

Kabler og kabelbeskyttelse på robotter

Lapp Danmark har gennem snart 30 år været førende på markedet for fleksible kabler, og siden robotindustrien tog fart har virksomheden været med helt fremme med såvel 2D- som 3D-kabler til robotter.

I lige så mange år har Lapp Danmark repræsenteret tyske Reiku, der er specialister inden for kabelbeskyttelse til blandt andet robotter. Reiku har siden 1969 kunnet efterleve de ekstreme og hele tiden øgede krav, der er opstået i industrien - både når det gælder kemiske, termiske, statiske eller dynamiske belastninger.

En robot kører ofte 24/7, og når robotarmen bevæger sig, skal en slange kunne beskytte mod vrid, tryk, slag og knæk. Med kendskab til materialer, forarbejdning og brugbarhed sørger Reiku for stor pålidelighed i deres produkter. Disse fremstilles af stærke tekniske kunststoffer, som lever op til tidens krav med hensyn til halogenfrihed, flammehæmmende og selvslukkende egenskaber samt til krav til modstandsdygtighed over for opløsningsmidler, olier, fedt og forskellige drivmidler.

Biobaserede robotslanger

Når det gælder den højeste fleksibilitet til en robot, så anvender Reiku en nyskabelse - nemlig biobaseret polyamid, som er endnu mere robust end andre produkter og samtidig ikke så forurenende, da den er fremstillet på basis af ricinusolie i stedet for fossile brændstoffer. En stor tysk virksomhed inden for robotindustrien B+M Surface Systems har testet de nye biobaserede beskyttelseslanger, hvor Reikus slanger fortsat var intakte efter 16 millioner cyklus-



ser, hvilket i praksis svarer til en levetid på tre år. Efter testen har den tyske virksomhed installeret de biobaserede slanger i hele deres nyeste robotgeneration.

-Reiku har et omfattende program af »fittings« til robotter, nok det største af sin art i Europa, og dermed er vi klar til at reagere hurtigt, hvis en robot skal bygges om, udtaler Lapp Danmarks produktchef Flemming Hundstrup.

Slangerne findes fra syv til 90 mm i diameter.

Bus- og signalkabler

En robot kan ikke køre kun med slanger. Der skal både luft, vand og ikke mindst svagstrømssignaler og forsynings- og styrespænding til.

Lapp Danmark har et omfattende program af Unitronic bus- og signalkabler, som egner sig specielt til anvendelse på robotter, ligesom virksomheden har et stort antal Ölflex styre- og forsyningskabler til sam-

me anvendelsesområde. Mange af kablerne er registreret af de amerikanske UL-myndigheder, hvilket gør det nemmere, hvis robotten skal eksporteres til USA eller det nord-amerikanske marked.

Lapp Danmarks tyske moderselskab producerer ikke kun kabler, men også vibrationssikre kabelforskrutninger, firkantede og runde signal- og forsyningsstik samt opmærkningsudstyr af forskellig art.

Robotter anvendes ofte i områder, hvor det er usundt for mennesker at opholde sig under drift, og dette påvirker også de komponenter, der sidder på robotten. Hvis de sidder der i længere tid, og uanset om man har valgt det bedste produkt i forhold til bevægelighed eller til de omgivende kemikalier, så er det en god ide for robotbyggere at tænke kabler og kabelbeskyttelse ind i vedligeholdelsesplanen/dokumentationen.

www.lappgroup.dk

