



## Kabelbinder med lavprofil hoved

### Robusto serien

Robusto kabelbindere fremstillet af PA11 har mange tekniske fordele, som gør dem velegnet til brug i mange applikationer for montering og støtte til kabler, slanger, rør og lignende produkter. Disse kabelbindere har en god resistens overfor kemikalier selv i de mest krævende miljøer som offshore, olieplatforme, entreprenørmaskiner, lastbiler mm. Disse kabelbindere er fremragende UV resistente og høj resistens overfor kemikalier som klorid. Anbefales til brug på galvaniseret stål, specielt ved solcelle installation. Samtidig har dette materiale høj slagstyrke ved lave temperaturer hvilket gør Robusto anvendelige til at blive brugt i områder hvor det er koldt, for eksempel i højder og nordiske lande.

### Egenskaber og fordele

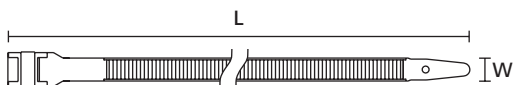
- Fremstillet af polyamid 11, et bæredygtig bioplast udvundet af vegetabilisk olie
- Udvendige tænder med innovativt hoved med en eller to fleksible stop pæler
- Lille indføringskraft for manuel montering, værktøj ikke nødvendigt
- Høj trækstyrke
- Blødt materiale for nem håndtering uden at skade kabler
- Høj UV resistens for udvendige applikationer
- Stabil teknisk ydeevne selv ved lave temperaturer
- Stor resistens mod kemikalier, inklusiv syre, baser og oxiderende kemikalier
- Lav vandoptagelse for konstant teknisk ydeevne og høj slidstyrke



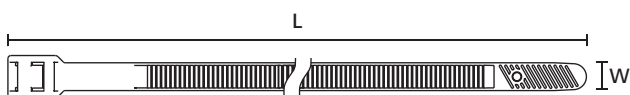
Robusto serien med fladt hoved og fremstillet af bioplast.



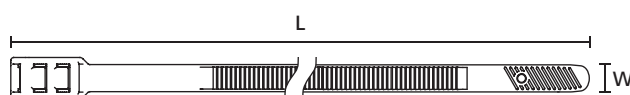
Applikations Video:  
Robusto



Robusto (LPH922)



Robusto (LPH942)



Robusto (LPH962/LPH992)

| TYPE             | B (W) | L (L) | Bundt Ø max. | N   | Materiale | Farve     | Enhed    | Anbefalet værktøj | EAN           | Bestillingsnr. |
|------------------|-------|-------|--------------|-----|-----------|-----------|----------|-------------------|---------------|----------------|
| Robusto (LPH922) | 9,0   | 123,0 | 22,0         | 310 | PA11      | Sort (BK) | 100 Stk. | 1;3;9-12          | 4031026448848 | 112-00025      |
| Robusto (LPH942) | 9,0   | 180,0 | 42,0         | 360 | PA11      | Sort (BK) | 100 Stk. | 1;3;9-12          | 4031026271224 | 112-00011      |
| Robusto (LPH962) | 9,0   | 260,0 | 62,0         | 530 | PA11      | Sort (BK) | 100 Stk. | 1;3;9-12          | 4031026271231 | 112-00012      |
| Robusto (LPH992) | 9,0   | 355,0 | 92,0         | 530 | PA11      | Sort (BK) | 100 Stk. | 1;3;9-12          | 4031026271248 | 112-00013      |

Alle dimensioner i mm. Der tages forbehold for tekniske ændringer.  
Minimum ordre antal (MOQ) kan være forskellig fra emballageindhold. Anden emballage kan også være tilgængelig.

| Anbefalet værktøj |         |      |     |      |        |      |
|-------------------|---------|------|-----|------|--------|------|
|                   | 1       | 3    | 9   | 10   | 11     | 12   |
|                   | MK10-SB | MK21 | MK6 | EVO9 | EVO9HT | MK9P |
|                   | 545     | 545  | 551 | 549  | 549    | 552  |

For yderligere information, se afsnittet om værktøjer.

## Overblik over materialespecifikation

| MATERIALE  | Materiale forkortelse | Drifts temperatur                                     | Farve**               | Flamme-hæmmende egenskab | Materialeegenskaber*   | Materiale Godkendelser |
|--|-----------------------|---|-----------------------|--------------------------|--|------------------------|
| Aluminiumslegering   | AL                    | -40 °C til +180 °C                                    | Natur (NA)            |                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Korrosionsresistent</li> <li>Antimagnetisk</li> </ul>   | RoHS                   |
| Ethylentetrafluoroethylen (Tefzel®)                              | E/TFE                 | -80 °C til +170 °C                                    | Blå (BU)              | Iht. UL94 V0             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Resistent overfor radioaktivitet</li> <li>UV resistent, ikke sensitiv overfor fugt</li> <li>God kemisk resistent overfor: syre, baser, oxidationsmidler</li> </ul>                        | RoHS                   |
| Kloropren  | CR                    | -20 °C til +80 °C                                     | Sort (BK)             |                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vejrbestandig</li> <li>Høj ydeevne</li> </ul>   | RoHS                   |
| Polyacetal   | POM                   | -40 °C til +90 °C, (+110 °C, 500 h)                   | Natur (NA)            | Iht. UL94 HB             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Begrænset skørhed</li> <li>Fleksibel ved lave temperaturer</li> <li>Ikke fugt sensitiv</li> <li>Stødsikker</li> </ul>   | RoHS                   |
| Polyamid 11  | PA11                  | -40 °C til +85 °C, (+105 °C, 500 h)                   | Sort (BK)             | Iht. UL94 HB             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Bio plastik, udvundet af vegetabilsk olie</li> <li>Stor brudstyrke ved lave temperaturer</li> <li>Meget lav vandoptagelse</li> <li>Vejrbestandig</li> <li>God kemisk resistens</li> </ul> | HF<br>RoHS             |
| Polyamid 12  | PA12                  | -40 °C til +85 °C, (+105 °C, 500 h)                   | Sort (BK)             | Iht. UL94 HB             | <ul style="list-style-type: none"> <li>God kemisk resistens overfor: syre, baser, oxidationsmidler</li> <li>UV resistent</li> </ul>  | HF<br>RoHS             |
| Polyamid 4.6   | PA46                  | -40 °C til +130 °C, (+150 °C, 5000 h; +195 °C, 500 h) | Natur (NA), Grå (GY)  | Iht. UL94 V2             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Resistent overfor høje temperaturer</li> <li>Meget fugtsensitiv</li> <li>Lav sensitivitet overfor røg</li> </ul>  | HF<br>LFH<br>RoHS      |
| Polyamid 6   | PA6                   | -40 °C til +80 °C                                     | Sort (BK)             | Iht. UL94 V2             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Høj ydeevne</li> </ul>  | RoHS                   |
| Polyamid 6.6   | PA66                  | -40 °C til +85 °C, (+105 °C, 500 h)                   | Sort (BK), Natur (NA) | Iht. UL94 V2             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Høj ydeevne</li> </ul>  | HF<br>RoHS             |
| Polyamid 6.6, varmestabiliseret                                  | PA66HS                | -40 °C til +105 °C                                    | Sort (BK), Natur (NA) | Iht. UL94 V2             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Høj ydeevne</li> <li>Forbedret maksimumtemperatur</li> </ul>  | HF<br>RoHS             |
| Polyamid 6.6 glasfiberforstærket                                 | PA66GF13, PA66GF15    | -40 °C til +105 °C                                    | Sort (BK)             | Iht. UL94 HB             | <ul style="list-style-type: none"> <li>God resistens overfor: smøremidler, brændstof, saltvand og mange opløsningsmidler</li> </ul>  | HF<br>RoHS             |
| Polyamid 6.6 med metalpartikler                                  | PA66MP                | -40 °C til +85 °C, (+105 °C, 500 h)                   | Blå (BU)              | Iht. UL94 HB             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Høj ydeevne</li> <li>Metal og røntgen sporbar</li> </ul>  | HF<br>RoHS             |
| Polyamid 6.6 med metalpartikler                                  | PA66MP+               | -40 °C til +85 °C                                     | Blå (BU)              | Ikke brand-hæmmende      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Høj ydeevne</li> <li>Metal og røntgen sporbar</li> </ul>  | HF<br>RoHS             |
| Polyamid 6.6 slagfast  | PA66HIR               | -40 °C til +80 °C, (+105 °C, 500 h)                   | Sort (BK)             | Iht. UL94 HB             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Lav skørhed</li> <li>Stor fleksibilitet ved lave temperaturer</li> </ul>  | RoHS                   |
| Polyamid 6.6 slagfast Scan Black                                 | PA66HIR(S)            | -40 °C til +80 °C, (+105 °C, 500 h)                   | Sort (BK)             | Iht. UL94 HB             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Lav følsomhed over for brud ved stød</li> <li>Høj fleksibilitet ved lave temperaturer</li> <li>Specielt tilpasset nordisk vinterklima</li> </ul>  | RoHS                   |
| Polyamid 6.6 slag- og varmebestandig, UV-stabiliseret            | PA66HIRHS             | -40 °C til +105 °C                                    | Sort (BK)             | Iht. UL94 HB             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Lav skørhed</li> <li>Stor fleksibilitet ved høje temperaturer</li> <li>Forbedret maksimumtemperatur</li> </ul>  | RoHS                   |
| Polyamid 6.6 slag- og varmebestandig modifieret, UV-stabiliseret | PA66HIRHSW            | -40 °C til +110 °C                                    | Sort (BK)             | Iht. UL94 HB             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Begrænset skørhed</li> <li>Større fleksibilitet ved lave temperaturer</li> <li>Modifieret forhøjet maksimum temperatur</li> <li>Høj ydeevne, UV resistent</li> </ul>                      | RoHS                   |
| Polyamid 6.6 UV-resistent  | PA66W                 | -40 °C til +85 °C, (+105 °C, 500 h)                   | Sort (BK)             | Iht. UL94 V2             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Høj ydeevne</li> <li>UV resistent</li> </ul>  | HF<br>RoHS             |

| MATERIALE  | Materiale forkortelse | Drifts temperatur  | Farve**               | Flamme-hæmmende egenskab | Materialeegenskaber*  | Materiale Godkendelser |
|--|-----------------------|--------------------|-----------------------|--------------------------|---|------------------------|
| <b>Polyamid 6.6 V0</b>   | PA66V0                | -40 °C til +85 °C  | Hvid (WH)             | Iht. UL94 V0             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Høj ydeevne</li> <li>Lav røgdudvikling</li> </ul>  | HF<br>LFH<br>RoHS      |
| <b>Polyamid 6.6</b><br>varme-/UV-stabiliseret                                      | PA66HSW               | -40 °C til +105 °C | Sort (BK)             | Iht. UL94 V2             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Høj ydeevne</li> <li>Modificeret forhøjet maksimum temperatur</li> <li>UV resistent</li> </ul>   | HF<br>RoHS             |
| <b>Polyamid 6</b> slagfast   | PA6HIR                | -40 °C til +80 °C  | Sort (BK)             | Iht. UL94 HB             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Lav følsomhed over for brud ved stød</li> <li>Høj fleksibilitet ved lave temperaturer</li> </ul>   | RoHS                   |
| <b>Polyester</b>   | SP                    | -50 °C til +150 °C | Sort (BK)             | Halogenfri               | <ul style="list-style-type: none"> <li>UV stabiliseret</li> <li>Resistent overfor de fleste syrer, alkalier og olie</li> </ul>  | HF<br>LFH<br>RoHS      |
| <b>Polyetheretherketon</b>   | PEEK                  | -55 °C til +240 °C | Beige (BGE)           | Iht. UL94 V0             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Resistent overfor radioaktivitet</li> <li>Ikke fugt sensitiv</li> <li>God kemisk resistens overfor syre, baser, oxidationsmidler</li> </ul>                      | HF<br>LFH<br>RoHS      |
| <b>Polyethylen</b>   | PE                    | -40 °C til +50 °C  | Sort (BK), Grå (GY)   | Iht. UL94 HB             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Lav vandabsorbering</li> <li>Resistent overfor de fleste kemikalier som syre, alkohol og olie</li> </ul>   | HF<br>RoHS             |
| <b>Polyolefin</b>  | PO                    | -40 °C til +90 °C  | Sort (BK)             | Iht. UL94 V0             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Lav røgdudvikling</li> </ul>   | HF<br>LFH<br>RoHS      |
| <b>Polypropylen</b>  | PP                    | -40 °C til +115 °C | Sort (BK), Natur (NA) | Iht. UL94 HB             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Flyder på vand</li> <li>Moderat ydeevne</li> <li>God kemisk resistens overfor organisk syre</li> </ul>   | HF<br>RoHS             |
| <b>Polypropylen, Etylen-Propylen-Dien-Terpolymere-gummi</b><br>fri for nitrosamine | PP, EPDM              | -20 °C til +95 °C  | Sort (BK)             | Iht. UL94 HB             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Klarer høje temperaturer</li> <li>Resistent overfor kemikalier og slid</li> </ul>  | HF<br>RoHS             |
| <b>Polypropylen</b><br>med metal partikler   | PPMP                  | -40 °C til +115 °C | Blå (BU)              | Iht. UL94 HB             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Flyder på diverse væsker</li> <li>Metal og røntgen sporbar</li> <li>Varmeresistent</li> <li>Moderat trækstyrke</li> <li>Glimrende kemikalie resistens</li> </ul> | RoHS                   |
| <b>Polypropylen</b><br>med metal partikler   | PPMP+                 | -40 °C til +85 °C  | Blå (BU)              | Ikke brand-hæmmende      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Flyder på diverse væsker</li> <li>Metal og røntgen sporbar</li> <li>Varmeresistent</li> <li>Moderat trækstyrke</li> <li>Glimrende kemikalie resistens</li> </ul> | HF<br>RoHS             |
| <b>Polyvinylklorid</b>   | PVC                   | -10 °C til +70 °C  | Sort (BK), Natur (NA) | Iht. UL94 V0             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Lav fugtabsorbering</li> <li>Resistent overfor syre, ethanol og olie</li> </ul>  | RoHS                   |
| <b>Rustfrit stål type SS304, Rustfrit stål type SS316</b>                          | SS304, SS316          | -80 °C til +538 °C | Natur (NA)            | Ikke brandbar            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Korrosions resistent</li> <li>Antimagnetisk</li> <li>Vejrbestandig</li> <li>Fremragende kemisk resistens</li> </ul>  | HF<br>LFH<br>RoHS      |
| <b>Termoplastisk polyurethan</b>   | TPU                   | -40 °C til +85 °C  | Sort (BK)             | Iht. UL94 HB             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Stor elasticitet, UV resistent</li> <li>God kemisk resistens overfor: syre, baser oxidationsmidler</li> </ul>  | HF<br>RoHS             |

Tefzel® er et registreret varemærke fra virksomheden DuPont. Generelt omtales kabelbindere fremstillet af råmaterialet E/TFE som Tefzel®-binder. Sammen med Tefzel® fra DuPont anvender HellermannTyton tilsvarende E/TFE råmateriale fra andre leverandører.

\*\*Flere farver på forespørgsel.

\*Disse oplysninger er kun vejledende. De bør ikke anses som materialespecifikationer og kan ikke erstatte en egentlig test. Se venligst datablade for ydeligere information.

= Minimum trækstyrke (Newton)

HF = Halogenfri

LFH = Begrænset brandfare

RoHS = Begrænsning vedr farlige substanser