

Installationshandbuch – Deutsch

Sherpa 3

REF

1700055X
1700056X
1700057X
1700058X
1700059X
1700060X
1700061X



Über dieses Handbuch

Dieses Handbuch richtet sich an Installationstechniker und andere Beteiligte an der Installation von Deckenschienensystemen für den Sherpa 3. Es bietet Stufenanleitungen zum Einbau von Schienen und gleisbezogenen Komponenten, einschließlich Gates, Karussellen (Drehscheiben), Kurven und Vorrichtungen. Die Anleitung ist darauf ausgelegt, sichere und konsequente Installationspraktiken zu gewährleisten.

Neben den Installationsverfahren enthält das Handbuch auch detaillierte Teilelisten und erweiterte Ansichten von Baugruppen. Diese Listen und Diagramme helfen Technikern, die richtigen Komponenten zu identifizieren, die Vollständigkeit der Lieferungen zu überprüfen und bei Bedarf Ersatzteile zu bestellen.

Dieses Handbuch gilt nur für die Deckenschienensysteme von United Care. Für die Installation anderer Schienensysteme oder Komponenten verschiedener Hersteller konsultieren Sie die jeweiligen Installationshandbücher für diese Produkte.

Inhalt

Inhalt.....	3
1 Allgemeine Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen	5
1.1 Warnungen	5
1.2 Vorsichtsmaßnahmen	5
2 Installation der Schiene	6
2.1 Bestimmung des Standorts und der Position der Schiene	6
2.2 Schientypen	6
2.3 Maximale Spannweite und Ankerabstand	7
2.4 Schienenablenkung	7
2.5 Eisenbahnfixierungen	8
2.5.1 Schienen an einer Betondecke befestigen	8
2.5.2 Schienen an einer abgehängten Decke befestigen	10
2.5.3 Schiene in einiger Entfernung von der Decke befestigen	10
2.5.4 Schiene an einer Wand befestigen	11
2.5.5 Schiene an einer Holzdecke befestigen	11
2.5.6 Befestigungsschiene mit Montageschiene	12
2.6 Eine Biegung befestigen	14
2.7 Schienenverstreben	14
2.7.1 Montage von Schienenverstreben	14
2.7.2 Montage sichtbarer Streben	14
2.8 Verbindungsgleise	15
2.9 Endstopp	16
3 XY-System	17
3.1 Montage eines XY-Systems	17
3.2 Kopplung eines XY-Systems an eine Einschienenbahn	18
4 Gate	19
4.1 Schienenanpassung für die Gate-Installation	19
4.2 Besteigen des Gates	20
4.3 Montage des Klemmblocks	21
4.3.1 Fester Klemmblock:	21
4.3.2 Beweglicher Klemmblock	21
4.4 Installation von Gate-Elektronik	22
4.5 Montage der Strebe	23
4.6 System mit mehreren Gates	23
5 Karussell	24
5.1 Karusselloptionen	24
5.2 Installation von Karussell	24

5.3	Montageschienen am Karussell	26
5.4	Einstellung des Karussells	26
5.5	Installation von Karussellelektronik.....	27
6	Stromversorgung und Laden.....	28
6.1	Angreifender Sherpa.....	28
6.2	Installation des Sherpa 3 Ladegeräts (United Care Rail).....	28
6.3	Installation der Karussell-/Gate-Stromversorgung	28
6.4	Installation des Sherpa 3 Ladegeräts an einem XY-System	29
6.5	Laden auf der Milchstraßenbahn.....	29
6.5.1	Installation von Vollschiene[n]ladungen auf der MilkyWay.....	30
6.5.2	Installation von Endschiene[n]ladungen auf der MilkyWay.....	32
7	Zeichnungen und Teilelisten.....	34
7.1	Überblick über das vollständige System Sherpa 3	34
7.2	Bohrvorrichtungen, Biegungen, Gate und Karussell.....	34
7.3	Übersichtssysteme	35
7.4	Teileliste-Dienstleistungsartikel.....	36
7.5	Artikel zur Teileliste der Schienenmontage.....	37
7.6	Befestigungsmaterialien für die Teileliste	38

1 Allgemeine Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen

Lesen Sie vor Beginn der Installation dieses Handbuch sowie die folgenden Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen sorgfältig. Sie werden bereitgestellt, um Installateure, Nutzer und Patienten zu schützen und die sichere und konforme Montage des Sherpa 3 Deckenschienensystems zu gewährleisten. Das Nichtbefolgen dieser Anweisungen kann zu Verletzungen, Geräteschäden oder Nichteinhaltung der Vorschriften führen.

1.1 Warnungen

- Das Schienensystem ist darauf ausgelegt, nur Versorgungsempfängern Transfers zu ermöglichen. Jede andere Nutzung ist strengstens verboten.
- Das Schienensystem darf nur in Kombination mit einer Sherpa-Kassette verwendet werden.
- Die maximale Last der Sherpa-Kassette beträgt je nach Version 200 kg oder 400 kg.
- Die Decke muss eine Last von 330 kg pro Schienenaufhängungspunkt tragen können.
- Die Installation des Systems ist nur von geschulten Personen erlaubt.
- Wartung und Wartung der Anlage sind nur von geschulten Personen erlaubt.
- Der Austausch von Strukturteilen ist nur von geschulten Personen erlaubt.
- Verwenden Sie nur Originalteile oder solche, die von United Care Products verschrieben wurden. United Care übernimmt keine Verantwortung für die Verwendung nicht-originaler Teile.
- Überprüfen Sie immer während und nach Montage, Inspektionen und Reparaturen, ob die Endanschlüsse sicher in der Schiene festgezogen sind.
- Denken Sie daran, dass ein Gate oder Karussell sich automatisch bewegen kann, wenn Strom angeschlossen ist. Halten Sie Hände und andere Körperteile frei.
- Wenn durch Transport, Montage oder Missbrauch Schäden entstanden sind, dürfen die betroffenen Teile nicht wiederverwendet werden.
- Wenn der Aufzug beschädigt wurde, darf er nicht verwendet werden.
- Wenn Sie Zweifel bezüglich der Nutzung des Geräts haben, wenden Sie sich an den Lieferanten.

1.2 Vorsichtsmaßnahmen

- Sorgen Sie immer für eine saubere, ordentliche und ordentliche Arbeitsumgebung.
- Behandeln Sie das System und seine Komponenten mit Vorsicht.
- Entferne immer Sägegrate und -späne von der Schiene, bevor du sie montierst.
- Die Installation muss regelmäßig überprüft werden, mindestens einmal im Jahr.

2 Installation der Schiene



Vor Beginn der Installation ist es wichtig zu überprüfen, ob die Decke die erforderliche Last tragen kann. Bestätigen Sie die strukturelle Kapazität der Decke anhand der bereitgestellten Berechnungen.

2.1 Bestimmung des Standorts und der Position der Schiene

Der Standort des Deckenlifts wird zunächst während der Angebotsphase bestimmt. Allerdings können vor Ort Anpassungen notwendig sein, da Hindernisse wie Rohrleitungen, Beleuchtungsarmaturen oder Bauabweichungen auftreten.

Das Schienensystem kann mit einer der folgenden Methoden positioniert und ausgerichtet werden:

- Laserausrichtung an der Decke, um den genauen Schienenweg zu markieren.
- Layout auf dem Boden zur Bestimmung der Schienenposition, gefolgt von der Übertragung der Aufhängungspunkte an die Decke mit einem Spot-Laser.

Die Aufhängungspunkte sollten nicht mehr als 1 Meter voneinander entfernt stehen. Bei der Vorbereitung von Bohrlöchern sollten Sie darauf achten, sowohl sichtbare als auch versteckte Hindernisse (z. B. versteckte Rohre, Beleuchtung oder andere Installationen) zu vermeiden. Falls nötig, verwenden Sie einen Rohrdetektor, um die Stelle zu überprüfen.

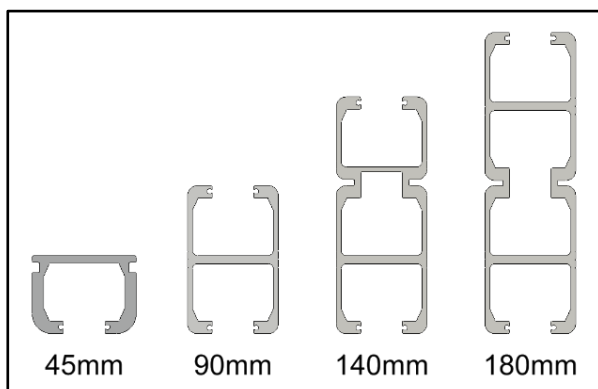
Sobald die Positionen bestätigt sind:

- 1 Bohr die Löcher.
- 2 Setze Anker ein.
- 3 Installiere die Gewindenden.
- 4 Schneiden Sie die Gewindenden mit einem rotierenden Laser auf die richtige Höhe.
- 5 Fixiere die Quicklocks auf derselben Höhe mit einem rotierenden Laser.
- 6 Hänge das Schienensystem auf und stelle sicher, dass es eben ist.

2.2 Schienentypen

Das Sherpa-Deckensystem bietet vier Arten von Schienen, die jeweils für spezifische Anwendungen entwickelt wurden:

- **45-mm-Schiene** – Festschiene zur Deckenmontage, keine Spannweite.
- **90-mm-Schiene** – Feste Schiene zur Deckenmontage mit Spannweiten bis zu 2,5 Metern.
- **140-mm-Schiene** – Für größere Spannweiten ausgelegt, mit besonderen Merkmalen für zusätzliche Unterstützung.
- **180 mm Schiene** – Für größere Spannweiten ausgelegt, mit besonderen Merkmalen für zusätzlichen Halt.

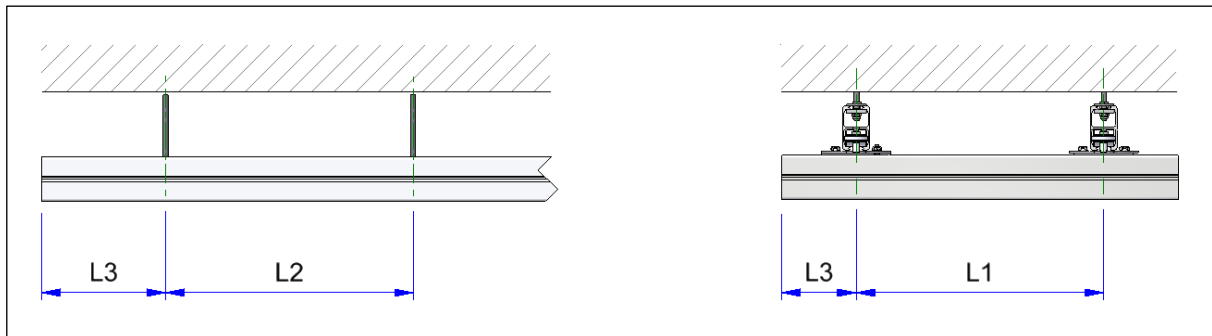


2.3 Maximale Spannweite und Ankerabstand

Bei der Installation eines Deckenliftsystems ist es wichtig, die maximal zulässige freie Spannweite zwischen den Schienenaufhängpunkten zu berücksichtigen. Freies Spannwerk wird mit dem XY-System der Sherpa-Strecke verwendet und muss unter einem bestimmten Abstand bleiben, um übermäßige Durchbiegungen oder Versagen der Schiene zu verhindern.

Die zulässige Spannweite hängt von der Art der verwendeten Schiene ab. Der maximale Ankerabstand ist der zulässige Abstand zwischen zwei Ankern. Dies darf nicht überschritten werden.

Siehe unten für einen Überblick über die maximal zulässige Spannweite, maximale Ankerdistanz und Überhang pro Schienentyp.



Die maximalen Spannweiten in der untenstehenden Tabelle gelten nur bei der Installation eines XY-Systems. In allen anderen Fällen folgt man den maximalen Ankerabständen.

Schienentyp	L1 – Maximale Spannweite (Nur XY-System)	L2 – Maximale Ankerdistanz	L3 – Überhang
45 mm	Nicht zum Überspannen verwenden	0,8 m	0,25 m (maximal 0,4 m)
90 mm	2,5 m (Ablenkung 13 mm)	1 m	0,25 m (maximal 0,5 m)
140 mm	4,5 m (Ablenkung 13 mm)	1 m	0,25 m (maximal 0,5 m)
180 mm	5,5 m (Ablenkung 13 mm)	1 m	0,25 m (maximal 0,5 m)



Für Celing-Ketten, die für die 400-kg-Version des Sherpa 3 bestimmt sind, wird immer ein maximaler Ankerabstand von 0,5 m verwendet. Verwenden Sie für diese Version niemals eine Spannweite!

2.4 Schienenablenkung

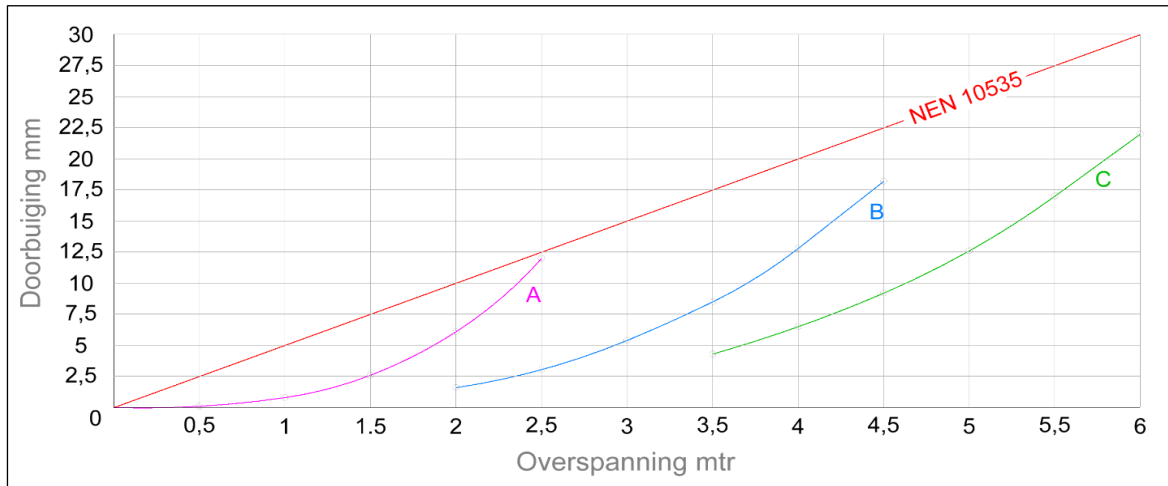
Das Diagramm zeigt die maximale Durchbiegung der Schiene bei der angegebenen Spannweite und der Auftriebslast an.

A: Werte für die 90-mm-Schiene

B: Werte für die 140-mm-Schiene

C: Werte für die 180-mm-Schienen

Die rote Linie (NEN 10535) zeigt die maximal zulässige Durchbiegung gemäß dem Standard an. Die unterste Reihe zeigt die Spannweite in Metern, während die Seitenspalte die erwartete Durchbiegung in Millimetern anzeigt.



Beispiel:

Gewünschte Schiene 140 mm (ist Linie B). Freispannweite 4 Meter (Tischunterkante)

- Ablenkung etwa 13 mm (siehe links auf der Tischseite)

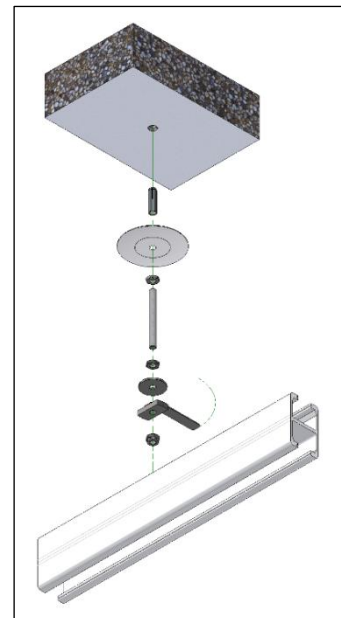
2.5 Eisenbahnfixierungen

Es gibt verschiedene Methoden zur Montage der Schiene, abhängig von der Art der Decke und der erforderlichen Installationshöhe. Die folgenden Kapitel beschreiben die am häufigsten verwendeten Optionen.

2.5.1 Schienen an einer Betondecke befestigen

Bevor Sie ein Schienensystem an einer Betondecke befestigen, sollten Sie immer überprüfen, mit welcher Art von Decke Sie arbeiten. Die Verwendung des richtigen Ankertyps ist für eine sichere Installation unerlässlich.

- Anker müssen immer mit dem richtigen Werkzeug montiert werden.
- Stellen Sie sicher, dass Bohrlochdurchmesser und Bohrtiefe den Anforderungen des Ankers entsprechen.
- Verwenden Sie nur für den Deckentyp zugelassene Anker und stellen Sie sicher, dass jeder Anker (oder jeder Ankersatz) eine Last von 330 kg aushält.
- Installieren Sie in jedem Anker eine M10-Gewindestange, wobei mindestens 50 mm Gewinde unter der Decke herausragen.
- Vor dem Bohren sollten Sie die Decke auf versteckte Installationen wie Wasserleitungen, Heizungsleitungen, Gasleitungen, elektrische Leitungen oder Lüftungskanäle überprüfen.
- Wo nötig, verwenden Sie mehrere Verankerungen pro Aufhängepunkt.



Deckentypen und entsprechende Anker:

- Breite Betonplatte: **Verwenden Sie Beton-Schussanker.**
- Hohlkern-Platte: **Verwenden Sie Hohlkern-Anker.**
- Gipsbeton: **Verwenden Sie Gipsbetonanker (verwenden Sie immer mehrere Anker pro Aufhängepunkt).**

Anleitung zur Schienenmontage:

- 1 Der Abstand zwischen den Aufhängpunkten darf 1 Meter nicht überschreiten. Der Mindestabstand zwischen den Ankern im Beton beträgt 200 mm; Das Maximum beträgt 1 Meter. Bestimmen Sie die Anzahl der benötigten Anker pro Aufhängepunkt.
- 2 Stellen Sie sicher, dass alle Anker ausgerichtet sind, entweder durch Messung mit einer Laserlinie oder durch Positionsübertragung vom Boden mit einem Punktlaser.
- 3 Setzen Sie Befestigungspunkte am Anfang und Ende der Schiene etwa 150 mm von den Schienenenden entfernt.
- 4 Schrauben Sie die Gewindestäbe in die Anker und sichern Sie sie mit einer Mutter. Schneiden Sie die Gewindestäbe auf die richtige Länge und verwenden Sie einen rotierenden Laser zur Ausrichtung.
- 5 Schieben Sie eine Abdeckungsscheibe über die Gewindestange und sichern Sie sie mit einer M10-Halbmutter
- 6 Schraube eine M10-Halbmutter auf die Gewindestange. Schiebe eine M10xØ40-Unterlegscheibe und den Quicklock auf die Stange. Dann eine selbstverschließende Mutter anbringen. Wenn eine verstellbare Verstrebung verwendet werden muss, müssen zwei zusätzliche Muttern und Unterlegscheiben an den Gewindestangen angebracht werden (siehe §2.7).
- 7 Mit einer rotierenden Laserlinie stellen Sie alle Quicklock-Aufhängungspunkte mit der Sicherungsmutter auf die gleiche Höhe ein.
- 8 Positioniere alle Quicklocks so, dass die lange Lasche senkrecht zur zu montierenden Schiene steht.
- 9 Stellen Sie sich unter den mittleren Aufhängungspunkt, heben Sie die Schiene über den Quicklock und drehen Sie den nächstgelegenen Quicklock eine Vierteldrehung nach links. Für zusätzliche Sicherheit biegen Sie die Lasche des Quicklock in die Schiene – so bleibt sie immer an Ort und Stelle. Sichern Sie alle Quicklocks auf die gleiche Weise.
- 10 Dann zieht man mit der Halbmutter und der großen Unterlegscheiben den Quicklock so fest, dass die lange Lasche sich biegt und in die Schiene passt. Ziehe die Mutter so fest, bis die obere Unterlegscheibe fest auf der Schiene sitzt und die gesamte Baugruppe festklemmt.

2.5.2 Schienen an einer abgehängten Decke befestigen

Die Montage unter einer abgehängten Decke folgt dem oben beschriebenen Verfahren, wobei längere Gewindestangen verwendet werden, um die Lücke zwischen der tragenden Decke und der abgehängten Decke zu überbrücken.

Bevor die Quicklocks und die Schiene befestigt werden, wird die Hängendecke mit einer Abdeckungsscheibe um die Gewindestange angebracht und mit Muttern in der richtigen Höhe befestigt.



Sind die Gewindestangen länger als 400 mm, müssen sie abgestützt werden (siehe §2.7).

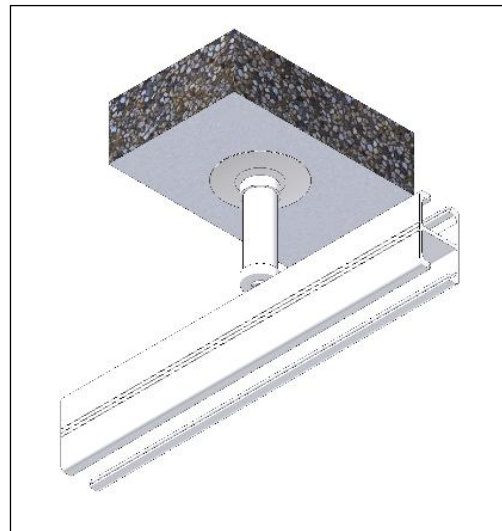
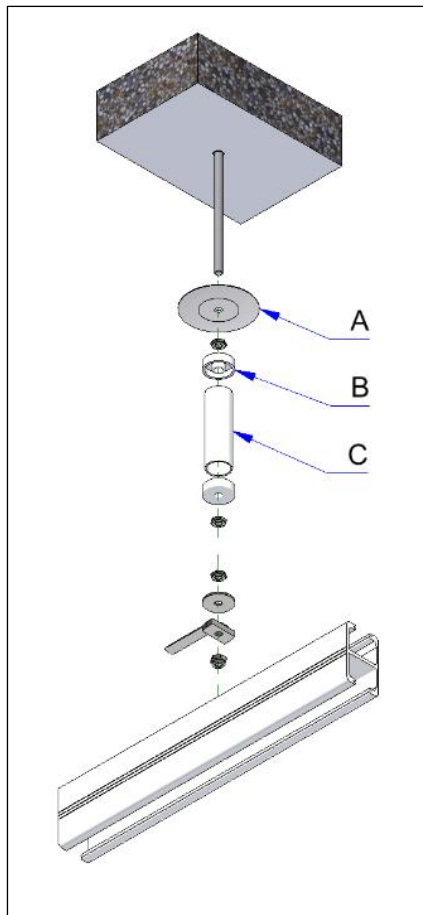
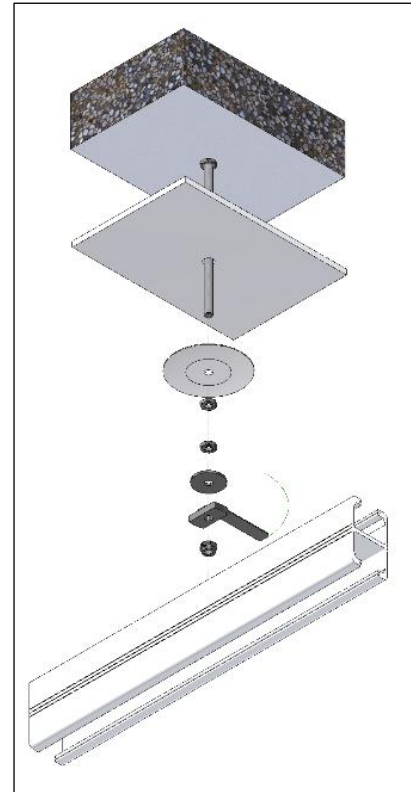
2.5.3 Schiene in einiger Entfernung von der Decke befestigen

Wenn die Schiene etwas unterhalb der Decke aufgehängt ist, kann die Gewindestange mit einem Abdeckrohr [C] verdeckt werden.

Das Ankerloch ist mit einer Abdeckungsscheibe abgeschlossen, die mit einer Mutter darunter befestigt wird, um es an Ort und Stelle zu halten. Das Abdeckrohr [C] wird dann zusammen mit zwei Deckscheiben [B] über die Gewindestange gezogen, die mit einer halben Mutter befestigt sind.

Danach kann der Quicklock montiert werden.

Das Abdeckrohr kann auch in der in §2.7.2 beschriebenen Situation verwendet werden.

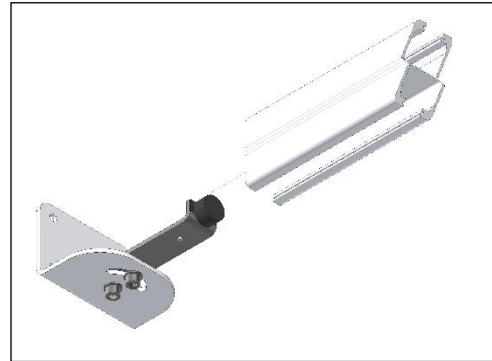


2.5.4 Schiene an einer Wand befestigen

Bevor ein Schienensystem an einer Wand montiert werden kann, müssen Sie zunächst die Art der Wand bestimmen und feststellen, ob sie zur Stützung einer Schienenstruktur geeignet ist. Überprüfen Sie die Wandfestigkeit anhand der bereitgestellten strukturellen Berechnungen. Es ist wichtig, die richtigen Stecker zum Befestigen zu verwenden. Stellen Sie sicher, dass der Bohrlochdurchmesser und die Bohrtiefe sowohl dem Wandtyp als auch den verwendeten Stopfen entsprechen. Überprüfen Sie immer die Wand auf Wasserleitungen, Heizrohre, Gas- oder Elektroleitungen, Lüftungskanäle usw.

Eine Wandhalterung kann entweder als Aufhängungspunkt oder als Stütze verwendet werden. Wenn die Wandhalterung nur als Verstreben verwendet wird, muss sie nicht viel Last tragen und es können kleinere Schrauben verwendet werden.

- 1 Bestimmen Sie die Position der Wandhalterung unter Berücksichtigung der Höhe der Schiene.
- 2 Markiere die Löcher in der Wand, bohre die Löcher und setze vier Ø12 mm Stopfen ein.
- 3 Befestigen Sie die Wandplatte mit vier Ø8x60-Holzschrauben an der Wand.
- 4 Schieben Sie den Streifen der Wandhalterung in die Schiene und befestigen Sie die Winkelplatte an der Wand.



Die Montage einer Wandhalterung als Aufhängungspunkt an einer weichen, nicht tragenden Wand ist nicht erlaubt.

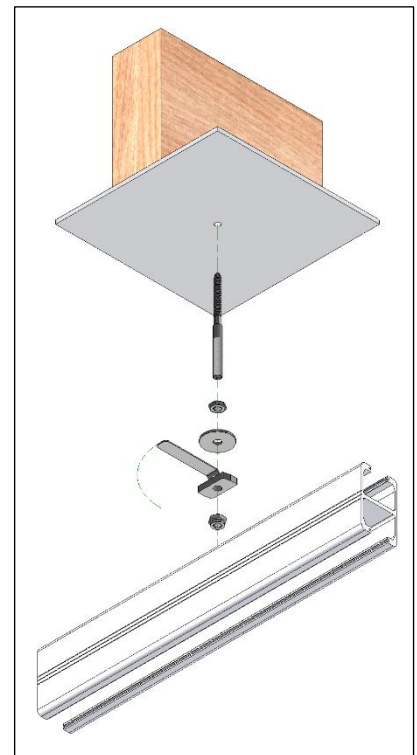
2.5.5 Schiene an einer Holzdecke befestigen

Das Befestigen an Holzbalken erfolgt mit Bügelbolzen. Befolgen Sie die untenstehenden Richtlinien zum Befestigen von Hängerbolzen:

- Mindeststrahlgröße: 150 x 60 mm.
- Bohren Sie die Balken mit dem richtigen Bohrdurchmesser vor.
- Positioniere den Hängerbolzen so nah wie möglich am Zentrum des Balkens.
- Die Schraube muss mindestens 75 mm in den Balken eingebaut werden. Der gewindete Teil des Hängerbolzes muss etwa 50 mm unter die Decke ragen.
- Überprüfen Sie immer die Decke auf Wasser-, Gas- oder Stromleitungen, Heizrohre, Lüftungskanäle, Beleuchtung usw.

Befolgen Sie die untenstehenden Richtlinien zum Befestigen der Schiene direkt an einem Holzbalken:

- 1 Installieren Sie die erforderliche Anzahl an Bügelschrauben in der Decke gemäß den obigen Richtlinien. Der maximale Abstand zwischen zwei Befestigungspunkten darf 1 Meter nicht überschreiten.
- 2 Stelle sicher, dass alle Bügelschrauben gerade ausgerichtet sind.
- 3 Die Aufhängepunkte am Anfang und Ende der Schiene müssen 150 mm von den Schienenenden entfernt angebracht werden.



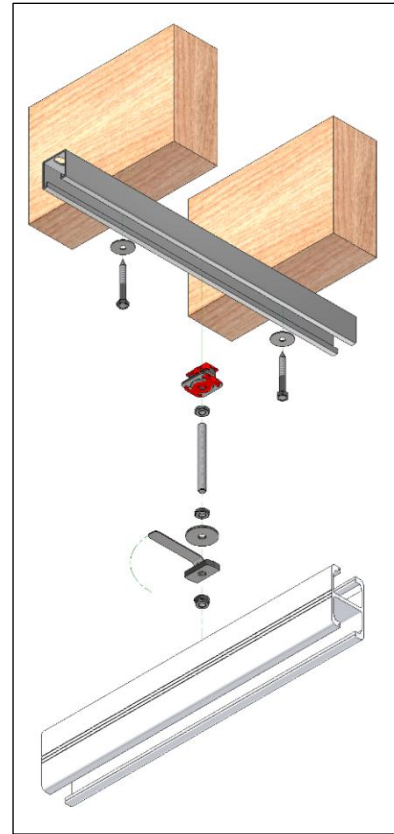
- 4 Schraube eine niedrige M10-Mutter bis zur Decke an die Bügelschraube. Dann setzen Sie die große Ø40xM10-Unterlegscheibe und den Quicklock auf die Bügelschraube und sichern Sie sie mit einer Lockmutter M10.
- 5 Mit einem rotierenden Laser stellen Sie alle Quicklock-Aufhängungspunkte mit der Locknut auf die gleiche Höhe ein. Die Oberseite der Schiene sollte mindestens 12 mm unter der Decke liegen. Berücksichtigen Sie die Möglichkeit leicht geneigter Decken.
- 6 Positionieren Sie alle Befestigungspunkte so, dass die lange Lasche senkrecht zur zu montierenden Schiene steht.
- 7 Stellen Sie sich unter den mittleren Aufhängpunkt und heben Sie die Schiene über die Quicklocks. Drehe den nächstgelegenen Quicklock eine Vierteldrehung nach links und biege die kleine Lasche leicht in die Leiste, damit sie immer an Ort und Stelle bleibt. Ziehe alle Quicklocks auf die gleiche Weise fest.
- 8 Zum Schluss zieht man den Quicklock mit der Halbmutter (und der großen Unterlegscheibe) an der Schiene fest. Dadurch wird die lange Lasche in die Schiene gebogen. Ziehen Sie die Mutter fest, bis die obere Unterlegscheibe fest an der Schiene liegt und die Baugruppe sicher befestigt ist.

2.5.6 Befestigungsschiene mit Montageschiene

Eine Montageschiene kann verwendet werden, wenn der vorgesehene Aufhängpunkt blockiert ist, wenn kein Platz zum Anbringen der Schiene besteht oder die Last des Aufhängungspunkts aufgeteilt werden muss. Die Montageschiene kann dann sicherstellen, dass der korrekte Abstand zwischen den Befestigungspunkten eingehalten wird. Befolgen Sie die folgenden Schritte, um die Montageschiene zu installieren:

- 1 Bestimmen Sie die Position der Schienenaufhänge. Der maximale Abstand zwischen den Aufhängpunkten darf die in §2.3 genannten Werte nicht überschreiten.
- 2 Installieren Sie die erforderliche Befestigungsschiene an der Decke mit DIN 571 Holzschrauben. Die Montageschiene kann maximal 650 mm spannen, mit einem Schienenaufhängpunkt in der Mitte.

- 3 Die Befestigungspunkte am Anfang und Ende der Schiene müssen 150 mm von den Schienenenden entfernt angebracht werden.
- 4 Am vorgesehenen Aufhängepunkt der Deckenliftschiene werden eine Befestigungsschienenmutter in das Profil eingesetzt und um eine Viertelumdrehung gedreht. Setze eine Gewindestange in die Mutter der Montageschienen ein und befestige sie mit einer halben Mutter.
- 5 Schneiden Sie die Gewindestäbe mit einem rotierenden Laser auf die richtige Höhe.
- 6 Schraube eine niedrige M10-Mutter auf die Gewindestange. Dann schiebe ich eine Ø40xM10-Unterlegscheibe und den Quicklock auf die Stange und befestige sie mit einer selbstblockierenden M10-Mutter (auch alle Muttern für eine Verstrebung berücksichtigen).
- 7 Stellen Sie alle Quicklocks mit der Locknut und dem rotierenden Laser auf die gleiche Höhe ein.
- 8 Positioniere alle Quicklocks so, dass die lange Lasche senkrecht zur zu montierenden Schiene steht.
- 9 Stellen Sie sich unter den mittleren Aufhängepunkt und heben Sie die Schiene über die Quicklocks. Drehe den nächstgelegenen Quicklock eine Vierteldrehung nach links und biege die kleine Lasche leicht in die Schiene ein, damit sie extra sicher bleibt. Ziehe alle Quicklocks auf die gleiche Weise fest.
- 10 Wiederhole das Festziehen aller Quicklocks auf die gleiche Weise.
- 11 Zum Schluss zieht man den Quicklock mit der Halbmutter (und der großen Unterlegscheibe) an der Schiene fest und biegt die lange Lasche in die Schiene. Ziehe die Mutter so fest, bis die obere Unterlegscheibe fest an der Schiene liegt und klemme die Baugruppe fest.



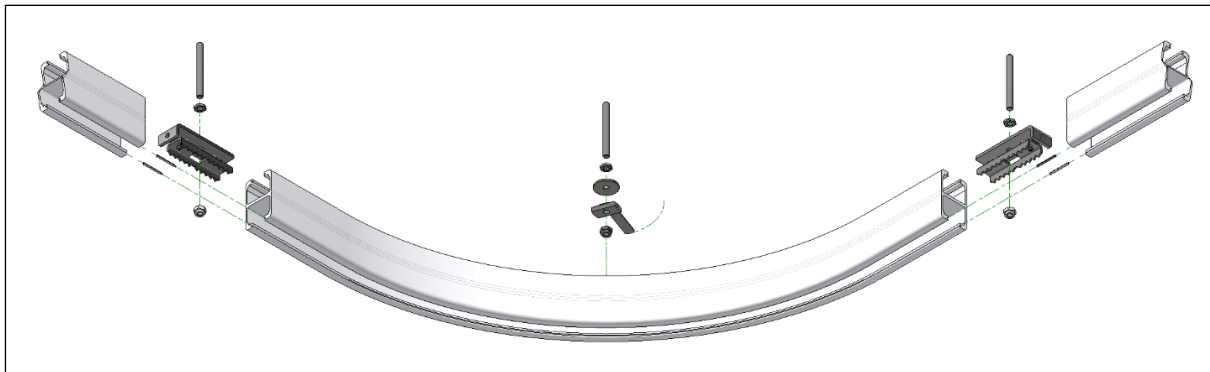
Wenn die Gewindestäbe länger als 400 mm sind, müssen sie abgestützt werden. Dies ist nicht notwendig, wenn auch Wandhalterungen installiert werden.



Wenn eine Gewindestange verlängert werden muss, kann eine Kuppelmutter verwendet werden. Schrauben Sie die Gewindestange in die Kupplungsmutter ein und sichern Sie sie mit Loctite und einer zusätzlichen Sicherungsnut. Dann schraube eine weitere Gewindestange mit der erforderlichen Länge und befestige sie sowohl mit Loctite als auch mit der Schlossmutter.

2.6 Eine Biegung befestigen

Eine Biegung muss immer mit mindestens drei Aufhängepunkten getragen werden: an beiden Enden und in der Mitte (Vorlage dafür ist auch bei United Care erhältlich). Wo die Kurve mit einer Einschienenbahn verbunden ist, wird ein Kuppelstück eingebaut. Dieses Kupplungsstück dient auch als Aufhängungspunkt für das Ende der Kurve.



Die Art der Aufhängung hängt von der Art der Decke ab; Siehe die vorherigen Seiten für Hinweise.

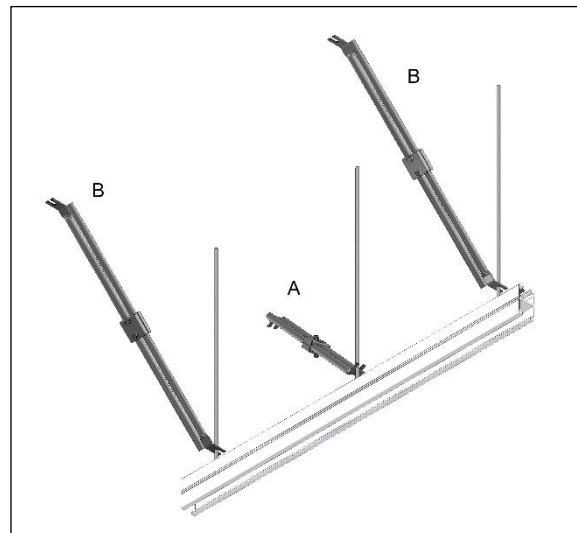
2.7 Schienenverstreben

Wenn Stufenstangen länger als 400 mm sind, müssen Schienenstützen verwendet werden. Sie bieten zusätzlichen Halt und verhindern, dass sich die Schienenform bewegt.

2.7.1 Montage von Schienenverstreben

Mindestens drei Verstreben pro gerader Schiene sind erforderlich: zwei Verstreben (B) gegen seitliche Bewegung und eine Verstrebung (A) gegen Längsbewegungen (Schwingen).

Die Verstreben für die seitliche Bewegung sollten unterhalb der Gewindestange, oberhalb der Schiene, angebracht werden. Die Verstärkung für die Längsbewegung kann an jedem Aufhängungspunkt installiert werden. Es ist außerdem akzeptabel, zwei Verstreben an einer einzelnen Gewindestange zu setzen. Längere Schienen können zusätzliche Streben erfordern. Nicht jede Gewindestange muss abgestützt werden. Die Strebe kann mit Muttern an der Gewindestange befestigt werden. Die Länge kann mit dem Klemmmechanismus in der Mitte eingestellt werden. Der obere Teil der Stütze muss sicher an der Decke befestigt werden.

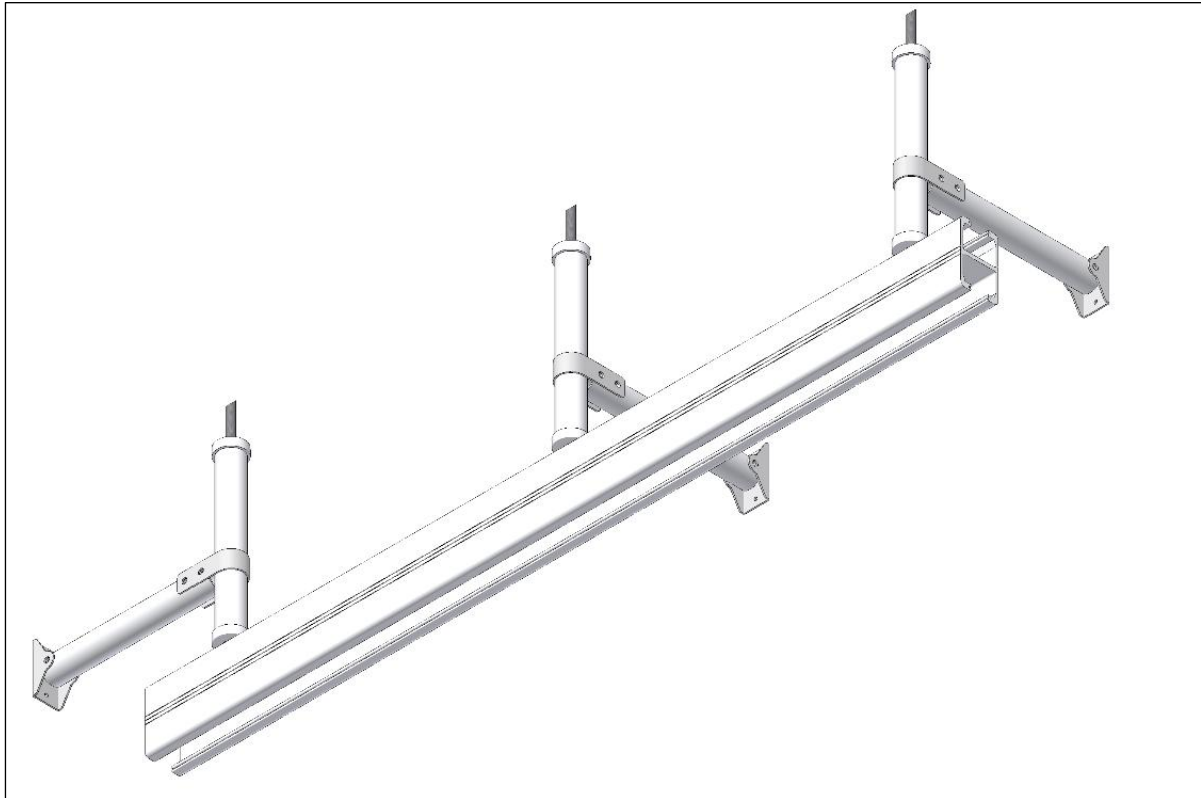


2.7.2 Montage sichtbarer Streben

Wenn die Schiene nahe an einer Wand verläuft, kann sie auch mit Abdeckrohrverstreben abgestützt werden (siehe Abbildung auf der nächsten Seite). Dies sorgt für ein ordentlicheres Erscheinungsbild und ist vorzuziehen, wenn die Leiste sichtbar ist.

In diesem Fall müssen noch mindestens drei Streben installiert werden: zwei senkrecht zur Schiene und eine in Längsrichtung. Wann immer möglich, platzieren Sie die Stützen für die seitliche Bewegung nahe den Enden der Schiene.

Die Länge der Schiene beeinflusst nicht die Anzahl der erforderlichen Verstrebungen. Diese Verstrebungen können entweder an der Decke oder an der Wand befestigt werden.



2.8 Verbindungsgleise

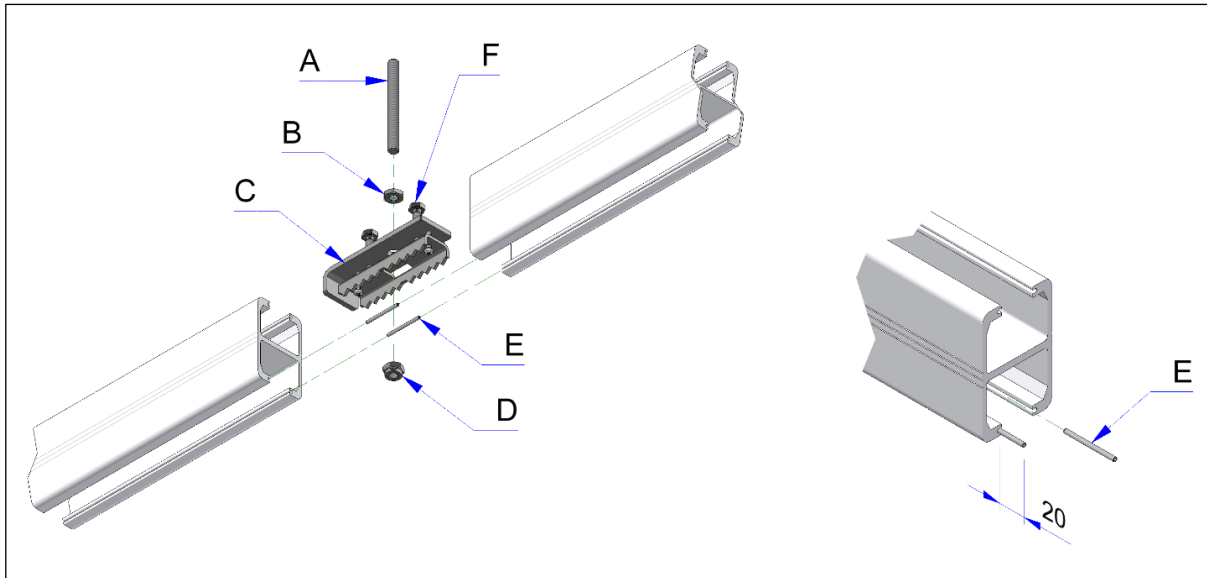


Beim Verbinden von Schienenabschnitten sollte darauf geachtet werden, dass die zu verbindenden Schienen auf derselben Höhe und aufeinander ausgerichtet sind. Dies gilt sowohl beim Verlängern einer Schiene als auch beim Anschluss an eine Kurve.

Montage einer Schienenverbindung:

- 1 Bestimmen Sie den Ort, an dem sich die beiden Schienen treffen. In der Mitte der Schiene sollte an dieser Stelle ein Aufhängungspunkt installiert werden. Befestigen Sie die Gewindestange [A] an der Decke.
- 2 Schrauben Sie eine niedrige M10-Mutter [B] auf die Gewindestange, setzen Sie die Schienenkupplung [C] ein und sichern Sie sie dann mit einer selbstverriegelnden M10-Mutter [D].
- 3 Stellen Sie die Oberseite der Schienenkupplung [C] auf die gleiche Höhe wie der Quicklock für die Schienenfederung ein.
- 4 Tippen Sie die beiden Führungsstifte Ø3x40 [E] etwa 2 cm in die vorgesehenen Vertiefungen am Boden einer Seite jeder Schienen an. Bohren Sie die entsprechende Vertiefung an der anderen Schiene leicht mit einem Ø3-Bohrer. Dies stellt sicher, dass die Stifte während der Montage leicht an ihren Platz gleiten.
- 5 Schieben Sie die Schienenabschnitte über die Schienen-Kupplung zueinander, sodass die halb eingesetzten Führungsstifte [E] in die gebohrten Vertiefungen der gegenüberliegenden Schiene passen. Positioniere die Schienen so nah wie möglich beieinander.

- 6 Stellen Sie sicher, dass die Schienenkupplung [C] zwischen den Schienenabschnitten zentriert ist, und ziehen Sie die Schrauben [F] oben fest.



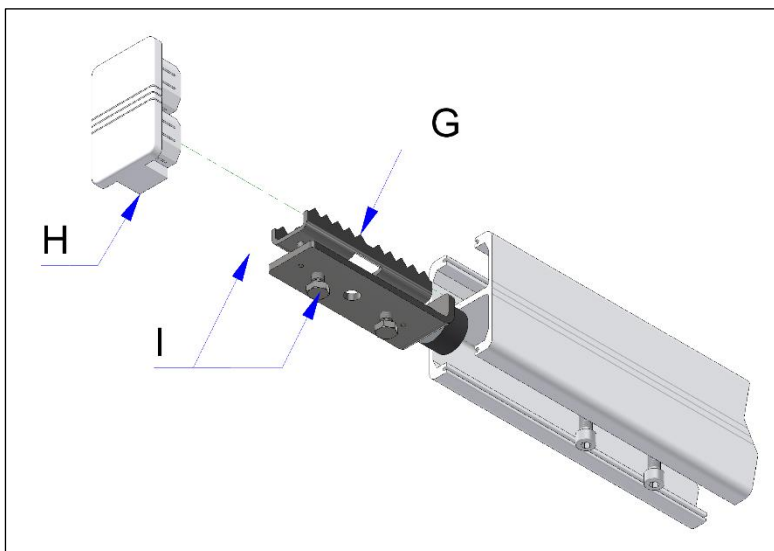
2.9 Endstopp

Endstopps werden verwendet, um zu verhindern, dass der Sherpa 3 aus der Schiene fällt. Befolgen Sie folgende Schritte zur Montage der Endstopps:

- 1 An jedem Ende der Schiene muss ein Endstopper [G] installiert werden.
- 2 Schieben Sie den Endstopper [G] in den unteren Teil der Schiene und ziehen Sie die Schrauben [I] fest.
- 3 Wenn das Ende der Schiene sichtbar ist, kann eine Endkappe [H] installiert werden.



Überprüfen Sie immer, ob die Endanschläge vor der Benutzung sicher festgezogen sind.



3 XY-System

Ein XY-System besteht aus zwei festen Schienen, die parallel zur Decke montiert sind, wobei darunter eine senkrechte Schiene entlang der beiden festen Schienen mit zwei Trolleys bewegt wird. Die Kassette wird dann in die bewegliche Schiene gelegt, sodass Transfers im gesamten Raum möglich sind. Für Anweisungen zur Installation der festen Schienen siehe §2.1 und §2.5.

3.1 Montage eines XY-Systems

- 1 Zwei Schienen [A] der gewünschten Länge müssen parallel zur Decke montiert werden. Beachten Sie in diesem Stadium, dass der maximale Überhang der beweglichen Schiene 250 mm betragen sollte. Bei Verwendung eines Gate ist die feste Schiene 600 mm von der Tür/Wand entfernt, wodurch die bewegliche Schiene 350 mm von Tür/Wand entfernt ist (siehe Abbildung unten).
- 2 Bevor die Schienen an der Decke montiert werden, werden die XY-Trolleys [B und C] sowie zwei Endstopps in den Schienen in folgender Reihenfolge installiert: Endkappe – Endstopp – Trolley – Endstopp – Endkappe. Der feste Trolley [B] ist die stationäre Version und sollte auf der Gate-Seite platziert werden. Der bewegliche Wagen [C] ist die Schiebeversion und sollte gegenüber dem Gate platziert werden.
- 3 Messen Sie den Abstand zwischen den festen Schienen von Zentrum zu Zentrum. Fügen Sie 500 mm zu diesem Maß hinzu und schneiden Sie die bewegliche Schiene auf diese Länge. Schieben Sie die bewegliche Schiene in die Trolleys. Falls nötig, können die Trolley-Schrauben vorübergehend entfernt werden, sodass der untere Teil frei wird und man ihn in die bewegliche Schiene einsetzen kann. Sobald die Schiene hängt, müssen diese Schrauben wieder eingebaut werden.

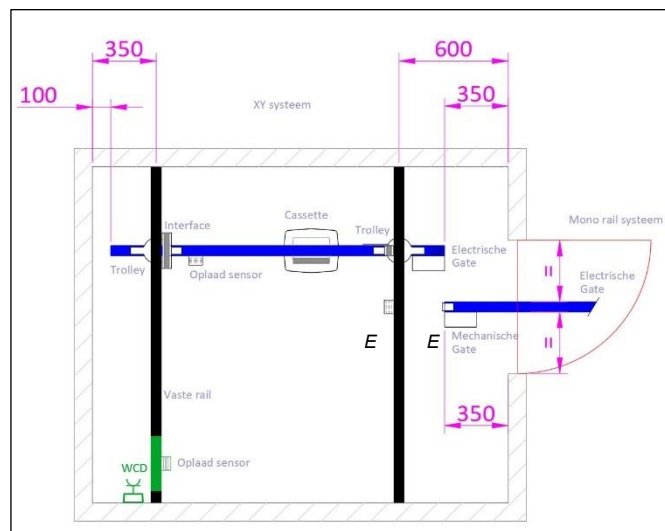
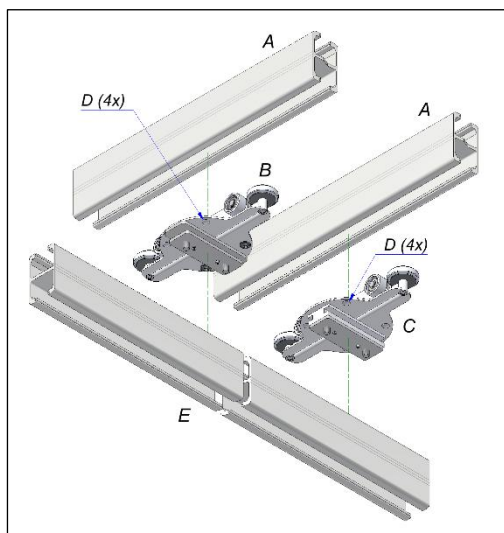


Wenn die Schienen eng zwischen den Wänden angebracht sind, vergiss nicht, die Kassette, die Endanschläge und Endkappen vor dem Aufhängen in die Schiene zu stecken.

- 4 Positioniere die bewegliche Schiene senkrecht zu den festen Schienen und ziehe die Trolley-Schrauben [D] sicher fest. Die bewegliche Schiene wird nun auf einer Seite befestigt und senkrecht zu den festen Schienen verlaufen. Anschließend sichern Sie die Endanschläge an der festen Schiene an den Schienenenden.



Wenn ein Gate verwendet wird, muss ein Aufhängepunkt auf der festen Schiene [E] installiert werden.



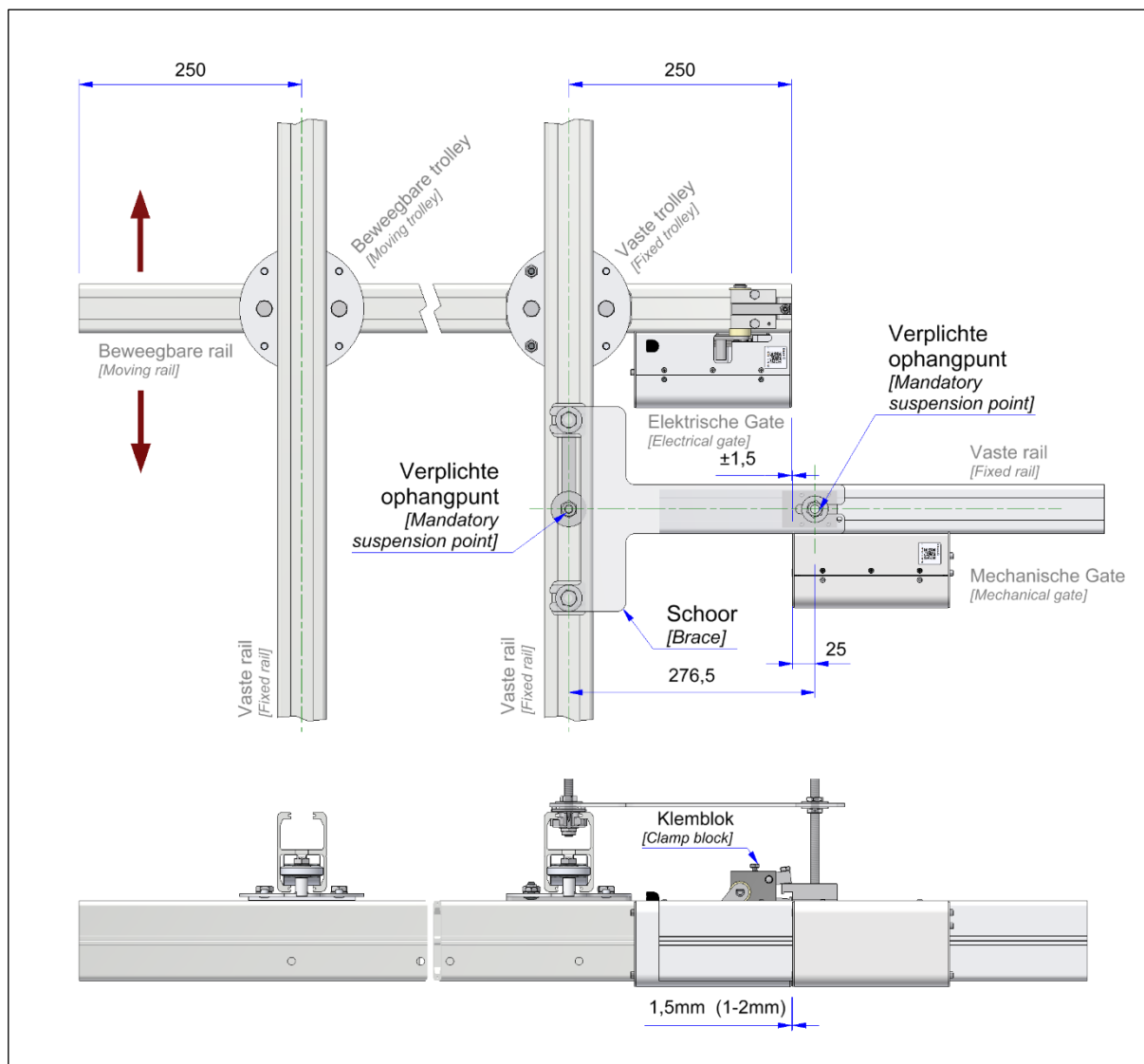
3.2 Kopplung eines XY-Systems an eine Einschienenbahn

- 1 Installieren Sie das XY-System wie in §3.1 beschrieben.
- 2 Die zu verbindende Einschienenschiene wird senkrecht zur festen XY-Schiene montiert, wobei die Vorderseite der Einschienenschiene 250 mm vom Zentrum der festen XY-Schiene entfernt ist. Zwischen der Monorail und der beweglichen Schiene des XY-Systems muss etwa 1,5 mm liegen.
- 3 Beim Einbau eines Gates sind zwei Aufhängpunkte erforderlich: einer am Ende der Monorail durch den Klemmblock und der zweite gegenüber der Monorail auf der festen XY-Schiene. Diese Aufhängungspunkte sollten auch installiert werden, wenn sie für den Rest der Struktur nicht sofort notwendig sind, da sie zusätzliche Stabilität für das Gate bieten.



Stellen Sie sicher, dass der Boden der Einschienenschiene auf derselben Höhe wie der untere Teil der beweglichen Schiene liegt.

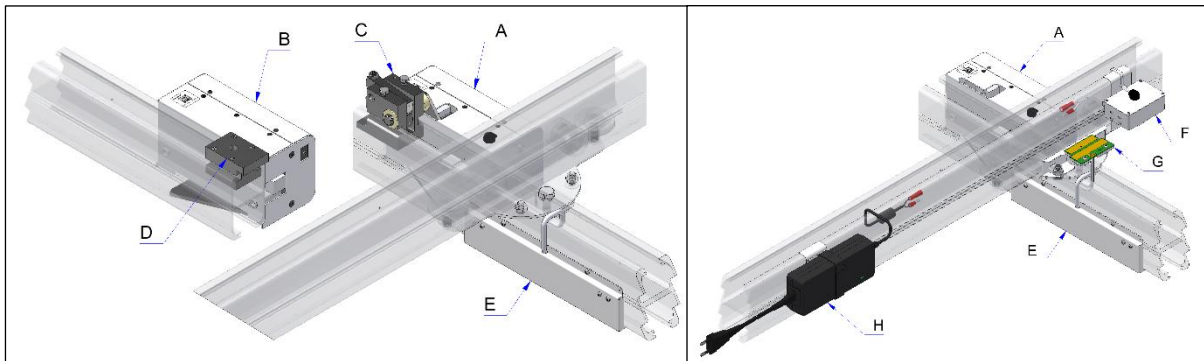
- 4 Sichern Sie die Endanschläge in den festen Schienen an der Decke und achten Sie darauf, dass die Schienen senkrecht bleiben. Installieren Sie außerdem einen Endstopp und eine Endkappe in der beweglichen Schiene an den Enden der festen Schienen.



4 Gate

Ein Gate ermöglicht den Übergang von einer beweglichen zu einer festen Schiene. Ein Gate besteht aus folgenden Komponenten:

- A. Elektrisches Gate (auf der beweglichen Schiene)
- B. Mechanisches Gate (auf der festen Schiene)
- C. Beweglicher Klemmblock (Schienenfixierung)
- D. Festklemmblock (Schienenfixierung)
- E. Kassettensensor
- F. Schnittstellensensor
- G. Schnittstellen-(Schiebekontakt)-Kurzmodell
- H. Stromversorgung / Ladegerät

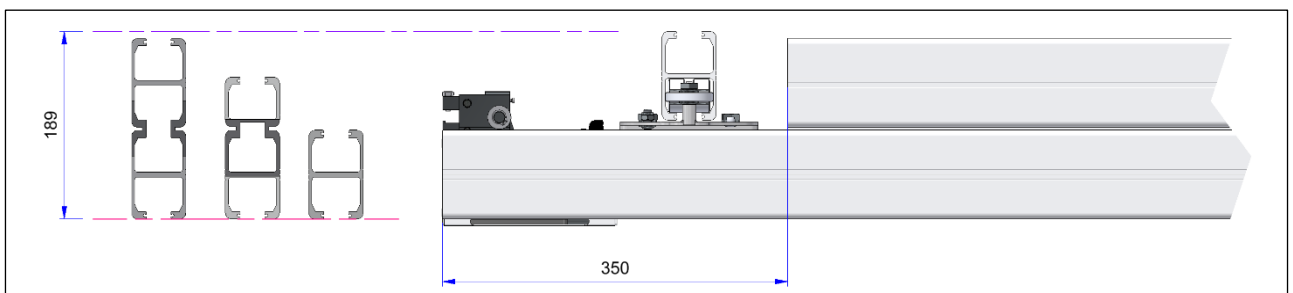


4.1 Schienenanpassung für die Gate-Installation

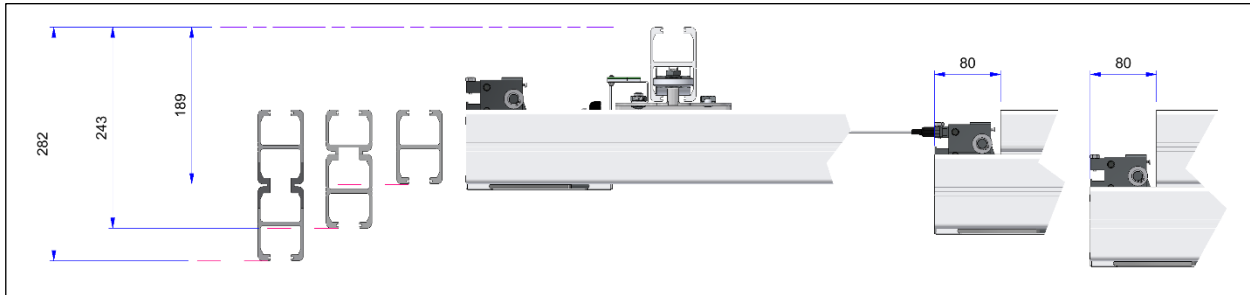
Bei Verwendung einer Halb-Doppel- oder Doppelschiene müssen die Enden der beweglichen Schiene modifiziert werden, um ein Gate aufzunehmen. Um die Installation des Gate zu ermöglichen, muss die Höhe der Schiene auf das Niveau einer Standardschiene reduziert werden, wie in der untenstehenden Abbildung gezeigt.

Die Schiene muss mindestens 350 mm ausgeschnitten werden, um Platz für das Gate, den Klemmblock und den XY-Trolley zu schaffen. Der obere mittlere Abschnitt passt dann zwischen die festen Schienen an der Decke.

Beachten Sie, dass es Hindernisse zwischen den festen Schienen geben kann.



Beim Einbau einer Halb-Doppel- oder Doppelschiene unter der festen XY-Schiene reicht ein kürzerer Ausschnitt für die Klemmblocks aus, wie in der untenstehenden Abbildung gezeigt.



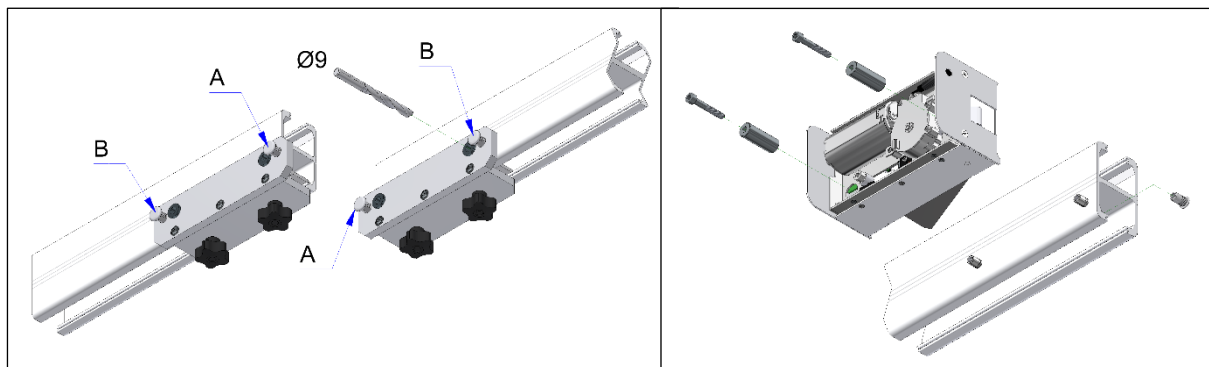
4.2 Besteigen des Gates

Sowohl für die elektrischen als auch für die mechanischen Teile des Gate müssen zwei $\varnothing 9$ -Löcher in die Schiene gebohrt werden. Für diesen Prozess muss eine Bohrvorlage verwendet werden (erhältlich bei United Care). Es ist äußerst wichtig, dass die Löcher in der richtigen Position gebohrt werden, da die Vorderseite der Gate-Teile genau mit der Vorderseite der Schiene ausgerichtet sein muss.

Der Stoppstift [A] sollte auf der offenen Seite der Schiene nach unten zeigen. Stift [B] muss herausgezogen und um eine Vierteldrehung gedreht werden, damit die Installation nicht behindert wird. Stellen Sie sicher, dass der Stoppstift [A] an der Vorderseite der Schiene liegt.

- 1 Führe von innen eine blinde Nietmutter in jedes gebohrte Loch ein.
- 2 Schiebe das Gate über die blinden Nietmutter.
- 3 Platziere die Abstandshalter durch das Gate auf die blinden Nietmutter.
- 4 Sichern Sie das Gate mit den mitgelieferten Inbusbolzen.
- 5 Überprüfen Sie erneut, ob die Vorderseite des Gate mit der Vorderseite der Schiene ausgerichtet ist.
- 6 Installiere die Abdeckung am Gate.

Positionieren Sie das elektrische Gate auf der beweglichen Schiene und das mechanische Gate auf der festen Schiene, direkt gegenüber. Der Spalt zwischen der beweglichen Schiene und dem festen Teil sollte etwa 1,5 mm (1–2 mm) betragen.

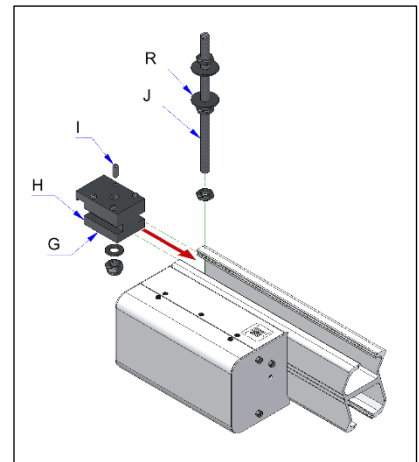


4.3 Montage des Klemmblocks

Der Klemmblock wird verwendet, um die Schienen in einem XY-System auszurichten. Es ist Teil des Gates und für den Betrieb zwischen dem XY-System und dem Gate unerlässlich. er besteht aus einem beweglichen und einem festen Abschnitt. Siehe untenstehende Anleitung zur Montage beider Abschnitte.

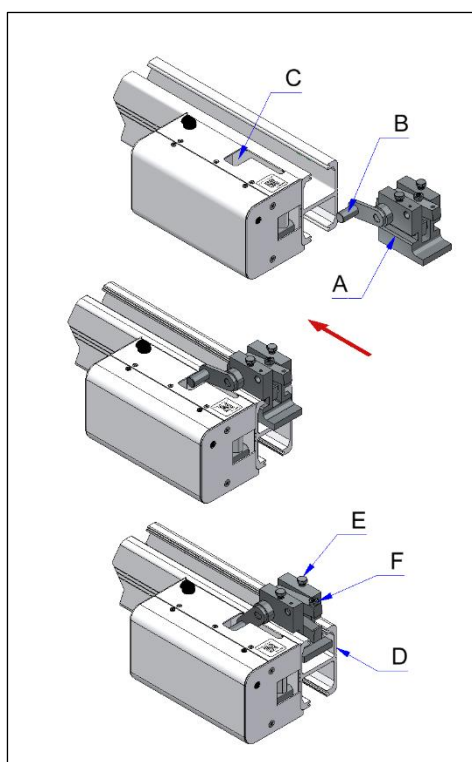
4.3.1 Fester Klemmblock:

- 1 Setzen Sie den festen Klemmblock in die gegenüberliegende Schiene und positionieren Sie die Schlitz [G] über der Schiene.
- 2 Stellen Sie sicher, dass die Vorderseite der Schiene mit der Oberfläche [H] des festen Klemmblocks ausgerichtet ist.
- 3 Sichern Sie ihn mit den Einstellschrauben am Klemmblock [I].
- 4 Der feste Klemmblock dient außerdem als Aufhängungspunkt [J] und sorgt für Stabilität am Gate.
- 5 Vorinstallation von zwei Muttern mit zwei großen Unterlegscheiben [R] an der Gewindestange; Diese wird zur Montage einer Stützhalterung verwendet (siehe §4.5).



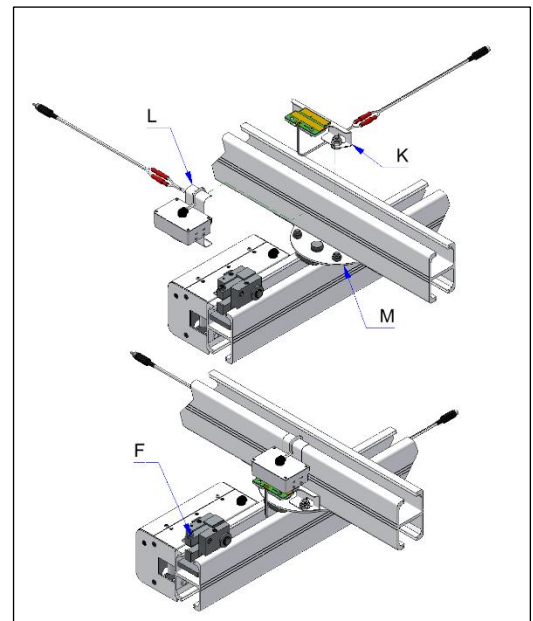
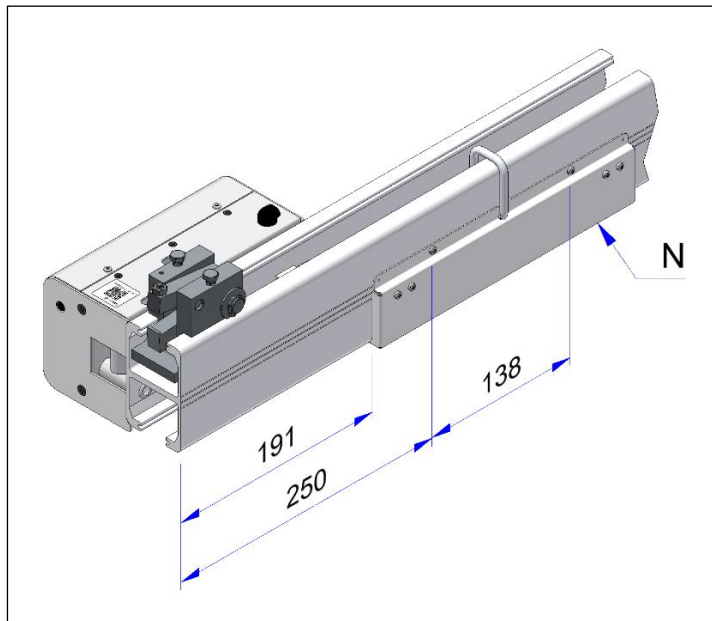
4.3.2 Beweglicher Klemmblock

- 1 Heben Sie den Hebel [B] am beweglichen Klemmblock [A] an und schieben Sie die gesamte Baugruppe auf die Schiene.
- 2 Schieben Sie den Klemmblock entlang der Schiene, bis der Hebel [B] in den Schlitz [C] des Gates passt.
- 3 Stellen Sie den Klemmblock entlang der Schiene so ein, dass die Vorderseite mit der Vorderseite der Schiene ausgerichtet ist [D].
- 4 Sichern Sie den Klemmblock mit den Schrauben oben auf [E].
- 5 Lösen Sie die Einstellschraube [F]; Dies wird während der Tests feinjustiert (§4.4 Schritt 8).



4.4 Installation von Gate-Elektronik

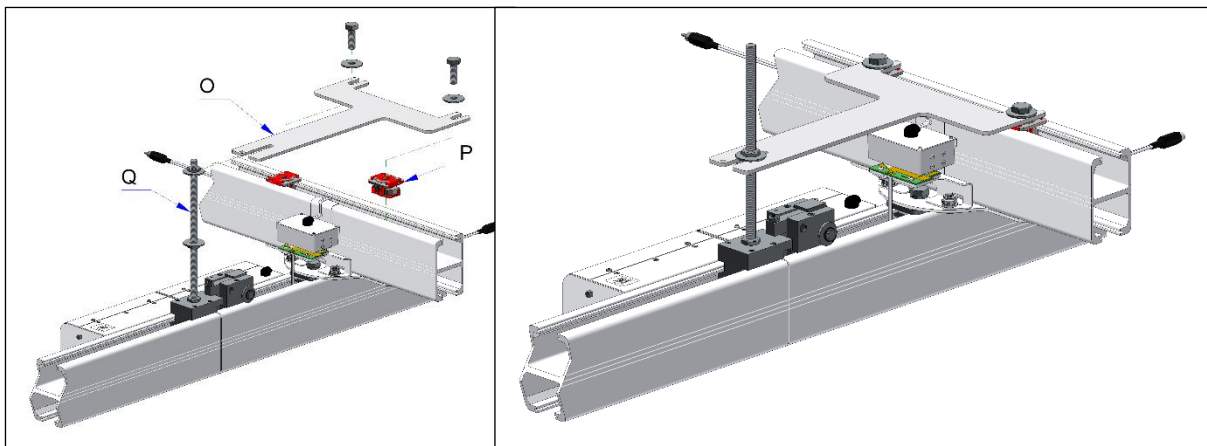
- 1 Montiere den magnetischen Kontakt (N) auf der Schiene, auf der gegenüberliegenden Seite des Gates (er kann auch auf der Gate-Seite montiert werden, wenn es praktischer ist). Die magnetischen Kontakte müssen im richtigen Abstand zur Vorderseite der Schiene positioniert werden. Das erste Loch befindet sich 250 mm von der Vorderseite entfernt.
- 2 Sichern Sie ihn mit den mitgelieferten M4-Schrauben. Richten Sie das zweite Loch mit der magnetischen Kontaktabdeckung aus.
- 3 Verbinden Sie den hervorstehenden Stecker vom Gate mit den magnetischen Kontakten und führen Sie das Kabel innerhalb der Schiene.
- 4 Montiere den Schiebekontakt [K] am Wagen [M]. Verbinde den verbleibenden Stecker vom Gate mit dem Schiebekontakt.
- 5 Installieren Sie das Kontaktfedergehäuse [L] auf der Schiene. Diese sollte gegenüber der festen Schiene positioniert werden, wo die bewegliche Schiene einrastet. Verbinde den Stecker dieses Gehäuses mit dem Netzteil/Ladegerät. Dies liefert dem Gate Strom und ermöglicht den Betrieb des Motors.
- 6 Führe das Kabel oben entlang der festen Schiene zum Ladegerät/Stromversorgung. Installiere das Ladegerät/Netzteil an der Schiene oder an der Wand (über der Decke).
- 7 Nachdem Sie die Stromversorgung angeschlossen haben, positionieren Sie die Schienen gegenüberliegen und prüfen, ob die Kontaktfedern [L] korrekt mit den Gleitkontakten [K] ausgerichtet sind. Du kannst das Gate testen, indem du einen separaten Magneten über den magnetischen Kontakt [N] führst.
- 8 Sichern Sie das Gate und stellen Sie die Einstellschraube [F] am Klemmblock ein. Zieh sie nicht ganz fest; lassen Sie ihn etwas über dem festen Klemmblock (0,1–0,2 mm).
- 9 Ein Magnet aus dem Gate-Kit muss zwischen den Rädern der Sherpa-Kassette installiert werden. Dieser Magnet fungiert als Sensor und erkennt, wann die Kassette für das Gate positioniert ist, sodass das Gate aktiviert werden kann.



4.5 Montage der Strebe

Um den korrekten Schienenabstand von 1,5 mm (1–2,5 mm) zwischen der festen und der beweglichen Schiene an einem Gate sicherzustellen, ist es notwendig, eine Stützhalterung [O] zu installieren. Die Halterung ist auf der festen Schiene des XY-Systems und auf der festen Schiene der verbindenden Einschiene montiert.

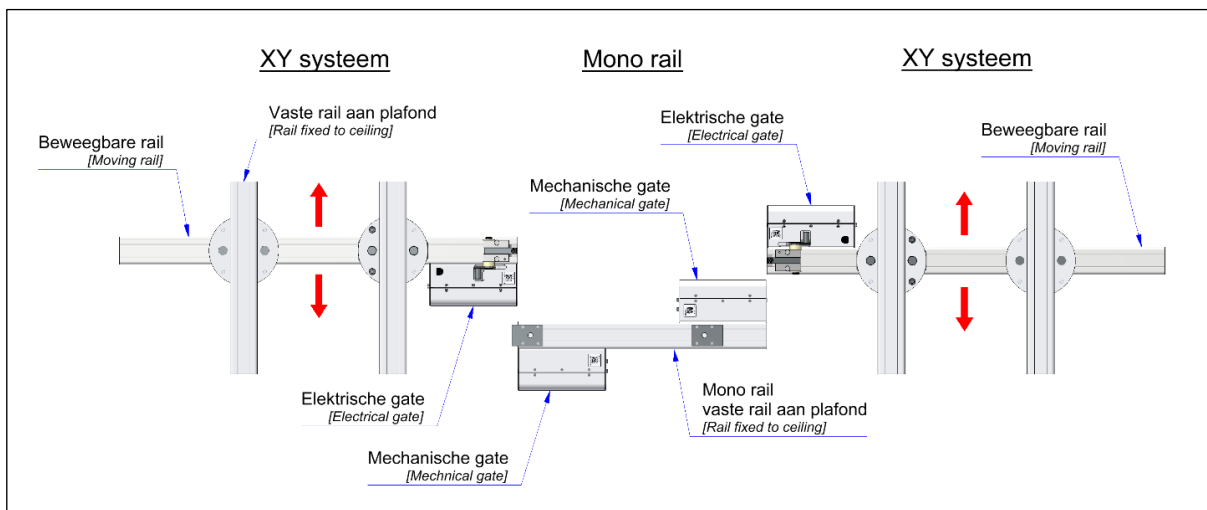
- 1 Setzen Sie die beiden Federbein [P] in die Schiene ein und drehen Sie sie um eine Viertelumdrehung. Die Federbeine-Muttern werden befestigt, können aber weiterhin entlang der Schiene bewegt werden.
- 2 Setzen Sie die Gate-Stützhalterung [O] auf die Federbein und haken Sie das Schlitzloch auf der anderen Seite der Platte über die Gewindestange der festen Schiene [Q], zwischen den Muttern und Unterlegscheiben [R]. Ziehe die Schrauben an den Federbein fest und klemme die Halterung fest.
- 3 Befestigen Sie die Halterung auch an der festen Schiene [Q] mit den Muttern und Unterlegscheiben. Stellen Sie sicher, dass die Halterung ordentlich parallel zur Schiene verläuft.



verläuft.

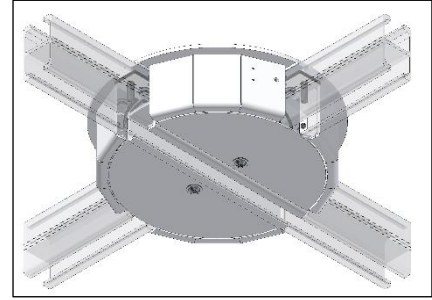
4.6 System mit mehreren Gates

Wenn mehrere Gates auf einem System installiert sind, muss der elektrische Teil jedes Gates immer auf der beweglichen Schiene montiert werden (siehe Abbildung unten). Das elektrische Gate ist auf einer Seite der Schiene positioniert, und das zweite Gate ist rückwärts auf der anderen Seite montiert, sodass das elektrische Gate wieder an der beweglichen Schiene befestigt ist.



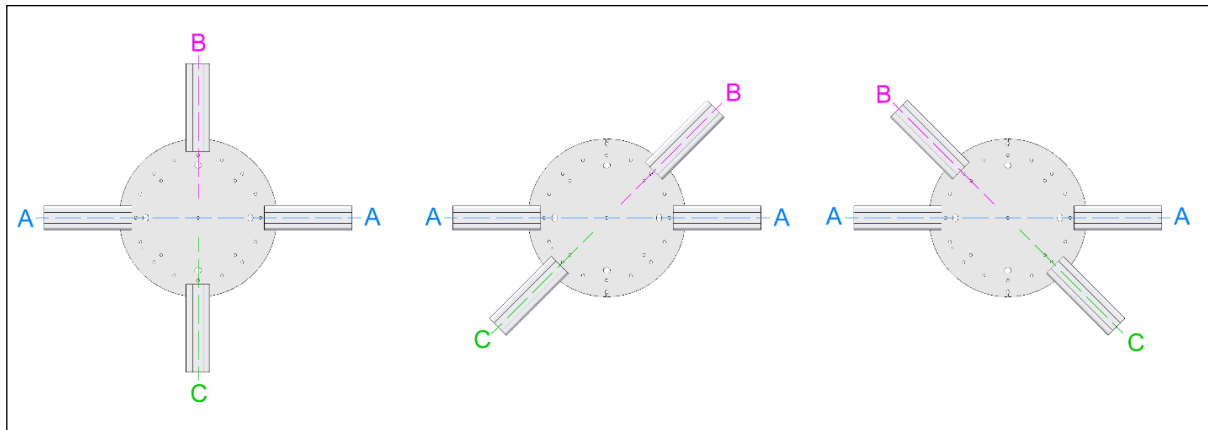
5 Karussell

Das Karussell wird genutzt, um die Reichweite eines Monorail-Systems zu verlängern. Mit dem Karussell kann man eine rechtwinklige Verbindung im System herstellen, die im Grunde eine Verbindung bildet.



5.1 Karusselloptionen

Das Karussell wird in der Regel zwischen den Abschnitten mit gerader Schiene [A] platziert und erzeugt von dort aus eine 90- oder 45-Grad-Kurve [B] und/oder [C].



Das Karussell hat einen Geradeausschnitt [A] und einen Verzweigungsabschnitt [B und C]. Das Karussell selbst kann sich bis zu maximal 90 Grad drehen. Innerhalb dieser 90 Grad kann das Karussell auch auf 45, 22,5 und 67,5 Grad eingestellt werden. Durch geschicktes Drehen des Karussells kann man alle 45-Grad-Intervalle einen Ein- oder Ausgang schaffen.

Das Karussell ist mit 4 Befestigungspunkten aufgehängt.

5.2 Installation von Karussell

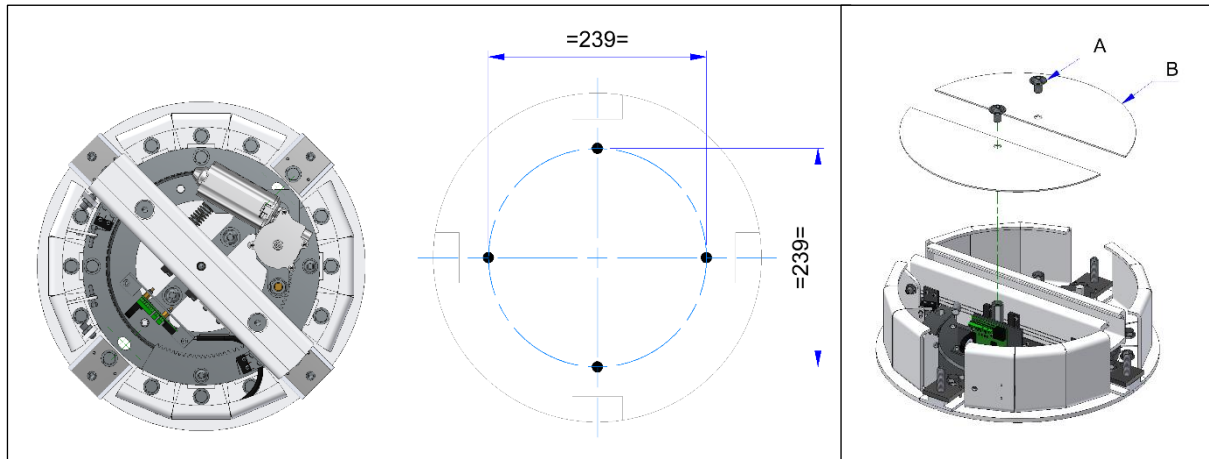
Das Karussell ist das erste Teil, das bei der Installation eines kompletten Systems montiert werden muss. Nachdem das Karussell installiert ist, kann der Rest der Schiene eingebaut werden. Da das Karussell auch als Aufhängepunkt dient, kann der nächste Aufhängepunkt in der Decke bis zu einem Meter vom Karussell entfernt angebracht werden.

Entfernen Sie die beiden Abdeckungen vom Karussell. Jede Kappe wird mit einer Schraube befestigt. Schraub diese Schrauben ab. Unter der Abdeckung befindet sich ein Lagerring, auf dem sich die Schiene dreht. Sie enthält vier geschlitzte Löcher, mit denen das Karussell aufgehängt werden kann. Lösen Sie den Motor, indem Sie das Motorgehäuse zur Schiene schieben. Dadurch wird das Zahnrad gelöst und die Schiene kann sich frei drehen. Positioniere die Schiene etwa in einem Winkel von 45 Grad.

Jetzt sind alle vier Ø11-Schlitzlöcher deutlich sichtbar. Übertragen Sie das Lochmuster auf die Decke. Die Löcher sind mit der Mittellinie der Schienen ausgerichtet. Ausgehend vom Schnittpunkt der Schienen misst man die Löcher mit einem Abstand von Ø239 mm. Wiederhole auch diesen 90-Grad-Versatz. (Eine Bohrvorlage ist auch bei United Care erhältlich.)



Befestigen Sie das Karussell nur mit den vorgesehenen Befestigungslöchern.



TIPP: Man kann das Schienensystem auf dem Boden anlegen, um seine Platzierung zu bestimmen und so die Karussellposition zu markieren. Mit einem Punktlaser kannst du die Ankerpunkte an die Decke übertragen. Es ist auch möglich, die Schienen mit einer Laserlinie an die Decke zu projizieren, um die Position des Karussells zu bestimmen.

Dies stellt sicher, dass die Schienen ordentlich in einer geraden Linie ausgerichtet sind und Sie den Schnittpunkt des Karussells präzise lokalisieren können. United Care bietet standardmäßige Bohrvorlagen an, um die Installation zu vereinfachen.

Das Karussell muss an vier Punkten an der Decke befestigt sein. Wenn die Decke nicht stark genug ist, benutze Unistrut.

Befolgen Sie die folgenden Schritte beim Einbau eines Karussells:

- 1 Befestigen Sie die M10-Gewindestangen mit den entsprechenden Teilen an der Decke.
- 2 Messen Sie die korrekte Höhe der Gewindestangen und schneiden Sie sie auf die richtige Größe. Stellen Sie sicher, dass die Stangen nicht mehr als 13 mm im Lagerring herausragen.
- 3 Wenn die Gewindestangen über dem Karussell sichtbar bleiben, bedecken Sie sie mit Stangenabdeckungen.
- 4 Schrauben Sie später eine M10-Mutter an jede der vier Gewindestangen, um das Karussell zu sichern.
- 5 Setzen Sie das Karussell über die Gewindestangen und befestigen Sie es mit Schlossmuttern.
- 6 Stelle das Karussell auf die richtige Höhe und nivelliere es. Alle vier Sicherungsmuttern müssen gleichmäßig auf dem Lagerring ruhen.



Wenn die Muttern nicht richtig auf das Lagergehäuse ausgerichtet sind, dreht sich das Karussell möglicherweise nicht gleichmäßig.

- 7 Sobald das Karussell richtig ausgerichtet ist, ziehen Sie die Muttern oben fest, um es fest zu befestigen.
- 8 Installieren Sie Stopplatten dort, wo keine Schiene vorhanden ist. Stellen Sie sicher, dass die Stopplatten nach der Installation eine glatte, leicht abgerundete Linie bilden. Das sieht nicht nur ästhetisch besser aus, sondern sorgt auch für eine optimale Funktion des Karussells.

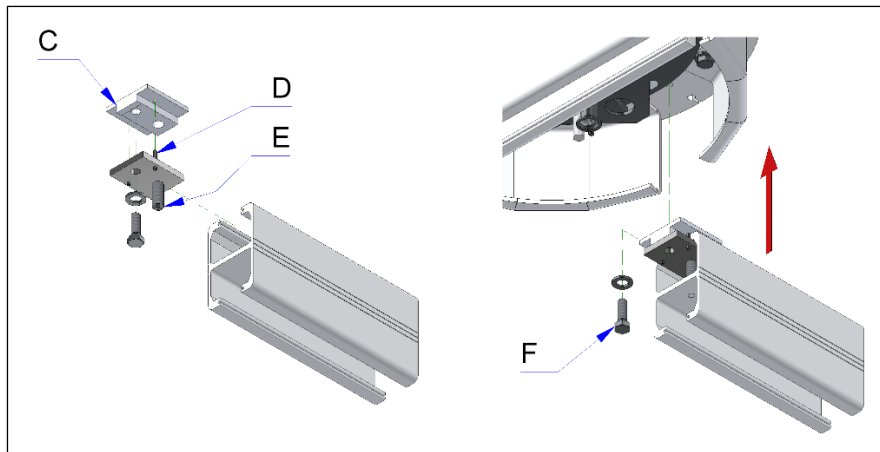


Schließen Sie die Stromversorgung nach der Installation der Schiene an. Warnung: Die Kassette könnte sich beim Anschließen drehen!

5.3 Montageschienen am Karussell

Die Befestigung der Schiene am Karussell dient auch als Aufhängepunkt für die Schiene. Folgen Sie den untenstehenden Schritten, wenn Sie eine Schiene zum Karussell montieren.

- 1 Öffne leicht den Kunststoffteil [C] der Schienenhalterung, damit du die Halterung in die Schiene einsetzen kannst.
- 2 Schieben Sie die Schienenhalterung so weit wie möglich in die Schiene, bis die Befestigungsstifte [D] an der Schiene ruhen.
- 3 Ziehe die Einstellschraube [E] in die Schiene fest, damit die Halterung fest sitzt. Man erreicht die Inbusschraube, indem man einen Allbusschlüssel durch das Loch im Kunststoffteil [C] steckt.
- 4 Die Schienenhalterung ist nun fest in der Schiene befestigt und kann aufgehängt werden. Lass die Schiene locker und noch rutschbar in den Quicklocks.
- 5 Jetzt zieht man die Schrauben der Schienenhalterung [F] im Karussell fest. Wenn die Schiene korrekt an den Zielstiften montiert ist, wird sie automatisch im richtigen Abstand zum Karussell positioniert.
- 6 Die übrigen Aufhängepunkte der Schiene können nun ebenfalls wie zuvor beschrieben befestigt werden.



5.4 Einstellung des Karussells

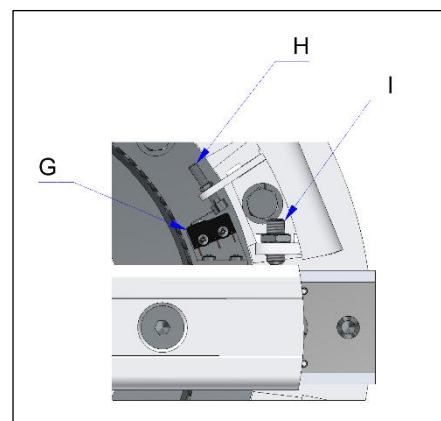


Elektrische Verbindungen müssen stets gemäß Vorschriften und Standards erfolgen.

Vor dem Anschluss des Karussells ist es ratsam, zunächst die Schiene einzustellen.

Die Schiene im Karussell verläuft gegen eine Einstellschraube [I]. Der Motor hört auf sich zu drehen, wenn der Mikroschalter [G] aktiviert wird.

- 1 Fangen Sie damit an, die Einstellschraube [I] zu lockern (entfernen Sie sie nicht vollständig).
- 2 Stellen Sie sicher, dass die Schiene des Karussells korrekt mit der Einschienenschiene ausgerichtet ist. Man kann den Motor zur Schiene schieben; Der Motor wird durch Federdruck in das Zahnradgetriebe gedrückt. Dadurch wird die Schiene freigegeben, sodass sie manuell gedreht werden kann.
- 3 Richten Sie die Schienen präzise aus und ziehen Sie die Einstellschraube an der Schiene fest.
- 4 Stellen Sie den Schaltpunkt des Mikroschalters entsprechend ein. Der Mikroschalter muss sich kurz vor Erreichen der Endposition aktivieren.
- 5 Wiederhole das Verfahren für den entgegengesetzten Halt.





Es ist unerlässlich, dass die Mikroschalter eingeschaltet werden!

5.5 Installation von Karussellelektronik

- 1 Wähle einen Ort für das Ladegerät/Netzteil. Er kann an der Schiene befestigt, an der Wand oder Decke montiert oder, falls nötig, über der abgehängten Decke angebracht werden. Das Ladegerät/Netzteil kann bis zu zwei Geräte mit Strom versorgen. Zum Beispiel kann es das Karussell mit Strom versorgen und die Kassette aufladen, oder zwei Karussell, ein Karussell und ein Gate usw.



Installieren Sie die Wandsteckdose an einem Ort, der den geltenden Vorschriften (wie NEN1010) entspricht.

- 2 Stecke das Karussell an das Ladegerät/Netzteil.



Wenn der Stecker eingesetzt wird, kann das Karussell beim ersten Mal automatisch drehen. Hände frei halten!

- 3 Nimm einen Magneten und halte ihn an die Innenseite der Schiene. Das Karussell piept, und nach drei Sekunden beginnt es sich zu drehen. Überprüfen Sie, dass die Schiene in beiden Positionen korrekt stoppt über die Mikroschalter [G].
- 4 Ein Magnet muss zwischen den Rädern der Sherpa-Kassette (im Carrousel-Paket enthalten) eingeschraubt werden. Dieser Magnet wirkt als Sensor und zeigt an, dass sich die Kassette im Karussell befindet und sich drehen darf. Das Karussell piept zuerst und dreht sich dann. Dies ermöglicht auch eine Direktfahrt.



Leg niemals die Hände in die Nähe eines sich bewegenden Karussells!

6 Stromversorgung und Laden

6.1 Angreifender Sherpa

Die Sherpa-Kassette wird an einem bestimmten Punkt im System geladen. Wenn die Kassette auf das Ladegerät gelegt wird, geht die Ladeleuchte der Kassette an und die Anzeige am Ladegerät/Netzteil wird rot. Sobald der Akku voll aufgeladen ist, geht die Kassettenlampe aus und die Anzeige für Ladegerät/Netzteil wird grün.

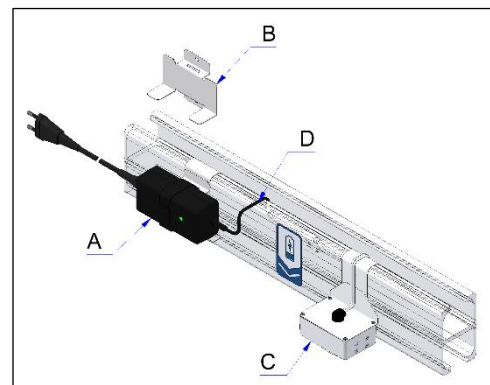
Das Aufladen des Sherpa 3 dauert etwa 4 Stunden. Es wird empfohlen, das Sherpa 3 vor der ersten Nutzung vollständig aufzuladen.

6.2 Installation des Sherpa 3 Ladegeräts (United Care Rail)

Das Ladegerät kann an jedem Punkt der Schiene installiert werden. Es wird empfohlen, das Ladegerät so zu platzieren, dass der Sherpa nicht im Weg der täglichen Aktivitäten steht und eine Wandsteckdose in der Nähe vorhanden ist. Eine zusätzliche Wandsteckdose kann installiert werden, falls keine vorhanden ist.

Auf der Kassette befinden sich zwei Ladestreifen, die Kontakt mit dem Ladesensor [C] herstellen. Stelle sicher, dass der Ladesensor auf der richtigen Seite der Schiene installiert ist. Befolgen Sie bei der Installation des Ladegeräts die folgenden Richtlinien:

- 1 Bestimmen Sie den Ort, an dem der Sherpa angeklagt wird.
- 2 Befestigen Sie das Ladegerät [A] mit der Schiene oder mit der Wandhalterung [B] an der Wandhalterung.
- 3 Verbinde den Stecker des Ladesensors mit dem Ladegerät. Verlängern Sie das Kabel [D] bei Bedarf weiter.
- 4 Legen Sie das überschüssige Kabel oben auf die Schiene.
- 5 Stecke das Ladegerät in die Steckdose, entweder das Adapter oder das Kabel.



Platziere den Sherpa unter den Ladesensor, um zu prüfen, ob das Laden funktioniert.

6.3 Installation der Karussell-/Gate-Stromversorgung

Das Gate und das Carrousel verwenden ein Netzteil, das von der Kassette getrennt ist. Das Stromnetz kann sowohl das Gate als auch das Karussell gleichzeitig mit Strom versorgen. Es wird empfohlen, kein einziges Netzteil für mehr als 2-3 Gates/Karussell zu verwenden. Befolgen Sie bei der Installation des Netzteils die folgenden Richtlinien:

- 1 Bestimmen Sie den Standort des Gates/Karussell(en). Wenn möglich, nutzen Sie einen Ort in der Nähe einer Wandsteckdose. Verlängere das Kabel, falls nötig.
- 2 Befestigen Sie das Netzteil mit dem Schienenhalter an der Schiene oder mit der Wandhalterung an der Wand.
- 3 Teile das Kabel, falls es mehrere Gates/Karusellen gibt.
- 4 Schließen Sie die Steckdose an die Steckdose an.
- 5 Teste das Gate/Karussell, indem du eine Kassette hindurchführst oder einen Magneten an den Sensor hältst.



Versuche, die Kabellänge zu minimieren. Dies reduziert elektromagnetische Emissionen.

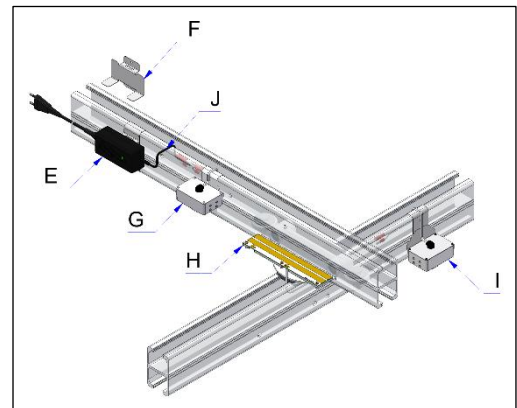


Installieren Sie nicht mehr als 3 Gates/Carrousels an einem Netzteil und verwenden Sie ein Netzteil nur, wenn die Gates/Carrousels enger beieinander stehen (z. B. im selben Raum).

6.4 Installation des Sherpa 3 Ladegeräts an einem XY-System

Es ist möglich, den Sherpa 3 auf dem beweglichen Abschnitt des XY-Systems aufzuladen. Dies erfordert einen zusätzlichen Schnittstellensensor und eine Schnittstelle (Schiebekontakt), die eine kontinuierliche Verbindung zwischen dem beweglichen und festen Abschnitt gewährleisten. Befolgen Sie die folgenden Richtlinien beim Einbau des Ladengeräts an einem XY-System.

- 1 Bestimmen Sie die Position im beweglichen Bereich, an der die Kassette geladen wird.
- 2 Den Ladegerät [E] wurde mit der Wandhalterung [F] am festen Bereich der Schiene oder an der Wand befestigt.
- 3 Befestigen Sie die Schnittstelle [H] am Wagen des beweglichen Schienenabschnitts. (Mit den Schrauben des Wagens.)
- 4 Befestigen Sie den Ladesensor [I] am beweglichen Schienenabschnitt, wo die Kassette geladen wird. Verbinden Sie den Ladesensor [I] mit der Schnittstelle [H]. Verlängere das Kabel, falls nötig.
- 5 Schließen Sie den Schnittstellensensor [G] an den festen Schienenabschnitt an, an dem die Kassette geladen werden muss. Der Interface-Sensor [G] muss während des Ladens Kontakt mit dem Interface aufnehmen.
- 6 Den Schnittstellensensor [G] mit dem Ladegerät [E] verbunden. Verlängern Sie das Kabel [J] bei Bedarf aus.
- 7 Lege überschüssige Kabel oben auf die Schiene.
- 8 Stecke das Ladegerät in die Steckdose. Die Leuchte am Ladegerät sollte grün leuchten



Platziere den Sherpa unter den Ladesensor, um zu prüfen, ob das Laden richtig funktioniert.

6.5 Laden auf der Milchstraßenbahn

Die MilkyWay-Version von Sherpa 3 wird per In-Rail-Ladung geladen. In-rail-Ladung gibt es in zwei Arten:

- Vollschienenladung
- Endschienegebühr

Bei Vollschienenladung sind die Ladestreifen über die gesamte Schiene verteilt (linke Abbildung). Dies stellt sicher, dass der Sherpa unabhängig von der Position im Rial kontinuierlich auflädt. Das Endschienen-Laden funktioniert ähnlich, außer dass die Ladestreifen nur am Ende der Schiene sitzen (rechte Abbildung). In diesem Fall kann der Sherpa nur am Ende der Schiene geladen werden.



6.5.1 Installation von Vollschienenladungen auf der MilkyWay

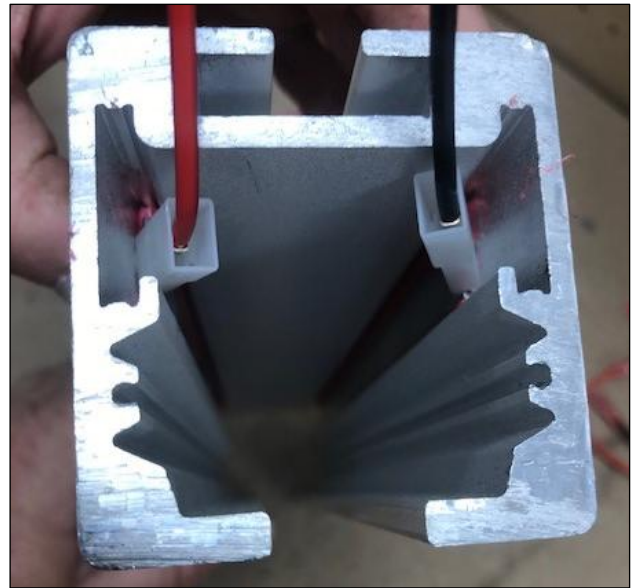
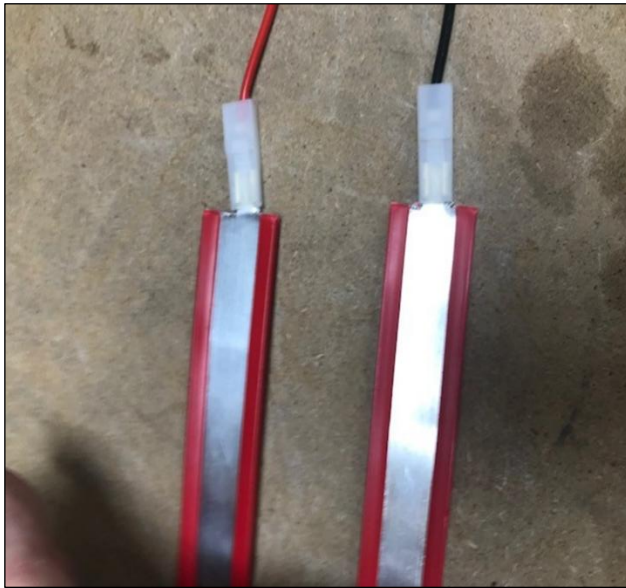
Befolgen Sie die untenstehenden Richtlinien bei der Installation von Full-Rail-Laden:

- 1 Messen Sie, wie viel Isolatorschienen und -streifen nötig sind, um den Schienenabschnitt abzudecken, in dem Sie eine In-Rail-Ladung installieren möchten.
- 2 Schneiden Sie die Isolatorschiene und streifen Sie sie auf die richtige Größe. Lassen Sie die Streifen und den Isolator etwas länger als nötig liegen.
- 3 Schieben Sie die beiden Seiten der Isolatorschiene über die Streifen. Mach das für beide Seiten.
- 4 Wählen Sie die Seite, auf der das Ladegerät installiert wird. Schneide den Aluminiumstreifen ab, um Platz für die Ladegerätstecker zu machen. Verwenden Sie den Endschienen-Ladestreifen, der mit dem Sherpa 3 geliefert wird, als Orientierung für die Größe des Aussparers.

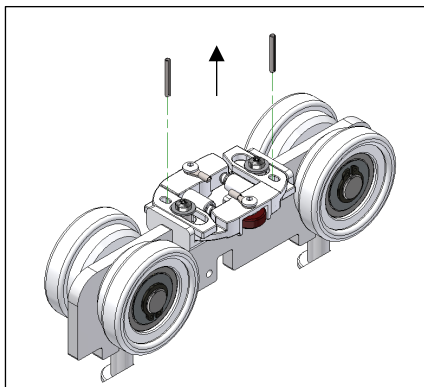


- 5 Befestigen Sie die Steckverbinder an den Schienen und setzen Sie die Isolatorschienen und Streifen in die Schiene auf der Seite, auf der das Ladegerät installiert wird.

- 6 Drücke den Streifen so hinein, dass die Stecker etwa 20 mm in der Schiene sind.



- 7 Schneide den überschüssigen Streifen und den Isolator am anderen Ende ab.
8 Entfernen Sie die Pins von der Ladestation des Sherpa 3 und stellen Sie sicher, dass der Mechanismus reibungslos funktioniert. Überprüfe, ob die Schraube der Ladestation festgezogen ist.



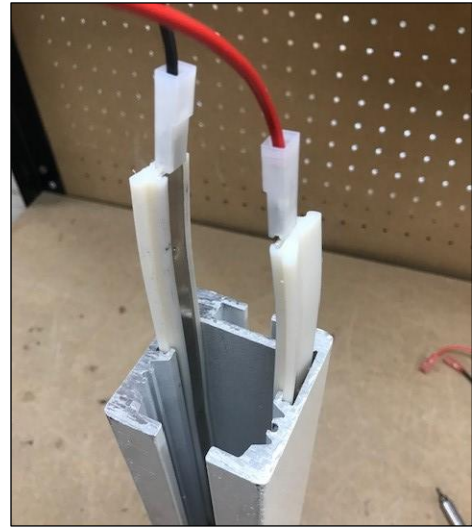
- 9 Verbinde das Kabel mit dem Ladegerät und stecke es in die Steckdose. Verlängere das Kabel, falls nötig.
10 Setze den Sherpa 3 in die Schiene, um zu prüfen, ob er lädt. Das orangefarbene Licht auf der Sherpa 3-Oberfläche sollte leuchten. Wenn es nicht funktioniert, nimm den Sherpa 3 aus der Schiene und setze ihn umgekehrt ein. Das kehrt die Polarität um.
11 Wenn alles richtig funktioniert, befestige das Ladegerät an der Schiene oder Wand und verstecke das Kabel so gut wie möglich.
12 Installiere den Endstopper und beide Enden der Schiene.
13 Platzieren Sie die Endkappen an beiden Enden der Schiene.



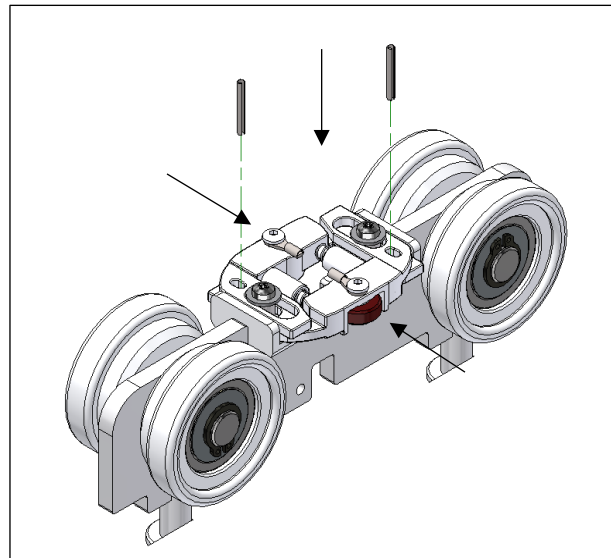
6.5.2 Installation von Endschienenladungen auf der MilkyWay

Sherpa 3 MilkyWay wird serienmäßig mit Endpunkt-Ladefunktion geliefert. Befolgen Sie die untenstehenden Richtlinien bei der Installation des Endschienen-Ladens.

- 1 Nimm die beiden Ladestreifen und befestige die Ladeanschlüsse. Dann stecken Sie sie in das Ende der Schiene, wo das Ladegerät installiert wird.



- 2 Schieben Sie die Streifen in die Schiene, bis die weißen Stecker vollständig in die Schiene eingesteckt sind.
- 3 Sichern Sie die Streifen mit den Stellschrauben. Die Streifen dürfen sich nicht in der Schiene bewegen! Verwende bei Bedarf größere Stellschrauben (M5).
- 4 Nimm den Sherpa 3 Trolley. Drücke die Ladestationrollen zusammen und setze die Pins ein, falls das noch nicht gemacht ist.



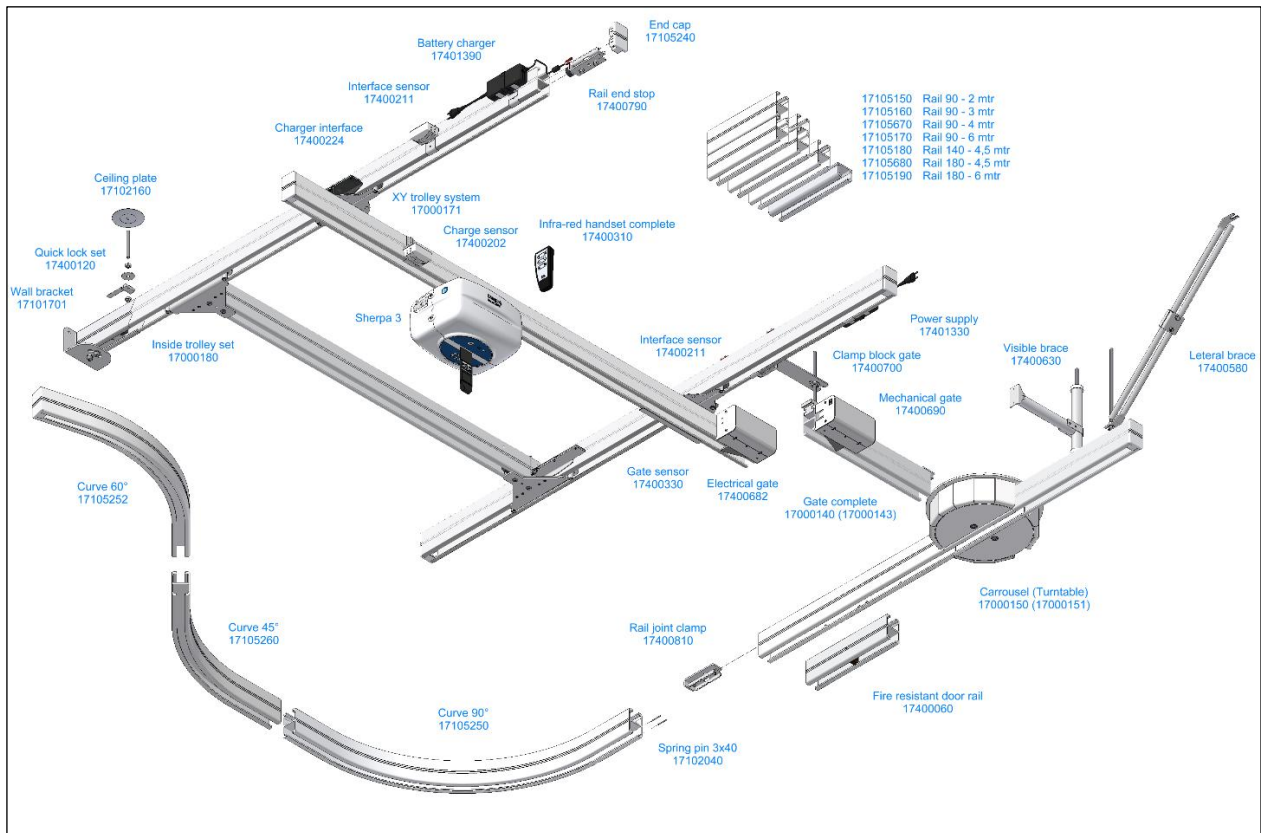
- 5 Verbinde die Ladestreifenkabel mit dem Ladegerät und stecke das Ladegerät in die Steckdose.
- 6 Setze den Sherpa 3 Trolley ein und bewege ihn über die Ladestreifen. Überprüfe, ob es auflädt. Das orangefarbene Licht auf der Sherpa 3-Oberfläche sollte leuchten. Wenn es nicht funktioniert, nimm den Sherpa 3 aus der Schiene und setze ihn umgekehrt ein. Das kehrt die Polarität um.
- 7 Wenn alles richtig funktioniert, befestige das Ladegerät an der Schiene oder Wand und verstecke das Kabel so gut wie möglich.
- 8 Installiere den Endstopper und beide Enden der Schiene.
- 9 Platzieren Sie die Endkappen an beiden Enden der Schiene.

Für Installationsmaterialien und Informationen zum Milchstraßen-Schienensystem siehe das technische Handbuch von Milchstraße.

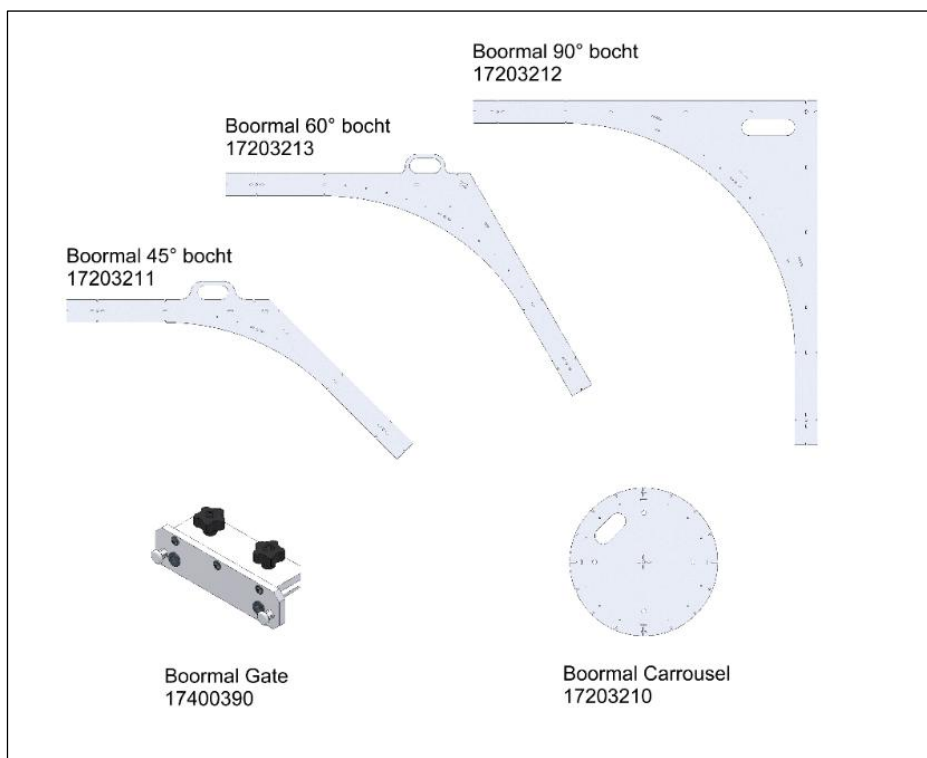
7 Zeichnungen und Teilelisten

Für Zeichnungen und Teilelisten von MilkyWay siehe das technische Handbuch von MilkyWay.

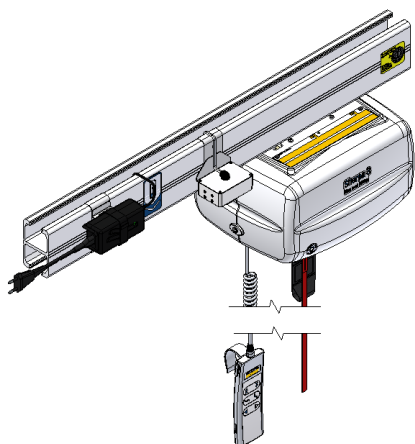
7.1 Überblick über das vollständige System Sherpa 3



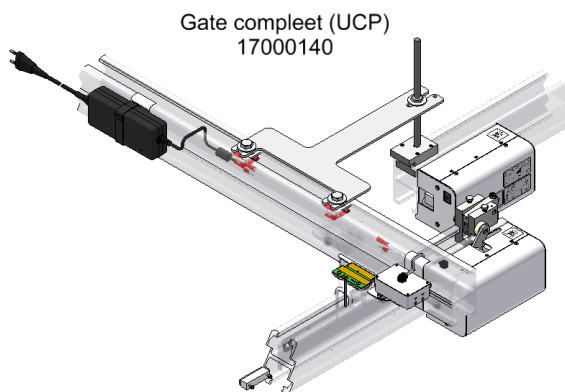
7.2 Bohrvorrichtungen, Biegungen, Gate und Karussell



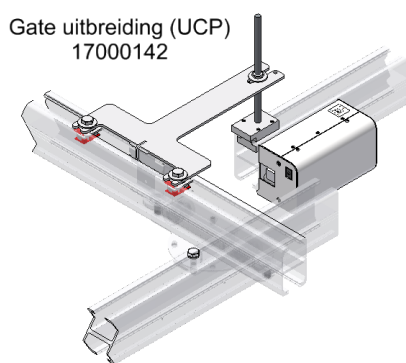
7.3 Übersichtssysteme



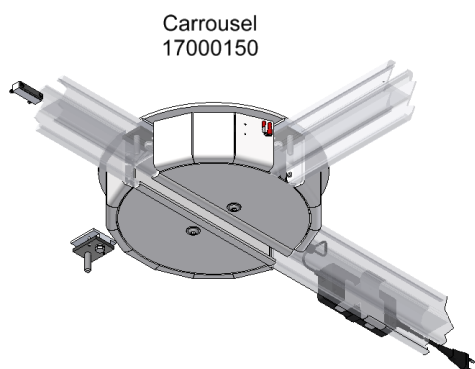
- 1700055X - Sherpa 3
- 1700056X - Sherpa 3, Drive
- 1700057X - Sherpa 3, Quick-release
- 1700058X - Sherpa 3, 400kg
- 1700059X - Sherpa 3, Drive, MilkyWay
- 1700060X - Sherpa 3, 400kg, MilkyWay
- 1700061X - Sherpa 3, Quick-release, MilkyWay



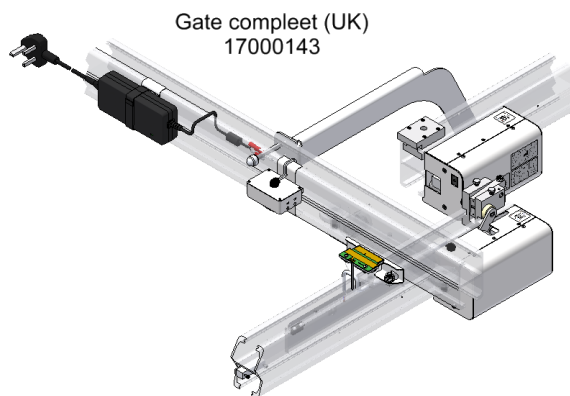
Gate compleet (UCP)
17000140



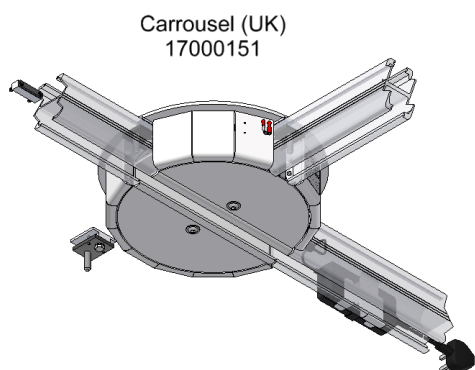
Gate uitbreiding (UCP)
17000142



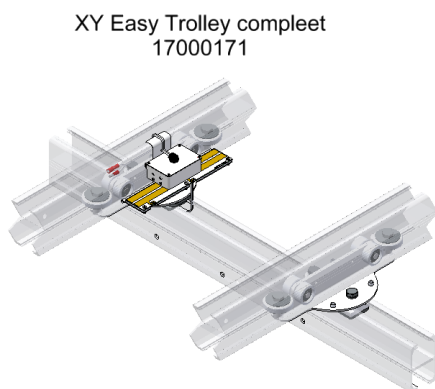
Carrousel
17000150



Gate compleet (UK)
17000143



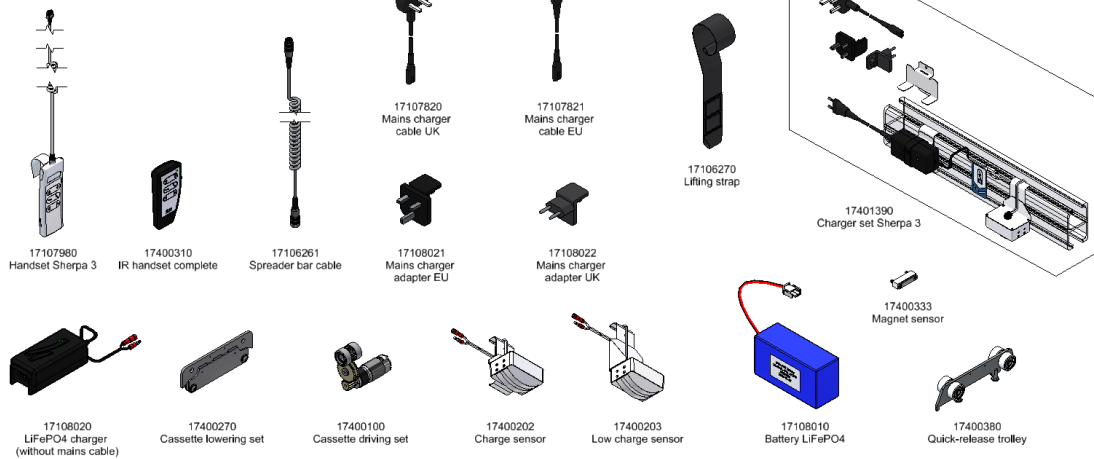
Carrousel (UK)
17000151



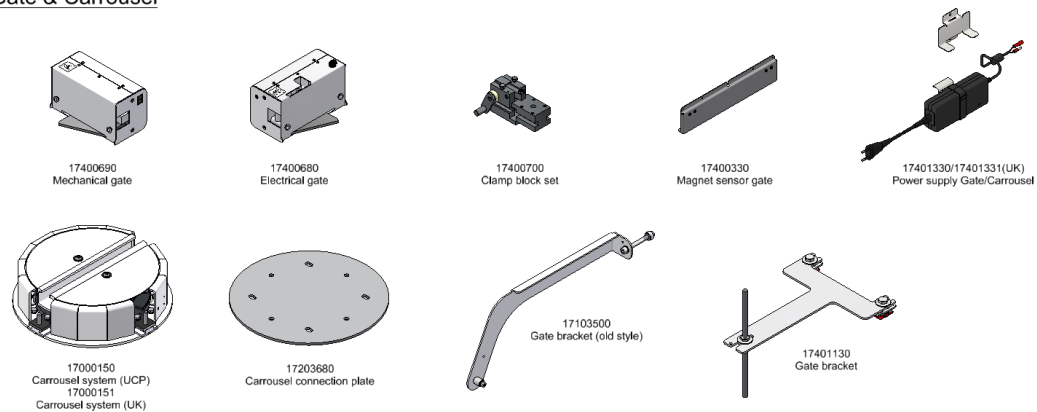
XY Easy Trolley compleet
17000171

7.4 Teileliste-Dienstleistungsartikel

Cassette



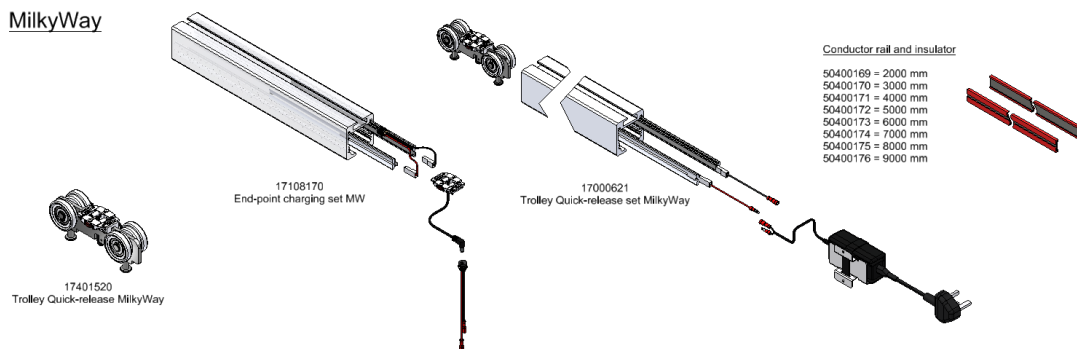
Gate & Carousel



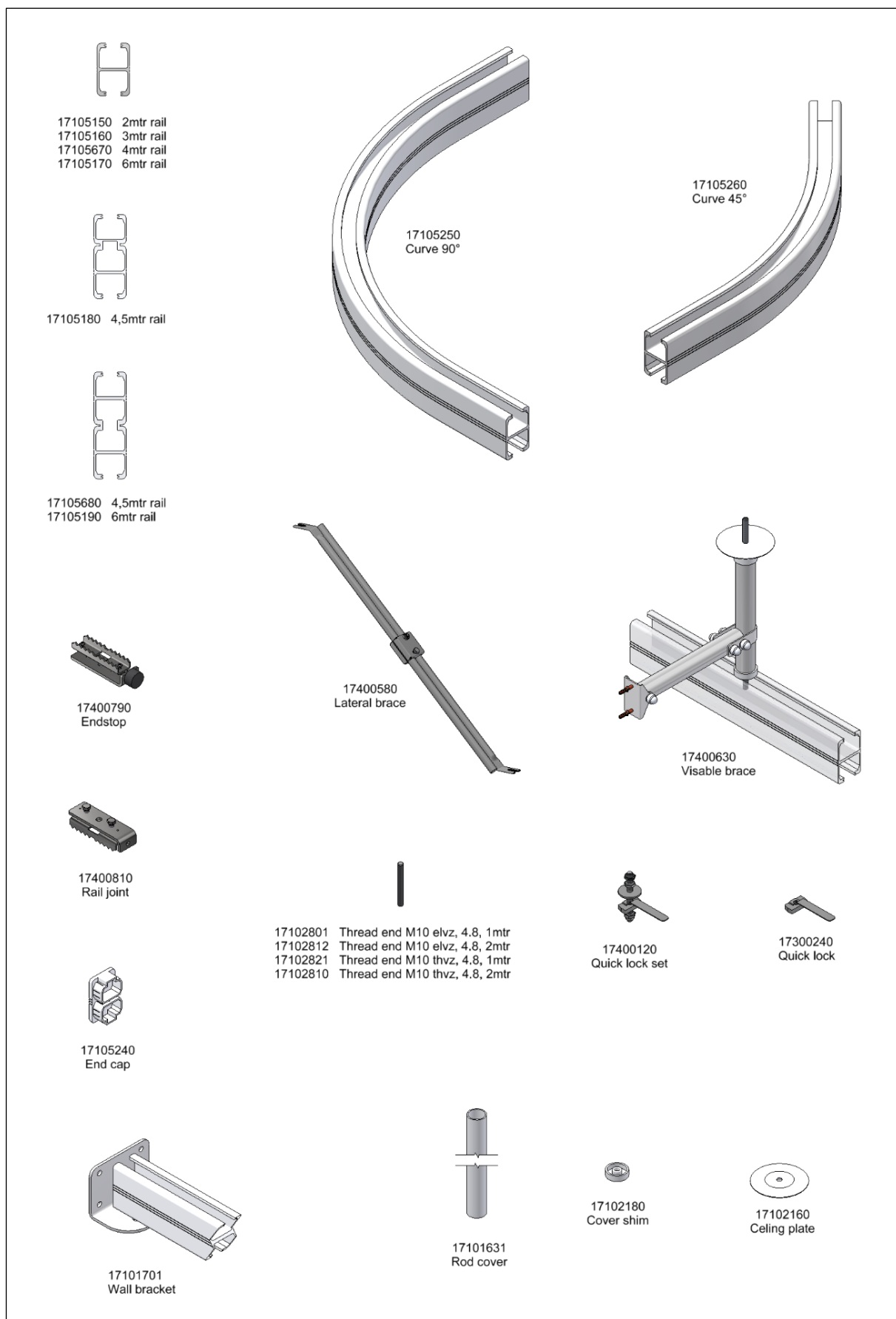
XY-system



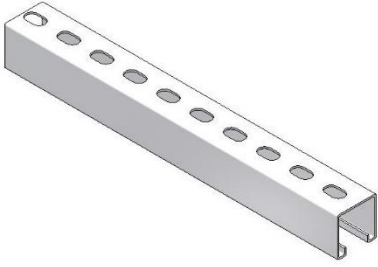
MilkyWay



7.5 Artikel zur Teileliste der Schienenmontage



7.6 Befestigungsmaterialien für die Teileliste

 Montage rail 41x41mm [Mounting rail 41x41mm 6mtr] 17102740 6mtr		 Strutmoer M10 [Strut nut M10] 17102731		 Draadeind M10 [Thread end M10] 17102800 M10x1000 17102810 M10x2000
 Beton inslag anker [Concrete anchor] 17102570 Anker M10x30 17102580 Anker M10x40	 Kanaalplaat anker M10, schil 25-40 [Channel plate anchor M10, dist. 25-40] 17106040	 Kanaalplaat anker M10, schil >40 [Channel plate anchor M10, dist. 40<] 17105940		
 Kanaalplaat anker [Channel plate anchor] 17105920 M10, schil 25-40	 Stokschroef [Stud screw] 17105840 M10x100 17105860 M10x110 17105850 M10x140	 Houtdraadbout [Wood screw hex] 17103350 M8x60 17103360 M10x50 17103370 M10x60 17103380 M10x70	 Muurplug [Wall plug, nylon] 17105910 Ø5 17105870 Ø6 17105880 Ø8 17105890 Ø10 17105900 Ø12	
 Holle wand anker [Hollow-wall anchor] 17105951 M8x55 17105952 M8x65 17105953 M8x80	 Borgmoer [Lock nut] 11100250 M10	 Moer [Hex nut] 10100410 M10	 Halve moer [Hex nut low] 17104320 M10	 Koppelmoer [Couple hex nut] 17105960 M10x30
 Slutring [Plain washer] 11100220 M10	 Carrosserie ring [Fender washer] 17105711 M10x40x3			