



DELTA®-NOPPENBANEN

Toepassing bij horizontale drainage.

DELTA®-TERRAXX
DELTA®-NP DRAIN
DELTA®-MS
DELTA®-MS 20
DELTA®-GEO-DRAIN Quattro



■ Drainage onder vloerplaat

■ Drainagelaag en verloren bekisting

■ Drainage van bewoonde platte daken

Drainage onder vloerplaat.

DELTA®-NP DRAIN/DELTA®-TERRAXX

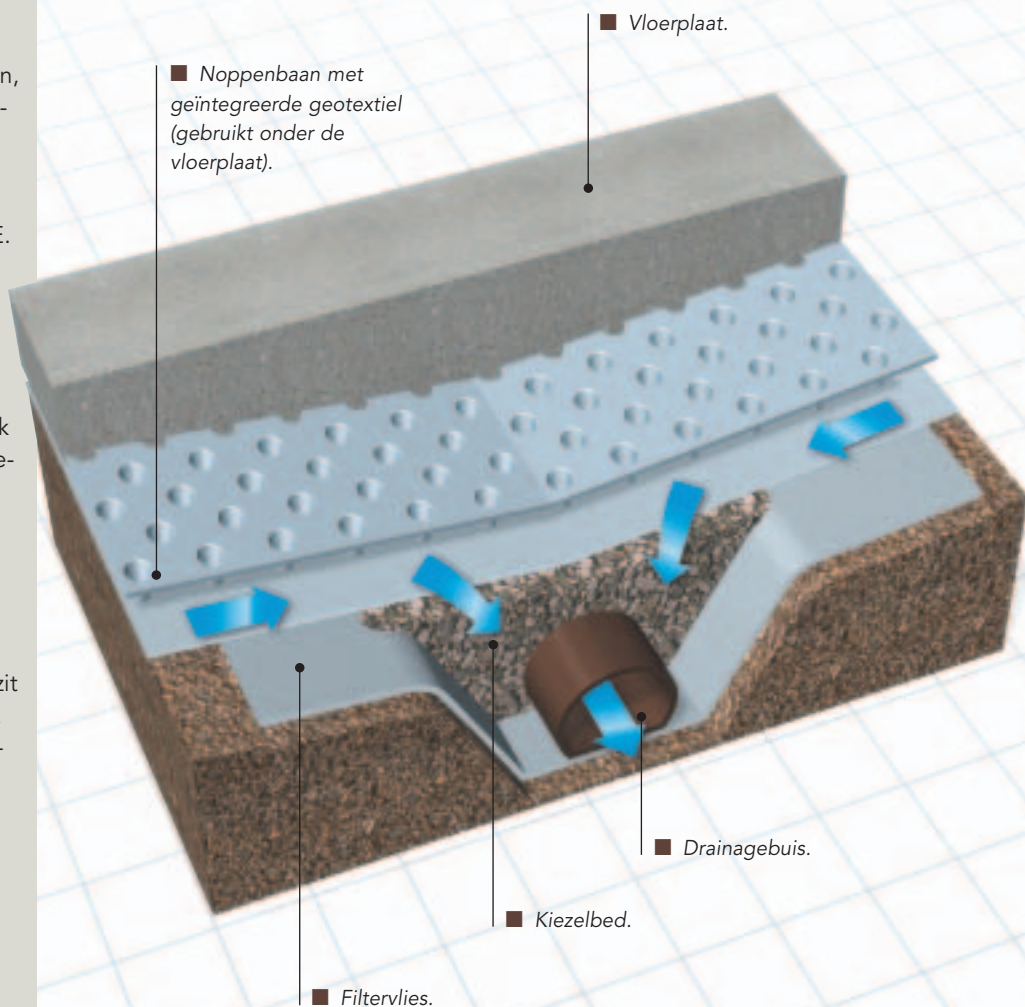
De DELTA®-Drainagebanen:

- zijn bestemd voor het **ontlasten van de niet-dragende** betonplaat van keldermuren, parkings, industriële gebouwen, individuele woningen en beletten het vormen van **hydrostatische of gasvormige druk** onder de vloerplaat,
- vervangen voordelig het klassieke procédé van drainage („noppenbanen“), in het bijzonder op het vlak van de eenvoudige plaatsing (product „alles in één“) en een winst in de plaatsingshoogte,
- vangen het infiltratiewater op en leiden het af naar de drainagebuizen, die in verbinding staan met het centraal net voor waterlozing,
- bestaan uit een filtervlies uit PP gelast op een noppenbaan in HDPE. De noppenstructuur, bestand tegen betonmelk, chemicaliën en andere solventen, dient als vloerplaat en als ondergrond voor de bewapening,
- worden geleverd op rol, gemakkelijk hanteerbaar dankzij hun klein soortelijk gewicht,
- hebben belangrijke drainagecapaciteiten, weinig afhankelijk van de toegepaste druk.

De noppenbaan DELTA®-TERRAXX bezit een geïntegreerde zelfklevende strook voor een gemakkelijke en vlugge realisatie van de overlappingen tussen de diverse stroken.

Plaatsing:

De DELTA®-Noppenbanen worden uitgerold op de ondergrond, geotextiel naar grondoppervlak gericht: de hoge drukweerstand van DELTA®-NP DRAIN en DELTA®-TERRAXX laat verkeer toe op de noppenbaan tijdens het gieten van beton. De bewapening wordt op de plaats gelegd en beton wordt gegoten. De noppenbaan in polyethyleen speelt de rol van vloerplaat, de noppen vullen zich met beton.



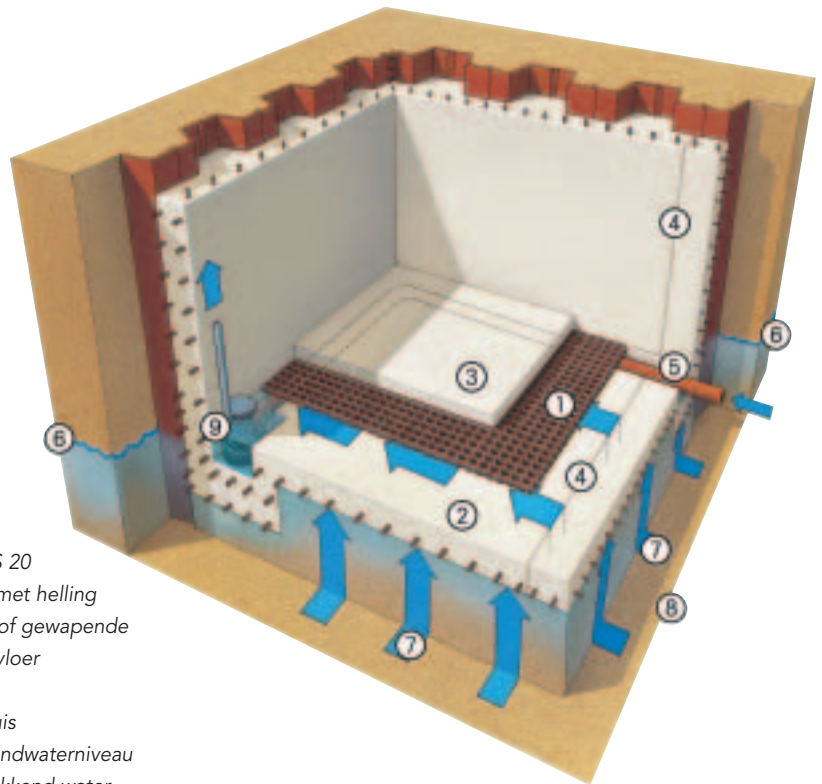
Drainagelaag en verloren bekisting.

DELTA®-MS/DELTA®-MS 20

In vele oude gebouwen kan er, door de seizoensgebonden schommelingen van het grondwaterniveau, vooral in de lente en de herfst, water indringen in het gebouw.

De noppenbanen DELTA®-MS en DELTA®-MS 20 kunnen een drainagelaag creëren. De noppenbanen worden geplaatst tussen de vloerplaat met lichte helling en het beton. Het water dat binnendringt via de krimpvoegen, wordt opgevangen in het kanaalsysteem van de noppenbaan en kan zonder belemmering afgeleid worden naar de drainering en weggepompt worden.

De betonlaag wordt aldus gevrijwaard van opstijgend vocht en overstromingen en laat aldus het gebruik van de ruimte toe gedurende het hele jaar.



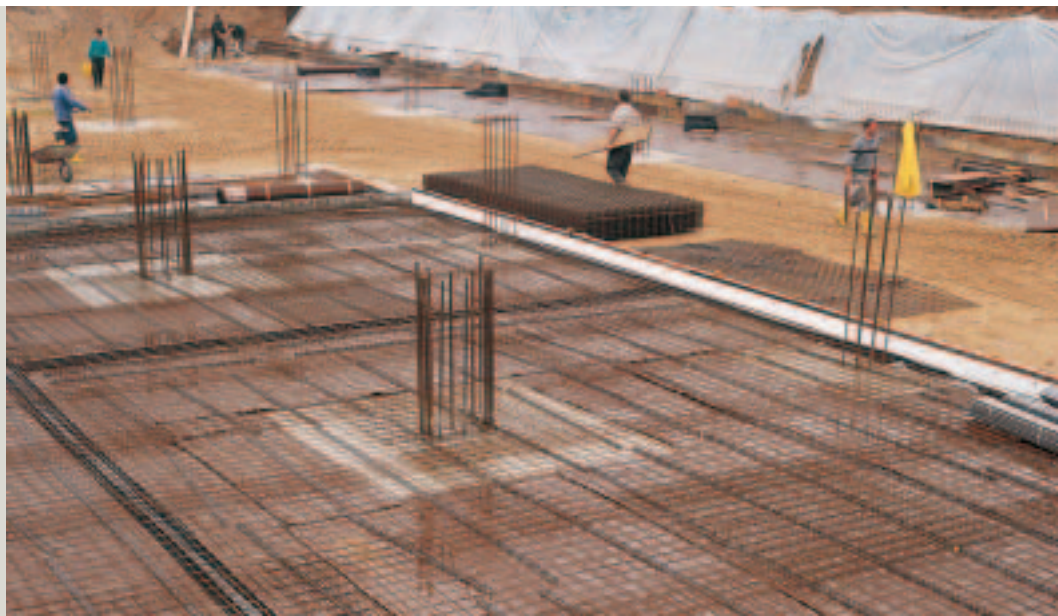
- ① DELTA®-MS 20
- ② vloerplaat met helling
- ③ betonlaag of gewapende afwerkingsvloer
- ④ krimpvoeg
- ⑤ drainagebuis
- ⑥ tijdelijk grondwaterniveau
- ⑦ tijdelijk drukkend water
- ⑧ bestaande bodemlaag
- ⑨ pomp

Zuiverheidslaag onder vloerplaat.

DELTA®-MS

Vloerplaten werden tot op heden gebruikt op een zuiverheidslaag, in mager beton bijvoorbeeld. Door de tijd die nodig was voor het storten en uitharden van het beton, vertraagde dit procedé aanzienlijk het verloop van de bouw.

In de plaats van mager beton, kan de noppenbaan DELTA®-MS gebruikt worden als zuiverheidslaag en verloren bekisting. De baan, afgerold op een dunne laag zand, vormt een draagvaste basis waarop de werken kunnen voortgezet worden, t.t.z. de plaatsing van de bewapening en het gieten van de betonnen vloerplaat.



Bescherming en horizontale drainage van platte daken.

DELTA®-NP DRAIN/DELTA®-TERRAXX/DELTA®-GEO-DRAIN Quattro



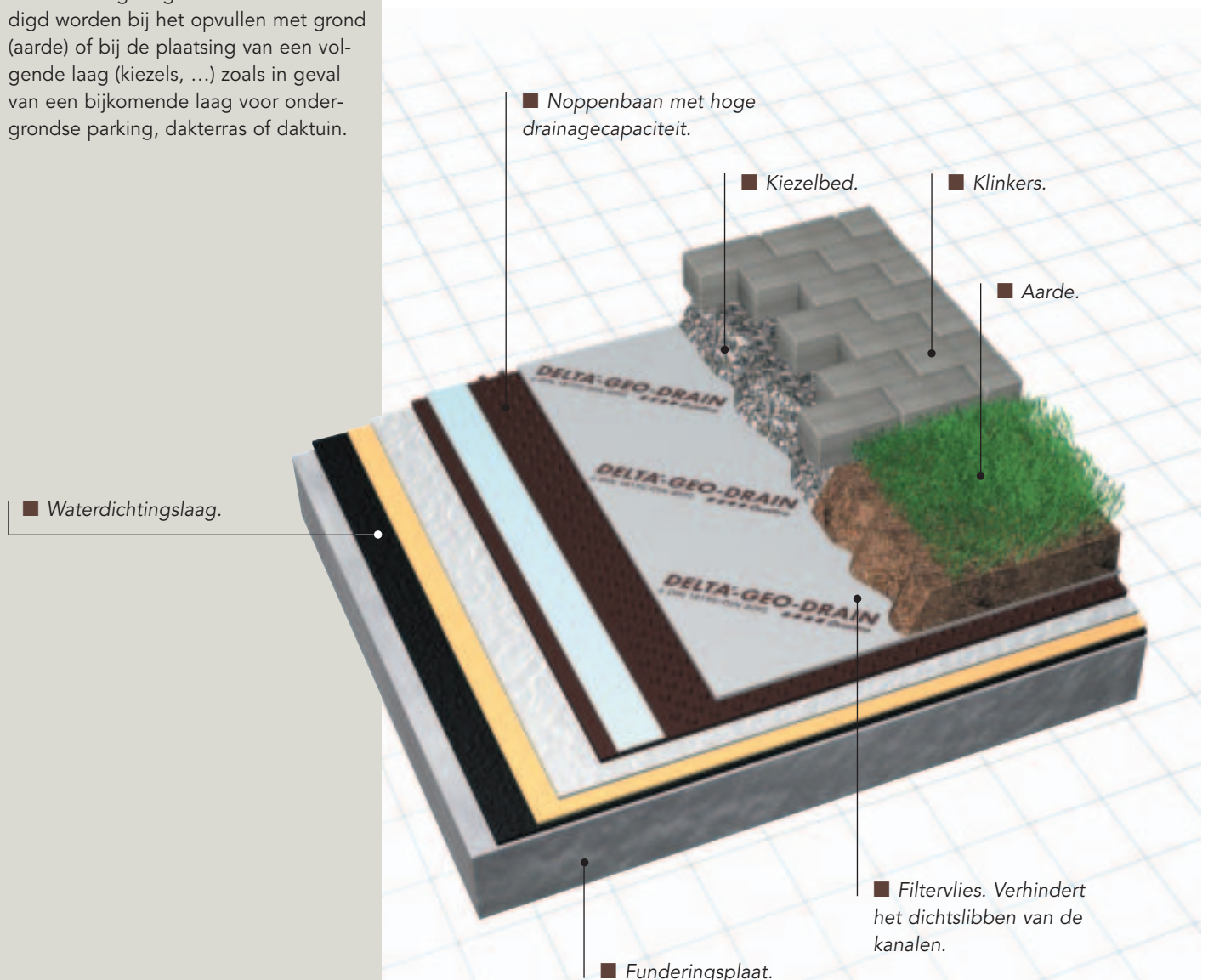
Zoals bij ingegraven kelders, kan de waterdichtingslaag mechanisch beschadigd worden bij het opvullen met grond (aarde) of bij de plaatsing van een volgende laag (kiezels, ...) zoals in geval van een bijkomende laag voor ondergrondse parking, dakterras of daktuin.

Met de DELTA®-Noppenbanen wordt het risico op beschadiging tot nul herleid en het vocht komende van de hogere laag wordt gefilterd door het geotextiel en geëvacueerd door de noppenbaan naar de drainage. Het geotextiel verhindert het dichtslibben van de kanalen door de aarde.

De drielaagige noppenbaan DELTA®-GEO-DRAIN Quattro laat een verdeling

toe van de draaglasten dankzij het glijvlies en is bijzonder geschikt bij toepassing in geval van broze waterafdichtingen.

De drielaagige noppenbanen DELTA®-NP DRAIN en DELTA®-TERRAXX daarentegen worden gebruikt bij ondergronden en afdichtingen die minder gevoelig zijn voor mechanische belastingen.



Technische gegevens



	DELTA®-MS	DELTA®-MS 20	DELTA®-NP DRAIN	DELTA®-TERRAXX	DELTA®-GEO-DRAIN Quattro	
Noppenbaan	HDPE bruin	HDPE bruin	HDPE bruin	HDPE zilver	HDPE bruin	
Geotextiel	–	–	PP grijs	PP grijs	PP grijs	
Glijvlies	–	–	–	–	PE geel + geotextiel	
Noppenhoogte	8 mm	20 mm	8 mm	9 mm	9 mm	
Drukweerstand (korte periode)	250 kN/m ²	150 kN/m ²	150 kN/m ²	400 kN/m ²	400 kN/m ²	
Luchtvolume tussen de noppen	5,3 l/m ²	14,0 l/m ²	5,3 l/m ²	7,9 l/m ²	7,9 l/m ²	
Temperatuurbestendigheid	-30 °C tot +80 °C	-30 °C tot +80 °C	-30 °C tot +80 °C	-30 °C tot +80 °C	-30 °C tot +80 °C	
Drainagecapaciteit zonder drukbelasting¹⁾	i = 0,02	0,21 l/s · m	1,45 l/s · m	0,21 l/s · m	0,40 l/s · m	0,40 l/s · m
	i = 0,03	0,28 l/s · m	1,75 l/s · m	0,28 l/s · m	0,51 l/s · m	0,51 l/s · m
	i = 0,1	0,61 l/s · m	3,20 l/s · m	0,61 l/s · m	1,03 l/s · m	1,03 l/s · m
	i = 1,0	2,25 l/s · m	10,0 l/s · m	2,25 l/s · m	3,50 l/s · m	3,50 l/s · m
Drainagecapaciteit met een drukbelasting van 20 kN/m²	i = 0,02	0,20 l/s · m	1,17 l/s · m	0,20 l/s · m	0,32 l/s · m	0,32 l/s · m
	i = 0,03	0,25 l/s · m	1,43 l/s · m	0,26 l/s · m	0,42 l/s · m	0,42 l/s · m
	i = 0,1	0,57 l/s · m	2,64 l/s · m	0,50 l/s · m	0,84 l/s · m	0,84 l/s · m
	i = 1,0	2,06 l/s · m	8,40 l/s · m	1,90 l/s · m	3,10 l/s · m	3,10 l/s · m
Rolafmetingen	20 m x 1,0 m 20 m x 1,5 m 20 m x 2,0 m 20 m x 2,4 m 20 m x 3,0 m	20 m x 2,0 m	20 m x 2,0 m	12,5 m x 2,4 m	12,5 m x 2,0 m	
Drainage onder niet dragende plaat¹⁾	–	–	●	●	–	
Zuiverheidslaag onder vloerplaat¹⁾	●	●	–	–	–	
Bescherming en drainage langs de binnenzijde van de plaat¹⁾	●	●	–	–	–	
Bescherming en horizontale drainage van de ondergrond en afdichting	–	–	●	●	●	

¹⁾ de noppenbaan wordt gebruikt als verloren bekisting

DELTA®



N.V. Dörken Benelux S.A.
Brusselsesteenweg 477
B-1731 Zellik (Asse)
Tel.: 02 466 02 75
Fax: 02 466 87 35
info@doerken.be
www.doerken.be

Lid van de Dörken groep.

■ Voor meer informatie
kan u steeds terecht op:
www.doerken.be