

## Technisch gegevensblad Reflectorfotocel gepolariseerd

Art.-nr.: 50134259

PRK25C.A2/2N-M12



Afbeelding kan afwijken

### Inhoud

- Technische gegevens
- Maattekeningen
- Elektrische aansluiting
- Diagrammen
- Bediening en display
- Reflectoren & reflecterende folie
- Artikelsleutel
- Opmerkingen
- Meer informatie
- Toebehoren



# Technische gegevens

## Basisgegevens

|                  |                                                                              |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Serie            | 25C                                                                          |
| Werkingsprincipe | Reflectie-principe                                                           |
| Applicatie       | Herkenning van hoogtransparante flessen<br>Herkenning van transparante folie |

## Speciale uitvoering

|                     |                |
|---------------------|----------------|
| Speciale uitvoering | Autocollimatie |
|---------------------|----------------|

## Optische gegevens

|                    |                                        |
|--------------------|----------------------------------------|
| Bedrijfsreikwijdte | 0 ... 5 m, met reflector TK(S) 100x100 |
| Bedrijfsreikwijdte | gewaarborgde reikwijdte                |
| Reikwijdtegrenzen  | 0 ... 6 m, met reflector TK(S) 100x100 |
| Reikwijdtegrenzen  | typische reikwijdte                    |
| Lichtbron          | LED, Rood                              |
| Golflengte         | 640 nm                                 |
| Zendsignaalvorm    | gepulst                                |
| LED-groep          | Vrije groep (volgens EN 62471)         |

## Elektrische gegevens

|             |                                           |
|-------------|-------------------------------------------|
| Bluscircuit | Kortsluitbeveiliging<br>Ompoolbeveiliging |
|-------------|-------------------------------------------|

### Prestatiegegevens

|                        |                                    |
|------------------------|------------------------------------|
| Voedingsspanning $U_B$ | 10 ... 30 V, DC, incl. restdrempel |
| Restdrempel            | 0 ... 15 %, van $U_B$              |
| Nullaststroom          | 0 ... 20 mA                        |

### Uitgangen

|                                  |       |
|----------------------------------|-------|
| Aantal digitale schakeluitgangen | 2 St. |
|----------------------------------|-------|

### Schakeluitgangen

|                     |                                               |
|---------------------|-----------------------------------------------|
| Spanningstype       | DC                                            |
| Schakelstroom, max. | 100 mA                                        |
| Schakelspanning     | hoog: $\geq(U_B - 2,5V)$<br>low: $\leq 2,5 V$ |

### Schakeluitgang 1

|                 |                      |
|-----------------|----------------------|
| Toewijzing      | Aansluiting 1, pin 4 |
| Schakelement    | Transistor, NPN      |
| Schakelprincipe | lichtschakelend      |

### Schakeluitgang 2

|                 |                      |
|-----------------|----------------------|
| Toewijzing      | Aansluiting 1, pin 2 |
| Schakelement    | Transistor, NPN      |
| Schakelprincipe | donkerschakelend     |

## Tijdgedrag

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| Schakelfrequentie     | 1.500 Hz |
| Aanspreektijd         | 0,33 ms  |
| Gereedheidsvertraging | 300 ms   |

## Aansluiting 1

|                  |                                     |
|------------------|-------------------------------------|
| Functie          | Signaal OUT<br>Spanningsvoorziening |
| Type aansluiting | Ronde stekker                       |
| Schroefdraadmaat | M12                                 |
| Type             | male                                |
| Materiaal        | PUR                                 |
| Aantal polen     | 4 -polig                            |
| Codering         | A-gecodeerd                         |

## Mechanische gegevens

|                           |                                                                                   |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Afmeting (b x h x l)      | 15 mm x 42,7 mm x 30 mm                                                           |
| Materiaal behuizing       | Kunststof                                                                         |
| Behuizing kunststof       | ABS                                                                               |
| Materiaal optiekafdekking | Kunststof                                                                         |
| Nettogewicht              | 22 g                                                                              |
| Kleur behuizing           | Rood                                                                              |
| Type bevestiging          | Doorgaande bevestiging met M4-schroefdraad<br>via optioneel bevestigingsonderdeel |
| Materiaalverdraagzaamheid | ECOLAB                                                                            |

## Bediening en display

|                               |                         |
|-------------------------------|-------------------------|
| Type weergave                 | LED                     |
| Aantal LED's                  | 2 St.                   |
| Bedieningselement             | Meerslagenpotentiometer |
| Functie van bedieningselement | Gevoeligheidsinstelling |

## Omgevingsgegevens

|                              |               |
|------------------------------|---------------|
| Omgevingstemperatuur bedrijf | -40 ... 60 °C |
| Omgevingstemperatuur opslag  | -40 ... 70 °C |

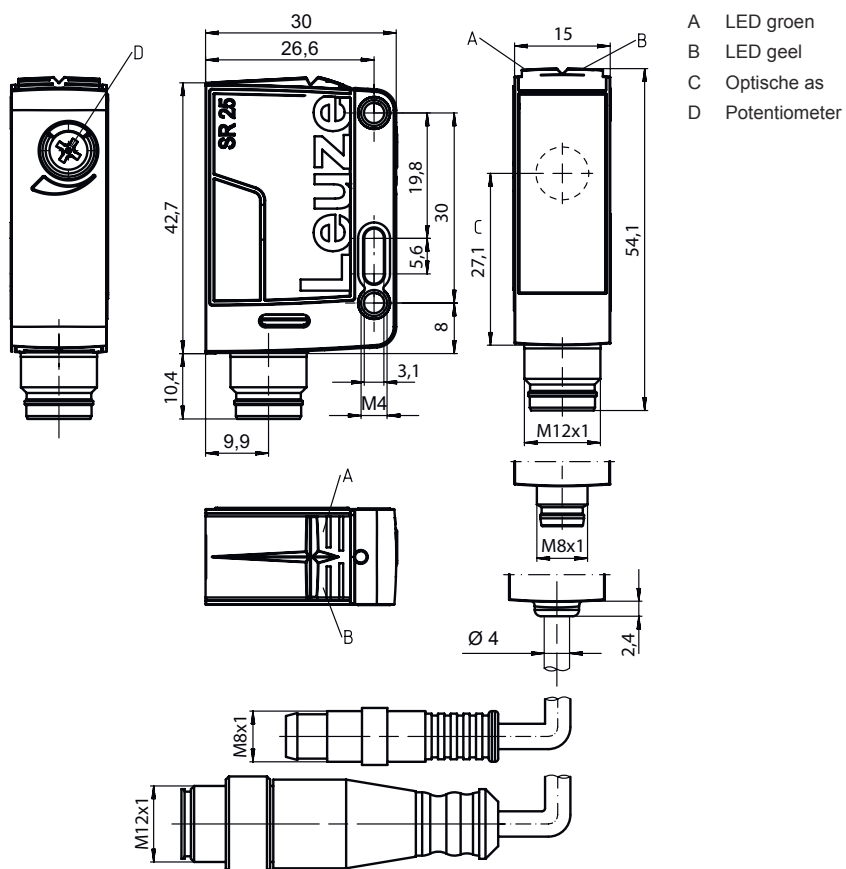
## Certificeringen

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Beschermingsgraad | IP 67<br>IP 69K |
| Beschermingsgraad | III             |
| Goedkeuringen     | c UL US         |
| Geldige norm      | IEC 60947-5-2   |

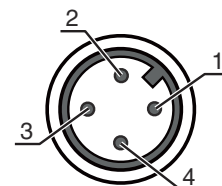
## Classificatie

|                    |          |
|--------------------|----------|
| Douanetariefnummer | 85365019 |
| ECLASS 5.1.4       | 27270902 |
| ECLASS 8.0         | 27270902 |
| ECLASS 9.0         | 27270902 |
| ECLASS 10.0        | 27270902 |
| ECLASS 11.0        | 27270902 |
| ECLASS 12.0        | 27270902 |
| ECLASS 13.0        | 27270902 |
| ECLASS 14.0        | 27270902 |
| ECLASS 15.0        | 27270902 |
| ETIM 5.0           | EC002717 |
| ETIM 6.0           | EC002717 |
| ETIM 7.0           | EC002717 |
| ETIM 8.0           | EC002717 |
| ETIM 9.0           | EC002717 |
| ETIM 10.0          | EC002717 |

Alle maten in millimeter

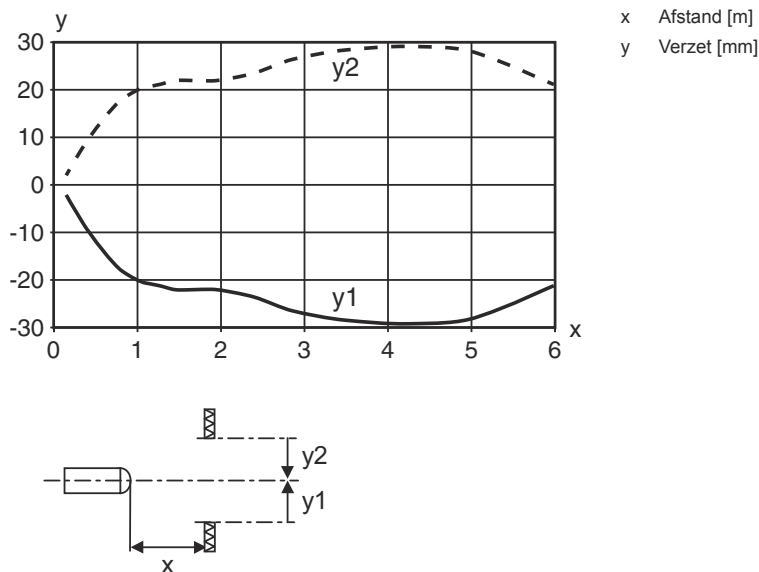


| Pin | Pintoewijzing |
|-----|---------------|
| 1   | V+            |
| 2   | OUT 2         |
| 3   | GND           |
| 4   | OUT 1         |

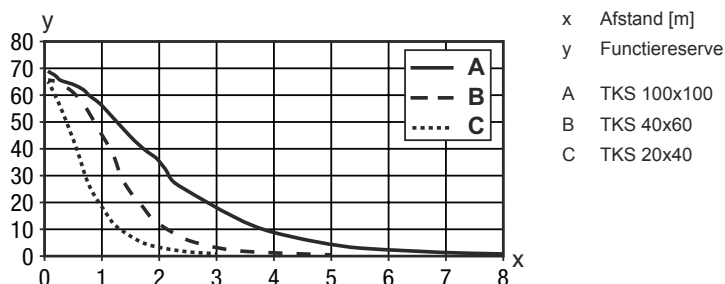


## Diagrammen

### Typisch aanspreekgedrag (TKS100x100)



### Typische functiereserve



## Bediening en display

| LED | Display                 | Verklaring                                 |
|-----|-------------------------|--------------------------------------------|
| 1   | groen, permanent aan    | Bedrijfsgereedheid                         |
| 2   | geel, knipperend, 6 Hz  | Werkpunt 11%: helder glas of folie < 20 µm |
|     | geel, knipperend, 15 Hz | Werkpunt 35%: gekleurd glas                |
|     | geel, permanent aan     | Werkpunt > 35%: niet transparante media    |

## Reflectoren & reflecterende folie

|                                                                                     | Art.-nr. | Benaming     | Bedrijfsreikwijdte<br>Reikwijdtegrenzen | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50117583 | MTKS 50x50.1 | 0 ... 3 m<br>0 ... 3,5 m                | Bouwvorm: rechthoekig<br>Tripelrastergrootte: 1,2 mm<br>Reflectievlak: 50 mm x 50 mm<br>Materiaal: Kunststof<br>Dragermateriaal: Kunststof<br>Chemische materiaalaanduiding: PMMA8N<br>Bevestiging: Doorgaande bevestiging, kleefbaar |

# Reflectoren & reflecterende folie

|                                                                                     | Art.-nr. | Benaming        | Bedrijfsreikwijdte<br>Reikwijdtegrenzen | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | 50106119 | REF 4-A-100x100 | 0 ... 0,9 m<br>0 ... 1,1 m              | Bouwvorm: rechthoekig<br>Reflectievlak: 100 mm x 100 mm<br>Materiaal: Kunststof<br>Chemische materiaalaanduiding: PMMA<br>Bevestiging: zelfklevend                                                                                    |
|     | 50110192 | REF 6-A-50x50   | 0 ... 2,2 m<br>0 ... 2,5 m              | Bouwvorm: rechthoekig<br>Tripelrastergrootte: 0,3 mm<br>Reflectievlak: 50 mm x 50 mm<br>Materiaal: Kunststof<br>Chemische materiaalaanduiding: PMMA<br>Bevestiging: zelfklevend                                                       |
|    | 50003192 | TK 100x100      | 0 ... 5 m<br>0 ... 6 m                  | Bouwvorm: rechthoekig<br>Tripelrastergrootte: 4 mm<br>Reflectievlak: 96 mm x 96 mm<br>Materiaal: Kunststof<br>Dragermateriaal: Kunststof<br>Chemische materiaalaanduiding: PMMA8N<br>Bevestiging: De achterzijde kan worden beplakt   |
|   | 50022816 | TKS 100X100     | 0 ... 5 m<br>0 ... 6 m                  | Bouwvorm: rechthoekig<br>Tripelrastergrootte: 4 mm<br>Reflectievlak: 96 mm x 96 mm<br>Materiaal: Kunststof<br>Dragermateriaal: Kunststof<br>Chemische materiaalaanduiding: PMMA8N<br>Bevestiging: Doorgaande bevestiging, kleefbaar   |
|  | 50081283 | TKS 20X40       | 0 ... 1,7 m<br>0 ... 2 m                | Bouwvorm: rechthoekig<br>Tripelrastergrootte: 2,3 mm<br>Reflectievlak: 16 mm x 38 mm<br>Materiaal: Kunststof<br>Dragermateriaal: Kunststof<br>Chemische materiaalaanduiding: PMMA8N<br>Bevestiging: Doorgaande bevestiging, kleefbaar |
|  | 50040820 | TKS 40X60       | 0 ... 2,5 m<br>0 ... 3 m                | Bouwvorm: rechthoekig<br>Tripelrastergrootte: 4 mm<br>Reflectievlak: 37 mm x 56 mm<br>Materiaal: Kunststof<br>Dragermateriaal: Kunststof<br>Chemische materiaalaanduiding: PMMA8N<br>Bevestiging: Doorgaande bevestiging, kleefbaar   |

## Artikelsleutel

Artikelaanduiding: AAA25C d EE-f.GGH/IJ-K

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AAA25C | <b>Werkingsprincipe / bouwvorm</b><br>HT25C: Reflectorlichttaster met achtergrondonderdrukking<br>PRK25C: Reflectorfotocel met polarisatiefilter<br>LS25C: Zender-ontvanger systeem zender<br>LE25C: Zender-ontvanger systeem ontvanger<br>DRT25C: dynamische referentietaster |
| d      | <b>Lichtsoort</b><br>Vervalt: rood licht<br>I: infrarood                                                                                                                                                                                                                       |
| EE     | <b>Lichtbron</b><br>Vervalt: LED<br>PP: Power PinPoint LED<br>L1: Laserklasse 1<br>L2: Laserklasse 2                                                                                                                                                                           |
| f      | <b>Vooringestelde tastafstand (optioneel)</b><br>Vervalt: reikwijdte volgens gegevensblad<br>xxxF: vooringestelde tastafstand [mm]                                                                                                                                             |

## Artikelsleutel

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>GG</b> | <b>Uitrusting</b><br>A: autocollimatieprincipe (enkele lens)<br>S: kleine lichtvlek<br>D: detectie van in krimpfolie verpakte objecten<br>X: extended-variant<br>HF: onderdrukking van HF verlichting (LED)<br>XL: extra lange lichtvlek<br>T: autocollimatieprincipe (enkele lens) voor hoogtransparante flessen zonder tracking<br>TT: autocollimatieprincipe (enkele lens) voor hoogtransparante flessen met tracking<br>F: voorgrondonderdrukking<br>R: Grotere reikwijdte<br>SL: Sleufplaat                                                                      |
| <b>H</b>  | <b>Reikwijdte-instelling</b><br>1: potentiometer 270°<br>2: meerslagenpotentiometer<br>3: teach-in via toets<br>R: Grotere reikwijdte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>i</b>  | <b>Schakeluitgang / functie OUT 1/IN: pin 4 of ader zwart</b><br>2: NPN-transistoruitgang, lichtschakelend<br>N: NPN-transistoruitgang, donkerschakelend<br>4: PNP-transistoruitgang, lichtschakelend<br>P: PNP-transistoruitgang, donkerschakelend<br>X: Pin niet toegewezen<br>8: activeringsingang (activering met high-signaal)<br>L: IO-Link-interface (SIO-mode: PNP lichtschakelend, NPN donkerschakelend)<br>6: push-pull schakeluitgang, PNP lichtschakelend, NPN donkerschakelend<br>G: push-pull schakeluitgang, PNP donkerschakelend, NPN lichtschakelend |
| <b>J</b>  | <b>Schakeluitgang / functie OUT 2/IN: pin 2 of ader wit</b><br>2: NPN-transistoruitgang, lichtschakelend<br>N: NPN-transistoruitgang, donkerschakelend<br>4: PNP-transistoruitgang, lichtschakelend<br>P: PNP-transistoruitgang, donkerschakelend<br>W: alarmuitgang<br>X: Pin niet toegewezen<br>6: push-pull schakeluitgang, PNP lichtschakelend, NPN donkerschakelend<br>T: teach-in via leiding<br>G: push-pull schakeluitgang, PNP donkerschakelend, NPN lichtschakelend<br>8: activeringsingang (activering met high-signaal)                                   |
| <b>K</b>  | <b>Elektrische aansluiting</b><br>Vervalt: kabel, standaardlengte 2000 mm, 4-aderig<br>200-M12: kabel, lengte 200 mm met ronde M12-stekkerverbinding, 4-polig, axiaal (connector)<br>M8: ronde M8-stekkerverbinding, 4-polig (connector)<br>M12: ronde M12-stekkerverbinding, 4-polig (connector)<br>200-M8: kabel, lengte 200 mm met ronde M8-stekkerverbinding, 4-polig, axiaal (connector)<br>M8.1: snap-in, ronde M8-stekkerverbinding, 4-polig (connector)                                                                                                       |

### Opmerking



Een lijst met alle beschikbare apparaattypen vindt u op de webpagina van Leuze via [www.leuze.com](http://www.leuze.com).

## Opmerkingen



### Gebruiken voor het bedoeld gebruik!



- Het product is geen veiligheidssensor en dient niet voor personenbeveiliging.
- Het product mag alleen door een bevoegd persoon in bedrijf worden gesteld.
- Het product uitsluitend gebruiken volgens het bedoeld gebruik.

## Meer informatie

- Lichtbron: gemiddelde levensduur 100.000 uur bij omgevingstemperatuur 25°C
- Som van de uitgangsströmen voor beide uitgangen 100 mA
- Gebruik in veiligheidsrelevante applicaties volgens EN ISO 13849-1:2015, bijv. muting, omschakeling van beveiligde zone van veiligheidslaserscanners

## Toebehoren

### Aansluittechniek - aansluitkabels

|                                                                                   | Art.-nr. | Benaming           | Artikel       | Beschrijving                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50130652 | KD U-M12-4A-V1-050 | Aansluitkabel | Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, axiaal, female, A-gecodeerd, 4 -polig<br>Ronde stekker, LED: Nee<br>Aansluiting 2: open uiteinde<br>Afgeschermd: Nee<br>Kabellengte: 5.000 mm<br>Materiaal mantel: PVC  |
|                                                                                   | 50130690 | KD U-M12-4W-V1-050 | Aansluitkabel | Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, gebogen, female, A-gecodeerd, 4 -polig<br>Ronde stekker, LED: Nee<br>Aansluiting 2: open uiteinde<br>Afgeschermd: Nee<br>Kabellengte: 5.000 mm<br>Materiaal mantel: PVC |

### Bevestigingstechniek - bevestigingshoekprofielen

|                                                                                     | Art.-nr. | Benaming  | Artikel    | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50118543 | BT 300M.5 | Hoekbeugel | Uitvoering van bevestigingsonderdeel: Hoek L-vorm<br>Bevestiging, installatiezijde: Doorgaande bevestiging<br>Bevestiging, apparaatzijde: schroefbaar, Geschikt voor M4-schroeven<br>Type bevestigingsonderdeel: instelbaar<br>Materiaal: RVS |

### Bevestigingstechniek - bevestigingen voor ronde stangen

|                                                                                     | Art.-nr. | Benaming     | Artikel        | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50117829 | BTP 200M-D12 | Montagesysteem | Uitvoering van bevestigingsonderdeel: Beschermkap<br>Bevestiging, installatiezijde: voor ronde stang 12 mm<br>Bevestiging, apparaatzijde: schroefbaar<br>Type bevestigingsonderdeel: klembaar, draaibaar 360°, instelbaar<br>Materiaal: Metaal                                                      |
|  | 50117252 | BTU 300M-D12 | Montagesysteem | Uitvoering van bevestigingsonderdeel: Montagesysteem<br>Bevestiging, installatiezijde: voor ronde stang 12 mm, Plaatklembevestiging<br>Bevestiging, apparaatzijde: schroefbaar, Geschikt voor M4-schroeven<br>Type bevestigingsonderdeel: klembaar, draaibaar 360°, instelbaar<br>Materiaal: Metaal |

## Toebehoren

## Standaardreflectoren

|                                                                                   | Art.-nr. | Benaming    | Artikel   | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50109257 | TKS 40x60.1 | Reflector | Bouwvorm: rechthoekig<br>Tripelrastergrootte: 2,3 mm<br>Reflectievlak: 37 mm x 56 mm<br>Materiaal: Kunststof<br>Dragermateriaal: Kunststof<br>Chemische materiaalaanduiding: PMMA8N<br>Bevestiging: Doorgaande bevestiging, kleeftbaar |

## Microtriple-reflectoren

|                                                                                   | Art.-nr. | Benaming     | Artikel   | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50117583 | MTKS 50x50.1 | Reflector | Bouwvorm: rechthoekig<br>Tripelrastergrootte: 1,2 mm<br>Reflectievlak: 50 mm x 50 mm<br>Materiaal: Kunststof<br>Dragermateriaal: Kunststof<br>Chemische materiaalaanduiding: PMMA8N<br>Bevestiging: Doorgaande bevestiging, kleeftbaar |

## Opmerking



↗ Een lijst met alle beschikbare toebehoren vindt u op de webpagina van Leuze onder het downloadtabblad van de artikeldetailpagina.