

TECHNISCHES DATENBLATT TECHNICAL DATA SHEET

Type: **KGrid-Kombi KS 40/40**

Produktbeschreibung: **KGrid-Kombi knotensteif** besteht aus einem biaxial orientierten PP-Geogitter, das mittels eines thermischen Verfahrens mit einem nadelgestanzten Vliesstoff verbunden ist. Es wird in Anwendungen der **Filtration, Bewehrung und Trennung** eingesetzt. Das Kombigitter wirkt wie eine vorgespannte Membran, die vertikale Lasten aufnimmt und gleichzeitig eine wirksame Konfinierung des Untergrunds gewährleistet. **KGrid-Kombi KS** wird aus hochwertigen Polypropylenqualitäten hergestellt und durch einen präzise kontrollierten Stanz- und Reckprozess gefertigt. Strenge Kontrollen der Rohstoffe und des Herstellungsprozesses gewährleisten ein hochwertiges Produkt mit gleichmäßiger Geometrie, integralen Knotenpunkten, hervorragenden mechanischen Eigenschaften und ausgezeichneter Dauerhaftigkeit. Dieses Kombi Variante erhöht die Tragfähigkeit und die Sicherheitsreserve, indem es potenzielle Versagensflächen abfängt, die sich unter vertikalen Lasten entwickeln.

Geogitter, die für Bewehrung angewendet werden
EN 13249:2016; EN 13250:2016; EN 13251:2016; EN 13252:2016; EN 13253:2016;
EN 13254:2016; EN 13255:2016; EN 13257:2016; EN 13265:2016

KGrid-Kombi is a family of integrally formed biaxial Geogrids manufactured from superior grades of polypropylene using a precisely controlled punching and drawing process. Stringent controls on raw materials and manufacturing process ensures a high quality product with consistent geometry, integral junctions, superior mechanical properties and excellent durability. The polymer has been stabilized using over 2.0% carbon black.

KGrid-Kombi Biaxial Geogrid acts as a stretched membrane that resists the vertical loads while simultaneously provides confinement to the subgrade soil. It also provides an increased bearing capacity margin of safety by intercepting the potential failure surfaces that develop under vertical loads.

Standardabmessung: Rollenlänge/Roll length: 50 m
Rollenbreite/Roll width.: 5 m

<u>Physikalische Eigenschaften:</u> <u>Physical Properties:</u>			<u>Toleranz:</u> <u>Tolerance:</u>	<u>Geprüft nach:</u> <u>Tested according to:</u>
Rohmaterial / raw material	PP	Polymer		
Rußgehalt / Carbon Black Content	2	%		ASTM D 1603 IS 2530
Öffnung / Aperture	38	mm	+/- 5	
Rippen Dicke / Rib Thickness	>2,5 MD >1,0 CD	mm		
<u>Mechanische Eigenschaften:</u> <u>Mechanical / Durability:</u>				
Höchstzugkraft längs (MD) Maximum tensile force lengthwise (MD)	≥ 40	kN/m		EN ISO 10319
Höchstzugkraft quer (CD) Maximum transverse tensile force (CD)	≥ 40	kN/m		EN ISO 10319
Höchstzugkraftdehnung (MD) Maximum tensile elongation (MD)	≤ 15	%	+ 6	EN ISO 10319
Höchstzugkraftdehnung quer (CD) Transverse maximum tensile elongation (CD)	≤ 10	%	+ 4	EN ISO 10319
Höchstzugkraftdehnung quer (MD) bei 2% Dehnung Transverse maximum tensile elongation (MD) at 2% Strain	≥ 14	kN/m		EN ISO 10319
Höchstzugkraftdehnung quer (CD) bei 2% Dehnung Transverse maximum tensile elongation (CD) at 2% Strain	≥ 14	kN/m		EN ISO 10319
Höchstzugkraftdehnung quer (MD) bei 5% Dehnung Transverse maximum tensile elongation (MD) at 5% Strain	≥ 28	kN/m		EN ISO 10319
Höchstzugkraftdehnung quer (CD) bei 5% Dehnung Transverse maximum tensile elongation (CD) at 5% Strain	≥ 28	kN/m		EN ISO 10319
Radiale Steifigkeit MD/CD / radial Stiffness MD/CD	≥ 5500	kN/m		EN ISO 10319

Verzweigungseffizienz / <i>Junction Efficiencia</i>	≥ 95	%		ASTM D7737B IS 17371
---	------	---	--	----------------------

Eigenschaften Kunstfaservlies				
Rohmaterial / <i>raw material</i>	PP	Polymer		
Höchstzugkraft längs (MD) <i>Maximum tensile force lengthwise (MD)</i>	9 (-1)	kN/m	-1	EN ISO 10319
Höchstzugkraft quer (CD) <i>Maximum transverse tensile force (CD)</i>	9 (-1)	kN/m	-1	EN ISO 10319
Höchstzugkraftdehnung (MD) <i>Maximum tensile elongation (MD)</i>	60 (+/-20)	%	+/-20	EN ISO 10319
Höchstzugkraftdehnung quer (CD) <i>Transverse maximum tensile elongation (CD)</i>	60 (+/-20)	%	+/-20	EN ISO 10319
Stempeldurchdrückkraft <i>Stamp penetration force</i>	1650 (-165)	N	-165	EN ISO 12236
Charakteristische Öffnungsweite <i>Opening size</i>	0,15	mm	+50	ASTM D4751
Wasserdurchlässigkeit <i>Water permeability</i>	80	l/m ² /s	-10	ASTM D4491

Die Daten sind Erfahrungswerte nach aktuellem Stand der Produktion und unterliegen handelsüblichen Toleranzen,

stellen aber keine zugesicherten Eigenschaften dar. Technische Änderungen bleiben vorbehalten.

The data are empirical values based on the current state of production and are subject to customary tolerances, but do not represent guaranteed properties. We reserve the right to make technical changes.

Stand: 01.04.2025 / überarbeitet 16.12.2025

Status: 01.04.2025 / revised 16.12.2025

-die aktuellen Datenblätter unter www.kettinger.de-

-the current data sheets at www.kettinger.de-

