karbondioksid, nitrogen og hydrogen.

Kuleventilene er utformet slik at de er sikret mot utilsiktet gassutblåsning, og er avfettet til bruk for oksygen. Pakningstetningen er produsert i PTFE. Spindelen er tettet med O-ringer i silikon og en teflonpakning. Ventilhusets to halvdeler har O-ringtetning i EPDM.

Spesifikasjoner

- 1 Kuleventil DN 10, DN 15 og DN 25
- 2 Unionmutter, 2 stk. per forpakning
- 3 Sveisestuss i svart stål, 2 stk. per forpakning
- 4 Sveisestusser i rustfritt stål EN 1.4301, 2 stk. per forpakning
- 5 Loddestusser i messing, 2 stk. per forpakning
- 6 Pakninger, stk.

- Ventilhus i forniklet messing
- Ventilkule i forkrommet messing
- Ventilspindel i forniklet messing
- Maks. innløpstrykk 40 bar



1. Kuleventil DN 10, DN 15 og DN 25

Betegnelse	Gass	Tilkoblingsgjenge	Lengde mm	Artikkelnr.
DN 10	Ikke-brennbare gasser	ISO - G ½" RH	67	309656 (215 191 139)
DN 15	Ikke-brennbare gasser	ISO - G ¾" RH	77	301764 (215 191 140)
DN 15	Brennbar gass	ISO - G ¾" LH	77	301776 (215 191 141)
DN 25	Ikke-brennbare gasser	ISO G 1¼" RH	115	301765 (215 191 142)
DN 25	Brennbar gass	ISO G 1¼" LH	115	301737 (215 191 143)

Kuleventiler leveres med 2 stk. pakninger. I tillegg kommer muttere og sveise- eller loddestuss.

2. Mutter, 2 stk. per forpakning

Betegnelse	Gass	Tilkoblingsgjenge	Artikkelnr.
DN 10	Ikke-brennbare gasser	ISO - G ½" RH	301792 (202 502 266)
DN 15	Ikke-brennbare gasser	ISO - G ¾" RH	301731 (202 502 268)
DN 15	Brennbar gass	ISO - G ¾" LH	301733 (202 502 267)
DN 25	Ikke-brennbare gasser	ISO G 1¼" RH	301734 (202 502 270)
DN 25	Brennbar gass	ISO G 1¼" LH	301730 (202 502 269)

3. Sveisestuss i svart stål, 2 stk. per forpakning

Betegnelse	Lengde mm	Rørdimensjon mm	Artikkelnr.
Sveisestuss DN 10	26,5	13,5 x 1,8	301772 (202 080 597)
Sveisestuss DN 15	36,5	21,3 x 2,0	301773 (202 080 599)
Sveisestuss DN 25	46,5	33,7 x 2,6	301774 (202 080 601)

4. Sveisestuss i rustfritt stål EN 1.4301, 2 stk. per forpakning

Betegnelse	Lengde mm	Rørdimensjon mm	Artikkelnr.
Sveisestuss DN 10	26,5	13,5 x 1,6	301775 (202 080 598)
Sveisestuss DN 15	36,5	20,0 x 2,0	301770 (202 080 600)
Sveisestuss DN 25	46,5	33,7 x 2,6	301732 (202 080 602)

5. Loddestusser i messing, 2 stk. per forpakning

Betegnelse	Rørdimensjon mm	Artikkelnr.
Loddestuss DN 10	10 / 15	301766 (202 502 271)
Loddestuss DN 10	12	301767 (9402480)
Loddestuss DN 15	15 / 22	301777 (202 502 273)
Loddestuss DN 15	18	301769 (202 502 274)
Loddestuss DN 25	22 / 35	301761 (202 502 275)
Loddestuss DN 25	28	301771 (202 502 276)

6. Pakninger, stk.

Betegnelse	Materiale	Ventil	Artikkelnr.
Pakning	PTFE	DN 10	307723 (325 110 373)
Pakning	PTFE	DN 15	301758 (325 100 729)
Pakning	PTFE	DN 25	301757 (325 100 730)

Uttakspost dekk-gass.

Enkel uttakspost.

JETSET uttakspost for argon og argonblandinger gir en sikker og stabil gassforsyning. Uttakspostene er servicevennlige og enkle i bruk. Ventilmodulen er grunnlaget for uttaksposten. Den er utstyrt med en kuleventil DN 10, som man lett kan se om er åpen eller stengt. Innløpsiden av ventilmodulen leveres med rustfri sveisestuss. En regulator av typen UNICONTROL 700 er montert på undersiden av ventilmodulen. Denne gir et konstant trykk på 2,5 bar inn på flowmeteret. Derfor er det kun justering av gasstrømmen som er nødvendig. Flowmeteret justeres ved hjelp av nåleventil. Uttaksposten kan på et senere tidspunkt utvides til en dobbel uttakspost ved hjelp av et ekstra ROTAM PLUS flowmeteret.

Uttaksposten består av følgende komponenter:

- Regulator UNICONTROL 700
- Flowmeter ROTAM PLUS med nåleventil
- Ventilmodul med rustfri sveisestuss Ø 14 x 2,4 mm
- Strekkavlaster for slange
- Slangesokkel for 5 mm slange



Gass	Maks. innløpstrykk	Innstilt trykk	Flowmeter	Artikkelnr.
Argon	25 bar	2,5 bar	0 - 30 l / min	301749 (203 310 251)

Dobbel uttakspost.

Uttaksposten består av følgende komponenter:

- Regulator UNICONTROL 700
- 2 x flowmeter ROTAM PLUS med nåleventil 0 – 30 liter / minutt
- Ventilmodul med rustfri sveisestuss Ø 14 x 2,4 mm
- Strekkavlaster for slange
- Slangesokkel 5 mm



Gass	Maks. innløpstrykk	Innstilt trykk	Flowmeter	Artikkelnr.
Argon	25 bar	2,5 bar	2 x 0 - 30 l / min	301748 (203 310 252)
FORMIER, VARIGON H5 og H10	25 bar	2,5 bar	2 x 0 - 30 l / min	318962 (0764219)

Enkelt uttakspost med skiveflowmeter.

Denne uttaksposten justerer gasstrømmen ved bruk av trykkguleringen. Den bruker regulatorens reguleringsratt for å justere gasstrømmen. Benyttes for enklere sveiseoppgaver.

Uttaksposten består av følgende komponenter:

- Regulator UNICONTROL 700
- Flowmeter 0 - 30 liter / min med skiveflowmeter.
- Ventilmodul med rustfri sveisestuss Ø 14 x 2,4 mm
- Strekkavlaster for slange
- Slangesokkel 5 mm



Gass	Maks. innløpstrykk	Flowmeter	Artikkelnr.
Argon	25 bar	0 - 30 l / min	316751 (203 310 292)

Uttakspost for plasmaskjæring.

Enkel uttakspost.

JETSET uttakspost for plasma nitrogen har et maksimalt utløpstrykk på 13 bar.

Ventilmodulen er grunnlaget for uttaksposten. Den er utstyrt med en kuleventil DN 10, som man lett kan se om er åpen eller stengt. Innløpsiden av ventilmodulen leveres som standard med rustfri sveisestuss. En regulator av typen UNICONTROL 700 er montert på undersiden av ventilmodulen. Dette gir konstant trykk.

Uttaksposten består av følgende komponenter:

- Regulator UNICONTROL 700
- Ventilmodul med rustfri sveisestuss Ø 14 x 2,4 mm
- Slangesokkel for 6,3 mm slange

[Se kapasitetskurve side. 46.](#)



Gass	Maks. innløpstrykk	Utløpstrykk	Artikkelnr.
Plasma nitrogen	25 bar	0 - 13 bar	321513

Uttakspost for oksygen.

Enkel uttakspost.

JETSET uttakspost for oxygen gir en sikker og stabil gassforsyning. Uttakspostene er servicevennlige og enkle i bruk. Ventilmodulen er grunnlaget for uttakspostene og er utstyrt med kuleventil DN 10, som gjør det lett å se om ventilen er åpen eller stengt. Innløpsiden leveres med en rustfri sveisestuss som standard. En regulator av typen UNICONTROL 700 er montert på undersiden av ventilmodulen. Denne er regulerbar innenfor et passende område og gir stabilt utløpstrykk.



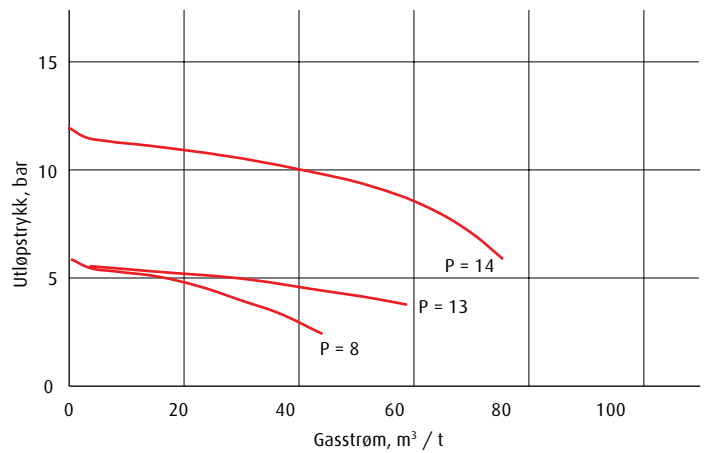
Om uttaksposten for oksygen brukes i oksygen-brenngass prosesser må en tilbakeslagsikring installeres.

Uttaket har følgende utstyr:

- Regulator UNICONTROL 700
- Retursperreventil
- Ventilmodul med rustfri sveisestuss Ø 14 x 2,4 mm
- Slangesokkel 6,3 + 8 mm

Kapasitetskurve

Innløpstrykk P = bar



For andre gasser enn oksygen skal disse faktorene brukes for å beregne kapasiteten for regulatoren:

Argon	0.90
Nitrogen	1.08

Gasstrøm = oksygen x faktor = m³ / t

Gass	Maks. innløpstrykk	Reguleringsområde	Artikkelnr.
Oksygen	25 bar	0 - 10 bar	301941 (203 310 268)

Enkel uttakspost med R-64 J.

Enkel uttakspost for luftgasser.

JETSET uttakspost med R-64 J regulator er beregnet for store forbruk. Ventilmodulen er utstyrt med en kuleventil DN 15 og en rustfri sveisstuss på innløpssiden. Uttaksposten kan også brukes til nitrogen, argon eller oksygen.

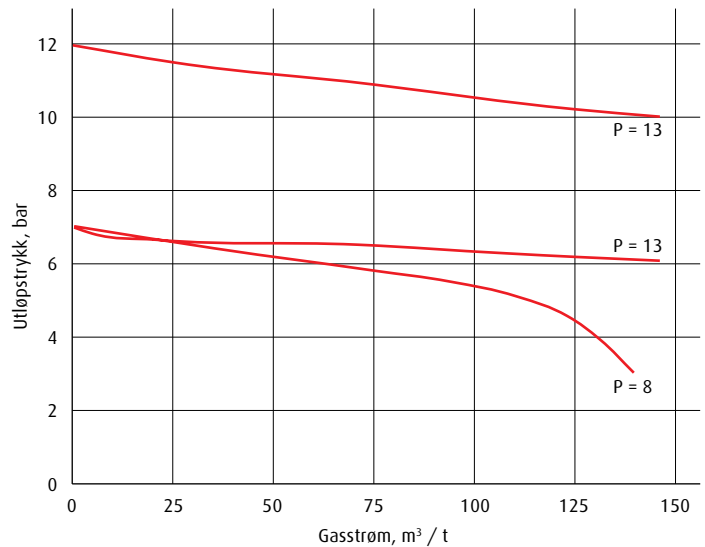


Uttaksposten har følgende utstyr:

- Regulator JETEX R - 64 J, som gir et jevnt og stabilt trykk
- Ventilmodul med DN 15 ventil og rustfri sveisstuss Ø 21,3 x 3,1 mm
- Slangesokkel 10 mm + 12,5 mm

Kapasitetskurve oksygen

Innløpstrykk P = bar



For andre gasser enn oksygen skal disse faktorene brukes for å beregne kapasiteten for regulatoren:

Argon	0.90
Nitrogen	1.08

$$\text{Gasstrøm} = \text{oksygen} \times \text{faktor} = \text{m}^3 / \text{t}$$

Gass	Maks. innløpstrykk	Reguleringsområde	Artikkelnr.
Oksygen og andre luftgasser	17 bar	2 - 16 bar	301760 (215 190 920)

Uttakspost brennbar gass.

Enkel uttakspost for acetylen.

JETSET uttakspost for acetylen gir en sikker og stabil gassforsyning. Uttaksposten er servicevennlig og enkel i bruk. Ventilmodulen er grunnlaget for uttaksposten og er utstyrt med kuleventil DN 10, som gjør det lett å se om ventilen er åpen eller stengt.

Innløpsiden leveres med en rustfri sveisestuss som standard. En regulator av typen UNICONTROL 700 er montert på undersiden av ventilmodulen. Denne er regulerbar innenfor passende område og gir stabilt utløpstrykk. Uttaksposten for acetylen leveres med tilbakeslags-sikringer som standard.

SAFE-GUARD-4 tilbakeslagssikring er en multifunksjonell sikkerhetsanordning med de følgende 4 funksjoner:

- Retursperreventil
- Flammefilter
- Trykkfølsom avstengningsventil
- Termisk avstengningsventil

Acetylen

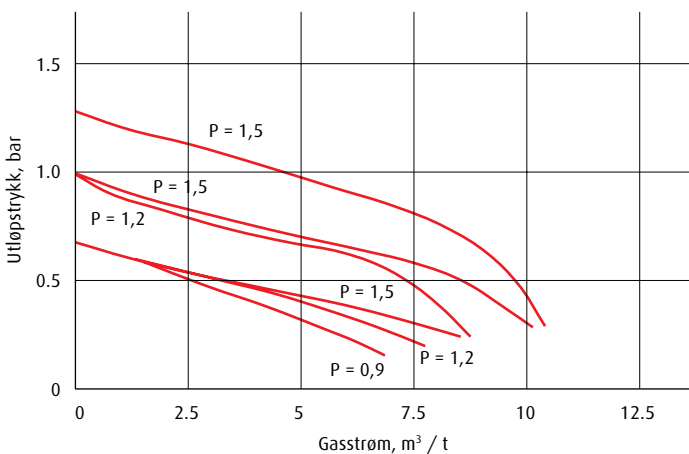
Uttaksposten har følgende utstyr:

- Ventilmodul med rustfri sveisestuss \varnothing 14 x 2,4 mm
- Regulator UNICONTROL 700
- Tilbakeslagssikring SAFE-GUARD-4
- Slangesokkel 6,3 mm og 8 mm

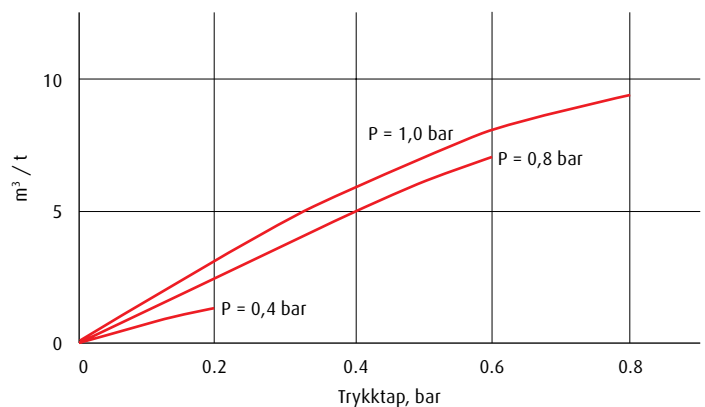


Kapasitetskurve UNICONTROL 700

Innløpstrykk P = bar



Kapasitetskurve SAFE-GUARD-4



Gass	Maks. innløpstrykk	Reguleringsområde	Artikkelnr.
Acetylen	1,5 bar	0 - 1,5 bar	301755 (203 310 240)

Uttakspost brennbar gass.

JETSET uttaksposten for brenngass gir en sikker og stabil gassforsyning.

Uttaksposten er servicevennlig og enkel i bruk.

Ventilmodulen er grunnlaget for uttaksposten og er utstyrt med kuleventil DN 10, som gjør det lett å se om ventilen er åpen eller stengt.

Innløpsiden leveres med en rustfri sveisestuss som standard.

En regulator av typen UNICONTROL 700 er montert på undersiden av ventilmodulen. Denne er regulerbar innenfor et passende område og gir stabilt utløpstrykk.

Tilbakeslagssikring må installeres om uttaksposten brukes sammen med oksygen.

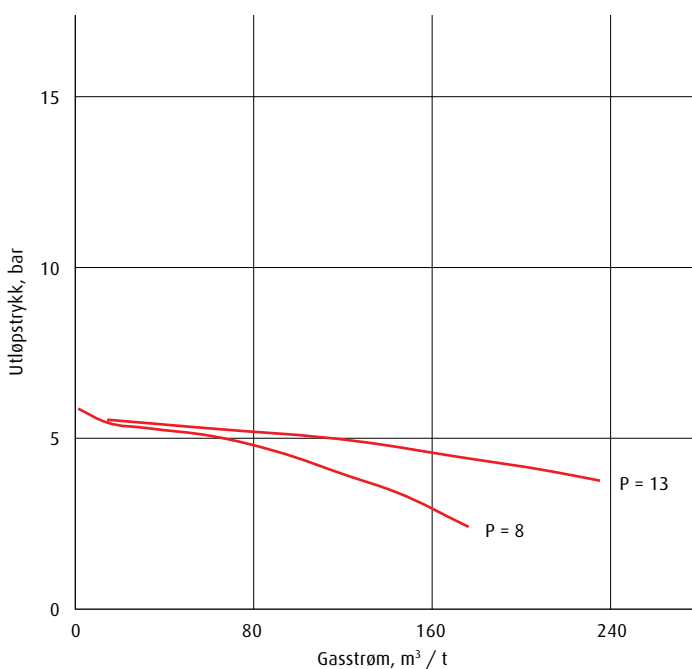
Hydrogen og Propan

Uttaksposten har følgende utstyr:

- Ventilmodul med rustfri sveisestuss \varnothing 14 x 2,4 mm
- Regulator UNICONTROL 700
- Retursperreventil
- Slangesokkel 6,3 mm og 8 mm

Kapasitetskurve, Hydrogen

Innløpstrykk P = bar



Gass	Maks. innløpstrykk	Reguleringsområde	Artikkelnr.
Hydrogen	25 bar	0 - 10 bar	308894 (203 310 269)
Propan	25 bar	0 - 4 bar	309051 (203 310 270)

Uttakspost - oksygen og brennbare gasser.

Dobbelt uttakspost.

JETSET uttakspost for brenngass og oksygen gir en sikker og stabil gassforsyning. Uttaksposten er servicevennlig og enkel i bruk.

Den doble ventilmodulen som er grunnlaget for enheten er utstyrt med kuleventil DN 10, som gjør det lett å se om ventilen er åpen eller stengt. Innløpsiden leveres med rustfri sveisestuss som standard.

To regulatorer av typen UNICONTROL 700 er montert på undersiden av ventilmodulen. Disse er regulerbare innenfor et passende område og gir stabilt utløpstrykk. Uttaksposten leveres med SAFE-GUARD-4 tilbakeslagssikring for både brenngass og oksygen som standard.

SAFE-GUARD-4 tilbakeslagssikring er en multifunksjonell sikkerhetsanordning med de følgende 4 funksjoner:

- Retursperreventil
- Flammefilter
- Trykkfølsom avstengningsventil
- Termisk avstengningsventil

Uttaksposten har følgende utstyr:

Brennbar gass

- Regulator UNICONTROL 700
- Tilbakeslagssikring SAFE-GUARD-4
- Ventilmodul med rustfri sveisestuss Ø 14 x 2,4 mm
- Slangesokkel 6,3 mm og 8 mm

Oksygen

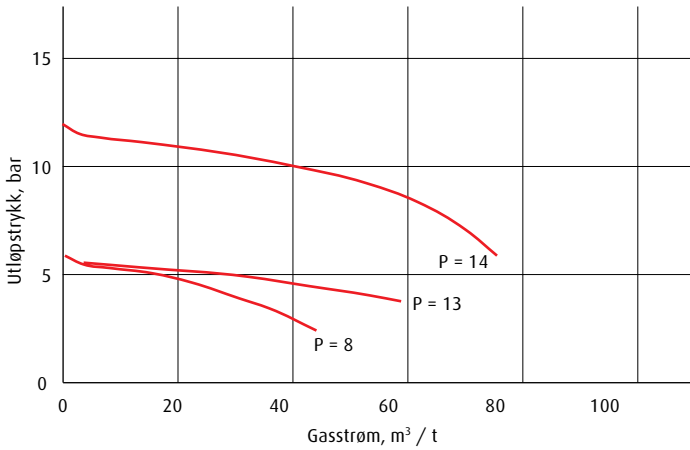
- Regulator UNICONTROL 700
- Tilbakeslagssikring SAFE-GUARD-4
- Ventilmodul med rustfri sveisestuss Ø 14 x 2,4 mm
- Slangesokkel 6,3 mm og 8 mm



Gass	Maks. innløpstrykk	Reguleringsområde	Artikkelnr.
Acetylen	1,5 bar	0 - 1,5 bar	301942 (203 310 238)
Oksygen	25 bar	0 - 10 bar	
Propan	25 bar	0 - 4 bar	330203 (0785014)
Oksygen	25 bar	0 - 10 bar	

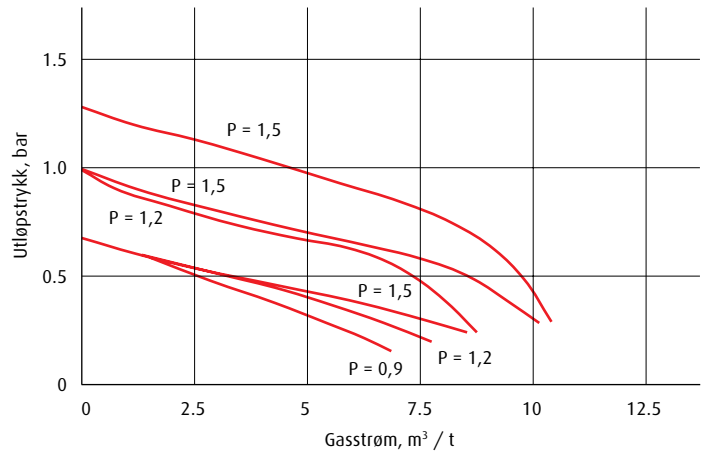
Kapasitetskurve UNICONTROL 700 Oksygen

Innløpstrykk P = bar

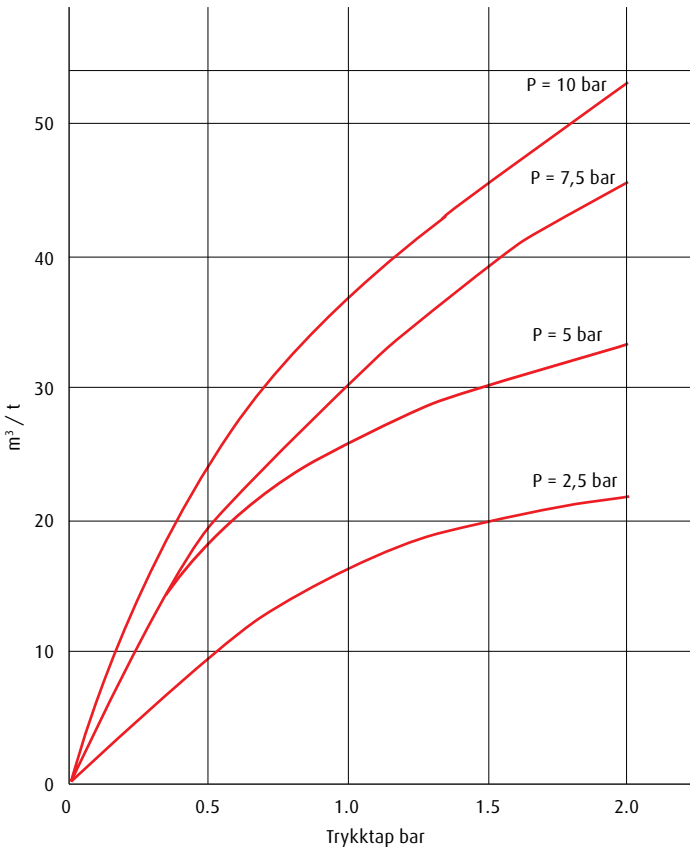


Kapasitetskurve UNICONTROL 700 Acetylen

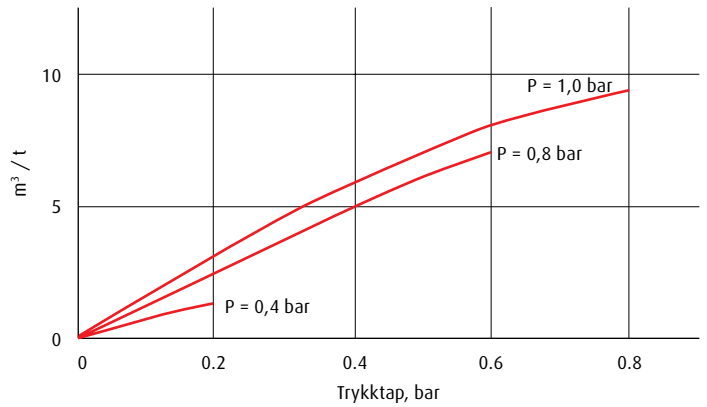
Innløpstrykk P = bar



Kapasitetskurve SAFE-GUARD -4 Oksygen



Kapasitetskurve SAFE-GUARD-4 Acetylen



Uttakspost - oksygen og brennbare gasser.

Enkel uttakspost for maskinskjæring og andre store forbukere av oxy-brenngass prosesser.

De enkle uttakspostene er beregnet på maskinskjæring. Uttakspostene er servicevennlige og enkle i bruk.

Ventilmodulen er grunnlaget for uttaksposten og er utstyrt med kuleventil DN 10, som gjør det lett å se om ventilen er åpen eller stengt.

Innløpsiden leveres med en rustfri sveisestuss som standard.

En regulator av typen S100 er montert på undersiden av ventilmodulen. Denne er regulerbar innenfor et passende område og gir stabilt utløpstrykk.

Alle uttakspostene leveres med tilbakeslagssikring med tre sikkerhetsfunksjoner. Den trykkfølsomme avstengningsfunksjonen er utelatt, da maskinskjæreplassen kan gi trykkforandringer som løser denne ut.

Uttaksposten har følgende utstyr:

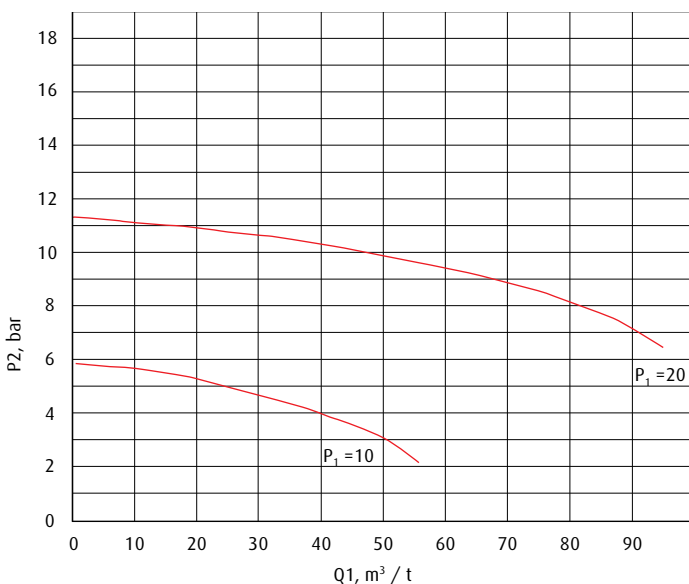
- Ventilmodul med rustfri sveisestuss
 - Ø 19 mm for oksygen
 - Ø 15 for brenngass.
- Regulator S100
- Tilbakeslagssikring GVx90, men 85 - 20 på oksygen 16 bar versjonen
- Slangesokkel Ø 12,5 mm



Gass	Maks. innløpstrykk	Reguleringsområde	Artikkelnr.
Oksygen	30 bar	0 - 10 bar	330234 (0768171)
Oksygen	30 bar	0 - 16 bar	330237 (0768172)
Acetylen	1,5 bar	0 - 1,2 bar	330238 (0768173)
Propan	6 bar	0 - 4 bar	330239 (0768174)

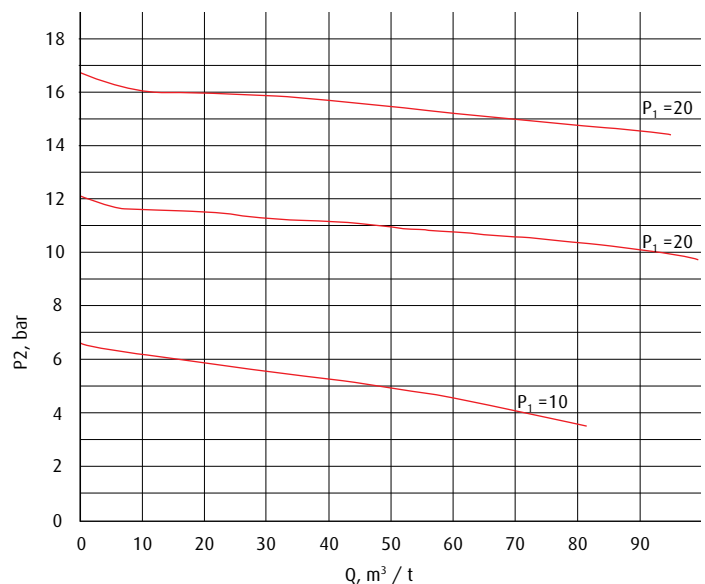
Kapasitetskurve, oksygen 0 - 10 bar

0768171



Kapasitetskurve, oksygen 0 - 16 bar

0768172



Uttakspost - oksygen og brennbare gasser.

Trippel uttakspost for maskinskjæring og andre store forbrukere av oxy-brenngass prosesser.

Trippel uttakspost er beregnet på å forsyne stasjonære skjæremaskiner. Alle uttakene er plassert på en skinne og dette gir en oversiktig enhet for brukeren.

Uttaksposten gir en sikker og stabil gassforsyning. Uttaksposten er servicevennlig og enkel i bruk.

Ventilmodulen som er grunnlaget for enheten er utstyrt med kuleventiler DN 10, som gjør det lett å se om ventilene er åpne eller stengte. Innløpsiden leveres med rustfri sveisestuss som standard.

Regulatorer av typen S100 er montert på undersiden av ventilmodulen. Disse er regulerbare innenfor passende område og gir stabilt utløpstrykk.

Uttakspostene leveres med GV90 tilbakeslagssikring for forvarming av oksygen og brenngass, for skjæreoksygen 85-20.

Uttaksposten har følgende utstyr:

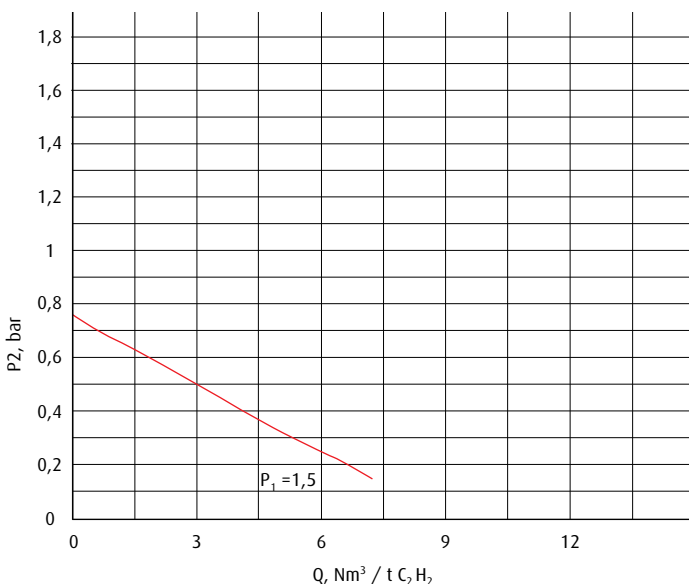
- Regulator S100
- Tilbakeslagssikring GVx90 men 85 - 20 på skjære- oksygen
- Ventilmodul med rustfri sveisestuss
 - Ø 19 mm for oksygen
 - Ø 15 mm for brenngass
- Slangesokkel Ø 12,5 mm



Gass	Maks. innløpstrykk Oksygen	Maks. innløpstrykk Brennbare gasser	Reguleringsområde skjæreoksygen	Reguleringsområde Brennbare gasser	Reguleringsområde	
					forvarmings- oksygen	Artikkelnr.
Oksygen + Acetylen	30 bar	1,5 bar	0 - 16 bar	0 - 1,2 bar	0 - 10 bar	330245 (0768175)
Oksygen + propan	30 bar	6 bar	0 - 16 bar	0 - 4 bar	0 - 10 bar	330246 (0768176)

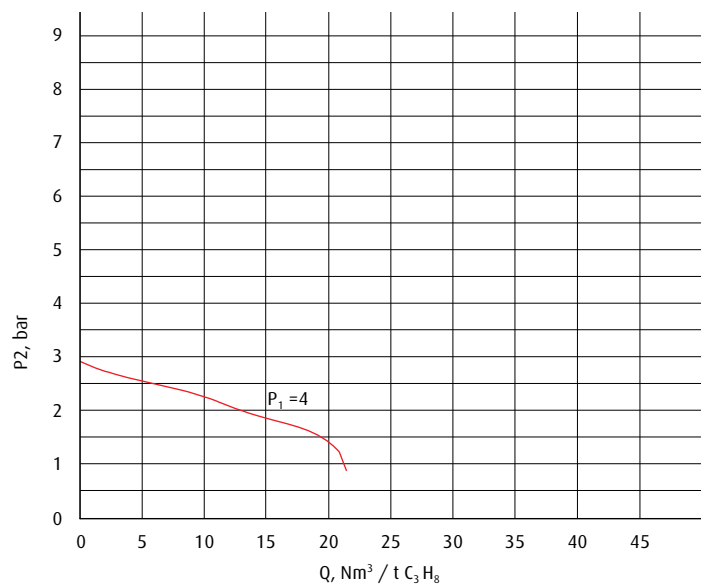
Kapasitetskurve acetylen

0768173



Kapasitetskurve propan

0768174



Uttakspost for oksygen.

Enkel uttakspost for maskinskjæring og andre store forbrukere av oxy-brenngassprosesser.

Passer for skjæremaskiner med høyt forbruk av skjæreoksygen. Gassforsyning fra kryogenisk tank for optimal kapasitet.

Kombinert med tilbakeslagssikring type 85-30 gir regulatoren, sikker og stabil oksygenforsyning. Uttaksposten av typen S200 for skjæreoksygen kombineres med uttakspost for brenngass og uttakspost for forvarmingsoksygen. Begge av typen S100.

Den komplette S200 kan levere over 100 nm³ oksygen per time.

Uttaket har følgende utstyr:

- Regulator S200
- Tilbakeslagssikring 85-30
- DN 15 ventil
- Rustfri stål sveisestuss Ø 18 mm på innløp
- Slangesokkel 12,5 mm på utløp
- Veggfeste
- Vekt 7 kg



Gass	Maks. innløpstrykk	Utløpstrykk	Artikkelnr.
Oksygen	30 bar	0 - 20 bar	321520 (0768085)

Flyttbare uttaksposter.

Argon og argonblandinger.

En flyttbar uttakspost benyttes ved skipsverft og større mekaniske bedrifter med utendørs arbeid i forbindelse med ikke-permanente gassforsyningsystemer for flere brukere.

Den mobile uttaksposten for argon og argonblandinger er beregnet for seks brukere, som kan kobles til 6,3 mm sveiseslanger. Gassen mates gjennom en 19 mm slange til innløpssiden av enheten. To eller flere enheter kan også kobles sammen med slanger fra en enhet til en annen. Det anbefales at kuleventilerr installeres på rørløpning for rask og sikker avstengning i nødtilfeller.

Den flyttbare uttaksposten har en solid konstruksjon for lang levetid og tåler tøff håndtering.

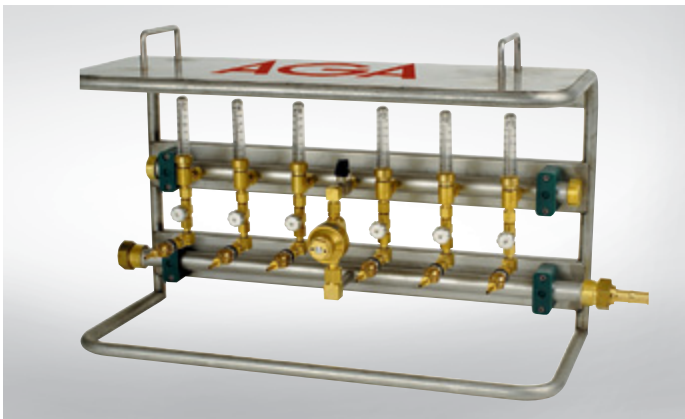
Den kompakte rammen sikrer at enheten ikke velter.

Spesifikasjoner:

- Bredde 80 mm
- Dybde 30 mm
- Høyde 50 mm
- Vekt 9 kg
- Ramme i rustfritt stål EN 1,4401
- Maks. innløpstrykk, 10 bar

Uttaksposten har følgende utstyr:

- R 21 regulator fast innstilt på 4.5 bar
- Seks flowmeter 0 - 30 l / min med nålventiler
- Utløp 6,3 mm slange
- Innløp R 1¼"



Betegnelse	Artikkelnr.
Flyttbar uttakspost for argon og argonblandinger	303693
Reservedeler:	
Midtstykke for 19 mm slangesokkel, for skjøting av slanger	303659
Slangesokkel for 19 mm slange	303661
Muttere for midtstykke eller slangesokkel, 2 st.	301734 (202 502 270)
Blindmutter	303638
Pakning for blindmutter	303639
Pakning for 19 mm slangesokkel	303658
Glass til flowmeter	300103

Flyttbare uttaksposter.

Acetylen og oksygen.

Flyttbar uttakspost for acetylen og oksygen leveres med uttak for 3 brukere. Typiske brukere er skipsverft, metallopphuggere og andre større mekaniske bedrifter med utendørs aktiviteter. Kan også leveres for propan og oksygen på forespørsel.

Gassen mates gjennom en 19 mm slange til innløpssiden på enheten. To eller flere enheter kan kobles sammen med slanger fra en enhet til en annen. Det anbefales at kuleventilerr installeres på rørledning for rask og sikker avstengning i nødtilfeller.

Den flyttbare uttaksposten har en solid konstruksjon for lang levetid og for tøff håndtering.

Den kompakte rammen sikrer at enheten ikke velter.

Den solide R21 utløpsregulatoren sikrer kapasiteten og stabiliteten på gassen.

Spesifikasjoner:

- Bredde 780 mm
- Dybde 330 mm
- Høyde 420 mm
- Vekt 27 kg
- Ramme i rustfritt stål EN 1,4401
- Maks. innløpstrykk, oksygen, 25 bar
- Maks. innløpstrykk, acetylen, 1,5 bar

Uttaksposten har følgende utstyr:

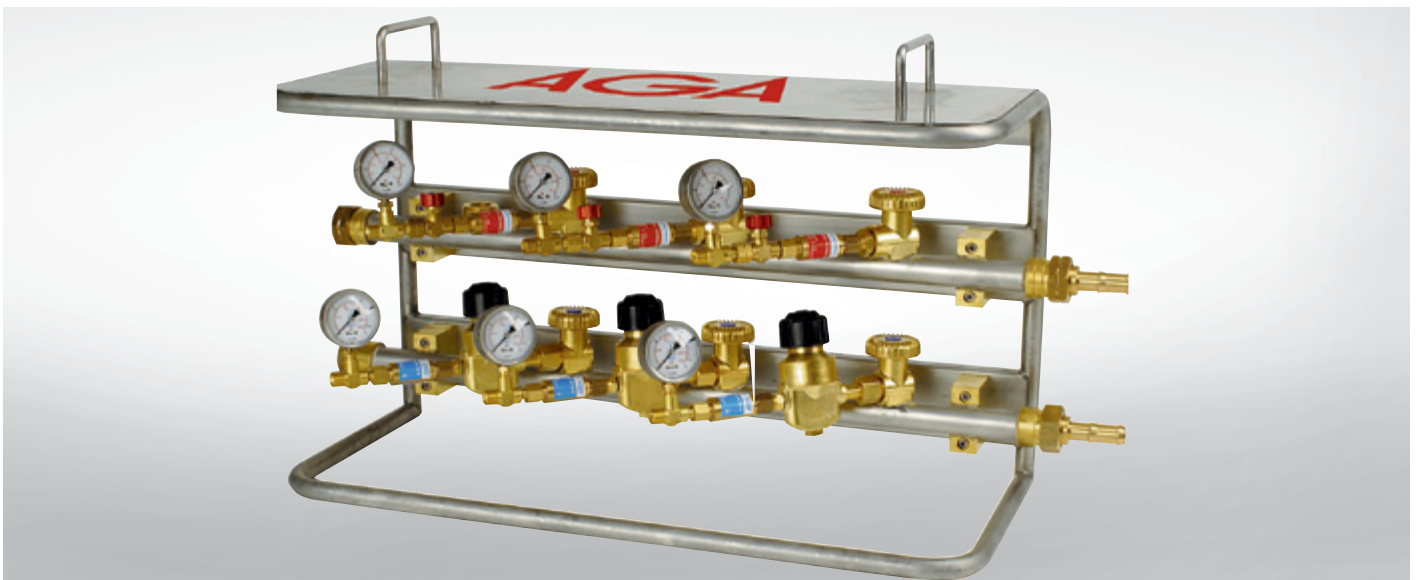
Oksygen

- Avstengningsventil
- Regulator R 21
- Tilbakeslagssikring RF 53
- Manometer
- Utløp 3/8" RH
- Innløp R 1 1/4"

Acetylen

- Avstengningsventil
- Tilbakeslagssikring RF 53
- Nåleventil
- Manometer
- Utløp 3/8" RH
- Innløp R 1 1/4"

Betegnelse	Artikkelnr.
Flyttbar uttakspost for acetylen og oksygen	307434
Reservedeler:	
Midtstykke for 19 mm slangesokkel, for skjøting av slanger, oksygen	303659
Midtstykke for 19 mm slangesokkel, for skjøting av slanger, acetylen	303660
Muttere for midtstykke eller slangesokkel, oksygen, 2 st.	301734 (202 502 270)
Muttere for midtstykke eller slangesokkel, acetylen gass, 2 st.	301730 (202 502 269)
Slangesokkel 19 mm slange	303661
Blindmutter for oksygen	303638
Blindmutter for acetylen	303640
Pakning for blindmutter	303639
Pakning for 19 mm slangesokkel	303658
Tilbakeslagssikring RF53 oksygen	303743
Tilbakeslagssikring RF53 acetylen	303740
T-stykke med manometer oksygen	303703
T-stykke med manometer acetylen	303726



Ventilmoduler.

Enkel ventilmodul for brennbar gass

Denne ventilmodulen er basis for en uttakspost. Sikkerhetsutstyr og ulike regulatorer kan monteres på ventilmodulen etter behov. Ventilmodulen leveres med DN 10 kuleventil, galvanisert veggskinne og rustfri sveisestuss EN 1.4301 med dimensjon $\varnothing 14 \times 2,4$ mm.

Enkel ventilmodul for oksygen eller ikke-brennbar gass

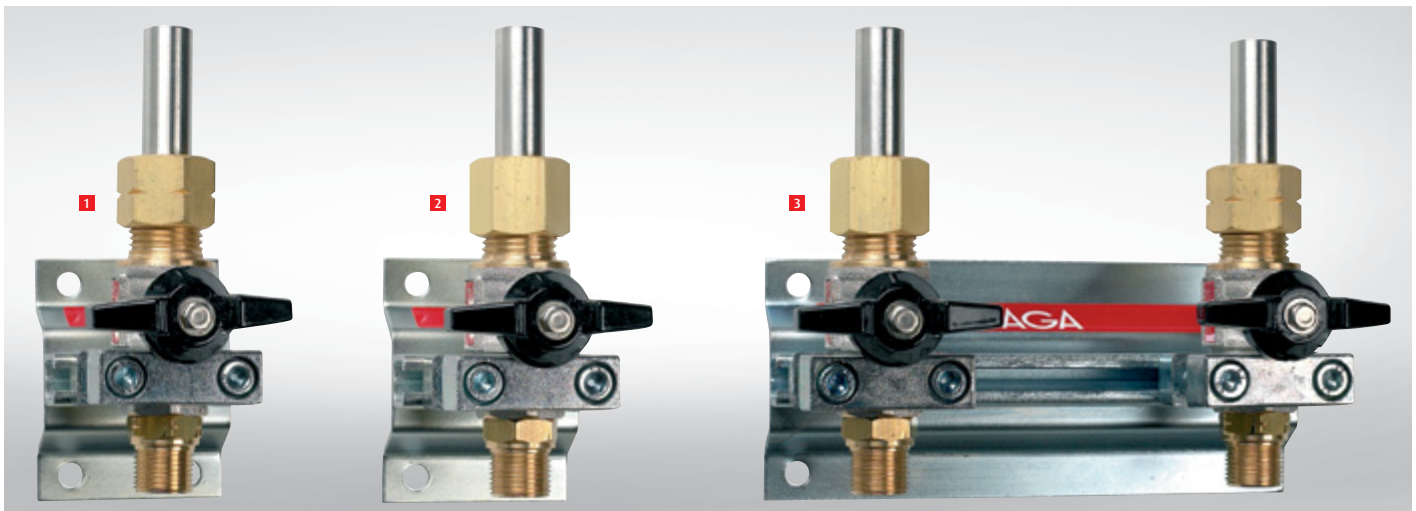
Ventilmodulen er basis for en uttakspost som kan brukes for oksygen eller ikke-brennbare gasser. En regulator, tilbakeslagssikring eller retur-sperreventil kan monteres på ventilmodulen.

Ventilmodulen leveres med DN 10 kuleventil, galvanisert veggskinne og rustfri sveisestuss EN 1.4301 med dimensjon $\varnothing 14 \times 2,4$ mm.

Dobbel ventilmodul for brennbare gasser og oksygen

Sveise- og skjæreprosesser krever uttaksposter for både brennbare gasser og oksygen. For å gjøre installasjonen så enkel som mulig, brukes det en dobbel uttakspost.

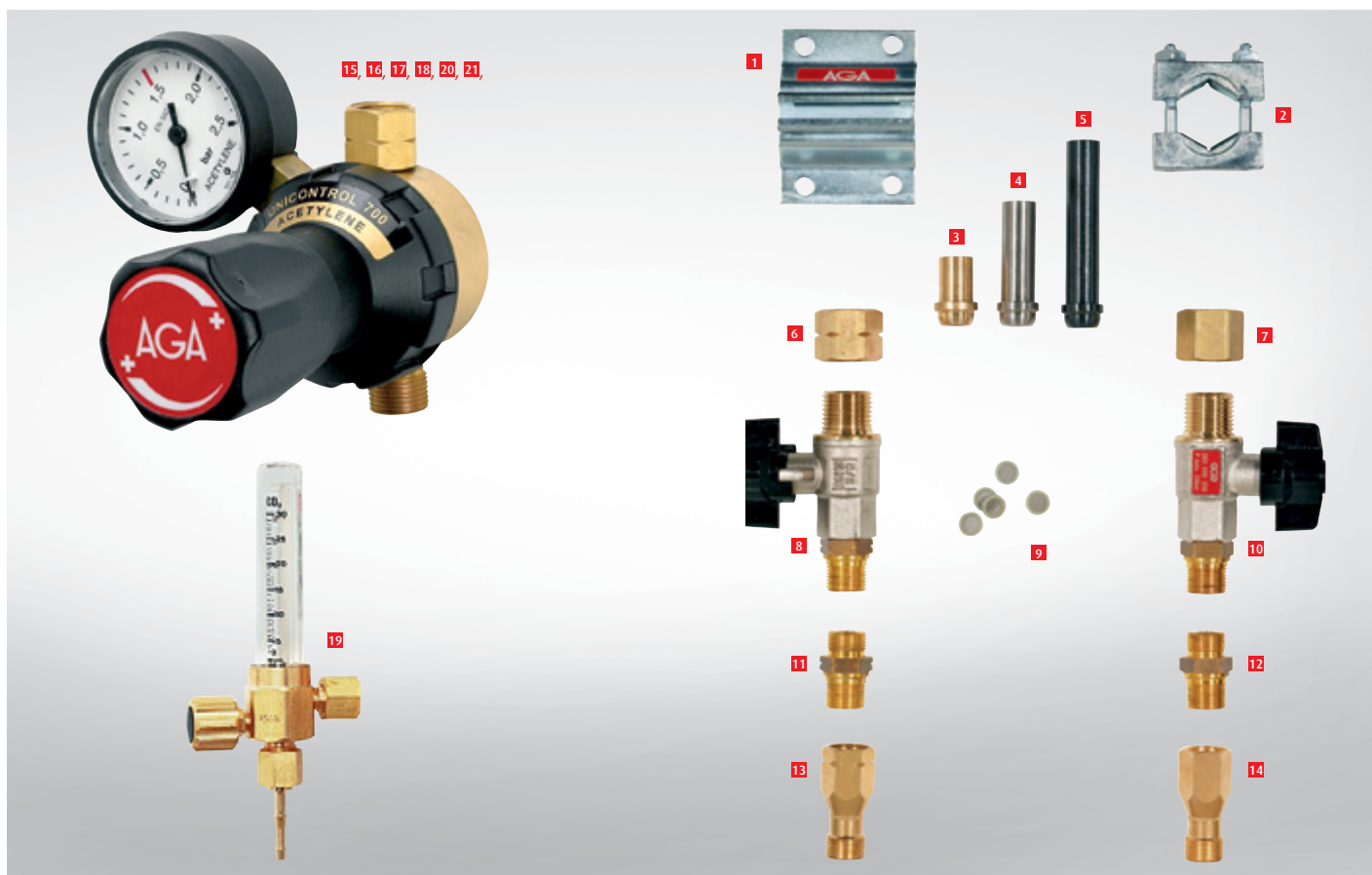
Ventilmodulen leveres med DN 10 kuleventiler, galvanisert veggskinne og rustfri sveisestuss EN 1.4301 med dimensjon $\varnothing 14 \times 2,4$ mm.



Pos	Betegnelsen	Gass	Maks. innløpstrykk	Artikkelnr.
1	Enkel ventilmodul	Brennbar gass	25 bar	301929 (203 010 740)
2	Enkel ventilmodul	Oksygen	40 bar	301682 (203 010 456)
3	Dobbel ventilmodul	Brennbar gass + oksygen	25/40 bar	301940 (203 010 741)

JETSET uttakspost.

Tilbehør og reservedeler.



Pos	Betegnelse	Spesifikasjoner:	Artikkelnr.
1	Veggfeste for ett uttak	55 mm	301667 (201 070 115)
	Veggfeste for to uttak	160 mm	301653 (201 070 116)
	Veggfeste for tre uttak	210 mm	301669 (201 070 152)
2	Ventilholder, komplett		301673 (202 051 005)
3	Loddestuss, messing	Ø 12 x 1.0 mm	301677 (201 032 407)
4	Sveisestuss, rustfritt stål	Ø 14 x 2,4 mm	307652 (201 033 082)
5	Sveisestuss, stål	Ø 14 x 2,4 mm	303700 (201 032 371)
6	Koblingsmutter, brennbar gass	G ½" LH	301896 (201 020 899)
7	Koblingsmutter, oksygen	G ½" RH	303709 (201 020 898)
8	Kuleventil med filter, brennbar gass	G ½" LH - G ¾" LH	301670 (203 010 664)
9	Filter, 10 stk		301982 (202 500 154)
10	Kuleventil med filter, oksygen	G ½" RH - G ¾" RH	301671 (203 010 614)
11	Nippel, brennbare gass	G ¾" - G ¾" LH	303719 (215 191 049)
12	Nippel, oksygen	G ¾" - G ¾" RH	303702 (215 191 048)
13	Retursperreventil, brennbar gass	G ¾" LH	310531 (215 191 102)
14	Retursperreventil, oksygen	G ¾" RH	303722 (215 191 097)
15	Regulator, UNICONTROL 700 oksygen	Utløpstrykk 0 - 10 bar	301811 (203 005 306)
16	Regulator, UNICONTROL 700 acetylen	Utløpstrykk 0 - 1,5 bar	307245 (203 005 307)
17	Regulator, UNICONTROL 700 argon	Utløpstrykk, 2,5 bar	301826 (203 005 280)
18	Regulator, UNICONTROL 700 hydrogen	Utløpstrykk 0 - 10 bar	310477 (213 003 280)
19	ROTAM PLUS flowmeter	30 l / min.	300100 (203 009 121)
20	Regulator UNICONTROL 700, Argon	0 - 30 l / min	323197 (0783193)
21	Regulator UNICONTROL 700, Propan	Utløpstrykk 0 - 4 bar	310439 (203 005 308)

Alarmsystem.

Type GL 2000.

AGAs alarmsystem, GL 2000, benyttes når man ønsker å sikre en stabil og kontinuerlig gassforsyning til forbruksstedene ved at gasstrykket i flaskene overvåkes.

Alarmsystemet består i sin enkleste utgave av et alarmpanel og trykkmålere. Alarmenheten har både visuell og akustisk alarm, og på alarmpanelet vises hvilket innløp som forårsaker alarmen. Målerne som vanligvis er signalmanometere eller trykktransmittere, monteres på høytrykkssiden av sentralen.

Alarmenheten plasseres i kontrollrom eller i nærheten av de medarbeiderne som har ansvaret for å overvåke gassflaskene.

Alarmsystemet kan utvides på en rekke måter. Det kan kobles til inntil 56 digitale innganger eller inntil 26 analoge innganger, i alt 82 alarmer når systemet er fullt utbygd.

Systemet kan leveres med et modem for ekstern overvåking eller det kan tilkobles en sentral for driftovervåking. Alarmsystemet kan kombineres med AGAs tjeneste SECCURA® automatisk gassforsyning, der AGA overvåker gassentralens gassnivå og sørger for at en ny gassleveranse finner sted til rett tid.

For GL 2000 kan man velge mellom:

A-alarmer

som brukes lokalt og benytter utgangsrele 1 og 3. En A-alarm kan være en ikke-kritisk alarm, som f.eks. at den ene siden på en semiautomatisk sentral er tom.

B-alarmer

som brukes i forbindelse med SECCURA®.

C-alarmer

som brukes lokalt og benytter utgangsrele 1 og 2.

En C-alarm kan være en kritisk alarm, som f.eks. at det ikke er trykk på røranlegget.

GL 2000 uten bruk av utvidelsesmoduler for:

- 8 stk signalmanometere eller pressostater, digital inngang.
- 2 stk. trykktransmittere, analog inngang.
- 4 rele-utganger.

Er det behov for flere innganger, kan alarmsystemet utvides med:

- Maks. 3 stk digitale utvidelsesenheter, 16 digitale innganger pr. enhet dvs. ialt 56 digitale innganger.
- Maks. 3 stk analoge utvidelsesenheter, 8 analoge innganger pr. enhet dvs. ialt 26 digitale innganger.

GL 2000 tilkobles 230V AC,

Utvidelsesenheter og egensikringsreleer skal ha 24V DC fra en strømforsyning.

Rele utgangene angir:

1. Lyd/lys til f.eks. ekstra lampe
2. C-alarmer
3. A-alarmer
4. Forbindelse/funksjon ("liv")

Alarmsystemene programmeres av AGA.

Alarmenheten installeres av autorisert elektriker.



Betegnelse	Tekniske data	Artikkelnr.
Alarmenhet GL 2000	8 digitale og 2 analoge innganger	310082
Digital utvidelsesenhet	Utvidelse med 16 digitale innganger	307411 (400 000 002)
Analog utvidelsesenhet	Utvidelse med 8 analoge innganger	307412 (400 000 003)
Ex-rele, digital inngang	4 inn- og utganger	307410 (400 000 004)
Ex-rele, analog inngang	1 inn- og utgang	309057
Ex-rele, analog inngang	2 inn- og utganger	309058
Strømforsyning	Benyttes til utvidelsesmodulene	307960
Kabelovervåkingsenhet	For 2 stk. signalmanometer	307961 (501 002 150)
Modem analogt, GL 2000	For innbygging i GL 2000	310081
Modem GSM, GL 2000	For innbygging i GL 2000	310080

Alarmsystem.

Type AB 8.

Lokalalarm for å overvåke gasstrykket i flaskene. Alarmenheten har 8 alarm innganger.

Når en alarm starter, begynner alarmens LED lampe å blinke og en lyd starter. Når alarm nullstillings-knappen blir trykket på, slås lyden av og alarm-lampen slutter å blinke og blir stående på. Hver ny alarm, som ikke anerkjennes, indikeres av blinkende lampe og alarmlyd. Om alarm går av, går også alarmindikatoren av.

Hver nye alarm utløser også forsinket alarm-rele signal til eksternt alarmsystem. Alarmens nullstillings-bryter er også en LED testbryter. Når du betjener bryteren kommer alle lampene på. Hver kanal har felt for merking med alarm-tekst i frontpanelet.



Tekniske data

- 8 binære kanaler
- Induktive, namur eller potensialfrie alarmkontakter kan benyttes
- Normalt åpen eller normalt lukket kontakt kan benyttes
- Intern alarmsummer
- Forsinket felles utgangsrele (5 sek forsinkelse)
- Driftspenning 230 VAC, 32 mA eller 24VDC valgfri
- Inngangskanal typisk spenning 11V (6 mA)
- Forsinket felles rele åpne eller lukke kontakt maks. 24V DC / AC 0,5A SELV, forsinkelse 5 sek.
- Temp. 0 - 40° C
- Beskyttelsesklasse IP30
- Dimensjoner 110 x 180 x 89 mm (b x h x d)
- Alarmkabel som f.eks. NOMAK, skjermet type
- Hovedkabel 1,5 mtr. inkl.

System	Artikkelnr.
AB - 8	330083

Signalmanometer.

Signalmanometeret monteres på høytrykksiden av gassentralen for å overvåke flasketrykket.

De kan forhåndsinstilles til ønsket trykk før en alarm utløses for å si fra at flasken må byttes. Den kan kobles til en GL 2000 alarm eller til AB - 8 alarmentheten.

Signalmanometeret installeres på passende sted på høytrykksiden av gassentralen.

Når signalmanometeret brukes for brennbare gasser, må et ex-rele også installeres på utsiden av gassentralen og blå Ex-kabler må brukes. Den elektriske installasjonen skal foretas av autorisert elektriker.

Tekniske data

- Manometer størrelse Ø 63 mm
- Potensialfri kontakt type, normalt lukket
- Hus i rustfritt stål EN 316
- IP54



Produkt	Skala	Tilkobling	Artikkelnr.
Signalmanometer	0 - 5 bar	¼" NPT	321372
Signalmanometer	0 - 15 bar	¼" NPT	321371
Signalmanometer	0 - 40 bar	¼" NPT	321364
Signalmanometer	0 - 100 bar	G ¼"	321374
Signalmanometer	0 - 315 bar	¼" NPT	323558
O - ring			321370
Adapter		G ¼" - ¼" NPT	323557

Skilt og merking.



Gass under trykk

Plasseres på dør til gassentral

Betegnelse	Størrelse mm	Artikkelnr.
Gass under trykk	210 x 210 x 210	308552 (215 191 135)



Ex-område

Plasseres på dør til gassentral for brennbar gass

Betegnelse	Størrelse mm	Artikkelnr.
Ex-område	210 x 210 x 210	316731 (215 191 161)



Røyking forbudt

Plasseres på dør til gassentral for brennbar gass

Betegnelse	Størrelse mm	Artikkelnr.
Røyking forbudt	210 x 210	308551 (215 191 136)

Ledende gjennom innovasjon.

Med våre innovative konsepter har vi en banebrytende rolle på det globale markedet. Som et ledende teknikkforetak er det vår oppgave å hele tiden sette listen høyere. Drevet av et tradisjonelt entreprenørskap arbeider vi stadig med nye høykvalitetsprodukter og innovative prosesser.

AGA tilbyr mer. Vi skaper merverdi, tydelige konkurransefordeler samt økt lønnsomhet. Hvert konsept er skreddersydd for å oppfylle kundenes krav gjennom å tilby både standardiserte og kundetilpassede løsninger. Dette gjelder alle bransjer og foretak, uansett størrelse.

AGA – ideas become solutions.