

Artitec[®]

1:87 | H0

Baileybridge

Standard Bridge & Extension Set

Instructie | Bauanleitung | Instruction

De Baileybrug werd ontwikkeld door de Brit Donald Bailey. Het unieke aan het concept was dat een klein groepje mannen zonder zware machines overal een brug kon maken van vrijwel elke gewenste lengte. Dit werd bereikt door gebruik van gemakkelijk vervoerbare standaardelementen.

De Baileybrug werd voor het eerst ingezet in 1942 in Noord Afrika. Het was zo'n succes dat al snel massaproductie op gang kwam, zowel in Groot Brittanië als in de Verenigde staten.

De bruggen moesten bij de bevrijding van Europa en op andere strijdtonelen de opgeblazen bruggen snel kunnen vervangen en de geallieerde legers op elke gewenste plek over obstakels kunnen zetten.

Door de bruggen kon in het achterland het normale leven weer enigszins op gang komen. De brug kan als verkeersbrug en als spoorbrug worden gebruikt. Er is vrijwel geen land waar geen baileybruggen worden gebruikt. De bruggen hadden oorspronkelijk een tijdelijk karakter maar op veel plaatsen zijn de bruggen blijven liggen.

De baileybrug wordt nog steeds geproduceerd en heeft naast een militaire functie tegenwoordig voornamelijk een

civiele functie. Zo worden de bruggen bijvoorbeeld ingezet als er een tijdelijke overgang gemaakt moet worden bij het vervangen van een oude brug, of bij een ramp of een evenement.

Het Duitse THW heeft Baileybruggen in haar bestand en ook Rijkswaterstaat heeft voorraden Bailey materieel voor het geval daar behoefte aan is. Daarnaast zijn er commerciële bedrijven die in opdracht bailey bruggen bouwen waar dat nodig is.

Het Artitec bouwpakket bestaat in feite uit twee delen: een basiskit die genoeg onderdelen bevat om een complete eenvoudige brug te bouwen, en een uitbreidingsset die de mogelijkheid biedt de brug zwaarder uit te voeren. Meerdere uitbreidingssets kunnen ingezet worden om naar eigen inzicht dubbele en zelfs driedubbele Baileybruggen te construeren. Van een korte brug over een klein watertje tot een zware brug op pijlers over een ravijn: the sky is the limit!

D

Die Bailey Brücke wurde vom Briten Donald Bailey entwickelt. Die Einzigartigkeit des Konzepts bestand darin, dass eine kleine Gruppe von Männern ohne schwere Maschinen eine Brücke in fast jeder gewünschten Länge schaffen konnte. Dies wurde durch den Einsatz von leicht transportierbaren Standardelementen erreicht.

Die Bailey Brücke wurde erstmals 1942 in Nordafrika stationiert. Es war so ein Erfolg, dass die Massenproduktion bald begann, sowohl in Großbritannien als auch in den Vereinigten Staaten.

Die Brücken mussten in der Lage sein, die zerstörten Brücken während der Befreiung Europas und anderer Kampfszenen schnell zu ersetzen und die alliierten Armeen an jedem gewünschten Ort über Hindernisse zu bringen.

Dank der Brücken konnte das normale Leben im Hinterland weitergehen. Die Brücke kann als Verkehrsbrücke und als Eisenbahnbrücke genutzt werden. Es gibt praktisch kein Land, in dem keine Bailey-Brücken verwendet werden. Die Brücken hatten ursprünglich einen temporären Charakter, aber an vielen Stellen blieben die Brücken erhalten.

Die Bailey Bridge wird immer noch produziert und hat neben einer militärischen Funktion heute, vor allem eine zivile Funktion. Sie werden zum Beispiel verwendet, wenn beim Ersetzen

einer alten Brücke oder während einer Katastrophe oder eines Ereignisses, ein vorübergehender Übergang erforderlich ist. Das deutsche THW hat Bailey-Brücken in seinem Lager und Rijkswaterstaat hat auch Lagerbestände von Bailey-Ausrüstung für den Fall, dass es einen Bedarf dafür gibt. Darüber hinaus gibt es kommerzielle Unternehmen, die bei Bedarf Brücken bauen.

Das Baukastensystem von Artitec besteht eigentlich aus zwei Teilen: einem Grundbaukasten, der genügend Bauteile enthält, um eine komplette, aber einfache Brücke zu bauen, und einem Erweiterungssatz. Mehrere Erweiterungssätze können verwendet werden, um doppelte und sogar dreifache Bailey-Brücken nach eigenem Ermessen zu konstruieren. Von einer kurzen Brücke über ein kleines Wasser, zu einer schweren Brücke über Pfeiler über eine Schlucht: the sky is the limit!

E

The Baileybridge was developed by the British engineer Donald Bailey. His concept was unique in that a small group of men could quickly build a bridge of almost any size without the use of heavy equipment. This was achieved by using light and portable standard elements.

The Baileybridge saw its first use in North Africa in 1942. It was such a success that mass production was soon begun, both in the UK and the United States.

The bridges were meant to quickly replace destroyed bridges during the liberation of Europe and help Allied armies cross obstacles anywhere.

The bridges helped normal life resume after the war. They can be used for traffic or even trains. There is almost no country where Baileybridges have not been used. Meant as a temporary measure, many bridges have remained in place far longer than anticipated.

The Baileybridge is still in production and these days sees more civilian than military

use. They are used as a temporary crossing when replacing a permanent bridge, in case of disasters or large events. The German THW uses Baileybridges, and so does the Dutch 'Rijkswaterstaat'. There are even commercial companies supplying Baileybridges where needed.

The Artitec kit consists of two parts: a basic kit, containing enough parts to build a standard light bridge, and an Expansion Set that allows for heavier constructions. Multiple Expansion Sets can be used to create double or even triple Baileybridges. From short light bridges to cross a small stream to heavy bridges on pillars crossing a ravine: the sky is the limit!



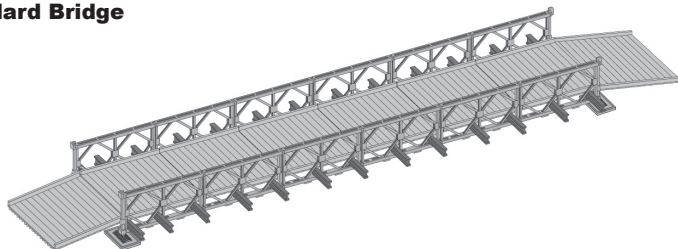
Lijm: gebruik plastic modelbouwlijm, zoals bv. UHU Plast, Tamiya Ultra Thin etc.

Glue: Use plastic modeling glue, such as UHU Plast, Tamiya Ultra Thin etc.

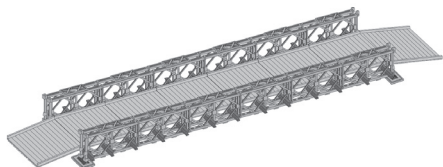
Kleber: Verwenden Sie Plastikmodellierkleber, wie zB. UHU Plast, Tamiya Ultra Thin etc.

Voorbeelden | Beispiele | Examples

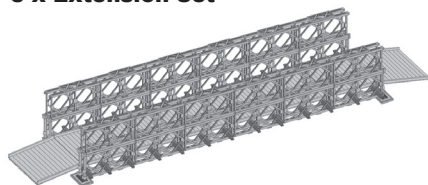
1 x Standard Bridge



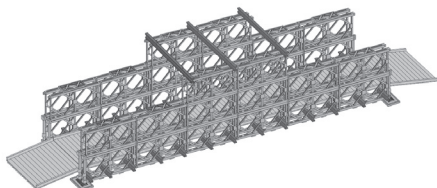
**1 x Standard Bridge
+ 1 x Extension Set**



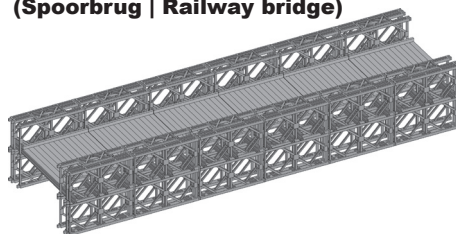
**1 x Standard Bridge
+ 3 x Extension Set**



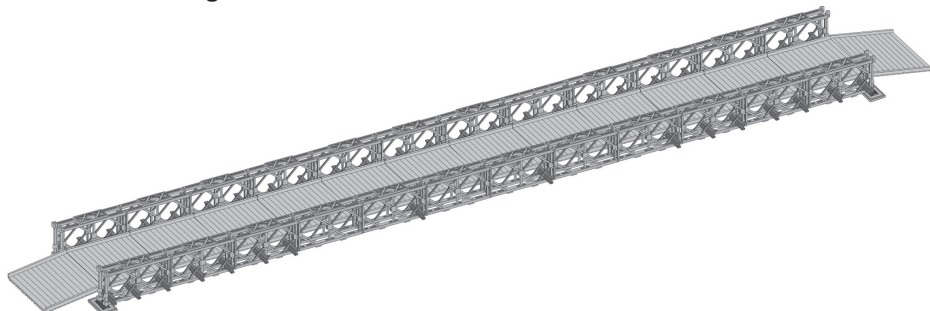
**1 x Standard Bridge
+ 4 x Extension Set**



**2 x Standard Bridge
+ 4 x Extension Set
(Spoorbrug | Railway bridge)**



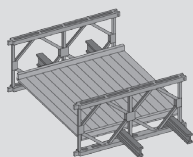
2 x Standard Bridge + 2 x Extension Set



NL Het draagvermogen van de Baileybrug is afhankelijk van de lengte en de constructie. In deze tabellen kunt u per uitvoering zien welk gewicht de brug aankan.

D Die Belastbarkeit der Bailey-Brücke hängt von der Länge und Konstruktion ab. In diesen Tabellen sehen Sie für jede Version, welches Gewicht die Brücke bewältigen kann.

E The load capacity of the Bailey bridge depends on the length and construction. In these tables you can see for each version which weight the bridge can handle.



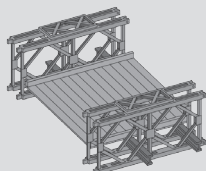
1-1

1 rij elementen per kant, 1 rij elementen hoog

1 row of elements per side, 1 row high

1 Reihe von Elementen pro Seite, 1 Reihe Hoch

LENGTE IN SEGMENTEN NUMBER OF SEGMENTS	OVERSPANNING (M) SPAN (M)	OVERSPANNING 1:87 (MM) SPAN 1:87 SCALE (MM)	DRAAGVERMOGEN (T) MLC* MAX. LOAD (T)
3	9,15	105	40
4	12,20	140	30
5	15,25	175	30
6	18,30	210	24
7	21,35	245	12
8	24,40	280	12
9	27,45	315	9



2-1

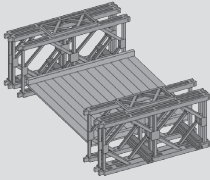
2 rijen elementen per kant, 1 rij elementen hoog

2 rows of elements per side, 1 row high

2 Reihen von Elementen pro Seite, 1 Reihe Hoch

LENGTE IN SEGMENTEN NUMBER OF SEGMENTS	OVERSPANNING (M) SPAN (M)	OVERSPANNING 1:87 (MM) SPAN 1:87 SCALE (MM)	DRAAGVERMOGEN (T) MLC* MAX. LOAD (T)
4	12,20	140	70
5	15,25	175	60
6	18,30	210	50
7	21,35	245	40
8	24,40	280	40
9	27,45	315	30
10	30,50	350	30
11	33,55	385	24
12	36,60	420	12
13	39,65	455	12
14	42,70	490	12
15	45,75	525	9

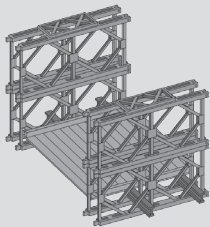
* Military Load Classification



3-1

3 rijen elementen per kant, 1 rij elementen hoog
3 rows of elements per side, 1 row high
3 Reihen von Elementen pro Seite, 1 Reihe Hoch

LENTE IN SEGMENTEN NUMBER OF SEGMENTS	OVERSPANNING (M) SPAN (M)	OVERSPANNING 1:87 (MM) SPAN 1:87 SCALE (MM)	DRAAGVERMOGEN (T) MLC* MAX. LOAD (T)
5	15,25	175	70
6	18,30	210	70
7	21,35	245	70
8	24,40	280	60
9	27,45	315	50
10	30,50	350	40
11	33,55	385	40
12	36,60	420	30
13	39,65	455	24
14	42,70	490	24
15	45,75	525	12
16	48,80	560	12
17	51,85	595	9

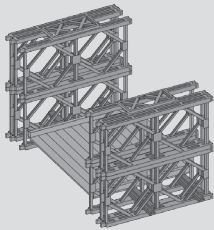


2-2

2 rijen elementen per kant, 2 rijen elementen hoog
2 rows of elements per side, 2 rows high
2 Reihen von Elementen pro Seite, 1 Reihe Hoch

LENTE IN SEGMENTEN NUMBER OF SEGMENTS	OVERSPANNING (M) SPAN (M)	OVERSPANNING 1:87 (MM) SPAN 1:87 SCALE (MM)	DRAAGVERMOGEN (T) MLC* MAX. LOAD (T)
8	24,40	280	70
9	27,45	315	70
10	30,50	350	60
11	33,55	385	50
12	36,60	420	40
13	39,65	455	40
14	42,70	490	30
15	45,75	525	24
16	48,80	560	18
17	51,85	595	12
18	54,90	630	9

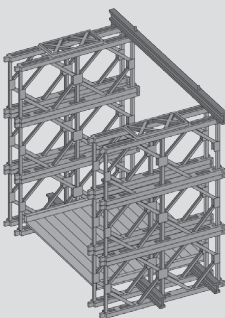
* Military Load Classification



3-2

3 rijen elementen per kant, 2 rijen elementen hoog
3 rows of elements per side, 2 rows high
3 Reihen von Elementen pro Seite, 1 Reihe Hoch

LENGTE IN SEGMENTEN NUMBER OF SEGMENTS	OVERSPANNING (M) SPAN (M)	OVERSPANNING 1:87 (MM) SPAN 1:87 SCALE (MM)	DRAAGVERMOGEN (T) MLC* MAX. LOAD (T)
10	30,50	350	70
11	33,55	385	70
12	36,60	420	60
13	39,65	455	50
14	42,70	490	40
15	45,75	525	40
16	48,80	560	30
17	51,85	595	24
18	54,90	630	18
19	57,95	665	12
20	61	700	9



2-3

2 rijen elementen per kant, 3 rijen elementen hoog
2 rows of elements per side, 3 rows high
2 Reihen von Elementen pro Seite, 1 Reihe Hoch

LENGTE IN SEGMENTEN NUMBER OF SEGMENTS	OVERSPANNING (M) SPAN (M)	OVERSPANNING 1:87 (MM) SPAN 1:87 SCALE (MM)	DRAAGVERMOGEN (T) MLC* MAX. LOAD (T)
12	36,60	420	70
13	39,65	455	60
14	42,70	490	50
15	45,75	525	50
16	48,80	560	50
17	51,85	595	40
18	54,90	630	40
19	57,95	665	30
20	61	700	24

* Military Load Classification

Ontwerp eerst de hele brug. Bouw in secties van maximaal 6 vloerplaten lengte.
Design the complete bridge first. Start building in sections of max 6 floors each.
Planen Sie zuerst die Brücke und bauen Sie dann in Teilen von max. 6 Bodenplatten.

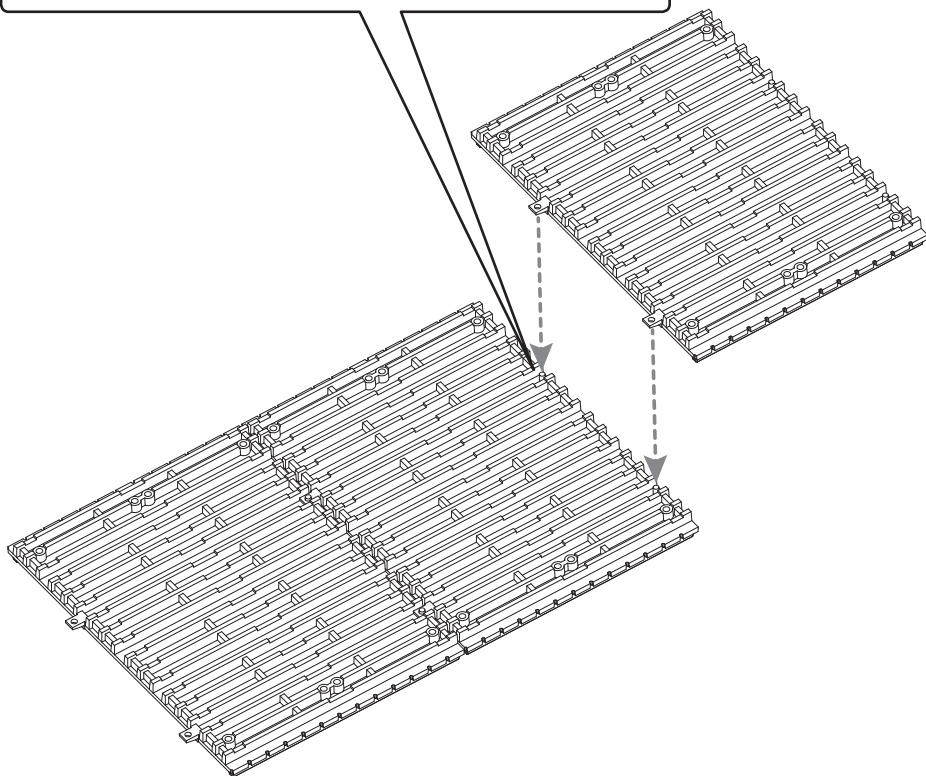
- 1** **NL** Vloerplaten aan elkaar lijmen *op vlakke ondergrond*. Secties van maximaal 6 vloerplaten.
- E** Use *a flat surface* for support while glueing. Sections of 6 floors max.
- D** Kleben Sie die Bodenplatten auf einer *ebenen Fläche* zusammen. Abschnitte von bis zu 6 Bodenplatten.



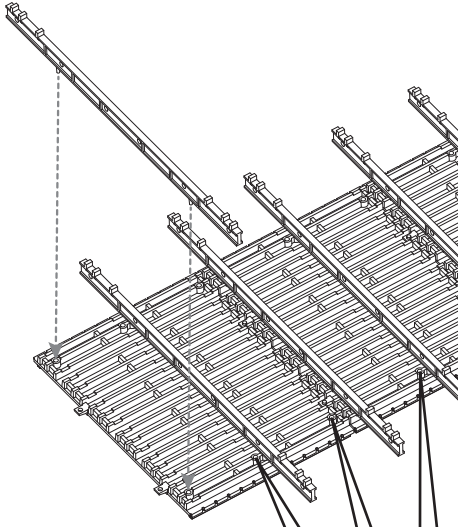
Lijm: gebruik plastic modelbouwlijm, zoals bv. UHU Plast, Tamiya Ultra Thin etc.

Glue: Use plastic modeling glue, such as UHU Plast, Tamiya Ultra Thin etc.

Kleber: Verwenden Sie Plastikmodellierkleber, wie zB. UHU Plast, Tamiya Ultra Thin etc.



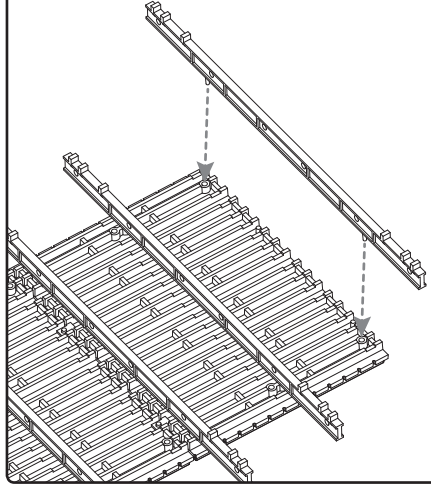
2



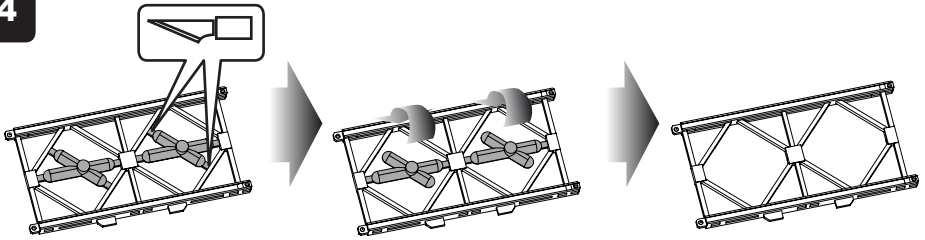
Overslaan | Skip | Überspringen

3

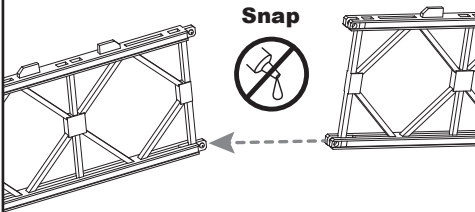
- NL Eindig de GEHELE brug altijd met een dwarsbalk.
- E The COMPLETE bridge should always end with a beam.
- D Beenden Sie die Brücke immer mit einem Querbalken.



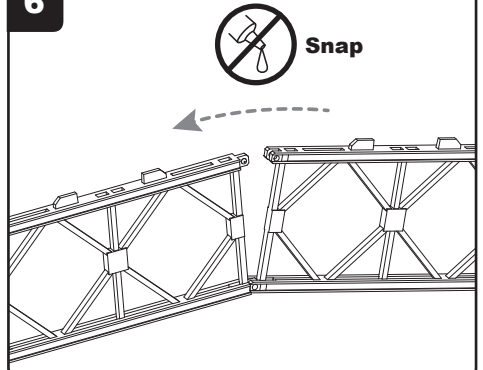
4

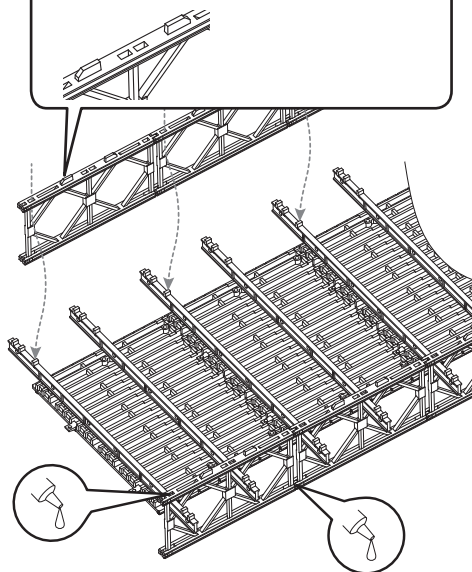
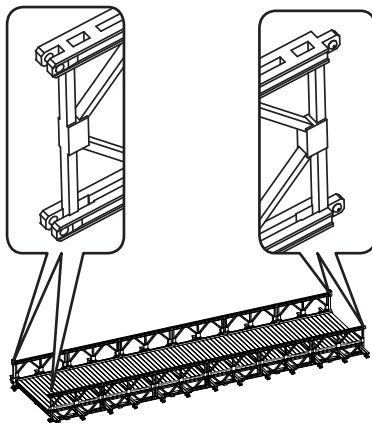
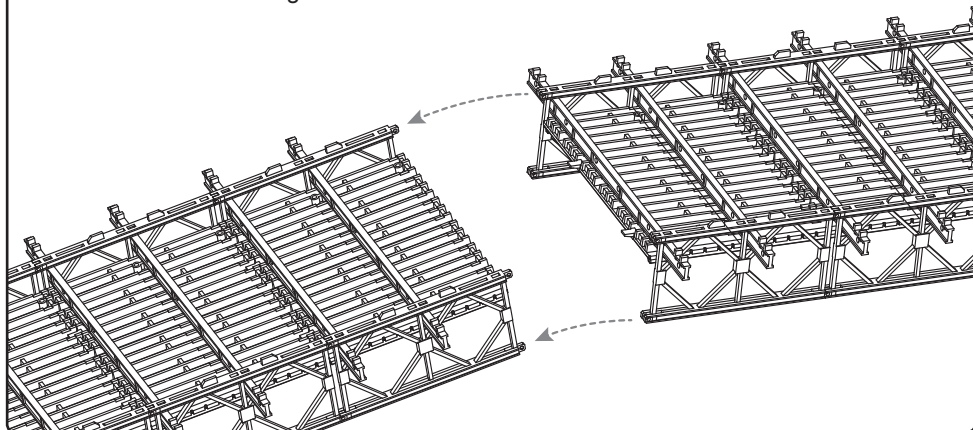


5



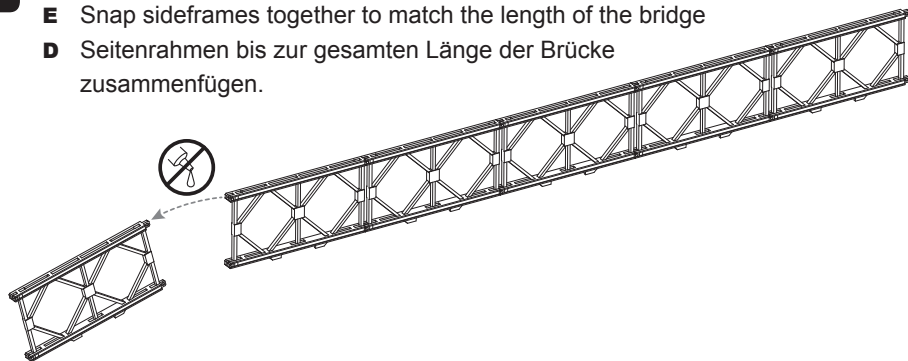
6



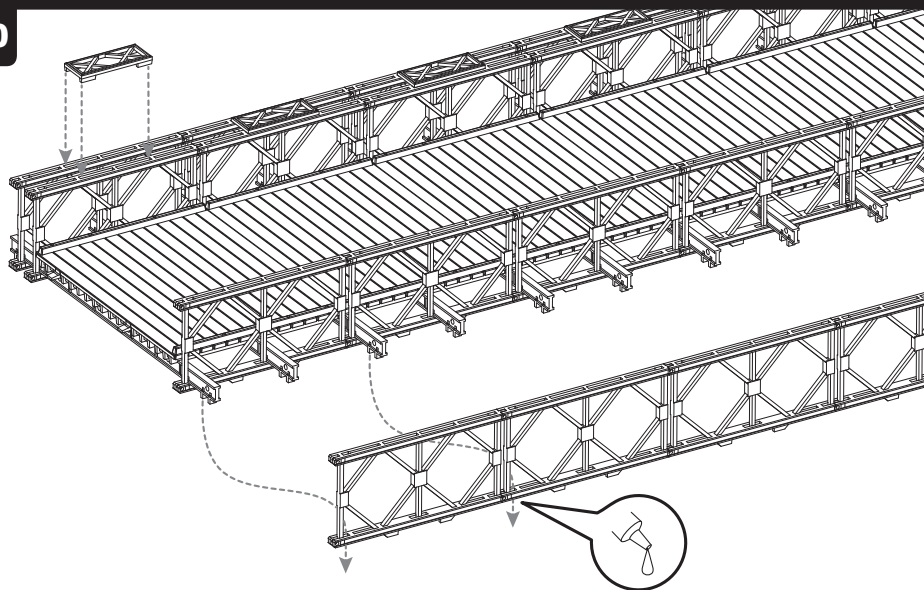
7**NL** Nokken in deze richting.**E** This side up.**D** Diese Seite nach oben.**NL** NB: Let op dat de frames in de lengterichting met elkaar overeenkomen.**E** NB: Make sure the endings match on each side.**D** NB: Stellen Sie sicher, dass die Rahmen in Längsrichtung übereinstimmen.**8****NL** Als de brug uit meerdere secties van 6 vloerplaten bestaat, klik die dan aan elkaar. Fixeer de vloerdelen aan de onderzijde met een beetje lijm.**E** If the bridge consists of multiple sections of 6 floors, snap them together. Secure the floorparts on the underside with a little glue.**D** Wenn die Brücke aus mehreren Segmenten besteht, die zusammen klicken. Befestigen Sie die Bodenteile unten mit etwas Leim.

Dubbele bruggen (Extensie set) Double bridges (Extension Set) | Doppelte Brücke (Extension Set)

- 9** **NL** Klik zijframes in elkaar tot de gehele lengte van de brug.
E Snap sideframes together to match the length of the bridge
D Seitenrahmen bis zur gesamten Länge der Brücke zusammenfügen.



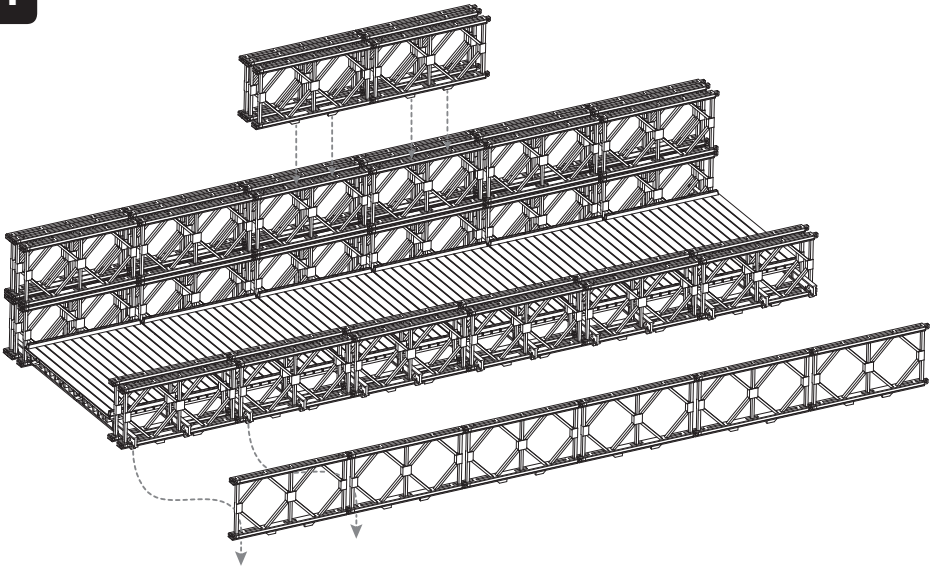
10



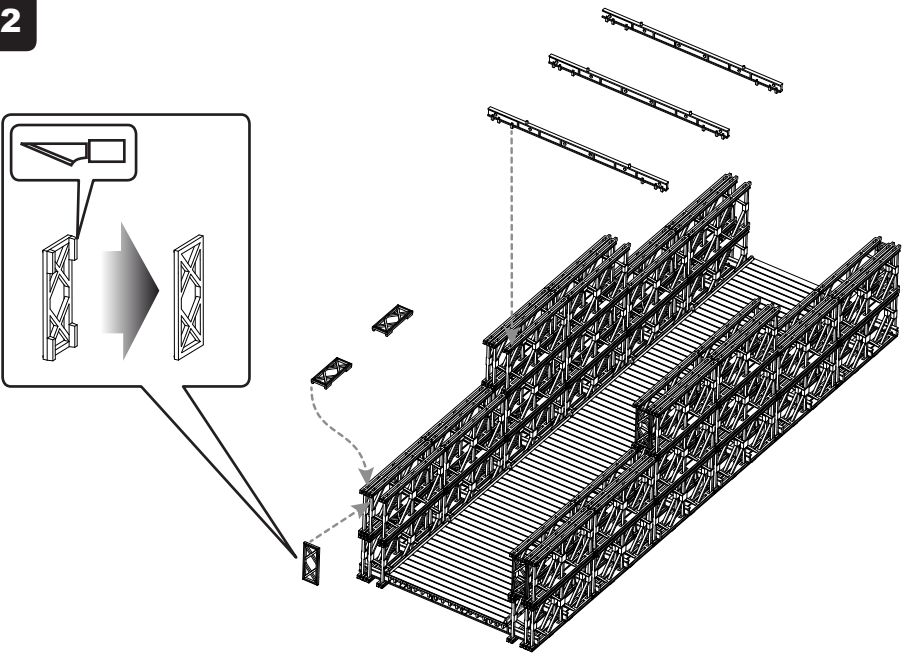
- NL** Klik de zijframes op de nokken van de dwarsbalken. Let op dat de frames met de juiste kant naar boven worden geplaatst en dat ze in de lengterichting met elkaar overeenkomen. Lijm de afstandhouders op de aangegeven plaatsen.
E Snap the sides onto the beams. Take care to place them with the correct side up and make sure the endings match on each side. Mount the spaceholders as shown.
D Klicken Sie auf die Seitenrahmen an den Nocken der Querträger. Stellen Sie sicher, dass die Rahmen mit der richtigen Seite nach oben platziert sind und dass sie in Längsrichtung übereinstimmen. Kleben Sie die Abstandhalter an den angegebenen Stellen auf.

Driedubbele bruggen (Extensie set)
Triple bridges (Extension Set) | Dreifach Brücke (Extension Set)

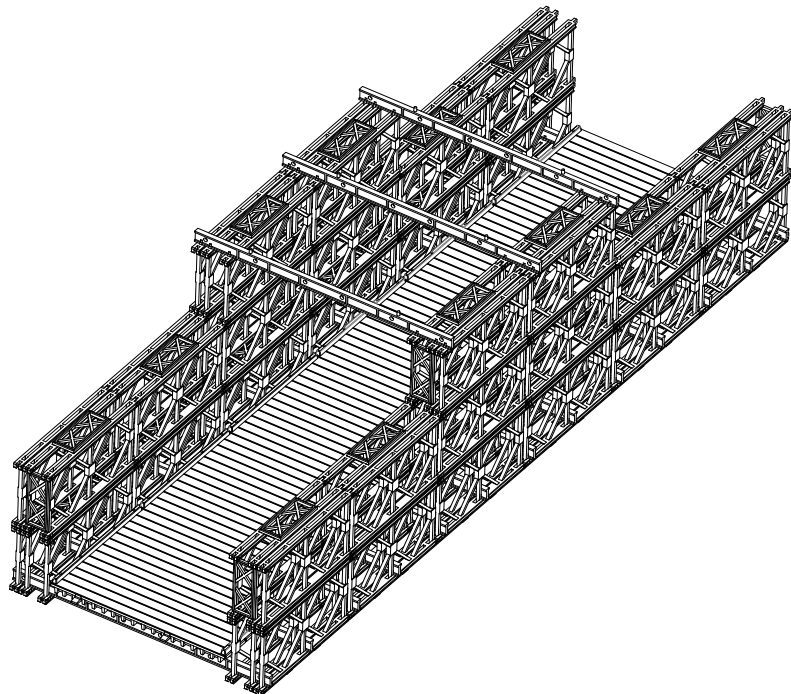
11



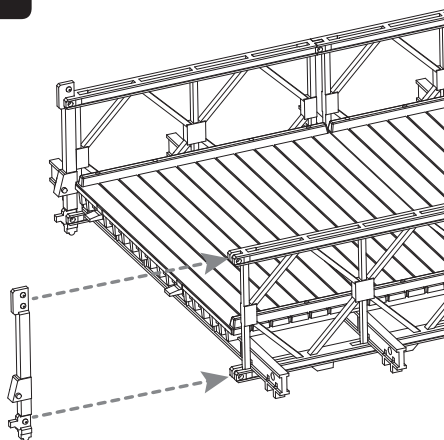
12



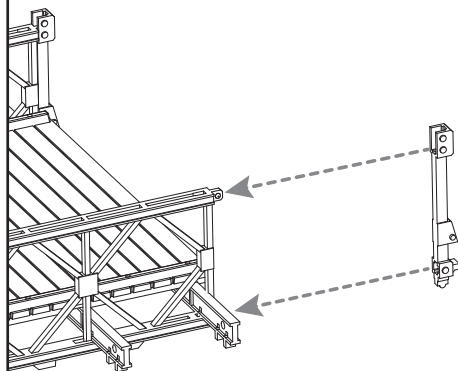
13



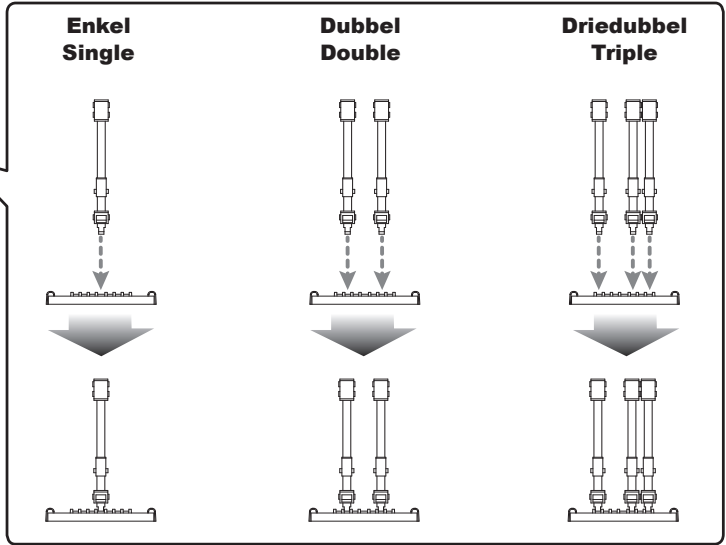
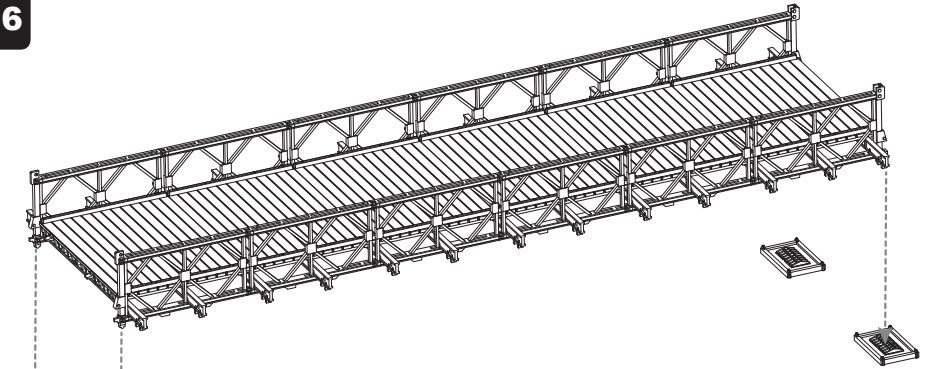
14



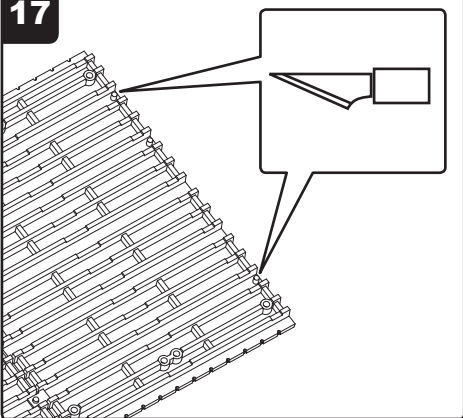
15



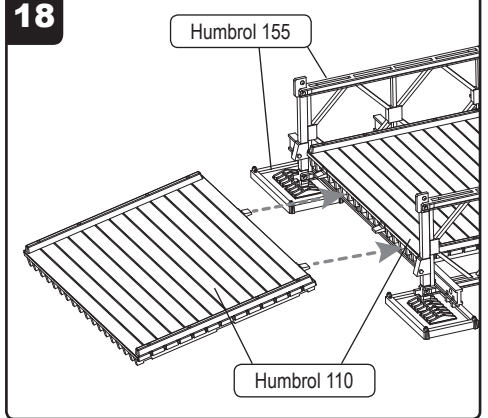
16



17



18

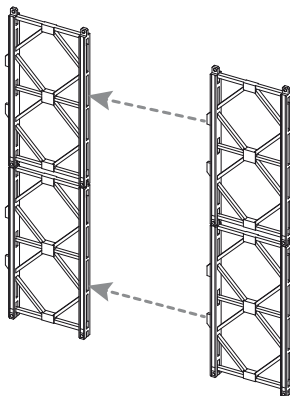


Pijlers (voorbeeld) Columns (Example) | Pfeiler (Beispiel)

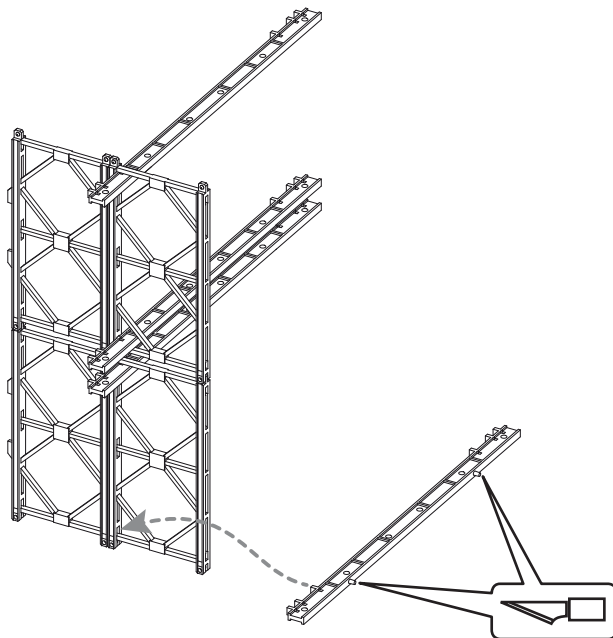
1



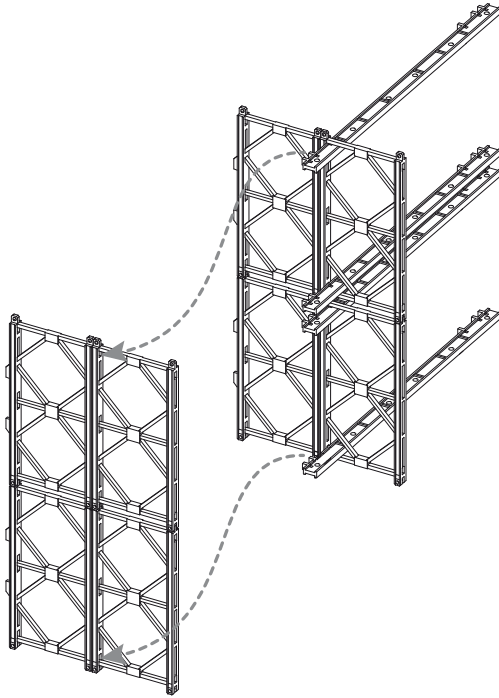
2



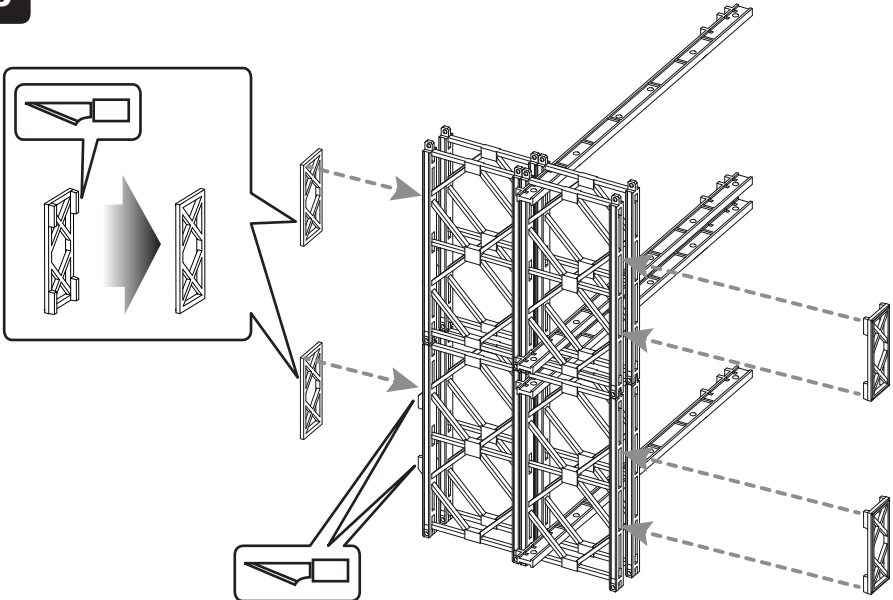
3



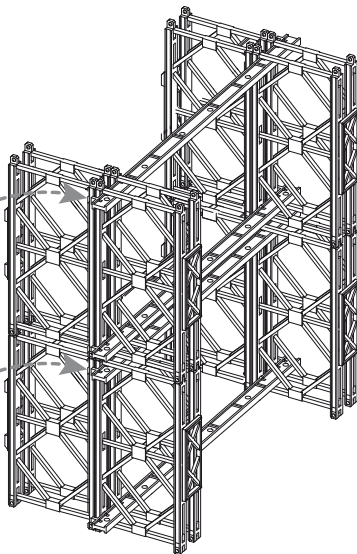
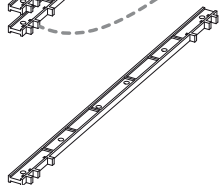
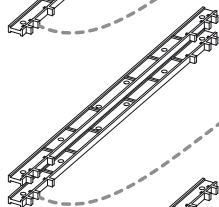
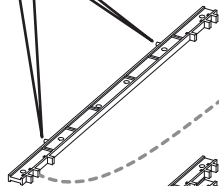
4



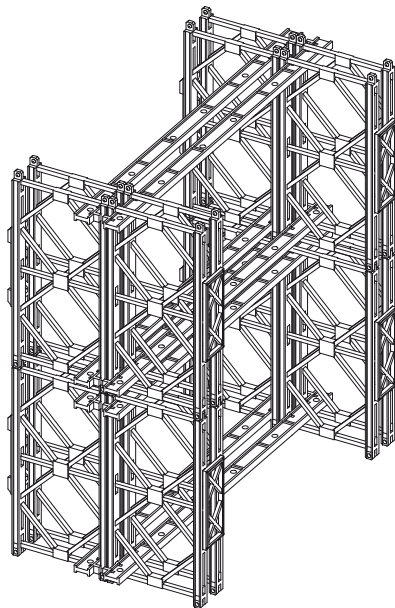
5

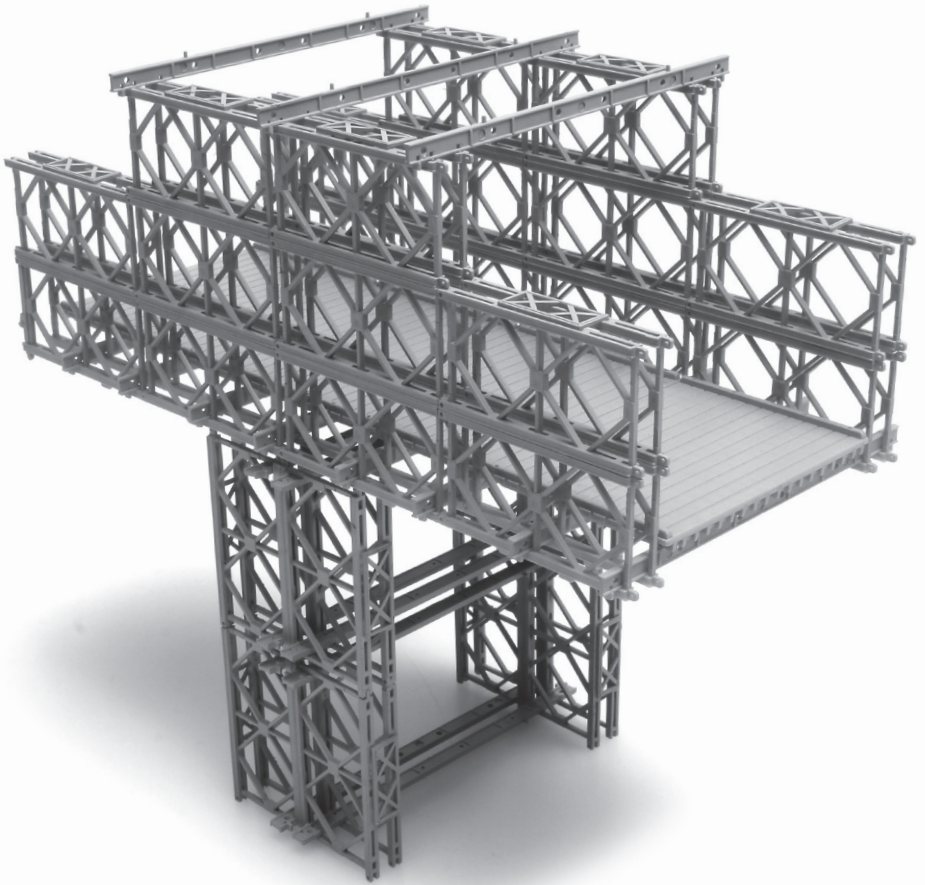


6



7





WWW.ARTITEC.NL