

## **In gebruik bij -40°C: hoe 25 kabelrupsen helpen bij het voorbereiden van vliegtuigen voordat ze gaan vliegen**

**Wrijvingsloze werking van een volledig automatisch onderhoudssysteem voor vliegtuigen mogelijk gemaakt door kabelrupsen en staande lagerblokken**

Het ijsvrij maken en wassen van vliegtuigen is nog steeds grotendeels een handmatig proces. Om tijd te reduceren, en daarmee ook kosten, ontwikkelde MSG Production AS een volledig geautomatiseerd alles-in-één concept dat vliegtuigen kan wassen én ijsvrij kan maken. Het Noorse bedrijf vertrouwt volledig op de voordelen van de motion plastics van igus: kabelrupsen uit de E2 en E4 series zorgen voor een betrouwbare kabelgeleiding en igubal staande lagerblokken voor de montage van de reinigingsspuitmondten.

Het ijsvrij maken van een vliegtuig is duur en tijdrovend, omdat hier voor meerdere stappen nog handmatig ingrijpen nodig is. Omdat veel vliegtuigen tegelijkertijd ijsvrij gemaakt moeten worden, wordt het ijsvrij maken de bottleneck op het vliegveld. Dezelfde situatie geldt voor het schoonmaken. Het wassen van een Boeing 737 vindt handmatig plaats – en dat kan wel tot tien uur duren. MSG Production AS ging deze uitdagingen aan en ontwikkelde voor het eerst een stationair, volledig automatisch systeem dat twee doelen dient: ijsvrij maken én wassen. Het reduceert de tijd voor het ijsvrij maken tot zeven minuten en het wassen tot wel twintig minuten. Het systeem bestaat uit drie balken, waaraan elk twee telescopische armen en stangen zijn gemonteerd. Er bevindt zich een spuitmondensysteem in de stangen en op de grond. Wanneer een vliegtuig de hangar binnenkomt wordt het naar binnen getrokken door een elektrisch wagentje en gereinigd of ijsvrij gemaakt door het systeem dat lijkt op dat van een autowasstraat. Omdat dit betrouwbaar moet functioneren, ondanks vocht, chemicaliën en koude, stelt de fabrikant speciale eisen ten aanzien van de systeemcomponenten. De ontwikkelaars vertrouwen daarom op kabelrupsen van igus voor de veilige geleiding van slangen en kabels.

### **Kabelgeleiding gemakkelijk gemaakt met kabelrupsen van igus**

In totaal bevinden zich er 25 kabelrupsen in het systeem. Naast de 19 kabelrupsen uit de E4.1 serie, installeerde MSG Production AS ook 6 kabelrups-systemen uit de 2400-serie. Het igumid G materiaal waarborgt dat de kabelrupsen ongevoelig zijn voor vocht en chemicaliën. Zelfs temperaturen tot -40°C vormen geen enkel probleem. Beide kabelrupsen zijn vuilbestendig en behoeven geen smering, waardoor ze ideaal zijn voor toepassing in apparatuur voor het ijsvrij maken en/of schoonmaken.

### **Smeermiddelvrije spuitmondbeweging dankzij staande lagers van igus**

Naast de kabelgeleiding, vertrouwde MSG Production AS ook op igus producten voor het monteren van de spuitmonden. De staande lagerblokken zorgen op betrouwbare wijze voor de beweeglijkheid van de individuele spuitmonden. Hun positie op de vloer en op de staven doet ze tevens permanent blootstellen aan chemicaliën en vocht. Net als alle andere producten van motion plastics specialist igus, zijn de lagers smeermiddel- en corrosievrij, slijtvast en kennen ze een lage wrijvingscoëfficiënt. Een ander voordeel is dat de levensduur van de lagers en de kabelrupsen snel en gemakkelijk kan worden berekend met behulp van gratis online tools. De voorspellingen zijn gebaseerd op meer dan 12.000 tribologische tests en 10 miljard testcycli per jaar in het eigen testlaboratorium van het bedrijf met een oppervlakte van maar liefst 2.750 vierkante meter. Dit biedt de klant een betrouwbare uitspraak over de levensduur van de door hem of haar toegepaste lagers, evenals de kabelrupsen en kabels. Dit helpt om ongeplande machinestilstand te voorkomen.

De werking van het MSG systeem kunt u bekijken op:  
<https://www.youtube.com/watch?v=WNJbExXVJT&feature=youtu.be>

**Fotobijchriften:**



**Foto PM0919-1**

25 kabelrupsen van igus waarborgen een veilige kabelgeleiding in het systeem voor wassen én ijsvrij maken. (Bron: MSG Production AS)



**Foto PM0919-2**

De kabelrupsen uit de E4.1 serie zijn bestand tegen chemicaliën en vocht en functioneren betrouwbaar, zelfs bij lage temperaturen. (Bron: MSG Production AS)

<https://www.youtube.com/watch?v=WNJbExXVJT&feature=youtu.be>

**CONTACTPERSON PERS IGUS:**

igus® B.V.  
Sternenbergweg 9  
3769 BS Soesterberg  
Tel. 0346 - 35 39 32  
Fax 0346 - 35 38 49  
igus.nl@igus.de  
www.igus.nl

**OVER IGUS:**

igus GmbH is een wereldwijd leidende fabrikant op het gebied van kabelrupssystemen en polymeerglijlagers. Het familiebedrijf met hoofdkantoor in Keulen is vertegenwoordigd in 35 landen en heeft wereldwijd 4.150 medewerkers in dienst. In 2018 behaalde igus met motion plastics – kunststofcomponenten voor bewegende toepassingen – een omzet van 748 miljoen euro. igus beschikt over de grootste testlaboratoria en fabrieken in haar branche om de klanten innovatieve, individuele producten en oplossingen binnen de kortste tijd te kunnen bieden.

**CONTACTPERSON PERS ELCEE:**

Elcee Holland B.V.  
Kamerlingh Onnesweg 28  
3316 GL Dordrecht  
Tel. +31-786 544 777  
Fax +31-786 544 733

**OVER ELCEE:**

Elcee Holland uw sales partner voor igus

- Geen minimum orderwaarde
- Meer dan 100.000 producten op voorraad!
- Gratis monsters

Het igus® concept 'plastics for longer life' staat voor duurzame machineonderdelen van speciaal kunststof, met lage frictie en nauwelijks slijtage. Elcee heeft een indrukwekkende voorraad van de diverse kwaliteiten in huis en kan veel van de programma-lijnen binnen 24 uur uit voorraad leveren.

Elcee Holland B.V. is de agent voor igus in Nederland. Neem voor al uw vragen over advies & verkoop van igus lager- en lineairtechniek contact op met Elcee Holland B.V.

De termen "igus", "Apiro", "chainflex", "CFRIP", "conprotect", "CTD", "drylin", "dry-tech", "dryspin", "easy chain", "e-chain", "e-chain-systems", "e-ketten", "e-kettensysteme", "e-skin", "flizz", "ibow", "igear", "iglidur", "igubal", "kineKIT", "manus", "motion plastics", "pikchain", "plastics for longer life", "readychain", "readycable", "ReBeL", "speedigus", "triflex", "roboLink" en "xiros" zijn wettelijk beschermde handelsmerken in de Bondsrepubliek Duitsland en indien van toepassing, ook in andere landen.