



Hydraulinen louhinta tarkoittaa tarkoin kontrolloitua, turvallista ja ympäristöystävällistä louhintaa. Darda-halkaisusylintereitä käytettäessä ei tule hallitsematonta kiviainesten sinkoilua, haitallista tärinää tai muita sivuvaikutuksia – melu, pöly ja muut haitat häviävät lähes olemattomiin. Kuvassa kaivukoneasenteinen Darda C20. Vakiona paineenkohotin (500 bar) ja automaattirasvari.

Louhintaa ilman räjäyttämistä

Perinteisessä louhinnassa rikotaan räjäyttämällä louhittavan materiaalin ulkopintaa, mutta halkaisusylintereillä hoidetaan sama työ sisäpuolelta. Räjäytykseen verrattuna menetelmä on hiljainen, nopea, pölytön, tärinätön ja turvallinen, joten sen suosio kasvaa koko ajan.



Suomessa eniten myyty Darda-malli on käsikäyttöinen, kompakti ja tehokas C12 halkaisusylinteri sähkökäyttöisellä voimayksiköllä varustettuna. Voimayksiköjä on tarjolla lisäksi diesel-, bensiini- ja paineilmaikäyttöisenä.

Saksalainen Darda on valmistanut ammattikäyttöön tarkoitettuja halkaisusylintereitä jo yli 50 vuoden ajan ja laitteita on käytössä ympäri maailman – suuri määrä myös Suomessa. Hansa-Machines on vastannut maahantuonnista jo 27 vuoden ajan.

– Vanhimmat meidän myymät Darda-halkaisusylinterit ovat toimineet luotettavasti jo yli 20 vuotta, joten kyseessä on todella pitkäikäinen työka-



Halkaisusylintereiden lisäksi Darda tarjoaa käsin tehtävään purkutyöhön purkusakset, joista löytyy voimaa aina kevyestä raskaaseenkin purkamiseen.

lu. Dardan rakenne on tehty kestäväksi kovaa käyttöä vaikeissa olosuhteissa, ja silti ne tarvitsevat vain hyvin vähän huoltoa. Halkaisusylintereitä on käytössä mm. rakennusliikkeillä, louhinta- ja maanrakennusyrityksillä, kivi-teollisuudessa ja tielaitoksella, jotka käyttävät niitä turvalliseen ja luotettavaan kiven ja betonirakenteiden purkuun sekä louhintaan, sanoo Hansa-Machinesin toimitusjohtaja **Tero Tommila**.



Hansa-Machinesin myyntipäällikkö Jarmo Syrjälä esittelee Klaukkalan toimipisteestä heti toimitukseen löytyviä Darda C12 ja C20 -halkaisusylintereitä sekä erilaisia käyttötarpeen mukaan valittavia voimayksiköitä. Hansa-Machinesin päätoimipaikka on Porissa mistä löytyy myös Darda-tuotteet varastosta.

Darda-louhintalaitteilla louhintatyön kulku on helppoa oli materiaalina sitten kivi taikka betoni: ensin porataan tavallisella kiviporalla reikä ja reikään asetetaan Dardan kiilat. Tämän jälkeen hydraulinen korkeapaine (500 bar) pakottaa kiilat halkaisemaan kappaleen juuri toivotusta kohdasta. Todellinen halkaisuvoima on 195 t – 1800 t mallista riippuen.

– Hydraulinen louhinta tarkoittaa tarkoin kontrolloitua, turvallista ja ympäristöystävällistä louhintaa. Dardaa käytettäessä ei tule hallitsematonta kiviainesten sinkoilua, haitallista tärinää tai muita sivuvaikutuksia – melu, pöly ja muut haitat häviävät lähes olemattomiin. Tärkeintä on se, että tehtävä louhintatyö sujuu suunnitelmien mukaisesti. Darda mahdollistaa tarkan, ennalta suunnitellun materiaalin poistamisen kaikissa tilanteissa. Kun taas käytetään perinteistä räjäyttämistä niin turvallisuusasiat pakottavat työmaan seisakkiin, ja toimintaan tarvitaan luvat sekä muuta aikaa vievää esivalmistelua. Dardan kanssa ei seisakkeja eikä erillisiä katselmuksia tarvita, sillä työmaan muut työt voivat jatkua louhinnan kanssa samaan aikaan normaalisti. Hydraulinen louhinta on jo erittäin yleistä Etelä-Suomen kasvukeskuksissa, mutta se yleistyy nyt myös maakunnissa, kertoo Hansa-Machinesin myyntipäällikkö **Jarmo Syrjälä**.

Laaja mallisto halkaisusylintereitä ja voimayksiköjä

Darda tarjoaa laajan malliston louhintasylintereitä, joista Suomessa suosituimmat ovat mallit C4 (35 mm reikä), C12 (45 mm) ja kaivukoneasenteinen C20 (76 mm). Dardan itse karkaisua myöten valmistamia kiilapituuksia on tarjolla kaksi; 500 mm ja 700 mm.

– Kompaktin kokoiset Darda-halkaisusylinterit on helppo siirtää ja kuljettaa kohteeseen. Ne eivät tarvitse maansiirtokoneita avukseen ja omalla voimanlähteellä varustetut hydrauliset halkaisulaitteet saadaan nopeasti toimintakuntoon. Dardan suunnittelun lähtökohtana on ollut yhden käden käyttö. Tämä takaa sen, että käyttäjä oppii Dardan turvallisen käytön nopeasti kenttäolosuhteissa, toteaa Syrjälä.

Hansa-Machines tarjoaa Darda-halkaisusylintereihin erilaiset voimayksiköt tarpeen mukaan.

– Tarjolla on sähkökäyttöinen voimayksikkö EP-2 (16A), dieselikäyttöinen



Kaivukoneeseen asennettu Darda C20 -halkaisusylinteri louhintatyömaalla Vantaan lentokentällä.



Dardalta löytyy myös järeet kaivukonekiinnitteiset purkusaksimallit.

D4-E, bensiinikäyttöinen BP-2 sekä ilmayksikkö kompressorikäyttöön. Eniten käytetään hiljaista sisätiloihin soveltuvaa sähköyksikköä, mutta dieselikäyttö kasvattaa koko ajan suosiotaan nopeamman kiilauksensa ansiosta. Ja kun liikutaan maastossa tai vaikkapa saaristossa niin pienikokoinen bensayksikkö on kätevin kuljettaa mukana, opastaa Syrjälä.

Väkevät Darda -purkusakset

Halkaisusylintereiden lisäksi Darda tarjoaa käsin tehtävään purkutyöhön purkusakset, joista löytyy voimaa aina kevyestä raskaaseenkin purkamiseen, kuten leikkaamiseen, jakamiseen tai muuhun hajottamiseen. Purkusaksia löytyy neljää eri kokoa, joista myydyin malli on HCS8. Lisäksi Dardalta löytyy järeet kaivukonekiinnitteiset purkusaksimallit.

– Kaiken takana on hydraulinen voima, jonka vain Darda-purkusakset pystyvät tuottamaan. Aivan kuten louhintalaitteet, niin purkusaksetkin mahdollistavat tarkan purkutyön ilman tärinää, melua ja pölyä. Dardan purkusakset ovat tunnetusti luokkansa vahvimpia. Niitä eivät kivet, raudat eikä betoni pidätele ja työ sujuu – tarvittaessa onnistuu pyöritys jopa 360 astetta. Voiman takaa saksissa vakiona oleva paineenkohotin 500 baariin. Dardan muihin etuihin kuuluu nopea asennus sekä syöttöpaineesta riippumaton työpaine, kertoo Jarmo Syrjälä. ■