



Produktkatalog.

Utstyr for gassveising, gasskjæring, lodding og varming.

Innhold.



| | | | | |
|--|----|---|----|--|
| Kapittel 1. Introduksjon. | 05 | Slik bestiller du | | |
| | 06 | Oversikt X11 | | |
| | 08 | Oversikt X21 | | |
| | 10 | MIG/MAG- og TIG-sveising – oversikt | | |
| | 11 | Verktøykasser | | |
| <hr/> | | | | |
| Kapittel 2. Regulatorer. | 13 | Linde-regulatorer | | |
| | 18 | Regulatorer for dekkgassveising | | |
| | 22 | Tilbehør: Regulatorer for dekkgassveising | | |
| | 24 | Regulatorer for høytrykk og høy gasstrøm | | |
| <hr/> | | | | |
| Kapittel 3. Verktøykasser. | 27 | X11 PRO-serien | 45 | Tilbehør til brennersystemer |
| | 28 | Oversikt X11 | 46 | Skjæreutstyr |
| | 34 | X21 PRO-serien | 48 | Lanse |
| | 35 | Oversikt X21 | | |
| | | | | |
| <hr/> | | | | |
| Kapittel 4. Skjæremunnstykker – meisling. | 50 | Premium-skjæremunnstykker | 55 | Skjæremunnstykker X21-injektor |
| | 51 | Funksjon og vedlikehold | 56 | Meisling |
| | 52 | COOLEX® – trekontettende munnstykke for skjærebrennere | 57 | Meisling X21-injektor |
| | 53 | Premium-munnstykker for X21 | 58 | Premium-munnstykker for X21 |
| | | | 58 | Meisling X21 |
| <hr/> | | | | |
| Kapittel 5. Tilbehør. | 61 | Tilbakeslagssikring, dobbel uttak, to regulatorer – én gassflaske | 67 | Festebjelke for flasker, bæremeis, hansker, sveiseslange |
| | 63 | Vernebriller | 69 | Linde-hurtigkobling |
| | 64 | Flasketraller | 70 | Slangekoblinger og koblingsmuttere, rensenåler |
| | 66 | Sveishjelm, advarselsskilt, lekkasjedeteksjonsspray TL4 | 73 | Jetfryser |
| | | | | |
| | | | | |
| <hr/> | | | | |
| Kapittel 6. Propaline propanutstyr. | 77 | Regulatorer | 79 | Varmebrennere |
| | 77 | Slangebruddsventiler til slange | 79 | Loddebrenner |
| | 78 | Tilbehør til håndtak | 79 | Hardloddbrenner |
| | 78 | Grenrør | 80 | Sett for Finland, Norge og Danmark |
| | 78 | Tilbehør til forlengelsesrør | | |
| <hr/> | | | | |
| Kapittel 7. Tilleggs- informasjon. | 82 | Utstyr for gassveising | | |
| | 83 | Sjekkliste | | |
| | 84 | Sikkerhet | | |
| | 85 | Informasjon | | |

Innledning.

Utstyr og tilbehør for skjæring, sveising, varming og lodding fra Linde.

Linde tilbyr et stort utvalg av produkter for skjæring og sveising i de nordiske og baltiske landene. De er ment å brukes med forskjellige sveise-, skjære- og loddeteknikker, i tillegg til relaterte prosesser som bruker brenngasser, oksygen, beskyttelsesgasser eller luft.

Det er viktig at alle sikkerhetsreguleringer blir overholdt når man leverer et bredt utvalg av sveiseutstyr, for å beskytte individer som arbeider med gasser.

Alle produktene har blitt utformet og produsert i samsvar med EN- og CE-standardene, med sikkerhet i fokus. Når du kjøper gassutstyr fra AGA, så investerer du i fremtiden din. Våre premium-produkter bidrar med å øke produktiviteten din på en ergonomisk og brukervennlig måte.

Alle gassregulatorer, brennere, brennerskaft og skjæreansatser fra Linde har en betinget garanti på to år.



Slik bestiller du.

Det er enkelt å handle utstyr hos oss. Når du skal bestille eller ønsker mer informasjon, kan du kontakte oss via telefon, mail eller via vår nettbutikk, Linde online shop.

Ønsker du å bestille online?

Registrer deg på shop.linde-gas.no – her kan du både bestille gass og utstyr online. Enkelt, kjapt og smidig!

Generell informasjon

Kvalitetssystem

Linde er ISO 9001-sertifisert for vårt arbeid med salg, distribusjon og produksjon av industrielle og medisinske gasser, i tillegg til tilhørende utstyr. Dette betyr at alle produktene og tjenestene våre må være av tilstrekkelig kvalitet til å møte kravene fra både kundene våre og lovgivningen.

Miljøregler

Linde er sertifisert i henhold til ISO 14001. Lindes mål er å lede an i kampen om å skape miljøvennlige industrigasser, for eksempel ved å bruke gassutvikling som et grunnlag for å hjelpe kunder med å introdusere nye og forbedrede teknologier og minske skadene på miljøet.

Diverse

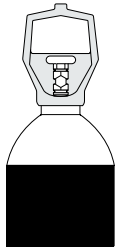
Det er viktig for kunder og brukere å kontinuerlig være klar over nye sikkerhetsreguleringer for bruk og transport av utstyr og gasser. Linde er ikke ansvarlig for personlig skade og/eller skade på eiendom som kan oppstå hvis produktene i katalogen eller arbeidsprosesser blir håndtert på feil måte.

Versjonen, designet og funksjonen til produktene kan variere fra informasjonen som du finner i denne katalogen, som et resultat av produktutvikling og nye krav i regelverket. Linde forbeholder seg retten til å gjøre endringer ved produktserien sin. Lokale variasjoner kan også forekomme.

Hvis du ønsker mer informasjon, kan du gå til nettstedene våre:
www.aga.se, www.aga.fi, www.aga.no, www.aga.dk,
www.linde-gas.lt, www.linde-gas.lv, www.linde-gas.ee, www.linde-gas.is



Oversikt X11.



Oksygen



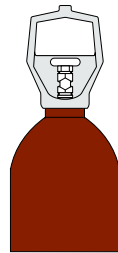
Fixicontrol oks., 4-bar HT
331290



Unicontrol 500 oks., 10-bar HT
309226
Sekskantet mutter
309228



SAFE-GUARD-5 oks.
332142



Acetylen



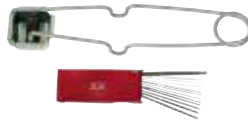
Fixicontrol ace. HT
331291



Unicontrol 500 ace. HT
309257
Sekskantet mutter
309227



SAFE-GUARD-5 ace.
332143



Tilbehør

| | |
|-----------------|--------|
| Gasslighter | 300895 |
| Rensenål | 305435 |
| Gassparer GS 10 | 300838 |



Enflammede varmebend, acetylen

l/t

| | |
|-------|--------|
| 500 | 300357 |
| 800 | 300359 |
| 1 000 | 300448 |

Flerflammede varmebend, propan

| | |
|-------|--------|
| 90 | 300410 |
| 1 000 | 300351 |



Tilbehør

| | |
|---|--------|
| Støtte for sirkelskjæring, diameter Ø 60–600 mm | 300419 |
| Skjærestøtte, gradert | 300414 |
| Støtte for hullskjæreansats, hull diameter Ø 20–60 mm | 300406 |



Skjæremunnstykke HP 433 propan

| | | |
|----------|-------|--------|
| | mm | 2 stk. |
| HP 433-1 | 1–3 | 315454 |
| HP 433-2 | 3–8 | 315455 |
| HP 433-3 | 8–20 | 315456 |
| HP 433-4 | 20–50 | 315457 |

Les mer om X11 på side 27



Dobbel slange 5 m, Ø 5,0 mm med kompresjonskoblinger og retursperreventiler 307680



BV 12 G ¼" retursperreventiler Ø 5,0 mm 300386

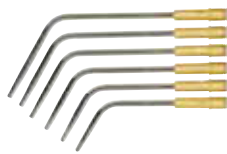


Håndtak med retursperreventiler BV 12 O 5 mm og klokobling 300447



Fleksible sveisebend

| l/t | mm | |
|--|---------|--------|
| 80 | 0,5-1,0 | 300409 |
| 160 | 1,0-2,0 | 300422 |
| 315 | 2,0-4,0 | 300424 |
| 500 | 4,0-6,0 | 300435 |
| 800 | 6,0-9,0 | 300434 |
| Dobbelt fleksible sveisebend | | |
| 160 x 2 | 1,0-2,0 | 307360 |
| Fleksible sveisebend med hardtipp | | |
| 160 | 1,0-2,0 | 329614 |
| 230 | 2,0-3,0 | 335102 |
| 315 | 3,0-4,0 | 329615 |
| 500 | 4,0-6,0 | 329616 |



Sveisebend

| l/t | mm | |
|-------|----------|--------|
| 40 | 0,2-0,5 | 300388 |
| 80 | 0,5-1,0 | 300390 |
| 160 | 1,0-2,0 | 300392 |
| 230 | 1,5-3,0 | 300402 |
| 315 | 2,0-4,0 | 300394 |
| 400 | 3,5-5,0 | 300368 |
| 500 | 4,0-6,0 | 300396 |
| 650 | 5,0-7,0 | 300391 |
| 800 | 6,0-9,0 | 300398 |
| 1 000 | 8,0-12,0 | 300400 |
| 1250 | 9,0-14,0 | 300436 |

Sveising



Skjæremunnstykke HA 411 acetylen

| | mm | 2 stk. |
|----------|--------|--------|
| HA 411-1 | 1-3 | 315439 |
| HA 411-2 | 3-8 | 315450 |
| HA 411-3 | 8-20 | 315451 |
| HA 411-4 | 20-50 | 315452 |
| HA 411-5 | 50-100 | 315453 |



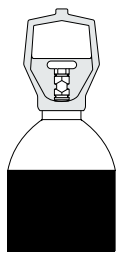
Skjæreansatser

| | |
|----------------------|--------|
| 90° acetylen, hevarm | 300374 |
| 90° propan, hevarm | 300373 |

Skjæring



Oversikt X21.



Oksygen



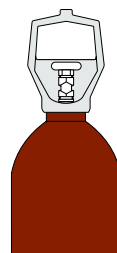
Unicontrol 500 oks. HT
309226
Sekskantet mutter
309228



SMOOTHFLO®
ODOROX® /oxygen
332999



SAFE-GUARD-5 oks.
332142



Acetylen



Unicontrol 500 ace. HT
309257
Sekskantet mutter
309227



SMOOTHFLO®
Acetylen
333000



SAFE-GUARD-5 ace.
332143



Flerflammede varmebend, propan

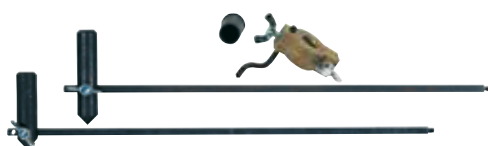
| I/t | |
|-------|--------|
| 1 000 | 300494 |
| 2 000 | 300493 |
| 4 000 | 300491 |
| 7 000 | 300489 |

Flerflammede varmebend - acetylen

| I/t | |
|-------|--------|
| 1 000 | 300545 |
| 1 800 | 334436 |
| 2 500 | 300543 |
| 5000 | 300541 |

Enflammede varmebend - acetylen

| I/t | |
|-------|--------|
| 1 800 | 300542 |
| 2 500 | 300525 |
| 5000 | 300547 |



Tilbehør

| | |
|--|--------|
| Dobbel skjærestøtte, justerbar med små hjul | 300576 |
| Dobbel skjærestøtte med store hjul | 300584 |
| Dobbel skjærestøtte, justerbar med store hjul og gradering | 300510 |
| Skjærestøtte med hjulstøtte i midten for store hjul | 300575 |
| Skjærestøtte med hjulstøtte i midten for små hjul | 300564 |
| Støtte for hullskjæreansats, 0° (hulldiameter Ø 20-100 mm) | 300572 |
| Avstandshylse | 300568 |

Skjæremunnstykke COOLEX® P 311 propan

| mm | | |
|---------|---------|--------|
| P 331-1 | 1-3 | 300675 |
| P 331-2 | 3-10 | 300676 |
| P 331-3 | 10-25 | 300668 |
| P 331-4 | 25-50 | 300674 |
| P 331-5 | 50-100 | 300671 |
| P 331-6 | 100-200 | 300670 |
| P 331-7 | 200-300 | 300669 |
| P 331-8 | 300-500 | 300672 |

Les mer om X21 på side 34



Dobbeltslange 10 m med slangekoblinger Ø 6,3 mm
305034



BV 12 G 3/8" retursperreventiler
Ø 6,3 x 6,3 mm 300522
Ø 8,0 x 8,0 mm 300553



X21-håndtak med retursperreventil BV 12 O 6.3
Rund 300581
Oval 308543



| Fleksible sveisebend | | |
|----------------------|---------|--------|
| l/t | mm | |
| 160 | 1,0-2,0 | 300583 |
| 315 | 2,0-4,0 | 300600 |
| 500 | 4,0-6,0 | 300599 |



| Sveisebend | | |
|------------|----------|--------|
| l/t | mm | |
| 40 | 0,2-0,5 | 300578 |
| 80 | 0,5-1,0 | 300582 |
| 160 | 1,0-2,0 | 300596 |
| 230 | 2,0-3,0 | 300605 |
| 315 | 2,0-4,0 | 300604 |
| 400 | 3,5-5,0 | 300603 |
| 500 | 4,0-6,0 | 300590 |
| 650 | 5,0-7,0 | 300594 |
| 800 | 6,0-9,0 | 300470 |
| 1 000 | 7,0-10,0 | 300459 |
| 1250 | 9,0-14,0 | 300460 |

Sveising



| Skjæremunnstykke | HA 311 acetylen | |
|------------------|-----------------|--------|
| | mm | |
| HA 311-1 | 1-3 | 305847 |
| HA 311-2 | 3-10 | 305853 |
| HA 311-3 | 10-25 | 305849 |
| HA 311-4 | 25-50 | 305852 |
| HA 311-5 | 50-100 | 305834 |
| HA 311-6 | 100-200 | 305843 |
| HA 311-7 | 200-300 | 305841 |
| HA 311-8 | 300-500 | 305832 |

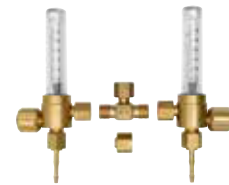


| Skjæreansatser | | |
|----------------|--------|--------|
| 0° | bryter | 300487 |
| 45° | bryter | 300554 |
| 75° | bryter | 300500 |
| 90° | bryter | 300569 |

Skjæring



MIG/MAG- og TIG-sveising – oversikt.



Verktøykasser.

Linde tilbyr forskjellige verktøykasser med sveiseutstyr, der et utvalg av de mest brukte delene har blitt samlet i ett.

Vi har nå gått ett steg videre for å utvikle disse verktøykassene. Du skal ikke måtte betale for mer enn det du faktisk trenger, så derfor har vi utviklet nye verktøykasser basert på individuelle kundebehov.

Verktøykassene er enkle å bruke og å bære med seg, for eksempel når du jobber på flere steder.

X21-brennersystem.

X21 PRO.

336009



X21-brennersystem.

X21 PRO PLUS.

336119



X21-brennersystem.

X21 PROPAN.

336008



X21-brennersystem.

X21 COMBI.

316161



X11-brennersystem.

X11 PRO.

334329



X11-brennersystem.

X11 PRO PLUS.

334431



X11-brennersystem.

X11 PRO FLEX.

334434



X11-brennersystem.

X11 COMBI.

310133



X11-brennersystem.

FLAME® -sett.

Ekskl. flasker

334167



Lindes regulatorer.

Egenskaper som kjennetegner regulatorer fra AGA:

- Tilpasset for og overholder alle regelkrav ifølge standarden NS-EN-ISO 2503
- Regulatorhuset merket i henhold til gjeldende standarder
- Godkjent i en oksygenjokktest utført av et uavhengig testinstitutt
- Et filter inne i regulatoren forhindrer partikler i å trenge seg inn i setet



SMOOTHFLO® regulatorer.



Gasstrykkregulatorer fra SMOOTHFLO® representerer utvikling på en global arena på høyeste nivå. SMOOTHFLO® kombinerer de beste funksjonene blant nyere regulatorer med kundestyrt innovative utviklinger, med flere patenterte egenskaper, noe som gjør den til et av de enkleste produktene man kan bruke på markedet. SMOOTHFLO® er produsert og sertifisert i henhold til ISO 2503 og AS 4267, og er TUV-godkjent, slik at den kan tilby maksimal regulatorsikkerhet.

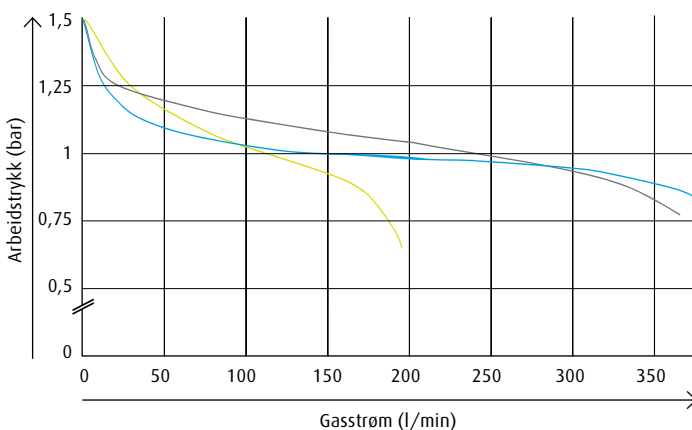
Egenskaper

- Patentert reguleringsteknologi
- Rask trykkinnstilling
- Rørbruddsventil på innløpsstuss
- Beskyttende innbygd design

| SMOOTHFLO® | Arbeids- område (bar) | Innholds- manometer (bar) | Arbeids- manometer (bar) | Tilkobling | | | Art. nr |
|------------------|-----------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------|--------|-----------|---------|
| | | | | Innløp | Gjenge | Utløp | |
| Acetylen | 0-1,5 | 0-40 | 0-2,2 | G 3/4" | Ekst. | G 3/8" LH | 333000 |
| ODOROX® /oksygen | 0-10 | 0-230 | 0-16 | W 21,8 x 1/4" | Int. | G 3/8" | 332999 |

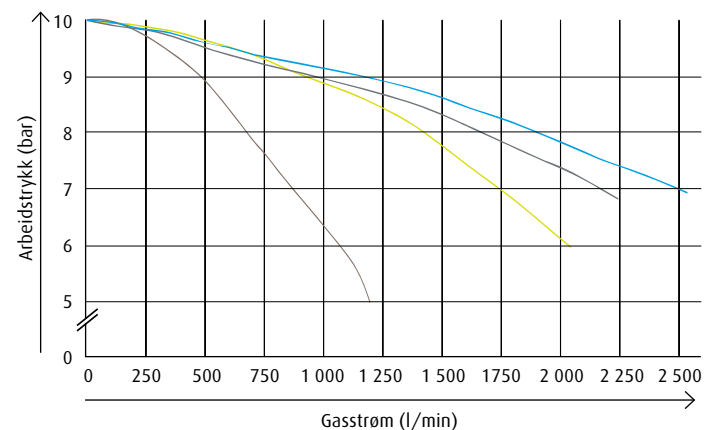
SMOOTHFLO® acetylen

— 25 bar — 15 bar — 4 bar



SMOOTHFLO® oksygen

— 200 bar — 100 bar — 50 bar — 21 bar



Unicontrol 500.



309257



309226



309227



309228

Unicontrol 500 er tilpasset for de fleste industrielle gasser og egner seg for alle typer gassveising, gassvarming og gasslodning, i tillegg til gasskjæring av materialer opp til en tykkelse på 300 mm.

Egenskaper

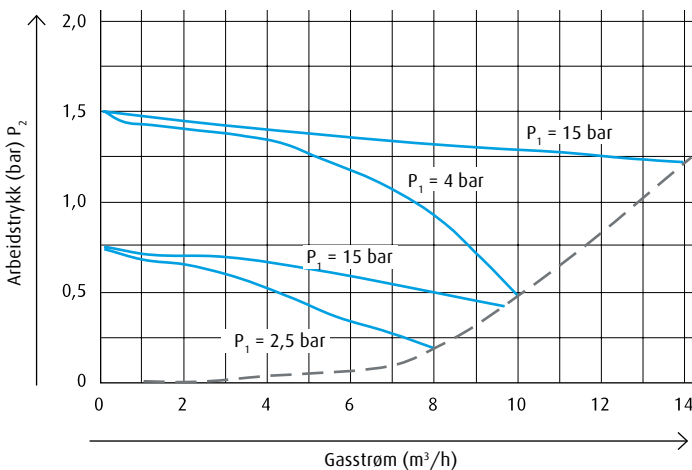
- Unicontrol 500 er tilgjengelig med håndtiltrekking, eller med en sekskantet mutter
- Stabil gasstrøm og utløpstrykk i hele arbeidsområdet. Tilpasset X11 og X21
- Unicontrol 500 har trykkmålere som er enkle å lese og justering av arbeidstrykket ved hjelp av ett enkelt reguleringsratt

Den er tilpasset slanger med en diameter på Ø 5,0 og 6,3 mm, og har koblingsmuttere og 3 ekstra O-ringer eller pakninger.

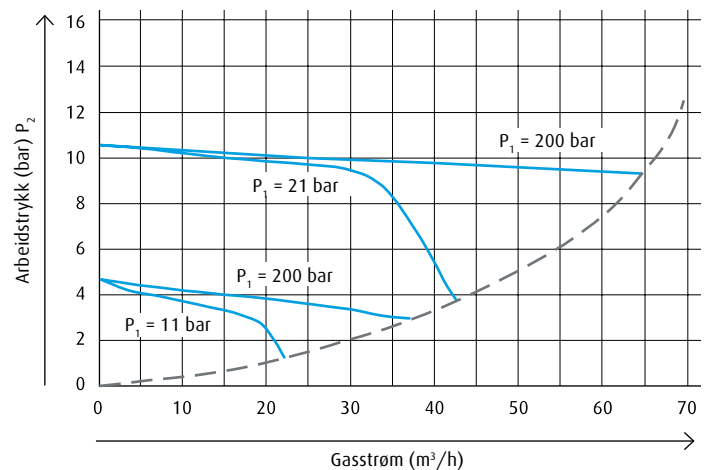
| Unicontrol 500 | | | | | | | |
|--------------------------|-----------------------------|---------------------------------|--------------------------------|------------------------|--------|-----------|----------|
| | Arbeids- område (bar) | Innholds- manometer (bar) | Arbeids- manometer (bar) | Tilkobling Innløp | Gjenge | Utløp | Art. nr. |
| HT-mutter* | | | | | | | |
| Acetylen | 0-1,5 | 0-40 | 0-2,5 | G 3/4" | Ekst. | G 3/8" LH | 309257 |
| Oksygen | 0-10,0 | 0-315 | 0-16,0 | W 21,8 x 1/4" | Int. | G 3/8" | 309226 |
| Sekskantet mutter | | | | | | | |
| Acetylen | 0-1,5 | 0-40 | 0-2,5 | G 3/4" | Ekst. | G 3/8" LH | 309227 |
| Oksygen | 0-10,0 | 0-315 | 0-16,0 | W 21,8 x 1/4" | Int. | G 3/8" | 309228 |
| Argon, nitrogen, helium | 0-10,0 | 0-315 | 0-16,0 | W 24,32 x 1/4" | Int. | G 3/8" | 309254 |
| Nitrogen | 0-2,0 | 0-315 | 0-6,0 | W 24,32 x 1/4" | Int. | G 3/8" | 309250 |
| Karbondioksid | 0-10,0 | 0-315 | 0-16,0 | W 21,8 x 1/4" | Int. | G 3/8" | 309253 |
| Luft | 0-10,0 | 0-315 | 0-16,0 | G 5/8" | Ekst. | G 3/8" | 309256 |
| Hydrogen | 0-10,0 | 0-315 | 0-16,0 | W 21,8 x 1/4" LH | Int. | G 3/8" LH | 309255 |
| Propan | 0-2,5 | - | 0-6,0 | (NGO) 0,885" x 1/4" LH | Ekst. | G 3/8" LH | 309229 |

* Tilkobling med håndtiltrekking

Acetylen



Oksygen



Kurven for strømningshastighet viser endringene i arbeidstrykket i forhold til gassuttaket.

Fixicontrol m. håndtiltrekking.



331290



331291

Fixicontrol HT er laget for små til mellomstore gassutløp og egner seg for all slags gassveising, gassloddning, og gassvarming med munnstykker på maks 2.500 l/t, og gasskjæring av materialer opptil en tykkelse på 50 mm. Regulatoren har tilkobling med håndtiltrekking, og er derfor veldig godt egnet for bruk på små enheter som blir transportert ofte.

Egenskaper

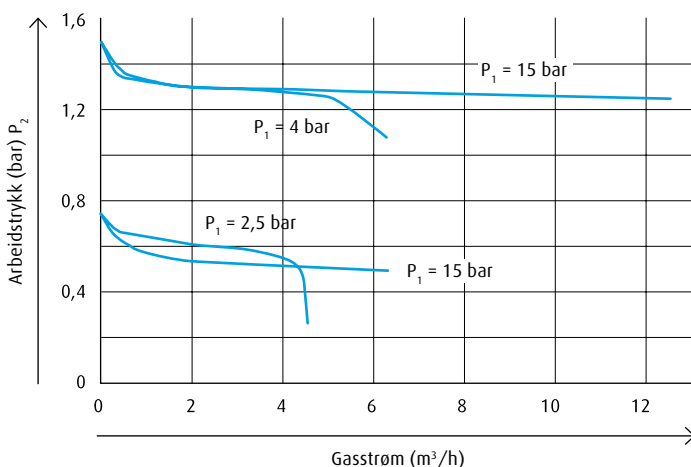
- Fixicontrol HT er tilgjengelig for acetylen og oksygen. Den er tilpasset med trykkmålere som er lett å lese og gummibeskyttelse
- Justering av arbeidstrykket med ett hjul gjør den veldig brukervennlig
- Fixicontrol er tilpasset X11

Med manometerbeskyttelse, slangesokkel for gasslange på Ø 5,0 mm, koblingsmutter og 3 ekstra O-ringer.

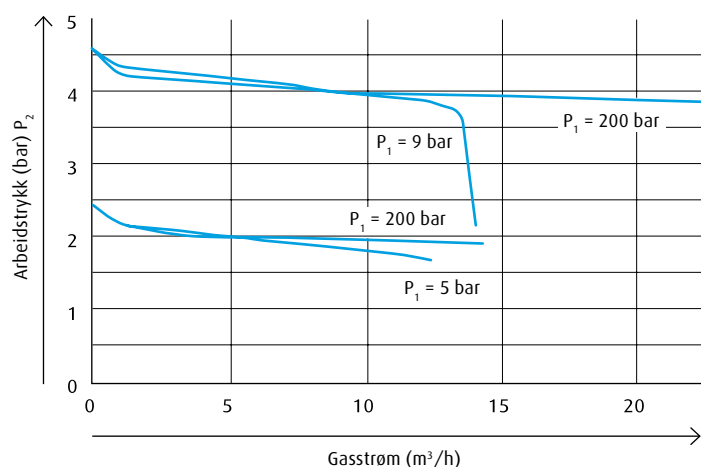
Fixicontrol m. håndtiltrekking

| | Arbeids- område (bar) | Innholds- manometer (bar) | Arbeids- manometer (bar) | Tilkobling Innløp | Gjenge | Utløp | Art. nr. |
|----------|-----------------------------|---------------------------------|--------------------------------|----------------------|--------|-----------|----------|
| Acetylen | 0-1,5 | 0-40 | 0-2,5 | G 3/4" | Ekst. | G 3/8" | 331291 |
| Oksygen | 0-4,0 | 0-315 | 0-6,0 | W 21,8 x 1/4" | Int. | RH G 3/8" | 331290 |

Acetylen



Oksygen



Kurven for strømningshastighet viser endringene i arbeidstrykket i forhold til gassuttaket.

LindePRO 200/300.

AGA Pro-regulatorserien består av premium-flaskeregulatorer med høy kapasitet, lang levetid og høy kvalitet. Takket være den unike konstruksjonen og teknologien, gir regulatorene et meget stabilt trykk selv med variasjoner i flasketrykk, som er en enestående fordel for brukeren.

Pro-regulatorene er produsert for et stort utvalg av industrigasser og trykk. Linde Pro er tiltenkt for bruk ved medium eller høyt gassforbruk. Utløpet har en slangesokkel på 6,3 mm. Regulatorer for et arbeidstrykk på mer enn 10 bar kommer med en 12 mm loddenippel på utløpet.

Den unike og stabile konstruksjonen, kombinert med nøyaktig kvalitetskontroll, gir deg et produkt som både varer lenge og er pålitelig. Regulatorene har blitt produsert i følge NS-EN-ISO 2503 for trygg håndtering av komprimerte gasser. Oxy-fuel-prosesser, sveising og trykktesting er standard applikasjoner for Linde Pro. Den er også tilpasset bruk innen offshore, bygg og anlegg.

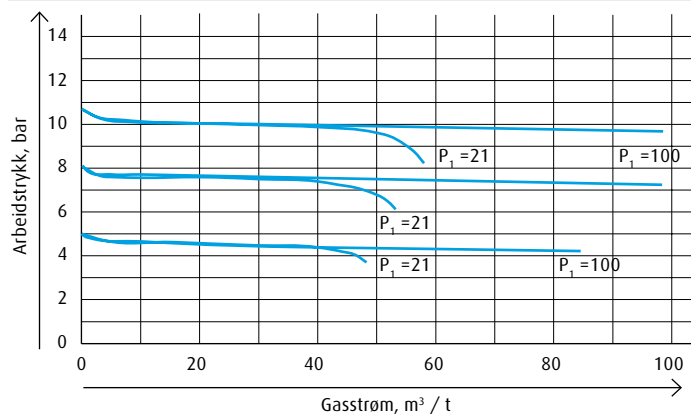


Egenskaper

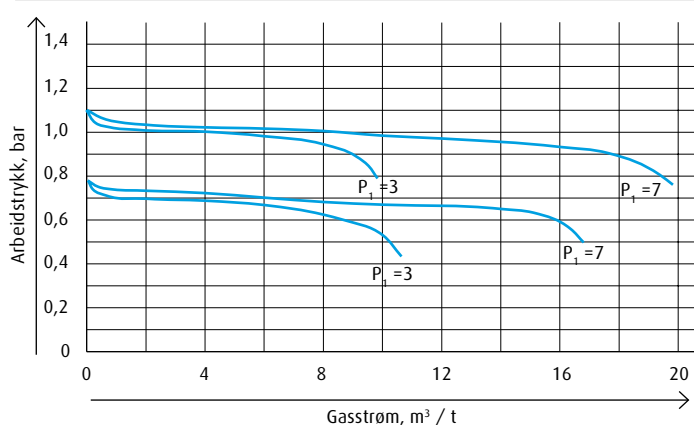
- Tilgjengelig i 300 bar versjon med tilkobling med håndtiltrekking
- Konstant utløpstrykk, uavhengig av flasketrykk
- Høy flammestabilitet ved høyt gassutløp og med lange slanger
- Nøyaktig og stabil flamme ved sveising/skjæring sparer tid og øker produktiviteten

| 200 bar versjon, 0-10 bar | | | | | | | |
|--|-----------------------------|---------------------------------|--------------------------------|----------------------|--------|-----------|----------|
| | Arbeids- område (bar) | Innholds- manometer (bar) | Arbeids- manometer (bar) | Tilkobling Innløp | Gjenge | Utløp | Art. nr. |
| Acetylen | 0-1,5 | 0-40 | 0-2,5 | G 3/4" | Ekst. | G 3/8" LH | 333219 |
| Oksygen | 0-10 | 0-315 | 0-16 | W 21,80 x 1/4" RH | Int. | G 3/8" | 333231 |
| Nitrogen | 0-10 | 0-315 | 0-16 | W 24,32 x 1/4" RH | Int. | G 3/8" | 333227 |
| Luft | 0-10 | 0-315 | 0-16 | G 5/8" RH | Ekst. | G 3/8" | 333230 |
| Hydrogen | 0-10 | 0-315 | 0-16 | W 21,80 x 1/4" LH | Int. | R 3/8" LH | 333237 |
| Karbondioksid | 0-10 | 0-315 | 0-16 | W 21,80 x 1/4" RH | Int. | G 3/8" | 333236 |
| Argon/MISON® | 0-10 | 0-315 | 0-16 | W 24,32 x 1/4" RH | Int. | G 3/8" | 333235 |
| Oksygen | 0-1 | 0-315 | 0-2,5 | W 21,80 x 1/4" RH | Int. | G 3/8" | 333221 |
| Nitrogen | 0-1 | 0-315 | 0-2,5 | W 24,32 x 1/4" RH | Int. | G 3/8" | 333218 |
| THERMOLEN® | 0-4 | 0-25 | 0-6,0 | W 21,80 x 1/4" LH | Ekst. | G 3/8" LH | 333226 |
| Propan | 0-10 | 0-25 | 0-16 | (NGO) 0,885" x 1/4" | Ekst. | G 3/8" LH | 333220 |
| Argon/MISON® | 0-24 l/min | 0-315 | 0-28 l/min | W 24,32 x 1/4" RH | Int. | G 3/8" | 333234 |
| Argon/MISON® | 1 x 0-24 l/min | 0-315 | 1 x 0-30 l/min | W 24,32 x 1/4" RH | Int. | G 3/8" | 333222 |
| Argon/MISON® | 2 x 0-24 l/min | 0-315 | 2 x 0-30 l/min | W 24,32 x 1/4" RH | Int. | G 3/8" | 333229 |
| Karbondioksid | 0-1 | 0-315 | 0-2,5 | W 21,80 x 1/4" RH | Int. | G 3/8" | 333240 |
| Luft | 0-12 | 0-315 | 0-16 | G 5/8" RH | Ekst. | G 3/8" | 333242 |
| 200 bar versjon; >10 bar (merk: en høyttrykkslange må brukes på utløpet) | | | | | | | |
| Nitrogen | 0-28 | 0-315 | 0-40 | W 24,32 x 1/4" RH | Int. | G 3/8" | 333239 |
| Oksygen | 0-28 | 0-315 | 0-40 | W 21,80 x 1/4" RH | Int. | G 3/8" | 333216 |
| Nitrogen | 0-40 | 0-315 | 0-60 | W 24,32 x 1/4" RH | Int. | G 3/8" | 333217 |
| Oksygen | 0-200 | 0-315 | 0-315 | W 21,80 x 1/4" RH | Int. | G 3/8" | 333233 |
| Nitrogen | 0-200 | 0-315 | 0-315 | W 24,32 x 1/4" RH | Int. | G 3/8" | 333225 |
| Hydrogen | 0-200 | 0-315 | 0-315 | W 21,80 x 1/4" LH | Int. | G 3/8" LH | 333238 |
| Luft | 0-200 | 0-315 | 0-315 | G 5/8" RH | Ekst. | G 3/8" | 333223 |
| 300 bar versjon – tilkobling m. håndtiltrekking | | | | | | | |
| Nitrogen | 0-10 | 0-400 | 0-16 | W30 x 2 RH NEVOC | Int. | G 3/8" | 331921 |
| Nitrogen | 0-28 | 0-400 | 0-40 | W30 x 2 RH NEVOC | Int. | G 3/8" | 331922 |
| Nitrogen | 0-100 | 0-400 | 0-315 | W30 x 2 RH NEVOC | Int. | G 3/8" | 331923 |
| Nitrogen | 0-200 | 0-400 | 0-315 | W30 x 2 RH NEVOC | Int. | G 3/8" | 331920 |
| Nitrogen | 0-300 | 0-400 | 0-400 | W30 x 2 RH NEVOC | Int. | G 3/8" | 331959 |

Kapacitetskurve for AGA Pro-regulator – oksygen



Kapacitetskurve for AGA Pro-regulator – acetylen



Tilbehør for trykkregulatorer.

SMOOTHFLO®

| Innløpsstuss komplett | Antall i forpakning | Art. nr. |
|---------------------------|---------------------|----------|
| Oksygen SMOOTHFLO® | | 333921 |
| Acetylen SMOOTHFLO® | | 333957 |
| Argon SMOOTHFLO® | | 333958 |
| Utløpsadapter | | |
| Oksygen SMOOTHFLO® | | 333959 |
| Acetylen SMOOTHFLO® | | 333943 |
| Argon SMOOTHFLO® | | 333944 |
| Pakninger | | |
| SMOOTHFLO® oksygen, argon | 10 | 333962 |
| SMOOTHFLO® acetylen | 10 | 333922 |

Fixicontrol HT.

| Innholdsmanometer | Antall i forpakning | Art. nr. |
|--|---------------------|----------|
| Acetylen | 40 bar | 308265 |
| Oksygen | 315 bar | 308740 |
| Arbeidsmanometer | | |
| Acetylen | 2,5 bar | 308741 |
| Oksygen | 6 bar | 300223 |
| O-ringer | | |
| Acetylen HT | 10 | 300193 |
| Oksygen, argon HT, i tillegg til MISON® og MISON® blandinger | 10 | 308384 |
| Annet | | |
| Manometerbeskyttelse | 1 | 309421 |

Unicontrol 500 OG 600.

| Innholdsmanometer | Antall i forpakning | Art. nr. |
|---|---------------------|----------|
| Oksygen 0-315 bar | | 300038 |
| Acetylen 0-40 bar | | 300048 |
| Nøytralgass 0-315 bar | | 300047 |
| Arbeidsmanometer | | |
| Oksygen 0-16 bar | | 300042 |
| Acetylen 0-2,5 bar | | 300046 |
| Nøytralgass 0-16 bar | | 300045 |
| Nøytralgass 0-6 bar | | 300044 |
| Annet | | |
| Manometerbeskyttelse | | 300192 |
| Pakninger | Art. nr. | |
| Manometerpakning | | 309524 |
| Acetylen + oksygen (nylon + aluminium) | 5 + 5 | 300793 |
| Oksygen + karbondioksid (aluminium) | 100 | 300055 |
| | 10 | 309372 |
| Acetylen (nylon) | 100 | 300054 |
| | 10 | 309373 |
| Argon, luft, hydrogen, nitrogen (nylon) | 100 | 300053 |
| | 10 | 300089 |
| O-ringer – kun for Unicontrol 500 HT | | |
| Acetylen HT | 10 | 300193 |
| Oksygen, argon HT, MISON® og MISON® blandinger (Unicontrol) | 10 | 308384 |
| Oksygen, argon HT, MISON® og MISON® blandinger (Jetcontrol) | 10 | 300194 |

Linde PRO 200/300.

| Innholdsmanometer | Antall i forpakning | Art. nr. |
|--------------------------|---------------------|----------|
| Nøytralgass 0-6 bar | | 305370 |
| Oksygen 0-315 bar | | 300087 |
| Nøytralgass 0-315 bar | | 300074 |
| Arbeidsmanometer | | |
| Oksygen 0-16 bar | | 305373 |
| Nøytralgass 0-16 bar | | 305371 |
| Acetylen 0-2,5 bar | | 305372 |
| Nøytralgass 0-28 l/min | | 305367 |
| Nippel for Manometer | | |
| G ¼" | | 300249 |
| Pakninger | | |
| Acetylen (nylon) | 10 | 300096 |
| Oksygen og inerte gasser | 10 | 303616 |
| O-ring Linde PRO 300 bar | 10 | 336292 |
| Innholdsmanometer | | |
| Nøytralgass 0-40 bar | | 300085 |
| Oksygen/argon | 0-315 bar | 300253 |
| Acetylen | 0-40 bar | 300221 |
| Acetylen 0-40 bar | | 305368 |

CR 60

| Arbeidsmanometer | | |
|---|-----------|--------|
| Oksygen/argon | 0-25 bar | 300181 |
| Acetylen | 0-2,5 bar | 300183 |
| Pakninger | | |
| Oksygen + karbondioksid (aluminium) | 10 | 309372 |
| Acetylen (nylon) | 10 | 309373 |
| Argon, luft, hydrogen, nitrogen (nylon) | 10 | 300089 |



Regulatorer for dekkgassveising.

Tilførsel av gass i dekkgassveiseprosessene TIG, MIG/MAG og plasma, er veldig viktig når det gjelder resultat. Hvis man vil fylle alle krav, må man bruke ren beskyttelsesgass i sveisebadet og riktig mengde gasstrøm, pluss en viss mengde tilleggsgass når man begynner å sveise.

De beste resultatene får man på enklest måte, med en kort gaslange (vanligvis holder det med 1-1,5), og en liten slangediameter, vanligvis \varnothing 5,0 mm. Dette reduserer volumet til "gasspuffen".

PROSAVER® er en regulator som leverer en meget stabil gasstrøm. Dette gir fordeler for sveiseren både kvalitetsmessig og økonomisk.

PROSAVER® regulator.



PROSAVER® regulator med integrert gassparkerfunksjon for beskyttelsesgass med Gassmåler (l/min).

Egenskaper

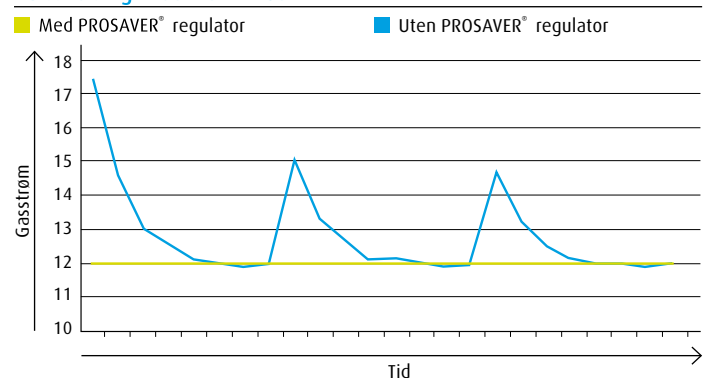
- Produserer en optimal gasstrøm for MIG/MAG- og TIG-sveising
- Minimaliserer "gasspuffen" i begynnelsen av sveisesyklusen, som sparer på gassforbruket
- Veldig jevn gasstrøm, 3–30 l/min, uavhengig av flasketrykket
- Utviklet og tilpasset for MISON® beskyttelsesgasser. Fungerer også sammen med andre typer argon og argonblandinger

Du sparer mest gass ved flere korte sveisinger i en sveisesyklus. Hvor mye gass du sparer er avhengig av sveisemetoden, antall ganger du starter og stopper osv.

| PROSAVER® | Innholdsmanometer (bar) | Gassmåler (l/min) | Tilkobling | | Art. nr. |
|------------------------|-------------------------|-------------------|------------------|---------|----------|
| | | | Innløp | Utløp | |
| PROSAVER® | 0–315 | 3–30 l/min | W 24,32 x 1/4" | G 3/8" | 331001 |
| PROSAVER® dobbelt flow | 0–315 | 3–30 l/min | W 24,32 x 1/4" | G 3/8" | 332331 |
| PROSAVER® FORMIER® | 0–315 | 3–30 l/min | W 21,8 x 1/4" LH | LH 3/8" | 332330 |



Pulssveising med AGA PROSAVER®



Unicontrol 100 med håndtiltrekking.

Unicontrol 100 HT er tilpasset MIG/MAG- og TIG-sveising.

Egenskaper

- Regulatoren er tilgjengelig for MISON[®] og alle blandinger med MISON[®], argon og argonblandinger
- Den er forhåndsinnstilt med et arbeidstrykk på 2,5 bar, for å produsere en nøyaktig gasstrøm
- Rask montering uten bruk av verktøy

Gasstrømmen leses av øverst på rotameterkulen. Leveres med slangesokkel for en slange på 5,0 diameter og 3 ekstra O-ringer.



| Unicontrol 100 med håndtiltrekking | | | | | | |
|------------------------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|--------|--------|----------|
| | Innholdsmanometer (bar) | Gassmåler (l/min) | Tilkobling Innløp | Gjenge | Utløp | Art. nr. |
| Argon | 0-315 | 3-32 | W 24,32 x 1/14" | Int. | R 3/8" | 309260 |

Tilbehør – Rotam Plus.

Rotam Plus er et flowmeterrør som brukes sammen med en argon-trykkregulator. Arbeidstrykket til regulatoren må stilles inn til 2,5 bar, for å produsere riktig gasstrøm. Rotam er riktig produkt når du har en trykkregulator og vil bruke den som en gasstrømregulator.

Rotam må kobles til et T-stykke, som kan brukes sammen med én eller to rotameter. T-stykket kan justeres for å få riktig vinkel i forhold til utløpet på regulatoren. T-stykket bestilles separat.

Gasstrømmen leses av øverst på rotameterkulen. Dobbel rotameter brukes når beskyttelsesgass kan brukes for både sveisebad og rotbeskyttelse. Leveres med slangesokkel for en slange på Ø 5,0 diameter.

Rotam Plus.

| | Art. nr. |
|---------------------------|------------|
| Enkel Rotam Plus | 300100 |
| Dobbel Rotam Plus | 300100 x 2 |
| T-stykke inkl. blindplugg | 300104 |
| Blindplugg | 301816 |



Reservedelsett for Rotam Plus og Unicontrol 100.

| | Gasstrøm (l/min) (Arbeidstrykk bar) | Maksavvik ved forskjellige gasstrømninger (l/min) | Art. nr. |
|----------------------------------|-------------------------------------|---|----------|
| Flowmeter kit | | 5/±0,1 | |
| Sekskantet form (Unicontrol 100) | 30 (2,5) | 15/±0,3 | 300195 |
| Rund form (Rotam) | 30 (2,5) | 25/±0,5 | 317302 |



SMOOTHFLO® regulatorer.

SMOOTHFLO® gasstrykkregulatorer representerer utvikling på en global arena på høyeste nivå.

Egenskaper

- Trykkregulering med kun tre omdreininger
- Rørbruddsventil i innløpstussen
- Beskyttelsesdeksel

Leveres med slangesokler med en diameter på Ø 5,0 og 6,3mm, muttere og 3 ekstra O-ringer.



| SMOOTHFLO® | Arbeids- område | Innholds- manometer (bar) | Gass- måler måler | Tilkobling | | | Art. nr. |
|---------------|--------------------|---------------------------------|-------------------------|----------------|--------|--------|----------|
| | | | | Innløp | Gjenge | Utløp | |
| MISON® /argon | 0-45 l/min | 0-230 | 0-55 l/min | W 24,32 x 1/4" | Inv. | G 3/8" | 333843 |

Unicontrol 300 med håndtiltrekking.

Unicontrol 300 HT er tilgjengelig for MISON® argon og alle blandinger av MISON®, argon og argonblandinger, i tillegg til karbondioksid.

Egenskaper

- Regulatoren har en trykkmåler for innholdet og en flowmåler som viser gasstrømmen i liter per minutt, i tillegg til justering av gasstrømmen ved hjelp av ett reguleringsratt
- Unicontrol 300 HT er tiltenkt for MIG/MAG- og TIG-sveising
- Rask montering uten bruk av verktøy

Tilpasset slanger med en diameter på Ø 5,0 og 6,3mm, koblingsmuttere og 3 ekstra O-ringer.



| Unicontrol 300 med håndtiltrekking | Arbeids- område | Innholds- manometer (bar) | Gasstrøms- manometer (l/min) | Tilkobling | | | Art. nr. |
|------------------------------------|--------------------|---------------------------------|------------------------------------|----------------|--------|--------|----------|
| | | | | Innløp | Gjenge | Utløp | |
| Argon/MISON® | 0-25 l/min | 0-315 | 0-45 | W 24,32 x 1/4" | Int. | G 3/8" | 309252 |
| Karbondioksid | 0-25 l/min | 0-315 | 0-45 | W 21,8 x 1/4" | Int. | G 3/8" | 309251 |

Fixicontrol med håndtiltrekking.

Fixicontrol HT er tiltenkt for sveising med MIG/MAG og TIG.

Egenskaper

- Fixicontrol HT er tilgjengelig for MISON® argon og alle blandinger med MISON®, argon og argonblandinger, i tillegg til karbondioksid
- Rask montering uten bruk av verktøy

Regulatoren har en trykkmåler for innholdet og et rotameter som viser gasstrømmingen i liter/min., i tillegg til et ergonomisk reguleringsratt for regulering av gasstrøm.



| Fixicontrol med håndtiltrekking | Arbeids- område | Innholds- manometer (bar) | Gasstrøms- manometer (l/min) | Tilkobling | | | Art. nr. |
|---------------------------------|--------------------|---------------------------------|------------------------------------|-------------------|--------|--------|----------|
| | | | | Innløp | Gjenge | Utløp | |
| Argon | 0-22 l/min | 0-315 | 0-32 | W 24,32 x 1/4" RH | Int. | G 3/8" | 331292 |
| Karbondioksid | 0-22 l/min | 0-315 | 0-32 | W 21,80 x 1/4" RH | Int. | G 3/8" | 331293 |

Tilbehør: Regulatorer for dekk-gassveising.

PROSAVER® GS40.

Prosaver GS40 er et viktig tilbehør for MIG, MAG og TIG sveising. Med det lille og kompakte designet, kan GS40 monteres nedstrøms i de fleste vanlige flasketrykkregulatorer og uttaksposter som har strømningskontroll. GS40 stabiliserer gasstrømmen og optimaliserer trykket for beskyttelsesgass i slangen under sveiseprosessen.

GS40 BIDRAR MED Å SPARE DEG OPPTIL 40 % AV BESKYTTELSESGASSEN!
Gassen du sparer med GS40 representerer opptil 0,5 liter av beskyttelsesgassen for hver gjennomsnittlig sveisejobb.

Slik bruker du den

Når gasstrømmen stanser under sveistopp, vil utløpstrykket fra regulatoren stige. Gassvolumet som strømmer til sveisebadet etter oppstart blir dermed høyere enn nødvendig. Så vil gassvolumet som er høyere enn man behøver, strømme igjennom systemet etter at sveisingen har startet opp igjen, ved å skru på buen på sveisebrenneren.

GS40 reduserer gasspuffen i sveiseslangen. Det leveres en justerbar modell og en fast innstilt model. justerbar modell benyttes sammen med regulator og flowmeter.



| | Maks. innløpstrykk | Innløps/utløpskoblinger | Art. nr. |
|---------------------------|--------------------|-------------------------|----------|
| PROSAVER® GS40, justerbar | 30 bar | G 3/8" | 336322 |
| PROSAVER® GS40, fast | 30 bar | G 3/8" | 336323 |

Testflowmeter for beskyttelsesgasser.

Testflowmeter for sveising med beskyttelsesgass ved bruk av argon og argonblandinger.

Målerøret må holdes vertikalt og direkte mot sveisepistolens munnstykke. Gasstrømmen leses av i midten av kulen. Måleområdet er 5–25 l/min.



| | Art. nr. |
|---------------|----------|
| Testflowmeter | 300766 |

Gassforvarmer.

Gassforvarmer brukes for store gassutløp av karbondioksid når flaskeregulatoren er betydelig nedkjølt.

Gassforvarmer har en effekt på 25 W og er termostatisk kontrollert ved 70 °C.

Kapasitet: Karbondioksid 1200 l/t
Gjenget tilkobling: Karbondioksid W 21,80 x 1/4"
Elektrisk tilkobling: 230 V, enkelt-fase og 25 W

CE-merket EN-61010 og isolasjonsklasse IP 44. Kabel på 3 m og 4 pakninger følger med.



| | Art. nr. |
|---------------|----------|
| Karbondioksid | 309450 |

Merk!

Gassforvarmeren kan ikke brukes sammen med oksygen eller brennbare gasser.



PROSAVER®

| ProsaVer® reservedeler | Antall i pakning | Art. nr. |
|---|------------------|----------|
| O-ring | 10-pakning | 308384 |
| Trykkmåler for arbeidstrykk, nøytral gass | 0-315 bar | 331294 |
| Komplett flowmeterrør | | 331295 |
| Kontrollhjul | | 331296 |

Unicontrol 100 HT.

| Manometer for Unicontrol 100 HT. | Antall i pakning | Art. nr. |
|---|--------------------|----------|
| Innholdsmanometer | Ar/CO ₂ | 309447 |
| Montering av flowmeterrør | Ar/CO ₂ | 300195 |
| O-ringer | | |
| Karbondioksid, argon HT, og MISON® og MISON® blandinger | 10 | 308384 |

SMOOTHFLO® – MISON® /Argon.

| Rørbruddsventil for innløpsstuss, mutter, pakning | Antall i pakning | Art. nr. |
|---|------------------|----------|
| Argon SMOOTHFLO® | | 333958 |
| Utløpsadapter | | |
| Argon SMOOTHFLO® | | 333944 |
| Pakning | | |
| SMOOTHFLO® oksygen, argon | 10 | 333962 |

Unicontrol 300 HT.

| Manometer for Unicontrol 300 HT. | Antall i pakning | Art. nr. |
|--|------------------|----------|
| Manometer for innholdet | 315 bar | 300047 |
| Manometer for arbeidstrykk | 0-45 l/min | 300178 |
| O-ringer | | |
| Oksygen, argon HT, i tillegg til MISON® og MISON® blandinger | 10 | 308384 |

Fixicontrol HT.

| Manometer for Unicontrol 100 HT. | Antall i pakning | Art. nr. |
|---|--------------------|----------|
| Manometer for innholdet | Ar/CO ₂ | 309447 |
| Manometer for gasstrøm | Ar/CO ₂ | 309448 |
| O-ringer | | |
| Karbondioksid, argon HT, og MISON® og MISON® blandinger | 10 | 308384 |
| Manometerbeskyttelse | | |
| Manometerbeskyttelse | 1 | 309421 |

CR 60.

CR 60 er en regulator for store gassutløp.

Den er tilpasset for skjæring på over 300 mm og for spyling av store rørsystemer.

Den har en slangesokkel på 12 mm for acetylen og oksygen, og en på 8 mm for argon/MISON[®], i tillegg til 3 ekstra pakninger.

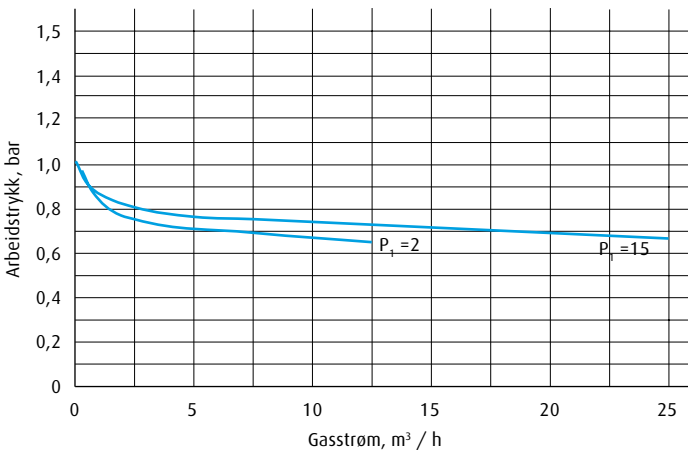


| CR 60 | Arbeidsområde (bar) | Innholdsmanometer (bar) | Arbeidsmanometer (bar) | Tilkobling | | | Art. nr. |
|--------------------------|---------------------|-------------------------|------------------------|-----------------|--------|-------|----------|
| | | | | Innløp | Gjenge | Utløp | |
| Acetylen | 0-1,5 | 0-30 | 0-5 | G 3/4" | Ekst. | R 1" | 300027 |
| Oksygen | 0-15,0 | 0-300 | 0-30 | W 21,8 x 1/14" | Int. | R 1" | 300032 |
| Argon/MISON [®] | 0-15,0 | 0-300 | 0-30 | W 24,32 x 1/14" | Int. | R 1" | 300022 |

Se side 17 for pakninger.

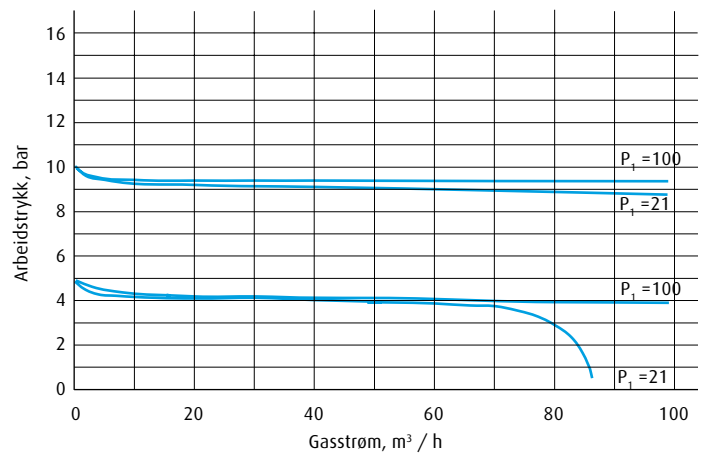
Kapasitetskurver - acetylen

Innløpstrykk - P_1 = bar



Kapasitetskurver - oksygen

Innløpstrykk - P_1 = bar



Merk!

En høytrykksslange må brukes på utløpet.

Unicontrol 600.

Unicontrol 600 er en regulator for høyt arbeidstrykk, f.eks. ved trykktesting.

Arbeidstrykket justeres med en kraftig regulatorskrue. Når flasketrykket når omtrent 5 bar over arbeidstrykket, er kapasiteten på omtrent 75 m³/t for hydrogen og helium, og omtrent 18 m³/t for andre gasser. En klokobling på 1/4" og 3 ekstra pakninger følger med.



| Unicontrol 600 | Arbeidsområde (bar) | Innholdsmanometer (bar) | Arbeidsmanometer (bar) | Tilkobling | | | Art. nr. |
|----------------|---------------------|-------------------------|------------------------|-----------------|--------|-----------|----------|
| | | | | Innløp | Gjenge | Utløp | |
| Nitrogen | 0-103 | 0-315 | 0-315 | W 24,32 x 1/14" | Int. | W 21,8 RH | 323191 |
| Nitrogen | 0-200 | 0-315 | 0-315 | W 24,32 x 1/14" | Int. | W 21,8 RH | 300004 |
| Luft | 0-200 | 0-315 | 0-315 | G 5/8" | Int. | W 21,8 RH | 300005 |
| Oksygen | 0-200 | 0-315 | 0-315 | W 21,8 x 1/14" | Int. | W 21,8 RH | 300026 |

Se side 17 for pakninger.



Verktøykasser.

Gasskjæring er den mest vanlige termiske skjæreplassen på grunn av den lave investeringskostnaden og den høye skjærekvaliteten.

Gasskjæring er en veldig fleksibel prosess og er enkel å bruke i mange arbeidssituasjoner, siden man kan skjære produkttykkelser fra 0,5 til 2 500 mm. Den kan også brukes til manuell og mekanisert skjæring. Gasskjæring blir brukt nesten eksklusivt for å skjære i ulegert og lav-legert stål.

X11 PRO-serien.

X11 PRO er en verktøykasse for manuelt arbeid med en kombinasjon av gassveising og gasskjæring. Den er designet i henhold til de strenge kravene i standarden NS-EN- ISO 5172.

Kravene som tar for seg lufttetthet, mekanisk kraft, sikkerhet ved tilbake slag, flammestabilitet og enkel justering av brenneren, er grunnlaget for X11-systemet. Dette betyr at X11 PRO er en kvalitetsbrenner som retter seg etter veldig strenge krav fra brukere, når det gjelder brukervennlighet og pålitelig drift.

X11 PRO er en av verdens mest solgte brennersystem. Under siste sjekk før levering, blir hver innsats og hvert munnstykke tent, og flammen blir sjekket.

Fordeler med X11 PRO-serien:

- Potensiale til å sveise materiale med en tykkelse på 14 mm (normalt er maksimaltykkelsen 6 mm)
- Skjærer opptil 100 mm med en injeksjonsinnsats (150 mm med en trykk-skjæreansats)
- Lodder og sveiser med forskjellige temperaturer og sveisebend
- Til retting og varming
- Ovalt håndtak som er enkelt å holde
- Stort utvalg av tilbehør
- X11 PRO er tilgjengelig for brenngassene acetylen og propan (LPG). Ved bruk av propan, er brenneren begrenset til skjæring, lodding og varming

Sveising

Sveisebendene er produsert i kobber, og krombelagt for effektiv varmespredning og for å avlede sveisesprut. For sveiseområder som er vanskelige å nå, finnes det et utvalg av fleksible sveisebend som ikke er krombelagte. Alle sveisebend har utbyttbare dyser.

Skjæring

X11 PRO har ulike skjæreansatser:

- Hevarm eller rattventil for skjæring med oksygen
- Acetylen eller propan
- Injektor- eller liketrykkbrenner
- Skjæreansatser med 90 eller 0 grader vinkel
- Stort utvalg av skjæremunnstykker

Lodding og varming

I tillegg til sveisebend, har vi også enflammede og flerflammede varmebend.

- Enflammede varmebend brukes når man ønsker smalere varmesoner
- Flerflammede varmebend er egnet for større varmesoner og når hele arbeidsstykket skal varmes opp

Merk!

Det skal benyttes slanger tilpasset de ulike gassene. Mer informasjon om dette finnes på side 68.

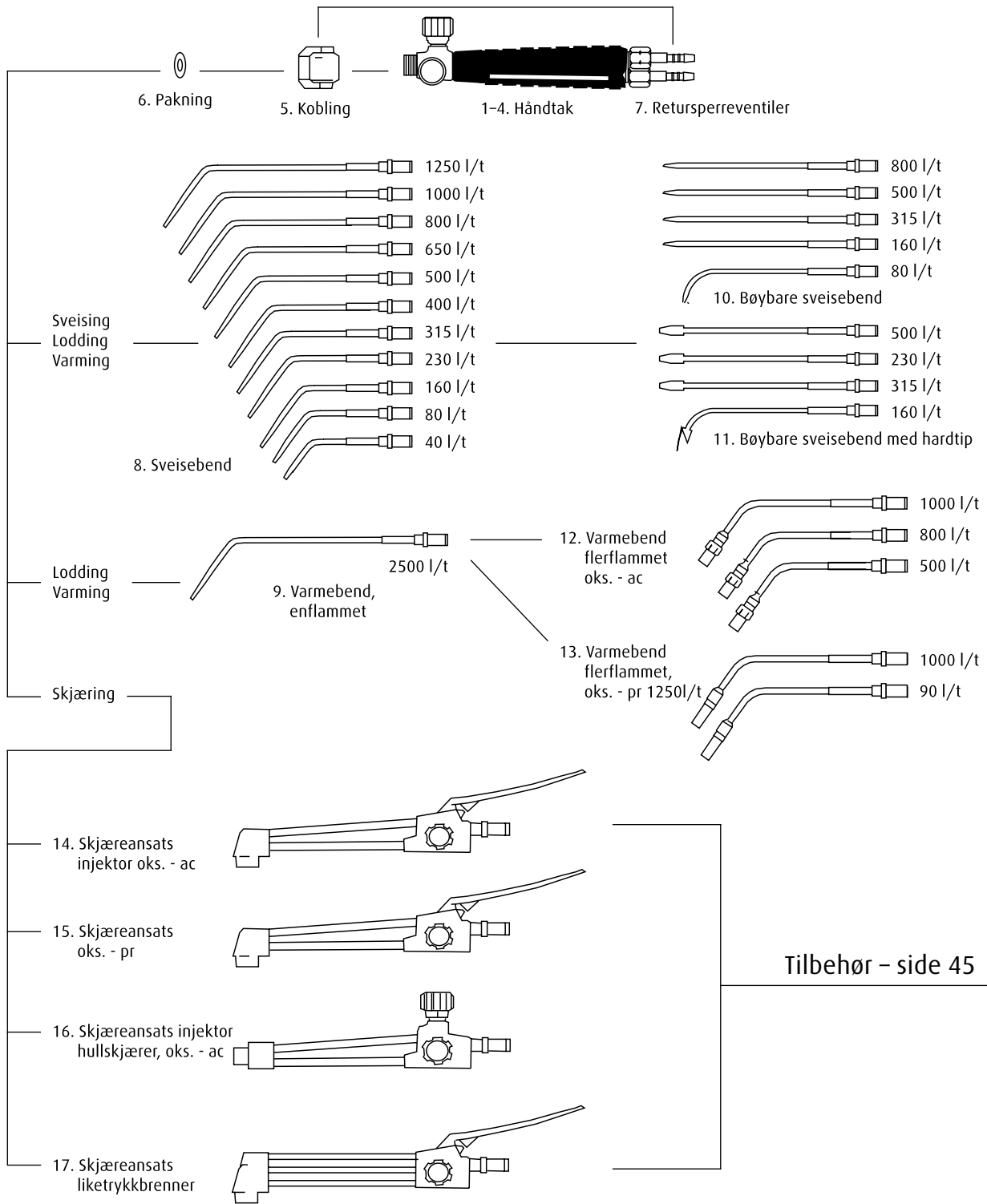


Oversikt X11.



| Oversikt X11 | | | | | | |
|--|---------|--------------|--------------|-----------|---|--|
| Produkt | X11 PRO | X11 PRO FLEX | X11 PRO PLUS | X11 COMBI | Flame kit - For Norge Gassflasker ikke inkludert | Flame kit - Ikke for Norge 5-liters gassflasker inkludert |
| Art. nr. | 334329 | 334434 | 334431 | 310133 | 334167 | 323078 |
| Håndtak X11 ergonomisk | | | X | X | X | X |
| Håndtak X11 rundt | X | X | | | | |
| Skjæreansats 90 grader | X | X | X | X | X | X |
| Sveisebend 160 liter X11 | | | X | X | X | X |
| Sveisebend 315 liter X11 | X | | X | X | X | X |
| Sveisebend 500 liter X11 | | | X | | X | X |
| Sveisebend 800 liter X11 | | | X | X | | |
| Fleksibel sveisebend 160 l | | X | | | | |
| Fleksibel sveisebend 315 l | | X | | | | |
| Fleksibel sveisebend med hardtipp 500 l | | X | | | | |
| Varmebend 1 000 l | X | X | X | | | |
| HA411-2 | X | X | X | X | X | X |
| HA411-3 | | | X | X | X | X |
| Retursperreventiler BV12 (SVE, DAN, NOR) | X | X | X | X | | |
| FLAMME® sperre FR20 (FIN, BALTIKUM) | X | X | X | X | | |
| Rensenåler | X | X | X | X | X | X |
| Nøkkel | | X | X | X | | |
| Skjærebord | X | X | X | X | X | X |
| Klokobling til håndtak | X | X | X | X | X | X |
| Koblingsmutter | X | X | X | X | X | X |
| Vasker | X | X | X | | X | X |
| Skjærestøtte | | | X | | | |
| Gasslighter | X | X | X | X | X | X |
| Fixicontrol-acetylen | | | | X | X | X |
| Fixicontrol-oksygen | | | | X | X | X |
| SAFE-GUARD-5 acetylen | | | | X | X | X |
| SAFE-GUARD-5 oksygen | | | | X | X | X |
| Brannhanske | | | | X | X | X |
| Gult kort | | | | X | X | X |
| Dobbel slange, 5 meter med bv12 eller fr20 | | | | | X | X |
| Dobbel slange, 10 meter, 5 mm | | | | X | | |
| Sveisebriller | | | | X | | |
| Verktøykasse X11 | | X | X | | | |
| Verktøybelte | X | | | | | |
| X11 COMBI-kasse | | | | X | | |
| FLAME® -tralle med kasser | | | | | X | X |
| Instruksjoner for X11 | X | X | X | X | X | X |
| Instruksjoner for Bv 12 | X | X | X | X | X | X |

Håndtak med retursperreventiler og hurtigkobling



1-6. Håndtak med tilbehør.

| | Antall i forpakning | Art. nr. |
|---|---------------------|----------|
| 1. Håndtak, ergonomisk, med retursperre-ventiler BV 12 Ø 5,0 mm og klokobling | 1 | 300447 |
| 2. Håndtak, rundt, med slangesokkel, Ø 5,0 mm | 1 | 334437 |
| 3. Håndtak, ergonomisk, med retursperre-ventiler BV 12 Ø 6,3 mm og klokobling | 1 | 305421 |
| 4. Håndtak, ergonomisk | 1 | 300449 |
| 5. Klokobling | 1 | 309170 |
| 6. Pakning for sveisebend og skjæreansatser | 10 | 300423 |
| Slangesokkel, Ø 5,0 mm | 2 | 300834 |
| Mutter LH G ¼" | 1+1 | 300835 |
| Mutter G ¼" | | |



7. Retursperreventil BV 12.

| | Antall i forpakning | Art. nr. |
|--------------------------|---------------------|----------|
| Ø 5,0 mm ac/pr R ¼" LH | 1+1 | 300386 |
| Ø 5,0 mm oksygen R ¼" RH | | |
| Ø 6,3 mm ac/pr R ¼" LH | 1+1 | 300442 |
| Ø 6,3 mm oksygen R ¼" RH | | |



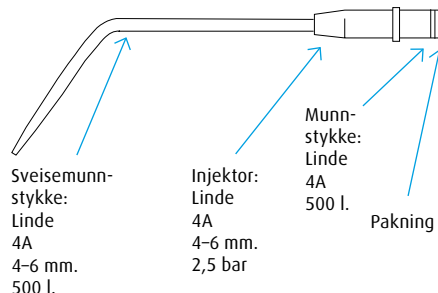
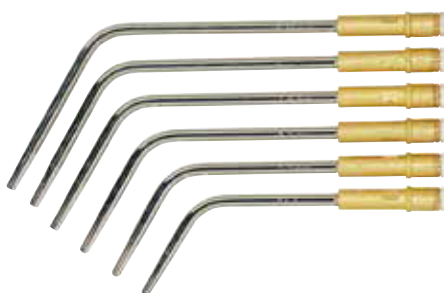
8. Sveisebend i samsvar med ISO 5172 (DIN 8543).

| Størrelsenr. | Gasstrøm oks - ace - oks l/t | Materialtykkelse mm | Art. nr. |
|--------------|------------------------------|---------------------|----------|
| 0 | 40 | 0,2-0,5 | 300388 |
| 1A | 80 | 0,5-1,0 | 300390 |
| 2A | 160 | 1,0-2,0 | 300392 |
| E2A | 230 | 1,5-3,0 | 300402 |
| 3A | 315 | 2,0-4,0 | 300394 |
| E3A | 400 | 3,5-5,0 | 300368 |
| 4A | 500 | 4,0-6,0 | 300396 |
| E4A | 650 | 5,0-7,0 | 300391 |
| 5A | 800 | 6,0-9,0 | 300398 |
| E5A | 1 000 | 8,0-12,0 | 300400 |
| 6 | 1250 | 9,0-14,0 | 300436 |

Acetylenrykk: 0,1 til 0,8 bar.

Oksygenrykk: 2,5 bar.

| Skiftbare sveisebend. | | |
|-----------------------|------------------------------|----------|
| | Gasstrøm Oks - ace - oks l/t | Art. nr. |
| | 160 | 300380 |
| | 230 | 300403 |
| | 315 | 300395 |
| | 400 | 300393 |



| | |
|---------|---|
| 4 | = Størrelsenr. |
| A | = Acetylen |
| 4-6 mm. | = Materialtykkelse |
| 500 l. | = Gasstrøm, oksygen Liter per time |
| 2,5 bar | = Arbeidstrykk, oksygen |
| i | = Injektorbrenner |
| E | = Ekstra størrelse i tillegg til standard |

10. Fleksible sveisebend.

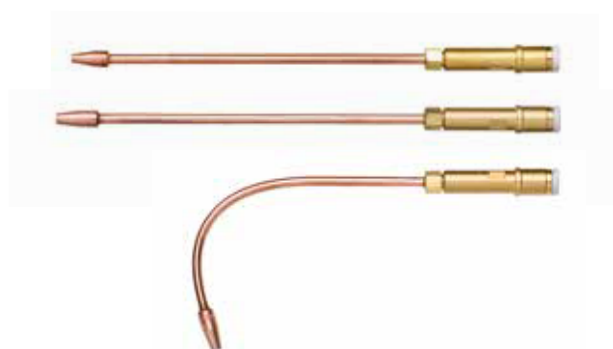
| Størrelse | Gasstrykk oks – ace – oks l/t | Materialtykkelse mm | Art. nr. |
|-----------|----------------------------------|---------------------|----------|
| 1 | 80 | 0,5–1,0 | 300409 |
| 2 | 160 | 1,0–2,0 | 300422 |
| 3 | 160 X 2 | 1,0–2,0 | 307360 |
| 4 | 315 | 2,0–4,0 | 300424 |
| 5 | 500 | 4,0–6,0 | 300435 |
| 6 | 800 | 6,0–9,0 | 300434 |

Acetylenrykk: 0,2–0,6 bar.
Oksygenrykk: 2,5 bar.



11. Fleksible sveisebend med hardtipp.

| Størrelse | l/t | Materialtykkelse mm | Art. nr. |
|-----------|-----|---------------------|----------|
| 1 | 160 | 1,0–2,0 | 329614 |
| 2 | 230 | 1,5–3,0 | 335102 |
| 3 | 315 | 2,0–4,0 | 329615 |
| 4 | 500 | 4,0–6,0 | 329616 |



Utbyttbare sveisebend.

| Utbyttbare sveisebend i tabell 9 | | |
|----------------------------------|---------------------------------|----------|
| | Gasstrøm Oks – ace – oks l/t | Art. nr. |
| | 315 | 300425 |



9, 12. Varmebend for acetylen.

Acetylenrykk: 0,8 bar
Oksygenrykk: 2,5 bar

Flerflammet varmebend

Acetylenrykk: 0,6–0,8 bar
Oksygenrykk: 2,5 bar

| 11–12. Varmebend, acetylen. | | |
|-----------------------------|-------------------------|----------|
| Type varmebend | Gasstrøm l/t Oksygen | Art. nr. |
| 9. Acetylen enkel flamme | 2 500 | 309330 |
| 12. Acetylen enkel flamme | 500 | 300357 |
| 12. Acetylen enkel flamme | 800 | 300359 |
| 12. Acetylen enkel flamme | 1 000 | 300448 |
| Acetylen, munnstykke | 500 | 307449 |
| Acetylen, munnstykke | 800 | 307450 |
| Acetylen, munnstykke | 1 000 | 300431 |



9. Acetylen m. enkel flamme



12. Acetylen m. flere flammer

13. Varmebend for propan.

Flerflammet varmbend, propan

Propantrykk: 0,2–0,8 bar

Oksygentrykk: 2,5 bar



| 13. Varmebend, propan | | |
|-----------------------|--------------------|----------|
| Type varmbend | Gasstrøm Propan | Art. nr. |
| 13. Propan flerflamme | 90 | 300410 |
| Propan flerflamme | 1 000 | 300351 |

Huskeregul for varming og retting.

| Materialtykkelse x 2,5 x 100 = størrelse på varmbend | Varmeeffekt kW ac/oks-flamme |
|--|---------------------------------|
| F.eks.: 7 mm x 2,5 x 100 = 1750 l/t | 20 |
| F.eks.: 10 mm x 2,5 x 100 = 2 500 l/t | 29 |

14–17. Varmebend og hullskjæreansatser for liketrykkbrenner.



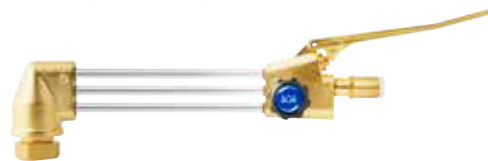
300374, skjæreansats-injektor, acetylen



300373, skjæreansats-injektor, propan



300379, hullskjæreansats-injektor, acetylen



300350, skjæreansats for trykkbrenner, acetylen eller propan

Merk!

Når du bruker X11 liketrykkbrenner og har behov for å skjære tykt stål på 150 mm, må slangen og slangesokkel ha en dimensjon på Ø 6,3 mm.

| 12–15. Skjæreansatser | | | | | |
|--|---------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|----------|
| Injektor | Lengde på skjæreansats mm | Total lengde med håndtak mm | Vinkel på brennerhode | Antall i forpakning | Art. nr. |
| 90° injektor for skjæreansats, oksygen/acetylen med hevarm | 170 | 350 | 90° HV | 1 | 300374 |
| 90° injektor for skjæreansats, oksygen/propan med hevarm | 170 | 350 | 90° HV Pr | 1 | 300373 |
| 0° hullskjæreinjektor for skjæreansats, oksygen/acetylen | 170 | 350 | 0° RV | 1 | 300379 |
| – Munnstykkemutter for injektorbrenner | | | | 1 | 300432 |
| Liketrykk | | | | | |
| 90° liketrykk med hevarm for skjæreansats | 170 | 350 | 90° HV | 1 | 300350 |
| – Munnstykkemutter for liketrykk | | | | 1 | 300595 |

HV = hevarm for skjæring med oksygen

Standard munnstykker for X11.

HA 411 – acetylen.

HA 411 er et plantettende helsmidd munnstykke med stikkflamme.

Munnstykket er helsmidd i kopper. Gasskanalene er sylinderformede og produserer en jevn, turbulensfri flamme og oksygenstråle til skjæring. Merk! Munnstykke nr. 5 for skjæring av materialer med en tykkelse fra 50–100 mm kan kun brukes for X11-utstyr som ble produsert etter 1987.



| Skjæredata HA 411 | | Acetylen | | Skjæreoksygen | | mm/min | Art. nr. | |
|-------------------|--------|----------|-------------------|---------------|-------------------|----------|-----------|------------|
| Serienr. | mm | bar | m ³ /t | bar | m ³ /t | | 2-pakning | 10-pakning |
| HA 411-1 | 1–3 | 0,2–0,8 | 0,1–0,2 | 1,5 | 0,2–0,3 | 1200–600 | 315439 | 300323 |
| HA 411-2 | 3–8 | 0,2–0,8 | 0,1–0,2 | 1,5–2,0 | 0,5–0,6 | 600–500 | 315450 | 300329 |
| HA 411-3 | 8–20 | 0,2–0,8 | 0,3 | 3,0–4,0 | 1,6–2,0 | 500–320 | 315451 | 300332 |
| HA 411-4 | 20–50 | 0,2–0,8 | 0,3 | 4,0–4,5 | 3,8–4,2 | 320–200 | 315452 | 300334 |
| HA 411-5 | 50–100 | 0,2–0,8 | 0,3–0,5 | 3,0–6,5 | 5,0–9,8 | 200–150 | 315453 | 300336 |

HP 433 – propan.

HA 433 er et plantettende todelt munnstykke med slisseflamme.

Ytermunnstykket er laget av kobber og det indre munnstykket av messing. Oksygenkanalen er sylinderformet og produserer en turbulensfri skjæreoksygenstråle.



| Skjæredata HA 411 | | Propan | | Skjæreoksygen | | mm/min | Art. nr. | |
|-------------------|-------|---------|-------------------|---------------|-------------------|---------|-----------|------------|
| Serienr. | mm | bar | m ³ /t | bar | m ³ /t | | 2-pakning | 10-pakning |
| HP 433-1 | 1–3 | 0,3–1,5 | 0,1 | 2 | 0,2–0,3 | 425 | 315454 | |
| HP 433-2 | 3–8 | 0,3–1,5 | 0,1–0,2 | 1,5–3,0 | 1,0–1,4 | 485–360 | 315455 | |
| HP 433-3 | 8–20 | 0,3–1,5 | 0,3 | 2,0–4,0 | 1,7–3,0 | 380–265 | 315456 | |
| HP 433-4 | 20–50 | 0,3–1,5 | 0,3 | 2,5–5,0 | 3,6–6,0 | 310–215 | 315457 | |



X21 PRO-serien.

X21-brennersystemet er et komplett skjære- og sveisesystem med stor kapasitet for ulike bruksformål, som sveising, skjæring, varming, lodding, meisling, flammerensning og retting. X21 kan enkelt dekke alle disse arbeidsområdene ved å legge til individuelle ansatser eller munnstykker tilpasset hver enkelt jobb.

X21 har vært del av Lindes sveiseutstyrsporfølje i mer enn 50 år, takket være den høye kvaliteten som kundene setter stor pris på. Produktet har blitt utviklet over årene, men den gode kvaliteten er den samme.

→ Sveisekapasitet på opptil 14 mm, skjærekapasitet på opptil 500 mm

Vi har nå tatt enda et steg i utviklingen av denne verktøykassen. Du skal kun betale for det du trenger. Tre verktøykasser har blitt utviklet basert på ulike typer brukerbehov. Dette betyr at hver enkelt verktøykasse er tilpasset for spesielle bruksformål.

X21 PRO

Denne verktøykassen er utformet for grunnleggende skjære- og sveisebehov. Du jobber i miljøer som små skraphandlere eller reparatørbedrifter, hvor skjæring og oppvarming ikke har daglig fokus, men du trenger utstyr som er designet for tyngre jobber. Utstyret i X21 PRO-verktøykassen er for sveising mellom 2 til 4 mm og skjæring mellom 25 til 50 mm. Et varmebend på 1 000 l er også inkludert i verktøykassen.

X21 PRO PLUS

Denne verktøykassen er designet for deg som jobber med sveising, skjæring eller oppvarming regelmessig innen medium til tungt arbeid, slik som skraphandlere, verft eller andre steder innen verkstedindustrien. Utstyret i X21 PRO PLUS-verktøykassen er for sveising mellom 3,5 til 14 mm og skjæring mellom 3 til 50 mm. Et varmebend på 1 000 l og en skjærestøtte er også inkludert i verktøykassen.

X21 PROPANE

Denne verktøykassen er designet for deg som jobber med skjæring eller varmtarbeid ved bruk av propan innen skraphandel, verft eller annen verkstedindustri. X21 PROPANE er den første X21-verktøykassen noen gang som er utviklet for bruk av propan som brenngass.

Utstyret i X21 PROPANE-verktøykassen er for skjæring mellom 10 til 100 mm. Et varmebend på 1 000 l er også inkludert. Sikkerhet har alltid vært AGAs toppprioritet, og vi har alltid kunden i fokus. X21 reflekterer et sterkt fokus på sikkerhet, kvalitet og ytelse.

Ved å bruke Lindes skjære- og sveiseprodukter får du sikkerhetsløsninger som møter de høyeste kravene til sikkerhet. Dette er én måte å unngå alvorlig risiko mens du arbeider.

X21 møter alle nødvendige sikkerhetskrav og er produsert i henhold til NS-EN-ISO 5172.

Oversikt X21.



Oversikt X21

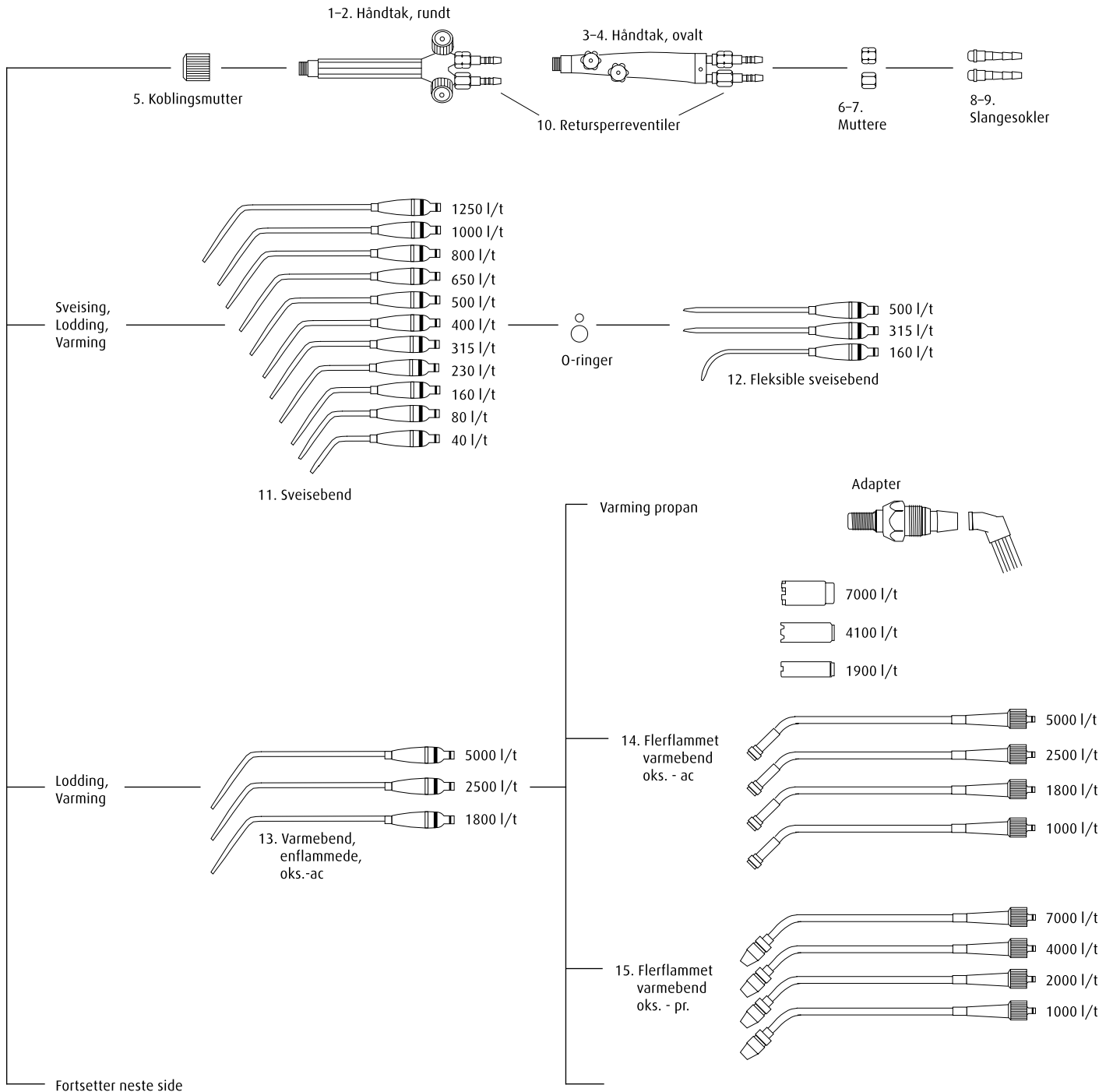
| Produkt Art. nr. | X21 PRO 336009 | X21 PRO PLUS 336119 | X21 PROPANE 336008 | X21 COMBI 316161 |
|--|-------------------|------------------------|-----------------------|---------------------|
| Håndtak X21 rundt | x | x | x | x |
| X21-sveisebend, 80 l/t | | | | x |
| X21-sveisebend, 315 l/t | x | | | x |
| X21-sveisebend, 400 l/t | | x | | |
| X21-sveisebend, 500 l/t | | | | x |
| X21-sveisebend, 1 250 l/t | | x | | |
| X21-skjæreansats, 90° hevarm | x | x | x | x |
| Skjæremunnstykke HA 133-2 | | x | | x |
| Skjæremunnstykke HA 133-3 | | x | | x |
| Skjæremunnstykke HA 133-4 | | x | | x |
| Skjæremunnstykke ANME-4 | x | | | |
| Skjæremunnstykke PNME-3 | | | x | |
| Skjæremunnstykke PNME-4 | | | x | |
| Skjæremunnstykke PNME-5 | | | x | |
| Varmebend 1 000 l | x | x | | |
| Varmebend propan 1 000 l | | | x | |
| Retursperreventiler BV12 (SVE, DAN, NOR) | x | x | x | |
| Flammesperre FR20 (FIN, BALTIKUM) | x | x | x | |
| Unicontrol 500 HT acetylen | | | | x |
| Unicontrol 500 HT oksygen | | | | x |
| Retursperreventil BV-12 acetylen | | | | x |
| Retursperreventil BV-12 oksygen | | | | x |
| SAFE-GUARD-5 acetylen | | | | x |
| SAFE-GUARD-5 oksygen | | | | x |
| Tvillingslange, 5 m, Ø 6,3 mm | | | | x |
| Sveisebriller | | | | x |
| Slangeklemmer, 4-pakning | | | | x |
| Brannhansker | | | | x |
| Skjærestøtte | | x | | |
| Fastnøkkel | x | x | | |
| Rensenålsett | x | x | | x |
| Stor plastkoffert | | | | x |
| Sveise-/skjæretabell | x | x | | x |
| Instruksjoner | x | x | x | x |

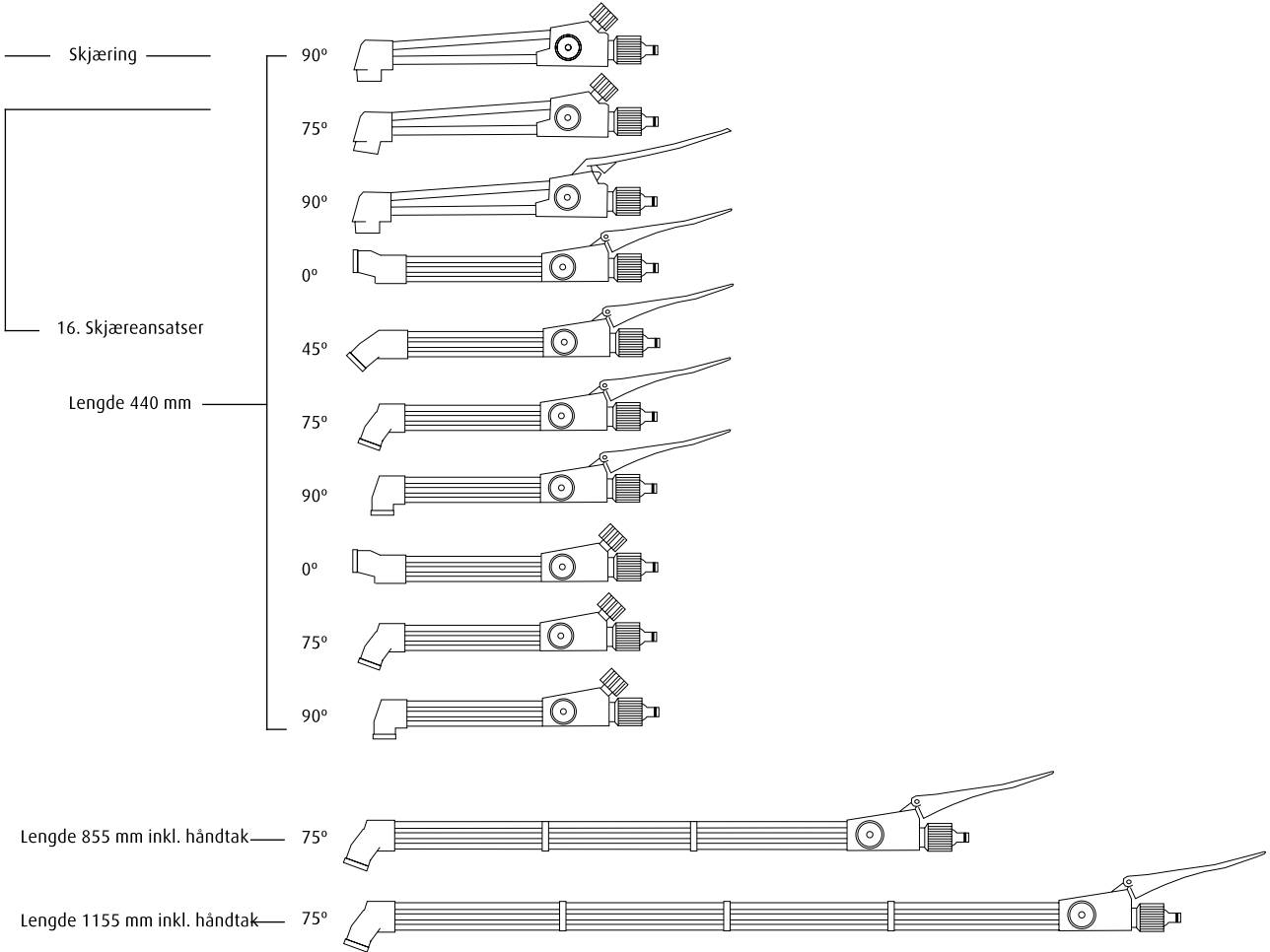
Velg riktig munnstykke ut i fra brenngass

| | |
|----------|----------------------------|
| Acetylen | HA-311 eller COOLEX® A-311 |
| Propan | COOLEX® P-331 |

Merk!

Det skal benyttes slanger tilpasset de ulike gassene. Mer informasjon om dette finnes på side 68.





1-9. Håndtak og tilbehør.

| 1-9. Håndtak og tilbehør | | |
|---|---------------------|----------|
| | Antall i forpakning | Art. nr. |
| 1. Håndtak med retursperreventil BV 12 Ø 6,3 | 1 | 300581 |
| 2. Håndtak, rundt, med slangesokler 6,3 mm | 1 | 300527 |
| 3. Håndtak, ovalt med retursperre BV 12 Ø 6,3 | 1 | 308543 |
| 4. Håndtak, ovalt med slangesokler 6,3 mm | 1 | 308544 |
| 5. Koblingsmutter | 1 | 300532 |
| 6. Koblingsmutter LH G $\frac{3}{8}$ " | 1+1 | 300836 |
| 7. Koblingsmutter G $\frac{3}{8}$ " RH | | |
| 8. Slangesokler, Ø 6,3 mm | 2 | 300931 |
| 9. Slangesokler, Ø 8 mm | 2 | 300933 |



Håndtak, rundt



Håndtak, ovalt

10. Retursperreventiler BV 12 med slangesokler.

| 10. Retursperreventiler BV 12 med slangesokler | | |
|--|---------------------|----------|
| | Antall i forpakning | Art. nr. |
| Ø 6,3 mm acetylen/propan | 1+1 | 300522 |
| Ø 6,3 mm oksygen | | |
| Ø 8,0 mm acetylen/propan | 1+1 | 300553 |
| Ø 8,0 mm oksygen | | |
| Ø 10,0 mm acetylen/propan | 1 | 305656 |
| Ø 10,0 mm oksygen | 1 | 305657 |



11. Sveisebend.

| 11. Sveisebend | | | |
|----------------|-------------------------|--------------------------|----------|
| Størrelsenr. | Gasstrøm Oksygen l/t | Material- tykkelse mm | Art. nr. |
| 0 | 40 | 0,2-0,5 | 300578 |
| 1 | 80 | 0,5-1,0 | 300582 |
| 2 | 160 | 1,0-2,0 | 300596 |
| 2E | 230 | 2,0-3,0 | 300605 |
| 3 | 315 | 2,0-4,0 | 300604 |
| 3E | 400 | 3,5-5,0 | 300603 |
| 4 | 500 | 4,0-6,0 | 300590 |
| 4E | 650 | 5,0-7,0 | 300594 |
| 5 | 800 | 6,0-9,0 | 300470 |
| 5E | 1 000 | 7,0-10,0 | 300459 |
| 6 | 1 250 | 9,0-14,0 | 300460 |

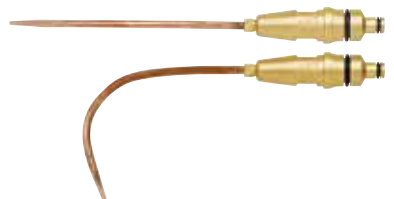
Acetylentrykk: 0,3 bar – Oksygentrykk: 2-6 bar – anbefalt utløpstrykk



12. Bøybare sveisebend.

| 12. Bøybare sveisebend | | | |
|------------------------|-------------------------|--------------------------|----------|
| Størrelsenr. | Gasstrøm Oksygen l/t | Material- tykkelse mm | Art. nr. |
| 1 | 160 | 1,0-2,0 | 300583 |
| 2 | 315 | 2,0-4,0 | 300600 |
| 3 | 500 | 4,0-6,0 | 300599 |

Acetylentrykk: 0,3 bar – Oksygentrykk: 3 bar – anbefalt utløpstrykk



Sveiserør – utbyttbare i henhold til tabell 11 og 12.

| Sveisebend | | |
|---|-------------|----------|
| A. Sveiserør for sveisebend i tabell 11 | Gasstrøm | Art. nr. |
| | oksygen l/t | |
| | 160 | 300380 |
| | 230 | 300403 |
| | 315 | 300395 |
| B. Sveiserør for sveiserør sveisebend i tabell 12 | 400 | 300393 |
| | 500 | 300397 |
| | 160 | 300420 |
| | 315 | 300425 |
| | 500 | 300426 |



O-ringer.

| O-ringer | | Art. nr. |
|-------------------------------|--|----------|
| Stor O-ring, 10-pakning | | 300498 |
| Liten O-ring, 10-pakning | | 300571 |
| O-ring-sett, 2 små og 2 store | | 300501 |

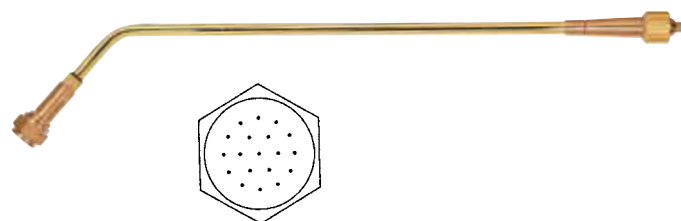
Liten O-ring kun for skjæreansats, liketrykkansats 10-pakning, art. nr. 300570



13. Enflammede varmbend – acetylen.

| 13. Enflammede varmbend – acetylen | | | | | | | |
|------------------------------------|-----------|------------------|----------|-------------|----------|-----------------|----------|
| Størrelse l/t | Lengde mm | Arbeidstrykk bar | | Forbruk l/t | | Varme effekt kW | Art. nr. |
| | | Oksygen | Acetylen | Oksygen | Acetylen | | |
| 1 800 | 340 | 3 | 0,3 | 1 800 | 1 620 | 21 | 300542 |
| 2 500 | 350 | 6 | 0,4 | 2 500 | 2 250 | 29 | 300525 |
| 5 000 | 510 | 8 | 0,6 | 5 000 | 4 500 | 58 | 300547 |

14. Flerflammet varmbend – acetylen.



| 14. Varmebend acetylen – oksygen | | | | | | | |
|----------------------------------|-----------|------------------|----------|-------------|----------|-----------------|----------|
| Størrelse l/t | Lengde mm | Arbeidstrykk bar | | Forbruk l/t | | Varme effekt kW | Art. nr. |
| | | Oksygen | Acetylen | Oksygen | Acetylen | | |
| 1 000 | 250 | 3 | 0,3 | 1 000 | 900 | 11,6 | 300545 |
| 1 800 | 400 | 5 | 0,3 | 1 800 | 1 660 | 27,0 | 334436 |
| 2 500 | 670 | 6 | 0,4 | 2 500 | 2 250 | 29,0 | 300543 |
| 5 000 | 680 | 8 | 0,6 | 5 000 | 4 500 | 58,1 | 300541 |

15. Flerflammet varmebend – propan.



| 15. Varme bend propan – oksygen | | | | | | | | |
|---------------------------------|-----------|------------------|--------|-------------|------------|------------|-----------------|----------|
| Størrelse l/t | Lengde mm | Arbeidstrykk bar | | Forbruk | | | Varme effekt kW | Art. nr. |
| | | Oksygen | Propan | Oksygen l/t | Propan l/t | Propan g/t | | |
| 1 000 | 370 | 0,9 | 0,7 | 4250 | 1 000 | 1820 | 7 | 300494 |
| 2 000 | 500 | 2,4 | 0,8 | 8 500 | 2 000 | 3 640 | 13 | 300493 |
| 4 000 | 670 | 4,9 | 1,9 | 15 000 | 4 000 | 6 800 | 26 | 300491 |
| 7 000 | 770 | 8,0 | 2,5 | 30 000 | 7 000 | 12 740 | 46 | 300489 |

| Anbefaling for flammeretting | | |
|--------------------------------|------------------------|-----------|
| Materialtykkelse x 2,5 x 100 = | kapasitet på varmebend | |
| Eksempler: | 7 mm x 2,5 x 100 = | 1,750 l/t |
| | 10 mm x 2,5 x 100 = | 2,500 l/t |
| | 20 mm x 2,5 x 100 = | 5,000 l/t |
| | 25 mm x 2,5 x 100 = | 6,250 l/t |
| | 30 mm x 2,5 x 100 = | 7,500 l/t |

Varmeadapter for X21.

Varmeadapteren for X21 er et verktøy for varming med et X21-liketrykkskjæreansats.

En av de mest fleksible og grunnleggende forbruksvarer på ethvert verksted er gass, i tillegg til sveise- og skjæreverktøy. Men ikke alle vet at sveising og skjæring kun er noen av mulighetene som følger med slikt utstyr. Ved å legge til et par enkle komponenter, kan X21 brukes til mange forskjellige varmeprosesser. Adapteren monteres direkte på brennerhodet på skjæreansatsen. Varmemunnstykket skrues inn i adapteren for hånd.



Varmeadapter for X21



| Munnstykke | Propan, bar | Oksygen, bar | Propan, l/t | Oksygen, l/t | Varmeeffekt, kW | Art. nr. |
|------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-----------------|----------|
| 1H | 0,15–0,5 | 0,7–2,0 | 830–1900 | 3500–7300 | 21,1–47,8 | 309335 |
| 3H | 0,3–1,1 | 1,8–5,0 | 2100–4100 | 8300–16500 | 53,6–105,8 | 309334 |
| 5H | 0,85–2,0 | 3,5–8,7 | 3 200–7 000 | 12700–28000 | 82,3–181,1 | 309333 |
| Adapter | | | | | | 309336 |

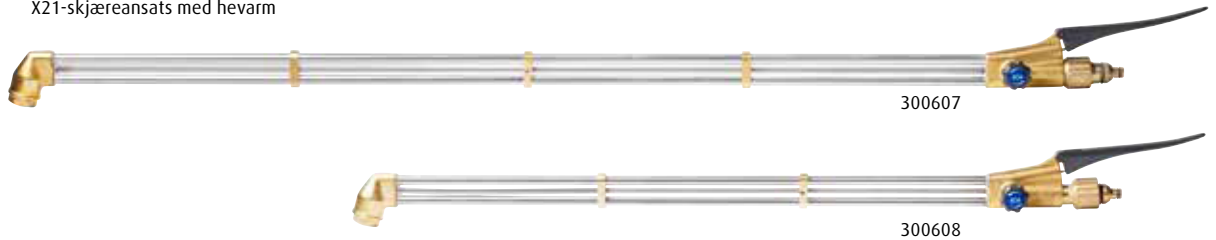
Varmeeffekten varierer ved forskjellig trykk.

16. Skjæreansatser.

Kombinert brennersystem X21, med skjæreansatser i forskjellige lengder.

- Økt sikkerhet takket være funksjon som kan stenge av oksygenet med rattventil på håndtaket.
- Dette eliminerer risiko for at oksygentilførselen åpnes ved uhell
- Enkelt å endre på det eksisterende X21-brennersystemet med ønsket lengde på skjæreansats
- Spesielle lengder kan lages på forespørsel
- Brenneren kan brukes både for acetylen, propan og THERMOLEN

X21-skjæreansats med hevarm



Skjæreansats – dimensjoner og produktinformasjon for forskjellige artikler ovenfor

| Nominell lengde mm | Total lengde inklusiv håndtak | Brennerhode/ ventiltype | Art. nr. |
|-----------------------------------|-------------------------------|----------------------------|----------|
| Trykkbrenner | | | |
| 240 | 440 | 0° HV | 300487 |
| 240 | 440 | 45° HV | 300554 |
| 240 | 440 | 75° HV | 300500 |
| 240 | 440 | 90° HV | 300569 |
| 240 | 440 | 0° RV | 308545 |
| 240 | 440 | 75° RV | 308542 |
| 240 | 440 | 90° RV | 307324 |
| 655 | 855 | 75° HV | 300608 |
| 955 | 1155 | 75° HV | 300607 |
| Munnstykkemutter | | | 300595 |
| Injektorbrenner acetylen: | | | |
| 220 | 420 | 90° HV | 308680 |
| 220 | 420 | 75° RV | 308672 |
| 220 | 420 | 90° RV | 308673 |
| Munnstykkemutter, injektor | | | 305597 |

HV = Hevarm for skjæring med oksygen
RV = Rattventil for skjæreoksygen



300569, skjæreansats, liketrykkbrenner med hevarm



307324, skjæreansats, liketrykkbrenner med rattventil



308680, X21-injektorskjæreansats med hevarm (oksygen og acetylen)



308673, X21-injektorskjæreansats med rattventil (oksygen og acetylen)

Merk!

Bruk en skjæreansats med rattventil for skjæreoksygen når oksygenventilen må være helt åpen under bruk.



HA 311 – acetylen.

HA 311 er et 3-kontettende skjæremunnstykke, akkurat som COOLEX® A 311, men uten en kjølestrøm. Munnstykket har en sylinderformet skjærekanal og seks flammer, bortsett fra det største munnstykket, 300–500 mm, som har ni flammer.

Det er produsert i helsmidd kobber, som sikrer en jevn, turbulensfri flamme. Det minste munnstykket brukes som oftest til tynne metallplater, 1-3 mm, og gir minimal varmespredning og kjennetegnes av minimal varmespredning på arbeidsstykket. HA 311 har et bredt skjæreområde – en serie av åtte skjæremunnstykker for materialtykkelse på 1–500 mm.



HA 311-1 tynnplate



HA 311-3

Skjæredata HA 311

| Serienr. | mm | Acetylen | | Skjæreoksygen | | mm/min | Art. nr. | |
|----------|---------|----------|-------------------|---------------|-------------------|------------|----------|------------|
| | | bar | m ³ /t | bar | m ³ /t | | 1 stk. | 10-pakning |
| HA 311-1 | 1-3 | 0,2 | 0,1 | 0,5-2,5 | 1,3 | Maks 1 000 | 305847 | 300631 |
| HA 311-2 | 3-10 | 0,2 | 0,3 | 1,0-2,5 | 1,6 | 950-430 | 305853 | 300623 |
| HA 311-3 | 10-25 | 0,2 | 0,4 | 1,5-4,0 | 3,6 | 580-350 | 305849 | 300624 |
| HA 311-4 | 25-50 | 0,2 | 0,5 | 1,5-4,0 | 6,8 | 500-300 | 305852 | 300632 |
| HA 311-5 | 50-100 | 0,2 | 0,7 | 3,0-6,0 | 7,8-14,1 | 380-180 | 305834 | 300612 |
| HA 311-6 | 100-200 | 0,2 | 0,9 | 5,0-8,0 | 15,8-23,9 | 280-120 | 305843 | 300614 |
| HA 311-7 | 200-300 | 0,3 | 1,2 | 5,0-8,0 | 23,6-36,7 | 150-100 | 305841 | 300621 |
| HA 311-8 | 300-500 | 0,3 | 3,0 | 7,0-12,0 | 43,1-68,3 | 100-50 | 305832 | 300615 |

COOLEX® P 331 – propan.

COOLEX® P 331 er et Tre-kontettende munnstykke med slisseflammer.

Munnstykket består av to deler, og det indre munnstykket har en sylinderformet skjærekanal. Det indre munnstykket er kortere enn det ytre, og det innfelte innermunnstykke bidrar til effektivt å styre propanflammen, som er jevn og turbulensfri.



Produktfordeler:

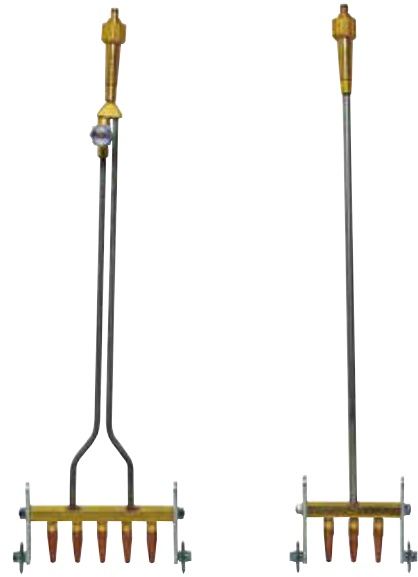
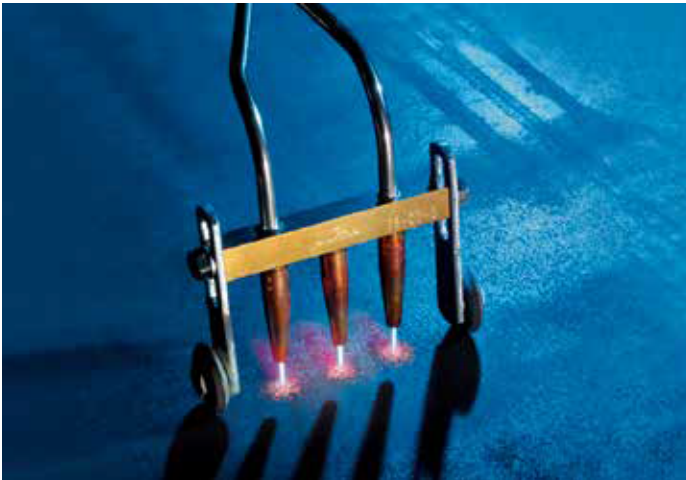
- Bredt skjæreområde – en serie av åtte skjæremunnstykker for materialtykkelse på 1–500 mm
- Lang levetid takket være kjølestrømmen til skjæreoksygenkanalen.

Se side 50 for flere munnstykker.

Skjæredata P 331

| Serienr. | mm | Propan | | Skjæreoksygen | | mm/min | Art. nr. | |
|----------|---------|---------|-------------------|---------------|-------------------|----------|----------|------------|
| | | bar | m ³ /t | bar | m ³ /t | | 1 stk. | 10-pakning |
| P 331-1 | 1-3 | 0,3-1,5 | 0,1 | 0,6-1,9 | 1,6 | Maks 900 | 300675 | 300675 |
| P 331-2 | 3-10 | 0,3-1,5 | 0,2 | 0,4-0,9 | 2,7 | 850-390 | 300676 | 300676 |
| P 331-3 | 10-25 | 0,3-1,5 | 0,5 | 0,6-2,1 | 4,5 | 540-325 | 300668 | 300668 |
| P 331-4 | 25-50 | 0,3-1,5 | 0,5 | 0,8-2,4 | 7,8 | 475-285 | 300674 | 300674 |
| P 331-5 | 50-100 | 0,3-1,5 | 0,5 | 1,9-5,0 | 9,0-15,2 | 380-180 | 300671 | 300671 |
| P 331-6 | 100-200 | 0,3-1,5 | 0,5 | 3,1-5,6 | 14,7-24,3 | 280-120 | 300670 | 300670 |
| P 331-7 | 200-300 | 0,3-1,5 | 0,6 | 4,4-7,5 | 25,8-45,2 | 150-100 | 300669 | 300669 |
| P 331-8 | 300-500 | 0,3-1,5 | 1,2 | 5,5-10,5 | 41,3-75,0 | 100-50 | 300672 | 300672 |

Flammeretteransats.



Flammeretteransats.

| | Antall munnstykker | Lengde mm | Arbeidstrykk bar | | Forbruk l/t | | Art. nr. |
|---|--------------------|-----------|------------------|----------|-------------|----------|----------|
| | | | Oksygen | Acetylen | Oksygen | Acetylen | |
| Flammerenseransats | 3 | 730 | 7 | 0,7 | 1 500 | 1 350 | 300534 |
| | 5 | 690 | 7 | 0,7 | 2 500 | 2 250 | 300490 |
| Munnstykker til flammerenseransats. X21 500 l | | | | | | | 300495 |
| Hjul, inkl. nav | | | | | | | 300506 |
| Hjulholder | | | | | | | 307990 |

Flammerenseransats.



Brenner for flammerenseransats

| | B mm | L mm | Arbeidstrykk bar | | Forbruk l/t | | Flaske-behov | Art. nr. |
|------------------------|------|-------|------------------|----------|-------------|----------|--------------|----------|
| | | | Oksygen | Acetylen | Oksygen | Acetylen | | |
| Brenner for flammerens | 50 | 490 | 7 | 0,7 | 1 250 | 1 150 | 2 | 300538 |
| | 150 | 490 | 7 | 0,7 | 2 500 | 2 300 | 6 | 300537 |
| | 250 | 1 190 | 8 | 0,8 | 4 400 | 4 050 | 10 | 300536 |

På grunn av det store gassforbruket, krever det uttak fra 2 flasker med acetylen for hver 50 mm bredde på flammerenseutstyret.

Merk!

Hør med din materialeleverandør for å finne ut mer om egnet temperatur ved forhåndsvarming. For å gjennomføre en vellykket flammeretting, må varming skje raskt. Dette betyr at acetylen (som har den høyeste effektive varmeverdien av alle brenngassene) og en effektiv brenner må brukes. Flamtech-brenneren møter disse kravene.

Flammeretting.

Sveising og skjæring forårsaker spenninger i materialet som kan resultere i uønskede deformasjoner. Hvis disse deformasjonene ikke kan aksepteres, må disse rettes ut. Flammeretting er vanligvis en god metode, og i noen tilfeller det eneste alternativet når man vil redusere deformasjoner til et akseptabelt nivå.

Flammeretting

Flammeretting skjervgjennom en rask, lokal oppvarming som fører til en varig lokal deformasjon av materialet fordi varmeutvidelsen hindres. Ved avkjølingen krymper så materialet. Stålet skal varmes opp til ca. 600–700 °C, noe som gir stålet en mørk rød farge.

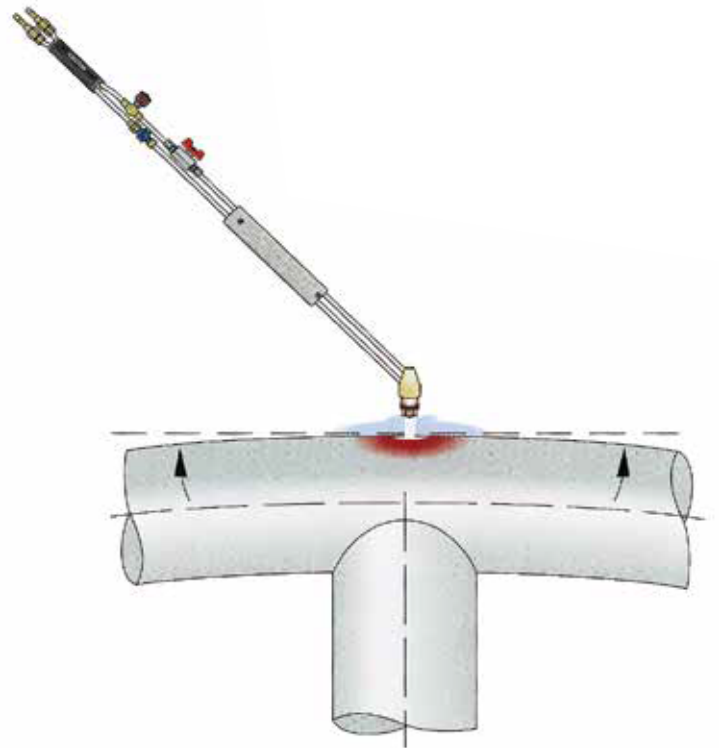
Varmeforming

Varming av bøyde stålprofiler har som regel samme krav til rask og effektiv varming.

Forvarming

Riktig forvarming avhenger av materialtype, materialtykkelse og hvilken sveiseprosess som skal brukes. Hvis det er behov for forvarming, egner Flamtech-brenneren seg godt til dette.

Flamtech-brenneren



FA 6

MA 3

FY 6 for THERMOLEN®



| | Art. nr. |
|---|----------|
| FLAMTECH-brenner. | 300469 |
| Munnstykker | |
| MA 3 | 300611 |
| FA 6 | 300616 |
| FY 6 for THERMOLEN®, naturgass og propan | 309871 |

Merk!

Acetylen-gasstilførselen til Flamtech må komme fra et flaskebatteri med acetylen. I tillegg, må det monteres doble tilbakeslagssikringer, SAFE-GUARD-5, siden mer enn 5 m³/t med acetylen er nødvendig.

| Flammeretting | | | | |
|---|-----------------------|-----------------|------------|------------------|
| Munnstykke MA3, flammeretting | | | | |
| | Arbeidstrykk: | Oksygen 2 bar | 8,500 l/t | Acetylen 1 bar |
| | Laveste arbeidstrykk: | Oksygen 1,1 bar | 5,400 l/t | Acetylen 0,9 bar |
| | Varmeeffekt: | 98 kW | | |
| Munnstykke FA 6, forvarming (økt arbeidstemperatur) | | | | |
| | Arbeidstrykk: | Oksygen 1,5 bar | 10,000 l/t | Acetylen 0,7 bar |
| | Laveste arbeidstrykk: | Oksygen 0,8 bar | 6,400 l/t | Acetylen 0,6 bar |
| | Varmeeffekt: | 116 kW | | |

| En tommelfingerregel for acetylenutløp fra forskjellige flaskestørrelser | | |
|--|---------------------------------------|-------------------|
| Flaske- størrelse | Innhold, fylt flaske | Maksimalkapasitet |
| A 40 | 7,8 kg er omtrent tilsvarende 7,170 l | 900 l/t |
| Flaskebatteri | | |
| A 41 x 8 | 62 kg tilsvarer 57,000 | 10,000 l/t |

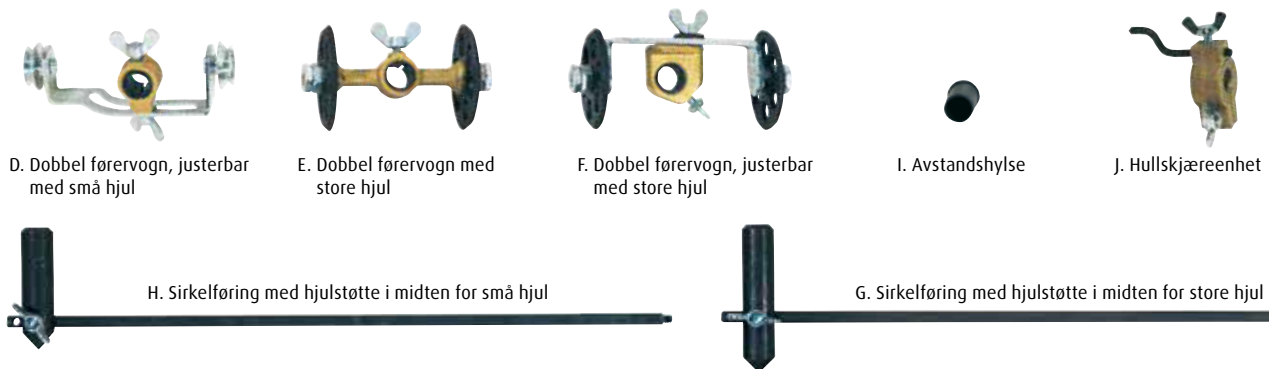
| Tommelfingerregel for retting og varming | | |
|--|---|------------------------|
| Materialtykkelse x 2,5 x 100 | = | Kapasitet på varmebend |
| Eksempel materialtykkelse: 20 mm x 2,5 x 100 | = | 4000 l/t |
| Eksempel materialtykkelse: 30 mm x 2,5 x 100 | = | 7500 l/t |
| Eksempel materialtykkelse: 40 mm x 2,5 x 100 | = | 10,000 l/t |

Tilbehør for brennersystemer.



Skjærestøtte for X11.

| | Art. nr. |
|---|----------|
| A. Sirkelføring for hulldiameter Ø 60–600 mm | 300419 |
| B. Dobbel førervogn, justerbar | 300414 |
| C. Støtte for hullskjæreansats, hulldiameter Ø 20–60 mm | 300406 |



Skjærestøtte for X21 og X11 300350.

| | Art. nr. |
|--|----------|
| D. Dobbel førervogn, justerbar med små hjul. | 300576 |
| E. Dobbel førervogn med store hjul | 300584 |
| F. Dobbel førervogn, justerbar med store hjul | 300510 |
| G. Sirkelføring med senterspiss til store hjul | 300575 |
| H. Sirkelføring med senterspiss til små hjul | 300564 |
| I. Avstandshylse | 300572 |
| J. Støtte for hullskjæreransats Ø20-100mm | 300568 |

Ekstra sirkelskjæreenhet for X21.

Sirkelskjæreenhet med kulelager av høy kvalitet, for høy toleranse og høy skjærekvalitet når du skal skjære sirkler og hull med manuell gasskjæring.

Sirkelskjæreenheten brukes sammen med X21 og lignende brennere, i tillegg til alle COOLEX-skjæremunnstykker og skjæremunnstykke HA311.



L. Sirkelskjæreenhet uten forlengelsesstang



K. Komplette sirkelskjæreenhet

| | Diameter mm | Art. nr. |
|---|-------------|----------|
| K. Komplette sirkelskjæreenhet | 30–800 | 300606 |
| L. Sirkelskjæreenhet uten forlengelsesstang | 30–100 | 300531 |
| M. Komplette sirkelskjæreenhet for X21-injektor | 60–800 | 310358 |

Skjæreutstyr.



Manuell skjærebrenner X511.

X511 er en liketrykkbrenner (II) beregnet for manuell gasskjæring.

Kapasiteten er tilpasset materialtykkelser opptil 500 mm. X511 er designet til å møte kravene i NS-EN-ISO 5172. Acetylen, propan, Thermolen og naturgass kan brukes som brenngass, og den har en hevarm som kan låses for skjæreoxygenet. X511 har rattventiler installert på siden og et flatt håndtak. Trekomunnstykker type Coolex® og HA311 benyttes.

→ Retursperreventiler er ikke inkludert.

| X511 | | |
|-----------|------------------|----------|
| Lengde mm | Brennerhode | Art. nr. |
| 470 | 90° | 300696 |
| 470 | 75° | 300691 |
| 855 | 75° | 300690 |
| 1,080 | 75° | 300679 |
| | Munnstykkemutter | 300595 |



Manuell skjærebrenner X 31.

X 31 er en liketrykkbrenner og er beregnet på manuell gasskjæring. Skjærekapasiteten er tilstrekkelig for materialtykkelser opptil 500 mm. Håndtaket er rundt, og det er oksygen- og brenngassventiler bak på brennerhåndtaket. Hevarmen for skjæreoxygenet kan låses. Gassrørene er laget av rustfritt stål. Acetylen, propan, Thermolen og naturgass kan brukes som brenngass. Brenneren møter alle kravene i NS-EN-ISO 5172. Retursperreventiler er ikke inkludert.

| X 31 | | |
|-----------|------------------|----------|
| Lengde mm | Brennerhode | Art. nr. |
| 470 | 90° | 305578 |
| 470 | 75° | 305558 |
| | Munnstykkemutter | 300595 |



Manuell skjærebrenner SIDER 7.

SIDER 7-injektorbrenneren er en robust skjærebrenner for propan og oksygen. Den er både slitesterk og pålitelig. Den møter alle kravene i NS-EN-ISO 5172. Rørene av rustfritt stål har blitt plassert i en trekant for optimal stabilitet. Blandekammeret er plassert i skjærehodet og skjæreoxygenventilen er designet for en myk start på skjæreplassen. SIDER 7 har en skjærekapasitet på opptil 300 mm. Leveres med retursperreventiler.



| | Lengde mm | Vekt g | Tilkoblinger | Art. nr. |
|------------------|-----------|--------|-----------------|----------|
| SIDER 7 | 920 | 1,400 | 3/8" RH-3/8" LH | 315502 |
| SIDER 7 lang | 1,500 | 1,600 | 3/8" RH-3/8" LH | 330468 |
| Munnstykkemutter | | | | 323412 |

NFF-skjæremunnstykke for SIDER 7 skrap-skjærebrenner.

| Skjæredata NFF | | | | | | |
|----------------|--------------|--------|-------------------|---------|-------------------|----------|
| Serienr. | Skjæreområde | Propan | | Oksygen | | Art. nr. |
| | | bar | m ³ /t | bar | m ³ /t | |
| NFF-1 | 6-25 | 0,5 | 0,4 | 2,5-3,5 | 3,5-4,5 | 315501 |
| NFF-2 | 25-50 | 0,5 | 0,4 | 3,0-4,0 | 4,0-4,8 | 315497 |
| NFF-3 | 50-75 | 0,5 | 0,4 | 3,0-4,5 | 5,0-6,5 | 315496 |
| NFF-4 | 75-150 | 0,5 | 0,5 | 3,5-5,5 | 6,5-9,5 | 315499 |
| NFF-5 | 150-200 | 0,5 | 0,6 | 4,5-5,5 | 10,0-14,0 | 315500 |
| NFF-6 | 200-300 | 0,5 | 0,7 | 5,0-6,5 | 15,0-19,0 | 315498 |



Lanse.

Lansen arbeider effektivt i aluminium, rustfritt stål, støpejern, kobber og sement.

Lansen (brennerlanse) er et verktøy for å lage hull i og skjære harde materialer (forsterket sement, naturlig stein, murstein, syreressistent stål, støpejern).

Bruksområder: all skjæring av skrapmetall, spuntvegger, undervanns skjæring og lignende skjæring av materialer hvor vanlig termisk skjæring ikke kan brukes.

Arbeidsutførelse

Lansen tennes mot en treplanke med et liten oksygenflow, og plasseres skrått mot overflaten som skal skjæres. Når lansen har begynt å brenne, økes oksygentrykket. Lansen brenner ved en temperatur på omtrent 3000 °C, som er temperaturen hvor betong og lignende materialer

sintrer ("smelter"). Hulldiameter på omtrent 40 mm. Et område på omtrent 30 mm rundt hullet vil berøres av varmeutviklingen. Lansen kan bøyes, noe som gjør det mulig å lage hull bak gjenstander som rør osv.



316653, lanseholder modell C, inkl. retursperreventil

| Lanse | | | | | | | |
|------------|---------------|-----------------|-------------|------------------------|---------|----------|------------------------|
| Lanse Ø mm | Skjæreretning | Hulldiameter mm | Oksygen bar | Forbruk ved hulltaking | | | Skjærehastighet mm/min |
| | | | | Oksygen m ³ | Lanse m | Tid min. | |
| 16 (3/8") | Horisontal | 40 | 6,0 | 2,3 | 5,4 | 5,4 | 190 |
| 16 (3/8") | Over | 40 | 6,0 | 2,5 | 6,0 | 6,0 | 165 |

| | Art. nr. |
|---|----------|
| Lanseholder modell C, inkl. retursperreventil | 316653 |
| Lanse Ø 16 x 3 000 | 300736 |
| Slangesokkel 8 mm | 316810 |
| Mutter | 316811 |
| Lanse Ø 13 x 2 000 | 335867 |



316811, mutter

316810, slangesokkel 8 mm



Lær noe nytt!

Sikkerhet, sveise -og skjæretips, applikasjoner og inspirasjonshistorier finner du på magasinet.linde-gas.no



Flere språkversjoner tilgjengelig på
magasinet.linde-gas.no



Premium-
skjære-
munnstykker.

Funksjon og vedlikehold.

Et skjæremunnstykke har to hovedfunksjoner:

- Å lede varmemflammen
- Å lede skjære- oksygenstrålen

Varmeflammens oppgave er å:

- Varme opp et punkt på arbeidsstykket til det når antennelsestemperatur
- Holde på antennelsestemperaturen på overflaten under skjæreplassen
- Rense overflaten for forurensing for å forbedre skjæreoksygenstrålens virkning
- Beskytte og støtte skjæreoksygenstrålen

Skjæreoksygenstrålens oppgave er å:

- Treffe snittflatene med høy gassrenhet og presisjon og -nøyaktighet
- Forbrenne jern til jernoksid
- Blåse jernoksidet og andre slagprodukt vekk fra skjæreområdet

Viktig! Vedlikehold og valg av skjæremunnstykker

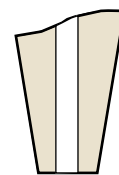
For best skjæreresultat, er det ekstremt viktig at skjæremunnstykket renses og vedlikeholdes regelmessig.

Valg av skjæremunnstykke er først og fremst avhengig av:

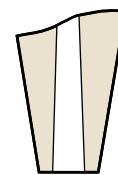
- Type brenngass, normalt acetylen eller propan
- Type skjærebrenner, normalt for plantettende eller 3-kontettende munnstykke
- Type skjæring – skrapmetallskjæring eller kvalitetsskjæring med høyest mulig skjærehastighet

Etter dette, kan du velge munnstykkestørrelse ut i fra tykkelsen på materialet. Det finnes forskjellige skjæremunnstykker for spesialjobber, som meisling og nagleskjæring.

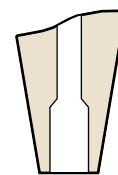
Skjærekanalens utforming



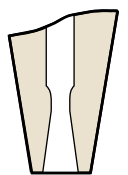
Sylindrisk



Konisk
ekspanderende



Sylindrisk
med avsats



Laval prinsipp

| Injektorbrenner | Acetylen | Side | Propan | Side |
|--|------------------|------|---------------|------|
| Små injektorbrennere (i) | | | | |
| X11 | HA 411 | 33 | HP 433 | 33 |
| Andre injektorbrennere (i) | | | | |
| X21-injektorbrenner | *MA 133 D | 55 | | |
| | HA 121 | 55 | | |
| Meisling | | | | |
| X21-injektorbrenner | JETGROOVER® | 57 | | |
| Liketrykkbrenner | | | | |
| Liketrykkbrennere (II) Manuelle skjærebrennere: | | | | |
| X21 | HA 311 | 53 | COOLEX® P 331 | 42 |
| Skrapmetallskjæring | | | | |
| | COOLEX® A 317 | 53 | COOLEX® P 337 | 54 |
| Nagleskjæring | | | | |
| | COOLEX® A 341 BL | 58 | | |
| Meisling | | | | |
| | COOLEX® A 361 | 58 | | |
| | COOLEX® A 351 B | 58 | | |
| | COOLEX® A 353 BL | 59 | | |

* Anbefalt for mekanisk skjæring

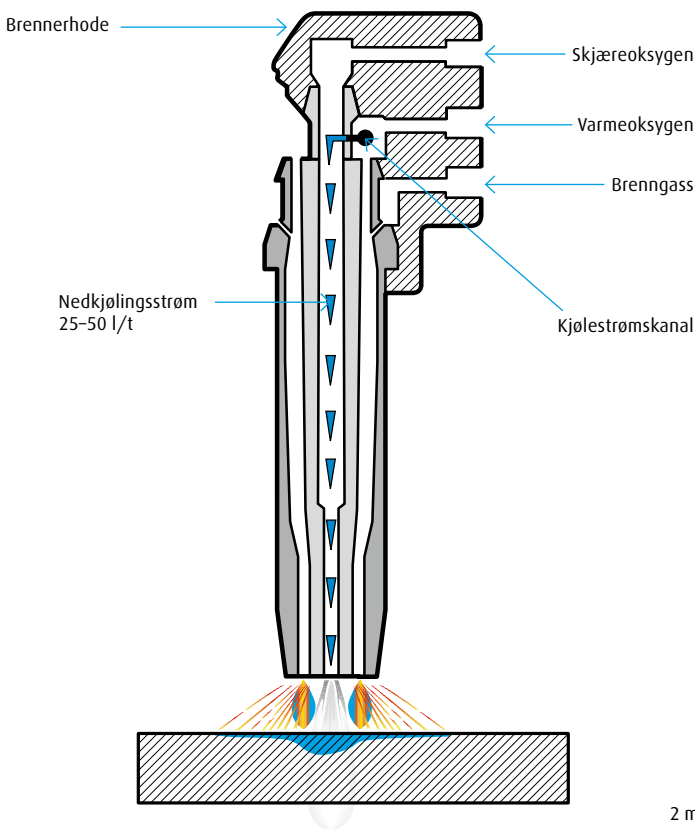
COOLEX® – Trekontettende skjæremunnstykker for liketrykkbrennere.

COOLEX® er fellesnavnet på AGAs trekontettende skjæremunnstykker, som er videreutviklet fra alminnelige skjæremunnstykker. COOLEX® munnstykker har en kjølestrømskanal som er et AGA-patent.

I et vanlig skjæremunnstykke, trenger varm gass fra flammen inn i skjæreoksygenkanalen, som gjør at skjæremunnstykket varmes opp mer enn nødvendig, ofte opptil 500 °C.

Dette betyr at sprut fra skjæreplassen og gnister lettere fester seg i munnstykket og utløpskanalene, som kan svekke skjæreplassen i form av dårligere skjærekvalitet, flere stopp og flere forstyrrelser i produksjonen. COOLEX® munnstykker med en kjølestrømskanal forbedrer skjærekvaliteten og øker tilgjengeligheten gjennom færre driftsstopp. Dette er takket være den lille nedkjølingsstrømmen (ca. 25–50 l/t) som ledes fra varmeoksygenkanalen til skjæreoksygenkanalen.

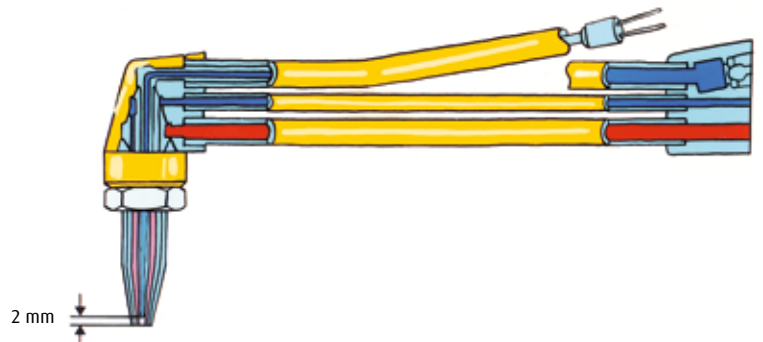
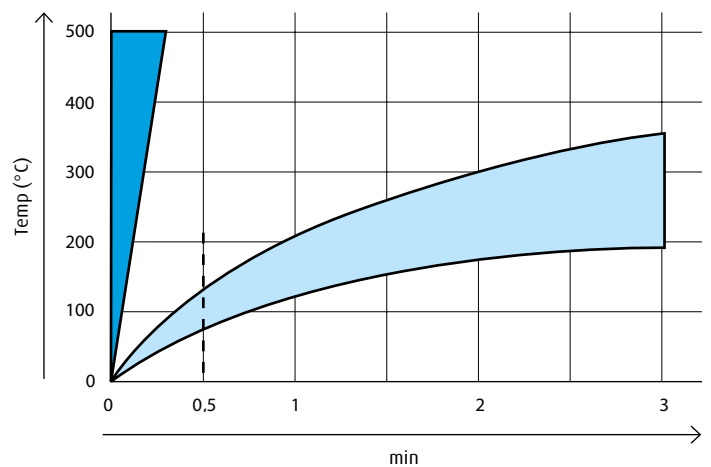
Brennerhode



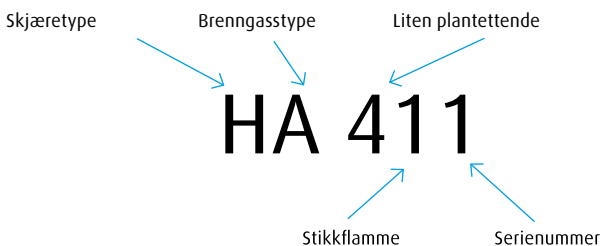
Temperaturmåling i skjæremunnstykkene

■ Munnstykke uten nedkjøling

■ Munnstykke med nedkjøling



Følgende kan leses fra betegnelsen til et skjæremunnstykke:



Skjæretype:

| | |
|------------------------------|-----|
| Mekanisert/utvidelseskanal | = M |
| Manuell/sylinderformet kanal | = H |
| Stikkflamme | = 1 |
| Ringflamme | = 2 |
| Slisseflamme | = 3 |

Brenngasstype:

| | |
|-----------|-----|
| Acetylen | = A |
| Propan | = P |
| Thermolen | = Y |

Tetningssystem:

| | |
|--------------------|-----|
| Stor plantettende | = 1 |
| Tokontettende | = 2 |
| Trekontettende | = 3 |
| Liten plantettende | = 4 |

Premium-munnstykker for X21.

COOLEX® A 311 – acetylen.

COOLEX® A 311 er et trekonttende skjæremunnstykke.

Produktfordeler:

- Bredt skjæreområde – en serie av åtte skjæremunnstykker for materialtykkelse på 1–500 mm
- Lang levetid takket være kjølestrøm til skjæreoksygenkanalen
- Den er utformet fra ett enkelt stykke kobber, som produserer en jevn, turbulensfri flamme
- Det minste munnstykket er kjent som et tynnplate-munnstykke, 1–3 mm, og kjennetegnes av minimal varmespredning og liten deformasjon av arbeidstykket



| Coolex A 311 | | | | | | | | |
|--------------|---------|----------|-------------------|----------|-------------------|------------|----------|--|
| | | Acetylen | | | Skjæreoksygen | | | |
| Serienr. | mm | bar | m ³ /t | bar | m ³ /t | mm/min | Art. nr. | |
| A 311-1 | 1–3 | 0,2 | 0,1 | 0,5–2,5 | 1,3 | Maks 1 000 | 300640 | |
| A 311-2 | 3–10 | 0,2 | 0,3 | 1,0–2,5 | 1,6 | 950–430 | 300639 | |
| A 311-3 | 10–25 | 0,2 | 0,4 | 1,5–4,0 | 3,6 | 580–350 | 300643 | |
| A 311-4 | 25–50 | 0,2 | 0,5 | 1,5–4,0 | 6,8 | 500–300 | 300644 | |
| A 311-5 | 50–100 | 0,2 | 0,7 | 3,0–6,0 | 7,8–14,1 | 380–180 | 300645 | |
| A 311-6 | 100–200 | 0,2 | 0,9 | 5,0–8,0 | 15,8–23,9 | 280–120 | 300642 | |
| A 311-7 | 200–300 | 0,3–0,8 | 1,2 | 5,0–8,0 | 23,6–36,7 | 150–100 | 300641 | |
| A 311-8 | 300–500 | 0,3–0,8 | 3,0 | 7,0–12,0 | 43,1–68,3 | 100–50 | 300638 | |

COOLEX® A 317 – acetylen.

Munnstykker for skjæring av skrapmetall.

Produktfordeler:

- Spesielt tilpasset for skjæring av skrapmetall
- Rask skjæreoppstart, takket være effektive flammer
- Økt produktivitet, fordi hver av munnstykkene har et bredt skjæreområde, som betyr færre stopp for bytting av munnstykke
- Lang levetid, takket være kjølestrøm
- COOLEX® A 317 er et trekonttende munnstykke med stikkflamme, som er smidd fra ett enkelt stykke med kobber



| COOLEX® A 317 | | | | | | | | |
|---------------|---------|----------|-------------------|-------------------|---------|-------------------|---------|----------|
| | | Acetylen | | Varmeoksygen | | Skjæreoksygen | | |
| Serienr. | mm | bar | m ³ /t | m ³ /t | bar | m ³ /t | mm/min | Art. nr. |
| A 317-1 | 3–50 | 0,3–0,8 | 0,7–1,0 | 0,8–1,2 | 1,0–3,1 | 2,4–5,2 | 480–370 | 300662 |
| A 317-2 | 50–100 | 0,3–0,8 | 1,1 | 1,2 | 1,8–4,9 | 5,3–11,3 | 370–240 | 300673 |
| A 317-3 | 100–200 | 0,5–0,8 | 1,1–1,3 | 1,2–1,5 | 4,2–7,4 | 13,3–21,5 | 280–150 | 300661 |
| A 317-4 | 200–300 | 0,5–0,8 | 1,3 | 1,5 | 4,3–7,3 | 22,4–34,2 | 150–100 | 300660 |
| A 317-5 | 300–500 | 0,8 | 2,8–3,0 | 3,2–3,3 | 5,9–8,5 | 36,5–50,0 | 100–50 | 300659 |

COOLEX® P 337 – propan.

Munnstykker for skjæring av skrapmetall.

COOLEX® P 337 er et trekontettende munnstykke med to-delt slisseflamme og med en sylindereformet skjærekanal.

Produktfordeler:

- Spesielt tilpasset for skjæring av skrapmetall
- Rask skjæreoppstart, takket være effektive flammer
- Økt produktivitet, fordi hver av munnstykkene har et bredt skjæreområde, som betyr færre stopp for bytting av munnstykke
- Lang levetid, takket være kjølestrøm



| COOLEX® P 337 | | | | | | | | | |
|---------------|---------|--------|-------------------|-------------------|--------------|-------------------|---------------|----------|--|
| | | Propan | | | Varmeoksygen | | Skjæreoksygen | | |
| Serienr. | mm | bar | m ³ /t | m ³ /t | bar | m ³ /t | mm/min | Art. nr. | |
| P 337-1 | 3-50 | 1,0 | 0,9 | 3,5 | 4,0 | 6,0 | 1000-325 | 300647 | |
| P 337-2 | 50-100 | 1,0 | 1,3 | 5,0 | 5,0 | 10,0 | 380-180 | 300657 | |
| P 337-3 | 100-200 | 1,0 | 1,6 | 6,4 | 7,0 | 25,0 | 280-120 | 300655 | |
| P 337-4 | 200-300 | 1,0 | 2,3 | 9,2 | 8,0 | 40,0 | 150-100 | 300656 | |
| P 337-5 | 300-500 | 1,0 | 3,0 | 12,0 | 12,0 | 72,0 | 100-50 | 300654 | |

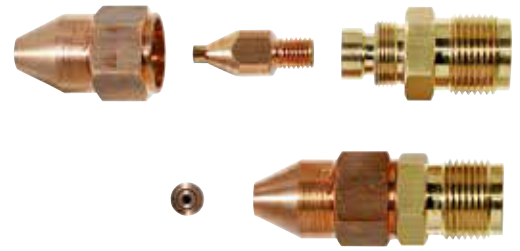
1-pakning

Skjæremunnstykker X21-injektor.

HA 121 – acetylen.

HA 121 er et plantettende munnstykke med ringflamme, og med en sylindereformet skjærekanal og en ringformet flamme.

Munnstykket består av tre deler: sokkel, innermunnstykke og yttermunnstykke. HA 121 er tiltenkt for skjæring av materialtykkelser på opptil 150 mm.



| HA 121 | | Acetylen | | Skjæreoksygen | | mm/min | Art. nr. | |
|----------|--------|----------|-------------------|---------------|-------------------|---------|-----------|------------|
| Serienr. | mm | bar | m ³ /t | bar | m ³ /t | | 1-pakning | 10-pakning |
| HA 121-0 | 5-10 | 0,1-0,8 | 0,3 | 4,0-5,0 | 1,1-1,8 | 625-500 | 309287 | |
| HA 121-1 | 5-20 | 0,1-0,8 | 0,3 | 5,0-6,0 | 1,1-2,4 | 625-350 | 309302 | 309286 |
| HA 121-2 | 20-30 | 0,1-0,8 | 0,4 | 6,0-7,0 | 2,4-4,5 | 350-300 | 309301 | 309285 |
| HA 121-3 | 30-75 | 0,1-0,8 | 0,5 | 6,5-7,5 | 4,5-9,5 | 300-215 | 309300 | 309284 |
| HA 121-4 | 75-150 | 0,1-0,8 | 0,6 | 7,0-7,5 | 9,5-13,9 | 215-90 | 309289 | |

MA 133D – acetylen.

MA 133D er et plantettende munnstykke med en 2-delt slisseflamme. Det kan brukes til alle typer gasskjæringsjobber på materialtykkelser på opptil 300 mm.

→ Det ytre munnstykket er laget av krombelagt kobber, som betyr at det er mer vanskelig for sprut og slagg å feste seg til munnstykket. Det indre munnstykket er laget av kobber. Flammens egenskaper, sammen med de utvidende skjærekanalene, produserer en svært konsentrert og stabil skjæreoksygenstråle, som gir potensiale høy skjærehastighet og høy skjærekvalitet

Produktfordeler og bruksområder:

- Med kunnskap om gasskjæringprosesser og korrekt gasstilførsel, kan høy skjærehastighet (f.eks. 700 mm per minutt på en materialtykkelse på 10 mm) brukes under produksjon
- Høy skjærekvalitet



| MA 133D | | Acetylen | | Varmeoksygen | | Skjæreoksygen | | mm/min | Art. nr. | |
|-----------|---------|----------|-------------------|--------------|-------------------|---------------|-------------------|---------|-----------|------------|
| Serienr. | mm | bar | m ³ /t | bar | m ³ /t | bar | m ³ /t | | 1-pakning | 10-pakning |
| MA 133D-0 | 3-8 | 0,2-0,8 | 0,5 | 1,5 | 0,6 | 3,5-5,0 | 1,3-1,9 | 900-650 | 305762 | 305817 |
| MA 133D-1 | 8-15 | 0,2-0,8 | 0,5 | 1,5 | 0,6 | 5,0-6,0 | 2,3-2,6 | 725-600 | 305760 | 305818 |
| MA 133D-2 | 15-30 | 0,2-0,8 | 0,5 | 1,5 | 0,6 | 6,0-7,0 | 3,6-4,2 | 680-460 | 305770 | 305727 |
| MA 133D-3 | 30-50 | 0,2-0,8 | 0,5 | 1,5 | 0,6 | 6,5-7,5 | 5,2-5,9 | 575-360 | 305746 | 305729 |
| MA 133D-4 | 50-70 | 0,2-0,8 | 0,7 | 2,3 | 0,7 | 7,0-7,5 | 7,5-8,0 | 475-340 | 305768 | 305730 |
| MA 133D-5 | 70-100 | 0,2-0,8 | 0,7 | 2,3 | 0,7 | 7,0-8,0 | 11,1-12,3 | 365-280 | 305767 | 305735 |
| MA 133D-6 | 100-200 | 0,5-0,8 | 0,7-0,8 | 2,0-5,0 | 0,8-0,9 | 6,0-8,0 | 11,7-15,7 | 250-150 | 305731 | 305732 |
| MA 133D-7 | 200-300 | 0,5-0,8 | 1,0-1,3 | 2,0-5,0 | 1,1-1,5 | 6,0-7,0 | 26,8-31,0 | 180-110 | 305728 | 309346 |

Gassmeisling.



Gassmeisling X21-injektor.

JETGROOVER® – acetylen.

JETGROOVER® er et munnstykke med 2-delt slisseflamme. Det er laget av kobber, med et krombelagt yttermunnstykke for å hindre at skjæresprut og slagg skal feste seg.

Skjæreoksygenkanalen er utformet for å gi en turbulent skjæreoksygenstråle med en større diameter og lavere utstrømnings hastighet, sammenlignet med et typisk skjæremunnstykke.

Produktfordeler:

- Høy gjennomskjæringsegenskap
- Kraftig flamme for rask oppstart
- Kort munnstykke for lettere å komme til

Bruksområder:

- Fjerne sprekker eller andre materialfeil
- Ta bort baksiden av sveiseskjøter og lage spor for baksveis
- Fjerne sveisefeil som porer, sprekker ol



Skjæredata JETGROOVER®

| Serienr. | Acetylen | | | Varmeoksygen | | Skjæreoksygen | | mm/min | Art. nr. 1-pakning |
|----------|----------|-----|---------|-------------------|-------------------|---------------|-------------------|-----------|-----------------------|
| | mm | mm | bar | m ³ /t | m ³ /t | bar | m ³ /t | | |
| Nr. 0 | 5-6 | 2-4 | 0,3-0,8 | 1,3-1,7 | 1,4-1,9 | 5,0-7,0 | 3,6-4,9 | 400-1 400 | 309332 |
| Nr. 1 | 5-8 | 4-6 | 0,3-0,8 | 1,6-2,2 | 1,8-2,4 | 6,5-9,0 | 5,0-6,6 | 400-1 400 | 309331 |
| Nr. 2 | 7-10 | 5-8 | 0,3-0,8 | 1,1-1,6 | 1,2-1,7 | 4,0-6,0 | 6,6-9,4 | 400-1 400 | 309097 |

Premium-munnstykker for X21.

COOLEX® A 341 BL – acetylen.

Munnstykke for nagleskjæring

- COOLEX® A 341 BL er et skjæremunnstykke med stikkflamme, smidd fra ett enkelt kobberstykke
- Munnstykket er bøyd, slik at du lett kommer til
- Bruk rengjøringsmetode: KR21

Bruksområder:

- Spesielt tiltenkt for deling av nagler og fastrustedede bolter
- Skjæring av runde naglehoder eller mutter og skrue
- Deling av sveiseskjøter sveiset i T- fuge, som skjæres av jevnt med platen.



| Coolex A 341 | | | | | | | |
|--------------|---------|----------|-------------------|---------------|-------------------|---------|----------|
| | | Acetylen | | Skjæreoksygen | | | |
| Serienr. | mm | bar | m ³ /t | bar | m ³ /t | mm/min | Art. nr. |
| A 341 BL-2 | 5-25 | 0,2-0,5 | 0,5 | 3,0 | 2,8-3,8 | 340-260 | 300666 |
| A 341 BL-3 | 25-50 | 0,2-0,5 | 0,5 | 4,0 | 4,6 | 320-240 | 300665 |
| A 341 BL-4 | 50-100 | 0,2-0,5 | 0,6 | 3,0-6,0 | 5,5 | 270-160 | 300664 |
| A 341 BL-5 | 100-200 | 0,2-0,5 | 0,7-0,8 | 4,0-7,0 | 6,5-7,7 | 220-120 | 300663 |

Meisling X21.

COOLEX® A 361 – acetylen.

COOLEX® A 361 er et gassmeislingsmunnstykke med stikkflamme, smidd fra ett enkelt kobberstykke. Det har en utvidende skjæreoksygenkanal og seks kraftige flammer.

Oksygenkanalen er sylindrerformet og er designet til å produsere en turbulent skjæreoksygenkanal med en større diameter og en lavere utløpshastighet sammenlignet med et typisk skjæremunnstykke.

Produktfordeler:

- Turbulent skjæreoksygenstråle som i kombinasjon med flammene gir høy effektivitet for prosesser på høyt nivå
- Kraftig forvarmingsflammer for rask oppstart
- Robust og lang levetid



| Skjæredata COOLEX A 361 | | | | | | | | |
|-------------------------|-------|-----|----------|-------------------|---------------|-------------------|--------|----------|
| | | | Acetylen | | Skjæreoksygen | | | |
| Serienr. | mm | mm | bar | m ³ /t | bar | m ³ /t | mm/min | Art. nr. |
| A 361-8 | 8-9 | 3-4 | 0,2-0,5 | 0,5 | 4,0 | 3,1 | 600 | 300646 |
| A 361-10 | 11-12 | 3-6 | 0,2-0,5 | 0,6 | 4,0 | 5,6 | 1 000 | 300653 |
| A 361-12 | 12-14 | 5-7 | 0,2-0,5 | 0,8 | 4,0 | 8,7 | 1 200 | 300652 |

COOLEX® A 351 B – acetylen.

COOLEX® A 351 B er et gassmeislingsmunnstykke med stikkflamme, smidd fra ett enkelt kobberstykke. Det har en sylindrerformet skjæreoksygenkanal, og sju kraftige flammer. Munnstykket er bøyd og er utstyrt med en førerknast.

Produktfordeler:

- Turbulent skjæreoksygenstråle som i kombinasjon med flammene gir høy effektivitet.
- Kraftig forvarmingsflamme for rask oppstart
- Førerknast som i enkelte tilfeller gjør gassmeislingen betydelig enklere
- Robust med lang levetid



Skjæredata COOLEX® A 351 B

| Serienr. | mm | mm | Acetylen | | Skjæreoksygen | | mm/min | Art. nr. 1-pakning |
|------------|-------|-------|----------|-------------------|---------------|-------------------|--------|-----------------------|
| | | | bar | m ³ /t | bar | m ³ /t | | |
| A 351 B-8 | 6-8 | 3-6 | 0,2-0,5 | 0,9 | 5,0 | 5,3 | 600 | 300637 |
| A 351 B-10 | 8-11 | 6-11 | 0,2-0,5 | 1,8 | 6,0 | 10,8 | 1 000 | 300658 |
| A 351 B-12 | 11-13 | 10-13 | 0,2-0,5 | 2,2 | 7,0 | 19,7 | 1 200 | 300667 |

COOLEX® A 353 BL – acetylen.

COOLEX® A 353 BL er et gassmeislingsmunnstykke med stikkflamme, smidd fra ett enkelt kobberstykke. Det har en utvidende skjæreoksygenkanal og seks kraftige flammer. Munnstykket er bøyd og ekstra langt.

Produktfordeler:

- Turbulent skjæreoksygenstråle som i kombinasjon med flammene gir høy effektivitet
- Kraftig flammer for rask oppstart
- Robust med lang levetid



Skjæredata COOLEX® A 353 BL

| Serienr. | mm | mm | Acetylen | | Skjæreoksygen | | mm/min | Art. nr. 1-pakning |
|-------------|-------|-------|----------|-------------------|---------------|-------------------|--------|-----------------------|
| | | | bar | m ³ /t | bar | m ³ /t | | |
| A 353 BL-6 | 6-8 | 3-8 | 0,5 | 1,2 | 6,0 | 5,0 | 600 | 300651 |
| A 353 BL-8 | 8-11 | 6-11 | 0,5 | 1,7 | 6,8 | 11,5 | 1 000 | 300650 |
| A 353 BL-10 | 9-12 | 8-11 | 0,5 | 2,0 | 6,5 | 15,0 | 1 000 | 300649 |
| A 353 BL-12 | 10-15 | 10-13 | 0,5 | 2,3 | 6,5 | 19,0 | 1 200 | 300648 |



Tilbehør.

Tilbakeslagssikring SAFE-GUARD-5.



SAFE-GUARD-5 har fem sikkerhetsfunksjoner:

- Stenger gasstilførselen ved tilbakeslag
- Stopper og slukker tilbakeslag
- Forhindrer returstrøm av gass
- Stenger gasstilførselen ved overoppheting (95 °C).
- Enkel funksjon for tilbakestilling

Den har en tilkoblingsvinkel på 30°. Fordelen ved dette er at når den er koblet til regulatorer, vil tilbakeslagssikringen sitte parallelt med gassflasken.

Tilbakestillingshendel er farget. Hvis det oppstår tilbakeslag, spretter hendelen ut, og gasstrømmen stoppes. Hvis du må tilbakestille etter et tilbakeslag, presses hendelen inn igjen, og gasstrømmen åpner seg.

Tilbakeslagssikring skal brukes på både brenngass og oksygen.

SAFE-GUARD-5 er designet og produsert i samsvar med NS-EN-ISO 730-1. Retter seg etter standardene bekreftet av BAM.

Ifølge Arbeidstilsynets forskrift om utførelse av arbeid skal tilbakeslagssikringsikringer monteres på både brenngass og oksygen.

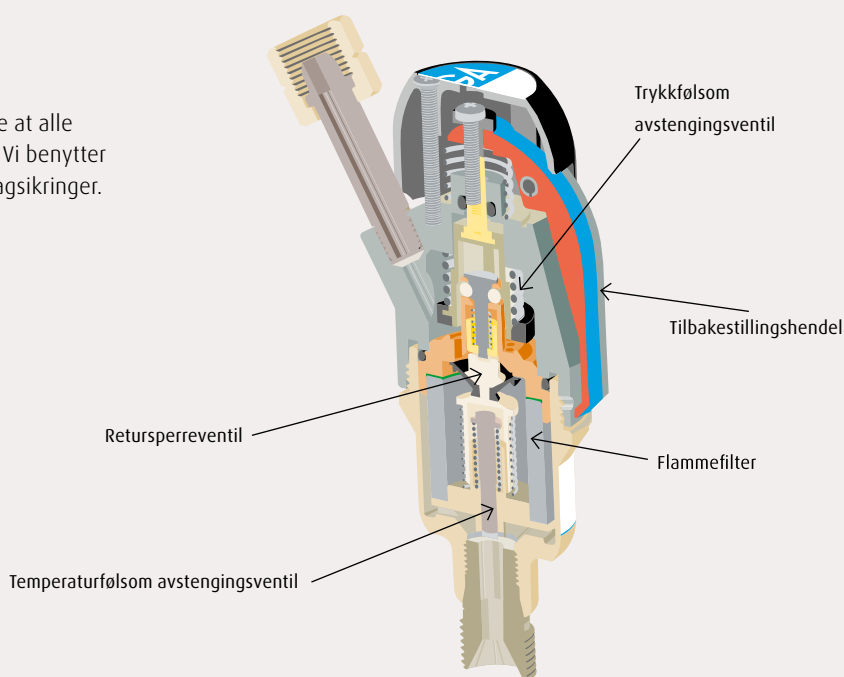
Det er i samsvar med forsikringsbransjens regler om varmt arbeid.

Tilbakeslagssikring SAFE-GUARD-5

| | Gass | Tilkobling | Art. nr. |
|--------------|-----------------|------------|----------|
| SAFE-GUARD-5 | Acetylen/propan | LH G 3/8" | 332143 |
| SAFE-GUARD-5 | Oksygen | G 3/8" | 332142 |

Kontroll

Tilbakeslagssikringer må testes hvert 2. år for å sikre at alle funksjoner fungerer. Dette skal utføres av Linde AS. Vi benytter et spesielt testapparat og merker aktuelle tilbakeslagssikringer.



Tilbakeslagssikring SUPER 55.

Tilbakeslagsikringer skal benyttes for både brenngass og oksygen når dette brukes til sveising og skjæring.

SUPER 55 har fire sikkerhetsfunksjoner:

- Forhindrer returstrøm.
- Stenger gasstilførselen ved tilbakeslag

| SUPER 55 | | | |
|----------|-------------------------|--------------|----------|
| Gass | Maks innløpsstrykk, bar | Tilkoblinger | Art. nr. |
| Acetylen | 1,5 | G 3/8" LH | 316570 |
| Propan | 5,0 | G 3/8" LH | 316570 |
| Hydrogen | 3,0 | G 3/8" LH | 316570 |
| Oksygen | 20,0 | G 3/8" RH | 316571 |

Parallellkobling.

Når du trenger mer acetylen enn 5 m³/t ved et arbeidstrykk på 1,5 bar eller 3 m³/t ved 0,8 bar (gasstrømmen varierer med trykkfallet), må du koble til to parallelle tilbakeslagssikringer.

Gasstrøm

Ved 0,7 bar og

- Fritt utløp 13,3 m³/t
- Trykkfall 0,2 bar (standard testverdi) 10,4 m³/h

| Dobbelt utløp | | | |
|-------------------------|-----------------|------------|----------|
| | Gass | Tilkobling | Art. nr. |
| Parallellkobling, 2 stk | Acetylen/propan | G 3/8" | 300156 |
| Parallellkobling, 2 stk | Oksygen | G 3/8" | 300151 |

Én regulator – to utløp.

Dobbelt gassutløp fra én flaskeregulator.

Gasstrøm

Ved 0,7 bar og

- Fritt utløp 13,3 m³/t
- Returtrykk 0,2 bar (standard testverdi) 10,4 m³/h

| Dobbeltuttak | | |
|---|--------|----------|
| Gass | Mengde | Art. nr. |
| Acetylen, hydrogen | G 3/8" | 300148 |
| Oksygen, argon, helium, karbondioksid, nitrogen, luft | G 3/8" | 300145 |

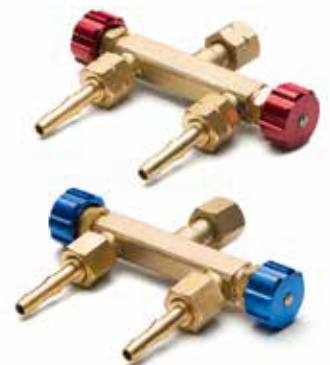
* For å kunne ta i bruk et dobbeltuttak, er det nødvendig med to tilbakeslagssikringer

To regulatorer – én gassflaske.

T-stykket gjør det mulig å koble til to regulatorer på én gassflaske.

| To regulatorer – én gassflaske | | |
|--------------------------------|-----------------|----------|
| Gass | Tilkobling | Art. nr. |
| Acetylen | LH G 3/4" | 300160 |
| Oksygen | W 21,8 x 1/14" | 300163 |
| Argon, nitrogen | W 24,32 x 1/14" | 300088 |

Når SUPER 55 er stengt på grunn av returstrøm eller tilbakeslag, vil dette indikeres med en rødfarge. Du kan tilbakestille ved å løfte opp dekselet helt til den røde fargen forsvinner. SUPER 55 er egnet for de fleste typer jobber, bortsett fra applikasjoner med høy kapasitet. Kapasiteten kan dobles ved å bruke to SUPER 55-tilbakeslagssikringer i parallel.



Vernebriller.

| Vernebriller XC | Art. nr. |
|-------------------------------|----------|
| Vernebriller XC, klar linse | 329999 |
| Vernebriller XC DIN, 3 linser | 330017 |
| Vernebriller XC DIN, 5 linser | 330012 |



Moderne design med heldekkende, duggfritt og ripebestandig glass i polykarbonat. Innfatning med justerbare stenger for perfekt passform. Utbyttbare glass. mulighet for å montere RX innsats for korreksjonsglass. Produsert i henhold til EN 166 klasse 1FT. DIN 3 / 5 glass overholder EN 169.

| Vernebriller Duality | Art. nr. |
|----------------------------------|----------|
| Vernebriller Duality, klar glass | 329997 |
| Vernebriller Duality DIN 3 glass | 330010 |
| Vernebriller Duality DIN 5 glass | 330013 |



Tradisjonell vernebrille med utmerket sidebeskyttelse. Mulighet for å justere vinkelen på de vridbare stengene. Produsert i henhold til EN 166 klasse 1FT. DIN 3 /5 glass overholder EN 169.

| Vernebriller Neptun | Art. nr. |
|------------------------|----------|
| Neptun, mørkhetsgrad 5 | 300864 |



Vernebriller med mørkhetsgrad 5 for gassveising, lodding og gasskjæring. Neptun er ventilert og har også flipfront – mekanisme. CE-godkjent i henhold til EN 175/EN 166-F.

| Polysafe-vernebriller for besøkende | Art. nr. |
|-------------------------------------|----------|
| Vernebriller Polysafe | 322440 |



Vernebriller for besøkende med heldekkende polykarbonatglass i én enkelt del. Integrert sidebeskyttelse og formet nesebro. Perforerte stenger for montering av ekstra sikkerhetsstopper. Produsert i henhold til EN166 og EN167.

Løse glass.

| Glass til vernebriller, Ø 50 mm | | | | |
|---------------------------------|-------------------|--|------------------|----------|
| | Mørkhetsgrad, DIN | Bruksområde/beskrivelse | Antall i pakning | Art. nr. |
| Sveiseglass | 4 | Gassveising, aluminiumsveising, sveise- og hardlodding | 4 | 300819 |
| Sveiseglass | 5 | Gassveising på tynnere materialer | 4 | 300821 |
| Sveiseglass | 6 | Gassveising og gasskjæring på tykkere materialer | 4 | 300791 |
| Sveiseglass | 7 | Gassveising og gasskjæring på tykkere materialer | 4 | 300861 |
| Slipeglass | Klart | Splintfritt | 2 | 300790 |

Flasketraller.

Flasketrallene er pulvermalte og kan bestilles med enten kompakte eller punkteringsfrie luftgummihjul.

Transporttralle til gassflasker

For transport av en 20–50-liters flaske.

Universal-transporttralle

For transport av én flaske på hvilken som helst størrelse fra GENIE®, propan, kuldemedier og industrigass.

AO 20

Beregnet på en acetylen og en oksygenflaske på 20 liter. Trallen er CE-merket og godkjent for løfting.

AO 50

Beregnet på en 40 liter acetylen og en 50 liter oksygenflaske. Trallen er utstyrt med en praktisk oppbevaringsboks. Trallen er CE-merket og godkjent for løfting.

AO 5/10

Liten flasketralle perfekt for to 5 liter eller to 10 liter med acetylen og oksygen, med en liten oppbevaringsboks.

FLAME® fleksibel gasstralle

Beregnet for 5-liters og 10-liters gassflasker med acetylen og oksygen. Trallen er CE-merket og godkjent for løfting, og leveres med punkteringsfrie hjul som standard.

Linde Kart.

Monteres under flasken. Det er også mulig å flytte gassflasken opp trapper, ved hjelp av trallen.

Merk! Maks flaskestørrelse 20 liter.



Oversikt transporttraller.



| Transporttraller | | | | | | | |
|------------------------|---|--|---|--|--|---|--|
| | Transporttralle | Universal-transporttralle | A020 | A050 | A05/10 | Flame | AGA Kart |
| Art. nr. | 316759 | 334172 | 334165 | 334166 | 334286 | 334184*/334183 | 320727 |
| Vekt kg | 9 | 12 | 13 | 32 | 10 | 10 | 2,5 |
| Lengde mm | 470 | 492 | 690 | 1 025 | 337 | 440 | 120 |
| Bredde mm | 445 | 548 | 480 | 790 | 514 | 400 | 270 |
| Høyde mm | 1 110 | 1 164 | 1 150 | 1 325 | 715-1 125 | 990 | 150 |
| CE-merket | Nei | Nei | Ja | Ja | | Ja | |
| Godkjent for løfting | Nei | Nei | Ja | Ja | Nei | Ja | Nei |
| Oppbevaringsboks | Nei | Nei | Nei | Ja | Ja | Ja* | Nei |
| 5-10-liters flaske | | | | | 2 pr stk | 2 pr stk | 1 pr stk |
| 20-liters flaske | 1 pr stk | | 2 pr stk | | | | 1 pr stk |
| 50-liters flaske | 1 pr stk | 1 pr stk | | 2 pr stk | | | |
| Genie-flaske | | 1-2 pr stk | | | | | |
| Flaske til kuldemedier | | 1 pr stk | | | | | |
| Propanflaske | | 1-2 pr stk | | | | | |
| Hjultype | Massive | Punkteringsfrie | Punkteringsfrie | Punkteringsfrie | Massive | Punkteringsfrie | Massive |
| Bruksområde | En transporttralle for 1 pr. stk. 20-50-liters flaske | En universal-transporttralle for alle typer gassflasker fra 2 GENIE-flaske til 1 P-33-flaske | Perfekt tralle for transport av 2 st. 20 liters flasker | Perfekt tralle for transport av 2 stk. 50 liters flasker med oppbevaringsboks. | Liten flaske-tralle perfekt for 2 stk. 5/10- liters flasker, med en liten oppbevaringsboks | FLAME® fleksibel gasstralle er perfekt for mobilt arbeid som krever en CE-merket tralle som er godkjent for løfting av 2 stk. 5/10-liters flasker | Enkel tranportenhet for 1 stk. 20 liters flaske. |

| Tilbehør tilgjengelig | | | | Art. nr. |
|-------------------------------|---|---|---|----------|
| Massive hjul, 250 mm | X | | X | 318847 |
| Massive hjul, 400 mm | | | | 318848 |
| Punkteringsfrie hjul, 260 mm | | X | X | 318849 |
| Punkteringsfrie hjul, 400 mm | | | X | 334273 |
| Boks for tilbehør Lind&FLAME® | | | | 320219 |
| Boks, Lind&FLAME® | | | | 320220 |
| Hjul A05, Lind&FLAME® | | | | 320221 |
| Belte med spenne, Lind&FLAME® | | | | 320224 |

* 334184 kommer med to oppbevaringsbokser

Sveisemaske med auto-mørkleggingsglass OHE410 DIN 9-13.

Linde-sveisemaske fokuserer på din sikkerhet. Sveisemasken gir permanent beskyttelse mot ultrafiolette og infrarøde stråler, varme og gnister. Justerbar linsesensitivitet gjør denne masken egnet i forskjellige typer sveisemiljøer. Auto-mørklegging DIN 9-13. Sveisemasken kan justeres mens du bruker vernehansker og uten å måtte ta masken av.

| | Art. nr. |
|-----------------------------|----------|
| Sveisemaske OHE410 DIN 9-13 | 336228 |



Tilbehør og reservedeler for OHE410 DIN 9-13.

| | Art. nr. |
|---|----------|
| Innvendig beskyttelsesglass for OHE410 (10-pakning) | 336261 |
| OHE410 TK03 komplett HG, muttere, bolter | 336262 |
| Komfortbånd for OHE410, 2-pakning | 336263 |
| Anti-sprut glass for OHE410 (10-pakning) | 336264 |
| ADF-holder for OHE410 + tommelskrue | 336265 |

MERK: ADF-er er ikke tilgjengelig som reservedel.



TIG (GTAW)



MMA (SMAW)



PWA



MIG/MAG (GMAW)

Advarselsskilt.

Gass under trykk skilt må være tilstede på alle områder hvor det opp-bevares gassflasker. EX skilt benyttes eksemplvis på dør til gassentral for brennbare gass. Røyking forbudt skilt benyttes eksemplvis på dør til gassentral.

| | Material | Format | Art. nr. |
|-----------------------------|--------------|---------|----------|
| Åpen flamme, adgang forbudt | Plast | Firkant | 334407 |
| Åpen flamme, adgang forbudt | Klistermerke | Firkant | 334408 |
| Exit-skilt | Plast | Firkant | 334405 |
| Exit-skilt | Klistermerke | Firkant | 334406 |
| Gass under trykk | Aluminium | Firkant | 334403 |
| Gass under trykk | Klistermerke | Firkant | 334404 |



Lekkasjesøkingspray TL4.

TL4 brukes til å kontrollere tettheten til alle gassystemer. Sprayes direkte på området som skal kontrolleres. Selv ved den minste lekkasje, vil det oppstå klare bobler. TL4 er ikke giftig. Den inneholder ingen farlige stoffer.

| Leveringsform | Nettvekt g | Art. nr. |
|---------------|------------|----------|
| Sprayboks | 300 | 300820 |



Festebjelke for gassflasker.

Festebjelker er tilgjengelig for én eller to gassflasker. Disse består av en veggbrakett som er laget av rustfritt stål EN 1.4301, og en kjetting som er laget av galvanisert stål. Alle gassflasker må festes med en festebjelke, for å hindre dem i å velte.

Hvis en flaske velter, kan dette føre til personskade eller skade på materiell. Hvis flaskeventilen er skadet, kan flasken begynne å rotere ut av kontroll. Flasker ombord på skip eller i andre mobile installasjoner, må festes med en brakett som sitter fast.

| Festebjelker for gassflasker | | |
|------------------------------|--------------------|----------|
| Lengde mm | Antall gassflasker | Art. nr. |
| 260 | 1 | 301937 |
| 550 | 2 | 301957 |



Bæremeise.

| | Art. nr. |
|--|----------|
| Bæremeise for 2 x 5-liters gassflasker | 305873 |



Brannhansker.

Brannhansker må alltid plasseres på et sted som er godt synlig fra området hvor gassflaskene er oppbevart. AGAs brannhansker møter kravene i henhold til CE-godkjenning.

| | Art. nr. |
|--------------|----------|
| Brannhansker | 300904 |



Sveiseslange.

Sveiseslangen er en viktig del av utstyret fra et sikkerhetsperspektiv. I tillegg, må dette siste leddet i gassdistribusjonen holde på gassrenheten til gassen skal brukes.

AGAs slanger for sveising og skjæring er produsert i samsvar med NS-EN - ISO 3821.

Slangene er merket med gasstype, dimensjon og maksimalt trykk. Alle slangene leveres i 50 m lange kveiler, bortsett fra pressede slanger.

- Rød slange = acetylen
- Blå slange = oksygen
- Oransje slange = propan/hydrogen
- Svart slange = beskyttelsesgass for dekkgassveising



Merk!

Siden gassene reagerer forskjellig på gummimaterialene i slangene, blir slangene produsert i henhold til gassenes forskjellige egenskaper. Det er derfor viktig å bruke riktig slange for riktig type gass.

Enkeltslange og dobbeltslange.

Siden gasslanger er laget av gummi, blir de påvirket av miljøet rundt, f.eks. ultrafiolett stråling, som gjør gummien sprøere. Det er derfor viktig å bytte ut slangene regelmessig, for å unngå lekkasje.

| Enkeltslange – 50 meter | | | |
|-------------------------|---------------|-----------------|------------------------|
| Farge | Dimensjon, mm | Gasstype | 50 m kveil Art. nr. |
| Blå | 6,3 | Oksygen | 334453 |
| Blå | 10,0 | Oksygen | 334454 |
| Blå | 12,5 | Oksygen | 334449 |
| Oransje | 6,3 | Propan/hydrogen | 334490 |
| Oransje | 8,0 | Propan/hydrogen | 334494 |
| Oransje | 10,0 | Propan/hydrogen | 334493 |
| Svart | 5,0 | Argon/Dryflow | 334496 |
| Svart | 6,3 | Argon/Dryflow | 334498 |
| Svart | 5,0 | Argon | 334502 |
| Svart | 6,3 | Argon | 334499 |

| Tvillingslange – 50 meter | | | |
|---------------------------|---------------|------------------|------------------------|
| Farge | Dimensjon, mm | Gasstype | 50 m kveil Art. nr. |
| Blå/rød | 5,0–5,0 | Oksygen/acetylen | 334455 |
| Blå/rød | 6,3–6,3 | Oksygen/acetylen | 334481 |
| Blå/rød | 8,0–8,0 | Oksygen/acetylen | 334482 |
| Blå/oransje | 6,3–6,3 | Oksygen/propan | 334483 |
| Blå/oransje | 6,3–8,0 | Oksygen/propan | 334503 |
| Blå/oransje | 10–10 | Oksygen/propan | 334507 |

| Enkeltslange – 10 meter | | | |
|-------------------------|---------------|------------------|------------------------|
| Farge | Dimensjon, mm | Gasstype | 10 m kveil Art. nr. |
| Svart | 5,0 | Argon/tørr strøm | 316720 |
| Svart | 6,3 | Argon/tørr strøm | 316722 |

Anbefalinger for valg av slangestørrelse:

Sveiseslange, 20 meter lang, med en diameter på Ø 6,3 mm kan skjære materialer med en tykkelse på opptil 250 mm.

Dette betyr at

- Slange Ø 6,3 mm egner seg til all gassveising, og normalt gasskjæring/gassvarming
- Det er enklere å arbeide med utstyret takket være økt beveglighet

Eksempel

- Slange Ø 6,3 mm, lengde 20 meter
- X21-håndtak med retursperreventiler
- X21-skjæreansats
- Skjæremunnstykke: COOLEX® A-317-5
- Regulator: UNICONTROL 500
- Oksygentrykk :

| | | |
|-----------|------------|------------|
| Regulator | 8,5 bar | 10,0 bar |
| Brenner | 5,2 bar | 6,2 bar |
| Gasstrøm | 28,000 l/t | 32,800 l/t |
- Trykkfall 3,3 bar 3,8 bar

Konklusjon:

Velg slange Ø6,3mm lengde 20 meter for skjæring av opptil 250 mm godstykkelse.

Tvillingslange med pressede koblinger.

Tvillingslange med kompresjonskoblinger øker sikkerheten og gjør det enklere å installere og bytte ut sveiseslangen.

Kompresjonskoblinger

- Betyr at slangeklemmer ikke er nødvendig, som gjør det enklere å betjene brennerhåndtakene under sveising og skjæring
- Sikrer riktig installering, som øker sikkerheten og sparer tid



| Dobbel slange med kompresjonskoblinger og retursperreventiler BV 12 | | | | |
|---|-------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| Farge | Dimensjon Ø mm | Retursperreventil BV12 | 5 meter lengde Art. nr. | 10 meter lengde Art. nr. |
| Blå/rød (X11) | 5,0–5,0 | ¼" | 307680 | 305880 |
| Blå/rød (X21) | 6,3–6,3 | ⅜" | | 305034 |

Linde-hurtigkobling.

AGAs hurtigkoblinger passer til alle AGA regulatorer. De leveres enten for acetylen eller oksygen.

Rød fargekode for brenngass, blå for oksygen og svart for intertgass.

Hurtigkoblinger for regulatorer/utløpspunkter og gaslanger gjør at man raskt og enkelt kan koble til og fra et gaslinjesystem.

| Linde hurtigkobling | |
|---|----------|
| Acetylen | Art. nr. |
| Linde hurtigkobling, hundel, LH G $\frac{3}{8}$ " | 300787 |
| Linde hurtigkobling, hånddel, Ø 5,0 mm | 300869 |
| Linde hurtigkobling, hånddel, Ø 6,3 mm | 300860 |
| Linde hurtigkobling, hånddel, Ø 8,0 mm | 300859 |
| Linde hurtigkoblingssett (hann- og hundel) | |
| Linde hurtigkoblingssett Ø 5,0 mm | 305684 |
| Linde hurtigkoblingssett Ø 6,3 mm | 305685 |
| Linde hurtigkoblingssett Ø 8,0 mm | 305686 |

| Linde hurtigkobling | |
|--|----------|
| Oksygen | Art. nr. |
| Linde hurtigkobling, hundel, G $\frac{3}{8}$ " | 300844 |
| Linde hurtigkobling, hånddel, Ø 5,0 mm | 300858 |
| Linde hurtigkobling, hånddel, Ø 6,3 mm | 300857 |
| Linde hurtigkobling, hånddel, Ø 8,0 mm | 300885 |
| Linde hurtigkoblingssett (hann- og hundel) | |
| Linde hurtigkoblingssett Ø 5,0 mm | 305665 |
| Linde hurtigkoblingssett Ø 6,3 mm | 305676 |
| Linde hurtigkoblingssett Ø 8,0 mm | 305693 |

| 1. Hurtigkobling (hundel $\frac{3}{8}$ ") for for flaskeregulator og uttakspost | | |
|--|----------------------|----------|
| | | Art. nr. |
| Brenngass | LH G $\frac{3}{8}$ " | 305639 |
| Oksygen | G $\frac{3}{8}$ " | 305653 |
| Argon | G $\frac{3}{8}$ " | 305636 |

| 2. Hurtigkobling (hånddel) med slangesokkel | | |
|---|-----|----------|
| Brenngass | | Art. nr. |
| | 5,0 | 309413 |
| | 6,3 | 305640 |
| | 8,0 | 309475 |

| Oksygen | | |
|---------|-----|--------|
| | 5,0 | 309412 |
| | 6,3 | 305648 |
| | 8,0 | 309474 |

| Argon | | |
|-------|-----|--------|
| | 5,0 | 309411 |
| | 6,3 | 305644 |

| 3. Hurtigkobling (hundel) med slangesokkel | | |
|--|-----|----------|
| Brenngass | | Art. nr. |
| | 5,0 | 309416 |
| | 6,3 | 305632 |
| | 8,0 | 309476 |

| Oksygen | | |
|---------|-----|--------|
| | 5,0 | 309417 |
| | 6,3 | 305634 |
| | 8,0 | 309477 |

| Argon | | |
|-------|-----|--------|
| | 5,0 | 309418 |
| | 6,3 | 305628 |

Takket være den automatiske låsemekanismen, er det mulig å ta utstyret fra hverandre under gasstrykk. Et sikkert og holdbart design, i tillegg til harde tekniske funksjonstester, sikrer at Linde-hurtigkoblinger holder en høy kvalitet.



Linde hurtigkobling, hundel



Handel, med slangesokkel



Hurtigkoblinger i henhold til NS-EN 561.

Hurtigkoblingene er laget av messing med slangesokler laget av rustfritt stål.

Alle komponenter er tilpasset hver enkelt gasstype som de skal brukes sammen med. Hurtigkoblingene er enkle å koble på/av uten bruk av verktøy. Hurtigkoblingene kan kun brukes på lavtrykksiden.



305639



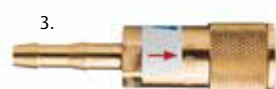
305640



305653



305648



305632



305640



305634



305648

Slangesokler og koblingsmuttere.

| | | |
|---|--------|----------|
| Slangesokler for X11 PRO-håndtak, G ¼" ifølge EN 560 | | |
| Slangesokkel, Ø 5,0 mm | Antall | Art. nr. |
| Slangesokkel, Ø 5,0 mm | 2 | 300834 |
| Slangesokkel, Ø 6,3 mm | 2 | 300932 |
| Slangesokler for regulatorer og store brennere, G ⅜" ifølge EN 560 | | |
| Slangesokkel, Ø 5,0 mm | Antall | Art. nr. |
| Slangesokkel, Ø 5,0 mm | 2 | 300930 |
| Slangesokkel, Ø 6,3 mm | 2 | 300931 |
| Slangesokkel, Ø 8,0 mm | 2 | 300933 |
| Slangesokkel, Ø 10,0 mm | 2 | 300892 |
| Koblingsmuttere | | |
| For X11 – håndtak: Koblingsmuttere | Antall | Art. nr. |
| Acetylen LH G ¼"+oksygen G ¼" | 1+1 | 300835 |
| For regulatorer og store brennere: | 1+1 | 300836 |
| Koblingsmuttere acetylen LH G ⅜"+oksygen G ⅜" | | |
| Blindplugg ⅜" | | 301816 |



Skjøtestykke.

Udelbare (hele)

| | Slangedimensjon Ø mm | Antall | Art. nr. |
|--------------|----------------------|--------|----------|
| Skjøtestykke | 5,0-5,0 | 2 | 300841 |
| Skjøtestykke | 6,3-6,3 | 2 | 300832 |
| Skjøtestykke | 8,0-8,0 | 2 | 300833 |
| Skjøtestykke | 10,0-10,0 | 2 | 300912 |



Skjøtestykker – delbare

| Slangedimensjon Ø mm | Antall | Art. nr. |
|----------------------------|--------|----------|
| 5,0-5,0 acetylen/oksygen | 1+1 | 300929 |
| 6,3-6,3 acetylen/oksygen | 1+1 | 300936 |
| 8,0-8,0 acetylen/oksygen | 1+1 | 300888 |
| 10,0-10,0 acetylen/oksygen | 1+1 | 300901 |



Midtstykke til skjøtestykker.

| | Art. nr. |
|------------------------|----------|
| Midtstykke LH G ⅜" | 300886 |
| Midtstykke G ⅜" | 300870 |
| Midtstykke LH G ¼" | 300896 |
| Midtstykke G ⅜" – G ¼" | 300854 |



Slangeklemmer.

| | Antall | Art. nr. |
|-----------------------|--------|----------|
| Slangeklemme 08-14 mm | 4 | 300795 |
| Slangeklemme 13-20 mm | 2 | 300796 |



Ballongfyller.

Monteres på heliumflasker for fylling av gummi- eller aluminiumsballonger.

| | Art. nr. |
|---------------|----------|
| Ballongfyller | 301051 |
| Pakning | 311816 |



Gassparer GS 10.

Gassparer for brenngassene acetylen og propan samt oksygen. Justerbar bunsenflamme. Ingen sotning ved tenning og slukking.

Maksimalt arbeidstrykk 4,5 bar. Levert med slangesokler for Ø 5,0, 6,3 og 8,0 mm.

I tillegg til å spare gass, har GS 10 en miljøfordel ved at det blir dannet mindre mengde nitrose gasser fra den lille bunsenflammen, sammenlignet med en frittstående sveise- eller skjæreflamme.

| | Art. nr. |
|------------------------------|----------|
| Gassparer GS 10 for acetylen | 300838 |
| Gassparer GS 10 for propan | 323294 |
| Komplett ventilinnsats GS 10 | 300822 |
| Trykkplate | 300139 |
| Hevarm | 300902 |
| Bunsenbrenner | 300839 |



Gasstenner.

Gasstenner består av en fjærende stang utstyrt med flintsteiner som kan byttes ut.

| | Antall | Art. nr. |
|--------------|--------|----------|
| Gasstenner | | 300895 |
| Flintsteiner | 5 | 300781 |

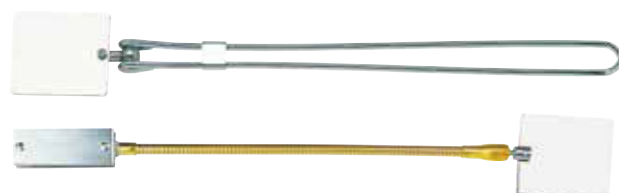


Sveise- og kontrollspeil.

Speil med magnetfeste og bøybar arm. Speilet er festet med et kuleledd på armen, og er enkelt å justere til forskjellige posisjoner.

Lengde: 500 mm

Robust magnetkraft: 480 N



| | Antall | Art. nr. |
|---|--------|----------|
| Sveise- og kontrollspeil med magnet og bøybar håndtak | 1 | 300893 |
| Sveise- og kontrollspeil med kuleledd og fast håndtak | 1 | 300780 |
| Reservespeil laget av polert rustfritt stål | 1 | 300894 |

Rensenåler.

Riffede rensenåler for rensing av utløpskanaler i sveise- og skjæremunnstykker.

Rensenålene leveres i metalletui.

| Rensenåler. | Dimensjon Ø mm | Art. nr. |
|-----------------------------|----------------|----------|
| X11 – X21 | 0,5–3,0 | 305435 |
| X11 – X21 – x 31 (ståleske) | | 305554 |
| Lang | 0,4–2,5 | 300559 |



Tilsatsmateriale for gassveising.

Gassveising er en allsidig sveiseprosess med et stort bruksområde. Gassveising er utmerket for å sveise ulegert og lavlegert stål.

Valg av tilsatsmateriale må gjøres i henhold til grunnmaterialet og sammensetningen til dette. Spør din materialeleverandør om du ikke er sikker.



H 44.

H 44 er en blanktrukket sveisetråd beregnet på ulegert konstruksjonsstål og noen typer trykkbeholderstål med høyeste minimum bruddstyrke på 430 N/mm². H44 brukes ofte til gassveising på rør. Godkjent i henhold til EN 12536.

H 44 Mo.

H 44 Mo er en blanktrukket sveisetråd tiltenkt for ulegert og lavlegert konstruksjonsstål og noen typer trykkbeholderstål med høyeste minimum bruddstyrke på 430 N/mm². H 44 Mo inneholder 0,5 % molybden (Mo), og har et bredere bruksområde. Godkjent i henhold til EN 12536.

| | Dimensjon Ø mm | Art. nr. |
|---------|----------------|----------|
| H 44 | 1,60 *700 | 300983 |
| | 2,00 *700 | 300982 |
| | 2,50 *700 | 300977 |
| | 3,15 *700 | 300981 |
| | 4,00 *700 | 300980 |
| | 5,00 *700 | 300984 |
| H 44 Mo | 2,00 *700 | 300978 |
| | 2,50 *700 | 300979 |
| | 3,15 *700 | 300985 |

Merk!

Vær oppmerksom på hvordan grunnmaterialet har blitt forseglet, siden både silisiumforseglet og aluminiumforseglet stål er tilgjengelig på markedet. Med aluminiumforseglet stål, er det en risiko for porer i det sveisede materialet. I så fall må du velge H 44 Mo.

Leveres i bokser på 5 kg.

| Bruksområde | Egnet for stål | | Prinsipiell analyse % | | | | | |
|-------------|----------------|------------------|-----------------------|-------------|-----------|-------------|----------|----------|
| | Svensk Std SS | Europeisk Std EN | C Karbon | Si Silisium | Mn Mangan | Mo Molybden | P Fosfor | S Svovel |
| H 44 | 1232 | P 195 | | | | | | |
| | 1305 | | | | | | | |
| | 1306 | | | | | | | |
| | 1311 | S 235 JR | | | | | | |
| | 1312 | S 235 JRG2 | | | | | | |
| | 1330 | P 235 GH | 0,11 | 0,21 | 1,00 | - | 0,025 | 0,020 |
| | 1411 | | | | | | | |
| | 1412 | S 275 JR | | | | | | |
| | 1430 | P 265 GH | | | | | | |
| | H 44 Mo | 1232 | P 195 | | | | | |
| 1305 | | GS 45 | | | | | | |
| 1306 | | | | | | | | |
| 1311 | | | | | | | | |
| 1312 | | S 235 JRG2 | | | | | | |
| 1330 | | P 235 GH | | | | | | |
| 1411 | | | 0,11 | 0,21 | 1,00 | 0,50 | 0,025 | 0,020 |
| 1412 | | S 275 JR | | | | | | |
| 1430 | | P 265 GH | | | | | | |
| 1434 | | P 265 | | | | | | |
| 1435 | P 265 | | | | | | | |
| 2912 | 16 Mo3 | | | | | | | |



Jetfryser.

Jetfrysing brukes når man skal reparere eller skifte ut rørsystemer som inneholder vann. Jetfryseren er enkel å feste rundt røret. Inne i jetfryseren, produseres det tørris ved en temperatur på -78°C . Vannrøret fryser og lager en ispropp, som effektivt stopper vannstrømmen.

Tørris formes når gassen (CO_2) i væskeform får lov til å utvide seg under atmosfærisk trykk. Vi anbefaler å bruke en gassflaske med et stigerør, slik at du kan trekke ut karbondioksid i væskeform. En komplett jetfryser består av et deksel og en HT-slange. Modellene 80 og 100 er utstyrt med to munnstykker og dobbeltslanger, i tillegg til et T-stykke.

Hvis du benytte vite hvor mye gass som befinner seg inne i gassflasken, kan du veie den. Flaskevekten (uten gass) vil være innstemplet på flaskekragen. Du kan bestille en gradert fjærvekt på 0–25 kg som tilbehør. Det tar omtrent 13 minutter å fryse et rør på 28 mm med modell 22, og dette krever omtrent 1,2 kg karbondioksid. For å sikre at isproppen ikke tiner, må en liten dose karbondioksid slippes inn i dekelet av og til, for å sikre at det alltid er fylt med tørris.

| | Art. nr. |
|---------------------------|----------|
| Komplett jetfryser | |
| Mini | 311341 |
| Modell 22 | 311342 |
| Modell 42 | 311343 |
| Modell 80 | 311344 |
| Deler | |
| Deksel, Mini-modell | 311346 |
| Deksel, modell 22 | 311347 |
| Deksel, modell 42 | 311348 |
| Deksel, modell 80 | 311349 |
| Deksel, modell 100 | 311350 |
| HT-slange | 311351 |
| T-stykke | 311352 |
| Fjærvekt 0–25 kg | 311955 |
| Pakning | 311610 |

Veiledende verdier for karbondioksidforbruk og frysetid for forskjellige rørdiametere

| Modell | Rørdiameter | | | | | | | | | |
|-----------|-------------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|--|
| | 15 mm | 22 mm | 28 mm | 42 mm | 54 mm | 65 mm | 80 mm | 90 mm | 100 mm | |
| Modell 22 | 3 min | 6 min | 13 min | | | | | | | |
| Modell 42 | 3 min | 5 min | 11 min | 17 min | | | | | | |
| Modell 80 | | | | 20 min | 35 min | 50 min | 75 min | | | |
| | 0,5 kg | 0,75 kg | 1,2 kg | 2,5 kg | 4,1 kg | 6,4 kg | 9,1 kg | 12,7 kg | 16,4 kg | |

Tiden det tar å fryse og tine en isplugg, er avhengig av tykkelsen på røret, temperaturen på vannet og i røret, og romtemperaturen. Jetfryseren forårsaker ingen skade på rørene, siden frysingen skjer raskt og på et kontrollert område.

GENIE® teleskophåndtak.

Teleskophåndtaket er designet for bruk sammen med GENIE® hjulsett. Det festes direkte på GENIE® flasken med stropper og kan stilles i ulike lengder.

| | Art. nr. |
|-----------------|----------|
| Teleskophåndtak | 331283 |

GENIE® hjulsett.

Hjulsettet er tilpasset hvilken som helst GENIE® flaske. Flasken settes ned i hjulsettet og låses på plass med to braketter.

| | Art. nr. |
|----------|----------|
| Hjulsett | 331282 |



GENIE® regulatorer.

Alle GENIE® regulatorer er produsert i henhold til de strenge sikkerhets- og ytelseskravene i NS-EN-ISO 2503, og de gir et stabilt utløpsstrykk, i tillegg til at de er enkle å bruke.

| Gasstype | Fargekode | Innholdsmanometer | Utløpsstrykk/strøm | Innløpskobling | Utløpskobling | Art. nr. |
|--|-----------|-------------------|--------------------|----------------|---------------|----------|
| GENIE® standard regulatorer | | | | | | |
| Argon/MISON® | Grønn | 300 bar | 0-30 l/min | W 30 x 2 | G 3/8" | 335877 |
| Nitrogen | Svart | 300 bar | 0-10 bar | W 30 x 2 | G 3/8" | 335876 |
| Nitrogen | Svart | 300 bar | 0-50 bar | W 30 x 2 | G 3/8" | 335877 |
| GENIE® PRO-regulatorer | | | | | | |
| Argon/MISON® | Grønn | 300 bar | 0-10 bar | W 30 x 2 | G 3/8" | 333914 |
| Nitrogen | Svart | 300 bar | 200 bar | W 30 x 2 | G 3/8" | 333915 |
| Hurtigkobling for GENIE® ViPR – Argon/MISON | | | | | | |
| Hurtigkobling 6,3 mm | | | | | | 335472 |
| Hurtigkobling 5,0 mm | | | | | | 336031 |



331276

335877



Rotam Plus.

| | Art. nr. |
|---------------------------|------------|
| Enkel Rotam Plus | 300100 |
| Dobbel Rotam Plus | 300100 x 2 |
| T-stykke inkl. blindplugg | 300104 |
| Blindplugg | 301816 |

Se side 20.



Making our world
more productive



NYHET

GENIE® ViPR
gassflaske med
integrrert regulator

Øker effektiviteten,
med større sikkerhet
og komfort for deg.

© GENIE og MISON er registrerte varemerker i The Linde Group.

Fremtidens gassflaske. Nå med integrert regulator.

GENIE® gassflaske, for et bedre arbeidsmiljø.

Nyhet: GENIE® ViPR gassflaske med MISON® 18 og Argon 4.8 Premium.

GENIE® 300 bar gassflaske er et revolusjonerende og nyskapende produkt. Med sin lave vekt og unike design og intelligente innholdsmåler, vil GENIE® gassflaske gi en ny hverdag for gassbrukere. Vennligst kontakt Tage Tyskeberget for mer informasjon om GENIE® ViPR gassflaske med integrert regulator på telefon: 23 17 72 00.



Digitalt
LED-display



Lav vekt
og ergonomisk



Lett å
forflytte



300 bar
gir +45 % mer gass



Stabil og
mulig å stable



Propaline.

Regulatorer.

Trykkregulatoren sørger for en stabil arbeidsstrøm og et stabilt arbeidstrykk, uavhengig av temperatur eller innløpstrykk. Den er egnet for applikasjoner som bruker Linde Propaline-utstyr. Regulatoren har en integrert slangebruddsventil for slangen, og er produsert i samsvar med EN ISO 16129.

| Regulatorer | | | | | | | |
|-------------|----------------|---------------|------------------------|-----------------|----------------|------------------------------|----------|
| | Innløpskobling | Utløpskobling | Maks. innløpstrykk bar | Utløpstrykk bar | Kapasitet kg/t | Integrert slangebruddsventil | Art. nr. |
| 0,5-4 Bar | POL | G 3/8" LH | 16 | 0,5-4 | 14 | Ja | 336711 |
| 4 Bar fast | POL | G 3/8" LH | 16 | 4 | 14 | Ja | 336605 |



Slangebruddsventil.

Slangebruddsventil hindrer gasslekkasje hvis slangen skulle bli utsatt for skade eller bli frakoblet. Ventilen lukker seg hvis gasstrømmen får en plutselig økning. Hvis ventilen blir aktivert, kan den tilbakestilles når problemet med slangen har blitt løst. Slangebruddsventilen må kobles til regulatorutløpet.

| Slangebruddsventiler | | | | | |
|----------------------|----------------|---------------|--------------------------------------|------------------------------------|----------|
| | Innløpskobling | Utløpskobling | Nominell kapasitet ved 1,5 bar, kg/t | Nominell kapasitet ved 4 bar, kg/t | Art. nr. |
| SBS 1 | G 3/8" LH F | G 3/8" LH M | 1,5 | 2,2 | 336110 |
| SBS 2 | G 3/8" LH F | G 3/8" LH M | 4,0 | 6,0 | 336111 |
| SBS 3 | G 3/8" LH F | G 3/8" LH M | 6,0 | 8,5 | 336112 |
| SBS 4 | G 3/8" LH F | G 3/8" LH M | 10,0 | 14,0 | 336113 |



Propanslange med kompresjonskoblinger.

| Propanslange med kompresjonskoblinger | | | | |
|---------------------------------------|-----------|----------------|--------|----------|
| Farge | Dimensjon | Koblingsmutter | Lengde | Art. nr. |
| Oransje | 6,3 mm | 3/8"-3/8" | 10 m | 336293 |
| Oransje | 6,3 mm | 3/8"-3/8" | 5 m | 336320 |

Håndtak.

Håndtaket leveres med ventil som gjør det enkelt å kontrollere flammen. Hevarmen gir mulighet for å bytte mellom pilotflamme og hovedflamme.

| Håndtak, fast | | | | | | | |
|------------------|-------------------|----------------|--------|---------|----------------|---------------|----------|
| | Arbeids-trykk bar | Kapasitet kg/t | Lengde | Vekt | Innløp-kobling | Utløp-kobling | Art. nr. |
| Pilotflamme | Opptil 4 | 12t | 195 mm | 0,36 kg | G 3/8" LH | G 3/8" | 336052 |
| Uten pilotflamme | 4 | 12 | 195 mm | 0,36 kg | G 3/8" LH | G 3/8" | 336056 |



Tilbehør

| Roterende slangenippel | | | |
|------------------------|--------------|------------|----------|
| Vinkel | Slangesokkel | Tilkobling | Art. nr. |
| 60° | 6,3 mm | G 3/8" LH | 336088 |
| Slangesokkel | | | |
| | Slangesokkel | Tilkobling | Art. nr. |
| | 6,3 mm | G 3/8" LH | 336283 |



Forlengelsesrør.

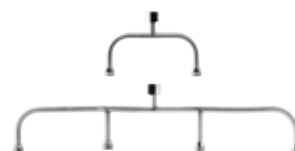
Velg fra et bredt utvalg av forlengelsesrør i forskjellige lengder som kan kobles på håndtaket. Forlengelsesrørene er laget av rustfritt stål.

Tilbehør

| Halsrør | |
|----------|----------|
| Lengde | Art. nr. |
| 150 mm | 336097 |
| 220 mm | 336098 |
| 350 mm | 336099 |
| 600 mm | 336100 |
| 750 mm | 336101 |
| 1 000 mm | 336102 |



| Grenrør | | | | |
|---------|----------------|---------------|--------|----------|
| | Innløpskobling | Utløpskobling | Bredde | Art. nr. |
| 2 | M20 x 1 | 2 x M20 x 1 | 150 mm | 336094 |
| 4 | M20 x 1 | 4 x M20 x 1 | 450 mm | 336095 |



| Fotstøtte | |
|-----------|----------|
| Bredde | Art. nr. |
| 125 mm | 336096 |



Kraftbrenner.

Kraftbrenneren skaper en kraftig og vindsikker flamme. Velg fra et bredt utvalg av brennere. Kraftbrenneren egner seg til store og varmeintensive jobber.

| Varmebrenner | | | | | | |
|--------------|----------|----------------|-------------------|--------------|-------------|----------|
| | Diameter | Innløp-kobling | Arbeids-trykk bar | Forbruk kg/t | Effekt kW | Art. nr. |
| HT-I 30 | 30 mm | M20 x 1 | 1-4 | 0,66-1,05 | 8,55-13,59 | 336089 |
| HT-I 40 | 40 mm | M20 x 1 | 1-4 | 1,2-1,9 | 15,44-24,48 | 336090 |
| HT-I 50 | 50 mm | M20 x 1 | 1-4 | 3,78-7,6 | 48,7-97,7 | 336091 |
| HT-I 60 | 60 mm | M20 x 1 | 1-4 | 5,0-9,7 | 64-125 | 336092 |
| HT-I 80 | 80 mm | M20 x 1 | 1-4 | 5,6-10,6 | 72-136 | 336093 |



Loddebrenner.*

Spissbrenner med en fin spiss flamme for presisjonsarbeid som gull- og sølvsmedarbeid.

| Brenner | | | | | | |
|---------|--------|----------------|-------------------|-------------|-------------|----------|
| | Lengde | Innløpskobling | Arbeids-trykk bar | Forbruk g/t | Effekt kW | Art. nr. |
| BT 3 | 120 mm | G 3/8" | 1,5-2,5 | 30-39 | 0,39-0,5 | 336107 |
| BT 5 | 120 mm | G 3/8" | 1,5-2,5 | 54-66 | 0,69-0,85 | 336108 |
| BT 7 | 138 mm | G 3/8" | 1,5-2,5 bar | 162-210 g/t | 2,08-2,7 kW | 336109 |



Hardlodd Brenner.*

Turbobrennere for hardloddning. Disse brennerne er tilpasset arbeid som krever lav varme og effekt. Eksempelvis ved hardloddning av kobberør.

| Brenner TT | | | | | | |
|------------|----------|----------------|-------------------|-------------|-----------|----------|
| | Diameter | Innløp-kobling | Arbeids-trykk bar | Forbruk g/t | Effekt kW | Art. nr. |
| TT-I 12 | 12 mm | G 3/8" | 1,5-2,5 | 63-112 | 0,8-1,44 | 336103 |
| TT-I 14 | 14 mm | G 3/8" | 1,5-2,5 | 210-338 | 2,7-4,35 | 336104 |
| TT-I 17 | 17 mm | G 3/8" | 1,5-2,5 | 272-384 | 3,5-4,9 | 336105 |
| TT-I 20 | 20 mm | G 3/8" | 1,5-2,5 | 442-550 | 5,66-7,08 | 336106 |



* Vanligvis brukt sammen med håndtak uten pilotflamme (336056).

Brennersett.

Profesjonelt sett for enkel oppstart.



| Propanvarmesett | | | | | | | |
|-----------------|-----------------|-----------|-------------|---------|--------------|-----------------------|----------|
| | Håndtak | Regulator | Slange | Halsrør | Kraftbrenner | Slangebruddsventil | Art. nr. |
| Høyeffekt | Med pilotflamme | POL | 5 m, 6,3 mm | 600 mm | HT-I 60 | Inkludert i regulator | 336604 |

Ytterligere informasjon.

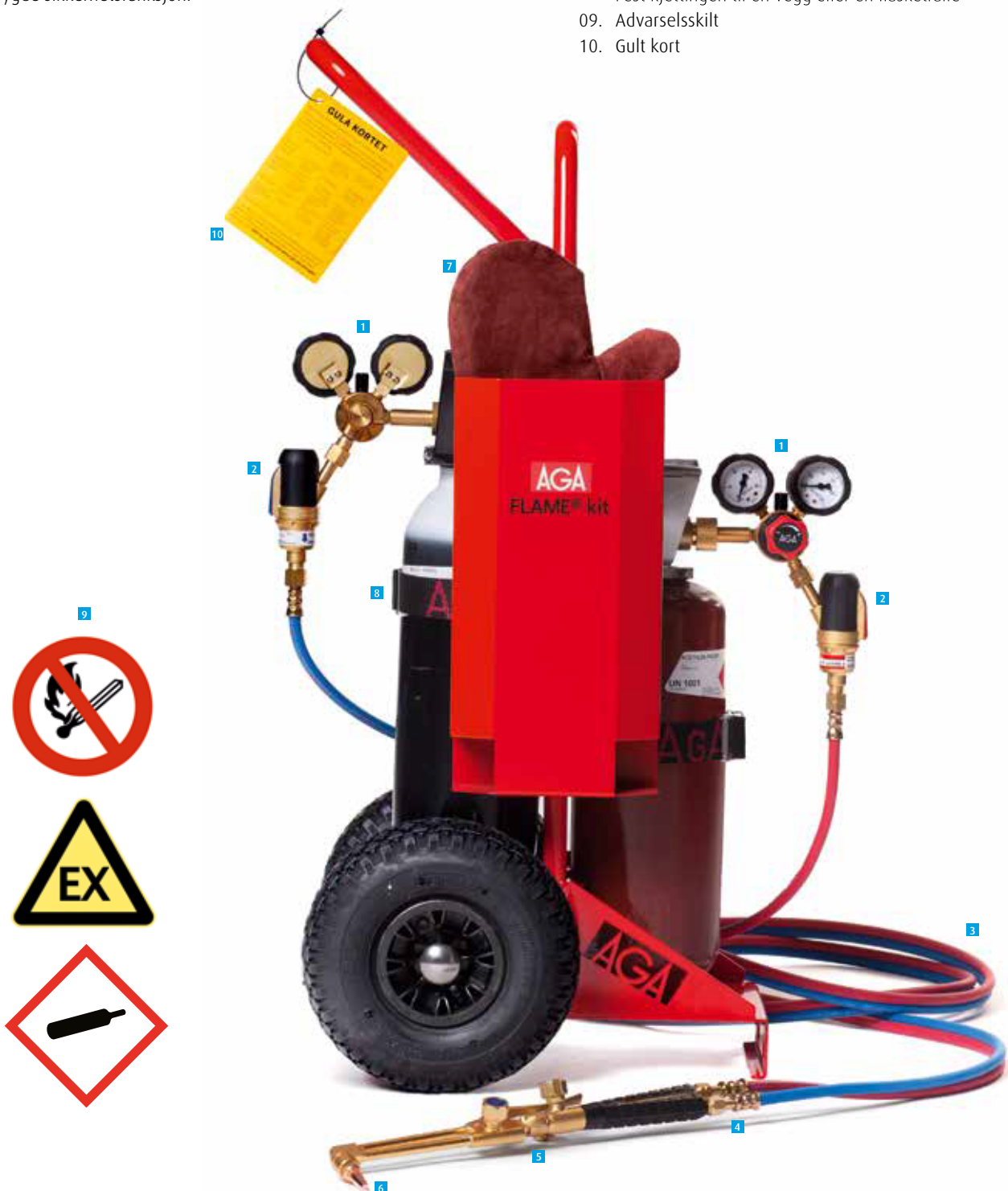


Utstyr for gassveising.

Når du utfører sveisejobber – ta alltid hensyn til alle farer.

Brann er hovedfaren ved bruk av gassutstyr for sveising, skjæring og lodding. Brann kan lett oppstå på en arbeidsplass som ikke har blitt avgrenset, har for mye brennbart materiale som lett kan antennes, særlig når oksygenivået stiger, og med en antenningskilde på område. Andre grunner til brann kan være for høyt arbeidstrykk, eller bruk av feil utstyr. Mangel på kunnskap eller gode rutiner kan også eliminere utstrets innebygde sikkerhetsfunksjon.

01. Regulator
02. Tilbakeslagssikring
03. Sveiseslange
04. Retursperreventil på brennerhåndtaket
05. Pakning mellom håndtak og skjæreansats
06. Munnstykket er den mest utsatte delen på skjære- og sveiustyret. Ta godt vare på dette!
07. Brannhanske
08. Sikker oppbevarte gassflasker.
Fest kjettingen til en vegg eller en flasketralle
09. Advarselsskilt
10. Gult kort



Sjekkliste.



| Sjekkliste / sikkert gassutstyr | | Ja | Nei |
|---|---|--------------------------|--------------------------|
| 1. Regulator | Er alle pakninger i god tilstand? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | Finnes det reservepakninger tilgjengelig? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | Er regulatoren uskadet? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Tilbakeslagssikring | Har du tilbakeslagssikring? Både for acetylen og oksygen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | Er alle koblinger OK? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Tilbakeslagssikringer skal testes hver 24. måned. Dette kan utføres av Linde AS Teknisk Service . | | | |
| 3. Sveiseslange | Har den sprekker? Bytt i så fall slangene | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | Er sveiseslangen egnet for gasstypen? R d – acetylen Blå – oksygen Oransje – LPG | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Retursperreventil | Finnes det retursperreventil på brennerhåndtaket? Utfør en funksjonssjekk (blås motstrøms) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Pakning mellom håndtak og innsats (gjelder kun kombibrennere) | Er setet og pakningen i god behold? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. Skjæremunnstykke/sveisebend | Er munnstykket/innsatsen uskadet? Er setet i god tilstand? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. Brannhansker | Har du brannhansker? Anbefalt | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8. Gassflasker | Er flaskene sikret, så de ikke kan velte (forankret)? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9. Advarelseskilt | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10. Tetthetspr v hele utstyret ved å følge punkt 3 på det gule kortet | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11. Gult kort "inspeksjonsinstruksjoner" | Sitter på utstyret | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Kontrollene ovenfor skal kournalf res og arkiveres.

Sikkerhet.

Gassflaskene.

- De fleste flasker i AGAs sortiment har en fast ventilbeskyttelse
- Fast ventilbeskyttelse skal ikke fjernes fra flasken
- Ventilbeskyttelse er ikke godkjent for kranløfting

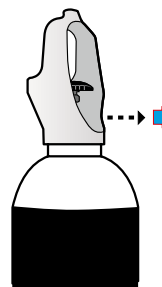
Regulatorene.

Før du installerer regulatorne, kontroller at:

1. Regulatorrattet er skrudd ut, slik at fjæringen ikke er spent
2. O-ring eller pakning er i perfekt tilstand

Slangene.

- Koble slangene til slangesokkelen på regulatoren og tilbakeslagssikringen
- Sikre disse med slangeklemmer
- Bruk Lindes sveiseslange. De er godkjent for sveisegasser

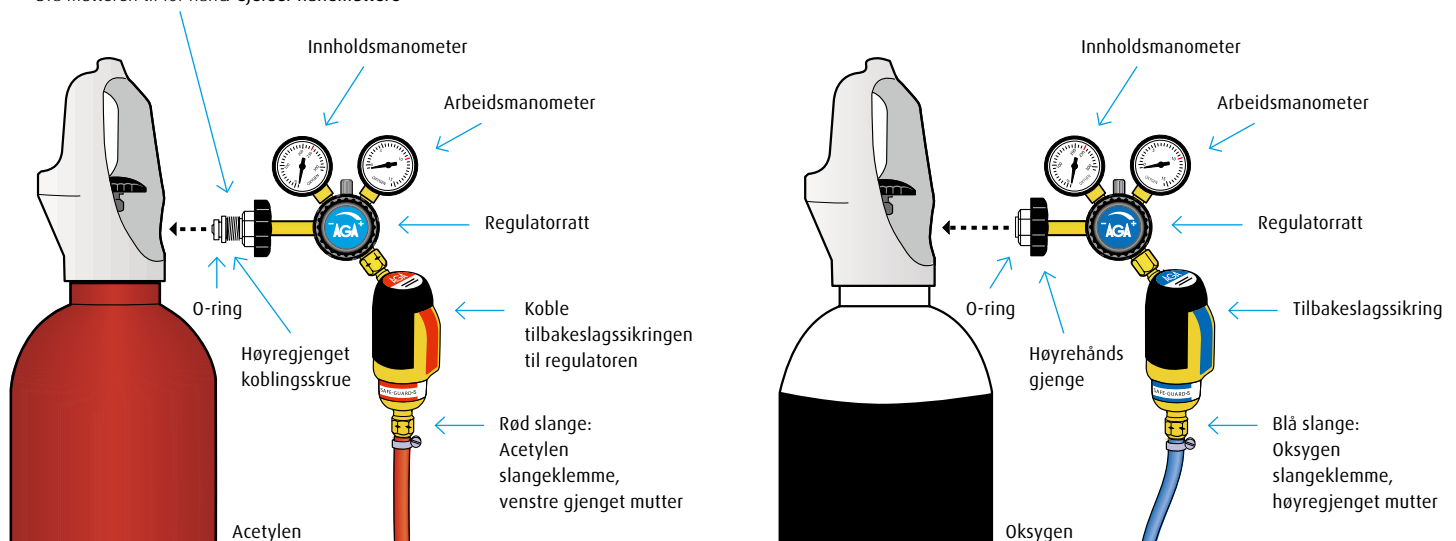


Merk!

Etter at du har gjort ferdig arbeidet, eller hvis det skal være en lengre driftsstopp – steng flaskeventilen – tøm slangene – dreii regulatorrattet ut.

Alltid bruk de originale O-ringene og pakningene!

- Koble regulatorne til riktig gassflaske
- Dra mutteren til for hånd. Gjelder håndmuttere



Innholdsmanometeret viser flasketrykket • Arbeidsmanometeret viser arbeidstrykket som stilles inn med regulatorrattet

Regne ut innholdet i acetylenflasken.

Gassinholdet i en acetylenflaske kan ikke regnes ut nøyaktig ved hjelp av trykket, fordi acetylenets løselighet i aceton er sterkt påvirket av omgivelsestemperaturen. Innholdet må derfor regnes ut ved hjelp av veiing. Som en veileder, er det mulig å beregne omtrentlig innhold ved å multiplisere flasketrykket i bar med acetylenflaskens volum i liter. Multipliser deretter resultatet med 10.

Eksempel A50

Volum på 50 liter, 7 bar.

Omtrentlig gassinhold er $50 \times 7 \times 10 = 3500$ l per flaske = $3,5 \text{ m}^3$ gass, som tilsvarer ca. 3,8 kg.

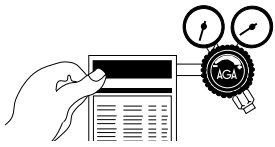
Tømmehastighet for manuelt arbeid

Hvis du forbruker mye acetylen, er det lurt å kontrollere at flaskene ikke tømmes for fort. Langvarig bruk (mer enn 25 % per time av flaskens innhold) bør unngås. Hvis forbrukstiden er kortere (omtrent 30 min.), kan tømmehastigheten økes til tilsvarende av 50 % per time av flaskens totale gassinhold. Høyt forbruk av acetylen forekommer spesielt ved varming, retting og flammerensing, eller når flere brennere kobles til samme flaske(r).

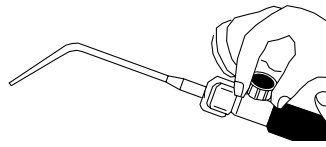
Hvis forbrukstiden er på 5 minutter, kan tømmehastigheten økes til 75 % av flaskens totale gassinhold.

Informasjon.

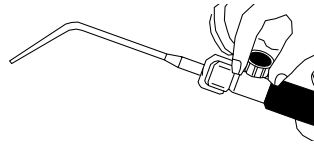
Tenning av injektorbrenner



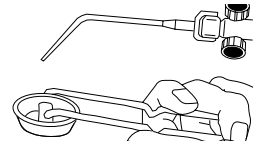
1. Still inn trykket



2. Åpne oksygenventilen

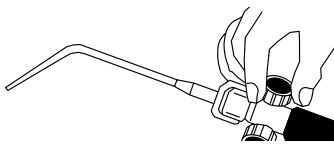
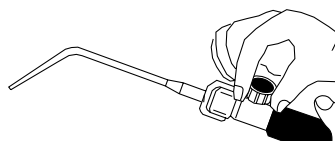


3. Åpne brenngassventilen

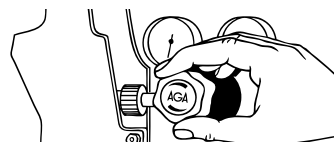


4. Tenn injektorbrenneren

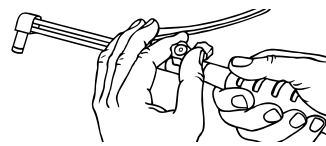
Slukke injektorbrenner

1. Steng brenngassventilen
2. Steng oksygenventilen
3. Steng flaskeventilen4. Avlast slanetrykket
5. Avlast regulatoren

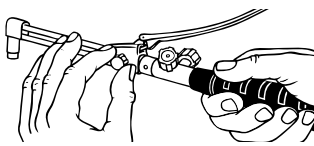
Tenning og slukking av liketrykkbrenner



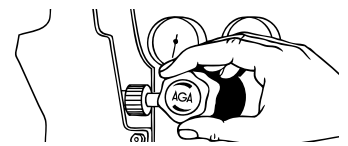
1. Still inn arbeidstrykket på flaskeregulatoren.



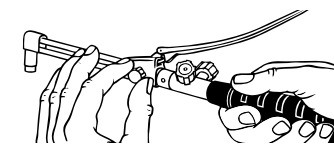
2. Åpne oksygenventilen helt på håndtaket.



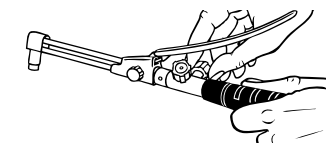
3. Åpne oksygenventilen på skjæreansatsen og la oksygenet flyte fritt.



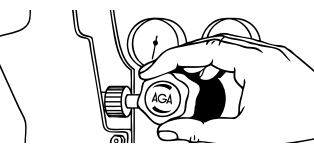
3a. Etterjuster trykket på oksygenregulatoren til ønsket trykk. Se skjæretabellen.



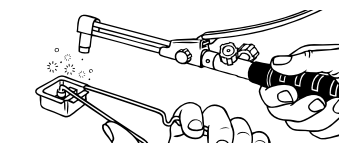
3b. Lukk deretter oksygenventilen på skjæreansatsen til det bare er litt gass som strømmer ut.



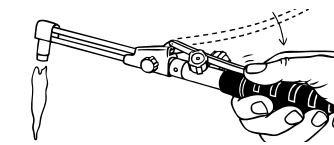
4. Åpne acetylenventilen på brennerhåndtaket, omtrent en halv omdreining.



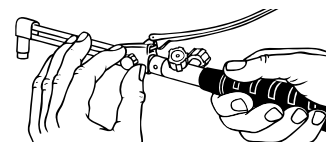
4a. Etterjuster acetylenregulatoren til trykket er korrekt. Se skjæretabellen.



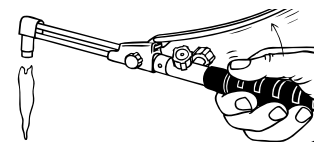
5. Tenn på flammen (bruk en gasstener).



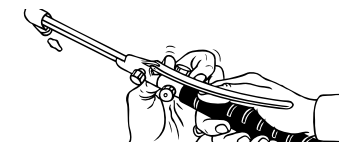
7a. Trykk på og hold nede hevarmen til skjæreoksygenet.



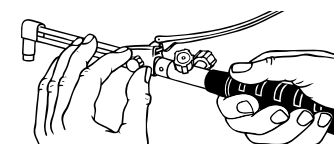
7b. Juster flammen med ventilen på skjæreansatsen til du har en tydelig kjerneflamme rett etter skjæremunnstykket.



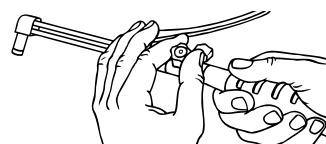
8+9. Slipp hevarmen. Utstyret er nå klart til skjæring.



10. Steng acetylenventilen på håndtaket.



11a. Steng oksygenventilen på skjæreansatsen.



11b. Steng flaskeventilene og avlast trykket når arbeidet er ferdig utført

Ledende gjennom innovasjon.

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

Linde tilbyr mer. Vi skaper merverdi, tydelige konkurransefordeler samt økt lønnsomhet. Hvert konsept er skreddersydd etter kundens krav og består av både standardiserte og kundetilpassede løsninger. Dette gjelder alle bransjer og bedrifter, uansett størrelse.

Linde – ideas become solutions

Sverige

Linde Gas AB
www.linde-gas.se

Norge

Linde AS
www.linde-gas.no

Island

ISLinde ehf
www.linde-gas.is

Latvia

Linde SIA
www.linde-gas.lv

Finland

Oy Linde Ab
www.aga.fi

Danmark

Linde A/S
www.linde-gas.dk

Estland

AS Eesti Linde
www.linde-gas.ee

Litauen

Linde UAB
www.linde-gas.lt