Mechanisches Dichtungs-Konzept

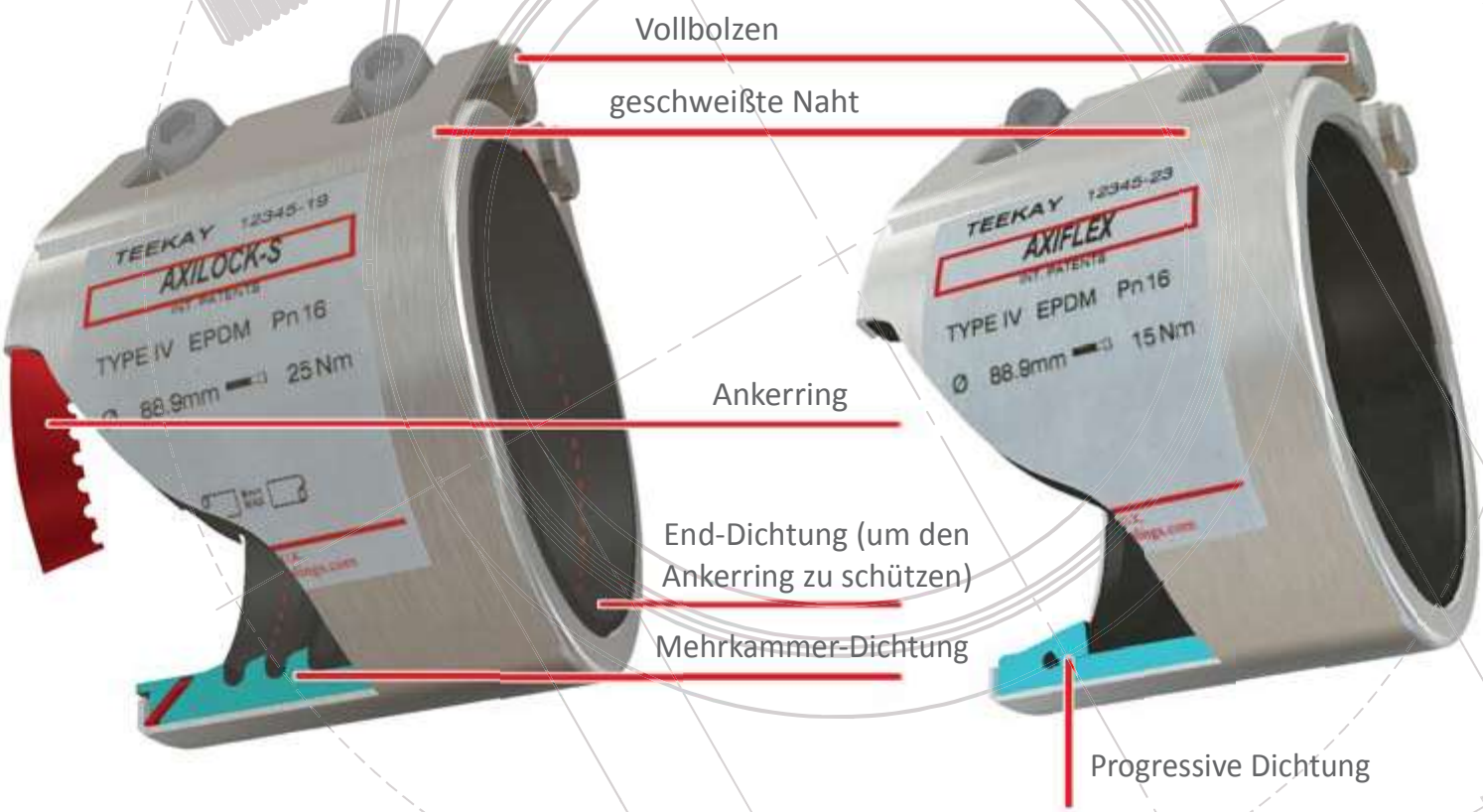
Teekay Kupplungen sind in zwei Grundausführungen erhältlich: **Axilock** und **Axiflex**

Teekay **Axilock**
(zugfest)

Die Axilock – Ausführung hat zwei metallische Ankerringe, die in die Rohroberfläche eingreifen, wenn die Kupplung installiert wird. Dadurch wird das Auseinanderziehen der Rohre unter Druck- oder Zugbelastung verhindert.

Teekay **Axiflex**
(nicht zugfest)

Die Axiflex-Ausführung ist für die Verbindung von bereits befestigten/fixierten Rohren geeignet. Im Falle einer gehalterten Leitung, braucht die Zugkraft der Rohre nicht mehr durch die Kupplung aufgenommen zu werden, deshalb können mit dieser Ausführung auch Durchmesser bis 4m hergestellt werden. Die Kupplung kann sowohl über die Rohrenden geschoben, oder als aufklappbare Version geliefert werden.

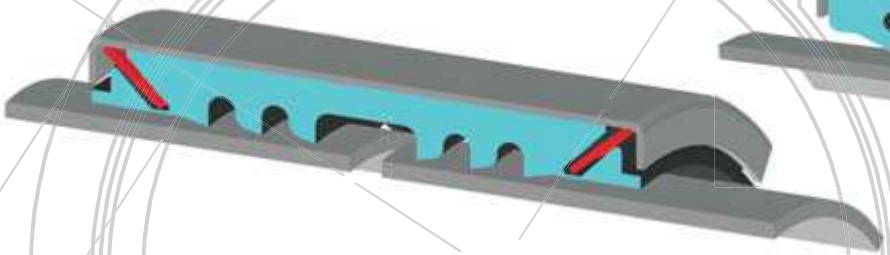


st steeltrade Edelstahlhandel GmbH | pointstrasse 1 | 4641 steinhaus/wels | austria
Tel. +43(0)7242/210 211-0 - FAX +43(0)7242/210 211-10 - www.steeltrade.at - office@steeltrade.at

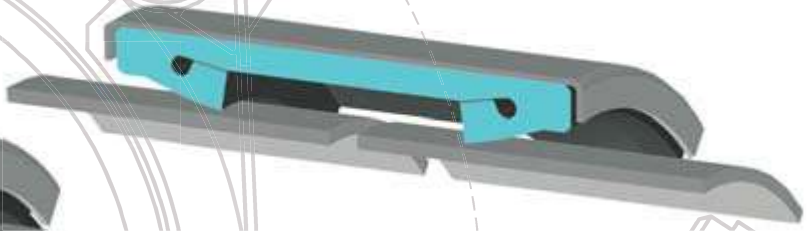
Änderungen und Fehler vorbehalten

Jede Kupplung (sowohl Axilock als auch Axiflex) besteht aus einem Gehäuse, einer Dichtung und einem Verschluss. Der Zweck des Gehäuses besteht darin, die Dichtung zu umschließen und diese gegen die Rohroberfläche zu pressen, wenn der Verschluss angezogen ist. Der Verschluss zieht die beiden Enden des Gehäuses zusammen, damit dieses sich gleichmäßig um den gesamten Umfang des Rohres legt. Um dieses zu erreichen, ist auf der Kupplung der Drehmoment aufgedruckt. Damit wird sicher gestellt, dass die Dichtung eine ausreichende Kompression auf die Rohroberfläche ausübt.

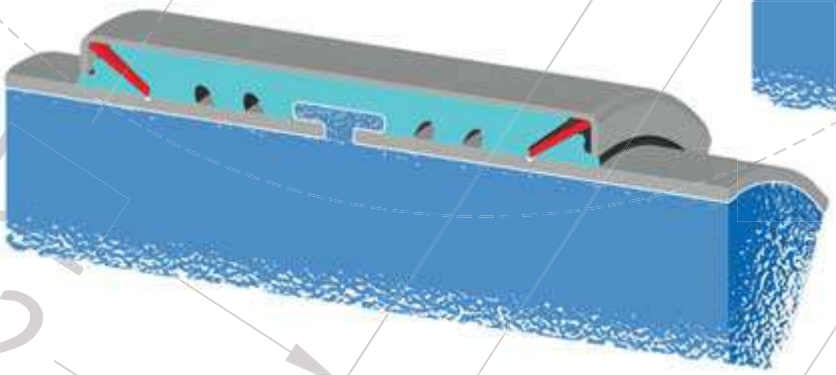
Die Axilock hat zwei Ankerringe, welche angrenzend an, jedoch separiert von, dem Dichtungs-Mechanismus angebracht sind.



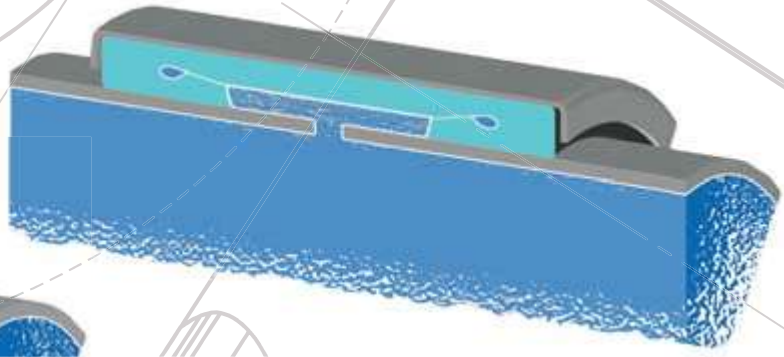
Die Axiflex hat zwei stark ausgeprägte Dichtlippen, die eine Ausdehnung oder Verschiebung des Rohres in der Kupplung zulassen.



Wenn der Verschluss angezogen ist, werden die Dichtlippen gegen die Rohroberfläche gepresst, um eine Abdichtung herzustellen. Die Zähne der Ankerringe werden durch die letzte Dichtlippe in die Rohroberfläche gepresst und verhindern das Auseinanderziehen der beiden Rohre, sowohl gegen Druck als auch gegen Zugbelastung. Die Enddichtung verpresst sich ebenfalls auf dem Rohr und schützt damit sowohl den Ankerring, als auch die Stelle des Rohres, wo der Ankerring in die Oberfläche eingreift, vor möglicher Korrosion.



Die Dichtlippen pressen gegen die Rohroberfläche und stellen dadurch eine Abdichtung her. Die Dichtung ist so hergestellt, dass sie dem Druck in der Leitung standhält. Wenn der Druck in der Leitung zunimmt, wird der Anpress-Druck der Dichtung auf das Rohr ebenfalls erhöht.



st steeltrade Edelstahlhandel GmbH | pointstrasse 1 | 4641 steinhaus/wels | austria
Tel. +43(0)7242/210 211-0 - FAX +43(0)7242/210 211-10 - www.steeltrade.at - office@steeltrade.at

Änderungen und Fehler vorbehalten

Axilock-S & Axilock

Die Teekay Axilock-Reihe wurde entwickelt, um Flanschen, Schweißen, Nuten oder Gewindeschneiden zu ersetzen und um eine schnelle und einfache Lösung bei der Verbindung von glattendigen Rohren zu schaffen. Der Einsatz eines Ankerrings auf jeder Seite der Kupplung bewirkt ein hohes Maß an Sicherheit. Er sorgt dafür, dass die Rohre sich unter Druck nicht auseinander ziehen. Jede Kupplung hat zu 100% eine Gummieinlage, um den sehr hohen Standard an Korrosionsbeständigkeit während der gesamten Einsatzdauer der Kupplung zu gewährleisten.

Die Axilock-Rohrkupplung ist in zwei Ausführungen erhältlich, als Axilock-S (einfaches Gehäuse) und als Axilock (doppeltes Gehäuse).

Geeignet für Neuinstallationen und Austausch/Reparatur, sowohl auf Schiffen als auch in Produktionsanlagen oder in der Gebäudetechnik, ist die Axilock-Reihe eine vielseitige Verbindung, die auch Abwinkelungen, Vakuum und Vibrationen aufnimmt.

Materialgüten

Type I

Gehäuse: AISI 304 / DIN 1.4301
Verschluss: C-Stahl, beschichtet
Dichtung: EPDM/NBR/HNBR/Viton

Type II

Gehäuse: AISI 304 / DIN 1.4301
Verschluss: AISI 316 / 316L
Dichtung: EPDM/NBR/HNBR/FKM/VMQ

Type IV

Gehäuse: AISI 316L / DIN 1.4404
Verschluss: AISI 316 / 316L
Dichtung: EPDM/NBR/HNBR/FKM/VMQ

Gehäuse und Verschluss aus 1.4462, auf Wunsch, lieferbar.

Abmessungen: 21.3 mm bis 711.0 mm

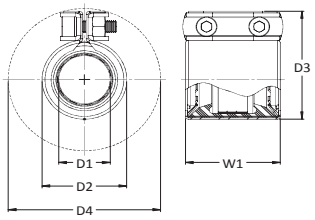
Dichtungen: EPDM -40°C bis +100°C, NBR -20°C bis +80°C, HNBR -20°C bis +130°C, Viton -20°C bis +250°C, Silikon -70°C bis +220°C *(anwendungsabhängig)*

Rohrmaterialien: C-Stahl, Guss, Edelstahl, Kupfer, Kupfer-Nickel, GFK, sowie die meisten Plastik-Werkstoffe und einiges mehr

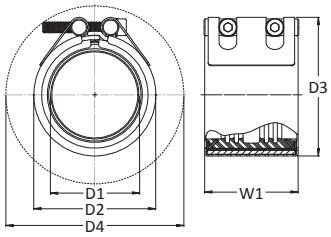
st steeltrade Edelstahlhandel GmbH | pointstrasse 1 | 4641 steinhaus/wels | austria
Tel. +43(0)7242/210 211-0 - FAX +43(0)7242/210 211-10 - www.steeltrade.at - office@steeltrade.at

Änderungen und Fehler vorbehalten

Axilock-S
Abmessungen



D1 Rohr AD	AD Toleranz	Betriebsdruck		Zugkraft	W1	D2	D3	D4	Schraubenmaß	Nuss-Größe für Schraubenkopf	Gewicht	Paket-einheit
(mm)	(mm)	(bar)	(bar)	(N)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	KG	
21.3	21.0 / 21.6	16	42	5704	45	34	50	77	2 x M6	5	0.15	24
26.9	26.6 / 27.3	16	42	8528	45	39	56	83	2 x M6	5	0.16	24
28.0	27.7 / 28.4	16	42	8994	45	40	57	84	2 x M6	5	0.16	24
30.0	29.7 / 30.4	16	42	9900	45	42	59	86	2 x M6	5	0.17	24
33.7	33.3 / 34.1	16	42	11600	45	46	63	90	2 x M6	5	0.17	24
35.0	34.7 / 35.4	16	42	12031	45	47	64	91	2 x M6	5	0.18	24

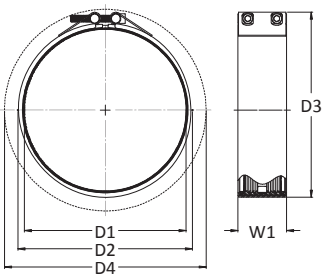


D1 Rohr AD	AD Toleranz	Betriebsdruck		Zugkraft	W1	D2	D3	D4	Schraubenmaß	Nuss-Größe für Schraubenkopf	Gewicht	Paket-einheit
(mm)	(mm)	(bar)	(bar)	(N)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	KG	
38	37.0 / 39.0	16	42	14069	65	55	67	130	2 x M8	6	0.42	12
42.4	41.4 / 43.4	16	42	16950	65	60	71	132	2 x M8	6	0.43	12
44.5	43.5 / 45.5	16	42	18360	65	62	73	134	2 x M8	6	0.45	12
48.3	47.3 / 49.3	16	42	21263	65	66	77	136	2 x M8	6	0.47	12
54.0	53.0 / 55.0	16	42	25463	88	71	87	138	2 x M8	6	0.72	12
57.0	56.0 / 58.0	16	42	27570	88	74	90	140	2 x M8	6	0.85	12
60.3	59.0 / 62.0	16	42	30855	88	78	93	143	2 x M8	6	0.87	12
63.0	62.0 / 65.0	16	42	32432	88	80	96	145	2 x M8	6	0.90	12
67.0	66.0 / 69.0	16	42	35271	88	84	100	147	2 x M8	6	0.90	12
70.0	69.0 / 72.0	16	42	36575	88	87	103	150	2 x M8	6	0.91	12
73.0	72.0 / 75.0	16	42	35590	88	90	106	152	2 x M8	6	0.93	12
76.1	75.0 / 78.0	16	42	37312	88	94	109	185	2 x M10	8	0.95	12
82.5	81.5 / 84.5	16	42	43317	88	101	116	189	2 x M10	8	1.00	12
84.0	83.0 / 86.0	16	42	43627	88	102	118	190	2 x M10	8	1.02	12
88.9	88.0 / 91.0	16	42	44352	88	107	123	193	2 x M10	8	1.05	12
98.0	97.0 / 100.0	16	42	59613	88	116	132	200	2 x M10	8	1.25	12
101.6	100.5 / 103.5	16	42	63263	88	120	136	202	2 x M10	8	1.28	12
104.0	103.0 / 106.0	16	42	65779	88	122	138	204	2 x M10	8	1.31	12
108.0	107.0 / 110.0	16	42	69651	88	126	142	207	2 x M10	8	1.35	12
110.0	109.0 / 112.0	16	42	72254	88	128	144	208	2 x M10	8	1.41	12
114.3	113.0 / 116.0	16	42	76987	89	133	149	211	2 x M10	8	1.50	12
118.0	117.0 / 120.0	16	42	79864	89	137	154	214	2 x M10	8	1.58	5
127.0	126.0 / 129.0	16	42	87442	89	146	163	221	2 x M10	8	1.75	5
129.0	128.0 / 131.0	16	42	89562	89	148	165	223	2 x M10	8	1.85	5
133.0	132.0 / 135.0	16	42	94510	114	152	177	236	2 x M12	10	2.46	5
139.7	139.0 / 142.0	16	42	101205	114	159	184	241	2 x M12	10	2.65	5
141.3	140.5 / 143.5	13	34	101968	115	162	187	243	2 x M12	10	2.80	5
144.0	143.0 / 146.0	13	34	104272	115	164	190	245	2 x M12	10	2.90	4
154.0	153.0 / 156.0	13	34	112025	115	174	200	253	2 x M12	10	3.05	4
159.0	158.0 / 161.0	13	34	117195	115	179	205	257	2 x M12	10	3.15	4
165.0	164.0 / 167.0	13	34	124068	115	185	211	262	2 x M12	10	3.25	4
168.3	167.0 / 170.0	13	34	126855	115	189	214	265	2 x M12	10	3.40	4
170.0	169-0 / 172.0	13	34	129431	115	190	216	266	2 x M12	10	3.41	4

st steeltrade Edelstahlhandel GmbH | pointstrasse 1 | 4641 steinhaus/wels | austria
Tel. +43(0)7242/210 211-0 - FAX +43(0)7242/210 211-10 - www.steeltrade.at - office@steeltrade.at

Änderungen und Fehler vorbehalten

Axilock Abmessungen



D1 Rohr AD	AD Toleranz	Betriebsdruck		Zugkraft	W1	D2	D3	D4	Schraubenmaß	Nuss-Größe für Schraubenkopf	Gewicht	Paket-einheit
(mm)	(mm)	(bar)	(bar)	(N)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	KG	
141.3	140.5 / 143.5	16	42	100393	116	165	189	244	2 x M12	10	4.4	5
144.0	143.0 / 146.0	16	42	104266	116	167	192	246	2 x M12	10	4.4	4
154.0	153.0 / 156.0	16	42	119251	116	177	202	255	2 x M12	10	4.5	4
159.0	158.0 / 161.0	16	42	127120	118	184	210	287	2 x M16	14	4.6	4
165.0	164.0 / 167.0	16	42	136895	118	190	216	292	2 x M16	14	4.7	4
168.3	167.0 / 170.0	16	42	142425	118	194	219	294	2 x M16	14	4.8	4
170.0	169.0 / 172.0	16	42	145317	118	195	221	296	2 x M16	14	4.8	4
193.7	193.0 / 196.0	16	42	188860	119	220	246	315	2 x M16	14	6.5	2
219.1	218.0 / 221.0	16	42	241382	120	245	272	337	2 x M16	14	6.9	2
222.0	221.0 / 224.0	16	42	247814	120	248	275	339	2 x M16	14	6.9	2
244.5	243.5 / 246.5	8.75	23	164386	120	271	297	358	2 x M16	14	7.2	*
267.0	266.0 / 269.0	8.75	23	196033	120	293	320	378	2 x M16	14	7.5	*
273.0	272.0 / 275.0	8.75	23	204943	120	299	326	383	2 x M16	14	7.7	*
323.9	323.0 / 326.0	7.5	19	247276	120	350	377	429	2 x M16	14	9.5	*
326.0	325.0 / 328.0	7.5	19	250493	120	352	379	431	2 x M16	14	9.5	*
355.6	354.5 / 357.5	6.0	15	238437	120	382	409	458	2 x M16	14	10.25	*
378.0	377.0 / 380.0	6.0	15	269423	120	404	431	479	2 x M16	14	10.5	*
406.4	405.0 / 408.0	6.0	15	311428	120	433	460	506	2 x M16	14	12.0	*
429.0	428.0 / 431.0	5.0	15	289191	120	455	482	527	2 x M16	14	12.5	*
457.2	456.0 / 459.0		2.5	164230	120	485	512	554	2 x M16	14	13.3	*
508.0	507.0 / 510.0		2.5	202753	120	535	563	603	2 x M16	14	14.7	*
558.8	558.0 / 561.0		2.5	245331	120	586	613	652	2 x M16	14	16.2	*
609.6	608.5 / 611.5		1.5	175178	120	637	664	701	2 x M16	14	17.7	*
660.4	659.5 / 662.5		1.5	205591	120	688	715	750	2 x M16	14	19.2	*
711.0	710.0 / 713.0		1.5	238437	120	739	766	799	2 x M16	14	20.7	*

Hinweis:

Die vorstehenden Tabellen geben nur die häufigsten Abmessungen wieder. Kupplungen mit anderen Durchmessern können ebenfalls hergestellt werden. Bitte sprechen Sie uns an.

Betriebsdruck für den Einsatz in Schiffen: Mindest - Berstdruck ist 4mal der Betriebsdruck. Die Betriebsdrücke sind ausgelegt für normalwandige Stahlrohre. Der angegebene Druck ist für Stahlrohre ausgelegt. Für die Anwendung auf weichen und dünnwandigen Rohren, wie Edelstahl, Kupfer-Nickel oder Plastik (um nur einige Bispiele zu nennen) bitte den Hersteller fragen.

Betriebsdruck für den Einsatz im Industriebereich und allgemeinen Rohrleitungsbau: Mindest-Berstdruck ist 1,5mal der Betriebsdruck. Die Betriebsdrücke sind ausgelegt für normalwandige Stahlrohre. Der angegebene Druck ist für Stahlrohre ausgelegt. Für die Anwendung auf weichen und dünnwandigen Rohren, wie Edelstahl, Kupfer-Nickel oder Plastik (um nur einige Bispiele zu nennen) bitte den Hersteller fragen.

Verfügbare Normen: DIN 86128 Form G
ASTM F1476 Type II, Class 2

Die Paketeinheiten bei den Abm. mit*, werden gemäß Kundenauftrag gepackt.

Angaben ohne Gewähr 06/07/11

st steeltrade Edelstahlhandel GmbH | pointstrasse 1 | 4641 steinhaus/wels | austria
Tel. +43(0)7242/210 211-0 - FAX +43(0)7242/210 211-10 - www.steeltrade.at - office@steeltrade.at

Änderungen und Fehler vorbehalten

Tabelle für die einzuhaltenden Drehmomente

Die Drehmomente für Axilock-S, Axilock und Axilock-FP Kupplungen entnehmen Sie bitte der nachfolgenden Tabelle. Bei allen Kupplungen steht der Drehmoment auf dem Kabel. Die Drehmomente sind für Rohre gem. DIN Standard ausgelegt und sind den Wandstärken der Rohre und deren Härtegrad ggf. anzupassen.

D1 Rohr AD	Axilock-S Drehmoment (NM)			Axilock Drehmoment (NM)			Axilock-FP Drehmoment / (NM)			
(mm)	Stahl	Edelstahl	CuNi	Stahl	Edelstahl	CuNi	Stahl	Edelstahl	CuNi	Vds
21.3	8	8	8				8	8	8	
26.9	8	8	8				8	8	8	
28.0	8	8	8				8	8	8	
30.0	8	8	8				8	8	8	
33.7	8	8	8				8	8	8	
35.0	8	8	8				8	8	8	
38.0	15	15	10				15	15	10	30
42.4	15	15	10				15	15	10	
44.5	15	15	10				15	15	10	
48.3	15	15	10				15	15	10	30
54.0	15	15	10				15	15	10	
57.0	15	15	10				15	15	10	
60.3	15	15	15				20	20	20	30
63.0	15	15	15				20	20	20	
67.0	15	15	15				20	20	20	
70.0	15	15	15				20	20	20	
73.0	15	15	15				20	20	20	
76.1	20	20	20				30	30	25	30
82.5	20	20	20				30	30	25	
84.0	20	20	20				30	30	25	
88.9	20	20	20				30	30	25	45
98.0	25	25	25				30	30	25	
101.6	25	25	25				45	45	30	
104.0	25	25	25				45	45	30	
108.0	25	25	25				45	45	30	80
110.0	25	25	25				45	45	30	
114.3	30	30	30				45	45	30	80
118.0	30	30	30				45	45	30	
127.0	30	30	30				45	45	30	
129.0	30	30	30				65	65	30	
133.0	35	35	35				65	65	35	120
139.7	35	35	35				65	65	35	120
141.3	35	35	35	65	65	35	65	65	35	
144.0	35	35	35	65	65	35	65	65	35	
154.0	50	50	35	65	65	35	65	65	35	
159.0	50	50	35	85	85	35	85	85	35	150
165.0	50	50	35	85	85	35	85	85	35	
168.3	50	50	35	85	85	35	85	85	35	150
170.0	50	50	35	85	85	35	85	85	35	
193.7				90	90	50	90	90	50	
219.1				100	100	50	100	100	50	
222.0				100	100	65				
244.5				100	100	65				
267.0				100	100	65				
273.0				110	110	65				
323.9				110	110	65				
326.0				110	110	65				
355.6				120	120	65				
378.0				120	120	65				
406.4				140	140	65				

Angaben ohne Gewähr 02/08/10

st steeltrade Edelstahlhandel GmbH | pointstrasse 1 | 4641 steinhaus/wels | austria
Tel. +43(0)7242/210 211-0 - FAX +43(0)7242/210 211-10 - www.steeltrade.at - office@steeltrade.at

Änderungen und Fehler vorbehalten