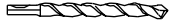


<b>Italiano</b>	ISTRUZIONI DI MONTAGGIO
<b>Français</b>	INSTRUCTIONS DE MONTAGE
<b>English</b>	ASSEMBLY INSTRUCTIONS
<b>Deutsch</b>	MONTAGEANLEITUNG
<b>Español</b>	INSTRUCCIONES PARA EL ENSAMBLAJE
<b>Português</b>	INSTRUÇÕES DE MONTAGEM
<b>Nederlands</b>	MONTAGE HANDLEIDING
<b>Polski</b>	INSTRUKCJA MONTAŻOWA
<b>Русский</b>	Инструкции по установке

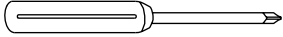




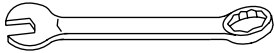
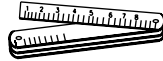
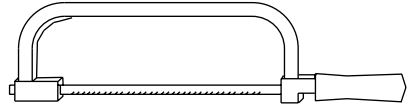
Ø 8x300 12x120 mm



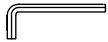
Ø 2.5 5 mm



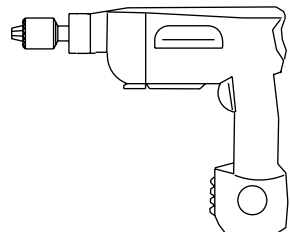
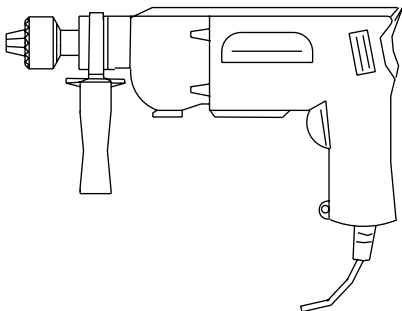
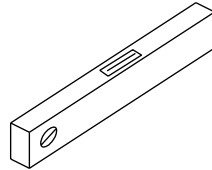
PH 2



13 17 30 mm



2.5 3 4 5 12 mm



## Italiano

**ATTENZIONE:** eseguire l'installazione "a regola d'arte" utilizzando attrezzi idonei; seguire scrupolosamente le istruzioni di montaggio. Informarsi prima dell'installazione, sui regolamenti locali e nazionali da rispettare, in funzione della destinazione d'uso (privato principale, secondario, uffici, negozi...).

Prima di iniziare l'assemblaggio, togliere dall'imballo tutti gli elementi della scala. Sistemarli su una superficie ampia e verificarne le quantità (TAB. 1: A = Codice, B = Quantità).

### Assemblaggio preliminare

1. Decidere il senso di rotazione a salire e l'angolo di rotazione (fig. 6) prima di forare i gradini L31 con punta  $\varnothing$  5 mm. Assemblare e fissare gli elementi F23 nella parte inferiore dei gradini L31 utilizzando gli elementi C89, C13, B02. Considerare che la parte convessa del gradino deve rimanere sul fronte anteriore a salire. Ripetere questa operazione sotto la parte con scasso del pianerottolo E04 (fig. 2).
2. Assemblare gli elementi BE3, CC5 e CC6 alla colonnina C03 (fig. A).
3. Misurare attentamente l'altezza da pavimento a pavimento per determinare la quantità dei dischi distanziatori D45 e prepararli sopra ogni distanziatore D47 (TAB. 2).
4. Assemblare la base G03 con gli elementi B17 e B46 (fig. 1).

### Assemblaggio

5. Determinare il centro del foro sul pavimento e posizionare la base G03 + B17 + B46 (fig. 3).
6. Forare con la punta  $\varnothing$  12 mm e fissare la base G03 + B17 + B46 al pavimento con gli elementi C88, C91 e C85 (fig. 1).
7. Avvitare il tubo G02 sulla base G03 + B17 + B46 (fig. 1).
8. Inserire, nell'ordine, i dischi distanziatori D45, il distanziatore D47, i dischi distanziatori D45, il primo gradino L31, i dischi distanziatori D45, il distanziatore D47, i dischi distanziatori D45 e nuovamente, il gradino L31 e così via. Sistemare i gradini alternativamente a destra e a sinistra così da distribuire uniformemente il peso (fig. 4).
9. Raggiunta l'estremità del tubo G02, avvitare l'elemento B47, avvitare il tubo G02 successivo e continuare ad assemblare la scala (fig. 4).
10. Raggiunta l'estremità del tubo G02, avvitare l'elemento B46 e l'elemento G01, quest'ultimo deve superare l'altezza della scala di circa 15 cm (fig. 5). Continuare ad inserire i gradini utilizzando l'elemento D01 assemblato ai gradini finali L31 non centrati sul palo G02.
11. Dopo aver inserito tutti i gradini L31, inserire il pianerottolo d'arrivo E04 (fig. 7).
12. Inserire gli elementi B05 e B04 e serrare l'elemento B03 a sufficienza considerando che i gradini devono ancora ruotare (fig. 1).

### Fissaggio del pianerottolo

13. Avvicinare l'elemento F12 al solaio. Determinare la posizione mantenendo una distanza di circa 15 cm dal bordo esterno del pianerottolo E04. Forare con la punta  $\varnothing$  12 mm e fissare definitivamente utilizzando gli elementi C88, C91 e C85 (fig. 1).
14. Fissare gli elementi F12 al pianerottolo E04 utilizzando gli elementi C89 forando il pianerottolo E04 con una punta  $\varnothing$  5 mm dopo aver controllato che il pianerottolo sia perfettamente orizzontale.

### Assemblaggio della ringhiera

15. Allargare a ventaglio i gradini L31. Ora è possibile salire sulla scala.
16. Cominciando dal pianerottolo E04, inserire le colonnine più lunghe C03 (H. 1190 mm) di collegamento tra i gradini L31 mantenendo l'orientamento dei fori dell'elemento BE3 verso il centro della scala e facendo in modo che la svasatura dell'elemento rimanga verso l'interno della ringhiera.
17. Verificare la verticalità di tutte le colonnine C03 posizionate. Porre attenzione durante quest'operazione perché molto importante per la buona riuscita dell'assemblaggio.
18. Serrare definitivamente le colonnine C03 ai gradini L31 avvitando gli elementi B02.
19. Ricontrollare la verticalità delle colonnine C03 ed eventualmente correggerla ripetendo le operazioni dei punti 16 - 17 - 18.
20. Fissare sul pavimento, in corrispondenza della prima colonnina C03, l'elemento F01, forando con la punta  $\varnothing$  8 mm. Utilizzare gli elementi C90, B12 e B02 (fig. 1).
21. Posizionare la prima colonnina C03 assieme all'elemento di rinforzo F07.
22. Stringere definitivamente l'elemento B03 (fig. 7).
23. Riscaldare il corrimano A02 fino a renderlo malleabile:

- 1) appoggiare il corrimano sul coperchio della cassa di legno;
- 2) riscaldare per circa cinque minuti eseguendo movimenti circolari senza fermarsi e facendo in modo che la fiamma non sia a diretto contatto con il corrimano;
- 3) capovolgere il corrimano e ripetere l'operazione (fig. 8). Per questa operazione si consiglia di utilizzare dei guanti di stoffa a protezione delle mani.
24. Posizionare il corrimano A02 sulle colonnine C03 cominciando dall'alto, prima che si raffreddi (fig. 7).
25. Forare il corrimano A02 in corrispondenza dei fori presenti sull'elemento terminale del paletto BE3 con punta  $\varnothing$  5 mm e fissare con gli elementi B54 e B55.
26. Inserire in rapida successione le colonnine C03 (H. 1090 mm) nell'elemento F23, prestando attenzione alla loro verticalità. Stringere l'elemento B02 e fissare le colonnine al corrimano A02 utilizzando sempre gli elementi B54 e B55.
27. In corrispondenza della prima colonnina C03 della scala, tagliare il corrimano A02 in eccesso.
28. Completare il corrimano A02 fissando gli elementi A03, utilizzando la colla X01 (fig. 1).
29. Unire la parte finale della ringhiera al tratto di balaustra del pianerottolo E04 utilizzando l'apposito raccordo ottenuto dall'assemblaggio degli elementi A20, A03, C92, B08 (fig. 9).
30. Unire il raccordo ottenuto al corrimano A02 con le viti C87 dopo aver eseguito dei fori sotto al corrimano con punta  $\varnothing$  2.5 mm (fig. 9).
31. Per completare la balaustra sul pianerottolo E04 posizionare gli elementi F01 utilizzando gli elementi C89 e B02. Forare con una punta  $\varnothing$  5 mm il pianerottolo E04, mantenendo un interasse tra i fori simile a quello presente tra le colonnine C03 della ringhiera assemblata in precedenza. Inserire le colonnine C03 (H. 935 mm) negli elementi F01 posizionati sul pianerottolo E04. Posizionare il corrimano A18 sulle colonnine e forare in corrispondenza dei fori presenti sull'elemento terminale BE3 del paletto con punta  $\varnothing$  5 mm e fissare con gli elementi B54 e B55. Completare il corrimano A18 fissando gli elementi A03, utilizzando la colla X01 (fig. 1).
32. Completare l'assemblaggio della ringhiera inserendo gli elementi B82 nella parte inferiore delle colonnine C03 (fig. 1).

### **Assemblaggio finale**

33. Per irrigidire ulteriormente la scala nei punti intermedi, fissare a muro gli elementi F09 e unirli alle colonnine C03 utilizzando gli elementi F08.  
Forare con una punta  $\varnothing$  8 mm e utilizzare gli elementi C49, C50, C90, B12 (fig. 10).

## Français

**ATTENTION : Effectuer l'installation dans les règles de l'art en utilisant des outils appropriés ; suivre scrupuleusement les instructions de montage. Pour réaliser un montage conforme aux normes en vigueur, il faut s'informer avant l'installation quant aux réglementations locales et nationales à respecter, en fonction du domaine d'utilisation (résidence privée principale, secondaire, bureaux, magasins,...).**

Avant de commencer l'assemblage, il faut déballer tous les éléments de l'escalier. Les placer sur une surface suffisamment grande et contrôler la quantité d'éléments (TAB. 1 : A = Code, B = Quantité).

### Assemblage préliminaire

1. Décider le sens de rotation pour monter et l'angle de rotation (fig. 6) avant de percer les marches L31 à l'aide d'un foret de  $\varnothing$  5 mm. Assembler et fixer les éléments F23 dans la partie inférieure des marches L31 en utilisant les éléments C89,C13,B02. Il faut considérer que la partie convexe de la marche doit rester sur la face avant à monter. Recommencer cette opération sous la partie encaissée du palier E04 (fig. 2).
2. Assembler les éléments BE3, CC5, CC6 à la colonnette C03 (fig. A).
3. Mesurer soigneusement la hauteur de plancher à plancher pour déterminer le nombre de disques entretoises D45 et les placer sur chaque entretoise D47 (TAB. 2).
4. Assembler la base G03 aux éléments B17 et B46 (fig. 1).

### Assemblage

5. Déterminer le centre du trou sur le sol et positionner la base G03+B17+B46 (fig. 3).
6. Percer à l'aide d'un foret de  $\varnothing$  12 mm et fixer la base G03+B17+B46 au sol avec les éléments C88,C91 et C85 (fig.1).
7. Visser le tube G2 sur la base G03+B17+B46 (fig. 1).
8. Introduire, dans l'ordre, les disques entretoises D45, l'entretoise D47, les disques entretoises D45, la première marche L31, les disques entretoises D45, l'entretoise D47, les disques entretoises D45 et de nouveau la marche L31 et ainsi de suite. Disposer les marches alternativement à droite et à gauche, de manière à distribuer uniformément le poids (fig. 4).
9. Arrivé à l'extrémité du tube G02, visser l'élément B47, visser ensuite le tube G02 suivant et continuer d'assembler l'escalier (fig. 4).
10. Arrivé à l'extrémité du tube G02, visser l'élément B46 et l'élément G01, ce dernier doit dépasser le haut de l'escalier d'environ 15 cm (fig. 5). Continuer d'installer les marches en utilisant l'élément D01 assemblé aux marches finales L31 n'étant pas centrées sur le pylône G02.
11. Après avoir installé toutes les marches L31, positionner le palier d'arrivée E04 (fig.7).
12. Introduire les éléments B05 et B04, puis serrer suffisamment l'élément B03 en sachant que les marches doivent encore tourner (fig. 1).

### Fixation du palier

13. Approcher l'élément F12 du plancher. Déterminer la position en maintenant une distance d'environ 15 cm du bord extérieur du palier E04. Percer à l'aide d'un foret de  $\varnothing$  12 mm et fixer définitivement en utilisant les éléments C88,C91 et C85 (fig. 1).
14. Fixer les éléments F12 au palier E04, en utilisant les éléments C89 et en perçant le palier E04 à l'aide d'un foret de  $\varnothing$  5 mm, après avoir contrôlé que le palier est parfaitement à l'horizontale.

### Assemblage du garde-corps

15. Déployer les marches L31 en éventail. Maintenant, il est possible de monter sur l'escalier.
16. En commençant par le palier E04, introduire les colonnettes les plus longues C03 (H. 1190 mm), reliant les marches L31, tout en maintenant les orifices de l'élément BE3 tournés vers le centre de l'escalier et en faisant en sorte que l'évasement de l'élément reste vers l'intérieur du garde-corps.
17. Contrôler la verticalité de toutes les colonnettes C03 positionnées. Faire attention pendant cette opération parce qu'elle est extrêmement importante pour bien réussir l'assemblage.
18. Serrer définitivement les colonnettes C03 aux marches L31 en vissant les éléments B02.
19. Contrôler de nouveau la verticalité des colonnettes C03 et, le cas échéant, la corriger en répétant les opérations des points 16-17-18.
20. Fixer au sol, en face de la première colonnette C03, l'élément F01, en perçant à l'aide d'un foret de  $\varnothing$  8 mm. Utiliser les éléments C90, B12 et B02 (fig. 1).
21. Positionner la première colonnette C03 en même temps que l'élément de renfort F07.

22. Serrer à fond l'élément B03 (fig. 7).
23. Chauffer la main-courante A02 de manière à la rendre malléable :
  - 1) poser la main-courante sur le couvercle de la caisse en bois,
  - 2) chauffer pendant environ cinq minutes avec des mouvements circulaires sans s'arrêter et en faisant en sorte que la flamme ne soit pas en contact direct avec la main-courante,
  - 3) retourner la main-courante et répéter l'opération (fig. 8). Pour cette opération, il est conseillé d'utiliser des gants en tissu pour protéger les mains.
24. Positionner la main-courante A02 sur les colonnettes C03, en commençant par le haut, avant qu'elle ne se refroidisse (fig. 7).
25. Percer la main-courante A02 en face des trous se trouvant sur l'élément d'extrémité du piquet BE3 à l'aide d'un foret de  $\varnothing$  5 mm et fixer avec les éléments B54 et B55.
26. Introduire rapidement à la suite les colonnettes C03 (H.1090 mm) dans l'élément F23, en faisant attention à leur verticalité. Serrer l'élément B02 et fixer les colonnettes à la main-courante A02 en utilisant toujours les éléments B54 et B55.
27. En face de la première colonnette C03 de l'escalier, couper la main-courante A02 en trop.
28. Terminer la main-courante A02 en fixant les éléments A03 et en utilisant de la colle X01 (fig. 1).
29. Relier la partie finale du garde-corps à la partie de la balustrade du palier E04, à l'aide du raccord spécial obtenu par l'assemblage des éléments A20, A03, C92, B08 (fig. 9).
30. Unir, le raccord obtenu, à la main-courante A02 à l'aide des vis C87, après avoir percé des trous sous la main-courante au moyen d'un foret de  $\varnothing$  2.5 mm (fig. 9).
31. Pour terminer la balustrade sur le palier E04, positionner les éléments F01 en utilisant les éléments C89 et B02. Percer, avec un foret de  $\varnothing$  5 mm, le palier E04, en conservant un entre axe entre les orifices identique à celui se trouvant entre les colonnettes C03 du garde-corps assemblé précédemment. Insérer les colonnettes C03 (H.935 mm) dans les éléments F01 positionnés sur le palier E04. Positionner la main-courante A18 sur les colonnettes et percer en face des trous se trouvant sur l'élément d'extrémité BE3 du piquet, à l'aide d'un foret de  $\varnothing$  5 mm, puis fixer avec les éléments B54 et B55. Terminer la main-courante A18 en fixant les éléments A03 et en utilisant la colle X01 (fig.1).
32. Terminer l'assemblage du garde-corps en insérant les éléments B82 dans la partie inférieure des colonnettes C03 (fig. 1).

### **Assemblage final**

33. Pour renforcer ultérieurement l'escalier, sur les points intermédiaires, il faut fixer au mur les éléments F09 et les relier aux colonnettes C03, en utilisant les éléments F08. Percer à l'aide d'un foret de  $\varnothing$  8 mm et utiliser les éléments C49, C50, C90, B12 (fig. 10).

## English

**WARNING:** Carry out the installation in a “workmanlike” manner, strictly following the installation instructions and using suitable tools. Always consult your local building department for code requirements that must be respected depending on its destination of use (private, secondary, public...).

Before starting with assembly unpack all the parts of the staircase. Arrange them on an ample surface and check the quantities (TAB. 1: A = Code, B = Quantity).

### Preliminary assembly

1. Decide the ascending direction of rotation and the angle of rotation (Fig. 6) before drilling the treads L31 using a 5 mm Ø bit. Assemble and fasten the parts F23 on the lower part of the treads L31 using the parts C89, C13, B02. Consider that the convex part of the tread must remain at the front going up. Repeat this operation underneath the landing part with indentation E04 (Fig. 2).
2. Assemble the parts BE3, CC5, CC6 onto the baluster C03 (Fig. A).
3. Carefully measure the floor to floor height to determine the number of spacer rings D45 required and prepare them above each spacer D47 (TAB. 2).
4. Assemble the base G03 with the parts B17 and B46 (Fig. 1).

### Assembly

5. Determine the centre of the opening on the floor and position the base (G03 + B17 + B46) (Fig. 3).
6. Drill with a 12 mm Ø bit and fasten the base G03 + B17 + B46 to the floor using the parts C88, C91 and C85 (Fig. 1).
7. Screw the tube G02 onto the base (G03 + B17 + B46) (Fig. 1).
8. Fit the parts in the following order: spacer rings D45, spacer D47, spacer rings D45, the first tread L31, spacer rings D45, spacer D47, spacer rings D45, the second tread L31, and so forth. Arrange the treads alternately on the right and left so that the weight is evenly distributed (Fig. 4).
9. Once you have reached the end of the tube G02, screw on the part B47, screw on the next tube G02 and continue to assemble the staircase (Fig. 4).
10. Once you have reached the end of the tube G02, screw on the part B46 and the part G01; the latter must exceed the staircase height by about 15 cm (Fig. 5). Continue fitting the treads using the part D01 assembled on the final treads L31 not centred on the pole G02.
11. After fitting all the treads L31, fit the landing floor E04 (Fig. 7).
12. Fit the parts B05 and B04 and tighten the part B03 sufficiently, considering that the treads must still rotate (Fig. 1).

### Fixing the landing

13. Move the part F12 close to the floor. Determine the position keeping a distance of about 15 cm from the edge of the landing E04. Drill with a 12 mm Ø bit and finally fasten using the parts C88, C91 and C85 (Fig. 1).
14. Fasten the parts F12 to the landing E04 using the parts C89 drilling the landing E04 with a 5 mm Ø bit after checking that the landing is perfectly horizontal.

### Assembling the railing

15. Fan out the treads L31. You can now climb the stairs.
16. Starting from the landing E04, fit the long balusters C03 (H.1190 mm) connecting the treads L31 keeping the holes of part BE3 oriented towards the centre of the staircase and in such a way that the countersink of the part remains facing the inside of the railing.
17. Check that all the balusters C03 positioned are vertical. Be very careful during this operation, since it is very important for successful assembly.
18. Finally tighten the balusters C03 to the treads L31 by screwing on the parts B02.
19. Again check that the balusters C03 are vertical and, if necessary, correct by repeating the operations described in points 16, 17 and 18.
20. Fasten the part F01 on the floor next to the first baluster C03 drilling with an 8 mm Ø bit. Use the parts C90, B12 and B02 (Fig. 1).
21. Position the first baluster C03 together with the reinforcement part F07.
22. Finally tighten the part B03 (Fig. 7).
23. Heat the handrail A02 until it is pliable:
  - 1) Place the handrail on the cover of the wooden crate



- 2) Heat for about five minutes making circular movements without stopping and make sure that the flame does not come into direct contact with the handrail
- 3) Turn over the handrail and repeat the operation (Fig. 8). It is advisable to wear protective fabric gloves during this operation.
24. Before it cools down, position the handrail A02 on the balusters C03 starting from the top (Fig. 7).
25. Drill the handrail A02 in correspondence to the holes in the end part of the baluster BE3 using a 5 mm Ø bit and fix using the parts B54 and B55.
26. In quick succession, fit the balusters C03 (H.1090 mm) to the part F23 making sure that they are vertical. Tighten the part B02 and fasten the balusters to the handrail A02 using the parts B54 and B55.
27. Cut the excess handrail A02 in correspondence to the first baluster C03 of the staircase.
28. Complete the handrail A02 by fixing the parts A03 using glue X01 (Fig. 1).
29. Join the end part of the railing to the section of the balustrade on the landing E04 using the appropriate fixture obtained by assembling the parts A20, A03, C92 and B08 (Fig. 9).
30. Join the fixture obtained to the handrail A02 using the screws C87 after drilling the holes underneath the handrail using a 2.5 mm Ø bit (Fig. 9).
31. To complete the balustrade on the landing E04, position the parts F01 using the parts C89 and B02. Drill the landing E04 using a 5 mm Ø bit, keeping the distance between the holes the same as that between the balusters C03 of the railing assembled previously. Fit the balusters C03 (H. 935 mm) to the parts F01 positioned on the landing E04. Position the handrail A18 on the balusters and drill in correspondence to the holes in the end part BE3 of the baluster using a 5 mm Ø bit and fasten the parts B54 and B55. Complete the handrail A18 by fixing the parts A03 using glue X01 (Fig. 1).
32. Complete railing assembly by fitting the parts B82 to the lower part of the balusters C03 (Fig.1).

### **Final assembly**

33. To further stiffen the staircase at intermediate points, fasten the parts F09 on the wall and join them to the balusters C03 using the parts F08. Drill using an 8 mm Ø bit and use the parts C49, C50, C90, B12 (Fig. 10).

## Deutsch

**ACHTUNG:** Die Montage muss fachgerecht, unter Zuhilfenahme geeigneter Hilfsmittel und unter strikter Einhaltung der Montageanleitung ausgeführt werden. Damit die Montage normgerecht erfolgen kann, muss man zuvor Informationen zur Aufstellung und zu den lokal und national geltenden Vorschriften je nach Bestimmungszweck (privat, Haupt- oder Nebeneinrichtung, Büros, Geschäfte, ....) einholen.

Vor dem Zusammenbau alle Treppenteile aus der Verpackung nehmen. Die Teile auf einer großen Fläche auflegen und ihre Anzahl überprüfen (TAB. 1: A = Kode, B = Anzahl).

### Vorbereitende Arbeiten

1. Die Drehrichtung und den Drehwinkel bestimmen (Abb. 6), bevor die Stufen L31 mit einem Bohrer  $\varnothing$  5 mm angebohrt werden. Die Teile F23 mit Hilfe der Teile Elemente C89, C13 und B02 im unteren Bereich der Stufen L31 anbringen und befestigen. Beachten, dass sich der konvexe Teil der Stufe von unten betrachtet an der Vorderseite befinden muss. Diesen Vorgang unter dem Bereich des Podests E04 mit der Einkerbung wiederholen (Abb. 2).
2. Die Teile BE3, CC5, CC6 am Geländerstab C03 befestigen (Abb. A).
3. Die Fußboden-zu Fußbodenhöhe exakt messen, um die Anzahl der Distanzringe D45 zu bestimmen. Diese auf alle Abstandhalter D47 legen (TAB. 2).
4. Die Basis G03 mit den Elementen B17 und B46 montieren (Abb. 1).

### Montage

5. Den Mittelpunkt des Bohrlochs auf dem Fußboden bestimmen und die Basis G03+B17+B46 auflegen (Abb. 3).
6. Mit einem Bohrer  $\varnothing$  12 mm ein Loch ausführen und die Basis G03+B17+B46 mit den Teilen C88, C91 und C85 auf dem Fußboden befestigen (Abb. 1).
7. Das Rohr G02 auf die Basis G03+B17+B46 aufschrauben (Abb. 1).
8. Die Distanzringe D45, den Abstandhalter D47, die Distanzringe D45, die erste Stufe L31, die Distanzringe D45, den Abstandhalter D47, die Distanzringe D45, eine weitere Stufe L31 usw. in der angegebenen Reihenfolge einsetzen. Die Stufen abwechselnd nach rechts bzw. links ausrichten, um das Gewicht gleichmäßig zu verteilen (Abb. 4).
9. Sobald das Ende des Rohrs G02 erreicht ist, das Element B47 und dann das nächste Rohr G02 festschrauben und mit der Treppenmontage fortsetzen (Abb. 4).
10. Sobald das Ende des Rohrs G02 erreicht ist, die Elemente B46 und G01 festschrauben. Das Element G01 so festschrauben, dass es die Treppenhöhe um ca. 15 cm überragt (Abb. 5). Mit dem Einsetzen der Stufen fortfahren, wobei das Element D01 verwendet wird, das auf den Austrittsstufen L31 montiert ist, die nicht auf der Treppenspinde G02 zentriert sind.
11. Nach dem Einsetzen aller Stufen L31 das Austrittspodest E04 einsetzen (Abb. 7).
12. Die Teile B05 und B04 einsetzen und das Element B03 so festziehen, dass die Stufen noch gedreht werden können (Abb. 1).

### Befestigung des Podests

13. Das Element F12 an die Zimmerdecke annähern. Die Stellung bestimmen und vom Außenrand des Podests E04 einen Abstand von ca. 15 cm einhalten. Mit einem Bohrer  $\varnothing$  12 mm ein Bohrloch ausführen und die endgültige Befestigung mit Hilfe der Teile C88, C91 und C85 vornehmen (Abb. 1).
14. Nachdem kontrolliert worden ist, ob das Podest perfekt waagrecht liegt, die Teile F12 mit Hilfe der Elemente C89 auf dem Podest E04 befestigen. Dazu das Podest E04 mit einem Bohrer  $\varnothing$  5 mm anbohren.

### Zusammenbau des Geländers

15. Die Stufen L31 fächerförmig auseinander ziehen. Die Treppe kann nun bestiegen werden.
16. Beim Podest E04 beginnend, die längeren Geländerstäbe C03 ( $h = 1190$  mm), die die Stufen L31 miteinander verbinden, einsetzen und so ausrichten, dass die Löcher des Elements BE3 zur Treppenmitte ausgerichtet sind und die Abschrägung des Elements zur Geländerinnenseite schaut.
17. Prüfen, ob alle eingesetzten Geländerstäbe C03 senkrecht stehen. Dabei sehr sorgfältig vorgehen, weil das Endergebnis der Montage davon abhängt.
18. Die Geländerstäbe C03 endgültig auf den Stufen L31 befestigen, indem die Elemente B02 festgeschraubt werden.
19. Nochmals kontrollieren, ob die Geländerstäbe C03 senkrecht stehen und ihre Position ggf. durch Wiederholung der unter den Punkten 16, 17 und 18 beschriebenen Schritte korrigieren.

20. Das Element F01 in Übereinstimmung mit dem ersten Geländerstab C03 auf dem Fußboden befestigen. Das Bohrloch mit einem Bohrer  $\varnothing$  8 mm ausführen. Die Teile C90, B12 und B02 verwenden (Abb. 1).
21. Den ersten Geländerstab C03 zusammen mit dem Verstärkungsteil F07 positionieren.
22. Das Element B03 endgültig festziehen (Abb. 7).
23. Den Handlauf A02 erwärmen, um ihn verformbar zu machen:
  - 1) den Handlauf auf den Deckel der Holzkiste legen;
  - 2) den Handlauf ungefähr fünf Minuten lang mit kreisenden Bewegungen wärmen, dabei die Bewegung nicht unterbrechen und darauf achten, dass die Flamme nicht direkt mit dem Handlauf in Berührung kommt;
  - 3) den Handlauf umdrehen und den Vorgang wiederholen (Abb. 8). Zum Schutz der Hände sollten bei diesem Vorgang Stoffhandschuhe getragen werden.
24. Den Handlauf A02, bevor er wieder abkühlt, oben beginnend auf die Geländerstäbe C03 auflegen (Abb. 7).
25. Den Handlauf A02 in Übereinstimmung mit den Bohrlochern auf dem Endstück des Geländerpfostens BE3 mit einem Bohrer  $\varnothing$  5 mm anbohren und mit den Elementen B54 und B55 befestigen.
26. Die Geländerstäbe C03 (h = 1090 mm) rasch in das Element F23 einsetzen und darauf achten, dass sie senkrecht stehen. Das Element B02 festziehen und die Geländerstäbe mit den Elementen B54 und B55 auf dem Handlauf befestigen.
27. Den überflüssigen Abschnitt des Handlaufs A02 in Übereinstimmung mit dem ersten Geländerstab C03 der Treppe abschneiden.
28. Den Handlauf A02 vervollständigen, indem die Elemente A03 mit Hilfe des Klebstoffs X01 befestigt werden (Abb. 1).
29. Den Endabschnitt des Geländers mit dem Abschnitt der Balustrade auf dem Podest E04 verbinden. Dazu das Verbindungsstück verwenden, das durch Zusammensetzen der Teile A20, A03, C92 und B08 entstanden ist (Abb. 9).
30. Das entstandene Verbindungsstück mit den Schrauben C87 auf dem Handlauf A02 befestigen, nachdem im unteren Teil des Handlaufs entsprechende Bohrlöcher mit einem Bohrer  $\varnothing$  2,5 mm ausgeführt worden sind. (Abb. 9).
31. Um die Montage der Balustrade auf dem Podest E04 zu vervollständigen, die Elemente F01 mit Hilfe der Teile C89 und B02 anbringen. Das Podest E04 mit einem Bohrer  $\varnothing$  5 mm anbohren und zwischen den Löchern denselben Abstand einhalten, der zwischen den Stäben C03 des zuvor zusammengebauten Geländers besteht. Die Geländerstäbe C03 (h = 935 mm) in die auf dem Podest E04 angebrachten Elemente F01 einsetzen. Den Handlauf A18 auf die Geländerstäbe legen, ihn in Übereinstimmung mit den Bohrlochern auf dem Endstück des Geländerpfostens BE3 mit einem Bohrer  $\varnothing$  5 mm anbohren und mit den Elementen B54 und B55 befestigen. Den Handlauf A18 vervollständigen, indem die Elemente A03 mit Hilfe des Klebstoffs X01 befestigt werden (Abb. 1).
32. Die Montage des Geländers vervollständigen, indem die Elemente B82 in den unteren Bereich der Geländerstäbe C03 eingesetzt werden (Abb. 1).

### **Abschließende Arbeit**

33. Um die Treppe im Mittelbereich zusätzlich zu stabilisieren, die Teile F09 an der Wand befestigen und unter Verwendung der Teile F08 mit den Geländerstäben C03 verbinden. Mit einem Bohrer  $\varnothing$  8 mm ein Bohrloch ausführen und die Teile C49, C50, C90 und B12 verwenden (Abb. 10).

## Español

**ATENCIÓN:** realizar la instalación "según las reglas del arte", utilizando herramientas adecuadas; seguir estrictamente las instrucciones de montaje. Informarse antes de la instalación sobre los reglamentos locales y nacionales a respetar, en función del destino de uso (privado principal, secundario, oficinas, tiendas...).

Antes de comenzar el ensamblaje, desembale todos los elementos de la escalera. Colóquelos sobre una superficie amplia y verifique la cantidad de estos (TAB. 1: A = Código, B = Cantidad).

### Ensamblaje preliminar

1. Decida el sentido de rotación para subir y el ángulo de rotación (fig. 6) antes de perforar los peldaños L31 con una broca de  $\varnothing$  5 mm. Ensamble y fije los elementos F23 en la parte inferior de los peldaños L31 utilizando los elementos C89, C13 y B02. Tenga en cuenta que la parte curva del peldaño debe quedar sobre la parte frontal anterior para subir. Repita esta operación bajo la parte con ranura de la meseta E04 (fig. 2).
2. Montar los elementos BE3, CC5, CC6 al barrote C03 (fig. A).
3. Mida cuidadosamente la altura de pavimento a pavimento para determinar la cantidad de discos distanciadores D45 y colóquelos sobre cada distanciador D47 (TAB. 2).
4. Ensamble la base G03 con los elementos B17 y B46 (fig. 1).

### Ensamblaje

5. Determine el centro de la abertura en el pavimento y coloque la base G03+B17+B46 (fig. 3).
6. Perfore con la broca de  $\varnothing$  12 mm y fije la base G03+B17+B46 al pavimento con los elementos C88, C91 y C85 (fig. 1).
7. Enrosque el tubo G02 en la base G03+B17+B46 (fig. 1).
8. Introduzca en orden los discos distanciadores D45, el distanciador D47, los discos distanciadores D45, el primer peldaño L31, los discos distanciadores D45, el distanciador D47, los discos distanciadores D45 y, de nuevo, el peldaño L31 y así sucesivamente. Coloque los peldaños alternándolos a la derecha y a la izquierda para distribuir uniformemente el peso (fig. 4).
9. Al alcanzar el extremo del tubo G02, enrosque el elemento B47, enrosque el próximo tubo G02 y siga ensamblando la escalera (fig. 4).
10. Al alcanzar el extremo del tubo G02, enrosque el elemento B46 y el elemento G01. Este último debe superar la altura de la escalera en unos 15 cm (fig. 5). Siga introduciendo los peldaños utilizando el elemento D01 ensamblado en los peldaños finales L31 no centrados en el palo G02.
11. Después de introducir todos los peldaños L31, introduzca la meseta de llegada E04 (fig. 7).
12. Introduzca los elementos B05 y B04 y apriete el elemento B03 lo suficiente, considerando que los peldaños aún deben girar (fig. 1).

### Fijación de la meseta

13. Acerque el elemento F12 al forjado. Determine la posición, manteniendo una distancia de aproximadamente 15 cm con respecto al borde externo de la meseta E04. Perfore con una broca de  $\varnothing$  12 mm y fije definitivamente utilizando los elementos C88, C91 y C85 (fig. 1).
14. Fije los elementos F12 a la meseta E04 utilizando los elementos C89, perforando la meseta E04 con una broca de  $\varnothing$  5 mm tras comprobar que la meseta se encuentre perfectamente horizontal.

### Ensamblaje de la barandilla

15. Ensanche en forma de abanico los peldaños L31. Ahora es posible subirse a la escalera.
16. Comenzando desde la meseta E04, introduzca los barrotes más largos C03 (H.1190 mm) de conexión entre los peldaños L31, manteniendo la orientación de las aberturas del elemento BE3 hacia el centro de la escalera y de modo que el avellanado del elemento permanezca hacia el interior de la barandilla.
17. Compruebe la verticalidad de todos los barrotes C03 colocados. Preste atención durante esta operación porque es muy importante para obtener un ensamblaje correcto.
18. Apriete definitivamente los barrotes C03 en los peldaños L31 enroscando los elementos B02.
19. Vuelva a controlar la verticalidad de los barrotes C03 y, si hace falta, corríjala repitiendo las operaciones de los puntos 16, 17 y 18.
20. Fije el elemento F01 en el pavimento, donde se encuentra el primer barrote C03, perforando con la broca de  $\varnothing$  8 mm. Utilice los elementos C90, B12 y B02 (fig. 1).
21. Coloque el primer barrote C03 junto al elemento de refuerzo F07.
22. Apriete definitivamente el elemento B03 (fig. 7).

23. Caliente el pasamanos A02 hasta que quede maleable:
  - 1) apoye el pasamanos en la tapa de la caja de madera,
  - 2) caliente durante unos cinco minutos realizando movimiento circulares sin detenerse y de modo que la llama no esté en contacto directo con el pasamanos.
  - 3) déle la vuelta al pasamanos y repita la operación (fig. 8). Para esta operación se recomienda utilizar guantes de protección para las manos.
24. Coloque el pasamanos A02 sobre los barrotes C03 empezando desde arriba, antes de que se enfríen (fig. 7).
25. Perfore el pasamanos A02 donde coincida con las aberturas presentes en el elemento final del barrote BE3 con la broca de  $\varnothing$  5 mm y fije con los elementos B54 y B55.
26. Introduzca rápidamente los barrotes C03 (H.1090 mm) en el elemento F23, prestando atención a la verticalidad de estos. Apriete el elemento B02 y fije los barrotes al pasamanos A02 utilizando siempre los elementos B54 y B55.
27. En el punto que coincide con el primer barrote C03 de la escalera, corte el pasamanos A02 que sobre.
28. Complete el pasamanos A02 fijando los elementos A03, utilizando el pegamento X01 (fig. 1).
29. Una la parte final de la barandilla con el tramo de balaustrada de la meseta E04, utilizando la unión correspondiente obtenida del ensamblaje de los elementos A20, A03, C92 y B08 (fig. 9).
30. Una la unión obtenida al pasamanos A02 con los tornillos C87 después de haber realizado los orificios bajo el pasamanos con la broca de  $\varnothing$  2,5 mm. (fig. 9).
31. Para completar la balaustrada en la meseta E04, coloque los elementos F01 utilizando los elementos C89 y B02. Perfore con una broca de  $\varnothing$  5 mm la meseta E04 manteniendo entre las aberturas una distancia entre ejes similar a la que se encuentra en los barrotes C03 de la barandilla ensamblada previamente. Introduzca los barrotes C03 (H.935 mm) en los elementos F01 colocados en la meseta E04. Coloque el pasamanos A18 sobre los barrotes y perfore donde coincida con las aberturas presentes en el elemento final del barrote BE3 con la broca de  $\varnothing$  5 mm y fije con los elementos B54 y B55. Complete el pasamanos A18 fijando los elementos A03, utilizando el pegamento X01 (fig. 1).
32. Complete el ensamblaje de la barandilla introduciendo los elementos B82 en la parte inferior de los barrotes C03 (fig. 1).

### **Ensamblaje final**

33. Para reforzar ulteriormente la escalera en los puntos intermedios, fije en la pared los elementos F09 y únalos con los barrotes C03 utilizando los elementos F08. Perfore con una broca de  $\varnothing$  8 mm y utilice los elementos C49, C50, C90 y B12 (fig. 10).

## Português

**ATENÇÃO:** efetuar a instalação de acordo com as regras usando ferramentas adequada; seguir escrupulosamente as instruções de montagem. Informar-se antes da instalação sobre os regulamentos locais e nacionais a respeitar, em função do destino de uso (privado principal, secundário, escritórios, lojas, etc.).

Antes de começar a montagem, retirar da embalagem todos os elementos da escada. Dispô-los numa superfície ampla e verificar as respectivas quantidades (TAB. 1: A = Código, B = Quantidade).

### Montagem preliminar

1. Decidir o sentido de rotação na subida e o ângulo de rotação (fig. 6) antes de furar os degraus L31 com broca de Ø 5 mm. Montar e fixar os elementos F23 na parte inferior dos degraus L31 utilizando os elementos C89, C13, B02. Considerar que a parte convexa do degrau deve permanecer na parte da frente, ao subir. Repetir esta operação debaixo da parte com entalhe do patamar E04 (fig. 2).
2. Unir os elementos BE3, CC5, CC6 a coluna C03 (fig. A)
3. Medir atentamente a altura de pavimento a pavimento para determinar a quantidade dos discos separadores D45 e prepará-los em cima de cada separador D47 (TAB. 2).
4. Montar a base G03 com os elementos B17 e B46 (fig. 1).

### Montagem

5. Determinar o centro do furo no pavimento e posicionar a base G03+B17+B46 (fig. 3).
6. Furar com a broca Ø 12 mm e fixar a base G03 + B17 + B46 ao pavimento com os elementos C88, C91 e C85 (fig. 1).
7. Aparafusar o tubo G02 na base G03 + B17 + B46 (fig. 1).
8. Inserir na ordem os discos separadores D45, o separador D47, os discos separadores D45, o primeiro degrau L31, os discos separadores D45, o separador D47, os discos separadores D45 e novamente, o degrau L31 e assim sucessivamente. Colocar alternadamente os degraus à direita e à esquerda de modo a distribuir uniformemente o peso (fig. 4).
9. Alcançada a extremidade do tubo G02, aparafusar o elemento B47, aparafusar o tubo G02 seguinte e continuar a montar a escada (fig. 4).
10. Alcançada a extremidade do tubo (G02), aparafusar o elemento B46 e o elemento G01, este último deve superar a altura da escada em cerca 15 cm (fig. 5). Continuar a introduzir os degraus utilizando o elemento D01 montado com os degraus finais L31 não centrados no poste G02.
11. Depois de ter colocado todos os degraus L31, inserir o patamar de chegada E04 (fig. 7).
12. Inserir os elementos B05 e B04 e apertar quanto baste o elemento B03, considerando que os degraus devem ainda rodar (fig.1)

### Fixação do patamar

13. Aproximar o elemento F12 ao tecto. Determinar a posição mantendo uma distância de cerca 15 cm da borda externa do patamar E04. Furar com a broca Ø 12 mm e fixar definitivamente utilizando os elementos C88, C91 e C85 (fig. 1).
14. Fixar os elementos F12 ao patamar E04 utilizando os elementos C89 e furando o patamar E04 com uma broca Ø 5 mm após ter verificado que o patamar está perfeitamente horizontal.

### Montagem do balaústre

15. Alargar em leque os degraus L31. Agora é possível subir pela escada.
16. A começar pelo patamar E04, inserir as colunas mais compridas C03 (H.1190 mm) de ligação entre os degraus L31 mantendo a orientação dos furos do elemento BE3 em direcção ao centro da escada de modo que a perfuração do elemento esteja virada para interior do balaústre.
17. Verificar a verticalidade de todas as colunas C03 colocadas. Prestar atenção durante esta operação porque é muito importante para conseguir uma montagem correcta.
18. Apertar definitivamente os elementos C03 aos degraus L31 aparafusando os elementos B02.
19. Verificar de novo a verticalidade das colunas C03 e, se for necessário, corrigi-la repetindo as operações descritas nos pontos 16 - 17 - 18.
20. Fixar no pavimento o elemento F01, na correspondência da primeira coluna C03, furando com a broca Ø 8 mm. Utilizar os elementos C90, B12 e B02 (fig. 1).
21. Colocar a primeira coluna C03 juntamente com o elemento de reforço F07.
22. Apertar definitivamente o elemento B03 (fig. 7).

23. Aquecer o corrimão A02 até que fique maleável:
  - 1) colocar o corrimão sobre a tampa da caixa de madeira;
  - 2) aquecer durante cerca de cinco minutos com movimentos circulares sem nunca parar e de modo que a chama não entre em contacto directo com o corrimão;
  - 3) virar o corrimão e repetir a operação (fig. 8). Para esta operação aconselha-se a utilização de luvas de tecido para proteger as mãos.
24. Colocar o corrimão A02 nas colunas C03 começando de cima, antes que arrefeça (fig. 7).
25. Furar o corrimão A02 na correspondência dos furos presentes no elemento terminal da coluna BE3 com broca  $\emptyset$  5 mm e fixar com os elementos B54 e B55.
26. Colocar rapidamente e de forma seguida as colunas C03 (H.1090 mm) no elemento F23, prestando atenção à sua verticalidade. Apertar o elemento B02 e fixar as colunas ao corrimão A02 utilizando sempre os elementos B54 e B55.
27. Na correspondência da primeira coluna C03 da escada, cortar o corrimão A02 em excesso.
28. Completar o corrimão A02 fixando os elementos A03 com a cola X01 (fig. 1).
29. Unir a parte final do balaústre ao pequeno troço de guarda-corpo no patamar E04, utilizando a união apropriada obtida da montagem dos elementos A20, A03, C92, B08 (fig. 9).
30. Montar a união ao corrimão A02 através dos parafusos C87 depois de ter realizado uns furos debaixo do corrimão com broca  $\emptyset$  2.5 mm (fig. 9).
31. Para completar o guarda-corpo posicionar no patamar E04 os elementos F01 utilizando os elementos C89 e B02. Furar o patamar (E04) com uma broca  $\emptyset$  5 mm, mantendo um entre-eixo entre os furos semelhante ao presente entre as colunas (C03) do balaústre montado anteriormente. Inserir as colunas C03 (H. 935 mm) nos elementos F01 colocados no patamar E04. Posicionar o corrimão A18 nas colunas e furar na correspondência dos furos presentes no elemento terminal BE3 da coluna com broca  $\emptyset$  5 mm e fixar com os elementos B54 e B55. Completar o corrimão A18 fixando os elementos A03 com a cola X01 (fig. 1).
32. Completar a montagem do balaústre colocando os elementos B82 na parte inferior das colunas C03 (fig.1)

### **Montagem final**

33. Para que a escada resulte mais firme nos pontos intermédios, fixar na parede os elementos F09 e juntá-los às colunas C03 utilizando os elementos F08. Furar com uma broca  $\emptyset$  8 mm e utilizar os elementos C49, C50, C90 e B12 (fig. 10).

## Nederlands

**OPGELET: verricht de installatie volgens de technische normen met behulp van geschikte gereedschappen; volg nauwgezet de montage handleiding. Ga voor de installatie na of er plaatselijk of nationaal regelgeving van toepassing is voor het bedoelde gebruik (privé, kantoor, winkels, enz.).**

Neem - alvorens te gaan samenstellen - de onderdelen van de trap uit de verpakking.

Leg de onderdelen uit over een groot oppervlak en controleer de aantallen (Tabel 1: A = code, B = aantal).

### Vorbereidende werkzaamheden

1. Bepaal de draairichting en de draaihoek (afb. 6) alvorens de treden L31 met een boor  $\varnothing$  5 mm voor te boren. Breng onderdeel F23 met behulp van elementen C89, C13 en B02 onder de treden aan en bevestig het onderdeel. Let erop, dat het bolle deel van de trede - van onderaf gezien - zich aan de voorzijde bevindt. Herhaal deze handeling onder de opstap bij de keep (afb. 2).
2. Monteer de elementen BE3, CC5, CC6 aan de zuil C03 (fig. A).
3. Meet de hoogte van vloer tot vloer nauwkeurig op om het aantal afstandsringen D45 te bepalen. Leg deze afstandsringen op alle afstandshouders D47 (tabel. 2).
4. Monteer het voetstuk G03 met de elementen B17 en B46 (afb. 1).

### Monteren

5. Bepaal het middelpunt van het boorgat op de vloer en leg er de basis G03+B17+B46 neer (afb. 3).
6. Maak met behulp van een boor  $\varnothing$  12 mm een gat en bevestig de basis G03+B17+B46 met de delen C88, C91 en C85 op de vloer (afb. 1).
7. Schroef de buis G02 op de basis G03+B17+B46 (afb. 1).
8. Plaats afstandsring D45, afstandshouder D47, afstandsring D45, de eerste trede L31, afstandsring D45, afstandshouder D47, afstandsring D45, een volgende trede L31 enzovoorts in de aangegeven volgorde. Richt de treden afwisselend naar rechts en naar links om het gewicht gelijkmatig te verdelen (afb. 4).
9. Schroef - zodra het einde van buis G02 is bereikt - element B47 en daarna de volgende buis G02 vast en ga verder met het monteren van de trap (afb. 4).
10. Schroef - zodra het einde van buis G02 is bereikt - elementen B46 en G01 vast. Schroef het element G01 zo vast dat het ca. 15 cm boven de trap uit steekt (afb. 5). Ga door met het plaatsen van de treden, waarbij u element D01 gebruikt dat op treden L31 is gemonteerd, die niet op de trapspil G02 zijn gecentreerd.
11. Plaats afstaprede E04 na het monteren van alle treden L31 (afb. 7).
12. Plaats de delen B05 en B04 en trek element B03 zo vast aan dat de treden nog draaibaar zijn (afb. 1).

### Bevestiging van de opstap

13. Houd element F12 tegen bij het plafond. Bepaal de stand en houd een afstand van ca. 15 cm aan tot aan de buitenrand van opstaprede E04. Maak met behulp van boor  $\varnothing$  12 mm een boring en realiseer de uiteindelijke bevestiging met behulp van onderdelen C88, C91 en C85 (afb. 1).
14. Nadat u hebt gecontroleerd of de opstap perfect horizontaal ligt bevestigt u de delen F12 met behulp van element C89 op de opstap E04. Boor de opstap daartoe voor met een boor  $\varnothing$  5 mm.

### Samenstellen van afstap/overloop

15. Trek de treden L31 als een waaier uit elkaar. U kunt nu de trap belopen.
16. Plaats - beginnend bij opstap E04 - de lange balustradespijlen (h = 1190 mm) die de treden L31 met elkaar verbinden en richt ze zo dat de afschuining van het element BE3 naar de binnenzijde van de balustrade wijst.
17. Controleer of alle geplaatste balustradespijlen C03 loodrecht staan. Ga daarbij zeer zorgvuldig te werk, omdat het eindresultaat van de montage ervan af hangt.
18. Bevestig de balustradespijlen C03 definitief door elementen B02 vast te schroeven.
19. Controleer nog eens of de balustradespijlen C03 loodrecht staan en corrigeer hun stand zo nodig door de stappen, beschreven onder de punten 16, 17 en 18, te herhalen.
20. Bevestig element F01 passend op de eerste balustradespijl C03 op de vloer. Maak met behulp van een boor  $\varnothing$  8 mm een boorgat. Gebruik de onderdelen C90, B12 en B02 (afb. 1).
21. Positioneer de eerste balustradespijl C03 samen met het versterkingsdeel F07.
22. Trek element B03 definitief vast aan (afb. 7).
23. Verwarm leuning A02 om hem vervormbaar te maken:
  - 1) Leg de leuning op het deksel van de houten kist;
  - 2) Verwarm de leuning ongeveer vijf minuten met draaiende bewegingen; onderbreek daarbij de beweging niet en let erop dat de vlam niet direct in aanraking komt met de leuning;



- 3) Keer de leuning om en herhaal het proces (afb. 8). Draag bij dit proces handschoenen om uw handen te beschermen.
24. Leg de leuning A02, voordat deze weer afkoelt, van boven af aan beginnend op de balustradespijlen C03 (afb. 7).
25. Boor met een boor  $\varnothing$  5 mm leuning A02 voor en wel overeenstemmend met de boringen in het eindstuk van leuningpost BE3 en bevestig de leuning met behulp van elementen B54 en B55.
26. Plaats de balustradespijlen C03 (h = 1090 mm) snel in element F23 en let erop dat ze loodrecht staan. Trek element B02 vast en bevestig de balustradespijlen met de elementen B54 en B55 aan de leuning.
27. Snij het overtollige deel van leuning A02 in overeenstemming met de eerste balustradespijl C03 van de trap af.
28. Voltooi de leuning A02 door de elementen A03 met behulp van lijm X01 te bevestigen (Afb. 1).
29. Verbind het eindstuk van de leuning met het deel van de balustrade op de opstap E04. Gebruik daarvoor het koppelstuk, ontstaan uit het samenstellen van de onderdelen A20, A03, C92 en B08 (afb. 9).
30. Bevestig het zo ontstane koppelstuk met behulp van schroeven C87 op de leuning A02 nadat het onderste deel van de leuning - met een boor  $\varnothing$  2,5 mm - is voorzien van boringen (afb. 9).
31. Breng - om de montage van de balustrade op de opstap E04 te voltooien - de elementen F01 met behulp van onderdelen C89 en B02 aan. Boor opstap E04 met behulp van een boor  $\varnothing$  5 mm voor en houdt tussen de boringen dezelfde afstand aan, die tussen de spijlen C03 van de eerder samengestelde leuning bestaat. Plaats de balustradespijlen C03 (h = 935 mm) in de elementen F01 die op de opstap E04 zijn aangebracht. Leg leuning A18 op de balustradespijlen, boor hem - met behulp van een boor  $\varnothing$  5 mm - voor en wel overeenstemmend met de boringen in het eindstuk van de leuningpost BE3 en bevestig de leuning met de elementen B54 en B55. Voltooi leuning A18 door de elementen A03 met behulp van lijm X01 te bevestigen (afb. 1).
32. Voltooi de montage van de leuning door elementen B82 in het onderste deel van de balustradespijlen C03 te plaatsen (afb. 1).

### **Afsluitende werkzaamheden**

33. Bevestig de onderdelen F09 aan de muur om de trap in het middelste deel extra te stabiliseren en verbind deze onderdelen de met behulp van onderdelen F08 aan de balustradespijlen C03. Maak met behulp van een boor  $\varnothing$  8 mm een boring en gebruik de onderdelen C49, C50, C90 en B12 (afb. 10).

## Polski

**UWAGA:** wykonać montaż "zgodnie z zasadami sztuki", przy użyciu odpowiednich narzędzi; skrupulatnie przestrzegać instrukcji montażowej. Przed dokonaniem montażu, uzyskać informacje na temat miejscowych i krajowych przepisów, jakich należy przestrzegać w zależności od przeznaczenia (głównie prywatne, drugorzędne, biura, sklepy ...).

Przed rozpoczęciem montażu rozpakować wszystkie elementy schodów. Ułożyć je na obszernej powierzchni i sprawdzić czy są wszystkie (TAB. 1: A = Kod, B= Ilość).

### Montaż wstępny

1. Przed wywierceniem w stopniach L31 otworów  $\varnothing$  5 mm należy wybrać kierunek skrętu podczas wchodzenia (rys. 6). Przy pomocy elementów C89, C13 i B02 złożyć i zamocować elementy F23 na dole stopnia. Należy pamiętać, że wypukła część stopnia powinna znajdować się po stronie, która podczas wchodzenia na górę znajduje się z przodu. Powtórzyć tę czynność pod spodem tej części podestu, po której jest wgłębienie E04 (rys. 2).
2. Przytwierdzić elementy BE3, CC5, CC6 do tralki C03 (rys. 5).
3. Zmierzyć dokładnie odległość między dwoma poziomami podłogi i ustalić liczbę pierścieni dystansowych D45, a następnie złożyć je nad każdym elementem dystansowym D47 (TAB. 2).
4. Złożyć element bazy G03 z elementami B17 i B46 (rys. 1).

### Montaż

5. Wyznaczyć środek otworu na podłodze i ustawić element bazy G03 + B17 + B46 (rys. 3).
6. Wywiercić otwór  $\varnothing$  12 i przymocować element bazy G03 + B17 + B46 do podłogi za pomocą elementów C88, C91 i C85 (rys. 1).
7. Przykręcić słupki rurowe G02 do postawy G03+B17+B46 (rys. 1).
8. Złożyć kolejno pierścienie dystansowe D45, element dystansowy D47, pierścienie dystansowe D45, pierwszy stopień L31, pierścienie dystansowe D45, element dystansowy D47, pierścienie dystansowe D45, potem znowu stopień L31 i tak dalej. Rozmieszczać stopnie naprzemiennie po lewej i prawej stronie, co pozwoli na równomierne rozłożenie ciężaru (rys. 4).
9. Po dojściu do końca słupka rurowego G02 przykręcić element B47, przykręcić kolejny słupek rurowy G02 i kontynuować montaż schodów (rys. 4).
10. Po dojściu do końca słupka G02 przykręcić element B46 i element G01. Ten ostatni powinien wystawać ponad wysokość schodów na około 15 cm (rys. 5). Kontynuować układanie stopni przy pomocy elementu D01, złożonego z ostatnimi stopniami L31, które nie są wyśrodkowane na słupku G02.
11. Po ułożeniu wszystkich stopni L31 złożyć podest końcowy E04 (rys. 7).
12. Złożyć elementy B05 i B04 i dokręcić element B03 na tyle, aby można było jeszcze obrócić stopnie (rys. 1).

### Mocowanie podestu

13. Przymocować element F12 do stropu. Wyznaczyć miejsce z zachowaniem odległości około 15 cm od zewnętrznej krawędzi podestu E04. Wywiercić otwór  $\varnothing$  12 mm i zamocować ostatecznie przy pomocy elementów C88, C91 i C85 (rys. 1).
14. Wywiercić w podeście E04 otwór  $\varnothing$  5 i po upewnieniu się, iż podest jest ustawiony idealnie poziomo przymocować do niego elementy F12 wykorzystując w tym celu elementy C89.

### Montaż poręczy

15. Rozsunąć wachlarzowo stopnie L31. Teraz można wejść na schody.
16. Rozpoczynając od podestu E04 ustawić długie tralki C03 (H 1190 mm) łączące stopnie L31. Elementy BE3 powinny być skierowane otworami do środka schodów, a szeroka część elementu skierowana do środka poręczy.
17. Sprawdzić pion wszystkich założonych tralek C03. Należy to zrobić bardzo dokładnie, ponieważ od tego zależy prawidłowy montaż.
18. Dokręcając elementy B02 zamocować ostatecznie słupki C3 do stopni L31.
19. Ponownie sprawdzić czy tralki C03 są ustawione pionowo i ewentualnie skorygować pion powtarzając czynności z punktów 16 - 17 - 18.
20. Na wysokości pierwszej tralki C03 wywiercić otwór  $\varnothing$  8 mm i przymocować do podłogi element F01. Wykorzystać elementy C90, B12 i B02 (rys. 1).
21. Złożyć pierwszą tralkę C03 ze wzmocnieniem F07.

22. Dokręcić ostatecznie element B03 (rys. 7).
23. Rozgrzać pochwyty A02, aż będzie go można formować:
  - 1) oprzeć pochwyty na pokrywie drewnianej skrzyni;
  - 2) rozgrzewać przez około pięć minut wykonując bez przerwy ruchy okrężne i uważając, aby płomień nie stykał się bezpośrednio z pochwytem;
  - 3) odwrócić pochwyty i powtórzyć czynność (rys. 8). Zalecamy wykonać tę czynność w materiałowych rękawicach ochronnych.
24. Zanim pochwyty A02 ostygną założyć go na tralki C03 rozpoczynając od góry (rys. 7).
25. W pochwyty A02 wywiercić otwory  $\varnothing$  5 mm rozmieszczone zgodnie z otworami na końcówce tralki BE3 i zamocować przy pomocy elementów B54 i B55.
26. Do elementu F23 szybko założyć kolejno tralki C03 (H 1090 mm) pamiętając, aby były ustawione pionowo. Zamocować element B02 i przymocować tralki do pochwyty A02 wykorzystując elementy B54 i B55.
27. Odciąć nadmiar pochwyty A02 w pobliżu pierwszej tralki C03 schodów.
28. Zakończyć montaż pochwyty A02 przyklejając elementy A03 klejem X01 (rys. 1).
29. Połączyć końcową część poręczy z odcinkiem balustrady na podeście E04. Wykorzystać do tego specjalne złącze otrzymane po połączeniu elementów A20, A03, C92 i B08 (rys. 9).
30. Na dole pochwyty wywiercić otwory  $\varnothing$  2.5 mm i przy pomocy śrub C87 przykręcić otrzymane złącze do pochwyty A02 (rys. 9).
31. Aby zakończyć montaż balustrady na podeście E4, założyć elementy F01 przy pomocy elementów C89 i B02. W podeście E04 wywiercić otwory  $\varnothing$  5 mm w odstępach równych odstępom między tralkami C03 złożonej wcześniej poręczy. Założyć tralki C03 (H 935 mm) na elementy F01 znajdujące się na podeście E04. Założyć pochwyty A18 na tralki, wywiercić otwory  $\varnothing$  5 mm rozmieszczone zgodnie z otworami na końcówce tralki BE3 i zamocować przy pomocy elementów B54 i B55. Zakończyć montaż pochwyty A18 przyklejając elementy A03 klejem X01 (rys. 1).
32. Zakończyć montaż poręczy zakładając elementy B82 na dolną część tralek C03 (rys. 1)

#### **Montaż końcowy**

33. Aby dodatkowo usztywnić schody w punktach pośrednich, przymocować do ściany elementy F09 i połączyć je z tralkami C03, wykorzystując w tym celu elementy F08. Wywiercić otwór  $\varnothing$  8 mm i wykorzystać elementy C49, C50, C90 i B12 (rys. 10).

# Русский

**ВНИМАНИЕ:** выполните монтаж по правилам мастерства, используя подходящие инструменты; строго следуйте инструкциям по монтажу. Перед монтажом узнайте о местных и национальных нормативах, которые требуется соблюдать, в зависимости от назначения изделия (основное частное, вторичное, офисы, магазины и т.п.).

Перед началом монтажа распаковать все детали лестницы. Разместить их на просторной поверхности и проверить комплектность (ТАБЛ. 1: А = Код, В = Количество).

## Предварительный монтаж

1. Выбрать направление вращения при подъеме и угол поворота (рис. 6), а затем просверлить в ступенях L31 отверстия сверлом Ø 5 мм. Собрать и закрепить детали F23 в нижней части ступеней L31 с помощью деталей C89, C13, B02. Учесть, что выпуклая сторона ступени должна оставаться спереди. Повторить эту операцию под частью с выемкой лестничной площадки E04 (рис. 2).
2. Прикрепить детали BE3, CC5, CC6 к столбику C03 (рис. А)
3. Тщательно измерить высоту от пола до пола следующего этажа, чтобы определить нужное количество кольцевых прокладок D45, и расположить их на каждую распорку D47 (ТАБЛ. 2).
4. Собрать основание G03 с помощью деталей B17 и B46 (рис. 1).

## Монтаж

5. Определить центр отверстия в полу и установить основание G03 + B17 + B46 (рис. 3).
6. Просверлить отверстия сверлом Ø 12 мм и зафиксировать основание G03 + B17 + B46 на полу при помощи деталей C88, C91 и C85 (рис. 1).
7. Привинтить трубу G02 к основанию G03 + B17 + B46 (рис. 1).
8. Установить по порядку кольцевые прокладки D45, распорку D47, кольцевые прокладки D45, первую ступень L31, кольцевые прокладки D45, распорку D47, кольцевые прокладки D45, снова ступень L31 и так далее. Ступени размещать поочередно справа и слева, чтобы равномерно распределить нагрузку (рис. 4).
9. По достижении края трубы G02 привинтить деталь B47 и следующую трубу G02, затем продолжить монтаж лестницы (рис. 4).
10. По достижении края трубы G02 привинтить детали B46 и G01, последняя должна превышать высоту лестницы примерно на 15 см (рис. 5). Продолжить установку ступеней, используя деталь D01, прикрепленную к последним ступеням L31, не надетым на центральную опору G02.
11. После установки всех ступеней L31 установить верхнюю лестничную площадку E04 (рис. 7).
12. Вставить детали B05 и B04 и достаточно плотно затянуть деталь B03 с учетом того, что ступени должны еще поворачиваться (рис. 1).

## Крепление лестничной площадки

13. Поднять деталь F12 к потолку. Определить место ее установки, сохраняя дистанцию приблизительно в 15 см от внешнего края лестничной площадки E04. Просверлить отверстия сверлом Ø 12 мм и плотно зафиксировать площадку, используя детали C88, C91 и C85 (рис. 1).
14. Прикрепить детали F12 к лестничной площадке E04 при помощи C89, выполняя отверстия в лестничной площадке E04 сверлом Ø 5 мм, предварительно удостоверившись в том, что лестничная площадка абсолютно горизонтальна.

## Монтаж перил

15. Раздвинуть веерообразно ступени L31. Теперь по лестнице можно подниматься.
16. Начиная с лестничной площадки E04, вставить самые длинные соединительные столбики C03 (H. 1190 мм) между ступенями L31 так, чтобы отверстия детали BE3 были повернуты по направлению к центру лестницы, а растроб детали был обращен внутрь перил.
17. Проверить, что все столбики C03 расположены вертикально. Этой операции следует уделить особое внимание, так как она очень важна для правильного монтажа лестницы.
18. Окончательно прикрепить столбики C03 к ступеням L31, затянув детали B02.
19. Еще раз проверить вертикальное положение столбиков C03 и, при необходимости, выровнять их, повторив операции, описанные в пунктах 16 - 17 - 18.
20. Ориентируясь на первый столбик C03, прикрепить к полу деталь F01, просверлив отверстие сверлом Ø 8 мм. Использовать детали C90, B12 и B02 (рис. 1).

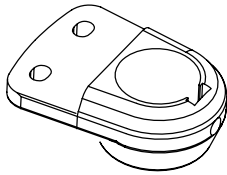
21. Установить первый столбик C03 вместе с усиливающей деталью F07.
22. Плотно затянуть деталь B03 (рис. 7).
23. Нагреть поручень A02, пока он не станет эластичным:
  - 1) положить поручень на крышку деревянного ящика;
  - 2) нагревать его около пяти минут, выполняя непрерывные круговые движения так, чтобы пламя не находилось в непосредственном контакте с поручнем;
  - 3) перевернуть поручень и повторить операцию (рис. 8). При выполнении данной операции рекомендуется использовать тканевые перчатки для защиты рук.
24. Прежде чем поручень A02 остынет, расположить его на столбиках C03, начиная сверху (рис. 7).
25. Просверлить в поручне A02 отверстия на уровне отверстий на конечной детали колышка ВЕЗ сверлом Ø 5 мм и прикрепить его деталями B54 и B55.
26. Быстро вставить столбики C03 (H. 1090 мм), в деталь F23, обращая внимание на их вертикальное положение. Затянуть элемент B02 и прикрепить столбики к поручню A02, используя детали B54 и B55.
27. На уровне первого столбика C03 лестницы обрезать лишнюю часть поручня A02.
28. Завершить монтаж поручня A02, закрепив детали A03 с помощью клея X01 (рис. 1).
29. Соединить конец перил с отрезком балюстрады на лестничной площадке E04 с помощью соединительной детали, полученной в результате сборки деталей A20, A03, C92, B08 (рис. 9).
30. Прикрепить полученную соединительную деталь к поручню A02 винтами C87, просверлив под поручнем отверстия сверлом Ø 2,5 мм (рис. 9).
31. Для завершения установки балюстрады на лестничной площадке E04 установить детали F01 с помощью C89 и B02. Сверлом Ø 5 мм просверлить отверстия в лестничной площадке E04 таким образом, чтобы шаг между отверстиями соответствовал расстоянию между столбиками C03 собранных перил. Вставить столбики C03 (H. 935 мм) в детали F01, расположенные на лестничной площадке E04. Расположить поручень A18 на столбиках и просверлить в нем отверстия на уровне отверстий на конечной детали ВЕЗ колышка сверлом Ø 5 мм и прикрепить его деталями B54 и B55. Завершить монтаж поручня A18, прикрепив детали A03 с помощью клея X01 (рис. 1).
32. Завершить монтаж перил, вставив детали B82 в нижнюю часть столбиков C03 (рис. 1).

#### **Завершение монтажа**

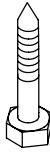
33. Чтобы зафиксировать лестницу на промежуточных отрезках, необходимо закрепить на стене детали F09 и соединить их со столбиками C03 при помощи деталей F08. Просверлить отверстия сверлом Ø 8 мм и использовать детали C49, C50, C90, B12 (рис. 10).

**TAB 1**

A	B				
	10	11	12	13	14
A02	1	1	1	1	1
A03	6	6	6	6	6
A18	1	1	1	1	1
A20	1	1	1	1	1
B01	1	1	1	1	1
B02	39	42	45	48	51
B03	1	1	1	1	1
B04	1	1	1	1	1
B05	1	1	1	1	1
B08	2	2	2	2	2
B12	7	7	7	7	7
B17	1	1	1	1	1
B46	2	2	2	2	2
B47	1	1	1	1	1
B54	26	28	30	32	34
B55	26	28	30	32	34
B82	18	20	22	24	26
BE3	25	27	29	31	33
C50	2	2	2	2	2
C49	2	2	2	2	2
C03 H.1190	10	11	12	13	14
C03 H.1090	9	10	11	12	13
C03 H.935	6	6	6	6	6
C04	1	1	1	1	1
C13	28	31	34	37	40
C85	5	5	5	5	5
C87	4	4	4	4	4
C88	5	5	5	5	5
C89	66	72	78	84	90
C90	7	7	7	7	7
C91	5	5	5	5	5
C92	2	2	2	2	2
CC5	25	27	29	31	33
CC6	25	27	29	31	33
D01	4	4	4	4	6
D45	70	77	84	91	98
D47	10	11	12	13	14
E04	1	1	1	1	1
F01	7	7	7	7	7
F07	1	1	1	1	1
F08	2	2	2	2	2
F09	2	2	2	2	2
F12	2	2	2	2	2
F23	28	31	34	37	40
G01	1	1	1	1	1
G02	2	2	2	2	2
G03	1	1	1	1	1
L31	9	10	11	12	13
X01	1	1	1	1	1



F23



C89



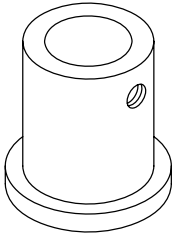
B02



C13



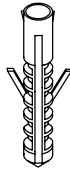
B82



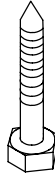
F01



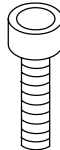
B02



B12



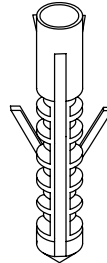
C90



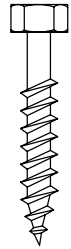
C50



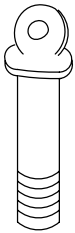
C49



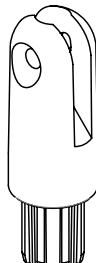
C85



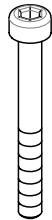
C88



B01



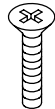
BE3



CC5



CC6



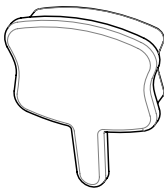
B55



B54



C91



A03



B08



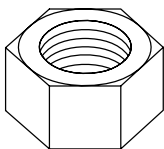
C92



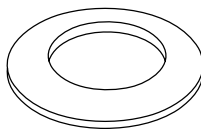
C87



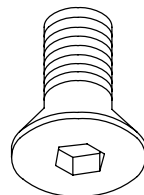
A20



B03



B04



B17

## Italiano

Per determinare la quantità necessaria dei dischi distanziatori D45 utilizzare la TAB.2 (H=altezza, A=alzate)

Esempio: per un'altezza misurata da pavimento a pavimento di 274 cm e una scala con 12 gradini occorre:

1. In corrispondenza dell'altezza 274 cm, nella colonna H, leggere la quantità dei dischi distanziatori necessari, n° 68 nella colonna A/12.
2. Distribuire i dischi D45, in successione, su tutti i distanziatori D47, uno per volta, fino al loro esaurimento (mantenere l'allineamento del punto di iniezione presente sul bordo a vista, per migliorare l'aspetto estetico).
3. Il risultato finale è di 2 dischi D45 sul 1° distanziatore D47 (1 sopra e 1 sotto), 6 dischi sugli 11 distanziatori D47 rimanenti (3 sopra e 3 sotto).

## Français

Pour déterminer la quantité nécessaire de disques entretoises D45, voir le TAB.2 (H=hauteur totale, A=hauteurs)

Exemple: pour une hauteur mesurée de plancher à plancher de 274 cm et un escalier ayant 12 marches, il faut:

1. En face de la hauteur 274 cm, dans la colonne H, lire la quantité des disques entretoises nécessaires, n° 68 dans la colonne A/12.
2. Distribuer les disques D45, à la suite, sur toutes les entretoises D47, un à la fois, jusqu'à ce qu'ils soient épuisés (maintenir l'alignement du point d'injection, se trouvant sur le bord apparent, pour optimiser l'aspect esthétique).
3. Le résultat final est de 2 disques D45 sur la 1<sup>ère</sup> entretoise D47 (1 dessus et 1 dessous), 6 disques sur les 11 entretoises D47 restantes (3 dessus et 3 dessous).

## English

Use TAB. 2 to determine the number of spacer rings D45 required (H = height, A = rises)

Example: for a measured floor to floor height of 274 cm and a staircase with 12 treads:

1. Read the number of spacer rings required in column H in correspondence to the height of 274 cm, i.e. 68 spacers in column A/12.
2. One at a time and in sequence distribute the spacer rings D45 on all the spacers D47 until they have all been used up (keep the alignment of the injection point on the visible edge to improve the aesthetics).
3. The end result will be 2 spacer rings D45 on the first spacer D47 (1 above and 1 below) and 6 spacer rings on the 11 remaining spacers D47 (3 above and 3 below).

## Deutsch

Zur Bestimmung der notwendigen Anzahl von Distanzringen D45 die TAB. 2 heranziehen (H = Höhe, A = Steigungen).

Beispiel: bei einer gemessenen Fußboden-zu Fußbodenhöhe von 274 cm und einer Treppe mit 12 Stufen:

1. In der Spalte H ablesen, wie viele Distanzringe für die Höhe 274 cm notwendig sind; 68 in der Spalte A/12.
2. Einen Ring D45 nach dem anderen auf alle Abstandhalter D47 verteilen, bis sie aufgebraucht sind (um den ästhetischen Aspekt zu berücksichtigen, die Spritzstelle, die am Rand zu sehen ist, in dieselbe Richtung drehen).
3. Zuletzt befinden sich 2 Ringe D45 auf dem 1. Abstandhalter D47 (1 darüber und 1 darunter), 6 Ringe auf den restlichen 11 Abstandhaltern D47 (3 darüber und 3 darunter).

## Español

Para determinar la cantidad necesaria de discos distanciadores D45, utilice la TAB. 2 (H = altura, A = contrahuella)

Por ejemplo: para una altura de pavimento a pavimento de 274 cm y una escalera con 12 peldaños, hay que proceder de la siguiente manera:

1. Donde se indica la altura de 274 cm, en la columna H, lea la cantidad de discos distanciadores necesarios, n° 68 en la columna A/12.
2. Distribuya los discos D45, en sucesión, en todos los distanciadores D47, uno a la vez, hasta agotarlos (mantenga la alineación del punto de inyección, presente en el borde a la vista, para mejorar el aspecto estético).
3. El resultado final es de 2 discos D45 en el 1er distanciador D47 (1 arriba y 1 abajo), 6 discos en los 11 distanciadores restantes D47 (3 arriba y 3 abajo).

## Português

Para determinar a quantidade necessária de discos separadores D45 utilizar a TAB.2 (H=altura, A=espelho,)

Exemplo: para uma altura de pavimento a pavimento de 274 cm e uma escada com 12 degraus é necessário:

1. Na correspondência da altura de 274 cm, na coluna H, ler a quantidade dos discos separadores necessários, 68 discos na coluna A/12.
2. Distribuir os discos D45, de seguida, em cima de todos os separadores D47, um de cada vez, até acabarem (manter o alinhamento do ponto de inserção presente na borda à vista, para melhorar o aspecto estético).
3. O resultado final é de 2 discos D45 no 1° separador D47 (1 acima e 1 em baixo), 6 discos nos 11 separadores D47 remanescentes (3 em cima e 3 baixo).



### Nederlands

Raadpleeg tabel 2 om het vereiste aantal afstandsringen D45 te bepalen ( $H$  = hoogte,  $A$  = tredelhoogte).

Voorbeeld: bij een gemeten vloer- tot vloerhoogte van 274 cm en een trap van 12 treden:

1. Lees in kolom H af hoeveel afstandsringen er nodig zijn voor de hoogte van 274 cm; 68 in kolom A/12.
2. Verdeel de ene ring D45 na de andere over alle afstandshouders D47 tot ze zijn opgebruikt (draai - om rekening te houden met het esthetische aspect - de aansluiting die aan de rand te zien is in dezelfde stand).
3. Tot slot bevinden zich twee ringen D45 op de eerste afstandshouder D47 (één boven en één onder), 6 ringen op de overige twaalf afstandshouders D47 (drie boven en drie onder).

### Polski

Potrzebną ilość pierścieni dystansowych D45 można obliczyć posługując się tabelą TAB.2 ( $H$ =wysokość,  $A$ =przednówek)

Przykład: jeżeli wysokość zmierzona pomiędzy poziomami podłóg wynosi 274 cm, a schody mają 12 stopni należy:

1. Dla wysokości 274 cm, w kolumnie H, odczytać liczbę potrzebnych pierścieni dystansowych: nr 68 w kolumnie A/12.
2. Następnie rozmieścić pojedynczo pierścienie D45 na wszystkich elementach dystansowych D47 aż do wykorzystania wszystkich (ustawić je równo z punktem założenia na widocznej krawędzi, co ulepszy wrażenia estetyczne).
3. Rezultat końcowy wygląda tak, iż na 1 elemencie dystansowych D47 założone są 2 pierścienie D45 (1 na górze i 1 na dole), a na 11 pozostałych elementach D47 jest po 6 pierścieni (3 na górze i 3 na dole).

### Русский

Для определения необходимого количества кольцевых прокладок D45 используйте ТАБЛ. 2 ( $H$ =высота,  $A$ =секции).

Пример: при высоте от пола до пола следующего этажа 274 см для лестницы с 13 ступенями необходимо:

1. Напротив высоты 274 см в колонке H найти необходимое количество кольцевых прокладок: 68 в колонке A/12.
2. По очереди разложить по одной кольцевой прокладке на всех распорках D47, пока все прокладки не будут распределены (точки ввода на лицевой стороне должны располагаться ровно, чтобы конструкция имела более эстетичный вид).
3. В результате должно получиться следующее: 2 прокладки D45 на 1-й распорке D47 (1 сверху и 1 снизу), 6 прокладок на 11 остальных распорках D47 (3 сверху и 3 снизу).

**TAB 2**

<b>H cm</b>	<b>A</b>	<b>H cm</b>	<b>A</b>	<b>H cm</b>	<b>A</b>	<b>H cm</b>	<b>A</b>	<b>H cm</b>	<b>A</b>
200	0	220	0	240	0	260	1	280	1
201	2	221	2	241	2	261	3	281	3
202	4	222	4	242	4	262	5	282	5
203	6	223	6	243	6	263	7	283	7
204	8	224	8	244	8	264	9	284	9
205	10	225	10	245	10	265	11	285	11
206	12	226	12	246	12	266	13	286	13
207	14	227	14	247	14	267	15	287	15
208	16	228	16	248	16	268	17	288	17
209	18	229	18	249	18	269	19	289	19
210	20	230	20	250	20	270	21	290	21
211	22	231	22	251	22	271	23	291	23
212	24	232	24	252	24	272	25	292	25
213	26	233	26	253	26	273	27	293	27
214	28	234	28	254	28	274	29	294	29
215	30	235	30	255	30	275	31	295	31
216	32	236	32	256	32	276	33	296	33
217	34	237	34	257	34	277	35	297	35
218	36	238	36	258	36	278	37	298	37
219	38	239	38	259	38	279	39	299	39
220	40	240	40	260	40	280	41	300	41
221	42	241	42	261	42	281	43	301	43
222	44	242	44	262	44	282	45	302	45
223	46	243	46	263	46	283	47	303	47
224	48	244	48	264	48	284	49	304	49
225	50	245	50	265	50	285	51	305	51
226	52	246	52	266	52	286	53	306	53
227	54	247	54	267	54	287	55	307	55
228	56	248	56	268	56	288	57	308	57
229	58	249	58	269	58	289	59	309	59
230	60	250	60	270	60	290	61	310	61
231	62	251	62	271	62	291	63	311	63
232	64	252	64	272	64	292	65	312	65
233	66	253	66	273	66	293	67	313	67
234	68	254	68	<b>274</b>	<b>68</b>	294	69	314	69
235	70	255	70	275	70	295	71	315	71
		256	72	276	72	296	73	316	73
		257	74	277	74	297	75	317	75
		258	76	278	76	298	77	318	77
		259	77	279	78	299	79	319	79
				280	80	300	81	320	81
				281	82	301	83	321	83
				282	84	302	85	322	85
						303	87	323	87
						304	89	324	89
						305	91	325	91
								326	93
								327	95
								328	97

FIG. 1

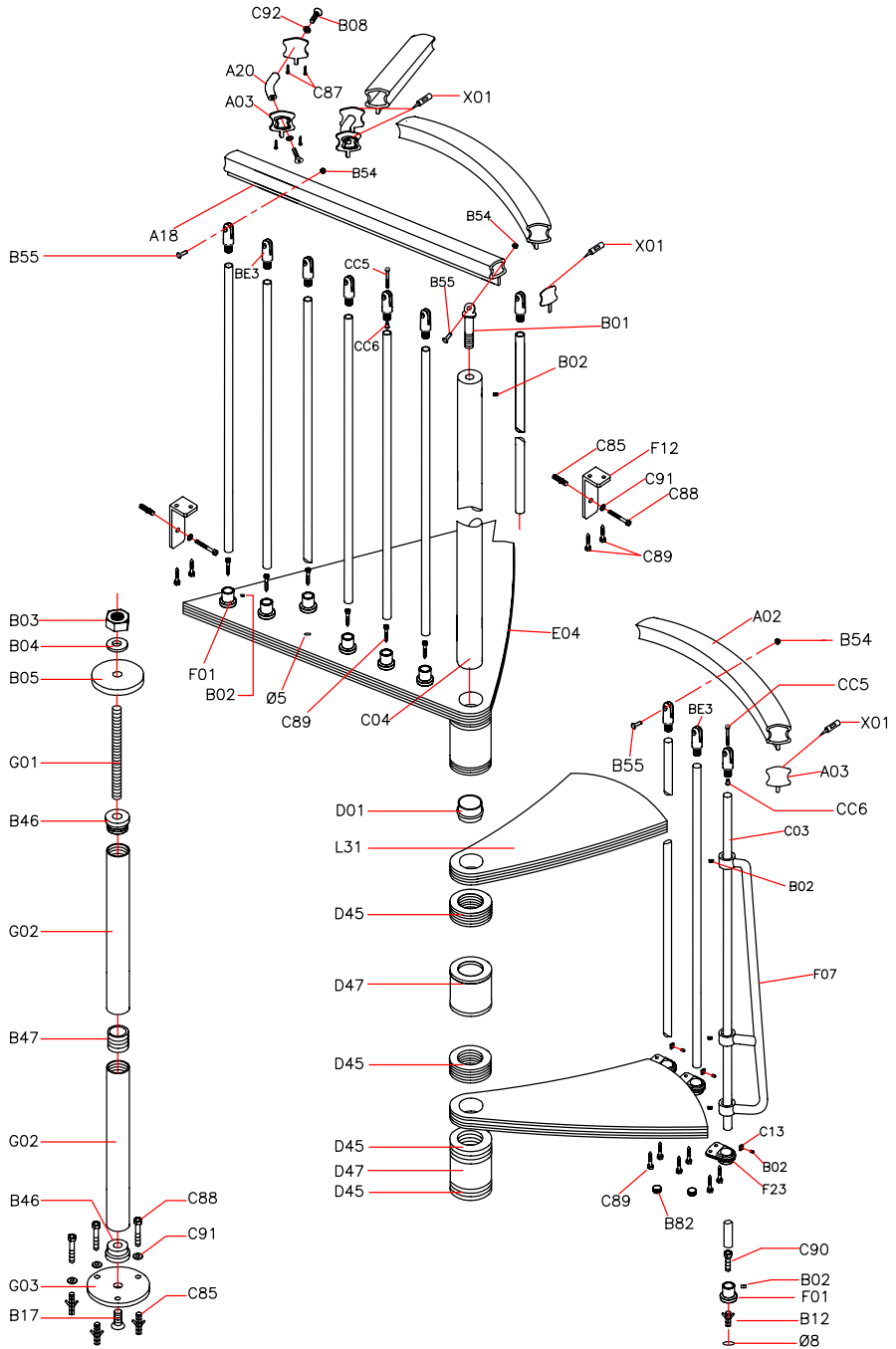
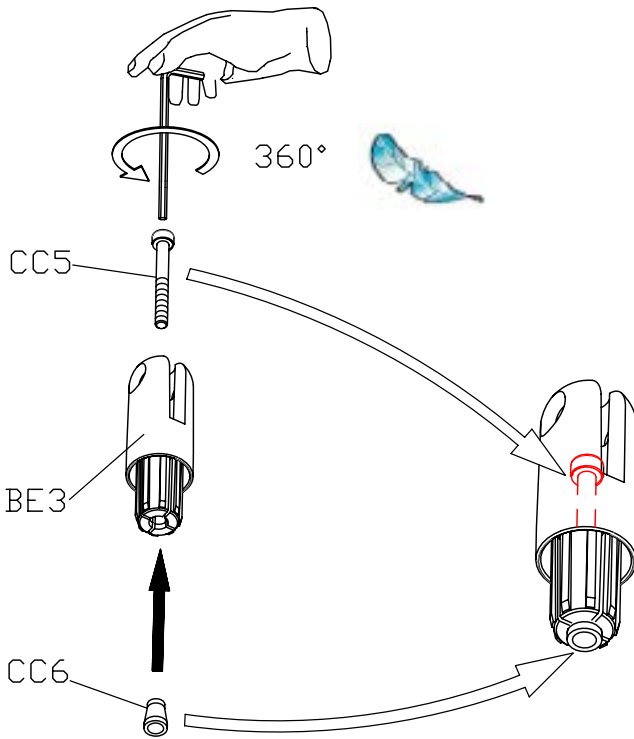
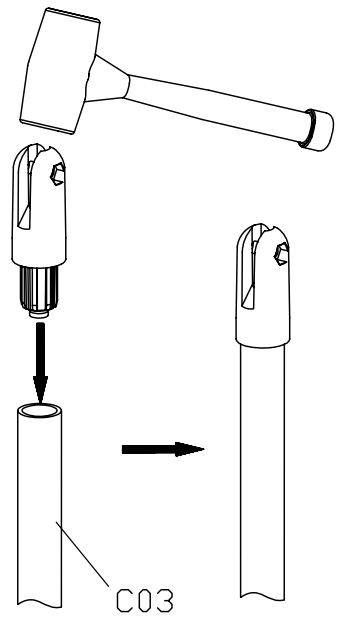


FIG. A

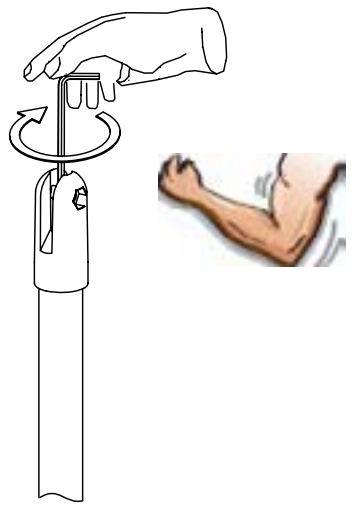
①



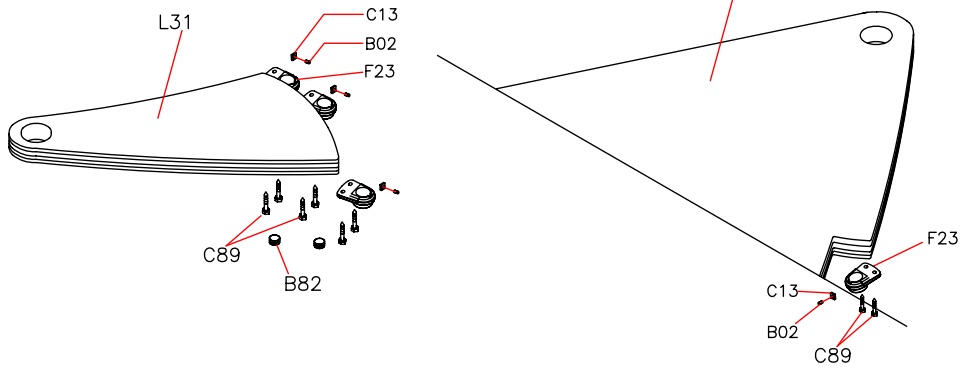
②



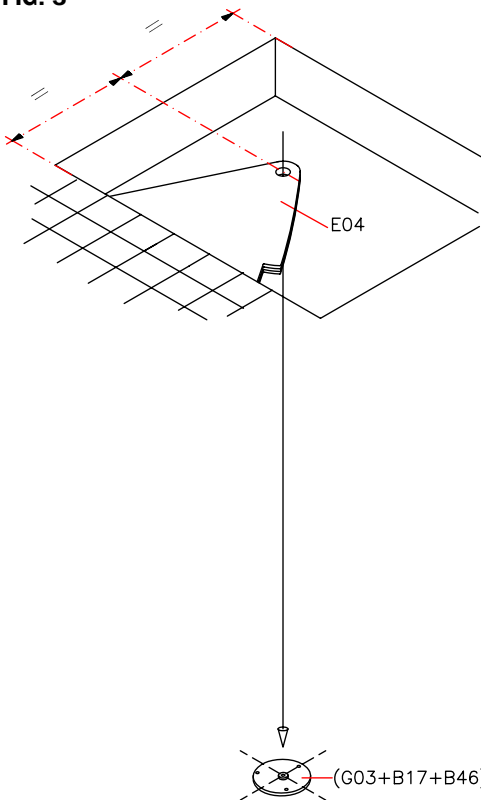
③



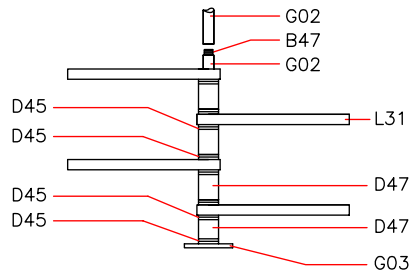
**FIG. 2**



**FIG. 3**



**FIG. 4**



**FIG. 5**

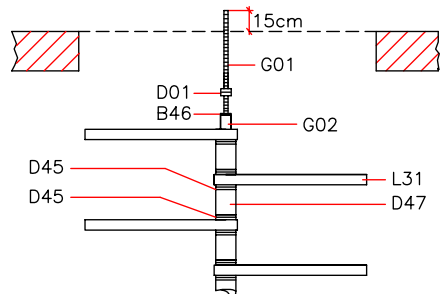
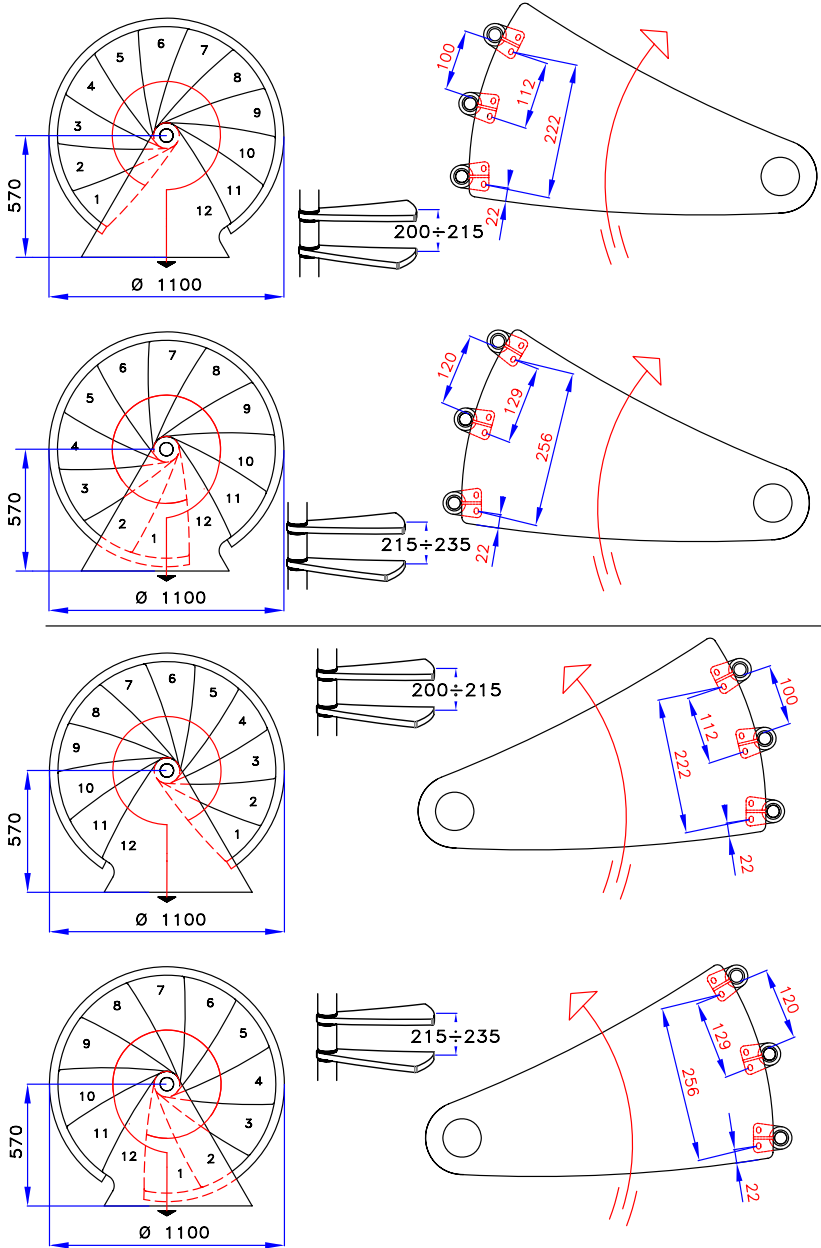
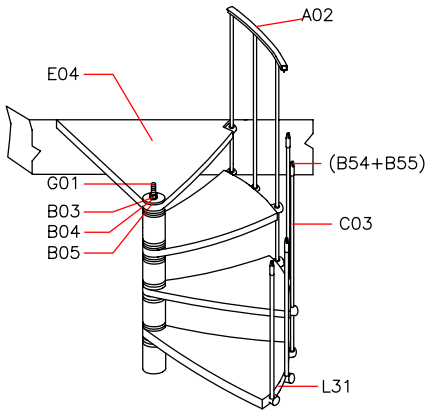


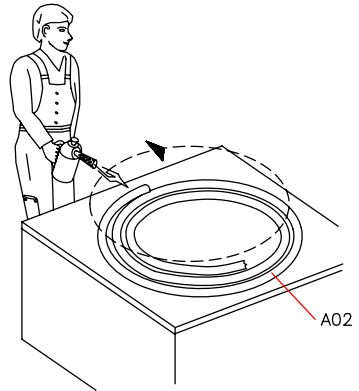
FIG. 6



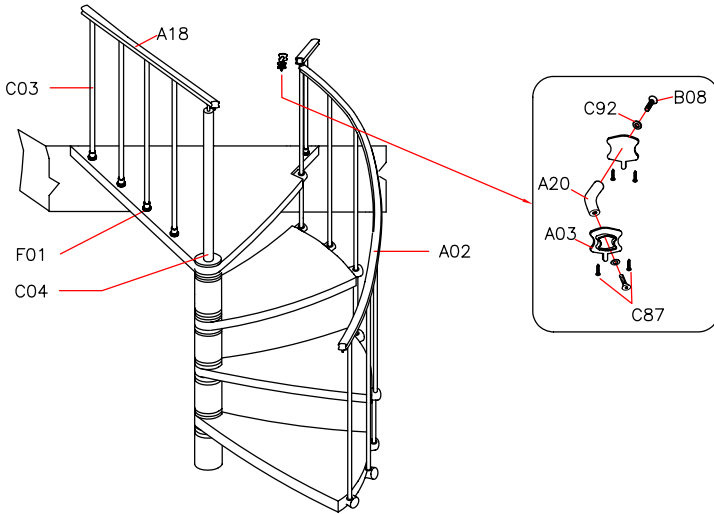
**FIG. 7**



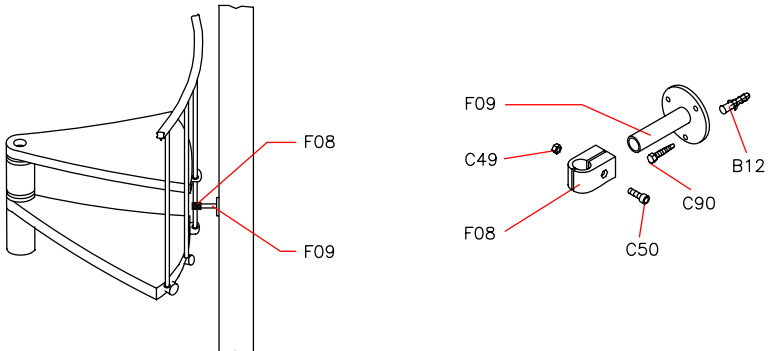
**FIG. 8**



**FIG. 9**



**FIG. 10**









**Italiano**

**Français**

**English**

**Deutsch**

**Español**

**Português**

**Nederlands**

**Polski**

**Русский**

DATI IDENTIFICATIVI DEL PRODOTTO

DONNÉES D'IDENTIFICATION DU PRODUIT

PRODUCT DETAILS

PRODUKTEIGENSCHAFTEN

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

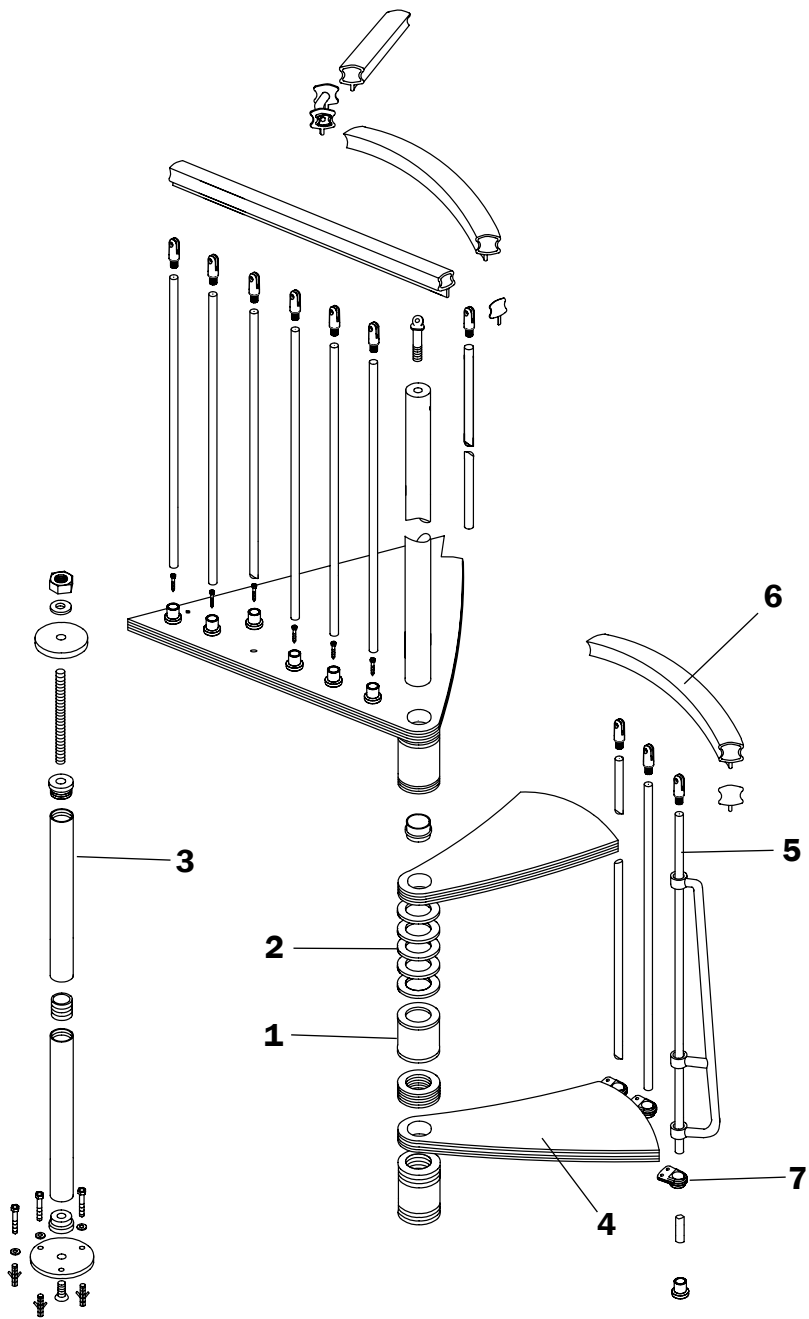
DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

PRODUCTEIGENSCHAPPENZ

DANE IDENTYFIKACYJNE PRODUKTU

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ ТОВАРА

---



**IT)**

## **dati identificativi del prodotto**

denominazione commerciale: **AGO**

tipologia: scala a chiocciola a pianta tonda

### **materiali impiegati**

#### **STRUTTURA**

##### **descrizione**

composta da distanziali **(1)** in metallo e spessori **(2)** in plastica impilati e compressi sul palo **(3)** centrale modulare

##### **materiali**

distanziali: Fe 370

spessori: nylon

palo: Fe 370 zincato

##### **finitura**

distanziali: verniciatura a forno con polveri epossidiche

#### **GRADINI**

##### **descrizione**

gradini **(4)** in legno circolari impilati sul palo **(3)** centrale

##### **materiali**

lamellare di betulla

##### **descrizione**

composta da colonnine **(5)** verticali in metallo fissate ai gradini **(4)** e da un corrimano **(6)** di PVC

##### **materiali**

colonnine: Fe 370

corrimano: PVC

fissaggi **(7)**: nylon

##### **finitura**

colonnine: verniciatura a forno con polveri epossidiche

#### **PULIZIA E MANUTENZIONE OBBLIGATORIA**

Eseguire la pulizia della scala alla prima comparsa di macchie di sporco e depositi di polvere e periodicamente almeno ogni 6 mesi con panno morbido inumidito in acqua e detergenti specifici non abrasivi ed aggressivi. **NON** usare mai pagliette abrasive o in ferro. Pulire ed asciugare accuratamente dopo il lavaggio con un panno in microfibra al fine di eliminare gli aloni del calcare presente nell'acqua. Dopo circa 12 mesi dalla data di installazione, controllare il serraggio della viteria dei vari componenti. Al verificarsi di qualsiasi minimo malfunzionamento è obbligatorio effettuare una manutenzione straordinaria, da eseguire subito e a regola d'arte.

#### **PRECAUZIONI D'USO**

Evitare usi impropri e non consoni al prodotto. Eventuali manomissioni o installazioni non rispondenti alle istruzioni del produttore possono inficiare le conformità prestabilite del prodotto

**FR)**

## **données d'identification du produit**

denomination commerciale : **AGO**

typologie : escalier hélicoïdal à plan rond

### **matériaux utilisés**

#### **STRUCTURE**

##### **description**

composée de entretoises **(1)** en métal et cales **(2)** en plastique empilées et comprimées sur le pylône **(3)** modulaire central

##### **matériaux**

entretoises : Fe 370

cales : nylon

pylône : Fe 370 galvanisé

##### **finition**

entretoises : vernissage à chaud avec poudres époxy

#### **MARCHES**

##### **description**

marches **(4)** en bois circulaires empilées sur le pylône **(3)** central

##### **matériaux**

multicouche de bouleau

#### **GARDE-CORPS**

##### **description**

composé de colonnettes **(5)** verticales en métal fixées aux marches **(4)** et main courante en PVC **(6)**

##### **matériaux**

colonnettes : Fe 370

main courante : PVC

fixations **(7)** : nylon

##### **finition**

colonnettes : vernissage à chaud avec poudres époxy

#### **NETTOYAGE ET MAINTENANCE OBLIGATOIRE**

Nettoyer les marches dès que des taches de saleté ou des dépôts de poussière apparaissent ; effectuer également un nettoyage périodique, tous les 6 mois, à l'aide d'un chiffon doux, humecté d'eau et de détergents spécifiques que non abrasifs et non agressifs. **NE JAMAIS** utiliser de la paille de fer abrasive. Après lavage, nettoyer et essuyer soigneusement avec un chiffon en microfibre, afin d'éliminer les auréoles provoquées par le calcaire contenu dans l'eau. Environ 12 mois après la date d'installation, contrôler le serrage des vis des différents composants. À la moindre défaillance, il est obligatoire d'effectuer immédiatement une maintenance corrective, dans les règles de l'art.

#### **PRECAUTION D'UTILISATION**

Eviter l'utilisation impropre et non conforme au produit. D'éventuelles alterations ou installations non correspondantes aux instructions du producteur peuvent invalider les conformités préétablies du produit.

## EN)

### product identification data

trade name: **AGO**

type: spiral round staircase

### materials used

#### STRUCTURE

##### description

composed of metal spacers **(1)** and plastic spacer rings **(2)** stacked and compressed on the modular central pole **(3)**

##### materials

spacers: Fe 370

spacer rings: nylon

pole: galvanised Fe 370

##### finish

spacers: epoxy powder coated in furnace

#### TREADS

##### description

round wooden treads **(4)** stacked on the central pole **(3)**

##### materials

birch blockboard

#### RAILING

##### description

composed of vertical metal balusters **(5)** fastened to the treads **(4)** and a PVC handrail **(6)**

##### materials

balusters: Fe 370

handrail: PVC

fixings **(7)**: nylon

##### finish

balusters: epoxy powder coated in furnace

#### OBLIGATORY CLEANING AND MAINTENANCE

Clean the treads as soon as dirt spots and dust deposits appear and at least every 6 months using a soft cloth moistened with water and specific non-abrasive and non-aggressive detergents. **NEVER** use abrasive scourers. After cleaning, thoroughly dry the surfaces with a microfibre cloth to remove the haloes that form because of the limestone in the water. Approximately 12 months from the date of installation, check tightness of the screws of the various components. Should even the smallest malfunction occur, it is obligatory to immediately and professionally carry out extraordinary maintenance.

#### USE PRECAUTION

Avoid any improper use that is not in accordance with the product. Possible violations or installations which don't comply with the providers instructions can invalidate the agreed product conformities.

## DE)

### Kenndaten des Produkts

Handelsbezeichnung: **AGO**

Typ: Runde Spindeltrappe

### verwendete Materialien

#### STRUKTUR

##### Beschreibung

besteht aus Distanzhülsen **(1)** aus Metall und aufeinander gelegten und an die modulierte Zentralspindel **(3)** angepressten Distanzringen **(2)** aus Kunststoff

##### Materialien

Distanzhülsen: Fe 370

Distanzringe: Nylon

Spindel: Fe 370 feuerverzinkt

##### Ausführung

Distanzhülsen: Ofenlackierung mit Epoxydharzpulver

#### STUFEN

##### Beschreibung

runde Holzstufen **(4)**, die beieinander auf der Zentralspindel **(3)** liegen

##### Materialien

Birkenschichtholz

#### GELÄNDER

##### Beschreibung

besteht aus vertikalen, auf den Stufen **(4)** befestigten Metallstäben **(5)** und einem Handlauf **(6)** aus PVC

##### Materialien

Stäbe: Fe 370

Handlauf: PVC

Befestigungsteile **(7)**: Nylon

##### Ausführung

Ofenlackierung mit Epoxydharzpulver

#### REINIGUNG UND VORGESCHRIEBENE INSTANDHALTUNG

Die Treppe sofort reinigen wenn Schmutzfl ecken und Staubansammlungen entstehen und sie mindestens alle 6 Monate mit einem weichen, mit Wasser und einem spezifischen, weder scheuernden, noch aggressiven Reinigungsmittel befeuchteten Lappen abzuwischen. **NIEMALS** scheuernde Eisenschwämme verwenden. Nach der Feuchtreinigung mit einem Mikrofasertuch sorgfältig nachtrocknen, um die Schlierenbildung durch kalkhaltiges Wasser zu vermeiden. 12 Monate nach der Montage das Anzugsmoment der Schrauben der verschiedenen Komponenten kontrollieren. Bei Auftreten einer noch so geringen Funktionsstörung muss unbedingt sofort eine fachgerechte außerordentliche Instandhaltung durchgeführt werden.

#### VORSICHTSMAßNAHMEN FÜR DIE ANWENDUNG

Die falsche und unangemessene Verwendung des Produkts vermeiden. Eventuelle Beschädigungen oder nicht der Montageanleitung des Herstellers gemässe Einrichtungen können die vorgegebene Produktkonformität für ungültig erklären.

**ES)**

## **datos de identificación del producto**

denominación comercial: **AGO**

tipología: escalera de caracol de planta redonda

### **materiales empleados**

#### **ESTRUCTURA**

##### **descripción**

compuesta por distanciadores **(1)** de metal y espaciadores **(2)** de plástico apilados e incluidos en el palo **(3)** central modular

##### **materiales**

distanciadores: Fe 370

espaciadores: nylon

palo: Fe 370 cincado

##### **acabado**

distanciadores: barnizado al horno con polvos epoxídicos

#### **PELDAÑOS**

##### **descripción**

peldaños **(4)** de madera circulares apilados en el palo **(3)** central

##### **materiales**

madera laminada de abedul

#### **BARANDILLA**

##### **descripción**

compuesta por barrotes **(5)** verticales de metal fijados a los peldaños **(4)** y por un pasamanos **(6)** de PVC

##### **materiales**

barrotes: Fe 370

pasamanos: PVC

fijaciones **(7)**: nylon

##### **acabado**

barrotes: barnizado al horno con polvos epoxídicos

#### **LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO OBLIGATORIO**

Realizar la limpieza de la escalera en cuanto aparezcan manchas de suciedad y depósitos de polvo, y periódicamente al menos cada 6 meses, con un paño suave humedecido en agua y detergentes específicos no abrasivos ni agresivos. **NO** utilizar nunca lanas abrasivas o de hierro. Limpiar y secar bien después del lavado utilizando un paño de microfibra para eliminar las aureolas de cal dejadas por el agua. Transcurridos unos 12 meses desde la fecha de instalación, comprobar que los tornillos que fijan las distintas partes sigan bien apretados. Ante el menor defecto de funcionamiento, es obligatorio realizar un mantenimiento extraordinario según las reglas del arte.

#### **PRECAUCIONES DE USO**

Evitar usos impropios y no conformes con el producto. Eventuales manipulaciones o instalaciones que no cumplan con las instrucciones del fabricante pueden menoscabar las cualidades certificadas en las pruebas de conformidad a las que previamente fue sometido el producto.

**PT)**

## **dados de identificação do produto**

denominação comercial: **AGO**

tipo: escada em caracol de planta redonda

### **materiais empregados**

#### **ESTRUTURA**

##### **descrição**

composta por separadores **(1)** em metal e espessores **(2)** em plástico empilhados e comprimidos no poste **(3)** central modular

##### **materiais**

separadores: Fe 370

espessores: nylon

poste: Fe 370 galvanizado

##### **acabamento**

separadores: pintura no forno com pó epóxi

#### **DEGRAUS**

##### **descrição**

degraus **(4)** em madeira circulares empilhados no poste **(3)** central

##### **materiais**

folheado de bétula

#### **BALAÚSTRE**

##### **descrição**

composto por colunas **(5)** verticais em metal fixas aos degraus **(4)** e por um corrimão **(6)** em PVC

##### **materiais**

colunas: Fe 370

corrimão: PVC

fixações **(7)**: nylon

##### **acabamento**

colunas: pintura no forno com pó epóxi

#### **LIMPEZA E MANUTENÇÃO OBRIGATÓRIA**

Efetuar a limpeza da escada assim que surgirem manchas de sujidade e depósitos de pó e periodicamente pelo menos a cada 6 meses com um pano macio humedecido em água e detergentes específicos não abrasivos e agressivos. **NUNCA** usar palha de aço ou esfregões abrasivos. Limpar e secar cuidadosamente após a lavagem com um pano em microfibra para eliminar os halos de calcário presentes na água. Depois de aproximadamente 12 meses após a data de instalação, verifique se os parafusos e as porcas das várias peças estão apertados. Em caso de qualquer mínima avaria, é obrigatório efetuar uma manutenção extraordinária, imediatamente e de acordo com as regras.

#### **PRECAUÇÕES NO USO**

Evite usos impróprios, não em conformidade, do produto. Quaisquer alterações e instalações não correspondentes às instruções do fabricante podem prejudicar as conformidades preestabelecidas para o produto.

**NL)**

## **identificatie van het product**

handelsaanduiding: **AGO**

type: ronde spiltrap

### **gebruikte materialen**

#### **CONSTRUCTIE**

##### **beschrijving**

bestaat uit afstandsbusen **(1)** van metaal en afstandsringen **(2)** van kunststof, die op elkaar gelegd op de modulaire centrale spil **(3)** worden geperst

##### **materialen**

afstandsbusen: Fe 370

afstandsringen: nylon

spil: Fe 370 vuurverzinkt

##### **uitvoering**

afstandsbusen: Ovenlak met epoxyharspoeder

#### **TREDEN**

##### **beschrijving**

ronde houten treden **(4)**, die bij elkaar op de centrale spil liggen **(3)**

##### **materialen**

berkenfineer

#### **PORTALEN**

##### **beschrijving**

bestaat uit verticale, aan de treden **(4)** bevestigde metalen spijlen **(5)** en een leuning **(6)** van PVC

##### **materialen**

spijlen: Fe 370

leuning: PVC

bevestigingsdelen **(7)**: nylon

##### **uitvoering**

ovenlak met epoxyharspoeder

#### **REINIGING EN VERPLICHT ONDERHOUD**

Maak de ladder met een zachte doek bevochtigd met water en specifieke, niet-schurende en niet-agressieve reinigingsmiddelen schoon zodra de eerste vlekken en stofophoping zich voordoen. Verricht deze handeling elke 6 maanden. **GEEN** metaal- of schuur sponsjes gebruiken. Na de reiniging schoonmaken en zorgvuldig met een microvezeldoek drogen om alle kalkvlekken te verwijderen. Controleer, na ongeveer 12 maanden na de installatiedatum, of het schroefwerk van de verschillende onderdelen nog goed vastzit. Verricht bij het kleinste gebrek onmiddellijk het buitengewone onderhoud volgens de technische normen.

#### **VOORZORGSMAATREGELEN VOOR HET GEBRUIK**

Vermijd onjuist en ongeschikt gebruik van het product. Eventuele handelingen of installaties die niet volgens de aanwijzingen van de producent zijn uitgevoerd, kunnen de vooraf bepaalde conformiteit van het product wijzigen.

**PL)**

## **dane identyfikacyjne produktu**

nazwa handlowa: **AGO**

typologia: schody kręte na planie koła

### **użyte materiały**

#### **STRUKTURA**

##### **opis**

złożone z metalowych elementów dystansowych **(1)** oraz plastikowych podkładek regulacyjnych **(2)** ułożonych i zaciśniętych na centralnym słupku modułowym **(3)**

##### **materiały**

elementy dystansowe: Fe 370

podkładki regulacyjne: nylon

słupek: Fe 370 ocynkowany

##### **wykończenie**

elementy dystansowe: lakierowanie piecowe proszkami epoksydowymi

#### **STOPNIE**

##### **opis**

drewniane stopnie kręte **(4)** ułożone na centralnym słupku **(3)**

##### **materiały**

listewki brzozowe

#### **PORĘCZ**

##### **opis**

składa się z pionowych, metalowych tralek **(5)** przymocowanych do stopni **(4)** oraz z pochwyty **(6)** wykonanego z PVC

##### **materiały**

tralaki: Fe 370

pochwyty: PVC

elementy mocujące **(7)**: nylon

##### **wykończenie**

tralaki: lakierowanie piecowe proszkami epoksydowymi

#### **OBOWIĄZKOWE CZYSZCZENIE I KONSERWACJA**

Czyścić schody w razie pojawienia się pierwszych plam brudu i osadów pyłu i okresowo, co najmniej raz na 6 miesięcy, przy użyciu miękkiej tkaniny zwilżonej wodą i środkami czyszczącymi nieposiadającymi właściwości ściernych i żrących. **NIGDY** nie stosować zmywaków ściernych lub metalowych. Dokładnie wyczyścić i po umyciu wysuszyć tkaniną z mikrofibry w celu usunięcia śladów wapnia zawartego w wodzie. Po około 12 miesiącach od daty montażu skontrolować dokręcenie części złącznych różnych elementów składowych. W razie nawet najmniejszej usterki, przeprowadzić konserwację nadzwyczajną, którą należy wykonać natychmiastowo i zgodnie z zasadami sztuki.

#### **ZALECENIA DOTYCZĄCE UŻYTKOWANIA**

Unikać nieprawidłowego użytkowania wyrobu, niezgodnego z jego przeznaczeniem. Ewentualne naruszenia warunków gwarancji lub instalowanie niezgodne z instrukcją producenta mogą skutkować unieważnieniem założonych własności wyrobu.

**RU)**

## **идентификационные данные товара**

коммерческое название: **AGO**

тип: винтовая лестница с круглым основанием

### **используемые материалы**

#### **КАРКАС**

##### **описание**

каркас состоит из металлических распорок **(1)** и пластиковых прокладок **(2)**, которые надеваются на центральную модульную опору **(3)** и сжимаются

##### **материалы**

распорки: Fe 370

прокладки: нейлон

опора: Fe 370, оцинкованная

##### **отделка**

распорок: окрашены методом напыления эпоксидного порошка

#### **СТУПЕНИ**

##### **описание**

круговые деревянные ступени **(4)**, надетые на центральную опору **(3)**

##### **материалы**

клееная береза

#### **ПЕРИЛА**

##### **описание**

перила состоят из вертикальных металлических столбиков **(5)**, которые крепятся к ступеням **(4)**, и поручня **(6)** из ПВХ

##### **материалы**

столбики: Fe 370

поручень: ПВХ

крепления **(7)**: нейлон

##### **отделка**

столбиков: окрашены методом порошкового напыления эпоксидным порошком

#### **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ЧИСТКА И ОБСЛУЖИВАНИЕ**

Выполняйте чистку лестницы при первом же появлении пятен грязи и налетов пыли и регулярно, примерно каждые 6 месяцев, протирайте мягкой влажной тряпкой со специальными моющими не абразивными и не агрессивными средствами. **НИКОГДА НЕ** используйте абразивные или металлические изделия. В мойке и тщательно высушите после мойки тряпкой из микрофибры для удаления разводов извести, содержащейся в воде. Через 12 месяцев после монтажа проверьте плотность затяжки винтовых соединений на разных деталях. При выявлении какой-либо минимальной неисправности обязательно незамедлительно выполните экстренное обслуживание по правилам мастерства.

#### **ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Не допускать ненадлежащего использования, не соответствующего типу продукции. Случайные повреждения или монтаж, выполненный не по инструкциям производителя, могут привести к несоответствию продукции установленным требованиям.



**AG**  
D.U.M  
04\_2018