



ES GIBT KEINEN BESSEREN SCHUTZ

## Rohrverbinder für Neigungen



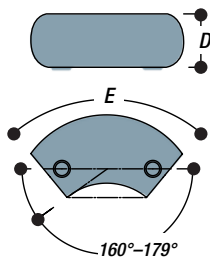
- ERWEITERTES SORTIMENT FÜR STEILE GEFÄLLE
- DURCH DIE TOLERANZ DER VERBINDER LASSEN SICH VERSCHIEDENE WINKELSTELLUNGEN REALISIEREN
- VERBESSERTE ÄSTHETIK DES HANDLAUFS
- SCHNELLE UND EINFACHE INSTALLATION





## 55A Variabler Bogen (101° bis 120°)

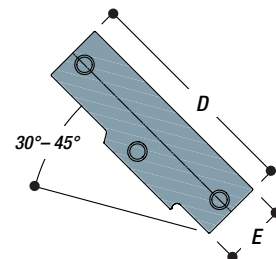
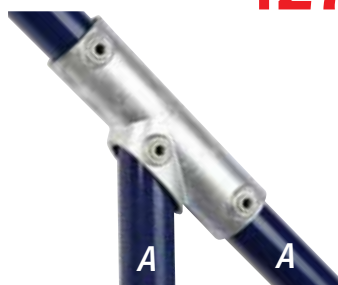
Der Verbinder Typ 55A ist eine ideale Alternative zu einer Biegung. Auch hervorragend geeignet, wenn eine Verbindung zwischen einem abfallenden Rohr und einem Endpfosten erforderlich ist.



TYP	Rohr- Bez.-Nr.	mm		kg
	A	D	E	
55A-7	7	55	115	0,82
55A-8	8	60	150	1,01

## 427 T-Stück mit drei Anschlüssen (30° bis 45°)

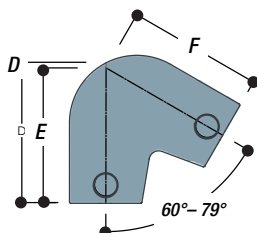
Dieser Verbinder wird an einem Schutzgeländer mit einem Gefälle zwischen 30° und 45° zur Verbindung des Handlaufs mit einem vertikalen Mittelelement eingesetzt.



TYP	Rohr- Bez.-Nr.	mm		kg
	A	D	E	
427-7	7	180	55	0,95
427-8	8	216	60	1,22

## 56A Eckstück mit spitzem Winkel (11° bis 30°)

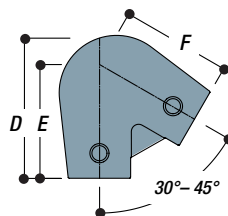
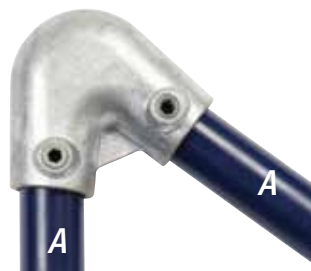
Beim Typ 56A handelt es sich um einen Verbinder, welcher sich ideal als Alternative zu einer Biegung oder bei einer Verbindung zwischen einem abfallenden Rohr und einem Endpfosten einsetzen lässt, z. B. Handläufe in Treppenhäusern mit einem Gefälle von 11° bis 30°.



TYP	Rohr- Bez.-Nr.	mm			kg
	A	D	E	F	
56A-7	7	120	108	108	0,94
56A-8	8	125	112	112	1,12

## 56-7 Eckstück mit spitzem Winkel (30° bis 45°)

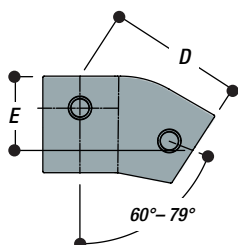
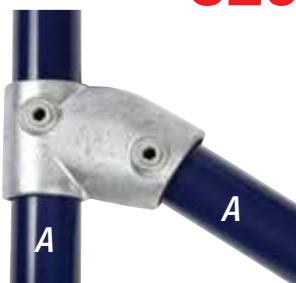
Bei Typ 56 handelt es sich um einen Verbinder, welcher sich ideal als Alternative zu einer Biegung oder bei einer Verbindung zwischen einem abfallenden Rohr und einem Endpfosten einsetzen lässt, z. B. Handläufe in Treppenhäusern mit einem Gefälle von 30° bis 45°.



TYP	Rohr- Bez.-Nr.	mm			kg
	A	D	E	F	
56-7	7	105	99	99	0,98

## 329 T-Stück mit einem Anschluss (11° bis 30°)

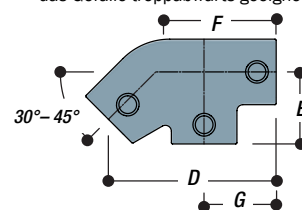
Dieser als Alternative zum Typ 12 entworfene, einstellbare Verbinder wird überwiegend für Stützpfosten und Stützstreben sowie für den Abschluss der mittleren Schutzgeländer an abfallenden Handläufen von Endvertikalelementen eingesetzt. Er lässt sich in allen auswählbaren Winkeln zwischen 11° und 30° einsetzen.



TYP	Rohr- Bez.-Nr.	mm		kg
	A	D	E	
329-7	7	99	54	0,73
329-8	8	109	59	0,86

## 325 T-Stück für Übergänge von Geraden in Gefälle abwärts (30° bis 45°)

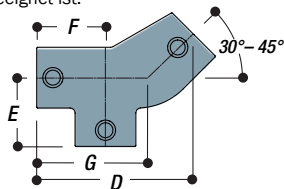
Ein T-Stück, das für den Einsatz an Handläufen mit Gefälle und Treppenhäusern mit einem Winkel von 30° bis 45° am Übergang von der Geraden in das Gefälle treppabwärts geeignet ist.



TYP	Rohr- Bez.-Nr.	mm				kg
		D	E	F	G	
325-7	7	142	60	89	60	1,02
325-8	8	154	68	100	68	1,12

## 325A T-Stück für Übergänge von Geraden in Gefälle aufwärts (30° bis 45°)

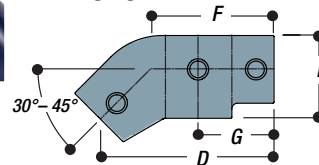
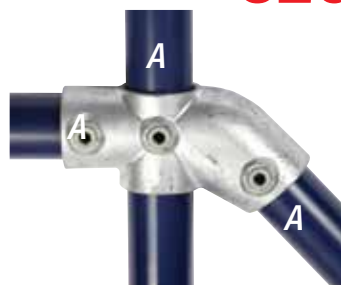
Ein T-Stück, das für den Einsatz an Handläufen mit Gefälle und in Treppenhäusern mit einem Winkel von 30° bis 45° am Übergang von der Geraden in das Gefälle treppaufwärts geeignet ist.



TYP	Rohr-Bez.-Nr.	mm				kg
	A	D	E	F	G	
325A-7	7	142	60	60	89	1,02
325A-8	8	155	68	68	100	1,12

## 326 Querverbindung für Übergänge von Geraden in Gefälle auf- oder abwärts (30° bis 45°)

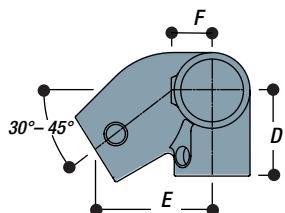
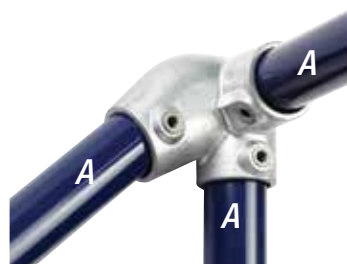
Eine Querverbindung, die für den Einsatz an Handläufen mit Gefälle und in Treppenhäusern mit einem Winkel von 30° bis 45° am Übergang von der Geraden in das Gefälle treppab- oder aufwärts geeignet ist.



TYP	Rohr-Bez.-Nr.	mm				kg
	A	D	E	F	G	
326-7	7	142	68	89	60	0,82
326-8	8	154	74	100	68	0,95

## 320LH Linkes Eckstück mit seitlichem Abgang für den Übergang von der Geraden in das Gefälle treppabwärts (30° bis 45°)

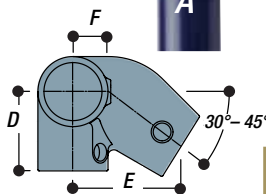
Linkes Eckstück mit seitlichem Abgang, das für den Einsatz an Handläufen mit Gefälle und in Treppenhäusern mit einem Winkel von 30° bis 45° am Übergang von der Geraden in das Gefälle treppabwärts geeignet ist.



TYP	Rohr-Bez.-Nr.	mm			kg
	A	D	E	F	
320LH-7	7	60	86	29	1,08
320LH-8	8	68	93	32	1,28

## 320RH Rechtes Eckstück mit seitlichem Abgang für den Übergang von der Geraden in das Gefälle treppabwärts (30° bis 45°)

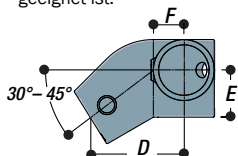
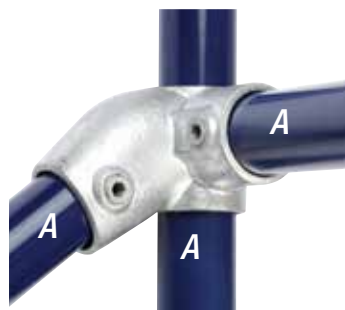
Rechtes Eckstück mit seitlichem Abgang, das für den Einsatz an Handläufen mit Gefälle und in Treppenhäusern mit einem Winkel von 30° bis 45° am Übergang von der Geraden in das Gefälle treppabwärts geeignet ist.



TYP	Rohr-Bez.-Nr.	mm			kg
	A	D	E	F	
320RH-7	7	60	86	29	1,08
320RH-8	8	68	93	32	1,28

## 321LH Linkes T-Stück mit seitlichem Abgang für den Übergang von der Geraden in das Gefälle treppabwärts (30° bis 45°)

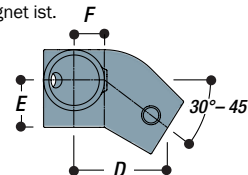
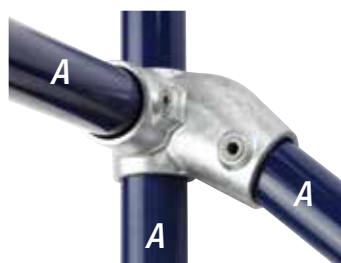
Linkes T-Stück mit seitlichem Abgang, das für den Einsatz an Handläufen mit Gefälle und in Treppenhäusern mit einem Winkel von 30° bis 45° am Übergang von der Geraden in das Gefälle treppabwärts geeignet ist.



TYP	Rohr-Bez.-Nr.	mm			kg
	A	D	E	F	
321LH-7	7	86	27	29	0,96
321LH-8	8	92	30	32	1,12

## 321RH Rechtes T-Stück mit seitlichem Abgang für den Übergang von der Geraden in das Gefälle treppabwärts (30° bis 45°)

Rechtes T-Stück mit seitlichem Abgang, das für den Einsatz an Handläufen mit Gefälle und in Treppenhäusern mit einem Winkel von 30° bis 45° am Übergang von der Geraden in das Gefälle treppabwärts geeignet ist.



TYP	Rohr-Bez.-Nr.	mm			kg
	A	D	E	F	
321RH-7	7	86	27	29	0,96
321RH-8	8	92	30	32	1,12

## Handlauf mit Neigung 11° bis 30°

Einsatz von 55A, 56A, 327, 328, 329  
Größe 7 und 8

Dort wo gerade Bauteile vertikal bleiben, z. B. in Treppenhäusern (i) müssen die Abmessungen x, x1, x2, x3 von den Mittelpunkten der geraden Bauteile abgezogen werden. Abmessung (L) gibt die Handlauflänge an, die (ii) Abmessungen y, y1 und y2 geben die Länge des geraden Bauteils an.

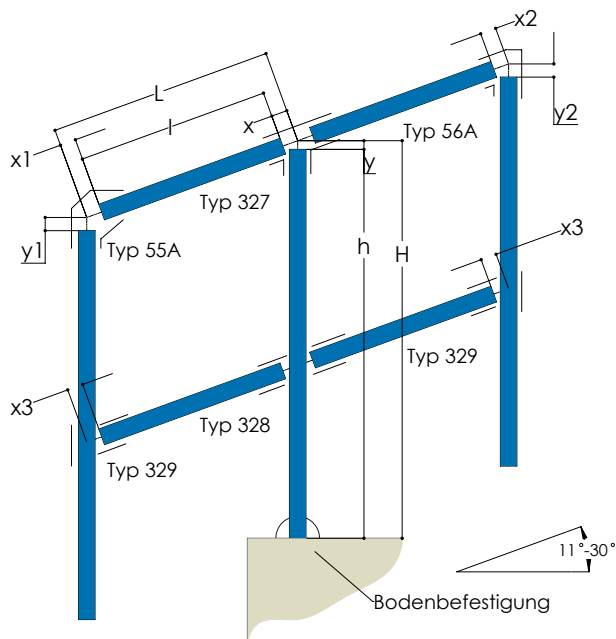


Tabelle 1 vermittelt die erforderlichen Maße zur Berechnung der Handlauflänge, wobei die Winkel zwischen 11° und 30° liegen.

**Tabelle 1: Streben**

Winkel der Neigung	Verbindergröße							
	7				8			
	x	x1	x2	x3	x	x1	x2	x3
11°	-26	-25	-35	-52	-29	-16	-35	-51
15°	-28	-21	-46	-53	-31	-27	-47	-52
20°	-30	-16	-48	-55	-34	-21	-49	-54
25°	-33	-15	-52	-59	-38	-22	-53	-57
30°	-37	-8	-57	-64	-42	-15	-59	-62

Tabelle 2 vermittelt die erforderlichen Abmessungen zur Berechnung der Längen der aufrechten Bauteile.

**Tabelle 2: Aufrechte Bauteile**

Winkel der Neigung	Verbindergröße					
	7			8		
	y	y1	y2	y	y1	y2
11°	+7	-10	-28	+6	-7	-33
15°	+7	-11	-25	+6	-8	-30
20°	+7	-13	-34	+6	-10	-38
25°	+7	-15	-43	+6	-10	-48
30°	+7	-18	-53	+6	-14	-59

## Handlauf mit Neigung 30° bis 45°

Einsatz von 29, 30, 55, 56, 427  
Größe 7 und 8

Dort wo gerade Bauteile vertikal bleiben, z. B. in Treppenhäusern (i) müssen die Abmessungen x, x1, x3, y und z von den Mittelpunkten der geraden Bauteile abgezogen werden. Abmessung (L) gibt die Handlauflänge an, die (ii) Abmessungen u, v und w geben die Länge des geraden Bauteils an.

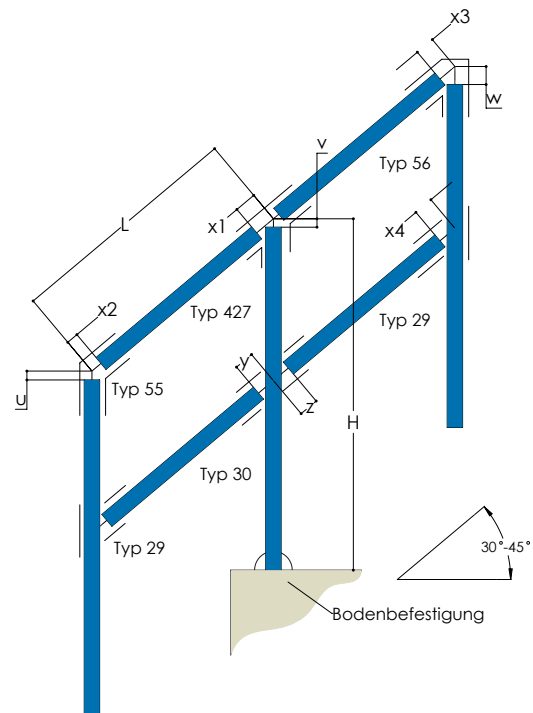


Tabelle 3 vermittelt die erforderlichen Maße zur Berechnung der Handlauflänge, wobei die Winkel zwischen 30° und 45° liegen.

**Tabelle 3: Streben**

Winkel der Neigung	Verbindergröße											
	7						8					
	x1	x2	x3	x4	y	z	x1	x2	x3	x4	y	z
30°	-39	-20	-55	-37	-49	-55	-45	-22	-49	-43	-60	-74
35°	-44	-16	-61	-40	-50	-54	-50	-18	-55	-47	-60	-74
40°	-47	-20	-71	-45	-51	-53	-55	-21	-66	-52	-61	-74
45°	-50	-26	-85	-51	-91	-53	-55	-26	-81	-59	-68	-66

Tabelle 4 vermittelt die erforderlichen Abmessungen zur Berechnung der Längen der aufrechten Bauteile.

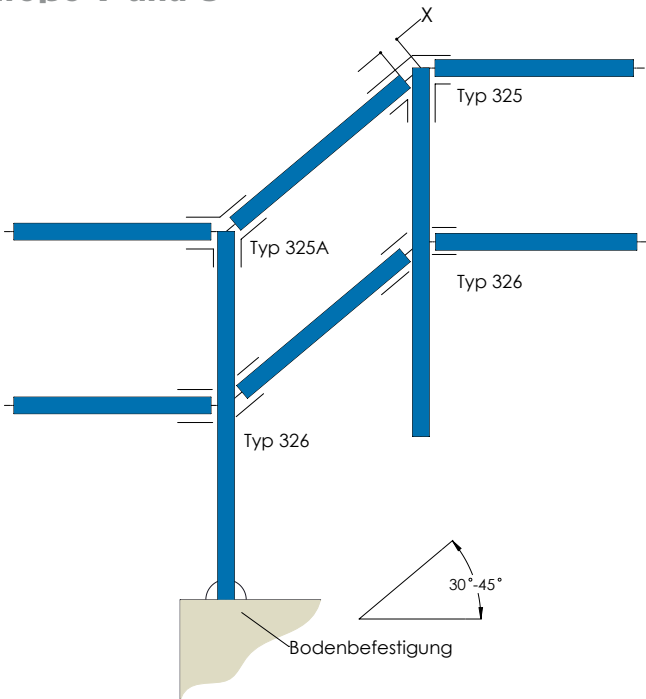
**Tabelle 4: Aufrechte Bauteile**

Winkel der Neigung	Verbindergröße					
	7			8		
	u	v	w	u	v	w
30°	-17	+5	-48	-25	+6	-49
35°	-16	+5	-59	-21	+6	-59
40°	-8	+3	-69	-14	+6	-69
45°	+2	-1	-80	-2	-4	-81

## Handlauf mit Neigung 30° bis 45°

Einsatz von 325, 325A, 326

Größe 7 und 8



## Handlauf mit Neigung aufwärts 30° bis 45°

Einsatz von 320RH, 320LH, 321RH, 321LH

Größe 7 und 8

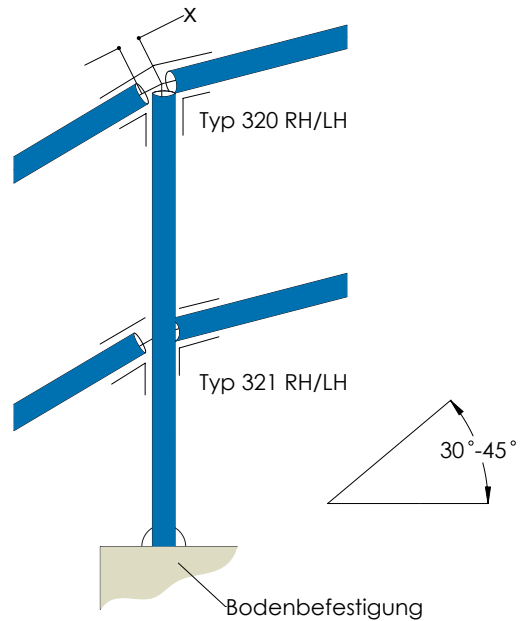


Tabelle 5 vermittelt die erforderlichen Maße zur Berechnung der Handlauf­län­ge, wobei die Winkel zwischen 30° und 45° liegen.

**Tabelle 5: Streben**

Winkel der Neigung	Verbindergröße	
	7	8
	x	x
30°	-47	-57
35°	-52	-62
40°	-59	-69
45°	-68	-79

Tabelle 6 vermittelt die erforderlichen Maße zur Berechnung der Handlauf­län­ge, wobei die Winkel zwischen 30° und 45° liegen.

**Tabelle 6: Streben**

Winkel der Neigung	Verbindergröße	
	7	8
	x	x
30°	-55	-62
35°	-60	-68
40°	-67	-76
45°	-77	-86

## Rohrverbinder für Neigungen

Die Rohrverbinder für Neigungen im **KEE KLAMP** Portfolio sind für die Konstruktion von Treppenhäusern und Rampen mit begleitendem Handlauf und mit Neigungen von mehr als 30° entwickelt worden. Mit diesen Verbindern lassen sich Konstruktionen planen, die sonst nur mit mehreren Standardverbindern möglich wären. Dies sorgt neben einem verbesserten ästhetischen Aspekt des fertigen Handlaufs ebenfalls für eine effizientere und schnellere Montage. Dieses Sortiment von Rohrverbindern für Neigungen ist in Größe 7 (Außendurchmesser 42,4 mm) sowie Größe 8 (Außendurchmesser 48,3 mm) erhältlich und für den Einsatz mit Stahlrohren gemäß BS EN 10255 vorgesehen.

**KEE KLAMP**-Rohrverbinder sind gemäß der Anforderungen von BS EN 1562 & BS EN 1563 gefertigte Gussteile. Alle Verbinder wurden gemäß BS EN ISO 1461 feuerverzinkt.

Ein **KEE KLAMP**-Rohrverbinder ist in der Lage, einer axialen Last von 900 kg pro Madenschraube standzuhalten, wenn diese mit einem Drehmoment von 4 kgm (39 Nm) angezogen werden. Alle **KEE KLAMP**-Rohrverbinder sind mit einer Beschichtung für erhöhten Korrosionsschutz versehen, dem sogenannten mit **THREDKOAT**. Alle Gewindeschrauben werden aus einsatzgehärtetem Stahl ebenfalls mit einer Beschichtung für Korrosionsschutz hergestellt, dem sogenannten **KEE KOAT**.

## Merkmale und Vorteile

- **KEE KLAMP** ist seit über 80 Jahren als renommierte Marke für aufsteckbare Rohrverbinder bekannt
- Alle Produkte werden gemäß strenger Qualitätsstandards hergestellt, um beständige Leistung sicherzustellen
- Ein umfangreiches Sortiment an Verbindern für Neigungen ermöglicht mehr Gestaltungsfreiheit
- Die Anpassbarkeit der Verbinder ermöglicht die bessere Erfüllung bauseitiger Toleranzen
- Durch den Einsatz einzelner Verbinder wird gegenüber der paarweisen Verwendung Montagezeit eingespart









TS Technische Systeme Handels  
Ges.m.b.H.  
Simmeringer Hauptstr. 24,  
A-1110 Wien  
Tel. +43 660/513 60 05  
office@technische-systeme.eu  
www.technische-systeme.eu