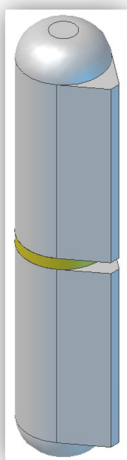




CHARMAG
ESTAVAYER - LE - LAC

Metalbaubeschlage





Verkaufs- und Lieferbedingungen



1. Geltungsbereich, Allgemeines

Für alle unsere Angebote, Offerten und Verkäufe gelten ausschliesslich die nachstehenden allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Abweichende oder zusätzliche Bedingungen werden nur anerkannt, wenn sie ausdrücklich und schriftlich vereinbart worden sind.

2. Angebote und Bestellungen

- a. Angebote erfolgen grundsätzlich freibleibend.
- b. Der Fabrikant behält sich vor, eine Bestellung anzunehmen oder abzulehnen.

3. Preise

- a. Es gelten die bei Bestellungseingang in Kraft stehenden Listenpreise abzüglich allfälliger Rabatte oder die für Spezialanfertigungen genannten Offert Preise.
- b. Bei nachträglicher Änderung der Bestellmengen behält sich der Fabrikant eine neue Preisvereinbarung vor.
- c. Die MWST ist in unseren Preisen nicht inbegriffen.

4. Spezialanfertigungen

- a. Bestellungen für Spezialanfertigungen bedürfen der schriftlichen Form.
- b. Der Fabrikant ist zu Mehr- oder Minderlieferungen im Rahmen von 10% befugt.
- c. Die für Spezialanfertigungen erforderlichen Werkzeuge bleiben unser Eigentum, auch wenn Anteilkosten entrichtet werden.

5. Lieferfristen

- a. Die angegebenen Lieferfristen sind als annähernd zu betrachten und verstehen sich im Prinzip vom Datum des Bestellungseinganges an, ab Werk.
- b. Entschädigungsansprüche wegen verspäteter Lieferung sind ausgeschlossen.
- c. Auch im Falle verspäteter Lieferung ist der Besteller verpflichtet, die Ware abzunehmen, sofern er nicht vorher eine angemessene Nachlieferungsfrist angesetzt und nach deren Ablauf auf die Lieferung verzichtet hat.

6. Eigentumsvorbehalt

Das Eigentum an den Lieferungen bleibt bis zur vollständigen Zahlung bei der Lieferantin. Der Besteller ermächtigt die Lieferantin, die Eintragung des Eigentumsvorbehaltes im Eigentumsvorbehaltsregister einseitig vorzunehmen. Die Kosten der Eintragung trägt die Lieferantin.

7. Verpackung

- a. Die «gitterboxen» werden leihweise abgegeben und sind innert drei Monaten in guten Zustand zurückzuschicken. Nach unbenutztem Ablauf dieser Frist erfolgt die Belastung.
- b. Papier- und Kartonpackungen werden berechnet, jedoch nicht zurückgenommen.
- c. Paletten und Container sind unverzüglich zu entladen und dem Transporteur zurückzugeben oder auszutauschen.

8. Versand

- a. Erfüllungsort ist das Domizil des Fabrikanten.
- b. Die Wahl der zweckmässigen Versand- und Verpackungsart auf Kosten des Käufers bleibt uns freigestellt. Nutzen und Gefahr gehen in jedem Fall, auch bei Klauseln wie „franko Domizil“, etc. spätestens zum Zeitpunkt des Versandes ab unserem Lager auf den Käufer über. Der Transport erfolgt bzw. ab Lieferwerk auf Gefahr des Käufers.
- c. Nach Möglichkeit wird dem Wunsch des Kunden nach einer bestimmten Beförderungsart entsprochen.
- d. Im Falle der Abholung von vereinbarungsgemäss bereitgestellten Waren durch Lastwagen, müssen diese spätestens eine Stunde vor Arbeitsschluss eintreffen.

9. Reklamationen

- a. Allfällige Beanstandungen der Ware sind innert 8 Tagen nach deren Empfang schriftlich dem Fabrikanten zur Kenntnis zu bringen. Später eingegangene Reklamationen werden nicht mehr anerkannt.
- b. Spätere Reklamationen werden nur entgegengenommen, wenn die Mängel versteckt waren, d.h. im Zeitpunkt der Ablieferung trotz ordentlicher Prüfung nicht erkennbar waren, und der Besteller innert einer Woche seit Entdeckung der Mängel schriftlich reklamiert, jedoch spätestens bis zum Ablauf

gesetzlichen Gewährleistungsfrist. Für das von Werkslieferanten als fehlerhaft anerkannte Material leistet der Lieferant Ersatz der Ware; er behält sich vor, die Ware ohne Ersatzlieferung zurückzunehmen und den Kaufpreis gutzuschreiben. Sämtliche weiteren Ansprüche sind ausgeschlossen. Der Käufer muss uns überdies vor der Weiterverarbeitung und Verwendung Gelegenheit bieten, die beanstandete Ware im Zustand der Anlieferung zu besichtigen, zu überprüfen und rückzuführen.

- c. Bei begründeter Reklamation wird nach Wahl des Fabrikanten gegen Rückgabe der beanstandeten Ware entweder kostenfrei Ersatz geliefert oder der fakturierte Preis gutgeschrieben.
- d. Weitergehende Entschädigungsforderungen sind ausgeschlossen.

10. Gewährleistung und Schadenersatz

Nachweisbar mangelhafte Ware bessern wir nach, bzw. ersetzen wir gegen Rückgabe der fehlerhaften Ware kostenlos, oder schreiben den Fakturawert gut, nach unserer Wahl. Alle weitergehenden Ansprüche für direkten und indirekten Schaden sowie dem Käufer entstandene Aufwendungen im Sinne von Art. 208 Abs. II OR werden ausser bei nachweislich grob fahrlässiger Verursachung durch uns abgelehnt. Wandlung und Minderung ist ausgeschlossen. Jeder Anspruch gegen uns setzt vom Käufer nachgewiesene richtige Lagerung und Behandlung der Ware voraus.

11. Allgemeine Haftungsbeschränkung

Wegen Verletzung vertraglicher und ausservertraglicher Pflichten, insbesondere wegen Unmöglichkeit, Verzug, Verschulden bei Vertragsanbahnung und unerlaubter Handlung haftet der Lieferant – auch für seine leitenden Angestellten und sonstigen Erfüllungsgehilfen – nur in Fällen des Vorsatzes und der groben Fahrlässigkeit, beschränkt auf den bei Vertragsschluss voraussehbaren vertragstypischen Schaden. Im Übrigen ist seine Haftung, auch für Mangel- und Mangelfolgeschäden, ausgeschlossen. Diese Beschränkungen gelten nicht bei schuldhaftem Verstoß gegen wesentliche Vertragspflichten, soweit die Erreichung des Vertragszwecks gefährdet wird, bei schuldhaft herbeigeführten Schäden des Lebens, des Körpers und der Gesundheit und auch dann nicht, wenn und soweit der Lieferant die Garantie für die Beschaffenheit für die verkaufte Sache übernommen hat, sowie in Fällen zwingender Haftung nach dem Produkthaftungsgesetz.

12. Zahlungskonditionen

- a. 30 Tage netto.
- b. Abzüge für vorzeitige Zahlung und Extraskonti werden nicht anerkannt.
- c. Bei verspäteter Zahlung wird ein Verzugszins von 9% berechnet.

13. Kreditwürdigkeit

Alle Aufträge werden unter der Voraussetzung der vollen Zahlungsfähigkeit des Kunden angenommen. Erweist sich diese Voraussetzung als unzutreffend, so behalten wir uns vor, hinreichende Sicherheit, notfalls Leistung Zug um Zug gegen Barzahlung aller Ausstände zu verlangen oder vom Vertrag zurückzutreten.

14. Rücksendungen

- a. Durch den Besteller verursachte Rücksendungen werden nur nach vorheriger gegenseitiger Verständigung zwischen Fabrikant und Besteller und unter Abzug von mindestens 20% des seinerzeit fakturierten Preises entgegengenommen.
- b. Ist die zurückgesandte Ware instand zu setzen oder neu zu verpacken, erfolgt ein zusätzlicher Abzug in der Höhe der entstandenen Kosten.
- c. Spezialanfertigungen können nicht zurückgenommen werden.

15. Besondere Bestimmungen

- a. Rohmaterialmangel, Betriebsstörungen und Fälle höherer Gewalt entbinden den Fabrikanten für die Dauer solcher Behinderungen und deren Folgen von den eingegangenen Lieferverpflichtungen, ohne dass dem betreffenden Abnehmer ein Schadenersatz zusteht.
- b. Die gelieferte Ware bleibt bis zur restlosen Bezahlung unser Eigentum.

16. Gerichtsstand und anwendbares Recht

- a. Ausschliesslicher Gerichtsstand für beide Parteien ist das Domizil des Fabrikanten, doch hat er das Recht, den Besteller auch an seinem Domizil rechtlich zu verfolgen.
- b. Das Rechtsverhältnis untersteht dem schweizerischen Recht.



Verkaufsbedingungen

Metallbaubeschläge

7004	
Anschweissbandrolle, Stahl, mit Schmiernippel, festem Stahldorn, Messinglaufring.....	5
7005	
Anschweissbandrolle, Stahl, mit Schmiernippel, festem Messingdorn, Messinglaufring.....	6
7010	
Anschweissbandrolle, Stahl, Rundkopf, festem Stahldorn, Messinglaufring.....	7
Anschweissbandrolle, Edelstahl A2, Rundkopf, mit festem Stift und Laufring aus Edelstahl	8
Anschweissbandrolle, Anticorodal, Rundkopf, festem Stift und Laufring aus Edelstahl	9
7011	
Anschweissbandrolle, Stahl, Rundkopf, festem Messingdorn, Messinglaufring.....	10
7012	
Anschweissbandrolle, Stahl, Rundkopf, Ausziebstift aus Stahl, Messinglaufring.....	11
7013	
Anschweissbandrolle, Stahl, Rundkopf, Ausziebstift aus Messing, Messinglaufring.....	12
7015	
Anschweissbandrolle, Stahl, Flachkopf, festem Stahldorn, Messinglaufring.....	13
Anschweissbandrolle, Edelstahl A4, Flachkopf fester Stift und Ring aus A4.....	14
7016	
Anschweissbandrolle, Stahl, Flachkopf, festem Messingdorn, Messinglaufring.....	15
7343	
Stangenscharnier, Edelstahl A2, Dorn aus Edelstahl A2, ohne Loch.....	16
7350	
Stangenscharnier, Stahl, Dorn aus Stahl, ohne Loch.....	17
7351	
Stangenscharnier, Stahl, Dorn aus Messing, ohne Loch.....	18
7353	
Stangenscharnier, Edelstahl A2, Dorn aus Edelstahl A2, ohne Loch.....	19
7360	
Stangenscharnier, Stahl, Dorn aus Stahl, ohne Loch.....	20
7363	
Stangenscharnier, Edelstahl A2, Dorn aus Edelstahl A2, ohne Loch.....	21
7370	



Stangenscharnier, Stahl, Dorn aus Stahl, ohne Loch.....	22
7371	
Stangenscharnier, Stahl, Dorn aus Messing, ohne Loch.....	23
7373	
Stangenscharnier, Edelstahl A2, Dorn aus Edelstahl A2, ohne Loch.....	24

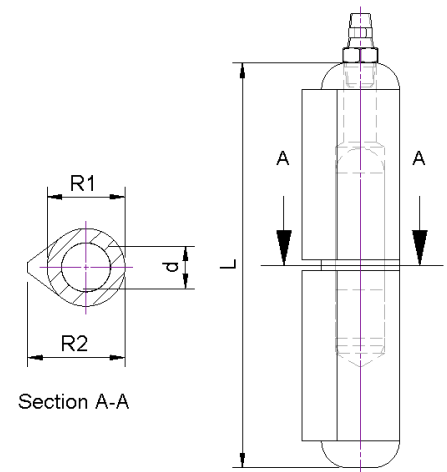
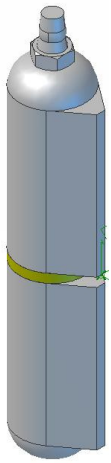
Zubehör

7017	
Kugellager, Stahl verzinkt.....	25
Kugellager, Messinggehäuse, gefettet.....	25
Kugellager, Edelstahl.....	26
7018	
Ausziebstift, Stahl blank	27
Ausziebstift, Messing	28
7019	
Lauftring, Messing	29
Lauftringe, Edelstahl	30
Lauftring, Edelstahl A4.....	30

Graphiken



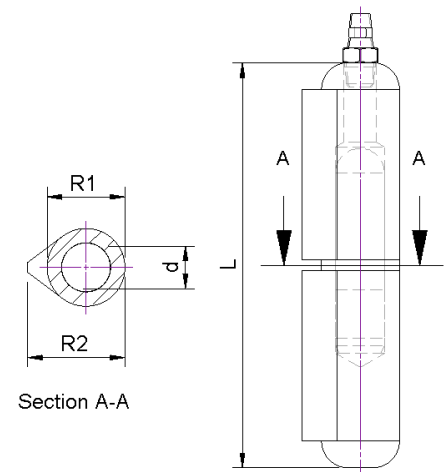
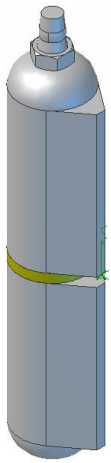
Anschweissbandrolle, Stahl,
mit Schmiernippel, festem Stahldorn, Messinglaufring



Artikel Nr	Gruppe	d	R1	R2	L	Vpe	Gewicht
100378	7004.00.080E	8	13	15.5	80	25	0.085
100379	7004.00.100E	10	16	20	100	25	0.164
100380	7004.00.120E	11	16	20	120	25	0.193
100382	7004.00.135E	12	18	22	135	25	0.282
100383	7004.00.150E	13	20	25	150	25	0.383
100384	7004.00.180E	14	20	25	180	25	0.460
100385	7004.00.200E	16	23	28.5	200	25	0.685



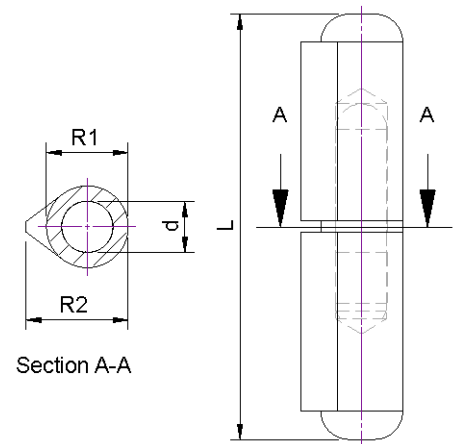
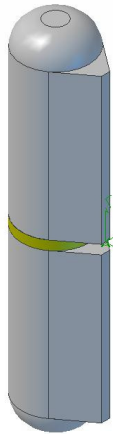
Anschweissbandrolle, Stahl,
mit Schmiernippel, festem Messingdorn, Messinglaufring



Artikel Nr	Gruppe	d	R1	R2	L	Vpe	Gewicht
100390	7005.00.080E	8	13	15.5	80	25	0.089
100391	7005.00.100E	10	16	20	100	25	0.166
100392	7005.00.120E	11	16	20	120	25	0.195
100393	7005.00.135E	12	18	22	135	25	0.276
100394	7005.00.150E	13	20	25	150	25	0.389
100395	7005.00.180E	14	20	25	180	25	0.466
100396	7005.00.200E	16	23	28.5	200	25	0.698



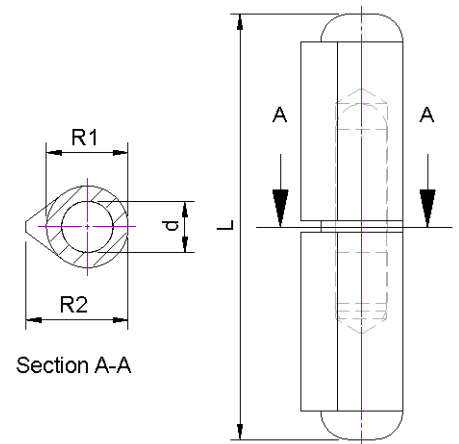
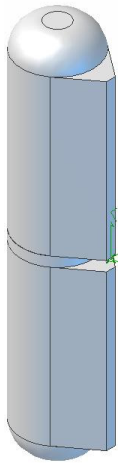
Anschweissbandrolle, Stahl,
Rundkopf, festem Stahldorn, Messinglaufring



Artikel Nr	Gruppe	d	R1	R2	L	Vpe	Gewicht
100413	7010.00.040E	5	8	9.5	40	25	0.016
100414	7010.00.045E	6	10	12	45	25	0.027
100415	7010.00.050E	5	8	9.5	50	25	0.020
100416	7010.00.060E	6	10	12	60	25	0.037
100417	7010.00.070E	7	11.5	13.5	70	25	0.056
100418	7010.00.080E	8	13	15.5	80	25	0.084
100420	7010.00.100E	10	16	20	100	25	0.167
100422	7010.00.120E	11	16	20	120	25	0.203
100423	7010.00.135E	12	18	22	135	25	0.280
100424	7010.00.140E	12	20	25	140	25	0.365
100425	7010.00.150E	13	20	25	150	25	0.397
100427	7010.00.160E	12	20	25	160	25	0.423
100428	7010.00.180E	14	20	25	180	25	0.480
100429	7010.00.200E	16	23	28.5	200	25	0.685



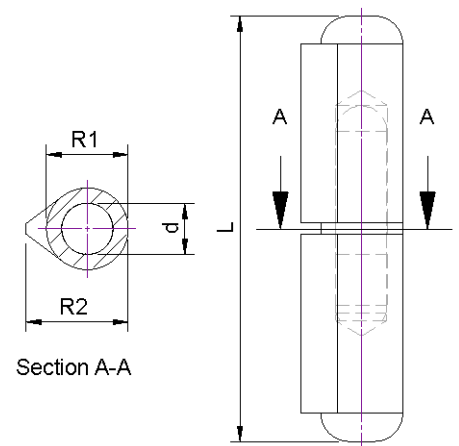
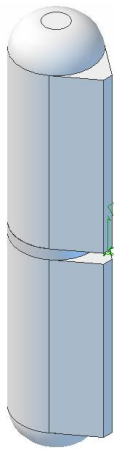
Anschweissbandrolle, Edelstahl A2,
Rundkopf, mit festem Stift und Laufring aus Edelstahl



Artikel Nr	Gruppe	d	R1	R2	L	Vpe	Gewicht
100430	7010.80.060E	6	10	12	60	25	0.041
100431	7010.80.080E	8	13	15.5	80	25	0.088
100432	7010.80.100E	10	16	20	100	25	0.176
100433	7010.80.120E	11	16	20	120	25	0.210
100434	7010.80.150E	13	20	25	150	25	0.410
100435	7010.80.180E	14	20	25	180	25	0.493
100436	7010.80.200E	16	23	28.5	200	25	0.685



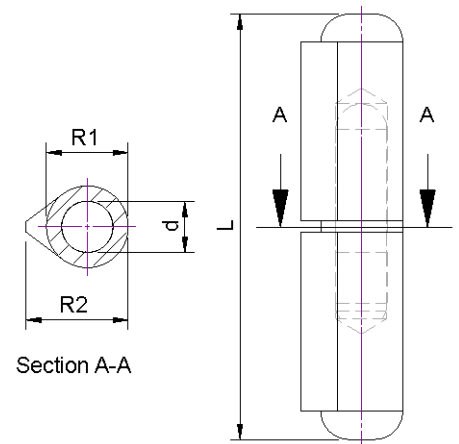
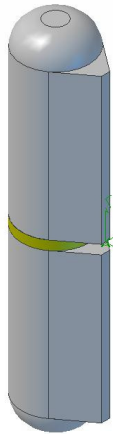
Anschweissbandrolle, Anticorodal,
Rundkopf, festem Stift und Laufring aus Edelstahl



Artikel Nr	Gruppe	d	R1	R2	L	Vpe	Gewicht
100437	7010.90.060E	6	10	12	60	25	0.018
100438	7010.90.080E	8	13	15.5	80	25	0.040



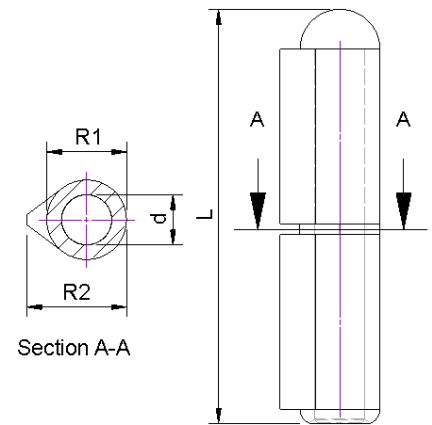
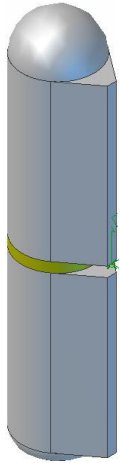
Anschweissbandrolle, Stahl,
Rundkopf, festem Messingdorn, Messinglauftring



Artikel Nr	Gruppe	d	R1	R2	L	Vpe	Gewicht
100443	7011.00.040E	5	8	9.5	40	25	0.016
100444	7011.00.045E	6	10	12	45	25	0.028
100445	7011.00.050E	5	8	9.5	50	25	0.020
100446	7011.00.060E	6	10	12	60	25	0.037
100447	7011.00.070E	7	11.5	13.5	70	25	0.057
100448	7011.00.080E	8	13	15.5	80	25	0.085
100449	7011.00.100E	10	16	20	100	25	0.170
100450	7011.00.120E	11	16	20	120	25	0.205
100451	7011.00.135E	12	18	22	135	25	0.286
100452	7011.00.140E	12	20	25	140	25	0.376
100453	7011.00.150E	13	20	25	150	25	0.402
100454	7011.00.160E	12	20	25	160	25	0.423
100455	7011.00.180E	14	20	25	180	25	0.485
100456	7011.00.200E	16	23	28.5	200	25	0.698



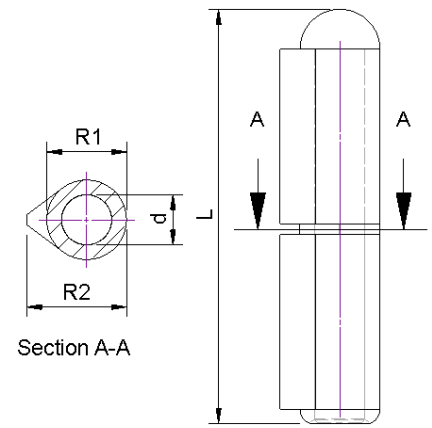
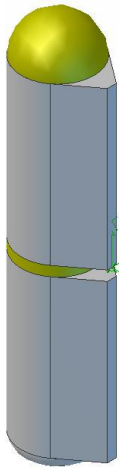
Anschweissbandrolle, Stahl,
Rundkopf, Ausziehstift aus Stahl, Messinglaufring



Artikel Nr	Gruppe	d	R1	R2	L	Vpe	Gewicht
100458	7012.00.060E	6	10	12	60	25	0.035
100459	7012.00.080E	8	13	15.5	78.5	25	0.082
100460	7012.00.100E	10	16	20	96	25	0.160
100462	7012.00.120E	11	16	20	116	25	0.196
100465	7012.00.150E	13	20	25	147	25	0.393
100467	7012.00.180E	14	20	25	175	25	0.468
110139	7012.00.200E	16	23	28.5	194	25	0.678



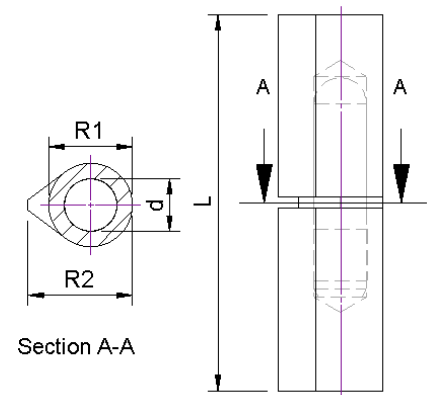
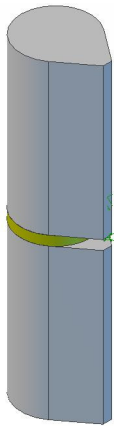
Anschweisbandrolle, Stahl,
Rundkopf, Ausziehstift aus Messing, Messinglaufing



Artikel Nr	Gruppe	d	R1	R2	L	Vpe	Gewicht
110141	7013.00.040E	5	8	9.5	37.5	25	0.016
110142	7013.00.045E	6	10	12	48.5	25	0.031
100473	7013.00.060E	6	10	12	57	25	0.036
100474	7013.00.080E	8	13	15.5	78.5	25	0.083
100475	7013.00.100E	10	16	20	96	25	0.164
100476	7013.00.120E	11	16	20	116	25	0.202
100478	7013.00.150E	13	20	25	147	25	0.404
100479	7013.00.180E	14	20	25	175	25	0.485
110295	7013.00.200E	16	23	28.5	194	25	0.709



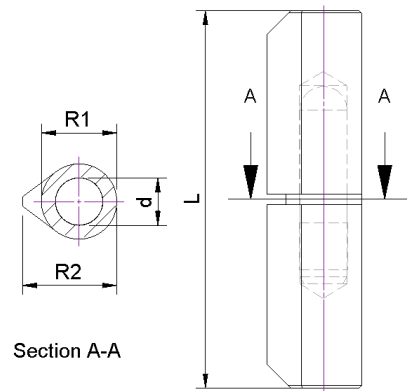
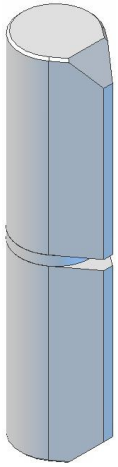
Anschweissbandrolle, Stahl,
Flachkopf, festem Stahldorn, Messinglaufring



Artikel Nr	Gruppe	d	R1	R2	L	Vpe	Gewicht
100484	7015.00.045E	5	8	9.5	45	25	0.018
100485	7015.00.060E	5.5	10	12	60	25	0.039
100486	7015.00.080E	7	13	15.5	80	25	0.088
100487	7015.00.100E	9	16	20	100	25	0.176
100488	7015.00.120E	9	16	20	120	25	0.208
100490	7015.00.140E	11	20	25	140	25	0.382
100492	7015.00.160E	12	20	25	160	25	0.436
100494	7015.00.180E	13	20	25	180	25	0.486
100498	7015.00.200E	14	23	28.5	200	25	0.712



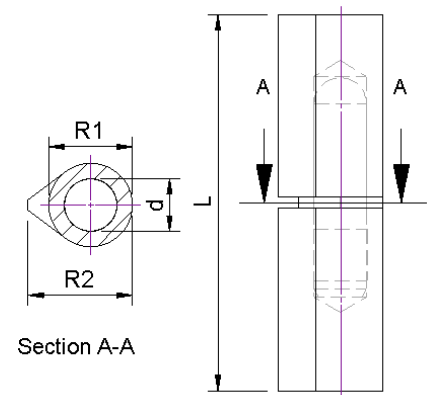
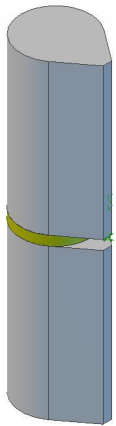
Anschweissbandrolle, Edelstahl A4, Flachkopf
fester Stift und Ring aus A4



Artikel Nr	Gruppe	d	R1	R2	L	Vpe	Gewicht
100504	7015.85.080E	10	16	20	80	25	0.088
100505	7015.85.100E	10	16	20	100	25	0.176
100506	7015.85.120E	10	16	20	120	25	0.210



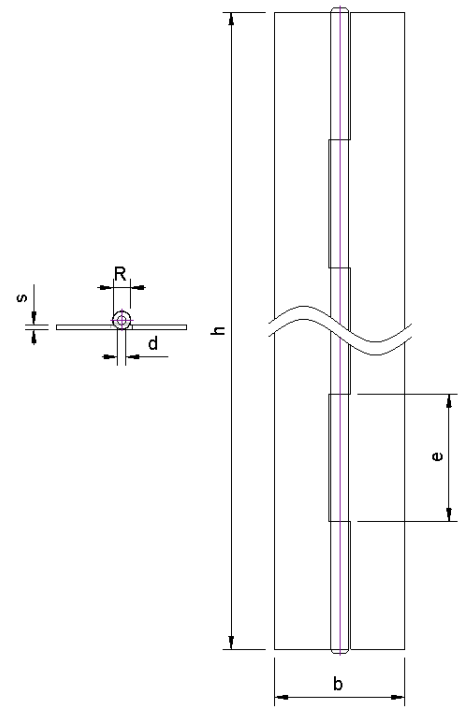
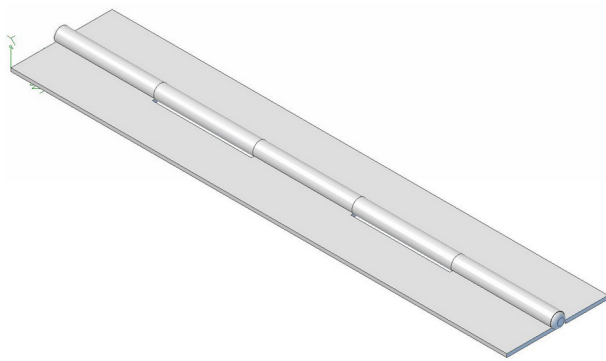
Anschweissbandrolle, Stahl,
Flachkopf, festem Messingdorn, Messinglauftring



Artikel Nr	Gruppe	d	R1	R2	L	Vpe	Gewicht
100507	7016.00.060E	5.5	10	12	60	25	0.039
100508	7016.00.080E	7	13	15.5	80	25	0.090
100509	7016.00.100E	9	16	20	100	25	0.177
100510	7016.00.120E	9	16	20	120	25	0.217
100511	7016.00.140E	11	20	25	140	25	0.385
100512	7016.00.160E	12	20	25	160	25	0.440
100513	7016.00.180E	13	20	25	180	25	0.498



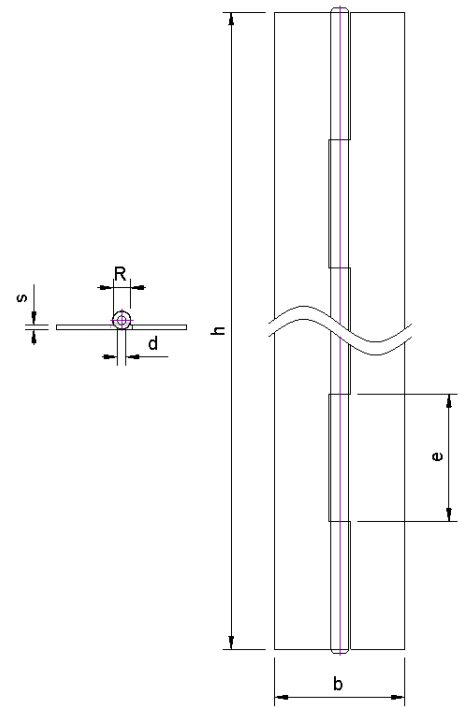
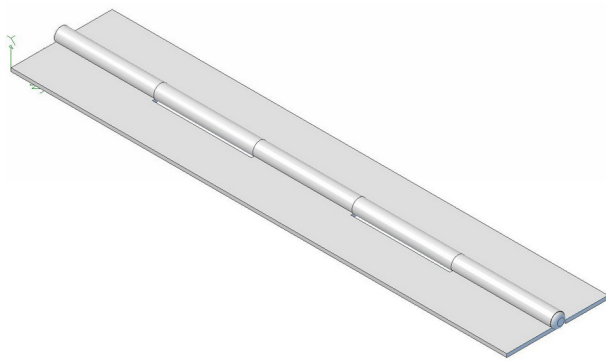
Stangenscharnier, Edelstahl A2,
Dorn aus Edelstahl A2, ohne Loch



Artikel Nr	Gruppe	h	b	s	R	d	e	Vpe
101807	7343.80.025V	3500	25	1	4.2	2	29.4	1
101808	7343.80.030V	2000	30	1	4.2	2	29.4	1
101809	7343.80.040V	2000	40	1	4.2	2	29.4	1



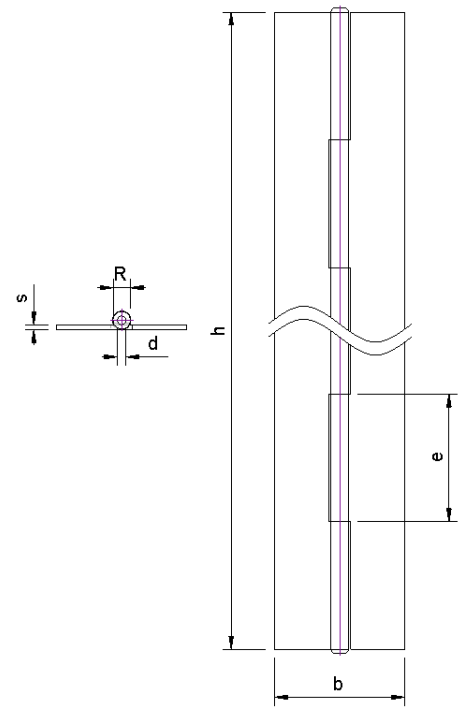
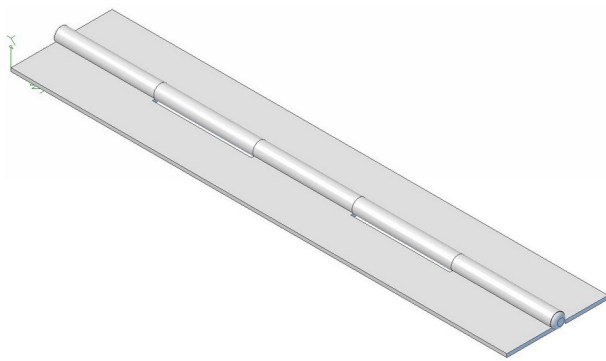
Stangenscharnier, Stahl,
Dorn aus Stahl, ohne Loch



Artikel Nr	Gruppe	h	b	s	R	d	e	Vpe
101810	7350.00.032V	2000	32	1.5	7.3	4	29.4	1
101811	7350.00.040V	2000	40	1.5	7.3	4	29.4	1
101812	7350.00.050V	2000	50	1.5	7.3	4	29.4	1



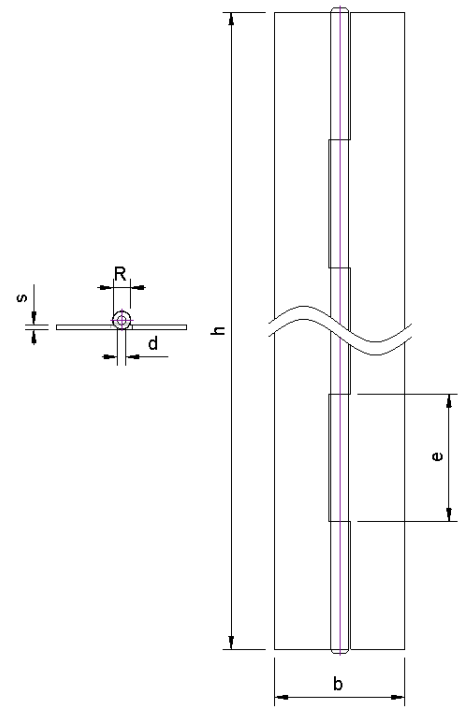
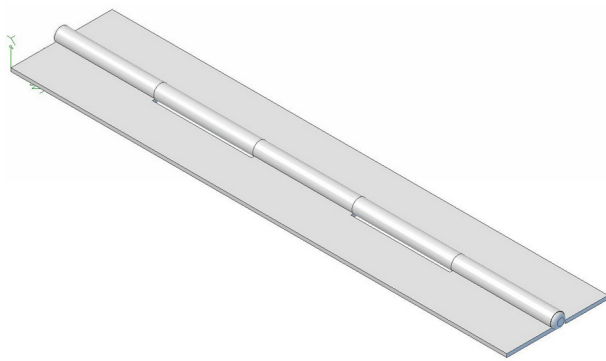
Stangenscharnier, Stahl,
Dorn aus Messing, ohne Loch



Artikel Nr	Gruppe	h	b	s	R	d	e	Vpe
101813	7351.00.040V	2000	40	1.5	7.3	4	29.4	1
101814	7351.00.050V	2000	50	1.5	7.3	4	29.4	1



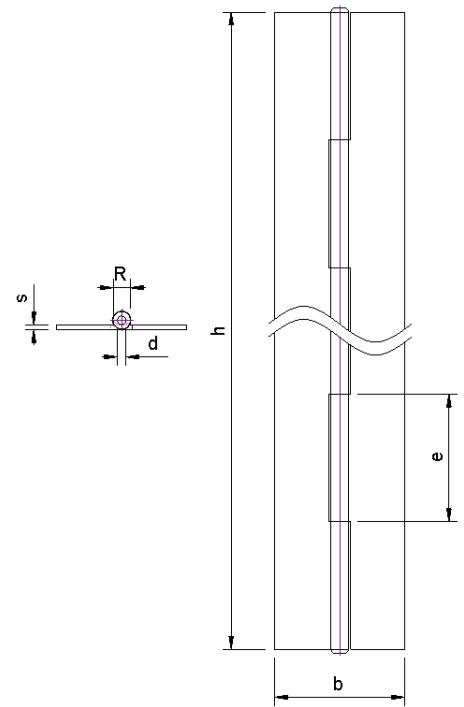
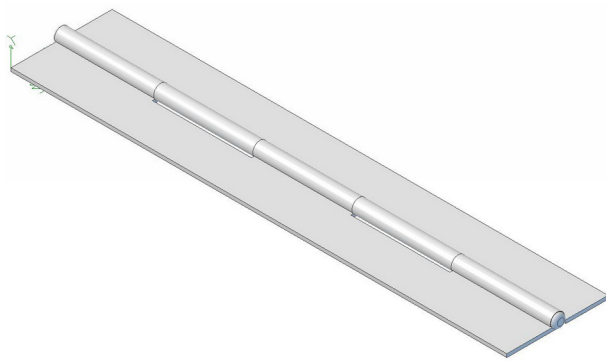
Stangenscharnier, Edelstahl A2,
Dorn aus Edelstahl A2, ohne Loch



Artikel Nr	Gruppe	h	b	s	R	d	e	Vpe
101815	7353.80.032V	2000	32	1.5	7.3	4	29.4	1
101816	7353.80.040V	2000	40	1.5	7.3	4	29.4	1
101817	7353.80.050V	2000	50	1.5	7.3	4	29.4	1



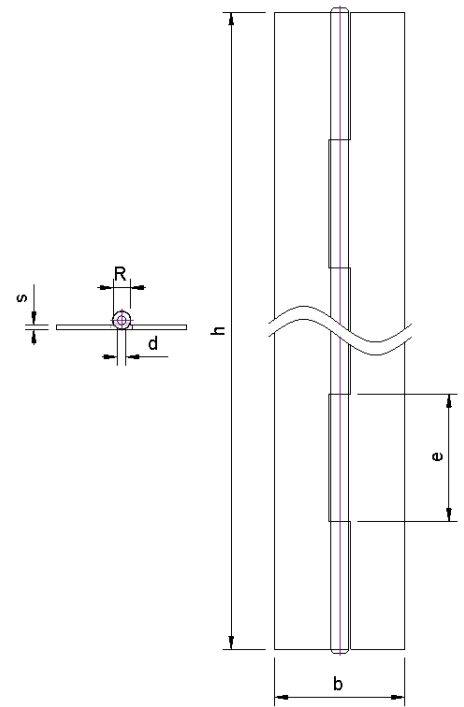
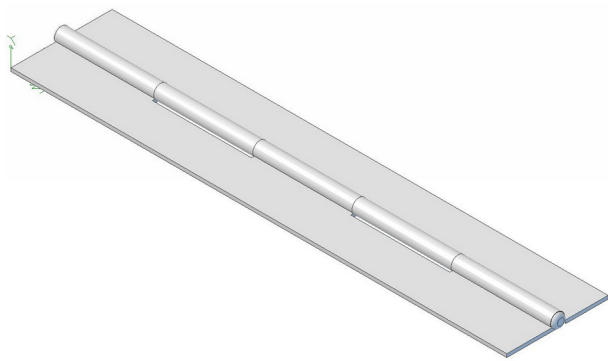
Stangenscharnier, Stahl,
Dorn aus Stahl, ohne Loch



Artikel Nr	Gruppe	h	b	s	R	d	e	Vpe
101818	7360.00.032V	2000	32	1.5	6.3	3	29.4	1
101819	7360.00.040V	2000	40	1.5	7.3	3	29.4	1
101820	7360.00.050V	2000	50	1.5	6.3	3	29.4	1
101821	7360.00.060V	2000	60	1.5	6.3	3	29.4	1



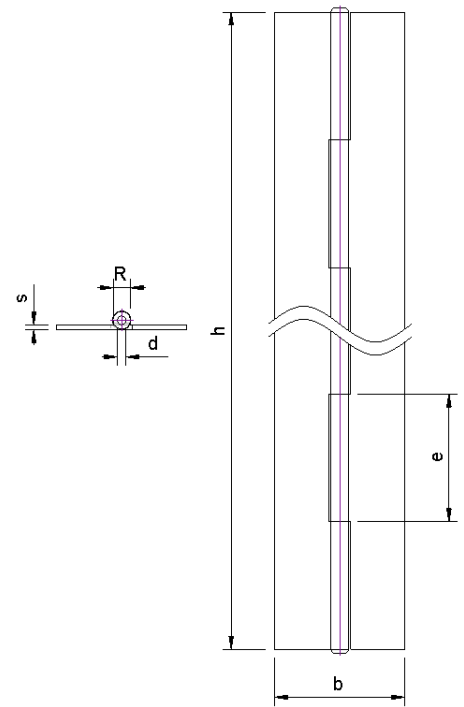
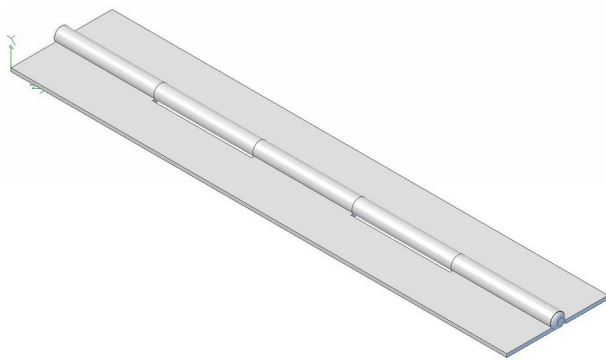
Stangenscharnier, Edelstahl A2,
Dorn aus Edelstahl A2, ohne Loch



Artikel Nr	Gruppe	h	b	s	R	d	e	Vpe
101822	7363.80.032V	2000	32	1.5	6.3	3	29.4	1
101823	7363.80.040V	2000	40	1.5	6.3	3	29.4	1
101824	7363.80.050V	2000	50	1.5	6.3	3	29.4	1
101825	7363.80.060V	2000	60	1.5	6.3	3	29.4	1



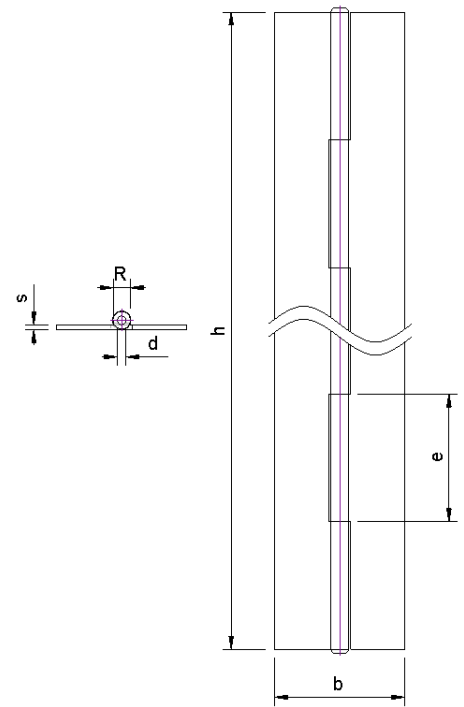
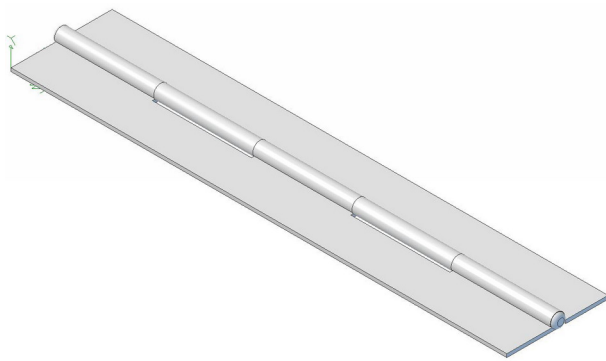
Stangenscharnier, Stahl,
Dorn aus Stahl, ohne Loch



Artikel Nr	Gruppe	h	b	s	R	d	e	Vpe
101827	7370.00.050V	2000	50	2	10.5	6	29.4	1
101828	7370.00.060V	2000	60	1.9	10.5	6	29.4	1



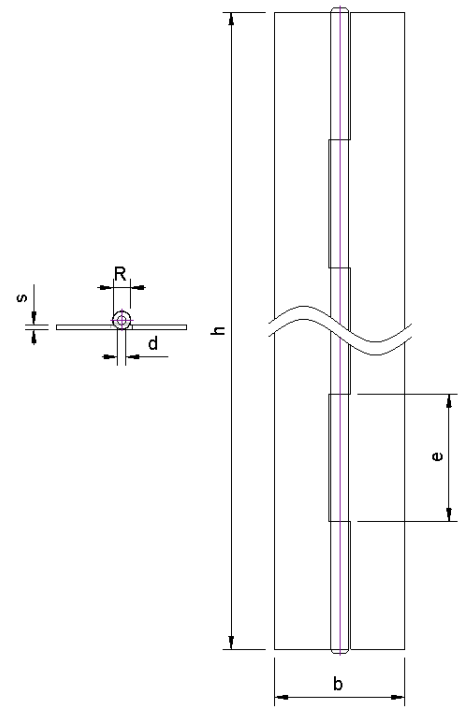
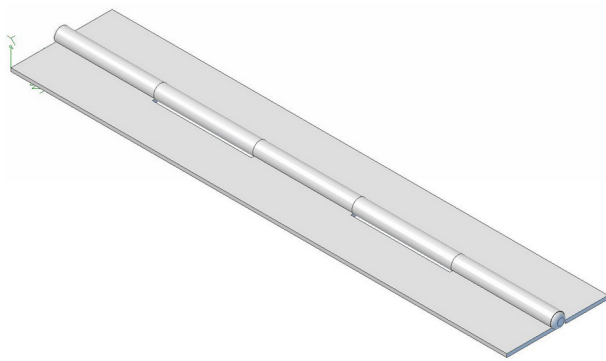
Stangenscharnier, Stahl,
Dorn aus Messing, ohne Loch



Artikel Nr	Gruppe	h	b	s	R	d	e	Vpe
101829	7371.00.050V	2000	50	1.90	10.5	6	29.4	1
101830	7371.00.060V	2000	60	1.90	10.5	6	29.4	1



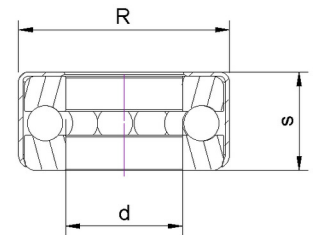
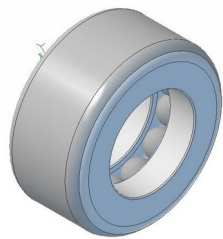
Stangenscharnier, Edelstahl A2,
Dorn aus Edelstahl A2, ohne Loch



Artikel Nr	Gruppe	h	b	s	R	d	e	Vpe
101831	7373.80.040V	2000	40	2	10.5	6	29.4	1
101832	7373.80.050V	2000	50	2	10.5	6	29.4	1
101833	7373.80.060V	2000	60	2	10.5	6	29.4	1

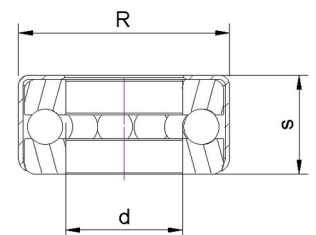
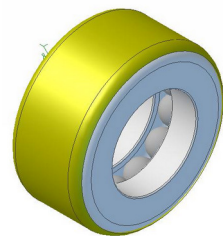


Kugellager, Stahl verzinkt



Artikel Nr	Gruppe	S	R	d	Vpe
100514	7017.20.001V	6	17.5	9.3	1
100515	7017.20.002V	6	17.5	10.3	1
100516	7017.20.003V	7	20	11.4	1
100517	7017.20.004V	7.9	22	12.3	1
100518	7017.20.005V	7.9	22	13.3	1
100519	7017.20.006V	8.3	25	14.4	1
100520	7017.20.007V	8.8	27	16.3	1

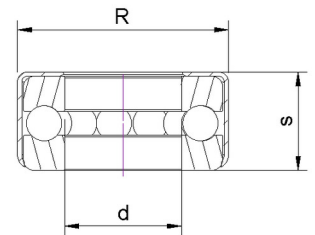
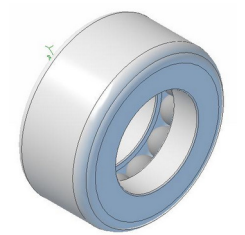
Kugellager, Messinggehäuse, gefettet



Artikel Nr	Gruppe	S	R	d	Vpe
100522	7017.50.001V	6	17.5	9.3	1
100523	7017.50.002V	6	17.5	10.3	1
100524	7017.50.003V	7	20	11.4	1
100525	7017.50.004V	7.9	22	12.3	1
100526	7017.50.005V	7.9	22	13.3	1
100527	7017.50.006V	8.3	25	14.4	1
100528	7017.50.007V	8.8	27	16.3	1



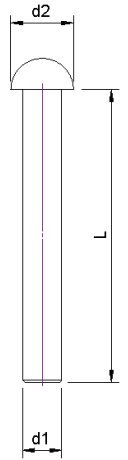
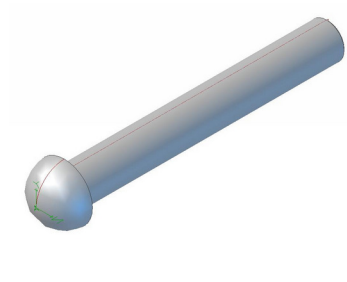
Kugellager, Edelstahl



Artikel Nr	Gruppe	S	R	d	Vpe
100530	7017.80.002V	6	17.5	10.3	1
100531	7017.80.003V	7	20	11.4	1
100532	7017.80.005V	7.9	22	13.3	1
100533	7017.80.006V	8.3	25	14.4	1
100534	7017.80.007V	8.8	27	16.3	1



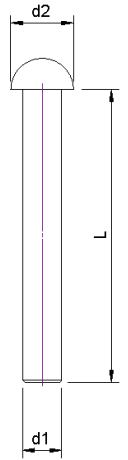
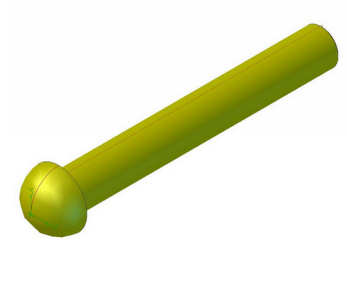
Ausziehstift, Stahl blank



Artikel Nr	Gruppe	d2	L	d1	Vpe
100535	7018.00.060V	10	51.5	6	1
100536	7018.00.080V	13	71.5	8	1
100537	7018.00.100V	16	88	10	1
100538	7018.00.120V	16	108	11	1
100539	7018.00.135V	18	122	12	1
100541	7018.00.150V	20	139	13	1
100542	7018.00.180V	20	166.5	14	1
110082	7018.00.200V	23	183.5	16	1



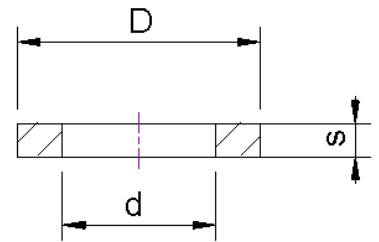
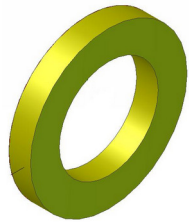
Ausziehstift, Messing



Artikel Nr	Gruppe	d2	L	d1	Vpe
100543	7018.50.060V	10	51.5	6	1
100544	7018.50.080V	13	71.5	8	1
100545	7018.50.100V	16	88	10	1
100546	7018.50.120V	16	108	11	1
100547	7018.50.135V	18	122	12	1
100548	7018.50.150V	20	139	13	1
100549	7018.50.180V	20	166.5	14	1
100550	7018.50.200V	23	183.5	16	1



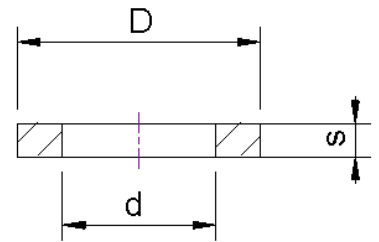
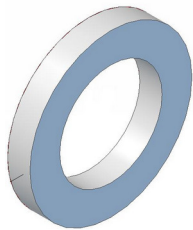
Lauftring, Messing



Artikel Nr	Gruppe	S	D	d	Vpe
100556	7019.50.001V	1.5	8	5.1	1
100557	7019.50.002V	1.8	10	5.6	1
100558	7019.50.003V	1.8	10	6.1	1
100559	7019.50.004V	1.8	11	7.1	1
100560	7019.50.005V	1.8	13	7.1	1
100561	7019.50.006V	1.8	13	8.1	1
100562	7019.50.007V	2.2	16	9.1	1
100563	7019.50.008V	2.2	16	10.1	1
100564	7019.50.009V	2.2	16	11.1	1
100565	7019.50.010V	2.2	20	11.1	1
100566	7019.50.011V	2.5	18	12.1	1
100567	7019.50.012V	2.5	20	12.1	1
100568	7019.50.013V	2.8	20	13.2	1
100569	7019.50.014V	2.8	20	14.2	1
100570	7019.50.015V	3	23	14.2	1
100571	7019.50.016V	3	23	16.2	1

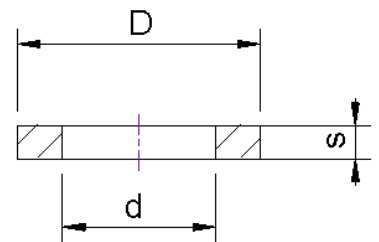
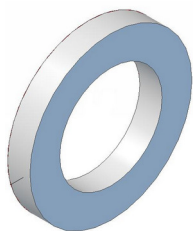


Laufringe, Edelstahl



Artikel Nr	Gruppe	S	D	d	Vpe
100581	7019.80.003V	1.8	10	6.1	1
100583	7019.80.006V	1.8	13	8.1	1
100585	7019.80.008V	2.2	16	10.1	1
100586	7019.80.009V	2.2	16	11.1	1
100588	7019.80.013V	2.8	20	13.2	1
100589	7019.80.014V	2.8	20	14.2	1

Laufring, Edelstahl A4



Artikel Nr	Gruppe	s	R	d	S	D	d	Vpe
100596	7019.85.008V	2.2	16	10.1	2.2	16	10.1	1



Türbreite B (mm)

Blechstärke des
Türrahmens (mm)

Zulässiges Türgewicht (N)

Bandrolle Nr. 7010.0 - 7011.0 - 7012.0 - 7013.0 - 7014.0 - 7004.00 - 7005.00

Für Türhöhe H ≥ 1900mm

Länge der Bandrollen (mm)

	40			45			50			60			70			80			100			120			135			140			150			160			180			200		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3						
600	1	350		350			500			600			700			800			1000			1350			1600			1600			1800			2000			2350			2550		
	2	700		700			1000			1200			1400			1600			2000			2700			3200			3200			3600			4000			4700			5100		
	3	1050		1050			1500			1800			2100			2400			3000			4050			4800			4800			5400			6000			7050			7650		
800	1	300		300			400			500			600			700			850			1150			1300			1350			1500			1650			1950			2100		
	2	600		600			800			1000			1200			1400			1700			2300			2600			2700			3000			3300			3900			4200		
	3	900		900			1200			1500			1800			2100			2550			3450			3900			4050			4500			4950			5850			6300		
1000	1	250		250			350			450			500			600			750			950			1150			1150			1300			1400			1650			1800		
	2	500		500			700			900			1000			1200			1500			1900			2300			2300			2600			2800			3300			3600		
	3	750		750			1050			1350			1500			1800			2250			2850			3450			3450			3900			4200			4950			5400		
1200	1	200		200			300			400			450			500			650			850			1000			1000			1100			1200			1450			1550		
	2	400		400			600			800			900			1000			1300			1700			2000			2000			2200			2400			2500			3100		
	3	600		600			900			1200			1350			1500			1550			2550			3000			3000			3300			3600			4350			5650		
1400	1	200		200			250			350			400			450			550			750			850			900			1000			1100			1250			1400		
	2	400		400			500			700			800			900			1100			1500			1700			1800			2000			2200			2500			2800		
	3	600		600			750			1050			1200			1350			1650			2250			2550			2700			3000			3300			3750			4200		
1500	1	150		150			250			300			350			400			550			700			800			850			950			1000			1200			1300		
	2	300		300			500			600			700			800			1100			1400			1600			1700			1800			2000			2400			2600		
	3	450		450			750			900			1050			1200			1650			2100			2400			2550			2850			3000			3600			3900		



BERECHNUNGSGRUNDLAGE FÜR DIE ABMESSUNG VON ANSCHWEISSBANDROLLEN

Die in der vorliegenden Dokumentation angegebenen Formeln und Gewichtstabellen, die für die einzelnen Befestigungselemente gültig sind, beruhen im Wesentlichen auf den Normen SIA 161 (1990) und betreffen die Berechnung im Metallbau.

Materialien

Die unterschiedlichen Stahlqualitäten der Schweissnähte und der Träger, an denen die Bandrollen befestigt sind, müssen mindestens gleich oder besser sein als:

Fe E 235	nach	SIA 161 (1990)
Fe 360	nach	SIA 161 (1979) EURO NORM 25-72 EURO NORM 113
St 37	nach	DIN 17'100 (1980)

Einheiten

Die in der vorliegenden Dokumentation verwendeten Einheiten sind direkt aus dem „Système International d’Unités“ übernommen worden (in allen Ländern mit SI abgekürzt).

Grösse	SI Einheit		Umrechnung
	Bezeichnung	Symbol	
Kraft	Newton	N	ca. 0.1 Kilogramm (kg)
Länge	Millimeter	mm	0.001 Meter (m)

Deformationen

Die Bemessungsgrundsätze der vorliegenden Dokumentation berücksichtigen auf keinen Fall die Festigkeit des Trägers oder der zu befestigenden Elemente.

Es obliegt daher dem Anwender, wenn erforderlich, eine zusätzliche Anzahl von Scharnieren anzubringen oder die Träger so zu verstärken, dass den Verwendungsansprüchen und der Deformation entsprochen wird.

Tabellen

Die Tabellen können für jedes genormte Element mit einer Breite von 600-1500mm und einer Höhe von mehr oder gleich 1900mm verwendet werden.

Bei der Verwendung von Türschliessern muss das Türgewicht um 20% erhöht werden. Bei der Verwendung von Türschliessern mit Öffnungsdämpfung und Schliessverzögerung muss das Türgewicht um 100% erhöht werden.

Ausserdem müssen bei Verwendung von Türschliessern stets 3 Scharniere angebracht werden.

Anordnung der Bandrollen: Mass c und b \leq 250mm (nach Zeichnung nächste Seite).

Formeln

Die Formel können auch für jene Elemente verwendet werden, deren Abmessungen nicht in den Tabellen angegeben sind. Diese 3 Bedingungen, die die Formeln zu Grunde liegen, müssen streng beachtet werden.



EMPFEHLUNGEN FÜR DAS SCHWEISSEN VON BANDROLLEN AUS ANTICORODAL

Für das Schweißen von Gussstücken oder von Gussstücken mit Teilen aus Knethalbzeug werden (ggf. unter Berücksichtigung der Angaben in Tafel) empfohlen:

G = Gusslegierung

S = Schweisszusatz

Gusslegierungen (Gattungen)	G-AISI G-AISiCu G-AISiMg ¹	G-ALMg	G-AICuTi(Mg) ²	G-AlZnMg G-AlZnSiMg
Schweisszusatz- Werkstoffe	S-AISi12 S-AISi5	S-ALMg5	S-AISi5 (S-ALMg5)	S-ALMg5 S-AISi5 S-AISi12

- 1) Ein aushärtbarer, nicht genormter Zusatz vom Typ AISi10Mg wird als Drahtelektrode und Schweissstab hergestellt.
- 2) Schweißen nur in speziellen Fällen sinnvoll, da schwierige und geringe Nahtfestigkeit.

Für das Schweißen von Legierungen der Gattung AlZnMg bei denen der Bereich der Lösungsglüh-temperatur und der kritischen Abschreckgeschwindigkeit so niedrig liegt, dass durch Schweisswärme und Luftabkühlung ein Aushärten bewirkt wird, wurden „selbstaushärtende“ Schweisszusatzwerkstoffe des Typs AlMgZn entwickelt. Während bei zu schweisenden Dicken bis etwa 12mm durch Vermischung von Fügstell- und Zusatzwerkstoff auch die Zusammensetzung in der Schweissnaht die o. a. Eigenschaften aufweisen kann, ist bei grösseren Dicken (grösseres Nahtvolumen) der Anteil an „eingemischtem“ MgZn₂ so gering, dass kein Aushärteeffekt auftreten kann. Die Anwendung solcher Zusätze ist aber umstritten, da bei nicht eingeebener Nahtüberhöhung der Bruch ohnehin immer in der WEZ eintritt. Zusatz des Typs AlMg₄Zn₂ ist in Frankreich (5280), Ungarn (H-ALMg₄Zn₂) und Japan (A7N11) genormt.

Einfluss der Schweisswärme auf die Werkstoffeigenschaften

Durch die Schweisswärme werden die Nahtzone und die angrenzenden Zonen erheblich erwärmt. Die Breite der letzteren, die als Wärmeeinflusszonen bezeichnet werden, richtet sich nach der eingebrachten Wärme, die wiederum abhängig ist vom Schweissverfahren (Wärmekonzentration, Schweissgeschwindigkeit, Lagendicke) und von den Werkstückabmessungen, die für die Wärmeabteilung bestimmend sind. In dieser Wärmeeinflusszone werden Festigkeit und 0,2-Grenze ausgehärteter oder kaltverfestiger Werkstoffe bei entsprechendem Anstieg der Dehnung im Allgemeinen spürbar verringert, im Extrem bis auf die Werte des Zustandes „weich“.

Die Korrosionsbeständigkeit wird bei Schweissverbindungen an Reinaluminium und nichtlaushärtbaren Legierungen kaum gemindert. Legierungen der Gattung AlZnMg, die ihr bestes Verhalten im Zustand warmausgehärtet haben, werden in der Wärmeeinflusszone in ihrer Beständigkeit entsprechend beeinträchtigt; eine nachträgliche Warmauslagerung führt jedoch wieder zu den Höchstwerten an Korrosionsbeständigkeit.

Bei langsamen Schweißen und Vorwärmtemperatur im Bereich von 100 bis 200 °C kann es bei Legierungen mit Mg>4% in bestimmten Ausgangszuständen zu durchlaufenden Korngrenzenausscheidungen (Ausscheidungen der β-Phase) kommen, die das Spannungsrissskorrosionsverhalten nachteilig beeinflussen. Üblicherweise wird das Halbzeug jedoch in einem Zustand angeliefert, in dem die Schweisswärme schädliche Veränderungen dieser Art nicht verursachen kann. Kritischer sind Temperaturen zwischen 100 und 200 °C über mehrere Tage oder Wochen. Eine Verschlechterung kann auch gegeben sein durch Potentialdifferenzen zwischen Grund- und Zusatzwerkstoff.