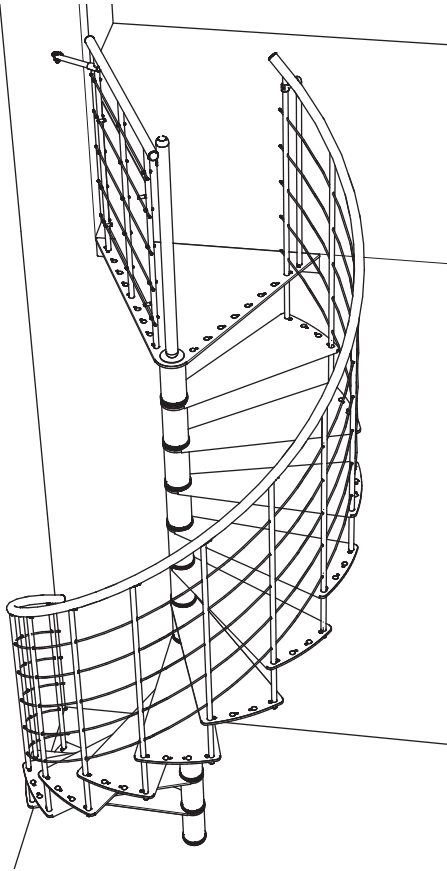
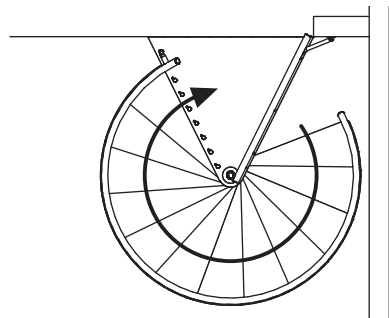
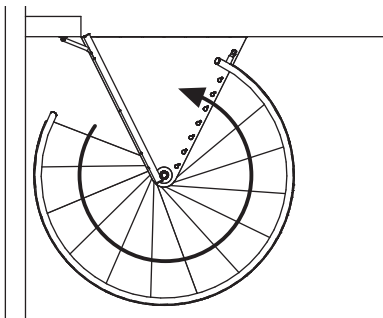
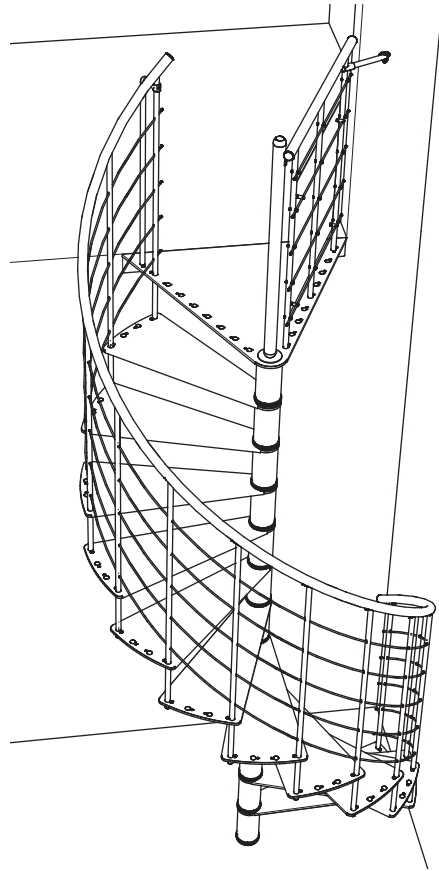


Escalier Spirale SPIM03 Rampe tubes

Exemple d'escalier Ø160 cm, 13 marches tournant à gauche - rampe à droite.



Exemple d'escalier Ø160 cm, 13 marches tournant à droite - rampe à gauche.





Information sur le stockage et la mise en œuvre des escaliers

Escalier à usage intérieur, pour maison individuelle à trafic faible.

1. Influence de l'environnement, mesures de protection

- Les escaliers préfabriqués seront entreposés dans un endroit protégé et aéré, maintenant une température et une hygrométrie constantes.
- Les escaliers sont prévus pour un milieu sec, c'est-à-dire une température de 20°C et une humidité relative ambiante ne dépassant pas 65%.
- L'escalier doit être protégé avant la pose, dans les 15 jours suivants la date d'achat, et entretenu avec un vernis vitrificateur.

2. Mise en œuvre

- Les escaliers doivent être mis en œuvre dans une pièce saine, sèche (plâtre et dalle secs), ventilée, sur sol sec et fini, ainsi que d'éviter les contacts avec des matériaux humides.
- Les escaliers ne peuvent en aucun cas être placés lorsque les conditions sont de nature à risquer le voilement ou le retrait des parties en bois de l'escalier.
- La mise en œuvre des escaliers doit suivre les normes et réglementations applicables, et en particulier le DTU en vigueur NF DTU 36-3 Travaux de bâtiment — Escaliers en bois et garde-corps associés.
- Le respect de ces normes implique que la pose d'un escalier n'est pas un acte anodin, par conséquent le poseur doit être de préférence un professionnel ou bien un bricoleur averti, rompu à la mise en œuvre des menuiseries.
- La personne ayant la charge de la pose veillera à ce que, après leur mise en œuvre, les escaliers soient dûment protégés contre les dégradations et l'encrassement pendant la durée des travaux de construction.

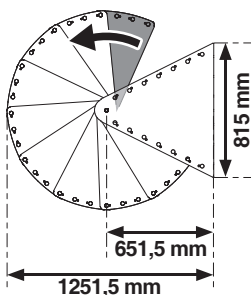
3. Utilisation

- L'escalier doit être utilisé normalement et sans avoir subi de modifications.
- Toute conséquence d'une mise en œuvre de nos produits sur un chantier qui ne respecte pas ces spécifications ne saurait nous être imputée.

i Emplacement de la marche départ en fonction du nombre de marches et du diamètre de l'escalier concerné.

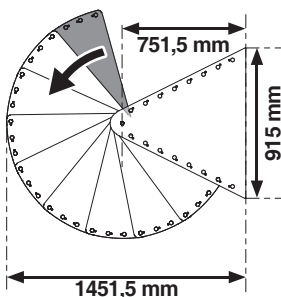
Escalier 10 marches

Ø 120 cm



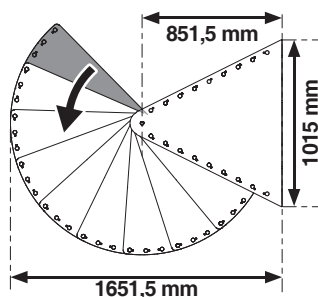
Trémie minimum conseillée
1300 x 1300mm

Ø 140 cm



Trémie minimum conseillée
1500 x 1500mm

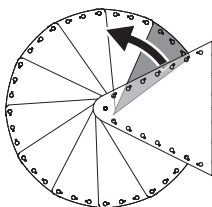
Ø 160 cm



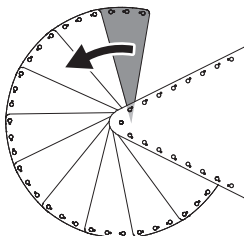
Trémie minimum conseillée
1700 x 1700mm

Escalier 11 marches

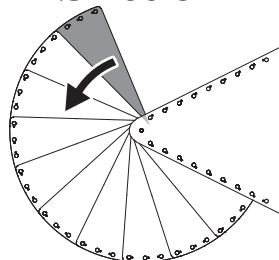
Ø 120 cm



Ø 140 cm

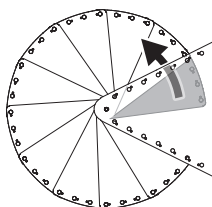


Ø 160 cm

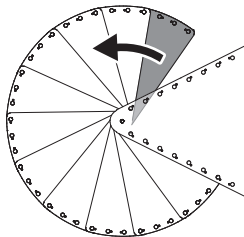


Escalier 12 marches

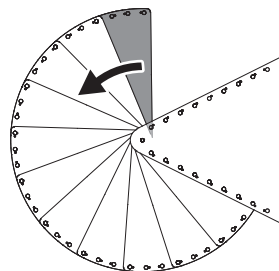
Ø 120 cm



Ø 140 cm



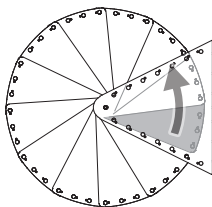
Ø 160 cm



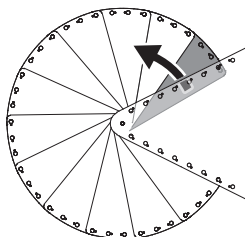
i Emplacement de la marche départ en fonction du nombre de marches et du diamètre de l'escalier concerné.

Escalier 13 marches

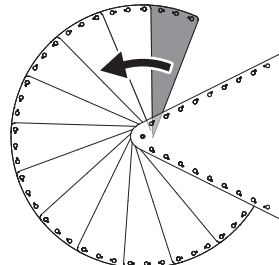
Ø 120 cm



Ø 140 cm

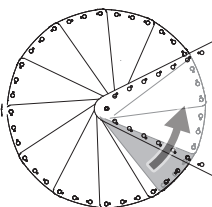


Ø 160 cm

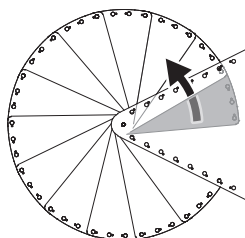


Escalier 14 marches (nécessite l'achat d'un kit d'extension de marche vendu séparément)

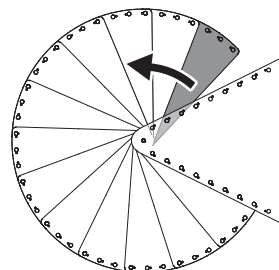
Ø 120 cm



Ø 140 cm

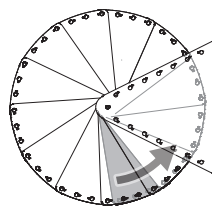


Ø 160 cm

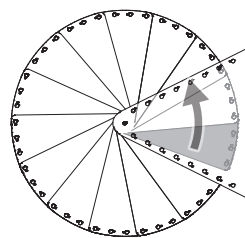


Escalier 15 marches (nécessite l'achat de 2 kits d'extension de marche vendus séparément)

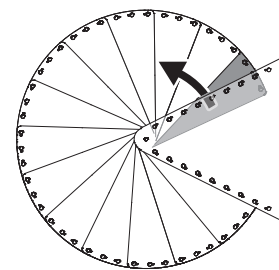
Ø 120 cm



Ø 140 cm



Ø 160 cm



IMPORTANT

La hauteur de votre escalier est réglable. Ce réglage s'effectue en faisant varier la hauteur entre chaque marche grâce à la constitution d'un "noyau" composé de différents éléments. La hauteur du "noyau" ajoutée à l'épaisseur de la marche est appelée "hauteur de marche" (**HM1 ou HM2 ou HM3 ou HM4 ou HM5**).

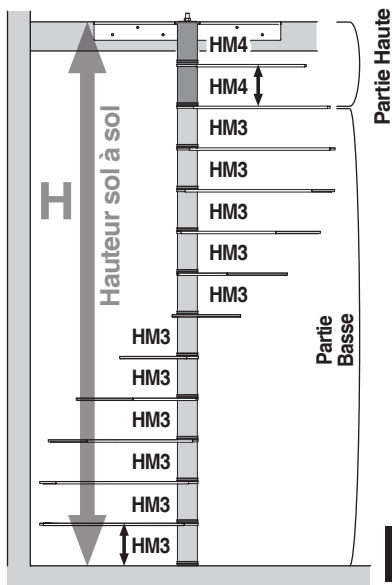
Un escalier peut être composé d'un seul type de "noyau" ou bien de deux types de "noyaux" différents, cela dépend de la hauteur à atteindre.

Lorsque l'escalier comprend deux types de "noyaux", chacun des types de "noyaux" est à disposer soit en partie basse, soit en partie haute de l'escalier (cf. dessin d'exemple ci-dessous).

Le calcul de la hauteur de l'escalier prend également en compte l'épaisseur de la "platine départ" (élément R05) qui est de 5 mm.

COMPOSITION DES DIFFÉRENTS NOYAUX

HM1 Hauteur de marche = 210 mm	HM2 Hauteur de marche = 215 mm	HM3 Hauteur de marche = 220 mm	HM4 Hauteur de marche = 226 mm	HM5 Hauteur de marche = 231 mm



H mini : 2105 mm

H Maxi : 3470 mm *

** nécessite kits en option*

EXEMPLE CI-CONTRE :

Escalier 13 marches

Hauteur H = **2877 mm**

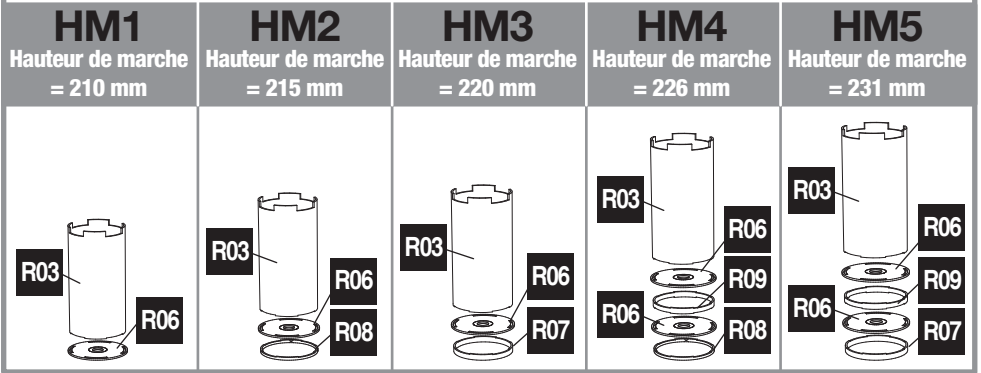
donc (selon composition cf. tableau page 9) :

- 2 ensembles hauts **HM4**
- 11 ensembles bas **HM3**
- Platine départ **R05** Hauteur 5 mm

Composition des escaliers en fonction du nombre de marches : pages suivantes

ESCALIERS 10 MARCHES

COMPOSITION DES DIFFÉRENTS NOYAUX



H Sol à Sol (mm)	Partie basse		Partie haute	
	HM1	HM2	HM1	HM2
2105	210 mm	215 mm	10 marches	
2110	9 marches	1 marche		
2115	8 marches	2 marches		
2120	7 marches	3 marches		
2125	6 marches	4 marches		
2130	5 marches	5 marches		
2135	4 marches	6 marches		
2140	3 marches	7 marches		
2145	2 marches	8 marches		
2150	1 marche	9 marches		

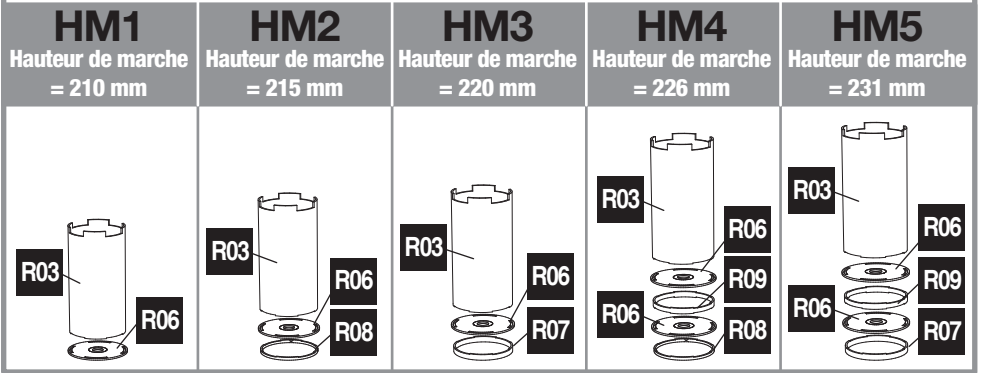
H Sol à Sol (mm)	Partie basse		Partie haute	
	HM2	HM3	HM2	HM3
2155	215 mm	220 mm	10 marches	
2160	9 marches	1 marches		
2165	8 marches	2 marches		
2170	7 marches	3 marches		
2175	6 marches	4 marches		
2180	5 marches	5 marches		
2185	4 marches	6 marches		
2190	3 marches	7 marches		
2195	2 marches	8 marches		
2200	1 marche	9 marches		

H Sol à Sol (mm)	Partie basse		Partie haute	
	HM3	HM4	HM3	HM4
2205	220 mm	226 mm	10 marches	
2211	9 marches	1 marche		
2217	8 marches	2 marches		
2223	7 marches	3 marches		
2229	6 marches	4 marches		
2235	5 marches	5 marches		
2241	4 marches	6 marches		
2247	3 marches	7 marches		
2253	2 marches	8 marches		
2259	1 marche	9 marches		

H Sol à Sol (mm)	Partie basse		Partie haute	
	HM4	HM5	HM4	HM5
2265	226 mm	231 mm	10 marches	
2270	9 marches	1 marche		
2275	8 marches	2 marches		
2280	7 marches	3 marches		
2285	6 marches	4 marches		
2290	5 marches	5 marches		
2295	4 marches	6 marches		
2300	3 marches	7 marches		
2305	2 marches	8 marches		
2310	1 marche	9 marches		
2315		10 marches		

ESCALIERS 11 MARCHES

COMPOSITION DES DIFFÉRENTS NOYAUX



H Sol à Sol (mm)	Partie basse		Partie haute	
	HM1 210 mm		HM2 215 mm	
2315	11 marches			
2320	10 marches		1 marche	
2325	9 marches		2 marches	
2330	8 marches		3 marches	
2335	7 marches		4 marches	
2340	6 marches		5 marches	
2345	5 marches		6 marches	
2350	4 marches		7 marches	
2355	3 marches		8 marches	
2360	2 marches		9 marches	
2365	1 marche		10 marches	

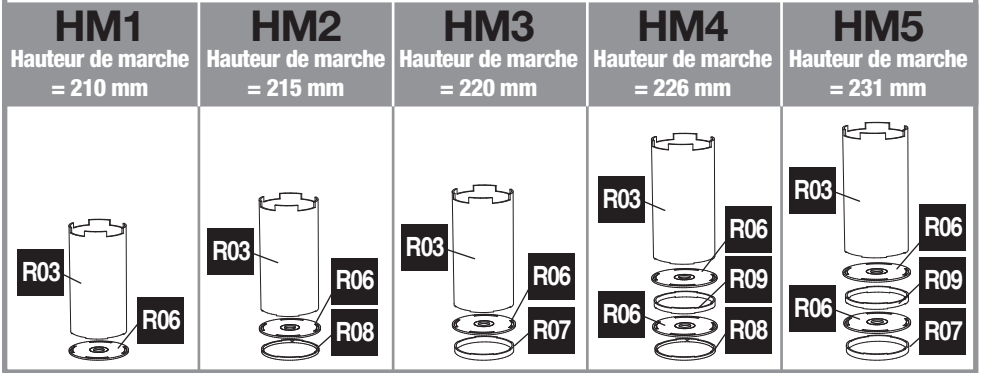
H Sol à Sol (mm)	Partie basse		Partie haute	
	HM2 215 mm		HM3 220 mm	
2370	11 marches			
2375	10 marches		1 marche	
2380	9 marches		2 marches	
2385	8 marches		3 marches	
2390	7 marches		4 marches	
2395	6 marches		5 marches	
2400	5 marches		6 marches	
2405	4 marches		7 marches	
2410	3 marches		8 marches	
2415	2 marches		9 marches	
2420	1 marche		10 marches	

H Sol à Sol (mm)	Partie basse		Partie haute	
	HM3 220 mm		HM4 226 mm	
2425	11 marches			
2431	10 marches		1 marche	
2437	9 marches		2 marches	
2443	8 marches		3 marches	
2449	7 marches		4 marches	
2455	6 marches		5 marches	
2461	5 marches		6 marches	
2467	4 marches		7 marches	
2473	3 marches		8 marches	
2479	2 marches		9 marches	
2485	1 marche		10 marches	

H Sol à Sol (mm)	Partie basse		Partie haute	
	HM4 226 mm		HM5 231 mm	
2491	11 marches			
2496	10 marches		1 marche	
2501	9 marches		2 marches	
2506	8 marches		3 marches	
2511	7 marches		4 marches	
2516	6 marches		5 marches	
2521	5 marches		6 marches	
2526	4 marches		7 marches	
2531	3 marches		8 marches	
2536	2 marches		9 marches	
2541	1 marche		10 marches	
2546			11 marches	

ESCALIERS 12 MARCHES

COMPOSITION DES DIFFÉRENTS NOYAUX



H Sol à Sol (mm)	Partie basse		Partie haute	
	HM1	HM2	HM1	HM2
2525	12 marches	12 marches		
2530	11 marches	11 marches	1 marche	
2535	10 marches	10 marches	2 marches	
2540	9 marches	9 marches	3 marches	
2545	8 marches	8 marches	4 marches	
2550	7 marches	7 marches	5 marches	
2555	6 marches	6 marches	6 marches	
2560	5 marches	5 marches	7 marches	
2565	4 marches	4 marches	8 marches	
2570	3 marches	3 marches	9 marches	
2575	2 marches	2 marches	10 marches	
2580	1 marche	1 marche	11 marches	

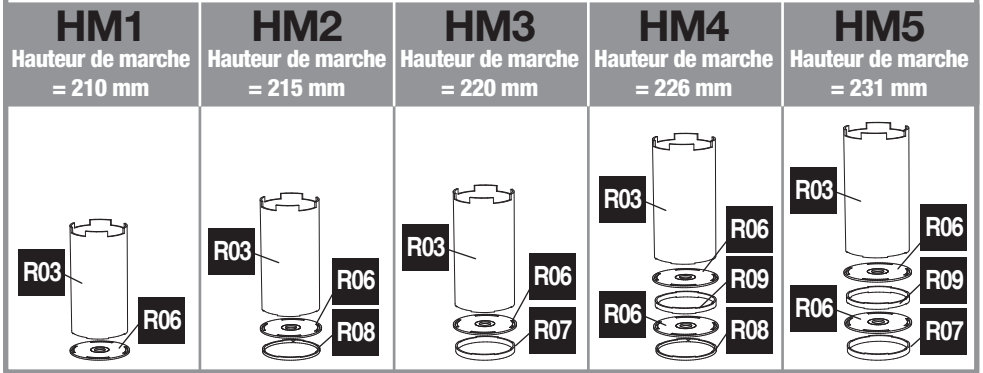
H Sol à Sol (mm)	Partie basse		Partie haute	
	HM2	HM3	HM2	HM3
2585	12 marches	12 marches		
2590	11 marches	11 marches	1 marche	
2595	10 marches	10 marches	2 marches	
2600	9 marches	9 marches	3 marches	
2605	8 marches	8 marches	4 marches	
2610	7 marches	7 marches	5 marches	
2615	6 marches	6 marches	6 marches	
2620	5 marches	5 marches	7 marches	
2625	4 marches	4 marches	8 marches	
2630	3 marches	3 marches	9 marches	
2635	2 marches	2 marches	10 marches	
2640	1 marche	1 marche	11 marches	

H Sol à Sol (mm)	Partie basse		Partie haute	
	HM3	HM4	HM3	HM4
2645	12 marches	12 marches		
2651	11 marches	11 marches	1 marche	
2657	10 marches	10 marches	2 marches	
2663	9 marches	9 marches	3 marches	
2669	8 marches	8 marches	4 marches	
2675	7 marches	7 marches	5 marches	
2681	6 marches	6 marches	6 marches	
2687	5 marches	5 marches	7 marches	
2693	4 marches	4 marches	8 marches	
2699	3 marches	3 marches	9 marches	
2705	2 marches	2 marches	10 marches	
2711	1 marche	1 marche	11 marches	

H Sol à Sol (mm)	Partie basse		Partie haute	
	HM4	HM5	HM4	HM5
2717	12 marches	12 marches		
2722	11 marches	11 marches	1 marche	
2727	10 marches	10 marches	2 marches	
2732	9 marches	9 marches	3 marches	
2737	8 marches	8 marches	4 marches	
2742	7 marches	7 marches	5 marches	
2747	6 marches	6 marches	6 marches	
2752	5 marches	5 marches	7 marches	
2757	4 marches	4 marches	8 marches	
2762	3 marches	3 marches	9 marches	
2767	2 marches	2 marches	10 marches	
2772	1 marche	1 marche	11 marches	
2777			12 marches	

ESCALIERS 13 MARCHES

COMPOSITION DES DIFFÉRENTS NOYAUX



H Sol à Sol (mm)	Partie basse		Partie haute	
	HM1	HM2	HM3	HM4
2735	13 marches	13 marches		
2740	12 marches	12 marches	1 marche	
2745	11 marches	11 marches	2 marches	
2750	10 marches	10 marches	3 marches	
2755	9 marches	9 marches	4 marches	
2760	8 marches	8 marches	5 marches	
2765	7 marches	7 marches	6 marches	
2770	6 marches	6 marches	7 marches	
2775	5 marches	5 marches	8 marches	
2780	4 marches	4 marches	9 marches	
2785	3 marches	3 marches	10 marches	
2790	2 marches	2 marches	11 marches	
2795	1 marche	1 marche	12 marches	

H Sol à Sol (mm)	Partie basse		Partie haute	
	HM2	HM3	HM4	HM5
2800	13 marches	13 marches		
2805	12 marches	12 marches	1 marche	
2810	11 marches	11 marches	2 marches	
2815	10 marches	10 marches	3 marches	
2820	9 marches	9 marches	4 marches	
2825	8 marches	8 marches	5 marches	
2830	7 marches	7 marches	6 marches	
2835	6 marches	6 marches	7 marches	
2840	5 marches	5 marches	8 marches	
2845	4 marches	4 marches	9 marches	
2850	3 marches	3 marches	10 marches	
2855	2 marches	2 marches	11 marches	
2860	1 marche	1 marche	12 marches	

H Sol à Sol (mm)	Partie basse		Partie haute	
	HM3	HM4	HM4	HM5
2865	13 marches	13 marches		
2871	12 marches	12 marches	1 marche	
2877	11 marches	11 marches	2 marches	
2883	10 marches	10 marches	3 marches	
2889	9 marches	9 marches	4 marches	
2895	8 marches	8 marches	5 marches	
2901	7 marches	7 marches	6 marches	
2907	6 marches	6 marches	7 marches	
2913	5 marches	5 marches	8 marches	
2919	4 marches	4 marches	9 marches	
2925	3 marches	3 marches	10 marches	
2931	2 marches	2 marches	11 marches	
2937	1 marche	1 marche	12 marches	

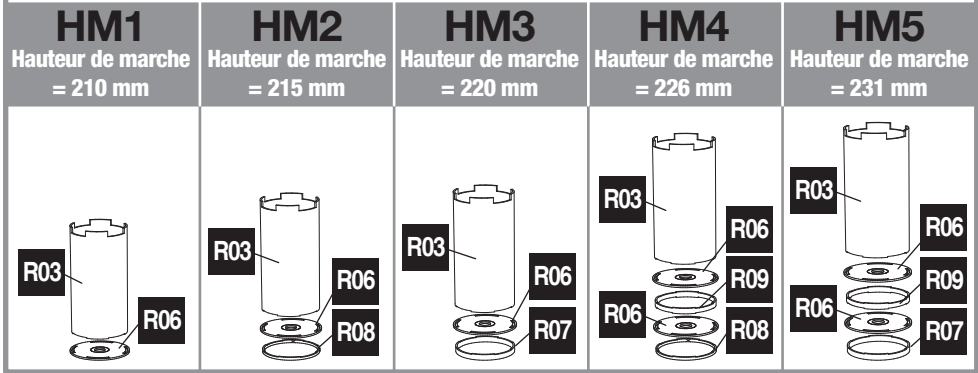
Exemple →

H Sol à Sol (mm)	Partie basse		Partie haute	
	HM4	HM5	HM5	HM5
2943	13 marches	13 marches		
2948	12 marches	12 marches	1 marche	
2953	11 marches	11 marches	2 marches	
2958	10 marches	10 marches	3 marches	
2963	9 marches	9 marches	4 marches	
2968	8 marches	8 marches	5 marches	
2973	7 marches	7 marches	6 marches	
2978	6 marches	6 marches	7 marches	
2983	5 marches	5 marches	8 marches	
2988	4 marches	4 marches	9 marches	
2993	3 marches	3 marches	10 marches	
2998	2 marches	2 marches	11 marches	
3003	1 marche	1 marche	12 marches	
3008			13 marches	

ESCALIERS 14 MARCHES*

* nécessite kits en option

COMPOSITION DES DIFFÉRENTS NOYAUX



H Sol à Sol (mm)	Partie basse		Partie haute	
	HM1	HM2	HM3	HM4
2945	14 marches			
2950	13 marches	1 marche		
2955	12 marches	2 marches		
2960	11 marches	3 marches		
2965	10 marches	4 marches		
2970	9 marches	5 marches		
2975	8 marches	6 marches		
2980	7 marches	7 marches		
2985	6 marches	8 marches		
2990	5 marches	9 marches		
2995	4 marches	10 marches		
3000	3 marches	11 marches		
3005	2 marches	12 marches		
3010	1 marche	13 marches		

H Sol à Sol (mm)	Partie basse		Partie haute	
	HM2	HM3	HM4	HM5
3015	14 marches			
3020	13 marches	1 marche		
3025	12 marches	2 marches		
3030	11 marches	3 marches		
3035	10 marches	4 marches		
3040	9 marches	5 marches		
3045	8 marches	6 marches		
3050	7 marches	7 marches		
3055	6 marches	8 marches		
3060	5 marches	9 marches		
3065	4 marches	10 marches		
3070	3 marches	11 marches		
3075	2 marches	12 marches		
3080	1 marche	13 marches		

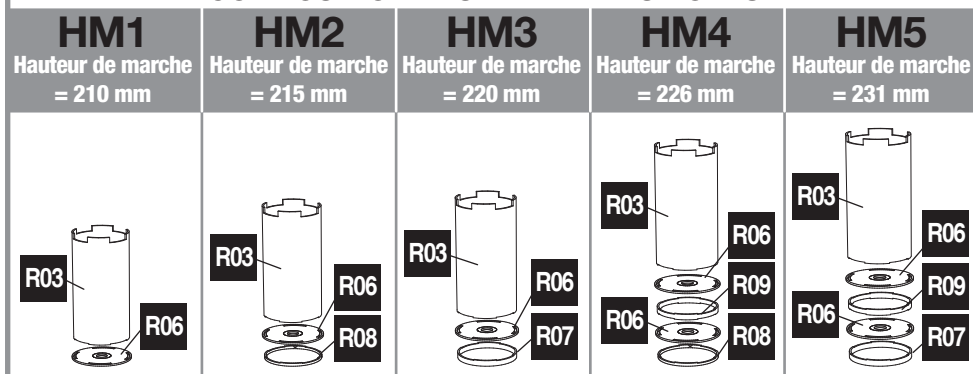
H Sol à Sol (mm)	Partie basse		Partie haute	
	HM3	HM4	HM4	HM5
3085	14 marches			
3091	13 marches	1 marche		
3097	12 marches	2 marches		
3103	11 marches	3 marches		
3109	10 marches	4 marches		
3115	9 marches	5 marches		
3121	8 marches	6 marches		
3127	7 marches	7 marches		
3133	6 marches	8 marches		
3139	5 marches	9 marches		
3145	4 marches	10 marches		
3151	3 marches	11 marches		
3157	2 marches	12 marches		
3163	1 marche	13 marches		

H Sol à Sol (mm)	Partie basse		Partie haute	
	HM4	HM5	HM4	HM5
3169	14 marches			
3174	13 marches	1 marche		
3179	12 marches	2 marches		
3184	11 marches	3 marches		
3189	10 marches	4 marches		
3194	9 marches	5 marches		
3199	8 marches	6 marches		
3204	7 marches	7 marches		
3209	6 marches	8 marches		
3214	5 marches	9 marches		
3219	4 marches	10 marches		
3224	3 marches	11 marches		
3229	2 marches	12 marches		
3234	1 marche	13 marches		
3239		14 marches		

ESCALIERS 15 MARCHES*

* nécessite kits en option

COMPOSITION DES DIFFÉRENTS NOYAUX



H Sol à Sol (mm)	Partie basse		Partie haute	
	HM1	HM2	HM3	HM4
3155	210 mm 15 marches	215 mm 15 marches		
3160	14 marches	1 marche		
3165	13 marches	2 marches		
3170	12 marches	3 marches		
3175	11 marches	4 marches		
3180	10 marches	5 marches		
3185	9 marches	6 marches		
3190	8 marches	7 marches		
3195	7 marches	8 marches		
3200	6 marches	9 marches		
3205	5 marches	10 marches		
3210	4 marches	11 marches		
3215	3 marches	12 marches		
3220	2 marches	13 marches		
3225	1 marche	14 marches		

H Sol à Sol (mm)	Partie basse		Partie haute	
	HM3	HM4	HM4	HM5
3305	220 mm 15 marches	226 mm 15 marches		
3311	14 marches	1 marche		
3317	13 marches	2 marches		
3323	12 marches	3 marches		
3329	11 marches	4 marches		
3335	10 marches	5 marches		
3341	9 marches	6 marches		
3347	8 marches	7 marches		
3353	7 marches	8 marches		
3359	6 marches	9 marches		
3365	5 marches	10 marches		
3371	4 marches	11 marches		
3377	3 marches	12 marches		
3383	2 marches	13 marches		
3389	1 marche	14 marches		

H Sol à Sol (mm)	Partie basse		Partie haute	
	HM2	HM3	HM3	HM4
3230	215 mm 15 marches	220 mm 15 marches		
3235	14 marches	1 marche		
3240	13 marches	2 marches		
3245	12 marches	3 marches		
3250	11 marches	4 marches		
3255	10 marches	5 marches		
3260	9 marches	6 marches		
3265	8 marches	7 marches		
3270	7 marches	8 marches		
3275	6 marches	9 marches		
3280	5 marches	10 marches		
3285	4 marches	11 marches		
3290	3 marches	12 marches		
3295	2 marches	13 marches		
3300	1 marche	14 marches		

H Sol à Sol (mm)	Partie basse		Partie haute	
	HM4	HM5	HM5	HM5
3395	226 mm 15 marches	231 mm 15 marches		
3400	14 marches	1 marche		
3405	13 marches	2 marches		
3410	12 marches	3 marches		
3415	11 marches	4 marches		
3420	10 marches	5 marches		
3425	9 marches	6 marches		
3430	8 marches	7 marches		
3435	7 marches	8 marches		
3440	6 marches	9 marches		
3445	5 marches	10 marches		
3450	4 marches	11 marches		
3455	3 marches	12 marches		
3460	2 marches	13 marches		
3465	1 marche	14 marches		
3470		15 marches		



*à titre informatif la durée peut varier en fonction des configurations du chantier.

Montage

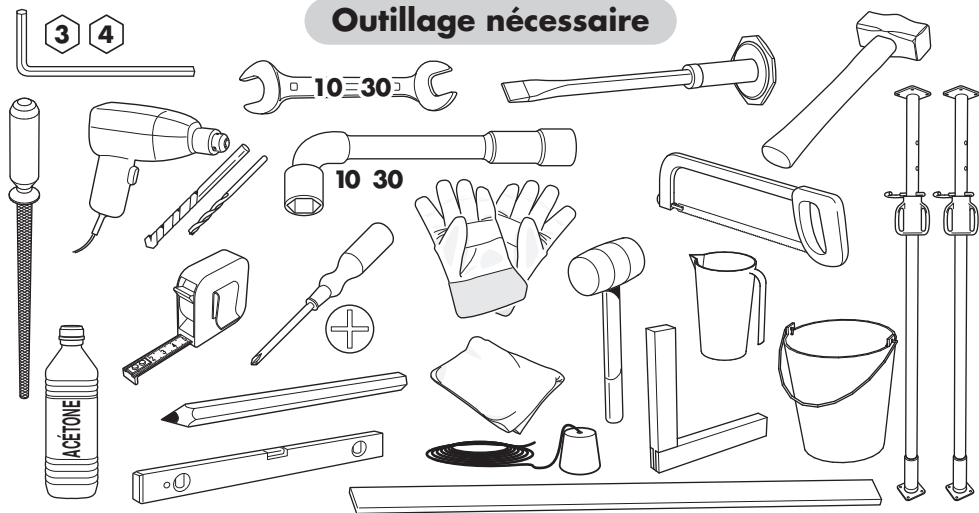
1 journée 1/2*



2 personnes

- Porter des gants.
- Les fixations pour mur, sol et dalle ne sont pas fournies, elles dépendent du type de support.

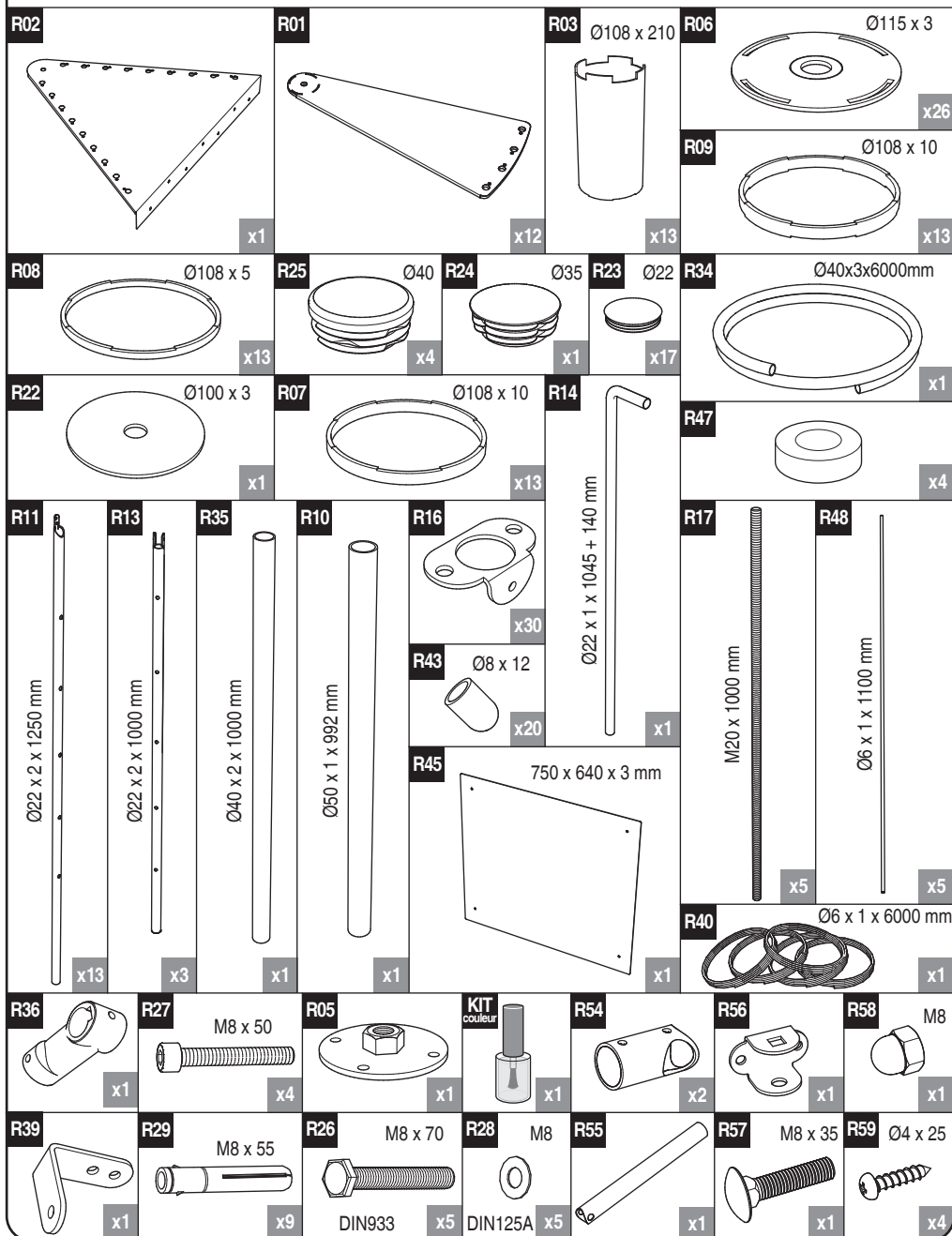
Outillage nécessaire



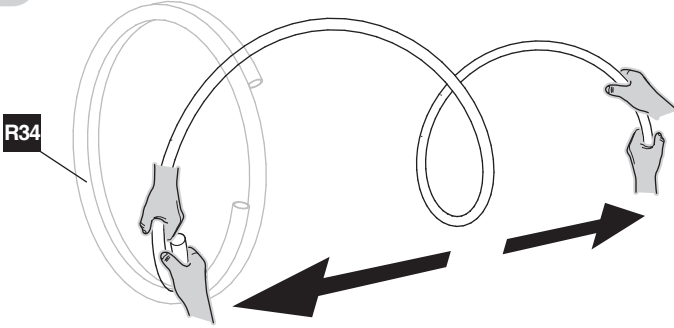
Pièces composant l'escalier (pour escalier 13 marches)

R18 M20 DIN6334 x5	R33 Ø 4 x 25 x26	R30 M6 x 20 DIN603 x30	R21 M20 16mm DIN934 x1	R20 M20 10mm DIN-EN 24035 x7	R32 Ø 4,8 x 16 x41	R19 x2		
R31 M6 DIN934 x30	R51 Ø4x50 x1	R52 M5 DIN9021 x1	R44 Ø18 x 18 x1	R53 Ø6 x1	R37 M6 x 6 DIN914 x2	R38 M6 DIN562 x2	R42 M6 x 14 x15 R46 M6 x 20 x4	R41 x19

Pièces composant l'escalier - suite

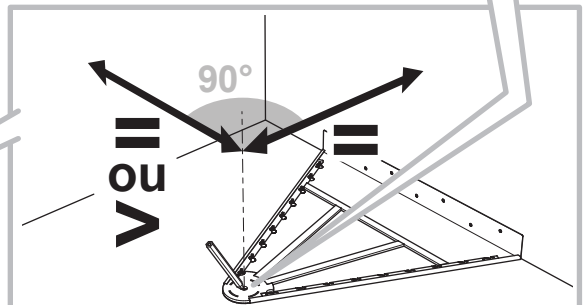
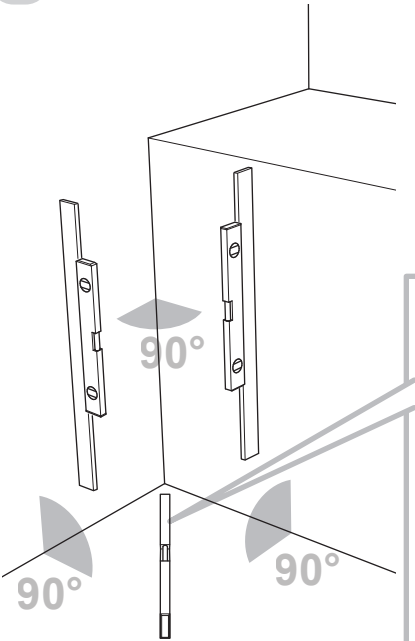
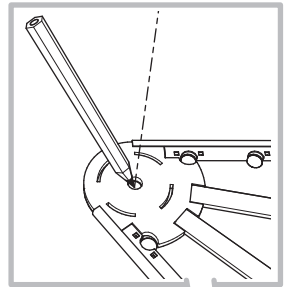


1 Détente de la main courante.



Une fois détendue, laisser reposer la main courante.

2 Vérification de l'aplomb et Repérage au sol.



Aplomb du mur rentrant par rapport au sol

Écarter la platine du mur pour le traçage des points de fixation de la valeur **X** mesuré en bas au niveau du départ.

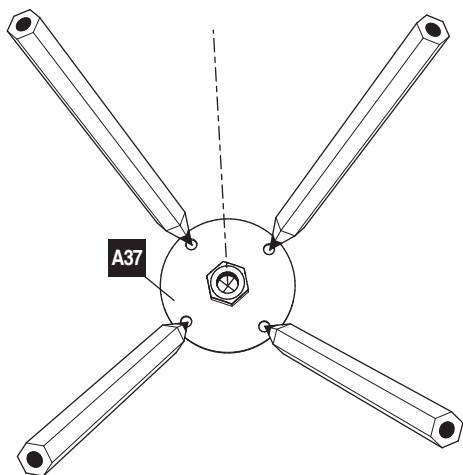
x

Aplomb du mur sortant par rapport au sol

Rapprocher la platine du mur pour le traçage des points de la valeur **X** mesurée en haut au niveau de l'arrivée.

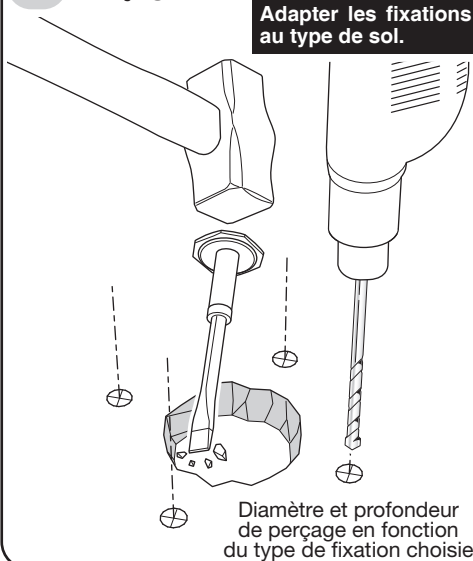
x

3 Repérage : trous de la platine.

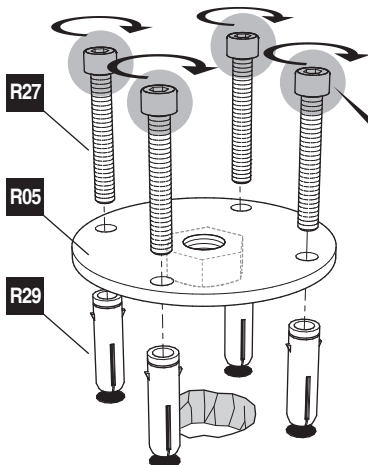


4 Perçage.

Fixations fournies pour béton
Adapter les fixations
au type de sol.



5 Installation de la platine.

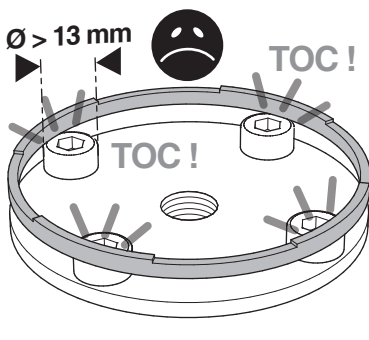


Mettre l'écrou dans la réserve creusée
précédemment.

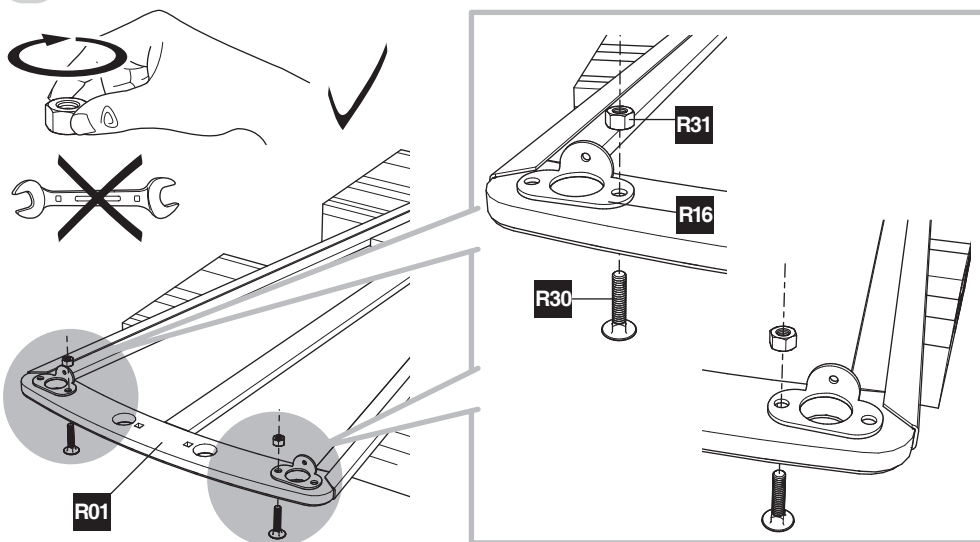
Fixations fournies pour béton
Adapter les fixations
au type de sol.

13 mm MAX !

Ne pas utiliser
de rondelles !

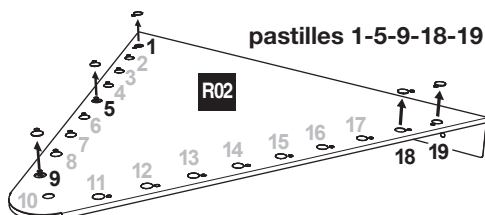


6 Préparation des 12 marches : Fixation des attaches.

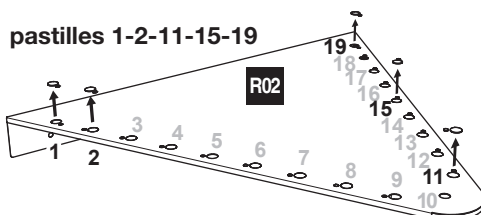


7 Préparation de la marche palière **diamètre 160 cm**.

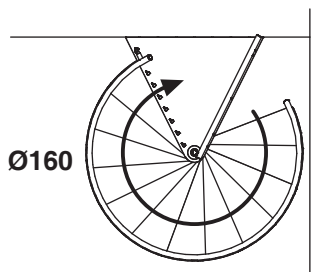
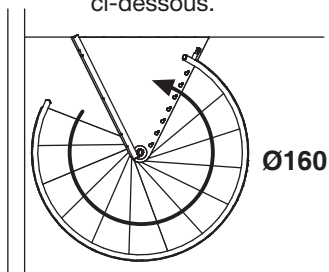
ATTENTION : La préparation de la marche palière diffère selon le type d'escalier. Les pastilles à repousser ne sont pas les mêmes selon qu'il s'agit d'un escalier de diamètre différent et tournant à gauche ou tournant à droite !



pastilles 1-2-11-15-19

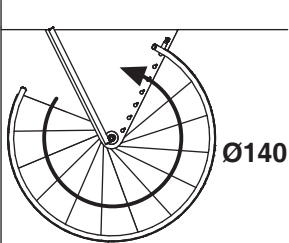
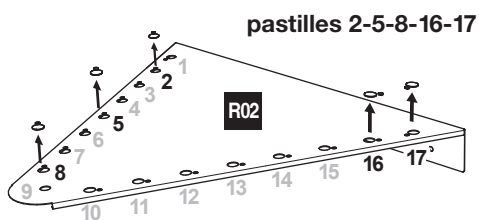


Les étapes de cette notice correspondent à un escalier Ø160 tournant à gauche, comme ci-dessous.

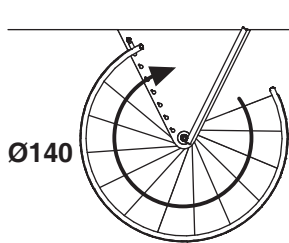
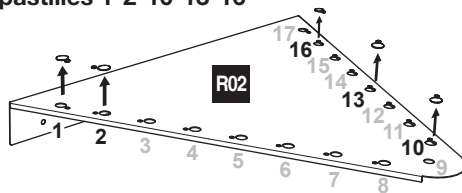


8 Préparation de la marche palière diamètre 140 cm .

ATTENTION : La préparation de la marche palière diffère selon le type d'escalier. Les pastilles à repousser ne sont pas les mêmes selon qu'il s'agit d'un escalier de diamètre différent et tournant à gauche ou tournant à droite !

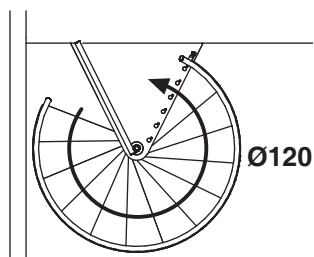
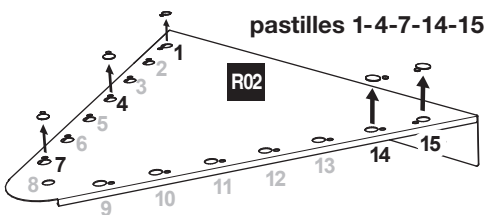


pastilles 1-2-10-13-16

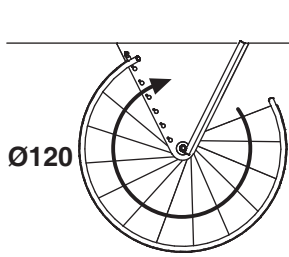
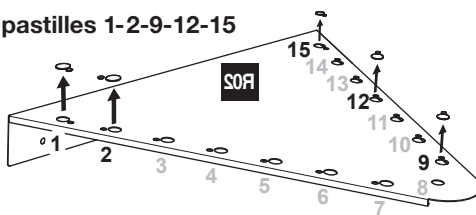


9 Préparation de la marche palière diamètre 120 cm .

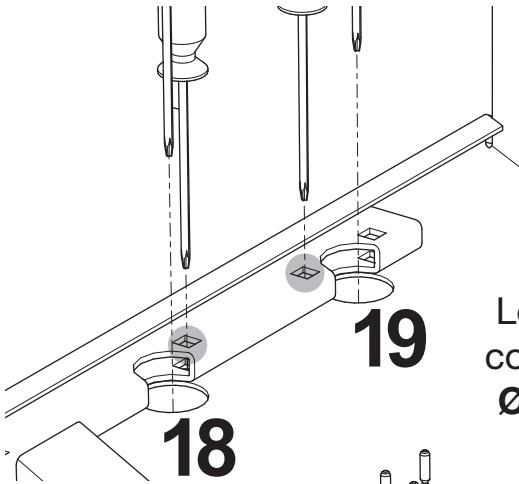
ATTENTION : La préparation de la marche palière diffère selon le type d'escalier. Les pastilles à repousser ne sont pas les mêmes selon qu'il s'agit d'un escalier de diamètre différent et tournant à gauche ou tournant à droite !



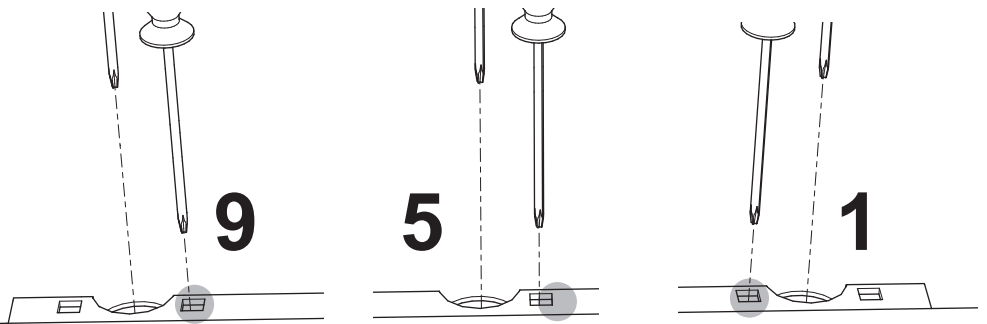
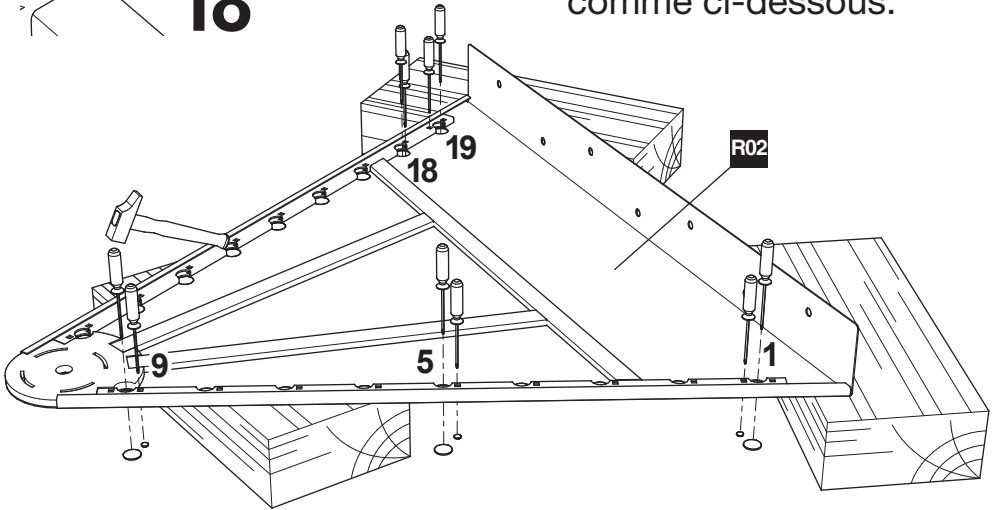
pastilles 1-2-9-12-15



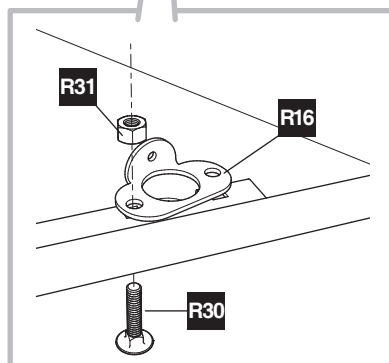
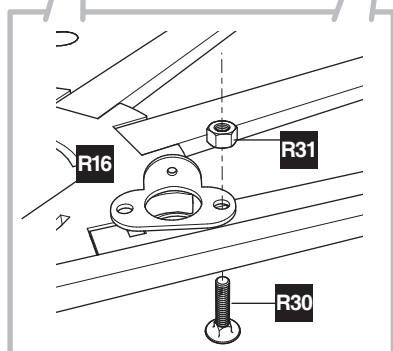
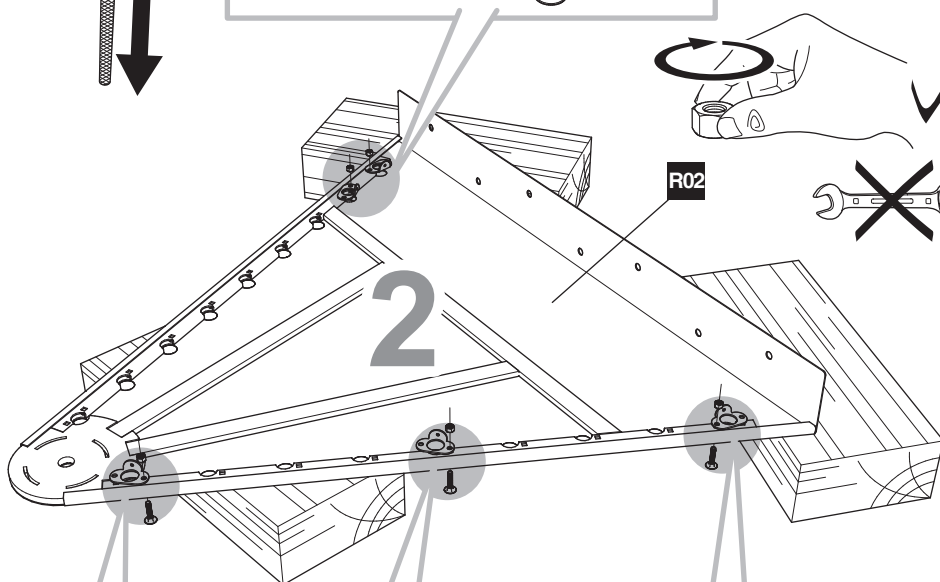
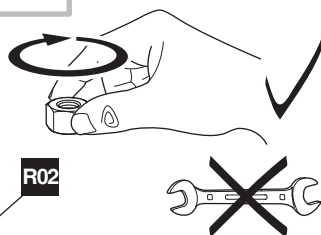
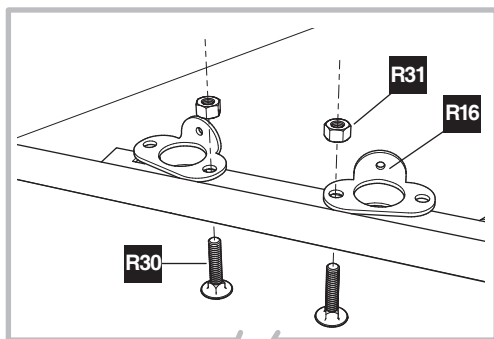
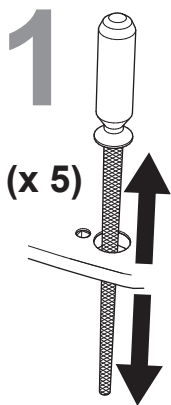
10 Préparation de la marche palière : pastilles à repousser selon le type d'escalier.

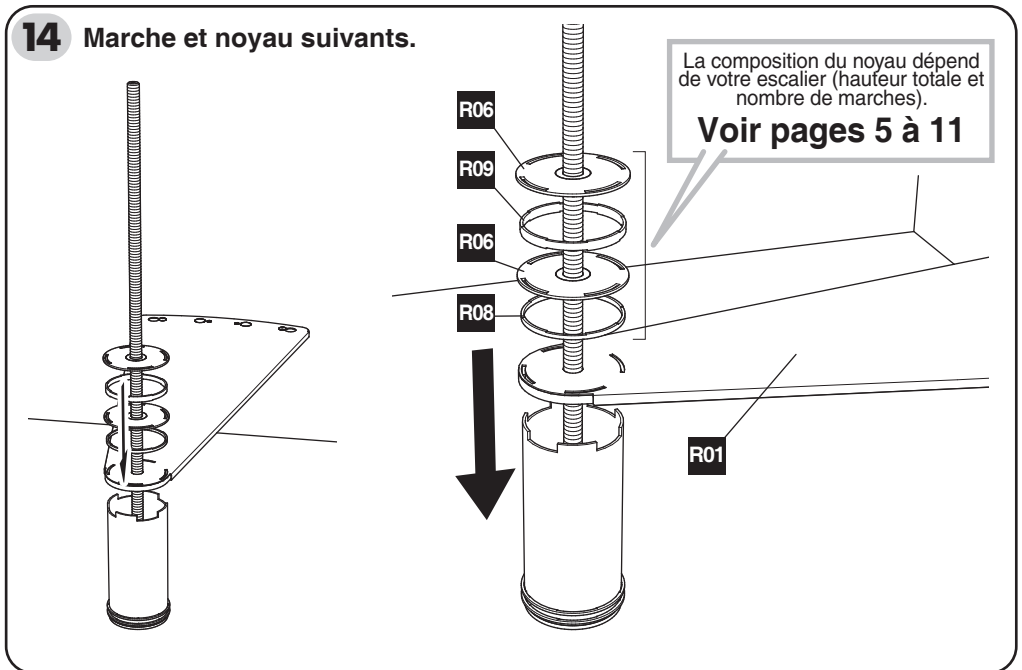
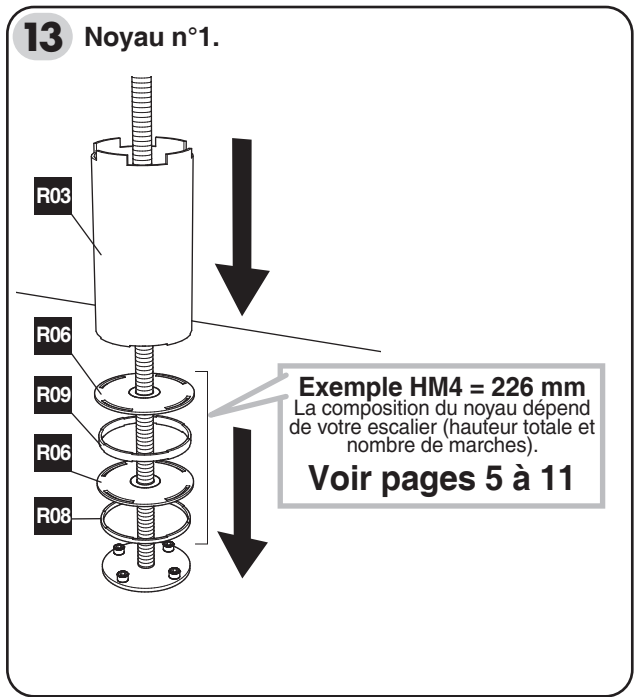
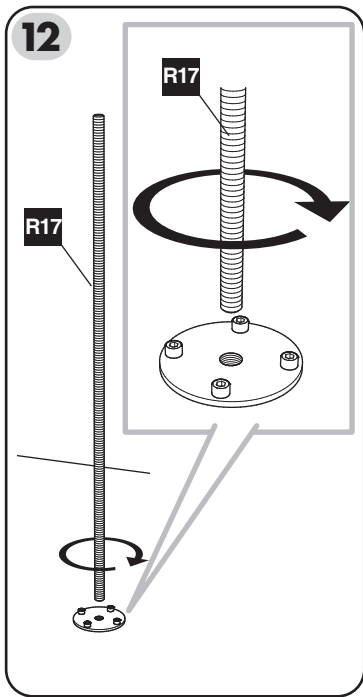


Les étapes de cette notice correspondent à un escalier $\varnothing 160$ tournant à gauche, comme ci-dessous.

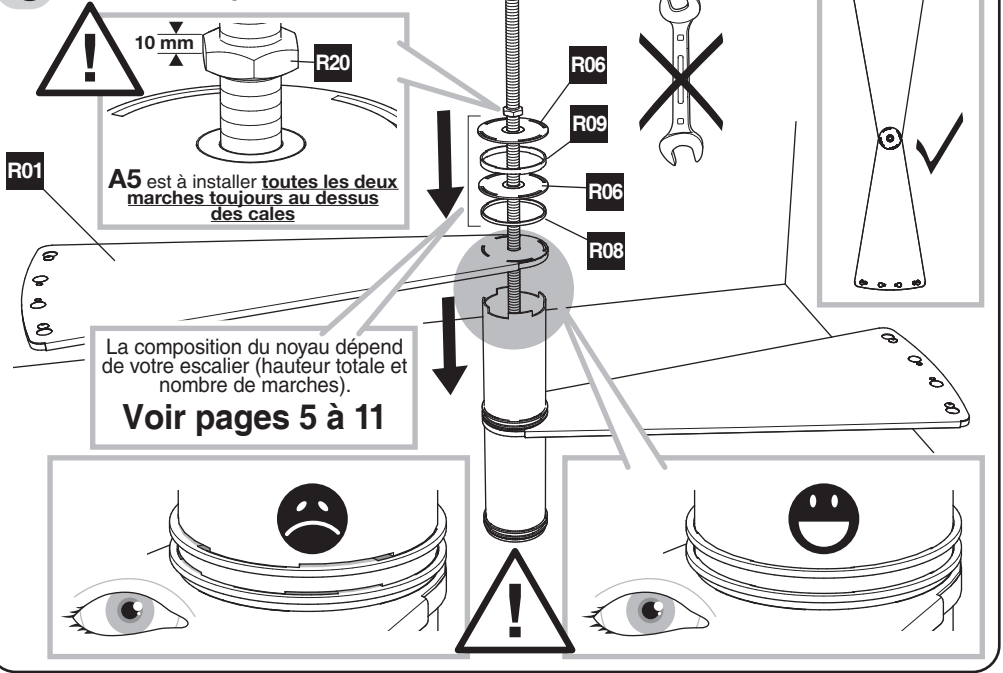


11 Préparation de la marche palière : ébavurage et fixation des attaches.



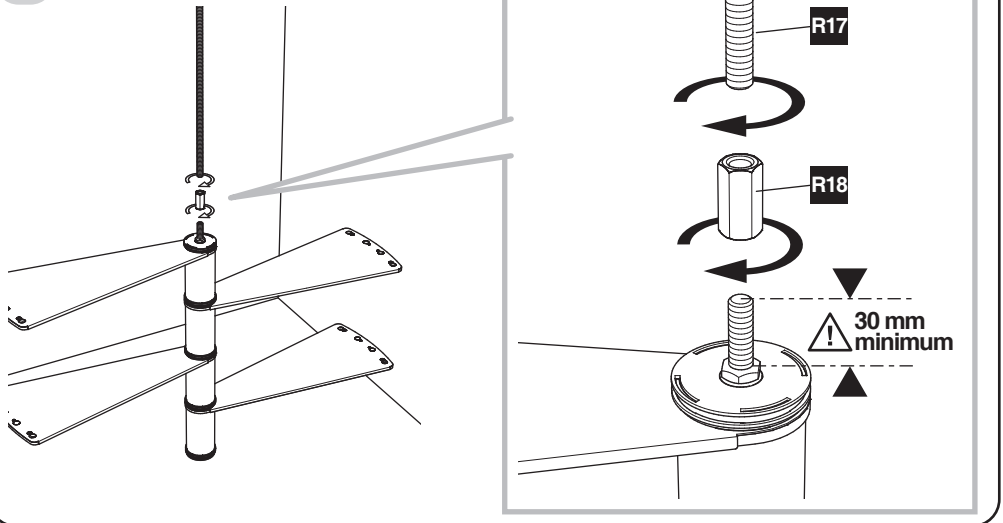


15 Marche et noyau suivants.

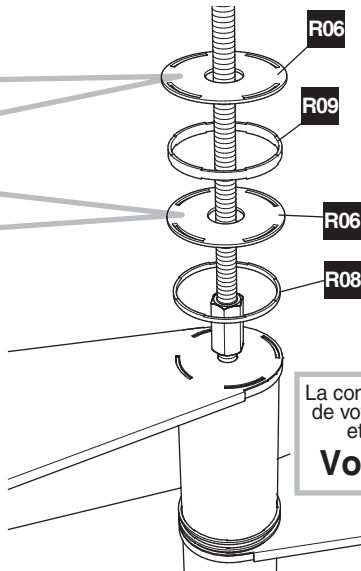
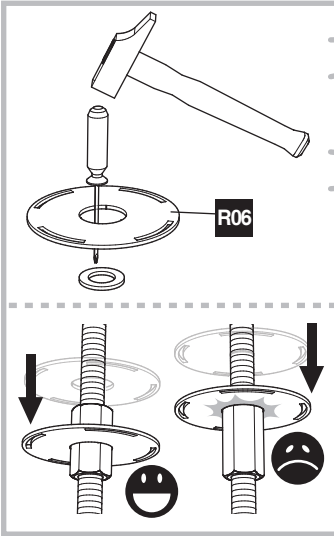


Répéter les étapes **14** et **15**

16 Jonction.



17 Noyau suivant.

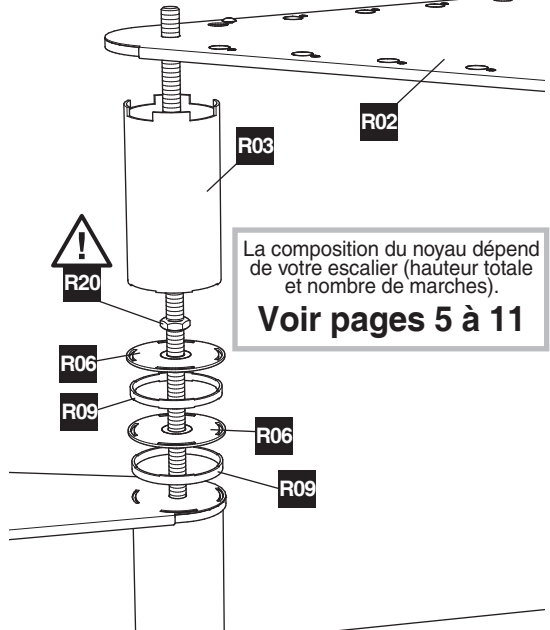
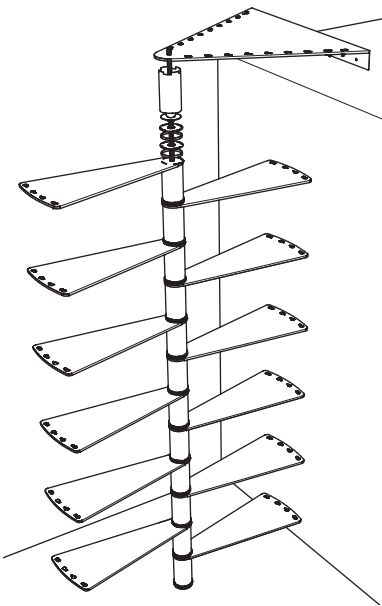


La composition du noyau dépend de votre escalier (hauteur totale et nombre de marches).

Voir pages 5 à 11

Répéter les étapes **14** à **17**

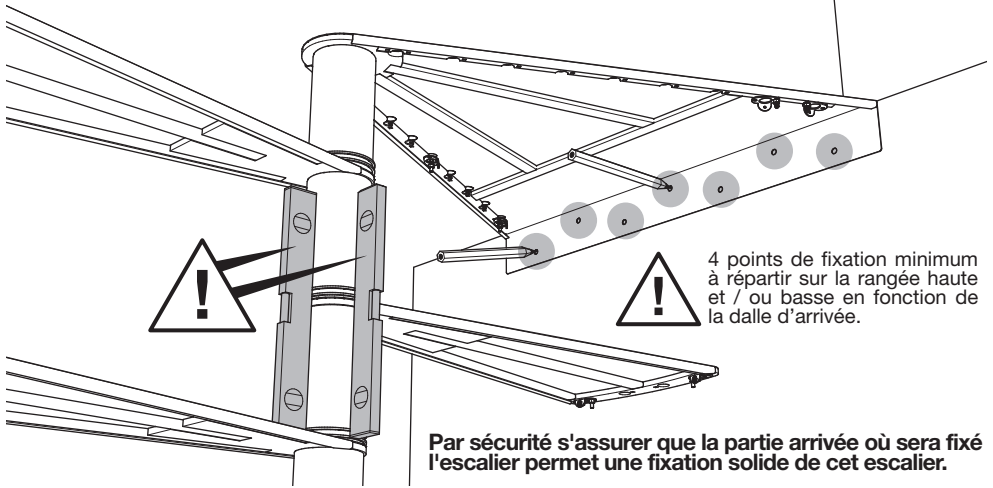
18 Dernier noyau et marche palière.



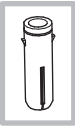
La composition du noyau dépend de votre escalier (hauteur totale et nombre de marches).

Voir pages 5 à 11

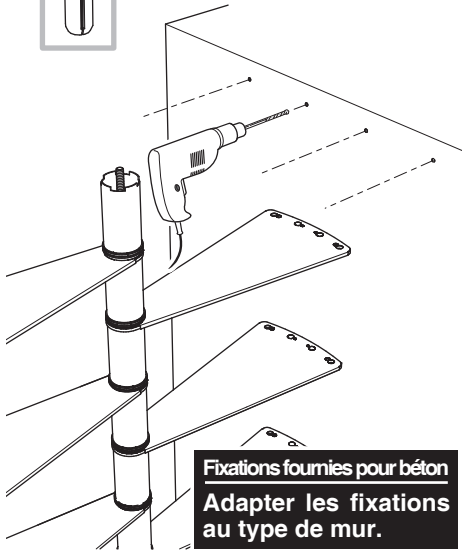
19 Marquage de la dalle.



20 Perçage et chevilles.



Diamètre et profondeur de perçage en fonction du type de fixation choisie

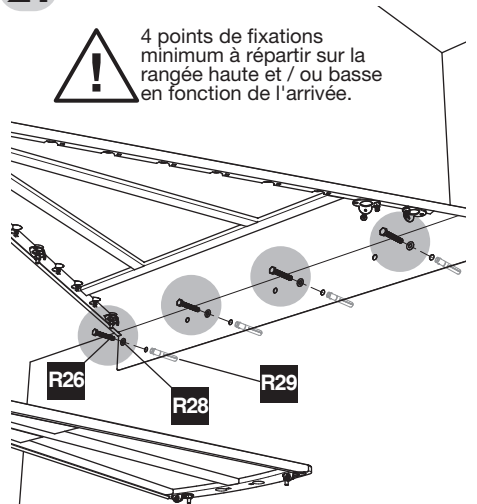


Fixations fournies pour béton
Adapter les fixations
au type de mur.

21 Fixation.



4 points de fixations minimum à répartir sur la rangée haute et / ou basse en fonction de l'arrivée.

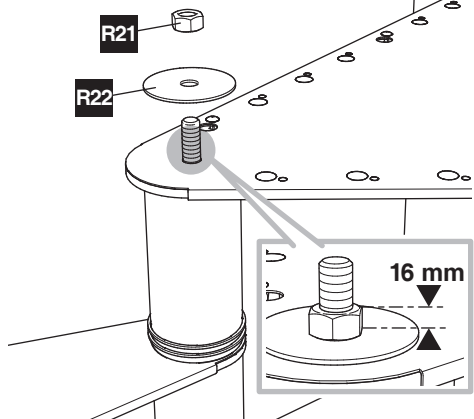


Fixations fournies pour béton
Adapter les fixations
au type de mur.

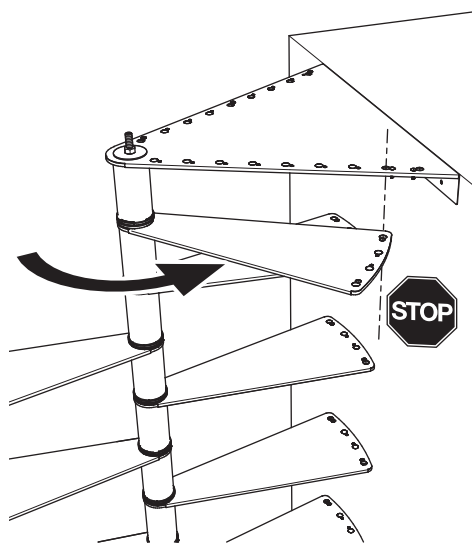
22 Fixation marche palière - suite.



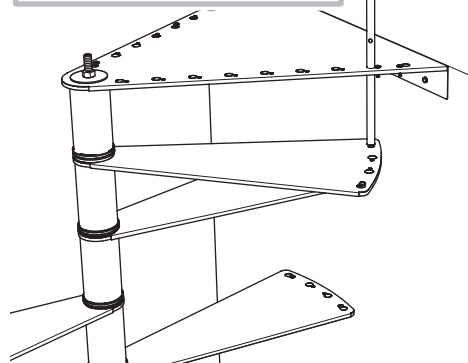
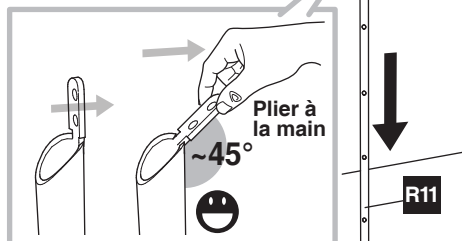
Ne pas serrer totalement l'escalier pour permettre de placer les marches (voir étapes suivantes).



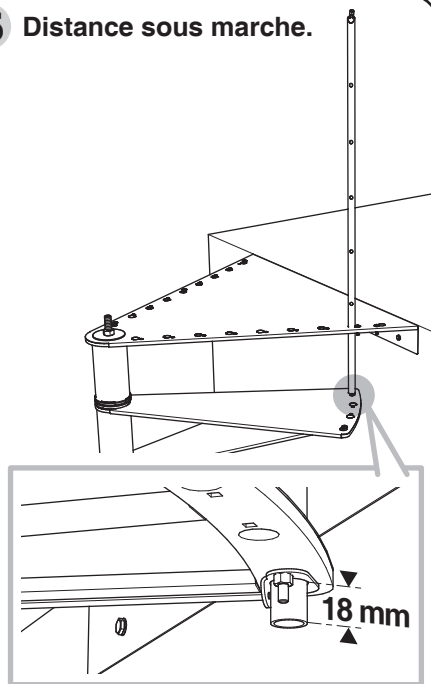
23 Orientation des marches.



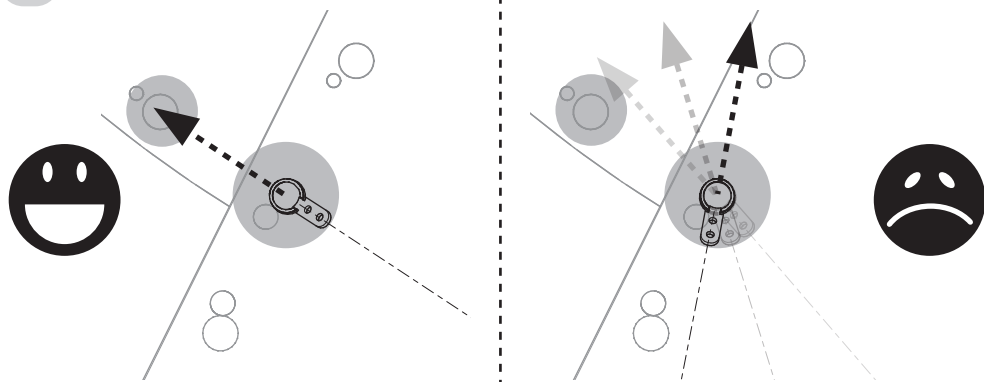
24 Insertion du poteau.



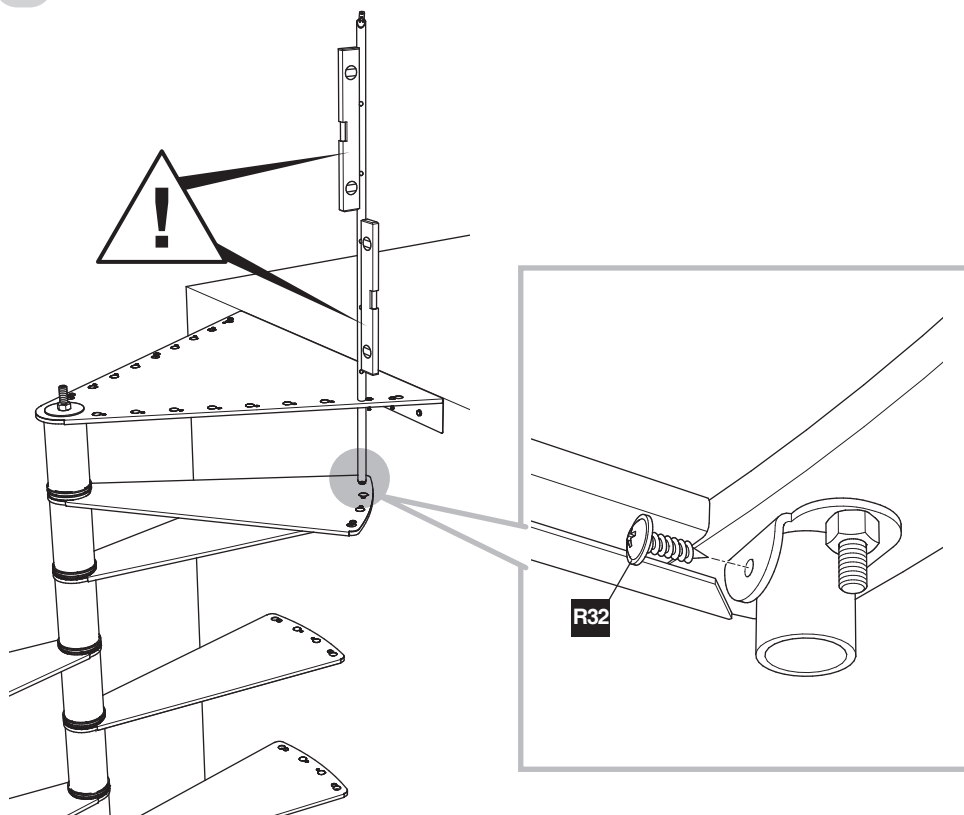
25 Distance sous marche.



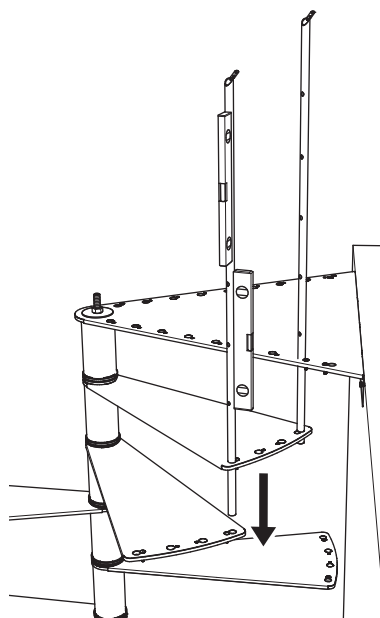
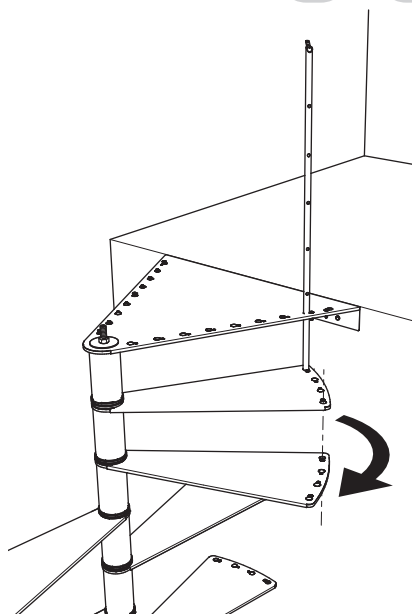
26 Orientation du poteau.



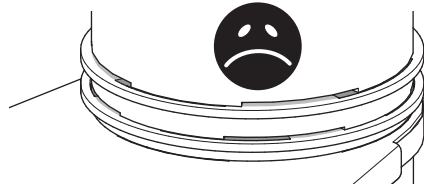
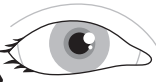
27 Verrouillage sous marche.



Répéter les étapes **23** à **27** en descendant jusqu'à la marche n°1



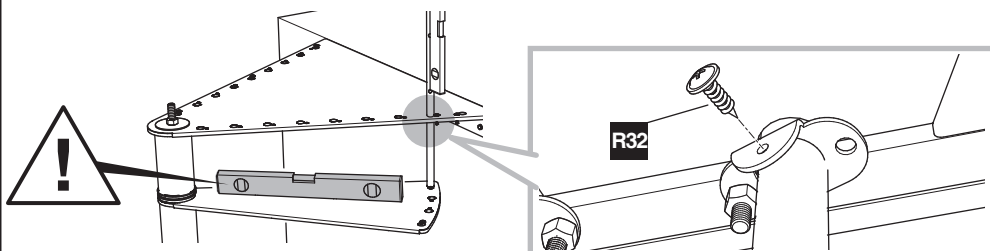
... etc...



Vérifier le parfait emboîtement des éléments
puis serrer l'écrou de l'escalier



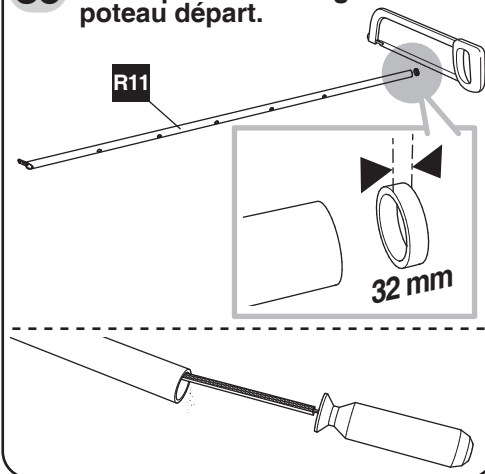
28 Verrouillage sous marche palière.



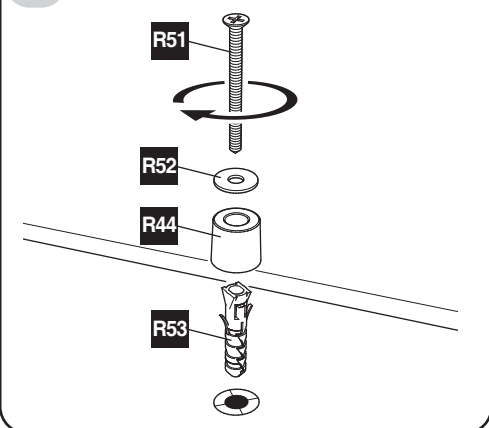
29 Repérage poteau départ.



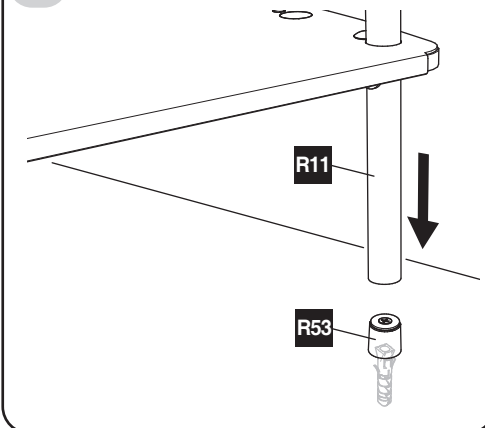
30 Recoupe et ébavurage du poteau départ.



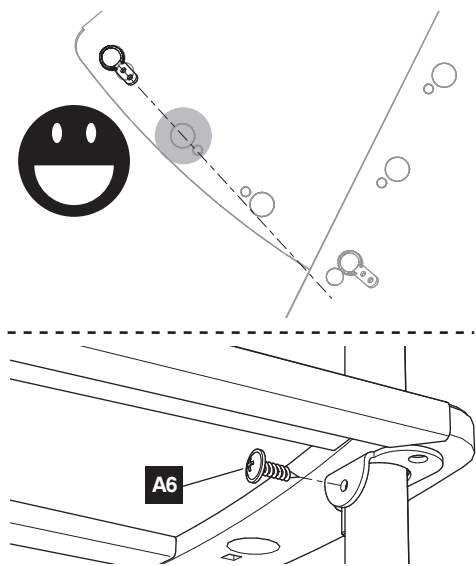
31 Pied caoutchouc départ.



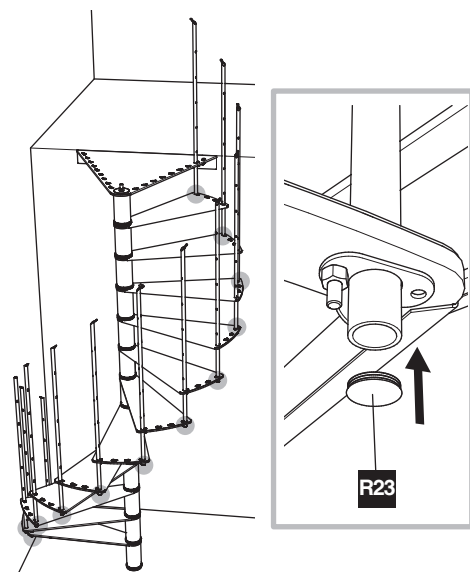
32 Pied et poteau départ.



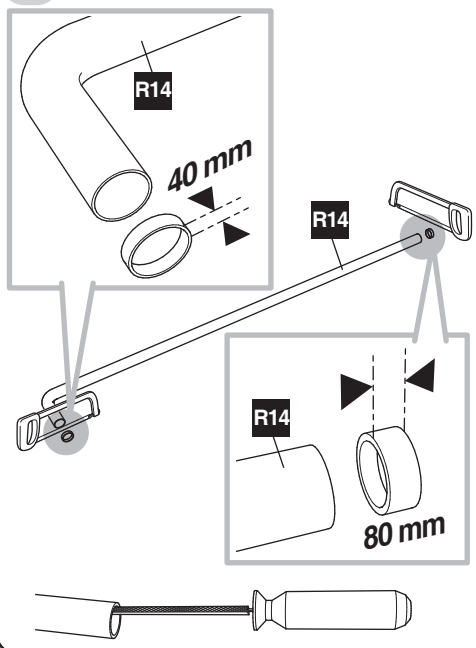
33 Orientation et fixation du poteau départ.



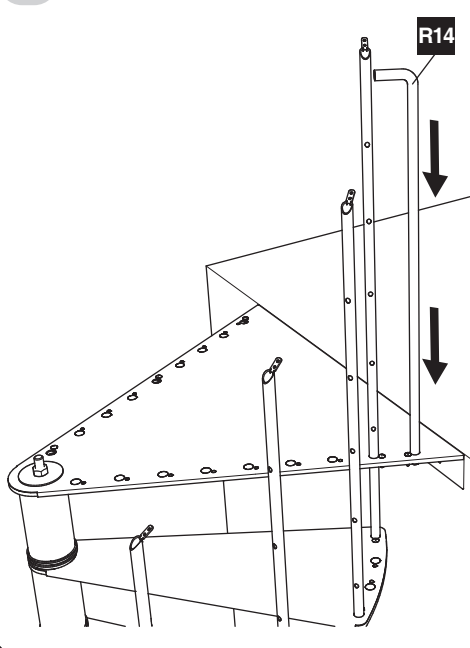
34 Pose des bouchons.



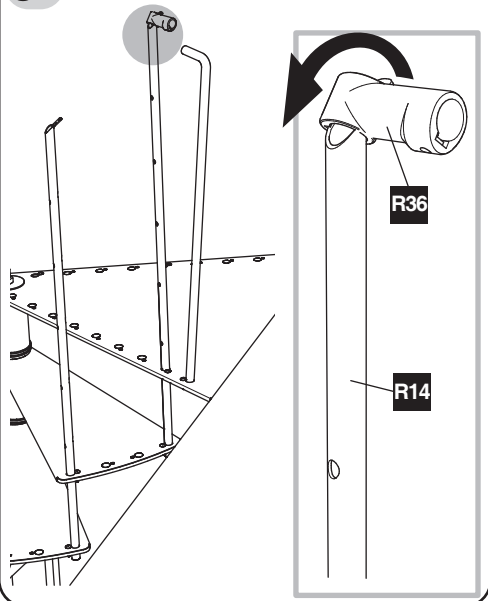
35 Recoupe et ébavurage de la canne.



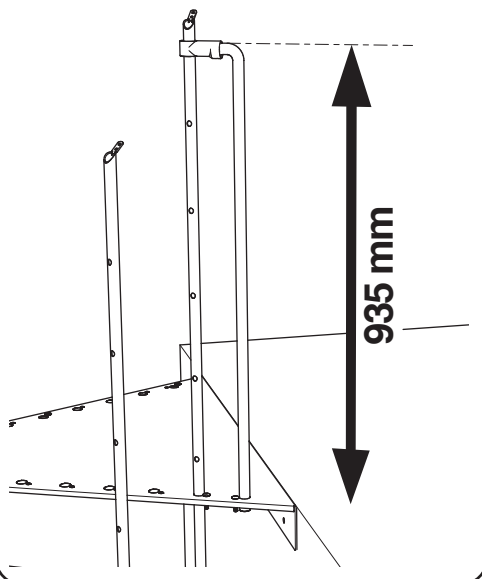
36 Positionnement de la canne.



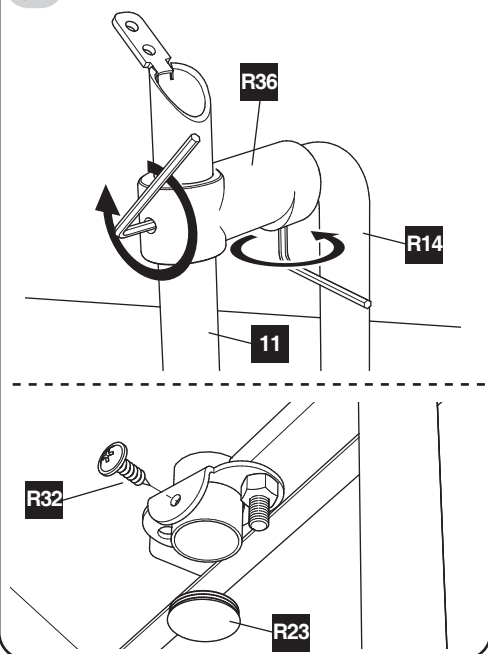
37 Insertion du manchon.



38 Positionnement de la canne dans le manchon.

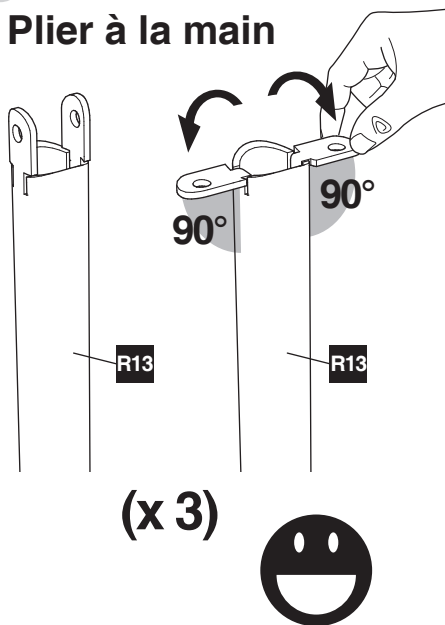


39 Verrouillage de la canne.



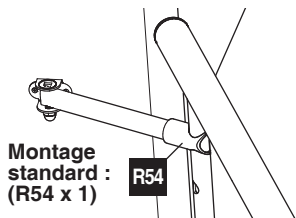
40 Poteaux de balustrade.

Plier à la main

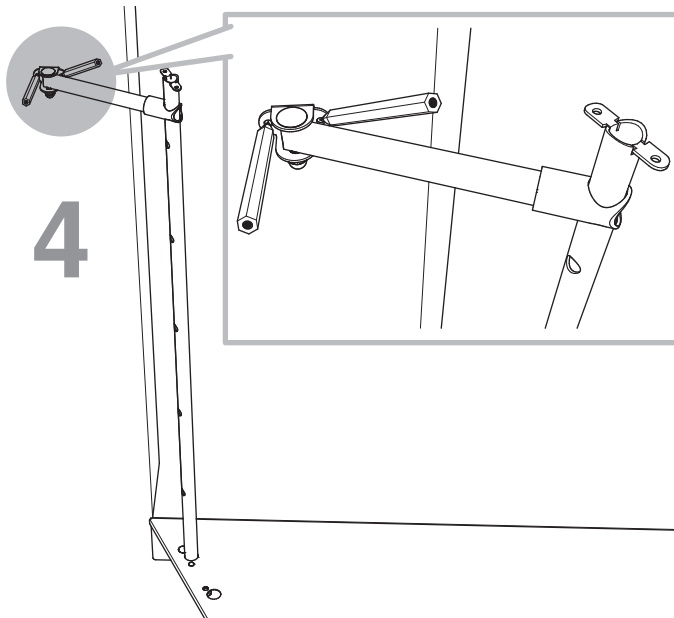
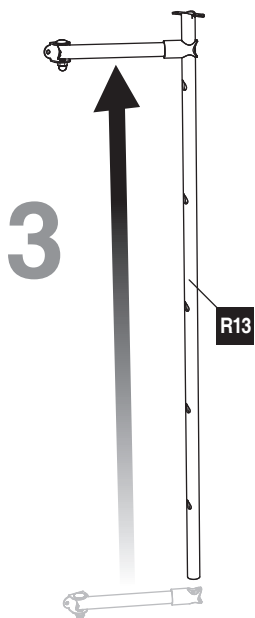
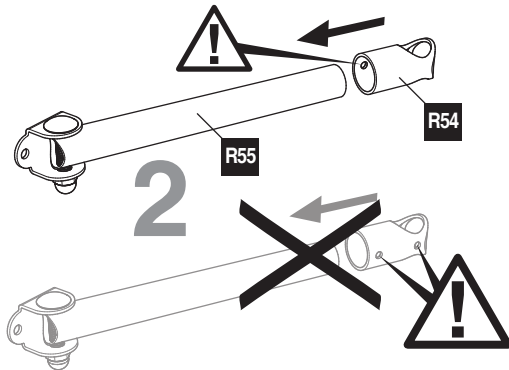
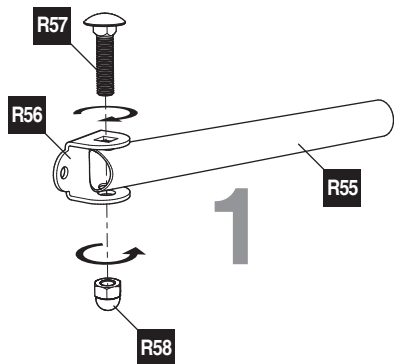
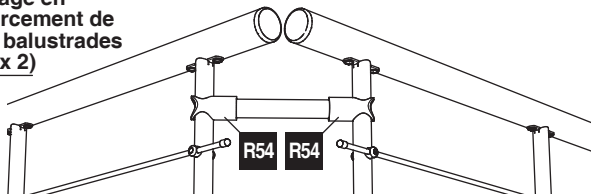


41 Assemblage et pose du bras de renforcement de la balustrade.

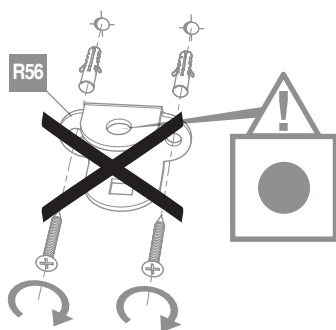
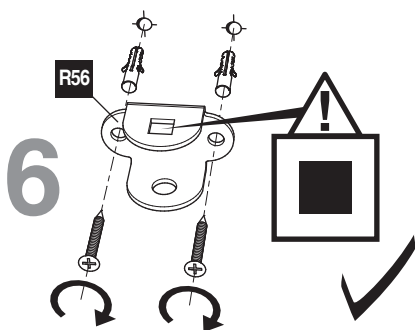
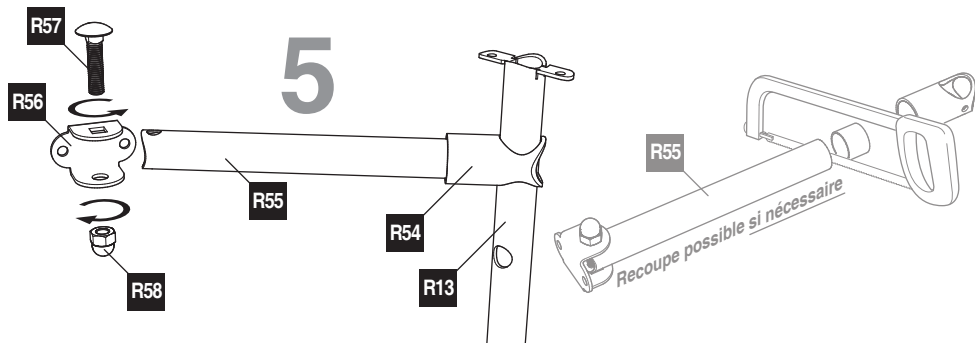
La mise en place de ce bras est fortement conseillée. Il devrait être installé systématiquement si la configuration le permet.



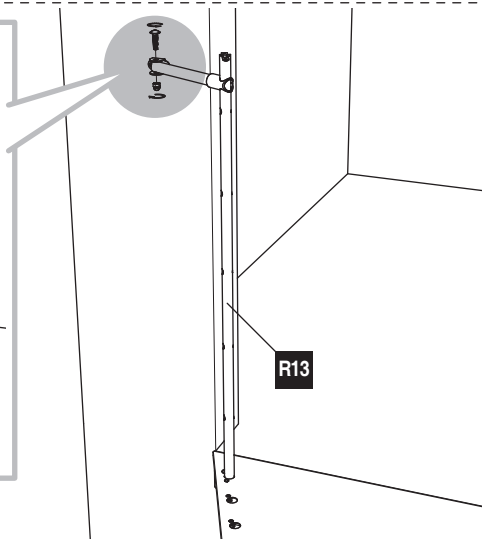
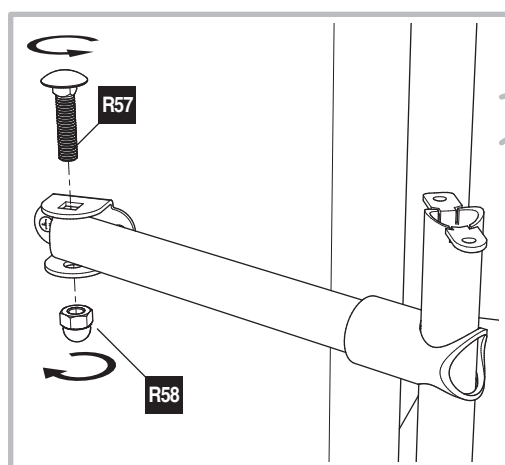
Montage en renforcement de deux balustrades (R54 x 2)



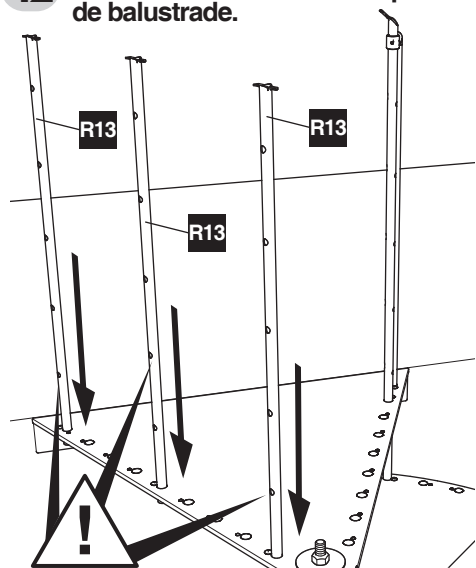
41 Pose du bras de renforcement de la balustrade - suite.



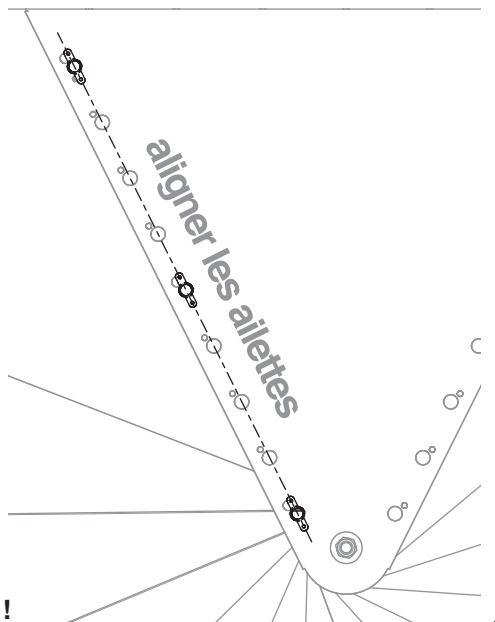
**Fixations non fournies
(à adapter au type de support)**



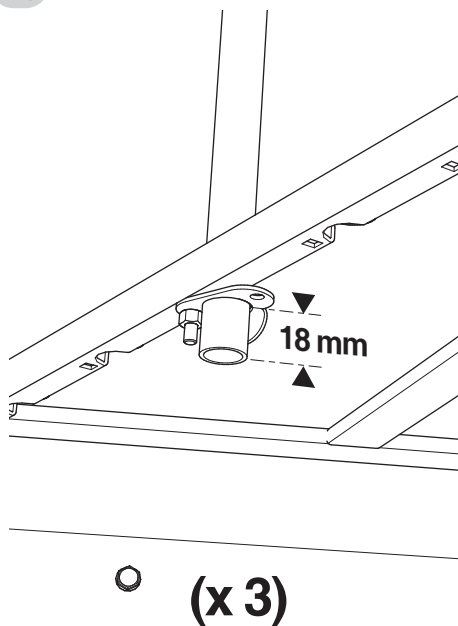
42 Insertion et orientation des poteaux de balustrade.



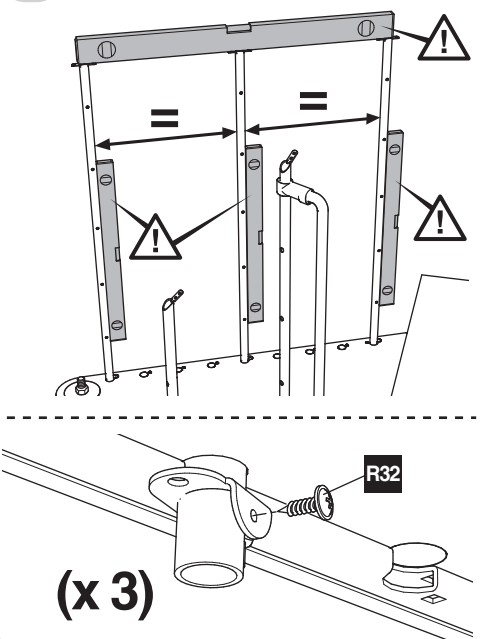
Perçages de gros diamètre vers l'extérieur !



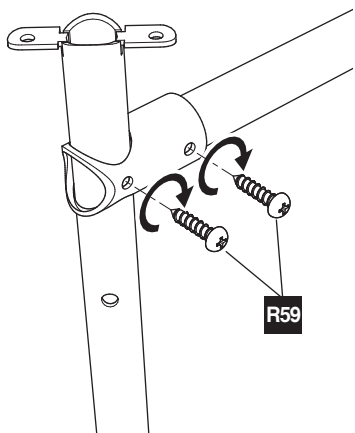
43 Dépassement sous marche.



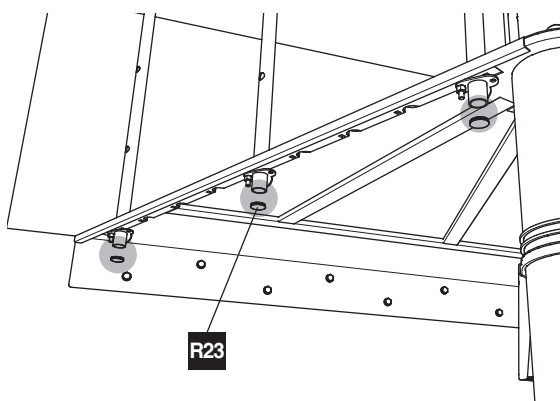
44 Aplomb et verrouillage.



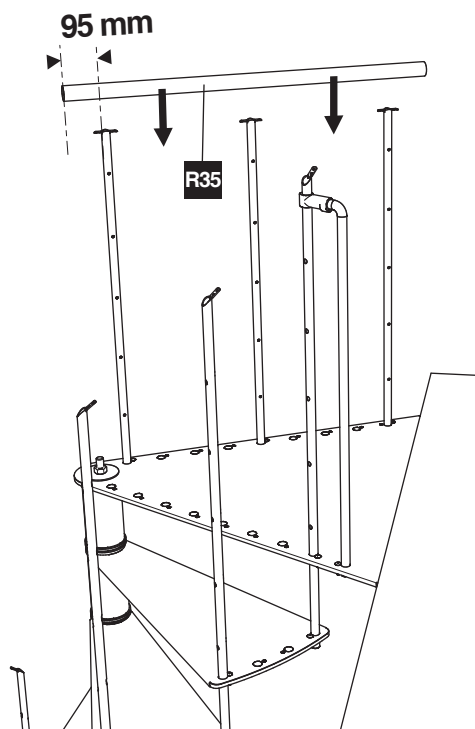
45 Verrouillage du bras.



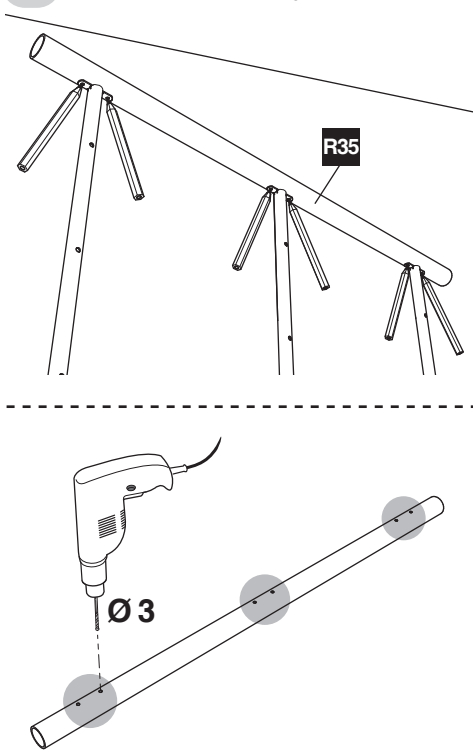
46 Bouchons.



47 Pose de la main courante.

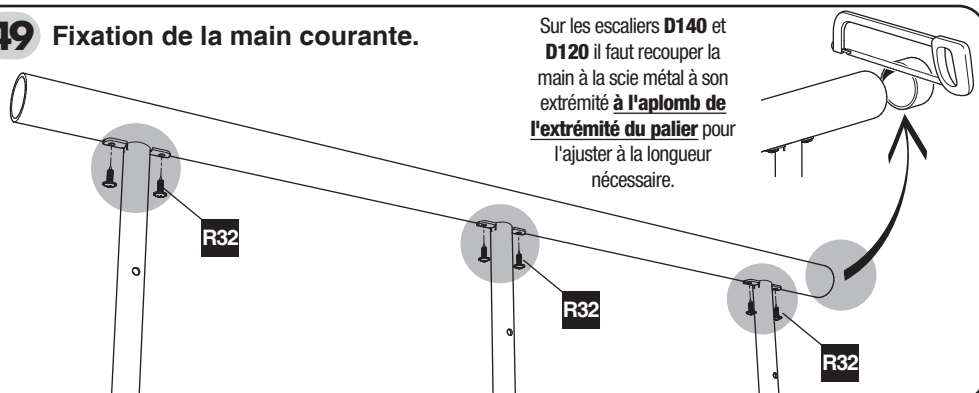


48 Repérages et perçages.

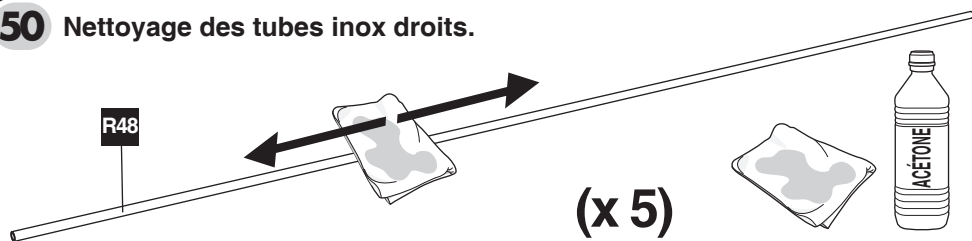


49 Fixation de la main courante.

Sur les escaliers **D140** et **D120** il faut recouper la main à la scie métal à son extrémité à l'**aplomb de l'extrémité du palier** pour l'ajuster à la longueur nécessaire.

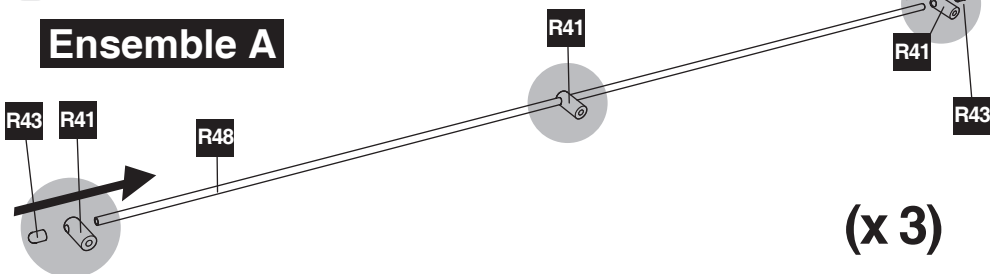


50 Nettoyage des tubes inox droits.

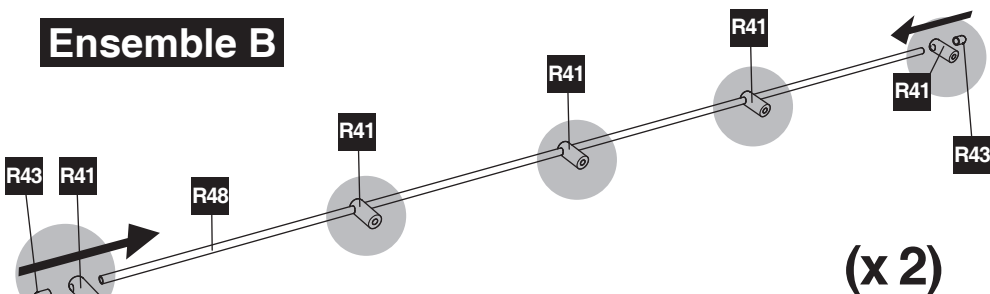


51 Insertion des supports et bouchons sur les tubes.

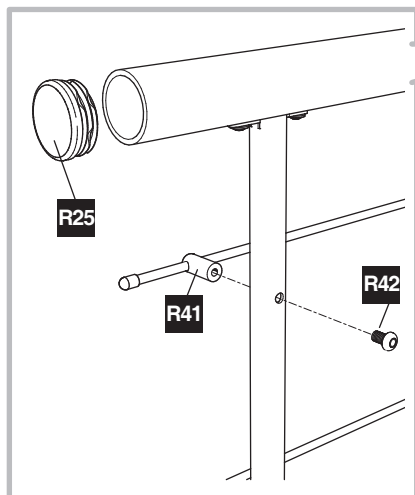
Ensemble A



Ensemble B



52 Fixation de l'ensemble à la balustrade et pose des bouchons.



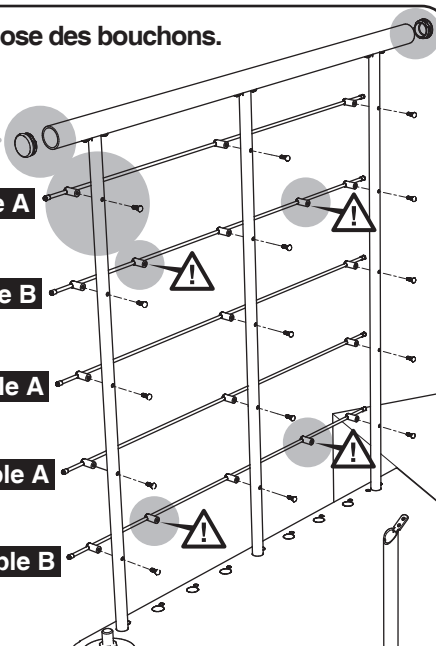
Ensemble A

Ensemble B

Ensemble A

Ensemble A

Ensemble B

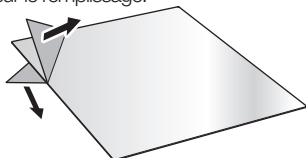


53

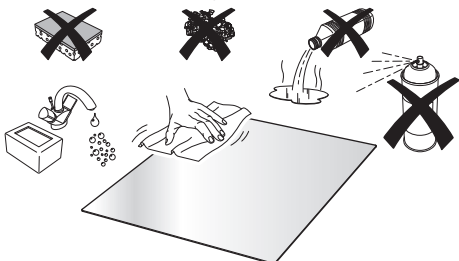


Avec votre escalier, un remplissage est livré pour la rampe palière. C'est un élément essentiel à votre protection ou celle de vos proches, **vous devez le poser.**

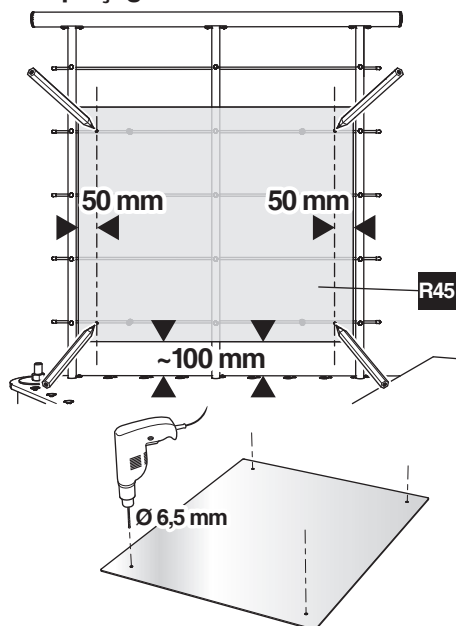
Retirer le plus rapidement possible les protections plastiques sur le remplissage.



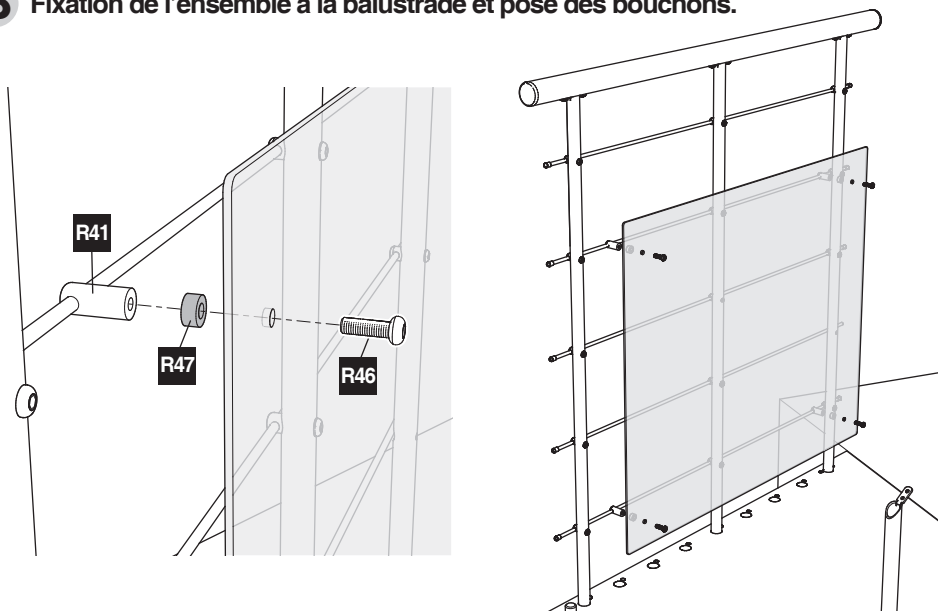
Ne pas employer de produit agressif pour le nettoyage du remplissage, utiliser uniquement de l'eau et du savon ainsi qu'un chiffon doux.



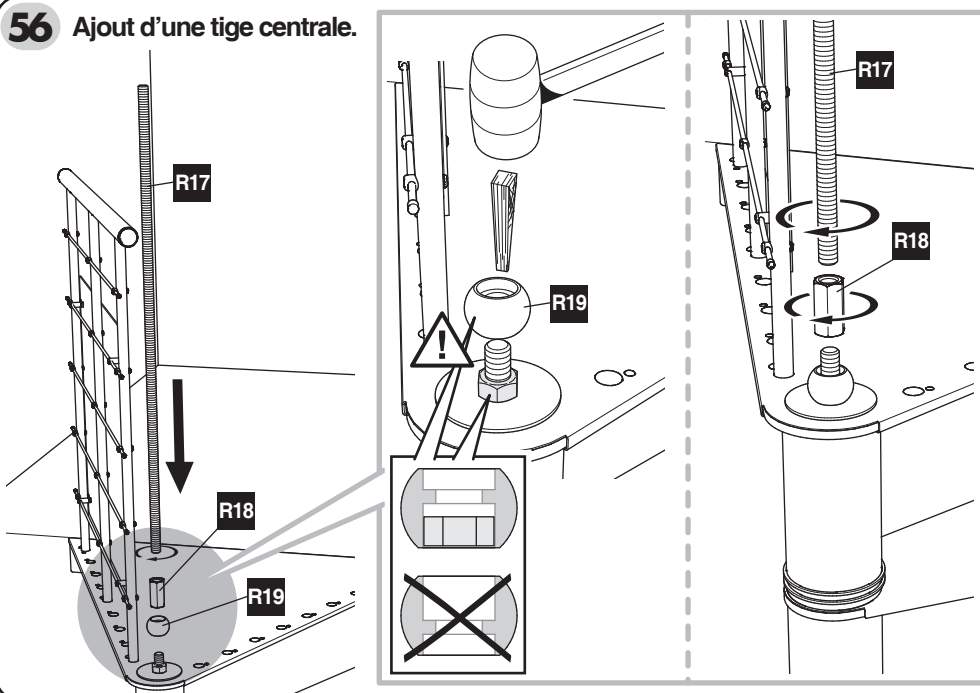
54 Repérage sur polycarbonate puis perçage.



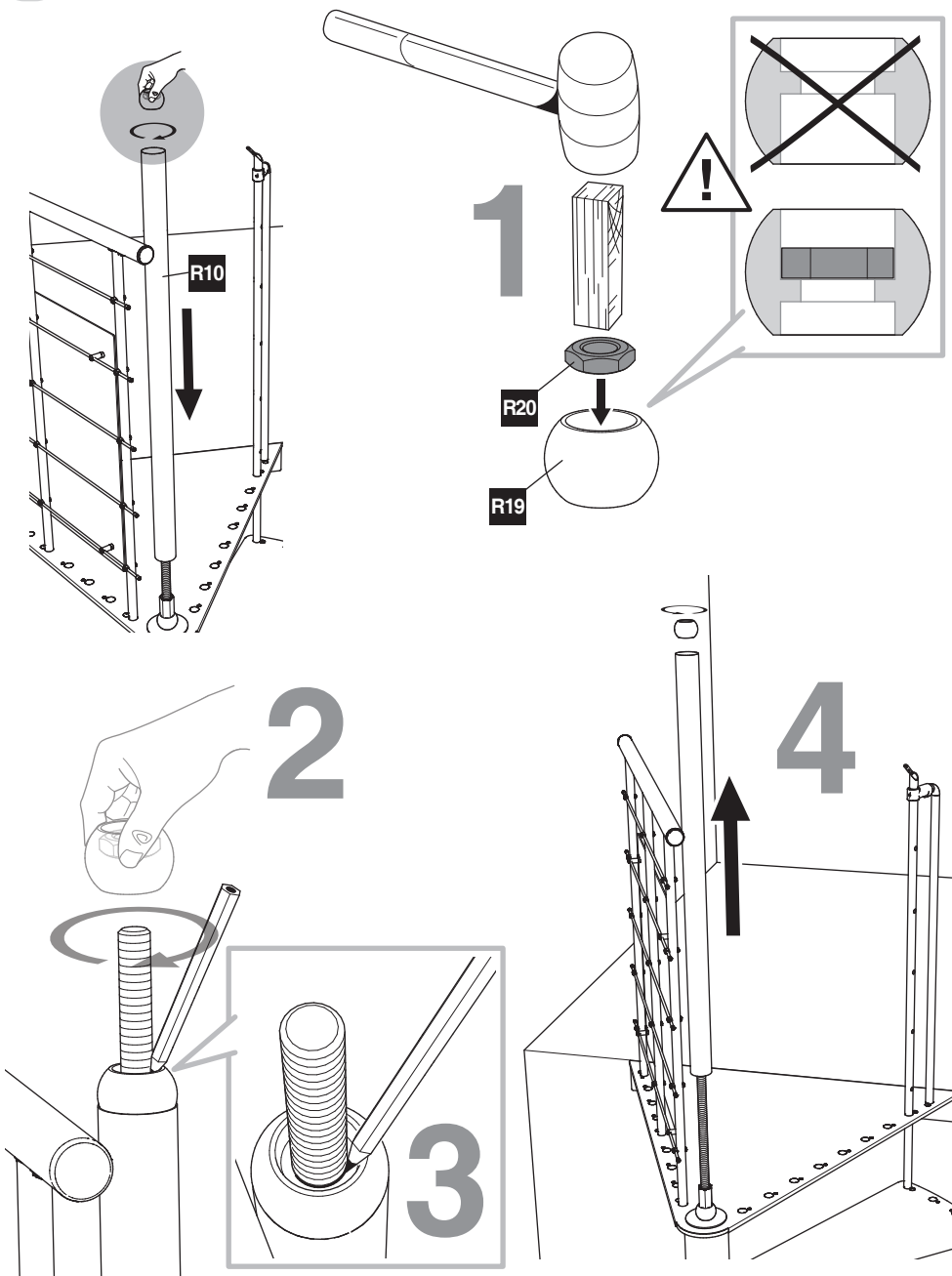
55 Fixation de l'ensemble à la balustrade et pose des bouchons.



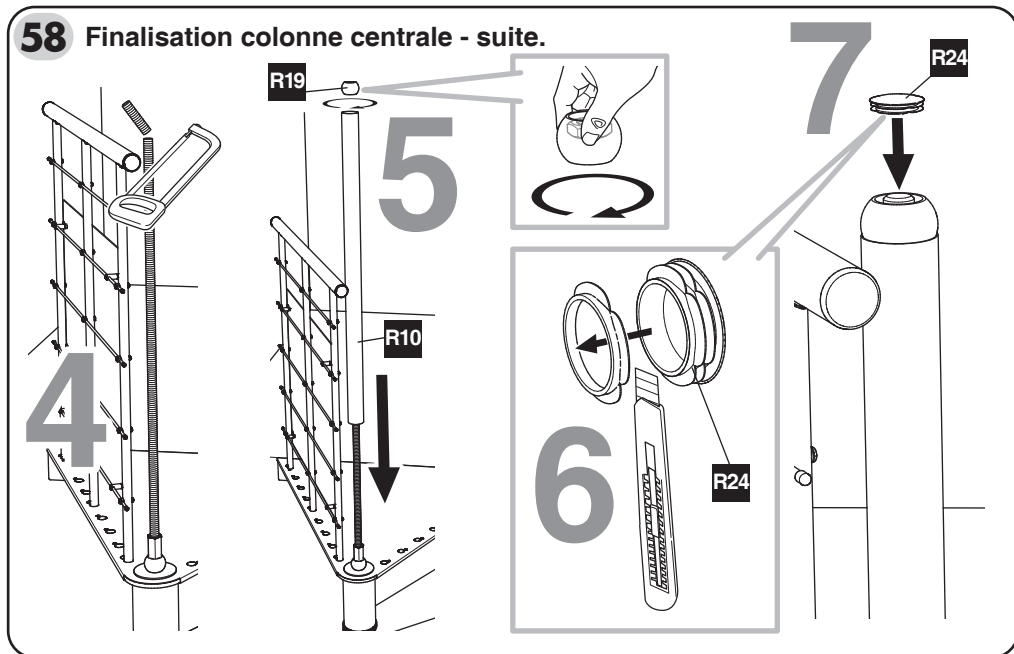
56 Ajout d'une tige centrale.



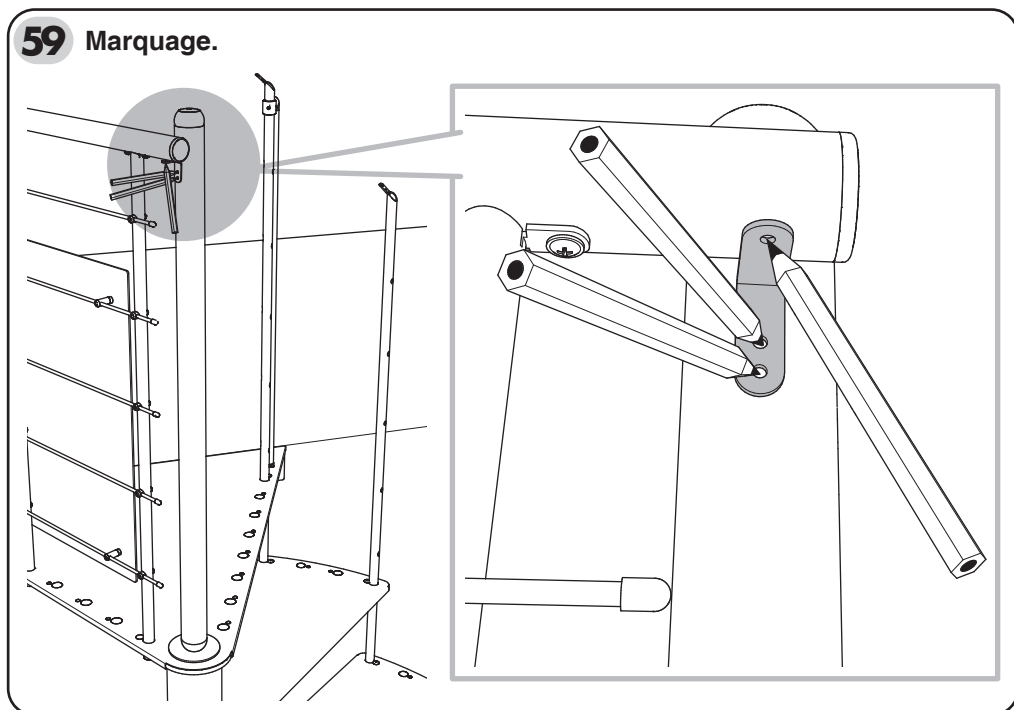
57 Finalisation colonne centrale.



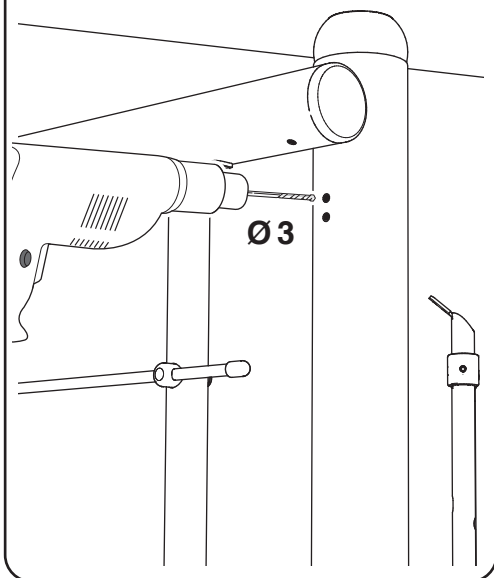
58 Finalisation colonne centrale - suite.



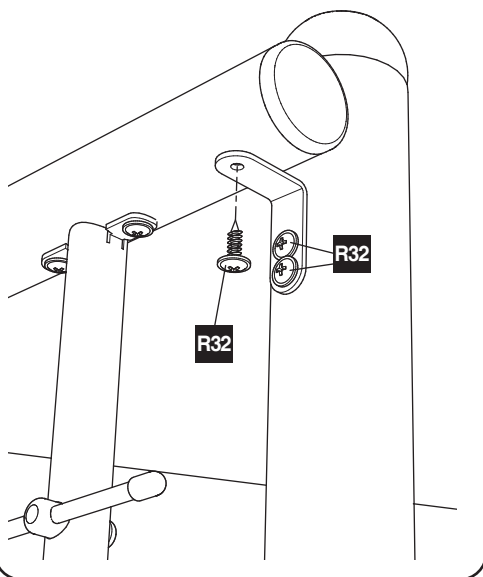
59 Marquage.



60 Perçage au diamètre 3 mm.



61 Vissage de l'équerre.

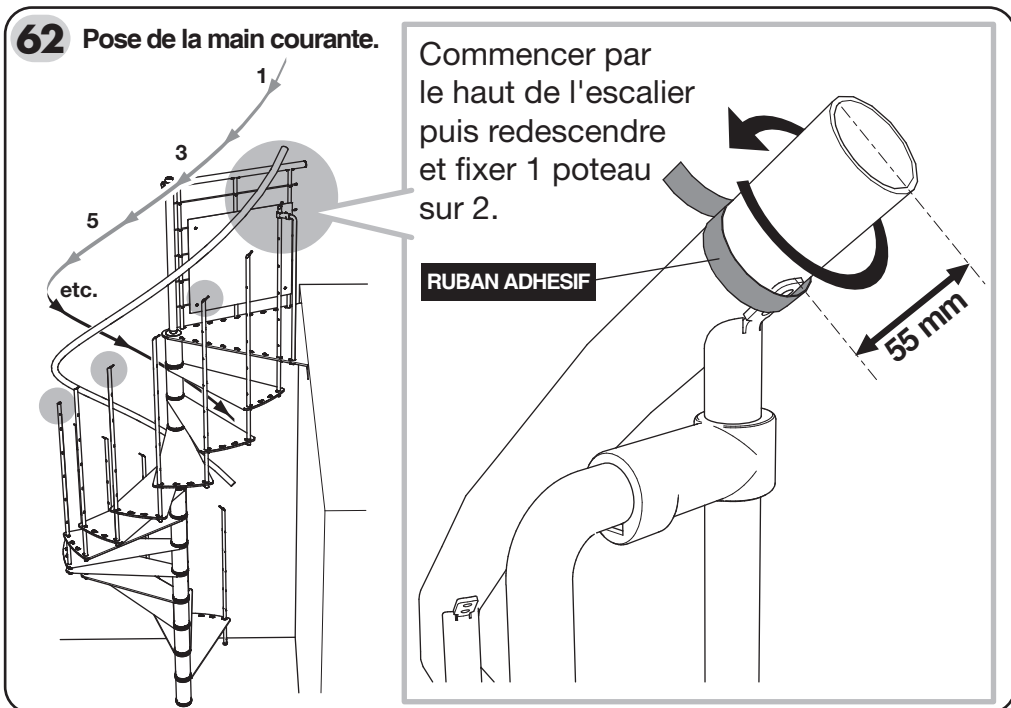


62 Pose de la main courante.

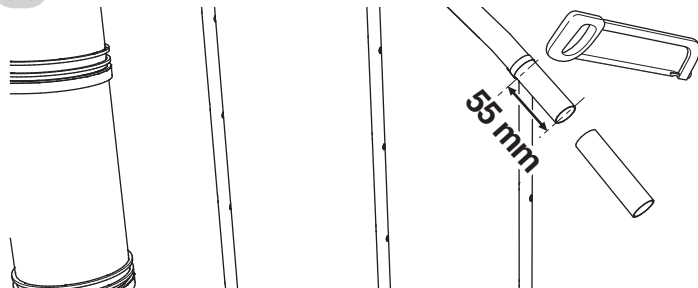
Commencer par le haut de l'escalier puis redescendre et fixer 1 poteau sur 2.

RUBAN ADHESIF

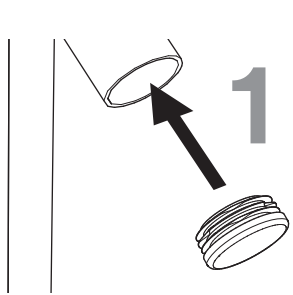
55 mm



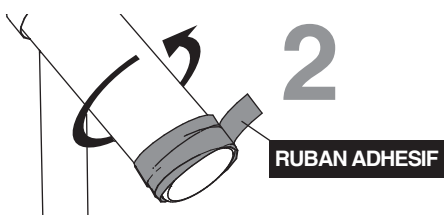
63 Recoupe de la main côté départ.



Conseils pour une pose idéale de la main courante

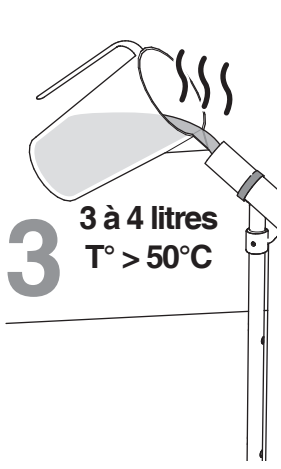


1



RUBAN ADHESIF

2



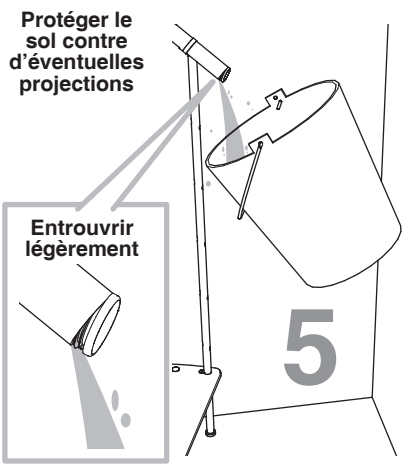
3 à 4 litres
 $T^{\circ} > 50^{\circ}\text{C}$

3



4

Réajuster à la main le cintrage de la main courante sur les barreaux et repositionner les scotchs pour bien ajuster son placement. Après cela, attendre que l'eau refroidisse.

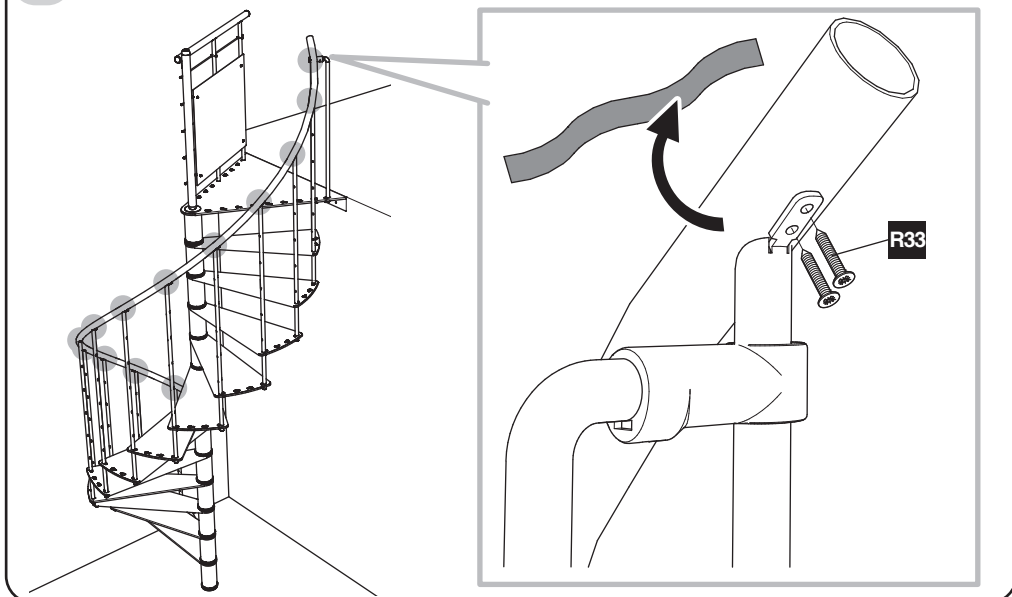


Protéger le sol contre d'éventuelles projections

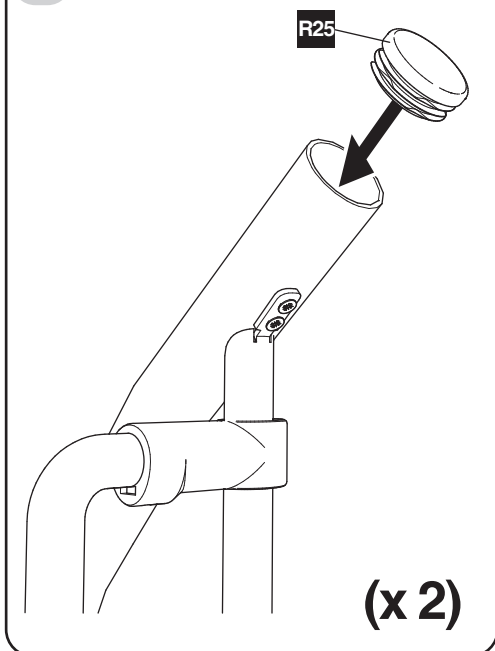
Entrouvrir légèrement

5

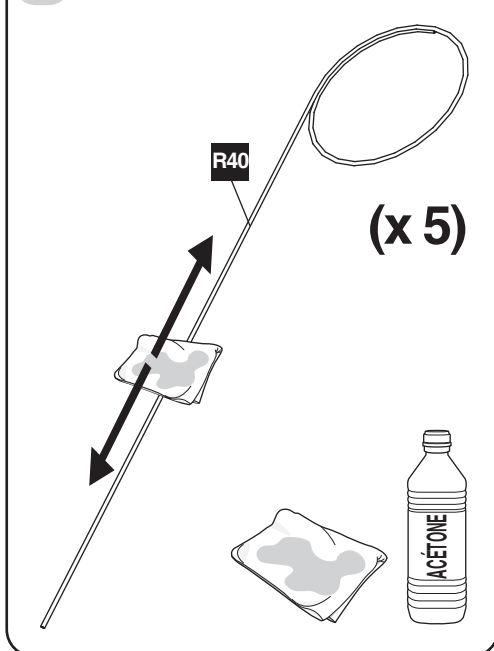
64 Vérification de la main courante et fixation définitive.



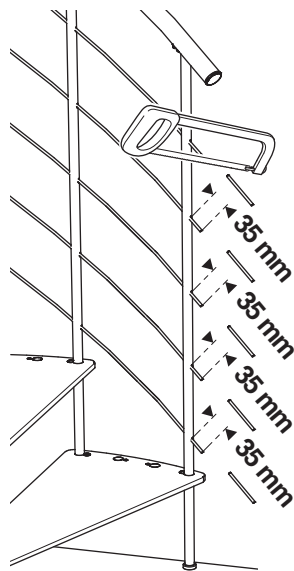
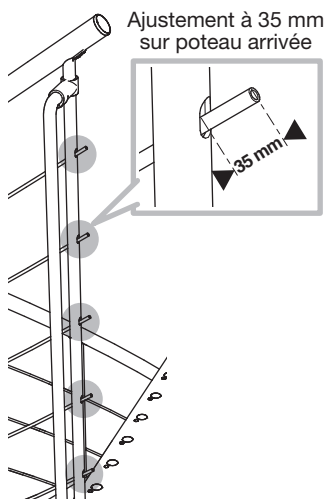
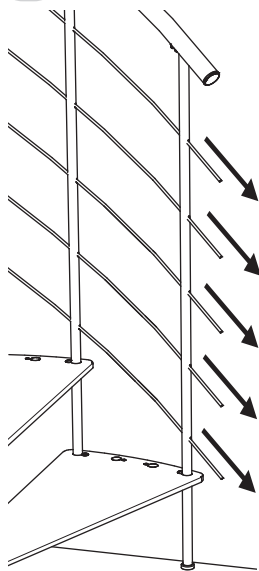
65 Pose des bouchons.



66 Nettoyage des tubes inox.



67 Insertion et découpe des tubes inox.



68 Pose des bouchons de terminaison.

