

## Teknik veri sayfası

## Emniyet lazer alan tarayıcı

Ürün no.: 53800403

RSL420-XL/CU405-2M12



Şekil farklılık gösterebilir

### İçerik

- Teknik veriler
- Boyutlandırılmış çizimler
- Elektrik bağlantısı
- Kumanda ve gösterge
- Uyarılar
- Aksesuarlar



## Teknik veriler

## Temel veriler

|          |                                |
|----------|--------------------------------|
| Seri     | RSL 400                        |
| Uygulama | Mobil tehlikeli bölge emniyeti |
|          | Mobil yan koruma               |
|          | Sabit erişim koruması          |
|          | Sabit tehlikeli bölge emniyeti |

## Özel versiyon

|               |                    |
|---------------|--------------------|
| Özel versiyon | AIDA için uygundur |
|---------------|--------------------|

## Fonksiyonlar

|                 |                                             |
|-----------------|---------------------------------------------|
| Fonksiyonlar    | Acil durdurma zincirlemesi                  |
|                 | Dinamik kontaktör izleme (EDM), seçilebilir |
|                 | Dörtlü alan modu                            |
| Tekrar başlatma | Start/restart kilidi (RES), seçilebilir     |

## Karakteristik parametreler

|                                |                           |
|--------------------------------|---------------------------|
| Tip                            | 3, IEC/EN 61496           |
| SIL                            | 2, IEC 61508              |
| SILCL                          | 2, IEC/EN 62061           |
| Performans Düzeyi (PL)         | d, EN ISO 13849-1         |
| PFH <sub>D</sub>               | 9E-08 Saatte              |
| Kullanım süresi T <sub>M</sub> | 20 Yıllar, EN ISO 13849-1 |
| Kategori                       | 3, EN ISO 13849           |

## Koruma alanı verileri

|                                           |                       |
|-------------------------------------------|-----------------------|
| Çözünürlük (ayarlanabilir)                | 30/40/50/60/70/150 mm |
| Minimum ayarlanabilir algılama mesafesi   | 50 mm                 |
| Alan çifti sayısı, değiştirme yapılabilir | 10                    |
| Dörtlü sayısı, değiştirme yapılabilir     | 10                    |
| Koruma fonksiyonu sayısı                  | 1 Adet                |
| Bağımsız sensör konfigürasyonları sayısı  | 1                     |
| Remisyon derecesi, min.                   | 1,8 %                 |
| Çalışma mesafesi                          | 0 ... 8,25 m          |

## Uyarı alanı verileri

|                         |                 |
|-------------------------|-----------------|
| Alan çifti sayısı       | 10              |
| Çalışma mesafesi        | 0 ... 20 m      |
| Nesne büyüklüğü         | 150 mm x 150 mm |
| Remisyon derecesi, min. | 10 %            |

## Optik veriler

|                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| Işık kaynağı           | Lazer, kızılötesi      |
| Dalga boyu             | 905 nm                 |
| Lazer sınıfı           | 1, IEC/EN 60825-1:2014 |
| Gönderme sinyali şekli | darbeli                |
| Tekrarlama frekansı    | 90 kHz                 |
| Açısal çözünürlük      | 0,1 °                  |
| Açı alanı              | 270 °                  |

## Elektrik verileri

|                |                        |
|----------------|------------------------|
| Koruma devresi | Aşırı gerilim koruması |
|----------------|------------------------|

## Güç verileri

|                                 |                                            |
|---------------------------------|--------------------------------------------|
| Besleme gerilimi U <sub>B</sub> | 24 V, DC, -30 ... 20 %                     |
| Akım tüketimi (yüksüz), maks.   | 700 mA, (3 A güç besleme ünitesi kullanın) |
| Güç tüketimi, maks.             | 17 W, artı 24 V çıkış geriliminde          |

## Çıkışlar

|                                                          |        |
|----------------------------------------------------------|--------|
| Sinyal çıkışı sayısı, yapılandırılabilir                 | 4 Adet |
| Güvenlikle ilişkili anahtarlama çıkışı sayısı (OSSD'ler) | 2 Adet |

## Güvenlikle ilişkili anahtarlama çıkışları

|                                  |                                             |
|----------------------------------|---------------------------------------------|
| Tür                              | Güvenlikle ilişkili anahtarlama çıkışı OSSD |
| Anahtarlama voltajı yüksek, min. | 20,8 V                                      |
| Anahtarlama voltajı düşük, maks. | 2 V                                         |
| Voltaj türü                      | DC                                          |

## Güvenlikle ilişkili anahtarlama çıkışı 1

|                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| Tahsis              | Bağlantı 1, pin 4 |
| Anahtarlama elemanı | Transistör, PNP   |

## Güvenlikle ilişkili anahtarlama çıkışı 2

|                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| Tahsis              | Bağlantı 1, pin 2 |
| Anahtarlama elemanı | Transistör, PNP   |

## Zaman davranışı

|                    |          |
|--------------------|----------|
| Tepki verme süresi | 80 ms, ≥ |
|--------------------|----------|

## Arayüz bakım

|     |                          |
|-----|--------------------------|
| Tür | Bluetooth, Ethernet, USB |
|-----|--------------------------|

## Ethernet

|          |                                            |
|----------|--------------------------------------------|
| İşlev    | Konfigürasyon/Parametrelendirme TCP/IP     |
| Bağlantı | Yuvarlak konnektör M12, 4 kutuplu, D kodlu |

## Bluetooth

|                     |                                  |
|---------------------|----------------------------------|
| İşlev               | Konfigürasyon/Parametrelendirme  |
| Frekans bandı       | 2.400 ... 2.483,5 MHz            |
| Yayılan verici gücü | Maks. 4,5 dBm (2,82 mW), sınıf 2 |

## USB

|                      |                                                                  |
|----------------------|------------------------------------------------------------------|
| İşlev                | Konfigürasyon/Parametrelendirme                                  |
| Bağlantı             | USB 2.0 Mini-B, soket                                            |
| Transfer hızı, maks. | 12 Mbit/s                                                        |
| Kablo uzunluğu       | ≤ 5m<br>Aktif kablolarla daha büyük kablo uzunlukları mümkündür. |

## Bağlantı

|                 |        |
|-----------------|--------|
| Bağlantı sayısı | 3 Adet |
|-----------------|--------|

## Bağlantı 1

|                     |                    |
|---------------------|--------------------|
| İşlev               | Makine arayüzü     |
| Bağlantı türü       | Yuvarlak konnektör |
| Vida dışı büyüklüğü | M12                |
| Tip                 | erkek              |
| Malzeme             | Metal              |
| Kutup sayısı        | 4 kutuplu          |
| Kodlama             | A kodlu            |

## Teknik veriler

## Bağlantı 2

|                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| İşlev               | Makine arayüzü    |
| Bağlantı türü       | Yuvarlak konektör |
| Vida dişi büyüklüğü | M12               |
| Tip                 | erkek             |
| Malzeme             | Metal             |
| Kutup sayısı        | 4 kutuplu         |
| Kodlama             | A kodlu           |

## Bağlantı 3

|                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| İşlev               | Veri arayüzü      |
| Bağlantı türü       | Yuvarlak konektör |
| Vida dişi büyüklüğü | M12               |
| Tip                 | dişi              |
| Malzeme             | Metal             |
| Kutup sayısı        | 4 kutuplu         |
| Kodlama             | D kodlu           |

## Kablo özellikleri

|                      |      |
|----------------------|------|
| Kablo direnci, maks. | 15 Ω |
|----------------------|------|

## Çevresel veriler

|                                   |               |
|-----------------------------------|---------------|
| Ortam sıcaklığı işletim           | 0 ... 50 °C   |
| Ortam sıcaklığı depolama          | -20 ... 60 °C |
| Bağıl hava nemliliği (yoğuşmasız) | 15 ... 95 %   |

## Sertifikalar

|                                            |                                                                      |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Koruma sınıfı                              | IP 65                                                                |
| Güvenlik sınıfı                            | III, EN 61140                                                        |
| Sertifikasyonlar                           | c TÜV Súd US<br>c UL US<br>TÜV Súd                                   |
| Standarda göre kontrol yöntemi EMV         | DIN 40839-1/3<br>EN 61496-1                                          |
| Standarda göre kontrol yöntemi sallanma    | EN 60068-2-6                                                         |
| Standarda göre kontrol yöntemi sabit darbe | IEC 60068-2-29                                                       |
| US patentleri                              | US 10,304,307B<br>US 7,656,917 B<br>US 7,696,468 B<br>US 8,520,221 B |

## Sınıflandırma

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| Gümrük taife numarası | 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 |
| ETIM 5.0              | EC002550 |
| ETIM 6.0              | EC002550 |
| ETIM 7.0              | EC002550 |
| ETIM 8.0              | EC002550 |
| ETIM 9.0              | EC002550 |

## Mekanik bilgiler

|                     |                                                                              |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Ölçü (G x Y x U)    | 140 mm x 149 mm x 140 mm                                                     |
| Malzeme gövde       | Metal<br>Plastik                                                             |
| Metal gövde         | Çinko baskı döküm                                                            |
| Malzeme lens kapağı | Plastik/PC                                                                   |
| Net ağırlık         | 3.000 g                                                                      |
| Gövde rengi         | sarı, RAL 1021                                                               |
| Montaj braketi türü | Geçiş montaj braketi<br>Montaj plakası<br>opsiyonel montaj ünitesi üzerinden |

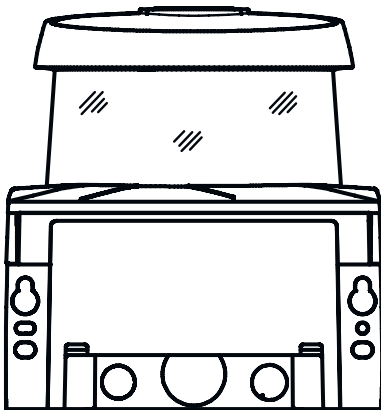
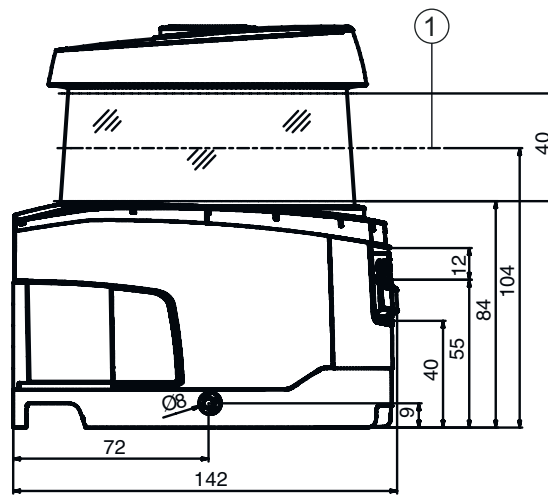
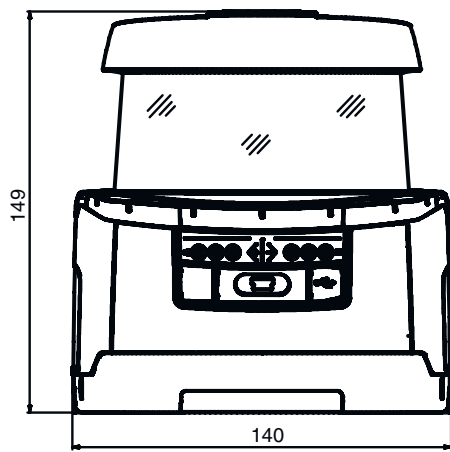
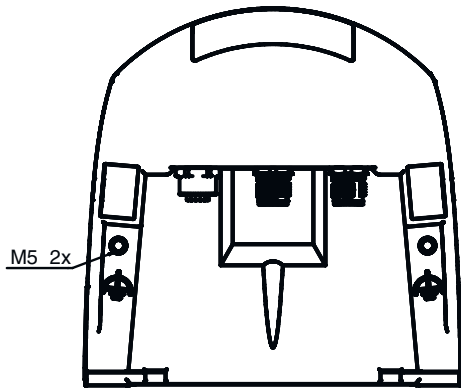
## Kumanda ve gösterge

|                                      |                                      |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Gösterge türü                        | Alfanümerik göstergeler<br>LED ekran |
| LED sayısı                           | 3 Adet                               |
| Konfigürasyon/parametrelendirme türü | Sensor Studio yazılımı               |
| Kumanda elemanları                   | Sensor Studio yazılımı               |

## Boyutlandırılmış çizimler

Tüm ölçü bilgileri milimetre cinsindendir

### Bağlantı ünitesi emniyet lazer alan tarayıcının ölçüleri



1 Tarama düzeyi

## Boyutlandırılmış çizimler

## Bağlantı üniteli emniyet lazer alan tarayıcısı montaj ölçüleri

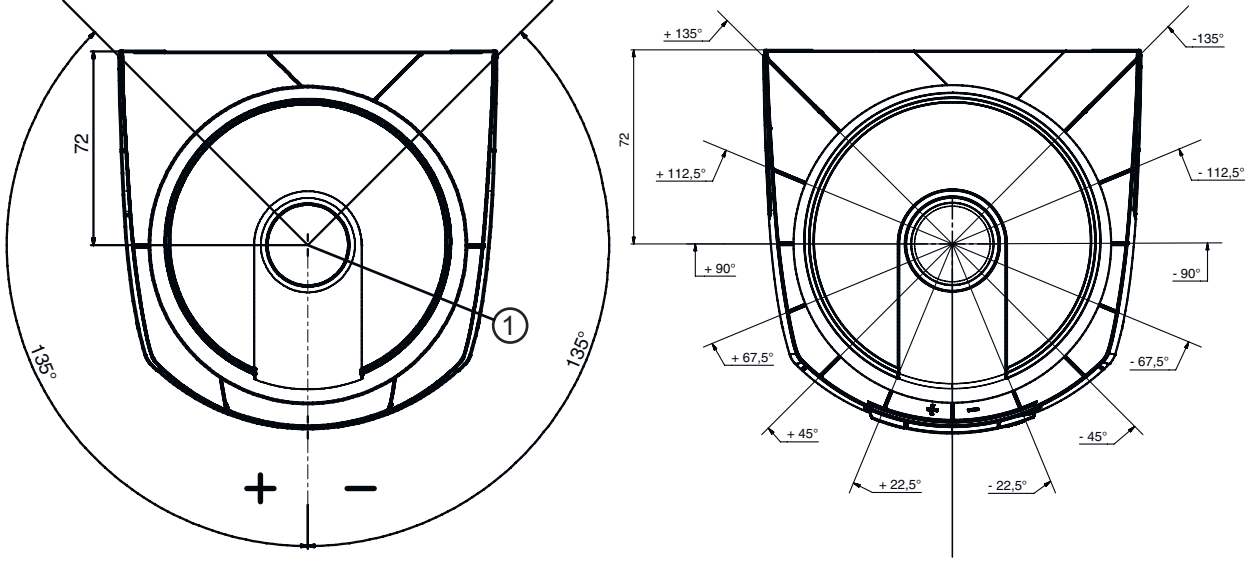


Tarayıcı biriminin montajı ve değiştirilmesi için minimum yer ihtiyacı



## Boyutlandırılmış çizimler

## Tarama alanı ölçüleri



1 Mesafe ölçümü ve koruma alanı yarıçapı için referans noktası

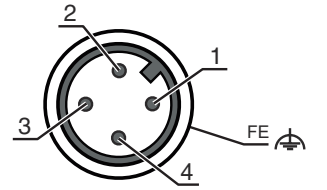
## Elektrik bağlantısı

## Bağlantı 1

## X1

|                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| İşlev               | Makine arayüzü    |
| Bağlantı türü       | Yuvarlak konektör |
| Vida dişi büyüklüğü | M12               |
| Tip                 | erkek             |
| Malzeme             | Metal             |
| Kutup sayısı        | 4 kutuplu         |
| Kodlama             | A kodlu           |
| Konnektör gövdesi   | FE/KILIF          |

| Pin | Pin tahsisi | İletken rengi |
|-----|-------------|---------------|
| 1   | +24 V DC    | kahverengi    |
| 2   | OSSDA2      | beyaz         |
| 3   | 0 V         | Mavi          |
| 4   | OSSDA1      | siyah         |



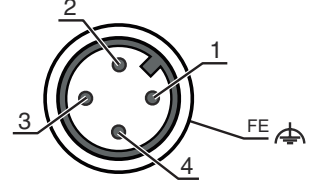
## Bağlantı 2

## X2

|                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| İşlev               | Makine arayüzü    |
| Bağlantı türü       | Yuvarlak konektör |
| Vida dişi büyüklüğü | M12               |
| Tip                 | erkek             |
| Malzeme             | Metal             |
| Kutup sayısı        | 4 kutuplu         |
| Kodlama             | A kodlu           |
| Konnektör gövdesi   | FE/KILIF          |

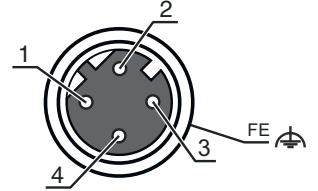
## Elektrik bağlantısı

| Pin | Pin tahsisi | İletken rengi |
|-----|-------------|---------------|
| 1   | MELD IN     | kahverengi    |
| 2   | n.c.        | beyaz         |
| 3   | n.c.        | Mavi          |
| 4   | MELD OUT    | siyah         |



| Bağlantı 3          | ETH               |
|---------------------|-------------------|
| İşlev               | Veri arayüzü      |
| Bağlantı türü       | Yuvarlak konektör |
| Vida dişi büyüklüğü | M12               |
| Tip                 | dişi              |
| Malzeme             | Metal             |
| Kutup sayısı        | 4 kutuplu         |
| Kodlama             | D kodlu           |
| Konnektör gövdesi   | FE/KILIF          |

| Pin | Pin tahsisi | İletken rengi |
|-----|-------------|---------------|
| 1   | TD+         | Sarı          |
| 2   | RD+         | beyaz         |
| 3   | TD-         | Turuncu       |
| 4   | RD-         | Mavi          |



## Kumanda ve gösterge

| LED | Ekran                  | Anlam                                                                                                            |
|-----|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Kapalı                 | Cihaz kapalı                                                                                                     |
|     | kırmızı, sürekli ışık  | OSSD kapalı                                                                                                      |
|     | kırmızı, yanıp sönüyor | Hata                                                                                                             |
|     | yeşil, sürekli ışık    | OSSD açık                                                                                                        |
| 2   | Kapalı                 | RES devre dışı veya RES etkin ve serbest                                                                         |
|     | sarı, yanıp sönüyor    | Koruma alanı meşgul                                                                                              |
|     | sarı, sürekli ışık     | RES aktif ve bloke edilmiş, ancak kilidi açmaya hazır, koruma alanı boş ve gerekirse zincirli sensör kurtarılmış |
| 3   | Kapalı                 | Uyarı alanı boş                                                                                                  |
|     | mavi, sürekli ışık     | Uyarı alanı kesik                                                                                                |
| 4   | Kapalı                 | Dört alanlı mod: Uyarı alanı 3 boş                                                                               |
|     | mavi, sürekli ışık     | Dört alanlı mod: Uyarı alanı 3 kesik                                                                             |
| 5   | sarı, yanıp sönüyor    | Dört alanlı mod: Uyarı alanı 2 kesik                                                                             |

## Uyarılar

|                                      |                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kullanım amacına dikkat edin!</b> |                                                                                                                                                                        |
|                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ürün sadece yetkili kişiler tarafından kullanılmalıdır.</li> <li>Ürünü sadece amacına uygun kullanıma göre kullanın.</li> </ul> |

## Uyarılar



## DİKKAT! GÖRÜNMEYEN LAZER IŞINI – LAZER SINIFI 1



Bu cihaz IEC/EN 60825-1:2014 uyarınca **lazer sınıfı 1** bir ürünün gereksinimlerini ve de U.S. 21 CFR 1040.10 hükümlerini uyarınca 08.05.2019 tarihli Laser Notice No. 56 uygunluğunda sapmalarla karşılamaktadır.

Yasal ve yerel lazer koruma kurallarını dikkate alın.

Cihazda müdahaleler ve değişiklikler yapılmasına izin verilmez.

Cihaz, kullanıcı tarafından ayarlanması veya bakım yapılması gereken bileşenler içermez.

Onarım işleri sadece Leuze electronic GmbH + Co. KG tarafından yapılabilir.

## Aksesuarlar

## Bağlantı teknolojisi - bağlantı kabloları

|  | Ürün no. | Adı                | Ürün             | Tanım                                                                                                                                                                                             |
|--|----------|--------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50130726 | KD S-M12-4A-P1-050 | Bağlantı kablosu | Bağlantı 1: Yuvarlak konektör, M12, eksenel, dişi, A kodlu, 4 kutuplu<br>Yuvarlak konektör, LED: Hayır<br>Bağlantı 2: açık uç<br>Korumalı: Evet<br>Kablo uzunluğu: 5.000 mm<br>Malzeme kılıf: PUR |

## Bağlantı teknolojisi – Bağlantı kabloları

|  | Ürün no. | Adı                         | Ürün             | Tanım                                                                                                                                                                                             |
|--|----------|-----------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50135081 | KSS ET-M12-4A-RJ45-A-P7-050 | Bağlantı kablosu | Arayüz için uygundur: Ethernet<br>Bağlantı 1: Yuvarlak konektör, M12, eksenel, erkek, D kodlu, 4 kutuplu<br>Bağlantı 2: RJ45<br>Korumalı: Evet<br>Kablo uzunluğu: 5.000 mm<br>Malzeme kılıf: PUR  |
|  | 50135082 | KSS ET-M12-4A-RJ45-A-P7-100 | Bağlantı kablosu | Arayüz için uygundur: Ethernet<br>Bağlantı 1: Yuvarlak konektör, M12, eksenel, erkek, D kodlu, 4 kutuplu<br>Bağlantı 2: RJ45<br>Korumalı: Evet<br>Kablo uzunluğu: 10.000 mm<br>Malzeme kılıf: PUR |
|  | 50135083 | KSS ET-M12-4A-RJ45-A-P7-150 | Bağlantı kablosu | Arayüz için uygundur: Ethernet<br>Bağlantı 1: Yuvarlak konektör, M12, eksenel, erkek, D kodlu, 4 kutuplu<br>Bağlantı 2: RJ45<br>Korumalı: Evet<br>Kablo uzunluğu: 15.000 mm<br>Malzeme kılıf: PUR |

## Montaj tekniği - montaj braketleri açısı

|  | Ürün no. | Adı    | Ürün         | Tanım                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|----------|--------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 53800134 | BT840M | Montaj açısı | Uygulama: Pahlı 90° köşeye montaj<br>Ölçüler: 84,9 mm x 72 mm x 205,2 mm<br>Renk: sarı, RAL 1021<br>Montaj braketinin türü, tesis tarafı: Geçiş montaj braket<br>Montaj braketinin türü, cihaz tarafı: vidalanabilir<br>Malzeme: Metal |

## Aksesuarlar

|                                                                                  | Ürün no. | Adı     | Ürün         | Tanım                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 53800132 | BTF815M | Montaj açısı | Uygulama: Zemin montajı için montaj açısı<br>Ölçüler: 186 mm x 120 mm x 288 mm<br>Yüksek tarama seviyesi: 150 mm<br>Renk: sarı, RAL 1021<br>Montaj braketinin türü, tesis tarafı: Geçiş montaj brketi<br>Montaj braketinin türü, cihaz tarafı: vidalanabilir<br>Malzeme: Metal |
|  | 53800133 | BTF830M | Montaj açısı | Uygulama: Zemin montajı için montaj açısı<br>Ölçüler: 186 mm x 275 mm x 288 mm<br>Yüksek tarama seviyesi: 300 mm<br>Renk: sarı, RAL 1021<br>Montaj braketinin türü, tesis tarafı: Geçiş montaj brketi<br>Montaj braketinin türü, cihaz tarafı: vidalanabilir<br>Malzeme: Metal |

## Montaj

|                                                                                  | Ürün no. | Adı     | Ürün          | Tanım                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|---------------|-----------------------------------------------------------|
|  | 53800131 | BTP800M | Koruma demiri | Ölçüler: 160 mm x 169 mm<br>Renk: siyah<br>Malzeme: Metal |

## Genel

|                                                                                    | Ürün no. | Adı            | Ürün         | Tanım                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|--------------|------------------------------------------------------------------|
|  | 430400   | RS4-clean-Set1 | Set temizlik | Temizlik bezi sayısı: 40 Adet<br>Temizlik sıvısı içeriği: 150 ml |

## Hizmetler

|                                                                                    | Ürün no. | Adı        | Ürün                 | Tanım                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | S981051  | CS40-I-141 | Emniyet denetimi     | Detaylar: Bir emniyet lazer alan tarayıcısı uygulamasının geçerli standart ve yönetmeliklere göre kontrolü, cihaz ve makine verilerinin bir veri tabanına kaydı, uygulama başına bir kontrol protokolünün oluşturulması.<br>Koşullar: Makine durdurulabilmelidir, müşterinin çalışmasının desteği ve Leuze çalışanları için makineye erişilebilirlik sağlanmalıdır. |
|  | S981047  | CS40-S-141 | Devreye alma desteği | Detaylar: Ek çalışma ölçümü ve ilk denetim de dahil, emniyet cihazları için.<br>Koşullar: Cihazlar ve bağlantı kabloları zaten monte edilmiştir, fiyata seyahat ve mevcut ise konaklama masrafları dahil değildir.                                                                                                                                                  |

## Aksesuarlar

### Uyarı



🔗 Mevcut tüm aksesuarların bir listesini, Leuze'nin internet sitesinde, ürün ayrıntıları sayfasındaki İndir sekmesinde bulabilirsiniz.