

paineilma ja työkalut

Oy Atlas Copco Kompressorit Ab:n ja Oy Atlas Copco Tools Ab:n asiakaslehti

1/2008

PRO – uudistunut
työkalusarja
ammattikäyttöön

Sahaamalla
läpi graniitin

Olut maistuu myös
muovipullosta

Atlas Copco



- | | | | | | |
|---|---------------------------------|----|---------------------------|----|---------------------|
| 3 | Pääkirjoitus | 8 | Paineilmaa pinnan alla | 14 | Tuoteuutuudet |
| 4 | Olut maistuu myös muovipullosta | 9 | Suo, kuokka... | 15 | Käytännön tekniikka |
| 5 | Makean lähteellä | 10 | Sahaamalla läpi graniitin | 16 | Nimitykset |
| 6 | Kompressorikonkari | 12 | Pro – uusi työkalusarja | | |
| 7 | Uusi huoltopäällikkö | 13 | Rolls-Royce Marine | | |

paineilma ja työkalut

Julkaisijat:
Oy Atlas Copco Kompressorit Ab, puh. (09) 296 441
Oy Atlas Copco Tools Ab, puh. (09) 296 443
Tuupakankuja 1, 01740 Vantaa

www.atlascopco.fi
etunimi.sukunimi@fi.atlascopco.com
Tämän numeron vastuullinen julkaisija:
Tom Karlsson
Osoitteenmuutokset: Kaarina Inberg
kaarina.inberg@fi.atlascopco.com

Toimitus: TW Krotus Oy
Taitto: Mainostuomisto Huvila Oy
Kuvat: Atlas Copco, Oy Sinebrychoff Ab, Rolf Eager, Jukka Malm
Painopaikka: Euraprint Oy

Hyvä kasvu jatkui Atlas Copcolla vuonna 2007

Atlas Copco konsernin myynti kohosi vuonna 2007 6740 miljoonaan euroon (63355 MSEK), eli kasvua edelliseen vuoteen verrattuna oli 25 %. Voimakas maailmanlaajuinen kysyntä sai aikaan suuren tarjouskysynnän eritoten rakennus- ja louhintatekniikan liiketoiminta-alueella.

Suomen Atlas Copco yhtiöiden kokonaismyynti vuonna 2007 oli 62,8 miljoonaa euroa. Kasvua edelliseen vuoteen verrattuna oli 16,2 %. Kaikkien kolmen myyntiyhtiön, Oy Atlas Copco Kompressorit Ab, Oy Atlas Copco Tools Ab ja Oy Atlas Copco Louhintatekniikka Ab, myynnin kehitys oli suotuisaa.

Atlas Copco nimettiin kolmannen kerran peräkkäin listalle, joka on muodostettu maailman 100 vastuullisimmasta yhtiöstä.

The Global 100 -listalla olevat yritykset ovat kansainvälisiä yhtiöitä, joita pidetään toimialansa kyvykkäimpinä ympäristö-, yhteiskuntavastuu- ja hallinnon riskien johtamisessa sekä uusien liiketoimintamahdollisuuksien hyödyntämisessä näissä toiminnoissa.

Lisätietoja saat osoitteesta: www.global100.org.

Atlas Copco työskentelee jatkuvasti vähentääkseen tuotantoprosessiensa vaikutusta ympäristöön ja seuraa erilaisia indikaattoreita, kuten energian, veden ja liikenteen käyttämien polttoaineiden kulutusta sekä hiilidioksidipäästöjä.

Laatuaikaa tulevalle vuodelle



Hyvät lukijamme, yhteistyökumppanimme ja asiakkaamme; kiitos menneestä vuodesta. Olemme saattaneet antoisan ja mielenkiintoisen vuoden onnistuneesti päätökseen.

Uusi vuosi tuo mukanaan uudet tuulet ja uudet tuotteet. Meillä Atlas Copco Toolsissa on tarjolla myös uudenvuoden lupaus, joka asettaa palveluvaatimuksemme jälleen uudelle tasolle. Lupaamme tarjota asiakkaillemme laatuaikaa.

Meidän konseptimme laatuajan saavuttamiseksi on selkeä. Jos pystymme tarjoamaan asiakkaillemme laadukkaammat ja luotettavimmat työkalut, täsmällisen huollon ja miellyttävämmät työskentelyolosuhteet, olemme lähellä. Kun vielä todistetusti kykenemme auttamaan asiakkaitamme parantamaan omaa tuottavuuttaan, olemme saavuttaneet jotain jolla on merkitystä sekä asiakkaillemme että meille.

Panostaminen laadukkaampiin työkaluihin vaatii hieman isompaa investointia kuin panostaminen huonolaatuisiin. Mutta pidemmällä aikavälillä investointi kantaa varmasti hedelmää. Ei vain parempana tuottavuutena, vaan myös turvallisempana ja miellyttävämpänä työskentelynä sekä parempana työn jälkeen ja asiakastyytyvyytenä.

Meidän tehtävämme on olla kaikissa tilanteissa asiakkaidemme ja yhteistyökumppanimme tukena. Auttaa asiakkaitamme valitsemaan aina tarkoituksenmukaisimmat työkalut kuhunkin

tilanteeseen, sekä auttaa kustannustehokkaiden ja ergonomisten sovellusten kehittämisessä. Oikeilla valinnoilla pystymme saavuttamaan laadukkaat ja varmatoimiset ratkaisut. Siihen pääseminen vaatii luottamuksellista ja asiantuntevaa kanssakäymistä sekä vilpittömää omistautumista asiakkaan tarpeisiin. Tähän me olemme valmiita; tarjoamaan laatuaikaa asiakkaillemme.

Esittelimme viime vuoden lopulla uuden Huolto seuranta- ja Huoltoonkutsu -palvelun, jonka avulla pystymme helpottamaan ja tehostamaan asiakkaidemme työkalujen huoltoon saattamista ja varmistamaan työkalujen parhaan mahdollisen kunnon. Siten voimme tätäkin kautta parantaa asiakkaidemme työn tuottavuutta. Säännöllisesti ja hyvin huollettu työkalu kun vain toimii paremmin kuin huonosti huollettu tai huoltamaton.

Tuomme tänä vuonna jälleen myös useita uutuustuotteita markkinoille. Palataan näihin vuoden mittaan. Toivomme kaikille lukijoille hyvää vuoden jatkoa ja laadukasta yhteistä aikaa.

Yhteistyöterveisin
Oy Atlas Copco Tools Ab

Tom Karlsson
Toimitusjohtaja

Olut maistuu myös muovipullosta

Vuodenvaihteesta lähtien kuluttajat ovat saaneet kauppareisillaan ihmetellä mittavaa valikoimaa täysin uudennäköisiä virvoitusjuoma- ja olutpulloja. Etenkin olutpullot ovat herättäneet normaalia suurempaa mielenkiintoa, sillä aiemmin Suomessa ei olutta ole muovipulloissa voinut ostaa. Ensimmäisenä tulivat markkinoille Koff-olut 0,45 litran kertakäyttömuovipulloissa syksyllä 2007.

– Vielä tässä vaiheessa on vaikea sanoa, kuinka suuren markkinaosuuden nämä muoviset olutpullot tulevat saamaan. Kesän erilaiset musiikkifestarit tulevat varmaankin näyttämään suuntaa. Useilla festareilla omat juomat on sallittu muovipulloissa, Sinebrychoff-

filla projektipäällikkönä toimiva Michael Slotte toteaa.

Taustana tälle uudistukselle on kertakäyttöisten muovipullojen pakkausveron poistuminen vuoden alusta. Uudet muoviset kertapullot ovat tulleet mukaan pantilliseen palautusjärjestelmään, mutta kuluttaja ei tässä kohtaa huomaa suurta eroa. Hän palauttaa pullonsa vanhaan tapaan palautusautomaattiin. – Ennen palautuspullot tulivat takaisin tehtaalle pestäviksi ja uudelleen täytettäviksi. Nyt nämä uudet pullot puristetaan kasaan ja muovi käytetään sitä kautta uudelleen, Slotte huomauttaa.

Kierrätysmuovipullo eli PET mahdollistaa yksilölliset pullomallit, sillä malli voi vaihdella vaikkapa jokaisessa erilaisessa juomassa. Muotoilu toki rajoittavat

virvoitusjuomateollisuuden yhdessä määrittelemät mitat, joissa pullon korkeus ja pohjan leveys pidetään aina vakiona.

– Tällä hetkellä pullojen koot vaihtelevat 0,45 litran ja kahden litran välillä. Juuri suurempia emme pysty tekemään, mutta pienempiä kyllä, Slotte kertoo.

– Väri vaihtoehtojakin on lukemattomia. Vielä tällä het-



Atlas Copcon Rolf Eager esittelee pullon aihiota ja siitä puristettua pulloa.

kellä käytössä on vain vihreitä, ruskeita ja värjättyjä pulloja, Slotte jatkaa.

Pullot puristetaan aihioista oikeaan muotoonsa paineilman avulla. Sinebrychoffin tehtailla Keravalla tämän paineilman tuottaa 2 kpl Atlas Copcon ZD 2800 VSD RI kompressoria, jotka koostuvat kahdesta erillisestä yksiköstä: ZR315VSDFF 2-vaiheinen öljytön ruuvi-kompressori ja DN250VSD 2-vaiheinen öljytön mäntäkompressori. ZD yksikkö pystyy tuottamaan portaattomasti 1020 – 2444Nm³/h 40bar öljytöntä ilmaa.

– Meillä on ennenkin ollut Atlas Copcon kompressoreita ja niistä on ollut hyviä kokemuksia. Tuttuun toimittajaan on helppo turvautua tällaisissa toimituksissa, Slotte muistuttaa.

Lisätietoa kompressoreista saa soittamalla tuotelinjapäällikkö Rolf Eagerille tai vaikka katsomalla kotisivuilta www.atlascopco.fi



Makean lähteellä

Marianne, ÄssäMix, Fazerin parhaat. Tuttuja nimiä kaikille makeisten ystäville. Ja erityisen tuttuja kaikille niille, jotka ovat Cloetta Fazerin tehtaalla Lappeenrannassa töissä, sillä juuri täällä näitä klassikoita valmistetaan.

Korkealaatuiset tuotteet vaativat tuotannon toimimista moitteettomasti. Painemajärjestelmän tulee olla kunnossa, että linjat pelaavat suunnitelmien mukaan. Kiinteistöpäällikkö Kari Varis vastaa siitä, että näin tapahtuu. – Vuonna 2004 täällä alkoi voimakas tuotannon kasvu ja se vaati investointeja. Viime kesänä ajankohtaiseksi tuli hankkia uusi kompressori tuottamaan paineilmaa, Varis kertoo.

Makeistehtaan tiloissa on ollut kolme Atlas Copcon konetta aikaisemminkin, joten ZR110 oli helppo valinta. Samaan kauppaan Atlas Copcolta tilattiin myös

AIR Connect ja AIR Optimiser.

– Toki tarjouksia kysyttiin muualtakin, mutta mikään ei puoltanut sitä, että olisi merkkiä kannattanut lähteä vaihtamaan. Ohjausjärjestelmä oli aiemmin toiselta yritykseltä, mutta samalla päätimme ottaa senkin Atlas Copcolta, koska vanha ei palvellut toiveitamme, Varis huomauttaa.

Wäinö Tammenoksan vuosisadan alussa perustama ”Alkoholittomien juomien tehdas” Chymos, nykyään siis Cloetta Fazerin lipun alla toimiva tehdas, on toiminut Lappeenrannassa vuodesta 1922. Henkilöstön määrä Lappeenrannassa on tätä nykyä 350, joista vakituisia työntekijöitä 220 ja toimihenkilöitä 34.

Tehtaalla valmistetaan vuosittain lähes kymmenen miljoonaa kiloa makeisia, mutta aiemmin tuotevalikoimaan kuuluivat myös marjat, hillot ja juomat. – Kompressoreille löytyi hyvät tilat paikasta, jossa ennen oli juomien jätepu-

ristin. Oiva paikka, sillä tämä ei ole keskeällä tuotantoa, vaan sopivasti sivussa. Tässä on mahdollisuus laajentua vielä yhdellä koneella, joten kohtalainen tuotannon lisäys on mahdollista sen avulla. Uusi osasto on tulossa, eikä meillä ole yhtään liikaa paineilmapakapasiteettia, Varis muistuttaa.

Vantaan Tuupakassa voidaan seurata, kuinka koneet Rakuunanmäen kupeessa käyvät.

– Uudet kompressorit on pyritty keskittämään yhteen huoneeseen ja tänne on tulossa myöhemmin vielä kolmas kompressori sekä mahdollisesti jatkossa myös adsorptiokuivaimia, Varis paljastaa.



Michael Slotte ja paineilmalla puristettu pullo Fantaa.

Jyri Vahvelainen (vas.) ja Atlas Copcon Sauli Leino vaihtavat kuulumisia "vanhan herran" toimintakunnosta.

max.roos@fi.atlascopco.com



Kompressorikonkarin ruuvi-elementillä takana jo yli

100 000

työtuntia

Atlas Copcon GA 37 ruuvikompressori palvelee uskollisesti Parma Oy:llä Kangasalla. Kysessä on melkoinen ikiliikkuja, sillä kompressori on puskenut tehtaana vuosilomaseisokkeja lukuun ottamatta yötä päivää lähes 18 vuoden ajan. Käyttötunteja on takana yli 104 000.

– Kertaalleen jouduimme kompressoria huoltamaan normaalien huoltoseisokkien ulkopuolella kesällä 2000. Lauhdutuksessa oli pientä häikkää ja pariksi päiväksi vuokrasimme diesel-koneen apuun. Muuten olemme pärjänneet tällä koneella koko tehtaana olemassaolon ajan. Vapun aikaan tulee 18 vuotta täyteen näissä maisemissa, kunnossapidon työnjohtaja Jyri Vahvelainen Parma Oy:stä kertoo.

Hyvät käyttöolosuhteet, Atlas Copcon laatu ja ennakoiva kunnossapito

ovat taanneet ruuvi-elementille tähän mennessä jo yli 104 000 käyttötuntia, ja meno jatkuu.

– Olosuhteet tälle koneelle ovat varsin hyvät. Kompressori saa olla omassa huoneessaan ja sen ulkopuolisella alueella on nykyään asfaltti, joten pölykään ei niin paljon haittaa, Vahvelainen huomauttaa.

Parma on johtava betonisten valmisosien tuottaja Suomessa. Tuotteiden korkea laatu sekä nopeat ja varmat toimitukset vaativat tuotannon kitkatonta toimimista.

– Paineilmatuotannon toimiminen on oleellinen osa tätä prosessia. Tämä tehdas ei tule minuuttiakaan toimeen ilman paineilmaa, Vahvelainen muistuttaa.

Betoniasema, rauditusautomaatti, paineilmanalaimet, ja tärysavat vaativat oman osansa paineilmaasta, lämmitystä unohtamatta.

– Pitkään tämä kompressori on meitä palvellut, mutta energiansäästö syistä olemme vähitellen miettineet uutta. Etenkin viikonloppuisin, kun ilman tarve on pienempi, invertteri-ohjattu kompressori olisi käytössä järkevämpi, Vahvelainen pohtii

Mutta ei tätä vanhaa masiinaa kannata mihinkään pois hukata.

– Jatkossa se siis siirtynee varakoneeksi. Eipähän tarvitse vuokralla ulkopuolelta, kun löytyy varakone omasta takaa.

– Kahdessa tuotantokoneessa on Atlas Copcon kärrykompressorit ja hyvin nekin ovat tämän 18 vuotta kestäneet. Kahta vuoroa päivässä nekin ovat jyskyttäneet, Vahvelainen kiittelee.

Uusi huoltopäällikkö

esa.kaponen@fi.atlascopco.com



Atlas Copcon kompressorihuolto on saanut uuden huoltopäällikön. Huollon vetovastuu on nyt Esa Kaposella, jolle talo on toki tuttu jo vuodesta 1998 lähtien. Kaponen seuraa tehtävässään vuoden vaihteessa eläkkeelle jäänyttä Hannu Oksasta.

– Asiakkaan tarpeet ovat aina olleet meille tärkeitä, eikä näistä periaatteista tingitä jatkossakaan.

– Kehitämme ja parannamme jatkuvasti tarjoamiemme palveluita. Visioidemme mukaisesti haluamme auttaa asiakkaita myös energiansäästöissä ja paineilman käytön optimoinnissa, Kaponen huomauttaa.

Kaposen mukaan huollon lanseeraamat palvelut AirScan, AirOptimizer ja AirConnect on otettu yrityksissä hyvin vastaan.

– AirScan on kattava paineilma-verkon analyysi vuotomittauspalveluineen, AirOptimizer puolestaan minimoi paineilman käytön energiankulutuksen ja AirConnect on oikea väline etävalvontaan, Kaponen muistuttaa.

Tulevaisuudessa yhä suurempi osa kompressoreista kykenee viestimään Atlas Copcon huollon kanssa suoraan, jos käyttäjät niin haluavat.

– Asiakkaamme voi rauhassa keskittyä omiin tehtäviinsä. Kompressori kertoo meille, jos jotain poikkeavaa sattuu tai on aika suorittaa huolto. Pystymme auttamaan nopeammin ja usein ongel-

mat voidaan selvittää ilman asentajan käyntiä paikalla.

Silloin kun asentajaa todella tarvitaan, on nopea avun saanti tärkeää. Atlas Copcon onkin jatkuvasti lisännyt huoltomiestensä määrää Suomessa.

– Huoltomiehiä on laajalla alueella, joten välimatkat asiakkaiden laitteiden luokse ovat entistä lyhyempiä, Kaponen sanoo.

– Kehityksen myötä asentajistamme on kehittynyt todellisia moniosaajia, jotka kykenevät huoltojen ja korjausten lisäksi tekemään esimerkiksi vuotokartoituksia ja antamaan neuvoja energiansäästöissä.

– Myös huoltosopimusmyyjämme on koulutettu paineilman asiantuntijoiksi, joilta kannattaa kysyä ratkaisuja paineilmajärjestelmän energiatehokkuuden parantamiseen Kaponen jatkaa.

Henkilömäärä Suomen kompressorihuollossa on noussut jo lähes puoleen sataan.

– Osaava ja motivoitunut henkilöstömme on tärkein voimavaramme. Panostamme siksi entistä enemmän työntekijöidemme turvallisuuteen. Eräänä osoituksena tästä on vastikään saamamme sertifioitu OHSAS työturvallisuusjärjestelmä.

Paineilmaa pinnan alla



Atlas Copco Kompessoreiden tuotepäällikkö Rolf Eager markkinoi työkseen öljytöntä ilmaa tuottavia kompressoreita. Loman sattuessa kohdalle Rolf pakkaa sukellustarvikkeet matkalaukkuun ja suuntaa etelän lämpimiin vesiin hengittämään öljytöntä paineilmaa pulloista.

– Ensimmäiset sukellukseni tein vaimoni kanssa vuonna 1995. Sitten menikin kymmenisen vuotta hieman vähemmällä harrastamisella, mutta viime aikoina olemme jälleen innostuneet sukeltamisesta, Rolf toteaa.

Rolfin mukaan sukellusharrastus on erinomaista vastapainoa työlle. – Siinä vaiheessa, kun alkaa pistää sukelluskamoja kasaan, kaikki työasiat unohtuvat nopeasti.

Sukeltamaan lähteminen ei onnistu aivan suinpäin, vaan tietty koulutus on hankittava. Rolf on kuitenkin sitä mieltä, että panostaminen tähän harrastukseen on ollut kannattavaa.

– Suomessa sukelluseurat ja alan liikkeet antavat aloittelijoille hyvää opetusta. Kokemuksen myötä lajista nauttii koko ajan enemmän. Kun tietää sen, miten laitteet toimivat, voi keskittyä olennaiseen eli sukeltamiseen.

Sukeltamisessa turvallisuus on tärkeää. Siitä syystä laitteiden vuosihoito on erityisen tärkeä, koska syvällä pinnan alla laitteiden on toimittava moitteetta. – Varajärjestelmiä on monia ja nyrkissäntönä on, että yksin ei pidä lähteä sukeltamaan. Kaveri on aina oltava mukana, jos tulee ongelmatilanteita.

Rauhallisuus on tässä hommassa valttia. – Paniikkiin ei auta joutua, vaikka tulisi laiterikko tai jokin muu ongelmatilanne. Itselläni on kertaalleen tullut sellainen tilanne, että en oikein tiennyt mihin suuntaan seuraavaksi tulisi lähteä. Rauhoitin kuitenkin mieleni, katsoin kompassista suunnan sekä muistelin millä puolella riutta oli tullessa ja niin matka jatkui sinne, minne oli tarkoituskin, Rolf muistelee.

– Toki sukeltamista voi Suomessakin harrastaa ja täällä on paljon mielenkiintoisia hylkyjä, mutta nautin enemmän lämpimistä vesistä. Lisäksi Suomessa on monin paikoin huono näkyvyys, eikä sukeltamisesta silloin nauti niin paljon, Rolf pohtii.

Rolf on itse nähnyt yhden ison hyllyn Egyptissä Hurghadan edustalla 30 metrin syvyydessä makaavan Saalem Expressin, joka on Estonian tapainen matkustaja-alus, mutta enemmän-

kin häntä kiinnostavat koreat kalat ja värikkäät korallit. Sukellus delfiinien ja kilpikonnien kanssa on myös unohtumaton kokemus.

– Vaimoni ja minun suosikkikalaksi on sukellusreissuilla noussut vuokkokala, eli tuo piirretyistä tuttu Nemo. Se on pieni ja pippurinen otus, jolla on rohkea luonne, Rolf naurahtaa.



Sukeltaminen on vienyt Rolfin niin Thaimaahan kuin Egyptiinkin. Ja vielä on monia paikkoja näkemättä ja kokematta. Yksi toive Rolfilla on tulevaisuuden sukelluksilleen.

– Paholaisrausku ja Valashai olisi mukava nähdä. Haikaan ei olisi paha bongattava. Kerran opas ja muut sukeltajaryhmän jäsenet ehtivät hain näkemään, mutta minä olin ehtinyt kääntyä toiseen suuntaan, enkä sitä nähnyt. Kun näkyvyyttä on sellaiset 20-30 metriä ja edessä on paljon kaikkea mielenkiintoista nähtävää, niin kaikkea ei ehdi huomata.



Suo, kuokka... ja Atlas Copcon generaattori

Vapo on Itämeren alueen johtava paikallisten ja uusiutuviin polttoaineiden, biosähkön ja lämmön sekä ympäristöliiketoimintaratkaisujen toimittaja. Vapoon kuuluu neljä liiketoimintaluokkaa, jotka ovat: Paikalliset polttoaineet, Lämpö ja sähkö, Pelletti sekä Puutarha ja ympäristö. Tytäryhtiö Vapo Timber Oy puolestaan jalostaa puuta.

Valmisteluinsinööri Ari Alatalo työskentelee Paikallisten polttoaineiden tuotanto-organisaatiossa vastuualueenaan Pohjois-Suomi. – Päätehtäväni on uusien tuotantoalueiden valmistelu- ja kehitysohjelmien vetäminen. Lisäksi työhöni kuuluu nykyisten tuotantoalueiden ympäristöinvestointien toteuttamista, Alatalo kertoo.

Koko Suomen alueella toimivana yrityksenä Vapo tarvitsee riittävän suuren yhteistyökumppanin, jonka tuotteiden toimitusvarmuus on taattua.

Alatalon mukaan tässä on merkittävä syy siihen, että yhteistyö Atlas Copcon kanssa on aloitettu.

– Tähän mennessä olemme tilanneet generaattoreita pumppaamoiden käyttövoimaksi. Tilauksiin liittyen olemme saaneet lisäksi laitteiden käyttö- ja huoltokoulutusta. Myös korjauspalveluja on käytetty, Alatalo kertoo.

Atlas Copcon generaattoreita on toimitettu usealle Vapon tuotantosuolalle, mm. Parkanon ja Kankaanpään seudulle, Haapaveden ympäristöön, Oulun pohjoispuolelle ja jokunen Kainuuseenkin.

Ulkomailla Vapo toimii lähinnä Itämeren

alueella, mutta hankinnoissa yritys ei ole tähän saakka toiminut yhteistyössä tytäryhtiöidensä kanssa. Jatkossa tilanne saattaa muuttua.

– Nopeiden toimitusaikojen lisäksi meillä on tärkeää, että huolto- ja korjauspalveluiden saatavuus on koko maan kattava. Tuotteiden hinta- ja laatusuhteen tulee luonnollisesti olla myös kilpailukykyinen. Edellä mainituin perustein Atlas Copco vastasi parhaiten tavoitteisiimme tarjouksen jättäneistä yrityksistä, Alatalo perustelee Atlas Copcon valintaa.

Yhteistyö Vapon ja Atlas Copcon välillä alkoi viime vuoden lopulla.

– Molempien osapuolten tavoite lienee sujuva ja asiakkaan tarpeet huomioon ottava yhteistyö. Pääosin asiat ovat sujuneetkin näin, Alatalo kiittelee.

Sahaamalla läpi graniitin



Pentti Pölönen ja Atlas Copcon Juhani Kuusisto virittelevät koordinaatit kohdilleen.

Suomen Kiviteollisuuden Pyterlahden louhimolla Virolahdella ei suurta meteliä kuulu, kun timanttisaha tekee tarkkaa työtään graniittikallion kupeessa. Siistit palat kovaa graniittia irtaavat kalliosta ja halutun kiven tie jatkaa idän markkinoille.

– Graniittia viedään maailmanlaajuisesti kasvavana vientimaana. Kiina on viennin kasvava pääsuunta, mutta myös Venäjälle menee graniittia nykyään paljon. Pöytälevy ja lattialaattaa tästä lähinnä tehdään, työnjohtaja Pentti Pölönen kertoo.

Pölösellä on kokemusta kiven sahaamisesta jo useamman vuoden ajalta. Kivikovassa graniitissa riittää haastetta. – Italialaiset ja norjalaiset ovat yrittäneet sahata graniittia ainakin viisi kertaa aikaisemmin, mutta huonolla me-

nestyksellä. Tässä on omat ongelmansa, Pölönen pohtii.

Sahaaminen vaatii paljon virtaa, joten työmaan generaattorissa ei auta pihdatta. Valinta onkin osunut Atlas Copcon QAS325Vd -generaattoriin. – Nyt pystymme pitämään mahdollisimman monta sahaa pyörimässä yhtä aikaa, Pölönen kiittelee.



Pentti Pölönen esittelee timanttiporan toimintaa.

Sahaamalla pystyy purkamaan kallioisia paikkoja, joihin muuten ei pysty. Kiveä säästyy 30 prosenttia perinteisiin menetelmiin verrattuna.

– Sahaamme kiveä sekä vaakatasossa ja pystysuunnassa. Sahattavien kappaleiden keskikoko on noin 1200 neliötä, Pölönen kertoo.

QAS325Vd on ensimmäinen generaattoritoimitus Atlas Copcolta Suomen Kiviteollisuudelle.

– Toivon mukaan se ei ole viimeinen, Pölönen naurahtaa.

– Lisää olemme valmiita hankkimaan, mikäli kaikki menee jatkossa suunnitelmien mukaisesti. Generaattori on hiljainen ja luotettava. Jatkolupien kannalta on tärkeää, että meluarvot pysyvät kurissa, Pölönen päättää.



Enemmän kuin pelkkää huoltoa



Maan johtava paineilmatyökalujen maahantuoja, Oy Atlas Copco Tools Ab, tarjoaa edustamilleen laitteille nyt myös maan kattavimmat huoltopalvelut. Niiden avulla ei ainoastaan huolleta koneita, vaan lisätään reilusti tuottavuutta ja säästetään kustannuksia. Samalla parannetaan myös työturvallisuutta ja ergonomiaa.

ToolScan – täydellinen työkalujen kuntokartoitus

ToolScan-palvelussa Atlas Copcon edustaja käy asiakkaan omissa tuotantotiloissa läpi kaikki työpisteet ja testaa jokaisen työkalun. Seurauksena on selkeä raportti työympäristöstä ja koko laitekannasta. Kannattaa tarttua työkalujen mahdollisiin ongelmiin jo ennen laiterikkoja ja huoltokatkoksia.

ToolScan-palvelu sisältää mm.

- työkalujen kuntotarkastus
- momentinsäätö
- kierrosluvun mittaus
- dynaamisen ja staattisen ilmanpaineen mittaus
- paineilmajärjestelmän kuntotarkastus
- työkalujen soveltuvuusarviointi työtehtäviin
- konekantakartoitus
- tarvikkeiden ja varusteiden kuntotarkastus



Huoltoseuranta ja huoltoonkutsu – työkalujen huolto ajallaan ja vaivattomasti

Huoltoseuranta ja huoltoonkutsu -palvelussa Atlas Copco Tools seuraa asiakkaansa puolesta työkalujen huoltotarvetta ja kutsuu työkalut huoltoon ajallaan. Vaivatonta ja helppoa. Kun työkalut ovat aina hyvässä kunnossa, on myös työn tuottavuus ja laatu parempaa. Samalla poistuvat huolet huollon järjestämisestä.

Huoltoseuranta ja huoltoonkutsu -palvelu sisältää mm.

- työkalujen käytön määrään perustuva seuranta asiakkaan puolesta
- asiakkaalle toimitettavat selkeät huoltokutsut, joissa kerrotaan minkä laitteen/laitteiden huolto on ajankohtainen
- asiakkaalle toimitettavat kuljetuslaatikot, joihin huoltoon menevät laitteet on helppo laittaa
- huollettujen työkalujen palautus asiakkaan luokse

Teemme myös kalibrointeja, momentinmittauksia ja perushuoltoja paikan päällä. Soita ja kysy lisää.



Oy Atlas Copco Tools Ab
Tuupakankuja 1, FIN-01740 Vantaa
Puhelin: +358 9 29 64 43 Fax +358 9 29 64 333
www.atlascopco.fi

Atlas Copco



PRO uudistunut työkalusarja ammattikäyttöön Atlas Copcolta

Oy Atlas Copco Tools Ab on uudistanut ammattikäyttöön tarkoitettun PRO työkalusarjan. Uutuussarja sisältää laajan valikoiman käsikäyttöisiä paineilma- ja akkukoneita eri teollisuustyön vaiheisiin kuten kokoonpanoon, poraamiseen, hiomiseen, kiristämiseen, leikkaamiseen, talttaukseen ja pintakäsittelyyn.

PRO työkalut tarjoavat tehokkaita työkaluratkaisuja ammattilaisille, jotka arvos-

tavat laatua, luotettavuutta ja helppokäyttöisyyttä. PRO sarja on alun perin Ruotsissa kehitetty, pitkän tuotekehityksen tuloksena syntynyt kokonaisuus, jolle on tunnusomaista erinomainen hinta-laatu -suhde. Saatavana on myös kattava valikoima lisätarvikkeita.

– PRO työkalut täyttävät teollisuuskäytössä asetettavat voiman, suorituskyvyn ja kestävyysvaatimukset. Olemme hyvin tyytyväisiä kokonaisuuteen ja uskomme myös asiakkaidemme olevan, sanoo toimitusjohtaja Tom Karlsson Oy

Atlas Copco Tools Ab:stä.

Atlas Copco Toolsin työkalut ovat tunnettuja erityisen vahvarakenteisina, tehokkaina ja ergonomisina laitteina, eivätkä PRO työkalut tee siitä poikkeusta. Päinvastoin, uutuussarjassa kyseiset ominaisuudet on nostettu entistä korkeammalle tasolle. Osoituksena laitteiden laadusta myöntää Atlas Copco PRO sarjan laitteille 12 kuukauden takuun. Luonnollisesti PRO asiakkaat saavat myös Atlas Copcon Teknisen tuen sekä huoltopalvelut käyttöönsä.

Rolls-Royce Marine valitsi Tensor S mutterinväänninjärjestelmän tehtaansa kokoonpanotehtäviin

Norjan Bergenissä sijaitseva tehdas valmistaa dieselmoottoreita ja kaasuturbiineja laivojen ja öljyporauslauttojen sekä maissa toimivien voimalaitosten käyttöön. Yrityksessä työskentelee 550 henkeä ja valmistettavat, jopa 20 sylinteriset moottorit, ovat teholtaan aina 9 000 kW (12 000 hv) saakka.



Faktaa

Rolls-Royce on sekä sotilas- että siviilikäyttöön tarkoitettujen laivamoottorien ja näiden ohjausjärjestelmien korkeasti arvostettu tuottaja, jonka toimialaan kuuluvat myös maissa toimivat voimalaitokset. 1970-luvun puolestavälistä lähtien yritys on toimittanut yli 450 moottoria öljyporauslauttojen huoltolaitoihin. Yrityksellä on myös vahva asema moottorien toimittajana risteily- ja kauppalaitoihin, hinaajiin, jäänsärkijöihin, rannikkovartioveneisiin, lauttoihin, kalastuslaitoihin sekä merenpohjan geologiseen tutkimukseen erikoistuneihin laivoihin. 1990-luvun puolestavälistä lähtien kaasuturbiinien toimitukset maalla toimivia voimalaitoksia varten ovat muodostuneet osaksi tehtaan toiminnasta. Tähän päivään mennessä on noin 350 yksikköä toimitettu eri markkina-alueille kuten Tanskaan, Espanjaan, Italiaan, Intiaan, Bangladeshiin ja Brasiliaan. Tuotanto-ohjelman tuorein lisäys on eräs markkinoiden suurimmista ja polttoainekustannuksiltaan edullisimmista generaattoriyksiköistä – 9 MW tuottava kaasuturbiini, jonka hyötysuhde on jopa 47 %.

Tämäntyyppisten moottorien valmistuksen yhtenäistämiseksi Rolls-Royce Marine AS Engines valitsi Bergenin kaupungin tehtaansa sijoituspaikaksi, sillä paikkakunnalla oli ennestään valmiina nykyaikainen tuotantolaitos ammattitaitoisine henkilökuntineen ja sitä paitsi tehdas oli jo ennestään tunnettu korkeasta laadustaan ja vakavaraisuudesta. Valinnan tehtyä tehtaalla oli edessään melkoiset uudistus- ja laajennusprojektit.

Soluohjattu tuotanto

Tuotantopäällikkö Torleiv Bolstad kertoo lehtemme edustajalle, että suurin haaste oli tuotannon muuttaminen soluperiaatteella toimivaksi. – Aiemmin moottorit koottiin alus-

ta loppuun samassa paikassa, mutta tänään ne siirretään suurten nosturien avulla vaiheittain seuraavaan soluun, jossa kaikki koottavat osat on asetettu valmiiksi työsekkensien mukaiseen järjestykseen. Kun kaikki solut on käyty läpi, moottori siirretään koeajettavaksi huippunykyaikaiseen testalaitokseen, Bolstad kertoo.

Laatukriittiset liitokset

– Laatukriittisten liitosten kiristykseen olemme Rolls-Royce Marine tehtaalla valinneet Atlas Copco Tensor S kokoonpanojärjestelmän. Olemme ostaneet kaksi EDT S7 400 konetta, jotka kiristävät ruuvit 400 Nm asti sekä yhden EDT S9 2000, joka vetää 2000 Nm asti. Kone kiristää haluttuun momenttiin ja loppu-

tuloksen varmistamiseksi se tarkistaa vielä vääntökulman. Jokaisen ruuvun jälkeen kone antaa käyttäjälle äänimerkin siitä, että ennalta asetetut arvot on saavutettu. Tulokset tallennetaan kokoonpanon myöhempää tarkastusta ja tuotannon ohjausta varten.

Tärkeiden kriteerien parantuminen

– Näiden kokoonpanojärjestelmien tuomia etuja ovat tuotteiden laatutason koheneminen, laadunvarmistuksen paraneminen sekä tuotannon merkittävä tehostuminen. Työn joustavuuden parantamiseksi olemme asentaneet koneet käteville siirtovaunuille, kertoo Torleiv Bolstad tyytyväisenä.

Tuoteuutuudet

18-sarja

uuden sukupolven tehokkaammat hioma- ja viilauskoneet

Atlas Copco Tools lanseeraa 18-sarjan uuden sukupolven hioma- ja viilauskoneita, joiden teho on kasvatettu tuntuvasti, nyt jopa 400 W.

Atlas Copco Tools lanseeraa 18-sarjan uuden sukupolven pieniä hioma- ja viilauskoneita, joiden tehoa on tuntuvasti nostettu, 280 W:sta jopa 400 W:tiin. 18-sarja korvaa aikaisemman 17-sarjan, joka on ollut markkinoilla jo yli 5 vuotta.

Sarjan koneissa on patentoitu, ilman öljyvoitelua toimiva ilmamoottori, jonka kierrosnopeus vaihtelee 17 000 r/min ja 42 000 r/min välillä. Ilmankulutus maksimitaholla on 11 l/s ja äänitaso tyhjäkäynnillä 73-77 dB(A).

Patentoidun, öljyttömän moottorin teho on 400 W, mikä merkitsee tehokkaampaa aineenpoistoa ja parempaa

tuottavuutta. Koneissa on pehmeä käynnistyminen, mikä mahdollistaa pehmeän ja joustavan aloituksen.

Rungon uusi otepinta ja värinävaimennus antavat parhaat edellytykset hyvälle käyttökävyydelle ja ergonomialle.

18-sarjan koneet ovat joko suorita tai kulmamallisia. Suorista malleista on saatavilla myös pidennetty versio. Ne ovat sekä keveitä että kompakteja ja myös tehokkaita, mikä parantaa luoksepääsyyttä, mahdollistaen työskentelyn ahtaissa paikoissa

Muita hienouksia ovat kulmavaihteen parannettu tiivistys ja patentoitu jäähdytys, jotka estävät ylipaineen syntyminen koneessa.

– Uusi 18-sarja antaa meille mahdollisuuden tarjota markkinoille iskukykyisen ohjelman hioma- ja viilauskoneita tuottavuuden kohentamiseksi ja ergonomian parantamiseksi työntekijöillemme, sanoo Anders Klamfelt, tuotespecialisti Atlas Copco Tools Ab:lla.



LTP 61-sarja

Tuottavuuden kaksinkertaistaminen LTP 61-sarjan avulla

Lanseeraamme nyt uuden sarjan pneumaattisia, sitkeävetoisia mutterinvääntimiä. Sarjan nimi on LTP 61 ja se on huomattavasti edellistä LTP 51 sarjaa nopeampi. Uuden sarjan koneissa on säilytetty monia, vanhan sarjan suosittuja tekniikkaratkaisuja. Niissä on esimerkiksi kaksi moottoria, toinen vetää ensin "löysät pois", jonka jälkeen toinen vetää ennalta asetettuun loppumomenttiin.

Uutta on esimerkiksi se, että moottorit ovat sekä nopeampia että voimakkaampia ja että konepesän muoto antaa paremman tasapainon ja ergonomisesti mukavamman otteen.

Toisena uutuuksena ovat suunnanvaihtolaitteen kiinteät asennot, joten asetettu pyörimissuunta pysyy, kunnes laite



asetetaan uudelleen toiseen suuntaan pyöriäkseen.

Luonnollisesti uudessakin LTP 61-sarjassa on parametrivalitsin. Uuden parametrivalitsimen avulla pystyy vipua kääntämällä valitsemaan neljän eri momentinasetuksen välillä. Tämä lisää joustavuutta, kun tarvitaan nopeita momentinvaihdoksia.

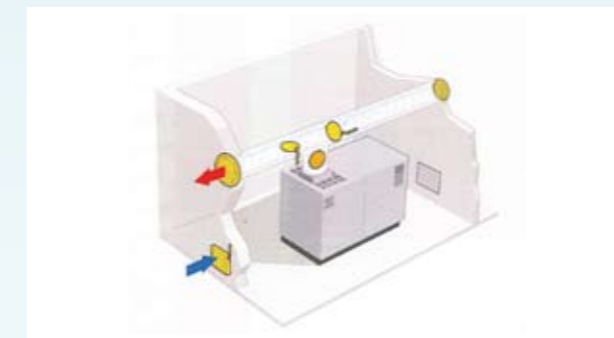
LTP-sarjan suosio johtuu siitä, että koneet ovat helppokäyttöisiä, lujarakenteisia, nopeita ja erittäin tarkkoja. Kaksoisvaihekiristys sekä eri liitostyyppien soveltuva joustavuus ovat suosion

perustana. Kun tähän vielä lisätään erinomainen voiman ja painon välinen suhde, on helppo ymmärtää, että koneet ovat käyttäjien mieleen.

Energian talteenotto kompressorin jäähdytysilmasta

Helppo ja edullinen tapa ottaa talteen kompressorin tuottaman lämpimän ilman sisältämä energia. Energiaa voidaan käyttää kompressorikeskuksen vieressä olevien tilojen lisälämmönlähteenä.

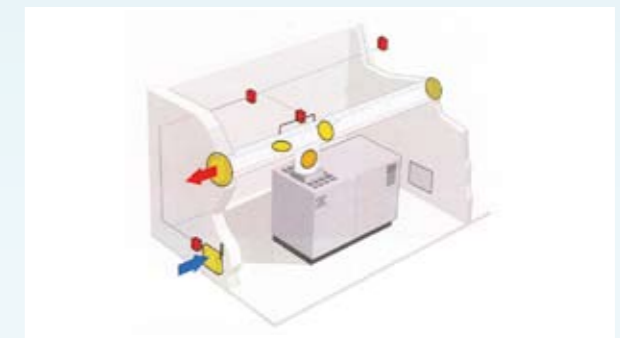
Vaihtoehdot 1 ja 2 perustuvat samaan periaatteeseen, mutta niiden erona on ilmavirran säätelytapa. Vaihtoehdossa 1 ilmavirtaa säädellään tarvittaessa manuaalisesti säätöpeltien avulla (ulkoilman lämpötilan ja vuodenaikojen mukaan vaihdellen). Termostaattiohjatussa vaihtoehdossa 2 ilmavirtaa säädellään automaattisesti termostaattiohjattujen moottorikäyttöisten säätöpeltien avulla. Energian talteenottojärjestelmä voidaan toimittaa kokonaispakettina tai osina (jakelulaite, seinäritilät tai säätöpellit).



Vaihtoehto 1

*Energian talteenotto
Manuaalinen ohjaus*

Talvella viereisten tilojen ilmanvaihdon ilma johdetaan kompressorihuoneeseen. Kompressorin lämmittävä ilma johdetaan sitten takaisin näihin tiloihin säätöpeltien avulla. Kesällä avataan säätöpelti ulkoilmaan ja tuuletusilma otetaan ulkoa. Kompressorin lämmittävä ilma johdetaan suoraan ulos jakelulaitteen kautta. Kuten piirroksesta käy ilmi, peltejä säädetään käsin sen mukaan, halutaanko käyttää energian talteenottoa vai tuuletusta. Järjestelmän etuna on sen yksinkertaisuus ja edullisuus. Lisäksi ilman takaisinkierrätys tiloista merkitsee tehokasta lämmönlisäystä. Järjestelmä soveltuu suurten tilojen lisälämpöjärjestelmäksi. Koska termostaattiohjausta ei ole, kompressorin lämmittävä ilmavirta ei voi olla tilan päälämmönlähde.



Vaihtoehto 2

*Energian talteenotto
Termostaattiohjattu paluuilmajärjestelmä*

Talvella viereisten tilojen ilmanvaihdon ilma johdetaan kompressorihuoneeseen. Kompressorihuoneen termostaattiohjaavat ulkoilmaan johtavaa seinäritilää niin, että lämpötila pysyy tasaisena. Jos termostaattit osoittavat, että tila on jäähtynyt, järjestelmä avaa lämmön talteenoton säätöpeltin ja lämmennyt ilma johdetaan kompressorista takaisin tilaan. Lämpimänä vuodenaikana seinäritilä avautuu, jolloin tuuletusilma otetaan ulkoa. Jos viereisissä tiloissa ei termostaattien mukaan tarvita lisälämpöä, säätöpelti suljetaan ja kompressorin lämmittävä ilma johdetaan suoraan ulos (tuuletusasento). Järjestelmä on tehokas ja helppohoitoinen kompressorikeskuksen tuottamaa lämpöä hyödyntävä lisälämpöjärjestelmä. Sitä ei kuitenkaan yksinään voida käyttää tilan lämmitykseen.

Tekniset tiedot

Kompressorityyppi	GA11	GA15	GA18	GA22	GA30	GA37	GA45	GA55	GA75	GA50VSD	GA90VSD
Lämmönlämmitys ympäristöön enimmäispainetta käytettäessä, kW	13	17	21	26	34	41	50	58	86	58	101
Tuuletusilman lämpötila, $-\Delta T^{\circ}C$	16	21	23	29	19	16	19	17	20	27	19
Puhallinteho, ulkoinen virtaus, m ³ /s	0,6	0,6	0,7	0,7	1,4	2,1	2,1	2,7	3,5	1,7	4,2
Paineenlisäys, Pa	130	130	120	120	180	150	150	150	260	175	160
Sähkömoottorin teho, kW	0,2	0,2	0,2	0,2	0,6	0,9	0,9	1	2,7	0,7	2,7

Nimityksiä

Atlas Copco Kompessorit



Esa Kaponen on nimetty huoltopäälliköksi 1.1.08 alkaen, kun Hannu Oksanen jäi eläkkeelle. Esa toimi aikaisemmin huollon operatiivisena päällikkönä. Hän on ollut yrityksen palveluksessa vuodesta 1998 alkaen.



Mika Ikonen on valittu huoltosopimusmyyjäksi Markku Kelonevan siirtyessä Kiinaan. Mika toimi aikaisemmin huollonsuunnittelijana. Hän on ollut yrityksen palveluksessa vuodesta 2004 alkaen.



Sami Torri on valittu huollonsuunnittelijaksi.



Mikko Haapakoski on valittu öljyttömien kompressoreiden myyntitukihenkilöksi.

Eläkkeelle

Atlas Copcolle Kiinaan



Markku Keloneva huoltosopimusmyynnistä siirtyi vuoden 2008 alusta Kiinaan vastaamaan Atlas Copcon optimointilaitteiden myynnin kehityksestä Aasiassa.

Atlas Copco Tools



Laurynas Tipelis aloitti Atlas Copco Toolsilla vuoden 2008 alussa. Hän toimii Liettuan alueella myyjänä.

Atlas Copco Kompessorit



Huoltopäällikkö **Hannu Oksanen** jäi eläkkeelle vuoden 2008 alusta lähes 38 palvelusvuoden jälkeen. Toivotamme Hannulle mukavia eläkepäiviä niin kotona Kemiössä kuin Tikkurilan "mökiläkin" ja ennen kaikkea hyviä purjehdustuulia kesällä.

Lue lehti, vastaa ja voita!



5 kpl 1 GB muistitikkuja laserosoittimella!

Jos olet lukenut lehden, pystyt vastaamaan kysymyksiin. Arvomme oikein vastanneiden kesken

1. Millä nimellä kutsutaan Atlas Copco Toolsin työkalujen kuntokartoitusohjelmaa? _____
2. Kuinka monta esisäätoasetusta on momenttivalitsimella varustetuissa LTP 61 työkaluissa? _____
3. Paljonko uusissa 18-sarjan hiomakoneissa on moottoritehoa? _____
4. Mitkä seikat ovat vaikuttaneet kompressorielementin pitkään kestoikään Parmalla? _____
5. Minkä nimisiä ovat uudet, juomissa käytettävät pehmapullot? _____

Lähetä vastauksesi **31.5.2008** mennessä sähköpostitse osoitteeseen: kaarina.inberg@fi.atlascopco.com tai faksaa numeroon 09 2964 251.

Nimi _____

Yritys _____

Osoite _____

Postitoimipaikka _____ Puhelin _____

Atlas Copco