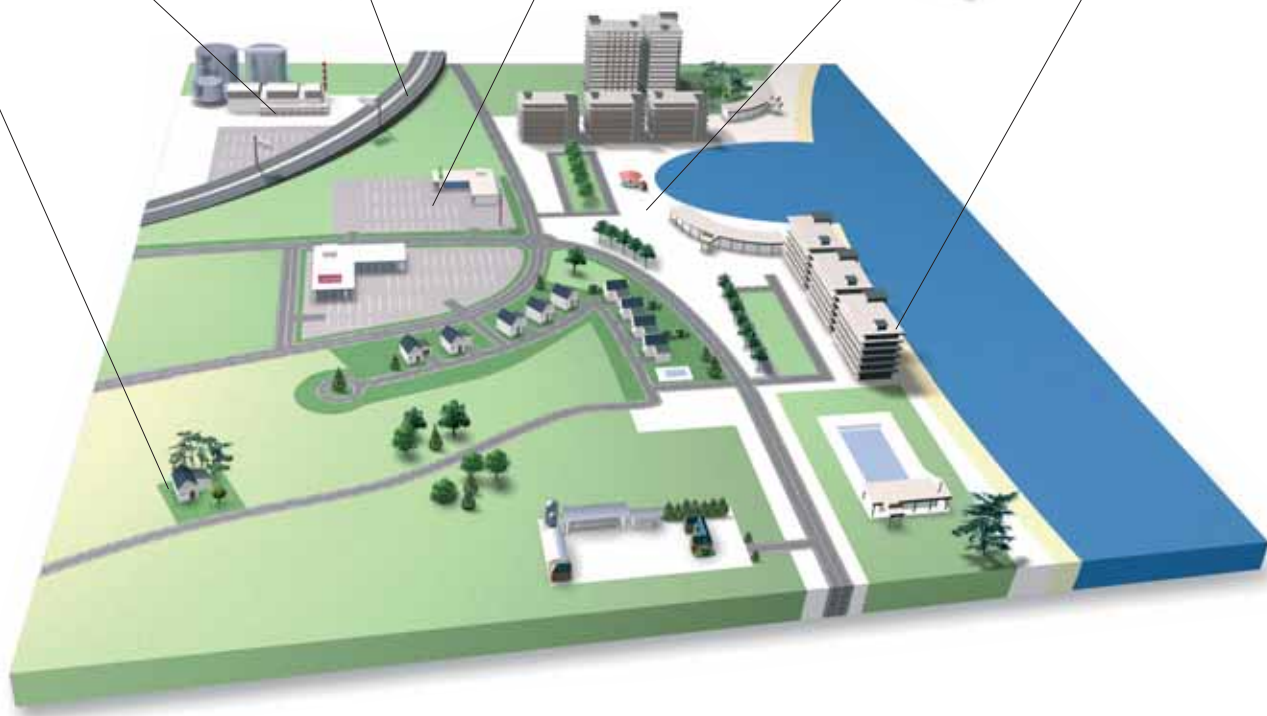
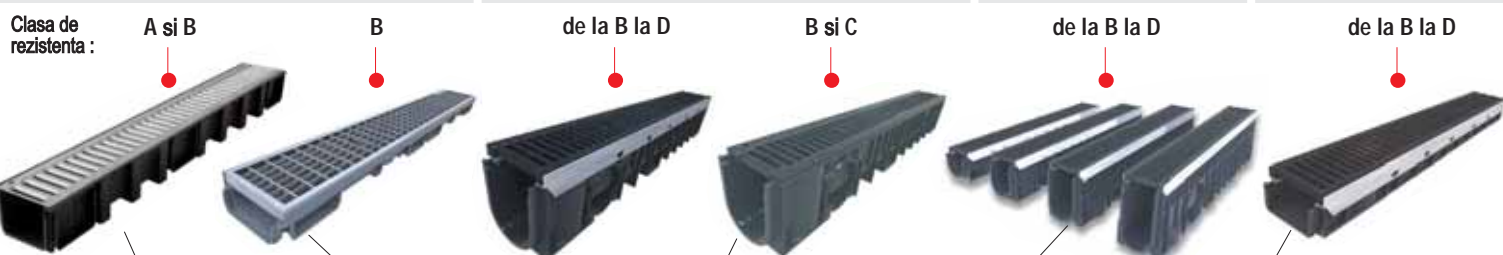


Sisteme de rigole 2008

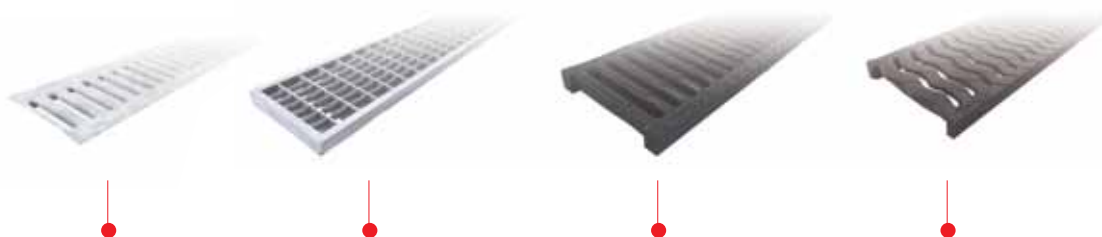


O gama larga de rigole...

	CONNECTO		KENADRRAIN		KENADRRAIN	KENADRRAIN
		de mica adancime	HD	MD	sistem in cascada	PARK
			Trafic greu intens	Trafic greu ocazional	rigole HD si MD	rigole HD
Latime :	130-200	130	100-150-200-300	100-150-200	100	100
Lungime :	115-143	60	170-203-237	150-185-220	130-170-210-250	80
Zone de utilizare :	De jur imprejurul caselor si cladirilor, gradini si parcuri		Sosele si parcuri	Zone pietonale, cladiri publice, pietre	Arii vaste impermeabile	Parcari supraetajate



de grilaje...



Tip grilaj :	Grilaj cu fante	Grilaj tip sita	Grilaj de fonta cu fante	Grilaj de fonta HEEL
Loading class :	A15 - B125	B125 - C250	B125 - C250 - D400	C250
Lungime grilaj :	1 ml	1 ml	0,50 ml	0,50 ml

De ce avem nevoie de rigole ?

... pentru a drena mai repede si eficient apa de ploaie

In zonele publice, industriale sau private (zone pietonale, parcuri, drumuri publice, autostrazi, benzinarii, curti, etc...) in zonele impermeabile mari, drenajul devine o necesitate tot mai importanta.

Din motive practice sau de securitate, devine esentiala in zilele noastre planificarea si utilizarea unei retele de colectare a apelor pluviale.

Exista doua sisteme :

Drenaj punctual (fig. 1 & 2)

Instalarea unui sistem punctual de drenaj si a unei retele subterane implica :

- lucrari masive si costisitoare de excavare,
- prea multe pante inestetice si foarte greu de realizat,
- riscuri mari de aparitie a baltirii,
- riscuri de siguranta cauzate de baltirile care devin periculoase in timpul precipitatiilor intense pentru toate tipurile de autovehicule.

Drenaj liniar (fig. 3)

Sisteme de rigole ce inlocuiesc retelele subterane :

- pante usor de construit,
- lucrari de excavare minime,
- adaptate la cerintele estetice urbane,
- capacitate de preluare mare maximizand nivelul de siguranta pentru utilizatori si minimizand poluarea.

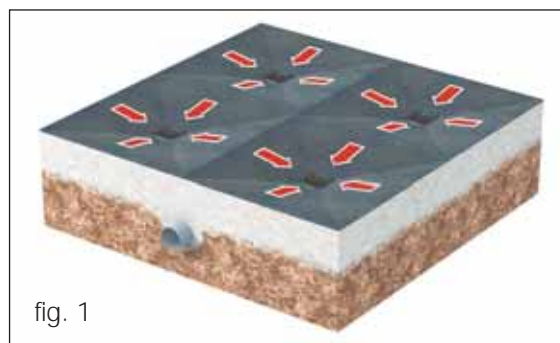


fig. 1

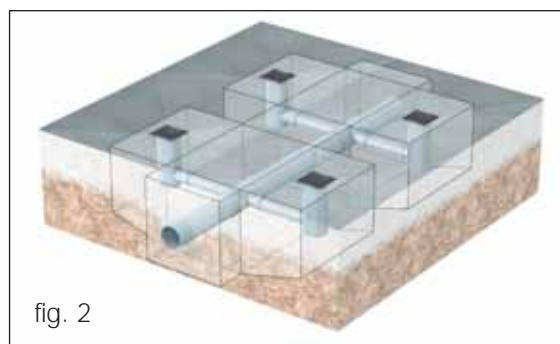
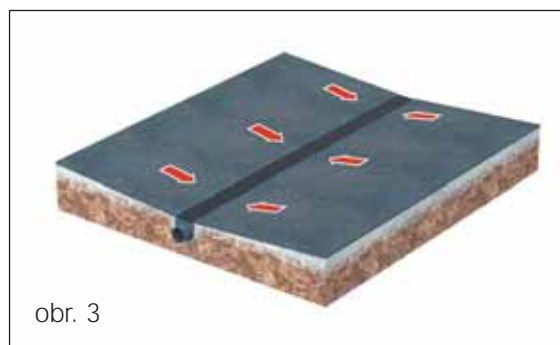


fig. 2



obr. 3

...si accesorii.

Pentru a conecta rigolele la retea subterana.

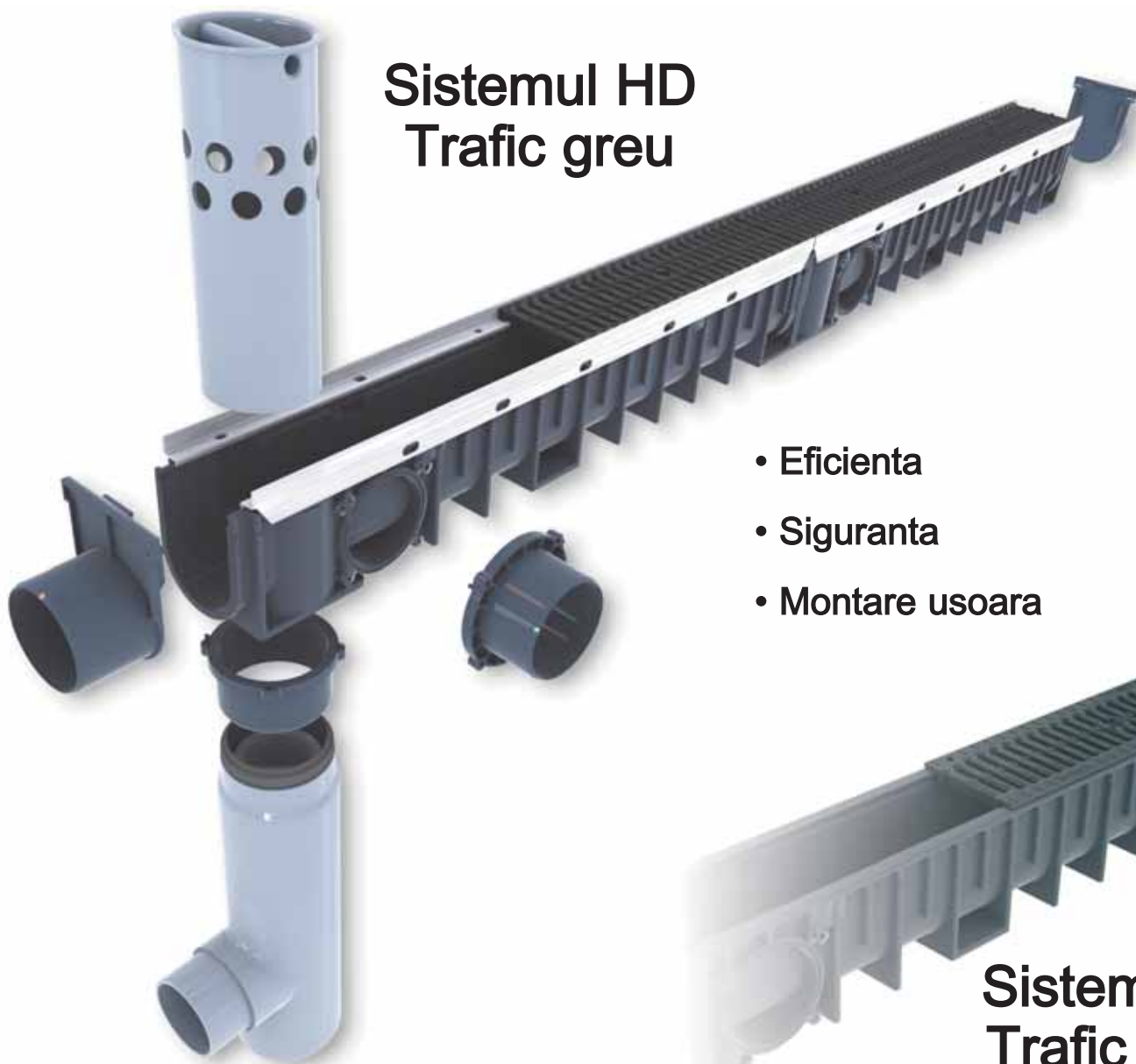
Capace PVC prevazute cu iesiri, iesiri verticale, decantare EKS0 fabricate de asemenea din PVC, care inlesnesc montajul si asigura etanseitatea sistemului.



Gama KENADRAIN

Un sistem de rigole pentru zonele cu trafic intens.

Sistemul HD Trafic greu



- Eficienta
- Siguranta
- Montare usoara

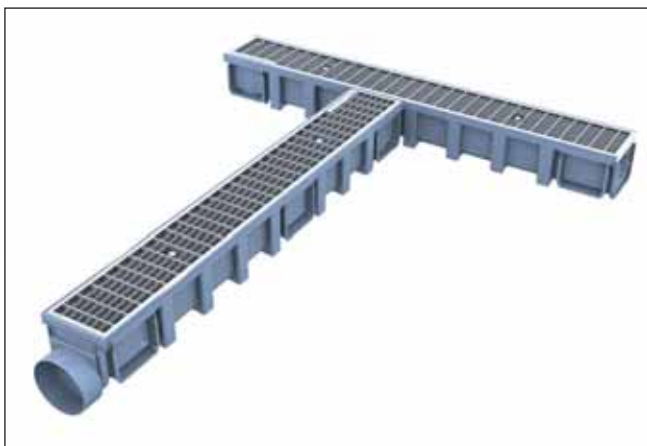
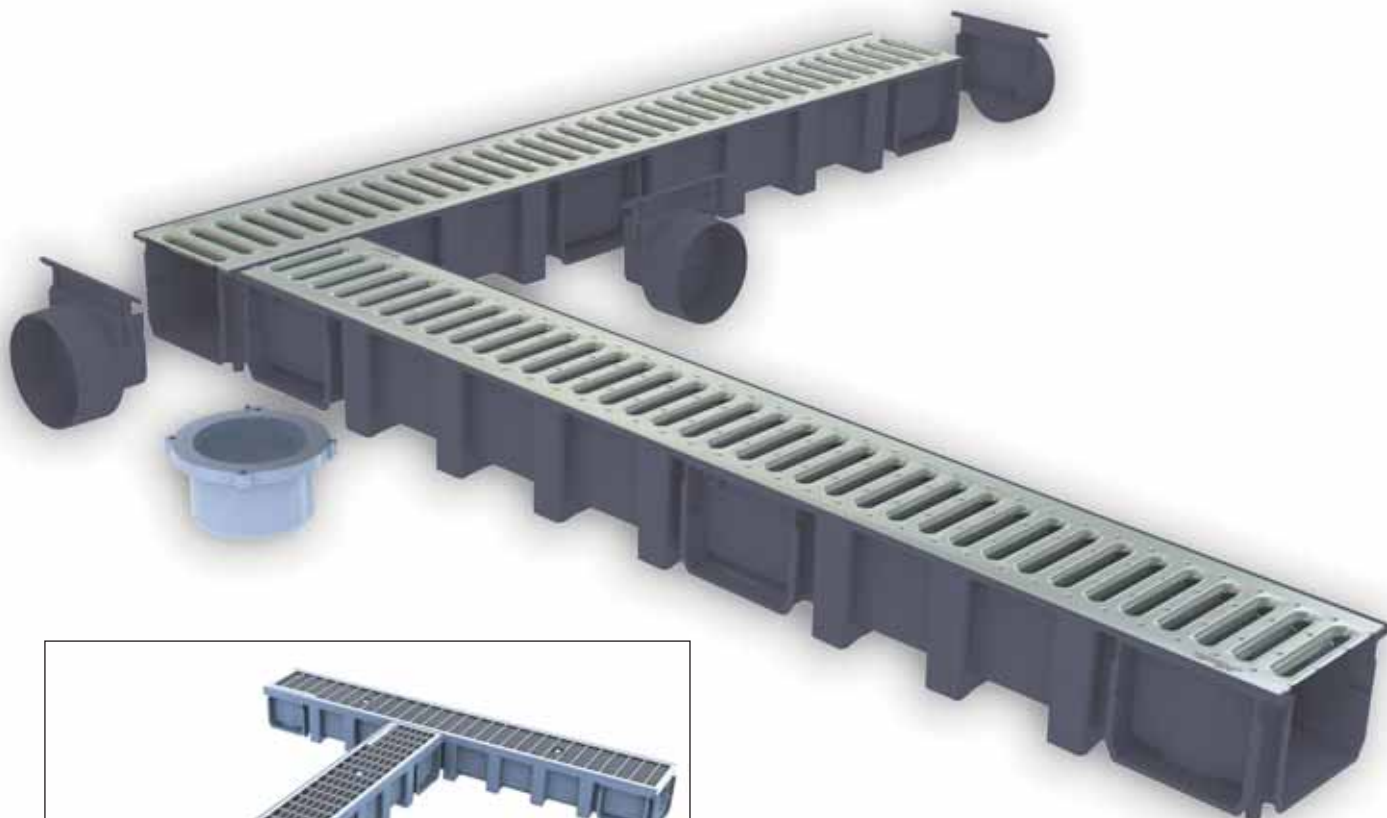
Sistemul MD Trafic mediu



Gama CONNECTO

Un sistem universal pentru imprejurimile casei si a cladirilor.

- Numeroase posibilitati de montaj cu doar 3 elemente.



NICOLL RIGOLE HIDRAULICE...

Proiectate și injectate din polipropilena, material folosit de atâta ani, această nouă generație de sisteme de rigole Nicoll aduce avantaje net superioare față de materialele tradiționale.



Rezistență Canalul gros din polipropilena conferă rezistență mare la impact (înainte și după instalare).



Greutate redusă Transportul, manipularea și montajul sunt mult mai ușoare.



Reciclabile Sunt produse din materiale reciclate. Sunt reciclabile și reutilizate în procesul de fabricație.



Hidraulică Suprafața interioară netedă îmbunătățește viteza de curgere și realizează o acțiune de autocurățire optimă.



Funcționalitate

- Deschidere ușoară cu ciocanul a gurilor de ieșire necesare.
- Gama de accesorii PVC face mult mai ușoară interconectarea rigolelor asigurând totodată etanșitatea cât și conectarea la tubulaturi subterane.



Estetică Pot fi instalate pe suprafețele pavate, betonate, asfaltate. Gama foarte variată de grilaje se adaptează tuturor cerințelor estetice.



Rezistență totală la îngheț Dat fiind faptul că materialele nu sunt poroase, rezistența mare la îngheț poate fi garantată.



Rezistență la substanțe agresive

- Acizi.
- Nu sunt afectate de materialele anti-îngheț.
- Rezistă la majoritatea agenților chimici (o listă completă este disponibilă la cerere).

Pe lângă avantajele sus-menționate, rigolele Nicoll nu dau naștere mediului și nici lichidelor pe care le transportă (reziduuri polimerice 0, contaminare cu stiren și apei 0).



...Produse usor de instalat.

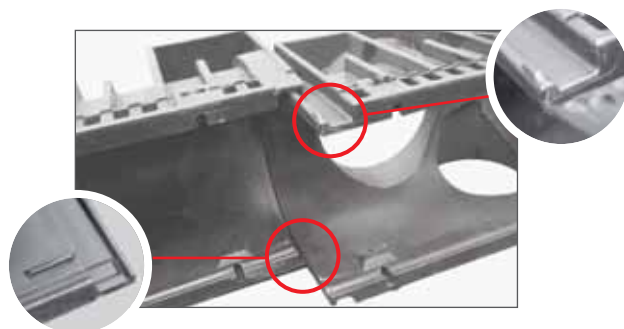
Usoare, cu grilaje instalate

- Pentru instalare rapida, rigolele sunt echipate cu grilaje insurubate.
- Greutate minima : 16kg pentru rigola de 100mm latime cu grilaj de fonta D400
25 kg pentru rigola de 150mm latime cu grilaj de fonta D400
31 kg pentru rigola de 200mm latime cu grilaj de fonta D400
59 kg pentru rigola de 300mm latime cu grilaj de fonta D400
- Manipulare lejera si sigura de catre unul sau doi muncitori. Nu este necesar echipament de elevare.



Sistem de interconectare prin mufare mama-tata

- Usureaza munca de aliniere si de etanseizare a sistemului.
- O toleranta de 1° pe metru permite realizarea unor curbe de raza mare.



Conectare usoara la retea subterana de canalizare

- O lovitura de ciocan este suficienta pentru realizarea de iesiri.
- Etanseitate garantata multumita accesoriilor specifice de conectare.



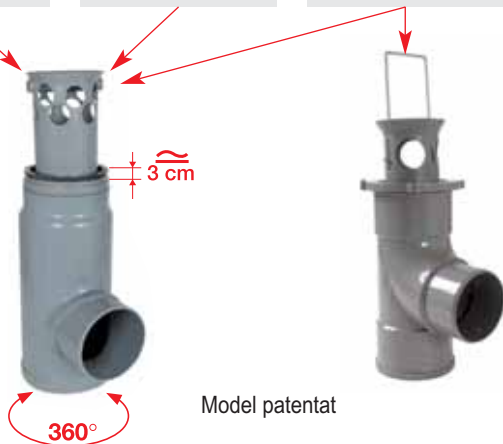
Pentru a face o etansare de calitate a imbinarilor rigolelor

- Rigolele pot fi etansate folosind un strat de 5 mm grosime de mastic poliuretanic tip Sikaflex 11 FC, Ayrton PU111 sau similar. Informatii tehnice pot fi puse la dispozitie la cerere in format PDF.



Decantoarele din gama EKS0 : utilizare universala

KENADRAIN HD Clasa A - B - C - D	KENADRAIN MD Clasa B - C	CONNECTO Clasa A - B
-------------------------------------	-----------------------------	-------------------------



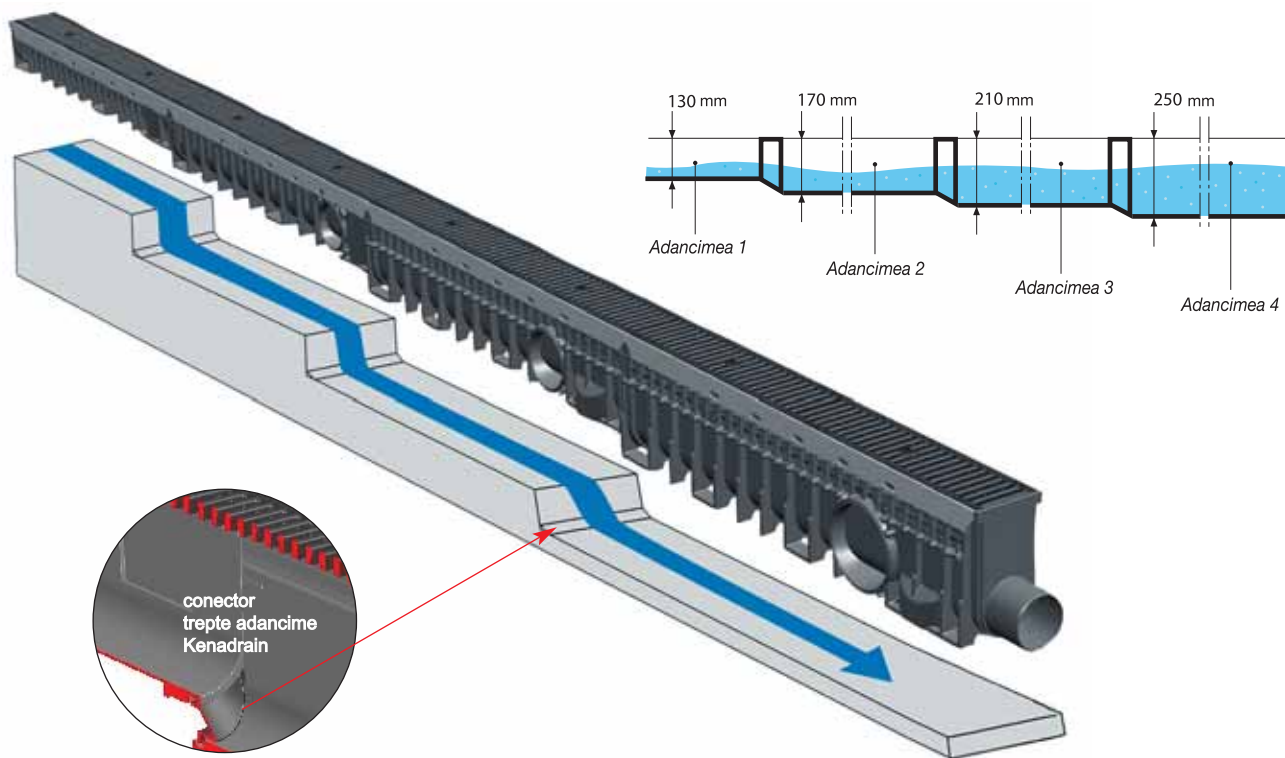
- Ajustabile in inaltime si rotire la 360°.
- Iesiri superioare si inferioare.
- Inalta rezistenta mecanica la actiunea fortelor laterale.
- Performante hidraulice optime datorita designului circular.
- Universale : 1 decantor pentru fiecare latime si pe toate clasele de rezistenta si toate tipurile de grilaje.

Informatii tehnice sunt disponibile la cerere in format PDF.

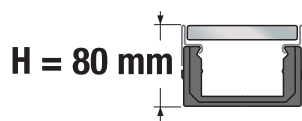
KENADRAIN sistemul in cascada

Sistemul Kenadrain in cascada de 100mm latime consta in rigole de 4 adancimi. Rigolele sunt instalate in grupuri de acelasi tip, succesive, crescand adancimea si panta de curgere spre iesire.

Conectorii de trepte de adancime, fabricati din PVC, sunt disponibili intre diferite trepte de adancime pentru a imbunatati performanta hidraulica.



Kenadrain Park HD



- Inaltime totala a rigolei : 80 mm.
- Special proiectate pentru parcuri supraetajate.
- Pot fi montate in pardoseli si placi betonate.
- Foarte usor de montat si de etansat.



Fiecare treapta de adancime a sistemului KENADRAIN cascada poate fi folosita independent pentru a respecta diferite restrictii impuse pe santiere.

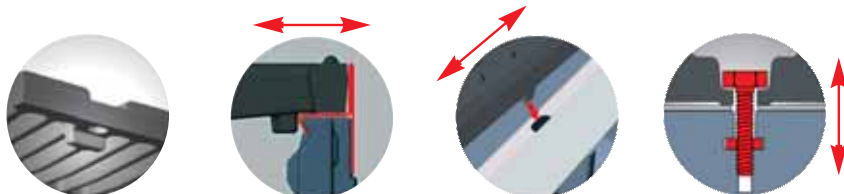
Grilajele disponibile pentru sistemele Kenadrain Park si in cascada sunt cele de tip otel galvanizat tip sita pentru clasa de rezistenta B125 si fonta pentru clasele de rezistenta C250 si D400.

Pentru alte tipuri de grilaje va rugam sa ne contactati.

Sisteme de fixare pentru grilajele sistemelor KENADRAIN

Gamele HD si MD - Latimi 150, 200 si 300

- Sistem de fixare cu 4 suruburi pe grilaj. Grilajele sunt fixate pe trei axe. (sistem patentat).



- Suruburi din otel inoxidabil sunt disponibile la cerere.



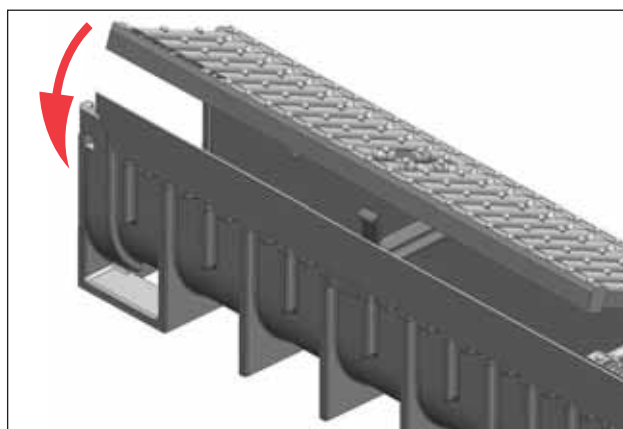
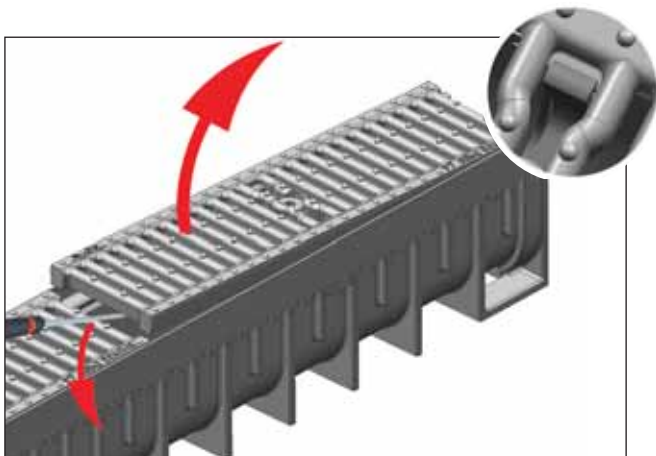
Gamele HD si MD, sistem Cascada si Park - latime 100

- Sistem de fixare cu bara de metal - 1 surub pe grilaj.



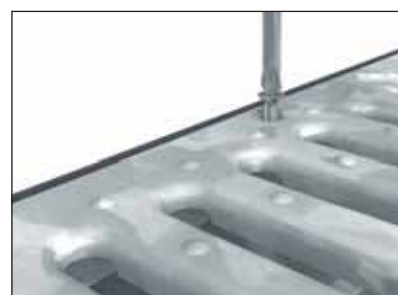
Gama HD – Sistemul Eclipse - latime 100

- Clipsuri de fixare cu bara din materiale sintetice (2 clipsuri pe grilaj).



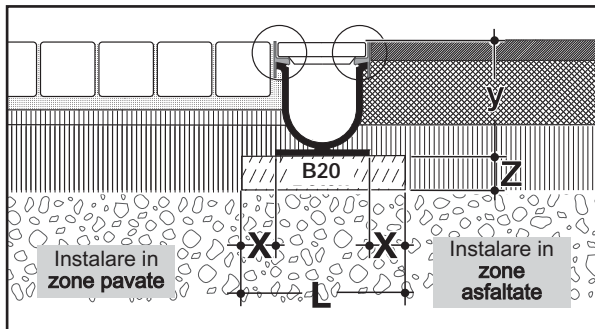
Elemente de fixare pentru gama CONNECTO

- Set format din piulite de alama si suruburi din otel inoxidabil.



Principalele tipuri de montaj

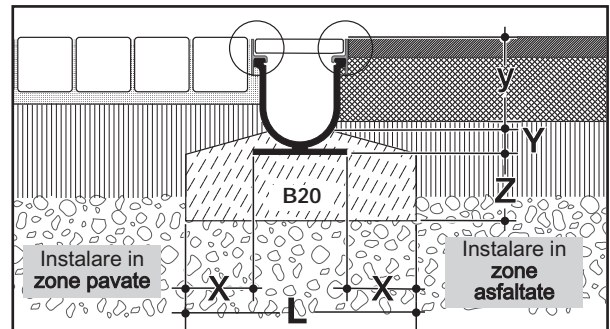
Kenadrain HD



Gama : **KENADRAIN HD** **Clasa A15**

Latime	Cod produs	Clasa beton	X	L	y	Z
100	DR102AP	200kg/m ³ /B20	50	230	175	50

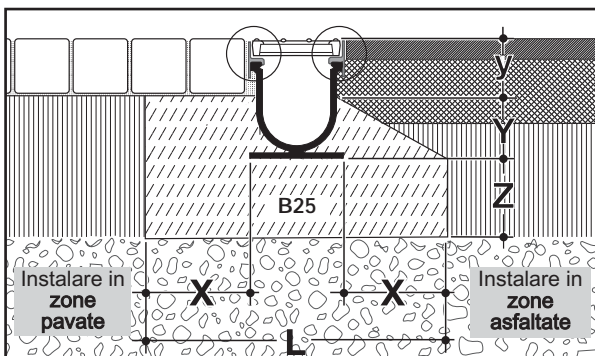
Dimensiuni in milimetri



Gama : **KENADRAIN HD** **Clasa B125**

Latime	Cod produs	Clasa beton	X	L	Y	y	Z
100	DR102BC/BP	200kg/m ³ /B20	100	340	50	125	100
150	DR152BC	200kg/m ³ /B20	100	410	50	160	100
200	DR202BC	200kg/m ³ /B20	100	450	50	190	100

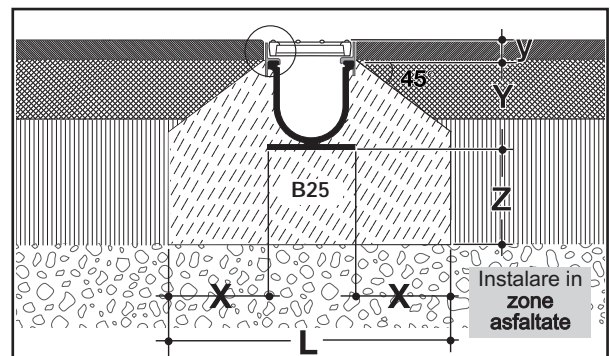
Dimensiuni in milimetri



Gama : **KENADRAIN HD** **Clasa C250**

Latime	Cod produs	Clasa beton	X	L	Y	y	Z
100	DR102CF/CC/CH	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

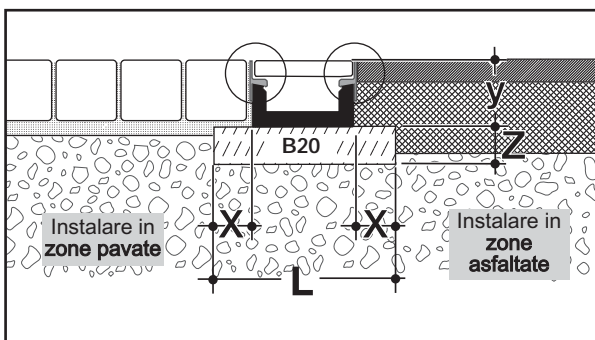
Dimensiuni in milimetri



Gama : **KENADRAIN HD** **Clasa D400**

Latime	Cod produs	Clasa beton	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

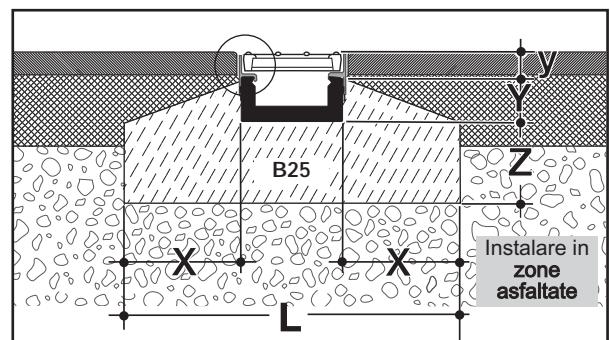
Dimensiuni in milimetri



Gama : **KENADRAIN PARK HD** **Clasa B125/C250**

Latime 100	Clasa	Cod produs	Clasa beton	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	

Dimensiuni in milimetri

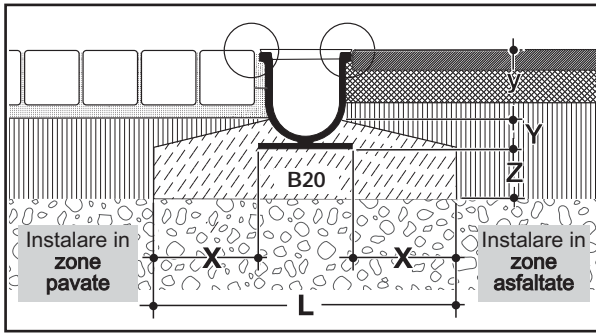


Gama : **KENADRAIN PARK HD** **Clasa D400**

Latime	Cod produs	Clasa beton	X	L	Y	y	Z
100	DR100DF	250kg/m ³ /B25	200	540	50	35	200

Dimensiuni in milimetri

Kenadrain MD

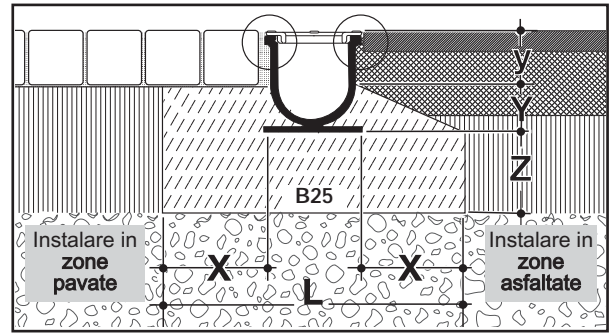


Gama : **KENADRAIN MD**

Clasa B125

Latime	Cod produs	Clasa beton	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

Dimensiuni in millimetri



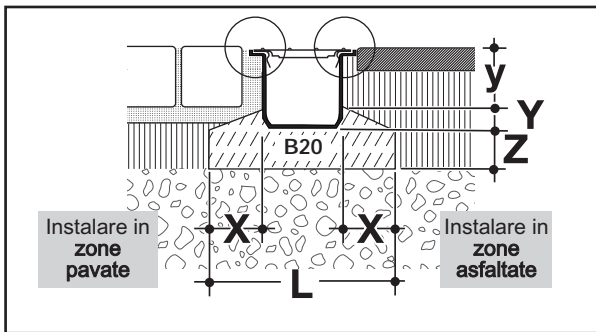
Gama : **KENADRAIN MD**

Clasa C250

Latime	Cod produs	Clasa beton	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

Dimensiuni in millimetri

Connecto

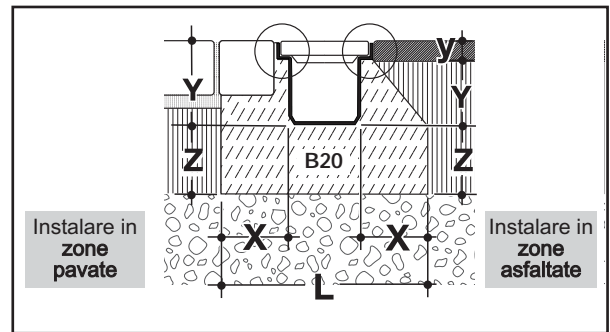


Gama : **Connecto / DRP178**

Clasa A15

Latime	Cod produs	Clasa beton	X	L	Y	y	Z
130	DRP178	200kg/m ³ /B20	60	250	30	70	20

Dimensiuni in millimetri

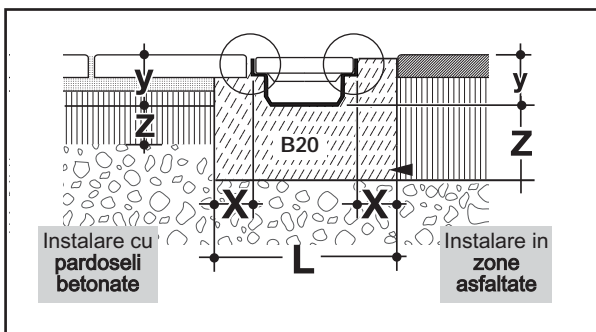


Gama : **Connecto**

Clasa B125

Latime	Cod produs	Clasa beton	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

Dimensiuni in millimetri

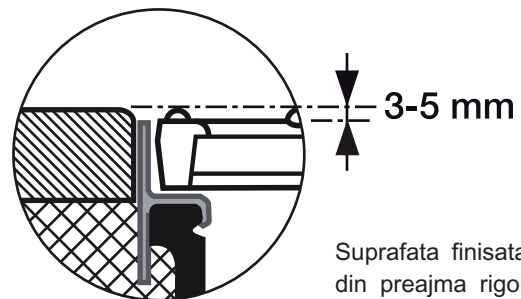


Gama : **Connecto/de mica adancime**

Clasa B125

Latime	Clasa	Cod produs	Clasa beton	X	L	y	Z
130	B125	CAB10BC	200kg/m ³ /B20	60	250	65	100

Dimensiuni in millimetri



Suprafata finisata a pardoselii din preajma rigolei trebuie sa fie cu 3-5 mm deasupra suprafetei grilajului.

La cerere, toate variantele de instalare sunt disponibile in format pdf.

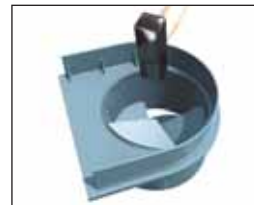
CATEVA EXEMPLE DE INSTALARE

Rigolele Kenadrain

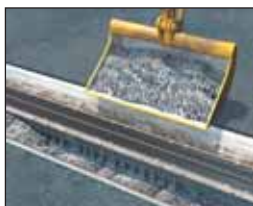
Saparea santului



Montarea iesirii



Instalarea rigolei, bordurarea si umplerea santului



Asigurarea etanseitatii

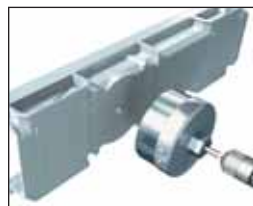


Instalarea unui decantor Ekso

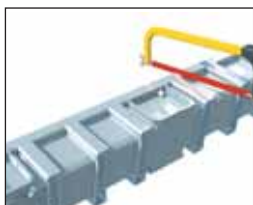


Rigolele Connecto

Saparea santului si montarea iesirii



Instalarea rigolelor



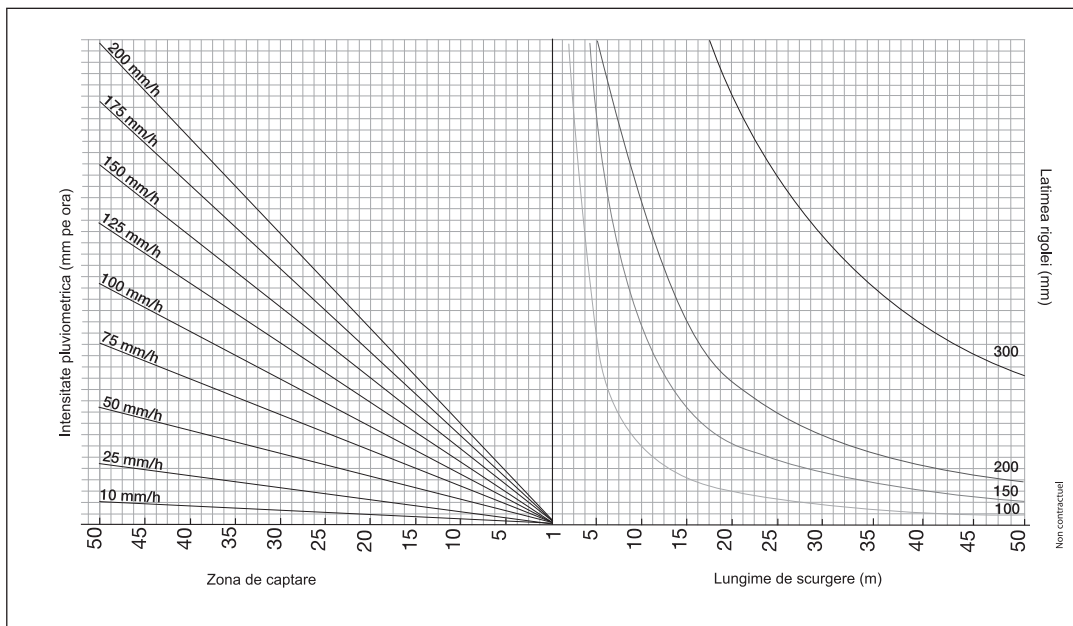
Bordurarea rigolei si umplerea santului



Calculule hidraulice pentru sistemul de rigole Kenadrain

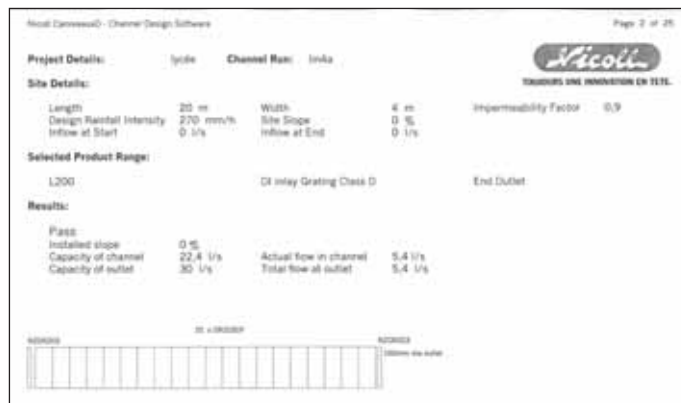
Abordarea designului

Pentru o buna proiectare a sistemului trebuie sa identificati lungimea totala a pantei, intensitatea pluviometrica, tipul suprafetei suport si suprafata de pe care urmeaza sa se colecte apele pluviale.



Proiecte

Software-ul pentru calculule hidraulice va ajuta sa verificati potrivirea din punct de vedere hidraulic a rigolelor Nicoll cu proiectele dumneavoastra. Pe baza datelor furnizate de dumneavoastra acesta stabileste capacitatile si dimensiunile rigolelor necesare cat si distanta dintre doua evacuari. Pentru mai multe detalii va rugam sa ne contactati.



La cerere, pot fi puse la dispozitie accesorii speciale si grilaje de fonta vopsite.



Red laterite

8015



Yellow Pyrites

1015



Blue Basalt

5008



Grey Lunar

7046



Green Malachite

6028

Cod RAL orientativ :

Standardul european EN1433 si marca C €



Standardul definește clasificarea și destinațiile de instalare :

Standardul mai definește de asemenea :



Grupa 1 : A15 minim
Spații care sunt destinate exclusiv pentru pietoni și bicicliști, spații verzi.



Grupa 2 : B125 minim
Trotuare, spații pietonale și similare, și parcuri multietajate pentru automobile.



Grupa 3 : C250 minim
De-a lungul trotuarelor și a zonelor cu trafic greu redus, a refugiilor etc.



Grupa 4 : D400 minim
Sosele (inclusiv acostament), benzi suplimentare și de staționare pentru toate categoriile de autovehicule rutiere.



Grupa 5 : E600 minim
Spații destinate circulației vehiculelor cu încărcări mari pe axa, de exemplu aeroporturi, pasaje portuare, zone industriale și spații pentru descărcarea de marfuri.

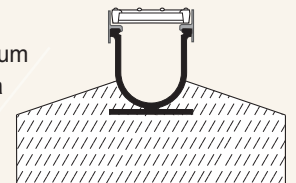


Grupa 6 : F900 minim
Spații supuse în special traficului cu încărcare mare pe axa, de exemplu pasaje aeroportuare, spații destinate descărcării de containere.



• Tipul de rigola...

Rigolele Nicoll sunt de tipul M" după cum este descris în standard și necesită suport suplimentar la instalare pentru a-i conferi rezistență.



• Certificari...

Calitate

Certificare ISO9001 - 2000 Versiunea (AFAQ) din ianuarie 2003, Nicoll a implementat sistemul de control al calitatii producției.



Ecologie

Nicoll are certificare ISO14001 (AFAQ).



Rigolele Nicoll si protectia mediului.

Protectia solului-managementul apelor de suprafata si al apelor pluviale.

Rigolele Nicoll asigura o excelenta etanseitate... nu exista riscul scurgerilor si astfel apele de adancime sunt protejate de poluarea cu hidrocarburi si metale grele. Partile componente ale sistemului, fabricate din materiale plastice nu sunt deloc afectate de coroziune si nu genereaza reziduuri chimice sau abrazive in lichidele drenate.

Reciclare.

Toate componentele rigolelor Nicoll (materiale plastice sau metalice) sunt realizate din materiale reciclate. Acestea pot fi refolosite in procesul de fabricatie.

Intretinere usoara.

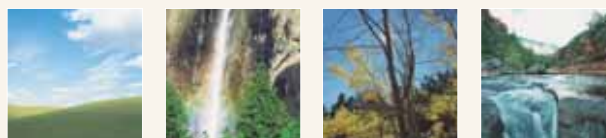
Toate grilajele pot fi indepartate si inlesnesc o curatare eficienta. Decantoarele Nicoll Ekso acumuleaza si retin aluviunile. In acest fel, se evita obstructionarea rigolelor si totodata drenajul nu va fi supraincarcat.

Nivel inalt de absorbtie a vibratiilor si zgomotului.

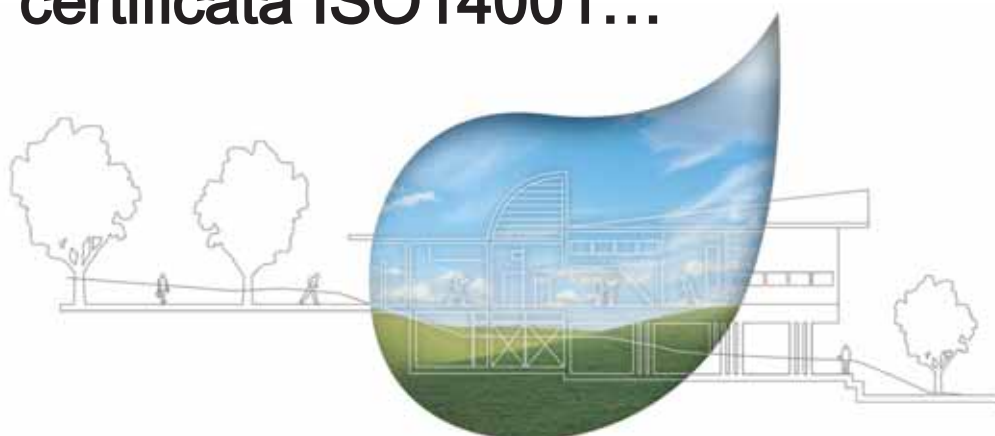
Designul sistemului de fixare ce foloseste suruburi previne jocul dintre rigole si grilaj evitandu-se astfel aparitia zgomotului atunci cand sunt traversate de trafic. (sistem patentat).

Santiere de montaj cu un nivel scazut de deranj.

- Produse cu o greutate redusa si usor de instalat fara ajutorul unor utilaje/scule zgomotoase sau periculoase.
- Usor de instalat (marginii fara rugozitati si muchii ascutite).
- In timpul taierii nu se genereaza zgomot sau pulbere.
- Nu necesita confectionii suplimentare pe santier si nici multe taieri din care sa rezulte deseuri sau pierderi.



NICOLL este o companie certificata ISO14001...





2008

Document non contractuel



an *O*Aliaxis company

Head office and plants : P.O. Box 10966 - 37, rue Pierre et Marie Curie - **49309 CHOLET CEDEX FRANCE**
Tel. : **33 2 41 63 73 83** - Fax : **33 2 41 63 73 57** - **Website :** www.nicoll.fr - www.nicoll.com - **e-mail :** export.nicoll@aliaxis.com
SAS au capital de 7 683 431 € - 060 200 128 RCS Angers