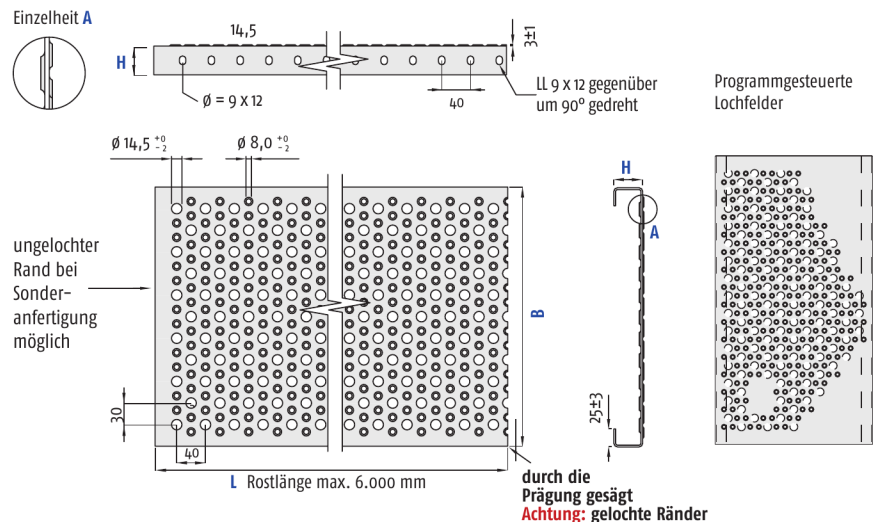




Profil und Anwendung

rotec Rund S ist ein längstragendes C-Profil mit kleinen nach oben und größeren nach unten geprägten Rundöffnungen. Der freie Querschnitt beträgt etwa 19 %. Das Profil eignet sich für industrielle Laufwege, Podeste und Arbeitsflächen mit Anforderungen an Drainage und Rutschhemmung.

Die maximale Prägefeldbreite beträgt 440 mm. Das Lochbild bietet eine begrenzte Durchsicht.

Ausführungen

Werkstoffe, Blechdicken und Profilhöhen sind in der Tabelle aufgeführt. Rutschhemmung und Verdrängungsraum gelten jeweils für die angegebene Werkstoffausführung.

Individuelle Prägebilder und Ausführungen ohne standardmäßige Randlochung sind nach Abstimmung möglich. Auch passende Treppenstufen können angefragt werden.

Planung und Bestellung

Bitte Fertigmaße, Werkstoff, Profilhöhe, Blechdicke und Stückzahl nennen. Für die Belastungsprüfung werden zusätzlich freie Spannweite, Auflagerung und Lasten benötigt.

Aktuelle Standardlängen und Zuschnitte finden Sie im rotec Profishop. Weitere Ausführungen auf Anfrage.

Abmessungen		rotec Rund S
Werkstoff	DD 11 roh	2,0 2,5 3,0 mm
	DD 11 feuerverzinkt DX 51 D bandverzinkt	2,0 2,5 3,0 mm
	Edelstahl	2,0 2,5 mm
	EN AW-5754	2,0 2,5 3,0 mm
Abmessungen	Längen (L) bis Längenteiler	12.000 mm 40 mm
	Standardrostbreiten ¹ (B)	120 bis 460 mm in Schritten von 30 mm 120 bis 300 mm in Schritten von 30 mm
	Edelstahl	30 mm
	Breitenteiler	
Höhen (H)		40 50 75 mm

¹ Andere Abmaße auf Anfrage

Rutschhemmungswerte		
Werkstoff	Bewertung Rutschhemmung	Verdrängung
DD 11 feuerverzinkt	R 11	V 10
Edelstahl	R 13	V 10
EN AW-5754	R 13	V 10
EN AW-5754 eloxiert	R 13	V 10

rotec
gitterroste.com

Masse pro Meter für rotec Rund S bei Blechstärke D [in kg/m]															
Rostbreite [mm]	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]		
	40	50	75	40	50	75	40	50	75	40	50	75	40	50	75
120	3,5	3,8	4,6	4,3	4,7	5,7	1,5	1,6	2,0	5,1	5,6	6,8	1,8	1,9	2,3
150	4,0	4,3	5,1	4,9	5,3	6,3	1,7	1,8	2,2	5,7	6,2	7,4	2,0	2,1	2,5
180	4,4	4,7	5,5	5,4	5,8	6,8	1,9	2,0	2,3	6,4	6,9	8,1	2,2	2,4	2,8
210	4,8	5,1	5,9	5,9	6,3	7,3	2,0	2,2	2,5	7,0	7,5	8,7	2,4	2,6	3,0
240	5,2	5,5	6,4	6,5	6,9	7,9	2,2	2,4	2,7	7,7	8,8	9,3	2,6	3,0	3,4
270	5,7	6,0	6,8	7,0	7,4	8,4	2,4	2,5	2,9	8,3	8,8	10,0	2,9	3,0	3,4
300	6,1	6,4	7,2	7,5	7,9	8,9	2,6	2,7	3,1	9,0	9,5	10,6	3,1	3,2	3,7
330	6,5	6,8	7,6	8,1	8,5	9,5	2,8	2,9	3,3	9,6	10,1	11,3	3,3	3,5	3,9
360	7,0	7,3	8,1	8,6	9,0	10,0	3,0	3,1	3,4	10,2	10,7	11,9	3,5	3,7	4,1
390	7,4	7,7	8,5	9,2	9,6	10,6	3,1	3,3	3,6	10,9	11,4	12,6	3,7	3,9	4,3
420	7,8	8,1	8,9	9,7	10,1	11,1	3,3	3,5	3,8	11,5	12,0	13,2	4,0	4,1	4,5

Legende

* nur bis zu einer Länge von 3.000 mm lieferbar

** Werte gelten auch für DX 51 D

*** Bei Rosten schmäler als 200 mm wird die Punktlast entsprechend der Lastfläche anteilig auf die benachbarten Roste mit angerechnet.

Farbige Markierungen: ausgewählte Abmessungen

		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	500	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000																
Dbrt, DX 5 D	40	2,0		7,128	4,752	3,564	2,851	2,376	1,860	1,424	1,125	0,911	0,753	0,633	4,455	2,742	1,980	1,550	1,273	1,080	0,894	0,706	0,571	0,472	0,396																
	40	2,5		8,523	5,682	4,262	3,409	2,841	2,225	1,703	1,346	1,090	0,901	0,757	5,327	3,278	2,368	1,853	1,522	1,291	1,070	0,844	0,683	0,565	0,474																
	40	3,0		9,779	6,519	4,890	3,912	3,260	2,553	1,955	1,545	1,251	1,034	0,869	6,112	3,761	2,716	2,126	1,746	1,482	1,228	0,969	0,784	0,648	0,544																
	50	2,0		9,848	6,566	4,924	3,939	3,283	2,814	2,432	1,922	1,557	1,286	1,081	6,155	3,788	2,736	2,141	1,759	1,492	1,296	1,145	0,976	0,806	0,677																
	50	2,5		11,852	7,901	5,926	4,741	3,951	3,386	2,928	2,314	1,874	1,549	1,301	7,408	4,558	3,292	2,577	2,116	1,796	1,559	1,378	1,175	0,970	0,815																
	50	3,0		13,688	9,126	6,844	5,475	4,563	3,911	3,383	2,673	2,165	1,789	1,504	8,555	5,265	3,802	2,976	2,444	2,074	1,801	1,592	1,357	1,121	0,942																
	75	2,0		18,018	12,012	9,009	7,207	6,006	5,148	4,505	4,004	3,604	3,276	2,908	11,261	6,930	5,005	3,917	3,218	2,730	2,371	2,095	1,877	1,700	1,553																
	75	2,5		21,890	14,594	10,945	8,756	7,297	6,254	5,473	4,865	4,378	3,980	3,534	13,682	8,419	6,081	4,759	3,909	3,317	2,880	2,545	2,280	2,065	1,887																
	75	3,0		25,525	17,017	12,763	10,210	8,508	7,293	6,381	5,672	5,105	4,641	4,122	15,953	9,817	7,090	5,549	4,558	3,867	3,359	2,968	2,659	2,408	2,200																

EN AW-5754	40	2,0	5,369	3,104	1,746	1,118	0,776	0,570	0,437	0,345	0,279	0,231	0,194	3,355	2,007	1,113	0,707	0,489	0,359	0,274	0,216	0,175	0,145	0,122
	40	2,5	6,412	3,709	2,086	1,335	0,927	0,681	0,522	0,412	0,334	0,276	0,232	4,007	2,398	1,329	0,845	0,585	0,428	0,328	0,259	0,209	0,173	0,145
	40	3,0	7,348	4,252	2,392	1,531	1,063	0,781	0,598	0,472	0,383	0,316	0,266	4,592	2,748	1,524	0,969	0,670	0,491	0,376	0,296	0,240	0,198	0,166
	50	2,0	7,447	4,965	2,993	1,915	1,330	0,977	0,748	0,591	0,479	0,396	0,333	4,654	2,864	1,907	1,212	0,839	0,615	0,470	0,371	0,300	0,248	0,208
	50	2,5	8,954	5,969	3,600	2,304	1,600	1,175	0,900	0,711	0,576	0,476	0,400	5,596	3,444	2,293	1,458	1,009	0,739	0,565	0,446	0,361	0,298	0,251
	50	3,0	10,331	6,887	4,155	2,659	1,847	1,357	1,039	0,821	0,665	0,549	0,462	6,457	3,973	2,647	1,683	1,164	0,853	0,652	0,515	0,417	0,344	0,289
	75	2,0	13,718	9,145	6,859	5,184	3,600	2,645	2,025	1,600	1,296	1,071	0,900	8,574	5,276	3,811	2,982	2,269	1,664	1,272	1,004	0,813	0,671	0,564
	75	2,5	16,656	11,104	8,328	6,296	4,372	3,212	2,459	1,943	1,574	1,301	1,093	10,410	6,406	4,627	3,621	2,756	2,020	1,545	1,219	0,987	0,815	0,685
	75	3,0	19,409	12,939	9,705	7,339	5,097	3,744	2,867	2,265	1,835	1,516	1,274	12,131	7,465	5,391	4,219	3,213	2,355	1,801	1,421	1,150	0,950	0,798

Edelstahl	40	2,0	7,807	5,205	3,904	3,123	2,532	1,860	1,424	1,125	0,911	0,753	0,633	4,880	3,003	2,169	1,697	1,394	1,170	0,894	0,706	0,571	0,472	0,396
	40	2,5	9,335	6,223	4,667	3,734	3,028	2,225	1,703	1,346	1,090	0,901	0,757	5,834	3,590	2,593	2,029	1,667	1,399	1,070	0,844	0,683	0,565	0,474
	50	2,0	10,786	7,191	5,393	4,314	3,595	3,082	2,432	1,922	1,557	1,286	1,081	6,741	4,149	2,996	2,345	1,926	1,634	1,419	1,206	0,976	0,806	0,677
	50	2,5	12,981	8,654	6,490	5,192	4,327	3,709	2,928	2,314	1,874	1,549	1,301	8,113	4,993	3,606	2,822	2,318	1,967	1,708	1,452	1,175	0,970	0,815
	75	2,0	19,734	13,156	9,867	7,894	6,578	5,638	4,934	4,385	3,947	3,460	2,908	12,334	7,590	5,482	4,290	3,524	2,990	2,597	2,295	2,056	1,862	1,701
	75	2,5	23,975	15,983	11,988	9,590	7,992	6,850	5,994	5,328	4,795	4,205	3,534	14,985	9,221	6,660	5,212	4,281	3,633	3,155	2,788	2,497	2,262	2,067

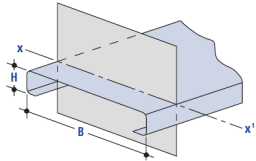
Punktlast	Maximal mögliche Punktlast F [in kN] (Die Zahlenwerte gelten für DD 11)			
	Lastfläche 200 x 200 mm			
	Rostbreite B [mm]	Blechdicke [mm]		
		2,0	2,5	3,0
120***		2,91	3,87	4,99
150***		1,99	2,65	3,41
180***		1,47	1,96	2,52
210		1,15	1,53	1,97
240		0,95	1,27	1,63
270		0,83	1,10	1,42
300		0,74	0,98	1,27
330		0,67	0,90	1,15
360		0,62	0,83	1,07
390		0,58	0,78	1,00
420		0,55	0,73	0,94

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.

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).

Abkantungshöhe H [mm]	Blechdicke D [mm]	Trägheitsmoment I _x [mm ⁴]	Minimales Widerstandsmoment W _x [mm ³]
40	2,0	70639,17	3171,74
	2,5	84486,70	3792,33
	3,0	96966,83	4351,14
50	2,0	120645,41	4381,89
	2,5	145244,13	5273,44
	3,0	167808,48	6090,46
75	2,0	324519,66	8017,05
	2,5	394382,04	9739,94
	3,0	460011,05	11357,16

Umrechnung der Ersatzlast F_q aus der Tabelle in eine Flächenlast Q

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

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

Standardlängen und Zuschnitte

Stahl roh, Stahl feuerverzinkt, Aluminium und Edelstahl: Die aktuell angebotenen Rund-S-Ausführungen finden Sie im rotec Profishop.

Wählen Sie den Werkstoff und die benötigten Abmessungen. Zuschnittlängen können Sie bei den entsprechend angebotenen Produkten auswählen.

Weitere Abmessungen sowie projektbezogene Ausführungen erhalten Sie auf Anfrage.

gitterroste.com/blechprofilroste/rund-s

Hinweis für die Bestellung

Rostlängen bis 12.000 mm; feuerverzinkte Roste bis 6.000 mm. Roste über 6.000 mm sind wegen ihres Gewichts schwieriger zu handhaben.

Zuschnitte unter Beachtung des Längenteilers von 40 mm angeben.

Feuerverzinkte Roste werden nach dem Sägen verzinkt.

Belastung und Auflagerung immer projektbezogen prüfen.