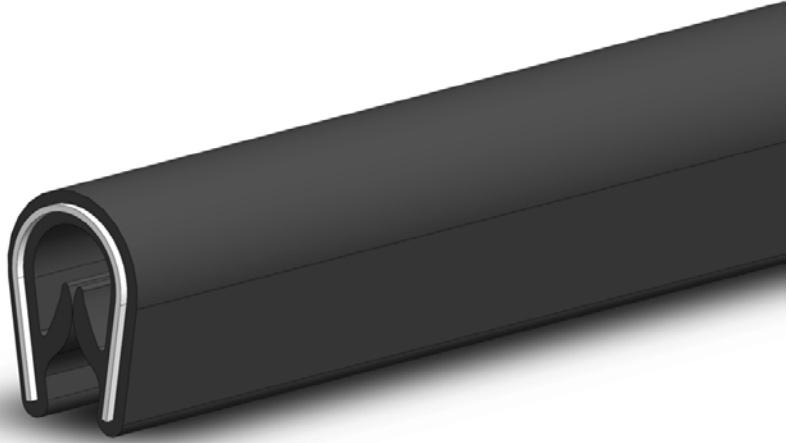




Kenar koruma profilleri



DESIGNED
FOR ENGINEERING



DESIGNED
FOR ENGINEERING

Kenar koruma profilleri ve kenar koruma conta profilleri

Genel notlar

Giriş

Kenar koruma profilleri, metal levhalar ve plakaların ön tarafına yerleştirilir. Yüzeyleri keskin kenarların neden olacağı hasara karşı korur. Aynı zamanda, kenar koruma conta profilleri kapılar ve kapaklar için ilave sızdırmazlık sağlamak için bir conta profiline de sahiptir.

Kullanım ve uygulamalar

Metal levha profillerden yapılmış ekipman ve makine parçaları taşınırken kenar koruması kullanıldığında, kesik veya aşınma riski minimuma iner. İşlem sırasında profiller görsel bir "dekoratif etki" sağlar. Diğer uygulama olanakları, ara plakaların açıklık ve kenarlarının atlanması gereken durumlarda kablo ve boru döşeme işlemine izin verir. Bu, kablo ve boruların soyulmasına veya yıpranmasına karşı güvenilir koruma sağlar.

Genelde kenar koruma profillerinin kullanımı, kesik veya lazerle kesilmiş metal levhalara yönelik çapaklama ve yiv açma gibi ek işlemlere duyulan ihtiyacı azaltır.

Kenar koruma conta profilleri, kenar koruma profilleri ile aynı faydaları sağlar. Bununla birlikte, toz, sıcak hava veya gürültü emisyonunu önlemek için kapılar ve kapaklara ilave yalıtımın gerekli olduğu durumlarda kullanılmaları önerilir; örneğin, sprey su damlasının girmesini önlemek için.

Yapı

Koruyucu kenar ayar profilleri, yapının tabanını oluşturan ve koruyucu kenar ayar profillerini yerleştirmek için metal levhanın kenarında kullanılan bir ekstrüde kenetleme profilinden oluşmaktadır.

Kenetleme kuvvetini artırmak için, kenetleme profili desteklenerek güçlendirilir ve böylece montajdan sonra profilin çıkmasını önlenir.

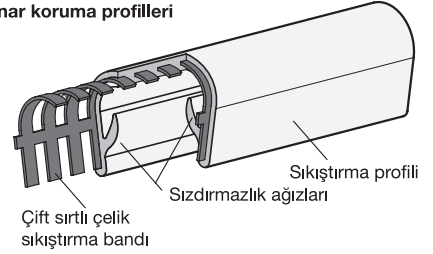
Kısaç eki, çelik sıkıştırma bandı ya da çelik tel polyester sıkıştırma bandı olarak mevcuttur. Çelik sıkıştırma bantlarının sıkıştırma etkisi daha yüksek iken, çelik tel sıkıştırma bantları daha küçük bir montaj yarıçapına izin verir ve ayrıca kenarların daha eşit hizalanmasını sağlar. Sızıntıyı önleyen profil, sıkıştırma profilinin üst ya da yan tarafına takılır ve önemli ölçüde "daha yumuşaktır". Sıkıştırma profilinin temel malzemesinden yapılabileceği gibi, spesifik uygulamalara yönelik özel malzemelerden de yapılabilir. Optimum sızdırmazlık sağlamak amacıyla, sızdırmazlık profilinin karşı yüzeye tam olarak uyması için önceden gerilmesi ve/veya şekillendirilmesi gerekir.

Kenetleme profilinin iç tarafındaki conta ağızları, kenar koruma conta profilinin plakasının kenarı ile kapatılmasını sağlar.

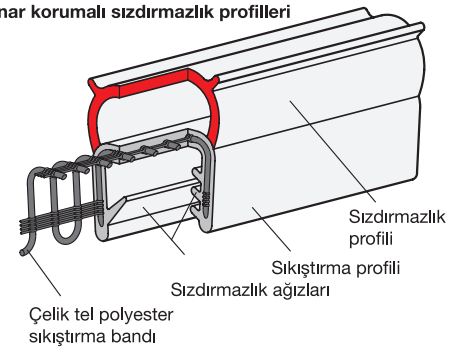
Montaj

Profilleri hizalamak için metal sıkıştırma ekini kesmeye uygun yan kesikler ve makaslar kullanılabilir. Kelepçe ekinin kesme alanından dışarı çıkan uç parçaları, yaralanmaları önlemek için giderilmelidir. Profil uçları ve eğimleri daha sonra gerekirse mühürlenebilir ve/veya yapıştırılabilir. Profillerin kenarlara bağlanması kelepçe ekiyle sağlanır. Genellikle tutkal veya diğer yapıştırıcılar gerekmez. Profiller elle baskı uygulayarak takılabilir. Gerekirse profil, yumuşak ağızlı çekiçle hafifçe vurularak ilaveten sağlamlaştırılabilir.

Kenar koruma profilleri



Kenar korumalı sızdırmazlık profilleri

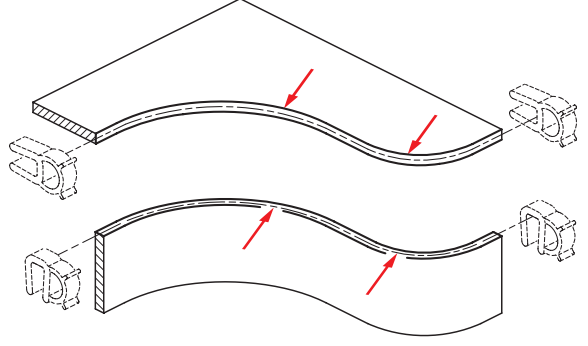


Kenar koruma profilleri ve kenar koruma conta profilleri

Teknik bilgi

Minimum yerleştirme yarıçapları

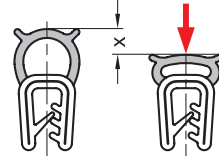
Profil için tutarlı bir kapama sağlamak ve profilin kopmasını önlemek için, yerleştirme işlemi minimum yarıçapların altında gerçekleştirilmemelidir. Bu, profil montajını daha da kolaylaştırır. Yarıçaplar, ilgili standart sayfalarında listelenmektedir ve kılavuz olarak kullanılmalıdır. Uygulama yönüne bağlı olarak, kesik veya eğimli yarıçaplar, başka bir deyişle iç veya dış sızdırmazlık profilleri ayrı tutulur.



Şekillendirme

İdeal olarak koruyucu kenar conta profilleri, güvenilir yalıtım sağlamak için maksimum değerin yaklaşık %30 - 50'sinin deformasyonunu korumalıdır.

%50 üzerinde deformasyon, sızdırmazlık sıklığını bozabilir ve plastik deformasyonu nedeniyle sızdırmazlık malzemesinin esnekliğini azaltabilir.



Temel malzemeler, özellikler

Profiller, uygulamaya bağlı olarak çeşitli temel malzemelerden yapılabilir. Seçimi kolaylaştırmak amacıyla genel özellikler sağdaki tabloda özetlenmektedir.

Kimyasallar, solventler, vb. çeşitliliği nedeniyle, temelde stabil olmayan bazı materyaller spesifik materyallerle kombine olarak dayanıklı olabileceğinden, tam spesifikasyonlar mümkün değildir. Konsantrasyon, sıcaklık ve maruziyet süresi de kritik bir role sahiptir. Müşterilere, ilgili materyalleri birbirleriyle temas halinde birlikte kullanırken direnci test etmeleri tavsiye edilir.

Özellikler	PVC	NBR	EPDM
Min. çalışma sıcaklığı	-40 °C	- 30 °C	- 40 °C
Maks. çalışma sıcaklığı	+70 °C	+100 °C	+100 °C
Aşınma direnci / Aşınım direnci	+	+	+
Deformasyon direnci	o	+	+
Aşağıdakilere dirençli: *			
• UV ışık / hava maruziyeti	+	-	+
• Kimyasal maddeler	+	-	+
• Yağ, gres	o	+	-
• Yakıtlar	o	+	-
• Asitler	+	o	+
• Alkaliler	o	+	+
• Solventler	o	o	o
• Alkol	o	o	+

* + dirençli, o koşullu dirençli, - dirençli değil

UL sertifikasyonu (EPDM conta profilleri)

UL (Underwriters Laboratories), Almanya'daki TÜV'e benzer olarak, güvenlik bilimi alanında faaliyet gösteren küresel bir bağımsız şirkettir. UL tarafından gerçekleştirilen testler, Amerikan pazarında öncelikli olarak gereklidir.

EPDM'den yapılmış GN 2180 sızdırmazlık özelliğine sahip kenar koruma profilleri (bkz. sayfa 4) bir "UL onaylı bileşen" ibaresi taşır. Bu ibare, profillerin yine UL sertifikasyonu uyarınca kullanıma yönelik olan bitmiş ürünlerde bileşen olarak kullanılabileceğini ifade eder.

Güvenilir ürün güvenliğinin yanı sıra yüksek kalite, güvenilir işleme ve uzun süre dayanıklılığı garanti eden bu tip sertifikasyonlara yönelik ihtiyaç, müşteriler ve şirketler için artan bir şekilde önemli hale gelmektedir.



Kenar koruma conta profilleri

NBR / EPDM (UL-sertifikalı) malzemesi

ÖZELLİKLER

Tipler

- Tip **A**: Üst conta profili
- Tip **D**: Yan conta profili

Kenetleme profili / Sızdırmazlık profili
Etilen propilen kauçuk **EPDM**

- siyah
- Kenetleme profili sertliği 65 ±5 Shore A
- Sızdırmazlık profili sertliği 25 ±5 Shore A
- -40 °C ila 100 °C sıcaklığa dayanıklı

Akrilonitril butadienli kauçuk **NBR**
(yalnızca hı = 20,5 ve 13 boyutlar için)

- siyah
- Kenetleme profili sertliği 60 ±5 Shore A
- Sızdırmazlık profili sertliği 25 ±5 Shore A
- -30 °C ila 100 °C sıcaklığa dayanıklı

Kıskaç eki

Çelik tel polyester sıkıştırma bandı

BİLGİ

GN 2180 kenar koruma conta profilleri kapılar ve kapaklar için kullanılabilir. Profiller metal levha ve plakaların ön tarafına elle bastırılır. Gömülü kıskaç eki kopmayı önler. Tutkal veya başka yapıştırıcılar gerekli değildir.

Monte edildiğinde, profil w₂'ye göre hafifçe deforme olmalıdır. Bu, optimum yalıtım sağlar. Sıkı bir profil sızdırmazlığı sağlamak ve montajı kolaylaştırmak için kılavuz yerleştirme yarıçaplarına (r₁... r₄) uyulması tavsiye edilir.

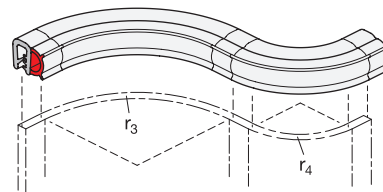
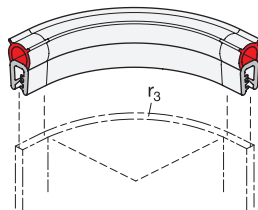
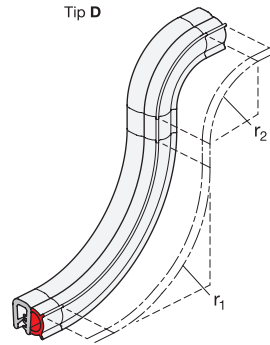
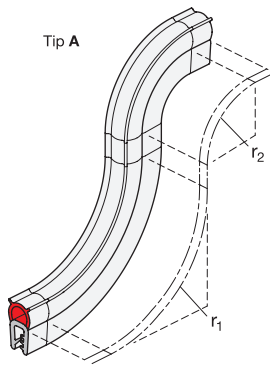
NBR profiller; yakıtlar, yağlar veya soğutucularla temas gerçekleşebilecek durumlarda kullanım için önerilir.

EPDM profiller, UL 50 ve UL 94-HB sertifikalıdır ve bu nedenle Amerika ve Kanada pazarları için onaylanmıştır.

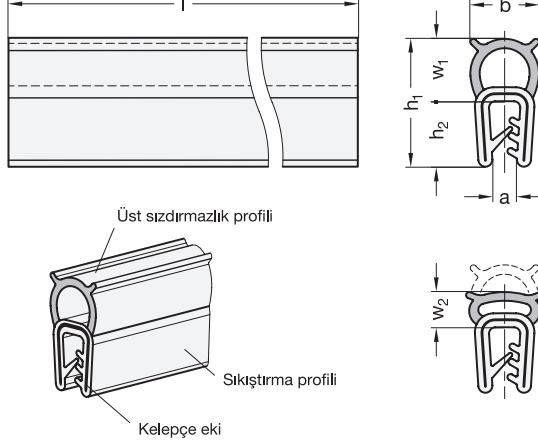


TEKNİK BİLGİ

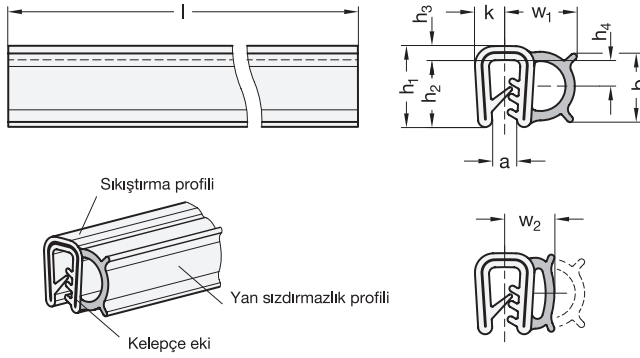
- Kenar koruma profilleri için teknik bilgiler (bkz. sayfa 3)
- Elastomer özellikler (bkz. sayfa A32)



Tip A



Tip D



GN 2180

Açıklama	h1	m cinsinden kesme uzunluğu	a	b	h2	h3	h4	k	r1	r2	r3	r4	w1	w2 %50'ye kadar izin verilebilir deformasyon	±
GN 2180-EPDM-15,5-A-20	15.5	20	0.8 - 2.5	8.5	9	-	-	-	80	50	20	-	6.5	5	2800
GN 2180-EPDM-15,5-A-50	15.5	50	0.8 - 2.5	8.5	9	-	-	-	80	50	20	-	6.5	5	5600
GN 2180-EPDM-20,5-A-20	20.5	20	1 - 3.5	11	10.5	-	-	-	90	50	30	-	10	7	2800
GN 2180-EPDM-20,5-A-50	20.5	50	1 - 3.5	11	10.5	-	-	-	90	50	30	-	10	7	7130
GN 2180-EPDM-11,5-D-20	11.5	20	0.8 - 2.5	8.75	9	2.5	3.75	4	30	40	80	40	8.5	6.75	2500
GN 2180-EPDM-11,5-D-50	11.5	50	0.8 - 2.5	8.75	9	2.5	3.75	4	30	40	80	40	8.5	6.75	5600
GN 2180-EPDM-13-D-20	13	20	1 - 3.5	11	10.75	2.25	4.5	4.75	40	50	100	80	11.25	8.75	2800
GN 2180-EPDM-13-D-50	13	50	1 - 3.5	11	10.75	2.25	4.5	4.75	40	50	100	80	11.25	8.75	7500
GN 2180-NBR-20,5-A-20	20.5	20	1 - 3.5	11	10.5	-	-	-	90	50	30	-	10	7	3000
GN 2180-NBR-20,5-A-50	20.5	50	1 - 3.5	11	10.5	-	-	-	90	50	30	-	10	7	7500
GN 2180-NBR-13-D-20	13	20	1 - 3.5	11	10.75	2.25	4.5	4.75	40	50	100	80	11.25	8.75	3000
GN 2180-NBR-13-D-50	13	50	1 - 3.5	11	10.75	2.25	4.5	4.75	40	50	100	80	11.25	8.75	7000

Kenar koruma conta profil köşeleri

NBR / EPDM (UL-sertifikalı) malzemesi

ÖZELLİKLER

Tipler

- Tip A: Üst conta profili
- Tip D: Yan conta profili

Kenetleme profili / Sızdırmazlık profili
Etilen propilen kauçuk **EPDM**

- siyah
- Kenetleme profili sertliği 65 ±5 Shore A
- Sızdırmazlık profili sertliği 25 ±5 Shore A
- -40 °C ila 100 °C sıcaklığa dayanıklı

Akrilonitril butadiyenli kauçuk **NBR**

- siyah
- Kenetleme profili sertliği 60 ±5 Shore A
- Sızdırmazlık profili sertliği 25 ±5 Shore A
- -30 °C ila 100 °C sıcaklığa dayanıklı

Kıskaç eki

Çelik tel polyester sıkıştırma bandı

BİLGİ

GN 2181 Kenar koruma conta profil köşeleri ile dik açılı sızdırmazlık yolları, profilin minimum döşeme yarıçapı veya manuel "serbest kesimi" olmadan hızlı ve kolay bir şekilde uygulanabilir, köşe eklemi vulkanizasyon sayesinde sıkıca tutturulur.

B bacak uzunluğu l, 'nin ilgili bölümü ile kısaltılabilir veya uzatılabilir. GN 2180 (bkz. sayfa 4). Toplam uzunluğun yaklaşık % 1'i kadar fazlası ebatlarda "sıkıştırılarak" kurulmuştur, derzler sıkı bir şekilde takılmıştır ve yapışkan gerektirmez.

Çalışma sırasında, profil w 2 boyutlarında deformasyona uğratarak optimum sızdırmazlık için NBR'den yapılan profillerin yağlar, yakıtlar veya yağlayıcılarla temas halinde kullanılması amaçlanmıştır.

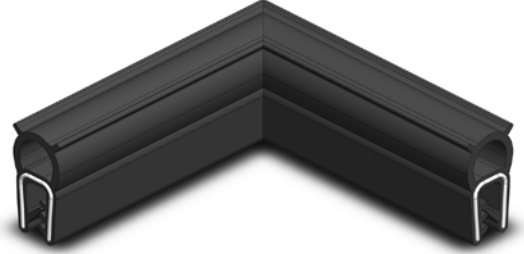
EPDM varyasyonları UL 50 ve UL 94-HB sertifikalı kenar koruyucu sızdırmazlık profillerinden yapılmıştır.

TEKNİK BİLGİ

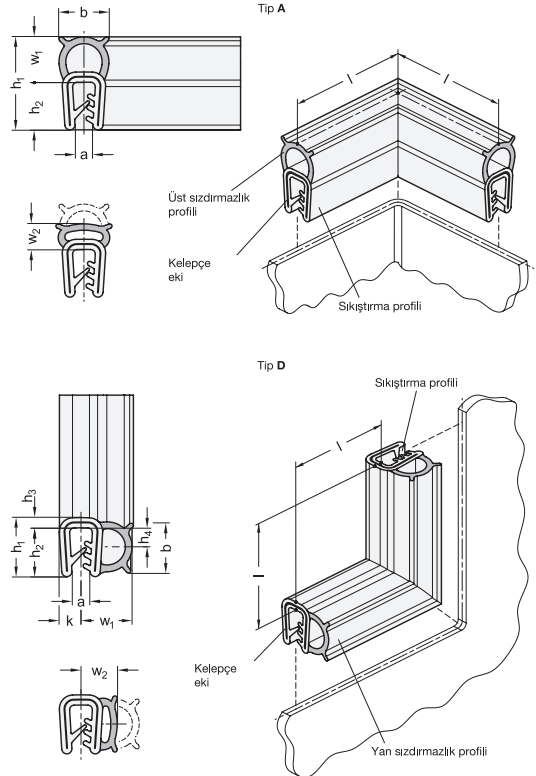
- Kenar koruma profilleri için teknik bilgiler (bkz. sayfa 3)
- Elastomer özellikler (bkz. sayfa A32)

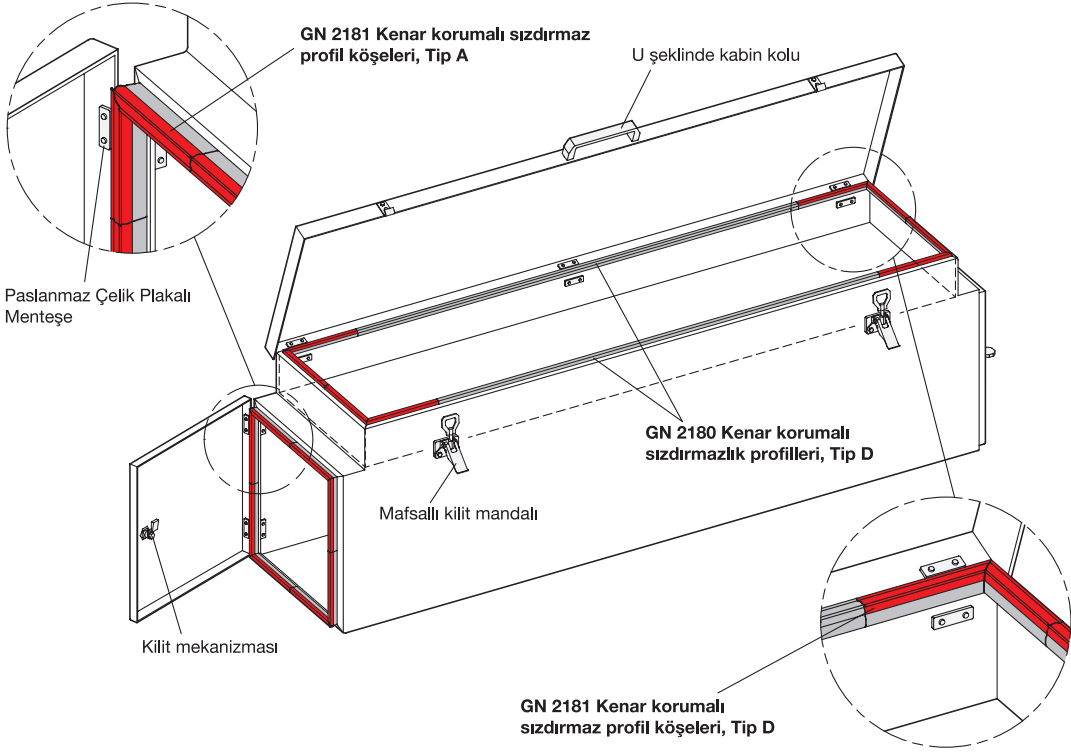
İSTEK ÜZERİNE

- Kenar koruma conta profil segmenti, örneğin u ve z şeklinde vulkanize edilmiştir
- Kenar koruma contası profil çerçevesi, vulkanize, Örneğin yuvarlak ve kare şeklinde kapatılmıştır



ALUS





GN 2181

Açıklama	h1	uzunluk l	a	b	h2	h3	h4	k	w1	w2 %50'ye kadar izin verilebilir deformasyon	⚖
GN 2181-EPDM-13-D-160	13	160 ±2	1 - 3.5	11	10.75	2.25	4.5	4.75	11.25	8.75	45
GN 2181-EPDM-13-D-250	13	250 ±2.5	1 - 3.5	11	10.75	2.25	4.5	4.75	11.25	8.75	70
GN 2181-EPDM-13-D-400	13	400 ±3.2	1 - 3.5	11	10.75	2.25	4.5	4.75	11.25	8.75	112
GN 2181-EPDM-13-D-630	13	630 ±4	1 - 3.5	11	10.75	2.25	4.5	4.75	11.25	8.75	180
GN 2181-EPDM-20.5-A-160	20.5	160 ±2	1 - 3.5	11	10.5	-	-	-	10	7	44
GN 2181-EPDM-20.5-A-250	20.5	250 ±2.5	1 - 3.5	11	10.5	-	-	-	10	7	70
GN 2181-EPDM-20.5-A-400	20.5	400 ±3.2	1 - 3.5	11	10.5	-	-	-	10	7	110
GN 2181-EPDM-20.5-A-630	20.5	630 ±4	1 - 3.5	11	10.5	-	-	-	10	7	171
GN 2181-NBR-13-D-160	13	160 ±2	1 - 3.5	11	10.75	2.25	4.5	4.75	11.25	8.75	45
GN 2181-NBR-13-D-250	13	250 ±2.5	1 - 3.5	11	10.75	2.25	4.5	4.75	11.25	8.75	70
GN 2181-NBR-13-D-400	13	400 ±3.2	1 - 3.5	11	10.75	2.25	4.5	4.75	11.25	8.75	110
GN 2181-NBR-13-D-630	13	630 ±4	1 - 3.5	11	10.75	2.25	4.5	4.75	11.25	8.75	180
GN 2181-NBR-20.5-A-160	20.5	160 ±2	1 - 3.5	11	10.5	-	-	-	10	7	45
GN 2181-NBR-20.5-A-250	20.5	250 ±2.5	1 - 3.5	11	10.5	-	-	-	10	7	70
GN 2181-NBR-20.5-A-400	20.5	400 ±3.2	1 - 3.5	11	10.5	-	-	-	10	7	110
GN 2181-NBR-20.5-A-630	20.5	630 ±4	1 - 3.5	11	10.5	-	-	-	10	7	175

Kenar koruma conta profilleri

PVC / EPDM malzeme birleşimi

ÖZELLİKLER

Tipler

- Tip **A**: Üst conta profili
- Tip **D**: Yan conta profili

Kenetleme profili

Polivinilklorür (PVC)

Sertlik 70±5 Shore A

Sızdırmazlık profili

Etilen propilen kauçuk **EPDM**

Sertlik 25±5 Shore A

Kıskaç eki

Çelik sıkıştırma bandı

- siyah
- -40 °C ila 90 °C sıcaklığa dayanıklı
- hava maruziyeti



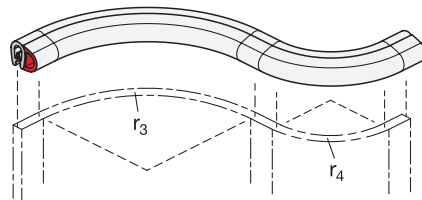
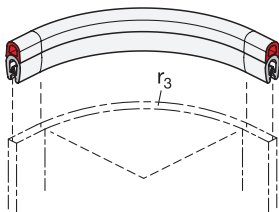
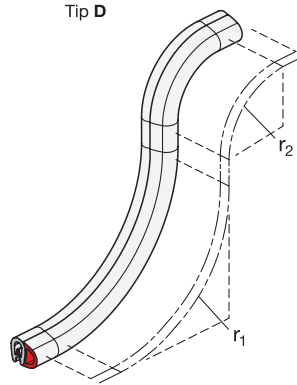
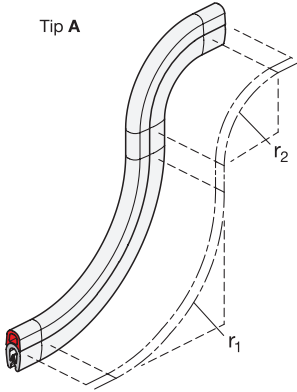
BİLGİ

GN 2182 kenar koruma conta profilleri kapılar ve kapaklar için kullanılabilir. Profiller metal levha ve plakaların ön tarafına elle bastırılır. Gömülü kıskaç eki kopmayı önler. Tutkal veya başka yapıştırıcılar gerekli değildir.

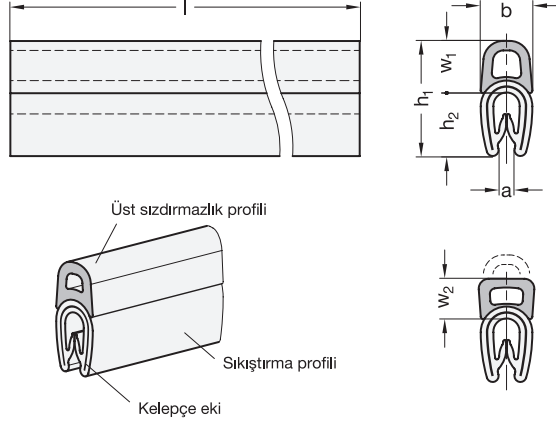
Monte edildiğinde, profil w2'ye göre hafifçe deforme olmalıdır. Bu, optimum yalıtım sağlar. Sıkı bir profil sızdırmazlığı sağlamak ve montajı kolaylaştırmak için kılavuz yerleştirme yarıçaplarına (r1...r4) uyulması tavsiye edilir.

TEKNİK BİLGİ

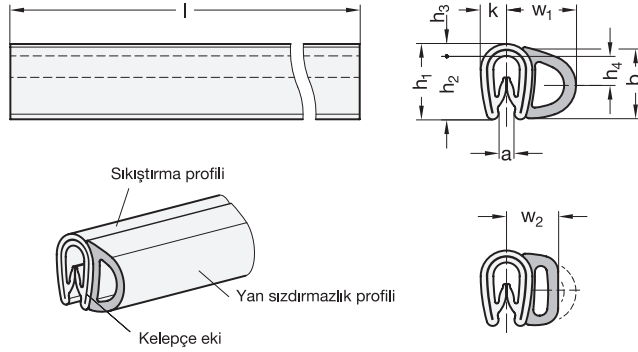
- Kenar koruma profilleri için teknik bilgiler (bkz. sayfa 3)



Tip A



Tip D

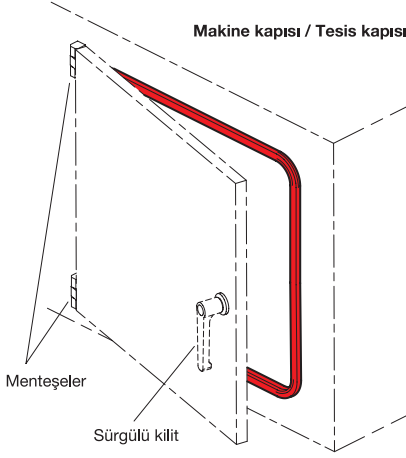


GN 2182

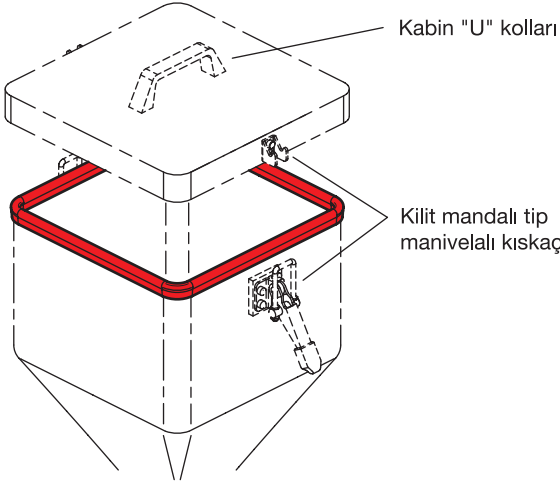
Açıklama	h1	m cinsinden kesme uzunluğu	a	b	h2	h3	h4	k	r1	r2	r3	r4	w1	w2 %50'ye kadar izin verilebilir deformasyon	⚖
GN 2182-14,5-A-20	14.5	20	1 - 2	6,5	8	-	-	-	40	20	10	-	6,5	5,25	1650
GN 2182-14,5-A-50	14.5	50	1 - 2	6,5	8	-	-	-	40	20	10	-	6,5	5,25	4100
GN 2182-9,5-D-20	9.5	20	1 - 2	9	8	1,5	4	3,25	15	20	30	50	8,75	6,75	1650
GN 2182-9,5-D-50	9.5	50	1 - 2	9	8	1,5	4	3,25	15	20	30	50	8,75	6,75	4100

Kenar koruma profilleri ve kenar koruma conta profilleri

Uygulama örnekleri - profillerin diğer ELESa+GANTER standart makine elemanlarıyla birlikte kullanımı



Dökme yük konteyneri kapağı



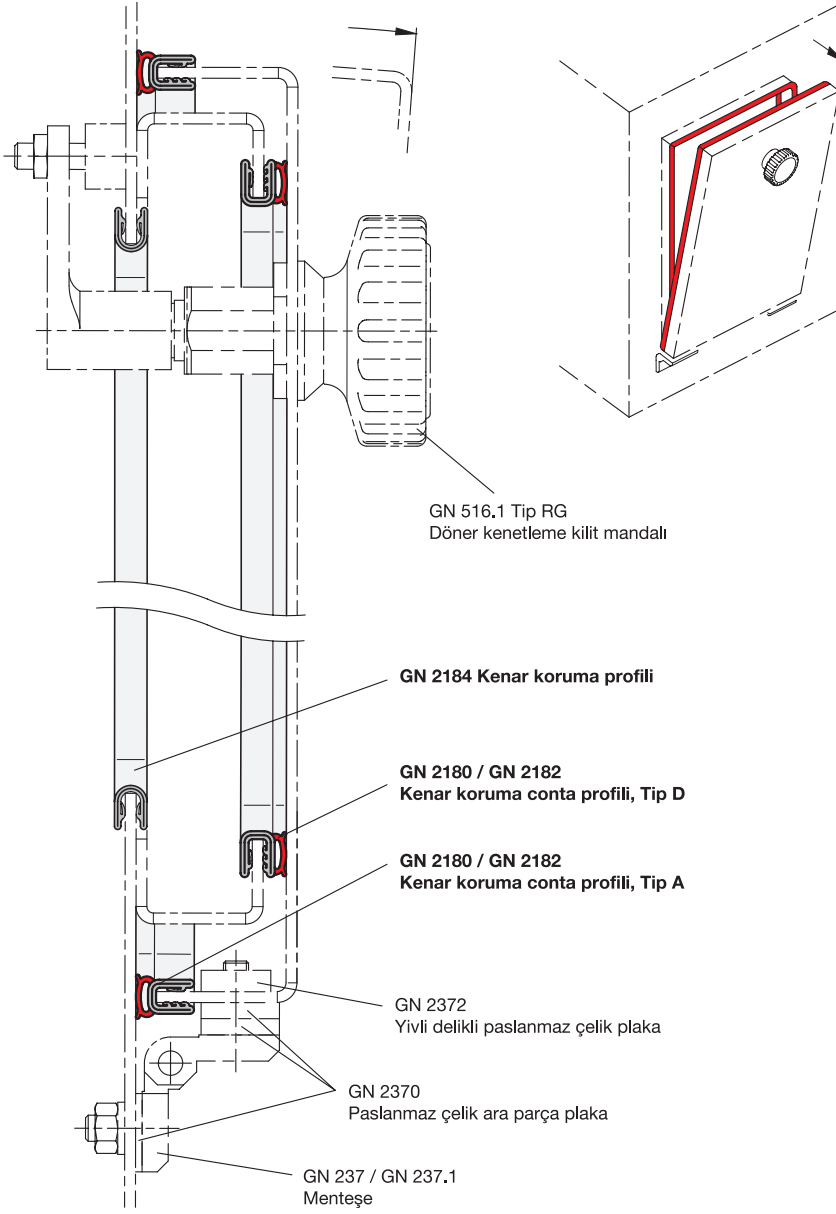
Uygulama örnekleri

Çok yönlülüğü sayesinde, koruyucu kenar ayar profilleri ve/veya koruyucu kenar conta profilleri, diğer Elesa+Ganter ürünlerinin de kullanılabileceği çeşitli uygulamalarda kullanılabilir.

- Kilit mandalları (bkz. genel katalog sayfa 1462)
- Menteşeler (bkz. genel katalog sayfa 1386)
- Manivelalı kısıkaçlar (bkz. genel katalog sayfa 1562)

Kenar koruma profilleri ve kenar koruma conta profilleri

Yapı örneği



Yapı örnekleri

Tarif edilen yapı, kenar koruma profillerinin ve sızdırmaz kenar koruma profillerinin standart bir uygulamasını göstermektedir. Sızdırmaz kenar koruma profilleri, kapıya ve sabit çerçeveye takılır. Kapı için açıklık, kesik kenarında kenar koruma profiliyle kaplanır.

Kenar koruma profilleri

PVC malzeme

ÖZELLİKLER

Profil

Polivinilklorür (PVC)

- siyah, **SW**
- Sertlik 70 $\pm$ 5 Shore A
- -40 °C ila 90 °C sıcaklığa dayanıklı
- hava maruziyeti

Kısaç eki

Çelik sıkıştırma bandı

BİLGİ

GN 2184 kenar koruma profilleri, metal levhalar ve plakaların ön tarafına yerleştirilir. Yüzeyleri keskin kenarların neden olacağı hasara karşı korur. Ayrıca kenar kaplaması, kesik veya lazerle kesilmiş metal levhalara yönelik çapaklama ve yiv açma gibi ek işlemlere duyulan ihtiyacı mutlak minimum düzeye indirirken, görsel bir dekor etkisi sağlar.

Kalıcı bir profil yerleşimi sağlamak ve montajı kolaylaştırmak için kılavuz yerleştirme yarıçaplarına (r1... r3) uyulması tavsiye edilir. Montaj elle veya yumuşak bir çekiç kullanılarak yapılabilir. Gömülü kısaç eki kopmayı önler. Tutkal veya başka yapıştırıcılar gerekli değildir.

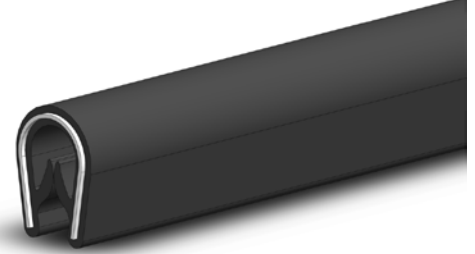
TEKNİK BİLGİ

- Kenar koruma profilleri için teknik bilgiler (bkz. sayfa 3)

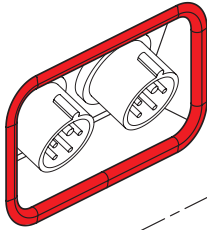
İSTEK ÜZERİNE

- Beyaz / gri renk

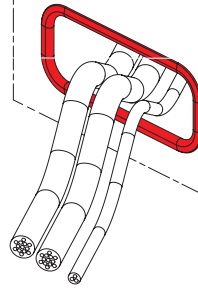
Uygulama örnekleri



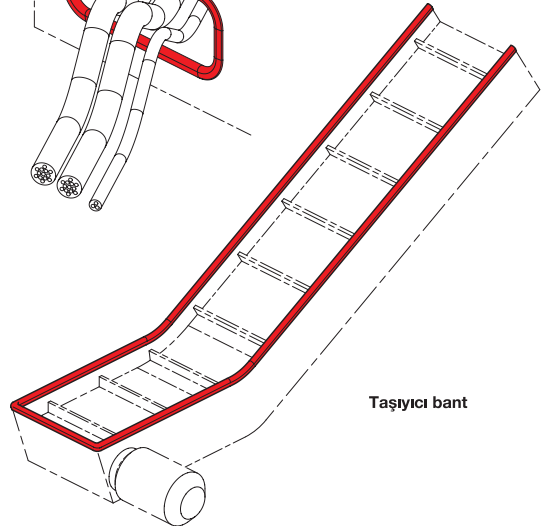
Kablo oluğu / Priz oluğu



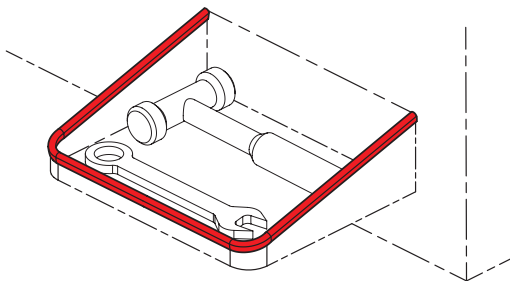
Kablo oluğu

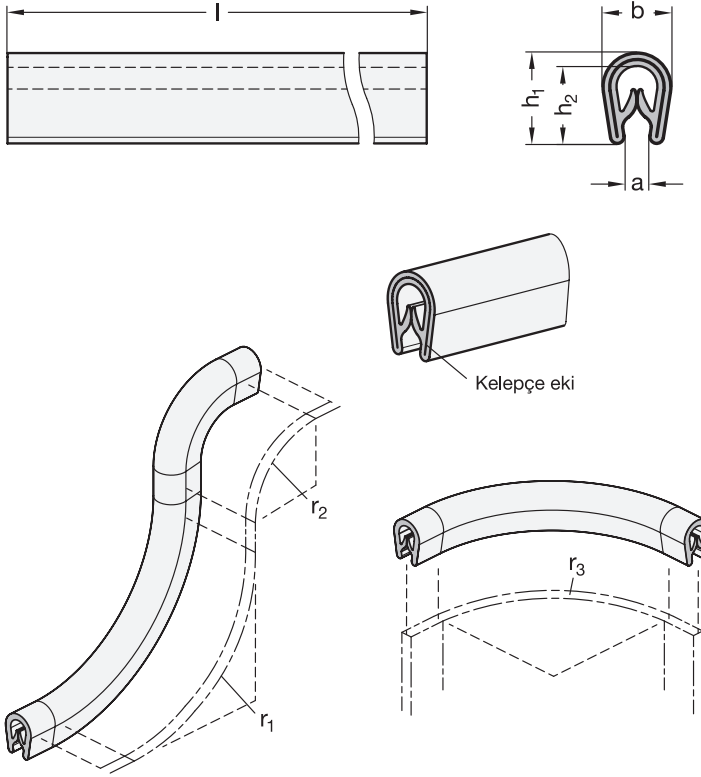


Taşıyıcı bant



Alet tepsisi





GN 2184

Açıklama	h1	m cinsinden kesme uzunluğu	a	b	h2	r1	r2	r3	△
GN 2184-9,5-SW-20	9,5	20	1 - 2	6,5	8	15	10	10	1500
GN 2184-9,5-SW-50	9,5	50	1 - 2	6,5	8	15	10	10	3500
GN 2184-14-SW-20	14	20	1 - 4	10,5	12	25	25	25	3000
GN 2184-14-SW-50	14	50	1 - 4	10,5	12	25	25	25	7350
GN 2184-15-SW-20	15	20	6 - 8	13	12,75	15	30	20	3450
GN 2184-15-SW-50	15	50	6 - 8	13	12,75	15	30	20	8600
GN 2184-17,5-SW-20	17,5	20	4 - 6	12,25	15,5	30	45	15	3950
GN 2184-17,5-SW-50	17,5	50	4 - 6	12,25	15,5	30	45	15	9800



Daha fazlası için elesa-ganter.com.tr

ELESA+GANTER END. VE MAK. EKİP.
SAN. VE TIC. LTD. STİ.
Şerifali Mah. Turgut Özal Blv. No:177 / 34775
Ümraniye / İstanbul / Türkiye
+90 216 415 1260
info@elesa-ganter.com.tr
elesa-ganter.com.tr



**DESIGNED
FOR ENGINEERING**