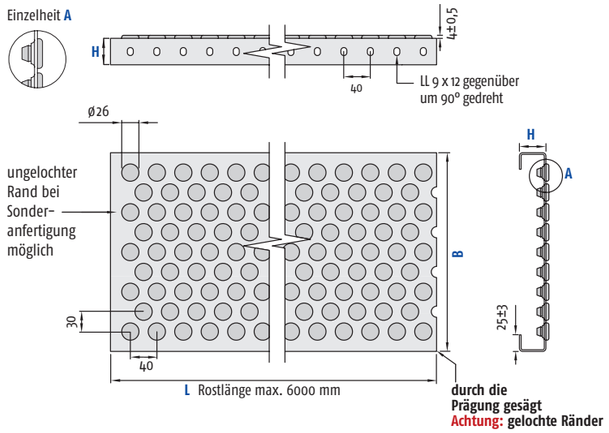


Charakteristik

Graepel-Gumminoppe besitzt eine c-förmig gekantete Kontur. Die Oberfläche wird von den Gumminoppen dominiert. Diese sind in Rot und/oder Schwarz lieferbar und werden dem Rost lose beigelegt. Sie müssen durch den Kunden selbst in die nach unten geprägten Löcher eingedrückt werden. Die Noppen sorgen für Rutschhemmung und Verdrängung und dämpfen die Laufgeräusche. Die maximale Prägefeldbreite beträgt 480 mm.

Einsatz

Dieser „Leisetreter" ist für den Einsatz in Innenräumen im industriellen Bereich konzipiert worden. Aufgrund seiner optischen Raffinesse haben ihn Architekten inzwischen auch für moderne Bauprojekte entdeckt und ihn als Belag für Treppen und Laufwege im Innenausbau eingesetzt, aber auch zur Gestaltung von Fassaden.

Optionen

- Die standardmäßige Randlochung kann weggelassen werden.

	Abmessungen	Graepel-Gumminoppe
Werkstoff Blechdicke	DD 11 roh DD 11 feuerverzinkt | DX 51 D bandverzinkt Edelstahl EN AW-5754	2,0 | 2,5 | 3,0 mm 2,0 | 2,5 | 3,0 mm 2,0 | 2,5 mm 2,0 | 2,5 | 3,0 mm
Abmessungen	**Längen (L)** bis Längenteiler	6.000 mm 40 mm
	Standardrostbreiten[1] (B) DD 11 | DX 51 D | Edelstahl | EN AW-5754 Breitenteiler	100 bis 300 mm in Schritten von 30 mm 30 mm
	Höhen (H)	40 | 50 | 75 mm

[1] Andere Abmaße auf Anfrage

Rutschhemmungswerte

Werkstoff	Bewertung Rutschhemmung	Verdrängung
DD 11 feuerverzinkt	R 9	V 10

Weitere Infos zur Prägung auf unserer Website

Masse pro Meter für Graepel-Gumminoppe bei Blechstärke D [in kg/m]

Rostbreite	2,0			2,5						3,0					
	DD 11**/Edelstahl Höhe [mm]			DD 11**/Edelstahl Höhe [mm]			EN AW-5754 Höhe [mm]			DD 11** Höhe [mm]			EN AW-5754 Höhe [mm]		
[mm]	40	50	75	40	50	75	40	50	75	40	50	75	40	50	75
120	3,5	3,8	4,6	4,5	4,7	5,7	1,6	1,6	1,9	5,3	5,5	6,7	1,9	1,9	2,3
150	3,9	4,3	5,1	5,1	5,2	6,2	1,8	1,8	2,1	6,0	6,2	7,4	2,1	2,1	2,5
180	4,4	4,7	5,5	5,6	5,8	6,8	2,0	2,0	2,3	6,6	6,9	8,1	2,3	2,4	2,8
210	4,9	5,2	6,0	6,2	6,4	7,4	2,2	2,2	2,5	7,3	7,6	8,8	2,6	2,6	3,0
240	5,3	5,7	6,5	6,7	7,0	8,0	2,4	2,4	2,7	7,9	8,3	9,5	2,8	2,9	3,3
270	5,8	6,1	6,9	7,3	7,6	8,6	2,6	2,6	2,9	8,6	9,0	10,2	3,0	3,1	3,5
300	6,3	6,6	7,4	7,8	8,2	9,2	2,8	2,8	3,1	9,2	9,7	10,9	3,3	3,3	3,7

			Gleichlast – Ersatzlast Fq [in kN] für Gleichlast (Die Zahlenwerte gelten für einen Rost)											Einzellast – Last Fq [in kN] für Einzellast (Die Zahlenwerte gelten für einen Rost)										
	H [mm]	D [mm]	Stützlänge L [mm] 500	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000	Stützlänge L [mm] 500	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000
DD 11, DX 51 D	40	2,0	9,033	6,022	4,517	3,613	2,947	2,165	1,658	1,310	1,061	0,877	0,737	5,646	3,474	2,509	1,964	1,613	1,362	1,041	0,822	0,665	0,550	0,462
	40	2,5	10,835	7,223	5,417	4,334	3,535	2,597	1,989	1,571	1,273	1,052	0,991	6,772	4,167	3,010	2,355	1,935	1,634	1,249	0,986	0,798	0,659	0,554
	40	3,0	12,472	8,314	6,236	4,989	4,070	2,990	2,289	1,809	1,465	1,211	1,017	7,795	4,797	3,464	2,711	2,227	1,881	1,438	1,135	0,919	0,759	0,637
	50	2,0	12,230	8,153	6,115	4,892	4,077	3,494	2,800	2,212	1,792	1,481	1,244	7,644	4,704	3,397	2,659	2,184	1,853	1,609	1,388	1,123	0,928	0,779
	50	2,5	14,759	9,839	7,380	5,904	4,920	4,217	3,379	2,670	2,162	1,787	1,502	9,224	5,677	4,100	3,208	2,636	2,236	1,942	1,675	1,356	1,120	0,941
	50	3,0	17,094	11,396	8,547	6,838	5,698	4,884	3,914	3,092	2,505	2,070	1,739	10,684	6,575	4,748	3,716	3,053	2,590	2,249	1,940	1,570	1,297	1,089
	75	2,0	21,552	14,368	10,776	8,621	7,184	6,158	5,388	4,789	4,310	3,898	3,275	13,470	8,289	5,987	4,685	3,849	3,265	2,836	2,506	2,245	2,033	1,858
	75	2,5	26,236	17,491	13,118	10,494	8,745	7,496	6,559	5,830	5,247	4,746	3,988	16,397	10,091	7,288	5,703	4,685	3,975	3,452	3,051	2,733	2,475	2,262
	75	3,0	30,655	20,437	15,328	12,262	10,218	8,759	7,664	6,812	6,131	5,545	4,660	19,160	11,791	8,515	6,664	5,474	4,645	4,034	3,565	3,193	2,892	2,643
EN AW-5754	40	2,0	6,858	3,637	2,046	1,309	0,909	0,668	0,511	0,404	0,327	0,270	0,227	4,286	2,351	1,303	0,828	0,573	0,420	0,321	0,254	0,205	0,169	0,142
	40	2,5	8,219	4,358	2,452	1,569	1,090	0,801	0,613	0,484	0,392	0,324	0,272	5,137	2,818	1,562	0,993	0,687	0,566	0,385	0,304	0,246	0,203	0,171
	40	3,0	9,453	5,013	2,820	1,805	1,253	0,921	0,705	0,557	0,451	0,373	0,313	5,908	3,240	1,796	1,142	0,790	0,579	0,443	0,349	0,283	0,234	0,196
	50	2,0	9,310	6,156	3,463	2,216	1,539	1,131	0,866	0,684	0,554	0,458	0,385	5,819	3,581	2,206	1,402	0,970	0,711	0,544	0,429	0,347	0,287	0,241
	50	2,5	11,227	7,425	4,176	2,673	1,856	1,364	1,044	0,825	0,668	0,617	0,464	7,017	4,318	2,661	1,691	1,170	0,858	0,656	0,518	0,419	0,346	0,291
	50	3,0	12,994	8,594	4,834	3,094	2,148	1,578	1,208	0,955	0,773	0,639	0,537	8,121	4,998	3,080	1,958	1,354	0,993	0,759	0,599	0,485	0,401	0,336
	75	2,0	16,483	10,989	8,241	5,861	4,070	2,990	2,289	1,809	1,465	1,211	1,017	10,302	6,340	4,579	3,583	2,566	1,881	1,438	1,135	0,919	0,759	0,637
	75	2,5	20,056	13,371	10,028	7,131	4,952	3,639	2,786	2,201	1,783	1,473	1,238	12,535	7,714	5,571	4,360	3,122	2,289	1,750	1,381	1,118	0,923	0,776
	75	3,0	23,423	15,615	11,711	8,329	5,784	4,250	3,254	2,571	2,082	1,721	1,446	14,639	9,009	6,506	5,092	3,646	2,673	2,043	1,613	1,306	1,078	0,906
Edelstahl	40	2,0	9,893	6,596	4,947	3,957	2,947	2,165	1,658	1,310	1,061	0,877	0,737	6,183	3,805	2,748	2,151	1,767	1,362	1,041	0,822	0,665	0,550	0,462
	40	2,5	11,866	7,911	5,933	4,747	3,535	2,597	1,989	1,571	1,273	1,052	0,884	7,417	4,564	3,296	2,580	2,119	1,634	1,249	0,986	0,798	0,659	0,554
	50	2,0	13,395	8,930	6,697	5,358	4,465	3,657	2,800	2,212	1,792	1,481	1,244	8,372	5,152	3,721	2,912	2,392	2,030	1,758	1,388	1,123	0,928	0,779
	50	2,5	16,165	10,776	8,082	6,466	5,388	4,413	3,379	2,670	2,162	1,787	1,502	10,103	6,217	4,490	3,514	2,887	2,449	2,122	1,675	1,356	1,120	0,941
	75	2,0	23,604	15,736	11,802	9,442	7,868	6,744	5,901	5,245	4,717	3,898	3,275	14,753	9,079	6,557	5,251	4,215	3,576	3,106	2,745	2,459	2,227	2,035
	75	2,5	28,735	19,156	14,367	11,494	9,578	8,210	7,184	6,385	5,742	4,746	3,988	17,959	11,052	7,982	6,727	5,131	4,354	3,781	3,341	2,993	2,711	2,477

Punktlast	Maximal mögliche Punktlast F [in kN] (Die Zahlenwerte gelten für DD 11)		
Rostbreite B [mm]	Lastfläche 200 x 200 mm, Blechdicke [mm] 2,0	2,5	3,0
120***	2,86	4,47	6,44
150***	1,96	3,05	4,40
180***	1,45	2,26	3,25
210	1,13	1,76	2,54
240	0,94	1,46	2,11
270	0,81	1,27	1,83
300	0,73	1,13	1,63

Umrechnung der Ersatzlast Fq aus der Tabelle in eine Flächenlast Q

$$Q = \frac{10^6 \times F_q}{B \times L}$$

wobei gilt:
Q = Flächenlast für ein Rost [kN/m²]
Fq = Ersatzlast aus Tabelle in Abhängigkeit der Stützweite [kN]
B = Rostbreite [mm]
L = Stützlänge [mm]

Hinweis zur Punktlast

Die Werte sind gerechnet bei auf voller Länge aufliegendem Rost. Bei gegebener Spannweite dürfen die Werte dieser Punktlasttabelle die Werte der Einzellasttabelle nicht überschreiten.

Für **EN AW-5754** sind die Tabellenwerte mit dem Faktor **0,74** zu multiplizieren.

Hinweis für die Bestellung

Die Roste sind bis zu einer **Länge von 6.000 mm** lieferbar.

Auf Wunsch werden die Roste auf Länge gesägt. Bitte geben Sie uns bei der Bestellung die gewünschte Rostlänge an. Beachten Sie dabei den Längenteiler von 40 mm.

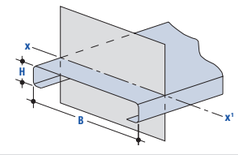
Feuerverzinkte Roste werden erst nach dem Sägen feuerverzinkt, um einen optimalen Korrosionsschutz zu gewährleisten.

Gumminoppen (rot oder schwarz) sind lose beigelegt.

Bitte geben Sie die gewünschte Farbe der Noppen an.

Trägheits- und Widerstandsmomente

Rostquerschnitt (Achse X-X1)



Hinweis: In die statischen Querschnittswerte für die Rostlängsrichtung geht nur der ungelochte Bereich auf beiden Seiten des Rostes ein *(schraffiert dargestellt)*.

Abkanthöhe H [mm]	Blechdicke D [mm]	Trägheitsmoment I_x [mm⁴]	Minimales Widerstandsmoment W_z [mm³]
40	2,0	82239,96	4019,19
	2,5	98645,20	4820,76
	3,0	113553,07	5549,10
50	2,0	138871,16	5441,63
	2,5	167598,04	6566,91
	3,0	194126,33	7605,92
75	2,0	365564,25	9589,22
	2,5	445045,48	11673,44
	3,0	520043,63	13639,82

Legende
* nur bis zu einer Länge von 3.000 mm lieferbar
** Werte gelten auch für DX 51 D
*** Bei Rosten schmaler als 200 mm wird die Punktlast entsprechend der Lastfläche anteilig auf die benachbarten Roste mit angerechnet.
= Farbliche Kennzeichnung für Belastungswerte der Lagerware