



Wegweisend in der Strassenausstattung.

Form, Funktion und Qualität für Fahrzeugrückhaltesysteme.



Inhaltsverzeichnis

Informationen

ab Seite 3

Pfosten

ab Seite 11



Elemente für Planke Profil A

ab Seite 18



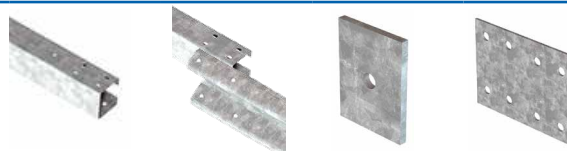
Elemente für Handlauf 60'140

ab Seite 23



Elemente für Kastenprofil 130'150

ab Seite 25



Elemente für Kastenprofil 150'180

ab Seite 28



Elemente für C-Profil 50'100

ab Seite 32



Verbindungselemente für Leitplanken

ab Seite 34



Verbundanker

ab Seite 37



Schneeschutzgitter und Zubehör

Seite 38

AGB

Seite 39

Normative Grundlagen

Strassenausstattungen sind technische Einrichtungen, die der Sicherheit im Strassenverkehr dienen. Deshalb unterstehen sie strengen Anforderungen und Auflagen des Gesetzgebers. Diese beziehen sich sowohl auf die Wahl und die Anordnung der Systeme wie auch auf deren Herstellung. KIBAG liefert Bauteile und Komponente zu den Systemen der Strassenausstattungen.

Gesetze und Verordnungen

SR 933.0

Bundesgesetz über die Bauprodukte (Bauproduktengesetz, BauPG)

SR 933.01

Verordnung über Bauprodukte (Bauprodukteverordnung, BauPV)

SR 930.11

Bundesgesetz über die Produktesicherheit

SR 933.011.3

Verordnung des BBL über die Bezeichnung von europäischen Durchführungsrechtsakten und delegierten Rechtsakten betreffend Bauprodukte

Normen für die Planung

SN 640 560

Passive Sicherheit im Strassenraum, Grundnorm

SN 640 561

Passive Sicherheit im Strassenraum, Fahrzeugrückhaltesysteme

SN 640 562

Passive Sicherheit im Strassenraum, Massnahmen in Siedlungsgebieten

SN 671 253

Schiene – Strasse – Parallelführung und Annäherung – Abstand und Schutzmassnahmen

SN 640 568

Passive Sicherheit im Strassenraum, Geländer

SN 640 569

Passive Sicherheit im Strassenraum, Tragkonstruktionen der Strassenausstattung

SN 640 822

Leiteinrichtungen

Richtlinien

ASTRA 11001

Normalprofile – Nationalstrassen 1. und 2. Klasse mit Richtungstrennung

ASTRA 11005

Richtlinie für Fahrzeugrückhaltesysteme

ASTRA 12004

Konstruktive Einzelheiten von Brücken

ASTRA 21001

21001 Fachhandbuch Trasse/Umwelt

Technische Beschreibung

ASTRA 81002

Technische Beschreibung für Fahrzeugrückhaltesysteme, Grundlage für die Durchführung des Konformitätsverfahrens nach Norm EN 1317 – Teil 5

Normen für die Produkte

SN 640 567-1 / EN 1317-1

Rückhaltesysteme an Strassen, Teil 1: Terminologie und allgemeine Kriterien für Prüfverfahren

SN 640 567-2 / EN 1317-2

Rückhaltesysteme an Strassen, Teil 2: Leistungsklassen, Abnahmekriterien für Anprallprüfungen und Prüfverfahren für Schutzeinrichtungen und Fahrzeugbrüstungen

SN 640 567-3 / EN 1317-3

Rückhaltesysteme an Strassen, Teil 3: Leistungsklassen, Abnahmekriterien für Anprallprüfungen und Prüfverfahren für Anpralldämpfer

SN 640 567-4 / EN 1317-4

Rückhaltesysteme an Strassen, Teil 4: Leistungsklassen, Abnahmekriterien für Anprallprüfungen und Prüfverfahren für Anfangs-, End- und Übergangskonstruktionen von Schutzeinrichtungen

SN 640 870-3

Ortsfeste, vertikale Strassenverkehrszeichen, Teil 3: Leitpfosten und Retroreflektoren

EN 1317-8

Rückhaltesysteme für Motorräder, die die Anprallheftigkeit an Schutzplanken reduzieren

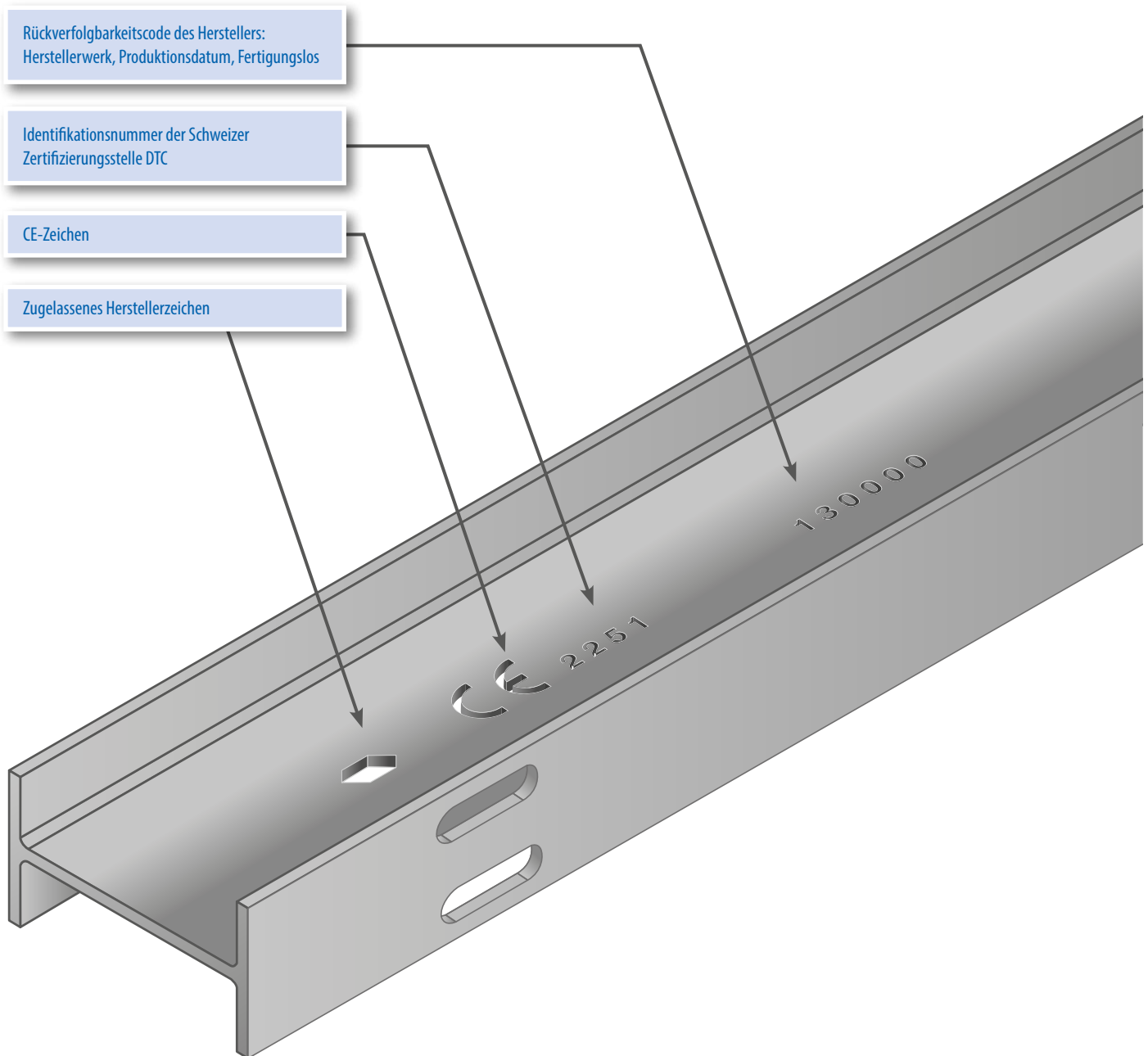
SN 640 567-5 / EN 1317-5

Rückhaltesysteme an Strassen - Teil 5:

Anforderungen an die Produkte, Konformitätsverfahren und -bescheinigung für Fahrzeugrückhaltesysteme

Auszug von Normen aus dem Bereich Strassenausstattungen. Für Planung und Ausführung beachten Sie bitte die aktuell gültige Fassung und sämtliche Verweise zu Rechtsgrundlagen, weiterführende Normen und Verordnungen von Behörden oder Ämtern im Allgemeinen und in den jeweiligen Projektvorgaben.

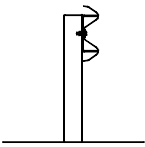
CE-Kennzeichnung der Produkte nach EN 1317-5



Hinweis: Die Kennzeichnung auf dem Material kann geprägt und/oder gestanzt sein.

Fahrzeurückhaltesysteme und Leistungsklasse

Die Systemkomponenten aller ASTRA-Systeme gehören zum umfangreichen KIBAG Sortiment:

System-Nummer	Skizze	Kurzbezeichnung	Aufhaltestufe	Stufe des Wirkungsbereichs (normalisiert)	Dynamische Durchbiegung in m (normalisiert)	Anprallheftigkeitsstufe	CE ⁹⁾
Leitschranke mit Planke Profil A, Pfostenabstand 4.00 m und 2.00 m							
11		LS A 4.00 m GS A 4.00 m	N2	W5	1.4	A	
12		LS A 2.00 m GS A 2.00 m	N2	W4	1.3	A	CE ⁹⁾

Leitschranke mit Planke Profil A, 2 Kastenprofilen 150 / 180 mm und Deformationselement, Pfostenabstand 2.00 m

13		LS A-2x 150'180 2.00 m GS A-2x 150'180 2.00 m	H1	W4	0.9	A	
----	---	--	----	----	-----	---	--

Leitschranke mit Planke Profil A und Handlauf 60 / 140 mm, Pfostenabstand 2.00 m und 1.33 m

21		LS A-60'140 2.00 m GS A-60'140 2.00 m	N2	W3	0.7	B	
22		LS A-60'140 1.33 m GS A-60'140 1.33 m	H1	W4	0.9	B	CE ⁹⁾

Distanzleitschranke mit Planke Profil A, Pfostenabstand 2.00 m und 1.33 m

31		DDLS A 4.00 m GS 780 A 4.00 m	H1	W5	1.1	A	
32		DDLS A 1.33 m GS 780 A 1.33 m	H1	W4	0.7	A	

Doppelte Distanzleitschranke mit Planke Profil A, Pfostenabstand 4.00 m und 1.33 m

33		DDLS A 4.00 m GS 780 A 4.00 m	H1	W6	1.1	A	
34		DDLS A 1.33 m GS 780 A 1.33 m	H2	W5	1.4	B	CE ⁹⁾

Leitschranke mit Kastenprofil 130 / 150 mm, Pfostenabstand 4.00 m und 2.00 m

41		LS 130'150 4.00 m GS 130'150 4.00 m	N2	W5	1.5	A	
42		LS 130'150 2.00 m GS 130'150 2.00 m	N2	W4	1.1	A	CE ⁹⁾

System-Nummer	Skizze	Kurzbezeichnung	Aufhaltestufe	Stufe des Wirkungsbereichs (normalisiert)	Dynamische Durchbiegung in m (normalisiert)	Anprallheftigkeitsstufe	CE ⁴⁾
---------------	--------	-----------------	---------------	---	---	-------------------------	------------------

Leitschranke mit 2 Kastenprofilen 130 / 150 mm, Pfostenabstand 1.33 m

43		LS 2 x 130'150 1.33 m GS 2 x 130'150 1.33 m	H1	W4	1.2	B	CE ⁴⁾
----	---	--	----	----	-----	---	------------------

Leitschranke mit unten offenem Kastenprofil 150 / 180 mm, Pfostenabstand 4.00 m und 2.00 m

51		LS 150'180u 4.00 m GS 150'180u 4.00 m	H1	W5	1.3	A	
52		LS 150'180u 2.00 m GS 150'180u 2.00 m	H1	W4	1.0	A	CE ⁴⁾

Leitschranke mit seitlich offenem Kastenprofil 150 / 180 mm, Pfostenabstand 4.00 m und 2.00 m

61		LS 150'180 4.00 m GS 150'180 4.00 m	N2	W5	1.4	A	
62		LS 150'180 2.00 m GS 150'180 2.00 m	H1	W4	1.1	A	CE ⁴⁾

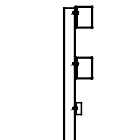
2 Leitschranken mit seitlich offenem Kastenprofil 150 / 180 mm, Pfostenabstand 4.00 m

63		2 LS 150'180 4.00 m ²⁾ 2 GS 150'180 4.00 m ²⁾	H1 ²⁾	W6	1.8	A	
----	---	--	------------------	----	-----	---	--

Leitschranke mit 2 Kastenprofilen 150 / 180 mm, Pfostenabstand 2.00 m und 1.33 m

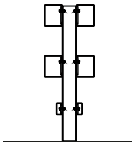
64		LS 2 x 150'180 2.00 m GS 2 x 150'180 2.00 m	H1	W5	1.5	B	CE ⁴⁾
65		LS 2 x 150'180 1.33 m GS 2 x 150'180 1.33 m	H1	W4	1.0	B	

Leitschranke mit 2 Kastenprofilen 150 / 180 mm und C-Profil 50 / 100 mm, Pfosten IPE 120, Pfostenabstand 2.00 m

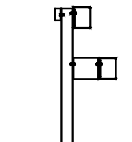
66		LS 2 x 150'180 – 50'100 2.00 m GS 2 x 150'180 – 50'100 2.00 m	H2	W5 ¹⁾	1.6	B ¹⁾	CE ⁴⁾
----	---	--	----	------------------	-----	-----------------	------------------

System-Nummer	Skizze	Kurzbezeichnung	Aufhaltestufe	Stufe des Wirkungsbereichs (normalisiert)	Dynamische Durchbiegung in m (normalisiert)	Anprallheftigkeitsstufe	CE ⁴⁾
---------------	--------	-----------------	---------------	---	---	-------------------------	------------------

Leitschranke mit 2 Kastenprofilen 150 / 180 mm und C-Profil 50 / 100 mm, Pfosten IPE 120, Pfostenabstand 2.00 m doppelt System

66d		LS 2 x 150'180 – 50'100 2.00 m GS 2 x 150'180 – 50'100 2.00 m	H1	W3	0.6	C	CE ⁴⁾
-----	---	--	----	----	-----	---	------------------

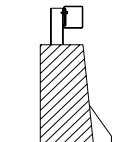
Leitschranke mit 2 Kastenprofilen 150 / 180 mm, C-Profil 50 / 100 mm und Deformationselement, Pfostenabstand 1.33 m

67		LS 2 x 150'180 – 50'100h 1.33 m GS 2 x 150'180 – 50'100h 1.33 m	H2 ³⁾ H1	W4 W3	0.6 0.3	B	
----	---	--	------------------------	----------	------------	---	--

Leitschranke mit 3 Kastenprofilen 150 / 180 mm und 2 C-Profilen 50 / 100 mm, Pfosten IPE 120, Pfostenabstand 1.33 m

68		LS 3 x 150'180 – 2 x 50'100 1.33 m GS 3 x 150'180 – 2 x 50'100 1.33 m	H2	W4	0.9	C	CE ⁴⁾
----	--	--	----	----	-----	---	------------------

Leitmauer mit Kastenprofil 150 / 180 mm

93		LM 150'180 GB 150'180	H2 ³⁾	abhängig von der Systembreite	0	C	
----	---	--------------------------	------------------	-------------------------------	---	---	--

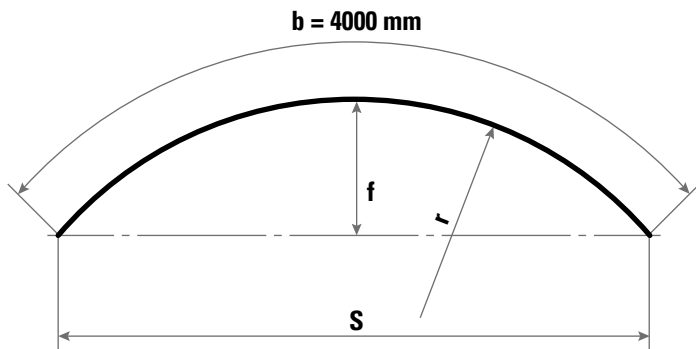
- 1) bei Ausführung mit Pfosten mit Fussplatte oder in Hülse Wirkungsbereich W4 und Anprallheftigkeitsstufe C
- 2) Abstand zwischen den Aussenkanten der Kastenprofile mindestens 1.50 m
- 3) Die Aufhaltestufe dieses Systems kann auch höher sein. Wird das System für eine höhere Aufhaltestufe verwendet, ist ein entsprechender Nachweis zu erbringen.
- 4) vom ASTRA zur Durchführung des Konformitätsverfahrens nach Norm EN 1317-5 dokumentiertes Fahrzeugrückhaltesystem, Stand Januar 2013 V3.00 / ASTRA Richtlinie 11005

Fahrzeugrückhaltesysteme und Leistungsklasse

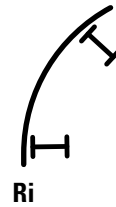
LS	Leitschranke	60'140	Handlauf 60 / 140 mm
LM	Leitmauer	130'150	Kastenprofil 130 / 150 mm
EDLS	Einfache Distanzleitschranke	150'180	Kastenprofil 150 / 180 mm
DDL	Doppelte Distanzleitschranke	50'100	C-Profil 50 / 100 mm
LM800	Leitmauer mit Höhe 800 mm	u	unten offen (Kastenprofil)
LM1150	Leitmauer mit Höhe 1150 mm	h	hinter Pfosten (C-Profil)
A	Planke Profil A		

Quelle: ASTRA, Richtlinie für Fahrzeugrückhaltesysteme, Teil A, August 2005, mit Ergänzungen

Radientabelle



Innenradius konkav

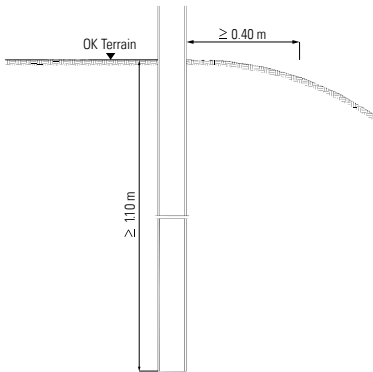


Aussenradius konvex

Radius m	Pfeilmass m	Sehnenlänge m	Radius m	Pfeilmass m	Sehnenlänge m	Radius m	Pfeilmass m	Sehnenlänge m	Radius m	Pfeilmass m	Sehnenlänge m
1.27	1.273	2.546	5.40	0.366	3.909	9.60	0.208	3.971	13.80	0.145	3.986
1.30	1.258	2.599	5.50	0.360	3.912	9.70	0.205	3.972	13.90	0.144	3.986
1.40	1.202	2.772	5.60	0.353	3.916	9.80	0.203	3.972	14.00	0.143	3.986
1.50	1.147	2.916	5.70	0.347	3.918	9.90	0.201	3.973	14.10	0.142	3.987
1.60	1.095	3.037	5.80	0.341	3.921	10.00	0.199	3.973	14.20	0.141	3.987
1.70	1.047	3.139	5.90	0.336	3.924	10.10	0.197	3.974	14.30	0.140	3.987
1.80	1.001	3.226	6.00	0.330	3.926	10.20	0.195	3.974	14.40	0.139	3.987
1.90	0.959	3.301	6.10	0.325	3.929	10.30	0.194	3.975	14.50	0.138	3.987
2.00	0.919	3.366	6.20	0.320	3.931	10.40	0.192	3.975	14.60	0.137	3.988
2.10	0.883	3.422	6.30	0.315	3.933	10.50	0.190	3.976	14.70	0.136	3.988
2.20	0.848	3.471	6.40	0.310	3.935	10.60	0.188	3.976	14.80	0.135	3.988
2.30	0.816	3.515	6.50	0.305	3.937	10.70	0.186	3.977	14.90	0.134	3.988
2.40	0.786	3.553	6.60	0.301	3.939	10.80	0.185	3.977	15.00	0.133	3.988
2.50	0.758	3.587	6.70	0.296	3.941	10.90	0.183	3.978	15.10	0.132	3.988
2.60	0.732	3.617	6.80	0.292	3.943	11.00	0.181	3.978	15.20	0.131	3.988
2.70	0.707	3.644	6.90	0.288	3.944	11.10	0.180	3.978	15.30	0.131	3.989
2.80	0.684	3.668	7.00	0.284	3.946	11.20	0.178	3.979	15.40	0.130	3.989
2.90	0.663	3.690	7.10	0.280	3.947	11.30	0.177	3.979	15.50	0.129	3.989
3.00	0.642	3.710	7.20	0.276	3.949	11.40	0.175	3.980	15.60	0.128	3.989
3.10	0.623	3.728	7.30	0.272	3.950	11.50	0.173	3.980	15.70	0.127	3.989
3.20	0.605	3.745	7.40	0.269	3.951	11.60	0.172	3.980	15.80	0.126	3.989
3.30	0.588	3.760	7.50	0.265	3.953	11.70	0.171	3.981	15.90	0.126	3.989
3.40	0.571	3.773	7.60	0.262	3.954	11.80	0.169	3.981	16.00	0.125	3.990
3.50	0.556	3.786	7.70	0.258	3.955	11.90	0.168	3.981	16.10	0.124	3.990
3.60	0.541	3.797	7.80	0.255	3.956	12.00	0.166	3.982	16.20	0.123	3.990
3.70	0.528	3.808	7.90	0.252	3.957	12.10	0.165	3.982	16.30	0.123	3.990
3.80	0.514	3.818	8.00	0.249	3.958	12.20	0.164	3.982	16.40	0.122	3.990
3.90	0.502	3.827	8.10	0.246	3.959	12.30	0.162	3.982	16.50	0.121	3.990
4.00	0.490	3.835	8.20	0.243	3.960	12.40	0.161	3.983	16.60	0.120	3.990
4.10	0.478	3.843	8.30	0.240	3.961	12.50	0.160	3.983	16.70	0.120	3.990
4.20	0.467	3.851	8.40	0.237	3.962	12.60	0.158	3.983	16.80	0.119	3.991
4.30	0.457	3.857	8.50	0.234	3.963	12.70	0.157	3.983	16.90	0.118	3.991
4.40	0.447	3.864	8.60	0.232	3.964	12.80	0.156	3.984	17.00	0.118	3.991
4.50	0.437	3.870	8.70	0.229	3.965	12.90	0.155	3.984	17.10	0.117	3.991
4.60	0.428	3.875	8.80	0.226	3.966	13.00	0.154	3.984	17.20	0.116	3.991
4.70	0.419	3.880	8.90	0.224	3.966	13.10	0.152	3.984	17.30	0.115	3.991
4.80	0.411	3.885	9.00	0.221	3.967	13.20	0.151	3.985	17.40	0.115	3.991
4.90	0.403	3.890	9.10	0.219	3.968	13.30	0.150	3.985	17.50	0.114	3.991
5.00	0.395	3.894	9.20	0.217	3.969	13.40	0.149	3.985	17.60	0.114	3.991
5.10	0.387	3.898	9.30	0.214	3.969	13.50	0.148	3.985	17.70	0.113	3.991
5.20	0.380	3.902	9.40	0.212	3.970	13.60	0.147	3.986	17.80	0.112	3.992
5.30	0.373	3.906	9.50	0.210	3.971	13.70	0.146	3.986	17.90	0.112	3.992

Radius m	Pfeilmass m	Sehnenlänge m	Radius m	Pfeilmass m	Sehnenlänge m	Radius m	Pfeilmass m	Sehnenlänge m	Radius m	Pfeilmass m	Sehnenlänge m
18.00	0.111	3.992	24.20	0.083	3.995	30.40	0.066	3.997	36.60	0.055	3.998
18.10	0.110	3.992	24.30	0.082	3.995	30.50	0.066	3.997	36.70	0.054	3.998
18.20	0.110	3.992	24.40	0.082	3.996	30.60	0.065	3.997	36.80	0.054	3.998
18.30	0.109	3.992	24.50	0.082	3.996	30.70	0.065	3.997	36.90	0.054	3.998
18.40	0.109	3.992	24.60	0.081	3.996	30.80	0.065	3.997	37.00	0.054	3.998
18.50	0.108	3.992	24.70	0.081	3.996	30.90	0.065	3.997	37.10	0.054	3.998
18.60	0.107	3.992	24.80	0.081	3.996	31.00	0.064	3.997	37.20	0.054	3.998
18.70	0.107	3.992	24.90	0.080	3.996	31.10	0.064	3.997	37.30	0.054	3.998
18.80	0.106	3.992	25.00	0.080	3.996	31.20	0.064	3.997	37.40	0.053	3.998
18.90	0.106	3.993	25.10	0.080	3.996	31.30	0.064	3.997	37.50	0.053	3.998
19.00	0.105	3.993	25.20	0.079	3.996	31.40	0.064	3.997	37.60	0.053	3.998
19.10	0.105	3.993	25.30	0.079	3.996	31.50	0.063	3.997	37.70	0.053	3.998
19.20	0.104	3.993	25.40	0.079	3.996	31.60	0.063	3.997	37.80	0.053	3.998
19.30	0.104	3.993	25.50	0.078	3.996	31.70	0.063	3.997	37.90	0.053	3.998
19.40	0.103	3.993	25.60	0.078	3.996	31.80	0.063	3.997	38.00	0.053	3.998
19.50	0.102	3.993	25.70	0.078	3.996	31.90	0.063	3.997	38.10	0.052	3.998
19.60	0.102	3.993	25.80	0.077	3.996	32.00	0.062	3.997	38.20	0.052	3.998
19.70	0.101	3.993	25.90	0.077	3.996	32.10	0.062	3.997	38.30	0.052	3.998
19.80	0.101	3.993	26.00	0.077	3.996	32.20	0.062	3.997	38.40	0.052	3.998
19.90	0.100	3.993	26.10	0.077	3.996	32.30	0.062	3.997	38.50	0.052	3.998
20.00	0.100	3.993	26.20	0.076	3.996	32.40	0.062	3.997	38.60	0.052	3.998
20.10	0.099	3.993	26.30	0.076	3.996	32.50	0.062	3.997	38.70	0.052	3.998
20.20	0.099	3.993	26.40	0.076	3.996	32.60	0.061	3.997	38.80	0.052	3.998
20.30	0.098	3.994	26.50	0.075	3.996	32.70	0.061	3.998	38.90	0.051	3.998
20.40	0.098	3.994	26.60	0.075	3.996	32.80	0.061	3.998	39.00	0.051	3.998
20.50	0.097	3.994	26.70	0.075	3.996	32.90	0.061	3.998	39.10	0.051	3.998
20.60	0.097	3.994	26.80	0.075	3.996	33.00	0.061	3.998	39.20	0.051	3.998
20.70	0.097	3.994	26.90	0.074	3.996	33.10	0.060	3.998	39.30	0.051	3.998
20.80	0.096	3.994	27.00	0.074	3.996	33.20	0.060	3.998	39.40	0.051	3.998
20.90	0.096	3.994	27.10	0.074	3.996	33.30	0.060	3.998	39.50	0.051	3.998
21.00	0.095	3.994	27.20	0.073	3.996	33.40	0.060	3.998	39.60	0.050	3.998
21.10	0.095	3.994	27.30	0.073	3.996	33.50	0.060	3.998	39.70	0.050	3.998
21.20	0.094	3.994	27.40	0.073	3.996	33.60	0.060	3.998	39.80	0.050	3.998
21.30	0.094	3.994	27.50	0.073	3.996	33.70	0.059	3.998	39.90	0.050	3.998
21.40	0.093	3.994	27.60	0.072	3.997	33.80	0.059	3.998	40.00	0.050	3.998
21.50	0.093	3.994	27.70	0.072	3.997	33.90	0.059	3.998			
21.60	0.093	3.994	27.80	0.072	3.997	34.00	0.059	3.998			
21.70	0.092	3.994	27.90	0.072	3.997	34.10	0.059	3.998			
21.80	0.092	3.994	28.00	0.071	3.997	34.20	0.058	3.998			
21.90	0.091	3.994	28.10	0.071	3.997	34.30	0.058	3.998			
22.00	0.091	3.994	28.20	0.071	3.997	34.40	0.058	3.998			
22.10	0.090	3.995	28.30	0.071	3.997	34.50	0.058	3.998			
22.20	0.090	3.995	28.40	0.070	3.997	34.60	0.058	3.998			
22.30	0.090	3.995	28.50	0.070	3.997	34.70	0.058	3.998			
22.40	0.089	3.995	28.60	0.070	3.997	34.80	0.057	3.998			
22.50	0.089	3.995	28.70	0.070	3.997	34.90	0.057	3.998			
22.60	0.088	3.995	28.80	0.069	3.997	35.00	0.057	3.998			
22.70	0.088	3.995	28.90	0.069	3.997	35.10	0.057	3.998			
22.80	0.088	3.995	29.00	0.069	3.997	35.20	0.057	3.998			
22.90	0.087	3.995	29.10	0.069	3.997	35.30	0.057	3.998			
23.00	0.087	3.995	29.20	0.068	3.997	35.40	0.056	3.998			
23.10	0.087	3.995	29.30	0.068	3.997	35.50	0.056	3.998			
23.20	0.086	3.995	29.40	0.068	3.997	35.60	0.056	3.998			
23.30	0.086	3.995	29.50	0.068	3.997	35.70	0.056	3.998			
23.40	0.085	3.995	29.60	0.068	3.997	35.80	0.056	3.998			
23.50	0.085	3.995	29.70	0.067	3.997	35.90	0.056	3.998			
23.60	0.085	3.995	29.80	0.067	3.997	36.00	0.056	3.998			
23.70	0.084	3.995	29.90	0.067	3.997	36.10	0.055	3.998			
23.80	0.084	3.995	30.00	0.067	3.997	36.20	0.055	3.998			
23.90	0.084	3.995	30.10	0.066	3.997	36.30	0.055	3.998			
24.00	0.083	3.995	30.20	0.066	3.997	36.40	0.055	3.998			
24.10	0.083	3.995	30.30	0.066	3.997	36.50	0.055	3.998			

Anwendungsmanager



Vor dem Montagebeginn sind die allgemeinen Abklärungen hinsichtlich dem Verlauf und der Lage etwaiger vorhandener Werkleitungen (Gas, Strom, Wasser, Datenkabel etc.) zu klären.

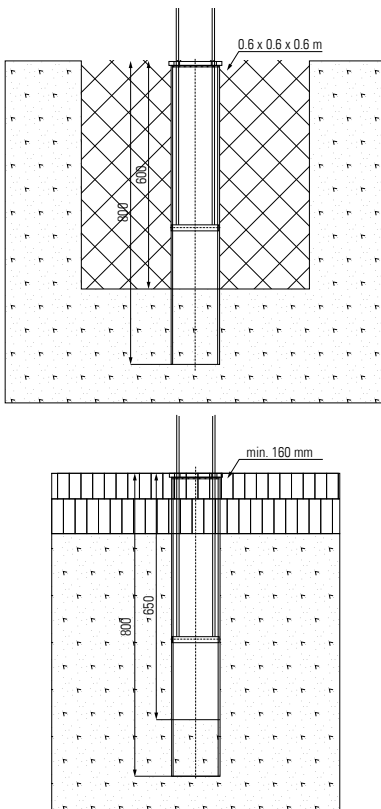
Sicherheitshinweis: Da die Pfosten in der Regel zirka 1.2 m tief in den Untergrund gerammt werden, besteht im Falle vorhandener Werkleitungen erhöhte Unfallgefahr für die Ausführenden und Dritte.

Für die Montage sind im Minimum folgende Gerätschaften erforderlich:

- Druckluft oder hydraulisch betriebene Ramme
- Druckluftschlagschrauber mit den erforderlichen Aufsätzen
- Erforderliche Kleinwerkzeuge wie Schlüssel, Handratschen, Dorne etc.

Die Pfosten werden im Abstand von 2.00 m zueinander und in dem vom Auftraggeber vorgesehenen seitlichen Abstand zum Fahrbahnrand gerammt. Dabei sind die Einbauhöhen gemäss Ziffer 4.2 zu beachten.

System mit Pfosten in Hülse



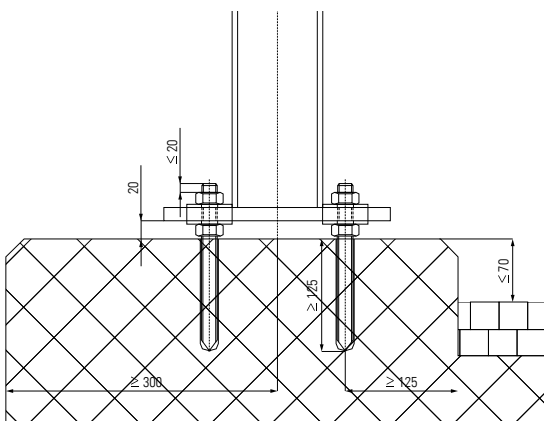
Ergänzend ist bei Verwendung der Systeme mit Pfosten in Hülse folgendes zu beachten:

Beim direkten Versetzen der Hülsen in den Belag gelten folgende Anforderungen:

- Dicke des bituminösen Belages ≥ 16 cm
- Standfeste Fundationsschicht für unverrohrtes Bohren
- Bohrtiefe ab OK Belag 65 cm
- Die letzten 15 cm ist die Hülse in den Untergrund zu rammen oder zu pressen
- OK Hülsenkragen muss OK Belag entsprechen

Wenn die Einbindetiefe von 800 mm in Bereichen mit Belag nicht zur Verfügung steht, sind die Hülsen in einem Betonfundament zu versetzen, wobei die minimale Länge der Hülsen 600 mm betragen soll.

System mit Pfosten mit Fussplatte



Ergänzend ist bei Verwendung der Systeme mit Pfosten mit Fussplatte folgendes zu beachten:

Für die Verbunddübel ist eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung des Instituts für Bautechnik in Berlin, eine gleichwertige Zulassung oder eine Europäische Technische Zulassung ETA für ungerissenen Beton erforderlich. Zusätzlich ist eine charakteristische Versagenslast in Beton der Sorte C30 / 37 von mindestens 72.0 kN, ermittelt aus Prüfungen gemäss Anhang A der Leitlinie für die europäische technische Zulassung für Metalldübel zur Verankerung in Beton, nachzuweisen. Der Nachweis gilt sowohl für Hammer- als auch Kernbohrungen. Es sind Mörtelpatronen mit hoher Frost-Tausalz-Resistenz und geringer Wasseraufnahme einzusetzen. Die Dauerhaftigkeit ist mit den hierfür anerkannten Langzeittests nachzuweisen.

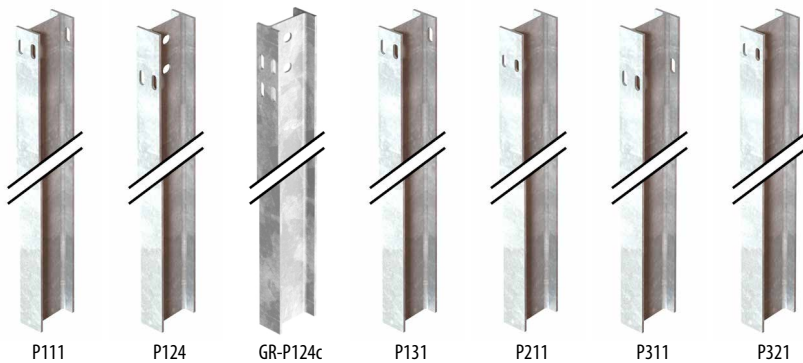
Es sind Verbunddübel der Grösse M16 aus nichtrostendem Stahl, Gruppe A4-70 nach ISO 3506, oder aus Stahl der Festigkeitsklasse 8.8 nach DIN 267, feuerverzinkt, zu verwenden. Eine Molykotisierung aus dem Beton ragenden Gewindestange ist zulässig, wobei darauf zu achten ist, dass keine Molykotisierung des am Verbund beteiligten Gewindesteils erfolgt.

Pfosten IPE 100 zum Rammen, 1900 mm

M100442

- feuerverzinkt nach EN ISO 1461

Art. Nr.	Anwendung	Länge mm	Zchg.-Nr.
119.100.100	für LS A	1900	P111
119.100.110	für Verankerung LS A-60'140	1900	P124
119.100.120	für Verankerung LS A-60'140	mit Deformationselement $\varnothing = 168.3$ mm	GR-P124c
119.100.130	für Distanzleitschranke	1900	P131
119.100.140	für LS 130'150	1900	P211
119.100.150	für LS 150'180u	1900	P311
119.100.160	für LS 150'180	1900	P321

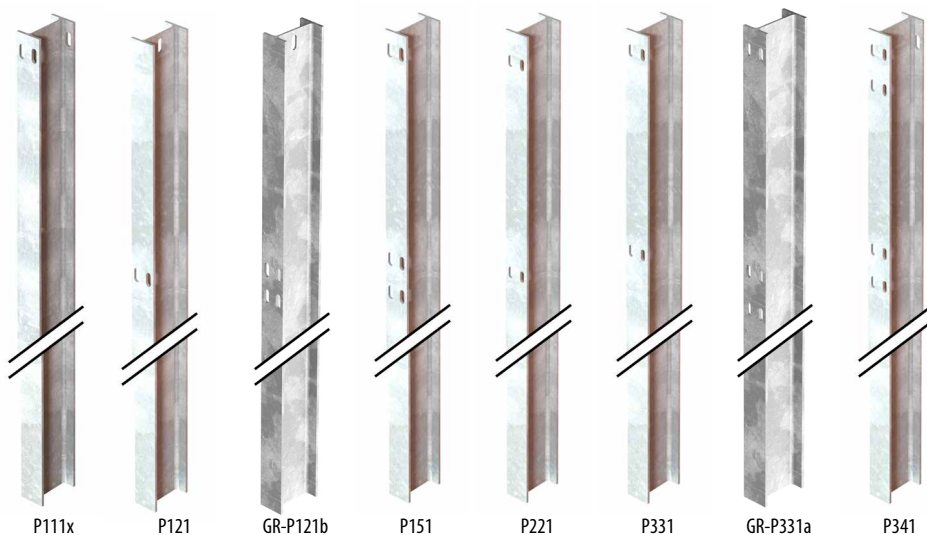


Pfosten IPE 100 zum Rammen, 2400 mm

M100443

- feuerverzinkt nach EN ISO 1461

Art. Nr.	Anwendung	Länge mm	Zchg.-Nr.
119.110.100	für LS A	2400	P111x
119.110.110	für LS A-60'140	2400	P121
119.110.120	für LS A-60'140	mit Deformationselement $\varnothing = 168.3$ mm	GR-P121b
119.110.130	für LS A-2 x 130'180	2400	P151
119.110.140	für LS 2 x 130'150	2400	P221
119.110.150	für LS 2 x 150'180	2400	P331
119.110.160	für LS 2 x 150'180	mit Deformationselement $\varnothing = 139.7$ mm	GR-P331a
119.110.170	für LS 2 x 150'180 - 50'100h	2400	P341



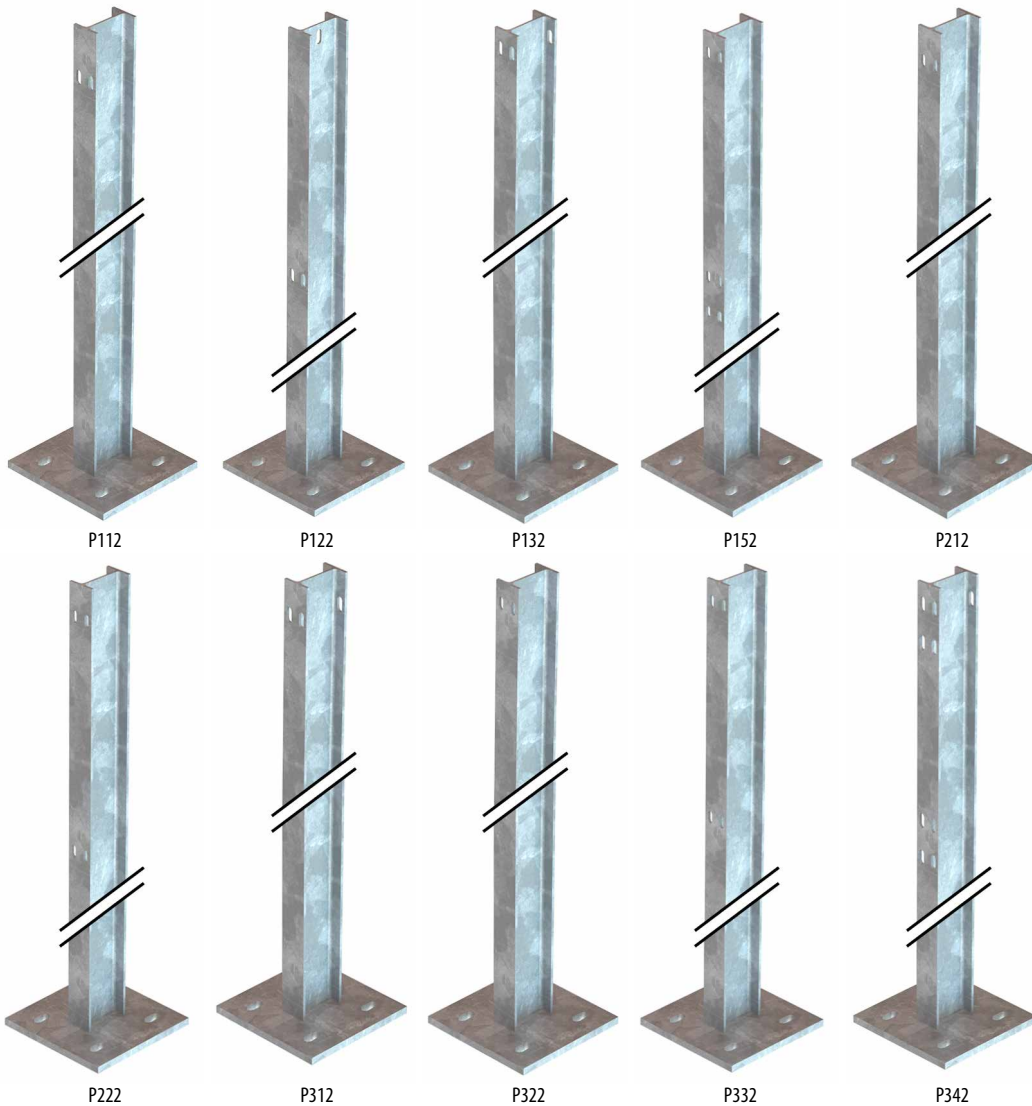
Pfosten IPE 100 mit Fussplatte

M100444

für Schrammbordhöhe 0 - 40 mm

- feuerverzinkt nach EN ISO 1461
- Fussplatte.....250 x 15 - 250 mm
- Fussplatte mit Langloch.....18 x 40 mm
- Schweissnähte C, a.....4 mm

Art. Nr.		Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Zchg.-Nr.
119.120.100	für LS A	660	250	250	P112
119.120.110	für LS A-60°140	1057	250	250	P122
119.120.120	für Distanzleitschranke	575	250	250	P132
119.120.130	für LS-A 2 x 150°180	1100	250	250	P152
119.120.140	für LS 130°150	630	250	250	P212
119.120.150	für LS 2 x 130°150	1100	250	250	P222
119.120.160	für LS 150°180u	608	250	250	P312
119.120.170	für LS 150°180	670	250	250	P322
119.120.180	für LS 2 x 150°180	1100	250	250	P332
119.120.190	für LS 2 x 150°180 - 50°100h	1100	250	250	P342



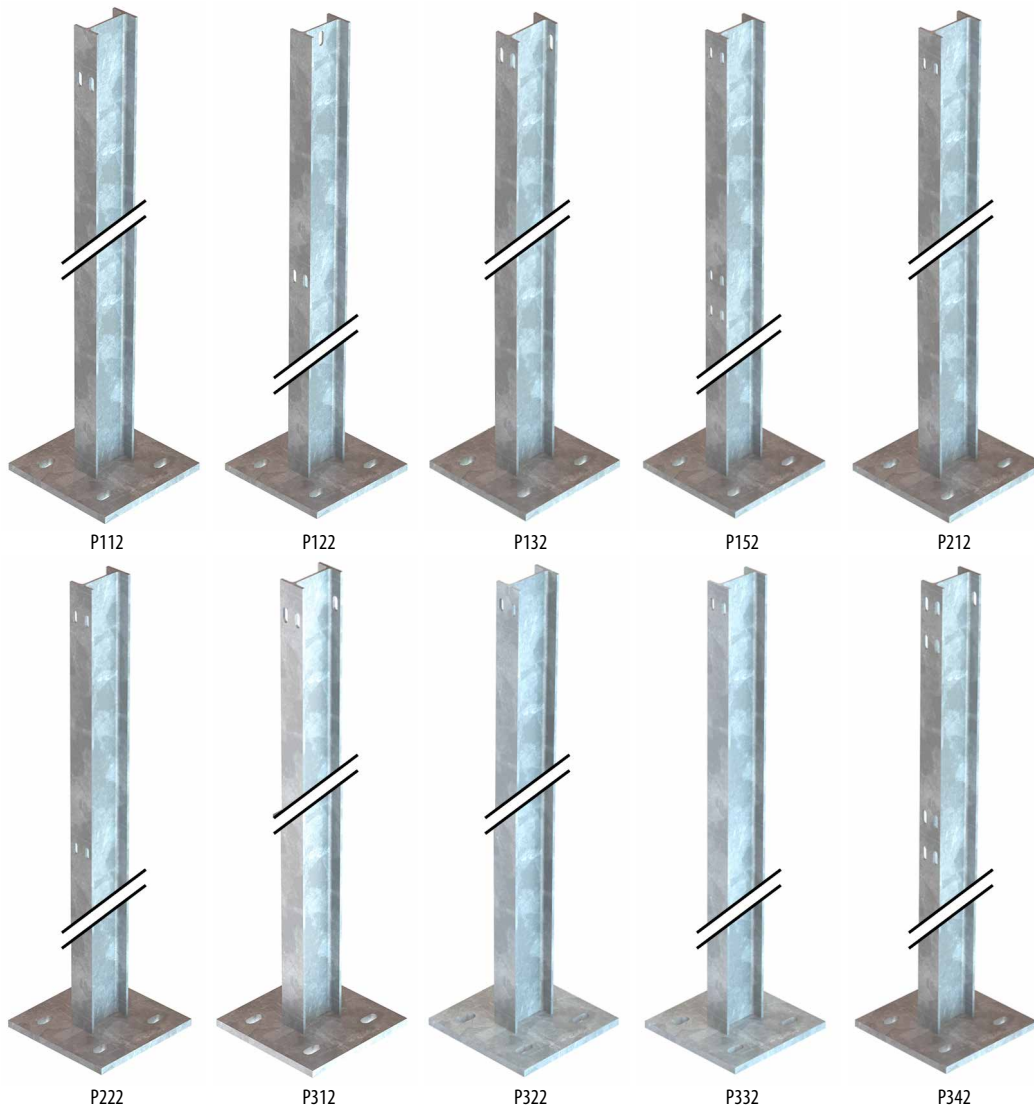
Pfosten IPE 100 mit Fussplatte

M100445

für Schrammbordhöhe 40 - 80 mm

- feuerverzinkt nach EN ISO 1461
- Fussplatte.....250 x 15 - 250 mm
- Fussplatte mit Langloch.....18 x 40 mm
- Schweissnähte C, a.....4 mm

Art. Nr.		Länge mm	Zchn.-Nr.
119.130.100	für LS A	600	P112
119.130.110	für LS A-60°140	997	P122
119.130.120	für Distanzleitschranke	515	P132
119.130.130	für LS A-2 x 150°180	1040	P152
119.130.140	für LS 130°150	570	P212
119.130.150	für LS 2 x 130°150	1040	P222
119.130.160	für LS 150°180u	548	P312
119.130.170	für LS 150°180	610	P322
119.130.180	für LS 2 x 150°180	1040	P332
119.130.190	für LS 2 x 150°180 - 50°100h	1040	P342



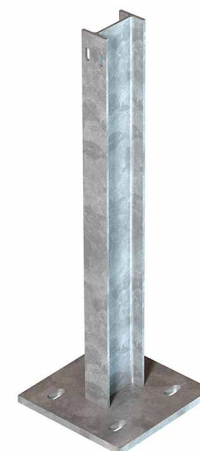
Pfosten IPE 100 mit Fussplatte

M100446

für Leitmauer

- feuerverzinkt nach EN ISO 1461
- Fussplatte.....250 x 15 - 250 mm
- Fussplatte mit Langloch..... 18 x 40 mm
- Schweissnähte C, a..... 4 mm

Art. Nr.	Länge mm	Zchn.-Nr.
119.140.100 für LS 150'180s	305	P611



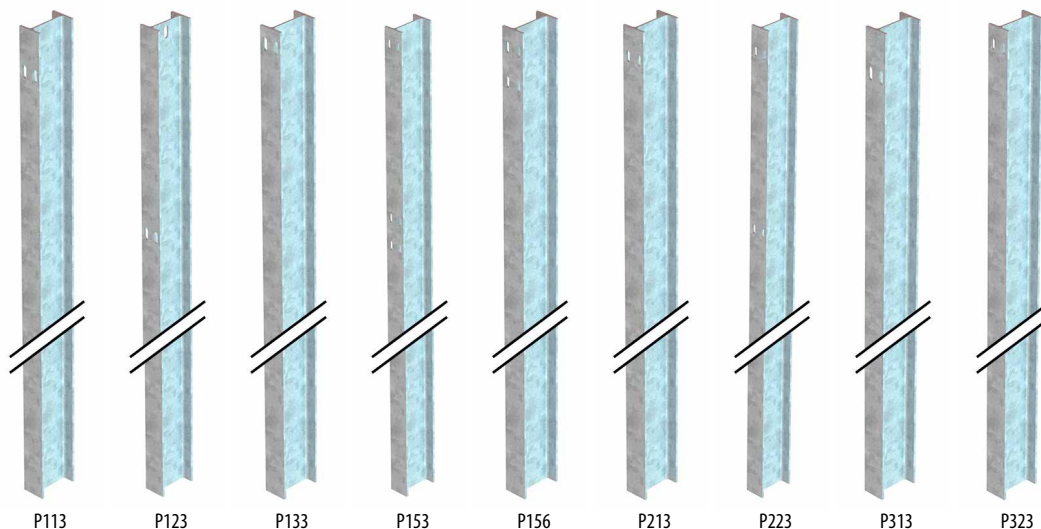
P611

Pfosten IPE 100 zum Versetzen in Hülse

M100447

- feuerverzinkt nach EN ISO 1461

Art. Nr.	Länge mm	Zchn.-Nr.
119.150.100 für LS A	1220	P113
119.150.110 für LS A-60'140	1620	P123
119.150.120 für Distanzleitschranke	1135	P133
119.150.130 für LS A-2 x 150'180	1660	P153
119.150.140 für LS A-2 x 150'180 kurz	1200	P156
119.150.150 für LS 130'150	1190	P213
119.150.160 für LS 2 x 130'150	1660	P223
119.150.170 für LS 150'180u	1165	P313
119.150.180 für LS 150'180	1230	P323
119.150.190 für LS 2 x 150'180	1660	P333
119.150.200 für LS 2 x 150'180 - 50'100h	1660	P343



P113

P123

P133

P153

P156

P213

P223

P313

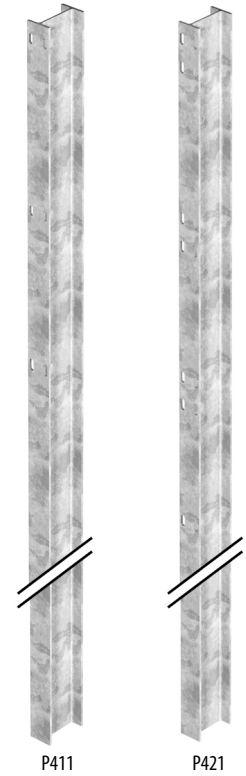
P323

Pfosten IPE 120 zum Rammen

M100448

- feuerverzinkt nach EN ISO 1461

Art. Nr.		Länge mm	Zchn.-Nr.
119.160.100	für LS 2 x 150'180 - 50'100	2400	P411
119.160.110	für LS 3 x 150'180 - 2 x 50'100	2900	P421



Pfosten IPE 120 mit Fussplatte

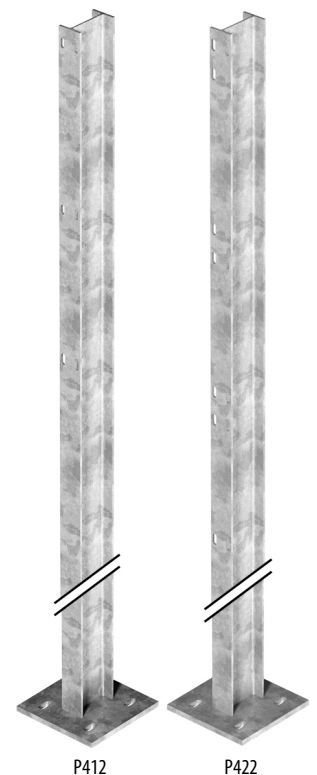
M100449

für Schrammbordhöhe 0 - 40 mm

- feuerverzinkt nach EN ISO 1461

- Fussplatte.....250 x 15 - 250 mm
- Fussplatte mit Langloch.....18 x 40 mm
- Schweissnähte C, a.....4 mm

Art. Nr.		Länge mm	Zchn.-Nr.
119.170.100	für LS 2 x 150'180 - 50'100	1100	P412
119.170.110	für LS 3 x 150'180 - 2 x 50'100	1575	P422



Pfosten IPE 120 mit Fussplatte

M100450

für Schrammbordhöhe 40 - 80 mm

- feuerverzinkt nach EN ISO 1461
- Fussplatte.....250 x 15 - 250 mm
- Fussplatte mit Langloch.....18 x 40 mm
- Schweissnähte C, a.....4 mm

Art. Nr.		Länge mm	Zchn.-Nr.
119.180.100	für LS 2 x 150'180 - 50'100	1040	P412
119.180.110	für LS 3 x 150'180 - 2 x 50'100	1515	P422



Pfosten IPE 120 zum Versetzen in Hülse

M100451

- feuerverzinkt nach EN ISO 1461

Art. Nr.		Länge mm	Zchn.-Nr.
119.190.100	für LS 2 x 150'180 - 50'1000	1660	P413
119.190.110	für LS 3 x 150'180 - 2 x 50'100	2135	P423



Pfosten HEB 180 für Endverankerungen

M100452

- feuerverzinkt nach EN ISO 1461

Art. Nr.	Länge mm	Zchn.-Nr.
119.200.100	800	P511
119.200.110	2000	P512



P511

Pfostenhülsen

M100453

Lieferung als nahtloses oder geschweisstes Stahlrohr

- nach DIN 1626 oder 1629
- feuerverzinkt nach EN ISO 1461
- Schweissnähte C, a 4 mm

Art. Nr.	Ausführung	Länge mm	Zchn.-Nr.
119.210.100	IPE 100	800	D611
119.210.110	IPE 120	800	D612



D611

Elemente für Planke Profil A

Planken Profil A gerade

M100454

- feuerverzinkt nach EN ISO 1461

Art. Nr.	Oberfläche	Länge mm	Zchng.-Nr.
119.300.100	schwarz	4300	L111
119.300.110	feuerverzinkt	4300	L111



L111

Planken Profil A gebogen, konkav

M100455

- feuerverzinkt nach EN ISO 1461
- bitte beachten Sie die Radientabelle auf Seiten 8/9

Art. Nr.	Radius	Länge mm	Zchng.-Nr.
119.310.100	0.70 - 1.59	4300	L111
119.310.110	1.60 - 4.99	4300	L111
119.310.120	5.00 - 9.99	4300	L111
119.310.130	10.00 - 19.99	4300	L111
119.310.140	20.00 - 39.99	4300	L111



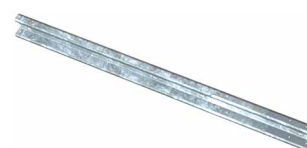
L111

Planken Profil A gebogen, konvex

M100456

- feuerverzinkt nach EN ISO 1461
- bitte beachten Sie die Radientabelle auf Seiten 8/9

Art. Nr.	Radius	Länge mm	Zchng.-Nr.
119.320.100	0.70 - 1.59	4300	L111
119.320.110	1.60 - 4.99	4300	L111
119.320.120	5.00 - 9.99	4300	L111
119.320.130	10.00 - 19.99	4300	L111
119.320.140	20.00 - 39.99	4300	L111



L111

Dilatationen

M100457

für Planke Profil A

- feuerverzinkt nach EN ISO 1461

Art. Nr.	Länge mm	Zchng.-Nr.
119.330.100	bis 320 mm	L112



L112

Abspanngurte

M100458

für Planke Profil A

- feuerverzinkt nach EN ISO 1461

Art. Nr.	Länge mm	Zchng.-Nr.
119.340.100	4140	L211



L211

Elemente für Planke Profil A

LPA-Stützbügel

M100459

für Planke Profil A

- feuerverzinkt nach EN ISO 1461

Art. Nr.	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Zchng.-Nr.	Stk./Pkt.
119.350.100	200	70	85	D111	10



D111

Decklaschen

M100460

für Planke Profil A

- feuerverzinkt nach EN ISO 1461

Art. Nr.	Ausführung	Lochung mm	Stk./Pkt.	Zchng.-Nr.
119.360.100		M10	100	D112
119.360.110		2 x M10	100	D113
119.360.120	mit Tropfloch	M16	100	D121



D112



D113



D121

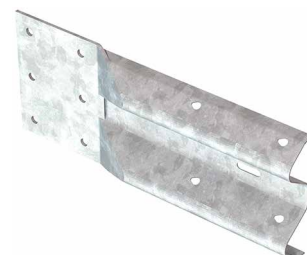
Abspannelemente an Mauer

M100461

für Planke Profil A

- feuerverzinkt nach EN ISO 1461

- Schweissnähte C, a 3 mm



D115

Art. Nr.	Ausführung	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Zchng.-Nr.
119.370.100	mit Tropflöchern	790	306	80	D115
119.370.110	mit Rundlöchern	790	306	80	D115

Elemente für Planke Profil A

Kopfstücke

M100462

für Planke Profil A

- feuerverzinkt nach EN ISO 1461
- Schweissnähte C, a 3 mm



D116-2

Art. Nr.	Ausführung	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Zchg.-Nr.
119.380.100	mit Tropflöchern	550	306	200	D116-1
119.380.110	mit Rundlöchern	550	306	200	D116-2

Absenkwinkel

M100464

für Planke Profil A

- zu Kurzabsenkung



mit Rundloch

Art. Nr.	Ausführung	Lochung Ø mm	Länge mm
119.384.100	mit Tropfloch	23 x 18, Aussenrand	1000
119.384.110	mit Rundloch	18, Innenrand	1000

Elemente für Planke Profil A

Eckstücke

M100465

für Planke Profil A

- 90° gebogen mit $r = 100$
- feuerverzinkt nach EN ISO 1461

Art. Nr.	Ausführung
119.386.100	konkav
119.386.110	konvex



Abstandhalter

M100466

für Planke Profil A

- feuerverzinkt nach EN ISO 1461

Art. Nr.	Ausführung	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Zchn.-Nr.
119.390.100	links	480	194	90	D122-1
119.390.110	rechts	480	194	90	D122-2



D122-1



D122-2

Pfostenklauen

M100467

für Planke Profil A

- feuerverzinkt nach EN ISO 1461

Art. Nr.	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Zchn.-Nr.
119.400.100	130	106	61	D123



D123

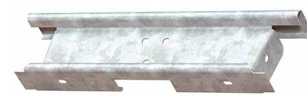
Elemente für Planke Profil A

Distanzstücke

M100468

für Planke Profil A

- feuerverzinkt nach EN ISO 1461



D124

Art. Nr.	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Zchng.-Nr.
119.410.100	780	194	113	D124

Deformationselemente

M100495

für Planke Profil A

- feuerverzinkt nach EN ISO 1461



D131

Art. Nr.	Breite mm	Zchng.-Nr.
119.415.100	139.7	D131
119.415.110	168.3	GR-D131a

Distanzstücke

M127170

für Planke Profil A

- feuerverzinkt nach EN ISO 1461

Art. Nr.	Länge mm	Zchng.-Nr.	
119.420.100	LS A	100	GR-D132a
119.420.110	LS A	150	GR-D132a
119.420.120	LS A	200	GR-D132a
119.420.130	LS A	250	GR-D132a
119.420.140	LS A	300	GR-D132a



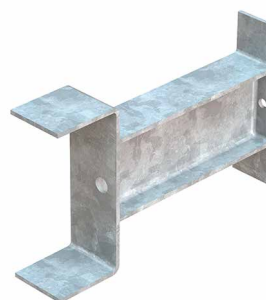
100 mm



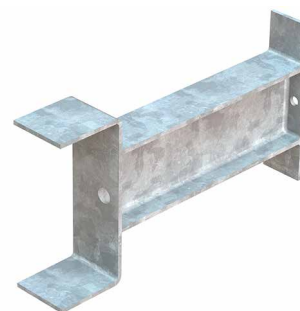
150 mm



200 mm



250 mm



300 mm

Elemente für Handlauf 60'140

Handläufe 60'140

M100470

- feuerverzinkt nach EN ISO 1461
- Schweissnähte C, a 3 mm

Art. Nr.	Oberfläche	Länge mm	Zchn.-Nr.
119.430.100	schwarz	3996	L311
119.430.110	feuerverzinkt	3996	L311
119.430.120	feuerverzinkt	1996	L311



schwarz, 3996 mm



feuerverzinkt, 3996 mm



feuerverzinkt, 1996 mm

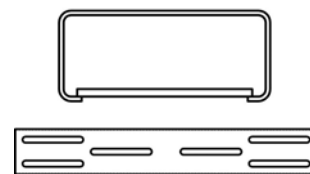
Dilatationen

M100471

für Handlauf 60'140

- feuerverzinkt nach EN ISO 1461
- Schweissnähte C, a 3 mm

Art. Nr.	Länge mm	Zchn.-Nr.
119.440.100	bis 320 mm	L312



Stossbleche

M100472

für Handlauf 60'140

- feuerverzinkt nach EN ISO 1461

Art. Nr.	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Zchn.-Nr.
119.450.100	244	132	50	D211



D211

Verbindungswinkel

M100473

für Handlauf 60'140

- feuerverzinkt nach EN ISO 1461

Art. Nr.	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Zchn.-Nr.
119.460.100	60	80	125	D212



D212

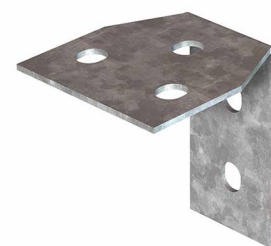
Verankerungsbleche

M100474

für Handlauf 60'140

- feuerverzinkt nach EN ISO 1461

Art. Nr.	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Zchn.-Nr.
119.470.100	150	120	135	D213



D213

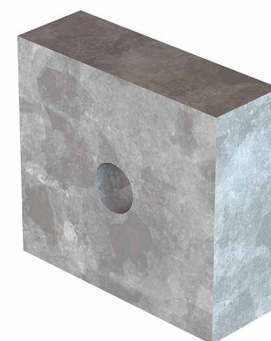
Distanzbleche

M100475

für Handlauf 60'140

- feuerverzinkt nach EN ISO 1461

Art. Nr.	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Zchn.-Nr.	Stk./Pkt.
119.480.100	60	55	20	D214	10



D214

Elemente für Kastenprofil 130'150

Kastenprofile 130'150

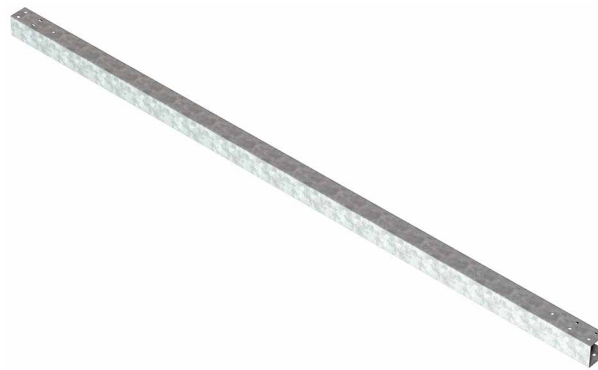
M100476

- feuerverzinkt nach EN ISO 1461

Art. Nr.	Oberfläche	Länge mm	Zchn.-Nr.
119.490.100	schwarz	4200	L411
119.490.110	feuerverzinkt	4200	L411



schwarz



feuerverzinkt

Übergänge

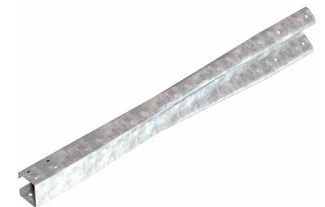
M100477

- feuerverzinkt nach EN ISO 1461
- 1) von Kastenprofil 130'150 auf Planke Profil A
- 2) von Planke Profil A auf Kastenprofil 130'150
- Schweissnähte C, a..... 4 mm

Art. Nr.	Ausführung	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Zchn.-Nr.
119.500.100	1)	2250	114 - 360	80 - 90.5	L412-1
119.500.110	2)	2250	114 - 360	80 - 90.5	L412-2



L412-1



L412-2

Elemente für Kastenprofil 130'150

Befestigungsbleche

M100478

für Kastenprofil 130'150

- feuerverzinkt nach EN ISO 1461

Art. Nr.	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Zchn.-Nr.	Stk./Pkt.
119.510.100	110	50	10	D311	10



D311

Distanzbleche

M100479

für Kastenprofil 130'150

- feuerverzinkt nach EN ISO 1461

Art. Nr.	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Zchn.-Nr.	Stk./Pkt.
119.520.100	50	67	5	D312	10



D312

Verankerungsplatten

M100480

für Kastenprofil 130'150

- feuerverzinkt nach EN ISO 1461

Art. Nr.	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Zchn.-Nr.	Stk./Pkt.
119.530.100	250	192	5	D313	10



D313

Abspannelemente

M100481

für Kastenprofil 130'150

- feuerverzinkt nach EN ISO 1461

- Schweissnähte C, a..... 6 bzw. 3 mm

Art. Nr.	Ausführung	Länge mm	Zchn.-Nr.
119.540.100	an M36	240	D314
119.540.110	D315-1	1700	D315-1
119.540.120	D315-2	1700	D315-2



D315-1



D315-2

Elemente für Kastenprofil 130'150

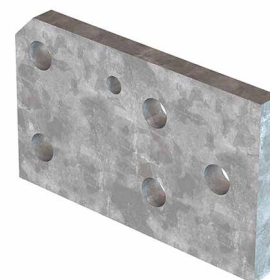
Futterbleche

M100482

für Kastenprofil 130'150

- feuerverzinkt nach EN ISO 1461
- Schweissnähte C, a 4 mm

Art. Nr.	Ausführung	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Zchng.-Nr.
119.550.100	bei engem Querschnitt	180	110	15	D316-1
119.550.110	bei weitem Querschnitt	180	110	10	D316-2



D316-1

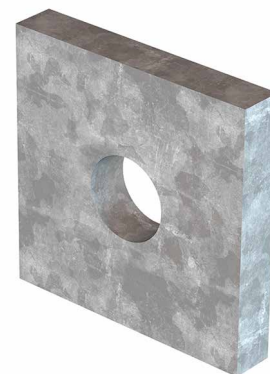
Unterlegbleche

M100483

für Kastenprofil 130'150

- feuerverzinkt nach EN ISO 1461

Art. Nr.	Lochung	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Zchng.-Nr.	Stk./Pkt.
119.560.100	M36	120	120	20	D317	10



D317

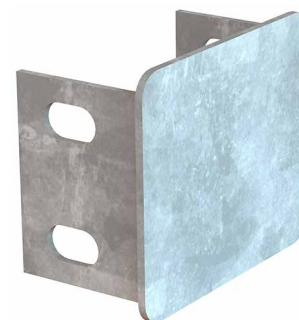
Abschlussdeckel

M131146

für Kastenprofil 130'150

- feuerverzinkt nach EN ISO 1461

Art. Nr.	Ausführung	Länge mm	Breite mm	Höhe mm
119.565.100	enges Ende	121	141	74
119.565.110	weites Ende	130	150	74



Elemente für Kastenprofil 150'180

Kastenprofile 150'180

M100484

- feuerverzinkt nach EN ISO 1461
- Schweissnähte C, a 4 mm

Art. Nr.	Oberfläche	Länge mm	Zchng.-Nr.
119.570.100	schwarz	3996	L511
119.570.110	feuerverzinkt	3996	L511
119.570.120	feuerverzinkt	1996	L512
119.570.130	feuerverzinkt	1329	L513
119.570.140	feuerverzinkt	2663	L514



L511, schwarz



L511, feuerverzinkt



L512



L513



L514

Dilatationen

M100485

für Kastenprofil 150'180

- feuerverzinkt nach EN ISO 1461
- Schweissnähte C, a 4 mm

Art. Nr.	Länge mm
119.580.100	bis 320 mm



L515

Übergänge

M100486

für Kastenprofil 150'180

- feuerverzinkt nach EN ISO 1461
- 1) von Kastenprofil 150'180 auf Planke Profil A
- 2) von Planke Profil A auf Kastenprofil 150'180

- Schweissnähte C, a 4 mm

Art. Nr.	Ausführung	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Zchng.-Nr.
119.590.100	1)	2148	180 - 306	80 - 150	L516-1
119.590.110	2)	2148	180 - 306	80 - 150	L516-2



L516-1

Stossbleche

M100488

für Kastenprofil 150'180

- feuerverzinkt nach EN ISO 1461

Art. Nr.	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Zchn.-Nr.
119.610.100	240	150	180	D411



D411

Befestigungsbügel

M100489

für Kastenprofil 150'180

- feuerverzinkt nach EN ISO 1461
- Schweissnähte C, a.....5 mm

Art. Nr.	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Zchn.-Nr.
119.620.100	50	165	183	D412



D412

Elemente für Kastenprofil 150'180

Abspannelemente

M100490

für Kastenprofil 150'180

- feuerverzinkt nach EN ISO 1461
- Schweissnähte C, a 4 bzw. 3 mm

Art. Nr.	Ausführung	Länge mm	Zchn.-Nr.
119.630.100	an M36	118	D413
119.630.110	an Mauer	1700	D414



D413



D414

Abspannelemente

M100491

für Kastenprofil 150'180

- feuerverzinkt nach EN ISO 1461
- Schweissnähte C, a 6 mm

Art. Nr.	Ausführung	Länge mm	Zchn.-Nr.
119.635.100	an Mauer	1916	D415



D415

Befestigungsbleche

M100492

für Kastenprofil 150'180

- feuerverzinkt nach EN ISO 1461

Art. Nr.	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Zchn.-Nr.	Ausführung	Stk./Pkt.
119.640.100	155	50	10	D421		10
119.640.110	155	50	10	D422	2 x M10	10



D421

Distanzbleche

M100493

für Kastenprofil 150'180

- feuerverzinkt nach EN ISO 1461

Art. Nr.	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Zchn.-Nr.	Stk./Pkt.
119.650.100	110	50	5	D423	10



D423

Verankerungsplatten

M100494

für Kastenprofil 150'180

- feuerverzinkt nach EN ISO 1461

Art. Nr.	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Zchn.-Nr.
119.660.100	282	250	8	D424



D424

Deformationselemente

M100495

für Kastenprofil 150'180

- feuerverzinkt nach EN ISO 1461

Art. Nr.	Breite mm	Zchn.-Nr.
119.670.100	219.0	D425
119.670.110	139.7	D436



D425

Abschlussdeckel

M131145

für Kastenprofil 150'180

- feuerverzinkt nach EN ISO 1461

Art. Nr.	Länge mm	Breite mm	Höhe mm
119.680.100	150	180	120



Eckstück

M131145

für Kastenprofil 150'180

- feuerverzinkt nach EN ISO 1461

Art. Nr.	Ausführung
119.690.100	konkav
119.700.110	konvex



konkav

konvex

Elemente für C-Profil 50'100

C-Profile 50'100

M100501

- feuerverzinkt nach EN ISO 1461

Art. Nr.	Oberfläche	Länge mm	Zchng.-Nr.
119.730.100	schwarz	3996	L611
119.730.110	feuerverzinkt	3996	L611



L611

Dilatationen

M100502

für C-Profil 50'100

- feuerverzinkt nach EN ISO 1461

Art. Nr.	Länge mm	Zchng.-Nr.
119.740.100	bis 320 mm	L612



L612

Stossbleche

M100503

für C-Profil 50'100

- feuerverzinkt nach EN ISO 1461

Art. Nr.	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Zchng.-Nr.	Stk./Pkt.
119.750.100	240	35	85	D511	10



D511

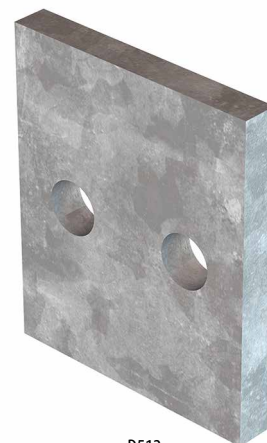
Befestigungsbleche

M100504

für C-Profil 50'100

- feuerverzinkt nach EN ISO 1461

Art. Nr.	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Zchng.-Nr.	Stk./Pkt.
119.760.100	72	60	8	D512	10



D512

Elemente für C-Profil 50'100

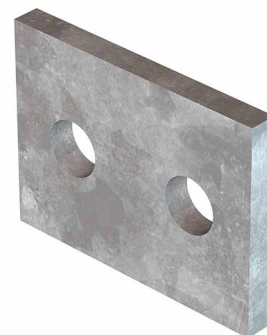
Distanzbleche

M100505

für C-Profil 50'100

- feuerverzinkt nach EN ISO 1461

Art. Nr.	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Zchn.-Nr.	Stk./Pkt.
119.770.100	60	45	6	D513	10



D513

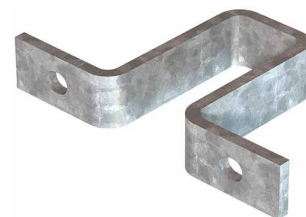
Verankerungsbügel

M100506

für C-Profil 50'100

- feuerverzinkt nach EN ISO 1461

Art. Nr.	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Zchn.-Nr.
119.780.100	265	45	155	D514



D514

Abspannelemente

M100507

für C-Profil 50'100

- feuerverzinkt nach EN ISO 1461

Art. Nr.	Ausführung	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Zchn.-Nr.
119.790.100	an Mauer	885	80	10	D517



D517

Verankerungsbleche

M100508

für C-Profil 50'100

- feuerverzinkt nach EN ISO 1461

Art. Nr.	Ausführung	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Zchn.-Nr.
119.800.100	an Pfosten	175	75	65	D518



D518

Sechskantschrauben 4.6

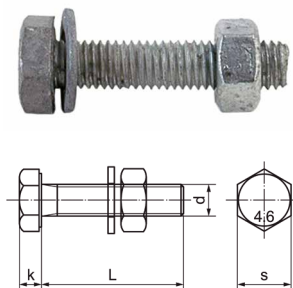
M113095


- Stahl feuerverzinkt
- ISO 4017
- Festigkeitsklasse 4.6

- ohne Schaft
- mit 1 Sechskantmutter Stahl 4.6 feuerverzinkt ISO 4032
- mit 1 Unterlagscheibe feuerverzinkt ISO 7091

Verwendung

Für Fahrzeurückhaltesysteme



Art. Nr.	d	L mm	s mm	k mm	Zchg.-Nr.	
790.100.100	M 10	45	16	6.4	S115	50
790.100.200	M 10	60	16	6.4	S125	50

Sechskantschrauben 4.6

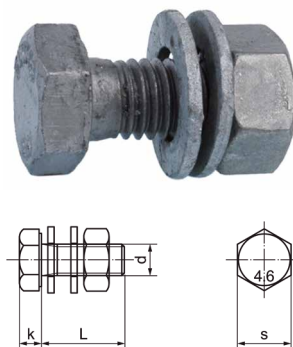
M113096

- Stahl feuerverzinkt
- ISO 4017

- ohne Schaft
- mit 1 Sechskantmutter Stahl 5 feuerverzinkt ISO 4032
- mit 2 Unterlagscheiben feuerverzinkt ISO 7091

Verwendung

Für Fahrzeurückhaltesysteme



Art. Nr.	d	L mm	s mm	k mm	Zchg.-Nr.	
790.110.100	M 10	25	16	6.4	S 112	50

Sechskantschrauben 8.8

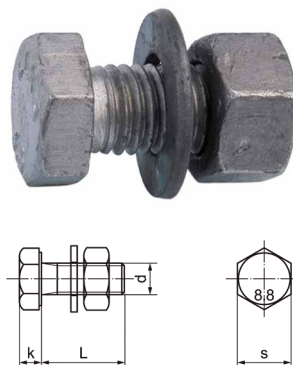
M113097


- Stahl feuerverzinkt
- ISO 4017

- ohne Schaft
- mit 1 Sechskantmutter Stahl 8 feuerverzinkt ISO 4032
- mit 1 Unterlagscheibe feuerverzinkt ISO 7091

Verwendung

Für Fahrzeurückhaltesysteme



Art. Nr.	d	L mm	s mm	k mm	Zchg.-Nr.	
790.120.100	M 10	35	16	6.4	S113	50
790.120.200	M 10	45	16	6.4	S126	50
790.120.300	M 14	30	21	8.8	S117	50

Verbindungselemente für Leitplanken

Sechskantschrauben 8.8

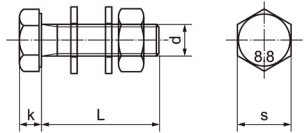
M113098

- Stahl feuerverzinkt
- ISO 4017

- ohne Schaft
- mit 1 Sechskantmutter Stahl 8 feuerverzinkt ISO 4032
- mit 2 Unterlagscheiben feuerverzinkt ISO 7091

Verwendung

Für Fahrzeugrückhaltesysteme



Art. Nr.	d	L mm	s mm	k mm	Zchng.-Nr.	
790.130.100	M 10	40	16	6.4	S114	50

Sechskantschrauben mit Schaft 8.8

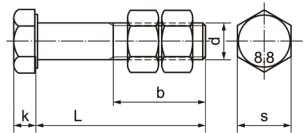
M113099

- Stahl feuerverzinkt
- ISO 4014

- mit Schaft
- mit 2 Sechskantmuttern Stahl 8 feuerverzinkt ISO 4032

Verwendung

Für Fahrzeugrückhaltesysteme



Art. Nr.	d	L mm	b mm	s mm	k mm	Zchng.-Nr.	
790.140.100	M 36	260	120	55	22.5	S124	100

Sechskantschrauben A4

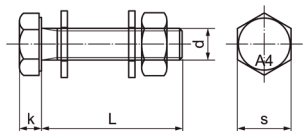
M113103

- INOX A4
- ISO 4017

- ohne Schaft
- mit 1 Sechskantmutter INOX A4-70 ISO 4032
- mit 2 Unterlagscheiben INOX A4 ISO 7093

Verwendung

Für Fahrzeugrückhaltesysteme



Art. Nr.	d	L mm	k mm	Zchng.-Nr.	
790.180.100	M 8	40	5.3	S111	50

Halbrundkopfschrauben mit Nase 4.6


M113100

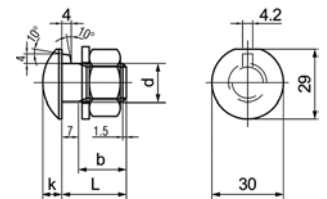
- **Stahl feuerverzinkt**

- mit 1 Sechskantmutter Stahl 5 feuerverzinkt ISO 4032
- mit 1 Unterlagscheibe feuerverzinkt ISO 7091

Verwendung

Für Fahrzeugrückhaltesysteme

Art. Nr.	d	L mm	b mm	k mm	Zchng.-Nr.	
790.150.100	M 16	27	20	8	S118	100
790.150.200	M 16	40	33	8	S120	100



Halbrundkopf-Sechskantschrauben 8.8


M113101

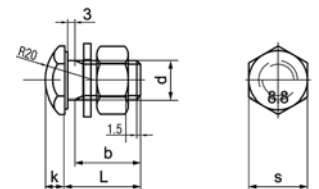
- **Stahl feuerverzinkt**
- **ISO ~4017**

- mit 1 Sechskantmutter Stahl 8 feuerverzinkt ISO 4032
- mit 1 Unterlagscheibe feuerverzinkt ISO 7091

Verwendung

Für Fahrzeugrückhaltesysteme

Art. Nr.	d	L mm	b mm	s mm	k mm	Zchng.-Nr.	
790.160.100	M 16	30	27	24	9	S119	100
790.160.200	M 16	45	42	24	9	S121	100



Halbrundkopf-Sechskantschrauben 8.8

M113102

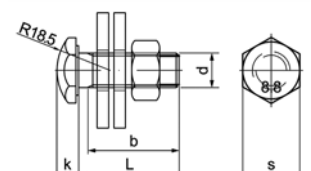
- **Stahl feuerverzinkt**
- **ISO ~4017**

- mit 1 Sechskantmutter Stahl 8 feuerverzinkt ISO 4032
- mit 2 Unterlagscheiben feuerverzinkt ISO 7093

Verwendung

Für Fahrzeugrückhaltesysteme

Art. Nr.	d	L mm	b mm	k mm	Zchng.-Nr.	
790.170.100	M 12	35	32	7.5	S116	100



Ankerstangen A4

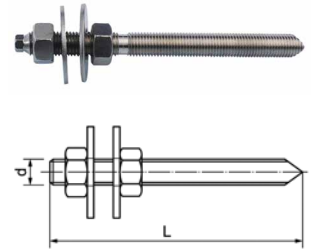
M113105

- **INOX A4**

- mit 2 Sechskantmuttern ISO 4032
- mit 2 Unterlagscheiben ISO 7093

Verwendung

Für Fahrzeugrückhaltesysteme
Für 1-fache Setztiefe mit Verbundankerpatrone 10254727



Art. Nr.	d	L mm	Nutzlänge mm	Bohr Ø	Bohrtiefe mm	Setztiefe mm	Zchg.-Nr.	
790.210.100	M 16	190	40	18	125	125	S211-1	10

Ankerstangen A4

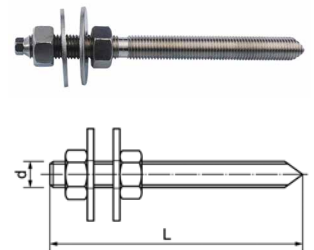
M113106

- **INOX A4**

- mit 2 Sechskantmuttern ISO 4032
- mit 2 Unterlagscheiben ISO 7093

Verwendung

Für Fahrzeugrückhaltesysteme
Für 2-fache Setztiefe mit 2 Verbundankerpatronen 10254727



Art. Nr.	d	L mm	Nutzlänge mm	Bohr Ø	Bohrtiefe mm	Setztiefe mm	Zchg.-Nr.	
790.220.100	M 16	330	55	18	250	250	S211-1	10

Verbundanker

Verbundankerpatronen

M113107

Die Verbundmörtelpatrone entspricht den Anforderungen der ASTRA für Fahrzeugrückhaltesysteme und kann daher für die Montage von Leitschranken verwendet werden.

Verwendung

Für Fahrzeugrückhaltesysteme

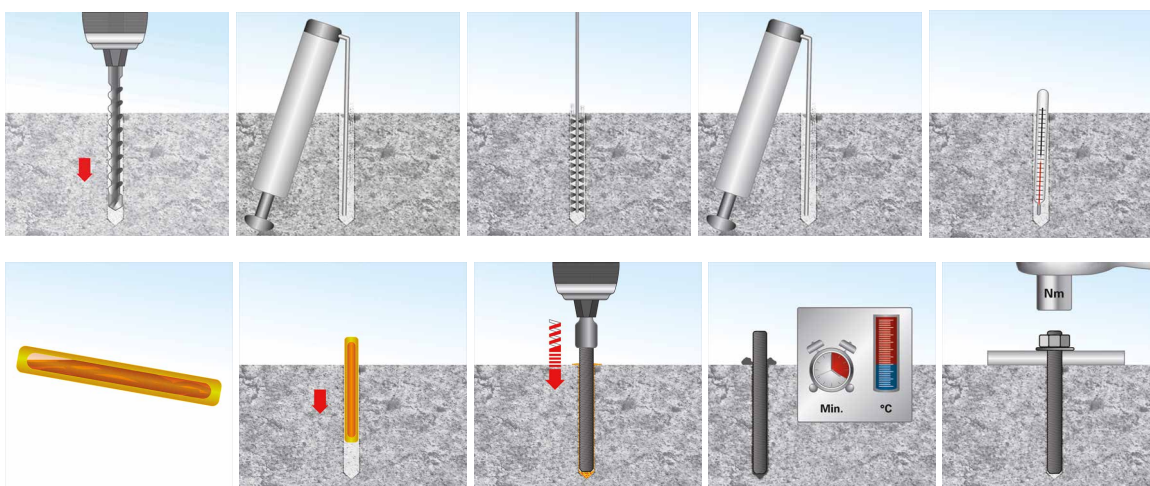


Symbolbild

Art. Nr.	d	L mm	Bohr Ø	Bohrtiefe mm	Setztiefe mm	Zchn.-Nr.	
790.230.100	M 16	95	18	125	125	S211-2	10

Zubehör:

- M113274 Stahlbürsten
- M113275 Stahlbürstenverlängerungen



Schneeschildgitter

Schneeschildgitter und Zubehör

Artikel	Masse	Astra Zchn.-Nr.
Winkelstahl Schutzgitter	1880 x 860 mm	D711
Winkelstahl Schutzgitter	1880 x 480 mm	D712
Winkelstahl Schutzgitter	1220 x 940 mm	D713
Winkelstahl Schutzgitter	1220 x 890 mm	D714
Zwischenblech aus Lochblech	L 2103 mm	D721
Zwischenblech aus Lochblech	L 2103 mm	D722
Kastenprofil 150'180 mit Zusatzlochung für Zwischenblech	L 3998 mm	L520

Verkaufs- und Lieferbedingungen für Fahrzeugrückhaltesysteme der KIBAG

1. Geltungsbereich

Alle Aufträge für Lieferungen von Fahrzeugrückhaltesystemen werden ausschliesslich aufgrund dieser Allgemeinen Lieferbedingungen ausgeführt. Durch die Auftragserteilung anerkennt der Besteller die Gültigkeit der Lieferbedingungen. Abweichende Bedingungen sind nur gültig, wenn sie von der KIBAG schriftlich bestätigt worden sind.

2. Vertragsabschluss

Unsere Offerten sind, speziell vereinbarte Fristen vorbehalten, 30 Tage ab Angebotsabgabe verbindlich. Vorbehalten bleibt Ziff. 4 hernach. Der Vertrag gilt als abgeschlossen, wenn die KIBAG die Annahme der Bestellung mittels schriftlicher Auftragsbestätigung bestätigt hat.

3. Technische Unterlagen

Die von der KIBAG zur Verfügung gestellten technischen Unterlagen aller Art, wie Skizzen, Pläne, Modelle, Muster und dergleichen, dürfen nicht ohne schriftliche Zustimmung kopiert werden. Sämtliche Rechte daran (Patentrechte, Urheberrecht usw.) bleiben Eigentum der KIBAG. Ohne schriftliche Zustimmung der KIBAG dürfen Unterlagen für Dritte nicht verwendet und Dritten auch nicht zur Kenntnis gebracht werden. Nach Erfüllung des Auftrags sind sie unaufgefordert an die KIBAG zurückzusenden. Werkzeugnisse und Protokolle werden auf Wunsch und kostenpflichtig gegen Gebühr zugestellt.

4. Preise

Preise verstehen sich ab Lager inkl. Auflad, exkl. MwSt. Sofern im Angebot oder in der schriftlichen Auftragsbestätigung nicht ausdrücklich anders festgehalten, sind bei Frankolieferungen die Kosten für Versand, Transport und Ablad nicht inbegriffen. Für Lieferungen an den Bestimmungsort des Kunden werden die Transportkosten nach Regietarif des Baumeisterverbandes in Rechnung gestellt, zuzüglich allfälliger Mehrkosten für Sonderbewilligungen und dergleichen. Bei Postversand gilt sinngemäss der Tarif der Schweizerischen Post AG. Die Preisangaben gemäss Preislisten sind unverbindliche Richtwerte. Bei sämtlichen Aufträgen behält sich die KIBAG eine verhältnismässige Erhöhung des Preises im Falle von Währungsfluktuationen oder anderen Veränderungen der Import- oder Exportkosten ausdrücklich vor.

5. Zahlungsbedingungen

30 Tage netto ab Fakturierungsdatum.

Sämtliche Lieferungen auf die gleiche Baustelle gelten als sukzessive Lieferungen, unabhängig von der Dauer oder den Bezugsunterbrüchen. Die KIBAG behält sich Teilfaktorierungen vor.

Nach Ablauf der Zahlungsfrist behält sich die KIBAG die Eintragung des Bauhandwerkerpfandrechts vor.

Nach Ablauf der Zahlungsfrist schuldet der Besteller ohne weiteres, d.h. ohne Mahnung und ohne Ansetzung einer Nachfrist, einen Verzugszins von 5%.

6. Ausschluss des Rückbehaltungsrechts des Bestellers (Art. 82 OR)

Das gesetzliche Rückbehaltungsrecht des Bestellers wird ausgeschlossen. Insbesondere ist der Besteller im Falle von Mängeln nicht zur Zurückhaltung von fälligen Zahlungen an die KIBAG berechtigt.

7. Verrechnungsverbot

Der Besteller ist nicht berechtigt, allfällige Forderungen seinerseits mit Gegenforderungen der KIBAG zu verrechnen.

8. Lieferbedingungen

Die offerierten Lieferfristen sind unverbindlich. Die KIBAG ist in jedem Fall berechtigt, die Lieferfristen hinauszuschieben, wenn die vereinbarten Zahlungsbedingungen nicht eingehalten werden (Vorauszahlung) oder wenn die rechtzeitige Lieferung aus Gründen, die ausserhalb des Einflussesbereiches der KIBAG liegen, nicht möglich ist.

9. Gefahrenübergang

Nutzung und Gefahr gehen ab Zeitpunkt der Versandbereitschaft auf den Besteller über. Dies gilt auch bei Frankolieferungen.

10. Übernahme der Ware / Prüfungspflicht

Der Kunde bestätigt mit der Unterschrift auf dem Lieferschein die Übernahme sowie die Vollständigkeit der vereinbarten Sendung. Die Lieferung ist durch den Kunden unverzüglich zu prüfen. Allfällige Mängel der Ware sind innert 3 Tage nach Empfang der Ware schriftlich zu rügen. Bei Ablauf der Frist gelten sämtliche Gewährleistungs- und Schadenersatzansprüche als verwirkt.

11. Gewährleistung und Garantie

Die KIBAG behält sich im Gewährleistungsfall das Recht zur Ersatzlieferung ausdrücklich vor. Aufgrund mangelhafter Teillieferung kann der Kunde keine Rechte bezüglich der restlichen Teilmengen geltend machen. Im Übrigen sind die einschlägigen Bestimmungen des Schweizer Obligationenrechts anwendbar.

12. Eigentumsvorbehalt

Die Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung Eigentum der KIBAG, welches auch bei Einbauten oder Installationen nicht erlischt.

13. Erfüllungsort

Erfüllungsort ist, auch bei Lieferungen franko Baustelle, das Geschäftsdomizil der KIBAG.

14. Anwendbares Recht, Gerichtsbarkeit und Gerichtsstand

Es gilt ausschliesslich schweizerisches Recht unter Ausschluss des «Wiener Kaufrechts» (Übereinkommen der Vereinten Nationen über Verträge über den internationalen Warenkauf vom 11. April 1980).

Für die Beurteilung von Streitigkeiten sind ausschliesslich die ordentlichen Gerichte am Geschäftsdomizil der KIBAG zuständig.



Auf die KIBAG können Sie bauen.

Die KIBAG – Ihr leistungsstarkes Schweizer Bau-Netzwerk.

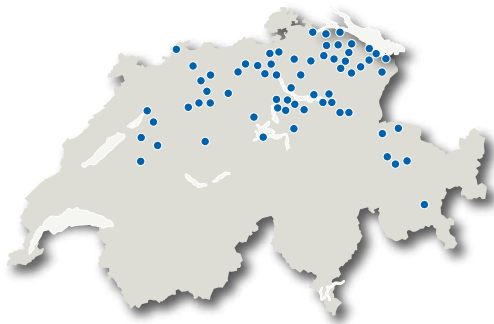


KIBAG Bauleistungen. Die Baubetriebe der KIBAG sind in der ganzen Schweiz zuhause und umfassen sämtliche Leistungen in den Bereichen Strassen- und Tiefbau, Wasserbau, Spezialtiefbau, Rückbau, Bohrungen, Kanaltechnik und Erdwärmesonden. Ergänzt werden die Baubetriebe durch die KIBAG Infra, welche sich als Gesamtbau-dienstleister im Infrastrukturbereich versteht, eine Bausupport-Abteilung sowie die Technischen Dienste, welche für sämtliche Werkstattleistungen verantwortlich sind.



KIBAG Baustoffe. Die KIBAG ist eine der führenden Baustoff-Produzentinnen der Schweiz. Wir produzieren Kies, Sand, Splitt und Schotter, betreiben Kies- und Betonwerke und Ablagerungsstellen, liefern Transportbeton und -mörtel, betreiben einen Betonpumpen- und Mulden-Service, ein eigenes Prüflabor und stellen mit einem eigenen, hochentwickelten Logistiksystem sicher, dass die Baustoffe immer zuverlässig dort ankommen, wo sie gerade gebraucht werden.

KIBAG Entsorgung und Recycling. Die KIBAG recycelt und entsorgt schadstoffhaltige Bauabfälle und führt Boden- und Untergrunddekontaminationen durch. Die aus dem Recycling wiedergewonnenen Produkte werden als hochwertige Recyclingbaustoffe wiederverwendet.



Die KIBAG – fundierte Werte seit 1926. Die KIBAG unterstützt den Menschen in seinem Bedürfnis, die Welt immer wieder neu zu erbauen, und steht für Erfahrung, Kompetenz, Leistung und Qualität. Die KIBAG beschäftigt über 2000 Mitarbeitende an über 60 Standorten in der ganzen Schweiz und nimmt ihre Verantwortung gegenüber Gesellschaft und Natur aktiv wahr. Mehr Informationen über die KIBAG finden Sie unter kibag.ch

KIBAG Bauleistungen AG

Strassen- und Tiefbau

kibag.ch

KIBAG. Aus gutem Grund.

Region West

Schärischachen 804
3550 Langnau i.E.
Telefon 058 387 20 80
info.langnau@kibag.ch

Region Ost

Müllheimerstrasse 4 / Hasli
8554 Müllheim-Wigoltingen
Telefon 058 387 28 28
info.wigoltingen@kibag.ch

