

persinformatie

Industriële techniek: perslucht- & elektrische gereedschappen

Atlas Copco Tools Belgium, Brusselsesteenweg 346, B - 3090 Overijse,
Tel. 02-6890611, Fax 02-6890680, tools.be@be.atlascopco.com, www.atlascopco.com

Contact: Pim Naber, Tel. +31-78-6230317, pim.naber@nl.atlascopco.com

Redactie: Thomas Preuß, Pressebüro Turmpresse, Jägerstraße 5, D-53639 Königswinter,
Tel. +49-2244-871247, Fax +49-2244-871518, thomas.preuss@de.atlascopco.com

Deze persinformatie kunt u downloaden (tekst en beeld) vanaf internet op
www.turmpresse.de/atlascopco.

Bld. 1 van 8

PI T1010

Landbouwmachines: Claas gaat over op moeraanzetters met hoog aanzetmoment en automatische afslag

Zwaar materieel snel gemonteerd

Moeraanzetters met hoog aanzetmoment, automatische afslag en tandem-motor helpen de fabrikant van landbouwmachines Claas bij de snelle en koppelnauwkeurige montage. Het tijdrovende en zware naknikken van alle afzonderlijke bouten met het juiste aandraaimoment behoort daarmee tot het verleden.

OVERIJSE, MAART 2010 – Bij de montage van landbouwmachines zijn de dagen van de eenvoudige schroeftechniek geteld. Toenemende eisen op het gebied van kwaliteit, betrouwbaarheid en montagesnelheid maken het gebruik van moeraanzetters met afslag noodzakelijk. Voor de montage van onbemande oogstmachines gebruikt de fabrikant van landbouwmachines Claas in Harsewinkel daarom bijna uitsluitend moeraanzetters met afslag. „Hiermee moet het zo zijn dat de moeraanzetter afslaat en de verbinding in orde is“, zegt Jörg Velten, de verantwoordelijk is voor de montage van Lexion-combines. Volgens Velten is het top-model, de Lexion 600, momenteel de krachtigste combine ter wereld. Daarmee kan „in 49 minuten tarwe voor een miljoen broodjes“ worden geoogst.

Net zo sterk zijn de moeraanzetters die Claas voor de montage van de machines gebruikt: de grote M30 bouten bijvoorbeeld worden aangedraaid met LTP 51 moeraanzetters met hoog aanzetmoment en afslag van Atlas Copco Tools. Bij deze moeraanzetters met pistoolgreep verkort een gepatenteerde tandemmotor de montagetijd en neemt de aandraainauwkeurigheid toe. Een soepele indraaimotor neemt het grootste gedeelte van het aandraaien voor zijn rekening, voor-

dat een langzamere maar sterkere motor de verbinding exact tot aan het eindmoment aandraait en dan automatisch afslaat.

Spectaculairste montage bij Jaguar

Behalve de ongeveer 7.000 Tucano-, Dominator- en Lexion-combines, maakt Claas in Harsewinkel per jaar op vier lijnen nog bijna 1.500 Jaguar-hakselaars alsmede enkele honderden Xerion-systeemtrekkers – dat zijn grote tractoren die uiterst flexibel van aanbouwdelen kunnen worden voorzien. De schroefverbindingen betreffen hoofdzakelijk de maten M6, M8, M10 en M12, maar ook zelfs enkele grotere tot M30. De spectaculairste montage met groot aandraaimoment in Harsewinkel betreft de Jaguar-hakselaar. Daarbij moet een moer die met een bout M30 een van de drie motorsteunen fixeert, met 1300 Nm worden aangedraaid. Deze steun is speciaal geschikt voor bijzondere belastingen omdat hij niet alleen de krachten van de motor opvangt, maar ook die van de riemaandrijving die de hakselaar aandrijft.

16-liter motoren moeten met 1300 Nm worden bevestigd

Of het nu gaat om een hakselaar met een V8-motor of eentje met twee rijen van 6 cilinders; een- respectievelijk tweemaal wordt er bij elke Jaguar een LTP moeraanzetter met hoog aanzetmoment gebruikt, die voorzien is van een steun voor het opvangen van reactiekrachten. In alle gevallen zijn de te bevestigen motoren – van Mercedes Benz – flinke jongens met 16 liter (V8) resp. tweemaal 12,8 liter cilinderinhoud en een vermogen tussen 372 kW (507 pk) en 610 kW (830 pk).

Net zo indrukwekkend als deze gigantische motoren zijn de vierwielaangedreven Xerion-systeemtrekkers met banden van 2 m doorsnede, maximaal 279 kW (379 pk) en een ledig gewicht van ruim 10 ton. De vier even grote wielen worden ook met een LTP 51 moeraanzetter met hoog aanzetmoment gemonteerd. Op elk wiel moeten tien wielmoeren met 400 Nm worden aangedraaid op de M22 wielbouten. Ook deze moeraanzetter met pistoolgreep, omschakelbare draairichting en hoog aandraaimoment wordt met de hand gebruikt en heeft een speciale momentsteun. Bij de montages met hoog aandraaimoment vereist Claas een nauwkeurigheid van $\pm 8\%$. Hier voldoen de LTP moeraanzetters natuurlijk aan, dus ook bij de montages van Claas. Zelfs bij wisselende montages – dus met afwisselend aandraaien van harde en zachte verbindingen – bedraagt de nauwkeurigheid nog zeker $\pm 12,5\%$ over 6 sigma.

Alle moeraanzetters in Harsewinkel worden regelmatig gecontroleerd. Dat gebeurt met een mobiele ACTA 3000 van Atlas Copco. Hiermee kunnen moeraanzetters direct aan de lijn worden gecontroleerd. „Zo nodig meten we met de speciaal aangebrachte transducer direct op de montage, maar anders doen we een simulatie op de testbank“, zegt Jörg Velten. Eenmaal per jaar gaat elke moeraanzetter naar Onderhoud waar hij wordt bekeken, preventief wordt onderhouden en opnieuw wordt afgesteld. „En daarna krijgt hij zijn controlezegel voor het komende jaar“, vertelt Velten.

Steekproeven bieden nog meer zekerheid dat alle bouten correct zijn aangetrokken; elke week wordt er een landbouwmachine uit elke serie uitvoerig gecontroleerd. Bovendien wordt elke machine voor vrijgave uitvoerig functioneel onderzocht op een testbank. Zo weet men zeker dat er alleen perfecte machines bij de klant komen. Geheel volgens het motto van directeur Helmut Claas: „Het goede verbeteren, het beste bewaren.“



Door de reactiesteun en snelle automatische afslag brengt de moeraanzetter met hoog aanzetmoment LTP geen enkele reactiekracht over op de gebruiker. (Bron: Atlas Copco Tools)



Aan dit wiel moeten tien moeren met 400 Nm worden aangetrokken. De tandemmotor van de LTP moeraanzetter met hoog aanzetmoment verkort de montagetijd. (Bron: Atlas Copco Tools)



*Om de motorsteun te fixeren worden de moeren met 1300 Nm aangetrokken.
(Bron: Atlas Copco Tools)*



Een van de tractoren van Claas. (Bron: Claas)



Bestrijding van maismot op zojuist kaalgeogste maïsvelden. (Bron: Claas)