

Technické informácie

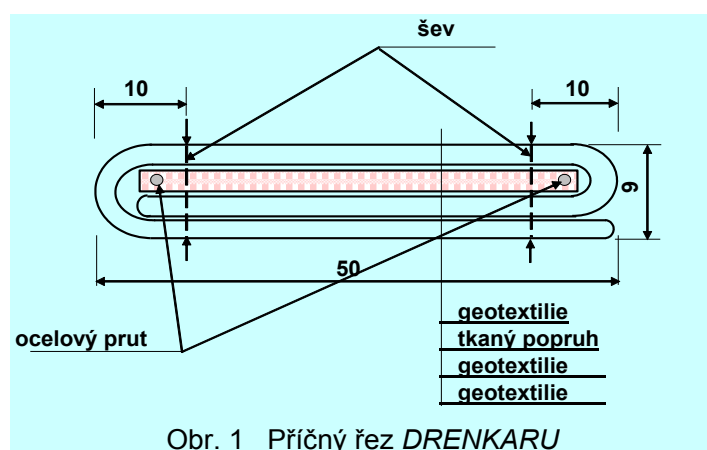
Výrobek: **Drenážní pás – DRENKAR**

I. POPIS VÝROBKU

Drenážní geokompozit **DRENKAR** je určený k odsávání a odvádění vody z povrchu hydroizolací položených na vodorovných površích stavebních objektů, zvláště inženýrských objektů.

DRENKAR – mostový drén se skládá ze dvou základních prvků (obr. č. 1):

- jádra – ve formě speciální, tkané pásky ze silných polyesterových vláken dodatečně vyztuženého dvěma ocelovými dráty, které se nacházejí na jeho krajích,
- vnější vrstvy – provedené z polyesterové textilie obalující jádro 1,5 krát.



Jádro – tkaný popruh se šířkou 4 cm a tloušťkou cca 2 mm je schopný kapilárně nasávat vodu a plnit úlohu sacího prvku. Vnější polyesterová textilie charakterizující se filtračními a drenážními vlastnostmi je schopná po své ploše dopravovat vodu.

Rychlost této dopravy, tzn. velikost toku vody skrz profil **DRENKARU** je závislá na ukazateli i , který je mírou rozdílu úrovní konců drénu. Voda, která se i v nevelkém množství objeví na povrchu hydroizolace v místě kontaktu s drénem, bude ihned pohlcená. Naměřená nasákavost drénu **DRENKAR** je na úrovni 550% vlastní hmotnosti. Pro odvedení vody z profilu drénu postačí nevelký sklon jeho plochy nebo spuštění jednoho konce. Čím níže od úrovně plochy celého drénu bude konec vertikálního úseku, tím větší bude průtok vody – až 1 - 2 litry / min.

V případě, že se celá část drénu nachází na ideálně vodorovné ploše kryté izolací, spouští se jeden konec drénu o 12-30 cm pod úroveň této plochy (např. umístěním tohoto konce v drenážní trubce nebo v mostním vpustu), což plně postačí k rychlému odvádění vody z drénu. Dodatečně je možné odtok vody, nebo-li účinnost drénu, zvýšit větším sklonem odvodňované plochy, čili podélného sklonu vozovky na objektu.

Nestandardní dodatečnou vlastností **DRENKARU** je to, že je schopen odvádět vodu z míst, které se nacházejí do 15 cm pod úroveň vstupu drenážní trubky nebo vpustu. Tato schopnost vyplývá ze speciálního sacího jádra, které iniciuje průtok v drénu díky svým kapilárním vlastnostem. Avšak musí být splněna jedna podmínka – vertikální konec drénu se musí nacházet pod úrovní tohoto sníženého odvodňovaného prostoru.

Tuto vlastnost je možné využít např. v případě zjištění prohloubenin na horizontální ploše mostní desky způsobených chybami vykonavatele, ve kterých se hromadí voda. V takové situaci postačí před položením obrusné vrstvy vozovky položit část **DRENKARU** od středu takového prohloubení k nejbližší drenážní trubce a problém zmizí.

Drenážní kompozit **DRENKAR** je odolný proti vysoké teplotě – do 220°C, ve které se ocitne po dobu několika desítek minut během pokládání první vrstvy živичné vozovky, což znamená, že přímo na tomto materiálu je možné pokládat každý její druh, včetně tvrdého, litého asfaltu, bez nutnosti používání drtě.

Tento drenážní kompozit může být používán na všech druzích hydroizolace pokládaných jak na betonovém podkladu, tak i na ocelovém podkladu. Požadované technické parametry výrobku jsou prezentovány v tabulce č. 1.

Tabulka č. 1 Parametry DrenKarů

Lp.	Vlastnosti	Měrná jednotka	Vyžadovaná hodnota	Metoda kontroly
1	2	3	4	5
1	Tloušťka při zatížení 2 kPa	mm	9,5 ± 1,0	PN-EN ISO 9863-2:1999
2	Délka	m	40 ± 0,2	Měření drénu měřidlem
3	Šíře	mm	45 ± 2	Měření drénu měřidlem
4	Vnější vzhled	-	Výrobek musí být bez celkového poškození i deformací komponentů.	Vizuální kontrola
5	Výkonost	ml/h	min. 1000 ± 50 max. až 60000	Proces kontroly – podnikové kontroly jakosti
6	Odolnost vůči vysoké teplotě, teplota měknutí materiálů	°C	max. 230	ISO 11357-3:1999

II. NÁVOD K POUŽITÍ

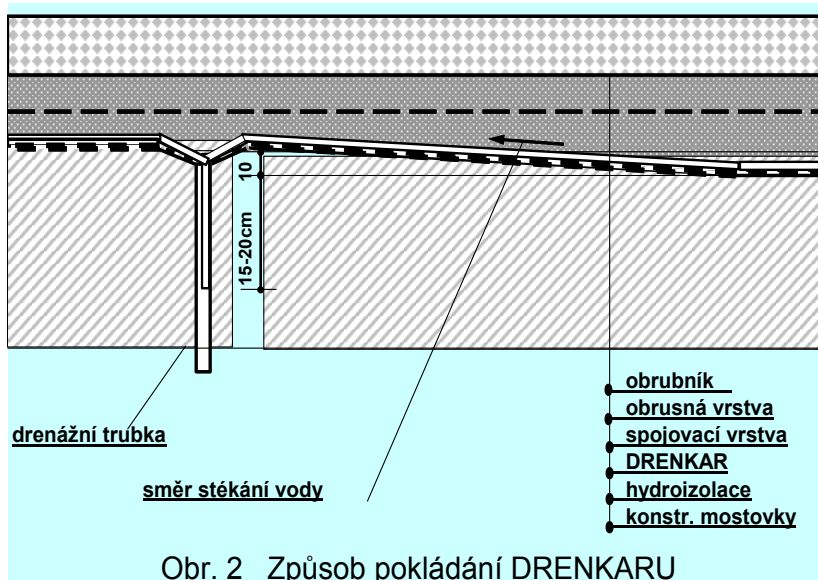
Drenážní kompozit **DRENKAR**, používaný na mostním objektu, musí být pokládán na izolaci v tzv. tocích, ve kterých se také nacházejí mostní vpusty a drenážní trubky, nebo ve spodu žlábků spolu s plastbetonem. Konce jednotlivých částí **DRENKARU** musí být zavedeny do jejich vnitřku do hloubky min. 20 cm (obr. č. 2). Doporučujeme také pokládání **DRENKARU** podél vnější strany obrubníku pod betonem chodníkové příkrývky tak, že jeho koncovky se zavedou do následujících drenážních trubek nebo vpustů prostřednictvím mezer ponechaných v těchto místech v betonových základech obrubníků. Jelikož v tomto případě by zavedení čtyř koncovek **DRENKARU** do drenážní trubky bylo obtížné, je možné zavést jen jednu. Např. tu, která se nachází pod úsekem pásu, který je v toku. Ostatní konce drenážního pásu, které jsou spuštěné po šikmém povrchu, se přistříhnou, přeloží přes první koncovku, která je zapuštěná a natrvalo se s ní sepnou pomocí drátu. K tomuto je možné použít dráty, které se nacházejí v jádře **DRENKARU**, vhodným přistříhnutím dané koncovky. **DRENKAR**

položený za obrubníkem je nutno před betonováním zabezpečit proti zanesení cementovým mlékem odsátým z betonu. V této souvislosti postačí alespoň 3-4 hodiny před tím zakrýt **DRENKAR** vrstvou vlhkého, lehce udusaného pískového betonu.

Kromě toho je nutno **DRENKAR** pokládat okolo odvodňovačů, vpustů, odvodňovacích trubek a kolmo k ose objektu před každým dilatačním zařízením, podél jeho celé délky od strany přítoku vody po izolaci.

Spojování částí drénu je možné, avšak musí to být provedeno přeložením konců přes sebe v délce cca 10 cm, poté se trvalé spojení nejlépe zajišťuje např. omotáním spoje pomocí drátu.

Dva dráty, které se nacházejí v jádře, umožňují ohýbání nebo zalomení **DRENKARU** libovolným směrem v místech, kde je to nutné. Jestliže je to žádoucí nebo doporučené, **DRENKAR** je možné po položení bodově přilepit k izolaci pomocí ohřátého asfaltu nebo tmele.



Výjimečně velký průtok vody, který je charakteristický pro **DRENKAR**, umožňuje značně prodloužit úseky drénu, což dovoluje vzdát se instalace drenážních trubek v místech, ve kterých nejsou žádoucí např. nad vozovkami a chodníky, které se nacházejí pod mostním objektem.

Vzhledem ke svým vlastnostem **DRENKAR** může být používán v mnoha jiných aplikacích.

III. BALENÍ

Drenážní kompozit **DRENKAR** je balen do plochých, těsných kartónových krabic, v kotoučích po 40 metrech, ze kterých je vytahován skrz speciální otvor, obdobně jako měřicí pásmo. Díky tomu po odstřihnutí nezbytného množství zbytek zůstává v uzavřeném kartónu a není vystaven riziku zničení nebo poškození. Tento systém umožňuje také jednoduché a rychlé pokládání **DRENKARU** za každých podmínek. Tento kartón je opatřen průhledným průřezem s vyznačenou stupnicí zbývajícího množství, tak aby bylo možné v každé chvíli zjistit bez rozbalení kartón, kolik ještě kartón obsahuje metrů výrobku.

Drén je na své horní části potištěn nápísem „DRENKAR”, mezera mezi nápisy je cca 50 cm.



Obr. 3 Balení Drenkaru

IV. SKLADOVÁNÍ

Drenážní pás DRENKAR musí být skladován v uzavřených prostorách, aby byl ochráněn před přímým působením slunečního záření, povětrnostních podmínek a znečištěním.

V. PŘEPRAVA

Drenážní pás DRENKAR musí být přepravován v krytých dopravních prostředcích tak, aby se zabezpečila ochrana výrobku před povětrnostními podmínkami a také před znečištěním a jiným poškozením.