Mot clé	Page
Index des mots clés	1
Conditions préalables	2
Transport et entreposage provisoire	3
Installer les supports	3
Aligner la voie de roulement	4
Fixation support de voie de roulement	5
Exemple arrêts en haut et en bas	6
Fixation de la paroi de la voie de roulement (béton (B25), acier, autres)	7
Fixation voie de roulement Halfes muraux	8
Tourner les têtes de galet, insérer voie de roulement dans plate-forme	9
Relier les sectins de la voie de roulement	10
Compensation du potentiel	11
Organe de commande extérieur	11
Chargeurs	11
Régler les points d'arrêt	13
Dispositif d'anti-dépassement	14
Vissage des jeux de rouleaux	14
Surface sensible sous le cadre de la plate-forme	15
Habillage de la voie de roulement et sécurité anti-chute	16
Barre commutatrice de contournement	17
Travaux de finition et formation de l'exploitant	17
Démontage	18
Consignes relatives à l'élimination	18
Annexe I : Dimensions maximales pour le montage	19
Annexe II : Support isolé (sur fondation)	20
Annexe II : Support étayé (sur marches)	20
Recommandation pour le choix de la cheville KONSTANZ	21
Forces de charge	24

Instructions de montage pour des monte-escaliers obliques KONSTANZ

Les montage ne doit être accompli que par du personnel spécialisé et qualifié !

Les interventions suivants ne doivent être réalisées **que par du personnel qualifié** :

Travaux de montage
Travaux d'ajustement et de réglage
Travaux d'entretien
Recherche et élimination de pannes

Sont du personnel qualifié : des personnes qui

- connaissent le principe de fonctionnement de la machine
- ont été formées en ce qui concerne le principe de fonctionnement
- ont lu et compris les instructions d'utilisation, de montage et d'entretien
- sont conscientes des dangers de la machine (et de ses composants)
- connaissent et comprennent l'interaction des composants mécaniques
- connaissent et comprennent l'interaction des composants électriques
- sont en possession des outils et des outils de mesures correspondants et qui savent les utiliser
- maitrisent la langue allemande ou anglaise suffisamment bien pour comprendre ces instructions

Lors de tout travail sur la machine, tenir compte des consignes suivantes :

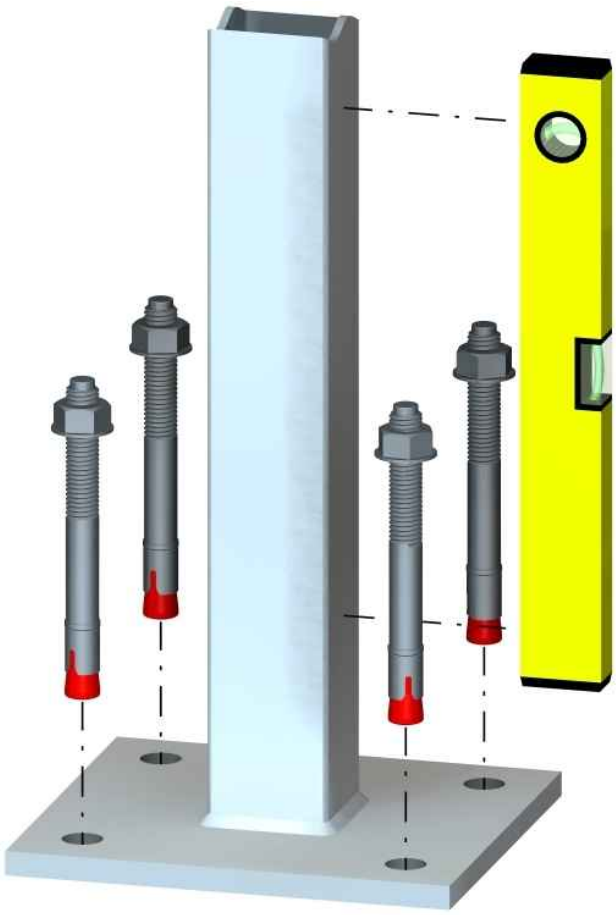
- Ne pas exposer la machine à d'autres personnes si celle-ci représente un potentiel de danger accru (pièces d'habillage et dispositifs de protection démontées, ...)
- Éviter des risque de trébuchement par une machine dépliée, des outils et des câbles électriques dans le chemin, etc.
- Le potentiel de danger de la machine ne doit pas avoir été augmenté après la fin des travaux.
- Des pièces de la machine qui ne sont pas solidement fixées sur l'édifice/le rail de roulement doivent être protégées contre basculement

Les consignes de sécurité de la notice d'utilisation doivent être respectées !!

1.) Vérifier que les mesures du côté du client ont été effectuées (par ex. enlèvement de la rambarde, biseautage du linteau, enlèvement de la main courante opposée, installation électrique, etc.).

2.) Afin d'éviter des endommagements, déballer toujours uniquement les pièces de l'installation immédiatement nécessaires. Les pièces déballées de l'installation doivent être entreposées sur la mousse livrée. La plate-forme peut être prise au niveau des barrières (le plus à l'intérieur possible) pour la transporter.

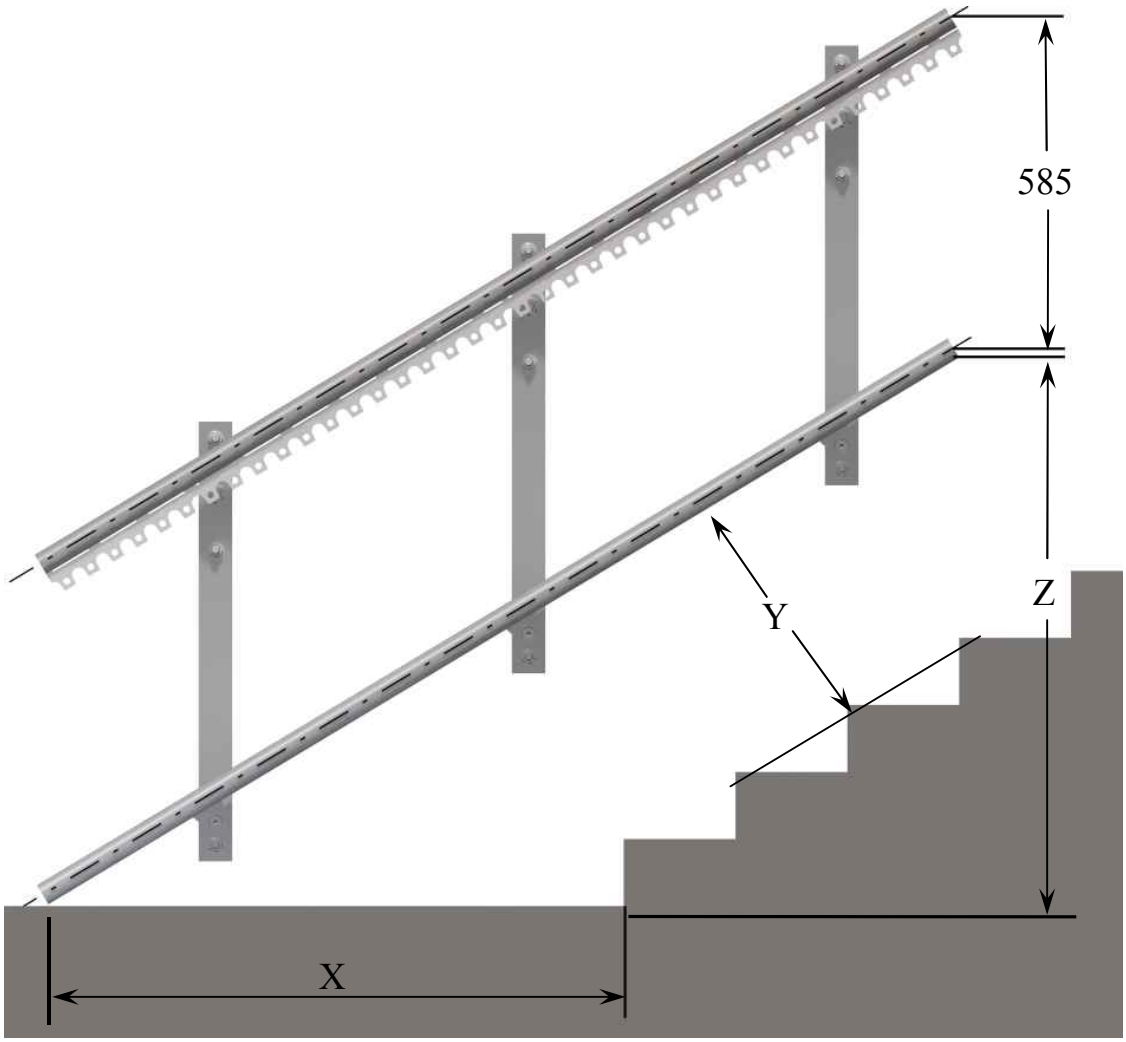
3.) Installer les supports inférieur (si montage sur supports) selon le plan de montage et le cheviller. Veiller à ce que les supports soient installés **verticalement** (niveau à bulle).



Important !!
Respecter impérativement
l'annexe I
sur la page 19 !

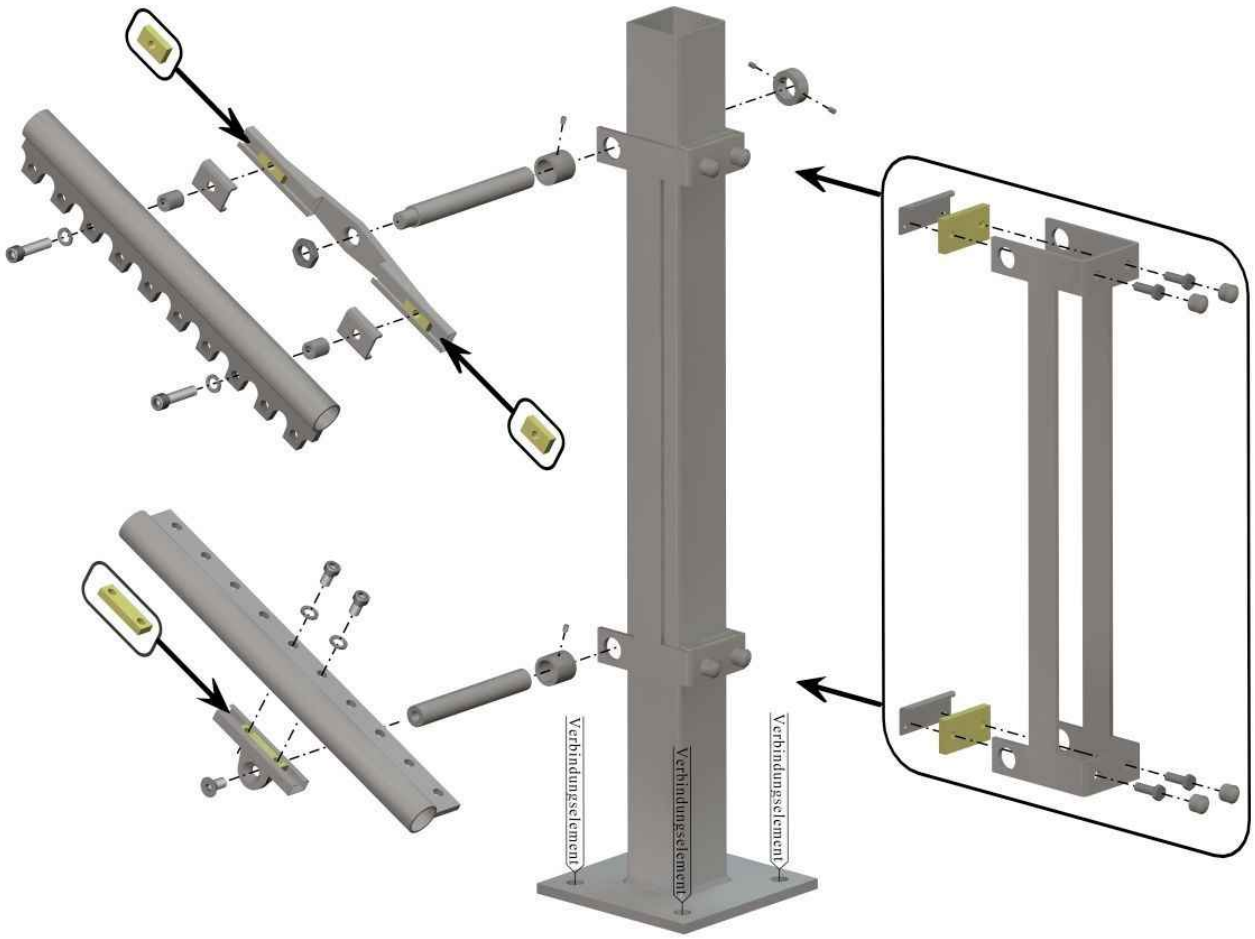
Type de cheville à utiliser :
Annexe II :

4.) Positionnez la plate-forme selon le plan de montage et insérez le tube inférieur de la voie de roulement dans le jeux de galets inférieur (prenez en compte point 6 sur la page 9). Alignez le tube inférieur de la voie de roulement selon le schéma. La dimension Y est prioritaire par rapport à la dimension Z. La dimension Z indique la distance entre le bord inférieur du tube inférieur de la voie de roulement (qui généralement a une longueur de 1900 mm) et le niveau de l'arrêt en bas (sol). Il se peut que cette mesure ne peut être faite sur place, en raison de présence de marches. Dans ce cas, une dimension auxiliaire doit être calculée sur place (dimension réduite Z), en soustrayant la hauteur de marche de la dimensions Z. Cette dimension auxiliaire indique alors la distance entre l'extrémité du tube inférieur de la voie de roulement (bord inférieur) et la marche en-dessous.

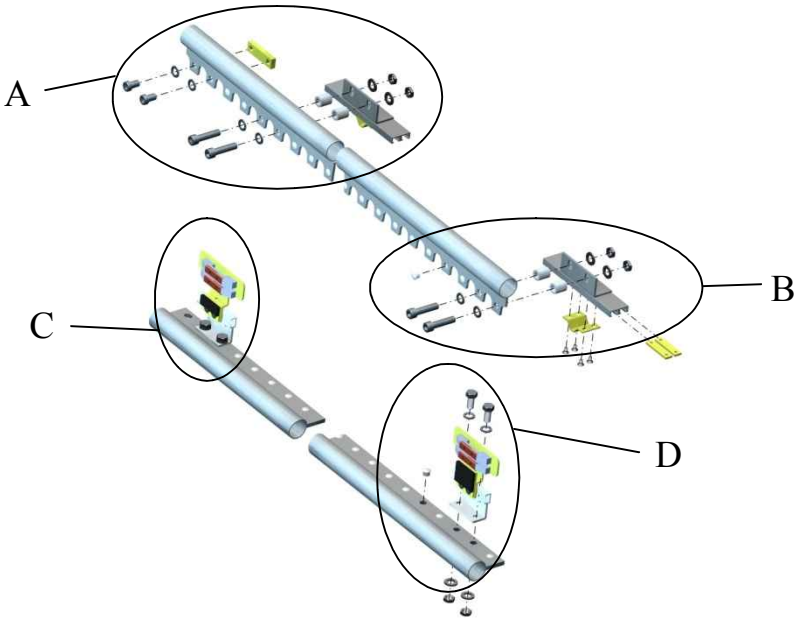


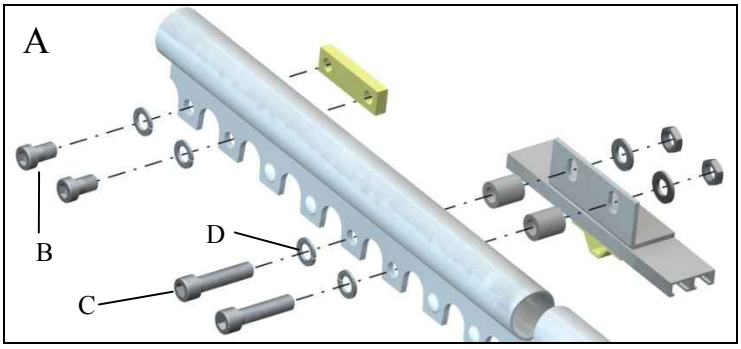
Si les dimensions sont conformes avec celles sur le plan de montage, fixer le rail inférieur de la voie de roulement soit au mur (*voir page 7*) ou sur le support (*voir page 5*) (veillez à ce que le capuchon inférieur soit présent sur le tube). C'est uniquement lorsque le rail inférieur de la voie de roulement est complètement monté que le rail supérieur est introduit et monté. La distance maximale entre les différents points de fixation est décrite dans l'annexe I sur la page 19.
Pour un montage mural sur béton/acier ou par des tiges filetées, les plaques de fixation doivent êre fixées comme illustré sur la page suivante. Les distances maximales respectives entres les plaques de fixation comme décrites dans l'annexe I (*page 19*) sont alors à respecter.

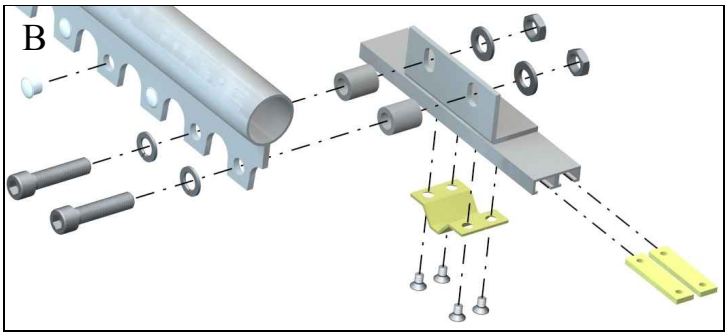
Exemple d'une fixation sur support

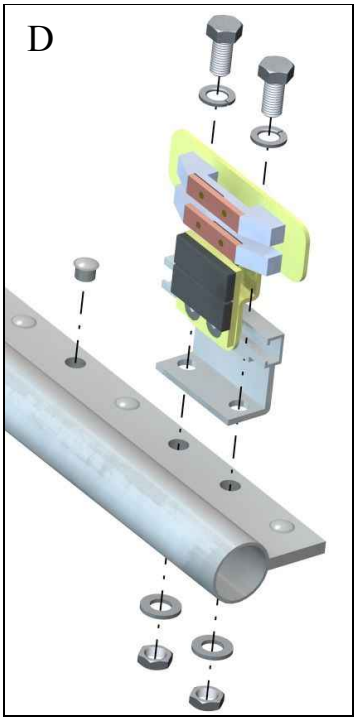


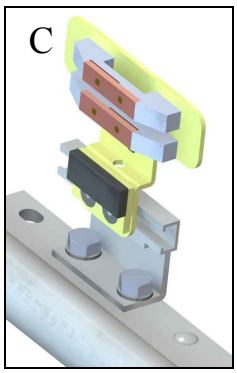
Exemple arrêts en haut et en bas











B : DIN6912-M12x20 8.8 (M=50Nm)
C : DIN6912-M12x45 8.8 (M=50Nm)
D : DIN127-B12

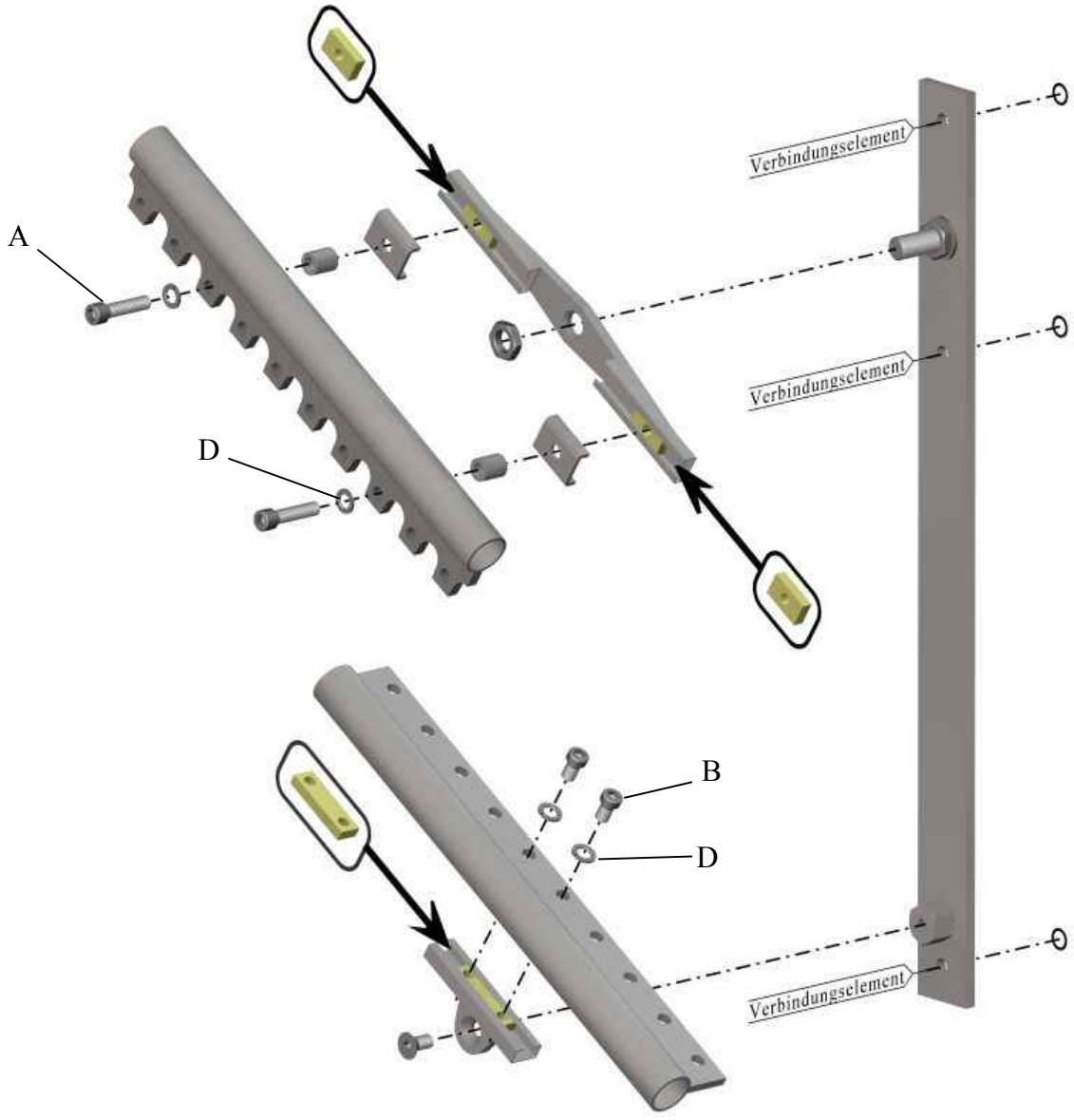
Exemple d'une fixation au mur

Matériau de construction **Béton (B25)**
Acier
Autre (uniquement avec tige filetée M12)

Recommandation pour le choix de la cheville : Catégorie 3

... d'autres possibilités de fixation sur la page suivante

A : DIN912-M12x50 8.8 (M=50Nm)
B : DIN6912-M12x20 8.8 (M=50Nm)
C : DIN6912-M12x45 8.8 (M=50Nm)
D : DIN127-B12



Autres possibilités de fixation (au mur)
pour des matériaux suivants :

Brique pleine / Pierre pleine silico-calcaire

Recommandation pour le choix de la cheville : Catégorie 1
Trous 1-10

Brique à perforation horizontale / Brique creuse / Pierre percé silico-calcaire

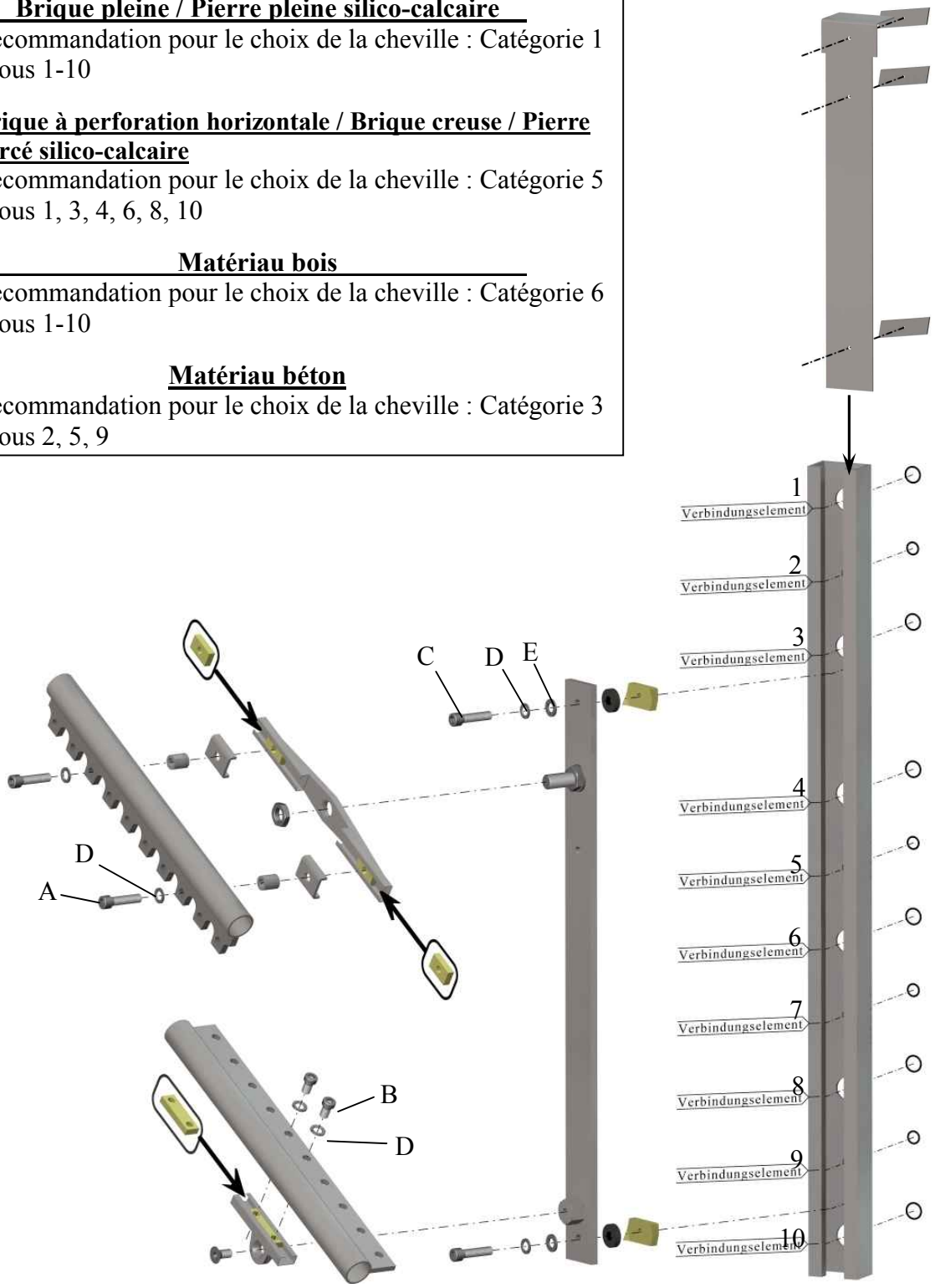
Recommandation pour le choix de la cheville : Catégorie 5
Trous 1, 3, 4, 6, 8, 10

Matériau bois

Recommandation pour le choix de la cheville : Catégorie 6
Trous 1-10

Matériau béton

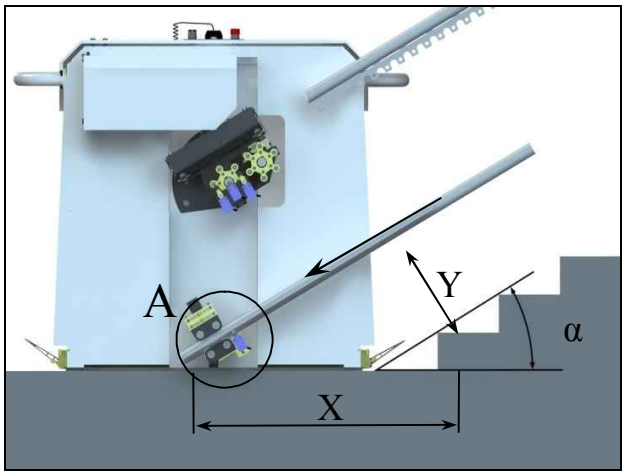
Recommandation pour le choix de la cheville : Catégorie 3
Trous 2, 5, 9

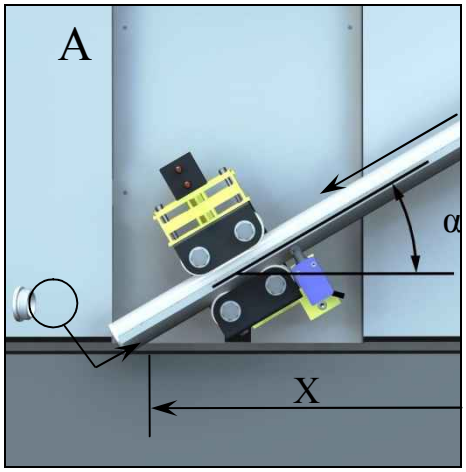


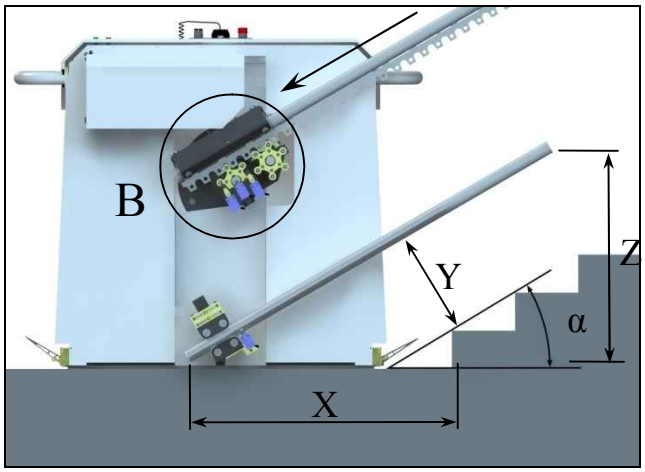
A : DIN912-M12x50 8.8 (M=50Nm)
B : DIN6912-M12x20 8.8 (M=50Nm)
C : DIN6912-M12x45 8.8 (M=50Nm)
D : DIN127-B12
E : DIN 125-12

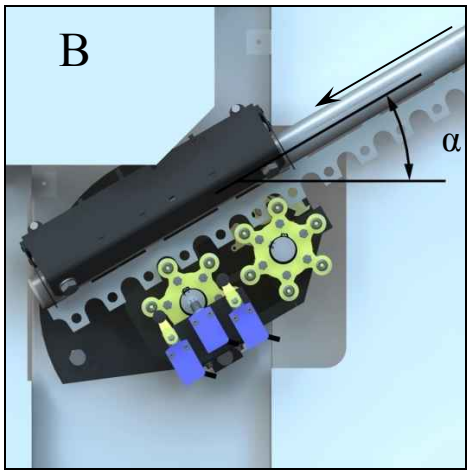
5.) Détachez l'habillage frontal de la plate-forme.

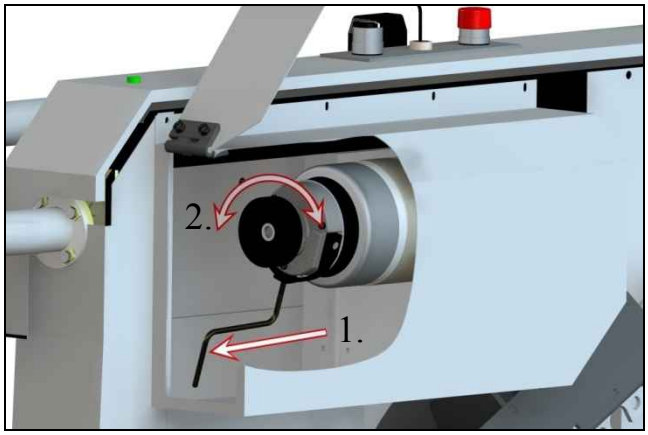
6.) Tourner les têtes de galets en fonction de l'angle d'inclinaison de la voie de roulement (volée d'escalier). Positionnez la plate-forme de sorte que les dimensions X, Y et Z indiquées dans le plan de montage soient respectées lorsque les tubes de la voie de roulement sont insérés dans les jeux de galets et fixés (par ex. sur les plaques de fixation).
En purgeant le frein, en actionnant le levier de frein et rotation simultanée du volant de manœuvre, la couronne d'entraînement peut être tournée, ce qui permet d'insérer le tube supérieur de la voie de roulement davantage (illustration ci-dessous). La couronne supérieure fait partie du parachute et n'est pas entraînée ; elle peut facilement être tournée à la main.

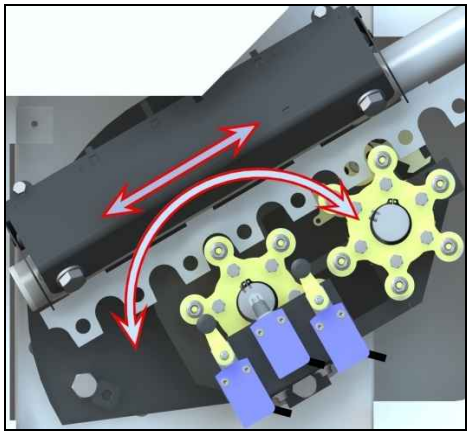




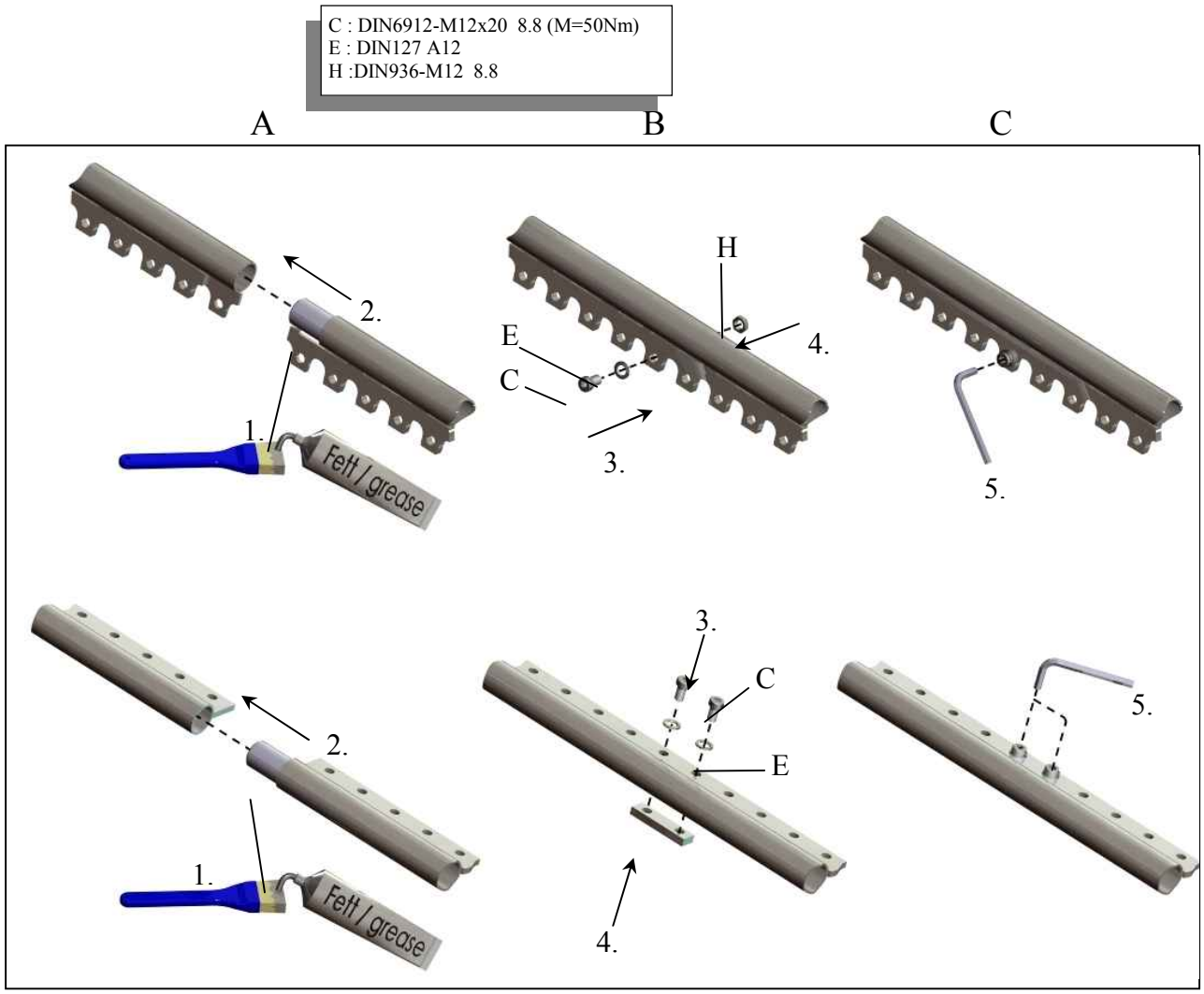




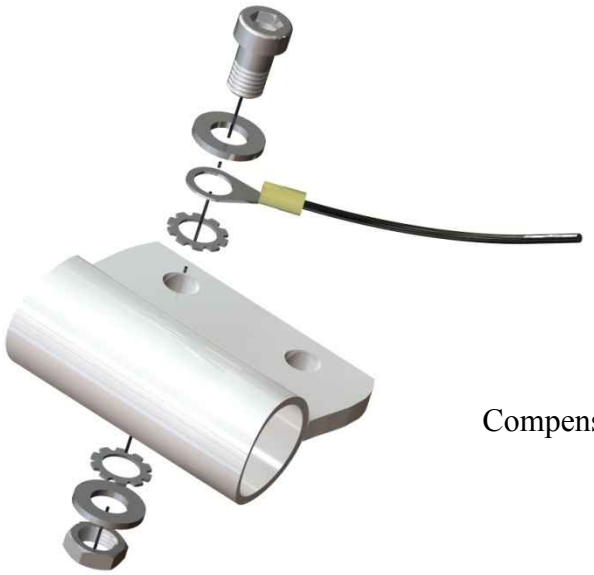




7.) Si la voie de roulement se compose d'autres sections que seulement les sections en haut et en bas, les sections doivent être assemblées comme illustré ci-dessous et fixées sur les supports, respectivement le mur. Cette étape est à répéter jusqu'à ce que toute la voie de roulement est montée. Les extrémités des rails de roulement qui dépassent éventuellement sont à couper.



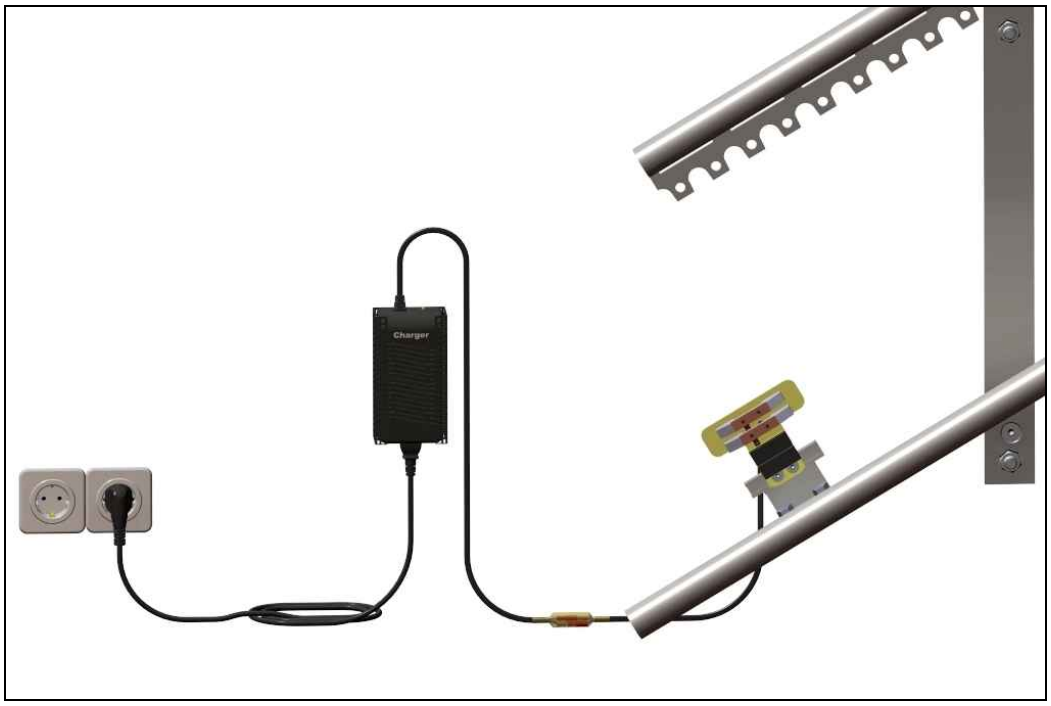
8.) Raccorder le rail avec le câble de compensation de potentiel du bâtiment ([pour des installations à l'intérieur : au moins Cu 6mm², pour des installations à l'extérieur : au moins Cu 10mm²] en Allemagne, respectivement selon le réglementation nationale).

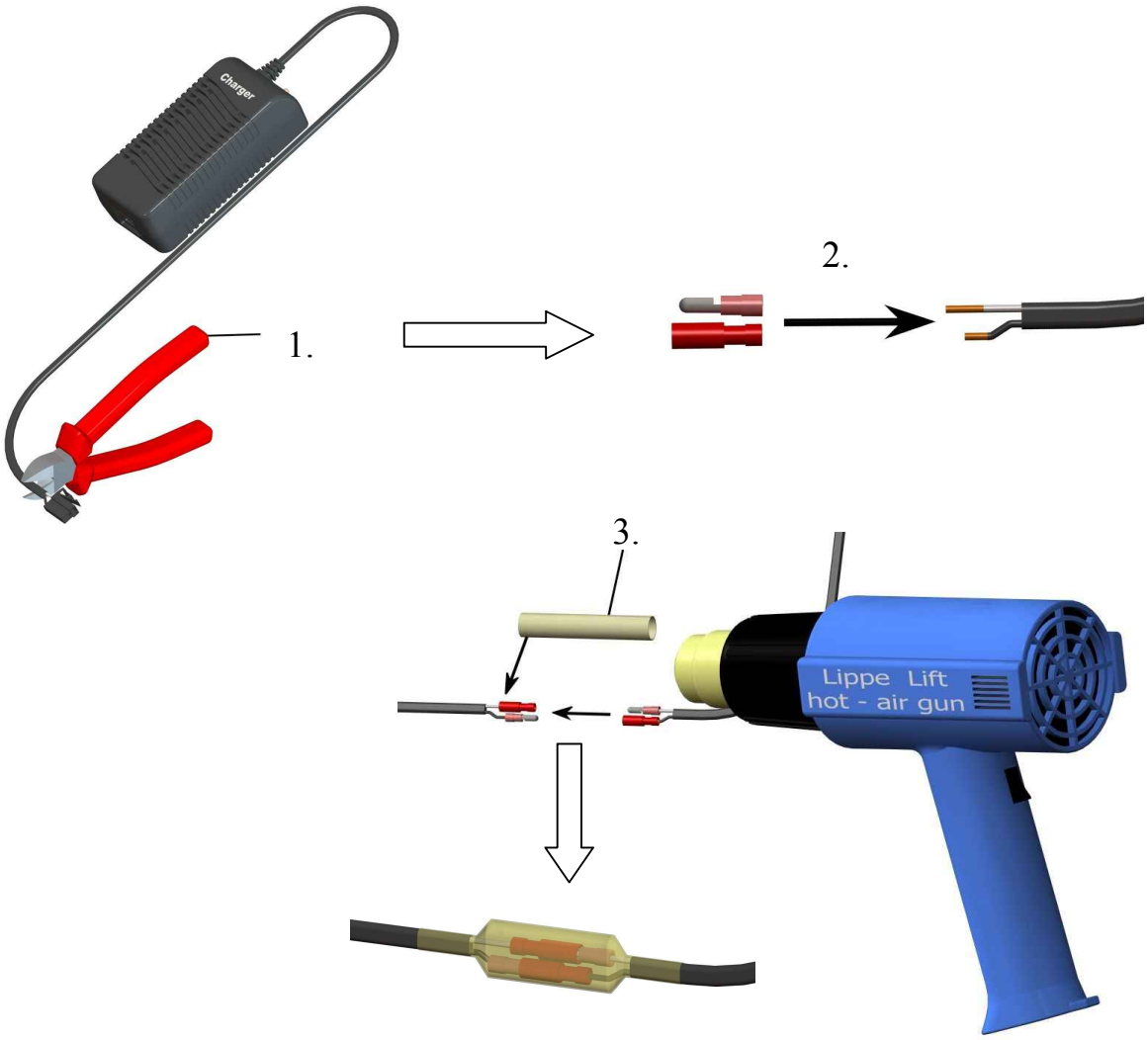


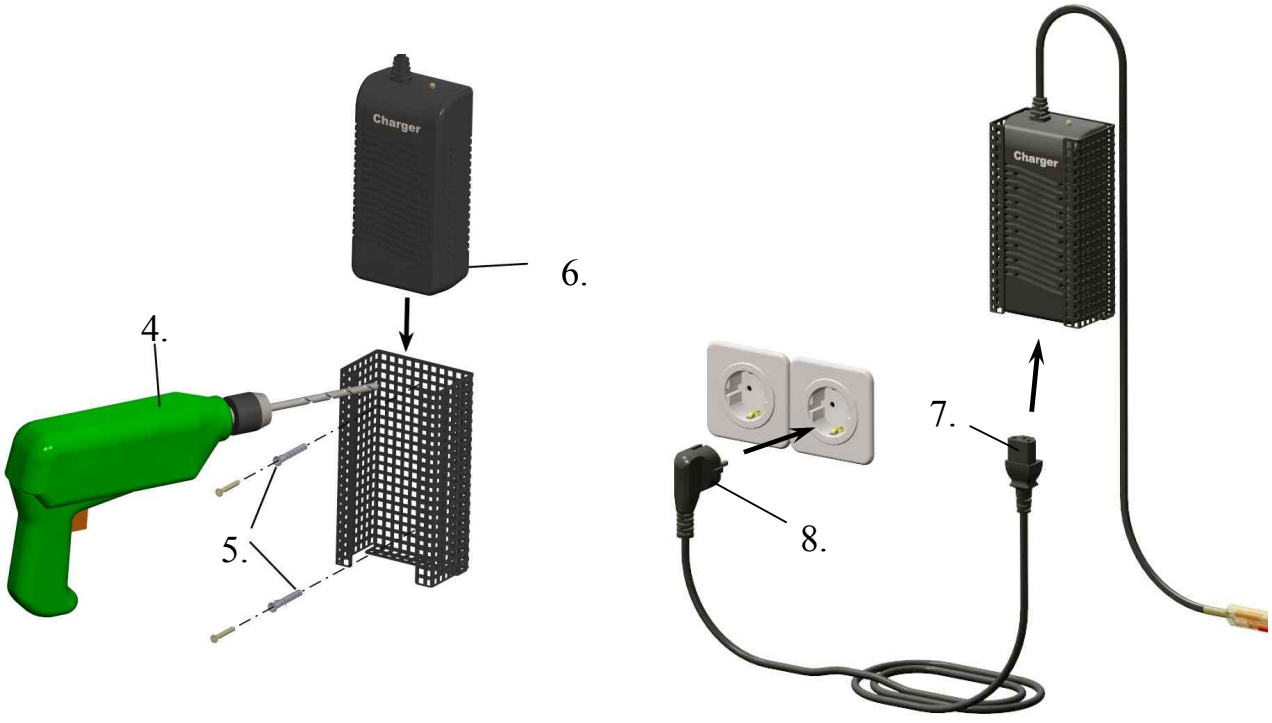
Compensation du potentiel

9.) La disposition des organes de commande extérieurs doit correspondre aux exigences de l'utilisateur prévu, si celui-ci est assis, débout et dans un fauteuil roulant. L'organe de commande extérieur devrait être installé à une hauteur de **800mm à 1100mm** du sol. L'organe de commande extérieur doit être installé de sorte qu'autant que possible toute la voie de roulement puisse être vue du point de commande concerné.
Si les organes de commande extérieurs sont reliés entre eux, les câbles doivent être installés dans une goulotte de câble, respectivement une gaine.

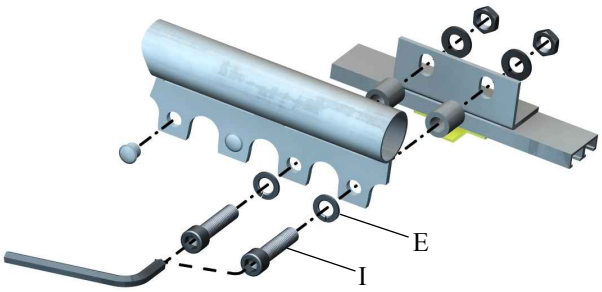
10.) Raccorder les conduites plus et moins des chargeurs avec les stations de recharge (utiliser des douilles de sertissage, puis fretter un manchon thermorétractable à l'aide d'une soufflerie d'air chaud). Raccorder le chargeur au secteur. Vérifier ensuite la fonction (un test de la fonction n'est possible que si le moyen de réception des charges est positionné avec les contacts de rechargement dans la station de recharge). Le chargeur doit être installé de sorte que l'utilisateur puisse le voir facilement.

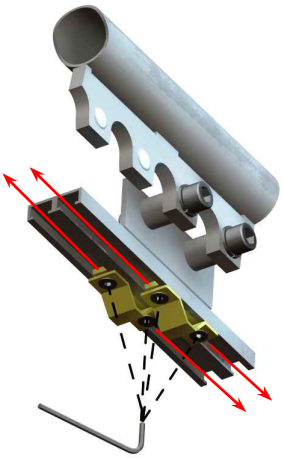



Charger
1.
2.
3.
Lippe Lift
hot - air gun

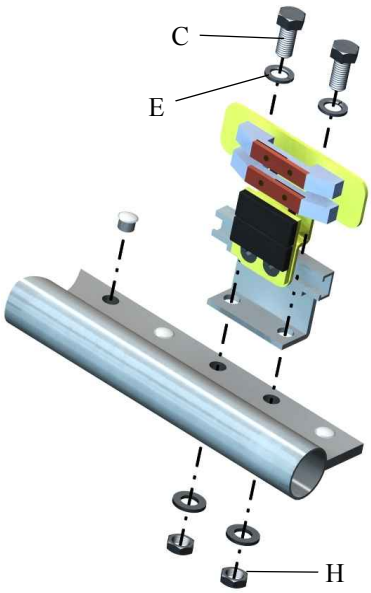

Charger
6.
4.
5.
Charger
7.
8.

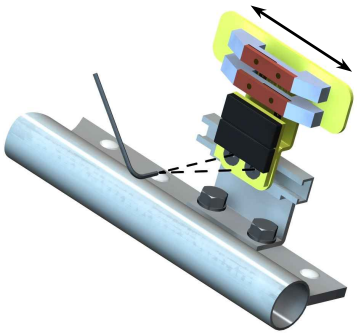
11.) Les points d'arrêt doivent être installés comme illustré ci-dessous, respectivement sur la page suivante. Pour cela, amenez la plate-forme dans la position souhaitée et marquez les positions correspondantes des interrupteurs de fin de course de fonctionnement sur le jeux de galets supérieur et les cames de déverrouillage sur le jeux de galets inférieur. Le pré-réglage s'effectue par la fixation des équerres correspondants sur les rails de roulement. Le réglage fin est réalisé par les cames réglables sur les équerres. Important : Le réglage de l'interrupteur de fin de course d'urgence devrait être le plus juste possible (régler la dimension X (figure sur la page suivante) aussi petite que possible).

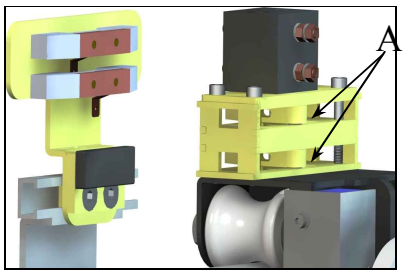


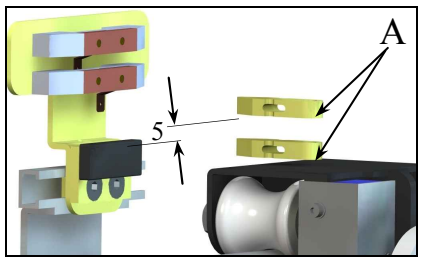


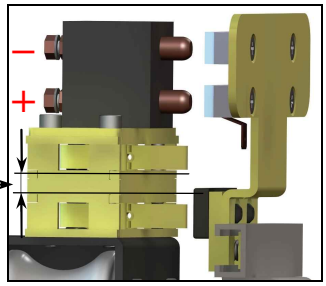
C:DIN933-M12x25 8.8 (M=50Nm)
E:DIN127 A12
H:DIN936-M12 8.8
I:DIN6912-M12x40 8.8 (M=50Nm)



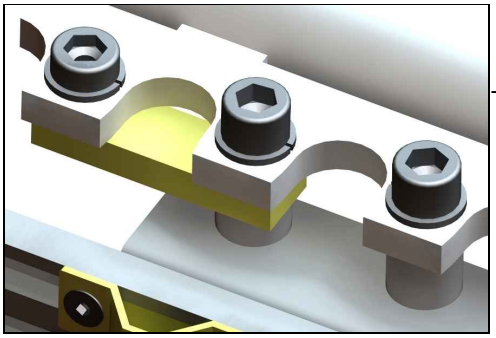




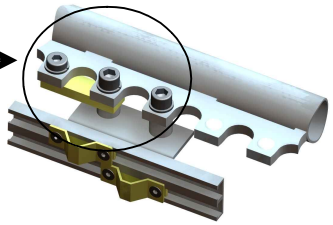


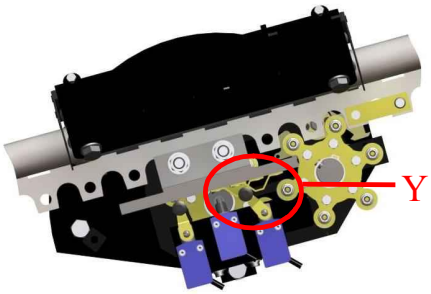


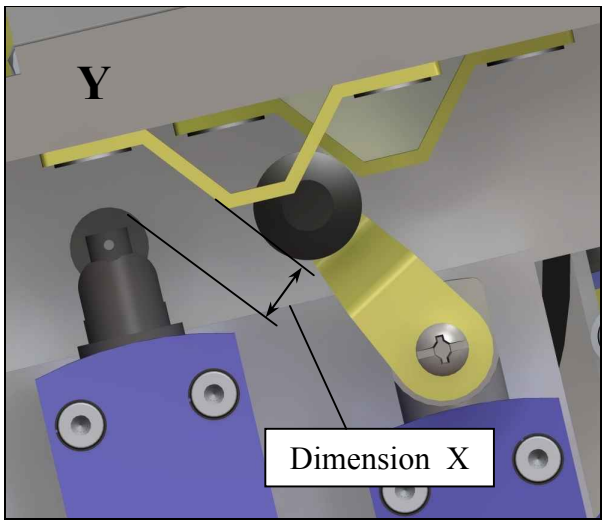
Distance min.: 5mm



Dispositif d'anti-dépassement



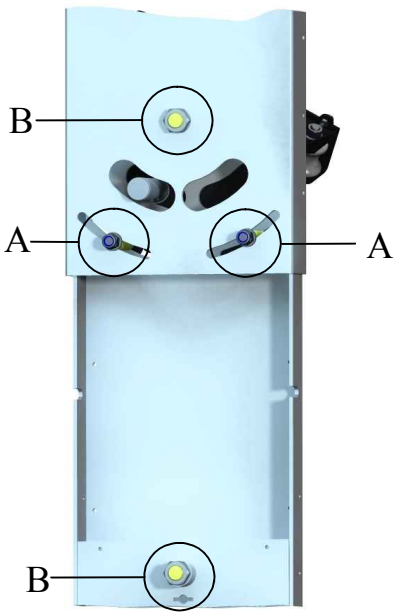


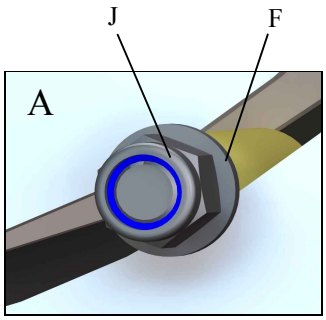


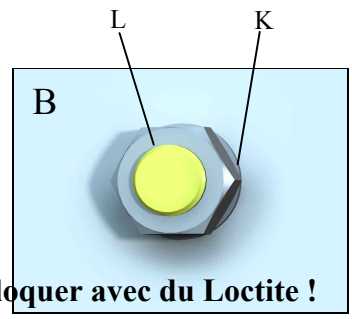
12.) Un dispositif anti-depassement supplémentaire doit **impérativement** être être installé aussi proche que possible de la couronne supérieure, derrière la position finale supérieure. Le dispositif anti-depassement doit être installé sans entretoises sur la barre d'entraînement.

13.) La came de l'interrupteur de fin de course d'urgence doit être positionnée de sorte que 'interrupteur de fin de course d'urgence activé (ouvert) lorsque le galet d'entraînement touche le dispositif anti-dépassement.

14.) Les écrous du jeux de galets sont à serrer et à bloquer comme illustré ci-dessous.



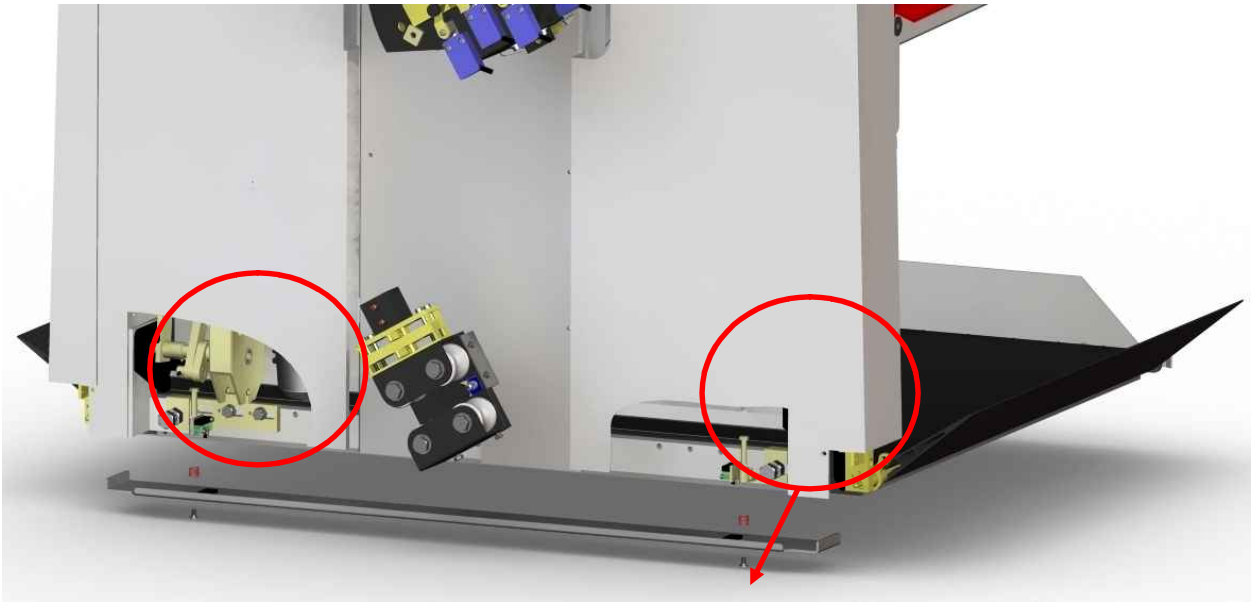


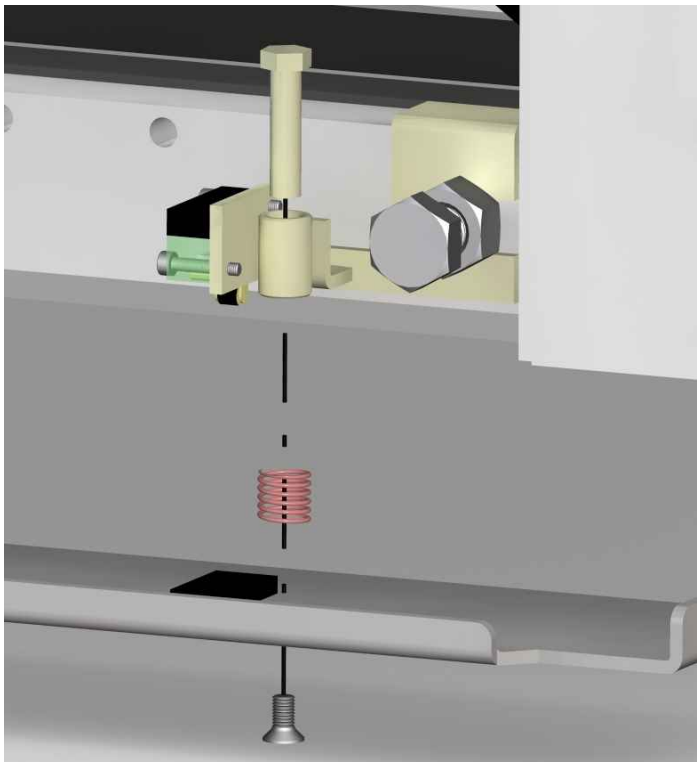


Bloquer avec du Loctite !

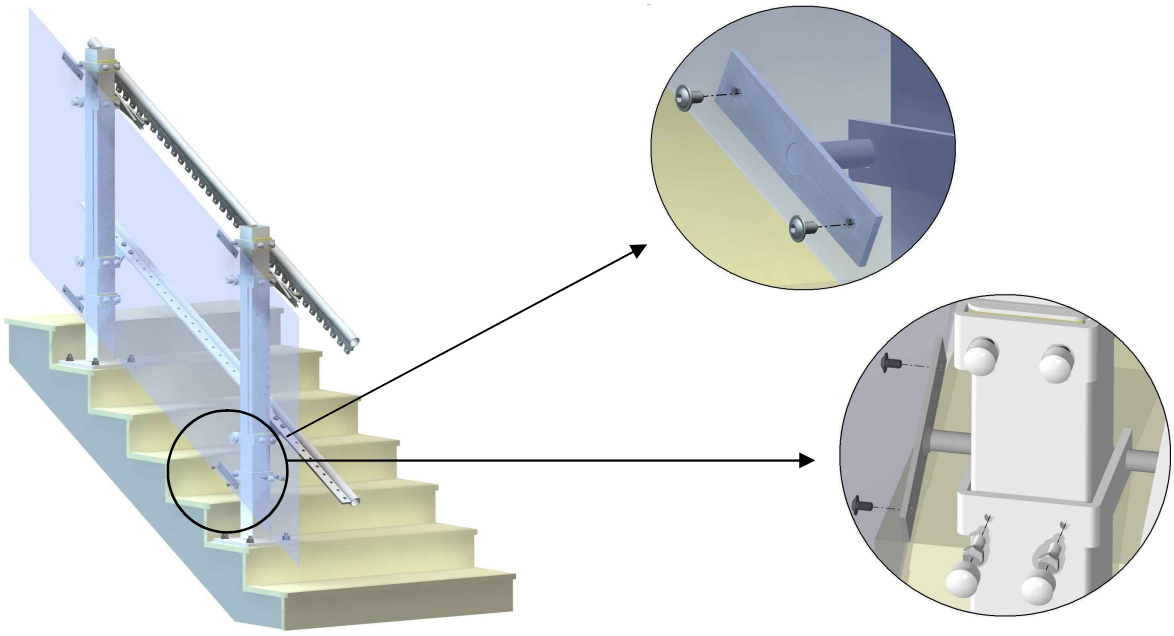
F:DIN125-13-St.
J:DIN985-M12 (M=50Nm)
K:DIN6797-I21
L:DIN936-M20x1,5 8.8 (M=50Nm)

14a) Si la plate-forme peut être déplacée sur le rail un peu vers le haut, la barre de contact doit installée sur le côté inférieur du cadre. Celle-ci ne pouvait pas être installée en usine, car elle aurait été endommagée lors du transport. Dès que le dessous de la plate-forme est accessible, la barre de contact doit être installée comme illustré ci-dessous. Le petit matériel nécessaire est collé dans un sachet en plastique sur la barre de contact.

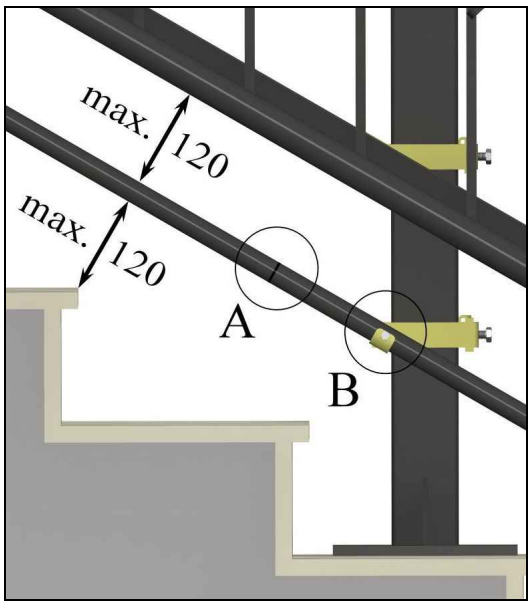


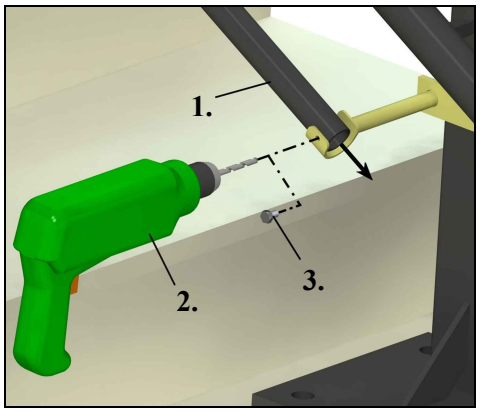


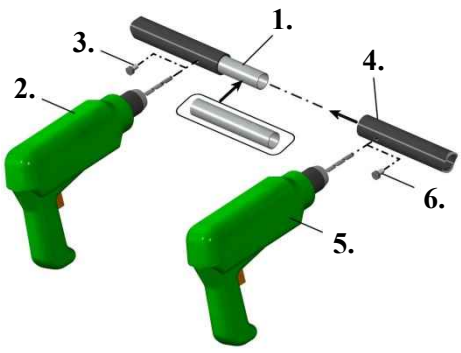
15.) Si un habillage de la voie de roulement est prévu ou doit être installé, il doit être installé comme illustré ci-dessous. Le bord supérieur de l'habillage en plexiglas doit se situer env. 150mm (dimension directe) au-dessus du bord supérieur du rail de roulement. Les perçages correspondants pour le vis M6 doivent être réalisés sur place. Si le boulon de fixation dépasse trop du côté du rail de roulement, il doit être raccourci en conséquence. Attention, risque de collision avec la plate-forme !



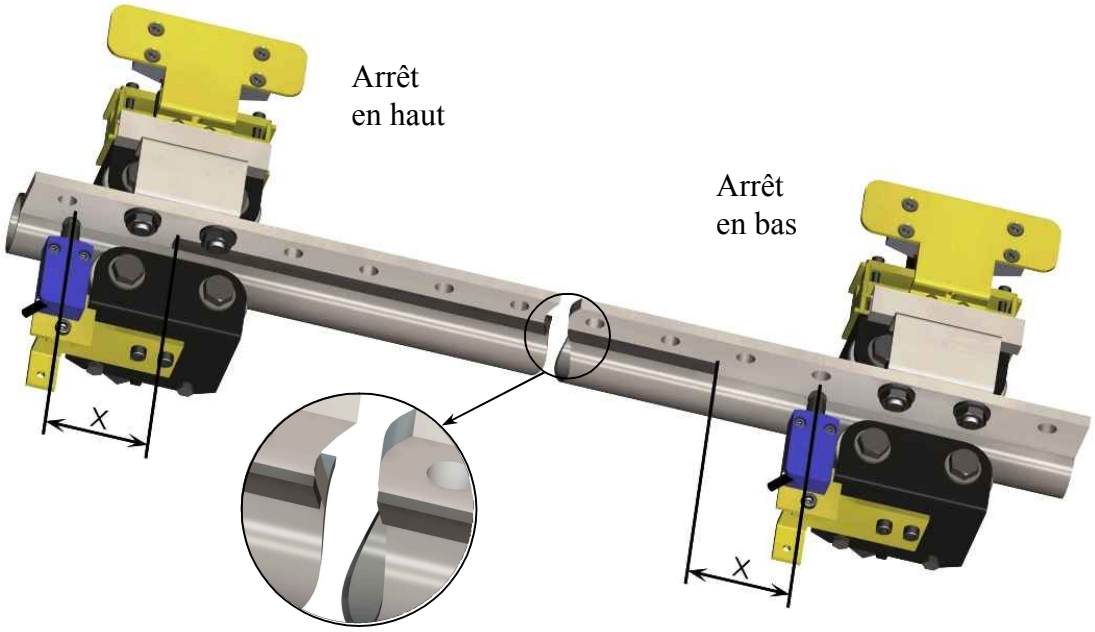
15a) Installer les tubes inférieurs (sécurité anti-chute) si nécessaire ou prévus.







16.) La dimension X (dimension entre le position de l'interrupteur de contournement dans l'arrêt correspondant et le début de la barre en plastique) devrait s'élever au maximum à 10cm ; nous recommandons 6 à 8 cm. La barre commutatrice de contournement est fixée par défaut sur toute la longueur de la partie inférieure du rail. Les encoches (dimension X) doivent être réalisées sur place.



17.) Remettre en place l'habillage frontal de l'ascenseur.

18.) Installer tous les capuchons de vis, de supports, de tubes de voie de roulement et les tôles de supports.

18a Poser tous les panneaux de dangers et d'avertissement nécessaires. Le cas échéant, coller des autocollants dans la langue nationale sur les autocollants présents.

19.) Plusieurs marches d'essai sous charge maximale et vérification de **toutes** les fonctions de sécurité et de commande (y compris le déclenchement du parachute).

- Essai de l'efficacité de l'interrupteur de parachute en engageant le cliquet de blocage à la main (éventuellement à l'aide d'un outil (par ex. un mètre)).
- Essai de l'efficacité du parachute par un déplacement vers le bas avec le frein purgé, jusqu'à la position de blocage par le parachute.

20.) Former l'utilisateur (le laisser piloter lui-même).

21.) Réparer la peinture éventuellement abimé (un pot de peinture est livré) et astreindre le client de ne pas utiliser l'installation jusqu'à ce que la peinture ait séché et que l'utilisation est permise par égard aux règlementations nationales.

22.) Remplir le rapport de montage de manière détaillée et le renvoyer au service après-vente du fabricant.

Le démontage d'un monte-escaliers oblique KONSTANZ

1.) Amener le moyen de réception des charges sur l'arrêt tout en bas.

2.) Démonter les composants électriques (organe de commande extérieur, chargeurs).

3.) Enlever l'habillage avant (rendre accessible l'interrupteur principal, le frein et le volant de manœuvre)

4.) Mettre l'interrupteur principal sur AUS (ARRÊT).

4.) Démonter successivement les parties de la voie de roulement, en commençant à l'arrêt tout en haut et progressant vers le bas (y compris la dernière partie avec le moyen de réception des charges).

Attention : Les sources de danger générées, comme le risque de chute (absence de rambarde) ou le risque de se couper (arrêtes vives) doivent impérativement être éliminées ou sécurisées de manière appropriée !

5.) Enlever le moyen de réception des charges de façon appropriée du rail de roulement :
- Le moyen de réception des charges est sur le sol :
démonter la dernière partie de la voie de roulement. Tirer le levier de purge du frein vers le haut et tourner en même temps le volant de manœuvre en direction AB (DESCENDRE). La dernière partie de la voie de roulement peut être retirée avec précaution des têtes de galet.
- Le moyen de réception des charges n'est pas sur le sol :
Tirer le levier de purge du frein vers le haut et tourner en même temps le volant de manœuvre en direction AUF (MONTER) et retirer le moyen de réception des charges vers le haut de la dernière partie de la voie de roulement.

6.) Démonter les supports (sectionner des supports soudés).
Respecter les consignes de sécurité pour des travaux chauds pour éviter le risque d'incendie.

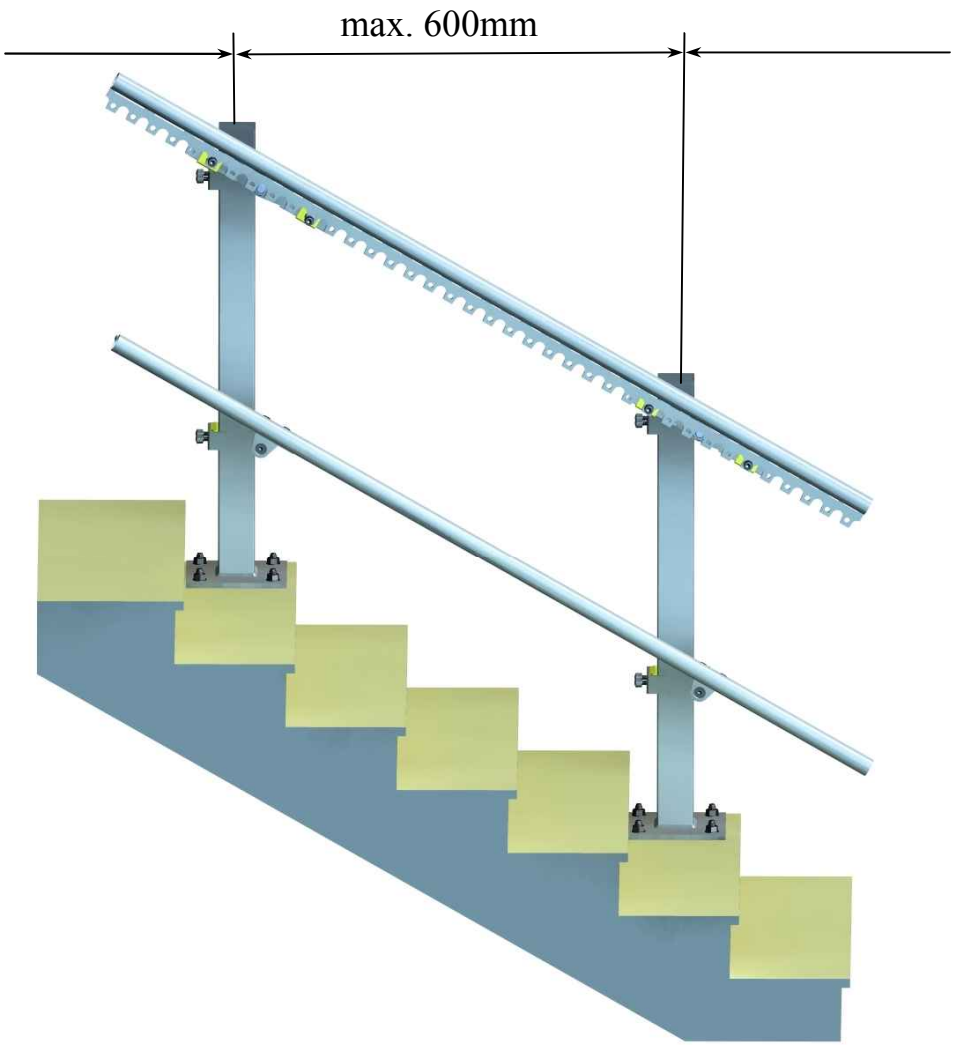
Consignes relatives à l'élimination

1.) Ferraille d'acier : parties en acier de la voie de roulement, supports et pièces en acier du moyen de réception des charges

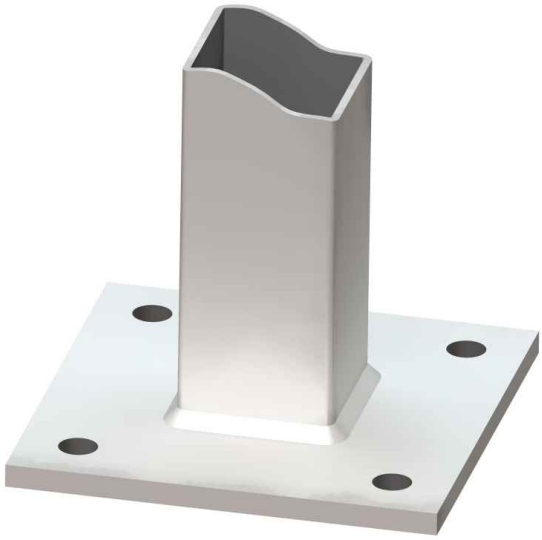
2.) Déchets spéciaux : pièces en plastique, moteur, câbles, circuits imprimés, batteries

Nota : Notre revêtement en poudre est exempte de plomb et de cadmium

Annexe I :



Annexe II :



Sur fondation

Recommandation pour le choix de la cheville :
Catégorie 4

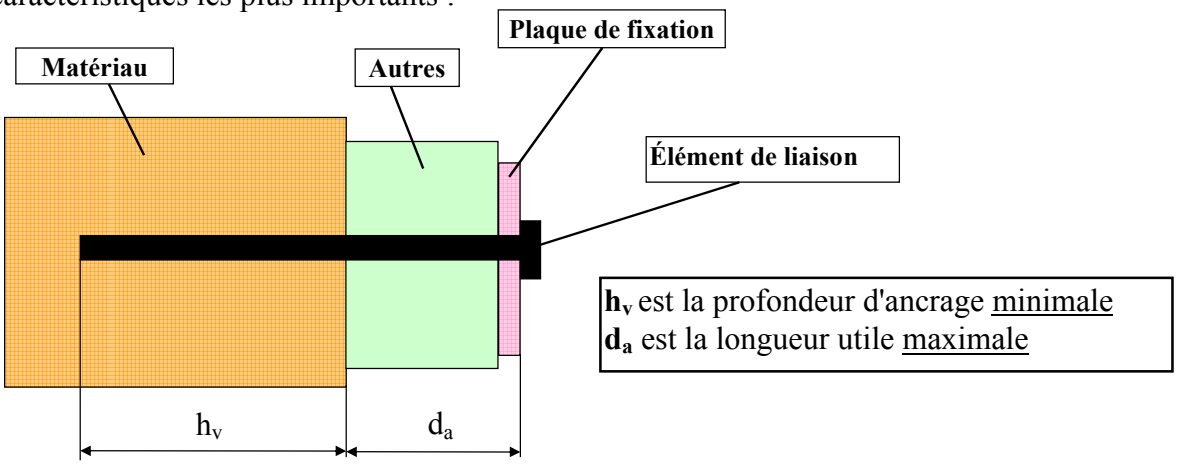
Sur marches

Recommandation pour le choix de la cheville :
Catégorie 3
(Ce type de support doit être étayé en haut)

Recommandation pour le choix de la cheville KONSTANZ

En raison de la situation de construction (par ex. crépi, carrelage, une chape sur le matériaux de construction), il est parfois nécessaire d'utiliser différentes longueurs utiles des chevilles concernées. Il n'est cependant pas d'emblée admissible d'utiliser d'autres types et/ou classes de chevilles.

Les caractéristiques les plus importants :



h_v est la profondeur d'ancrage minimale
d_a est la longueur utile maximale

Sont présentées dans la suite quelques possibilités de choix d'éléments de liaison (en fonction du matériau et de la longueur utile maximale)

Chevilles catégorie 1

Élément de liaison : FIS (V, VW od. VS) + FIS A M10 x XX (espace intérieur)

Désignation	N° art.	h_v (Ste.. Fischer)	d_a [mm]	M_d [mm]	[Nm]
FIS A M10 x 110		090278	75	25	10
FIS A M10 x 130		090279	75	45	10
FIS A M10 x 150		090281	75	65	10
FIS A M10 x 170		044969	75	85	10
FIS A M10 x 200		090282	75	115	10

Env. 10ml FIS sont nécessaires par tige d'ancrage

Élément de liaison : FIS (V, VW od. VS) + FIS A M10 x XX A4 (espace exterieur)

Désignation	N° art.	h_v (Ste.. Fischer)	d_a [mm]	M_d [mm]	[Nm]
FIS A M10 x 110 A4		090444	75	25	10
FIS A M10 x 130 A4		090447	75	45	10
FIS A M10 x 150 A4		090448	75	65	10
FIS A M10 x 170 A4		044973	75	85	10
FIS A M10 x 200 A4		090449	75	115	10

Env. 10ml FIS sont nécessaires par tige d'ancrage

Général : Les instructions de montage du fabricant de chevilles sont impérativement à respecter !

Espace intérieur					Espace extérieur				
Désignation	Nr. d'article (Ste. Fischer)	h_v [mm]	d_a [mm]	Md [Nm]	Désignation	Nr. d'article (Ste. Fischer)	h_v [mm]	d_a [mm]	Md [Nm]
Catégorie cheville : 2									
FAZ II 10/ 10	094981	60	10	45	FAZ II 10/ 10A4	501403	60	10	45
FAZ II 10/ 50	094984	60	50	45	FAZ II 10/ 50A4	501409	60	50	45
Catégorie cheville : 3									
FAZ II 12/ 10	095419	70	10	60	FAZ II 12/ 10A4	501413	70	10	60
FAZ II 12/ 30	095421	70	30	60	FAZ II 12/ 30A4	501416	70	30	60
FAZ II 12/ 50	095446	70	50	60	FAZ II 12/ 50A4	501419	70	50	60
FAZ II 12/ 80	095454	70	80	60	----				
FAZ II 12/ 100	095470	70	100	60	FAZ II 12/ 100A4	501421	70	100	60
Catégorie cheville : 4									
FAZ II 16/ 25	095836	85	25	110	FAZ II 16/ 25A4	501423	85	25	110
FAZ II 16/ 50	095864	85	50	110	FAZ II 16/ 50A4	501424	85	50	110
FAZ II 16/ 100	095865	85	100	110	FAZ II 16/ 100A4	501425	85	100	110
FAZ II 16/ 160	503254	85	160	110	----				

Pour d'autres longueurs utiles, veuillez consulter le catalogue actuel de la Ste. Fischer.

Pour l'espace intérieur (chevilles de catégorie 3), nous pouvons en oure recommander la cheville suivante de la société Hilti :

Espace intérieur				
Désignation	N° art. (Ste.. Hilti)	h_v [mm]	d_a [mm]	Md [Nm]
Catégorie cheville : 3				
HSL-SK-TZ M12/25	71380/0	105	25	80

Cette cheville est équipée d'une tête plate, ce qui permet un montage au ras. Il faut cependant prendre en compte que le diamètres de perçage dans le composant suivant s'élève à 20mm et qu'un lamage particulier doit être présent.

Général : Les instructions de montage du fabricant de chevilles sont impérativement à respecter !

Catégorie cheville : 5

Élément de liaison (<u>pour l'espace intérieur</u>)

FIS (V, VW ou VS) *(env. 20ml par tige d'ancrage)*
+ FIS H 18x130/200 K
+ FIS A M12 x XX

Désignation	N° art. (Ste.. Fischer)	h_v [mm]	d_a [mm]	M_d [Nm]
FIS A M12 x 160	090284	130	20	4
FIS A M12 x 180	090285	130	40	4
FIS A M12 x 210	090286	130	70	4
FIS A M12 x 350**	047443	130	71-200	4

FIS A M12 x 350** Disponible uniquement en kit (tige d'ancrage et douille)

Élément de liaison (pour <u>l'espace extérieur</u>)

FIS (V, VW ou VS) *(env. 20ml par tige d'ancrage)*
+ FIS H 18x130/200 K
+ FIS A M12 x XX A4

Désignation	N° art. (Ste.. Fischer)	h_v [mm]	d_a [mm]	M_d [Nm]
FIS A M12 x 160 A4	090451	130	20	4
FIS A M12 x 180 A4	090452	130	40	4
FIS A M12 x 210 A4	090453	130	70	4
FIS A M12 x 350 A4**	047452	130	71-200	4

FIS A M12 x 350 A4** Disponible uniquement en kit (tige d'ancrage et douille)

<u>Général</u> : Les instructions de montage du fabricant de chevilles sont impérativement à respecter !

Catégorie cheville : 6

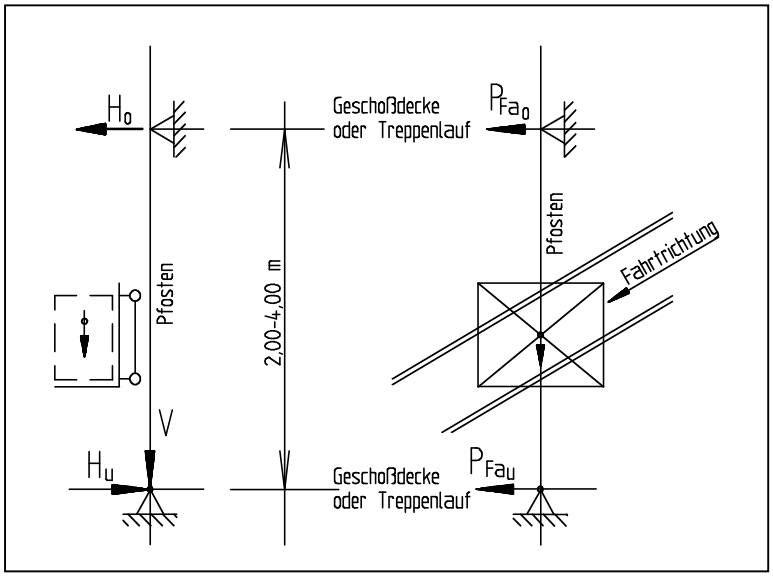
Élément de liaison : Vis bois à six pans DIN571
(pour <u>l'espace intérieur et extérieur)</u>

Désignation	N° art.	h_v [mm]	d_a [mm]	M_d [Nm]
DIN571-6x60	---------	50	10	15

<u>Pour l'espace extérieur</u> : Utiliser des vis en acier fin !

Forces de charge pour Konstanz

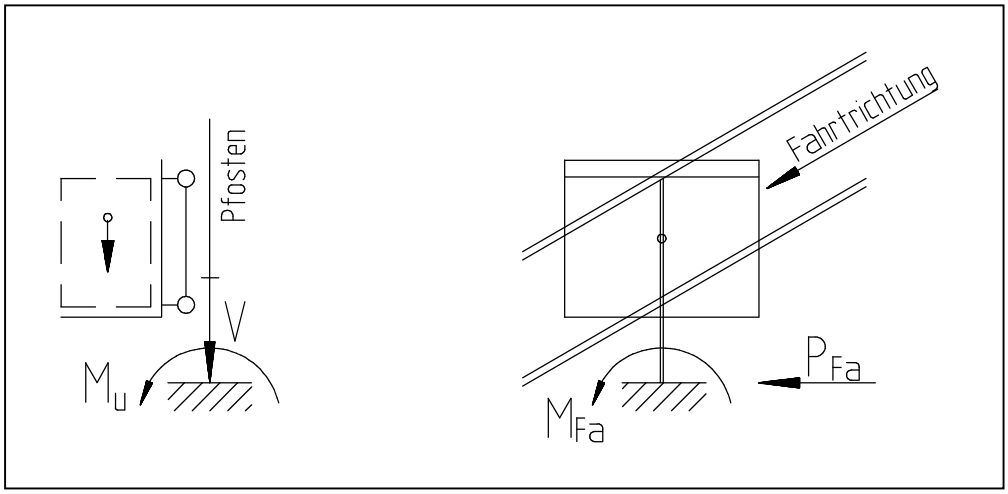
Support avec deux serrages



	Cas de chute [KN]	
	Hmin 2000mm	Hmax 4000mm
U	6.4	6.4
H_o	2.0	1.0
H_u	2.0	1.0
P_{Fao}	1,2	1,2
P_{Fau}	1,6	1.6

Forces de charge pour Konstanz

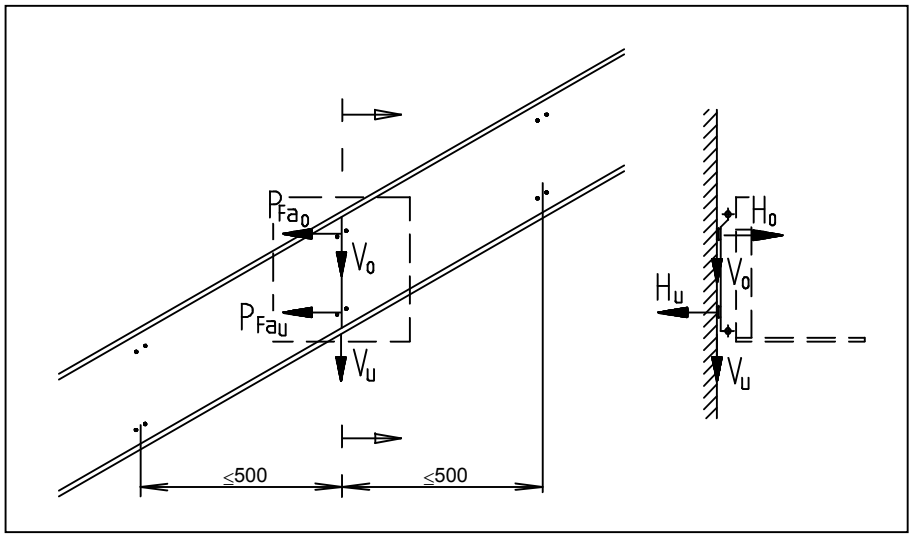
Support avec un serrage



	Cas de chute [KN]; [KNm]
U	6.4
M_u	4.2
P_{Fa}	2.4
M_{Fa}	0.4

Forces de charge pour Konstanz

Fixation mural



	Cas de chute [KN]
$V_o + V_u$	6.5
H_o	6.2
H_u	6.2
P_{Fao}	1.2
P_{Fau}	1.5