

Technisches Datenblatt TI-A30 SITEMA-Flansche für Absturzsicherungen und Federsockel

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Informationen	1
2	Flansche für Bauarten K, KR und KRP - Lastrichtung Druck.....	1
3	Flansche für Bauarten KR/T und KRP/T - Lastrichtung Zug	5

1 Allgemeine Informationen

Die Standardausführungen der SITEMA-Absturzsicherungen Bauarten K, KR und KRP haben Gewinde im Boden und können direkt mit dem Maschinengestell verschraubt werden.

Oft ist jedoch eine Flanscbefestigung zu bevorzugen, wenn eine Verschraubung von unten nicht möglich ist oder eine lose, schwimmende Befestigung notwendig ist (siehe „Technische Information TI-A10“, Kapitel „Befestigung“).

Dieses Datenblatt zeigt die verschiedenen Standardflansche für typische Anwendungsfälle, wie *Flansche für Federsockel - Typen FL/SF* und *Flansche für Bauarten KR/T und KRP/T - Lastrichtung Zug*.

Die Befestigungsflansche für SITEMA-Absturzsicherungen mit Lastrichtung Druck (Bauarten KR und KRP) sind geschlitzt (siehe Abb. 1). Sie ermöglichen das Anbringen der Einheit ohne Demontieren der voreingestellten Halter für die Näherungsschalter.

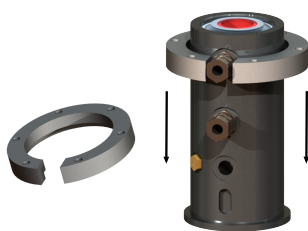


Abb. 1: Geschlitzter Befestigungsflansch für Absturzsicherungen KR und KRP, Lastrichtung Druck

Bei allen Absturzsicherungen mit Lastrichtung Zug (Bauarten KR/T und KRP/T) sind ausschließlich Flansche ohne Schlitz einzusetzen.

2 Flansche für Bauarten K, KR und KRP - Lastrichtung Druck

2.1 Flansche stehend/fest - Typen FL/SF

Zur Befestigung von Bauarten KR und KRP am Maschinenrahmen oder - über Kopf - an der Last mitfahrend

Alternativ zur Befestigung über die Gewinde im Boden der Absturzsicherung kann der Befestigungsflansch FL/SF verwendet werden, um die Absturzsicherung fest zu verschrauben.

In diesem Fall muss darauf geachtet werden, dass die Haltestange an ihrer Befestigung so viel Spiel erhält, dass die möglichen Quer- bzw. Kippbewegungen der Last keine Querkräfte auf die Stange erzeugen.

Dieser Flansch ist aus konstruktiven Gründen nur für Absturzsicherungen der Bauarten KR und KRP erhältlich. Feste Flanscbefestigungen für Bauart K sind auf Anfrage ebenfalls möglich.

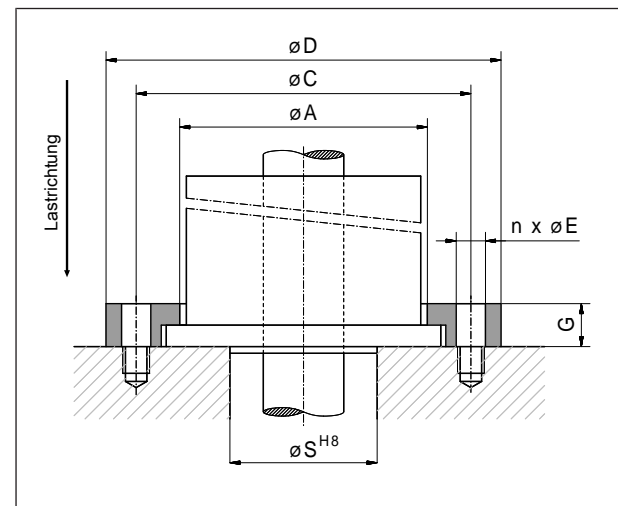


Abb. 2: Bauarten KR und KRP

Flansch Typ (Bestellnr.)	Für Absturzsicherung		D	C	A	G	E	n	S
			mm	mm	mm	mm	mm		mm
FL/SF 25	KR 25	oder KRP 25	108	97	76	15	6,6	6 x 60°	40
FL/SF 28*	KR 28	oder KRP 28	129	113	87	15	9	6 x 60°	45
FL/SF 40	KR 40	oder KRP 40	160	144	113	19	9	6 x 60°	52
FL/SF 56	KR 56	oder KRP 56	198	180	147	19	11	6 x 60°	70
FL/SF 80	KR 80	oder KRP 80	255	235	201	24	11	6 x 60°	100

Flansche für Bauarten KR und KRP; *=Sondergrößen

Techn. Änderungen vorbehalten

2.2 Flansche stehend/lose - Typen FL/SL

Zur Befestigung von Bauarten K, KR und KRP am Maschinenrahmen

Zur Vermeidung von Zwangskräften ist es oft sinnvoll, die Absturzsicherung mit einem Flansch FL/SL **lose** am Maschinengestell zu befestigen, damit sie Querbewegungen der Stange kräftefrei nachgeben kann.

Die Druckzuleitung muss bei hydraulisch betätigten Bauarten so flexibel gestaltet werden, dass sie den Bewegungen des Gehäuses folgen kann. Dabei ist das Gehäuse in Drehrichtung frei beweglich und wird sich also nach der Druckleitung ausrichten.

Bei pneumatisch betätigten Bauarten kann als Verdreh-sicherung ein Zylinderstift angebracht werden. Der Stift (im Lieferumfang enthalten) wird vorsichtig in die Absturzsicherung eingeschlagen und greift in eine Bohrung im Maschi-

nen-gestell ein. Informationen zu Durchmesser, Position und Tiefe der Bohrung für die Verdreh-sicherungen finden Sie in *Abbildungen 5 und 6* und der dazugehörigen Tabelle auf *Seite 3*.

i Alle Anschlussleitungen müssen knickfrei verlegt werden. Bei Gefahr des Knickens sind entsprechende Schutzmaßnahmen (Verdreh-sicherung, Schutzrohr, dickerer Schlauch etc.) vorzunehmen.

Aus konstruktiven Gründen sind die losen Befestigungs-flansche für die Absturzsicherungen KR/KRP und K unterschiedlich. Funktionell unterscheiden sie sich jedoch nicht. Da Bauart K im Vergleich zu Bauarten KR und KRP keinen Bund besitzt, besteht der Befestigungsflansch für Bauart K aus zwei Teilen. Der eine Teil wird von unten an die Absturzsicherung geschraubt. Der Überwurfflansch wird mit dem Maschinengestell verschraubt.

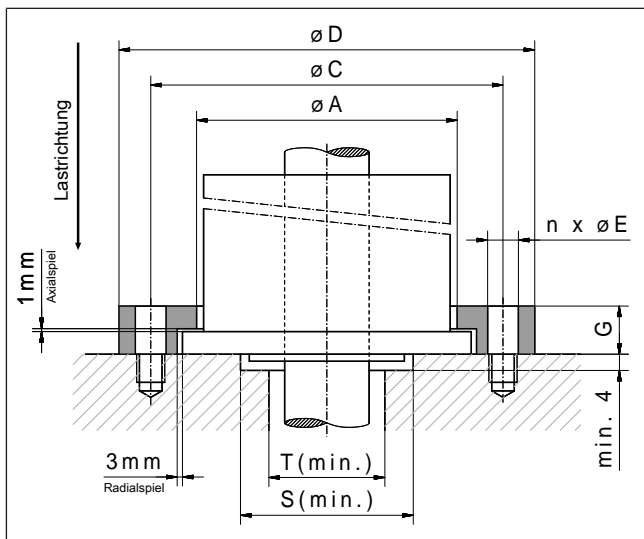


Abb. 3: Für Bauarten KR und KRP

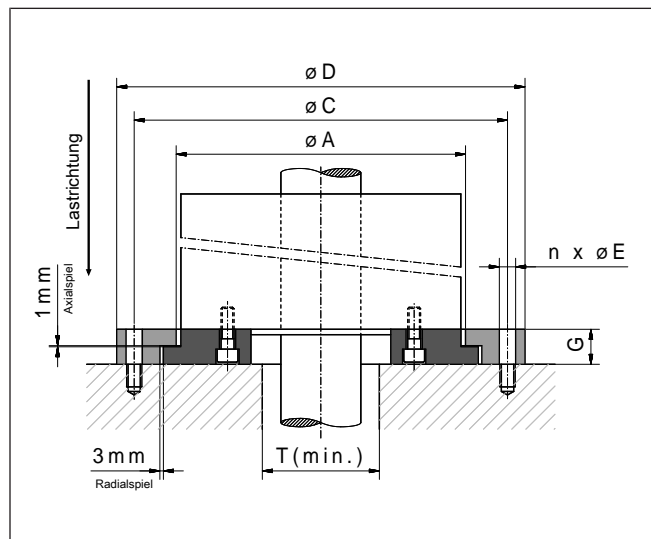


Abb. 4: 2-teiliger Flansch für Bauart K

Flansch Typ	Für Absturzsicherung		D	C	A	G	E	n	T	S	
(Bestellnr.)			mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm	
FL/SL 25	KR 25	oder	KRP 25	108	97	78	16	6,6	6 x 60°	32	47
FL/SL 28*	KR 28	oder	KRP 28	129	113	89	18	9	6 x 60°	35	52
FL/SL 40	KR 40	oder	KRP 40	160	144	113	20	9	6 x 60°	47	59
FL/SL 50*	KR 50			183	165	132	20	11	6 x 60°	57	72
FL/SL 56	KR 56	oder	KRP 56	198	180	147	20	11	6 x 60°	63	77
FL/SL 80	KR 80	oder	KRP 80	255	235	201	25	11	6 x 60°	87	107

Flansche für Bauarten KR und KRP; * = Sondergrößen

Techn. Änderungen vorbehalten

Flansch Typ	Für Absturzsicherung		D	C	A	G	E	n	T	
(Bestellnr.)			mm	mm	mm	mm	mm		mm	
FL/SL 100	K 100	oder	KRP 100	350	320	247	30	14	6 x 60°	107
FL/SL 125	K 125			370	330	277	35	18	4 x 90°	132
FL/SL 140	K 140			420	380	327	35	18	4 x 90°	147
FL/SL 160	K 160			450	420	367	38	18	4 x 90°	167

Flansche für Bauart K (2-teiliger Flansch)

Techn. Änderungen vorbehalten

2.3 Für Bauart KRP: Position der Verdrehsicherung

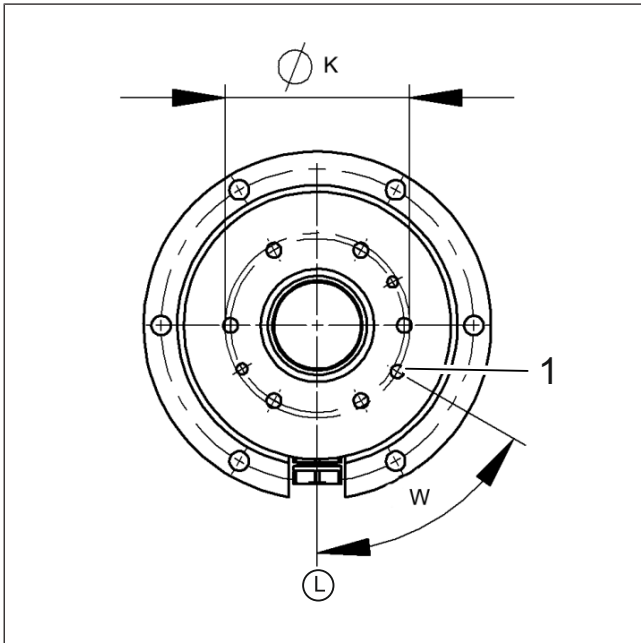


Abb. 5: Position Verdrehsicherung (1) auf Anschraubseite

Für den Zylinderstift der Verdrehsicherung ist im Maschinengestell eine Bohrung erforderlich. Informationen zu Position und Tiefe der Bohrung finden Sie in Abbildungen 5 und 6 und der unten stehenden Tabelle.

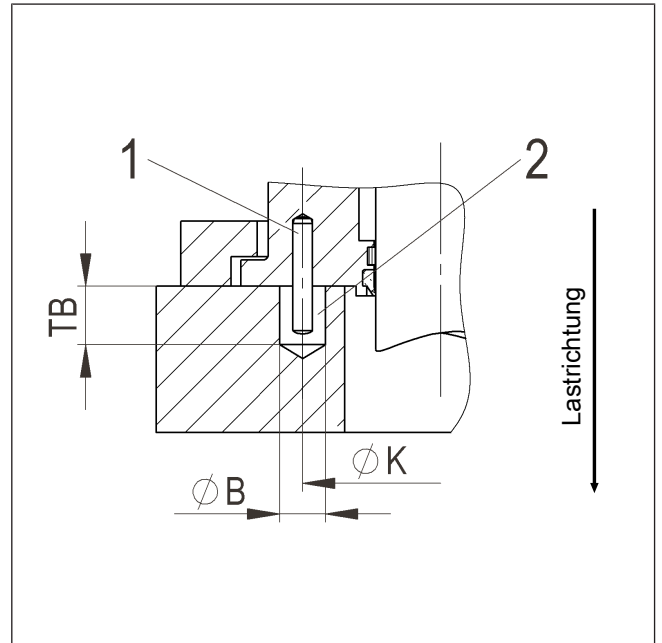


Abb. 6: Bohrung für Verdrehsicherung

1	Zylinderstift
2	Bohrung

Flansch Typ			Für Absturz-sicherung	Zylinderstift DIN 6325 Tol. m6, ø x Länge	ø K Lochkreis	ø B (min.) Bohrung Maschine	TB (min.) Tiefe Bohr. Maschine	W Winkel zu Anschluss L
				mm	mm	mm	mm	Grad
FL/SL 25	oder	FL/HL 25	KRP 25	4 x 24	63	12	16	180 °
FL/SL 28*	oder	FL/HL 28*	KRP 28	6 x 36	70	14	18	180 °
FL/SL 40	oder	FL/HL 40	KRP 40	6 x 36	85	14	18	60 °
FL/SL 50*			KRP 50	8 x 40	110	16	18	60 °
FL/SL 56	oder	FL/HL 56	KRP 56	8 x 40	120	16	18	60 °
FL/SL 80	oder	FL/HL 80	KRP 80	10 x 50	160	18	22	60 °

Bohrung im Maschinengestell für Verdrehsicherung; * = Sondergrößen

Techn. Änderungen vorbehalten

2.4 Flansche hängend/lose - Typen FL/HL

Zur Befestigung von Bauarten KR und KRP unter der Last mitfahrend

Der Flansch FL/HL wird verwendet, wenn die Absturzsicherung unter der Last hängend mitfährt und die Stange als feste Verbindung zum Maschinengestell wirkt.

Durch das Axialspiel von 8 mm erfüllt dieser Flansch außerdem im Wesentlichen die Funktion eines Federsockels („Technische Information TI-A10“, Kapitel „Befestigung“).

Die Druckzuleitung muss bei hydraulisch betätigten Bauarten so flexibel gestaltet werden, dass sie den Bewegungen des Gehäuses folgen kann. Dabei ist das Gehäuse in Drehrichtung frei beweglich und kann sich nach der Druckleitung ausrichten.

Bei pneumatisch betätigten Bauarten kann als Verdrehsicherung ein Zylinderstift angebracht werden. Der Stift (im Lieferumfang enthalten) wird vorsichtig in die Absturzsicherung eingeschlagen und greift in eine Bohrung im Maschinengestell ein. Informationen zu Durchmesser, Position und Tiefe der Bohrung für die Verdrehsicherungen entnehmen Sie Abbildungen 5 und 6 und der dazugehörigen Tabelle auf Seite 3.

i Alle Anschlussleitungen müssen **knickfrei** verlegt werden. Bei Gefahr des Knickens sind entsprechende Schutzmaßnahmen (Verdrehsicherung, Schutzrohr, dickerer Schlauch etc.) vorzunehmen.

Dieser Flansch ist aus konstruktiven Gründen nur für Absturzsicherungen der Bauarten KR und KRP erhältlich.

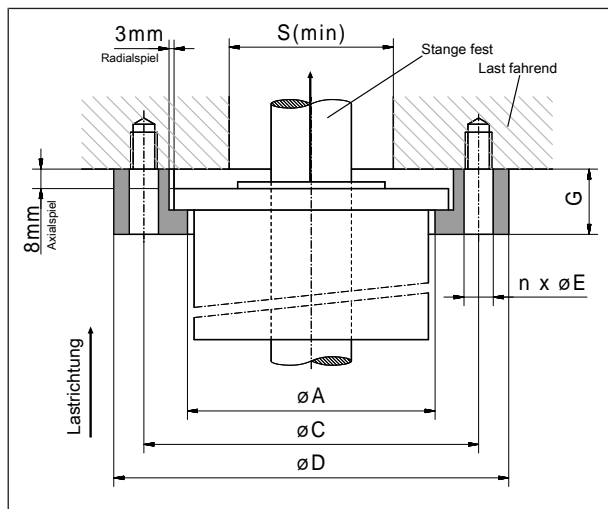


Abb. 7: Flansch für Bauarten KR und KRP

Flansch Typ	Für Absturzsicherung		D	C	A	G	E	n	S	
(Bestellnr.)			mm	mm	mm	mm	mm		mm	
FL/HL 25	KR 25	oder	KRP 25	108	97	78	23	6,6	6 x 60°	47
FL/HL 28*	KR 28	oder	KRP 28	129	113	89	25	9	6 x 60°	52
FL/HL 40	KR 40	oder	KRP 40	160	144	114	27	9	6 x 60°	59
FL/HL 56	KR 56	oder	KRP 56	198	180	148	27	11	6 x 60°	77
FL/HL 70	KR 70			234	214	180	32	11	6 x 60°	97
FL/HL 80	KR 80	oder	KRP 80	255	235	202	32	11	6 x 60°	107

Flansche für Bauarten KR und KRP; * = Sondergröße

Techn. Änderungen vorbehalten

2.5 Flansche für Federsockel - Typen FL/FS

Zur Befestigung von Federsockeln (FS) am feststehenden Maschinenrahmen

Alternativ zur direkten Verschraubung des Federsockels FS von unten mit dem Maschinengestell kann der Flansch FL/FS benutzt werden.



Alle Anschlussleitungen müssen **knickfrei** verlegt werden. Bei Gefahr des Knickens sind entsprechende Schutzmaßnahmen (Schutzrohr, dickerer Schlauch etc.) vorzunehmen. Federsockel für Absturz Sicherungen der Bauart KRP verfügen über eine integrierte Verdrehsicherung.

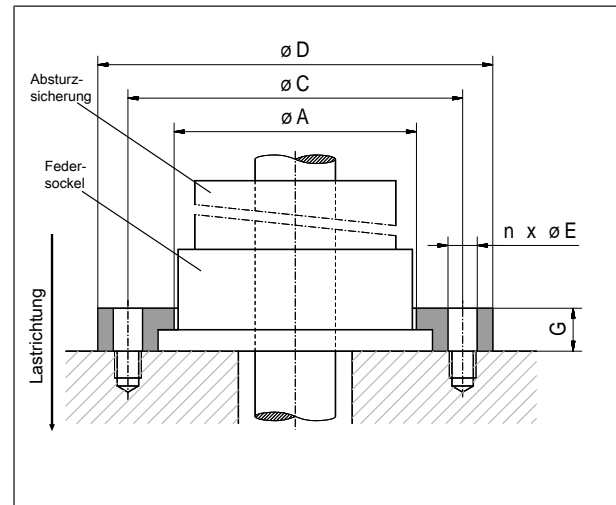


Abb. 8: Flansch für Bauarten KR und KRP

Flansch Typ (Bestellnr.)	Für Federsockel	D mm	C mm	A mm	G mm	E mm	n
FL/FS 25	FS 25	120	110	93	18	6,6	6 x 60°
FL/FS 40	FS 40	175	160	141	24	9	6 x 60°
FL/FS 56	FS 56	230	210	178	30	11	6 x 60°
FL/FS 80	FS 80	284	264	238	30	11	6 x 60°
FL/FS 100	FS 100	304	280	248	40	14	6 x 60°
FL/FS 125	FS 125	376	350	315	40	18	4 x 90°
FL/FS 140	FS 140	406	380	345	40	18	4 x 90°

Flansche für Bauarten KR und KRP

Techn. Änderungen vorbehalten

3 Flansche für Bauarten KR/T und KRP/T - Lastrichtung Zug

3.1 Flansche fest - Typen FL/TF

Wenn die Klemmstange so an der Last aufgehängt ist, dass mögliche Fluchtungsfehler ausgeglichen und Querkräfte vermieden werden, kann die Absturzsicherung mit dem Flansch FL/TF am Maschinengestell zentriert und fest verschraubt werden.

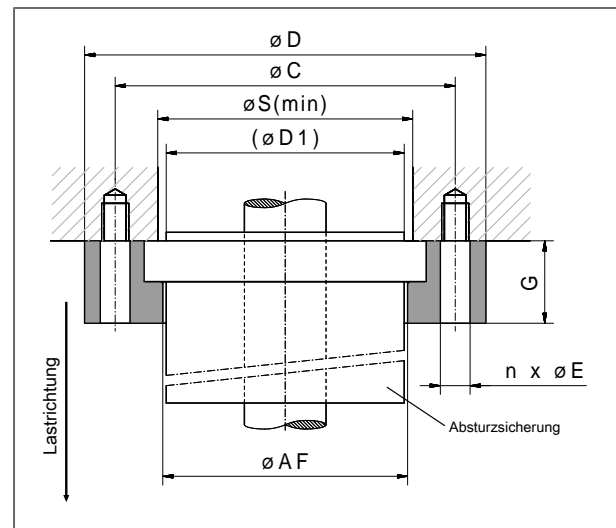


Abb. 9: Flansch für Bauarten KR/T und KRP/T

Flansch Typ (Bestellnr.)	Für Absturzsicherung			AF mm	C mm	D mm	G mm	E mm	n	S mm
FL/TF 25	KR/T 25	oder	KRP/T 25	74	112	129	30	11	6 x 60°	73
FL/TF 40	KR/T 40	oder	KRP/T 40	109	153	175	40	14	8 x 45°	109
FL/TF 56	KR/T 56	oder	KRP/T 56	143	200	236	50	17,5	8 x 45°	143
FL/TF 80	KR/T 80	oder	KRP/T 80	197	270	310	70	22	12 x 30°	203

Flansche für Bauarten KR/T und KRP/T

Techn. Änderungen vorbehalten

3.2 Flansche lose - Typen FL/TL

Zur Vermeidung von Zwangskräften ist es oft sinnvoll, die Absturzsicherung mit dem Flansch FL/TL lose am Maschinengestell aufzuhängen, damit sie Querbewegungen der Stange kräftefrei nachgeben kann.

Fixierstifte verhindern das Verdrehen der Absturzsicherung gegenüber dem Flansch FL/TL und dadurch auch das Abknicken von Anschlussleitungen.

i Alle Anschlussleitungen müssen **knickfrei** verlegt werden. Bei Gefahr des Knickens sind entsprechende Schutzmaßnahmen (Schutzrohr, dickerer Schlauch etc.) vorzunehmen.

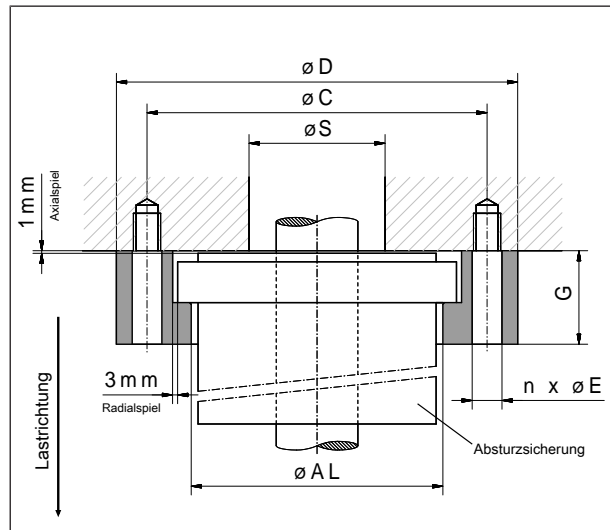


Abb. 10: Flansch für Bauarten KR/T und KRP/T

Flansch Typ (Bestellnr.)	Für Absturzsicherung			AL	C	D	G	E	n	S	
										min. mm	max. mm
FL/TL 25	KR/T 25	oder	KRP/T 25	79	112	129	33	11	6 x 60°	50	55
FL/TL 40	KR/T 40	oder	KRP/T 40	114	153	175	44	14	8 x 45°	75	85
FL/TL 56	KR/T 56	oder	KRP/T 56	148	200	236	55	17,5	8 x 45°	100	115
FL/TL 80	KR/T 80	oder	KRP/T 80	202	270	310	76	22	12 x 30°	135	155

Flansche für Bauarten KR/T und KRP/T

Techn. Änderungen vorbehalten