

# Aufbaubeschläge

Verschlüsse, Scharniere, Rungen, Planen und Auftritte, Ketten und Zubehör, Bordwandheber und Werkzeugkästen



# Inhaltsverzeichnis

Kapitel	Produkt Kategorie		Seite
Aufbaubeschlage	Verschlüsse	Exzenter-Verschlüsse	23.01.01
		Bügel- und Winkelverschlusse	23.01.02
		Drehstangenverschlusse für AL-Bordwände	23.01.03
		Einbauverschlüsse für AL-Bordwände	23.01.04
		Verschlüsse für Kippaufbauten	23.01.05
		Zentralverriegelung	23.01.06
		Federriegel	23.01.07
		Deckelbeschlage	23.01.08
	Scharniere	Klappscharniere	23.02.01
		Kipperscharniere	23.02.02
		AL-Bordwandscharniere	23.02.03
		Scharnier-Zubehör	23.02.04
	Rungen	KlappRUNGEN Kinnegrip K 20	23.03.01
		Zubehör zu Kinnegrip-RUNGEN K 20	23.03.02
		KlappRUNGEN Hestal	23.03.03
		RUNGENverschluss	23.03.04
	Planen und Auftritte	Planspiegel-Zubehör	23.04.01
		Klapptritte	23.04.02
	Ketten und Zubehör	Ketten und Zubehör	23.05.01
	Bordwandheber	Bordwandheber	23.06.01
		Bordwandhebehilfe	23.06.02
	Werkzeugkästen	Kunststoff-Werkzeugkästen	23.07.01
		Stahlblech-Werkzeugkästen	23.07.02
		Kunststoff-Feuerlöschkasten	23.07.03

# Produkt Index

## Numerisch

Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Nr.	Seite
171 112	23.05.01.3	230 103	23.01.04.13	230 044	23.01.02.2	230 196	23.01.02.1
171 113	23.05.01.3	230 103	23.01.04.14	230 101	23.01.04.14	230 197	23.01.02.1
171 114	23.05.01.3	230 104	23.01.04.13	230 101	23.01.04.15	230 205	23.01.02.1
171 116	23.05.01.3	230 104	23.01.04.14	230 102	23.01.04.14	230 206	23.01.02.1
171 132	23.05.01.3	230 105	23.01.04.13	230 102	23.01.04.15	230 209	23.01.02.1
171 133	23.05.01.3	171 112	23.05.01.3	230 103	23.01.04.14	230 210	23.01.02.1
171 134	23.05.01.3	171 113	23.05.01.3	230 103	23.01.04.15	230 219 001	23.01.02.1
171 135	23.05.01.3	171 114	23.05.01.3	230 104	23.01.04.14	230 220 001	23.01.02.1
171 136	23.05.01.3	171 116	23.05.01.3	230 104	23.01.04.15	230 221	23.01.02.1
171 204	23.05.01.3	171 132	23.05.01.3	230 105	23.01.04.14	230 222	23.01.02.1
171 206	23.05.01.3	171 133	23.05.01.3	230 105	23.01.04.15	230 229 001	23.01.02.1
171 208	23.05.01.3	171 134	23.05.01.3	230 106	23.01.04.14	230 229 001	23.01.02.1
171 212	23.05.01.3	171 135	23.05.01.3	230 106	23.01.04.15	230 229 002	23.01.02.1
171 216	23.05.01.3	171 136	23.05.01.3	230 107	23.01.04.14	230 301	23.01.02.3
207 683	23.02.04.1	171 204	23.05.01.3	230 107	23.01.04.15	230 301	23.01.02.3
218 542	23.02.02.2	171 206	23.05.01.3	230 108	23.01.04.14	230 305	23.01.02.3
218 543	23.02.02.2	171 208	23.05.01.3	230 108	23.01.04.15	230 305	23.01.02.3
218 548 000	23.03.04.3	171 212	23.05.01.3	230 115	23.01.04.13	230 306	23.01.02.3
228 405 510	23.04.01.4	171 216	23.05.01.3	230 116	23.01.04.13	230 306	23.01.02.3
228 405 620	23.04.01.4	207 683	23.02.04.1	230 135	23.01.04.13	230 307	23.01.02.3
228 405 730	23.04.01.4	218 542	23.02.02.2	230 136	23.01.04.13	230 307	23.01.02.3
228 407 510	23.04.01.4	218 543	23.02.02.2	230 145	23.01.04.13	230 312	23.01.02.3
228 407 560	23.04.01.4	218 548 000	23.03.04.3	230 146	23.01.04.13	230 314	23.01.02.3
228 407 620	23.04.01.4	228 405 510	23.04.01.4	230 155	23.01.04.13	230 316	23.01.02.3
228 407 730	23.04.01.4	228 405 620	23.04.01.4	230 156	23.01.04.13	230 350 100	23.06.02.1
228 416 600	23.01.04.2	228 405 730	23.04.01.4	230 156	23.01.04.13	230 350 107	23.06.02.1
228 473 600	23.01.03.2	228 407 510	23.04.01.4	230 171	23.01.04.14	230 350 109	23.06.02.1
228 482 600	23.03.02.5	228 407 560	23.04.01.4	230 171	23.01.04.14	230 350 109	23.06.02.1
228 485 650	23.03.02.5	228 407 620	23.04.01.4	230 172	23.01.04.13	230 350 200	23.06.02.1
230 013	23.01.02.2	228 407 730	23.04.01.4	230 172	23.01.04.14	230 350 207	23.06.02.1
230 014	23.01.02.2	228 416 600	23.01.04.2	230 172	23.01.04.14	230 350 209	23.06.02.1
230 033	23.01.02.2	228 473 600	23.01.03.2	230 173	23.01.04.13	230 351 100	23.06.02.1
230 034	23.01.02.2	228 482 600	23.03.02.5	230 173	23.01.04.14	230 351 107	23.06.02.1
230 041	23.01.02.2	228 485 650	23.03.02.5	230 173	23.01.04.14	230 351 109	23.06.02.1
230 042	23.01.02.2	230 013	23.01.02.2	230 175 000	23.01.04.11	230 351 200	23.06.02.1
230 043	23.01.02.2	230 014	23.01.02.2	230 175 050	23.01.04.11	230 351 207	23.06.02.1
230 044	23.01.02.2	230 033	23.01.02.2	230 176 000	23.01.04.11	230 351 209	23.06.02.1
230 101	23.01.04.13	230 034	23.01.02.2	230 176 050	23.01.04.11	230 376 108	23.01.04.6
230 101	23.01.04.14	230 041	23.01.02.2	230 177 000	23.01.04.11	230 377 100	23.01.04.6
230 102	23.01.04.13	230 042	23.01.02.2	230 177 050	23.01.04.11	230 376 100	23.01.04.6
230 102	23.01.04.14	230 043	23.01.02.2	230 178 000	23.01.04.11	230 377 108	23.01.04.6
				230 178 050	23.01.04.11	230 383	23.01.02.4
						230 384	23.01.02.4

# Produkt index / Numerisch

Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Nr.	Seite
230 385	23.01.02.4	230 496 001	23.01.03.1	230 768	23.01.05.1	232 165 001	23.02.03.6
230 396	23.01.02.4	232 864 000	23.01.03.1	230 769	23.01.07.3	232 166 001	23.02.03.6
230 397	23.01.02.4	230 497	23.01.03.1	230 770	23.01.07.3	232 167 001	23.02.03.6
230 398	23.01.02.4	230 505	23.01.01.1	230 789	23.01.05.3	232 171 001	23.02.03.3
230 399	23.01.02.4	230 506	23.01.01.1	230 789	23.01.05.3	232 171 001	23.02.03.2
230 404	23.01.01.3	230 507	23.01.01.5	230 790	23.01.05.3	232 172 001	23.02.03.3
230 405	23.01.01.3	230 508	23.01.01.6	230 791	23.01.05.3	232 172 001	23.02.03.2
230 410	23.01.01.4	230 510	23.01.01.6	230 860	23.01.05.5	232 173 001	23.02.03.2
230 411	23.01.01.4	230 511	23.01.01.6	230 863	23.01.05.5	232 174 001	23.02.03.2
230 412 050	23.01.04.8	230 519	23.01.01.6	230 871	23.01.02.5	232 175 001	23.02.03.3
230 412 058	23.01.04.8	230 529	23.01.01.5	230 872	23.01.02.5	232 177 001	23.02.03.3
230 412 059	23.01.04.8	230 545	23.01.01.5	230 874	23.01.02.5	232 180	23.02.03.7
230 412 080	23.01.04.8	230 546	23.01.01.2	230 877	23.01.05.5	232 184	23.02.03.8
230 412 088	23.01.04.8	230 559	23.01.02.2	230 878	23.01.05.5	232 188	23.02.03.7
230 412 089	23.01.04.8	230 560	23.01.02.2	230 897	23.01.05.5	232 189 002	23.02.03.8
230 412 180	23.01.04.10	230 563	23.01.02.2	230 898	23.01.05.5	232 189	23.02.03.9
230 412 188	23.01.04.10	230 566	23.01.02.5	231 154	23.02.01.1	232 190	23.02.03.9
230 412 189	23.01.04.10	230 567	23.01.02.5	231 156	23.02.01.1	232 191	23.02.03.10
230 413 050	23.01.04.8	230 608 000	23.01.04.1	231 158	23.02.01.1	232 193	23.02.03.7
230 413 058	23.01.04.8	230 628	23.01.04.3	231 160	23.02.01.1	232 194	23.02.03.7
230 413 059	23.01.04.8	230 629	23.01.04.5	231 162	23.02.01.1	232 195	23.02.03.7
230 413 080	23.01.04.8	230 630	23.01.04.3	231 164	23.02.01.1	232 196	23.02.03.9
230 413 088	23.01.04.8	230 632	23.01.04.5	231 166	23.02.01.1	232 197 002	23.02.03.8
230 413 089	23.01.04.8	230 639	23.01.04.3	231 168	23.02.01.1	232 197	23.02.03.10
230 413 180	23.01.04.10	230 640	23.01.01.1	231 170	23.02.01.1	232 197	23.02.03.9
230 413 188	23.01.04.10	230 641	23.01.01.1	231 339 001	23.02.03.11	232 197	23.02.03.9
230 413 189	23.01.04.10	230 656	23.01.04.1	231 343 001	23.02.03.11	232 198	23.02.03.9
230 414 000	23.01.04.6	230 656 998	23.01.04.1	231 347 001	23.02.03.11	232 199	23.02.03.1
230 414 000	23.01.04.7	230 669	23.01.04.4	231 349 001	23.02.03.11	232 199	23.02.03.6
230 414 000	23.01.04.8	230 670	23.01.04.4	231 360	23.02.03.11	232 199	23.02.03.8
230 414 000	23.01.04.9	230 697	23.01.05.4	231 362	23.02.03.11	232 215	23.02.04.2
230 414 000	23.01.04.10	230 698	23.01.05.4	231 900	23.01.06.3	232 218	23.02.04.2
230 415 000	23.01.04.6	230 699	23.01.05.4	231 900	23.02.02.2	232 219	23.02.04.2
230 415 000	23.01.04.7	230 700	23.01.05.4	231 901	23.01.06.3	232 220	23.02.04.2
230 415 000	23.01.04.8	230 718	23.01.05.2	231 901	23.02.02.2	232 225	23.02.01.1
230 415 000	23.01.04.9	230 719	23.01.05.2	231 902	23.01.06.3	232 225	23.02.04.2
230 415 000	23.01.04.10	230 720	23.01.05.2	231 902	23.02.02.2	232 226	23.02.04.2
230 435	23.01.01.4	230 721	23.01.05.2	232 050	23.02.02.1	232 228	23.02.01.1
230 436	23.01.01.4	230 731	23.01.05.1	232 050	23.02.02.1	232 228	23.02.04.2
230 437	23.01.01.4	230 740	23.01.05.1	232 054	23.02.02.1	232 229	23.02.01.1
230 445	23.01.01.3	230 755	23.01.07.1	232 054	23.02.02.1	232 229	23.02.04.2
230 445	23.01.01.4	230 758	23.01.07.3	232 088	23.02.03.11	232 241	23.02.04.2
230 445	23.01.01.6	230 759	23.01.07.3	232 088	23.02.03.6	232 250	23.02.04.3
230 449 000	23.01.03.1	230 760	23.01.05.1	232 115	23.02.03.1	232 251	23.02.04.3
230 470	23.01.04.2	230 761	23.01.05.1	232 116	23.02.03.1	232 253	23.02.04.3
230 473	23.01.04.2	230 762	23.01.05.1	232 117	23.02.03.1	232 256	23.02.04.3
230 482 600	23.01.03.2	230 763	23.01.05.1	232 150 000	23.02.03.4	232 262	23.02.04.4
230 483 001	23.01.04.4	230 764	23.01.05.1	232 151 001	23.02.03.4	232 269	23.02.04.4
230 484 001	23.01.04.4	230 764	23.01.05.1	232 154 001	23.02.03.4	232 270	23.02.04.4
230 486 001	23.01.04.1	230 765	23.01.05.1	232 155 001	23.02.03.4	232 304	23.02.01.1
230 486 001	23.01.04.4	230 766	23.01.05.1	232 156 000	23.02.03.4	232 304	23.02.04.2
230 490	23.01.04.1	230 767	23.01.05.1	232 164 000	23.02.03.6	232 334	23.02.04.1

# Produkt index / Numerisch

Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Nr.	Seite
232 358	23.01.08.1	232 853 100	23.03.03.4	233 290	23.05.01.2	233 635	23.06.01.3
232 359	23.01.08.1	232 855 050	23.03.03.4	233 308 001	23.04.01.3	233 638	23.06.01.3
232 401	23.01.06.3	232 855 060	23.03.03.4	233 310 001	23.04.01.3	233 640	23.06.01.3
232 401	23.01.06.3	232 855 080	23.03.03.4	233 312	23.04.01.3	233 644	23.06.01.5
232 411	23.01.06.3	232 855 100	23.03.03.4	233 314 730	23.04.01.1	233 644	23.06.01.6
232 412	23.01.06.3	232 857 000	23.03.03.2	233 315 000	23.04.01.1	233 647	23.06.01.5
232 419	23.01.06.1	232 857 000	23.03.03.5	233 316 000	23.04.01.1	233 647	23.06.01.6
232 420	23.01.06.1	232 857 000	23.03.03.7	233 318 000	23.04.01.1	233 649	23.06.01.5
232 421	23.01.06.1	232 859 000	23.03.03.5	233 319	23.04.01.3	233 649	23.06.01.6
232 424	23.01.06.1	232 862 000	23.03.03.2	233 320	23.04.01.3	233 659	23.06.01.5
232 432	23.01.06.4	232 862 000	23.03.03.5	233 322	23.04.01.3	233 659	23.06.01.6
232 433	23.01.06.4	232 862 000	23.03.03.7	233 329	23.04.01.3	233 661	23.06.01.5
232 440	23.01.06.2	232 863 000	23.03.03.3	233 332	23.04.01.3	233 713	23.06.01.7
232 441	23.01.06.2	232 864 000	23.03.03.3	233 333	23.04.01.3	233 713	23.06.01.7
232 442	23.01.06.2	232 865 000	23.03.03.3	233 335	23.04.01.2	233 717	23.06.01.7
232 443	23.01.06.2	232 866 000	23.03.03.5	233 337	23.04.01.1	233 718	23.06.01.7
232 446	23.01.06.2	232 900 050	23.03.03.6	233 341	23.04.01.4	233 723	23.06.01.7
232 446	23.01.06.2	232 900 060	23.03.03.6	233 342	23.04.01.4	233 723	23.06.01.7
232 447	23.01.06.2	232 900 080	23.03.03.6	233 344	23.04.01.4	233 724	23.06.01.7
232 447	23.01.06.2	232 900 100	23.03.03.6	233 345	23.04.01.4	233 724	23.06.01.7
232 448	23.01.06.2	232 901 050	23.03.03.6	233 353 001	23.04.01.2	233 725	23.06.01.7
232 448	23.01.06.2	232 901 060	23.03.03.6	233 353 002	23.04.01.2	233 725	23.06.01.7
232 449	23.01.06.2	232 901 080	23.03.03.6	233 356	23.04.01.1	233 876	23.07.02.2
232 449	23.01.06.2	232 901 100	23.03.03.6	233 357	23.04.01.1	233 878	23.07.02.2
232 472	23.01.05.6	232 954	23.03.04.3	233 359	23.04.01.1	233 880	23.07.02.2
232 473	23.01.05.6	232 955	23.03.04.3	233 360	23.04.01.1	233 882	23.07.02.2
232 475	23.01.05.6	232 956	23.03.04.3	233 411	23.05.01.1	233 884	23.07.02.2
232 508	23.01.06.3	232 997	23.03.02.1	233 423	23.05.01.1	233 886	23.07.02.2
232 532	23.03.04.1	232 998	23.03.02.1	233 425	23.05.01.1	233 888	23.07.02.2
232 533	23.03.04.1	233 017	23.03.04.1	233 427	23.05.01.1	233 890	23.07.02.2
232 845 000	23.01.04.6	233 049	23.03.04.4	233 429	23.05.01.1	233 892	23.07.02.2
232 845 000	23.01.04.7	233 049 001	23.03.04.4	233 431	23.05.01.1	233 894	23.07.02.2
232 845 000	23.01.04.8	233 124	23.04.02.1	233 435	23.05.01.1	233 896	23.07.02.2
232 845 000	23.01.04.9	233 125	23.04.02.1	233 543	23.05.01.3	233 899 000	23.07.02.2
232 845 000	23.01.04.10	233 126	23.04.02.1	233 545	23.05.01.3	233 899 001	23.07.02.2
232 845 000	23.03.03.2	233 141	23.04.01.5	233 547	23.05.01.3	233 899 002	23.07.02.2
232 847 000	23.01.04.6	233 142	23.04.01.5	233 553	23.01.07.2	233 899 003	23.07.02.2
232 847 000	23.01.04.7	233 143	23.04.01.5	233 554	23.01.07.2	233 899 004	23.07.02.2
232 847 000	23.01.04.8	233 144	23.04.01.5	233 557	23.01.07.2	233 899 005	23.07.02.2
232 847 000	23.01.04.9	233 145	23.04.01.5	233 558	23.01.07.2	233 899 006	23.07.02.3
232 847 000	23.01.04.10	233 146	23.04.01.5	233 566	23.01.07.1	233 899 010	23.07.02.2
232 847 000	23.03.03.2	233 151	23.04.01.5	233 568	23.01.07.1	233 899 011	23.07.02.2
232 849 050	23.03.03.1	233 152	23.04.01.5	233 570	23.01.07.1	233 899 012	23.07.02.2
232 849 060	23.03.03.1	233 154	23.04.01.5	233 574	23.01.07.2	233 899 013	23.07.02.2
232 849 080	23.03.03.1	233 159	23.04.01.6	233 576	23.01.07.2	233 899 014	23.07.02.2
232 849 100	23.03.03.1	233 161	23.04.01.6	233 578	23.01.07.2	233 899 015	23.07.02.2
232 851 050	23.03.03.1	233 177	23.03.04.6	233 580	23.01.07.2	233 899 016	23.07.02.2
232 851 060	23.03.03.1	233 180	23.03.04.6	233 582	23.01.07.2	233 899 017	23.07.02.2
232 851 080	23.03.03.1	233 198	23.03.04.6	233 590	23.01.07.2	233 974	23.07.02.1
232 853 050	23.03.03.4	233 202	23.03.04.5	233 602	23.06.01.3	233 976	23.07.02.1
232 853 060	23.03.03.4	233 221	23.05.01.2	233 620	23.06.01.3	233 978	23.07.02.1
232 853 080	23.03.03.4	233 223	23.05.01.2	233 630	23.06.01.3	233 980	23.07.02.1

# Produkt index / Numerisch

Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Nr.	Seite
233 981	23.07.02.1	234 480 001	23.07.01.4	234 628 001	23.03.01.2	234 708 000	23.03.01.6
233 992	23.07.02.1	234 480 002	23.07.01.4	234 641 000	23.03.01.3	234 721 000	23.03.01.7
233 993	23.07.02.1	234 480 002	23.07.01.4	234 641 001	23.03.01.3	234 721 001	23.03.01.7
234 281	23.07.01.7	234 481 000	23.07.01.5	234 642 000	23.03.01.3	234 722 000	23.03.01.7
234 285	23.07.01.7	234 481 001	23.07.01.5	234 642 001	23.03.01.3	234 722 001	23.03.01.7
234 288	23.07.01.7	234 481 001	23.07.01.5	234 643 000	23.03.01.3	234 723 000	23.03.01.7
234 289	23.07.01.7	234 481 002	23.07.01.5	234 643 001	23.03.01.3	234 723 001	23.03.01.7
234 290	23.07.01.7	234 481 002	23.07.01.5	234 644 000	23.03.01.3	234 724 000	23.03.01.7
234 291	23.07.01.7	234 482 000	23.07.01.5	234 644 001	23.03.01.3	234 724 001	23.03.01.7
234 322 001	23.07.01.9	234 485 000	23.07.01.4	234 645 000	23.03.01.3	234 725 000	23.03.01.7
234 360	23.07.01.7	234 485 000	23.07.01.5	234 645 001	23.03.01.3	234 725 001	23.03.01.7
234 361	23.07.01.7	234 485 000	23.07.01.5	234 646 000	23.03.01.3	234 726 000	23.03.01.7
234 363	23.07.01.7	234 493 002	23.07.01.2	234 646 001	23.03.01.3	234 726 001	23.03.01.7
234 389 001	23.07.03.4	234 493 003	23.07.01.2	234 647 000	23.03.01.3	234 727 000	23.03.01.7
234 390 003	23.07.03.2	234 498 000	23.07.01.2	234 647 001	23.03.01.3	234 727 001	23.03.01.7
234 390 004	23.07.03.1	234 499 000	23.07.01.2	234 648 000	23.03.01.3	234 728 000	23.03.01.7
234 392 000	23.07.03.4	234 499 001	23.07.01.8	234 648 001	23.03.01.3	234 728 001	23.03.01.7
234 392 001	23.07.03.4	234 499 001	23.07.01.2	234 661 000	23.03.01.4	234 741 000	23.03.01.8
234 392 002	23.07.03.4	234 500	23.07.01.8	234 662 000	23.03.01.4	234 741 001	23.03.01.8
234 400	23.07.01.1	234 502	23.07.01.8	234 663 000	23.03.01.4	234 742 000	23.03.01.8
234 402	23.07.01.1	234 504	23.07.01.8	234 664 000	23.03.01.4	234 742 001	23.03.01.8
234 410	23.07.01.1	234 510	23.07.01.8	234 665 000	23.03.01.4	234 743 000	23.03.01.8
234 411	23.07.01.1	234 511	23.07.01.8	234 666 000	23.03.01.4	234 743 001	23.03.01.8
234 412	23.07.01.1	234 601 000	23.03.01.1	234 667 000	23.03.01.4	234 744 000	23.03.01.8
234 414	23.07.01.1	234 601 001	23.03.01.1	234 668 000	23.03.01.4	234 744 001	23.03.01.8
234 415	23.07.01.1	234 602 000	23.03.01.1	234 681 000	23.03.01.5	234 745 000	23.03.01.8
234 416	23.07.01.1	234 602 001	23.03.01.1	234 681 001	23.03.01.5	234 745 001	23.03.01.8
234 420	23.07.01.6	234 603 000	23.03.01.1	234 682 000	23.03.01.5	234 746 000	23.03.01.8
234 421	23.07.01.6	234 603 001	23.03.01.1	234 682 001	23.03.01.5	234 746 001	23.03.01.8
234 423	23.07.01.6	234 605 000	23.03.01.1	234 683 000	23.03.01.5	234 747 000	23.03.01.8
234 425	23.07.01.6	234 605 001	23.03.01.1	234 683 001	23.03.01.5	234 747 001	23.03.01.8
234 427	23.07.01.6	234 606 000	23.03.01.1	234 684 000	23.03.01.5	234 748 000	23.03.01.8
234 429 000	23.07.01.6	234 606 001	23.03.01.1	234 684 001	23.03.01.5	234 748 001	23.03.01.8
234 429 001	23.07.01.6	234 607 000	23.03.01.1	234 685 000	23.03.01.5	234 762	23.03.02.5
234 440	23.07.01.6	234 607 001	23.03.01.1	234 685 001	23.03.01.5	234 765	23.03.02.2
234 441	23.07.01.6	234 608 000	23.03.01.1	234 686 000	23.03.01.5	234 765	23.03.02.2
234 443	23.07.01.6	234 608 001	23.03.01.1	234 686 001	23.03.01.5	234 766 001	23.03.02.4
234 445	23.07.01.6	234 621 000	23.03.01.2	234 687 000	23.03.01.5	234 766 003	23.03.02.4
234 447	23.07.01.6	234 621 001	23.03.01.2	234 687 001	23.03.01.5	234 769 000	23.03.02.3
234 450	23.07.01.1	234 622 000	23.03.01.2	234 688 000	23.03.01.5	234 770	23.03.02.1
234 451	23.07.01.1	234 622 001	23.03.01.2	234 688 001	23.03.01.5	234 771	23.03.02.2
234 471 000	23.07.01.3	234 623 000	23.03.01.2	234 694	23.03.02.7	234 775	23.03.02.1
234 472 000	23.07.01.3	234 623 001	23.03.01.2	234 701 000	23.03.01.6	234 775	23.03.02.1
234 473 000	23.07.01.3	234 624 000	23.03.01.2	234 702 000	23.03.01.6	234 776	23.03.02.1
234 474 000	23.07.01.3	234 624 001	23.03.01.2	234 703 000	23.03.01.6	234 776	23.03.02.7
234 475 000	23.07.01.3	234 625 000	23.03.01.2	234 704 000	23.03.01.6	234 780	23.03.02.1
234 477 000	23.07.01.3	234 625 001	23.03.01.2	234 704 001	23.03.01.6	234 781	23.03.02.1
234 477 001	23.07.01.3	234 626 000	23.03.01.2	234 705 000	23.03.01.6	234 782	23.03.02.1
234 478 000	23.07.01.3	234 626 001	23.03.01.2	234 705 001	23.03.01.6	234 784	23.03.02.4
234 478 001	23.07.01.3	234 627 000	23.03.01.2	234 706 000	23.03.01.6	234 785	23.03.02.4
234 480 000	23.07.01.4	234 627 001	23.03.01.2	234 706 001	23.03.01.6	234 786	23.03.02.5
234 480 001	23.07.01.4	234 628 000	23.03.01.2	234 707 000	23.03.01.6	234 787	23.03.02.5

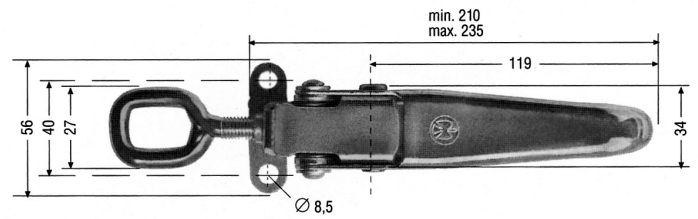
Artikel-Nr.	Seite
234 811 001	23.03.01.6
234 811 002	23.03.01.6
234 812 001	23.03.01.6
234 812 002	23.03.01.6
234 813 002	23.03.01.6
234 817 002	23.03.01.6
234 818 001	23.03.01.6
239 975 073	23.01.04.2
239 975 098	23.07.03.3
299 007	23.02.03.8
299 010	23.02.03.6
299 010	23.02.03.8
299 011	23.02.03.6
501 340 000	23.03.04.3
605 085 000	23.06.02.2
605 087 000	23.06.02.2
605 089 000	23.06.02.2
605 090 000	23.06.02.2
627 780 000	23.01.03.1
627 781 000	23.01.03.1
631 915	23.03.04.3

## Exzenter-Verschlüsse

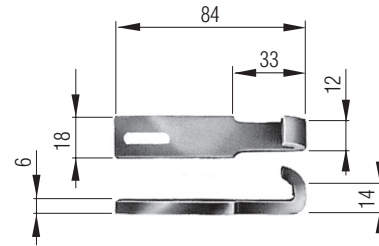
### Exzenter-Verschluss nachstellbar

- Für landwirtschaftliche Fahrzeuge und Pritschenaufbauten bis zum mittelschweren Bereich, Transportbehälter, Leichtcontainer usw., 60450

Bauhöhe:	25 mm
Werkstoff:	Stahlblech, verzinkt
Gewicht:	230 640 - ca. 0,320 kg/Stück 230 641 - ca. 0,060 kg/Stück
Artikel-Nr.:	230 640 - Verschluss 230 641 - Gegenstück, gerade



230 640

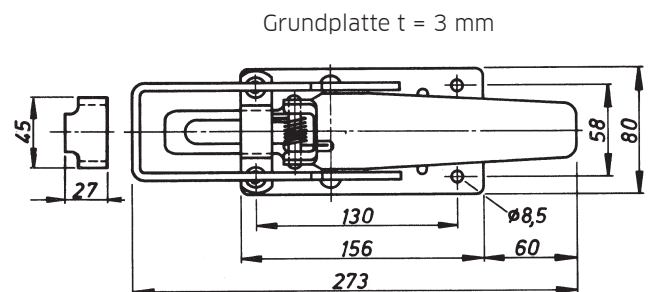


230 641

### Riegel-Spann-Verschluss

- Für mittlere und schwere Bordwände an Lkw und Anhängern
- Verriegelt bei allen Belastungsfällen sicher und zuverlässig
- Handlich und leicht zu bedienen

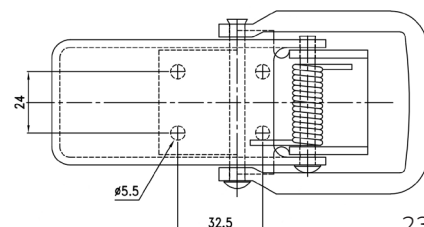
Bauhöhe:	25 mm
Werkstoff:	Verschluss Stahlblech, verzinkt; Gegenstück Stahlblech, roh.
Gewicht:	230 505 - ca. 1,08 kg/Stück 230 506 - ca. 0,08 kg/Stück
Artikel-Nr.:	230 505 - Verschluss 230 506 - Gegenstück



230 505

### Exzenterverschluss, roh

Werkstoff:	Stahl, verzinkt
Grundplatte:	143 x 48 x 23 mm
Artikel-Nr.:	230 522 - Verschluss 230 523 - Gegenstück



230 522 000

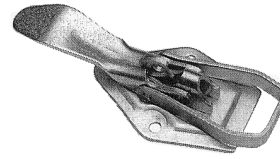


# Exzenter-Verschlüsse

## Exzenterverschluss, roh

- Dänisches Modell AH 27 / 104-04
- Beidseitig verwendbar
- Mit automatischem Sicherheitshaken.

Werkstoff:	roh
ganze Länge:	220 mm
Grundplatte:	60 x 90 x 130 mm mit 3 Befestigungslöchern $\varnothing$ 8 mm
Anbauhöhe:	40 mm
Gewicht:	0,650 kg
Artikel-Nr.:	230 546

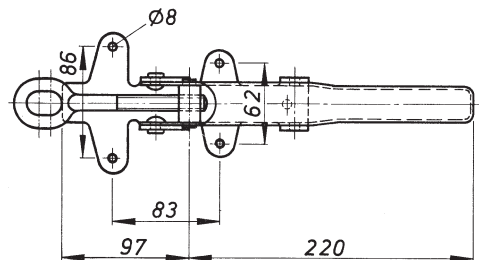
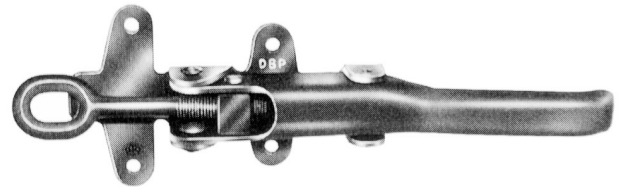


230 546

## GTO-Verschlüsse nachstellbar, zum Anschrauben

- Links und rechts verwendbar
- Für Splintsicherung

Bauhöhe:	43 mm
Werkstoff:	Grundplatte und Handgriff Stahlblech gepresst, Ringöse St 37 geschmiedet, grundiert, Gegenstück Stahlblech gepreßt.
Gewicht:	230 404 - ca. 0,93 kg/Stück 230 405 - ca. 0,97 kg/Stück 230 417/418 - ca. 0,20 kg/Stück
Artikel-Nr.	230 404 - grundiert mit Ringschraube M 12 x 150 230 405 - grundiert mit Ringschraube M 14 x 175



230 404 + 230 405

## lose für Ersatzbedarf:

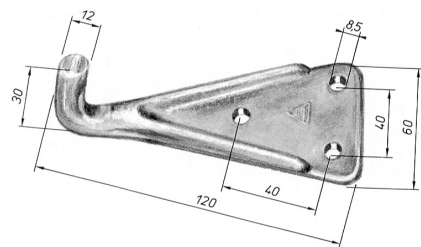
Ringschraube M 12 x 150, roh - Artikel-Nr. 230 441

Ringschraube M 14 x 175, roh - Artikel-Nr. 230 442

## Gegenstück

- Zum Anschrauben
- Passend zu den Exzenterverschlüssen

Werkstoff:	Stahl, geschmiedet
Gewicht:	ca. 0,17 kg/Stück
Artikel-Nr.	230 445 - verzinkt

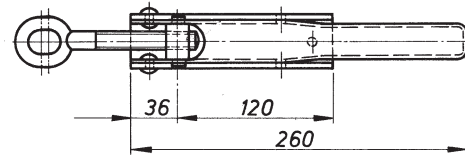


230 445

## Exzenter-Verschlüsse

### GTO-Verschlüsse nachstellbar, zum Anschweißen

- Links und rechts verwendbar
- Für Splintsicherung
- Mit senschaube M 12 x 150



230 410 + 230 411

<b>Bauhöhe:</b>	50 mm
<b>Werkstoff:</b>	Grundplatte und Handgriff Stahlblech gepresst Ringschraube St 37 geschmiedet.
<b>Gewicht:</b>	230 410/411 - ca. 0,87 kg/Stück
<b>Artikel-Nr.</b>	<b>230 410</b> - grundiert mit Ringschraube M 12 x 150 <b>230 411</b> - verzinkt mit Ringschraube M 12 x 150

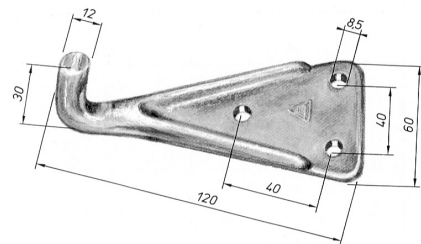
### lose für Ersatzbedarf:

- Ringschraube M 12 x 150, roh - Artikel-Nr. 230 441
- Ringschraube M 14 x 175, roh - Artikel-Nr. 230 442

### Gegenstück

- Zum Anschrauben
- Passend zu den Exzenterverschlussen

<b>Werkstoff:</b>	Stahl, geschmiedet
<b>Gewicht:</b>	ca. 0,17 kg/Stück
<b>Artikel-Nr.</b>	<b>230 445</b> - verzinkt



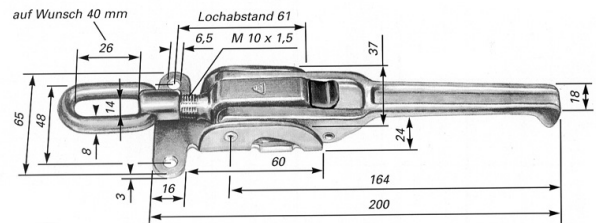
230 445

# Exzenter-Verschlüsse

## Exzenter-Verschluss Gr. 0

- Zum Anschrauben
- Langenverstellbar mit Stahltastensicherung

Werkstoff: Stahl, verzinkt  
 Gewicht: 0,52 kg/Stück  
 Artikel-Nr. 230 435

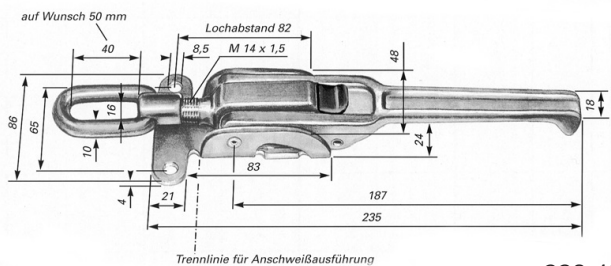


230 435

## Exzenter-Verschluss Gr. 1

- Zum Anschrauben
- Langenverstellbar mit Stahltastensicherung

Werkstoff: Stahl, verzinkt  
 Gewicht: 0,99 kg/Stück  
 Artikel-Nr. 230 437



230 437

## Exzenter-Verschluss Gr. 1

- Zum Anschweißen
- Langenverstellbar mit Stahltastensicherung

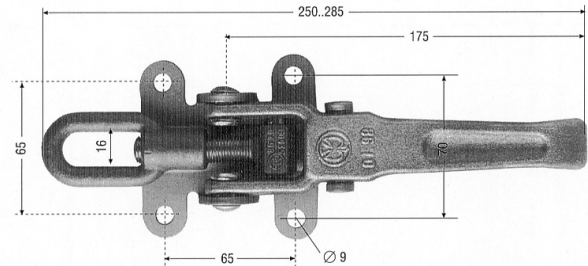
Werkstoff: Unterteil Stahl, roh  
 Oberteil Stahl, verzinkt  
 Gewicht: 0,99 kg/Stück  
 Artikel-Nr. 230 436

## Exzenter-Verschlüsse

### Exzenter-Verschluss Gr. 1

- Zum Anschrauben
- Langenverstellbar mit Sicherung, H 60 43

Werkstoff: Stahl, verzinkt  
Gewicht: 0,95 kg/Stück  
Artikel-Nr. 230 529



230 529

### Exzenter-Verschluss Gr.1

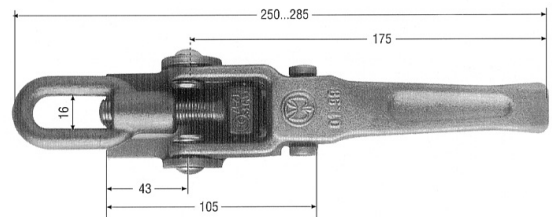
- Zum Anschrauben
- Langenverstellbar ohne Sicherung, H 60 43

Werkstoff: Stahl, verzinkt  
Gewicht: 0,95 kg/Stück  
Artikel-Nr. 230 507 o. Abb.

### Exzenter-Verschluss Gr. 1

- Zum Anschweißen
- Langenverstellbar mit Sicherung, H 60 43 S

Werkstoff: Stahl, roh  
Gewicht: 0,90 kg/Stück  
Artikel-Nr. 230 545



230 545

### Exzenter-Verschluss Gr.1

- Zum Anschweißen
- Langenverstellbar ohne Sicherung H 60 43 S

Werkstoff: Stahl, roh  
Gewicht: 0,90 kg/Stück  
Artikel-Nr. 230 508 o. Abb

### lose für Ersatzbedarf:

Für Artikel-Nr. 230 529/507/545/508

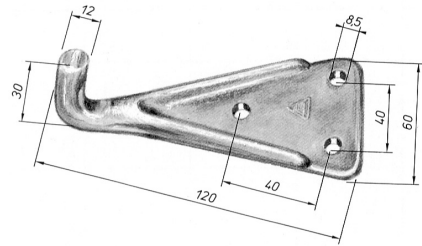
Korbmutter verzinkt mit Feingwinde – Artikel-Nr. 230 519

# Exzenter-Verschlüsse

## Gegenstück

- Zum Anschrauben
- Passend zu den Exzenterverschlussen

Werkstoff: Stahl, geschmiedet, verzinkt  
 Gewicht: ca. 0,17 kg/Stück  
 Artikel-Nr. 230 445

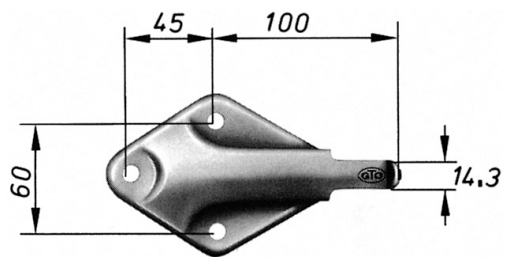


230 445

## Gegenstück

- Zum Anschrauben
- Passend zu den Exzenterverschlussen  
 230 529 / 507 / 545 / 508  
 6044

Werkstoff: Stahl, geschmiedet, verzinkt  
 Gewicht: ca. 0,445 kg/Stück  
 Artikel-Nr. 230 510



230 509/510

## Gegenstück

- Passend zu den Exzenterverschlussen 230 529 / 507 /  
 545 und 230 508

Werkstoff: Stahl, roh  
 Gewicht: ca. 0,07 kg/Stück  
 Artikel-Nr. 230 511



230 511

## Bügel- und Winkelverschlusse

### Kastenverschluss Gr. 0

- Mit Dreiecks-Grundplatte mit Gleitwulst
- Ohne osen

<b>Bauhöhe:</b>	28 mm
<b>Werkstoff:</b>	Stahl, verzinkt
<b>Gewicht:</b>	ca. 0,33 kg/Stück
<b>Artikel-Nr.</b>	230 196 – links
	230 197 – rechts
	230 221 – links, mit Sicherung
	230 222 – rechts, mit Sicherung

lose für Ersatzbedarf:

Artikel-Nr.	230 229 001 – Feder für 230 221
Artikel-Nr.	230 229 002 – Feder für 230 222

Gegenstücke bitte extra bestellen

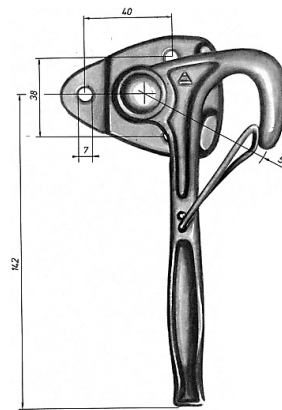


Abb. links  
230 221/222

### Kastenverschluss Gr. 1

- Mit Dreiecks-Grundplatte mit Gleitwulst

<b>Bauhöhe:</b>	43,5 mm
<b>Werkstoff:</b>	Stahl, verzinkt
<b>Gewicht:</b>	ca. 0,60 kg/Stück
<b>Artikel-Nr.</b>	230 205 – links
	230 206 – rechts
	230 219 001 – links, mit Sicherung
	230 220 001 – rechts, mit Sicherung

lose für Ersatzbedarf:

Artikel-Nr.	230 229 001 – Feder für 230 219
Artikel-Nr.	230 229 002 – Feder für 230 220

Gegenstücke bitte extra bestellen

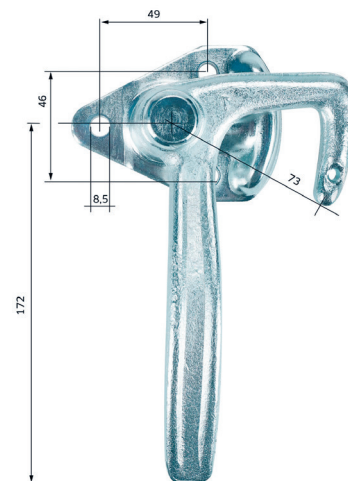


Abb. links  
230 205

### Kastenverschluss Gr.1

- Mit integrierter Sicherung
- Dreiecks-Grundplatte mit Gleitwulst
- Zum Anschrauben
- Ohne osen

<b>Bauhöhe:</b>	45 mm
<b>Werkstoff:</b>	Stahl, verzinkt
<b>Gewicht:</b>	ca. 0,955 kg/Stück
<b>Artikel-Nr.</b>	230 209 – links
	230 210 – rechts

Gegenstücke bitte extra bestellen

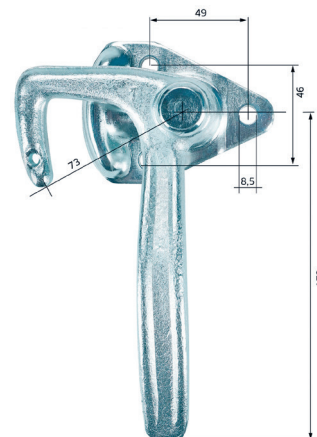


Abb. rechts  
230 206

# Bügel- und Winkelverschlüsse

## Hebel-Spannverschluss mit Exzenterwirkung

- Nachstellbar
- Mit siebenfacher Hebelwirkung bei leichtester Handhabung
- Einhand-Bedienung beim Öffnen und Schließen

**Bauhöhe:** 30 mm  
**Werkstoff:** Stahl  
**Gewicht:** 230 559-562 - ca. 0,96 kg/Stück  
                   230 563 - ca. 0,10 kg/Stück  
**Artikel-Nr.** 230 559 - Verschluss verzinkt, links  
                   230 560 - Verschluss verzinkt, rechts  
                   230 563 - Gegenstück, roh

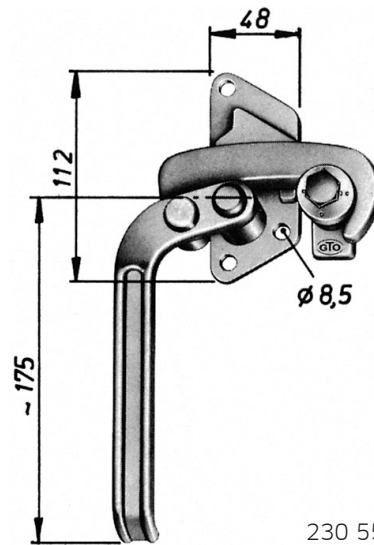


Abb. links  
230 559 - 230 560

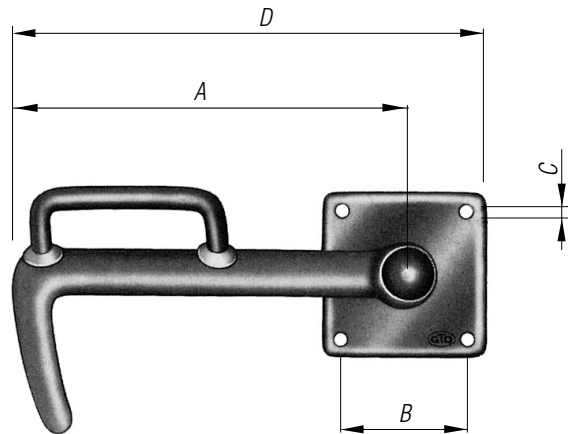


Abb. rechts  
230 013 - 230 044

## Kastenverschlüsse mit Bügelgriff Ohne Ösen (Ösen bitte extra bestellen)

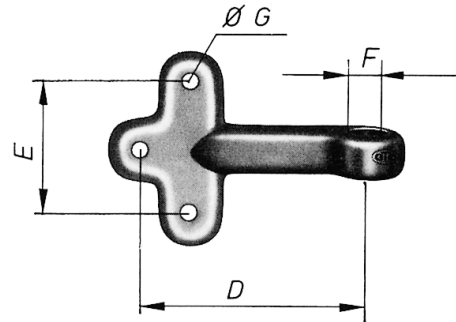
Größe	A	B	C	D	Bauhöhe	Gewicht ca.	Artikel-Nr.			
							verzinkt		roh	
							links	rechts	links	rechts
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg/Stück]				
0	117	38	6,5	147	28	0,29	230 013	230 014	-	-
2	170	55	8,5	210	36	0,81	230 033	230 034	-	-
3	210	67	10,5	255	46	1,25	230 043	230 044	230 041	230 042

Alle technischen Daten geben einen Anhalt, sind aber ohne Gewähr! Konstruktionsänderungen vorbehalten.

# Bügel- und Winkelverschlusse

## osen für Kastenverschlusse zum Anschrauben

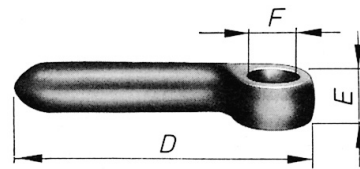
Für Verschluss Größe	D	E	F	G	Gewicht ca. [kg/Stück]	Artikel-Nr.	
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		verzinkt	roh
0	75	45	12	6,5	0,105	230 305	
1	100	50	16	8,5	0,235	230 306	230 301
2	105	60	18	8,5	0,320	230 307	-



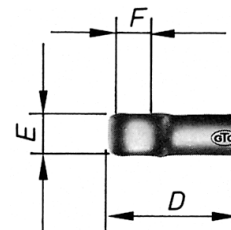
230 301 - 230 307

## osen für Kastenverschlusse, zum Anschweißen

Für Verschluss Größe	D	E	F	Gewicht ca. [kg/Stück]	Artikel-Nr.
	[mm]	[mm]	[mm]		
0	77	16	12	0,111	230 314
1	77	16	16	0,106	230 316
2	38	19	17	0,095	230 312



230 316



230 312



# Bügel- und Winkelverschlusse

## Sicherungsschnur

- Durchmesser 6 mm
- Hakenstarke 3,5 mm passend für Verschlüsse Größe 1, 2 und 3

**Ganze Länge:** 230 398 - 295 mm  
230 399 - 270 mm

**Werkstoff:** Plastik, hell

**Gewicht:** 230 398 - ca. 0,017 kg/Stück  
230 399 - ca. 0,014 kg/Stück

**Artikel-Nr.** 230 398 - mit Plättchen  
230 399 - mit S-Haken



230 398



230 399



230 384/385

## Sicherungskettchen

- Normalausführung
- Eine Seite mit großem S-Haken
- Eine Seite mit kleinem S-Haken oder Plättchen

**Werkstoff:** Stahl, verzinkt



230 383



230 396/397

Für Verschluss Größe	Kettenstarke [mm]	Hakenstarke groß/klein [mm]	ganze Länge [mm]	Gewicht ca. [kg/Stück]	Artikel-Nr.
0 - 2	1,9	3,0	255	0,023	230 384
2 - 3	2,0	3,8	255	0,030	230 385
Sonderzwecke	2,7	4,5	355	0,065	230 383
0 - 2	1,9	3,0	270	0,023	230 396 <sup>1</sup>
2 - 3	1,9	3,8	265	0,033	230 397 <sup>1</sup>

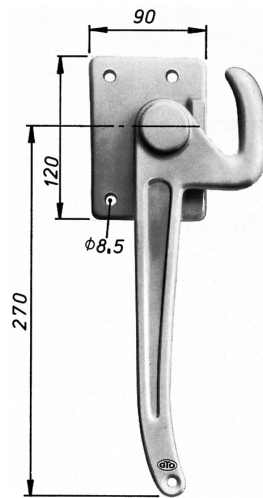
<sup>1</sup> mit Plättchen

## Bügel- und Winkelverschlusse

### Kastenverschluss für schwere Fahrzeuge

- (Kraft-Spann-Verschluss)
- Geringer Kraftaufwand beim öffnen und Schließen
- Plattengröße 90 x 120 mm

Bauhöhe:	43 mm
Werkstoff:	Stahl geschmiedet, roh
Gewicht:	230 566/567 - ca. 1,67 kg/Stück
Artikel-Nr.	230 566 - Verschluss, links 230 567 - Verschluss, rechts

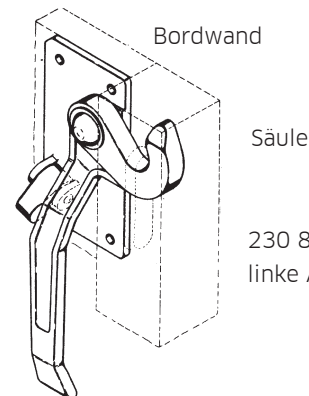


230 566/567  
linke Ausführung  
abgebildet

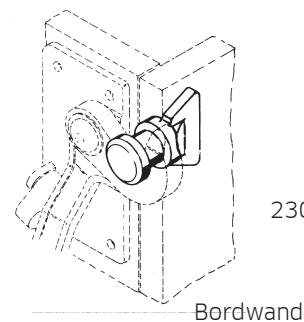
### Bordwand-Verschluss (schwer) H 115 S

- Für Fahrzeuge mit und ohne Säulen
- Für alle Bordwände geeignet
- Schwere, robuste, kraftschlüssige Ausführung
- Die Klappsicherung des Verschlusses stellt eine Sicherung dar, die auch bei stärksten Belastungen mühelos geöffnet werden kann.

Bauhöhe:	44 mm
Werkstoff:	230 871-874 - Stahl, roh
Gewicht:	230 871/872 - ca. 2,00 kg/Stück 230 874 - ca. 0,38 kg/Stück
Artikel-Nr.	230 871 - Verschluss, links 230 872 - Verschluss, rechts 230 874 - Gegenstück zum Anschweißen



230 871/872  
linke Ausführung



230 874

## Drehstangenverschlüsse für AL-Bordwände

Der Verschluss Artikel-Nr. 230 449 000 ist ein moderner, äußerst flacher Einbau-Verschluss mit Wanne. Die Einhandbetätigung wird durch seine halbautomatische Sicherung erzielt. Sein kompaktes sowie formschönes Design zeichnet ihn zusätzlich aus.

### Typische Anwendungsbereiche

Pritschen- und Klappwandaufbauten internationaler Aufbautenhersteller sind mit dem Verschluss ausgerüstet. Er bewährt sich zuverlässig bei Bordwandstärken ab 25 mm.

### Technik

Der Handhebel ist ergonomisch ideal geformt. Sicheres Zufassen wird durch die PA-Ummantelung im Griffbereich garantiert. Der Zollverschluss und das Zylinderschloss sind durch eine Abdeckung geschützt. Der Verschluss 888.16 wird mit den auf der nächsten Seite abgebildeten Einfassprofilen in die Bordwände eingebaut.

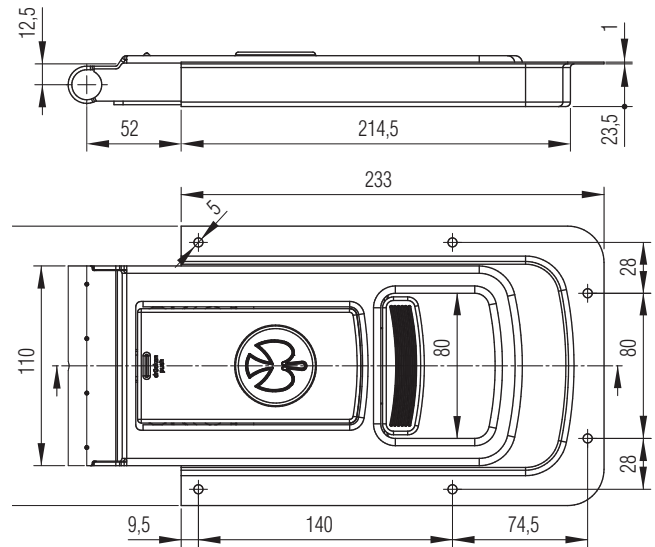
Werkstoff:	Edelstahl
Gewicht:	1,837 kg
Artikel-Nr.	230 449 000

### Einbauverschluss bestehend aus:

- 1 x Einbauverschlussteil
- 2 x Rückzugfedern

### Zubehör:

- Zylinderschloss, lose
- inkl. Zubehör Artikel-Nr. **230 497** (ohne Abb.)
  - Drehhaken Artikel-Nr. **230 496 001**
  - Drehhaken für Schließkasten  
Artikel-Nr. **627 682 000** (siehe Gruppe 62)
  - Schließkasten  
re. oben - li. unten Artikel-Nr. **627 781 000**  
(siehe Gruppe 62)
  - li. oben - re. unten Artikel-Nr. **627 780 000**  
(siehe Gruppe 62)



230 449 000

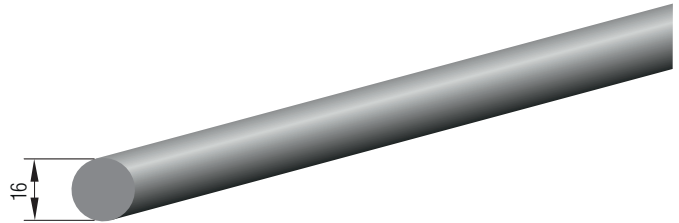


230 496 001

## Drehstangenverschlusse für AL-Bordwände

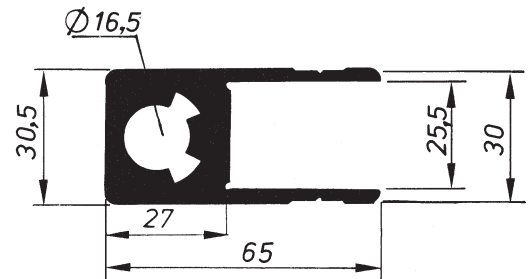
### Rundstahl 16 mm $\varnothing$ für Drehstangen

Werkstoff:	Stahl, roh
Gewicht:	ca. 1,58 kg/m
Lieferlange:	6000 mm
Artikel-Nr.	230 482 600



### Spezial-Einfassprofil ohne Anschlag

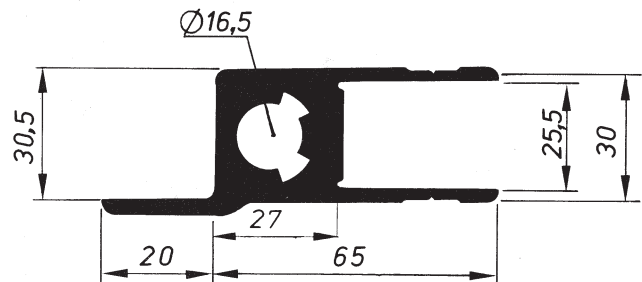
Werkstoff:	Aluminium
Gewicht:	ca. 2,00 kg/m
Lieferlange:	6000 mm
Artikel-Nr.	228 470 600



228 470 600

### Spezial-Einfassprofil mit Anschlag

Werkstoff:	Aluminium
Gewicht:	ca. 2,25 kg/m
Lieferlange:	6000 mm
Artikel-Nr.	228 473 600



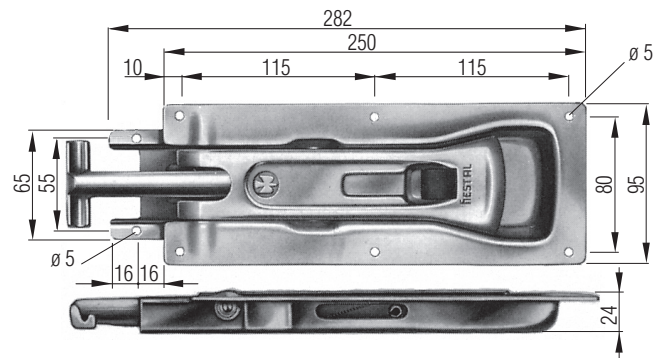
228 473 600

## Einbauverschlüsse für AL-Bordwände

### Verstellbarer Einbau-Riegel-Spannverschluss

- Mit automatisch wirkender Ladungsdruck-Sicherung
- Integrierter Druckknopf-Sicherung am Handhebel und Montage der Rungentasche auf dem Rungenanschlag
- Sicherheitsriegel-Spannverschluss
- Einbau mit Ladungsdruck-Sicherung 686 SN
- Für Fahrzeuge mit und ohne Rungenaufbauten

Werkstoff: Stahl, verzinkt  
 Artikel-Nr. 230 490 - Nr. 686 S/10

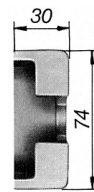


230 490

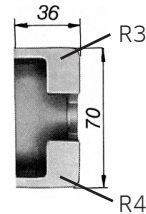
### Gegenstücke

- Für Einbau-Riegel-Spannverschluss 230 490
- Zum Anschweißen

Werkstoff: Stahl, roh  
 Gewicht: 230 608 000 - ca. 0,20 kg/Stück  
 230 486 001 - ca. 0,21 kg/Stück  
 Artikel-Nr. 230 608 000 - Eckrungentasche  
 230 486 001 - Rungentasche



230 608

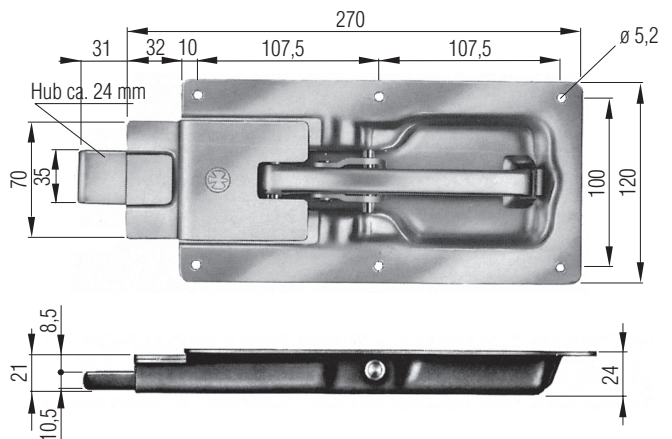


230 486

### Einbau-Flachriegelverschluss

- Einbauverschluss für Fahrzeugaufbauten mit Aluminium-Bordwänden ab 25 mm Stärke 682

Bauhöhe: 24 mm  
 Werkstoff: 230 656 998 - Stahl, grundiert  
 230 656 - Stahl, verzinkt  
 Gewicht: ca. 1.44 kg/Stück  
 Artikel-Nr. 230 656 998  
 Artikel-Nr. 230 656 - Nr. 682



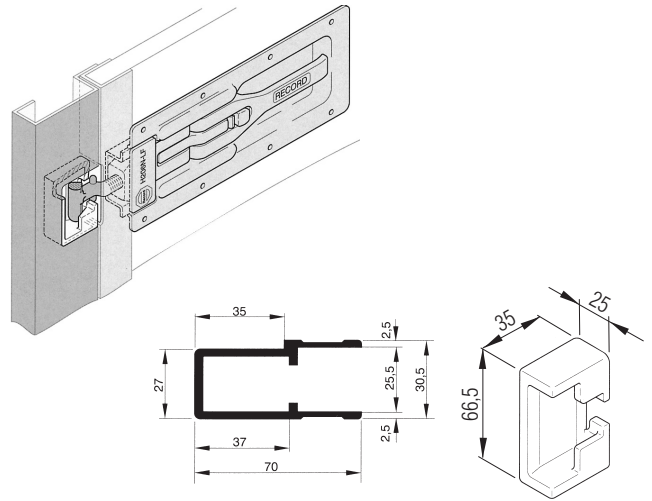
230 656

## Einbauverschlüsse für AL-Bordwände

### Einbau-Spannverschluss mit Ladedrucksicherung H 206 N-LF

- Einbauverschluss nachstellbar
- Für Fahrzeugaufbauten mit AL-Bordwänden ab 25 mm Stärke
- In Ausführung mit Klauenhaken
- Die Einstellung erfolgt in geöffnetem Zustand durch Drehung der Hakenschraube zum Ausgleich der Montage- und Verschleißdifferenzen
- BG-Ausführung.

<b>Bauhöhe:</b>	24 mm
<b>Werkstoff:</b>	Verschluss - Stahl, verzinkt Rungentaschen - Stahl, roh
<b>Gewicht:</b>	230 470 - ca. 1,77 kg/Stück 230 473 - ca. 0,16 kg/Stück 228 416 - ca. 6,00 kg/Stück
<b>Artikel-Nr.</b>	230 470 - Verschluss H 206 N-LF 230 473 - Rungentaschen einfach, 25 mm 228 416 600 - Einfassprofil, 6000 mm 239 975 073 - T-Stück für Verschluss



228 416 600

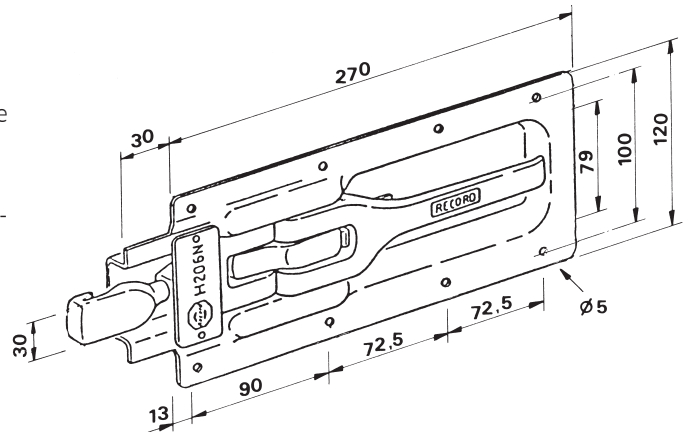
230 473

## Einbauverschlüsse für AL-Bordwände

### Einbau-Riegel-Spannverschluss

- Einbauverschluss nachstellbar
- Für Fahrzeugaufbauten mit Al-Bordwänden ab 25 mm Stärke
- In Ausführung mit Klauenhaken
- Die Einstellung erfolgt in geöffnetem Zustand durch Drehung der Hakenschraube zum Ausgleich der Montage- und Verschleißdifferenzen.

**Bauhöhe:** 24 mm  
**Werkstoff:** Stahl, verzinkt  
**Gewicht:** ca. 1,81 kg/Stück  
**Artikel-Nr.** 230 628 - H 206 N



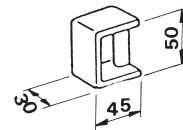
230 628

**Für Ersatzbedarf:**  
 Ersatz-Feder

**Artikel-Nr.** 230 639

### Gegenstücke (Rungentaschen)

Passend für Einbau-Riegel-Spannverschluss 230 628,  
 Ausführung mit Klauenhaken.



230 630

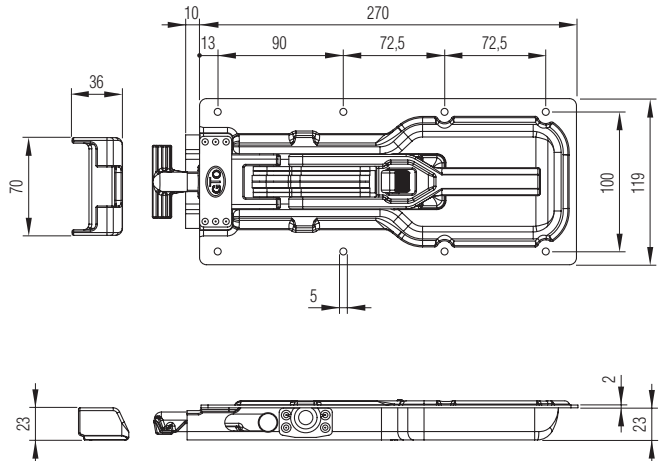
**Werkstoff:** Stahl, roh  
**Gewicht:** ca. 0,24 kg/Stück  
**Artikel-Nr.** 230 630 - einfach, 30 mm

## Einbauverschlüsse für AL-Bordwände

### Verstellbarer Sicherheits-Riegel-Spannverschluss

- Mit automatischer Innendruck-Sicherung und Montage der Tasche auf dem Rungenanschlag
- BG-Ausführung
- T-Stück 60 mm

Bauhöhe: 25 mm  
 Werkstoff: Stahl, verzinkt  
 Gewicht: ca. 1,57 kg/Stück  
 Artikel-Nr. 230 484 001



### Verstellbarer Sicherheits-Riegel-Spannverschluss

- Mit automatischer Innendruck-Sicherung und Montage der Tasche auf dem Rungenanschlag
- BG-Ausführung
- Mit langem T-Stück 95 mm

Bauhöhe: 25 mm  
 Werkstoff: Stahl, verzinkt  
 Gewicht: ca. 1,57 kg/Stück  
 Artikel-Nr. 230 483 001

230 484 001

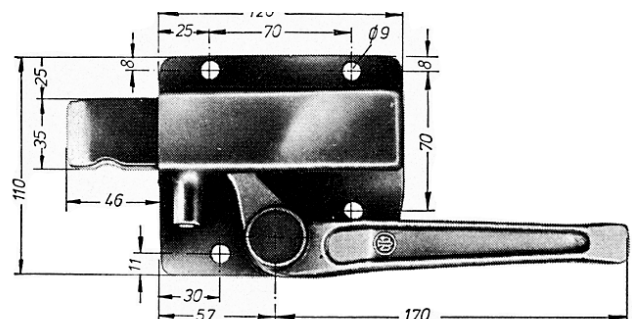
### Rungentasche

Werkstoff: Stahl, roh  
 Gewicht: ca. 0,21 kg/Stück  
 Artikel-Nr. 230 486 001

### Flachriegel-Verschluss Nr. 680

- Aufbau-Verschluss für Rungenfahrzeuge
- Die Verschlüsse mit niedriger Bauhöhe benötigen
- Verwendbar an Mittel- und Eckrungen
- Der Verschluss ist zollsicher, da der waagerechte Hebel in Schließstellung unter der Plane liegt
- Der Einbau in das Planosenprofil ist möglich.

Bauhöhe: Griff - 28 mm  
 Gehäuse - 20,5 mm  
 Werkstoff: Stahl gepresst, verzinkt  
 Gewicht: ca. 1,295 kg/Stück  
 Artikel-Nr. 230 669 - links  
 230 670 - rechts



230 669 / 670



## Einbauverschlüsse für AL-Bordwände

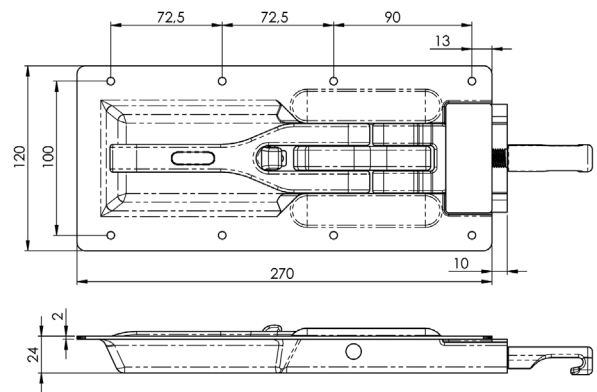
### Einbau-Spannverschluss H 207 mit Aushebefunktion (1)

- Einsetzbar für Aufbauten/Pritschen ohne Eckrungen
- Sobald der Hebel betätigt wird, schwenkt der Schließhaken vom Gegenhalter weg und gibt der rückwärtigen Bordwand den nötigen Freiraum zum kollisionsfreien Öffnen
- Einbaumaße identisch mit allen gängigen Einbauspannverschlüssen
- Sicherung gegen selbstständiges Öffnen
- Einstellmöglichkeit des Hakens

Artikel-Nr. 230 629 000



230 629 000



### Gegenhalter H 207 (2)

Artikel-Nr. 230 632 000



230 632 000

# Einbauverschlüsse für AL-Bordwände

## Langweg-Einbau-Doppel-Riegelverschluss 715

Der Verschluss ist auf die speziellen Anforderungen von Baustoff-Fahrzeugen abgestimmt. 800 mm bis 1000 mm hohe Bordwände werden 2fach verriegelt. Die Schließstellung der Verschlusseinheit wird durch die ubertotpunktlage und zusätzlich durch eine formschussige Tastsicherung gesichert. Der Verschluss erfüllt die Richtlinien der Arbeitssicherheit.

### Typische Anwendungsbereiche

Baustoff-Fahrzeuge mit Bordwandhöhen von 800 mm bis 1000 mm sind bestens mit dem Verschluss 715 ausgerüstet. Im beladenen Zustand zeigt sich der Fahrzeugaufbau äußerst stabil. Leichtgangig lässt sich der Verschluss öffnen und schließen.

### Technik

Ein gutes Heranhohlvermogen wird durch das Zusammenwirken von Taschen und Riegel erzielt. Die automatische Nachstellung des Verschlusses erfolgt über einzeln gefederte Riegel, so dass die Bordwand selbst unter hoher Beanspruchung stets klapperfrei sitzt. Zusätzlich ist das Verschlussprofil mit einer verschleimindernden Kunststoffleiste versehen. Beim Aufklappen der Bordwand fällt der Handhebel durch sein Eigengewicht herab und legt sich an die Bordwand.

### Montage

Das komplette Verschlussystem umfasst die Bordwand-Einfassung wie die zwei Rungentaschen, die gesondert bestellt werden müssen. Die Einfassung (Verschlussprofil) lässt sich einfach mit der Bordwand vernieten. Die Rungentaschen müssen nur noch in entsprechender Höhe an die jeweilige Runge angeschweißt werden.



230 414 000 - links  
230 415 000 - rechts



232 845 - rechts  
232 847 - links

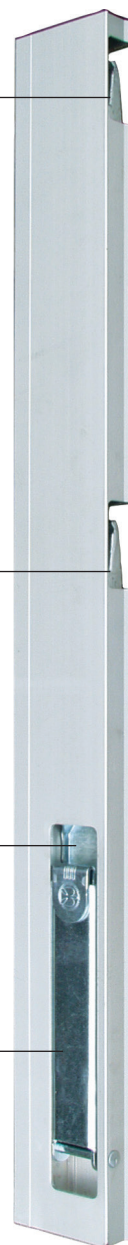
Riegel

Riegel

Tastsicherung

Handhebel

Abb. rechts i.F.



AL-Einfassprofil komplett montiert	Länge	Gewicht ca.	Artikel-Nr.	
			Aluminium blank	pulverbeschichtet
	[mm]	[kg/Stück]		
rechts	1000	3,0	230 377 100	230 377 108
links	1000	3,0	230 376 100	230 376 108

Rungentasche	Anbringung	Werkstoff	Oberfläche	Gewicht ca.	Artikel-Nr.
				[kg/Stück]	
rechts	schweißbar	Stahl	roh	0,12	230 415 000
links	schweißbar	Stahl	roh	0,12	230 414 000
rechts	schraubbar	Stahl	KTL-beschichtet	0,20	232 845 000
links	schraubbar	Stahl	KTL-beschichtet	0,20	232 847 000

# Einbauverschlüsse für AL-Bordwände

## Langweg-Einbau-Riegelverschluss 710

Einfassprofil mit glatter Seite außen. Er kann sich nicht selbsttätig öffnen, da seine Übertotpunkt lage in Schließstellung und eine Tastensicherung dieses verhindern. Der Verschluss ist für unterschiedliche Bordwandhöhen leicht zu montieren.

### Typische Anwendungsbereiche

Die Einsatzfelder sind Bordwände mit einer Höhe von 400-800 mm. Bei Pritschenaufbauten und PKW-Anhängern wird der Verschluss 710 mittels einer Aluminium-Sondereinfassung angebaut. Er kann in den gewünschten Längen in einem rohen oder eloxierten Einfassprofil geliefert werden.

### Technik

Ein gutes Heranholvermögen wird durch das Zusammenwirken von Tasche und Riegel erzielt. Die automatische Nachstellung der Bordwand erfolgt durch eine Druckfeder, so dass die Bordwand selbst bei hoher Beanspruchung stets klapperfrei sitzt. Beim Abklappen der Bordwand fällt der Handhebel durch sein Eigengewicht herab und legt sich an die Bordwand an. Der Verschluss 710 wird durch die Plane überdeckt.

Der Verschluss ist in einem 515 oder 815 mm Al-Profil eingebaut und kann kundenseitig bis auf Bordwandhöhen von 400 mm eingekürzt werden.

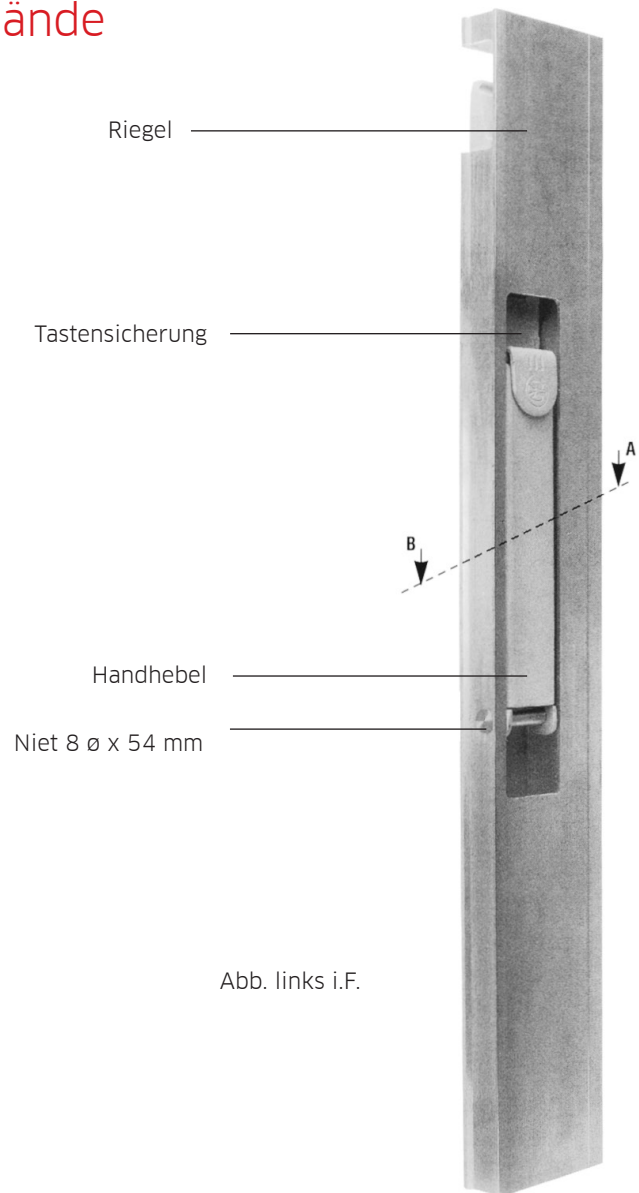
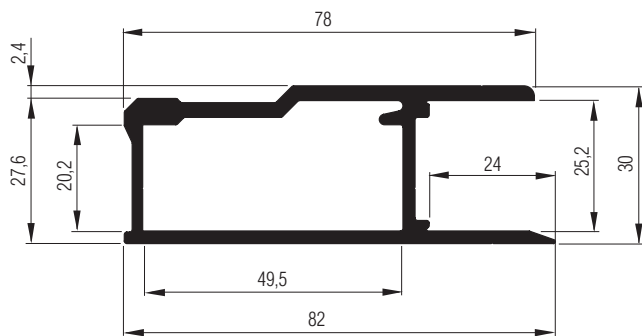


Abb. links i.F.



230 414 000 - links  
230 415 000 - rechts



232 845 - rechts  
232 847 - links

Alle technischen Daten geben einen Anhalt, sind aber ohne Gewähr! Konstruktionsänderungen vorbehalten.

## Einbauverschlüsse für AL-Bordwände

AL-Einfassprofil komplett montiert	Länge	Gewicht ca. [kg/Stück]	Artikel-Nr. Aluminium		
	[mm]		blank	grundiert	eloxiert
rechts	500	1,90	230 413 050	230 413 058	230 413 059
links	500	1,90	230 412 050	230 412 058	230 412 059
rechts	800	1,90	230 413 080	230 413 088	230 413 089
links	800	1,90	230 412 080	230 412 088	230 412 089

Rungentasche	Anbringung	Werkstoff	Oberfläche	Gewicht ca. [kg/Stück]	Artikel-Nr. eloxiert
rechts	schweißbar	Stahl	roh	0,12	230 415 000
links	schweißbar	Stahl	roh	0,12	230 414 000
rechts	schraubbar	Stahl	KTL-beschichtet	0,20	232 845 000
links	schraubbar	Stahl	KTL-beschichtet	0,20	232 847 000

## Einbauverschlüsse für AL-Bordwände

### Langweg-Einbau-Riegelverschluss 712

Einfassprofil mit glatter Seite innen. Er kann sich nicht selbsttätig öffnen, da seine Übertotpunkt-lage in Schließstellung und eine Tastensicherung dieses verhindern. Der Verschluss ist für unterschiedliche Bordwandhöhen leicht zu montieren.

#### Typische Anwendungsbereiche

Die Einsatzfelder sind Bordwände mit einer Höhe von 400-800 mm. Bei Pritschenaufbauten und PKW-Anhängern wird der Verschluss 712 mittels einer Aluminium-Sondereinfassung angebaut. Er kann in den gewünschten Längen in einem rohen oder eloxierten Einfassprofil geliefert werden.

#### Technik

Ein gutes Heranholvermögen wird durch das Zusammenwirken von Tasche und Riegel erzielt. Die automatische Nachstellung der Bordwand erfolgt durch eine Druckfeder, so dass die Bordwand selbst bei hoher Beanspruchung stets klapperfrei sitzt. Beim Abklappen der Bordwand fällt der Handhebel durch sein Eigengewicht herab und legt sich an die Bordwand an. Der Verschluss 712 wird durch die Plane überdeckt.

Der Verschluss ist in einem 815 mm Al-Profil eingebaut und kann kundenseitig bis auf Bordwandhöhen von 400 mm eingekürzt werden.

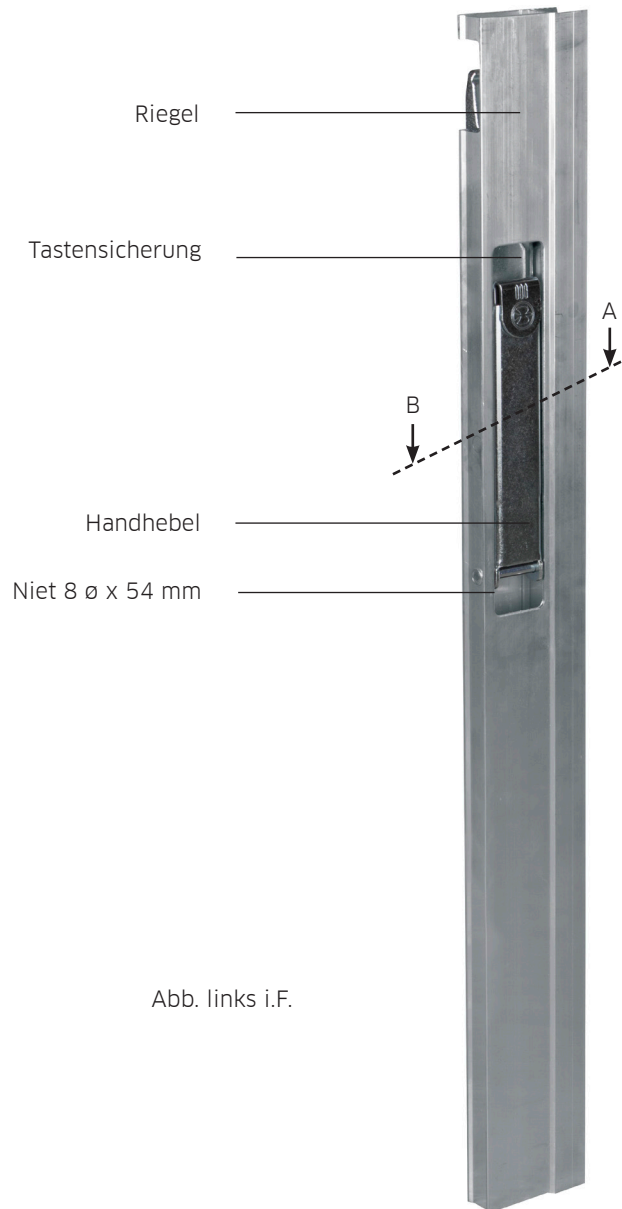


Abb. links i.F.



230 414 000 - links  
230 415 000 - rechts



232 845 - rechts  
232 847 - links

## Einbauverschlüsse für AL-Bordwände

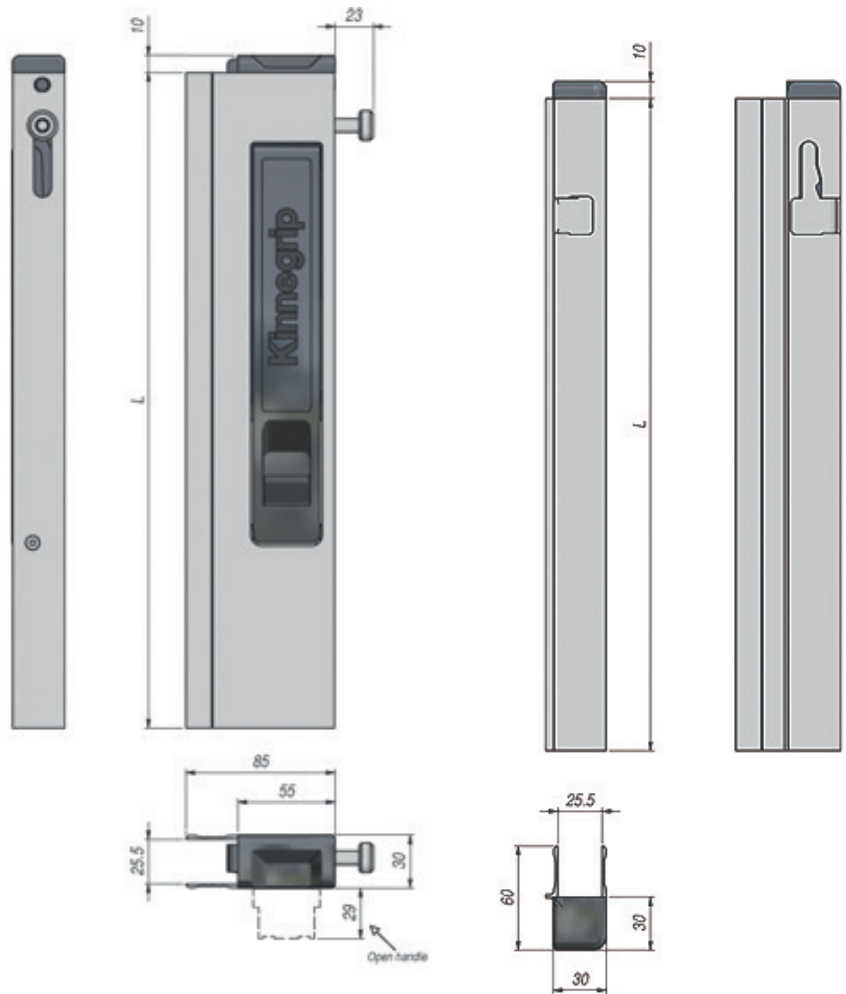
AL-Einfassprofil komplett montiert	Länge  [mm]	Gewicht ca.  [kg/Stück]	Artikel-Nr. Aluminium		
			blank	grundiert	eloxiert
rechts	800	1,92	230 413 180	230 413 188	230 413 189
links	800	1,92	230 412 180	230 412 188	230 412 189

Rungentasche	Anbringung	Werkstoff	Oberfläche	Gewicht ca. [kg/Stück]	Artikel-Nr. eloxiert
rechts	schweißbar	Stahl	roh	0,12	230 415 000
links	schweißbar	Stahl	roh	0,12	230 414 000
rechts	schraubbar	Stahl	KTL-beschichtet	0,20	232 845 000
links	schraubbar	Stahl	KTL-beschichtet	0,20	232 847 000

## T-50 Einbauverschlüsse für AL-Bordwände

**Langhubbordwandverschluss für kleinere Fahrzeuge mit Bordwandhöhen ab 300 mm**

Der Bordwandverschluss und sein Gegenstück werden an den Bordwänden montiert, so dass man eine freie und leicht zugängliche Ladefläche erhält. Der T-50 ist mit einer Lastinnendruck-sicherung und einem Sicherheitsverschluss ausgestattet, der Risiken aufgrund versehentlicher Handhabung verhindert. Die Lastinnendruck-sicherung bewirkt eine Verzögerung im Handhebel, wenn auf die Innenseiten der Bordwand ein Druck ausgeübt wird.



Verschlussenteil  
230 175 000 - 230 176 050  
(rechts dargestellt)

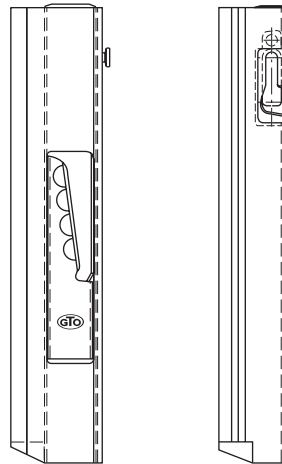
Verschlussenteil  
230 177 000 - 230 178 050  
(rechts dargestellt)

Bordwand Höh	L	Verschlussenteil		Gegenstückteil			
		Gewicht ca.	Artikel-Nr.	Gewicht ca.	Artikel-Nr.		
[mm]	[mm]	[kg/Stück]	links	rechts	[kg/Stück]	links	rechts
400	400	0,67	230 175 000	230 176 000	0,38	230 177 000	230 178 000
500	500	-	230 175 050	230 176 050	-	230 177 050	230 178 050

# 1-Plus Einbauverschlüsse für AL-Bordwände

## EG - Kombination über Eck (ohne Runge)

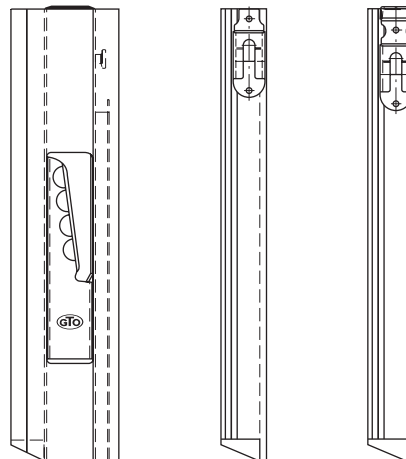
Verschlussenteil im Einfassprofil eingebaut.  
EG-Einbau-Gegenstück im Einfassprofil eingebaut.



selbstspannend durch  
Federmechanismus  
im Einbau-Gegenstück.

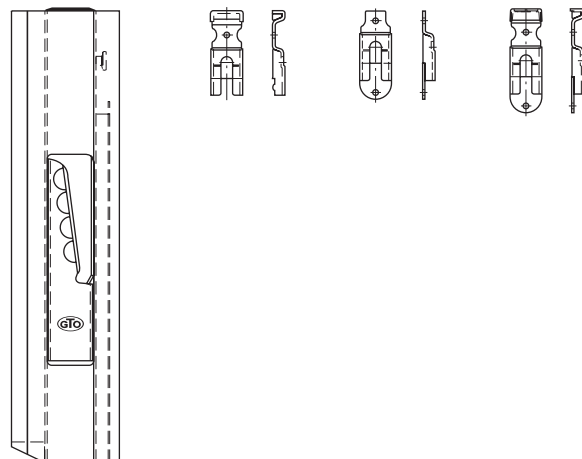
## AG - Kombination über Eck (ohne Runge)

Verschlussenteil im Einfassprofil eingebaut.  
AG-Aufbau-Gegenstück am Einfassprofil montiert.



## AG/Runge - in Kombination mit Eck- und/oder Mittelrunge

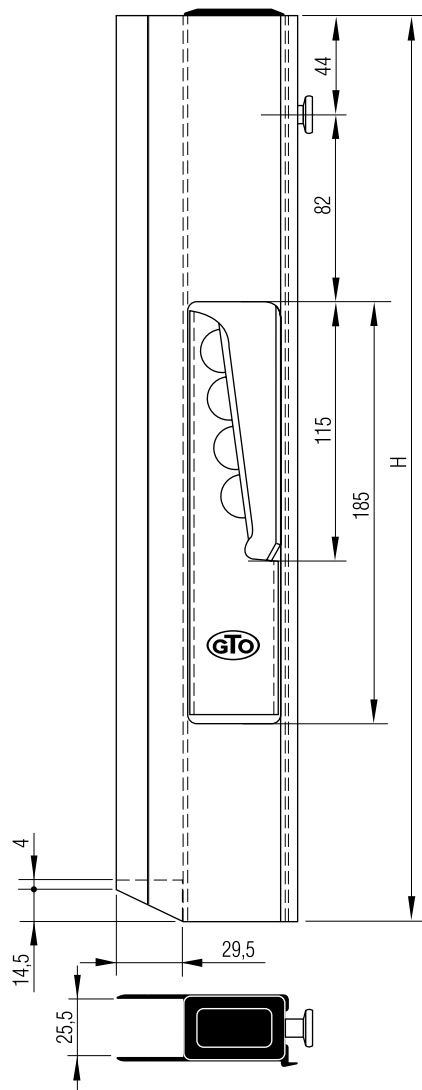
Verschlussenteil im Einfassprofil eingebaut.  
Gegenstücke lose für Runge, anschweiß-, anniet-,  
anschraubbar.



Gegenstücke für Rungen  
aus Stahl, Aluminium etc.

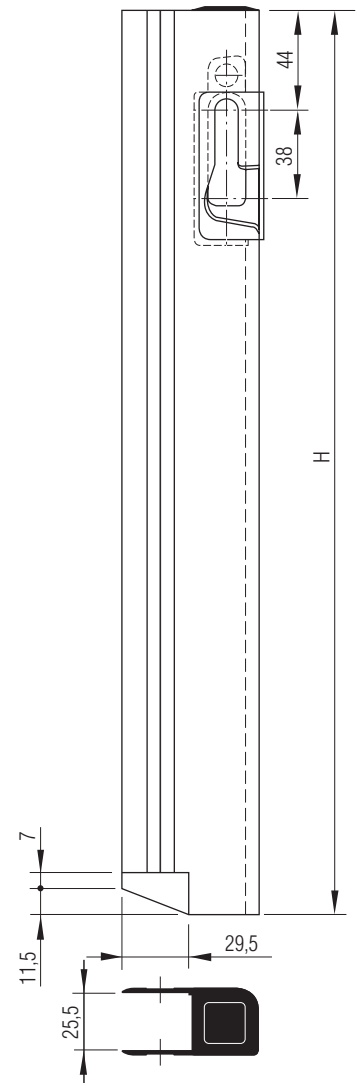


# 1-Plus Einbauverschlüsse für AL-Bordwände



Querschnitt-Darstellung  
und Vermaung 1 : 1  
siehe Seite 23.01.04.15

Verschlussstück  
230 135 -230 136  
(rechts dargestellt)



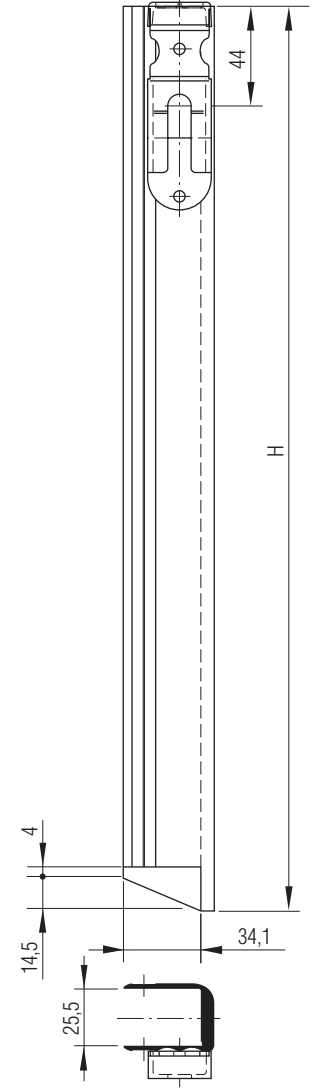
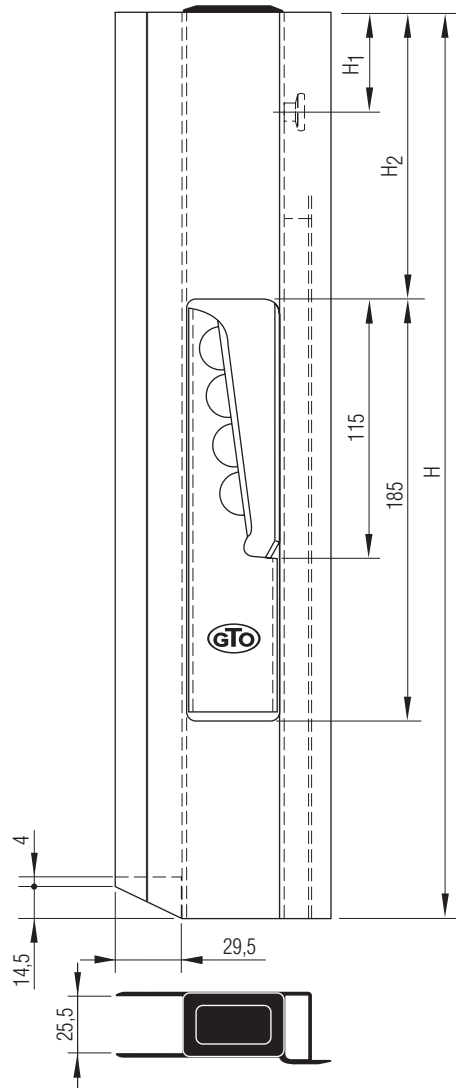
Gegenstückteil  
230 145 -230 146  
(rechts dargestellt)

## EG-Kombination über Eck (ohne Runge)

Bordwand Höhe	Verschlussstück			Gegenstückteil			Komplett-Kombination (Verschlussstück + Gegenstückteil)			
	H	Gewicht ca.	Artikel-Nr.	Gewicht ca.	Artikel-Nr.	Gewicht ca.	Artikel-Nr.	rechts		
[mm]	[mm]	[kg/Stück]	links	rechts	[kg/Stück]	links	rechts	[kg/Komb.]	links	rechts
400	410	0,86	230 135	230 136	0,52	230 145	230 146	1,38	230 155	230 156

Ersatzteile: kompl. Verschluss- und Gegenstückteile

# 1-Plus Einbauverschlüsse für AL-Bordwände



Querschnitt-Darstellung  
und Vermaung 1 : 1  
siehe Seite 23.01.04.15

Verschlussenteil  
230 101 - 230 108  
(rechts dargestellt)

230 115 - 230 116  
(rechts dargestellt)

## AG-Kombination über Eck (ohne Runge)

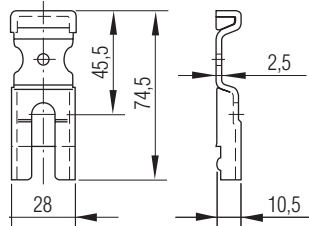
Bordwand Höhe	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	Verschlussenteil		Gegenstückteil <sup>1</sup>		Komplett-Kombination (Verschlussenteil + Gegenstückteil)				
				Gewicht ca.	Artikel-Nr.	Gewicht ca.	Artikel-Nr.	Gewicht ca.	Artikel-Nr.			
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg/Stück]	links	rechts	[kg/Stück]	links	rechts	[kg/Komb.]	links	rechts
300	310	44	114	0,775	230 101	230 102	-	-	-	-	-	-
350	360	44	126	0,830	230 103	230 104	-	-	-	-	-	-
400	410	44	126	0,900	230 105	230 106	0,395	230 115	230 116	-	-	-
600	610	44	126	0,900	230 107	230 108	-	-	-	-	-	-
Ersatzteile: Kompl. Verschluss- und Gegenstuckteile und Gegenstücke lose (siehe Seite 23.01.04.15)							0,045	230 172	0,060	230 173		

<sup>1</sup> Gegenstückteil liegt lose anbei, nicht montiert.

# 1-Plus Einbauverschlüsse für AL-Bordwände

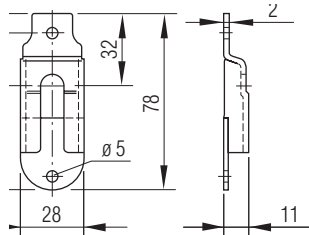
## Schweiß-Befestigung an Stahl-Runge

Artikel-Nr.: 230 171



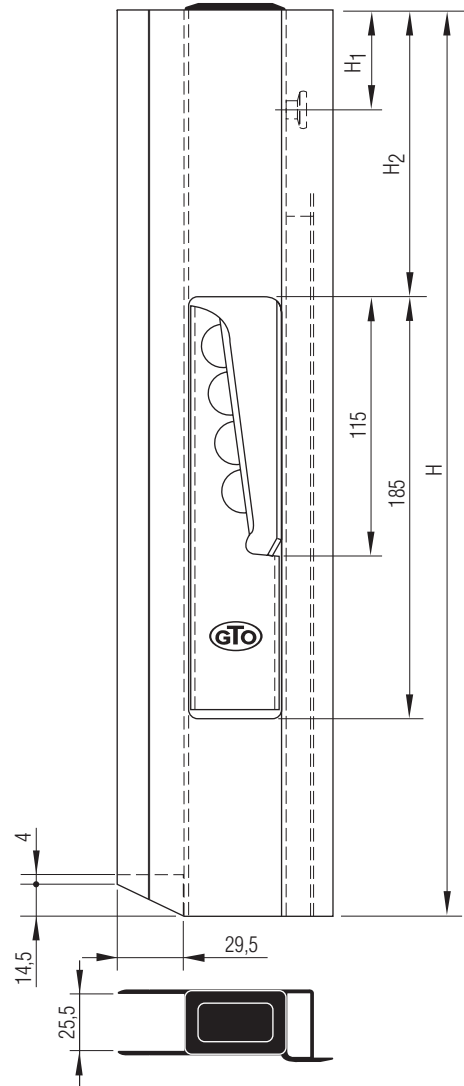
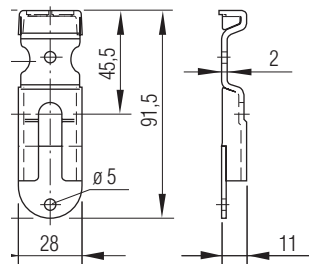
Niet-/Schraub-Befestigung an Aluminium-Runge  
Schweiß-Befestigung an Stahl-Runge.

Artikel-Nr.: 230 172



siehe 230 172

Artikel-Nr.: 230 173



Verschlussenteil  
Querschnitt-Darstellung und  
Vermaßung 1 : 1  
siehe Seite 23.01.04.15

Verschlussenteil  
230 101 - 230 108  
(rechts dargestellt)

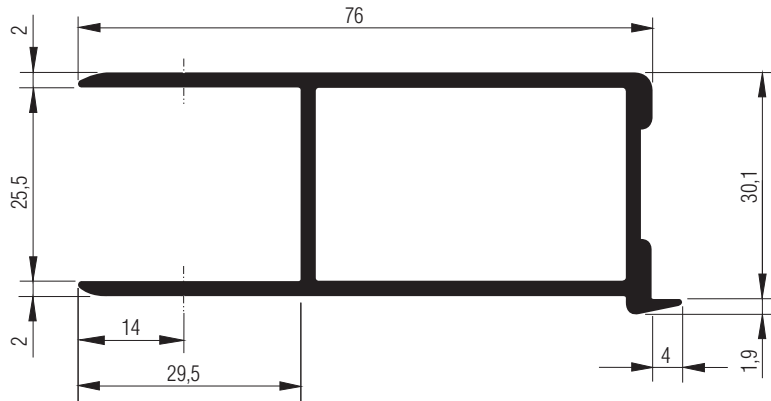
## AG/Runge, Kombination für Eck- und/oder Mittelrunge (Rungen aus Stahl, Aluminium etc. Runge gehört nicht zum Lieferumfang)

Bordwand Höhe	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	Verschlussenteil		Aufbau-Gegenstück lose						
				Gewicht ca. [kg/Stück]	Artikel-Nr.		Schweiß-Befestigung		Niet-/Schraub-Befestigung			
					links	rechts	Gewicht ca. [kg/Stück]	Artikel-Nr.	Gewicht ca. [kg/Stück]	Artikel-Nr.		
300	310	44	114	0,775	230 101	230 102	0,050	230 171	0,045	230 172	0,060	230 173
350	360	44	126	0,830	230 103	230 104	0,050	230 171	-	-	0,060	230 173
400	410	44	126	0,900	230 105	230 106	0,050	230 171	-	-	0,060	230 173
600	610	44	126	0,900	230 107	230 108	0,050	230 171	-	-	0,060	230 173
Ersatzteile: Kompl. Verschlussteile und												
Gegenstücke lose							0,050	230 171	0,045	230 172	0,060	230 173

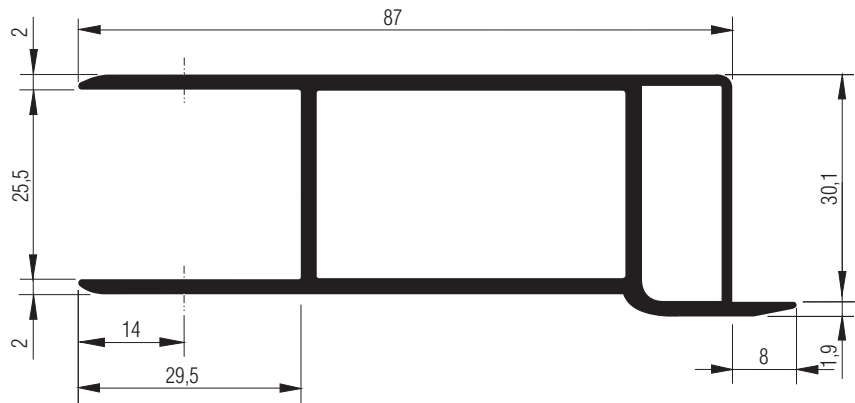
Alle technischen Daten geben einen Anhalt, sind aber ohne Gewähr! Konstruktionsänderungen vorbehalten.

# 1-Plus Einbauverschlüsse für AL-Bordwände

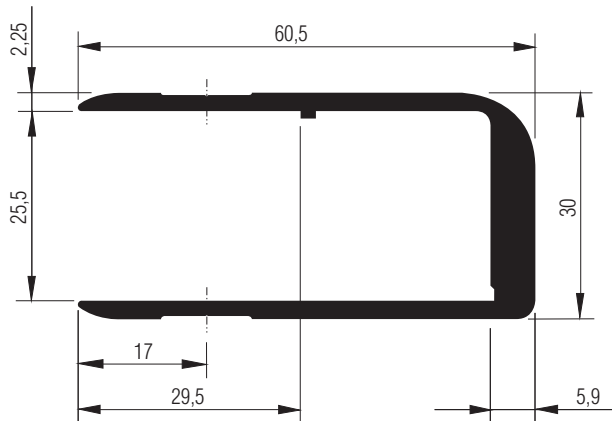
Al-Einfassprofil für Verschlusssteil EG



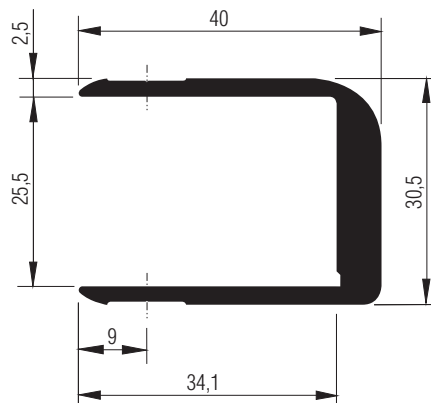
Al-Einfassprofil für Verschlusssteil AG und AG/Runge



Al-Einfassprofil für Einbau-Gegenstück EG



Al-Einfassprofil für Aufbau-Gegenstück AG



Einteilige Bordwände siehe Kataloggruppe 22

# Verschlüsse für Kippaufbauten

## Kipperverschluss (Pendelwand-Verschluss) mit automatischer Schließhaken-Nachstellung Nr. 662 N

Heranholvermögen des Verschlusses: radial 32 mm, axial  $\pm 8$  mm, dadurch leichtes Öffnen und Schließen der Bordwand, auch bei verbogenen Bordwänden und vorstehender Ladung. Für Kipper mit Mittel- und Ecksäulen mit Bordwandhöhen von 600-800 mm mit Verriegelungsteil kurz (mit Gewindestange 410 mm lang), mit Bordwandhöhen von 1000-1200 mm mit Verriegelungsteil lang (mit Gewindestange 810 mm lang). Gewindestange bei Bedarf nur unten kürzen! Der Verschluss kann einhändig geöffnet und geschlossen werden. In Schließstellung besitzt der Verschluss eine doppelte Übertotpunktsicherung sowie eine Handhebelsicherung. Der Handhebel ist um 180° schwenkbar und liegt somit in Öffnungs- und Schließstellung plan in der Runge ein.

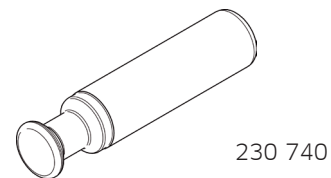
### Wirkungsweise der automatischen Schließhaken-Nachstellung

Die in dem Kniehebelantrieb integrierten Druckfedern bewirken einen gleichbleibenden spielfreien Sitz von Schließhaken zu Pendelbolzen im Lagergehäuse. Dadurch werden Anbautoleranzen und Verschleiß automatisch ausgeglichen.

- Artikel-Nr.** 230 764 - Handhebelteil  
 230 765 - Verriegelungsteil kurz, links  
 230 766 - Verriegelungsteil kurz, rechts  
 230 767 - Verriegelungsteil lang, links  
 230 768 - Verriegelungsteil lang, rechts  
 230 740 - Pendelbolzen

- Bauhöhe:** 56 mm  
**Werkstoff:** Stahl, roh  
**Gewicht:** 230 764 - ca. 0,80 kg/Stück  
 230 765/766 - ca. 2,20 kg/Stück  
 230 767/768 - ca. 2,68 kg/Stück

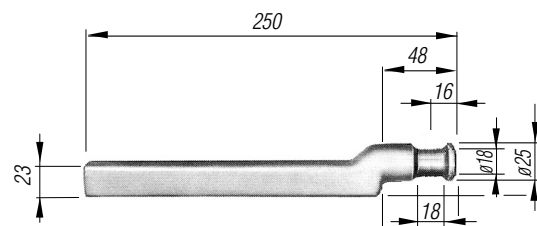
- Artikel-Nr.** 230 760 - Verriegelungsteil kurz, links  
 230 761 - Verriegelungsteil kurz, rechts  
 230 762 - Verriegelungsteil lang, links  
 230 763 - Verriegelungsteil lang, rechts  
 230 764 - Handhebelteil  
 230 731 - Pendelbolzen



## Kipperverschluss (Pendelwand-Verschluss) Palettenmaß Nr. 662 NP

Für Kipper mit Palettenmaß, in Verwendung und Einbau identisch mit Ausführung wie oben aufgeführt.

- Bauhöhe:** 40 mm  
**Werkstoff:** Stahl, roh  
**Gewicht:** 230 729/730 - ca. 0,83 kg/Stück  
 230 731 - ca. 0,94 kg/Stück  
 230 760/761 - ca. 1,70 kg/Stück  
 230 762/763 - ca. 2,18 kg/Stück



230 731

## Verschlüsse für Kippaufbauten

### Kippverschluss mit automatischer Nachstellung Nr. 664 N

Heranholvermögen des Verschlusses:  
 Radial 32 mm, axial ± 8 mm.

Wirkungsweise der automatischen Schwingen-Nachstellung: Die in dem Kniehebelantrieb integrierte Feder bewirkt einen gleichbleibenden spiefreien Sitz von Schließ-Schwinge zu Pendelbolzen im Lagergehäuse. Dadurch werden Anbau-Toleranzen und Verschleiß automatisch ausgeglichen. Der Verschluss hat durch seine Schließ-Schwinge ein Heranholvermögen von 32 mm und läßt sich sehr leicht öffnen und schließen, auch bei verbogenen Bordwänden und vorstehender Ladung. Der Verschluss kann einhändig geöffnet und geschlossen werden. Alle Verschlusssteile sind nach den Vorschriften über Arbeitssicherheit konstruiert. Der Verschluss ist vom Fachausschuß Verkehr der Berufsgenossenschaften geprüft und genehmigt. In Schließstellung hat der Verschluss eine 'Übertotpunkt-Sicherung'. Unter dem Handhebel ist eine automatische Schnappsicherung angebracht, die den Verschluss entsprechend den Vorschriften zusätzlich sichert.

**Bauhöhe:** 40 mm  
**Werkstoff:** Stahl, roh  
**Gewicht:** ca. 0,90 kg/Stück  
**Artikel-Nr.** 230 718

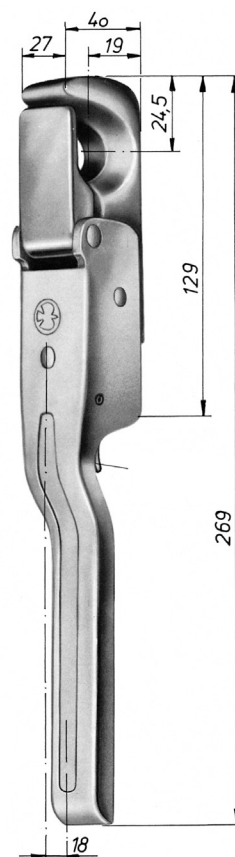


230 718

### Kippverschluss, gekröpft Nr. 664 N

Ausführung in Art und Verwendung wie Artikel-Nr. 230 718, jedoch mit gekröpftem Handhebel.

**Bauhöhe:** 40 mm  
**Werkstoff:** Stahl, roh  
**Gewicht:** ca. 0,90 kg/Stück  
**Artikel-Nr.** 230 720 - links  
 230 721 - rechts

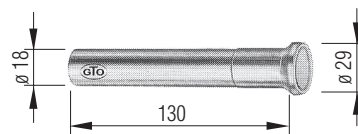


230 720/721  
 Abb. rechts

### Pendelbolzen Nr. 6640 N

– Zum Anschweißen, passend zu den Verschlüssen  
 230 718/720/721

**Bolzenstärke:** 18 mm  
**Länge:** 130 mm  
**Werkstoff:** Stahl, roh  
**Gewicht:** ca. 0,30 kg/Stück  
**Artikel-Nr.** 230 719

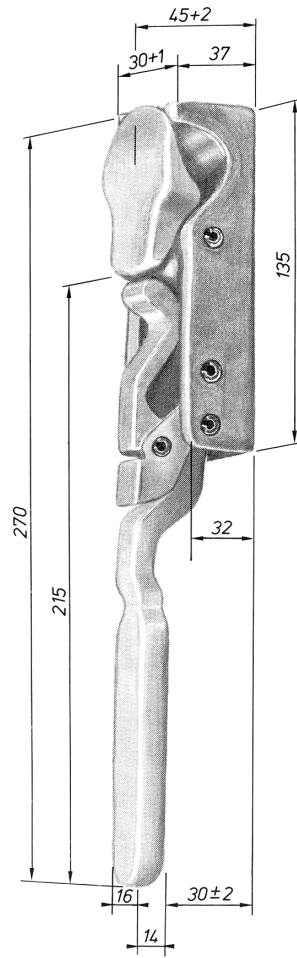


230 719

## Verschlüsse für Kippaufbauten

### Kipperpendelwandverschluss gekröpft

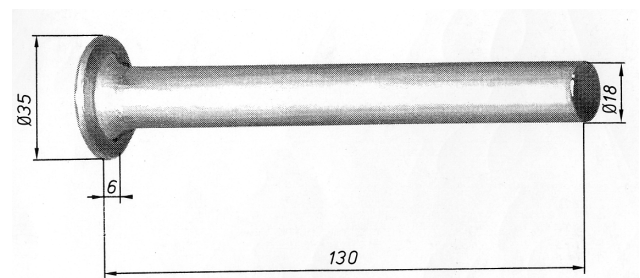
Werkstoff: Stahl, roh  
 Gewicht: ca. 1,0 kg/Stück  
 Artikel-Nr. 230 790 - links  
 230 791 - rechts



230 791 - rechte Ausführung abgebildet

### Pendelbolzen mit Fase

Werkstoff: Stahl, roh  
 Gewicht: ca. 0,29 kg/Stück  
 Artikel-Nr. 230 789

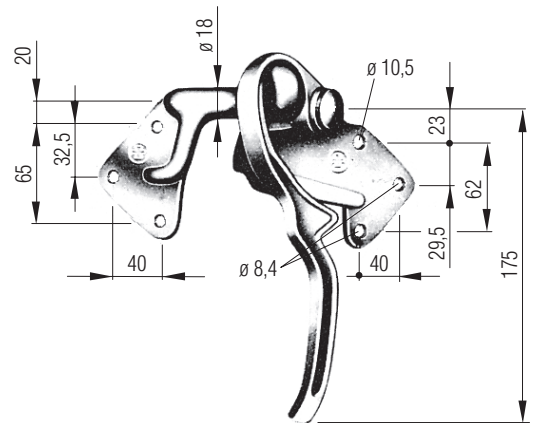


## Verschlüsse für Kippaufbauten

### Pendelwand-Verschluss zum Anschrauben Nr. 603

Für Fahrzeugaufbauten mit Holzbordwänden als Eck- oder Pendelwand-Verschluss mit Gegenstück zum Anschrauben 230 699 - 230 700.

Bauhöhe	37 mm
Werkstoff:	Stahl geschmiedet
Gewicht:	ca. 1,00 kg/Stück
Artikel-Nr.	230 697 - verzinkt, links 230 698 - verzinkt, rechts

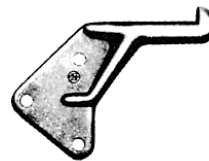


230 697-230702  
rechte Ausführung abgebildet

### Gegenstück zum Anschrauben Nr. 6030

Passend zu den Pendelwand-Verschlüssen  
230 697 - 230 702

Werkstoff:	Stahl geschmiedet
Gewicht:	ca. 0,40 kg/Stück
Artikel-Nr.	230 699 - verzinkt, links 230 700 - verzinkt, rechts



230 699 - 230 700  
rechte Ausführung abgebildet  
Maße siehe oben



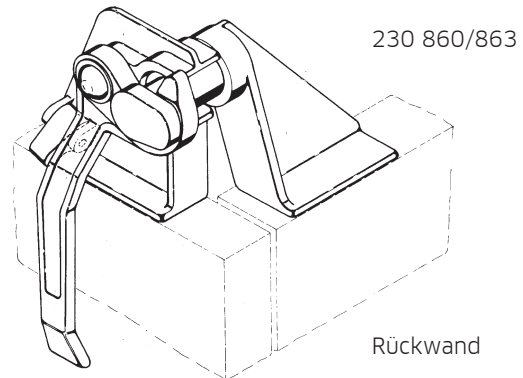
# Verschlüsse für Kippaufbauten

## Pendelwand-Verschluss Nr. H114 ST

Hochstehend, für Dreiseiten-Kipper ohne Ecksäulen ab 4,5 t, für Alu- oder Stahlbordwände. Der Verschluss wird mit erhöhtem Drehpunkt von 105 mm direkt auf die Stahlbordwände geschweißt. Bei Alu-Bordwänden können die Verschlusssteile in Stahl-U-Profil verschweißt und mit der Bordwand verschraubt werden.

<b>Werkstoff:</b>	Stahl, roh
<b>Gewicht:</b>	230 877/878 - ca. 2,70 kg/Stück 230 860/863 - ca. 1,75 kg/Stück
<b>Artikel-Nr.</b>	230 877 - Seitenteil, links 230 878 - Seitenteil, rechts 230 860 - Pendelzapfen, links 230 863 - Pendelzapfen, rechts

230 877/878



Seitenwand

linke Ausführung abgebildet

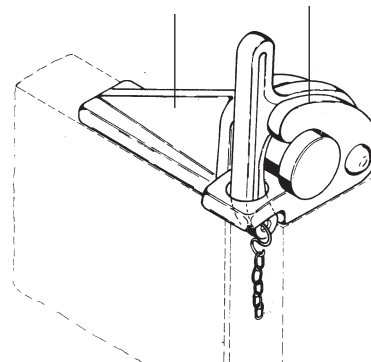
## Pendelwand-Verschluss Nr. H 121

Für Fahrzeuge mit Mittel- und Ecksäulen, für Stahl-, Holz- und Aluminiumbordwände.

Der Lagerkörper wird mit einem erhöhten Drehpunkt von 35 mm auf die Säule geschweißt, der Pendelzapfen kann bei Stahlbordwänden direkt auf diese angeschweißt werden, bei Holzbordwänden auf das obere Stahl-Einfaßprofil, bei Aluminiumbordwänden wird der Pendelzapfen in ein U-Profil geschweißt, welches mit der Bordwand verschraubt wird. Der Verschluss kann mit einem handelsüblichen Sicherungskettchen aus unserem Programm gesichert werden.

<b>Werkstoff:</b>	Stahl, roh
<b>Gewicht:</b>	230 897 - ca. 0,95 kg/Stück 230 898 - ca. 0,85 kg/Stück
<b>Artikel-Nr.</b>	230 898 - Pendelzapfen 230 897 - Lagerkörper

230 898 230 897

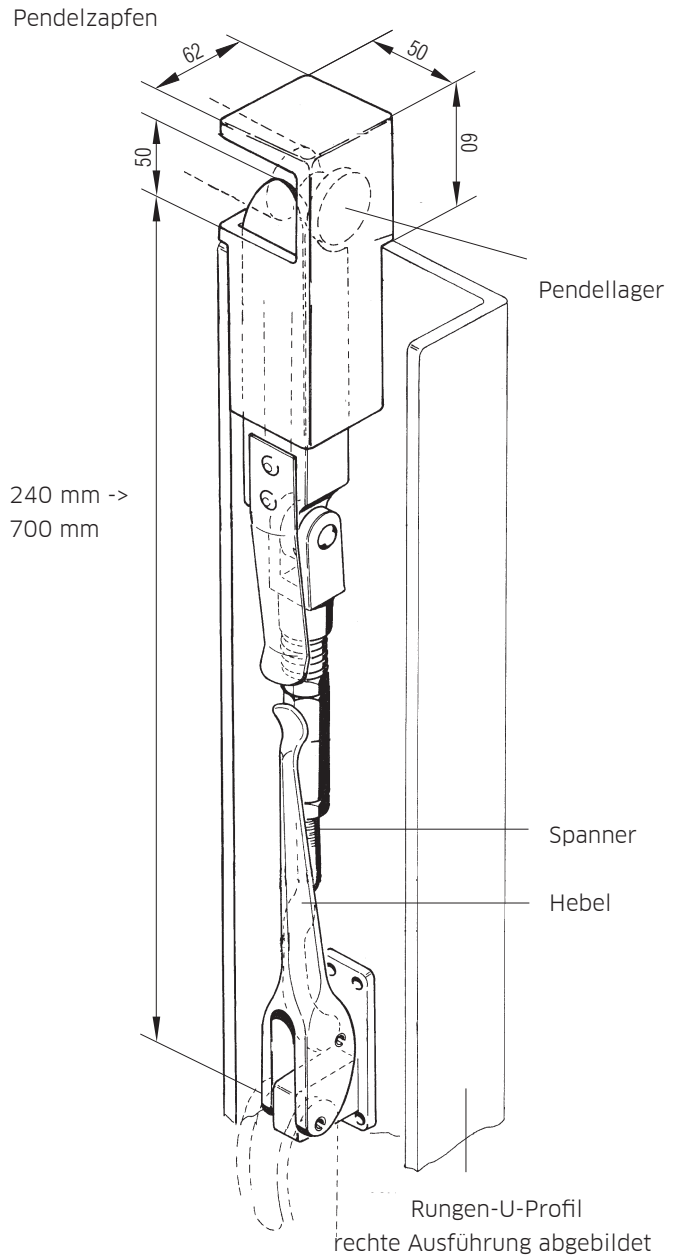


## Verschlüsse für Kippaufbauten

### Pendelwand-Verschluss H 11

Für Kippfahrzeuge, Anhänger, Auflieger mit Mittel- und Ecksäulen, besonders bei hohen Bordwänden aus Holz, Stahl oder Aluminium. Das Pendellager wird mit der Säule verschweißt, der Schließriegel mit dem Spanner eingeschoben und das Hebellager verschraubt oder verschweißt. Die Feineinstellung erfolgt über eine Einstellmutter und gewährleistet Lärmfreiheit im geschlossenen Zustand. Die zu den verschiedenen Varianten und Kombinationsmöglichkeiten gehörenden Pendelzapfen zum Aufschweißen bei Stahlbordwänden, zum Anschrauben bei Holz- oder Aluminium-Bordwänden, entnehmen Sie bitte den nachfolgenden Seiten.

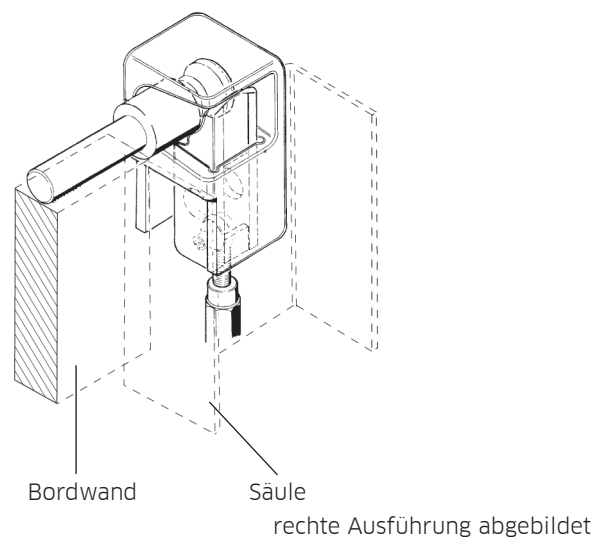
Werkstoff:	Stahl, verzinkt
Gewicht:	232 472/473 - ca. 3,15 kg/Stück
Artikel-Nr.	232 472 - Verschluss, links, 240 mm 232 473 - Verschluss, rechts, 240 mm



### Einsteck-Pendelzapfen, lang Nr. H 11 lang

Zum Aufschweißen auf die Bordwand bei Stahlbordwänden.

Werkstoff:	Stahl, roh
Gewicht:	ca. 0,60 kg/Stück
Artikel-Nr.	232 475



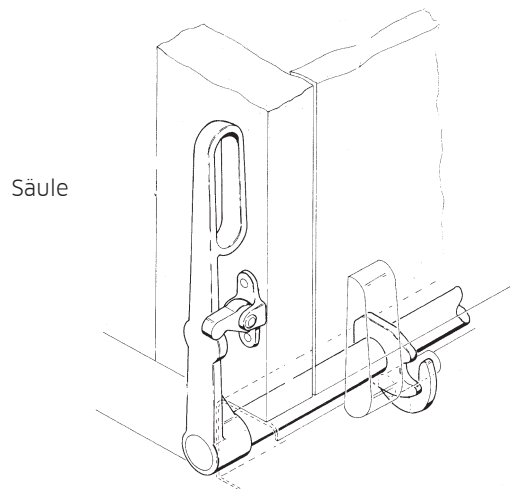
# Zentralverriegelung

Bordwand

## Bedienungshebel Nr. H 119 E / H 120 A

Für alle Arten von Zentralverriegelungen mit einem Wellen- $\varnothing$  von 20 oder 25 mm.  
Der Bedienungshebel wird am Ende der Verriegelung aufgeschoben und verschweißt. Die dazugehörende Sicherung wird am Fahrzeugrahmen oder an einer Bordwand angeschraubt oder angeschweißt.

<b>Werkstoff:</b>	Stahl, grundiert
<b>Gewicht:</b>	ca. 0,95 kg/Stück
<b>Artikel-Nr.</b>	232 420 – Hebel, $\varnothing$ 20 mm 232 419 – Hebel, $\varnothing$ 25 mm

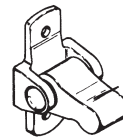


232 420/419

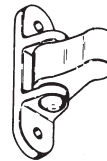
## Sicherung Nr. H 119 E

Für Bedienungshebel 232 420 und 232 419, je nach Einsatz und Verwendung mit senk- oder waagerechter Lagerplatte lieferbar. Die Sicherung wird mit der Lagerplatte an die Bordwand oder an das Rahmenprofil angeschraubt oder angeschweißt.

<b>Werkstoff:</b>	Stahl, grundiert
<b>Gewicht:</b>	ca. 0,25 kg/Stück
<b>Artikel-Nr.</b>	232 421 – senkrecht 232 424 – waagrecht



232 421



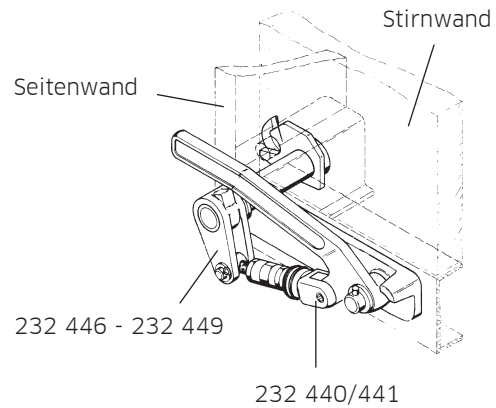
232 424

## Zentralverriegelung

### Übertotpunkt-Spanner, seitlich Nr. H 519 seitlich

Für alle Zentralverriegelungen mit einem Wellen-Ø von 20, 25, 30 und 35 mm. Der Übertotpunktdruck wird mit der Stellmutter ein- und nachgestellt. Der Spanner wird an der Unterkante des Ramenprofils an der Stirnwand befestigt. Für diesen Spanner ist keine zusätzliche Sicherung erforderlich.

<b>Werkstoff:</b>	Stahl, grundiert
<b>Gewicht:</b>	232 440/441 - ca. 2,95 kg/Stück
	232 446 - ca. 0,25 kg/Stück
	232 447 - ca. 0,30 kg/Stück
	232 448/449 - ca. 0,35 kg/Stück
<b>Artikel-Nr.</b>	232 440 - Spanner, links mit Gabelgelenk, Ø25 mm
	232 441 - Spanner, rechts mit Gabelgelenk, Ø25 mm
	232 446 - Gabelgelenk, Ø 20 mm
	232 447 - Gabelgelenk, Ø 25 mm
	232 448 - Gabelgelenk, Ø 30 mm
	232 449 - Gabelgelenk, Ø 35 mm

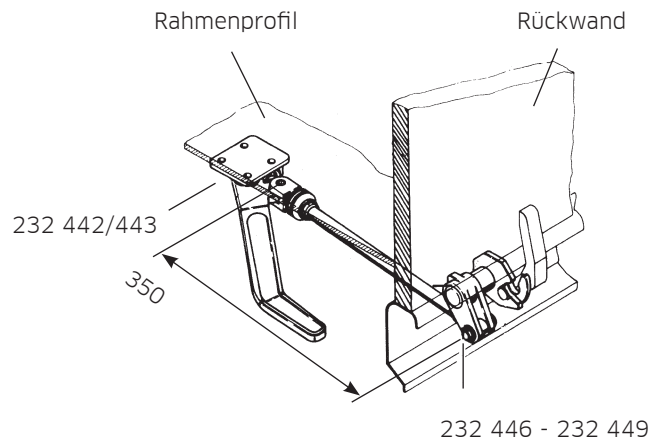


rechte Ausführung abgebildet

### Übertotpunkt-Spanner, hinten Nr. H 519 hinten

Für alle Zentralverriegelungen mit einem Wellen-Ø von 20, 25, 30 und 35 mm. Der Übertotpunktdruck wird mit der Stellmutter ein- und nachgestellt. Der Spanner wird an der Unterkante des Ramenprofils oder am Bodenrahmen befestigt. Für diesen Spanner ist keine zusätzliche Sicherung erforderlich.

<b>Werkstoff:</b>	Stahl, grundiert
<b>Gewicht:</b>	232 442/443 - ca. 2,55 kg/Stück
	232 446 - ca. 0,25 kg/Stück
	232 447 - ca. 0,30 kg/Stück
	232 448/449 - ca. 0,35 kg/Stück
<b>Artikel-Nr.</b>	232 442 - Spanner, links
	232 443 - Spanner, rechts
	232 446 - Gabelgelenk, Ø 20 mm
	232 447 - Gabelgelenk, Ø 25 mm
	232 448 - Gabelgelenk, Ø 30 mm
	232 449 - Gabelgelenk, Ø 35 mm



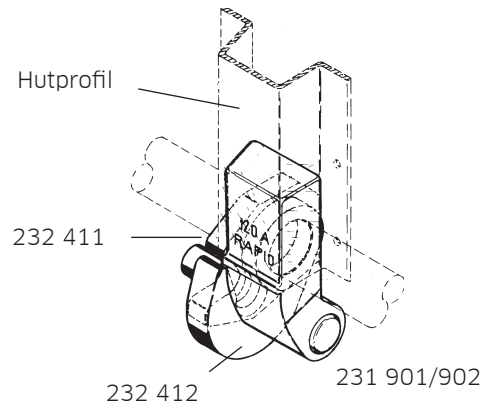
linke Ausführung abgebildet

# Zentralverriegelung

## Zentralverriegelung Nr. H 120 A

Für schwere Kipper mit oder ohne Mittel- und Ecksäulen, mit Scharnierstumpf für Alu-, Stahl- oder Holzbordwande. Diese Zentralverriegelung ist für Wellen  $\varnothing$  25 mm. Die Lager werden am Rahmenprofil, die Schließhaken an der Welle verschweißt. Passend für Bedienungshebel mit Wellen- $\varnothing$  25 mm.

- Werkstoff:** Stahl, roh  
**Gewicht:** 231 901/902 - ca. 0,80 kg/Stück  
 232 411/412 - ca. 0,45 kg/Stück  
 Spezial-Hutprofil Artikel-Nr. 218 542/543 siehe Katalog Gruppe 21  
**Artikel-Nr.** 231 901 - Einschweistumpf, links  
 231 902 - Einschweistumpf, rechts  
 232 411 - Lager  
 232 412 - Schließhaken

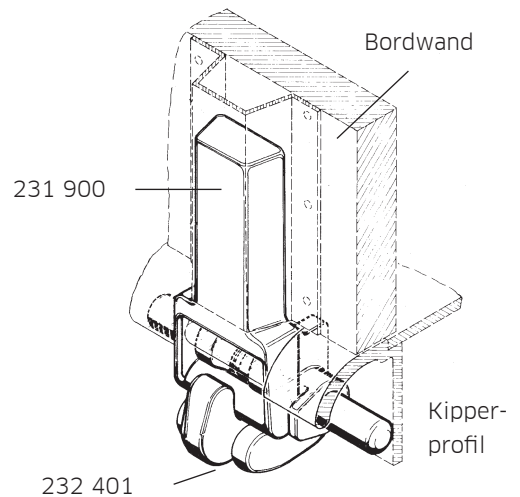


linke Ausführung abgebildet

## Zentralverriegelung Nr. H 119 E

Für Fahrzeuge mit Kipperprofil, mit Scharnier für Alu-, Stahl- oder Holzbordwande. Das montierte Lager wird in das Kipperprofil eingesetzt und verschweißt. Durch eine Rohrverbindung zwischen den Wellenstumpfen (20 mm  $\varnothing$ ) läßt sich jede Anzahl von montierten Lagern betätigen. Die Betätigung erfolgt durch einen Bedienungshebel mit Wellen- $\varnothing$  25mm.

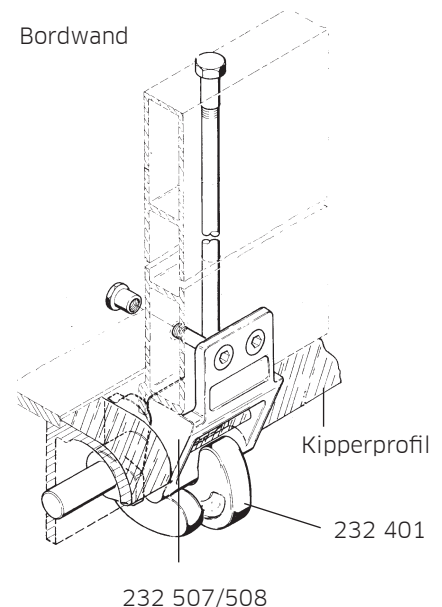
- Werkstoff:** Stahl, roh  
**Gewicht:** 231 900 - ca. 0,90 kg/Stück  
 232 401 - ca. 1,30 kg/Stück  
 Spezial-Hutprofil Artikel-Nr. 218 542/543 siehe Seite 23.02.02.3  
**Artikel-Nr.** 231 900 - Einschweistumpf  
 232 401 - Schließhaken und Lager montiert



## Zentralverriegelung Nr. H 119 E mit H 119 E-Alu-K 30/13

Mit Scharnier, für Fahrzeuge mit Kipperprofil. Das montierte Lager wird in das Kipperprofil eingesetzt und verschweißt. Durch eine Rohrverbindung zwischen den Wellenstumpfen läßt sich jede Anzahl von montierten Lagern betätigen. Das Scharnier ist für Zuganker und 13 mm Hutprofil vorgesehen. Bei Stahlbordwänden wird das Scharnier verschraubt oder verschweißt, bei Holzbordwänden verschraubt.

- Werkstoff:** Scharnier Stahl, verzinkt;  
 Lager montiert Stahl, roh  
**Gewicht:** 232 508 - ca. 0,50 kg/Stück  
 232 401 - ca. 1,30 kg/Stück  
**Artikel-Nr.** 232 508 - Scharnier, 30 mm Bordwand  
 232 401 - Schließhaken und Lager montiert

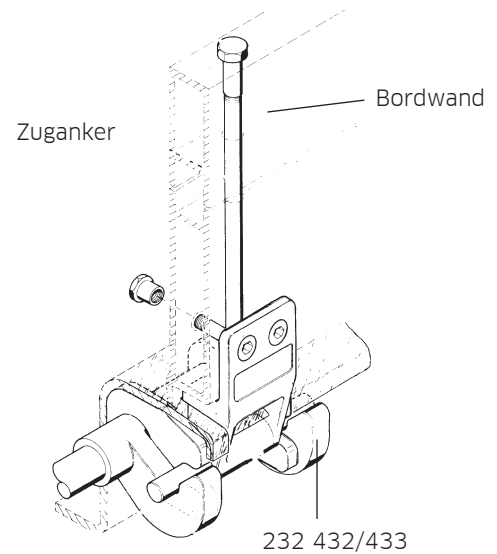


## Zentralverriegelung

### Zentralverriegelung (Palettenmaß) Nr. H 119 M-Alu-K 30

Mit Scharnier für 25 und 30 mm Bordwände, insbesondere für Kipper mit Palettenmaß. Das Lager wird in das Rahmenprofil eingesetzt und verschweißt. Die Schließhaken werden auf eine Welle  $\varnothing$  25 mm aufgeschoben und verschweißt. Durch eine Rohrverbindung zwischen den Wellenstumpfen läßt sich jede Anzahl von montierten Lagern betätigen. Das Scharnier ist für 13 mm Hutprofil und Zugankerbefestigung vorgesehen und wird an der Bordwand verschraubt.

<b>Werkstoff:</b>	Scharnier Stahl, verzinkt Lager und Schließhaken Stahl, roh
<b>Gewicht:</b>	232 432/433 - ca. 0,22 kg/Stück
<b>Artikel-Nr.</b>	232 432 - Schließhaken, links 232 433 - Schließhaken, rechts

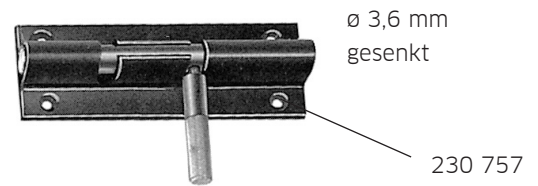


# Federriegel

## Riegelverschluss ohne Feder

- Aus Stahlblech 40 x 3 mm
- Grundplatte 100 x 40 mm mit 4 Befestigungslöcher
- Vorschub 40 mm.

**Bolzen  $\varnothing$ :** 12 mm  
**Werkstoff:** Stahl, verzinkt  
**Gewicht:** ca. 0,23 kg/Stück  
**Artikel-Nr.:** 230 757

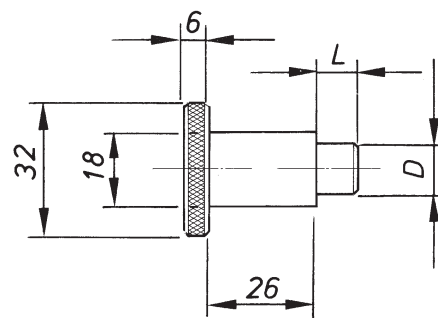


## Federriegel

Normalausführung Type -F-Befestigung erfolgt durch Schweißung (Elektro- oder Schutzgasschweiung empfohlen.)

**Werkstoff:** Stahl, roh

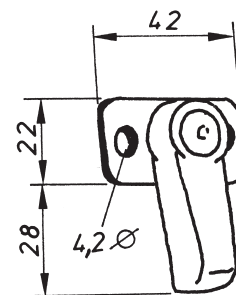
D [mm]	L [mm]	Gewicht ca. [kg/Stück]	Artikel-Nr.
8	10	0,090	233 566
10	10	0,090	233 568
12	10	0,090	233 570



## Vorreiber

Der Vorreiber ist um 360 drehebbar und besitzt alle 90 eine Raststellung. Die Befestigung erfolgt durch Verschrauben oder Vernieten.

**Werkstoff:** Riegel, Grundplatte - Acetalharz  
 Bolzen - Aluminium  
**Gewicht:** ca. 0,015 kg/Stück  
**Artikel-Nr.:** 230 755 - Vorreiber



230 755

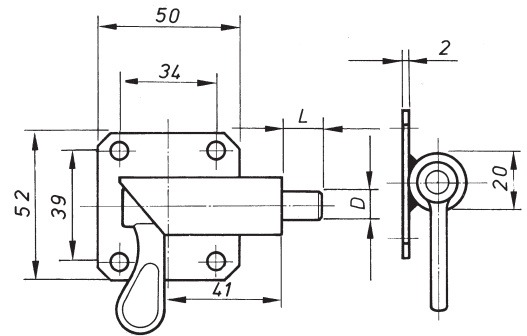
# Federriegel

## Federriegel - Ausfuhung mit Grundplatte

Befestigung erfolgt durch Verschrauben mittels Grundplatte, seitlich links und rechts.

Werkstoff: Knebel - Stahl, verzinkt  
Hülse, Bolzen, Feder - Stahl, roh

D [mm]	L [mm]	Gewicht ca. [kg/Stück]	Artikel-Nr.	
			links	rechts
8	14	0,170	233 553	233 554
10	14	0,175	233 557	233 558



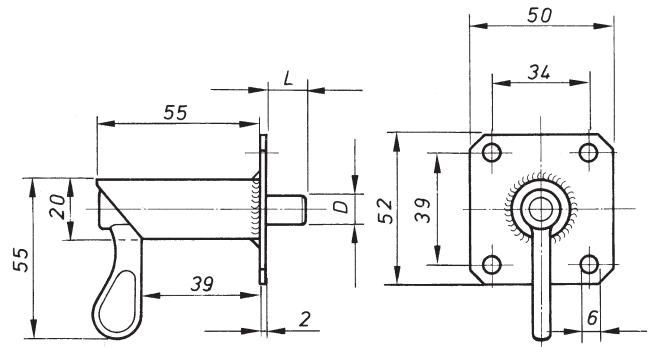
233 553 - 233 558  
linke Ausfuhung abgebildet

## Federriegel - Ausfuhung mit Grundplatte (Zentralbefestigung)

Befestigung erfolgt durch zentrale Verschraubung mittels Grundplatte.

Werkstoff: Knebel - Stahl, verzinkt  
Hülse, Bolzen, Feder - Stahl, roh

D [mm]	L [mm]	Gewicht ca. [kg/Stück]	Artikel-Nr.
10	14	0,165	233 590



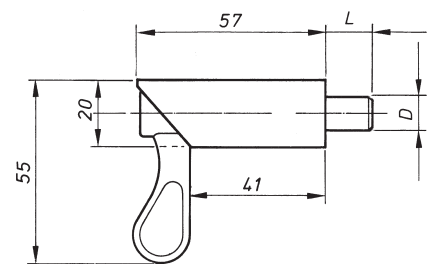
233 590

## Federriegel - Normalausfuhung Type -S-

Befestigung erfolgt durch Schweißung (Elektro- oder Schutzgasschweiung empfohlen.)

Werkstoff: Knebel - Stahl, verzinkt  
Hülse, Bolzen, Feder - Stahl, roh

D [mm]	L [mm]	Gewicht ca. [kg/Stück]	Artikel-Nr.
8	14	0,120	233 574
10	10	0,130	233 576
	14	0,130	233 578
12	14	0,135	233 580
15	14	0,140	233 582



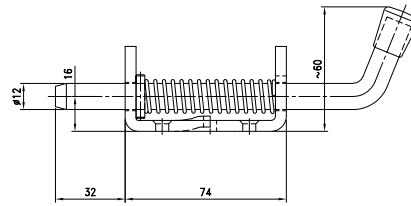
233 574 - 233 582



# Federriegel

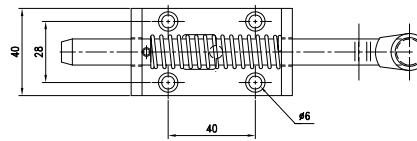
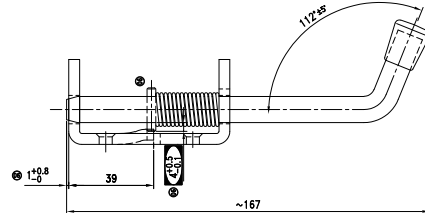
## Feder/Bolzenriegel kurz

Werkstoff: Stahl, galv. verzinkt  
 Gewicht: ca. 0,34 kg/Stück  
 Artikel-Nr. 230 758



## Feder/Bolzenriegel kurz

Werkstoff: Nirosta  
 Gewicht: ca. 0,34 kg/Stück  
 Artikel-Nr. 230 769

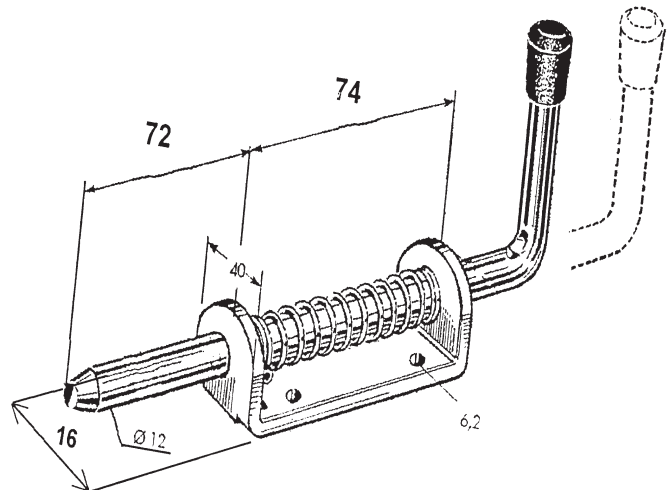


## Feder/Bolzenriegel lang

Werkstoff: Stahl, galv. verzinkt  
 Gewicht: ca. 0,38 kg/Stück  
 Artikel-Nr. 230 759

## Feder/Bolzenriegel lang

Werkstoff: Nirosta  
 Gewicht: ca. 0,38 kg/Stück  
 Artikel-Nr. 230 770



## Deckelbeschläge

### Deckelscharnier

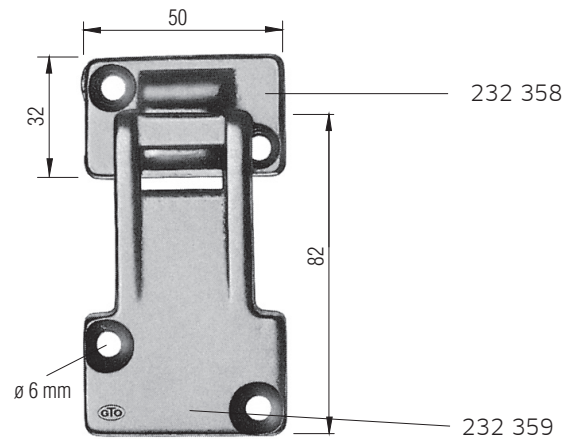
Aushängbar, zweiteilig mit Bohrungen für Senkschrauben.

**Anschraubflächen:** 50 x 32 mm.

**Werkstoff:** Stahl, verzinkt

**Gewicht:** ca. 0,240 kg/Stück

**Artikel-Nr.** 232 359 - Scharnier,  
232 358 - Scharnierbock



# Klappscharniere

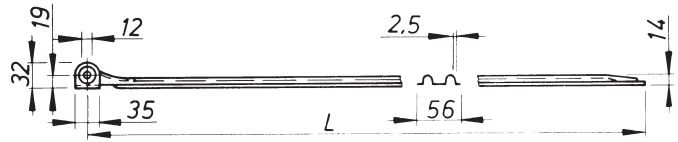
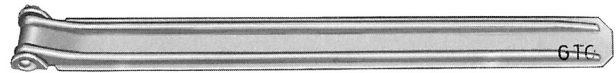
## Klappscharniere aus M-Profil

Mit nach außen umgelegter Kante, mit am Scharnierende geradem Verlauf der Verstärkungsrippen.  
Scharnierbock, Unterschraubblappen und Bolzen mit Splinten bitte extra bestellen.

**Werkstoff:** Stahl, gepresst, verzinkt

Bitte extra bestellen:

**Artikel-Nr.** 232 228 - Scharnierbock, Stahl verzinkt  
232 229 - Scharnierbock, Stahl roh  
232 304 - Unterschraubblappen,  
Stahl verzinkt  
232 225 - Scharnierbolzen, 12 x 65 mm,  
Stahl, verzinkt



231 154 - 231 170

L [mm]	Gewicht ca. [kg/Stück]	Artikel-Nr.
220	0,530	231 154
270	0,625	231 156
320	0,705	231 158
370	0,785	231 160
420	0,865	231 162
470	0,945	231 164
520	1,025	231 166
570	1,105	231 168
620	1,185	231 170

# Kipperscharniere

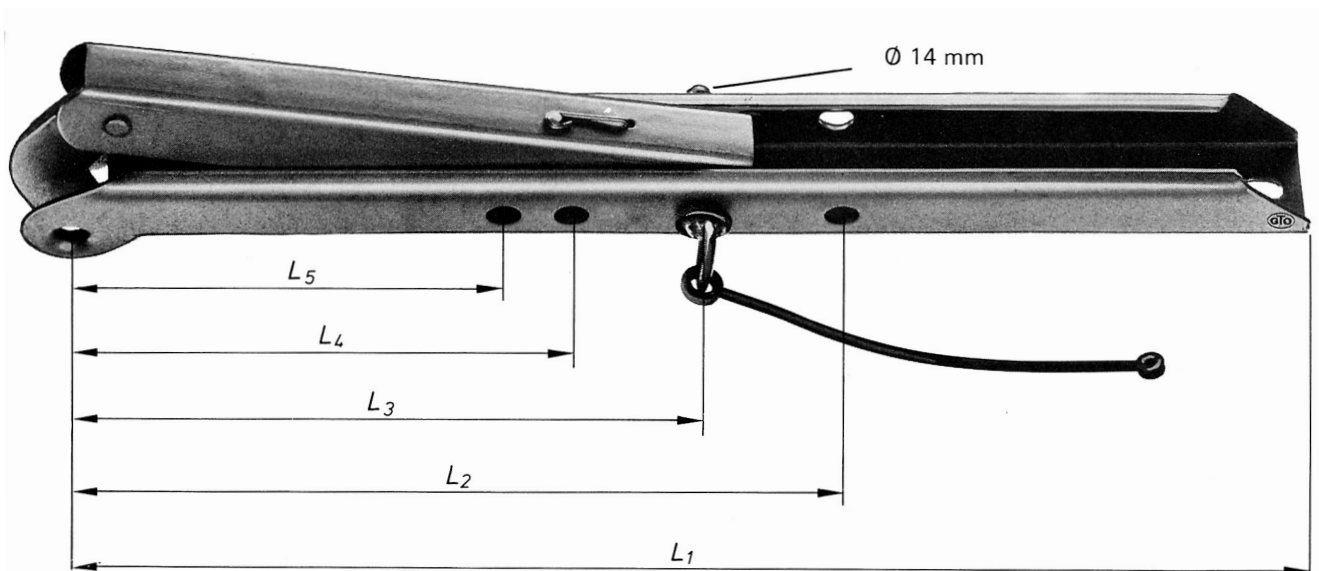
## Schragstellscharnier

- Für landwirtschaftliche Anhänger zur Verbreiterung der Ladefläche
- Komplett mit Bolzen
- Mehrfach verstellbar

Werkstoff: Stahl, roh

Artikel-Nr. 232 050 - 400 mm lang  
232 054 - 500 mm lang

Schiebestuck, gestreckte Länge von Mitte Loch bis Mitte Loch: 322 mm



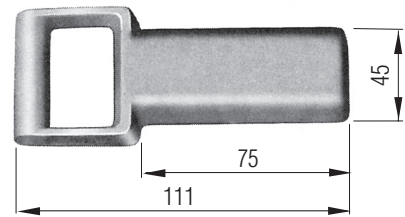
Breite [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	L <sub>3</sub> [mm]	L <sub>4</sub> [mm]	L <sub>5</sub> [mm]	Gewicht ca. [kg/Stück]	Artikel-Nr.
50	515	316	258	203	179	2,45	232 054
	420	322	263	207	180	2,20	232 050

# Klappscharniere

## Einschweißstumpf

- Für Hutprofil 281 542/543
- Für Zentralverriegelung
- Bei Stahlbordwänden wird der Einschweißstumpf als Scharnier direkt an der senkrechten Versteifung angeschweißt

**Werkstoff:** Stahl, roh  
**Gewicht:** ca. 0,90 kg/Stück  
**Artikel-Nr.** 231 900  
 231 901 – links  
 231 902 – rechts

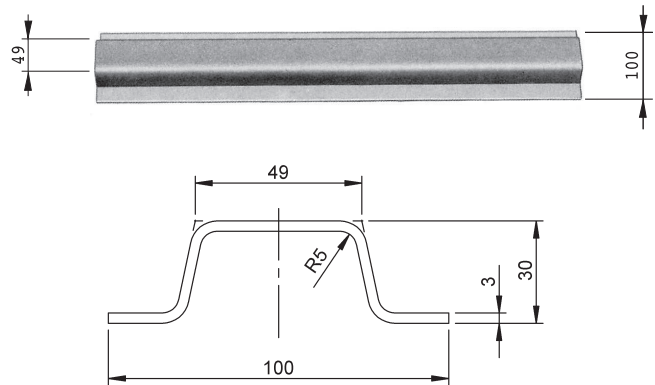


231 900

## Spezial-Hutprofil

Zum Selbstzuschnitt für feststehende Bordwände geeignet als Scharnierprofil zur Aufnahme der Einschweißstümpfe 231 900/901/902, 3 mm Materialstärke, Bauhöhe 30 mm  
Herstellungslänge: ca. 6000 mm

**Materialstärke:** 3 mm  
**Bauhöhe:** 30 mm  
**Herstellungslänge:** ca. 6000 mm  
**Werkstoff:** St 37  
**Gewicht:** ca. 3,15 kg/m  
**Artikel-Nr.** 218 542 – roh  
 218 543 – verzinkt

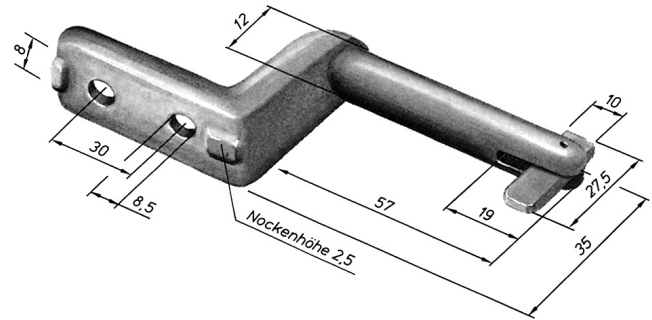


218 542/543

# AL-Bordwandscharniere

## Scharnierbolzen

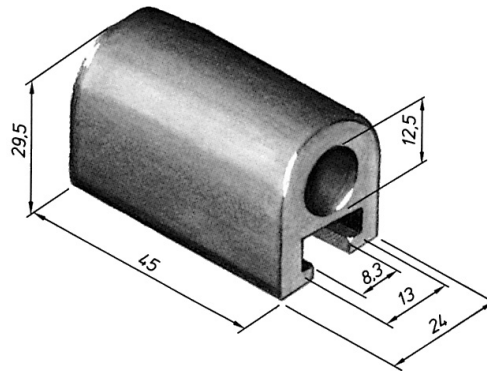
Werkstoff: Stahl, verzinkt  
 Gewicht: 232 115 - ca. 0,17 kg/Stück  
 232 116 - ca. 0,18 kg/Stück  
 Artikel-Nr. 232 115 - ohne Fallklappensicherung  
 232 116 - mit Fallklappensicherung



232 115/116

## Scharnierlager

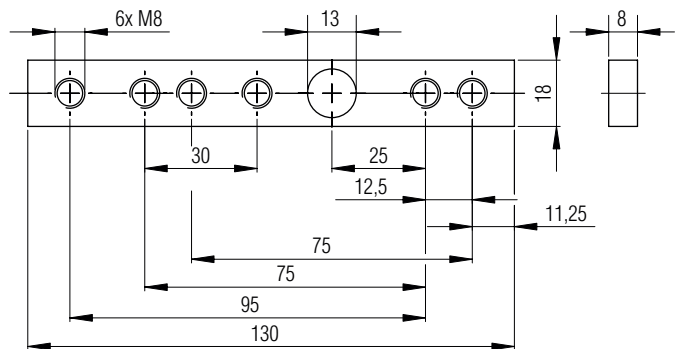
Werkstoff: Aluminium  
 Gewicht: 0,05 kg/Stück  
 Artikel-Nr. 232 117



232 117

## Gewindeplatte

Werkstoff: Stahl, verzinkt  
 Gewicht: 0,0950 kg /Stück  
 Artikel-Nr. 232 199



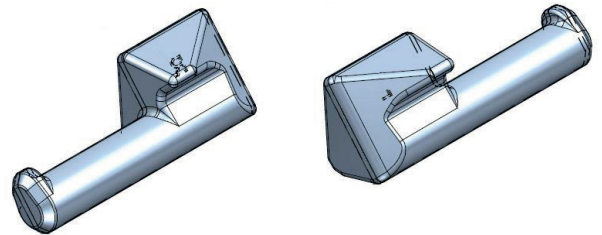
232 199

# AL-Bordwandscharniere

## Sicherheits-Bordwandscharnier, verzinkt, zollsicher

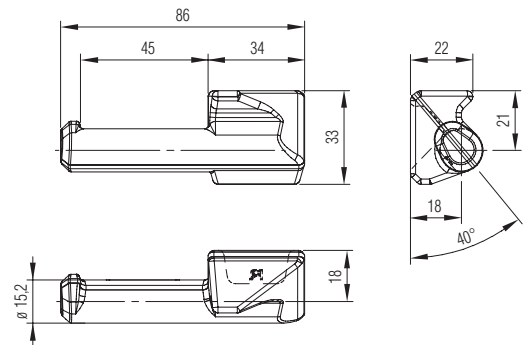
Durch formschlüssige Konstruktion gegen unbeabsichtigtes Aushängen gesichert. Für 25 mm Bordwände aus Stahl und Aluminium. Die Anschweiß-Steckbolzen werden in Fahrtrichtung angebracht, damit sich die Scharnier-Lagerbocke, die durch Zylinderschrauben an der Bordwand befestigt werden, beim Bremsen an den Anschweiß-Steckbolzen abstützen können.

<b>Werkstoff:</b>	Stahl
<b>Gewicht:</b>	232 171 001 - ca. 0,209 kg/Stück 232 172 001 - ca. 0,209 kg/Stück 232 173 001 - ca. 0,342 kg/Stück 232 174 001 - ca. 0,335 kg/Stück
<b>Artikel-Nr.</b>	232 171 001 - Anschweiß-Steckbolzen, roh, rechts 232 172 001 - Anschweiß-Steckbolzen, roh, links 232 173 001 - Scharnierlager, verzinkt 232 174 001 - Scharnierlager, verzinkt mit Zugankerbohrung mittig M 12



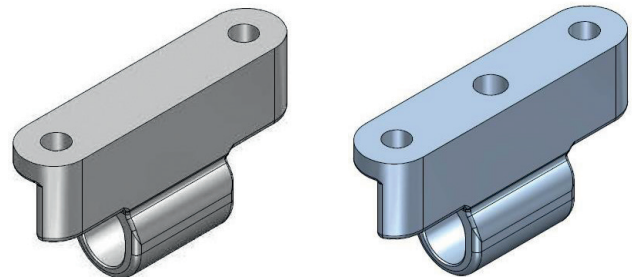
232 171 001

232 172 001



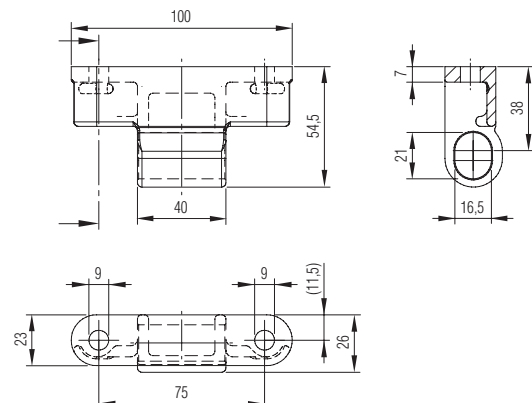
232 171 001 (Abb.)

232 172 001



232 173 001

232 174 001



232 173 001 (Abb.)

232 174 001

## AL-Bordwandscharniere

### Sicherheits-Bordwandscharnier, zollsicher Nr. 6561 N

Durch formschlüsseige Konstruktion gegen unbeabsichtigtes Aushängen gesichert. Für Bordwand 25 mm aus Stahl und Aluminium.

<b>Werkstoff:</b>	Stahl
<b>Gewicht:</b>	232 175 001 - ca. 0,50 kg/Stück 232 177 001 - ca. 0,50 kg/Stück 232 171 001 - ca. 0,25 kg/Stück 232 172 001 - ca. 0,25 kg/Stück
<b>Artikel-Nr.</b>	232 175 001 - Scharnierlager, verzinkt 232 177 001 - Scharnierlager, verzinkt mit Zugankerbohrung mittig M 12 232 171 001 - Anschweiß-Steckbolzen, roh, rechts 232 172 001 - Anschweiß-Steckbolzen, roh, links

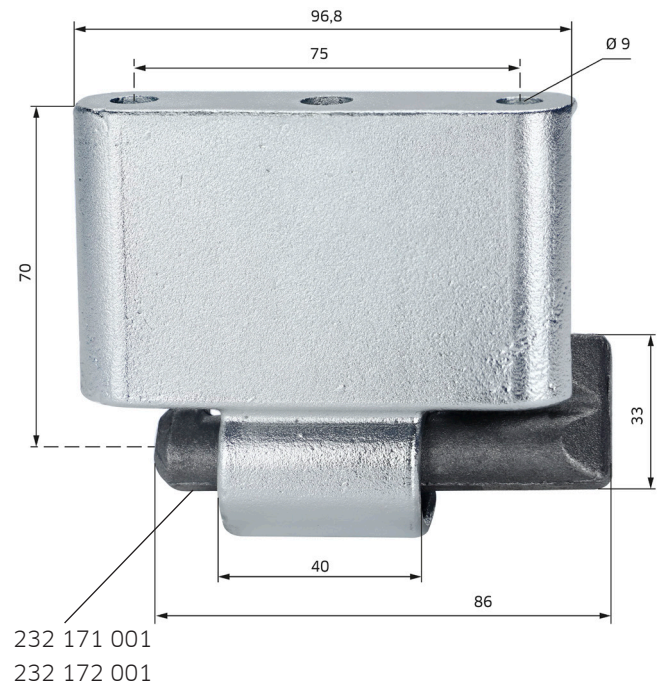


Abb. rechts



# AL-Bordwandscharniere

## Sicherheits-Bordwandscharnier, zollsicher

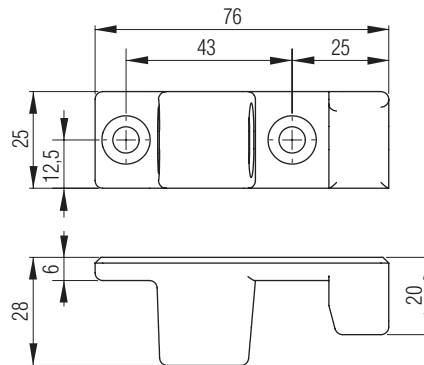
Durch formschlüssige Konstruktion gegen unbeabsichtigtes Aushängen gesichert. Für 25-mm-Aluminium- und Stahl-Bordwände.

## Sicherheits-Bordwandscharnier

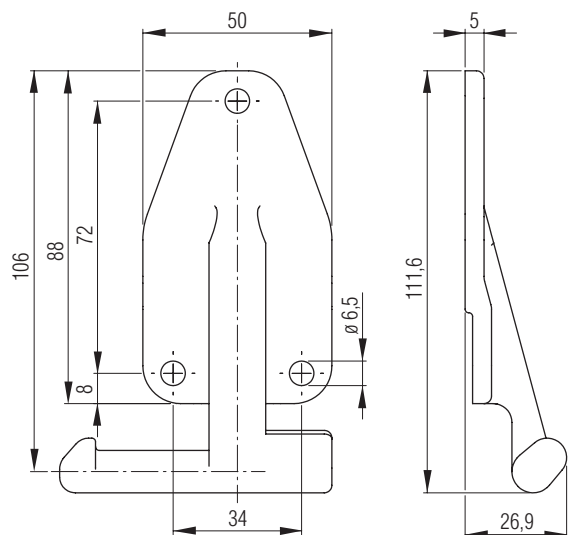
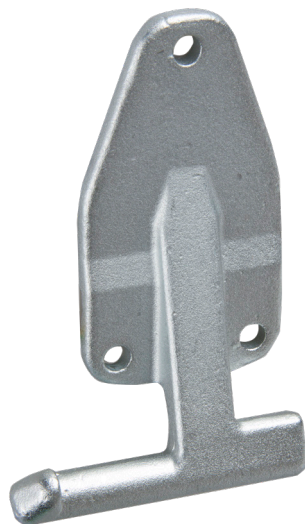
Bezeichnung	Werkstoff	Oberfläche	Gewicht ca. [kg/Stück]	Artikel-Nr.
Lagergehäuse	Stahl	roh	0,13	232 150 000
	Stahl	verzinkt	0,11	232 151 001
Scharnierbolzen	Stahl	verzinkt	0,20	232 154 001
	Stahl	verzinkt	0,27	232 155 001
Gewindeplatte	Stahl	verzinkt	0,07	232 156 000



232 150/151

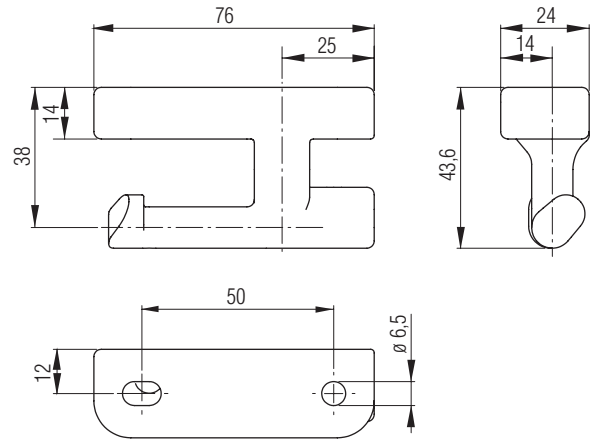
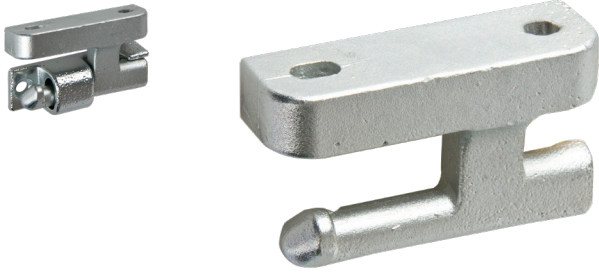


232 155

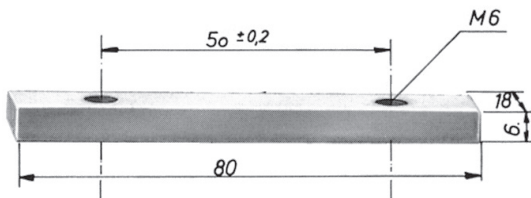


Alle technischen Daten geben einen Anhalt, sind aber ohne Gewähr! Konstruktionsänderungen vorbehalten.

# AL-Bordwandscharniere



232 154 001



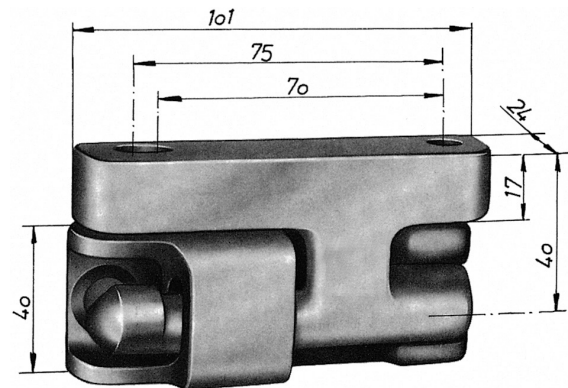
232 156 000

## AL-Bordwandscharniere

### Sicherheits-Bordwandscharnier, zollsicher

Für 25 mm Bordwände aus Stahl und Aluminium. Die Bordwand wird wie folgt ausgehängt: Bordwand in eine Winkelstellung von ca. 45° bringen, in dieser Stellung gegen den Scharnierbock drücken und entgegen der Fahrtrichtung herausziehen.

<b>Werkstoff:</b>	Stahl, roh bzw. verzinkt
<b>Gewicht:</b>	232 164/165 - ca. 0,295 kg/Stück 232 166 - ca. 0,325 kg/Stück 232 167 - ca. 0,315 kg/Stück
<b>Artikel-Nr.:</b>	232 164 000 - Scharnierbock, roh zum Anschweißen 232 165 002 - Scharnierbock, verzinkt zum Anschrauben für 50mm und 75mm Lochabstand im Außenrahmenprofil 232 166 001 - Scharnierbolzen, verzinkt ohne Zugankerbohrung zum Anschrauben 232 167 001 - Scharnierbolzen, verzinkt mit Zugankerbohrung M 12 zum Anschrauben



232 164 - 167

Weiteres Zubehör nach Bedarf:

<b>Artikel-Nr.:</b>	232 199 - Gewindeplatte 8 mm stark, mit Gewindebohrung M 8 und Mittelloch $\varnothing$ 13 mm, verzinkt, für Zuganker-Durchführung
<b>Artikel-Nr.:</b>	299 010 - Zylinderschraube mit Innensechskant DIN 912 - 8.8 (Inbusschraube) M 8 x 25, verzinkt
<b>Artikel-Nr.:</b>	299 011 - Zylinderschraube mit Innensechskant DIN 912 - 8.8 (Inbusschraube) M 8 x 30, verzinkt
<b>Artikel-Nr.:</b>	232 088 - Hutmutter M 12, oberer Abschluss, Befestigungs- und Spannelement für Zuganker, verzinkt

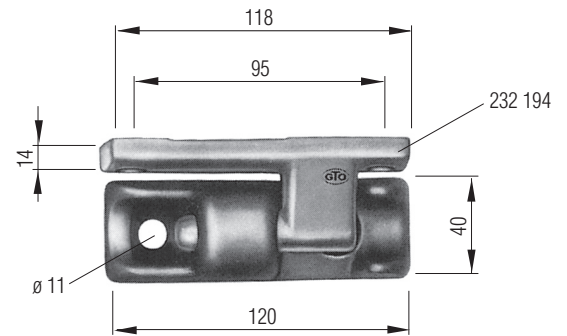
Zuganker Scharnierstangen für Zugankerprofile, verzinkt  
siehe Folgeseite

## AL-Bordwandscharniere

### Scharnier TIR aushangbar

Für 25 mm Bordwände aus Stahl und Aluminium. Das Scharnier entspricht den Vorschriften der Zollsicherheit.

<b>Werkstoff:</b>	232 193/194 - Stahl geschmiedet, verzinkt 232 195 - Stahl geschmiedet, roh 232 188 - Stahl geschmiedet, verzinkt
<b>Gewicht:</b>	232 193/194 - ca. 0,315 kg/Stück 232 195/188 - ca. 0,420 kg/Stück
<b>Artikel-Nr.:</b>	<b>232 180</b> - Scharnierbolzen mit Zapfen, verzinkt, mit Zugankerbohrung, M 12 <b>232 193</b> - Scharnierbolzen mit Zugankerbohrung M 12 <b>232 194</b> - Scharnierbolzen ohne Zugankerbohrung <b>232 195</b> - Scharnierbock Bauhöhe 30 mm, roh, zum Anschweißen <b>232 188</b> - Scharnierbock Bauhöhe 30 mm, verzinkt, zum Anschrauben



232 195

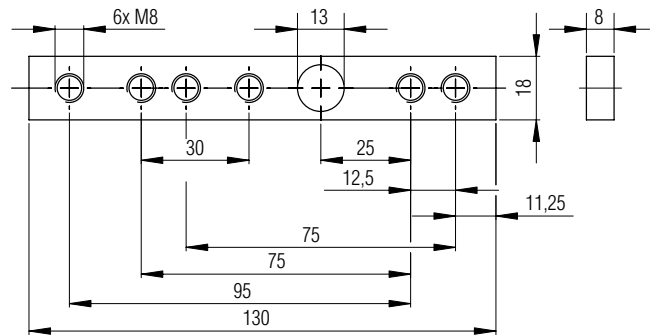
# AL-Bordwandscharniere

## Gewindeplatte 8,0 mm stark

Für diverse Scharniere, bei Verwendung mit und ohne Zuganker

**Werkstoff:** Stahl, verzinkt  
**Gewicht:** ca. 0,095 kg/Stück  
**Artikel-Nr.:** 232 199

**Zubehör:**  
**Artikel-Nr.:** 299 007 - Imbusschraube M 8 x 20, verzinkt  
 299 010 - Imbusschraube M 8 x 25, verzinkt

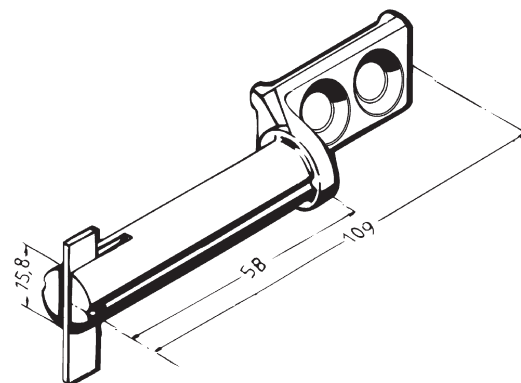


232 199

## Anschraub-Steckbolzen

Zur Verschraubung mit 2 Stück Senkschrauben 90°, M 8

**Werkstoff:** Stahl, verzinkt  
**Gewicht:** ca. 0,170 kg/Stück  
**Artikel-Nr.:** 232 197 002 - Anschraub-Steckbolzen  
 232 189 002 - Anschraub-Steckbolzen mit Falle



232 189 002

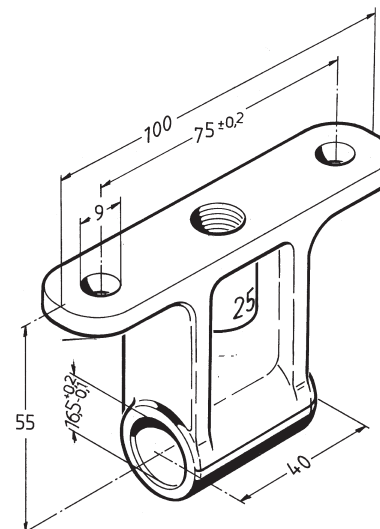
## Scharnier aushangbar

Für 25 mm und 30 mm Bordwände aus Stahl und Aluminium mit Gewinde M 12 zur Aufnahme der Zuganker. Das Scharnier entspricht den Vorschriften der Zollsicherheit.

**Werkstoff:** Stahl geschmiedet, verzinkt  
**Gewicht:** ca. 0,380 kg/Stück  
**Artikel-Nr.:** 232 184 - Scharnierbock

Passend dazu:  
 Anschweiß-Steckbolzen Artikel-Nr. 232 197 und 232 189

Scharnierbock in 70 und 90 mm Höhe auf Anfrage lieferbar.



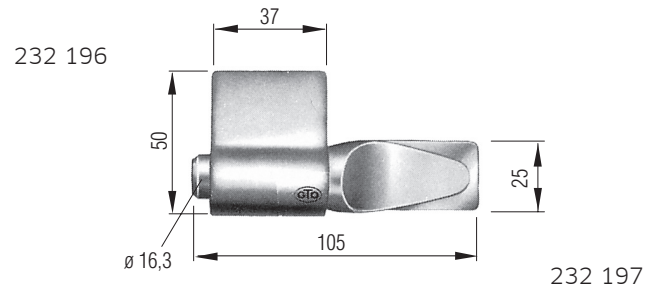
232 184

## AL-Bordwandscharniere

### Scharnier, aushangbar

Für 25 mm und 30 mm Bordwände aus Stahl und Aluminium, mit Gewinde M 12 zur Aufnahme der Zuganker.

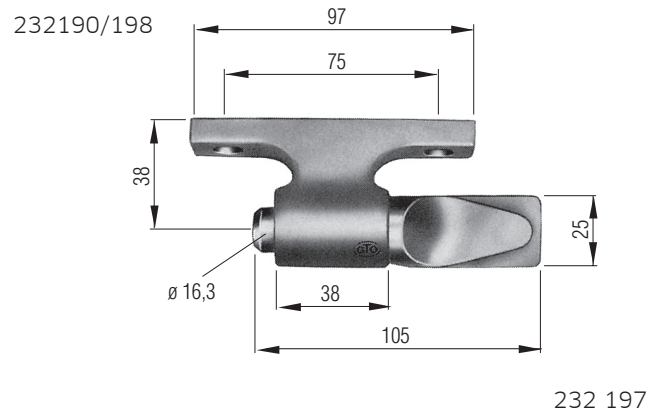
<b>Werkstoff:</b>	232 189/197 - Stahl, roh 232 196 - Stahl, verzinkt
<b>Gewicht:</b>	232 189/197 - ca. 0,185 kg/Stück 232 196 - ca. 0,250 kg/Stück
<b>Artikel-Nr.:</b>	232 196 - Lagerbock 232 197 - Anschweiß-Steckbolzen 232 189 - Anschweiß-Steckbolzen mit Falle



### Scharnier, aushangbar

Für 25 mm und 30 mm Bordwände aus Stahl und Aluminium, wahlweise für Aluminium-Bordwand-Stecksysteme wie auch zugankerlose Systeme.

<b>Werkstoff:</b>	232 190/198 - Stahl geschmiedet, verzinkt 232 197 - Stahl geschmiedet, roh
<b>Gewicht:</b>	232 190/198 - ca. 0,273 kg/Stück 232 197 - ca. 0,179 kg/Stück
<b>Artikel-Nr.:</b>	232 190 - Scharnierbock mit Zugankerbohrung M 12 232 198 - Scharnierbock ohne Zugankerbohrung 232 197 - Anschweiß-Steckbolzen

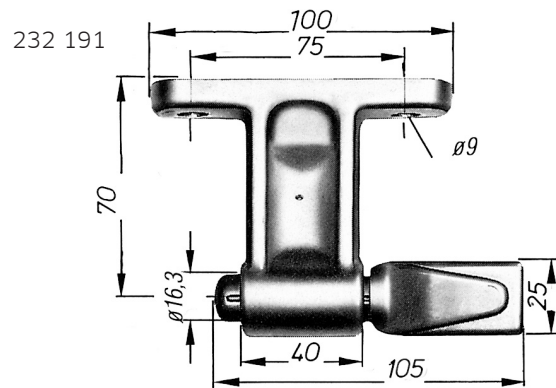


# AL-Bordwandscharniere

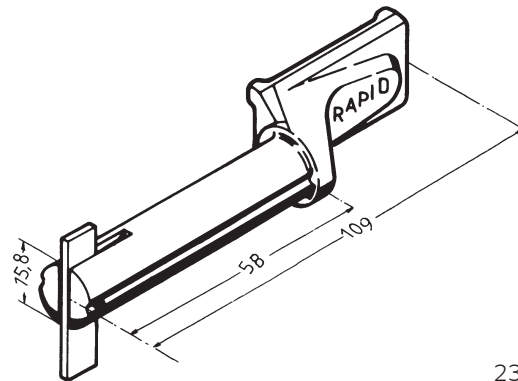
## Scharnier, aushangbar

Für 25 mm und 30 mm Bordwände aus Stahl und Aluminium, mit Gewinde M 12 zur Aufnahme der Zuganker.

<b>Werkstoff:</b>	232 191 - Stahl geschmiedet, verzinkt 232 197 - Stahl geschmiedet, roh
<b>Gewicht:</b>	232 191 - ca. 0,455 kg/Stück 232 197 - ca. 0,185 kg/Stück
<b>Artikel-Nr.:</b>	232 191 - Scharnierbock 232 197 - Anschweiß-Steckbolzen



232 197



232 189

## AL-Bordwandscharniere

### Zuganker (Gewindestangen)

Die Montage erfolgt „innerhalb“ der Bordwand, indem die Querstege aller Profile 11 mm (bei 10 mm Zuganker) bzw. 13 mm (bei 12 mm Zuganker) durchbohrt werden. Durch Anziehen der Muttern (z.B. Hutmutter 232 088) werden die Bordwand-Raster-Profile fest zusammengezogen.

Zuganker (Gewindestangen) mit durchgehendem Gewinde M 10 bzw. M 12, für Alu-Bordwände.

Werkstoff:	Stahl, verzinkt
Gewicht:	ca. 0,70 kg/Meter
Artikel-Nr.:	231 360 - 1000 mm, Gewinde M 12
	231 362 - 2500 mm, Gewinde M 12

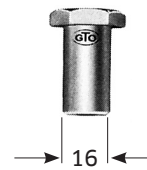


231 360 - 231 362

### Hutmutter

Für Zuganker (Scharnierstangen) mit Gewinde M 12

Werkstoff:	Stahl, verzinkt
Gewicht:	ca. 0,02 kg/Stück
Artikel-Nr.:	232 088



232 088

### Zuganker mit Kopf SW 19

Werkstoff:	Stahl, galvanisch verzinkt
Artikel-Nr.:	231 339 001 - M 12 x 515
Artikel-Nr.:	231 343 001 - M 12 x 615
Artikel-Nr.:	231 347 001 - M 12 x 815
Artikel-Nr.:	231 349 001 - M 12 x 1015



231 347 - 231 349



# Scharnier-Zubehör

## Gelenkbandbolzen mit Zunge

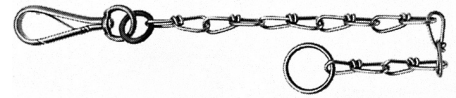
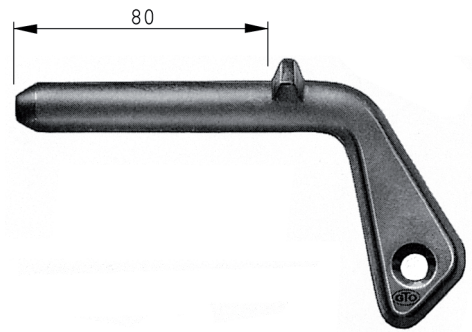
Bolzen ø:            ø 12 mm  
 Bolzenlänge:       65 mm (bis Zunge)  
 Werkstoff:           Stahl, roh  
 Gewicht:            ca. 0,12 kg/Stück  
 Artikel-Nr.:         232 334



## Steckbolzen (Pistolenvorstecker)

- Mit und ohne Kette
- Kettenlänge einschließlich Karabinerhaken und Ring ca. 350 mm.

Werkstoff:            Stahl geschmiedet



207 681

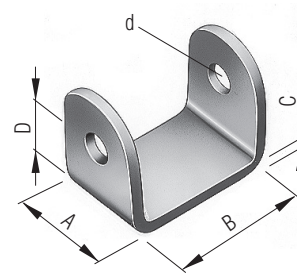
Bolzen ø d  [mm]	Gewicht ca. [kg/Stück]		Artikel-Nr.		
	ohne Kette	mit Kette	roh ohne Kette	verzinkt ohne Kette	verzinkt mit Kette
20	0,540	0,620	-	-	207 683

Alle technischen Daten geben einen Anhalt, sind aber ohne Gewähr! Konstruktionsänderungen vorbehalten.

# Scharnier-Zubehör

## Scharnierbocke (Anschweiß- und Anschraubbocke)

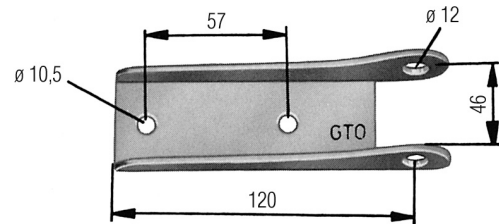
Scharnierbolzen (extra bestellen)



A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	d [mm]	Werkstoff	Gewicht ca. [kg/Stück]	Artikel-Nr.
35	63	8	27	12,5	Stahl, roh	0,248	232 215
	68	8	27	16,5	Stahl, roh	0,250	232 219
40	63	5	29	12,5	Stahl, roh	0,250	232 226
30	56	4	18	12,5	Stahl, verzinkt	0,200	232 228
	56	4	18	12,5	Stahl, roh	0,200	232 229

## Unterschraubplatten

Werkstoff: Stahl, verzinkt  
 Gewicht: ca. 0,166 kg/Stück  
 Artikel-Nr.: 232 304



## Scharnierbolzen

Mit Kopf bzw. mit Splintlochern und Splint

Werkstoff: Stahl, roh bzw. verzinkt



Stärke [mm]	Ganze Länge <sup>1</sup> [mm]	Gewicht ca. [kg/Stück]	Artikel-Nr.	
			roh	verzinkt
Ausführung mit Kopf und 1 Splintloch				
12	65	0,07	-	232 225
	73	0,08	-	232 241
	73	0,09	232 218	-
16	80	0,15	-	232 220

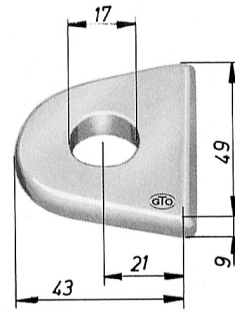
<sup>1</sup> mit Kopf = Länge bis Bolzenkopf

# Scharnier-Zubehör

## Scharnieraugen (Anschweißaugen) ohne Bolzen und Splinte

Passend zu Einheitsscharnier

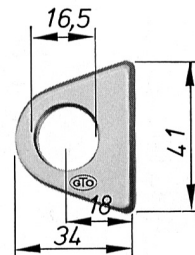
Werkstoff: Stahl, roh  
 Gewicht: ca. 0,090 kg/Stück  
 Artikel-Nr.: 232 250



232 250

Passend zu Klappenscharnieren 231 473 - 231 485

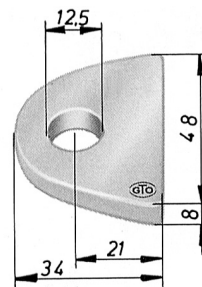
Werkstoff: Stahl, verzinkt  
 Gewicht: ca. 0,050 kg/Stück  
 Artikel-Nr.: 232 251



232 251

Passend für Klappenscharniere

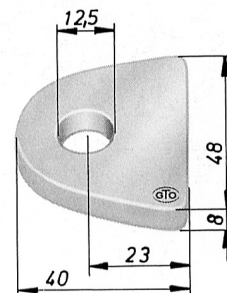
Werkstoff: Stahl, roh  
 Gewicht: ca. 0,065 kg/Stück  
 Artikel-Nr.: 232 253



232 253

Passend für Klappenscharniere

Werkstoff: Stahl, roh  
 Gewicht: ca. 0,090 kg/Stück  
 Artikel-Nr.: 232 256



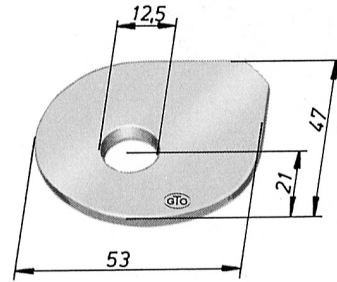
232 256

## Scharnier-Zubehör

### Scharnieraugen (Anschweißaugen) ohne Bolzen und Splinte

Passend zu Kipperprofilen 218 379  
5 mm Materialstärke

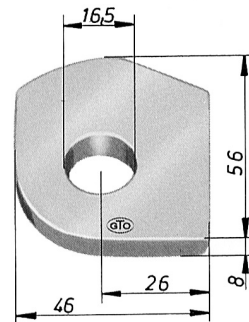
Werkstoff: Stahl, roh  
Gewicht: ca. 0,080 kg/Stück  
Artikel-Nr.: 232 262



232 262

Passend zu dem Kipperprofil 218 392

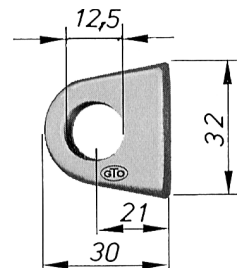
Werkstoff: Stahl, roh  
Gewicht: ca. 0,130 kg/Stück  
Artikel-Nr.: 232 270



232 270

Passend für Al-Bordwandscharniere

Werkstoff: Stahl, roh  
Gewicht: ca. 0,034 kg/Stück  
Artikel-Nr.: 232 269

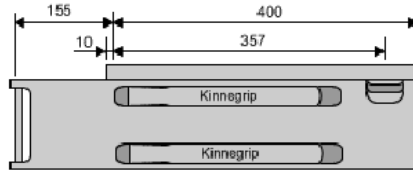
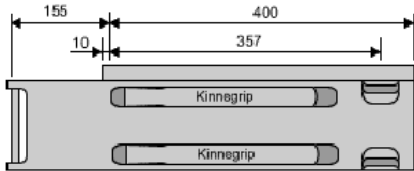


232 269

# Kinnegrip-Rungen K 20

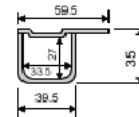
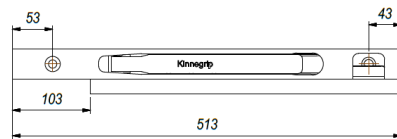
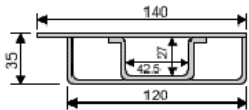
## Kinnegrip-Rungen und Zubehörteile Typ: K 20

Mit Ladungs-Innendruck-Anzeige  
Für 400 mm Bordwandhöhe



Hinterrunge (Abb. links) mit Verschluss für Rückwand

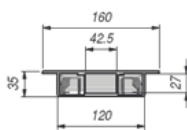
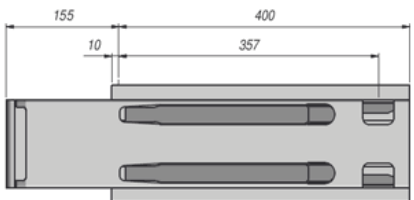
Hinterrunge (Abb. links) ohne Verschluss für Rückwand



Hinterrunge Querschnitt

Vorderrunge (Abb. links) gebohrt

Vorderrunge Querschnitt



Seitenrunge ohne Kinnetop

Seitenrunge Querschnitt

Runge	Werkstoff	Gewicht ca. [kg/Stück]	Werknummer	Artikel-Nr.
Vorne, links, gebohrt	Stahl KTL schwarz	2,5	204301-B	234 601 000
Vorne, rechts, gebohrt	Stahl KTL schwarz	2,5	204401-B	234 602 000
Vorne, links, gebohrt	Stahl mikroverz. <sup>2</sup>	2,5	204303-B	234 601 001
Vorne, rechts, gebohrt	Stahl mikroverz. <sup>2</sup>	2,5	204403-B	234 602 001
Seite ohne Kinnetop	Stahl KTL schwarz	7,9	204201	234 603 000
Seite ohne Kinnetop	Stahl mikroverz. <sup>2</sup>	7,9	204203	234 603 001
Hinten, links; ohne Rückwandverschluss	Stahl KTL schwarz	7,6	204701	234 605 000 <sup>1</sup>
Hinten, rechts; ohne Rückwandverschluss	Stahl KTL schwarz	7,6	204801	234 606 000 <sup>1</sup>
Hinten, links; mit Rückwandverschluss	Stahl KTL schwarz	7,7	204901	234 607 000
Hinten, rechts; mit Rückwandverschluss	Stahl KTL schwarz	7,7	204001	234 608 000
Hinten, links; ohne Rückwandverschluss	Stahl mikroverz. <sup>2</sup>	7,6	204703	234 605 001 <sup>1</sup>
Hinten, rechts; ohne Rückwandverschluss	Stahl mikroverz. <sup>2</sup>	7,6	204803	234 606 001 <sup>1</sup>
Hinten, links; mit Rückwandverschluss	Stahl mikroverz. <sup>2</sup>	7,7	204903	234 607 001
Hinten, rechts; mit Rückwandverschluss	Stahl mikroverz. <sup>2</sup>	7,7	204003	234 608 001

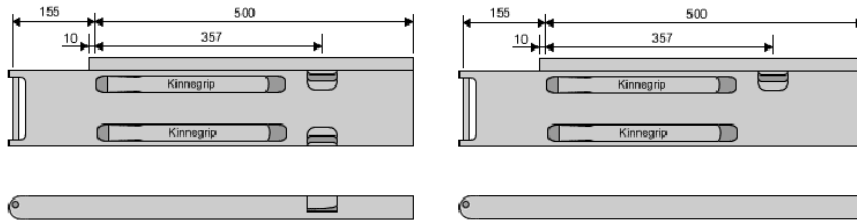
<sup>1</sup> keine Lagerware

<sup>2</sup> Verschlussgriff galvanisch verzinkt und KTL schwarz beschichtet

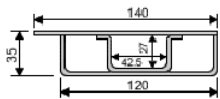
# Kinnegrip-Rungen K 20

## Kinnegrip-Rungen und Zubehörteile Typ: K 20

Mit Ladungs-Innendruck-Anzeige  
Für 500 mm Bordwandhöhe

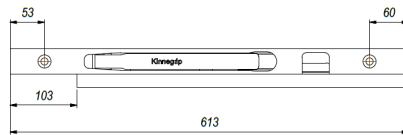


Hinterrunge (Abb. links) mit Verschluss für Rückwand

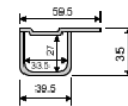


Hinterrunge Querschnitt

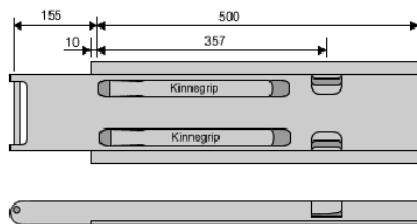
Hinterrunge (Abb. links) ohne Verschluss für Rückwand



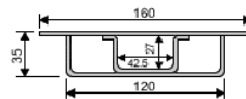
Vorderrunge (Abb. links) gebohrt



Vorderrunge Querschnitt



Seitenrunge ohne Kinnetop



Seitenrunge Querschnitt

Runge	Werkstoff	Gewicht ca. [kg/Stück]	Werksnummer	Artikel-Nr.
Vorne, links, gebohrt	Stahl KTL schwarz	2,8	205301-B	234 621 000
Vorne, rechts, gebohrt	Stahl KTL schwarz	2,8	205401-B	234 622 000
Vorne, links, gebohrt	Stahl mikroverz. <sup>2</sup>	2,8	205303-B	234 621 001
Vorne, rechts, gebohrt	Stahl mikroverz. <sup>2</sup>	2,8	205403-B	234 622 001
Seite ohne Kinnetop	Stahl KTL schwarz	8,9	205201	234 623 000
Seite ohne Kinnetop	Stahl mikroverz. <sup>2</sup>	8,9	205203	234 623 001
Seite mit Kinnetop-Riegel	Stahl KTL schwarz	8,6	205231	234 624 000
Seite mit Kinnetop-Riegel	Stahl mikroverz. <sup>2</sup>	8,6	205233	234 624 001 <sup>1</sup>
Hinten, links; ohne Rückwandverschluss	Stahl KTL schwarz	8,6	205701	234 625 000
Hinten, rechts; ohne Rückwandverschluss	Stahl KTL schwarz	8,6	205801	234 626 000
Hinten, links; mit Rückwandverschluss	Stahl KTL schwarz	8,7	205901	234 627 000
Hinten, rechts; mit Rückwandverschluss	Stahl KTL schwarz	8,7	205001	234 628 000
Hinten, links; ohne Rückwandverschluss	Stahl mikroverz. <sup>2</sup>	8,6	205803	234 625 001 <sup>1</sup>
Hinten, rechts; ohne Rückwandverschluss	Stahl mikroverz. <sup>2</sup>	8,6	205703	234 626 001 <sup>1</sup>
Hinten, links; mit Rückwandverschluss	Stahl mikroverz. <sup>2</sup>	8,7	205903	234 627 001
Hinten, rechts; mit Rückwandverschluss	Stahl mikroverz. <sup>2</sup>	8,7	205003	234 628 001

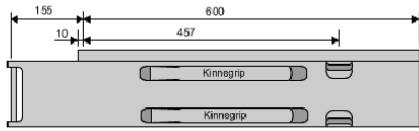
<sup>1</sup> keine Lagerware

<sup>2</sup> Verschlussgriff galvanisch verzinkt und KTL schwarz beschichtet

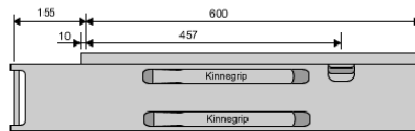
# Kinnegrip-Rungen K 20

## Kinnegrip-Rungen und Zubehörteile Typ: K 20

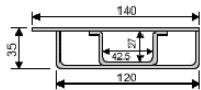
Mit Ladungs-Innendruck-Anzeige  
Für 600 mm Bordwandhöhe



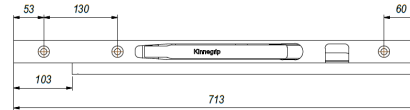
Hinterrunge (Abb. links) mit Verschluss für Rückwand



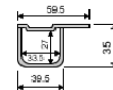
Hinterrunge (Abb. links) ohne Verschluss für Rückwand



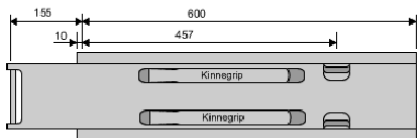
Hinterrunge Querschnitt



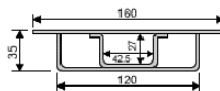
Vorderrunge (Abb. links) gebohrt



Vorderrunge Querschnitt



Seitenrunge ohne Kinnetop



Seitenrunge Querschnitt

Runge	Werkstoff	Gewicht ca. [kg/Stück]	Werksnummer	Artikel-Nr.
Vorne, links, gebohrt	Stahl KTL schwarz	3,1	206301-B	234 641 000
Vorne, rechts, gebohrt	Stahl KTL schwarz	3,1	206401-B	234 642 000
Vorne, links, gebohrt	Stahl mikroverz. <sup>2</sup>	3,1	206303-B	234 641 001
Vorne, rechts, gebohrt	Stahl mikroverz. <sup>2</sup>	3,1	206403-B	234 642 001
Seite ohne Kinnetop	Stahl KTL schwarz	9,8	206201	234 643 000
Seite ohne Kinnetop	Stahl mikroverz. <sup>2</sup>	9,8	206203	234 643 001
Seite mit Kinnetop-Riegel	Stahl KTL schwarz	9,5	206231	234 644 000
Seite mit Kinnetop-Riegel	Stahl mikroverz. <sup>2</sup>	9,5	206233	234 644 001 <sup>1</sup>
Hinten, links; ohne Rückwandverschluss	Stahl KTL schwarz	9,5	206701	234 645 000
Hinten, rechts; ohne Rückwandverschluss	Stahl KTL schwarz	9,5	206801	234 646 000
Hinten, links; mit Rückwandverschluss	Stahl KTL schwarz	9,6	206901	234 647 000
Hinten, rechts; mit Rückwandverschluss	Stahl KTL schwarz	9,6	206001	234 648 000
Hinten, links; ohne Rückwandverschluss	Stahl mikroverz. <sup>2</sup>	9,5	206703	234 645 001 <sup>1</sup>
Hinten, rechts; ohne Rückwandverschluss	Stahl mikroverz. <sup>2</sup>	9,5	206803	234 646 001 <sup>1</sup>
Hinten, links; mit Rückwandverschluss	Stahl mikroverz. <sup>2</sup>	9,6	206903	234 647 001
Hinten, rechts; mit Rückwandverschluss	Stahl mikroverz. <sup>2</sup>	9,6	206003	234 648 001

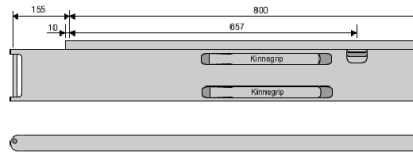
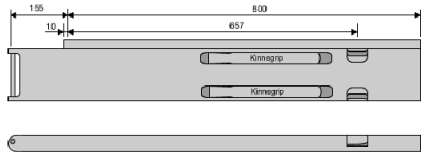
<sup>1</sup> keine Lagerware

<sup>2</sup> Verschlussgriff galvanisch verzinkt und KTL schwarz beschichtet

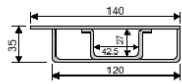
# Kinnegrip-Rungen K 20

## Kinnegrip-Rungen und Zubehörteile Typ: K 20

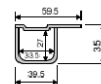
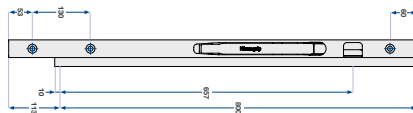
Mit Ladungs-Innendruck-Anzeige  
Für 800 mm Bordwandhöhe  
(mit einem Gegenhalter pro Bordwand)



Hinterrunge (Abb. links) mit Verschluss für Rückwand



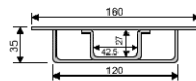
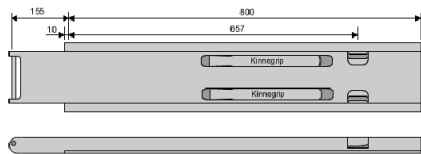
Hinterrunge (Abb. links) ohne Verschluss für Rückwand



Hinterrunge Querschnitt

Vorderrunge (Abb. links) gebohrt

Vorderrunge Querschnitt



Seitenrunga ohne Kinnetop

Seitenrunga Querschnitt

Runge	Werkstoff	Gewicht ca. [kg/Stück]	Werksnummer	Artikel-Nr.
Vorne, links, gebohrt	Stahl KTL schwarz	4,1	208341-B	234 661 000
Vorne, rechts, gebohrt	Stahl KTL schwarz	4,1	208441-B	234 662 000
Seite ohne Kinnetop	Stahl KTL schwarz	12,1	208241	234 663 000
Seite mit Kinnetop-Riegel	Stahl KTL schwarz	11,8	208251	234 664 000
Hinten, links; ohne Rückwandverschluss	Stahl KTL schwarz	11,9	208741	234 665 000 <sup>1</sup>
Hinten, rechts; ohne Rückwandverschluss	Stahl KTL schwarz	11,9	208841	234 666 000 <sup>1</sup>
Hinten, links; mit Rückwandverschluss	Stahl KTL schwarz	11,7	208941	234 667 000
Hinten, rechts; mit Rückwandverschluss	Stahl KTL schwarz	11,7	208041	234 668 000

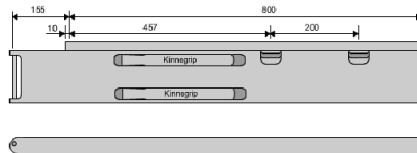
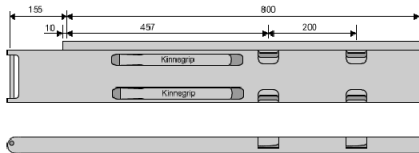
<sup>1</sup> keine Lagerware



# Kinnegrip-Rungen K 20

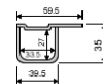
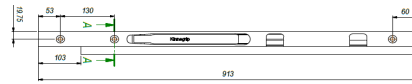
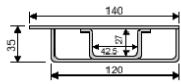
## Kinnegrip-Rungen und Zubehörteile Typ: K 20

Mit Ladungs-Innendruck-Anzeige  
Für 800 mm Bordwandhöhe  
(mit 2 Gegenhaltern pro Bordwand)



Hinterrunge (Abb. links) mit Verschluss für Rückwand

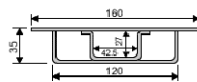
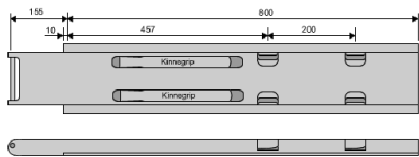
Hinterrunge (Abb. links) ohne Verschluss für Rückwand



Hinterrunge Querschnitt

Vorderrunge (Abb. links) gebohrt

Vorderrunge Querschnitt



Seitenrunga ohne Kinnetop

Seitenrunga Querschnitt

Runga	Werkstoff	Gewicht ca. [kg/Stück]	Werknummer	Artikel-Nr.
Vorne, links, gebohrt	Stahl KTL schwarz	4,0	208301-B	234 681 000
Vorne, rechts, gebohrt	Stahl KTL schwarz	4,0	208401-B	234 682 000
Vorne, links, gebohrt	Stahl mikroverz. <sup>2</sup>	4,0	208303-B	234 681 001
Vorne, rechts, gebohrt	Stahl mikroverz. <sup>2</sup>	4,0	208403-B	234 682 001
Seite ohne Kinnetop	Stahl KTL schwarz	12,0	208201	234 683 000
Seite ohne Kinnetop	Stahl mikroverz. <sup>2</sup>	12,0	208203	234 683 001
Seite mit Kinnetop-Riegel	Stahl KTL schwarz	11,8	208231	234 684 000
Seite mit Kinnetop-Riegel	Stahl mikroverz. <sup>2</sup>	11,8	208233	234 684 001 <sup>1</sup>
Hinten, links; ohne Rückwandverschluss	Stahl KTL schwarz	11,7	208701	234 685 000 <sup>1</sup>
Hinten, rechts; ohne Rückwandverschluss	Stahl KTL schwarz	11,7	208801	234 686 000 <sup>1</sup>
Hinten, links; mit Rückwandverschluss	Stahl KTL schwarz	11,6	208901	234 687 000
Hinten, rechts; mit Rückwandverschluss	Stahl KTL schwarz	11,6	208001	234 688 000
Hinten, links; ohne Rückwandverschluss	Stahl mikroverz. <sup>2</sup>	11,7	208803	234 685 001 <sup>1</sup>
Hinten, rechts; ohne Rückwandverschluss	Stahl mikroverz. <sup>2</sup>	11,7	208703	234 686 001 <sup>1</sup>
Hinten, links; mit Rückwandverschluss	Stahl mikroverz. <sup>2</sup>	11,6	208903	234 687 001
Hinten, rechts; mit Rückwandverschluss	Stahl mikroverz. <sup>2</sup>	11,6	208003	234 688 001

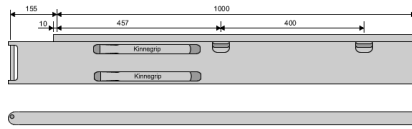
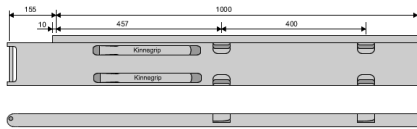
<sup>1</sup> keine Lagerware

<sup>2</sup> Verschlussgriff galvanisch verzinkt und KTL schwarz beschichtet

# Kinnegrip-Rungen K 20

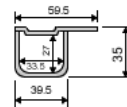
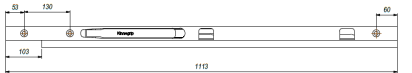
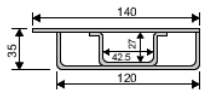
## Kinnegrip-Rungen und Zubehörteile Typ: K 20

Mit Ladungs-Innendruck-Anzeige  
Für 1000 mm Bordwandhöhe  
(mit 2 Gegenhaltern pro Bordwand)



Hinterrunge (Abb. links) mit Verschluss für Rückwand

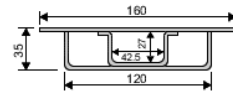
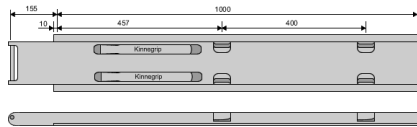
Hinterrunge (Abb. links) ohne Verschluss für Rückwand



Hinterrunge Querschnitt

Vorderrunge (Abb. links) gebohrt

Vorderrunge Querschnitt



Seitenrunga ohne Kinnetop

Seitenrunga Querschnitt

Runge	Werkstoff	Gewicht ca. [kg/Stück]	Werknummer	Artikel-Nr.
Vorne, links, gebohrt	Stahl KTL schwarz	4,9	210301-B	234 701 000
Vorne, rechts, gebohrt	Stahl KTL schwarz	4,9	210401-B	234 702 000
Vorne, links, gebohrt	Stahl mikroverz. <sup>2</sup>	4,9	210303-B	234 811 002 <sup>1</sup>
Vorne, rechts, gebohrt	Stahl mikroverz. <sup>2</sup>	4,9	210403-B	234 812 002 <sup>1</sup>
Seite ohne Kinnetop	Stahl KTL schwarz	14,2	210201	234 703 000
Seite ohne Kinnetop	Stahl mikroverz. <sup>2</sup>	14,2	210203	234 813 002
Seite mit Kinnetop-Riegel	Stahl KTL schwarz	13,8	210231	234 704 000
Seite mit Kinnetop-Riegel	Stahl mikroverz. <sup>2</sup>	13,8	210233	234 704 001
Hinten, links; ohne Rückwandverschluss	Stahl KTL schwarz	13,5	210701	234 705 000
Hinten, rechts; ohne Rückwandverschluss	Stahl KTL schwarz	13,5	210801	234 706 000
Hinten, links; mit Rückwandverschluss	Stahl KTL schwarz	13,7	210901	234 707 000
Hinten, rechts; mit Rückwandverschluss	Stahl KTL schwarz	13,7	210001	234 708 000
Hinten, links; ohne Rückwandverschluss	Stahl mikroverz. <sup>2</sup>	13,5	210703	234 705 001 <sup>1</sup>
Hinten, rechts; ohne Rückwandverschluss	Stahl mikroverz. <sup>2</sup>	13,5	210803	234 706 001 <sup>1</sup>
Hinten, links; mit Rückwandverschluss	Stahl mikroverz. <sup>2</sup>	13,7	210903	234 817 002
Hinten, rechts; mit Rückwandverschluss	Stahl mikroverz. <sup>2</sup>	13,7	210003	234 818 001

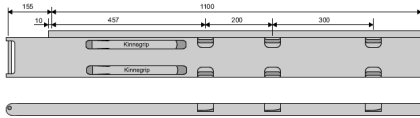
<sup>1</sup> keine Lagerware

<sup>2</sup> Verschlussgriff galvanisch verzinkt und KTL schwarz beschichtet

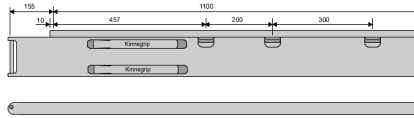
# Kinnegrip-Rungen K 20

## Kinnegrip-Rungen und Zubehörteile Typ: K 20

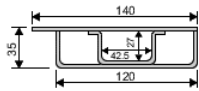
Mit Ladungs-Innendruck-Anzeige  
Für 1100 mm Bordwandhöhe  
(mit 3 Gegenhaltern pro Bordwand)



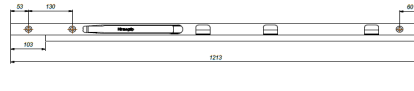
Hinterrunge (Abb. links) mit Verschluss für Rückwand



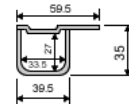
Hinterrunge (Abb. links) ohne Verschluss für Rückwand



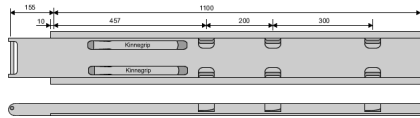
Hinterrunge Querschnitt



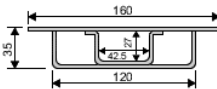
Vorderrunge (Abb. links) gebohrt



Vorderrunge Querschnitt



Seitenrunga ohne Kinnetop



Seitenrunga Querschnitt

Runge	Werkstoff	Gewicht ca. [kg/Stück]	Werknummer	Artikel-Nr.
Vorne, links, gebohrt	Stahl KTL schwarz	5,3	211301-B	234 721 000 <sup>1</sup>
Vorne, rechts, gebohrt	Stahl KTL schwarz	5,3	211401-B	234 722 000 <sup>1</sup>
Vorne, links, gebohrt	Stahl mikroverz. <sup>2</sup>	5,3	211303-B	234 721 001
Vorn, rechts, gebohrt	Stahl mikroverz. <sup>2</sup>	5,3	211403-B	234 722 001
Seite ohne Kinnetop	Stahl KTL schwarz	15,1	211201	234 723 000 <sup>1</sup>
Seite ohne Kinnetop	Stahl mikroverz. <sup>2</sup>	15,1	211203	234 723 001
Seite mit Kinnetop-Riegel	Stahl KTL schwarz	14,8	211231	234 724 000 <sup>1</sup>
Seite mit Kinnetop-Riegel	Stahl mikroverz. <sup>2</sup>	14,8	211233	234 724 001 <sup>1</sup>
Hinten, links; ohne Rückwandverschluss	Stahl KTL schwarz	14,4	211701	234 725 000 <sup>1</sup>
Hinten, rechts; ohne Rückwandverschluss	Stahl KTL schwarz	14,4	211801	234 726 000 <sup>1</sup>
Hinten, links; mit Rückwandverschluss	Stahl KTL schwarz	14,6	211901	234 727 000 <sup>1</sup>
Hinten, rechts; mit Rückwandverschluss	Stahl KTL schwarz	14,6	211001	234 728 000 <sup>1</sup>
Hinten, links; ohne Rückwandverschluss	Stahl mikroverz. <sup>2</sup>	14,4	211703	234 725 001 <sup>1</sup>
Hinten, rechts; ohne Rückwandverschluss	Stahl mikroverz. <sup>2</sup>	14,4	211803	234 726 001 <sup>1</sup>
Hinten, links; mit Rückwandverschluss	Stahl mikroverz. <sup>2</sup>	14,6	211903	234 727 001
Hinten, rechts; mit Rückwandverschluss	Stahl mikroverz. <sup>2</sup>	14,6	211003	234 728 001

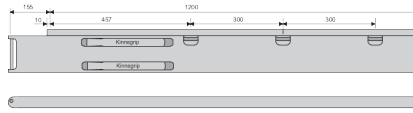
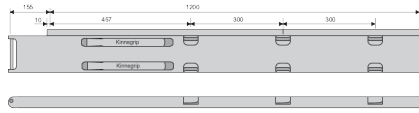
<sup>1</sup> keine Lagerware

<sup>2</sup> Verschlussgriff galvanisch verzinkt und KTL schwarz beschichtet

# Kinnegrip-Rungen K 20

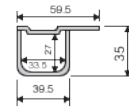
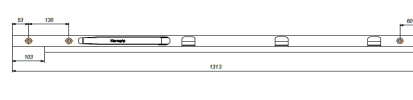
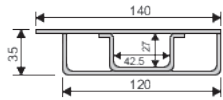
## Kinnegrip-Rungen und Zubehörteile Typ: K 20

Mit Ladungs-Innendruck-Anzeige  
Für 1200 mm Bordwandhöhe  
(mit 3 Gegenhaltern pro Bordwand)



Hinterrunge (Abb. links) mit Verschluss  
für Rückwand

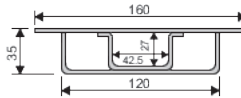
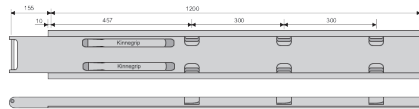
Hinterrunge (Abb. links) ohne Verschluss  
für Rückwand



Hinterrunge Querschnitt

Vorderrunge (Abb. links) gebohrt

Vorderrunge Querschnitt



Seitenrunga ohne Kinnetop

Seitenrunga Querschnitt

Runge	Werkstoff	Gewicht ca. [kg/Stück]	Werknummer	Artikel-Nr.
Vorne, links, gebohrt	Stahl KTL schwarz	5,7	212301-B	234 741 000 <sup>1</sup>
Vorne, rechts, gebohrt	Stahl KTL schwarz	5,7	212401-B	234 742 000 <sup>1</sup>
Vorne, links, gebohrt	Stahl mikroverz. <sup>2</sup>	5,7	212303-B	234 741 001 <sup>1</sup>
Vorne, rechts, gebohrt	Stahl mikroverz. <sup>2</sup>	5,7	212403-B	234 742 001 <sup>1</sup>
Seite ohne Kinnetop	Stahl KTL schwarz	16,8	212201	234 743 000 <sup>1</sup>
Seite ohne Kinnetop	Stahl mikroverz. <sup>2</sup>	16,8	212203	234 743 001 <sup>1</sup>
Seite mit Kinnetop-Riegel	Stahl KTL schwarz	16,4	212231	234 744 000 <sup>1</sup>
Seite mit Kinnetop-Riegel	Stahl mikroverz. <sup>2</sup>	16,4	212233	234 744 001 <sup>1</sup>
Hinten, links; ohne Rückwandverschluss	Stahl KTL schwarz	15,7	212701	234 745 000 <sup>1</sup>
Hinten, rechts; ohne Rückwandverschluss	Stahl KTL schwarz	15,7	212801	234 746 000 <sup>1</sup>
Hinten, links; mit Rückwandverschluss	Stahl KTL schwarz	16,2	212901	234 747 000 <sup>1</sup>
Hinten, rechts; mit Rückwandverschluss	Stahl KTL schwarz	16,2	212001	234 748 000 <sup>1</sup>
Hinten, links; ohne Rückwandverschluss	Stahl mikroverz. <sup>2</sup>	15,7	212703	234 745 001 <sup>1</sup>
Hinten, rechts; ohne Rückwandverschluss	Stahl mikroverz. <sup>2</sup>	15,7	212803	234 746 001 <sup>1</sup>
Hinten, links; mit Rückwandverschluss	Stahl mikroverz. <sup>2</sup>	16,2	212903	234 747 001 <sup>1</sup>
Hinten, rechts; mit Rückwandverschluss	Stahl mikroverz. <sup>2</sup>	16,2	212003	234 748 001 <sup>1</sup>

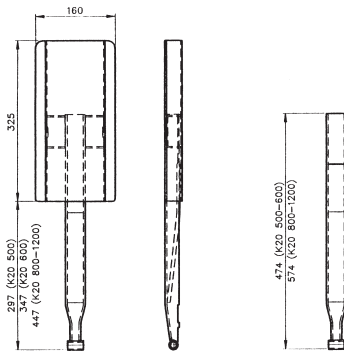
<sup>1</sup> keine Lagerware

<sup>2</sup> Verschlussgriff galvanisch verzinkt und KTL schwarz beschichtet

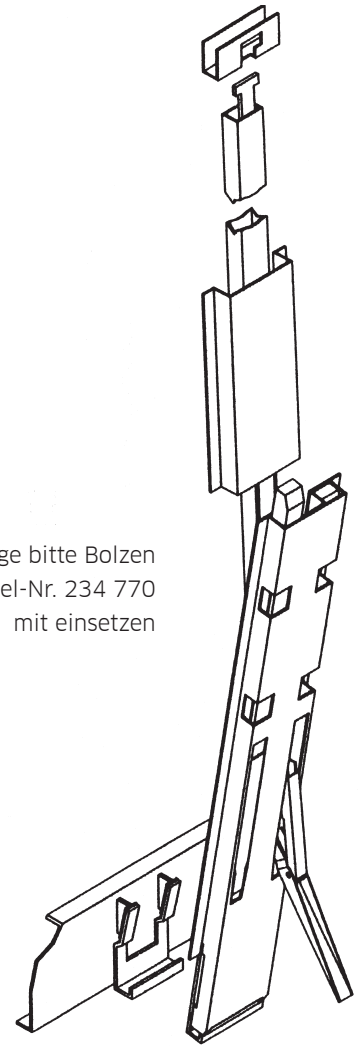
# Zubehör zu Kinnegrip-Rungen K 20

## Kinnetop-Stativ K 20

für Bordwandhöhe [mm]	Hutprofil	Werksnummer	Artikel-Nr.
500	mit	012 158	234 780
	ohne	012 181	234 775
600	mit	012 159	234 781
	ohne	012 181	234 775
800 - 1200	mit	012 160	234 782
	ohne	012 182	234 776



Für Schieberunge bitte Bolzen  
Artikel-Nr. 234 770  
mit einsetzen



Hier Ölen oder Fetten

## Kinnetop-Stativ K 20

### TOP-Kupplung

bestehend aus:

#### Kästchen

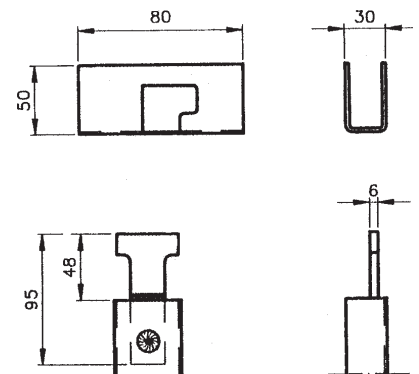
Werks-Nr.: 011 010  
Artikel-Nr.: 232 997

#### T-Stück

Werks-Nr.: 011 011  
Artikel-Nr.: 232 998

#### Bolzen für Schieberungen

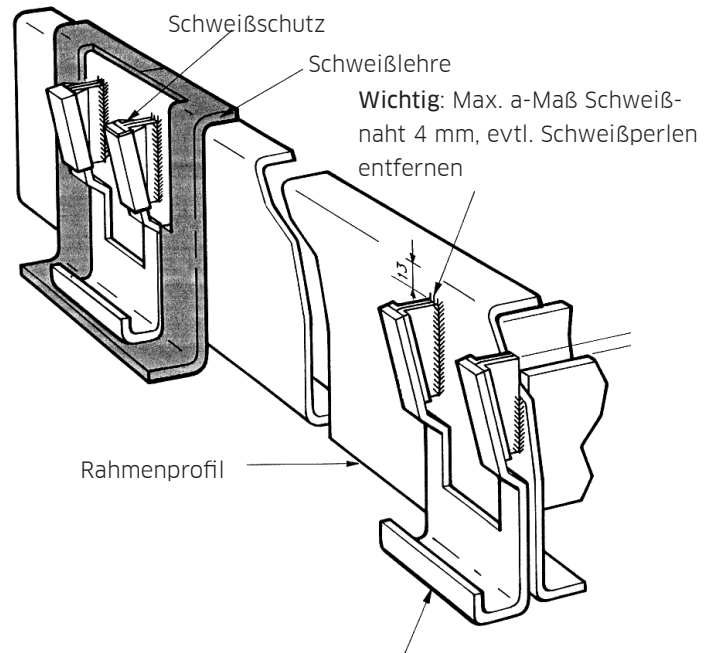
Werks-Nr.: 032 138  
Artikel-Nr.: 234 770



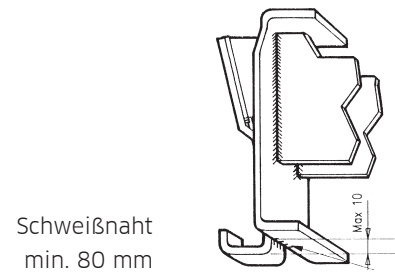
## Zubehör zu Kinnegrip-Rungen K 20

### Schweiß-Set mit Tasche, komplett

Werks-Nr.: 012 235  
Artikel-Nr.: 234 771  
Darin enthalten: Artikel-Nr. 234 765  
- Rungentasche  
(Werk-Nr. 012 155)  
- Schweißlehre  
(Werks-Nr. 042 142)  
- 2 Schweißschutz  
(Werks-Nr. 042 143)

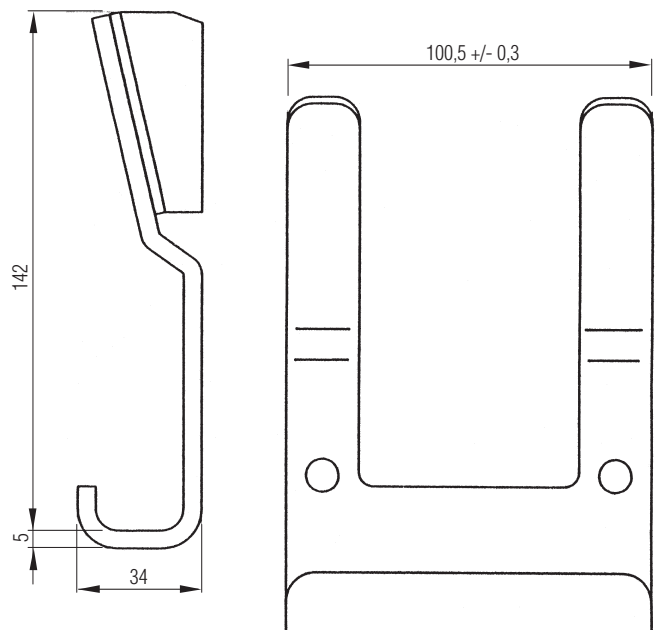


**Wichtig:** Tasche muß exakt fixiert werden und beim Anschweißen absolut plan am Rahmen anliegen.  
Nicht zusammen mit Runge anklemmen



### Rungentasche K 20

Werks-Nr.: 012 155  
Artikel-Nr.: 234 765



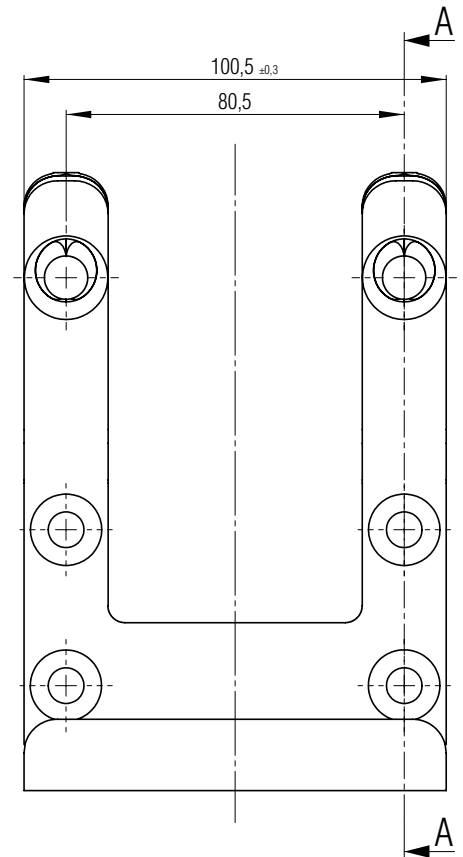
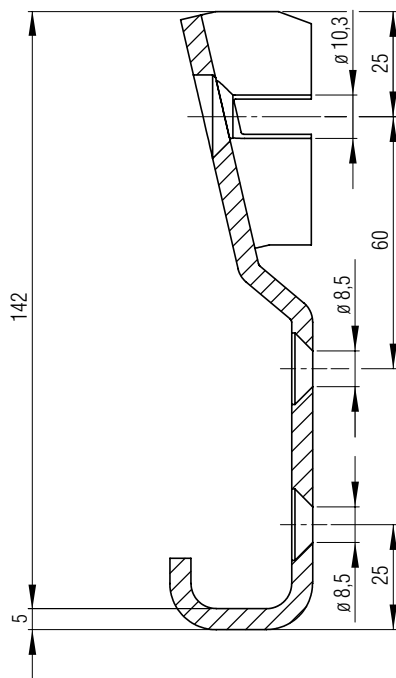
# Zubehör zu Kinnegrip-Rungen K 20

## Anschraubbare Rungentasche K 20

Auch passend zu der GETO Frame Bodengruppe.

Werkstoff: Stahl, galv. verzinkt 12 µm, passiviert  
 Artikel-Nr.: 234 769 000

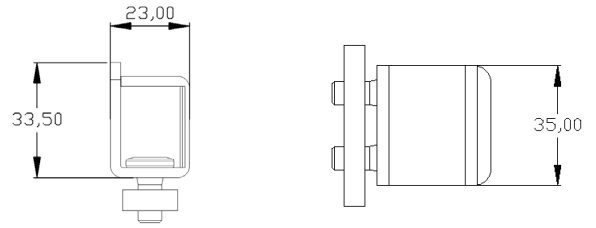
Bei niedrigem Rahmenprofil  
 wird für die Montage eine  
 Verstärkung empfohlen.



## Zubehör zu Kinnegrip-Rungen K 20

### Gegenhalter-Schraubsatz K 20

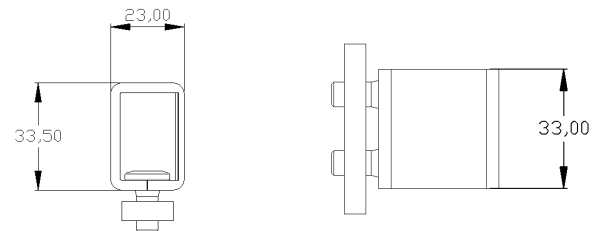
Werkstoff: Stahl, verzinkt  
Werks-Nr.: 012 161-Z  
Artikel-Nr.: 234 766 003



### Gegenhalter-Schraubsatz K 20

Für Heckrungen-Rückwandverschluss

Werks-Nr.: 012 276  
Artikel-Nr.: 234 766 001



Alternativ in verzinkt: 234 766 002

### Plastikkappe K 20

Zur oberen Abdeckung aller Rungen K 20 ohne Plangestell. (Die mittlere Kammer der Seiten- und Hinterrungen wird nicht abgedeckt)

Werks-Nr.: 032 164  
Artikel-Nr.: 234 784



### Plastikkappe doppelt

Werks-Nr.: 032 165  
Artikel-Nr.: 234 785 (ohne Abbildung)



## Zubehör zu Kinnegrip-Rungen K 20

### Gummidichtung K 20

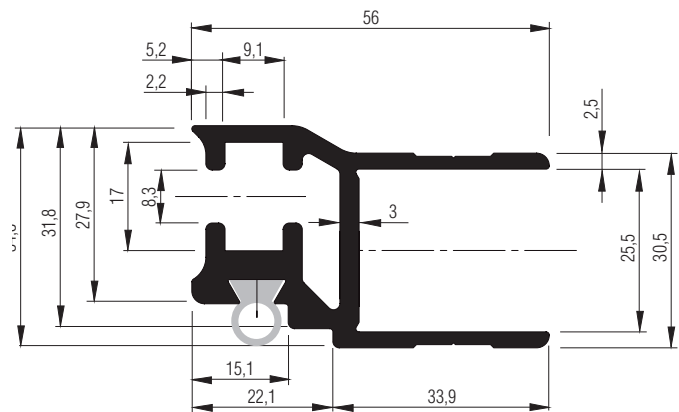
Werkstoff:	Gummi, schwarz
Länge:	100 m/Rolle
Gewicht:	ca. 0,060 kg/Meter
Werks-Nr.:	032 144
Artikel-Nr.:	234 762



### Kinnegrip K 20-Einfassprofil für Seitenwände

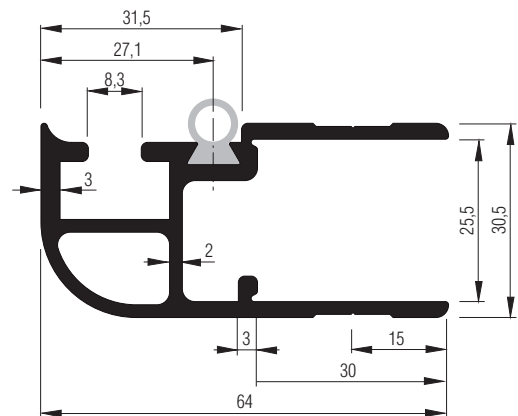
Zur Einfassung der Bordwand und zur Aufnahme des Gegenhalters, Artikel-Nr. 234 766

Werkstoff:	Aluminium, pressblank
Länge:	6000 mm
Gewicht:	ca. 1,450 kg/Meter
Artikel-Nr.:	228 482 600



### Aluminium-Einfassprofil für 25-er Seitenwand

Länge:	6500 mm
Gewicht:	8 kg/Meter
Werks-Nr.:	032 239
Artikel-Nr.:	228 485 650



### Handhebel-Reparaturatz für Mittel- und Hinterrunge

Abbildung siehe Seite 23.03.02.5

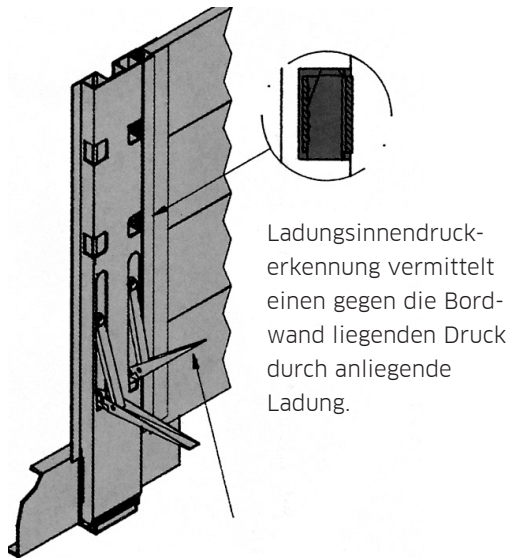
Werks-Nr.:	012 237
Artikel-Nr.:	234 786

### Handhebel-Reparaturatz für Vorderrunge

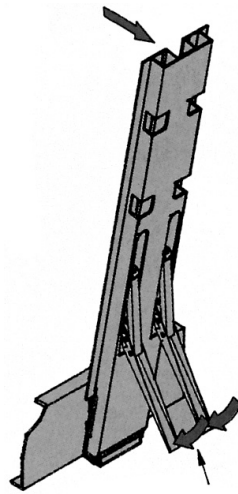
Abbildung siehe Seite 23.03.02.5

Werks-Nr.:	012 236
Artikel-Nr.:	234 787

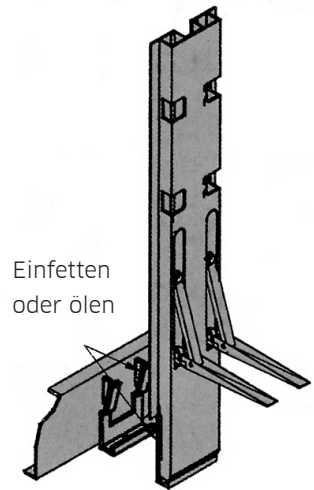
## Zubehör zu Kinnegrip-Rungen K 20



Ladungsinnendruck-erkennung vermittelt einen gegen die Bordwand liegenden Druck durch anliegende Ladung.



Beide Handhebel sind in unterster Position gedrückt zu halten, um die Runge aus der Runge-tasche zu nehmen.



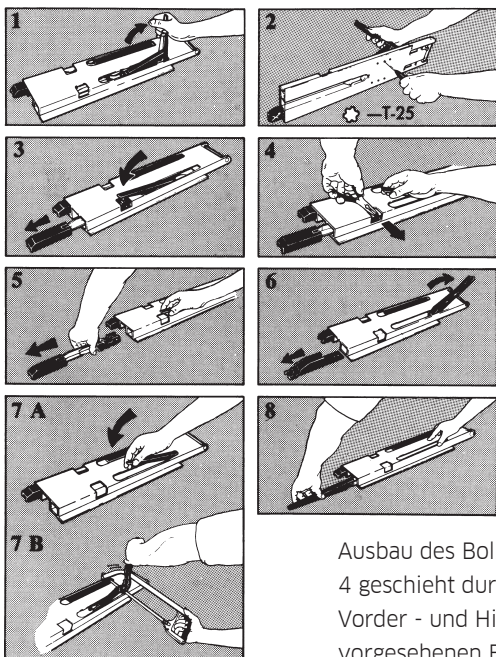
Einfetten oder ölen

Schwergängigkeit bedeutet einen Fehler im Verschluss, oder zu großer Druck anliegender Ladung.

### Gebrauchs- und Pflegeanleitung

Zur Erreichung maximaler Gebrauchs- und Lebensdauer:

- Alle Teile in sauberem Zustand halten
- Rungentaschenkeile und Rungenriegelteile regelmäßig ölen oder fetten.
- Ladungssicherungsausrüstung zur Verminderung der Rungenbelastung anwenden (z.B. Ketten zwischen den Bordwänden oder Rungen.)
- Niemals Gewalt anwenden und die Rungen schonend behandeln (Gestänge ist austauschbar)

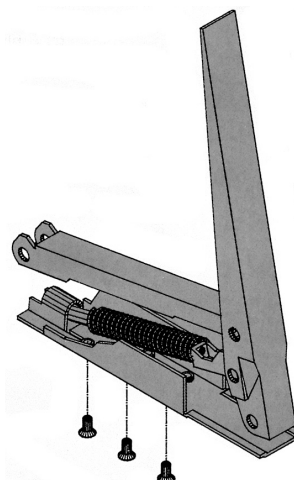


Ausbau des Bolzen laut Fig. 4 geschieht durch die für Vorder- und Hinterrungen vorgesehene Bohrungen.

### Austauschbarer Handgriffmechanismus

234 786 - 012250 (Seite/KT/Hinterrungen = Mittelrunge)

234 787 - 012236 (Vorderrungen)



Achtung!  
Sämtliche Stahlteile werden mit Zn-Fe Oberflächenbehandlung geliefert.

# Zubehör zu Kinnegrip-Rungen K 20

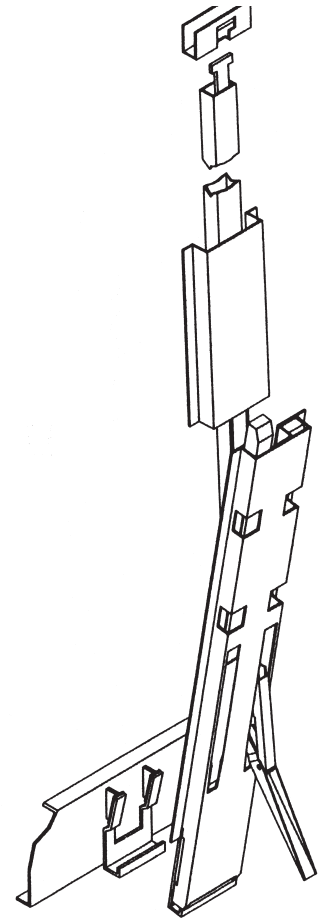
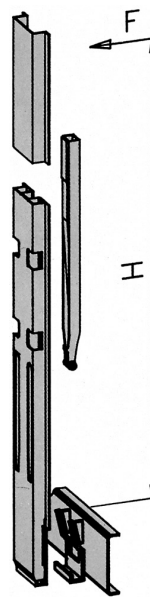
## Kinnegrip K 20

Die Rungen wurden den hohen Anforderungen der zeitgemäßen Güterverfrachtung und des Arbeitsschutzes entsprechend konstruiert. Ein niedriges Gewicht wurde angestrebt, um die Nutzlast zu erhöhen und eine leichtere Handhabung zu ermöglichen. Durch die Verwendung von hochfestem Material wird eine maximale Stärke erreicht, basierend auf der branchenüblichen, zulässigen Rungendicke.

Die Erfahrungen zeigen, daß einige Plangestell-Konstruktionen die Ursache von Schwingungen sind, die zu Materialermüdungen im Kinnetopstativ führen. Dieses zeigt sich am Aufbau zuerst an den Rungen.

Um diese Ermüdungsbrücke zu vermeiden, sollten Stirnwandrahmen und Portalrahmen der Rückwand mit dem Planengestell so konstruiert werden, daß Seitenbewegungen im Stativrohr auf ein Minimum reduziert werden.

Es hat sich gezeigt, daß gerade bei Dreiseitenkippern außergewöhnliche statische Belastungen auftreten, wenn die Bordwände oder Rungen nicht mit Ketten gesichert sind. Um die Funktion der K 20 Rungen zu gewährleisten, muss das oben angeführte befolgt werden.



## Belastungsdiagramm

Um die Eigenschaften der Rungen bestmöglich auszunutzen, müssen die technischen Angaben und Empfehlungen beachtet werden.

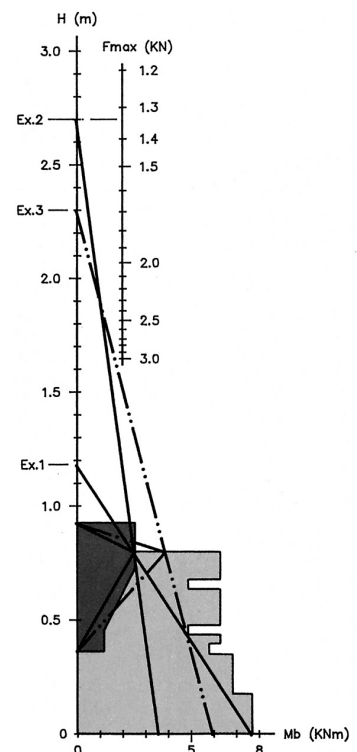
Fehlerfreier Einbau vorausgesetzt, kann die Runge K 20 statische Belastungen entsprechend nebenstehenden Diagramm aufnehmen.

	H	x	F	=	Mb
1	1,18	6,50			7,7
2	2,70	1,34			3,6
3	2,30	2,60			6,0

Beisp. 3 zeigt Überlastung des Kinnetoprohres auf (012182) Artikel-Nr. 234 776

 = Artikel-Nr.: 234 694 (K20 208231)

 = Artikel-Nr.: 234 776 (KT 012182)

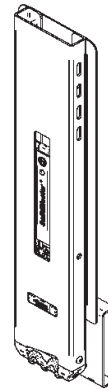


# Hestal-Rungen Solidmaster 801 / 801S

## Hesterberg Klappung Solidmaster 801 / 801S

Zur Kombination mit Einbauspannverschluss 681 und Langwegverschluss 710.

Mittelrungen für Fahrzeugaufbauten. Sichere und einfache Bedienung ermöglicht schnellen Zugang zur Ladefläche. Runge und Zubehör KTL Beschichtet. Rungenlager schraub- und schweißbar. DEKRA geprüft.

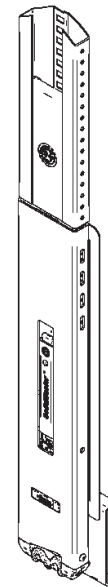


## Solidmaster 801 Einhebelklappung ohne Spriegelanbindung

Rungenbreite [mm]	Bordwandhöhe [mm]	Teil.Nr. Hestal	Gewicht ca. [kg/Stück]	Artikel-Nr.
120	500	6.080.460.00	8,1	232 849 050
	600	6.080.464.00	8,9	232 849 060
	800	6.080.468.00	10,5	232 849 080
	1000	6.080.472.00	12	232 849 100

## Solidmaster 801S Einhebelklappung mit Spriegelanbindung

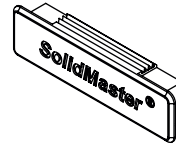
Rungenbreite [mm]	Bordwandhöhe [mm]	Teil.Nr. Hestal	Gewicht ca. [kg/Stück]	Artikel-Nr.
120	500	6.080.462.00	9,5	232 851 050
	600	6.080.466.00	10,3	232 851 060
	800	6.080.470.00	12,2	232 851 080



## Hestal-Rungen Solidmaster 801 / 801S - Zubehör

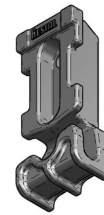
### Zubehör 801 - Abdeckkappe

Werkstoff: Kunststoff  
Gewicht: 0,036 kg  
Artikel-Nr.: 232 857 000



### Zubehör 801 und 801S - Rungenlager

Maße: 134 x 56 x 35 mm  
Werkstoff: Stahl, KTL-beschichtet  
Gewicht: 0,854 kg  
Artikel-Nr.: 232 862 000



### Verschlussstasche für Langwegverschluss 710/712/715 links, Set mit 2 Schrauben und Gegenplatte

Maße: 48 x 69 x 27 mm  
Werkstoff: Stahl, KTL-beschichtet  
Gewicht: 0,195 kg  
Artikel-Nr.: 232 847 000



### Verschlussstasche für Langwegverschluss 710/712/715 rechts, Set mit 2 Schrauben und Gegenplatte

Maße: 48 x 69 x 27 mm  
Werkstoff: Stahl, KTL-beschichtet  
Gewicht: 0,195 kg  
Artikel-Nr.: 232 845 000



## Hestal-Rungen Solidmaster 801 / 801S - Zubehör

### Rungentasche für Spannverschluss 681

Maße: 74 x 27 x 45 mm  
Werkstoff: Stahl, KTL-beschichtet  
Gewicht: 0,29 kg  
Artikel-Nr.: 232 863 000



### Zentrierstuck für C-Profil

Maße: 348 x 113 x 31 mm  
Werkstoff: Stahl, KTL-beschichtet  
Gewicht: 1,9 kg  
Artikel-Nr.: 232 864 000



### Zentrierstuck für Planrohr 50 x 30 x 2 mm

Maße: 312 x 63 x 31 mm  
Werkstoff: Stahl, KTL-beschichtet  
Gewicht: 1,4 kg  
Artikel-Nr.: 232 865 000

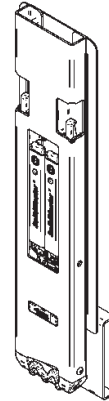


# Hestal-Rungen Solidmaster 802 / 802S

## Hesterberg Klappung Solidmaster 802 / 802S

Mit integrierten, verriegelnden Bordwandverschlüssen.  
Kein Verschluss in der Bordwand erforderlich, nur Verschlussfaschen.

Mittlrungen für Fahrzeugaufbauten. Sichere und einfache Bedienung ermöglicht schnellen Zugang zur Ladefläche.  
Runge und Zubehör KTL Beschichtet. Rungenlager schraub- und schweißbar. DEKRA geprüft.

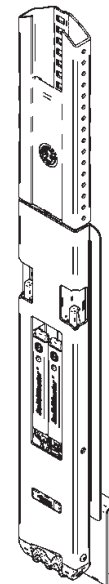


## Solidmaster 802 Einhebelklappung ohne Spriegelanbindung

Rungebreite [mm]	Bordwandhöhe [mm]	Teil.Nr. Hestal	Gewicht ca. [kg/Stück]	Artikel-Nr.
120	500	6.080.461.00	9,2	232 853 050
	600	6.080.465.00	10,1	232 853 060
	800	6.080.469.00	12,1	232 853 080
	1000	6.080.473.00	14,8	232 853 100

## Solidmaster 802S Einhebelklappung mit Spriegelanbindung

Rungebreite [mm]	Bordwandhöhe [mm]	Teil.Nr. Hestal	Gewicht ca. [kg/Stück]	Artikel-Nr.
120	500	6.080.463.00	9,7	232 855 050
	600	6.080.467.00	10,6	232 855 060
	800	6.080.471.00	12,6	232 855 080
	1000	6.080.475.00	15,3	232 855 100



## Hestel-Rungen Solidmaster 802 / 802S - Zubehör

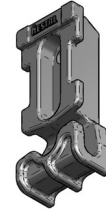
### Zubehör 802 - Abdeckkappe

Werkstoff: Kunststoff  
Gewicht: 0,036 kg  
Artikel-Nr.: 232 857 000



### Zubehör 802 und 802S - Rungenlager

Maße: 134 x 56 x 35 mm  
Werkstoff: Stahl, KTL-beschichtet  
Gewicht: 0,854 kg  
Artikel-Nr.: 232 862 000



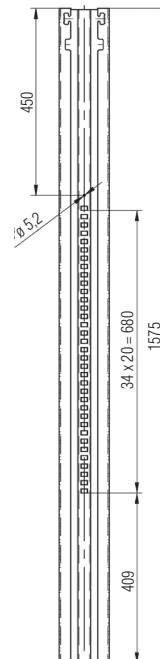
### Bordwandverschlusstasche Set mit zwei Schrauben und Gegenplatte

Maße: 50 x 33 x 25 mm  
Werkstoff: Stahl, KTL-beschichtet  
Gewicht: 0,169 kg  
Artikel-Nr.: 232 859 000



### C-Profil als Spriegel

Maße: 1542 x 120 x 34 mm  
Werkstoff: Stahl verzinkt  
Gewicht: 8,2 kg  
Artikel-Nr.: 232 866 000





# Hestal-Rungen Solidmaster 801H / 801HS

## Hesterberg Heckklapprunge Solidmaster 801H / 801HS

Zur Kombination mit Einbauspannverschluss 681 und Langwegverschluss 710

Heckrungen für Fahrzeugaufbauten. Sichere und einfache Bedienung ermöglicht schnellen Zugang zur Ladefläche. Runge und Zubehör KTL Beschichtet. Rungenlager schraub- und schweißbar.

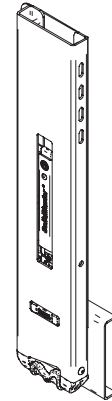


Abb. links  
i. F.

## Solidmaster 801H Einhebelheckklapprunge ohne Spriegelanbindung

Rungenbreite [mm]	Seite in Fahrtrichtung	Bordwandhöhe [mm]	Teil.Nr.Hestal	Gewicht ca. [kg/Stück]	Artikel-Nr.
120	links	500	6.080.484.00	8,1	232 900 050
	rechts	500	6.080.485.00	8,1	232 901 050
	links	600	6.080.492.00	8,9	232 900 060
	rechts	600	6.080.493.00	8,9	232 901 060
	links	800	6.080.500.00	10,3	232 900 080
	rechts	800	6.080.501.00	10,3	232 901 080
	links	1000	6.080.508.00	12	232 900 100
	rechts	1000	6.080.509.00	12	232 901 100

## Hestal-Rungen Solidmaster 801H / 801HS - Zubehör

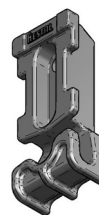
### Zubehör 801H - Abdeckkappe

Werkstoff: Kunststoff  
Gewicht: 0,036 kg  
Artikel-Nr.: 232 857 000



### Zubehör 801H und 801HS - Rungenlager

Maße: 134 x 56 x 35 mm  
Werkstoff: Stahl, KTL-beschichtet  
Gewicht: 0,854 kg  
Artikel-Nr.: 232 862 000

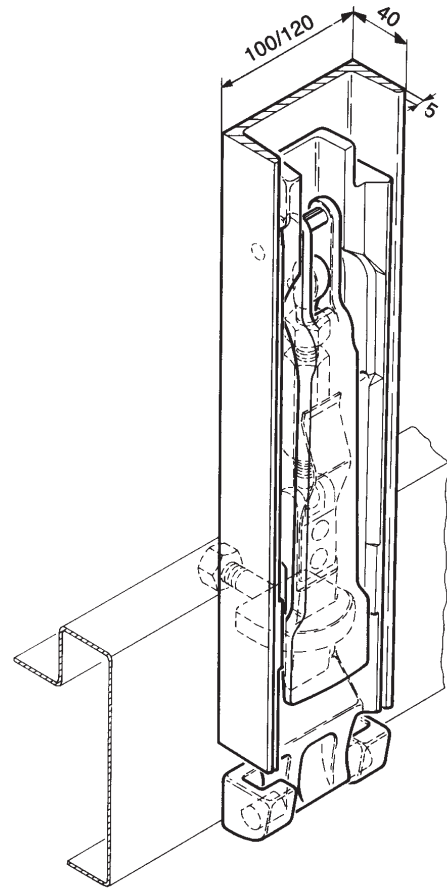
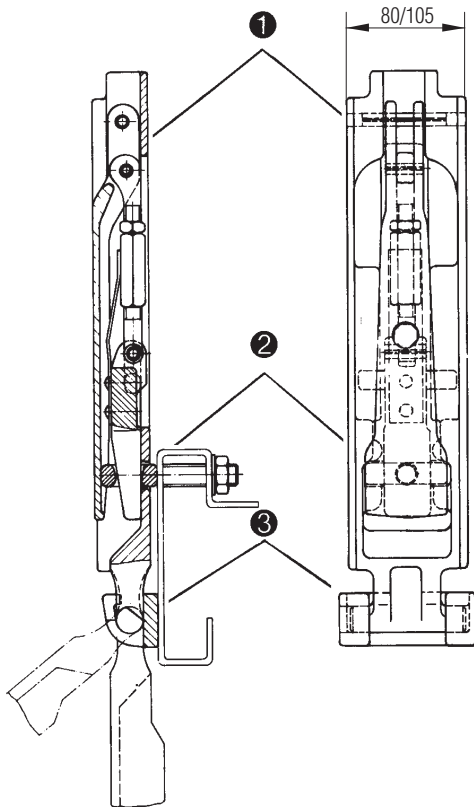


# Rungenverschluss

## Rungenverschluss Nr. H 12

Für Fahrzeuge mit Palettenmaß

Werkstoff:	Stahl, grundiert
Gewicht:	ca. 5,35 kg/Stück
Artikel-Nr.:	232 532 - H 12/90 = 88 mm breit
Artikel-Nr.:	232 533 - H 12/105 = 105 mm breit



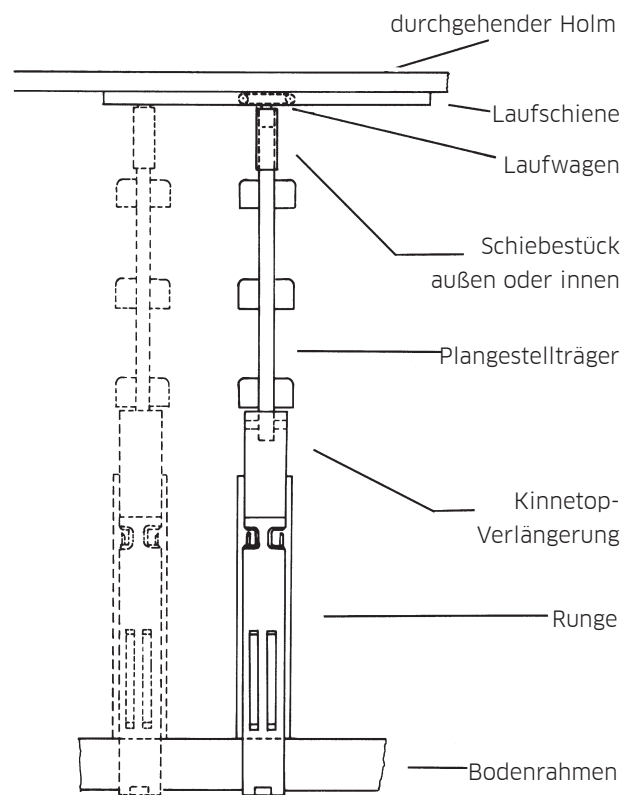
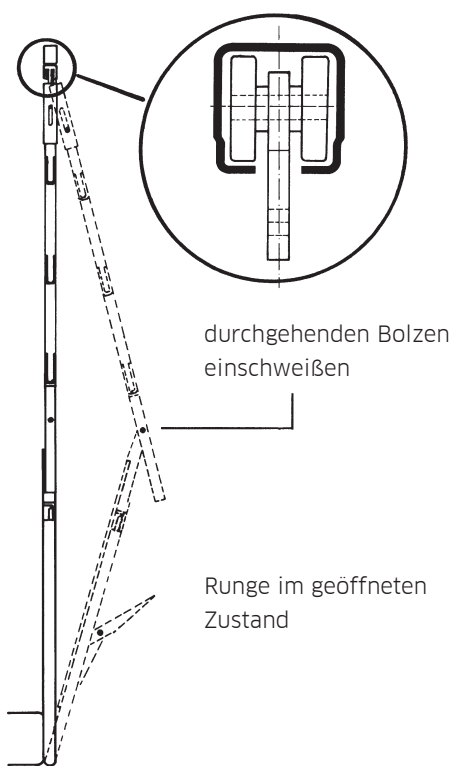
Rungenverschluss kpl. bestehend aus:

- Pos. 1 - Rungenverschluss
- Pos. 2 - Schließöse
- Pos. 3 - Rungenlager

# Rungenzubehör

## Kinnegrip - Seitenrunge am Plangestell hängend, seitlich verschiebbar

Durch Anbringen des Laufwagens (Artikel-Nr. 232 956) am Plangestellträger und an der Laufschiene (Artikel-Nr. 501 340) am durchgehenden Holm des Plangestells läßt sich eine Konstruktion schaffen, die es ermöglicht, die Runge hängend beim Ladevorgang zu verschieben. Die völlige Demontage der Runge ist nicht mehr erforderlich. Durch das Verschieben der Runge wird die Ladefläche seitlich in allen Bereichen zugänglich gemacht.



# Rungenzubehor

## Laufschiene C-Profil, verzinkt

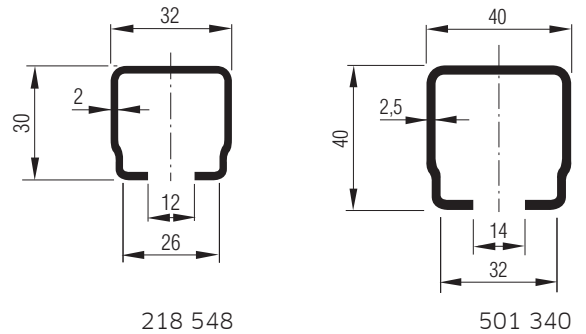
Untere Profileinschnurung zur sicheren Führung des Laufwagens

**Werkstoff:** 218 546/548/501 340 - St 37-2  
218 549 - NIRO 1.4301

**Widerstandsmoment:** 218 546/548 -  $W_x$  - 1,45 cm<sup>3</sup>  
501 340 -  $W_x$  - 3,10 cm<sup>3</sup>

**Gewicht:** 218 546/548 - ca. 1,52 kg/m  
501 340 - ca. 2,50 kg/m

**Artikel-Nr.:** **218 548 000** - 32 mm, verzinkt, 6000 mm lang  
**501 340 000** - 40 mm, verzinkt, 6000 mm lang



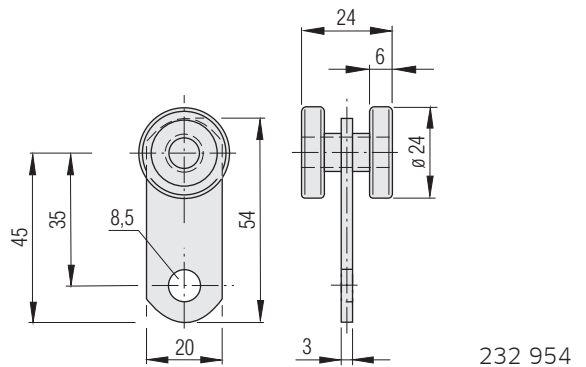
## Laufwagen

Für Laufschiene Artikel-Nr. 218 548. Kugelgelagerte, staubgeschutzte Stahlrollen mit Hangelasche

**Werkstoff:** Stahl, verzinkt  
**Gewicht:** 232 954 - ca. 0,055 kg/Stück  
232 955 - ca. 0,235 kg/Stück

**Tragfähigkeit:** 232 954 - 55 N  
232 955 - 250 N

**Artikel-Nr.:** **232 954** - einpaarig  
**232 955** - doppelpaarig



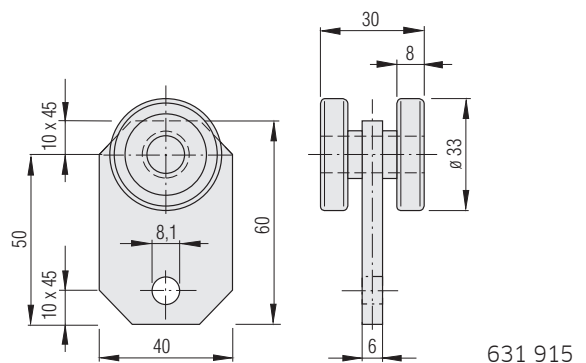
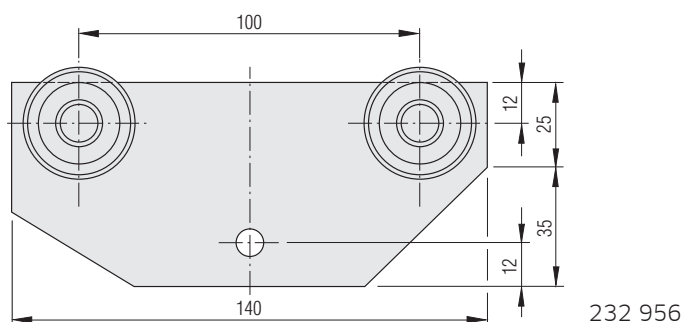
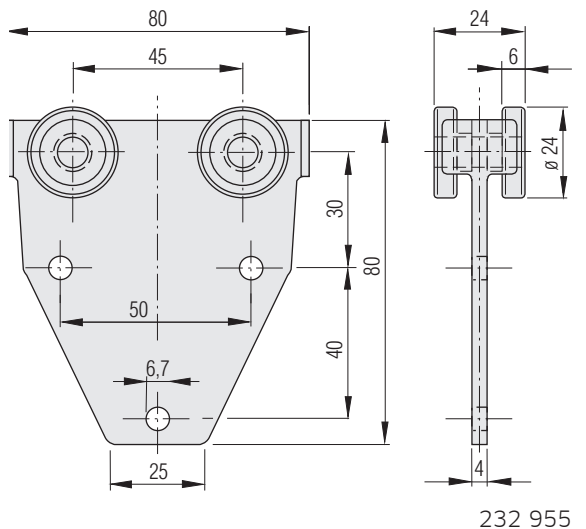
## Laufwagen

Für Laufschiene Artikel-Nr. 501 340. Kugelgelagerte, staubgeschutzte Stahlrollen mit Hangelasche

**Werkstoff:** Stahl, verzinkt  
**Gewicht:** 631 915 - ca. 0,195 kg/Stück  
232 956 - ca. 0,250 kg/Stück

**Tragfähigkeit:** 631 915 - 178,6 N  
232 956 - 357,2 N

**Artikel-Nr.:** **232 956** - doppelpaarig  
**631 915** - einpaarig



Alle technischen Daten geben einen Anhalt, sind aber ohne Gewähr! Konstruktionsänderungen vorbehalten.

# Rungenhalter

## Rungenhalter

Werkstoff: Stahl, verzinkt



Lichte Weite [mm]	Länge [mm]	Breite [mm]	Höhe [mm]	Materialstärke [mm]	Lochabstand [mm]	Gewicht ca. [kg/Stück]	Artikel-Nr.
10 x 40	110	39	19	7	78	0,20	233 017

## Rungenhalter M 10 x 25

Gewinde: M 10  
Gewicht: ca. 0,26 kg/Stück

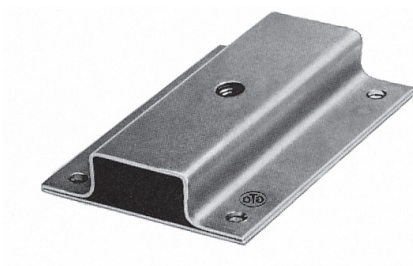


Grundplatte

Lichte Weite [mm]	Länge [mm]	Breite [mm]	Höhe [mm]	Werkstoff	Materialstärke [mm]	Lochabstand [mm]	Feststellschraube	Artikel-Nr.
10 x 40	122	35	26	Stahl, verzinkt	6	92	ja	233 049 000
10 x 40	122	35	26	Stahl, roh	6	92	nein	233 049 001

## Rungenhalter mit Gleitblech

Werkstoff: Stahl, gepresst, roh  
Gewicht: ca. 0,43 kg/Stück



Grundplatte

Lichte Weite [mm]	Länge [mm]	Breite [mm]	Höhe [mm]	Materialstärke [mm]	Lochabstand [mm]	Artikel-Nr.
22 x 42	150	100	28	5	122	233 180

# Rungenkeile

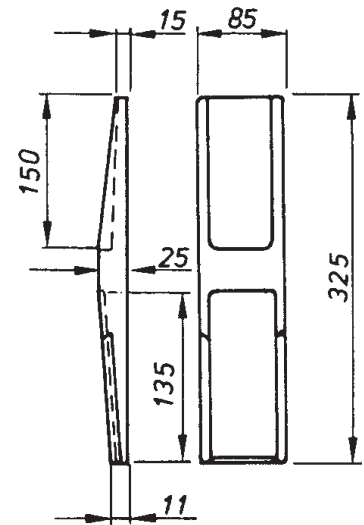
## Rungenkeil, komplett

Der Rungenkeil kann montiert werden in Eck- und Mittelrungen mit 100 mm äußere Breite.

**Werkstoff:** Rungenkeil, Stahlguss, sauber geputzt  
Rungentasche, Stahl, roh

**Gewicht:** 233 200 - ca. 3,40 kg/Stück

**Artikel-Nr.:** 233 200 - Rungenkeil 25 mm



Rungenkeil 233 200

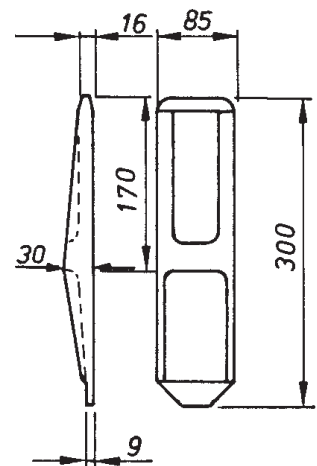
## Rungenkeil, komplett

Der Rungenkeil kann montiert werden in Eck- und Mittelrungen mit 100 mm äußere Breite.

**Werkstoff:** Rungenkeil, Stahlguss, sauber geputzt  
Rungentasche, Stahl, roh

**Gewicht:** 233 202 - ca. 3,30 kg/Stück

**Artikel-Nr.:** 233 202 - Rungenkeil 30 mm



Rungenkeil 233 202

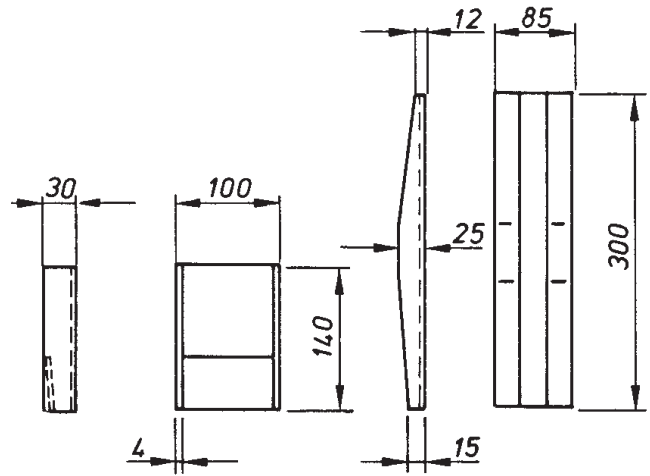
# Rungenkeile

## Rungenkeil und Rungentasche zum Vorschweien

Der Rungenkeil kann montiert werden in Eck- und Mittelrungen mit 100 mm äußere Breite.

Werkstoff: Rungenkeil, Stahl, roh  
 Rungentasche, Stahl, roh  
 Gewicht: ca. 2,45 kg/Stück  
 Artikel-Nr.: 233 177

Diese Rungenkeile sind insbesondere für Paletten-Aufbauten.



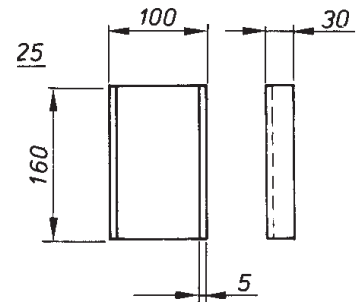
Rungentasche 233 201

Rungenkeil 233 177

## Rungentasche zum Vorschweien

Der Artikel kann montiert werden in Eck- und Mittelrungen mit 100 mm äußere Breite.

Werkstoff: Rungenkeil, Stahlguss, roh  
 Passkeil, Stahlguss, roh  
 Rungentasche, Stahl, roh  
 Gewicht: ca. 0,50 kg/Stück  
 Artikel-Nr.: 233 198



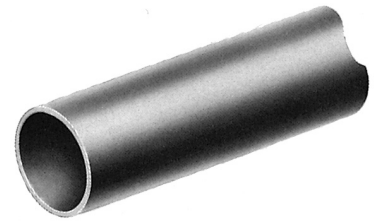
Rungentasche  
 233 198



# Planspiegel-Zubehör

## Planrohr

Für Lkw-Planenpritschen  
Präzisions-Stahlrohr nach DIN 2394, sendzim. verzinkt

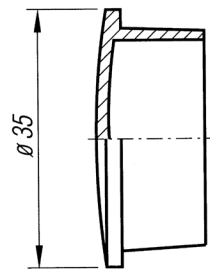


A	B	Herstellungslangen	Gewicht ca.	Artikel-Nr.
[mm]	[mm]	[mm]	[kg/Stück]	
35	2,0	7300	1,63	233 314 730
50	1,5	7300	1,71	233 315 000
	1,5	6200	1,71	233 316 000
60	1,2	7300	1,85	233 318 000

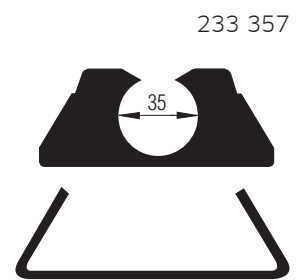
## Planrohrendstuck für Planrohr  35 mm

Zum Verschließen der Planrohre mit festem Sitz und zur Verhinderung von Materialverschleiß und Verschmutzung.

Werkstoff: Polyäthylen, natur  
Gewicht: ca. 0,003 kg/Stück  
Artikel-Nr.: 233 337 (Planrohr  35 mm)  
233 338 (Planrohr  50 mm)



233 337 - glatt



233 357

233 356

## Planrohrhalterung für Planrohr  35 mm und 50 mm

Planrohr [mm]	Ausführung	Werkstoff	Gewicht ca. [kg/Stück]	Artikel-Nr.
35	Unterteil	Stahl, roh	0,190	233 356
	Innenteil	Gummi, schwarz	0,145	233 357
50	Unterteil	Stahl, roh	0,239	233 359
	Innenteil	Gummi, schwarz	0,226	233 360

## Planspiegel-Zubehör

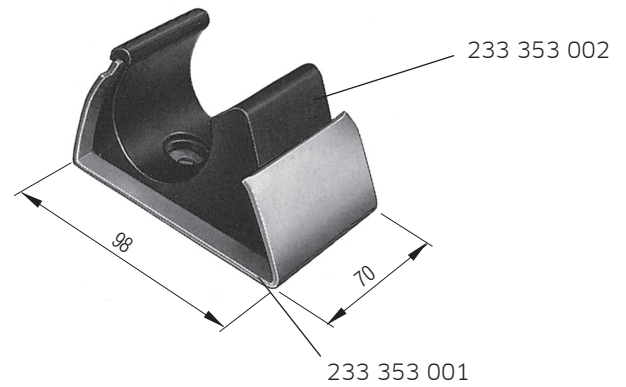
### PU-Planrohrhalterung

Diese Planrohrhalterung zeichnet sich durch festen Sitz des Planrohres und Verschleißfreiheit aus. Insbesondere geeignet für Lkw-Planenpritschen.

**Werkstoff:** Stahlteil, verzinkt  
Halterung PU-Integralschaum, schwarz

**Gewicht:** ca. 0,360 kg/Stück

**Artikel-Nr.:** 233 353 002 - Für Planrohr  $\varnothing$  50 mm  
233 353 001 - Stahlhalterung für PU-Halterung



### Planrohrendstück für Planrohr $\varnothing$ 50 mm

Zum Verschließen der Planrohre mit festem Sitz und zur Verhinderung von Materialverschleiß und Verschmutzung;

**Werkstoff:** PU-Integralschaum, schwarz

**Gewicht:** ca. 0,065 kg/Stück

**Artikel-Nr.:** 233 335 - kurz

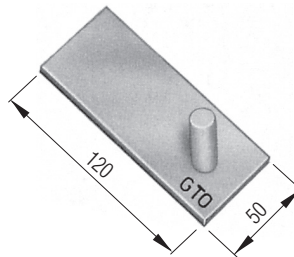


## Planspiegel-Zubehör

### Planbalkenhalter

- Materialstärke 6 mm
- Mit einem bzw. zwei Bolzen von je 14 mm  $\varnothing$  zur Aufnahme von Planrohren bis 60 mm  $\varnothing$

Werkstoff: Stahl, roh  
 Gewicht: 233 310 001 - ca. 0,37 kg/Stück  
 233 311 - ca. 0,62 kg/Stück  
 Artikel-Nr.: 233 310 001 - einfach

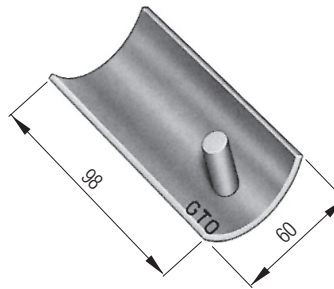


233 310 001

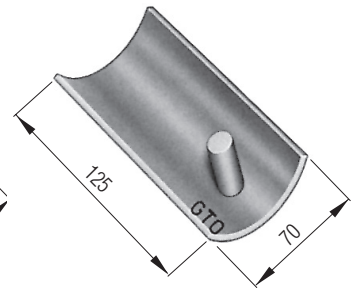
### Planbalkenhalter

- Runde Bauart
- Materialstärke 4 mm
- Mit einem bzw. zwei Bolzen von je 14 mm  $\varnothing$  zur Aufnahme von Planrohren von 50 und 60 mm  $\varnothing$ .

Werkstoff: Stahl, roh  
 Gewicht: 233 308 001 - ca. 0,28 kg/Stück  
 233 312 - ca. 0,40 kg/Stück  
 Artikel-Nr.: 233 308 001 - für 50 mm, einfach  
 233 312 - für 60 mm, einfach



233 308 001



233 312

### Planrohrenstücke

- Witterungsbeständig
- Zum Schließen der Planrohrenden, mit Langloch ca. 15 x 22 mm
- Der vorstehende Teil des Endstückes ist bei der kurzen Ausführung 45 mm lang, bei der langen Ausführung 72 mm lang.

Werkstoff: Kunststoff, hell  
 Gewicht: 233 320 - ca. 0,092 kg/Stück  
 233 319 - ca. 0,072 kg/Stück  
 233 329/322 - ca. 0,113 kg/Stück  
 233 332/333 - ca. 0,086 kg/Stück  
 Artikel-Nr.: 233 320 - für 50 x 1,5 lang  
 233 319 - für 50 x 1,5 kurz  
 233 329 - für 60 x 1,2 lang  
 233 332 - für 60 x 1,2 kurz  
 233 322 - für 60 x 1,5 lang  
 233 333 - für 60 x 1,5 kurz



233 319/332/333



233 320/322/329

# Planspiegel-Zubehör

## Alu-Einsteckprofil für Spiegelgestelle

Fixlängenzuschnitte auf Wunsch nach Angabe.

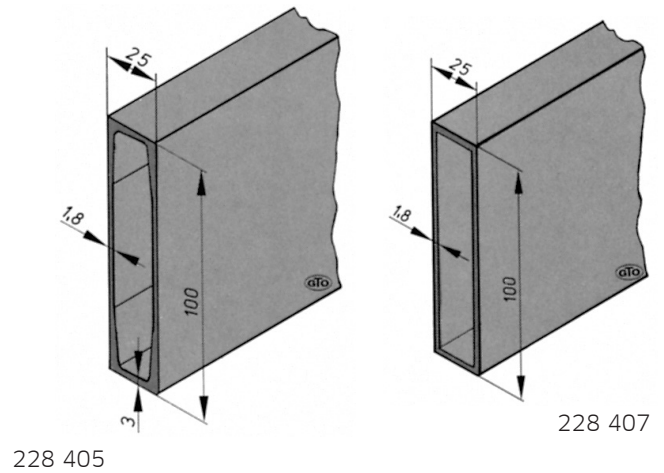
Werkstoff: AlMgSi 0,5, preßblank  
 Gewicht: 228 405 - ca. 1,55 kg/Stück  
 228 407 - ca. 1,17 kg/Stück

Verstärkte Ausführung

Artikel-Nr.: 228 405 510 - 5100 mm  
 228 405 620 - 6200 mm  
 228 405 730 - 7300 mm

Leichte Ausführung

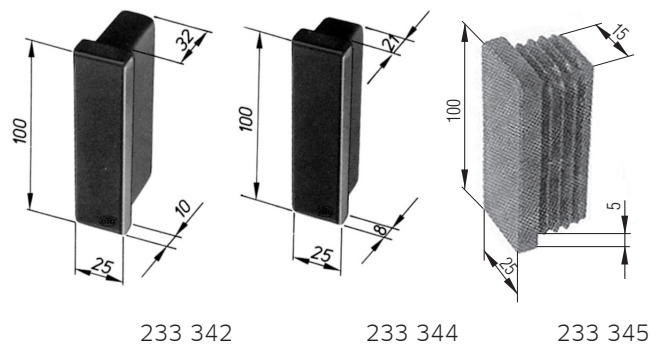
Artikel-Nr.: 228 407 510 - 5100 mm  
 228 407 560 - 5600 mm  
 228 407 620 - 6200 mm  
 228 407 730 - 7300 mm



## Endstück für Einsteckprofil

233 342 passend zum Einsteckprofil 228 405  
 233 344 passend zum Einsteckprofil 228 407  
 Untereinander sind die Endstücke nicht austauschbar.

Werkstoff: 233 342/344 - PU-Integralschaum, schwarz  
 233 345 - PE, schwarz  
 Gewicht: 233 342 - ca. 0,48 kg/Stück  
 233 344 - ca. 0,41 kg/Stück  
 233 345 - ca. 0,13 kg/Stück  
 Artikel-Nr.: 233 342 - für verstärktes Einsteckprofil  
 233 344 - für leichtes Einsteckprofil  
 233 345 - für leichtes Einsteckprofil<sup>1</sup>

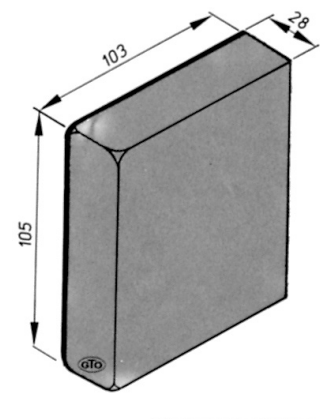


<sup>1</sup> Endstück mit Lamellen

## Aufsteck-Endstück für Einsteckprofile

Passend für alle Einsteckprofile mit einer Stärke von 25 mm und einer Höhe von 100 mm, verschleißt die Profile mit festem Sitz und verhindert Materialverschleiß.

Werkstoff: Kunststoff, grau  
 Gewicht: ca. 0,047 kg/Stück  
 Artikel-Nr.: 233 341



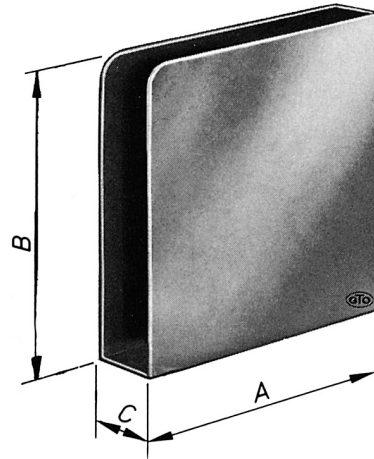
# Planspiegel-Zubehör

## Einstecktaschen

Blechstärke: 2 mm  
 Rückwand: Mit Punktschweißung  
 Werkstoff: Stahlblech gepresst, roh

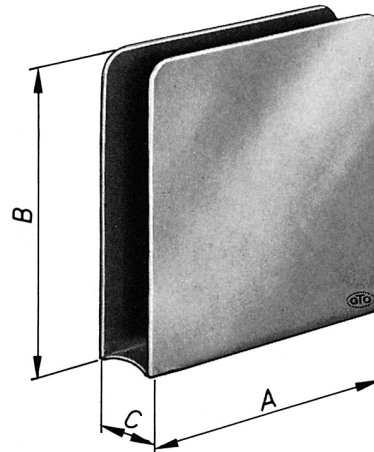
## Zweiseitig offen

Breite A [mm]	Höhe B [mm]	Lichte Weite C [mm]	Gewicht ca. [kg/Stück]	Artikel-Nr. roh
50	110	25-26	0,340	233 146
		28	0,343	233 152
		30	0,344	233 143
80	110	25-26	0,350	233 144
		28	0,352	233 151
		30	0,354	233 145



## Dreiseitig offen

Breite A [mm]	Höhe B [mm]	Lichte Weite C [mm]	Gewicht ca. [kg/Stück]	Artikel-Nr.
80	110	25-26	0,300	233 141
		28	0,302	233 154
		30	0,304	233 142

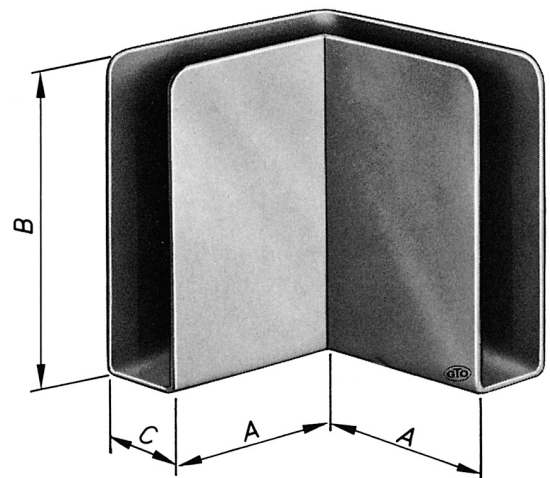


Alle technischen Daten geben einen Anhalt, sind aber ohne Gewähr! Konstruktionsänderungen vorbehalten.

# Planspiegel-Zubehör

## Ecktaschen

Breite A [mm]	Höhe B [mm]	lichte Weite C [mm]	Gewicht ca. [kg/Stück]	Artikel-Nr.
100/100	80	25	0,51	233 161
	110	28	0,74	233 159

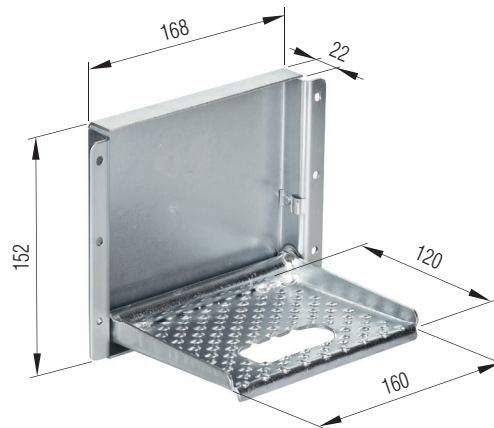


# Klapptritte

## Klapptritt mit Einbaumulde

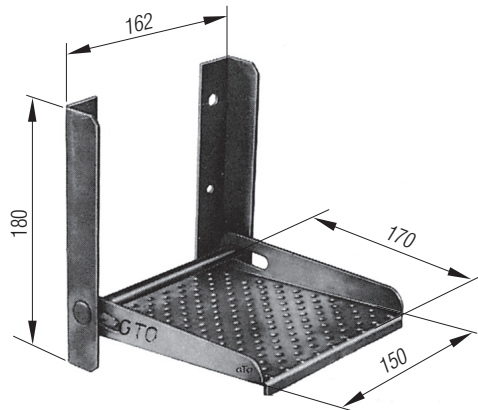
- Besonders geeignet für Rückwände aus Aluminium-Bordwandprofilen.
- Stabile Einbaumulde = sicherer Halt der Trittplatte!
- Rutscht sicher durch erhabene Noppen

Einbautiefe:	21 mm
Trittplattengröße:	ca. 160 x 120 mm
Befestigungs- löcher ø:	5 mm (6 Stück)
Werkstoff:	Stahl, verzinkt
Gewicht:	ca. 1,14 kg/Stück
Artikel-Nr.:	233 126



## Klapptritt mit Befestigungswinkeln

Trittplattengröße:	ca. 150 x 170 mm
Befestigungs- löcher ø:	8 mm
Werkstoff:	Stahlblech gepresst, grundiert
Gewicht:	ca. 1,06 kg/Stück
Artikel-Nr.:	233 124



## Klapptritt UVV

- Rutscht sicher durch hochstehende Lochränder in der Trittplatte.
- Eine große Rückenplatte verhindert Verformungen im Anschlagbereich der Trittplatte.
- Lochbild der Dreipunktbefestigung immer gleich.

Trittplattengröße:	ca. 170 x 170 mm
Befestigungs- löcher ø:	8 mm
Werkstoff:	Stahl, verzinkt
Oberfläche:	Alu-Magnesiumlegiert Korrosionsschutz > 2000 h im Salzsprühnebeltest
Gewicht:	ca. 1,00 kg/Stück
Belastbarkeit:	bis 130 kg
Artikel-Nr.:	233 125



## Ketten und Zubehör

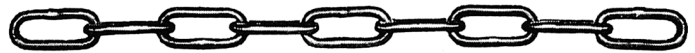
### Planketten kurzgliedrig nach DIN 5685

**Stärke:** 3 mm  
**In Bunden:** je 3 m  
**Kettenmae:** Innere Länge x äußere Breite mm  
 16 x 12  
**Werkstoff:** Stahl, galvanisch verzinkt  
**Gewicht:** ca. 0,165 kg/Stück  
**Artikel-Nr.:** 233 411



### Ketten mit geraden C-Gliedern, nach DIN 5685

**Werkstoff:** Stahl, feuerverzinkt



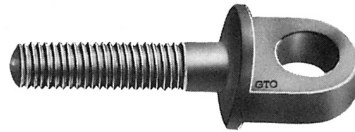
Stärke [mm]	In Bunden je [m]	Kettenmae innere Länge x äußere Breite [mm]	Werkstoff	Gewicht ca. [kg/Stück]	Artikel-Nr.
4	30	32 x 16	Stahl, feuerverzinkt	0,270	233 423
5	30	35 x 20	Stahl, feuerverzinkt	0,430	233 425
6	30	42 x 24	Stahl, feuerverzinkt	0,630	233 427
7	30	49 x 28	Stahl, feuerverzinkt	0,850	233 429
8	30	52 x 32	Stahl, feuerverzinkt	1,130	233 431
10	30	65 x 40	Stahl, feuerverzinkt	1,750	233 435



## Ketten und Zubehör

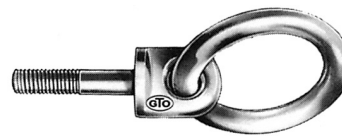
### Ösenschraube mit Bund

Gewinde:	M 10
Bolzenlänge:	45 mm
Lochweite:	12 mm
Kopfbreite:	28 mm
Kopfstärke:	10 mm
Werkstoff:	Stahl geschmiedet, roh
Gewicht:	ca. 0,095 kg/Stück
Artikel-Nr.:	233 221



### Ösenschraube mit Bidering

Gewinde:	M 10
Bolzenlänge:	45 mm
Ring-Innen-ø:	50 mm
Ringstärke:	10 mm
Werkstoff:	Stahl geschmiedet, verzinkt
Gewicht:	ca. 0,210 kg/Stück
Artikel-Nr.:	233 223



### Kettenhaken zum Anschweißen

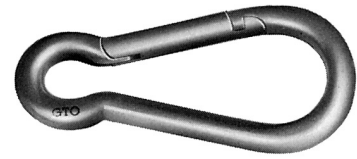
Ganze Höhe:	67 mm
Stärke:	13 mm
Werkstoff:	Stahl geschmiedet, roh
Gewicht:	ca. 0,195 kg/Stück
Artikel-Nr.:	233 290



## Ketten und Zubehör

### Karabinerhaken verzinkt, DIN 5299 FormC

Stärke [mm]	Länge [mm]	Gewicht ca. [kg/Stück]	Artikel-Nr.
6	60	0,030	233 543
8	80	0,067	233 545
10	100	0,125	233 547

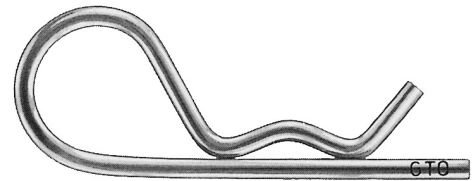


### Federvorstecker

Einfache Ausführung, gut gehärtet.

Werkstoff: Federstahldraht Sorte A, verzinkt  
Ausführung: Enden gratfrei geschnitten

Drahtstärke [mm]	ganze Länge ca. [mm]	Gewicht % ca. [kg/Stück]	Artikel-Nr.
2	41	0,30	171 112
3	67	0,85	171 113
4	75	1,60	171 114
6	117	6,10	171 116

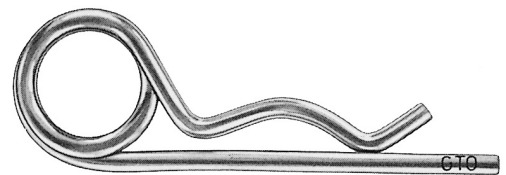


### Federvorstecker

Doppelte Ausführung, gut gehärtet.

Werkstoff: Federstahldraht Sorte A, verzinkt  
Ausführung: Enden gratfrei geschnitten

Drahtstärke [mm]	ganze Länge ca. [mm]	Gewicht % ca. [kg/Stück]	Artikel-Nr.
2	52	0,39	171 132
3	75	1,20	171 133
4	90	2,90	171 134
5	110	3,20	171 135
6	120	9,30	171 136

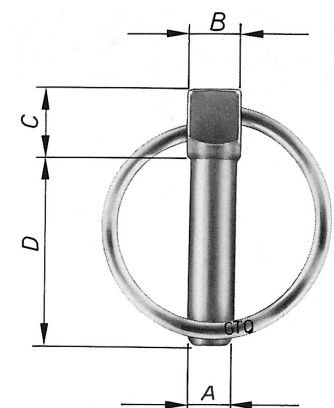


### Klappsplinte

Standard-Ausführung

Werkstoff: Stahl, galvanisch verzinkt  
Ausführung: In Ia Stahlqualität gedreht

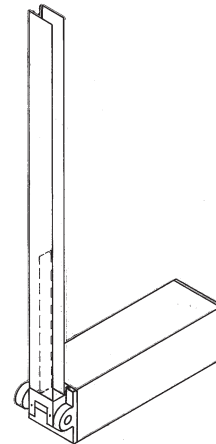
A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	Gewicht % ca. [kg/Stück]	Artikel-Nr.
4,5	10	12	30	1,48	171 204
	11	16	40	2,51	171 206
6,0	11	16	40	2,87	171 208
8,0	11	16	32	3,41	171 212
10,0	11	16	40	4,49	171 216



# Bordwandheber

## ESMA-TI-Bordwandheber

Wo das Betätigen von Klappen, Rampen und Bordwänden – um nur einige Einsatzpunkte zu nennen – wirkungsvoll unterstützt werden muß, zeigt die Betätigungshilfe ESMA-TI-Bordwandheber ihre Stärke. Ein auf kleinstem Raum untergebrachter Kraftspeicher hält die zu bewegend Bauteile in jeder Lage im Gleichgewicht. Für den Anwender bedeutet dies müheloses Öffnen und Schließen. ESMA-TI-Bordwandheber lassen sich auch nachträglich an Fahrzeugen anbauen. Nachfolgend einige Beispiele für den Einsatz von ESMA-TI-Bordwandhebern.



## ESMA-TI-Bordwandheber

für Pritschenfahrzeuge mit einteiliger Bordwand. Die gesamte Pritschenlänge läßt sich, auch für Paletten-transporter, mit nur einer Bordwand bestücken. Die sonst übliche Mittelrunge wird durch ESMA-TI-Bordwandheber ersetzt. Verriegelt wird wie gewohnt mit handelsüblichen Verschlüssen an den Eckungen. Der Aufbau eines Plangestelles auf dem ESMA-TI-Arm kann erfolgen.



## Bordwandheber

### ESMA-TI-Bordwandheber

Dachmontage für ein- oder zweiteilige Bordwände nach oben klappend. Die Einsatzgebiete sind z.B. Verkaufswagen und Auslieferungsfahrzeuge, die mit Stapler bedient werden. Dem Stapler bietet sich keine Bordwand mehr zur Zerstörung an. Er hebt eine einzelne, aber auch längsgeteilte Bordwand oder Klappe mühelos nach oben, wobei die Bordwand oder Klappe senkrecht über dem Dach steht.

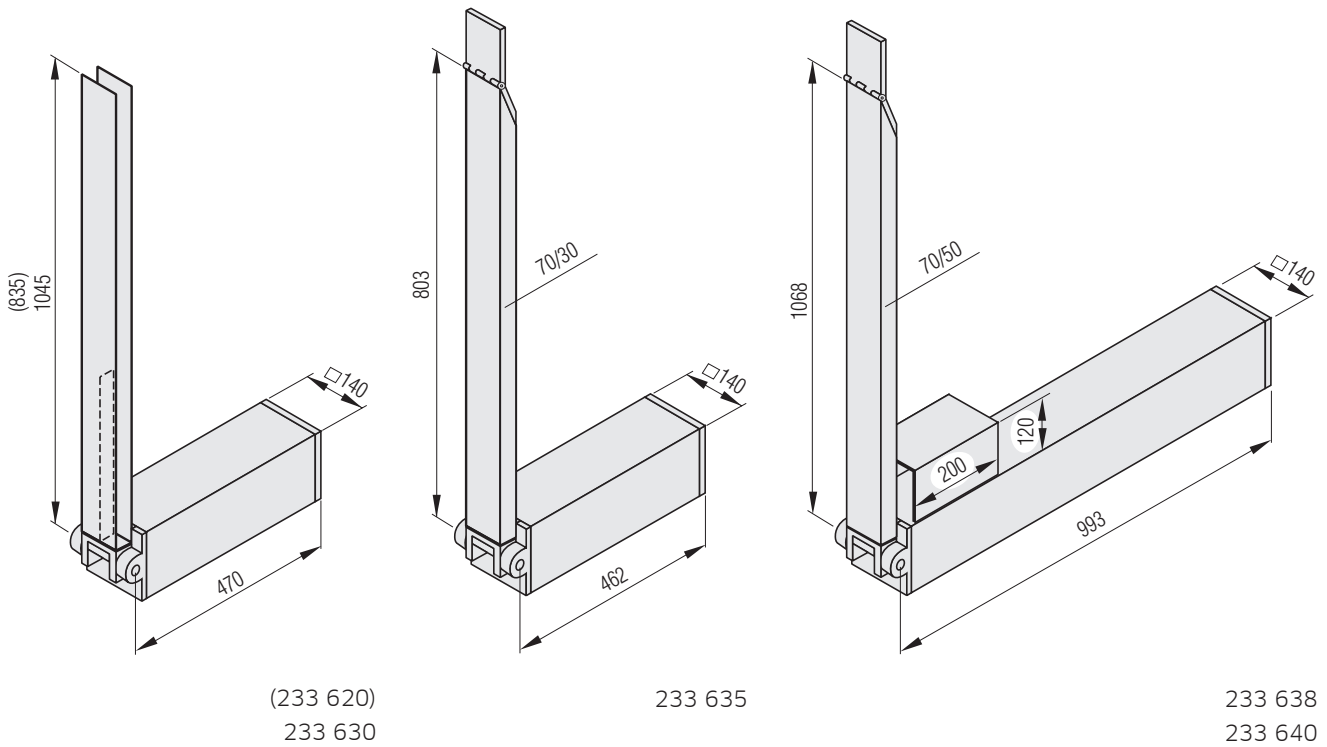


### ESMA-TI-Bordwandheber

Für Auffahrampen und Viehtransporter-Klappen. Besonders bei Viehtransporter-Klappen zeigt ESMA-TI seine Stärke, da eine solche Klappe oder Rampe ohne Fremdenergie in jeder Stellung stehen bleibt. Unabhängig vom Drehpunkt wird der ESMA-TI-Bordwandheber untergebaut, d.h., dass auch ein nachträglicher Einbau möglich ist. Schwerste Klappen und Auflauframpen an Viehtransportern, z.B. in der Größe 2300x2300mm, werden problemlos geöffnet und geschlossen.



# Bordwandheber



(233 620)  
233 630

233 635

233 638  
233 640

## Lieferprogramm:

Einsatzbereich	Tragkraft [Nm] <sup>1</sup>	Bordwandhöhe [mm] <sup>2</sup>	Bordwandlänge [mm] <sup>2</sup>	Verschluss	Typ-Nr.	Gewicht ca. [kg/Stück]	Artikel-Nr.
Pritschenfahrzeug	180 - 350	800	3150 - 6500		402	23,5	233 620
	280 - 430	1000	3200 - 5100	ohne	452	24,5	233 630
Viehtransporter	465 - 710	-	-	ohne	103	28,2	233 635
	780 - 1330	-	-	ohne	154	48,2	233 638
	1275 - 1735	-	-	ohne	155	50,9	233 640

<sup>1</sup> Tragkraft = Drehmoment der Bordwand, Klappe oder Rampe. 10 Nm = 1 kpm. Tragkraft = Bordwandgewicht x Schwerpunktabstand.

<sup>2</sup> Aluminium-Bordwand 25 mm

## Ersatzketten bestehend aus:

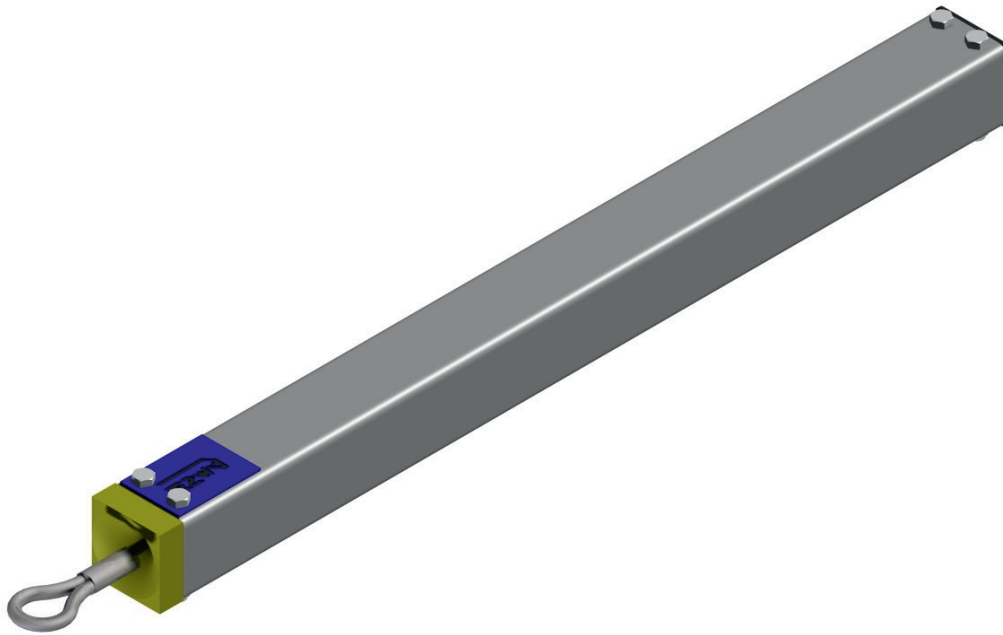
1x Kette, 1x Achse ø 16 mm, 2x U-Scheiben Nylon M17,  
2x Buboscheiben 1416, 2x U-scheiben verzinkt M12,  
2x selbstsichernde Mutter M12, 1x U-förmige Gewindestange

passend für 233 620/630

Artikel-Nr.: 233 602

Fordern Sie bitte die Montageanleitung bei uns an!

## Bordwandheber



233 644/Typ-Nr. 621

### ESMA-TI-Bordwandheber (Seilzug)

Für Viehtransporter, Auffahrampen und ähnliche Konstruktionen. Die einfache Montage der ESMA-TI-Bordwandheber erlaubt eine vielseitige Verwendung, nicht nur im Fahrzeugbau und Karosseriebau. ESMA-TI-Bordwandheber bestehen durch einfache Technik (Funktionssicherheit) und Stabilität (für robusten Betrieb ausgelegt).

Durch ausgefeilte Auslegung des ESMA-TI-Kraftpaketes wird die Summe aller auftretenden Momente, für jede Klappenstellung, auf Null geführt. Das bedeutet, dass die zu bewegenden Teile in jeder Stellung stehen bleiben. Auch der nachträgliche Einbau ist möglich.



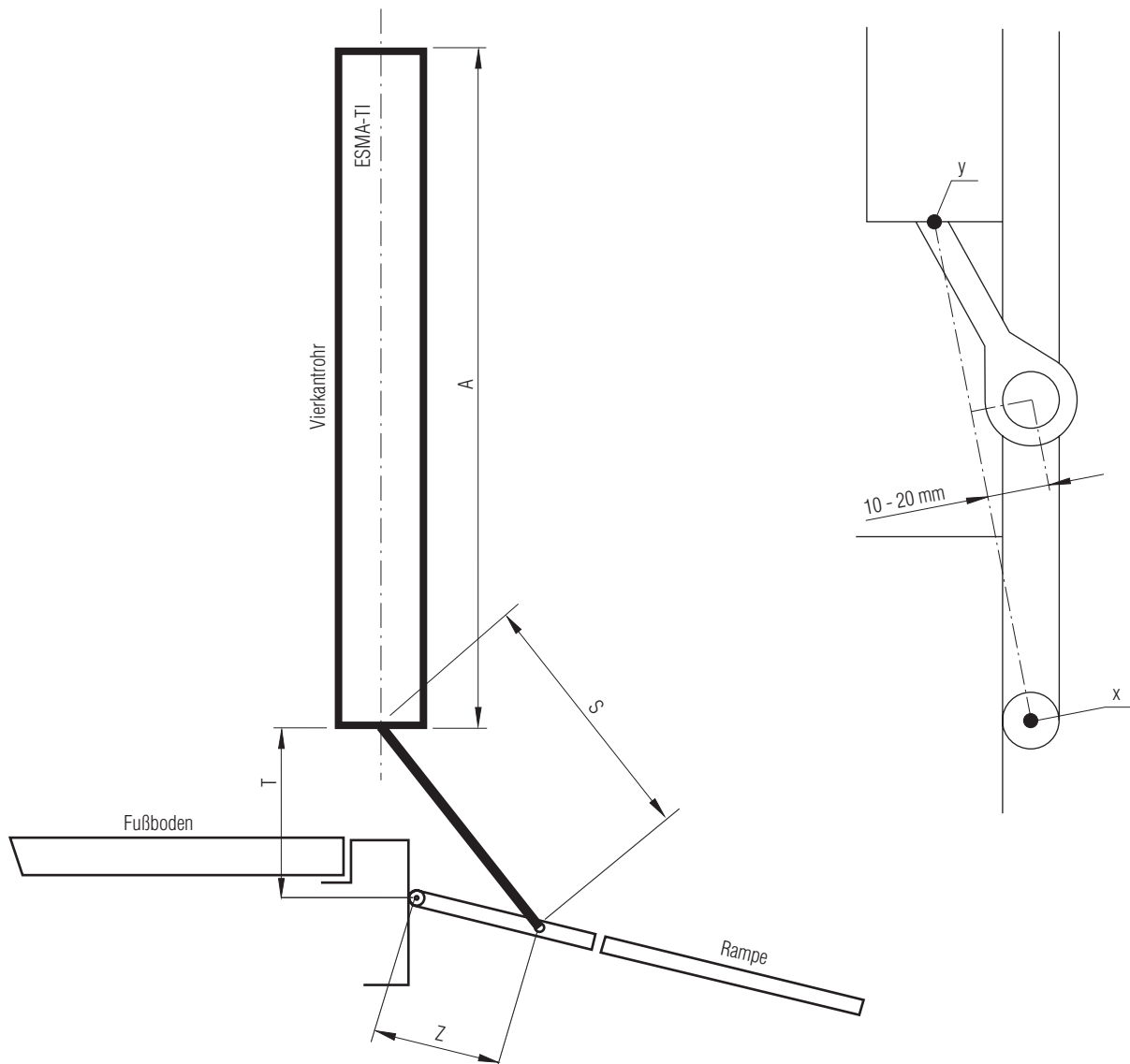
# Bordwandheber

## ESMA-TI-Bordwandheber (Seilzug)

Die Einbaulage (siehe Zeichnungen) des Bordwandhebers beeinflusst das Drehmoment nicht. Schräger Einbau ist also ebenso möglich wie waagerechter oder senkrechter Einbau. Die nachfolgende Tabelle (Seite 23.06.01.5) gibt einen Hinweis auf die wichtigsten Maße und Drehmomente für die Montage. Bei Sonderkonstruktionen beraten wir Sie gerne, eine Beratung vor Ort ist möglich.

Nach Berechnung des Drehmomentes Entnahme der Einbaumaße aus Tabelle (S. 23.06.01.6)

Artikel-Nr.:	233 644
	233 659
	233 647
	233 649
	233 661



# Bordwandheber

Lieferprogramm:

Vierkant [mm]	Drehmoment M ca. [Nm] 120°	A [mm]	T [mm]	Z [mm]	S [mm]	Gewicht ca. [kg/Stück]	Artikel-Nr.
60 x 60	265	730	180	110	270	8	233 644
	215						
	165						
	115						
	155						
	115						
	75						
60 x 60	455	1380	290	220	470	14	233 659
	415						
	375						
	335						
	295						
	315						
	200						
	245						
	210						
	250						
	180						
80 x 80	795	1080	240	160	370	17	233 647
	690						
	585						
	480						
	375						
	475						
	395						
	315						
	200						
	250						
	120						
80 x 80	1160	1580	330	255	520	25	233 649
	1065						
	975						
	880						
	790						
	920						
	835						
	750						
	665						
	300						
	220						
80 x 80	1550	1950	420	340	670	33	233 661
	1460						
	1370						
	1280						
	1095						
	1005						
	1150						
	1070						
	990						
	910						
	370						
	290						
	270						
	250						
230							

Alle technischen Daten geben einen Anhalt, sind aber ohne Gewähr! Konstruktionsänderungen vorbehalten.



# Bordwandheber

## Schutzschlauch für Federn für Rampenheber:

Artikel-Nr.: 233 717 - Fixlänge 1350 mm  
(für Feder 233 724)  
233 718 - Fixlänge 1500 mm  
(für Feder 233 725)

## Zugfeder für Rampenheber

Werkstoff: Stahl, verzinkt

Länge [mm]	Ø-Außen [mm]	Drahtstärke [mm]	Gewicht ca. [kg/Stück]	Artikel-Nr.
500	35	5	1,370	233 713
800	45	9	-	233 723
1255	45	9	7,850	233 724
1450	45	9	9,250	233 725



## Federkräfte zur Information

Artikel-Nr.	Federrate	Anfangskraft		Federkraft		Federkraft	
	R [N/mm]	L <sub>0</sub> [mm]	N <sub>0</sub> [N]	L <sub>1</sub> [mm]	N <sub>1</sub> [N]	L <sub>max</sub> [mm]	N <sub>max</sub> [N]
233 713	2,727	500	145	600	420	900	1260
233 723	17,580	800	710	900	2468	1063	5328
233 724	11,020	1226	11,02	1325	1110	1537	3440
233 725	10,000	1450	10	1600	1500	1770	3200

## Bordwandhebehilfe

### Bordwandhebehilfe

Für Bordwandhöhe ab 800 mm bestehend aus:

- Bordwandhebehilfeprofil
- Gasdruckfederaufnahme oben inkl. Bolzen
- Gasdruckfederaufnahme unten inkl. Bolzen

Anmerkung:

Bordwände mit Hebehilfe müssen im geöffneten Zustand festgestellt bzw. gesichert werden.

Optional:

Turfeststeller Artikel-Nr. 631 907 (siehe Gruppe 63)

Richtwerte:

Benötigte Größen der Gasdruckfedern bei 1000 mm hohen Bordwänden:

- Länge von 2100 - 2800 mm = 2 x 1000 N pro Bordwand (1 x links, 1 x rechts)
- Länge von 2800 - 3500 mm = 2 x 1150 N pro Bordwand (1 x links, 1 x rechts)



Abb. links  
800 mm Bordwandhöhe

### Für Aluminium-Bordwände mit Zuganker

Bezeichnung	Werkstoff	Oberfläche	Gewicht ca. [kg/Stück]	Artikel-Nr.	
				links	rechts
Bordwandhebehilfe	Aluminium	pulverbeschichtet RAL 9010	2,85	230 350 107	230 351 107
Bordwandhebehilfe	Aluminium	Aluminium blank	2,85	230 350 100	230 351 100
Bordwandhebehilfe	Aluminium	Aluminium eloxiert	2,85	230 350 109	230 351 109

### Für Aluminium-Bordwände ohne Zuganker

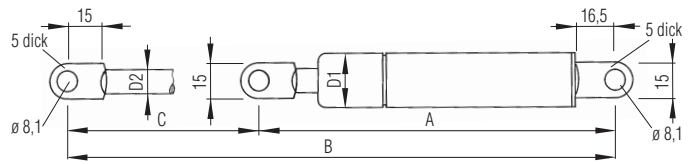
Bezeichnung	Werkstoff	Oberfläche	Gewicht ca. [kg/Stück]	Artikel-Nr.	
				links	rechts
Bordwandhebehilfe	Aluminium	pulverbeschichtet RAL 9010	2,85	230 350 207	230 351 207
Bordwandhebehilfe	Aluminium	Aluminium blank	2,85	230 350 200	230 351 200
Bordwandhebehilfe	Aluminium	Aluminium eloxiert	2,85	230 350 209	230 351 209

# Bordwandhebehilfe

## Gasdruckfeder Typenreihe ST-1

- Augen angeschweißt

**Oberfläche:** Kolbenstange Nislide-behandelt  
**Farbe:** Zylinder und Kolbenstange schwarz lackiert



Hub C [mm]	Federkraft [N]	Länge		Zylinder	Kolbenstange	Gewicht ca. [kg/Stück]	Artikel-Nr.
		A [mm]	B [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]		
300	500	385	685	22	10	0,55	605 085 000
	750	385	685	22	10	0,55	605 087 000
	1000	385	685	22	10	0,55	605 089 000
	1150	385	685	22	10	0,55	605 090 000

# Kunststoff-Werkzeugkästen

## Kunststoff-Werkzeugkasten

- Verschlusstechnik: Einhandbedienung durch Drehriegelverschluss mit Sicherheits-Schließzylinder, 3-Punkt-Verriegelung
- Montage: Wahlweise mit Haltebügel oder Direktmontage durch Montagekufen unter Träger oder Pritschenboden
- Staub- und spritzwassergeschützt: Schlauch-Gummidichtung im Feder-Nut-System
- Qualitativ hochwertiges und robustes Kunststoffgehäuse mit hoher Schlagfestigkeit, das formstabil, witterungsbeständig, UV-stabil und chemikalienbeständig ist
- SSV-integrierbar: Werkzeugkasten kann in die seitliche Schutzvorrichtung integriert werden
- 100% recyclebar für umweltgerechte Entsorgung
- Lieferbar in drei Größen
- Zubehör: Schubfach mit Griffmulde zur optimalen Ausnutzung des Innenraums
- Mit Logo lieferbar



### Technische Daten

Öffnungswinkel Deckel: 180°

Temperaturbeständigkeit: +75 °C bis -30 °C

Farbe: schwarz

### Werkstoff

Werkzeugkasten: Modifiziertes Polyäthylen schwarz

Halterung: Stahl, verzinkt, Auflage min. 20 µm, korrosionsbeständig

### Zubehör

Schubfach: Artikel-Nr. **234 450**  
passend für 234 410/412/415/417  
Artikel-Nr. **234 451**  
passend für 234 411/412/416/417

Handgriff mit

Schloss: Artikel-Nr. **234 400**

Deckel für: 234 407 - 234 407 010  
234 410-12 - 234 401 010

## Kunststoff-Werkzeugkasten

Breite		Höhe	Tiefe	Gewicht ca.	Artikel-Nr.	
außen	innen	außen	außen		mit montiertem Halterungssatz <sup>3</sup>	ohne Halterungssatz <sup>2</sup>
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg/Stück]		
660	600	500	460	7,5	234 410	234 415
660	600	500	665	9,5	234 411	234 416
660	600	500/205	665/460	8,5	234 412	-
860	800	500	665	14,0	234 402	-
1060	1000	500	665	16,0	234 414	-

<sup>1</sup> Ausführung mit Aussparung im hinteren Bereich für Anbau unter Längsträger

<sup>2</sup> Keine Lagerware

<sup>3</sup> ca. 3 kg schwerer

# Kunststoff-Werkzeugkästen

## Kunststoff-Werkzeugkasten

- Werkstoff:  
Stoß- und schlagfestes PP, schwarz, Oberflächenfinish matt, witterungs-, chemikalien- und temperaturbeständig, 100% recyclebar
- Scharniersystem:  
Integriertes 3-fach Patent-Scharniersystem, Deckelmontage ohne Werkzeug
- Dichtsystem:  
Hervorragende Dichtigkeit durch überlappenden Deckel und zusätzlicher Gummi-Hohlprofilichtung im Deckel
- Verschluss:  
Sicherheits-Drehriegelverschluss mit drei Schließstangen; Schloss mit integrierter Staubkappe
- Halterung:  
Z-Haltebügelsatz für WKZ bestehend aus vier Haltern schwarz, pulverbeschichtet
- Sonstiges:
  - Führung für Einlegeboden
  - Wirtschaftlicher Transport durch Stapelbarkeit der Einzelteile ineinander



## Kunststoff-Werkzeugkasten

Breite	Höhe	Tiefe	Gewicht	Artikel-Nr.		
außen	außen	außen	Körper/Deckel	WK-Körper	WK-Deckel	Halterung / Satz
[mm]	[mm]	[mm]	[kg/Stück]			
800	480	470	4,7 / 2,5	234 493 002	234 493 003	234 498 000

## Lose für Ersatzbedarf

Artikel	Gewicht ca.	Artikel-Nr.
	[kg/Stück]	
T-Griff mit Schloss	0,016	234 499 000
T-Griff mit Schloss gleichschließend	0,016	234 499 001

# Kunststoff-Werkzeugkästen

## TITGEMEYER Kunststoff-Werkzeugkasten

Baureihe DAKEN WELVET

Mit TITGEMEYER-Logo

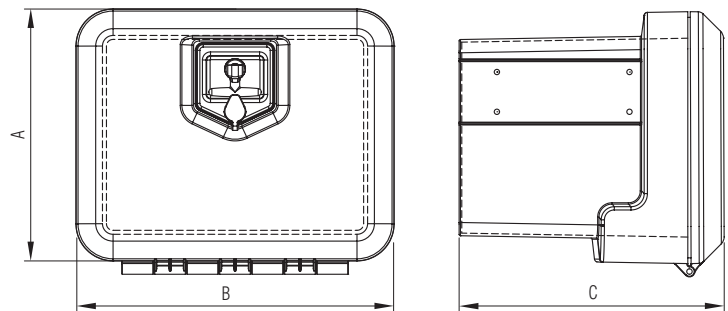
- Werkstoff:  
Polypropylen (PP), schwarz, mit hoher UV-Beständigkeit und Schlagfestigkeit; Temperaturbeständigkeit +100 °C bis -70 °C
- Prüfungen:  
Belastung, Wasser- und Druckbeständigkeit bei extremen Temperaturen; TÜV-Zulassung als Unterfahrschutz gem. UN/ECE R73
- Komponenten:  
Die Europlex-Verschlüsse und die EPDM-Innendichtung garantieren die perfekte Verriegelung von Korpus und Deckel für einen optimalen Staub- und Wasserschutz; Drehriegelverschluss mit Schließzylinder, 2 Schlüssel
- Struktur:  
Umlaufende Kunststoff-Verstärkung zur maximalen Tragfähigkeit ohne U-förmige Halter; Deckelverstärkung durch eine Gitterstruktur: Äußerst robuste und sichere Baureihe; Glatte Innenoberfläche
- Scharniersystem:  
Das durchgehende Scharnier garantiert eine optimale Scharnierfunktion zwischen Korpus und Deckel
- Zubehör:  
Halterungssatz wahlweise vertikal feuerverzinkt oder horizontal pulverbeschichtet. Bei den Breiten 630 und 830 mm sind vertikal feuerverzinkte Halterungen bereits vormontiert



Vertikaler  
Halterungssatz  
234 477 000



Horizontaler  
Halterungssatz  
234 478 002



## TITGEMEYER Kunststoff-Werkzeugkasten mit Halterungssatz

Werkzeugkasten								Halterungssatz	
Maße			Anzahl	Kapazität	Optimale	Gewicht ca.	Artikel-Nr.	Halterung	Artikel-Nr.
A	B	C	Verschlüsse	[l]	Belastung	[kg/Stück]			
[mm]	[mm]	[mm]			[kg/Stück]				
348	410	340	1	29	40	3,0	234 471 000	optional lose	234 477 000 234 478 002
400	480	400	1	39	50	5,0	234 472 000	optional lose	234 477 000 234 478 002
450	630	480	2	77,5	60	10,35	234 473 000	vertikal montiert	-
500	830	470	2	119	65	12,85	234 474 000	vertikal montiert	-
500	1030	480	3	154	70	13,0	234 475 000	optional	234 477 000

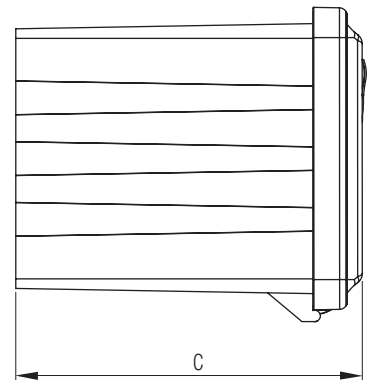
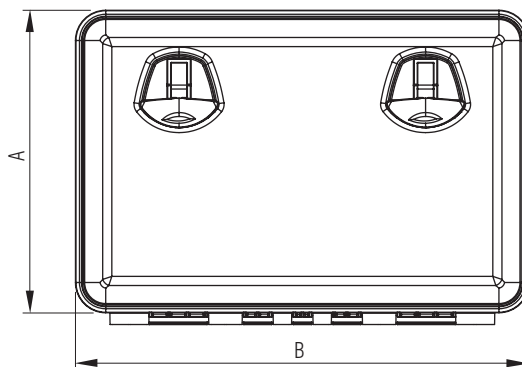
# Kunststoff-Werkzeugkästen

## Kunststoff-Werkzeugkasten

- Werkstoff:  
Stoß- und schlagfestes PP, schwarz, Oberflächenfinish matt, witterungs-, UV- und temperaturbeständig (-40 °C bis +60 °C), 100% recyclebar
- Scharniersystem:  
Integriertes 5-fach Scharniersystem, Deckelmontage ohne Werkzeug
- Dichtsystem:  
Hervorragende Dichtigkeit durch umlaufende EPDM-Dichtung und doppelte Verriegelung
- Verschluss:  
Zwei Druckverschlüsse mit Schließung, im verriegelten Zustand durch Griffe abgedeckt
- Halterung:  
Vorgebohrte Vertikalhalter aus verzinktem Stahl
- Sonstiges:
  - Führung für Einlegeboden
  - Verstärkter Deckel
  - 50 kg Tragkraft
  - Wirtschaftlicher Transport durch Stapelbarkeit der Einzelteile ineinander



Halterungssatz  
234 485 000



## Kunststoff-Werkzeugkasten mit Halterungssatz

Maße			Gewicht ca.	Artikel-Nr.			Halterung / Satz
A	B	C		WK-Körper	WK-Deckel	WK komplett ohne Halter	
[mm]	[mm]	[mm]	[kg/Stück]				
400	600	458	5	234 480 002	234 480 001	234 480 000	234 485 000

## Lose für Ersatzbedarf

Artikel	Gewicht ca. [kg/Stück]	Artikel-Nr.
WK-Körper	3,5	234 480 002
WK-Deckel	1,5	234 480 001

Alle technischen Daten geben einen Anhalt, sind aber ohne Gewähr! Konstruktionsänderungen vorbehalten.

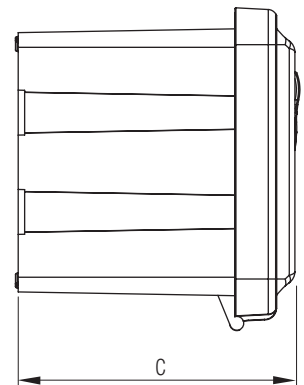
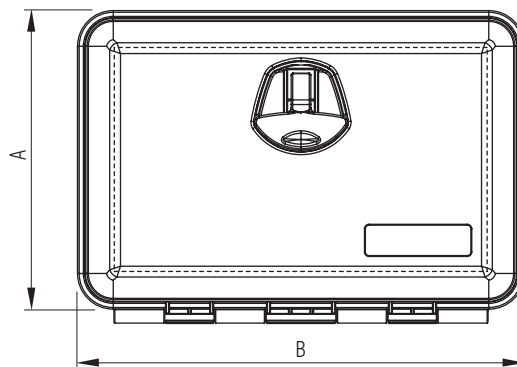
# Kunststoff-Werkzeugkästen

## Kunststoff-Werkzeugkasten

- Werkstoff:  
Stoß- und schlagfestes PP, schwarz, Oberflächenfinish matt, witterungs-, UV- und temperaturbeständig (-40 °C bis +60 °C), 100% recyclebar
- Scharniersystem:  
Integriertes 5-fach Scharniersystem, Deckelmontage ohne Werkzeug
- Dichtsystem:  
Hervorragende Dichtigkeit durch umlaufende EPDM-Dichtung und einfache Verriegelung
- Verschluss:  
Ein Druckverschluss mit Schließung, im verriegelten Zustand durch Griff abgedeckt
- Halterung:  
Vorgelochte Vertikalhalter aus verzinktem Stahl
- Sonstiges:
  - Ausführung neutral ohne Logo
  - Führung für Einlegeboden
  - Verstärkter Deckel
  - 50 kg Tragkraft
  - Wirtschaftlicher Transport durch Stapelbarkeit der Einzelteile ineinander (bei Werkzeugkasten 234 481 000)



Halterungssatz  
234 485 000



## Kunststoff-Werkzeugkasten mit Halterungssatz

Maße			Gewicht ca.	Artikel-Nr.		Halterung / Satz
A	B	C		WK-Körper	WK-Deckel	
[mm]	[mm]	[mm]	[kg/Stück]			WK komplett ohne Halter
350	500	400	3,3	234 481 002	234 481 001	234 481 000
350	500	300	3	-	-	234 482 000

## Lose für Ersatzbedarf

Artikel	Gewicht ca. [kg/Stück]	Artikel-Nr.
WK-Körper	1,15	234 481 002
WK-Deckel	2,15	234 481 001



# Kunststoff-Werkzeugkästen

## Kunststoff-Werkzeugkasten

Werkzeugkasten in modernem Design.

Auf einen Blick

- ergonomisch geformter Handgriff für optimalen Schließvorgang
- prozesssichere 3-Punkt-Verriegelung
- versenkte Verschüsse in der Verschlussmulde verhindern unbeabsichtigtes Öffnen
- innenliegender Deckel im Korpus verhindert Wassereintritt
- zusätzlicher Schutz durch Gummidichtung nach Automobilindustrie-Standard
- Deckelöffnung um 180°
- integrierbar in die seitliche Schutzvorrichtung gemäß UN/ECE E2\*73R01/02\*12385\*02
- besonders langlebig
- Temperaturbeständigkeit von ca. -50°C bis +80°C
- vollständig recyclebares chemikalienbeständiges, UV-stabiles MDPE
- keine vorstehenden Teile
- abschließbar, Schlösser mit Schlüssel als Standard
- Zylinderschloss unter dem Handgriff versenkt verbaut
- maximale Belastung: 75 kg

Halterungssatz: Lose, komplett mit Befestigungsmaterial zur Montage am Kasten



## Kunststoff-Werkzeugkasten mit Halterungssatz

Werkzeugkasten								Halterungssatz			
Breite		Höhe		Tiefe		Anzahl Verschlüsse	Kapazität [l]	Gewicht ca. [kg/Stück]	Artikel-Nr.	Gewicht ca. [kg/Stück]	Artikel-Nr.
außen [mm]	innen [mm]	außen [mm]	innen [mm]	außen [mm]	innen [mm]						
620	530	320	265	610	515	1	88	7	234 430 000	3,5	234 460 000
650	595	460	410	480	405	1	106	7,5	234 431 000	4,1	234 461 000
800	740	460	410	480	405	2	136	9	234 433 000	5,8	234 463 000
1000	940	460	410	480	405	2	167	12,5	234 435 000	6,0	234 465 000
1200	1130	460	410	480	405	2	201	14	234 437 000	6,8	234 467 000

## Lose für Ersatzbedarf

Artikel	Gewicht ca. [kg/Stück]	Artikel-Nr.
Drehriegel mit Schloss	0,19	234 439 000

# Kunststoff-Werkzeugkästen

## Kunststoff-Werkzeugkästen

- Aus glasfaserverstärktem Kunststoff
- Deckel in Sandwichbauweise, verwindungssteif mit rundumlaufender Dichtung
- Mit komplettem Montagesatz, Schrauben, Halterung und Holzeinlegeboden
- Sämtliche Beschlagteile und Scharniere verzinkt
- Schwenkhebelverschluss mit Zylinder und drei Schlüsseln



## Kunststoff-Werkzeugkästen

Breite	Höhe	Tiefe	Gewicht ca.	Lieferumfang		Artikel-Nr. mit Schwenkhebelverschluss		Artikel-Nr. <sup>1</sup> mit Schwenkhebelverschluss	
				komplett mit Halterung	Zwischenboden	rot <sup>2</sup>	schwarz <sup>3</sup>	rot <sup>2</sup>	schwarz <sup>3</sup>
[mm]	[mm]	[mm]	[kg/Stück]						
600	450	600	19	mit	1	-	-	-	234 360
750	450	500/350	20	mit	2	-	234 281	-	-
1100	450	500	26	ohne	1	-	234 285	-	-
600	600	600	28	mit	1	-	-	234 363	234 361

<sup>1</sup> Titgemeyer-Eigenprodukt

<sup>2</sup> karminrot - ähnlich RAL 3002

<sup>3</sup> schwarzgrau - ähnlich RAL 7021

Weitere Farben auf Wunsch, bitte RAL-Nr. angeben.

## Lose für Ersatzbedarf

Artikel	passend zu Werkzeugkasten	Gewicht ca. [kg/Stück]	Artikel-Nr.
Schwenkhebel, ohne Zylinderschloss		0,200	234 289
Zylinderschloss für Schwenkhebelverschluss		1,000	234 288
Schwenkhebelverschluss komplett	600 x 600 x 600 (234.2)	-	234 290
Schwenkhebelverschluss komplett	450 x 600 x 600 (234.2)	-	234 291

# Kunststoff-Werkzeugkästen

## Kunststoff-Werkzeugkasten

- Drehriegelverschluss mit Schließzylinder, zwei Schlüssel
- Typ 60 mit 3-Punkt-Verriegelung
- Äußerst robuste und sichere Baureihe
- Optimale Dichtigkeit: Innenliegender Deckel mit Labyrinthdichtungsfunktion und EPDM-Weichdichtung
- Zubehör: Halterungssatz
- Integriertes Scharniersystem
- Mit großer Logofläche
- Temperaturbeständigkeit +100 °C bis -70 °C



### Werkstoff

Gehäuse: Kunststoff (PE), schwarz  
 Halterung: KTL-beschichtet

## Kunststoff-Werkzeugkasten

Werkzeugkästen				Gewicht ca.	Artikel-Nr.	Halterungen	
Typ	Breite	Höhe	Tiefe			Gewicht ca.	Artikel-Nr.
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg/Stück]	[kg/Stück]	[kg/Stück]	
40	400	350	370	3,8	234 500	2,0	234 510 001
50	500	400	370	6,3	234 502	2,0	234 510 001
60	600	450	470	9,2	234 504	2,5	234 511

## Lose für Ersatzbedarf

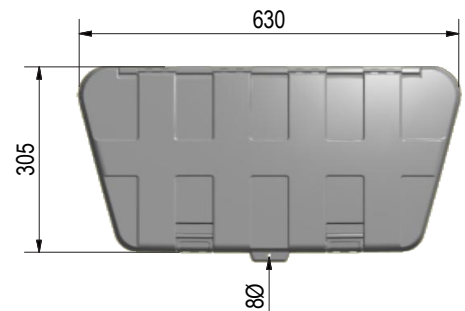
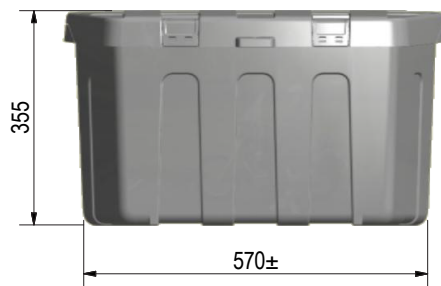
Artikel	Gewicht ca.	Artikel-Nr.
	[kg/Stück]	
T-Griff mit Schloss gleichschließend	0,016	234 499 001

Alle technischen Daten geben einen Anhalt, sind aber ohne Gewähr! Konstruktionsänderungen vorbehalten.

# Kunststoff-Werkzeugkästen

## Profibox Plus

- Kunststoff-Werkzeugkasten zur Montage auf die Deichsel des Anhängers
- Aerodynamische Bauform mit modernem Design
- staub- und spritzwassergeschützt nach IP 55 durch überlappenden Deckel und erhöhte Innenkanten
- Mit ergonomisch geformten Clipverschlüssen
- Optional abschließbar mit einem Vorhängeschloss (gehört nicht zum Lieferumfang)
- Werkstoff: Polypropylen (PP)
- Farbe: schwarz
- Sehr gut recyclebar

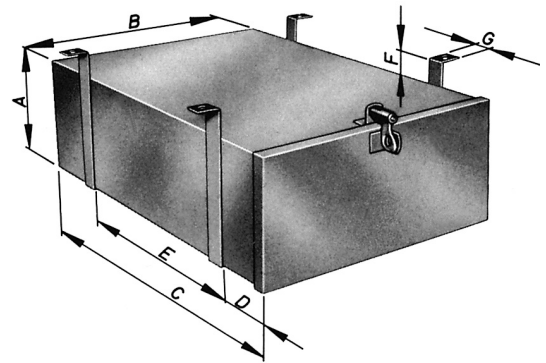


Breite [mm]	Höhe [mm]	Tiefe [mm]	Gewicht ca. [kg/Stück]	Artikel-Nr.
630	355	305	2,5	234 322 001

# Stahlblech-Werkzeugkästen

## Stahlblech-Werkzeugkasten

- Aus verzinktem Stahlblech
- Punktgeschweißt
- Mit zwei Haltebügeln aus verzinktem Flacheisen 40 x 3 mm
- Deckel mit Gummiabdichtung
- Spritzwasserdicht
- Zwei Scharniere
- Werkstoff: 1 mm Stahlblech, verzinkt



## Stahlblech-Werkzeugkasten

Größe	Maße							Verschluss	Lieferumfang	Gewicht ca. [kg/Stück]	Artikel-Nr.
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]				
1	180	400	420	105	180	40	30	1 Vorreiber	-	6,5	233 974
2	180	400	620	105	375	40	30	1 Vorreiber	-	8,0	233 976
3	300	600	600	105	375	45	40	2 Vorreiber	-	13,8	233 978
4	400	600	500	110	250	45	40	2 Vorreiber	-	14,2	233 980
5	450	600	500	105	250	45	40	2 Vorreiber	mit Trennwand	15,7	233 981

Sonderabmessung auf Anfrage lieferbar

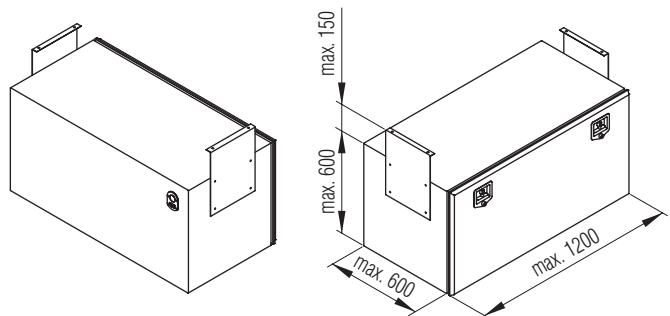
## Lose für Ersatzbedarf

Artikel	Passend zu Werkzeugkasten	Gewicht ca. [kg/Stück]	Artikel-Nr.
Vorreiber komplett	alle	0,5	233 993
Scharnier komplett	alle	0,7	233 992

# Stahlblech-Werkzeugkästen

## Edelstahl-Werkzeugkasten

- Werkstoff: Edelstahl, 1.4301
- Materialstärke: 1,5 mm
- Deckel in polierter Ausführung
- Werkzeugkastenkörper in matter Ausführung
- Mit Stahlseildeckelhalterungen
- Mit rückseitigem Lüftungsventil
- Mit Regalwinkel und Sperrholzplatte
- Mit hochwertigem Edelstahl-Drehriegelverschluss, abschließbar, mit zwei Schlüsseln, mit Abdeckkappe für den Schließzylinder
- Mit Schlauchdichtung im Deckel
- SSV fähig, integrierbar in seitliche Anfahrschutzvorrichtung, Prüfprotokoll auf Anfrage erhältlich



## Edelstahlblech-Werkzeugkasten

Breite [mm]	Höhe [mm]	Tiefe [mm]	Anzahl Verschlüsse	Gewicht ca. [kg/Stück]	Artikel-Nr.
500	350	300	1	17	233 876 <sup>1</sup>
	350	400	1	18	233 878 <sup>1</sup>
600	400	500	1	21	233 880
	500	500	1	23	233 882
	600	600	1	27	233 884
800	500	500	1	29	233 886
	500	600	1	31	233 888
1000	500	500	2	34	233 890
	600	600	2	37	233 892
1200	500	500	2	39	233 894 <sup>1</sup>
	600	600	2	41	233 896 <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Ausführung ohne Regalwinkel und ohne Sperrholzplatte

## Lose für Ersatzbedarf

Artikel	Artikel-Nr.
Schließzylinder mit Staubschutzkappe	233 899 000
Verschluss	233 899 001
Scharnier links	233 899 002
Scharnier rechts	233 899 003
Schließzylinder verschieden schließend	233 899 004
Halteseil für Deckel 540 mm x 2 mm	233 899 005

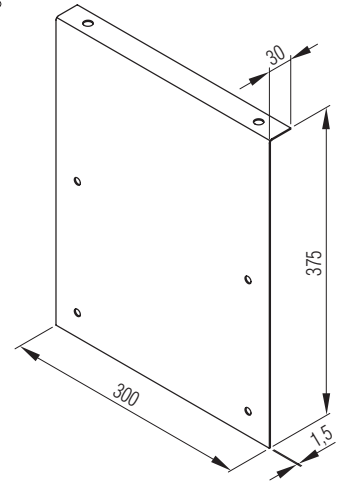
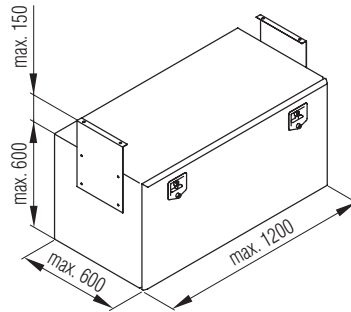
Artikel	Artikel-Nr.
Deckel für 233 880	233 899 010
Deckel für 233 882	233 899 011
Deckel für 233 884	233 899 012
Deckel für 233 886/8	233 899 013
Deckel für 233 892	233 899 014
Deckel für 233 894	233 899 015
Deckel für 233 896	233 899 016
Deckel für 233 890	233 899 017

# Stahlblech-Werkzeugkästen

## Zubehör

Haltewinkel für Edelstahl-Werkzeugkasten  
Einzel, 370 x 30 x 300 mm

Werkstoff:           Edelstahl 1.4301  
Gewicht:            1,44 kg/Stück  
Artikel-Nr.           233 899 006



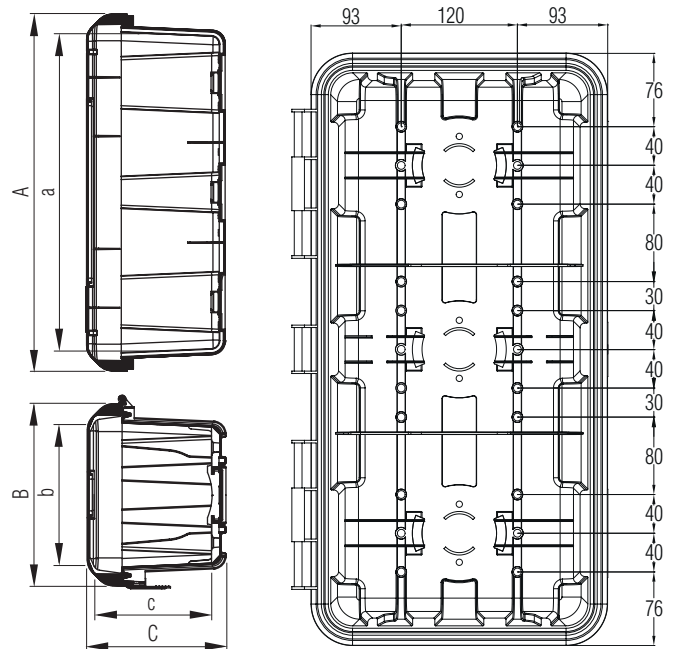
# Kunststoff-Feuerlöschkasten

## Kunststoffkasten für Feuerlöscher

- Regon-Kunststoffkasten für 6 kg-Feuerlöscher
- Mit langem Fenster aus Polypropylen
- Für Feuerlöscher von 150 - 170 mm Durchmesser
- Im Deckel integrierter Bajonettverschluss
- 22 im Raster angeordnete Befestigungspunkte plombierbar
- Mit Labyrinth-Dichtung

### Technische Daten

**Material:** Polypropylen  
**Farbe:** Deckel mit Sichtfenster rot, Körper schwarz



## Kunststoffkasten für Feuerlöscher

Typ	Maße						Gewicht ca. [kg/Stück]	Artikel-Nr.
	A [mm]	a [mm]	B [mm]	b [mm]	C [mm]	c [mm]		
Regon	620	550	335	244	240	204	2,4	234 390 004



# Kunststoff-Feuerlöschkasten

## Kunststoffkasten für Feuerlöscher

Rimbox 145 - Feuerlöschkasten für 6 kg Feuerlöscher, schwarz mit Fenster. Rundumlaufende Elastomerdichtung für eine sichere Abdichtung. Schnelle und einfache Verwendung, notfalls auch mit Handschuhen, mittels 2 integrierten Kunststoffklappen und schnell lösbaren Halteriemen. Optimale Befestigung des Feuerlöschers durch Haltegurt mit einstellbarem Durchmesser und 2 verschiedenen Befestigungsmöglichkeiten. Bohrung für Verplombung. (Für waagerechte Montage 2. Halteriemen erforderlich)

### Technische Daten

<b>Material:</b>	Polypropylen, recyclebar, schlagfest und UV-stabil, kraftstoffbeständig und säurefest
<b>Länge:</b>	633 mm
<b>Breite:</b>	287 mm
<b>Höhe:</b>	216 mm
<b>Farbe:</b>	Deckel mit Sichtfenster, rot Körper, schwarz
<b>Gewicht:</b>	2,4 kg
<b>Artikel-Nr.</b>	234 390 003



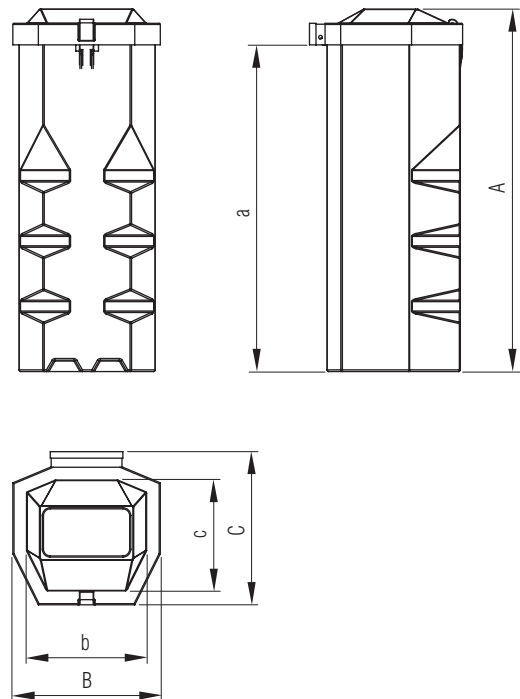
# Kunststoff-Feuerlöschkasten

## Kunststoffkasten für Feuerlöscher

- Toploader-Kunststoffkasten für 6 kg-Feuerlöscher
- Für Feuerlöscher bis 180 mm Durchmesser
- Innen-Federband zur Fixierung des Feuerlöschers
- Verschlussbügel, Sicherungssplint und Scharniere aus Kunststoff

### Technische Daten

**Material:** Polyethylen  
**Farbe:** Deckel und Körper rot



## Kunststoffkasten für Feuerlöscher

Typ	Maße						Gewicht ca. [kg/Stück]	Artikel-Nr.
	A [mm]	a [mm]	B [mm]	b [mm]	C [mm]	c [mm]		
JBFR 65	650	580	260	200	275	195	3,0	239 975 098

# Kunststoff-Feuerlöschkasten

## Feuerlöscher

- Pulverfeuerlöscher PG 6 Euro Dauerdrucktechnik
- Mit 6 kg ABC-Glutbrandpulver
- Abstellbares Messing-Druckhebelventil als Trage- und Bedienarmatur mit Prüfventil
- Löschschauch mit Düse
- Hochwertiger Stahlbehälter mit Lasche für Halter
- Witterungsbeständige Siebdruckbeschriftung
- Ventil und Löscher korrosionsgetestet (ISO 9227)
- Löschmittel ist wasserabweisend und nicht gesundheits-schädlich
- Inklusive Halter

### Technische Daten

Typ: PG 6 Euro  
 Gewicht gefüllt: ca. 9,8 kg/Stück  
 Löschmittelmenge: 6 kg ABC-Glutbrandpulver  
 Artikel-Nr. 234 389 001

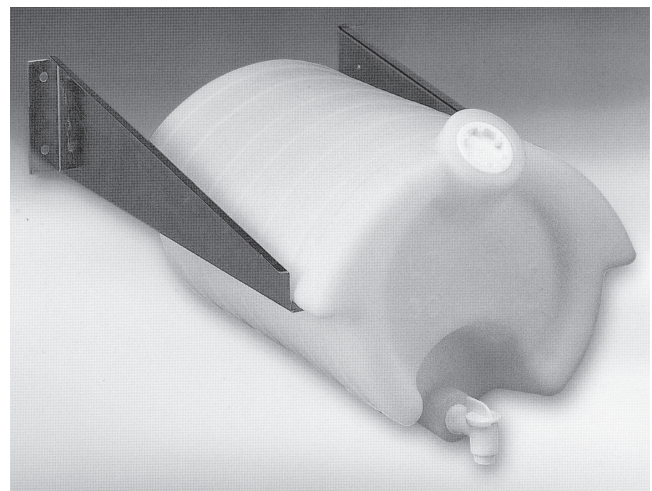


## Kunststoff-Wassertank

- 100% recyclebar
- Messing-Gewindebuchsen zur Verschraubung mit dem Halterungssatz eingegossen
- Mit Einfüllstutzen und Ablasshahn
- Lebensmittel geeignet
- Option - Halterungssatz

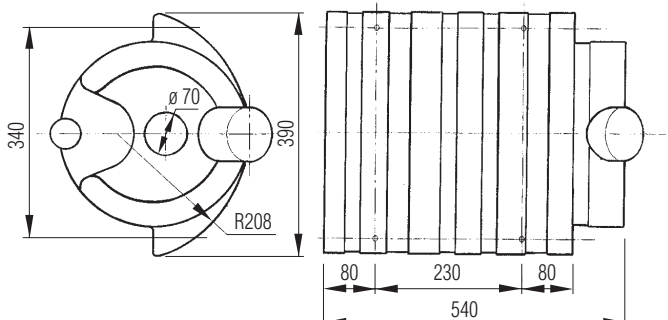
### Technische Daten

Inhalt: 32 Liter  
 Werkstoff: PE im Rotationsgießverfahren hergestellt  
 Zubehör: Halterungssatz (optional) verzinkt, Artikel-Nr. 234 393 000  
 Artikel-Nr. 234 392 000



## Lose für Ersatzbedarf

Wasserhahn:  
 Artikel-Nr.: 234 392 001  
 Ersatzdeckel:  
 Artikel-Nr.: 234 392 002



Alle technischen Daten geben einen Anhalt, sind aber ohne Gewähr! Konstruktionsänderungen vorbehalten.

**Titgemeyer GmbH & Co. KG**

Hannoversche Straße 97  
49084 Osnabrück / DE

Postfach 43 20  
49033 Osnabrück / DE

T +49 541 5822-0  
E [info@titgemeyer.com](mailto:info@titgemeyer.com)  
W [titgemeyer.com](http://titgemeyer.com)