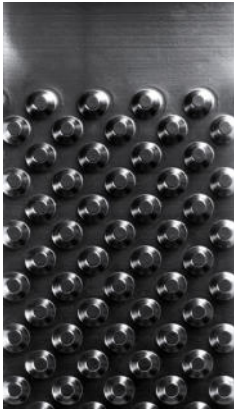


Grundmauerschutz Noppenbahnen ISO-DRAIN eco 8 D

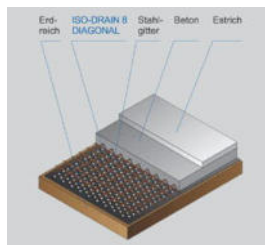
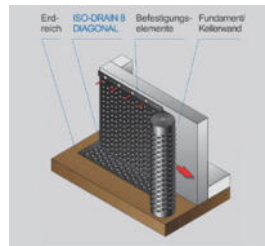
Verwendung: Grundmauerschutz / Sauberkeitsschicht / Altbausanierung

Verrottungsfreie Grundmauerschutzbahn, trinkwasserunbedenklich, mit extremer Druckfestigkeit und hoher Reißdehnung, als Schutz erdberührter Bauteile, z.B. Grundmauer gegen mechanische Beschädigung beim Verfüllen. Grundmauer-Abdichtung fachgerecht nach EN ISO 13967 und DIN 18533.

Noppenbahn Standard



Einfache Verlegung

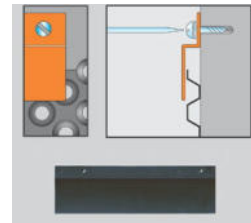


Noppenbahn als Sauberkeitsschicht

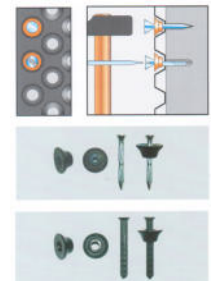


Material: Polyethylen schwarz, mit hoher Dichte
Gewicht: ca. **400 gr/m²**
Noppenhöhe: 8 mm
Luftvolumen zwischen den Noppen: ca. 5,3 l/qm
Druckfestigkeit: ca 170 KN/m²
Temperaturbeständigkeit: -40 bis + 80 °C
Lichtempfindlichkeit: UV.-stabilisiert
Brandverhalten: DIN 4102 B2

Abschlussleisten



Nägels / Dübel



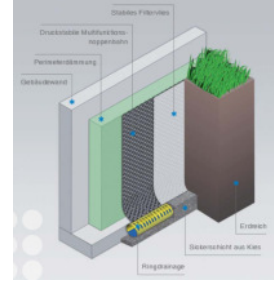
Verlegehinweise:

Noppenbahn Standard: Noppen gegen das Mauerwerk

Artikel	Typ:	Rol./Palette:	ME	PE	Preis Euro/m ² ohne MwSt.
1100718	Noppenbahn, schwarz mit Rand 0,50 x 20,00 m	60	qm	1	1,85
1100713	Noppenbahn, schwarz mit Rand 1,00 x 20,00 m	30	qm	1	1,85
1100714	Noppenbahn, schwarz mit Rand 1,50 x 20,00 m	15	qm	1	1,85
1100715	Noppenbahn, schwarz mit Rand 2,00 x 20,00 m	15	qm	1	1,85
1100716	Noppenbahn, schwarz mit Rand 2,50 x 20,00 m	18	qm	1	1,85
1100700	Noppenbahn, schwarz mit Rand 3,00 x 20,00 m	21	qm	1	2,05
WG 11	Noppenbahn, schwarz mit Rand 3,50 x 20,00 m	21	qm	1	2,05
WG 11	Noppenbahn, schwarz mit Rand 4,00 x 20,00 m	21	qm	1	2,05
WG 11	Noppenbahn schwarz mit 20 mm Noppenhöhe		qm	1	Auf Anfrage
1100620	Abschlussprofil, Länge: 2,00 m, Bund a 20 Stück		Stk	1	4,90
1100610	Abschlussprofil, Länge: 2,50 m, Bund a 20 Stück		Stk	1	6,15
1100738	Halteknöpfe 3,50 mm für Nägel, Paket a 250 Stück		Btl	1	11,85
1100737	Stahlnägel 3,5 mm x 35 mm, Paket a 250 Stück		Btl	1	19,75
1100705	Isofixdübel, Eimer a 370 Stück		Eim	1	38,00

-Neu ! ISO-DRAIN eco 2+2 G"

- > ISO-DRAIN eco 2+2 G die Multifunktions-Noppenfolie für eine Perimeterdämmung.
- > Integrierte Drainschicht nach EN ISO 13252 mit einem extrem wasserdurchlässigen Vlies
- > Zur schnellen Ableitung von Sickerwasser.
- > Abdichtungsfolie nach DIN EN 13967, zusätzliche Hinterlüftungsfunktion
- > Extra hohe Druckfestigkeit von ca. 370 kN/m² EN ISO 25619-2
- > Einbautiefe bis 3,20 m
- > Die Noppenbahn verfügt über einen Überlappungsrand mit überstehendem Vlies für doppelte Sicherheit durch doppelte Überlappung
- > Geeignet für Neubauten sowie Altbausanierung nach der aktuellen Wärmedämmverordnung
- > Trinkwasserunbedenklich, verrottungs- und wurzelfest, chemikalienbeständig



ISO-DRAIN eco 2+2 G (Palette = 8 Rollen)	Material Noppenfolie	Material Vlies	Flächengewicht gesamt: gr/m ²	Noppen-höhe mm	Gesamthöhe mm	Noppenzahl m ²	Druckfestigkeit kN/m ²	Abmessung	Euro/m ² ohne MwSt.
1100721	HDPE-	PP	ca. 400	2 x 2	ca. 4	ca. 25.500	370	2,20 x 20 m	5,05

ISO-DRAIN eco 8 G (Vlies)

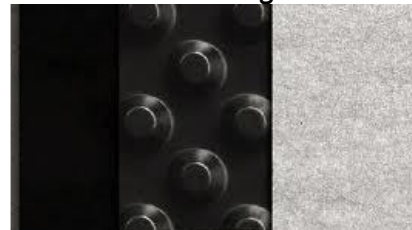
Die Noppenbahn mit Vlies für den klassischen Einsatzbereich von Noppenfolien: Um das Eindringen von Feuchtigkeit zu verhindern, wird das Mauerwerk mittels Noppenfolie von dem übrigen Erdreich getrennt. Durch das auf den Noppen aufgebraute Vlies entsteht eine Luftschicht, die für eine sichere Ableitung des Sickerwassers sorgt.



11

Material: Polyethylen schwarz, mit hoher Dichte
Gewicht: ca. **500 gr./qm**
Noppenhöhe: 8 mm
Luftvolumen zwischen den Noppen: ca. 5,3 l/qm
Ablaufvermögen nach DIN EN ISO 12958:2010-08 ca. 2,1 l/(ms)
Druckfestigkeit: ca. 250 kN/m²
Temperaturbeständigkeit: -40 bis + 80 °C
Brandverhalten: DIN 4102 B2
 Verlegehinweis: Vliesseite gegen Erdreich

ISO-DRAIN eco 8 GS (Vlies+Folie) für weiche Dickbeschichtungen.



Dickbeschichtungen an der Außenwand (empfindlich gegen Kontakt mit Steinen Aufschutt etc.)	Gleitfolie, ermöglicht ein Abgleiten der Noppenfolie und verhindert so eine Beschädigung der Dickschicht.	Iso-Drain mit 10 mm-hohen, dicht angeordneten Noppen für hohe Druckfestigkeit und Drainagekapazität	Filtervlies, verhindert ein Verschlammen der Noppenzwischenräume und ermöglicht einen kontrollierten Wasser abfluss.
--	---	---	--

Material: Polyethylen schwarz, mit hoher Dichte
Gewicht: ca. **500 gr./qm**
Noppenhöhe: 8 mm
Luftvolumen zwischen den Noppen: ca. 5,3 l/qm
Ablaufvermögen nach DIN EN ISO 12958:2010-08 ca. 2,1 l/(ms)
Druckfestigkeit: ca. 250 kN/m²
Temperaturbeständigkeit: -40 bis + 80 °C
Brandverhalten: DIN 4102 B2
 Verlegehinweis: Vliesseite gegen Erdreich

Artikel	Typ: Röl./Palette:			ME	PE	Euro/m ² ohne MwSt.
1100720	Noppenbahn, schwarz mit Vlies	2,00 x 15 m	6	qm	1	5,20
1100704	Noppenbahn, schwarz mit Vlies	2,00 x 20 m	6	qm	1	5,20
1100710	Noppenbahn, schwarz mit Vlies	2,50 x 20 m	12	qm	1	5,20
1100719	Noppenbahn, schwarz mit Vlies + Folie	2,00 x 15 m	6	qm	1	7,85
1100703	Noppenbahn, schwarz mit Vlies + Folie	2,00 x 20 m	6	qm	1	7,85
1100709	Noppenbahn, schwarz mit Vlies + Folie	2,50 x 20 m	12	qm	1	7,85

Die Premium Noppenbahnen mit max. Druckbelastbarkeit und Ableitkapazität

ISO-DRAIN eco 10 G (Vlies)

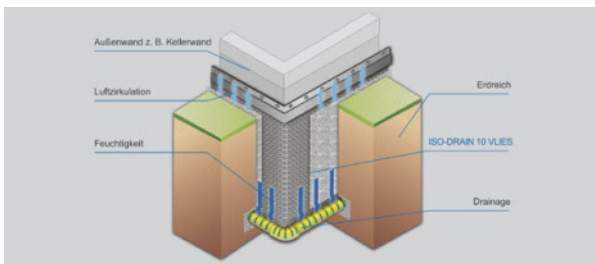
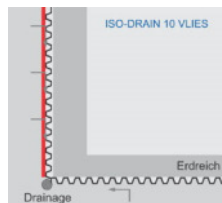
Die Noppenbahn mit Vlies für den klassischen Einsatzbereich von Noppenfolien: Um das Eindringen von Feuchtigkeit zu verhindern, wird das Mauerwerk mittels Noppenfolie von dem übrigen Erdreich getrennt. Durch das auf den Noppen aufgebrachte Vlies entsteht eine Luftschicht, die für eine sichere Ableitung des Sickerwassers sorgt.



Durch die hohe Noppenzahl (ca. 3360 Noppen/m²) ergibt sich eine **sehr hohe Druckbelastbarkeit**. (Flächenbelastung **ca. 420 KN/m²**) Die **10 mm hohen Noppen**, sowie die Ausführung und Anordnung der Noppen gewährleisten eine **sehr gute Drainagekapazität** (ca. 3,5 l/s/m).

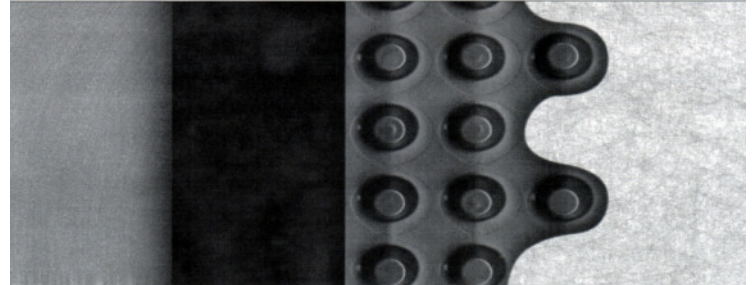
Material: Polyethylen schwarz, mit hoher Dichte
Gewicht: ca. **600 gr./qm**
Noppenhöhe: 10 mm
Luftvolumen zwischen den Noppen: ca. 7,9 l/qm
Temperaturbeständigkeit: -40 bis + 80 °C
Brandverhalten: DIN 4102 B2

Verlegehinweis:
Vliesseite gegen Erdreich



ISO-DRAIN eco 10 GS (Vlies+Folie)

für weiche Dickbeschichtungen.



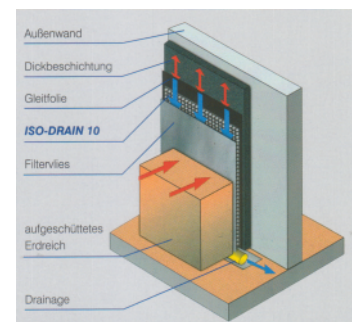
Dickbeschichtungen an der Außenwand (empfindlich gegen Kontakt mit Steinen Aufschutt etc.)	Gleitfolie, ermöglicht ein Abgleiten der Noppenfolie und verhindert so eine Beschädigung der Dickschicht.	ISO-DRAIN eco 10 GS mit 10 mm-hohen, dicht angeordneten Noppen für hohe Druckfestigkeit und Drainagekapazität	Filtervlies, verhindert ein Verschlammen der Noppenzwischenräume und ermöglicht einen kontrollierten Wasser abfluss.
--	---	---	--

ISO-DRAIN 10 mit Vlies und Folie schützt die Dickbeschichtung oder andere Abdichtungsmaterialien. Sie verfügt über folgende positive Eigenschaften:

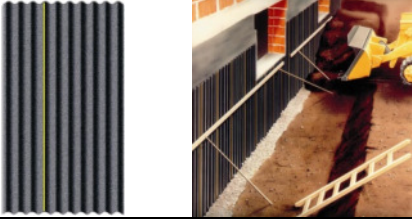
- ermöglicht ein Abgleiten der Noppenfolie bei sich setzenden Böden.
- Schützt die Dickbeschichtung vor punktuellen Druckbelastungen
- Einfache Handhabung, schnelle Verlegung von drei Schichten in einem Arbeitsgang.
- Widerstandsfähig. Wärmedämmend. Kontrolliert den Wasserabfluss.
- Ca. **3360 Noppen pro m²** für eine besonders hohe Druckbelastbarkeit von **ca. 420 KN/m²**. 10 mm hohe Noppen gewährleisten eine gute Drainagekapazität
- (ca. 3,5 l/s/m).

Material: Polyethylen schwarz, mit hoher Dichte
Gewicht: ca. **600 gr./qm**
Noppenhöhe: 10 mm
Luftvolumen zwischen den Noppen: ca. 7,9 l/qm
Temperaturbeständigkeit: -40 bis + 80 °C
Brandverhalten: DIN 4102 B2

11

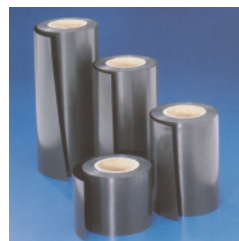


Artikel	Typ: Röl./Palette:		ME	PE	Euro/m ² ohne MwSt.
1100550	Noppenbahn, schwarz mit Vlies 2,00 x 12,50 m	6	qm	1	6,05
1100540	Noppenbahn, schwarz mit Vlies + Folie 2,00 x 12,50 m	6	qm	1	8,80

		Bitumen Grundmauerschutzplatten Mit Tiefbauplatten sind die isolierten Außenwände gegen mechanische Beschädigung beim Verfüllen der Baugrube geschützt. Nach Aushärtung des letzten Isolieranstrichs kann die Baugrube sofort verfüllt werden.				
Artikel	Abmessung:	Platten/Palette:	<i>Solange Vorrat reicht!</i>	ME	PE	Preis Euro/Stück ohne MwSt.
1100736	2,00 x 0,83 m, schwarz	150		Stk	1	13,75

PE-Bahnen (Nicht nach DIN, keine bauaufsichtliche Zulassung !!)

Ein Polyethylenmaterial, um das Mauerwerk vor aufsteigender Feuchtigkeit zu schützen. Die Folie ist wasserdicht, verrottungsfrei, und widerstandsfähig gegen im Boden befindliche Säuren, Laugen und Salze. Sie ist umweltfreundlich, geruchlos, ungiftig und unempfindlich gegen äußere Angriffe bei der Verarbeitung. Sie ist rutschfest ausgerüstet und sehr gut zu verarbeiten.



Artikel	Typ:	Rollen/Sack:	ME	PE	Preis Euro/m ² ohne MwSt.
1100340	PE- Mauersperrbahn, 11,5 cm x 50,0 m	10 (auf Anfrage)	qm	1	1,25
1100350	PE-Mauersperrbahn, 17,5 cm x 50,0 m	6			
1100360	PE-Mauersperrbahn, 24,0 cm x 50,0 m	5			
1100370	PE-Mauersperrbahn, 30,0 cm x 50,0 m	4			
1100380	PE-Mauersperrbahn, 36,5 cm x 50,0 m	3			

PVC – Mauersperrbahnen nach DIN 16 938 als auch DIN 18 195, Dicke: 1,2 mm
 Preis und Lieferzeit auf Anfrage

Enka[®]solutions

Leistungsstarke Geokunststoffe, auf die Sie bauen können

Die hochwertigen Enka Solutions Geokunststoffe bieten vielfältige Lösungen für den Hoch- und Tiefbau. Sie kommen unter anderem für den Erosionsschutz, die horizontale und vertikale Entwässerung, Bodenbewehrung und –stabilisierung sowie Körperschallabkopplung zum Einsatz. Zum Enka Solutions Produktprogramm zählen Enkamatt[®], Enkadrain[®], Enkagrid[®] und Colbondrain[®].

Sie haben sich seit Jahrzehnten in unzähligen Projekten weltweit bewährt.

Drain-/Schallschutzmatte

Enkadrain TP und Enkadrain ST sind leichte, dreidimensionale und flexible Verbundstoffe mit einem Dränkern aus Polyamid-Monofilamenten (bei E20 PET/PP), die über eine hohe Wasserableitkapazität verfügen. Der Dränkern ist beidseitig mit einem Filtervliesstoff kombiniert.

Beide Drainagematten können die mineralische Dränschicht und die zusätzlich erforderlichen Filter im Hoch- und Tiefbau ersetzen.

Enkadrain TP wird vorzugsweise als horizontale Drainagematte für mittlere Belastungen eingesetzt und verfügt zusätzlich über eine gute Trittschalldämmung.

Aufgrund seiner Elastizität eignet sich Enkadrain ST auch als Multifunktionsmatte zur Reduzierung von Körperschall und Vibrationen (Erschütterungen). Enkadrain E20 ist eine günstige Alternative zu ST (je nach Anforderung).



Artikel-Nr	Bezeichnung	Verpackung		g/m ²	Dicke mm	Rollenmaß	Euro/m ² ohne MwSt.
1200080	Enkadrain TP	45 m ² / Rolle		950	10	1x45m	Auf Anfrage
1200070	Enkadrain ST	30 m ² / Rolle		950	22	1x30m	Auf Anfrage
WG 12	Enkadrain E20	30 m ² / Rolle		950	22	1x30m	Auf Anfrage

Drain-/Schallschutzmatten

Enkadrain CK20 und Enkadrain CKL20E sind leichte, dreidimensionale und flexible Verbundstoffe mit einem Dränkern aus Polyamid-Monofilamenten, die über eine hohe Wasserableitkapazität verfügen. Der Dränkern ist auf der einen Seite mit einer betonierdichten PVC-Kunststoffbahn (CK20) bzw. mit beschichtetem Vliesstoff (CKL20) und auf der anderen mit einer Filtervliesstoff kombiniert.

Beide Produkte sind für die Vertikaldränung in mittleren und großen Tiefen geeignet und dienen gleichzeitig als verlorene Schalung.

Aufgrund seiner Elastizität eignet sich Enkadrain CK20 auch als Multifunktionsmatte für flexible Trennlage zwischen aneinandergrenzenden Bauten. Dadurch wird die Übertragung von Körperschall und Vibrationen (Erschütterungen) reduziert, sowie Kraftabkopplung erreicht.



12

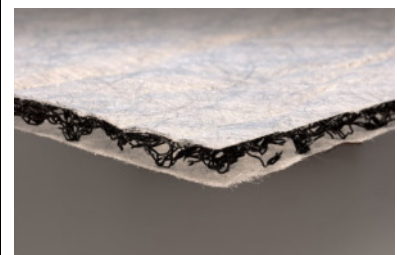
Artikel-Nr	Bezeichnung	Verpackung	g/m ²	Dicke mm	Rollenmaß	Euro/m ² ohne MwSt.
1200100	Enkadrain CK20	15 m ² / Rolle	2425	22	1x15m	Auf Anfrage
WG12	Enkadrain CKL20E	30 m ² / Rolle	935	22	1x30m	Auf Anfrage

Enka[®]solutions

Leistungsstarke Geokunststoffe, auf die Sie bauen können

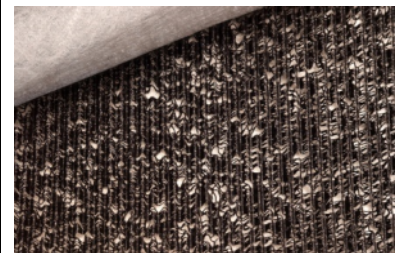
Die hochwertigen Enka Solutions Geokunststoffe bieten vielfältige Lösungen für den Hoch- und Tiefbau. Sie kommen unter anderem für den Erosionsschutz, die horizontale und vertikale Entwässerung, Bodenbewehrung und –stabilisierung sowie Körperschallabkopplung zum Einsatz. Zum Enka Solutions Produktprogramm zählen Enkammat[®], Enkadrain[®], Enkagrid[®], Enka[®]Force und Colbondrain[®]. Sie haben sich seit Jahrzehnten in unzähligen Projekten weltweit bewährt.

Enkadrain B10 ist ein leichter, dreidimensionaler und flexibler Verbundstoff mit einem schlingenförmigen Dränern aus Polypropylen-Monofilamenten, die über eine hohe Wasserleitkapazität verfügen. Der Dränern ist beidseitig mit einem Filtervliesstoff kombiniert. Enkadrain B10 wird vorzugsweise eingesetzt, um unterirdische Gebäudeteile wie Keller, Souterrains oder Tiefgaragen vor Feuchtigkeit zu schützen. Dabei kann es auch als leichte, horizontale Flächendränage unter extensiven Dachbegrünungen verwendet werden.



Artikel-Nr	Bezeichnung	Verpackung	g/m ²	Dicke mm	Rollenmaß	Euro/m ² ohne MwSt.
1200240	Enkadrain B10/1s	45 m ² / Rolle	440	10	1x45m	Auf Anfrage
1200230	Enkadrain B10/2s	45 m ² / Rolle	540	10	1x45m	7,65

Enkadrain 5006C und Enkadrain WAS 7 sind dreidimensionale, leichte und flexible Verbundstoffe mit einem dreidimensionalen Dränern aus Polypropylen-Monofilamenten. Der Dränern hat eine thermisch gefertigte, sehr druckstabile V-förmige Struktur und ist beidseitig mit einem Filtervliesstoff kombiniert. Als hochleistungsmultifunktionsdrainage wird Enkadrain 5006C/T110PP unter befahrenen Flächen im Straßen- und Wegebau, bei Parkplätzen aber auch im Hochbau eingesetzt. Enkadrain WAS 7 wird zur Entwässerung von Brückenwiderlager verwendet und erfüllt die Anforderungen für die Entwässerung erdberührter Flächen und Hinterfüllung von Brückenbauwerken gemäß Richtzeichnung WAS 7 der Bundesanstalt für Straßenwesen.



12

Artikel-Nr	Bezeichnung	Verpackung	g/m ²	Dicke mm	Rollenmaß	Euro/m ² ohne MwSt.
WG 12	Enkadrain 5006C/T110PP	50 m ² / Rolle	720	6	2x25m	Auf Anfrage
1200250	Enkadrain WAS 7	50 m ² / Rolle	720	6	2x25m	Auf Anfrage