

SCARLANT



EN Scarlo 1000 Outside Staircase Assembly Instructions

FR Notice de montage escalier extérieur Scarlo 1000

ES Instrucciones de montaje - escalera exterior Scarlo 1000



Table of Contents

1. Required preliminary work	3
2. Scarlo 1000 Stringer Staircase parts list	3-5
3. Calculation of step spacing	6
4. Attachment of floor support	7
5. Assembly	8-15



Sommaire

1. Préparatifs nécessaires	16
2. Nomenclature de l'escalier à limons Scarlo 1000	16-18
3. Calcul de l'espacement des marches	19
4. Pose de l'appui au sol	20
5. Assemblage	21-28



Índice

1. Trabajos previos necesarios	29
2. Lista de piezas de la escalera adosada Scarlo 1000	29-31
3. Cálculo de la distancia entre escalones	32
4. Instalación del soporte en el suelo	33
5. Montaje	34-41



Scarlo 1000 Outside Staircase Assembly Instructions

1) Required preliminary work

The foundation specifications correspond to normal ground conditions with natural soil.

Concrete material: Bn25







Frost-free foundation (approx. 100 cm) on natural soil or a concrete plate.



Tools for installing the outside staircase:

- (Impact) drill/drill hammer
- Hacksaw or angle grinder
- Folding ruler
- Hammer, drill bit Ø 4+5mm
- Screwdriver size 19 mm
- Spirit level, hand saw
- Torx bit TX25
- Side cutter or cutter knife


















2) Scarlo 1000 Stringer Staircase parts list

#	Designation	Techn. info	Illustration	
			Standard	Premium
1.	Step	270 x 1000mm		
2.	SCARLO base			
3.	Self-locking nuts	M12 mit Klemmring		
4.	Washers	13 x 24 x 2,5mm		
5.	Screws 8.8	M12 x 70mm		
6.	Screws 8.8	M12 x 30mm		



Scarlo 1000 Outside Staircase Assembly Instructions












2) Scarlo 1000 Stringer Staircase parts list

#	Designation	Techn. info	Illustration	
			Standard	Premium
7.	Railing rod			
8.	Railing rod screw-on sleeve			
9.	Grub screw	M6 x 5		
10.	Handrail holder			
11.	Handrail pipe	1300 mm		
12.	Handrail pipe end plug	Ø 40 mm		
13.	Railing rod pipe stopper	Ø 20 mm		
14.	Handrail connector	Ø 40 x 60mm		
15.	Screw for screw-on sleeve	M6 x 8		
16.	Cable tie			
17.	Stainless steel tapping screw	4,8 x 13 mm		
18.	Stainless steel tapping screw	4,8 x 16 mm		
19.1.	Screw A2 semicircular head	6 x 25 mm		
19.2.	Countersunk screw	6 x 16 mm		



Scarlo 1000 Outside Staircase Assembly Instructions

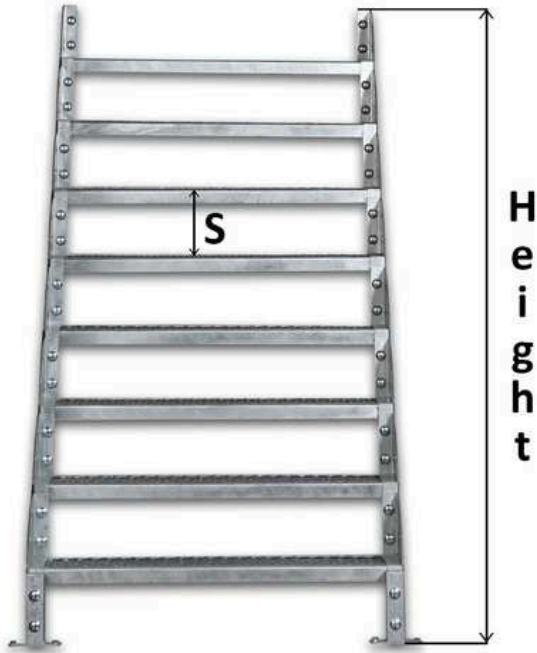
2) Scarlo 1000 Stringer Staircase parts list

#	Designation	Techn. info	Illustration	
			Standard	Premium
20.	Platform			
21.	Platform support pair			
22.	Hexagon screw	8 x 20 mm		
23.	Washer	8,4 x 16 x 1,6 mm		
24.	Nut	M 8		
25.	Flexible handrail connector			
26.	Screws 8.8	M12 x 60 mm		
27.	Hexagon screw	10 x 16 mm		
28.	Dowel pin	5 x 20 mm		
29.	Floor support			
30.	Straight railing rod			



3) Calculation of step spacing

To calculate the height of the steps, first calculate the total height of the staircase. Then divide this number by the number of steps +1.



Example for 8 steps:

$$S = \frac{\text{Height}}{\text{Number of steps} + 1}$$

$$S = \frac{175 \text{ cm}}{8 \text{ steps} + 1}$$

$$S = 19.5 \text{ cm}$$



The screws and dowels for fixing the staircase to the floor and building are not included.

Please check all screw connections on the spiral staircase at regular intervals.

No liability is accepted for damage caused by improper assembly.



4) Attachment of the floor support

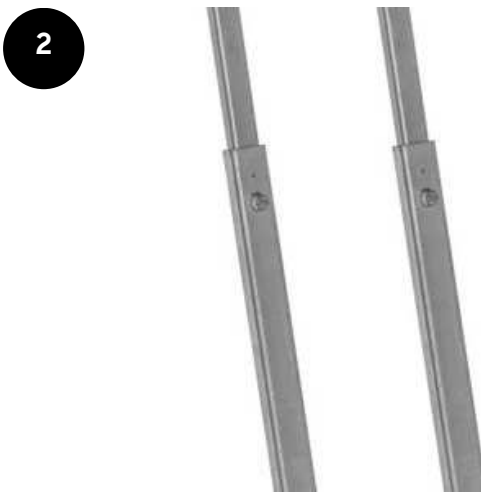
Where should the floor support be attached?

The floor support should be assembled in the center of the stairs. If this is not possible due to the floor conditions, for example, the floor support can also be attached to another step. It is important to make sure that the floor support is not installed more than 8 steps from the beginning or end of the staircase to ensure that the staircase is stable.

How is the floor support assembled?

The floor support is assembled behind the step. For the step with the floor support, use screw (pos. 26) instead of screw (pos. 6) to connect to the next step. In addition to the steps, the upper part of the floor support is also connected here. Now insert the upper part of the floor support.

Once the staircase has been installed, the floor support is aligned so that it stands firmly on the floor. Once the staircase is aligned, the parts of the floor support are screwed together. Use the screw (pos. 27) to do so. To make the floor support more stable, drive in the dowel pins (pos. 28).





Scarlo 1000 Outside Staircase Assembly Instructions

5) Assembly

Step 1

First, the steps are joined together. Find a level surface and lay the steps on their side, as shown in Figure 1. Now screw the steps together. Use the screw (pos. 6), the washer (pos. 4) and the nuts (pos. 3) and connect the steps. Do not tighten the nuts yet so that the steps can be aligned.



Step 2

Now align the step by moving it over the slotted holes to achieve the calculated step spacing (S). Once the steps are aligned, tighten the screw connections.





Scarlo 1000 Outside Staircase Assembly Instructions

5) Assembly

Step 3

Now assemble the feet (pos. 2) on the lowest step. Use the screw (pos. 5), the washer (pos. 4) and the nuts (pos. 3).

The position of the feet must also be aligned here according to the calculated step spacing using the slotted holes. After alignment, the screw connection can also be tightened.



Step 4 (without platform)

The fully assembled staircase is now erected and positioned at the desired installation location. Fine adjustment is done with a spirit level. The staircase must then be fixed to the wall using appropriate screws and dowels.

Step 4 (with platform)

The platform is first fastened to the wall. To do so, first connect the platform (pos. 20) to the platform supports (pos. 21). Use the screw (pos. 22), the washer (pos. 23) and the nuts (pos. 24). The platform is now attached to the wall together with the platform supports using appropriate screws and dowels.

Now connect the steps to the platform. To do this, set up the stairs and position them on the platform. Now fix the staircase to the platform using the screw (pos. 6), the washer (pos. 4) and the nuts (pos. 3).

Step 5

Finally, the feet are fixed (anchored) to the floor.

If you have chosen a staircase without railings, assembly is complete here.



5) Assembly

Step 6

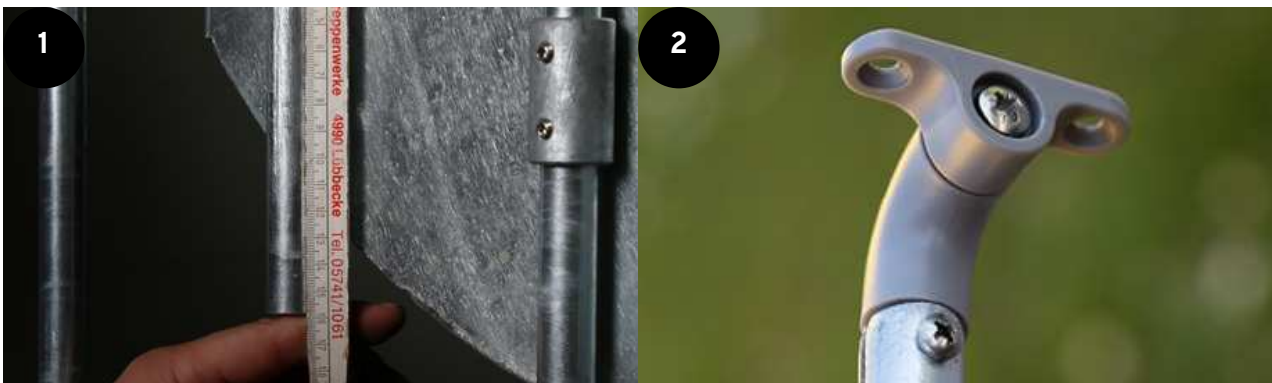
Assemble the railing screw-on sleeves (pos. 8) on the outside of the stringers with the cylindrical screws (pos. 15) (Fig. 1) and tighten them. Then lightly turn the grub screws (pos. 9) into the thread of the sleeves using an Allen key (Fig. 2).



Step 7

Now insert the railing rods into the sleeves from above and allow them to protrude approx. 16 cm downwards (Fig. 1). Then clamp the railing rod in place with one of the grub screws so that it cannot slip any more.

Now connect the two parts of the handrail holder (pos. 10) using the screw (pos. 19). Then place the handrail holder on the railing rod and screw the parts together with the screw (pos. 17).





5) Assembly

Step 8

Now set the handrail pipe (pos. 11) on the handrail holders and fasten them temporarily with the supplied cable ties (pos. 16) (Fig. 1). Start from the bottom. If necessary, connect the individual pipe segments using handrail connectors (pos. 14) (Fig. 2).

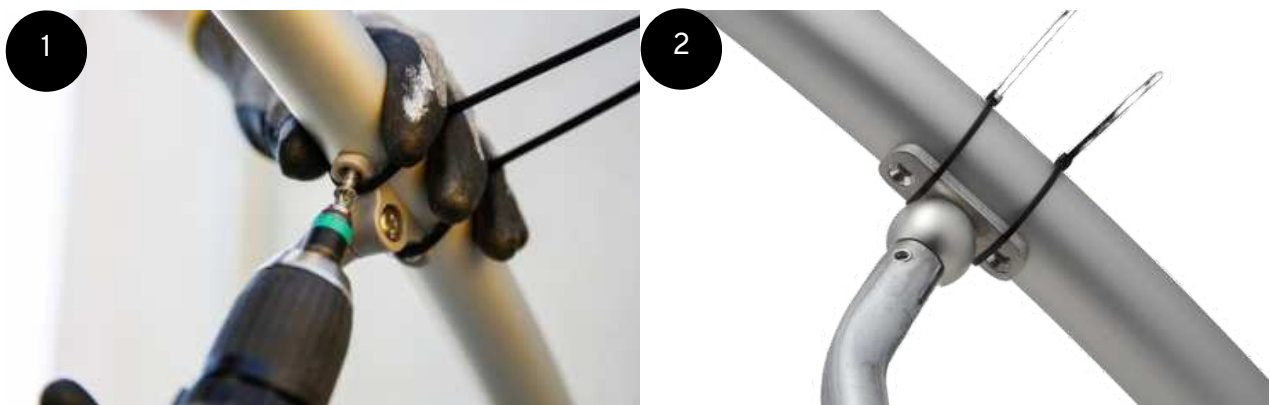


Step 9

As soon as you have temporarily fixed all the railing rods to the handrail pipe with the cable ties and the individual pipe segments are attached using the handrail connectors, start aligning the individual railing rods.



Use a spirit level to align the railing rods vertically. Once these are aligned, mark the holes with a pencil and pre-drill with a drill bit (\varnothing 4 mm). Then remove the countersunk screws (pos. (18)) and screw the handrail holder to the handrail pipe (Fig. 1). The same procedure applies to the premium equipment (Fig. 2).





5) Assembly

Step 10

You can remove the cable ties when all the railing rods are fastened. The grub screws that hold the railing rods to the step sides can be tightened.

Step 11

Use a hacksaw or an angle grinder to cut off the railing rods below the sleeve (Fig. 1). Do not damage the stair stringers! Then drive the plastic pipe stoppers (pos. 13) into the railing rods from below.



Drill a hole in the center of each plastic cap with a Ø 5 mm drill bit so that rainwater can drain off easily. If holes are not drilled, freezing rainwater can damage the rail or handrail holder in winter when temperatures drop below zero.



5) Assembly

Step 12

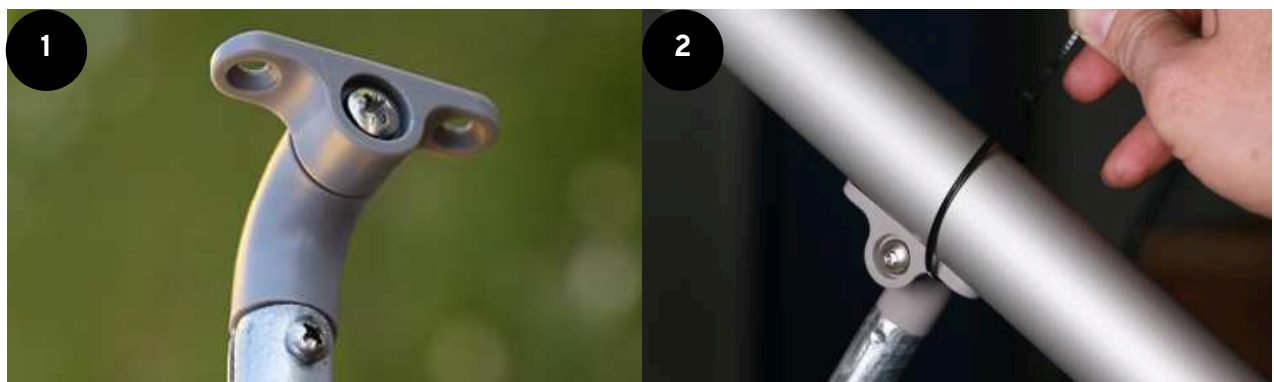
Now assemble the railing for the platform. To do so, fasten the railing screw-on sleeve (pos. 8) to the side on the platform using the screw (pos. 15). Lightly turn the grub screw (pos. 9) into the screw-on sleeve.

The straight railing rod (pos. 30) is now inserted into the screw-on sleeve so that the railing rod is flush with the lower end of the grub screw and clamped with the grub screw.



Step 13

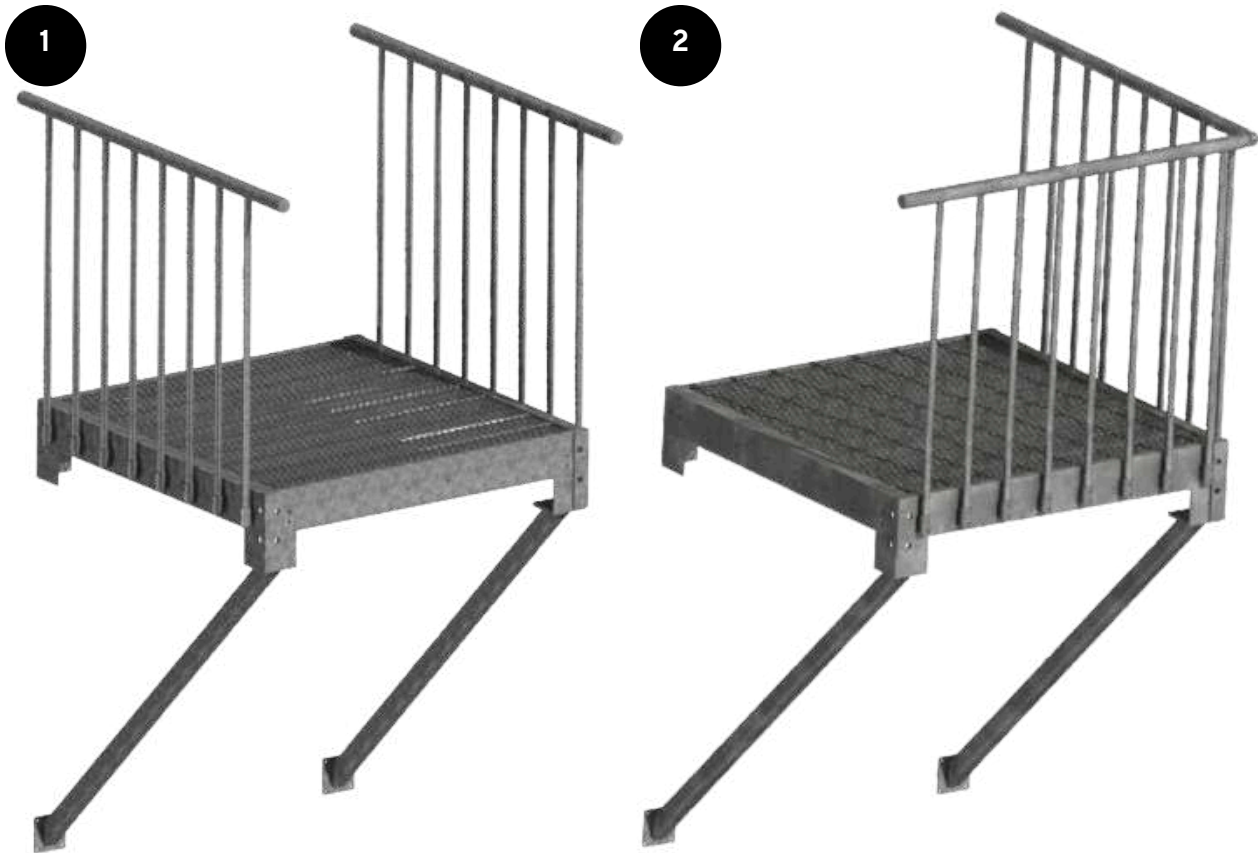
Then insert the handrail holder (pos. 10) into the railing rod and fasten with the screw (pos. 17). Now place the handrail onto the handrail holder and fasten it temporarily with the supplied cable ties (pos. 16). Once everything is aligned, mark the holes with a pencil and pre-drill with a drill bit ($\text{\O} 4 \text{ mm}$). Then remove the countersunk screws (pos. 18) and screw the handrail holder to the handrail pipe.





5) Assembly

The railing is attached to two sides of the platform depending on the orientation of the staircase to the entrance.



Step 14

If the railing is to be as shown in Fig. 1, both railings of the platform are connected to the railing of the stairs. The flexible handrail connector (pos. 25) is used here. To do this, it may be necessary to shorten the handrail of the stairs so that it is at the same height as the handrail of the platform. If the height is not exactly right, the height of the platform railing can be adjusted by moving the railing rods in the screw-on sleeve. Once the correct height has been determined, the grub screws are tightened in the screw-on sleeves.

If the handrail has to be assembled as shown in Fig. 2, one of the railings is connected to the railing of the staircase as described above. The height of the other railing is aligned to match the other railing, and the two railings are then joined together with a flexible handrail connector. You have to shorten the handrails here.



5) Assembly

Step 15

After the railing has been attached, drive the pipe stoppers into the bottom of the railing rods as before and drill a hole using a \varnothing 5 mm drill bit. Then drive the handrail end plug (pos. 12) into all the ends of the handrails.

**SCALANT is a brand of
Daniel Gruppe GmbH**
Daimlerstraße 17
32312 Lübbecke
E-mail info@scalant.eu



Notice de montage escalier extérieur Scarlo 1000

1) Préparatifs nécessaires

Les indications concernant la réalisation des fondations sont valables pour un sol normal, non remanié.

Qualité du béton : Bn25

Fondations hors gel (env. 100 cm de profondeur) sur sol non remanié ou sur dalle de béton existante !

Outils nécessaires à l'assemblage de l'escalier extérieur :

- Perceuse (à percussion) / marteau perforateur
- Scie à métaux ou meuleuse
- Mètre pliant (mètre)
- Marteau, foret Ø 4+5mm
- Clé de serrage de 19 mm
- Niveau à bulle, scie à main
- Embout torx TX25
- Pince coupante ou cutter

2) Nomenclature de l'escalier à limons Scarlo 1000

#	Désignation	Info Technique	Figure	
			Standard	Premium
1.	Marche	270 x 1000mm		
2.	Pied pour SCARLO			
3.	Écrous autobloquants	M12 avec bague de serrage		
4.	Rondelles	13 x 24 x 2,5mm		
5.	Vis 8.8	M12 x 70mm		
6.	Vis 8.8	M12 x 30mm		
















2) Nomenclature de l'escalier à limons Scarlo 1000

#	Désignation	Info Technique	Figure	
			Standard	Premium
7.	Barreau de garde-corps			
8.	Douille à visser pour garde-corps			
9.	Vis sans tête	M6 x 5		
10.	Support de main courante			
11.	Tube de main courante	1300 mm		
12.	Tube de main courante Bouchons d'extrémité	Ø 40 mm		
13.	Bouchons de tube Barreau de garde-corps	Ø 20 mm		
14.	Raccord de main courante	Ø 40 x 60mm		
15.	Vis pour douille à visser	M6 x 8		
16.	Serre-câble			
17.	Vis à tôle en acier inoxydable	4,8 x 13 mm		
18.	Vis à tôle en acier inoxydable	4,8 x 16 mm		



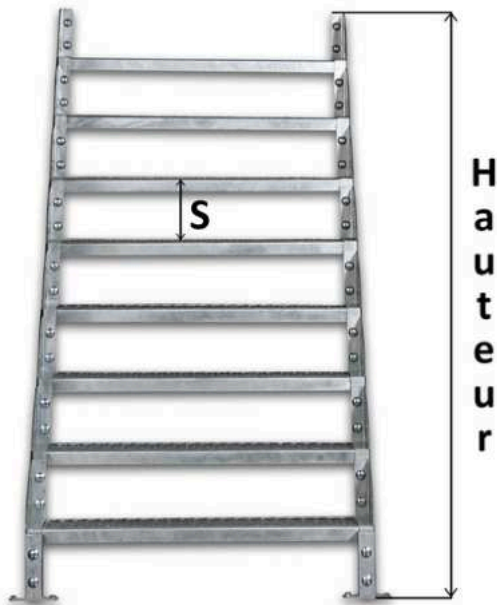
2) Nomenclature de l'escalier à limons Scarlo 1000

#	Désignation	Info Technique	Figure	
			Standard	Premium
19.1.	Vis à tête demi-ronde A2	6 x 25 mm		
19.2.	Vis à tête fraisée	6 x 16 mm		
20.	Palier			
21.	Paire de supports Palier			
22.	Vis à tête hexagonale			
23.	Rondelle			
24.	Écrou			
25.	Connecteur de main courante flexible			
26.	Vis 8.8			
27.	Vis à tête hexagonale			
28.	Goupille de serrage			
29.	Appui au sol			
30.	Barreau de main-courante droite			



3) Calcul des hauteurs de marche

Pour calculer la hauteur de giron des marches, détermine d'abord la hauteur totale de l'escalier. Il faut ensuite diviser cette mesure par le nombre de marches +1.



Exemple pour 8 marches :

$$S = \frac{\text{Hauteur}}{\text{Nombre de marches} + 1}$$
$$S = \frac{175 \text{ cm}}{8 \text{ marches} + 1}$$
$$S = 19,5 \text{ cm}$$



Les vis et les chevilles pour la fixation de l'escalier au sol et au bâtiment ne sont pas comprises dans la livraison !

Veillez vérifier à intervalles réguliers tous les raccords vissés de l'escalier en colimaçon.

Nous refusons toute mise en cause de notre responsabilité en cas de dommages causés par un assemblage non conforme.



4) Installation de l'appui au sol

Où faut-il placer l'appui au sol ?

L'appui au sol doit être placé centré par rapport à l'escalier. Si, en raison p. ex. de la constitution du sol ceci n'est pas possible, l'appui au sol peut être fixé sur une autre marche. Il est important de noter que l'appui au sol ne doit pas être installé à plus de 8 marches du début ou de la fin de l'escalier afin de pouvoir garantir la stabilité de l'escalier.

Comment monter l'appui au sol ?

L'appui au sol est monté derrière la marche. Pour la marche avec l'appui au sol, utilise, pour le raccord avec la marche suivant, la vis (Pos. 26) au lieu de la vis (Pos. 6). En plus des marches, la partie supérieure de l'appui au sol est ici également reliée avec elles. Il faut y introduire la partie inférieure de l'appui au sol.

Une fois l'escalier monté, l'appui au sol est aligné de manière à ce qu'il repose fermement sur le sol. Une fois l'escalier aligné, les parties de l'appui au sol sont vissées ensemble. Pour ce faire, utiliser la vis (Pos. 27). Pour un maintien supplémentaire de l'appui au sol, enfonce les goupilles de serrage (Pos. 28).

1



2





5) Assemblage

Étape 1

Tout d'abord, relier les marches entre elles. Pour ce faire, trouver une surface plane et poser les marches sur le côté, comme on le voit sur la figure 1. Maintenant, il faut visser les marches entre elles. Pour ce faire, utiliser la vis (Pos. 6), la rondelle (Pos. 4) et l'écrou (Pos. 3) et relier les marches entre elles. Ne pas encore serrer les écrous, pour que les marches puissent être ajustées.



Étape 2

Maintenant, il faut aligner la marche en la déplaçant sur les trous oblongs de manière à obtenir la distance de marche déterminée (S). Lorsque les marches sont ajustées, serrer les vis.





5) Assemblage

Étape 3

Maintenant, il faut monter les pieds (Pos. 2) sur la marche la plus basse. Pour ce faire, il faut utiliser la vis (Pos. 5), la rondelle (Pos. 4) et l'écrou (Pos. 3).

Ici aussi, la position des pieds doit être alignée selon l'écart calculé entre les marches à l'aide des trous oblongs. Après l'alignement, l'assemblage par vis peut également être serré.



Étape 4 (sans palier)

Maintenant, l'escalier monté est érigé et mis en position à l'endroit de montage souhaité. Effectuer le réglage fin à l'aide d'un niveau à bulle. Ensuite, l'escalier doit être fixé au mur à l'aide de vis et de chevilles adaptées.

Étape 4 (avec palier)

Tout d'abord, le palier est fixé au mur. Pour ce faire, il faut d'abord raccorder le palier (Pos. 20) aux appuis du palier (Pos. 21). Pour ce faire, il faut utiliser la vis (Pos. 22), la rondelle (Pos. 23) et l'écrou (Pos. 24). Le palier est maintenant fixé au mur avec les appuis de palier à l'aide de vis et de chevilles appropriées.

Maintenant, les marches sont reliées au palier. Pour ce faire, ajuster l'escalier et le positionner par rapport au palier. Maintenant, l'escalier est relié au palier avec la vis (Pos. 6), la rondelle (Pos. 4) et l'écrou (Pos. 3).

Étape 5

Pour finir, les pieds sont fixés sur le sol (ancrés).

Si vous avez choisi un escalier sans main courante, l'assemblage est alors terminé.



5) Assemblage

Étape 6

Montez les douilles à visser de la main courante (Pos. 8) avec les vis cylindriques (Pos. 15) à l'extérieur des limons (Figure 1) et serrez-les. Ensuite, visser les vis sans tête (Pos. 9) dans le filetage des douilles à l'aide d'une clé Allen, mais seulement légèrement (Figure 2).



Étape 7

Introduire maintenant les poteaux de la main courante par le haut dans les douilles et les laisser dépasser d'environ 16 cm (image 1) vers le bas. Fixer ensuite le barreau à l'aide d'une des vis sans tête afin qu'il ne puisse plus glisser.

Relier maintenant les deux parties du support de main courante (Pos. 10) à l'aide de la vis (Pos. 19). Ensuite, placer le support de main courante sur le barreau de main courante et visser les pièces avec la vis (pos. 17).

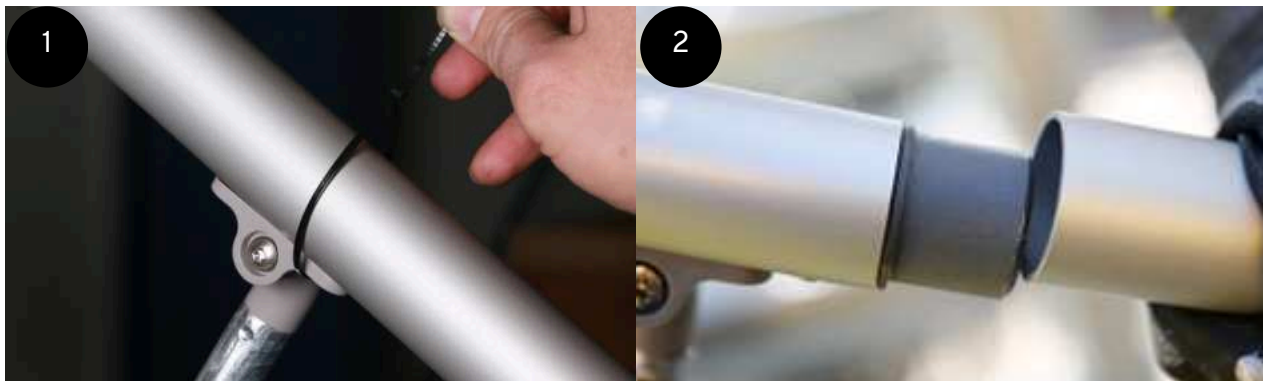




5) Assemblage

Étape 8

Placer maintenant le tube de main courante (Pos. 11) sur le support de main courante et les fixer provisoirement avec les serre-câble fournis (Pos. 16) (Figure 1). Commencer par le bas. Le cas échéant, assembler les différents segments de tube à l'aide de raccords de main courante (Pos. 14) (Figure 2).

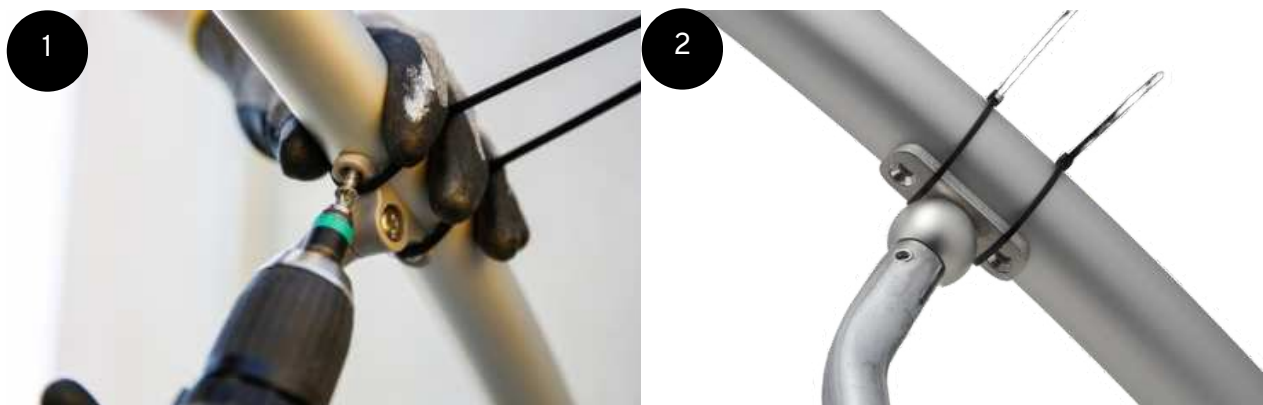


Étape 9

Dès que vous avez fixé provisoirement tous les poteaux de la main courante au tube de cette dernière à l'aide des serre-câble et que les différents segments du tube sont fixés à l'aide des raccords de main courante, commencer à aligner les différents poteaux de la main courante.



Pour mettre les poteaux de la main courante d'aplomb, utiliser un niveau à bulle. Une fois qu'ils sont alignés, dessiner les trous au crayon et les percer avec une mèche (\varnothing 4 mm). Enfin, prendre les vis à tête fraisée (Pos. 18) et visser le support de main courante avec le tube de main courante (Figure 1). La procédure est la même pour l'équipement Premium (Figure 2).





5) Assemblage

Étape 10

Lorsque tous les poteaux de la main courante sont vissés, il est possible de retirer les serre-câble. Les vis sans tête qui maintiennent les barreaux de la main courante sur les côtés des marches peuvent être serrées.

Étape 11

Scier les barreaux de la main courante qui dépassent vers le bas, sous le manchon, à l'aide d'une scie à métaux ou d'une meuleuse (Figure 1). Lors de cette opération, ne pas endommager les limons d'escalier ! Ensuite, introduire les bouchons en plastique (Pos. 13) par le bas dans les barreaux de main courante.



À l'aide d'un foret de \varnothing 5 mm, percer un trou au milieu de chaque capuchon en plastique pour que l'eau de pluie puisse toujours s'écouler correctement. Si les trous ne sont pas percés, l'eau de pluie qui gèle en hiver par des températures négatives peut endommager le barreau ou le support de main courante.



5) Assemblage

Étape 12

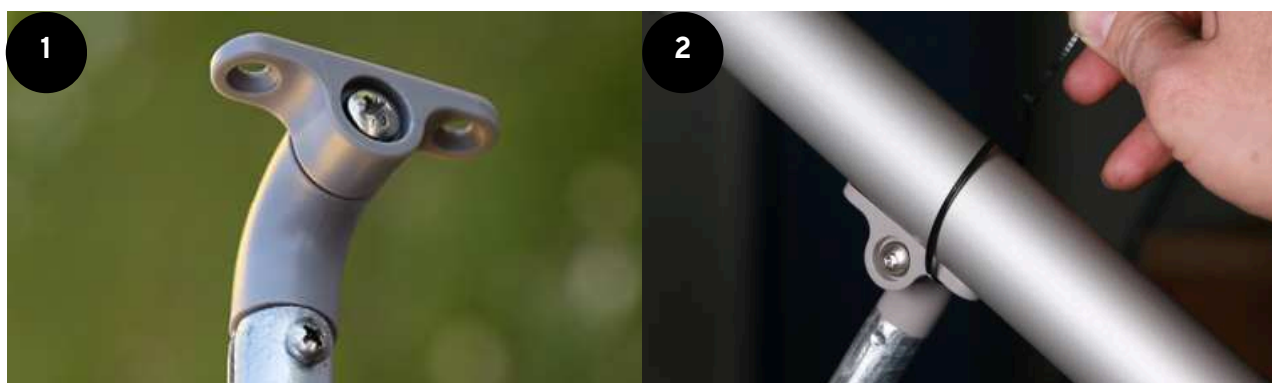
Maintenant, il faut monter la balustrade du palier. Pour ce faire, fixer les douilles à visser de la balustrade (Pos. 8) à l'aide de la vis (Pos. 15) sur le côté du palier. Visser maintenant légèrement la tige filetée (Pos. 9) dans la douille à visser.

Maintenant, le barreau droit de la balustrade (Pos. 30) est introduit dans la douille à visser pour que le barreau se trouve à fleur avec l'extrémité de la tige filetée et qu'il soit fixé avec la tige filetée.



Étape 13

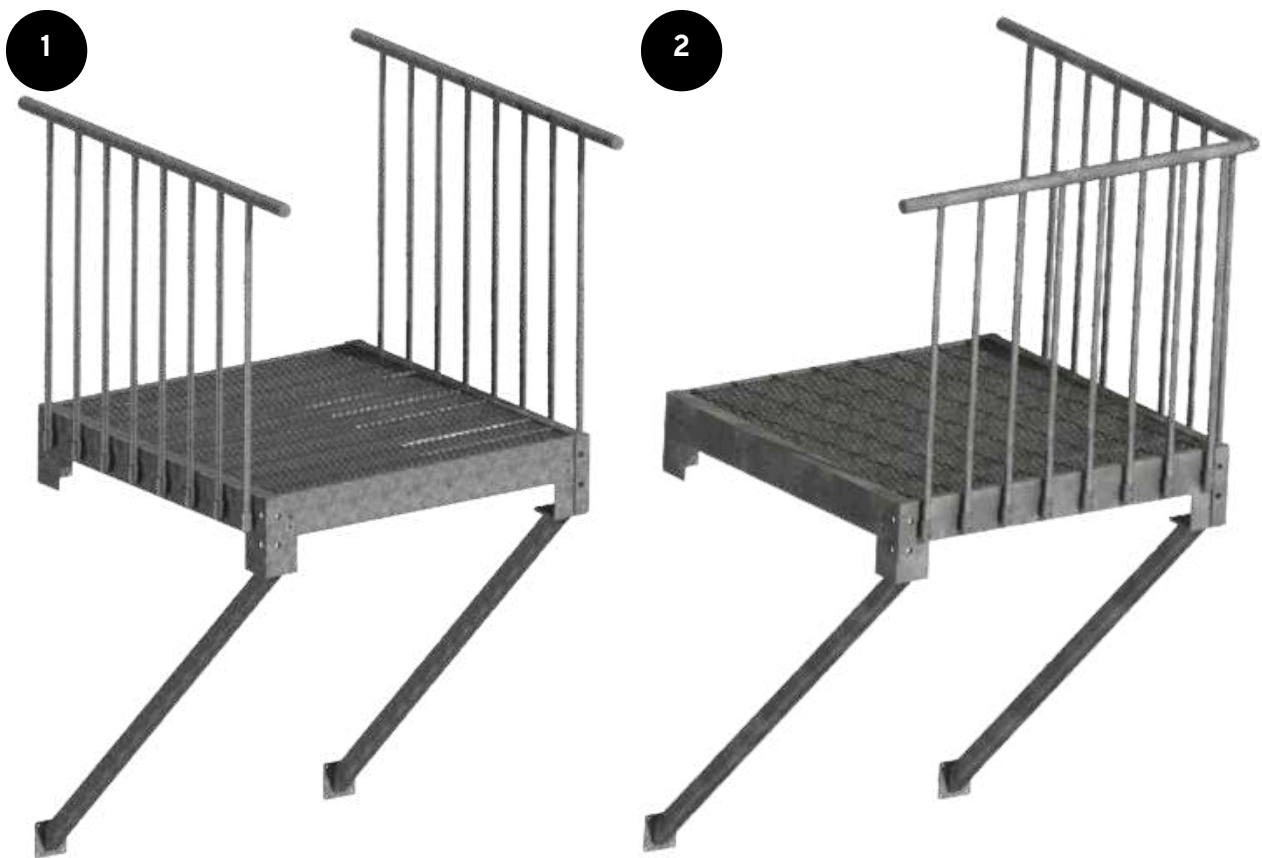
Dans la prochaine étape, le support de main courante (Pos. 10) est introduit dans le barreau et vissé avec la vis (Pos. 17). Poser maintenant la main courante sur le support et le fixer provisoirement avec les serre-câble (Pos. 16). Une fois que tout est aligné, dessiner les trous au crayon et les percer avec une mèche (\varnothing 4 mm). Enfin, prendre les vis à tête fraisée (Pos. 18) et visser le support de main courante avec le tube de main courante.





5) Assemblage

La main courante est placée sur deux côtés du palier, selon l'orientation de l'escalier par rapport à l'entrée.



Étape 14

Si la main courante doit être montée comme sur la figure 1, les deux balustrades du palier sont reliées la main courante de l'escalier. Pour ce faire, on utilise le raccord flexible de la main courante (Pos. 25). Pour cela, il peut être nécessaire de raccourcir la main courante de l'escalier afin qu'elle se trouve à la même hauteur que la balustrade du palier. Si la hauteur n'est pas exactement adaptée, il est possible d'ajuster la hauteur de la balustrade du palier en déplaçant les barreaux dans la douille à visser. Une fois la bonne hauteur trouvée, les vis sans tête sont serrées dans les douilles à visser.

Si la main courante doit être montée comme sur la figure 2, l'une des balustrades est reliée la main courante de l'escalier comme décrit précédemment. L'autre balustrade est ajustée en hauteur pour s'adapter à l'autre balustrade, puis les deux balustrades sont reliées entre elles par un raccord de main courante flexible. Pour ce faire, il faut raccourcir les balustrades.



5) Assemblage

Étape 15

Après avoir fixé la balustrade, enfoncez les bouchons de tube dans le bas des barreaux de la main courante, comme ceci a été fait précédemment pour la main courante de l'escalier, et percez un trou à l'aide d'une mèche de Ø 5 mm.

Ensuite, introduisez les bouchons en plastique de la main courante (Pos. 12) dans toutes ses extrémités

SCALANT une marque de la société

Daniel Gruppe GmbH

Daimlerstraße 17

D-32312 Lübbecke

Téléphone +33 644 68 71 11

E-mail info@scalant.fr



1) Trabajos previos necesarios

Las especificaciones de los cimientos corresponden a las condiciones normales del terreno con suelo natural.







Material de hormigón: Bn25

Cimentación libre de heladas (aprox. 100 cm) sobre suelo natural o una placa de hormigón ya existente.

Accesorios para el montaje de la escalera exterior:

- Taladro (percutor)/martillo percutor
- Sierra para metales o amoladora de corte
- Metro plegable (escala plegable)
- Martillo, broca Ø 4+5mm
- Llave de tornillo SW 19 mm
- Nivel de burbuja, sierra de mano
- Punta Torx TX25
- Alicates cortalamabres o cútter

2) Lista de piezas - escalera exterior Scarlo 1000

#	Denominación	Inform. técnica	Figura	
			Estándar	Premium
1.	Escalón	270 x 1000 mm		
2.	Pata para SCARLO			
3.	Contratuercas	M12 con anillo de ajuste		
4.	Arandelas	13 x 24 x 2,5 mm		
5.	Tornillos 8.8	M12 x 70 mm		
6.	Tornillos 8.8	M12 x 30 mm		



2) Lista de piezas - escalera exterior Scarlo 1000

#	Denominación	Inform. técnica	Figura	
			Estándar	Premium
7.	Barra de barandilla			
8.	Casquillo roscado de la barandilla			
9.	Tornillo prisionero	M6 x 5		
10.	Soporte de pasamanos			
11.	Tubo de pasamanos	1300 mm		
12.	Tubo de pasamanos Tapón final	Ø 40 mm		
13.	Tapón para tubo Barra de barandilla	Ø 20 mm		
14.	Conector de pasamanos	Ø 40 x 60mm		
15.	Tornillo para casquillo de atornillado	M6 x 8		
16.	Brida para cables			
17.	Tornillo para chapa de acero inoxidable	4,8 x 13 mm		
18.	Tornillo para chapa de acero inoxidable	4,8 x 16 mm		



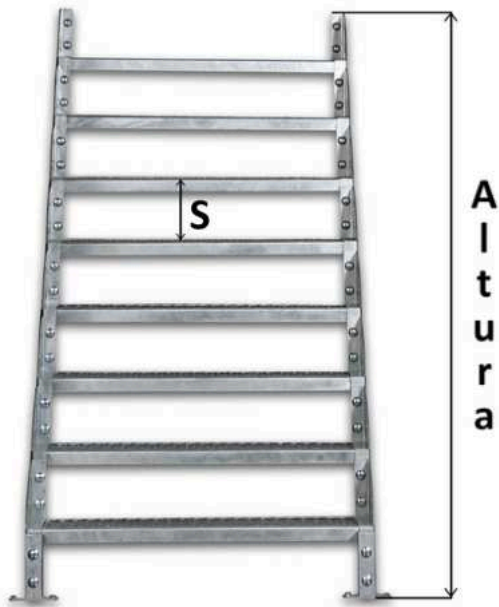
2) Lista de piezas - escalera exterior Scarlo 1000

#	Denominación	Inform. técnica	Figura	
			Estándar	Premium
19.1.	Tornillo A2 de cabeza semicircular	6 x 25 mm		
19.2.	Tornillo avellanado	6 x 16 mm		
20.	Rellano			
21.	Par de soportes Rellano			
22.	Tornillo hexagonal	8 x 20 mm		
23.	Arandela	8,4 x 16 x 1,6 mm		
24.	Tuerca	M 8		
25.	Conector de pasamanos flexible			
26.	Tornillos 8.8	M12 x 60 mm		
27.	Tornillo hexagonal	10 x 16 mm		
28.	Pasador de sujeción	5 x 20 mm		
29.	Soporte en el suelo			
30.	Barra de barandilla recta			



3) Cálculo de la distancia entre escalones

Para calcular la altura de los escalones, debe determinar primero la altura total de la escalera. A continuación, divídala por el número de escalones + 1.



Ejemplo con 8 escalones:

$$S = \frac{\text{Altura}}{\text{Número de escalones} + 1}$$

$$S = \frac{175 \text{ cm}}{8 \text{ escalones} + 1}$$

$$S = 19,5 \text{ cm}$$



Los tornillos y tacos para fijar la escalera al suelo y al edificio no están incluidos en el volumen de suministro.

Compruebe periódicamente todas las uniones atornilladas de la escalera de caracol.

No se acepta ninguna responsabilidad por daños causados por una instalación incorrecta.



4) Instalación del soporte en el suelo

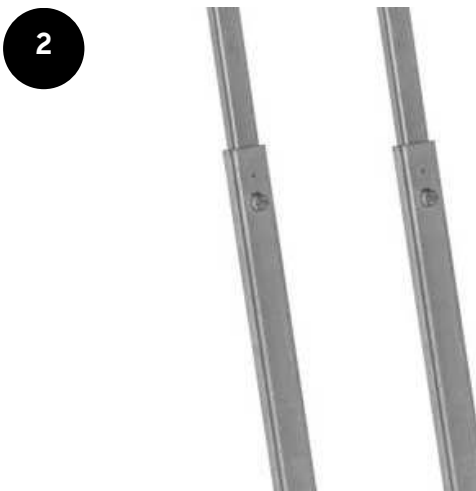
¿Dónde debe instalarse el soporte en el suelo?

El soporte en el suelo debe montarse en el centro de la escalera. Si esto no es posible debido a las condiciones del suelo, por ejemplo, el soporte de suelo también puede fijarse a otro escalón. Es importante asegurarse de que el soporte de suelo no se instala a más de 8 peldaños del inicio o del final de la escalera para garantizar la estabilidad de la escalera.

¿Cómo se monta el soporte de suelo?

El soporte en el suelo se monta detrás del escalón. Para el peldaño con soporte de suelo, utilice el tornillo (pos. 26) en lugar del tornillo (pos. 6) para conectarlo al siguiente peldaño. Además de los peldaños, aquí también se conecta la parte superior del soporte del suelo. Ahora inserte la parte inferior del soporte de suelo.

Una vez instalada la escalera, el soporte de suelo se alinea de modo que quede firmemente apoyado en el suelo. Una vez nivelada la escalera, atornille las piezas del soporte de suelo. Utilice para ello el tornillo (pos. 27). Introduzca los pasadores (pos. 28) para sujetar adicionalmente el soporte de suelo.





5) Montaje

Paso 1

En primer lugar se fijan los escalones entre sí. Para ello, busque una base recta y coloque los escalones a un lado, como puede verse en la fig. 1. Ahora deben atornillarse los escalones entre sí. Para ello, coja el tornillo (pos. 6), la arandela (pos. 4) y la tuerca (pos. 3) y una los escalones entre sí. No apriete aún las tuercas, para que los escalones puedan alinearse.



Paso 2

Alinee ahora el escalón desplazándolo sobre los orificios ranurados de forma que se alcance la distancia entre escalones (S) determinada. Una vez alineados los escalones, apriete las uniones atornilladas.





5) Montaje

Paso 3

Monte ahora las patas (pos. 2) en el escalón inferior. Utilice para ello el tornillo (pos. 5), la arandela (pos. 4) y la tuerca (pos. 3).

También en este caso, la posición de las patas debe alinearse de acuerdo con la distancia entre escalones calculada mediante los orificios ranurados. Después de la alineación, también se puede apretar la unión atornillada.



Paso 4 (sin rellano)

Ahora se alinea la escalera ya montada en el lugar de montaje deseado y se coloca en su posición. Utilice un nivel de burbuja para el ajuste de precisión. A continuación, fije la escalera a la pared con tornillos y tacos adecuados.

Paso 4 (con rellano)

En primer lugar, fije el rellano a la pared. Para ello, conecte primero el rellano (pos. 20) a los soportes del rellano (pos. 21). Utilice para ello el tornillo (pos. 22), la arandela (pos. 23) y la tuerca (pos. 24). Ahora fije el rellano junto con los soportes del rellano a la pared utilizando los tornillos y tacos adecuados.

Conecte ahora los escalones al rellano. Para ello, alinee la escalera y colóquela adosada al rellano. Fije la escalera al rellano con el tornillo (pos. 6), la arandela (pos. 4) y la tuerca (pos. 3).

Paso 5

Para terminar, se fijan (anclan) las patas al suelo

Si ha elegido la escalera sin barandilla, el montaje ya está terminado.



5) Montaje

Paso 6

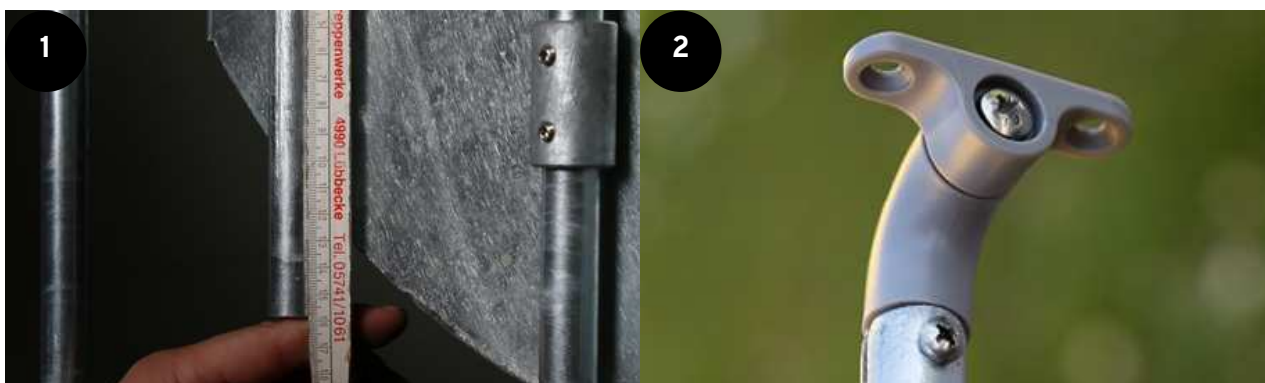
Monte los casquillos roscados de la barandilla (pos. 8) con los tornillos cilíndricos (pos. 15) en la parte exterior de los largueros (fig. 1) y apriételos firmemente. A continuación, enrosque los tornillos prisioneros (pos. 9) sólo ligeramente en la rosca de los casquillos con una llave Allen (fig. 2).



Paso 7

Introduzca ahora las barras de la barandilla en los casquillos desde arriba y deje que sobresalgan unos 16 cm (fig. 1) hacia abajo. A continuación, sujete la barra de la barandilla con uno de los tornillos prisioneros para que no pueda deslizarse más.

Una ahora las dos partes del soporte del pasamanos (pos. 10) con el tornillo (pos. 19). A continuación, coloque el soporte del pasamanos sobre las barras de la barandilla y atornille las piezas con el tornillo (pos. 17).

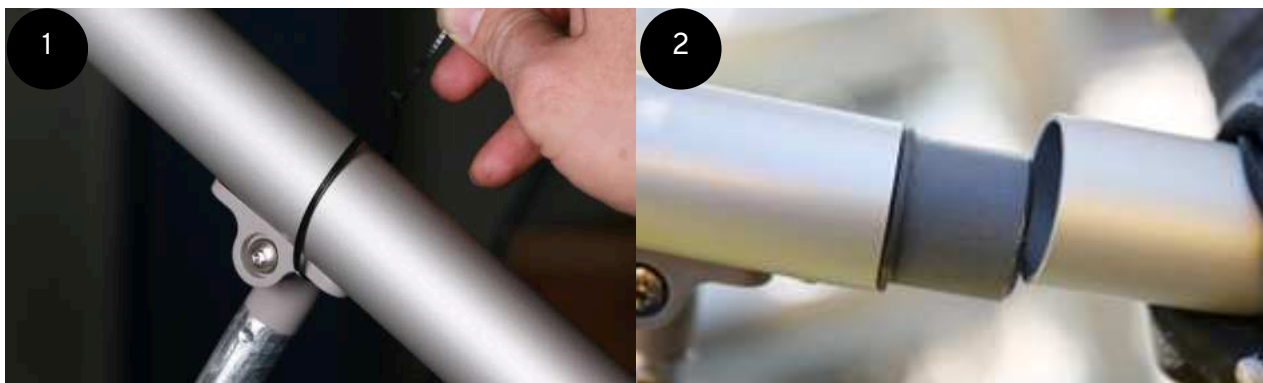




5) Montaje

Paso 8

Ahora coloque el tubo del pasamanos (pos. 11) en los soportes del pasamanos y sujételos provisionalmente con las bridas suministradas (pos. 16) (fig. 1). Empiece por la parte inferior. En caso necesario, una los distintos segmentos de tubo con los conectores de pasamanos (pos. 14) (fig. 2).

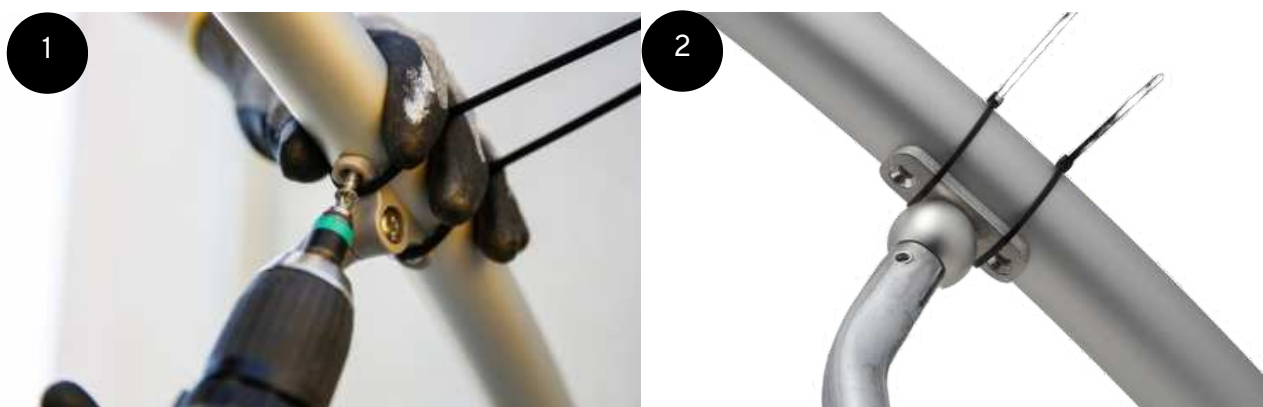


Paso 9

En cuanto haya fijado provisionalmente todas las barras de la barandilla al tubo del pasamanos con las bridas para cables y los segmentos individuales del tubo estén fijados con los conectores del pasamanos, comience a alinear las barras de la barandilla individuales.



Utilice un nivel de burbuja para alinear las barras verticalmente. Una vez alineadas, marque los agujeros con un lápiz y pretaládrelos con una broca (\varnothing 4 mm). A continuación, coja los tornillos avellanados (pos. 18) y atornille el soporte del pasamanos al tubo del pasamanos (fig. 1). El mismo procedimiento se aplica al equipamiento Premium (fig. 2).





5) Montaje

Paso 10

Cuando todas las barras de la barandilla estén atornilladas, puede retirar las bridas. Los tornillos prisioneros que sostienen las barras de la barandilla a los lados de los escalones también pueden apretarse.

Paso 11

Recorte las barras de la barandilla que sobresalen hacia abajo debajo del casquillo utilizando una sierra para metales o una amoladora de corte (fig. 1). Al hacerlo, no dañe los largueros de la escalera. A continuación, inserte los tapones de plástico (pos. 13) desde abajo en las barras de la barandilla.



Taladre un agujero en el centro de cada tapa de plástico con una broca de \emptyset 5 mm para que el agua de lluvia pueda salir siempre con facilidad. Si no se taladran los agujeros, el agua de lluvia helada puede causar daños en la barra o en el soporte del pasamanos en invierno, cuando las temperaturas son bajo cero.

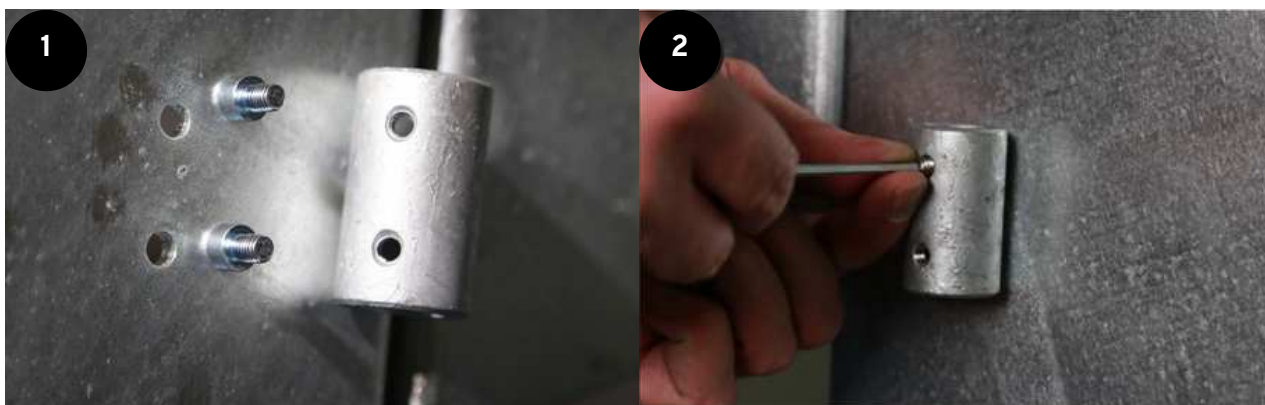


5) Montaje

Paso 12

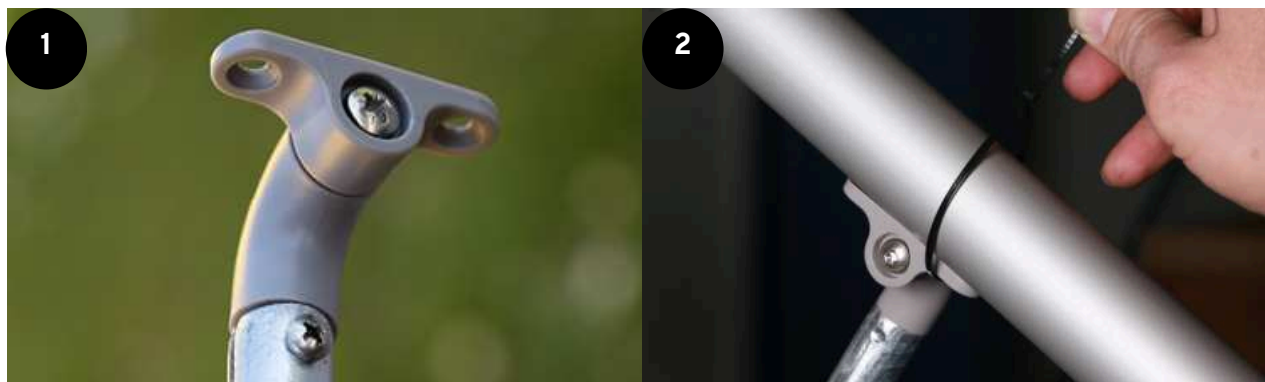
A continuación, instale la barandilla para el rellano. Para ello, fije el casquillo roscado de la barandilla (pos. 8) al lateral del rellano con el tornillo (pos. 15). Ahora gire ligeramente los tornillos prisioneros (pos. 9) en el casquillo roscado.

Introduzca ahora la barra de barandilla recta (pos. 30) en el casquillo roscado, de modo que la barra de barandilla quede al ras con el extremo inferior del tornillo prisionero y fíjela con el tornillo prisionero.



Paso 13

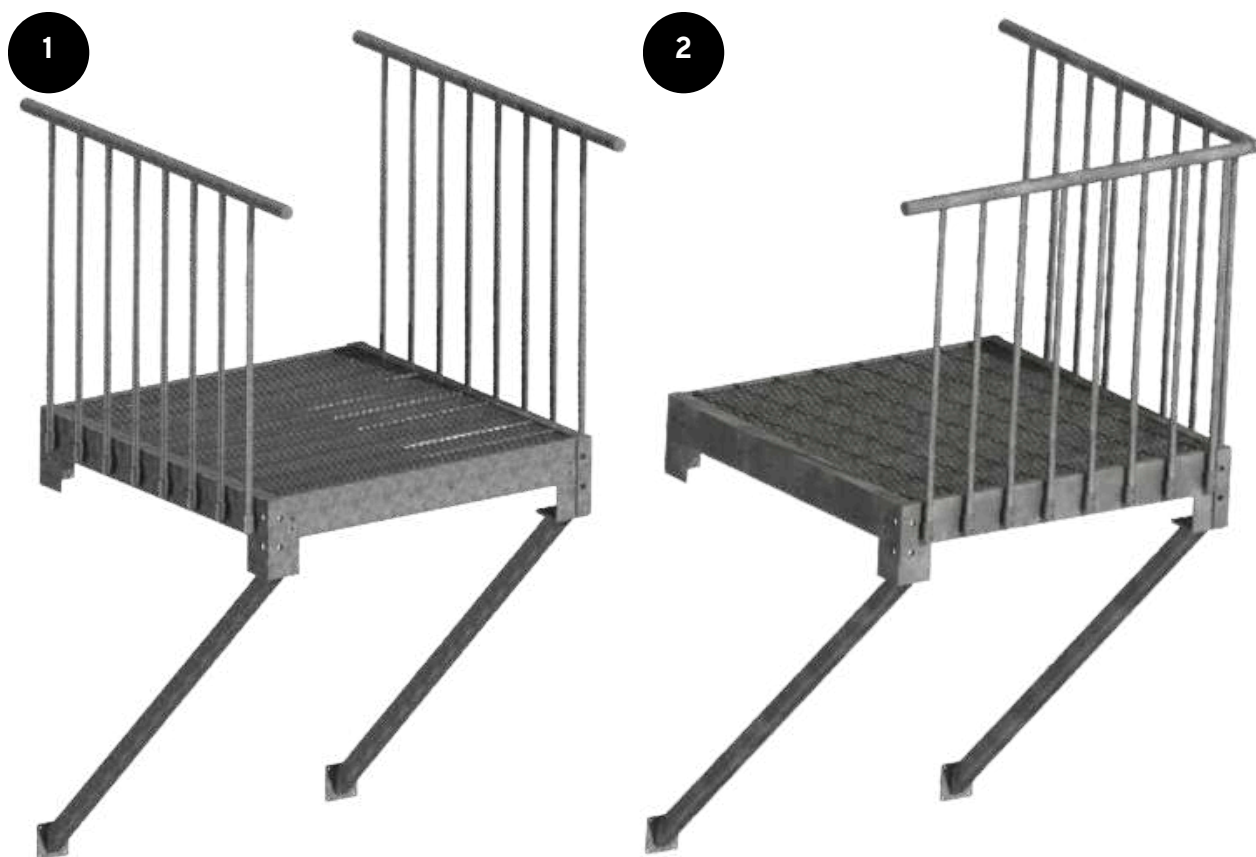
En el siguiente paso, inserte el soporte del pasamanos (pos. 10) en la barra de la barandilla y atorníllelo con el tornillo (pos. 17). Coloque ahora el pasamanos sobre los soportes del pasamanos y fíjelo provisionalmente con las bridas (pos. 16). Una vez que todo esté alineado, marque los agujeros con un lápiz y pretaládrelos con una broca (\varnothing 4 mm). A continuación, coja los tornillos avellanados (pos. 18) y atornille el soporte del pasamanos al tubo del pasamanos.





5) Montaje

La barandilla se instala en dos lados del rellano en función de la orientación de la escalera respecto a la entrada.



Paso 14

Si la barandilla se instala como se muestra en la fig. 1, ambas barandillas del rellano se conectan a la barandilla de la escalera. Para ello se utiliza el conector de pasamanos flexible (pos. 25). Para ello, puede que sea necesario acortar el pasamanos de la escalera para que quede a la misma altura que el pasamanos del rellano. Si la altura no es exactamente la correcta, se puede ajustar la altura de la barandilla del rellano desplazando las barras de la barandilla en el casquillo atornillable. Una vez que se ha encontrado la altura correcta, se aprietan los tornillos prisioneros en los casquillos atornillables.

Si la barandilla debe instalarse como se muestra en la fig. 2, una de las barandillas se conecta a la barandilla de la escalera como se ha descrito anteriormente. La altura de la otra barandilla se ajusta para que coincida con la otra barandilla y, a continuación, las dos barandillas se conectan entre sí mediante un conector de pasamanos flexible. Para ello es necesario acortar los pasamanos.



5) Montaje

Paso 15

Una vez montada la barandilla, introduzca los tapones de tubo en la parte inferior de las barras de la barandilla como antes en la barandilla de la escalera y taladre un agujero con una broca de \varnothing 5 mm.

A continuación, introduzca los tapones finales (pos. 12) en todos los extremos de los pasamanos.

**SCALANT es una marca de
Daniel Gruppe GmbH**

Daimlerstraße 17

32312 Lübbecke (Alemania)

Correo-e info@scalant.eu