

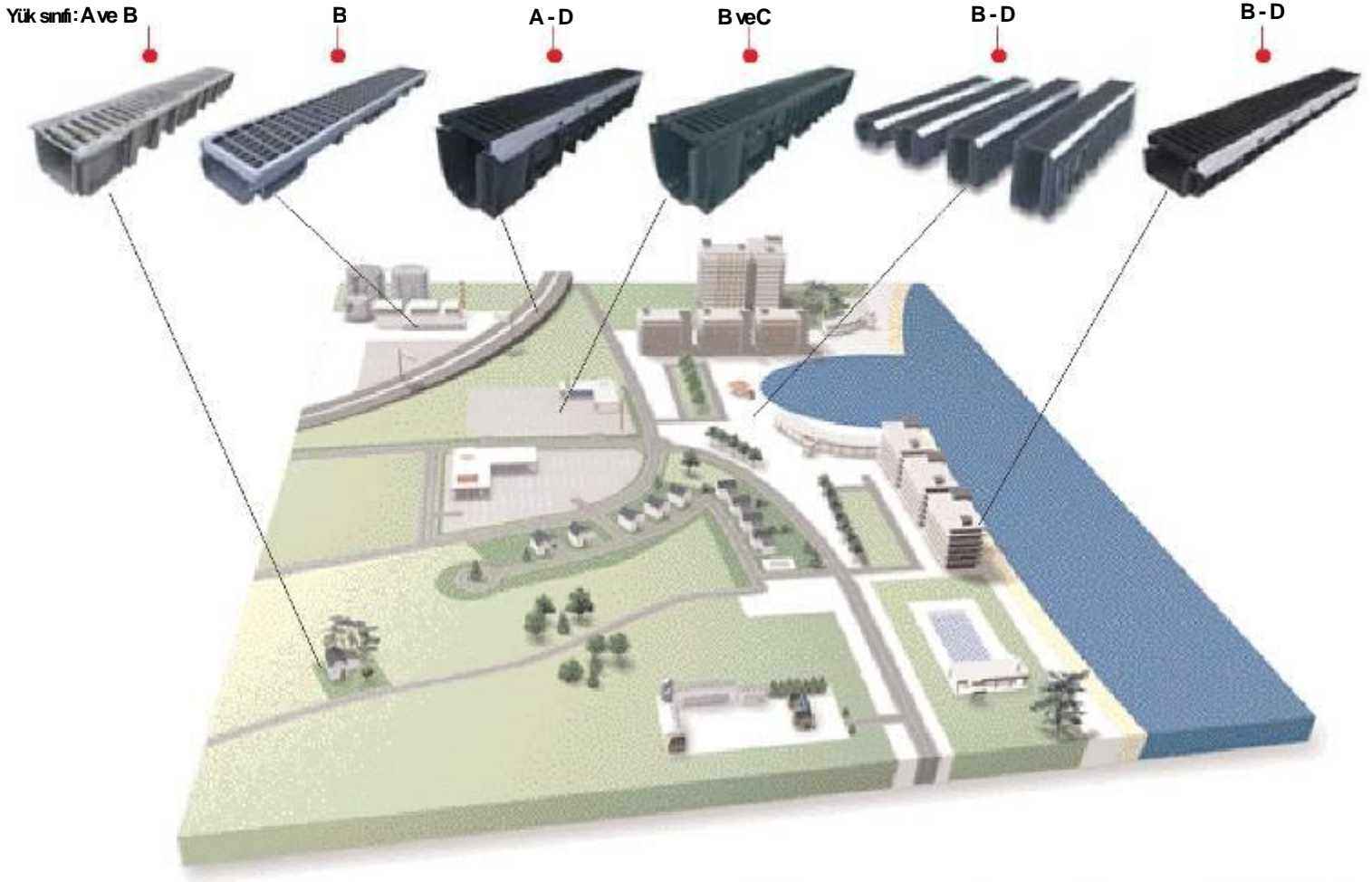


Drenaj Kanal Sistemleri 2007



Drenaj kanallarının geniş kullanım sahası

CONNECTO		CONNECTO alçak		KENADRAN		KENADRAN KADEMELİ SİSTEM		KENADRAN PARK	
				KENADRAN HD	KENADRAN MD				
				Ağır yük Yoğun trafik	Orta yük Akıcı trafik	HD ve MD kanallar		HD kanallar	
Genişlik:	130-200	130		100-150-200-300	100-150-200	100		100	
Yükseklik:	115-143	60		170-203-237	150-185-220	130-170-210-250		80	
AUygulama Sahası:	Ev ve bina çevreleri Bahçe ve parklar			Ana yollar ve Park alanları	Yürüyüş yolları İş merkezleri Şehir meydanları	Geniş su alanları		Çok katlı otoparklar	



Mazgalların...



Mazgal tipi:	yank	kafes	Yank döküm	Topuk korumalı döküm
Yük sınıfı:	A15 - B125	B125 - C250	B125 - C250 - D400	C250
Mazgal uzunluğu:	1ml	1ml	0,50ml	0,50ml

Drenaj kanalına neden ihtiyaç duyuyoruz ?

... yağmur suyunu çabuk drene etmek için.

Gerek kamusal,gerek endüstriyel gerekse özel alanlarda (yaya alanları, oto parklar, şehir yolları,otobanlar,benzin istasyonları,açık alanlar vs,...) geniş su toplama havzalarında, yüzey su toplama işlemi gittikçe önem kazanmaktadır.

Güvenlik ve faydaları nedeni ile, yağmur suyu drenaj ağının planlaması, günümüzde bir gereksinim haline gelmiştir.

İki sistem mevcuttur :

Noktasal drenaj (fig. 1 & 2)

Noktasal drenaj ve ilgili alt yapı uygulamalarında :

- önemli ve pahalı hafriyat,
- çok fazla estetik olmayan inşaatı zor eğimler,
- çok yüksek gölcük oluşması,
- çok yoğun yağmur yağması ile birlikte oluşacak su birikintilerinin her türlü araca yaratacağı güvensizlik riski, vardır.

Linear kanal drenajı (fig. 3)

Drenaj kanal sistemleri alt yapı uygulamasını da kapsar :

- eğimi vermek kolaydır,
- hafriyat limitlidir,
- kentsel gereksimlere uygun estetik,
- Kullanıcı performansına uygun yüksek güvenilirlik ve minimum kirlenme.



fig. 1



fig. 2



fig. 3

...ve aksesuarlar.

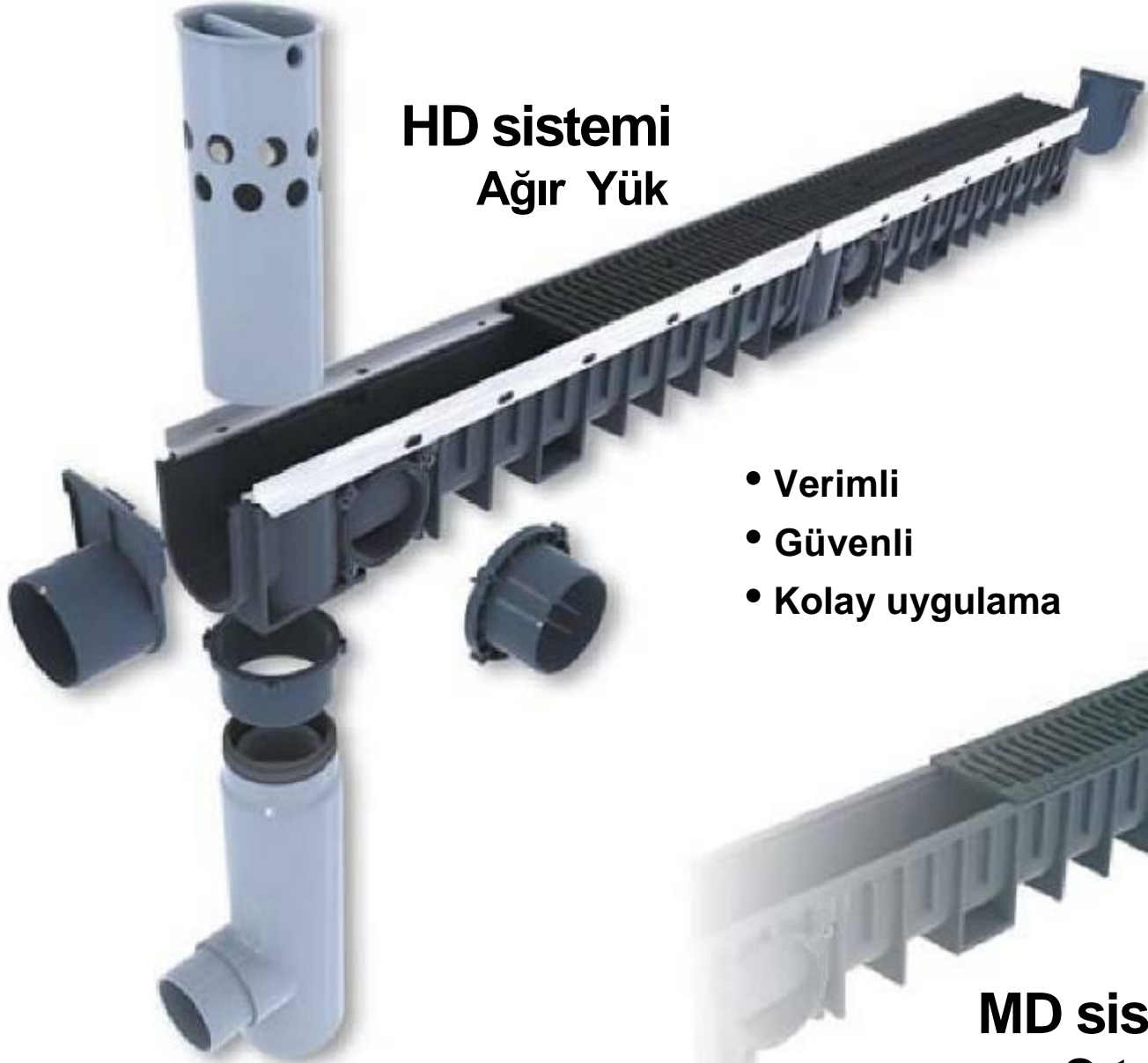
Kanalları alt yapı sistemine bağlamak için.

PVC kör tapa ve dikey çıkışlar , PVC den üretilen EKSO çamur tutucular , kolay ve su geçirmez bir uygulama sağlar.



KENADRAIN sınıfı

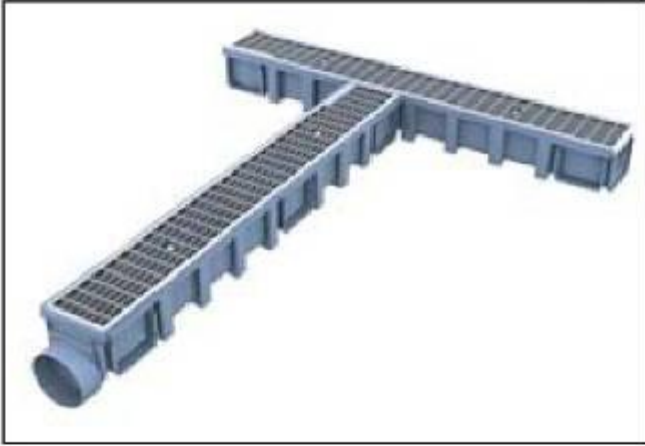
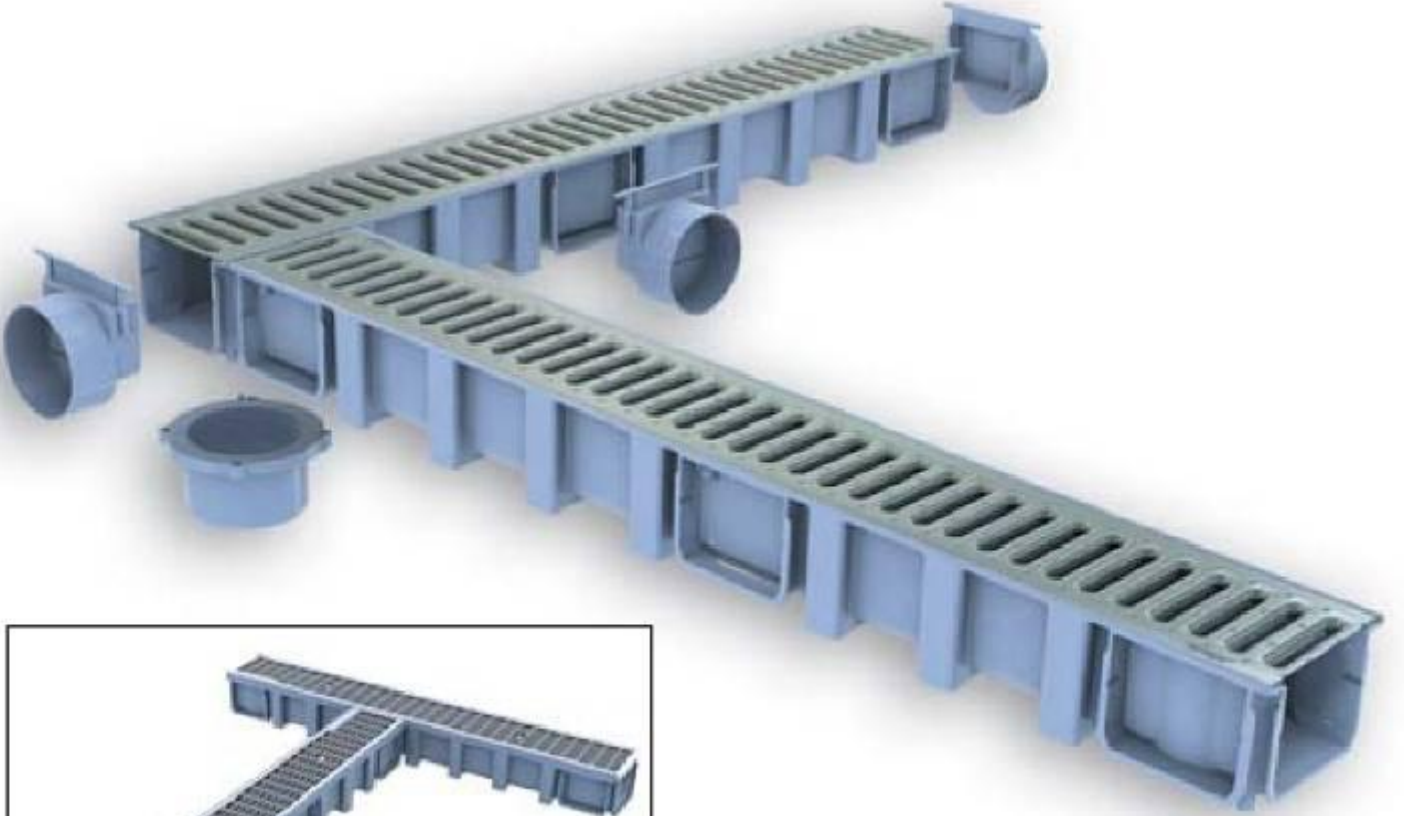
Trafik ve kentsel alanlar için drenaj kanal sistemi.



CONNECTO sınıfı

Ev ve bina çevresindeki kanal sistemleri

Sadece 3 adet parça ile
çok çeşitli birleştirme olanağı.



NICOLL HİDROLİK KANALLARI...

Nicoll' ün bu yeni nesil polypropylen' den dizayn ve enjekte edilmiş, uzun senelerden beri kullanılan drenaj sistemi geleneksel malzemelere karşı kesin avantajlı kalmaktadır.



Direnç Kalın polypropylen darbelere karşı yüksek direnç sağlamaktadır. (montaj öncesi ve sonrası)



Hafiflik Montaj işlemini, taşıma işlemini ve nakliyei kolaylaştırır.



Geri dönüşüm Geri dönüşüm malzemesinden üretilmiştir ve yeniden geri dönüşüme uygundur.



Hidrolik Pürüzsüz yüzey akışkanlığı arttırdığı gibi yüzey temizleme görevini de yerine getirir. Sistemi tam yalıtımlı hale getirmek mümkündür.



Fonksiyonel

- Bir çekiçle istenilen çıkışı açmak mümkündür.
- Çeşitli PVC çıkışlar ile gerek contalı gerekse yapıştırımlı tesisat sistemlerine bağlanmak çok kolaydır.



Estetik Taş döşeme, beton veya asfalt yüzeylerde uygulamasını yapmak mümkündür. Çeşitli mazgallardan seçebilme olanağı çevre estetiği ile uyum sağlar.



Donmaya tam direnç Malzeme gözenekli olmadığı için, donmaya karşı yüksek dirençlidir.



Sorunlu malzemelere karşı direnç

- Asitler.
- Donmaya karşı tuzlama.
- Kimyasallar (komple tablo istek üzerine temin edilebilir)

Yukarıda tanımlanan avantajlara ilaveten, Nicoll kanalları gerek çevreye gerekse drene ettikleri akışkanlara karşı çevre dostudur (polymer atık yoktur, suya styren kirletmesi yoktur).



...Monte etmesi kolaydır.

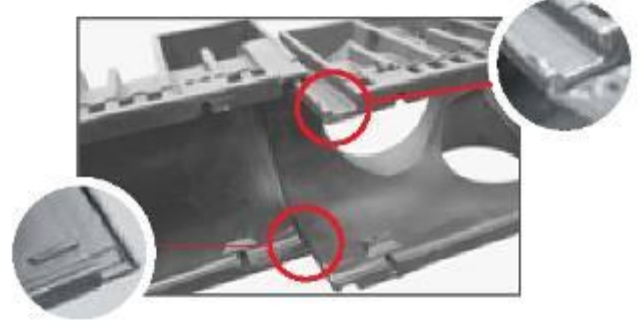
Monte edilmiş mazgallar ile hafif ağırlık

- Çabuk bir montaj için, mazgallar drenaj kanalları üzerine monte edilmiş vaziyette verilir.
- Minimal ağırlık :
 - 16 kg 100 mm genişlik ve D400 döküm mazgal için
 - 25 kg 150 mm genişlik ve D400 döküm mazgal için
 - 31 kg 200 mm genişlik ve D400 döküm mazgal için
 - 59 kg 300 mm genişlik ve D400 döküm mazgal için
- Bir veya iki işçi ile gayet kolay ve güvenli uygulama. Kaldırmak için ekipmana gerek yoktur.



Erkek / dişi kilitlenerek bağlantı sistemi

- Uygulamanın düzgün ve sızdırmazlık sağlamasını kolaylaştırır.
- Metrede 1° açı ile büyük çapta dairesel bağlantı sağlar .



Drenaj boru sistemine kolay bağlanma olanağı

- Bir çeliç darbesi ile çıkış parçasını açmak mümkündür.
- Bağlantı aksesuarları sayesinde sızdırmaz bağlantı olanağı.

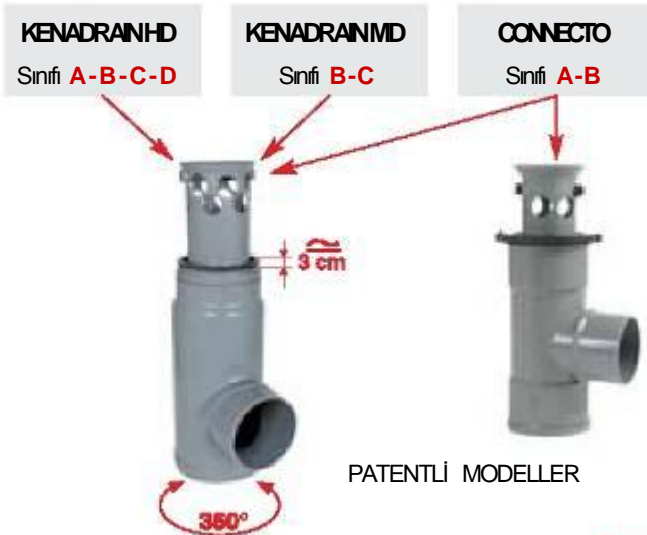


Drenaj bağlantısında sızdırmazlık kalitesi

- 5 mm kalınlığında polypropylen mastik olan Sikaflex 11 FC veya Ayrton PU 111 veya eşdeğer bir malzeme ile kanallarda sızdırmazlık sağlamak mümkündür. PDF formatında teknik data istek üzerine temin edilir.



EKSO sınıfı çamur tutucu : genel kullanım olanağı



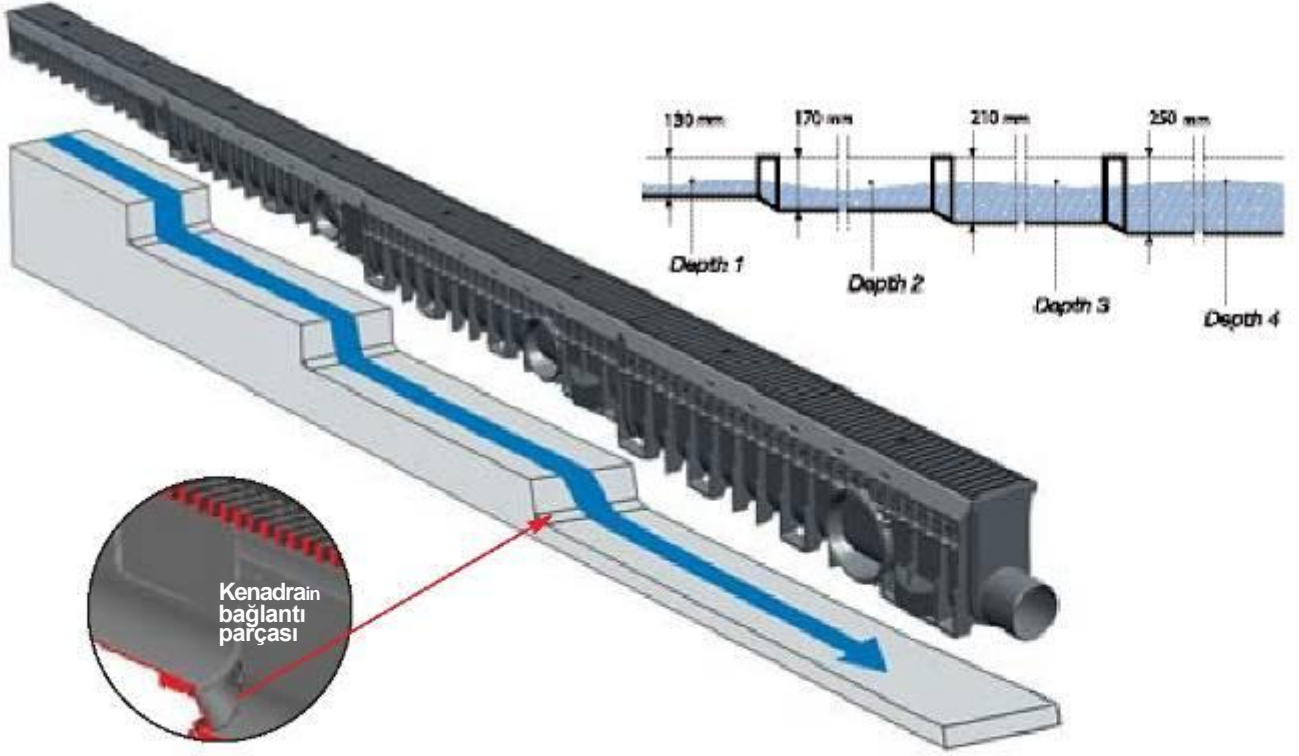
- 360° dönme ve yükseklik ayarı
- Alt ve üst çıkış olanağı.
- Yan güçlere ve ovalleşme etkilerine karşı yüksek mekanik direnç.
- Yuvarlak şekli nedeni ile optimum hidrolik performans olanağı.
- Genel kullanım : her genişlik ve her yük sınıfı ve her mazgal tipi için tek çamur tutucu

İstek üzerine PDF formatında teknik data temin edilir.

Kademeli KENADRAIN sistemi

100 mm genişliğindeki kademeli Kenadrain sistemi dört değişik derinlikte kanaldan oluşur. Kanallar birbirine uyumlu halde gruplar halinde monte edilir. Artan derinlik sıralaması ile çıkış noktasına doğru akışkan ivme kazanır.

PVC den yapılmış bağlantı parçası iki değişik derinlik arasında geçişi sağlayarak bu noktadaki hidrolik performansı artırır.



Kenadrain Park HD



- Kanalın yüksekliği : 80 mm.
- Çok katlı oto parklar için özel dizayn edilmiştir..
- Beton katları arasında konulmak içindir.
- Montajı kolay ve sızdırmazlık yapılabilir.



İnşaat sahasının yapısına uygun olmak şartıyla kademeli Kenadrain kanallarının her bir derinliği ayrı ayrı kullanılabilir.

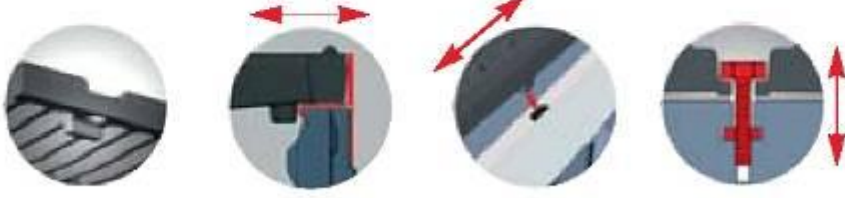
Park ve kademeli Kenadrain kanal sistemlerinde kafes tipi galvaniz mazgallı B125 yük sınıfı ile döküm mazgal C250 veya D400 yük sınıfı ürün bulmak mümkündür.

Diğer tip mazgallar için lütfen temas kurunuz.

KENADRAIN için MAZGAL KİLİTLEME sistemi

HD ve MD sınıfı - genişlik 150, 200 ve 300

- Mazgal başına 4 adet vida ile kitleme sistemi uygulanır. Mazgallar her üç yöne de bloke olur. (Sistem patentlidir.)



- Paslanmazdan, güvenli vidalar talep üzerine temin edilebilir.



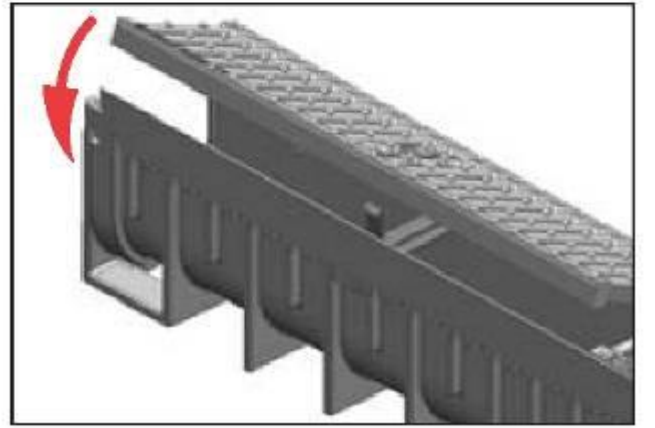
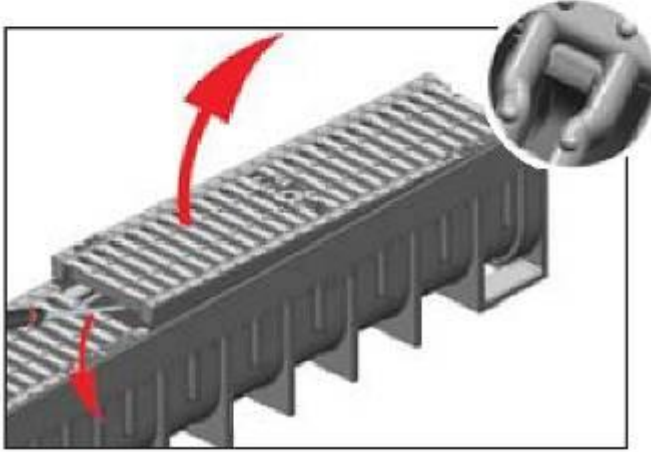
HD ve MD, Kademeli ve Park sınıfı - genişlik 100

- Kilitleme sistemi metal çubukludur – mazgal başına bir adet vida gerekir.



HD sınıfı - Eclipse sistemi - genişlik 100

- Kilitleme sistemi sentetik klips çubukludur (mazgal başına 2 klips noktası vardır.)



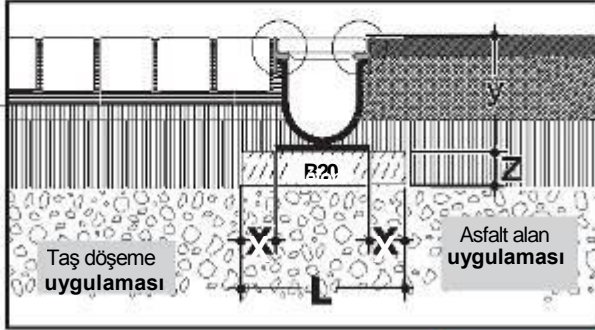
CONNECTO sistemi için MAZGAL KİLİDİ

- Paslanmazdan vida ve bronzdan dübel seti oluşturur.



Ana montaj çizimleri

Kenadrain HD

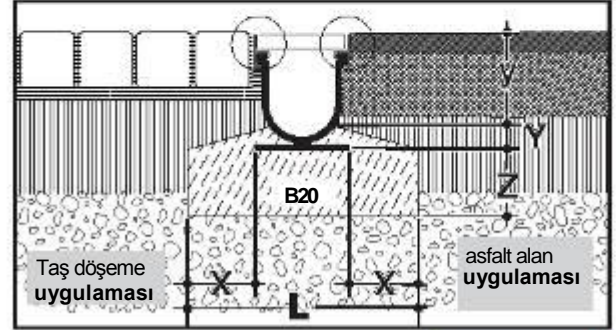


Sınıf : **KENADRIN HD**

Sınıf **A15**

Genişlik	Ürün kodu	Beton kalitesi	X	L	y	Z
100	DR102AP	200kg/m ³ /B20	50	230	175	50

Ölçüler milimetre dir

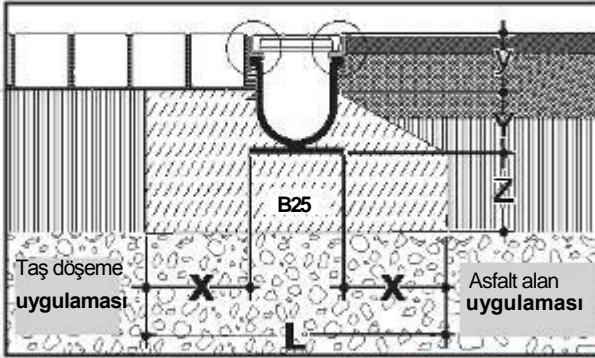


Sınıf : **KENADRIN HD**

Sınıf **B125**

Genişlik	Ürün kodu	Beton kalitesi	X	L	Y	y	Z
100	DR102BC/BP	200kg/m ³ /B20	100	340	50	25	100
150	DR152BC	200kg/m ³ /B20	100	410	50	160	100
200	DR202BC	200kg/m ³ /B20	100	450	50	190	100

Ölçüler milimetredir

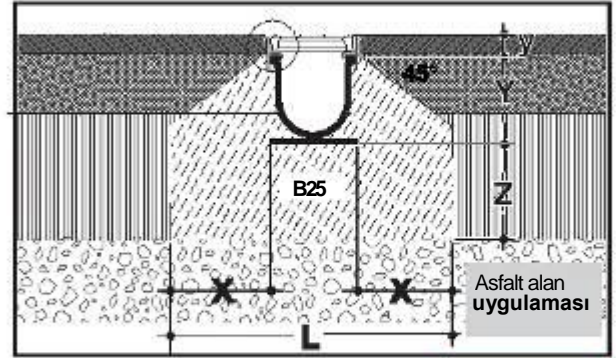


Sınıf : **KENADRIN HD**

Sınıf **C250**

Genişlik	Ürün kodu	Beton kalitesi	X	L	Y	y	Z
100	DR102CFCCH	250kg/m ³ /B25	150	440	90	85	150
150	DR152CF	250kg/m ³ /B25	150	510	120	85	150
200	DR202CF	250kg/m ³ /B25	150	550	155	85	150
300	DR302CF	250kg/m ³ /B25	150	660	190	85	150

Ölçüler milimetredir

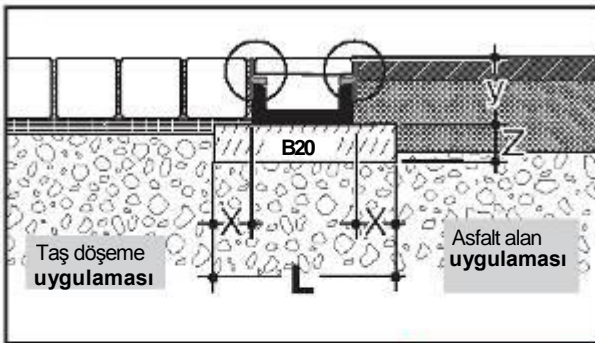


Sınıf : **KENADRIN HD**

Sınıf **D400**

Genişlik	Ürün kodu	Beton kalitesi	X	L	Y	y	Z
100	DR102DF	250kg/m ³ /B25	200	540	140	35	200
150	DR152DF	250kg/m ³ /B25	200	610	175	35	200
200	DR202DF	250kg/m ³ /B25	200	650	205	35	200
300	DR302DF	250kg/m ³ /B25	200	650	340	35	200

Ölçüler milimetredir

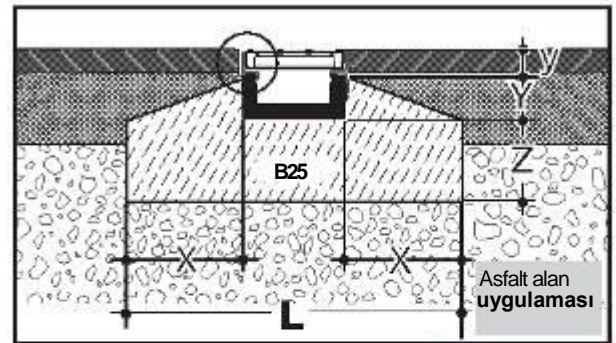


Sınıf : **KENADRIN PARK HD**

Sınıf **B125/C250**

Width	Sınıfı	Ürün kodu	Beton kalitesi	X	L	y	Z
	B125	DR100BC	200kg/m ³ /B20	100	330	85	100
	C250	DR100CH/CF	200kg/m ³ /B20	150	430	85	150

Ölçüler milimetredir



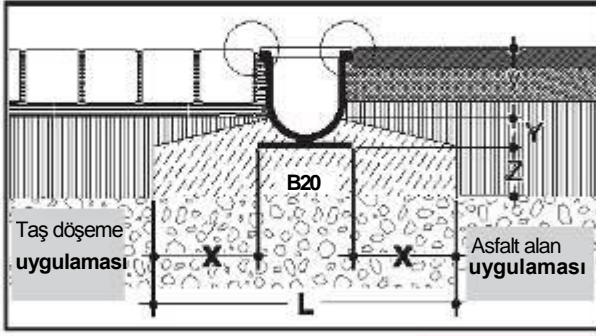
Sınıf : **KENADRIN PARK HD**

Sınıf **D400**

Genişlik	Ürün kodu	Beton kalitesi	X	L	Y	y	Z
100	DR100DF	250kg/m ³ /B25	200	540	50	35	200

Ölçüler milimetredir.

Kenadrain MD

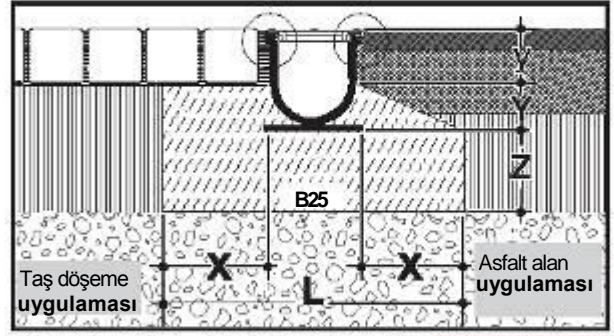


Sınıf : **KENADRIN MD**

Sınıf **B125**

Genişlik	Ürün kodu	Beton kalitesi	X	L	Y	y	Z
100	DL102BC	200kg/m ³ /B20	100	340	50	105	100
150	DL152BC	200kg/m ³ /B20	100	410	50	140	100
200	DL202BC	200kg/m ³ /B20	100	450	50	175	100

Ölçüler milimetredir



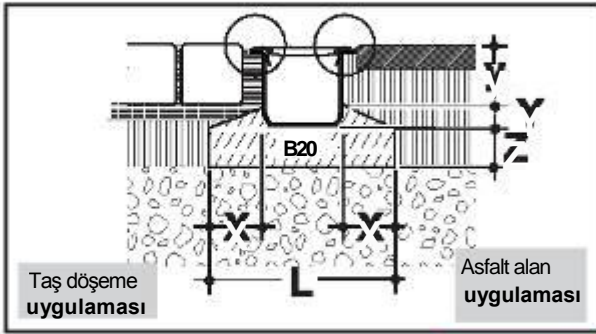
Range : **KENADRIN MD**

Class **C250**

Genişlik	Ürün kodu	Beton kalitesi	X	L	Y	y	Z
100	DL102CF	250kg/m ³ /B25	150	440	80	75	150
150	DL152CF	250kg/m ³ /B25	150	510	125	75	150
200	DL202CFC	250kg/m ³ /B25	150	550	160	75	150

Ölçüler milimetredir

Connecto

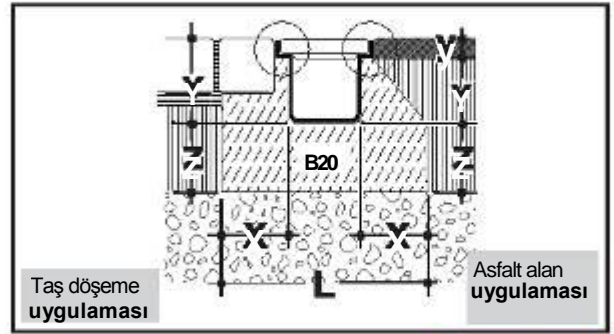


Sınıf : **Connecto / DRP178**

Sınıf **A15**

Genişlik	Ürün kodu	Beton kalitesi	X	L	Y	y	Z
130	DRP178	200kg/m ³ /B20	60	250	30	70	20

Ölçüler milimetredir

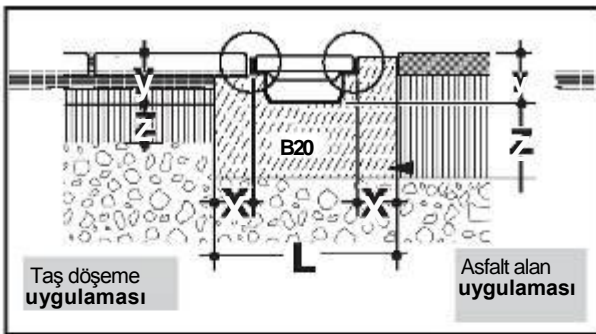


Sınıf : **Connecto**

Sınıf **B125**

Genişlik	Ürün kodu	Beton kalitesi	X	L	Y	y	Z
130	CAN10BC/CAL10BF	200kg/m ³ /B20	80	290	95	25	100
200	CAN15BC/CAN15BF	200kg/m ³ /B20	80	370	125	25	100

Ölçüler milimetredir

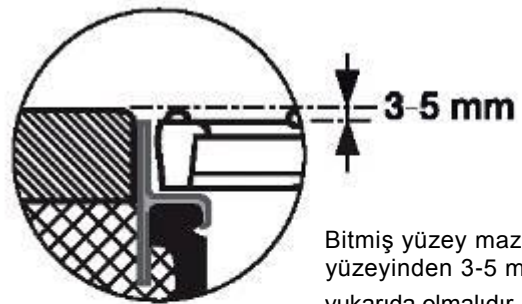


Sınıf: **Connecto / Alçak kanal**

Sınıf **B125**

Genişlik	Sınıf	Ürün kodu	Beton kalitesi	X	L	y	Z
130	B125	CAB10BC	200kg/m ³ /B20	60	250	65	100

Ölçüler milimetredir



Bitmiş yüzey mazgal yüzeyinden 3-5 mm daha yukarıda olmalıdır.

Her türlü uygulama örnekleri pdf formatında talep üzerine temin edilebilir.

BAZI UYGULAMA ÖRNEKLERİ

Kenadrain kanal

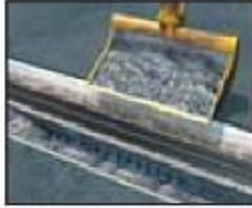
Kanal kazımı



Çıkış montajı



Kanalın oturtulması, hizalanması ve doldurulması



Sızdırmazlık sağlanması



EKSO çamur tutucunun konulması

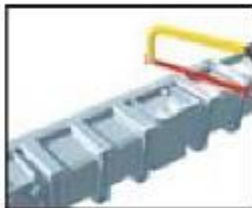


Connecto kanal

Kanalın açılması ve çıkış montajı



Kanalın oturtulması



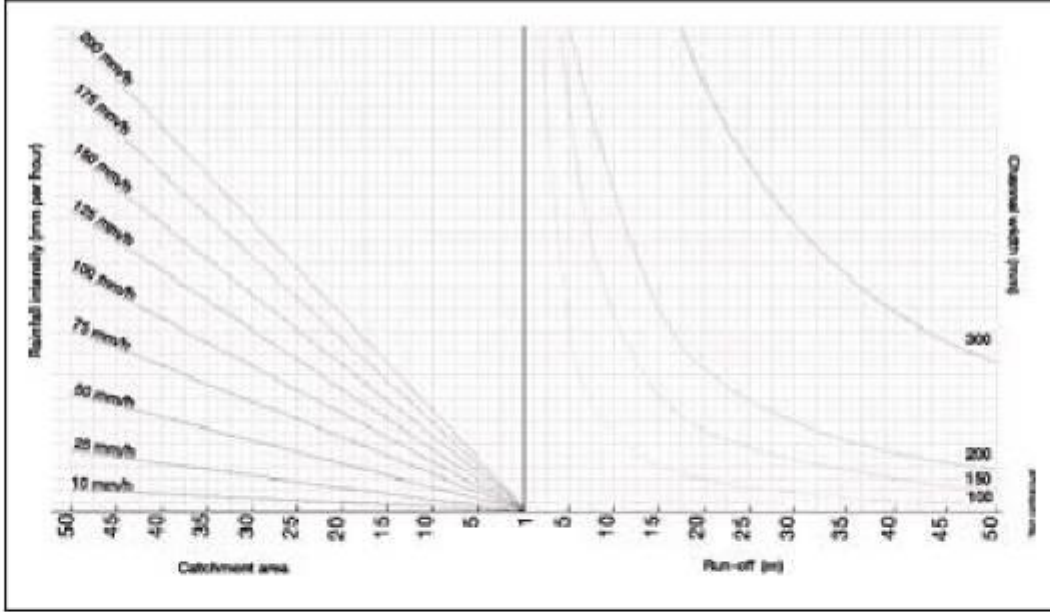
Yerleştirme



Kenadrian kanal sistemi için hidrolik hesaplamalar

Tasarım yaklaşımı

Projenizi tasarlayabilmek için, toplam kanal boyunu, yağmur yoğunluğunu, yer yapısını ve su toplama alanını çok iyi tanımlamak gerekmektedir.



Projeler

Nicoll' ün drenaj kanalları için hazırladığı yazılım programı, ürünlerin projeye uygunluğunu kontrol etmenizi sağlar. Mevcut verilerinizden yola çıkarak kanal kapasitesini ve kanal büyüklüğünü ve iki uç arasındaki uzunluğu hesap etme olanağını sağlar. Ayrıca deşarj edilecek suyun hidrolik kapasitesini de kontrol eder. Daha detaylı bilgi için lütfen temas kurunuz.



Özel parça ihtiyacı ve renkli dökümden mazgal olanağı mevcuttur.



Kırmızı

En yakın RAL kodu
8015



San

1015



Mavi

5008



Gri

7046



Yeşil

6028

Avrupa Standardı EN 1433 ve.....

CE logo



Standart ürünün sınıfını ve montaj yerlerini tanımlar :

Standart ayrıca :



Grup 1 : A15 minimum

Sadece yayalar ve bisikletlerin gezdüğü yerleri kapsar.



Grup 2 : B125 minimum

Yaya yolları yayalar ve benzeri alanlar ile özel araba park alanlarını kapsar.



Grup 3 : C250 minimum

Kaldırım kenarı, düşük trafik olan yerler veya kamyonet ve benzeri.



Grup 4 : D400 minimum

Tüm yollar, ağır yük vasıtaları ve her türlü ağır vasıtaların bulunduğu park alanları.



Grup 5 : E600 minimum

Dolgu lastikli araçların bulunduğu limanlar veya doklar veya fabrika alanları.



Grup 6 : F900 minimum

Özellikle çok ağır yük kapasiteli alanlar, örneğin havalimanları pistler.

• kanalın tipini...

Nicoll' ün tüm hidrolik kanalları standardın belirlediği 'M' tipindedir ve standartta da tanımlandığı gibi ilave desteklere ihtiyaç duyar.



• Sertifikalar...

Kalite

Ocak 2003 yılından beri Nicoll ISO9001 - 2000 Version (AFAQ) sertifikasına sahiptir. Nicoll kendi ürün kalitesini kontrol etmektedir .



Çevreci

Nicoll ISO14001 (AFAQ) sertifikasına sahiptir.



Nicoll drenaj kanalları ve Çevre koruması

Yer altı sularının ve yağmur sularının korunması.

Nicoll yağmur kanalları sistemi mükemmel bir su yalıtımı sağlar... su kaçağı riski yoktur ve yer altı sularının hidrokarbon ve ağır metallerden kirlenmesi imkansızdır.

Plastikten olan ürün parçalarımız korozyondan etkilenmez, ve herhangi bir kimyasal veya zararlı madde üretmez .

Kayıp ve geri dönüşüm.

Sistemimizdeki tüm parçalar (plastik veya metal) geri dönüşümlü malzemelerden üretilmiştir. Hepsini üretim aşamasında tekrar kullanılabilir.

Kolay bakım.

Tüm mazgallar rahatça sökülebilir ve kanallar çok rahat temizlenir. Nicoll ün Ekso çamur tutma sistemi pisliklerin sisteme kaçmasını önler. Böylece, alt yapı sistemlerinde tıkanmalar ve kirlenmeler önlenmiş olur.

Yüksek titreşim ve ses tutuculuk.

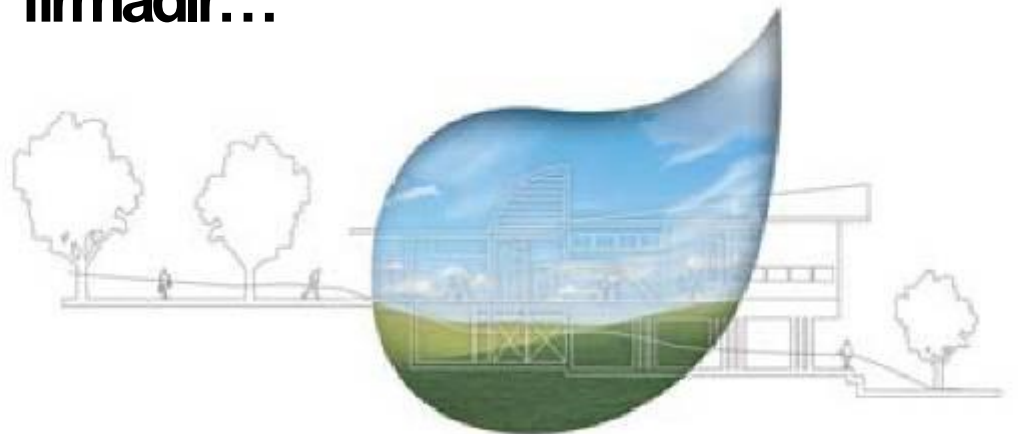
Vidalar ile korunan mazgal kilitleme sistemi kanal ile mazgal arasında herhangi bir oynamayı önler ve trafik akışında ses oluşmasına mani olur (sistemimiz patentlidir).

Sorunsuz bir çalışma ortamı sağlar.

- Çok hafif bir malzeme olduğunda ses yapan ve ağır iş makinelerine gerek yoktur..
- Elde taşınması kolaydır (sert veya keskin köşeli değildir).
- Keserken ses yapmaz ve toz çıkarmaz.
- El işçiliği çok azdır ve çok az kesme biçme işlemi gerektirir.



NICOLL ISO14001 sertifikalı bir firmadır...





Türkiye Genel Distribütörü

DEGORA

YAPI MALZEMELERİ LTD. ŞTİ.

Girne Mah. Irmak Sok.

Küçükyalı İş Merkezi H-Blok No : 9

Maltepe – İstanbul

Tlf 0216 36719 68 – Fax 0216 367 19 24

E-mail : info@degora.com

Haziran 2007

Bağlayıcı olmayan döküman



an **Aliaxis** company

Merkez ve fabrikalar : P.O. Box 10966 - 37, rue Pierre et Marie Curie - 49309 CHOLET CEDEX FRANCE

Tél. : 33 2 41 63 73 83 - Fax : 33 2 41 63 73 57 - Website : www.nicoll.fr. - www.nicoll.com. - e-mail : export.nicoll@alixis.com

SAS au capital de 7 683 431 € - 060 200 128 RCS Angers