

Merkur 2

Otomatik kapılar için açma impuls vericisi olarak radarlı hareket sensörü

Orijinal talimatların çevirisi

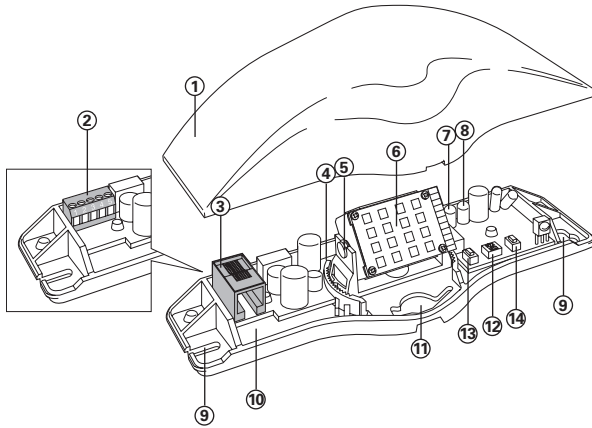
1 Güvenlik bilgileri



Cihaz sadece, güvenli elektrik ayırıcılı koruyucu düşük gerilime bağlı olarak çalıştırılabilir. Müdahaleleri ve onarımları sadece tedarikçinize yaptırınız. Sensörün elektronik parçalarına temas etmekten genel olarak kaçınınız.

2 Sensörün tanımı

Ürün	Yön tanıma (ES = energy saving)	Bağlantı
Merkur 2 ES	Evet (devre dışı bırakılabilir)	Geçme vidalı terminal
Merkur 2 ES.C	Evet (devre dışı bırakılabilir)	RJ soket
Merkur 2	Hayır	Geçme vidalı terminal
Merkur 2 C	Hayır	RJ soket

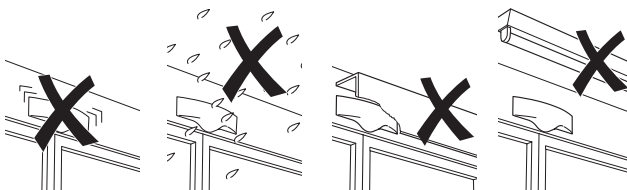


- | | |
|--|---------------------------------------|
| ① Kapak | ⑧ LED kırmızı |
| ② Geçme vidalı klemens | ⑨ Sensörün sabitlenmesi için delikler |
| ③ RJ12 baskılı duy | ⑩ Taban levhası |
| ④ Radar modülünün döndürülmesi için raster | ⑪ Kablo geçişi |
| ⑤ Radar modülünün eğilmesi için raster | ⑫ DIP şalteri (adresleme) |
| ⑥ Radar Çift alanlı modül | ⑬ [<] tuşu |
| ⑦ LED yeşil | ⑭ [>] tuşu |

3 Kurulum

3.1 Montaj şekli

- Sensör düz bir yüzeye monte edilmelidir (titreşimlerden kaçınılmalıdır)
- Sensör yağmura ve kara karışı korunmalıdır
- Objeler (örneğin bitkiler, bayraklar, vantilatörler vb.) deteksiyon alanının içine girmemelidir
- Sensörün önü kapak/levha gibi şeylerle kapatılmamalıdır
- Floresan lambalarının deteksiyon alanının hemen yanında bulunmasından kaçınılmalıdır

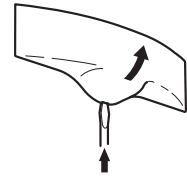


3.2 Gövdenin açılması

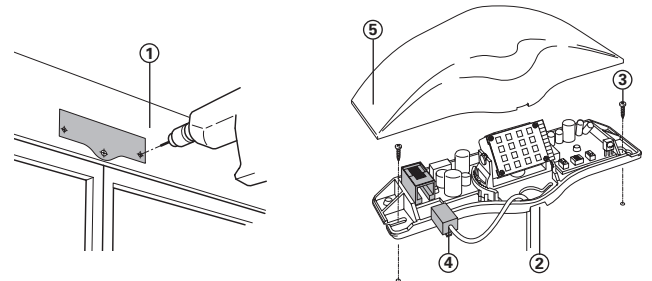
Montajdan ÖNCE



Montajdan SONRA



3.3 Montaj

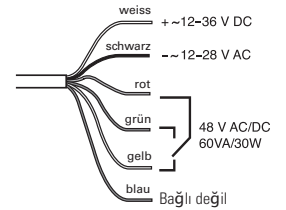
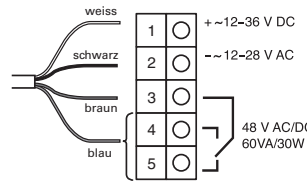


- ① Delme şablonunu duvara/tavana yapıştırınız ve delikleri talimatlar doğru şekilde deliniz
- ② Kabloyu taban levhasında öngörülen delikten geçirin, döşemeye yetecek uzunluğa dikkat ediniz
- ③ Sensörü sabitleyiniz
- ④ Kabloyu bağlayınız (Tip levhasına veya Bölüm 3.4'e göre)
- ⑤ Kapağı taban levhasının üzerine bastırıp takın

3.4 Elektrik bağlantıları

Geçme vidalı terminale sahip Merkur

RJ12 baskılı duya sahip Merkur



4 Sensördeki göstergeler

Başlatma safhası

Kırmızı LED	İşletmeye alma sırasında 3 sn süreyle yanar
Yeşil LED	Sonra yeşil LED bir kaç kez yanıp söner ve yazılım sürümünü bildirir (bu sırada sensör artık işlevini yerine getirmeye ve programlanmaya hazırdır)

Konfigürasyon

Yeşil LED	– Yanıp sönmeye sıklığı ile parametreleri veya parametre kademesini gösterir (tuş konfigürasyonunda) – Kısa yanıp sönmeye: – tuş konfigürasyon modu terk edilirse – sensör uzaktan kumandanadan komut alırsa
-----------	---

İşletme

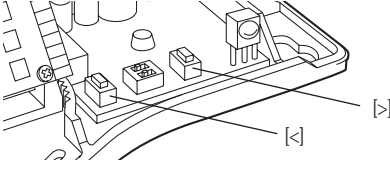
Kırmızı LED	Deteksiyon sırasında yanar
Yeşil LED	SMD aktifken yanar

5 Sensörün konfigürasyonu

Sensör iki biçimde konfigüre edilebilir:

- sensördeki tuşlar vasıtasıyla (temel ayarlar)
- uzaktan kumanda vasıtasıyla (tam ayar olanakları)

5.1 Tuşlar vasıtasıyla konfigürasyon



Genel işlemler

- 1) [**<**] ve [**>**] tuşlarını söz konusu süre içerisinde basılı tutunuz, yeşil LED 2 saniyede bir kez yanıp söner
- 2) Yeşil LED'in yanıp sönmeye sıklığı (1 ila 9 kez) geçerli parametre kademesini bildirir
- 3) [**<**] ya da [**>**] tuşu ile parametre kademesi düşürülebilir veya yükseltilebilir
- 4) 4) Program modunu terk etmek için [**<**] ve [**>**] tuşlarını aynı zamanda basılı tutunuz (yapılan ayarlar kaydedilir)

Alan büyüklüğünün değiştirilmesi: [**<**] ve [**>**] tuşlarına 2 sn süreyle basınız

Kademe	1, 2, 3	küçük
	4, 5, 6*	orta
	7, 8, 9	büyük

İşlevselliğin değiştirilmesi: [**<**] ve [**>**] tuşlarına 4 sn süreyle basınız

yön tanımlı Merkur tipinde

Kademe	1*	ileri, montaj yüksekliği standart
	2	ileri, montaj yüksekliği yüksek
	3	geri, montaj yüksekliği standart
	4	geri, montaj yüksekliği yüksek
	5	yön tanıma KAPALI, montaj yüksekliği standart
	6	yön tanıma KAPALI, montaj yüksekliği yüksek
	7	ileri + MTO, montaj yüksekliği standart (MTO, bkz. Böl. 7)
	8	ileri + MTO, montaj yüksekliği yüksek (MTO, bkz. Böl. 7)

yön tanımsız Merkur tipinde

Kademe	1*	Montaj yüksekliği standart
	2	Montaj yüksekliği yüksek

Alan geometrisinin değiştirilmesi: [**<**] ve [**>**] tuşlarına 6 sn süreyle basınız

Kademe	1	dar alan
	2*	geniş alan

Fabrika ayarlarına geri: [**<**] ve [**>**] tuşlarına 8 sn süreyle basınız

Örnek

İşlevselliğin Kademe 6'dan Kademe 2'ye değiştirilmesi:

- 1) [**<**] ve [**>**] tuşlarını 4 sn süreyle basılı tutunuz, yeşil LED 2 saniye sonra bir kez, 4 sn sonra bir kez daha yanıp söner
- 2) Yeşil LED'in yanıp sönmeye sıklığı (6 ila 9 kez) aktüel parametre kademesini bildirir
- 3) Parametre kademesini düşürmek için [**<**] tuşuna dört kez peş peşe basınız (yeşil LED 2 kez yanıp söner ve yeni ayarlanmış olan parametre kademesini bildirir)
- 4) [**<**] ve [**>**] tuşlarına aynı zamanda basınız

Not:

25 sn süreyle bir tuşa basılmazsa programlama modu otomatik olarak terk edilir, ancak sensör konfigürasyon modunda kalır. O zamana kadar yapılmış olan ayarlar kaydedilir.

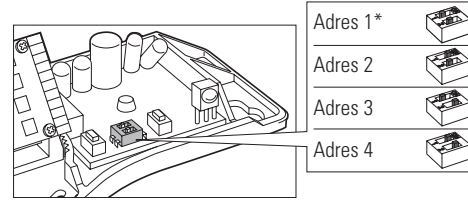
5.1.1 Tuşlar vasıtasıyla durum sorgulama

Durum sorgulama ayarlanmış olan parametrelerin sorgulanmasına hizmet eder.

Parametreler	Adım 1	Adım 2
Alan büyüklüğü	[<] tuşuna kısaca basınız	Yeşil LED'in yanıp sönmeye sıklığı (1 ila 9 kez) aktüel parametre kademesini bildirir
İşlevsellik	[>] tuşuna kısaca basınız	
Alanın geometrisi	[<] ve [>] tuşlarına aynı zamanda basınız	

5.2 Uzaktan kumanda vasıtasıyla konfigürasyon

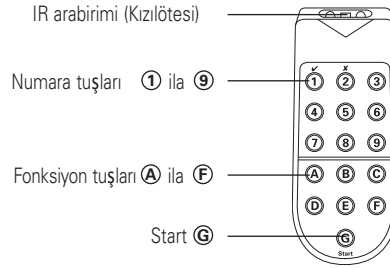
5.2.1 Sensörün adreslenmesi



Her sensöre bir adres (1*, 2, 3 veya 4) atanabilir.

Farklı adresler, bir uzaktan kumandanın erişim alanında birden fazla sensör bulunuyorsa gereklidir.

5.2.2 Fonksiyon şekli



Sensörden ve sensöre veri aktarımı bir kızılötesi ara birim vasıtasıyla garanti edilir. Uzaktan kumanda ile sensör arasındaki bağlantı sadece, sensör konfigürasyon modunda bulunuyorsa gerçekleştirilebilir.

Konfigürasyon modu

Aktifleştirme: – Sensörün besleme gerilimine otomatik olarak bağlandıktan sonra veya
– Sensörü kısa süre besleme geriliminden ayırınız veya
– Sensörün üzerindeki [**<**] veya [**>**] tuşlarından her hangi birine basınız

Sonlandırma: – [**A**] + [**3**] tuş kombinasyonuna basınız veya
– 30 dakika sonra otomatik olarak

Bağlantının oluşturulması

Adreslemesiz:

1. [**G**] başlatma tuşuna basınız

Adreslemeli:

1. Uzaktan kumandanın kızılötesi arabiriminin üzerini elinizle kapatınız
2. [**G**] başlatma tuşuna basınız → [**G**] yanıp söner
3. Kızılötesi arabirimin önünü açınız (Eliniz çekiniz)
4. İlgili numara tuşuna ([**1**] ila [**4**]) basınız

– [**G**] ve [**1**] ila [**4**] tuşlardan biri yanar: bağlantı başarılı

– [**G**] yanıp sönmüyor: bağlantı yok

→ Konfigürasyon modunu aktifleştiriniz

→ Uzaktan kumandayı daha yakından ve hedef olarak sensöre doğru tutunuz

→ Uzaktan kumandanın pillerini kontrol ediniz

– **Tuşlar yanmıyor**

→ Uzaktan kumandanın pillerini kontrol ediniz/değiştiriniz

Not:

30 sn içerisinde giriş gerçekleşmezse, bağlantı kesilir. O zamana kadar yapılmış olan ayarlar kaydedilir.

5.2.3 Parametrelerin ayarlanması / değiştirilmesi

Bağlantı başarılı ile gerçekleşirse, sensörün parametreleri değiştirilebilir.

- [**A**] + [**1**] Ayar çalışmaları sırasında kapının manuel olarak 15 dak. süreyle açık tutulması. Sonra, deteksiyon alanında bir obje yoksa kapı kapanır
- [**A**] + [**2**] Deteksiyon alanında bir obje yoksa, kapı kapanır, sonrasında normal moda geçilir
- [**A**] + [**3**] Konfigürasyon modu sonlandırılır, deteksiyon alanında bir obje yoksa, kapı kapanır, sonrasında normal moda geçilir

* Fabrika ayarı

Öneri: önce beklentilere en yakın olan konfor fonksiyonunu seçiniz, sonra parametre kademelerini uygun biçimde değiştiriniz.

Konfor fonksiyonları		Ⓒ+1*	Ⓒ+2	Ⓒ+3	Ⓒ+4	Ⓒ+5	Ⓒ+6
Tuş kodu		Standart	Kaldırım	Yaşlılar evi	Rüzgârlık	Süpermarket	Yüksek Montaj
Parametreler	Yön tanıma: Ⓑ	Merkur 2 ES	—	—	—	—	—
		Merkur 2	—	—	—	—	—
	Alan büyüklüğü Ⓓ	6	7	6	6	9	9
	Röle tutma süresi Ⓕ+⓫	1 sn	0.8 sn	2 sn	0.2 sn	1.5 sn	1 sn
	Çıkış sinyali Ⓕ+⓬	Aktif	Aktif	Aktif	Aktif	Aktif	Aktif
	SMD fonksiyonu Ⓕ+⓬	Kapalı	Kapalı	Düşüyor, 2 sn	Kapalı	Düşüyor, 2 sn	Kapalı
	Montaj yüksekliği Ⓕ+⓭	3 m kadar	3 m kadar	3 m kadar	3 m kadar	3 ila 4 m	3 ila 4 m
	Enine geçişler Ⓕ+⓮	Düşük	Orta	Kapalı	Düşük	Kapalı	Orta
	Girişim bastırma Ⓕ+⓯	Kapalı	Kapalı	Kapalı	Kapalı	Kapalı	Kapalı
	SMD alan büyüklüğü Ⓕ+⓰	1	1	5	1	5	1
Alan geometrisi Ⓕ+⓱	Geniş	Dar	Geniş	Dar	Geniş	Geniş	

Münferit parametrelerin konfigürasyonu

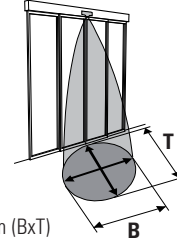
Tuş kodu	Parametreler	Kademe	Kısa açıklama		
Ⓒ	Konfor fonksiyonları	1*–6	standart uygulamalar için önceden tanımlanmış ayarlar (bkz. tablo)		
Ⓑ	Yön tanıma (sadece Merkur 2 ES'de)	1	Kapalı		
		2	Geri		
		3*	İleri		
		4	MTO ile ileri (bkz. Böl. 7)		
Ⓕ+⓭	Montaj yüksekliği	1	Yüksek (3 ila 4 m)		
		2*	Standart (3 metreye kadar)		
Ⓕ+⓱	Alanın geometrisi	1	Dar alan		
		2*	Geniş alan		
Ⓓ	Alan büyüklüğü	1–3	Küçük		
		4–6*	Orta		
		7–9	Büyük		
		1	0.2 sn	Kısa	
			2		0.5 sn
			3		0.8 sn
		Ⓕ+⓫	Röle bekleme süresi	4*	1.0 sn
				5	1.5 sn
				6	2.0 sn
7	2.5 sn			Uzun	
	8				3.0 sn
	9				4.0 sn
Ⓕ+⓬	Çıkış sinyali	1*	Aktif: röle deteksiyon sırasında çekiyor		
		2	Pasif: röle deteksiyon sırasında düşüyor		
Ⓕ+⓬	SMD fonksiyonu	1*	Kapalı		
		2	0.5 sn	Hassasiyet azalıyor	
			3		1.0 sn
			4		1.5 sn
			5		2.0 sn
		6	0.5 sn	Hassasiyet sabit	
			7		1.0 sn
			8		1.5 sn
			9		2.0 sn
Ⓕ+⓰	SMD alan ölçüsü	1*–3	Küçük		
		4–6	Orta		
		7–9	Büyük		
Ⓕ+⓮	QVA (Yaya trafiği karartma)	1	Kapalı		
		2*–3	Düşük		
		4–6	Orta		
		7–9	Yüksek		
Ⓕ+⓯	Girişim bastırma filtresi	1	ON		
		2*	Kapalı		

5.2.4 Münferit parametrelerin açıklanması

Alan büyüklüğü Ⓓ / Alan geometrisi Ⓕ+⓱

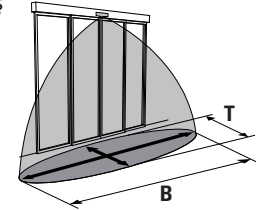
Alan geometrisine bağlı olarak (geniş/dar alan) alanın büyüklüğü uygun biçimde ayarlanabilir.

Dar alan:



Min. 0.7 x 0.6 m (BxT)
Maks. 2.7 x 1.9 m (BxT)

Geniş alan:



Min. 1.1 x 0.6 m (BxT)
Maks. 4.7 x 1.7 m (BxT)

Belirtilen değerler montaj yüksekliği 2.2 m ve eğim açısı 35° olduğunda ölçülmüştür.

SMD fonksiyonu Ⓕ+⓬ ve SMD+

SMD = Slow Motion Detection: en küçük (adeta statik) hareketler, sensör aktifleşir aktifleşmez algılanır. Ancak ayarlanmış olan denetim süresi içerisinde bir hareket algılanmıyorsa, o zaman sensör kapı kumandasına bununla ilgili sinyali gönderir. Bu denetim süresi içerisindeki hassasiyet düşüyor veya sabit olarak seçilebilir.

SMD±: çok yavaş hareketlerde sensörü aktifleştirir. Böylece, deteksiyon alanı ile algılanamayan objeler de < 5 cm (35° eğim açısı) güvenli bir biçimde tanınabilir (Yaşlılar evi ayarı). Kapının çok uzun süre açık kalmasını önlemek için SMD+ alanı deteksiyon alanının sadece yarısı kadardır.



SMD alan büyüklüğü Ⓕ+⓰

SMD alan büyüklükleri yaklaşık olarak deteksiyon alanınınine eşittir, yani Ⓕ+⓰+⓮ ≈ Ⓓ+⓮

Enine geçişlerin kapatılması QVA Ⓕ+⓮

QVA, kapının önünden geçen, ama içeri girmek istemeyen kişilerde kapının istenmeden açılmasını önler.



Optimum sensör ayarları:
– Dar alan
– Eğim açısı 30°–45°

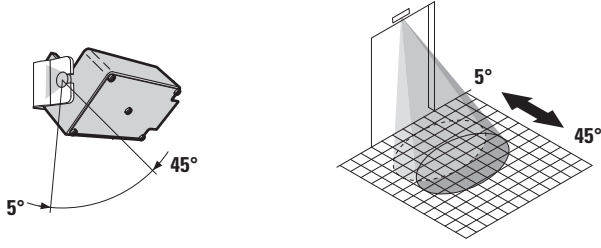
5.2.5 Uzaktan kumanda vasıtası ile durum sorgulama

Durum sorgulama ayarlanmış olan parametrelerin sorgulanmasına hizmet eder. Bunun için sensöre olan bağlantının gerçekleştirilmiş ve ilgili tuş kodunun girilmiş olması gerekmektedir. Bu durumda, söz konusu parametre kademesini bildiren numaralı tuş yanar.

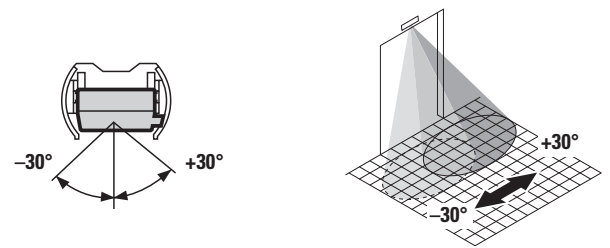
*Fabrika ayarı

6 Radar alanının mekanik ayarı

6.1.1 Radar modülüne eğim verme



6.1.2 Radar modülünü döndürme



7 Arızaların giderilmesi

Semptom	Olası sebep	Giderme	Bölüme atf
Kapı geri açılıyor Kapı geri açılıyor	– Sensör kapıyı görüyor – Sensör döner kanatlı kapıyı görüyor	– Radar modülünün eğim açısını değiştiriniz – Sensörü daha yükseğe ve mümkünse kapı menteşesinin hemen üzerine monte ediniz – QVA kademesini yükseltiniz – Sensörü kapının açılma yönüne döndürünüz – Girişim bastırma filtresini aktifleştiriniz (F + ⑥) + ①	6.1.1 5.2.3 6.1.1 5.2.3
Kapı gereksiz yere açılıyor	– Arıza kaynağı radar alanını etkiliyor (örneğin FL tüpü)	– Girişim bastırma filtresini aktifleştiriniz (B + ④)	5.2.3
Kapı açılmıyor – tek kişiler zaman zaman tanınmıyor	– Karşıdan gelen büyükçe bir insan grubu	– Özel MTO filtre fonksiyonunu aktifleştiriniz (B + ④) (Mass Traffic Optimisation) – QVA kademesini düşürünüz (kapatınız)	5.2.3
Kişilerin geç algılanması veya hiç algılanmaması	– Alan çok küçük – Yüksek Montaj	– Alan büyüklüğünü kontrol ediniz (D) – Yüksek montaj yüksekliğini aktifleştiriniz (F + ④) + ①	5.2.3

8 Teknik veriler

Teknoloji	Düzensel modül teknikli radar hareket sensörü	Bağlantı akımı	maks. 0.5 A AC / 1 A DC
Gönderme frekansı	24.125 GHz	Bağlantı gücü	maks. 60 VA / 30 W
Gönderme kuvveti	< 20 dBm	Muhafaza	Başlık: PC; taban levhası: ABS Ölçüler (B x H x T): 176 x 62 x 52 mm
İşletme gerilimi	12–36 V DC / 12–28 V AC	Ağırlık	150 g (Kablosuz)
İşletme akımı	24 V DC, 24° C de yaklaşık 50 mA	Koruma türü	IP 54'e göre kullanılmaya uygundur
Şebeke frekansı	50 Hz	Min. deteksiyon hızı	5 cm/sn (radar eksenini) < SMD+da 5 cm/sn (Eğim açısı 35°)
Sıcaklık aralığı	–20° C ila + 60° C	Kablo boyu	5 m
Hava nemi	% 0 ila 90 bağıl, yoğunmaz	Ülke uyumu	EU; EFTA; US; CA
Montaj yüksekliği	4 m metreye kadar		
Röle çıkışı	Ponatsiyelsiz değiştirme kontağı		
Bağlantı gerilimi	maks. 48 V ACDC		

9 Uygunluk Beyanı

9.1 EC-Uygunluk Beyanı

İmalatçı:	Bircher Reglomat AG, Wiesengasse 20, CH-8222 Beringen
Doküman yetkilisi:	Bircher Reglomat GmbH, Robert Bosch Strasse 3, D-71088 Holzgerlingen
Aşağıdaki yönergelerle uyulmuştur:	RoHS yönergesi 2011/65/EU, R&TTE yönergesi 1999/5/EG ila 12.06.2016, RED 2014/53/EU 13.06.2016 tarihinden itibaren
İmzalayan:	Head of Sales & Marketing Damian Grand / Head of Operations Daniel Nef
Ürün varyantları:	Merkur 2, Merkur 2 C, Merkur 2 ES, Merkur ES.C

9.2 FCC Ruhsat

Bu cihaz, FCC hükümlerinin 15. bölümündeki beklentileri ve RSS-210 Industry Canada standardının beklentilerini karşılamaktadır.



Uyarı: Bu cihaz üzerinde, Bircher Reglomat AG tarafından kesin bir biçimde izin verilmemiş olan değişiklikler veya modifikasyonlar yapıldığında, bu cihazı çalıştırmak için gerekli FCC ruhsatı iptal olur.

10 Garanti ve sorumluluk

- Bircher Reglomat AG firmasının garantisi ve sorumluluğu için referans satış sözleşmesidir.
- Müşteri veya üçüncü bir şahıs ürünü mevcut işletme kılavuzuna uygun olmayan bir biçimde çalıştırdığı ve/veya kullandığı, müşteri veya üçüncü bir şahıs usulüne uygun olmayan değişiklikler veya onarımlar yaptığı, bir kusur ortaya çıktığında müşteri veya üçüncü bir şahıs hasarın önlenmesi için alınması gereken tüm uygun önlemleri derhal almadığı ve Bircher Reglomat AG firmasına kusuru ortadan kaldırmak için olanak sağlamadığı takdirde garanti ve sorumluluk süresinden önce sona erer.
- Kötü materyal, hatalı yapım ve eksik uygulama nedeniyle ortaya çıktığı kanıtlanamayan hasarlar ile Bircher Reglomat AG firmasının kusurunun olmadığı nedenlerin sebep olduğu hasarlar garanti ve sorumluluk kapsamı dışındadır.
- Zorunlu ürün sorumluluk yasaasının hükümlerinde buna karşı bir hüküm bulunmadığı sürece arızalı hasarlar sorumluluk kapsamının dışındadır.
- Satış sözleşmesinden kaynaklanan ve tüccarın yükümlülüğündeki garanti hakları bu hükümlerden etkilenmez.
- Bircher Reglomat AG firması ürünlerini müşterilerinin yararına olarak sürekli geliştirmektedir. Bircher Reglomat AG firması bu dokümantasyonda belirtilen her üründen önceden haber vermesiz değişiklik yapma hakkını saklı tutar.

11 Muhatabınız

ERBA MAKİNA

Mengi Sok.No:24/6 S.cedit/ İstanbul

TÜRKİYE

www.bircher.com.tr