



Making our world more productive

Centralgasutrustning.

Utrustning och tillbehör för gasförsörjning från centralgassystem.



Innehåll.

- 04 Central gasförsörjning
- 05 Fördelar med gascentraler
- 06 Containerinstallation
- 07 Gasblandare
- 08 Installationskrav
- 09 SECCURA® automatisk gasförsörjning
- 10 Service och underhåll

Flask- och paketcentraler

- 11 SIMPLEX flaskcentral
- 13 DUPLEX flaskcentral
- 15 DUPLEX paketcentral
- 17 BMD 100 - 39S halvautomatisk flaskcentral
- 19 MIC - 60 halvautomatisk paketcentral
- 21 AUTOFILL automatisk paketcentral
- 23 MANYFLOW flaskcentral

Centralregulator

- 24 Centralregulator MR - 21
- 25 Centralregulator MR - 60
- 26 Säkerhetsventil

Högtryckskomponenter

- 27 Högtrycksslangar
- 29 Samlingsrör och fästbalkar
- 30 Högtryckskomponenter för gascentraler
- 31 Gasförvärmare 300W
- 32 Montering av förvärmare
- 33 Högtrycksventil DN 3 för brännbara gaser
- 33 Högtrycksventil DN 8 för brännbara gaser
- 34 Högtrycksventil DN 3 för oxygen och andra luftgaser
- 34 Högtrycksventil DN 8 för oxygen och andra luftgaser
- 35 Trevägsventiler
- 36 Högtrycksventil DN 8 med väggfäste
- 37 Högtrycksfilter

Lågtryckskomponenter

- 37 Backventil
- 38 Bakslagsspärr Super 55
- 39 Bakslagsspärr SAFE-GUARD-4
- 40 Flamspärr 85-10
- 41 Flamspärr 85-30
- 42 Lågtrycksventiler

Uttagsposter

- 44 JETSET skyddsgas med en flödesmätare
- 44 JETSET skyddsgas med två flödesmätare
- 45 JETSET skyddsgas med manometer
- 45 JETSET nitrogen plasmaskärning
- 46 JETSET oxygen enkel
- 47 JETSET oxygen enkel R64J
- 48 JETSET acetylen enkel
- 49 JETSET andra brännbara gaser, enkel
- 50 JETSET brännngas och oxygen, dubbel
- 52 Uttagspost för maskinskärning, enkel
- 53 Uttagspost för maskinskärning, trippel
- 54 Uttagspost för maskinskärning, enkel
- 55 Flyttbar uttagspost argon och argonblandningar
- 56 Flyttbar uttagspost acetylen och oxygen
- 57 Ventilmoduler
- 58 Tillbehör till JETSET
- 59 Larm för övervakning av gasförsörjning, GL2000
- 60 Larm för gasövervakning AB-8
- 61 Signalmanometrar
- 62 Skyltar och märkning

Introduktion

Katalogen gäller produkter som Linde marknadsför som centralgasutrustning för industriella flaskgaser som används inom t.ex. mekanisk, livsmedels- och kemisk industri. Produkterna uppfyller de standarder och krav som gäller för trycksatt utrustning.

Utrustningen måste installeras enligt de förordningar som gäller centralgasanläggningar. Kontakta Linde för information om förordningar, utformningen av gassystemet, installation och teknisk service.

Vi förbehåller oss rätten att ändra produkternas utseende, form och funktion och tillgänglighet i enlighet med produktutveckling och myndighetskrav.

Den här utrustningen ingår i Lindes regionala produktlinje. Vissa produkter säljs enbart i vissa länder.

Central gasförsörjning.

Systemdesign.

Ett komplett system för effektiv gasdistribution består av gascentraler, ett rörnät och uttagsposter.

Hela gascentralen är i princip utformad som på bilden nedan. Gascentraler för gasflaskor eller flaskpaket är placerade i ett rum som är avskilt från huvudbyggnaden. Rummet kan vara ett annex, en fristående byggnad, ett särskilt rum i byggnaden eller en gascontainer.

I anslutning till installationen av gascentralen är det viktigt att komponenter och rörnät väljs i enlighet med kraven för gascentraler.

I konstruktionsfasen är det viktigt att känna till myndighetskrav, inklusive de krav som gäller leverantören.

De viktigaste standarderna för centralgasutrustning som gäller skärning, svetsning och uppvärmning är:

EN 7291 - Regulatorer för gascentraler

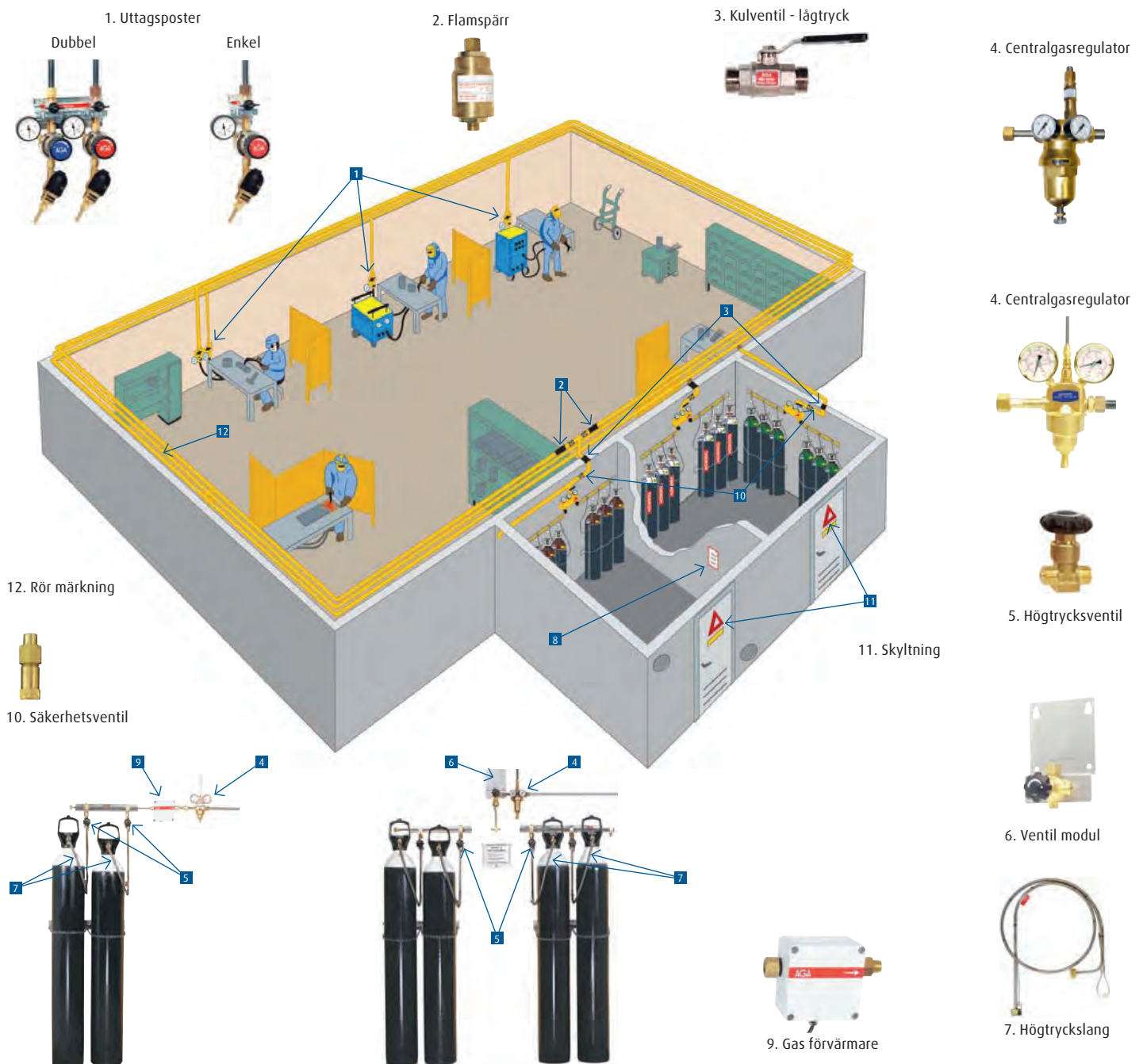
EN 15615 - Acetylcenraler

EN 14114 - Acetylcenraler

EN 730 - Säkerhetsanordning

ISO 5175 - Säkerhetsanordning

ISO 14113 Högtrycksslang



Fördelar med gascentraler.

Tid

- Kontinuerlig försörjning med gas till alla arbetsplatser.
- Begränsad transport av gasflaskor på arbetsplatsen.
- Risken för avbrott kan begränsas genom användning av delvis eller helt automatiska gascentraler.
- Larmutrustning kan meddela långt innan gasflaskorna är tomma.
- Enkel och säker distribution av gasflaskorna.

Arbetsplats

- Gasflaskorna samlas tillsammans på ett ställe utanför arbetsplatsen.
- Arbetsytan utnyttjas bättre.

Säkerhet

- Risken för incidenter och olyckor minskas eftersom gasflaskorna inte längre finns inne på arbetsplatsen där människor rör sig.
- Vid händelse av brand har man bättre kontroll på gasflaskorna.
- Endast utrustning med lågt tryck på arbetsplatsen.

Ekonomi

- Bättre tömning av gasflaskorna ger lägre gaskostnad.
- Lägre underhållskostnad för gasutrustning.
- Minskad hyra för flaskor tack vare färre gasflaskor.
- Externa och interna transporter leder till kostnadsminskningar.
- Mer effektiv gasförsörjning ger minskad driftskostnad.

Ett centralgassystem fungerar så här:

- Gasflaskorna eller flaskpaketen kopplas till gascentralerna med högtrycksslangar.
- Gasflaskorna töms via centralregulatorn i gascentralen. Centralregulatorns uppgift är att minska cylindertrycket till rörnätets tryck, som är det rätta ingångstrycket för uttagsposterna.
- Från gascentralerna transporteras gasen i ett rörnät till alla förbrukningsställen.
- På arbetsplatserna installeras uttagsposter enligt specifikationen av den specifika gastillämpningen. Godkända gaslangar används från uttagsposterna.

Vid hög gasförbrukning kan gascentralen ersättas av en tank. Den består av en lagringstank för flytande gas, en evaporatorenhet och tillhörande regulatorer, ventiler och säkerhetsventiler. För stora förbrukare av olika blandade gaser finns det dessutom gasblandare som kan mixa rätt gasblandning till anläggningen. Då sker gasförsörjningen vanligtvis från en kryotank eller en gascentral för paket.



Containerinstallation.

En komplett gascontainer kan levereras som en nyckelfärdig lösning för nya centralgassystem, och enligt kundens krav på installationen. Flexibiliteten och effektiviteten med en nyckelfärdig lösning lämpar sig väl för många industriella kunder, där det är mycket viktigt att lagringen är säker och att det är enkelt att hantera gasflaskorna. Containerlösningen uppfyller alla gällande föreskrifter och kan utrustas enligt listan med kundkrav.

- Standardstorlekar på 8, 10 och 20 fot
- Separata rum för brännbara och icke brännbara gaser
- Dörrar med cylinderlås
- Inlopp för elektriska anslutningar
- Explosionssäker elektrisk installation för brännbara gaser
- Ventilskåp på utsidan för enkel hantering
- Uppvärmning
- Belysning
- Naturlig eller forcerad luftventilation
- Brandisolering eller vanlig värmeisolering
- Gasdetektor
- Rulltransportör för flaskpaket

Den kompletta containern med all lämplig utrustning kan levereras nyckelfärdigt för att anslutas till ett centralt rörsystem.

Gasblandare.

En gasblandare kan vara ett alternativ till färdigblandad gas för vissa tillämpningar. System för två eller tre definierade gaser, utformade för många olika industriella tillämpningar med varierande gasförbrukning. Gasblandaren är en komponent i en nyckelfärdig lösning för centralgasanläggningar.

Vårt koncept för produktion på plats av MISON® skyddsgaser eller ODOROX® luktsatt oxygen är en komplett lösning för kunder med en befintlig kryotank för argon eller oxygen.

Vi utformar systemet enligt de högsta säkerhetskraven och med vår tjänst SECCURA® automatisk gasförsörjning.

Den viktigaste processinformationen för en korrekt utformning är:

- Typen av tillämpning
- Gastypen
- Årlig gasförbrukning i m³
- Max. gasflöde i m³ / timme
- Önskat gstryck vid användningsstället



Installationskrav.

Verkstads-industri

Gasinstallationer måste planeras efter tryck, gastyp, materialval och förbrukning. Alla gällande lagar och föreskrifter måste följas. En av de viktigaste är PED (Pressure Equipment Directive). Föreskrifterna som gäller utrustning och skyddssystem som är avsedda för användning i potentiellt explosiva atmosfärer, ATEX-direktivet, är också viktiga. Det finns även olika standarder för utrustning, rörsystem och svetsprocedurer. Linde har mycket stor sakkunskap inom utformning, planering och installation av gascentraler och vi är en fullserviceleverantör av kompletta gassystem. Därför levererar vi installationer som drifts- och säkerhetsmässigt uppfyller myndighetskraven.

Ansökningar till myndigheterna

Nödvändiga ansökningar och tillstånd måste vara i ordning innan centralgasutrustningen installeras och kan tas i drift.

Risakanalys

Det finns krav på att företaget gör en total riskanalys av gasinstallationen och hur den påverkar andra aktiviteter. Linde kan hjälpa till med information och erfarenhet. Riskanalysen varierar beroende på centralgasutrustningens storlek och komplexitet.

Installation

Installationer av rör för gaser kräver både detaljerad kunskap om gaserna, och expertkunskap om rörinstallationer och utbildning i den fogningsmetod som ska användas.

Lödnings- och svetsarbete på trycksatta komponenter måste utföras av svetsare med behörighet enligt gällande standarder.

Rengöring och avfettning

All utrustning som används måste vara fri från damm, partiklar, smuts, flis, olja och fett, osv., som kan orsaka problem för systemet. Rör och komponenter som ska användas för oxygen måste dessutom avfettas särskilt för att undvika att organiskt material antänds. Dessutom rekommenderas att rör och komponenter avfettas för alla gaser. Före installationen måste komponenterna och de rengjorda rören skyddas särskilt mot invändig nedbrytning med hjälp av rörpluggar, plastpåsar eller liknande.

Rörnät

Rörnät ska installeras enligt rörledningsplanen, synligt och med ventiler och andra anordningar enkelt åtkomliga för manövrering och inspektion.

Montering

Före installationen måste du kontrollera att alla rör och komponenter är rena. Kontrollera också att deras skydd är intakta.

De olika metoderna för rörmontering är följande:

1) Svetsade anslutningar

Svetsningen måste utföras enligt den specifikation som har tagits fram för svetsningen. Svetsade anslutningar måste genomsvetsas helt. Stålrör bör svetsas med TIG-svetsning.

2) Hårdlödning

Hårdlödning är bara tillåten som kapillärlödning när lämpliga lödanslutningar används. Lödning måste utföras med rotgas. Silverinnehållet i fyllningsmaterialet måste vara minst 40 %.

3) Rörförskruvningar

Antalet förskruvningar ska vara minsta möjliga och förskruvningarna ska alltid installeras synligt.

De enda godkända och pålitliga kopplingarna är kompressionskopplingar med dubbla ringar för gasen i fråga.

Blåsa rent

Distributionsnätet ska blåsas rent med nitrogen, och det måste göras när uttagsposter och annan utrustning är bortkopplade.

Testning av tryck och läckor

Distributionsnätets tryck testas med nitrogen. Det ska göras enligt den etablerade proceduren.

Installation och slutinspektion

Installation och inspektion utförs enligt kraven för trycksatt utrustning. För de flesta centralgasinstallationer kan installationen och slutinspektionen utföras av en installationsentreprenör, men för större tekniska anläggningar krävs inspektörsbehörighet.



SECCURA® automatisk gasförsörjning.

Nu behöver du inte längre oroa dig över hur mycket gas du har kvar.

SECCURA® automatisk gasförsörjning eliminerar risken för att gasen från flaskor eller flaskpaket oväntat tar slut mitt i produktionsprocessen. Ett plötsligt driftstopp medför alltid problem som kan innebära förlorad produktion, ökade kostnader och kvalitetsproblem.

Med hjälp av tjänsten SECCURA® automatisk gasförsörjning behöver du inte tänka på hur mycket gas du har kvar. Beställningen sänds automatiskt direkt till Linde. Vi ser till att nya flaskor installeras – utan att det stör produktionen.

Med SECCURA® automatisk gasförsörjning behöver du inte kontrollera, beställa och byta flaskor och flaskpaket.

- En elektronisk övervakningsenhet kontrollerar gasmängden i den halvautomatiska gascentralen. När gasnivån passerar en förhandsbestämd minimigräns sänds automatiskt en beställning till Linde.
- Linde tar emot beställningen.
- Lastbilen med gasflaskor eller flaskpaket kommer inom den på förhand bestämda tidsfristen.
- Den specialutbildade chauffören tar bort de tomma flaskorna eller flaskpaketen och ansluter nya.

Fördelar med SECCURA® automatisk gasförsörjning:

- Ökad driftsäkerhet
- Sparar tid och pengar
- Färre bekymmer
- Ökad säkerhet



Service och underhåll.

Driftsäkerhet är den bästa garantin för en lönsam produktion och låga kostnader.

Vid hantering av gas krävs en hög säkerhetsnivå. Det är viktigt att gasanläggningen fungerar felfritt med hänsyn till den personliga säkerheten men även med hänsyn till driftsäkerheten och kvaliteten på arbetet som utförs.

Myndighetskrav

Gasanläggningen ska alltid uppfylla myndigheternas krav.

Anläggningarna är ofta mycket tekniskt komplicerade och det krävs därför aktuella kunskaper och erfarenhet av att underhålla anläggningen enligt myndigheternas krav.

Med ett serviceavtal från Linde kan du alltid vara säker på att din gasanläggning underhålls av specialister med stor kunskap.

Driftsäkerhet – vägen till bättre ekonomi

Driftstopp kan få stora ekonomiska konsekvenser.

Därför gäller det att öka driftsäkerheten.

Läckage i gasanläggningen och regulatorerna kan bli dyrt. Läckage innebär ökade kostnader och sänkt gaskapacitet. Och kommer det in luft i anläggningen till följd av ett läckage kan det påverka processen negativt. Det krävs därför kontinuerlig tillsyn och systematiskt underhåll för att öka driftsäkerheten och säkerställa att gasanläggningen fungerar optimalt.

Vi följer fasta procedurer för det som ska kontrolleras och servicereporterna ger dig dokumentation på att gasanläggningen är kontrollerad. Genom förebyggande service och underhåll får du en centralgasanläggning som håller och som är säker för företagets anställda.



Flaskcentral.

SIMPLEX flaskcentral.

Gascentraler av typen SIMPLEX används vid låg gasförbrukning och där man uppnår drift- eller säkerhetsmässiga fördelar genom att installera en centralgasanläggning. Exempel på sådana användare kan vara små mekaniska verkstäder och skolor. Gasflaskorna ansluts med högtrycksslangar till ett samlingsrör. Mellan varje högtrycksslang och samlingsrör finns en avstängningsventil som gör det möjligt att tömma flaskorna en efter en. En signalmanometer och ett larm kan anslutas till gascentralen. Enheten kan ställas in så att en signal ges när ett förinställt flasktryck nås. SIMPLEX flaskcentraler kan levereras för upp till 4 flaskor. Centralregulatorn MR-21 har ett evakueringsrör från överströmningsventilen. Röret ska ledas till fri luft. Centralgasanläggningen levereras med en CE-märkt säkerhetsventil som ska anslutas till ett överströmningsrör. Kulventilen efter säkerhetsventilen fungerar som serviceventil.

SIMPLEX av standardtyp kan användas till följande gaser: Acetylen, oxygen, argon, MISON®, nitrogen, helium, hydrogen och koldioxid. SIMPLEX för acetylen levereras med en manuell snabbavstängningsventil som är monterad före tryckregulatorn. Ventilen säkerställer att du snabbt kan stänga av vid farlig sönderdelning av acetylen i de högt trycksatta delarna av samlingsröret. En flamspärri bör dessutom installeras direkt efter samlingsröret för att skydda flaskorna. Enligt EN ISO 14114 och EN - ISO 15615.

Andra gaser kan fås på beställning.

Specifikationer:

- Inloppstryck 200 bar
- Inloppstryck, acetylen 20 bar
- Max. utloppstryck 10 bar
- Max. utloppstryck, acetylen 1,1 bar
- Svetsstuds \varnothing 15,2 x 2,6 mm rostfritt stål EN 1.4301 vid utlopp
- Min. temp. -20 °C

Öppningstryck för säkerhetsventil:

- Oxygen + inerta gaser 18 bar
- Acetylen 1,5 bar

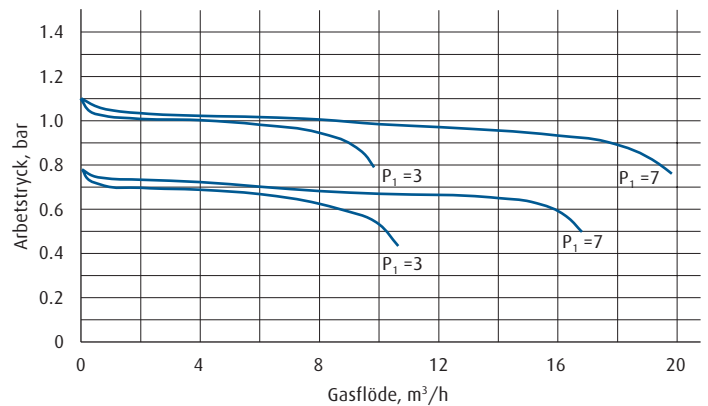
Extrautrustning:

- Larm
- Signalmanometer
- Skylt
- Flamspärri för brännbara gaser



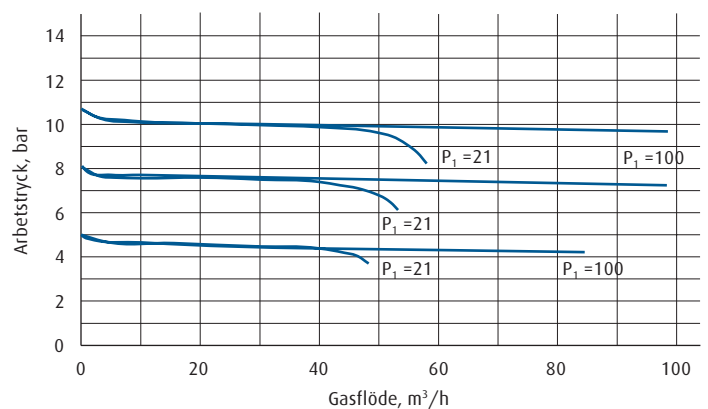
Kapacitetskurvor - acetylen

Inloppstryck P_1 = bar



Kapacitetskurvor - oxygen

Inloppstryck P_1 = bar

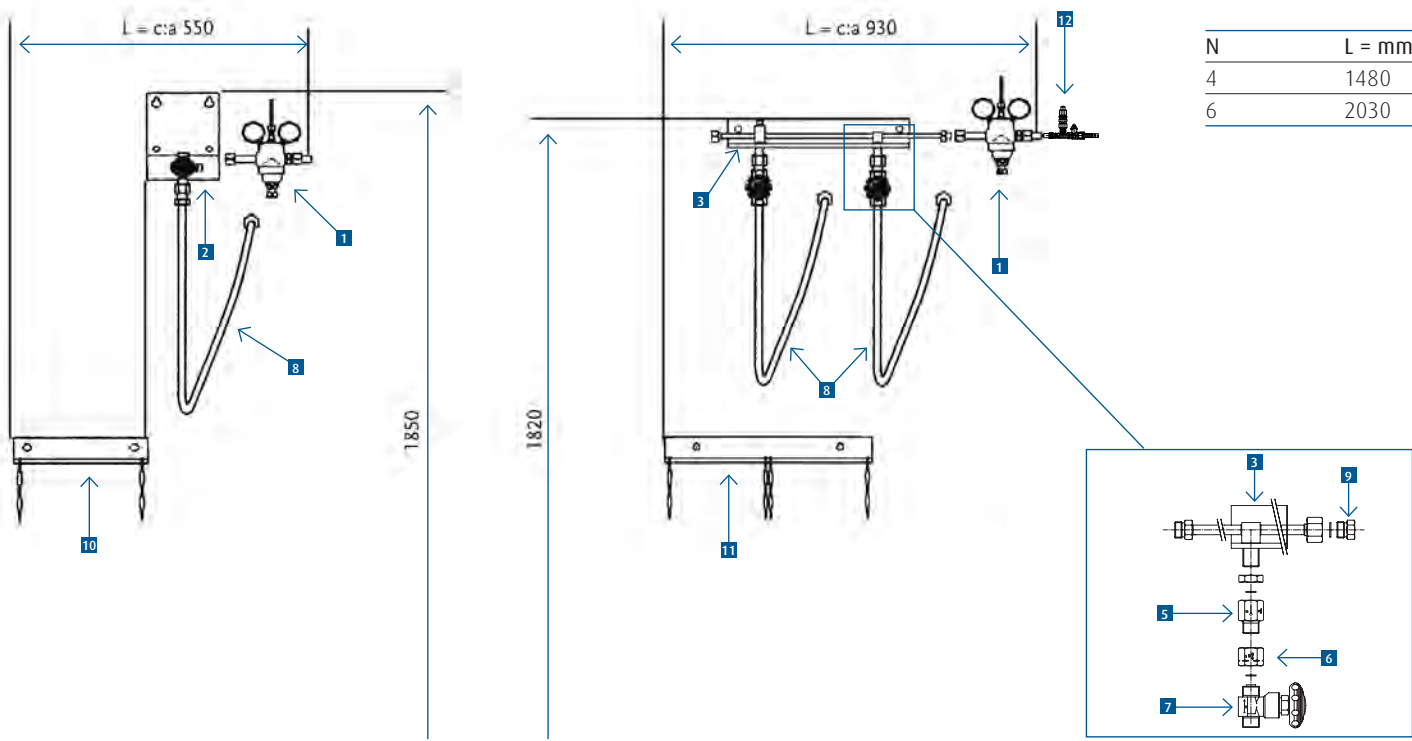


För andra gaser än oxygen ska dessa omräkningsfaktorer användas för att beräkna regulatorns kapacitet:

Hydrogen	4.01
Helium	2.84
Argon	0.90
Nitrogen	1.08
Koldioxid	0.85

Gasflöde = oxygen x faktor = m³/h

SIMPLEX flaskcentral



Marknivå

Nr	Komponenter	Icke brännbara gaser	Brännbara gaser
		Artikelnr.	Artikelnr.
1	Regulator MR 21	Se sidan 24	Se sidan 24*)
2	Ventilmodul, komponenter: Ventilmodul acetylen inklusive R21	301986 (203 010 662)	301985 (203 010 663) 330255 (9624120) *)
3	Samlingsrör 2 flaskor	301963 (215 191 072)	301962 (215 191 070)
4	Alternativt samlingsrör 4 flaskor	301967 (215 191 073)	301965 (215 191 071)
5	Backventil	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	Högtrycksslang	Se sidan 28	Se sidan 28
9	Blindpropp	301958 (215 191 077)	301949 (215 191 076)
10	Fästbalk 1 flaska	301937 (215 191 074)	301937 (215 191 074)
11	Alternativ fästbalk 2 flaskor	301957 (215 191 075)	301957 (215 191 075)
12	Säkerhetsventilsats oxygen	330487 (9626400)	
12	Säkerhetsventilsats acetylen		330489 (9626510)
	Fast nyckel NV30	303814 (201 301 046)	303814 (201 301 046)
	Aluminiumpackningar	301523 (200 065 522)	301523 (200 065 522)

*) Specialdesign för acetylencentraler med manuell avstängningsanordning. Ventilenhet och regulator levereras som en enhet.

Komplett gascentral

Beskrivning	Acetylen	Argon - MISON® Nitrogen - Helium	Hydrogen FORMIER	Oxygen Koldioxid
	Artikelnr.	Artikelnr.	Artikelnr.	Artikelnr.
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)

* Högtrycksslangar 1 m ingår som standard.

Flaskcentral.

DUPLEX flaskcentral.

DUPLEX används vanligtvis där det behövs ett stabilt gasflöde. Den här gascentralen är indelad i två grupper, där den ena gruppen fungerar som driftsida och den andra är reserv när driftsidan blir tom. De båda sidorna används växelvis som driftsida och reservsida. Alla flaskor i gruppen ska tömmas samtidigt. Sidobyte sker manuellt. Gascentralen kan utrustas med signalmanometer och larm för övervakning av när tomma flaskor ska bytas. Gasflaskorna ansluts med högtrycks slangar till samlingsröret. Mellan varje högtrycksslang och samlingsröret finns en avstängningsventil.

DUPLEX flaskcentraler levereras för 2+2 eller 4+4 flaskor. Centralregulatorn MR-21 har en överströmningventil som ska anslutas till ett evakueringsrör.

Centralgasanläggningen levereras med en CE-märkt säkerhetsventil som ska anslutas till ett överströmningrör.

Kulventilen efter säkerhetsventilen fungerar som serviceventil.

DUPLEX av standardtyp kan användas till följande gaser:

Acetylen, oxygen, argon, MISON®, nitrogen, helium, luft, hydrogen och koldioxid.

DUPLEX för flaskor med acetylen har en manuell snabbavstängningsventil som är monterad före tryckregulatorn. Ventilen säkerställer att du snabbt kan stänga av vid farlig sönderdelning av acetylen i de högt trycksatta delarna av samlingsröret. En flamspärri bör dessutom installeras direkt efter samlingsröret för att skydda flaskorna. Enligt EN ISO 14114 och EN-ISO 15615.

Andra gaser kan fås på beställning.

Specifikationer:

- Inloppstryck 200 bar
- Inloppstryck, acetylen 20 bar
- Max. utloppstryck 10 bar
- Max. utloppstryck, acetylen 1,1 bar
- Svetsstuds \varnothing 15,2 x 2,6 mm rostfritt stål, EN 1.4301 vid utlopp
- Min. temp. -20 °C

Öppningstryck för säkerhetsventil:

- Oxygen + inerta gaser 18 bar
- Acetylen 1,5 bar

För andra gaser än oxygen ska dessa omräkningsfaktorer användas för att beräkna regulatorns kapacitet:

Hydrogen	4.01
Helium	2.84
Argon	0.90
Nitrogen	1.08
Koldioxid	0.85

Gasflöde = oxygen x faktor = m³/h

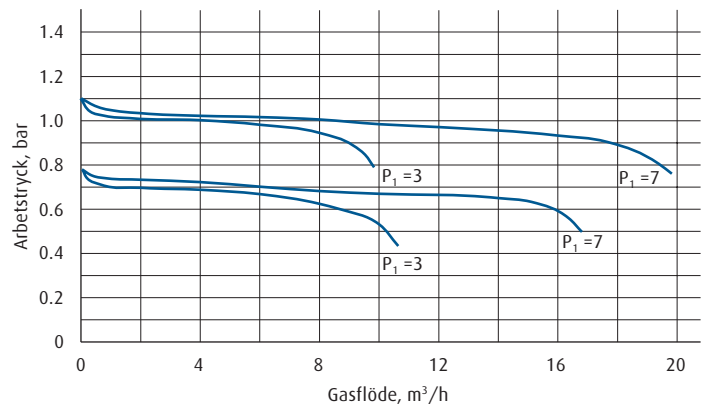
Extrautrustning:

- Larm
- Signalmanometer
- Skylt
- Flamspärri för brännbara gaser



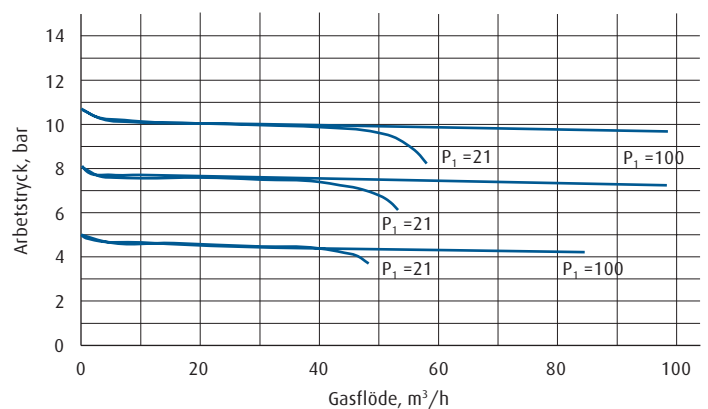
Kapacitetskurvor - acetylen

Inloppstryck P_1 = bar

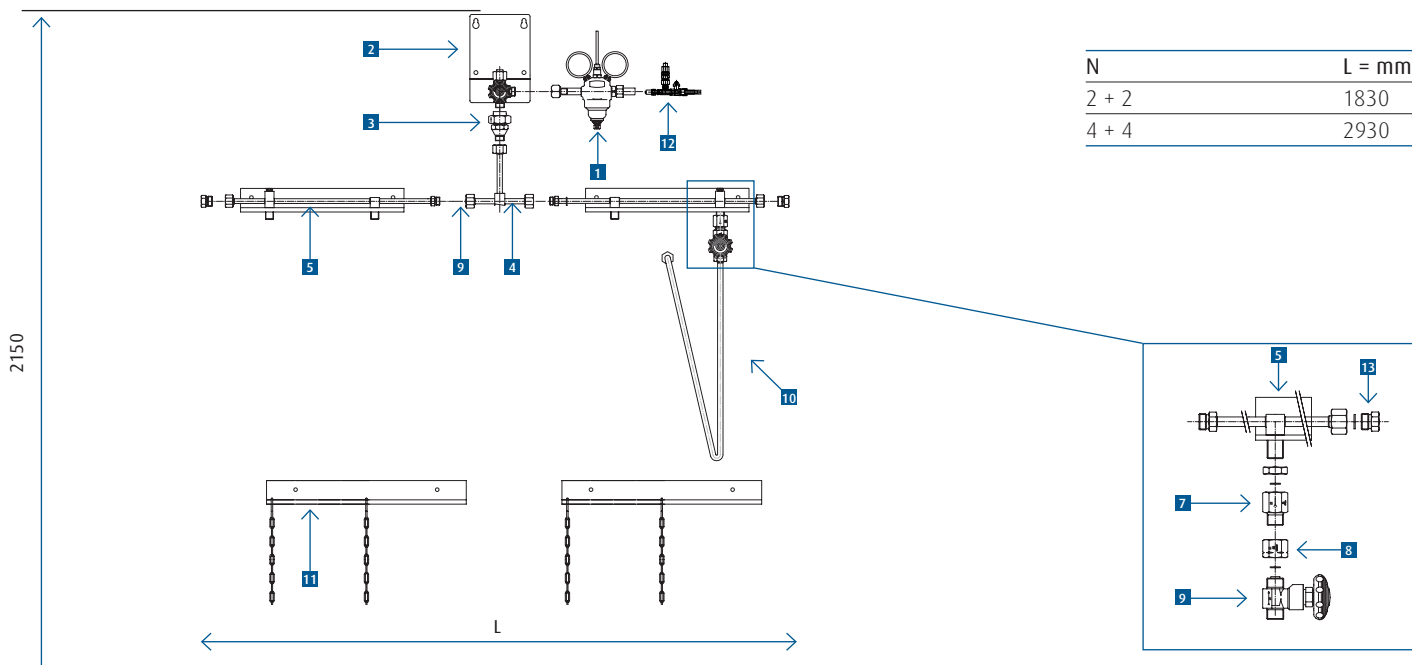


Kapacitetskurvor - oxygen

Inloppstryck P_1 = bar



DUPLEX flaskcentral



Marknivå

Nr	Komponenter	Icke brännbara gaser	Brännbara gaser
		Artikelnr.	Artikelnr.
1	Regulator MR 21	Se sidan 24	Se sidan 24*)
2	Ventilmodul	301986 (203 010 662)	301985 (203 010 663)
	Komponenter:		
	Ventilmodul acetylen inklusive MR21		330255 (9624120) *
3	Högtrycksfilter	301613 (215 190 042)	301956 (215 191 086)
4	T-rör	301932 (215 191 085)	301931 (215 191 084)
5	Samlingsrör 2 flaskor	301963 (215 191 072)	301962 (215 191 070)
6	Alternativt samlingsrör 4 flaskor	301967 (215 191 073)	301965 (215 191 071)
7	Backventil	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	Högtrycksslang	Se sidan 28	Se sidan 28
11	Fästbalk 2 flaskor	301957 (215 191 075)	301957 (215 191 075)
12	Säkerhetsventilsats oxygen	330487 (9626400)	
12	Säkerhetsventilsats acetylen		330489 (9626510)
13	Blindmutter	301958 (215 191 077)	301949 (215 191 076)
	Fast nyckel NV30	303814 (201 301 046)	303814 (201 301 046)
	Aluminiumpackningar	301523 (200 065 522)	301523 (200 065 522)

*) Specialdesign för acetylencentraler med manuell avstängningsanordning. Ventilenhet och regulator levereras som en enhet.

Komplett gascentral

Beskrivning	Acetylen	Argon - MISON®	Hydrogen	Oxygen
	Artikelnr.	Artikelnr.	Artikelnr.	Artikelnr.
DUPLEX				
2 + 2 flaskor	330272 (851 002 101)	330266 (851 002 701)	330326 (851 002 301)	330264 (851 002 001)
DUPLEX 4				
4 + 4 flaskor	330273 (851 002 102)	330265 (851 002 702)	330328 (851 002 302)	330261 (851 002 002)

* Högtrycksslangar 1 m ingår som standard.

Paketcentral.

DUPLEX paketcentral.

DUPLEX paketcentral används vid ett kontinuerligt större gasbehov. Gascentralen är indelad i två grupper, där den ena paketsidan är i drift och den andra är reserv. De båda sidorna används växelvis som driftsida och reservsida. Alla flaskor i paketen töms samtidigt. Sidobyte sker manuellt. Paketcentralen kan utrustas med signalmanometer för övervakning av när paketen ska bytas. Gaspaketen ansluts med högtrycks slangar till samlingsröret. Mellan varje högtrycksslang och samlingsröret finns en avstängningsventil. DUPLEX levereras för 1+1- eller 2+2-paket. Centralregulatorn MR-60 har en CE-märkt säkerhetsventil som ska anslutas till ett evakueringsrör.

DUPLEX av standardtyp kan användas till följande gaser:

Acetylen, oxygen, argon, MISON®, helium, nitrogen, hydrogen och koldioxid.

DUPLEX för flaskpaket med acetylen har en automatisk snabbavstängningsventil som är monterad före tryckregulatorn. Ventilen säkerställer en snabb avstängning vid farlig sönderdelning av acetylen i den högt trycksatta delen av samlingsröret. En flamspärr bör dessutom installeras direkt efter samlingsröret för att skydda flaskorna. Enligt EN ISO 14114 och EN-ISO 15615.

Andra gaser kan fås på beställning.

Specifikationer:

- Inloppstryck 200 bar
- Inloppstryck, acetylen 20 bar
- Max. utloppstryck 12 bar
- Max. utloppstryck, acetylen 1,1 bar
- Svetsstuds \varnothing 23,7 x 2,8 mm rostfritt stål, EN 1.4301 vid utlopp
- Min. temp. -20 °C

Öppningstryck för säkerhetsventil

- Oxygen + inerta gaser 18 bar
- Acetylen 1,5 bar

Extrautrustning:

- Larm
- Signalmanometer
- Skyltar
- Flamspärr för brännbara gaser
- Huvudavstängningsventil efter samlingsrör

För andra gaser än oxygen ska dessa omräkningsfaktorer användas för att beräkna regulatorns kapacitet:

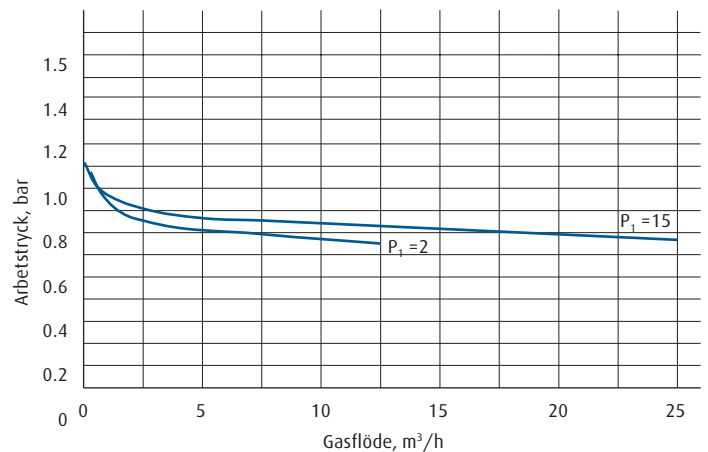
Hydrogen	4.01
Helium	2.84
Argon	0.90
Nitrogen	1.08
Koldioxid	0.85

Gasflöde = oxygen x faktor = m³/h



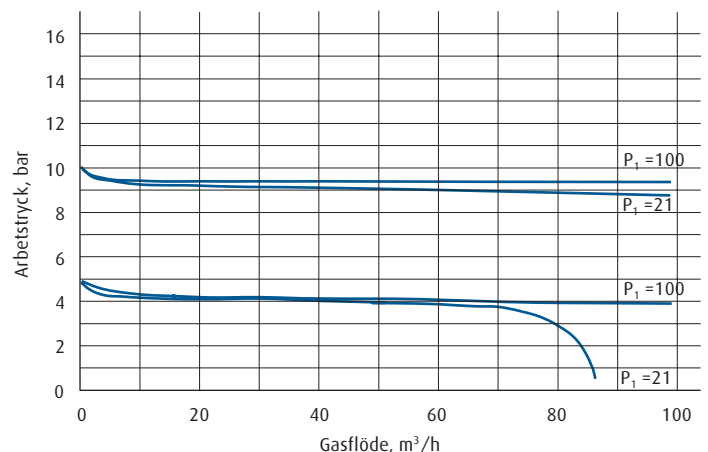
Kapacitetskurvor - acetylen

Inloppstryck P_1 = bar

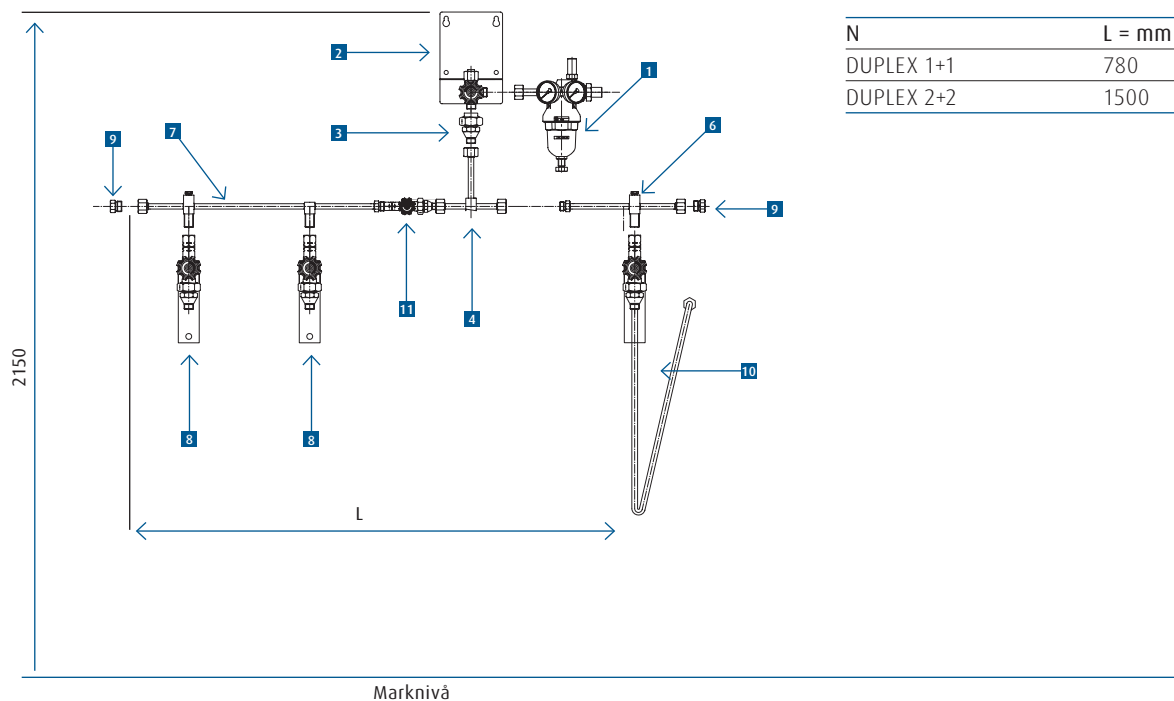


Kapacitetskurvor - oxygen

Inloppstryck P_1 = bar



DUPLEX paketcentral



Nr	Komponenter	Icke brännbara gaser	Brännbara gaser
		Artikelnr.	Artikelnr.
1	Regulator MR 60	Se sidan 25	Se sidan 25*)
2	Ventilmodul		301852 (850 003 300) *)
	Ventilmodul acetylen inklusive MR 60		330256 (9624130)
3	Högtrycksfilter	301613 (215 190 042)	301956 (215 191 086)
4	T-rör	301932 (215 191 085)	301931 (215 191 084)
6	Samlingsrör 1 paket	301877 (215 191 012)	301990 (215 191 007)
7	Alternativt samlingsrör 2 paket	301981 (215 191 013)	301989 (215 191 008)
8	Ventil DN6 med konsol	301631 (215 190 217)	303627 (215 191 087)
9	Blindpropp	301958 (215 191 077)	301949 (215 191 076)
10	Högtrycksslang, längd 2 m	Se sidan 28	Se sidan 28
11	Ventil DN6	301634 (203 010 533)	301955 (203 010 660)
	Fast nyckel NV30	303814 (201 301 046)	303814 (201 301 046)
	Aluminiumpackningar	301523 (200 065 522)	301523 (200 065 522)

*) Specialdesign för acetylencentraler med automatisk avstängningsanordning. Ventilenhet och regulator levereras som en enhet. Art.nr. 9624130.

Komplett gascentral för 1 eller 2 flaskpaket på varje sida

Beskrivning	Acetylen	Argon - MISON® Nitrogen - Helium	Hydrogen FORMIER	Oxygen Koldioxid
	Artikelnr.	Artikelnr.	Artikelnr.	Artikelnr.
DUPLEX 1 + 1-paket	330274 (851 002 104)	301925 (850 002 704)	301921 (850 002 304)	301907 (850 002 004)
DUPLEX 2 + 2-paket	330275 (851 002 105)	301924 (850 002 705)	301920 (850 002 305)	301893 (850 002 005)

* Högtrycksslangar 2 m ingår som standard.

Flaskcentral.

BMD 100 - 39S halvautomatisk flaskcentral.

Den halvautomatiska gascentralen är avsedd för låg eller medelhög förbrukning och för att säkerställa kontinuerlig gasförsörjning utan avbrott vid byte av flaskor. Alla flaskor i gruppen töms samtidigt. Två flaskuppsättningar ansluts till gascentralen, där den ena fungerar som driftsida och den andra är reserv tills driftsidan är tom. Själva sidbytet sker automatiskt.

Alla flaskor på samma flask sida ska tömmas samtidigt. Den halvautomatiska gascentralen kan levereras med en signalmanometer. Ett larmsystem kan anslutas som varnar när byte sker från driftsida till reservsida. Centralregulatorn Unicontrol 500 levereras med CE-märkta säkerhetsventiler som ska anslutas till ett evakueringsrör.

Standard BMD - 100 - 39S kan användas för följande icke brännbara gaser:

Oxygen, argon, MISON®, helium, nitrogen och koldioxid.

Standardcentralen levereras i enlighet med tabellen på nästa sida. Andra gaser kan fås på beställning.

Specifikationer:

- Inloppstryck 200 bar
- Max. utloppstryck 16 bar
- Vikt panel 13,8 kg
- Inloppsanslutning panel W 21,8 x 1/4" RH
- Svetsstuds Ø 21,2 mm rostfritt stål EN 1.4301 vid utlopp
- Min. temp. -20 °C
- Driftsidan är inställd på ca. 15 bar och reservsidan på ca. 11 bar
- Öppningstryck för säkerhetsventil 18 bar

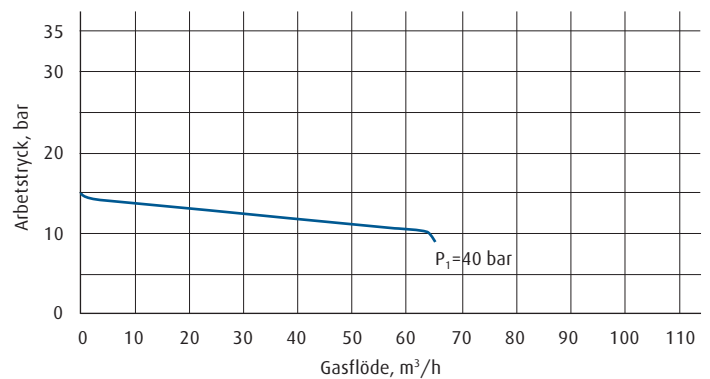
Extrautrustning:

- Larm
- Signalmanometer
- Skyltar



Kapacitetskurvor - oxygen

Inloppstryck $P_1 = \text{bar}$

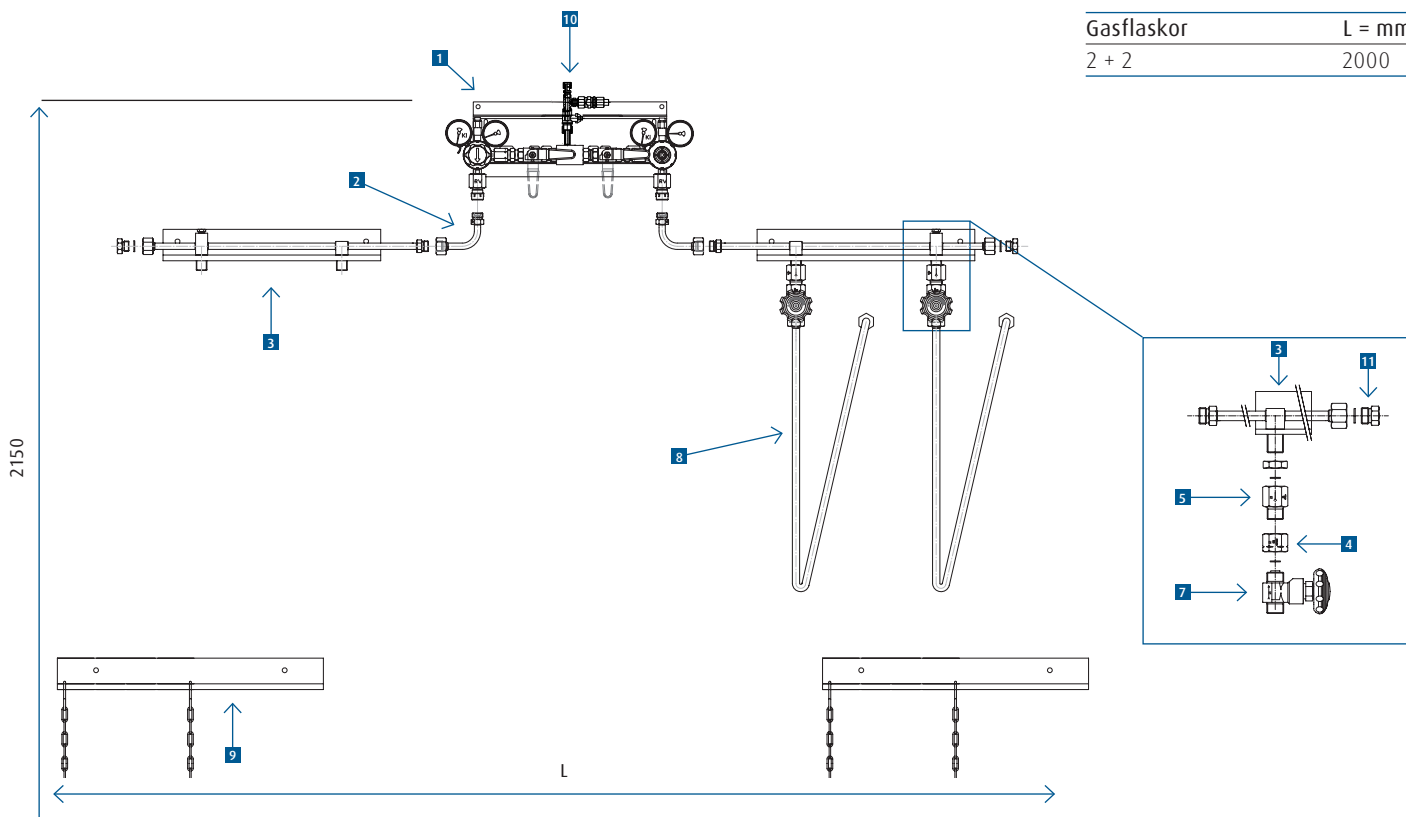


För andra gaser än oxygen ska dessa omräkningsfaktorer användas för att beräkna regulatorns kapacitet:

Helium	2.84
Argon	0.90
Nitrogen	1.08
Koldioxid	0.85

Gasflöde = oxygen x faktor = m³/h

BMD 100 - 39S halvautomatisk flaskcentral



Marknivå

Nr	Komponenter	Icke brännbara gaser Artikelnr.
1	Ventilenhet BMD 100 - 39S	330179 (768 079)
2	Vinkelrör	301954 (215 191 010)
3	Samlingsrör 2 flaskor	301963 (215 191 072)
4	Mutter	301966 (215 191 080)
5	Backventil	301849 (215 191 044)
6	Mutter, höger-vänster	301636 (200 059 835)
7	Högtrycksventil DN3	301632 (203 010 424)
8	Högtrycksslang 1 m	Se sidan 28
9	Fästbalk, 2 flaskor	301957 (215 191 075)
10	Säkerhetsventilsats	330487 (9626400)
11	Blindmutter	301958 (215 191 077) 301949 (215 191 076)
	Fast nyckel NV30	303814 (201 301 046)
	Aluminiumpackningar	301523 (200 065 522)

Komplett gascentral för flaskor

Beskrivning	Argon - MISON®	Oxygen
	Nitrogen - Helium	/ koldioxid
Artikelnr.	Artikelnr.	Artikelnr.
BMD 100 - 39S		
2 + 2 flaskor	316735 (316 735)	316736 (316 736)

* Högtrycksslangar 1 m ingår som standard.

Paketcentral.

MIC - 60 halvautomatisk paketcentral.

Den halvautomatiska paketcentralen är avsedd för hög förbrukning eller för situationer där man vill ha kontinuerlig gasförsörjning utan avbrott vid byte av flaskor.

Två flaskuppsättningar ansluts till gascentralen, där den ena fungerar som driftsida och den andra är reservsida tills driftsidan är tom. Själva sidbytet sker automatiskt. Flaskpaketen på samma flask sida töms samtidigt. En signalmanometer kan anslutas till den halvautomatiska gascentralen. Ett alarmsystem varnar när byte sker från driftsida till reservsida. Centralregulatorerna MR-60 levereras med CE-märkta säkerhetsventiler som ska anslutas till ett evakueringsrör.

MIC 60 levereras för följande gaser:

acetylen, argon, MISON[®], nitrogen, helium, hydrogen, koldioxid och oxygen.

MIC 60 för flaskpaket med acetylen levereras med två automatiska snabbavstängningsventiler som är monterade före tryckregulatorerna. Ventilen säkerställer en snabb avstängning vid farlig sönderdelning av acetylen i den högt trycksatta delen av samlingsröret. En flamspärri bör dessutom installeras direkt efter samlingsröret för att skydda flaskorna. Enligt EN ISO 14114 och EN-ISO 15615.

Andra gaser kan fås på beställning.

Specifikationer:

- Inloppstryck 200 bar
- Inloppstryck, acetylen 20 bar
- Inloppsgångor panel, icke brännbara gaser
W 21,8 x 1/4" utvändig RH
- Inloppsgångor panel, brännbara gaser
W 21,8 x 1/4" utvändig LH
- Svetsstuds Ø 21,2 x 3,1 mm EN 1.4301 rostfritt stål vid utlopp
- Panelens vikt 24 kg
- Min. temp. -20 °C
- För komprimerade gaser är utloppstrycket inställt på ca. 10 bar på driftsidan och på 9 bar på reservsida.
- För acetylen är utloppstrycket inställt på ca. 1,1 bar på driftsidan och på 0,8 bar på reservsida.

Öppningstryck för säkerhetsventil

- Oxygen + inerta gaser 18 bar
- Acetylen 1,5 bar

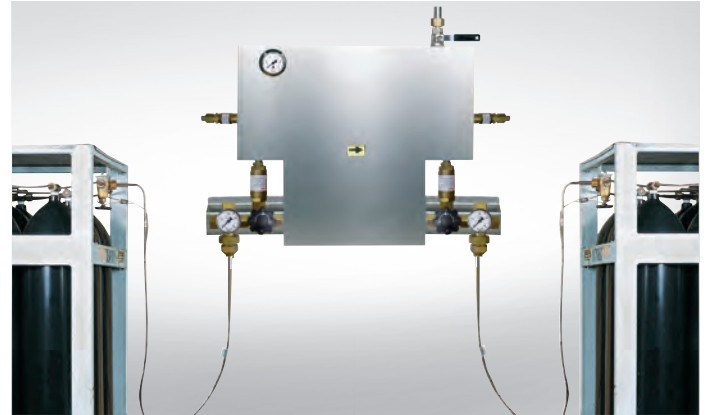
För andra gaser än oxygen ska dessa omräkningsfaktorer användas för att beräkna regulatorns kapacitet:

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

Gasflöde = oxygen x faktor = m³/h

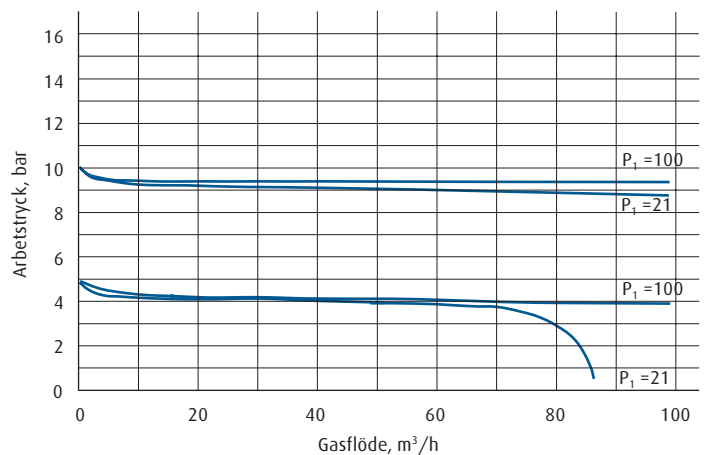
Extrautrustning:

- Larm
- Signalmanometer
- Skyltar
- Flamspärri för brännbara gaser



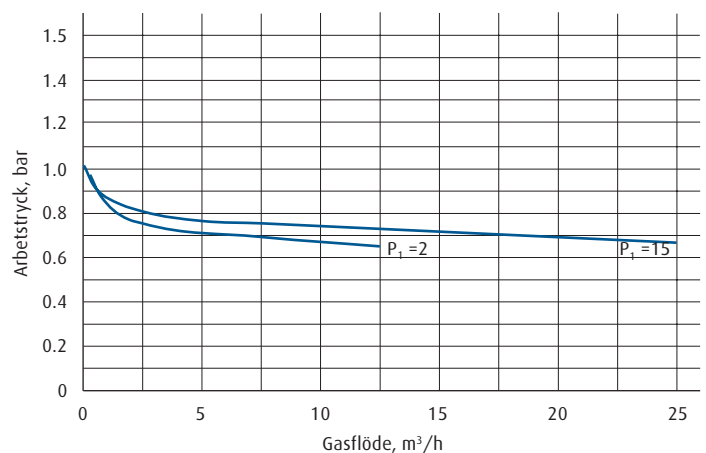
Kapacitetskurvor - oxygen

Inloppstryck P₁ = bar



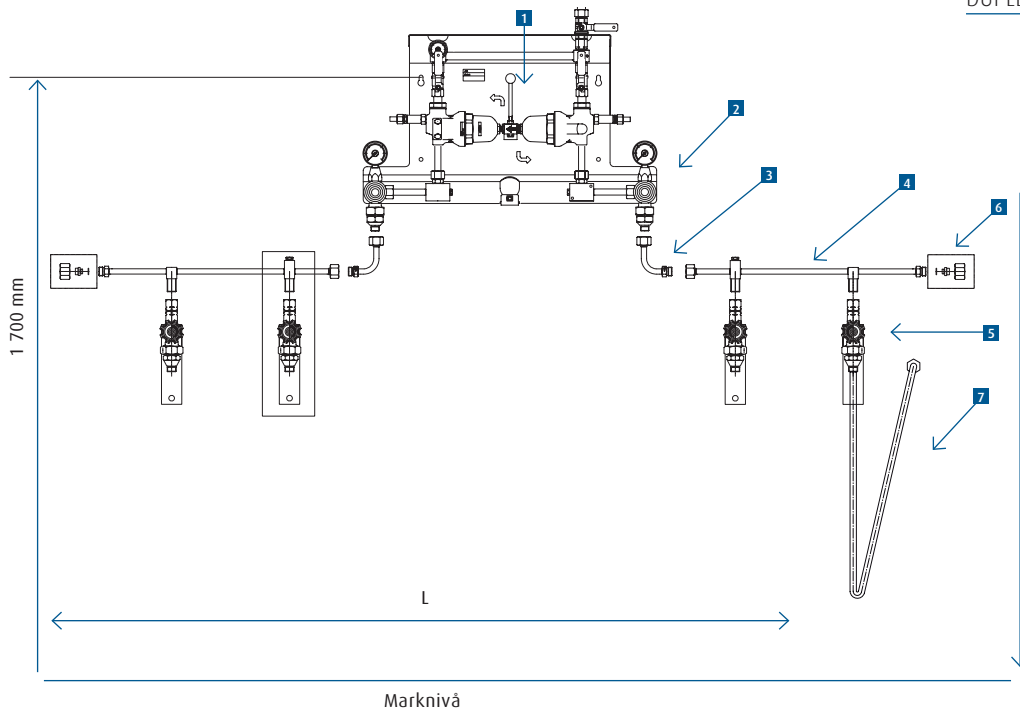
Kapacitetskurvor - acetylen

Inloppstryck P₁ = bar



MIC - 60 halvautomatisk paketcentral

N	L = mm
DUPLEX 1+1	780
DUPLEX 2+2	1500



Nr	Komponenter	Icke brännbara gaser Artikelnr.	Brännbara gaser Artikelnr.
1	Ventilenhet oxygen	330221 (0768080)	
1	Ventilenhet hydrogen		330222 (0768081)
1	Ventilenhet argon	330224 (0768078)	
1	Ventilenhet acetylen		330257 (0768082)
2	Högtrycksfilter	301613 (215 190 042)	301956 (215 191 086)
3	Vinkelrör	301954 (215 191 010)	301950 (215 191 005)
4	Samlingsrör 2 paket	301981 (215 191 013)	301989 (215 191 008)
5	Ventil DN6 med konsol	301631 (215 190 217)	303627 (215 191 087)
6	Blindmutter	301966 (215 191 080)	301959 (215 191 081)
7	Högtrycksslang, längd 2 m	Se sidan 28	Se sidan 28
	Fast nyckel NV30	303814 (201 301 046)	303814 (201 301 046)
	Aluminiumpackningar	301523 (200 065 522)	301523 (200 065 522)

Komplett gascentral för flaskor

Beskrivning	Acetylen Artikelnr.	Argon - MISON® Nitrogen - Helium Artikelnr.	Hydrogen FORMIER Artikelnr.	Oxygen Koldioxid Artikelnr.
MIC 60				
1+1-paket	330278 (851 003 103)	301850 (850 003 703)	301874 (850 003 303)	301868 (850 003 003)
MIC 60				
2+2-paket	330267 (851 003 104)	301843 (850 003 704)	301872 (850 003 304)	301867 (850 003 004)

* Högtrycksslangar 2 meter ingår som standard.

Automatisk paketcentral.

AUTOFILL automatisk paketcentral.

AUTOFILL automatisk paketcentral

AUTOFILL är en halvautomatisk gascentral för oxygen, nitrogen, argon och argonblandningar. Den ger kontinuerlig gasförsörjning till uttagsposterna via ett fast monterat rörnät.

AUTOFILL försörjs från ett gaspaket och har två gasflaskor i reserv. Reservflaskorna tar automatisk över försörjningen av gas när gaspaketet blir tomt.

Vid byte till nytt gaspaket fylls reservflaskorna automatiskt på från det fyllda paketet, och därför kan flaskor med restgasventiler inte användas.

Det är gaspaketet som löpande byts. Flaskorna på reservsidan ska vara permanent inkopplade. AUTOFILL kan förses med signalmanometer för registrering av tomt paket.

AUTOFILL ger en ekonomisk och säker gasförsörjning genom att antalet flaskor på reservsidan är minskat till två flaskor. Reservsidan töms emellertid snabbare än för en vanligt tvåsidig paketcentral.

Centralregulatorerna MR-60 levereras med CE-märkta säkerhetsventiler som ska anslutas till ett evakueringsrör.



Specifikationer:

- Inloppstryck 200 bar
- Inloppsgångor panel, W 21,8 x 1/14" RH
- Svetsstuds Ø 21,2 x 3,1 mm rostfritt stål EN 1.4301 vid utlopp
- Panelens vikt 24 kg
- Min. temp. -20 °C
- Utloppstrycket är inställt på ca. 10 bar på driftsidan och 8 bar på reservsidan.

Öppningstryck för säkerhetsventil

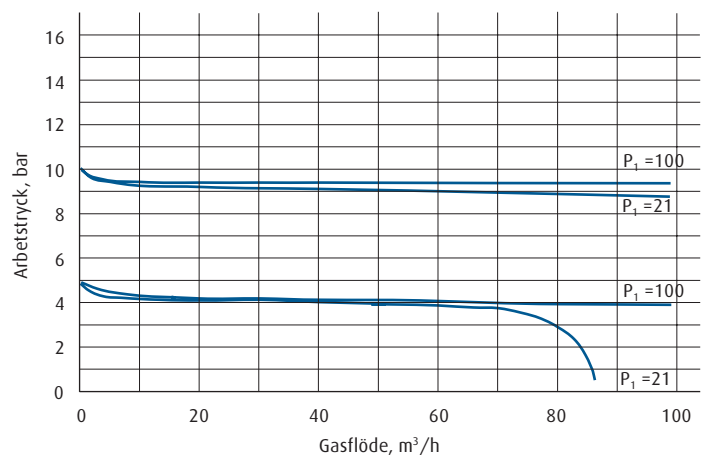
- Oxygen + inerta gaser 18 bar

Extrautrustning:

- Larm
- Signalmanometer
- Skyltar

Kapacitetskurvor - oxygen

Inloppstryck P_1 = bar

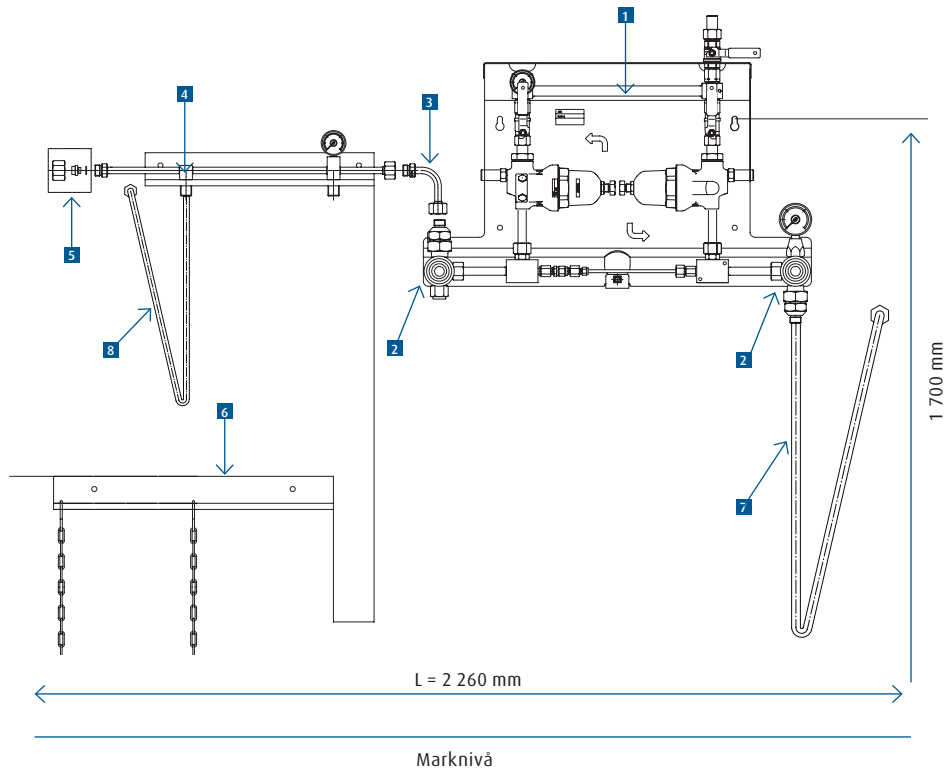


För andra gaser än oxygen ska dessa omräkningsfaktorer användas för att beräkna regulatorns kapacitet:

Helium	2.84
Argon	0.90
Nitrogen	1.08

Gasflöde = oxygen x faktor = m³/h

AUTOFILL automatisk paketcentral



Nr	Komponenter	Icke brännbara gaser Artikelnr.
1	Ventilenhet AUTOFILL, oxygen	330223 (768 083)
1	Ventilenhet AUTOFILL, argon	330178 (768 084)
2	Högtrycksfilter	301613 (215 190 042)
3	Vinkelrör	301954 (215 191 010)
4	Samlingsrör 2 flaskor	301963 (215 191 072)
5	Blindmutter	301966 (215 191 080)
6	Fästbalk, 2 flaskor	301957 (215 191 075)
7	Högtryckssläng, 2 m	Se sidan 28
8	Högtryckssläng, 1 m	Se sidan 28
	Fast nyckel NV30	303814 (201 301 046)
	Aluminiumpackning	301523 (200 065 522)

Komplett gascentral för paket

Beskrivning	Argon - MISON®		Oxygen
	Artikelnr.	Artikelnr.	Artikelnr.
AUTOFILL			
2 flaskor + 1 paket	301866 (850 005 701)		301882 (850 005 001)

* En högtryckssläng på 2 meter och två på 1 meter ingår

MANYFLOW.

MANYFLOW är en kompakt, flexibel ventilenhet för högtryck. Den är lätt att montera och utmärkt för tillfälliga installationer eller där utrymmet är begränsat.

MANYFLOW är avsedd för anslutning av upp till tre flaskor. Ventilenhetens samtliga inlopp är utrustade med backventil.

MANYFLOW ventilenhet kompletteras med övrig utrustning för att göra gascentralen komplett. Här ingår centralregulator, högtrycksslangar och fästbalkar. Se tabellen. Centralregulatorn MR21 har ett evakueringsrör från överströmningsventilen, som ska anslutas till ett evakueringsrör.

Specifikationer:

- Inloppstryck 200 bar
- Inloppstryck, acetylen 20 bar
- Max. utloppstryck, oxygen 10 bar
- Max. utloppstryck, acetylen 1,5 bar
- Inloppsgångor ventilenhet, oxygen W 21,8 x 1/4" RH
- Inloppsgångor ventilenhet, acetylen W 21,8 x 1/4" LH
- Svetsstuds Ø 15,2 x 2,6 mm rostfritt stål
EN 1.4301 vid utlopp
- Min. temp. -20 °C

Valfri extrautrustning:

- Skyltar
- Flamspärre för brännbara gaser
- Säkerhetsventil för montering på rörnät
- Huvudavstängningsventil efter samlingsrör

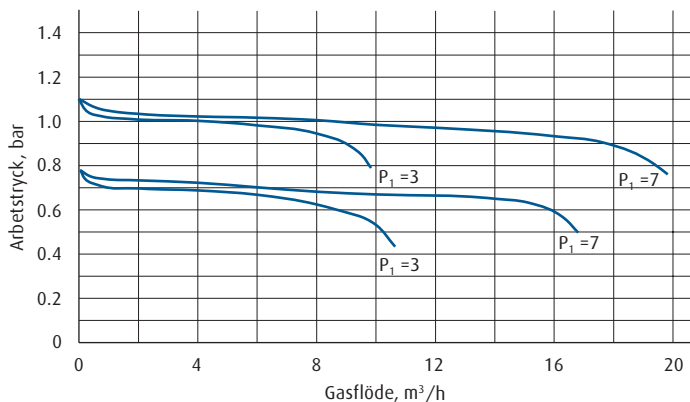


Komponentlista för beställning	Syre	Acetylen
	Artikelnr.	Artikelnr.
Ventilenhet MANYFLOW	316740 (850 001 031)	308712 (850 001 120)
Regulator MR 21	301989 (215 191 093)	301977 (215 191 090)
Ventilmodul inklusive MR21		330255 (9624120)
Högtrycksslang 1 m, 1 st.	301945 (215 191 024)	301943 (215 191 021)
Högtrycksslang 2 m, 2 st.	301946 (215 191 025)	301944 (215 191 022)
Fästbalk 1 flaska	301937 (215 191 074)	301937 (215 191 074)
Fästbalk 2 flaskor	301957 (215 191 075)	301957 (215 191 075)
Aluminiumpackningar	301523 (200 065 522)	301523 (200 065 522)
Säkerhetsventilsats	330487 (9626400)	330489 (9626510)
Fast nyckel NV30	303814 (201 301 046)	303814 (201 301 046)

Kan även användas för icke brännbara gaser utöver oxygen. I så fall måste centralregulatorn och högtrycksslangarna bytas.

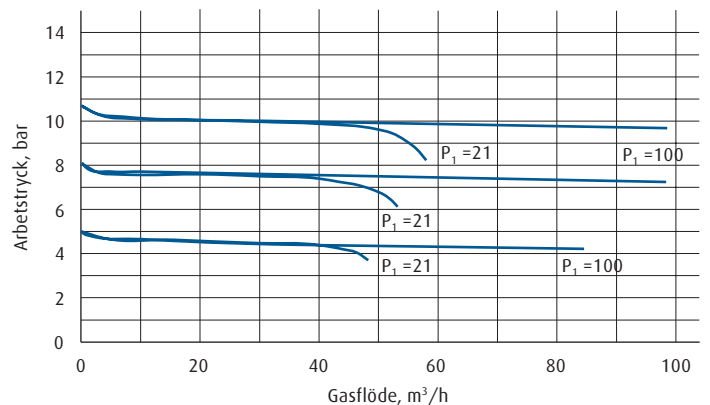
Kapacitetskurvor - acetylen

Inloppstryck $P_1 = \text{bar}$



Kapacitetskurvor - oxygen

Inloppstryck $P_1 = \text{bar}$



Centralregulator MR - 21.

MR-21 ingår som standard i SIMPLEX och DUPLEX flaskcentral.
Regulatorn har en robust konstruktion med mycket fin reglering och väsentligt högre kapacitet än andra jämförbara regulatorer
MR-21 levereras med evakueringsrör från överströmningsventilen. Röret ska ledas till fri luft. Evakueringsröret är tillverkat av rostfritt stål EN 1.4301, $\varnothing 6 \times 1$ mm.
Regulatorn levereras med en utloppsstuds av rostfritt stål; EN 1.4301, $\varnothing 15,2 \times 2,6$ mm.

Brännbara gaser:

Inloppsanslutning W 21,8 x $\frac{1}{4}$ " LH

Icke brännbara gaser:

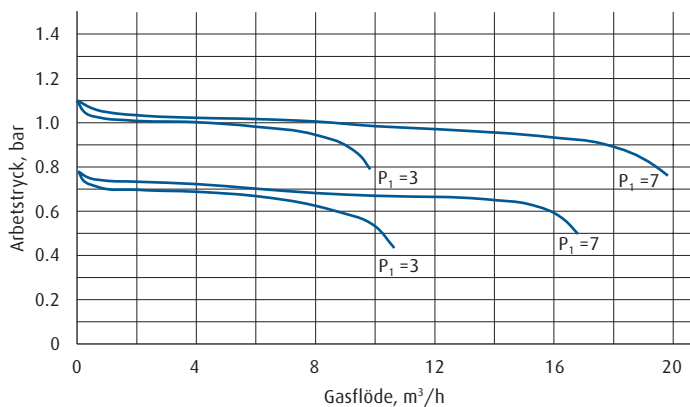
Inloppsanslutning W 21,8 x $\frac{1}{4}$ " RH



Gas	Inloppstryck	Max. utloppstryck	Säkerhetsfunktion	Överströmningsventil, inställt tryck	Artikelnr.
Acetylen	20 Bar	1,1 Bar	överströmningsventil	1,7 - 2,2 Bar	301977 (215 191 090)
Hydrogen	200 Bar	10 Bar	överströmningsventil	11 - 14 Bar	301969 (215 191 092)
Oxygen	200 Bar	10 Bar	överströmningsventil	11 - 14 Bar	301987 (215 191 093)
Argon	200 Bar	10 Bar	överströmningsventil	11 - 14 Bar	307937 (215 191 115)
Propan	18 Bar	4 Bar	överströmningsventil	4,5 - 5,5 Bar	303618 (215 191 091)

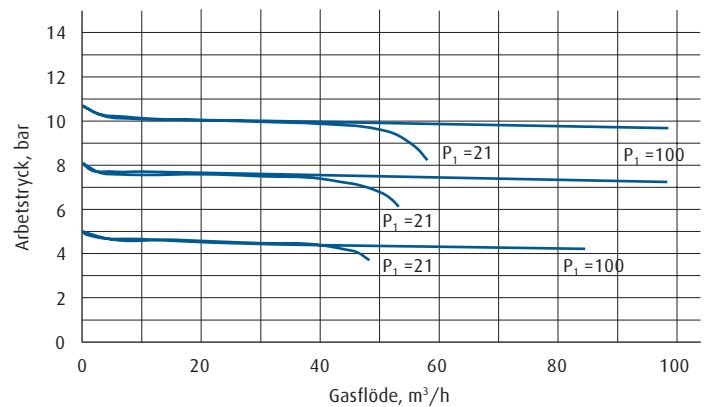
Kapacitetskurvor - acetylen

Inloppstryck $P_1 = \text{bar}$



Kapacitetskurvor - oxygen

Inloppstryck $P_1 = \text{bar}$



För andra gaser än oxygen ska dessa omräkningsfaktorer användas för att beräkna regulatorns kapacitet:

Hydrogen	4.01
Helium	2.84
Argon	0.90
Nitrogen	1.08
Koldioxid	0.85

Gasflöde = oxygen x faktor = m^3/h

Centralregulator MR - 60.

MR-60 ingår som standard i gascentraler av typen DUPLEX för paket, MIC-60 och AUTOFILL.

MR-60 används vid behov av stora gasuttag från flaskor eller paket. Regulatorn har en robust konstruktion med mycket fina regleringsegenskaper och väsentligt högre kapacitet än andra jämförbara regulatorer. MR60-serien levereras med CE-märkta säkerhetsventiler som skydd för regulatorn och systemets lågtryckskomponenter. Säkerhetsventilen levereras med ett rostfritt stål rör vid utloppet, $\varnothing 16 \times 3$ mm för pålödning till evakueringsröret.

Brännbara gaser:

Inloppsanslutning W 21,8 x $\frac{1}{4}$ " LH

Svetsstuds vid utlopp $\varnothing 23,7 \times 2,8$ mm i rostfritt stål, EN 1.4301 Utloppsgångar G 1" LH

Icke brännbara gaser:

Inloppsanslutning W 21,8 x $\frac{1}{4}$ " RH

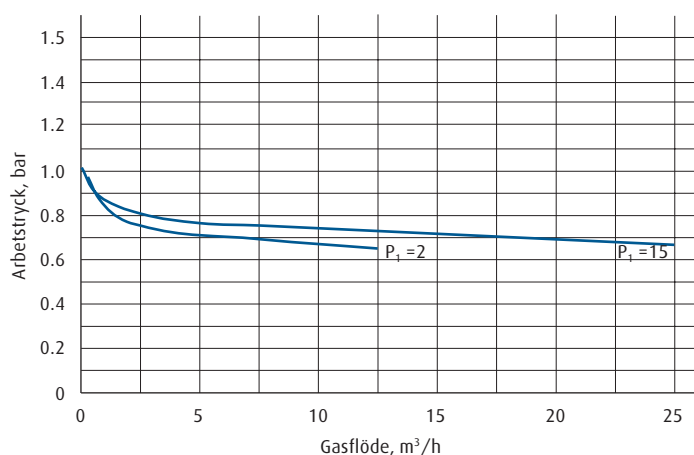
Svetsstuds vid utlopp $\varnothing 23,7 \times 2,8$ mm i rostfritt stål, EN 1.4301 Utloppsgångar G 1" RH



Gas	Inloppstryck	Max. utloppstryck	Säkerhetsfunktion	Säkerhetsventil, inställt tryck	Artikelnr.
Acetylen	20 Bar	1,1 Bar	Säkerhetsventil	1,5 Bar	322645 (0762907)
Hydrogen	200 Bar	12 Bar	Säkerhetsventil	18 Bar	322643 (0762905)
Propan	25 Bar	4 Bar	Säkerhetsventil	6 Bar	322642 (0762903)
Oxygen	200 Bar	12 Bar	Säkerhetsventil	18 Bar	322641 (0762906)
Argon	200 Bar	12 Bar	Säkerhetsventil	18 Bar	322644 (0762904)

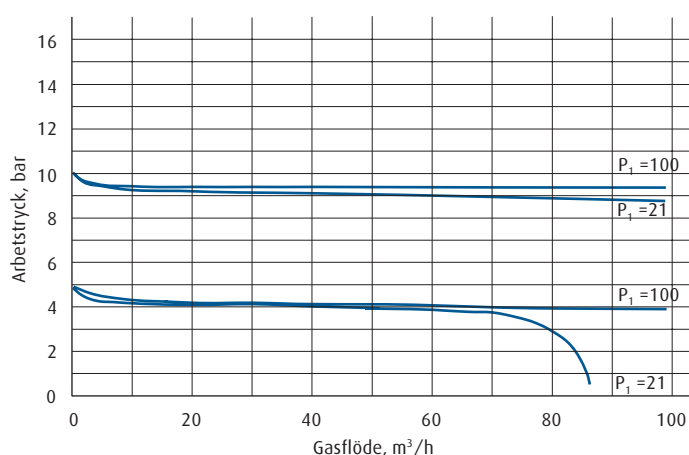
Kapacitetskurvor - acetylen

Inloppstryck $P_1 = \text{bar}$



Kapacitetskurvor - oxygen

Inloppstryck $P_1 = \text{bar}$



Säkerhetsventil.

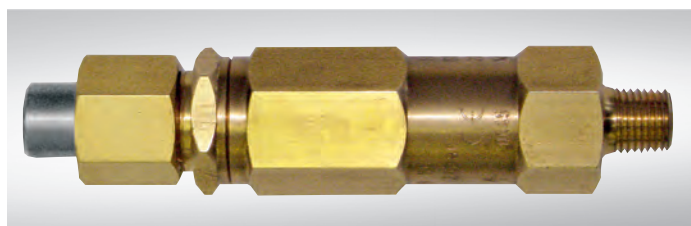
Säkerhetsventilen skyddar rör och komponenter i gasförsörjningen mot onormala tryckökningar. Säkerhetsventilen ska väljas specifikt för installationen och monteras på den sida av samlingsröret som har lågt tryck. Vissa av våra samlingsrör har en inbyggd säkerhetsventil.

Ett ventilationsrör ska anslutas till utloppet. Enligt PED-direktivet för tryckbärande anordningar (European Pressure Equipment Directive) ska säkerhetsventiler vara CE-märkta.

Teknisk specifikation:

- Material mässing
- CE-märkt
- Min. temp. -20 ° C
- Längd 150 mm
- Vikt 0,4 kg
- Inlopp ¼" NPT-förlängningsgänga
- Utlopp rostfritt stål rör 16 x 3 mm

Gas	Beskrivning	Artikelnr.
Oxygen, inerta gaser	Säkerhetsventil 18 bar, ¼" NPT utvänd.	324060 (9443250)
Acetylen	Säkerhetsventil 1,5 bar, ¼" NPT utvänd.	324051 (9443240)
Gasol	Säkerhetsventil 6 bar, ¼" NPT utvänd.	330462 (9444210)
Säkerhetsventilsats oxygen, inerta gaser	18 bar	330487 (9626400)
Säkerhetsventilsats acetylen	1,5 bar	330489 (9626510)
Säkerhetsventilsats propan	6 bar	330501 (9626500)



Högtrycksslangar.

De flexibla högtrycksslangarna till industriella centralgasanläggningar är tillverkade i enlighet med EN 14.113- standarden: "Gummi- och plastslangförbindelser för komprimerade och flytande gaser". Högtrycksslangar för oxygen har särskilda krav.

Slangarna är märkta med:

- Linde
- Artikelnummer
- Tillverkningsdatum
- Provningstryck
- Gasens namn

Högtrycksslangarna har en flätad mantel i rostfritt stål med en inner-slang av PTFE eller ETFE, samt en säkerhetswire monterad utanför den rörliga delen av slangen. Muttrarna i slangarnas ändar är tillverkade av rostfritt stål.

Säkerhetswiren har en ögla som måste fästas vid flaskventilen. Högtrycksslangarna är tillverkade enligt högsta kravspecifikation och alla kvalitetskontrolleras före leverans.

Högtrycksslangar för brännbara gaser och svetsgaser är försedda med backventil i inloppsanslutningen som skyddar mot övertryck i slangen vid flaskbyte.

Slangar som är 1 000 mm långa är bara avsedda för flaskcentraler och slangar på 2 000 mm eller 3000 mm används till paketcentraler.

Högtrycksslangarna ska kontrolleras regelbundet och bytas regelbundet enligt lokala anvisningar.



Högtrycksslangar till flaskor (1 000 mm).



Högtrycksslang till paket (2 000 mm eller 3 000 mm).

Produktspecifikationer

Gas	Flaskans ventilgänga	Flaskans anslutnings-typ *	DIN-nr. tryck,	Inloppets bar	Material, innerslang, mm	Diam., innerslang, mm	Längd mm	Artikelnr.
Acetylen	R 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)
Oxygen - Koldioxid	W 21,80 x 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	W 24,32 x 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	W 21,80 x 1/4" LH	M,B	1	200	ETFE	6	1000	301988 (215 192 032)
						8	2000	308714 (215 192 033)
Luft	R 5/8" RH	S	7	200	PTFE	6	1000	301971 (215 192 038)
						8	2000	301968 (215 192 039)
Thermolene	W 21,8 x 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 = skruv, M = mutter, B = backventil

** Propangänga för Norge och Sverige.

Specifikationer

	Högtrycksslangar för flaskor	Högtrycksslangar för flaskpaket
Invändig diameter	Ø 6 mm	Ø 8 mm
Min. böjningsradie	50 mm	80 mm

Packningar till flaskanslutningar, st.

Gas	Material	Mått	Artikelnr.
Acetylen, luft	Aluminium	Ø 14 / 10 x 1,0	303305 (100 000 933)
Oxygen och andra gaser	Aluminium	Ø 16 / 12,5 x 1,5	301523 (200 065 522)

Aluminiumpackningar används på högtrycksslangens utloppssida och ska kontrolleras varje gång flaskorna kopplas bort.

Samlingsrör och fästbyglar för flaskor.

Samlingsrör till flaskor består av högtrycksrör för anslutning av högtrycksslangar.

Specifikationer:

- Högtrycksrör Rostfritt stål, EN 1.4401
- Detaljer Mässing
- Väggfäste Rostfritt stål EN 1.4301
- Inloppstryck 200 bar

Alla högtrycksrör för brännbara gaser har W 21,8 x 1/4" vänstergänga.

Samlingsrör för övriga gaser har W 21,80 x 1/4" RH.

Samlingsrören möjliggör anslutning av två eller fyra högtrycksslangar
Två eller flera samlingsrör kan monteras tillsammans för att öka antalet anslutna flaskor.

Vid användning av flera samlingsrör kan de monteras på en eller två väggar. Vid det sistnämnda alternativet används ett förlängningsrör som böjs 90 grader i hörnet.

Samlingsrör till gaspaket levereras för ett eller två gaspaket. De fästs på väggen med hjälp av ventilernas väggfästen.

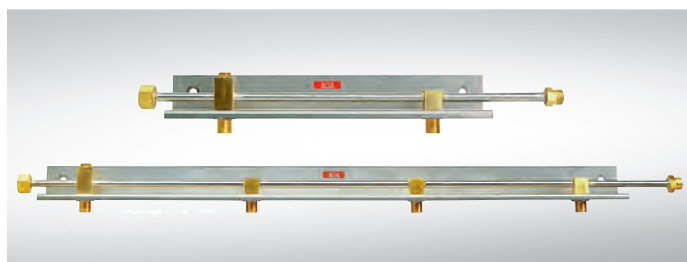
Fästbyglar finns för en och två gasflaskor. De består av ett väggfäste i rostfritt stål EN 1.4301 och en kedja i galvaniserat stål. Alla flaskor ska säkras med fästbyglar för att förhindra att de välter.

En flaska som välter kan orsaka skador på människor och material. Om flaskventilen skadas kan flaskan börja rotera okontrollerat.

Flaskor på fartyg eller andra rörliga installationer måste säkras med en fast bygel.

Samlingsrör för flaskor.

Längd mm	Antal gas-flaskor	Gas	Artikelnr.
579	2	Brännbar gas	301962 (215 191 070)
1159	4	Brännbar gas	301965 (215 191 071)
579	2	Icke brännbara gaser	301963 (215 191 072)
1159	4	Icke brännbara gaser	301967 (215 191 073)



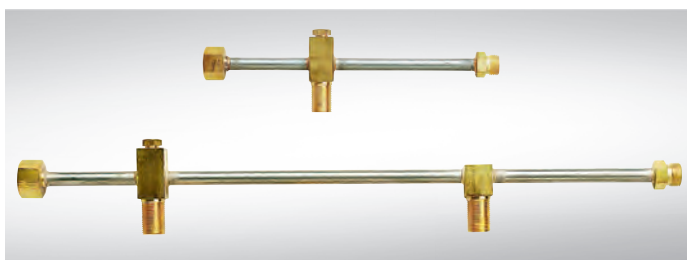
Fästbyglar för flaskor.

Längd mm	Antal gas-flaskor	Artikelnr.
260	1	301937 (215 191 074)
550	2	301957 (215 191 075)



Samlingsrör för paket.

Längd mm	Antal gas-flaskor	Gas	Artikelnr.
289	1	Brännbar gas	301990 (215 191 007)
579	2	Brännbar gas	301989 (215 191 008)
289	1	Icke brännbara gaser	301877 (215 191 012)
579	2	Icke brännbara gaser	301981 (215 191 013)

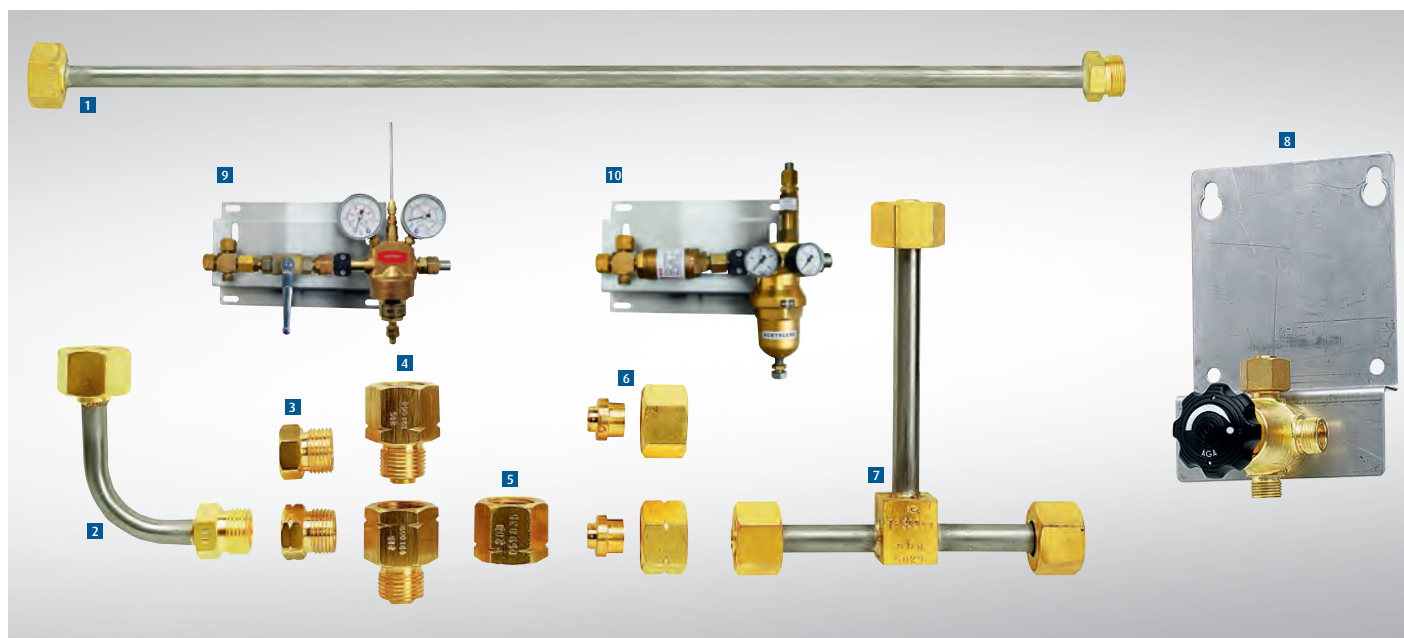


Högtryckskomponenter för gascentraler.

Alla komponenter är konstruerade och tillverkade i enlighet med gällande relevanta normer och standarder för högtryckssystem.
Alla komponenter monteras med aluminiumpackningar.

Specifikationer:

- Rostfritt stål, EN 1.4404
- Mässningsdetaljer
- Inloppstryck 200 bar



Nr.	Beskrivning	Gas	Koppling	Artikelnr.
1	Förlängningsrör 700 mm	Brännbar gas	W 21,8 x 1/4" LH utvänd. - invänd.	303589 (215 191 006)
		Icke brännbar gas	W 21,8 x 1/4" RH utvänd. - invänd.	303591 (215 191 011)
2	Vinkelrörskoppling 90°	Brännbar gas	W 21,8 x 1/4" LH utvänd. - invänd.	301950 (215 191 005)
		Icke brännbar gas	W 21,8 x 1/4" RH utvänd. - invänd.	301954 (215 191 010)
3	Blindpropp med packning	Brännbar gas	W 21,8 x 1/4" LH utvänd.	301949 (215 191 076)
		Icke brännbar gas	W 21,8 x 1/4" RH utvänd.	301958 (215 191 077)
4	Övergång utvändig-invändig	Brännbar gas	W 21,8 x 1/4" RH invänd. - W 21,8 x 1/4" LH utvänd.	301951 (215 191 069)
		Icke brännbar gas	W 21,8 x 1/4" LH invänd. - W 21,8 x 1/4" RH utvänd.	301952 (215 191 068)
5	Mutter höger-vänster gängning-		W 21,8 x 1/4" LH - W 21,8 x 1/4" LH invänd.	301636 (200 059 835)
6	Blindpropp med mutter/packning	Brännbar gas	W 21,8 x 1/4" LH invänd.	301959 (215 191 081)
		Icke brännbar gas	W 21,8 x 1/4" RH invänd.	301966 (215 191 080)
7	T-rör till DUPLEX	Brännbar gas	W 21,8 x 1/4" LH invänd.	301931 (215 191 084)
		Icke brännbar gas	W 21,8 x 1/4" RH invänd.	301932 (215 191 085)
8	Ventilmodul	Brännbar gas	W 21,8 x 1/4" LH utvänd.	301985 (203 010 663)
		Icke brännbar gas	W 21,8 x 1/4" RH utvänd.	301986 (203 010 662)
9	Ventilmodul MR21	Acetylen	-	330255 (9624120)
10	Ventilmodul MR60	Acetylen	-	330256 (9624130)
	Aluminiumpackning		16 x 12,5 x 1,5 mm	301523 (200 065 522)

Gasfövärmare 300 W.

Det kan i vissa fall vara nödvändigt med en gasfövärmare för att förhindra oregelbunden funktion orsakad av isbildning i gasströmmen genom centralregulatorn.

Gasfövärmaren monteras på högtryckssidan omedelbart före centralregulatorn. Gasfövärmaren är avsedd för koldioxid och argonblandningar, men är inte godkänd för oxygen eller brännbara gaser. En fövärmare ökar regulatorns kapacitet och säkerställer en stabil gasreglering. Den ökar även centralregulatorns livslängd.

Den CE-märkta fövärmaren är utrustad med termostat och smältsäkring för att förhindra överhettning.

Effekten på 300 watt måste ökas om gasförbrukningen blir mycket större.



Spänningsanslutning	Effekt	Gaskapacitet	Inloppstryck	Inloppsgångor	Utloppsgångor
230 volt, 50 Hz	300 watt	6 Nm ³ /h	200 bar	W 21,8 x 1/4" inv. RH	W 21,8 x 1/4" utv. RH

Kapslingsklass	Termostatstyrning	Smältsäkring	Nippelrör	Artikelnr.
IP54	70 °C	120 °C	Rostfritt stål EN 1.4401	301794 (206 282 060)

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

Montering av förvärmare.

Vid montering av gasförvärmare ska en distansbit placeras mellan väggen och samlingsröret.

Samlingsröret och förvärmaren ska monteras i torra förhållanden och i ett tempererat rum.



Simplex



Duplex

Högtrycksventiler.

Högtrycksventil DN 3 för brännbara gaser.

Kägelventil till flaskcentraler avsedd för montering mellan samlingsrör och högtrycksslanger.



Vikt	Höjd / längd	Inloppstryck	Inloppets	Utlopp	Artikelnr.
0,5 kg	90 / 54 mm	200 bar	W 21,80 x 1/4" LH utvänd.	W 21,80 x 1/4" RH utvänd.	301953 (203 010 633)
Aluminiumpackningar					
16 x 12,5 x 1,5 mm					301523 (200 065 522)

Högtrycksventil DN 6 för brännbara gaser.

Kägelventil till DUPLEX paketcentraler avsedd för montering mellan samlingsrör och högtrycksslanger.



Vikt	Höjd / längd	Inloppstryck	Inloppets	Utlopp	Artikelnr.
0,9 kg	110 / 70 mm	200 bar	W 21,80 x 1/4" LH utvänd.	W 21,80 x 1/4" LH utvänd.	301955 (203 010 660)
Aluminiumpackningar					
16 x 12,5 x 1,5 mm					301523 (200 065 522)

Högtrycksventil DN 3 för icke brännbara gaser.

Kägelventil till flaskcentraler avsedd för montering mellan samlingsrör och högtrycksslanger.



Vikt	Höjd / längd	Inloppstryck	Inloppets	Utlopp	Artikelnr.
0,5 kg	90 / 54 mm	200 bar	W 21,80 x 1/4" RH utvänd.	W 21,80 x 1/4" LH utvänd.	301632 (203 010 424)
Aluminiumpackningar					
16 x 12,5 x 1,5 mm					301523 (200 065 522)

Högtrycksventil DN 6 för icke brännbara gaser.

Kägelventil till paketcentraler avsedd för montering mellan samlingsrör och högtrycksslanger.



Vikt	Höjd / längd	Inloppstryck	Inloppets	Utlopp	Artikelnr.
0,9 kg	110 / 70 mm	200 bar	W 21,80 x 1/4" RH utvänd.	W 21,80 x 1/4" RH utvänd.	301634 (203 010 533)
Aluminiumpackningar					
16 x 12,5 x 1,5 mm					301523 (200 065 522)

Högtrycksventiler.

Trevägsventiler.

Kägelventil, 3-port DN-6

3-ports ventil ingår i MIC 60 och AUTOFILL gascentraler. Ventilen har två inlopp och ett utlopp.

Ventilen stänger inte mellan inloppen och det ena inloppet är försett med blindpropp. Ventilen är monterad före centralregulatorn.



Högtrycksventil, 3-port, icke brännbara gaser.

Vikt	Höjd / längd	Inloppstryck	Inloppets	Utlopp	Artikelnr.
1,2 kg	118 / 80 mm	200 bar	W 21,80 x 1/4" RH utvänd.	W 21,80 x 1/4" RH utvänd.	301972 (202 502 284)

Högtrycksventil, 3-ports, brännbara gaser.

Vikt	Höjd / längd	Inloppstryck	Inloppets	Utlopp	Artikelnr.
1,2 kg	118 / 80 mm	200 bar	W 21,80 x 1/4" LH utvänd.	W 21,80 x 1/4" LH utvänd.	301973 (203 010 661)

Aluminiumpackningar

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

Högtrycksventil DN 6 med väggfäste.

Högtrycksventil DN 6 för brännbara gaser.

Kägelventil avsedd för montering i anslutning till gascentraler för paket. Den är avsedd för Duplex och MIC 60 eller andra paketcentraler med 2 + 2-paket.

Ventilen har ett filter på inloppssidan. Partikelfiltret skyddar centralregulatorn. Ventilen monteras på ett väggfäste.



Vikt	Höjd / längd	Inloppstryck	Inloppets	Utlopp	Artikelnr.
2,0 kg	252 / 150 mm	200 bar	W 21,80 x 1/4" LH utvänd.	W 21,80 x 1/4" LH invänd.	303627 (215 191 087)
Aluminiumpackningar					
16 x 12,5 x 1,5 mm					301523 (200 065 522)

Högtrycksventil DN 6 för icke brännbara gaser.

Kägelventil för montering i anslutning till gascentraler för paket DUPLEX, MIC 60 och andra paketcentraler med 2 + 2-paket.

Ventilen har ett filter på inloppssidan. Partikelfiltret skyddar centralregulatorn. Ventilen monteras på ett väggfäste.

Vikt	Höjd / längd	Inloppstryck	Inloppets	Utlopp	Artikelnr.
2,0 kg	252 / 150 mm	200 bar	W 21,80 x 1/4" RH utvänd.	W 21,80 x 1/4" RH invänd.	301631 (215 190 217)
Aluminiumpackningar					
16 x 12,5 x 1,5 mm					301523 (200 065 522)

Högtrycksfilter.

Filtrets primära funktion är att skydda centralregulatorn mot partiklar. Partiklar kan annars orsaka driftproblem i form av instabilt tryck, tryckstegring på regulatorns sekundärsida eller avblåsning via avlastningsventilen. Filtret används till Duplex, MIC 60 och AUTOFILL.

Filterinsatsen är tillverkad av mässing. Dessutom ingår en backventil. Inloppstryck 200 bar.

Högtrycksfiltret för brännbarer har W 21,8 x 1/4" vänstergänga och för icke brännbara gaser W 21,8 x 1/4" RH.

Gas	Artikelnr.
Brännbar gas	301956 (215 191 086)
Icke brännbara gaser	301613 (215 190 042)
Aluminiumpackning	
16 x 12,5 x 1,5 mm	301523 (200 065 522)



Backventil.

Backventilen monteras mellan högtrycksslangar och samlingsrör. Det är en viktig säkerhetsdetalj. Den ska förhindra överfyllning av gas från en flaska till en annan. Dessutom ska den förhindra att gas strömmar ut från mer än en flaska vid brott på högtrycksslangen.

Backventilen är tillverkad av mässing. Inloppstryck 200 bar.

Backventilen för brännbarer har W 21,8 x 1/4" vänstergänga och för icke brännbara gaser W 21,8 x 1/4" RH.

Gas	Artikelnr.
Brännbar gas	301979 (215 191 043)
Icke brännbara gaser	301849 (215 191 044)
Aluminiumpackning	
16 x 12,5 x 1,5 mm	301523 (200 065 522)



Bakslagsspärr.

SUPER 55.

Bakslagsspärrar ska vara monterade på uttagsposter för bränningsgas och syre när de används för gassvetsning, skärning eller värmning.

SUPER 55 har fyra säkerhetsfunktioner:

- Förhindrar bakströmning.
- Stoppar och släcker genomgående bakslag.
- Stänger gastillförseln vid genomgående bakslag.
- Stänger gastillförseln vid överhettning.

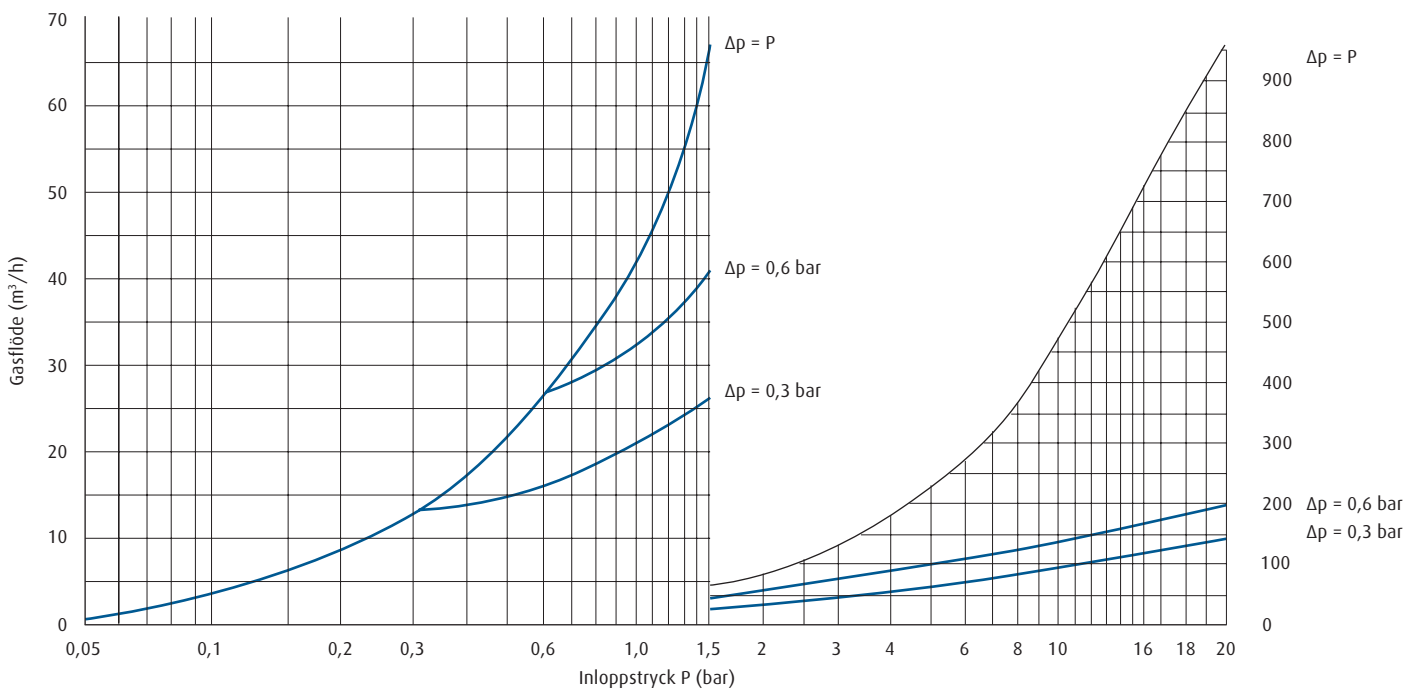
När SUPER 55 stängs på grund av bakströmning eller bakslag anges det med röd färg. Den återställs genom att kåpan lyfts tills den röda indikatorn försvinner.

SUPER 55 passar till de flesta typer av arbeten, förutom högkapacitets-tillämpningar.

Kapaciteten kan fördubblas genom att två SUPER 55 används parallellt.



Kapacitetskurvor



Typ	Gas	Max. inloppstryck, bar	Kopplingar	Artikelnr.
SUPER 55	Acetylen	1,5	G 3/8" LH	316570
	Gasol	5,0	G 3/8" LH	316570
	Hydrogen	3,0	G 3/8" LH	316570
	Oxygen	20,0	G 3/8" RH	316571

Bakslagsspärr.

SAFE-GUARD-4.

Bakslagsspärrar ska vara monterade på uttagsposter för brännigas och oxygen när de används för gassvetsning, skärning eller värmning.

SAFE-GUARD-4 har fyra säkerhetsfunktioner:

- Förhindrar bakströmning.
- Stoppar och släcker genomgående bakslag.
- Stänger gastillförseln vid genomgående bakslag.
- Stänger gastillförseln vid överhettning.

När SAFE-GUARD-4 är öppen och i funktion anges det med grön färg. Vid ett bakslag försvinner den gröna indikatorn.

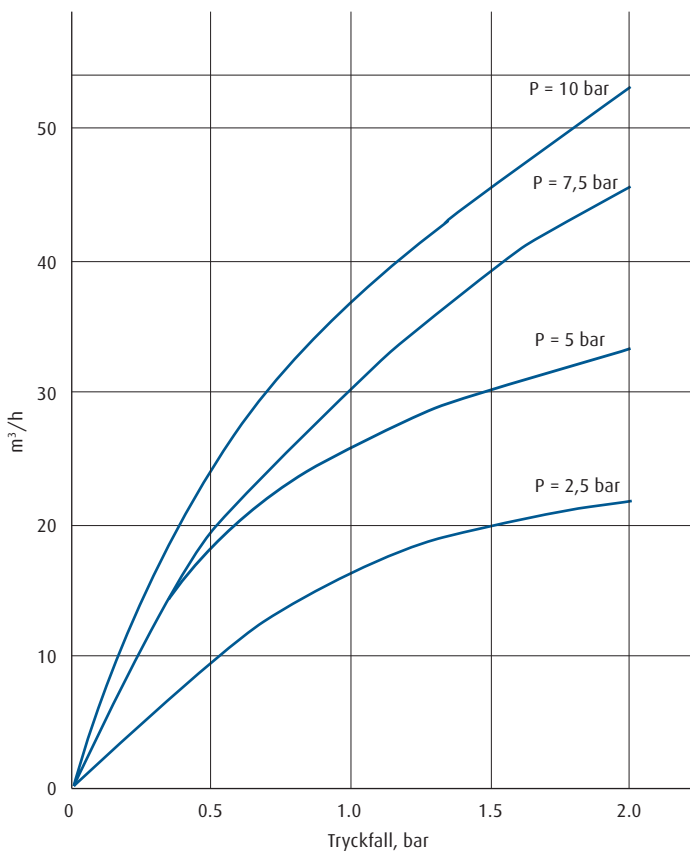
Den kan öppnas igen genom att tryckavlasta på båda sidor av bakslagsspärren och därefter lyfta på kåpan tills indikatorn åter visar grönt och ventilen är öppen.

SAFE-GUARD-4 passar till de flesta typer av arbeten förutom högkapacitetstillämpningar.

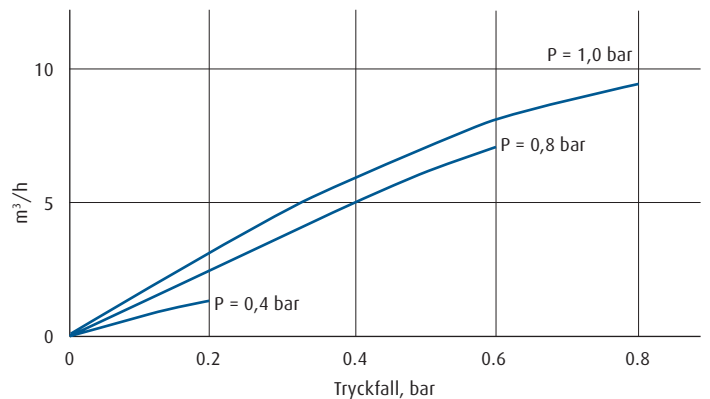
Kapaciteten kan fördubblas genom att två SAFE-GUARD-4 används parallellt.



SAFE-GUARD-4 Oxygen



SAFE-GUARD-4 Acetylen



Gas	Koppling	Max. inloppstryck	Artikelnr.
Acetylen	3/8" LH	1,5 bar	300250 (203 011 136)
Gasol	G 3/8" LH	5,0 bar	300250 (203 011 136)
Hydrogen	G 3/8" LH	3,0 bar	300250 (203 011 136)
Oxygen	3/8" RH	10 bar	300251 (203 011 137)

Flamspärr/bakslagsspärr.

85 - 10.

85-10 kan användas som bakslagsspärr vid uttagsposter för skärmaskiner. 85-10 har ett flamfilter och en smältsäkring och ska alltid monteras riktningensbestämt. Dessutom har 85-10 ett mässingsfilter med stor yta och backventil för att förhindra bakströmning. 85-10 stänger av gastillförseln vid överhettning till följd av exempelvis ett bakslag.

85-10 används även i vissa fall som flamspärr i mycket små rörnät där avståndet mellan centralregulatorn och uttagsposten är kort och det bara finns ett uttag.

En lämplig typ av gascentral är SIMPLEX-centraler med en flaska. 85-10

kan även användas till andra brännbara gaser

Flamspärren för den brännbara gasen har G 3/8" LH-gänga med konisk tätningssyta i båda ändar. Oxygen har G 3/8" RH-gänga.

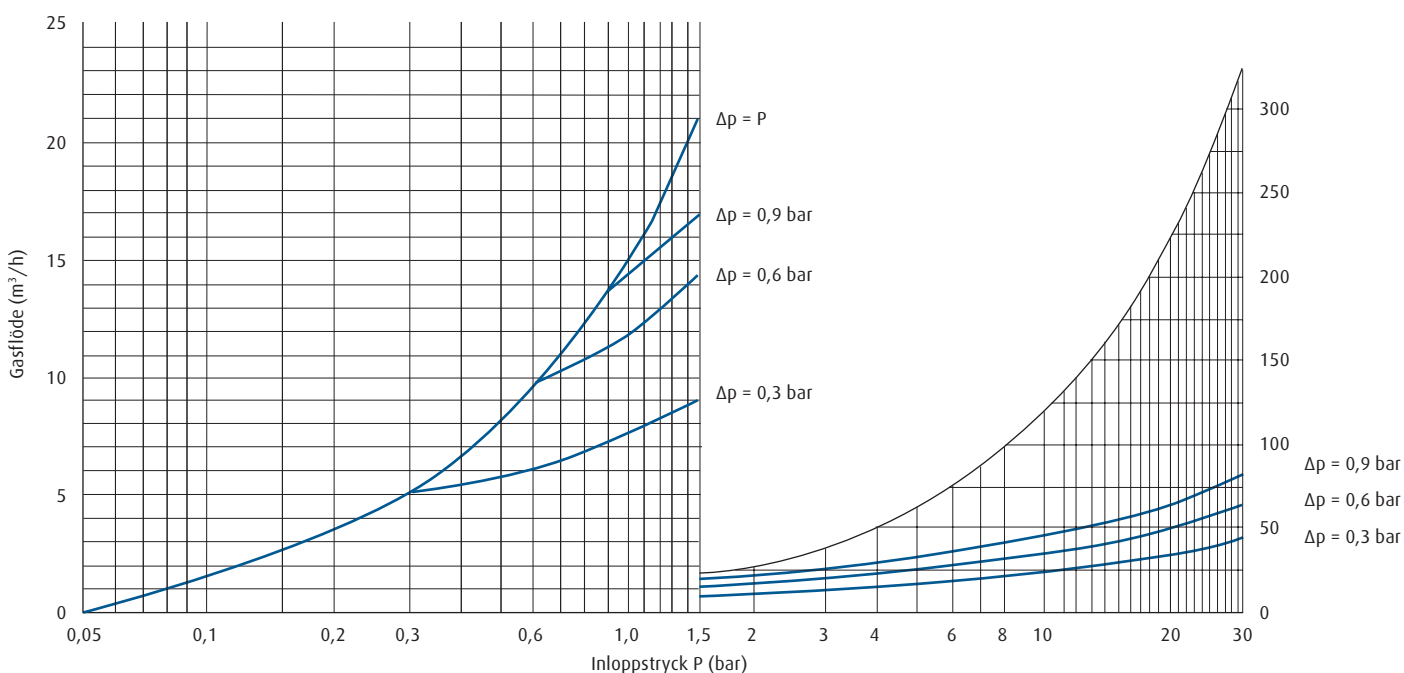
85-10 är även avsedd för oxygen i oxyfuel-processer.

Svetsstudsarna används bara när 85-10 används som flamspärr inline.



Nr.	Gas	Max. inloppstryck	Artikelnr.
1	85-10 för brännbara gaser	1,5 bar	301978 (219 500 018)
2	Svetsstuds vid inlopp, Ø 12 mm rostfritt stål, EN 1.4571		309845
3	Svetsstuds vid utlopp, rostfritt stål, EN 1.4571		309846
4	Kopplingsmutter, utlopp 3/8" LH		309847
5	85-10 för oxygen	30 bar	303737 (20 018 932)

Kapacitetskurvor



Flamspärr/bakslagsspärr.

85 - 30.

Flamspärr ska alltid monteras i rörnätet efter gascentralen för acetylen. Flamspärren har till uppgift att hindra att ett bakslag tränger tillbaka till gasflaskorna.

85-30 har ett flamfilter och en smältsäkring och ska alltid monteras rikttningsbestämt. Flamfiltret kväver en eventuell gasbrand i röret som annars skulle fortplanta sig till centralen. Smältsäkringen stänger av gas-tillförseln vid överhettning, till exempel vid brand.

85-30 används som flamspärr. För hög kapacitet kan två flamspärrar installeras parallellt. Flamspärren har backventil som förhindrar bakströmning av gas till centralen.

Flamspärren kan även användas till andra brännbara gaser.

Flamspärren har G 3/4" LH-gänga med konisk tätningssyta i båda ändar. Maximal rördiameter för acetylen måste ligga inom säkerhetsområdet undvika acetylenönderfall.

Två 85-30 kan installeras parallellt för att fördubbla kapaciteten.

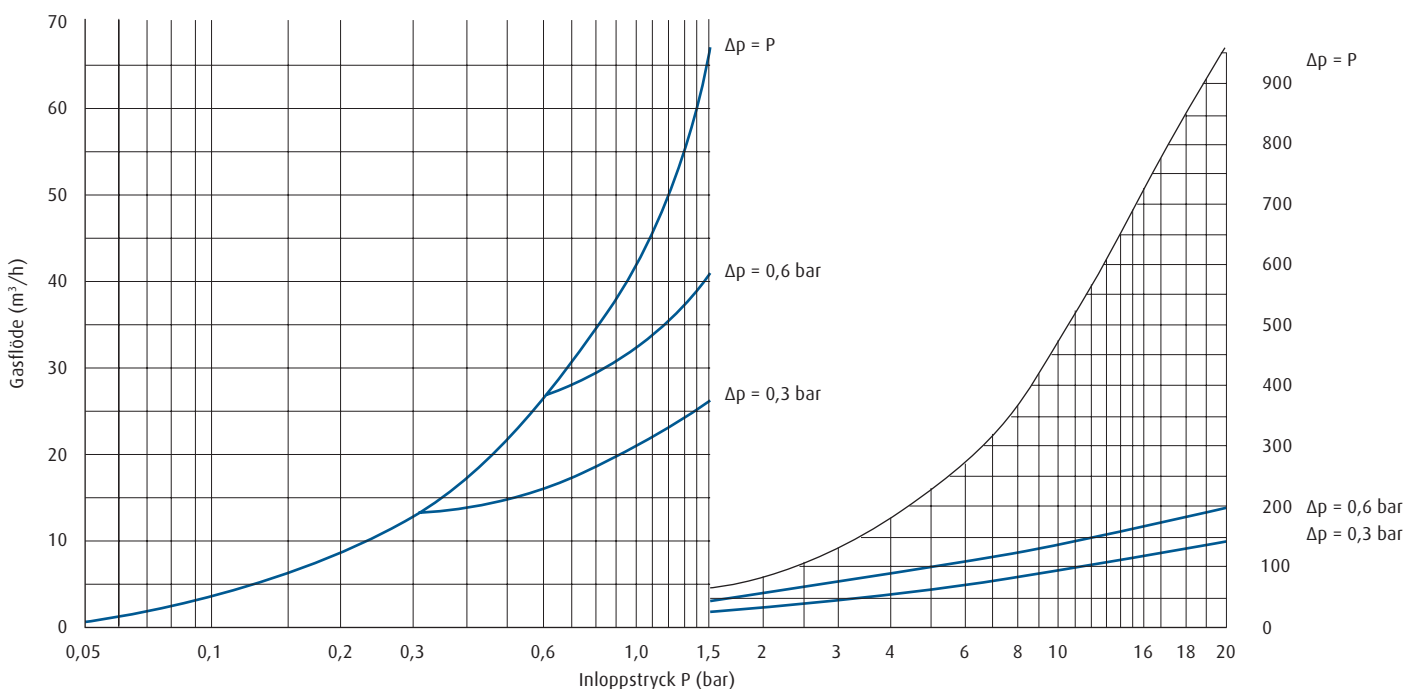
85-30 för oxygen är avsedd för användning vid uttagsposter för skäroxygen.



Den kan även användas vid utlopp med stor förbrukning, och särskilt för oxygen som används för maskinskrining. Oxygenenheten har G 3/4" RH-gänga i båda ändar med koniska kopplingar.

Nr.	Gas	Max. inloppstryck	Artikelnr.
1	85-30 för brännbara gaser	1,5 bar	310596 (219 500 017)
2	Svetsstuds vid utlopp, Ø 26,9 mm rostfritt stål, EN 1.4571		309843
3	Svetsstuds vid inlopp, 26,9 mm rostfritt stål, EN 1.4571		309844
4	85-30 för oxygen	30 bar	303741

Kapacitetskurvor



Lågtrycksventiler.

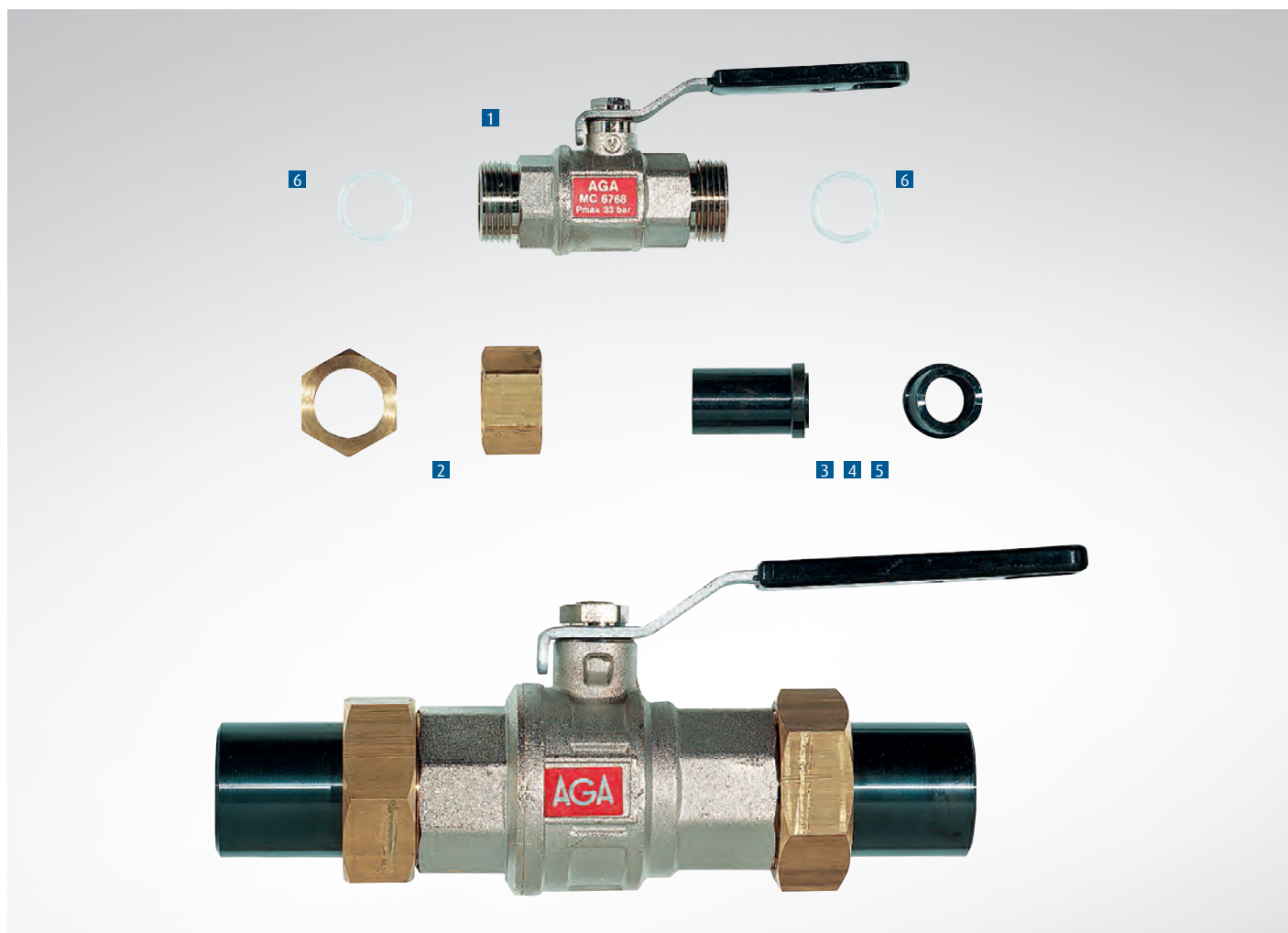
Avstängningsventiler är viktiga komponenter för säkerhet och funktion i ett gasförsörjningssystem. När systemet projekteras är det viktigt att välja rätt placering av avstängningsventilerna

En avstängningsventil ska alltid monteras omedelbart efter gascentralen. Omedelbart före eller efter införing i arbetslokal/arbetsrum ska en avstängningsventil monteras av säkerhets- och serviceskäl. Alla uttagsposter ska vara utrustade med en avstängningsventil. Våra kulventiler är konstruerade speciellt för industrigas som acetylen, oxygen, argon, argonblandningar, koldioxid, nitrogen och hydrogen.

Kulventilerna är konstruerade så att de är skyddade mot oavsiktlig gasutblåsning och är avfettade vid användning med oxygen. Packningarna är tillverkade av PTFE. Ventilspindeln är tätad med två O-ringar av silikon och en teflonpackning. Ventilhusets två halvkor har O-ringstättning av EPDM.

Referens

- 1 Kulventil DN 10, DN 15 och DN 25
- 2 Anslutningsmutter, 2 st. per förpackning
- 3 Tätstycke i svartstål, 2 st. per förpackning
- 4 Tätstycke i rostfritt stål EN 1.4301, 2 st. per förpackning
- 5 Tätstycke i mässing, 2 st. per förpackning
- 6 Packning, st.



Specifikationer:

Ventilhus Förnicklad mässing
 Ventilkula Förkromad mässing
 Ventilspindel Förnicklad mässing
 Max. inloppstryck 40 bar

1. Kulventil DN 10, DN 15 och DN 25

Beskrivning	Gas	Anslutningsgänga	Längd i mm	Artikelnr.
DN 10	Icke brännbar gas	ISO - G ½" RH	67	309656 (215 191 139)
DN 15	Icke brännbar gas	ISO - G ¾" RH	77	301764 (215 191 140)
DN 15	Brännbar gas	ISO - G ¾" LH	77	301776 (215 191 141)
DN 25	Icke brännbar gas	ISO G 1¼" RH	115	301765 (215 191 142)
DN 25	Brännbar gas	ISO G 1¼" LH	115	301737 (215 191 143)

Kulventiler levereras med 2 stk. packningar. Ventilerna kompletteras med svetsnipplar eller tätstycken.

2. Anslutningsmutter, 2 st. per förpackning

Beskrivning	Gas	Anslutningsgänga	Artikelnr.
DN 10	Icke brännbar gas	ISO - G ½" RH	301792 (202 502 266)
DN 15	Icke brännbar gas	ISO - G ¾" RH	301731 (202 502 268)
DN 15	Brännbar gas	ISO - G ¾" LH	301733 (202 502 267)
DN 25	Icke brännbar gas	ISO G 1¼" RH	301734 (202 502 270)
DN 25	Brännbar gas	ISO G 1¼" LH	301730 (202 502 269)

3. Tätstycke i svartstål, 2 st. per förpackning

Beskrivning	Längd i mm	Rördimension mm	Artikelnr.
Svetsstuds DN 10	26,5	13,5 x 1,8	301772 (202 080 597)
Svetsstuds DN 15	36,5	21,3 x 2,0	301773 (202 080 599)
Svetsstuds DN 25	46,5	33,7 x 2,6	301774 (202 080 601)

4. Svetsstuds i rostfritt stål EN 1.4301, 2 st. per förpackning

Beskrivning	Längd i mm	Rördimension mm	Artikelnr.
Svetsstuds DN 10	26,5	13,5 x 1,6	301775 (202 080 598)
Svetsstuds DN 15	36,5	20,0 x 2,0	301770 (202 080 600)
Svetsstuds DN 25	46,5	33,7 x 2,6	301732 (202 080 602)

5. Tätstycke i mässing, 2 st. per förpackning

Beskrivning	Rördimension mm	Artikelnr.
Lödstud	DN 10	10 / 15
Lödstud	DN 10	12
Lödstud	DN 15	15 / 22
Lödstud	DN 15	18
Lödstud	DN 25	22 / 35
Lödstud	DN 25	28

6. Packningar, st.

Beskrivning	Material	Ventil	Artikelnr.
Packning	PTFE	DN 10	307723 (325 110 373)
Packning	PTFE	DN 15	301758 (325 100 729)
Packning	PTFE	DN 25	301757 (325 100 730)

Uttagspost för skyddsgas.

Enkel uttagspost.

JETSET uttagspost för argon och argonblandningar ger en säker och stabil gasförsörjning. Uttagsposterna är servicevänliga och enkla att använda. Ventilmodulen är grunden för uttagsposten. Den är utrustad med en kulventil DN 10 som man lätt ser om den är öppen eller stängd. Ventilmodulens inloppssida levereras som standard med rostfri svetsstuds. En regulator av typen UNICONTROL 700 är monterad på ventilmodulens undersida. Den ger ett konstant tryck på 2,5 bar i till flödesmätaren. Det är därför bara gasflödet som behöver justeras. Flödesmätaren justeras med hjälp av en nålventil. Uttagsposten kan vid ett senare tillfälle byggas ut till en dubbel uttagspost med hjälp av ROTAM PLUS flödesmätare.

Uttagsposten består av följande komponenter:

- Regulator UNICONTROL 700
- Flödesmätare ROTAM PLUS med nålventil
- Ventilmodul med svetsstuds i rostfritt stål, Ø 14 x 2,4 mm
- Slangavlastare för slang
- Slangkoppling för 5 mm-slang



Gas	Max. inloppstryck	Inställt tryck	Flödesmätare	Artikelnr.
Argon	25 bar	2,5 bar	0 - 30 l/min	301749 (203 310 251)

Dubbel uttagspost.

Uttagsposten består av följande komponenter:

- Regulator UNICONTROL 700
- 2 x flödesmätare ROTAM PLUS med nålventil 0-30 liter/minut
- Ventilmodul med svetsstuds i rostfritt stål, Ø 14 x 2,4 mm
- Slangavlastare för slang
- Slangkoppling 5 mm



Gas	Max. inloppstryck	Inställt tryck	Flödesmätare	Artikelnr.
Argon	25 bar	2,5 bar	2 x 0 - 30 l/min	301748 (203 310 252)
FORMIER, VARIGON H5 och H10	25 bar	2,5 bar	2 x 0 - 30 l/min	318962 (0764219)

Enkel uttagspost med manometer.

Den här uttagsposten justerar gasflödet genom att reglera tryckknappen på regulatorn.

Den använder regulatorns reglerratt för att justera gasflödet.

Används till enklare svetsuppgifter.

Uttagsposten består av följande komponenter:

- Regulator UNICONTROL 700
- Flödesmätare 0-30 liter/min med manometerskala.
- Ventilmodul med svetsstuds \varnothing 14 x 2,4 mm
- Slangavlastare för slang
- Slangkoppling 5 mm



Gas	Max. inloppstryck	Flödesmätare	Artikelnr.
Argon	25 bar	0 - 30 l/min	316751 (203 310 292)

Uttagspost för plasmaskärning.

Enkel uttagspost.

JETSET uttagspost för plasma nitrogen har ett maximalt utloppstryck på 13 bar.

Ventilmodulen är grunden för uttagsposten. Den är utrustad med en kulventil DN 10 som man lätt ser om den är öppen eller stängd. Ventilmodulens inloppssida levereras som standard med rostfri svetsstuds.

En regulator av typen UNICONTROL 700 är monterad på ventilmodulens utlopp. Det ger ett konstant tryck.

Uttagsposten består av följande komponenter:

- Regulator UNICONTROL 700
- Ventilmodul med svetsstuds i rostfritt stål, \varnothing 14 x 2,4 mm
- Slangkoppling för 6,3 mm-slang

[Se Kapacitetskurva, sid. 46.](#)



Gas	Max. inloppstryck	Utloppstryck	Artikelnr.
Plasmanitrogen	25 bar	0 - 13 bar	321513

Uttagspost för oxygen.

Enkel uttagspost.

JETSET uttagspost för oxygen ger en säker och stabil gasförsörjning. Uttagsposten är servicevänlig och enkel att använda. Ventilmodulen är grunden för uttagsposten. Den är utrustad med en kulventil DN 10 som man lätt ser om den är öppen eller stängd.

Inloppssidan levereras som standard med rostfri svetsstuds.

En regulator av typen UNICONTROL 700 är monterad på ventilmodulens undersida. Den är reglerbar inom ett lämpligt arbetsområde och ger ett stabilt utloppstryck.

Om uttagsposten för oxygen används i oxyfuel-processer måste en bakslagsspärr monteras.

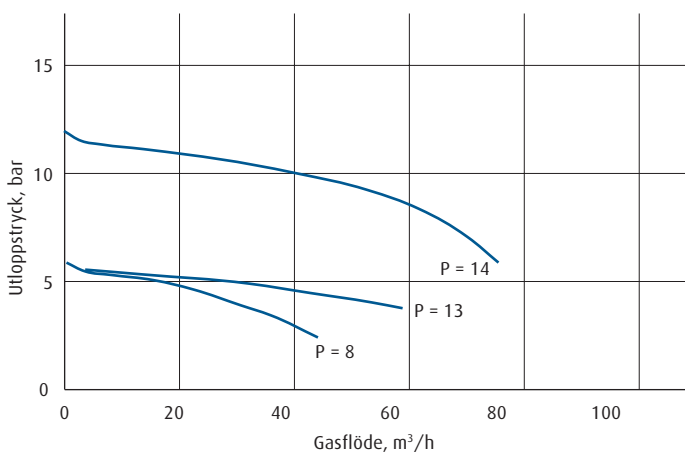
Uttagsposten har följande utrustning:

- Regulator UNICONTROL 700
- Backventil
- Ventilmodul med rostfri svetsstuds
Ø 14 x 2,4 mm
- Slangkoppling 6,3 + 8 mm



Kapacitetskurva

Inloppstryck P = bar



För andra gaser än oxygen ska dessa omräkningsfaktorer användas för att beräkna regulatorns kapacitet:

Argon	0.90
Nitrogen	1.08

Gasflöde = oxygen x faktor = m³ / h

Gas	Max. inloppstryck	Regleringsområde	Artikelnr.
Oxygen	25 bar	0 - 10 bar	301941 (203 310 268)

Enkel uttagspost med R-64 J.

JETSET uttagspost med R-64 J regulator är avsedd för hög förbrukning. Ventilmodulen är utrustad med en kulventil DN 15 med rostfri svetsstuds på inloppssidan. Uttagsposten kan även användas till andra luftgaser än oxygen.

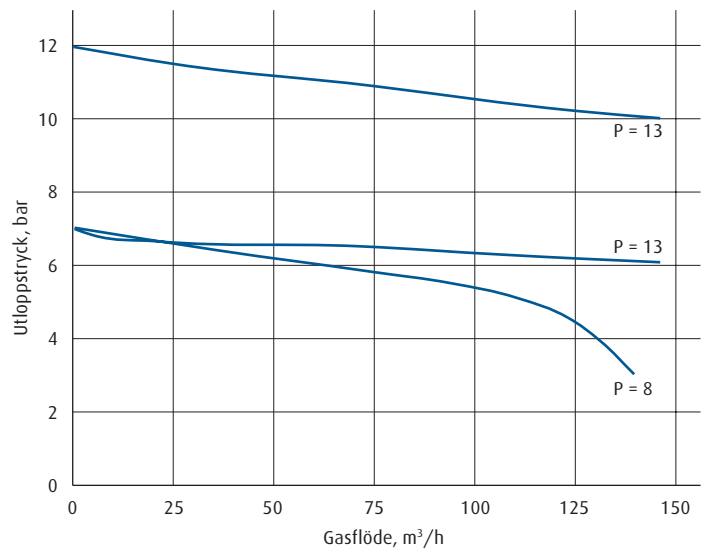
Uttagsposten har följande utrustning:

- Regulator JETEX R-64 J som ger ett jämnt och stabilt tryck
- Ventilmodul med DN 15 ventil och rostfri svetsstuds
Ø 21,3 x 3,1 mm
- Slangkoppling 10 mm + 12,5 mm



Kapacitetskurva

Inloppstryck P = bar



För andra gaser än oxygen ska dessa omräkningsfaktorer användas för att beräkna regulatorns kapacitet:

Argon	0.90
Nitrogen	1.08

$$\text{Gasflöde} = \text{oxygen} \times \text{faktor} = \text{m}^3 / \text{h}$$

Gas	Max. inloppstryck	Regleringsområde	Artikelnr.
Oxygen och andra luftgaser	17 bar	2 - 16 bar	301760 (215 190 920)

Uttagsposter för brännbar gas.

Enkel uttagspost för acetylen.

JETSET uttagspost för bränngas ger en säker och stabil gasförsörjning. Uttagsposten är servicevänlig och enkel att använda. Ventilmodulen är grunden för uttagsposten. Den är utrustad med en kulventil DN 10 som man lätt ser om den är öppen eller stängd.

Inloppssidan levereras som standard med rostfri svetsstuds. En regulator av typen UNICONTROL 700 är monterad på ventilmodulens undersida. Den är reglerbar inom ett lämpligt område och ger ett stabilt utloppstryck. Uttagsposter för acetylen levereras med bakslagsspärr som standard.

SAFE-GUARD-4 bakslagsspärr är en multifunktionell säkerhetsanordning med följande fyra funktioner:

- Backventil
- Flamfilter
- Tryckkänslig avstängningsventil
- Termisk avstängningsventil

Acetylen

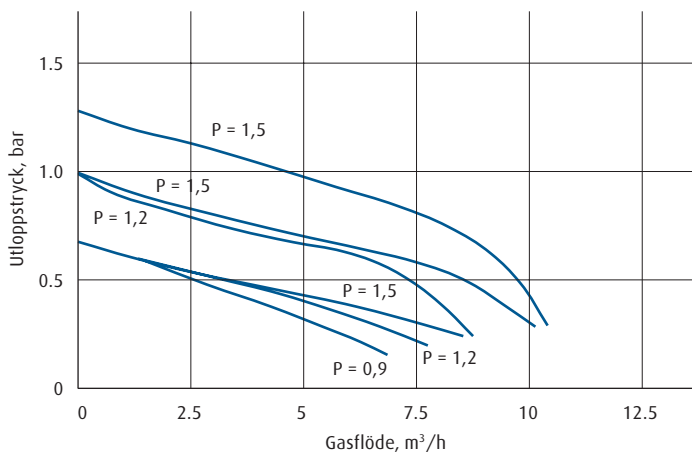
Uttagsposten har följande utrustning:

- Ventilmodul med rostfri svetsstuds
Ø 14 x 2,4 mm
- Regulator UNICONTROL 700
- Bakslagsspärr SAFE-GUARD - 4
- Slangkoppling 6,3 mm och 8 mm

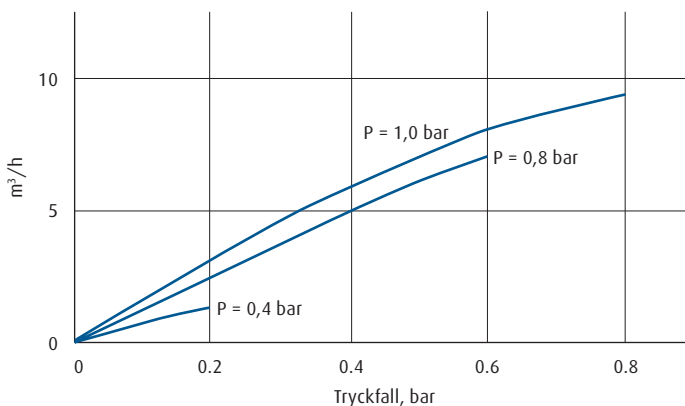


Kapacitetskurva UNICONTROL 700

Inloppstryck P = bar



Kapacitetskurva SAFE-GUARD-4 Acetylen



Gas	Max. inloppstryck	Regleringsområde	Artikelnr.
Acetylen	1,5 bar	0 - 1,5 bar	301755 (203 310 240)

Uttagsposter för brännbara gaser.

JETSET uttagspost för bränngas ger en säker och stabil gasförsörjning. Uttagsposten är servicevänlig och enkel att använda. Ventilmodulen är grunden för uttagsposten. Den är utrustad med en kulventil DN 10 som man lätt ser om den är öppen eller stängd. Inloppssidan levereras som standard med rostfri svetsstuds. En regulator av typen UNICONTROL 700 är monterad på ventilmodulens undersida. Den är reglerbar inom ett lämpligt område och ger ett stabilt utloppstryck. En bakslagsspärr måste monteras om uttagsposten ska användas tillsammans med oxygen.

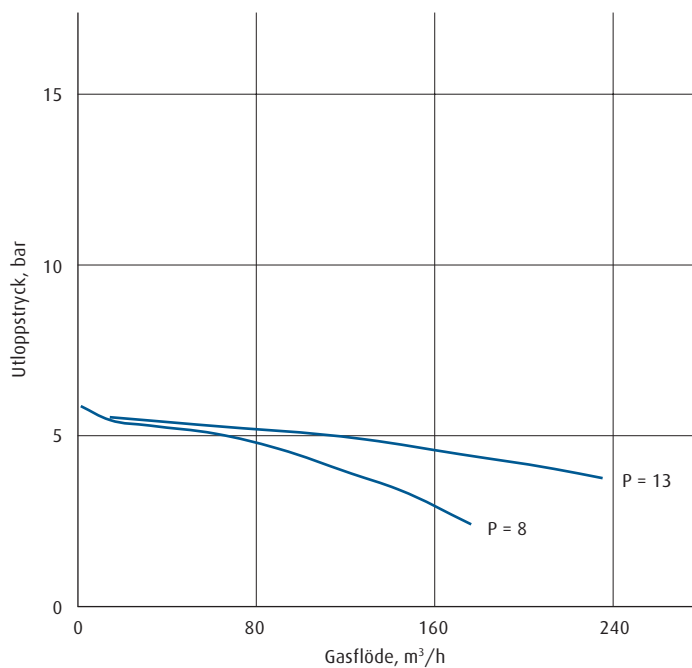
Hydrogen och propan

Uttagsposten har följande utrustning:

- Ventilmodul med rostfri svetsstuds
Ø 14 x 2,4 mm
- Regulator UNICONTROL 700
- Backventil
- Slangkoppling 6,3 mm och 8 mm

Kapacitetskurva, hydrogen

Inloppstryck P = bar



Gas	Max. inloppstryck	Regleringsområde	Artikelnr.
Hydrogen	25 bar	0 - 10 bar	308894 (203 310 269)
Propan	25 bar	0 - 4 bar	309051 (203 310 270)

Uttagspost – oxygen och brännbara gaser.

Dubbel uttagspost.

JETSET uttagspost för bränngas och oxygen ger en säker och stabil gasförsörjning. Uttagsposten är servicevänlig och enkel att använda. Ventilmodulen är grunden för uttagsposten. Den är utrustad med en kulventil DN 10 som man lätt ser om den är öppen eller stängd. Inloppssidan levereras som standard med rostfri svetsstuds. Två UNICONTROL 700-regulatorer är monterade på undersidan av ventilmodulen. De är reglerbara inom ett lämpligt område och ger ett stabilt utloppstryck. Den här uttagsposten levereras med bakslagsspärren Safe-Guard-4 för både bränngas och oxygen som standard.

SAFE-GUARD-4 bakslagsspärr är en multifunktionell säkerhetsanordning med följande fyra funktioner:

- Backventil
- Flamfilter
- Tryckkänslig avstängningsventil
- Termisk avstängningsventil

Uttagsposten har följande utrustning:

Brännbar gas

- Regulator UNICONTROL 700
- Bakslagsspärr SAFE-GUARD-4
- Ventilmodul med rostfri svetsstuds Ø 14 x 2,4 mm
- Slangkoppling 6,3 mm och 8 mm

Syre

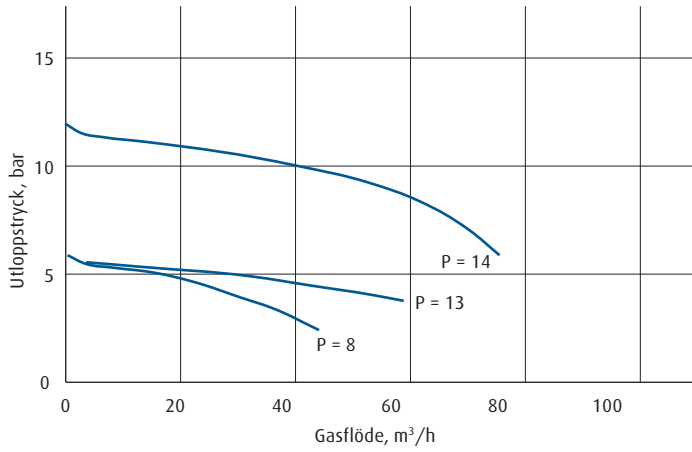
- Regulator UNICONTROL 700
- Bakslagsspärr SAFE-GUARD-4
- Ventilmodul med rostfri svetsstuds Ø 14 x 2,4 mm
- Slangkoppling 6,3 mm och 8 mm



Gas	Max. inloppstryck	Regleringsområde	Artikelnr.
Acetylen	1,5 bar	0 - 1,5 bar	301942 (203 310 238)
Syre	25 bar	0 - 10 bar	
Propan	25 bar	0 - 4 bar	330203 (0785014)
Oxygen	25 bar	0 - 10 bar	

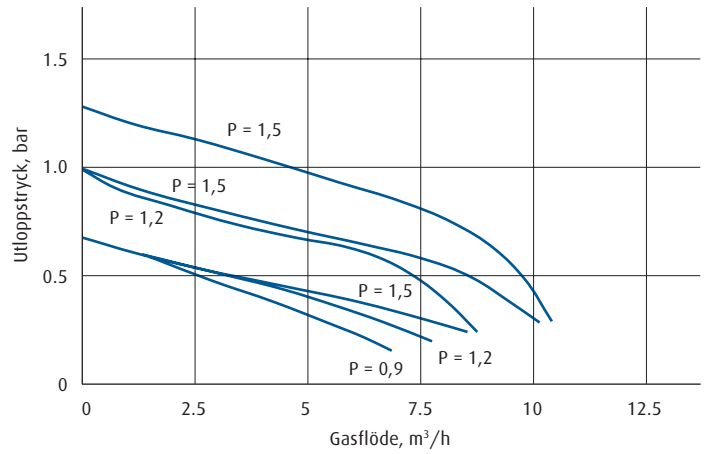
Kapacitetskurva UNICONTROL 700 Oxygen

Inloppstryck P = bar

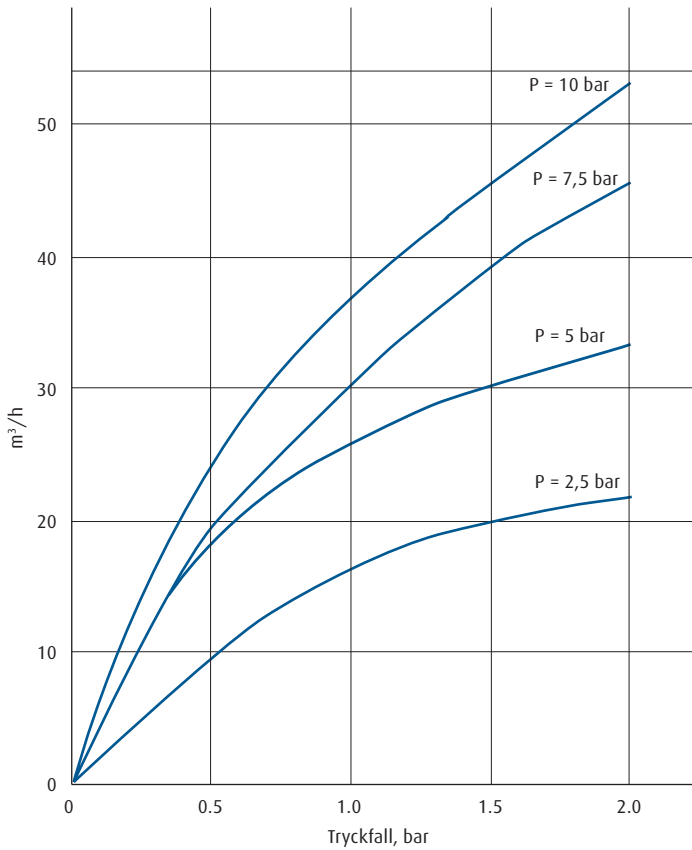


Kapacitetskurva UNICONTROL 700 Acetylen

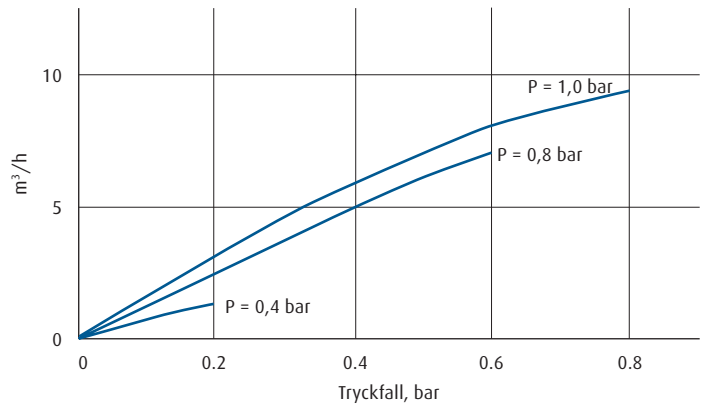
Inloppstryck P = bar



Kapacitetskurva SAFE-GUARD-4 Oxygen



Kapacitetskurva SAFE-GUARD-4 Acetylen



Uttagspost – oxygen och brännbara gaser.

Enkla uttagsposter för maskinskrining och andra stora konsumenter i oxyfuel-processer.

De enkla uttagsposterna är utformade för maskinskrining. Uttagsposten är servicevänlig och enkel att använda.

Ventilmodulen är grunden för uttagsposten. Den är utrustad med en kulventil DN 10 som man lätt ser om den är öppen eller stängd.

Inloppssidan levereras som standard med rostfri svetsstuds.

Regulatorn S100 är monterad på undersidan av ventilmodulen. Den är reglerbar inom ett lämpligt arbetsområde och ger ett stabilt utloppstryck.

Alla typer levereras med bakslagsspärr.

Uttagsposten har följande utrustning:

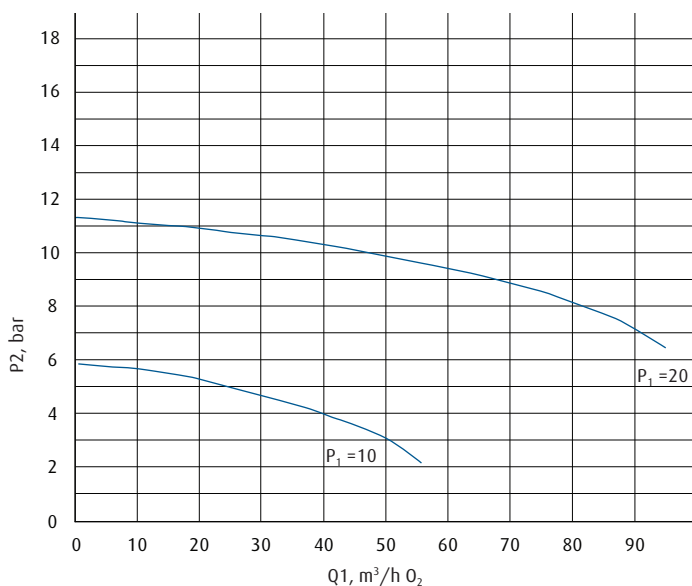
- Ventilmodul med rostfri svetsstuds
 - Ø 19 mm för oxygen
 - Ø 15 för brännngas
- Regulator S100
- Bakslagsspärr GVx90, men 85 - 20 på versionen för oxygen 16 bar
- Slangkoppling Ø 12,5 mm



Gas	Max. inloppstryck	Regleringsområde	Artikelnr.
Syre	30 bar	0 - 10 bar	330234 (0768171)
Syre	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)

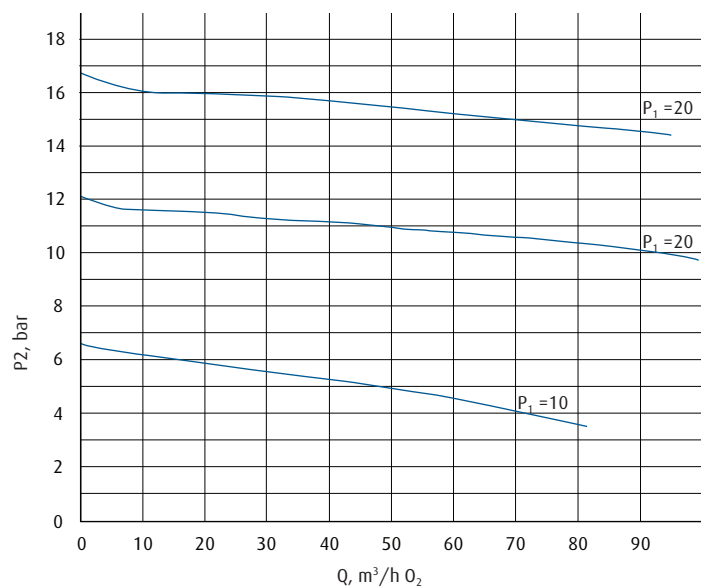
Kapacitetskurva oxygen

0768171



Kapacitetskurva oxygen

0768172



Uttagspost – oxygen och brännbara gaser.

Trippel uttagspost för maskinskarning.

Trippel uttagspost är avsedd för att försörja stationära skärmaskiner där försörjningen av förvärmnings- och skäroxygen bör ske separat. Uttagsposten ger en säker och stabil gasförsörjning. Den är servicevänlig och enkel att använda.

Ventilmodulen är grunden för uttagsposten. Den är utrustad med en kulventiler DN 10 som man lätt ser om de är öppna eller stängda.

Inloppssidan levereras som standard med rostfri svetsstuds.

Regulatorer av typen S100 är monterade på undersidan av ventilmodulen. De är reglerbara inom ett lämpligt område och ger ett stabilt utloppstryck.

Uttagsposten levereras med bakslagsspärrarna för värmeoxygen av oxygen och brännngas, och med bakslagsspärr för skäroxygen.

Uttagsposten har följande utrustning:

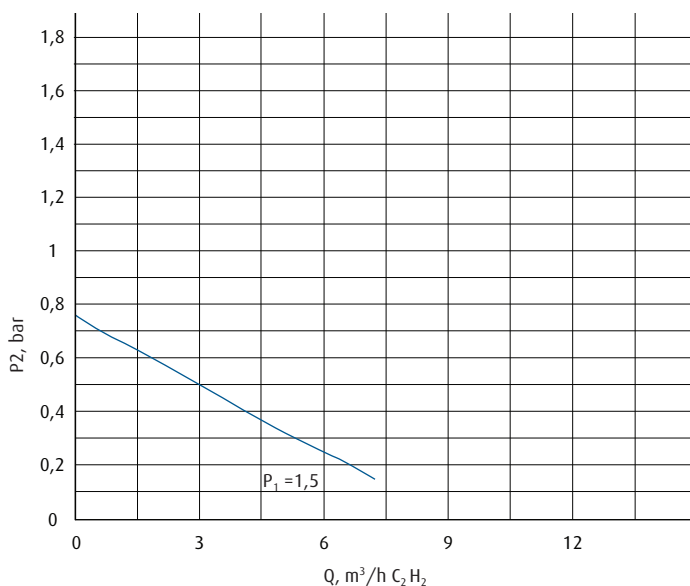
- Regulator S100
- Bakslagsspärr GVx90, men 85-20 på versionen för oxygen 16 bar
- Ventilmodul med rostfri svetsstuds
 - Ø 19 mm för oxygen
 - Ø 15 mm för brännngas
- Slangkoppling Ø 12,5 mm



Gas	Max. inloppstryck Syre	Max. inloppstryck Brännbara gaser	Regleringsområde skäroxygen	Regleringsområde Brännbara gaser	Regleringsområde uppvärmningsoxygen	Artikelnr.
Oxygen + acetylen	30 bar	1,5 bar	0 - 16 bar	0 - 1,2 bar	0 - 10 bar	330245 (0768175)
Oxygen + propan	30 bar	6 bar	0 - 16 bar	0 - 4 bar	0 - 10 bar	330246 (0768176)

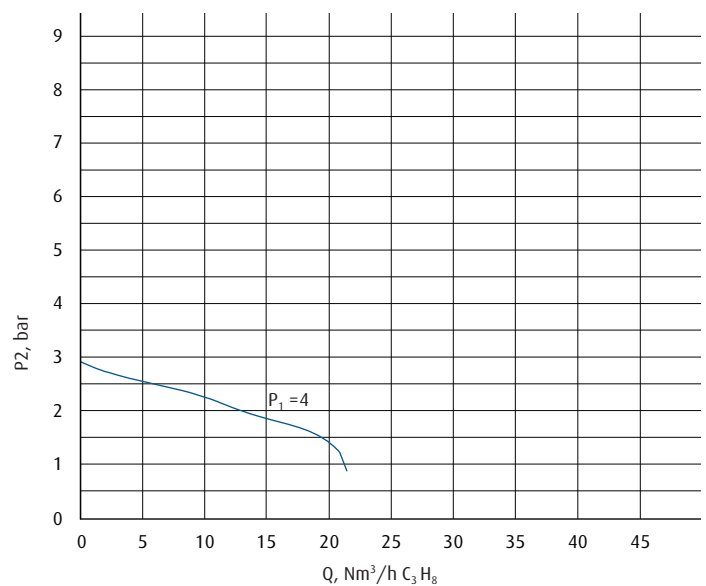
Kapacitetskurva acetylen

0768173



Kapacitetskurva propan

0768174



Uttagspost för oxygen.

Enkel uttagspost för maskinskärning.

Lämplig för skärmaskiner med hög förbrukning av skäroxygen. Gasförsörjning bör ske från kryotank för optimal kapacitet. Regulatorn är kombinerad med bakslagsspärr 85-30 enligt våra rekommendationer för säker och stabil oxygenförsörjning för oxyfuel-tillämpningar. Den här uttagsposten av typen S200 för skäroxygen är kombinerad med en enkel uttagspost för bränningsgas och en enkel uttagspost för uppvärmningsoxygen. Båda är av typen S100.

Den kompletta enheten kan leverera mer än 100 nm³ oxygen per timme.

Uttagsposten har följande utrustning:

- Regulator S200
- Bakslagsspärr 85-30
- Ventil DN 15
- Rostfri svetsstuds Ø 18 mm vid inlopp
- Slangkoppling 12,5 mm vid utlopp
- Solitt fäste för väggmontering
- Vikt 7 kg



Gas	Max. inloppstryck	Utloppstryck	Artikelnr.
Oxygen	30 bar	0 - 20 bar	321520 (0768085)

Flyttbar uttagspost.

Argon och argonblandningar.

Den flyttbara uttagsposten används på skeppsvarv och större mekaniska verkstäder med arbete utomhus i förbindelse med icke permanenta gasförsörjningssystem för flera användare.

Vår flyttbara uttagspost för argon och argonblandningar levereras med uttag för sex användare som kan anslutas med snabbkopplingar för 6,3 mm svets slangar. Gasen leds via en 19 mm slang till enhetens inlopps sida. Två eller flera enheter kan också seriekopplas med slangar mellan enheterna. Du rekommenderas att montera kulventiler på rörledningen för enkel och säker avstängning i nödsituationer.

Den flyttbara uttagsposten har en mycket solid konstruktion som ger robusthet och lång livslängd.

Den stadiga ramen säkerställer att den inte välter.



Specifikationer:

- Bredd 80 mm
- Djup 30 mm
- Höjd 50 mm
- Vikt 9 kg.
- Ram i rostfritt stål EN 1.4401
- Max. inloppstryck, 10 bar

Uttagsposten har följande utrustning:

- En R 21-regulator permanent inställd på 4,5 bar
- Sex flödesmätare 0-30 l/min med nålventiler
- Utlopp 6,3 mm slangsockel
- Inlopp R 1¼"

Beskrivning	Artikelnr.
Flyttbar uttagspost för argon och argonblandningar	303693
Tillbehör:	
Mittstycke för 19 mm slangsockel, för skarvning av slangar	303659
Slangsockel för 19 mm slang	303661
Två muttrar till mittstycke eller slangsockel,	301734 (202 502 270)
Blindmutter	303638
Packning till blindmutter	303639
Packning till 19 mm slangsockel	303658
Glas till flödesmätare	300103

Flyttbar uttagspost.

Acetylen och oxygen.

Den flyttbara uttagsposten för acetylen och oxygen levereras med uttag för tre användare. Används typiskt på skeppsvarv och vid skrotskärning och annat utomhusarbete.

Kan även levereras för propan och oxygen på begäran.

Gasen leds via en 19 mm slang till enhetens inloppssida. Två eller flera enheter kan också seriekopplas med slangar mellan enheterna. Du rekommenderas att montera kulventiler på rörledningen för enkel och säker avstängning i nödsituationer.

Den flyttbara uttagsposten har en mycket solid konstruktion som ger robusthet och lång livslängd.

Den stadiga ramen säkerställer att enheten inte välter.

Den solida utloppsregulatorn R21 säkerställer kapaciteten och flödets stabilitet.

Specifikationer:

- Bredd 780 mm
- Djup 330 mm
- Höjd 420 mm
- Vikt 27 kg.
- Ram i rostfritt stål EN 1.4401
- Max. inloppstryck, oxygen, 25 bar
- Max. inloppstryck, acetylen, 1,5 bar

Uttagsposten har följande utrustning:

Syre

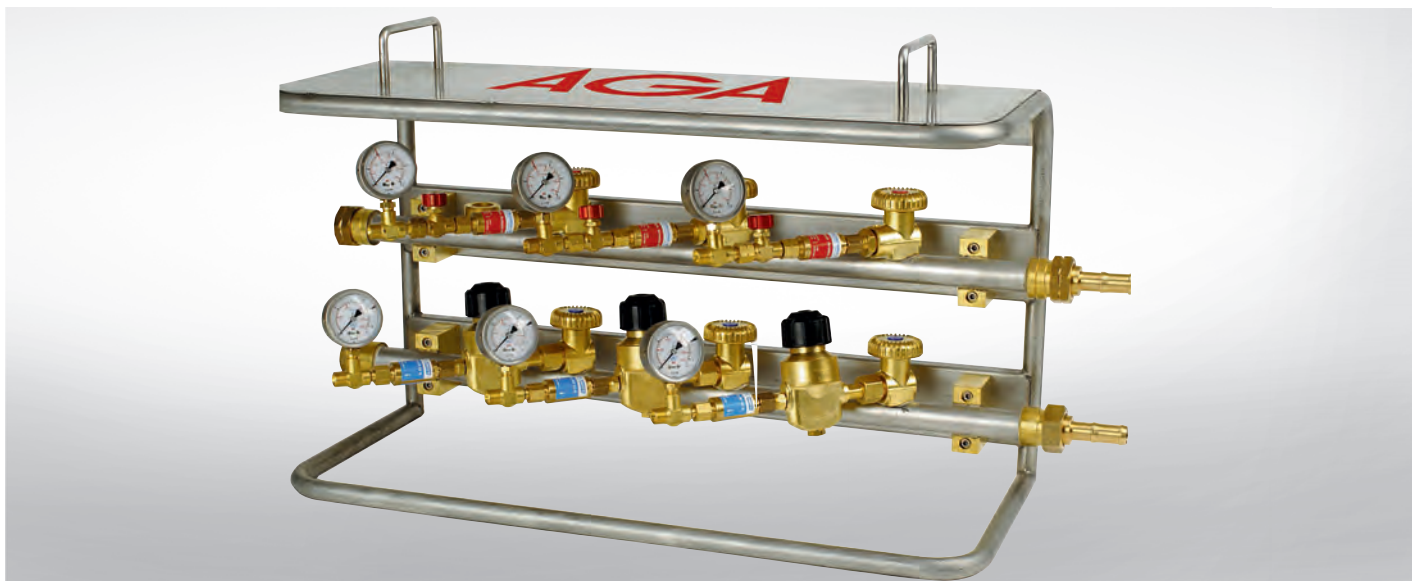
- Avstängningsventil
- Regulator R 21
- Bakslagsspärr RF 53
- Manometer
- Utlopp 3/8" RH
- Inlopp R 1 1/4"

Acetylen

- Avstängningsventil
- Bakslagsspärr RF 53
- Nålventil
- Manometer
- Utlopp 3/8" RH
- Inlopp R 1 1/4"

Regulator oxygen.

Beskrivning	Artikelnr.
Flyttbar uttagspost för acetylen och oxygen	307434
Tillbehör:	
Mittstycke för 19 mm slangsockel, oxygen, för skarvning av slangar	303659
Mittstycke för 19 mm slangsockel, acetylen, för skarvning av slangar	303660
Två muttrar till mittstycke eller slangsockel, oxygen	301734 (202 502 270)
Två muttrar till mittstycke eller slangsockel, acetylen	301730 (202 502 269)
Slangsockel för 19 mm slang	303661
Blindmutter för oxygen	303638
Blindmutter för acetylen	303640
Packning till blindmutter	303639
Packning till 19 mm slangsockel	303658
Bakslagsspärr RF53 oxygen	303743
Bakslagsspärr RF53 acetylen	303740
T-stycke med manometer oxygen	303703
T-stycke med manometer acetylen	303726



Ventilmoduler.

Enkel ventilmodul för brännbar gas

Ventilmodulen är grunden för en uttagspost. På uttagsposten kan olika regulatorer och säkerhetsutrustning monteras efter behov.

Ventilmodulen levereras med kulventil DN 10 , fästen och rostfri svetsstuds EN 1.4301 med storleken $\varnothing 14 \times 2,4$ mm.

Enkel ventilmodul för oxygen eller icke brännbar gas

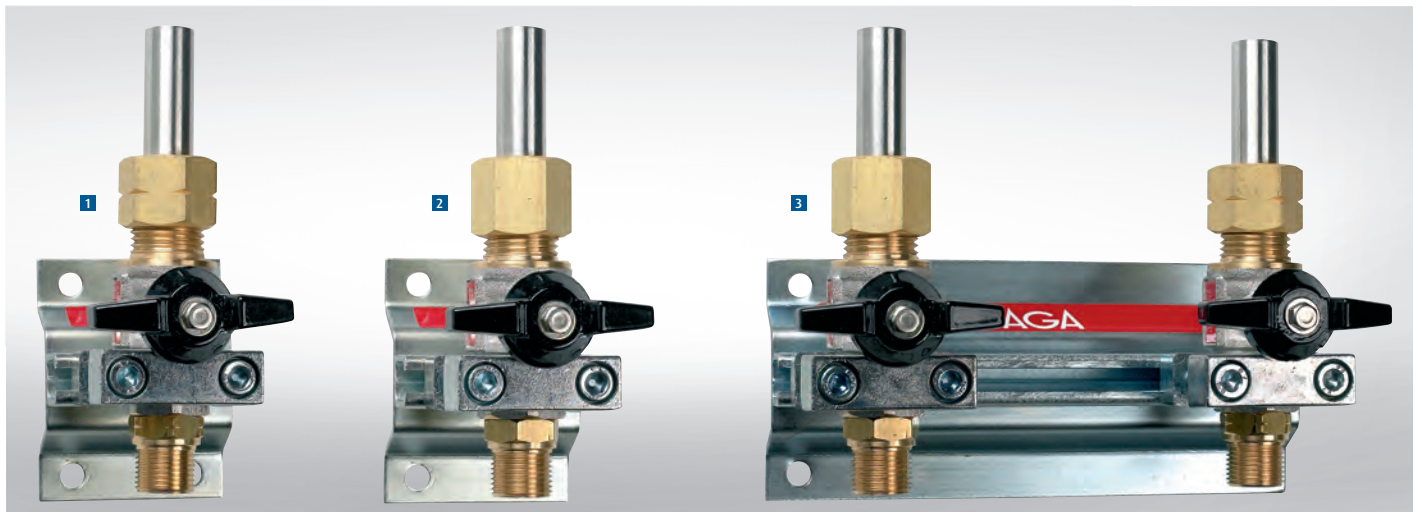
Ventilmodulen är i grunden för en uttagspost som kan användas till oxygen eller icke brännbara gaser. På ventilmodulen monteras regulator, bakslagsspärr och backventil.

Ventilmodulen levereras med kulventil DN 10 , fästen och rostfri svetsstuds EN 1.4301 med storleken $\varnothing 14 \times 2,4$ mm.

Dubbel ventilmodul för bränngas och oxygen

Uppvärmnings- och skärprocesser kräver uttagsposter för både bränngas och oxygen. För att göra installationen så enkel som möjligt används en dubbel ventilmodul.

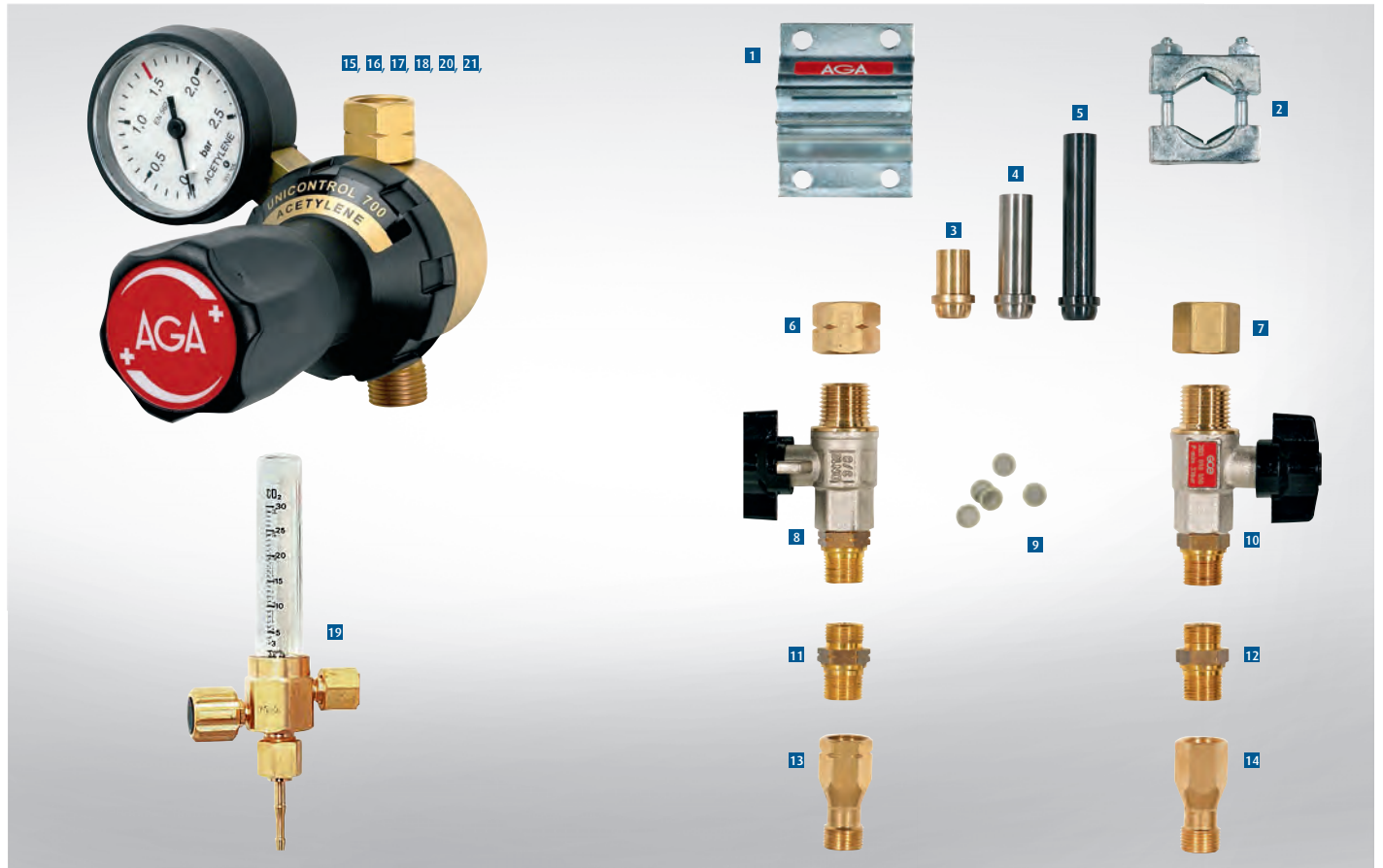
Ventilmodulen levereras med kulventiler DN 10 , fästen och rostfri svetsstuds EN 1.4301 med storleken $\varnothing 14 \times 2,4$ mm.



Nr.	Beskrivning	Gas	Max. inloppstryck	Artikelnr.
1	Enkel ventilmodul	Brännbar gas	25 bar	301929 (203 010 740)
2	Enkel ventilmodul	Syre	40 bar	301682 (203 010 456)
3	Dubbel ventilmodul	Brännbar + oxygen	25/40 bar	301940 (203 010 741)

JETSET uttagspost.

Tillbehör och reservdelar.



Nr.	Beskrivning	Specifikationer	Artikelnr.
1	Väggfäste för ett utlopp	55 mm	301667 (201 070 115)
	Väggfäste för två uttagsposter	160 mm	301653 (201 070 116)
	Väggfäste för tre uttagsposter	210 mm	301669 (201 070 152)
2	Ventilhållare, komplett		301673 (202 051 005)
3	Lödstuds, mässing	för Ø 12 x 1,0 mm	301677 (201 032 407)
4	Svetsstuds, rostfritt stål	Ø 14 x 2,4 mm	307652 (201 033 082)
5	Svetsstuds, stål	Ø 14 x 2,4 mm	303700 (201 032 371)
6	Kopplingsmutter, bränngas	G ½" LH	301896 (201 020 899)
7	Kopplingsmutter, oxygen	G ½" RH	303709 (201 020 898)
8	Kulventil med filter, bränngas	G ½" LH - G ¼" LH	301670 (203 010 664)
9	Filter, 10 st.		301982 (202 500 154)
10	Kulventil med filter, oxygen	G ½" RH - G ¾" RH	301671 (203 010 614)
11	Utloppsnippel, bränngas	G ¾" - G ¾" LH	303719 (215 191 049)
12	Utloppsnippel, oxygen	G ¾" - G ¾" RH	303702 (215 191 048)
13	Backventil, bränngas	G ¾" LH	310531 (215 191 102)
14	Backventil, oxygen	G ¾" RH	303722 (215 191 097)
15	Regulator, UNICONTROL 700 oxygen	Utloppstryck 0 - 10 bar	301811 (203 005 306)
16	Regulator, UNICONTROL 700 acetylen	Utloppstryck 0 - 1,5 bar	307245 (203 005 307)
17	Regulator, UNICONTROL 700 argon	Utloppstryck, 2,5 bar	301826 (203 005 280)
18	Regulator, UNICONTROL 700 hydrogen	Utloppstryck 0 - 10 bar	310477 (213 003 280)
19	ROTAM PLUS flödesmätare	30 l/min.	300100 (203 009 121)
20	Regulator UNICONTROL 700, Argon	0 - 30 l/min	323197 (0783193)
21	Regulator UNICONTROL 700, Propan	Utloppstryck 0 - 4 bar	310439 (203 005 308)

Larmsystem.

Övervakning av gasförsörjning GL 2000.

Lindes larmsystem, GL 2000, används när man vill säkerställa en stabil och kontinuerlig gasförsörjning till förbrukningspunkterna med övervakning av gastrycket i flaskorna.

Larmsystemet består i sin enklaste version av en larmpanel och tryckgivare. Larmenheten har både visuellt och akustiskt larm och larmpanelen visar vilket inlopp som är orsak till larmet. Signalgivarna, som kan vara signalmanometrar eller trycktransmitttrar, ska monteras vid gasförsörjningens högtryckssida.

Larmenheten placeras efter önskemål i kontrollrummet eller i närheten av de medarbetare som ansvarar för att övervaka gasflaskorna.

Larmsystemet har många möjligheter till utbyggnad. Upp till 56 digitala och 26 analoga ingångar kan anslutas, med totalt 82 larm när det är fullt utbyggt.

Systemet kan levereras med modem för extern övervakning och det kan anslutas till en central driftövervakning. Larmsystemet används vanligtvis för kunder med tjänsten SECCURA® automatisk gasförsörjning, där vi övervakar gascentralernas gasnivåer och ser till att en ny gasleverans görs i god tid.

Till GL 2000 kan du välja mellan:

A-larm

används lokalt och är anslutet till utgångsrelä 1 och 3. Ett A-larm kan vara ett icke-kritiskt larm, som till exempel att den ena sidan på en halvautomatisk central är tom.

B-larm

som används i anslutning till SECCURA®.

C-larm

används vanligtvis lokalt och är anslutet till utgångsrelä 1 och 2.

Ett C-larm kan vara ett kritiskt larm, till exempel om att det inte finns något tryck i röret.

Till GL 2000 utan användning av expansionsmoduler kan följande ansluts:

- Åtta signalmanometrar eller pressostater, digital ingång.
- Två trycktransmitttrar, analog ingång.
- Fyra utgångsreläer.

Om fler ingångar behövs kan larmsystemet utökas med:

- Upp till tre digitala expansionsenheter. 16 digitala ingångar per enhet, dvs. totalt 56 digitala ingångar.
- Upp till tre analoga expansionsenheter

Åtta analoga ingångar per enhet, dvs. totalt 26 analoga ingångar.

GL 2000 ansluts till 230 VAC.

Expansionsenheter och ex-reläer måste ha 24 VDC strömförsörjning.

Reläutgångarna anger:

1. Ljud/ljus till t.ex. en extralampa
2. C-larm
3. A-larm
4. Anslutning / funktion ("ingång")

Larmsystemen ska programmeras av Linde.

Larmsystemen måste installeras av en behörig Linde-elektriker.

GL 2000 kan kombineras med Lindes tjänst tjänst SECCURA® som tillhandahåller gasförsörjning via ett installerat GSM-modem.

Beskrivning	Tekniska data	Artikelnr.
Larmenhet GL-2000	8 digitala och 2 analoga ingångar	310082
Digital expansionsenhet	Expansion med 16 digitala ingångar	307411 (400 000 002)
Analog expansionsenhet	Expansion med 8 analoga ingångar	307412 (400 000 003)
Ex-relä, digitalt	4 ingångar och 4 utgångar	307410 (400 000 004)
Ex-relä, analogt	1 ingång och 1 utgång	309057
Ex-relä, analogt	2 ingångar och 2 utgångar	309058
Strömförsörjning	Används till expansionsmoduler	307960
Kabelövervakningsenhet	Till 2 signalmanometrar	307961 (501 002 150)
Analogt modem, GL 2000	För inbyggnad i GL 2000	310081
GSM-modem, GL 2000	För inbyggnad i GL 2000	310080

Larmsystem.

Övervakning av gasförsörjning AB - 8.

Lokalt larm för att övervaka gastrycket i flaskorna. Larmenheten har åtta larmingångar.

När ett larm inträffar börjar larmets lampa blinka och en ljudsignal hörs. När larmets återställningsknapp trycks in stängs larmsignalen av och larmlampan slutar blinka och lyser med stadigt sken. Nya larm som inte bekräftas anges genom den blinkande lampan och larmsignalen. Om larmet löser ut aktiveras även larmindikatorerna.

Varje nytt larm aktiverar också en fördröjd gemensam larmreläsignal till externa larmsystem. Larmets återställningsknapp är också en testknapp för lamporna. När knappen trycks in tänds alla larmlampor. Varje kanal har ett utrymme för larmetiketter på frontplattan.



Tekniska data

- 8 binära kanaler
- Induktiva eller mekaniska larmkontakter
- Öppnings- eller stängningskontakter
- Inbyggd larmsignal
- Fördröjd gemensam larmsignalrelä (5 sek. fördröjning)
- Driftspänning 230 VAC, 32 mA eller 24 VDC valbart
- Ingångskanalens spänning vanligtvis 11 V (6 mA)
- Öppnings- eller stängningskontakt för gemensamt larmrelä max. 24V DC / AC 0,5 A SELV, fördröjning 5 sek.
- Temp. 0 - 40 °C
- Skyddsklass IP30
- Mått 110 x 180 x 89 mm (B x H x D)
- Larmkabel, avskärmning ansluten till gemensam terminal
- Huvudkabel 1,5 m. ingår

System	Artikelnr.
AB - 8	330083

Signalmanometer.

Signalmanometern kan monteras på gascentralens högtryckssida för att övervaka flasktrycket.

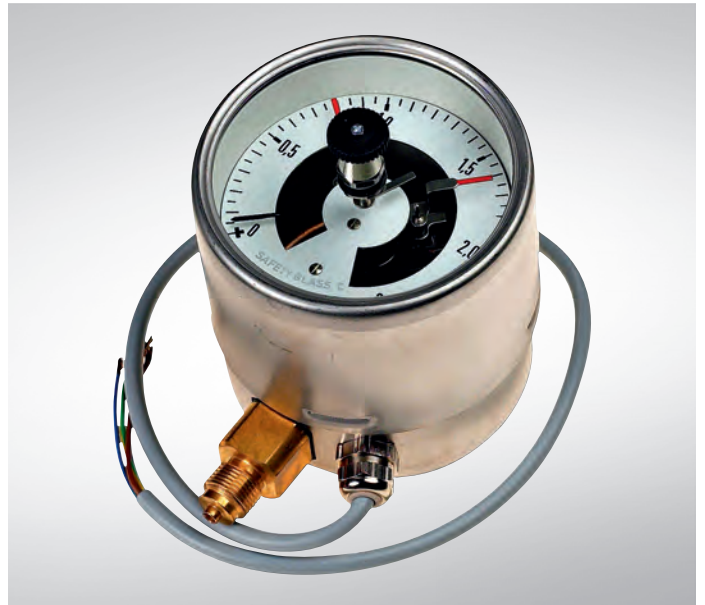
Manometerkontaktarna kan förinställas på ett önskat larmtryck då flaskan ska bytas ut. Den kan anslutas till GL 2000-larmet eller till larmenheten AB - 8.

Signalmanometern ansluts på lämpligt ställe på centralens högtryckssida.

När signalmanometern används till brännbara gaser måste ett Ex-relä monteras på gascentralens utsida och blå kablar måste användas. Elinstallationen måste utföras av en behörig elektriker.

Tekniska data:

- Manometerstorlek Ø 63 mm
- Potentialfri kontakttyp, vanligtvis stängd
- Bottenanslutning
- Kåpa i rostfritt stål 316
- IP54



Produkt	Skala	Koppling	Artikelnr.
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

Skyltar och märkning.



Gas under tryck

Placeras på dörr till gascentral.

Beskrivning	Mått mm	Artikelnr.
Gas under tryck	210 x 210 x 210	308552 (215 191 135)



Ex-område

Placeras på dörr till gascentral för brännbar gas.

Beskrivning	Mått mm	Artikelnr.
Ex-område	210 x 210 x 210	316731 (215 191 161)



Rökning förbjuden

Placeras på dörr till gascentral för brännbar gas.

Beskrivning	Mått mm	Artikelnr.
Rökning förbjuden	210 x 210	308551 (215 191 136)

Ledande inom innovation.

Med innovativa koncept spelar Linde en banbrytande roll. Som ledande teknikföretag är det vår uppgift att kontinuerligt erbjuda förbättringar. Drivna av traditionellt entreprenörskap arbetar vi därför ständigt med att utveckla nya högkvalitativa produkter och innovativa processer.

Linde skapar mervärden som ger tydliga konkurrensfördelar och ökad vinst. Våra koncept skräddarsys för att uppfylla kundens krav. Vi erbjuder såväl standardiserade som kundanpassade lösningar. Detta gäller alla branscher och alla företag oavsett storlek.