

## CANALE DE DRENAJ DIN BETON POLIMERIC



### 1. Material:

Producția se realizează prin amestecarea și comprimarea poliesterului și cuarțului (nisip silicios natural) în mașini automate. Acesta este produs conform standardului TSE-EN 1433 conform BSI cu cea mai recentă tehnologie.

### 2. Specificații tehnice:

Rezistența la compresiune: 1000-1200 kg/cm<sup>2</sup>

Sigilare: 0

Penetrare apă: % 0,22

Densitate: 2,3 gr/cm<sup>3</sup>

### 3. Numărul poziției Ministerului Lucrărilor Publice:

04.33 B06

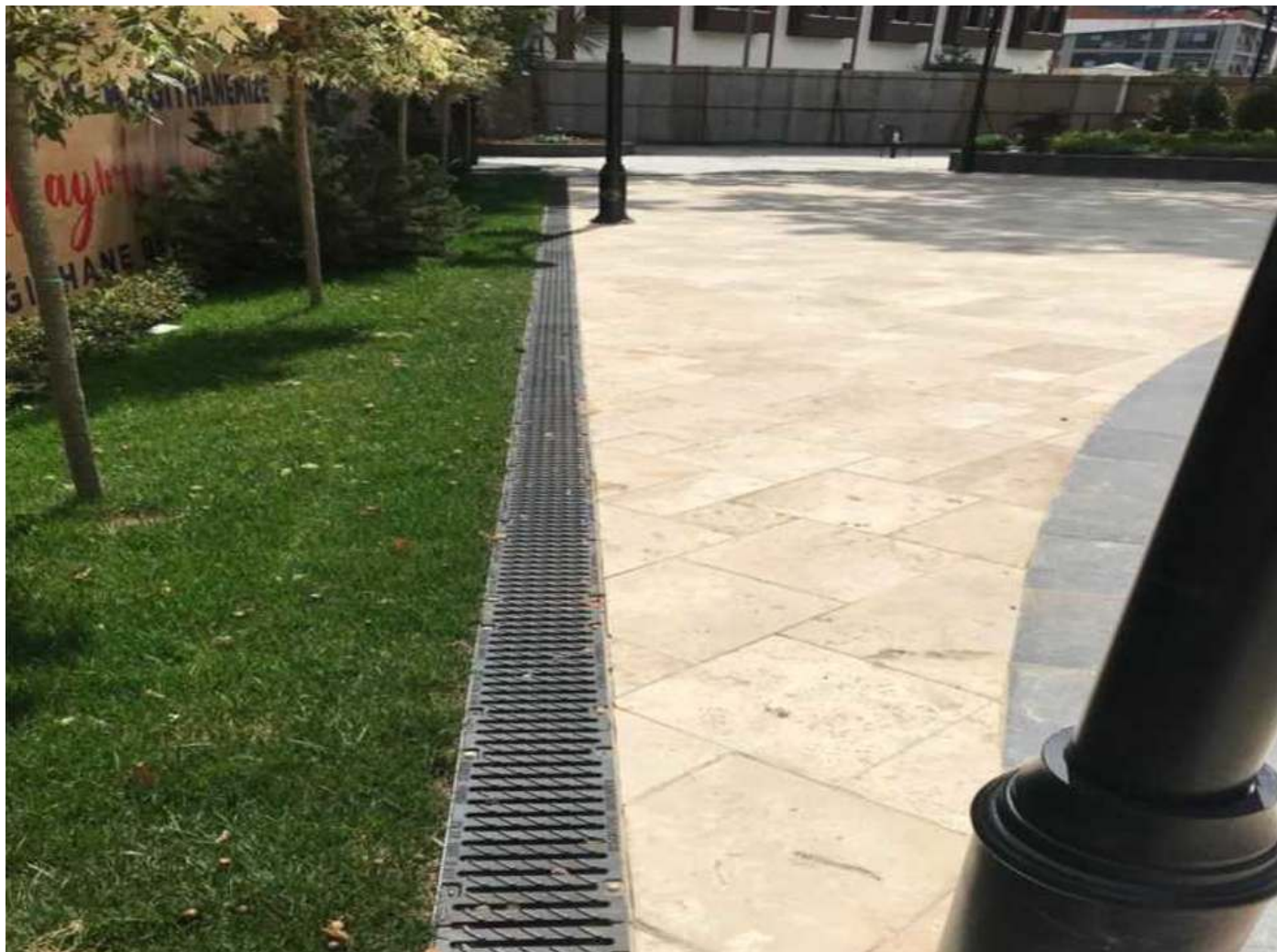
### 4. Fabricat în funcție de clasele de încărcare.

Canalele din beton polimeric pot fi fabricate din A15-F900.

### 5. Este rezistent la toate condițiile climatice.

Între 120°C și (-20°)

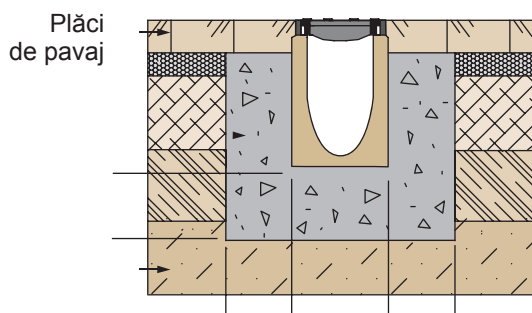
## INFORMAȚII DESPRE INSTALAREA CANALELOR DE DRENAJ DIN BETON POLIMERIC



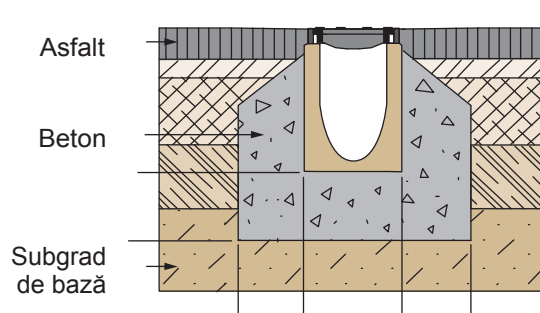
- 1.** Amplasarea canalului polimeric se deschide cu cel puțin 12 cm mai larg decât dimensiunile. (lățime + înălțime). Betonul de 10 cm grosime este așezat la baza fundului.
- 2.** Frânghia este trasă de la început până la sfârșit cu panta indicatorului de nivel al apei de 0,01.
- 3.** Dacă există un canal de scurgere în locurile din mijloc, acesta pornește mai întâi de la canalul perforat și este așezat pe ambele părți. Prima etapă a procesului este finalizată prin utilizarea adezivului de marmură + silicon sau chitul Uniplast între îmbinări/ conexiuni.
- 4.** După ce canalul este așezat, 4/3 din triunghi este umplut cu beton. Apoi se aruncă pavajul de piatră sau asfaltul.
- 5.** Procesul este încheiat. După trei zile, drumul se deschide pentru trafic.

# INFORMAȚII DESPRE INSTALAREA CANALELOR DE DRENAJ DIN BETON POLIMERIC

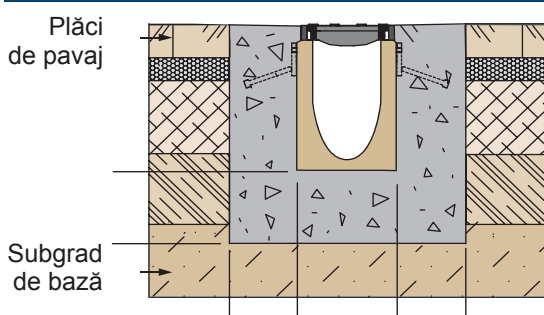
## Pavaj [EN 1433 class A - C !]



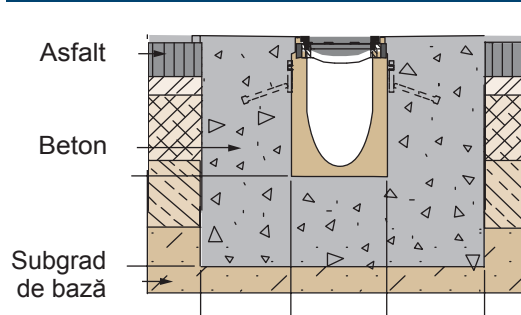
## Asfalt [EN 1433 class A - C !]



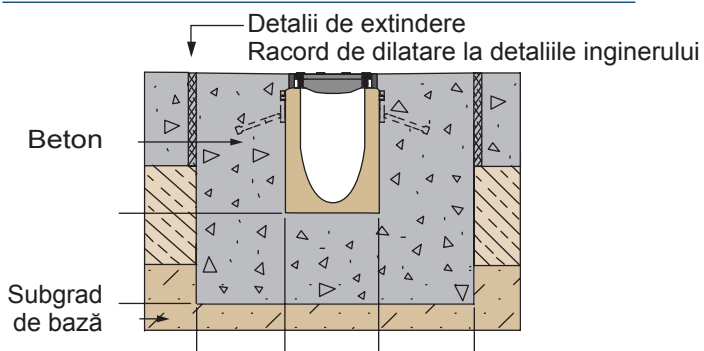
## Pavaj [EN 1433 class A - F]



## Asfalt [EN 1433 class A - F]

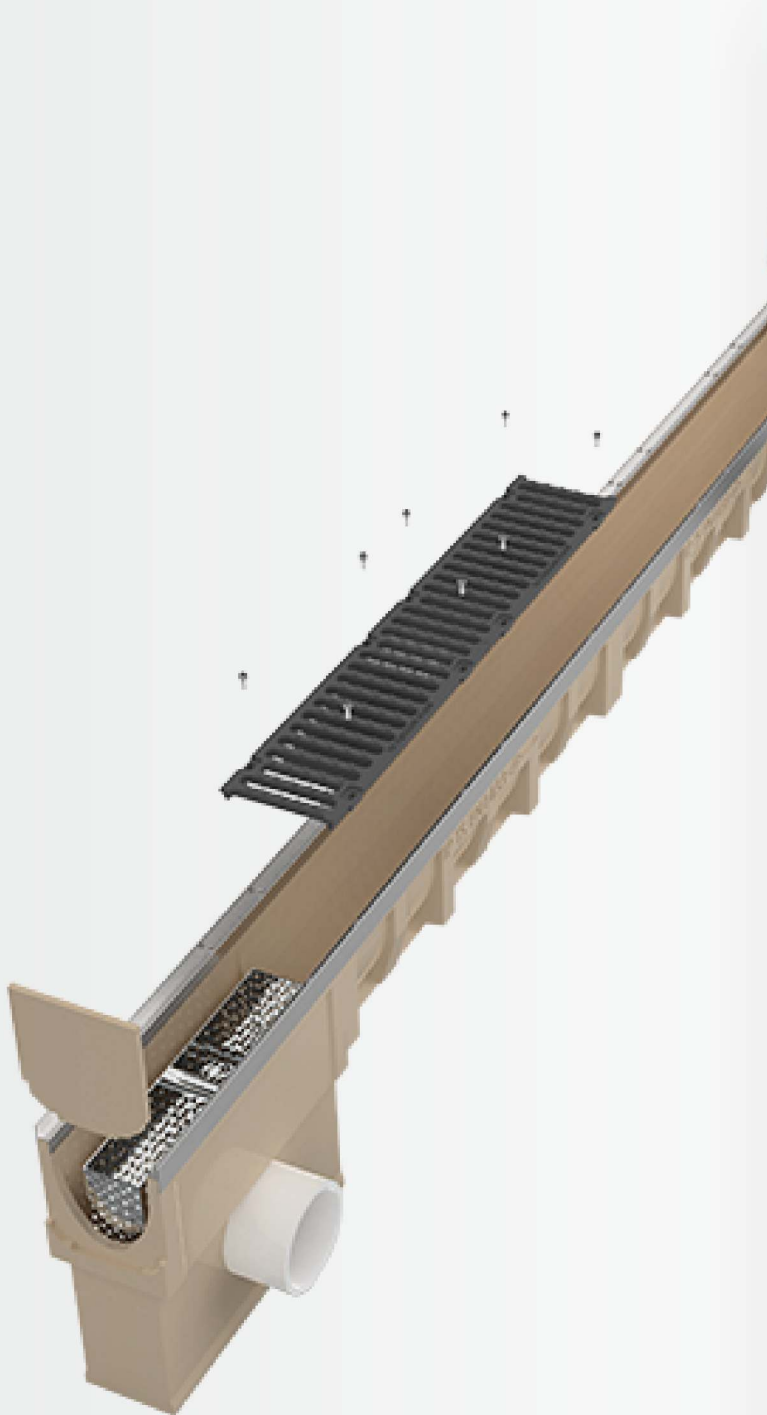


## Asfalt [EN 1433 class A - F]



- 100mm Pavele EN 1433, doar Clasa A-C
- 100mm Asfalt EN 1433, doar Clasa A-C
- 150mm Asfalt EN 1433, doar Clasa A-F
- 200mm Asfalt EN 1433, doar Clasa A-F
- 250mm Asfalt EN 1433, doar Clasa A-F

## INSTALAREA GENERALĂ A CANALULUI



1. Terenul trebuie să fie săpat sub forma unei linii mai mari decât dimensiunea drenajului.
2. Canalele de drenaj sunt amplasate lângă linie cu atenție.
3. Canalele de drenaj trebuie să fie sortate pe căile (în direcția) săgeților.
4. Panta solului trebuie să fie de % 0,5 - 1,5 la început.
5. Ca prim pas al instalării, unitate de colectare va conecta sistemul de conducte de apă de ploaie.
6. Frânghia trebuie să se întindă pe scara canalului de-a lungul liniei.
7. Trebuie făcut un pat de beton la temelie. Panta trebuie să fie controlată cu un indicator de nivel.
8. Ambele părți ale canalelor de drenaj trebuie umplute cu beton.
9. După întărire, ambele părți ale canalelor se umplu cu material de temelie până la suprafață.
10. Materialul de suprafață trebuie să fie cu 3-5 mm mai înalt decât grilajul canalelor de scurgere.
11. Instalarea trebuie să facă canale de drenaj și grilaje împreună, fără nici o demontare.
12. Reglarea canalelor de scurgere trebuie efectuată cu atenție cu un ciocan de plastic.
13. Instalarea trebuie efectuată în ceea ce privește materialul de bază și clasa de sarcină a canalelor de scurgere.

## Clasa de încărcare

Recomandările de instalare prezentate sunt recomandări minime Uniplast pentru cerințele TS EN 1433:2002 privind clasa dată de sarcină.

### Condiții la sol

Performanța pe termen lung instalației de canale pentru susținerea sarcinilor verticale și laterale depinde de:

- A. Condiții la sol
- B. Stabilitatea pavajului adiacent
- C. Un pat de beton și împrejmuire durabilă

Detaliile de instalare recomandate pot necesita revizuirea dimensiunilor minime pentru a îndeplini cerințele specifice ale clasei de sarcină.

### Tăiere și conexiuni

Conexiunile cu mitră se formează prin tăierea canalelor la unghiul necesar și îmbinarea lor cu un material de etanșare/ sigilare adecvat (de exemplu, Siklafex 11FC sau similar) sau cu kitul (setul) de reparații Uniplast. Unghiurile pot fi formate folosind dispozitive Radius sau mitră, sau prin conectarea acestora folosind conducte brevetate din PVC atașate la capacele de intrare/ieșire Uniplast. Pentru detalii ulterioare, vă rugăm să contactați echipa de proiectare tehnică Uniplast.

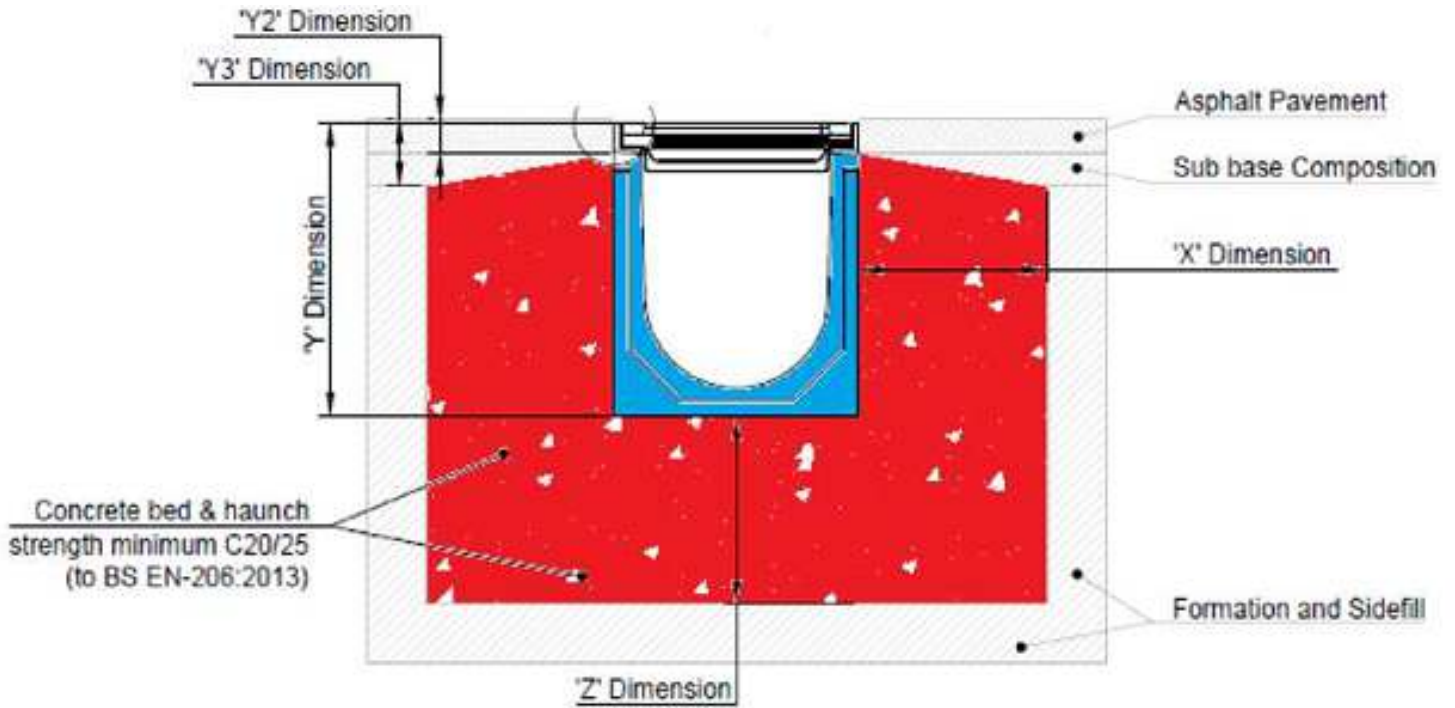
### Îmbinări/ Conexiuni de izolare

Canalul trebuie să fie izolat de mediul înconjurător. O îmbinare/ conexiune de izolare trebuie poziționată la maximum 1500 mm de peretele canalului. Orice bare de dibluri trebuie amplasate la o distanță mai mică de 150 mm de peretele canalului. Alte îmbinări/ conexiuni de izolare din placa înconjurătoare trebuie continuate prin canal. Poate fi necesar un control suplimentar al fisurilor pentru a respecta cerințele specificate.

Excesul de material de etanșare/ sigilare trebuie șters de pe fața interioară a canalului pentru a lăsa un finisaj neted.

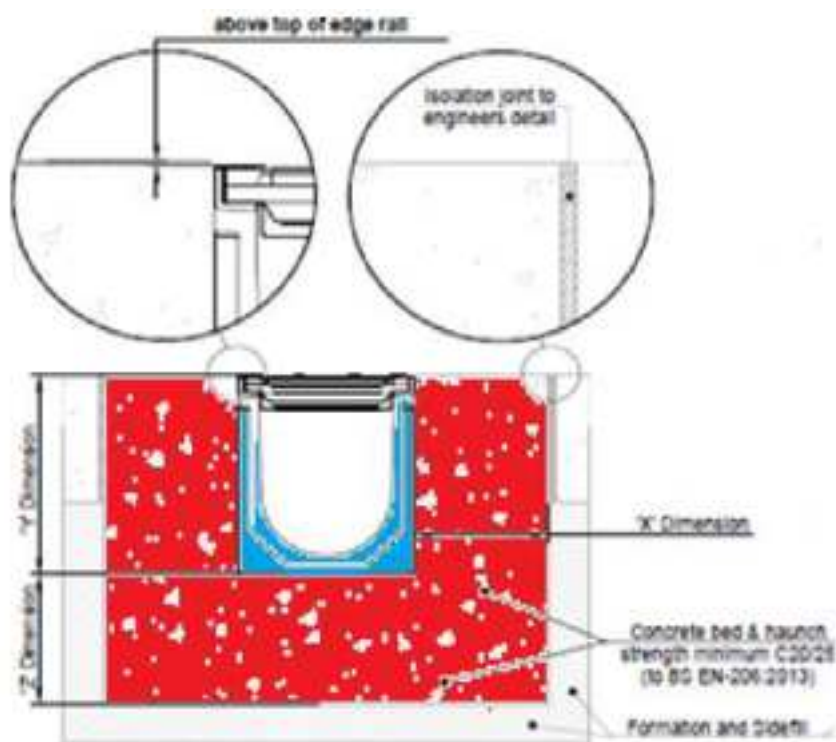
Materialul de etanșare/ sigilare trebuie lăsat să se întărească timp de 24 de ore, timp în care materialul de etanșare/ sigilare trebuie păstrat cât mai uscat posibil.

## MONTARE PAVAJ ASFALTIC



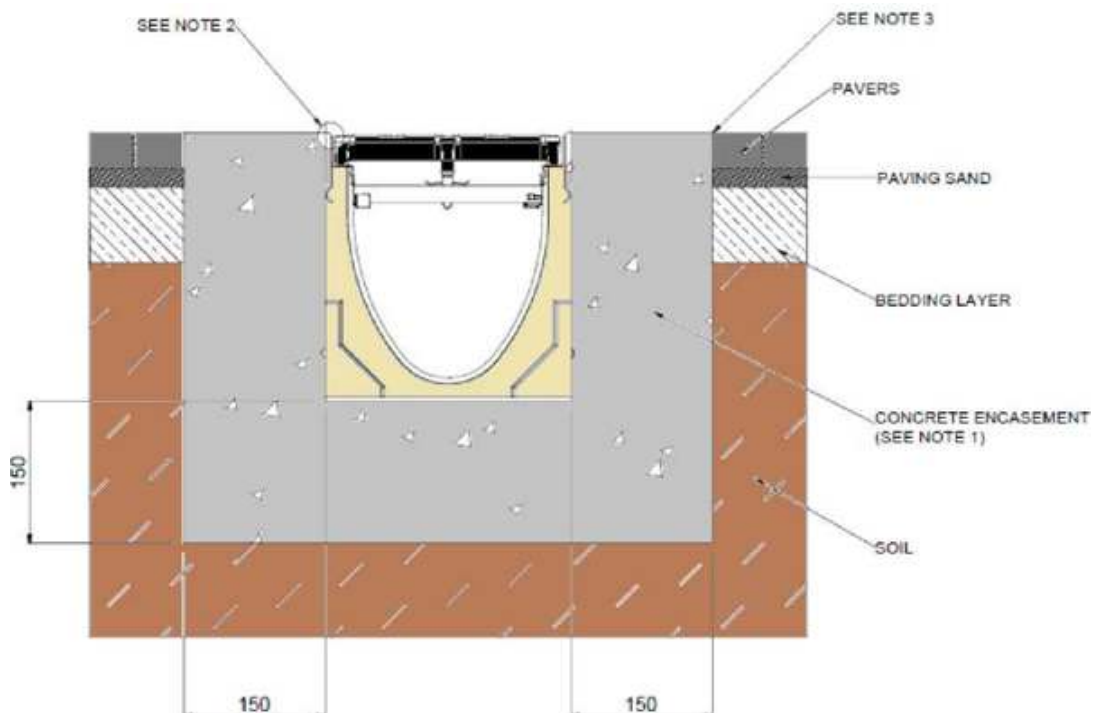
	Clasa de încărcare	D400	
"Y2" Dimension – Dimensiune "Y2" "Y3" Dimension – Dimensiune "Y3" "Y" Dimension – Dimensiune "Y" "Z" Dimension – Dimensiune "Z" "X" Dimension – Dimensiune "X" Asphalt Pavement – Pavaj de asphalt Sub base composition – compoziție de sub-suprafețe Concrete bed and haunch strength minimum C20/25 (to BS EN-206:2013) - Rezistența minimă a patului de beton și a jigoului C20/25 (to BS EN-206:2013) Formation and Sidefill - Formare și umplere lateral	<b>Dimensiuni Minime</b>	X 200 Mm Y Înălțimea totală a canalului Z 200 Mm	
	<b>Dimensiuni Maxime</b>	Y2	35 Mm
		Y3	70 Mm

## INSTALAREA PAVAJULUI DIN BETON



		Clasa de încărcare	D400
<p>Concrete set 3-6mm minimum above top of edge fall - Beton așezat la minimum 3-6 mm deasupra vârfului căderii marginii</p> <p>“X” Dimension – Dimensiune “X”</p> <p>“Z” Dimension – Dimensiune “Z”</p> <p>“Y” Dimension – Dimensiune “Y”</p> <p>Concrete bed and haunch strength minimum C20/25 (to BS EN-206:2013)</p> <p>- Rezistența minimă a patului de beton și a jigoului C20/25 (to BS EN-206:2013)</p> <p>Formation and Sidefill - Formare și umplere lateral</p>	<p><b>Dimensiuni minime</b></p>	X	200 mm
		Y	Înălțimea totală a canalului
		Z	200 mm
	<p><b>Dimensiuni maxime</b></p>	Y2	35 mm
		Y3	70 mm

## BLOCARE PAVAJ LA ÎNVELIȘUL DE BETON



See note 2 – A se vedea Nota 2

See note 3 – A se vedea Nota 3

Pavers – Pavele

Paving sand – Nisip de pavare

Concrete encasement (see note 1) – Încapsulare de beton (A se vedea nota 1)

Soil - Sol



## NOTE:

1. Condițiile specifice ale amplasamentului pot necesita o mărire a învelișului de beton și/ sau armături. Este responsabilitatea clientului să se asigure că carcasa din beton este proiectată pentru aplicație. Se recomandă o rezistență minimă a betonului de 25 Mpa. Betonul trebuie să fie vibrat pentru a elimina golurile de aer. Poate fi necesară consilierea tehnică.
2. Nivelul finisat al învelișului de beton trebuie să fie de aproximativ 3 mm deasupra părții superioare a muchiei canalului.
3. Pavelele trebuie instalate intermitent cu partea de sus a carcasei din beton.



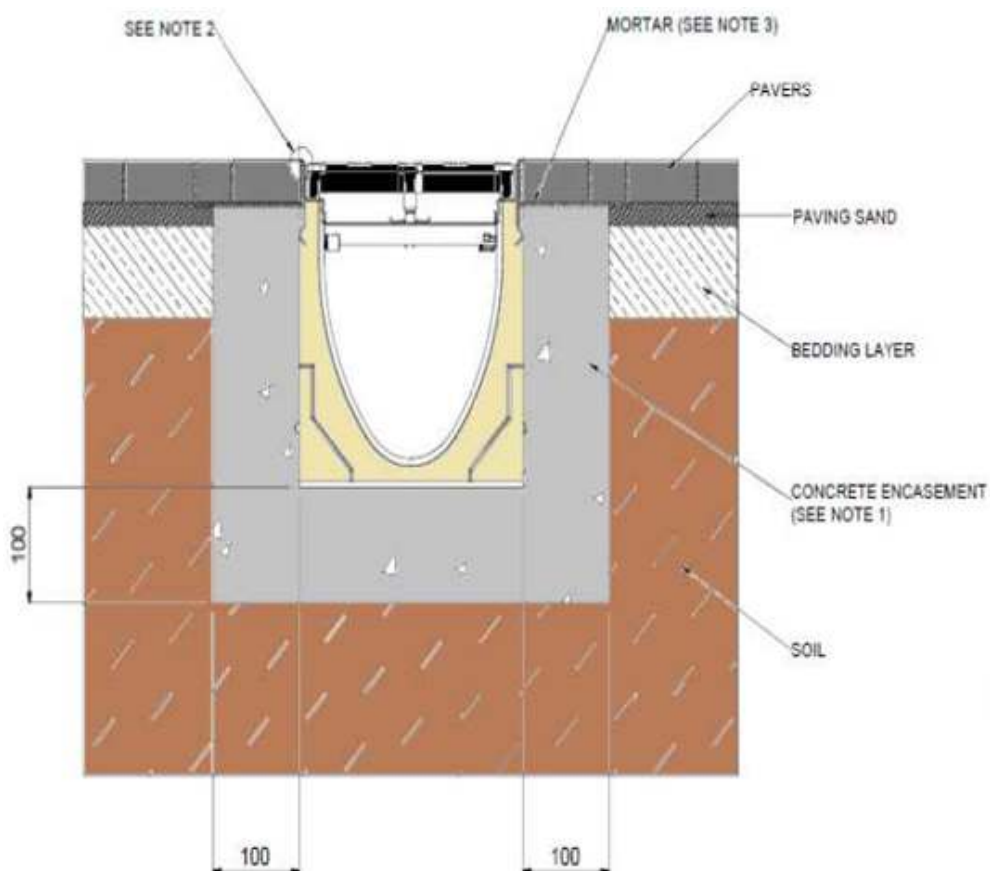
## BLOCARE PAVAJ LA MARGINEA ȘINELOR DE CANAL



### NOTE:

#### Contravântuirea canalelor

Pentru a preveni peretele canalului și îmbinările/conexiunile de la distorsionarea în funcție de greutatea betonului, grilajul sau secțiunile de placaj de 3/4" (tăiate pentru a crea o potrivire confortabilă) ar trebui să fie plasate în reducția grilajului canalului. Dacă se utilizează grilajul, acestea trebuie protejate corespunzător împotriva contaminării betonului în timpul betonării (învelite în plastic sau bandă de mascare) și trebuie așezate pentru a lega îmbinările/conexiunile canalelor pentru a ajuta la aliniere. Lamelele (sau șabilele) trebuie amplasate de-a lungul unei laturi pentru a menține un spațiu liber.



See note 2 – A se vedea Nota 2

See note 3 – A se vedea Nota 3

Pavers – Pavele

Paving sand – Nisip de pavare

Bedding layer - strat de așternut

Concrete encasement (see note 1) – Încapsulare de beton (A se vedea nota 1)

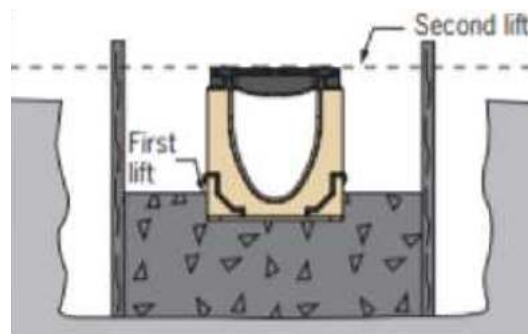
Soil - Sol

**NOTE:**

**Turnare beton**

Dacă utilizați capace de închidere/ evacuare cu canale, îndepărtați cepul neutilizat pentru a asigura o acoperire suficientă cu beton. Pentru a preveni umplerea corpului canalului de beton, acoperiți zonele deschise cu placaj sau cu un produs similar. (Contravântuirea ar trebui să fie suficientă). Este recomandat ca betonul să aibă o rezistență la compresiune de 4.000 psi. Dacă se utilizează metoda de suspendare, iar canalele sunt bine fixate, prima ridicare din beton trebuie să vină cu aproximativ 2 inci (50 mm) mai sus pe părțile laterale ale canalelor. Odată ce primul lift s-a întărit, se poate turna betonul rămas.

Betonul trebuie turnat uniform (pe ambele părți ale canalului) și cu atenție pentru a evita dislocarea canalelor. Pentru a asigura distribuția uniformă a betonului în jurul canalelor, trebuie de utilizat un vibrator de beton tip baghetă. În cazul în care „îmbinările reci” reprezintă un motiv de îngrijorare, trebuie să se solicite consiliere tehnică pentru a determina procedura de turnare unică.



First lift – rimul lift  
 Second lift – Al doilea lift

**Finisaj pavaj - Pentru beton**

Pentru a finaliza instalarea, mistria de beton este plată și conică până la marginea canalului. Partea superioară a pavajului adiacent trebuie să fie deasupra nivelului grilajului (aproximativ 1/8"), acest lucru asigură scurgerea tuturor lichidelor în canal. Odată ce betonul s-a întărit 24 de ore, îndepărtați protecția contravântuirii și/sau a grilajului.

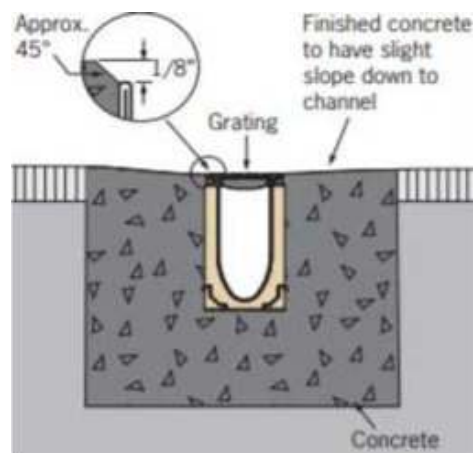
Aprox. 45°C - Aproximativ 45°C

Grating – Grilajul

Finished concrete has to have slight slope down to channel -

Betonul finit trebuie să aibă o pantă ușoară până la canal

Concrete - Beton



**NOTE:**

**Finisaj pavaj - pentru asfalt**

Pentru aplicațiile în care asfaltul poate fi aplicat direct până la marginea canalului, consultați detaliile corespunzătoare ale canalului/ instalației. Uniplast recomandă utilizarea unui cadru complet din beton pentru aplicațiile care depășesc clasa C.

**ATENȚIE:** Pentru a preveni deteriorarea canalelor și grilajelor, protejați canalul dintre turnarea betonului și aplicarea asfaltului și atunci când rulați asfaltul. Asfaltul trebuie să fie deasupra nivelului grilajului cu aproximativ 1/8", acest lucru asigură scurgerea tuturor lichidelor în canal. După terminarea pavajului, îndepărtați protecția contravântuirii și/ sau a grilajului.

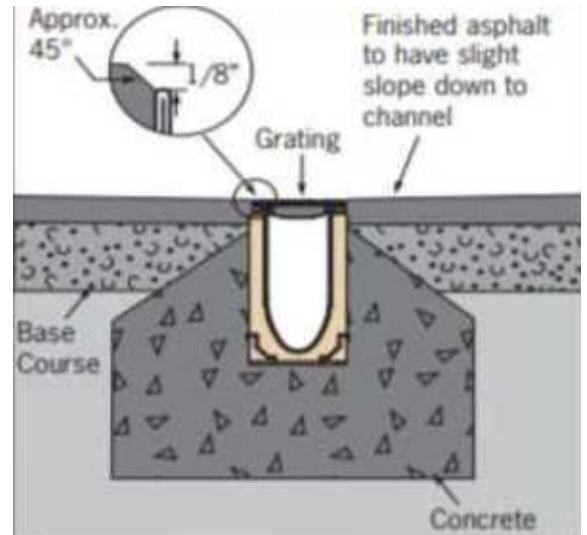
Aprox. 45°C - Aproximativ 45 °C

Grating – Grilajul

Finished concrete has to have slight slope down to channel - Betonul finit trebuie să aibă o pantă ușoară până la canal

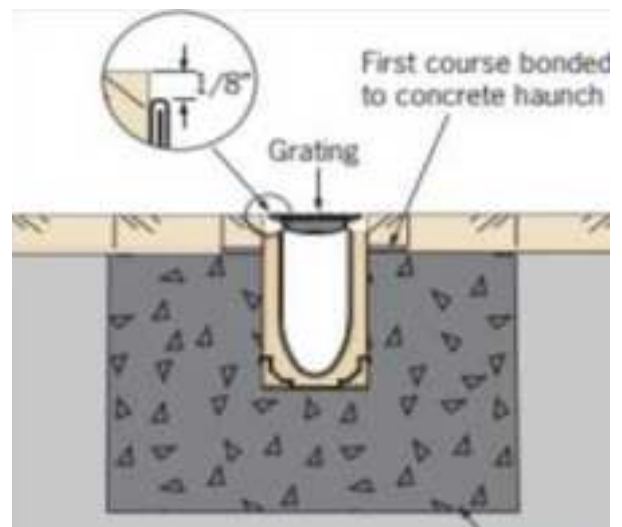
Base course – Cursul de baza

Concrete - Beton



**Finisaj pavaj - pentru cărămidă**

Pentru aplicațiile în care pavelele de cărămidă pot fi instalate direct până la marginea canalului, consultați detaliile corespunzătoare ale canalului/ instalației. Uniplast recomandă utilizarea unui cadru complet din beton pentru aplicațiile care depășesc clasa C. Pavelele de cărămidă adiacente canalului TREBUIE SĂ fie complet legate de jigoul de beton. Acest lucru previne mișcarea cărămidilor și posibila deteriorare a canalului. Pavelele ulterioare pot fi așezate pe nisip compactat. Asfaltul trebuie să fie deasupra nivelului grilajului cu aproximativ 1/8", acest lucru asigură scurgerea tuturor lichidelor în canal. După terminarea pavajului, îndepărtați protecția contravântuirii și/ sau a grilajului.



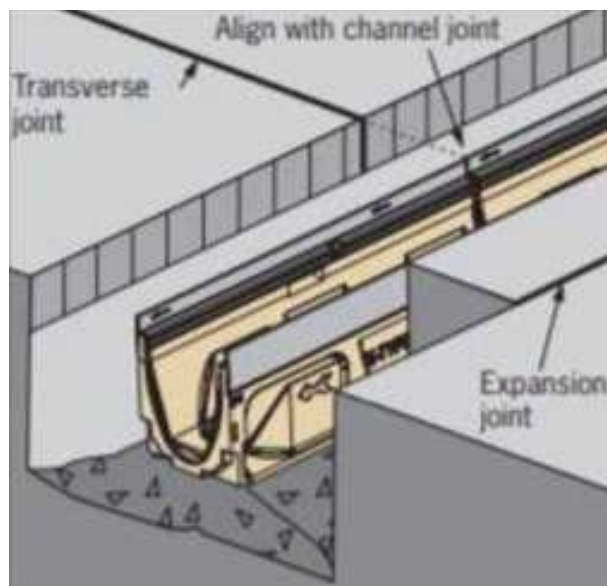
Grating – Grilajul

First course bonded to concrete haunch - Primul curs trebuie sa fie lipit de jigoul de beton

**NOTE:**

**Rosturi de dilatare:**

Îmbinările/ Conexiunile transversale (perpendiculare pe canal) sunt necesare pentru a preveni fisurarea suprafeței plăcii. Astfel de îmbinări/ conexiuni trebuie poziționate la îmbinările/ conexiunile canalelor pentru a preveni fisurarea canalelor. Dacă o astfel de spațiere nu este posibilă, trebuie făcută o tăietură în locația corespunzătoare prin canal și sigilată cu material de etanșare flexibil. Îmbinările/ Conexiunile longitudinale de expansiune/ izolare trebuie să fie continue și flexibile. Acestea trebuie să fie furnizate între placa înconjurătoare de beton și lepedea înconjurătoare și pot fi variate pentru a se potrivi cu lățimea înconjurătoare de beton cu până la un metru (3 picioare) de la canal. În cazul în care îmbinarea/ conexiunea este îndoită, trebuie asigurată desprinderea. Uniplast recomandă consultarea departamentului de inginerie



Transverse joint – Îmbinare/ conexiune transversală  
Align with channel joint – Aliniere cu îmbinarea/ conexiunea canalului  
Expansion joint – Rostul de dilatare

