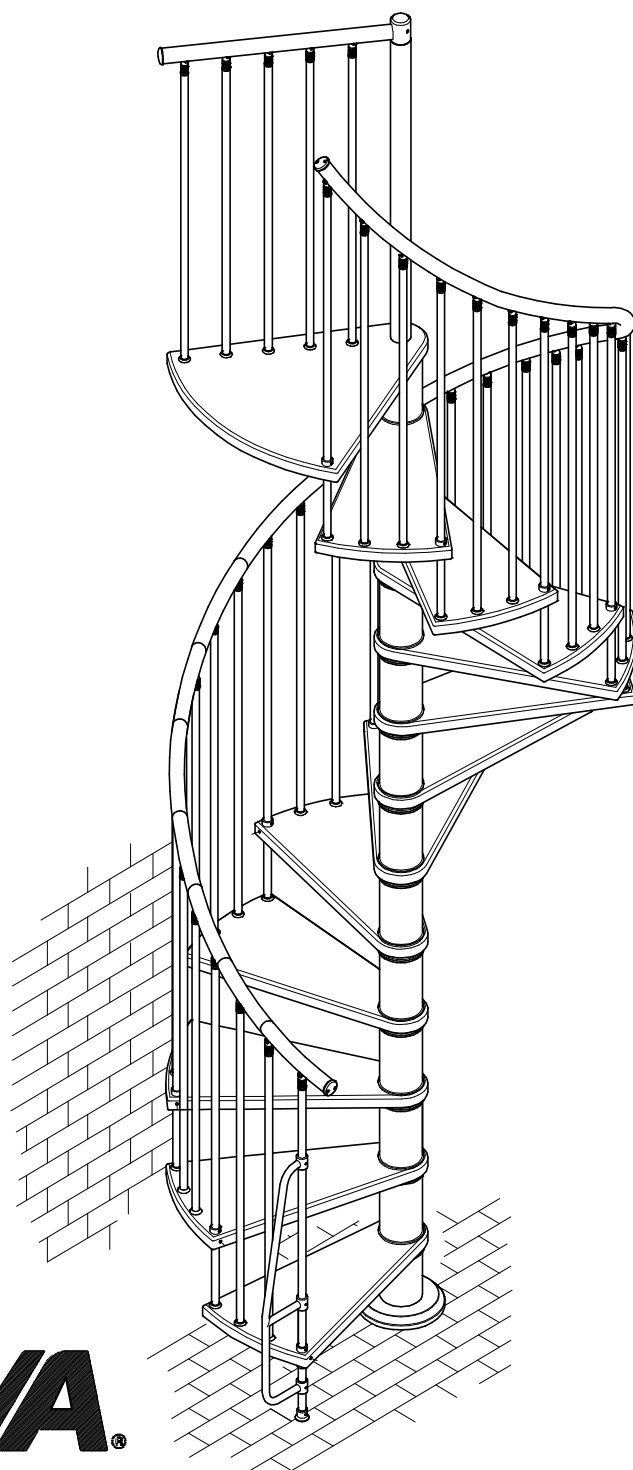


**ISTRUZIONI DI MONTAGGIO  
ASSEMBLY INSTRUCTIONS  
NOTICE DE MONTAGE  
MONTAGEANLEITUNGEN  
INSTRUCCIONES DE MONTAJE**

**Mod. NOVA**



**EHLEVA**  
advanced modular stair system

Code MD.K.105

Rev 00

Edition 11/2010

**INDICE**

<b>PARTE 1</b>	<b>Pag. 4</b>	Preparazione e foratura gradini	<b>Pag. 16</b>
Componenti in legno	" 4	Montaggio gradini	" 18
Componenti	" 5	Montaggio sbarco	" 20
<b>PARTE 2</b>	<b>Pag. 8</b>	<b>PARTE 3</b>	<b>Pag 30</b>
Impostazione	" 8	Preparazione colonne	" 30
Rilievo altezza utile	" 10	Montaggio colonne	" 34
Uso della Tabella "A"	" 10	Montaggio corrimano	" 40
Tracciatura	" 15	Montaggio corrimano balaustrino	" 43
Individuazione numero gradini	" 16	Completamento e verifiche	" 44

**CONTENTS**

<b>PART 1</b>	<b>Page 4</b>	Preparing and drilling the steps	<b>Page 16</b>
Wooden components.	" 4	Assembling the steps	" 18
Components	" 5	Assembling the final step	" 20
<b>PART 2</b>	<b>Page 8</b>	<b>PART 3</b>	<b>Page 30</b>
configuration	" 8	Preparing the columns	" 30
Useful height measurement	" 10	Assembling the columns	" 34
Using the Table "A"	" 10	Assembling the handrail	" 40
Tracing	" 15	Assembling the baluster handrail	" 43
Calculating the number of steps	" 16	Completion and checks	" 44

**SOMMAIRE**

<b>PARTIE 1</b>	<b>Page 4</b>	Préparation et perçage des marches	<b>Page 16</b>
Composants en bois	" 4	Montage des marches	" 18
Composants	" 5	Montage de la marche palière	" 20
<b>PARTIE 2</b>	<b>Page 8</b>	<b>PARTIE 3</b>	<b>Page 30</b>
Configuration	" 8	Préparation des colonnes	" 30
Mesure de la hauteur utile	" 10	Montage des colonnes	" 34
Utilisation de la Tableau "A"	" 10	Montage de la main courante	" 40
Tracé	" 15	Montage de la main courante de la balustrade de l'étage supérieur	" 43
Détermination du nombre de marches	" 16	Compléments et contrôles	" 44

**INHALT**

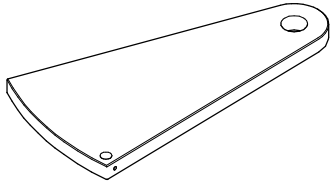
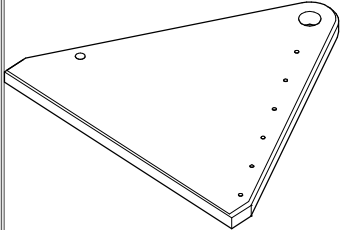
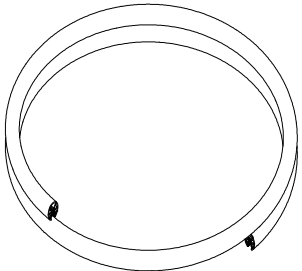
<b>TEIL 1</b>	<b>S. 4</b>	Vorbereiten und Bohren der Stufen	<b>S. 16</b>
Bauteile aus Holz	" 4	Montage der Stufen	" 18
Bauteile	" 5	Montage des Austritts	" 20
<b>TEIL 2</b>	<b>S. 8</b>	<b>TEIL 3</b>	<b>S. 30</b>
Einstellung	" 8	Vorbereitung der Geländerstangen	" 30
Messung der Nutzhöhe	" 10	Montage der Geländerstangen	" 34
Gebrauch der Tabelle "A"	" 10	Montage des Handlaufs	" 40
Markierung	" 15	Montage des Brüstungshandlaufs	" 43
Bestimmung der Stufenzahl	" 16	Vervollständigung und Prüfungen	" 44

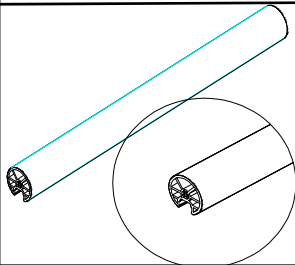
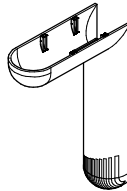
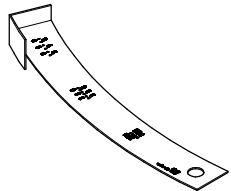
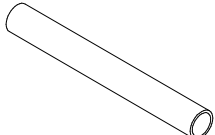
**ÍNDICE**

<b>PARTE 1</b>	<b>Pág. 4</b>	Preparación y perforación de los peldaños	<b>Pág. 16</b>
Componentes de madera	" 4	Montaje de los peldaños	" 18
Componentes	" 5	Montaje del desembarque	" 20
<b>PARTE 2</b>	<b>Pág. 8</b>	<b>PARTE 3</b>	<b>Pág. 30</b>
Colocación	" 8	Preparación de las columnas	" 30
Determinación de la altura útil	" 10	Montaje de las columnas	" 34
Uso de Tabla "A"	" 10	Montaje del pasamanos	" 40
Trazado	" 15	Montaje del pasamanos de la barandilla	" 43
Determinación del número de peldaños	" 16	Acabado y comprobaciones	" 44

**PARTE 1; PART 1; PARTIE 1; TEIL 1; PARTE 1**
**COMPONENTI; COMPONENTS; COMPOSANTS; BAUTEILE; COMPONENTES**

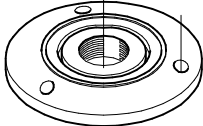

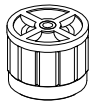
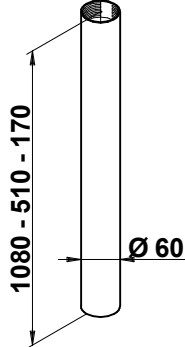
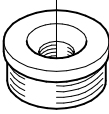
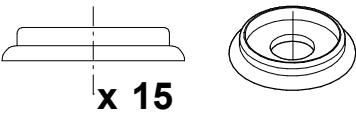
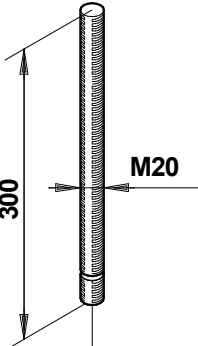
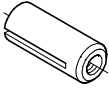
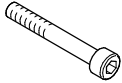
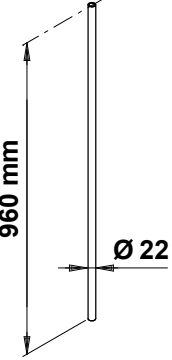



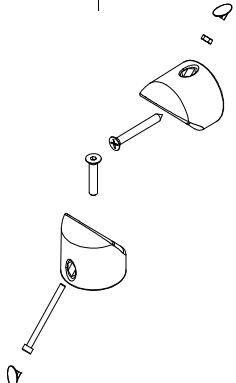
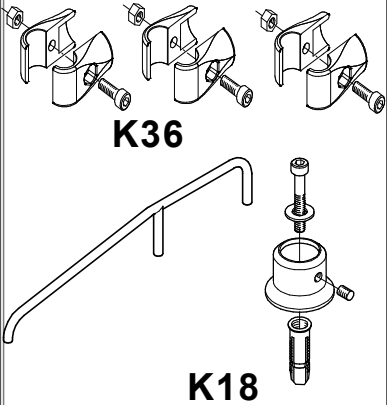
- Prima di procedere con le varie fasi di montaggio, vuotare il cartone e posizionare tutti i particolari su una superficie piana, verificare la presenza di tutti i componenti come da distinta allegata, e che non vi siano parti danneggiate.
- Before proceeding to the various assembly stages, empty the cardboard package and arrange all parts on a flat surface to check that all components included in the list attached are present, and that no damaged parts are present.
- Avant de procéder aux différentes phases de montage, retirer tous les éléments du carton et les disposer sur une surface plane. Contrôler que tous les composants sont présents en se référant à liste d'accompagnement et vérifier qu'aucun élément ne soit endommagé.
- Vor Beginn der verschiedenen Montagephasen, den Karton entleeren, alle Teile auf eine ebene Fläche legen und prüfen, dass alle Bauteile laut beiliegender Stückliste vorhanden sind, dass die Menge der Teile den Angaben in der beiliegenden Stückliste entspricht und dass keine Teile beschädigt sind.
- Antes de empezar con las diferentes fases del montaje, vacíe la caja y coloque todos los elementos sobre una superficie plana, compruebe que están todos los componentes que se indican en la lista adjunta y que no haya partes dañadas.

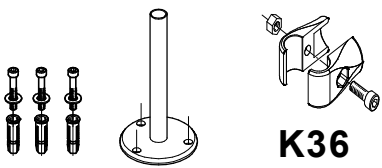
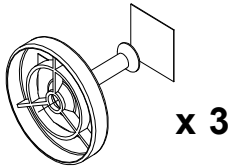
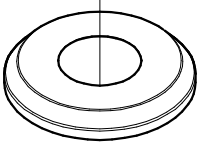
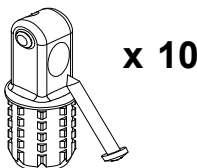
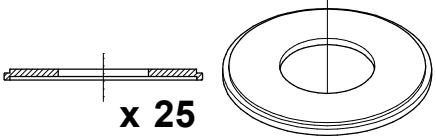
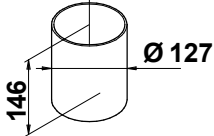
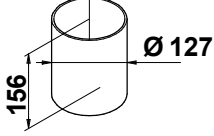
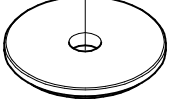
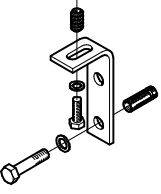

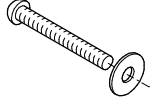
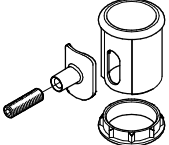
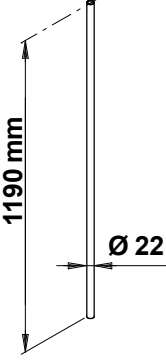

Rif.	Dis.	N. pz.
<b>L11</b>		12
<b>L12</b>		1
<b>210-0074B</b>		1

Rif.	Dis.	N. pz.
<b>210-0074/5</b>		1
<b>B16</b>		2
<b>D1</b>		1
<b>K82</b>		1



### COMPONENTI; COMPONENTS; COMPOSANTS; BAUTEILE; COMPONENTES

Rif.	Dis.	N. pz.	Rif.	Dis.	N. pz.
<b>K1</b>		1	<b>210-0051</b>		1
<b>K2A</b>	L. 510 mm	1	<b>M72</b>		1
<b>K2B</b>	L. 170 mm	2			
<b>K2C</b>	L. 1080 mm	2			
					
<b>K4</b>		1	<b>K211</b>		45
<b>K5</b>		1	<b>K23</b>		45
<b>K6</b>		3	<b>K70</b>		7
<b>K7</b>		3			
<b>K15</b>		1			
<b>K16</b>		1			
<b>210-0500</b>		1	<b>K133</b>		1
				<b>K36</b>	1
				<b>K18</b>	1

Rif.	Dis.	N. pz.	Rif.	Dis.	N. pz.
K38		1	210-0077		3
K44		1	210-0503		44
K45		100			
K49		1			
K50		12			
K51		1			
K58		2			
			K75		45+45
			B780		15
K62		37	K79		1



**PARTE 2; PART 2; PARTIE 2; TEIL 2; PARTE 2****IMPOSTAZIONE**

- Per un corretto montaggio della scala, occorre impostare esattamente il numero dei gradini, la loro alzata "A" e la partenza, in modo da arrivare al gradino sbarco rispettando l'esatta posizione. Nelle Figure (fig.a - fig.b) vengono schematizzate alcune composizioni.

A - alzata gradino

H - altezza scala

**SET-UP**

- To assemble the staircase correctly, the precise number of steps, their "A" rise and starting point must be identified so as to place the final top step in the correct position. Some set-ups are reported (fig. a – fig. b).

A – step rise

H – staircase height

**CONFIGURATION**

- Pour bien monter l'escalier, il faut déterminer le nombre exact des marches, la hauteur de marche **A** et celle de la marche départ, de façon que l'arrivée sur la marche palière respecte la bonne position. présente (fig.a - fig.b) illustre quelques compositions.

A - hauteur entre deux marches consécutives

H - hauteur sol à sol

**EINSTELLUNG**

- Für eine korrekte Treppenmontage ist die Zahl der Stufen, sowie deren Steigung "A" und Antritt genau zu bestimmen, um an der Austrittstufe in der richtigen Position zu enden. Auf dieser Seite (Abb.a-Abb.b) werden einige Treppengestaltungen schematisch dargestellt.

A - Steigung

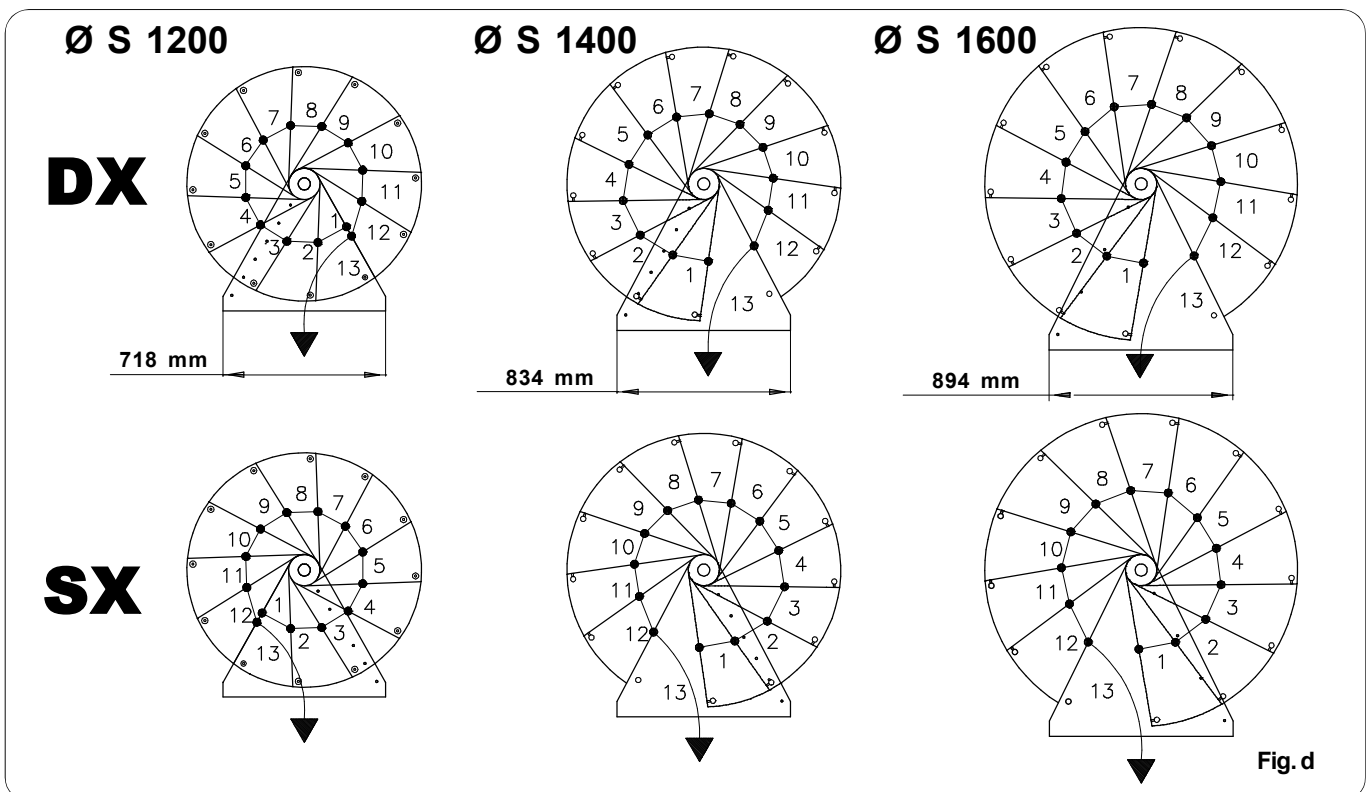
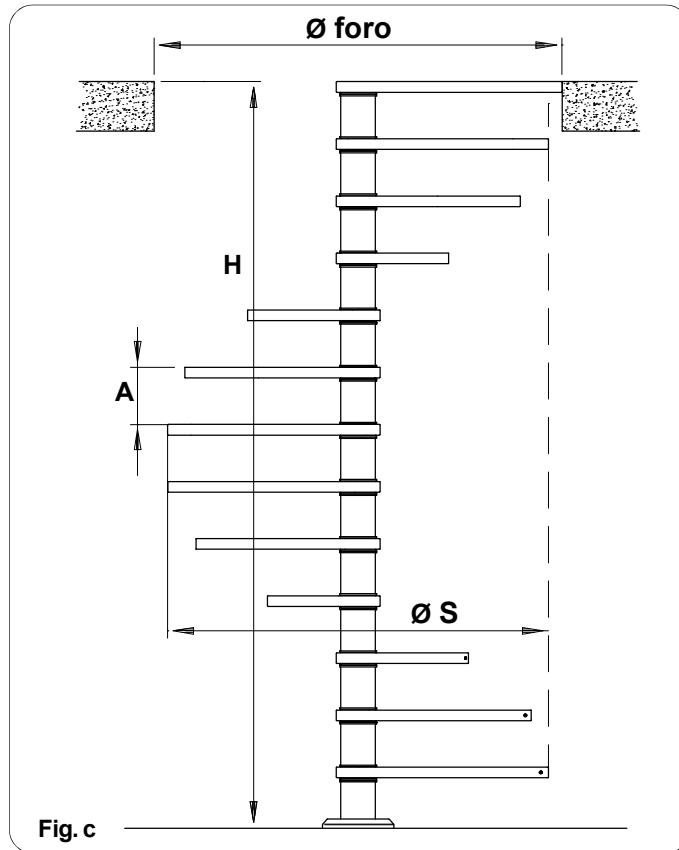
H - Treppenhöhe

**COLOCACIÓN**

- Para un correcto montaje de la escalera, establezca exactamente el número de peldaños, su contrahuella "A" y la partida, de modo que se llegue al peldaño de desembarque respetando la posición exacta. En esta página, (fig.a-fig.b) se esquematizan algunas composiciones.

A - contrahuella del peldaño

H - altura de la escalera



**RILIEVO ALTEZZA UTILE**

- Rilevare la misura dell'altezza da pavimento superiore a pavimento inferiore "H". (Fig. 1)

**USEFUL HEIGHT MEASUREMENT**

- Measure the "H" height from the top ceiling to the bottom floor. (Fig. 1)

**MESURE DE LA HAUTEUR UTILE**

- Mesurer la hauteur entre le plancher supérieur et le plancher inférieur H. (Fig. 1)

**MESURE DE LA HAUTEUR UTILE**

- Mesurer la hauteur entre le plancher supérieur et le plancher inférieur H. (Fig. 1)

**DETERMINACIÓN DE LA ALTURA ÚTIL**

- Determine la distancia del pavimento superior al pavimento inferior, "H". (fig. 1)

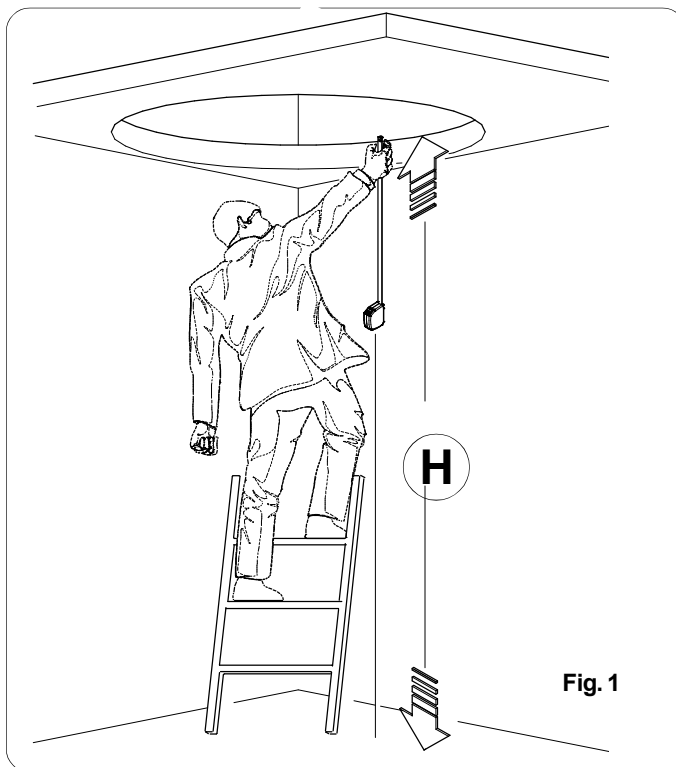


Fig. 1

**USO DELLA TABELLA "A"**

La Tabella "A" è un sistema parametrico necessario per determinare il numero di alcuni componenti della scala:

- Componenti del palo   ▪ numero gradini   ▪ numero dei distanziali per ogni alzata   ▪ altezza delle colonne ringhiera
- Colonna "H" Valore dell'altezza rilevata da impostare.  
Colonna "G" Numero dei gradini da montare.  
Sezione "P" Composta da tre colonne riguardanti la lunghezza ed il numero dei pali da utilizzare.  
In esse si deve rilevare il numero di pezzi da montare.  
Sezione "A" Composta da sei colonne riguardanti il valore di alzata.  
Nelle caselle, sotto ogni colonna, vengono visualizzate quante alzate si devono realizzare.  
Nelle sei colonne, inoltre, sono indicati quanti distanziali occorre montare per realizzare la rispettiva alzata, e tre valori: **L1 - L2 - L3**; essi si riferiscono alla lunghezza delle colonne ringhiera da montare nei punti indicati sul gradino. (vedi capitolo preparazione colonne)  
Nell'esempio sotto riportato, si è impostato un valore di altezza "H" pari a 2805 mm.  
Nella colonna "G" viene indicato che occorre utilizzare tredici gradini.  
Nella sezione "P" si rileva che devono essere montati due pali **K2C** di lung. 1080 mm ed uno **K2A** di 510 mm.

Nella sezione "A" si rilevano i seguenti parametri:

N° 10 Gradini con alzate "A" da 215 mm, con 4 distanziali **K45**, e la misura delle colonne è:

L1=1190 L2=1047 L3=1118.

N° 2 Gradini con Alzate "A" da 220 mm, con 5 distanziali **K45**, e la misura delle colonne è:

L1=1190 L2=1043 L3=1117.

**USING THE TABLE "A"**

The TABLE "A" is a parametric system necessary to calculate the number of certain components of the staircase:

- Pile components
- step number
- number of spacers for each rise
- height of the banister columns

- Column "H" Value of the measured rise to be set

Column "G" Number of steps to be mounted.

Section "P" Including three columns relating to the length and the number of piles to be used.

The number of parts to be assembled must be derived from the references above.

Section "A" Composed of six columns relating to the rise value.

Under each column, the boxes report how many rises need to be created.

Moreover, the six columns report the number of spacers to be mounted to achieve their respective rise and three values: L1-L2-L3, referring to the length of the banister columns to be assembled in the points marked on the step (see the chapter on preparing the columns).

In the example reported below, a "H" height value was set amounting to 2805 mm.

The column "G" shows that thirteen steps are necessary.

The section "P" shows that two 1080 mm long **K2C** piles and one 510 mm long **K2A** pile must be mounted.

Section "A" shows the following parameters:

N. 10 steps with 215 mm "A" rises with 4 **K45** spacers and the column size is:

L1=1190 L2=1047 L3 =1118.

N. 2 steps with 220 mm "A" rises with 5**K45** spacers and the column size is:

L1 =1190 L2 =1043 L3 =1117.

**UTILISATION DE LA TABLEAU "A"**

La TABLEAU "A" est un système paramétrique nécessaire pour déterminer le nombre de certains composants de l'escalier:

- Composants du mât
- nombre de marches
- nombre des bagues intermédiaires pour chaque hauteur de marche
- altezza delle colonne ringhiera

- Colonne "H" Mesure de la hauteur à configurer.

Colonne "G" Nombre de marches à monter.

Section "P" Elle est composée de trois colonnes et concerne la longueur et la référence des éléments du mât à utiliser.

Ces colonnes permettent d'établir le nombre de pièces à monter.

Section "A" Elle est composée de six colonnes et concerne la valeur de hauteur de marche.

Les cases sous chaque colonne reportent le nombre de hauteurs de marche à réaliser.

En outre, ces six colonnes reportent le nombre de bagues intermédiaires qu'il faut monter pour réaliser la relative hauteur de marche, ainsi que trois valeurs: **L1 - L2 - L3**; elles se réfèrent à la longueur des colonnes de la balustrade à monter aux points indiqués sur la marche. (voir le chapitre de préparation des colonnes)

Dans l'exemple reporté ci-dessous, la valeur de la hauteur "H" configurée est de 2805 mm.

La colonne "G" indique qu'il faut utiliser treize marches.

La section "P" indique qu'il faut monter deux éléments du mât **K2C** de 1080 mm de long et un élément **K2A** de 510 mm de long.

La section "A" indique les paramètres suivants:

10 Marches avec hauteur "A" de 215 mm, avec 4 bagues intermédiaires **K45** et colonnes de mesure:

L1=1190 L2=1047 L3 =1118.

2 Marches avec hauteur "A" de 220 mm, avec 4 bagues intermédiaires **K45** et colonnes de mesure:

L1 =1190 L2 =1043 L3 =1117.

### GEBRAUCH DES TABELLE "A"

Der TABELLE "A" ist ein Parametersystem, das zur Bestimmung der Anzahl einiger Treppenbauteile erforderlich ist:

- Bauteile der Säule
- Anzahl der Stufen
- Anzahl der Distanzstücke pro Steigung
- Höhe der Geländerstangen

- Spalte "H" Gemessener, einzustellender Höhenwert.

Spalte "G" Anzahl der zu montierenden Stufen.

Abschnitt "P" Bestehend aus drei Spalten, welche die Länge und den Bezugspunkt der zu verwendenden Pfosten betreffen.

Hier ist die Anzahl der zu montierenden Teile zu entnehmen.

Abschnitt "A" Bestehend aus sechs Spalten, die den Steigungswert betreffen.

In den Kästchen unter jeder Spalte ist angeführt, wie viele Steigungen zu fertigen sind.

In den sechs Spalten ist ebenso angegeben, wie viele Distanzstücke zur Fertigung der jeweiligen Steigung montiert werden müssen, sowie drei Werte: **L1 - L2 - L3**; diese beziehen sich auf die Länge der an den auf der Stufe angegebenen Stellen zu montierenden Geländerstangen. (siehe Kapitel Vorbereitung der Geländerstangen).

Im unten stehenden Beispiel wurde ein Höhenwert "H" von 2805 mm eingestellt.

Die Spalte "G" gibt an, dass dreizehn Stufen verwendet werden müssen.

Der Abschnitt "P" gibt an, dass zwei Säulen **K2C** Länge 1080 mm und eine **K2A** Länge 510 mm zu montieren sind.

Der Abschnitt "A" liefert die folgenden Parameter:

10 St. Stufen mit Steigung "A" von 215 mm, mit 4 Distanzstücken **K45**, und das Maß der Geländerstangen ist: L1=1190 L2=1047 L3=1118.

2 St. Stufen mit Steigung "A" von 220 mm, mit 5 Distanzstücken **K45**, und das Maß der Geländerstangen ist: L1=1190 L2=1043 L3=1117.

### USO DEL TABLA "A"

"TABLA "A" es un sistema paramétrico necesario para determinar el número de algunos componentes de la escalera

- Componentes del poste
- Número de escalones
- número de espaciadores por cada contrahuella
- altura de las columnas de la barandilla

- Columna "H" Valor de la altura determinada a establecer.

Columna "G" Número de peldaños que hay que montar.

Sección "P" Compuesta por tres columnas relacionadas con la longitud y la referencia de los postes a utilizar.

En éstas se debe determinar el número de piezas que se van a montar.

Sección "A" Compuesta por seis columnas relacionadas con el valor de la contrahuella.

En las celdas, bajo cada columna, se visualiza cuántas contrahuellas hay que realizar.

Además, en las seis columnas se indica cuántos espaciadores hay que montar para realizar la respectiva contrahuella, y tres valores: **L1 - L2 - L3**, referidos a la longitud de las columnas de la barandilla, y que hay que montar en los puntos indicados sobre el peldaño. (véase el capítulo de preparación de las columnas).

En el ejemplo que se da a continuación, se ha establecido un valor de altura "H" de 2805 mm.










En la columna "G" se indica que es necesario utilizar trece peldaños.

En la sección "P" se indica que hay que montar dos postes K2C de long. 1080 mm y uno K2A de 510 mm.

En la sección "A" se dan los siguientes parámetros:












10 peldaños con contrahuellas "A" de 215 mm, con 4 espaciadores **K45**, y la medida de las columnas es: L1=1190 L2=1047 L3=1118.

2 peldaños con contrahuellas "A" de 220 mm, con 5 espaciadores **K45**, y la medida de las columnas es: L1=1190 L2=1043 L3=1117.

H.	G.	P			A mm					
		1080	510	170	210	215	220	225	230	235
										
		Rif. K2C	Rif. K2A	Rif. K2B	Rif. K45					
		<b>K2C</b>	<b>K2A</b>	<b>K2B</b>	L1=1190 L3=1120 L2=1050	L1=1190 L3=1118 L2=1047	L1=1190 L3=1117 L2=1043	L1=1190 L3=1115 L2=1040	L1=1190 L3=1113 L2=1037	L1=1190 L3=1112 L2=1033
		Primo gradino con alzata prefissata a 215 mm								
2805	13	2	1	-	10	2				



H.	G.	P			A mm					
		1080	510	170	210	215	220	225	230	235
		Rif. K2C	Rif. K2A	Rif. K2B	Rif. K45					
					L1=1190 L3=1120 L2=1050	L1=1190 L3=1118 L2=1047	L1=1190 L3=1117 L2=1043	L1=1190 L3=1115 L2=1040	L1=1190 L3=1113 L2=1037	L1=1190 L3=1112 L2=1033
Primo gradino con alzata prefissata a 215 mm										
2215	10	2	-	-			5	4		
2225	10	2	-	-			3	6		
2235	10	2	-	-			1	8		
2245	10	2	-	-				8	1	
2255	10	2	-	-				6	3	
2265	10	2	-	-				4	5	
2275	10	2	-	-				2	7	
2285	10	2	-	1					9	
2295	10	2	-	1					7	2
2305	10	2	-	1					5	4
2315	10	2	-	1					3	6
2325	10	2	-	1					1	8
2335	11	2	-	1	6	4				
2345	11	2	-	1	4	6				
2355	11	2	-	1	2	8				
2365	11	2	-	1		10				
2375	11	2	-	1		8	2			
2385	11	2	-	1		6	4			
2395	11	2	-	1		4	6			
2405	11	2	-	1		2	8			
2415	11	2	-	1			10			
2425	11	2	-	1			8	2		
2435	11	2	-	1			6	4		
2445	11	2	-	1			4	6		
2455	11	2	-	1			2	8		
2465	11	2	-	1				10		
2475	11	2	-	1				8	2	
2485	11	2	-	1				6	4	
2495	11	2	-	1				4	6	
2505	11	2	-	1				2	8	
2515	11	2	-	1					10	
2525	11	2	-	1					8	2
2535	11	2	-	1					6	4
2545	11	2	-	1					4	6
2555	11	2	-	2					2	8
2565	11	2	-	2						10
2575	12	2	-	2	1	10				
2585	12	2	-	2		10	1			
2595	12	2	-	2		8	3			
2605	12	2	-	2		6	5			
2615	12	2	-	2		4	7			
2625	12	2	-	2		2	9			
2635	12	2	-	2			11			
2645	12	2	-	2			9	2		
2655	12	2	-	2			7	4		
2665	12	2	-	2			5	6		
2675	12	2	-	2			3	8		
2685	12	2	-	2			1	10		
2695	12	2	-	2				10	1	
2705	12	2	-	2				8	3	
2715	12	2	-	2				6	5	
2725	12	2	1	-				4	7	
2735	12	2	1	-				2	9	
2745	12	2	1	-					11	
2755	12	2	1	-					9	2
2765	12	2	1	-					7	4
2775	12	2	1	-					5	6
2785	12	2	1	-					3	8
2795	12	2	1	-					1	10
2805	13	2	1	-		10	2			
2815	13	2	1	-		8	4			
2825	13	2	1	-		6	6			
2835	13	2	1	-		4	8			
2845	13	2	1	-		2	10			

H.	G.	P			A mm					
		1080	510	170	210	215	220	225	230	235
										
		Rif. K2C	Rif. K2A	Rif. K2B	Rif. K45					
					L1=1190 L3=1120 L2=1050	L1=1190 L3=1118 L2=1047	L1=1190 L3=1117 L2=1043	L1=1190 L3=1115 L2=1040	L1=1190 L3=1113 L2=1037	L1=1190 L3=1112 L2=1033
Primo gradino con alzata prefissata a 215 mm										
2855	13	2	1	-			12			
2865	13	2	1	-			10	2		
2875	13	2	1	-			8	4		
2885	13	2	1	-			6	6		
2895	13	2	1	1			4	8		
2905	13	2	1	1			2	10		
2915	13	2	1	1				12		
2925	13	2	1	1				10	2	
2935	13	2	1	1				8	4	
2945	13	2	1	1				6	6	
2955	13	2	1	1				4	8	
2965	13	2	1	1				2	10	
2975	13	2	1	1					12	
2985	13	2	1	1					10	2
2995	13	2	1	1					8	4
3005	13	2	1	1					6	6
3015	13	2	1	1					4	8
3025	13	2	1	1					2	10
3035	13	2	1	1						12
3045	14	2	1	1		6	7			
3055	14	2	1	1		4	9			
3065	14	2	1	2		2	11			
3075	14	2	1	2			13			
3085	14	2	1	2			11	2		
3095	14	2	1	2			9	4		
3105	14	2	1	2			7	6		
3115	14	2	1	2			5	8		
3125	14	2	1	2			3	10		
3135	14	2	1	2			1	12		
3145	14	2	1	2				12	1	
3155	14	2	1	2				10	3	
3165	14	2	1	2				8	5	
3175	14	2	1	2				6	7	
3185	14	2	1	2				4	9	
3195	14	2	1	2				2	11	
3205	14	2	1	2					13	
3215	14	2	1	2					11	2
3225	14	2	1	2					9	4
3235	14	2	1	2					7	6
3245	14	2	1	2					5	8
3255	14	2	1	2					3	10
3265	14	2	1	2					1	12
3275	15	2	1	3		4	10			
3285	15	2	1	3		2	12			
3295	15	2	1	3			14			
3305	15	2	1	3			12	2		
3315	15	2	1	3			10	4		
3325	15	2	1	3			8	6		
3335	15	2	1	3			6	8		
3345	15	2	1	3			4	10		
3355	15	2	1	3			2	12		
3365	15	2	1	3				14		
3375	15	2	1	3				12	2	
3385	15	2	1	3				10	4	
3395	15	2	1	3				8	6	
3405	15	2	1	3				6	8	
3415	15	2	1	3				4	10	
3425	15	2	1	3				2	12	
3435	15	2	1	3					14	
3445	15	2	1	3					12	2
3455	15	2	1	3					10	4
3465	15	2	1	3					8	6
3475	15	2	1	3					6	8
3485	15	2	1	3					4	10
3495	15	2	1	3					2	12
3505	15	2	1	3						14

**TRACCIATURA**

- Trovare e proiettare a terra il centro del vano scala. Come indicato in fig.2 e fig.3.

**TRACING**

- Find a and project the centre of the stairwell staircase on the ground.  
as shown in Fig.2 - Fig. 3

**TRACÉ**

- Déterminer et projeter au sol le centre de la trémie de l'escalier. Comme indiqué fig.2 e fig.3.

**MARKIERUNG**

- Den Mittelpunkt des Treppenhauses ausfindig machen und auf den Boden übertragen. wie in der Abb.2 - Abb.3 gezeigt.

**TRAZADO**

- Encuentre el centro del hueco de escalera y proyéctelo hacia el suelo. Como se indica en la fig. 2 - Fig.3

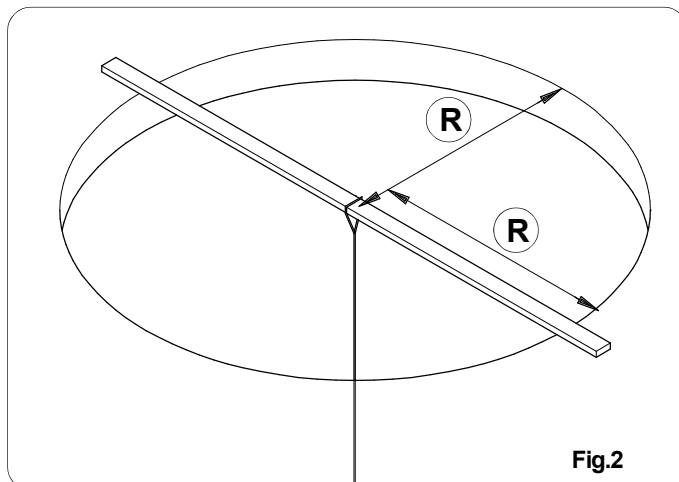


Fig.2

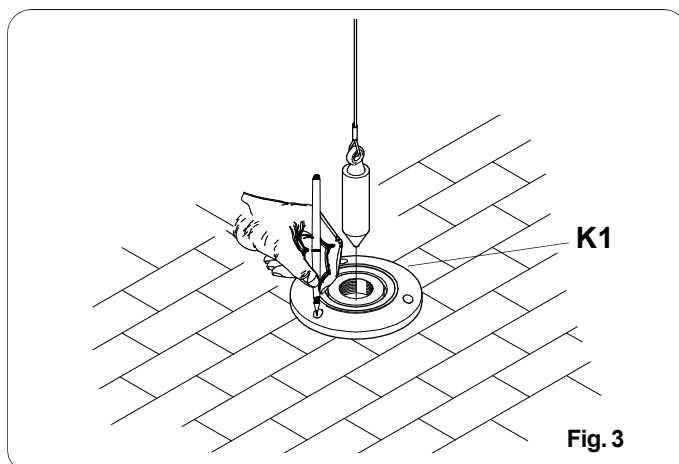


Fig.3

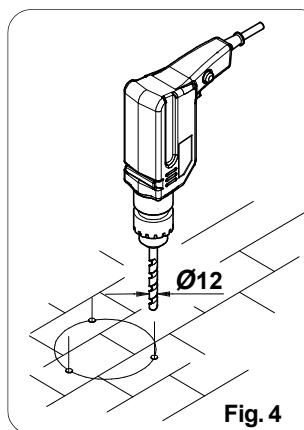


Fig.4

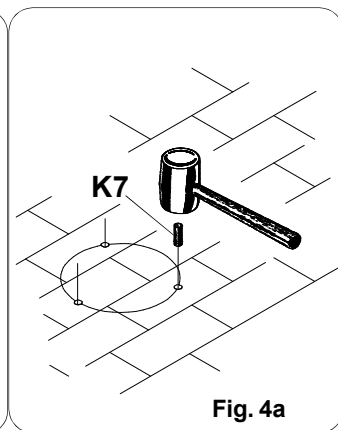


Fig.4a

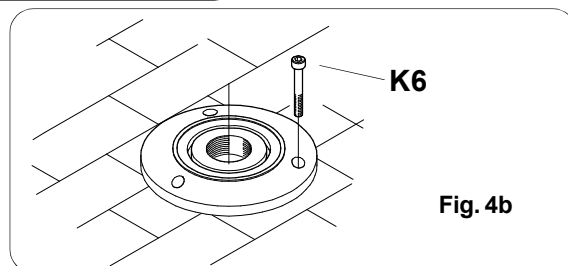


Fig.4b

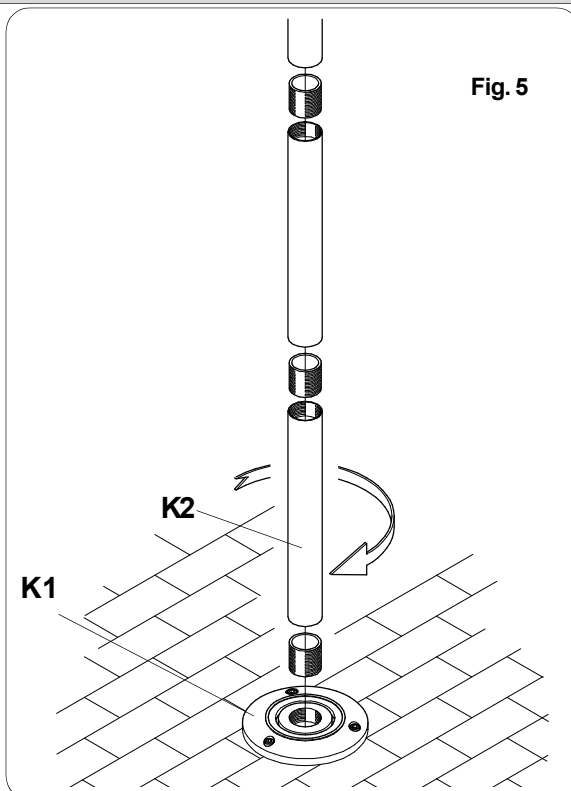
- Procedere poi come illustrato in Fig. 4 - 4a - 4b
- Then proceed as shown in Fig 4 - 4a - 4b
- Ensuite, procédez comme indiqué à la figure 4 - 4 - 4b
- Dann gehen Sie wie in Abb. 4 - 4a - 4b
- A continuación, proceder como se muestra en la Fig. 4 - 4 - 4 ter

## INDIVIDUAZIONE N° GRADINI

- Consultando Tabella A con misura "H" in mm, vengono indicati il numero di elementi per comporre il palo "P".  
Es. sempre per un'altezza di 2805, dovranno essere utilizzati n°2 elementi da 1080 e n°1 elemento da 510.
- Comporre il palo come illustrato in fig. 5. Iniziare ad avvitare a fondo il primo componente di palo **K2 (A-B-C)** nella flangia **K1**. Attenzione a non rovinare il filetto durante l'operazione. Montare lo spezzone **K2 (A-B-C)** che comporrà il palo.

## CALCULATING THE NUMBER OF STEPS

- By consulting the Table "A" set at the "H" measure in mm, the number of elements is shown to compose the pile "P".  
NB. in the case of a 2805 mm height, n. 2 1080 mm elements and one 510 mm element are needed.
- Compose the post as shown in fig. 5. Start tightening the first **K2 (A-B-C)** pile component with the **K1** flange. Avoid damaging the thread during the operation. Mount the **K2 (A-B-C)** segment that will compose the pile.



## DÉTERMINATION DU NOMBRE D'ÉLÉMENTS DU MÂT CENTRAL

- Consulter la TABLEAU "A" de mesure.H. en mm qui indique le nombre d'éléments pour composer le mât.P..  
Ex: toujours pour une hauteur de 2805, il faudra utiliser 2 éléments de 1080 et 1 élément de 510.
- Monter le mât comme illustré fig. 5. Commencer par visser à fond le premier élément du mât **K2 (A-B-C)** au sabot **K1**. Avoir soin de ne pas endommager le filetage pendant cette opération. Monter l'élément **K2 (A-B-C)** qui constituera le mât.

## BESTIMMUNG DER STUFENZAHL

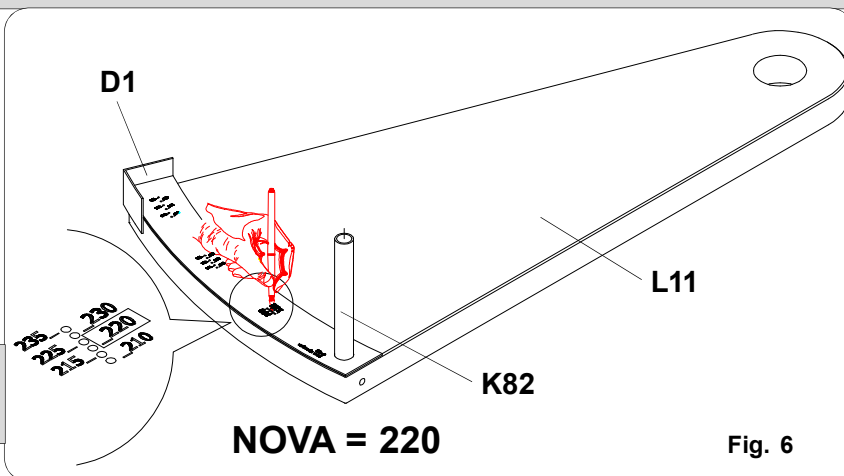
- Durch Tabelle "A" des mm-Maßes "H" auf dem Rechenschieber ergibt sich die Zahl der Elemente, aus denen der mittlere Spindelmast "P" besteht.  
Beisp.: Bei einer Höhe von 2805 mm sind 2 St. Elemente 1080 und 1 St. Element 510 zu verwenden.
- Den Spindelmast wie in der Abb. 5 dargestellt zusammenbauen. Den ersten Mastbestandteil **K2 (A-B-C)** fest am Flansch **K1** anschrauben. Achtung! Das Gewinde dabei nicht beschädigen. Den Abschnitt **K2 (A-B-C)** montieren, der den Spindelmast zusammensetzen wird.

## DETERMINACIÓN DEL NÚMERO DE PELDAÑOS

- Consultando el Tabla "A" con medida "H" en mm, aparece indicado el número de elementos para componer el poste "P".  
Por ejemplo, siempre para una altura de 2805 mm, se deberán utilizar 2 elementos de 1080 mm y 1 elemento de 510 mm.
- Componga el poste como se ilustra en la fig. 5. Empiece a atornillar a fondo el primer componente del poste, **K2 (A-B-C)** a la brida **K1**. Tenga cuidado para no estropear la rosca durante la operación. Montare la sección **K2(A-B-C)** que compondrá el poste.

**PREPARAZIONE E FORATURA GRADINI**

- Inserire nel foro esistente il perno di riferimento **K82**. Posizionare sul gradino **L11** la dima **D1**, utilizzando come riferimenti il suddetto perno e le due facce opposte del gradino, come indicato in fig. 6.  
Tracciare i punti in cui occorre forare il gradino per il montaggio delle colonne.  
NOVA = 220

**PREPARING AND DRILLING THE STEPS**

- Insert the **K82** reference pin into the existing hole. Place the **D1** template on the **L11** step by referring to the pin described above and the two opposite sides of the step as shown in fig. 6. Mark the point where the step must be drilled to assemble the columns. **NOVA = 220**

**PRÉPARATION ET PERÇAGE DES MARCHES**

- Insérer le piton de référence **K82** dans le trou existant. Placer le gabarit **D1** sur la marche **L11**, en utilisant pour repères soit le piton susmentionné que les deux faces opposées de la marche, comme indiqué fig. 6. Marquer les points où percer la marche pour le montage des colonnes. **NOVA = 220**

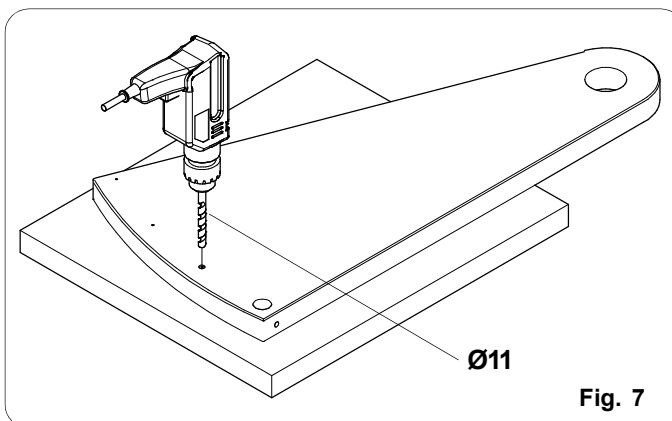
**VORBEREITEN UND BOHREN DER STUFEN**

- Den Bezugzapfen **K82** in die vorhandene Bohrung einsetzen.  
Die Schablone **D1** auf die Stufe **L11** positionieren und dabei den oben erwähnten Zapfen und die beiden entgegengesetzten Seiten der Stufe als Anhaltspunkt nehmen, siehe Abb. 6.  
Die Punkte markieren, an denen die Stufe für die Montage der Geländerstangen zu bohren ist. **NOVA = 220**

**PREPARACIÓN Y PERFORACIÓN DE LOS PELDAÑOS**

- Introduzca en el agujero existente el perno de referencia **K82**. Coloque sobre el peldaño **L11** la plantilla **D1**, utilizando como referencia dicho perno y las dos caras opuestas del peldaño, como se ilustra en la fig. 6. Marque los puntos en los que hay que perforar el peldaño para el montaje de las columnas. **NOVA = 220**

- Procedere con la foratura nei punti precedentemente tracciati, utilizzando una punta da legno di  $\varnothing 11$ . Usare l'accortezza, in fase di foratura, di appoggiare il gradino su una superficie non dura, preferibilmente legno, in modo da non danneggiare la punta al termine dell'operazione, ed ottenere, inoltre un foro senza bave o scheggiature. fig. 7



- Proceed to drill in the previously traced point by using a  $\varnothing 11$  wood drill.

While drilling, make sure to place the step on a soft surface, preferably wood, so as to avoid damaging the drill at the end of the operation and obtain a hole free from scraps and chips. Fig. 7

- Procéder au perçage du point marqué précédemment en utilisant un foret à bois de  $\varnothing 11$ .

Comme mesure de précaution en phase de perçage, poser la marche sur une surface qui ne soit pas trop dure, préférentiellement en bois, de façon à ne pas endommager le foret à la fin de l'opération et obtenir ainsi un trou sans bavures ni ébréchures. fig. 7

- Mit einer Holz-Bohrspitze  $\varnothing 11$  die Bohrung an den zuvor markierten Stellen fertigen.

Beim Bohren sollte die Stufe auf eine nicht harte, möglichst hölzerne Oberfläche gesetzt werden, damit die Bohrspitze nicht beschädigt wird und um eine grate- und splitterfreie Bohrung zu fertigen. Abb. 7

- Proceda con la perforación en los puntos precedentemente marcados, utilizando una punta para madera de  $\varnothing 11$ .

Durante la fase de perforación, le recomendamos que apoye el peldaño sobre una superficie no dura, preferiblemente madera, para no dañar la punta al final de la operación, y obtener además un agujero sin rebabas ni astillas. Fig. 7

## MONTAGGIO GRADINI

**NB.** E' possibile che si verifichi la necessità di combinare due diverse misure di alzate "A". In questo caso consigliamo di mantenere raggruppate tra loro quelle della medesima misura, partendo dall'alto.

## ASSEMBLING THE STEPS

**NB.** The need may emerge for combining two different sizes of the "A" rise. In this case, we suggest to group together those of the same size starting from above.

## MONTAGE DE LA MARCHE PALIÈRE

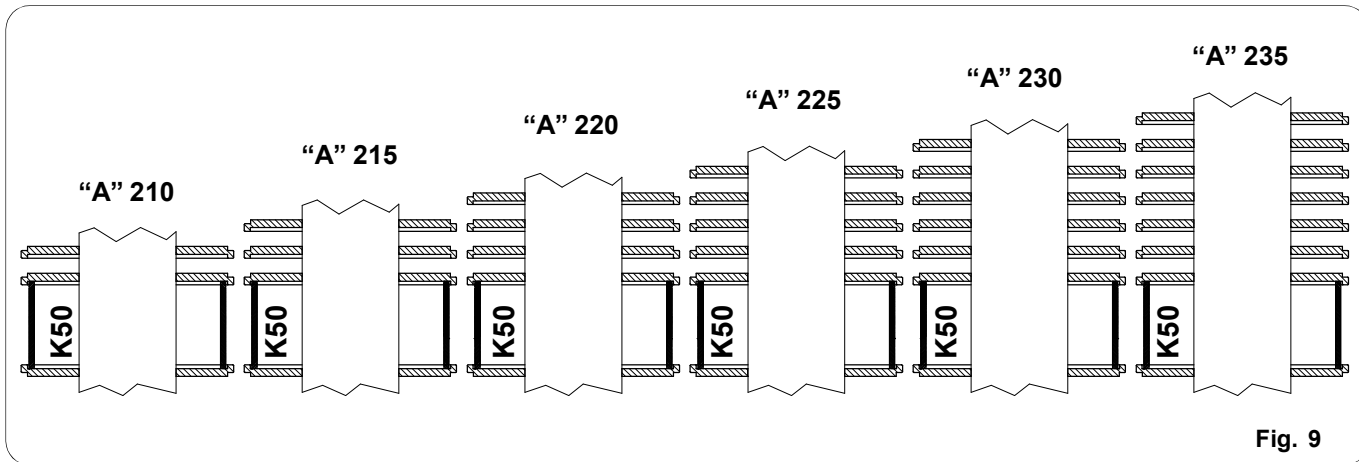
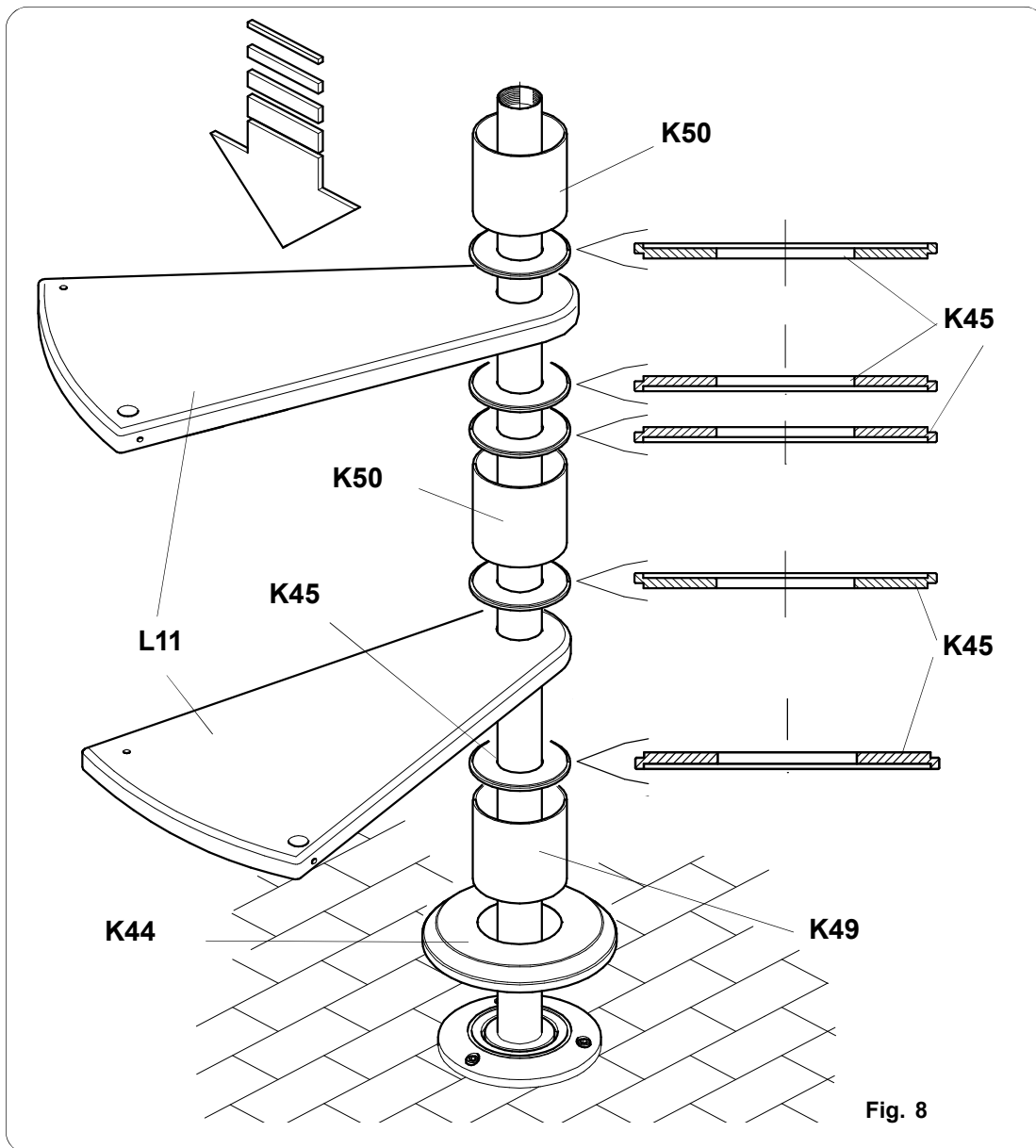
**NB.** Il pourrait se vérifier la nécessité de combiner deux différentes mesures de hauteurs de marche "A". Dans ce cas, nous vous conseillons de maintenir celles de même mesure regroupées entre elles, à partir du haut.

## MONTAGE DER STUFEN

**Merke.** Es ist möglich, dass sich die Notwendigkeit ergibt, zwei verschiedene Steigungsmaße "A" zu kombinieren. In diesem Fall empfehlen wir, die mit dem jeweils gleichen Maß von oben beginnend zu gruppieren.

## MONTAJE DE LOS PELDAÑOS

**NOTA** Es posible que se dé la necesidad de combinar dos medidas de contrahuella "A" diferentes. En este caso le recomendamos que mantenga agrupadas entre sí las de la misma medida, partiendo de arriba.



## MONTAGGIO SBARCO

- Ad operazione ultimata, con tutti i gradini, le rondelle ed i distanziali montati ed infilati nel palo, occorre preparare il gradino sbarco **L12**. la prima operazione da eseguire è quella della sagomatura in base al foro/vano, il quale può essere indifferentemente rotondo o rettangolare.  
Per una perfetta misura di taglio, infilare il gradino **L12** nella vite **K5** come indicato in fig. 10.

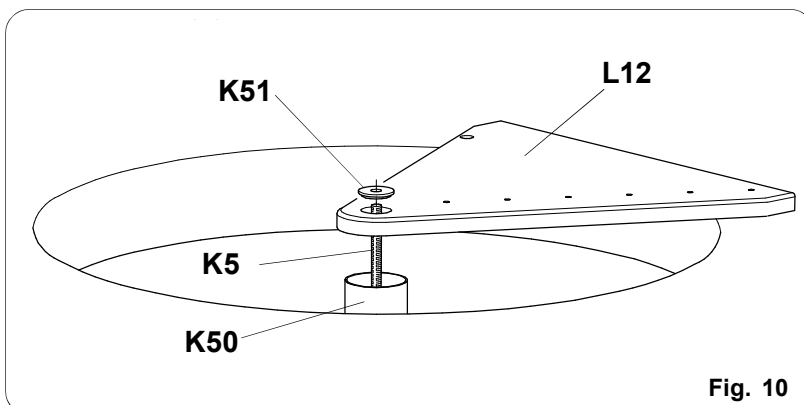


Fig. 10

## ASSEMBLING THE FINAL STEP

- After completing the operation and all steps, washers and spacers have been mounted and inserted into the pile, the **L12** final step must be prepared. The first operation to be carried out consists in shaping the step according to the opening/hole, which may either be round or rectangular.  
To cut precisely, insert the **L12** step into the **K5** screw as shown in fig. 10.

## MONTAGE DE LA MARCHE PALIÈRE

- Lorsque l'opération est terminée, et donc que toutes les marches, les rondelles et les bagues intermédiaires sont montées et enfilées sur le mât, il faut préparer la marche palière **L12**.  
La première opération à effectuer est de la façonner sur la base de l'ouverture/trémie laquelle peut être indifféremment ronde ou rectangulaire.  
Pour obtenir une mesure de coupe parfaite, enfiler la marche **L12** dans la vis **K5** comme indiqué fig. 10.

## MONTAGE DES AUSTRITTS

- Nachdem alle Stufen, Scheiben und Distanzstücke montiert und in den Spindel mast eingesetzt wurden, ist die Austrittstufe **L12** vorzubereiten.  
Dazu zuerst die Fassonierarbeit je nach Deckenloch fertigen, welches rund oder rechteckig sein kann.  
Für ein perfektes Schnittmaß die Stufe **L12** in die Schraube **K5** einsetzen, wie in der Abb. 10 dargestellt.

## MONTAJE DEL DESEMBARQUE

- Una vez terminada la operación, con todos los peldaños, las arandelas y los espaciadores montados e introducidos en el poste, hay que preparar el peldaño de desembarque **L12**.  
La primera operación a efectuar es la del perfilado basado en el hueco, que puede ser redondo o rectangular.  
Para obtener una perfecta medida de corte, introduzca el peldaño **L12** en el tornillo **K5**, como se indica en la fig. 10.



Per posizionare esattamente il gradino sbarco, usare la rondella **K51** come centraggio dello stesso. (Fig.10)

Tracciare il bordo del foro, usando come riferimento, il vano stesso. (Fig.10a)

**ATTENZIONE!!!**

**E' severamente vietato salire ed utilizzare la scala prima di aver effettuato 'Montaggio delle colonne e fissaggio definitivo Sbarco'.**

To place the final step correctly, use the **K51** washer to centre it. (Fig.10)

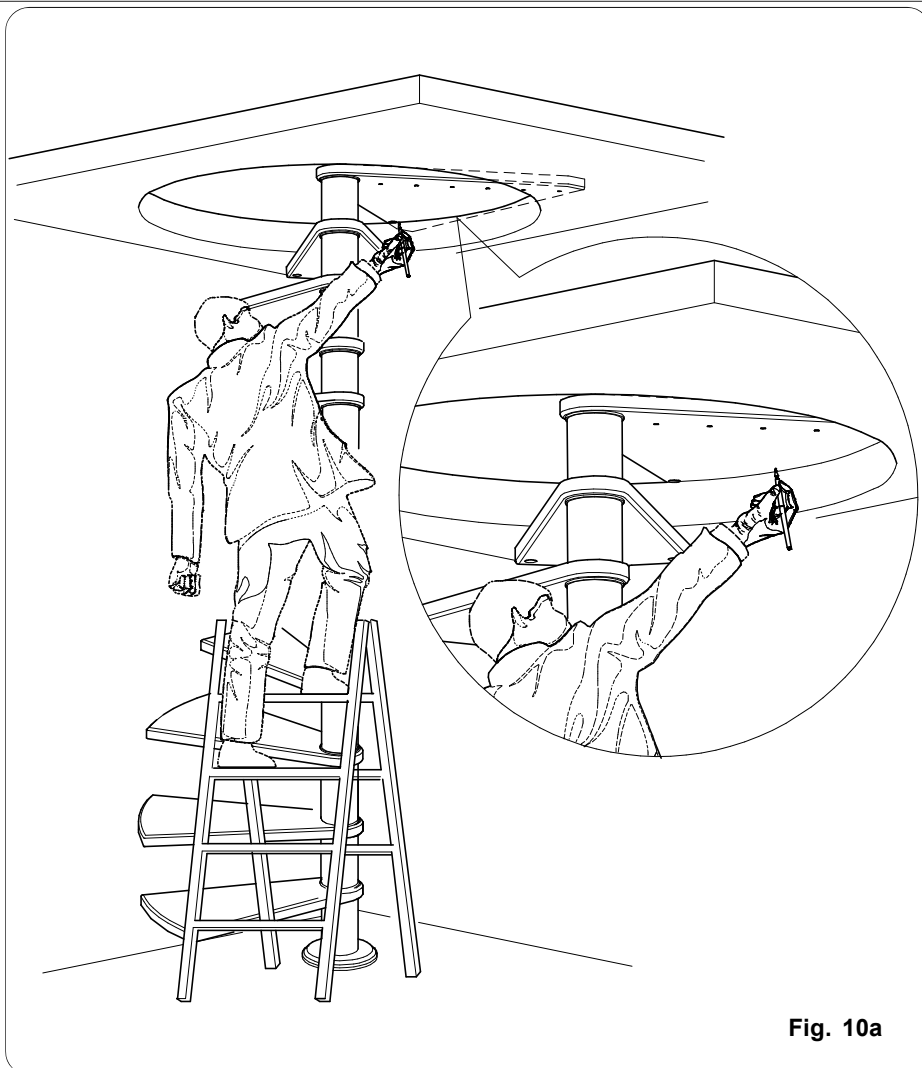
Trace the border of the hole by using the opening as a reference. (Fig.10a)

**WARNING!!!**

**It is strictly forbidden to climb**

Pour positionner correctement la marche palière, utiliser la rondelle **K51** comme centrage de la marche. (Fig.10)

Marquer le bord du trou en utilisant la trémie comme repère. (Fig.10a)

**Fig. 10a****ATTENTION!!!**

**Il est absolument interdit de monter et d'utiliser l'escalier avant d'avoir effectué les opérations de 'Montage des colonnes et fixation définitive de la marche palière.'**

Um die Austrittsstufe genau zu positionieren, die Scheibe **K51** zum Zentrieren verwenden. (Abb.10)

Die Deckenlochposition direkt am Deckenloch selbst auf der Austrittsstufe markieren. (Abb.10a)

**ACHTUNG!!!**

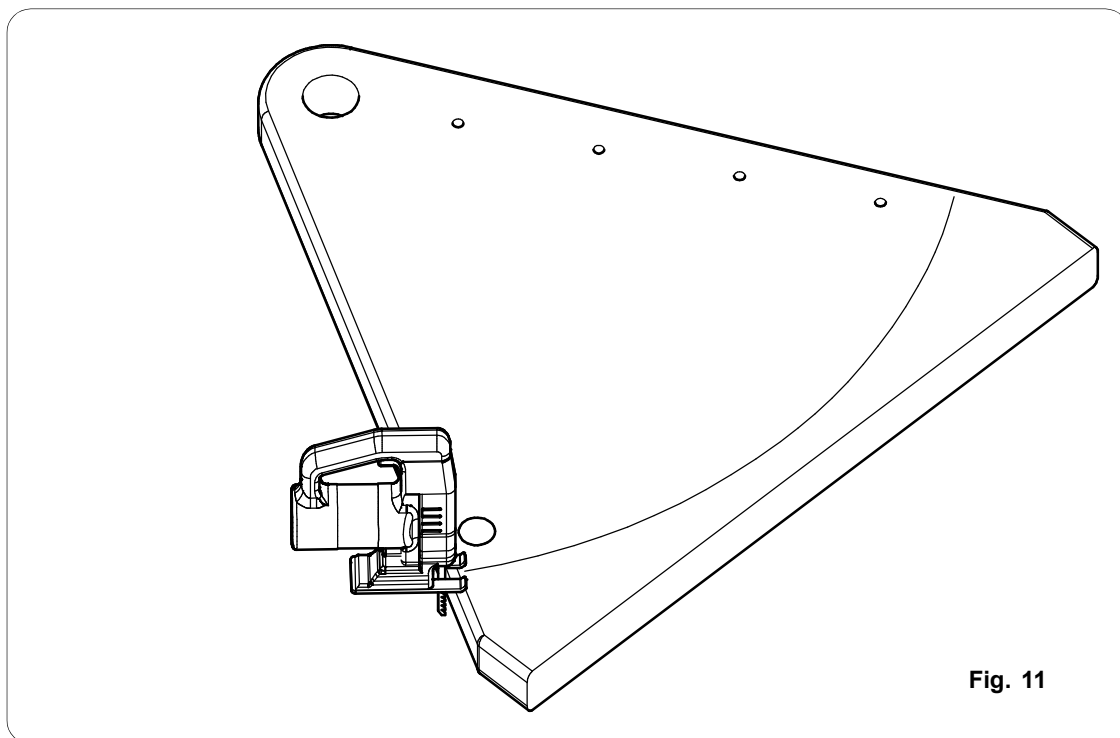
**Es ist streng verboten, auf die Treppe zu steigen und sie zu verwenden, bevor die 'Montage der Geländerstangen und definitive Befestigung der Austrittsstufe' erfolgt sind.**

Para colocar de manera exacta el peldaño de desembarque, utilice la arandela **K51** para el centrado del mismo. (Fig.10).

Trace el borde del hueco, usando como referencia el propio hueco. (Fig.10a)

**¡¡¡¡¡ATENCIÓN!!!**

**Queda absolutamente prohibido subir y utilizar la escalera antes de haber efectuado el "Montaje de las columnas y fijación definitiva del desembarque".**

**Fig. 11**

- Tagliare il gradino seguendo la traccia fatta precedentemente, usando un seghetto elettrico alternativo o altro utensile da taglio. (Fig.11)  
Rifinirlo togliendo bave od eventuali scheggiature.
  
- **Cut the step by following the marks obtained previously by means of an alternative electric saw or any other cutting tool. (Fig.11)**  
Trim by eliminating any scraps or chips.
  
- **Couper la marche en suivant la trace faite précédemment en utilisant une scie alternative électrique ou un autre outil de coupe. (Fig.11)**  
Parfaire en retirant les bavures ou les éventuelles ébréchures.
  
- Die Stufe an der zuvor vorgenommenen Markierung mit einer elektrischen Gattersäge oder einem anderen Schneidewerkzeug schneiden. (Abb.11)  
Durch Entfernen der Sägegrate und eventuellen Splitter versäubern.
  
- Corte el peldaño siguiendo la marca hecha anteriormente, mediante una sierra eléctrica alternativa u otra herramienta de corte (Fig.11).  
Acábelo eliminando rebabas y astillas.

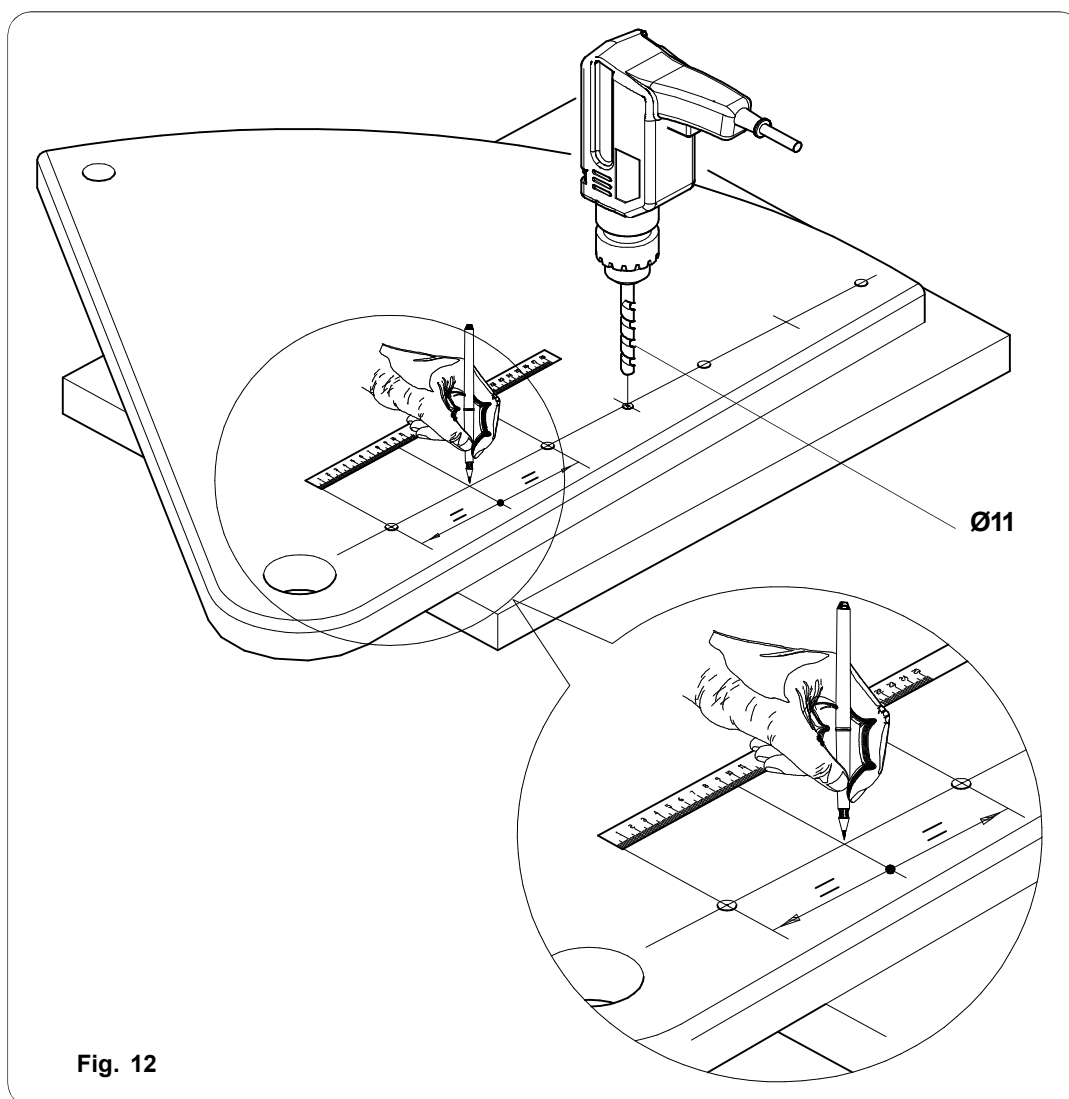
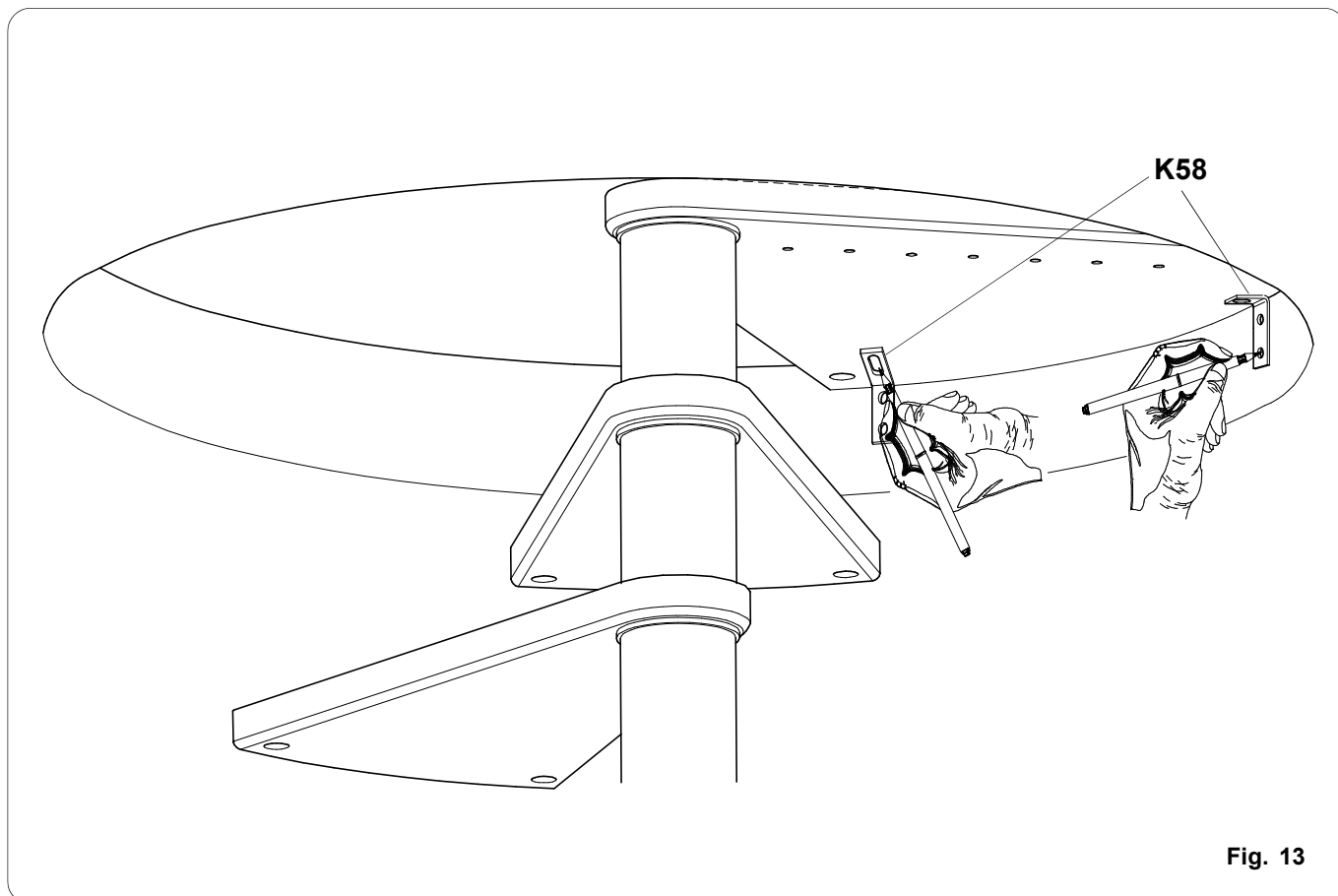


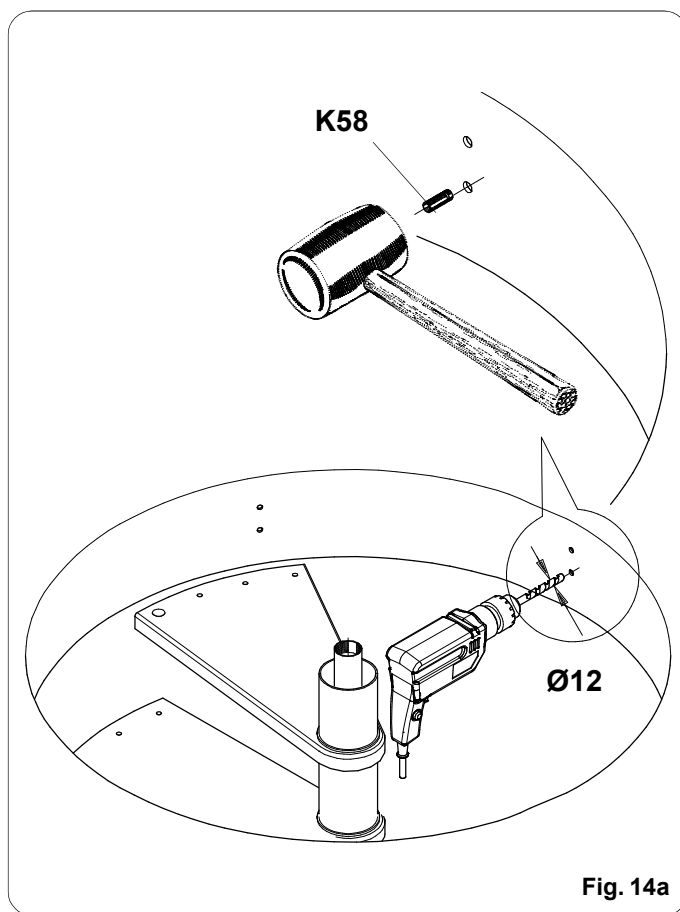
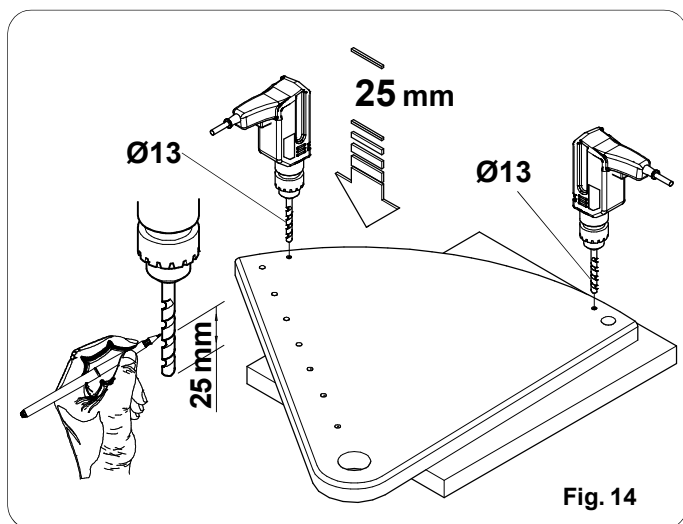
Fig. 12

- Nel gradino sbarco presente nella confezione, sono presenti quattro fori  $\varnothing 11$  per il montaggio delle colonne. Per realizzare il modello **NOVA** occorre aggiungere altri tre fori  $\varnothing 11$  che verranno fatti tra quelli esistenti.
- The final step included in the package has four  $\varnothing 11$  holes to mount the columns. To assemble the **NOVA** model, three additional  $\varnothing 11$  holes must be drilled between those already present.
- Pour le montage des colonnes, quatre trous  $\varnothing 11$  sont situés sur la marche palière. Pour réaliser le modèle **NOVA**, il faut ajouter trois autres trous  $\varnothing 11$  qui seront percés entre ceux déjà existants.
- Auf der in der Packung enthaltenen Austrittsstufe befinden sich vier Löcher  $\varnothing 11$  für die Geländerstangenmontage. Zur Gestaltung des Modells **NOVA** sind zwischen den vorhandenen Bohrungen noch weitere drei Bohrungen  $\varnothing 11$  zu fertigen.
- En el peldaño de desembarque que se adjunta en el paquete hay cuatro agujeros de  $\varnothing 11$  para el montaje de las columnas. Para montar el modelo **NOVA** hay que añadir otros tres agujeros  $\varnothing 11$  entre los ya existentes.

- Dopo aver orientato il gradino sbarco nella posizione desiderata, occorre tracciare i punti in cui forare per il fissaggio della staffa (nella confezione **K58**).  
Individuare, nella parte inferiore del gradino, la posizione più idonea per il fissaggio della stessa, che non deve interferire con i fori per il montaggio delle colonne. Tracciare il punto in cui forare come indicato in fig. 13.
- After having moved the final step in the desired position, trace the points to be drilled to anchor the bracket. (in the package **K58**).  
In the bottom side of the step, identify the most suitable position to anchor the bracket, which should not interfere with the holes to mount the columns. Trace the point to be drilled as shown in fig. 13.
- Après avoir orienté la marche palière dans la position voulue, il faut marquer les points où pratiquer les trous pour la fixation de l'étrier (dans l'emballage **K58**).  
Déterminer la meilleure position pour la fixation de l'étrier sur la partie inférieure de la marche, qui ne devra en aucun cas interférer avec les trous de montage destinés aux colonnes. Marquer le point de perçage comme indiqué fig. 13.
- Nachdem die Austrittstufe in die gewünschte Richtung orientiert wurde, sind die Punkte zu markieren, an denen die Bohrungen zur Befestigung des Mauerbügels zu fertigen sind (**K58**, in der Packung).  
Am unteren Stufenbereich die geeignetste Position für die Befestigung des Mauerbügels bestimmen, der nicht mit den Bohrungen für die Montage der Geländerstangen interferieren darf. Die Bohrstelle wie in der Abb. 13 gezeigt markieren.
- Una vez orientado el peldaño de desembarque en la posición deseada, hay que marcar los puntos en los que perforar para la fijación del estribo (**K58**).  
Determine, en la parte inferior del peldaño, la posición más idónea para la fijación del estribo, que no debe interferir con los agujeros para el montaje de las columnas. Marque el punto en el que perforar como se indica en la fig. 13.



- Smontare momentaneamente il gradino sbarbo e procedere con la foratura nei punti precedentemente tracciati come indicato in fig. 14 - 14a.
- Temporarily disassemble the final step to drill the points marked previously as shown in fig. 14 - 14a.
- Démonter momentanément la marche palière et percer les points marqués précédemment comme indiqué fig. 14 - 14a.
- Die Austrittsstufe vorübergehend demontieren und wie in der Abb. 14 - 14a gezeigt an der zuvor markierten Bohrstellen die Bohrung fertigen.
- Desmonte momentáneamente el peldaño de desembarque y proceda con la perforación en los puntos previamente marcados como se indica en la figura 14-14a.



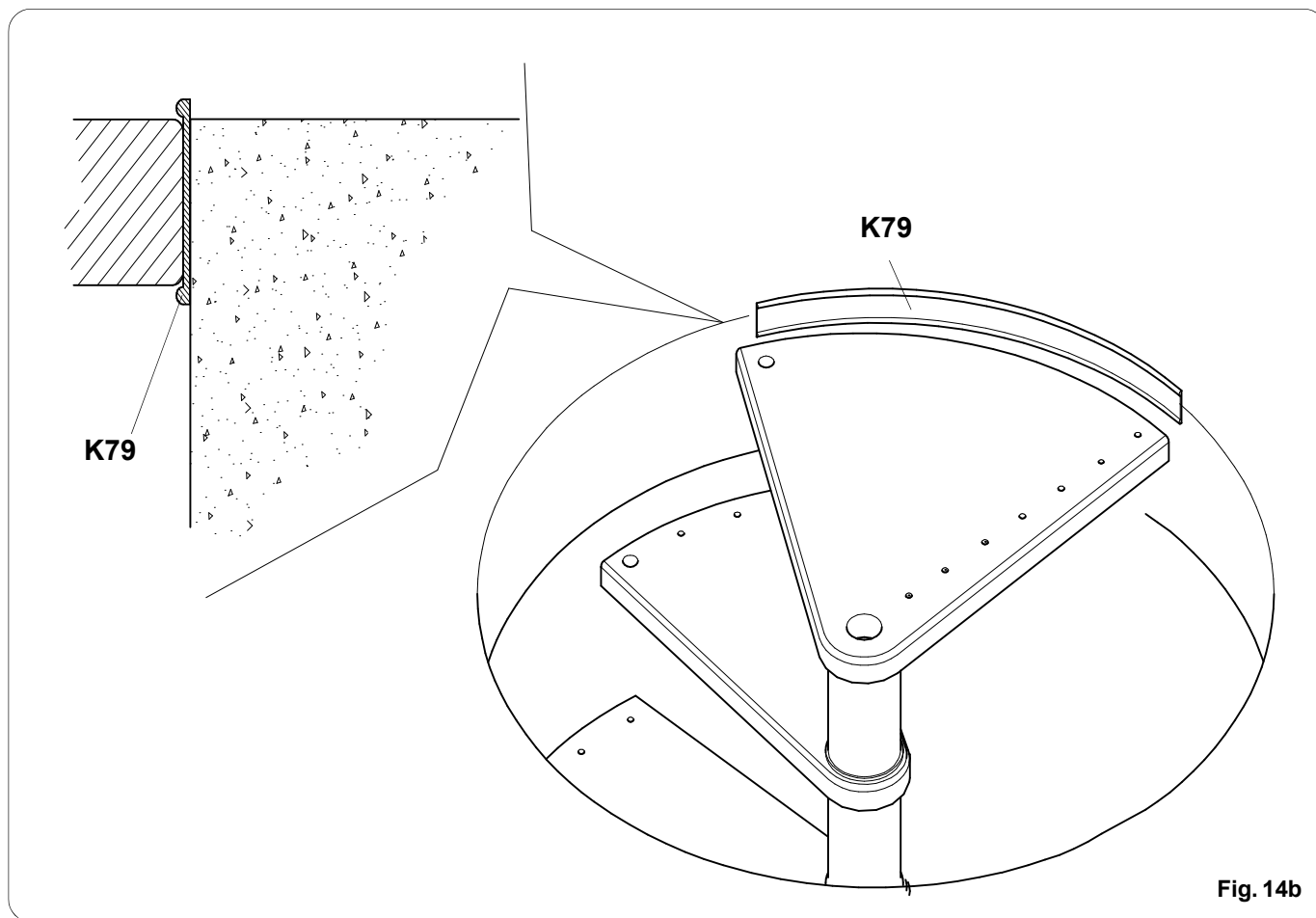


Fig. 14b

■ Rimontare il gradino **L12** e fissarlo al palo, serrare la scala in modo che sia possibile orientare i gradini nel momento in cui si andrà a montare le colonne, come indicato in fig. 15

■ Assemble the **L12** back, anchor it to the pile and tighten the staircase, so that the steps may be oriented when the columns are mounted as shown in fig. 15

■ Remonter la marche **L12** et la fixer au mât puis serrer l'escalier de façon qu'il soit possible d'orienter les marches au moment du montage des colonnes, comme indiqué fig. 15

■ Die Stufe **L12** wieder montieren, am Spindel mast befestigen und die Treppe so festmachen, dass die Stufen für die spätere Montage der Geländerstangen wie in der Abb. 15 gezeigt schwenkbar bleiben.

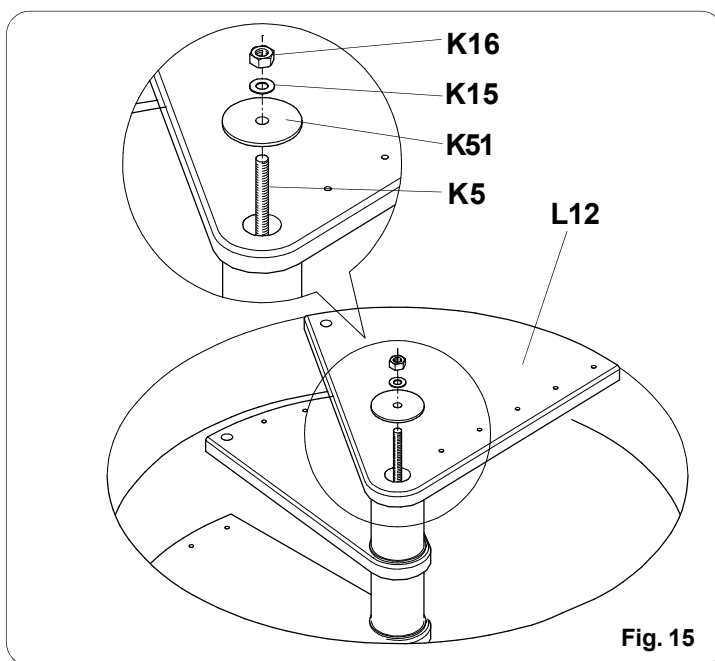


Fig. 15

■ Vuelva a montar el peldaño **L12**, fíjelo al poste y fije a su vez la escalera, de modo que sea posible orientar los peldaños en los que se van a montar las columnas, como se indica en la fig. 15.

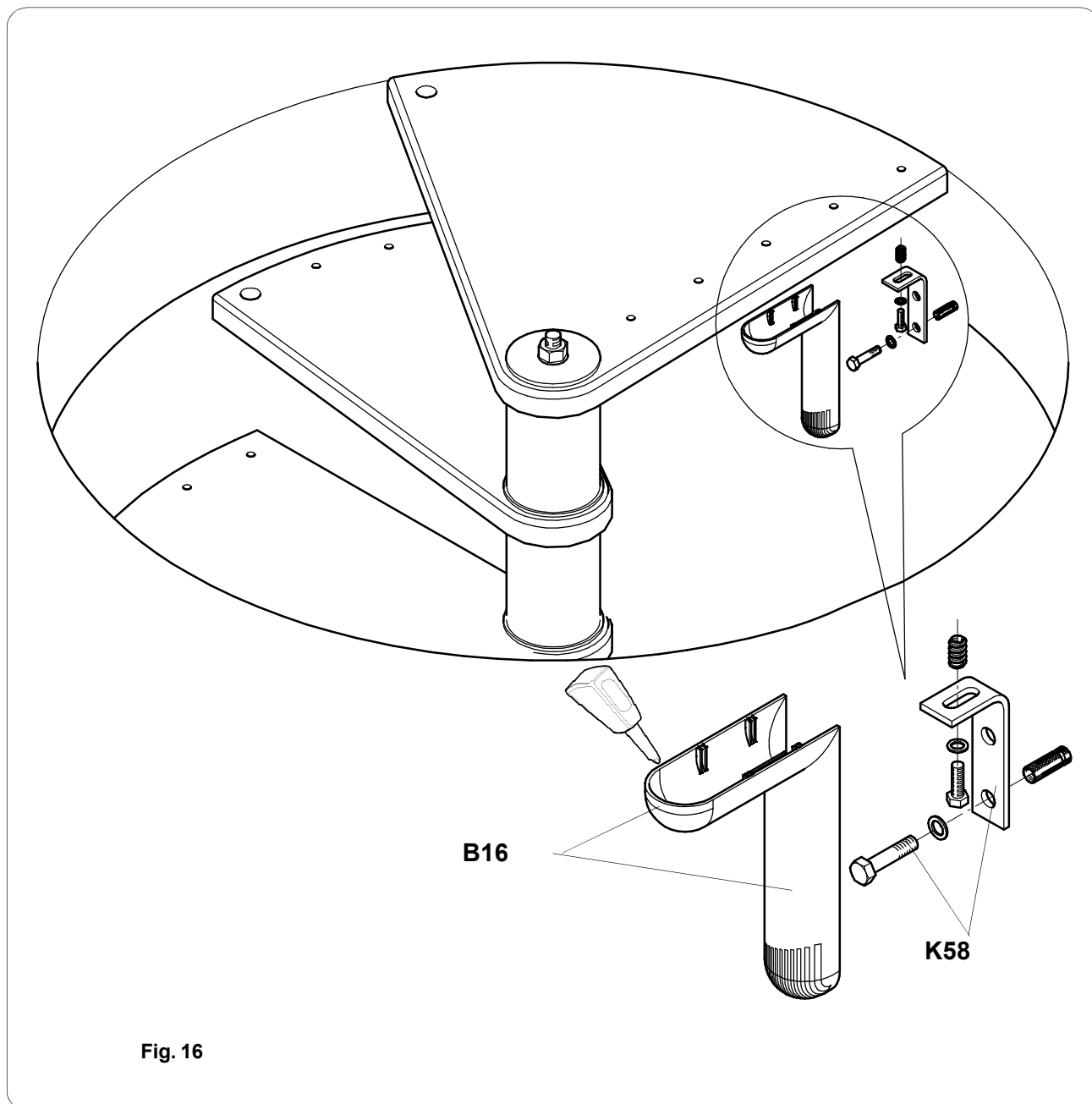


Fig. 16

- Il montaggio della scala, a questo punto, è terminato.

Prima di continuare, controllare lo stato del lavoro fino ad ora eseguito o se vi sono delle imprecisioni che possono intaccare la stabilità e la sicurezza della scala.

- The staircase is now fully assembled.

Before continuing, check the state of the structure achieved so far or whether flaws emerge which may affect the stability and safety of the staircase.

- À ce point, le montage de l'escalier est terminé.

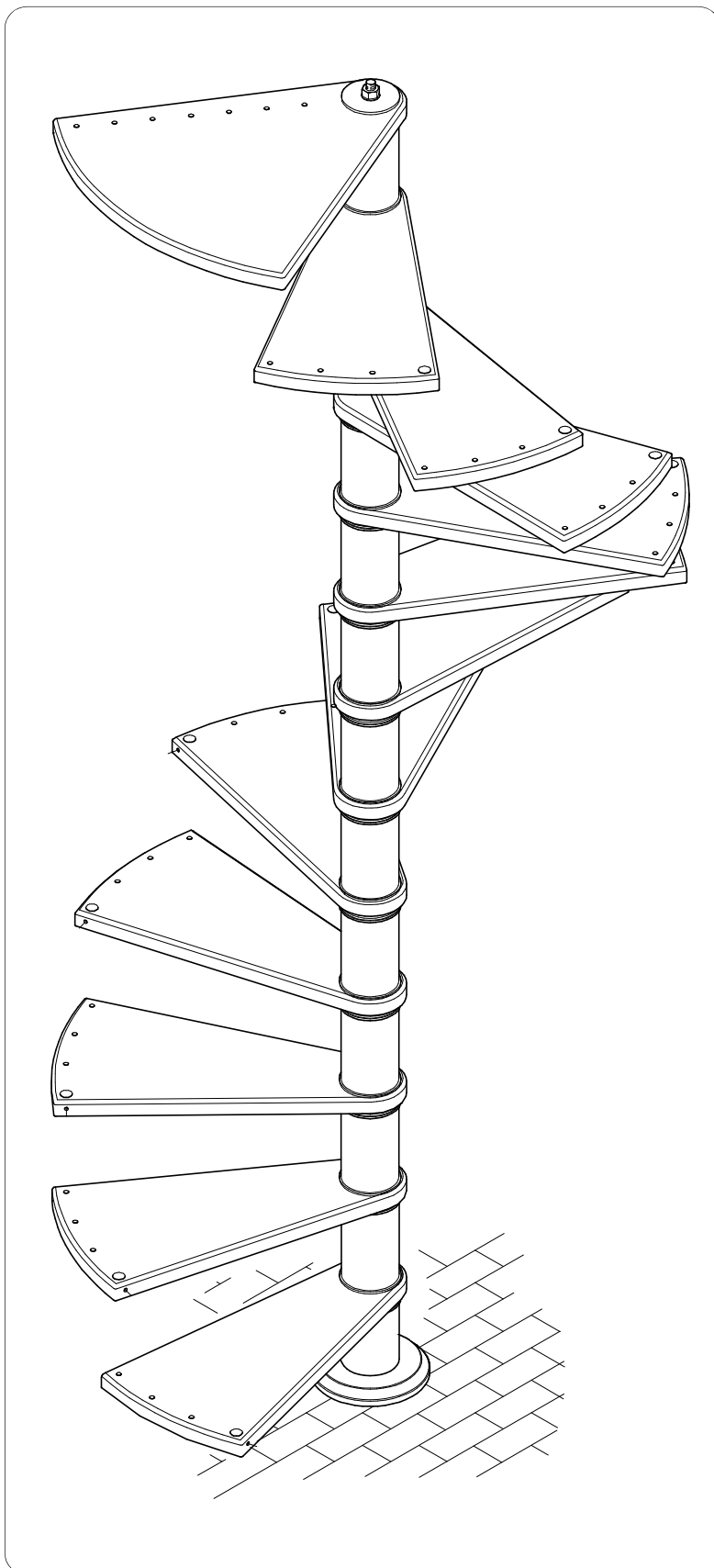
Avant de continuer, contrôler l'état du travail effectué jusqu'à présent et contrôler l'absence de défauts susceptibles de préjudicier à la stabilité et la sécurité de l'escalier.

- Nun ist die Treppe fertig montiert.

Vor den weiteren Schritten den Zustand der bisher durchgeführten Arbeit kontrollieren bzw. ob Ungenauigkeiten die Stabilität und Sicherheit der Treppe beeinträchtigen könnten.

- En este momento, el montaje de la escalera ha terminado.

Antes de continuar, compruebe el estado del trabajo realizado hasta ahora o si hay imprecisiones que puedan hacer peligrar la estabilidad y la seguridad de la escalera.







**PARTE 3; PART 3; PARTIE 3; TEIL 3; PARTE 3****PREPARAZIONE COLONNE**

- In base all'alzata "A", occorre portare a misura le colonne **K62**.

Dalla Tabella "A" rilevare la lunghezza delle colonne.

Nell'esempio sotto riportato, per un'altezza "H" di 2805 mm, le alzate "A" sono stabilite in numero 10 da 215 mm e numero 2 da 220 mm. Incolonnate con le rispettive misure, sono riportate le tre lunghezze delle colonne, denominate **L1 - L2 - L3**.

Nella Fig. 17, inoltre, è indicato il punto in cui le colonne devono essere montate.

Sempre utilizzando come esempio lo schema riportato, si ricava che le colonne **L1**, di lunghezza 1190 non devono essere tagliate e vanno montate sempre agli angoli del gradino. (fig. 17)

Occorre pertanto tagliare dieci colonne **L2** alla lunghezza di 1047 mm da montare nelle alzate "A" da 215 mm e due a 1043 mm da montare nelle alzate "A" da 220 mm; le colonne sono poi da posizionare nei fori sui gradini denominati **L2**. (fig. 17)

Analogamente, nei fori denominati **L3**, sono da montare dieci colonne **L3** tagliate alla lunghezza di 1118 mm che andranno nelle alzate "A" da 215 mm e due tagliate a 1117 e montate nelle alzate "A" da 220 mm. (fig. 17)

Rifinire il taglio togliendo eventuali bave ed inserire, nella parte inferiore, la boccia ad espansione bianca **K23**.

Montare il supporto **K67**, inserendolo direttamente nel foro della colonna stessa. Completare il montaggio con l'inserimento della culla **K67** fissando il tutto con le viti e dadi **K66** senza serrare a fondo. Vedi fig. 17

**PREPARING THE COLUMNS**

- According to the "A" rise, the height of the K62 column must be set.

Measure the column length by means of the available Table "A".

In the example shown below, in case of a 2805 mm H height, 10 215 mm A rises and 2 220 mm A rises are envisaged. The three column heights labelled L1-L2-L3 are reported below in the same columns.

Moreover, the Fig. 17 reports the point where the column must be assembled. Always with reference to the example below, **L1** columns are 1190 mm long, must not be cut and must always be assembled to the step corners (fig. 17)

Consequently, 10 **L2** columns must be cut to achieve a 1047 mm height and must be assembled to the 215 mm A rises and two 1043 mm columns must be assembled to the 220 mm A rises; then the columns must be inserted into the holes on the steps labelled as **L2** (fig. 17)

Similarly, ten 1118 mm long **L3** columns must be inserted into the **L3** holes together with the 215 mm rises and two columns must be cut at 1117 mm to be mounted in the 220 mm A rises (fig. 17).

Trim the cuts to eliminate any scrap and insert the white **K23** expansion bushing into the bottom part.

Mount the **K67** support by inserting it directly into the hole in the column. Complete the assembly operations by inserting the **K67** housing and anchoring everything with the **K66** screws and nuts without tightening. See fig. 17.

**PRÉPARATION DES COLONNES**

- Sur la base de la hauteur de marche A, il faut porter en mesure les colonnes **K62**.

La Tableau "A" permet de déterminer la longueur des colonnes.

Dans l'exemple reporté ci-dessous, la valeur de la hauteur "H" configurée est de 2805 mm, les hauteurs de marche A sont au nombre de 10 de 215 mm, dont 2 de 220 mm. Les trois longueurs des colonnes, désignées **L1 - L2 - L3** sont reportées dans les colonnes accompagnées des respectives mesures.

La Fig. 17 reporte aussi le point où les colonnes doivent être montées.

Le schéma reporté ci-dessous permet d'établir que les colonnes **L1**, de 1190 mm de long, ne doivent pas être coupées mais toujours montées aux angles de la marche. (fig. 17)

Il faut donc couper dix colonnes **L2** de 1047 mm de long à monter sur les hauteurs de marche A de 215 mm et deux de 1043 mm de long à monter sur les hauteurs de marche A de 220 mm; puis il faut positionner les colonnes sur les marches désignées **L2**. (fig. 17)

Pareillement, sur les trous désignés **L3**, il faut monter dix colonnes **L3** coupées sur une longueur de 1118 mm et qui seront placées sur les hauteurs de marche A de 215 mm, dont deux coupées à 1117 et montées sur les hauteurs de marche A de 220 mm. (fig. 17)

Parfaire la coupe en retirant les éventuelles bavures, puis insérer la bague à expansion de couleur blanche **K23** sur la partie inférieure.

Monter le support **K67**, en l'insérant directement dans le trou de la colonne. Compléter le montage en insérant le berceau **K67** et en fixant le tout à l'aide des vis et écrous **K66** sans serrer à fond. Voir fig. 17

**VORBEREITUNG DER GELÄNDERSTANGEN**

- Die Geländerstangen **K62** auf das für die Steigung **A** richtige Maß bringen.  
Vom beigestellten Tabelle "A" Länge der Geländerstangen ablesen. Das folgende Beispiel gibt für die Höhe „H“ von 2805 mm an, dass 10 St. 215 mm-Steigungen und 2 St. 220 mm-Steigungen erforderlich sind. Die Spalten enthalten die Maße der drei Stangenlängen **L1-L2-L3**.  
Der Abb. 17 nennt außerdem den Punkt, an dem die Stangen montiert werden müssen.  
Ebenfalls aus dem gleichen unten stehenden Beispiel ist zu entnehmen, dass die 1190 mm langen Stangen **L1** nicht zu schneiden und stets an den Stufenecken zu montieren sind (Abb. 17).  
Somit sind für die Montage an den 215 mm-Steigungen **A** zehn Stangen **L2** an der Länge 1047 mm zu schneiden und für die Montage an den 220 mm-Steigungen zwei Stangen an der Länge 1043 mm; danach sind die Stangen in die Löcher auf den Stufen **L2** zu positionieren (Abb. 17).  
In gleicher Weise sind in die Löcher **L3** zehn an 1118 mm Länge geschnittene Stangen **L3** für die 215 mm-Steigungen **A** und zwei an 1117 mm Länge geschnittene Stangen für die 220 mm-Steigungen **A** zu montieren (Abb. 17).  
Den Schnitt durch Entfernen eventueller Grate versäubern und am unteren Bereich die weiße Expansionsbuchse **K23** einsetzen.  
Den Träger **K67** direkt durch Einführen in das Geländerstangenloch montieren. Die Montage durch Einführen der Aufnahme **K67** komplettieren und alles mit den Schrauben und Muttern **K66** befestigen, jedoch nicht ganz festziehen. Siehe Abb. 17.

**PREPARACIÓN DE LAS COLUMNAS**

- En función de la contrahuella "A", hay que llevar a la medida las columnas **K62**.  
Determine, con ayuda del Tabla "A" que se adjunta, la longitud de las columnas.  
En el ejemplo siguiente, para una altura "H" de 2805 mm, las contrahuellas "A" se han establecido en 10 de 215 mm y 2 de 220 mm. En la tabla, con las medidas respectivas se indican las tres longitudes de las columnas, denominadas **L1 - L2 - L3**.  
En el Fig. 17, además, se indica el punto en el que hay que montar las columnas.  
Siempre utilizando como ejemplo el esquema siguiente, se obtiene que las columnas **L1**, de longitud 1190 no se deben cortar y hay que montarlas siempre en los ángulos del peldaño. (fig. 17)  
Por tanto, es necesario cortar diez columnas **L2** con la longitud de 1047 mm para montarlas en las contrahuellas "A" de 215 mm y dos de 1043 mm para montarlas en las contrahuellas "A" de 220 mm; a continuación hay que colocar las columnas en los agujeros denominados **L2** (fig. 17).  
De igual forma, en los agujeros denominados **L3**, hay que montar diez columnas **L3** cortadas a una longitud de 1118 mm que irán en las contrahuellas "A" de 215 mm y dos cortadas a 1117 y montadas en las contrahuellas "A" de 220 mm (fig. 17).  
Retoque el corte quitando, si es necesario, rebabas e introduzca en la parte inferior el anillo de expansión blanco **K23**.  
Monte el soporte **K67**, insertándolo directamente en el agujero de la columna. Complete el montaje con la inserción de la cuna **K67** fijando el conjunto con los tornillos y tuercas **K66** sin terminar de apretar. Véase la fig. 17

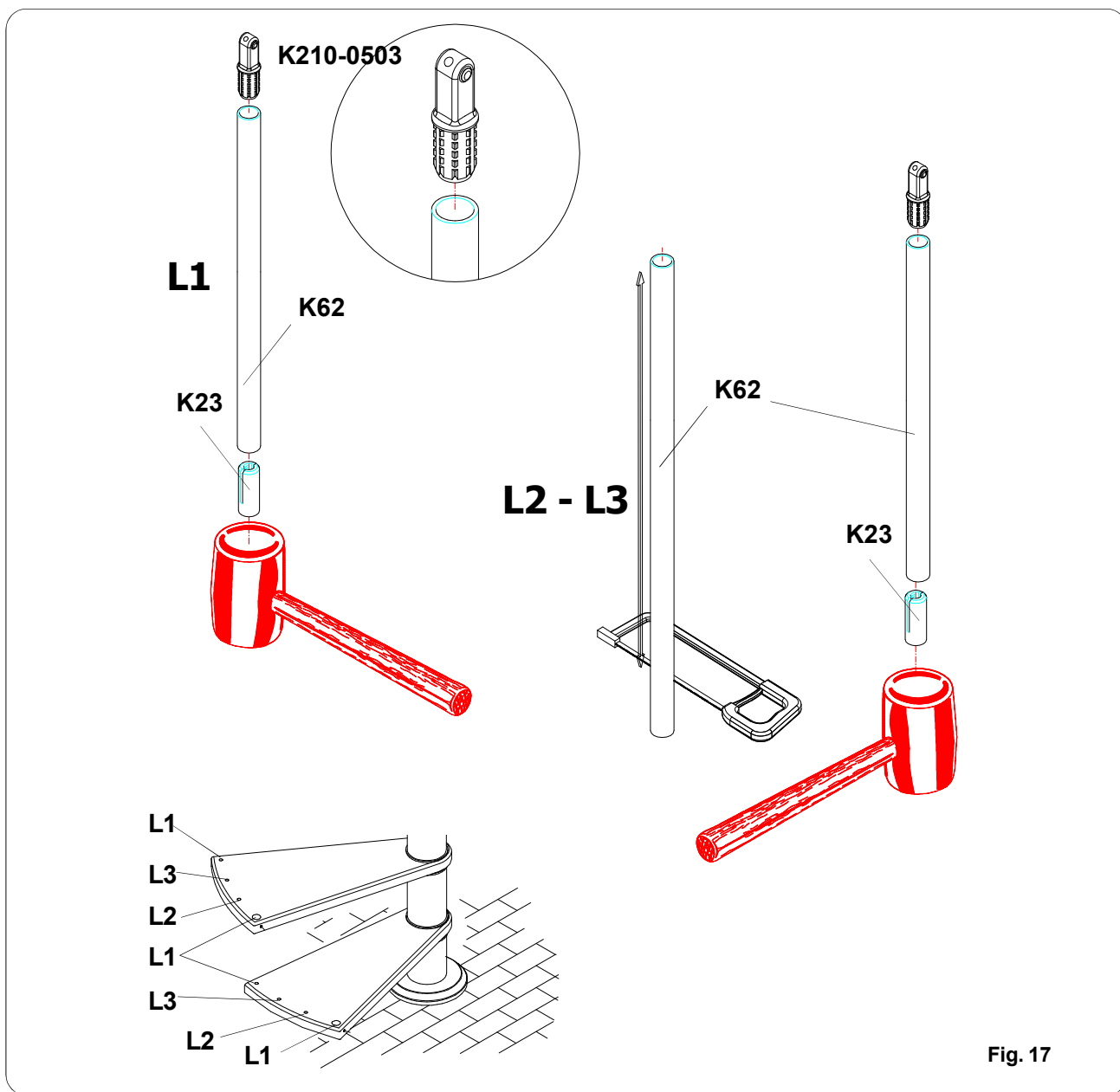


Fig. 17

H.	G.	P			A mm					
		1080	510	170	210	215	220	225	230	235
		Rif. K2C	Rif. K2A	Rif. K2B	3	4	5	6	7	8
					L1=1190 L3=1120 L2=1050	L1=1190 L3=1118 L2=1047	L1=1190 L3=1117 L2=1043	L1=1190 L3=1115 L2=1040	L1=1190 L3=1113 L2=1037	L1=1190 L3=1112 L2=1033
					Primo gradino con alzata prefissata a 215 mm					
2805	13	2	1	-		10	2			



## MONTAGGIO COLONNE

- Partendo dal gradino-sbarco, montare le colonne **K62**. (non occorre tagliarle)  
Come illustrato in fig. 18, procedere con il montaggio partendo dal gradino sbarco. Inserire nel foro **Ø27.5**, l'inserto **B780** e fissarlo con la vite **B780**. Da sotto il gradino, infilare la boccola **B780**. Montare la colonna **K62** nel suddetto foro.  
Montare alla base della stessa la rondella **K211** e fissare da sotto utilizzando la vite e rondella **K75** senza stringere definitivamente.  
Procedere nello stesso modo montando tutte le colonne passanti, in modo da orientare anche i gradini.

## ASSEMBLING THE COLUMNS

- Starting from the final step, assemble the **K62** columns (there is no need to cut them).  
As shown in fig. 18, proceed to mount starting from the final step. Insert the **B780** element into the **Ø27.5** hole and lock it by means of the **B780** kit screw. From under the step, insert the **B780** bushing. Mount the **K62** column in the hole.  
Assemble the **K211** washer at the base of the column and lock it from below by means of the **K75** screw and washer without tightening fully.  
Proceed in the same way by assembling all the joining columns, so as to position the steps.

## MONTAGE DES COLONNES

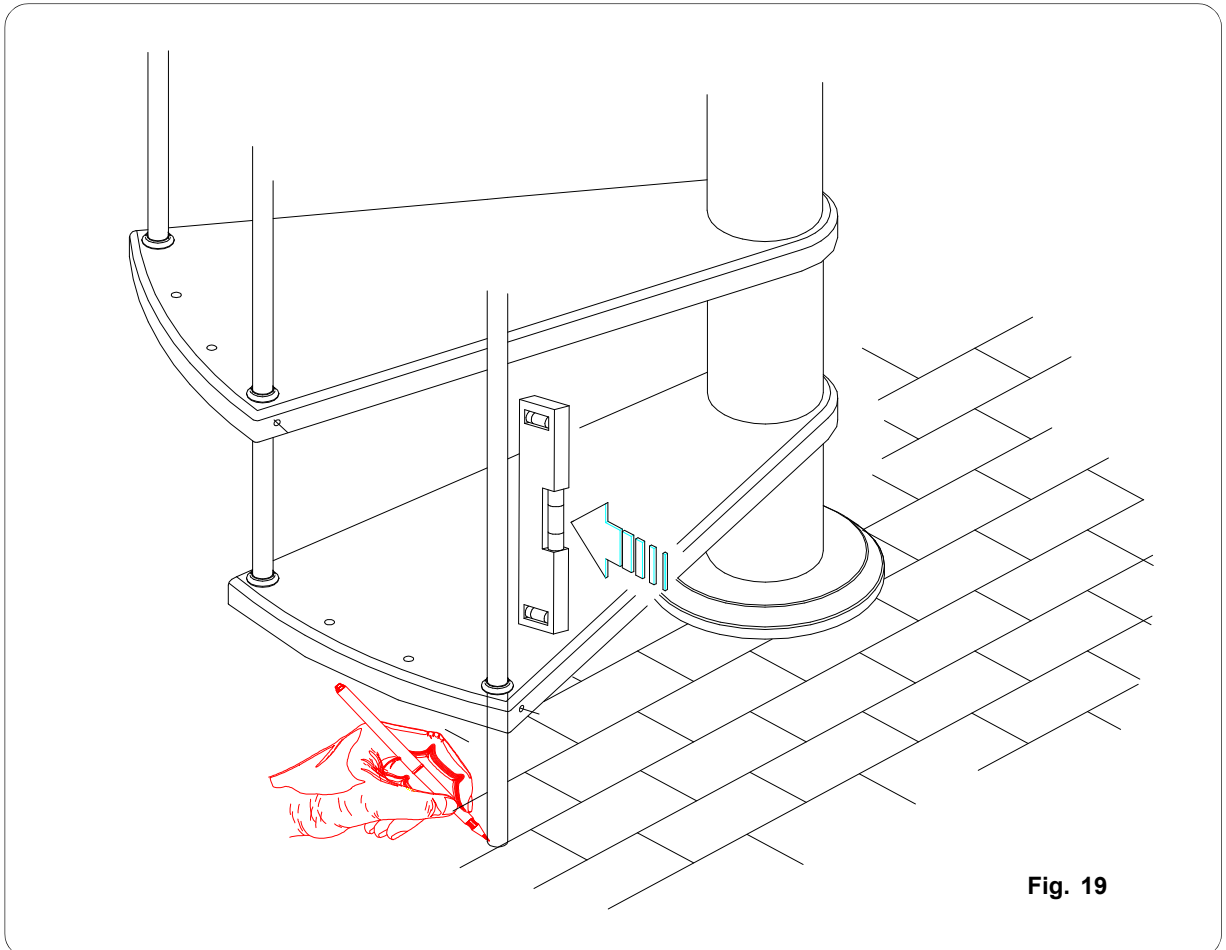
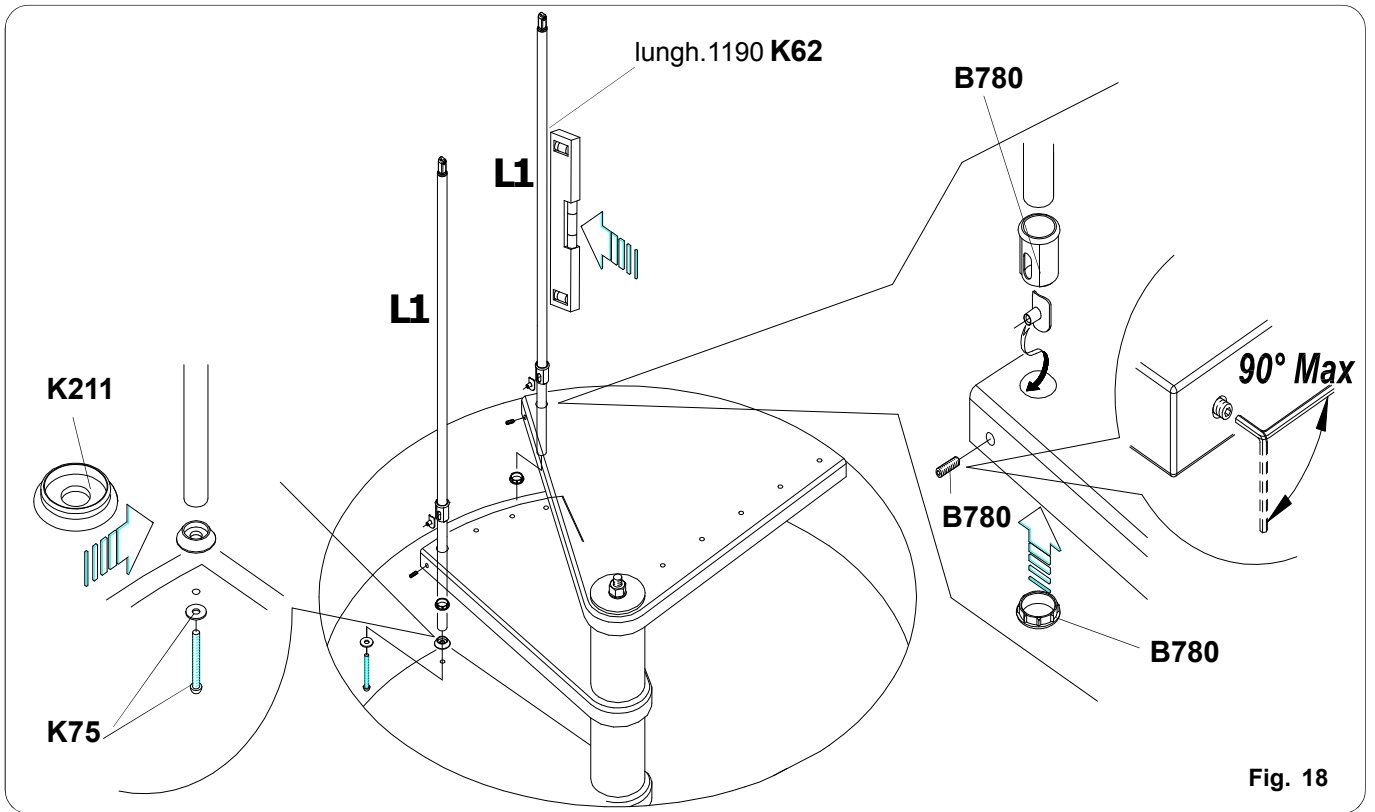
- Monter les colonnes **K62** en commençant par la marche palière (il n'est pas nécessaire de les couper)  
Comme illustré fig. 18, continuer le montage à partir de la marche palière. Insérer l'insert **B780** dans le trou **Ø27.5** et le fixer avec la vis **B780**. Enfiler le fourreau **B780** par-dessous la marche.  
Monter la rondelle **K211** et à la base de la colonne et fixer par dessous en utilisant la vis et la rondelle **K75** sans serrer définitivement.  
Procéder de la même manière en montant toutes les colonnes passantes, ceci aussi de manière à orienter les marches.

## MONTAGE DER GELÄNDERSTANGEN

- Von der Austrittstufe beginnend die Geländerstangen **K62** montieren (kein Schneiden erforderlich).  
Wie in der Abb. 18 gezeigt, von der Austrittstufe ausgehend mit der Montage beginnen. Den Einsatz **B780** in die Bohrung **Ø27.5** einsetzen und ihn mit der Schraube **B780** befestigen. Von der Unterseite der Stufe die Buchse **B780** einführen. Die Geländerstange **K62** in die oben erwähnte Bohrung einsetzen.  
An der Geländerstangenbasis die Scheibe **K211** montieren und von unten mit der Schraube und Scheibe **K75** befestigen, ohne sie ganz festzuziehen.

## MONTAJE DE LAS COLUMNAS

- Partiendo del peldaño de desembarque, monte las columnas **K62** (no es necesario cortarlas).  
Como se indica en la fig. 18, proceda con el montaje partiendo del peldaño de desembarque. Introduzca en el agujero de **Ø27.5** la pieza **B780** y fíjela con el tornillo **B780**. Desde debajo del peldaño, introduzca el cojinete **B780**. Monte la columna **K62** en dicho agujero.  
Coloque en la base de la misma la arandela **K211** y fíjela desde abajo utilizando el tornillo y la arandela **K75** sin terminar de apretar.  
Proceda del mismo modo montando todas las columnas pasantes, de modo que se orienten también los peldaños.



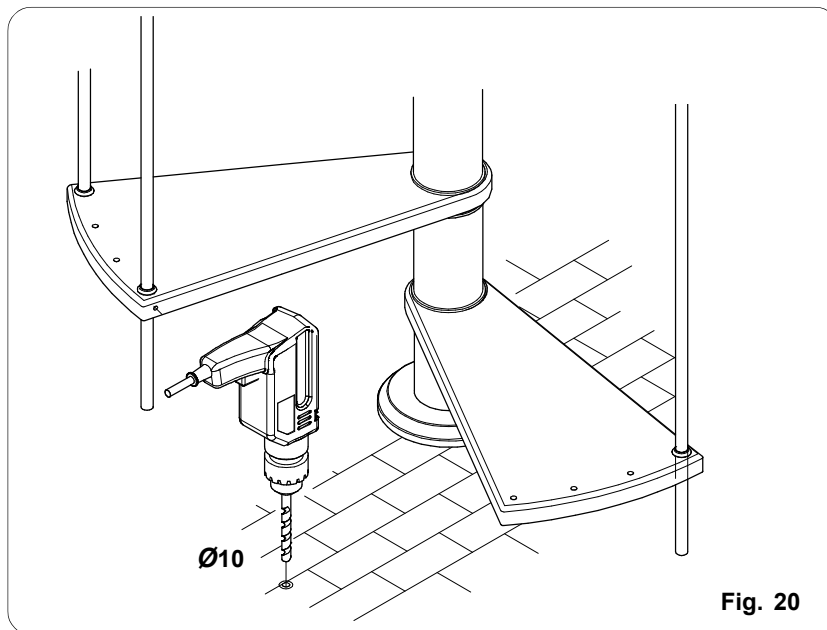


Fig. 20

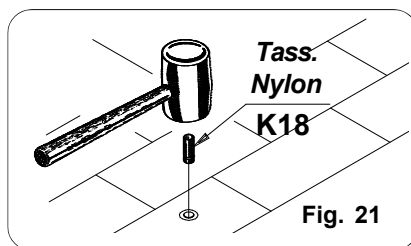


Fig. 21

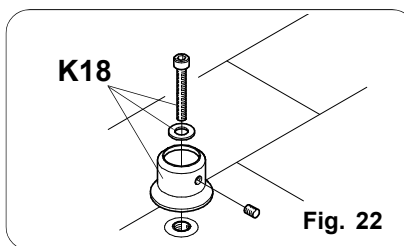


Fig. 22

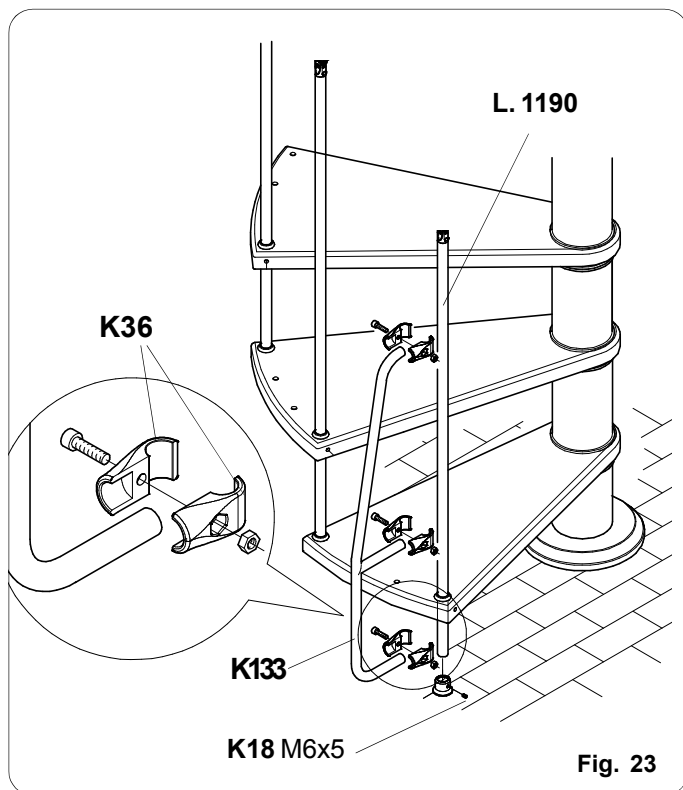


Fig. 23

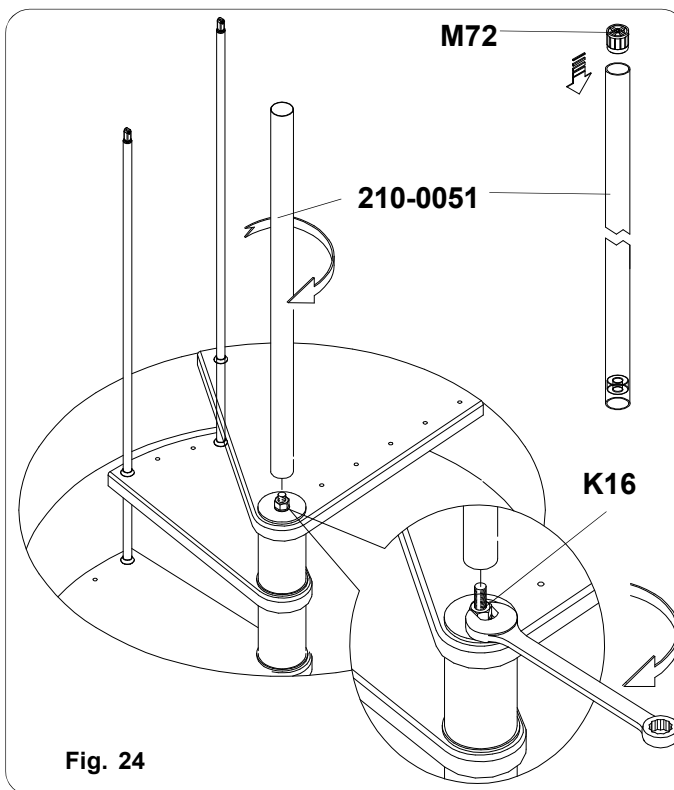


Fig. 24



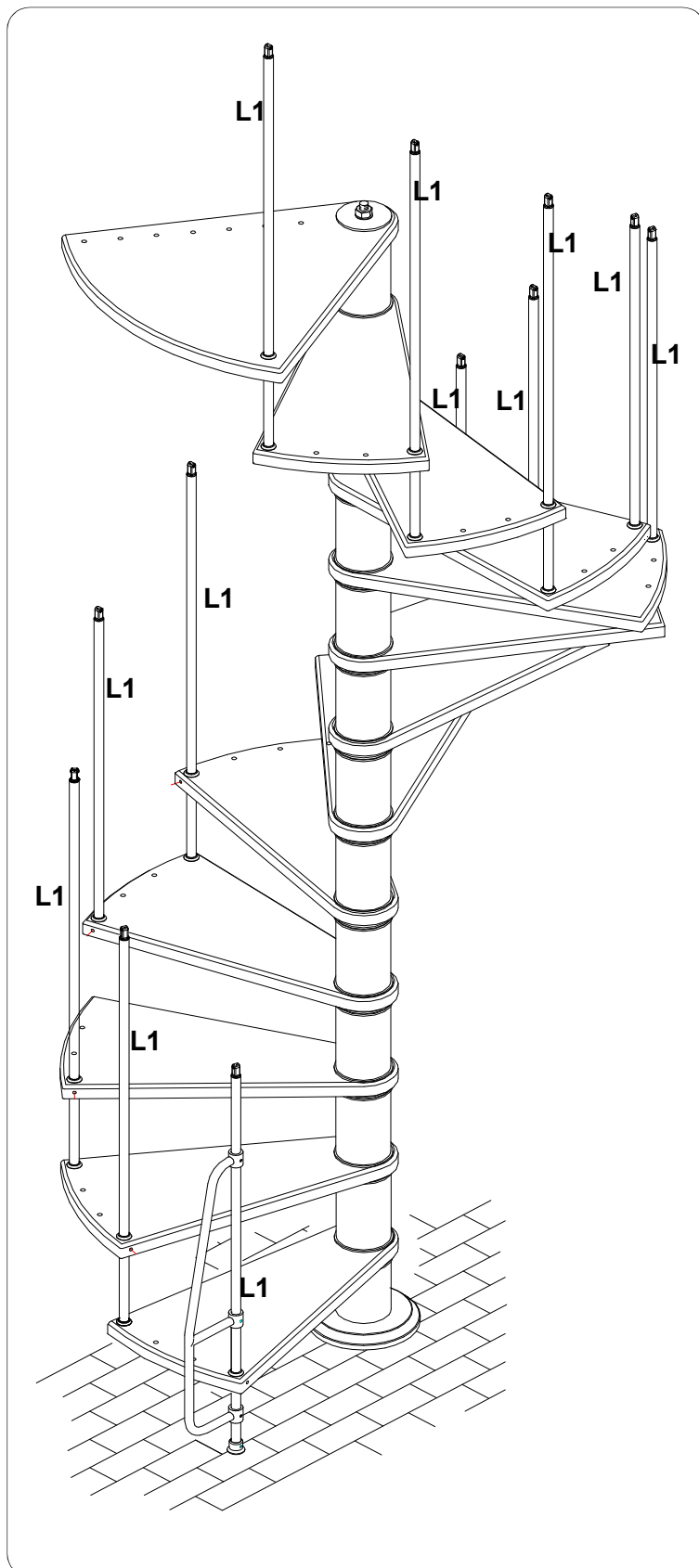
- Si è terminato, a questo punto, il montaggio delle colonne passanti, che hanno il compito, oltre che sostenere il corrimano, anche quello di dare ai gradini la giusta apertura a ventaglio. Prima di continuare con il montaggio delle restanti colonne, controllare che quelle fissate, abbiano la corretta verticalità. Aiutarsi con una livella.

- The joining columns have now been mounted: they support the handrail and provide the correct spiral direction to the steps. Before proceeding to mount the remaining columns, check that the columns already anchored are vertical. Use a level.

- À ce point, le montage des colonnes passantes est terminé. Ces dernières servent non seulement à soutenir la main courante, mais aussi à offrir aux marches une bonne ouverture en éventail. Avant de continuer le montage des colonnes restantes, contrôler la bonne verticalité de celles déjà fixées. Utiliser un niveau

- Die Montage der durchgehenden Geländerstangen ist damit beendet; sie dienen dazu, den Handlauf zu tragen und den Stufen die korrekte Fächeranordnung zu verleihen. Bevor die restlichen Geländerstangen montiert werden, ist zu kontrollieren, dass die befestigten Stangen die korrekte Vertikalstellung aufweisen. Mit der Wasserwaage prüfen.

- En este punto se ha terminado el montaje de las columnas pasantes, que tienen la función, además de sostener el pasamanos, de dar a los escalones la abertura en abanico adecuada. Antes de continuar con el montaje del resto de las columnas, compruebe que las que se han fijado tienen la verticalidad correcta. Ayúdese con un nivel.



- Con le colonne **K62**, precedentemente tagliate a misura ed assemblate, procedere con il loro montaggio su tutti i gradini, che verrà eseguito seguendo le indicazioni sotto riportate e già descritte precedentemente, rispettando le posizioni in funzione delle varie lunghezze  
Alla base delle colonne inserire sempre la rondella **K211** e fissarle da sotto al gradino usando viti e rondella **K75**.
  - Completare il montaggio delle colonne.
- 
- Proceed to mount the **K62** columns which were previously cut and assembled on all steps by following the directions reported below and described above and complying with the positions according to the various length values. Insert the **K211** washer at the foot of the columns and anchor by means of the **K75** screws and washer.
  - Complete the column assembly operations.
- 
- Prendre les colonnes **K62**, précédemment découpées sur mesure et assemblées, et procéder à leur montage sur toutes les marches, ceci en suivant les indications reportées ci-dessous et déjà décrites précédemment, en respectant les positions en fonction des différentes longueurs. Insérer toujours la rondelle **K211** à la base des colonnes et les fixer par dessous en utilisant la vis et la rondelle **K75**.
  - Compléter le montage des colonnes.
- 
- Die zuvor auf Maß geschnittenen und zusammengebauten Geländerstangen **K62** auf alle Stufen montieren; dabei die unten angeführten und bereits beschriebenen Anleitungen befolgen und die Positionen in Funktion der verschiedenen Längen einhalten.  
An der Stangenbasis jeweils die Scheibe **K211** einsetzen und von der Unterseite der Stufen mit den Schrauben und Scheiben **K75** befestigen.
  - Die Montage der Geländerstangen komplettieren.
- 
- Con las columnas **K62**, previamente cortadas a medida y ensambladas, proceda a montarlas sobre todos los peldaños siguiendo las indicaciones que se dan a continuación y que se han descrito anteriormente, respetando las posiciones en función de las diferentes longitudes. En la base de las columnas inserte siempre la arandela **K211** y fíjelas desde abajo al peldaño utilizando los tornillos y las arandelas **K75**.
  - Complete el montaje de los peldaños.

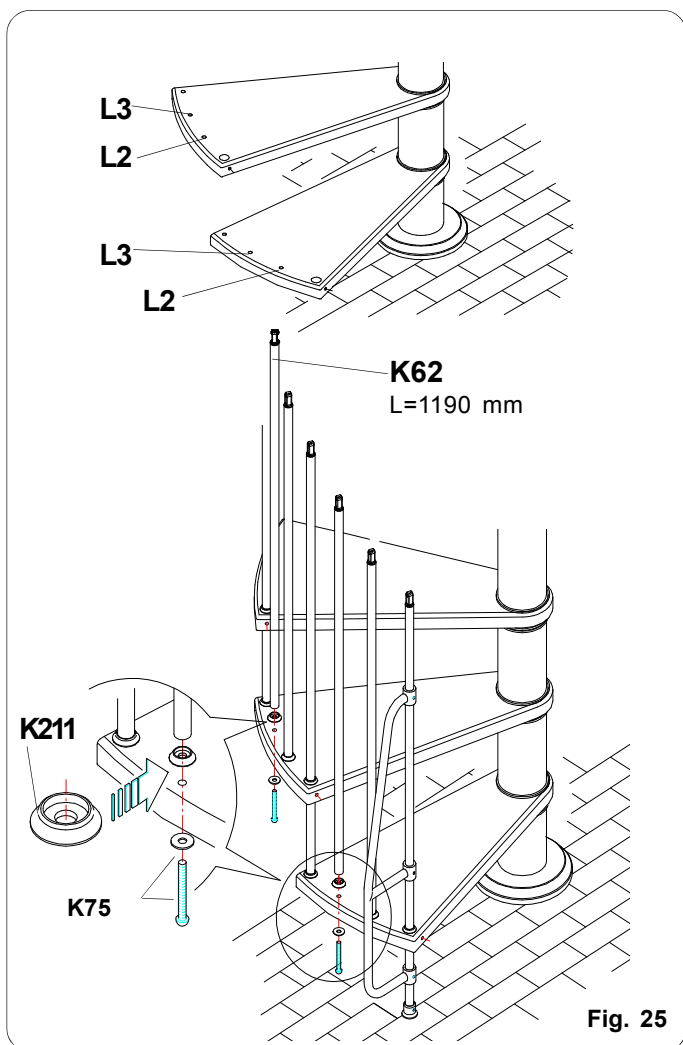


Fig. 25

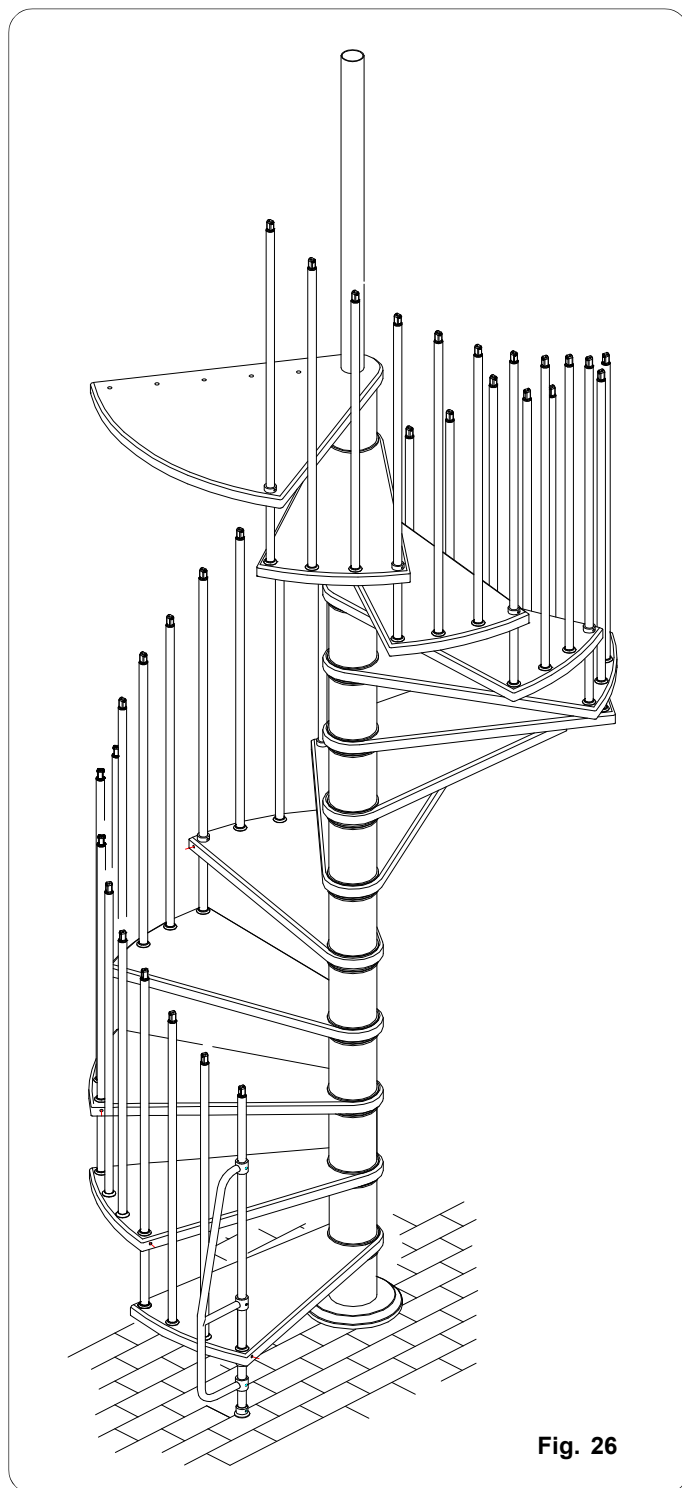


Fig. 26

H.	G.	P			A mm						
		1080	510	170	210	215	220	225	230	235	
		Rif. K2C	Rif. K2A	Rif. K2B	Rif. K45						
		L1=1190 L3=1120 L2=1050	L1=1190 L3=1118 L2=1047	L1=1190 L3=1117 L2=1043	L1=1190 L3=1115 L2=1040	L1=1190 L3=1113 L2=1037	L1=1190 L3=1112 L2=1033	Primo gradino con alzata prefissata a 215 mm			
2805	13	2	1	-	10	2					

**MONTAGGIO CORRIMANO**

- Per il montaggio del corrimano occorre eseguire operazione di riscaldamento di modo da renderlo flessibile e malleabile, si consiglia di eseguire tale operazione come di seguito descritto, facendo attenzione a non rovinare il corrimano stesso. Prendere il rotolo corrimano **210-0074B** e inserirlo nella scatola di imballaggio in cui si trovavano gli elementi della scala. Praticare un foro nella parte superiore e posizionare la "pistola termica", facendo attenzione che la fuoriuscita dell'aria calda non sia a contatto con il corrimano. Attendere circa 40 minuti e verificare che il corrimano abbia acquisito una certa flessibilità. Fig. 27

**ASSEMBLING THE HANDRAIL**

- The handrail needs to be heated so as to make it flexible and bendable. It is advisable to follow the instructions below and be careful not to damage the handrail. Insert the 210-0074B handrail coil into the package box that contained the staircase elements. Drill a hole in the top side and position the heat gun, making sure that the hot air jet does not come in touch with the handrail. Wait for 40 minutes approx. and check whether the handrail has become sufficiently flexible. Fig. 27

**MONTAGE DE LA MAIN COURANTE**

- Pour monter la main courante, il faut effectuer une opération de chauffe de façon à la rendre flexible et plus facilement maniable. Nous conseillons d'effectuer cette opération comme décrit ci-dessous en ayant soin de ne pas endommager la main courante. Prendre le rouleau de main courante **210-0074B** et le placer dans le carton d'emballage qui contenait les éléments de l'escalier. Pratiquer un trou dans la partie supérieure et y placer le "pistolet thermique", en contrôlant que la sortie d'air chaud ne soit pas au contact de la main courante. Attendre environ 40 minutes et contrôler que la main courante ait acquis une certaine flexibilité. Fig. 27

**MONTAGE DES HANDLAUFS**

- Vor seiner Montage ist der Handlauf zu erwärmen, damit er flexibel und gefügig wird. Es wird empfohlen, dabei wie im folgenden beschrieben und vorsichtig vorzugehen, um ihn nicht zu beschädigen. Die Handlaufrolle **210-0074B** nehmen und in die Schachtel legen, in der die Treppenelemente enthalten waren. Ein Loch an der Oberseite fertigen und die „Wärmepistole“ ansetzen und beachten, dass der Warmluftstrahl den Handlauf nicht direkt berührt. Etwa 40 Minuten warten und prüfen, dass der Handlauf eine gewisse Flexibilität erreicht hat. Abb. 27.

**MONTAJE DEL PASAMANOS**

- Para el montaje del pasamanos hay que efectuar operaciones de calentamiento, con el fin de hacerlo flexible y maleable. Se recomienda llevar a cabo esta operación como se describe a continuación, con cuidado de no estropear el pasamanos. Tome el cilindro del pasamanos **210-0074B** e introdúzcalo en la caja de embalaje en que venían los elementos de la escalera. Practique un agujero en la parte superior y coloque la "pistola térmica", con cuidado para que la salida del aire caliente no esté en contacto con el pasamanos. Espere unos 40 minutos y compruebe que el pasamanos ha adquirido cierta flexibilidad. Fig. 27

210-0074B

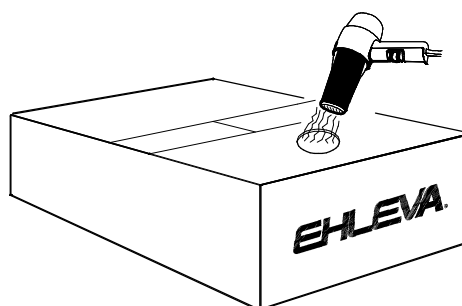
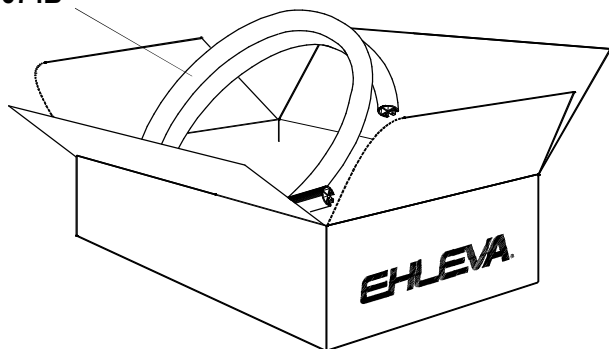


Fig. 19

- Partendo dall'alto, inserire nei copricolonna **210-0503** delle colonne di ogni gradino, la parte centrale del corrimano **210-0074B**, (dettaglio fig. 28) esercitando la necessaria pressione fino a sentire lo scatto dell'incastro, facendo attenzione a non procurarsi ustioni a causa della eccessiva temperatura dello stesso (eventualmente proteggersi le mani con guanti).  
Stringere le relative viti, facendo attenzione che le colonne rimangano perfettamente verticali.  
Tagliare con un seghetto le estremità del corrimano lasciando un'eccedenza di 50/60 mm dalla colonna e montare tappi di chiusura **K30**. (Fig. 29/30)  
A conclusione dell'operazione, verificare che le colonne non siano allentate nel loro ancoraggio al gradino, serrando, se necessario, le viti da sotto il gradino stesso.
- Starting from above, insert the central part of the handrail **210-0074B** (detail fig. 28) into the **210-0503** column cover of the column of each step by making the necessary pressure until it snaps into positions. Avoid getting burnt because of the excessive handrail temperature (in case, wear gloves).  
Tighten the relevant screws and make sure that the columns remain perfectly vertical.  
By means of a saw, cut the handrail ends leaving a 50/60 mm segment projecting beyond the column and mount the **K30** plugs (fig. 29/30).  
After this operation, check that the columns are not lose in their housing in the step: if necessary, tighten the screws from below the step.
- En commençant par le haut, insérer la partie centrale de la main courante **210-0074B** dans les couvre-colonnes **210-0503** des colonnes de chaque marche (fig. 28) en exerçant la pression nécessaire jusqu'au déclic produit par l'encastrement. Faire aussi attention à éviter tout risque de brûlure en raison de la température élevée de la main courante (au besoin, endosser des gants pour protéger les mains).  
Serrer les vis correspondantes en faisant attention que les colonnes restent parfaitement verticales.  
Couper à l'aide d'une petite scie les extrémités de la main courante en conservant un excédent de 50/60 mm à partir de la colonne puis monter les couvercles de fermeture **K30**. (Fig. 29/30)  
À la fin de cette opération, vérifier que les colonnes ne se soient pas desserrées de leur ancrage à la marche, en serrant s'il y a lieu les vis par-dessous la marche.
- Von oben beginnend, in die Stangenabdeckungen **210-0503** der Geländerstange jeder Stufe den zentralen Teil des Handlaufs **210-0074B** stecken (Detail Abb. 28) und den notwendigen Druck ausüben, bis das Einrasten vernommen wird. Vorsichtig vorgehen, um Verbrennungen wegen der hohen Temperatur zu vermeiden (eventuell die Hände mit Handschuhen schützen).  
Die Schrauben vorsichtig festziehen; die Geländerstangen müssen perfekt vertikal bleiben.  
Mit einer Säge die Handlaufenden abschneiden, 50-60 mm von der Stange vorstehen lassen, und die Verschlussdeckel **K30** (Abb. 29/30).  
Abschließend prüfen, dass die Säulen an ihrer Befestigung an der Stufe nicht locker sind und die Schrauben notfalls von unterhalb der Stufen nachspannen.
- Desde arriba, introduzca en los cubrebalaustres **210-0503** de las columnas de cada peldaño, la parte central del pasamanos **210-0074B**, (detalle fig. 28) ejerciendo la presión necesaria hasta escuchar el sonido del encastre, con cuidado para no quemarse (protéjase las manos con guantes si es necesario).  
Apriete los tornillos de manera que las columnas queden perfectamente verticales.  
Corte con una sierra los extremos del pasamanos dejando un fragmento de 50/60 mm desde la columna y monte las tapillas de cierre **K30**. (fig. 29/30)  
Una vez terminada la operación, compruebe que las columnas no se hayan aflojado en su anclaje al peldaño, y apriete, si es necesario, los tornillos de abajo al peldaño.

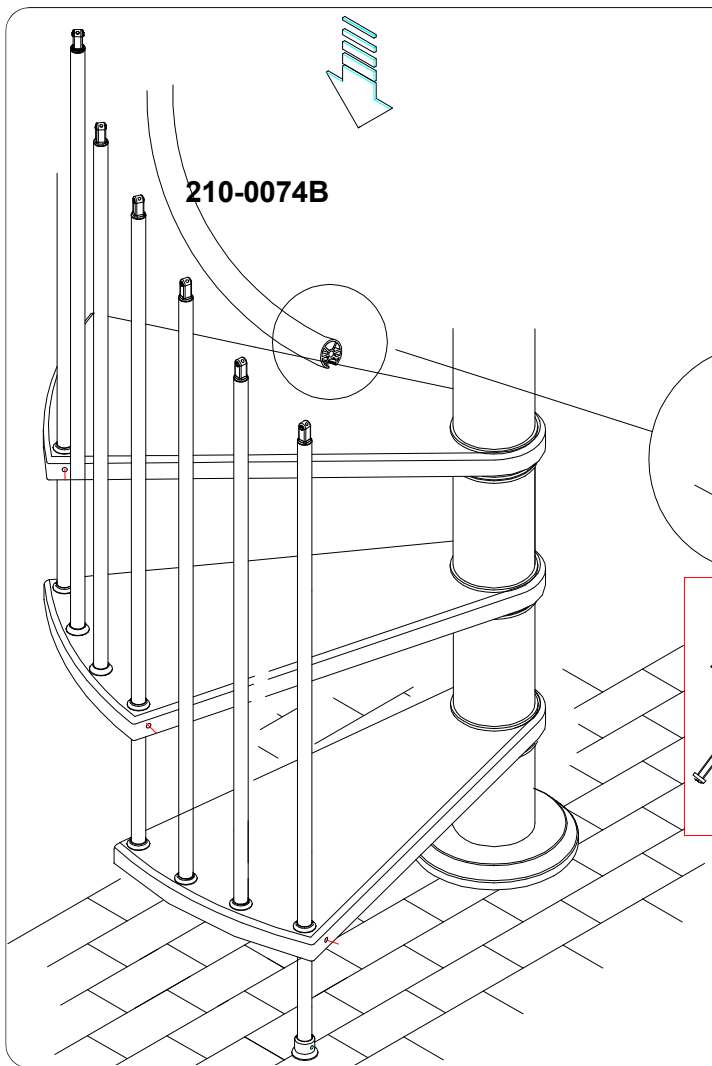


Fig. 28

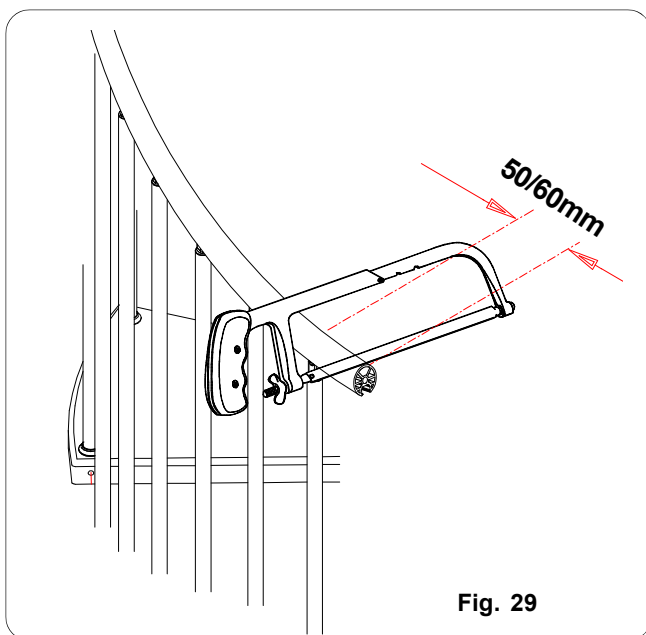


Fig. 29

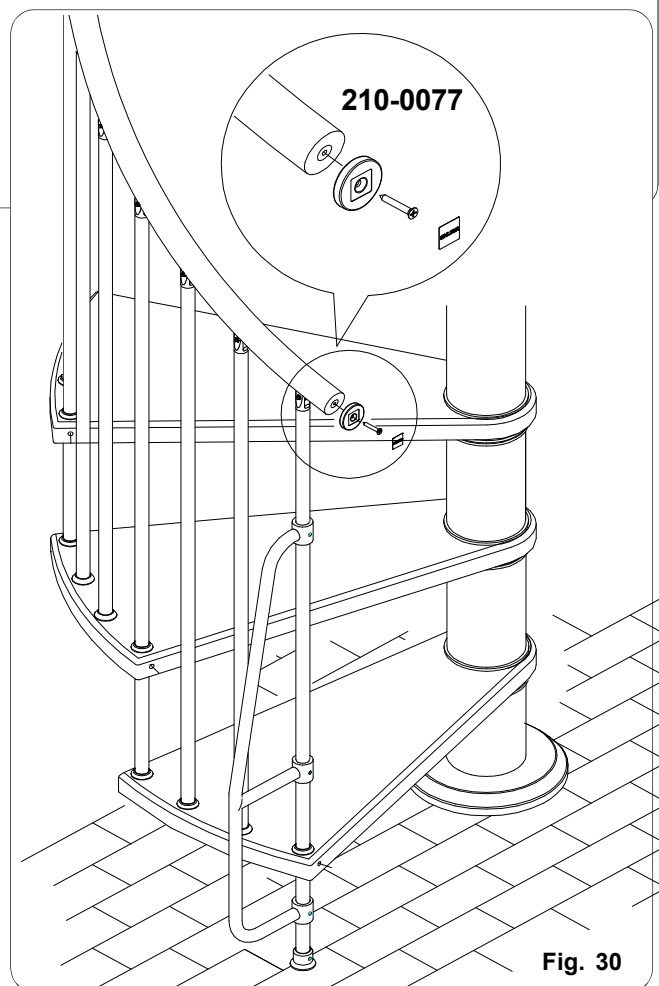


Fig. 30

**MONTAGGIO CORRIMANO BALAUSTRINO  
ASSEMBLING THE BALUSTER HANDRAIL  
MONTAGE DE LA MAIN COURANTE SUR LA BALUSTRADE DE L'ÉTAGE SUPÉRIEUR  
MONTAGE DES BRÜSTUNGSHANDLAUFS  
MONTAJE DEL PASAMANOS DE LA BARANDILLA**

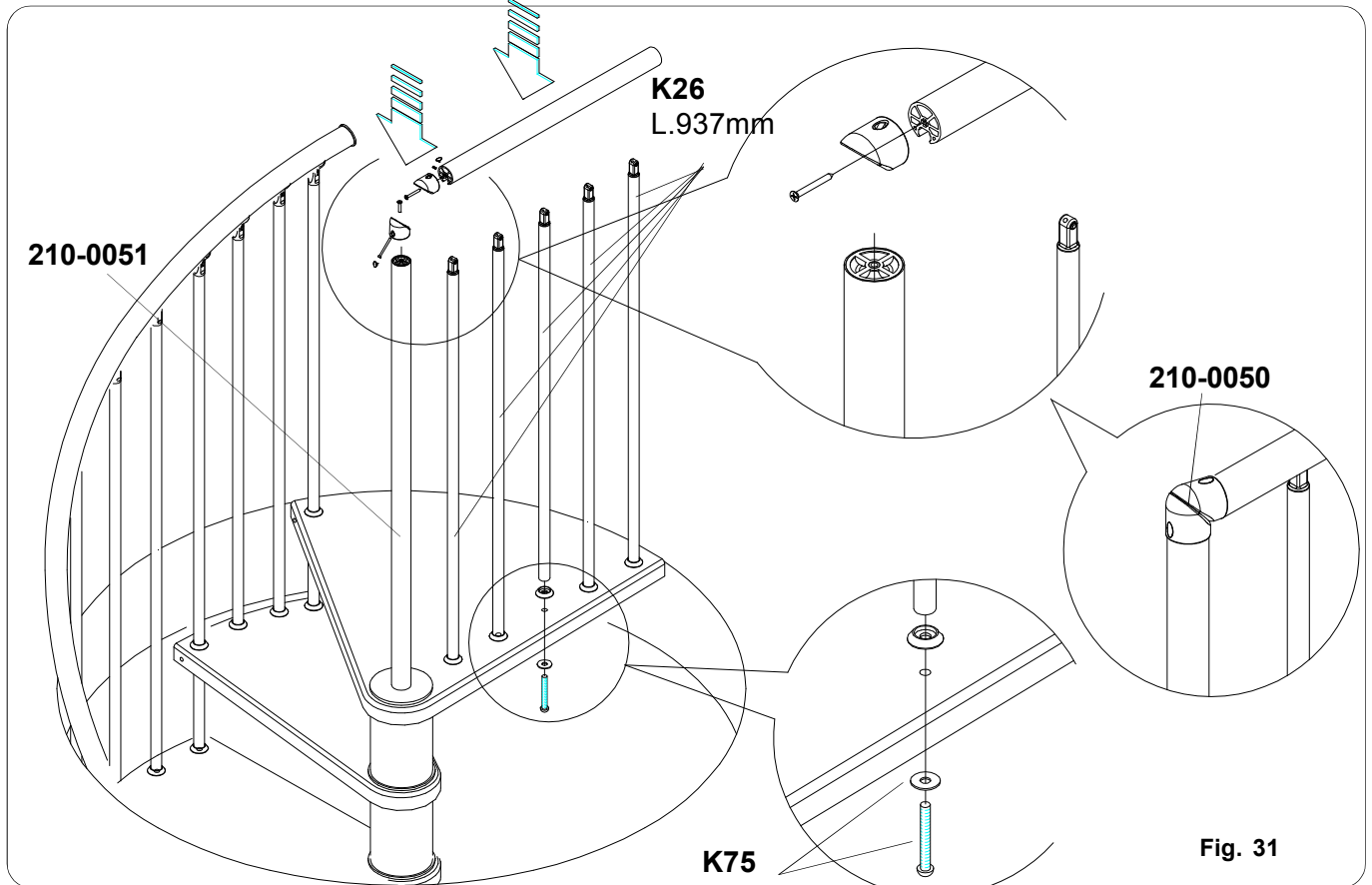


Fig. 31

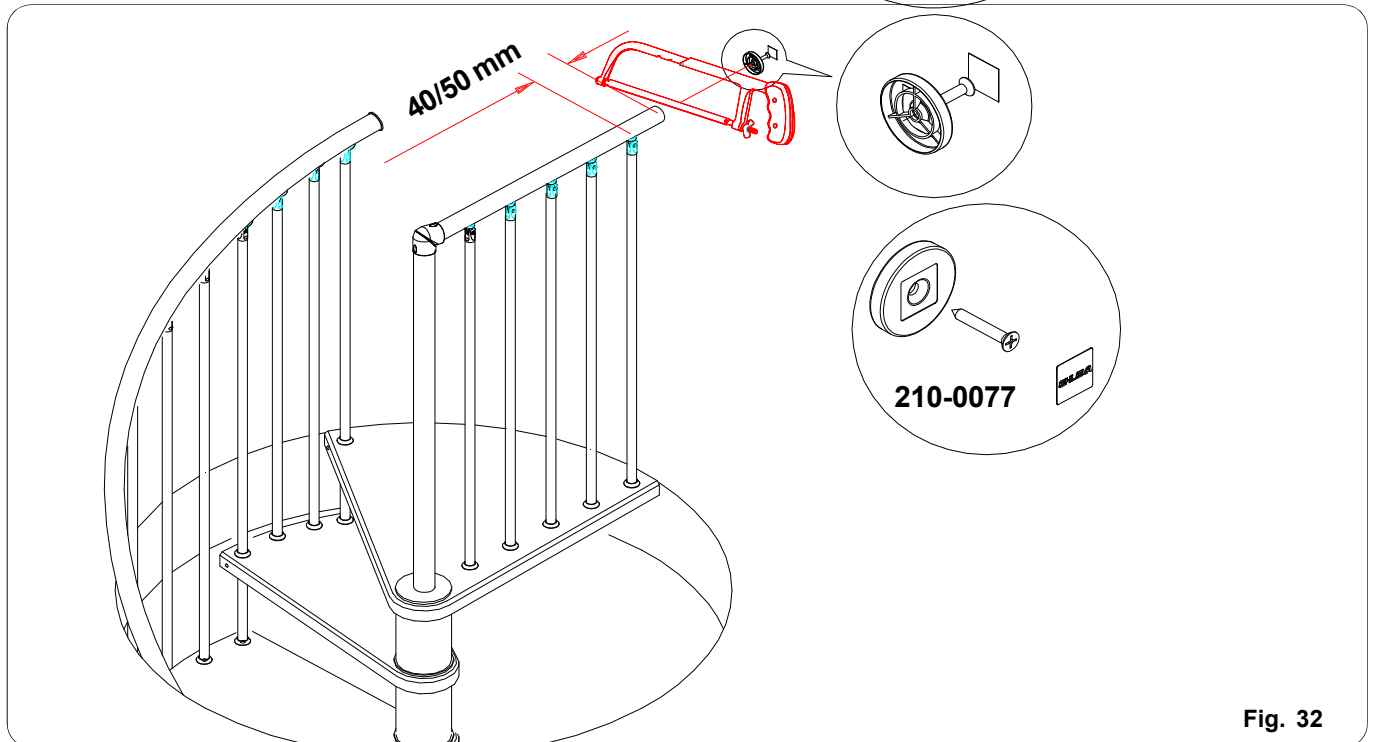


Fig. 32

**COMPLETAMENTO E VERIFICHE**

- A montaggio completato, verificare e controllare la stabilità della scala e che tutti i componenti siano fissati saldamente. Posizionare la staffa **K38** alla parete in modo che risulti in corrispondenza tra due gradini e ad un'altezza adeguata (circa metà scala). Come indicato in fig. 33

**COMPLETION AND CHECKS**

- After the assembly operations have been completed, check and test that the staircase is stable and all components are firmly anchored.  
Place the **K38** bracket on the wall so that it is located between two steps at the correct height (approx. halfway of the staircase) as shown in Fig. 33

**COMPLÉMENTS ET CONTRÔLES**

- Une fois le montage terminé, vérifier et contrôler la stabilité de l'escalier et la solidité des fixations de tous les composants.  
Positionner l'étrier **K38** au mur de sorte qu'il soit placé entre deux marches et à une hauteur appropriée (à peu près à mi-escalier). Comme indiqué fig. 33

**VERVOLLSTÄNDIGUNG UND PRÜFUNGEN**

- Nach vollendeter Montage ist die Stabilität der Treppe zu prüfen und zu kontrollieren, dass alle Bauteile gut befestigt sind.  
Das Spanneisen **K38** so an der Wand positionieren, dass es sich zwischen zwei Stufen und an einer angemessenen Höhe befindet (etwa an der Treppenmitte). Abb. 33

**ACABADO Y COMPROBACIONES**

- Una vez terminado el montaje, compruebe la estabilidad de la escalera y que todos los componentes estén bien fijados.  
Fije el estribo **K38** a la pared de modo que quede entre dos escalones y a una altura adecuada (aproximadamente a mitad de escalera). Como se indica en la fig. 33

