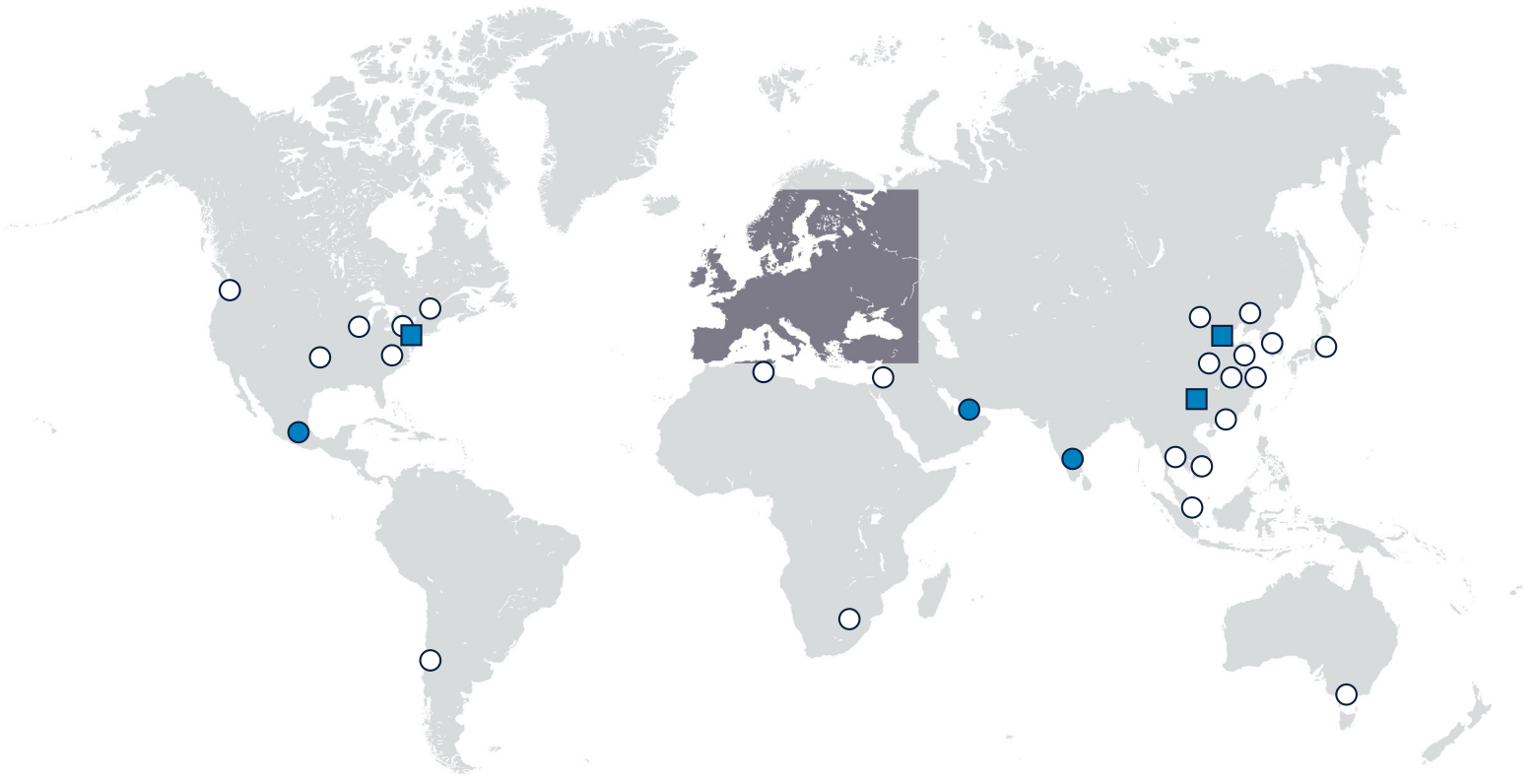
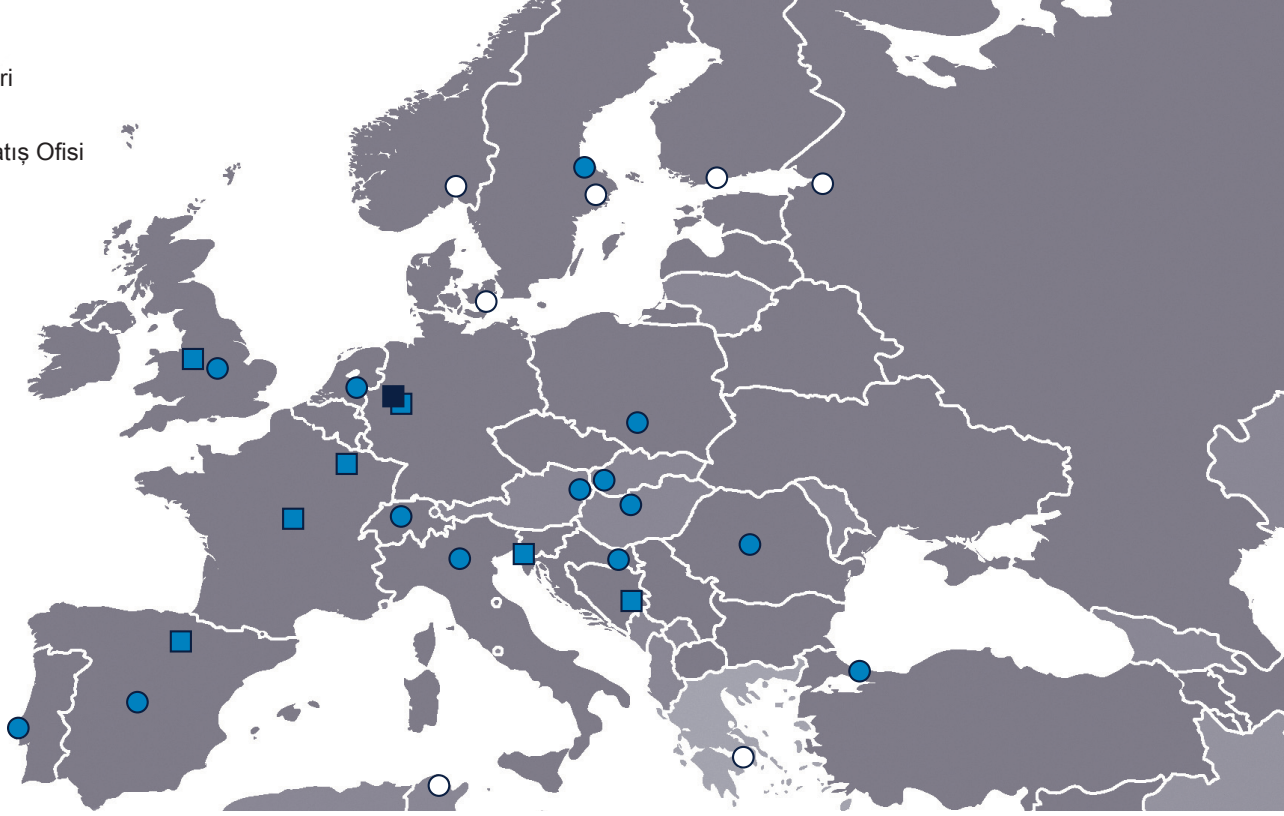




Demiryolu sanayisi için EPDM Conta Profilleri



- Merkez
- Üretim Yeri
- Şube
- Acente/Satış Ofisi



Dünya çapında satış

EMKA GRUBU kumanda ve kontrol panolarında kullanılan kilitler, menteşeler ve contalar için dünya çapında liderdir. Klima tekniği ve taşıma sektöründe EMKA, kilit tekniği üreticileri arasında lider üretici konumundadır.

Firmamız, 1.400'den fazla çalışanı ile 46 ülkede temsil edilmektedir.



Wuppertal, Almanya



Velbert, Almanya



Middletown PA, USA



Birmingham, İngiltere



Bourré, Fransa



Henriville, Fransa



Arnedo, İspanya



Tianjin, Çin



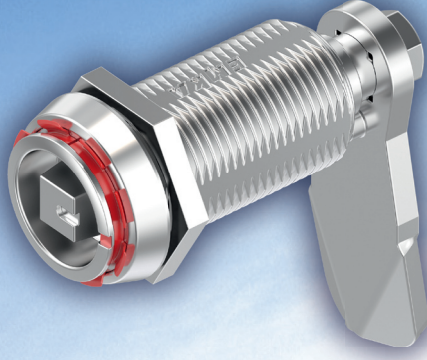
Goražde, Bosna Hersek



Kendi Bünyemizde Üretim

Ürün programı 15.000 üründen daha fazlasını kapsamaktadır. Bu ürünler Almanya, Fransa, İngiltere, İspanya, Bosna, Amerika ve Çin olmak üzere dokuz üretim yerinde geliştirilmekte, üretilmekte, işlenmekte ve monte edilmektedir.

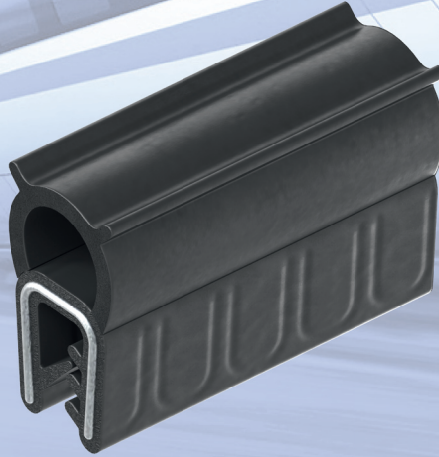
Kilitler



Menteşeler



Contalar



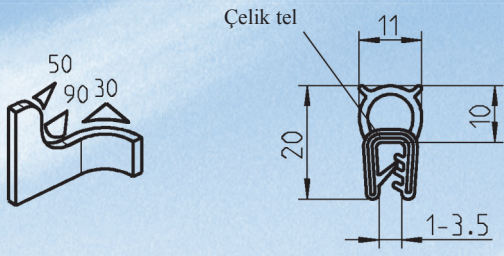
Yangın koruması dahil!

Eğer demiryolu sanayisinde yangın koruma uygulamaları söz konusu ise, o takdirde EMKA'nın kilit çözümleri ilk seçenek olacaktır. Demiryolu sanayisi için özel olarak geliştirilmiş olan ürün programı sektörün özel taleplerine uygundur ve DIN EN 45545-2 gibi önemli normlara göre düzenlenmiştir.

Raylı araç yapımının hem dış hem de iç alanı için uygulamalar içermektedir.

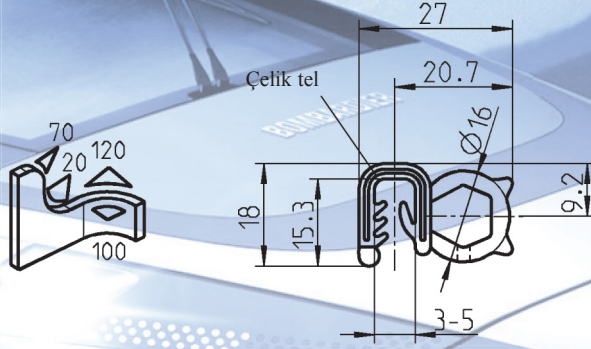
Demiryolu sanayisi için olan EMKA ürünleri kendilerini olağanüstü yangın koruma özelliği ile ispatlamıştır. Bu özellikle yolcuların güvenliğinin ve onların herhangi bir yangın tehlikesinde kaçma olanaklarının yükseltilmesinde ve aynı şekilde duman ve sıcaklık oluşumunun geciktirilmesinde katkıda bulunmaktadır.

Referanslar: Alstom, Bombardier, Deutsche Bahn, Siemens, Stadler, Voith, Vossloh



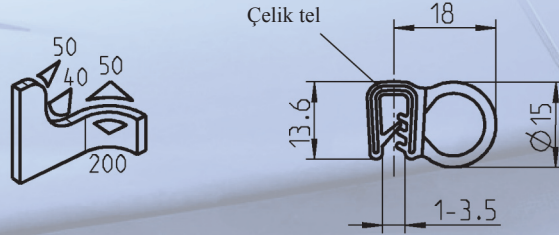
Yangına dayanıklı siyah conta profili

③	EPDM sıkıştırma profili, ortalama 60° ± 5 Shore A EPDM sünger kauçuk	1011-05-FR01
---	---	--------------



Yangına dayanıklı siyah conta profili

③	EPDM sıkıştırma profili, ortalama 60° ± 5 Shore A EPDM sünger kauçuk	1011-45-FR01
---	---	--------------



Yangına dayanıklı siyah conta profili

③	EPDM sıkıştırma profili, ortalama 60° ± 5 Shore A EPDM sünger kauçuk	1011-51-FR01
---	---	--------------



Yangına dayanıklı EPDM Conta Profilleri

Önemli özellikler:

- :: Malzemenin DIN EN 45545-2'ye göre yangına dayanıklılık testi yapılmıştır
- :: Kendi üretimi, imal sahibi
- :: Genişletilmiş kullanım olanağı, örneğin Elektrik Panoları
- :: Talep üzerine çerçeve ve halka şeklinde üretilir

Yangın Koruma Normları

- | | |
|--------------------|----------------|
| ① DIN 5510-2 | ⑤ ASTM C542-90 |
| ② NF F 16-101/-102 | ⑥ ASTM E662-95 |
| ③ DIN EN 45545-2 | ⑦ SMP 800-C |
| ④ UNI CEI 11170 | |

Conta toleransı:

DIN ISO 3302-1'ye göre conta toleransı. Yumuşak kauçuk genellikle „E2“ye göre ve sünger kauçuk „E3“e göredir. PVC kenar koruma profil toleransı DIN 16941-3B2ye göredir.

Bazı örnekler:

Temel Ölçü		Tolerans sınıfı DIN ISO 3302-1 E2	Tolerans sınıfı DIN ISO 3302-1 E3
Üzerinde	bittiği kısım		
0	1,5	±0.25	±0.40
1,5	2,5	±0.35	±0.50
2,5	4,0	±0.40	±0.70
4,0	6,3	±0.50	±0.80
6,3	10	±0.70	±1.00
10	16	±0.80	±1.30
16	25	±1.00	±1.60
25	40	±1.30	±2.00
40	63	±1.60	±2.50

Temel Ölçü		Tolerans sınıfı DIN 16941-3B
Üzerinde	bittiği kısım	
0	3	±0.40
3	6	±0.60
6	10	±0.70
10	18	±0.80
18	30	±1.00

Kurallara uygun şekilde depolanması önemlidir (en uygun depo sıcaklığı 5°C ile 20°C arasında). Contaların depolanması için DIN 7716 (kauçuk ürünlerinin depolanması, bakımı ve temizliği için yönetmelikler) dikkate alınmalıdır. Yanlış depolama veya uzun süreli bekletme veya depolama süreleri mümkün olduğunca engellenmelidir, çünkü bu yüzden mekanik özellikler değişebilir.

Elastomerler - çalışma sıcaklığı ve sertlik:		
Materyaller	Çalışma sıcaklıkları	Sertlik (±5° Shore A)
EPDM	yaklaşık -40°C'den 100°C'ye	25° (MG)'den 90° (WG)'ye
NBR	yaklaşık -30°C'den 100°C'ye	25° (MG)'den 90° (WG)'ye
CR	yaklaşık -25°C'den 100°C'ye	40°'den 90°'ye
PVC	yaklaşık -40°C'den 70°C'ye	55°'den 75°'ye
Silikon	yaklaşık -60°C'den 180°C'ye	10°'den 90°'ye

MG=sünger kauçuk / WG=yumuşak kauçuk

Presli sızdırmaz profiller için tavsiye edilen sıkıştırma:

Sızdırmaz profillerimizin sıkıştırma oranı max. %50 olmalıdır, yoksa (sızdırmazlık) fonksiyonu ve eski halini alma gücü etkilenir.

Pratikte, profiller %30-50 arasında sıkıştırılır.

Bu yapılırken bunun EPDM, NBR veya bir silikon profili olup olmadığı önemli değildir. Mekanik özellikler (kimyasal dayanıklılıklardan daha farklı olarak) kesinlikle eş değer. Conta bu ölçü üzerinde deforme olacak olursa, basınçtan dolayı söz konusu olan şekil bozukluğu (DVR) riski daha da büyüyecektir, çünkü malzeme plastik olarak da şekil değişikliğine uğrar.

O halde conta çok küçük tasarlanmalı.

Direnç:

Kimyasal maddelerin, çözücülerin (konsantrasyonlar) büyük çeşitliliği, işletme sıcaklıkları ve süreleri, herhangi bir değerlendirme bu noktada yapılamaz. Her bir durumda, güncel şartlarda bir test tavsiye edilmektedir, konsantrasyon, sıcaklık ve etki süresi gibi.

Yangın koruma:

Raylı araçlar için mevcut yangın koruma standartlarına uygun sertifikalı malzemeler sunmaktayız. Örneğin; NF F 16-101 / -102;;

DIN EN 45545-2; UNI CEI 11170, ASTM-C ve-E DIN 5510-2'ye göre. Elde edilen kategorilerin ilgili gereksinimlere veya araç sınıflarına uygun olup olmadığı her bir durum için ayrı ayrı doğrulanmış olması gerekir. Genel olarak, silikon conta EPDM olan yüksek yangın koruma sınıfları ulaşmıştır.

Yasal Uyarı:

Bildirilen değerler genelde örnek plakalarda tespit edilmiş standart değerlerdir ve bizim elde ettiğimiz bilgilere uygundur. Fakat bu durum son kullanıcıyı yapması gereken itinalı kontrollerden muaf tutmaz.

Gelişim zamanı:

EN 45545'de yapılan çalışma 2012 yılının Ocak ayında tamamlanmıştır.

DIN EN 45545, 2013 yılının Haziran ayında çıkmıştır (2013 yılının Ağustos ayından itibaren sipariş verilebilir).

DOW (date of withdrawn) 6 aydan 36 aya uzatılmıştır, öyle ki örneğin DIN 5510 gibi ulusal normlar 2016 yılının Mart ayına kadar geri çekilmiştir.

DIN EN 45545-2:

Bu bölüm her tehlike sınıfının (Hazard Level) yangın davranışına yönelik deneme koşulları ve talepleri için kontrol yöntemini tespit etmektedir.

Hazard Level:

işletme sınıfı	Yapı türü sınıfı			
	N: Standart araçlar	A: Acil durumlar için araçta eğitilmiş personeli ol- mayan otomatik hareket işletmesi için araçlar	D: Çift katlı araçlar	S: Uyuma ve yatma aracı (çift veya tek katlı)
1	HL1	HL1	HL1	HL2
2	HL2	HL2	HL2	HL2
3	HL2	HL2	HL2	HL3
4	HL3	HL3	HL3	HL3

İşletme sınıfları:

İşletme sınıfı 1: Yüzeysel araçlar

İşletme sınıfı 2: Tünel, maks. 5 km

İşletme sınıfı 3: tünel > 5 km

İşletme sınıfı 4: Tünel, yan taraftan tahliye edilmesi mümkün değil

Contalar:

Contalar DIN EN 45545'e göre kabul edilmiştir ve Hazard Level'e bağlı olarak iç ve dış alanda R23 taleplerini yerine getirmelidir.

Hazard Level'i tanımlayabilmek için işletme sınıfının ve yapı türü sınıfının bilinmesi gerekir, örneğin 2 (tünel maks. 5 km) D (çift katlı araçlar)!

Not:

Contalar için olan karışımlar denetim talimatları gereğince denetim plaklarından oluşan denetim gövdelerinde denetlenir.

Yumuşak kauçuk: 150 x 10 x 4 mm (oksijen içeriği)
76 x 76 x 2 mm (duman oluşumu)

Sünger kauçuk: 150 x 10 x 4 mm (oksijen içeriği)
76 x 76 x 4 mm (duman oluşumu)

Şubeler, Ülke Temsilcilikleri ve Acentalar*

 ARMENIA EMKA Kilit Sistemleri Metal Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti. Tel. +90/262/2909097 info@emkakilit.com.tr	 CZECH REPUBLIC EMKA Kovanie/Beschlagteile Tel. +421/2/45259910 miro.emka@ba.telecom.sk	 ITALY EMKA Italia s.r.l. Unipersonale Tel. +39/045/6471070 info@emka.it	 PORTUGAL EMKA Beschlagteile Ibérica S.L. Tel. +351/910904688 info@emka-iberica.pt	 SWITZERLAND EMKA Beschlagteile AG Tel. +41/33/8260220 info@emka.ch
 AUSTRIA EMKA Beschlagteile Ges.m.b.H. Tel. +43/2143/43063 info@emka-beschlagteile.at	 DENMARK * A/S Megatrade Beslag Tel. +45/44916700 mega@megatrade.dk	 JAPAN * TOCHIGIYA Co., Ltd Tel. +81/48/2283072 support@tochigiya.co.jp	 ROMANIA S.C. EMKA Beschlagteile S.R.L. Tel. +40/269/222700 info@emka.ro	 TUNISIA EMKA Beschlagteile GmbH www.emka.com info@emka.com
 AUSTRALIA Lock Focus Pty. Ltd. Tel. +61/3/97981322 lockf@lockfocus.com.au	 ESTONIA EMKA Scandinavia Tel. +46/36/314130 info@emka.se	 KAZAKHSTAN EMKA Kilit Sistemleri Metal Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti. Tel. +90/262/2909097 info@emkakilit.com.tr	 RUSSIA * OOO"MK-Electro Tel. +7/812/4492928 info@mk-electro.ru	 TURKMENISTAN EMKA Kilit Sistemleri Metal Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti. Tel. +90/262/2909097 info@emkakilit.com.tr
 AZERBAIJAN EMKA Kilit Sistemleri Metal Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti. Tel. +90/262/2909097 info@emkakilit.com.tr	 FINLAND EMKA Scandinavia Tel. +46/36/314130 info@emka.se	 LATVIA EMKA Scandinavia Tel. +46/36/314130 info@emka.se	 SERBIA EMKA Okovi d.o.o. Tel. +385/35/270073 info@emka-okovi.hr	 TURKEY EMKA Kilit Sistemleri Metal Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti. Tel. +90/262/2909097 info@emkakilit.com.tr
 BELGIUM EMKA Benelux B.V. Service Office Tel. +31/413/323510 sales@emka.org	 FRANCE EMKA France Tel. +33/254/320862 emka@emka-france.com	 LITHUANIA EMKA Scandinavia Tel. +46/36/314130 info@emka.se	 SINGAPORE * VF Fastening Systems PTE Ltd. Tel. +65/675/2333 vincent@vffastening.com.sg	 THAILAND * Best Port Company Ltd. Tel. +66/2/9935739 bestport@samartas.com
 BOSNIA-HERZEGOVINA EMKA Bosnia d.o.o. Goražde Tel. +38/738/241310 info@emka.ba	 GEORGIA EMKA Kilit Sistemleri Metal Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti. Tel. +90/262/2909097 info@emkakilit.com.tr	 MEXICO EMKA Mexico Beschlagteile Tel. +52/44/22095217 info@emka.mx	 SLOVAKIA EMKA Kovanie Tel. +421/2/45259910 miro.emka@ba.telecom.sk	 UNITED KINGDOM EMKA (UK) Ltd. Tel. +44/2476/616505 enquiry@emka.co.uk
 CANADA EMKA Inc. Tel. +1/717/9861111 info@emkausa.com	 GREECE * EMKA Hellas Tel. +30/21041/83000 info@emka-hellas.com	 MONTENEGRO EMKA Bosnia d.o.o. Goražde Tel. +38/738/241310 info@emka.ba	 SOUTH AFRICA * Enclosure Solutions Tel. +27/11/9737260 info@enclosuresolutions.co.za	 UAE EMKA Middle East Tel. +971/42844528 info@emka.ae
 CHILE * NDU Ingenieria Ltda. Tel. +56/22/5266646 info@ndu.cl	 HUNGARY EMKA Beschlagteile Tel. +36/1/2360032 info@emka.hu	 NETHERLANDS EMKA Benelux B.V. Tel. +31/413/323510 info@emka.org	 SOUTH KOREA * Geo Jeon Co. Ltd. Tel. +82/314/335508 geojeone@emkakoreanaver.com	 USA EMKA Inc. Tel. +1/717/9861111 info@emkausa.com
 CHINA EMKA Industrial Hardware CO.Ltd. Tel. +86/22/82123759 info@emka.cn	 INDIA EMKA India Tel. +91/80/26660212 info@emka.in	 NORWAY EMKA Scandinavia Tel. +46/36/314130 info@emka.se	 SPAIN EMKA Beschlagteile Ibérica S.L. Tel. +34/672262672 info@emka-iberica.es	 UZBEKISTAN EMKA Kilit Sistemleri Metal Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti. Tel. +90/262/2909097 info@emkakilit.com.tr
 CROATIA EMKA Okovi d.o.o. Tel. +385/35/270073 info@emka-okovi.hr	 ISRAEL * Teder Electro Mechanical Engineering Ltd. Tel. +972/73/2331200 sales@teder.com	 POLAND EMKA -Polska Sp.Z o.o. Tel. +48/323606026 info@emka.net	 SWEDEN EMKA Scandinavia Tel. +46/36/314130 info@emka.se	 VIETNAM * Terramar Engineering and Machinery (Pte.) Ltd. Tel. +84/8/39153209 cam@terramar.com

www.emka.com