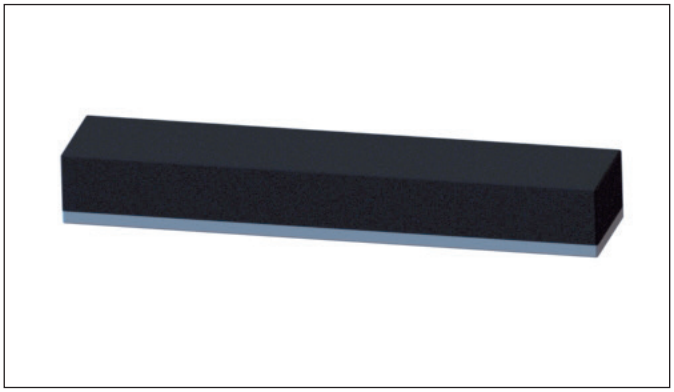
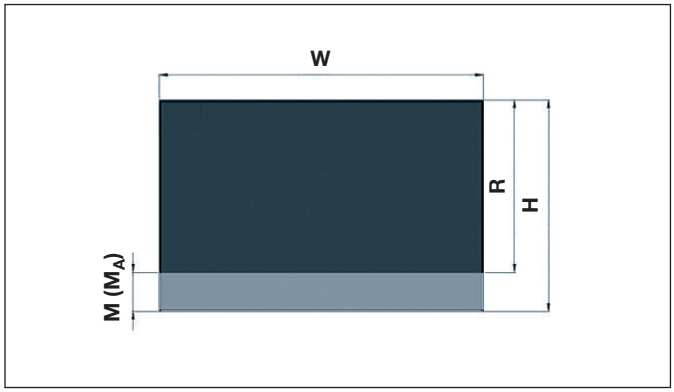
trygonal GROUP

Rubber-Metal Rail Type A

with metal on one side only





Product description

Rails are used often where the use of buffers is not possible due to lack of space or high loads.

Application

Gripper Rails are suitable for the storage of the heaviest machines, plants, aggregates and foundations. In addition they are suitable for the storage of marine engines, large stationary motors, lathes, elevator machines and vibrating machines.

Benefits

- Can be stored individually
- Flexible according to each load
- Universal application / multiple use options
- RoHS compliant

Operating temperature

- Natural Rubber (NR): – 50 °C until + 90 °C

Standard quality

Natural Rubber (NR)

Special qualities

- Nitrile-Butadiene Rubber (NBR)
- Chloroprene Rubber (CR)
- Fluoro Rubber (FPM)
- Ethylene-Propylene-Diene-Rubber (EPDM)
- Polyurethan (PUR)
- Silicon
- H-NBR

  More qualities on request

Metal parts

- Black steel or steel lacquered
- Alternative support members, e. g. Stainless steel, brass, aluminum, etc. available on request

Width	Height	Length	Metal		Rubber	Shore	Deflection **			Pressure Stress Fz ***		
W	H	L	M	M_A *	R		5%	10%	15%	5%	10%	15%
mm	mm	mm	mm	mm	mm	° Shore	mm	mm	mm	N	N	N
20	30	2'000	5	10	25	45	1,25	2,50	3,75	91	201	313
						55	1,25	2,50	3,75	178	394	609
						70	1,25	2,50	3,75	384	834	1328
25	25	2'000	5	10	20	45	1	2	3	155	317	550
						55	1	2	3	301	667	1032
						70	1	2	3	647	1435	2218

Width	Height	Length	Metal		Rubber	Shore	Deflection **			Pressure Stress Fz ***		
W	H	L	M	M_A *	R		5%	10%	15%	5%	10%	15%
mm	mm	mm	mm	mm	mm	° Shore	mm	mm	mm	N	N	N
25	30	2'000	5	10	25	45	1,25	2,50	3,75	149	331	511
						55	1,25	2,50	3,75	290	642	993
						70	1,25	2,50	3,75	622	1377	2131
30	20	2'000	5	10	15	45	0,75	1,50	2,25	257	573	888
						55	0,75	1,50	2,25	496	1'105	1'708
						70	0,75	1,50	2,25	1'064	2'374	3'667
30	25	2'000	5	10	20	45	1	2	3	234	518	802
						55	1	2	3	479	1'004	1'552
						70	1	2	3	970	2'156	3'331
30	30	2'000	5	10	25	45	1,25	2,50	3,75	223	493	762
						55	1,25	2,50	3,75	431	957	1'478
						70	1,25	2,50	3,75	928	2'054	3'175
40	20	2'000	5	10	15	45	0,75	1,50	2,25	530	1'166	1'802
						55	0,75	1,50	2,25	1'014	2'229	3'448
						70	0,75	1,50	2,25	2'175	4'785	7'397
40	25	2'000	5	10	20	45	1	2	3	460	1'024	1'583
						55	1	2	3	886	1'971	3'046
						70	1	2	3	1'899	4'227	6'532
40	30	2'000	10	5	20	45	1	2	3	460	1'024	1'583
						55	1	2	3	886	1'971	3'046
						70	1	2	3	1'899	4'227	6'532
40	35	2'000	10	5	25	45	1,25	2,50	3,75	429	955	1'476
						55	1,25	2,50	3,75	830	1'844	2'848
						70	1,25	2,50	3,75	1'78	3'954	6'111
40	40	2'000	10	5	30	45	1,50	3	4,50	408	905	1'4
						55	1,50	3	4,50	790	1'752	2'708
						70	1,50	3	4,50	1'696	3'76	5'812
40	45	2'000	10	5	35	45	1,75	3,50	5,25	396	878	1'356
						55	1,75	3,50	5,25	766	1'7	2'627
						70	1,75	3,50	5,25	1'647	3'65	5'641
40	50	2'000	10	5	40	45	2	4	6	389	856	1'328
						55	2	4	6	754	1'669	2'578
						70	2	4	6	1'621	3'587	5'545
40	55	2'000	10	5	45	45	2,25	4,50	6,75	386	848	1'321
						55	2,25	4,50	6,75	750	1'662	2'569
						70	2,25	4,50	6,75	1'613	3'459	5'487
50	30	2'000	10	5	20	45	1	2	3	767	1'687	2'61
						55	1	2	3	1'573	3'459	5'348
						70	1	2	3	3'262	7'175	11'089
50	35	2'000	10	5	25	45	1,25	2,50	3,75	736	1'618	2'501
						55	1,25	2,50	3,75	1'496	3'113	4'813
						70	1,25	2,50	3,75	3'056	6'725	10'391
50	40	2'000	10	5	30	45	1,50	3	4,50	714	1'509	2'332
						55	1,50	3	4,50	1'344	2'955	4'571
						70	1,50	3	4,50	2'895	6'368	9'845
50	45	2'000	10	5	35	45	1,75	3,50	5,25	669	1'475	2'278
						55	1,75	3,50	5,25	1'294	2'846	4'399
						70	1,75	3,50	5,25	2'777	6'109	9'439

Width	Height	Length	Metal		Rubber	Shore	Deflection **			Pressure Stress Fz ***		
W	H	L	M	M_A *	R		5%	10%	15%	5%	10%	15%
mm	mm	mm	mm	mm	mm	° Shore	mm	mm	mm	N	N	N
50	50	2'000	10	5	40	45	2	4	6	652	1'429	2'209
						55	2	4	6	1'258	2'767	4'282
						70	2	4	6	2'691	6'025	9'151
50	55	2'000	10	5	45	45	2,25	4,50	6,75	629	1'385	2'133
						55	2,25	4,50	6,75	1'224	2'685	4'158
						70	2,25	4,50	6,75	3'033	6'675	8'871
50	60	2'000	10	5	50	45	2,50	5	7,50	628	1'384	2'132
						55	2,50	5	7,50	1'215	2'671	4'120
						70	2,50	5	7,50	2'590	5'703	8'810
50	65	2'000	10	5	55	45	2,75	5,50	8,25	608	1'375	2'065
						55	2,75	5,50	8,25	1'189	2'613	4'042
						70	2,75	5,50	8,25	2'564	5'636	8'717
50	70	2'000	10	5	60	45	3	6	9	605	1'333	2'048
						55	3	6	9	1'182	2'610	4'017
						70	3	6	9	2'523	5'552	8'481
60	20	2'000	5	10	15	45	0,75	1,50	2,25	1'597	3'513	5'429
						55	0,75	1,50	2,25	3'291	7'241	10'205
						70	0,75	1,50	2,25	6'514	14'327	22'141
60	30	2'000	10	5	20	45	1	2	3	1'333	2'934	4'534
						55	1	2	3	2'596	5'710	8'826
						70	1	2	3	5'449	11'99	18'529
60	35	2'000	10	5	25	45	1,25	2,50	3,75	1'163	2'559	3'955
						55	1,25	2,50	3,75	2'390	5'786	9'773
						70	1,25	2,50	3,75	4'792	10'543	16'291
60	40	2'000	10	5	30	45	1,50	3	4,50	1'085	2'389	3'689
						55	1,50	3	4,50	2'232	5'406	9'167
						70	1,50	3	4,50	4'481	9'847	15'233
60	50	2'000	10	5	40	45	2	4	6	997	2'196	3'397
						55	2	4	6	1'935	4'258	6'580
						70	2	4	6	4'120	9'063	14'010
60	60	2'000	10	5	50	45	2,50	5	7,50	945	2'08	3'214
						55	2,50	5	7,50	1'841	4'051	6'269
						70	2,50	5	7,50	3'931	8'651	13'362
60	70	2'000	10	5	60	45	3	6	9	913	2'007	3'102
						55	3	6	9	1'778	3'917	6'044
						70	3	6	9	3'806	8'375	12'939
60	80	2'000	10	5	70	45	3,50	7	10,50	900	1'979	3'056
						55	3,50	7	10,50	1'751	3'851	5'954
						70	3,50	7	10,50	3'737	8'223	12'705
70	35	2'000	10	5	25	45	1,25	2,50	3,75	1'774	3'905	6'027
						55	1,25	2,50	3,75	3'452	7'595	11'744
						70	1,25	2,50	3,75	7'264	15'982	24'700
70	40	2'000	10	5	30	45	1,50	3	4,50	1'616	3'556	5'493
						55	1,50	3	4,50	3'148	6'926	10'702
						70	1,50	3	4,50	6'658	14'646	22'634
70	45	2'000	10	5	35	45	1,75	3,50	5,25	1'505	3'311	5'116
						55	1,75	3,50	5,25	2'934	6'455	9'979
						70	1,75	3,50	5,25	6'231	13'711	21'188

Width	Height	Length	Metal		Rubber	Shore	Deflection **			Pressure Stress Fz ***		
W	H	L	M	M_A *	R		5%	10%	15%	5%	10%	15%
mm	mm	mm	mm	mm	mm	° Shore	mm	mm	mm	N	N	N
70	50	2'000	10	5	40	45	2	4	6	1'442	3'174	4'904
						55	2	4	6	2'808	6'178	9'546
						70	2	4	6	5'970	13'134	20'300
70	55	2'000	10	5	45	45	2,25	4,50	6,75	1'394	3'066	4'732
						55	2,25	4,50	6,75	2'717	5'977	9'235
						70	2,25	4,50	6,75	5'784	12'726	19'667
70	60	2'000	10	5	50	45	2,50	5	7,50	1'352	2'975	4'595
						55	2,50	5	7,50	2'641	5'806	8'968
						70	2,50	5	7,50	5'628	12'377	19'129
70	70	2'000	10	5	60	45	3	6	9	1'336	2'892	4'479
						55	3	6	9	2'560	5'634	8'716
						70	3	6	9	5'461	12'018	18'565
70	80	2'000	10	5	70	45	3,50	7	10,50	1'285	2'828	4'380
						55	3,50	7	10,50	2'499	5'501	8'501
						70	3,50	7	10,50	5'329	11'722	18'120
80	40	2'000	10	5	30	45	1,50	3	4,50	2'300	5'060	7'819
						55	1,50	3	4,50	4'483	9'865	15'243
						70	1,50	3	4,50	9'455	20'800	32'148
80	45	2'000	10	5	35	45	1,75	3,50	5,25	2'126	4'676	7'229
						55	1,75	3,50	5,25	4'140	9'106	14'078
						70	1,75	3,50	5,25	8'765	19'285	29'803
80	50	2'000	10	5	40	45	2	4	6	2'023	4'449	6'874
						55	2	4	6	3'938	8'664	13'392
						70	2	4	6	8'355	18'375	28'401
80	60	2'000	10	5	50	45	2,50	5	7,50	1'872	4'120	6'363
						55	2,50	5	7,50	3'649	8'028	12'405
						70	2,50	5	7,50	7'770	17'100	26'428
80	70	2'000	10	5	60	45	3	6	9	1'789	3'937	6'082
						55	3	6	9	3'487	7'669	11'858
						70	3	6	9	7'437	16'361	25'288
80	75	2'000	10	5	65	45	3,25	6,50	9,75	1'775	3'902	6'055
						55	3,25	6,50	9,75	3'428	7'585	11'702
						70	3,25	6,50	9,75	7'347	16'161	24'979
80	80	2'000	10	5	70	45	3,50	7	10,50	1'754	3'861	5'967
						55	3,50	7	10,50	3'412	7'501	11'600
						70	3,50	7	10,50	7'269	15'997	24'723
90	45	2'000	10	5	35	45	1,75	3,50	5,25	2'868	6'312	9'753
						55	1,75	3,50	5,25	5'588	12'294	19'001
						70	1,75	3,50	5,25	11'814	25'991	40'167
100	40	2'000	10	15	30	45	1,50	3	4,50	4'221	9'290	14'385
						55	1,50	3	4,50	8'225	18'094	28'023
						70	1,50	3	4,50	17'218	37'880	58'657
100	45	2'000	15	10	30	45	1,50	3	4,50	4'221	9'290	14'385
						55	1,50	3	4,50	8'225	18'094	28'023
						70	1,50	3	4,50	17'218	37'880	58'657
100	50	2'000	15	10	35	45	1,75	3,50	5,25	3'777	8'310	12'844
						55	1,75	3,50	5,25	7'361	16'194	25'030
						70	1,75	3,50	5,25	15'524	34'152	52'779

Width	Height	Length	Metal		Rubber	Shore	Deflection **			Pressure Stress Fz ***		
W	H	L	M	M_A *	R		5%	10%	15%	5%	10%	15%
mm	mm	mm	mm	mm	mm	° Shore	mm	mm	mm	N	N	N
100	55	2'000	15	10	40	45	2	4	6	3'530	7'763	12'002
						55	2	4	6	6'873	15'121	23'366
						70	2	4	6	14'538	31'985	49'435
100	60	2'000	15	10	45	45	2,25	4,50	6,75	3'345	7'363	11'383
						55	2,25	4,50	6,75	6'561	14'361	22'194
						70	2,25	4,50	6,75	13'847	30'464	47'075
100	65	2'000	15	10	50	45	2,50	5	7,50	3'252	7'156	11'057
						55	2,50	5	7,50	6'335	13'931	21'533
						70	2,50	5	7,50	13'431	29'549	45'665
100	70	2'000	15	10	55	45	2,75	5,50	8,25	3'149	6'925	10'711
						55	2,75	5,50	8,25	6'140	13'505	20'867
						70	2,75	5,50	8,25	13'039	28'686	44'334
100	80	2'000	15	10	65	45	3,25	6,50	9,75	2'989	6'580	10'152
						55	3,25	6,50	9,75	5'826	12'820	19'810
						70	3,25	6,50	9,75	12'405	27'289	42'1810
100	90	2'000	15	10	75	45	3,75	7,50	11,25	2'882	6'356	9'836
						55	3,75	7,50	11,25	5'661	12'464	19'245
						70	3,75	7,50	11,25	12'051	26'530	40'982
100	100	2'000	15	10	85	45	4,25	8,50	12,75	2'844	6'249	9'687
						55	4,25	8,50	12,75	5'523	12'158	18'785
						70	4,25	8,50	12,75	11'766	25'882	39'996
120	45	2'000	15	10	30	45	1,50	3	4,50	7'007	15'476	23'907
						55	1,50	3	4,50	13'651	30'138	46'572
						70	1,50	3	4,50	28'410	62'707	96'909
120	50	2'000	15	10	35	45	1,75	3,50	5,25	6'394	14'108	21'805
						55	1,75	3,50	5,25	12'458	27'482	42'469
						70	1,75	3,50	5,25	26'029	57'402	88'715
120	60	2'000	15	10	45	45	2,25	4,50	6,75	5'446	11'979	18'545
						55	2,25	4,50	6,75	10'619	23'363	36'158
						70	2,25	4,50	6,75	22'405	49'289	76'276
120	70	2'000	15	10	55	45	2,75	5,50	8,25	4'909	10'808	16'669
						55	2,75	5,50	8,25	9'555	21'032	32'451
						70	2,75	5,50	8,25	20'329	44'719	69'123
120	80	2'000	15	10	65	45	3,25	6,50	9,75	4'724	10'395	16'052
						55	3,25	6,50	9,75	9'182	20'209	31'230
						70	3,25	6,50	9,75	19'562	43'043	66'521
120	100	2'000	15	10	85	45	4,25	8,50	12,75	4'507	9'928	15'320
						55	4,25	8,50	12,75	8'764	19'260	29'772
						70	4,25	8,50	12,75	18'692	41'123	63'566
150	50	2'000	15	10	35	45	1,75	3,50	5,25	10'712	23'564	36'491
						55	1,75	3,50	5,25	20'854	45'875	71'055
						70	1,75	3,50	5,25	43'743	96'238	149'017
150	60	2'000	15	10	45	45	2,25	4,50	6,75	9'141	20'129	31'079
						55	2,25	4,50	6,75	17'811	39'176	60'553
						70	2,25	4,50	6,75	37'673	82'882	128'082
150	70	2'000	15	10	55	45	2,75	5,50	8,25	8'380	18'435	28'473
						55	2,75	5,50	8,25	16'308	35'875	55'424
						70	2,75	5,50	8,25	34'622	76'164	117'686

Width	Height	Length	Metal		Rubber	Shore	Deflection **			Pressure Stress Fz ***		
W	H	L	M	M_A *	R		5%	10%	15%	5%	10%	15%
mm	mm	mm	mm	mm	mm	° Shore	mm	mm	mm	N	N	N
150	80	2'000	15	10	65	45	3,25	6,50	9,75	7'919	17'721	26'925
						55	3,25	6,50	9,75	15'417	33'938	52'418
						70	3,25	6,50	9,75	32'815	72'199	111'586
150	90	2'000	15	10	75	45	3,75	7,50	11,25	7'609	16'642	25'841
						55	3,75	7,50	11,25	14'815	32'630	50'357
						70	3,75	7,50	11,25	31'604	69'533	107'449
150	100	2'000	15	10	85	45	4,25	8,50	12,75	7'440	16'398	25'376
						55	4,25	8,50	12,75	14'531	31'965	49'369
						70	4,25	8,50	12,75	30'954	68'119	105'288
200	60	2'000	15	10	45	45	2,25	4,50	6,75	19'974	44'053	68'082
						55	2,25	4,50	6,75	38'903	85'784	132'552
						70	2,25	4,50	6,75	81'483	179'624	274'984
200	70	2'000	15	10	55	45	2,75	5,50	8,25	17'506	38'512	59'576
						55	2,75	5,50	8,25	34'090	74'988	116'057
						70	2,75	5,50	8,25	71'909	158'187	244'753
200	80	2'000	15	10	65	45	3,25	6,50	9,75	16'018	35'244	54'511
						55	3,25	6,50	9,75	31'224	68'691	106'257
						70	3,25	6,50	9,75	66'176	145'582	225'172
200	100	2'000	15	10	85	45	4,25	8,50	12,75	14'393	31'652	48'931
						55	4,25	8,50	12,75	28'013	61'653	95'246
						70	4,25	8,50	12,75	58'991	129'774	200'571

* Alternative metal thickness

** Spring deflection at 5%, 10% and 15% of the rubber thickness

*** Rail width ×2 is defined as the calculated length for the pressure load

If you need other types of rubber-metal rails than listed, please contact us directly.