

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: 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 foto's) vanaf internet op
www.turmpresse.de/atlascopco.

Bld. 1 van 7

PI T1079

Ex-beveiligde persluchttakels maken verfbussen vullen gemakkelijk

Verfbussen explosie veilig en ergonomisch heffen en transporteren

Om meerdere duizenden verfbussen in één ploeg te kunnen hanteren, gebruikt een chemie-onderneming in zijn afvulstraat explosie veilige takels van Atlas Copco Tools. Zij nemen het zware hijswerk over, zodat het afvullen voor de werknemers geen lichamelijke belasting wordt, en verhogen gelijktijdig de capaciteit van de installatie.

OVERIJSE, AUGUSTUS 2012 – De typische lucht van nieuwe verf hangt in de lucht, waar lange pijpenbundels de meest veelsoortige producten in de centrale afvulinstallatie samenbrengen. De hier aankomende producten bevatten oplosmiddelen in verschillende concentraties, daarom is de afvulhal geclassificeerd als explosiegevaarlijk gebied klasse II. De classificatie is nodig om elke vorm van vonkvorming en oncontroleerbare elektrostatische lading te vermijden.

Daarom nemen persluchtgedreven LLA-takels en loopkatten van Atlas Copco Tools het transport van de verfbussen van de opslagplaats naar de voorraadtafel van de afvulinstallatie op zich. Onbeveiligde elektrische aandrijvingen zouden door hun bouwwijze gerelateerde opwarming, ongewilde kortsluiting of door vonken van de koolborstels een licht ontvlambaar oplosmiddel-luchtmengsel tot explosie kunnen brengen. Daarom zouden hier alle elektrische installaties zorgvuldig ingepakt moeten worden, om dit risico uit te sluiten. „Dat is niet alleen twee tot drie keer zo duur, maar zou ook de omvang van de relevante componenten vergroten en bovendien reparaties en onderhoud bemoeilijken“, verklaart Jörg Rüßmann, productmanager voor takels bij Atlas Copco Tools.

ATEX-certificering seriematig

De expert laat weten, waarom – zelfs goedkoper – als alternatief een ex-veilige pneumatische oplossing bij deze klant werd geïnstalleerd. „Het belangrijkste voordeel ten opzichte van elektrisch aangedreven takels is de veilige inzetbaarheid in een explosiegevaarlijke omgeving, omdat perslucht geen vonken veroorzaakt en koelend werkt.“ De fabrikant bevestigt dat zijn zeven LLA-takelmodellen tot lasten van 5000 kg met een ATEX-certificaat volgens de norm Ex II 2G T5 II B D100 °C kunnen worden geleverd en garandeert daarmee een veilig functioneren.

Bij de afvulinstallatie van het chemiebedrijf staan op grote pallets tot 230 verfblikken per laag. Hun inhoud varieert van ongeveer één deciliter tot meerdere liters. Van afstand bestuurd, laat de persluchtgedreven LLA-takel een magneetplaat zakken, neemt alle 230 blikken in eenmaal op en rijdt ze naar de zes meter verder gelegen voorraadtafel. Daar wordt zijn zilveren glanzende vracht zacht op het roterende tafelblad gezet. Terwijl vanaf hier de verfbussen één voor één onder de vultrechter en via een transportband en de etikettering de expeditie bereiken, haalt de LLA-magneetplaat de volgende laag verfbussen van de pallet. In drie ploegen, ook in het weekend.

Fijngevoelig en productief

„Vroeger bracht het bedieningspersoneel de blikken met de hand naar de vulmachine. Goede medewerkers voerden per keer tien bussen aan – qua productiviteit geen vergelijking met nu“, oordeelt Rüßmann. Bovendien zat er in het met de hand transporteren ook nog een risico, dat met de LLA's en passant wordt uitgeschakeld: droeg men geen werkhandschoenen, dan kon men zich aan de scherpe binnenrand van de bus lelijk verwonden; als men wel handschoenen droeg, kon het binnenste van de bus verontreinigd worden door slijtage van de werkhandschoenen. Dit contaminatierisico vervalt door de inzet van de Atlas Copco takels. En omdat deze ten opzichte van gewone persluchtmotoren met olievrije perslucht werken, kwam daar ook geen nieuwe bij. „Industrielakken, kunstharzen en lakken op waterbasis zijn gevoelig voor verontreinigingen“, weet Rüßmann. „Al een paar olieneveldruppels in het product kunnen een catastrofale uitwerking hebben op het lakresultaat van bijvoorbeeld een luxe auto.“

De werknemers waarderen vooral de lichte en trappenloze bediening van de takel: slechts vier toetsen bevat de pneumatische afstandbediening, en toch zijn

hun commando's „hijzen“, „zakken“, „rechts“ en „links“ voldoende om de last op de millimeter nauwkeurig te positioneren. En de onderhoudsmonteurs profiteren volgens Jörg Rüßmanns van de bijzonder gunstige verhouding tussen bouwgrootte, gewicht en vermogen. „Dat vereenvoudigt de installatie en het onderhoud, want een luchtmotor is ten opzichte van een even sterke elektromotor ongeveer 75 % kleiner en lichter.“

Wat betreft onderhoud: naast de door de Arbowet voorgeschreven hijs- en hefmiddelenkeuring volgens EKH voorschriften moest het afvulbedrijf slechts eenmaal één van de vijf LLA-takels laten repareren: de allereerste, een LLA 250, die de klant al in 1996 voor een andere afdeling had aangeschaft, was na 14 jaren trouwe dienst rijp voor een schoepenwisseling van de luchtmotor. „De overige vier, half tons takels van het type LLA 500, lopen sinds mei 2009 zonder een enkele storing.“

Takels van Atlas Copco Tools

Persluchtakels worden ook gebruikt in de scheepsbouw, bij on- en off shore, in raffinaderijen, in de mijnbouw, bij de fabricage van windmolens, in de voedingsindustrie, in spuitserijen en gietserijen, als ook in de chemische en farmaceutische industrie. Gewoon overal, waar heftechniek, lastenhandling en materiaaltransport met groot vermogen en de grootst mogelijke veiligheid vereist is. Atlas Copco's persluchtakels zijn, anders dan elektrisch aangedreven hefwerktuigen, seriematig geschikt om ingezet te worden in explosiegevaarlijke gebieden, omdat het medium perslucht geen vonken veroorzaakt. Hoge omgevingstemperaturen, stof en een 100 procent arbeidscyclus deren hen niet

De snelheid van de takel is trappenloos regelbaar. De apparaten kenmerken zich door een elastische aanloop en zachte stop, vrij van schokkerige bewegingen en zijn geschikt voor continu gebruik. De types vanaf 1000 kg beschikken standaard over een overbelastingbeveiliging, bij de kleinere modellen is dit optioneel leverbaar.



*Ergonomisch, snel en veilig: de explosieveilige LLA-persluchttakels transporteren
verfbussen naar de afvulinstallatie. (Foto: Atlas Copco Tools)*



Per magnetische plaat worden tot 230 bussen in één keer opgepakt en klaar gezet op een voorraadtafel voor de afvulmachine. (Foto: Atlas Copco Tools)



Jörg Rüßmann, productmanager voor takels en persluchtmotoren bij Atlas Copco Tools: „De LLA-takels zijn uitstekend geschikt voor moeilijke toepassingen.“ De LLA's worden aangedreven met perslucht en kunnen daardoor in vergelijking met elektromotoren niet warm lopen. (Foto: Atlas Copco Tools)



Alle takels van Atlas Copco zijn geschikt om te werken in ex-veiligheidszones: de door olievrije perslucht aangedreven hefwerktuigen veroorzaken hier op generlei wijze problemen. (Foto: Atlas Copco Tools)