

# persinformatie

Industriële techniek: perslucht- & elektrische gereedschappen

**Atlas Copco Tools Nederland**, Merwedeweg 7, NL - 3336 LG Zwijndrecht,  
Tel. 078-6230230, Fax 078-6104702, tools.nl@nl.atlascopco.com, www.atlascopco.nl

**Contact:** Jeroen van Dijk, Tel. +31-345-623643, jeroen.van.dijk@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](http://www.turmpresse.de/atlascopco).

Bld. 1 van 8

PI T1062

**Onderhoud: nieuwe tanden voor bruinkool-baggermolen**

## Perfekte snit voor 240 000 ton-schepraderen

*In hun technisch centrum bij Frechen onderhoudt RWE Power AG de voor bruinkoolwinning en -omzetting in elektriciteit noodzakelijke techniek, bij voorbeeld schepradbaggermolens met een dagcapaciteit tot 240 000 ton. Deze stalen giganten worden met turbine- en freesmachines van Atlas Copco Tools gereviseerd.*

ZWIJNDRECHT/FRECHEN, DECEMBER 2011 – Ongeveer 100 miljoen ton bruinkool wordt jaarlijks aan de energievoorziening geleverd, door de drie dagbouw mijnen (dagbouw is oppervlakte mijnbouw) van de Keulsebocht (gebied ongeveer tussen Bonn, Aken en Düsseldorf/Neuss). Daarvoor gebruikt de RWE Power AG, hightec mijnbouwtechniek. Het hele jaar door, 24 uur per dag wordt die gebruikt om de centrales in de omgeving van voldoende kolen te voorzien.

Door de geweldige hoeveelheden blijft slijtage van de machtige machines niet uit, daarom exploiteert RWE Power AG een eigen Technisch Centrum. „Deze centrale werkplaats overhaalt- en repareert als servicedienst voor de dagbouw“, verklaart Thomas Willems, werkmeester van de afdeling Gereedschap- en Machineservice. De werktuigbouwer is één van de ca. 700 medewerkers van het Technisch Centrum, die met professioneel onderhoud hun bijdrage leveren aan de continuïteit van de energievoorziening. Hij leidt de operatie: zijn uitnodigende handbeweging stuurt onze blik naar een weidse werkhal, waar overal geslepen, gelast, gehakt, geschuurd, geboord en geschroefd wordt. Achter een transparant lasgordijn in de werkplaats stijgen metershoge vonkenregens op.

## „Tand-Operatie“ in het groot Großformat

Aan de bron van de vonkenregen, werkt Karl-Heinz Worzischek met een GTG-turboslijper van Atlas Copco Tools. De operator leidt spelenderwijs zijn 4,5 kilowatt (kW) sterke GTG 40 over rondingen en kanten van een overgroot scheprad. „Die was na meerdere jaren gebruik versleten en aan een verjongingskuur toe“, zegt Worzischek, die met de gele slijpmachine lasnaden voorbereidt en bijslijpt.

In elk van de hier op rij liggende 5,6 ton zware schepraden is plaats voor een middelklasse personenwagen. Achttien hiervan worden weer tot een schepradmolen getransformeerd, maar daarvoor moeten versterkingen worden bijgeslepen en aangebracht. Voor het voorbereiden van deze beplatingen zijn de GTG-turboslijpers ten opzichte van conventionele slijpmachines door hun duidelijk hogere materiaalafname, bijzonder goed geschikt. De geïntegreerde toeren-regelaar houdt de snijsnelheid constant hoog, zelfs bij sterke voedingsdruk op het werkstuk. Het geringe gewicht van slechts 3,8 kg maakt het werken extra gemakkelijker, vooral bij werkzaamheden boven het hoofd.

Het gerepareerde „baggergebit“ weegt compleet ca. 155 ton en kan met zijn doorsnede van 21 meter tot 240 000 ton deklaag of kolen per dag baggeren. Dat is een wereldrecord, verklaart Thomas Willems niet zonder trots. Maar voordat deze baggermolen zijn kolossale tanden opnieuw in de kolenlaag kan graven, zijn nog enkele revisiestappen nodig. Het chassis van baggermolen 287 heeft bijna een halve eeuw dienstgedaan. Een solide klinkconstructie van lang geleden, toen lassen nog niet wijd en zijd verbreid was in de zware machinebouw. Dit materiaal is ondanks de stevige inzet en leeftijd, zeer goed. Daarom is een verjongingskuur veel goedkoper dan dure nieuwbouw, verzekert Willems. „Aan dit onderstel zijn naast een nieuw verfje, uitsluitend nieuwe lagerbussen noodzakelijk“, luidt zijn deskundig oordeel, „en hun zittingen slijpen wij uit met LSF-freesmachines.“ In tegenstelling tot hun grote GTG-zusters met turbohart, drijft hier een lamellenmoter de slijper aan, maar ook de LSF-modellen beschikken met hun motervermogens tot 1,35 kW over een toerenregelaar.

## Goede ergonomie door rustige loop

Door het gelijkblijvende toerental wordt een goed, gelijkmatig slijpbeeld verworven. Naast het constant hoge vermogen is de ingebouwde pendellagering van de machine een tweede bijzonderheid. Hun dempingselementen scheiden de handgreep van het motorblok, waardoor de trillingsbelasting bij het slijpen fors zakt. Onschadelijke waarden van beneden de 2,5 m/s<sup>2</sup> worden zo bereikt, en de

eisen van de geluids- en trillingswetgeving (voortgekomen uit de EU-trillingsrichtlijn EU- 2002/44/EG) merkbaar onderschreven.

Een welkom effect van de goede machine-ergonomie: de standtijd van slijpstiften, frezen of polijstinzetstukken gaan door de rustige loop tot 30 % langer mee.

### **Lucht verschaft zekerheid – machineleverancier schoolt onderhoudspersoneel**

Waarom worden er uitsluitend persluchtgereedschappen ingezet? „In de staalbouw zijn er altijd bramen en scherpe kanten aan de werkstukken“, merkt werkmeester Thomas Willems op, „die zijn vergif voor de isolatie van stroomkabels.“ Deze zouden te snel doorschuren aan het scherpe werkstuk oppervlak, het gevaar voor een elektrische schok voor de medewerkers is te groot. „Een dergelijk risico wordt door het gebruik van persluchtmachines uitgesloten, en bovendien zijn ze in het algemeen sterker en hebben een langere levensduur.“ En als er toch één kapot gaat? De mannen van de gereedschapsuitgifte voeren intussen bij toerbeurt alle onderhoudswerkzaamheden en zelfs reparaties aan de gele slijpers zelf uit. „Atlas Copco Tools is hierbij zeer open en ondersteunt ons met overeenkomstige servicetrainingen. Dat geeft ons meer vaardigheid en bespaart ten opzichte van het naar de leverancier sturen, tijd en kosten.“

### **Terug in het diepe**

Een logistiek meesterstuk is het opnieuw samenbouwen van de gereviseerde componenten uit het Technisch Centrum, tot een schepradbaggermolen in de ruige omgeving van de dagbouw. En als de RWE-specialisten de techno-puzzel van talloze stalen onderdelen, kabels, motoren en aandrijvingen weer samenvoegen tot een imposant stuk techniek van 240 m lang en 96 m hoog, zijn naast mobiele kranen, zware lastlieren en speciale voertuigen, ook weer gereedschappen van Atlas Copco nodig, beschrijft Thomas Willems de situatie op de montageplaats, twee-, drie- of zelfs vierhonderd meter onder de zeespiegel.

Over RWE Power AG en het Technisch Centrum Frechen

Het Technisch Centrum Frechen is een interne dienstverlener voor de bruinkolen dagbouw en energiecentrale van RWE Power AG. Ongeveer 700 medewerkers zijn hier werkzaam en houden met hun werk de uiterst moderne techniek in stand. De RWE Power AG is het energieproductie deel in het RWE-concern, dat zu een belangrijke plaats inneemt bij de stroom- en gasverzorging in Europa. De onderneming houdt zich bezig met de stroomvoorziening, de energiehandel, transport en verkoop van stroom en gas. Meer dan 70000 medewerkers voorzien meer dan 16 miljoen klanten van elektriciteit en ongeveer 8 miljoen klanten van gas. In 2009 behaalde RWE een omzet van ongeveer 48 miljard euro.

Voor het ontwikkelen van een nieuwe, milieuvriendelijke en flexibele productiecapaciteit, investeert RWE meerdere miljarden in energiecentrales, netwerken en dagbouw mijnen, waaronder meer dan 1 miljard euro in nieuwe energieën, voornamelijk windenergie en biomassa. Voor meer informatie zie: [www.rwe.com](http://www.rwe.com)



*Na vele jaren gebruikt te zijn was dit scheprad versleten. Met de turboslijper GTG 40 krijgt ze een verjongingskuur. (Foto: Atlas Copco Tools)*





*Aan het chassis wordt met de LSF-freesmachines gewerkt. De zitting van de  
lagerbussen wordt vakkundig uitgeslepen. (Foto: Atlas Copco Tools)*



*Thomas Willems, werkmeester van de afdeling gereedschap- en machineservice:  
„Atlas Copco Tools ondersteunt ons onder andere met servicetrainingen, waar-  
door wij meer vaardigheid betreffende service en onderhoud verkrijgen.“ (Foto:  
Atlas Copco Tools)*



*De geïntegreerde toerenregelaar houdt de snijsnelheid van de GTG-turboslijper zelfs bij grote voedingsdruk constant hoog. Uit het lage gewicht van slechts 3,8 kg haalt de machine 4,5 kW vermogen. (Foto: Atlas Copco Tools)*