



Hoch über dem bekannten österreichischen Wintersportort Kitzbühel erhebt sich mit 1712 m der Hahnenkamm. Zu dem Skigebiet – Austragungsort des jährlichen Hahnenkammrennens – führen mehrere Seilbahnen.

Die Talstation der Hahnenkammbahn befindet sich direkt in Kitzbühel, von hier aus erreicht man innerhalb von 15 Minuten die Bergstation auf 1658 m Höhe. Die Seilbahn wurde 1929 als Pendelbahn erbaut und 1996 zur heutigen umlaufenden Gondelbahn umgebaut. Sie überwindet auf einer Strecke von 2356 m einen Höhenunterschied von 872 m. Die Gondeln bieten Platz für sechs Personen und eine großartige Aussicht auf das Alpenpanorama. Die Gondeln tragen u. a. den Namen der siegreichen Skirennfahrer des internationalen Hahnenkammrennens auf der Streif.

Die Streif gilt als eine der schwierigsten und gefährlichsten Rennpisten der Welt und ist seit 1931 Schauplatz der Hahnenkammrennen.

The 1,712 metre high Hahnenkamm towers above the well-known Austrian winter sports resort of Kitzbühel. Several cable railways lead to the skiing resort, the venue for the annual Hahnenkamm race. The valley station of the Hahnenkamm railway is right in the centre of Kitzbühel, from where the 1658 metre high mountain station can be reached within 15 minutes.

The cable car was built in 1929 as a monocable car. It overcomes a height difference of 872 metres over a distance of 2,356 metres. The gondolas accommodate 6 persons and offer a beautiful panoramic view of the Alps. Some of the gondolas bear the name of victorious downhill skiers of the international Hahnenkamm race on the strip.

The strip is regarded as one of the most difficult and most dangerous racing courses in the world and has been the venue of the Hahnenkamm race since 1931. The BRAWA model will also bear the true-to-original lettering. The H0 gauge Hahnenkamm cable car is a highlight of every model railway. It opens up the mountain world and invites you to go hiking or skiing.

Inhaltsverzeichnis

Contents

Benennung	Seite	Description	Side
Sicherheits- und Warnhinweise.....	2	Safety and warning information	2
Verwendete Symbole	2	Used symbols	2
Allgemeine Montagehinweise	3	Assembly notes	3
Lieferumfang	4, 5	Scope of delivery	4, 5
1. Montage – Arbeitsbühne	6	1. Assembly working platform.....	6
2. Montage – Einlaufmast.....	7	2. Assembly running-in mast	7
3. Montage – Rundmast groß.....	8, 9	3. Assembly big round mast.....	8, 9
4. Montage – Gittermast	10, 11	4. Assembly girder mast	10, 11
5. Montage – Antriebseinheit Bergstation.....	12	5. Assembly drive unit mountain station	12
6. Montage – Gondeln.....	12	6. Assembly cabin.....	12
7. Aufbau der Seilbahn auf Ihrer Modellanlage	13 - 17	7. Assembly of the cableway on your model landscape	13 - 17
Zubehör.....	18	Accessory	18

Sicherheits- und Warnhinweise

Safety and warning information



Maßstabs- und originalgetreue Kleinmodelle für erwachsene Sammler.

Scale and true to original small-sized model for adult collectors.



Zum Betrieb des vorliegenden Produkts darf als Spannungsquelle nur ein nach VDE 0551/EN 60742 gefertigter Spielzeug-Transformator verwendet werden.

Only a toy transformer produced compliant with VDE 0551/EN 60742 may be used as a voltage source to operate this product.



Dieses Produkt entspricht den gültigen CE Normen.

This product conforms to the current CE standards.



Elektro- und Elektronikaltgeräte dürfen nicht in den Hausmüll gelangen. Sie müssen entsprechend der jeweils gültigen Länderrichtlinien fachgerecht entsorgt werden.

Electrical equipment may not be disposed of in domestic waste. Electrical equipment must be professionally disposed of according to the current terms of the country in reference.

Verwendete Symbole

Used Symbols

Bitte beachten Sie die in dieser Bedienungsanleitung verwendeten Symbole:

Please refer to the symbols used in this operating instructions:



Kleben
Glue



Nicht kleben
Don't glue



Klebeverbindung trocknen lassen
Let glued joint dry



Anzahl der zu wiederholenden Arbeitsgänge
Number of repetitive working steps



Arbeitsschritte auf gegenüberliegenden Seite wiederholen
Repeat working steps on opposite side



Wahlweise (Bauteil nicht im Lieferumfang enthalten)
Optional (component not included)



Gleichstrom
DC power



Wechselstrom
AC power

Bei Anschluss an Wechselstrom (z. B. Lichtausgang) muss ein Gleichrichter zwischengeschaltet werden.

In the case of using an AC transformer (e.g. light connection) a bridge rectifier must be used.

Alle Maßangaben in mm
All measurements in mm

Hinweise vor der Montage

Bevor Sie mit dem Zusammen- und Aufbau Ihrer Seilbahn beginnen, möchten wir Sie darauf hinweisen, dass ein ordnungsgemäßer und sicherer Betrieb nur dann gewährleistet werden kann, wenn Sie sich mit dieser Bedienungsanleitung vertraut machen und die einzelnen Arbeitsschritte in der richtigen Reihenfolge (1, 2, 3,) einhalten und beachten.

Bitte lesen Sie vor jedem Schritt den entsprechenden Teil der Anleitung genau durch. Sehen Sie sich die Zeichnungen an und stellen fest, wo welches Teil benötigt wird.

Verschiedene Bauteile sind vormontiert, in diesem Fall finden Sie das vormontierte Bauteil anhand der dargestellten Grafik.

Die gezeigten Schrauben zum Befestigen der Seilbahn sind nicht im Bausatz enthalten.

Für Bauteile die geklebt werden müssen, verwenden Sie einen flüssigen Polystyrolkleber, der sparsam aufgetragen werden muss. Prüfen Sie vor dem endgültigen Festkleben den Sitz und gegebenenfalls die Funktion der Teile.

Nuten, Schlitz und Löcher helfen Ihnen, die meisten Teile zu fixieren und sorgen für einen gut passenden Oberflächenbereich durch eine feste Verbindung. Sollten Klebungen nicht genügend fest werden, können die Klebeflächen mit Schmirgelpapier oder einer feinen Feile angeraut werden.

Kleben oder Stecken

Bei diesem Modell werden Teile zusammengeklebt oder nur zusammengesteckt. Bauteile die für nachträgliche Änderungen (z. B. Einbau Gondelfiguren) oder zu Wartungsarbeiten in bestimmten Zeitabständen entfernt werden müssen, werden gesteckt und sind in den entsprechenden Arbeitsschritten durch das Symbol „Nicht kleben“ gekennzeichnet.

Assembly Notes

Before starting the assembly of your cableway, we'd like to draw your attention to familiarizing yourself with the Operating Instructions. It is important that each individual step in the assembly and operation be carried out in the correct sequence (1, 2, 3,). Adherence to the sequence is essential to proper and safe operation of the model cableway.

Please read the appropriate part of these Instructions thoroughly and carefully before undertaking each step. Make sure you have studied the drawings and know exactly where each individual part has to be installed and/or assembled.

Various modules are pre-assembled. The pre-assembled component/module can then be found by using the illustration/s provided for the purpose.

The illustrated screws for attaching the cableway are not included in the kit.

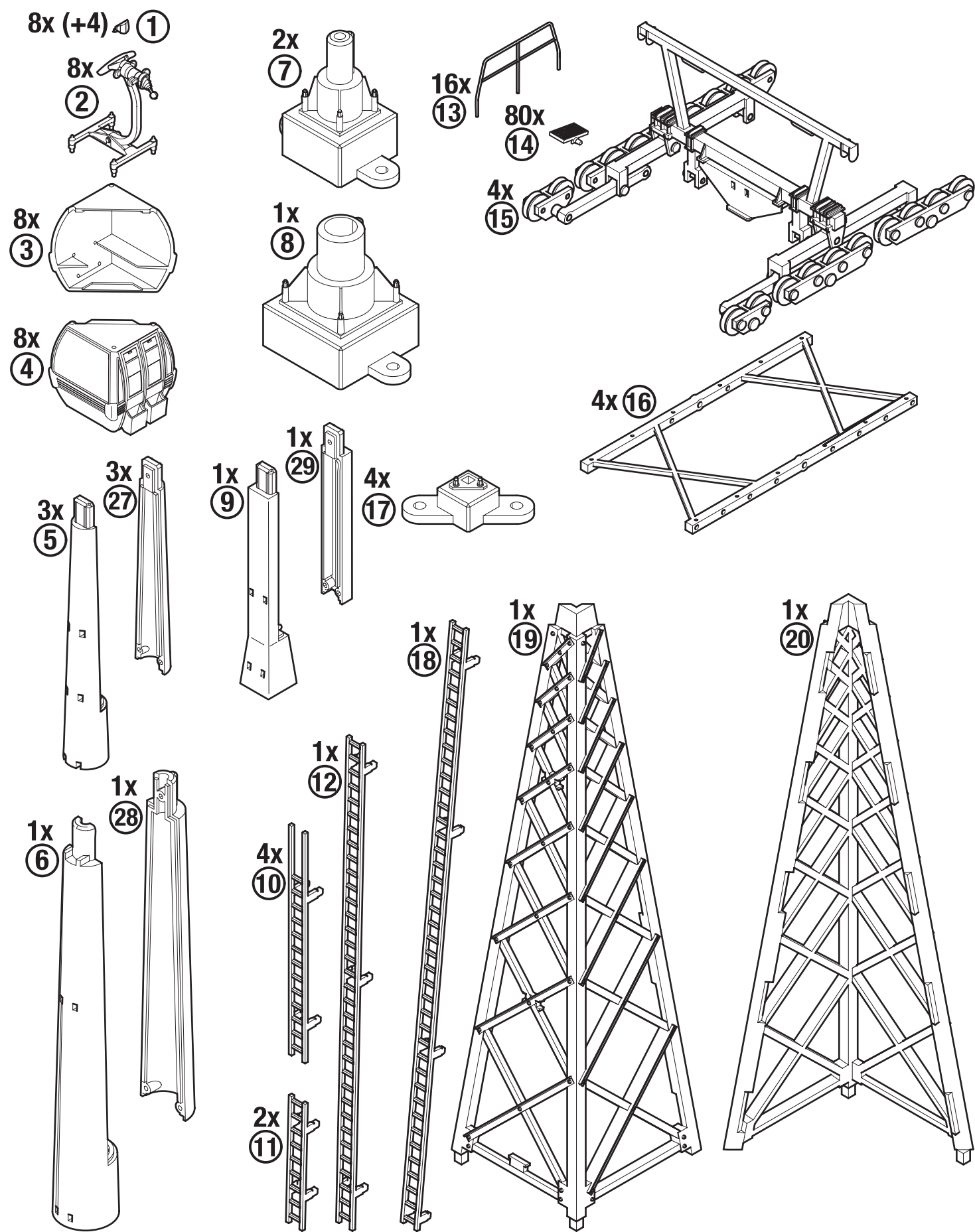
For components that have to be glued, use a liquid polystyrene glue that must be used sparingly. Check the fitting before final gluing and possibly the function of the parts.

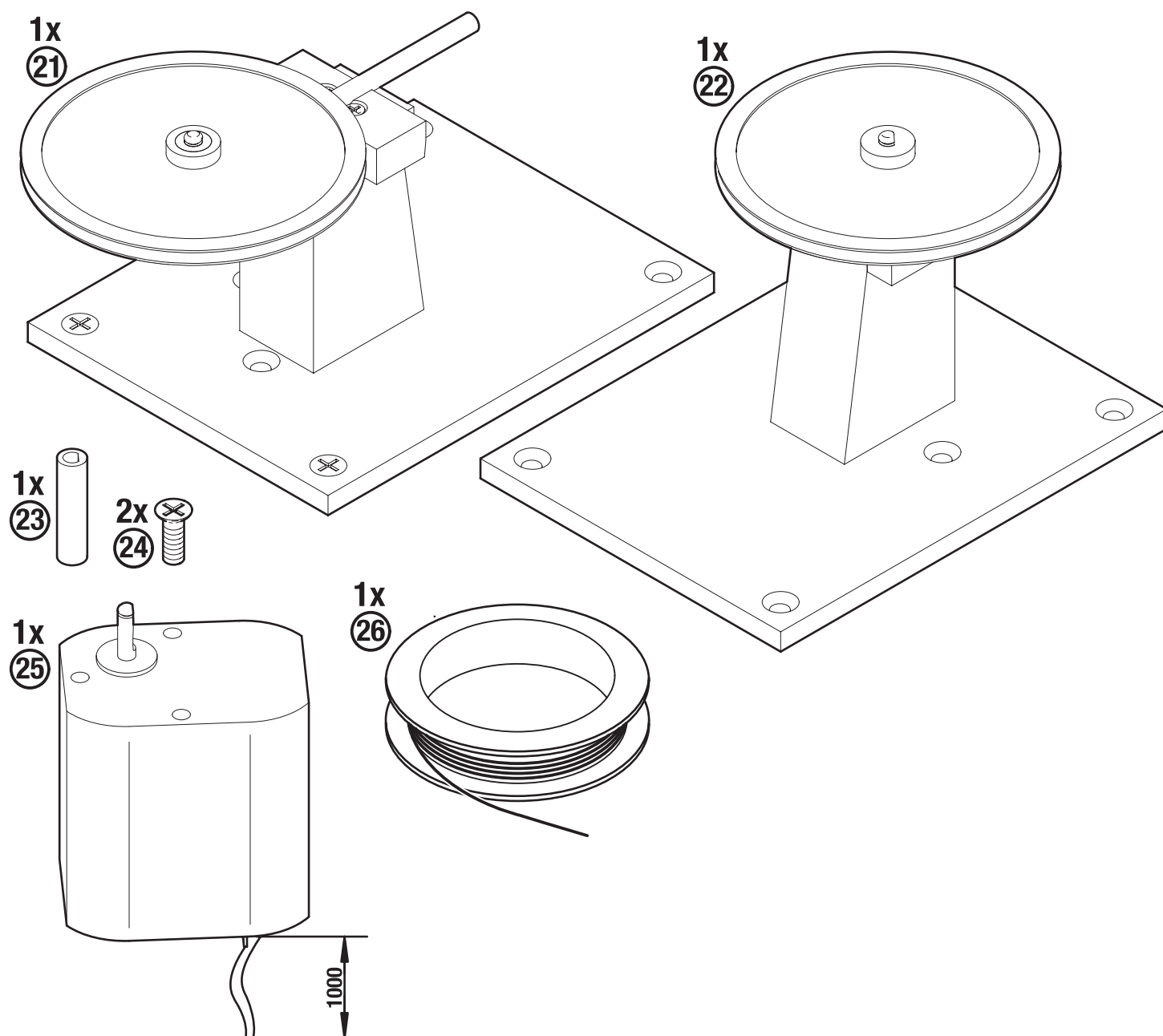
Grooves, slits and holes are provided to aid you in fixing many parts in place and ensure proper surface component fit via rigid connection. If adhesions are not rugged enough for their purpose, the surfaces to be glued together can be roughened with sandpaper or a fine file.

Gluing or Inserting Parts/Components

Parts can either be glued together or inserted in one another in this model. Components which must be removed for any subsequent changes (e.g. install cabin figures) or maintenance at specified intervals are plugged in and appropriate by the symbol „Don't glue“.

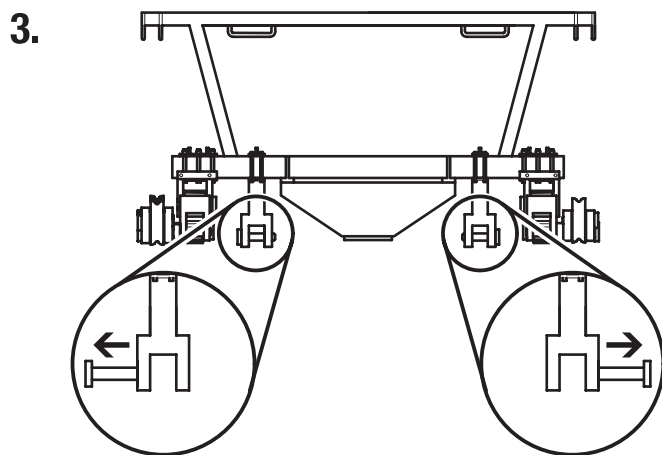
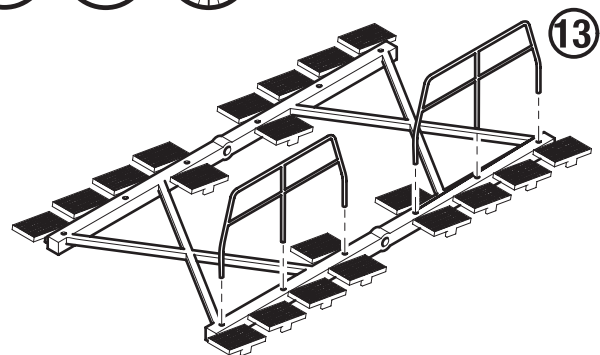
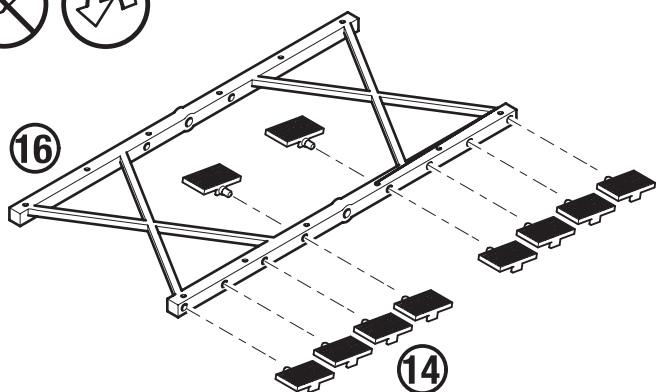
Lieferumfang
Scope of delivery



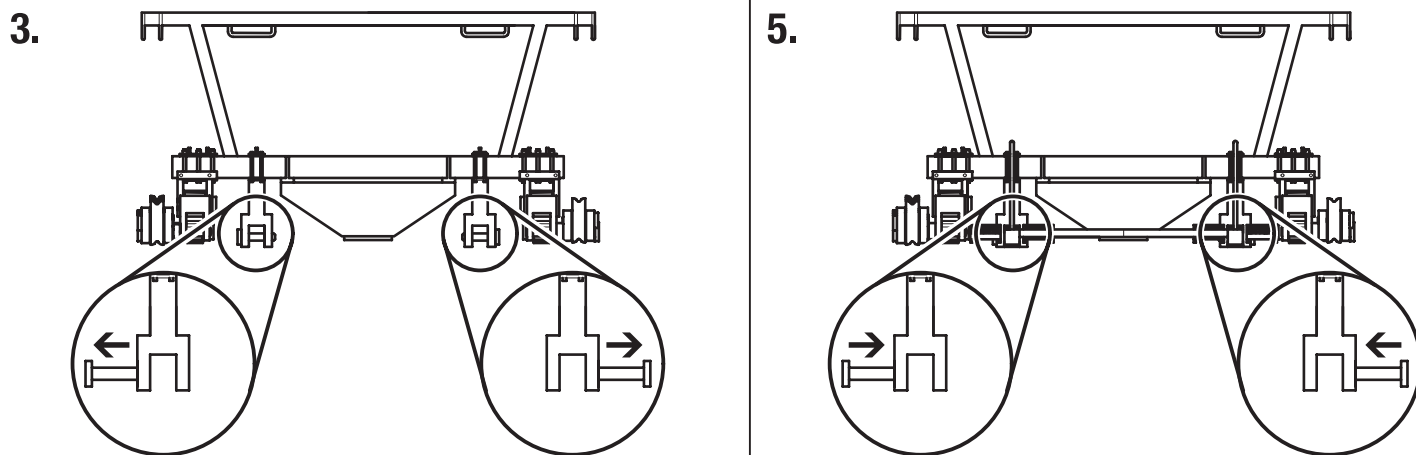
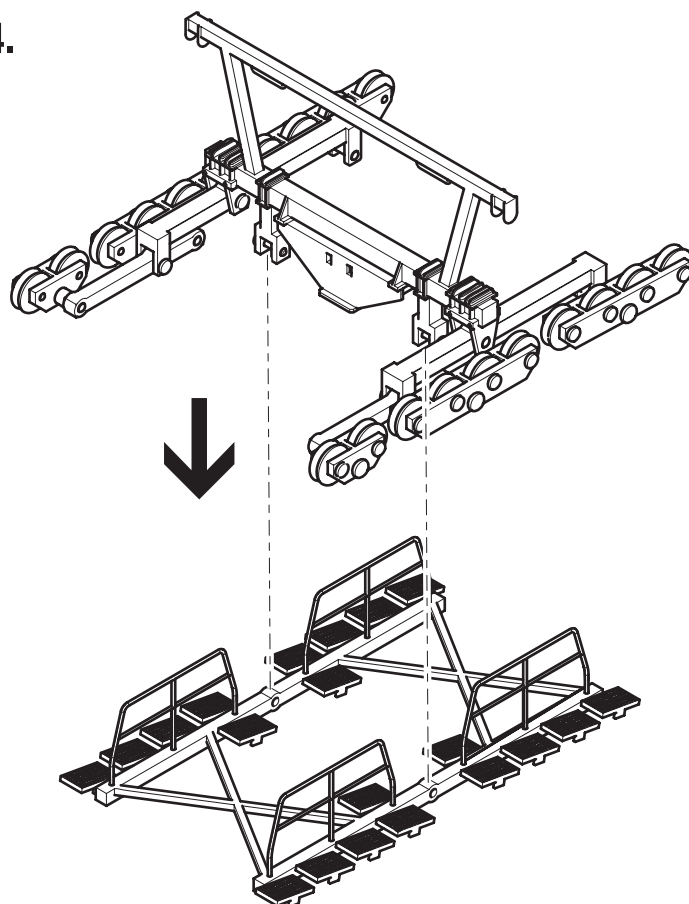


1. Montage – Arbeitsbühne

1. Assembly working platform

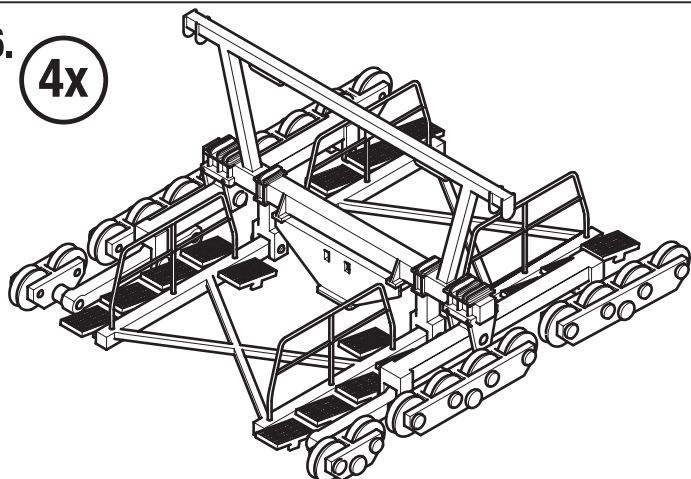


4.

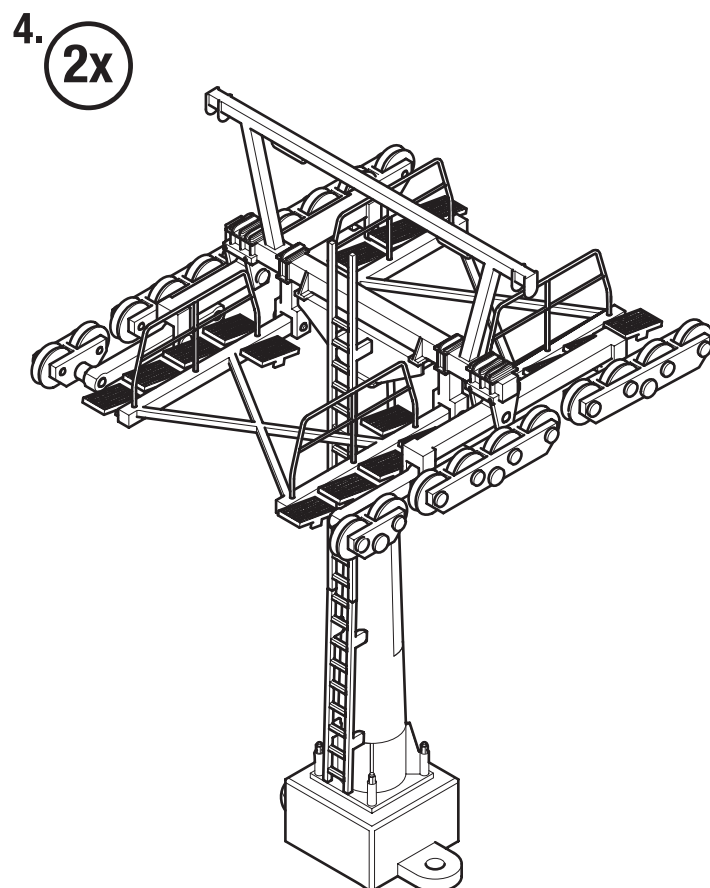
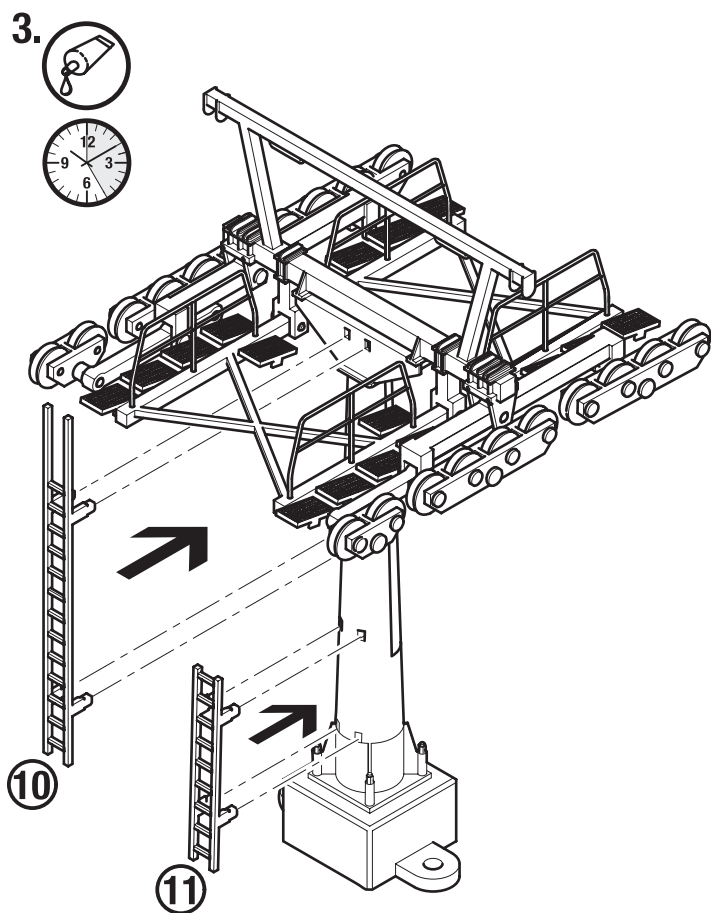
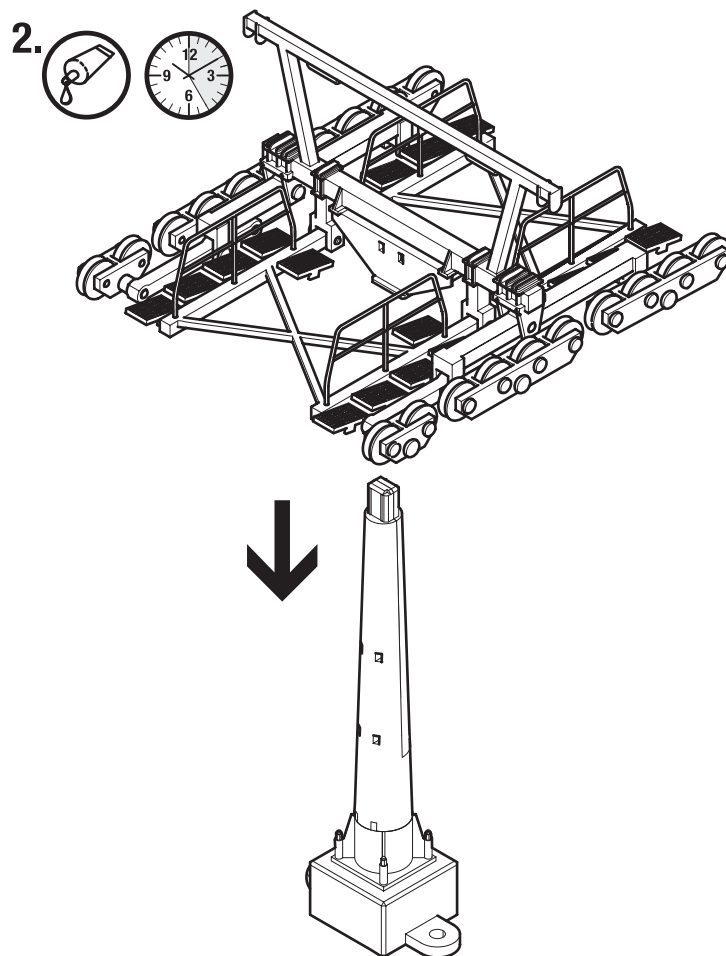
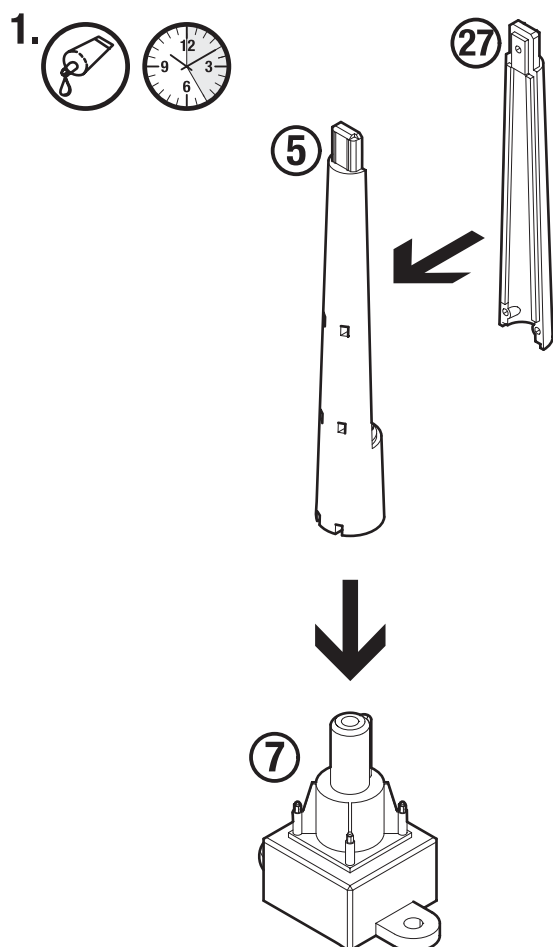


6.

4x

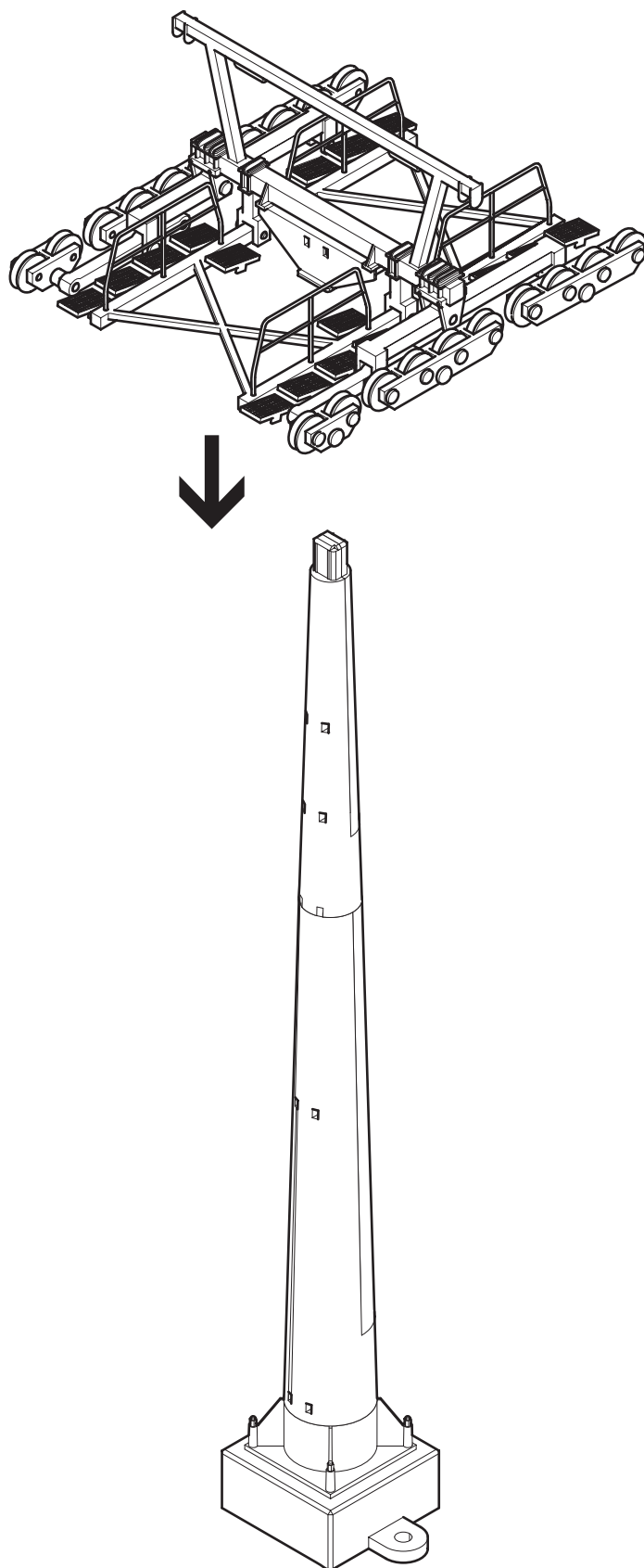
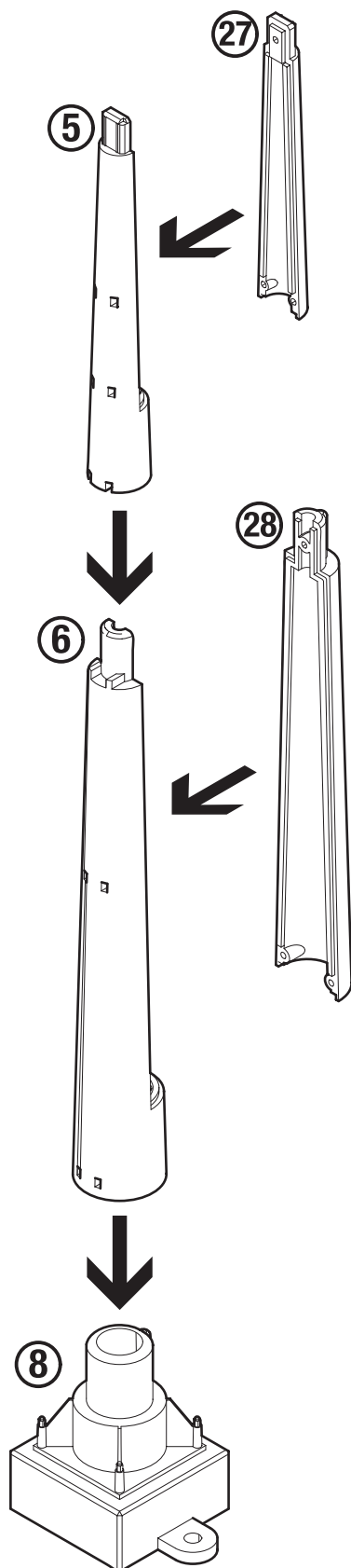


2. Montage – Einlaufmast 2. Assembly entry mast



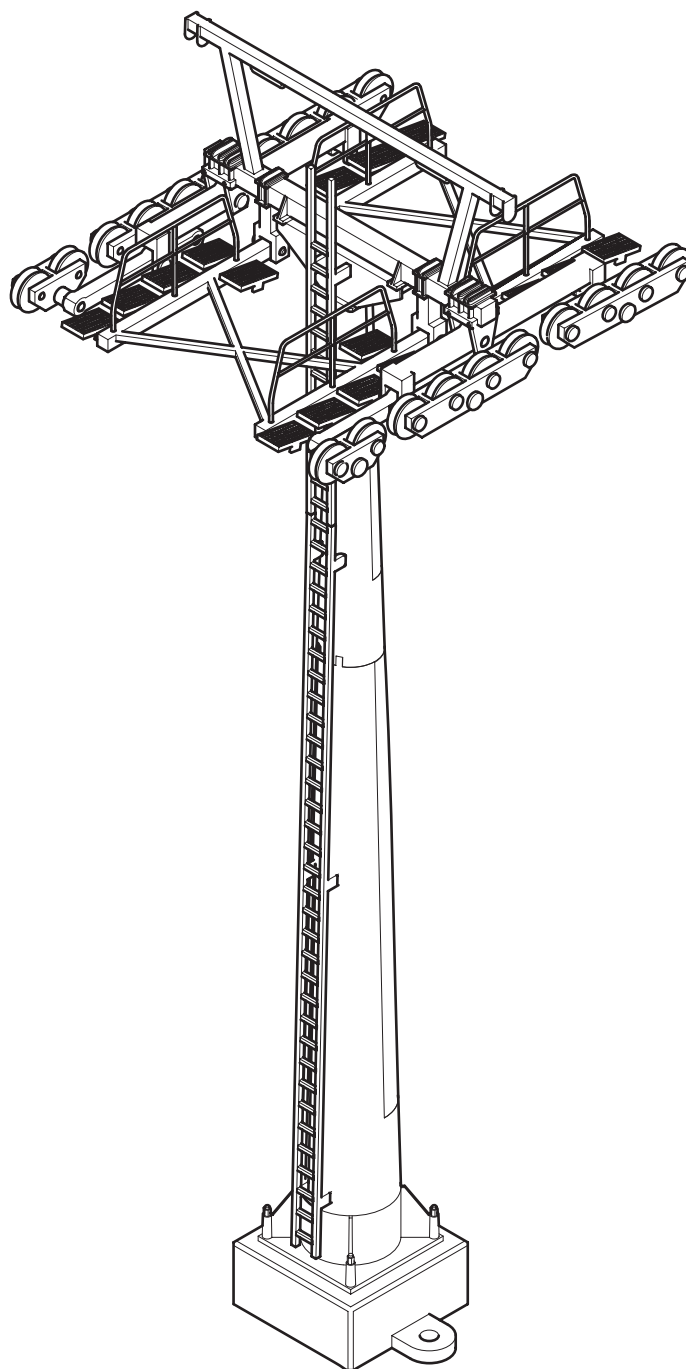
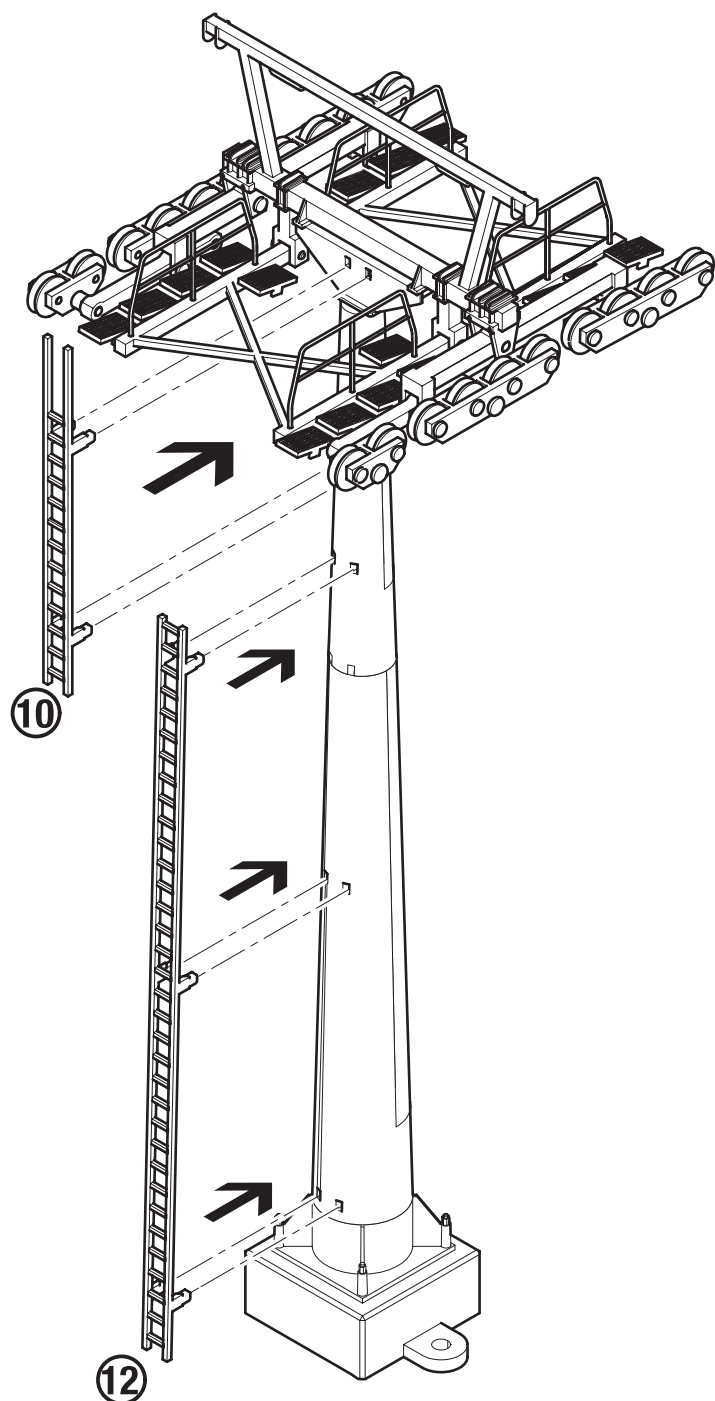
3. Montage – Rundmast groß

3. Assembly big round mast

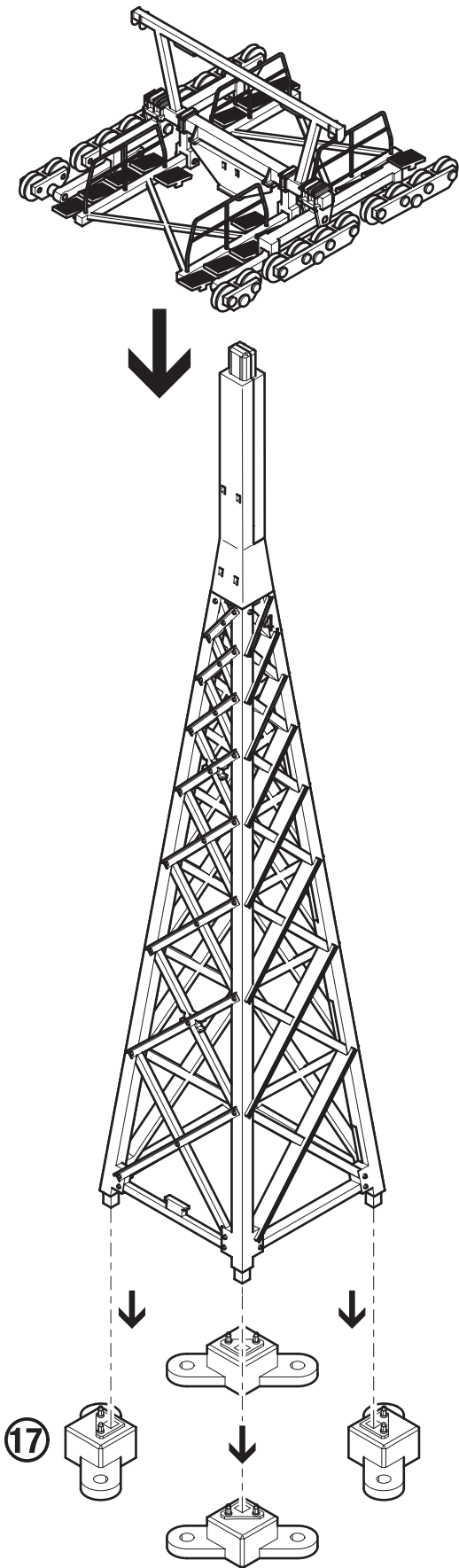
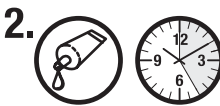
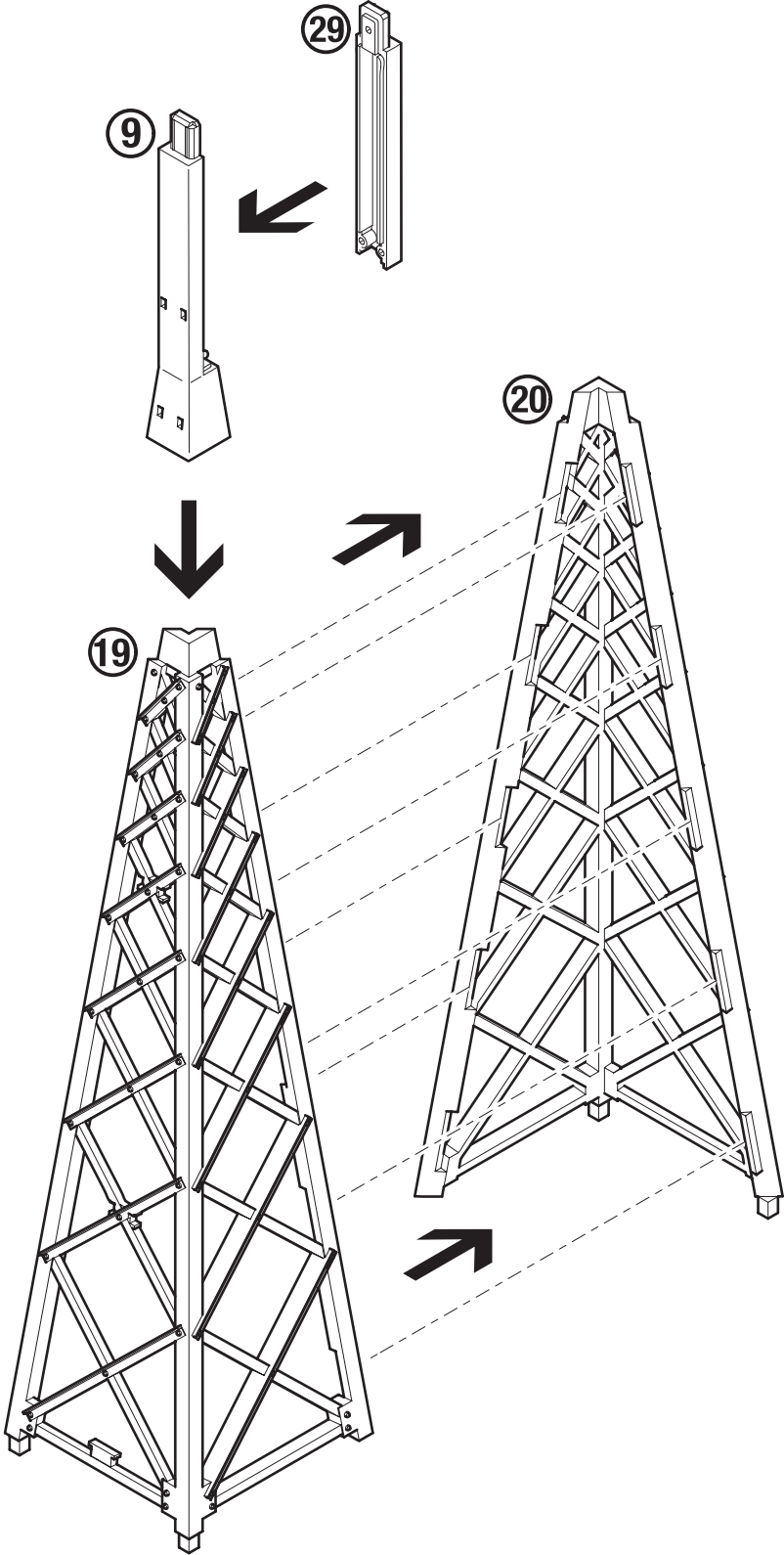


3. Montage – Rundmast groß

3. Assembly big round mast

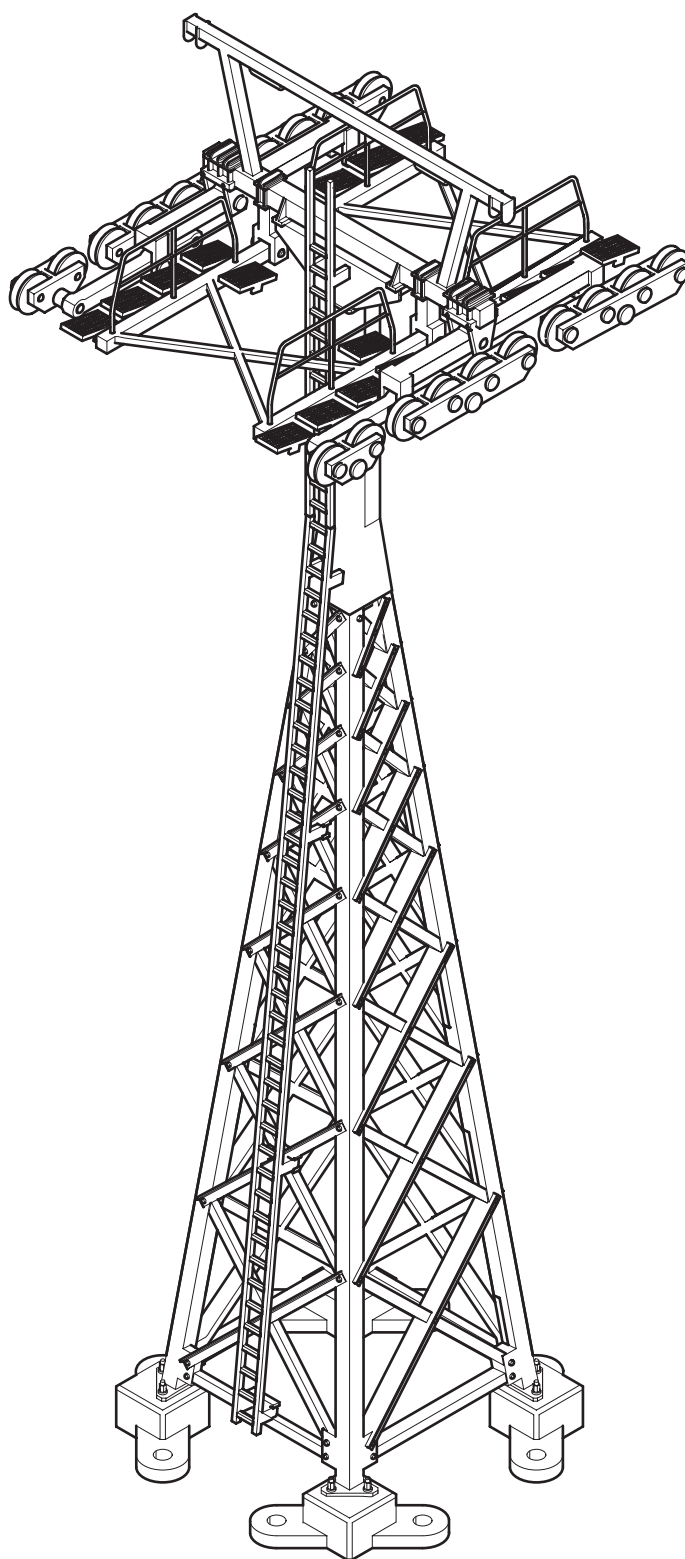
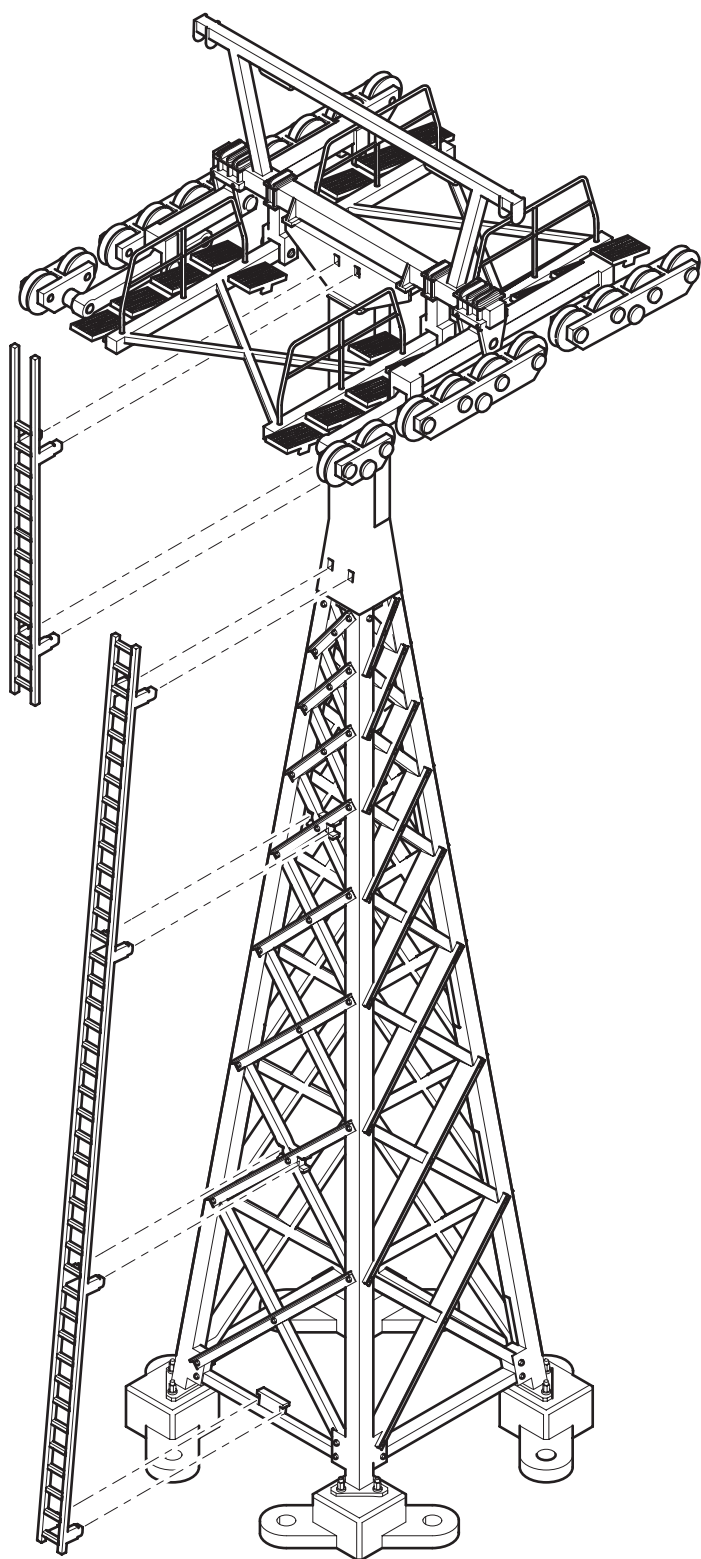


4. Montage – Gittermast
4. Assembly girder mast



4. Montage – Gittermast

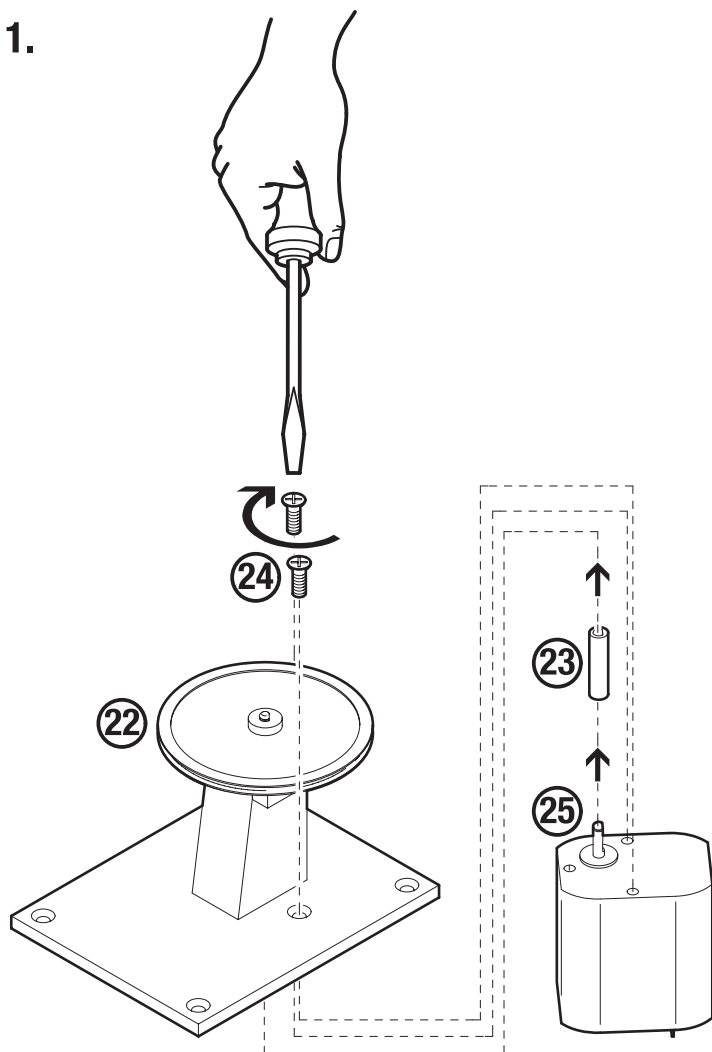
4. Assembly girder mast



5. Montage – Antriebseinheit Bergstation

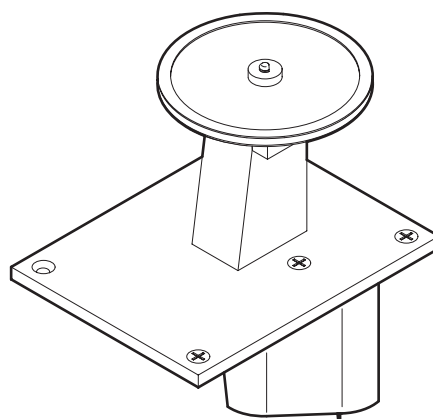
5. Assembly drive unit mountain station

1.



2.

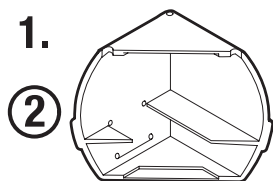
1x



6. Montage – Gondeln

6. Assembly cabin

1.



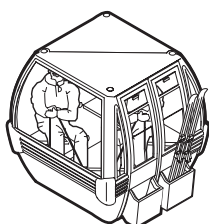
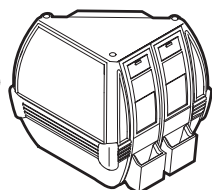
opt.



Figuren sind nicht im Lieferumfang enthalten.
Figures are not included in the scope of delivery.

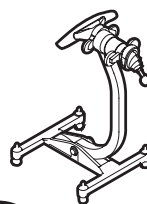


③

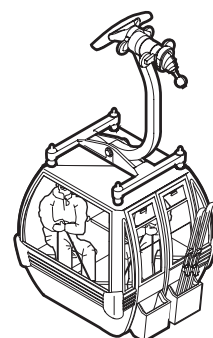


2.

④



8x



7. Aufbau der Seilbahn auf Ihrer Modellanlage

7. Assembly of the cableway on your model landscape

Technische Daten und Hinweise

Damit Sie Ihre Seilbahn technisch einwandfrei (störungsfrei) und originalgetreu betreiben können, sollten die folgenden Daten und Hinweise eingehalten werden:
Fundamentflächen für Tal-, Bergstation und Masten müssen plan sein. Durch unebene Montageflächen können Spannungen auftreten, die die Passgenauigkeit der Bausätze und die Funktion der Seilbahn beeinträchtigen.
Beachten Sie die angegebenen Abmessungen in den Zeichnungen.
Diese Seilbahn kann über eine beliebige Entfernung aufgebaut werden. Aus diesem Grund sollten 2 Personen bei der Montage anwesend sein.
Die Montage der Seilbahn auf Ihrer Anlage ist frei zu gestalten, Länge der Anlage, Abstandsmaße und Höhen sind variabel.

Vorgehensweise beim Aufbau der Seilbahn

1. Talstation und Bergstation zueinander ausrichten und mit je zwei Schrauben leicht befestigen. Die Stationen müssen noch hin- und hergedreht werden können.

Achtung!

- Bei Verwendung des optional erhältlichen Gebäudebausatzes BRAWA #6343 beachten Sie bitte die benötigten Abmessungen dafür.
 - Verwenden Sie die Schablone zum Einbau der Bergstation. Für den Ausschnitt des Motors empfehlen wir eine Lochkreissäge mit Ø 45 mm.
2. Richten Sie die Einlaufmasten gemäß den Maßangaben aus und befestigen Sie diese mit je einer Schraube.

Achtung!

- Die 4er-Laufrollen der Einlaufmasten müssen zur jeweiligen Station zeigen.
 - Die Höhenausrichtung der Laufrollen am Einlaufmast muß waagrecht zur Umlenk- bzw. Antriebsscheibe der Tal- bzw. Bergstation sein, so dass später das Tragseil an der unteren Kante der Umlenk- bzw. Antriebsscheibe geführt wird.
 - Die Laufrollen des Einlaufmasten an der Berg- und Talstation werden so ausgerichtet wie es auf Seite 14 unter der Pos. 2 beschrieben ist.
3. Tragseilmontage:
Das Tragseil um die Umlenk- bzw. Antriebsscheibe der Tal- bzw. Bergstation legen. Dann die Umlenkscheibe der Talstation in Pfeilrichtung um ca. 3-5 mm drücken. Tragseil zusammenknoten und die Antriebsscheibe der Talstation loslassen. Durch die hier angebrachte Feder erhält das Seil die richtige Spannung.
- Mastenmontage:
Montieren Sie die Rund- bzw. Gittermasten entsprechend den Gegebenheiten auf Ihrer Modellanlage.

Achtung!

- Wird das Tragseil an den Masten unterhalb der Laufrollen geführt, werden die Laufrollenhalterungen so ausgerichtet, wie es auf Seite 14 unter der Pos. 2 beschrieben ist.
 - Wird das Tragseil an den Masten oberhalb der Laufrollen geführt, werden die Laufrollenhalterungen so ausgerichtet, wie es auf Seite 14 unter der Pos. 2 beschrieben ist.
 - Durch entsprechendes Zurechtdrehen der Tal- bzw. Bergstation, der Einlauf-, Rund- und Gittermasten muss nun erreicht werden, dass das Tragseil ohne abzuknicken über die gesamte Aufbauhöhe parallel zueinander verläuft.
4. Drehen Sie nun alle noch fehlenden Schrauben ein.
 5. Befestigen Sie nun eine Gondel für den Testlauf, nach dem Test die restlichen in gleichmäßigen Abständen am Tragseil. Dazu hängen Sie die Gondeln an das Tragseil und klippen den Halter am Tragarm der Gondel ein. Kleben Sie den Halter von oben mit wenig Klebstoff fest.

Achtung!

- Halten Sie einen Mindestabstand von 100 mm zwischen Gondel und Verknotung des Tragseiles ein, ansonsten ist eine saubere Führung der Gondeln um die Umlenk- bzw. Antriebsscheibe nicht gewährleistet.

Probelauf

Beim ersten Probelauf sollten Sie bereit sein die Seilbahn schnell abschalten zu können. Achten Sie auf folgende Funktionsabläufe:

- Gondeln müssen die Laufrollen der Masten ohne zu haken passieren.
- Gondeln sollen an der Umlenk- bzw. Antriebsscheibe nicht angehoben werden (Seilführung jeweils an der unteren Kante der Scheiben)
- Gondeln dürfen keine Landschaftsteile oder Gebäude berühren.
- Achten Sie auf die richtige Laufrichtung der Gondeln. Polung am Motor bzw. Trafo beachten.

Technical Data and Information

Please observe the following to ensure your cableway can be operated without malfunctions arising whilst adhering as closely as possible to the original:
The foundation surfaces of your mountain and valley stations and guidance mast must be level. Uneven such surfaces can cause tensions preventing proper fit of the kit parts/components and hindering the cableway's proper functioning.
Note the dimensions shown in the drawings.
This cableway is built for any distance. Therefore two people should assemble it together. Assembly of the cableway on your landscape can be designed as desired. Interval lengths, distance dimension and heights are variable.

Cableway Assembly Procedure

1. Align the valley station and the mountain station toward each other and lightly fasten in place with two screws. It must be possible to slightly turn them.

Attention!

- If using the optional building kit BRAWA # 6343 please ensure the required dimensions.
 - Use the template for mounting the mountain station. For the detail of the motor, we recommend a hole saw with Ø 45 mm.
2. Align the entry mast corresponding of the dimensional data and lightly fasten in place with one screw.

Attention!

- The 4-rollers of the entry mast must face to the respective station.
 - The height alignment of the rollers at the entry mast must be horizontal to the deflection or drive wheel of the valley or the mountain station, so that later, the suspension cable is guided at the lower edge of the deflection or drive wheel.
 - The rollers of the entry mast in front of the mountain and valley station must be aligned as shown on page 14 pos. 2.
3. Assembly the suspension cable:
Set the suspension cable to the deflection and drive wheel of the valley and the mountain station.
Then push the deflection of the valley station in the direction of the arrow by off 3-5 mm.
Tie the suspension cable together and release the deflection of the valley station. A spring at the deflection ensures a perfect tightening of the cable.
Assembly the mast:
Mount the big round or gird mast according to the conditions on your model landscape.

Attention!

- In the case the suspension cable is guided below the rollers of a mast, the rollers have to be aligned as shown on page 14 pos. 2.
 - In the case the suspension cable is guided above the rollers of a mast, the rollers have to be aligned as shown on page 14 pos. 2.
 - To achieve a parallel suspension cable over the total length, without a bend, turn the corresponding correction of the valley or mountain station, the running-in, big round and gird masts.
4. Refasten and retighten the remaining screws.
 5. One cabin should be attached for the test run. After successful test run the remaining cabins should be spread out evenly on the suspension cable. Hang the cabin on the suspension cable and clip the retainer into the support arm. Add sparsely glue from the top to secure the retainer.

Attention!

- Keep a minimum distance of 100 mm between the cabin and knot of the suspension cable. Otherwise a correct guidance of the cabins by the deflection and drive wheel is not guaranteed.

First test run

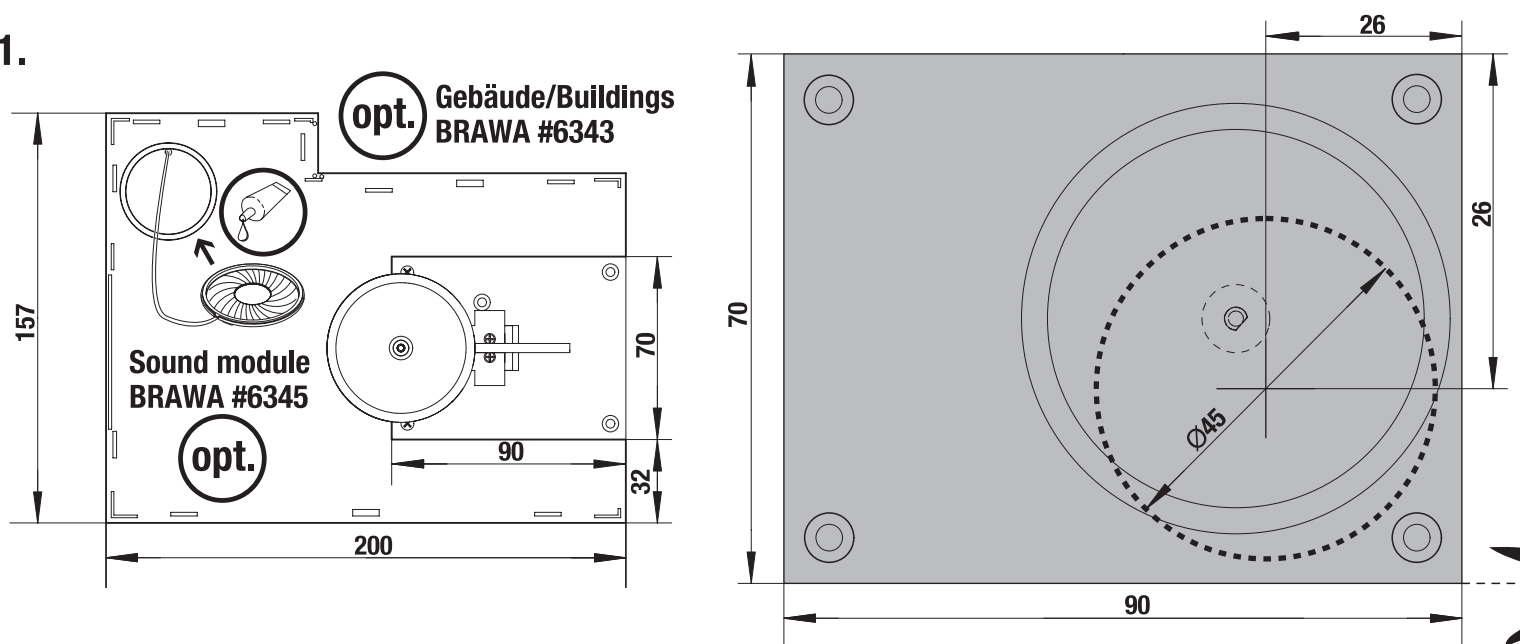
Be ready to switch off quickly when starting the first test run.
Make sure of the following functional sequence:

- Cabins must pass through the rollers of the poles without catching.
- Cabins should not be raised at the deflection or drive wheel (suspension cable must be guided at the lower edge of the discs)
- Cabins should not contact parts of landscaping or buildings.
- Pay attention to the correct direction of the cabins. Note the polarity on the motor or transformer.

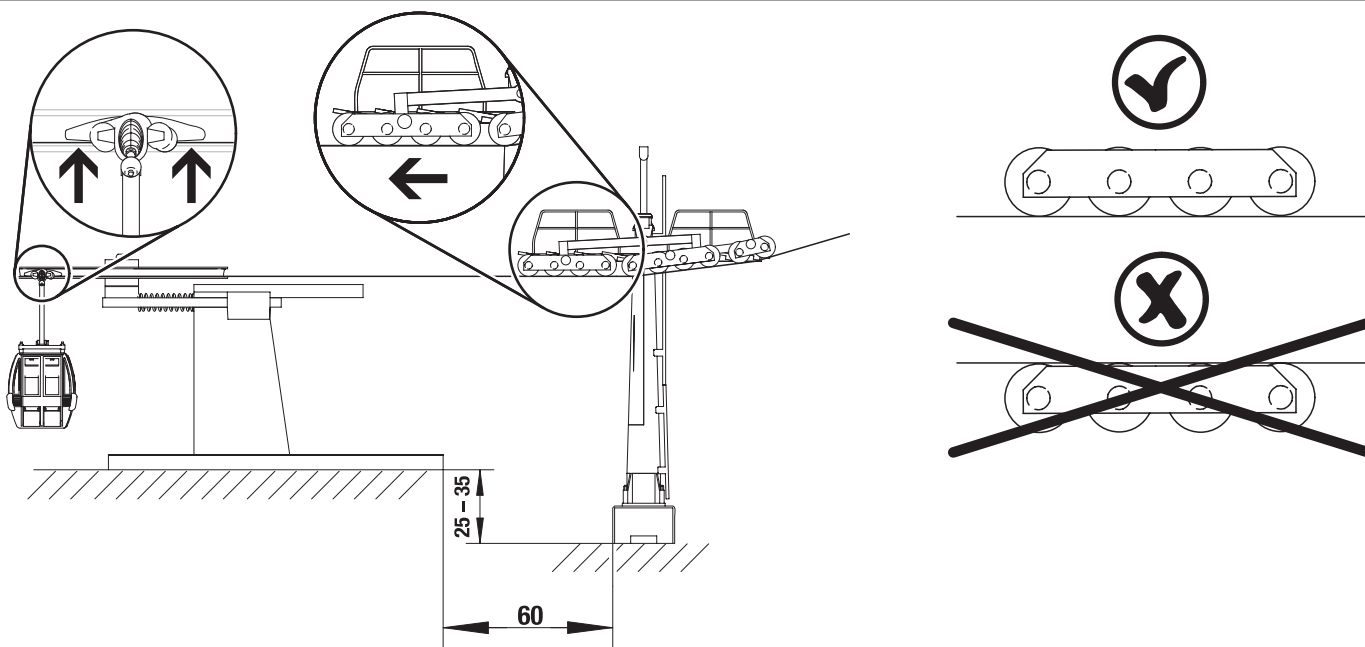
7. Aufbau der Seilbahn auf Ihrer Modellanlage

7. Assembly of the cableway on your model landscape

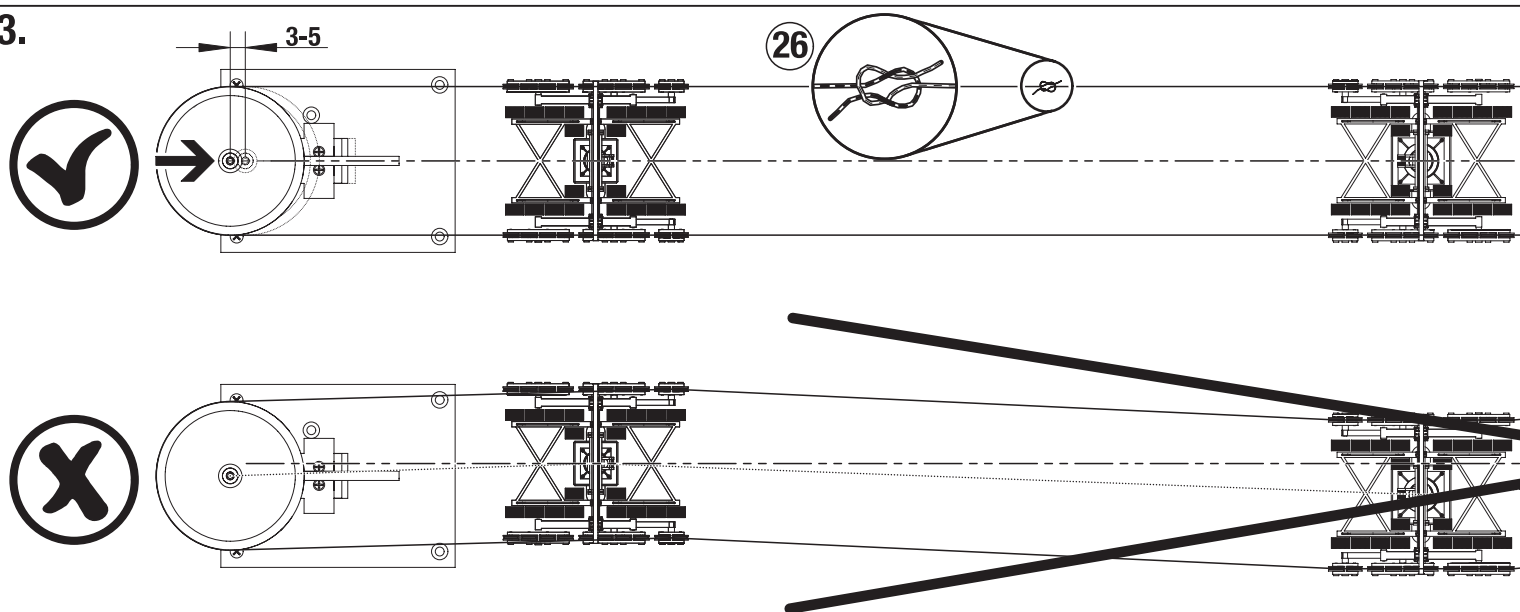
1.

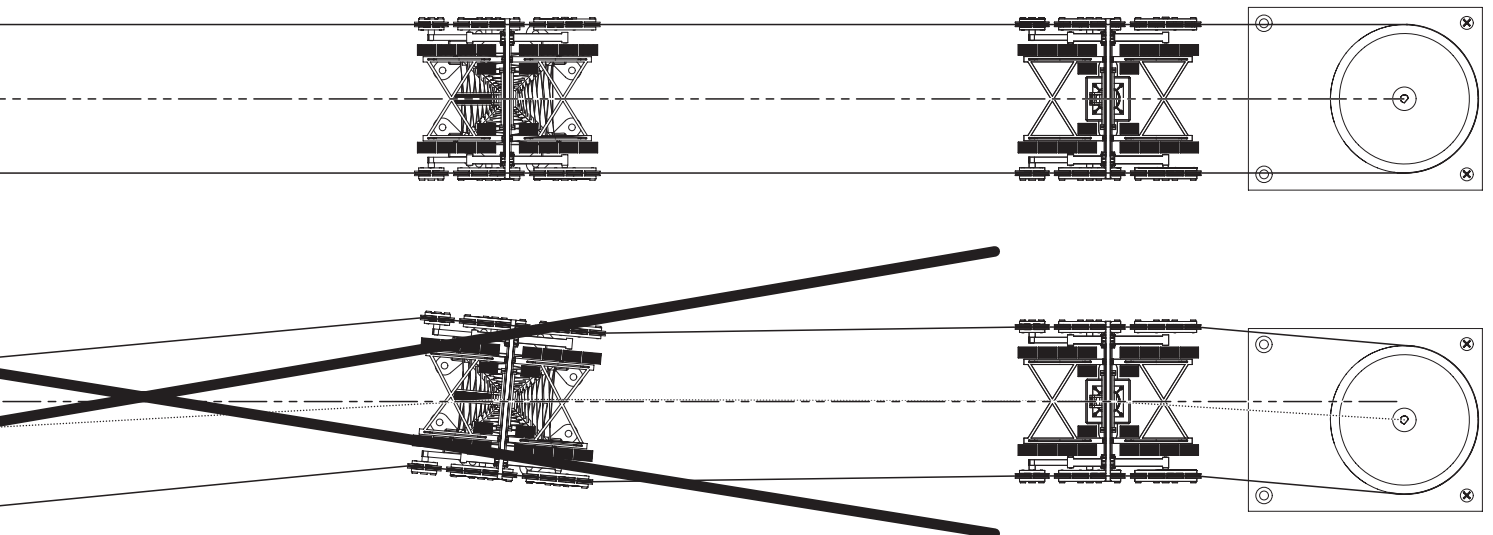
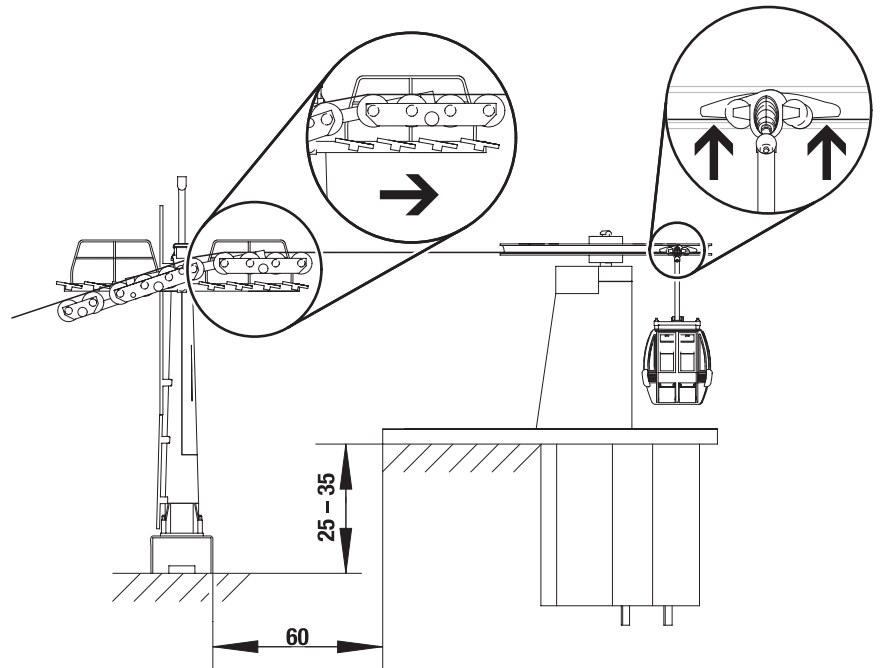
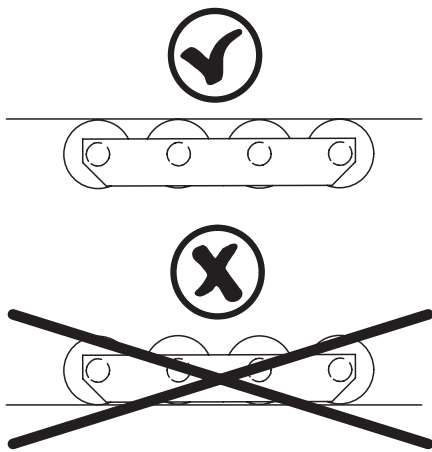
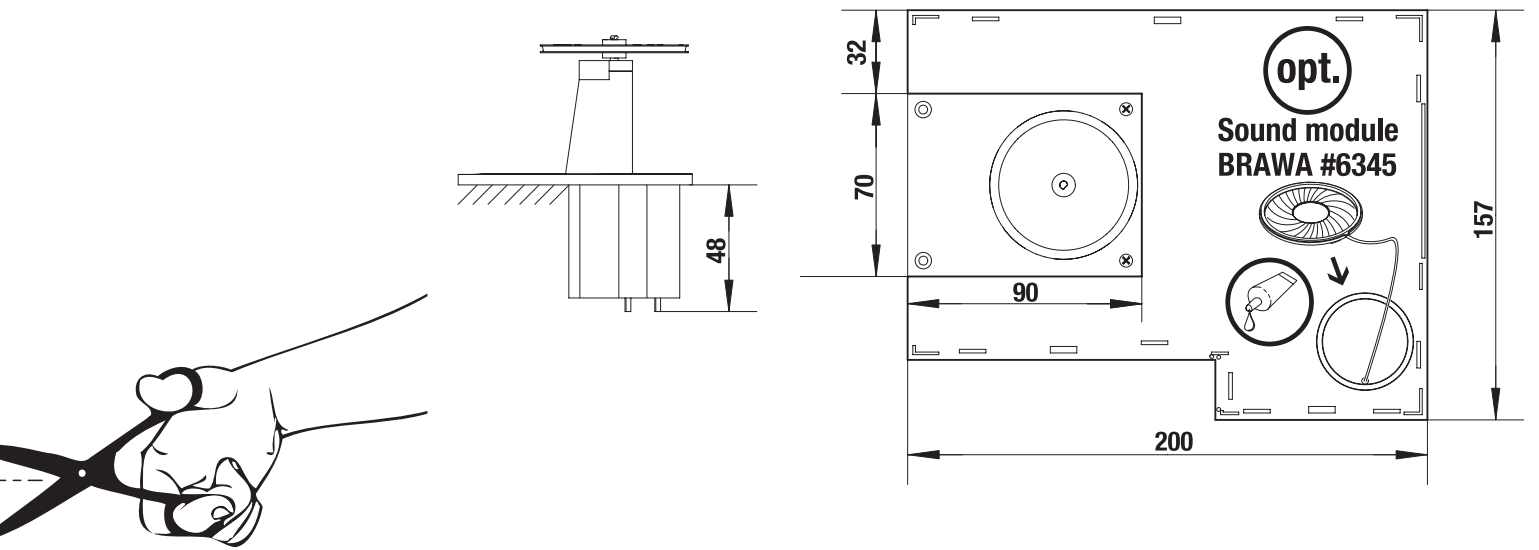


2.



3.

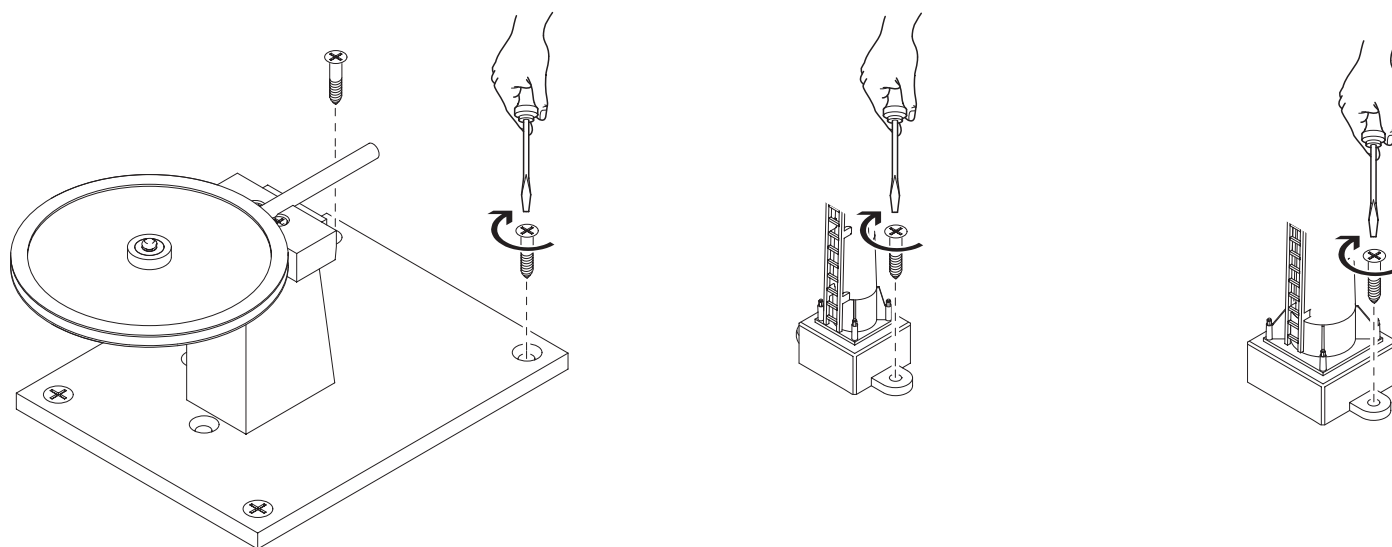




7. Aufbau der Seilbahn auf Ihrer Modellanlage

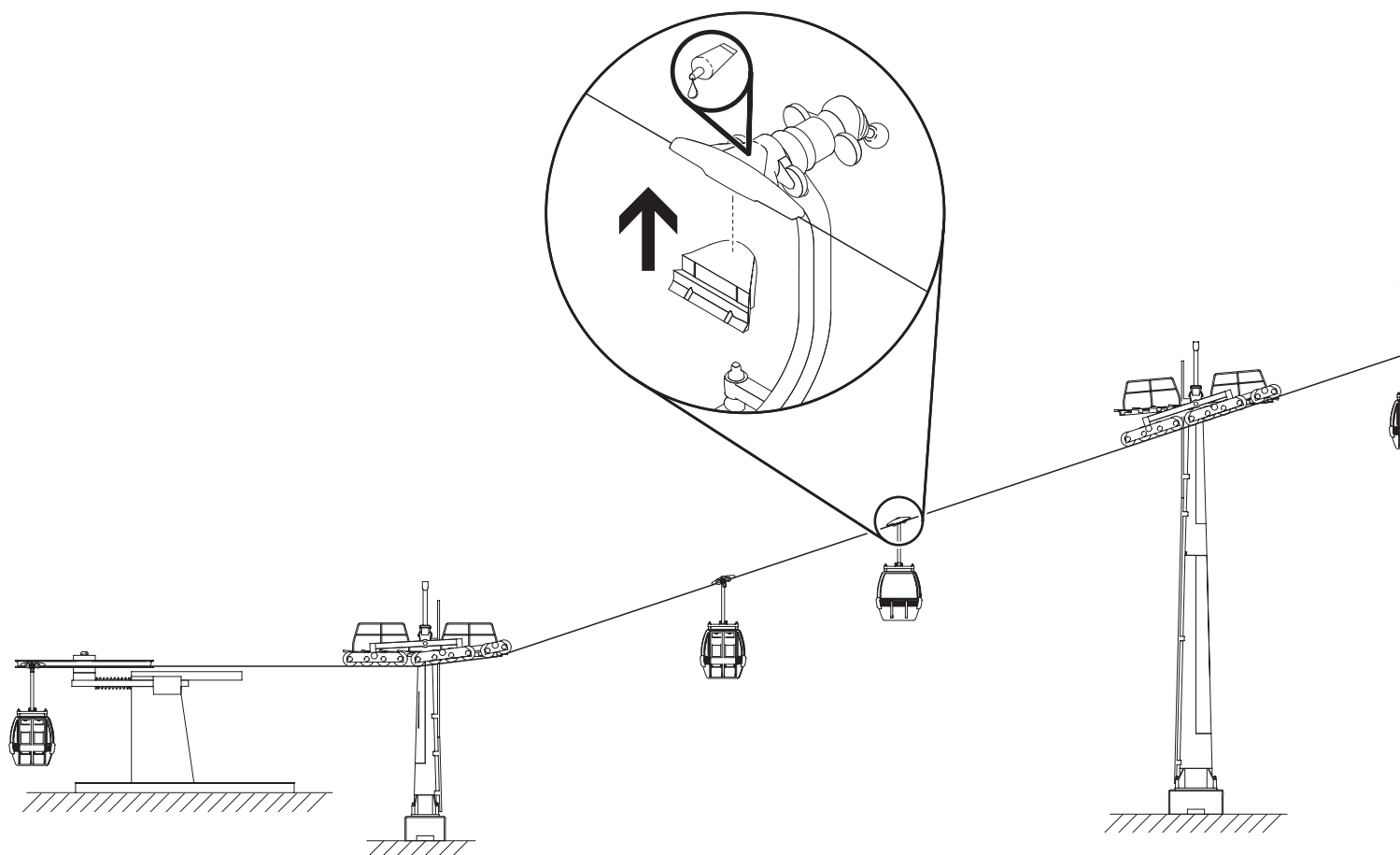
7. Assembly of the cableway on your model landscape

4.

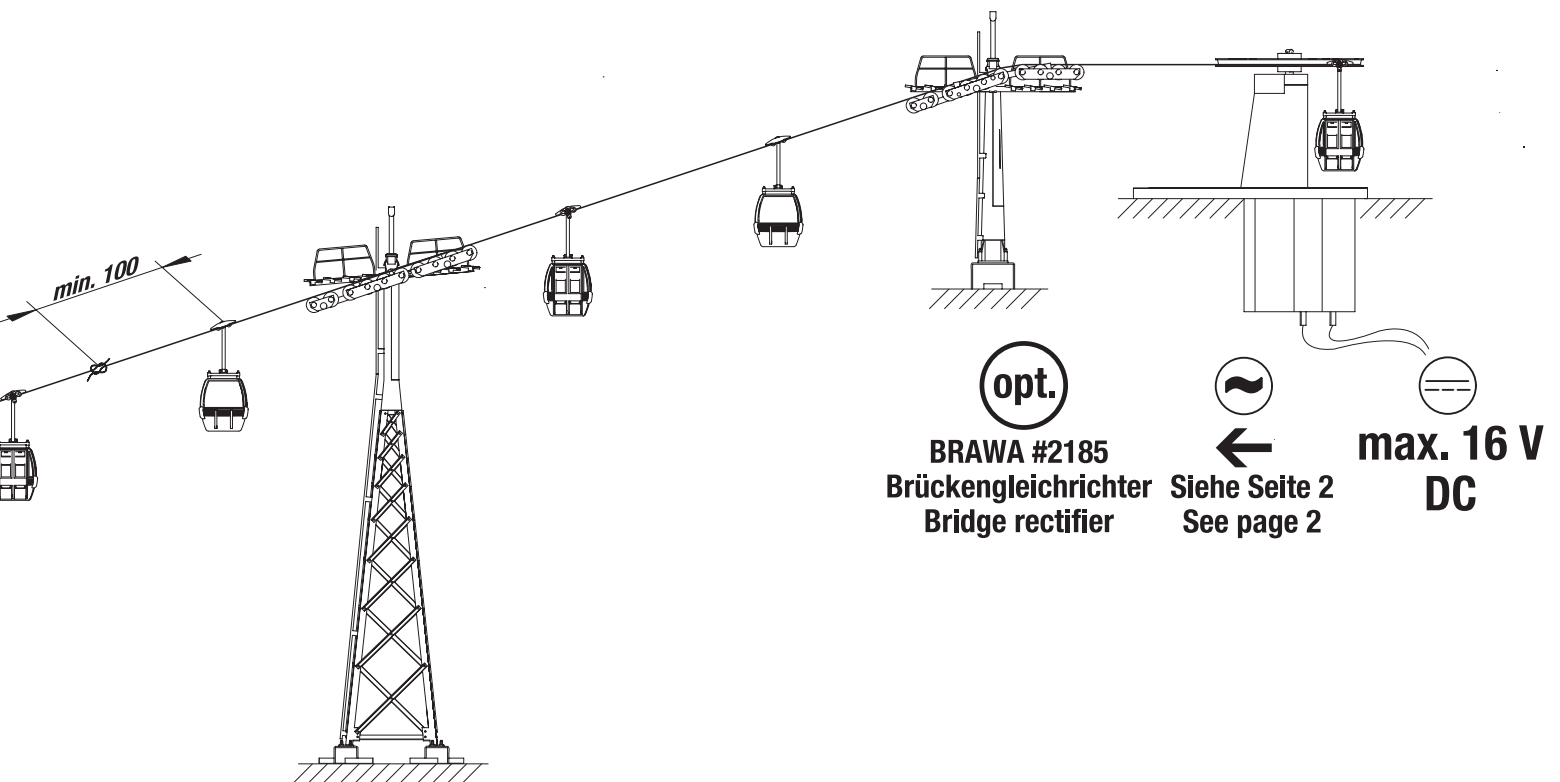
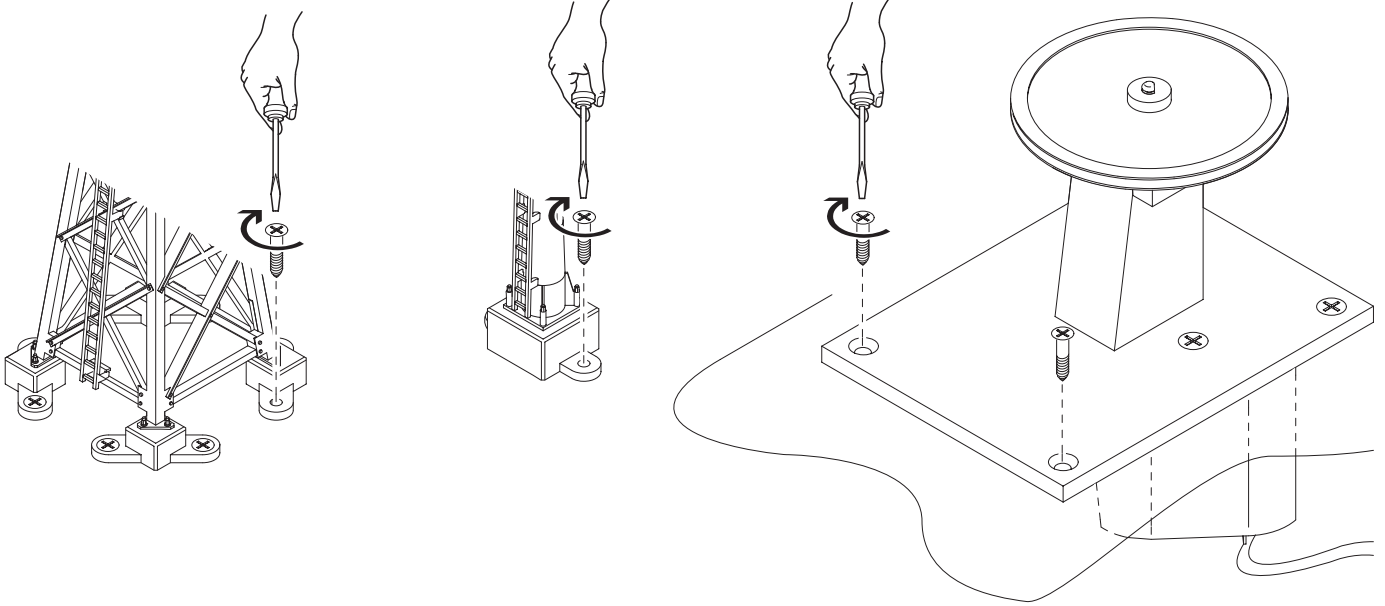


Schrauben sind nicht im Lieferumfang enthalten.
Screws are not included in the scope of delivery.

5.



Aufbaubeispiel
Example of installation



Zubehör

Accessory

Optional sind folgende Bausätze/-teile für diese Seilbahn erhältlich:

BRAWA #2185 Brückengleichrichter (für Wechselstrombetrieb)
BRAWA #3170 Doppellitzenkabel
BRAWA #6292 Tragseil 10m
BRAWA #6344 Gondeln, 2er Set
BRAWA #6345 Soundmodul

Übersicht der Funktionen des BRAWA #6345 Soundmoduls:

F0	Licht EIN/AUS
F1	Seilbahn Betriebsgeräusch
F2	Natur Atmosphäre
F3	Lautstärkeregelung
F4	Dieselaggregat bei Stromausfall
F5	Leute gehen durch Drehkreuz
F6	Zufallsgeräusche (auto modus)
F7	Ansage: Fahrt kann nicht fortgesetzt werden
F8	Leute unterhalten sich in Kabine
F9	Lüfter
F10	Sirene
F11	AUX 1
F12	Scannen Piepen
F13	Ski schlägt auf Skiförderband auf
F14	Telefonklingel Außenbereich
F15	Telefonklingel Kontrollraum
F16	Kabine Betreten
F17	Rollenklopfen bei Ausfahrt der Kabine
F18	Ski Einwurf in Skihalterung an Gondel

Sollten Sie sich für unser Soundmodul entscheiden, bieten sich zusätzliche Funktionen (F0-F18), siehe oben.
Hierfür benötigen Sie lediglich eine Digitalsteuerung.

The following kits/parts optionally available for this cable car:

BRAWA #2185 Bridge rectifier (for AC operation)
BRAWA #3170 Double wire
BRAWA #6292 Suspension cable 10m
BRAWA #6344 Set of 2 cabins
BRAWA #6345 Sound module

Overview of the functions of the BRAWA #6345 sound module:

F0	Light ON/OFF
F1	Cable car noise
F2	Nature atmosphere
F3	Volume control
F4	Diesel generator in case of power failure
F5	People go through turnstile
F6	Random noise (auto mode)
F7	Announcement: ride can not be resumed
F8	People chat in cabin
F9	Fan
F10	Siren
F11	AUX 1
F12	Scanning beeping
F13	Ski crashes to ski conveyor
F14	Telephone ring outdoors
F15	Telephone bell of control room
F16	Cabin entry
F17	Roll rattling when cabin moves out
F18	Skis thrown in ski racks on cabin

If you have chosen a Brawa sound module, please note the additional functions (F0-F18), see above.
A digital control is required for those functions.



Brawa Modellspielwarenfabrik GmbH & Co.
Uferstraße 26-28 · D-73630 Remshalden
Hotline +49 (0)7151 - 979 35 68
Telefax +49 (0)7151 - 746 62
www.brawa.de