

Plan

2

VAILLANTE F1 EVO

PETER MACHO

SEIFENKISTE / SOAPBOX



Bauanleitung
Construction
M a n u a l



VAILLANTE F1 EVO

SEIFENKISTE

SOAPBOX

Bauanleitung
Construction Manual

PETER MACHO



WWW.SOAPBOXGARAGE.COM

Copyright © 2018 Peter Macho
Kapersburgstraße 18
61440 Oberursel

Alle Rechte vorbehalten
All rights reserved

peter@petermacho.de
www.petermacho.de

Plan 2 "Vaillante F1 EVO" Rev. 2
12.06.2018



Bei der Zusammenstellung von Texten und Abbildungen wurde mit größter Sorgfalt vorgegangen. Trotzdem können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden. Herausgeber und Autoren können für fehlerhafte Angaben und deren Folgen weder eine juristische Verantwortung noch irgendeine Haftung übernehmen. Für Verbesserungsvorschläge und Hinweise auf Fehler sind wir dankbar.

The compilation of texts and illustrations was made with the utmost care. Nevertheless, errors cannot be completely excluded. Editors and authors can for incorrect information and the consequences thereof neither legal responsibility nor assume any liability. Suggestions for improvements and information regarding errors are welcomed.



INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort / Preamble.....	6
Hinweise / Notes.....	7
Legende / Legend	8
Stückliste Karosserie / Bill Of Material Body	9
Hinweise zum Einkauf / Information for Shopping	13
Hinweise zu den Zeichnungen / Notes to the Drawings	13
Hauptabmessungen / Main Dimension	14
Innenabmessungen / Internal Dimensions.....	15
Vor Beginn prüfen / Check Before Start.....	16
Bremsen / Break	16
Größe des Fahrers / Size of the driver	16
Zusammenbau Karosserie / Assembling Body	17
Schritt / Step 1	17
Schritt / Step 2	18
Schritt / Step 3	19
Schritt / Step 4	20
Schritt / Step 5	21
Schritt / Step 6	22
Schritt / Step 7	23
Schritt / Step 8	24
Schritt / Step 9	25
Schritt / Step 10	26
Schritt / Step 11	27
Schritt / Step 12	28
Einbau Technik Bauteile / Installation Technical Parts	29
Schritt / Step 1	29
Schritt / Step 2	30
Schritt / Step 3	31
Schritt / Step 4	32
Schritt / Step 5	33
Schritt / Step 6	34
Schritt / Step 7	35
Schritt / Step 8	36
Schritt / Step 9	37
Schritt / Step 10	38
Schritt / Step 12	39
Schritt / Step 13	40
Schritt / Step 14	41
Schritt / Step 15	42
Zusätzliche Bearbeitung / Additional Machining	43
Funktionsprüfung / Functional Check.....	44
Tipps und Tricks / Tips and Tricks.....	45
Zuschnitt Zeichnungen / Drawings for Blank.....	46



Holz Achsen / Wood Axles 63
Komplette Technik als Bausatz / Complete Technology as a Kit 64
Bezugsquellen der Einzelteile/ Source of Supply of the Items 65
Änderungsprotokoll / Changelog 66
Eigene Notizen / Own Notes 67
Über den Autor / About the Author 68



VORWORT / PREAMBLE

Der ein oder andere wird sich vielleicht noch daran erinnern. Die Comic Serie "Michel Vaillant", die in den 1960er Jahren in den MV Heften erschien und später im Zack Magazin fortgesetzt wurde. Die Serie, die in Frankreich, Belgien und den Niederlanden bis heute regelmäßig erscheint, wurde bei uns weder regelmäßig noch in chronologischer Reihenfolge abgedruckt. Erst seit Anfang der 1990er Jahre schließen kleinere Verlage die Lücken. Als Kind habe ich die Serie verschlungen und auch heute noch erwerbe ich jeden Band der neu erscheint. Aus diesem Grund lag es nahe einen der Renner als Seifenkiste nach zu bauen. Der hier vorliegende Bauplan stellt eine überarbeitete Variante meiner 2006 gebauten Kiste dar. Der Renner ist geplant für Kinder deren Größe bis ungefähr 150 cm beträgt. Das Leergewicht beträgt ca. 40 kg. Zur Verwendung kommen neu konstruierte Achsen von denen die Vorderachse über Bowdenzüge gelenkt wird. Ebenfalls über Bowdenzüge wird das Bremsrohr gegen die Hinterreifen gedrückt. Die Verwendung von Bowdenzügen, wie beim Fahrrad, ist einfacher und kostengünstiger als Draht der über mehrere Umlenkrollen verlegt wird. Alle hier aufgeführten Materialien erhält man im gut sortierten Baumarkt, beim Schreiner oder Eisenwarenhandel und auch über eBay. Die Zuschnitt-Zeichnungen befinden sich im Anhang.

Doch nun genug der Rede, ab in die Werkstatt und bauen.

Viel Spaß und Erfolg wünscht

Peter Macho

Maybe you remember it. The comicstrip "Michel Vaillant", which appears in France, Belgium and the Netherlands since the 1960's. As a child I devoured the comic and still I buy every edition about the racing driver that appears new. This manual here is a revised version of my 2006 built Vaillante F1 soapbox, which looks like a Formula 1 car from the 1970's. It's planned for children with size about 150 cm. The empty weight is approximately 40 kg. Newly designed axles are used, from which the front axle is steered via bowden cables. The brake pipe is also pressed against the rear tires by means of bowden cables. The use of bowden cables, such as the bicycle, is simpler and more cost-effective as a wire which is routed over several deflection pulleys. All items listed here are obtained from well-stocked hardware store, a carpenter, in the iron trade or by eBay. The blank drawings are in the appendix.

Now go on and start construction.

I wish you fun and success.

Peter Macho



HINWEISE / NOTES

1. Prüfen Sie vor dem Bau der Seifenkiste, ob diese dem Reglement des oder der Rennen entspricht, an denen Sie teilnehmen möchten.

Before start with the construction of the soapbox check whether this complies with the rules of the race you want to participate.

2. Bei den in den Stücklisten angegebenen Materialien handelt es sich um Empfehlungen. Sie können nach eigenem Ermessen andere Materialien verwenden, wenn dies nicht die Stabilität und Sicherheit beeinträchtigt. Falls Sie andere Materialien oder Abmessungen verwenden, muss die Gesamtkonstruktion gegebenenfalls angepasst werden.

The materials specified in the parts list are proposals. You can use other materials on your own authority if it does not affect the stability and security. If you use other material or dimension it will be necessary to revise the construction.

3. Welche Verbindungsart Sie verwenden (Holzleim, Heißkleber, Schrauben oder anderes) liegt in Ihrem Ermessen. Wichtig ist, dass alle Verbindungen stabil sind und bleiben.

It's up to you which type of connection (Wood glue, hot glue or screws) you use. It is important that all connections are stable and constant quality.

4. Überprüfen Sie während jeder Bauphase die Sitzposition des Fahrers.

Check during each construction phase the driver seating position.

5. Überprüfen Sie die Konstruktion. Wir können keine Funktionsgarantie auf die Umsetzung dieses Bauplans geben.

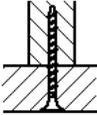
Check the construction. We can give no performance guarantee on the implementation of this construction plan.

6. Achten Sie immer auf die Sicherheit des Fahrers und der Zuschauer.

Always pay attention to the safety of the driver and the viewer.



LEGENDE / LEGEND

	<p>Festspannen Fix</p>
	<p>Holzleim Wood glue</p>
	<p>Heißkleber Hot glue</p>
	<p>Verschrauben Bolt together</p>
	<p>Werkzeug Tools</p>
	<p>Innensechskantschlüssel Hex. socket screw key</p>
	<p>Typische Verschraubung Typical Connection</p>
	<p>Andere Seite Other Side</p>
	<p>Alternativ Alternative</p>



STÜCKLISTE KAROSSERIE / BILL OF MATERIAL BODY

Pos.	Beschreibung Description	Standard	Material	Stck. Qty.
1	Bepunktung Covering	3x355x1952	Multiplex Multilayer board	2
2	Abdeckung Cover	3x325x974	Multiplex/Multilayer board	1
3	Abschluss Endplate	3x276x420	Multiplex Multilayer board	1
4	Hutze oben Hood top	3x175x343	Multiplex Multilayer board	1
5	Hutze Abschluss Hood end	3x156x278	Multiplex Multilayer board	1
6	Leitblech Baffle	3x135x313	Multiplex Multilayer board	2
7	Abschluss vorne End plate	3x100x305	Multiplex Multilayer board	1
8	Oberdeck Top plate	12x850x2075	Multiplex Multilayer board	1
9	Bodenplatte Bottom plate	12x850x1713	Multiplex Multilayer board	1
10	Rückenplatte oben Backplate top	12x379x396	Multiplex Multilayer board	1
11	Seitenwand Side wall	12x252x1834	Multiplex Multilayer board	2
12	Rückenplatte unten Backplate bottom	12x220x350	Multiplex Multilayer board	1
13	Seitenabschluss Side plate	12x217x483	Multiplex Multilayer board	2
14	Heckflügel Tail plane	12x200x700	Multiplex Multilayer board	1
15	Bremspedal Break pedal	12x160x280	Multiplex Multilayer board	1
16	Spant 1 Frame 1	12x153x433	Multiplex Multilayer board	1
17	Spant 2 Frame 2	12x138x422	Multiplex Multilayer board	1
18	Spant 3 Frame 3	12x108x385	Multiplex Multilayer board	1



Pos.	Beschreibung Description	Standard	Material	Stck. Qty.
19	Aufnahme hinten Holder rear	12x100x388	Multiplex Multilayer board	1
20	Aufnahme vorne Holder front	12x100x294	Multiplex Multilayer board	1
21	Spant 4 Frame 4	12x78x327	Multiplex Multilayer board	1
22	Spant 5 Frame 5	12x47x248	Multiplex Multilayer board	1
23	Lenkrad Steering wheel	18x110x220	Multiplex Multilayer board	1
24	Verstärkung Stiffener	10x10x1411	Holzleiste Wooden strip	4
25	Verstärkung Stiffener	10x10x360	Holzleiste Wooden strip	2
26	Verstärkung Stiffener	10x10x328	Holzleiste Wooden strip	2
27	Verstärkung Stiffener	10x10x222	Holzleiste Wooden strip	2
28	Spant 6 Frame 6	10x10x122	Holzleiste Wooden strip	1
29	Verstärkung Stiffener	10x10x82	Holzleiste Wooden strip	2
30	Anschlag Stop	20x20x250	Holzleiste Wooden strip	1
31	ITEM Profil 8	40x40x770	Aluminium Aluminum	1
32	ITEM Profil 8	40x40x770	Aluminium Aluminum	1
33	ITEM Profil 8 rund	40x905	Aluminium Aluminum	1
34	ITEM Profil 8 rund	40x190	Aluminium Aluminum	1
35	Drahtklemme Clamp		Stahl Steel	2
36	Nutenstein Sliding block	M8	Stahl Steel	13
37	Oesenschraube** Eyebolt**	M6x70	Stahl Steel	4



Pos.	Beschreibung Description	Standard	Material	Stck. Qty.
38	Stellschraube Adjusting screw	M6	Stahl Steel	8
39	Gewindestange Threaded bar	M12x248	Stahl Steel	1
40	Gewindestange Threaded rod	M12x117 (10.9*)	Stahl Steel	4
41	Scheibe Washer	ISO7089 - 12	Stahl Steel	9
42	Sechskantmutter Hex. nut	ISO4032 - M12	Stahl Steel	4
43	Sechskantschraube Hex. Screw	ISO4014 - M12x80	Stahl Steel	1
44	Unterlegscheibe Washer	ISO 7093 A - 6	Stahl Steel	8
45	Scheibe Washer	ISO 7093 8	Stahl Steel	20
46	Scheibe Washer	ISO 7093 - 3	Stahl Steel	2
48	Scheibe Washer	ISO 7089 - 8	Stahl Steel	7
49	Sicherungsmutter Stop nut	ISO 7042 M8	Stahl Steel	4
50	Innensechskantschraube Hex. Socket Head Screw	ISO 4762 - M8x12	Stahl Steel	4
51	Sechskantmutter Hex. nut	ISO 4032 - M8	Stahl Steel	14
52	Sechskantmutter Hex. nut	ISO 4032 - M6	Stahl Steel	6
53	Sechskantschraube Hex. Screw	ISO 4017 - M8x55	Stahl Steel	1
54	Sechskantschraube Hex. screw	ISO 4017 - M8x30	Stahl Steel	4
56	Sicherungsmutter Lock nut	DIN985 - M12	Stahl Steel	5



Pos.	Beschreibung Description	Standard	Material	Stck. Qty.
57	Scheibe Washer	DIN9021 - 12	Stahl Steel	1
58	Augenschraube Eye bolt	DIN 444 M8x70 LG	Stahl Steel	10
59	Augenschraube Eye bolt	DIN 444 M8x25	Stahl Steel	6
60	Hutmutter Cap nut	DIN 1587 - M8	Stahl Steel	8
61	Hutmutter Cap nut	DIN 1587 – M6	Stahl Steel	2
62	Drahtseilklemme Clamp		Stahl Steel	2
63	Haken Hook		Stahl Steel	4
64	Endkappe End cap	30	Kunststoff Plastic	3
65	Kunststoffrad Plastic wheel	16" (406 mm) x 1.75" (47-305)	Polypropylene (PP)	4
66	Bowdenzug Bremse Bowden cable brake		Stahl Steel	2
67	Bowdenzug Lenkung Bowden cable steering		Stahl Steel	2
68	Gummiband Rupper band			1
69	Gummiband Rupper band			2

* Festigkeitsklasse für Schrauben / Strength class for screws

** Müssen gekürzt werden / Need to be cut



HINWEISE ZUM EINKAUF / INFORMATION FOR SHOPPING

Anstatt der aufgeführten Multiplex Platten können auch andere Holzplatten verwendet werden, solange sie den Anforderungen gerecht werden. Sollten Holzplatten nicht in den aufgeführten Stärken verfügbar sein, kann das nächst stärkere Material verwendet werden. Eventuell müssen Folgemaße verändert werden.

Empfohlene Holzschrauben zur Verbindung der Bauteile Ø2,5 - 3,5 x 25 mm.

Zu verschraubende Platten sollten vorgebohrt werden (1,5 - 2 mm), um zu verhindern, daß das Holz aufplatzt.

Schraubendurchmesser und Länge können je nach verwendetem Holz variieren.

Instead of the listed Multiplex or polar boards also other wood panels could be used as long as they meet the requirements. If wood panels are not available in the listed thicknesses, the next thickness can be used. May result measurements must then be changed.

Recommended wood screws to connect the components Ø2,5 - 3,5 x 25 mm.

Pre-drill (1,5 - 2 mm) to prevent bursting the wood.

Screw diameter and length can vary depending on the wood used.

HINWEISE ZU DEN ZEICHNUNGEN / NOTES TO THE DRAWINGS

Alle hier abgebildeten Zeichnungen entsprechen weitest gehend den Regeln Technischer Zeichnungen. Abweichungen dienen dem Versuch es verständlicher zu machen.

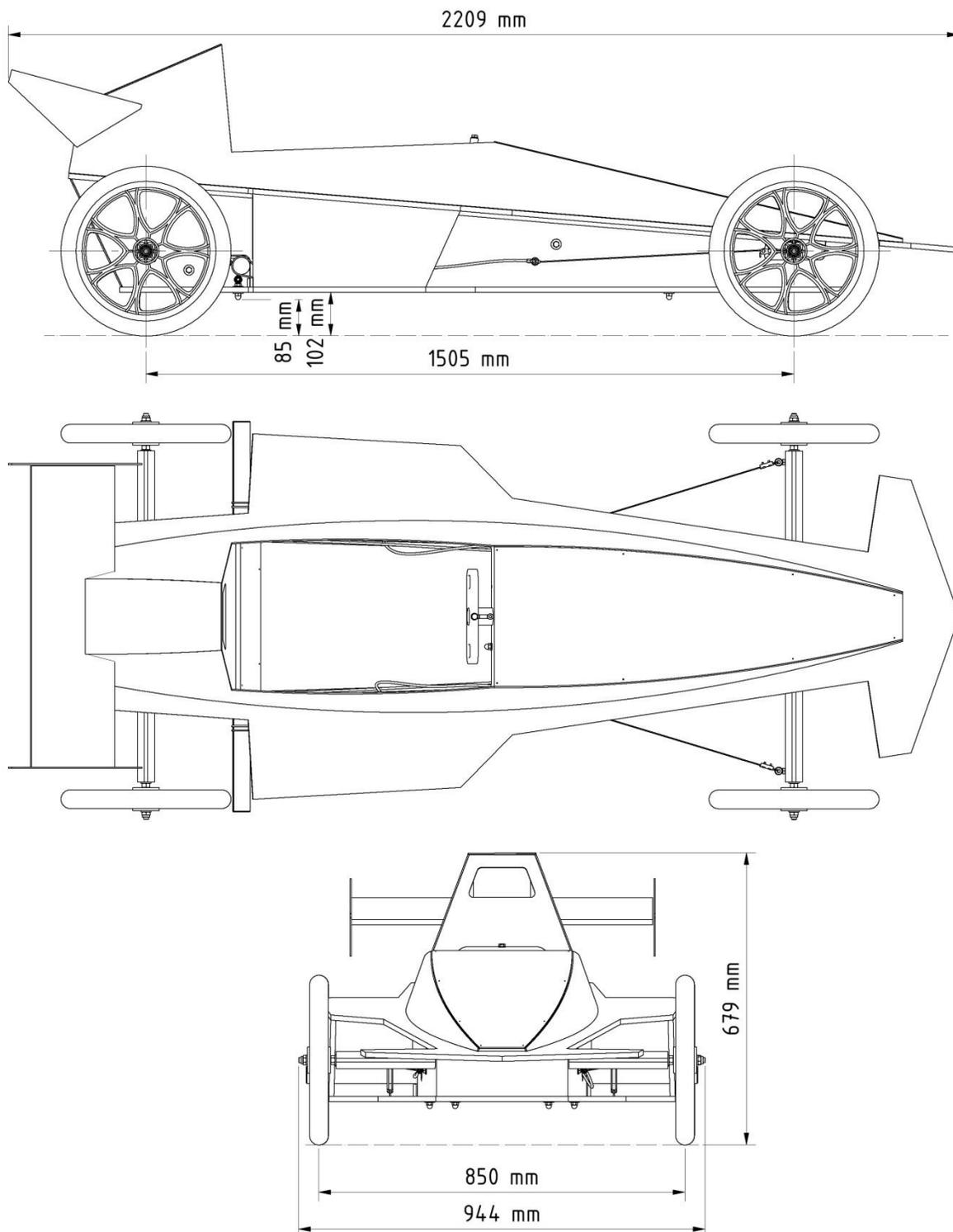
Grundsätzlich sind alle Darstellungen nicht Maßstäblich. Nebeneinander platzierte Teile mit gleicher Größe, können sich in Wirklichkeit in ihrer Größe stark unterscheiden. Werden verschiedene Ansichten eines Bauteils nebeneinander dargestellt, so entspricht dies der sogenannten „Europäischen Projektion“. Z.B. die linke Seite einer Ansicht wird rechts daneben dargestellt, also immer gegenüber. Unsichtbare Kanten (gestrichelt) werden nur dargestellt wenn es dem besseren Verständnis dient.

All drawings shown here largely correspond to the rules technical drawings. Deviations are trying to make it more understandable.

Basically, all illustrations are not to scale. Juxtaposition placed parts of the same size can vary greatly in size in reality. When different views of a component displayed side by side, this corresponds to the so-called "European projection". For example, the left side of a view is shown on the right next to it, so always over. Invisible edges (dashed lines) are displayed only when it is used for better understanding.

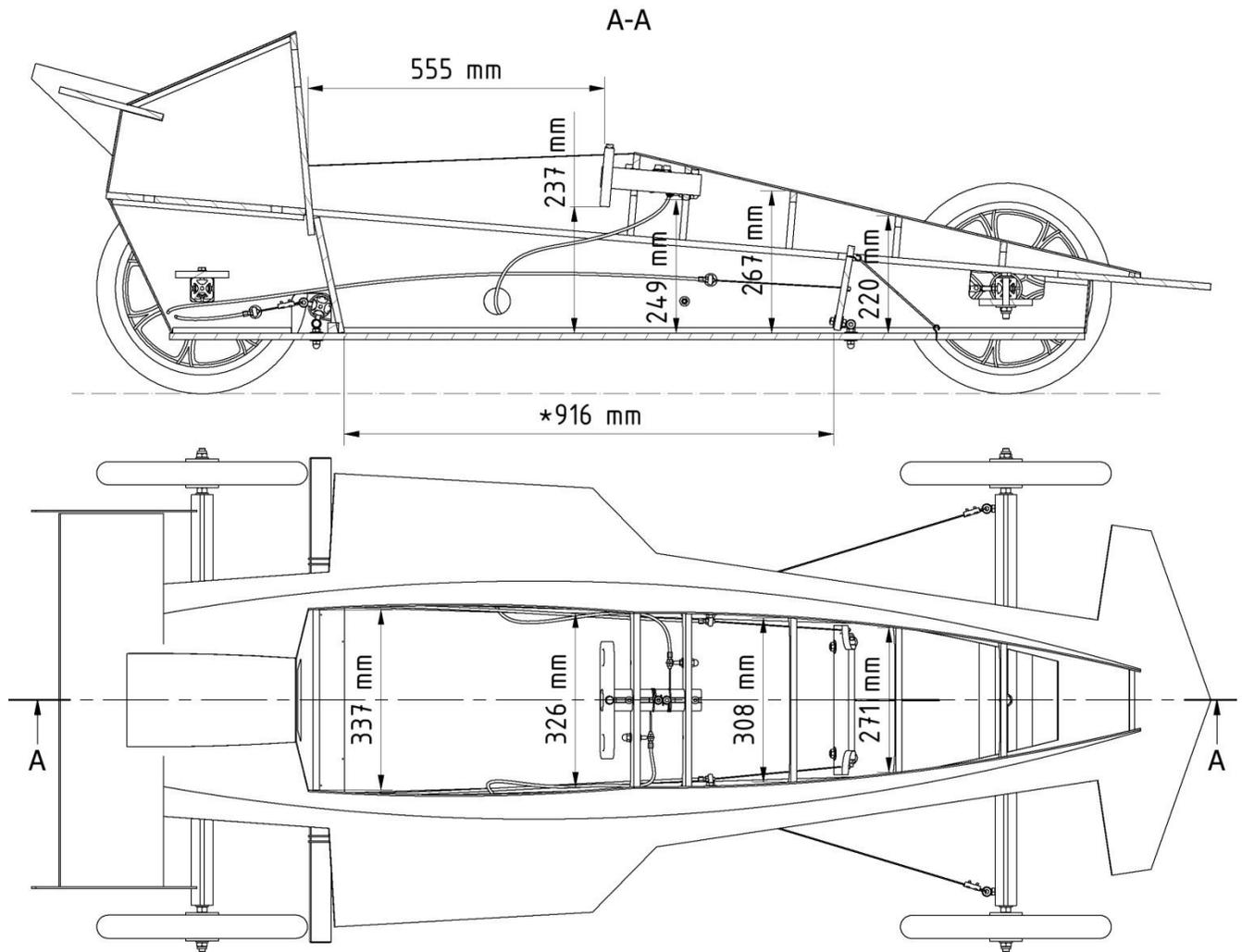


HAUPTABMESSUNGEN / MAIN DIMENSION





INNENABMESSUNGEN / INTERNAL DIMENSIONS

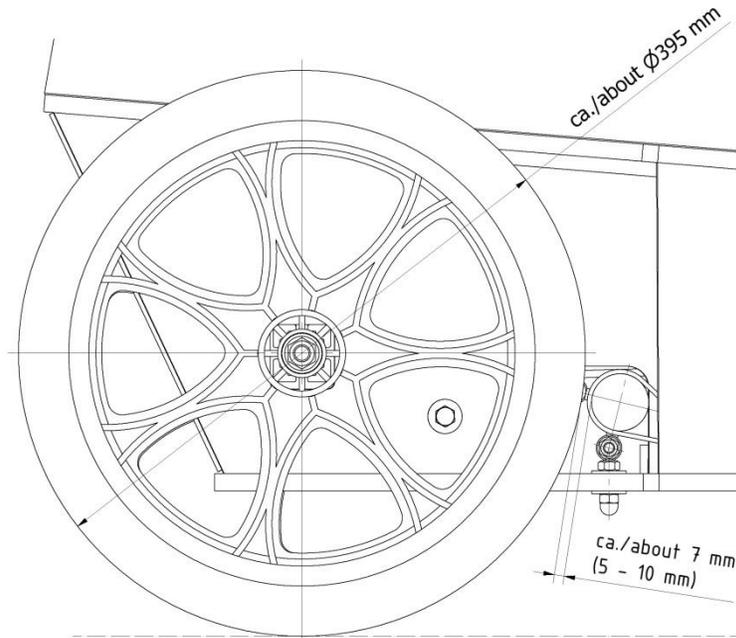


*Maß kann variieren je nach Größe des Fahrers. Auf die Größe der Füße achten.

*Measure can vary depending on the size of the driver. Pay attention to the size of the feet.



VOR BEGINN PRÜFEN / CHECK BEFORE START



BREMSE / BREAK

Nach der Endmontage muss der Spalt zwischen Reifen und Bremsrohr 5 - 10 mm betragen. Sollten andere Räder bzw. Reifen mit abweichendem Durchmesser verwendet werden, muss die Position der Bremse entsprechend angepasst werden.

After final assembly, the gap between the tire and the brake pipe must be 5-10 mm. If other wheels or tires are used with a different diameter, the position of the brake must be adjusted accordingly.

GRÖÖE DES FAHRERS / SIZE OF THE DRIVER

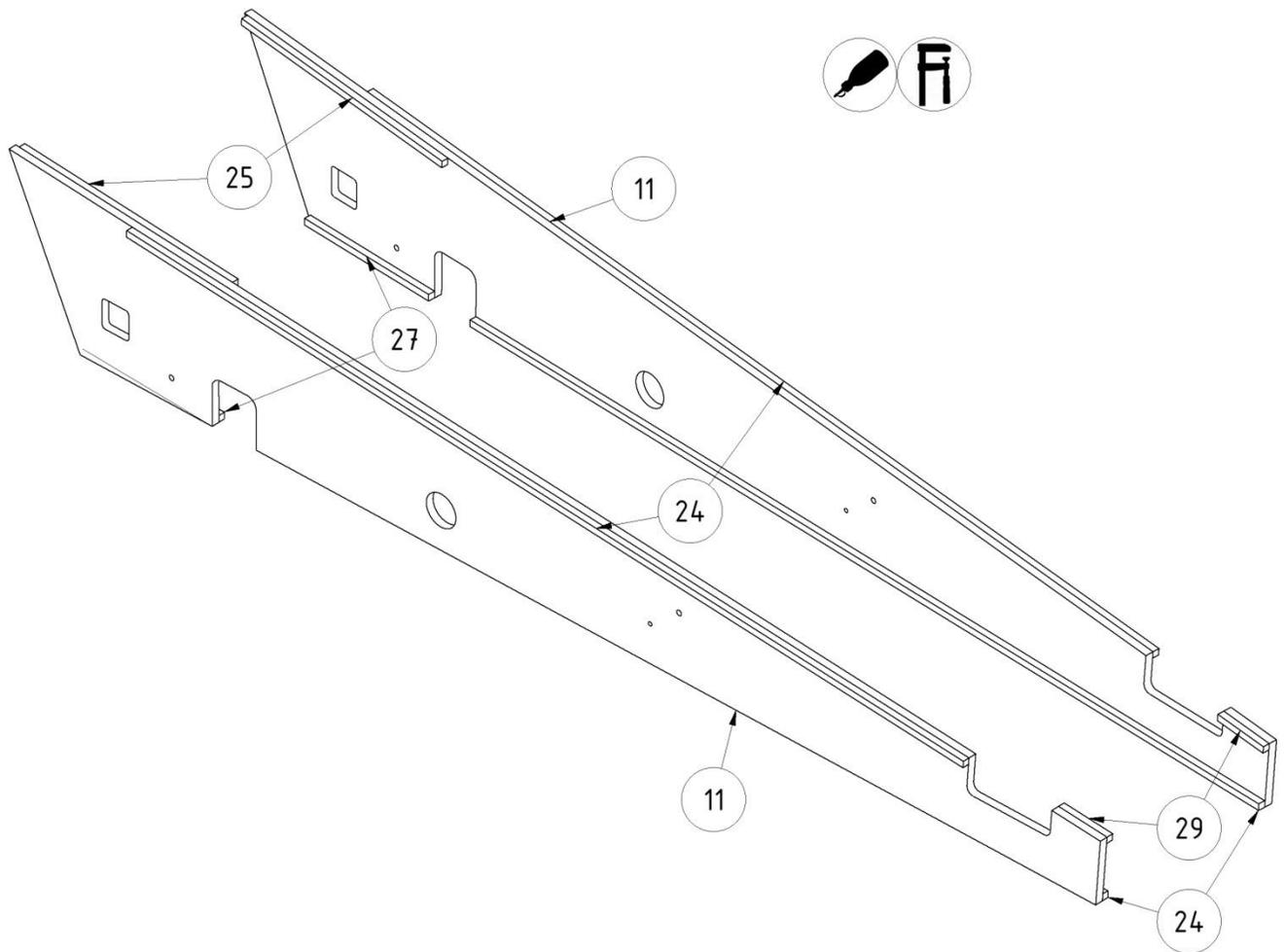
Überprüfen Sie vor Baubeginn die Konstruktion auf Eignung für den Fahrer. Maße in den Zeichnungen, welche mit einem * markiert sind, können der Größe des Fahrers angepasst werden.

Before starting the construction, check the design for suitability for the driver. Dimensions in the drawings which are marked with a * can be adapted to the size of the driver.



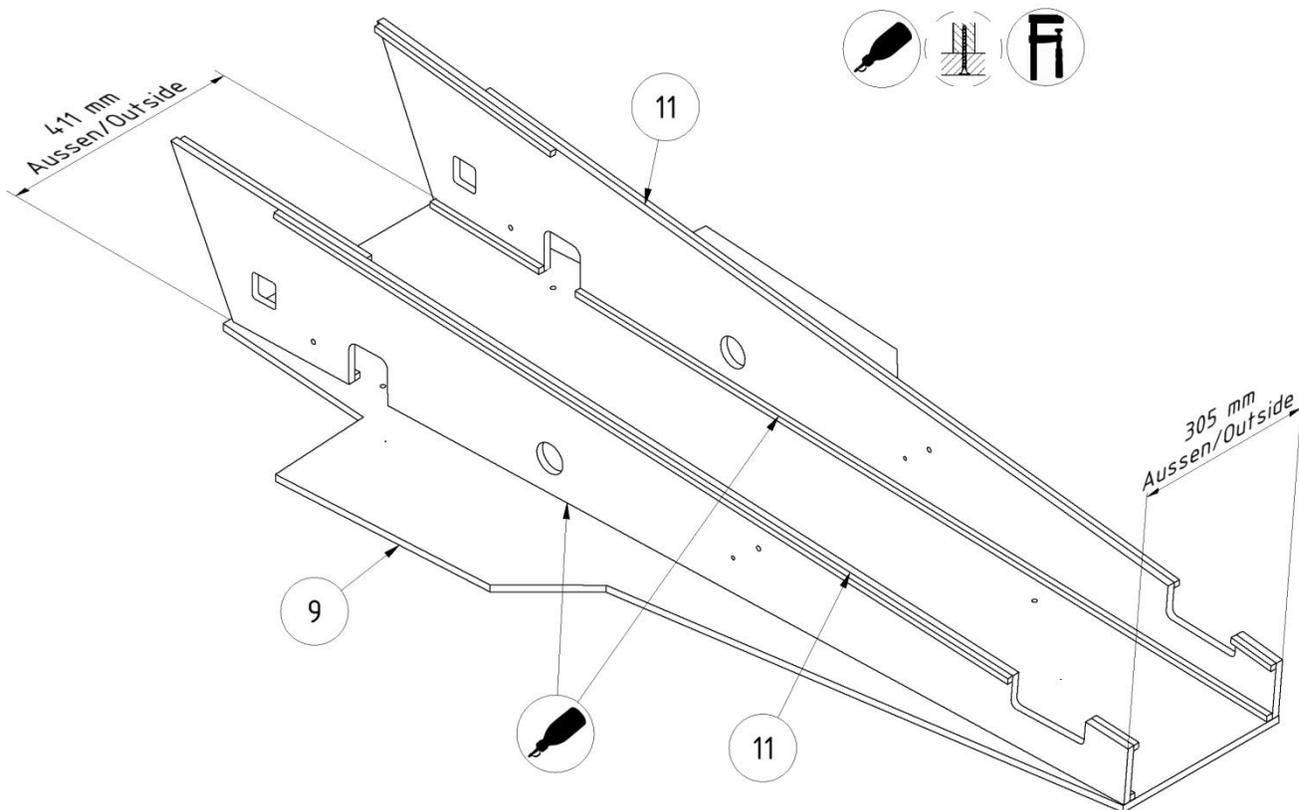
ZUSAMMENBAU KAROSSERIE / ASSEMBLING BODY

SCHRITT / STEP 1



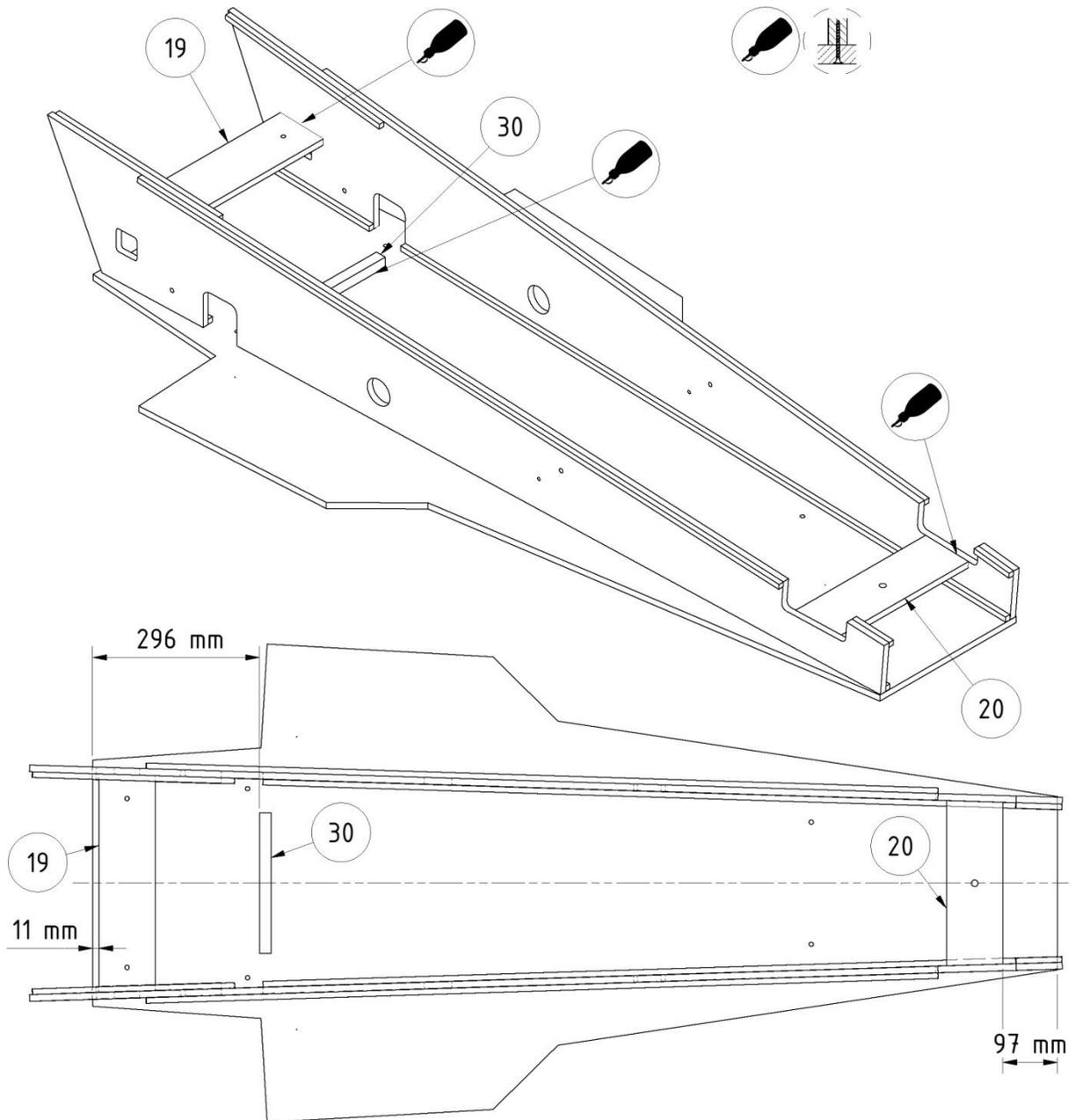


SCHRITT / STEP 2



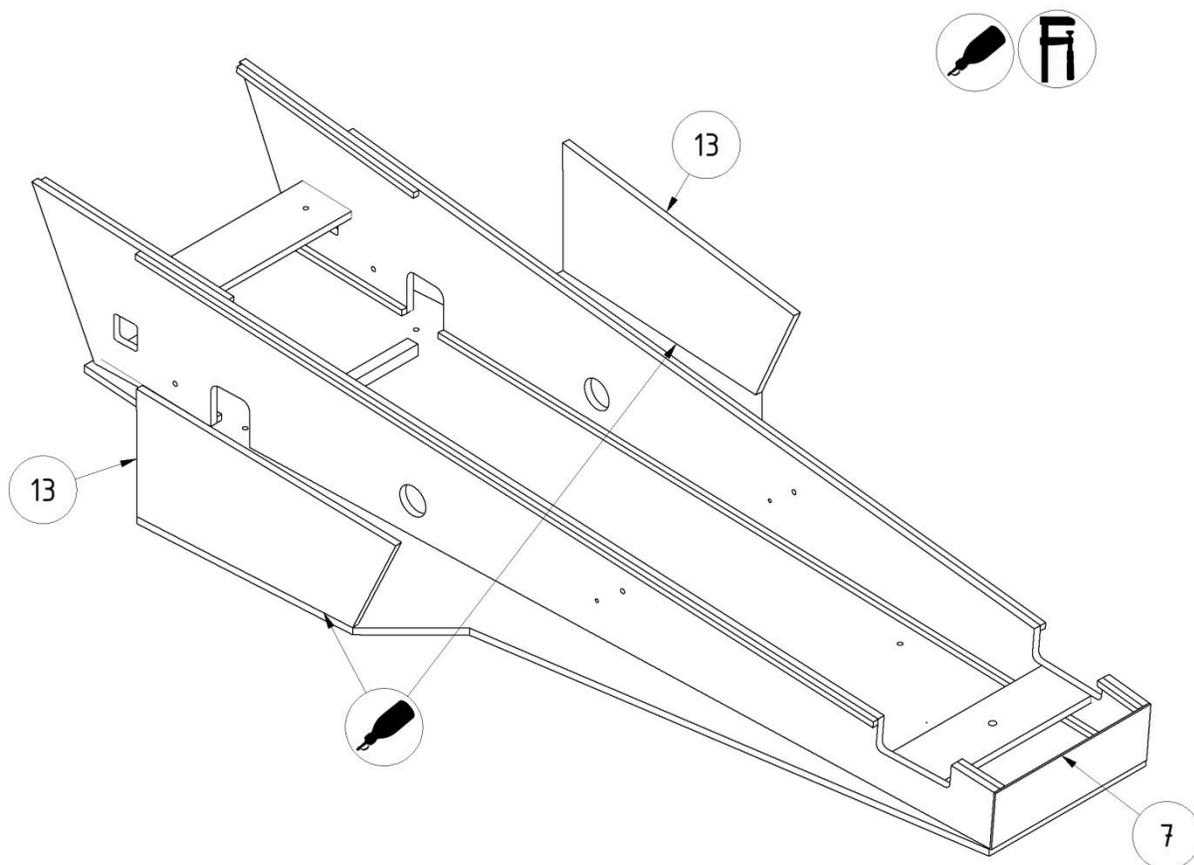


SCHRITT / STEP 3



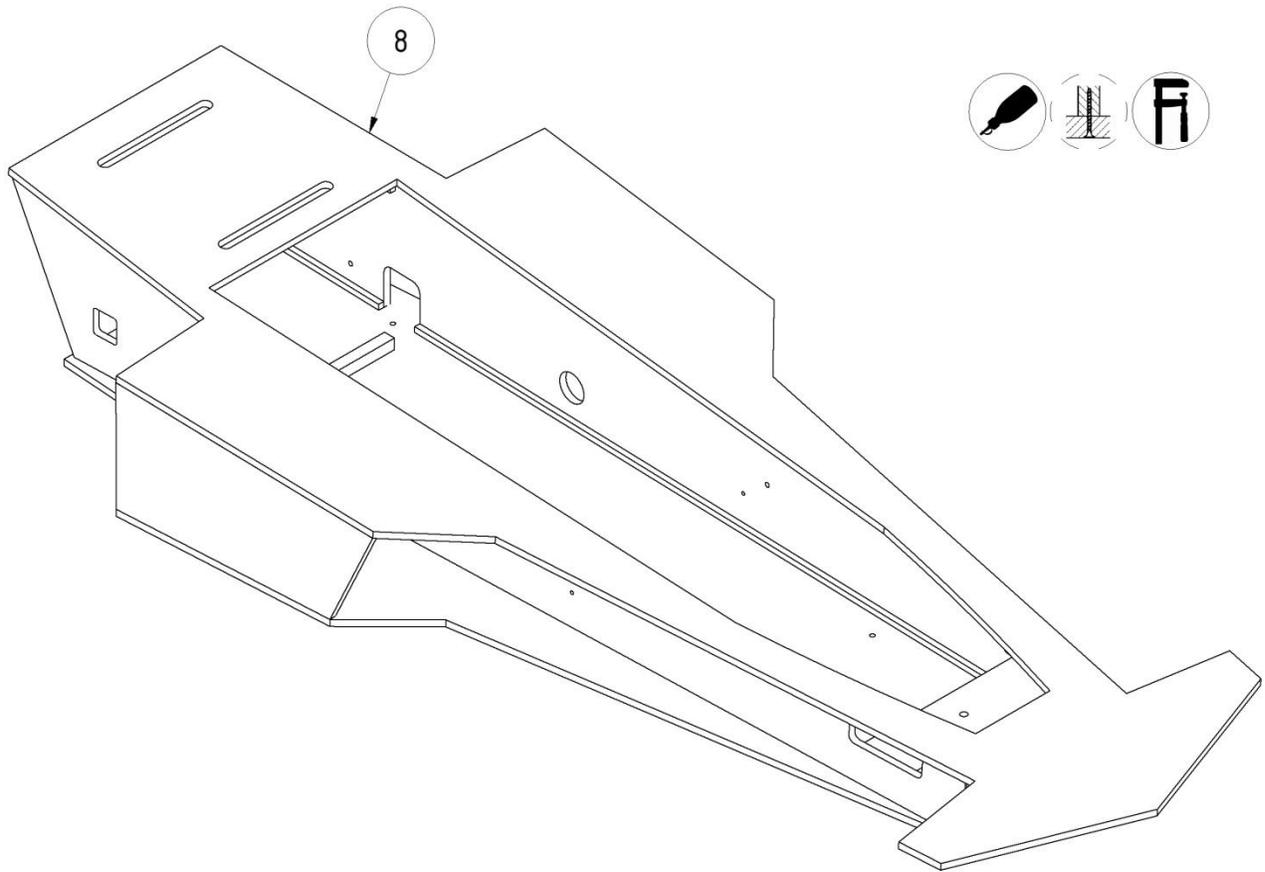


SCHRITT / STEP 4



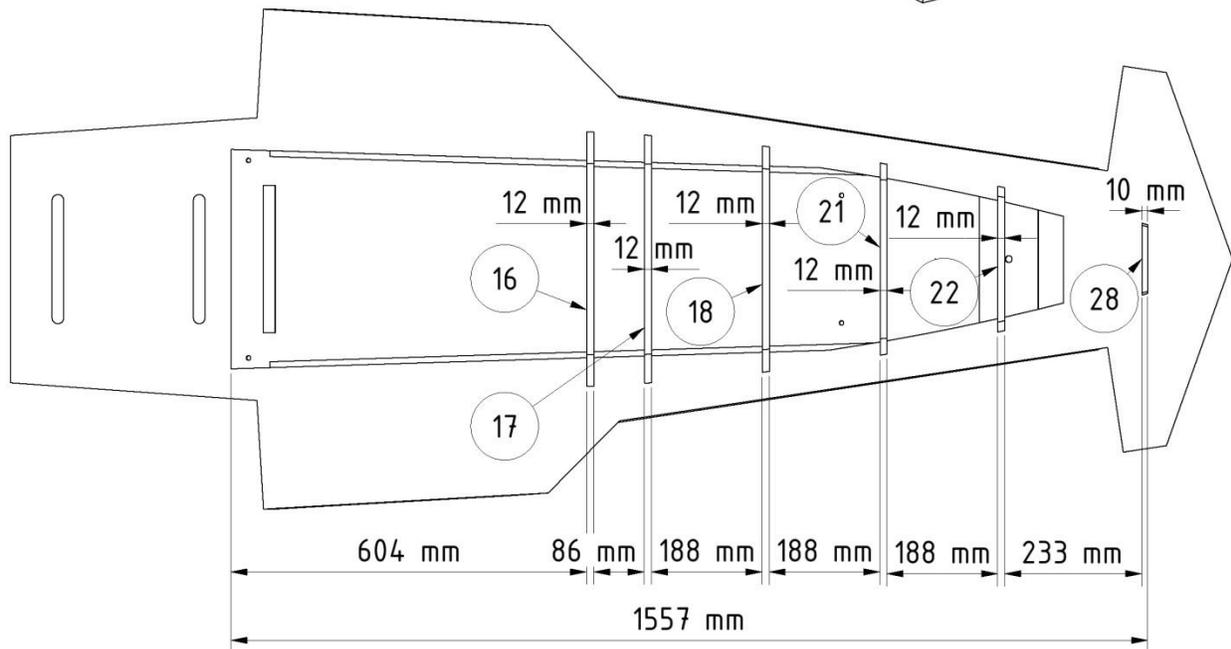
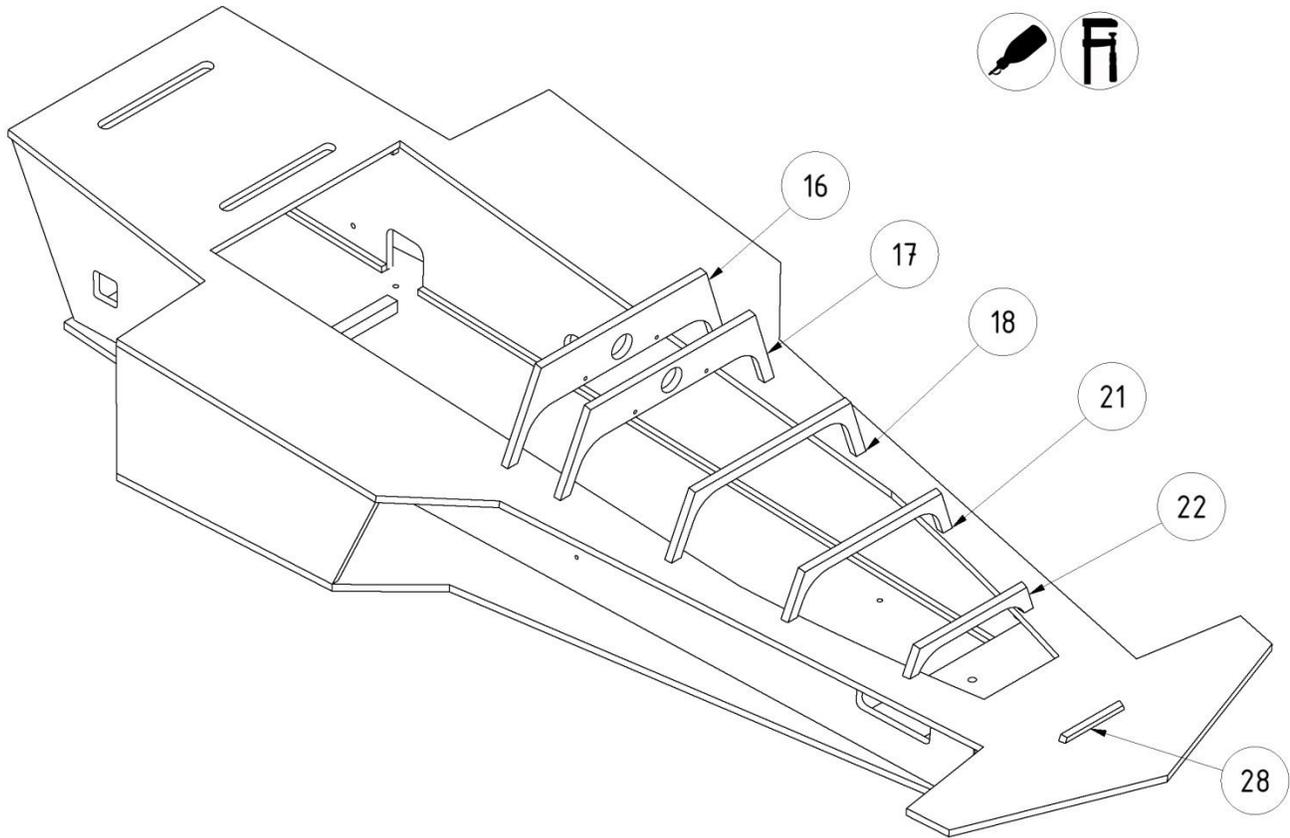


SCHRITT / STEP 5



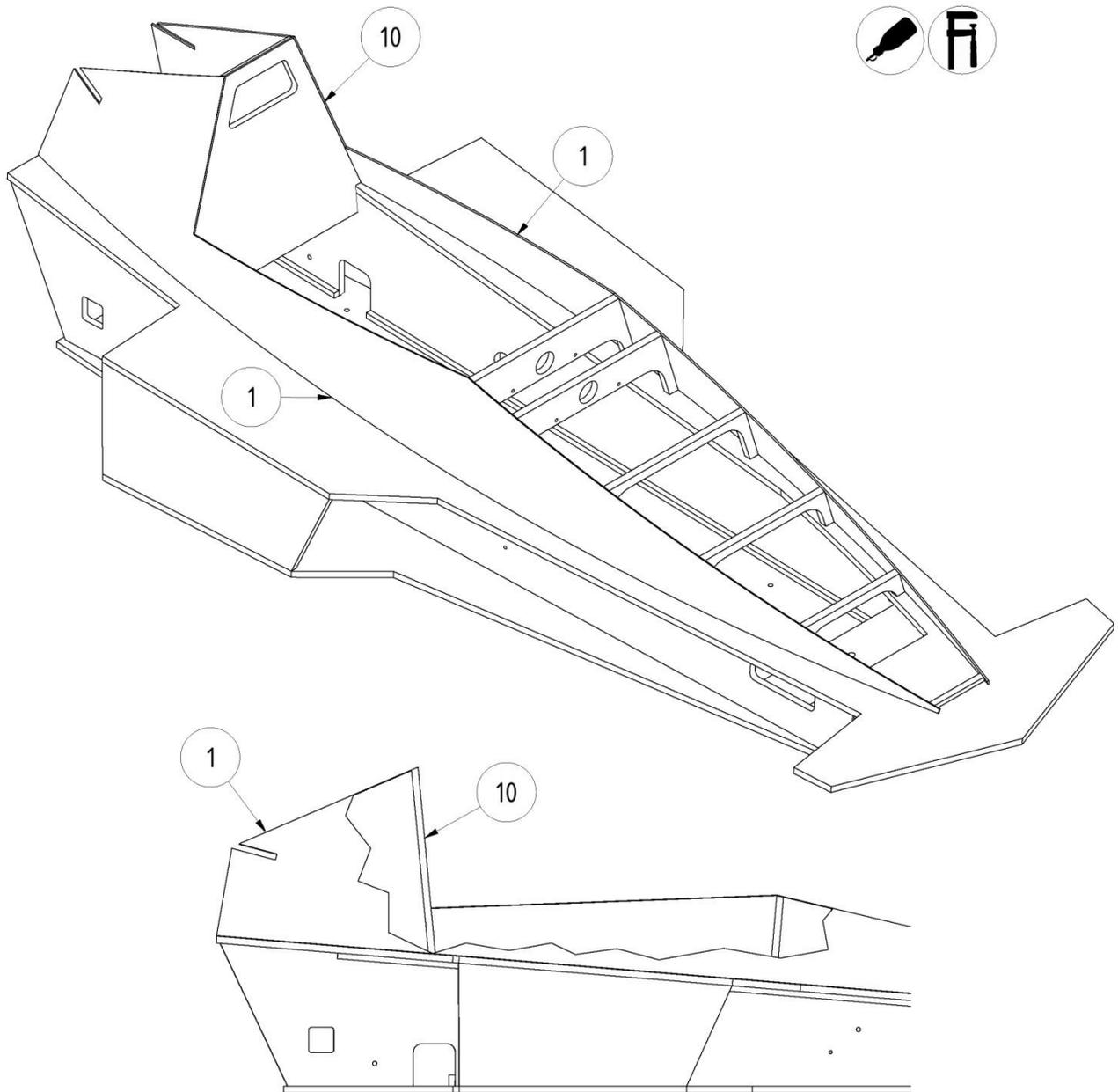


SCHRITT / STEP 6



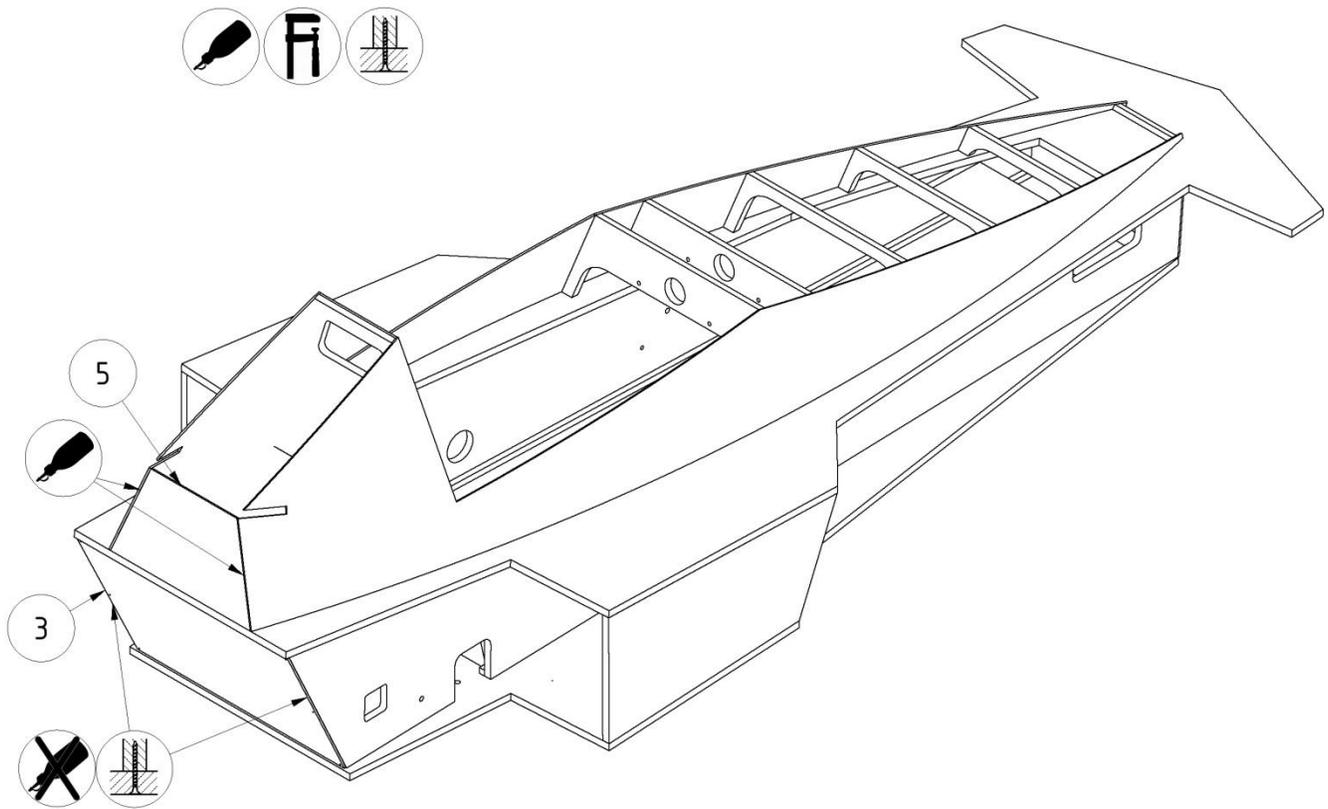


SCHRITT / STEP 7





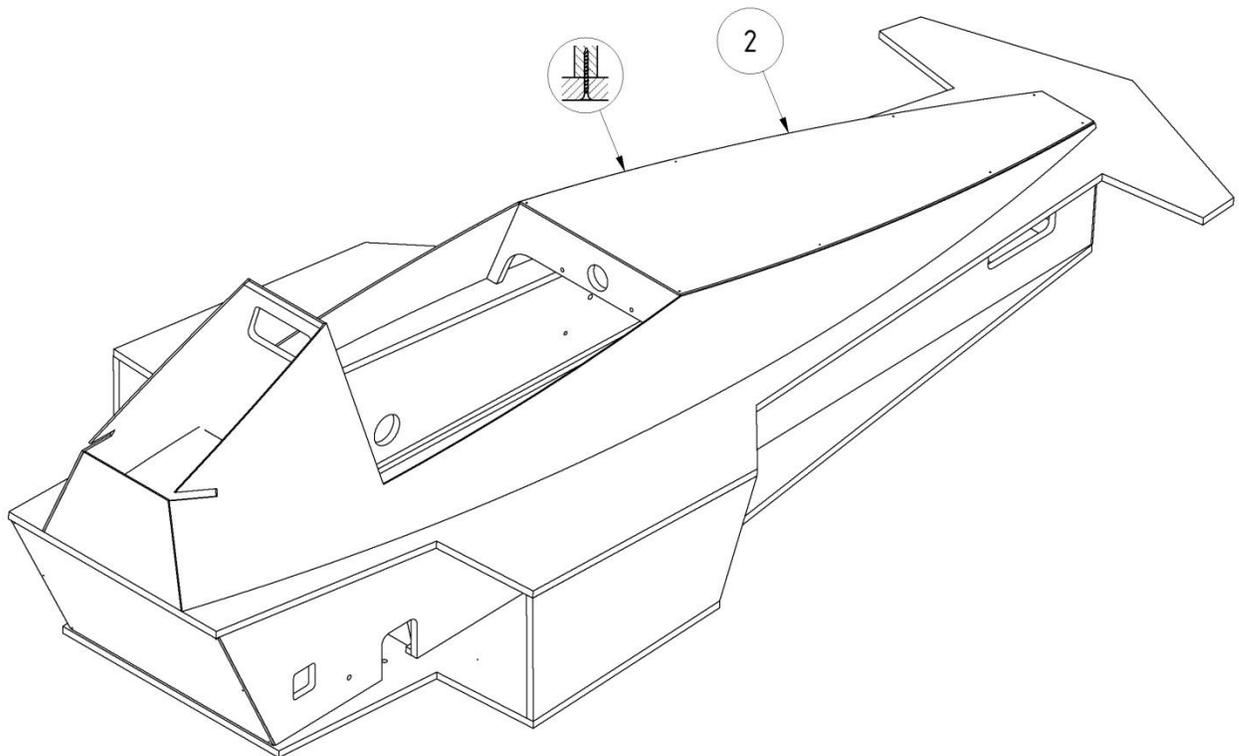
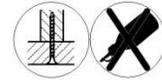
SCHRITT / STEP 8



Teil 3 nur verschrauben / Part 3 only fix with schrews



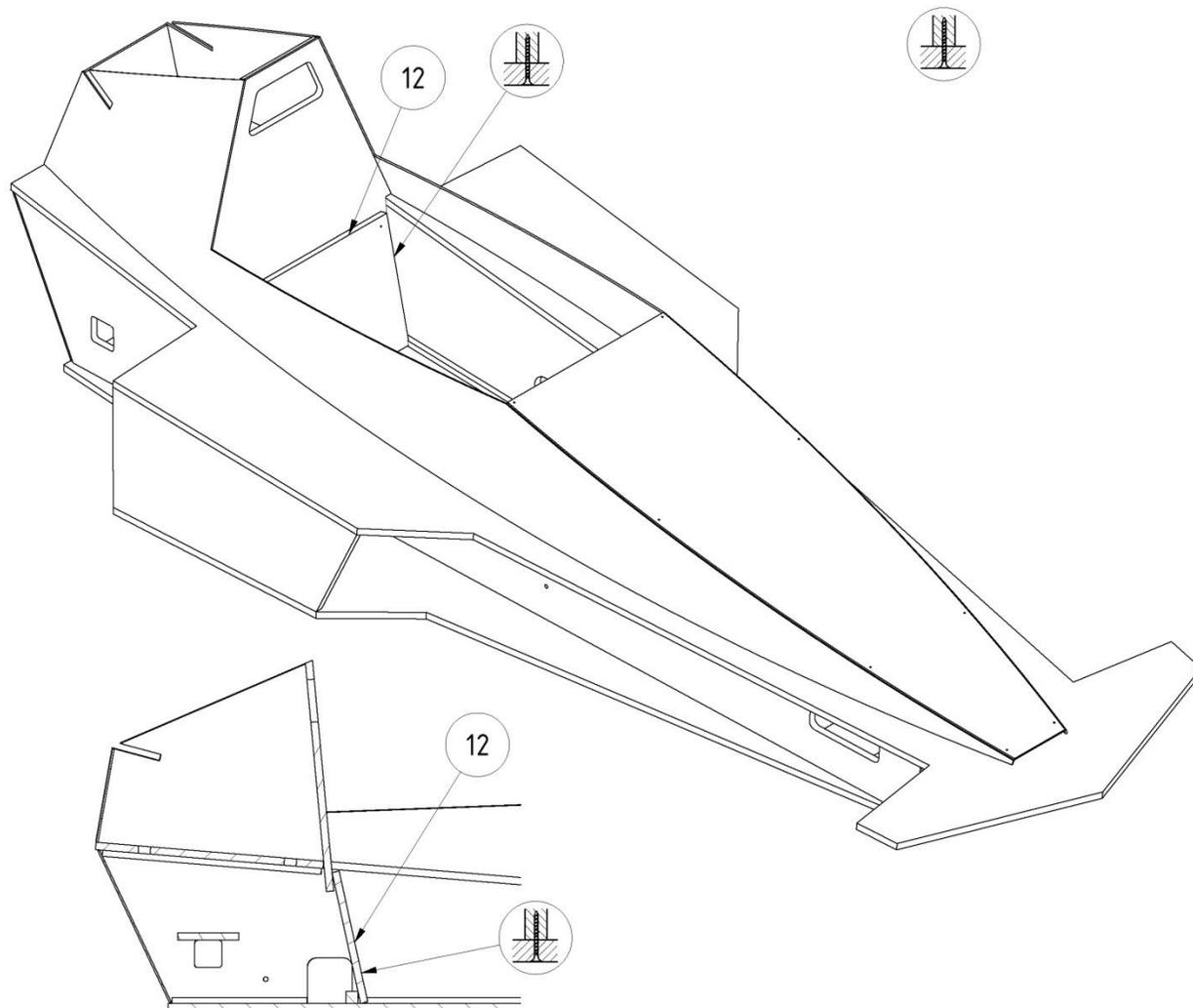
SCHRITT / STEP 9



Teil 2 nur verschrauben / Part 2 only fix with schrews



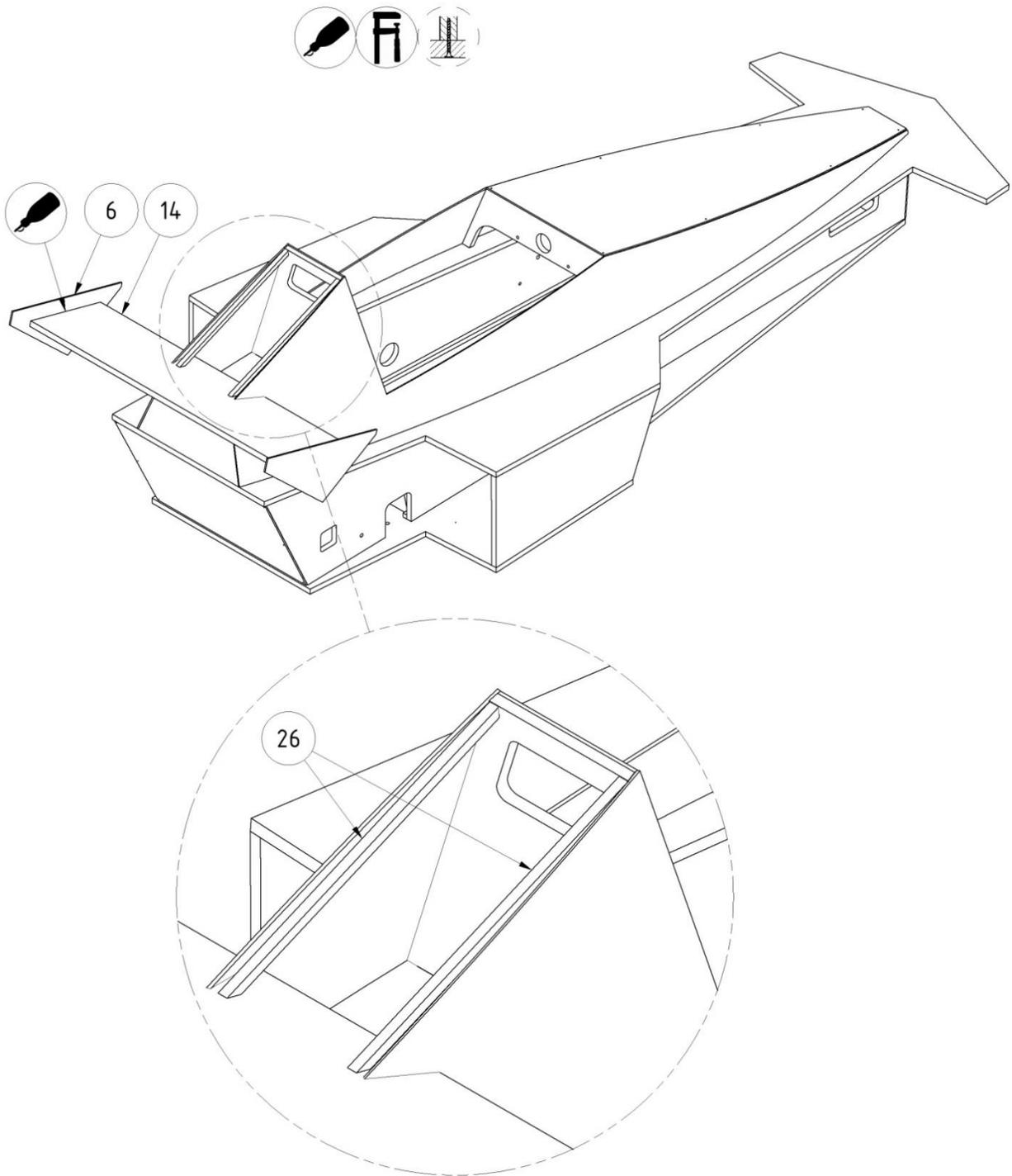
SCHRITT / STEP 10



Teil 12 nur verschrauben / Part 12 only fix with schrews

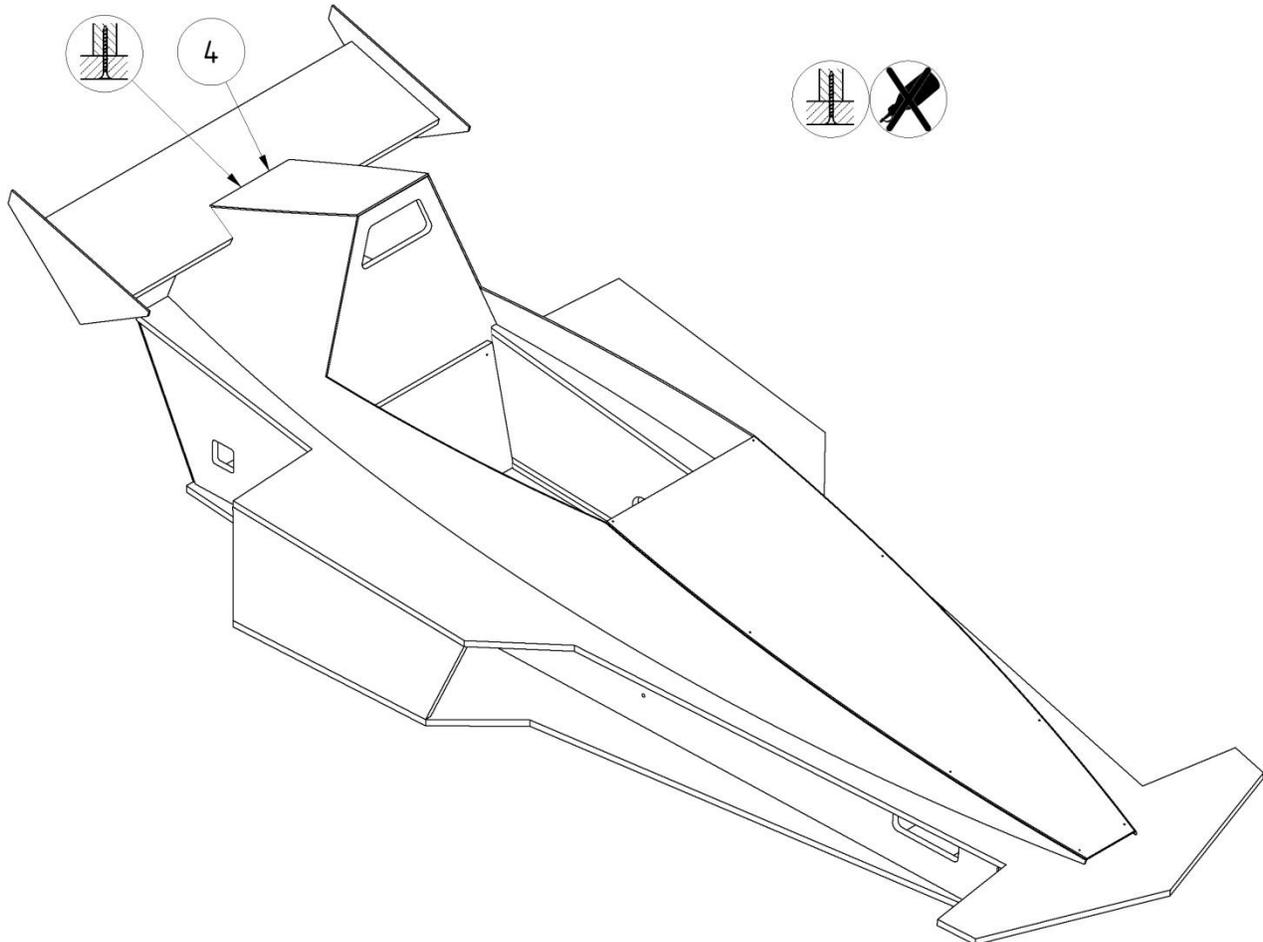


SCHRITT / STEP 11





SCHRITT / STEP 12



Der Platz hinter dem Fahrer kann für die Unterbringung von Zusatzgewichten genutzt werden. Hierfür sollte dann das Teil 4 ebenfalls nur verschraubt sein. Die Zusatzgewichte können durch die beiden Schlitze im Teil 8 mit Hilfe von Spanngurten befestigt werden. Bitte so befestigen, das sie fest sitzen und sich nicht lösen können.

The space behind the driver can be used for additional weights. For this purpose, the part 4 should also only be screwed. Additional weights must be screwed tightly. The additional weights can be secured by the two slots in the part 8 by means of straps. Please attach so that they are tight and can not be solved.

Vormontage abgeschlossen / Pre-assembly completed

Kanten verspachteln / Fill in edges

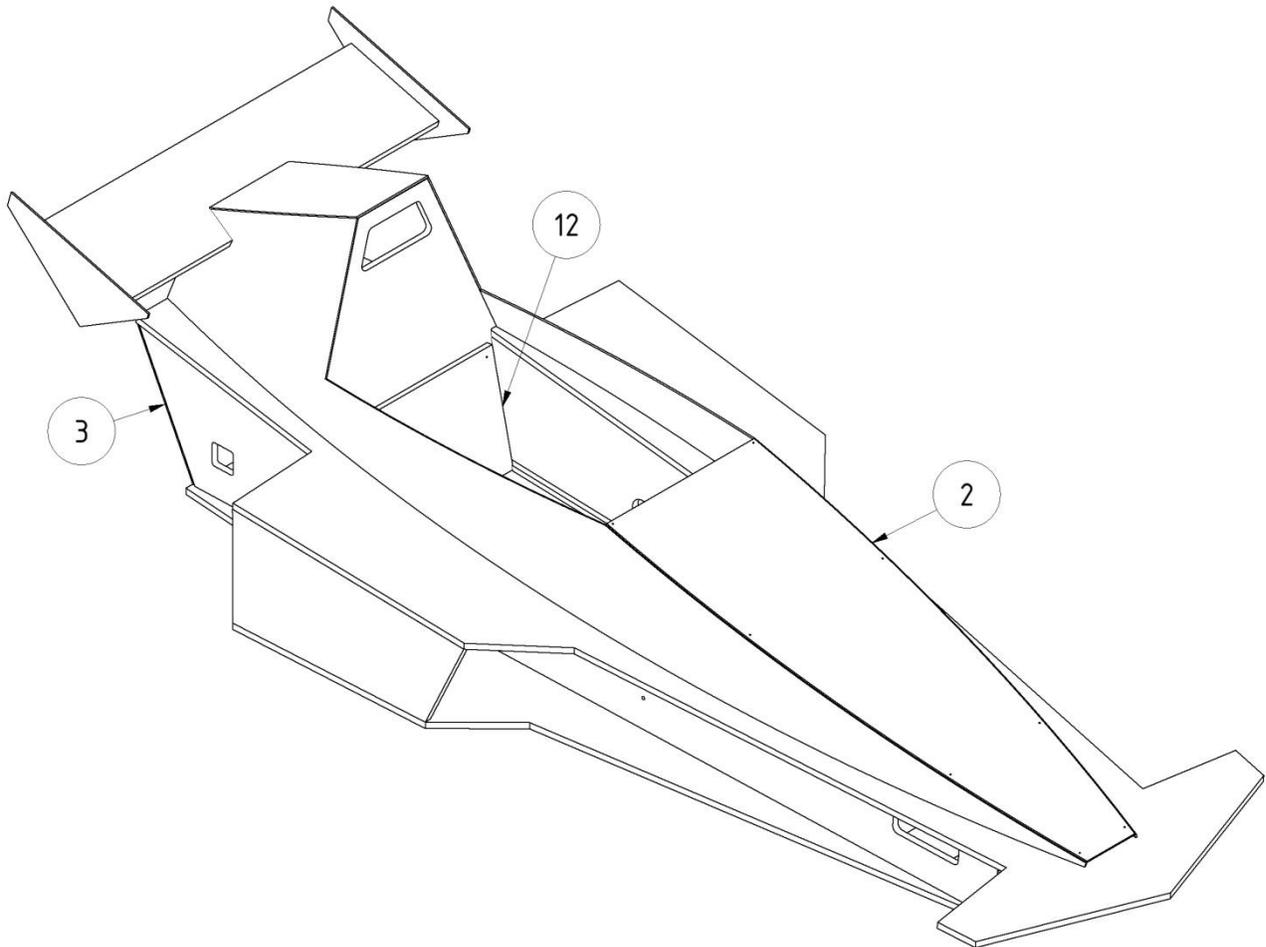
Alle Teile verschleifen / Smooth out all parts

Fertig zum lackieren / Ready to paint



EINBAU TECHNIK BAUTEILE / INSTALLATION TECHNICAL PARTS

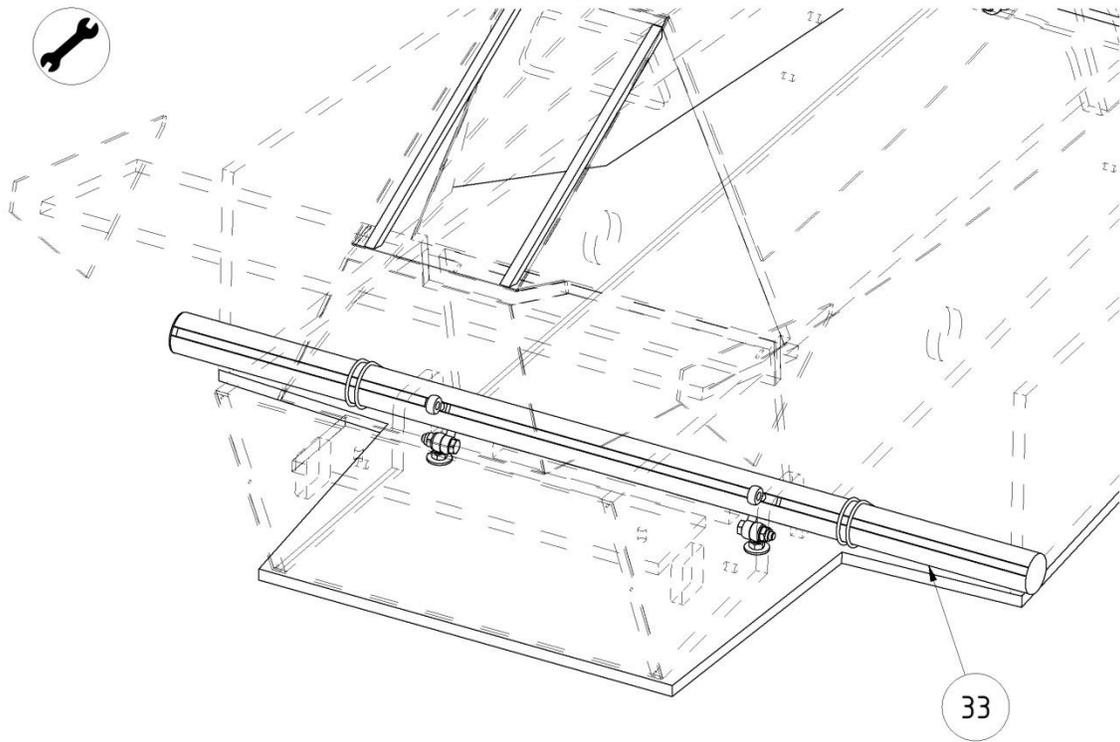
SCHRITT / STEP 1



Zur weiteren Montage die Teile 19, 21 und 22 abschrauben / For further assembly unscrew parts 19, 21 and 22

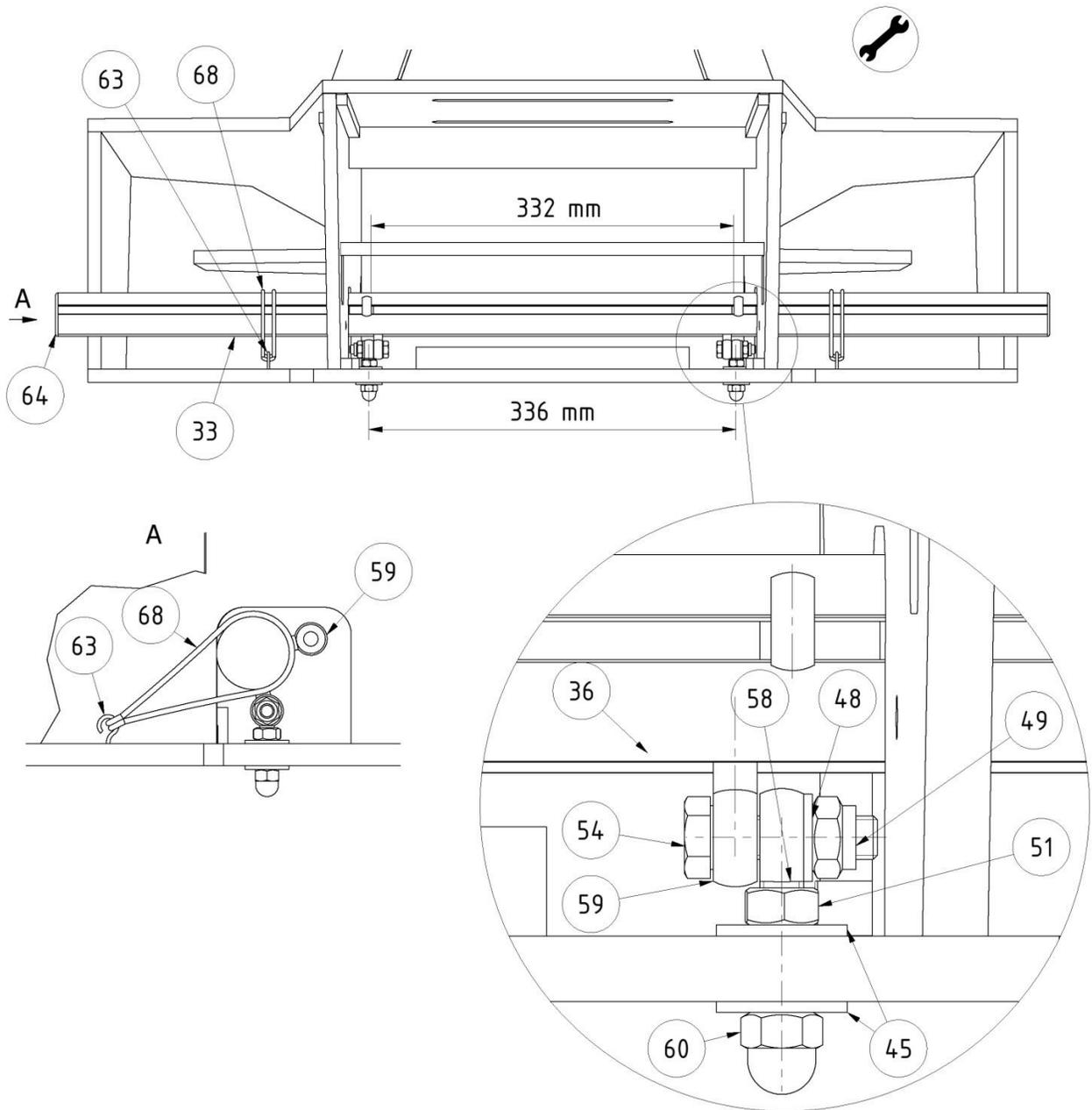


SCHRITT / STEP 2



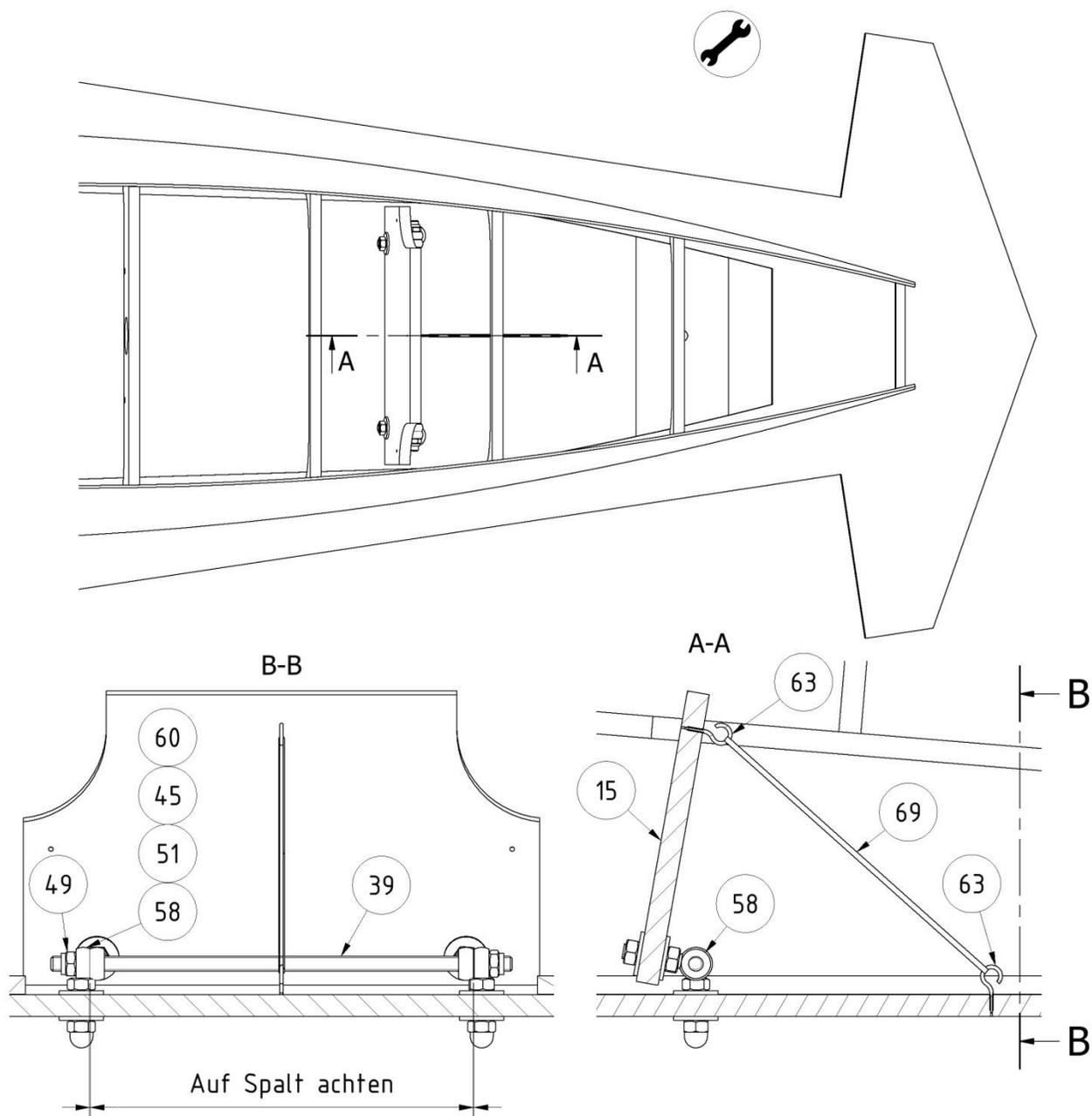


SCHRITT / STEP 3



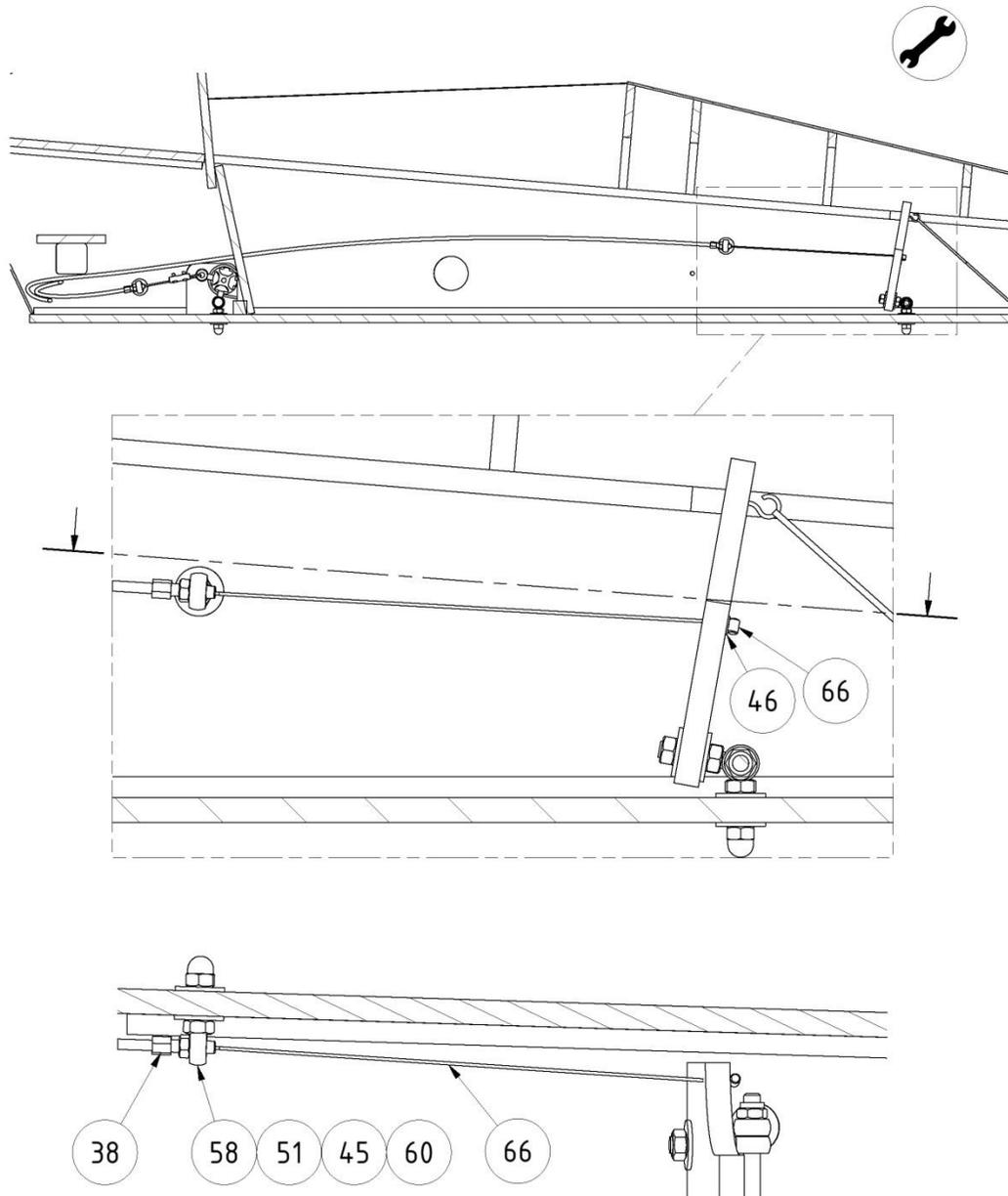


SCHRITT / STEP 4





SCHRITT / STEP 5

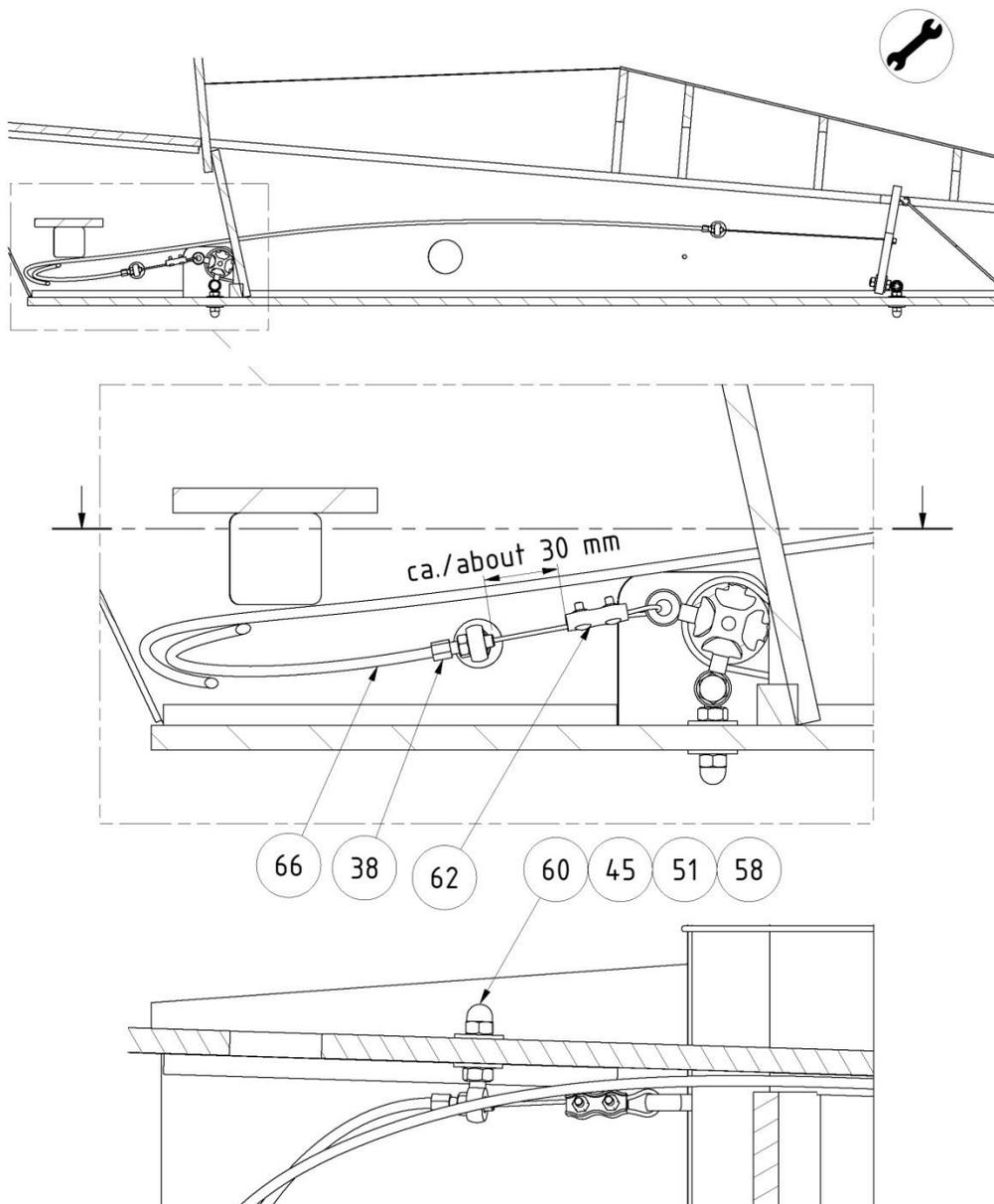


Bremspedal während des Verlegens der Bowdenzüge fixieren. / Fix the brake pedal while laying the Bowden cables.

Bowdenzüge auf notwendige Länge kürzen / Shorten the bowden wires to the necessary length



SCHRITT / STEP 6

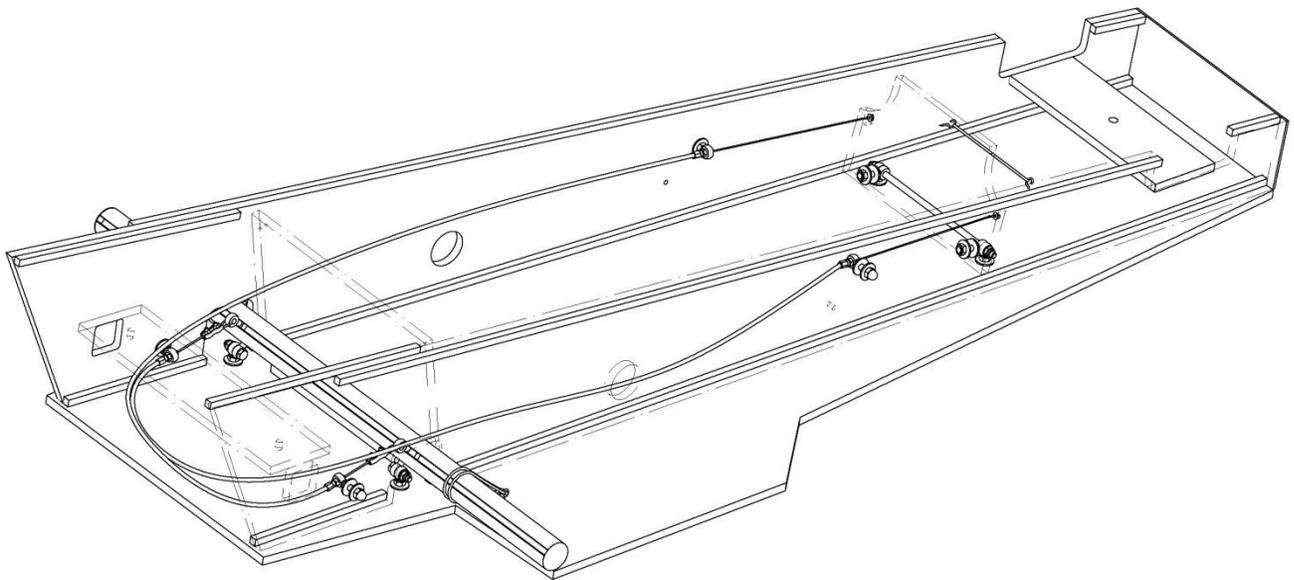


Bremsstange während des Verlegens der Bowdenzüge fixieren.

Fix the brake rod while laying the Bowden cables.



SCHRITT / STEP 7



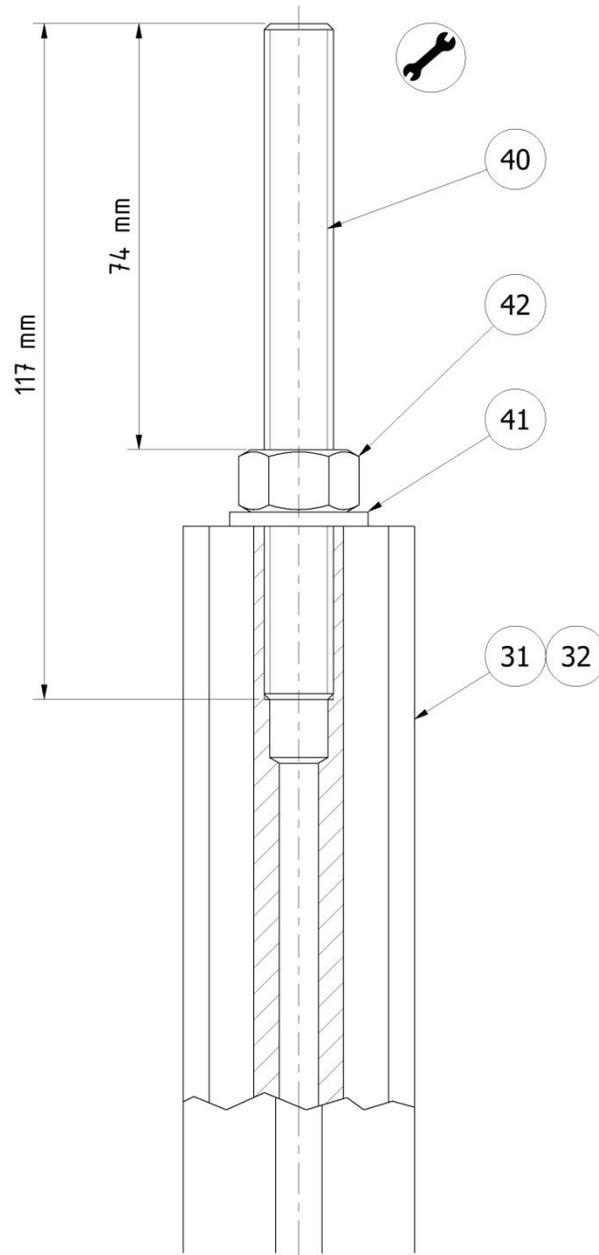
Bowdenzüge über Kreuz verlegen, damit die Bögen nicht zu eng werden. Eventuell an der Karosserie fixieren um zu vermeiden das sie den Fahrer stören.

Lay Bowden cables crosswise so that the arches do not become too narrow. Fix on the body to avoid disturbing the driver.



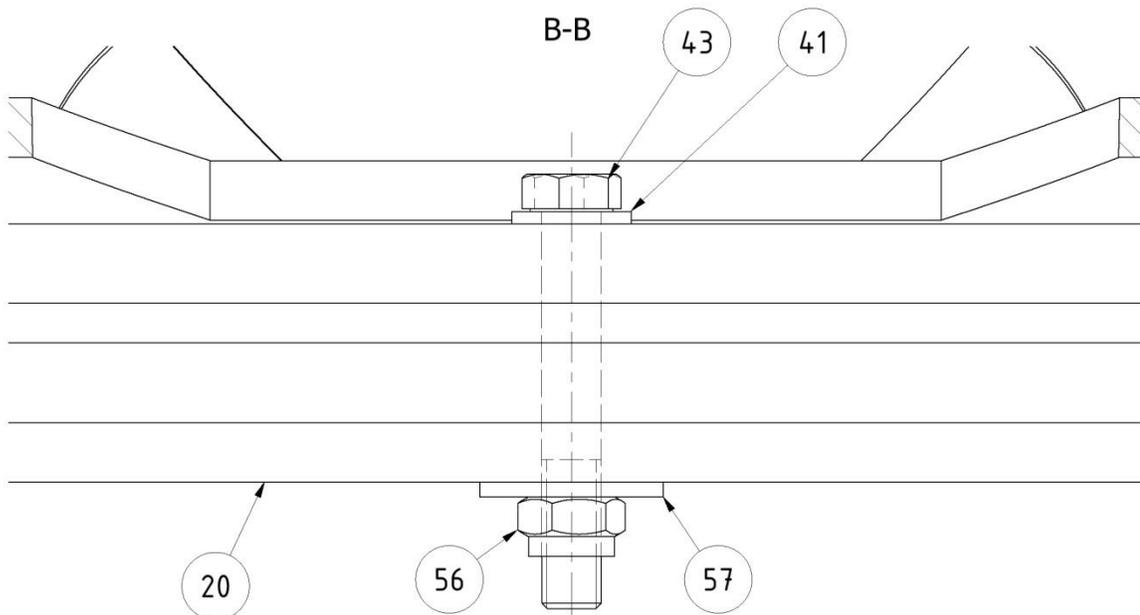
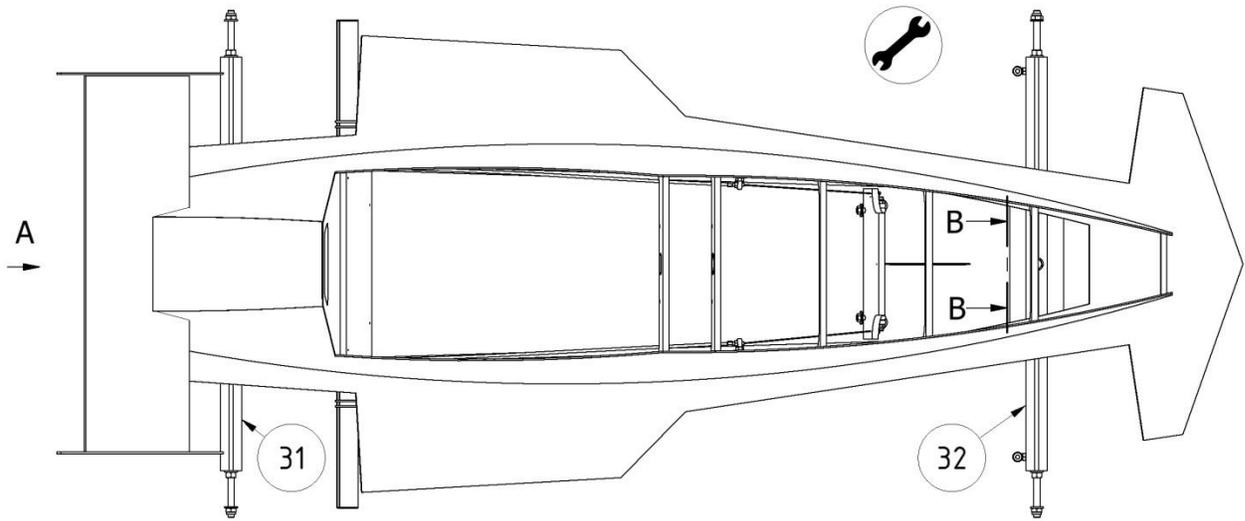
SCHRITT / STEP 8

Vormontage der Aluminium Achsen
Pre-assembly of the aluminum axles





SCHRITT / STEP 9



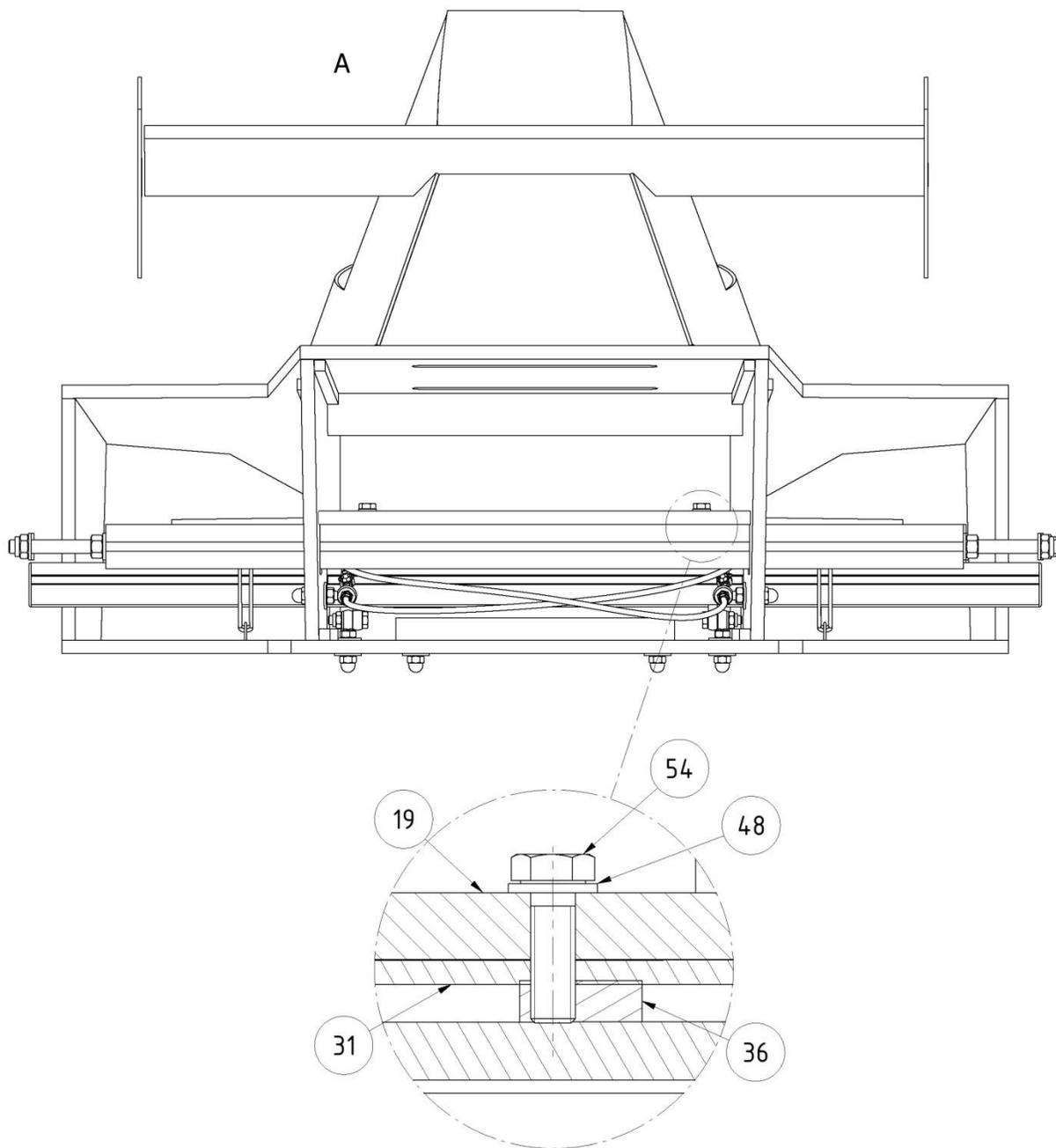
Selbstsichernde Mutter nur lose anziehen. Vorderachse muss sich leicht bewegen lassen.

Self-locking nut loosely tighten. Front axle must be easy to move.

Ansicht A nächste Seite / View A next page ⇨

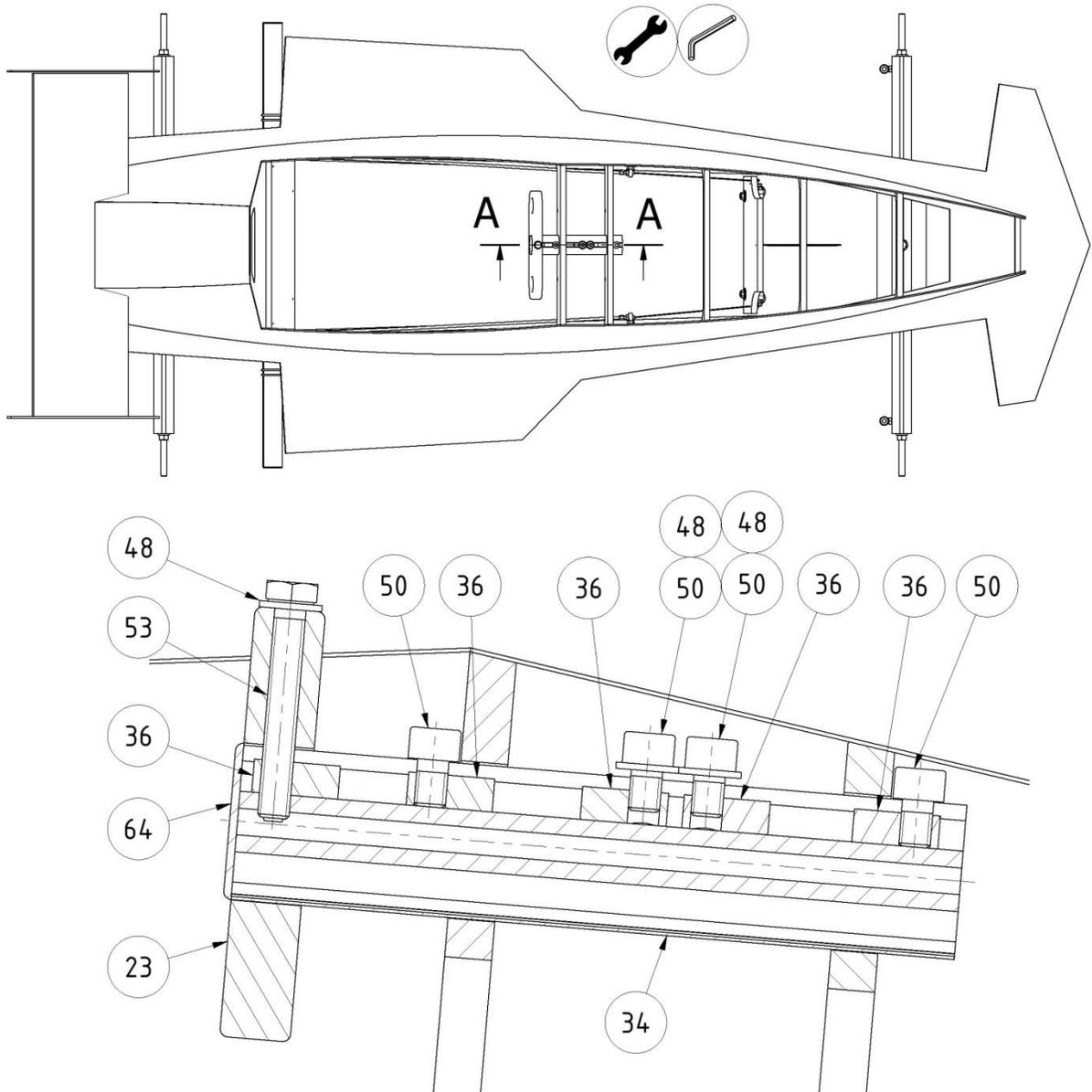


SCHRITT / STEP 10



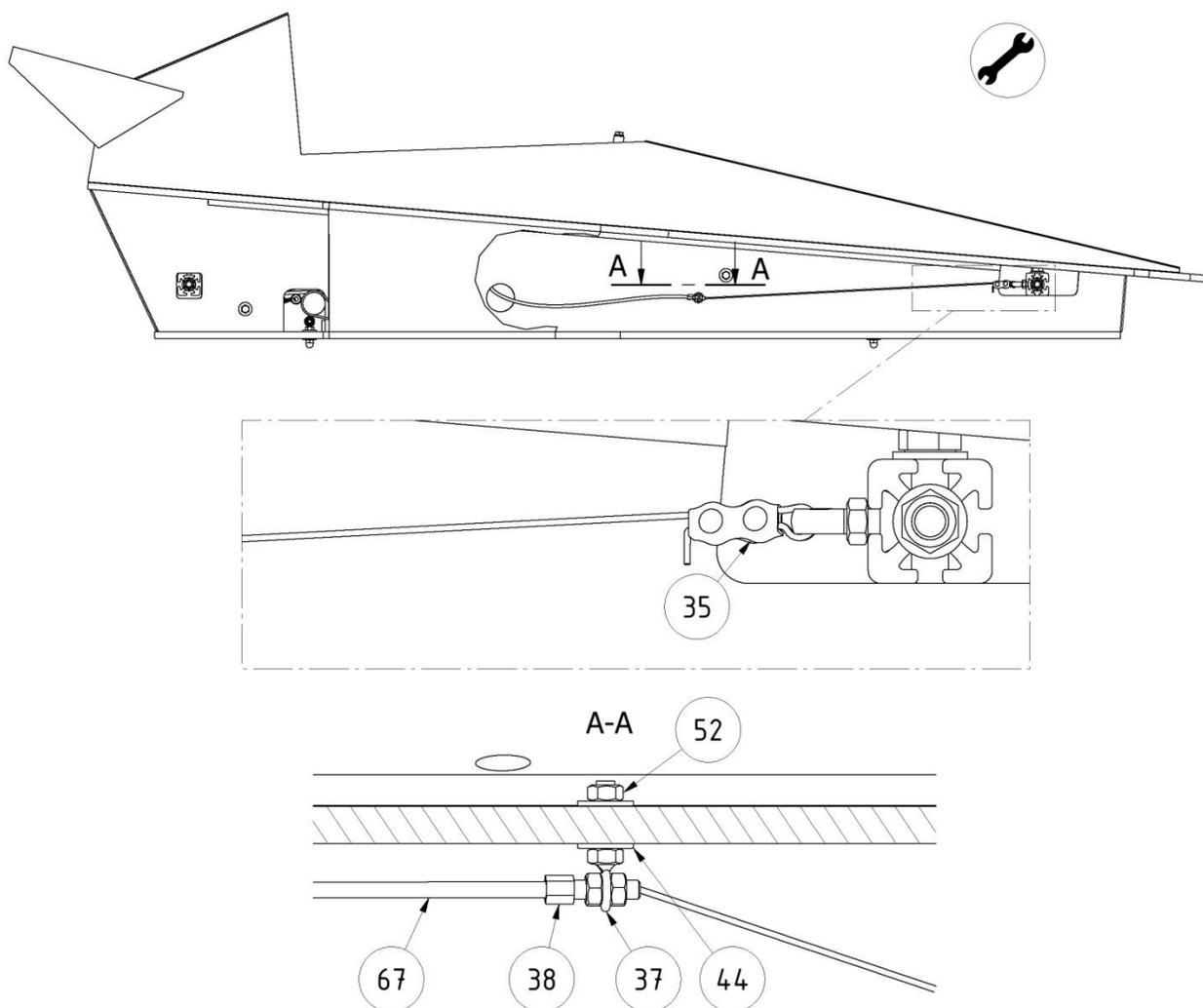


SCHRITT / STEP 12





SCHRITT / STEP 13

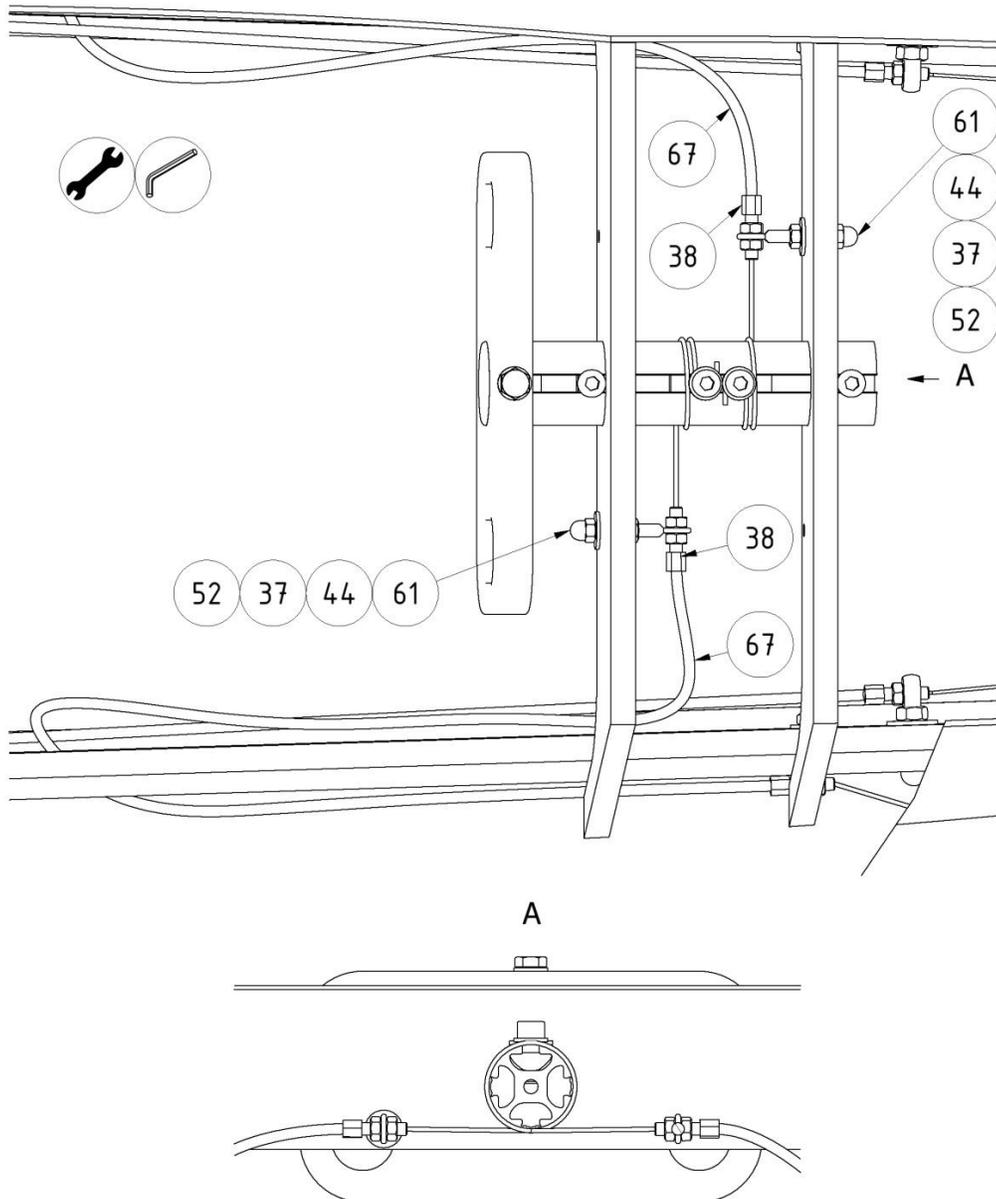


Vorderachse und Lenkrad während des Verlegens der Bowdenzüge fixieren.

Fix the front axle and Steering wheel while laying the Bowden cables.

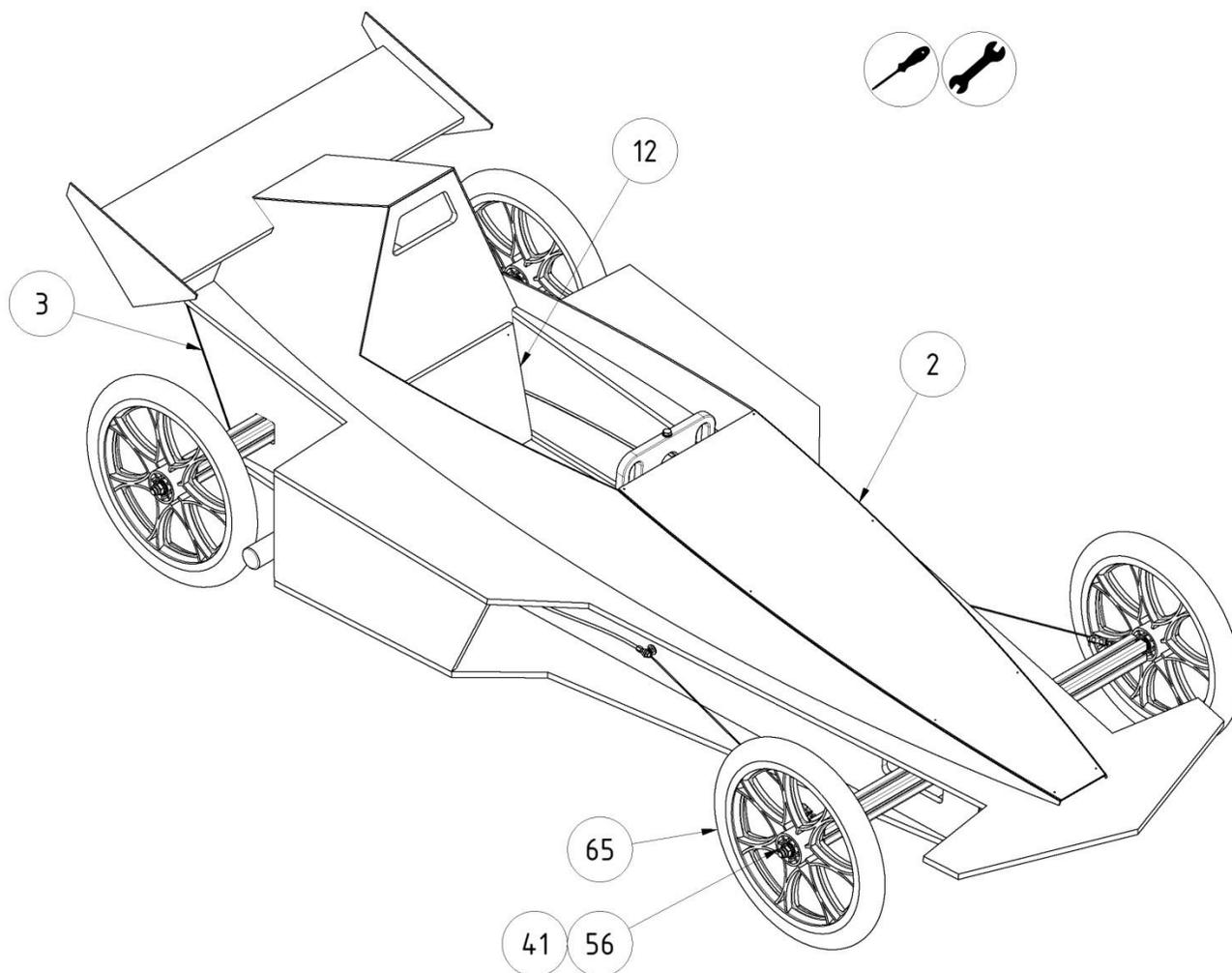


SCHRITT / STEP 14





SCHRITT / STEP 15



Bremsen und Lenkung einstellen. Denken Sie immer an die Sicherheit des Fahrers und der Zuschauer.

Set the brakes and steering. Always remember the safety of the driver and the visitors.



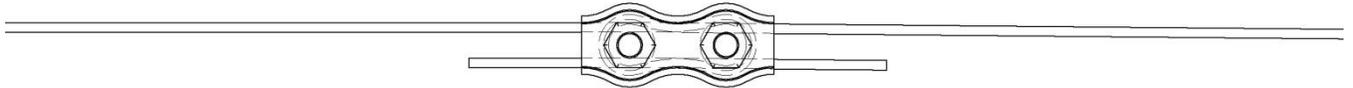
ZUSÄTZLICHE BEARBEITUNG / ADDITIONAL MACHINING

Die zur Verwendung kommenden Ösenschrauben müssen gekürzt werden. Dies erledigen sie, eingespannt am Schraubstock, mit einer Eisensäge oder Trennflex. In beiden Fällen sollten sie die Schnittstelle mit einer Stahlfeile anfasen.

Bowdenzüge für die Lenkung und Bremse werden auf die notwendige Länge geschnitten. Verwenden sie hierzu einen guten Seitenschneider. Die Länge der Aussenzüge sollte so gewählt werden, dass Bögen nicht zu eng werden. Eventuell müssen für die Bremse die Innendrähte verlängert werden. Die unten abgebildete Zeichnung zeigt ein Beispiel.

The eyebolts to be used must be shortened. They do this, clamped on the vise, with a hacksaw or separating flex. In both cases they should chamfer the interface with a steel file.

Bowden cables for the steering and brake are cut to the necessary length. Use a good side cutter for this. The length of the outer lines should be chosen so that bows do not become too narrow. It may be necessary to extend the internal wires for the brake. The drawing below shows an example.





FUNKTIONSPRÜFUNG / FUNCTIONAL CHECK

1. Achten Sie darauf dass wichtige Teile wie Lenkung und Bremsanlage sich leicht bedienen lassen und nicht blockiert werden können.

Make sure that important parts such as the steering and brakes are easy to operate and not be blocked.

2. Prüfen Sie die Bremsleistung.

Check the braking performance.

3. Bei vollem Lenkeinschlag, dürfen die Räder kein Teil der Karosserie berühren.

At full steering angle, the wheels may not touch any part of the body

4. Achten Sie darauf das Schraubverbindungen sich nicht lösen können. Verwenden Sie wenn möglich selbstsichernde Muttern.

Make sure all screws from becoming loose. If possible, use self-locking nuts.

5. Achten Sie darauf das Seilspanner gesichert werden müssen. Verwenden Sie hier am besten Klebeband oder Kabelbinder.

Make sure the cable tensioner must be secured. Use sticky tape or cable tie.

6. Achten Sie immer auf die Sicherheit des Fahrers und der Zuschauer.

Always pay attention to the safety of the driver and the viewer.



TIPPS UND TRICKS / TIPS AND TRICKS

1. Hinter dem Fahrer können Zusatzgewichte untergebracht werden, die notwendig sind um das zulässige Gesamtgewicht zu erreichen. Sichern Sie diese gegen verrutschen.

Behind the driver additional weights can be accommodated which are necessary to achieve the maximum weight. Secure them against slipping

2. Die Reifen sollten vor dem Start auf den maximal möglichen Druck aufgepumpt werden.

The tires should be inflated before starting on the maximum possible pressure

3. Die Kugellager der Räder sind normalerweise mit Fett gefüllt. Waschen Sie diese mit Benzin aus und verwenden Sie Öl für die Lager.

The ball bearings of the wheels are usually filled with fat. Wash out this with petrol and use oil for the bearings.

4. Je nach verwendeten Reifen kann die Bremsleistung variieren. Sollte sie zu gering sein, kann es helfen das Bremsrohr, an der Stelle an der es auf den Reifen drückt, mit 3 – 5 mm Löchern zu versehen um für mehr Reibung zu sorgen. Alternativ kann auch Griptape, erhältlich als Zubehör für Skateboards, an den Aussenseiten um das Bremsrohr gewickelt werden.

Depending on the tire used, the braking performance can vary. If it is too small, the brake tube can be fitted with 3 to 5 mm holes at the point where it presses on the tire to provide more friction. Alternatively, griptape, available as an accessory for skateboards, can also be wound on the outside around the brake tube.



ZUSCHNITT ZEICHNUNGEN / DRAWINGS FOR BLANK

Auf den folgenden Seiten befinden sich alle Zuschnitte die für den Bau notwendig sind. Die Zeichnungen sind nicht maßstäblich und müssen auf die jeweiligen Holzplatten übertragen werden. Teilweise müssen die ausgeschnittenen Teile an den Kanten noch abgeschrägt werden.

Dargestellt sind nur die Holzplatten welche zugeschnitten werden müssen. Leisten sind nicht abgebildet. Hier gilt das Maß in der Stückliste.

In unserem Shop www.soapboxgarage.com sind die Zuschnitt-Zeichnungen als 1:1 Vorlagen erhältlich. Diese können mit Sprühkleber oder auch einfach nur mit Nadeln auf den Holzplatten aufgebracht werden. Anschließend können dann die Teile direkt mit der Stichsäge ausgeschnitten werden. Hierbei sparen Sie sich die aufwendige Übertragung der Zeichnungen.

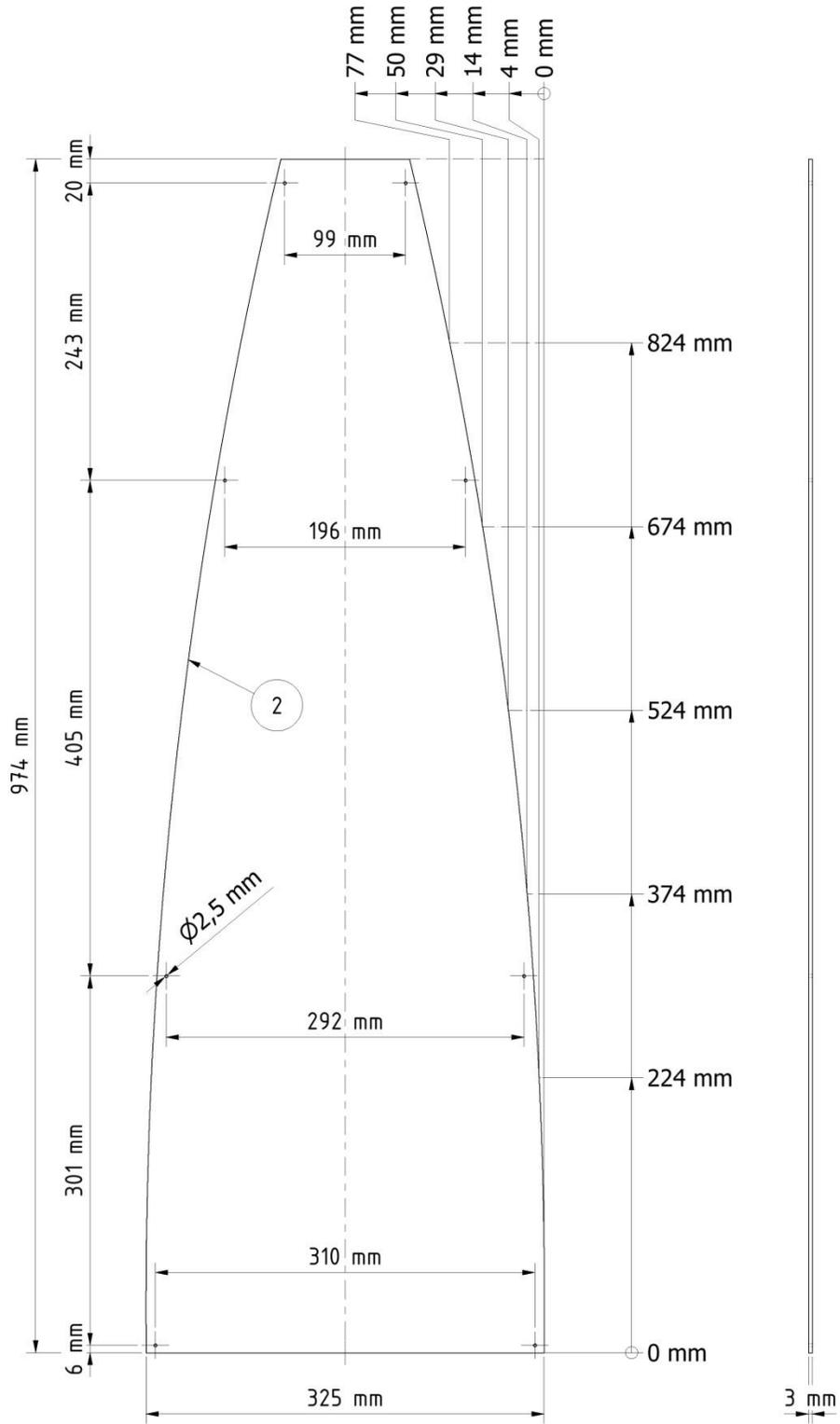
Wer Zugang zu einem CAD System hat, bekommt auf www.soapboxgarage.com auch die Zuschnitte als DXF Dateien.

On the following pages, you will find all the drawings for blank necessary for the construction. The drawings are not to scale and have to be transferred to the respective wood panels. Partially the cut-out parts at the edges still have to be beveled.

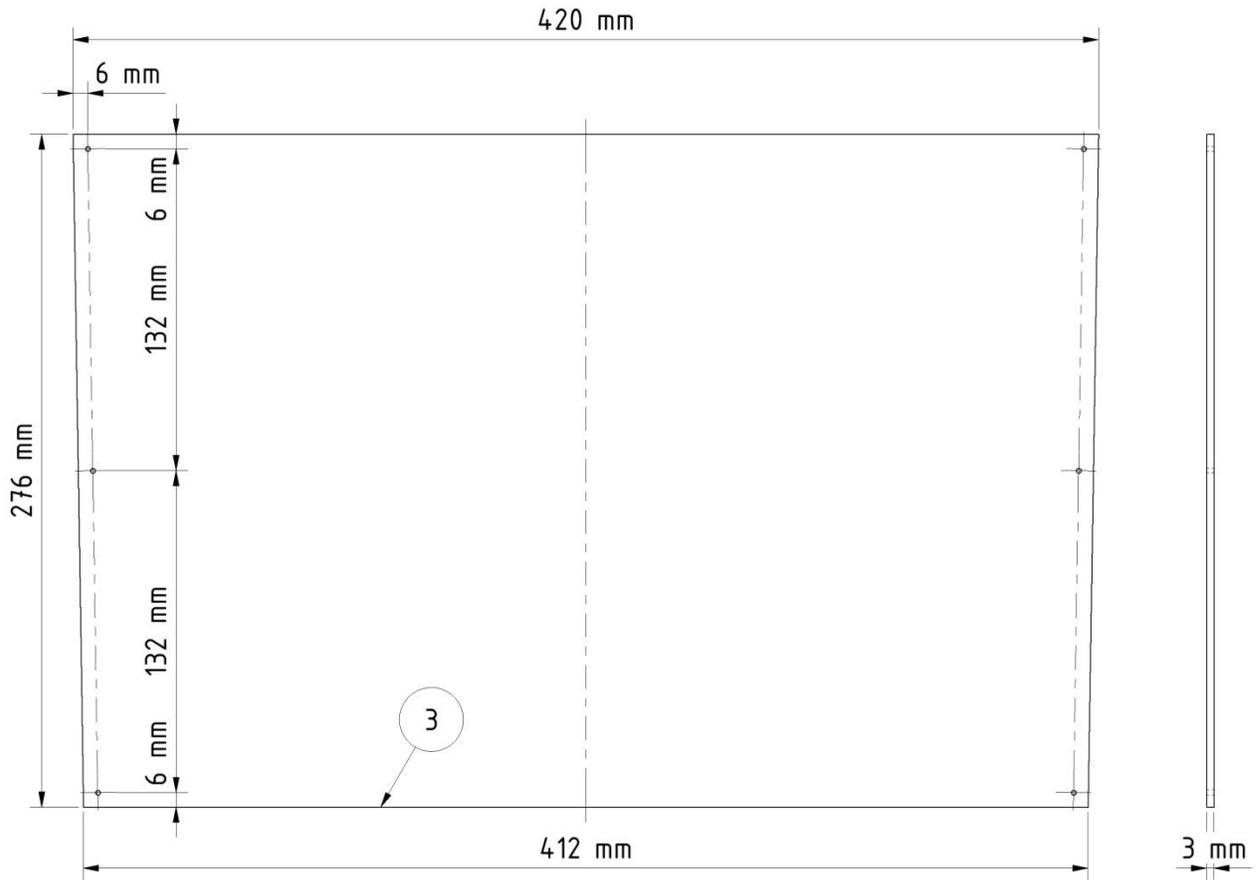
Shown are only the wood panels which have to be cut. Bars are not shown. The dimension in the parts list applies here.

In our shop www.soapboxgarage.com, the drawings for blank are available as 1:1 templates. These can be applied with spraying glue or even simply with needles on the wood plates. Then the parts can be cut directly with the jigsaw. This saves you the expensive transfer of the drawings.

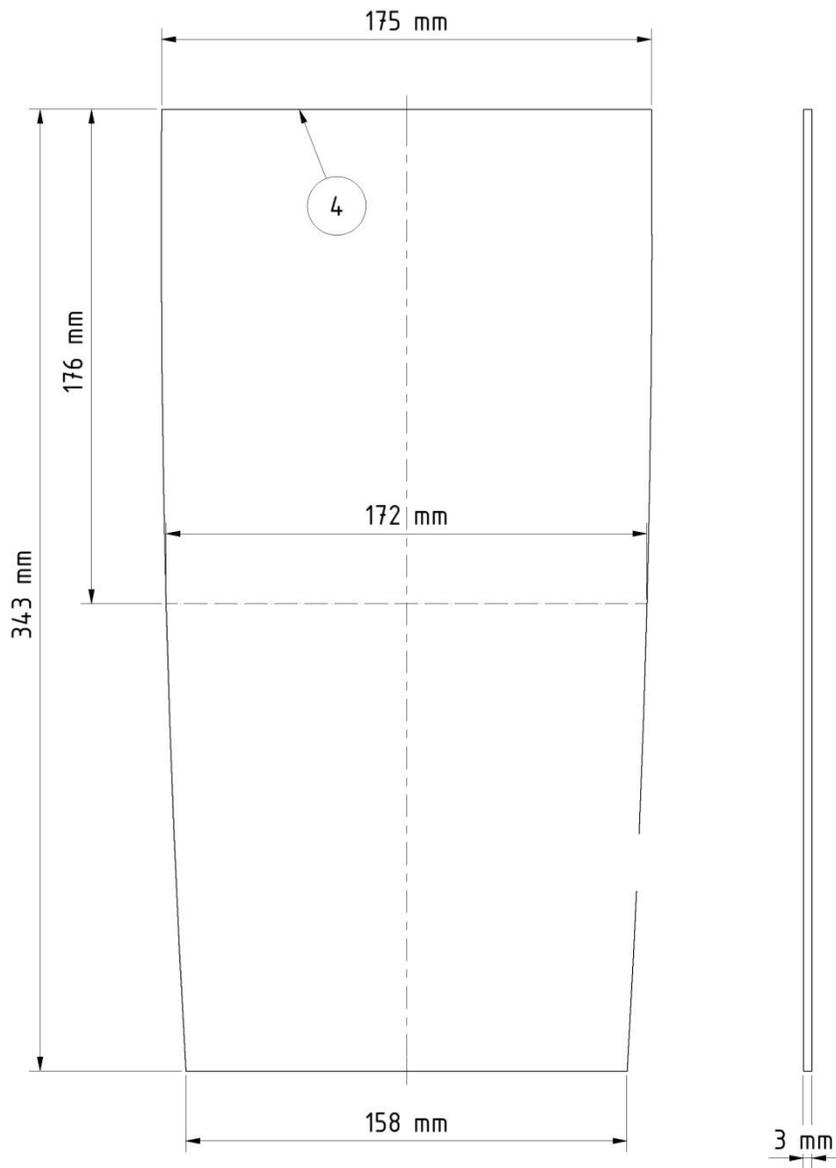
If you have access to a CAD system, the drawings for blank are also available as DXF files on www.soapboxgarage.com.



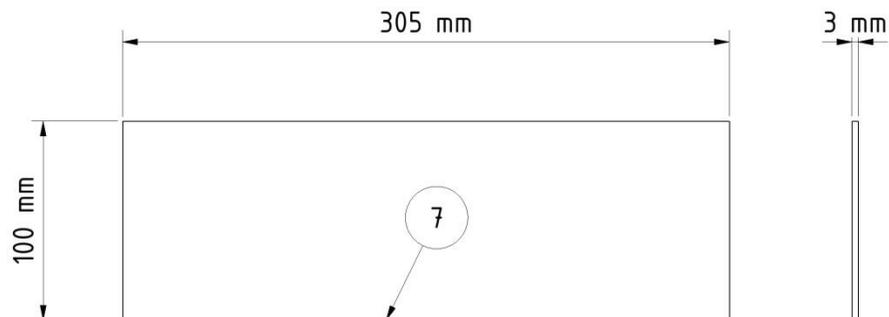
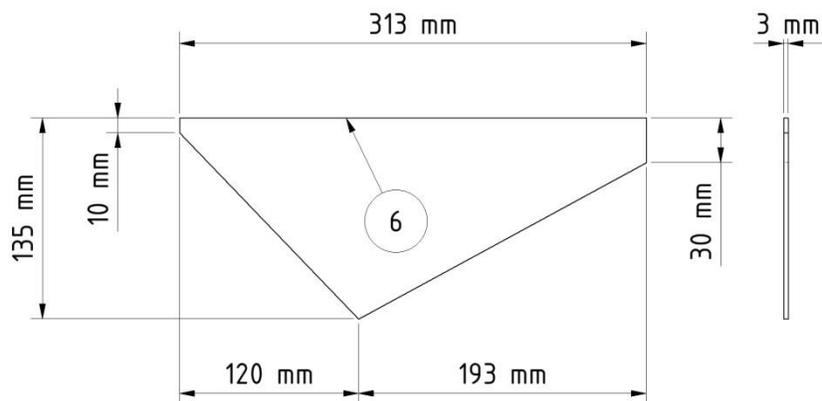
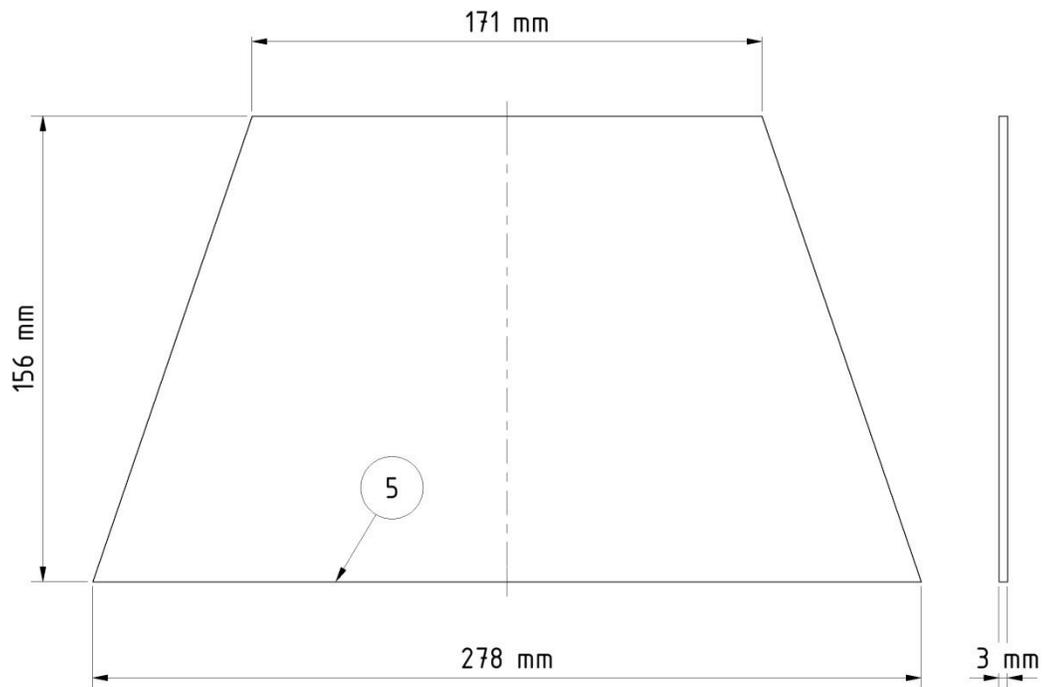
Darstellung nicht maßstäblich / Not to scale



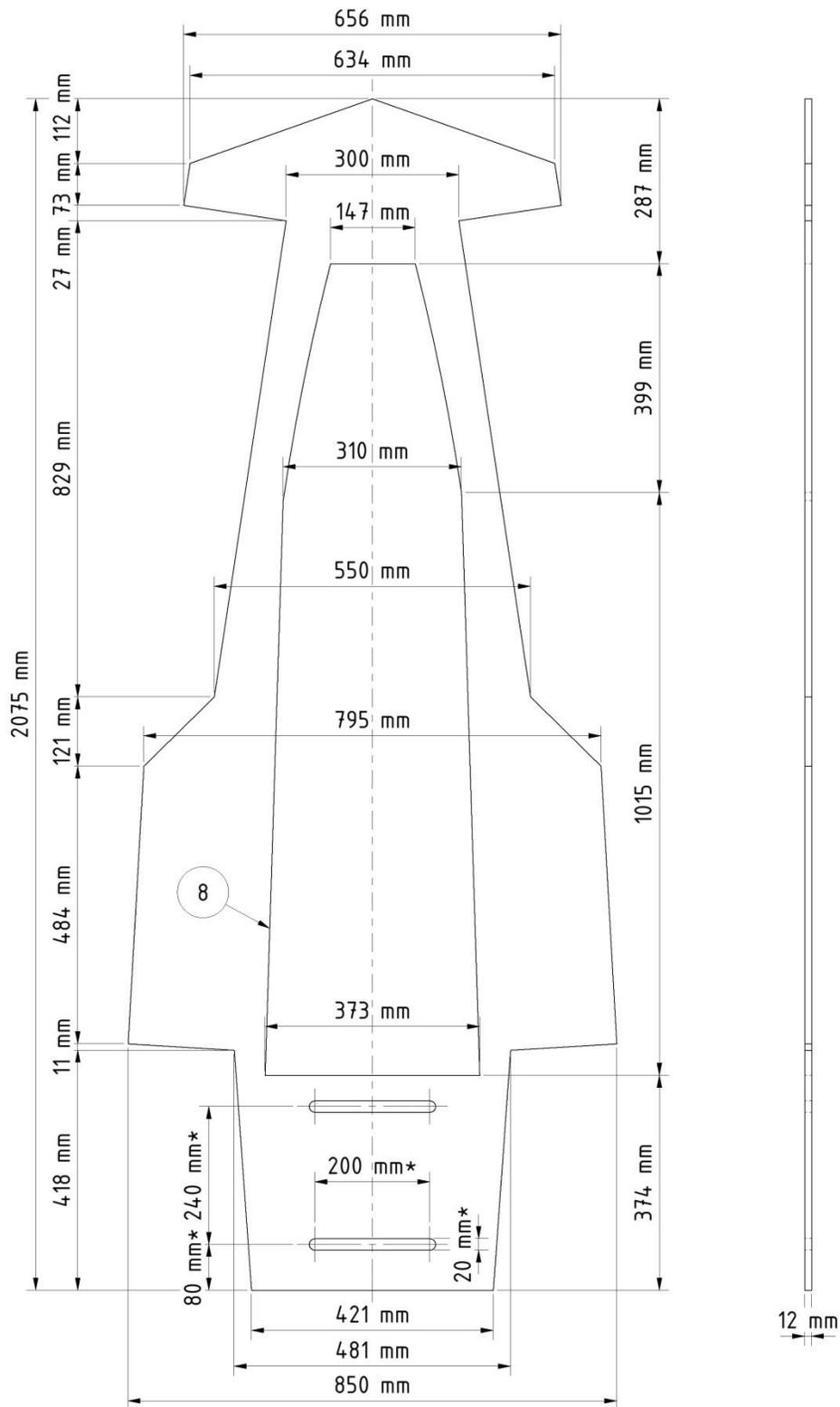
Darstellung nicht maßstäblich / Not to scale



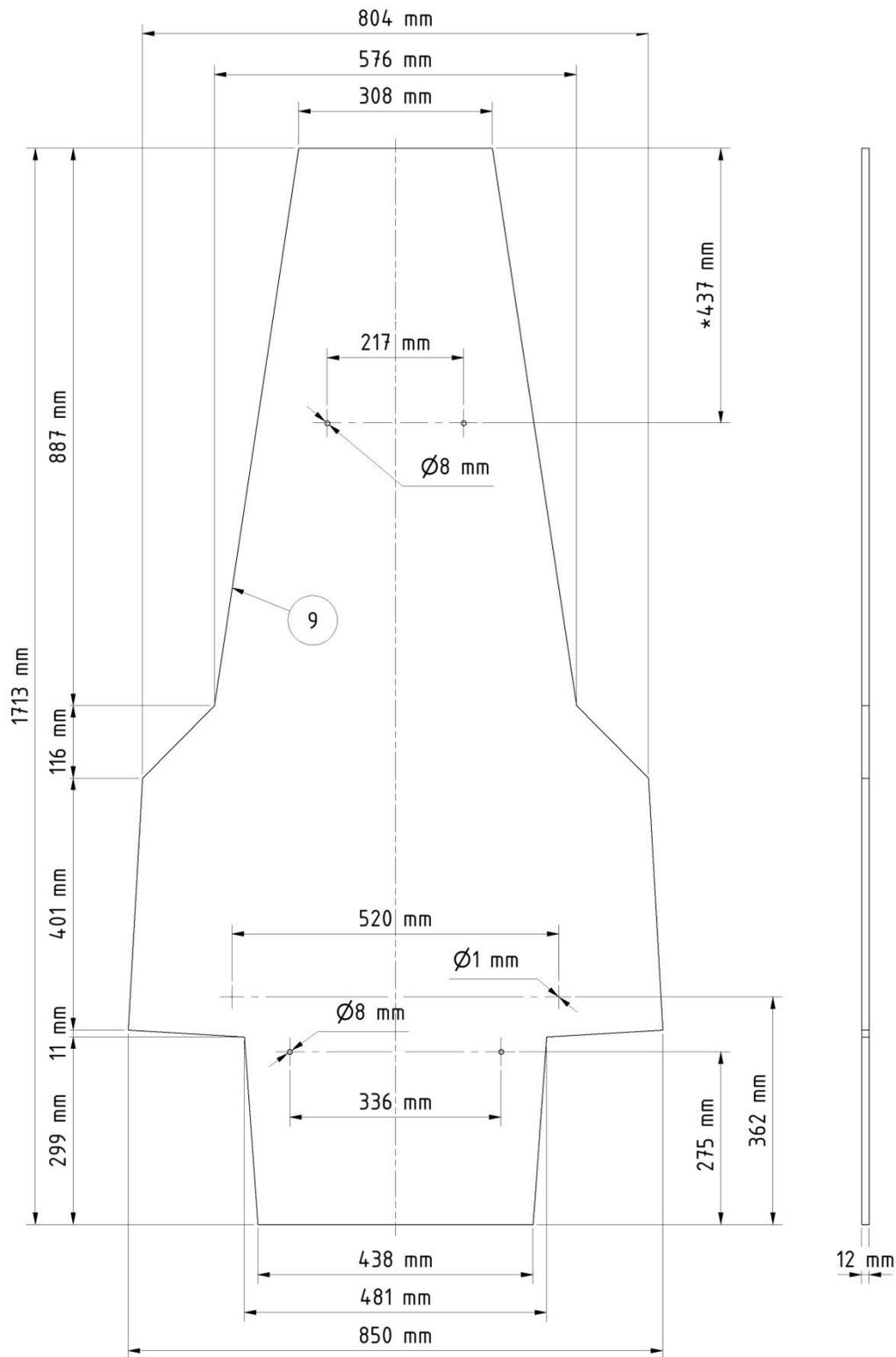
Darstellung nicht maßstäblich / Not to scale



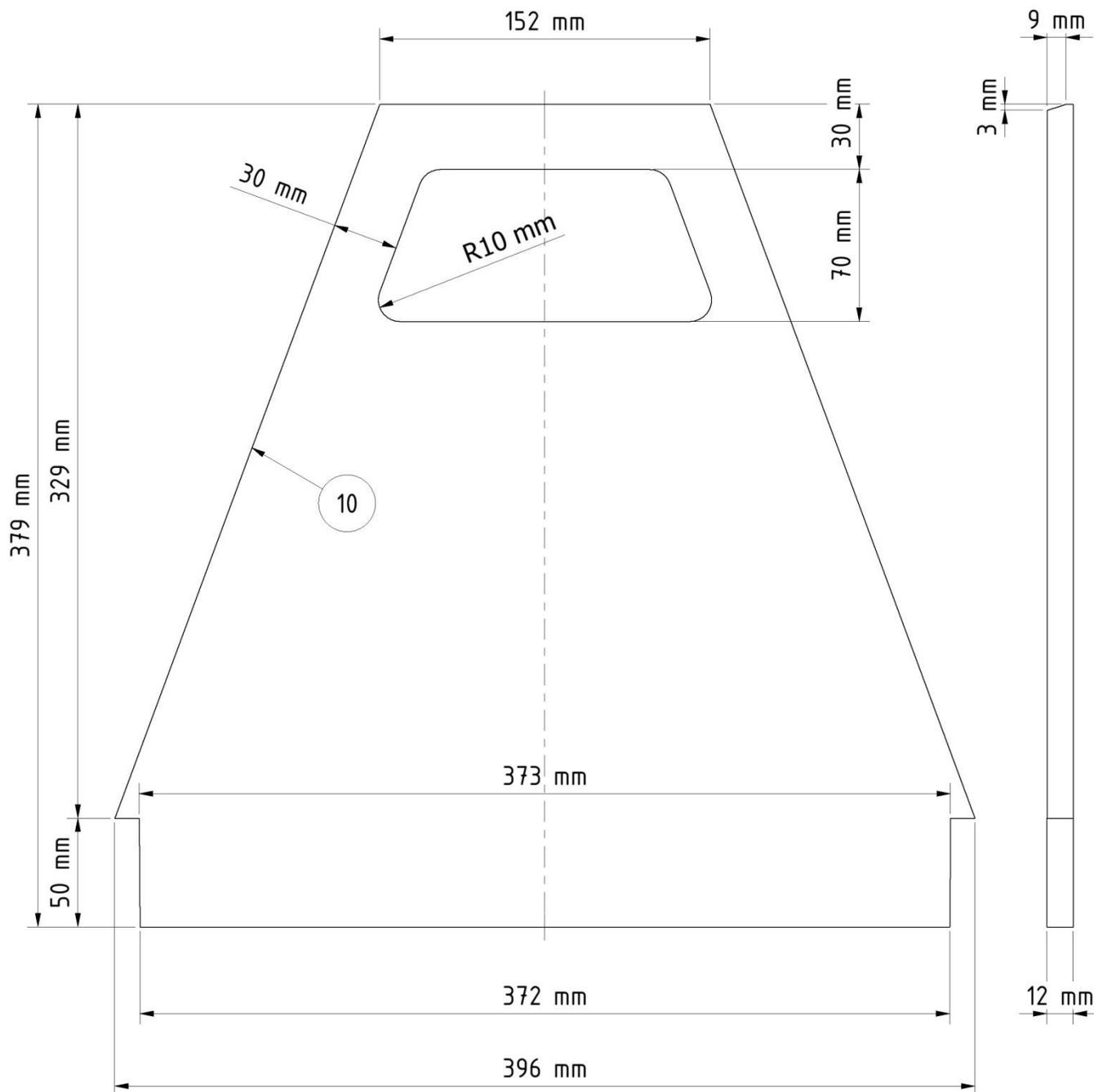
Darstellung nicht maßstäblich / Not to scale



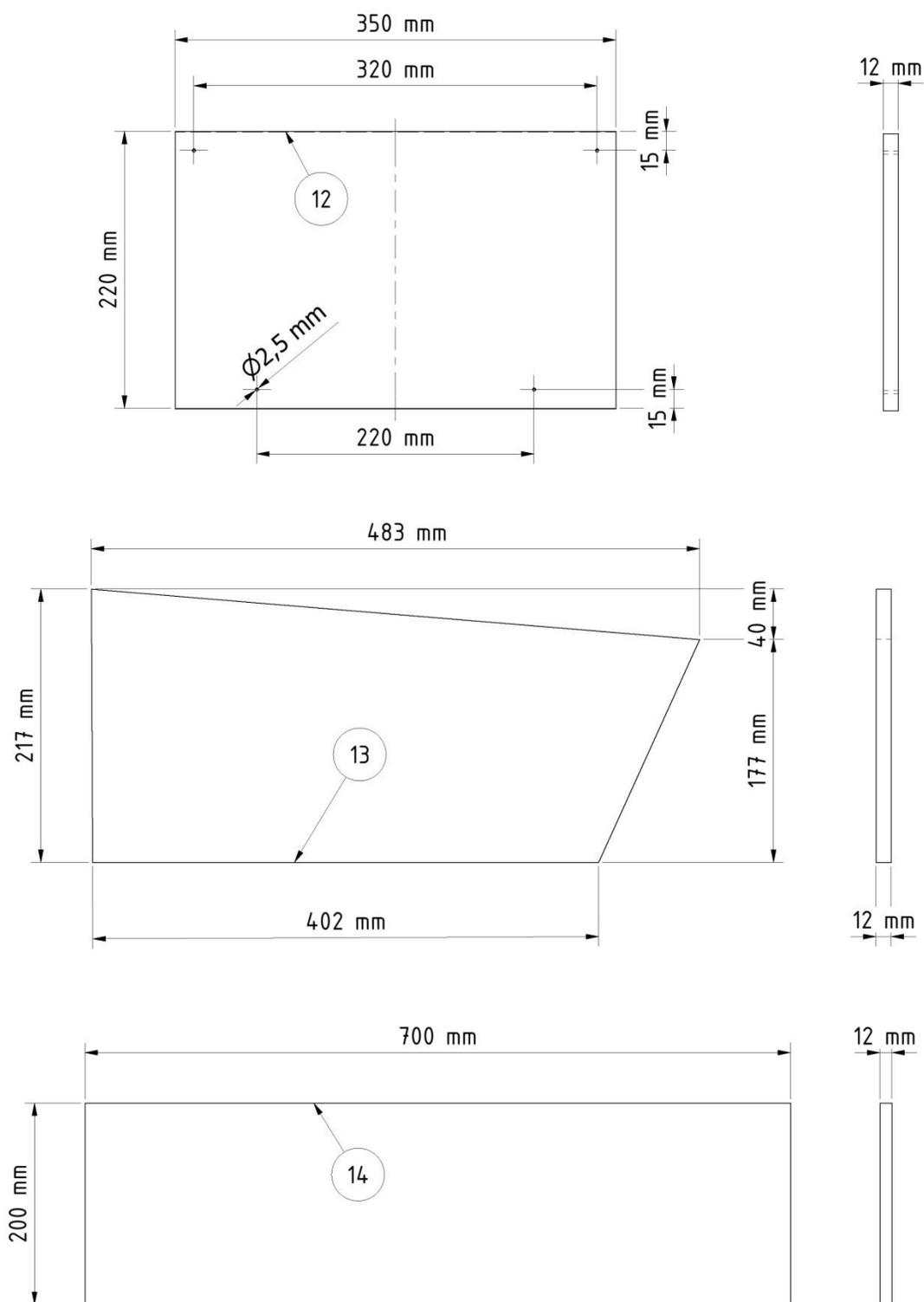
Darstellung nicht maßstäblich / Not to scale



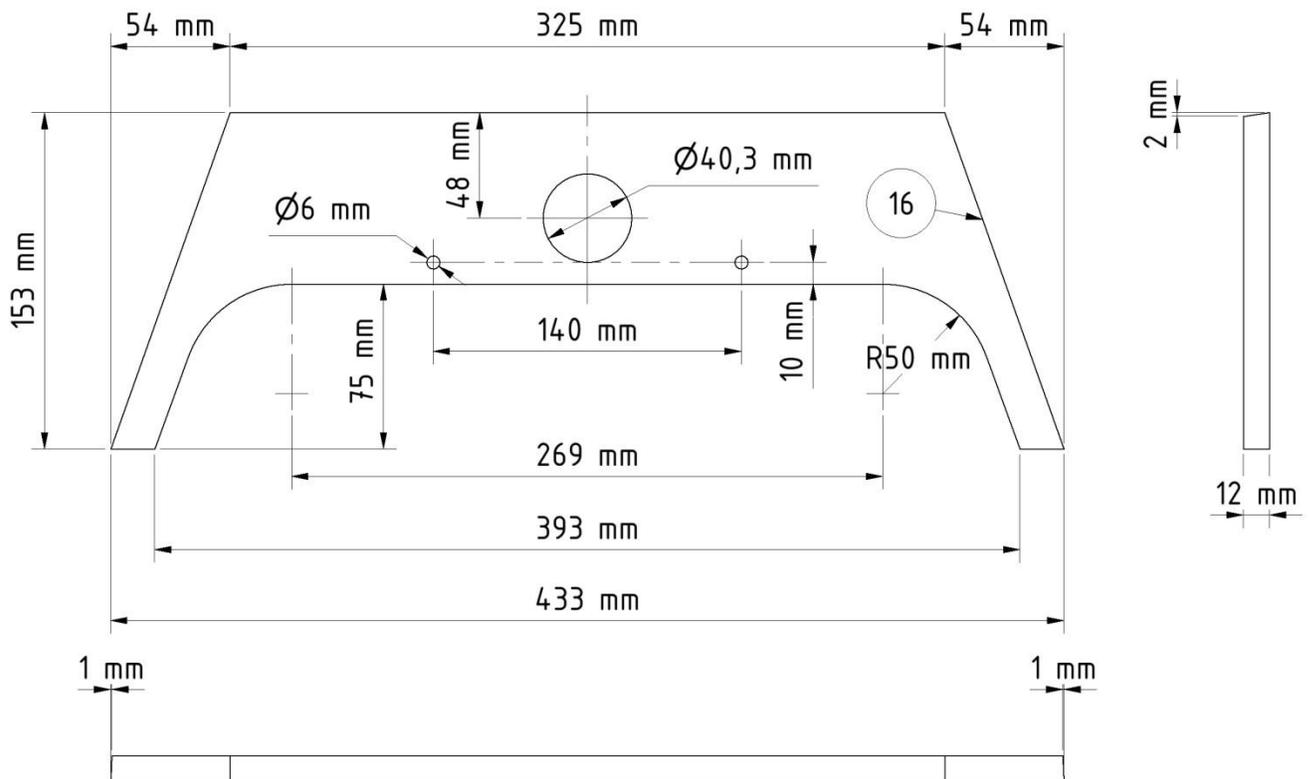
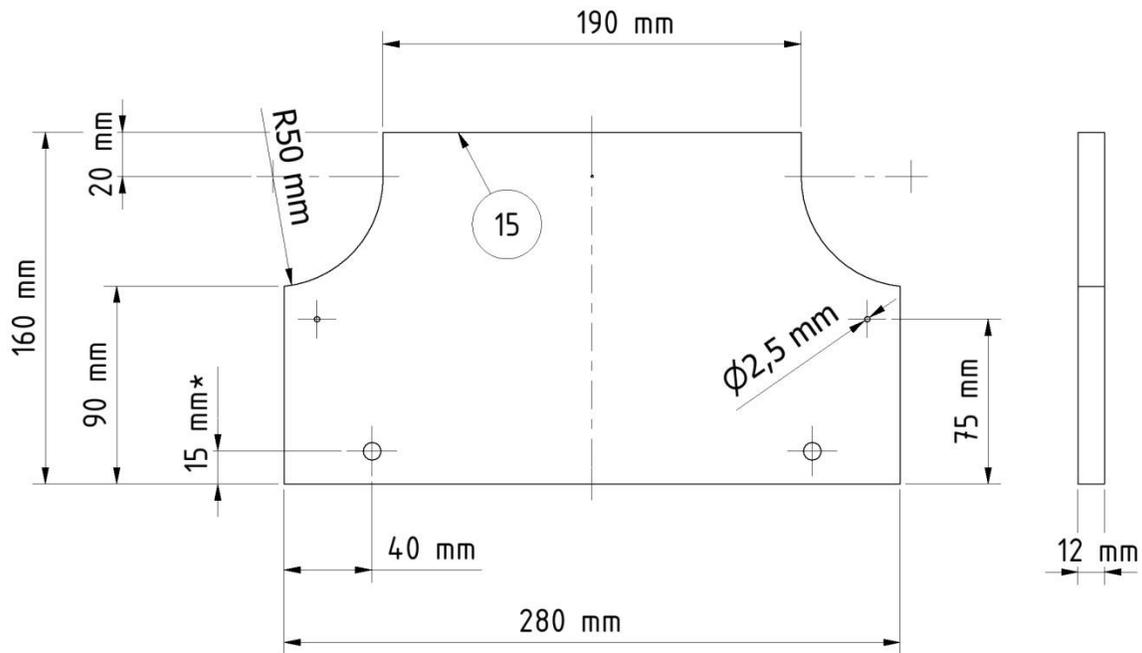
Darstellung nicht maßstäblich / Not to scale



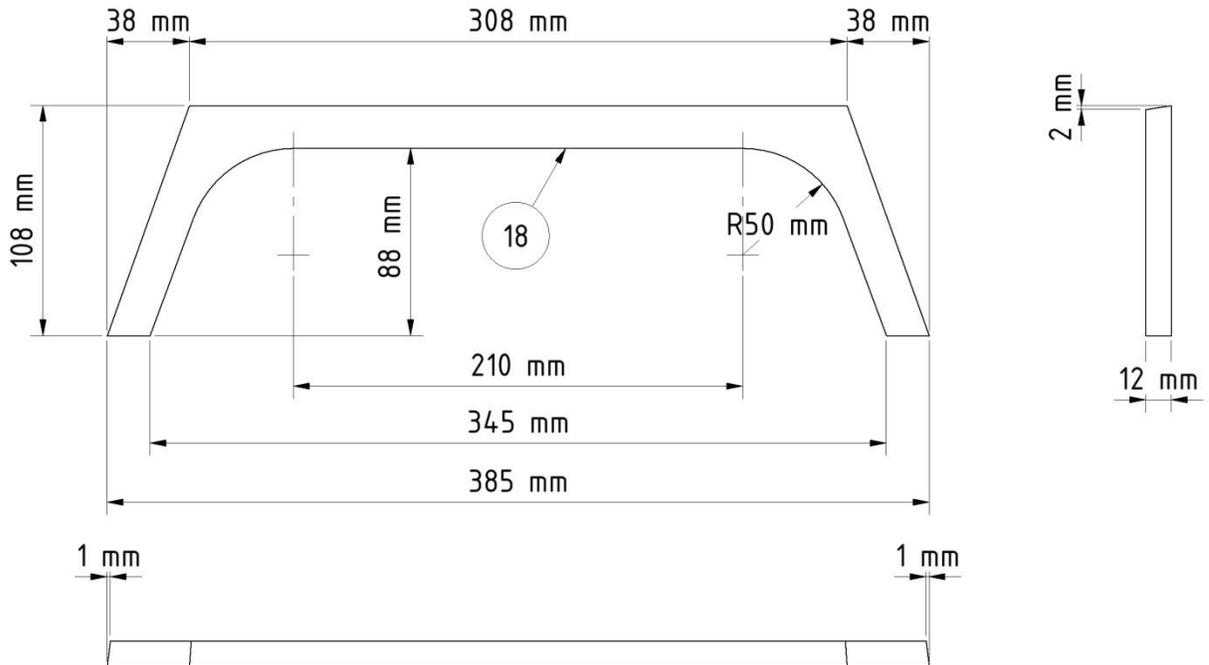
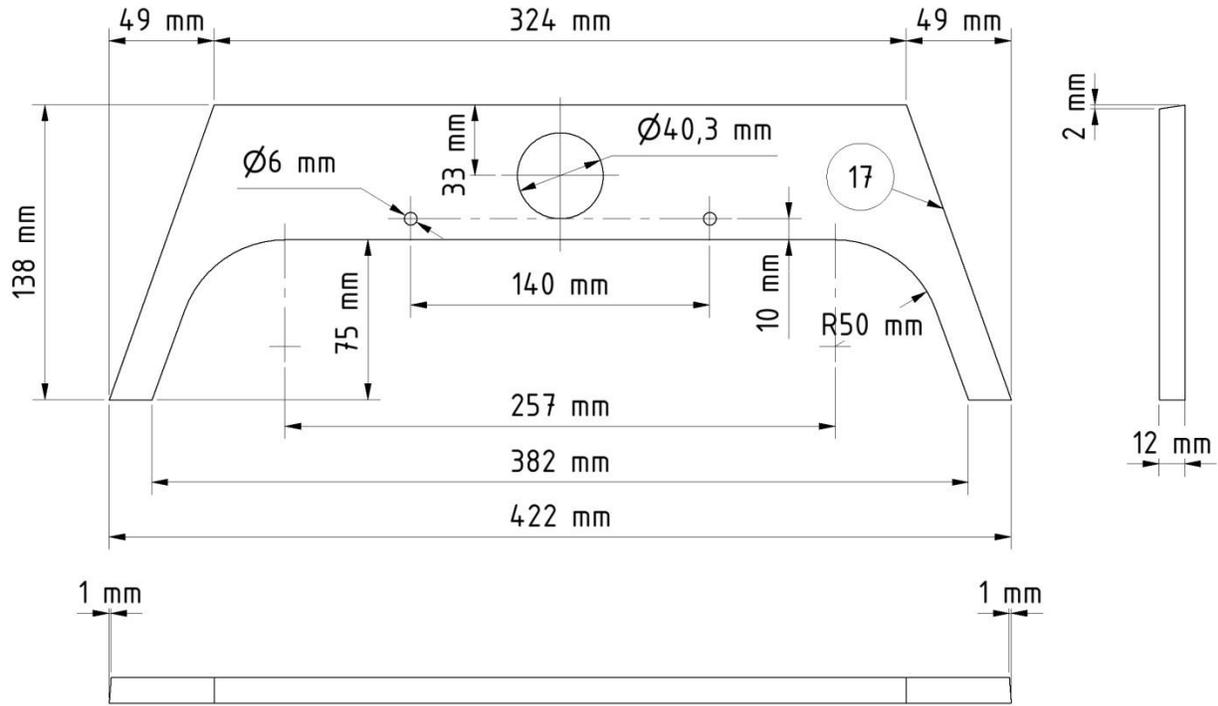
Darstellung nicht maßstäblich / Not to scale



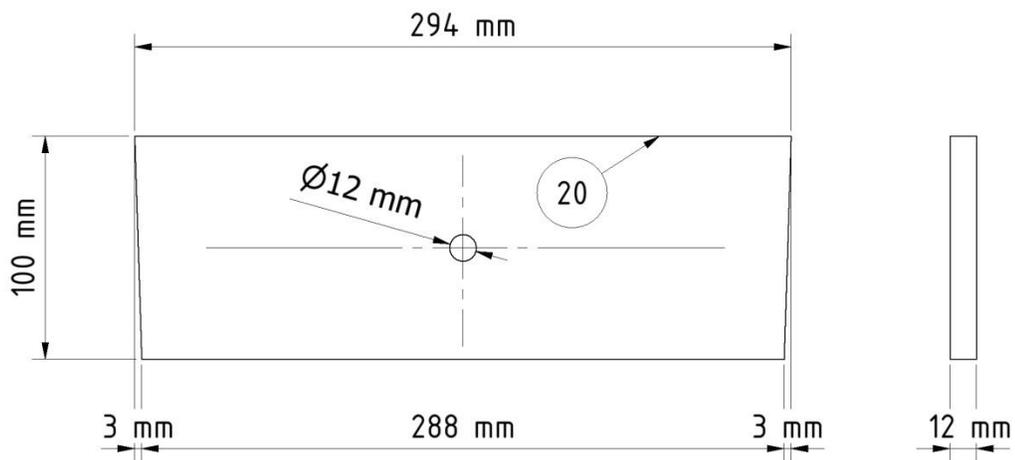
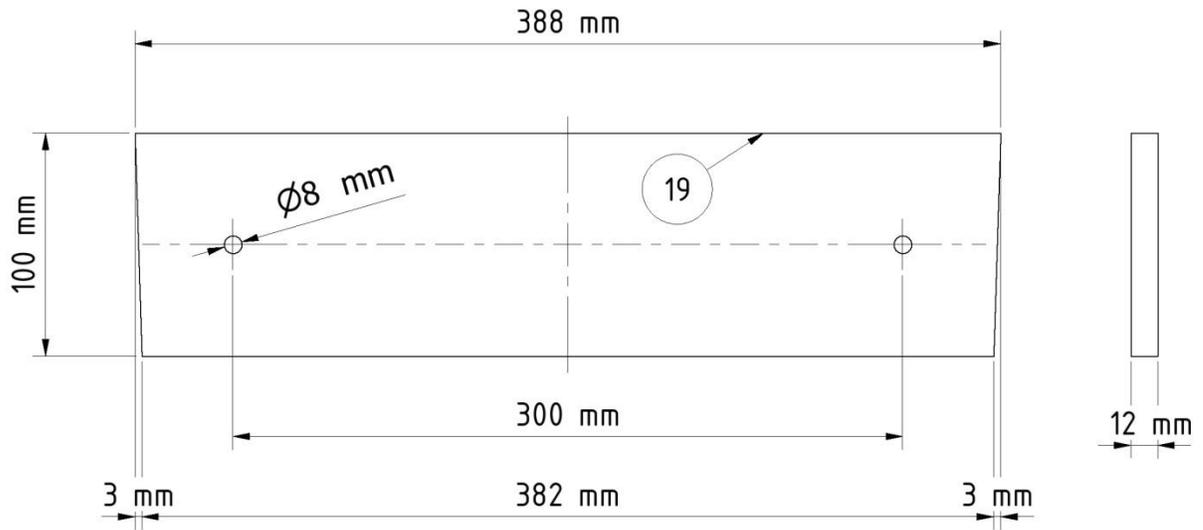
Darstellung nicht maßstäblich / Not to scale



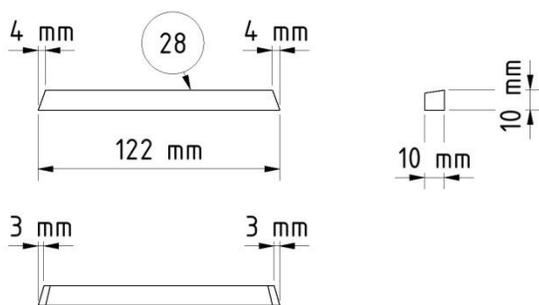
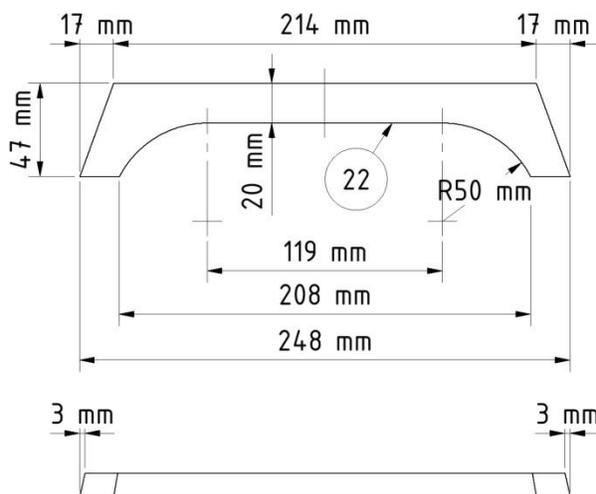
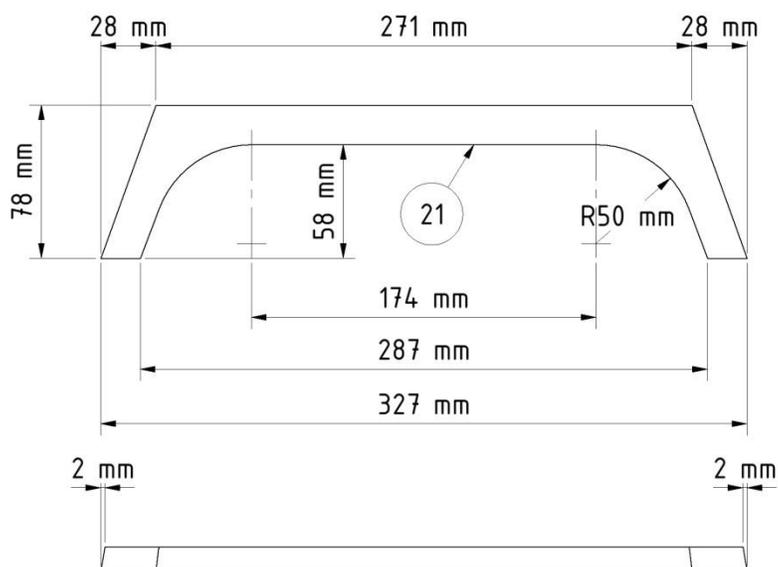
Darstellung nicht maßstäblich / Not to scale



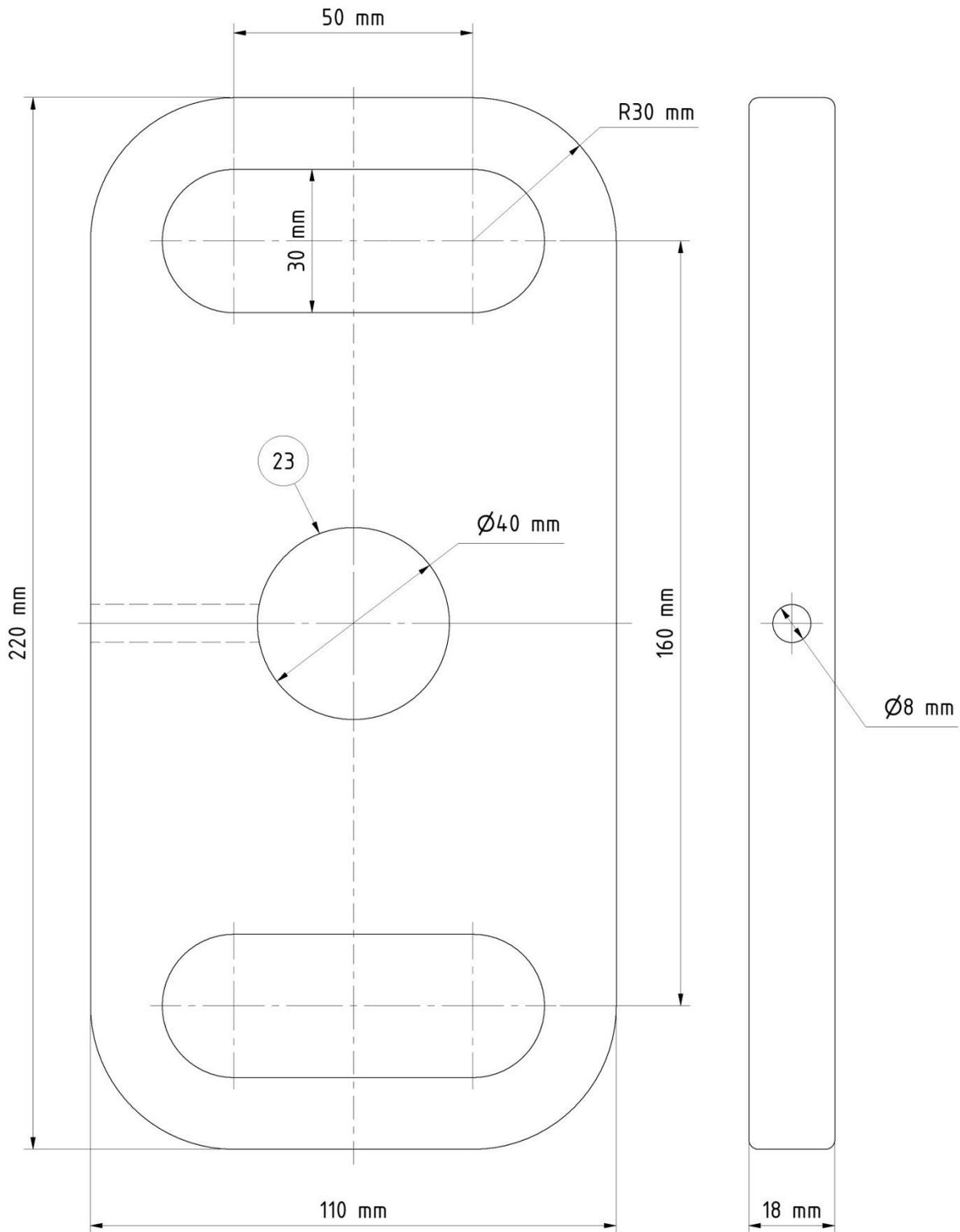
Darstellung nicht maßstäblich / Not to scale



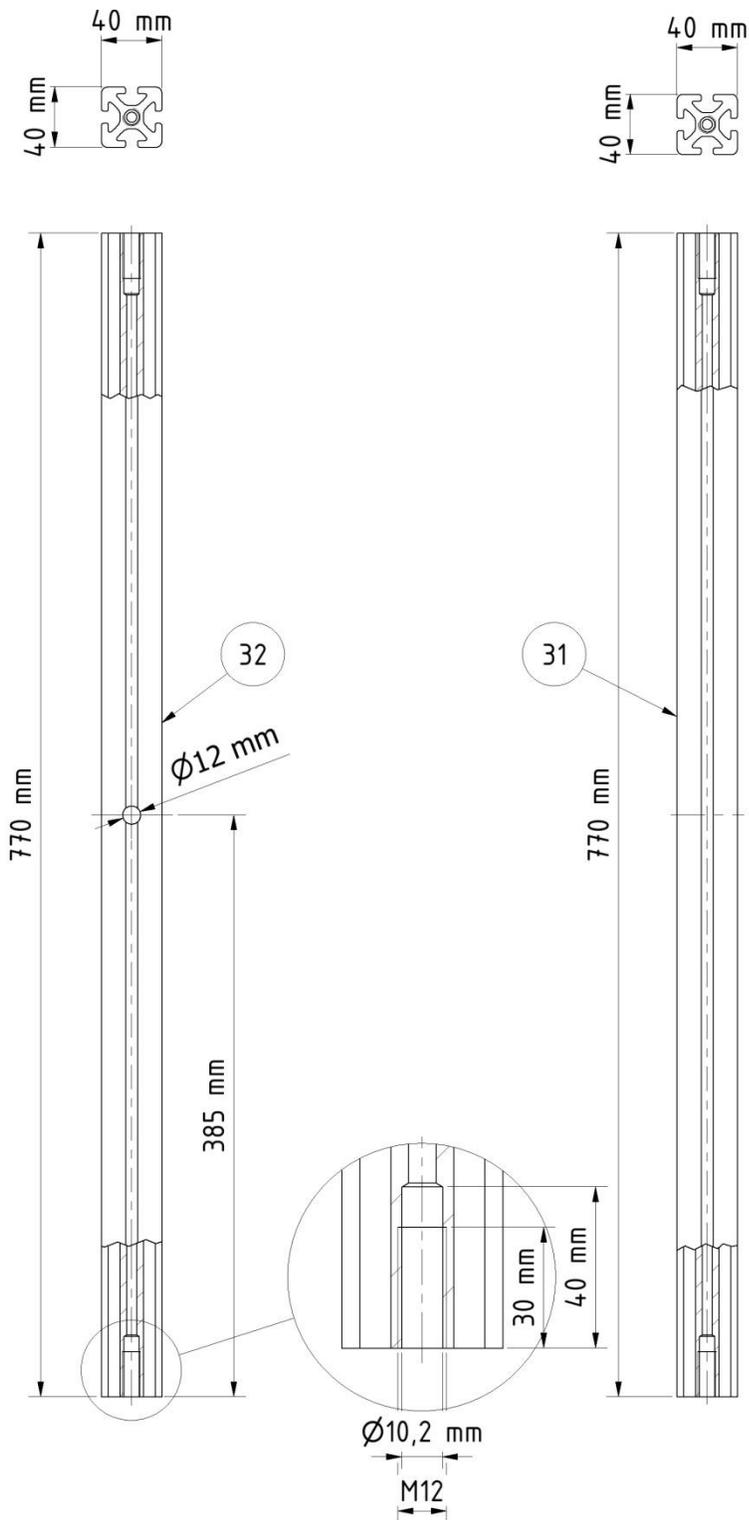
Darstellung nicht maßstäblich / Not to scale



Darstellung nicht maßstäblich / Not to scale



Darstellung nicht maßstäblich / Not to scale

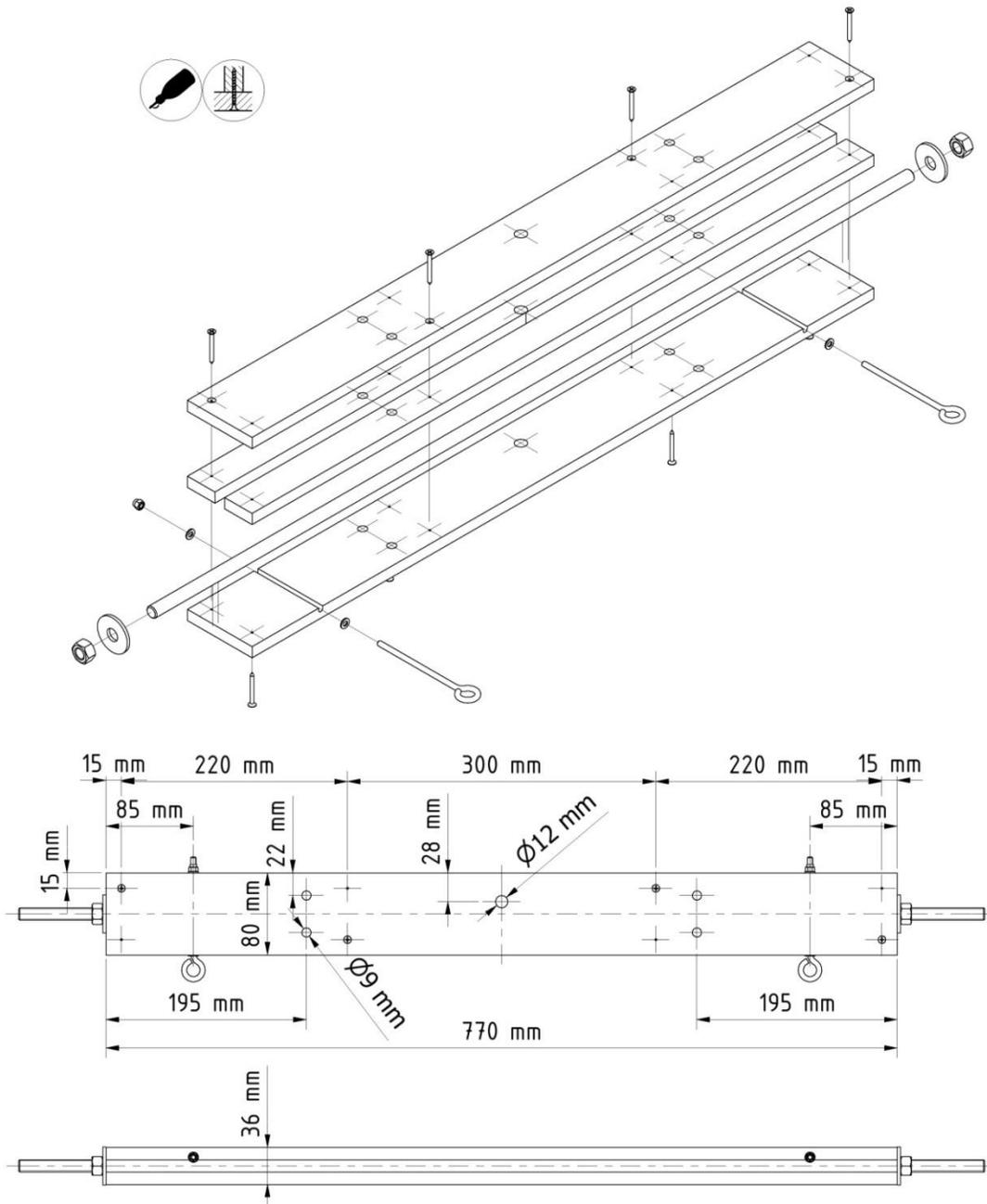


Darstellung nicht maßstäblich / Not to scale

HOLZ ACHSEN / WOOD AXLES

Hier ein Beispiel für Holzachsen als Alternative zu den Aluminium Achsen. Hier wird im Sandwich Verfahren eine Gewindestange zwischen Holzplatten eingeklemmt und außen verspannt.

Here an example of wood axes as an alternative to the aluminum axes. Here, a threaded rod is sandwiched between the wooden plates and clamped externally.

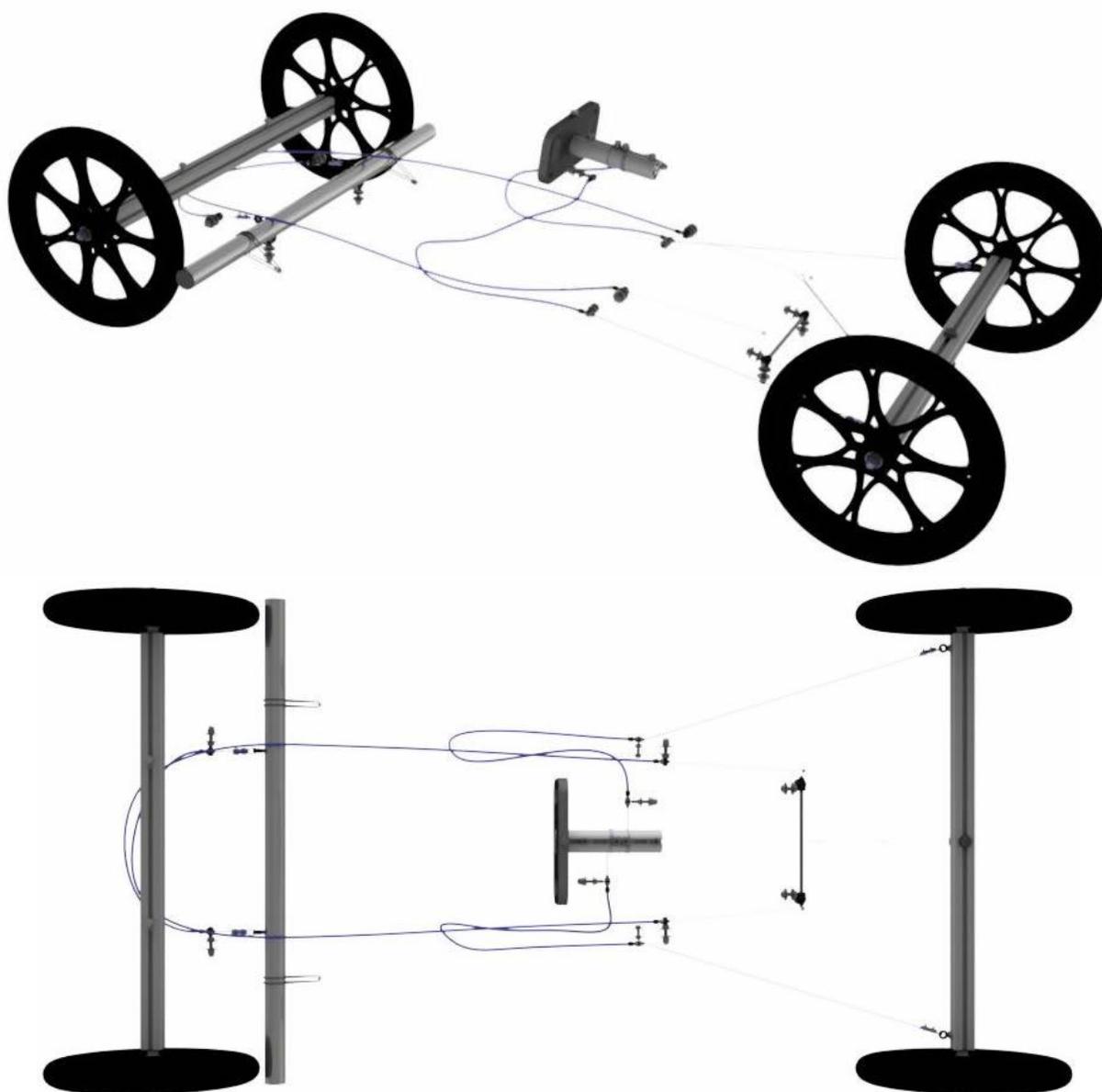




KOMPLETTE TECHNIK ALS BAUSATZ / COMPLETE TECHNOLOGY AS A KIT

Der neue Techniksatz F1 von Soapboxgarage umfasst die gesamte Technik zum Bau des Vaillante F1 EVO. Der Bausatz ist erhältlich über die Webseite www.soapboxgarage.com. Sie benötigen nur noch das Holz der in diesem Bauplan beschriebenen Seifenkiste. Enthalten sind die Teile 31 bis 69 der Stückliste.

The new technology kit F1 from Soapboxgarage covers the entire technology for the construction of the Vaillante F1 EVO. The kit is available on the website www.soapboxgarage.com. All you need is the wood of the soapbox described in this blueprint. Contains parts 31 to 69 of the parts list.





BEZUGSQUELLEN DER EINZELTEILE/ SOURCE OF SUPPLY OF THE ITEMS

www.alfer.com	Bremsrohre Brake Pipes Lenkachse Steering Axle
www.befestigungsfuchs.de	Normteile Standard parts
www.benpacker.de	Räder Wheels
www.blickle.de	Räder Wheels
www.ebay.de	Alles All
www.einfach-haltbar-shop.de	Räder Wheels Achsen Axes
www.item24.de	Achsen Axes
www.martin-steinmetz-fertigung.de	Räder Wheels Stahlteile Steel parts
www.radundrolle.de	Räder Wheels
www.soap-box-derby.de	Räder Wheels
www.soapboxgarage.com	Baupläne Construction Manuals Räder Wheels
Baumarkt Hardware Store	Sonstiges Other



ÄNDERUNGSPROTOKOLL / CHANGELOG

24.01.2017

R0 Erstausgabe
First Issue

Bei diesem Bauplan handelt es sich um eine komplette Neukonstruktion der 2013 herausbrachten Erstversion. Deshalb wurde der Revisionsstand wieder auf 0 gestetzt.

This plan is a complete redesign of the first version released in 2013. Therefore, the revision level was reset to 0.

21.03.2017

R1 Teil 55 in Zuschnitte ergänzt
Item 55 added to drawings for blank

12.06.2018

R2 Neukonstruktion von Bremse und Lenkung. Es kann jetzt der Techniksatz von Soapboxgarage verwendet werden.

New design of brake and steering. It can now be used the technique set of Soapboxgarage.



ÜBER DEN AUTOR / ABOUT THE AUTHOR

PETER MACHO, geboren am 17. April 1959 in Bad Homburg, arbeitet als CAD-Konstrukteur und IT-Dienstleister. 2005 konstruierte und baute er seine erste Seifenkiste - einen Ferrari. Seither lässt ihn dieses Hobby nicht mehr los. Es wurden unzählige Seifenkisten gebaut und viele Rennen mit seinen beiden Söhnen gefahren. Er gehört zum Veranstaltungsteam des alljährlich stattfindenden Spaßkistenrennens in Oberursel. Er ist verheiratet und lebt mit seinen beiden Söhnen in Oberursel.

Die Konstruktionszeichnungen wurden zu Bauanleitungen zusammengefasst und teilweise veröffentlicht. In seinem Blog www.orschelerseifenkistenrennen.de berichtet er regelmäßig über Rennen sowie verwandte Themen.

PETER MACHO, born on April 17, 1959 in Bad Homburg, working as a CAD designer and IT Service Provider. 2005 designed and built his first soapbox - a Ferrari. Since then, no longer lets go of this hobby. He built countless soapboxes and drove many races with his two sons. He belongs to the events team held annually fun crate race in Oberursel. He is married and lives with his two sons in Oberursel.

The design drawings were combined into blueprints and partially published. In his blog www.orschelerseifenkistenrennen.de he regularly reports on race and related issues.

WEITERE BAUANLEITUNGEN / MORE CONSTRUCTION MANUALS

ORSCHALER KIST



MiniBox



HUNGRY HEIDI F1



ORSCHALER PLATTFORM



BATBOX



CLASSIC



ACHSE-BREMSE-LENKUNG
AXLE-BRAKE-STEERING

