

Hoge sterkte, laag gewicht: nieuwe kosteneffectieve kabelrups van igus voor vrijdragende toepassingen

Het bionische ontwerp van de E4Q.64L betekent dat hij tot 20% goedkoper is dan zijn grote broer, de E4Q

Nieuwe toevoeging aan het kabelrups portfolio van igus: de E4Q, een wereldwijd beproefde kabelrups voor toepassingen met grote vrijdragende lengtes en een hoog vulgewicht, heeft nu een nieuwe variant: de "L". Gebruikers voor wie de E4Q te groot is, kunnen met de E4Q.64L nu tot wel 20% kosten besparen. Ze zullen nog steeds profiteren van de voordelen van zijn grote broer, zoals snel openen zonder gereedschap.

Van de zevende robotas in lineaire robottoepassingen tot werktuigmachines, de igus E4Q-serie kabelrups heeft zich de afgelopen jaren gevestigd in veeleisende toepassingen met grote vrijdragende lengtes en hoge vulgewichten. Hiervoor zijn twee redenen. Een daarvan is dat de brede schakels van de kabelrups en vier aanslagen per rupsschakel hem zeer robuust maken. De andere reden is dat de montagetijd tot 40% wordt verkort, omdat de dwarsbalken in enkele seconden kunnen worden geopend - zonder gereedschap en met slechts twee vingers. Het probleem is dat bij toepassingen met gemiddelde belasting (werktuigmachines, houtbewerking, autowasstraten enz.) de E4Q te groot is. "Om gebruikers ook in deze toepassingen de voordelen van de E4Q te bieden, en dat tegen een lagere prijs, hebben we de L-versie ontwikkeld - de E4Q.64L", aldus Christian Ziegler, hoofd van de afdeling e-chain Product Management bij igus. "Afhankelijk van de breedte kost deze kosteneffectievere versie van de kabelrups tussen de 15% en 20% minder dan de E4Q."

Het bionische ontwerp zorgt voor een laag gewicht en de drie aanslagen per rupsschakel garanderen robuustheid

Om kosten te besparen, hebben de ontwerpers van igus het ontwerp van de E4Q aangepast. Het doel was om een balans te vinden tussen een laag eigen gewicht en maximale robuustheid. De kabelrupsschakels zijn smaller dan die van de E4Q, waardoor het gewicht lager is. Het bionische ontwerp, zonder materiaal dat geen dragende functie heeft, werd behouden. "Het

aanslagsysteem werd volledig herontworpen. De ontwikkelingsdoelen waren: meer kracht en levensduur dan de voorgangers met twee aanslagen per rupsschakel. De E4Q.64L is de eerste kabelrups van igus met drie aanslagen per kabelrupsschakel", zegt Ziegler. "Dit zorgt voor een nog regelmatigere energiestroom en een langere levensduur."

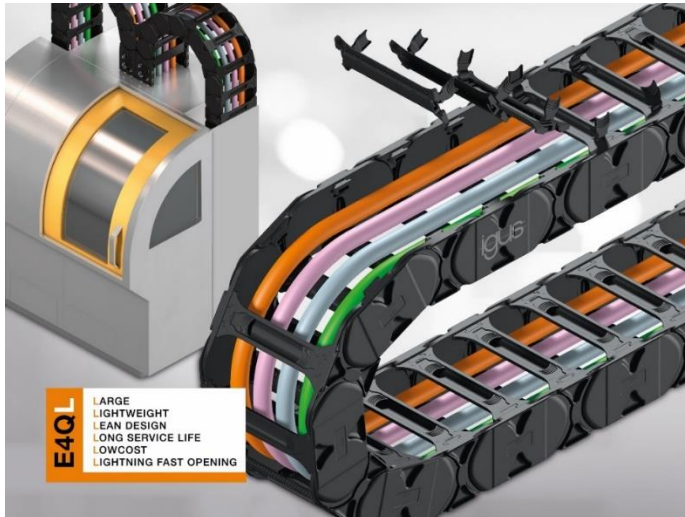
Tot 20% meer vrijdragende lengte

Tests in het igus testlaboratorium bewijzen dat de E4Q.64L een ongeveer 30% groter breekmoment heeft dan de 14240-serie, die ook wordt gebruikt voor vrijdragende toepassingen. Dit resulteert in tot 20% meer lengte bij hetzelfde vulgewicht. Met bijvoorbeeld 4 kg/m haalt de E4Q.64L 3,2 meter. De voorgaande modellen (E4/light en E4.1) haalden slechts 2,7 meter. Ziegler zegt: "Dankzij de uitstekende kracht van de E4Q.64L kunnen we vele toepassingen kosteneffectiever dan ooit bedienen, zoals autowasstraten en instapbruggen voor passagiers op luchthavens." De geoptimaliseerde verhouding tussen binnen- en buitenafmetingen zorgt voor voldoende ruimte voor stroom- en datakabels. De binnenhoogte van de E4Q.64L is 64 mm. De kabelrups kan ook in twee buigrichtingen worden bediend door de buitenste kabelrupsschakel te vervangen door een speciale RBR-schakel. Hierdoor ontstaat een zogenaamde Rugwaartse Buig Radius (RBR), waarmee cirkelvormige bewegingen kunnen worden gerealiseerd (bijvoorbeeld op as 1 van een robot).

Zo flexibel als een kameleon: breedtes tussen 100 en 500 millimeter beschikbaar

Ondanks alle ontwerpaanpassingen heeft igus de dwarsbalken van de E4Q in de goedkopere versie niet veranderd. Dit brengt twee voordelen voor gebruikers met zich mee. Een daarvan is dat de E4Q.64L net zo gemakkelijk en intuïtief kan worden geopend als zijn grote broer. Er zijn twee inkepingen in de dwarsverbinders, waarmee de vergrendelingshaken met twee vingers kunnen worden geopend. Aan beide zijden ontgrendeld, kan de dwarsverbinder met weinig moeite worden opgetild. Het andere voordeel is dat er direct een uitgebreid productassortiment aan dwarsverbinderbreedtes beschikbaar is, zodat de E4Q.64L sinds de start van de marktintroductie in 29 breedtes tussen 100 en 500 millimeter wordt aangeboden.

Bijschrift:



Afbeelding PM3823-1

Profiteer van de voordelen van de E4Q en bespaar tot 20%: de nieuwe E4Q.64L blinkt uit in toepassingen met gemiddelde belasting (zoals werktuigmachines) en onderscheidt zich door hoge sterkte, lange levensduur en een laag gewicht. (Bron: igus B.V.)

CONTACT IGUS:

igus® B.V.
Sterrenbergweg 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 ontwikkelt en produceert motion plastics. Deze smeermiddelvrije hoogwaardige polymeren verbeteren de techniek en verlagen de kosten, overal waar er sprake van beweging is. In energietoevoersystemen, uiterst flexibele kabels, glijlagers en lineaire lagers en draadspindeltechniek gemaakt van tribo-polymeren is igus wereldwijd marktleider. Het familiebedrijf dat is gevestigd in Keulen, Duitsland, is vertegenwoordigd in 31 landen en heeft wereldwijd meer dan 4.600 mensen in dienst. In 2022, genereerde igus een omzet van €1,15 miljard. Onderzoek in 's werelds grootste testlaboratorium in de sector, leidt constant tot innovaties en meer zekerheid voor de gebruikers. 234.000 artikelen zijn leverbaar uit voorraad en de levensduur kan online worden berekend. In de afgelopen jaren is het bedrijf uitgebreid door interne startups te beginnen, bijvoorbeeld voor kogellagers, robot-aandrijvingen, 3D-printen, het RBTX-platform voor Lean Robotica en intelligente smart plastics voor Industry 4.0. Enkele van de belangrijkste milieu-investeringen zijn het "chainge" programma - voor recycling van gebruikte kabelrupsen - en de deelname in een onderneming die olie uit kunststof-afval produceert.

CONTACTPERSON PERS:

Alexa Heinzelmann
Head of International Marketing

igus® GmbH
Spicher Str. 1a
51147 Cologne
Tel. 0 22 03 / 96 49-7273
aheinzelmann@igus.net
www.igus.eu/press

De termen "igus", "Apiro", "chainflex", "CFRIP", "conprotect", "CTD", „drygear", "drylin", "dry-tech", "dryspin", "easy chain", "e-chain", "e-chain-systems", "e-ketten", "e-kettensysteme", "e-skin", "e-spool", "flizz", "ibow", "igear", "iglidur", "igubal", "kineKIT", "manus", "motion plastics", "print2mold", "pikchain", "plastics for longer life", "readychain", "readycable", "ReBeL", "speedigus", "tribofilament", "triflex", "roboLink", „xirodur“ en "xiros" zijn wettelijk beschermde handelsmerken in de Bondsrepubliek Duitsland en indien van toepassing, ook in andere landen.