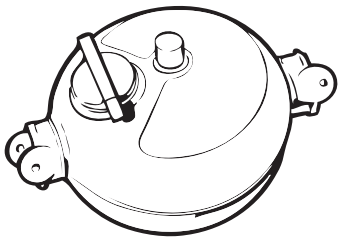
# CLG

10, 10 US, 30, 30 US

# Turvallisuusohjeet ja käyttöohje

## Voitelulaitteet



© 2015 Construction Tools PC AB | No. 9800 1172 09a | 2015-04-10
Alkuperäiset ohjeet

Atlas Copco

# Sisällys

**Johdanto** . . . 5

**Tietoja turvallisuusohjeista ja käyttöohjeesta** . . . 5

**Turvallisuusohjeet** . . . 6
- **Turvasignaalitekstit** . . . 6
- **Henkilökohtaiset varotoimenpiteet ja valmiudet** . . . 6
  - Henkilökohtainen suojavarustus . . . 6
  - Huumeet ja alkoholin tai lääkkeiden käyttö . . . 6
- **Asennus, varotoimenpiteet** . . . 6
- **Käyttö, varotoimenpiteet** . . . 7
- **Huolto, varotoimenpiteet** . . . 7
- **Varastointi, varotoimenpiteet** . . . 7

**Yleistä** . . . 8
- **Rakenne ja toiminta** . . . 8
- **Tärkeimmät osat** . . . 8
- **Tarrat** . . . 8
  - Turvamerkintä . . . 9

**Asennus** . . . 9
- **Letkut ja liittimet** . . . 9
- **Voitelu** . . . 9
  - Öljyvirtauksen säätö . . . 9

**Käyttö** . . . 9
- **Käyttö** . . . 9
  - Öljyn lisääminen voitelulaitteeseen . . . 9

**Huolto** . . . 10
- **Päivittäin** . . . 10
- **Määräaikaishuollot** . . . 10
- **Kokoamisohje** . . . 10

**Ongelmatilanteet** . . . 10

**Varastointi** . . . 11

**Käytöstä poistettava kone** . . . 11

**Tekniset tiedot** . . . 12
- **Koneen tiedot** . . . 12

© 2015 Construction Tools PC AB | No. 9800 1172 09a | 2015-04-10

Alkuperäiset ohjeet

# Johdanto

Kiitos kun valitsit Atlas Copcon tuotteen. Jo vuodesta 1873 lähtien olemme halunneet kehittää uusia ja parempia tapoja täyttää asiakkaittemme tarpeet. Vuosien mittaan olemme suunnitelleet uudentyyppisiä ja ergonomisia tuotteita, joiden avulla asiakkaamme ovat voineet tehostaa ja rationalisoida päivittäistä työtään.

Atlas Copcolla on tehokas, asiakaspalvelukeskuksista ja jälleenmyyjäliikkeistä koostuva maailmanlaajuinen myynti- ja huoltoverkosto. Erikoiskoulutuksen saaneet asiantuntijamme hallitsevat kaiken tuotteisiimme ja sovelluksiimme liittyvän tiedon. Voimme tarjota tuotetukea ja asiantuntijapalveluita kaikkialla maailmassa, ja siten asiakkaamme voivat olla varmoja, että he pystyvät työskentelemään kaikkina aikoina parhaalla mahdollisella tehokkuudella.

Lisätietoja on osoitteessa: www.atlascopco.com

Construction Tools PC AB
Box 703
391 27 Kalmar
Sweden

# Tietoja turvallisuusohjeista ja käyttöohjeesta

Ohjeiden tarkoituksena on neuvoa käyttäjille koneen tehokas ja turvallinen käyttötapa. Ohjeissa neuvotaan myös, miten tehdään koneen säännönmukaiset kunnossapitotoimenpiteet.

Ennen koneen käyttöönottoa sinun on perehdyttävä näihin ohjeisiin perusteellisesti.

© 2015 Construction Tools PC AB 
Alkuperäiset ohjeet

# Turvallisuusohjeet

Ennen kuin alat asentaa, käyttää, korjata tai huoltaa konetta tai vaihtaa sen lisävarusteita, perehdy turvallisuusohjeisiin ja käyttöohjeeseen. Turvallisuusohjeita noudattamalla vältytään vakavilta vammautumisilta ja hengenvaaralta.

Toimita nämä turvallisuusohjeet ja käyttöohje työkohteisiin ja anna työntekijöille kopiot. Varmista, että kaikki konetta käsittelevät perehtyvät turvallisuusohjeisiin ja käyttöohjeeseen ennen koneen käyttöä tai huoltotöitä. Vain ammattikäyttöön.

Lisäksi koneen käyttäjän tai hänen työnantajansa tulee arvioida koneen käytöstä johtuvat erityiset työturvallisuusriskit.

# Turvasignaalitekstit

Turvasignaalitekstit Vaara, Varoitus ja Huomio tarkoittavat seuraavaa:

| | |
|---|---|
| **VAARA** | Välitön vaaratilanne, jonka laiminlyönti johtaa hengenvaaraan tai vakavaan vammautumiseen. |
| **VAROITUS** | Välitön vaaratilanne, jonka laiminlyönti voi johtaa hengenvaaraan tai vakavaan vammautumiseen. |
| **HUOMIO** | Mahdollinen vaaratilanne, jonka laiminlyönti voi johtaa vähäiseen tai lievään vammaan. |

# Henkilökohtaiset varotoimenpiteet ja valmiudet

Vain ammattitaitoiset ja koulutetut henkilöt saavat käyttää tai huoltaa konetta. Heidän täytyy olla riittävän voimakkaita käsittelemään painavaa työkalua. Luota aina terveeseen järkeen ja älä tee mitään harkitsematonta.

### Henkilökohtainen suojavarustus

Käytä aina hyväksyttyjä suojavarusteita. Koneen käyttäjän ja muiden työalueella olevien henkilöiden on käytettävä henkilösuojaimia, vähintään:

- sivusuojilla varustettuja iskunkestäviä suojalaseja
- suojakäsineitä

### Huumeet ja alkoholin tai lääkkeiden käyttö

**⚠ VAROITUS Huumeet ja alkoholin tai lääkkeiden käyttö**

Huumeet, alkoholi tai lääkkeet voivat heikentää arvostelukykyäsi ja keskittymistäsi. Reagointikyvyn heikkeneminen ja väärät tilannearviot voivat johtaa vakavaan vammautumiseen tai hengenvaaraan.

- ► Älä käytä konetta, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tahi lääkkeiden vaikutuksen alaisena.
- ► Huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena oleva henkilö ei saa käyttää konetta.

# Asennus, varotoimenpiteet

**⚠ VAARA Ympäristöä piiskaava paineilmaletku**

Irti päässyt paineilmaletku voi iskeytyä hallitsemattomasti ja aiheuttaa henkilövahingon tai hengenvaarallisia tilanteita. Vaaratilanteiden estämiseksi:

- ► Tarkista, että paineilmaletku ja sen liittimet ovat ehjät. Tarvittaessa vaihda osat uusiin.
- ► Tarkista, että paineilmaletkun kaikki liittimet ovat oikein paikallaan.
- ► Älä koskaan kanna paineilmakäyttöistä konetta sen ilmaletkun varassa.
- ► Älä koskaan yritä irrottaa paineistettuna olevaa ilmaletkua liitännästä. Katkaise ensin paineilman tulo kompressorista ja tyhjennä sitten kone paineilmasta painamalla liipaisinta.
- ► Älä käytä työkalun kiinnitykseen pikaliittimiä. Käytä karkaistusta teräksestä (tai vastaavan iskunkestävyyden materiaalista) valmistettuja, paikalleen kierrettäviä letkunliittimiä.
- ► Käytettäessä yleismallisia, kierrettäviä liittimiä (kynsiliittimiä) suosittelemme lukkotappien asentamista ja turvavaijereita, joilla estetään letkujen hallitsematonta piiskaamista, mikäli letkun ja työkalun liitäntä tai letkuliitin rikkoutuu.
- ► Älä koskaan osoita paineistetulla ilmaletkulla itseäsi tai ketään muuta. Loukkaantumisvaaran välttämiseksi älä koskaan yritä puhdistaa pölyä tai likaa vaatteistasi paineilmalla.


© 2015 Construction Tools PC AB | No. 9800 1172 09a | 2015-04-10

# Käyttö, varotoimenpiteet

**⚠ VAARA Paineistetun voitelulaitteen vaara**

Kun voitelulaite on kytketty paineilmalinjaan, öljykammio on paineistettuna. Jos täyttötulppaa löysätään, on vaarana, että öljy ruiskuaa ulos voimakkaasti ja aiheuttaa henkilövahinkoja.

► Irrota voitelulaite aina paineilmalinjasta, ennen kuin alat löysätä täyttötulppaa.

**⚠ VAARA Sinkoutuvan öljynannostusruuvin vaara**

Jousitappi toimii turvapysäyttimenä, joka estää öljynannostusruuvin sinkoutumisen irti. Jos öljynannostusruuvi irtoaa, se voi iskeytyä hallitsemattomasti ja aiheuttaa henkilövahingon.

► Älä koskaan irrota jousitappia.

► Älä koskaan ala säätää öljyn annostusta, jos jousitappi ei ole paikallaan.

**⚠ VAROITUS Liukastumis-, kompastumis- ja kaatumisvaarat**

Työmaalla on esimerkiksi letkujen tai muiden esteiden johdosta liukastumis-, kompastumis- ja kaatumisvaara. Liukastuminen, kompastuminen tai kaatuminen voi aiheuttaa henkilövahinkoja. Vaaratilanteiden estämiseksi:

► Varmista, että omalla tai muiden henkilöiden reiteillä ei ole letkuja tai muita esteitä.

**⚠ VAARA Sähkövirran aiheuttamat vaaratilanteet**

Konetta ei ole eristetty sähköiskuja vastaan. Koneeseen kohdistuva sähkövirta saattaa johtaa vakavaan vammautumiseen tai hengenvaaraan.

► Älä koskaan käytä konetta sähköjohtojen tai muiden sähkölaitteiden lähellä.

► Varmista, että työskentelyalueella ei ole piileviä johtoja tai muita sähkölaitteita.

# Huolto, varotoimenpiteet

**⚠ VAROITUS Koneen muutostyöt**

Jos koneeseen tehdään muutostöitä, seurauksena saattaa olla vakavia vammoja sekä itsellesi että muille.

► Älä koskaan tee koneeseen muutostöitä. Koneet, joihin on tehty muutostöitä, eivät kuulu takuun tai tuotevastuun piiriin.

► Käytä aina alkuperäisiä osia, työkaluja ja lisävarusteita.

► Uusi vaurioituneet osat viipymättä.

► Uusi kuluneet koneenosat hyvissä ajoin.

# Varastointi, varotoimenpiteet

♦ Säilytä kone ja työkalut turvallisessa ja lukitussa paikassa poissa lasten ulottuvilta.

© 2015 Construction Tools PC AB | No. 9800 1172 09a | 2015-04-10

Alkuperäiset ohjeet

# Yleistä

**Ennen kuin alat asentaa, käyttää, korjata tai huoltaa konetta tai vaihtaa sen lisävarusteita, perehdy turvallisuusohjeisiin ja käyttöohjeeseen. Turvallisuusohjeita noudattamalla vältytään vakavilta vammautumisilta ja hengenvaaralta.**

# Rakenne ja toiminta

CLG 10 ja CLG 30 on tarkoitettu voitelemaan paineilmalaitteita käyttäen mineraalipohjaista tai synteettistä öljyä. Muunlainen käyttö ei ole sallittua.

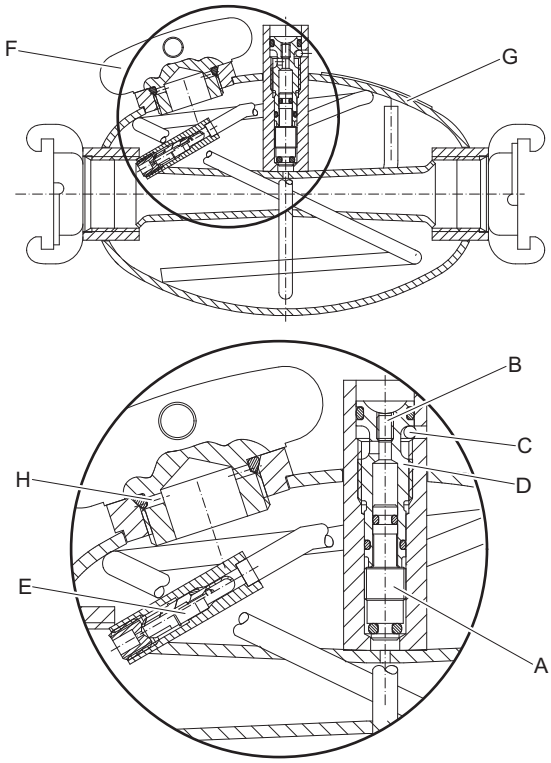
Ilma virtaa voitelulaitteeseen imuaukon kautta. Osa ilmasta virtaa takaiskuventtiilin kautta öljykammioon lopun virratessa läpivirtausputken kautta. Kun öljykammioon virtaa paineilmaa, öljy paineistuu. Tällöin se puristuu ylöspäin öljyputkea pitkin ja edelleen sekä putken aukon että putkeen porattujen pienten reikien läpi venttiilikartioon.

Ilman läpivirtausputki supistuu juuri ennen paikkaa, jossa se kohtaa öljykanavan (venturiputki), ja siksi ilmavirtauksen nopeus kasvaa ja ilmanpaine laskee.

Tässä vaiheessa ilmenevä öljykammion ja ilman läpivirtausputken välinen (venturin jälkeinen) pieni paine-ero saa öljyn puristumaan venttiilikartion kautta ylös läpivirtausputkeen.

Tullessaan läpivirtausputkeen öljy sumuttuu ja ilmavirta vie sen mukanaan paineilmakoneeseen.

# Tärkeimmät osat



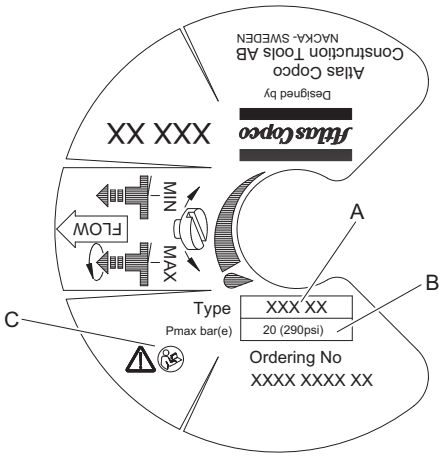

A. Venttiilikartio
B. Pidätinruuvi
C. Jousitappi
D. Öljynannostusruuvi
E. Takaiskuventtiili
F. Täyttötulppa
G. Öljykammio
H. Ilmanpoistokanava

# Tarrat

Tässä koneessa on käyttöturvallisuuden kannalta tärkeät turva- ja huoltokilvet. Kilvet on pidettävä sellaisessa kunnossa, että ne on helppo lukea. Uusia kilpiä voi tilata varaosaluettelon avulla.


© 2015 Construction Tools PC AB | No. 9800 1172 09a | 2015-04-10
Alkuperäiset ohjeet

### Turvamerkintä



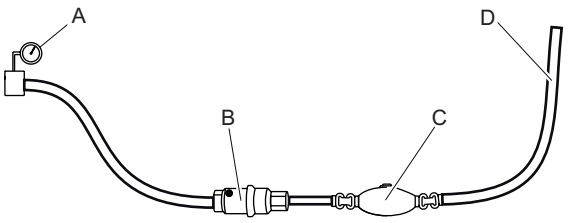

A. Konetyyppi

B. Suurin sallittu paineilman paine

C. Varoitussymboli ja kirjasymboli tarkoittavat, että käyttäjän on perehdyttävä turvallisuusohjeisiin ja käyttöohjeeseen ennen koneen ensimmäistä käyttökertaa.

# Asennus

## Letkut ja liittimet




A. Paineilmalähde

B. Vedenerotin (lisävaruste)

C. Voitelulaite

D. Enintään 3 m (10 ft) voitelulaitteen ja paineilmakoneen välistä paineilmaletkua.

- Koneen suurinta sallittua ilmanpainetta, 20 bar (e) (290 psi), ei saa ylittää.
- Puhalla mahdolliset epäpuhtaudet paineilmaletkusta, ennen kuin liität sen voitelulaitteeseen.
- CLG 10 -mallissa on käytettävä sisähalkaisijaltaan vähintään 12,5-16,0 mm (½-⅝ in.) letkua. CLG 30 -mallissa on käytettävä sisähalkaisijaltaan vähintään 20-25 mm (¾-1 in.) letkua.
- Voitelulaitteessa oleva nuoli ilmaisee ilmavirtauksen oikean suunnan. Kytkiessäsi voitelulaitetta varmista, että nuoli osoittaa samaan suuntaan ilmavirtauksen kanssa.

# Voitelu

Voitelu on tärkeää koneen toiminnan kannalta, ja se vaikuttaa merkittävästi koneen käyttöikään. Riittävän voitelun varmistamiseksi voitelulaitteen ja paineilmakoneen välinen letku saa olla enintään 3 metrin mittainen.

| Viskositeettialue | |
|---|---|
| Lämpötila °C (°F) | Viskositeetti |
| +15 – +50<br>(+59 – +122) | ISO VG 46-68<br>200-300 SUS |
| -20 – +15<br>(-4 – +59) | ISO VG 22-32<br>100-150 SUS |

Katso tiedot suosituksen mukaisesta oikeasta voiteluöljystä voitelulaitteen kanssa käytettävän paineilmakoneen turvallisuusohjeista ja käyttöohjeesta.

### Öljyvirtauksen säätö

CLG 10 ja 30 toimitetaan siten, että öljynannostusruuvi on täysin auki -asennossa. Öljynannostusruuvia voi kiertää kiinni kaikkiaan neljä täyttä kierrosta. Se on portaattomasti säädettävissä.

Säädä öljyn annostusta seuraavasti:

- Kierrä öljynannostusruuvia ruuvitaltalla.
  Kierto myötäpäivään pienentää öljyvirtausta.
  Kierto vastapäivään suurentaa öljyvirtausta.
- Älä koskaan irrota jousitappia. Jos öljynannostusruuvi irtoaa, jousitappi estää sitä sinkoutumasta irti voitelulaitteesta.
- Tarkista paineilmakoneen poistoaukosta, että riittävä määrä voiteluainetta poistuu.

# Käyttö

## Käyttö

### Öljyn lisääminen voitelulaitteeseen

Lisää voitelulaitteeseen tarvittava määrä öljyä jokaisen työvuoron alussa.

© 2015 Construction Tools PC AB | No. 9800 1172 09a | 2015-04-10

Alkuperäiset ohjeet

- Katkaise voitelulaitteeseen tuleva paineilmansyöttö.
- Päästä paine ilmaputkesta.
- Puhdista täyttötulpan ympäristö, jotta voitelulaitteeseen ei pääse likaa.
- Avaa täyttötulppaa kaksi kierrosta, mikä avaa ilmanpoistokanavan ja päästää voitelulaitteessa jäljellä olevan paineen pois.
- Lisää öljyä voitelulaitteeseen.
- Asenna täyttötulppa ja kiristä se. Voitelulaite on nyt käyttövalmis.

# Huolto

Säännöllinen kunnossapito on voitelulaitteen turvallisen ja tehokkaan käytön perusedellytys. Noudata huolto-ohjeita tarkkaan.

- Ennen voitelulaitteen huoltotöiden aloittamista puhdista se, jotta et altistu vaarallisille aineille.
- Käytä ainoastaan hyväksyttyjä varaosia. Muiden kuin hyväksyttyjen varaosien käytön aiheuttamat vahingot tai viat eivät kuulu takuun tai tuotevastuun piiriin.
- Puhdistaessasi mekaanisia osia liuottimella varmista, että työ tehdään voimassa olevien työsuojelumääräysten mukaisesti, ja huolehdi riittävästä tuuletuksesta.
- Jos voitelulaitteelle on tehtävä suuria huoltotöitä, ota yhteyttä lähimpään valtuutettuun huoltokorjaamoon.

## Päivittäin

Katkaise paineilmansyöttö ja irrota ilmaletku aina ennen voitelulaitteen huoltotöiden aloittamista.

- Puhdista ja tutki voitelulaite ja sen toiminnot päivittäin ennen työn aloittamista.
- Tee yleistarkastus mahdolliset vuoto- ja vauriokohteiden varalta.
- Tarkasta, että kynsiliittimet ovat ehjiä ja kiristettyinä.
- Uusi vaurioituneet osat viipymättä.
- Uusi kuluneet koneenosat hyvissä ajoin.
- Varmista, että kaikki laitteiston osat, esimerkiksi letkut, huolletaan oikein.

## Määräaikaishuollot

Voitelulaite on purettava ja kaikki osat on puhdistettava ja tarkastettava kerran vuodessa. Työ on annettava asianmukaisen koulutuksen saaneen, valtuutetun henkilöstön tehtäväksi.

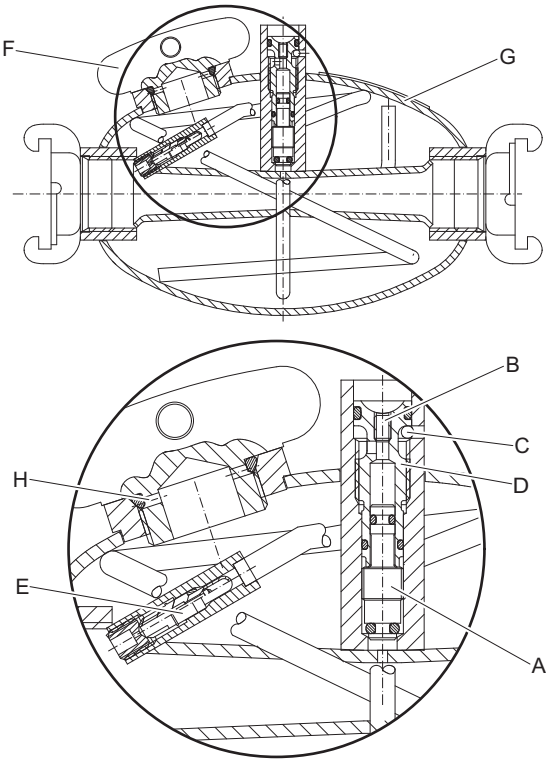
## Kokoamisohje

Asentaessasi kynsiliittimet paikalleen voitelulaitteeseen käytä LOCTITE® 577™ -kierrelukitetta (LOCTITE on Henkel Corporationin rekisteröity tavaramerkki. 577 on Henkel Corporationin tavaramerkki).

# Ongelmatilanteet

Jos voitelulaite ei toimi oikein, tarkista seuraavat kohdat.


© 2015 Construction Tools PC AB | No. 9800 1172 09a | 2015-04-10
Alkuperäiset ohjeet




- Tarkista öljyn määrä.
- Tarkista venttiilikartio (A) irrottamalla ensin pidätinruuvi (B) ja työntämällä sitten reikään tappi. Kytke paineilmajärjestelmä päälle ja pois ja koita, avautuuko ja sulkeutuuko venttiilikartio (A) oikein. Jos venttiilikartio (A) ei toimi oikein, irrota voitelulaite paineilmalinjasta ja tyhjennä öljykammio löysäämällä täyttötulppaa (F).
- Irrota jousitappi (C), öljynannostusruuvi (D) ja venttiilikartio (A). Puhdista osat ja tarvittaessa vaihda O-renkaat. Kootessasi laitetta varmista, että jousitappi (C) tulee paikalleen.
- Varmista, että takaiskuventtiili (E) tiivistää tehokkaasti. Ellei näin ole, puhdista takaiskuventtiili (E) tai vaihda se.
- Tarkista, näkyykö täyttötulpan (F) ympärillä vuotoa.
- Varmista, että öljykammiossa (G) ei ole likaa.

# Varastointi

- Puhdista voitelulaite asianmukaisesti ennen varastointia, jotta vältetään altistuminen vaarallisille aineille.
- Jos voitelulaite varastoidaan öljyllä täytettynä, sijoita laite niin, että täyttötulppa osoittaa ylöspäin. Näin estetään öljyä vuotamasta ilmaputken päästä.
- Säilytä voitelulaite aina kuivassa paikassa.

# Käytöstä poistettava kone

Käytetty kone käsitellään ja romutetaan siten, että mahdollisimman suuri määrä materiaalista voidaan kierrättää paikallisten määräysten mukaan ja ympäristöhaitat pidetään mahdollisimman pieninä.

© 2015 Construction Tools PC AB | No. 9800 1172 09a | 2015-04-10

# Tekniset tiedot

## Koneen tiedot

| Tyyppi | Paino kg (lb) | Tilavuus l (oz) | Annostus (ilmamäärä) g/m$^3$ | Paineenlasku 6 bar ja enimm.virtauksella bar (e) (psi) | Ilmavirtausalue l/s (cfm) |
|---|---|---|---|---|---|
| CLG 10 | 3 (6,6) | 1,3 (44) | 0,1-2,4 | 0,28 (4,06) | 6-15 (13-32) |
| CLG 10 US | 3 (6,6) | 1,3 (44) | 0,1-2,4 | 0,28 (4,06) | 6-15 (13-32) |
| CLG 30 | 3 (6,6) | 1,3 (44) | 0,1-2,4 | 0,28 (4,06) | 25-130 (53-275) |
| CLG 30 US | 3 (6,6) | 1,3 (44) | 0,1-2,4 | 0,28 (4,06) | 25-130 (53-275) |
| CLG 30 AUS | 3 (6,6) | 1,3 (44) | 0,1-2,4 | 0,28 (4,06) | 25-130 (53-275) |


© 2015 Construction Tools PC AB | No. 9800 1172 09a | 2015-04-10
Alkuperäiset ohjeet

Sisällön luvaton käyttö ja osittainenkin kopiointi on kielletty. Tämä koskee erityisesti tavaramerkkejä, mallipiirustuksia, osanumeroita ja piirustuksia.

© 2015 Construction Tools PC AB | No. 9800 1172 09a | 2015-04-10

Atlas Copco

www.atlascopco.com