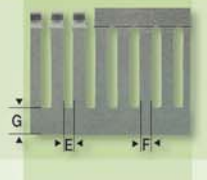




Kablo Kanalları ve Aksesuarları PVC Spiral Hortum ve Rakorları





Firmamız, kurucusu Ünal Kardeş'in (1935-1989) adı ile 1963 yılında ticari faaliyetine başlamış, Kraus & Naimer'ın Türkiye ve Yakın Doğu Temsilcisi olarak bu faaliyetini 1968 yılına kadar sürdürmüştür. Aynı yıl üretime dönüşen bu faaliyet giderek büyüyen hacmi ile 1974 yılında kurulan **KARDEŞ ELEKTRİK SAN. ve TİC. A.Ş.**'nin Sefaköy'deki fabrikasında halen devam etmektedir. 5,000 m² kapalı alanda, Kraus & Naimer şalterleri yanısıra otomotiv ve sanayi alanında kullanılan karbon fırçaları imalatları yer almaktadır. Gurup firmalarımızdan **ÜNAL KARDEŞ A.Ş.**, Hellermann Tyton kablo bağı ve aksesuarları, Iboco pano tipi kablo kanalları, Inset PVC spiral hortum ve rakorları, Klauke Textron kablo pabucu ve aletleri ile Greenlee Textron punch takımlarının Türkiye ve Ortadoğu mümessilliğini yürütmekte iken 2009 yılında alınan kararla şirketleri birleştirerek **KARDEŞ ELEKTRİK SAN. VE TİC. A.Ş.** adı altında faaliyetlerini sürdürmektedir. Türk-Alman ortak girişimi ile 1986 yılında faaliyete geçen **PHOENIX CONTACT LTD.** firması sanayi ve otomasyon arabirimleri konusunda lider kuruluşlardandır. 1999 yılında faaliyete geçen ve grubumuzun en yeni firması olan **SKC KARBON SANAYİ ve TİCARET LTD.** karbon/grafit konusunda SGL Carbon Group firmasını temsilen Türkiye'de üretim yapmaktadır.

IBOCO marka kablo kanallarının imalatçısı "Bocchiotti Industrial Group" 1965 yılından itibaren faaliyetlerini sürdürmekte olup, pano ve süpürgelik tipi kablo kanal sistemleri konusunda elektroteknik endüstrisinde önemli bir rol üstlenmektedir. Dünya üzerinde faaliyette bulunduğu 37 ülkede de 1200 ü aşkın farklı ürün çeşidi ile gerek ticari partnerlerinin ve gerekse de pano imalatçıları, taahhüt firmaları ve tasarımcılara sağladığı servis ile her zaman önde gelen imalatçılar arasında yerini almıştır. Bu sayede kısa zaman içerisinde yıllık 50 milyon metreyi aşkın kanal ve 20 milyon component imalatına ve yine yıllık 80 milyon Euroyu aşkın ciroya ulaşmıştır.

30.000 m² imalat alanı ve 300 direkt çalışanı ile Bocchiotti Gurubu , imalattan yönetime, lojistikten satış sonrası hizmetlere kadar tüm firma faaliyetlerinde her zaman toplam kalite anlayışını kendisine yol haritası edinmiş ve bu felsefesini UNI EN ISO9001 sertifikası ile belgelendirmiştir.

T1-E

T1-EF

KABLO KANALI

Malzeme	Kendi kendine sönen PVC
Renk	Gri RAL 7030 Beyaz NCS
Standart uzunluk	2 metre
Ambalaj	Kapakları ile birlikte komple

KABLO KANALI

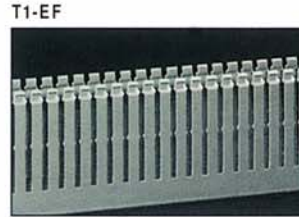
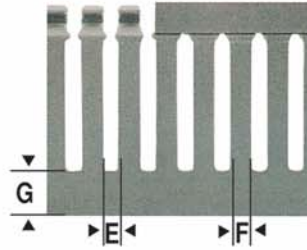
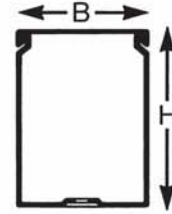
Malzeme	Kendi kendine sönen PVC
Renk	Gri RAL 7030 Beyaz NCS
Standart uzunluk	2 metre
Ambalaj	Kapakları ile birlikte komple



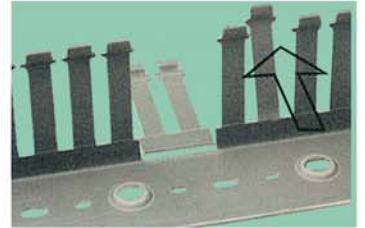
İboco kanalları özellikle yoğun kablo geçişlerinin bulunduğu güç dağıtım ve elektronik panoları için tasarlanmıştır. Kalın yan yüzeyi ve tabanı sayesinde yoğun kablo demetlerinin bulunduğu panolarda yüksek dayanıklılık ve uzun süreli güvenli kullanım sağlar. 3000 NPa esneme mukavemeti sayesinde kanal kapağının en soğuk havalar da bile tırnakların kırılmadan defalarca açılıp kapanmasına imkan verir. Geniş çeşidi ve aksesuarları sayesinde panolarınızı dilediğiniz şekilde tasarlayabilirsiniz.

Sipariş Kodu	Boyutlar (milimetre)					Kesit mm ²	Paket Miktarı Metre
	B	H	E	F	G		
T1-15X30 G	15	30	5	7.5	6	340	64
T1-25X30 G	25	30	5	7.5	8	610	72
T1-E 25X40 G	25	40	4	6	12	820	72
T1-E 40X40 G	40	40	4	6	12	1360	40
T1-E 60X40 G	60	40	4	6	12	1970	24
T1-E 80X40 G	80	40	4	6	12	2680	24
T1-E 100X40 G	100	40	4	6	12	3380	16
T1-E 25x60 G	25	60	4	6	14	1190	48
T1-E 40X60 G	40	60	4	6	14	2040	36
T1-E 60X60 G	60	60	4	6	14	3080	24
T1-E 80X60 G	80	60	4	6	14	4150	24
T1-E 100X60 G	100	60	4	6	14	5250	16
T1-E 120X60 G	120	60	4	6	14	6300	16
T1-EF 25X80 G	25	80	4	6	16	1550	48
T1-EF 40X80 G	40	80	4	6	16	2700	32
T1-EF 60X80 G	60	80	4	6	16	4140	24
T1-EF 80X80 G	80	80	4	6	16	5660	24
T1-EF 100X80 G	100	80	4	6	16	7150	16
T1-EF 120X80 G	120	80	4	6	16	8630	16
T1-EF 40x100 G	40	100	4	6	18	3310	16
T1-EF 60x100 G	60	100	4	6	18	5140	8
T1-EF 80x100 G	80	100	4	6	18	7020	8
T1-EF 100x100 G	100	100	4	6	18	8920	8
T1-EF 150x100 G	150	100	4	6	18	13570	8

G = Gri RAL 7030



Max. kablo tutma ve dayanımı sağlamak amacı ile özel kapak / gövde tasarımı

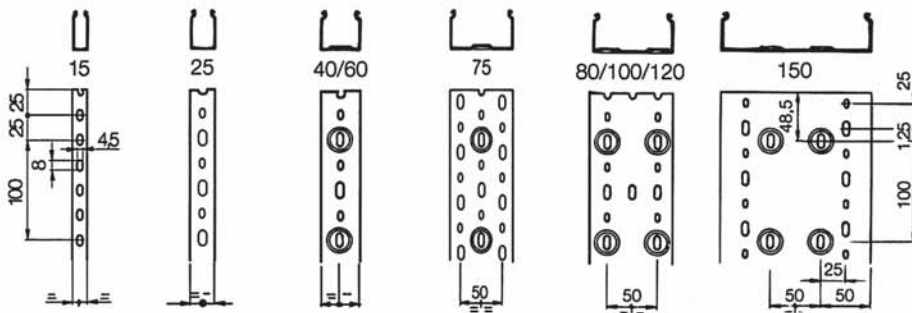


Önceden işaretlenmiş kırma noktaları;
- istenilen sayıda kanal tırnağının kırılabilmesi için,
- istenilen sayıda kanal tırnağının ve kanal tabanının kırılabilmesi için.



Patentli yüksek taban;
Aksesuarın daha hızlı montajı için.

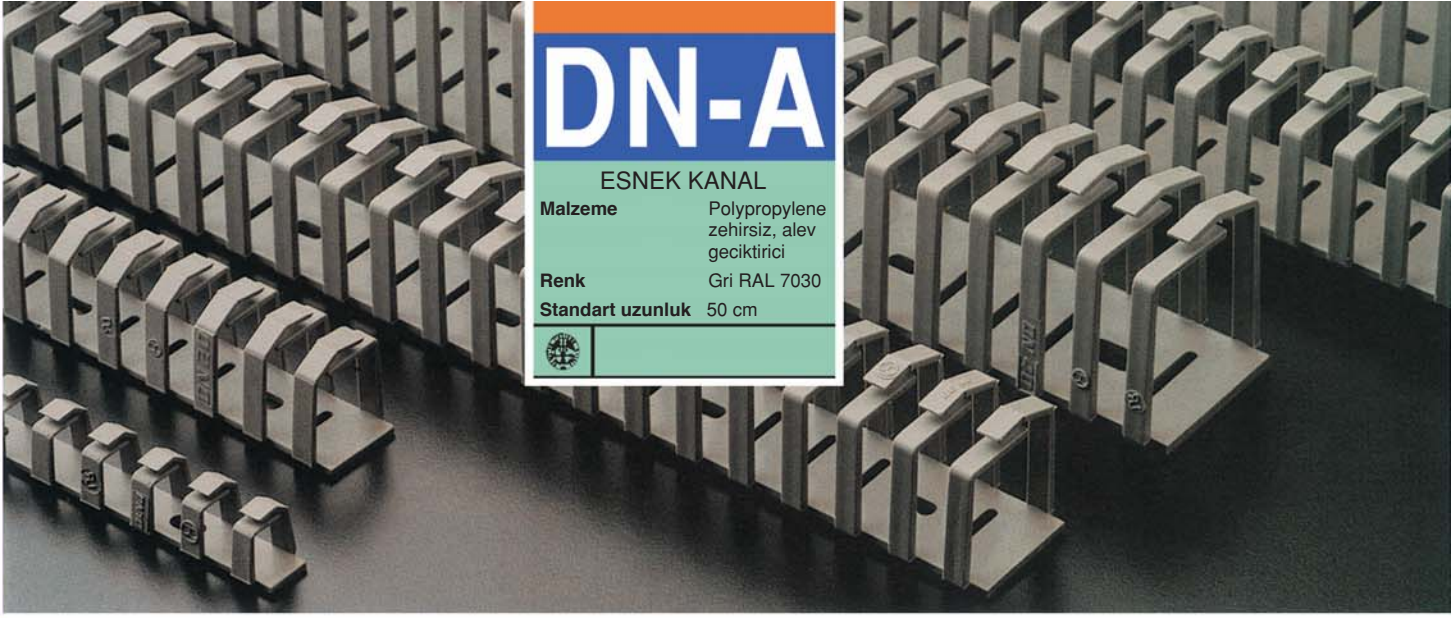
T1-E/T1-EF - MONTAJ DELİKLERİ



Montaj delikleri
DIN 43659'a uygundur.

T1 ve T1 - E kablo kanallarının montaj delikleri, DUCTAFIX R4 veya R6 ile panoya montajı mümkün kılar.

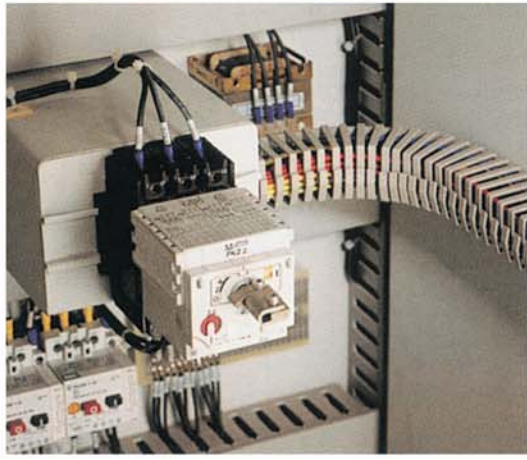
İboco patentli yükseltmiş taban sayesinde CL, ZP2 gibi arabirimler hızlı bir şekilde monte edilebilir.



DN-A

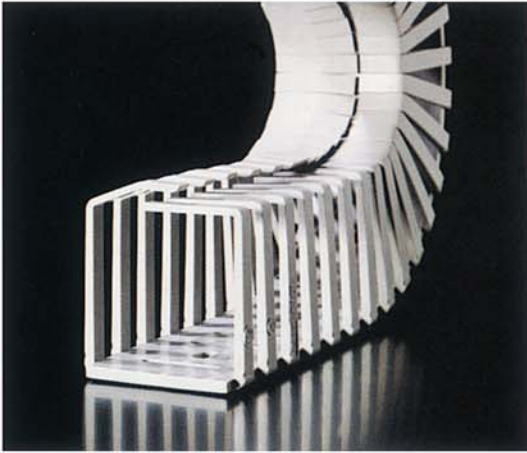
ESNEK KANAL

Malzeme	Polypropylene zehirsiz, alev geciktirici
Renk	Gri RAL 7030
Standart uzunluk	50 cm

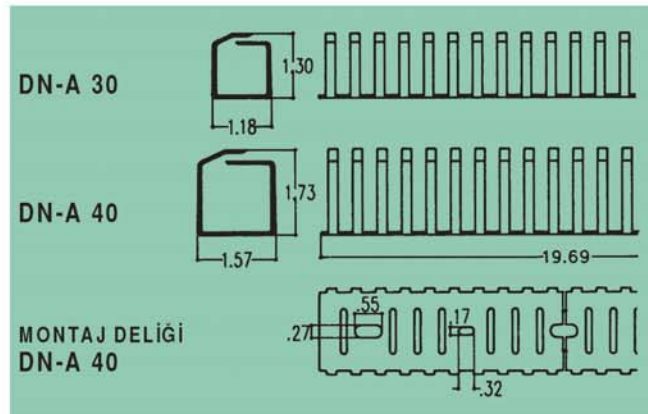
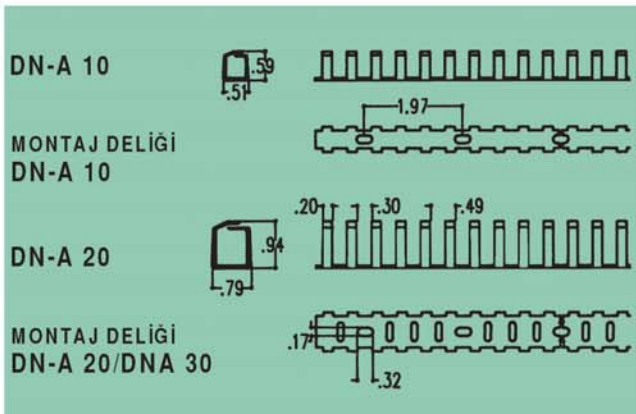


Sipariş Kodu	Boyutlar (milimetre)	Kesit mm ²	Paket Miktarı Adet
DN-A 10 G	13x15	100	42
DN-A 20 G	20x24	320	16
DN-A 30 G	30x33	620	12
DN-A 40 G	40x44	1220	8

G = Gri RAL 7030



- Montaj için delik istenmeyen her uygulamada kullanabilen esnek kanallar, dört değişik boyutta mevcut olup, kendinden yapışkanlı bandı ile kullanılır.
- Kabloyu pano kapağına uzatmada, kumanda panolarında ve elektronik cihazlarda, kabloların düzgün bir şekilde muhafaza ve pano içinde takip edilebilmelerini sağlar.
- Dört değişik boyut ve kendinden yapışkanlı bandı ile kullanılır.
- Malzemenin esnekliğinden dolayı, kablo veya kablolar, kanala kolayca eklenebilir veya çıkartılabilir.
- DN-A ürününün kapağı olmadığı için, yerden tasarruf edilmesi gereken durumlarda kabloları muhafaza eder ve kablo bağı ihtiyacını en aza indirir.
- Zor koşullarda azami 80° C sıcaklıkta kullanılabilir.
- DN-A zorlama, ezilme durumunda esnekliğini korur.
- Yangın esnasında, zehirli gaz veya tehlikeli madde salgılamaz, asgari seviyede duman oluşur.
- Kanal istenilen uzunlukta makas veya bıçak kullanılarak kesilebilir.

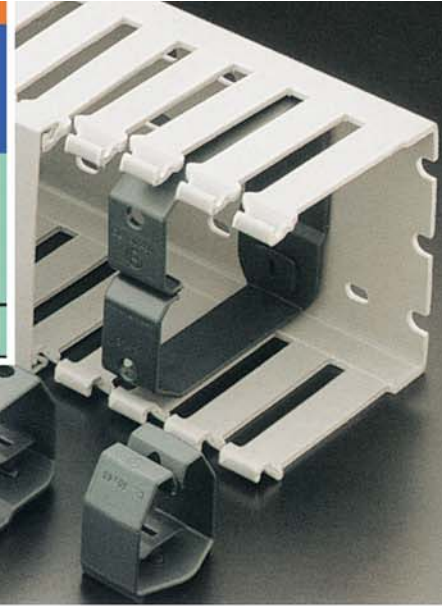
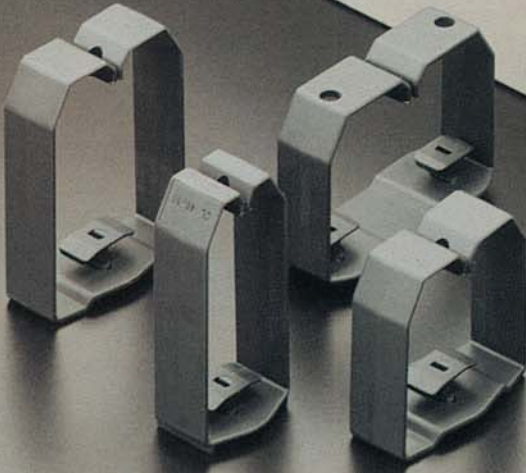


CL

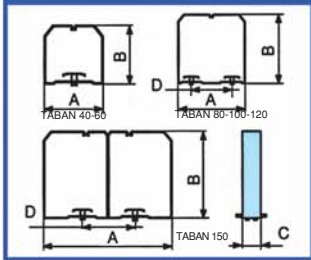
KABLO TUTUCU
T1 - E tip kanallar için

Malzeme Sert PVC
alev geciktirici

Renk Gri RAL 7030



CL

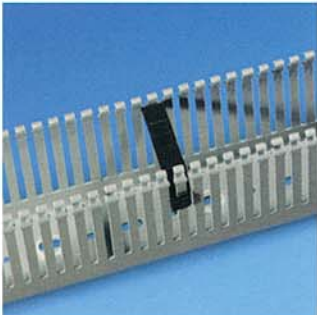


Sipariş Kodu	Boyutlar (milimetre)			
	A	B	C	D
CL 40X40	35	36	20	
CL 60X40	55	35	20	
CL 80X40	75	35	20	50
CL 100X40	94	35	20	50
CL 40x60	35	56	20	
CL 60x60	54	55	20	
CL 80x60	74	55	20	50
CL 100x60	94	55	20	50
CL 120x60	114	54	20	50
CL 40x80	34	75	20	
CL 60x80	54	75	20	
CL 80x80	74	74	20	50
CL 100x80	94	75	20	50
CL 120x80	113	74	20	50
CL 60x100	54	95	20	
CL 80x100	74	94	20	50
CL 100x100	93	94	20	50
CL 150x100	143	94	20	50

CL kablo tutucuları kabloyu en iyi şekilde kavramak üzere tasarlanmıştır. PVC malzeme sayesinde mükemmel yüzey kalitesi ve dinamik dirence sahip Iboco patentli bir üründür. Entegre edilmiş ZP-1 sabitleme pimi sayesinde kanal monte edilmiş olsa bile, istenilen pozisyona uygun olarak hızlıca sabitlenir. Bu özellik, ürünün uluslar arası standartlara göre işaretlenmesine imkan vermekle beraber, test kablolarının kolayca tanınmalarına imkan vererek zaman tasarrufu sağlar.

Sipariş Kodu	Paket Miktarı Adet
CL 40X40	120 (3x40)
CL 60X40	120 (3x40)
CL 80X40	120 (6x20)
CL 100X40	60 (6x10)
CL 40x60	120 (3x40)
CL 60x60	120 (6x20)
CL 80x60	60 (6x10)
CL 100x60	60 (6x10)
CL 120x60	50 (5x10)
CL 40x80	120 (6x20)
CL 60x80	60 (3x20)
CL 80x80	60 (6x10)
CL 100x80	30 (3x10)
CL 120x80	30 (3x10)
CL 60x100	40 (2x20)
CL 80x100	30 (3x10)
CL 100x100	30 (6x5)
CL 150x100	20 (4x5)

sim	Paket Miktarı Adet
TR1	100 (2x50)
TR1 - E	100 (2x50)



TR1-E

KABLO TUTUCU
T1 - E
tip kanallar için

Malzeme Sert PVC
alev geciktirici

Renk Gri RAL 7030

TR1 - E kabloların düzenli bir şekilde tutulmaları için kullanımı kolay aksesuarlardır. Üzerlerindeki işaretli çizgileri sayesinde istenilen ölçüde kısaltılabilen TR 1 - E; 100,80, 60 ve 40 mm genişliğindeki kablo kanallarına uyumlu olarak üretilir. Kanalın tırnaklarına kolayca geçebilen ve tutucunun hareket etmesini engelleyen tırnakları sayesinde montajı kolaydır. T1 E kablo tutucuları, montaj ve tamir/bakım esnasında tüm pano imalatçıları için en ideal çözümdür.

DUCTAFIX

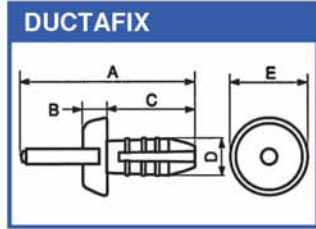
KABLO KANALI PERÇİNİ

Malzeme Polyamid 6
Renk Açık Mavi - R4
Turuncu - R6



- Çok kısa zamanda monte edilebilirlik,
- İzole edici özellik,
- İşlevsel ve kolay uygulama,
- R4 15 kg, R6 20 kg'a kadar dayanıklılık,
- Isıya karşı mukavemet,

Sipariş Kodu	Paket Miktarı Adet
DUCTAFIX R4	500 (2x250)
DUCTAFIX R6	250 (1x250)



Sipariş Kodu	Boyutlar (milimetre)				
	A	B	C	D	E
DUCTAFIX R4	25	2	12	4	9
DUCTAFIX R6	29	2	12	6	11



DUCTAFIX her türlü standart delikli kablo kanalını montaj deliklerine tespit etmekte kullanılır.

ZP1 - ZP2

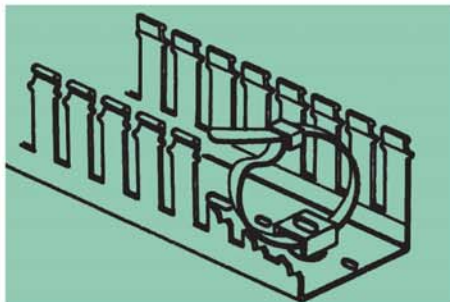
SABİTLEME PİMİ KABLO BAĞI SABİTLEME ELEMANI YÜKSELTİCİ ARABİRİM

Malzeme Polyamid 6
Renk Beyaz

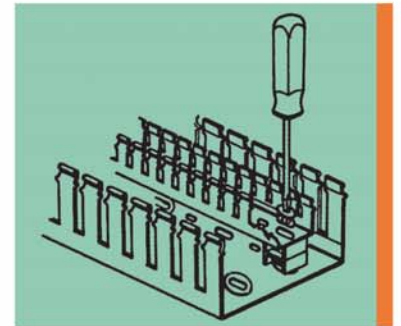


Sipariş Kodu	Paket Miktarı Adet
ZP1	1000 (10x100)

Sipariş Kodu	Paket Miktarı Adet
ZP2	500 (10x50)



Kablo demetini kablo kanalı içinde sıkılaştırmak için ZP2 Kablo bağı sabitleme piminin içinden kablo bağı geçiriniz.



ZP1 Sabitleme Pimi sayesinde geniş kanalın içine daha dar kanallar monte ederek, kanal içinde değişken gerilim, akım şiddeti gibi değişik işlevler gören devrelerin kablolarını birbirinden ayırt etmek mümkündür.

ZP2 yükseltici arabirim üst üste konularak dar kanalı geniş kanal içinde değişik yükseklikte ayarlamaya imkan verir.

GSİG SİRİRAL HORTUM

Sertifikalar : CEI EN 50086.1-1994 / CEI EN 50086.2.3 -1996 / DAT EM 464 / UL E 153826
Malzeme : Sertleştirilmiş PVC **Isıl Aralığı:** +5°C - +60°C **Sınıf:** 2311
Renk: Açık Gri RAL 7035 (GSİG), Siyah (GSİ)



Kendi kendini söndürme özelliğine sahip spiral esnek hortumlar RAMG rakorlar ile birlikte kullanılır. Nominal çap, min. iç çapa eşittir.

nominal çap Ø	8	10	12	14	16	20	22	25	28	32	35	40	50
ambalaj miktarı, metre	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
koli miktarı, metre	240	180	180	180	180	180	-	-	-	-	-	-	-
dış çapı, mm	11,5	14,7	16,4	18,9	20,7	24,7	27,7	30,6	33,5	38	41	46,4	57
iç çapı, mm	8	10	12	14	16	20	22	25	28	32	35	40	50
sipariş kodu gri	GSİG8	GSİG10	GSİG12	GSİG14	GSİG16	GSİG20	GSİG22	GSİG25	GSİG28	GSİG32	GSİG35	GSİG40	GSİG50

RAMG Metrik Rakorlar

Sertifikalar: CEI EN 50086.2.3 - 1996 / DAT EM 464 / UL E 153826
Koruma Sınıfı : IP64 / **Renk:** Açık Gri RAL 7035



Kendi kendini söndürme özelliğine sahip rakorlar GSİG spiral hortumlar ile birlikte kullanılırlar. Nominal çapı kullanıldığı sistemin min. iç çapına eşittir.

nominal çap Ø	8	10	12	14	16	20	22	25	28	32	35	40	50
iç çapı, mm	8	10	12	14	16	20	22	25	28	32	35	40	50
dış M1,5	16	16	16	20	20	25	25	32	32	40	40	50	63
ambalaj miktarı, metre	20	20	20	20	20	20	20	10	5	10	10	0	0
koli miktarı, metre	100	100	200	120	120	240	40	100	40	100	30	25	15
sipariş kodu	RAMG8*	RAMG10	RAMG12	RAMG14*	RAMG16	RAMG20	RAMG22*	RAMG25	RAMG28*	RAMG32	RAMG35*	RAMG40	RAMG50

*siparişe istinaden ithal edilir.

RPG Sıvama Tipi Pg Rakorlar

Sertifikalar: UL E 153826
Koruma Sınıfı: IP65 **Renk:** Açık Gri RAL 7035



Kendi kendini söndürme özelliğine sahip rakorlar GSİG spiral hortumlar ile birlikte kullanılırlar. Nominal çapı kullanıldığı sistemin min. iç çapına eşittir. Pg rakor ölçülerinde, tek tur çevrilerek kolay montaj imkanı sağlar.

nominal çap Ø	10	12	12	14	16	16	16	20	22	25	28	32	35
PG ölçüsü	9	11	13,5	13,5	11	13,5	16	21	21	29	29	36	36
ambalaj miktarı, metre	20	20	20	20	20	20	20	20	20	10	10	10	10
koli miktarı, metre	160	160	160	100	100	100	100	100	100	70	70	50	40
sipariş kodu	RPG10	RPG112	RPG212	RPG14*	RPG116	RPG216	RPG316	RPG20	RPG22*	RPG25	RPG28*	RPG32	RPG35*

*siparişe istinaden ithal edilir.

Kapaklı Kroşeler

Malzeme: Polyamid Elastomer
Renk: Açık Gri RAL 7035

maksimum kavrama Ø	12/16	20/25	32/40	40/50
ambalaj miktarı, adet	50	50	30	20
koli miktarı, adet	300	250	120	60
sipariş kodu	FIT 16	FIT 25	FIT 40	FIT 50



Spiral hortumların zemin üzerine düzgün ve sağlam biçimde sabitlenmesini sağlar. Özellikle duvar ve tavan uygulamalarında tavsiye edilir.



Türkiye Mümessili



Elektrik Sanayi ve Ticaret A.Ş.

www.kardeselektrik.com.tr

Yetkili Dağıtıcı Firma