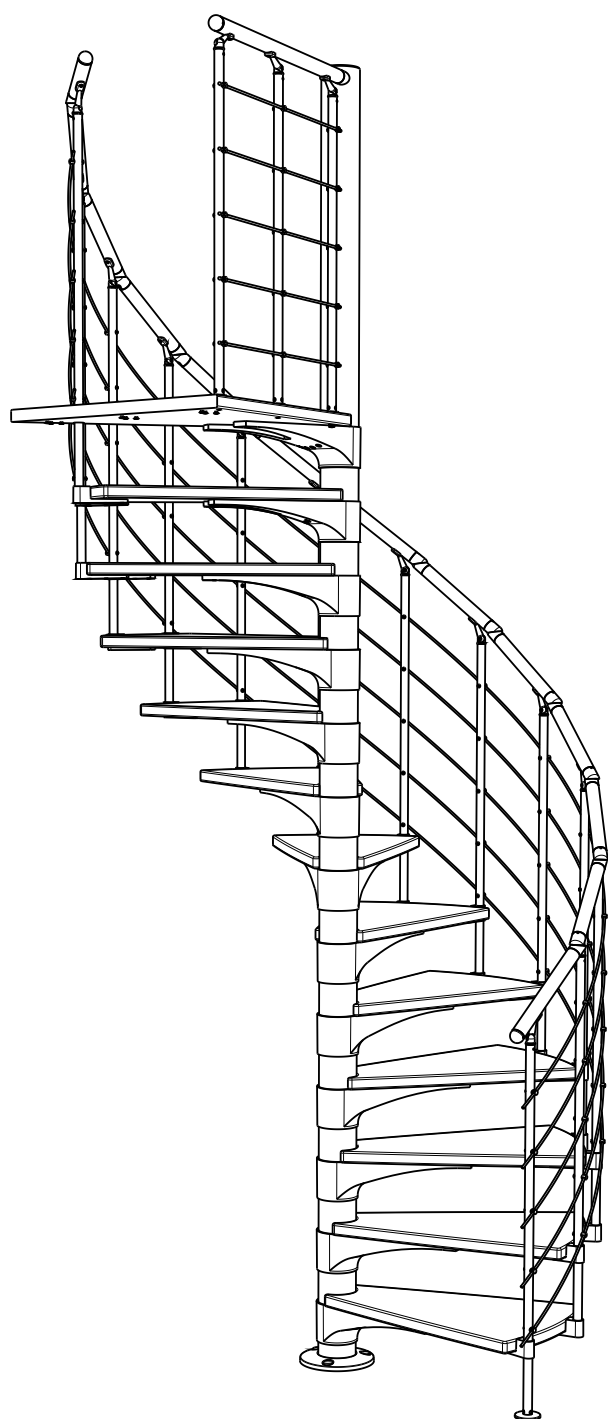
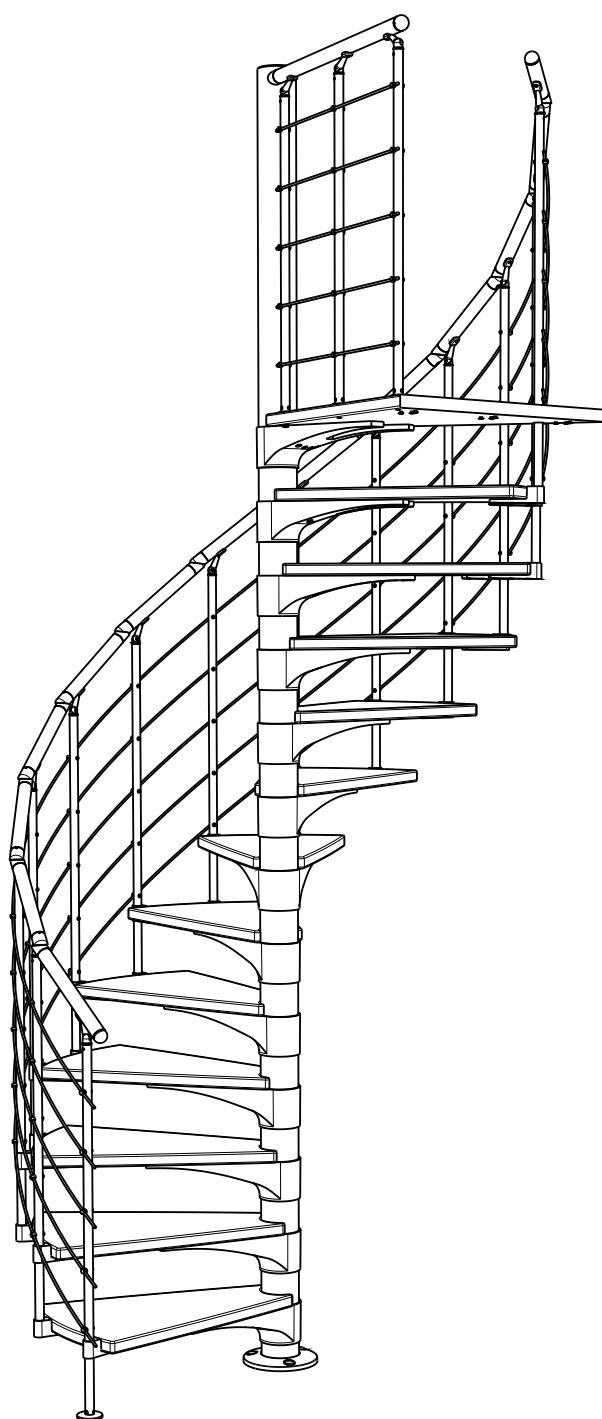


Helsinki

Montageanleitung (D)



Linkslaufend



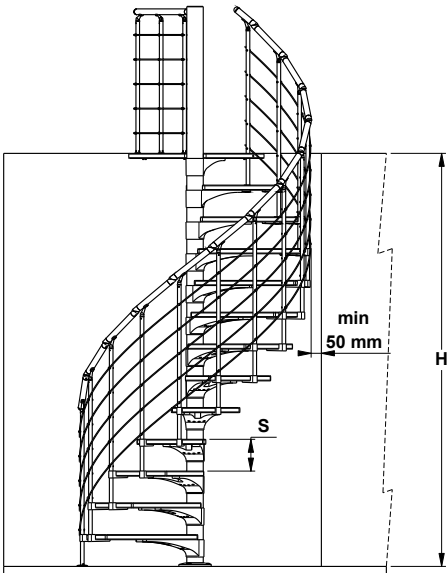
Rechtslaufend

Herzlichen Glückwunsch zu Ihrer neuen Spindeltreppe! Damit Sie Ihre neue Treppe problemlos in Ihr Haus einpassen können, sollten Sie vor Beginn der Montage die folgenden Hinweise beachten.

Wichtig: Unbedingt vor Montage lesen!

Bitte kontrollieren Sie zunächst, ob alle im Lieferschein aufgeführten Teile vorhanden sind und achten Sie darauf, ob es sich um eine linkslaufende (L) oder rechtslaufende (R) Treppe handelt (siehe Vorderseite). Überprüfen Sie ebenfalls, ob die Anzahl der gelieferten Stufen mit Ihrer Geschosshöhe übereinstimmt (siehe Tabelle).

Steigungen (Anzahl Stufen + 1 Podest)	Steigungshöhe	
	Min.	Max.
10	1800	2200
11	1980	2420
12	2160	2640
13	2340	2860
14	2520	3080
15	2700	3300
16	2880	3520
17	3060	3740



Steigungen (Anzahl Stufen + 1 Podest)	Steigungshöhe								
	180	185	190	195	200	205	210	215	220
10	1800	1800	1900	1950	2000	2050	2100	2150	2200
11	1980	1980	2090	2145	2200	2255	2310	2365	2420
12	2160	2160	2280	2340	2400	2460	2520	2580	2640
13	2340	2340	2470	2535	2600	2665	2730	2795	2860
14	2520	2520	2660	2730	2800	2870	2940	3010	3080
15	2700	2700	2850	2925	3000	3075	3150	3225	3300
16	2880	2880	3040	3120	3200	3280	3360	3440	3520
17	3060	3060	3230	3315	3400	3485	3570	3655	3740

Auf Seite 10-11 sind alle Treppenteile mit Nummern dargestellt, auf die sich in der Montageanleitung bezogen wird. Mit einem Kreis ○ umrandete Zahlen beziehen sich auf Teile und die Raute ◇ weist auf Abbildungen hin.

Beginnen Sie mit dem Montieren des 1. Geländerstabs (11) und dem Vorbohren hierfür nicht, bevor das Podest an der Decke montiert worden ist und die entsprechenden Anleitungen aus den Abbildungen korrekt befolgt worden sind (Abb. ◇18 - ◇21).

Vorbohren von Stufen:

- Achten Sie darauf, an der richtigen Seite von Stufen vorzubohren, je nachdem, ob eine rechts (R)- oder linkslaufende (L) Treppe geplant ist.
- Achten Sie darauf, die richtige Schablone zu verwenden, da sowohl Ø140 als auch Ø160 Schablonen für beide Abmessungen mitgeliefert sind.
- Achten Sie auf eine korrekte Verwendung der Schablone (siehe Abb. ◇2 - ◇5).

Kürzen von Gewindestangen: Es empfiehlt sich, Gewindestangen vor der Montage zu kürzen, da Stahlstaub Treppenstufen und Fußboden beschädigen können (Siehe Seite 10).

Weitere Montagehinweise finden Sie unter <http://www.dolle.dk>. Hier können Sie sich auch Videosequenzen anschauen, in denen Ihnen die Montage einzelner Teile demonstriert wird.

Für eine stabile und sichere Treppe sollten Sie sämtliche Schrauben an der Treppe nachziehen!

Bestimmung der gewünschten Steigungshöhe und Verteilung der Abstandsscheiben und -ringe.

- Die maximale Anzahl Steigungen entspricht der Anzahl der gelieferten Stufen + 1 Podest.
- Zur Festlegung einer Steigungshöhe (S) müssen Sie die Geschoßhöhe (H) kennen. Diese wird gemessen vom Fußboden auf dem die Treppe beginnt, bis zu dem Punkt, an dem die Podestoberkante abschließen soll. Durch Teilen der Geschoßhöhe (H) durch die Anzahl der Steigungen (N) können Sie eine durchschnittliche Steigungshöhe ermitteln. Siehe Abbildung unten.
- Die Steigungshöhe (S) kann zwischen 180 – 220 mm variieren und mit 5, 10 oder 20 mm Abstandsringen variiert werden. Beispiele finden Sie auf Seite 12-13. (Die Steigungshöhe (S) wird gemessen ab Fußboden bis zur Stufenoberkante, von Stufenoberkante zu Stufenoberkante oder von Stufenoberkante zu Podestoberkante). Es kann notwendig sein, unterschiedliche Steigungshöhen (S) zu verwenden, um eine bestimmte Geschosshöhe (H) zu treffen. Siehe Berechnungsbeispiel in unten stehendem Kasten.

Beispiel, bei dem eine unterschiedliche Steigungshöhe notwendig ist:

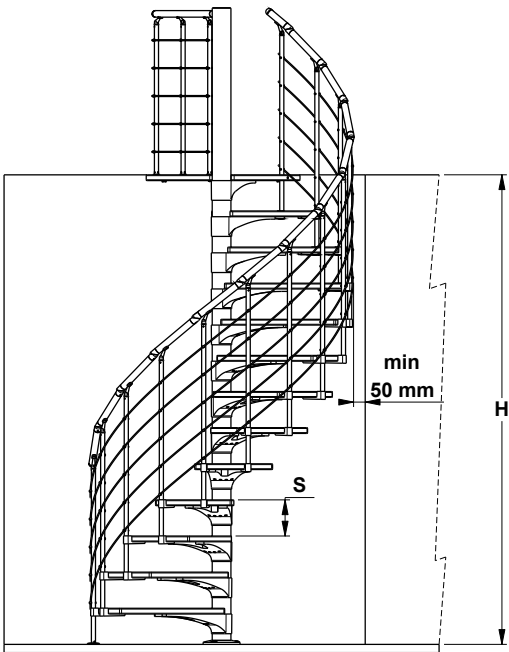
12 Stufen + 1 Podest = 13 Steigungen
Geschosshöhe (H) (Beispiel) = 2555 mm
2555 mm/ 13 Steigungen = durchschnittliche Steigungshöhe von 197 mm. Eine Steigung beträgt mindestens 180 mm und die Steigungshöhe wird mit Ringen justiert, die eine Höhe von 20, 10 oder 5 mm haben. Hierdurch wird eine Steigungshöhe von maximal 220 mm erreicht). **Siehe Beispiel für die Verteilung auf Seite 3 und 4 für das Einsetzen von Ringen und Scheiben!**

In diesem Beispiel müssen einige 195 mm und andere 200 mm betragen, um die durchschnittliche Steigungshöhe von 197 mm zu erreichen.

Die Geschosshöhe der Treppe ohne Abstandsringe: 180 x 13 = 2340 mm.
Millimeterzahl, die die Abstandsringe insgesamt ergeben müssen: 2555-2340 = 215 mm.
Diese 215 mm müssen demnach wie folgt verteilt werden (Siehe auch unten stehende Tabelle):

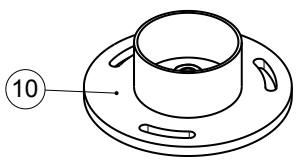
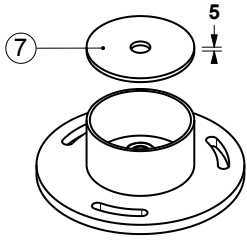
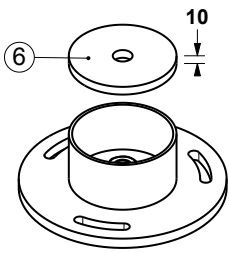
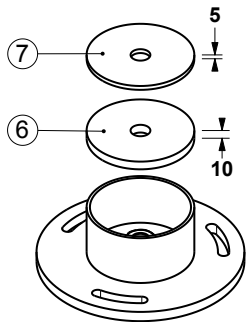
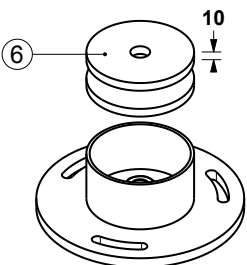
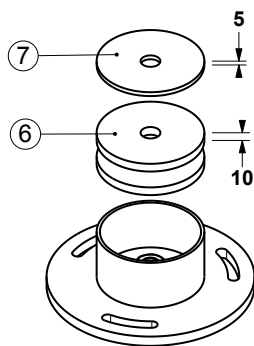
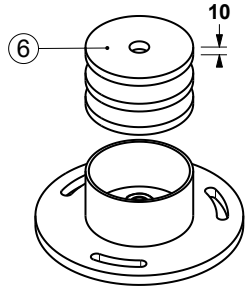
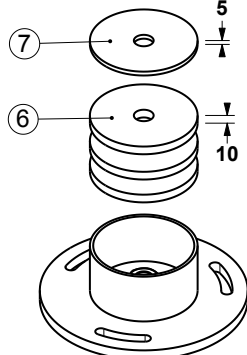
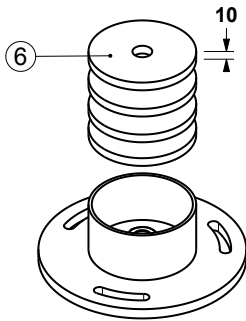
- 1.-4. Träger: je 1 Stck. 20 mm Zwischenring
- 5.-13. Träger: je 1 Stck. 10 mm Zwischenring + 1 Stck. 5 mm Ring.

Verwenden Sie nach Möglichkeit die stärksten Ringe und platzieren Sie erstmal die schmalsten um ein optimales Ergebnis zu erzielen.



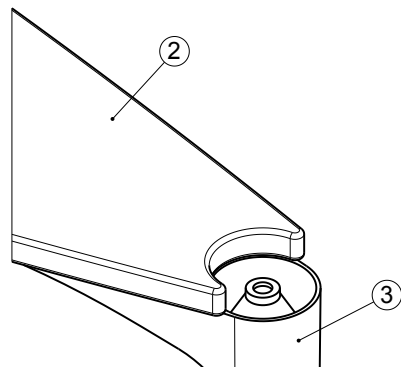
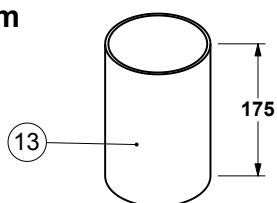
Träger Nr.	Typ	5mm	10mm	20mm	Standard Steigung	(S)
(Fußelement) 1	Scheiben		2		+180	200
2	Ringe			1	+180	200
3	Ringe			1	+180	200
4	Ringe			1	+180	200
5	Ringe	1	1		+180	195
6	Ringe	1	1		+180	195
7	Ringe	1	1		+180	195
8	Ringe	1	1		+180	195
9	Ringe	1	1		+180	195
10	Ringe	1	1		+180	195
11	Ringe	1	1		+180	195
12	Ringe	1	1		+180	195
13	Ringe	1	1		+180	195
Gesamthöhe					2555 mm	

Einsetzen der Abstandsscheiben im Fußelement bei bestimmten Steigungen

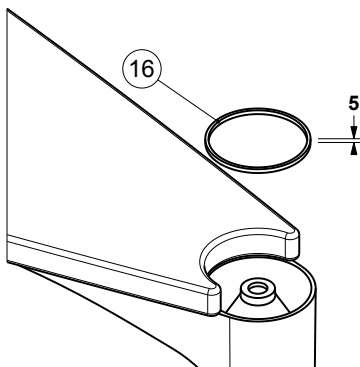
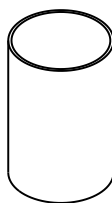
180 mm 	185 mm 	190 mm 
195 mm 	200 mm 	205 mm 
210 mm 	215 mm 	220 mm 

Einsetzen der Abstandsringe bei bestimmten Steigungen

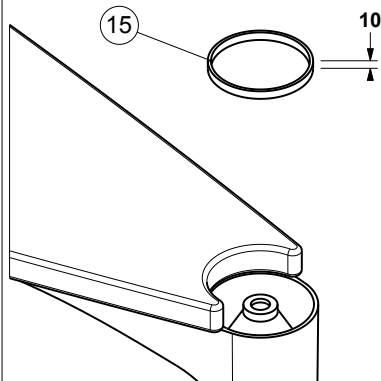
180 mm



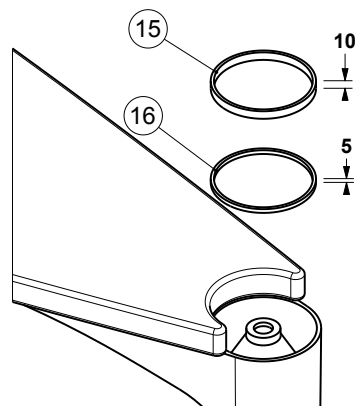
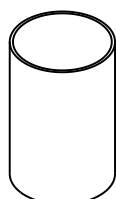
185 mm



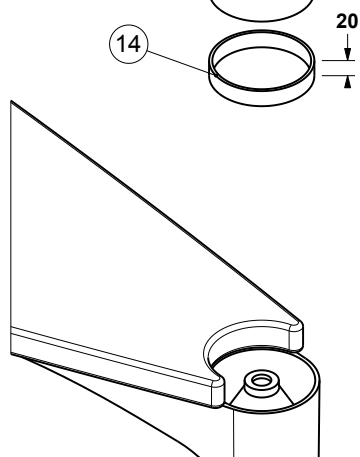
190 mm



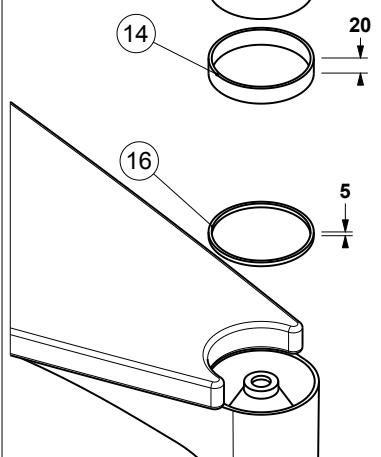
195 mm



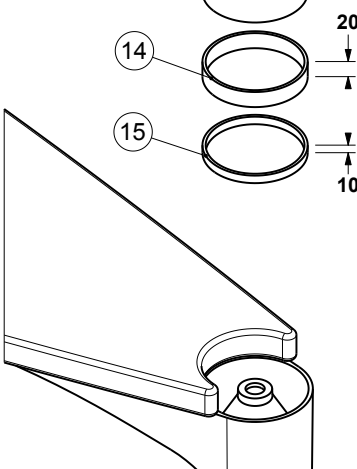
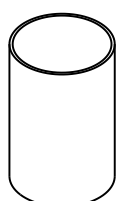
200 mm



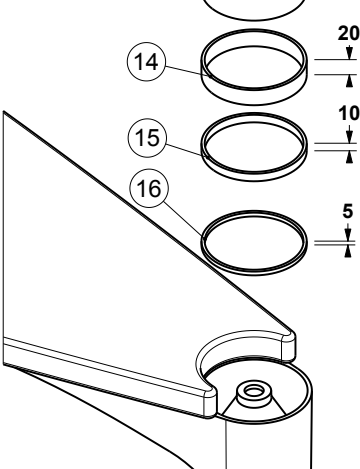
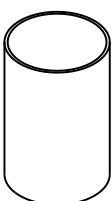
205 mm



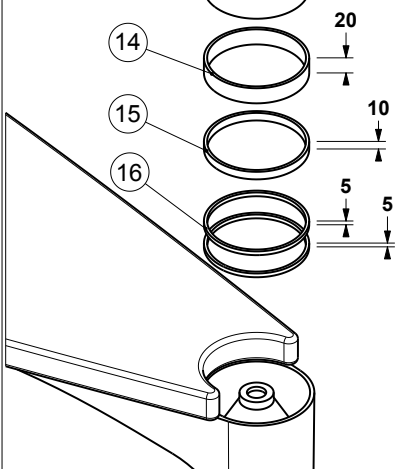
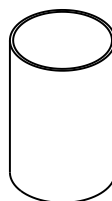
210 mm



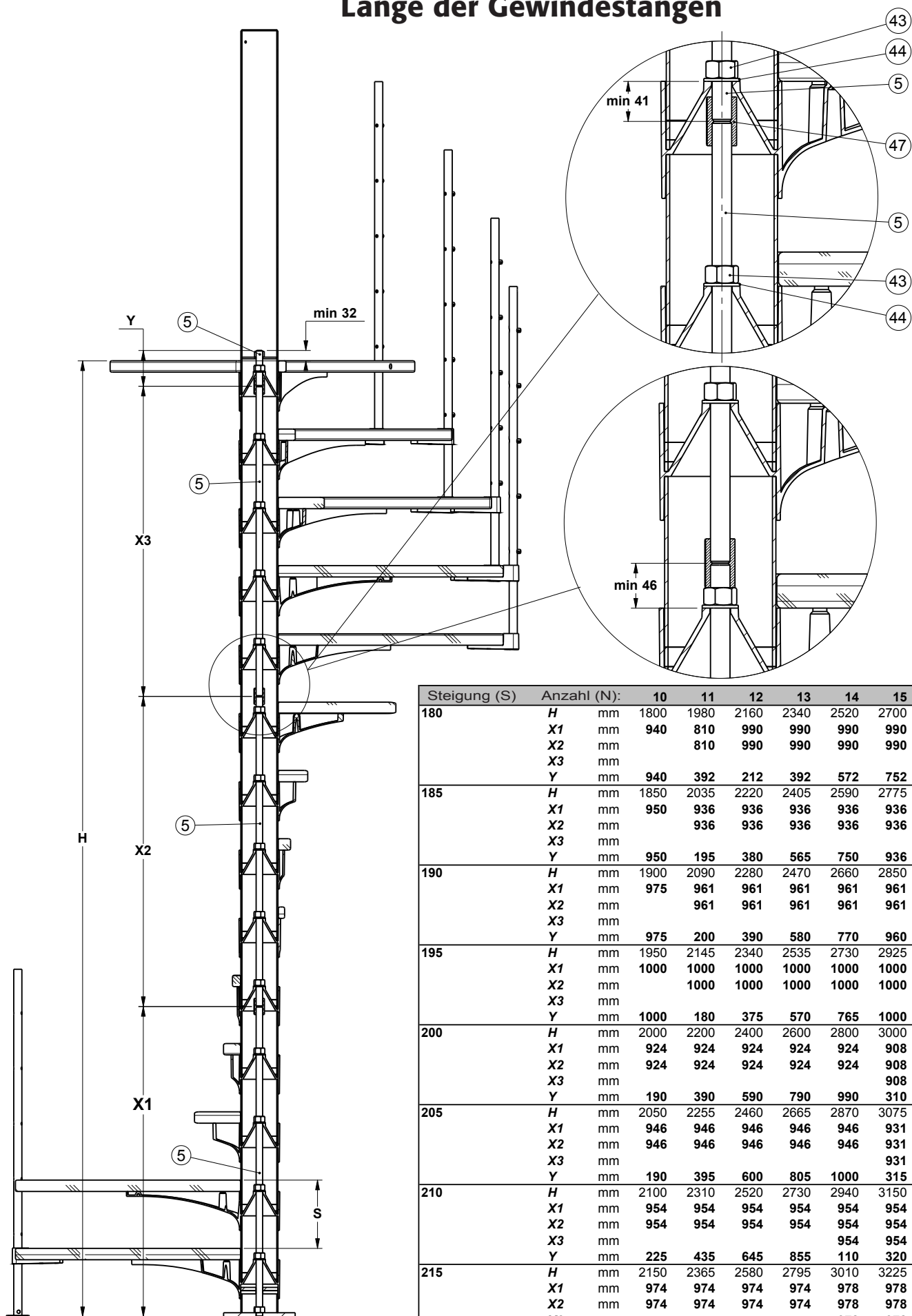
215 mm



220 mm



Länge der Gewindestangen



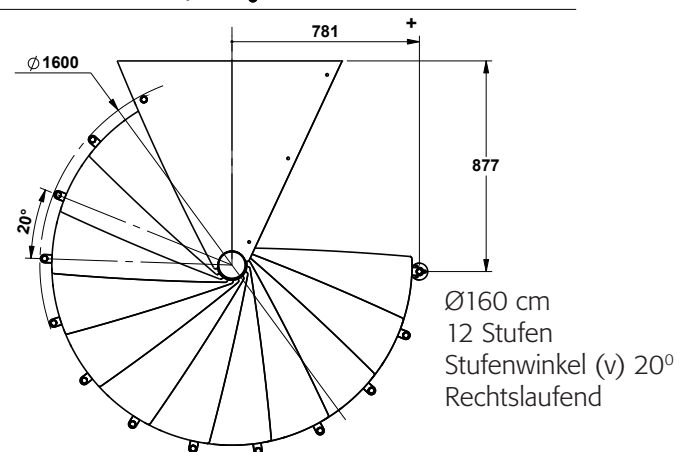
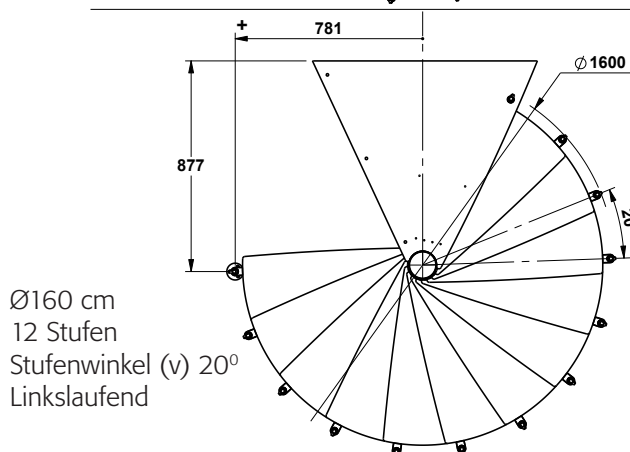
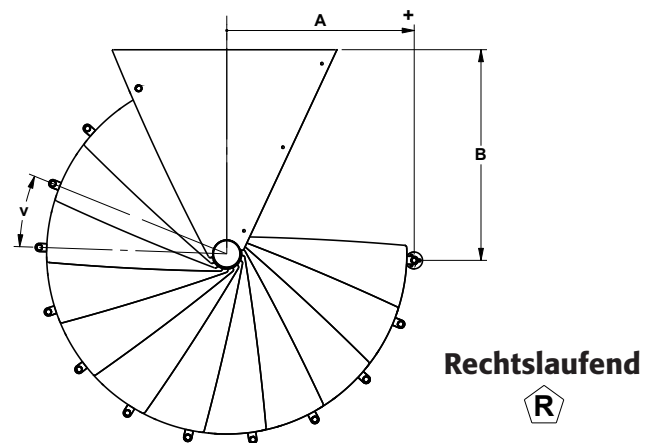
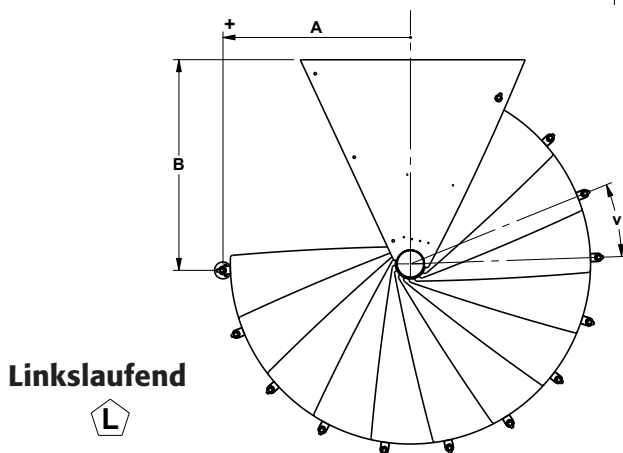
Steigung (S)	Anzahl (N):	10	11	12	13	14	15	16	17
180	H mm	1800	1980	2160	2340	2520	2700	2880	3060
	X1 mm	940	810	990	990	990	990	990	816
	X2 mm		810	990	990	990	990	990	816
	X3 mm								900
	Y mm	940	392	212	392	572	752	932	560
185	H mm	1850	2035	2220	2405	2590	2775	2960	3145
	X1 mm	950	936	936	936	936	936	838	838
	X2 mm		936	936	936	936	936	838	838
	X3 mm							838	838
	Y mm	950	195	380	565	750	936	480	665
190	H mm	1900	2090	2280	2470	2660	2850	3040	3230
	X1 mm	975	961	961	961	961	961	861	861
	X2 mm		961	961	961	961	961	861	861
	X3 mm							861	861
	Y mm	975	200	390	580	770	960	490	680
195	H mm	1950	2145	2340	2535	2730	2925	3120	3315
	X1 mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	884	884
	X2 mm		1000	1000	1000	1000	1000	884	884
	X3 mm							884	884
	Y mm	1000	180	375	570	765	1000	500	695
200	H mm	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400
	X1 mm	924	924	924	924	924	908	908	908
	X2 mm	924	924	924	924	924	908	908	908
	X3 mm						908	908	908
	Y mm	190	390	590	790	990	310	510	710
205	H mm	2050	2255	2460	2665	2870	3075	3280	3485
	X1 mm	946	946	946	946	946	931	931	931
	X2 mm	946	946	946	946	946	931	931	931
	X3 mm						931	931	931
	Y mm	190	395	600	805	1000	315	520	725
210	H mm	2100	2310	2520	2730	2940	3150	3360	3570
	X1 mm	954	954	954	954	954	954	954	954
	X2 mm	954	954	954	954	954	954	954	954
	X3 mm					954	954	954	954
	Y mm	225	435	645	855	110	320	530	740
215	H mm	2150	2365	2580	2795	3010	3225	3440	3655
	X1 mm	974	974	974	974	978	978	978	978
	X2 mm	974	974	974	974	978	978	978	978
	X3 mm					978	978	978	978
	Y mm	235	450	665	880	110	325	540	755
220	H mm	2200	2420	2640	2860	3080	3300	3520	3740
	X1 mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
	X2 mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
	X3 mm					1000	1000	1000	1000
	Y mm	235	455	675	895	110	330	550	770

Startpunkte für verschiedene Treppentypen

Sie haben die Möglichkeit, Stufenwinkel zwischen 20 und 28 Grad zu wählen, was von Bedeutung ist für die Stufenüberlappung und die Platzierung des 1. Geländerstabs (Siehe Tabelle unten sowie die Beispiele auf den folgenden Seiten). Diese Möglichkeit trägt dazu bei, einen flexiblen Aufbau zu sichern, wie es zu Ihrem Haus und zu Ihren Bedürfnissen passt. Es empfiehlt

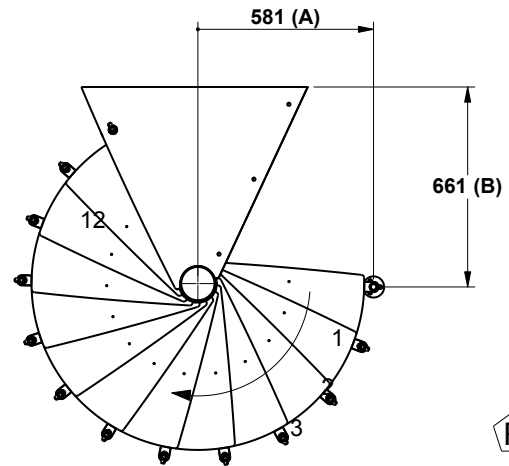
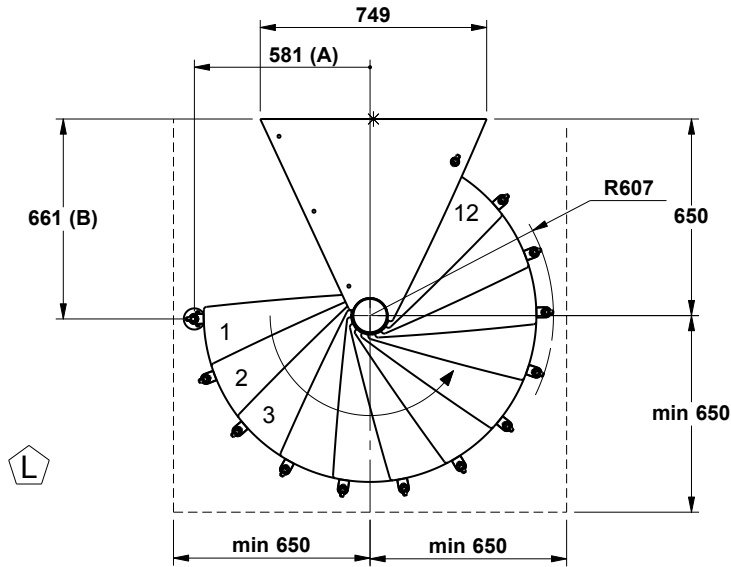
sich, den Stufenwinkel von 28 Grad nicht zu übersteigen, da die Kopfhöhe sonst bei den niedrigsten Steigungshöhen weniger als 2 m betragen könnte. Beginne Sie mit der Montage des 1. Geländerstabs und dem Vorbohren hierfür nicht, bevor Sie das Podest an der Decke montiert haben, nachdem Sie die Illustrationen korrekt befolgt haben (Abb. 18 - 21).

Ø120 cm	Steigungen (N)		10		11		12		13		14		15		16		17	
	v		A mm	B mm	A mm	B mm	A mm	B mm	A mm	B mm	A mm	B mm	A mm	B mm	A mm	B mm	A mm	B mm
	20°		281	1159	438	1032	542	859	581	661	550	462	452	285	300	152	112	80
	21°		357	1108	498	950	572	752	571	540	493	343	350	187	161	92	-50	71
	22°		424	1047	542	859	581	641	535	424	412	240	228	116	11	69	-207	107
	23°		481	976	570	762	569	530	477	317	309	158	92	76	-140	86	-349	185
	24°		526	896	581	661	535	424	397	226	190	101	-50	71	-281	141	-463	300
	25°		558	811	574	560	482	326	300	152	62	72	-188	100	-403	231	-542	441
	26°		577	722	550	462	412	240	190	101	-70	73	-316	162	-498	350	-579	598
	27°		581	631	509	369	326	169	72	73	-198	104	-424	253	-558	489	-571	760
28°		571	540	452	285	228	115	-50	71	-316	162	-508	368	-581	639	-518	913	
Ø 140 cm	Steigungen (N)		10		11		12		13		14		15		16		17	
	v		A mm	B mm	A mm	B mm	A mm	B mm	A mm	B mm	A mm	B mm	A mm	B mm	A mm	B mm	A mm	B mm
	20°		324	1349	509	1202	633	1001	681	769	646	535	534	327	357	170	137	83
	21°		414	1291	580	1107	670	875	670	627	581	395	416	210	195	97	-52	71
	22°		493	1220	633	1001	681	745	630	491	487	274	273	128	19	69	-237	112
	23°		561	1137	667	887	668	615	562	365	367	176	114	78	-158	87	-404	202
	24°		614	1044	681	769	630	490	470	257	228	108	-52	71	-324	151	-540	334
	25°		653	945	674	651	569	375	357	170	78	74	-215	104	-468	255	-633	499
	26°		675	840	646	535	487	273	228	108	-76	73	-365	175	-580	393	-678	684
	27°		681	733	599	426	387	189	90	75	-226	108	-493	280	-653	555	-670	873
28°		670	627	534	327	273	126	-52	71	-365	175	-592	414	-681	731	-610	1053	
Ø 160 cm	Steigungen (N)		10		11		12		13		14		15		16		17	
	v		A mm	B mm	A mm	B mm	A mm	B mm	A mm	B mm	A mm	B mm	A mm	B mm	A mm	B mm	A mm	B mm
	20°		367	1540	581	1373	724	1142	781	877	743	608	615	369	414	188	162	86
	21°		470	1474	663	1264	767	999	769	714	670	448	481	234	228	103	-55	71
	22°		562	1392	724	1142	781	850	724	557	562	307	318	136	27	69	-267	116
	23°		640	1298	764	1012	767	701	648	413	425	195	135	81	-176	89	-459	218
	24°		702	1192	781	877	724	557	543	288	267	116	-55	71	-367	160	-616	369
	25°		747	1078	774	741	655	424	414	187	95	75	-242	107	-533	279	-724	558
	26°		773	959	743	608	562	307	267	116	-82	73	-414	188	-662	436	-777	769
	27°		781	836	690	483	448	210	109	76	-254	111	-562	307	-747	622	-769	986
28°		769	714	615	369	318	136	-55	71	-414	188	-677	480	-781	823	-702	1193	

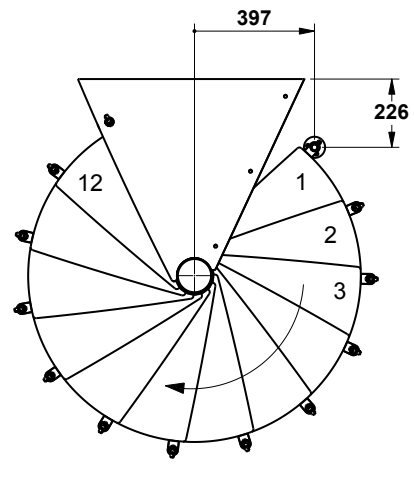
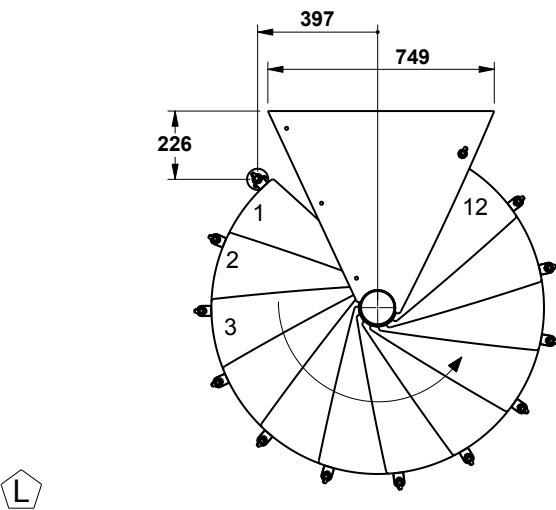


Aufbaubeispiele für Ø120

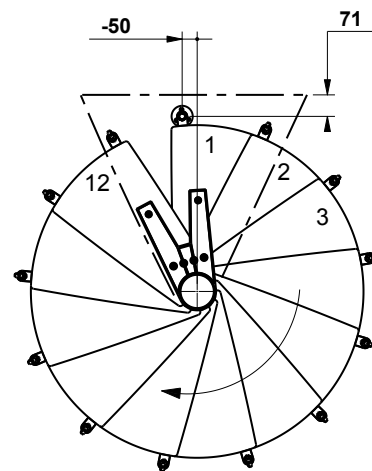
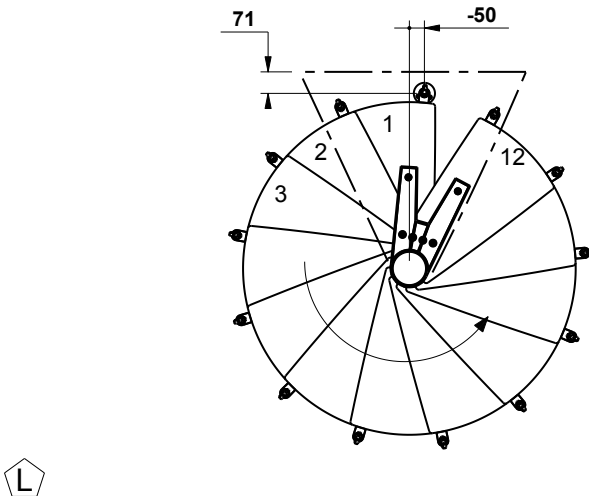
Ø120cm 20°



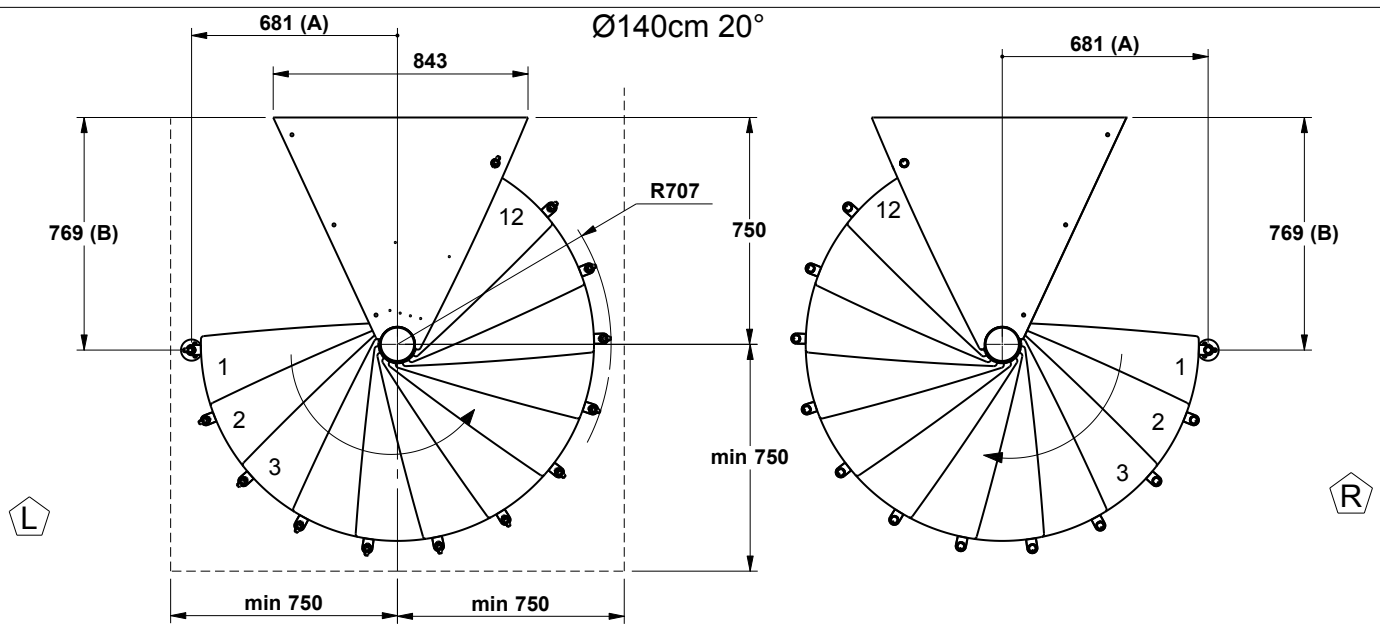
Ø120cm 24°



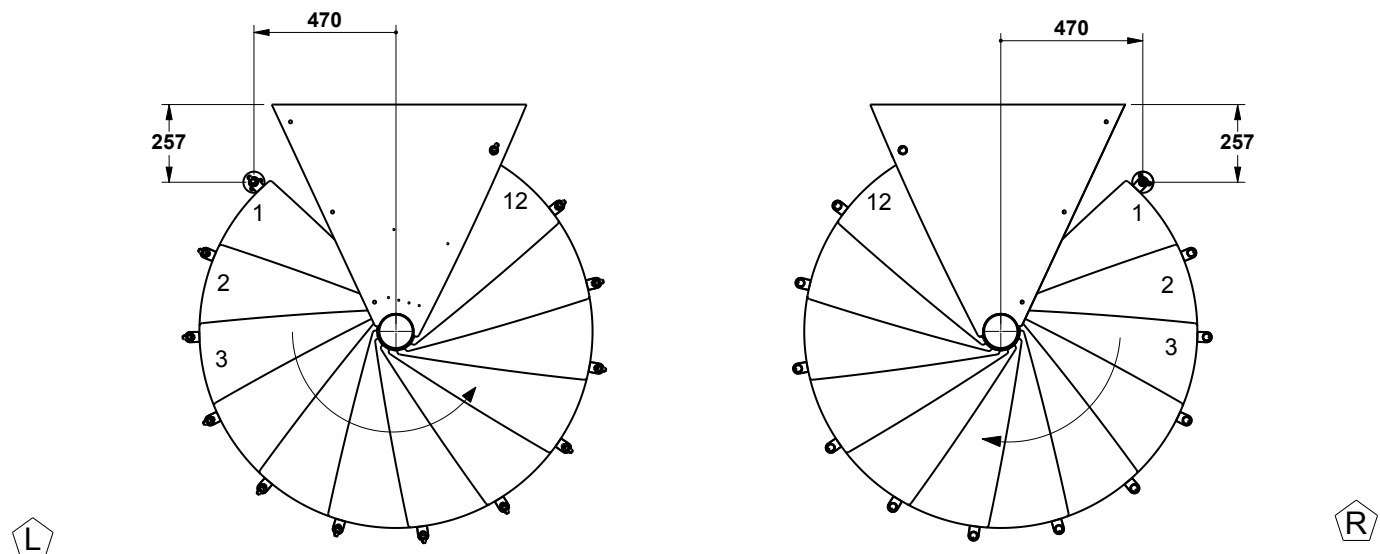
Ø120cm 28°



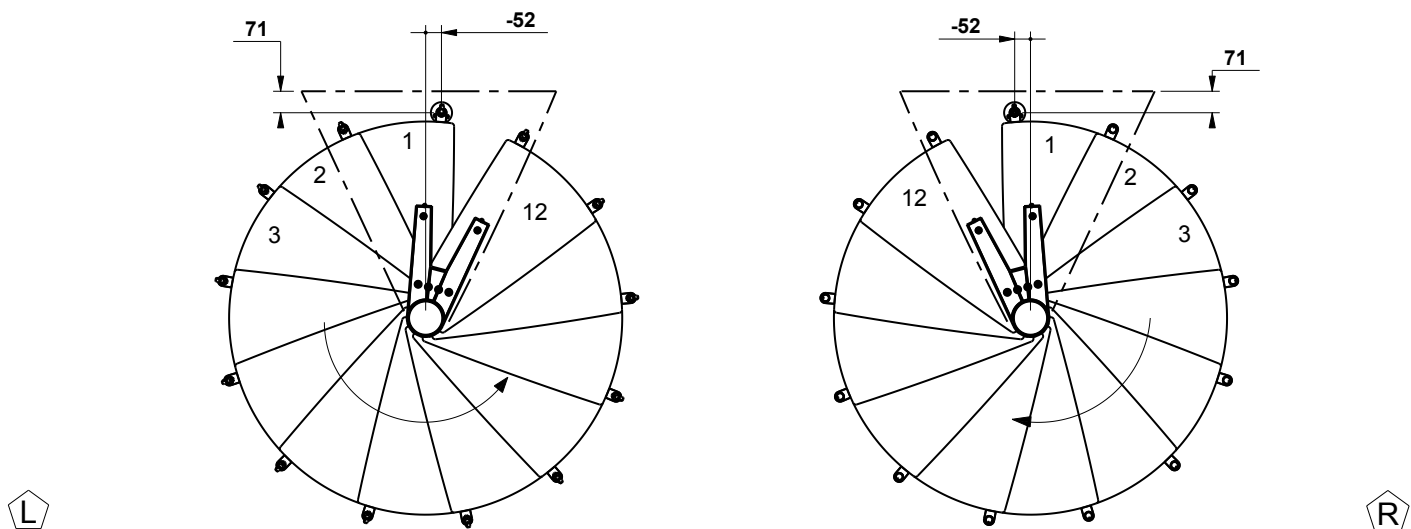
Aufbaubeispiele für Ø140



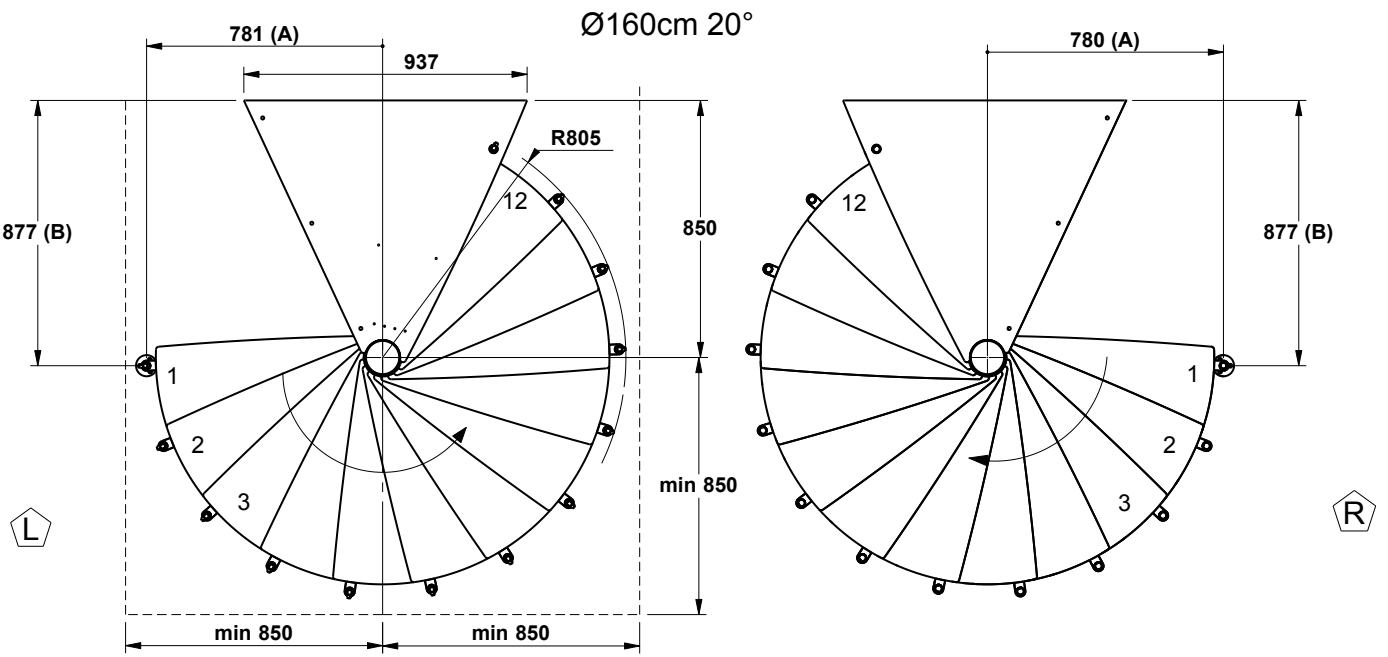
Ø140cm 24°



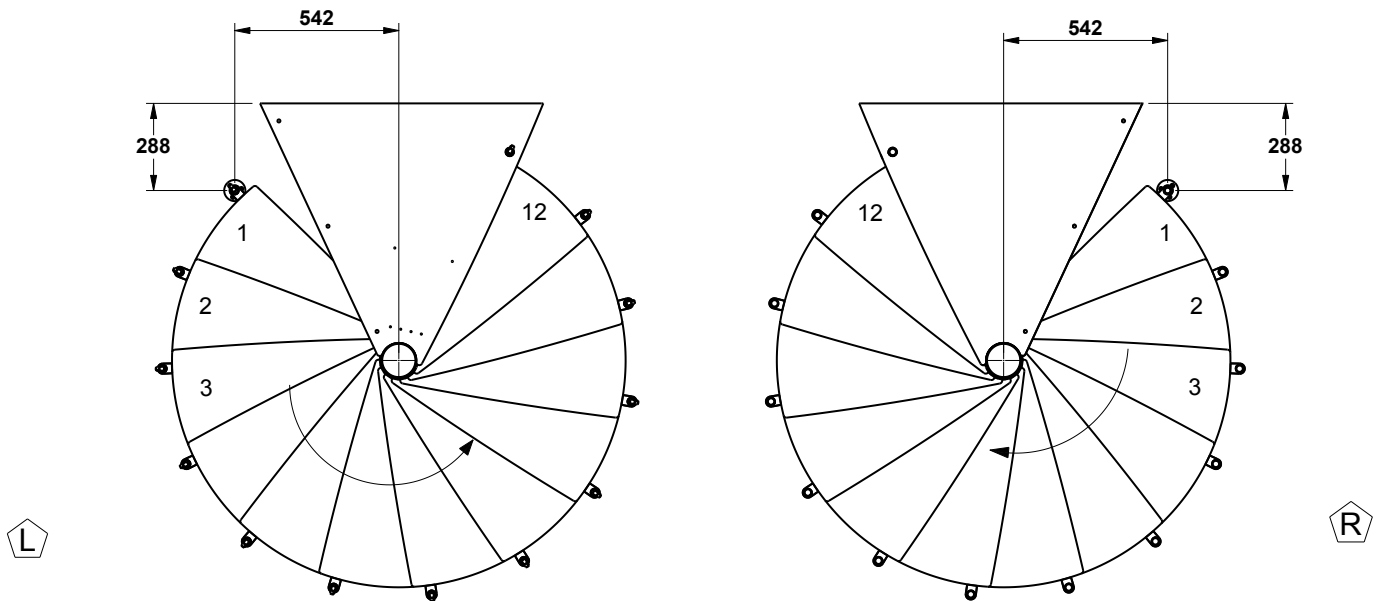
Ø140cm 28°



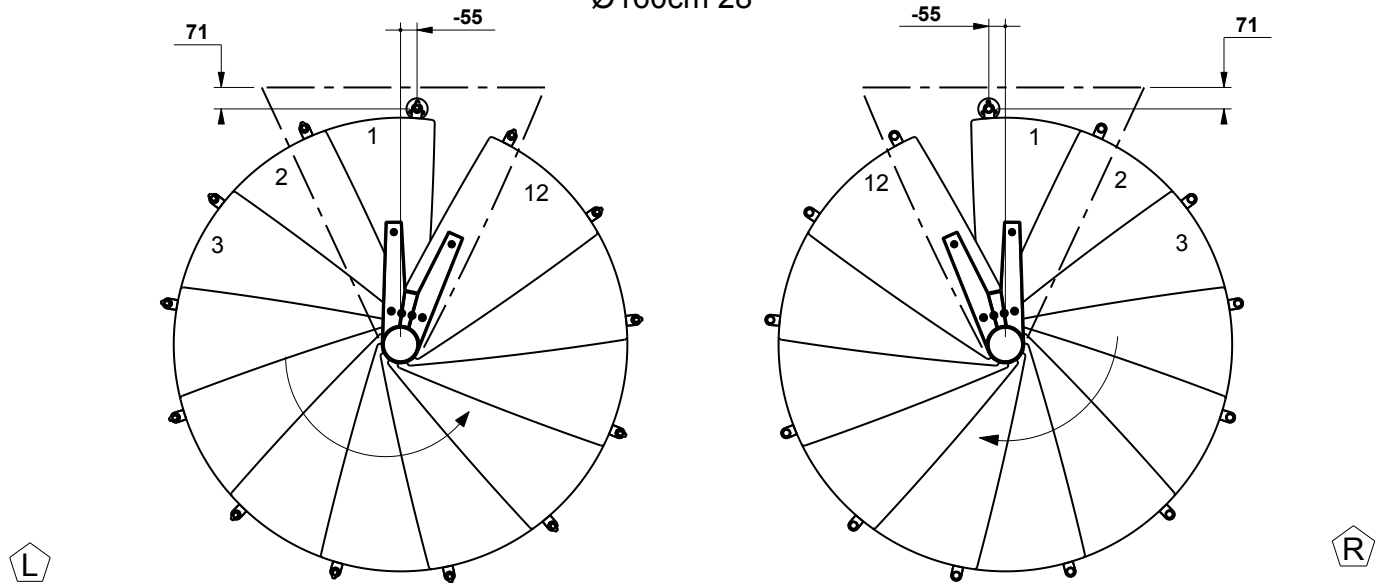
Aufbaubeispiele für Ø160

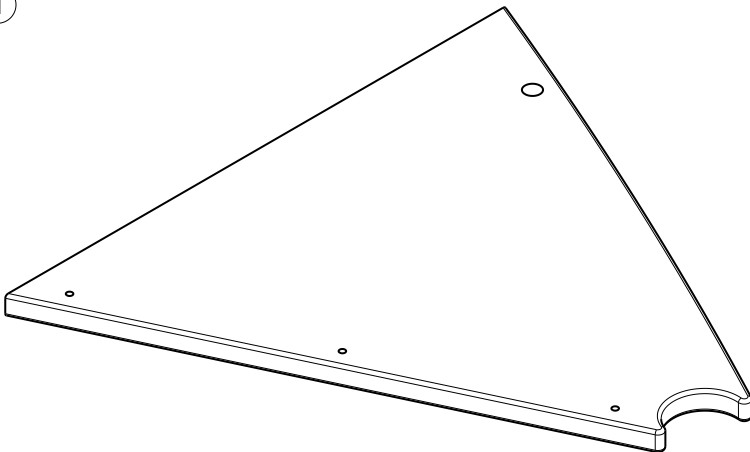
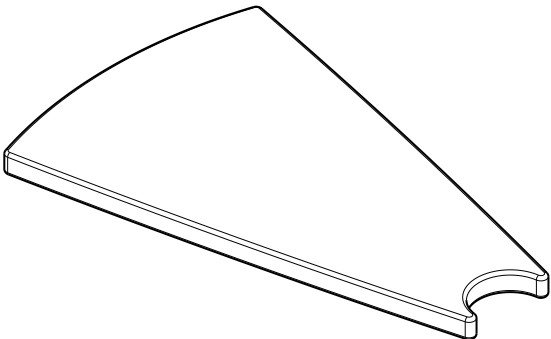
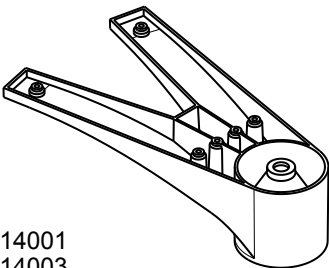
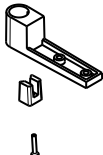
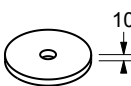
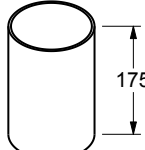
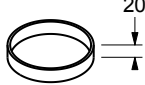
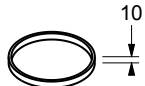
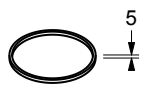
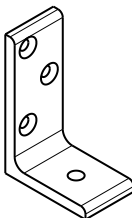
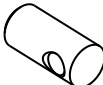
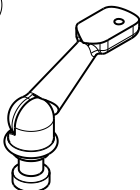
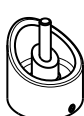
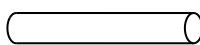


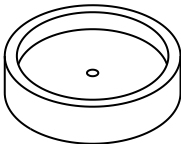
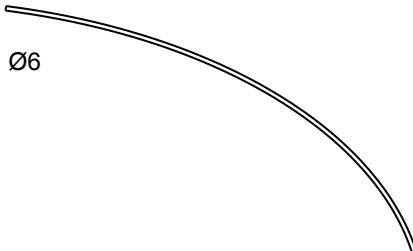
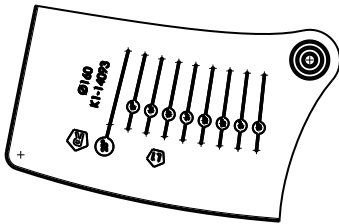
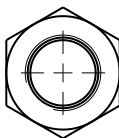
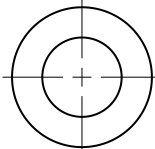
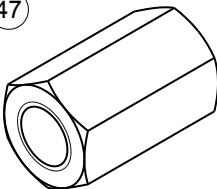
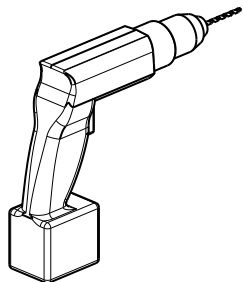
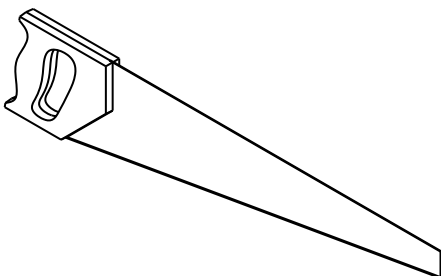
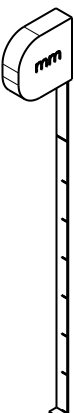
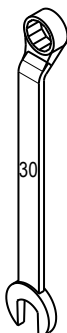
Ø160cm 24°

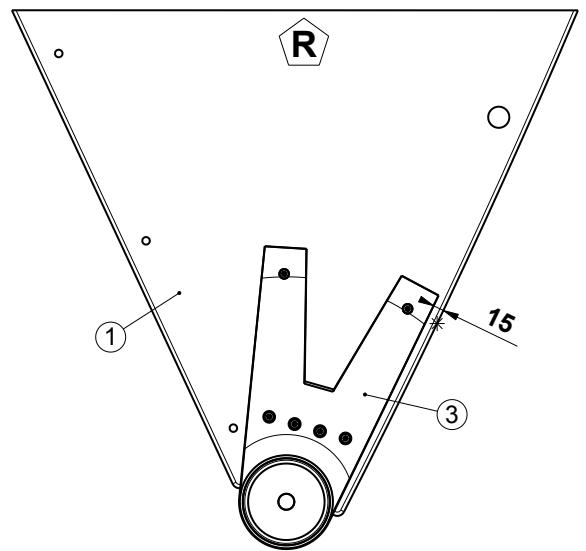
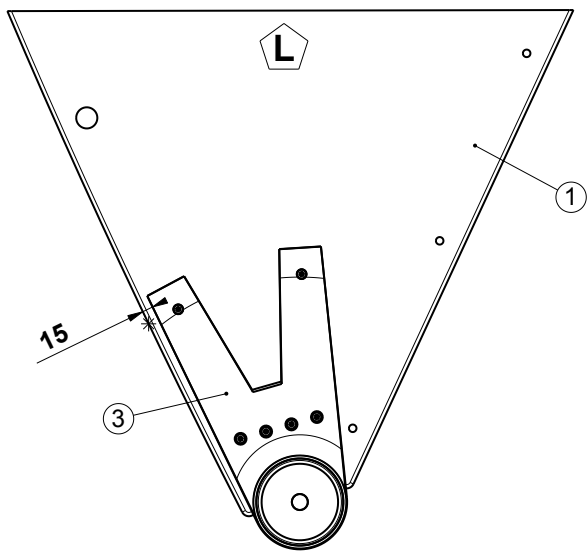


Ø160cm 28°

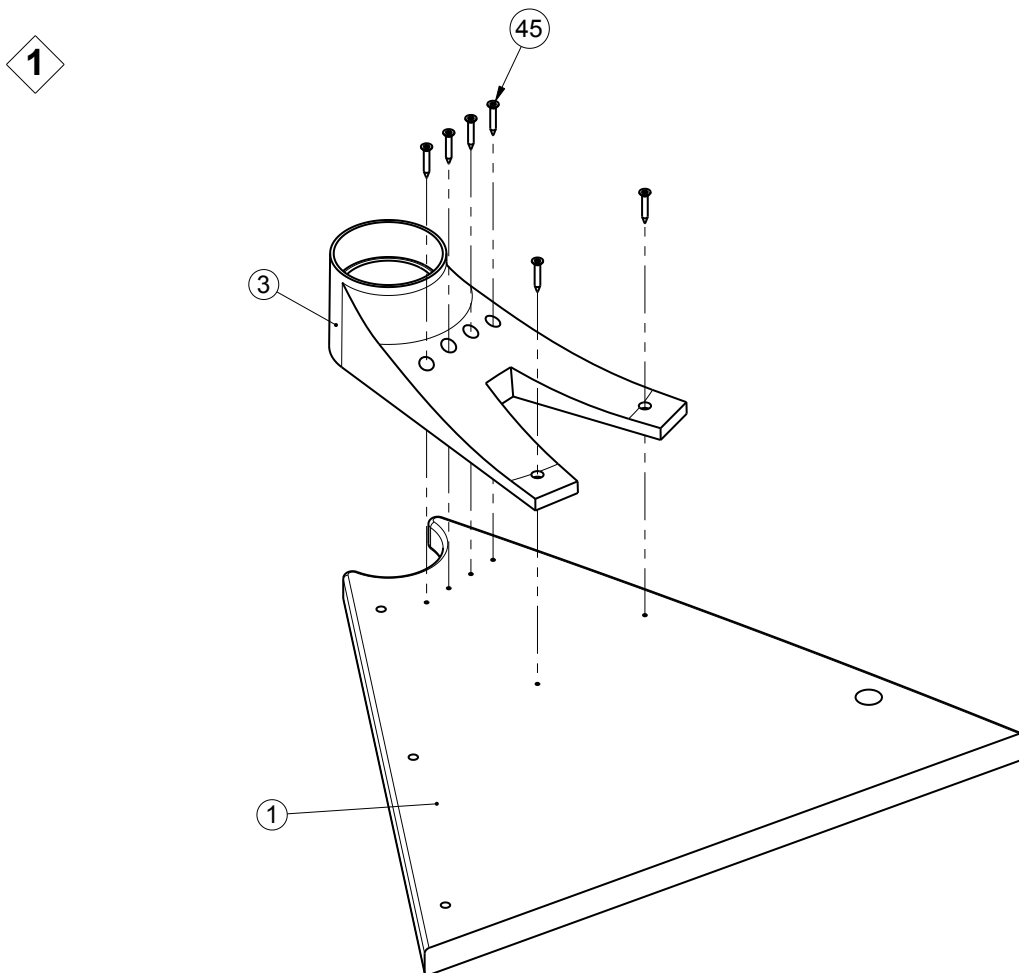


① 	② 			
③  K1-14001 K1-14003	④  K2-14060	⑤  K3-07011 M20×1000	⑥  10 K1-14012	⑧  K1-14042
			⑦  5 K1-14015	⑨  K1-14043
⑩  K2-14040	⑫  K1-14024	⑮  K1-14021	⑮  K2-14080	⑮  K1-14070 Ø6
⑪  K2-14020	⑬  175 K1-14010			⑮  K2-14022
	⑭  20 K1-14014			
	⑮  10 K1-14013			
	⑯  5 K1-14011	⑳  K1-14050	㉓  k1-04041	㉔  K1-04050
				㉙  K2-14610
㉕  K2-14920	㉖  K2-14030	㉖  K2-14910	㉘  28A 28B Ø40 × 900 mm	
			㉚  Ø40 × 270 / 370 mm	

31  R1-63624	32  Ø6	33  K1-14091 K1-14092 K1-14093			
40  K3-06003 Ø10x60	41  K3-04030 Ø10	42  K3-08001 Ø12x60	43  K3-03024 M20	44  K3-04020 Ø20	45  K3-06016 Ø6x40
46  K3-08002 Ø8x40	47  K3-03023 M20x50	48  K3-06003 M10/M5x15	49  K3-05011 M5x20	50  K3-06015 Ø8x70	51  K3-04002 Ø10
52  K3-08004 Ø10x60	53  K3-05002 M6x8	54  K3-02017 Ø10x60	55  K1-04040 M6x16	56  K3-06018 Ø4x25	57  Ø16
					
					

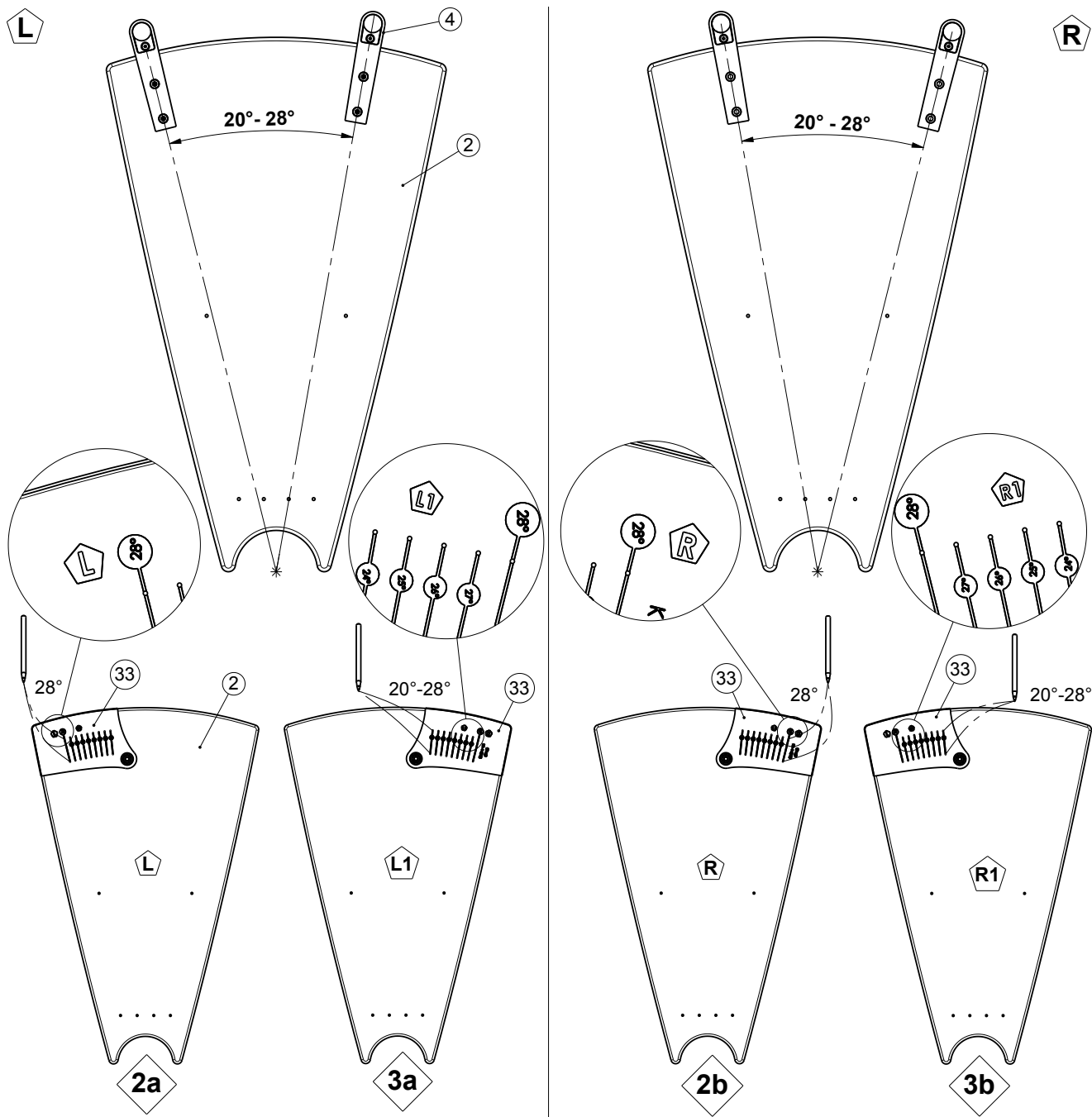


1: Beginnen Sie mit der Montage der Trägerkonsole (3) auf dem Podest (1) mit den Schneidschrauben (45).



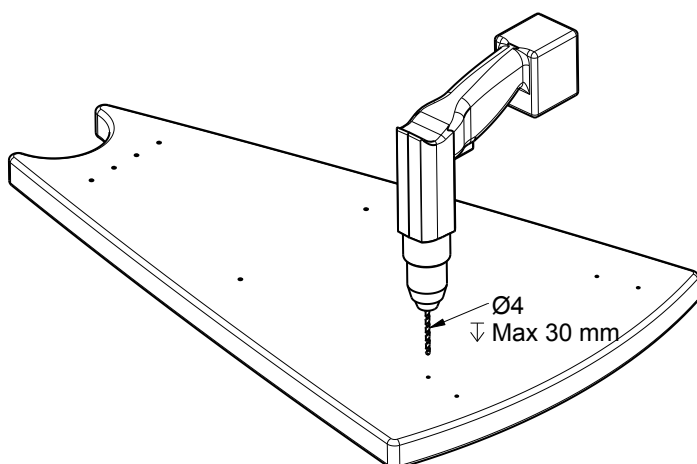
Achten Sie darauf, dass die Vorbohrung für die Geländerstabsbeschlge stets einen festen Winkel von 28° an der einen Seite hat, und einen variablen Winkel zwischen 20° und 28° an der anderen Seite.

Welche Seite fest und welche justierbar ist, hängt davon ab, ob Ihre Treppe linkslaufend oder (L) oder rechtslaufend (R) aufgestellt werden soll.



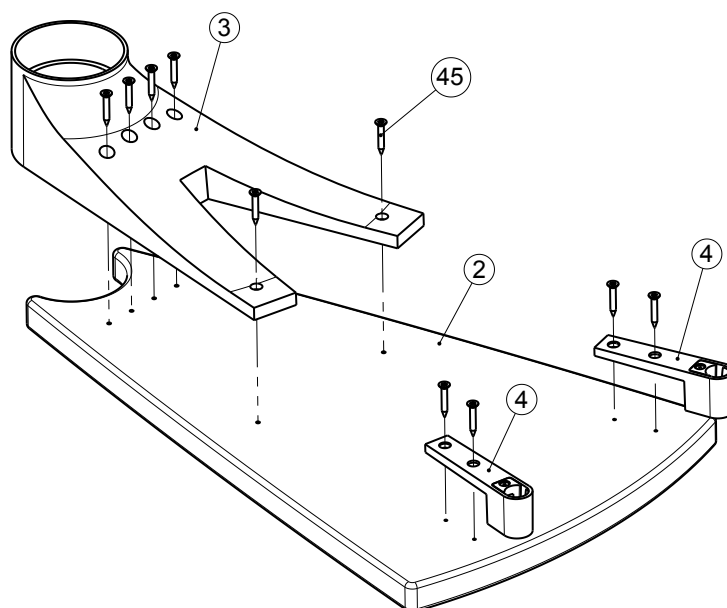
	Linkslaufende Treppe (L)	Rechtslaufende Treppe (R)
Fester Winkel	2a Legen Sie die mit "L" gekennzeichnete Bohrschablone ③③ auf der mit "L" gekennzeichneten Stufe ② an und zeichnen Sie die Löcher für den festen Winkel (28°) an.	2b Legen Sie die mit "R" gekennzeichnete Bohrschablone ③③ auf der mit "R" gekennzeichneten Stufe ② an und zeichnen die Löcher für den festen Winkel an (28°).
Variabler Winkel	3a Legen Sie die mit "L1" gekennzeichnete Bohrschablone ③③ auf der mit "L1" gekennzeichneten Stufe ② an und zeichnen Sie die Löcher für den variablen Stufenwinkel an. Dabei können Sie je nach Wunsch und Gegebenheiten einen Winkel zwischen 20-28° wählen. (Siehe Seite 6-9).	3b Legen Sie die mit "R1" gekennzeichnete Bohrschablone ③③ auf der "R1" gekennzeichneten Stufe ② an und zeichnen Sie die Löcher für den variablen Stufenwinkel an. Dabei können Sie je nach Wunsch und Gegebenheiten einen Winkel zwischen 20-28° wählen. (Siehe Seite 6-9).

4

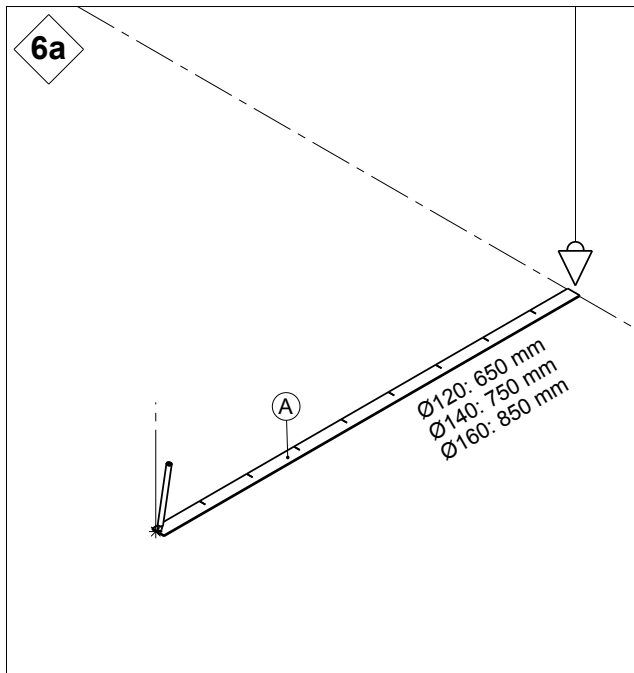


4: Die angezeichneten Löcher werden mit einem Ø4 mm Bohrer max. 30 mm tief vorgebohrt.

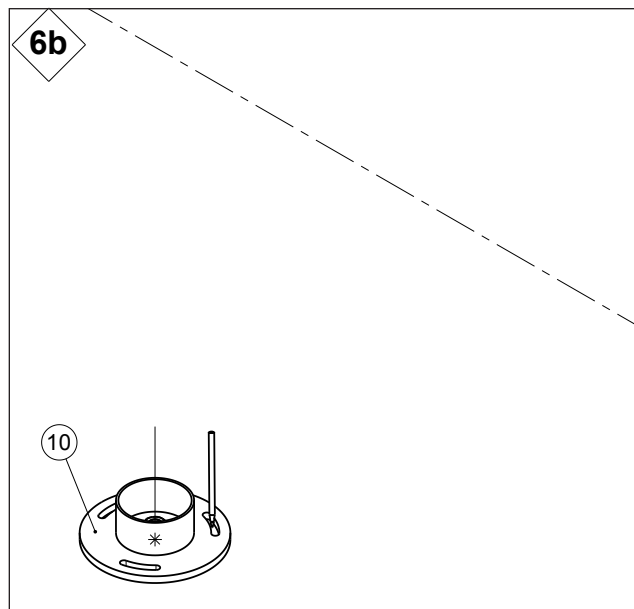
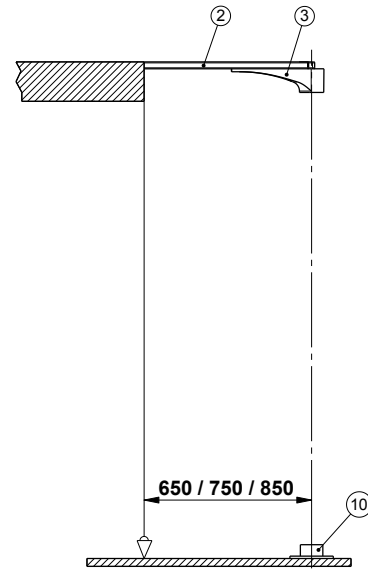
5



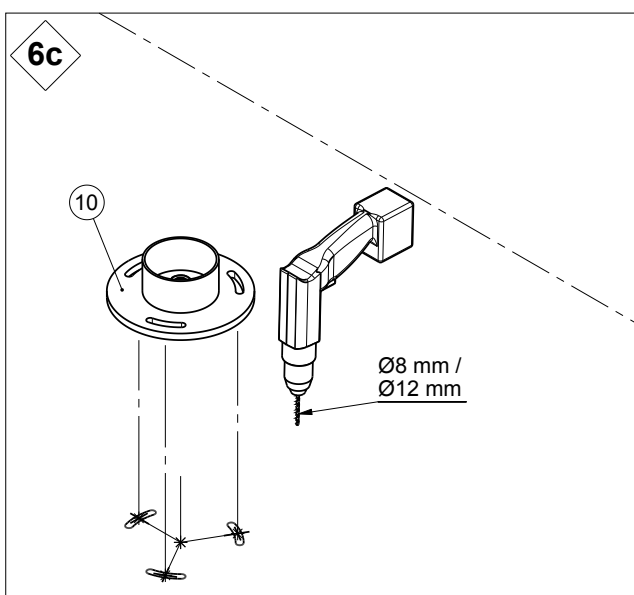
5: Montieren Sie die Trägerkonsolen ③ und Geländerstabbeschläge ④ mit Holzschrauben ④⑤ an allen Stufen ②.



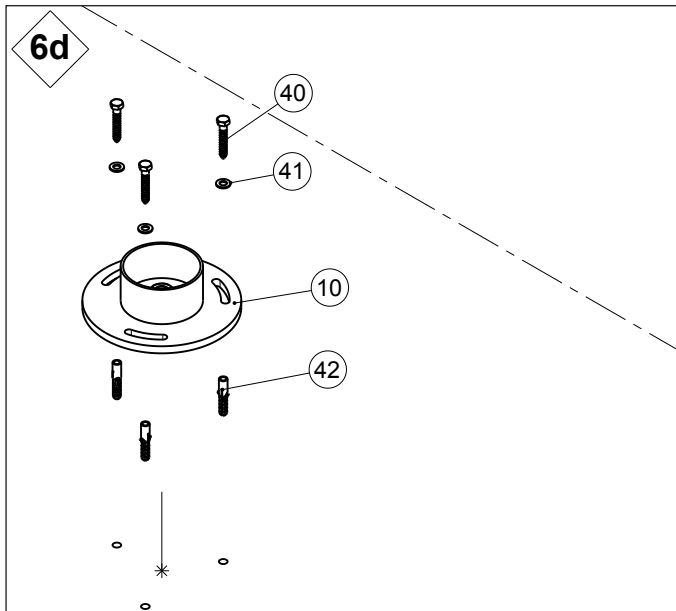
6a: Je nachdem, ob Ihre Treppe Ø120, Ø140 oder Ø160 misst, beträgt der Abstand, in dem das Podest von der Deckenkante entfernt zu montieren ist, 650 mm, 750 mm oder 850 mm. Markieren Sie die Mitte der Spindeltreppe.



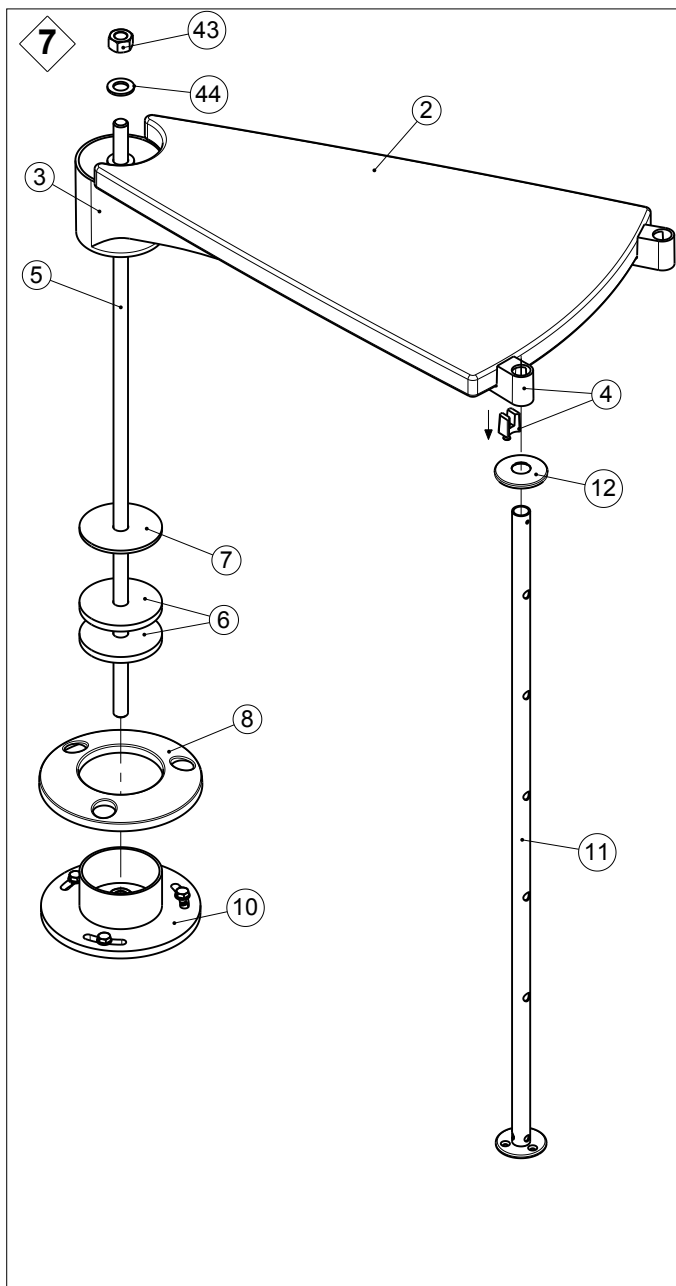
6b: 6b: Das Fußelement ⑩ ist so zu platzieren, dass sich die angezeichnete Stelle in der Mitte befindet. Die 3 Langlöcher werden nachgezeichnet, und die Mitte mit einem Kreuz markiert. Es ist wichtig, die Mitte der Löcher zu markieren, damit die Möglichkeit gegeben ist, den Startpunkt der Treppe genau auszurichten, wenn das Podest später zu montieren ist.



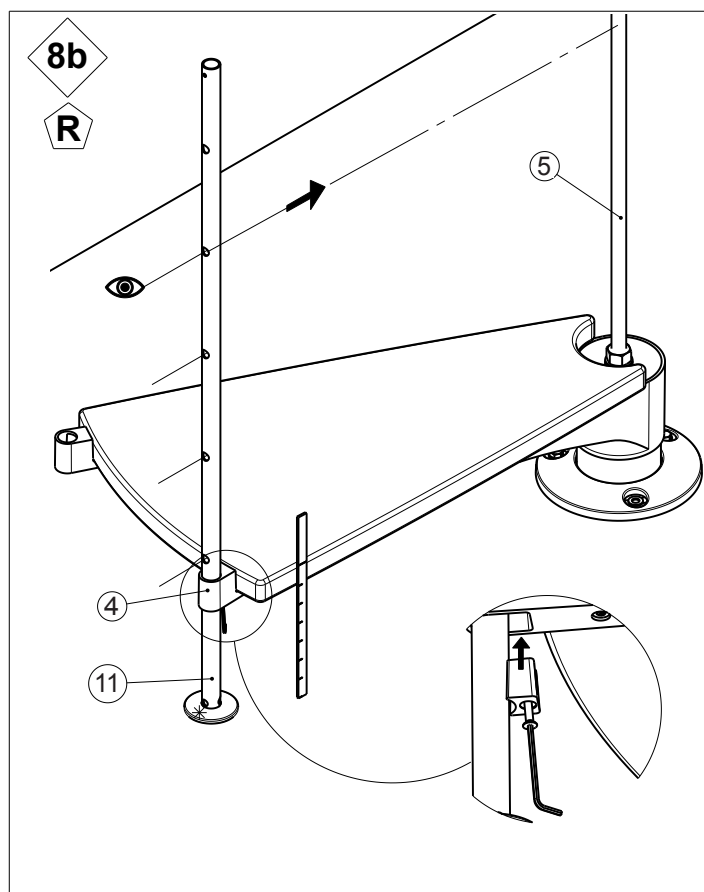
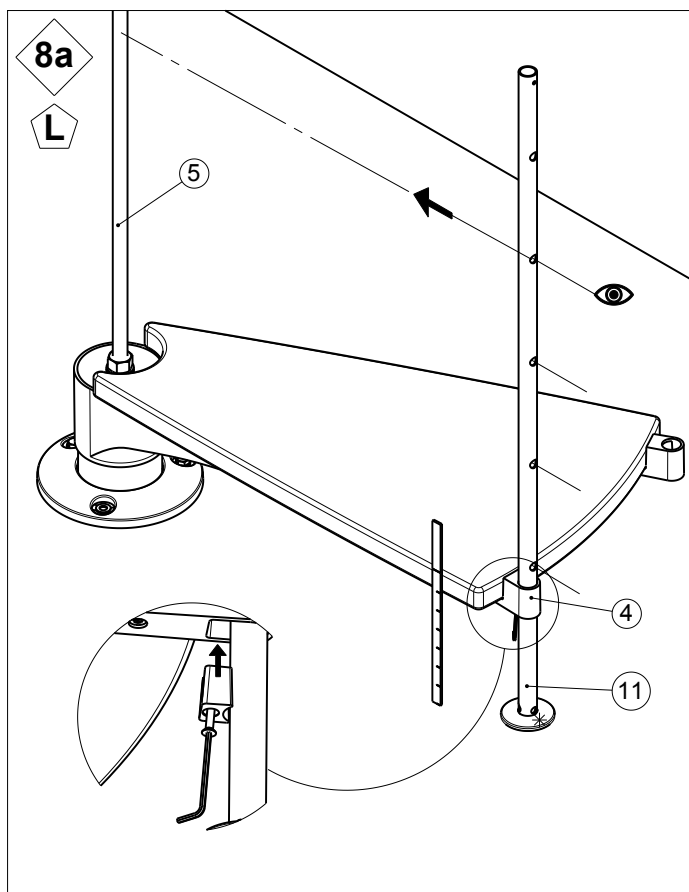
6c: Bei Betonfußböden, werden die angezeichneten Kreuze mit Ø12 mm mindestens 60 mm tief vorgebohrt. Bei Holzböden hingegen wird nur mit Ø8 mm vorgebohrt.



6d: Befestigen Sie das Bodenelement ⑩ auf dem Fußboden. Verwenden Sie Dübel ④②, wenn die Montage in Betonfußboden erfolgt. Bei Holzfußböden werden nur die Sechskant-Holzschrauben ④① und Unterlegscheiben ④① verwendet.

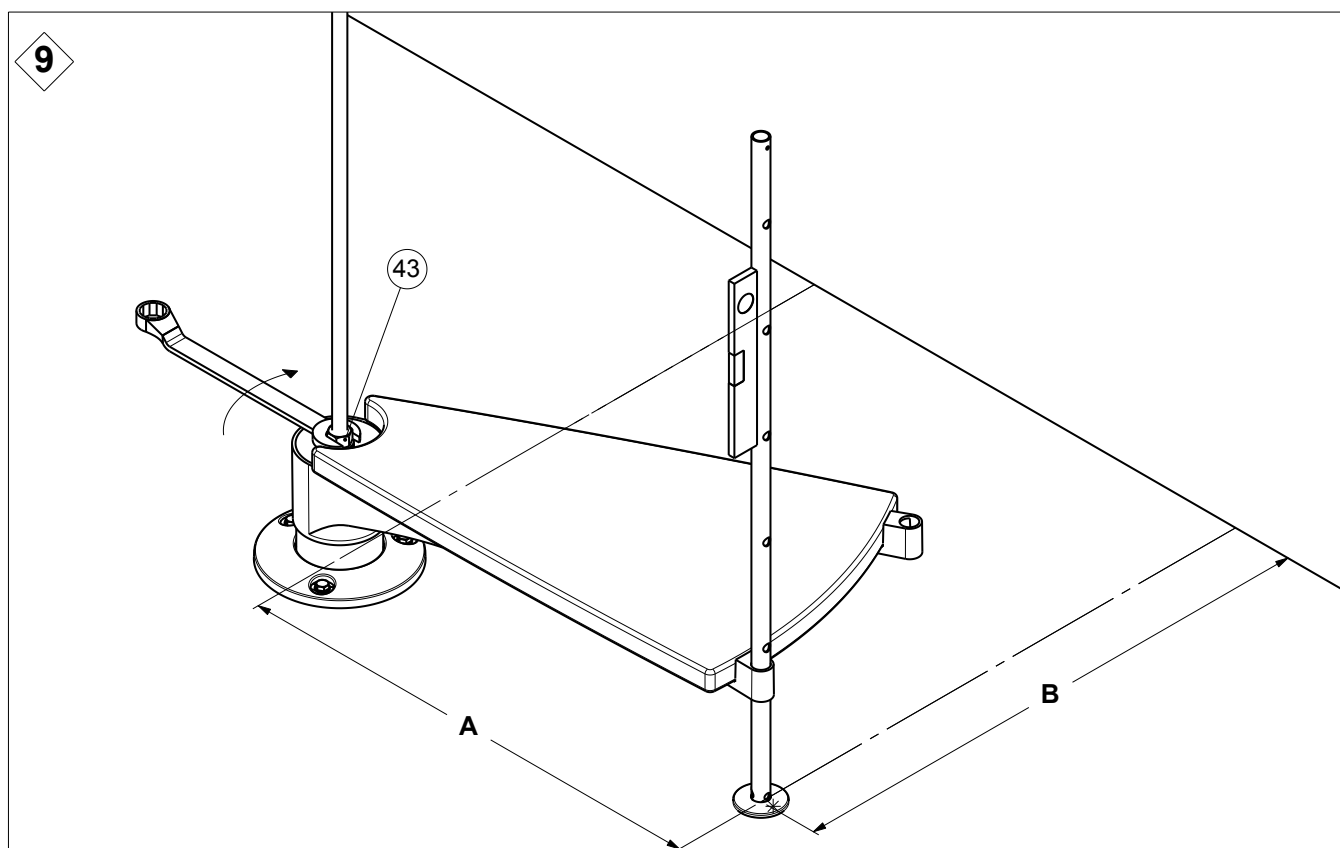


7: Denken Sie daran, Abdeckkappen ⑧ und ⑫ über Fußelement bzw. den Fuß des 1. Geländerstabs zu legen ⑪, bevor die übrigen Teile montiert werden. Je nach Steigungshöhe an der ersten Stufe werden die Abstandsscheiben ⑥ oder ⑦ montiert. Siehe Seite 2 zu den Steigungshöhen bei den Fußelementen. Die Mutter ④③ locker anziehen, damit der Träger ③ mit der Stufe ② noch um die Mitte der Treppe gedreht werden kann.

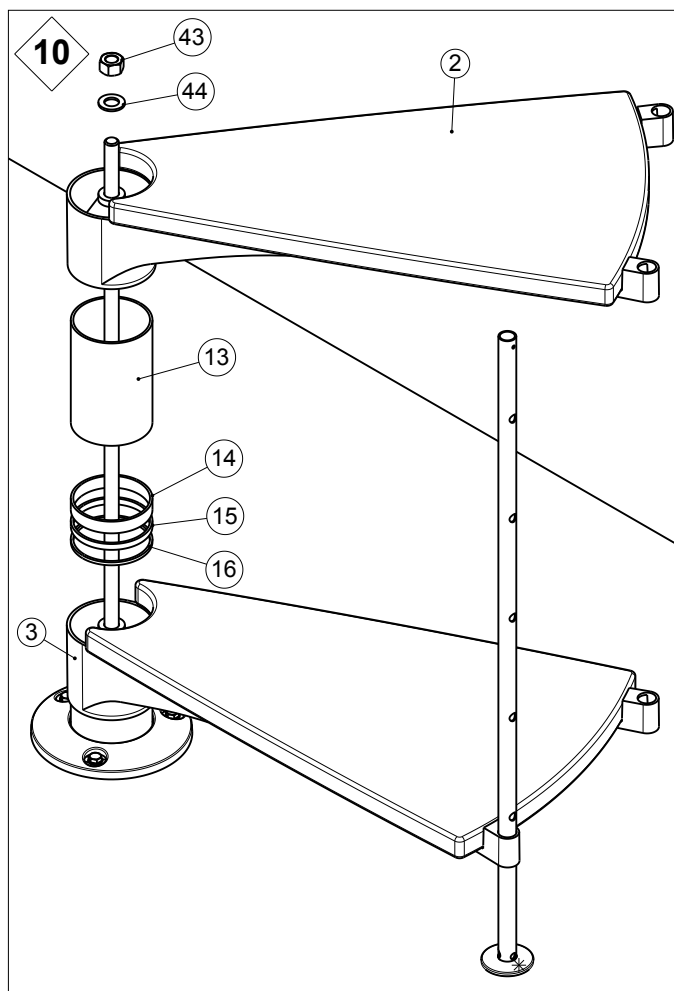


8a/8b: Der 1. Geländerstab ⑪ wird je nach Lauf-
richtung der Treppe montiert, - rechts (R)- oder
linkslaufend (L). Überprüfen Sie, dass der 1. Geländer-
stab ⑪ in die richtige Richtung zeigt - das größte Loch
muss sich

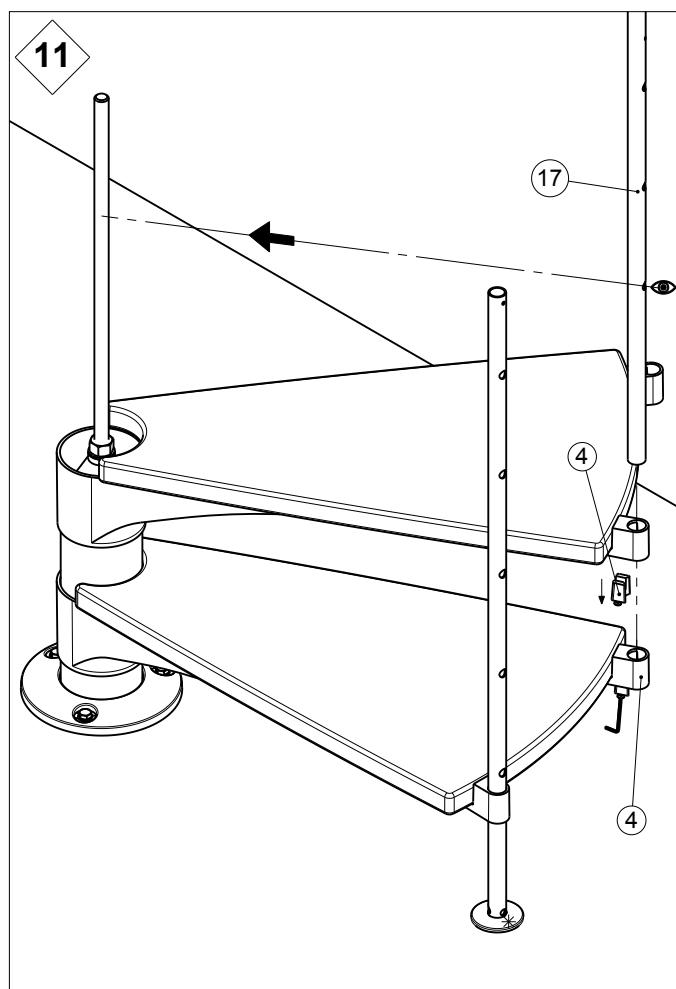
am weitesten entfernt von der Treppenmitte befinden
- und dass Sie die Gewindestange ⑤ durch beide
Löcher im Geländerstab ⑪ erkennen können. Ziehen
Sie den Geländerstabbeschlag ④ am 1. Geländerstab
⑪ fest und kontrollieren dabei, dass die Stufe die



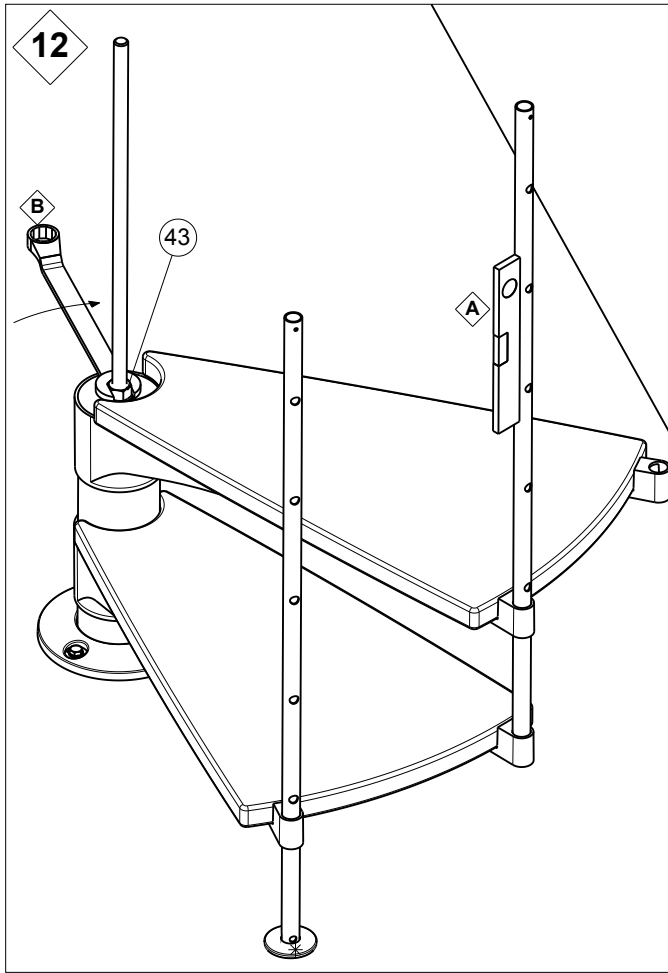
9: Richten Sie Ihre Treppe so aus, dass der 1. Geländerstab mit dem empfohlenen Startpunkt von Seite 6-9
übereinstimmt. Ziehen Sie anschließend die Mutter ④③ nach, damit die Treppe stabil und sicher steht.



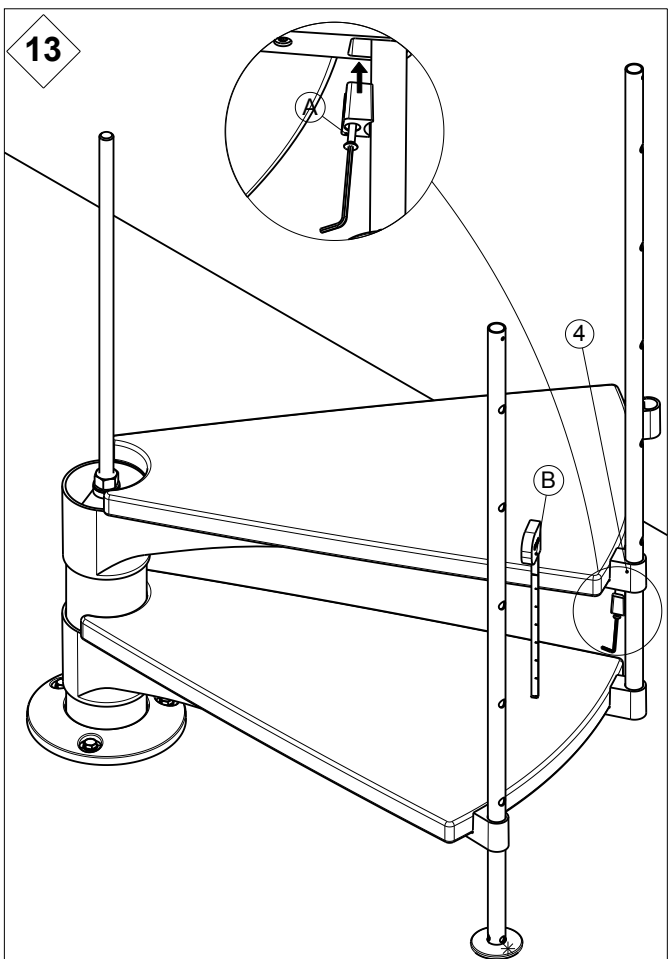
10: Je nach Steigungshöhe wird die passende Anzahl Abstandsringe (14, 15) und/oder (16) für die Trägerkonsole (3) festgelegt, wonach das Mittelrohr (13) und die nächste Stufe (2) aufgesetzt wird. Ziehen Sie die Teile mit der Mutter (43) und der Unterlegscheibe (44) leicht zusammen.



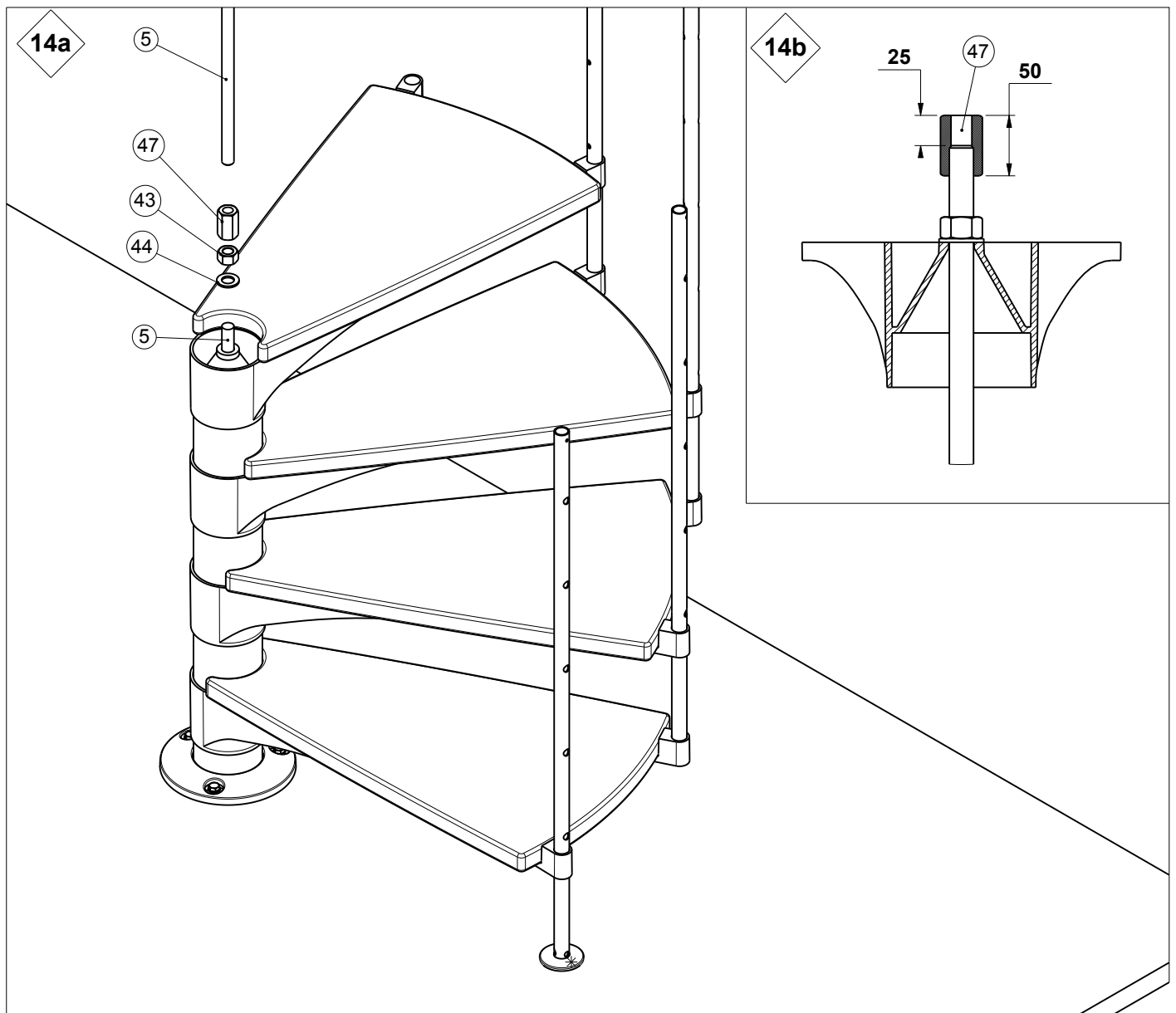
11: Entfernen Sie den Keil aus dem oberen Geländerstabbeschlag (4) und führen Sie den Geländerstab (17) soweit hindurch, dass er mit der Unterseite des untersten Geländerstabbeschlags (4) abschließt. Vor dem Festziehen des unteren Geländerstabbeschlags (4) ist zu kontrollieren, dass der Geländerstab (17) in die richtige Richtung weist, und zwar so, dass das größte Loch am weitesten von der Treppenmitte entfernt ist und dass die Gewindestange (5) durch sowohl das große als auch das kleine Loch erkennbar ist.



12: Kontrollieren Sie, dass sich der Geländerstab im Lot (A) befindet und ziehen Sie die Mutter ④3 gut fest, um für eine hohe Stabilität der Treppe (B) zu sorgen.

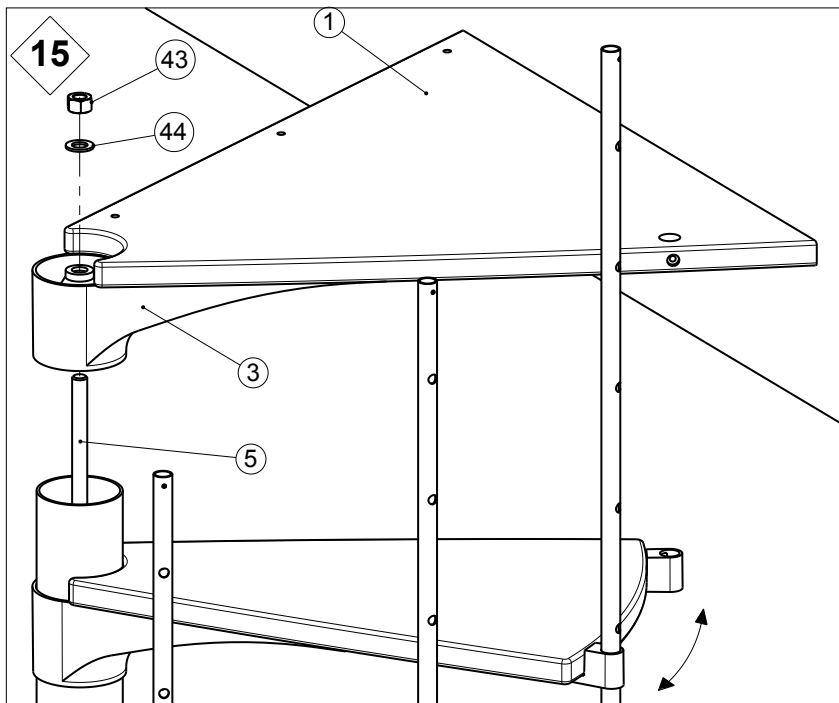


13: Der obere Geländerstabbeschluss ④ wird gleichzeitig mit (A) der Kontrolle der Steigungshöhe (B) festgezogen.

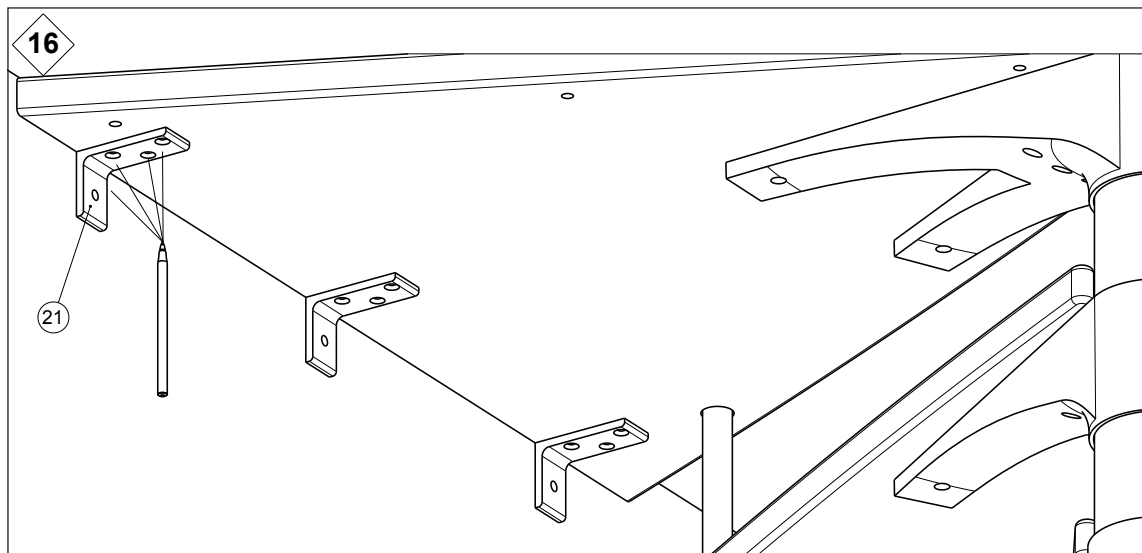


14a/b: Gewindestangen ⑤ sollten nach Möglichkeit gekürzt werden, bevor mit der Montage begonnen wird. Bei gleichmäßiger Steigung kann das Schema von Seite 5 verwendet werden. Bei unterschiedlicher Steigungshöhe müssen bei der Berechnung der Gewindestangenlänge die Mindestmaße wie auf Seite 5

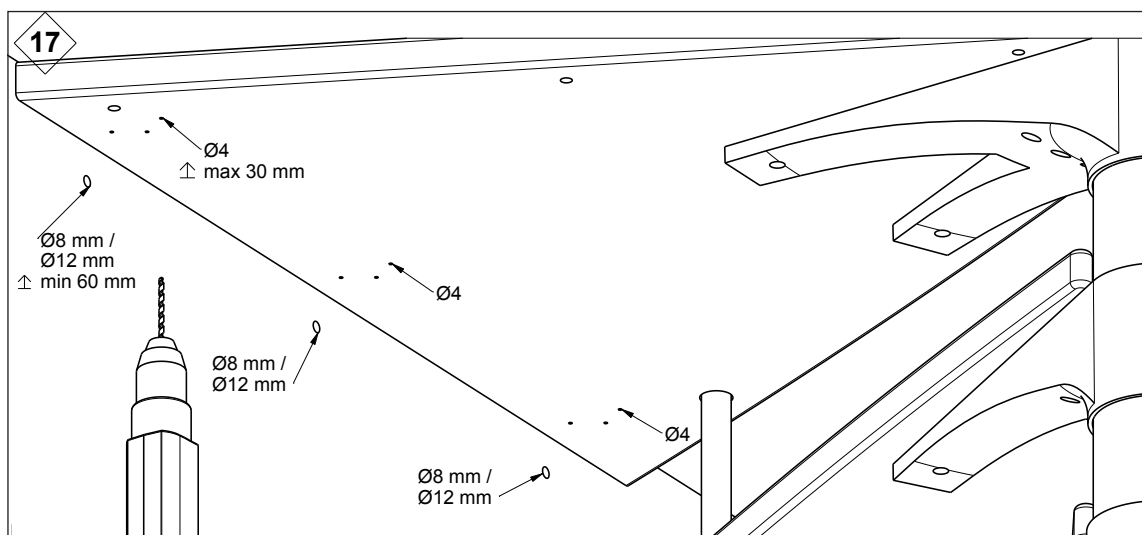
dargestellt berücksichtigt werden. Wie in 14b angegeben sollten die Gewindestangen ⑤ die Verbindungsmutter ④ um 25 mm überlappen. Nach dem Verbinden der Gewindestangen ⑤ ist die Mutter ④ nachzuziehen.



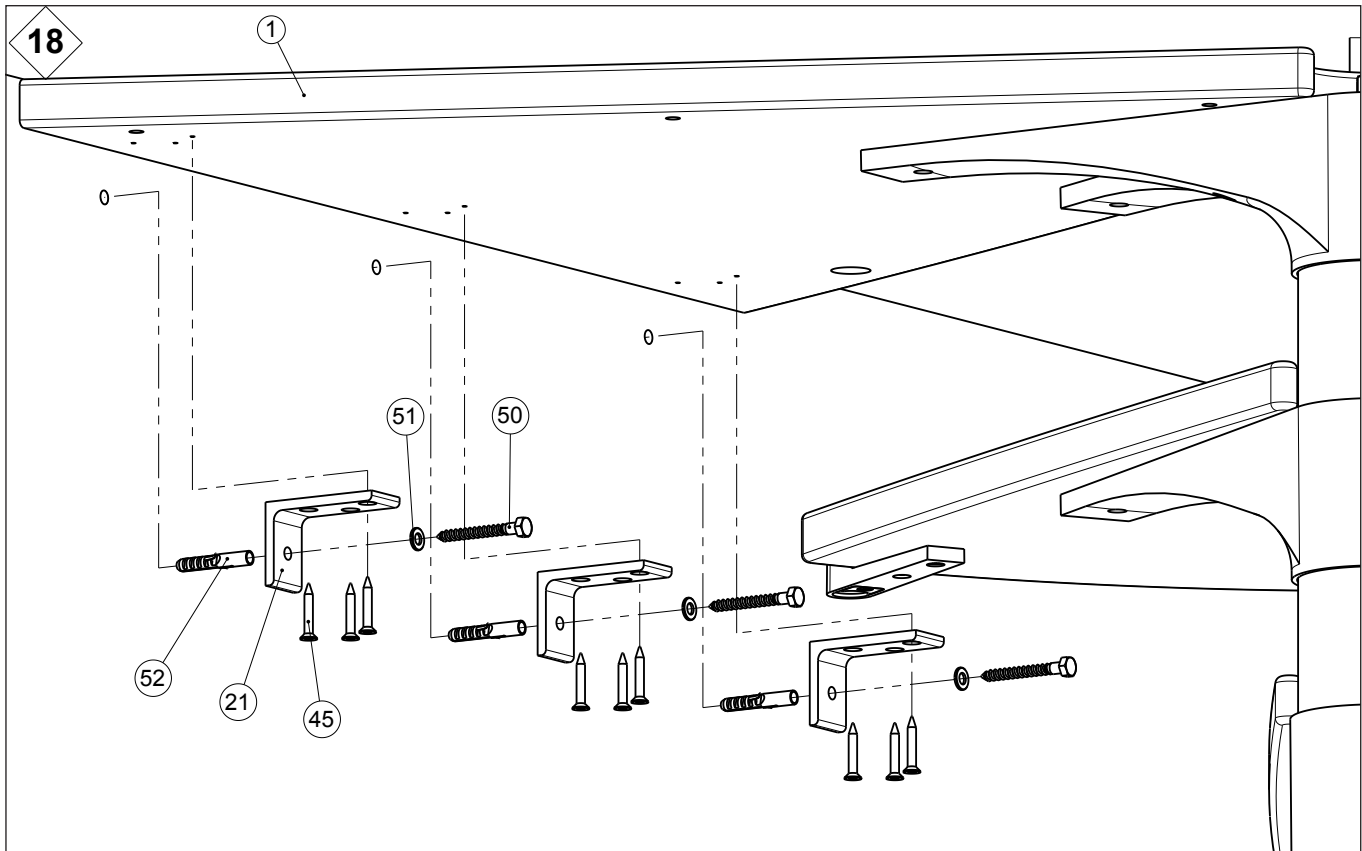
15: Nachdem alle Stufen montiert worden sind, erfolgt die Montage des Podestes wie in Punkt 10 beschrieben. Die Mutter ④③ wird locker auf die Gewindestange gesetzt, da das Podest ausgerichtet werden muss, damit es mit der Deckenkante übereinstimmt.



16: Verwenden Sie zum Markieren der Löcher zum Vorbohren die Winkelbeschläge ②①.

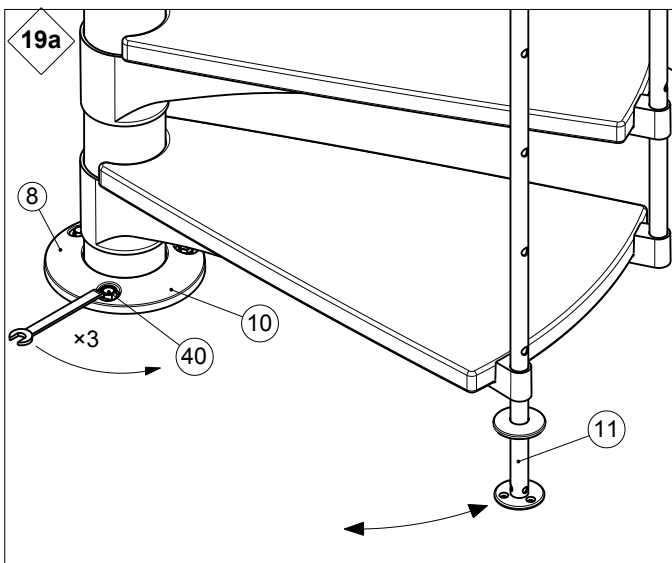


17: Das Podest wird vorbebohrt mit Ø4 mm und einer maximalen Tiefe von 30 mm. Bei Betonwänden oder –decken wird mit Ø10 mm und mindestens 60 mm tief vorgebohrt. Bei Holzkonstruktionen hingegen wird mit Ø6 mm vorgebohrt.

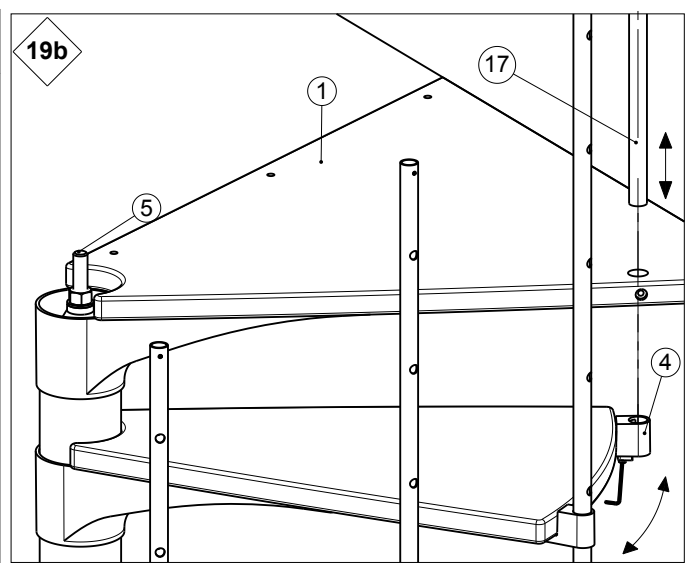


18: Dübel (52) werden weggelassen, wenn es um sich um eine Befestigung in einer Holzkonstruktion handelt, bei Konstruktionen in Beton allerdings sollten sie

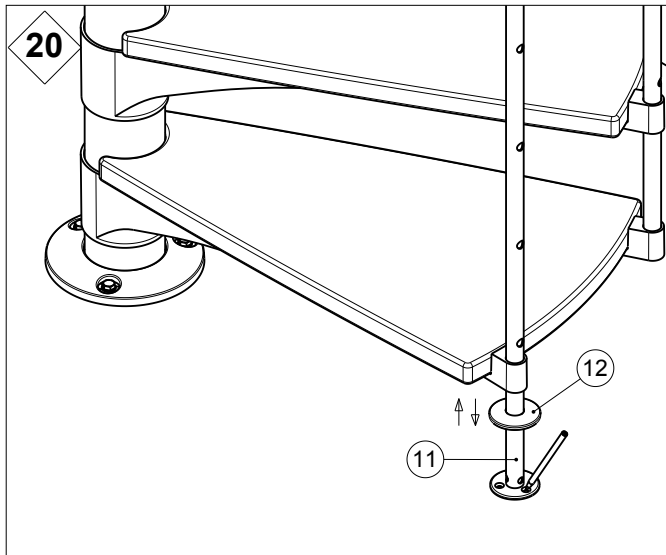
Verwendung finden. Die Winkelbeschläge (21) werden mit Sechskant-Holzschrauben montiert (50) in der Wand und mit Schneidschrauben (45) im Podest (1).



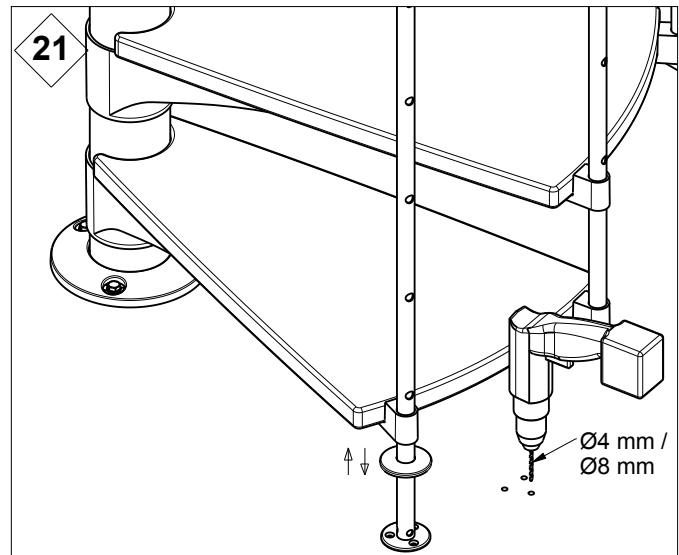
19a: Lösen Sie die Sechskant-Holzschrauben (40) im Fußelement (10) und drehen Sie die Treppe soweit, bis sich ein Geländerstab durch die Öffnung im Podest (1) wie in Abb. 19b gezeigt montieren lässt.



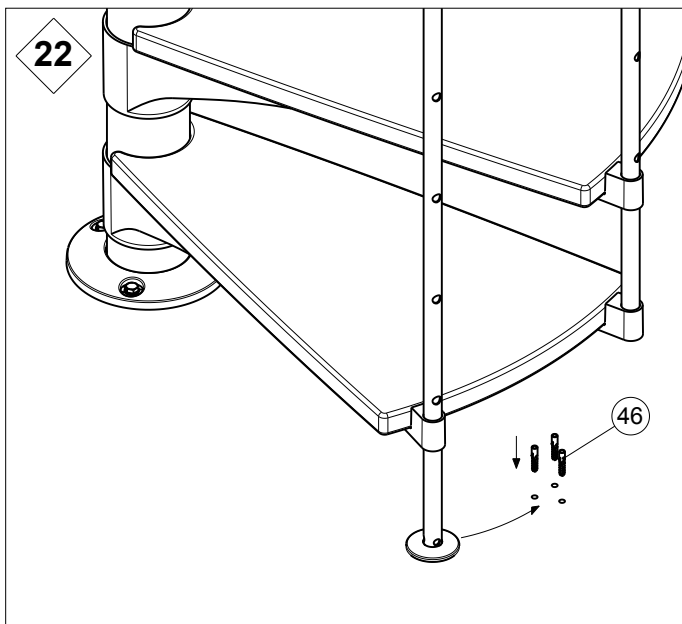
19b: Kontrollieren Sie, dass der Geländerstab (17) durch das Loch im Podest (1) und im Geländerstabbeslag (4) an der Stufe darunter passt.



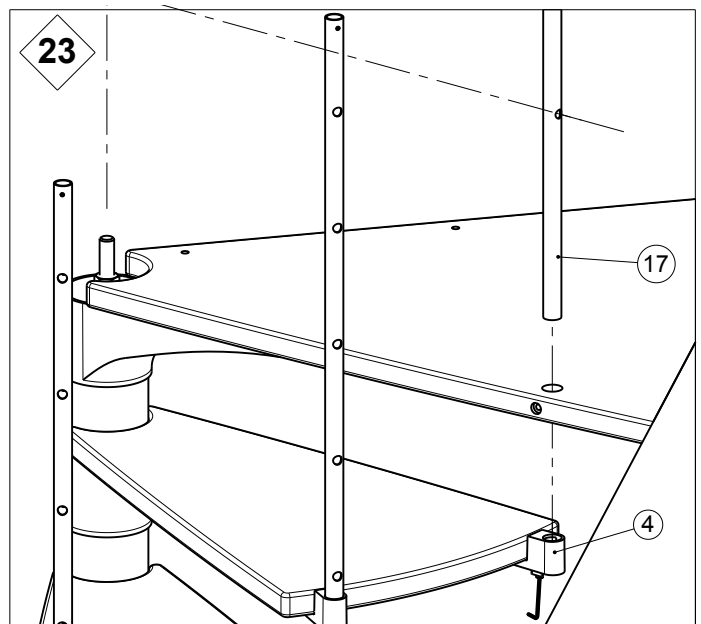
20: Achtung! Bevor Sie mit der Montage fortfahren, ist es wichtig, dass die Treppe wie gewünscht montiert ist, und dass das Podest an der Decke montiert ist. Nehmen Sie die Plastikkappe (12) ab und markieren Sie die drei Löcher im Fußboden durch den 1. Geländerstab (11).



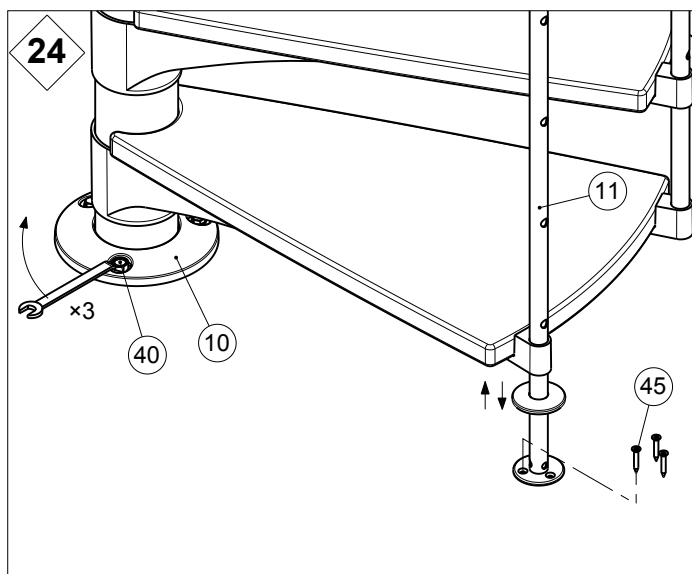
21: Drehen Sie die Treppe so, dass es möglich ist, mit Ø8 mm min. 40 mm tief vorzubohren. Achtung! Bei einem Holzfußboden darf nur mit Ø4 mm Bohrer gearbeitet werden!



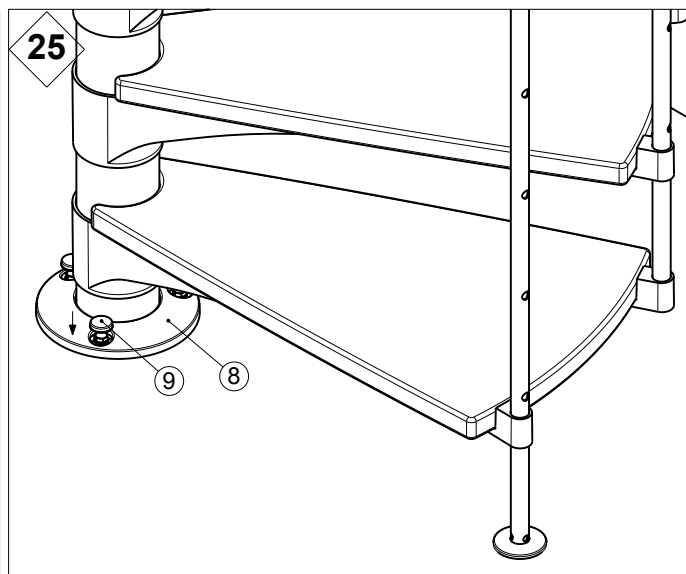
22: Setzen Sie die Dübel (46) ein und drehen Sie die Treppe an die richtige Stelle, damit es möglich ist, Geländerstäbe wie in Abb. 23 gezeigt zu montieren. Bei Holzfußböden dürfen keine Dübel verwendet werden.



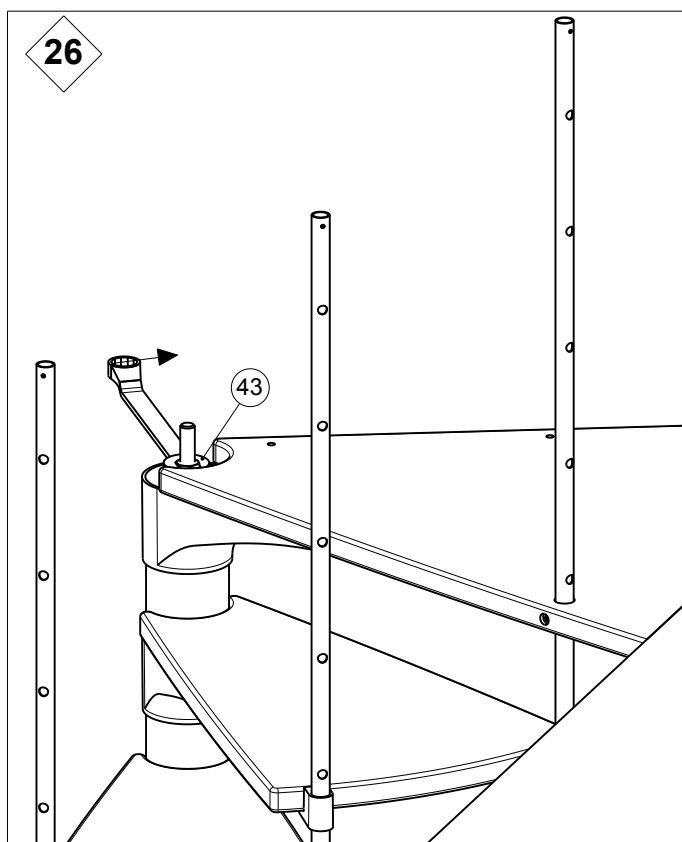
23: Montieren Sie den Geländerstab (17), indem Sie den Geländerstabbeschlagnagel (4) festziehen. Achten Sie darauf, dass die Gewindestange oder die Treppenmitte durch die Löcher im Geländerstab zu erkennen ist.



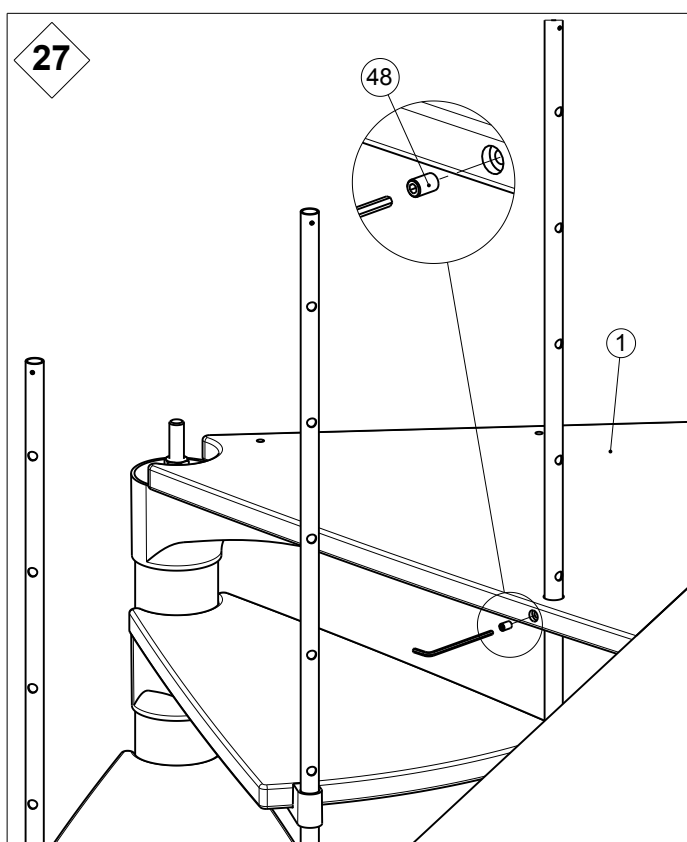
24: Die Schrauben ④⑤ werden in den Fußboden geschraubt und die Sechskant-Holzschrauben ④⑥ im Fußelement ④⑩ festgezogen.



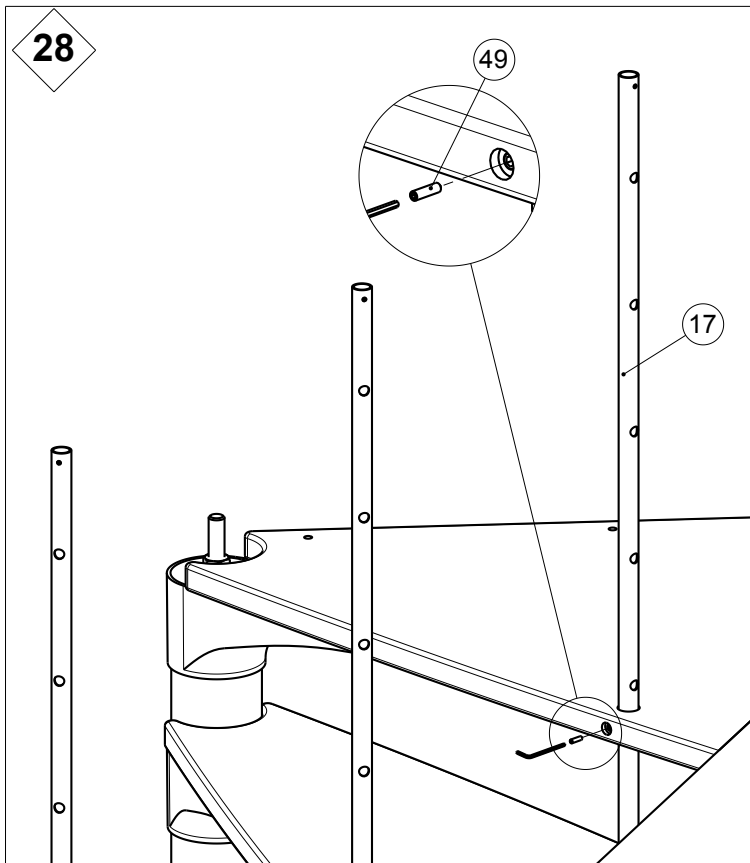
25: Bringen Sie die Abdeckkappen ⑨ an den Abdeckkappen des Fußes ⑧ an.



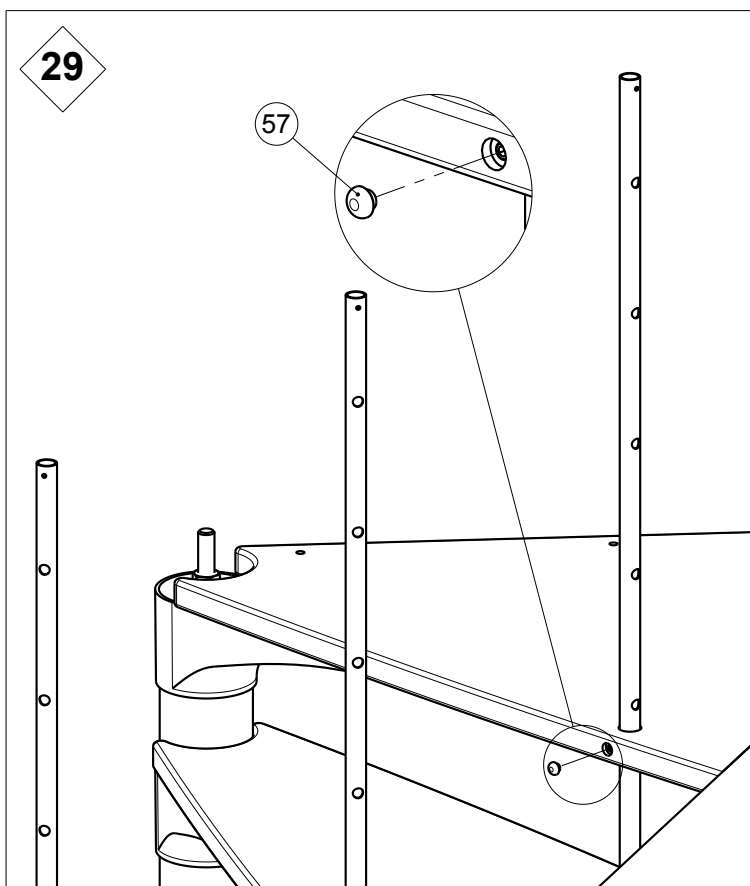
26: Ziehen Sie anschließend die Mutter ④③ nach, um eine stabile und sichere Konstruktion zu erzielen.



27: Montieren Sie den Gewindeeinsatz ④⑧ im Podest ①.

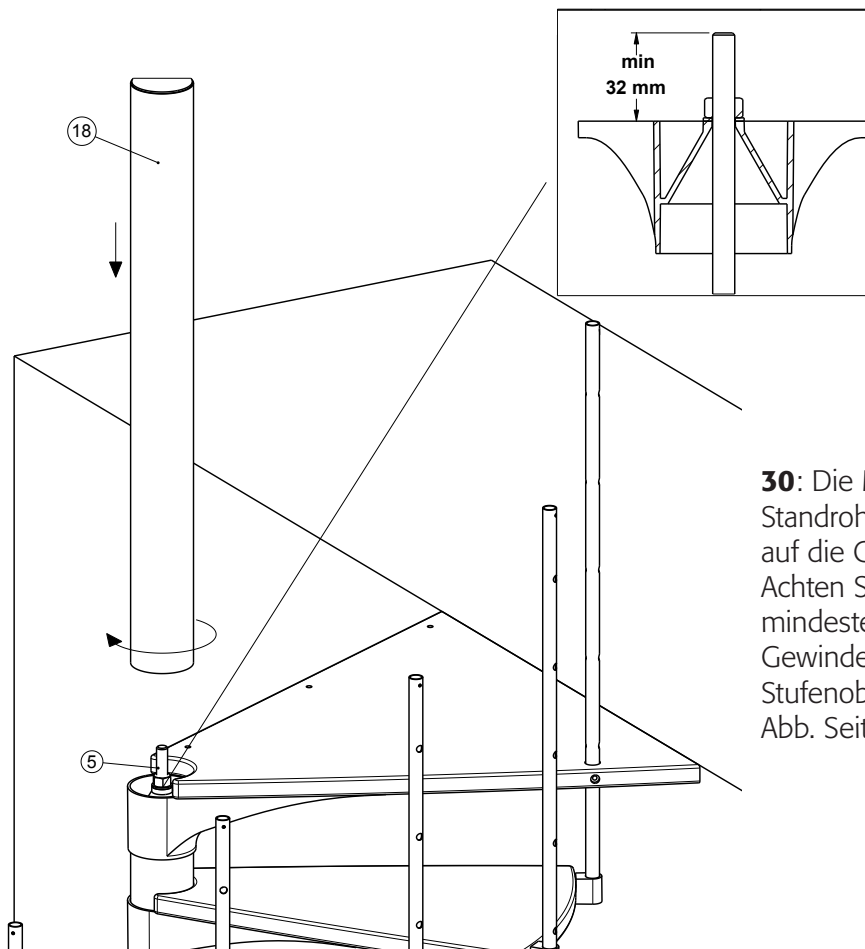


28: Montieren Sie die Innensechskantschraube ④⑨ so im Gewindeeinsatz ④⑧, dass der Geländerstab ①⑦ festgezogen ist.



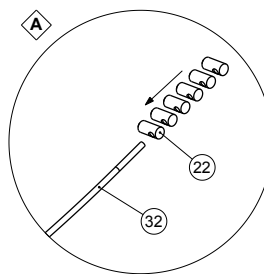
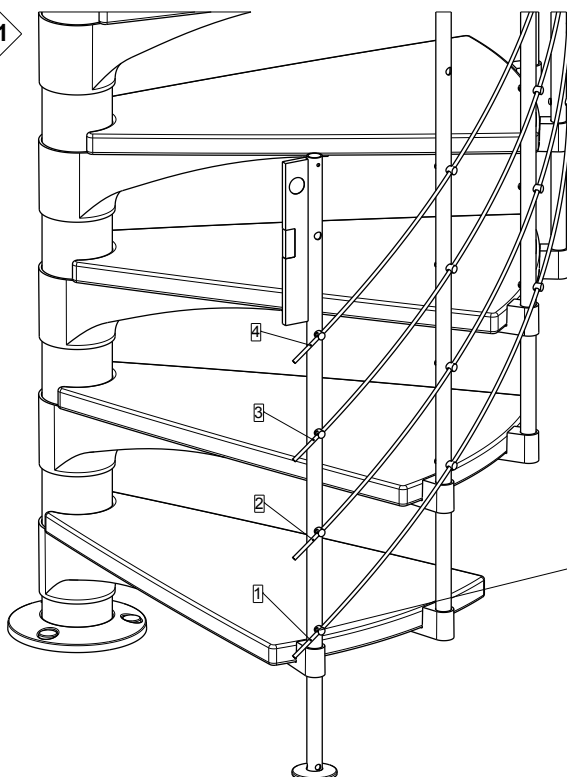
29: Setzen Sie die Abdeckkappe ⑤⑦ darüber. Zum Befestigen eignet sich Holzleim.

30

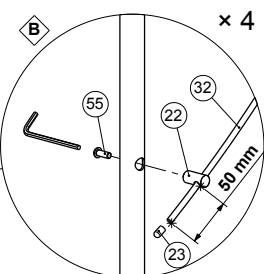


30: Die Montage des obersten Standrohrs ⑮ erfolgt, indem man es auf die Gewindestange ⑤ aufschraubt. Achten Sie dabei darauf, dass mindestens 32 mm von der Gewindestange ⑤ über die Stufenoberkante ragen müssen (Siehe Abb. Seite 5).

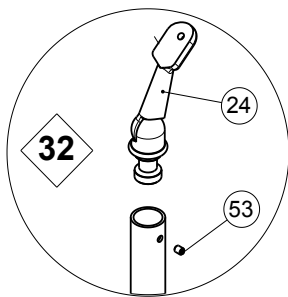
31



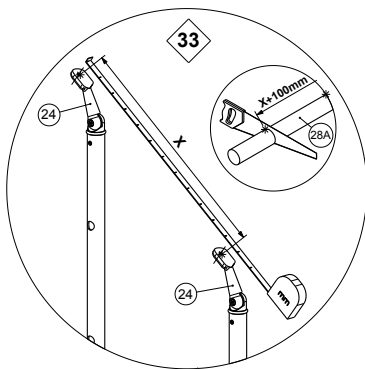
31A: Schieben Sie eine Anzahl Augenschrauben ②② auf den Edelstahlstabs ③②, entsprechend der Anzahl der Stiegen (Anzahl Stufen + 1).



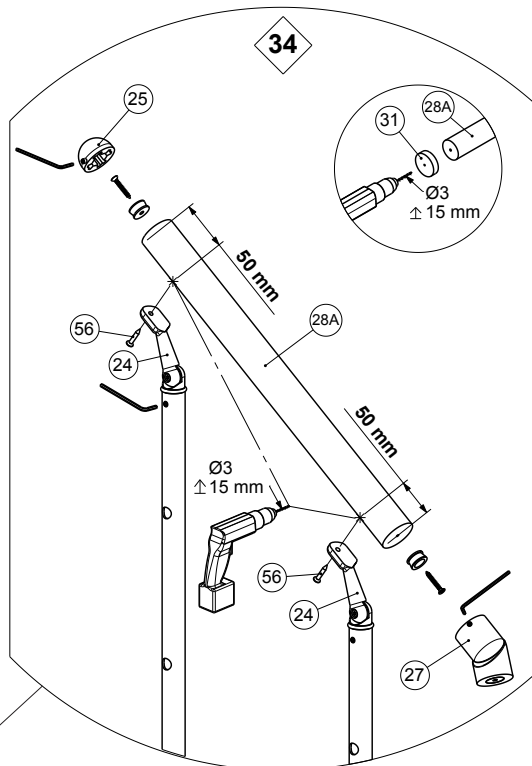
31B: Montieren Sie zuerst den unteren Edelstahlstab ③②. Versuchen Sie, den Edelstahlstab ca. 50 mm aus der Augenschraube herausstecken zu lassen. Ziehen Sie die Schrauben ⑤⑤ in den Augenschrauben ②② fest und kontrollieren dabei, dass sich der Geländerstab im Lot befindet. Die Abdeckkappen ②③ werden zuletzt montiert.



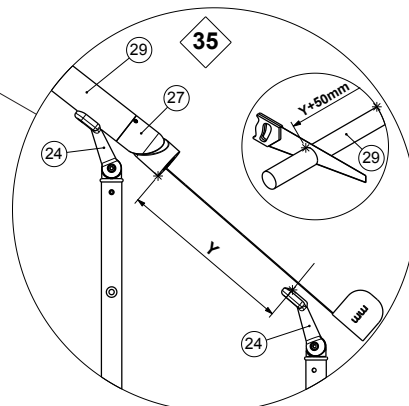
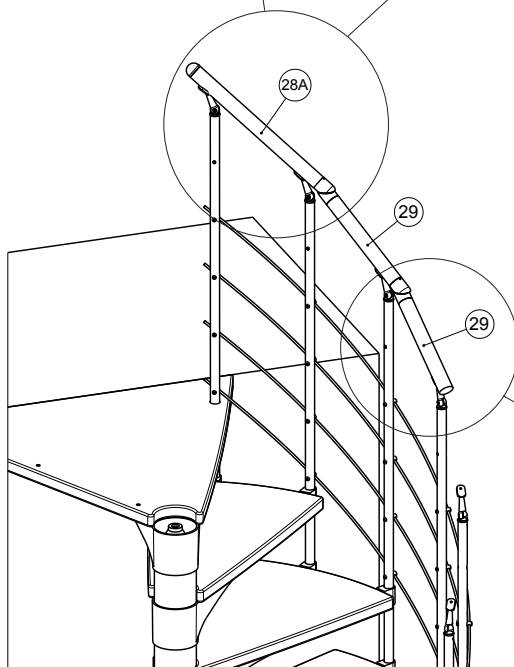
32: Montieren Sie die Handlaufbeschläge (24) in den Geländerstäben (11) + (17). Ziehen Sie die Innensechskantschraube (53) an, nachdem die Handläufe montiert sind.



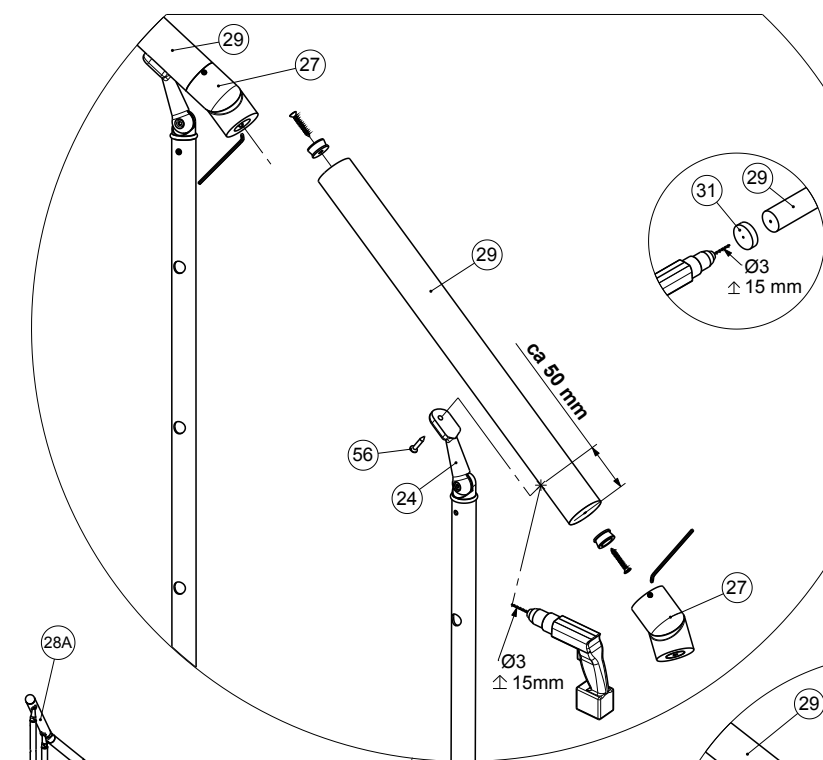
33: Geben Sie zum Abstand „x“ 100 mm hinzu, damit an jeder Seite 50 mm von der Schraubenöffnung im Handlaufbeschlag (24) überlappen. Kürzen Sie den langen Rundstab (28A) in der Länge X+100mm ab.



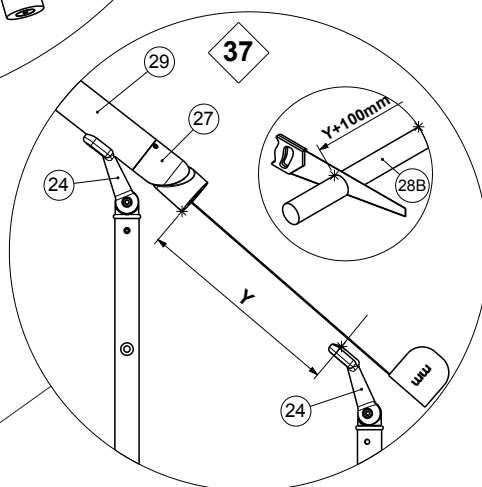
34: Verwenden Sie die Bohrschablone (31) zum Vorbohren an beiden Enden des Handlaufs (30) mit einem Ø3 mm Bohrer. Die Bohrtiefe soll ca. 15 mm betragen. Montieren Sie den Handlauf (30) so, dass an jedem Ende 50 mm überlappen, gemessen vom Schraubenloch im Handlaufbeschlag (24). Bohren Sie vor mit Ø3 mm ca. 15 mm tief und montieren Sie mit Schneidschrauben (56). Montieren Sie die Aluminiumbuchse. Anschließend kann der Drehbeschlag (27) durch Festziehen der Innensechskantschraube montiert werden. Möglicherweise muss die Schraube etwas gelöst werden, damit sich der Drehbeschlag besser bewegen lässt. Montieren Sie Rundstäbe (29) an Handlaufbeschlägen (24) mit Hilfe der Schneidschrauben (56). Der Endbeschlag (25) wird auf gleiche Weise montiert wie der Drehbeschlag (27).



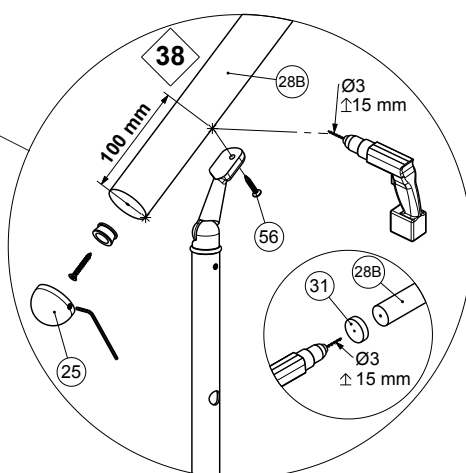
35: Die Länge Y wird ausgemessen wie angegeben und bei den nachfolgenden Handläufen 50 mm hinzugegeben (29). Diese sind in der Länge Y+50 mm zu kürzen.



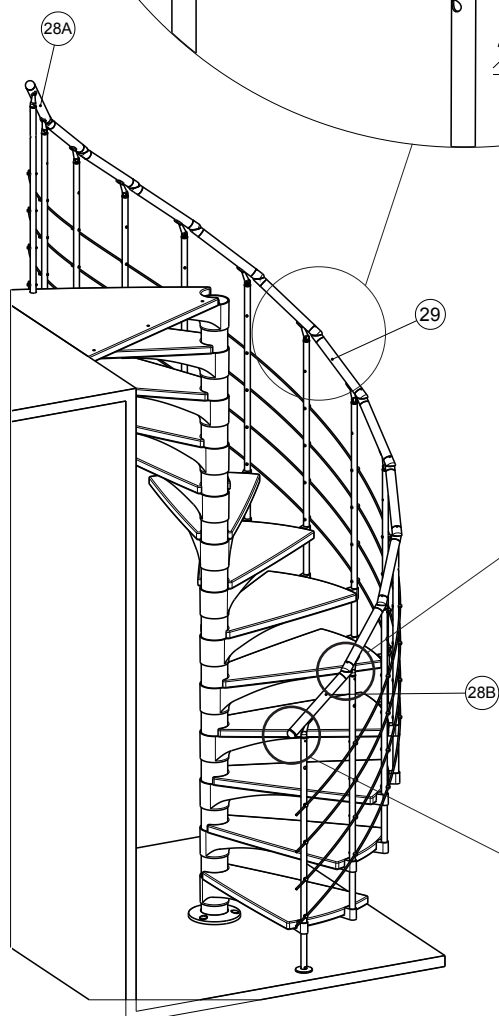
36: Der Handlauf (29) wird vorgebohrt und die Aluminiumbuchsen an beiden Enden mit den zugehörigen Schneidschrauben befestigt. Ziehen Sie danach den Handlauf am oben genannten Drehbeschlag (27) fest. Es kann notwendig sein, die Schrauben am im Drehbeschlag zu lösen, um die notwendige Beweglichkeit zu erzielen. Vorbohren mit Ø3 mm max. 15 mm tief und den Handlauf (29) montieren im Handlaufbeschlag (24) mit der Schneidschraube (56). Anschließend den nächsten Drehbeschlag montieren und dann die übrigen Handläufe in gleicher Weise montieren.



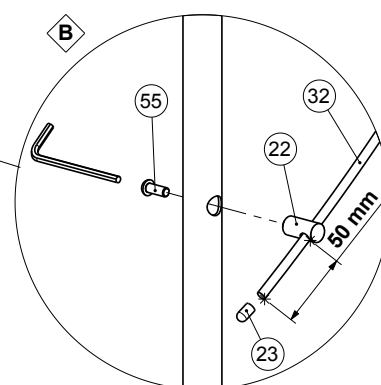
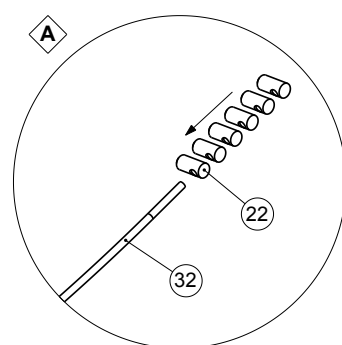
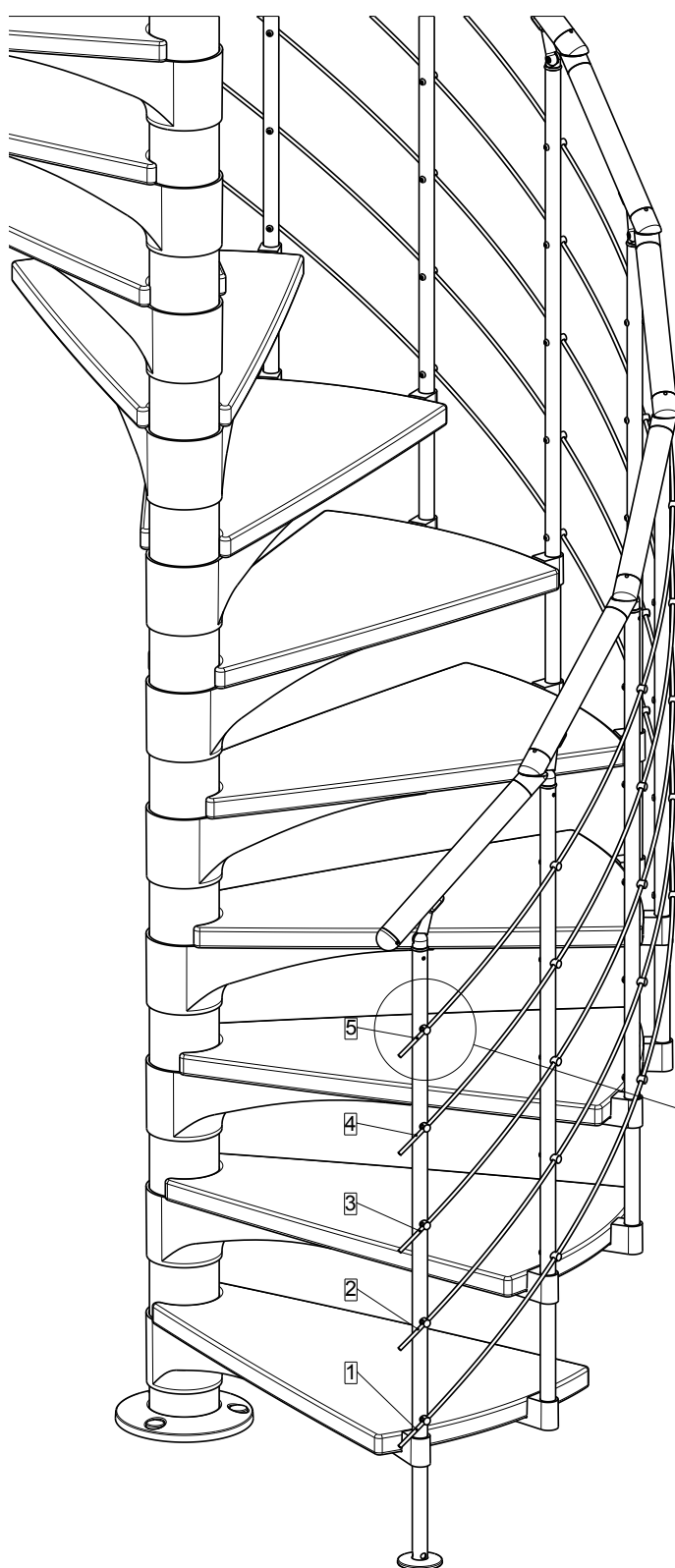
37: Der letzte Teil des Handlaufs (28B) wird wie der vorherige abgekürzt, jedoch mit einer Überlappung von 100 mm. Das heißt Y+100 mm.



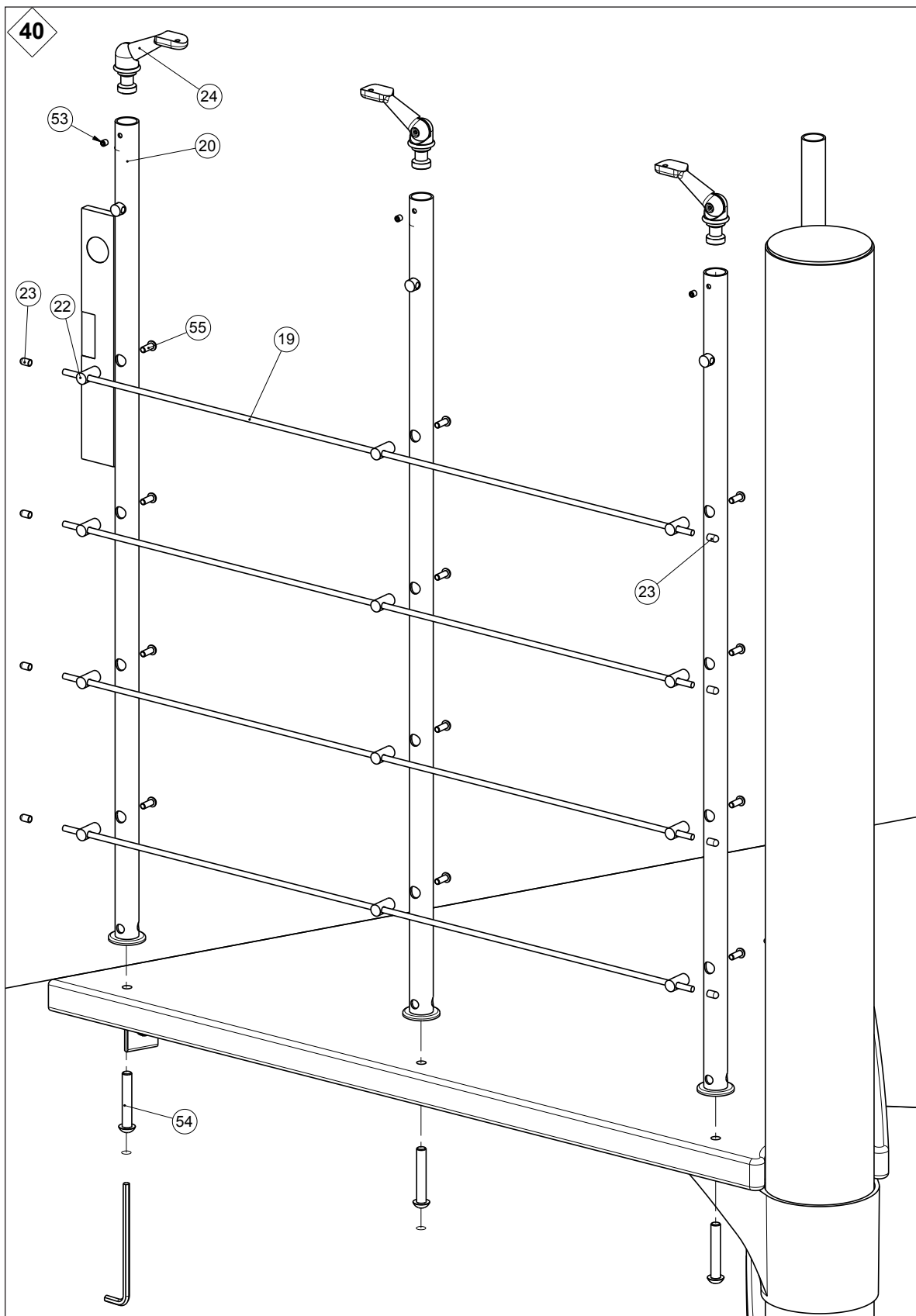
38: Der Handlauf (28B) wird montiert wie in Punkt 36 und abgeschlossen mit einem Endbeschlag (25).



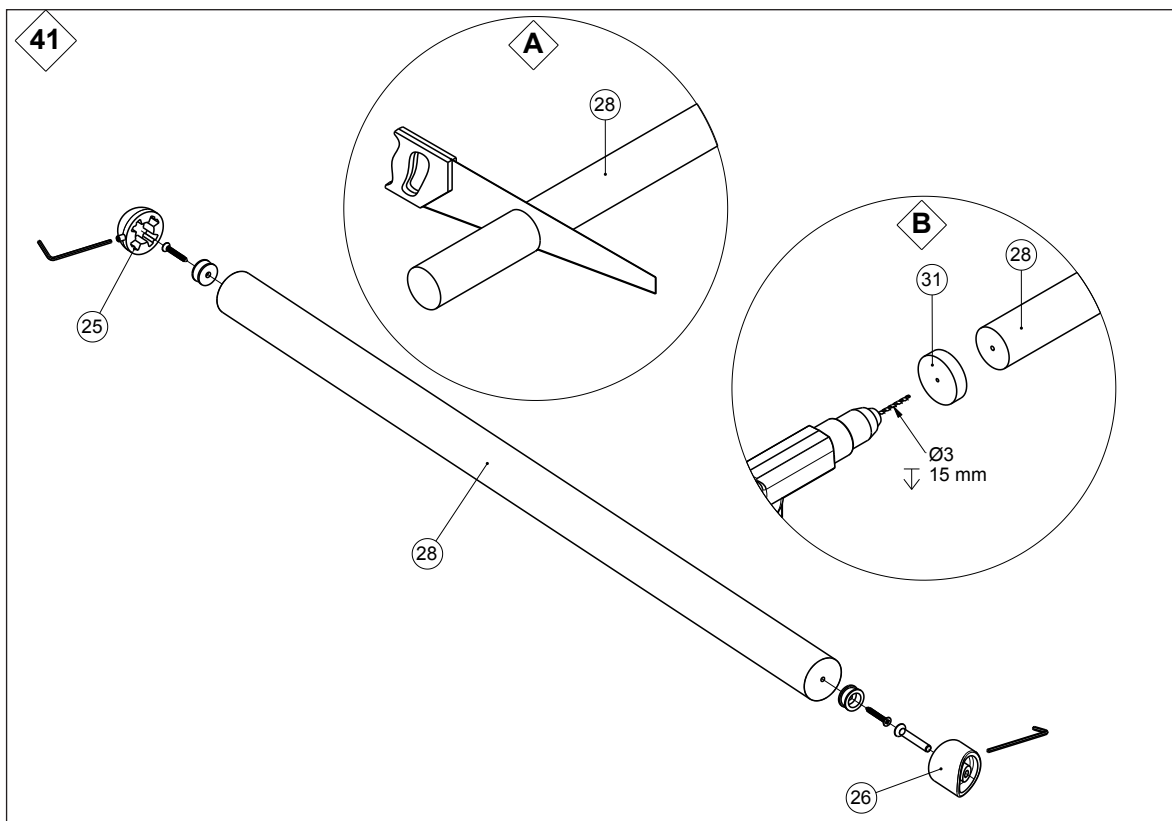
39



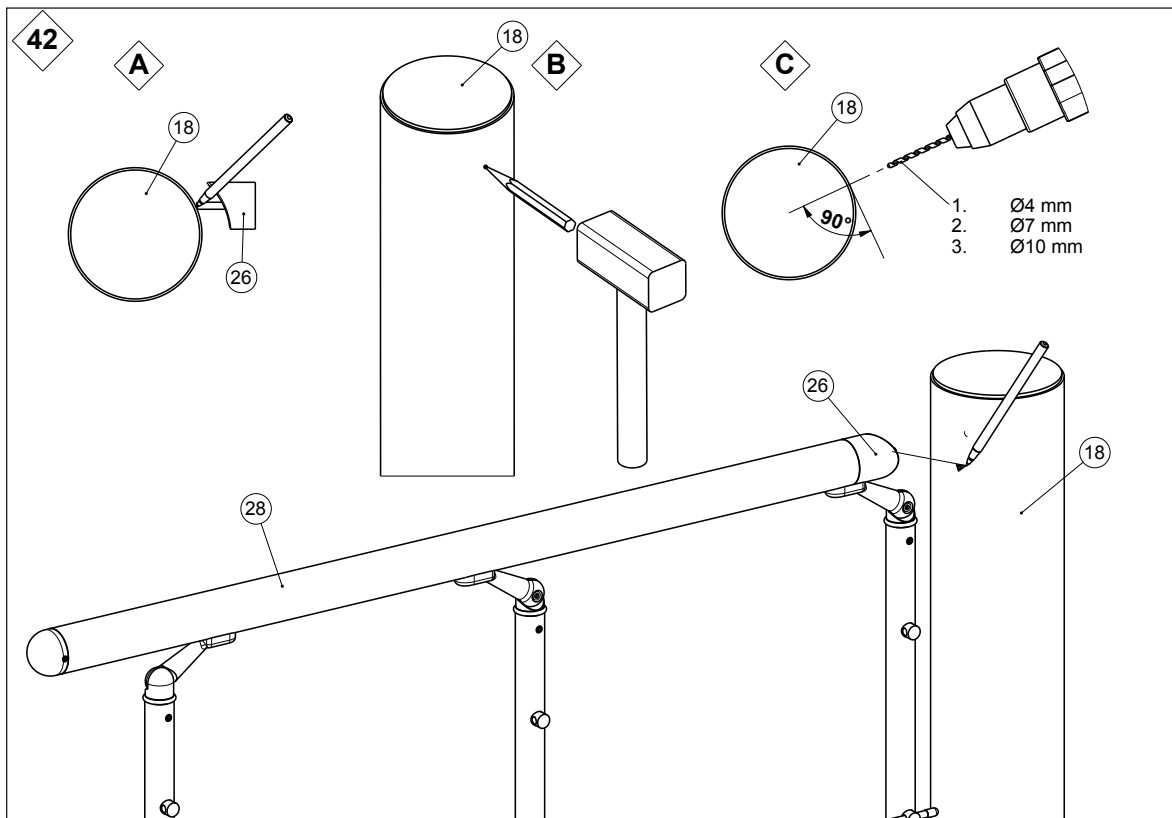
39: Der letzte Stahldraht wird wie die anderen montiert. (Siehe Abb. ).



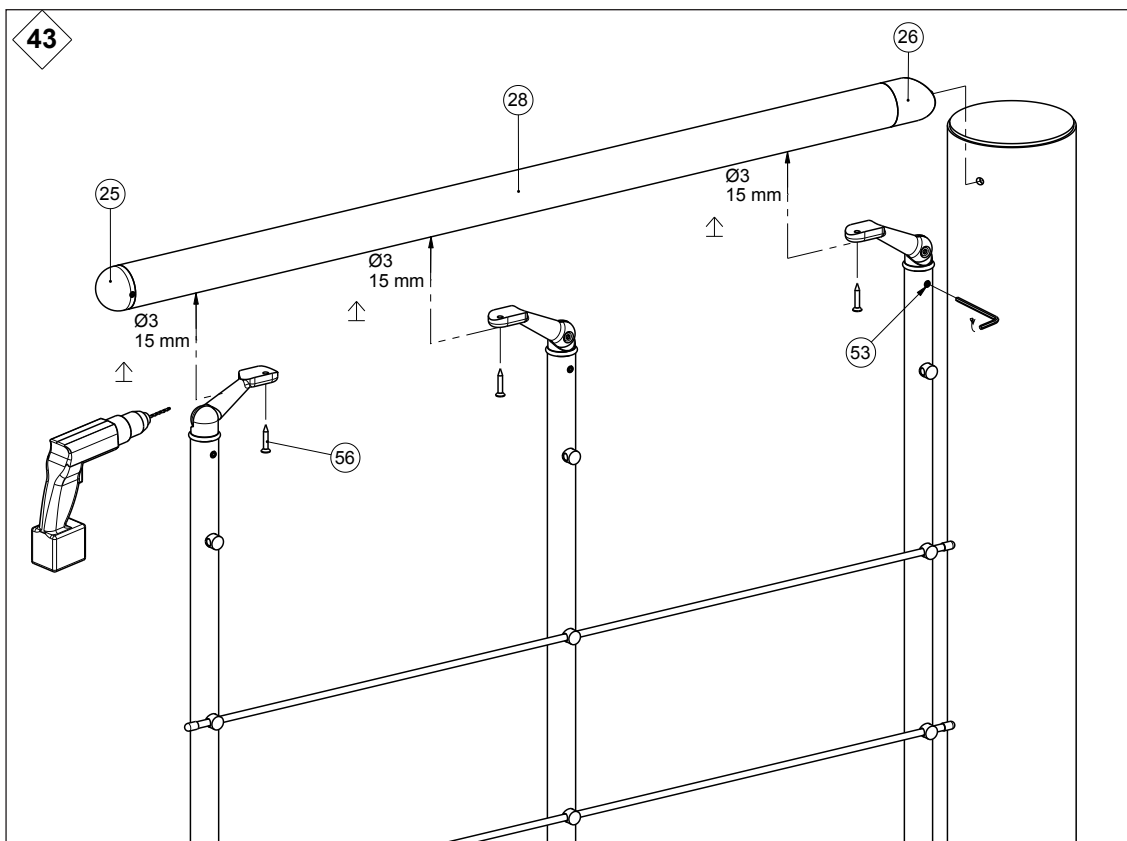
40: Das Podestgeländer wird wie dargestellt montiert. Warten Sie mit der Montage des letzten Stahldrahts ①⑨, um den Handlauf leichter montieren zu können. Beim Festziehen der Augenschrauben ②② ist zu kontrollieren, dass sich die Geländerstäbe ②① im Lot befinden.



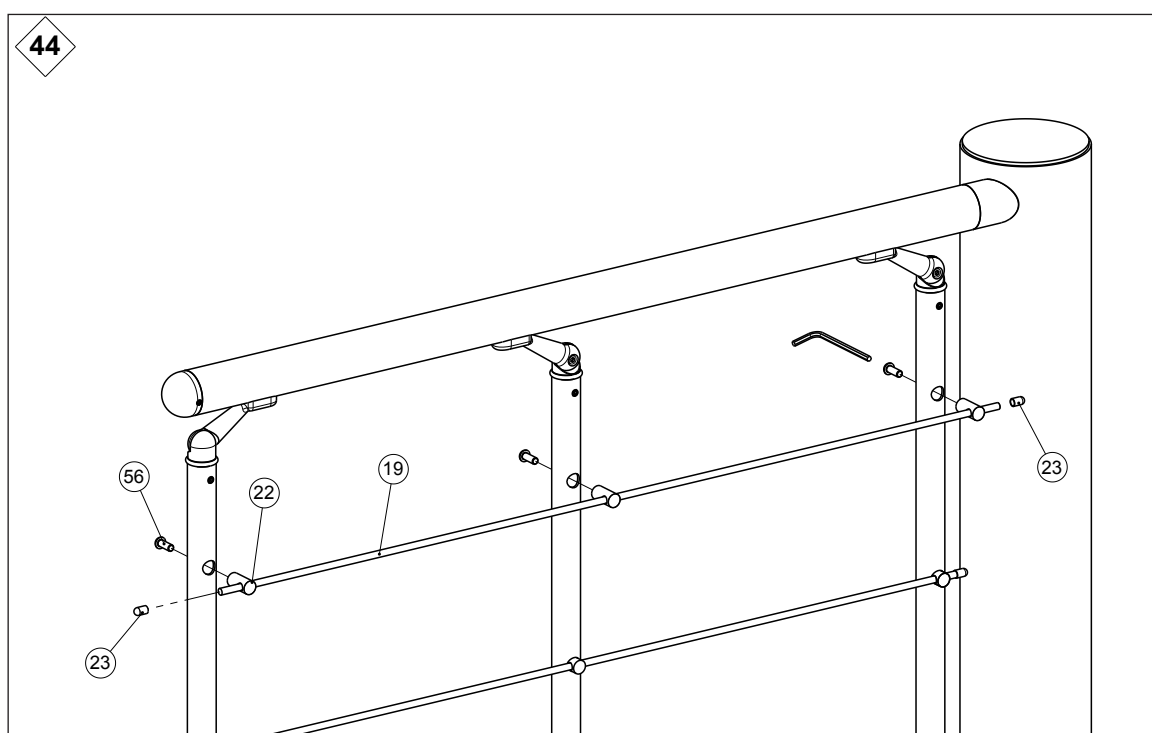
41: Kürzen Sie den Rundstab (28) auf die gewünschte Länge und bohren Sie vor mit Ø4 mm vor der Montage des Beslags für das oberste Standrohr (26). Wenn das Podestgeländer nicht in ein Brüstungsgeländer übergehen soll, wird nun der Endbeslag (25) am Handlauf montiert.



42: Mit Hilfe des Podesthandlaufs (28) wird das Standrohr angezeichnet (A) und gekörnt (B) und anschließend gebohrt (C) – zuerst mit Ø4 mm und dann mit Ø7 mm und zum Schluss mit Ø10 mm, damit die Niete im Beslag des obersten Standrohrs in das Rohr passt.



43: Der Handlauf (28) wird vorgebohrt und mit Schneidschrauben (56) montiert. Danach werden die Innensechskantschrauben (53) festgezogen.



44: Der letzte Stahldraht (19) wird montiert und gespannt und die Endpfropfen angebracht (23).

Für eine stabile und sichere Treppe sollten Sie sämtliche Schrauben der Treppe nachziehen!