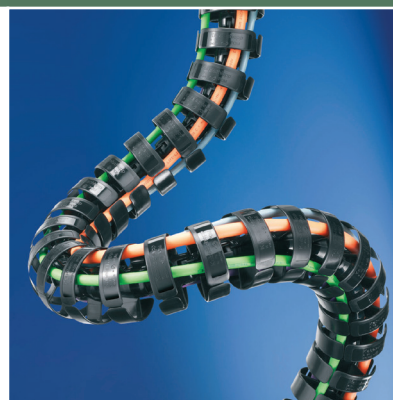




- KOMPLETTE KABELBESKYTTELSESSYSTEMER TIL ROBOTTER

BN UNI KIT

- komplet kabelbeskyttelsessystem
til UR5 og UR10

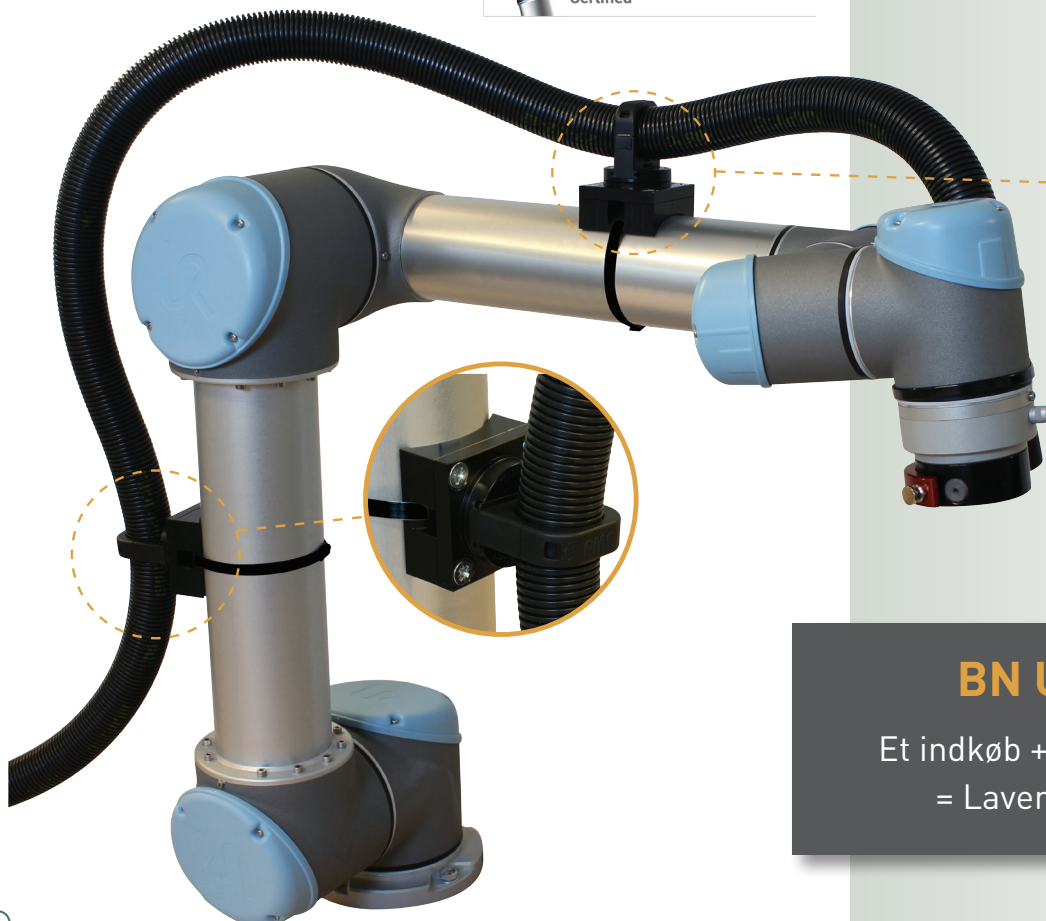
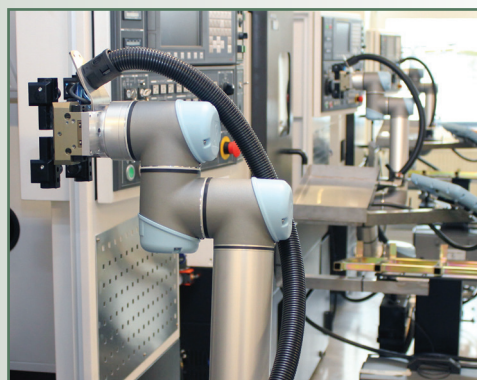
Komplet kabel -og slangebeskyttelsessystem for UR5/UR10 med indbygget svirvelsystem, som tager belastning af kabler og slanger, hvilken sikker en forlænget levetid for systemet.

Fordele:

- Simpel og nem montage med BN UNI-KIT
- Vedligeholdelsesfri materialer
- Friktionsvenlig for kabler og pneumatiske slanger
- BN svirveldesign sikrer, at robottens bevægelser sker uhindret og med min. af slid på slanger og kabler, samtidig med at disse beskyttes effektivt.
- Stort tilbehørsprogram

BN UNI-KIT er fremstillet i POM & PA6 med stålkuglelejer
Temp. område - 40° C til + 95° C og kortvarigt
til +140 C.

- Vægt 0,55 kg.
- Designet specielt til UR robot
- Vedligeholdelsesfri



BN UNI-KIT

Et indkøb + Enkel montage
= Lavere full cost!!!

BN UNI KIT

- komplet kabelbeskyttelsessystem til UR3

BN UNI-KIT UR3 er baseret på de gode erfaringer fra BN UNI-KIT UR5 og UR10 og er testet i talrige bevægelses kombinationer.

BN UNI-KIT er med stor succes solgt over hele verdenen.

Fordele:

- Indbygget svirvelsystem og reduceret belastning af kabler og slanger = forøget levetid for systemet
- Simpel og nem montage
- Modificering af systemet er enkelt
- Vedligeholdelsesfri materialer
- Friktionsvenlig for kabler og pneumatiske slanger
- Stort tilbehørsprogram



BN UNI KIT FLEX

- fleksibel beskyttelse af slanger / kabler til UR5, 8 & 10

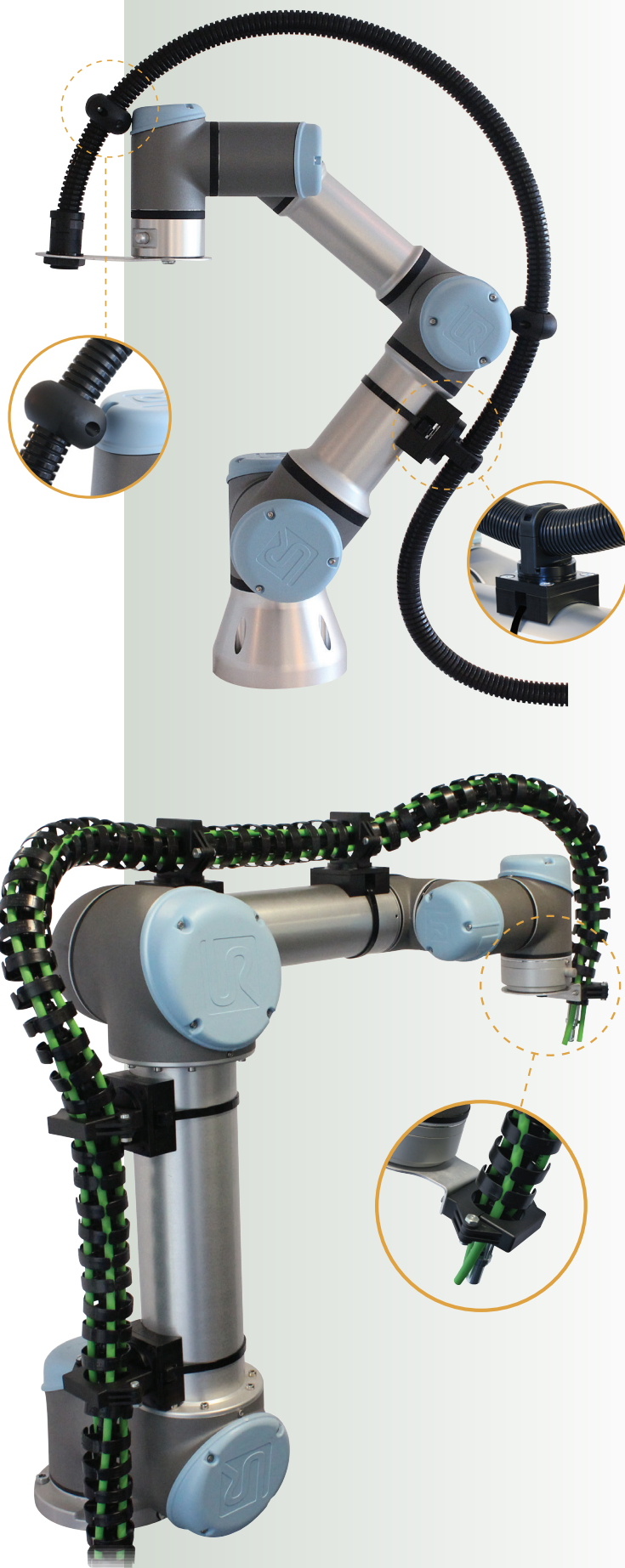
- Bevæger i 3D-bevægelser
- Komplet system til føring af kabler og slanger på UR robotten
- Fuld beskyttelse af dine kabler og slanger fra base til robotohoved.
- Ingen slitage på ledning og slanger
- Hurtig montage af kabler og slange - nem push-in funktion i separate rum
- Optimerer din robotinstallation - lav vægt giver dig - reduceret belastningen på Universal Robot
- Bagger-Nielsen har mange års erfaring i at designe systemer til UR og andre robotter



Innovative 3D movements



Abrasion protection sleeve



PMA - fleksibelt kabelbeskyttelsessystem

PMA har udviklet et komplet kabelbeskyttelsessystem til brug på robotter i alle størrelser - fra de mindste collaborative robots til de største industrirobotter.

Slanger og kabler på robotter er ofte udsat for stort mekanisk slid og stress pga. de mange hurtige og gentagne bevægelser.

De forskellige PMA robotslanger er udviklet til, og testet for, mange millioner arbejdsacykluser.

Det store udvalg i holdere til glidende bevægelser eller fastholdelse af slangen, gør det muligt at tilpasse den komplette installation efter de konkrete forhold på den enkelte robotapplikation - og det er nemt at tilpasse, hvis robotten sættes til at løse andre opgaver.

Særligt PMA's multilayerbeskyttelsesslanger hæver niveauet for levetid og den indbygget slidindikator gør det nemt at se, hvornår en eventuel udskiftning nærmer sig, så det kan bruges i vedligeholdelsesplanen.

Den særlige friktionsnedsættende inderside i slangen forlænger levetiden på både kabler og slanger, da slid og stress nedsættes betragteligt.

Holdere med eller uden svirvelfunktion er et supplement til yderligere forbedring af levetiden ved robotter, der har brug for ekstra meget fleksibilitet i bevægelserne.

Komponenterne kan enten købes i færdige sæt efter robotstørrelse eller som løsdele til den konkrete applikation.

Det er også muligt at bestille komplette dress-packs til udvalgte robottyper med ledninger, slanger og stik/fittings, som en færdig løsning.



PMA

Robotslanger

Robotslangerne fra schweiziske PMA udmærker sig ved den høje kvalitet, der sikrer en lang levetid ved gentagne bevægelser.

Der er grundlæggende to typer robotslanger:

Standardslanger

Standardslangerne fås i forskellige materialer, som hver især gør sig egnede i forhold til de ønskede egenskaber.

Multilayerslanger

Multilayerslangerne udmærker sig ved friktionsnedsættende inderside og indbygget slid indikator. Her er det muligt at udnytte fordelene ved at benytte to forskellige materiale-typer i slangen.



Fittings

Robotslangen kan afsluttes med forskellige fitting typer, lige, 45° eller 90° med mulighed for at slangen kan rotere i **PMA FIX** fittingen. Hvis der er ekstreme krav til aflastningen i Fittingen i forhold til træk i slangen, kan vi anbefale **PMA FIX PRO**.

Holder systemer til både glidefunktion og fiksering kan leveres til nem montage på robotarmene.

Holder systemerne kan om nødvendigt kombineres med swivel funktion.

Med PMA robotslanger, fittings og holdersystemer kan der sammensættes det **perfekte system** til alle størrelser og typer robotter.



PMA

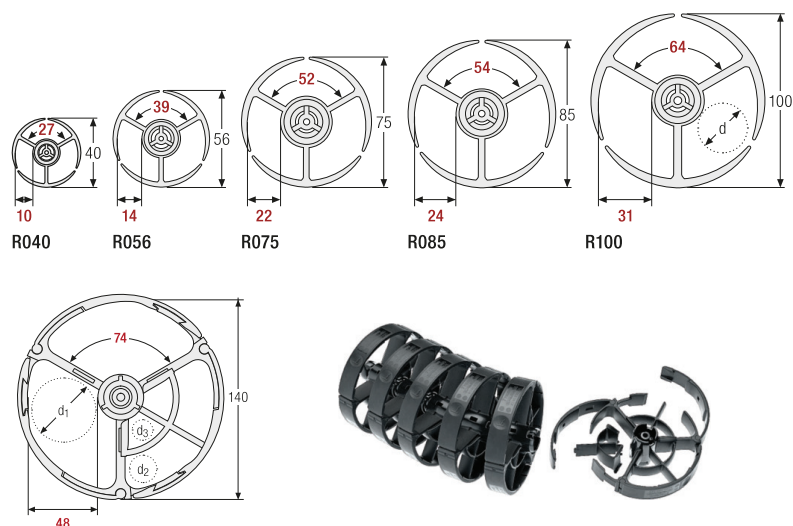
Robotrax® System

3D kabelkæder til brug på robotter og andre højdynamiske applikationer.

- Velegnet til tredimensionel drejnings- og rotationsbevægelse
- Sikrer lang levetid på kablerne
- Kæde konstruktionen sikre at minimum bøjningsradiusen ikke kan overskrides
- Kæden er inddelt i tre lige store rum for adskillelse af kabler og slanger som sikker en ligelig vægt fordeling
- Kan også anvendes til visse cirkulære bevægelser

Kædeled

Kædeledene samles og adskilles let for afkortning eller forlængelse af kæden og stålwiren sikrer stor styrke og mulighed for høj belastning. Linkene kan drejes i radial retning.



Funktioner

Hurtige bevægelser af robotarmene genererer høje accelerationer og derfor høje trækkræfter på energikæden.

For at overføre disse trækstyrker har ROBOTRAX® en gennem gående stålwire. Stålwiren sikrer at kæden kan håndtere meget høje belastninger. Stålwiren er fastgjort med et wirelås på begge sider.

Chuckering device kan bruges til let at indstille kædeledene til den ønskede hårdhed og til enhver tid justere dem. Kræfterne overføres primært af kabelkæden og ikke af kabler og slanger hvilken sikker ekstra lang levetid.



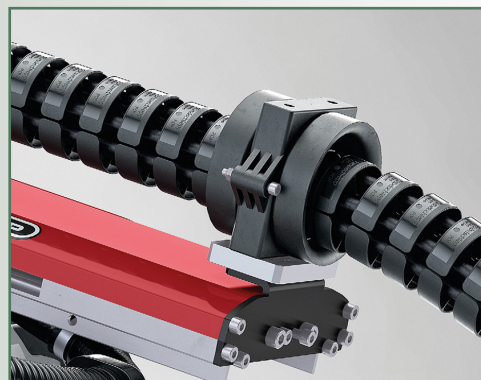
PBU - Pull back unit

Dette er en aktiv tilbagetræksenhed med justerbar styrke (40-110N) og meget kompakt design

Den sikrer en meget præcis styring af den operative 3D kædelængde og kan derved forhindre at kæden bliver for lang og slår mod robotarmen med, mulighed for ødelægelse af kæden til følge.

Den kan med fordel kombineres med glideholdere til at styre kæden ude på robotten. Enheden monteres bedst ved "albue" leddet.

- Slaglængden er 350 mm.
- Standard montage til ABB, KUKA og FANUC.
- Passer til kæde fra R40 til R100.



KABELSCHLEPP

Find mere inspiration

**Vi rådgiver en række kunder om deres løsninger til robot og automation.
Find alle vores kundecases på www.bagger-nielsen.dk/kunder**

COBOD

Kabelbeskyttelse til verdens førende 3D-printer i byggebranchen.

"Vi har fået utrolig hurtig feedback og god hjælp til hvordan vi kan optimere vores produkter."

*Jacob Jørgensen, Head of Technology
hos COBOD.*

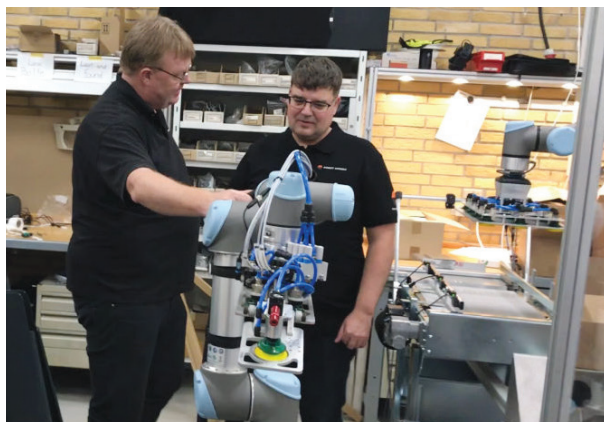


Robot Nordic

Tidsbesparende kabelkæder til pakning- og palleteringsrobotter.

"Kabelkæderne er utrolig simple at montere og de er nemme at åbne og lukke, når vi skal have kablerne i."

*Brian Jensen, produkt- og projektchef
hos Robot Nordic.*



DanRobotics

Højeste kvalitet sikrer minimal nedetid på robotterne.

"Bagger-Nielsen er gode til at rykke på udfordringerne. Det gør dem til en medspiller i løsningen."

Stevan Jensen, konstruktør hos DanRobotics.

