

L200

Güvenlik solenoit kilitleri



© 2014

Leuze electronic GmbH + Co. KG

In der Braike 1

D-73277 Owen / Germany

Phone: +49 7021 573-0

Faks: +49 7021 573-199

<http://www.leuze.com>

info@leuze.de

1	Bu doküman	4
1.1	Birlikte geçerli olan dokümanlar	4
1.2	Kullanılan görüntü araçları	4
2	Güvenlik	5
2.1	Usulüne uygun kullanım ve öngörülebilir hatalı uygulama	5
2.1.1	Usulüne uygun kullanım	5
2.1.2	Öngörülebilir yanlış kullanım	6
2.2	Yetkin personel	6
2.3	Güvenlik sorumluluğu	6
2.4	Sorumluluk muafiyeti	7
3	Cihaz tanımı	8
4	Fonksiyonlar	10
4.1	Yay gücü kilitleme sistemi	10
4.2	Elektromanyetik kilitleme tertibatı	10
4.3	Acil kilit açma tuşu	10
4.4	LED göstergesi	10
5	Uygulamalar	11
6	Montaj	12
6.1	Defleksiyon başlığının ayarlanması	12
6.2	Güvenlik kilitleme monte etme	12
6.3	Aktüatör monte etme	13
7	Elektrik bağlantısı	15
7.1	Kontakt bloğunu bağlama	15
8	İşletime alma	17
9	Kontrol	18
9.1	İlk çalıştırmadan önce yetkili personel tarafından	18
9.2	Düzenli olarak uzman personel tarafından	18
9.3	Kullanıcı personel tarafından her gün	18
10	Temizlik	20
11	İmha etme	21
12	Servis ve destek	22
13	Teknik veriler	23
13.1	Ölçüler	25
14	Sipariş açıklamaları ve aksesuarlar	30
14.1	Aksesuarlar	30
14.1.1	Ölçüm çizim aksesuarlar	31
15	AT uygunluk beyanı	33

1 Bu doküman

1.1 Birlikte geçerli olan dokümanlar

L200 güvenlik kilitleme ile ilgili bilgiler iki doküman halinde toplanmıştır. «L200 uygulama bilgileri» dokümanı yalnızca en önemli güvenlik uyarılarını içermektedir.

↳ Güvenli uygulama, kontrol ve işletim için «L200 güvenli uygulama ve işletim» dokümanını <http://www.leuze.com/l200/> adresinden indirin veya service.protect@leuze.de mail adresinden ya da Tel. +49 8141 5350-111 telefonundan talep edin.

Tablo 1.1: L200 güvenlik kilitleme ile ilgili dokümanlar

Amaç ve hedef grup	Başlık	Alıntı kaynağı
Tüm kullanıcılar için ayrıntılı bilgiler	L200 Güvenli uygulama ve işletim (bu doküman)	İnternette indirin: http://www.leuze.com/l200/
Tesisatçı ve makine işleticileri için temel uyarıları	L200 uygulama uyarıları	Basılı doküman No. 607246 ürünün teslimat kapsamına dahildir

1.2 Kullanılan görüntü araçları

Tablo 1.2: Uyarı simgeleri ve sinyal kelimeler

	Tehlikelere yönelik simge
AÇIKLAMA	Maddi hasar için sinyal kelime Tehlike önlemeye yönelik önlemleri yerine getirmediğinizde, maddi hasarın meydana gelebileceği tehlikeleri belirtir.
DİKKAT	Hafif yaralanmalar için sinyal kelimesi Tehlike önlemeye yönelik önlemleri yerine getirmediğinizde, hafif yaralanmalara neden olabilecek tehlikeleri belirtir.
UYARI	Ağır yaralanmalar için sinyal kelimesi Tehlike önlemeye yönelik önlemleri yerine getirmediğinizde, ağır veya ölümcül yaralanmalara neden olabilecek tehlikeleri belirtir.
TEHLİKE	Hayati tehlike için sinyal kelimesi Tehlike önlemeye yönelik önlemleri yerine getirmediğinizde, ağır veya ölümcül yaralanmalara neden olabilecek tehlikeleri belirtir.

Tablo 1.3: Diğer simgeler

	Öneriler için simgeler Bu simgeli metinler size ilave bilgiler verir.
	Uygulama adımları için simgeler Bu simgeli metinler sizi kullanım konusunda yönlendirir.
xxx	Tüm modeller için ürün tanımındaki yer tutucu

2 Güvenlik

Güvenlik kilitlemeyi kullanmadan önce geçerli standartlara uygun olarak risk değerlendirmesi yapılmalıdır (örn. EN ISO 12100, EN ISO 13849-1). Montaj, çalıştırma ve testler için belgeye «L200 güvenli uygulama ve işletim» ve uygulama uyarıları dokümanları ve ayrıca ilgili tüm ulusal ve uluslararası standartlara, yönetmeliklere, kurallara ve yönetmeliklere uyulması zorunludur. İlgili ve birlikte verilen dokümanlara uyulmalı, bu belgeler bastırılmalı ve ilgili personele teslim edilmelidir.



UYARI

Gerilim beslemesinin kesilmesi nedeniyle ağır kaza tehlikesi!

Elektromanyetik bir güvenlik kilitleme tertibatının elektrikli mıknaısına olan gerilim beslemesinin kesilmesinde, güvenlik tertibatı hemen açılabilir.

Güvenlik kilitlemenin kullanımından önce emniyet tertibatındaki risk değerlendirmesi için şunlar geçerlidir:

- EN ISO 12100, makine güvenliği, risk değerlendirmesi
- EN ISO 13849-1, güvenlikle ilgili kumanda parçaları

EN ISO 13849-1 uyarınca kumanda teknolojisi ile ilgili bağlantının gerçekleşebilir kategorisi kullanılan kontakt bloğu ve devrelemeye yöneliktir.

Güvenlik kilitlemelerin devreye alınmaları, teknik testleri ve kullanılmalarıyla ilgili olarak özellikle aşağıdaki ulusal ve uluslararası düzenlemeler geçerlidir:

- Makine yönetmeliği 2006/42/AT
- Alçak gerilim yönetmeliği 2006/95/AT
- Elektromanyetik uyumluk 2004/108/AB
- İş araçları kullanım yönetmeliği 2009/104/AB
- Güvenlik yönergeleri
- Kaza önleme yönergeleri ve güvenlik kuralları
- İşletme güvenliği düzenlemesi ve iş güvenliği kanunu
- Ürün güvenliği kanunu



Güvenlik tekniği hakkında bilgi almak için yerel resmi kuruluşlara da başvurulabilir (örn. Ticaret Kontrolü, Meslek Birliği, Çalışma Müfettişliği, İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü).

2.1 Usulüne uygun kullanım ve öngörülebilir hatalı uygulama

2.1.1 Usulüne uygun kullanım

- Güvenlik kilitleme sadece geçerli yönergelere, yürürlükteki kurallara, standartlara, iş koruması ve iş güvenliği için yönetmeliklere uygun olarak seçildikten ve **yetkin bir kişi tarafından** makineye monte edildikten, bağlandıktan, devreye alındıktan ve test edildikten sonra kullanılabilir.
- Güvenlik kilitlemeyi seçerken, bunun güvenlik tekniği performans özelliğinin, risk değerlendirmesinde elde eden Performance Level PL_R değerinden büyük veya bu değere eşit olmasına dikkat edilmelidir.
- Kolay ulaşılabilir olmalı ve düzenli olarak kontrol edilmelidir.
- Anahtarlama işlemi, sadece bu güvenlik kilitleme için izin verilen, çözülmeye ve manipülasyona karşı korunmalı bir şekilde hareketli ayırıcı koruma tertibatına bağlı olan bir tetikleyici tarafından başlatılabilir.



UYARI

Çalışan makine ağır yaralanmalara yol açabilir!

☞ Tüm dönüşüm, bakım çalışmaları ve kontrol işleri esnasında sistemin güvenli bir şekilde devre dışı bırakıldığından ve tekrar çalışmaya karşı emniyete alındığından emin olun.

L200 güvenlik kilitlemeleri, tehlikeli bir durumun sadece koruma tertibatı kapalıyken etkinleştirilebileceği ve güvenli kilitlemelerin tehlikeli durumun ilave çalışma süresi esnasında zamanından önce açmayı engel-

leyecekleri şekilde bağlanmalıdır. Yay kuvvetli kilitli yerine elektro manyetik güvenlik kilitlemeler sadece istisnai durumlarda ve ilgili risk değerlendirmesinden sonra kullanılabilir.

Bağlantı koşulları:

- Tehlike yaratacak durum yalnız kapalı emniyet tertibatında ve kilitli kilitlemede etkinleştirilebilir
- Koruma tertibatı, kapalı bir güvenlik kilitlemesinde açılmamaktadır
- Acil kilit açma düğmesine basıldıktan sonra, koruma tertibatı acil durumlarda makinenin çalışma esnasında da hemen açılabilir (bununla birlikte bir durdurma sinyali tetiklenir)

Acil kilit açma düğmesi kullanıcı personel için sadece kapalı koruma tertibatının içinde erişilebilir olmalıdır.

Güvenlik kilitleme L200 aşağıdaki koşullarda **kullanılmamalıdır**:

- Çevrede toz partiküllerinin yüksek konsantrasyonu
- ortam sıcaklığı hızlı değişiyorsa (yoğuşmaya neden olur)
- güçlü titreşimlerde
- patlayabilen veya kolay alev alabilen ortamlarda
- montaj yerleri yeterince sağlam değilse
- Elektro manyetik arızalarda
- Çok sayıda kişinin güvenliği bu güvenlik kilitlemenin fonksiyonuna bağlıysa (örn. atom enerji tesisleri, trenler, uçaklar, motorlu taşıtlar, yakma tesisleri, tıbbi cihazlar)

Güvenlik kilitleme kullanımı:

- ↳ Güvenlik kilitleme tertibatının kilidi, hiçbir zaman tehlikeli durum sonlandırılmadan açılmamalıdır, (istisna: Acil kilit açma tertibatı tuşuna basılması).
- ↳ Depolama ve işletme için izin verilen ortam koşullarını dikkate alın (bkz. Bölüm 13 „Teknik veriler“).
- ↳ Hasarlı güvenlik kilitlemeyi bu kılavuza göre derhal değiştirin.
- ↳ Hat vidalamaları, izolasyon malzemeleri ve bağlantı tellerini uygun koruma türü ile kullanın.
- ↳ Güvenlik kilitlemeyi içe işleyen yabancı maddelerden (örn. talaş, kum, aşındırıcılar) koruyun.
- ↳ Boyama işlemlerinde kumanda yuvasını, aktüatörü ve tip levhasını kapatın.
- ↳ Güvenlik kilitlemenin fonksiyonu etkileyecek kirlilerden bu kılavuza göre derhal temizleyin.
- ↳ Güvenlik kilitlemede yapısal değişiklikler yapmayın.
- ↳ Güvenlik kilitleme azami 20 yıl sonra değiştirilmelidir.

2.1.2 Öngörülebilir yanlış kullanım

Güvenlik kilitleme “amacına uygun kullanım” altında belirtilenler dışındaki kullanımı, amacına uygun kullanılmadığı anlamına gelir!

örn. - çözülebilecek şekilde monte edilmiş aktüatör kullanımı

- Güvenlikle ilgisi olmayan parçaların güvenlik devresinde kullanımı
- Kilitlemeyi son dayanak olarak kullanımı

2.2 Yetkin personel

Yetkin personel için ön koşullar:

- Uygun teknik eğitim
- İş koruması, iş güvenliği ve güvenlik tekniği kural ve yönetmeliklerini bilir ve makinenin güvenliğini değerlendirebilir
- Güvenlik kilitlemenin ve makinenin yönergelerini bilir
- Sorumlular tarafından makine ve güvenlik kilitlemenin montajı ve kullanımı hakkında bilgilendirilmiştir

2.3 Güvenlik sorumluluğu

Makinenin üreticisi ve işleticisi, makinenin ve monte edilmiş Güvenlik kilitlemenin nizami bir şekilde çalışmasını ve ilgili insanların yeterli derecede bilgilendirilmiş ve eğitilmiş olmasını sağlamakla yükümlüdür.

Verilen tüm bilgilerin türü ve içeriği kullanıcılar tarafından güvenliği etkileyecek kullanımlara neden olmamalıdır.

Makinenin üreticisi aşağıdakilerden sorumludur:

- Makinenin güvenli konstrüksiyonu
- Güvenlik kilitlemeyi güvenli bir şekilde montajı
- İlgili tüm bilgilerin işleticiye teslim edilmesi
- Makinenin güvenli bir şekilde devreye alınması için tüm yönetmelikleri ve yönergelere uyulması

Makinenin işleticisi aşağıdakilerden sorumludur:

- Kullanıcı personelin eğitimi
- Makinenin güvenli çalışmasının devam ettirilmesi
- İş koruması ve iş güvenliğiyle ilgili tüm yönetmeliklere ve yönetmeliklere uyulması
- Yetkin personel tarafından düzenli testlerin yapılması

2.4 Sorumluluk muafiyeti

Leuze electronic GmbH + Co. KG aşağıdaki durumlar için sorumluluk almaz:

- Güvenlik kilitleme amacına uygun kullanılmaması
- Güvenlik yönergelerine uyulmaması
- Montajın ve elektrik bağlantısının nizami bir şekilde yapılmamış olması
- Ciddi olarak öngörülebilen hatalı kullanım göz önünde bulundurulmaması

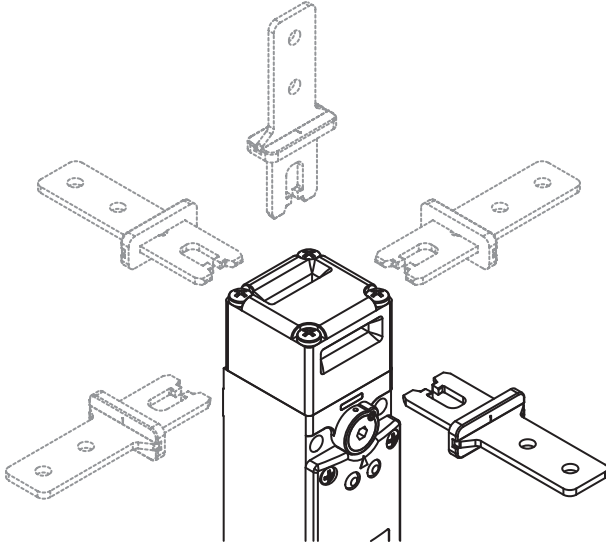
3 Cihaz tanımı

Ürün serisi L200'ün güvenlik kilitleme tertibatı, heavy duty uygulamaları için IP 67 koruma türü uyarınca, metal gövdenin içinde bulunan elektromekanik bir anahtarlama tertibatıdır. Huni şeklindeki giriş açıklığı sayesinde aktüatör hafif yanlış hizalanmış kapıda dahi merkezlenerek içeri sürülür. İki adet LED, mıknatısın aktivasyon durumunu gösterir. Güvenlik kilitleme tertibatı, yardımcı kilit açma tertibatı ve acil kilit açma tertibatına sahip versiyonlarda da mevcuttur (bkz. Tablo 14.1). İkincisinde, değişik uzatmalar (aksesuar) yerel koşulların özel gereksinimlerine optimum uyarlama yapılmasına olanak verir.

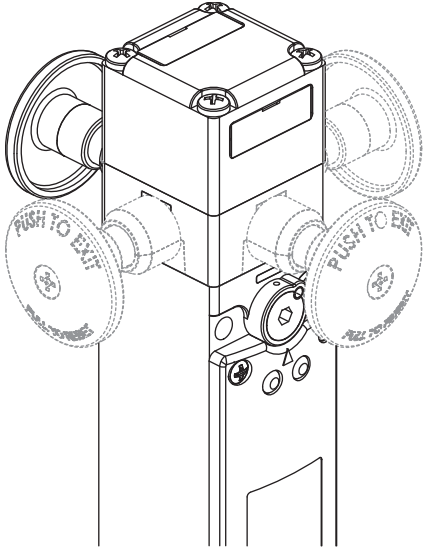


- 1 Defleksiyon başlığı
- 2 Koruyucu toz kapağı
- 3 Aktüatör için giriş açıklığı
- 4 Yardımcı kilit açma(L200-M1C3-SLM24-L2G, L200-M1C3-SLM24-PB-L2G ve L200-M0C3-SLM24-L2G)
- 5 Kontrol LED
- 6 Gövde kapağı
- 7 Tip plakası (bağlantı verileri, üretim kodu ve üretim yılı)
- 8 Acil kilit açma düğmesi (L200-M1C3-SLM24-PB-L2G)

Defleksiyon başlığının aktüatör tertibatları ve acil kilit açma tuşları, 90°'lik adımlarla yaralanabilir. 5 mümkün yaklaşım yönleri ve değişik aküatör seçimi sayesinde, güvenlik kilitleme tertibatı her konumda takılabilir.



Resim 3.1: Yaklaşım yönleri



Resim 3.2: Acil kilit açma tuşuna basma yönleri

4 Fonksiyonlar

4.1 Yay gücü kilitleme sistemi

L200-M1C3-SLM24-L2G, **L200-M1C3-SLM24-PB-L2G** ve **L200-M0C3-SLM24-L2G** 'de aktüatörün çalıştırılması ile güvenlik temasları kapanır ve aktüatör mekanik olarak yay gücü ile kilitleme konumunda tutulur. Tehlikeye neden olan süreç güvenlik kumanda cihazından etkinleştirilebilir.

Tehlike arz eden prosedür durdurulduğunda, elektrikli mıknatısta kilit açma için işletim gerilimi oluşturulur ve aktüatör serbest bırakılır. Koruma tertibatı açılabilir. İşletim gerilimi kesildiğinde yardımcı kilit açma tertibatı üzerinden de bir serbest bırakma mümkündür.

4.2 Elektromanyetik kilitleme tertibatı

L200-M1C3-MLM24-L2G 'de aktüatörün çalıştırılması ile koruma tertibatı konum denetimi sisteminin güvenlik teması kapanır. Elektro mıknatısına gerilim verilir ve aktüatörü kilit konumunda tutar. Tehlike arz eden prosedür, güvenlik anahtarlama cihazı üzerinden etkinleştirilebilir.

Kilidin açılmasında elektromıknatısa olan gerilim beslemesi kesilir. Elektromıknatıs aktüatörü serbest bırakır ve koruma tertibatı açılabilir.

4.3 Acil kilit açma tuşu

Acil durumlarda **L200-M1C3-SLM24-PB-L2G**'de koruma tertibatı, acil kilit açma tuşuna basıldıktan sonra çalışan makinede dahi açılabilir (ayrıca bununla birlikte bir durdurma komutu tetiklenir).

4.4 LED göstergesi



İki adet LED doğrudan mıknatısın gerilim beslemesi ile bağlıdır ve etkinleştirmeyi gösterir.

5 Uygulamalar

Yay gücü kilitleme tertibatına sahip L200 güvenlik kilitli tutma tertibatları örn. aşağıdaki koruma tertibatlarının konum denetlemesi ve kilitli tutmasına uygundur:

- dönen veya döndürülebilen koruma kapıları
- yandan kaydırılabilen koruyucu ızgaralar veya sürgülü kapılar
- ağır koruma kapıları ve sürgülü büyük kapılar
- karmaşık tehlike alanları (acil kilit açma tuşu)

Elektromanyetik kilitleme tertibatına sahip güvenlik kilitli tutma tertibatları, öncelikle koruma kapısı kilitli tutma tertibatı olarak, istenilmeyen prosedür kesintilerini önlemek için kullanılır.

6 Montaj



UYARI

Uygun şekilde monte edilmeyen güvenlik kilitleme ağır kazalara neden olabilir!

Güvenlik kilitlemenin koruma işlevi sadece öngörülen uygulama alanı için uygunsu ve tekniğe uygun monte edilmişse sağlanır.

↳ Montaj işlemi yalnız yetkili personel tarafından uygulanmalıdır.

↳ Normları, talimatları ve bu kılavuzu dikkate alın.

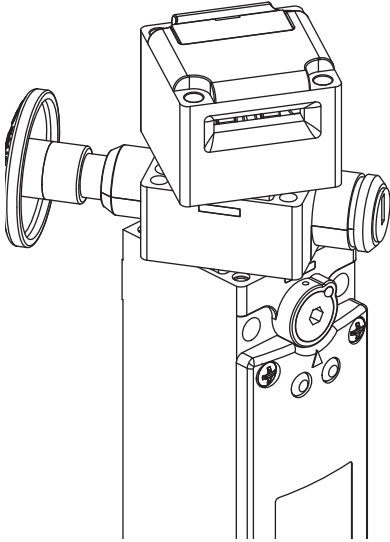
↳ Gövde ve defleksiyon başlığı içine nüfuz eden kirlerden korunmalıdır (çevre koşullarıbkz. Bölüm 13 „Teknik veriler“).

↳ Fonksiyonların kusursuz çalıştığını kontrol edin.

6.1 Defleksiyon başlığının ayarlanması

↳ Defleksiyon başlığındaki 4 cıvata çıkarılmalıdır.

↳ Defleksiyon başlığı (ve gerekirse acil kilit açma tuşu) istenilen yöne çevrilmelidir.



↳ Defleksiyon başlığındaki 4 cıvata 0,8–1,2Nm ile sıkılmalıdır.

↳ Gerek kalmayan açıklık, koruyucu toz kapağı ile kapatılmalıdır.

6.2 Güvenlik kilitleme monte etme

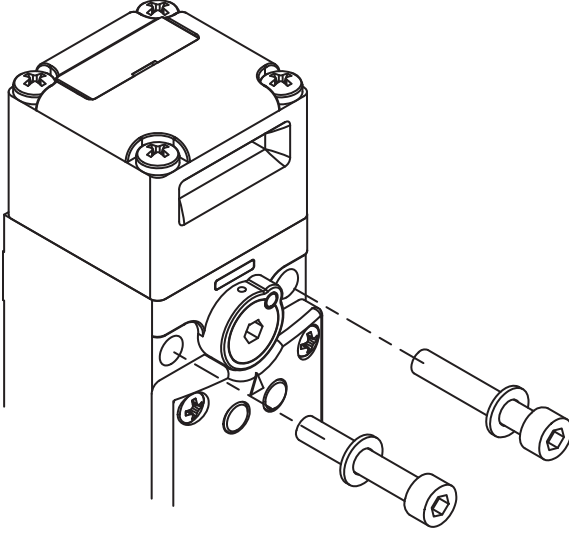
Montaj için koşullar:

- Defleksiyon başlığı ayarlanmış (ve gerekirse acil kilit açma tuşu)
- komple montajı yapılmış

↳ Montaj yeri, aşağıdaki şartlar yerine getirilecek şekilde seçilmelidir:

- Güvenlik kilitli tutma tertibatı ve aktüatör birbirlerine uyarlanabilir ve sabit şekilde takılabilir
- Uzman personel tarafından kontrol ve değiştirme için erişebilirlik sağlanmıştır
- Uzman personel tarafından kontrol ve değiştirme için erişebilirlik sağlanmıştır
- Acil kilit açma tuşunun, kullanıcı personel için erişebilirliği, sadece kapalı koruma tertibatının içinde olmalıdır

↳ Pullar kullanılmalıdır ve güvenlik kapalı tutma tertibatı 2–3Nm arası sıkılmalıdır.



6.3 Aktüatör monte etme

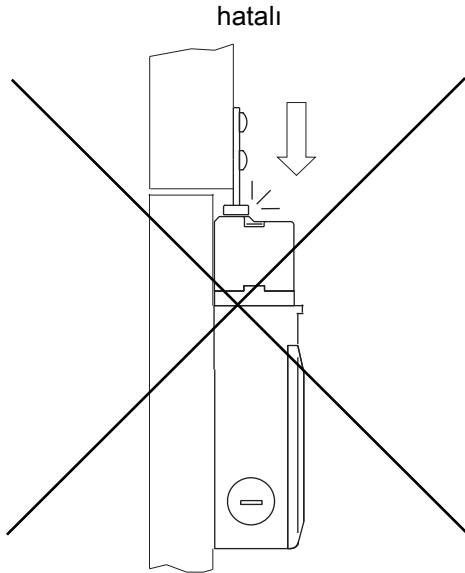
AÇIKLAMA

Uyun şekilde yapılmayan demontaj işlemleri nedeniyle güvenlik kilitleme zarar görebilir!

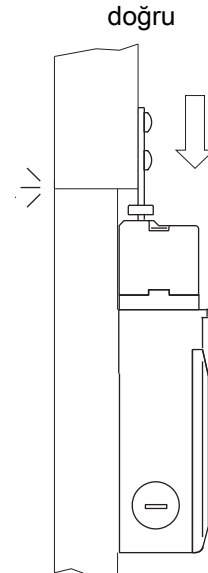
- ↳ Emniyet tertibatının hareket eden parçası için ayrı mekanik askı kullanılır.
- ↳ Aktüatör, giriş açıklığının kenarlarına vurmayacak veya sürtünmeyecek şekilde ayarlanmalıdır.

Nizamli çalışma için ön koşullar:

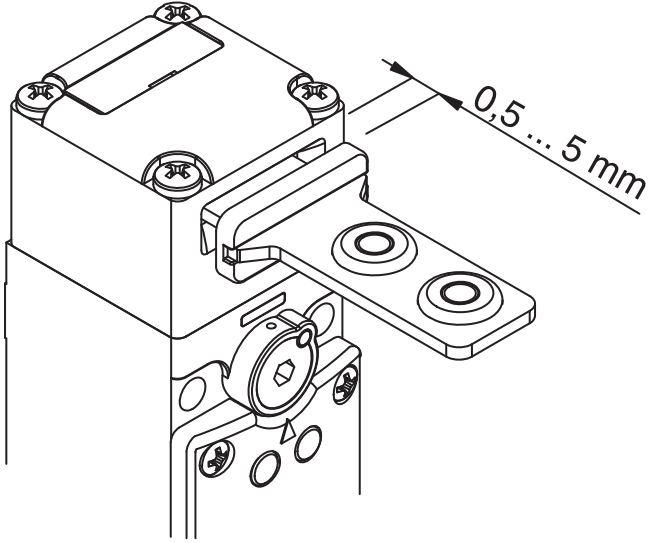
- Aktüatör deforme olmamış veya hasar görmemiştir
- Güvenlik kilitleme aktüatöre uygun
Sadece orijinal aksesuar tam işlevselliği garanti eder (bkz. Bölüm 14.1 „Aksesuarlar“).



↳ Aktüatör yönlendirme.



Kapalı konumdayken aktüatörün hareket özgürlüğü: 0,5–5 mm.



⚠ Aktüatör, yerinden çıkmaması için perçinlerle veya manipülasyona karşı korumalı cıvatalar ile sabitlenmelidir.



7 Elektrik bağlantısı



UYARI

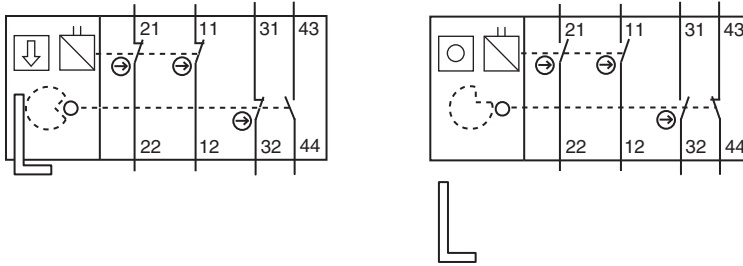
Hatalı elektrik bağlantısı nedeniyle ağır kaza tehlikesi!

Elektrik bağlantısı yalnız yetkili personel tarafından uygulanmalıdır.

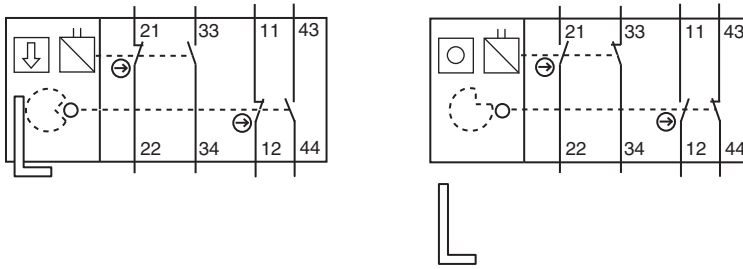
7.1 Kontakt bloğunu bağlama

Koşullar:

- Hat izolasyon malzemesi ısı kararlılığı gövdenin maksimum sıcaklığından yüksek olmalıdır (bkz. Bölüm 13 „Teknik veriler“)
- İlgili koruma türüne sahip kablo rakoru
- Maksimum akım yükünü dikkate alın (bkz. Bölüm 13 „Teknik veriler“)



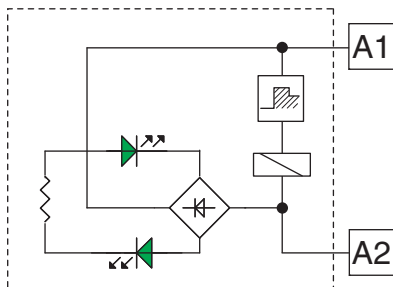
Resim 7.1: Kontakt blok 3NC + 1NO (L200-M1C3-SLM24-PB-L2G, L200-M1C3-SLM24-L2G, L200-M1C3-MLM24-L2G)



Resim 7.2: Kontakt blok 2NC + 2NO (L200-M0C3-SLM24-L2G)



Her iki yeşil LED elektromıknatısın gerilim beslemesine bağlıdır ve bağlanmaları gerekmiyordür.



Resim 7.3: Elektro mıknatısın terminal A1 ve A2 üzerinden anahtarlanması



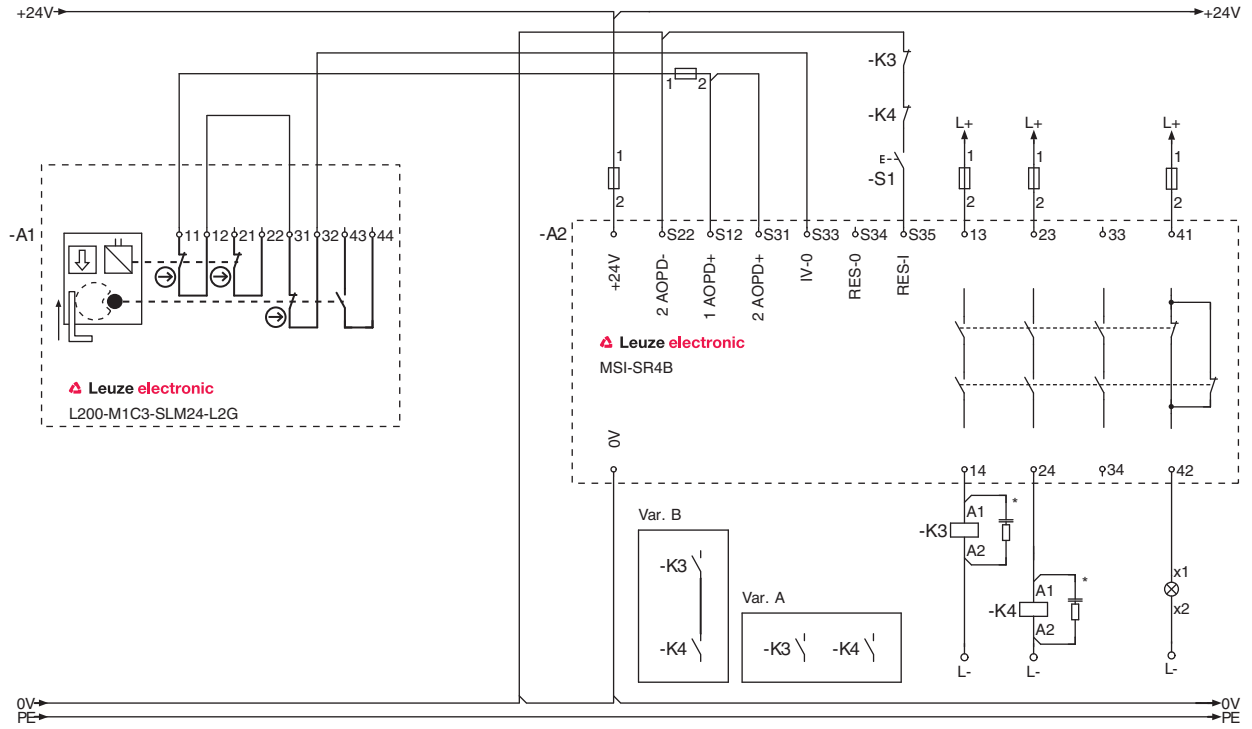
TEHLİKE

Akım çarpması nedeniyle hayati tehlike!

Güvenlik kilitleme gerilim beslemesini kesin.

Gövde kapağı vidalanmalıdır.

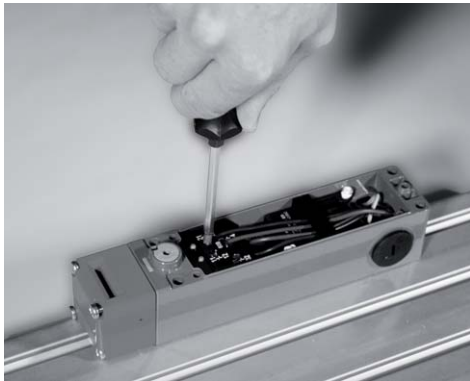
☞ Kontakt blokunu uygulamaya özgü şalt planına göre bağlayın.



* Kıvılcım bastırıcı, uygun kıvılcım önleyici kullanın

Resim 7.4: Bağlantı örneği L200-M1C3-SLM24-L2G

☞ Kablo kelepçe vidaları 0,6–0,8Nm ile sıkılmalıdır.



☞ Gövde kapağı 0,8–1,2Nm ile sıkılmalıdır.

8 İşletime alma



UYARI

Amacına uygun kullanılmayan güvenlik kilitleme ağır kazalara neden olabilir!

☞ Güvenlik kilitleme tertibatı kilidinin ve koruma tertibatının açılmasından önce, tehlike arz eden durum sonlanana kadar beklenmelidir (acil durumlarda istisna: Acil kilit açma tuşu).

Koşullar:

- Güvenlik kilitleme bu kılavuza göre monte edin ve bağlayın
- Kullanıcı personel doğru kullanım hakkında bilgilendirin

☞ Güvenlik kilitlemeyi kontrol edin (bkz. Bölüm 9 „Kontrol“).

Bu işlemlerin ardından güvenlik kilitleme kullanıma hazır durumdadır.

9 Kontrol

L200 Güvenlik solenoit kilitlere bakım gerektirmez.

- ↪ Güvenlik kilit açma tertibatı, daima komple aktüatör ile değiştirilmelidir.
- ↪ Bakım aralıkları için ülkenizde geçerli talimatları dikkate alın.
- ↪ Tüm kontroller izlenebilir şekilde belgelendirilmelidir.

9.1 İlk çalıştırmadan önce yetkili personel tarafından

- ↪ Güvenlik kilitlemenin kendisine özgü ortam koşullarına göre çalıştırıldığını kontrol edin (bkz. Bölüm 13 „Teknik veriler“).
- ↪ Mekanik ve elektrikli fonksiyonları kontrol edin (bkz. Bölüm 9.2 „Düzenli olarak uzman personel tarafından“).

9.2 Düzenli olarak uzman personel tarafından

Mekanik fonksiyon

- ↪ Tehlike yaratabilecek durumda durdurun ve emniyet tertibatını açın.
- ↪ Bileşenlerin sağlam sabitleştirildiğini kontrol edin.
- ↪ Kablo girişinin sızdırap sızdırmadığını kontrol edilmelidir.
- ↪ Güvenlik kilitlemeyi ve aktüatörü hat beslemesini hasara, tortulaşmaya ve aşınmaya karşı kontrol edin.
- ↪ Mevcutsa, yardımcı kilit açma tertibatı kontrol edilmelidir.
- ↪ Mevcutsa, acil kilit açma tuşu kontrol edilmelidir.
- ↪ Aktüatörün kolayca güvenlik kilitleme tertibatına sokulup sokulamadığını kontrol edilmelidir.

Elektrikli fonksiyon

 UYARI
Uygun şekilde yürütülmeyen kontroller ağır kazalara neden olabilir!
↪ Tehlike alanında kimsenin bulunmadığından emin olun.

- ↪ Tehlike yaratabilecek durumda durdurun ve emniyet tertibatını açın.
- ↪ Makinenin emniyet tertibatı açıkken başlatılamayacağından emin olun.
- ↪ Emniyet tertibatını kapatın ve makineyi başlatın.
- ↪ Güvenlik tertibatının, ancak makinenin kapatılmasından ve güvenlik kilitli tutma tertibatı kilidinin açılmasından sonra açılması sağlanmalıdır.
- ↪ Tehlike arz eden durumun, koruma tertibatı açılmadan önce sonlandırılmış olması sağlanmalıdır.

 TEHLİKE
İşleyen makede hayati tehlike!
↪ Acil kilit açma tertibatının kontrolü için tehlike alanında bulunulmamalıdır.

- ↪ Mevcutsa, acil kilit açma tuşuna basıldıktan sonra aktüatörü hemen serbest bırakıp bırakmadığını ve makinenin durup durmadığını kontrol edilmelidir.

9.3 Kullanıcı personel tarafından her gün

 UYARI
Uygun şekilde yürütülmeyen kontroller ağır kazalara neden olabilir!
↪ Tehlike alanında kimsenin bulunmadığından emin olun.

- ↪ Tehlike yaratabilecek durumda durdurun ve emniyet tertibatını açın.
- ↪ Güvenlik kilitlemeyi ve aktüatörü hasara veya manipülasyona karşı kontrol edin.
- ↪ Makinenin emniyet tertibatı açıkken başlatılamayacağından emin olun.

- ↳ Emniyet tertibatını kapatın ve makineyi başlatın.
- ↳ Koruma tertibatının, ancak makine kapatıldığında ve güvenlik kilitli tutma tertibatı kilidinin açılmasından sonra açılıp açılmadığı kontrol edilmelidir.

10 Temizlik

Özellikle güvenlik kilitli tutma tertibatının defleksiyon başlığında kirlenmeler olmamalıdır örn. talaş veya toz).

Temizleme için ön koşullar:

- Koruma tertibatı açılmış ve makine kapatılmıştır
- Güvenlik kilitleme gerilim beslemesini kesin

🔧 Güvenlik kilidi, düzenli emniyet tertibatı açıkken temizlenmelidir (örn. elektrikli süpürgeyle).

11 İmha etme

↳ İmha ederken, elektronik bileşenler için geçerli olan yönetmeliklere uyun.

12 Servis ve destek

24 saat hizmet servisi için telefon numarası:
+49 (0) 7021 573-0

Servis hattı:
+49 (0) 8141 5350-111
Pazartesi-Perşembe saat 8.00 ile 17.00 arası (UTC+1)
Cuma saat 8.00 ile 16.00 arası (UTC+1)

E-posta:
service.protect@leuze.de

Onarımlar için iade adresleri:
Servis merkezi
Leuze electronic GmbH + Co. KG
In der Braike 1
D-73277 Owen / Germany

13 Teknik veriler

Tablo 13.1: Genel

Anahtar tipi	EN 1088 uyarınca açık tutmasız kilitleme tertibatı
Aktüatör, harici	AC-AHLxx serisi: Düz, açılı, yaylı, ayarlanabilir
Kapalı tutma türü	L200-M1C3-SLM24-L2G: Yay kuvveti L200-M0C3-SLM24-L2G: Yay kuvveti L200-M1C3-SLM24-PB-L2G: Yay kuvveti L200-M1C3-MLM24-L2G: Elektro manyetik
Kapalı tutma aktüatörü	L200-M1C3-SLM24-L2G: Yay L200-M0C3-SLM24-L2G: Yay L200-M1C3-SLM24-PB-L2G: Yay L200-M1C3-MLM24-L2G: Elektromıknatıs
Başlatma aktüatör yönleri	1 x üstte, 4 x yanda (90°)
Başlatma hızı	min. 1 mm/sn, maks. 0,5 m/sn
Aktüatör gücü (dışarı çekmek)	30 N
IEC 60947-5-1 uyarınca mekanik kullanım ömrü	1 x 10 ⁶ Kumanda hareketi
IEC 60947-5-1 uyarınca aktüatör sıklığı	maks. 600 / saat
EN ISO 13849-1 uyarınca kullanım süresi (T _M)	20 yıl
EN 61810-2 uyarınca tehlike yaratacak kesintiye kadarki devir sayısı (B10d)	5.000.000
IEC 60947-5-1 uyarınca kullanım kategorisi	AC 15 (U _e / I _e): 250 V / 5 A DC 13 (U _e / I _e): 24 V / 6 A 125 V / 1,1 A 250 V / 0,4 A
5 kutuplu kabloların kullanılmasında maksimum yük: 8 kutuplu kabloların kullanılmasında maksimum yük:	24 V / 4 A (bkz. Bölüm 14.1 „Aksesuarlar“) 24 V / 2 A (bkz. Bölüm 14.1 „Aksesuarlar“)
Boyutlar (ölçüm çizimleri)	bkz. Bölüm 13.1 „Ölçüler“

Tablo 13.2: Güvenlik

Koruma tipi	IP 67
Dokunma koruması	Topraklama
Geri vurma toleransı	4,5 mm
Kapalı tutma gücü	maks. 2500 N

Kontakt donanımı	Mıknatıs: 2NC Aktüatör: 1NC + 1NO (L200-M1C3-SLM24-L2G, L200-M1C3-SLM24-PB-L2G, L200-M1C3-MLM24-L2G) Mıknatıs: 1NC + 1NO Aktüatör: 1NC + 1NO (L200-M0C3-SLM24-L2G)
Kontakt maddesi	Gümüş alaşım
Anahtarlama prensibi	Yavaş kontakt
Kontakt ağzı	sıkılamalı, zorunlu
Anma izolasyon gerilimi	250 V AC, 300 V DC
Konvansiyonel termik akım	maks. 10 A
IEC 60269-1 uyarınca kısa devre koruması	Mıknatıs: 0,5 A, 24 V, Tip gG Güvenlik devresi: 10 A, 500 V, Tip gG
Mıknatıs işletim gerilimi ve tolerans	24 V DC (–10 % ... +25 %)
Açık durma süresi	100 %
Güç tüketimi	ortalama 9 VA

Tablo 13.3: Gövde

Gövde malzemesi	Metal
-----------------	-------

Tablo 13.4: Bağlantı

Kablo beslemesi sayısı	3
Kablo girişinin türü	M20 x 1,5
Kablo kesiti (tel)	1 x 0,34 mm ² ... 2 x 1,5 mm ²

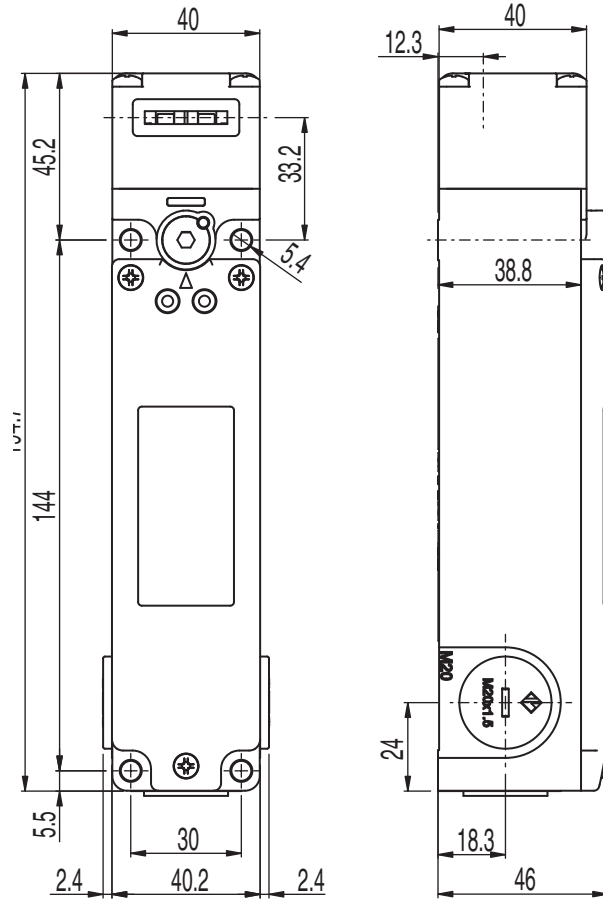
Tablo 13.5: Çevre

Çevre sıcaklığı, işletim	–25 ... +60 °C
Kirlenme derecesi, harici, EN 60947-1'e göre	3

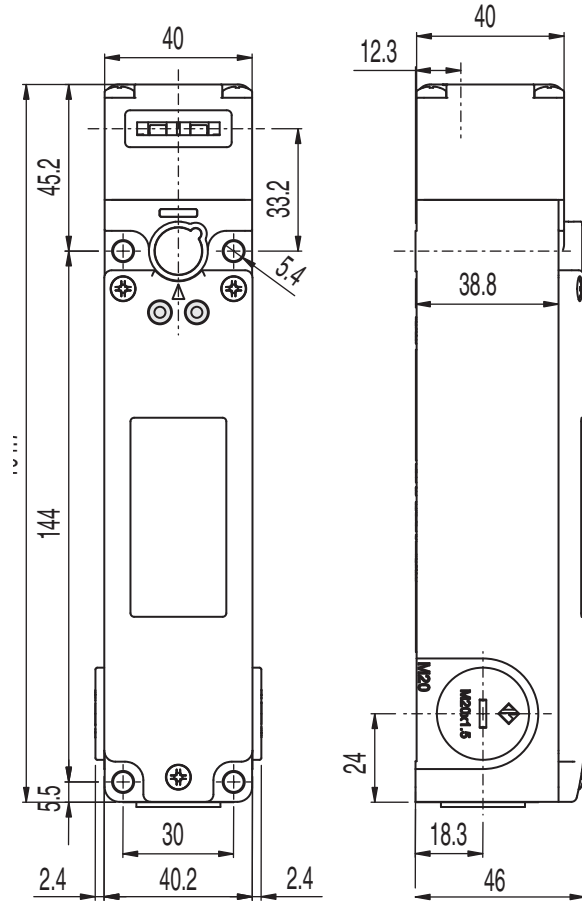


Bu tablolar ilave bir M12 soketi veya bağlantı kablosu ile bağlantılı olarak geçerli değildir. Bu bileşenler hakkında doğrudan bilgilerin verilmesi harihtir.

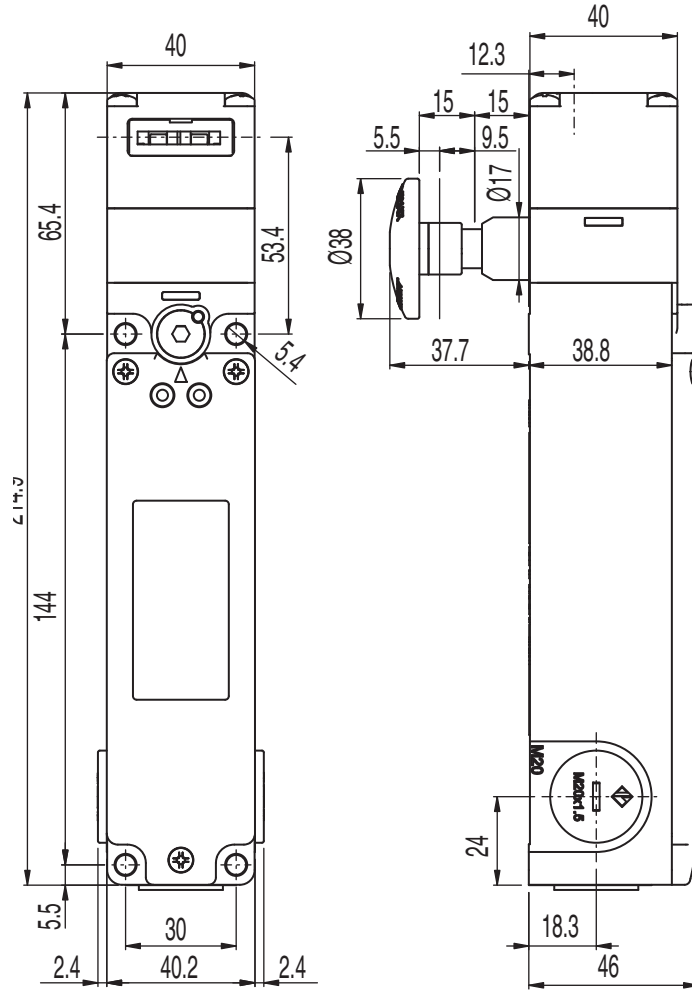
13.1 Ölçüler



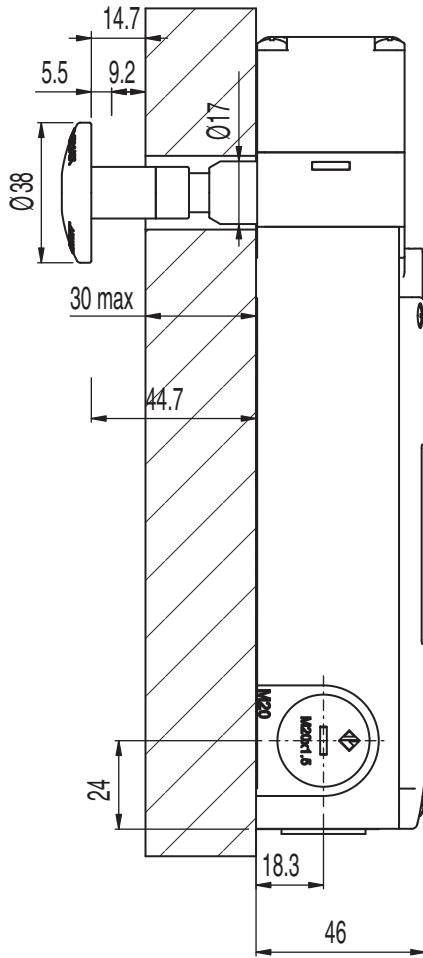
Resim 13.1: Ölçüler L200-M1C3-SLM24-L2G mm olarak



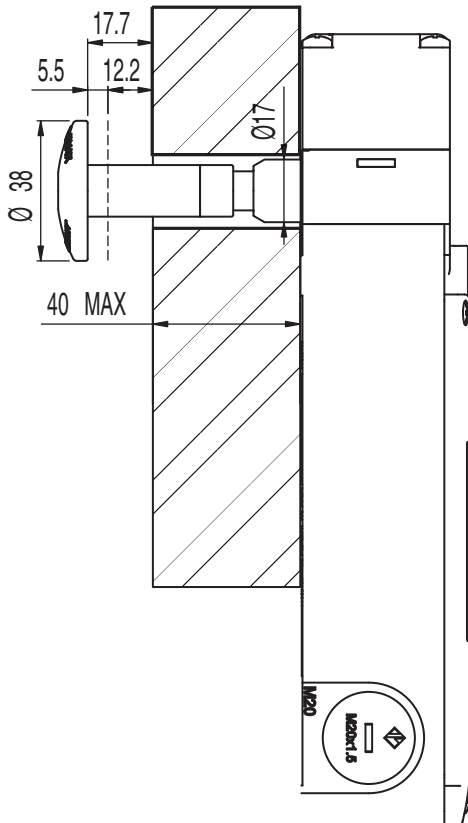
Resim 13.2: Ölçüler L200-M1C3-MLM24-L2G mm olarak



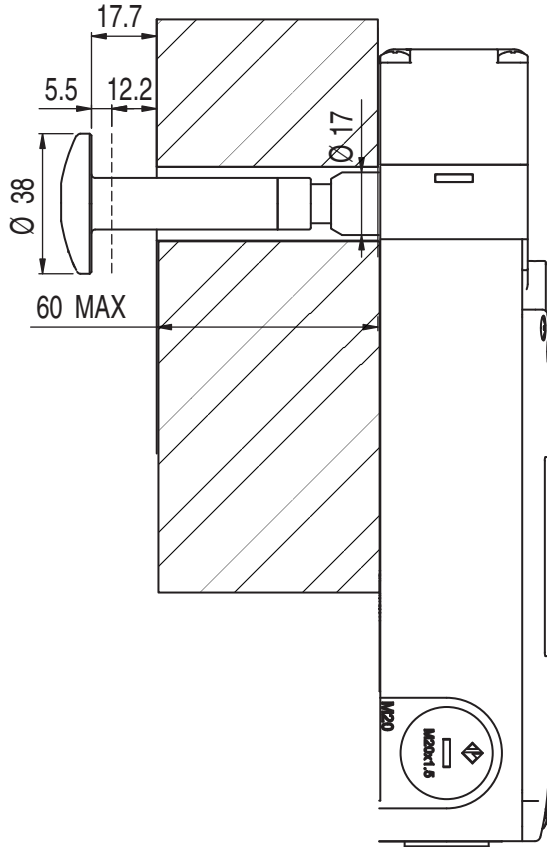
Resim 13.3: Ölçüler L200-M1C3-SLM24-PB-L2G mm olarak



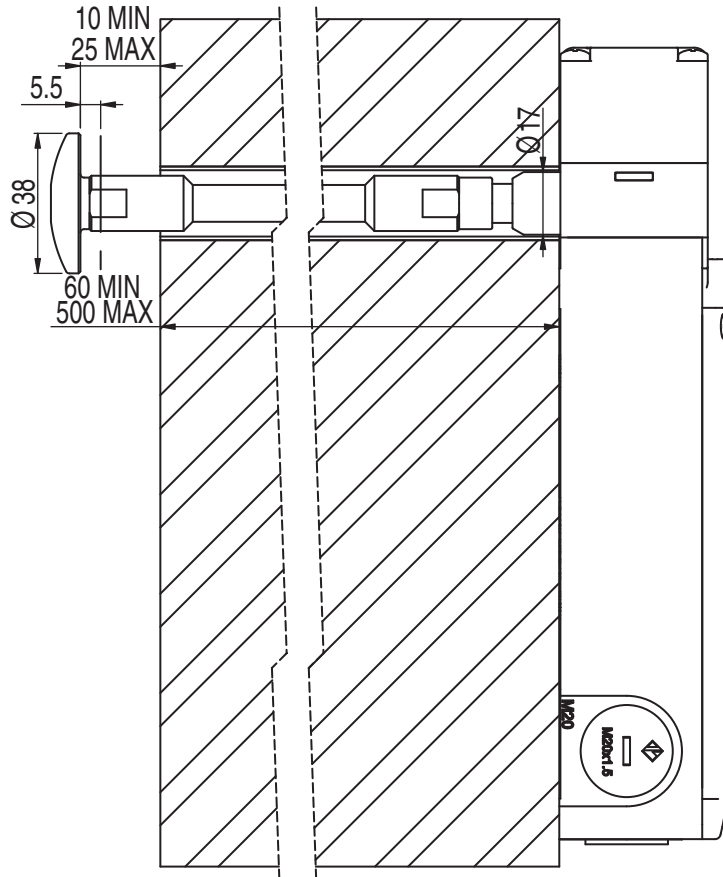
Resim 13.4: L200 ölçüler AC-PB30-L200 mm olarak



Resim 13.5: L200 ölçüler AC-PB40-L200 mm olarak



Resim 13.6: L200 ölçüler AC-PB60-L200 mm olarak



Resim 13.7: L200 ölçüler AC-PB500-L200 mm olarak

14 Sipariş açıklamaları ve aksesuarlar

Tablo 14.1: L200 Güvenlik solenoit kilitleri

Ürün	Ürün no.	Açıklama
L200-M1C3-SLM24-L2G	63000650	Kilitleme sistemi mekanik, yardımcı kilit açma tertibatı
L200-M0C3-SLM24-L2G	63000653	Kilitleme sistemi mekanik, yardımcı kilit açma tertibatı
L200-M1C3-MLM24-L2G	63000651	Kilitleme elektro manyetik
L200-M1C3-SLM24-PB-L2G	63000652	Kilitleme sistemi mekanik, yardımcı kilit açma tertibatı, acil kilit açma tuşu

14.1 Aksesuarlar

Tablo 14.2: Güvelik kilitli tutma tertibatı L200 için AC-AHL serisi aktüatör

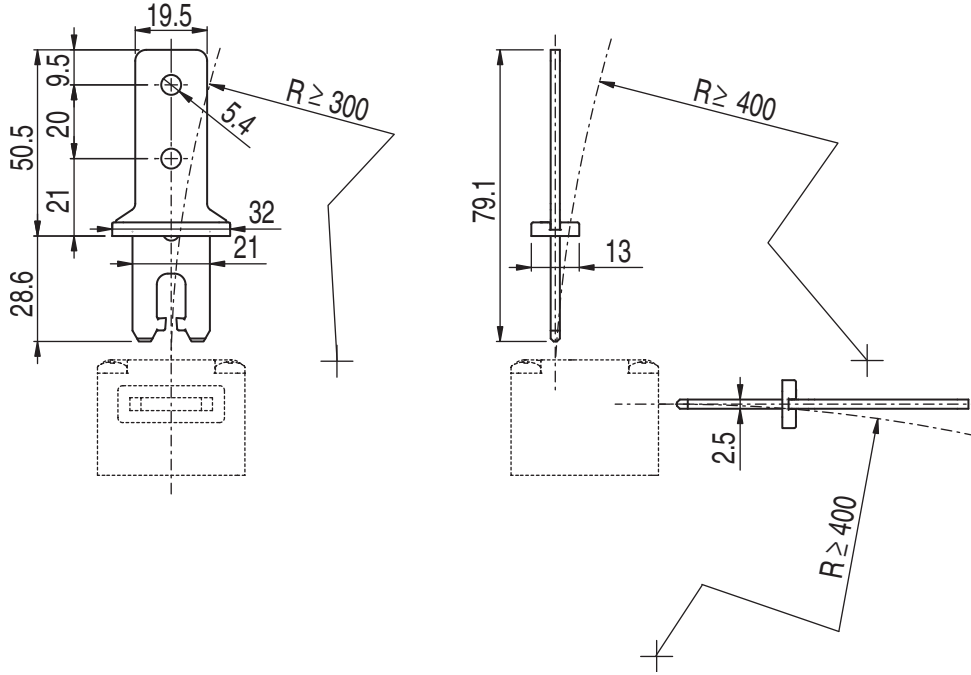
Ürün	Ürün no.	Açıklama
AC-AHL-S	63000740	L serisi, düz
AC-AHL-A	63000741	L serisi, açılı
AC-AHL-RM	63000742	L serisi, düz, sabitleme lastik yataklamalı
AC-AHL-F4J2-TK	63000743	L serisi, düz, 4 esnek yön, 2 yöne ayarlanabilir, başlık döndürülebilir

Tablo 14.3: L200 güvenlik kilitleme için aksesuarlar

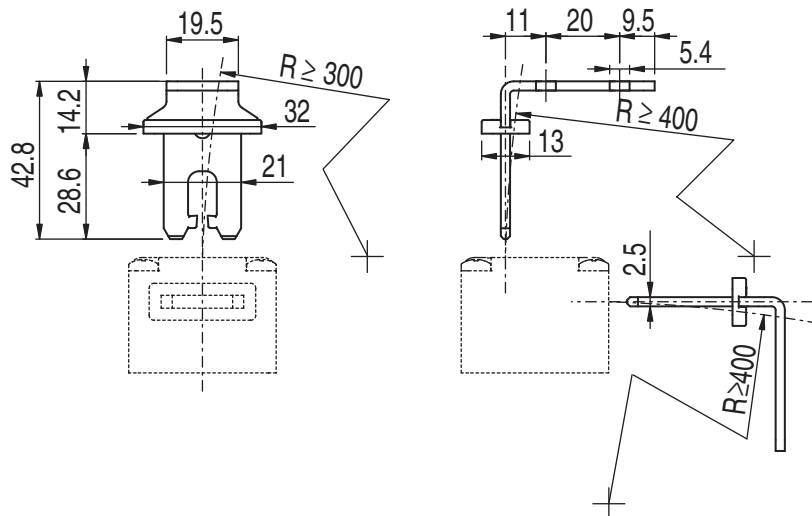
Ürün	Ürün no.	Açıklama
AC-A-M20-12NPT	63000843	Adaptör, M20 x 1,5 1/2 NPT'ye
AC-PLM-8	63000845	Gömme montajlı soket, M12, Metal, 8 kutuplu bağlantı kablosu içte
AC-KL-AHL	63000847	Aktüatör kilidi, aktüatör girşinin kilitlenmesi için
AC-Exit-PB	63000749	Etiket Push To Exit
AC-PB15-L200	63000750	Acil kilit açma düğmesinin uzatılması, Uzunluğu 15 mm vidalarla
AC-PB30-L200	63000751	Acil kilit açma düğmesinin uzatılması, Uzunluğu 30 mm vidalarla
AC-PB40-L200	63000752	Acil kilit açma düğmesinin uzatılması, Uzunluğu 40 mm vidalarla
AC-P605-L200	63000753	Acil kilit açma düğmesinin uzatılması, Uzunluğu 60 mm vidalarla
AC-PB500-L200	63000754	Acil kilit açma düğmesinin uzatılması, Uzunluğu 60 ile 500 mm vidalarla ve iki tutucularla
CB-M12-5000E-5GF	678055	PUR, 5 pinli, 5 m, blendajlı, M12 kavraması, düz, bir tarafı tam ölçülendirilmiş
CB-M12-10000E-5GF	678056	PUR, 5 kutuplu, 10 m, blendajlı, M12 kavraması, düz, bir tarafı tam ölçülendirilmiş
CB-M12-15000E-5GF	678057	PUR, 5 kutuplu, 15 m, blendajlı, M12 kavraması, düz, bir tarafı tam ölçülendirilmiş
CB-M12-25000E-5GF	678058	PUR, 5 kutuplu, 25 m, blendajlı, M12 kavraması, düz, bir tarafı tam ölçülendirilmiş

Ürün	Ürün no.	Açıklama
CB-M12-5000E-8GF	678060	PUR, 8 kutuplu, 5 m, blendajlı, M12 kavraması, düz, bir tarafı tam ölçülendirilmiş
CB-M12-10000E-8GF	678061	PUR, 8 kutuplu, 10 m, blendajlı, M12 kavraması, düz, bir tarafı tam ölçülendirilmiş
CB-M12-15000E-8GF	678062	PUR, 8 kutuplu, 15 m, blendajlı, M12 kavraması, düz, bir tarafı tam ölçülendirilmiş
CB-M12-25000E-8GF	678063	PUR, 8 kutuplu, 25 m, blendajlı, M12 kavraması, düz, bir tarafı tam ölçülendirilmiş

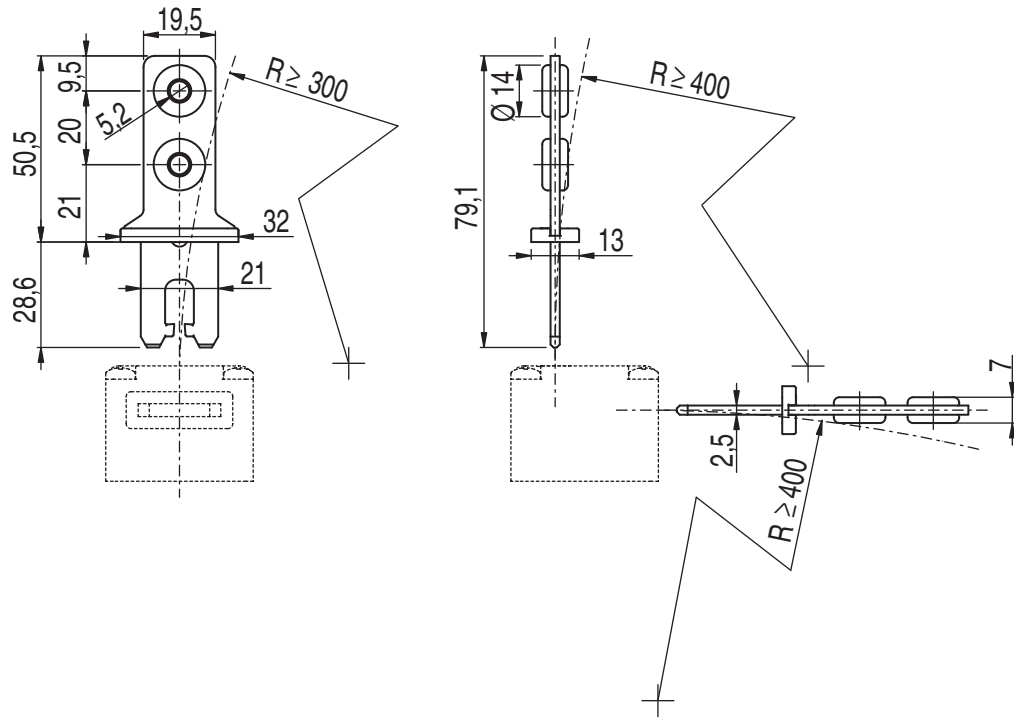
14.1.1 Ölçüm çizim aksesuarlar



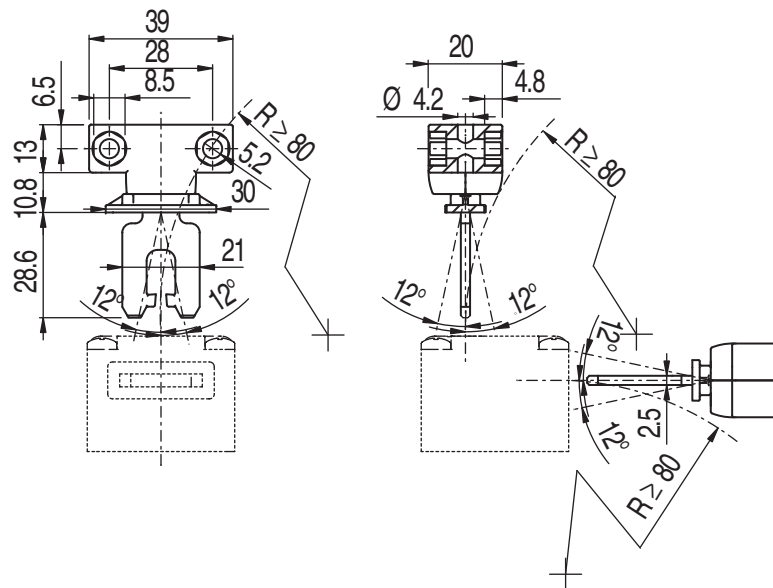
Resim 14.1: Aktüatör AC-AHL-S



Resim 14.2: Aktüatör AC-AHL-A



Resim 14.3: Aktüatör AC-AHL-RM



Resim 14.4: Aktüatör AC-AHL-F4J2-TK

15 AT uygunluk beyanı



EG-KONFORMITÄTS- ERKLÄRUNG (ORIGINAL)	EC DECLARATION OF CONFORMITY (ORIGINAL)	DECLARATION CE DE CONFORMITE (ORIGINAL)
Der Hersteller	The Manufacturer	Le constructeur
	Leuze electronic GmbH + Co. KG In der Braike 1, PO Box 1111 73277 Owen, Germany	
erklärt, dass die nachfolgend aufgeführten Produkte den ein- schlägigen Anforderungen der genannten EG-Richtlinien und Normen entsprechen.	declares that the following listed products fulfil the relevant provi- sions of the mentioned EC Direc- tives and standards.	déclare que les produits identifiés suivants sont conformes aux directives CE et normes men- tionnées.
Produktbeschreibung:	Description of product:	Description de produit:
Sicherheits-Schalter S20, S200, S300, S400, S410, S420 Sicherheits-Zuhaltung L10, L100, L200 NOT-HALT-Befehlsgerät ERS200 Seriennummer siehe Typschild	Safety Switch S20, S200, S300, S400, S410, S420 Safety Locking Device L10, L100, L200 E-STOP command device ERS200 Serial no. see name plates	Interrupteur de sécurité S20, S200, S300, S400, S410, S420 Interverrouillage de sécurité L10, L100, L200 Appareil de commande d'ARRÊT D'URGENCE ERS200 N° série voir plaques signalétiques
Angewandte EG-Richtlinie(n):	Applied EC Directive(s):	Directive(s) CE appliquées:
2006/42/EG 2004/108/EG 2006/95/EG	2006/42/EC 2004/108/EC 2006/95/EC	2006/42/CE 2004/108/CE 2006/95/CE
Angewandte Normen:	Applied standards:	Normes appliquées:
EN/IEC 60947-5-1; EN ISO 13849-1; EN 1088		
Benannte Stelle / Baumusterprüfbescheinigung:	Notified Body / Certificate of Type Examination:	Organisme notifié / Attestation d'examen CE de type:
IMQ S.p.A. Istituto Italiano Del Marchio Di Qualità Via Quintiliano 43 I-20138 Milano	CAO2.03747(S20); / CAO2.04212 (L200); CAO2.03756 (S400); CAO2.03750 (L10-P)	CAO2.03748 (L100) ; CAO2.03749 (S200, S300); CAO2.03749 (ERS200, L10-M);
Bevollmächtigter für die Zusam- menstellung der technischen Unterlagen:	Authorized person to compile the technical file:	Personne autorisée à constituer le dossier technique:
André Thieme; Leuze electronic GmbH + Co. KG Liebigstr. 4; 82256 Fuerstenfeldbruck; Germany		

Owen, 05.11.2014
Datum / Date / Date


Ulrich Balbach, Geschäftsführer / Director / Directeur

Leuze electronic GmbH + Co. KG
In der Braike 1
D-73277 Owen
Telefon +49 (0) 7021 573-0
Telefax +49 (0) 7021 573-199

Leuze electronic GmbH + Co. KG, Sitz Owen, Registergericht Stuttgart, HRA 230712
Persönlich haftende Gesellschafterin Leuze electronic Geschäftsführungs-GmbH,
Sitz Owen, Registergericht Stuttgart, HRB 230550
Geschäftsführer: Ulrich Balbach
USt-IdNr. DE 145912521 | Zollnummer 2554232

Nr. 609340-2014/11