

10

WINDRISPENBÄNDER



TOPLINE



GREENLINE

WINDRISPENBÄNDER / WINDVERBANDANSCHLÜSSE

WINDRISPENBAND TYP Z

- Metermarkierung ¹
- Verzinkte Kanten ²
- 25% weniger Gewicht ³
- Höhere Zugfestigkeit
- CE ⁴

¹Metermarkierung

GH TOP Windrispenbänder 40er und 60er in 50 m Länge besitzen eine Metermarkierung von 1 bis 50 Meter. Dadurch entfällt das mühsame Abmessen der Rispenbänder und es ist jederzeit zu erkennen, wie viele Meter sich noch auf der Rolle befinden, was unnötige Lagerkosten für angebrochene Rollen minimiert.

²Verzinkte Kanten

Optional haben wir die Möglichkeit, die Rispenbänder 40er und 60er in 50 Meter Länge mit verzinkten Kanten zu liefern.

³25% weniger Gewicht

Im Vergleich zum herkömmlichen Windrispenband in 2 mm Stärke haben wir eine Gewichtsreduzierung von 25%. Dies erleichtert die Arbeit auf der Baustelle sowie in der Lagerhaltung und Kommissionierung.

⁴CE

GH Windrispenbänder sind EN 14595 CE-zertifiziert.



METERMARKIERUNG

Grundlagen Statik **ab Seite 258**
Produkte & Statik **ab Seite 260**

WINDVERBÄNDE

- Zur optimalen Lasteinleitung in die Dach- oder Holzkonstruktion



Produkte **ab Seite 264**

WINDRISPENBAND

TECHNISCHE MERKMALE

Geometrie

B	Breite [mm]
L	Länge [mm]
S	Materialstärke (mm)

Verbindungsmittel Holz

GH Rillennägel ETA-13/0523 Ø 4,0xL [mm]
GH Holzverbinderschrauben ETA-13/0523 Ø 5,0xL [mm]

Tabellen

VM	Verbindungsmittel Ø x Länge [mm]
$R_{t,k}$	Charakteristische Tragfähigkeit VM [kN]
$R_{t,d}$	Bemessungswert der Tragfähigkeit VM [kN]
$R_{t,k}$ [kN]	Charakteristische Zugtragfähigkeit [kN]
$R_{t,d}$ [kN]	Bemessungswert der Zugtragfähigkeit

Lastrichtungen

$F_1 \rightarrow$ Zuglast



Stahl mit Angabe der Stahlgüte und der Verzinkung



Holz/Holz Verbindung



Holz/Beton Verbindung



Nutzungsklasse 1

Feuchtegehalt in den Baustoffen, der einer Temperatur von 20° C und einer relativen Luftfeuchte der umgebenden Luft entspricht, die nur für einige Wochen pro Jahr einen Wert von 65 % übersteigt, z. B. bei allseitig geschlossenen und beheizten Bauwerken.
Anmerkung: In NK 1 übersteigt der mittlere Feuchtegehalt der meisten Nadelhölzer nicht 12 %.



Nutzungsklasse 2

Feuchtegehalt in den Baustoffen, der einer Temperatur von 20° C und einer relativen Luftfeuchte der umgebenden Luft entspricht, die nur für einige Wochen pro Jahr einen Wert von 85 % übersteigt, z. B. bei überdachten offenen Bauwerken.
Anmerkung: In NK 2 übersteigt der mittlere Feuchtegehalt der meisten Nadelhölzer nicht 20 %.



Nutzungsklasse 3

Erfasst Klimabedingungen, die zu höheren Feuchtegehalten als in NK 2 führen, z. B. Konstruktionen, die der Witterung ungeschützt ausgesetzt sind. Eurocode 5 / DIN EN 1995-1-1 Abschn. 2.3.1.3

WINDRISPENBAND

ANWENDUNGEN

Anwendung:

Windrispenbänder werden zur diagonalen Aussteifung von Dach- und Wandkonstruktionen verwendet.

Werkstoffe:

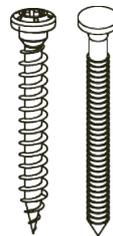
350
GD
Z275

250*
GD
Z275

Materialstärken:

1,5 und *3,0 mm

Verwendbar in Nutzungsklassen



Verbindungsmittel:

GH Rillennägel 4,0 x 35 / 40 / 50 / 60 / 75 / 100 mm

GH Schrauben 5,0 x 25 / 35 / 40 / 50 / 60 / 70 mm

Verbindungsmittel ab Seite 268

Mindest- und Randabstände

		Kraft parallel zur Faser	Kraft rechtwinklig zur Faser	Winkel	
a_1	in Faserrichtung	10d	5d	$0^\circ \leq \alpha \leq 360^\circ$	$(5+5\cos\alpha)d$
a_2	rechtwinklig zur Faserrichtung	5d	5d	$0^\circ \leq \alpha \leq 360^\circ$	5d
$a_{3,t}$	beanspruchtes Hirnholzende	15d	10d	$-90^\circ \leq \alpha \leq 90^\circ$	$(10+5\cos\alpha)d$
$a_{3,c}$	unbeanspruchtes Hirnholzende	10d	10d	$90^\circ \leq \alpha \leq 270^\circ$	10d
$a_{4,t}$	beanspruchter Rand	5d	7d	$0^\circ \leq \alpha \leq 180^\circ$	$(5+2\sin\alpha)d$
$a_{4,c}$	unbeanspruchter Rand	5d	5d	$180^\circ \leq \alpha \leq 360^\circ$	5d

Für weitere Winkel zwischen Kraft und Faser siehe EN 1995-1-1 Tab.8.2

Mindestabstände nach EN 1995-1-1 für Rillennägel und Holzverbinderschrauben

Allgemein

Im standardisierten Anwendungsfall der Dachaussteifung werden die Anzahl Nägel, unter Einhaltung der Rand- und Achsabstände gem. Eurocode 5, an den Endpunkten maßgebend. Durch die Verwendung von GH Anschlussplatten Seite 265 und den entsprechenden Verbindern können mehr Nägel verwendet und somit höhere Tragfähigkeiten erreicht werden.

Bei einseitiger Belastung der Anschlusspunkte müssen diese gegen Verdrehen z. B. mit GH Knaggen ab **Seite 238** gesichert werden. Bei höheren Belastungen können mehrere Windrispenbänder nebeneinander angeordnet werden.

Zum Spannen des Windrispenbands ist der Windrispenbandspanner Art.-Nr. 33000117, **Seite 365**, oder der Rispenbandspanner mit Gewinde Art.-Nr. 33000121, **Seite 365**, für den GH Balkenzug, zu verwenden.

Bemessungstabellen

Die Tabellen beinhalten charakteristische Tragfähigkeiten in kN. Die Tragfähigkeiten der Verbindungsmittel wurden auf Grundlage der ETA-13/0523 für GH Verbindungsmittel ermittelt.

TOP WINDRISPENBAND

„METERMARKIERUNG 1 - 50 METER“



VORTEILE

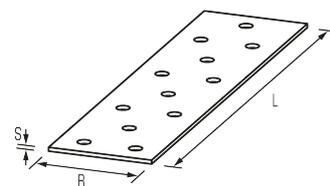
- Mit CE-Kennzeichnung
- Optional mit verzinkten Kanten
- Metermarkierung von 1 - 50 Meter (40er und 60er in 50 m Länge)
- Einbau ohne Metermaß
- Arbeitserleichterung durch geringeres Gewicht
- 25% weniger Gewicht (Frachtkostenersparnis)
- Leichtes Abrollen und Spannen
- Passend für vorhandene Abroller und Spannsysteme

ANWENDUNG

Windrispenbänder dienen als diagonale Versteifung von Dachkonstruktionen.

Das Windrispenband kann direkt auf der Sparrenober- bzw. -unterseite angebracht werden. Durch die geringe Stärke wird eine Behinderung für die Befestigung der Dachlatten, Gipskartonplatten, Schalung oder dergleichen vermieden. An jedem Kreuzungspunkt mit der Holzkonstruktion sind mindestens 2 Stück GH Rillennägel 4,0 x 40 nötig.

Reicht aus statischen Gründen ein Windrispenband nicht aus, so können auch 2 oder mehrere Windrispenbänder nebeneinander angeordnet werden.



WINDRISPENBAND

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]					EAN	Gewicht kg	Palette	VPE		
	B	x	L	x	S						
4215	40	x	25000	x	1,5	4019346 017852	10.296	30	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4515 * **	40	x	50000	x	1,5	140055	20.100	30	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6515 * **	60	x	50000	x	1,5	140062	30.150	20	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8215	80	x	25000	x	1,5	140079	20.100	10	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
453	40	x	50000	x	3,0	140017	40.500	10	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

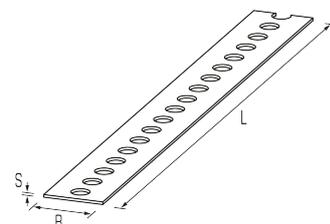
* mit Metermarkierung

** optional mit verzinkten Kanten



MONTAGEBAND

IN KUNSTSTOFFBOX



Art.-Nr.	Abmessungen [mm]						EAN	Gewicht kg	Palette	VPE		
	B	x	L	x	S	Ø						
1101275	12	x	10000	x	0,75	5,2	4019346 046500	0.674	360	5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1101775	17	x	10000	x	0,75	6,5	046517	0.942	360	5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1102575	25	x	10000	x	0,75	8,5	046524	1.371	360	5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Das Montageband ist zur Befestigung an Holz und Beton/Mauerwerk geeignet

Holz / Holz						
Art.-Nr.	B	L	S		F1,Rt,k	F1,Rt,d
4215	40	25000	1,5		17,00	13,60
4515	40	50000	1,5		17,00	13,60
6515	60	50000	1,5		25,50	20,40
8215	80	25000	1,5		34,00	27,20
453	40	50000	3,0		26,70	21,40

Tragfähigkeit pro GH Rillennagel

VM [mm]	S=1,5				S=3,0			
	charakter.	ständig	mittel	kurz	charakter.	ständig	mittel	kurz
	R _{1,k} [kN]		R _{1,d} [kN]		R _{1,k} [kN]		R _{1,d} [kN]	
4,0 x 40	1,890	0,872	1,163	1,308	1,852	0,855	1,140	1,282
4,0 x 50	2,214	1,022	1,362	1,533	2,214	1,022	1,362	1,533
4,0 x 60	2,364	1,091	1,455	1,637	2,364	1,091	1,455	1,637
4,0 x 75	2,514	1,160	1,547	1,740	2,514	1,160	1,547	1,740