

## Technisch gegevensblad Reflectorfotocel gepolariseerd

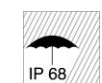
Art.-nr.: 50150332

PRK35CPP.D/LG-200-M12



### Inhoud

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



## Technische gegevens

### Basisgegevens

Serie	35C
Werkingsprincipe	Reflectie-principe
Applicatie	Detectie van in krimpfolie verpakte objecten

### Optische gegevens

Bedrijfsbereik	0,08 ... 8,5 m (gegarandeerd bereik), met reflector TK(S) 100x100
Bereiklimiet	0,06 ... 10 m (typisch bereik), met reflector TK(S) 100x100
Lichtbron	Power PinPoint® LED, Rood
Golflengte	660 nm
Zendsignaalvorm	gepulst
LED-groep	Vrije groep (volgens EN 62471)

### Elektrische gegevens

Bluscircuit	Kortsluitbeveiliging 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

Type	Digitale schakeluitgang
Spanningstype	DC
Schakelstroom, max.	100 mA
Schakelspanning	hoog: $\geq(U_B - 2,5V)$ low: $\leq 2,5 V$

#### Schakeluitgang 1

Toewijzing	Aansluiting 1, pin 4
Schakelement	Transistor, Push-pull
Schakelprincipe	IO-Link / lichtschakelend (PNP)/ donkerschakelend (NPN)

#### Schakeluitgang 2

Toewijzing	Aansluiting 1, pin 2
Schakelement	Transistor, Push-pull
Schakelprincipe	donkerschakelend (PNP)/ lichtschakelend (NPN)

### Tijdgedrag

Schakelfrequentie	1.500 Hz
Aanspreektijd	0,33 ms
Gereedheidsvertraging	300 ms

### Interface

Type	IO-Link
------	---------

### IO-Link

COM-modus	COM2
Profielen	Smart sensor profiel
Min. cycle time	COM2 = 2,3 ms
Frametype	2,5
Specificatie	V1.1
Device ID	6136
SIO-modus support	Ja

### Aansluiting

Aantal aansluitingen	1 St.
----------------------	-------

#### Aansluiting 1

Functie	Signaal IN Signaal OUT Spanningsvoorziening
Type aansluiting	Kabel met ronde stekker
Kabellengte	200 mm
Materiaal mantel	PVC
Kabelkleur	zwart
Aderdoorsnede	0,2 mm <sup>2</sup>
Schroefdraadmaat	M12
Type	male
Materiaal	RVS
Aantal polen	4 -polig
Codering	A-gecodeerd

### Mechanische gegevens

Afmeting (b x h x l)	18,8 mm x 55,3 mm x 32,4 mm
Materiaal behuizing	RVS
Behuizing RVS	AISI 316L, DIN X2CrNiMo17132, W. Nr1.4404
Materiaal bedieningselement	Kunststof (POM Hostaform C9021, Copolyester Tritan TX1001), diffusiedicht
Behuizingsruwheid	Ra $\leq 0,8$ , Typische waarde voor de RVS-behuizing
Materiaal optiekafdekking	Kunststof (PMMA+) met krasbestendige indium beschermlaag
Nettogewicht	120 g
Kleur behuizing	zilver
Type bevestiging	Doorgaande bevestiging via optioneel bevestigingsonderdeel
Materiaalverdraagzaamheid	CleanProof+ ECOLAB Johnson Diversey

### Bediening en display

Type weergave	LED
Aantal LED's	2 St.

### Omgevingsgegevens

Omgevingstemperatuur bedrijf	-40 ... 60 °C, (70 °C $\leq 15$ min)
Omgevingstemperatuur opslag	-40 ... 70 °C

### Certificeringen

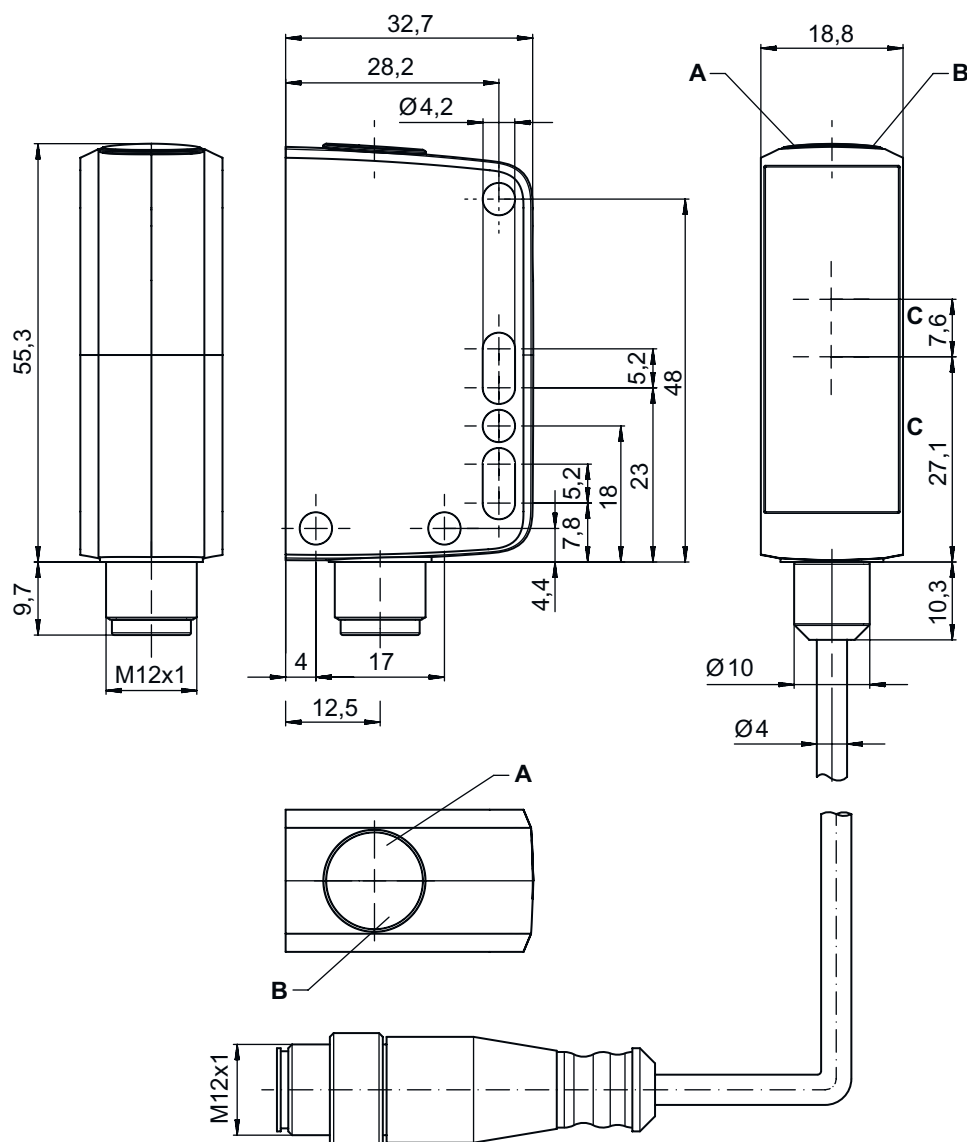
Beschermingsgraad	IP 67 IP 68 IP 69K
Beschermingsgraad	III
Goedkeuringen	c UL US
Geldige norm	IEC 60947-5-2

## Technische gegevens

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
ECLASS 16.0	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
UNSPSC 26.08	39121528

# Maattekeningen

Alle maten in millimeter



- A LED groen
- B LED geel
- C Optische as
- D Potentiometer

## Elektrische aansluiting

### Aansluiting 1

<b>Functie</b>	Signaal IN
	Signaal OUT
	Spanningsvoorziening
<b>Type aansluiting</b>	Kabel met ronde stekker
<b>Kabellengte</b>	200 mm
<b>Materiaal mantel</b>	PVC
<b>Kabelkleur</b>	zwart

# Elektrische aansluiting

## Aansluiting 1

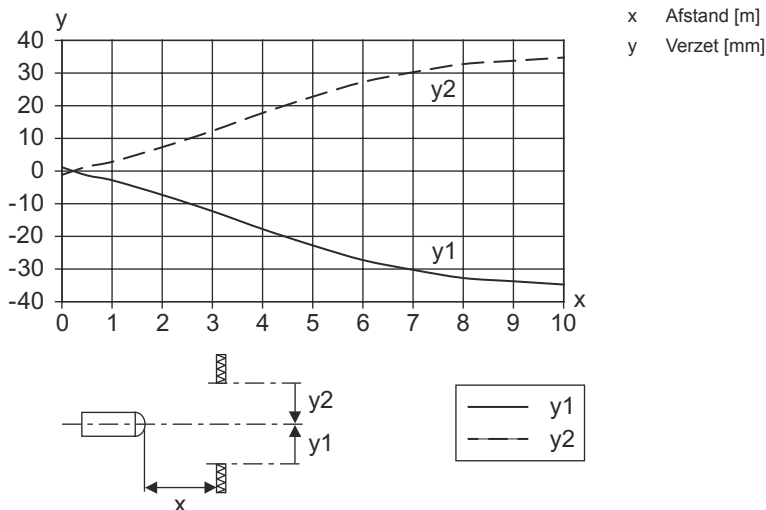
Aderdoorsnede	0,2 mm <sup>2</sup>
Schroefdraadmaat	M12
Type	male
Materiaal	RVS
Aantal polen	4 -polig
Codering	A-gecodeerd

Pin	Pintoewijzing
1	V+
2	OUT 2
3	GND
4	IO-Link / OUT 1

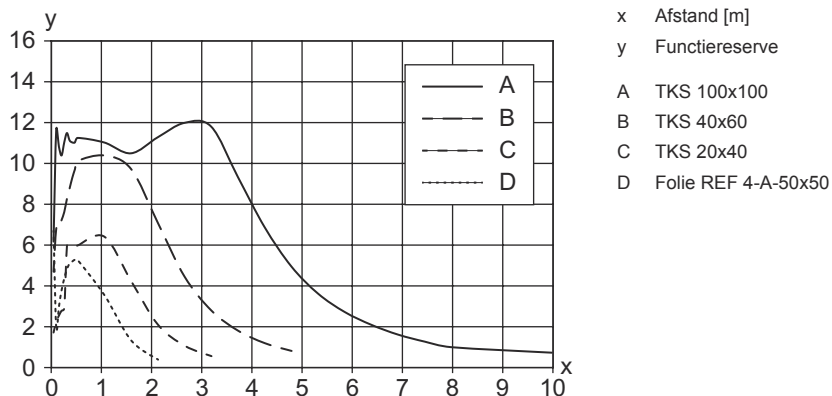


## Diagrammen

### Typisch aanspreekgedrag (TKS100x100)








### Typische functiereserve



## Bediening en display

LED	Display	Verklaring
1	groen, permanent aan	Bedrijfsgereedheid
2	geel, permanent aan geel, knipperend	Lichtweg vrij Lichtweg vrij, geen functiereserve



## Reflectoren & reflecterende folie

	Art.-nr.	Benaming	Bedrijfsreikwijdte Reikwijdtegrenzen	Beschrijving
	50136824	MTKS 12x20M.5	0,25 ... 1,6 m 0,22 ... 2 m	Bouwvorm: rechthoekig Tripelrastergrootte: 0,3 mm Reflectievlak: 12 mm x 20 mm Materiaal: Kunststof Dragermateriaal: RVS Bevestiging: Doorgaande bevestiging Materiaalverdraagzaamheid: Alcohol, CleanProof+, ECOLAB, H2O2
	50106961	MTKS 14x23.P	0,2 ... 1,2 m 0,16 ... 1,5 m	Bouwvorm: rechthoekig Tripelrastergrootte: 1,2 mm Reflectievlak: 11 mm x 21 mm Materiaal: Kunststof Dragermateriaal: Kunststof Chemische materiaalaanduiding: PES Bevestiging: Doorgaande bevestiging, kleeftbaar Materiaalverdraagzaamheid: ECOLAB
	50151449	MTKS 20x20.SC	0,3 ... 0,8 m 0,22 ... 1 m	Bouwvorm: rechthoekig Tripelrastergrootte: 1,1 mm Reflectievlak: 20 mm x 20 mm Materiaal: Kunststof Dragermateriaal: Kunststof Chemische materiaalaanduiding: Solidchem Bevestiging: Doorgaande bevestiging, kleeftbaar Materiaalverdraagzaamheid: Alcohol, ECOLAB, H2O2
	50117583	MTKS 50x50.1	0,3 ... 6,5 m 0,22 ... 7,5 m	Bouwvorm: rechthoekig Tripelrastergrootte: 1,2 mm Reflectievlak: 50 mm x 50 mm Materiaal: Kunststof Dragermateriaal: Kunststof Chemische materiaalaanduiding: PMMA8N Bevestiging: Doorgaande bevestiging, kleeftbaar
	50136823	MTKS 7x7M.5	0,4 ... 0,8 m 0,3 ... 1 m	Bouwvorm: rechthoekig Tripelrastergrootte: 0,3 mm Reflectievlak: 7 mm x 7 mm Materiaal: Kunststof Dragermateriaal: RVS Bevestiging: Doorgaande bevestiging Materiaalverdraagzaamheid: Alcohol, CleanProof+, ECOLAB, H2O2
	50108300	REF 4-A-50x50	0,25 ... 1,6 m 0,2 ... 2 m	Bouwvorm: rechthoekig Reflectievlak: 50 mm x 50 mm Materiaal: Kunststof Chemische materiaalaanduiding: PMMA Bevestiging: zelfklevend
	50110192	REF 6-A-50x50	0,24 ... 4 m 0,2 ... 4,5 m	Bouwvorm: rechthoekig Tripelrastergrootte: 0,3 mm Reflectievlak: 50 mm x 50 mm Materiaal: Kunststof Chemische materiaalaanduiding: PMMA Bevestiging: zelfklevend

## Reflectoren & reflecterende folie

	Art.-nr.	Benaming	Bedrijfsreikwijdte Reikwijdtegrenzen	Beschrijving
	50116939	TK 10.P	0,3 ... 0,6 m 0,24 ... 0,8 m	Bouwworm: rond Tripelrastergrootte: 1,5 mm Reflectievlak diameter: 8,5 mm Materiaal: Kunststof Dragermateriaal: Kunststof Chemische materiaalaanduiding: PES Bevestiging: De achterzijde kan worden beplakt Materiaalverdraagzaamheid: ECOLAB
	50022816	TKS 100X100	0,08 ... 8,5 m 0,06 ... 10 m	Bouwworm: rechthoekig Tripelrastergrootte: 4 mm Reflectievlak: 96 mm x 96 mm Materiaal: Kunststof Dragermateriaal: Kunststof Chemische materiaalaanduiding: PMMA8N Bevestiging: Doorgaande bevestiging, kleeftbaar
	50106958	TKS 20.P	0,1 ... 1,6 m 0,06 ... 2 m	Bouwworm: rond Tripelrastergrootte: 2,3 mm Reflectievlak diameter: 17 mm Materiaal: Kunststof Dragermateriaal: Kunststof Chemische materiaalaanduiding: PES Bevestiging: Tapeind M4 Materiaalverdraagzaamheid: ECOLAB
	50081283	TKS 20X40	0,15 ... 3,4 m 0,1 ... 3,8 m	Bouwworm: rechthoekig Tripelrastergrootte: 2,3 mm Reflectievlak: 16 mm x 38 mm Materiaal: Kunststof Dragermateriaal: Kunststof Chemische materiaalaanduiding: PMMA8N Bevestiging: Doorgaande bevestiging, kleeftbaar
	50106960	TKS 20x40.P	0,08 ... 2 m 0,06 ... 2,5 m	Bouwworm: rechthoekig Tripelrastergrootte: 2,3 mm Reflectievlak: 16 mm x 38 mm Materiaal: Kunststof Dragermateriaal: Kunststof Chemische materiaalaanduiding: PES Bevestiging: Doorgaande bevestiging, kleeftbaar Materiaalverdraagzaamheid: ECOLAB
	50040820	TKS 40X60	0,08 ... 5,5 m 0,06 ... 6,5 m	Bouwworm: rechthoekig Tripelrastergrootte: 4 mm Reflectievlak: 37 mm x 56 mm Materiaal: Kunststof Dragermateriaal: Kunststof Chemische materiaalaanduiding: PMMA8N Bevestiging: Doorgaande bevestiging, kleeftbaar
	50120538	TKS 40x60.1.AF	0,2 ... 4 m 0,15 ... 5 m	Speciale uitvoering: Anticondenscoating Bouwworm: rechthoekig Tripelrastergrootte: 2,3 mm Reflectievlak: 37 mm x 56 mm Materiaal: Kunststof Dragermateriaal: Kunststof Chemische materiaalaanduiding: PMMA8N Bevestiging: Doorgaande bevestiging, kleeftbaar
	50136383	TKS 40x60.Chem	0,15 ... 4 m 0,1 ... 5 m	Bouwworm: rechthoekig Tripelrastergrootte: 2,3 mm Reflectievlak: 37 mm x 56 mm Materiaal: Kunststof Dragermateriaal: Kunststof Chemische materiaalaanduiding: PET Bevestiging: Doorgaande bevestiging, kleeftbaar Materiaalverdraagzaamheid: Alcohol, ECOLAB, H2O2

## Reflectoren & reflecterende folie

	Art.-nr.	Benaming	Bedrijfsreikwijdte Reikwijdtegrenzen	Beschrijving
	50106957	TKS 40x60.P	0,08 ... 3,5 m 0,1 ... 4,4 m	Bouwvorm: rechthoekig Tripelrastergrootte: 4 mm Reflectievlak: 37 mm x 56 mm Materiaal: Kunststof Dragermateriaal: Kunststof Chemische materiaalaanduiding: PES Bevestiging: Doorgaande bevestiging, kleeftbaar Materiaalverdraagzaamheid: ECOLAB
	50151448	TKS 50x50.1.SC	0,08 ... 2,7 m 0,06 ... 3,4 m	Bouwvorm: rechthoekig Tripelrastergrootte: 4 mm Reflectievlak: 51,3 mm x 51,2 mm Materiaal: Kunststof Dragermateriaal: Kunststof Chemische materiaalaanduiding: Solidchem Bevestiging: kleeftbaar, Doorgaande bevestiging Materiaalverdraagzaamheid: Alcohol, ECOLAB, H2O2


## Artikelsleutel

Artikelaanduiding: **AAA35C d EE.GGH/iJ-K**



<b>AAA35C</b>	<b>Werkingsprincipe</b> LS35C: Zender-ontvanger systeem zender LE35C: Zender-ontvanger systeem ontvanger PRK35C: Reflectorfotocel met polarisatiefilter HT35C: Reflectorlichttaster met achtergrondonderdrukking DRT35C: dynamische referentietaster
<b>d</b>	<b>Lichtsoort</b> Vervalt: rood licht I: infrarood
<b>EE</b>	<b>Lichtbron</b> Vervalt: LED PP: Power PinPoint® LED L1: Laserklasse 1
<b>GG</b>	<b>Uitrusting</b> A: autocollimatieprincipe (enkele lens) D: detectie van in krimpfolie verpakte objecten X: extended-variant XL: extra lange lichtvlek TT: autocollimatieprincipe (enkele lens) voor hoogtransparante flessen met tracking R: Grotere reikwijdte XXR: super power zender
<b>H</b>	<b>Reikwijdte-instelling</b> 1: potentiometer 270° 2: meerslagenpotentiometer 3: teach-in via toets
<b>i</b>	<b>Schakeluitgang / functie OUT 1/IN: pin 4 of ader zwart</b> X: Pin niet toegewezen 8: activeringsingang (activering met high-signaal) L: IO-Link-interface (SIO-mode: PNP lichtschakelend, NPN donkerschakelend) 4: PNP-transistoruitgang, lichtschakelend 6: push-pull schakeluitgang, PNP lichtschakelend, NPN donkerschakelend 1: IO-Link / lichtschakelend (NPN)/donkerschakelend (PNP)

## Artikelsleutel

<b>J</b>	<p><b>Schakeluitgang / functie OUT 2/IN: pin 2 of ader wit</b>                  T: teach-in via leiding                  G: push-pull schakeluitgang, PNP donkerschakelend, NPN lichtschakelend                  X: Pin niet toegewezen                  P: PNP-transistoruitgang, donkerschakelend                  6: push-pull schakeluitgang, PNP lichtschakelend, NPN donkerschakelend</p>
<b>K</b>	<p><b>Elektrische aansluiting</b>                  Vervalt: kabel, standaardlengte 2000 mm, 4-aderig                  200-M12: kabel, lengte 200 mm met ronde M12-stekkerverbinding, 4-polig, axiaal (connector)                  M12: ronde M12-stekkerverbinding, 4-polig (connector)</p>

Opmerking	
	<p>↪ Een lijst met alle beschikbare apparaattypen vindt u op de webpagina van Leuze via <a href="http://www.leuze.com">www.leuze.com</a>.</p>

## Opmerkingen


 <b>Gebruiken voor het bedoeld gebruik!</b>	
	<p>↪ 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.</p>

## Meer informatie

- Omgevingstemperatuur bedrijf: +70°C slechts kortstondig (≤ 15 min.) toegestaan
- IP 69K alleen in combinatie met ronde stekkerverbinding
- Lichtbron: gemiddelde levensduur 100.000 uur bij omgevingstemperatuur 25°C
- Som van de uitgangsströmen voor beide uitgangen 100 mA

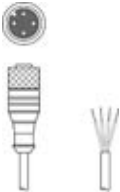
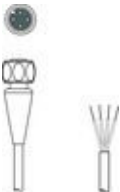
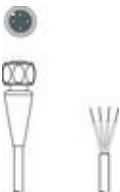
## Toebehoren

### Aansluittechniek - aansluitmodule

	Art.-nr.	Benaming	Artikel	Beschrijving
	50144900	MD 798i-11-82/L5-2222	IO-Link master	Stroomopname, max.: 11.000 mA Interface: IO-Link, Automatische protocolherkenning, EtherNet IP, Modbus TCP, PROFINET Aansluitingen: 12 St. Sensoraansluitingen: 8 St. Beschermingsgraad: IP 67, IP 69K, IP 65

## Toebehoren



### Aansluittechniek - aansluitkabels

	Art.-nr.	Benaming	Artikel	Beschrijving
	50130657	KD U-M12-4A-P1-050	Aansluitkabel	Toepassing: Olie-/smeermiddelbestendig Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, axiaal, female, A-gecodeerd, 4 -polig Ronde stekker, LED: Nee Aansluiting 2: open uiteinde Afgeschermd: Nee Kabellengte: 5.000 mm Materiaal mantel: PUR
	50148349	KD U-M12-4A-T0-020 F+B	Aansluitkabel	Toepassing: Hygiënezones en natte zones, Chemicaliënbestendig Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, axiaal, female, A-gecodeerd, 4 -polig Ronde stekker, LED: Nee Aansluiting 2: open uiteinde Afgeschermd: Nee Kabellengte: 2.000 mm Materiaal mantel: TPE
	50148350	KD U-M12-4A-T0-050 F+B	Aansluitkabel	Toepassing: Chemicaliënbestendig, Hygiënezones en natte zones Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, axiaal, female, A-gecodeerd, 4 -polig Ronde stekker, LED: Nee Aansluiting 2: open uiteinde Afgeschermd: Nee Kabellengte: 5.000 mm Materiaal mantel: TPE

### Bevestigingstechniek - bevestigingshoekprofielen

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

### Bevestigingstechniek - bevestigingen voor ronde stangen

	Art.-nr.	Benaming	Artikel	Beschrijving
	50117252	BTU 300M-D12	Montagesysteem	omvat: 2 st. bout M4 x 25, 2 st. bout M4 x 20, 4 st. onderlegging Uitvoering van bevestigingsonderdeel: Montagesysteem Bevestiging, installatiezijde: voor ronde stang 12 mm, Plaatklembevestiging Bevestiging, apparaatzijde: schroefbaar, Geschikt voor M4-schroeven Type bevestigingsonderdeel: klembaar, draaibaar 360°, instelbaar Materiaal: Metaal
	50120425	BTU 300M.5-D12	Montagesysteem	omvat: 2 st. bout M4 x 25, 2 st. bout M4 x 20, 2 st. montagemoer M4, 2 st. onderlegging Uitvoering van bevestigingsonderdeel: Montagesysteem Bevestiging, installatiezijde: voor ronde stang 12 mm, Plaatklembevestiging Bevestiging, apparaatzijde: schroefbaar, Geschikt voor M4-schroeven Type bevestigingsonderdeel: klembaar, draaibaar 360°, instelbaar Materiaal: RVS

## Toebehoren

### Opmerking



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