



Installation & User Manual



Installations- und Benutzerhandbuch



Installation et mode d'emploi



(64UMM003-f06)

SC 134 Trolley & Monorail System



SC 134 Laufkatzen & Einschienensystem



SC 134 système monorails et chariots



N.V. Sky Climber Europe S.A.
Nijverheidsstraat 23
2570 Duffel
Belgium

Tel. +32 (0)3 887 81 20
Fax +32 (0)3 887 09 94
info@skyclimber.be
www.skyclimber.com

© Sky Climber, 2016

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without the prior written permission of the publisher. Pictures and drawings are indicative only

TABLE OF CONTENTS



<i>Table of contents</i>	<i>3</i>
<i>Definition, purpose, limitations and conditions of use</i>	<i>6</i>
<i>General mounting instructions</i>	<i>8</i>
<i>Monorail track layout.....</i>	<i>10</i>
<i>Partnumbers for standard monorail bends</i>	<i>16</i>
<i>Parameters for manufacturing special bends</i>	<i>19</i>
<i>Monorail bends : Guarantee and responsibility</i>	<i>22</i>
<i>Monorail 134 profile</i>	<i>23</i>
<i>Monorail connections.....</i>	<i>25</i>
<i>Monorail end stops</i>	<i>34</i>
<i>Top-side mounted bracket</i>	<i>35</i>
<i>Top mounted bracket.....</i>	<i>38</i>
<i>Side mounted bracket.....</i>	<i>40</i>
<i>Tightening torque of the nuts.....</i>	<i>42</i>
<i>Trolleys: description and drawings.....</i>	<i>43</i>
<i>Mounting a trolley on monorail.....</i>	<i>56</i>
<i>Suspending steel wire ropes on trolleys.....</i>	<i>59</i>
<i>Trolley electrical connections.....</i>	<i>61</i>
<i>Connection Rod assy</i>	<i>64</i>
<i>Spreader beam assy.....</i>	<i>67</i>
<i>Monorail turntable.....</i>	<i>69</i>
<i>Checklist Trolley & Monorail</i>	<i>74</i>

INHALTSVERZEICHNIS



<i>Inhaltsverzeichnis</i>	4
<i>Definition, Zweck, Beschränkungen und Verwendungsbedingungen</i>	6
<i>Allgemeine Montageanleitung</i>	8
<i>Schienenbahn Anordnung</i>	10
<i>Artikelnummer für standard Monorail Kurven</i>	17
<i>Parameter für die Herstellung von Spezialkurven</i>	20
<i>Monorail Kurven : Garantie und Verantwortung</i>	22
<i>Einschienenprofil 134</i>	23
<i>Einschienenprofil Verbindungen</i>	25
<i>Anschläge für Einschienensystem</i>	34
<i>Top-seitlich montierte Träger</i>	35
<i>Top montierte Träger</i>	38
<i>Seitlich montierte Träger</i>	40
<i>Anzugsdrehmoment von die Mutter</i>	42
<i>Laufkatze : Bezeichnung und Zeichnungen</i>	43
<i>Ein Laufkatze an Einschienensystem montieren</i>	56
<i>Stahldrahtseile an Laufkatzen aufhängen</i>	59
<i>Laufkatz elektrische Anschlüsse</i>	61
<i>Verbindungsstange Satz</i>	64
<i>Traverse</i>	67
<i>Einschienen Drehscheibe</i>	69
<i>Kontrollliste Laufwagen und Schienenbahn</i>	74

SOMMAIRE



<i>Sommaire</i>	5
<i>Définition, fonction, limites et conditions d'utilisation</i>	6
<i>Instructions générales de montage</i>	8
<i>Disposition de la voie monorail</i>	10
<i>Numéros d'articles des coudes monorail</i>	18
<i>Paramètres pour la fabrication des courbes spéciales</i>	21
<i>Coudes monorail : garantie et responsabilité</i>	22
<i>Profil monorail 134</i>	23
<i>Profil monorail : connexions</i>	25
<i>Butées d'extrémité pour les monorails</i>	34
<i>Support à montage en haut latéral</i>	35
<i>Support à montage en haut</i>	38
<i>Support à montage latéral</i>	40
<i>Couple de serrage des écrous</i>	42
<i>Les chariots : description et dessins</i>	43
<i>Montage du chariot sur le monorail</i>	56
<i>Suspendre les câbles en acier aux chariots</i>	59
<i>Connexions électriques des chariots</i>	61
<i>Ensemble tige de connexion</i>	64
<i>Palonnier</i>	67
<i>Platine monorail</i>	69
<i>Liste de contrôle pour chariots et monorail</i>	74

Definition, purpose, limitations and conditions of use

Definition, Zweck, Beschränkungen und Verwendungsbedingungen

Définition, fonction, limites et conditions d'utilisation



The Sky Climber Monorail system SC-134 is designed to be fixed along the perimeter of a building at roof level, to support and guide Sky Climber traversing trolleys, used to suspend a platform below the monorail and to incorporate a traversing system for the platform.

The Sky Climber trolleys are suitable for horizontal monorail tracks only.

The Monorail system 134 (SCE-trolley in combination with a suspended platform) is only to be used by people with a proper training.

Before using the Sky Climber Monorail system SC-134, the operator must read and understand this manual. All injuries to people or damages to material due to misuse of this monorail system is the sole responsibility of the user.

Check regularly that all tracks have an end stop on all ends.

The operator shall always contact the person in charge if the trolley is damaged or does not work properly, or in other situations that affects the safety of the monorail system.

Only original spare parts shall be used. All work on the trolley must be carried out by Sky Climber authorized service personnel.

The monorail system must not be used in wind force conditions beyond 12m/sec. If these conditions occur while using this system, the suspended platform must be disconnected from the monorail system and the trolley must be secured to the track and the operator must end his work.

General temperature limitation of use: minimum 0°C, maximum 55 °C.



Das Sky Climber SC-134 Einschienensystem ist entworfen um entlang ein Bauwerksumfang auf Dachhöhe fixiert zu werden, um Sky Climber Laufkatzen zu führen und tragen, verwendet um eine Arbeitsbühne unterhalb der Monorail zu suspendieren und eine Vorrichtung für die Bühne zu integrieren. Die Sky Climber Laufkatzen sind nur für horizontale Einschienenbahnen geeignet.

Das Einschienensystem 134 (SCE-Laufkatze in Kombination mit einer Hängebühne) darf nur von Personen mit der richtigen Ausbildung verwendet werden.

Bevor Sie das Sky Climber Monorail-System SC-134 anwenden, muss der Bediener diese Anleitung vollständig gelesen und verstanden haben. Alle Verletzungen von Personen oder Schäden an Material durch Missbrauch dieses Monorail-System ist die alleinige Verantwortung des Benutzers.

Überprüfen Sie regelmäßig, dass alle Einschienen einen Endanschlag haben an allen Enden.

Der Betreiber muss immer den Verantwortlichen kontaktieren, wenn ein Laufkatze beschädigt ist oder nicht richtig funktioniert, oder in anderen Situationen, die die Sicherheit der Einschienensystem nachteilig beeinflussen.

Nur Original-Ersatzteile sind zu verwenden. Alle Arbeiten am Laufkatzen muss von Sky Climber autorisiertes Fachpersonal durchgeführt werden.

Das Einschienensystem darf nicht in Windkraftverhältnisse über 12 m / s eingesetzt werden. Wenn diese Bedingungen während der Verwendung dieses Systems auftreten, muss der Hängebühne von der Einschienensystem getrennt und der Wagen muss auf die Strecke gesichert werden; und der Bediener muss seine Arbeit beenden.

Allgemeine Temperaturbeschränkung für Anwendung: mindestens 0 ° C, maximal 55 ° C.



Le système Sky Climber Monorail SC-134 est conçu pour être fixé le long du périmètre d'un bâtiment au niveau du toit, pour soutenir et guider les chariots traversants Sky Climber, utilisés pour suspendre une plate-forme en dessous du monorail et d'incorporer un système de déplacement pour la plate-forme. Les chariots traversant Sky Climber sont uniquement utilisables sur les voies monorail horizontales.

Le système de monorail 134 (SCE-chariot en combinaison avec une plate-forme suspendue) ne doit être utilisé que par des personnes avec une formation adéquate.

Avant d'utiliser le système Sky Climber Monorail SC-134, l'opérateur doit lire et comprendre ce manuel. Toutes les blessures aux personnes ou des dommages au matériel en raison de la mauvaise utilisation de ce système monorail est de la seule responsabilité de l'utilisateur.

Vérifiez régulièrement qu'une butée soit présente sur toutes les extrémités de toutes les voies monorail.

L'opérateur doit toujours contacter la personne responsable si le chariot est endommagé ou ne fonctionne pas correctement, ou dans d'autres situations qui affectent la sécurité du système monorail.

Seules les pièces de rechange d'origine doivent être utilisés. Tous les travaux sur le chariot doivent être effectués par le personnel de service autorisé par Sky Climber.

Le système monorail ne doit pas être utilisé dans des conditions de force du vent au-delà de 12m / sec. Si ces conditions se produisent lors de l'utilisation de ce système, la plate-forme suspendue doit être déconnecté du système de monorail et le chariot doit être fixé à la voie monorail, et l'opérateur doit mettre fin à son travail.

Limitation générale de température d'utilisation: au moins 0 ° C, 55 ° C maxi.

64UMM003-d13.docx rev

General mounting instructions

Allgemeine Montageanleitung

Instructions générales de montage



Mounting shall be performed according to the project monorail layout plan, which must be issued according to the instructions of this manual.

Each straight monorail profile (length 6 meters or less) shall each be supported by at least 2 brackets (see section "Monorail track layout").

Each bended monorail profile (single corner or s-shape) shall each be supported by at least 3 brackets (see section "Monorail track layout").

Leave a 2 mm thermal expansion gap in the connection between two monorails ends (see section "Monorail connections"). Do not perform monorail site mounting in temperature conditions that are extreme or abnormal for the site location.

The nuts of the bolts that connect the monorail profiles to the suspension brackets shall not be tightened with torque higher than max. 20 Nm.



Montage soll ausgestellt werden nach dem Projektmonorail Lageplan, das gemäß den Anweisungen diese Anleitung ausgestellt werden muss.

Jeder gerade Einschienenprofil (Länge 6 m oder weniger) müssen jeweils durch mindestens zwei Klammern (siehe Abschnitt "Einschienenbahn-Layout") unterstützt werden.

Jeder gebogene Einschienenprofil (einzelne Ecke oder S-Form) müssen jeweils von mindestens 3 Klammern (siehe Abschnitt "Einschienenbahn-Layout") unterstützt werden.

Lassen Sie eine 2 mm Wärmeausdehnung Lücke in der Verbindung zwischen zwei Einschienenbahnen Enden (siehe Abschnitt "Monorail-Verbindungen"). Montieren sie niemals die Einschienenbahnen in Temperaturbedingungen, die extrem oder ungewöhnlich für das Standort sein.

Die Muttern der Schrauben, die die Einschienenprofilen zu den Aufhängungen verbinden, dürfen nicht mit einem Drehmoment von über maximal 20 Nm angezogen werden.



Le montage doit être réalisé selon le plan d'aménagement de monorail du projet, qui doit être rédigé selon les instructions de ce manuel.

Chaque profil de monorail droite (longueur 6 mètres ou moins) doit être tenu par au moins deux supports (voir la section "tracé de la voie monorail").

Chaque profil de monorail courbé (angle unique ou s-forme) doit être tenu par au moins trois supports (voir la section "tracé de la voie monorail").

Laissez un espace d'expansion 2 mm thermique dans la connexion entre deux monorails extrémités (voir la section «connexions Monorail»). Ne pas effectuer le montage dans des conditions de température qui sont extrêmes ou anormales pour l'emplacement du site.

Les écrous des boulons qui relient les profils de monorail pour les supports de suspension ne doivent pas être serrés avec un couple supérieur à max. 20 Nm.

64UMM003-d14.docx rev

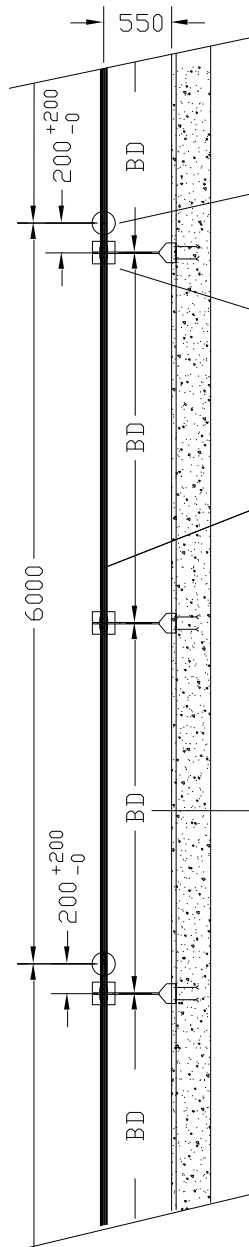
Monorail track layout

Schienenbahn Anordnung

Disposition de la voie monorail

Straight monorail track 
Gerade Einschienenbahn

Voie monorail droite 



= monorail connection
 = *Einschienen Verbindung*
 = connexion monorail

= monorail bracket
 = *Einschienen Trager*
 = Support monorail

monorail 134 profile length 6 meters
Einzelschiene 134 Länge 6 Meter
 Profil monorail 134 longueur 6 mètres

Bracket Distance (BD) to be determined.
 Maximum allowable Bracket Distance (Max. BD)
 depends on the Work Load Limit (WLL) of platform hoist:

- Max. BD = 3 meters when WLL of hoist = 300 Kg
- Max. BD = 3 meters when WLL of hoist = 400 Kg
- Max. BD = 2,5 meters when WLL of hoist = 500 Kg

Träger Abstand (BD) ist zu bestimmen.
Maximale zulässige Träger Abstand (Max. BD) ist abhängig von
maximale Nutzlast (WLL) von Winde an Bühne:

- Max. BD = 3 Meter mit WLL von Winde = 300 Kg
- Max. BD = 3 Meter mit WLL von Winde = 400 Kg
- Max. BD = 2.5 Meter mit WLL von Winde = 500 Kg

Entre-distance des supports monorails (BD) est à déterminer.
 L'entre-distance maximale admissible (Max. BD) dépend de la
 charge maximale d'utilisation (WLL) des treuils sur la plate-forme:

- Max. BD = 3 mètres avec WLL du treuil = 300 Kg
- Max. BD = 3 mètres avec WLL du treuil = 400 Kg
- Max. BD = 2,5 mètres avec WLL du treuil = 500 Kg

Remark: refer to the project's layout plan for exact monorail and bracket positions.
Bemerkung: siehe das Projektplan für die exakte Einschienenbahn und Träger Positione.

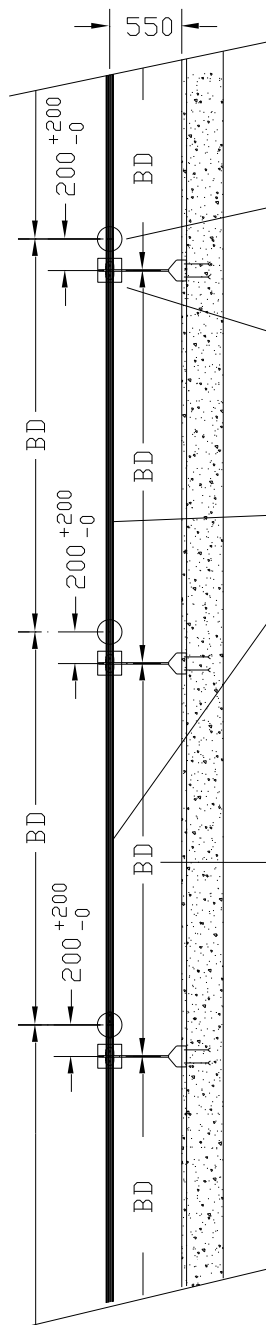
Remarque: reportez-vous au plan d'aménagement du projet pour les positions exactes
 du monorail et des supports.

64UME003-f05

Straight monorail track : alternative

Gerade Einschienenbahn : Alternativ

Voie monorail droite : alternatif



= monorail connection
= *Einschienen Verbindung*
= connexion monorail

= monorail bracket
= *Einschienen Trager*
= Support monorail

monorail 134 profile length = BD
Einzelschiene 134 Länge = BD
Profil monorail 134 longueur = BD

Bracket Distance (BD) to be determined.

Maximum allowable Bracket Distance (Max. BD)
depends on the Work Load Limit (WLL) of platform hoist:

- Max. BD = 3 meters when WLL of hoist = 300 Kg
- Max. BD = 3 meters when WLL of hoist = 400 Kg
- Max. BD = 2,5 meters when WLL of hoist = 500 Kg

Träger Abstand (BD) ist zu bestimmen.

*Maximale zulässige Träger Abstand (Max. BD) ist abhängig von
maximale Nutzlast (WLL) von Winde an Bühne:*

- Max. BD = 3 Meter mit WLL von Winde = 300 Kg
- Max. BD = 3 Meter mit WLL von Winde = 400 Kg
- Max. BD = 2.5 Meter mit WLL von Winde = 500 Kg

Entre-distance des supports monorails (BD) est à déterminer.

L'entre-distance maximale admissible (Max. BD) dépend de la
charge maximale d'utilisation (WLL) des treuils sur la plate-forme:

- Max. BD = 3 mètres avec WLL du treuil = 300 Kg
- Max. BD = 3 mètres avec WLL du treuil = 400 Kg
- Max. BD = 2,5 mètres avec WLL du treuil = 500 Kg

Remark: refer to the project's layout plan for exact monorail and bracket positions.

Bemerkung: siehe das Projektplan für die exakte Einschienenbahn und Träger Positione.

Remarque: reportez-vous au plan d'aménagement du projet pour les positions exactes
du monorail et des supports.

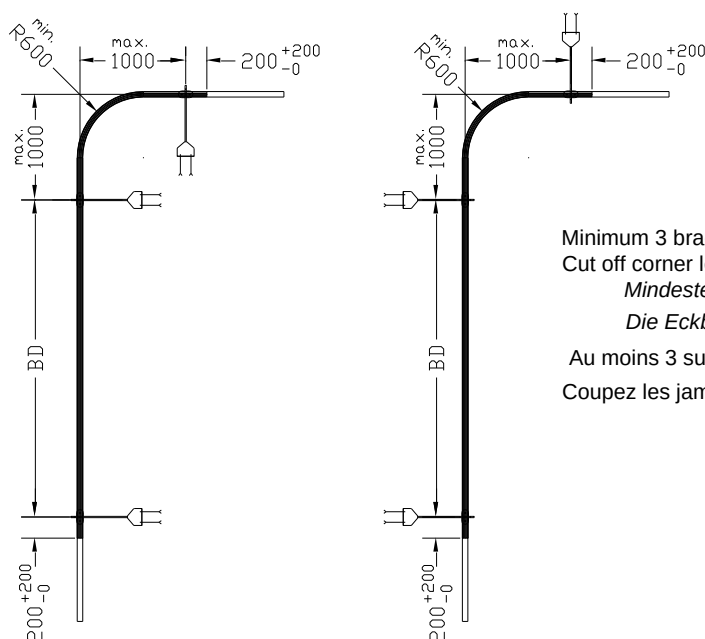
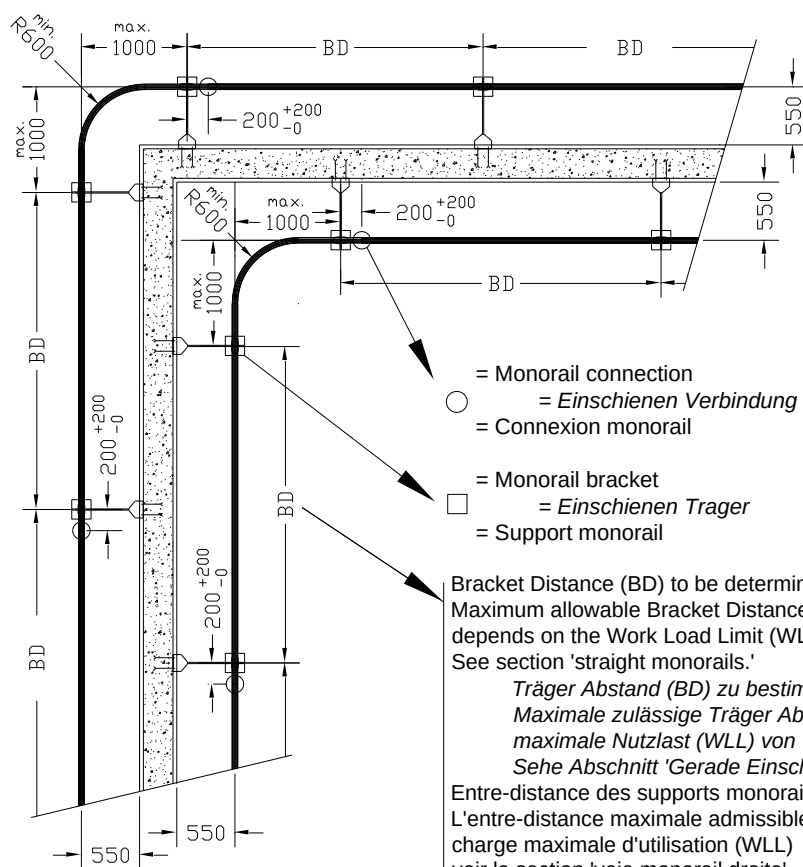
Monorail 90° corner external - internal



Einschienebahn 90° Ecke extern - intern



Virage monorail 90° externe - interne



Remark: refer to the project's layout plan for exact monorail and bracket positions.

Bemerkung: siehe das Projektplan für die exakte Einschienebahn und Träger Positione.

Remarque: reportez-vous au plan d'aménagement du projet pour les positions exactes du monorail et des supports.

64UME003-f05

Monorail <90° corner external - internal



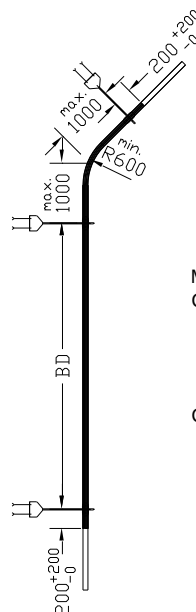
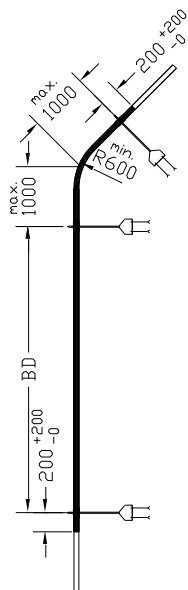
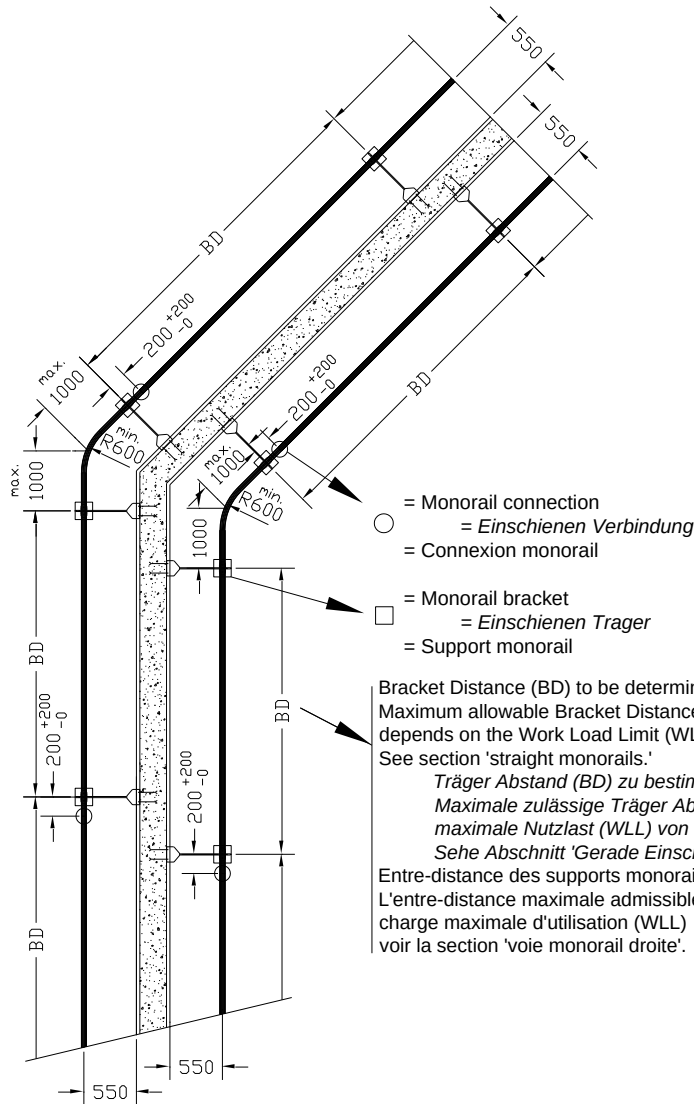
Einschienebahn <90° Ecke extern - intern



Virage monorail <90° externe - interne



Remark: refer to the project's layout plan for exact monorail and bracket positions.
 Bemerkung: siehe das Projektplan für die exakte Einschienebahn und Träger Positione.
 Remarque: reportez-vous au plan d'aménagement du projet pour les positions exactes du monorail et des supports.



Minimum 3 brackets per bended monorail corner.
 Cut off corner legs ends as needed.
 Mindestens 3 Träger pro gebogenem Einschiene.
 Die Eckbeine Ende nach Bedarf absägen.
 Au moins 3 support par monorail courbé.
 Coupez les jambes de fin selon besoin.

64UME003-f05

Monorail « S »-corner 90°



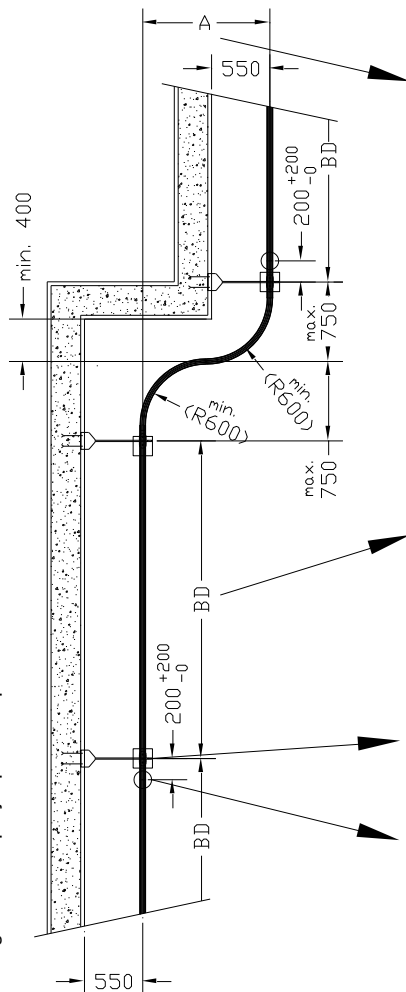
Einschienebahn « S »- Ecke 90°



Virage monorail « S » 90°



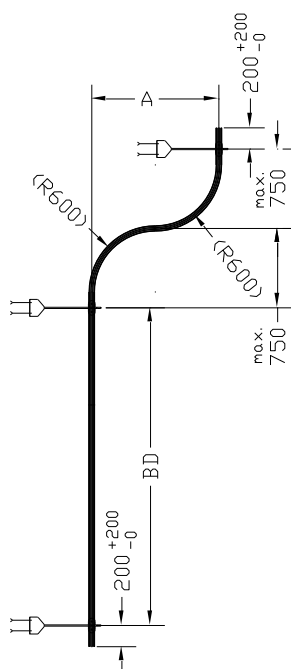
Remark: refer to the project's layout plan for exact monorail and bracket positions.
Bemerkung: siehe das Projektplan für die exakte Einschienebahn und Träger Positione.
Remarque: reportez-vous au plan d'aménagement du projet pour les positions exactes du monorail et des supports.



A: consult Sky Climber
A: nachfragen bei Sky Climber
A: consultez Sky Climber

Bracket Distance (BD) to be determined.
Maximum allowable Bracket Distance (Max. BD) depends on the Work Load Limit (WLL) of platform hoist:
See section 'straight monorails.'
Träger Abstand (BD) zu bestimmen.
Maximale zulässige Träger Abstand (Max. BD) ist abhängig von maximale Nutzlast (WLL) von Winde an Bühne:
Sehe Abschnitt 'Gerade Einschienebahn'.
Entre-distance des supports monorails (BD) est à déterminer.
L'entre-distance maximale admissible (Max. BD) dépend de la charge maximale d'utilisation (WLL) des treuils sur la plate-forme: voir la section 'voie monorail droite'.

□ = Monorail bracket
= Einschiene Trager
○ = Support monorail
○ = Monorail connection
= Einschiene Verbindung
= Connexion monorail



A: consult Sky Climber
A: nachfragen bei Sky Climber
A: consultez Sky Climber

Minimum 3 brackets per "S" shape monorail corner.
Cut off corner legs ends as needed.
Mindestens 3 Träger pro gebogenem "S" Einschiene.
Die Eckbeine Ende nach Bedarf absägen.
Au moins 3 support par monorail courbé "S".
Coupez les jambes de fin selon besoin.

64UME003-f05

Monorail « S »-corner 45°



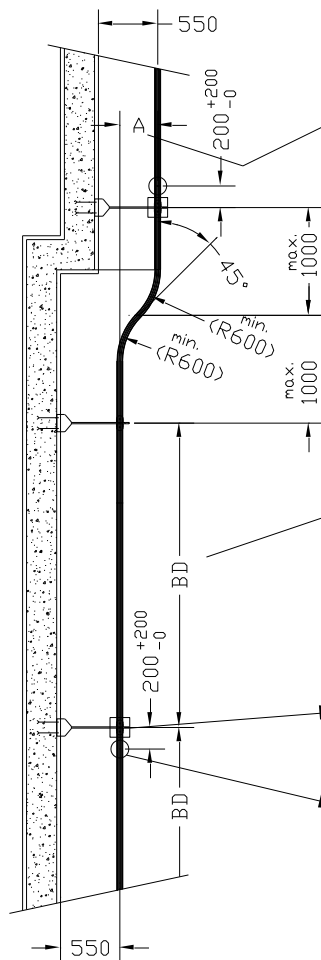
Einschienebahn « S »- Ecke 45°



Virage monorail « S » 45°



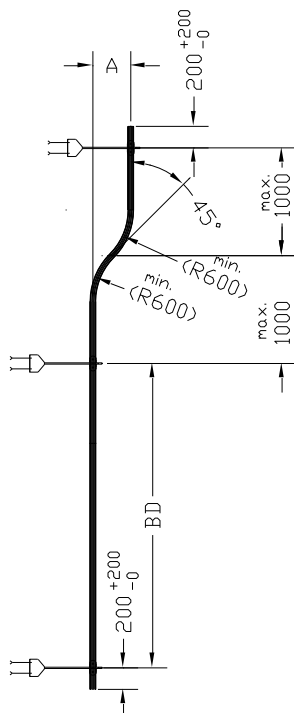
Remark: refer to the project's layout plan for exact monorail and bracket positions.
Bemerkung: siehe das Projektplan für die exakte Einschienebahn und Träger Positione.
Remarque: reportez-vous au plan d'aménagement du projet pour les positions exactes du monorail et des supports.



A: consult Sky Climber
A: nachfragen bei Sky Climber
A: consultez Sky Climber

Bracket Distance (BD) to be determined.
Maximum allowable Bracket Distance (Max. BD) depends on the Work Load Limit (WLL) of platform hoist:
See section 'straight monorails.'
Träger Abstand (BD) zu bestimmen.
Maximale zulässige Träger Abstand (Max. BD) ist abhängig von maximale Nutzlast (WLL) von Winde an Bühne:
Sehe Abschnitt 'Gerade Einschienebahn'.
Entre-distance des supports monorails (BD) est à déterminer.
L'entre-distance maximale admissible (Max. BD) dépend de la charge maximale d'utilisation (WLL) des treuils sur la plate-forme:
voir la section 'voie monorail droite'.

- = Monorail bracket
= Einschiene Träger
- = Monorail connection
= Einschiene Verbindung
= Connexion monorail



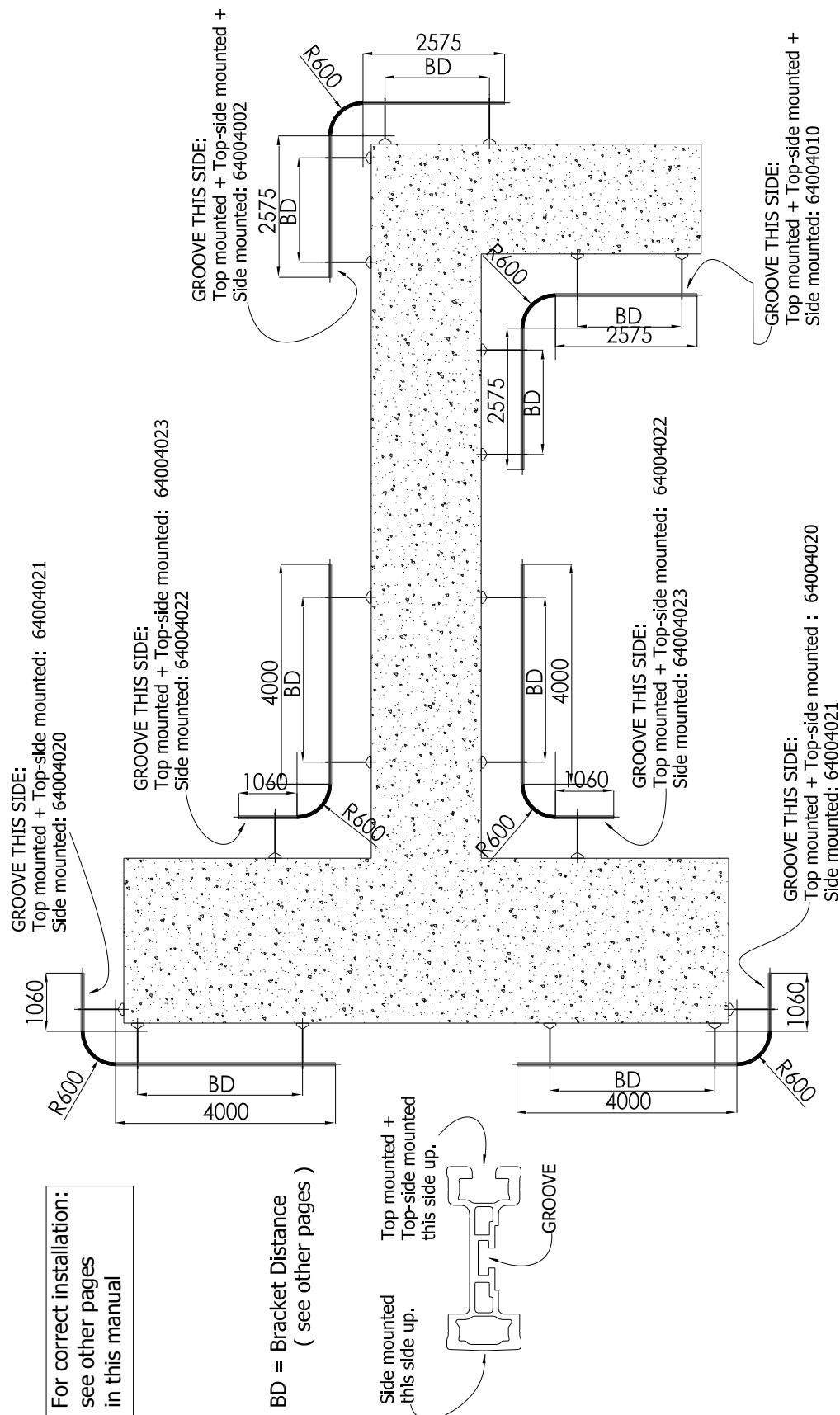
A: consult Sky Climber
A: nachfragen bei Sky Climber
A: consultez Sky Climber

Minimum 3 brackets per "S" shape monorail corner.
Cut off corner legs ends as needed.
Mindestens 3 Träger pro gebogenem "S" Einschiene.
Die Eckbeine Ende nach Bedarf absägen.
Au moins 3 support par monorail courbé "S".
Coupez les jambes de fin selon besoin.

64UME003-f05

64UMM003-d12.docx rev

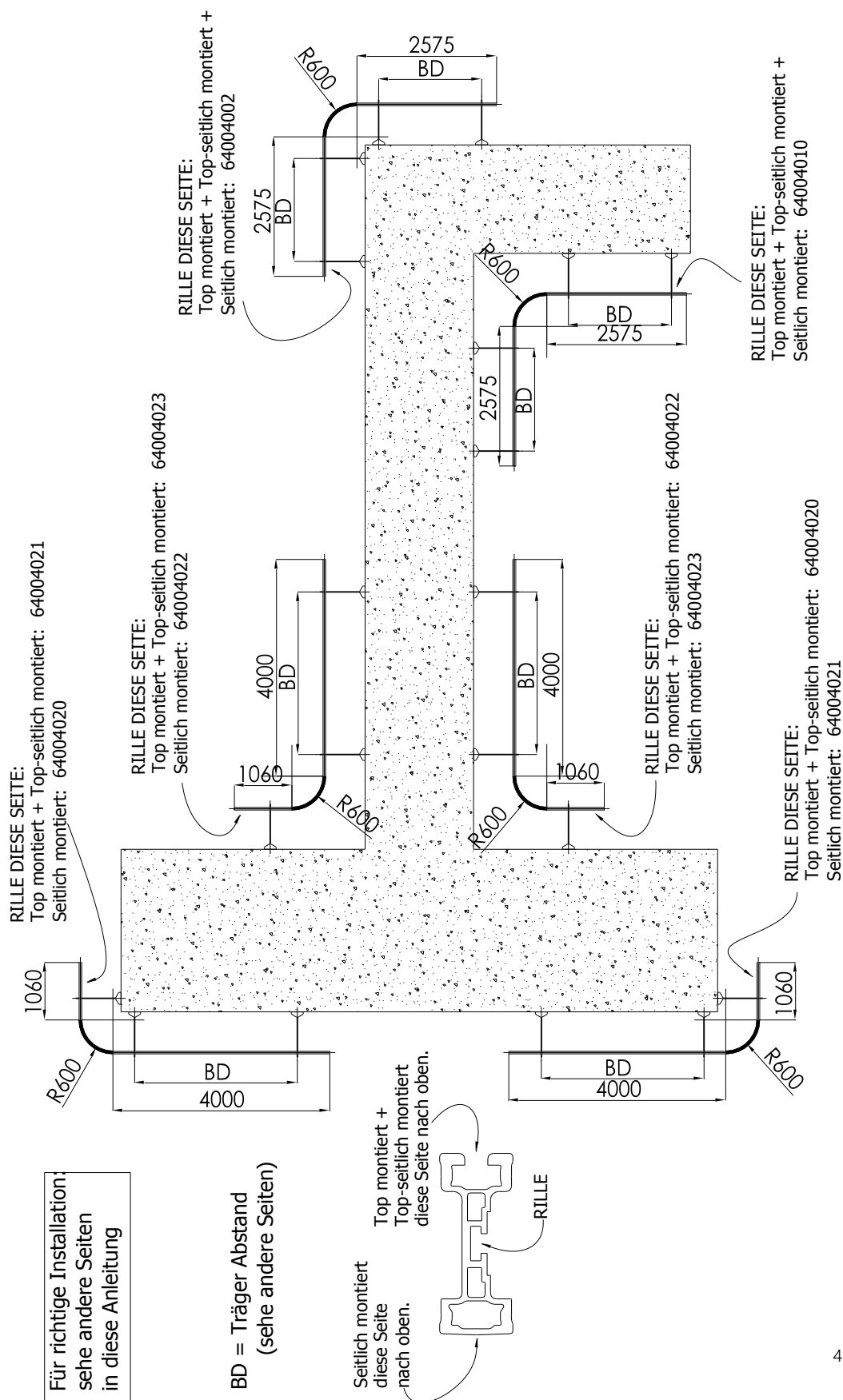
Partnumbers for standard monorail bends



64UME003-f06

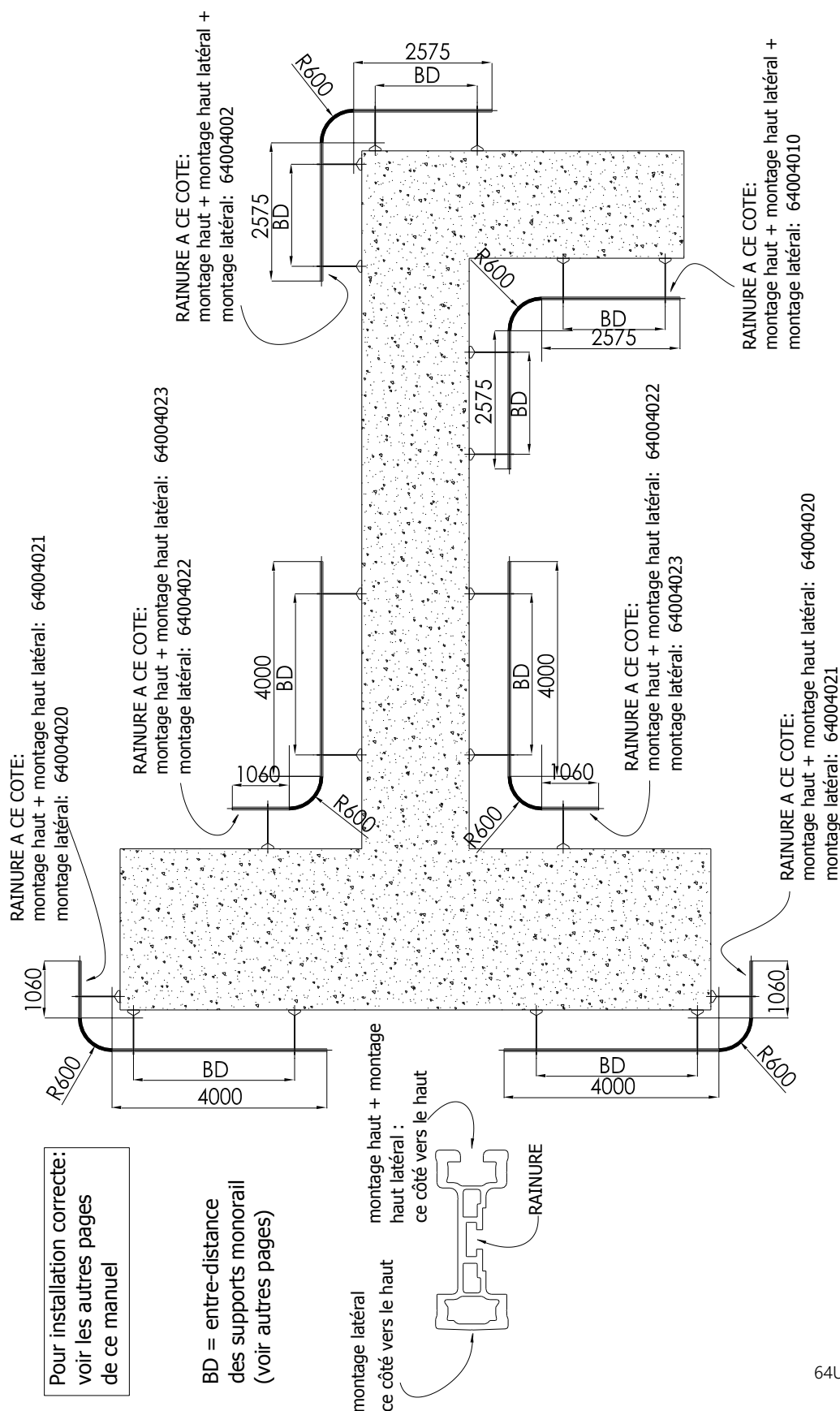


Artikelnummer für standard Monorail Kurven



4UME003-f06

Numéros d'articles des coudes monorail

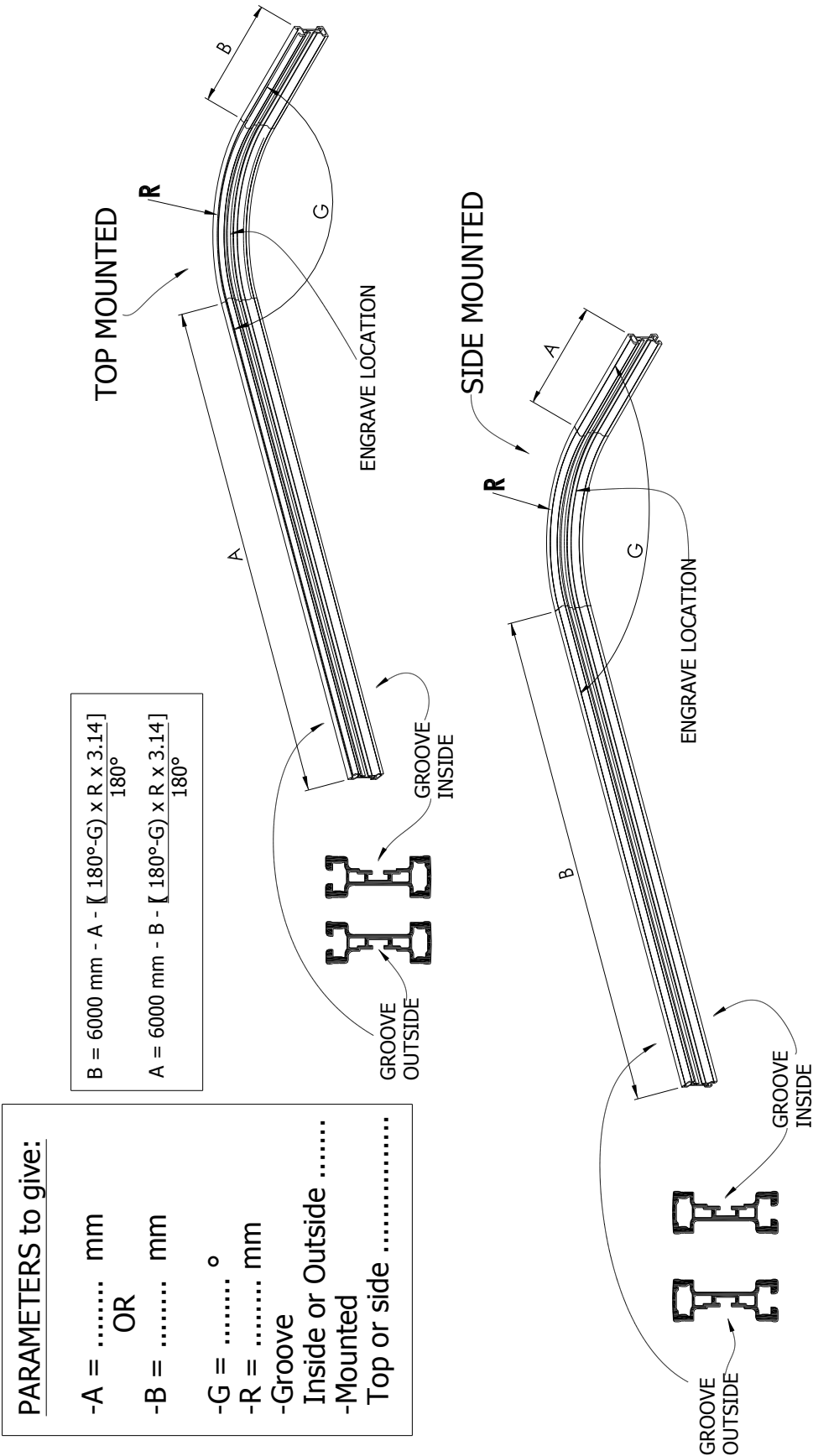


64UME003-f06



Parameters for manufacturing special bends

To be provided to Sky Climber, starting monorail cut to lenght 6000 mm



Parameter für Herstellung von Spezialkurven

An Sky Climber zu liefern, ausgehend von Monorail auf 6m Länge abgeschnieden

PARAMETER zu geben:

-A = ... mm

ODER

-B = ... mm

-G = ... °

-R = ... mm

-Rille

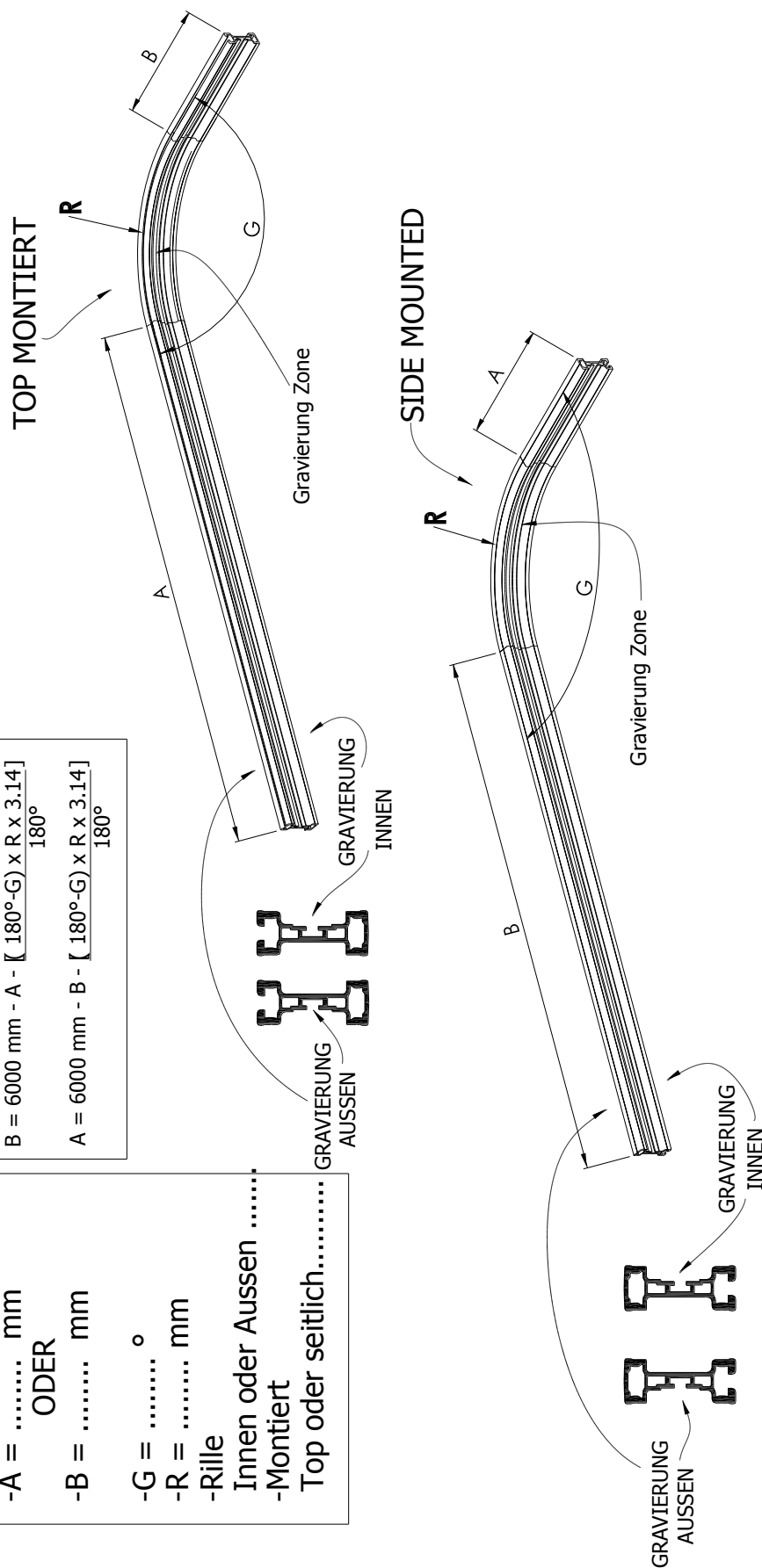
Innen oder Aussen

-Montiert

Top oder seitlich.....

$$B = 6000 \text{ mm} - A - \left[\frac{180^\circ - G}{180^\circ} \times R \times 3.14 \right]$$

$$A = 6000 \text{ mm} - B - \left[\frac{180^\circ - G}{180^\circ} \times R \times 3.14 \right]$$



Paramètres pour la fabrication des courbes spéciales

A fournir à to Sky Climber, à partir d'un profil monorail coupé à longueur 6000 mm

PARAMETRES à fournir:

-A = ... mm

OU

-B = ... mm

-G = ... °

-R = ... mm

-Rainure

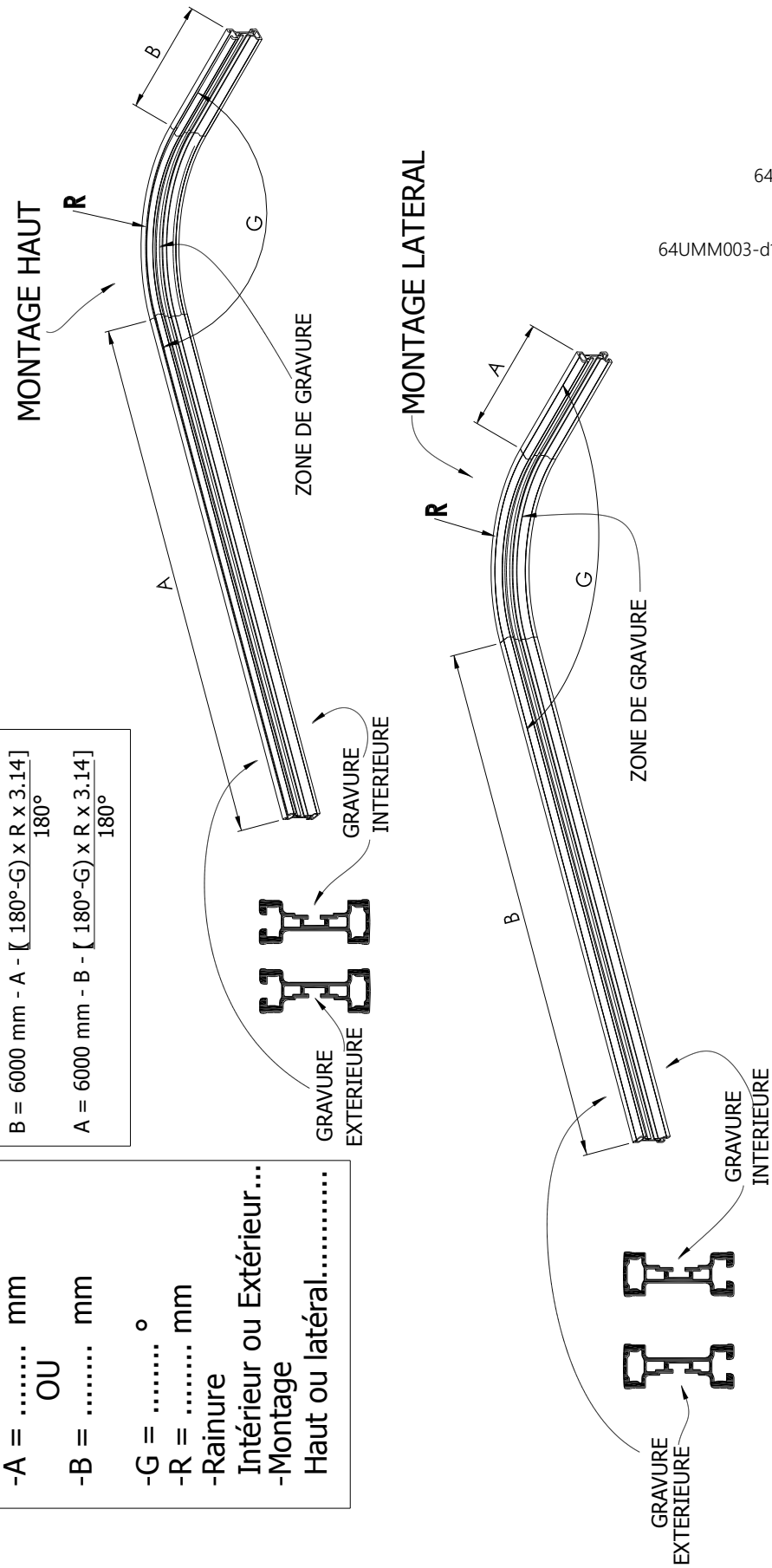
Intérieur ou Extérieur...

-Montage

Haut ou latéral.....

$$B = 6000 \text{ mm} - A - \left[\frac{(180^\circ - G) \times R \times 3.14}{180^\circ} \right]$$

$$A = 6000 \text{ mm} - B - \left[\frac{(180^\circ - G) \times R \times 3.14}{180^\circ} \right]$$



Monorail corners : Guarantee and Responsibility

Guarantee and responsibility of Sky Climber only applies on monorail corners that are ordered at and bended by Sky Climber. We decline all responsibility for monorail corners that have been bended by our customers or by others.

Monorail Kurven : Garantie und Verantwortung

Garantie und Verantwortung on Sky Climber bezieht sich nur auf Monorail Kurven, die bestellt werden bei und gebogen von Sky Climber. Wir lehnen jede Verantwortung ab für Monorail Kurven, die von unseren Kunden oder von anderen gebogen wurden.

Coudes monorail : Garantie et Responsabilité

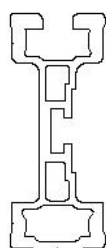
Le garantie et la responsabilité de Sky Climber applique uniquement sur les coudes monorail qui sont commandés à et fléchis par Sky Climber. Nous déclinons toute responsabilité pour les coudes monorail qui ont été fléchis par les clients ou par d'autres.

64UMM003-d21.docx rev -

Monorail SC 134 profile
Einschienenprofil SC 134
Profil monorail SC 134



Data - <i>Daten</i> - Données	
Article. nr. - <i>Artikelnummer</i> nr. d'article	21000300
Material - <i>Material</i> - Matériel	Alu alloy <i>Aluminiumlegierung</i> Alliage d'aluminium
Treatment - <i>Behandlung</i> - Traitement	anodised (standard) or untreated (optional) <i>eloxiert (standard) oder unbehandelt (optional)</i> anodisé (standard) ou non traitée (facultatif)
Weight per m - <i>Gewicht pro meter</i> - poids par mètre	5.981 Kg
Overall height - <i>Gesamthöhe</i> - Hauteur totale	134 mm
Overall width - <i>Gesamtbreite</i> - Largeur total	54 mm
Profile delivery length - <i>Lieferlänge von Schienen</i> - Longueur des profils livrés	6 m



(21000300-f01)



DECLARATION of INCORPORATION

(Machine Directive 2006/42/EEC, Art. 13.1.c, Art. 11.g and annex II, sub 1.b)

N.V. SKY CLIMBER EUROPE S.A.
 Nijverheidsstraat 23 – 2570 Duffel - Belgium

Herewith declares that the application:

Type :	Monorail SC-134
Description :	Monorail track profile
Work Load Limit :	500 Kg (with suspension brackets mounted and located as per Sky Climber specs.)

- is intended to be incorporated into machinery or to be assembled with other machinery to constitute machinery covered by Directive 2006/42/EEC
- the following national technical standards and specifications have been used :
 - The Machine Directive 2006/42/EEC
 - EN1808 : Safety requirements for Suspended Access Equipment
 - Permanent Suspension Rig, Monorail track

This declaration is valid only if the product as described above, is used according to the Sky Climber User Manuals.

And furthermore declares that:

- Each type of combination of this product as describe above, with other parts to constitute a complete Suspended Access Equipment must be in accordance with the requirements of the EC Machinery Directive 2006/42/EEC.
- Together with other Sky Climber products, this product is meant as a component of a Suspended Access Equipment assembly as described in the Sky Climber User Manual. These described assemblies are CE products in conformity with the provisions of Machine Directive 2006/42/EEC .

Signature: Joost Bogaert
 Title: Engineering Manager
 Date : xxxxxxxxx



SAFETY SERVICE SOLUTIONS

CERTIFICATE

Monorail connections STANDARD PROCEDURE



Einschiennenprofil Verbindungen STANDARD PROZEDUR



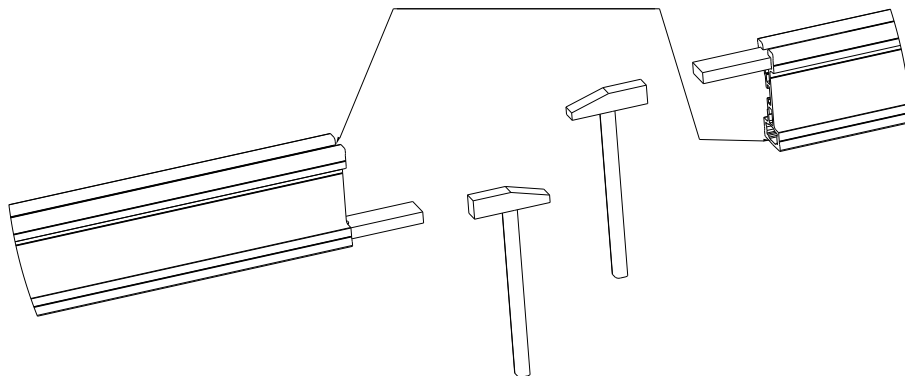
connexions profil monorail : PROCEDURE STANDARD



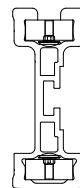
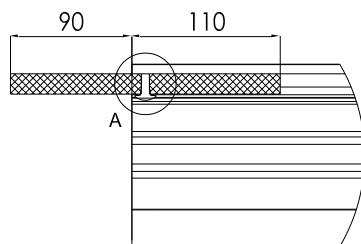
Debur and break sharp edges

Entgraten und scharfe Kanten brechen

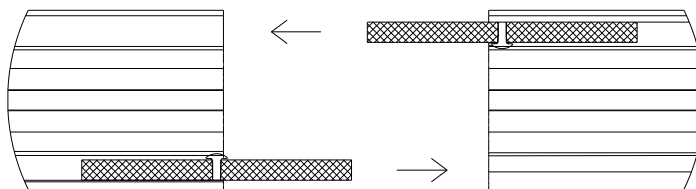
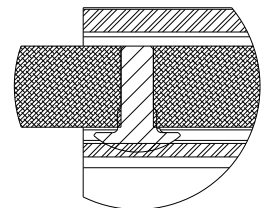
Débarrez et brisez les arêtes vives



(64009118-f01)



DETAIL A



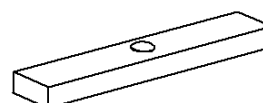
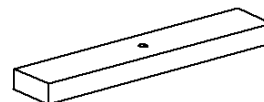
(SEE FURTHER : MONORAIL GAP -- SEHE WEITER : EINSCHIENENPROFIL VERBINDUNGSLÜCKE
VOIR PLUS LOIN : MONORAIL ECARTS DE CONNEXION)

Ordering number:

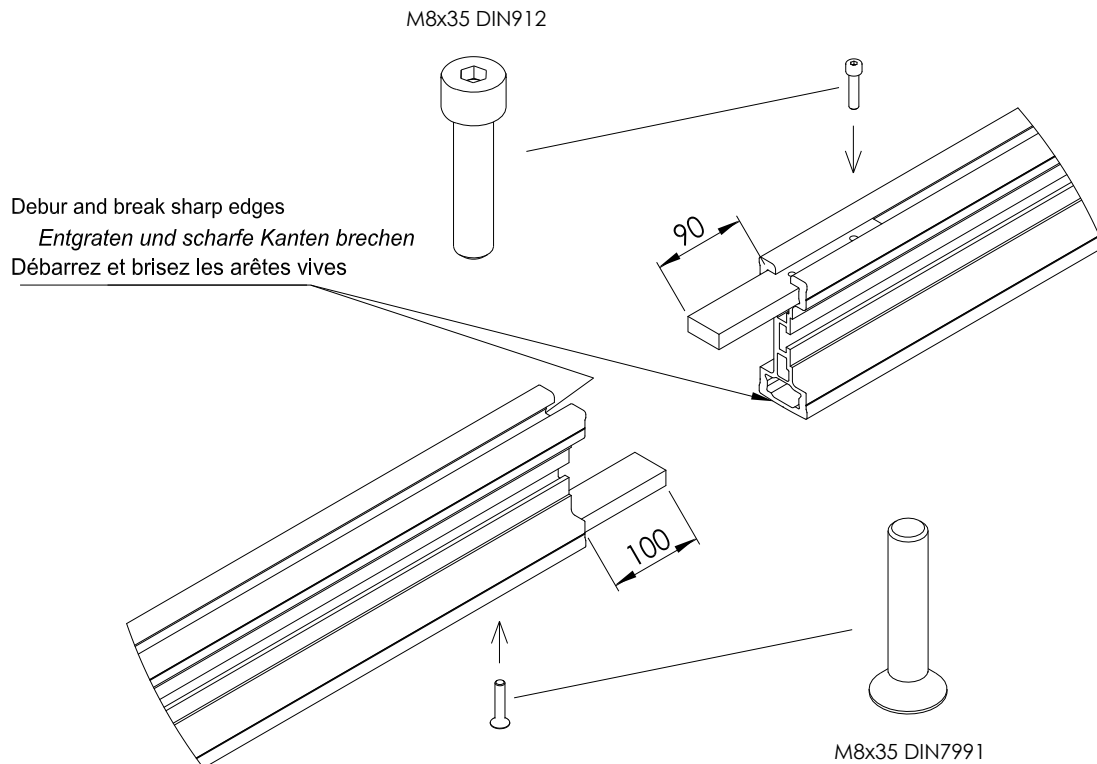
Bestellnummer Satz:

Numéro de commande ensemble:

64009118



Monorail connections : ALTERNATIVE
Einschiennenprofil Verbindungen : ALTERNATIV
Profil monorail : connexions ALTERNATIVES



(64009118-f03



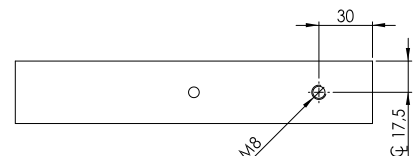
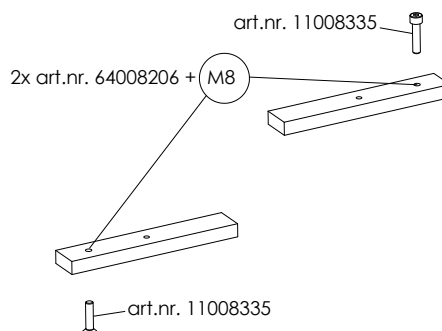
Art 24008005 glue
 Loctite 542 50 ml

Ordering number:

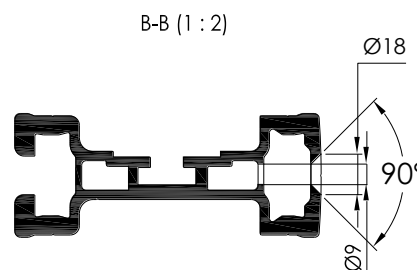
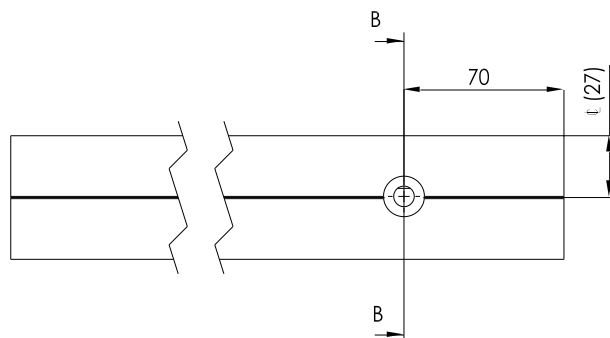
Bestellnummer Satz:

Numéro de commande
 ensemble:

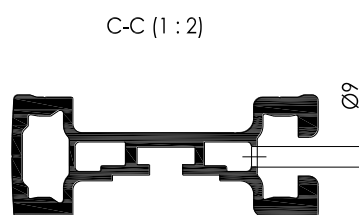
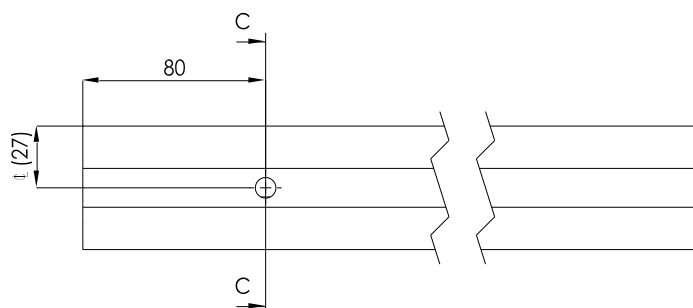
64008225



- 1** Drill holes into monorails
Locher in Schienen bohren
 Forez des trous dans les monorails



(64009118-f03)



- 2** Slide the joint pins into the monorails
Schieben Sie die Verbindungsplatten in die Schienen
 Glissez les barres dans les monorails



- 3** Secure the joint pins with the screws
Die Verbindungsplatten mit die Schrauben sichern
 Sécurisez les barres de connexion par les boulons



- 4** Secure the screws with glue LOCTITE 542
Die Schrauben sichern mit LOCTITE Klebstoff
 Sécurisez les boulons avec la colle LOCTITE 542



5

Do not tighten the "wall bracket" bolts yet, so you can use the movement of the slot holes. Tighten the bolts AFTER assembly of the whole track layout.



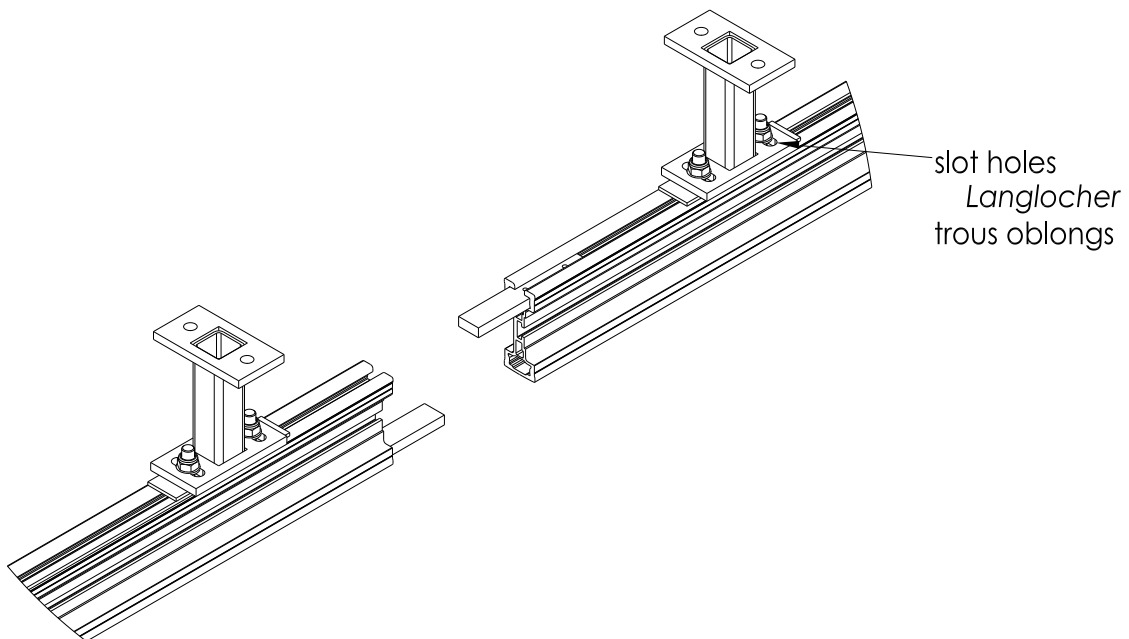
Die Schrauben der "Wandhalterung " noch nicht festziehen , so dass man die Bewegung der Langlöcher verwenden kann. Ziehen Sie die Schrauben erst nach der Montage des gesamten Streckenlayout an.



Ne serrez pas encore les boulons "du support mural" , de sorte que vous pouvez utiliser le mouvement des trous oblongs. Serrer les boulons après le montage de l'ensemble de la piste monorail.



(64009118-f03



Monorail connections : LAST MONORAIL of CLOSED LOOP

Einschieneprofil Verbindungen : LETZTE SCHIENE in

CLOSED-LOOP

Connexions monorail : DERNIER RAIL dans un BOUCLE FERME

1

Drill holes into monorails 
Locher in Schienen bohren 
 Forez des trous dans les monorails 

64009118-f04

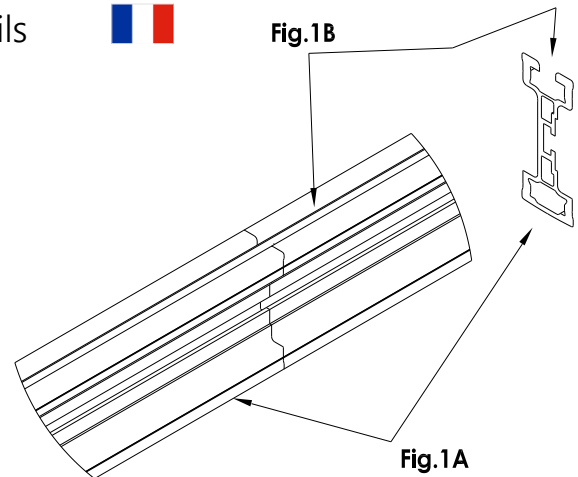
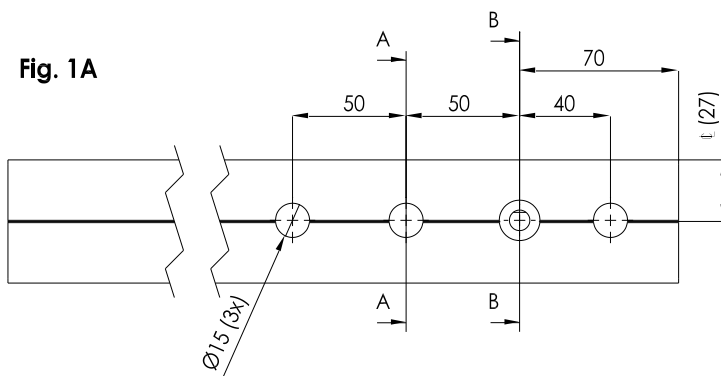
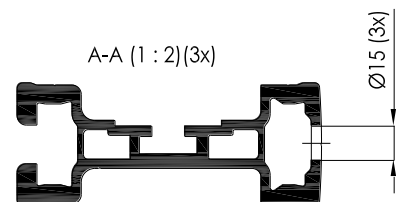


Fig. 1A



A-A (1 : 2) (3x)



B-B (1 : 2) (1x)

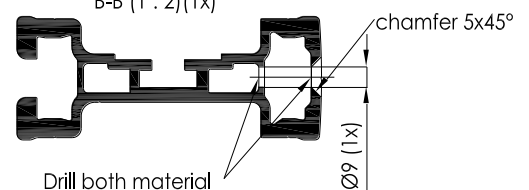
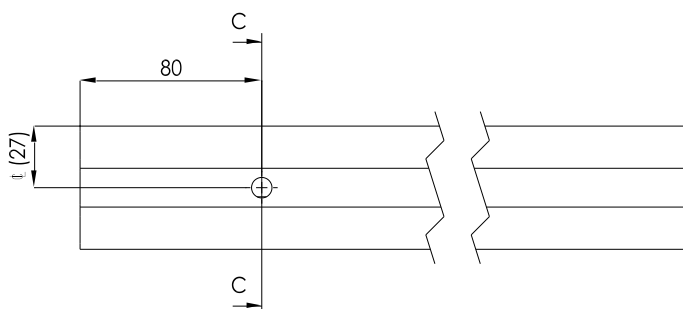
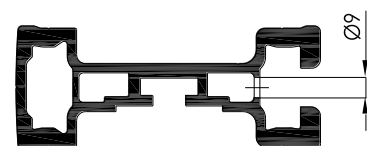


Fig. 1B



C-C (1 : 2)



2

Take 2 joint pins



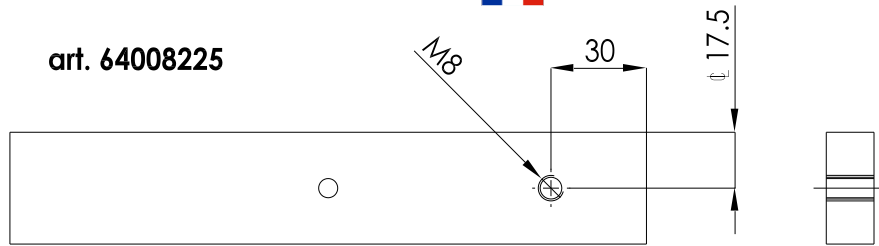
Nehmen sie 2 Verbindungslatten



Prenez 2 barres de connexion



art. 64008225



3

Slide the joint pins COMPLETELY into the monorails



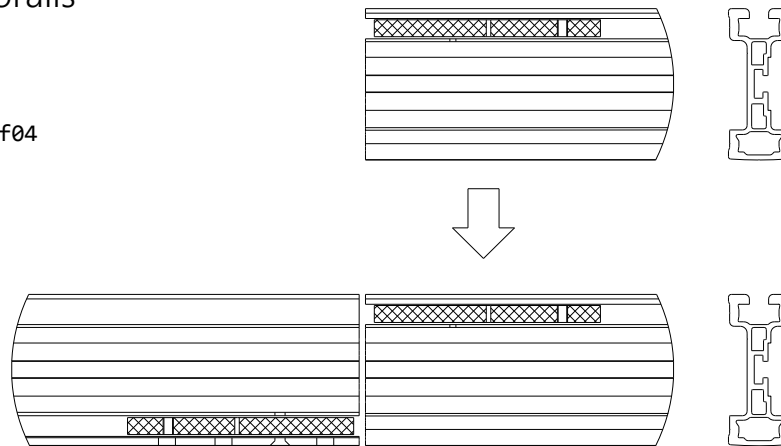
Die Verbindungslatten VOLLSTÄNDIG in die Schienen schieben



Glissez les barres de connexion COMPLETEMENT dans les monorails



64009118-f04



4

Slide the joint pins in the right position



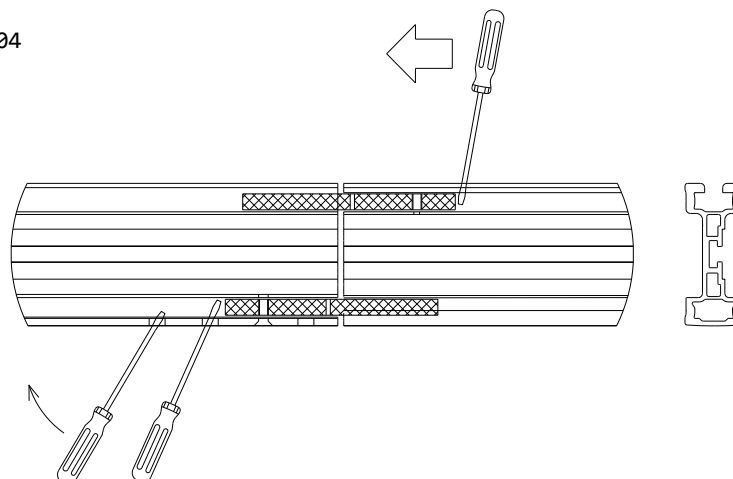
Die Verbindungslatten in die richtige Position schieben



Glissez les barres de connexion vers la position correcte



64009118-f04



5

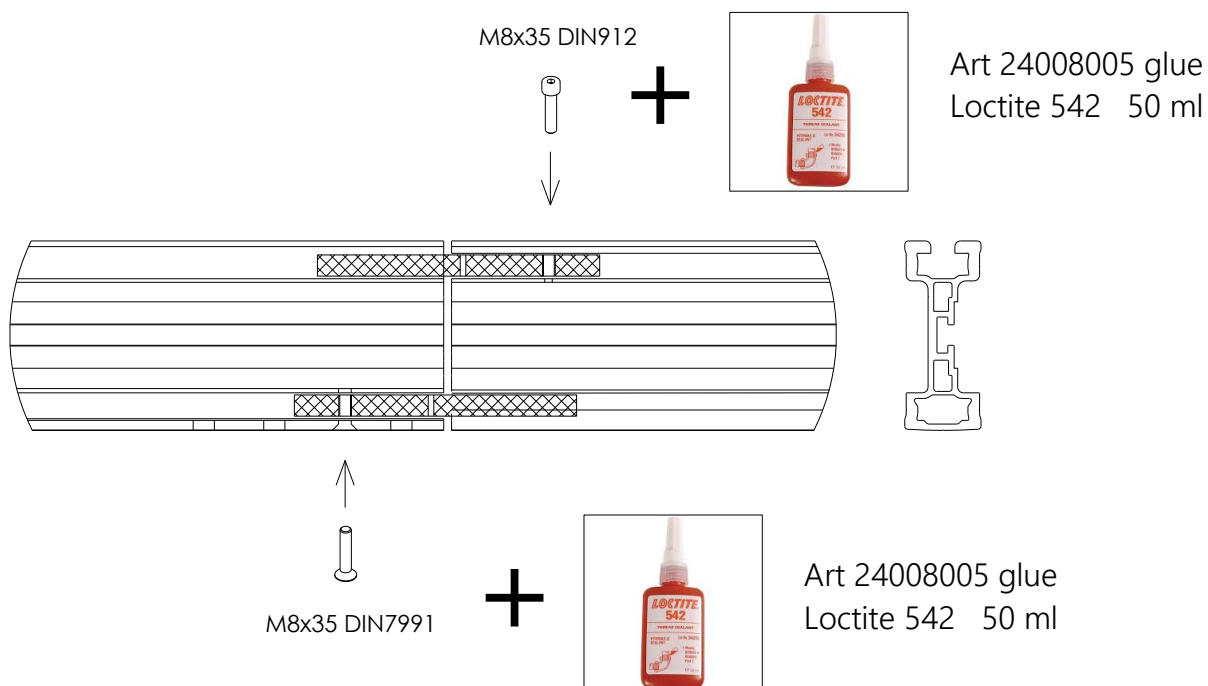
Secure the joint pins with the screws and secure screws with Loctite Glue



Die Verbindungslatten mit die Schrauben sichern und die Schrauben mit Loctite Klebstoff sichern



Bloquez les barres de connexion par des boulons et sécurisez les boulons par la colle Loctite



6

Do not tighten the "wall bracket" bolts yet, so you can use the movement of the slot holes. Tighten the bolts AFTER assembly of the whole track layout.



Die Schrauben der "Wandhalterung " noch nicht festziehen , so dass man die Bewegung der Langlöcher verwenden kann. Ziehen Sie die Schrauben erst nach der Montage des gesamten Streckenlayout an.



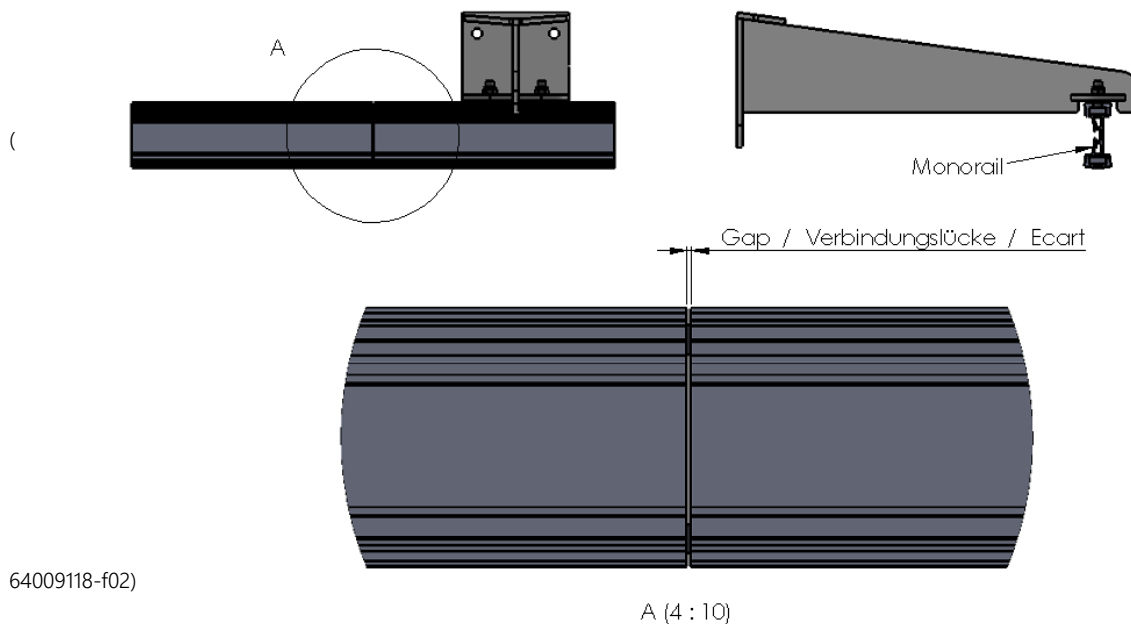
Ne serrez pas encore les boulons "du support mural" , de sorte que vous pouvez utiliser le mouvement des trous oblongs. Serrer les boulons après le montage de l'ensemble de la piste monorail.



Monorail connection gap due to thermal expansion *Einschiienenprofil Verbindungslücke aufgrund der Wärmeausdehnung*



Profil monorail : écart de connexion en raison de la dilatation thermique



64009118-f02)

Mounting instruction *Montageanleitung* Instruction de montage



T_{Hi} = your country's. highest expected summer temperature (°C) in which mounting will be carried out; eg. Belgium T_{Hi} = +30°C, Kuwait T_{Hi} = +45 °C, Iceland T_{Hi} = +15°C

T_{Hi} = Ihre höchste Temperatur (°C) im Sommer des Landes, in dem Montage durchgeführt werden kann; ZB. Belgium T_{Hi} = +30°C, Kuwait T_{Hi} = +45 °C, Iceland T_{Hi} = +15°C

T_{Hi} = température (°C) estivale la plus élevée de votre pays dans lequel le montage peut être effectué ; par exemple pour la Belgium T_{Hi} = +30°C, Kuwait T_{Hi} = +45 °C, Iceland T_{Hi} = +15°C

T_M = the real ambient temperature (°C) during mounting

T_M = die wirkliche Umgebungstemperatur (°C) während die Montage

T_M = la température ambiante (°C) pendant le montage

T_M	Gap / Lücke / Ecart (mm)
$= T_{Hi}$	0
30 degrees Celcius LOWER THAN T_{Hi}	3
60 degrees Celcius LOWER THAN T_{Hi}	6

Gap inspection criteria *Prüfkriterien für Lücke*

Les critères d'inspection pour l'écart



T_{in} = the real ambient temperature (°C) during inspection

T_{in} = die wirkliche Umgebungstemperatur (°C) während die Inspektion

T_{in} = la température ambiante (°C) pendant l'inspection

T_{in}	Gap / Lücke / Ecart
$= T_{Hi}$	min 0 max 2 mm
= 15 degrees Celsius LOWER than T_{Hi}	min 2 mm max 6 mm
= 30 degrees Celsius LOWER than T_{Hi}	min 4 mm max 10 mm
= 45 degrees Celsius LOWER than T_{Hi}	min 6 mm max 12 mm

64UMM003-d05__docx rev -

Monorail end stop **Anschlag für Einschienensystem** **Butée d'extrémité pour les monorails**

Importance

Always mount monorail end stops on every monorail end, to prevent trolleys from derailing and falling off the monorail.

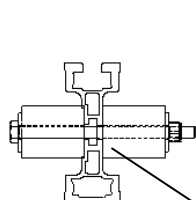
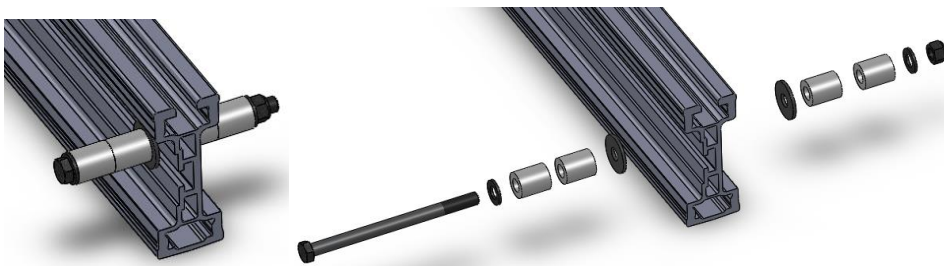
Bedeutung

Montieren sie immer Anschläge auf jeder Monorail-Ende, um das entgleisen und ab fallen von Laufkatze aus dem Einschienenbahn zu verhindern.

Importance

Montez toujours des butées d'extrémité sur chaque extrémité du monorail, pour éviter le déraillement et la chute du chariot.

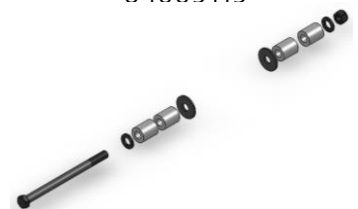
(64009119-f01)



Drill hole diam. 13mm
 Loch bohren, Diam. 13 mm
 Percer un trou de diam. 13mm

Ordering number
Bestellnummer:
 Numéro de commande

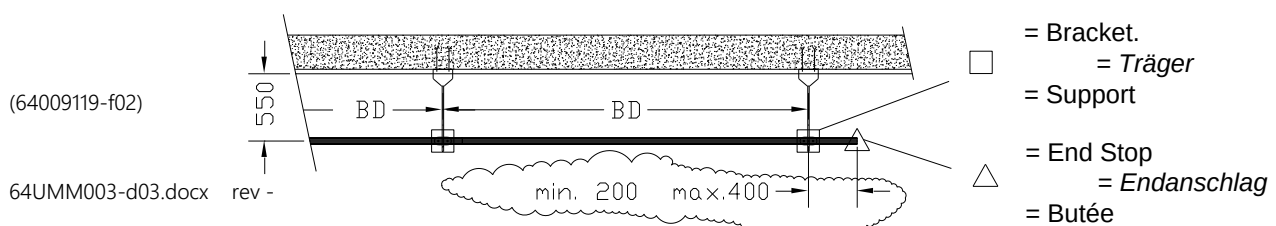
64009119



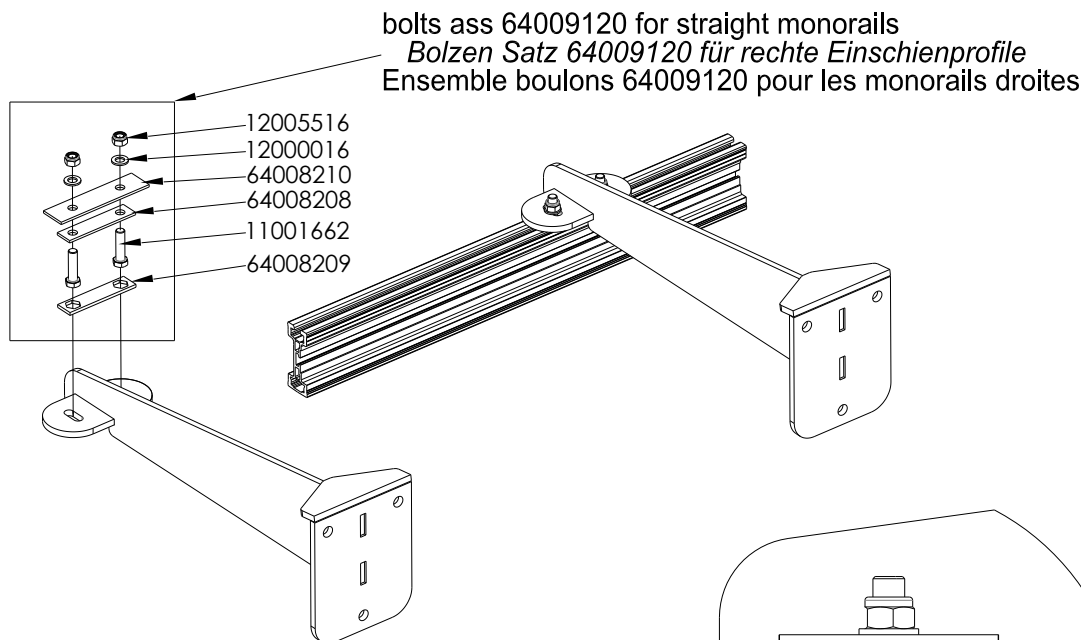
Bracket position near end stop -

Trägerposition bei Einschienenende -

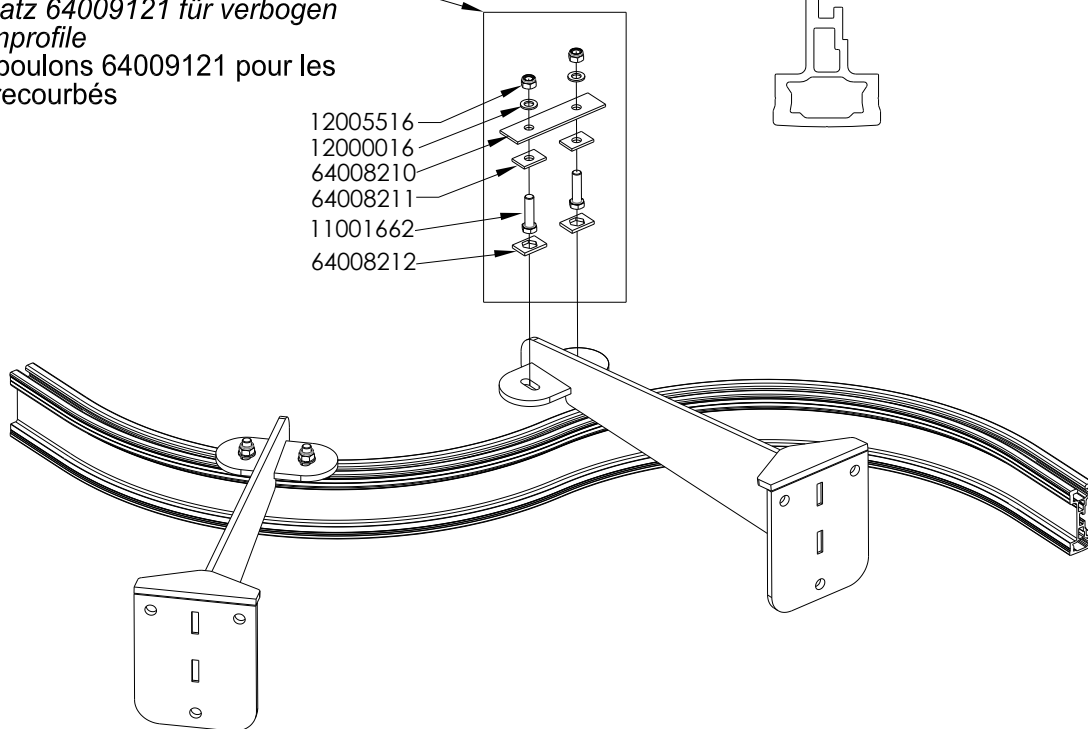
Position de support monorail à l'extrémité du monorail



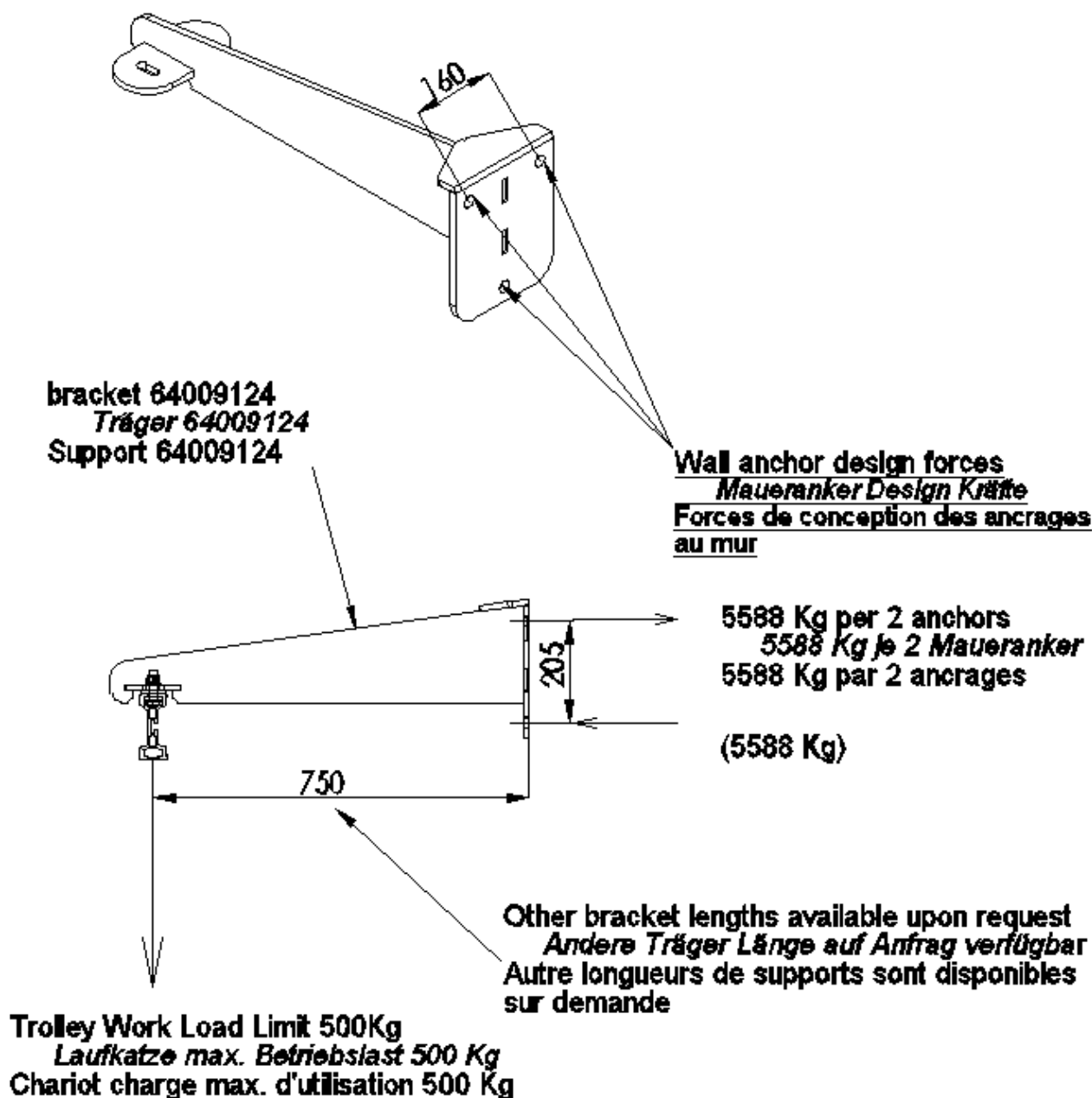
Top-side mounted bracket
Top-seitlich montierte Träger
Support à montage en haut latéral



bolts assy 64009121 for curved monorails
*Bolzen Satz 64009121 für verbogen
 Einschienenprofile*
 Ensemble boulons 64009121 pour les
 monorails recourbés

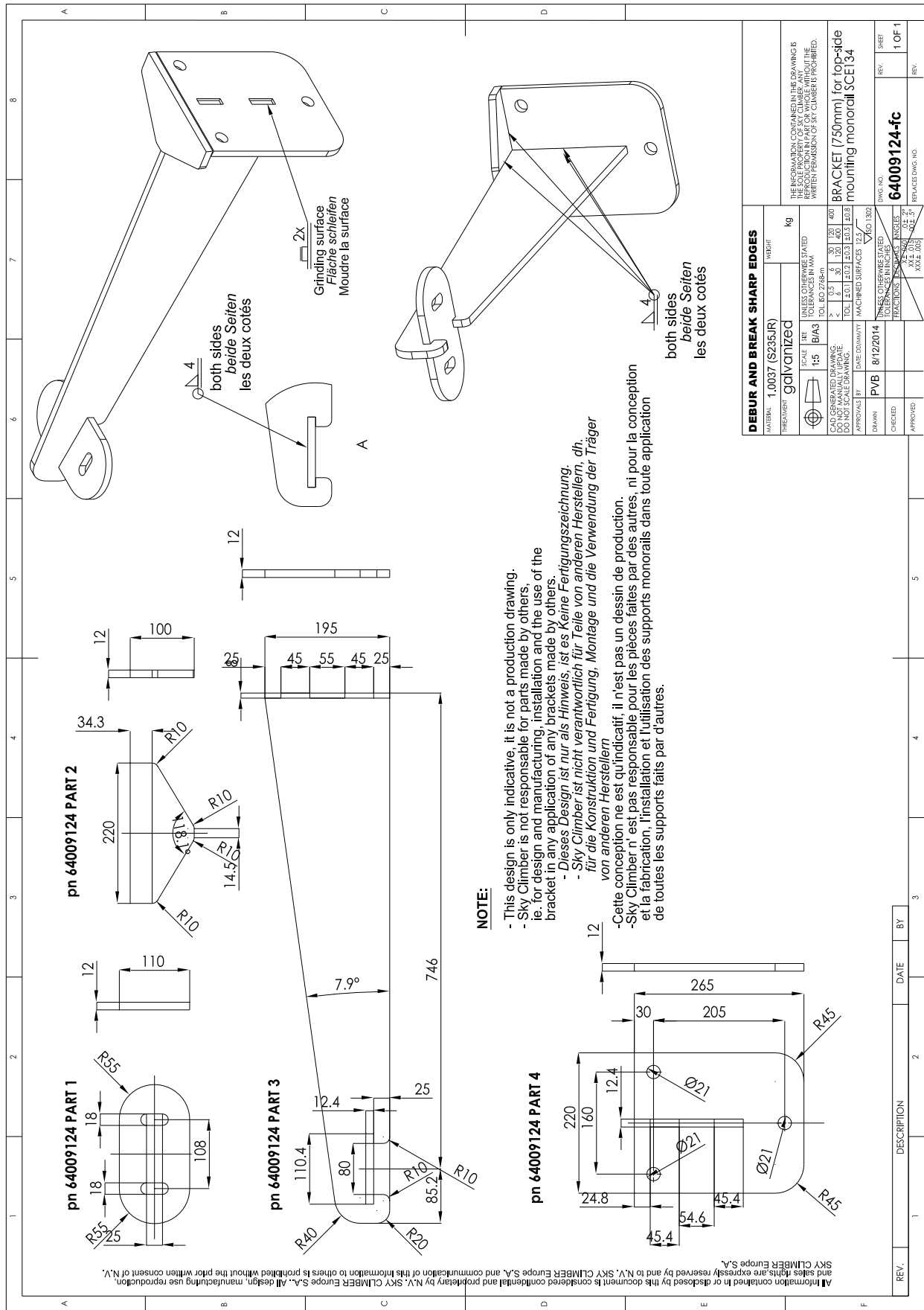


64009124-f01

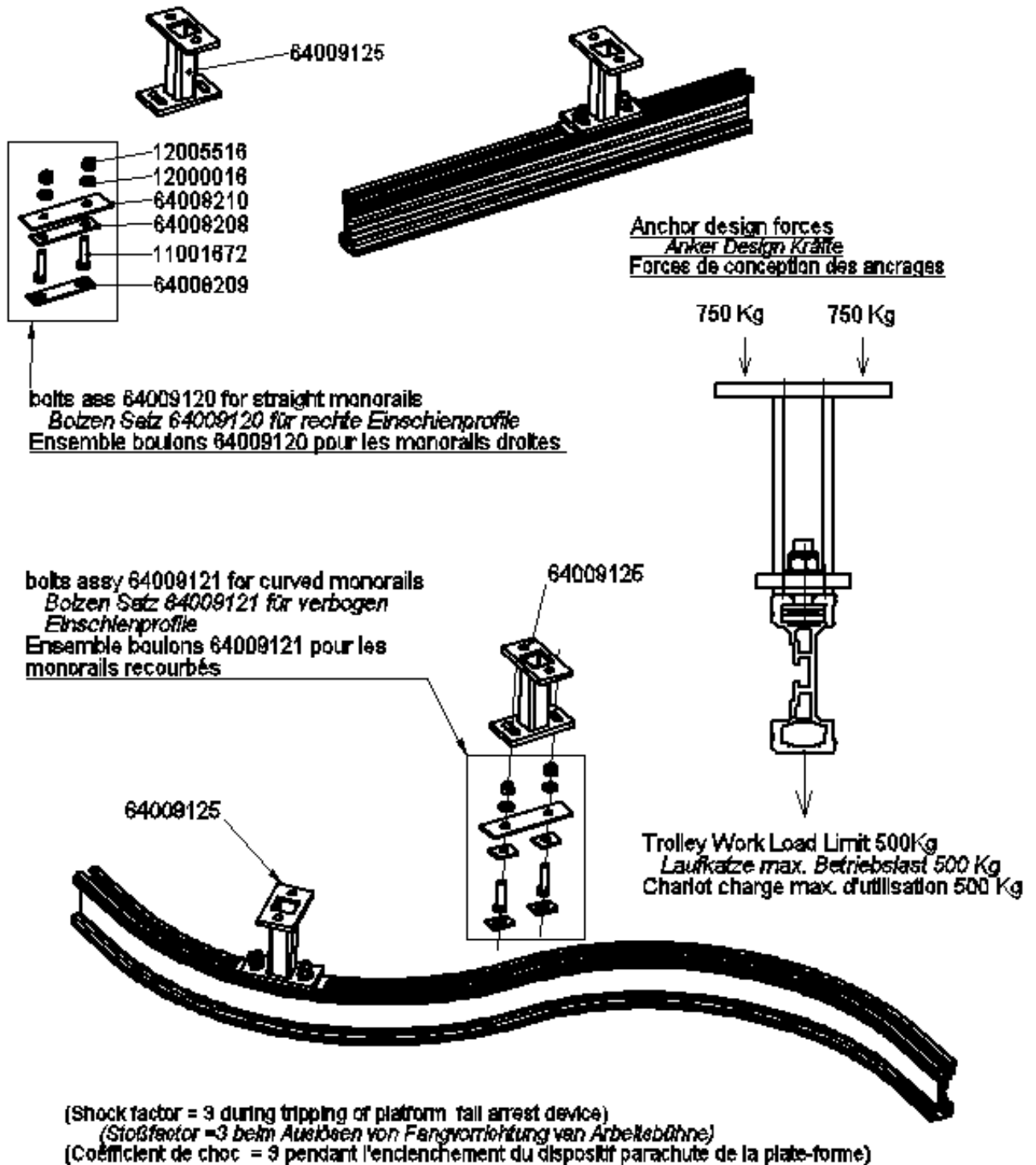


(Shock factor = 3 during tripping of platform fall arrest device)
(Stoßfactor = 3 beim Auslösen von Fangvorrichtung von Arbeitsbühne)
(Coefficient de choc = 3 pendant l'enclenchement du dispositif parachute de la plate-forme)

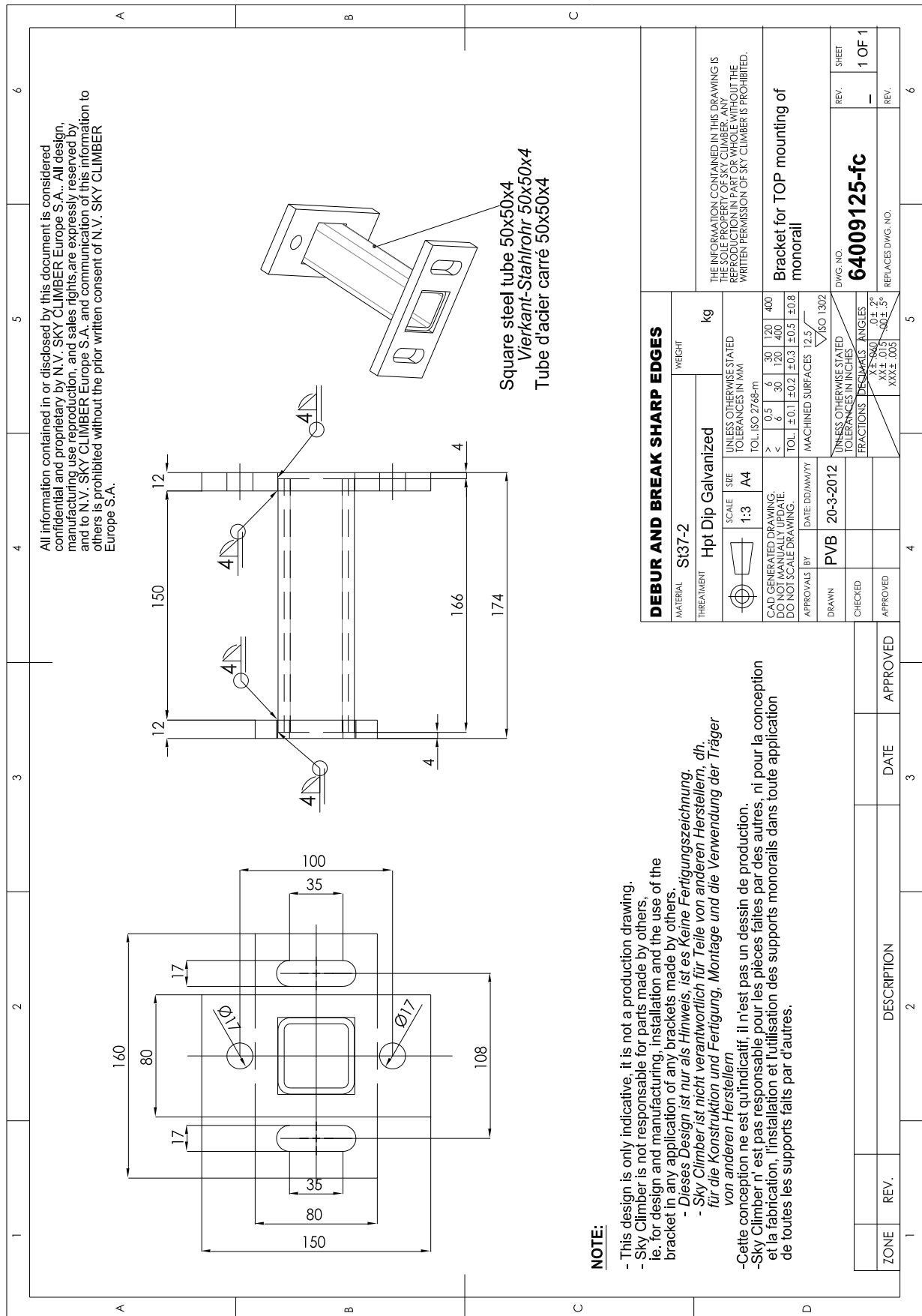
64009124-f01



Top mounted bracket
Top montierte Träger
Support à montage en haut

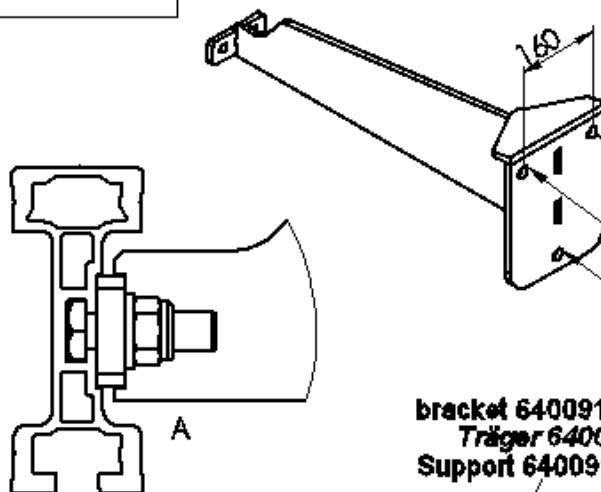
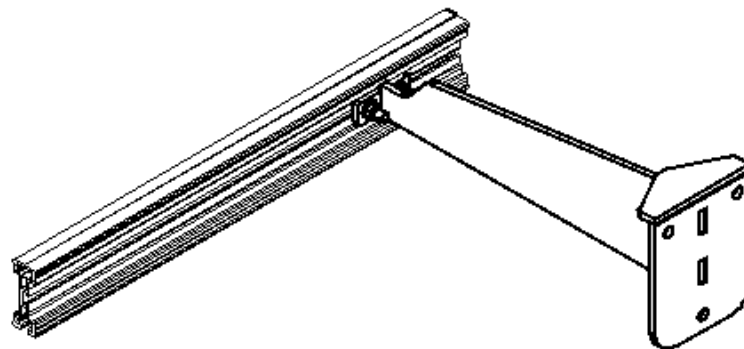
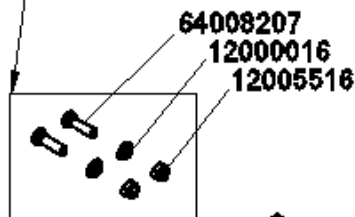


64009125-f01



Side mounted bracket
Seitlich montierte Träger
Support à montage latéral

bolts assy 64009122
 Bolzen Satz 64009122
 Ensemble boulons 64009122



bracket 64009123
 Träger 64009123
 Support 64009123

Wall anchor design forces
 Maueranker Design Kräfte
 Forces de conception des ancrages
 au mur

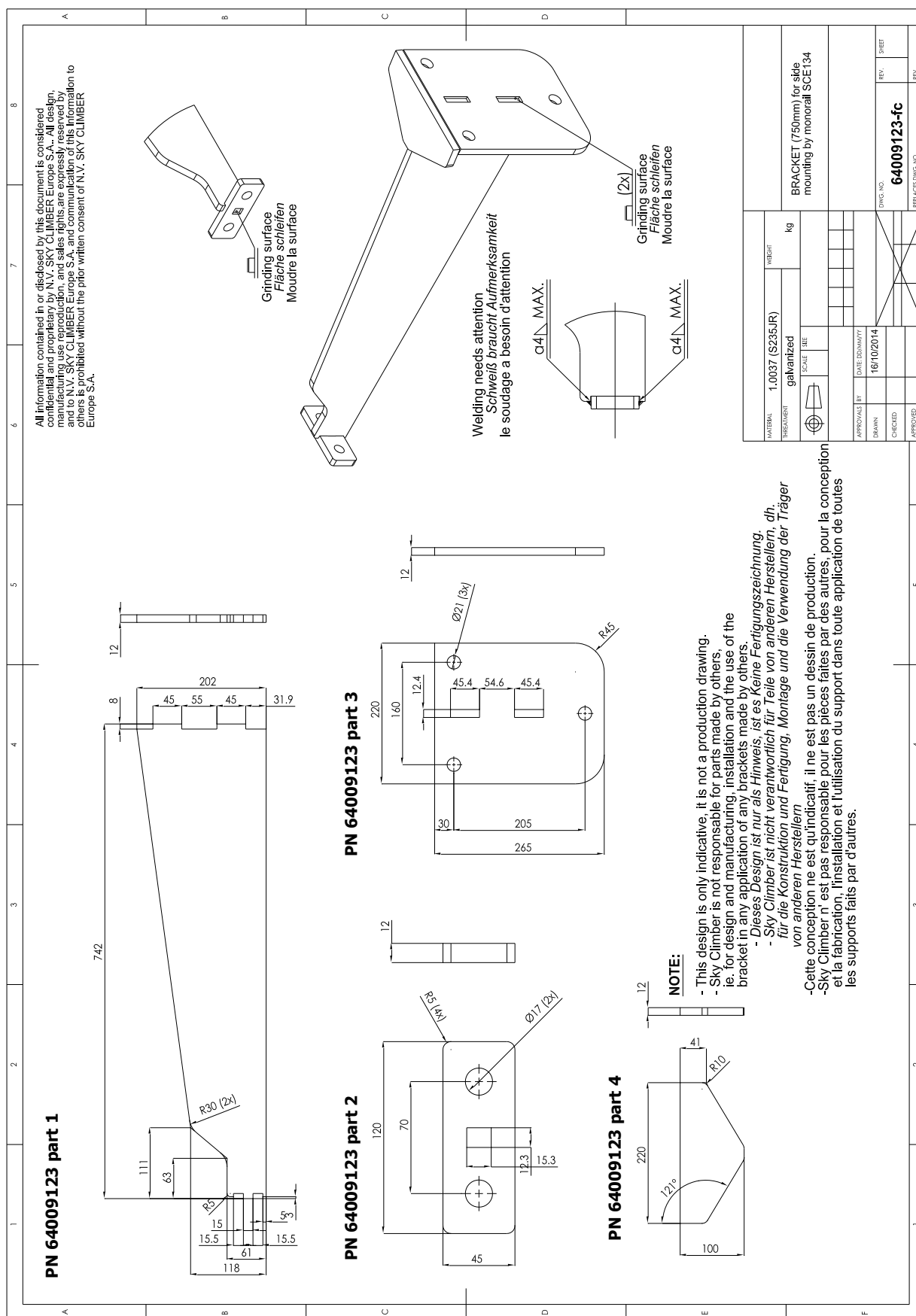
5546 Kg per 2 anchors
 5546 Kg je 2 Maueranker
 5546 Kg par 2 ancrages
 (5546 Kg)

Trolley Work Load Limit 500Kg
 Laufkatze max. Betriebslast 500 Kg
 Chariot charge max. d'utilisation 500 Kg

Other bracket lengths available upon request
 Andere Träger Länge auf Antrag verfügbar
 Autre longueurs de supports sont disponibles
 sur demande

(Shock factor = 3 during tripping of platform fall arrest device)
 (Stoßfaktor = 3 beim Auslösen von Fangvorrichtung von Arbeitsbühne)
 (Coefficient de choc = 3 pendant l'enclenchement du dispositif parachute de la plate-forme)

64009123-f01



Tightening torque of the nuts **Anzugsdrehmoment von die Mutter** **Couple de serrage des écrous**



(Valid for all types of monorail brackets)
 (Gilt für alle Typen von Einschienen Träger)
 (Valable pour tous les types de supports monorail)

ONE pair of nuts, closest to the joint : tighten nuts with torque 60 Nm

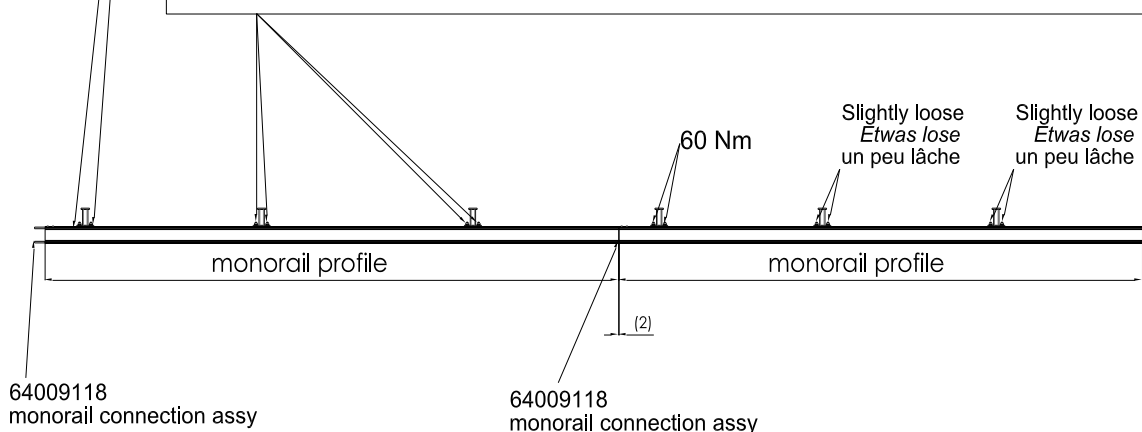
EIN Paar Mutter in der Nähe des Verbindungs: ziehen Sie die Mutter mit Drehmoment 60 Nm

UN pair d'écrous près de la connexion: serrez les écrous avec un couple de 60 Nm

OTHER pairs of nuts, NOT closest to the joint : tighten 'SLIGHTLY LOOSE'
 (=tighten torque 60 Nm and then loose by a quarter turn)

*ANDERE Mutter Paare, NICHT in der Nähe des Verbindungs: 'ETWAS LOSE' anziehen
 (=Anzugsmoment 60 Nm und dann um eine Vierteldrehung losen)*

AUTRES pairs d'écrous NON près de la connexion: serrer 'UN PEU LACHE'
 (=serrer couple de 60 Nm, puis lâchez par un quart de tour)



Trolleys: description, data and drawings



Laufkatze : Bezeichnung, Daten und Zeichnungen



Les chariots : description, données et dessins.



Description

Sky Climber trolleys are designed to run on a horizontal Sky Climber monorail track 134 only. They are used to suspend a platform below the monorail.

Different trolley types exist, based on:

- The way they are driven : electrically, rope driven (the operator must pull a driving rope), or 'manual' driven (ie. the trolley will automatically follow the platform or follow another trolley that's connected with a spreader bar or connection rod).
- the kind of the brackets that are used for the monorail track : Underhand type trolleys for top and top-side mounted brackets, C-type trolleys for side-mounted brackets
- Suitability for use on Sky Climber turntables.
- the presence of a brake on manual driven trolleys
- the presence of a turntable in the track

In electrical driven trolleys, the gearbox and the motor are self-restraining which will prevent unwanted movement along the track.



Bezeichnung

Sky Climber Laufkatzen sind entworfen, nur um auf horizontale Sky Climber Einschienensystemen 134 zu laufen. Sie werden verwendet, um eine Plattform unterhalb der Einschienen auf zu hängen.

Es gibt verschiedene Laufkatzen Typen, basierend auf:

- *die Weise wie sie angetrieben werden: elektrisch angetrieben, Schnur angetrieben (der Betreiber muss eine Antriebsseil ziehen) oder "manuell" betrieben (dh. die Laufkatze wird automatisch der Bühne folgen, oder sie folgt einer anderen Laufkatze, die mit einer Traverse oder Verbindungsstange verbunden ist).*
- *der Typ von Klammern von dem Einschienensystem: Unterhang Typ Laufkatze für oben und top-seitlich montierte Klammern, C-Typ Laufkatze für seitlich montierte Klammern.*
- *Eignung für den Einsatz auf Sky Climber Drehkränen*
- *das Vorhandensein einer Bremse für manuelle angetriebene Laufkatzen*
- *das Vorhandensein einer Drehscheibe*

In elektrischen angetriebenen Laufkatzen, sind das Getriebe und der Motor selbsthemmend, so dass die unerwünschte Bewegung entlang der Strecke verhindert wird.



Description

Les chariots Sky Climber sont conçus pour rouler uniquement sur les monorails horizontaux type Sky Climber 134. Ils sont utilisés pour suspendre une plate-forme au-dessous du monorail.

Des types de chariots différents existent, sur base de :

- la façon dont ils sont entraînés: électriquement, entraîné par corde (l'opérateur doit tirer une corde pour rouler), ou à entraînement «manuel» (à dire le chariot va suivre automatiquement la plate-forme ou il va suivre un autre chariot qui est relié par une barre d'écartement ou une tige de connexion) .
- le genre des supports qui sont utilisés pour la piste monorail: chariots de type sournaises pour supports haut et de haut-latéraux montés, chariots de type C pour supports latéraux montés
- aptitude à l'emploi sur des platines Sky Climber.
- La présence d'un frein manuel sur les chariots à entraînement manuel
- La présence d'une platine

Dans chariots à entraînement électrique, la boîte de vitesses et le moteur sont auto-retenant qui permettra d'éviter les mouvements indésirables le long de la piste

Trolley data Underhang trolleys for monorail 134¹



Laufkatzen Daten unterhang laufkatzen für Monorail 134¹



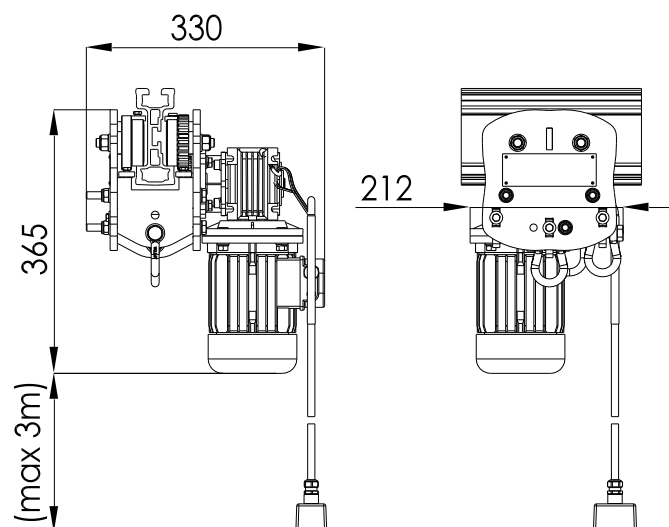
Données des chariots Chariots suspendue en dessous pour monorail 134¹



Electrical driven <i>Elektrisch angetrieben</i> à entraînement électrique	
Use <i>Verwendung</i> Utilisation	Monorail tracks WITHOUT TURNTABLE(S) <i>Einschienebahn OHNE DREHSCHEIBE(N)</i> Monorail SANS PLATINE
Trolley article. nr. <i>Laufkatze Artikelnummer</i> Chariot nr. d'article	64009040 (1)
Trolley <i>Laufkatzen Typ</i> Type de chariot	SC-EU134
Work Load Limit <i>Maximale Betriebslast</i> Charge maximale d'utilisation	500 kg
Motor - <i>Motor</i> - Moteur	0.18 KW 230/400V 3Ph 50Hz
Travelling speed <i>Fahrtgeschwindigkeit</i> Vitesse de déplacement	0.15 m/s (1) 0.075 m/s (2)
IP class - <i>IP Klasse</i> - Classe IP	IP55
Weight - <i>Gewicht</i> - Poids	17.5 Kg

(64UMM003-f02_slldrw)

64009040



¹ Suitable bracket types: Top mounted bracket & Top-side mounted bracket

Geeignete Träger Typen: Top montierte Träger & Top-seitlich montierte Träger

Type de supports appropriés: Support à montage en haut & Support à montage en haut latéral

Trolley data Underhang trolleys for monorail 134²



Laufkatzen Daten unterhang laufkatzen für Monorail 134¹



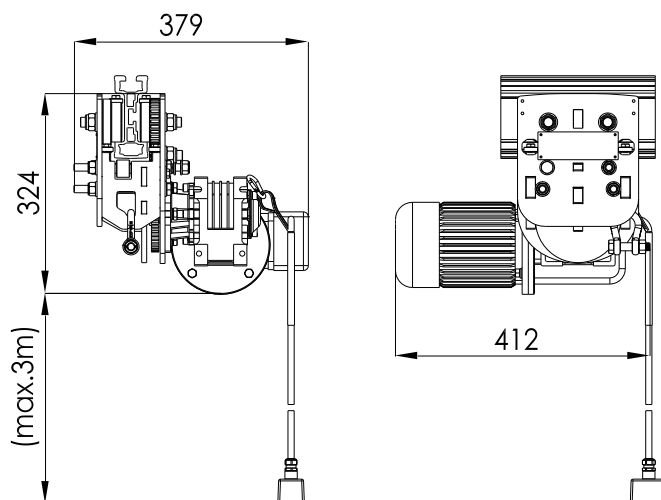
Données des chariots Chariots suspendue en dessous pour monorail 134¹



Electrical driven <i>Elektrisch angetrieben</i> à entraînement électrique	
Use <i>Verwendung</i> Utilisation	Monorail tracks WITH TURNTABLE(S) <i>Einschienebahn MIT DREHSCHEIBE(N)</i> Monorail AVEC PLATINE
Trolley article. nr. <i>Laufkatze Artikelnummer</i> Chariot nr. d'article	64009030
Trolley typen <i>Laufkatzen Typ</i> Type de chariot	SC-ETT 134
Work Load Limit <i>Maximale Betriebslast</i> Charge maximale d'utilisation	500 kg
Motor - <i>Motor</i> - Moteur	0.37 KW 230/400V 3Ph 50Hz
Travelling speed <i>Fahrtgeschwindigkeit</i> Vitesse de déplacement	0.25 m/s
IP class - <i>IP Klasse</i> - Classe IP	IP55
Weight - <i>Gewicht</i> - Poids	29 Kg

(64UMM003-f02_1.sldrw)

64009030



² Suitable bracket types: Top mounted bracket & Top-side mounted bracket

Geeignete Träger Typen: Top montierte Träger & Top-seitlich montierte Träger

Type de supports appropriés: Support à montage en haut & Support à montage en haut latéral

Trolley data Underhang trolleys for monorail 134³



Laufkatzen Daten unterhang laufkatzen für Monorail 134¹



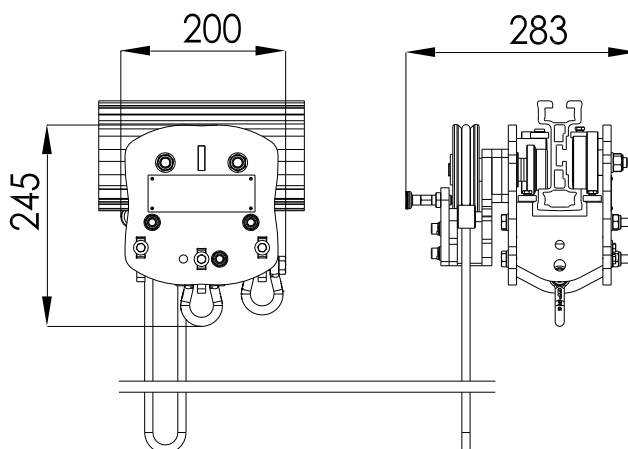
Données des chariots Chariots suspendue en dessous pour monorail 134¹



Rope driven <i>Schnur angetrieben</i> A entrainement par corde	
Use <i>Verwendung</i> Utilisation	Monorail tracks WITHOUT TURNTABLE(S) <i>Einschienebahn OHNE DREHSCHEIBE(N)</i> Monorail SANS PLATINE
Trolley article. Nr. Laufkatze Artikelnummer Chariot nr. d'article	64009041
Trolley type <i>Laufkatzen Typ</i> Type de chariot	SC-RU134
Work Load Limit <i>Maximale Betriebslast</i> Charge maximale d'utilisation	500 kg
Weight - <i>Gewicht</i> - Poids	13 kg

64009041

(64UMM003-f02_2.slddrw)



³ Suitable bracket types: Top mounted bracket & Top-side mounted bracket

Geeignete Träger Typen: Top montierte Träger & Top-seitlich montierte Träger

Type de supports appropriés: Support à montage en haut & Support à montage en haut latéral

Trolley data Underhang trolleys for monorail 134⁴



Laufkatzen Daten unterhang laufkatzen für Monorail 134¹



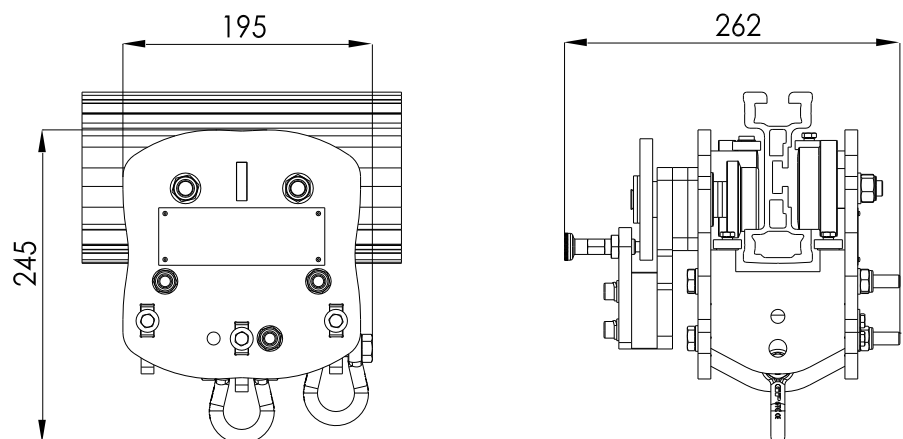
Données des chariots Chariots suspendue en dessous pour monorail 134¹



Manual driven with brake <i>handmassig angetrieben mit Bremse</i> A entrainement manuel avec frein	
Use <i>Verwendung</i> Utilisation	Monorail tracks WITH OR WITHOUT TURNTABLE(S) <i>Einschienebahn OHNE ODER MIT DREHSCHEIBE(N)</i> Monorail SANS OU AVEC PLATINE
Trolley article. nr. <i>Laufkatze Artikelnummer</i> Chariot nr. d'article	64009042
Trolley type <i>Laufkatzen Typ</i> Type de chariot	SC-MUB134
Work Load Limit <i>Maximale Betriebslast</i> Charge maximale d'utilisation	500 kg
Weight - <i>Gewicht</i> - Poids	13 kg

64009042

(64UMM003-f02_3.slddrw)



⁴ Suitable bracket types: Top mounted bracket & Top-side mounted bracket

Geeignete Träger Typen: Top montierte Träger & Top-seitlich montierte Träger

Type de supports appropriés: Support à montage en haut & Support à montage en haut latéral

Trolley data Underhang trolleys for monorail 134⁵



Laufkatzen Daten unterhang laufkatzen für Monorail 134¹



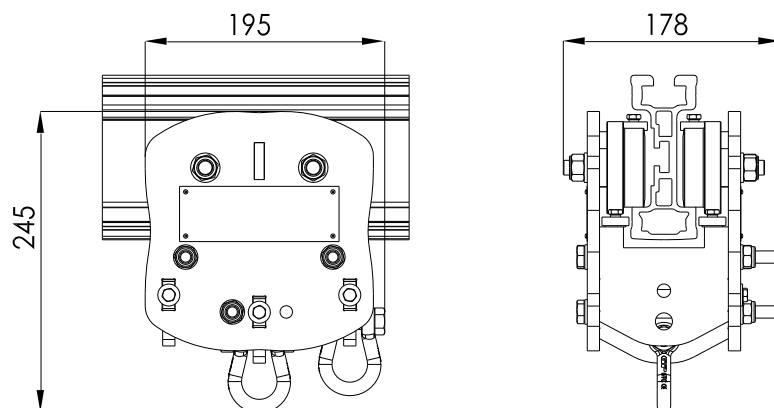
Données des chariots Chariots suspendue en dessous pour monorail 134¹



Manual driven without brake <i>handmassig angetrieben ohne Bremse</i> A entrainement manuel sans frein	
Use <i>Verwendung</i> Utilisation	Monorail tracks WITH OR WITHOUT TURNTABLE(S) <i>Einschienebahn OHNE ODER MIT DREHSCHEIBE(N)</i> Monorail SANS OU AVEC PLATINE
Trolley article. nr. Laufkatze Artikelnummer Chariot nr. d'article	64009043
Trolley type - <i>Laufkatzen Typ</i> Type de chariot	SC-MU134
Work Load Limit - <i>Maximale Betriebslast</i> Charge maximale d'utilisation	500 kg
Weight - <i>Gewicht</i> - Poids	9.5 kg

64009043

64UMM003-f02_4.slddrw)



⁵ Suitable bracket types: Top mounted bracket & Top-side mounted bracket

Geeignete Träger Typen: Top montierte Träger & Top-seitlich montierte Träger

Type de supports appropriés: Support à montage en haut & Support à montage en haut latéral

Trolley data C- trolleys for monorail 134⁶



Laufkatzen Daten C-laufkatzen für Monorail 134⁶

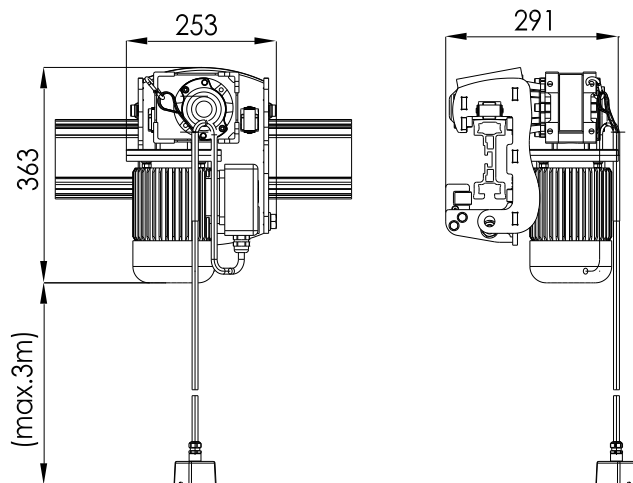
Données des chariots Chariots C pour monorail 134⁶



Electrical driven <i>Elektrisch angetrieben</i> à entraînement électrique	
Use <i>Verwendung</i> Utilisation	Monorail tracks WITHOUT TURNTABLE(S) <i>Einschienebahn OHNE DREHSCHEIBE(N)</i> Monorail SANS PLATINE
Trolley article. nr. <i>Laufkatze Artikelnummer</i> Chariot nr. d'article	64009008
Trolley type - <i>Laufkatzen Typ</i> Type de chariot	SC-EC134
Work Load Limit <i>Maximale Betriebslast</i> Charge maximale d'utilisation	500 kg
Motor - <i>Motor</i> - Moteur	0.37 KW 230/400V 3Ph 50Hz
Travelling speed - <i>Fahrgeschwindigkeit</i> Vitesse de déplacement	0.15 m/s
IP class - <i>IP Klasse</i> - Classe IP	IP55
Weight - <i>Gewicht</i> - Poids	24 Kg

64009008

(64UMM003-f03_5.slddrw)



⁶ Suitable bracket types: Side mounted bracket

Geeignete Träger Typen: Seitlich montierte Träger

Type de supports appropriés: Support à montage latéral

Trolley data C- trolleys for monorail 134⁷



Laufkatzen Daten C-laufkatzen für Monorail 134⁶

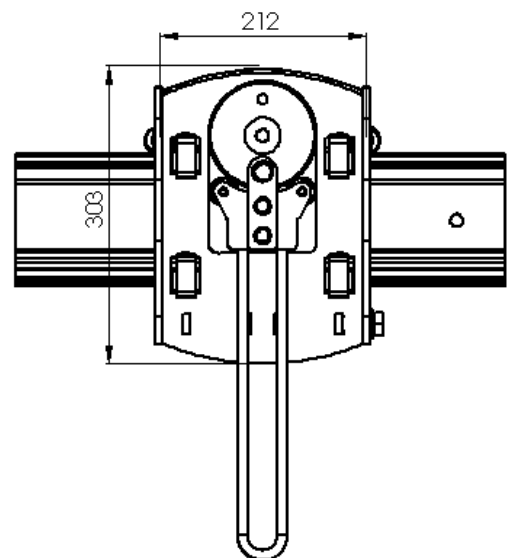
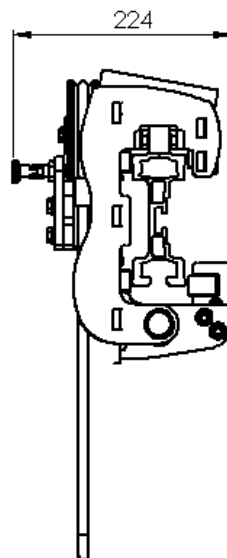
Données des chariots Chariots C pour monorail 134⁶



Rope driven <i>Schnur angetrieben</i> A entrainement par corde	
Use <i>Verwendung</i> Utilisation	Monorail tracks WITHOUT TURNTABLE(S) <i>Einschiienenbahn OHNE DREHSCHIEBE(N)</i> Monorail SANS PLATINE
Trolley article. nr. Laufkatze Artikelnummer Chariot nr. d'article	64009009
Trolley type <i>Laufkatzen Typ</i> Type de chariot	SC-RC134
Work Load Limit <i>Maximale Betriebslast</i> Charge maximale d'utilisation	500 kg
Weight - <i>Gewicht</i> - Poids	12 Kg-

(64UMM003-f03.slddrw)

64009009



⁷ Suitable bracket types: Side mounted bracket

Geeignete Träger Typen: Seitlich montierte Träger

Type de supports appropriés: Support à montage latéral

Trolley data C- trolleys for monorail 134⁸



Laufkatzen Daten C-laufkatzen für Monorail 134⁶

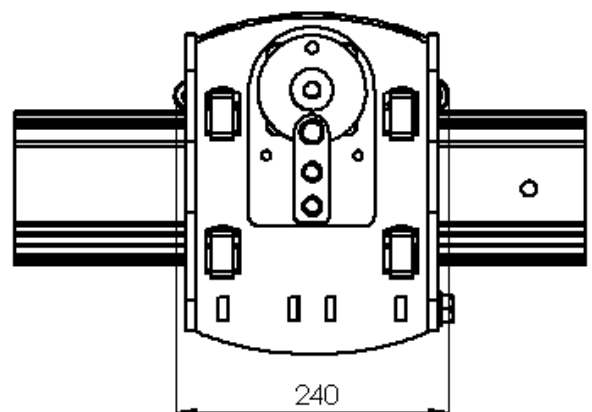
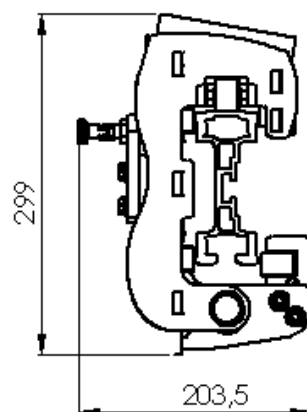
Données des chariots Chariots C pour monorail 134⁶



Manual driven with brake <i>handmassig angetrieben mit Bremse</i> A entrainement manuel avec frein	
Use <i>Verwendung</i> Utilisation	Monorail tracks WITHOUT TURNTABLE(S) <i>Einschiienenbahn OHNE DREHSCHEIBE(N)</i> Monorail SANS PLATINE
Trolley article. nr. Laufkatze Artikelnummer Chariot nr. d'article	64009010
Trolley Type <i>Laufkatzen Typ</i> Type de chariot	SC-MCB134
Work Load Limit <i>Maximale Betriebslast</i> Charge maximale d'utilisation	500 kg
Weight - <i>Gewicht</i> - Poids	11 Kg

(64UMM003-f03.slddrw)

64009010



⁸ Suitable bracket types: Side mounted bracket

Geeignete Träger Typen: Seitlich montierte Träger

Type de supports appropriés: Support à montage latéral

Trolley data C- trolleys for monorail 134⁹



Laufkatzen Daten C-laufkatzen für Monorail 134⁶

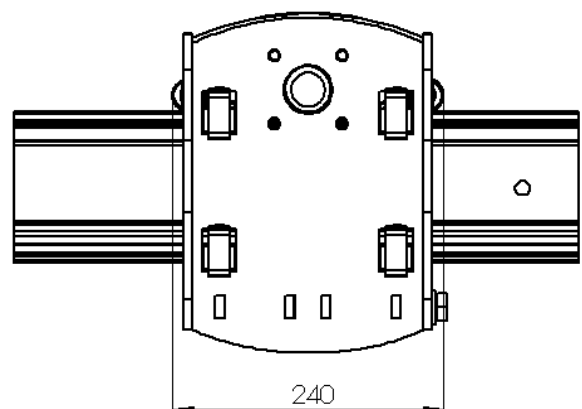
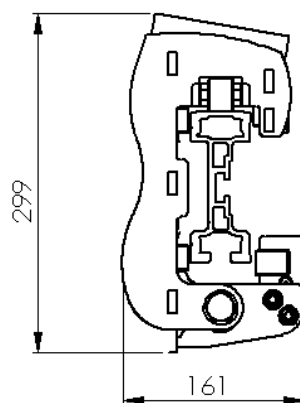
Données des chariots Chariots C pour monorail 134⁶



Manual driven without brake <i>handmassig angetrieben ohne Bremse</i> A entrainement manuel sans frein	
Use <i>Verwendung</i> Utilisation	Monorail tracks WITHOUT TURNTABLE(S) <i>Einschienebahn OHNE DREHSCHEIBE(N)</i> Monorail SANS PLATINE
Trolley article. nr. Laufkatze Artikelnummer Chariot nr. d'article	64009016
Trolley type <i>Laufkatzen Typ</i> Type de chariot	SC-MC134
Work Load Limit <i>Maximale Betriebslast</i> Charge maximale d'utilisation	500 kg
Weight - <i>Gewicht</i> - Poids	9.3 Kg

(64UMM003-f03.slddrw)

64009016



⁹ Suitable bracket types: Side mounted bracket

Geeignete Träger Typen: Seitlich montierte Träger

Type de supports appropriés: Support à montage latéral

Nameplate



Typenschild

Plaquette



Size : 130 x 45 mm

Made in Belgium	Trolley type: Laufkatze Typ: Type de chariot:		ph		V		Hz
	Serial number: Seriennummer: Numéro de série:		Speed: Geschwindigkeit: Vitesse:				m/s
	Manufacturing date: Herstellungsdatum: Date de fabrication:	/	Working Load Limit: Maximale Betriebslast: Charge max. d'utilisation:				kg
	N.V. Sky Climber Europe S.A. Nijverheidsstraat 23, 2570 Duffel - Belgium		www.skyclimber.be info@skyclimber.be		SKY CLIMBER "Access Innovations Since 1955"		

CE

6400001 rev B

DECLARATION of INCORPORATION

(Machine Directive 2006/42/EEC, Art. 13.1.c, Art. 1.1.g and annex II, sub 1.b)

N.V. SKY CLIMBER EUROPE S.A.
 Nijverheidsstraat 23 – 2570 Duffel - Belgium

Herewith declares that the application:

Type :	Trolley [type], [Motor]
Description :	[Ph]Ph [Hz]Hz Suspension rig on wheels for traversing on Sky Climber monorail profile
Work Load Limit :	[SWL] Kg
Speed :	[speed] m/s
Serial Number :	[XXXXXXX]

- is intended to be incorporated into machinery or to be assembled with other machinery to constitute machinery covered by Directive 2006/42/EEC
- the following national technical standards and specifications have been used :
 - The Machine Directive 2006/42/EEC
 - European Standard EN1808 : Suspended Access Equipment
 - EN1808 : Safety requirements for Suspended Access Equipment
 - Permanent Suspension Rig, Trolley unit

This declaration is valid only if the product as described above, is used according to the Sky Climber User Manuals.

And furthermore declares that:

- Each type of combination of this product as describe above, with other parts to constitute a complete Suspended Access Equipment must be in accordance with the requirements of the EC Machinery Directive 2006/42/EEC.
- Together with other Sky Climber products, this product is meant as a component of a Suspended Access Equipment assembly as described in the Sky Climber User Manual. These described assemblies are CE products in conformity with the provisions of Machine Directive 2006/42/EEC .

Signature: Joost Bogaert
 Title: Engineering Manager
 Date : XX xxxxxxx XXXX



SAFETY SERVICE SOLUTIONS

CERTIFICATE

Mounting a trolley on monorail

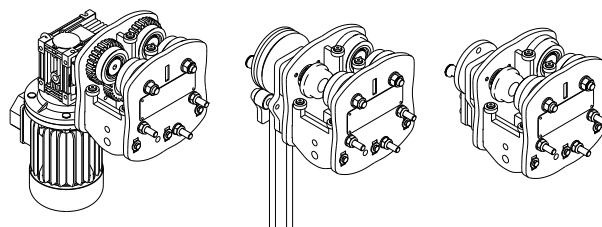
Eine Laufkatze an Einschienensystem montieren

Montage du chariot sur le monorail

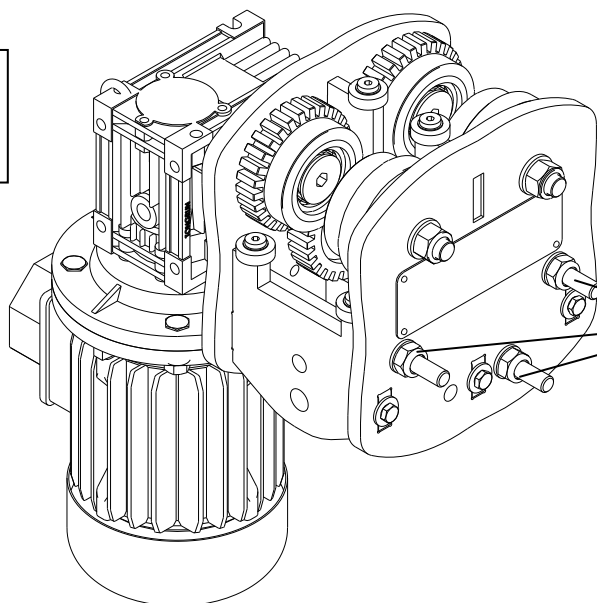
Underhang trolley types

Unterhang Laufkatzen Typen

Chariots types suspendus en dessous



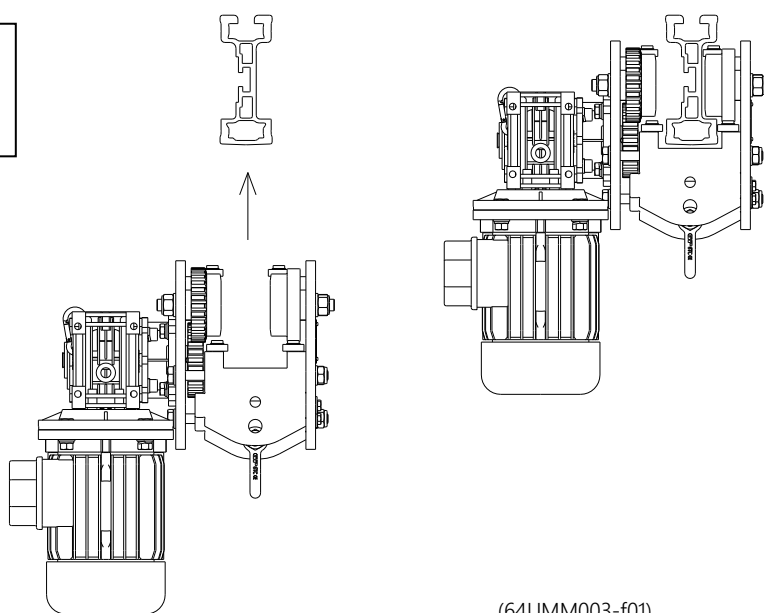
1



Unscrew those 3 nuts for about 2 cm

Diese 3 Mutter ungefähr 2 cm herausdrehen

2

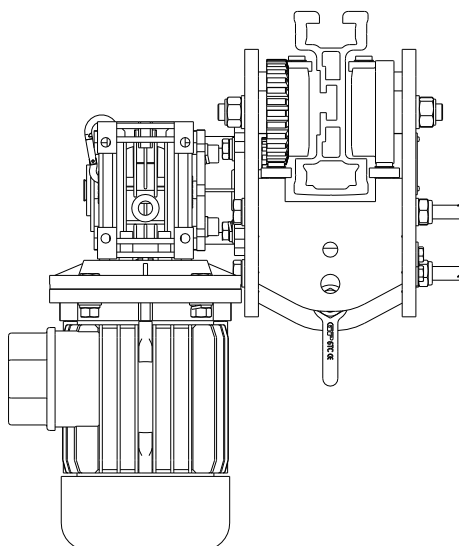


Lift the trolley onto the monorail

Die Laufkatze auf das Einschienensystem heben

(64UMM003-f01)

3



Tighten the 3 nuts
Die 3 Mutter anziehen
Serrez les 3 écrous

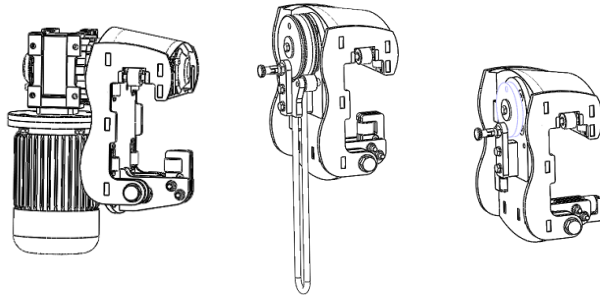
4

Mount the END STOPS on all free ends of the monorail, to prevent the trolley from falling off the track.

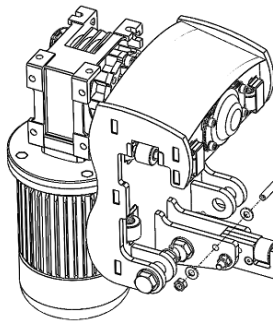
*Montieren Sie die ANSCHLÄGE auf allen freien Enden der
Einschienenbahn, um das abfallen von die Laufkatze zu verhindern.*

Monter les BUTÉES sur toutes les extrémités libres du monorail, pour empêcher le chariot de tomber du monorail.

C-trolley types
C-Laufkatzen Typen
 Chariots types C

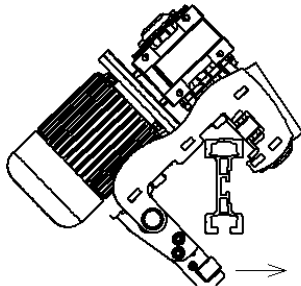


1



Unscrew bolt + nut and pivot the lip by 90°
Schraube + Mutter herausdrehen und er die Lippe 90° drehen
 Dévissez le boulon + écrou et tournez le

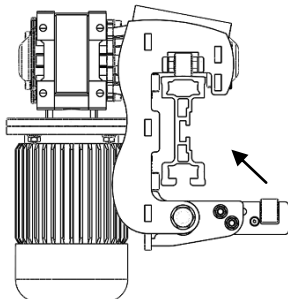
2



Lift the trolley onto the monorail
Die Laufkatze auf das Einschienensystem heben
 Levez le chariot sur le monorail

(64UMM003-f021)

3



Pivot the lip by 90° and tighten bolt + nut
Die Lippe 90° drehen und Schraube + Mutter anziehen
 Tournez le culot par 90° et serrez le boulon + écrou.

4

Mount the END STOPS on all free ends of the monorail, to prevent the trolley from falling off the track.
Montieren Sie die ANSCHLÄGE auf allen freien Enden der Einschienenbahn, um das abfallen von die Laufkatze zu verhindern.
 Monter les BUTÉES sur tous les extrémités libres du monorail, pour empêcher le chariot de tomber du monorail.

Suspending steel wire ropes on trolleys

Stahldrahtseile an Laufkatzen aufhängen

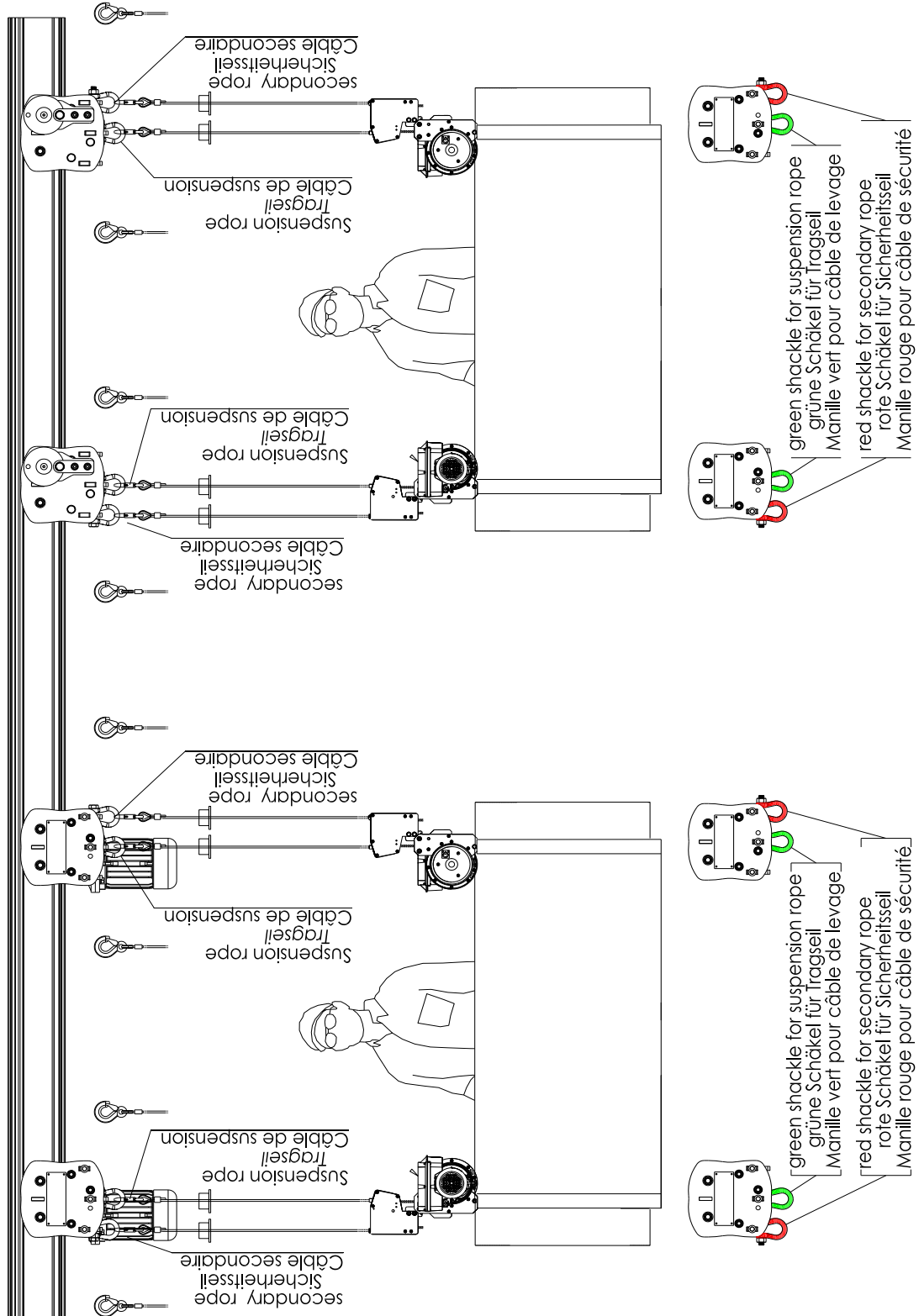
Suspendre les câbles en acier aux chariots

Underhang trolleys for monorail 134

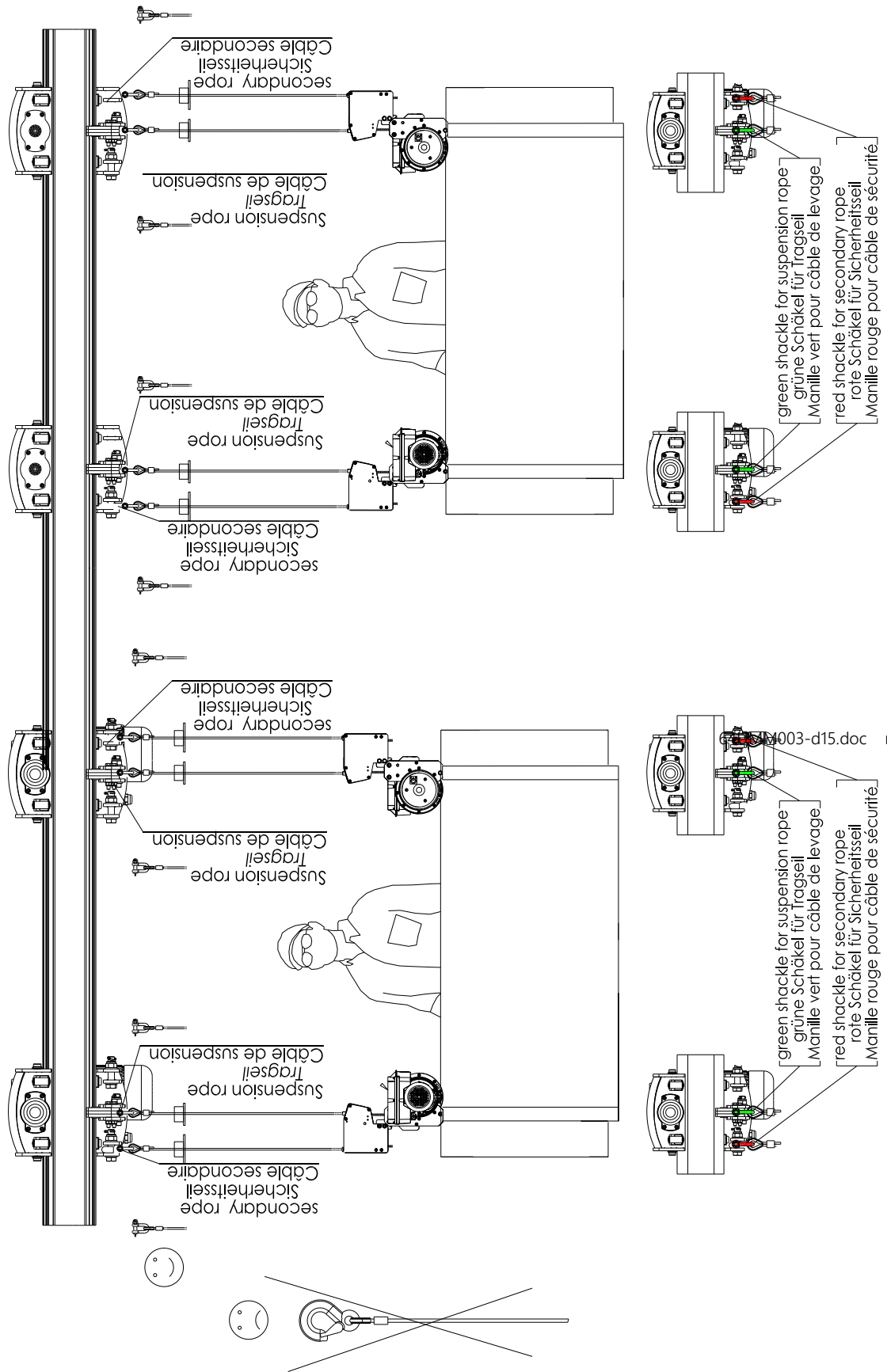
unterhang Laufkatzen für Monorail 134

Chariots suspendue en dessous pour monorail 134

64UMM003.docx



C trolleys for monorail 134 *CLaufkatzen für Monorail 134* Chariots C pour monorail 134



Trolley Electrical Connections

Laufkatze elektrische Anschlüsse

Connexions électriques des chariots

Standard trolley connection 

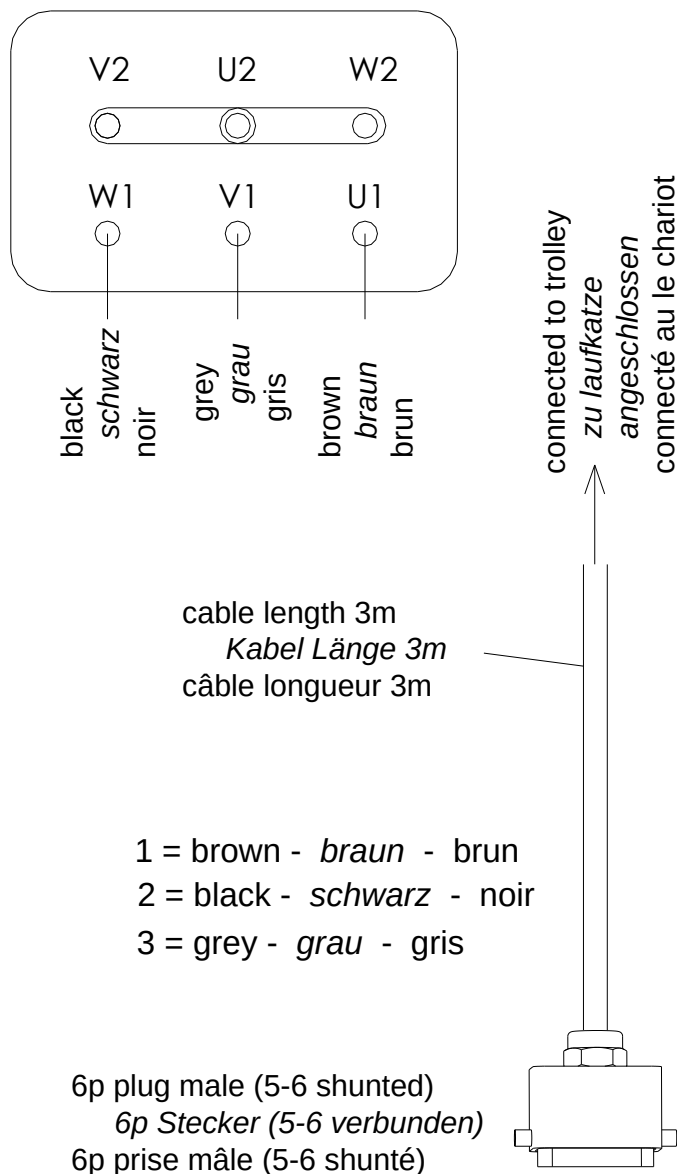
Laufkatze standard Anschlüsse 

Connexion standard chariot 

trolley motor connection

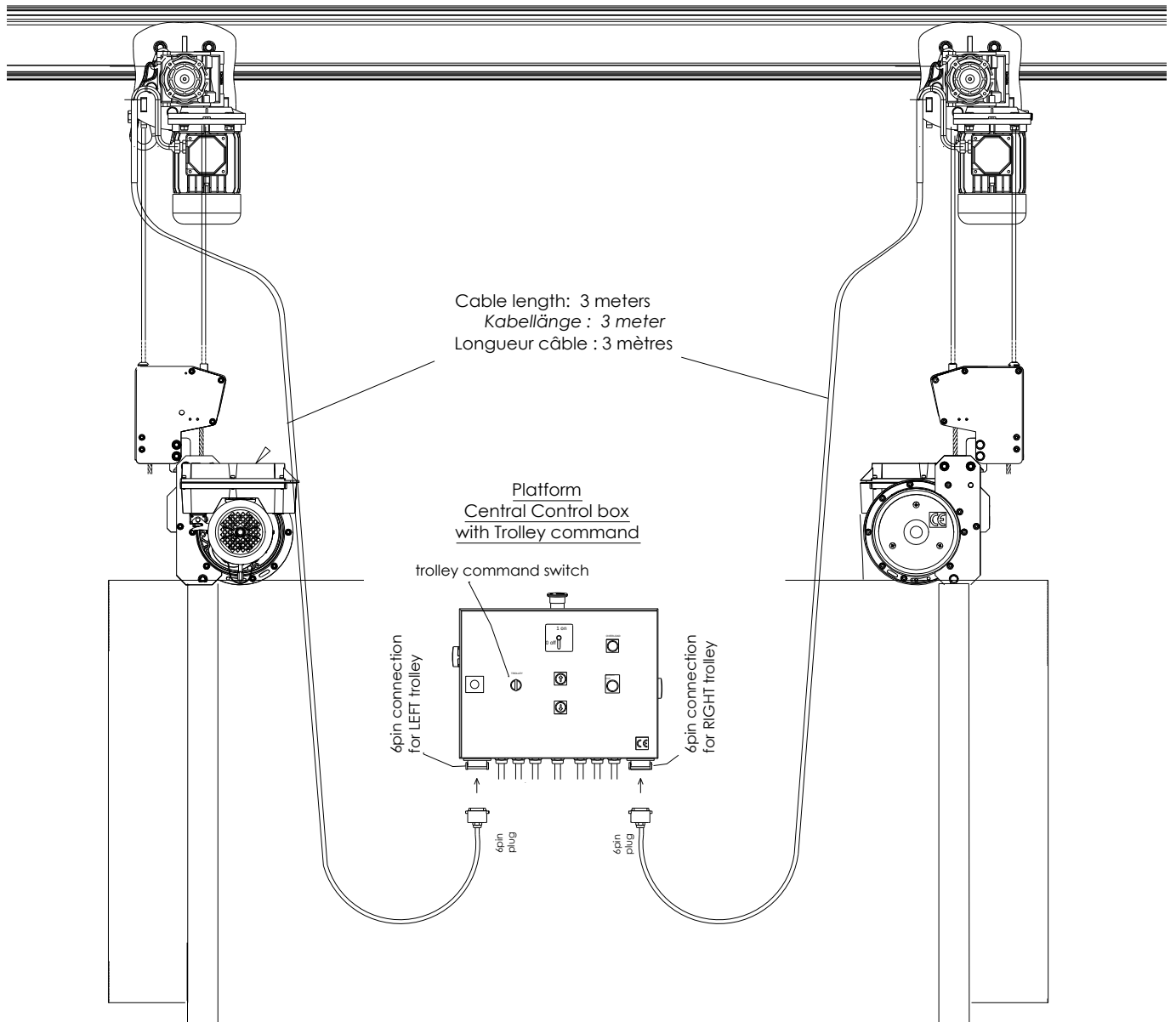
Laufkatze Motor Anschlüsse

Connexion moteur chariot



64SIE001-f01

Trolley command
Laufkatze Bedienung
 Opération des chariots

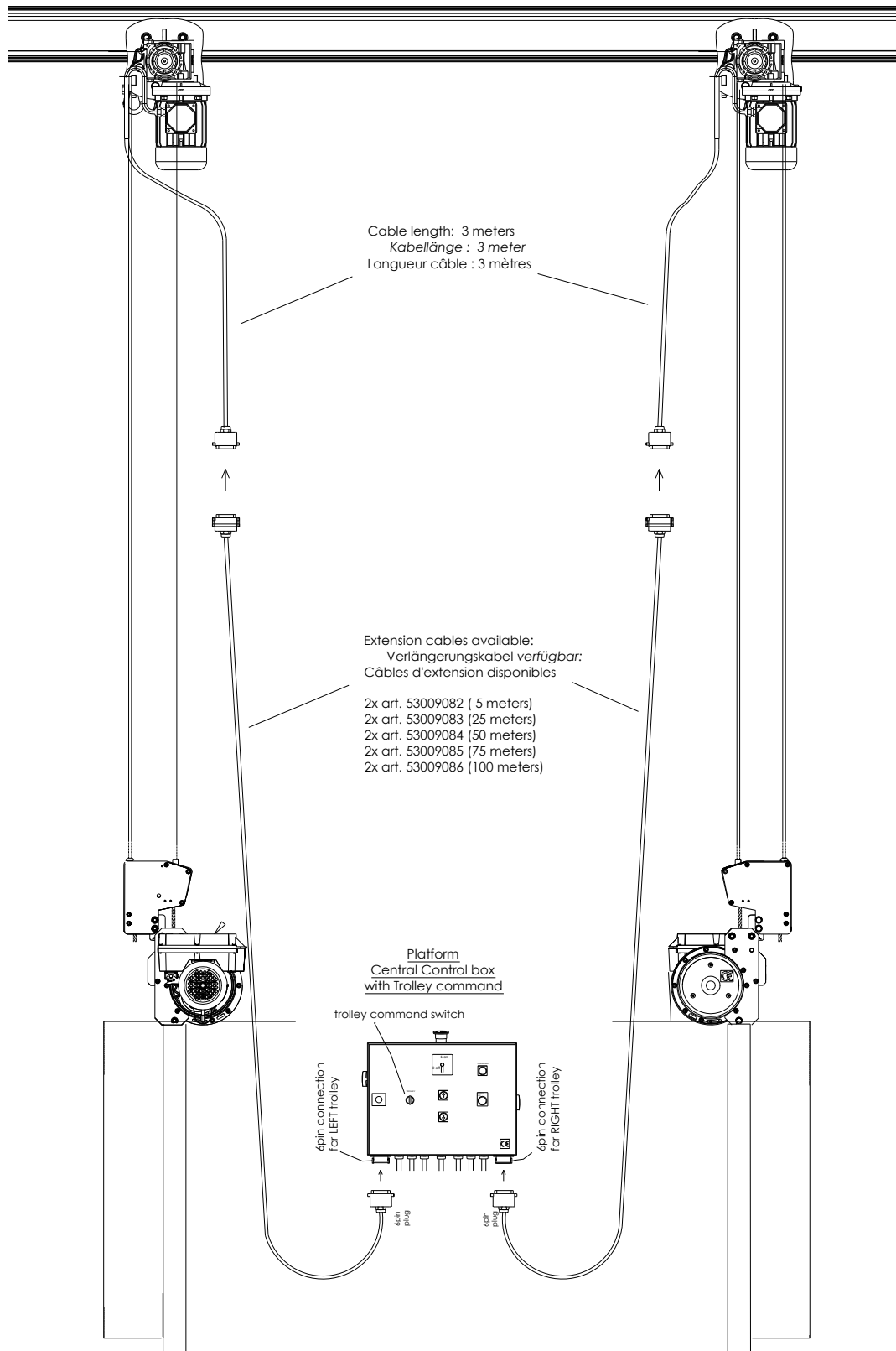


64SIE001-f01

Trolley extension cables

Laufkatze Verlängerungskabel

Câbles d'extension chariot

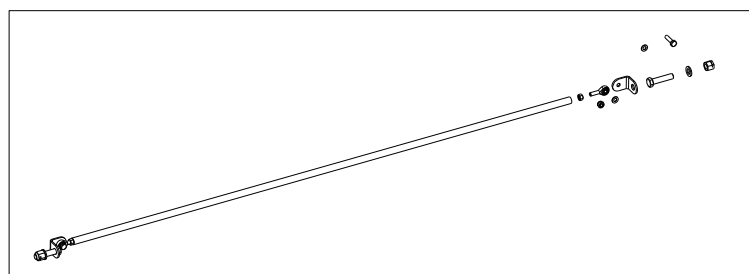
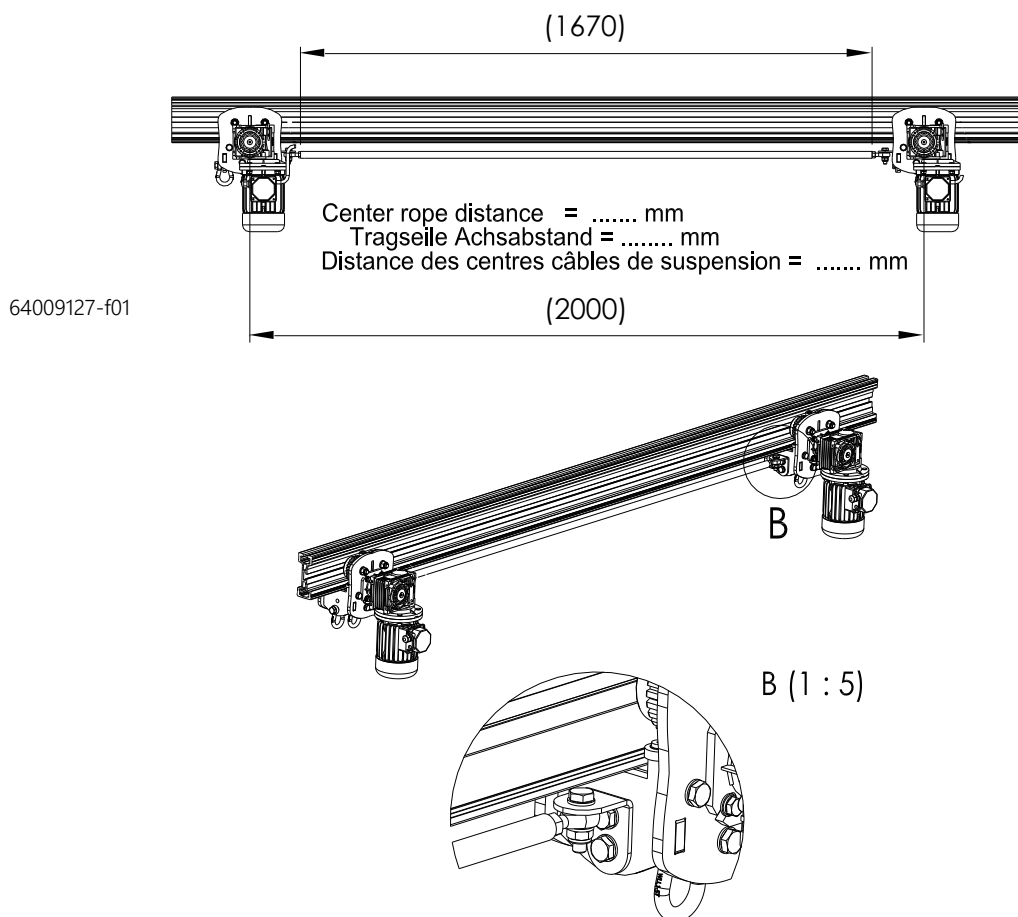


64SIE001-f01

64UMM003-d09.docx rev

Connection Rod assy
Verbindungsstange Satz
Ensemble tige de connexion

Underhang trolleys - *unterhang laufkatzen* - Chariots suspendus en dessous

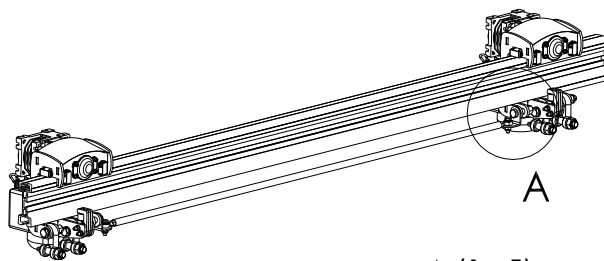
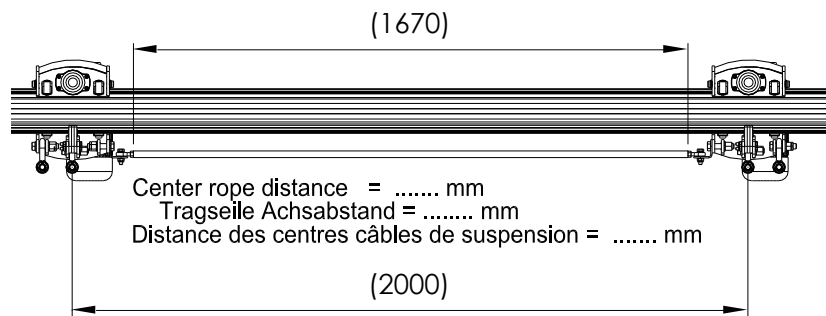


e.g. art. **64009132** for **2 meter** center rope distance, other rod lengths available upon request

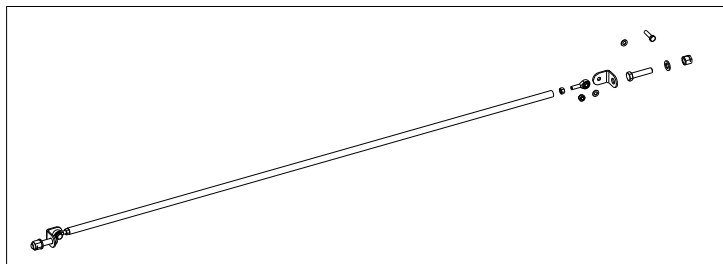
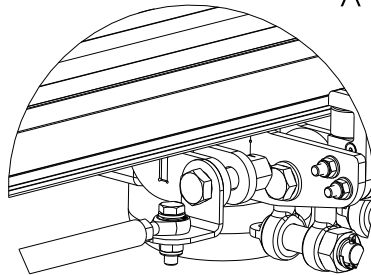
z.B. Art. **64009132** für **2 Meter** Achsabstand Bühne Tragseile, andere Länge nach Auftrag verfügbar

p.e. art. **64009132** pour distance des centres câbles de suspension **2 mètres**, autres longueurs disponible sur demande

C- trolleys - C-Laufkatzen - Chariots C



A (1 : 5)



e.g. art. **64009129** for **2 meter** center rope distance, other rod lengths available upon request

z.B. Art. **64009129** für **2 Meter** Achsabstand Bühne Tragseile, andere Länge nach Auftrag verfügbar

p.e. art. **64009129** pour distance des centres câbles de suspension **2 mètres**, autres longueurs disponible sur demande

When 2 trolleys are used with a connection rod assy, we advise 2 electrical driven trolleys, although it is also possible to use 1 electrical trolley + 1 manual trolley.

Wenn zwei Laufkatzen mit Verbindungsstange verwendet werden, empfehlen wir 2 elektrische Laufkatzen, es ist aber auch möglich, 1 elektrische Laufkatze + 1 handmassig angetriebene Laufkatze zu nehmen.

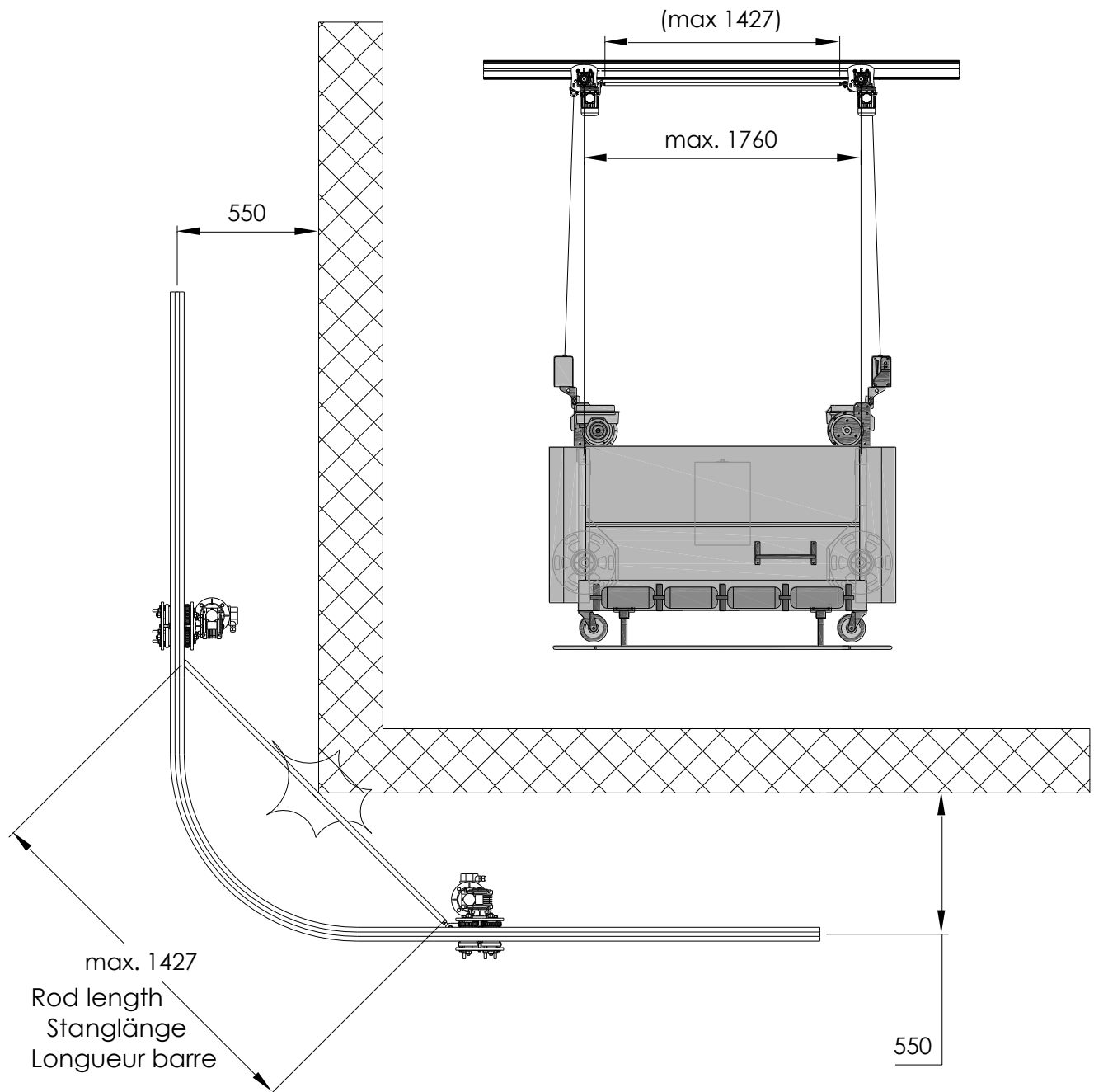
En cas d'utilisation de deux chariots avec tige de connexion, nous conseillons d'utiliser 2 chariots à entraînement électrique, mais il est également possible d'utiliser 1 chariot électrique + 1 chariot à entraînement manuel.

Length Restriction with 90° monorail corner and use of connection rod (to avoid interference with building) 

***Längenbeschränkung mit 90 ° Einschienen-Ecke und Verbindungsstange
Satz (um Interferenzen mit Gebäude zu vermeiden)*** 

Restriction de la longueur avec coin monorail 90 ° et tige de connexion (pour éviter les interférences avec la construction) 

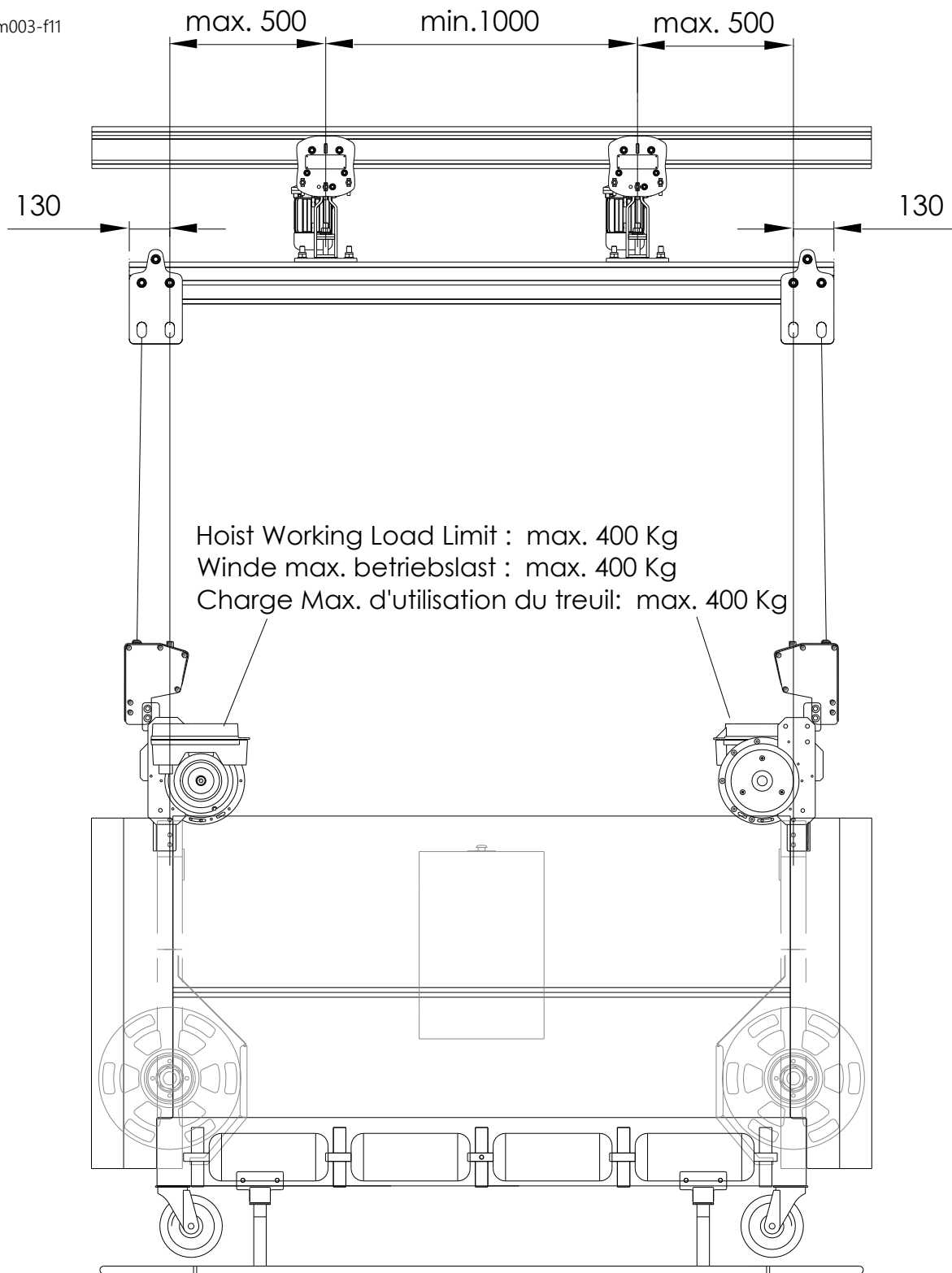
64umm003-f10

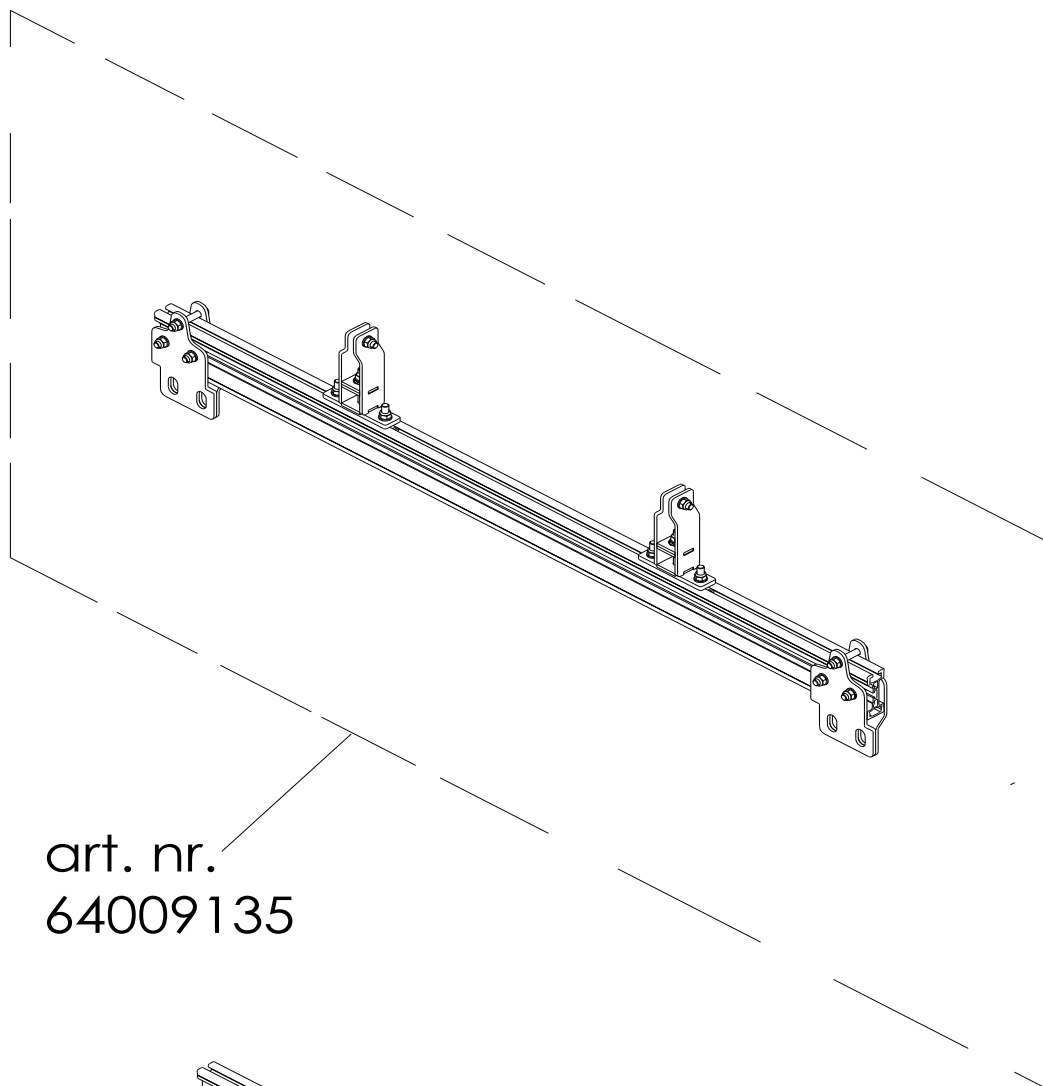


64UMM003-d11.docx rev

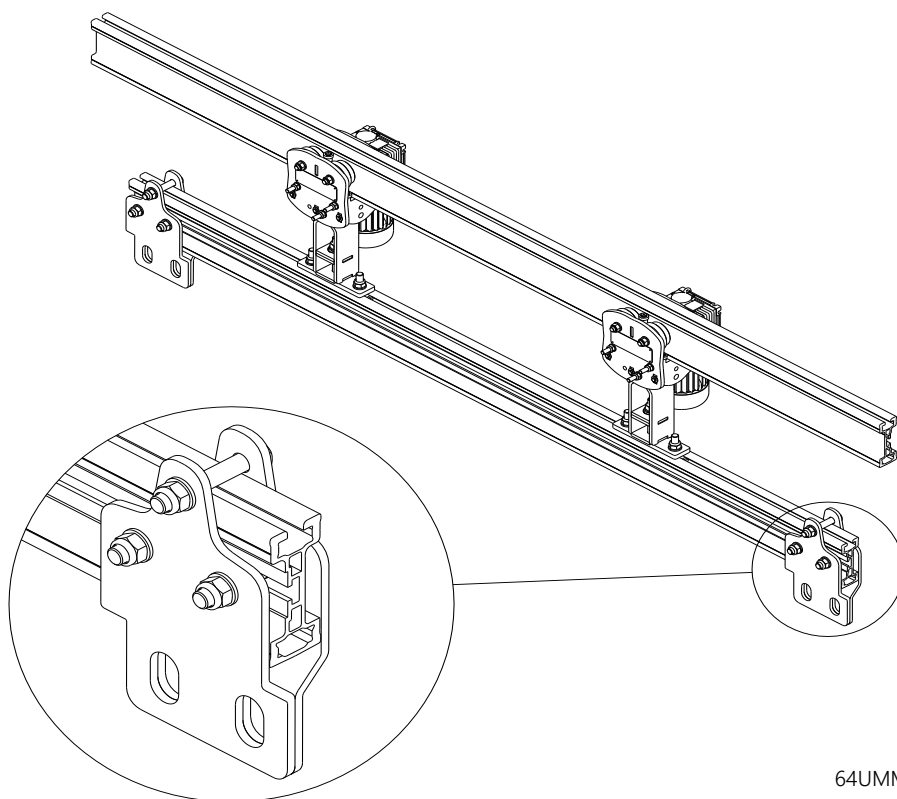
Spreader beam assy
Traverse Satz
Ensemble Palonnier

64umm003-f11



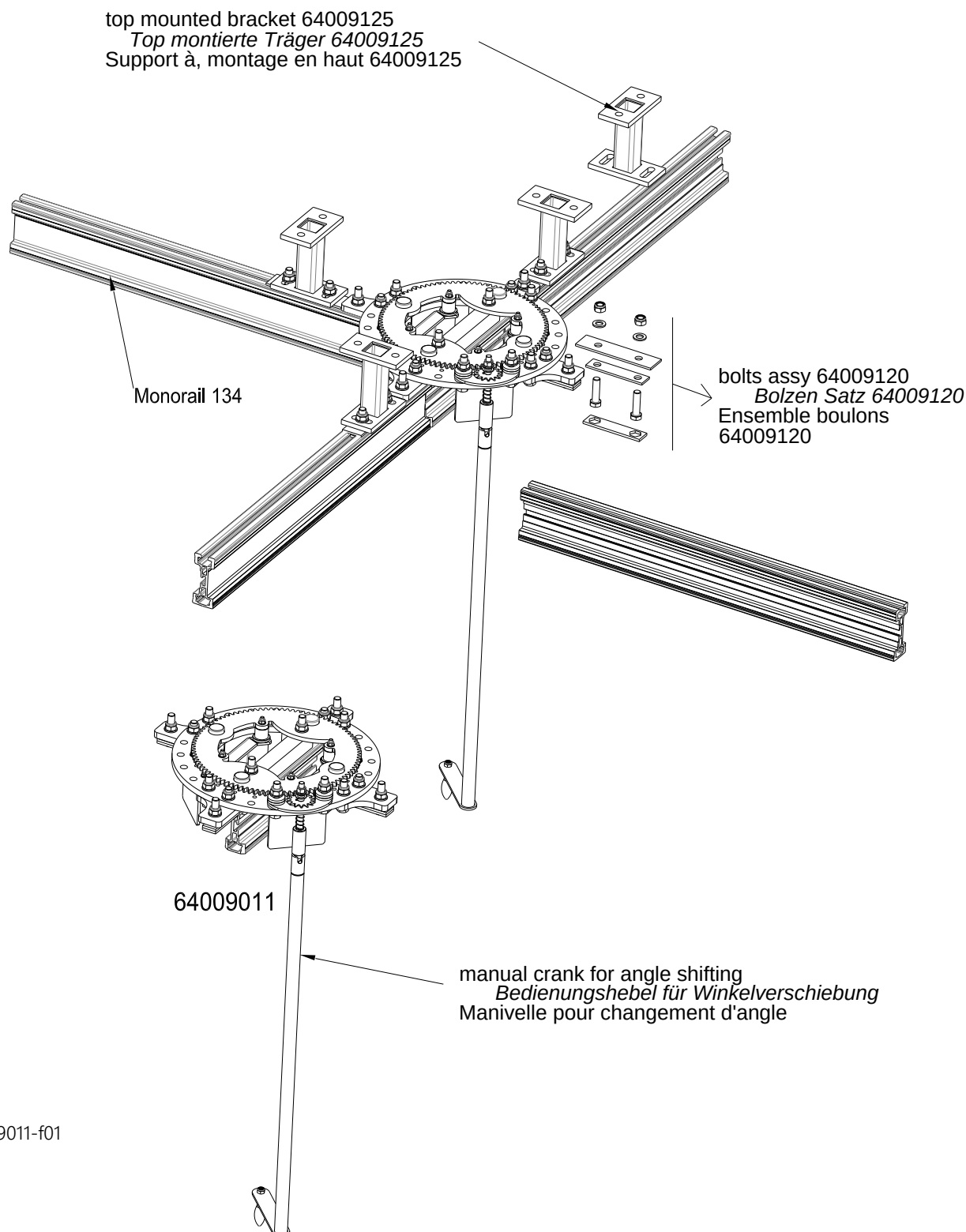


art. nr.
64009135



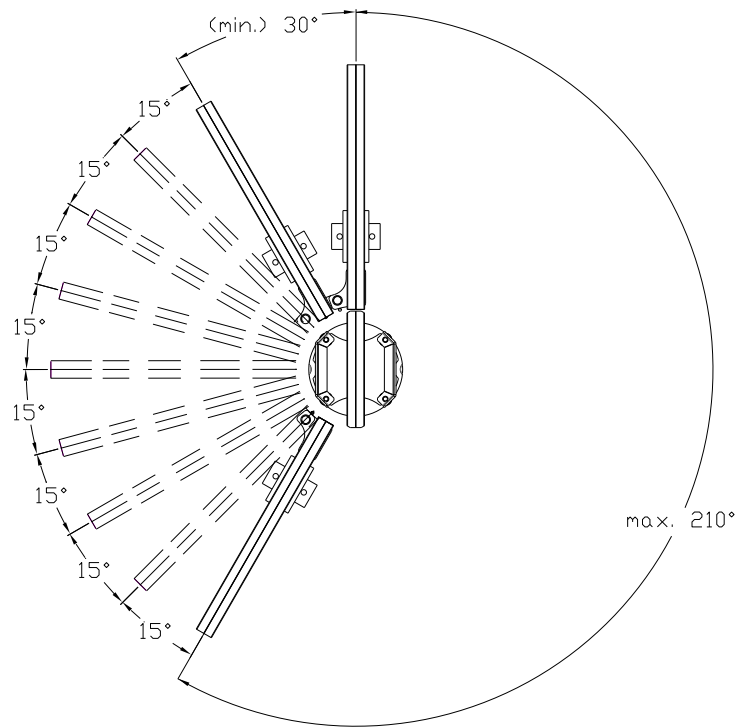
64UMM003-d22.docx rev

Monorail turntable 64009011
Einschiennen Drehscheibe 64009011
Platine monorail 64009011



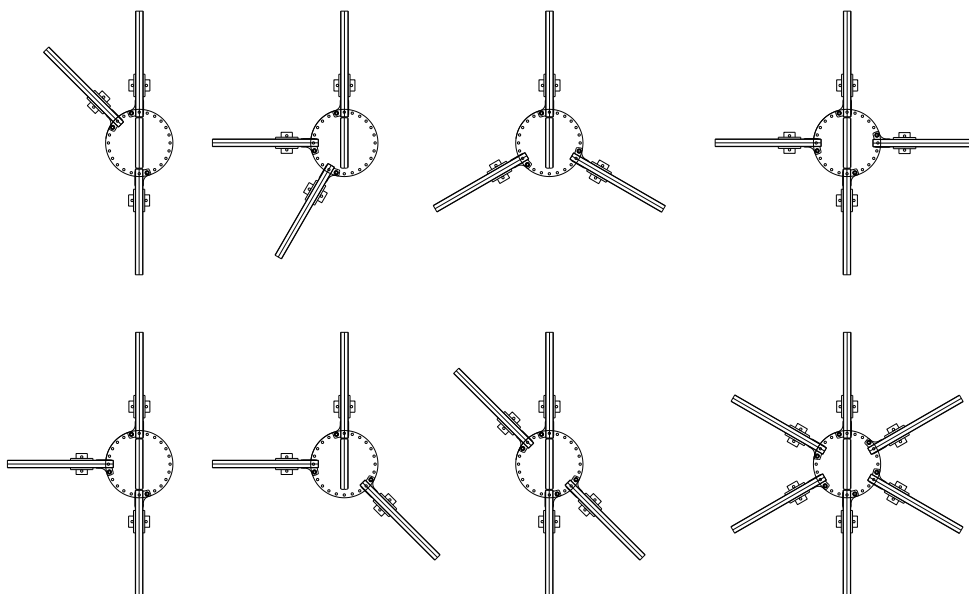
64009011-f01

Possible angle configurations
Mögliche Winkelkonfigurationen
Configurations angulaires possibles



64009011-f01

Examples - Beispiele - Exemples

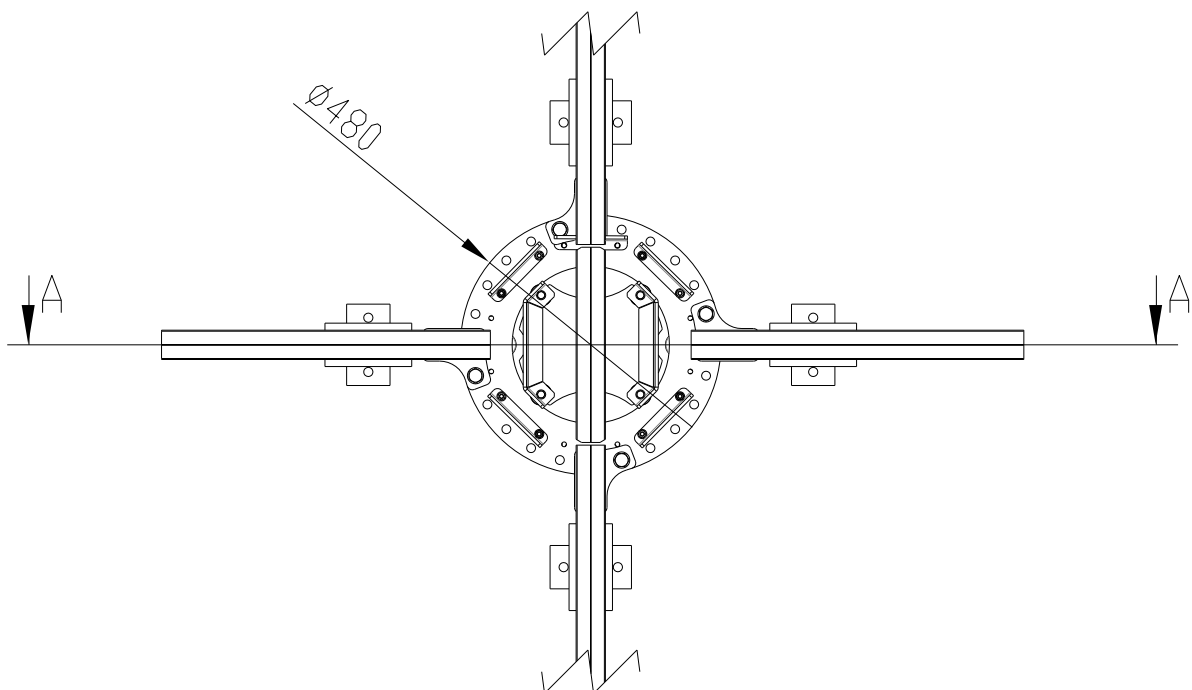
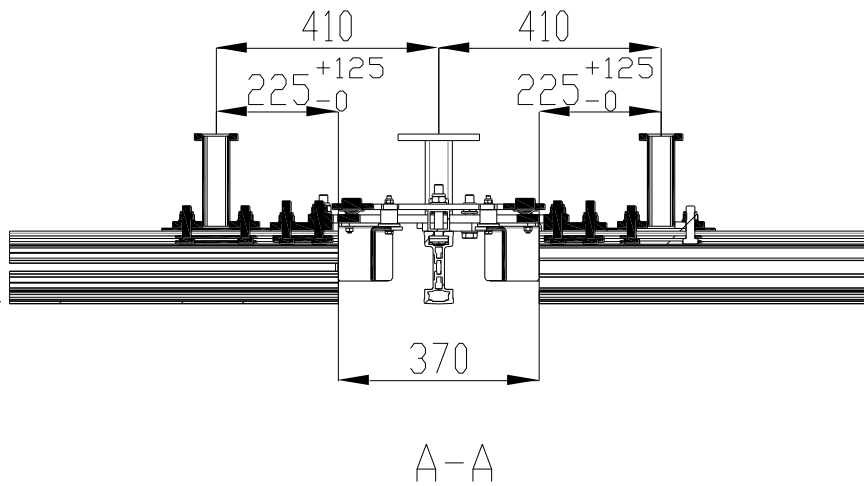


Bracket positions

Träger Position



Position des supports



64009011-f01

Turntable safety plates



Drehscheibe Sicherheitsplatten



Plaques de sécurité de la platine



Safety plates shall be mounted to prohibit the trolley from derailing off the turntable during angle shifting.
Mount safety plates in all gaps between fixed monorails as needed.

After mounting of safety plates: test that trolley can't derail in any angle !

*Sicherheitsplatten müssen montiert werden um das abfallen von Laufkatze aus die drehscheibe während das drehen zu verhindern. Montieren sie Sicherheitsplatten in allen Lücken zwischen festen Einschienenbahnen, wie gebraucht.
Nach Montage von Sicherheitsplatten : überprüfen sie dass die Laufkatze in keine Position abfallen kann !*

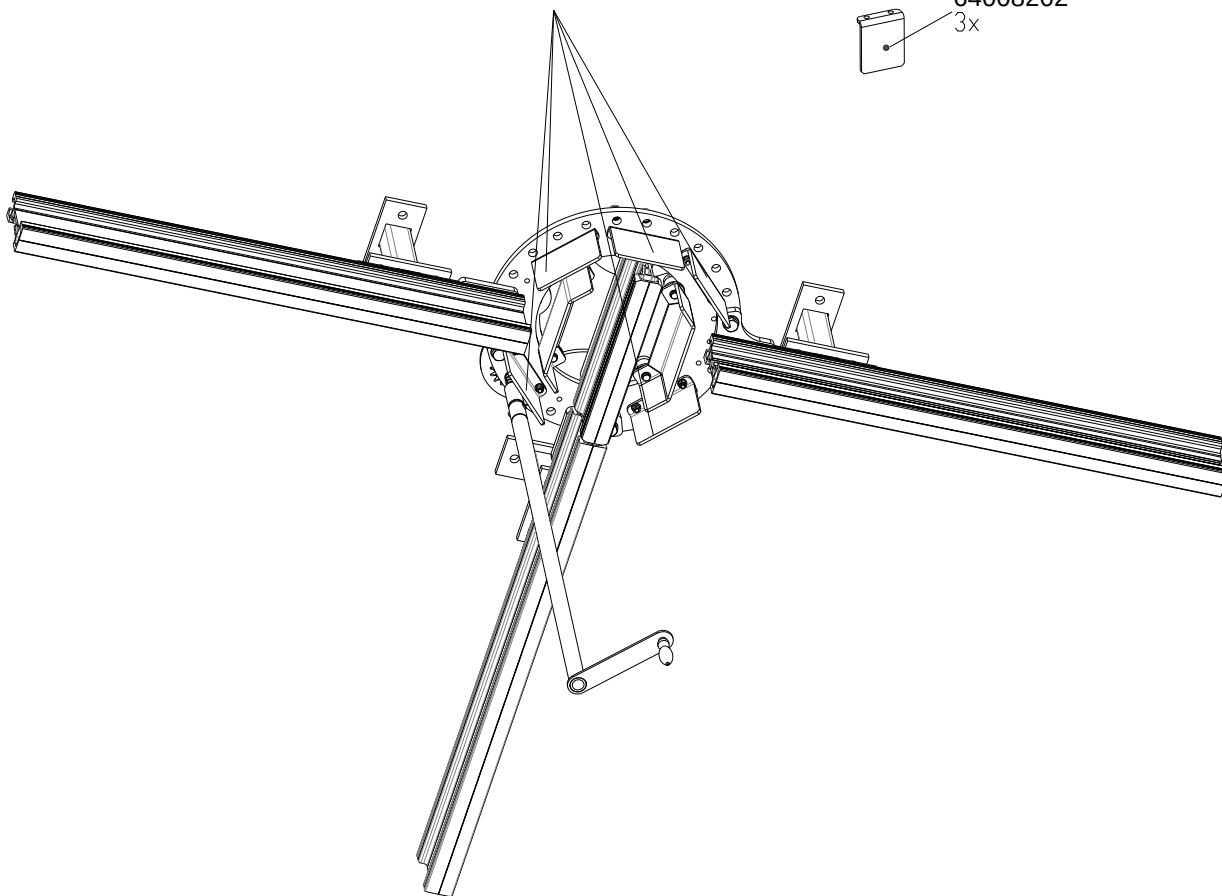
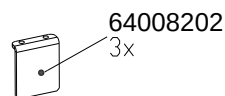
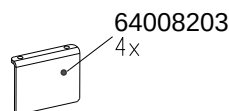
Des plaques de sécurité doivent être montés pour empêcher le chariot de dérailler hors de la platine pendant le déplacement d'angle. Montez des plaques de montage dans tous les espaces entre les monorails fixes au besoin.

Testez, après le montage des plaques de sécurité, que le chariot ne puisse pas dérailler en aucune position angulaire !

64009011 Includes safety plates

64009011 Inklusive Sicherheitsplatten

64009011 Plaques de sécurité incluses



64009011-f01

DECLARATION of INCORPORATION

(Machine Directive 2006/42/EEC, Art. 13.1.c, Art. 1.1.g and annex II, sub 1.b)

N.V. SKY CLIMBER EUROPE S.A.
 Nijverheidsstraat 23 – 2570 Duffel - Belgium

Herewith declares that the application:

Type :	Monorail Turntable
Description :	Turning switch for monorail track
Work Load Limit :	500 Kg (with suspension brackets mounted on adjacent monorail profiles and located as per Sky Climber specs.)
Serial number:	XXXXXXXX

- is intended to be incorporated into machinery or to be assembled with other machinery to constitute machinery covered by Directive 2006/42/EEC
- the following national technical standards and specifications have been used :
 - The Machine Directive 2006/42/EEC
 - EN1808 : Safety requirements for Suspended Access Equipment
 - Permanent Suspension Rig, Monorail track

This declaration is valid only if the product as described above, is used according to the Sky Climber User Manuals.

And furthermore declares that:

- Each type of combination of this product as describe above, with other parts to constitute a complete Suspended Access Equipment must be in accordance with the requirements of the EC Machinery Directive 2006/42/EEC.
- Together with other Sky Climber products, this product is meant as a component of a Suspended Access Equipment assembly as described in the Sky Climber User Manual. These described assemblies are CE products in conformity with the provisions of Machine Directive 2006/42/EEC .

Signature: Joost Bogaert
 Title: Engineering Manager
 Date : XXXXXX



SAFETY SERVICE SOLUTIONS

CERTIFICATE

Checklists Trolley & Monorail *Kontrollliste Laufwagen und Schienenbahn* Listes de contrôle pour chariots et monorail



Checks during installation

- ☐ Installation carried out in accordance with instructions of the Sky Climber 'Installation & User Manual' - 'SC 134 Trolley & Monorail system'.
- ☐ 100% visual examination of all track anchorage fixings carried out.
- ☐ Installation carried out in accordance with the specific monorail track layout drawing of the project
- ☐ Torque and pull-out testing carried out on a representative sample of 20% of the chemical or mechanical monorail bracket anchors that remain visible.
- ☐ Torque and pull-out testing carried out on a representative sample of 100% of the chemical or mechanical monorail bracket anchors that will become hidden.
(Pull-out or torque tests shall achieve a tension in the fixing of $0.83 \times R_v$ (R_v = vertical support reaction on brackets or $0.83 \times R_h$ (R_h = horizontal support reaction on brackets)
- ☐ Results of all examinations, checks and test recorded and collected in a report with the name, date and qualification(s) of the person(s) that carried out the examinations, checks and tests.

Daily routine inspection before use

- ☐ All users have had proper training and knowledge of this user manual
- ☐ Lift the full loaded platform 0.5 meter above ground level. Check for deflection of the track
- ☐ Check that trolley can move freely along the monorail track
- ☐ All tracks have end stops at both ends
- ☐ Visual inspection of trolley, brackets and monorail track for damages, corrosion, loose or missing parts. Do not use the equipment after you discovered such a defect.

Kontrollen während der Installation

- ☐ *Installation ausgeführt entsprechend Anweisungen des Sky Climber Installations- und Benutzerhandbuch "SC 134 Laufkatzen & Einschienensystem".*
- ☐ *100% Sichtprüfung aller verfolgen Ankerbefestigungen durchgeführt.*
- ☐ *Installation ausgeführt entsprechend der Spezifische Einschienenbahn Layoutzeichnung des Projekts*
- ☐ *Drehmoment- und Ausziehprüfung ausgeführt an einer repräsentativen Stichprobe von 20% der chemischen oder mechanischen Ankerbefestigungen die sichtbar bleiben.*

- *Drehmoment- und Ausziehprüfung ausgeführt an einer repräsentativen Stichprobe von 100% der chemischen oder mechanischen Ankerbefestigungen die versteckt bleiben. Auszieh- oder Drehmomentprüfungen widerstehen eine Spannung in der Festsetzung von $0,83 \times R_v$ (R_v = vertikale Reaktion auf Konsolen) oder $0,83 \times R_h$ (R_h = horizontale Reaktion auf Konsolen)*
- *Ergebnisse aller Untersuchungen, Prüfungen und Tests aufgezeichnet und gesammelt in einem Bericht mit dem Namen, Datum und Qualifikation (en) der Person (en), die die Untersuchungen, Prüfungen und Tests durchgeführt haben.*

Tägliche Routinekontrolle vor der Verwendung



- *Alle Benutzer haben angemessene Ausbildung gehabt und besitzen Kenntnis dieser Bedienungsanleitung*
- *Heben Sie den vollen geladen Plattform 0,5 m über dem Boden. Überprüfen Sie für Ablenkung der Schienen*
- *Überprüfen Sie, dass der Laufwagen frei entlang der Einschienenbahn bewegen kann*
- *Alle Einschienenbahne haben Endanschläge an beiden Enden*
- *Sichtprüfung der Laufkatze, Halterungen und Einschienenbahn für Schäden, Korrosion, lose oder fehlende Teile. Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn Sie einen solchen Defekt entdeckt haben.*

Contrôles lors de l'installation



- *Installation réalisée conformément aux instructions du manuel «Installation & Mode d'emploi » - ' SC 134 système monorails et chariots'*
- *100% examen visuel de toutes fixations d'ancrage effectuées.*
- *Installation réalisée en conformité avec le schéma spécifique d'implantation de la voie monorail du projet*
- *Essais de torque et d'arrachement effectués sur un échantillon représentatif de 20% des ancrages de support de monorail chimiques ou mécaniques qui restent visibles.*
- *Essais de torque et d'arrachement effectués sur un échantillon représentatif de 100% des ancrages de support de monorail chimiques ou mécaniques qui resteront invisibles. (Essais d'arrachement ou de torque doivent atteindre une tension dans la fixation de $0,83 \times R_v$ (R_v = réaction de support vertical sur les supports) ou $0,83 \times R_h$ (R_h = réaction d'appui horizontale sur les supports))*
- *Résultats de tous les examens, contrôles et essais enregistrées et collectées dans un rapport avec le nom, la date et la qualification (s) de la personne (s) qui a effectué les examens, contrôles et essais.*

Inspection quotidienne avant utilisation



- Tous les utilisateurs ont reçu une formation adéquate et possèdent la connaissance de ce manuel
- Levez la plate-forme à plein chargé 0,5 mètre au-dessus du niveau du sol. Vérifiez la déformation de la voie monorail.
- Vérifiez que chariot peut se déplacer librement le long de la piste de monorail
- Toutes les voies monorail sont fournies de butées aux deux extrémités
- Inspection visuelle des chariots, des supports et des monorails pour les dommages, la corrosion, les pièces manquantes ou lâches. Ne pas utiliser l'équipement après avoir découvert un tel défaut.

64UMM003-d16.docx rev -

