

# **RING TUBE**

## **corrimano PVC\***

- \***EN** PVC handrail
- DE** PVC-Handlauf
- FR** Main courante en PVC
- ES** Pasamanos de PVC
- PT** Corrimão em PVC
- NL** Handregel van PVC
- P** Pochwyta z PVC
- RO** Mână curentă din PVC
- RU** Поручня из поливинилхлорида
- EL** Από μια κούπαστή από PVC
- SV** PVC-Handledare
- NO** Håndløper i PVC
- FI** PVC:stä valmistettu käsijohde



**Italiano**

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

**English**

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

**Deutsch**

MONTAGEANLEITUNG

**Français**

INSTRUCTIONS DE MONTAGE

**Español**

INSTRUCCIONES PARA EL ENSAMBLAJE

**Português**

INSTRUÇÕES DE MONTAGEM

**Nederlands**

MONTAGE HANDLEIDING

**Polski**

INSTRUKCJA MONTAŻOWA

**Română**

INSTRUCTIUNI DE MONTAJ

**Русский**

ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ

**Ελληνικά**

ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗΣ

**Svenska**

MONTERINGSANVISNINGAR

**Norsk**

MONTERINGSBESKRIVELSE

**Suomi**

ASENNUSOHJEET

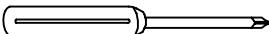




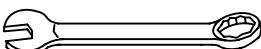
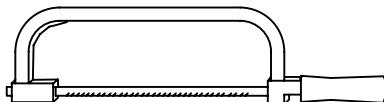
Ø 8x300 12x120 14x150 mm



Ø 2.5 3.5 4.5 mm



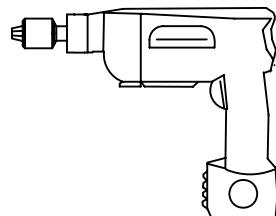
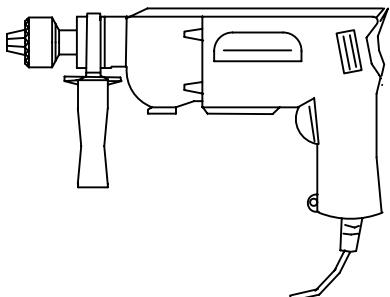
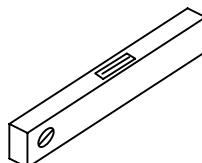
PH 2



13 17 30 mm



1,5 2 2,5 3 4 5 6 12 mm



## **Italiano**

Prima di iniziare l'assemblaggio, sballare tutti gli elementi della scala. Sistemarli su una superficie ampia e verificare la quantità degli elementi (TAB. 1: A = Codice, B = Quantità).

### **Assemblaggio preliminare**

1. Assemblare gli elementi C72 nei gradini (L03) determinare la posizione dei fori (forare i gradini con punta Ø 4,5 mm) con la sagoma fornita, con gli articoli C57 e B02 (fig. 2).
2. Misurare attentamente l'altezza da pavimento a pavimento per determinare la quantità dei dischi distanziatori (D45) e prepararli sopra il proprio distanziatore (D47) (TAB. 2).
3. Assemblaggio delle colonnine finali ("X"): assemblare gli elementi F35, F36, C79, D75, BR1, C76 e C74 alle colonnine C67 e F35, F36, C79, D75, BR1, C76, alle colonnine C68 e C73 (fig. 3-3a).  
**Attenzione:** allineare il foro presente sull'articolo F35 con i fori presenti sulla colonnina (C67-C68).
4. Assemblaggio delle colonnine intermedie ("Y"): assemblare gli elementi F35, F36, C79, D39, C77 e C74 alle colonnine C67 e F35, F36, C79, D39 e C77 alle colonnine C68 (fig. 3-3a).  
**Attenzione:** allineare il foro presente sull'articolo F35 con i fori presenti sulla colonnina (C67-C68).
5. Serrare con forza l'elemento F35 agendo sulla vite interna.
6. Assemblare la base G03, B17 e B46 (fig. 1).

### **Assemblaggio**

7. Determinare il centro del foro sul pavimento e posizionare la base (G03+B17+B46) (fig. 4).
8. Forare con la punta Ø 14 mm e fissare la base (G03+B17+B46) al pavimento con gli elementi B13 (fig. 1).
9. Avvitare il tubo (G02) sulla base (G03+B17+B46) (fig. 1).
10. Inserire il copri base (D46) nel tubo (G02) (fig. 5).
11. Inserire nell'ordine i dischi distanziatori (D45), il distanziatore (D47), i dischi distanziatori (D45), il primo gradino (L03), i dischi distanziatori (D45), il distanziatore (D47), i dischi distanziatori (D45) e nuovamente, il gradino (L03) e così via. Sistemare i gradini alternativamente a destra e a sinistra, così da distribuire uniformemente il peso (fig. 5).
12. Raggiunta l'estremità del tubo (G02), avvitare l'elemento B47, avvitare il tubo (G02) successivo e continuare ad assemblare la scala (fig. 5).
13. Raggiunta l'estremità del tubo (G02), avvitare l'elemento B46 e l'elemento G01 (avvitare l'elemento G01 considerando che deve superare l'altezza della scala di circa 15 cm (fig. 6). Continuare ad inserire i gradini utilizzando l'elemento D01 inserito nel gradino (L03).
14. Inserire per ultimo il pianerottolo (E02). Dopo avere scelto il senso di rotazione (fig. 7), posizionare il pianerottolo (vedi punto 13) sul lato d'arrivo dei gradini (L03) (fig. 8). Tagliare il pianerottolo (E02), se necessario, considerando le dimensioni del foro solao (fig. 4). Determinare la posizione dei fori con la sagoma fornita, forare il pianerottolo con punta Ø 4,5 mm e assemblare gli elementi C72 con gli articoli B02 e C57.
15. Inserire gli elementi B05, B04 e serrare l'elemento C70 a sufficienza, considerando che i gradini devono ancora ruotare (fig. 1).

### **Fissaggio del pianerottolo**

16. Avvicinare l'elemento F12 al solaio. Determinare la posizione, mantenendo una distanza di circa 15 cm dal bordo esterno del pianerottolo (E02), forare con la punta Ø 14 mm e fissare definitivamente utilizzando gli elementi B13 (fig. 1).
17. Fissare gli elementi F12 al pianerottolo (E02), utilizzando gli elementi C58 (forare il pianerottolo (E02) con una punta Ø 5 mm).
18. Posizionare gli elementi B95.

### **Assemblaggio della ringhiera**

19. Allargare a ventaglio i gradini (L03). Ora è possibile salire sulla scala.
20. Cominciando dal pianerottolo (E02) inserire la colonnina "X" (C67) di collegamento con il gradino (L03) e successivamente le colonnine intermedie "Y" (C67) (fig.3a). Orientare le colonnine (C67) con l'elemento F36 con la parte forata verso l'alto (fig. 8). Stringere solamente l'elemento B02 del gradino inferiore (fig. 2).
21. Verificare la verticalità di tutte le colonnine (C67) posizionate. Porre attenzione in quest'operazione perché è molto importante per la buona riuscita dell'assemblaggio.
22. Stringere definitivamente l'elemento C70 (fig. 8).
23. Stringere definitivamente l'elemento B02 dei gradini, partendo da quello superiore (fig. 2).

24. Ricontrollare la verticalità delle colonnine (C67) ed eventualmente correggerla ripetendo le operazioni precedenti.
25. Posizionare la colonnina di partenza "X" (C67). Adeguare l'altezza di una colonnina lunga (C67), tagliando l'estremità, all'altezza di quelle appena assemblate (fig. 1).
26. Fissare sul pavimento, in corrispondenza della prima colonnina (C67), l'elemento F34, forando con la punta Ø 8 mm. Utilizzare gli elementi C58, B12, B83 e B02 (fig. 1).
27. Individuare i segmenti di corrimano non contrassegnati con il colore rosso (A13) e quello contrassegnato con il colore rosso (A14) che sarà utilizzato sul pianerottolo (E02) (fig. 9).
28. Iniziare a modellare i corrimani (A13), non contrassegnati con il colore rosso cercando di dargli una curvatura che segua il più possibile quella della scala (fig. 1).
29. Cominciando dalla colonnina (C67) del pianerottolo (E02), iniziare a fissare il corrimano (A13), appena piegato. Utilizzare gli elementi C64, con l'avvitatore.
- Attenzione:** posizionare la linea di giunzione del rivestimento del corrimano verso il basso.
30. Unire gli altri segmenti di corrimano (A13), avvitandoli, incollandoli e modellandoli in successione. Utilizzare gli elementi B33, X01 e D72.
31. In corrispondenza della prima colonnina (C67) della scala, tagliare il corrimano in eccesso con una sega da ferro.
32. Completare il corrimano (A13) fissando l'elemento (A12), utilizzando gli elementi (C64) e la colla (X01) (fig. 1).
33. Determinare la lunghezza dei tondini A28 in base alle caratteristiche dimensionali della scala e tagliarli. Inserire i tondini A28 negli articoli D39 assemblati in precedenza sulle colonnine intermedie "Y" C67 e negli articoli D75 assemblati in precedenza sulle colonnine finali "X" (C67) (fig. 1a) (fig. 3-3a). Unire tra loro i tondini A28 utilizzando l'articolo A41 e la colla in dotazione (X04) (fig. 1a). Infine serrare gli elementi C76 sull'elemento D75 (fig. 1).
34. Sulla colonnina intermedia "Y" (C67) posta a metà scala, assemblare gli elementi BG5, D40 e C76 (fig. 1a).
35. Ricontrollare la linearità del corrimano (A13) ed eventualmente correggerla utilizzando un martello di gomma.

#### **Assemblaggio della balaustra**

36. Assemblare la colonna (C73) sull'elemento G01 che sporge dal pianerottolo (E02), orientando gli articoli D75 verso l'esterno, utilizzando gli elementi D49 (fig. 8) (fig. 1).
37. Posizionare gli elementi F34, utilizzando gli elementi C58, B83, B02 sul pianerottolo (E02). Forare con una punta Ø 5 mm il pianerottolo (E02), mantenendo un interasse tra i fori simile a quello presente tra le colonnine (C67) della ringhiera assemblata in precedenza.
38. Posizionare le colonnine finali "X" e intermedie "Y" (C68) con gli elementi D75 e D39 posizionati verso l'esterno e stringere gli elementi B02 degli articoli F34 (fig. 1) (fig. 3a).
39. Fissare l'elemento A15 sulla colonna (C73) utilizzando l'elemento B02 (fig. 1).
40. Fissare il corrimano (A14) contrassegnato con il colore rosso, utilizzando gli elementi C64 e la colla (X01). Tagliare il corrimano in eccesso con una sega da ferro. Completare il corrimano (A14) fissando l'elemento A12, utilizzando gli elementi C64 e la colla (X01) (fig. 1).
41. Determinare la lunghezza dei tondini A28 in base alle caratteristiche dimensionali della balaustra e tagliarli (fig. 1).
42. A seconda della posizione e dell'esistenza di pareti attorno al foro della scala, potrebbe essere necessario posizionare una o due colonnine (C68) in più (fig. 10).
43. In questo caso è necessario considerare uno spazio che sia equidistante dalle altre colonnine o dalla parete. Per il fissaggio si raccomanda di forare il pianerottolo (E02) con una punta Ø 5 mm e di utilizzare gli elementi F34, C58, B83, B02 mentre si raccomanda di forare il pavimento con una punta Ø 14 mm e di utilizzare gli elementi F34, B02, B13 (fig. 11). Nel caso fosse necessario raccordare la balaustra del pianerottolo con la balaustra a pavimento, (fig. 10), modellare i corrimani con attenzione, eseguendo delle curve ben raccordate. Se dovessero formarsi delle grinze sul lato interno dei corrimani, non è un difetto, strofinare energicamente (generando calore) la parte con un tovagliolo di carta fino alla loro eliminazione.

#### **Assemblaggio finale**

44. Per irrigidire ulteriormente la scala nei punti intermedi, fissare a muro gli elementi F09 e unirli, utilizzando gli elementi F33, con le colonnine (C67). Forare con una punta Ø 8 mm e utilizzare gli elementi C50, C49, C58, B12 (fig. 12).

## **English**

Unpack each element before starting to assemble the staircase. Position them on an ample surface and check the quality of the elements (TAB. 1: A = Code, B = Quality).

### **Preliminary assembly**

1. Assemble elements C72 on the treads (L03) and determine the position of the openings (drill the treads using a Ø 4,5 mm point) with the template provided, using articles C57 and B02 (fig. 2).
2. Carefully measure the height from floor to floor to determine the number of plastic spacers (D45) required and prepare above its spacer (D47) (TAB. 2).
3. End baluster assembly ("X"): assemble elements F35, F36, C79, D75, BR1, C76 and C74 to the balusters C67 and elements F35, F36, C79, D75, BR1, C76 to the balusters C68 and C73 (fig. 3-3a).  
**Warning:** align the hole on article F35 with the holes on the baluster (C67-C68).
4. Intermediate baluster assembly ("Y"): assemble elements F35, F36, C79, D39, C77 and C74 to the balusters C67 and elements F35, F36, C79, D39 and C77 to the balusters C68 (fig. 3-3a).  
**Warning:** align the hole on article F35 with the holes on the baluster (C67-C68).
5. Secure F35 in a permanent manner working on the inner screw.
6. Assemble the base G03, B17 and B46 (fig. 1).

### **Assembly**

7. Determine the centre of the opening on the floor and position the base (G03+B17+B46) (fig. 4).
8. Drill using a Ø 14 mm point and secure the base (G03+B17+B46) to the floor with elements B13 (fig. 1).
9. Tighten the tube (G02) on the base (G03+B17+B46) (fig. 1).
10. Insert the base cover (D46) in the tube (G02) (fig. 5).
11. Insert the following in order: plastic spacers (D45), the spacer (D47), plastic spacers (D45) the first tread (L03), plastic spacers (D45), the spacer (D47), plastic spacers (D45) and then again a tread (L03) and so on. Position the treads, alternating between right and left, so that the weight is evenly distributed (fig. 5).
12. Once you have reached the end of the tube (G02), tighten element B47, tighten the following tube (G02) and continue to assemble the staircase (fig. 5).
13. Once you have reached the end of the tube (G02), tighten element B46 and element G01 (tighten element G01 taking into account the fact that it must be 15 cm taller than the height of the staircase) (fig. 6). Continue to work on the treads using element D01 inserted into the tread (L03).
14. Insert the landing last (E02). After choosing the sense of rotation (fig. 7), position the landing (see point 13) on the tread arrival side (L03) (fig. 8). Cut the landing (E02), if necessary, taking into account the size of the floor opening (fig. 4). Determine the position of the openings with the template provided, drill the landing using a Ø 4,5 mm point and assemble elements C72 with articles B02 and C57.
15. Insert elements B05, B04 and secure element C70 sufficiently, considering that the treads must still rotate (fig. 1).

### **Fixing the landing**

16. Move element F12 next to the floor. Determine the position, maintaining a distance of approximately 15 cm from the outer edge of the floor (E02), drill using a Ø 14 mm point and secure permanently using elements B13 (fig. 1).
17. Secure elements F12 to the landing (E02) using elements C58 (drill the landing (E02) with a Ø 5 mm point).
18. Position elements B95.

### **Assembling the railing**

19. Fan the treads out (L03). You can now climb the stairs.
20. Starting from the landing (E02) insert the "X" baluster (C67) connecting the tread (L03) and then the "Y" intermediate balusters (C67) (fig. 3a). Align the balusters (C67) with element F36 with the opening towards the top (fig. 8). Only tighten element B02 from the lower tread (fig. 2).
21. Check the verticality of all of the balusters (C67) positioned. Take care during this operation, since it is very important to assembling the stairs correctly.
22. Tighten element C70 permanently (fig. 8).
23. Tighten tread element B02 permanently, starting from the one at the top (fig. 2).
24. Check the verticality of the balusters (C67) again and correct by repeating the operations described above, if necessary.

25. Position the "X" initial baluster (C67). Adjust the height of a long baluster (C67) cutting the end to the same height as those already assembled (fig. 1).
26. Secure element F34 in a position corresponding to the first baluster (C67) drilling a hole with a Ø 8 mm point. Use elements C58, B12, B83 and B02 (fig. 1).
27. Identify the segments of the handrail not marked in red (A13) and the one marked in red (A14), which will be used on the landing (E02) (fig. 9).
28. Start modelling the handrails (A13), do not mark them in red and try to give them a curve which follows the staircase as much as possible (fig. 1).
29. Start from the baluster (C67) on the landing (E02) and begin by securing the handrail (A13), bent slightly. Use elements C64 with the screwer. **Warning:** position the seam of the coating on the handrail toward the bottom.
30. Join to the other segments of the handrail (A13) tightening, gluing and shaping them one after the other. Use elements B33, X01 and D72.
31. Saw off the excess handrail next to the first (C67) baluster the staircase using a hacksaw.
32. Complete the handrail (A13) by securing element A12 using elements C64 and the glue (X01) (fig. 1).
33. Determine the length of the bars A28 based on the staircase dimensions and cut them. Insert the bars A28 in the parts D39 previously assembled on the "Y" C67 intermediate balusters and in the parts D75 previously assembled on the "X" C67 end balusters (fig. 1a) (fig. 3-3a). Join the bars A28 to each other using the part A41 and the glue provided (X04) (fig. 1a). Finally, tighten the parts C76 on the part D75 (fig. 1).
34. Assemble the BG5, D40 and C76 elements on the "Y" C67 intermediate baluster, located halfway up the staircase (fig. 1a).
35. Check the linearity of the handrail (A13) and correct using a rubber hammer, if necessary.

### **Assembling the balustrade**

36. Assemble the column (C73) on element G01 protruding from the landing (E02), positioning articles D75 towards the outside, using elements D49 (fig. 8) (fig. 1).
37. Position elements F34, using elements C58, B83, B02 on the landing (E02). Drill the landing (E02) using a Ø 5 mm point, maintaining the same centre to centre distance between the holes as the one used between the balusters (C67) of the railings assembled before.
38. Position the "X" end balusters and the "Y" intermediate (C68) balusters with the D75 and D39 elements placed outwards and tighten the elements B02 of the articles F34 (fig. 1) (fig. 3a).
39. Fasten element A15 to the column (C73) using element B02 (fig. 1).
40. Secure the handrail marked in red using elements C64 and the glue (X01). Saw off any handrail in excess using a hacksaw. Complete the handrail (A14) by securing element A12 using elements C64 and the glue (X01) (fig. 1).
41. Determine the length of the bars A28 based on the dimension of the balustrade and cut them (fig. 1).
42. Based on the position and the existence of walls around the opening of the staircase, one or two (C03) extra balusters may need to be positioned (fig. 10).
43. In this case, consider a space equidistant from the other balusters or from the wall. To secure these, we recommend drilling the landing (E02) with a Ø 5 mm point and using elements F34, C58, B83, B02. We also recommend drilling the floor with a Ø 14 mm point and using elements F34, B02, B13 (fig. 11). If necessary, secure the balustrade on the landing to the balustrade on the floor, (fig. 10), model the handrails carefully, following well secured curves. Any wrinkles that form on the inside of the handrails are not a defect, rub energetically (generating heat) with a paper tower until they disappear.

### **Final Assembly**

44. To further stiffen the staircase at intermediate points, secure elements F09 to the wall and join using elements F33, with the balusters (C67). Drill using a Ø 8 mm point and use elements C50, C49, C58, B12 (fig. 12).

# Deutsch

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

## Vorbereitende Arbeiten

1. Die Elemente C72, mit Hilfe der Artikel C57 und B02, an die Stufen (L30) befestigen, die Lage der Löcher mittels der mitgelieferten Schablone bestimmen, (in der Stufe eine Bohrung mit der Bohrspitze Ø 4,5 mm vornehmen) (Abb. 2).
2. Die Geschosshöhe exakt messen, um die Anzahl der Distanzringe (D45) zu bestimmen. Diese auf die jeweiligen Distanzhülsen (D47) (TAB. 2) legen.
3. Montage der Endgeländerstäbe ("X"): Die Elemente F35, F36, C79, D75, BR1, C76 und C74 auf den Geländerstäben C67 und die Elemente F35, F36, C79, D75, BR1, C76 auf den Geländerstäben C68 und C73 befestigen (Abb. 3-a). **Achtung:** Das Bohrloch auf dem Teil F35 mit den Löchern auf dem Geländerstab (C67-C68) ausrichten.
4. Montage der Zwischengeländerstäbe ("Y"): Die Elemente F35, F36, C79, D39, C77 und C74 auf den Geländerstäben C67 und die Elemente F35, F36, C79, D39 und C77 auf den Geländerstäben C68 befestigen (Abb. 3-a).  
**Achtung:** Das Bohrloch auf dem Teil F35 mit den Löchern auf dem Geländerstab ausrichten (C67-C68).
5. Das Teil F35 durch das interne Schraube endgültig festziehen.
6. Die Basis G03, B17 und B46 zusammensetzen (Abb. 1).

## Montage

7. Den Mittelpunkt des Bohrlochs auf dem Fußboden bestimmen und die Basis (G03+B17+B46) auflegen (Abb. 4).
8. Mit einem Bohrer Ø 14 mm ein Loch ausführen und die Basis (G03+B17+B46) mit den Teilen B13 auf dem Fußboden befestigen (Abb. 1).
9. Das Rohr (G02) auf die Basis (G03+B17+B46) aufschrauben (Abb. 1).
10. Die Basisabdeckung (D46) über das Rohr (G02) ziehen (Abb. 5).
11. Die Distanzringe (D45), die Distanzhülse (D47), die Distanzringe (D45), die erste Stufe (L03), die Distanzringe (D45), die Distanzhülse (D47), die Distanzringe (D45), eine weitere Stufe (L03) usw. in der angegebenen Reihenfolge einsetzen. Die Stufen abwechselnd nach rechts bzw. links ausrichten, um das Gewicht gleichmäßig zu verteilen (Abb. 5).
12. Sobald das Ende des Rohrs (G02) erreicht wurde, das Element B47 und dann das Rohr (G02) festschrauben und anschließend mit der Treppenmontage fortfahren (Abb. 5).
13. Sobald das Ende des Rohrs (G02) erreicht wurde, die Elemente B46 und G01 festschrauben (das Element G01 so festschrauben, dass es die Treppenhöhe um ca. 15 cm überragt (Abb. 6). Unter Verwendung des in die Stufe (L03) eingesetzten Elements D01 mit dem Einsetzen der Stufen fortfahren.
14. Zuletzt das Podest (E02) einführen. Nachdem der Drehsinn gewählt worden ist (Abb. 7), das Podest (siehe Punkt 13), auf die Ankunftsseite der Stufen (L03) hinstellen (Abb. 8). Bei Bedarf das Podest (E 02), unter Berücksichtigung der Ausmaße des Deckenlochs, zurechtschneiden.(Abb. 4) Die Lage der Löcher mittels der mitgelieferten Schablone bestimmen, in dem Podest eine Bohrung mit der Bohrspitze Ø 4,5 mm vornehmen und mit Hilfe der Artikel B02 und C57 die Elemente C72 befestigen.
15. Die Teile B05 und B04 einsetzen und das Element C70 so festziehen, dass die Stufen noch gedreht werden können (Abb. 1).

## Befestigung des Podests

16. Das Element F12 an die Zimmerdecke annähern. Die Lage bestimmen und dabei einen Abstand von ca. 15 cm vom Außenrand des Podests (E02) einhalten. Mit einem Bohrer Ø 14 mm ein Bohrloch ausführen und das Podest unter Zuhilfenahme der Teile B13 befestigen (Abb. 1).
17. Die Teile F12 unter Verwendung der Elemente C58 auf dem Podest (E02) befestigen (das Podest (E02) mit einem Bohrer Ø 5 mm anbohren).
18. Die Teile B95 montieren.

## Zusammenbau des Geländers

19. Die Stufen (L03) fächerartig auseinander ziehen. Die Treppe kann nun bestiegen werden.
20. Beim Podest (E02) beginnend, die Geländerstäbe "X" (C67), die die Stufen (L03) miteinander verbinden und dann die Zwischengeländerstäbe "Y" (C67), einsetzen (Abb.3a). Die Geländerstäbe (C67) mit dem Teil F36 so ausrichten, dass die angebohrte Seite nach oben schaut (Abb. 8). Nur das Element B02 der unteren Stufe festziehen (Abb. 2).
21. Prüfen, ob alle eingesetzten Geländerstäbe (C67) senkrecht stehen. Dabei sehr sorgfältig vorgehen, weil das

- Endergebnis der Montage davon abhängt.
22. Das Element C70 endgültig festziehen (Abb. 8).
  23. Von der oberen Stufe beginnend, das Element B02 der Stufen definitiv anziehen (Abb. 2).
  24. Nochmals kontrollieren, ob die Geländerstäbe (C67) gerade stehen und ihre Position ggf. korrigieren, indem die vorhergehenden Schritte wiederholt werden.
  25. Den abgehenden Geländerstab (C67) positionieren. Die Höhe eines langen Geländerstabs (C67) anpassen, indem er auf der Höhe der soeben eingesetzten Stäbe abgeschnitten wird (Abb. 1).
  26. Das Element F34 in Übereinstimmung mit dem ersten Geländerstab (C67) auf dem Fußboden befestigen. Dazu mit einem Bohrer Ø 8 mm ein Bohrloch ausführen. Die Elemente C58, B12, B83 und B02 verwenden (Abb. 1).
  27. Die Abschnitte des Handlaufs, die nicht rot gekennzeichnet sind (A13) und jenen, der rot gekennzeichnet ist (A14) und auf dem Podest (E02) verwendet wird, ausfindig machen (Abb. 9).
  28. Die Teile des Handlaufs (A13), die nicht rot gekennzeichnet sind, formen, um ihre Krümmung so gut wie möglich an die der Treppe anzupassen (Abb. 1).
  29. Den soeben geformten Handlauf (A13) beginnend beim Geländerstab (C67) des Podests (E02) befestigen. Dazu die Teile C64 und einen Elektroschrauber verwenden.
- Achtung:** Die Verbindungslinei der Handlaufbeschichtung nach unten drehen.
30. Die anderen Abschnitte des Handlaufs (A13) miteinander verschrauben, verkleben und sie anschließend formen. Die Elemente B33, X01 und D72 verwenden.
  31. Den überflüssigen Abschnitt des Handlaufs in Übereinstimmung mit dem ersten Geländerstab (C67) der Treppe mit einer Eisensäge abschneiden.
  32. Den Handlauf (A13) vervollständigen, indem das Element A12 mit Hilfe der Teile C64 und des Klebstoffes (X01) befestigt wird (Abb. 1).
  33. Die Länge der Stäbchen A28 je nach Treppengröße bestimmen und sie zuschneiden. Die Stäbchen A28 in die Teile D39, die zuvor auf den Zwischengeländerstäben "Y" C67 montiert wurden und in die Teile D75, die zuvor auf den Endgeländerstäben "X" C67 montiert wurden, einsetzen (Abb. 1a) (Abb. 3-3a). Die Stäbchen A28 unter Verwendung des Teils A41 und des mitgelieferten Klebstoffs (X04) miteinander verbinden (Abb. 1a). Zuletzt die Elemente C76 auf dem Teil D75 festziehen (Abb. 1).
  34. Auf dem in halber Treppe stehenden Zwischengeländerstab "Y" C67 die Elemente BG5, D40 und C76 zusammensetzen (Abb. 1a).
  35. Den Verlauf des Handlaufs (A13) nochmals kontrollieren und ihn ggf. mit Hilfe eines Gummihammers korrigieren.

### Montage der Balustrade

36. Die Mittelsäule (C73) unter Verwendung der Elemente D49 auf dem Element G01, das aus dem Podest (E02) hervorragt, befestigen und die Teile D75 so drehen, dass sie nach außen gerichtet sind (Abb. 8, Abb. 1).
37. Die Teile F34 mit Hilfe der Elemente C58, B83 und B02 auf dem Podest (E02) befestigen. Das Podest (E02) mit einem Bohrer Ø 5 mm anbohren und zwischen den Löchern denselben Abstand einhalten, der zwischen den Geländerstäben (C67) des zuvor zusammenggebauten Geländers besteht.
38. Die End- "X" und Zwischengeländerstäbe "Y" (C68) mit den Elementen D75 und D39 auf der Außenseite, positionieren, und die Elemente B02 der Teile F34 festziehen (Abb. 1) (Abb. 3-3a).
39. Das Element A15 mit Hilfe des Teils B02 auf der Mittelsäule (C73) befestigen (Abb. 1).
40. Den in rot markierten Handlauf (A14), mit Hilfe der Elemente C64 und des Leims (X01), befestigen. Das überflüssige Handlaufstück mit einer Eisensäge abschneiden. Den Handlauf vervollständigen, indem das Element A12 mit Hilfe von den Elementen C64 und dem Leim (X01) daran befestigt wird (Abb. 1).
41. Die Länge der Stäbchen A28 je nach Größe der Balustrade bestimmen und die Stäbe zuschneiden (Abb. 1).
42. Je nach Position und Vorhandensein von Wänden rund um die Treppenöffnung könnte es notwendig sein, einen oder zwei zusätzliche Geländerstäbe (C68) einzusetzen (Abb. 10).
43. In diesem Fall muss zu den anderen Stäben bzw. zur Wand derselbe Abstand eingehalten werden.  
Für die Befestigung wird empfohlen, das Podest (E02) mit einem Bohrer Ø 5 mm anzubohren und die Teile F34, C58, B83 und B02 zu verwenden, während der Fußboden mit einem Bohrer Ø 14 mm anzubohren ist und die Teile F34, B02 und B13 zu verwenden sind (Abb. 10).

### Abschließende Arbeit

44. Um die Treppe im Mittelbereich zusätzlich zu stabilisieren, werden die Teile F09 an der Wand befestigt und unter Verwendung der Teile F33 mit den Geländerstäben (C67) verbunden. Das Bohrloch mit einem Bohrer Ø 8 mm ausführen und die Teile C50, C49, C58 und B12 verwenden (Abb. 12).

## Français

Avant de procéder à l'assemblage, déballer toutes les pièces de l'escalier. Les placer sur une surface suffisamment grande et vérifier la quantité d'éléments (TAB. 1 : A = Code, B = Quantité).

### Assemblage préliminaire

1. Assembler les éléments C72 dans les marches (L03), déterminer la position des trous (percer avec une mèche Ø 4,5 mm) avec le gabarit fournit, avec les articles C57 et B02 (fig. 2).
2. Mesurer soigneusement la hauteur de plancher à plancher pour déterminer le nombre de disques entretoises (D45) et les mettre sur leur entretoise (D47) (TAB. 2).
3. Assemblage des colonnettes finales ("X") : monter les pièces F35, F36, C79, D75, BR1, C76 et C74 sur les colonnettes C67 et les pièces F35, F36, C79, D75, BR1, C76, sur les colonnettes C68 et C73 (fig. 3-3a).  
**Attention :** aligner le trou se trouvant sur l'article F35 avec les trous se trouvant sur la colonnette (C67-C68).
4. Assemblage des colonnettes intermédiaires ("Y") : monter les pièces F35, F36, C79, D39, C77 et C74 sur les colonnettes C67, et les pièces F35, F36, C79, D39 et C77 sur les colonnettes C68 (fig. 3-3a).  
**Attention :** aligner le trou se trouvant sur l'article F35 avec les trous se trouvant sur la colonnette (C67-C68).
5. Serrer l'article F35 de manière définitive en agissant sur la vis interne.
6. Assembler la base G03, B17 et B46 (fig. 1).

### Assemblage

7. Localiser le centre du trou sur le sol et positionner la base (G03+B17+B46) (fig. 4).
8. Percer avec une mèche Ø 14 mm et fixer la base (G03+B17+B46) au sol avec les pièces B13 (fig. 1).
9. Visser le tube (G02) sur la base (G03+B17+B46) (fig. 1).
10. Introduire le couvre-base (D46) dans le tube (G02) (fig. 5).
11. Introduire dans l'ordre les disques entretoises (D45), l'entretoise (D47), les disques entretoises (D45), la première marche (L03), les disques entretoises (D45), l'entretoise (D47), les disques entretoises (D45) et de nouveau la marche (L03) et ainsi de suite. Disposer les marches alternativement à droite et à gauche, de manière à répartir uniformément le poids (fig. 5).
12. Une fois l'extrémité du tube atteinte (G02), visser la pièce B47, visser le tube (G02) suivant et continuer à assembler l'escalier (fig. 5).
13. Une fois l'extrémité du tube atteinte (G02), visser la pièce B46 et la pièce G01 (visser la pièce G01 en tenant compte du fait qu'elle doit dépasser le haut de l'escalier d'environ 15 cm (fig. 6). Continuer à introduire les marches en utilisant la pièce D01 insérée dans la marche (L03).
14. Insérer en dernier le palier (E02). Après avoir choisi le sens de rotation (fig. 7), positionner le palier (voir point 13) sur le côté d'arrivée des marches (L03) (fig. 8). Si nécessaire, scier le palier (E02), en considérant les dimensions de la trémie (fig. 4). Déterminer la position des trous avec le gabarit fournit, percer le palier avec une mèche Ø 4,5 mm et assembler les éléments C72 avec les articles B02 et C57.
15. Introduire les pièces B05, B04 et serrer suffisamment la pièce C70, en tenant compte du fait que les marches doivent encore tourner (fig. 1).

### Fixation du palier

16. Approcher la pièce F12 du plafond. En définir la position en conservant une distance d'environ 15 cm (6") du bord extérieur du palier (E02), percer avec une mèche Ø 14 mm et fixer de manière définitive en utilisant les pièces B13 (fig. 1).
17. Fixer les pièces F12 sur le palier (E02), en utilisant les pièces C 58 (percer le palier (E02) avec une mèche Ø 5 mm).
18. Positionner les pièces B95.

### Assemblage du garde-corps

19. Espacer les marches (L03) en éventail. Il est maintenant possible de monter sur l'escalier.
20. En commençant par le palier (E02) introduire la colonnette "X" (C67) qui relie la marche (L03) et ensuite les colonnettes intermédiaires Y (C67) (fig. 3a). Orienter les colonnettes (C67) avec la pièce F36, avec la partie percée vers le haut (fig. 8). Ne serrer que la pièce B02 de la marche inférieure (fig. 2).
21. Vérifier la verticalité de toutes les colonnettes (C67) positionnées. Faire attention durant cette opération car celle-ci est extrêmement importante pour bien réussir l'assemblage.
22. Serrer de manière définitive la pièce C70 (fig. 8).
23. Serrer définitivement l'élément B02 des marches, en partant de la marche supérieure (fig. 2).
24. Vérifier de nouveau la verticalité de la colonnette (C67) et la corriger éventuellement en recommandant

- les opérations précédentes.
25. Positionner la colonnette de départ "X" (C67). Adapter la hauteur d'une colonnette longue (C67), à la hauteur de celle qui vient d'être montée, en en coupant l'extrémité (fig. 1).
  26. Fixer au sol la pièce F34, en correspondance de la première colonnette (C67), en perçant avec une mèche Ø 8 mm. Utiliser les pièces C58, B12, B83 et B02 (fig. 1).
  27. Repérer les parties de la main-courante qui ne sont pas marquées en rouge (A13) et celle qui est marquée en rouge (A14) qui sera utilisée sur le palier (E02) (fig. 9).
  28. Commencer à modeler les mains-courantes (A13), non marquées en rouge en essayant de leur donner une courbure qui suive le plus possible celle de l'escalier (fig. 1).
  29. En commençant par la colonnette C67 du palier (E02), commencer à fixer la main-courante (A13), qui vient d'être courbée. Utiliser les pièces C64 avec une visseuse. Faire **attention** à positionner la ligne de jonction du revêtement de la main-courante vers le bas.
  30. Ajouter les autres pièces de la main-courante (A13), en les vissant, en les collant et en les modelant les unes après les autres. Utiliser les pièces B33, X01 et D72.
  31. En correspondance de la première colonnette (C67) de l'escalier, couper la partie en excédent de la main-courante avec une scie à métaux.
  32. Terminer la main-courante (A13) en fixant la pièce A12, en utilisant les pièces C64 et la colle (X01) (fig. 1).
  33. Déterminer la longueur des lisses A28 en fonction des caractéristiques des dimensions des escaliers et les couper. Introduire les lisses A28 dans les articles D39 assemblés précédemment sur les colonnettes intermédiaires "Y" C67 et dans les articles D75 assemblés précédemment sur les colonnettes finales "X" C67 (fig. 1a) (fig. 3-3a). Joindre les lisses A28 entre elles au moyen de l'article A41 et de la colle fournie (X04) (fig. 1a). Pour finir, serrer les articles C76 avec l'article D75 (fig. 1).
  34. Sur la colonnette intermédiaire "Y" C67 posée au milieu de l'escalier, assembler les éléments BG5, D40 et C76 (fig. 1a).
  35. Vérifier de nouveau la linéarité de la main-courante (A13) et, éventuellement, la corriger en utilisant un maillet en caoutchouc.

#### **Assemblage de la balustrade**

36. Monter la colonne (C73) sur la pièce G01 qui dépasse du palier (E02), en orientant les pièces D75 vers l'extérieur, en utilisant les pièces D49 (fig. 8) (fig. 1).
37. Positionner les pièces F34, en utilisant les pièces C58, B83, B02 sur le palier (E02). Percer le palier (E02) avec une mèche Ø 5 mm, en gardant un entraxe entre les trous qui soit équivalent à celui des colonnettes (C67) du garde-corps qui vient d'être assemblée.
38. Positionner les colonnettes finales "X" C67 et intermédiaires "Y" C68 avec les éléments D75 et D39 positionnés vers l'extérieur et serrer les pièces B02 des articles F34 (fig. 1) (fig. 3a).
39. Fixer la pièce A15 sur la colonne (C73) en utilisant la pièce B02 (fig. 1).
40. Fixer la main courante (A14) marquée de couleur rouge, en utilisant les éléments C64 et la colle (X01). Couper la main courante en excès avec une scie à métaux. Compléter la main courante (A14) en fixant l'élément A12, en utilisant les éléments C64 et la colle (X01) (fig. 1).
41. Déterminer la longueur des lisses A28 en fonction des caractéristiques des dimensions de la balustrade et couper (fig. 1).
42. En fonction de la position et de la présence de murs autour de l'ouverture de l'escalier, il pourrait être nécessaire d'ajouter une ou deux colonnettes (C68) (fig. 10).
43. Il faut dans ce cas envisager un espace qui soit équidistant des autres colonnettes ou du mur. Pour la fixation, nous vous recommandons de percer le palier (E02) avec une mèche Ø 5 mm et d'utiliser les pièces F34, C58, B83, B02 tandis que nous vous recommandons de percer le sol avec une mèche Ø 14 mm et d'utiliser les pièces F34, B02, B13 (fig. 10).

#### **Assemblage final**

44. Afin de renforcer ultérieurement l'escalier dans les points intermédiaires, fixer les pièces F09 au mur et les monter en utilisant les pièces F33 sur les colonnettes (C67). Percer avec une mèche Ø 8 mm et utiliser les pièces C50, C49, C58, B12 (fig. 12).

## Español

Antes de empezar a montar, desembalar todos los elementos de la escalera. Colocarlos en una superficie amplia y comprobar el número de elementos (TAB. 1: A = Código, B = Cantidad).

### Montaje preliminar

1. Ensamblar los elementos C72 en los peldaños (L03), determinando la posición de las aberturas (perforar los peldaños con una punta de Ø 4,5 mm) con la plantilla suministrada, con los artículos C57 y B02 (fig. 2).
2. Medir con cuidado la altura de suelo a suelo para determinar la cantidad de discos distanciadores (D45) y prepararlos sobre el mismo distanciador (D47) (TAB. 2).
3. Ensamblaje de los barrotes finales ("X"): ensamblar los elementos F35, F36, C79, D75, BR1, C76 y C74 a los barrotes C67 y los elementos F35, F36, C79, D75, BR1, C76 a los barrotes C68 y C73 (fig. 3-3a).  
**Cuidado:** alinear el agujero del artículo F35 con los del barrote (C67-C68).
4. Ensamblaje de los barrotes intermedios ("Y"): ensamblar los elementos F35, F36, C79, D39, C77 y C74 a los barrotes C67 y los elementos F35, F36, C79, D39 y C77 a los barrotes C68 (fig. 3-3a).  
**Cuidado:** alinear el agujero del artículo F35 con los del barrote (C67-C68).
5. Fijar definitivamente el artículo F35 manejando el tornillo interno.
6. Montar la base G03, B17 y B46 (fig. 1).

### Ensamblaje

7. Determinar el centro del agujero en el suelo y colocar la base (G03+B17+B46) (fig. 4).
8. Taladrar con broca Ø 14 mm y fijar la base (G03+B17+B46) en el suelo con los elementos B13 (fig. 1).
9. Enroscar el tubo (G02) en la base (G03+B17+B46) (fig. 1).
10. Colocar el cubre base (D46) en el tubo (G02) (fig. 5).
11. Colocar en este orden los discos distanciadores (D45), el distanciador (D47), los discos distanciadores (D45), el primer peldaño (L03), los discos distanciadores (D45), el distanciador (D47), los discos distanciadores (D45) y otra vez, el peldaño (L03) y así sucesivamente. Colocar los peldaños alternativamente a la derecha y a la izquierda, para distribuir uniformemente el peso (fig. 5).
12. Una vez alcanzado el extremo del tubo (G02), enroscar el elemento B47, enroscar el tubo (G02) siguiente y seguir montando la escalera (fig. 5).
13. Una vez alcanzado el extremo del tubo (G02), enroscar el elemento B46 y el elemento G01 (enroscar el elemento G01 considerando que debe superar 15 cm la altura de la escalera (fig. 6). Seguir colocando los peldaños utilizando el elemento D01 colocado en el peldaño (L03).
14. Por último, introducir la meseta (E02). Después de elegir el sentido de rotación (fig. 7), colocar la meseta (ver el punto 13) en el lado de llegada de los peldaños (L03) (fig. 8). Si es necesario, cortar la meseta (E02) tomando en cuenta las dimensiones de la abertura del suelo (fig. 4). Determinar la posición de las aberturas con la plantilla suministrada, perforar la meseta con una punta de Ø 4,5 mm y ensamblar los elementos C72 con los artículos B02 y C57.
15. Introducir los elementos B05, B04 y apretar el elemento C70 lo suficiente, considerando que los peldaños todavía tienen que rotar (fig. 1).

### Fijación de la meseta

16. Acercar el elemento F12 al suelo. Determinar la posición, manteniendo una distancia de alrededor de 15 cm del borde exterior de la meseta (E02), taladrar con broca Ø 14 mm y fijar definitivamente utilizando los elementos B13 (fig. 1).
17. Fijar los elementos F12 a la meseta (E02), utilizando los elementos C58 (taladrar la meseta (E02) con una broca Ø 5 mm).
18. Colocar los elementos B95.

### Ensamblaje barandilla

19. Ensanchar los peldaños (L03) en forma de abanico (L03). Ahora es posible subir a la escalera.
20. Desde la meseta (E02) introducir el barrote "X" (C67) que une el peldaño (L03) y luego los barrotes intermedios "Y" (C67) (fig. 3a). Orientar los barrotes (C67) con el elemento F36 con la parte taladrada hacia arriba (fig. 8). Apretar solamente el elemento B02 del peldaño inferior (fig. 2).
21. Comprobar la verticalidad de los barrotes (C67) colocados. Poner mucha atención en esta operación porque es muy importante para que el montaje se haga correctamente.
22. Apretar definitivamente el elemento C70 (fig. 8).

23. Apretar definitivamente el elemento B02 de los peldaños, comenzando por el superior (fig. 2).
24. Volver a comprobar que los barrotes estén perfectamente verticales (C67) y, si es necesario, corregirlos repitiendo las operaciones anteriores.
25. Colocar el barrote de salida "X" (C67). Adaptar la altura de un barrote largo (C67), cortando un extremo, a la altura de los que se acaban de montar (fig. 1).
26. Fijar en el suelo, en correspondencia con el primer barrote (C67), el elemento F34, taladrando con broca Ø 8 mm. Utilizar los elementos C58, B12, B83 y B02 (fig. 1).
27. Separar los segmentos del pasamanos que no están marcados con el color rojo (A13) del que sí lo está (A14), que se usará para la meseta (E02) (fig. 9).
28. Empezar a dar forma al pasamanos (A13), con los segmentos que no están marcados de rojo intentando darles una forma curva que siga lo más posible la de la escalera (fig. 1).
29. Empezando por el barrote (C67) de la meseta (E02), empezar a fijar el pasamanos (A13), que se acaba de curvar. Utilizar los elementos C64, con el destornillador. **Cuidado:** colocar la línea de unión del revestimiento del pasamanos hacia abajo.
30. Unir los demás segmentos del pasamanos (A13), enroscándolos, pegándolos y dándoles forma uno a uno. Utilizar los elementos B33, X01 y D72.
31. En correspondencia con el primer barrote (C67) de la escalera, cortar el pasamanos que sobra con una sierra para hierro.
32. Completar el pasamanos (A13) fijando el elemento A12, utilizando los elementos C64 y la cola (X01) (fig. 1).
33. Determine la longitud de las barras A28 en función de las características dimensionales de la escalera y córtelas. Introducir las barras A28 en los artículos D39 previamente ensamblados en los barrotes intermedios "Y" C67 y en los artículos D75 previamente ensamblados en los barrotes finales "X" C67 (fig. 1a) (fig. 3-3a). Unir las barras A28 utilizando el artículo A41 y el pegamento suministrado (X04) (fig. 1a). Por último, apretar los elementos C76 sobre el artículo D75 (fig. 1).
34. Sobre el barrote intermedio "Y" (C67) que está a mitad de la escalera, montar los elementos BG5, D40 e C76 (fig. 1a).
35. Volver a controlar la línea del pasamanos (A13) y, si es necesario, corregirla con un martillo de goma.

#### **Ensamblaje de la balaustrada**

36. Montar el barrote (C73) en el elemento G01 que sobresale de la meseta (E02), orientando los artículos D75 hacia el exterior, utilizando los elementos D49 (fig. 8) (fig. 1).
37. Colocar los elementos F34, utilizando los elementos C58, B83, B02 en la meseta (E02). Taladrar con una broca Ø 5 mm la meseta (E02), manteniendo una distancia entre los agujeros como la que hay entre los barrotes (C67) de la barandilla montada anteriormente.
38. Colocar los barrotes finales "X" e intermedios "Y" (C68) con los elementos D75 y D39 posicionados por el exterior y apretar los elementos B02 a los elementos F34 (fig. 1) (fig. 3a).
39. Fijar el elemento A15 en el barrote (C73) utilizando el elemento B02 (fig. 1).
40. Fijar el pasamanos (A14) marcado con el color ojo utilizando los elementos C64 y el pegamento (X01). Cortar el pasamanos excedente con una sierra de hierro. Completar el pasamanos (A14) fijando el elemento A12, utilizando los elementos C64 y el pegamento (X01) (fig. 1).
41. Determine la longitud de las barras A28 en función de las características dimensionales de la balaustrada y córtelas (fig. 1).
42. Según la posición y, si hay o no, paredes alrededor del hueco de la escalera, podría ser necesario colocar uno o dos barrotes (C68) más (fig. 10).
43. En este caso hay que considerar un espacio equidistante de los otros barrotes o de la pared. Para la fijación se aconseja taladrar la meseta (E02) con una broca Ø 5 mm y utilizar los elementos F34, C58, B83, B02 mientras que se aconseja taladrar el suelo con una broca Ø 14 mm y utilizar los elementos F34, B02, B13 (fig. 10).

#### **Ensamblaje final**

44. Para dar más rigidez a la barandilla, en los puntos intermedios, fijar en la pared los elementos F09, y unirlos, utilizando los elementos F33 a los barrotes (C67). Taladrar con una broca Ø 8 mm y utilizar los elementos C50, C49, C58, B12 (fig. 12).

## Português

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

### Montagem prévia

1. Montar os elementos C72 nos degraus (L03) determinar a posição dos furos (furar os degraus com a broca Ø 4,5 mm) com o perfil fornecido, com as peças C57 e B02 (fig. 2).
2. Medir atentamente a altura de pavimento a pavimento para determinar a quantidade dos discos separadores (D45) e prepará-los em cima do seu próprio separador (D47) (TAB. 2).
3. Montagem das colunas finais ("X"): montar os componentes F35, F36, C79, D75, BR1, C76 e C74 nas colunas C67 e F35, F36, C79, D75, BR1, C76 nas colunas C68 e C73 (fig. 3-3a).  
**Atenção:** alinhar o furo presente na peça F35 com os furos presentes na coluna (C67-C68).
4. Montagem das colunas intermédias ("Y"): montar os componentes F35, F36, C79, D39, C77 e C74 nas colunas C67 e F35, F36, C79, D39 e C77 nas colunas C68 (fig. 3-3a).  
**Atenção:** alinhar o furo presente na peça F35 com os furos presentes na coluna (C67-C68).
5. Apertar definitivamente a peça F35 através do parafuso interior.
6. Montar a base G03, B17 e B46 (fig. 1).

### Montagem

7. Determinar o centro do furo no pavimento e posicionar a base (G03+B17+B46) (fig. 4).
8. Furar com a broca Ø 14 mm e fixar a base (G03+B17+B46) ao pavimento com os elementos B13 (fig. 1).
9. Aparafusar o tubo (G02) na base (G03+B17+B46) (fig. 1).
10. Inserir a cobertura da base (D46) no tubo (G02) (fig. 5).
11. Inserir por ordem os discos separadores (D45), o separador (D47), os discos separadores (D45), o primeiro degrau (L03), os discos separadores (D45), o separador (D47), os discos separadores (D45) e novamente, o degrau (L03) e assim sucessivamente. Colocar alternadamente os degraus à direita e à esquerda, de modo a distribuir uniformemente o peso (fig. 5).
12. Alcançada a extremidade do tubo (G02), aparafusar o elemento B47, aparafusar o tubo (G02) seguinte e continuar a montar a escada (fig. 5).
13. Alcançada a extremidade do tubo (G02), aparafusar o elemento B46 e o elemento G01 (aparafusar o elemento G01 considerando que deve superar a altura da escada em cerca 15 cm (6") (fig. 6). Continuar a inserir os degraus utilizando o elemento D01 inserido no degrau (L30).
14. Inserir por último o patamar (E02). Depois ter escolhido o sentido de rotação (fig. 7), posicionar o patamar (ver ponto 13) do lado de chegada dos degraus (L03) (fig. 8). Se necessário cortar o patamar (E02), considerando as dimensões do furo do sótão (fig.4). Determinar a posição dos furos com o perfil fornecido, furar o patamar com a broca Ø 4,5 mm e montar os elementos C72 com as peças B02 e C57.
15. Inserir os elementos B05, B04 e apertar quanto baste o elemento C70, considerando que os degraus devem ainda rodar (fig.1)

### Fixar o patamar

16. Aproximar o elemento F12 ao sótão. Determinar a posição, mantendo uma distância de cerca 15 cm da borda externa do patamar (E02), furar com a broca Ø 14 mm e fixar definitivamente utilizando os elementos B13 (fig. 1).
17. Fixar os elementos F12 ao patamar (E02), utilizando os elementos C58 (furar o patamar (E02) com uma broca Ø 5 mm).
18. Posicionar os elementos B95.

### Montar o balauistre

19. Alargar em leque os degraus (L03). Agora é possível subir pela escada.
20. Começando pelo patamar (E02), introduzir a coluna "X" (C67) de ligação com o degrau (L03) e, posteriormente, as colunas intermédias "Y" (C67) (fig. 3a). Orientar as colunas (C67) com o elemento F36 com a parte furada para cima (fig. 8). Apertar somente o elemento B02 do degrau inferior (fig. 2).
20. Verificar a verticalidade de todas as colunas (C67) posicionadas. Prestar atenção a esta operação porque é muito importante para conseguir uma montagem correcta.
21. Apertar definitivamente o elemento C70 (fig. 8).
22. Apertar definitivamente o elemento B02 dos degraus, partindo do degrau superior (fig. 2).

23. Controlar novamente a verticalidade das colunas (C67) e eventualmente corrigi-la repetindo as operações anteriores.
24. Posicionar a coluna inicial (C67). Ajustar a altura de uma coluna comprida (C67), cortando a extremidade, à altura das acabadas de montar (fig. 1).
25. Fixar no pavimento, na correspondência da primeira coluna (C67), o elemento F34, furando com a broca Ø 8 mm. Utilizar os elementos C58, B12, B83 e B02 (fig. 1).
26. Identificar os segmentos de corrimão não marcados a vermelho (A13) e o marcado a vermelho (A14) que será utilizado no patamar (E02) (fig. 9).
27. Começar a modelar os corrimões (A13), não marcados a vermelho tentando dar uma curvatura que acompanhe a da escada o mais possível (fig. 1).
28. Começando pela coluna (C67) do patamar (E02), começar a fixar o corrimão (A13), recém-dobrado. Utilizar os elementos C64, com o parafusador. **Atenção:** posicionar a linha de junção do revestimento do corrimão para baixo.
29. Juntar os outros segmentos do corrimão (A13), apafusando-os, colando-os e modelando-os sucessivamente. Utilizar os elementos B33, X01 e D72.
30. Na correspondência da primeira coluna (C67) da escada, cortar o corrimão em excesso com uma serra de ferro.
31. Concluir o corrimão (A13) fixando o elemento A12, utilizando os elementos C64 e a cola (X01) (fig. 1).
33. Determinar o comprimento das barras A28 consoante as características dimensionais da escada e cortá-las. Introduzir as barras A28 nas peças D39 montadas anteriormente nas colunas intermédias "Y" C67 e nas peças D75 montadas anteriormente nas colunas finais "X" (C67) (fig. 1a) (fig. 3-3a). Unir entre elas as barras A28 utilizando a peça A41 e a cola fornecida (X04) (fig. 1a). Finalmente, apertar os componentes C76 na peça D75 (fig. 1).
34. Na coluna intermédia "Y" (C67) colocada a meio da escada, montar os componentes BG5, D40 e C76 (fig. 1a)
35. Voltar a controlar a linearidade do corrimão (A13) e eventualmente corrigi-la utilizando um martelo de borracha.

### **Montagem do guarda-corpo**

36. Montar a coluna (C73) no elemento G01 que sobressai do patamar (E02), orientando as peças D75 para o exterior, utilizando os elementos D49 (fig. 8) (fig. 1).
37. Posicionar os elementos F34, utilizando os elementos C58, B83, B02 no patamar (E02). Furar com uma broca Ø 5 mm o patamar (E02), mantendo um entre-eixo entre os furos semelhante ao presente entre as colunas (C67) do balauistre montado anteriormente.
38. Posicionar as colunas finais "X" e intermédias "Y" (C68) com os componentes D75 e D39 voltados para o exterior e apertar os componentes B02 das peças F34 (fig. 1) (fig. 3a).
39. Fixar o elemento A15 na coluna (C73) utilizando o elemento B02 (fig. 1).
40. Fixar o corrimão (A14) marcado a vermelho, utilizando os elementos C64 e a cola (X01). Cortar o corrimão em excesso com uma serra de ferro. Completar o corrimão (A14) fixando o elemento A12, utilizando os elementos C64 e a cola (X01) (fig. 1).
41. Determinar o cumprimento das barras A28 em função das características dimensionais do guarda-corpo e cortá-las.
42. De acordo com a posição e a existência de paredes á volta do furo da escada, poderá ser necessário posicionar uma ou duas colunas (C68) adicionais (fig. 10).
43. Neste caso é necessário considerar um espaço que seja equidistante das outras colunas ou da parede. Para a fixação recomenda-se furar o patamar (E02) com uma broca Ø 5 mm e utilizar os elementos F34, C58, B83, B02 e recomenda-se furar o pavimento com uma broca Ø 14 mm e utilizar os elementos F34, B02, B13 (fig. 10).

### **Montagem final**

44. Para que a escada resulte mais firme nos pontos intermédios, fixar os elementos F09 na parede e juntá-los, utilizando os elementos F33, com as colunas (C67). Furar com uma broca Ø 8 mm e utilizar os elementos C50, C49, C58, B12 (fig. 12).

## Nederlands

Voor dat u met het in elkaar zetten begint, alle elementen van de trap uitpakken. Deze op een groot vlak neerleggen en de hoeveelheid nagaan van de elementen (TAB. 1: A = Code, B = Hoeveelheid).

### Montage vooraf

1. De elementen C72 in de treden(L03) monteren, de positie bepalen van de gaten (een gat maken in de treden met punt Ø 4,5 mm) met de geleverde sjabloon, met artikels C57 en B02 (fig. 2).
2. Aandachtig de hoogte van de vloer tot vloer meten om de hoeveelheid van de afstandschijven te bepalen (D45) en deze voorbereiden, elke boven zijn eigen afstandsbllokje (D47) (TAB. 2).
3. Montagem das colunas finais ("X"): montar os componentes F35, F36, C79, D75, BR1, C76 e C74 nas colunas C67 e F35, F36, C79, D75, BR1, C76 nas colunas C68 e C73 (fig. 3-3a).  
**Atenção:** alinhar o furo presente na peça F35 com os furos presentes na coluna (C67-C68).
4. Montagem das colunas intermédias ("Y"): montar os componentes F35, F36, C79, D39, C77 e C74 nas colunas C67 e F35, F36, C79, D39 e C77 nas colunas C68 (fig. 3-3a).  
**Atenção:** alinhar o furo presente na peça F35 com os furos presentes na coluna (C67-C68).
5. Draai het onderdeel F35 stevig vast met behulp van de interne schroef.
6. De basis G03, B17 en B46 (fig. 1) in elkaar zetten.

### In elkaar zetten

7. Het midden bepalen van het gat op de vloer en de basis positioneren (G03+B17+B46) (fig. 4).
8. Een gat maken met de punt Ø 14 mm en de basis (G03+B17+B46) aan de vloer vastmaken met de elementen B13 (fig. 1).
9. De buis (G02) aandraaien op de basis (G03+B17+B46) (fig. 1).
10. De basisafdekking (D46) in de buis (G02) zetten (fig. 5).
11. In volgorde de afstandschijven (D45), het afstandblokje (D47), de afstandschijven (D45), de eerste trede (L03), de afstandschijven (D45), het afstandblokje (D47), de afstandschijven (D45) en vervolgens weer de trede (L03) en zoort erin zetten. De treden om en om rechts en links neerzetten, om het gewicht op uniforme wijze te verdelen (fig. 5).
12. Wanneer het uiteinde van de buis (G02) bereikt is, het element B47 vastdraaien, de volgende buis (G02) vastdraaien en verdergaan met het in elkaar zetten van de trap (fig. 5).
13. Wanneer het uiteinde van de buis (G02) bereikt is, het element B46 en het element G01 vastdraaien (het element G01 vastdraaien terwijl u in beschouwing neemt dat deze de hoogte van de trap ongeveer 15 cm te boven moet gaan (fig. 6). Verdergaan met het inzetten van de treden m.b.v. het element D01 dat in de trede (L03) zit.
14. Het trapbordes (E02) als laatste erin zetten. Nadat u de draairichting gekozen heeft (fig. 7), het trapbordes positioneren (zie punt 13) op de aankomstkant van de treden (L03) (fig. 8). Het trapbordes (E02) afsnijden, indien nodig, de afmetingen in beschouwing nemend van het trapgat (fig. 4). De positie bepalen van de gaten met de geleverde sjabloon, een gat maken in het trapbordes met punt Ø 4,5 mm en de elementen C72 in elkaar zetten met de artikels B02 en C57.
15. De elementen B05, B04 erin zetten en het element B70 volvoende aandraaien, in gedachte houdend dat de treden nog moeten draaien (fig. 1).

### Bevestiging van het trapbordes

16. Het element F12 naar de vliering brengen. De positie bepalen, een afstand behoudend van ongeveer 15 cm vanaf de buitenrand van het trapbordes (E02), een gat maken met de punt Ø 14 mm en definitief bevestigen m.b.v. de elementen B13 (fig. 1).
17. De elementen F12 bevestigen aan het trapbordes (E02) m.b.v. de elementen C58 (een gat maken in het trapbordes (E02) met een punt Ø 5 mm).
18. De elementen B95 positioneren.

### In elkaar zetten van de trapleuning

19. De treden als een waaier (L03) uiteen doen. Nu is het mogelijk de trap op te gaan.
20. Começando pelo patamar (E02), introduzir a coluna "X" (C67) de ligação com o degrau (L03) e, posteriormente, as colunas intermédias "Y" (C67) (fig. 3a). De colunas (C67) met het element F36 met het van gat voorziene deel omhoog toe (fig. 8) richten. Alleen het element B02 van de onderste trede aandraaien (fig. 2).
21. Het verticaal zijn nagaan van alle gepositioneerde colunas (C67). Opletten bij deze operatie omdat deze zeer belangrijk is voor het goed lukken van het in elkaar zetten.
22. Het element C70 (fig. 8) definitief aandraaien.

23. Het element B02 van de treden definitief aandraaien, beginnende bij de bovenste (fig. 2).
24. Het verticaal zijn controleren van de columnas (C67) en deze eventueel corrigeren door de eerdere operaties te herhalen.
25. Posicionar a coluna inicial (C67). De hoogte aanpassen van een lange coluna (C67), door het uiteinde af te snijden, aan de hoogte van de net in elkaar gezette columnas (fig. 1).
26. Het element F34, in overeenstemming met de eerste coluna (C67), bevestigen, een gat maken met de punt Ø 8 mm. De elementen C58, B12, B83 en B02 (fig. 1) gebruiken.
27. De segmenten van de handregel die niet aangegeven zijn met rood (A13) en de handregel die wel aangegeven is met rood (A14) die gebruikt zal worden op het trapbordes (E02) opzoeken (fig. 9).
28. Beginnen met het in model brengen van de handregels (A13), die niet aangegeven worden met de kleur rood proberend er een buiging aan te geven die zo veel mogelijk die van de trap volgt (fig. 1).
29. Beginnend bij de coluna (C67) van het trapbordes (E02), de net gebogen handregel (A13) gaan bevestigen. De elementen C64 gebruiken, met de schroevendraaier. **Let op:** de verbindingslijn van de bekleding van de handregel naar beneden te positioneren.
30. De andere handregelelementen (A13) verenigen, deze aandraaiend, vastlijmend en in model brengend in opeenvolging. De elementen B33, X01 en D72 gebruiken.
31. In overeenkomst met de eerste coluna (C67) van de trap het teveel aan handregel afsnijden met een ijzerzaag.
32. De handregel (A13) voltooien door het element A12 te bevestigen, m.b.v. de elementen C64 en de lijm (X01) (fig. 1).
33. Determinar o comprimento das barras A28 consoante as características dimensionais da escada e cortá-las. Introduzir as barras A28 nas peças D39 montadas anteriormente nas columnas intermédias "Y" C67 e nas peças D75 montadas anteriormente nas columnas finais "X" (C67) (fig. 1a) (fig. 3-3a). Unir entre elas as barras A28 utilizando a peça A41 e a cola fornecida (X04) (fig. 1a). Finalmente, apertar os componentes C76 na peça D75.
34. Na coluna intermédia "Y" (C67) colocada a meio da escada, montar os componentes BG5, D40 e C76 (fig. 1a).
35. Het lineair zijn controleren van de handregel (A13) en deze eventueel corrigeren m.b.v. een rubberen hamer.

#### In elkaar zetten van de balusterleuning

36. De coluna (C73) in elkaar zetten op het element G01 dat uit het trapbordes (E02) stekt, de artikels D75 naar buiten toe richtend, m.b.v. de elementen D49 (fig. 8) (fig. 1).
37. De elementen F34 positioneren, m.b.v. de elementen C58, B83, B02 op het trapbordes (E02). Een gat maken met een punt Ø 5 mm in het trapbordes (E02), een tussenas behoudend tussen de gaten, gelijk aan die, die aanwezig is tussen de columnas (C67) van de trapleuning die eerder in elkaar gezet is.
38. Posicionar as columnas finais "X" e intermédias "Y" (C68) com os componentes D75 e D39 voltados para o exterior e apertar os componentes B02 das peças F34 (fig. 1) (fig. 3a).
39. Het element A15 bevestigen op de coluna (C73) m.b.v. het element B02 (fig. 1).
40. De handregel (A14) bevestigen die aangegeven wordt met rood, m.b.v. de elementen C64 en de lijm (X01). Het teveel aan handregel afsnijden met een ijzerzaag. De handregel (A14) voltooien door het element A12 te bevestigen, m.b.v. de elementen C64 en de lijm (X01) (fig. 1).
41. Bepaal de lengte van de buizen A28 aan de hand van de dimensie-eigenschappen van de balusterleuning en snij ze af (fig. 1).
42. Afhankelijk van de positie van en van het bestaan van wanden rond het gat van de trap, zou het nodig kunnen zijn één of twee extra columnas (C68) te positioneren (fig. 10).
43. In dit geval is het nodig een ruimte te beschouwen die even ver van de andere columnas of van de wand aligt. Voor de bevestiging wordt het aangeraden een gat te maken in het trapbordes (E02) met een punt Ø 5 mm en de elementen F34, C58, B83, B02 te gebruiken terwijl er aangeraden wordt een gat in de vloer te maken met een punt Ø 14 mm en de elementen F34, B02, B13 (fig. 10) te gebruiken.

#### In elkaar zetten aan het einde

44. Om de trap nog steviger te maken in de tussenpunten, de elementen F09 aan de muur vastmaken en deze verenigen m.b.v. elementen F33, met de columnas (C67). Een gat maken met een punt Ø 8 mm en elementen C50, C49, C58, B12 (fig. 12) gebruiken.

## Polski

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

### Montaż wstępny

1. Zamontować elementy C72 w stopniach (L03), wyznaczyć położenie otworów (wiercić stopnie wiertłem Ø 4,5 mm) przy pomocy dostarczonego szablonu, z użyciem elementów C57 i B02 (rys. 2).
2. Zmierzyć dokładnie wysokość od podłogi do podłogi, w celu ustalenia ilości tarcz odległościowych (D45) i przygotować je według właściwego elementu odległościowego (D47) (TAB. 2).
3. Montaż słupków ("X"): zamontować elementy F35, F36, C79, D75, BR1, C76 i C74 na tralkach C67 i F35, F36, C79, D75, BR1, C76 na tralkach C68 i C73 (rys. 3-3a).  
*Uwaga:* otwór znajdujący się w elemencie F35 z otworami znajdującymi się na tralce (C67-C68).
4. Montaż tralek wewnętrznych ("Y"): zamontować elementy F35, F36, C79, D39, C77 i C74 na tralkach C67 i F35, F36, C79, D39 i C77 na tralkach C68 (rys. 3-3a).  
*Uwaga:* otwór znajdujący się w elemencie F35 z otworami znajdującymi się na tralce (C67-C68).
5. Mocno dokręcić element F35 oddziałując na śrubę wewnętrzną.
6. Montować podstawę G03, B17 i B46 (rys. 1).

### Montaż

7. Wyznaczyć środek otworu na podłodze i ustawić podstawę (G03+B17+B46) (rys. 4).
8. Wykonać wiercenie wiertłem Ø 14 mm i przymocować podstawę (G03+B17+B46) do podłogi przy pomocy elementów B13 (rys. 1).
9. Przykręcić rurę (G02) do podstawy (G03+B17+B46) (rys. 1).
10. Umieścić przykrycie podstawy (D46) w rurze (G02) (rys. 5).
11. Umieszczać kolejno, tarcze odległościowe (D45), element dystansowy (D47), tarcze odległościowe (D45), pierwszy stopień (L03), tarcze odległościowe (D45), element dystansowy (D47), tarcze odległościowe (D45) i ponownie stopień (L03), i tak dalej. Rozmieszczać stopnie naprzemiennie, po lewej i po prawej stronie, w ten sposób równomiernie rozkładając ciężar (rys. 5).
12. Po osiągnięciu końca rury (G02), wkręcić element B47, wkręcić następną rurę (G02) i kontynuować montaż schodów (rys. 5).
13. Po osiągnięciu końca rury (G02), wkręcić element B46 i element G01 (wkręcać element G01 biorąc pod uwagę, że powinien przekraczać wysokość schodów o około 15 cm (6") (rys. 6). Kontynuować układanie stopni wykorzystując element D01 umieszczony w stopniu (L03).
14. Na koniec, umieścić podest (E02). Po dokonaniu wyboru kierunku skrętu (rys. 7), ustawić podest (E02) (patrz punkt 13) odpowiednio do stopni (L03) (rys.8). Obciążyć podest (E02), jeżeli to konieczne, biorąc pod uwagę wymiary otworu w stropie (rys.4). Wyznaczyć położenie otworów przy pomocy dostarczonego szablonu, wiercić podest wiertłem Ø 4,5 mm i zamontować elementy C72 przy użyciu elementów złącznych B02 i C57.
15. Umieścić elementy B05, B04 i dokręcić odpowiednio element C70, biorąc pod uwagę, że stopnie powinny jeszcze się obracać (rys. 1).

### Zamocowanie podestu

16. Przysunąć element F12 do stropu. Ustalić położenie, zachowując odległość około 15 cm od krawędzi zewnętrznej podestu (E02), wiercić wiertłem Ø 14 mm i zamocować ostatecznie wykorzystując elementy B13 (rys. 1).
17. Zamocować elementy F12 do podestu (E02) wykorzystując elementy C58 (wiercić podest (E02) wiertłem Ø 5 mm).
18. Ustawić elementy B95.

### Montaż poręczy

19. Rozłożyć stopnie wachlarzowo (L03). Od tego momentu, można wchodzić na schody.
20. Rozpoczynając od podestu (E02), umieścić tralkę "X" (C67) połączoną ze stopniem (L03), a następnie umieścić tralki wewnętrzne "Y" (C67) (rys. 3a). Ustawać tralki (C67) z elementem F36 stroną wierconą ku górze (rys. 8). Dokręcać tylko element B02 stopnia dolnego (rys. 2).
21. Sprawdzić pionowość wszystkich ustawionych tralek (C67). Zwracać szczególną uwagę na tę operację, ponieważ jest bardzo ważna dla prawidłowego montażu.
22. Dokręcić ostatecznie element C70 (rys. 8).
23. Dokręcić ostatecznie element B02 stopni, rozpoczynając od górnego (rys. 2).

24. Ponownie sprawdzić pionowość tralek (C67) i ewentualnie skorygować ją powtarzając poprzednie operacje.
25. Ustawić pierwszą tralkę "X" (C67). Dopasować wysokość długiej tralki (C67), obcinając jej koniec, zgodnie z wysokością wcześniej zamontowanych tralek (rys. 1).
26. Przymocować do podłogi, odpowiednio do pierwszej tralki (C67), element F34, wykonując wiercenie wiertłem Ø 8 mm. Wykorzystać elementy C58, B12, B83 i B02 (rys. 1).
27. Wyodrębnić segmnty pochwytu nie oznaczone kolorem czerwonym (A13) od tych oznaczonych kolorem czerwonym (A14), a które zostaną wykorzystane na podeście (E02) (rys. 9).
28. Rozpocząć kształtowanie pochwytów (A13), nie oznaczonych kolorem czerwonym starając się nadać im krzywiznę, która odzwierciedla w możliwie największym stopniu profil schodów (rys. 1).
29. Zaczynając od tralki (C67) podestu (E02), rozpocząć mocowanie pochwytu (A13), właśnie wygiętego. Wykorzystać elementy C64, używając wkrtętaki. **Uwaga:** ustawić linię łączenia pokrycia pochwytu poręczy, w kierunku do dołu.
30. Połączyć pozostałe segmenty pochwytu (A13), kolejno, przykręcając je, przyklejając i kształtuje. Wykorzystać elementy B33, X01 i D72.
31. Odpowiednio do pierwszej tralki (C67) schodów, obciąć nadmiar pochwytu przy pomocy piły do metalu.
32. Zakończyć montaż pochwytu (A13) przymocowując element A12 z wykorzystaniem elementów C64 i kleju (X01) (rys. 1).
33. Określić długość prętów okrągłych A28 w oparciu o parametry wymiarowe schodów, a następnie obciąć je w zależności od potrzeb. Włożyć pręty okrągle A28 do artykułów D39 zamontowanych poprzednio na tralkach wewnętrznych "Y" C67 i do artykułów D75 zamontowanych poprzednio na stulkach "X" (C67) (rys. 1a) (rys. 3-3a). Połączyć między sobą pręty okrągle A28 wykorzystując artykuł A41 oraz klej dołączony do zestawu (X04) (rys. 1a). Na zakończenie dokręcić elementy C76 do elementu D75 (rys. 1).
34. Zamontować elementy BG5, D40 i C76 na tralce wewnętrznej "Y" (C67), znajdującej się po środku schodów (rys. 1a)
35. Ponownie sprawdzić ustawienie pochwytu (A13) w linii i ewentualnie skorygować je przy użyciu gumowego młotka.

#### **Montaż balustrady**

36. Montować kolumnę (C73) na elemencie G01, który wystaje z podestu (E02), kierując elementy D75 na zewnątrz i wykorzystując elementy D49 (rys. 8) (rys. 1a) (rys. 1).
37. Ustawić elementy F34, wykorzystując elementy C58, B83, B02 na podeście (E02). Wiertłem Ø 5 mm wykonać wiercenie podestu (E02), zachowując rozstaw otworów taki, jaki istnieje pomiędzy tralkami (C67) poręczy wcześniej zamontowanej.
38. Umieścić stulki "X" i tralki wewnętrzne "Y" (C68) z elementami D75 i D39 skierowanymi na zewnątrz i dokręcić elementy B02 artykułów F34 (rys. 1) (rys. 3a).
39. Przymocować element A15 do kolumny (C04) wykorzystując element B02 (rys. 1).
40. Zamocować pochwypt (A14) oznaczony kolorem czerwonym, wykorzystując elementy C64 i klej (X01). Obciąć nadmiar pochwytu piłą do metalu. Zakończyć montaż pochwytu (A14) przymocowując element A12 z wykorzystaniem elementów C64 i kleju (X01) (rys. 1).
41. Określić długość prętów okrągłych A28 w oparciu o parametry wymiarowe balustrady, a następnie, obciąć.(fig. 1).
42. W zależności od usytuowania i istnienia ścian wokół otworu schodów, konieczne może okazać się ustawienie jednej lub dwóch kolumn (C68) więcej (rys. 10).
43. W takim przypadku, niezbędne jest uwzględnienie odstępu, który powinien być jednakowy w stosunku do innych kolumn lub ściany. Do mocowania, zalecamy wiercenie podestu (E02) wiertłem Ø 5 mm i wykorzystanie elementów F34,C58, B83, B02, podczas gdy, podłogę zalecamy wiercić wiertłem Ø 14 mm i wykorzystać elementy F34,B02, B13 (rys.11).

#### **Montaż końcowy**

44. W celu późniejszego usztywnienia schodów w punktach pośrednich, przymocować do ściany elementy F09 i połączyć je, wykorzystując elementy F33, z tralkami (C67). Wykonać wiercenie wiertłem Ø 8 mm i wykorzystać elementy C50, C49, C58, B12. (rys. 12).

## Română

Înainte de a începe asamblarea, despachetați toate elementele scării. Plasați-le pe o suprafață întinsă și verificați cantitatea elementelor (TABELUL 1: A = Cod, B = Cantitate).

### Asamblare preliminară

1. Asamblați elementele C72 pe trepte (L03) cu elementele C57 și B02; determinați poziția găurilor cu ajutorul sălonului furnizat în pachet; efectuați găurile în trepte cu burghiu  $\varnothing$  4,5 mm (fig. 2).
2. Măsurăți cu atenție înălțimea de la podea la planșeu, pentru a determina cantitatea de discuri distanțiere (D45), care vor fi montate deasupra fiecărui tub distanțier (D47) (TABEL 2).
3. **Asamblarea coloanelor finale ("X"):** asamblarea elementelor F35, F36, C79, D75, BR1, C76 și C74 la coloanele C67 și F35, F36, C79, D75, BR1, C76 la coloanele C68 și C73 (fig. 3-3a).  
**Atenție:** aliniați gaura de pe articolul F35 cu găurile prezente pe coloanele (C67-C68).
4. **Asamblarea coloanelor intermediare ("Y"):** asamblarea elementelor F35, F36, C79, D39, C77 și C74 la coloanele C67 și F35, F36, C79, D39 și C77 la coloanele C68 (fig. 3-3a).  
**Atenție:** aliniați gaura de pe articolul F35 cu găurile prezente pe coloanele (C67-C68).
5. Strângeți cu putere elementul F35 acționând asupra șurubului intern.
6. Asamblați baza G03, B17 și B46 (fig. 1).

### Asamblare

7. Stabiți centrul găurii pe podea și poziționați baza (G03+B17+B46) (fig. 4).
8. Efectuați găurile cu burghiu de  $\varnothing$  14 mm și fixați baza (G03+B17+B46) pe podea, cu ajutorul elementelor B13 (fig. 1).
9. Însurubați tubul (G02) pe bază (G03+B17+B46) (fig. 1).
10. Introduceți capacul de acoperire a bazei (D46) în tubul (G02) (fig. 5).
11. Introduceți în ordine: discurile distanțiere (D45), tubul distanțier (D47), discurile distanțiere (D45), prima treaptă (L03), discurile distanțiere (D45), tubul distanțier (D47), discurile distanțiere (D45) și, din nou, o treaptă (L03), și aşa mai departe. Aranjați treptele alternativ, la dreapta și la stânga, pentru a distribui greutatea în mod uniform (fig. 5).
12. După ce ati ajuns la capătul tubului (G02), însurubați elementul B47, însurubați următorul tub (G02) și continuați cu asamblarea scării (fig. 5).
13. După ce ati ajuns la capătul tubului (G02), însurubați elementul B46 și elementul G01 (însurubați elementul G01 înălțând cont că trebuie să fie cu aproximativ 15 cm mai înalt decât înălțimea scării) (fig. 6). Continuați cu introducerea treptelor, utilizând elementul D01 introdus în treaptă (L03).
14. La sfârșit, introduceți podestul (E02). După ce ati ales sensul de rotație (fig. 7), poziționați podestul (vezi punctul 13) pe sensul de urcare a treptelor (L03) (fig. 8). Dacă este necesar, tăiați podestul (E02), în funcție de dimensiunile golului din tavan (fig. 4). Determinați poziția găurilor cu ajutorul sălonului furnizat în pachet, dați găuri în podest cu burghiu  $\varnothing$  4,5 mm și introduceți elementele C72 cu ajutorul articolelor C57 și B02.
15. Introduceți elementele B05, B04 și strângeți suficient piulița C70, înălțând cont că treptele trebuie să se poată încă roti (fig. 1).

### Fixarea podestului

16. Apropiati elementul F12 de tavan. Stabiți-i poziția menținând o distanță de aproximativ 15 cm față de partea exterioară a podestului (E02), efectuați o gaură cu burghiu  $\varnothing$  14 mm și fixați definitiv, utilizând elementele B13 (fig. 1).
17. Fixați elementele F12 la podest (E02), utilizând elementele C58 (efectuați găuri în podest (E02) cu un burghiu  $\varnothing$  5 mm).
18. Poziționați elementele B95.

### Montajul parapetului

19. Desfaceți treptele (L03) în formă de evantai. Acum puteți urca pe scără.
20. Începând de la podest (E02), introduceți coloana "X" (C67) de legătură cu treapta (L03) și apoi coloanele intermediare "Y" (C67) (fig. 3a). Orientați coloanele (C67) cu elementul F36 cu partea găurită în sus (fig. 8). Nu strângeți decât elementul B02 de pe treapta inferioară (fig. 2).
21. Verificați ca toate coloanele (C67) montate să fie la verticală. Acordați atenție acestei operațiuni, pentru că este foarte importantă pentru succesul montajului.
22. Strângeți definitiv elementul C70 (fig. 8).

23. Strângeți definitiv elementul B02 de pe trepte, plecând de la treapta superioară (fig. 2).
24. Verificați din nou verticalitatea coloanelor (C67) și, eventual, corectați-o, repetând operațiunile anterioare
25. Poziționați coloana de pornire "X" (C67). Adaptați înălțimea unei coloane lungi (C67) în funcție de înălțimea celor asamblate anterior (fig. 1).
26. Fixați pe podea elementul F34, în funcție de poziția primei coloane (C67), după ce ați efectuat o gaură cu burghiu Ø 8 mm. Utilizați elementele C58, B12, B83 și B02 (fig. 1).
27. Alegeți segmentele de mână curentă care nu sunt marcate cu roșu (A13) și segmentul marcat cu roșu (A14), care va fi utilizat pentru podest (E02) (fig. 9).
28. Începeți să modelați segmentele de mână curentă (A13) care nu sunt marcate cu roșu, încercând să le dați o curbură care să respecte, pe cât posibil, curbura scării (fig. 1).
29. Începând de la coloana (C67) montată pe podest (E02), începeți să fixați mâna curentă (A13), pe care tocmai ați curbat-o. Înșurubați elementele C64 cu ajutorul unei surubelnițe electrice. **Atenție:** poziționați linia de joncțiune a protecției pentru mâna curentă către partea de jos.
30. Uniți și celelalte segmente de mână curentă (A13), înșurubându-le, lipindu-le și modelându-le, unul câte unul. Utilizați elementele B33, X01 și D72.
31. Înăind cont de poziția primei coloane (C67) a scării, tăiați mâna curentă în exces cu ajutorul unui bomfaier.
32. Finalizați montajul mâinii curente (A13), fixând elementul A12. Utilizați elementele C64 și lipiciul (X01) (fig.1).
33. Stabilii lungimea tijelor A28 pe baza caracteristicilor dimensionale ale scării și tăiați-le. Introduceți tijele A28 în articolele D39 asamblate anterior pe coloanele intermediare "Y" C67 și în articolele D75 asamblate anterior pe coloanele finale "X" (C67) (fig. 1a) (fig. 3-3a). Uniți între ele tijele A28 utilizând articoulul A41 și adezivul din dotare (X04) (fig. 1a). La sfârșit, strângeți elementele C76 pe elementul D75 (fig. 1).
34. Pe coloana intermediară "Y" (C67) situată la jumătatea scării, asamblați elementele BG5, D40 și C76 (fig. 1a).
35. Controlați din nou liniaritatea mâinii curente (A13) și, dacă este cazul, corectați utilizând un ciocan de cauciuc.

#### **Asamblarea balustradei**

36. Montați coloana (C73) pe elementul G01 care iese din podest (E02), orientând elementele D75 către exterior, cu ajutorul elementelor D49 (fig. 8) (fig. 1).
37. Poziționați elementele F34 pe podest (E02), utilizând elementele C58, B83, B02. Efectuați găuri în podest (E02) cu un burghiu Ø 5 mm, păstrând un interax între găuri, similar cu cel prezent între coloanele (C67) ale parapetului asamblat anterior.
38. Poziționați coloanele finale "X" și intermediare "Y" (C68) cu elementele D75 și D39 poziționate către partea exterioară și strângeți elementele B02 ale articolelor F34 (fig. 1) (fig. 3a).
39. Fixați elementul A15 pe coloana (C73) cu ajutorul articoului B02 (fig. 1).
40. Fixați mâna curentă (A14), marcată cu culoarea roșie, utilizând elementele C64 și lipiciul (X01). Tăiați mâna curentă în exces cu un bomfaier. Finalizați montajul mâinii curente (A14), fixând elementul A12. Utilizați elementele C64 și lipiciul (X01) (fig. 1).
41. Stabilii lungimea barelor A28 în baza caracteristicilor dimensionale ale balustradei și tăiați-le (fig. 1).
42. În funcție de poziția și prezența pereteilor în jurul golului pentru scară, ar putea fi necesar să mai adăugați una sau două coloane (C68) (fig. 10).
43. În acest caz, trebuie să le montați la o distanță egală față de celelalte coloane sau față de perete. Pentru fixare, se recomandă găurirea podestului (E02) cu un burghiu Ø 5 mm și utilizarea elementelor F34, C58, B83, B02; vă recomandăm să găuriți podeaua cu un burghiu Ø 14 mm și să utilizați elementele F34, B02, B13 (fig.10).

#### **Asamblarea finală**

44. Pentru a rigidiza ulterior scara în punctele intermediare, fixați elementele F09 pe zid și uniți-le cu coloane (C67), folosind elementele F33. Găuriți cu un burghiu Ø 8 mm și utilizați elementele C50, C49, C58, B12 (fig. 12).

## Русский

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

### Предварительный монтаж

1. Установить детали С72 в ступени (L03) при помощи элементов С57 и В02 (Рис. 2), определить положение отверстий при помощи трафарета, поставляемого в комплекте. Просверлить отверстия в ступенях сверлом Ø 4,5 мм.
2. Аккуратно измерить высоту от пола до пола следующего этажа, чтобы определить и подготовить необходимое количество кольцевых прокладок (D45) для размещения над каждой распоркой (D47) (ТАБ. 2).
3. Сборка концевых стоек ("Х"): собрать элементы F35, F36, C79, D75, BR1, С76 и С74 на стойках С67 и F35, F36, C79, D75, BR1, С76 на стойках С68 и С73 (Рис. 3-3а).  
**Внимание!** С овместить отверстие в соединении F35 с отверстиями в столбике (С67-С68).
4. Сборка промежуточных стоек ("Х"): собрать элементы F35, F36, C79, D39, С77 и С74 на стойках С67 и F35, F36, C79, D39 и С77 на стойках С68 (Рис. 3-3а).  
**Внимание!** С овместить отверстие в соединении F35 с отверстиями в столбике (С67-С68).
5. Сильно зажать элемент F35 с помощью внутреннего винта.
6. Собрать основание G03, B17 и B46 (Рис. 1).

### Монтаж

7. Определить центр отверстия в полу и установить основание (G03+B17+B46) (Рис. 4).
8. Просверлить отверстия сверлом Ø 14 мм и зафиксировать основание (G03+B17+B46) на полу при помощи деталей B13 (Рис. 1).
9. Привинтить трубу (G02) к основанию (G03+B17+B46) (Рис. 1).
10. Надеть покрытие основания (D46) на трубу (G02) (Рис. 5).
11. Установить по порядку кольцевые прокладки (D45), распорку (D47), кольцевые прокладки (D45), первую ступень (L03), кольцевые прокладки (D45), распорку (D47), кольцевые прокладки (D45), следующую ступень (L03) и так далее. Ступени размещать поочередно справа и слева, чтобы равномерно распределить нагрузку (Рис. 5).
12. По достижении края трубы (G02) привинтить деталь B47 и следующую трубу (G02), затем продолжить монтаж лестницы (Рис. 5).
13. По достижении края трубы (G02) привинтить детали B46 и G01 (при этом деталь G01 должна превышать высоту лестницы примерно на 15 см (Рис. 6). Продолжить установку ступеней, используя деталь D01, встроенную в ступень (L03).
14. Лестничная площадка (E02) устанавливается в последнюю очередь. Выбрав направление поворота лестницы (Рис. 7), установить лестничную площадку (см. пункт 13) со стороны подхода ступеней (L03) (Рис. 8). При необходимости обрезать лестничную площадку (E02) исходя из размеров потолочного проема (Рис. 4). Определить места расположения отверстий при помощи трафарета, поставляемого в комплекте, просверлить отверстия в лестничной площадке сверлом Ø 4,5 мм и установить детали С72 при помощи элементов В02 и С57.
15. Вставить детали В05, В04 и достаточно плотно затянуть деталь С70, с учетом того, что ступени еще будут поворачиваться (Рис. 1).

### Крепление лестничной площадки

16. Поднять деталь F12 к потолку. Определить место ее установки, сохранив дистанцию приблизительно в 15 см от внешнего края лестничной площадки (E02), просверлить отверстия сверлом Ø 14 мм и плотно зафиксировать площадку, используя детали B13 (Рис. 1).
17. Прикрепить детали F12 к лестничной площадке (E02) при помощи С58 (просверлить отверстия в лестничной площадке (E02) сверлом Ø 5 мм ).
18. Установить детали В95.

### Монтаж перил

19. Веерообразно раздвинуть ступени (L03). Теперь по лестнице можно подниматься.
20. Начиная от лестничной площадки (E02) вставить стойку "Х" (С67) соединения со ступенью (L03), а затем промежуточные стойки "Y" (С67) (Рис. 3A). Установить столбики (С67) на деталь F36 отверстиями вверх (Рис. 8). Закрепить только деталь В02 нижней ступени (Рис. 2).
21. Проверить, что все столбики (С67) расположены вертикально. Этой операции следует уделить особое

- внимание, так как она очень важна для правильного завершения монтажа лестницы.
22. Плотно затянуть деталь C70 (Рис. 8).
  23. Плотно затянуть деталь B02 ступеней, начиная сверху (Рис. 2).
  24. Еще раз проверить и при необходимости отрегулировать вертикальное положение столбиков (C67) с помощью описанных выше операций.
  25. Расположить отправную стойку "Х" (C67). Обрезать край длинного столбика (C67) по уровню уже установленных столбиков (Рис. 1).
  26. Рядом с первым столбиком (C67) прикрепить к полу деталь F34, просверлив отверстия сверлом Ø 8 мм. Использовать детали C58, B12, B83 и B02 (Рис. 1).
  27. Разделить детали поручня, не отмеченные красным цветом (A13) и деталь, отмеченную красным цветом (A14), которая будет использоваться на лестничной площадке (E02) (Рис. 9).
  28. Начать сборку поручней (A13), не отмеченные красным цветом, придавая им изгиб, максимально приближенный к изгибу лестницы (Рис. 1).
  29. Начиная со столбика (C67) лестничной площадки (E02), приступить к установке поручня (A13), обеспечивая необходимый изгиб. Закрепить детали C64 при помощи шуруповерта. **Внимание!** Линия шва обшивки поручней должна располагаться снизу!
  30. Последовательно соединить (изогнуть, прикрутить и приkleить) остальные детали поручня (A13). Использовать детали B33, X01 и D72.
  31. На уровне первого столбика (C67) лестницы с запасом обрезать поручень при помощи пилы для резки металла.
  32. Завершить сборку поручня (A13), зафиксировав деталь A12 при помощи C64 и клея (X01) (Рис. 1).
  33. Определить длину металлических прутков A28 в зависимости от габаритных характеристик лестницы отрезать их. Вставить металлические прутья A28 в детали D39, предварительно установленные на промежуточных стойках "Y" C67 и на изделиях D75, предварительно установленных на концевых стойках "Х" (C67) (Рис. 1а) (Рис. 3-3а). Соединить между собой три металлических прутка A28, используя детали А 41 и клей, входящий в комплект поставки (X04) (Рис. 1а). После этого необходимо затянуть элементы C76 на элементе D75 (Рис. 1).
  34. На промежуточной стойке "Y" (C67), расположенной по середине лестницы, необходимо собрать элементы BG5, D40 и C76 (Рис. 1а).
  35. Проверить прямолинейность поручня (A13) и при необходимости выровнять при помощи резинового молотка.

#### Монтаж балюстрады

36. Установить колонну (C73) на деталь G01, выступающую на лестничной площадке (E02), при помощи деталей D49, чтобы элементы D75 были повернуты наружу (Рис. 8) (Рис. 1).
37. Установить на лестничной площадке (E02) детали F34 с помощью C58, B83, B02. Сверлом Ø 5 просверлить отверстия в лестничной площадке (E02), таким образом, чтобы шаг между отверстиями соответствовал расстоянию между столбиками (C67) собранных перил.
38. Состыковать концевые "Х" и промежуточные "Y" стойки (C68) с элементами D75 и D39, расположенных наружу и скать элементы B02 деталями F34 (Рис. 1) (Рис. 3а).
39. Закрепить деталь A15 на колонне (C04) при помощи B02 (Рис. 1).
40. Закрепить поручень (A14), отмеченный красным цветом, при помощи деталей C64 и клея (X01). С запасом обрезать поручень пилой для резки металла. Завершить сборку поручня (A14), зафиксировав деталь A12 при помощи C64 и клея (X01) (Рис. 1).
41. Определить длину и обрезать металлические прутья A28 в соответствии с размерными характеристиками балюстрады (Рис. 1).
42. В зависимости от наличия и расположения стен вокруг лестничного проема, может потребоваться установка одного или двух дополнительных столбиков (C68) (Рис. 10).
43. В этом случае необходимо предусмотреть, чтобы место установки было равноудаленным от других столбиков и от стены. Для крепления следует просверлить отверстия в лестничной площадке (E02) сверлом Ø 5 мм и использовать детали F34, C58, B83, B02. Просверлить соответствующие отверстия в полу сверлом Ø 14 мм и использовать детали F34, B02, B13 (Рис. 10).

#### Завершение монтажа

44. Чтобы зафиксировать лестницу в промежуточных отрезках, необходимо закрепить на стене детали F09 и соединить их со столбиками (C67) при помощи деталей F33. Просверлить отверстия сверлом Ø 8 мм и использовать детали C50, C49, C58, B12 (Рис. 12).

## Ελληνικά

Πριν από την έναρξη της συναρμολόγησης, πραγματοποιήστε την αποσυσκευασία όλων των στοιχείων της σκάλας. Τοποθετήστε τα σε μια ευρεία επιφάνεια και επιβεβαιώστε την ποσότητα των στοιχείων (ΠΙΝ. 1: A = Κωδικός, B = Ποσότητα).

### Προπαρασκευαστική συναρμολόγηση

- Συναρμολογήστε τα στοιχεία C72 στα σκαλοπάτια (L03) καθορίστε την θέση των οπών (τρυπήστε με μύτη τρυπανιού Ø 4,5) διαμέσου της χορηγούμενης φόρμας με τα αντικέίμενα C57 και B02, (εικ. 2).
- Εκτελέστε σχολαστικά την μέτρηση του ύψους από πάτωμα σε πάτωμα για τον καθορισμό του αριθμού δίσκων διάστασης (D45) και προετοιμάστε τους πάνω από τον δικό τους διάστασιοποιητή (D47) (ΠΙΝ. 2).
- Συναρμολόγηση των τελικών δοκών ("X"): συναρμολογήστε τα στοιχεία F35, F36, C79, D75, BR1, C76 και C74 στις δοκούς C67 και F35, F36, C79, D75, BR1, C76 στις δοκούς C68 και C73 (εικ. 3-3a).  
Προσοχή: ευθυγραμμίστε την παρούσα διάτρηση του αντικειμένου F35 με τις διατρήσεις που παρουσιάζονται στην δοκό (C67-C68).
- Συναρμολόγηση των ενδιάμεσων δοκών ("Y"): συναρμολογήστε τα στοιχεία F35, F36, C79, D39, C77 και C74 στις δοκούς C67 και F35, F36, C79, D39 και C77 στις δοκούς C68 (εικ. 3-3a).  
Προσοχή: ευθυγραμμίστε την παρούσα διάτρηση του αντικειμένου F35 με τις διατρήσεις που παρουσιάζονται στην δοκό (C67-C68).
- Σφίξτε δύνατά το στοιχείο F35 ενεργώντας στην εσωτερική βίδα.
- Συναρμολογήστε τη Βάση G03, B17 και B46 (εικ. 1).

### Συναρμολόγηση

- Καθορίστε το κέντρο της οπής στο πάτωμα και τοποθετήστε τη βάση (G03+B17+B46) (εικ. 4).
- Τρυπήστε με μια μύτη Ø 14 και στερεώστε τη βάση (G03+B17+B46) στο πάτωμα με τα στοιχεία B13 (εικ. 1).
- Βιδώστε το σωλήνα (G02) στη βάση (G03+B17+B46) (εικ. 1).
- Εισάγετε το κάλυμμα της βάσης (D46) στο σωλήνα (G02) (εικ. 5).
- Εισάγετε με τη σειρά τους δίσκους διάστασης (D45), το διαστασιοποιητή (D47), τους δίσκους διάστασης (D45) το πρώτο σκαλοπάτι (L03), τους δίσκους διάστασης (D45), το διαστασιοποιητή (D47), τους δίσκους διάστασης (D45) και πάλι το σκαλοπάτι (L03) και συνεχίζετε με αυτό τον τρόπο. Τακτοποιήστε τα σκαλοπάτια εναλλάξ δεξιά και αριστερά, για την ομοιόμορφη διανομή του βάρους (εικ. 5).
- Όταν φτάσετε στην άκρη του σωλήνα (G02), βιδώστε το στοιχείο B47, βιδώστε τον επόμενο σωλήνα (G02) και συνεχίστε με την συναρμολόγηση της σκάλας (εικ. 5).
- Όταν φτάσετε στην άκρη του σωλήνα (G02), βιδώστε το στοιχείο B46 και το στοιχείο G01 (βιδώστε το στοιχείο G01 θεωρώντας ότι θα πρέπει να ξεπεράσει το ύψος της σκάλας κατά 15 cm περίπου (εικ. 6). Συνεχίστε να εισάγετε σκαλοπάτια κάνοντας χρήση του στοιχείου D01 που εισήχθη στο σκαλοπάτι (L03).
- Εισάγετε τελευταίο το πλατύσκαλο (E02). Μετά από την επιλογή της φοράς περιστροφής (εικ. 7), τοποθετήστε το πλατύσκαλο (δείτε σημείο 13) στο πλαϊνό της εκκίνησης των σκαλοπατών (L03) (εικ.8). Κόψτε το πλατύσκαλο (E02) και αν είναι αναγκαίο, λαμβάνοντας υπόψη τις διαστάσεις του ανοίγματος του παταριού (εικ. 4). Καθορίστε την θέση των οπών διαμέσου της χορηγούμενης φόρμας, τρυπήστε με μύτη τρυπανιού Ø 4,5 και συναρμολογήστε τα στοιχεία C72 με τα αντικείμενα B02 και C57.
- Εισάγετε τα στοιχεία B05, B04 και σφίξτε το στοιχείο C70 αρκετά, θεωρώντας ότι τα σκαλιά θα πρέπει να ακόμα να μπορούν να περιστρέφονται (εικ.1).

### Στήριξη του πλατύσκαλου

- Προσεγγίστε το στοιχείο F12 στο πατάρι. Καθορίστε την θέση, διατηρώντας μια απόσταση περίπου 15 cm από το εξωτερικό όριο του πλατύσκαλου (E02) και τρυπήστε με μια μύτη Ø 14 στερεώνοντας οριστικά κάνοντας χρήση των στοιχείων B13 (εικ. 1).
- Στερεώστε τα στοιχεία F12 στο πλατύσκαλο (E02), κάνοντας χρήση των στοιχείων C58 (τρυπήστε το πλατύσκαλο (E02) με μια μύτη τρυπανιού Ø 5).
- Τοποθετήστε τα στοιχεία B95.

### Συναρμολόγηση του κιγκλιδώματος

- Αποστασιοποιείστε σε μορφή βεντάλιας τα σκαλοπάτια (L03). Τώρα μπορείτε να ανεβείτε στην σκάλα.
- Ξεκινώντας από το πλατύσκαλο (E02) εισάγετε τη δοκό "X" (C67) σύνδεσης με το σκαλοπάτι (L03) και ακολούθως τις ενδιάμεσες δοκούς "Y" (C67) (εικ. 3a). Συντονίστε τις δοκούς (C67) με το στοιχείο F36 και με το διάτρητο μέρος προς τα επάνω (εικ.8). Σφίξτε μόνο το στοιχείο B02 του κατώτερου σκαλοπατού (εικ.2).
- Επιβεβαιώστε την κατακόρυφη ποτοθέτηση των δοκών (C67). Δώστε ιδιαίτερη σημασία σε αυτή τη διαδικασία γιατί είναι πολύ σημαντική για την άρτια κατάληξη της συναρμολόγησης.

22. Σφίξτε οριστικά το στοιχείο C70 (εικ. 8).
23. Σφίξτε οριστικά το στοιχείο B02 των σκαλοπατιών, ξεκινώντας από το ανώτερο σκαλοπάτι (εικ.2).
24. Ελέγχετε και πάλι την κατακύρωφη θέση των δοκών (C67) και ενδεχομένως διορθώστε τη επαναλαμβάνοντας τις προηγούμενες διαδικασίες.
25. Τοποθετήστε τη δοκό εκκίνησης "X" (C67). Προσαρμόστε το ύψος μιας ψηλής δοκού (C67), κόβοντας το άκρο της, στο ύψος εκείνης που μόλις συναρμολογήσατε (εικ. 1).
26. Στερεώστε στο πάτωμα, σε αντιστοιχία με την πρώτη δοκό (C67), το στοιχείο F34, τρυπώντας με την μύτη τρυπανιού Ø 8 mm. κάνετε χρήση των στοιχείων C58, B12, B83 και B02 (εικ. 1).
27. Εντοπίστε τα σημεία στην κουπαστή που δεν έχουν μαρκάριστε με κόκκινο χρώμα (A13) και εκείνο που έχει μαρκαριστεί με κόκκινο χρώμα (A14) και που θα χρησιμοποιηθεί στο πλατύσκαλο (E02) (εικ. 9).
28. Αρχίστε να διαμορφώνετε τις κουπαστές (A13), που δεν έναι μαρκαρισμένες με κόκκινο χρώμα προσπαθώντας να τους δώσετε μια καμπυλότητα που αικολουθεί όσο πιο πιστά γίνεται εκείνο της σκάλας (εικ 1).
29. Αρχίζοντας από τη δοκό (C67) του πλατύσκαλου (E02), αρχίστε να στερεώνεται την κουπαστή (A13), που μόλις αναδύπλωθκε. Κάνετε χρήση των στοιχείων C64, με τον ηλεκτρικό κατσαβίδι. Προσοχή: τοποθετήστε την γραμμή σύζευξης της επένδυσης της κουπαστής προς τα κάτω.
30. Ενώστε τα άλλα κομμάτια της κουπαστής (A13), βιδώνοντας, κολλώντας και διαμορφώνοντας τα στη συνέχεια. Κάνετε χρήση των στοιχείων B33, X01 και D72.
31. Σε αντιστοιχία με την πρώτη δοκό (C67) της σκάλας, κόψτε την κουπαστή που περισσεύει με ένα σιδεροπρίονο.
32. Ολοκληρώστε την κουπαστή (A13) εισάγοντας το στοιχείο A12 χρησιμοποιώντας το αντικείμενο C64 και την κόλλα X01 (εικ. 1).
33. Καθορίστε το μήκος των Βεργών A28 με βάση τα διαστασιολογικά χαρακτηριστικά της σκάλας και κόψτε τις. Εισάγετε τις βέργες A28 στα αντικείμενα D39 που συναρμολογήθηκαν προηγουμένως στις ενδιάμεσες δοκούς "Y" C67 και στα αντικείμενα D75 που συναρμολογήθηκαν προηγουμένως στις τελικές δοκούς "X" C67 (εικ. 1a) (εικ. 3-3a). Ενώστε μεταξύ τους τις βέργες A28 χρησιμοποιώντας το αντικείμενο A41 και την παρεχόμενη κόλλα (X04) (εικ. 1a). Τέλος, σφίξτε τα στοιχεία C76 στο στοιχείο D75 (εικ. 1).
34. Στην ενδιάμεση δοκό "Y" (C67) που βρίσκεται στη μέση της σκάλας, συναρμολογήστε τα στοιχεία BG5, D40 και C76 (εικ.1a).
35. Ελέγχετε και πάλι την ευθυγράμμιση της κουπαστής (A13) και ενδεχομένως διορθώστε τη, χρησιμοποιώντας ένα λαστικένιο σφυρί.

#### Συναρμολόγηση του παραπέτου

36. Συναρμολογήστε τη δοκό (C73) στο στοιχείο G01 που εξέχει από το πλατύσκαλο (E02), στρέφοντας τα αντικείμενα D75 προς το εξωτερικό, κάνοντας χρήση των στοιχείων D49 (εικ. 8) (εικ. 1).
37. Τοποθετήστε τα στοιχεία F34 κάνοντας χρήση των στοιχείων C58, B83, B02 στο πλατύσκαλο (E02). Τρυπήστε με μια μύτη τρυπανιού Ø 5 το πλατύσκαλο (E02), διατηρώντας μια αξονική απόσταση ανάμεσα στις οπές ίδιο με εκείνο που είναι πάρον ανάμεσα στις δοκούς (C67) τον κυριλιδώματος που συναρμολογήθηκε προηγουμένως.
38. Τοποθετήστε τις τελικές δοκούς "Y" και τις ενδιάμεσες "Y" (C68) με τα στοιχεία D75 και D39 τοποθετημένα προς τα έξω και σφίξτε τα στοιχεία B02 των αντικειμένων F34 (εικ. 1) (εικ. 3a).
39. Στερεώστε το στοιχείο A15 στην δοκό (C73) χρησιμοποιώντας το αντικείμενο B02 (εικ. 1).
40. Στερεώστε την κουπαστή (A14) μαρκάρωντας με κόκκινο χρώμα, χρησιμοποιώντας τα στοιχεία C64 και την κόλλα (X01). Κόψτε την κουπαστή που περισσεύει με ένα σιδεροπρίονο. Ολοκληρώστε την κουπαστή (A14) εισάγοντας το στοιχείο A12 χρησιμοποιώντας το αντικείμενο C64 και την κόλλα X01 (εικ. 1).
41. Καθορίστε το μήκος των Βεργών A28 με βάση τα διαστασιολογικά χαρακτηριστικά του παραπέτου και κόψτε τις (fig. 1).
42. Σύμφωνα με τη θέση και την ύπαρξη των τοίχων γύρω από το άνοιγμα της σκάλας, θα μπορούσε να καταστεί αναγκαία η επιπλέον τοποθέτηση μιας ή δύο δοκών (C68) (εικ. 10).
43. Σε αυτή την περίπτωση είναι αναγκαίο να θεωρήσουμε ένα χώρο που βρίσκεται σε ίσες αποστάσεις από τις άλλες δοκούς ή από τον τοίχο. Για την στήριξη προτείνεται η διάτρηση του πλατύσκαλου (E02) με μια μύτη τρυπανιού Ø 5 και να η χρήση των στοιχείων F34, C58, B83, B02 ενώ επίσης προτείνεται η διάτρηση του πατώματος με μια μύτη Ø 14 και η χρήση των στοιχείων F34, B02, B13 (εικ. 10).

#### Τελική συναρμολόγηση

44. Για να γίνει η σκάλα πιο συμπαγής στα ενδιάμεσα της σημεία, στερεώστε στον τοίχο τα στοιχεία F09 και συνδέστε τα, κάνοντας χρήση των στοιχείων F33, με τις δοκούς (C67). Τρυπήστε με μια μύτη τρυπανιού Ø 8 και χρησιμοποιήστε τα στοιχεία C50, C49, C58, B12 (εικ. 12).

# Svenska

Packa upp trappans alla element innan monteringen påbörjas. Lägg ut dem på en stor yta och kontrollräkna elementen (TAB. 1: A = Kod, B = Antal).

## Förberedande montering

1. Montera elementen C72 i trappstegen (L03). Fastställ positionen för hälen (borra trappstegen med borr Ø 4,5 mm) med den medlevererade mallen. Använd delarna C57 och B02 (fig. 2).
2. Mät noggrant höjden mellan golv och golv för att fastställa antalet mellanläggsbrickor (D45) och lägg dem på respektive mellanlägg (D47) (TAB. 2).
3. Montering av slutstolpar ("X"): Montera elementen F35, F36, C79, D75, BR1, C76 och C74 på ståndarna C67 och F35, F36, C79, D75, BR1, C76 på ståndarna C68 och C73 (fig. 3-3a).  
**OBS!** Linjera hålen på del F35 med hålen som finns på stolpen (C67-C68).
4. Montering av mellanstolparna ("Y"): montera elementen F35, F36, C79, D39, C77 och C74 på ståndarna C67 och F35, F36, C79, D39 och C77 på ståndarna C68 (fig. 3-3a).  
**OBS!** Linjera hålen på del F35 med hålen som finns på stolpen (C67-C68).
5. Dra åt element F35 ordentligt med den inre skruven.
6. Montera basen G03, B17 och B46 (fig. 1).

## Montering

7. Fastställ hålets centrum på golvet och placera basen (G03+B17+B46) (fig. 4).
8. Borra med ett Ø 14 mm borr och fäst basen (G03+B17+B46) på golvet med elementen B13 (fig. 1).
9. Skruva fast röret (G02) på basen (G03+B17+B46) (fig. 1).
10. Sätt in basöverläckningen (D46) i röret (G02) (fig. 5).
11. Sätt in dessa delar i följande ordning: Mellanläggsbrickorna (D45), mellanlägget (D47), mellanläggsbrickorna (D45), det första trappsteget (L30), mellanläggsbrickorna (D45), mellanlägget (D47), mellanläggsbrickorna (D45) och återigen trappsteget (L30) och så vidare. Placer trappstegen omväxlande till höger och vänster för att fördela vikten jämnt (fig. 5).
12. När du har nått änden för röret (G02), skruva fast element B47, skruva fast nästa rör (G02) och fortsätta att montera trappan (fig. 5).
13. När du har nått rörets (G02) ände, skruva fast element B46 och element G01 (skruva fast element G01). Kom ihåg att det ska sticka upp cirka 15 cm (fig. 6) över trappans höjd. Fortsätt att sätta in trappsteg med hjälp av element D01 som sitter i trappsteget (L30).
14. Sätt till sist i trappavsatserna (E02). Efter att rotationsriktningen har valts (fig. 7), placera trappavsatserna (se punkt 13) på trappstegens (L03) ankomstsidan (fig. 8). Kapa trappavsatserna (E02) om det är nödvändigt så att den passar för männen för bjälklagets öppning (fig. 4). Fastställa positionen för hälen med den medlevererade mallen. Borra trappavsatserna med borr Ø 4,5 mm och montera elementen C72 med delarna B02 och C57.
15. Sätt in elementen B05, B04 och dra åt element C70 ordentligt, men trappstegen ska kunna vridas fortfarande (fig. 1).

## Fästa trappavsatserna

16. För element F12 intill bjälklaget. Fastställ positionen, upprätthåll ett avstånd på cirka 15 cm från trappavsatserna (E02) ytterkant. Borra med borr Ø 14 mm och fäst definitivt med hjälp av elementen 13 (fig. 1).
17. Fäst elementen F12 på trappavsatserna (E02) med hjälp av elementen C58 (borra hål i trappavsatserna (E02) med borr Ø 5 mm).
18. Placer elementen B95.

## Montering av räcket

19. Sprid ut trappstegen (L03) i spiralform. I detta läge kan du gå upp i trappan.
20. Börja från trappavsatserna (E02) och sätt in den längsta förbindelsestolpen "X" (C67) i trappsteget (L03) och därefter mellanstolparna "Y" (C67) (fig. 3a). Rikta stolparna (C67) med element F36 så att den borrade delen är vänd uppåt (fig. 8). Dra endast åt element B02 på det nedre trappsteget (fig. 2).
21. Kontrollera att alla stolparna (C67) som har monterats är vertikala. Var mycket uppmärksam under detta moment eftersom det är mycket känsligt för att monteringen ska lyckas.
22. Dra åt element C70 definitivt (fig. 8).
23. Dra åt element B02 definitivt. Börja från det övre trappsteget (fig. 2).
24. Kontrollera återigen att stolparna (C67) är vertikala och justera dem eventuellt genom att upprepa föregående

moment.

25. Placera den första stolpen "X" (C67). Anpassa längden för en lång stolpe (C67). Kapa änden till samma längd som de pelare som precis har monterats (fig. 1).
26. Fäst element F34 i golvet vid den första stolpen (C67) genom att borra med borr Ø 8 mm. Använd element C58, B12, B83 och B02 (fig. 1).
27. Lokalisera ledstångsdelarna som inte är markerade med röd färg (A13) och delen som är markerad med röd färg (A14) som ska användas på trappavsvatsen (E02) (fig. 9).
28. Börja med att forma ledstångerna (A13) som inte är markerade med röd färg. Sträva efter att ge dem samma form som trappan (fig. 1).
29. Fäst ledstången (A13) som du precis har bockat, med början från stolpen (C67) på trappavsvatsen (E02). Använd elementen C64 med skruvmejseln. **OBS!** Vänd skarvlinjen för ledstångens beläggning nedåt.
30. Sätt samman de övriga ledstångsdelarna (A13) genom att skruva, limma ihop och forma dem i ordningsföljd. Använd element B33, X01 och D72.
31. Kapa av ledstången till lämplig längd med en metallsåg vid trappans första stolpe (C67).
32. Avsluta monteringen av ledstången (A13) genom att fästa element A12 med hjälp av elementen C64 och limmet (X01) (fig. 1).
33. Fastställ längden på kablarna A28 utifrån trappmåtten och såga av dem. För in kablarna A28 i delarna D39 som förmonterats i mellanstolparna "Y" C67 och i artiklarna D75, som förmonterats på slutstolparna "X" (C67) (fig. 1a) (fig. 3-3a). Sammanfoga kablarna A28 med delarna A41 med hjälp av medföljande lim (X04) (fig. 1a). Skruva slutligen åt elementen C76 i artikel D75 (fig. 1).
34. Fäst elementen BG5, D40 och C76 i mellanstolpen "Y" (C67) som är placerad i mitten av trappan (fig. 1a).
35. Kontrollera linjeringen för ledstången (A13) och justera eventuellt med en gummiklubba.

#### Montering av balustraden

36. Montera stolpen (C73) på element G01 som sticker ut ur trappavsvatsen (E02). Rikta elementen D75 utåt och montera med hjälp av elementen D49 (fig. 8) (fig. 1).
37. Placera elementen F34 med hjälp av elementen C58, B83, B02 på trappavsvatsen (E02). Borra ett hål med borr Ø 5 mm i trappavsvatsen (E02). Uprätthåll ett avstånd mellan hålen som överensstämmer med avståndet mellan stolparna (C67) för rácket som har monterats tidigare.
38. Placera slutstolparna "X" och mellanstolparna "Y" (C68), med artiklarna D75 och D39 riktade utåt, och dra åt elementen B02 för delarna F34 (fig. 1) (fig. 3a).
39. Fäst element A15 på pelaren (C73) med hjälp av elementen B02 (fig. 1).
40. Fäst ledstången (A14) som är märkt med rött, med hjälp av elementen C64 och limmet (X01). Kapa ledstången till lämplig längd med en metallsåg. Avsluta monteringen av ledstången (A14) genom att fästa element A12 med hjälp av elementen C64 och limmet (X01) (fig. 1).
41. Fastställ längden på stålakablarna A28 utifrån väningsräckets mått och såga av dem (fig. 1).
42. Beroende på positionen och eventuella väggar som finns runt trappans öppning, kan det vara nödvändigt att placera ytterligare en eller flera stolpar (C68) (fig. 10).
43. I detta fall är det nödvändigt att ta hänsyn till ett avstånd som är lika långt som för de övriga stolparna eller från väggen. För fastsättningen rekommenderas att borra ett hål i trappavsvatsen (E02) med borr Ø 5 mm och använda elementen , C58, B83 och B02. Golvet ska i stället borras med borr Ø 14 mm och använd element F34, B02 och B13 (fig. 10).

#### Slutmontering

44. För att styva upp stegen ytterligare vid mellanpunkterna, fäst elementen F09 på väggen och koppla ihop dem med stolparna (C67) med hjälp av elementen F33. Borra med borr Ø 8 mm och använd element C50, C49, C58 och B12 (fig. 12).

## Norsk

Pakk ut alle elementene før du starter å montere trappen. Legg dem på et sted hvor det er god plass, og kontrollere at du har alle elementene (TAB. 1: A = Kode, B = Antall).

### Forhåndsmontering

1. Monter elementene C72 i trappeinnrenne (L03) ved hjelp av artiklene C57 og B02; finn hullplasseringen med malen som følger med (bor hull i trinnene med bor-Ø 4,5 mm) (fig. 2).
2. Mål takhøyden nøyaktig slik at du vet hvor mange avstandsstykker (D45) du må ha, og legg dem klare på hver sin avstandsholder (D47) (TAB. 2).
3. Sammensetning av sluttspilene ("X"): Monter elementene F35, F36, C79, D75, BR1, C76 og C74 på spilene C67 og F35, F36, C79, D75, BR1, C76 på spilene C68 og C73 (fig. 3-3a).  
**Advarsel:** tilpass hullet i artikkel F35 med hullene i spilene (C67-C68).
4. Sammensetning av de mellomliggende spilene ("Y"): Monter elementene F35, F36, C79, D39, C77 og C74 på spilene C67 og F35, F36, C79, D39 og C77 på spilene C68 (fig. 3-3a).  
**Advarsel:** tilpass hullet i artikkel F35 med hullene i spilene (C67-C68).
5. Monter sokkelen G03, B17 og B46 (fig. 1).
6. Stram elementet F35 til med kraft ved hjelp av den innvendige skruen.

### Montering

7. Finn midten av hullet på gulvet og plassere sokkelen (G03+B17+B46) (fig. 4).
8. Bor hull med bor-Ø 14 mm og fest sokkelen (G03+B17+B46) til gulvet med elementene B13 (fig. 1).
9. Skru røret (G02) på sokkelen (G03+B17+B46) (fig. 1).
10. Sett sokkeldekslet (D46) i røret (G02) (fig. 5).
11. Sett på delene i følgende orden: avstandsstykker (D45), avstandsholder (D47), avstandsstykker (D45), første trinn (L03), avstandsstykker (D45), avstandsholder (D47), avstandsstykker (D45) og deretter trinnet (L03), osv. Plasser trinnene vekselvis til høyre og til venstre, slik at vekten fordeles likt (fig. 5).
12. Når du har nådd toppen av røret (G02) skrur du på elementet B47; deretter skrur du på det neste røret (G02) og fortsetter å montere trappen (fig. 5).
13. Når du har nådd toppen av røret (G02) skrur du på elementet B46 og elementet G01 (ta i betraktning at når du skrur på elementet G01 skal dette overskride trappelengden med ca. 15 cm) (fig. 6). Bruk elementet D01 i trinnet (L03) og fortsett å sette på trinnene.
14. Til slutt setter du på trappeavsetsen (E02). Når du har bestem rotasjonsretningen (fig. 7) plasserer du trappeavsetsen (se punkt 13) på samme side hvor trinnene slutter (L03) (fig.8). Om nødvendig, skjæres trappeavsetsen (E02) til etter størrelsen på åpningen i bjelkelaget (fig. 4). Finn hullplasseringen med malen som følger med, bor hull i trappeavsetsen med bor-Ø 4,5 mm og sett sammen elementene C72 med artiklene B02 og C57.
15. Sett på elementene B05, B04 og fest ikke elementet C70 fastere enn at trinnene fremdeles kan dreies (fig. 1).

### Hvordan du fester trappeavsetsen

16. Flytt elementet F12 bort til bjelkelaget. Bestem plasseringen; hold en avstand på ca. 15 cm fra ytterkanten på trappeavsetsen (E02), bor et hull med bor-Ø 14 mm og fest det permanent med elementene B13 (fig. 1).
17. Fest elementene F12 til trappeavsetsen (E02) med elementene C58 (bor hull i trappeavsetsen (E02) med bor-Ø 5 mm).
18. Plassere elementene B95.

### Montering av rekkrverket

19. Bre trinnene ut i vitfeform (L03). Nå kan du gå i trappen.
20. Begynn fra trappeavsetsen (E02) og sett inn stangen "X" (C67) som forbinder med trinnet (L03), og deretter de mellomliggende spilene "Y" (C67) (fig. 3a). Snu spilene (C67) med elementet F36 slik at den delen hvor det er hull vender opp (fig. 8). Stram bare elementet B02 i det nederste trinnet (fig. 2).
21. Kontrollere at alle spilene (C67) du har satt på står loddrett. Vær veldig nøyaktig når du kontrollerer dette; det er meget viktig for at monteringen skal bli vellykket.
22. Stram elementet C70 permanent til (fig. 8).
23. Stram elementet B02 på trinnene permanent til; start med det øverste (fig. 2).
24. Kontrollere om igjen at spilene (C67) står loddrett, rett dem eventuelt opp igjen på samme måte som beskrevet ovenfor.

25. Sett den første spilen "X" (C67) på plass. Justere høyden på en lang spile (C67) ved å skjære av toppen i samme høyde som de du allerede har montert (fig 1).
26. Fest elementet F34 i gulvet ved den første spilen (C67); bruk bor-Ø 8 mm. Bruk elementene C58, B12, B83 og B02. (fig. 1).
27. Legg frem håndløpersegmentene som ikke er merket med rødt (A13), og det som er merket med rødt (A14) som du skal bruke på trappeavtsatsen (E02) (fig. 9).
28. Begynn å modellere håndløperne (A13) som ikke er merket med rødt, og forsøk å bøye dem slik at de følger trappefasongen mest mulig (fig. 1).
29. Start fra spilen (C67) i trappeavtsatsen (E02) og begynn å feste håndløperen (A13) som du nettopp har bøyd. Bruk elementene C64 med skruverktøy. **Advarsel:** sørг for at skjøten på belegget på håndløperen blir liggende på undersiden.
30. Skru og lim sammen de andre delene av håndløperen (A13) og modellere dem fortløpende. Bruk elementene B33, X01 og D72.
31. Skjær av den overflødige delen av håndløperen med en metallsag, ved den første spilen (C67) i trappen.
32. Fullfør håndløperen (A13) ved å feste elementet A12 ved hjelp av elementene C64 og lim (X01) (fig. 1).
33. Bestem lengden på stengene A28 på grunnlag av trappens dimensjonale egenskaper og kutt dem. Sett stengene A28 inn i artiklene A29 montert på de mellomliggende spilene "Y" C67, og artiklene D75 montert på sluttspilene "X" C67 (fig. 1a) (fig. 3-3a). Sett sammen stengene A28 med artikkel A41 og limet som følger med (X04) (fig. 1a). Stram til slutt elementene C76 på elementet D75 (fig. 1).
34. Sett sammen elementene BG5, D40 og C76 (fig. 1a) på den mellomliggende spilen "Y" (C67) plassert halvveis i trappen.
35. Kontrollere om igjen at håndløperen (A13) er rett og rett den eventuelt opp med en gummihammer.

### **Montering av verneskranken**

36. Montere søylen (C73) på elementet G01 som stikker ut fra trappeavtsatsen (E02); orientere artiklene D75 slik at de peker utover ved hjelp av elementene D49 (fig. 8) (fig. 1).
37. Plasser elementene F34 på trappeavtsatsen (E02) ved hjelp av elementene C58, B83, B02. Bor hull i trappeavtsatsen (E02) med bor-Ø 5 mm, behold den samme avstanden mellom hullene som det er mellom spilene (C67) i rekksverket som du nettopp har montert.
38. Plasser sluttspilene "X" og de mellomliggende spilene "Y" (C68) med elementene D75 og D39 vendt utover, og stram elementene B02 til artiklene F34 (fig. 1) (fig. 3a).
39. Fest elementet A15 på søylen (C73) ved hjelp av elementet B02 (fig. 1).
40. Fest håndløperen (A14), merket med rødt, ved hjelp av elementene C64 og lim (X01). Sag av den overflødige delen av håndløperen med en metallsag. Fullfør håndløperen (A14) ved å feste elementet A12 ved hjelp av elementene C64 og lim (X01) (fig. 1).
41. Før stålkablene F30 (fig. 13) inn i artiklene D39 på spilene. Bruk artiklene D40 og C76, og skru fast kablene i den ene enden; la et kabelstykke på 15 mm stikke ut fra artikkel D39. Stram kablene for hånd og skru fast med artiklene D40 og C76. Kutt kablene i en avstand av 15 mm fra artikkel D39. Sett på artiklene D38 for å beskytte kablene, og fest dem med artiklene C76. **Advarsel:** når du kutter av kablene bør du bruke en egenet saks, og teipe endestykene slik at de ikke fliser seg (fig. 1).
42. Bestem lengden på stengene A28 på grunnlag av verneskrankens dimensjonale egenskaper og kutt dem (fig. 1).
43. I så fall må du passe på at du har samme avstand som du har mellom de andre spilene, eller fra veggens. Når du fester dem anbefaler vi at du borer hull i trappeavtsatsen (E02) med bor-Ø 5 mm og bruker elementene F34, C58, B83, B02, og at du borer hull i gulvet med bor-Ø 14 mm og bruker elementene F34, B02, B13 (fig. 10).

### **Sluttmontering**

44. For å stive opp trappen ytterligere i de mellomliggende punktene, fester du elementene F09 til veggens og føyer dem sammen med spilene (C67) ved hjelp av elementene F33. Bore med bor-Ø 8 mm og bruk elementene C50, C49, C58, B12 (fig. 12).

# Suomi

Ennen asennuksen aloittamista pura kaikki osat laatikoistaan. Aseta ne näkyviin tilavalle alustalle ja tarkista osien lukumäärä (TAUL. 1: A = Koodi, B = Määrä).

## Alustava asennus

1. Asenna osat C72 askelmiin (L03) (määritä reikien sijainti toimitetun mallin avulla ja suorita poraus terällä Ø 4,5 mm) tuotteiden C57 ja B02 avulla (kuva 2).
2. Mittaa huolellisesti korkeus lattiasta lattiaan, jotta voit määritellä välilevyjen (D45) määritän ja valmistella ne kunkin välikappaleen (D47) päälle (TAUL. 2).
3. Päätypystipinnojen (X) asennus: asenna osat F35, F36, C79, D75, BR1, C76 ja C74 pystypinnoihin C67 ja F35, F36, C79, D75, BR1, C76 pystypinnoihin C68 ja C73 (kuva 3-3a).  
**Varoitus:** aseta tuotteessa F35 oleva reikä suoraan linjaan pystypinnassa (C67-C68) olevien reikien kanssa.
4. Välipystipinnojen (Y) asennus: asenna osat F35, F36, C79, D39, C77 ja C74 pystypinnoihin C67 ja F35, F36, C79, D39 ja C77 pystypinnoihin C68 (kuva 3-3a).  
**Varoitus:** aseta tuotteessa F35 oleva reikä suoraan linjaan pystypinnassa (C67-C68) olevien reikien kanssa.
5. Kiristä voimakkaasti osa F35 käsittelin sisäistä ruuvia.
6. Kokoa jalusta G03, B17 ja B46 (kuva 1).

## Asennus

7. Määritä reiän keskipisteen sijainti lattialla ja sijoita jalusta (G03+B17+B46) (kuva 4).
8. Suorita poraus terällä Ø 14 mm ja kiinnitä jalusta (G03+B17+B46) lattiaan osien B13 avulla (kuva 1).
9. Ruuva putki (G02) jalustaan (G03+B17+B46) (kuva 1).
10. Aseta jalustan suojuksen (D46) putkeen (G02) (kuva 5).
11. Aseta oikeassa järjestyskessä välilevyt (D45), välikappale (D47), välilevyt (D45), ensimmäinen askelma (L03), välilevyt (D45), välikappale (D47), välilevyt (D45) ja uudelleen askelma (L03) ja niin edelleen. Asettele askelmat vuorotellen oikealle ja vasemmalle, jotta paino jakaantuu tasaisesti (kuva 5).
12. Kun saavutat putken (G02) ääripään, ruuva kiinni osa B47, sitten ruuva kiinni seuraava putki (G02) ja jatka sen jälkeen portaiden kokoamista (kuva 5).
13. Kun saavutat seuraavan putken (G02) ääripään, ruuva kiinni osa B46 ja osa G01 (ruuva osa G01 kiinni pitäen mielessä, että sen tulee yliittää portaiden korkeus noin 15 cm (kuva 6). Jatka askelmiien laittamista käyttääen osaa D01, joka on asetettu askelman (L03).
14. Aseta viimeiseksi porrastasanne (E02). Kiertosuunnan valinnan jälkeen (kuva 7), sijoita porrastasanne (katso kohta 13) askelmiien (L03) asennon mukaisesti (kuva 8). Leikkää porrastasannetta (E02) tarpeen mukaan ottamalla huomioon välipohjan aukon mitat (kuva 4). Määritä reikien sijainti toimitetulla mallilla, suorita porrastasanteen poraus terällä Ø 4,5 mm ja asenna osat C72 tuotteiden B02 ja C57 avulla.
15. Aseta osat B05, B04 ja kiristä osa C70 riittävästi huomioiden, että askelmiien tulee vielä kiertyä (kuva 1).

## Porrastasanteen kiinnittäminen

16. Aseta osa F12 välipohjan viereen. Määritä oikea asento säilyttäen noin 15 cm etäisyys porrastasanteen (E02) ulkoreunalta, suorita poraus terällä Ø 14 mm ja suorita lopullinen kiinnitys osien B13 avulla (kuva 1).
17. Kiinnitä osat F12 porrastasanteeseen (E02), käyttääen osia C58 (suorita porrastasanteen (E02) poraus terällä Ø 5 mm).
18. Aseta osat B95 paikalleen.

## Kaiteen asennus

19. Levitä askelmat (L03) viuhkan muotoon. Nyt voit nostaa portaille.
20. Porrastasanteesta (E02) aloittaen aseta askelman (L03) yhdistävä pystypinna X (C67) ja sen jälkeen välipystipinnat Y (C67) (kuva 3a). Suuntaa pystypinnat (C67) osan F36 kanssa siten, että reiällinen puoli on ylös päin (kuva 8). Kiristä ainoastaan aleman askelman osa B02 (kuva 2).
21. Tarkista, että kaikki pinnat (C67) on asetettu tarkasti pystysuoraan. Suorita tämä toimenpide huolellisesti, koska se on erittäin tärkeää hyvän asennustuloksen saamiseksi.
22. Suorita osan C70 lopullinen kiristys (kuva 8).
23. Kiristä lopullisesti askelmiien osa B02, aloittaen ylimmästä (kuva 2).
24. Tarkista uudelleen pinnojen (C67) pystysuoruus ja tarpeen mukaan korjaa asentoa toistaen edellä luetellut toimenpiteet.
25. Aseta paikalleen ensimmäinen pystypinna X (C67). Sovita pitkän pystypinnan (C67) korkeus leikkaamalla ääripää

- sopivan korkuiseksi aiemmin asennettujen kanssa (kuva 1).
26. Kiinnitä lattiaan ensimmäistä pystypinnaa (C67) vastaavasti osa F34 suorittaen poraus terällä Ø 8 mm. Kiinnitä osat C58, B12, B83 ja B02 (kuva 1).
27. Etsi käsijoteen punaiselle merkityt osat (A13) ja osa, jota ei ole merkitty punaisella (A14) ja joka tulee käyttää porrastasanteella (E02) (kuva 9).
28. Aloita muiden kuin punaisella merkityjen käsijoiteiden (A13) muotoilu ja pyri saamaan aikaan kaarre, joka noudattaa mahdollisimman tarkasti portaiden muotoa (kuva 1).
29. Aloita juuri taivutetun käsijoteen (A13) kiinnittämisen porrastasanteen (E02) pystypinnasta (C03). Kiinnitä osat C64 ruuvauskoneen kanssa. **Varoitus:** aseta käsijohde siten, että sen pinnoitteen liitoskohta osoittaa alaspäin.
30. Yhdistä käsijoteen (A13) muut pätkät ruuvaten, liimaten ja muotoillen ne järjestyksessä. Käytä osat B33, X01 ja D72.
31. Portaiden ensimmäisen pystypinnan (C67) mukaisesti poista liiallinen käsijohde rautasahalla.
32. Viimeistele käsijohde (A13) kiinnittäen osa A12 osien C64 ja liiman (X01) avulla (kuva 1).
33. Määritä tankojen A28 pituus portaiden mittojen mukaan ja leikkaa ne. Aseta tangot A28 välipystypinnoihin Y C67 asennettuihin tuotteisiin D39 ja päätypystypinnoihin X C67 asennettuihin tuotteisiin D75 (kuva 1a) (kuva 3a). Yhdistä tangot A28 toisiinsa tuotteella A41 ja ohessa toimitellulla liimalla (X04) (kuva 1a). Kiristä lopuksi osat C76 osaan D75 (kuva 1).
34. Asenna portaiden keskiosaan sijoittettuun välipystypinnaan Y (C67) osat BG5, D40 ja C76 (kuva 1a).
35. Tarkista käsijoteen (A13) lineaarisuus ja tarpeen mukaan korjaa asentoa kumivasaralla.

#### **Reunakaiteen asennus**

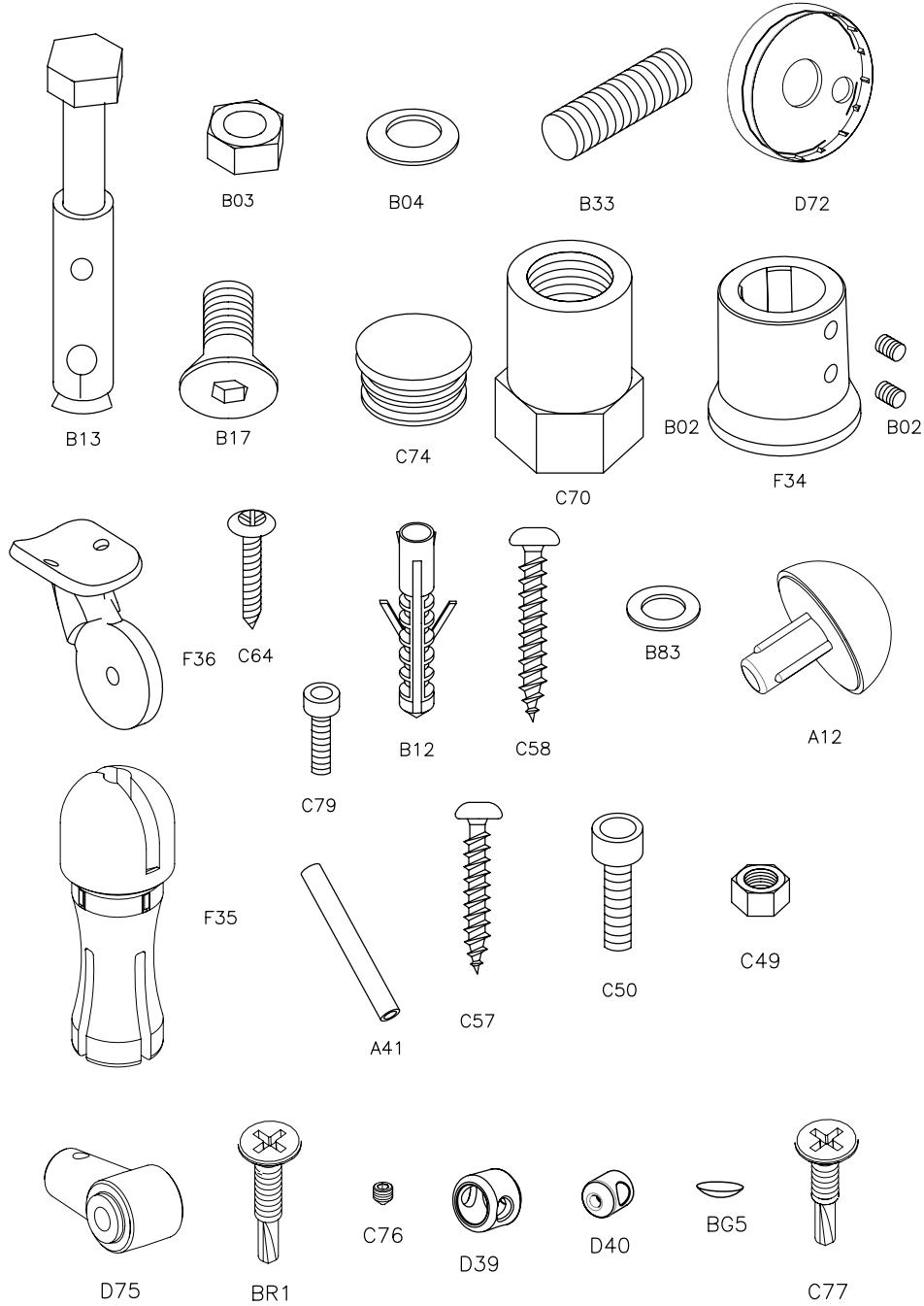
36. Asenna pylväs (C73) osaan G01, joka työntyy ulos porrastasanteelta (E02) suunnaten tuotteet D75 ulkoreunaa kohti, kiinnittää osat D49 (kuva 8) (kuva 1).
37. Aseta osat F34 paikalleen osien C58, B83, B02 avulla porrastasanteelle (E02). Suorita poraus terällä Ø 5 mm porrastasanteeseen (E02) ja säilytä reikäväli aiemmin asennetun kaiteen pystypinnojen (C67) reikävälin mittaisena.
38. Sijoita päätypystypinat X ja välipystypinat Y (C68), niin että osat D75 ja D39 on suunnattu ulospäin ja kiristä tuotteiden F34 osat B02 (kuva 1) (kuva 3a).
39. Kiinnitä osa A15 pylvääseen (C73) osan B02 avulla (kuva 1).
40. Kiinnitä punaisella merkity käsijohde (A14) osien C64 ja liiman (X01) avulla. Leikkaa ylimääräinen käsijohde rautasahalla. Viimeistele käsijohde (A14) kiinnittäen osa A12 osien C64 ja liiman (X01) avulla (kuva 1).
41. Määritä tankojen A28 pituus kaiteen mittojen mukaan ja leikkaa ne (kuva 1).
42. Porrasaukon asennosta ja sen ympäriillä mahdollisesti olevista seinistä riippuen, voi olla tarpeen asettaa yksi tai kaksi ylimääräistä pystypinnaa (C68) (kuva 10).
43. Kyseisessä tapauksessa tulee määritellä tila, joka on yhtä etäällä muista pystypinnoista tai seinästä. Kiinnitystää varten suositellaan poraamaan porrastasanne (E02) terällä Ø 5 mm ja kiinnittämään osat F34, C58, B83, B02, sen sijaan lattia suositellaan poraamaan terällä Ø 14 mm ja käyttämään kiinnitykseen osia F34, B02, B13 (kuva 10).

#### **Lopullinen asennus**

44. Portaiden vahvistamiseksi välikohdissa, kiinnitä seinään osat F09 ja yhdistä ne pystypinnoihin (C67) osien F33 avulla. Suorita poraus terällä Ø 8 mm ja käytä osat C50, C49, C58, B12 (kuva 12).

TAB 1

| A                  | B  | A                         | B   |
|--------------------|----|---------------------------|-----|
| <b>Ø118 - Ø128</b> |    | <b>Ø138 - Ø148 - Ø158</b> |     |
| A12                | 3  | 3                         | 6   |
| A13                | 5  | 5                         | 98  |
| A14                | 1  | 1                         | 7   |
| A15                | 2  | 2                         | 65  |
| A28                | 35 | 35                        | 1   |
| A41                | 21 | 21                        | 13  |
| B02                | 40 | 40                        | 2   |
| B04                | 1  | 1                         | 6   |
| B05                | 1  | 1                         | 42  |
| B12                | 7  | 10                        | 1   |
| B13                | 7  | 7                         | 2   |
| B17                | 1  | 1                         | 4   |
| B33                | 6  | 6                         | 1   |
| B46                | 2  | 2                         | 4   |
| B47                | 1  | 1                         | 6   |
| B83                | 7  | 7                         | 7   |
| B95                | 4  | 4                         | 19  |
| BG5                | 7  | 7                         | 19  |
| BR1                | 42 | 42                        | G01 |
| C49                | 2  | 3                         | G02 |
| C50                | 2  | 3                         | G03 |
| C57                | 50 | 50                        | L03 |
| C58                | 21 | 24                        | X01 |
| C64                | 42 | 42                        | X04 |
| C67                | 13 | 13                        |     |
| C68                | 6  | 6                         |     |
| C70                | 1  | 1                         |     |
| C72                | 25 | 25                        |     |
| C73                | 1  | 1                         |     |
| C74                | 12 | 12                        |     |
| C76                | 49 | 49                        |     |
| C77                | 98 | 98                        |     |
| C79                | 19 | 19                        |     |



## **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 291 cm e una scala con 13 gradini occorre:

1. In corrispondenza dell'altezza 291 cm, nella colonna H, leggere la quantità dei dischi distanziatori necessari, n° 40 nella colonna A/13.
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). Sul 1° distanziatore D47 si possono inserire fino ad un massimo di 4 dischi D45 (3 sopra e 1 sotto). Sui restanti distanziatori D47 si possono inserire fino ad un massimo di 6 dischi D45 (3 sopra e 3 sotto).
3. Il risultato finale è di 4 dischi D45 sul 1° distanziatore D47 (3 sopra e 1 sotto), 3 dischi sui dodici distanziatori D47 rimanenti (2 sopra e 1 sotto).

## **English**

Use TAB. 2 to calculate the number of plastic spacers (D45) required (H = height, A = rises).

Example: for a measured height of 291 cm from floor to floor and a staircase with 13 treads:

1. Go to column H, and check the number of plastic spacers necessary for a height of 291 cm, no. 40 in the column A/13.
2. Distribute the plastic spacers D45 in sequence, one at the time, on each spacer D47 until you have used them all (keep aligned with the point of injection present on the visible edge, to improve its aesthetics). Up to a maximum of 4 plastic spacers D45 can be inserted on the 1st spacer D47 (3 above and 1 below). Up to a maximum of 6 plastic spacers D45 can be inserted on the remaining spacers D47 (3 above and 3 below).
3. The final result is 4 plastic spacers D45 on the 1st spacer D47 (3 above and 1 below), 3 plastic spacers on the 12 remaining spacers (2 above and 1 below).

## **Deutsch**

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

Beispiel: bei einer gemessenen Geschoss Höhe von 291 cm und einer Treppe mit 13 Stufen:

1. In der Spalte H ablesen, wie viele Distanzringe für die Höhe 291 cm notwendig sind; 40 in der Spalte A/13.
2. Einen Ring D45 nach dem anderen auf alle Distanzhülsen D47 verteilen, bis sie aufgebraucht sind (um den ästhetischen Aspekt zu berücksichtigen, die Spritzstelle, die am Rand zu sehen ist, in dieselbe Richtung drehen). Auf die 1. Distanzhülse D47 können bis zu 4 Ringe D45 gelegt werden (3 darüber und 1 darunter). Auf die restlichen Distanzhülsen D47 können bis zu 6 Ringe D45 gelegt werden (3 darüber und 3 darunter).
3. Zuletzt befinden sich 4 Ringe D45 auf der 1. Distanzhülse D47 (3 darüber und 1 darunter), 3 Ringe auf den restlichen zwölf Distanzhülsen D47 (2 darüber und 1 darunter).

## **Français**

Pour déterminer combien de disques entretoises (D45) il faut utiliser le TAB. 2 (H = hauteur totale, A = hauteurs).

Exemple: si la hauteur de plancher à plancher est de 291 cm et l'escalier est de 13 marches, il faut:

1. En correspondance de la hauteur 291 cm, dans la colonne H, lire la quantité de disques entretoises nécessaires, 40 dans la colonne A/13.
2. Distribuer les disques D45, les uns après les autres, sur toutes les entretoises D47, un à la fois, jusqu'à ce qu'il n'y en ait plus (garder l'alignement du point d'injection qui se trouve sur le bord apparent, pour améliorer l'aspect esthétique). Sur la 1<sup>re</sup> entretoise D47, on peut introduire jusqu'à un maximum de 4 disques D45 (3 au-dessus et 1 en dessous). Sur les autres entretoises D47, on peut introduire jusqu'à un maximum de 6 disques D45 (3 au-dessus et 3 en dessous).
3. Le résultat final est de 4 disques D45 sur la 1<sup>re</sup> entretoise D47 (3 au-dessus et 1 en dessous) et 3 disques sur les douze entretoises D47 qui restent (2 au-dessus et 1 en dessous).

## **Español**

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

Ejemplo: para una altura de suelo a suelo de 291 cm y una escalera con 13 peldanos hay que:

1. En correspondencia con la altura 291 cm, en el barrote H, leer la cantidad de discos distanciadores necesarios, n° 40 en la columna A/13.
2. Distribuir los discos D45, en todos los distanciadores D47, uno cada vez, hasta que se acaben (mantener la alineación del punto de inyección que hay en el borde, para mejorar el aspecto estético). En el 1º distanciador D47 se pueden colocar hasta un máximo de 4 discos D45 (3 arriba y 1 abajo). En los demás D47 se pueden colocar hasta un máximo de 6 discos D45 (3 arriba y 3 abajo).
3. El resultado final es de 4 discos D45 en el 1º distanciador D47 (3 arriba y 1 abajo) y 3 discos en los doce distanciadores D47 restantes (2 arriba y 1 abajo).

## **Português**

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

Exemplo; para uma altura de pavimento a pavimento de 291 cm e uma escada com 13 degraus é necessário:

1. Na correspondência da altura 291 cm, na coluna H, ler a quantidade dos discos separadores necessários, n° 40 na coluna A/13.
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). No 1º separador D47 podem ser colocados no máximo 4 discos D45 (3 em cima e 1 em baixo). Nos restantes separadores D47 podem ser colocados no máximo 6 discos D45 (3 em cima e 3 em baixo).
3. O resultado final é de 4 discos D45 no 1º separador D47 (3 em cima e 1 em baixo), 3 discos nos 12 separadores D47 remanescentes (2 em cima e 1 em baixo).

## Nederlands

Om de hoeveelheid te bepalen die nodig is van de afstandslijven (D45) TAB.2 gebruiken (H=hoogte, A=optreden).

Voorbeeld; voor een hoogte gemeten van vloer tot vloer van 291 cm en een trap met 13 treden dient u:

- In overeenkomst met de hoogte 291 cm, in de kolom H, de hoeveelheid van afstandslijven die nodig zijn af te lezen, n° 40 in de kolom A/13.
- De schijven D45 te verdelen, in opeenvolging, op alle afstandblokjes D47, één per keer, totdat ze op zijn (de uitlijning van het injectiepunt behoudt dat aanwezig is op de rand in zicht, om het uiterlijk ervan te verbeteren). Op de 1ste afstandslijf D47 kunnen er tot een maximum van 4 schijven D45 ingezet worden (3 boven en 1 beneden). Op de resterende afstandslijfjes D47 kunnen er tot een maximum van 6 schijven D45 ingezet worden (3 boven en 3 beneden).
- Het eindresultaat is 4 schijven D45 op het 1ste afstandslijfje D47 (3 boven en 1 beneden), 3 schijven op de resterende 12 afstandslijfjes D47 (2 boven en 1 beneden).

## Polski

W celu ustalenia niezbędnej ilości tarczy odległościowych (D45) wykorzystać TAB.2 (H = wysokość, A = wznowiosy).

Prykład; przy wysokości 291 cm, zmierzzonej od podłogi do podłogi i schodach o 13 stopniach , należy:

- Dla wysokości 291 cm, w kolumnie H, odczytać ilość niezbędnych tarczy odległościowych, 40 szt. w kolumnie A/13.
- Rozmieszczać tarcze D45, kolejno, na wszystkich elementach odległościowych D47, po jednej, aż do ich wyczerpania się (zachować ustawienie w linii punktu wtrysku znajdującego się na widocznej krawędzi, dla poprawienia estetycznego wyglądu). Na 1-ym elemencie odległościowym D47 można umieścić maksymalnie 4 tarcze D45 (3 od góry i 1 od dołu). Na pozostałych elementach odległościowych D47, można umieścić maksymalnie 6 tarcz D45 (3 od góry i 3 od dołu).
- W wyniku końcowym 4 tarcze D45 znajdują się na 1-szym elemencie odległościowym D47 (3 od góry i 1 od dołu), po 3 tarcze na pozostałych 12 elementach odległościowych D47 (2 od góry i 1 od dołu).

## Română

Pentru a calcula numărul necesar de discuri distanțiere din plastic (D45), utilizați TABELUL 2 (H = înălțime, A = contrarepte).

Exemplu: pentru o înălțime măsurată de la podea la planșeu, de 291 cm și o scară cu 13 trepte:

- În funcție de înălțimea de 291 cm, în coloana H aveți cantitatea de discuri distanțiere necesare: 40, în coloana A/13.
- Distribuiți discurile de plastic D45, căte unul pentru fiecare tub distanțier D47, până la terminarea lor (pastrăți la vedere alinierarea punctului de injectie de pe margine, pentru a ameliora aspectul estetic). Pe primul distanțier D47 pot fi introduse până la 4 discuri de plastic D45 (3 deasupra și 1 dedesupră). Pe celelalte distanțiere D47 pot fi introduse până la maxim 6 discuri de plastic D45 (3 deasupra și 3 dedesupră).
- Rezultatul final este de 4 discuri de plastic D45 pe primul distanțier D47 (3 deasupra și 1 dedesupră) și trei discuri pentru fiecare dintre cele 12 distanțiere D47 rămase (2 deasupra și 1 dedesupră).

## Русский

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

Пример: при высоте от пола до пола следующего этажа 291 см для лестницы с 13 ступенями необходимо:

- В колонке Н найдите необходимое количество кольцевых прокладок для высоты 291 см: 40 шт. в колонке A/13.
- По очереди разложите по одной кольцевой прокладке D45 на всех распорках D47, пока все прокладки не будут распределены (точки входа на лицевой стороне должны располагаться ровно, чтобы конструкция имела более эстетичный вид). На 1-ю распорку D47 можно положить максимум 4 кольцевые прокладки D45 (3 сверху и 1 снизу). На остальные распорки D47 можно положить максимум 6 кольцевых прокладок D45 (3 сверху и 3 снизу).
- В результате должно получиться следующее: 4 прокладки D45 на 1-ю распорку D47 (3 сверху и 1 снизу), 3 прокладки на остальные 12 распорок D47 (2 сверху и 1 снизу).

## Ελληνικά

Για τον καθορισμό του αναγκαίου αριθμού δίσκων διάστασης (D45) κάνετε χρήση του ΠΙΝ.2 (H=ύψος, A=ανωφώσεις).

Παράδειγμα: για ύψος μέτρησης από το πάτωμα 291 cm και μια σκάλα με 13 σκαλοπάτια θα πρέπει:

- Σε αντιστοιχία με το ύψος 291 cm , στην στήλη H, διαβάστε τον αριθμό των αναγκαίων δίσκων διάστασης, αρ. 40 στη στήλη A/13.
- Διανείμετε τους δίσκους D45, διαδοχικά σε όλους τους διαστασιοποιητές D47, ένα κάθε φορά, μέχρι να εξαντληθούν (διατηρήστε την ευθυγράμμιση από το σημείο έγκυσης στο οπικό όριο για την Βελτίωση του αισθητικού χαρακτήρα). Στον 1° διαστασιοποιητή D47, μπορούν να εισαχθούν το ανώτερο 4 δίσκοι D45 (3 πάνω και 1 κάτω). Στους υπόλοιπους διαστασιοποιητές D47 μπορούν να εισαχθούν το ανώτερο 6 δίσκοι D45 (3 πάνω και 3 κάτω).
- Το τελικό αποτέλεσμα είναι αυτό των 4 δίσκων D45 στον 1° διαστασιοποιητή D47 (3 πάνω και 1 κάτω), 3 δίσκοι στους 12 διαστασιοποιητές D47 που απομένουν (2 πάνω και 1 κάτω).

## Svenska

För att fastställa nödvändigt antal mellanläggssbrickor (D45) hänvisas till TAB. 2 (H = höjd, A = steghöjd).

Exempel: för en höjd upp till från golv till golv på 291 cm och en trappa med 13 trappsteg krävs:

- Se i kolumnen H för höjden 291 cm och läs av antalet nödvändiga mellanläggssbrickor i kolumn A/13 (40 st.).
- Fördela brickorna D45 en och en på alla mellanlägg D47 tills de tar slut. Upprätthåll av estetiska skäl linjerings av insprutningspunkten på den synliga kanterna. På det första mellanlägget D47 går det att sätta in upp till max. 4 brickor D45 (3 över och 1 under). På de övriga mellanläggen D47 går det att sätta in upp till max. 6 brickor D45

- (3 över och 3 under).
3. Slutresultatet är 4 brickor D45 på det första mellanlägget D47 (3 över och 1 under), 3 brickor på de tolv återstående mellanläggen D47 (2 över och 1 under).

#### Norsk

Benytt TAB.2 (H = høyde, A = opptrinn), for å finne hvor mange avstandsstykker (D45) du trenger. Eksempel: for takhøyde 291 cm og trapp med 13 trinn må du:

1. Gå til kolonne H hvor du finner høyde 291 cm, på samme linje i kolonne A/13 finner du ant. 40, som tilsvarer hvor mange avstandsstykker du trenger.
2. Fordel avstandsstykken D45 fortløpende, på alle avstandsholderne D47, én om gangen, til du ikke har flere (av estetiske grunner bør du plassere dem på linje med injeksjonspunktet som du ser på kanten). På 1. avstandholder D47 kan man legge inntil 4 avstandsstykker D45 (3 over og 1 under). På de resterende avstandsholderne D47 kan man legge inntil 6 avstandsstykker D45 (3 over og 3 under).
3. Resultatet blir 4 avstandsstykker D45 på 1. avstandholder D47 (3 over og 1 under), 3 avstandsstykker på de resterende tolv avstandsholderne D47 (2 over og 1 under).

#### Suomi

Jotta voit määritellä tarvittavien välilevyjen (D45) lukumääärän, käytä Taulukkoa 2 (H = korkeus, A = nousut).

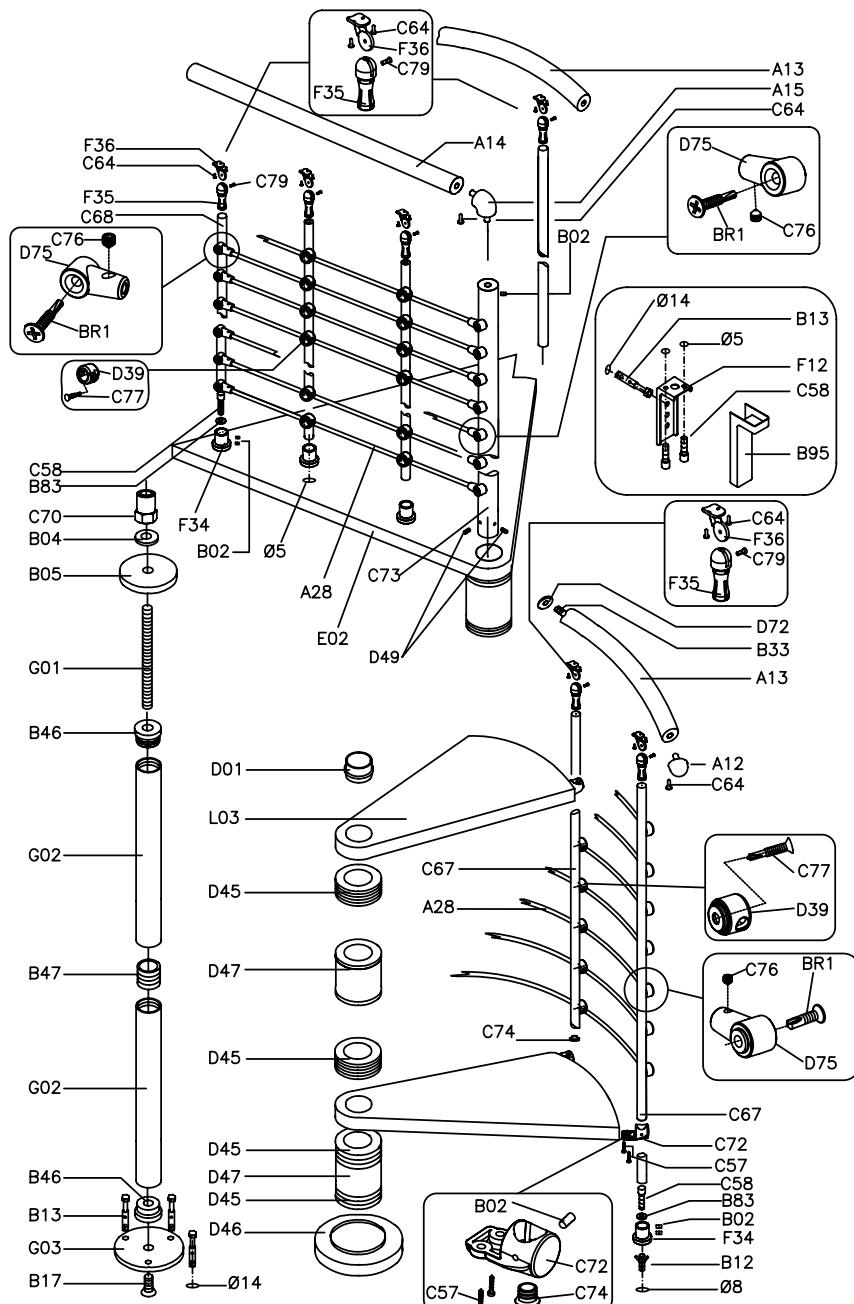
Esimerkki: jos lattiasta lattiaan mitattu korkeus on 291 cm ja käytössä on portaat 13 nousun kanssa, tulee:  
1. Korkeutta 291 cm vastaan vakiokorkeus H, katso tarvittavien välilevyjen lukumäärä sarakkeesta A/13 eli tässä tapauksessa 40.

2. Laita välilevyt D45 peräkkäin kaikkiin välikappaleisiin D47 yksitellen, kunnes ne kaikki on asetettu paikalleen (säilytä reunalla näkyvä ruiskutuspiste suorassa linjassa, jotta saadaan esteettisesti kauniimpi lopputulos). välikappaleeseen D47 voidaan asettaa korkeintaan 4 välilevyä D45 (3 yläpuolelle ja 1 alapuolelle). Muihin välikappaleisiin D47 voidaan asettaa korkeintaan 6 välilevyä D45 (3 yläpuolelle ja 3 alapuolelle).
3. Lopputulos on 4 välilevyä D45 1. välikappaleeseen D47 (3 yläpuolelle ja 1 alapuolelle), 3 välilevyä muihin kahtentoista välikappaleeseen (D47) (2 yläpuolelle ja 1 alapuolelle).

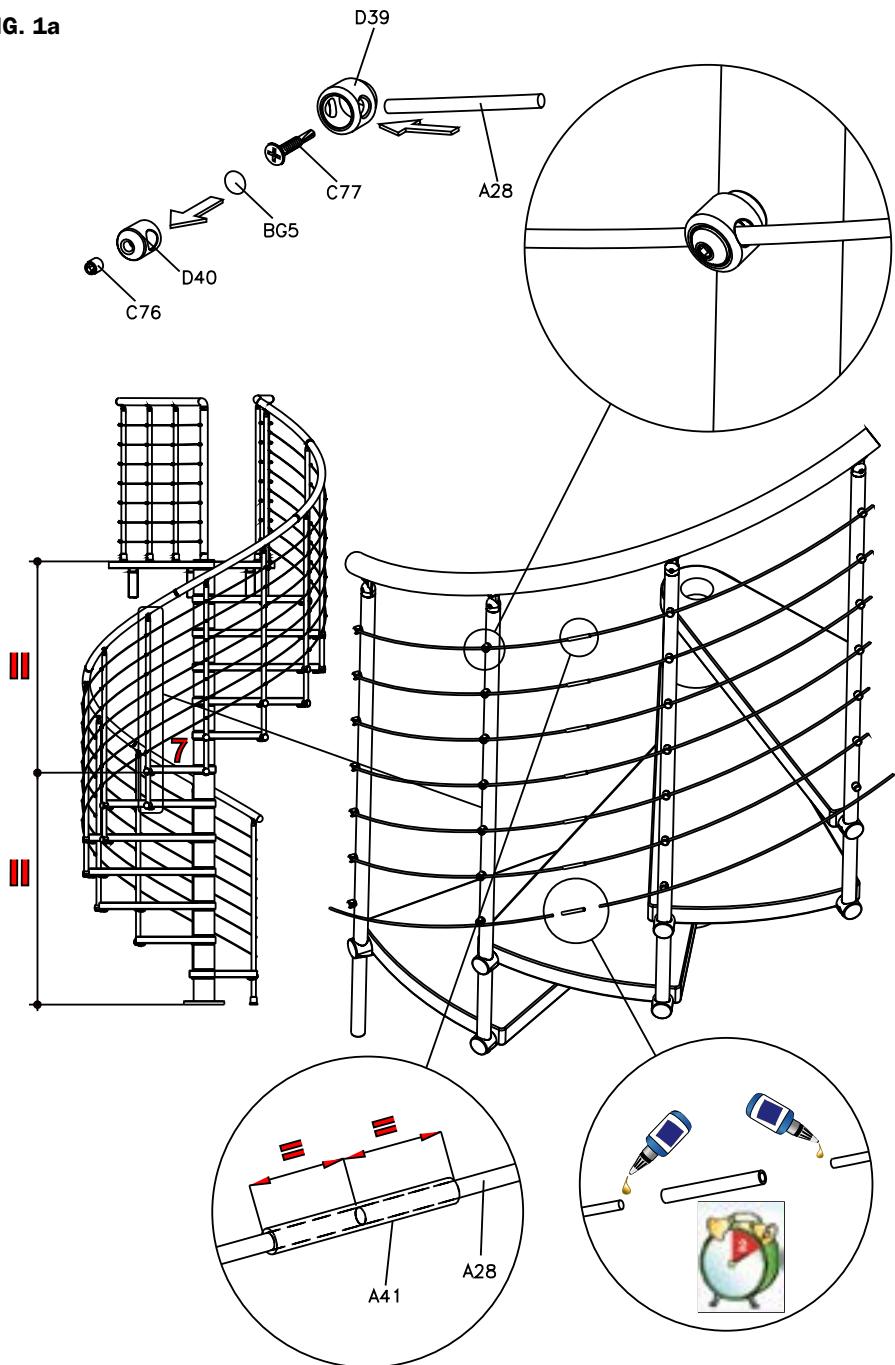
TAB 2

| A=10 A=11 |     | A=12 A=13 |     | A=14 A=15 |     | A=16 |     |    |
|-----------|-----|-----------|-----|-----------|-----|------|-----|----|
| H         | D45 | H         | D45 | H         | D45 | H    | D45 |    |
| 208       | 0   | 250       | 0   | 291       | 0   | 333  | 0   |    |
| 209       | 2   | 251       | 2   | 292       | 2   | 334  | 2   |    |
| 210       | 4   | 252       | 4   | 293       | 4   | 335  | 4   |    |
| 211       | 6   | 253       | 6   | 294       | 6   | 336  | 6   |    |
| 212       | 8   | 254       | 8   | 295       | 8   | 337  | 8   |    |
| 213       | 10  | 255       | 10  | 296       | 10  | 338  | 10  |    |
| 214       | 12  | 256       | 12  | 297       | 12  | 339  | 12  |    |
| 215       | 14  | 257       | 14  | 298       | 14  | 340  | 14  |    |
| 216       | 16  | 258       | 16  | 299       | 16  | 341  | 16  |    |
| 217       | 18  | 259       | 18  | 300       | 18  | 342  | 18  |    |
| 218       | 20  | 260       | 20  | 301       | 20  | 343  | 20  |    |
| 219       | 22  | 261       | 22  | 302       | 22  | 344  | 22  |    |
| 220       | 24  | 262       | 24  | 303       | 24  | 345  | 24  |    |
| 221       | 26  | 263       | 26  | 304       | 26  | 346  | 26  |    |
| 222       | 28  | 264       | 28  | 305       | 28  | 347  | 28  |    |
| 223       | 30  | 265       | 30  | 306       | 30  | 348  | 30  |    |
| 224       | 32  | 266       | 32  | 307       | 32  | 349  | 32  |    |
| 225       | 34  | 267       | 34  | 308       | 34  | 350  | 34  |    |
| 226       | 36  | 268       | 36  | 309       | 36  | 351  | 36  |    |
| 227       | 38  | 269       | 38  | 310       | 38  | 352  | 38  |    |
| 228       | 40  | 270       | 40  | 311       | 40  | 353  | 40  |    |
| 229       | 42  | 0         | 271 | 42        | 0   | 354  | 42  |    |
| 230       | 44  | 2         | 272 | 44        | 2   | 355  | 44  |    |
| 231       | 46  | 4         | 273 | 46        | 4   | 356  | 46  |    |
| 232       | 48  | 6         | 274 | 48        | 6   | 357  | 48  |    |
| 233       | 50  | 8         | 275 | 50        | 8   | 358  | 50  |    |
| 234       | 52  | 10        | 276 | 52        | 10  | 359  | 52  |    |
| 235       | 54  | 12        | 277 | 54        | 12  | 360  | 54  |    |
| 236       | 56  | 14        | 278 | 56        | 14  | 361  | 56  |    |
| 237       | 58  | 16        | 279 | 58        | 16  | 362  | 58  |    |
| 238       | 60  | 18        | 280 | 60        | 18  | 363  | 60  |    |
| 239       | 20  | 281       | 62  | 20        | 322 | 62   | 20  |    |
| 240       | 22  | 282       | 64  | 22        | 323 | 64   | 22  |    |
| 241       | 24  | 283       | 66  | 24        | 324 | 66   | 24  |    |
| 242       | 26  | 284       | 68  | 26        | 325 | 68   | 26  |    |
| 243       | 28  | 285       | 70  | 28        | 326 | 70   | 28  |    |
| 244       | 30  | 286       | 30  | 327       | 72  | 30   | 369 | 72 |
| 245       | 32  | 287       | 32  | 328       | 74  | 32   | 370 | 74 |
| 246       | 34  | 288       | 34  | 329       | 76  | 34   | 371 | 76 |
| 247       | 36  | 289       | 36  | 330       | 78  | 36   | 372 | 78 |
| 248       | 38  | 290       | 38  | 331       | 80  | 38   | 373 | 80 |
| 249       | 40  | 291       | 40  | 332       | 82  | 40   | 374 | 82 |
| 250       | 42  | 292       | 42  | 333       | 42  | 375  | 84  |    |
| 251       | 44  | 293       | 44  | 334       | 44  | 376  | 86  |    |
| 252       | 46  | 294       | 46  | 335       | 46  | 377  | 88  |    |
| 253       | 48  | 295       | 48  | 336       | 48  | 378  | 90  |    |
| 254       | 50  | 296       | 50  | 337       | 50  | 379  | 92  |    |
| 255       | 52  | 297       | 52  | 338       | 52  | 380  | 94  |    |
| 256       | 54  | 298       | 54  | 339       | 54  |      |     |    |
| 257       | 56  | 299       | 56  | 340       | 56  |      |     |    |
| 258       | 58  | 300       | 58  | 341       | 58  |      |     |    |
| 259       | 60  | 301       | 60  | 342       | 60  |      |     |    |
| 260       | 62  | 302       | 62  | 343       | 62  |      |     |    |
| 261       | 64  | 303       | 64  | 344       | 64  |      |     |    |
|           |     | 304       | 66  | 345       | 66  |      |     |    |
|           |     | 305       | 68  | 346       | 68  |      |     |    |
|           |     | 306       | 70  | 347       | 70  |      |     |    |
|           |     | 307       | 72  | 348       | 72  |      |     |    |
|           |     | 308       | 74  | 349       | 74  |      |     |    |
|           |     | 309       | 76  | 350       | 76  |      |     |    |
|           |     |           |     | 351       | 78  |      |     |    |
|           |     |           |     | 352       | 80  |      |     |    |
|           |     |           |     | 353       | 82  |      |     |    |
|           |     |           |     | 354       | 84  |      |     |    |
|           |     |           |     | 355       | 86  |      |     |    |
|           |     |           |     | 356       | 88  |      |     |    |

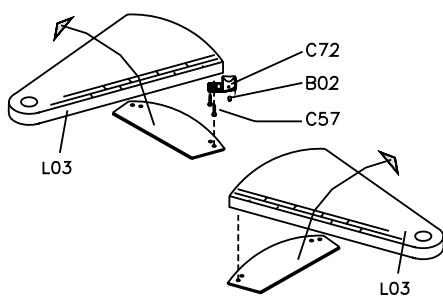
FIG. 1



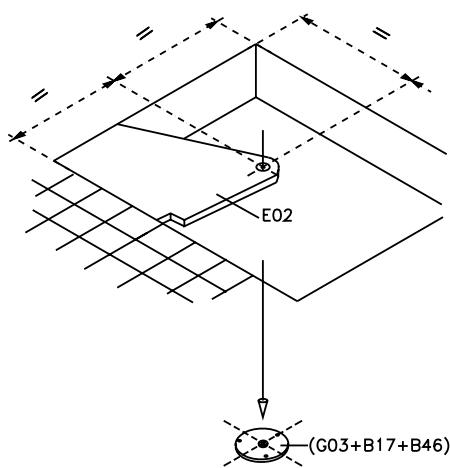
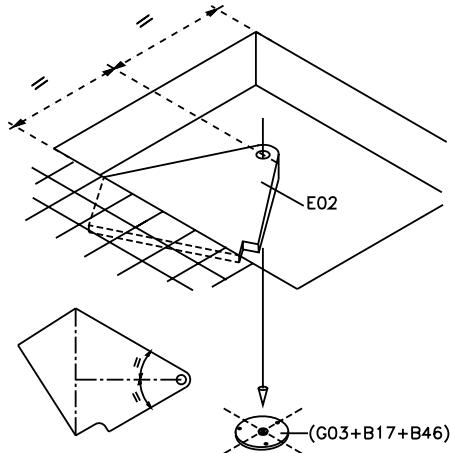
**FIG. 1a**



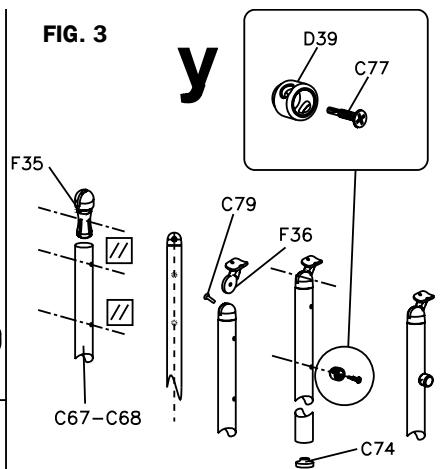
**FIG. 2**



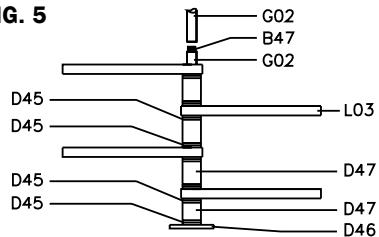
**FIG. 4**



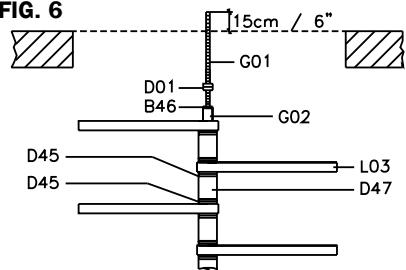
**FIG. 3**



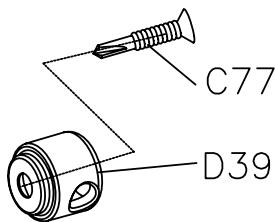
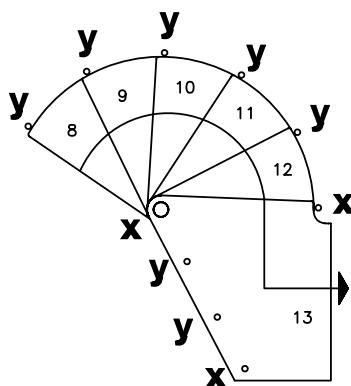
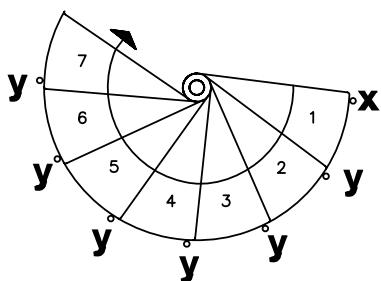
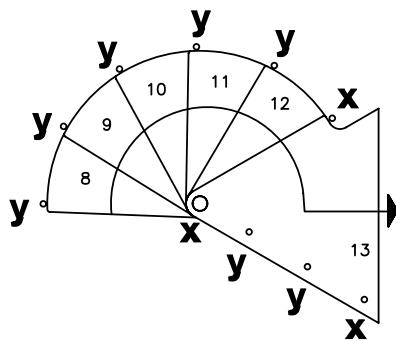
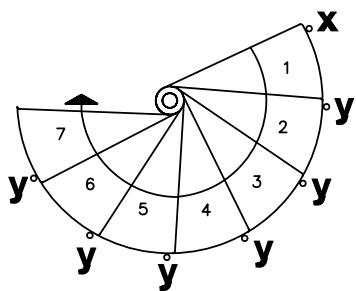
**FIG. 5**



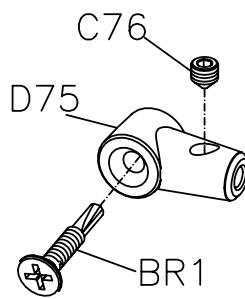
**FIG. 6**



**FIG. 3a**

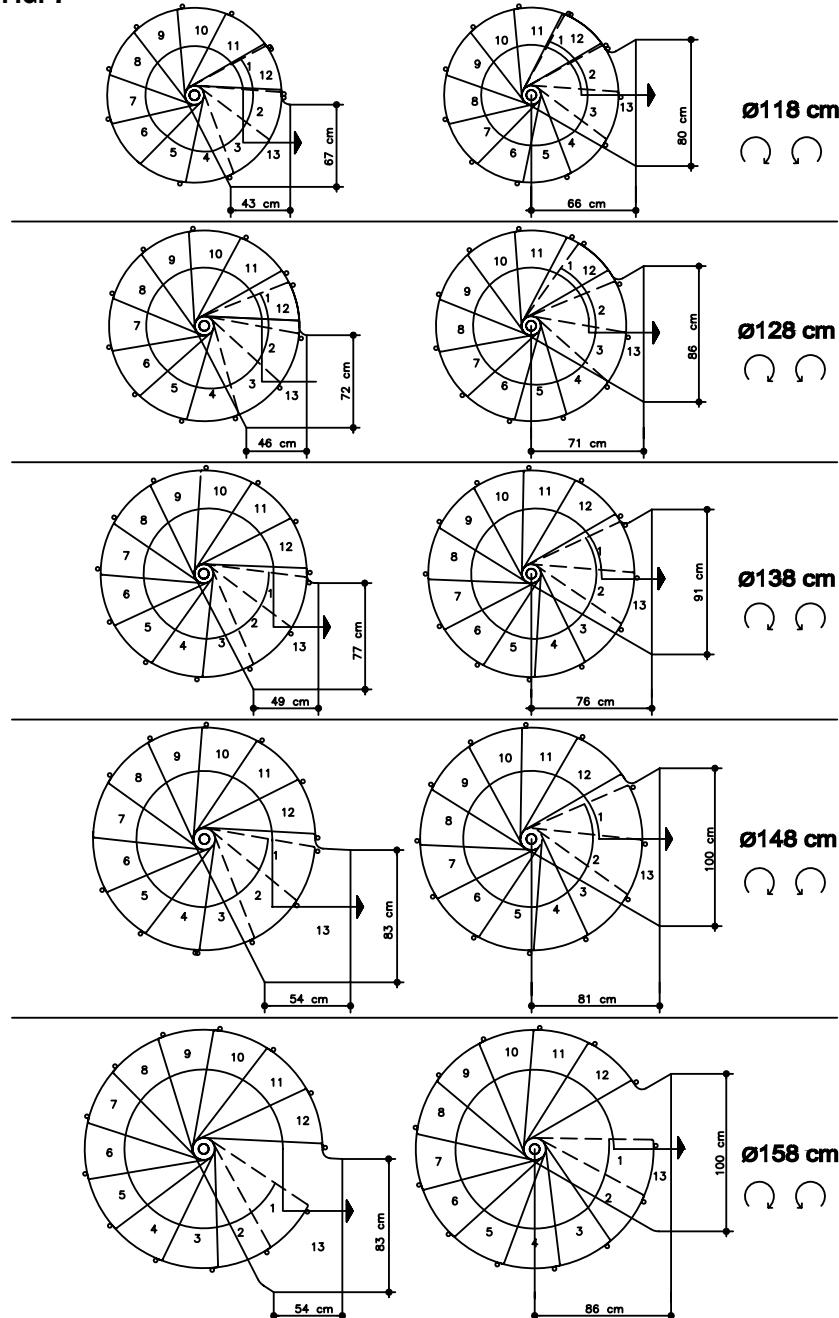


**y**

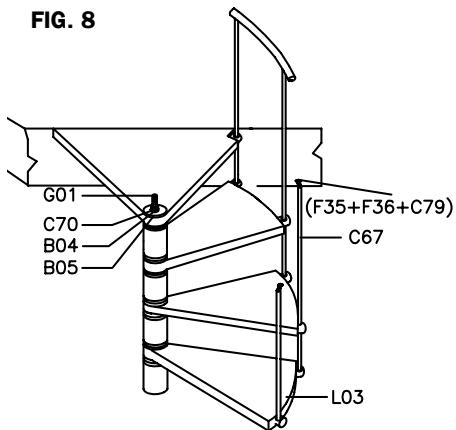


**X**

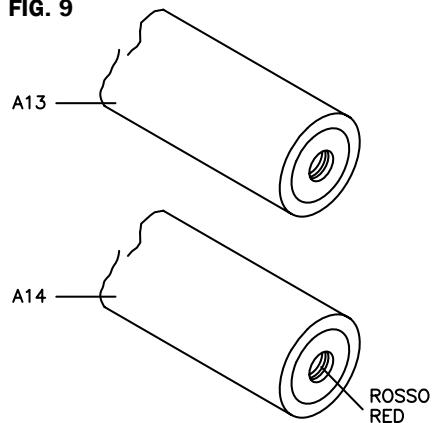
**FIG. 7**



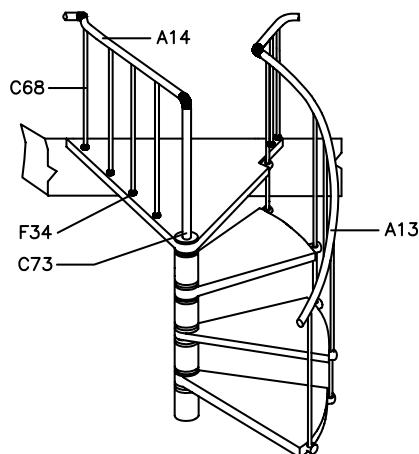
**FIG. 8**



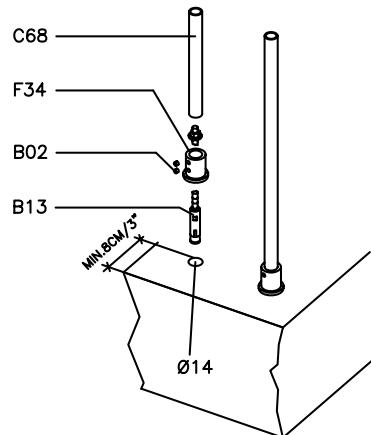
**FIG. 9**



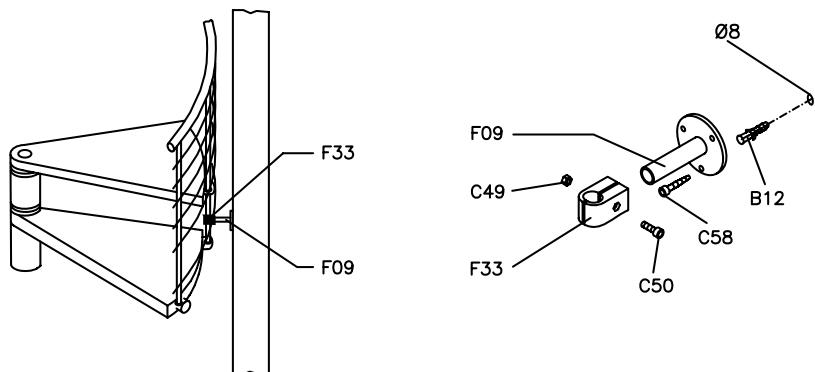
**FIG. 10**

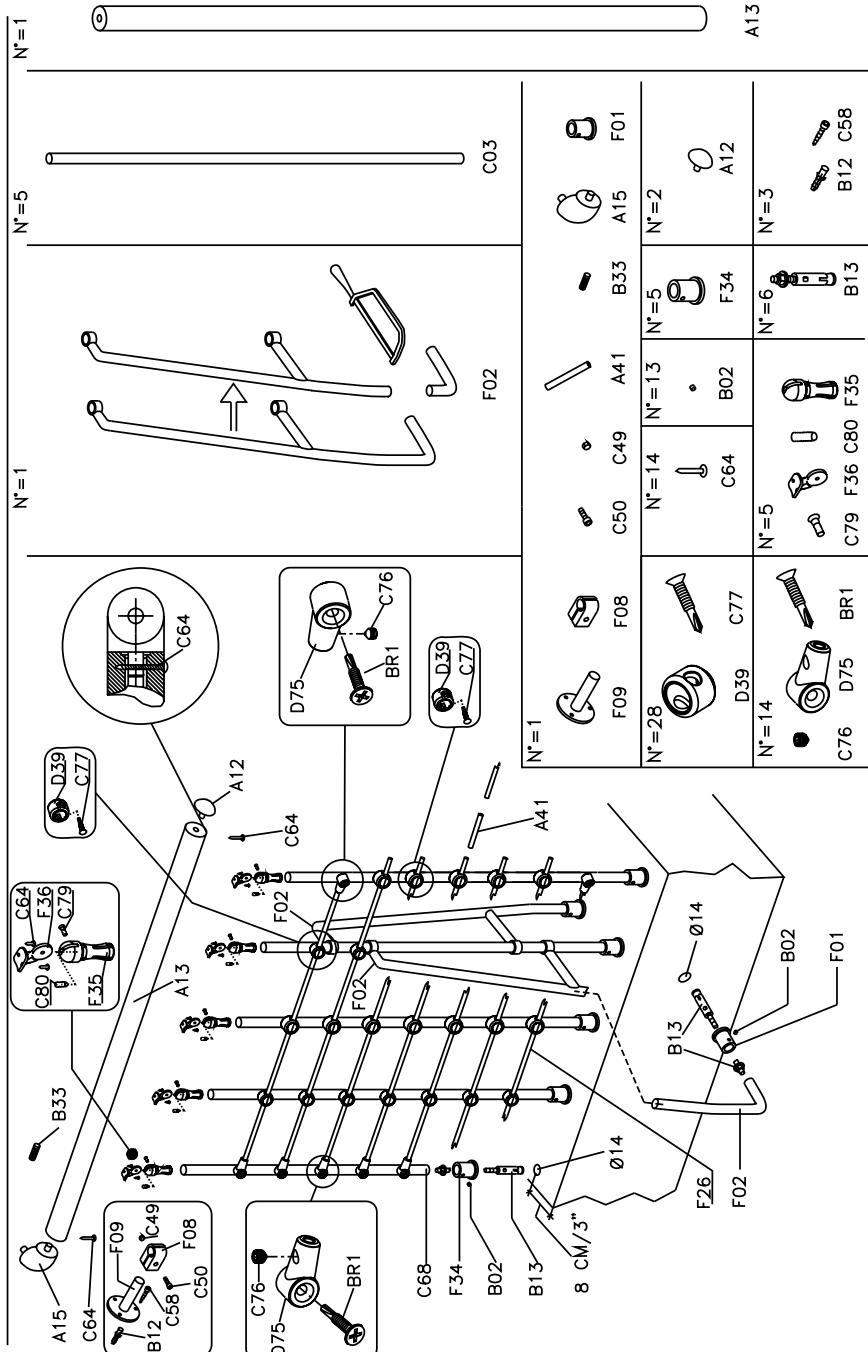


**FIG. 11**



**FIG. 12**







**Italiano**

DATI IDENTIFICATIVI DEL PRODOTTO

**English**

PRODUCT DETAILS

**Deutsch**

PRODUKTEIGENSCHAFTEN

**Français**

DONNÉES D'IDENTIFICATION DU PRODUIT

**Español**

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

**Português**

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

**Nederlands**

KENMERKENDE PRODUCTGEGEVENS

**Polski**

DANE IDENTYFIKACYJNE PRODUKTU

**Română**

DATELE DE IDENTIFICARE A PRODUSULUI

**Русский**

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ ТОВАРА

**Ελληνικά**

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

**Svenska**

PRODUKT DETALJER

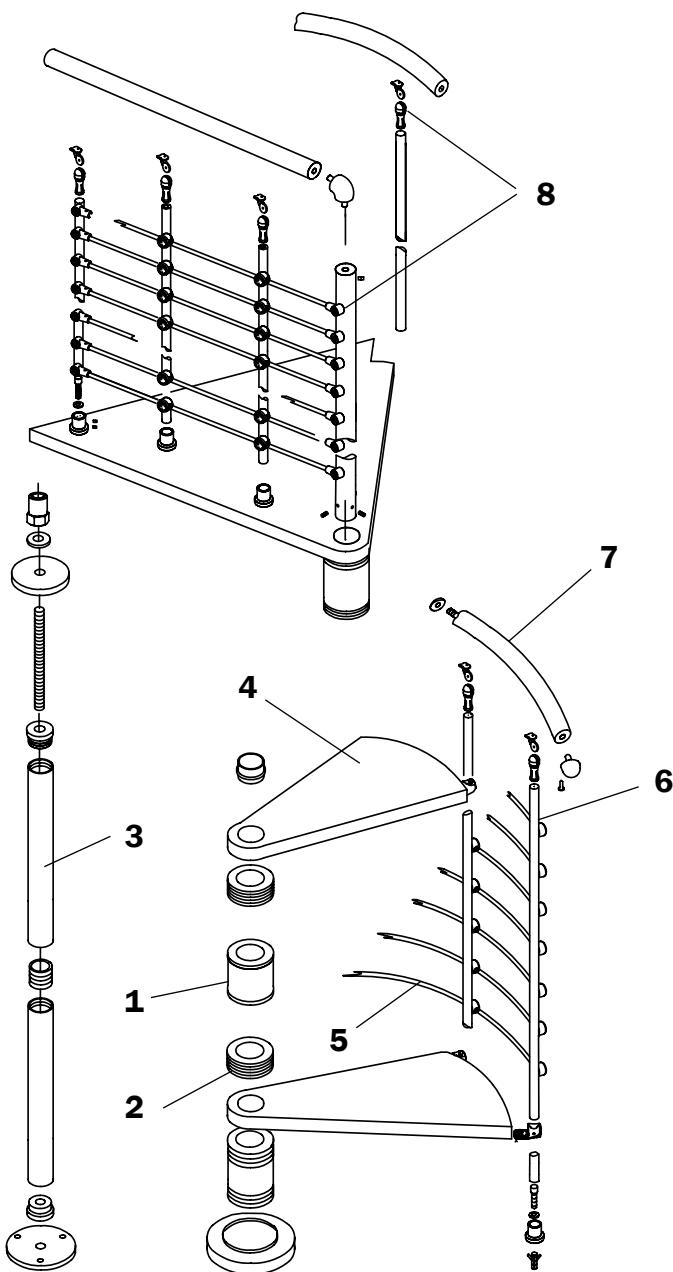
**Norsk**

PRODUKTINFORMASJON

**Suomi**

TIETOJA TUOTTEESTA





**IT)****dati identificativi del prodotto**

denominazione commerciale: **RING TUBE**  
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**

faggio

**finitura**

tinta: all'acqua

fondo: poliuretanico

finitura: poliuretanica

**RINGHIERA****descrizione**

composta da colonnine (**6**) verticali in metallo fissate ai gradini (**4**) da tondini in acciaio inox (**5**) e da un corrimano (**7**) di PVC

**materiali**

colonnine: Fe 370

tondini: acciaio inox

corrimano: PVC con anima in alluminio

fissaggi (**8**): alluminio/zama**finitura**

colonnine: verniciatura a forno con polveri epossidiche

fissaggi (**8**): cromatura**PULIZIA**

pulire con panno morbido inumidito in acqua, privo di qualsiasi prodotto contenente solventi o materiali abrasivi.

pulire con panno morbido inumidito in acqua, privo di qualsiasi prodotto contenente solventi o materiali abrasivi. le parti metalliche vernicate a polvere con il colore cromo possono essere pulite con un panno morbido inumidito con acqua e con sapone neutro, o, in alternativa, con dell'alcol etilico. le parti pulite devono essere asciugate nel più breve tempo possibile, sempre con un panno morbido, per evitare che le finiture lucide perdano la loro brillantezza, a causa dell'ossidazione delle parti metalliche.

**MANUTENZIONE**

dopo circa 12 mesi dalla data di installazione, controllare il serraggio della viteria dei vari componenti. la manutenzione straordinaria deve essere eseguita 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.

**EN)****product details**

trade name: **RING TUBE**  
type: spiral round staircase

**used materials****STRUCTURE****description**

composed by metal spacers (**1**) and plastic spacers (**2**) stacked and packed on the central modular pole (**3**)

**materials**

spacers: Fe 370

plastic spacers: nylon

pole: Fe 370 galvanized

**finishing**

spacers: oven varnishing with epoxy powders

**TREADS****description**

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

**materials**

beech

**finishing**

colour: water-base

undercoat: polyurethane

finishing: polyurethane

**RAILING****description**

composed by metal vertical balusters (**6**) fixed to treads (**4**), by stainless steel bars (**5**) and by a PVC handrail (**7**)

**materials**

balusters: Fe 370

bars: stainless steel

handrail: PVC with aluminium core

fixings (**8**): aluminium/zamac**finishing**

balusters: oven varnishing with epoxy powders

fixings (**8**): chromium plate**CLEANING**

clean with a soft wet cloth, without any product containing solvents or abrasive materials. the chrome color powder varnished metallic parts can be cleaned with a soft cloth, after dampening it with a solution of water and neutral soap or, in alternative, with ethyl alcohol. the clean parts must be dried as soon as possible, with a soft cloth, in order to avoid that the shiny parts lose their brilliance, due to the oxidation of the metallic parts.

**MAINTENANCE**

about 12 months after the installation date, check the tightening of bolts on the various components. all non-routine maintenance procedures must be carried out in a strictly professional manner.

**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)

### Produkteigenschaften

Kommerzielle Bezeichnung: **RING TUBE**

Typologie: Spindeltreppe mit rundem Grundriss

### verwendete Materialien

#### STRUKTUR

##### Beschreibung

bestehend aus Metaldistanzhülsen (**1**) und Distanzringen (**2**) aus Kunststoff um die Spindel (**3**) im Baukastensystem herum gestapelt und komprimiert

##### Materialien

Distanzhülsen: Fe 370

Distanzringe: Nylon

Spindel: Fe 370, verzinkt

##### Ausführung

Distanzhülsen: Pulverbeschichtung mit Epoxydharzen

#### STUFEN

##### Beschreibung

runde Holzstufen (**4**) um die Spindel (**3**) herum gestapelt

##### Materialien

Buche

##### Ausführung

Beizung: Wasserfarbe

Grundierung: aus Poliurethan

Oberlack: aus Polyurethan

#### GELÄNDER

##### Beschreibung

bestehend aus Edelstahlängsstäben (**5**), senkrechten Geländerstäben (**6**) die auf den Stufen (**4**) und am PVC-Handlauf (**7**) befestigt sind

##### Materialien

Geländerstäbe: Fe 370

Längsstäben: Edelstahl

Handlauf: PVC mit Aluminiumkern

Befestigungen (**8**): Aluminium/Zamak-Legierung

##### Ausführung

Geländerstäbe: Pulverbeschichtung mit Epoxydharzen

Befestigungen (**8**): Verchromung

#### REINIGUNG

mit einem weichen feuchten Tuch reinigen. keine Reinigungsmittel verwenden, die Lösungs- oder Scheuermittel beinhalten. die mit chromfarbenem Pulverlack beschichteten Metallteile können mit einem weichen, mit Wasser und neutraler Seife angefeuchteten Tuch oder aber auch mit Äthylalkohol gereinigt werden. die gereinigten Teile müssen so schnell wie möglich und ebenfalls mit einem weichen Tuch abgetrocknet werden, um zu vermeiden, dass die blanken Ausführungen durch die Oxidation der Metallteile ihren Glanz verlieren.

#### WARTUNG

ungefähr 12 Monate nach dem Einbau, die Festigkeit der einzelnen Schrauben überprüfen. die außerordentliche Wartung muss nach allen Regeln der Kunst ausgeführt werden.

#### VORSICHTSMAßNAHMEN FÜR DIE ANWENDUNG

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

## FR)

### données d'identification du produit

denomination commerciale : **RING TUBE**

typologie : escalier helicoidal à plan rond

### materiaux utilisés

#### STRUCTURE

##### description

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

##### materiaux

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

##### materiaux

hêtre

##### finition

vernis : à l'eau

mordant : polyuréthanique

finition : polyuréthanique

#### GARDE-CORPS

##### description

composé de colonnettes (**6**) verticales en métal fixées aux marches (**4**), de lisses en acier inox (**5**) et main courante en PVC (**7**)

##### materiaux

colonnettes : Fe 370

lisses : acier inox

main courante : PVC avec noyau en aluminium

fixations (**8**) : aluminium/zamak

##### finition

colonnettes : vernissage à chaud avec poudres époxy

fixations (**8**) : chromage

#### NETTOYAGE

nettoyer avec un chiffon souple humidifié à l'eau, sans aucun produit contenant des solvants ou matières abrasives. les éléments métalliques peints à la poudre couleur chrome peuvent être nettoyés à l'aide d'un chiffon doux, trempé dans de l'eau savonneuse (savon neutre) ou, en alternative avec de l'alcool éthylique. les éléments propres doivent être séchés le plus vite possible, toujours à l'aide d'un chiffon doux, pour éviter que les finitions brillantes ne perdent leur brillant, à cause de l'oxydation des éléments métalliques.

#### ENTRETIEN

après environ 12 mois de la date d'installation, contrôler le serrage de la visserie et des différents éléments. l'entretien extraordinaire doit être exécuté dans les règles de l'art.

#### PRECAUTION D'UTILISATION

éviter 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.

## **ES)**

### **datos de identificación del producto**

denominación comercial: **RING TUBE**

tipo: escalera de caracol de planta redonda

### **materiales empleados**

#### **ESTRUCTURA**

##### **descripción**

compuesta por distanciadores (1) de metal y espaciadores (2) de plástico enfilados y comprimidos en el palo (3) central modular

##### **materiales**

distanciadores: Fe 370

espaciadores: nylon

palo central: Fe 370 galvanizado

##### **acabado**

distanciadores: barnizado en horno con polvos epoxídicos

#### **PELDAÑOS**

##### **descripción**

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

##### **materiales**

haya

##### **acabado**

barniz: al agua

imprimación: poliuretánica

acabado: poliuretánico

#### **BARANDILLA**

##### **descripción**

compuesta por barrotes (6) verticales de metal fijados a los peldaños (4), por barras de acero inoxidable (5) y por un pasamanos (7) de PVC

##### **materiales**

barrotes: Fe 370

barras: acero inoxidable

pasamanos: PVC con alma de aluminio

fijaciones (8): aluminio/zamak

##### **acabado**

barrotes: barnizado en horno con polvos epoxídicos

fijaciones (8): cromado

#### **LIMPIEZA**

limpiar con un trapo suave humedecido con agua y sin ningún producto que contenga disolventes o materiales abrasivos. las partes de metal pintadas en polvo con el color cromo se pueden limpiar con un paño suave humedecido con agua y jabón neutral o, como alternativa, con alcohol etílico. las partes limpiadas se deben secar lo antes posible, siempre con un paño suave, para evitar que los acabados en brillo pierdan su brillo debido a la oxidación de las partes metálicas

#### **MANTENIMIENTO**

transcurridos unos 12 meses desde la fecha de instalación, comprobar que los tornillos que fijan las distintas partes sigan bien apretados. el mantenimiento extraordinario debe ser efectuado como corresponde.

#### **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 do produto**

denominação comercial: **RING TUBE**

tipologia: escada em caracol com planta redonda

### **materiais utilizados**

#### **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

##### **acabamentos**

separadores: pintura no forno com pó epóxi

#### **DEGRAUS**

##### **descricão**

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

##### **materiais**

faia

##### **acabamentos**

tinta: de água

fundo: em poliuretano

acabamento: em poliuretano

#### **BALAÚSTRE**

##### **descricão**

composto por colunas (6) verticais em metal presos aos degraus (4), por barras em aço inoxidável (5) e por um corrimão (7) em PVC

##### **materiais**

colunas: Fe 370

barras: aço inoxidável

corrimão: PVC com alma em alumínio

fixações (8): alumínio/zama

##### **acabamentos**

colunas: pintura no forno com pó epóxi

fixações (8): cromagem

#### **LIMPIEZA**

limpar com um pano macio humedecido com água, sem qualquer produto com solventes ou materiais abrasivos. a limpeza das partes metálicas envernizadas a pó com a cor cromo pode ser feita com um pano macio humedecido com água e sabão neutro ou, em alternativa, com álcool etílico. em seguida, secar o quanto antes as partes interessadas, sempre com um pano macio, para evitar que os acabamentos polidos percam o brilho, por causa da oxidação das partes metálicas.

#### **MANUTENÇÃO**

depois de aproximadamente 12 meses após a data de instalação, verifique se os parafusos e as porcas das várias peças estão apertados. a manutenção extraordinária deve ser perfeitamente realizada, em conformidade com os padrões vigentes.

#### **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)

### kenmerkende productgegevens

commerciële benaming: RING TUBE

typologie: spiltrap met rond grondvlak

### gebruikte materialen

#### STRUCTUUR

##### beschrijving

bestaande uit stalen trededragers (1) en kunststof opbouwsegmenten (2) die stapelsgewijs en samengedrukt aan de modulaire binnenspil (3) zijn

##### materialen

trededragers: Fe 370

opbouwsegmenten: nylon

spil: Fe 370 verzinkt

##### afwerking

trededragers: in oven uitgeharde epoxy-poeder coating

#### TREDEN

##### beschrijving

cirkelvormige houten treden (4) stapelsgewijs aan de binnenspil (3) bevestigd

##### materialen

beukenhout

##### afwerking

kleur: naturel

basis: van polyurethaan

afwerking: van polyurethaan

#### BALUSTRADEWERK

##### beschrijving

bestaande uit verticale stalen tussenbalusters (6) die aan de treden (4) zijn bevestigd, inox stangen (5) en een handregel (7) van PVC

##### materialen

tussenbalusters: Fe 370

stangen: inox

handregel: PVC met kern van aluminium

bevestigingsmateriaal (8): aluminium/zamak

##### afwerking

tussenbalusters: in oven uitgeharde epoxy

poedercoating

bevestigingsmateriaal (8): verchromen

#### REINIGEN

reinigen met een zachte met water bevochtigde doek, vrij van enig product dat oplos- of schuurmiddelen bevat. **de metalen delen die een stoflaag hebben met een chroomkleur** kunnen worden gereinigd met een zachte doek met water of sop of, eventueel met ethylalcohol. de gereinigde delen moeten z.s.m. worden afgedroogd met een zachte doek, om te voorkomen dat de glanzende afwerking zijn schittering verliest als gevolg van de oxidatie van de metalen delen.

#### ONDERHOUD

controleer, na ongeveer 12 maanden na de installatiadatum, of het Schroefwerk van de verschillende onderdelen nog goed vastzit. buitengewoon onderhoud moet uitgevoerd worden volgens de regelen der kunst.

#### VOORZORGSMATREGELEN

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 conformatie van het product wijzigen.

## PL)

### dane identyfikacyjne wyrobu

nazwa handlowa: RING TUBE

typ: schody kręte na planie kołowym

### zastosowane materiały

#### KONSTRUKCJA

##### opis

składa się z metalowych elementów dystansowych (1) i podkładek regulacyjnych z tworzywa sztucznego (2) utożyskanych jedna na drugiej i ściśniętych na centralnym słupie (3) modułowym

##### materiały

elementy dystansowe: Fe 370

podkładki regulacyjne: nylon

słup: Fe 370 ocynkowany

##### wykończenie

elementy dystansowe: lakierowanie piecowe

proszkami époksydowymi

#### STOPNIE

##### opis

stopnie drewniane (4) zamontowane kołowo na słupie centralnym (3)

##### materiały

buk

##### wykończenie

odcień: wodny

podkład: poliuretanowy

wykończenie: poliuretanowe

#### PORĘCZ

##### opis

składa się z metalowych, pionowych tralek (6) przyczepianych do stopni (4), pręty ze stali nierdzewnej (5) i pochwytu (7) z PCV

##### materiały

tralki: Fe 370

pręty: stal nierdzewna

pochwyty: PCV z rdzeniem aluminiowym

zamocowania (8): aluminium/znal

##### wykończenie

tralki: lakierowanie piecowe proszkami

epoksydowymi

zamocowania (8): chromowanie

#### CZYSZCZENIE

czyścić miękką tkaniną zwilżoną wodą, bez użycia jakichkolwiek produktów zawierających rozpuszczalniki lub materiały ścierne. **części metalowe lakierowane proszkowo na kolor chromu** można czyścić miękką szmatką zwilżoną wodą z neutralnym mydłem, lub, jako alternatywą, alkoholem etylowym. wyoczyszczone części należy jak najszybciej wysuszyć przy użyciu miękkiej szmatki, dzięki czemu błyszczące powierzchnie nie stracą polysku z powodu utleniania części metalowych.

#### KONSERWACJA

po okolo 12 miesiącach od daty zainstalowania, skontrolować dokręcenie części złącznych różnych elementów składowych. nadzwyczajne czynności konserwacyjne należy wykonać profesjonalnie.

#### ZALECENIA DOTYCZĄCE UŻYTKOWANIA

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

**RO)**

## **datele de identificare a produsului**

denumire comercială: **RING TUBE**

tipologie: scară elicoidală, cu formă rotundă în plan

### **materiale utilizate**

#### **STRUCTURA**

##### **descriere**

compusă din distanțiere (1) din metal și inele din plastic (2) fixate pe stâlpul central modular (3)

##### **materiale**

distanțiere: Fe 370

inele distanțiere: plastic

stâlp central: Fe 370, zincat

##### **finisaje**

distanțiere: vopsire la cald cu pulberi epoxidice

#### **TREPTELE**

##### **descriere**

trepte circulare din lemn (4), fixate pe stâlpul central (3)

##### **materiale**

lemn de fag

##### **finisaje**

baiț pe bază de apă

grund pe bază de poliuretan

lac pe bază de poliuretan

#### **PARAPET**

##### **descriere**

compus din coloane verticale din metal (6), fixate pe trepte (4), tijele din oțel inox (5) și o mâna curentă din PVC (7)

##### **materiale**

coloane: Fe 370

tijele: oțel inox

mâna curentă: PVC, cu partea centrală din aluminiu

elemente de fixare (8): aluminiu/ zama

##### **finisaje**

coloane: vopsire la cald cu pulberi epoxidice

elemente de fixare (8): cromate

#### **CURĂȚARE**

curătați cu o cărpă moale umezită cu apă; nu utilizați produse care contin solventi sau pulberi abraziive. **părțile metalice vopsite în câmp electrostatic cu culoare cromată** pot fi curătate cu o cărpă moale umezită cu apă și săpun neutru sau, alternativ, cu alcool etilic. părțile curate trebuie să fie uscate cât mai curând posibil, întotdeauna cu o cărpă moale, pentru a evita ca finisajele lucioase să-și piardă strălucirea, din cauza oxidării părților metalice.

#### **ÎNTREȚINERE**

după aproximativ 12 luni de la data instalării, controlați cuplul de strângere al suruburilor care unesc diversele elemente. întreținerea excepțională trebuie efectuată conform standardelor în vigoare.

#### **PRECAUȚII DE UTILIZARE**

evitați utilizarea impropriu și necorespunzătoare a produsului. eventualele intervenții sau instalări care nu corespund cu instrucțiunile producătorului ar putea anula datele de conformitate prestabilite pentru produs.

**RU)**

## **идентификационные данные товара**

коммерческое название: **RING TUBE**

тип: винтовая лестница с круглым основанием

### **используемые материалы**

#### **КАРКАС**

##### **описание**

каркас состоит из металлических распорок (1) и пластиковых прокладок (2), которые устанавливаются и сжимаются на центральной модульной опоре (3)

##### **материалы**

распорки: Fe 370

прокладки: полиамидная смола

опора: Fe 370, оцинкованная

##### **отделка**

распорки: окрашены методом порошкового напыления эпоксидным порошком

#### **СТУПЕНИ**

##### **описание**

круговые деревянные ступени (4) устанавливаются на центральную опору (3)

##### **материалы**

бук

##### **отделка**

краска: на водной основе

основание: полиуретан

фурнитура: полиуретан

#### **ПЕРИЛА**

##### **описание**

перила состоят из вертикальных металлических столбиков (6), которые крепятся к ступеням (4), прутки из нержавеющей стали (5), и поручня (7) из поливинилхлорида

##### **материалы**

столбики: Fe 370

прутики: нержавеющая сталь

поручень: поливинилхлорид с алюминиевым

стержнем

крепления (8): алюминий/сплав зата

##### **отделка**

столбики: окрашены методом порошкового

напыления эпоксидным порошком

крепления (8): хромированные

#### **УБОРКА**

протирать влажной тряпкой, смоченной в воде. Не добавлять в воду моющие средства, содержащие растворители или абразивные вещества! металлические части, окрашенные напылением в цвет хром, можно чистить влажной тряпкой, смоченной в растворе воды и нейтрального моющего средства или, в качестве дополнительного варианта, этиловым спиртом. после чистки металлические части немедленно следует вытереть насухо влажной тряпкой, чтобы глянцевая отделка не утратила свой блеск вследствие окисления металлических частей.

#### **ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

через 12 месяцев со дня установки проверить плотность затяжки винтовых соединений на разных деталях. внеплановое тех. обслуживание должно выполняться по правилам мастерства.

#### **ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ**

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

## EL)

**αναγνωριστικά στοιχεία του προϊόντος**  
εμπορική επωνυμία: RING TUBE  
τύπος: ανεμόσκαλα στρογγυλού πέλματος

### υλικά χρήσης

#### ΔΟΜΗ

##### περιγραφή

αποτελείται από διαστασιοποιητές (1) μεταλλικούς σε πάχος (2) πλαστικούς και ενσωματωμένους στην δοκό (3) κεντρικό αρθρωτό υλικά

διαστασιοποιητές: Fe 370

διαστασιοποιητές πάκους: nylon

δοκός: Fe 370 γαλβανισμένος

##### υλικά

διαστασιοποιητές: θαφή σε φούρνο με εποξειδικούς κονιοροτούς

### ΣΚΑΛΟΠΑΤΙΑ

##### περιγραφή

σκαλοπάτια (4) έγιναν κυκλικά περασμένα στη δοκό (3) κεντρικά

##### υλικά

##### οξιά

##### φινίρισμα

απόχρωση: νερού

Βάση: πολυουρεθανική

φινίρισμα: πολυουρεθανικό

### ΚΙΓΚΛΙΔΩΜΑ

##### περιγραφή

αποτελείται από δοκούς (6) κάθετους μεταλλικούς στερεωμένους σκαλοπάτια (4) από βέργα ασταλιού ιπού (5) και από μια κουπαστή (7) από PVC υλικά

δοκοί: Fe 370

βέργα: ατσάλι ιπού

κουπαστή: PVC με πυρήνα από αλουμίνιο

σταθεροποιητές (8): αλουμίνιο/ζάμα

##### φινίρισμα

δοκοί: θαφή σε φούρνο με εποξειδικούς κονιοροτούς σταθεροποιητές (8): επιχρωμάση

### ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ

καθαρίστε με ένα απαλό υγρό πανί, χωρίς χρήση οποιουδήποτε διαλυτικού ή διαβρωτικού προϊόντος, τα μεταλλικά μέρη βαμμένα με σκόνη χρώματος χρωμάτου μπορούν να καθαριστούν με ένα μαλακό πανί βρεγμένο με νερό και ουδέτερο ασπούνι ή, εναλλακτικά, με αιθυλική αλκοόλη. τα καθαρισμένα μέρη θα πρέπει να στεγνώσουν το συστομέτορο δυνατό, πάντα με ένα μαλακό πανί, για να μην ξάσουν τη λαμπερότητά τους τα φινίρισματα, λόγω της οξείδωσης των μεταλλικών μερών.

### ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

μετά από περίπου 12 μήνες από την εγκατάσταση, ελέγχετε την σταθερότητα των βιδών και των διαφρών εξαρτημάτων.

η έκτακτη συντήρηση πρέπει να εκτελείται σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης.

### ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΧΡΗΣΗΣ

αποφύγετε την ακατάλληλη και ανάρμοστη χρήση του προϊόντος. ενδεχόμενες μετατροπές ή εγκαταστάσεις που δεν συμβαδίζουν με τις οδηγίες του κατασκευαστή μπορούν να επηρέασουν τις προκαθορισμένες προδιαγραφές του προϊόντος.

## SV)

### produkten identifieringsdata

kommersiell benämning: RING TUBE  
typ: spiraltrappa med rund planritning

### konstruktionsmaterial

#### STRUKTUR

##### beskrivning

bestående av mellanlägg (1) av metall och distanshållare (2) av plast som staplas och pressas samman på den centrala modulstolpen (3)

##### material

mellanlägg: Fe 370

distanshållare: nylon

stolpe: Fe 370 förzinkad

##### ytbehandling

mellanlägg: ugnsslackrade med epoxipulver

### TRAPPSTEG

##### beskrivning

runda trappsteg (4) av trä som staplas på central stolpe (3)

##### material

bokträ

##### ytbehandling

färg: vattenbaserad

botten: polyuretan

ytbehandling: polyuretan

### RÄCKE

##### beskrivning

bestående av vertikala stolpar (6) av metall som sitter fast på trappstegen (4) kablarna av rostfritt stål (5) och en ledstång (7) av PVC

##### material

stolpar: Fe 370

kablarna: rostfritt stål

ledstång: PVC med aluminiumskära

fästanordningar (8): aluminium/zama

##### ytbehandling

stolpar: ugnsslackrade med epoxipulver

fästanordningar (8): fôrkromade

### RENGÖRING

rengör med en mjuk trasa fuktad med vatten. använd inget produkt som innehåller lösningsmedel eller slipande material. metalldelarna som är pulverlackerade med kromfärg kan rengöras med en mjuk trasa fuktad med vatten och mild tvål eller med etylalkohol. de rengjorda delarna ska torkas så snabbt som möjligt med en mjuk trasa, för att undvika att de blanka delarna förlorar deras glans på grund av att metalldelarna oxiderar.

### UNDERHÅLL

kontrollera åtdragningen av skruvar och bultar för de olika delarna 12 månader efter installationsdatumet. det extra underhållet ska utföras på ett yrkesmannamässigt sätt.

### ANVÄNDNINGSFÖRESKRIFTER

undvik att använda produkten på ett olämpligt sätt. eventuell mixträng eller installation som inte överensstämmer med tillverkarens anvisningar kan leda till att överensstämmelsekraven som har fastställts för produkten inte längre gäller.

## NO)

### produktinformasjon

produktnavn: RING TUBE

karakteristikk: spiraltrapp med sirkulært plan

### produksjonsmaterialer

#### STRUKTUR

##### beskrivelse

sammensatt av avstandsholdere (1) i metall og avstandsstykker (2) i plast, stablet lagvis og komprimert på modulens midtstolpe (3)

##### materialer

avstandsholdere: Fe 370

avstandsstykker: nylon

stolpe: Fe 370 galvanisert

##### finish

avstandsholdere: ovnslakkert med epoksypulver

#### TRAPPETRINN

##### beskrivelse

sirkelformede trappetrinn (4) i tre, stablet lagvis på midtstolpen (3)

##### materialer

bøk

##### finish

fargestoff: vannbasert

underlagsstrøk: polyuretan

finish: polyuretan

#### REKKVERK

##### beskrivelse

sammensatt av loddrette spiler i metall (6) som er festet i trappetrinnene (4), rustfrie stengene (5) og en håndløper (7) i PVC

##### materialer

spiler: Fe 370

stengene: rustfritt stål

håndløper: PVC med aluminiumskjerne

fester (8): aluminium/zamak

##### finish

spiler: ovnslakkert med epoksypulver

fester (8): forkrommet

#### RENGJØRING

rengjøres med en myk klut fuktet i vann, uten løsningsmidler eller annet som kan lage riper. **de kromfargede pulverlakkerte metalldelene** kan rengjøres med en myk klut fuktet i nøytral såpeoppløsning, eller eventuelt med etylalkohol. etter rengjøring må delene tørkes fortest mulig med en myk klut, for at metallet ikke skal øksidere og dermed miste glansen.

#### VEDLIKEHOLD

kontrollere, etter ca. 12 måneder fra installasjonen, at skruene i de forskjellige komponentene er korrekt strammet. ekstraordinært vedlikehold må utføres korrekt.

#### FORHOLDSREGLER VED BRUK

ungå uriktig og uegnet bruk av produktet. eventuelle endringer eller innstalleringer som ikke er i samsvar med produsentens anvisninger vil kunne medføre at de forhåndsdefinerte produktkonformitetene blir ugyldiggjort.

## FI)

### tuotteen tunnistetiedot

kauppanimi: RING TUBE

tyyppi: pyöreä kierreporsas

### käytetty materiaalit

#### RAKENNE

##### kuvaus

koostuu metallisista välilevystä (1) ja muovisista välilevystä (2), jotka kasataan ja painetaan modulaariseen keskipylvääseen (3)

##### materiaalit

välilevyt: Fe 370

muoviset välilevyt: nailon

pylväs: sinkity Fe 370

##### viimeistely

välilevyt: maalaus uunissa epoksijauheilla

#### ASKELMAT

##### kuvaus

puiset kiertyvät askelmat (4) pinottu keskipylvääseen (3)

##### materiaalit

pyötkki

##### viimeistely

väri: vesipohjainen

pohjamaali: polyuretaani

viimeistely: polyuretaaninen

#### KAIDE

##### kuvaus

koostuu askelmiin (4) kiinnitetyistä metallisista pystypinnoista (6) sekä ruostumatonta terästä olevista terästangoil (5) ja PVC:stä valmistetusta käsijohteesta (7)

##### materiaalit

pystypinnat: Fe 370

kaapelit: ruostumatona teräs

käsijohe: PVC ja sisäosa alumiinia

kiinnikkeet (8): alumiini/zamak

##### viimeistely

pystypinnat: maalaus uunissa epoksijauheilla

kiinnikkeet (8): kromaus

#### PUHDISTUS

puhdista pehmeällä, veteen kostutettulla rievulla, joka ei sisällä liuotusaineita tai hankaavia ainetta. kromin värissä jauhemaaletat metalliosat voidaan puhdistaa vedellä kostutettuilla pehmeällä liinalla ja miedolla saippualla tai vahiohtoistesti etanolilla. puhdistetut osat tulee kuvata mahdollisimman nopeasti pehmeällä liinalla, jotta osien kiihtyvä viimeistely eivät menetä kirkkautaan metalliosien hapettumisen seurauksena.

#### HUOLTO

noin 12 kuukauden kuluttua asennuksesta tarkista eri osien ruuvien ja muttereiden kireys. Erityiset huoltotoimenpiteet tulee suorittaa ammattitaidolla.

#### KÄYTÖN VAROTOIMET

vältä tuotteen sopimatonta käyttöä. Mahdolliset väärinkäytökset tai asennukset, jotka eivät vastaa valmistajan ohjeita, voivat aiheuttaa sen, että tuote ei vastaa sen ilmoitettuja ominaisuuksia.





**R**  
**Tube**  
**PVC**  
D.U.M  
09/2019



---

Pixima by Fontanot

Fontanot S.p.A.

Via P. Paolo Pasolini, 6

47853 Cerasolo Ausa

Rimini, Italy

tel. +39.0541.90.61.11

fax +39.0541.90.61.24

[info@pixima.it](mailto:info@pixima.it)

[www.pixima.it](http://www.pixima.it)

cod. 067214001