

## Technisch gegevensblad Veiligheidslaserscanner

Art.-nr.: 53802104

RSL220-S/08-M12



Afbeelding kan afwijken

### Inhoud

- Technische gegevens
- Maattekeningen
- Elektrische aansluiting
- Bedradingsschema's
- Bediening en display
- Opmerkingen
- Toebehoren



## Technische gegevens

### Basisgegevens

|            |                                                                                  |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Serie      | RSL 200                                                                          |
| Applicatie | Mobiele beveiliging van gevarenzones<br>Stationaire beveiliging van gevarenzones |

### Functies

|          |                                                                                                               |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Functies | Beveiligingscontrole (EDM)<br>Vaste keuze van een veldtriple<br>Veldtriple-omschakeling<br>Veldtriplebewaking |
| Herstart | Automatische start-/herstart<br>Opstartblokkering/automatische herstart<br>Start-/herstartblokkering (RES)    |

### Karakteristieke waarden

|                             |                          |
|-----------------------------|--------------------------|
| Type                        | 3, IEC/EN 61496          |
| SIL                         | 2, IEC 61508             |
| SILCL                       | 2, IEC/EN 62061          |
| Performance Level (PL)      | d, EN ISO 13849-1        |
| PFH <sub>D</sub>            | 2E-08 per uur            |
| Gebruiksduur T <sub>M</sub> | 20 Jaren, EN ISO 13849-1 |
| Categorie                   | 3, EN ISO 13849          |

### Gegevens beveiligde zone

|                        |          |
|------------------------|----------|
| Resolutie (instelbaar) | 50/70 mm |
|------------------------|----------|

### Gegevens veiligheidszone

|                                 |       |
|---------------------------------|-------|
| Aantal veldtriples, schakelbaar | 8 St. |
|---------------------------------|-------|

### Gegevens beveiligde zone

|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| Aantal beveiligingsfuncties | 1 St.     |
| Luminantiefactor, min.      | 1,8 %     |
| Reikwijdte                  | 0 ... 3 m |

### Gegevens waarschuwingveld

|                                           |                 |
|-------------------------------------------|-----------------|
| Aantal waarschuwingsvelden per veldtriple | 2 St.           |
| Reikwijdte                                | 0 ... 15 m      |
| Objectgrootte                             | 150 mm x 150 mm |
| Luminantiefactor, min.                    | 20 %            |

### Optische gegevens

|                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| Lichtbron            | Laser, infrarood       |
| Golfenlengte         | 905 nm                 |
| Laserklasse          | 1, IEC/EN 60825-1:2014 |
| Zendsignaalvorm      | gepulst                |
| Herhalingsfrequentie | 96 kHz                 |
| Hoekresolutie        | 0,2 °                  |
| Hoekbereik           | 275 °                  |

### Elektrische gegevens

|             |                                               |
|-------------|-----------------------------------------------|
| Bluscircuit | Dwarsluitbewaking<br>Overspanningsbeveiliging |
|-------------|-----------------------------------------------|

### Prestatiegegevens

|                                 |                                        |
|---------------------------------|----------------------------------------|
| Voedingsspanning U <sub>B</sub> | 24 V, DC, -30 ... 20 %                 |
| Stroomopname (onbelast), max.   | 300 mA, (netdeel van 1 A gebruiken)    |
| Opgenomen vermogen, max.        | 7 W, bij 24 V excl. uitgangsbelaasting |

### Uitgangen

|                                           |       |
|-------------------------------------------|-------|
| Aantal meldingsuitgangen, configureerbaar | 4 St. |
|-------------------------------------------|-------|

|                                             |       |
|---------------------------------------------|-------|
| Aantal veiligheidsschakeluitgangen (OSSD's) | 2 St. |
|---------------------------------------------|-------|

### Veiligheidsschakeluitgangen

|                            |                                |
|----------------------------|--------------------------------|
| Type                       | Veiligheidsschakeluitgang OSSD |
| Schakelspanning high, min. | 22,2 V                         |
| Schakelspanning low, max.  | 3 V                            |
| Spanningstype              | DC                             |
| Schakelstroom, max.        | 85 mA                          |

### Veiligheidsschakeluitgang 1

|              |                 |
|--------------|-----------------|
| Schakelement | Transistor, PNP |
|--------------|-----------------|

### Veiligheidsschakeluitgang 2

|              |                 |
|--------------|-----------------|
| Schakelement | Transistor, PNP |
|--------------|-----------------|

### Tijdgedrag

|               |         |
|---------------|---------|
| Aanspreektijd | ≥ 75 ms |
|---------------|---------|

### Interface service

|      |                    |
|------|--------------------|
| Type | Bluetooth, USB 2.0 |
|------|--------------------|

### Bluetooth

|                           |                                                                                                   |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Functie                   | Configuratie/parametrering<br>Definitie veiligheidszone en definitie waarschuwingveld<br>Diagnose |
| Frequentieband            | 2.400 ... 2.483,5 MHz                                                                             |
| Uitgestraald zendvermogen | Max. 4,5 dBm (2,82 mW), klasse 2                                                                  |

### USB

|                           |                                                                                                   |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Functie                   | Configuratie/parametrering<br>Definitie veiligheidszone en definitie waarschuwingveld<br>Diagnose |
| Aansluiting               | USB 2.0 type C, contrastekker                                                                     |
| Overdrachtssnelheid, max. | 12 Mbit/s                                                                                         |
| Kabellengte               | ≤ 5m<br>Grotere Kabellengten zijn mogelijk met actieve kabels.                                    |

### Aansluiting

|                      |       |
|----------------------|-------|
| Aantal aansluitingen | 2 St. |
|----------------------|-------|

### Aansluiting 1

|                  |                   |
|------------------|-------------------|
| Functie          | Machine-interface |
| Type aansluiting | Ronde stekker     |
| Schroefdraadmaat | M12               |
| Type             | male              |
| Materiaal        | Metaal            |
| Aantal polen     | 8 -polig          |
| Codering         | A-gecodeerd       |

### Aansluiting 2

|                  |                        |
|------------------|------------------------|
| Functie          | Configuratie-interface |
| Type aansluiting | USB                    |
| Stekkertype      | USB 2.0 type C         |

## Technische gegevens

### Mechanische gegevens

|                           |                                     |
|---------------------------|-------------------------------------|
| Afmeting (b x h x l)      | 80 mm x 80 mm x 86 mm               |
| Materiaal behuizing       | Kunststof                           |
|                           | Metaal                              |
| Behuizing metaal          | Zinkspluitgietwerk                  |
| Behuizing kunststof       | PC                                  |
| Materiaal optiekafdekking | Kunststof                           |
| Nettogewicht              | 600 g                               |
| Kleur behuizing           | geel, RAL 1021                      |
|                           | grijs                               |
|                           | zwart                               |
| Type bevestiging          | Doorgaande bevestiging              |
|                           | Montageplaat                        |
|                           | via optioneel bevestigingsonderdeel |

### Bediening en display

|                                 |                        |
|---------------------------------|------------------------|
| Type weergave                   | LED                    |
| Aantal LED's                    | 5 St.                  |
| Type configuratie/parametrering | Software Sensor Studio |

### Omgevingsgegevens

|                                                |               |
|------------------------------------------------|---------------|
| Omgevingstemperatuur bedrijf                   | 0 ... 50 °C   |
| Omgevingstemperatuur opslag                    | -20 ... 60 °C |
| Relatieve luchtvochtigheid (niet condenserend) | 15 ... 95 %   |

### Certificeringen

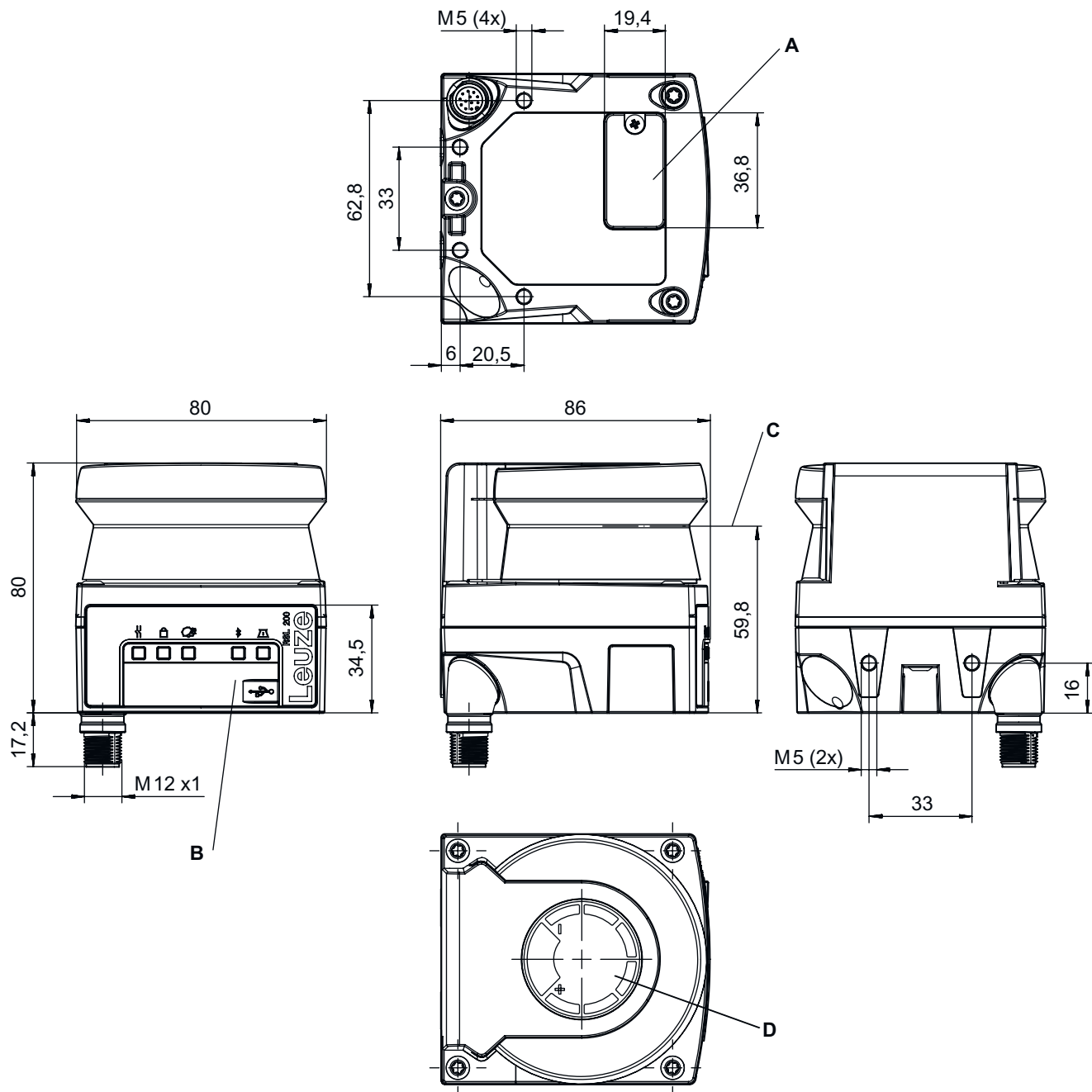
|                                                |                         |
|------------------------------------------------|-------------------------|
| Beschermingsgraad                              | IP 65                   |
| Beschermingsgraad                              | III                     |
| Goedkeuringen                                  | TÜV Süd                 |
|                                                | UL US                   |
| Testprocedure trillingen volgens norm          | IEC/EN 60068-2-6        |
| Testprocedure langdurige schokken volgens norm | IEC 60068-2-29, Test Eb |

### Classificatie

|                    |          |
|--------------------|----------|
| Douanetariefnummer | 85365019 |
| ECLASS 5.1.4       | 27272705 |
| ECLASS 8.0         | 27272705 |
| ECLASS 9.0         | 27272705 |
| ECLASS 10.0        | 27272705 |
| ECLASS 11.0        | 27272705 |
| ECLASS 12.0        | 27272705 |
| ECLASS 13.0        | 27272705 |
| ECLASS 14.0        | 27272705 |
| ECLASS 15.0        | 27272705 |
| ECLASS 16.0        | 27272705 |
| ETIM 5.0           | EC002550 |
| ETIM 6.0           | EC002550 |
| ETIM 7.0           | EC002550 |
| ETIM 8.0           | EC002550 |
| ETIM 9.0           | EC002550 |
| ETIM 10.0          | EC002550 |

## Maattekeningen

Alle maten in millimeter



- |   |                                             |   |                                             |
|---|---------------------------------------------|---|---------------------------------------------|
| A | Positie van configuratiegeheugen            | C | Scan-vlak                                   |
| B | USB-aansluiting type C (achter beschermkap) | D | Sjabloon (markeringen op veiligheidssensor) |

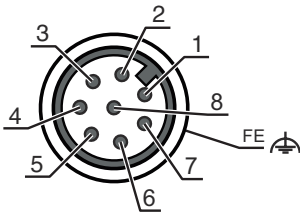
Elektrische aansluiting

Aansluiting 1

|                  |                   |
|------------------|-------------------|
| Functie          | Machine-interface |
| Type aansluiting | Ronde stekker     |
| Schroefdraadmaat | M12               |
| Type             | male              |
| Materiaal        | Metaal            |
| Aantal polen     | 8 -polig          |
| Codering         | A-gecodeerd       |
| Stekkerbehuizing | FE/SHIELD         |

PinPintoewijzing

|   |          |
|---|----------|
| 1 | EA4      |
| 2 | +24 V DC |
| 3 | EA2      |
| 4 | EA3      |
| 5 | OSSD1    |
| 6 | OSSD2    |
| 7 | 0 V DC   |
| 8 | EA1      |

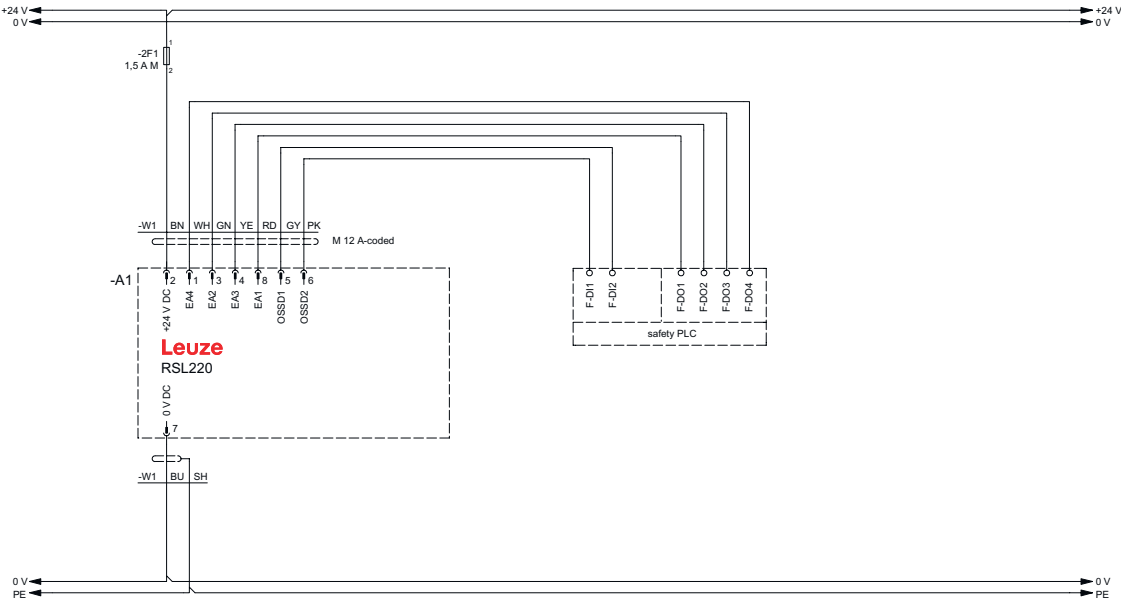


Aansluiting 2

|                  |                        |
|------------------|------------------------|
| Functie          | Configuratie-interface |
| Type aansluiting | USB                    |
| Stekkertype      | USB 2.0 type C         |

Bedradingsschema's

RSL 220 met veiligheidsbesturing



## Bediening en display

| LED | Display                  | Verklaring                                                     |
|-----|--------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 1   | Uit                      | Apparaat uitgeschakeld                                         |
|     | rood, knipperend         | Storingen                                                      |
|     | rood, permanent aan      | OSSD uit                                                       |
|     | groen, permanent aan     | OSSD aan                                                       |
| 2   | Uit                      | RES gedeactiveerd of RES geactiveerd en vrijgegeven            |
|     | geel, knipperend         | Veiligheidszone bezet                                          |
|     | geel, permanent aan      | RES geactiveerd en geblokkeerd, maar gereed voor ontgrendeling |
| 3   | Uit                      | Alle waarschuigingsvelden vrij                                 |
|     | blauw, knipperend        | Twee waarschuigingsvelden onderbroken                          |
|     | blauw, permanent aan     | Een waarschuigingsveld onderbroken                             |
| 4   | Uit                      | Bluetooth gedeactiveerd                                        |
|     | blauw, knipperend        | Bluetooth geactiveerd, actieve verbinding met extern apparaat  |
|     | blauw, permanent aan     | Bluetooth geactiveerd                                          |
|     | Groen, knipperend (30 s) | Ping via Sensor Studio ontvangen                               |
| 5   | Uit                      | Geen vervuiliingswaarschuwing / geen vervuiliingsfout          |
|     | geel, knipperend         | Vervuiliingswaarschuwing (OSSD AAN)                            |
|     | geel, permanent aan      | Vervuiliingsfout (OSSD UIT)                                    |
|     | Groen, knipperend (30 s) | Ping via Sensor Studio ontvangen                               |

## Opmerkingen


**Gebruiken voor het bedoeld gebruik!**



- Het product mag alleen door een bevoegd persoon in bedrijf worden gesteld.
- Het product uitsluitend gebruiken volgens het bedoeld gebruik.


**LET OP! ONZICHTBARE LASERSTRAAL – LASERKLASSE 1**



Het apparaat voldoet aan de eisen van IEC/EN 60825-1:2014 voor een product uit de **laserklasse 1** evenals de bepalingen van U.S. 21 CFR 1040.10 met de afwijking m.b.t. de Laser Notice No. 56 van 08-05-2019.

- De geldende wettelijke en lokale laserveiligheidsbepalingen opvolgen.
- Ingrepen en wijzigingen aan het apparaat zijn niet toegestaan.  
Het apparaat bevat geen door de gebruiker in te stellen of te onderhouden onderdelen.  
Reparaties mogen uitsluitend door Leuze electronic GmbH + Co. KG worden uitgevoerd.

**Downloads**



Eventueel aanvullende documenten vindt u via [www.leuze.com](http://www.leuze.com).

- De Leuze homepage oproepen via: [www.leuze.com](http://www.leuze.com)
- Als zoekbegrip de typeaanduiding of het artikelnummer van het apparaat invoeren.
- De aanvullende documenten vindt u op de productpagina van het apparaat onder het tabblad **Downloads**.

## Toebehoren

### Aansluittechniek - aansluitkabels

|                                                                                   | Art.-nr. | Benaming           | Artikel       | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50135128 | KD S-M12-8A-P1-050 | Aansluitkabel | <p>Toepassing: Olie-/smeermiddelbestendig</p> <p>Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, axiaal, female, A-gecodeerd, 8 -polig</p> <p>Ronde stekker, LED: Nee</p> <p>Aansluiting 2: open uiteinde</p> <p>Afgeschermd: Ja</p> <p>Kabellengte: 5.000 mm</p> <p>Materiaal mantel: PUR</p> |

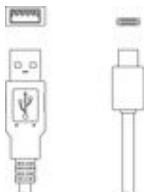
### Bevestigingstechniek - bevestigingshoekprofielen

|                                                                                   | Art.-nr. | Benaming         | Artikel        | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | 50152258 | BT 500M          | Montageplaat   | <p>Geschikt voor: Veiligheidslaserscanner RSL 200</p> <p>Ontwerp: Montageplaat</p> <p>Type bevestiging, apparaatzijde: schroefbaar</p> <p>Materiaal: Staal</p>                                                                                                                                  |
|   | 50152257 | BTU 500M-Set     | Montagesysteem | <p>Geschikt voor: Veiligheidslaserscanner RSL 200</p> <p>Ontwerp: Montagesysteem, instelbaarheid in 2 assen</p> <p>Type bevestiging, aan de systeemzijde: Doorgaande bevestiging</p> <p>Type bevestiging, apparaatzijde: schroefbaar</p> <p>Zwenkbereik: -5 ... 5 °</p> <p>Materiaal: Staal</p> |
|  | 50152260 | BTX 500M-BTU800M | Adapterplaat   | <p>Geschikt voor: Veiligheidslaserscanner RSL 200</p> <p>Ontwerp: Adapterplaat</p> <p>Type bevestiging, aan de systeemzijde: Doorgaande bevestiging</p> <p>Type bevestiging, apparaatzijde: schroefbaar</p> <p>Materiaal: Staal</p>                                                             |

### Bevestigingstechniek - overige

|                                                                                    | Art.-nr. | Benaming | Artikel        | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50152261 | BTU 500M | Montagesysteem | <p>Geschikt voor: Veiligheidslaserscanner RSL 200</p> <p>Ontwerp: Montagesysteem, instelbaarheid in 2 assen</p> <p>Type bevestiging, aan de systeemzijde: Doorgaande bevestiging</p> <p>Type bevestiging, apparaatzijde: schroefbaar</p> <p>Zwenkbereik: -5 ... 5 °</p> <p>Materiaal: Staal</p> |

### Ingebruikname/diagnose

|                                                                                    | Art.-nr. | Benaming                    | Artikel         | Beschrijving                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50151103 | KSS US-USB2-A-USB2-C-V1-020 | Onderhoudskabel | <p>Geschikt voor interface: USB</p> <p>Aansluiting 1: USB</p> <p>Aansluiting 2: USB</p> <p>Afgeschermd: Ja</p> <p>Kabellengte: 2.000 mm</p> <p>Materiaal mantel: PVC</p> |

## Toebehoren

### Montage

|                                                                                  | Art.-nr. | Benaming | Artikel        | Beschrijving                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50152259 | BTP 500M | Beschermbeugel | Geschikt voor: Veiligheidslaserscanner RSL 200<br>Type bevestiging, apparaatzijde: schroefbaar<br>Materiaal: Staal |

### Algemeen

|                                                                                  | Art.-nr. | Benaming           | Artikel    | Beschrijving                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50145020 | RSL400 test rod 50 | Proefstaaf | Ontwerp: cilindrisch<br>Materiaal behuizing: Kunststof, Schuimstof (diffuus reflecterend) |
|  | 50145022 | RSL400 test rod 70 | Proefstaaf | Ontwerp: cilindrisch<br>Materiaal behuizing: Kunststof, Schuimstof (diffuus reflecterend) |

### Reserveonderdeel

|                                                                                    | Art.-nr. | Benaming   | Artikel   | Beschrijving                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------|
|  | 50152639 | RSL200-WIN | Optiekkap | Type artikel: Optiekkap<br>Geschikt voor: Veiligheidslaserscanner RSL 200 |

#### Opmerking



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