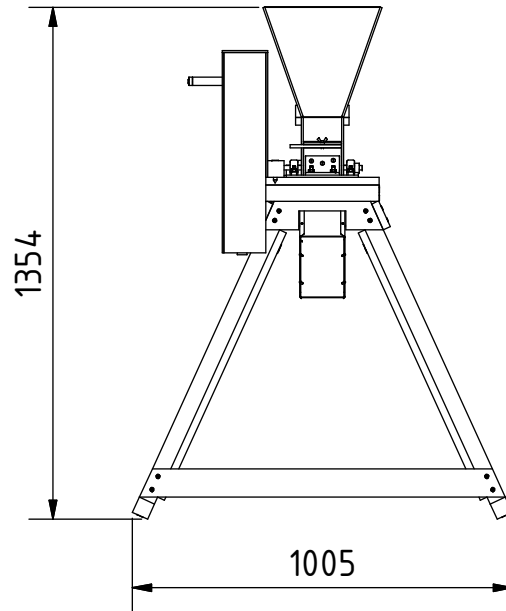
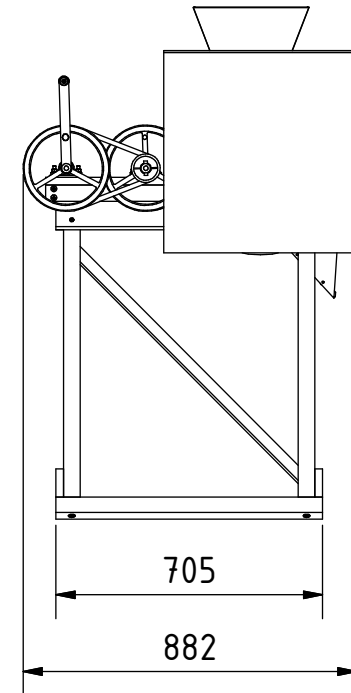


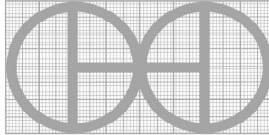
SCALE ( 1 : 15 )

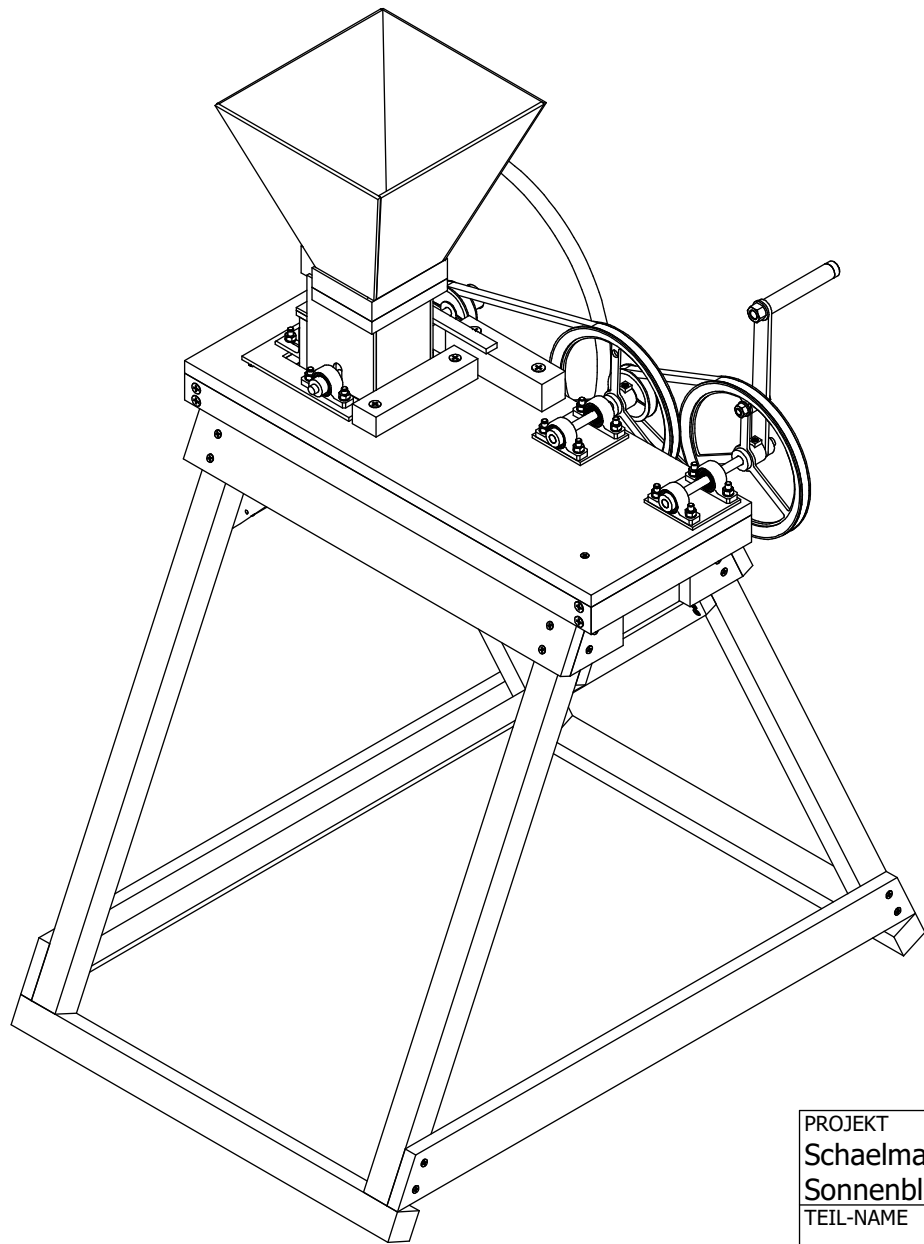


SCALE ( 1 : 20 )

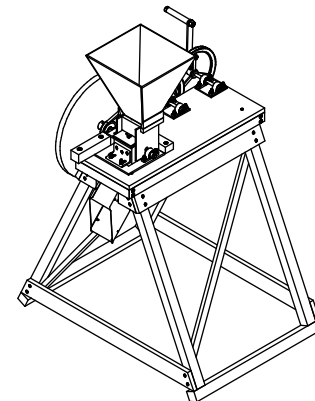


Hinweis: Alle einheiten in mm.

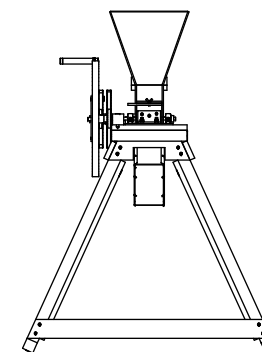
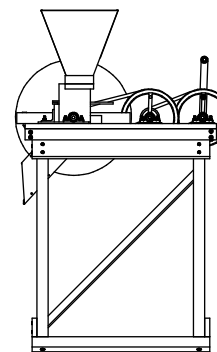
PROJEKT Schaelmaschine fuer Sonnenblumenkerne	ERSTELLT VON L. Ruda	GENEHMIGT VON A. Morillo	DATE 16/09/2021	VERSION 1.0
TEIL-NAME 3d-Ansichten	DATEI-NAME			TEIL-CODE A1
ENTWICKELT VON	UMGESTALTET VON 	DOK. TYP Assembly	WERKSTOFF	MENGE 1
Tropical Products Institute	OHO e.V.	LIZENZ CC-BY-SA 4.0	SCALE 1:20	SEITE 1 / 71



SCALE ( 1 : 10 )




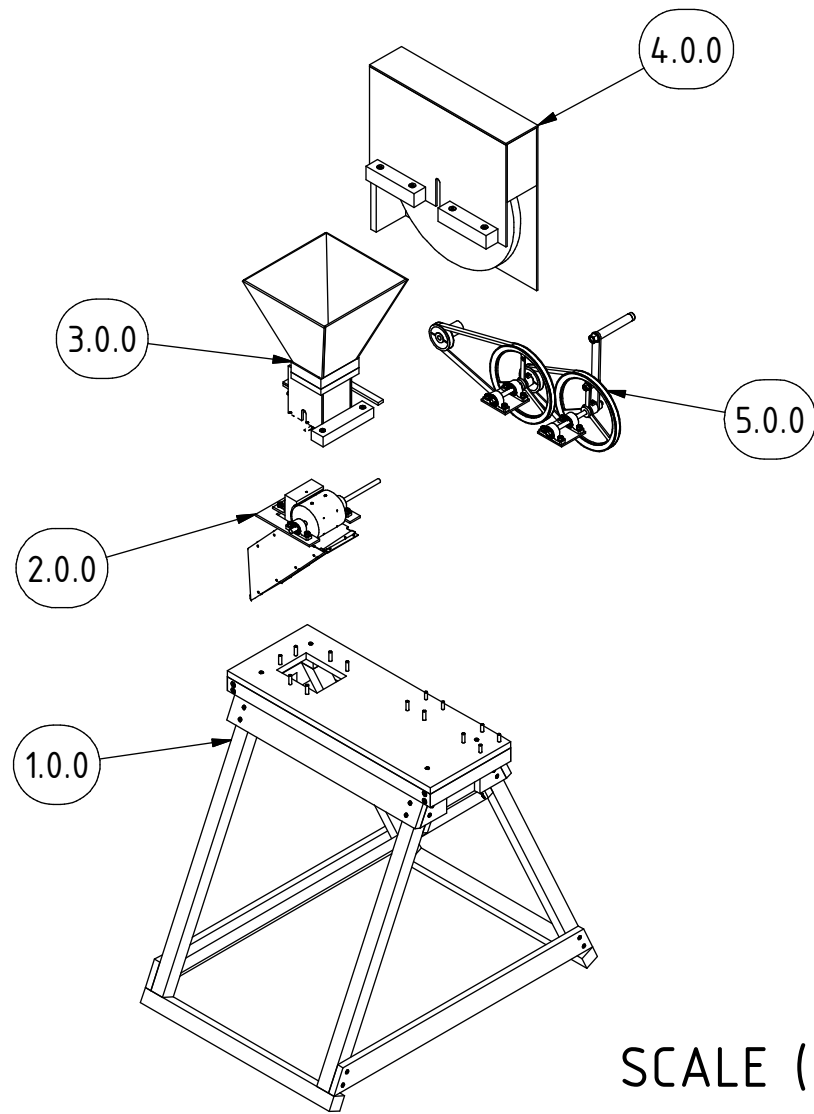
SCALE ( 1 : 30 )



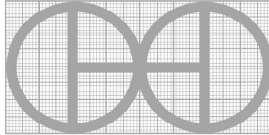
SCALE ( 1 : 30 )

Hinweis: Alle einheiten in mm.

PROJEKT Schaelmaschine fuer Sonnenblumenkerne	ERSTELLT VON L. Ruda	GENEHMIGT VON A. Morillo	DATE 16/09/2021	VERSION 1.0
TEIL-NAME 3d-Ansichten	DATEI-NAME			TEIL-CODE A1
ENTWICKELT VON	UMGESTALTET VON 	DOK. TYP Assembly	WERKSTOFF	MENGE 1
Tropical Products Institute	OHO e.V.	LIZENZ CC-BY-SA 4.0	SCALE 1:10	SEITE 2 /71



SCALE ( 1 : 20 )

PROJEKT Schaelmaschine fuer Sonnenblumenkerne	ERSTELLT VON L. Ruda	GENEHMIGT VON A. Morillo	DATE 16/09/2021	VERSION 1.0
TEIL-NAME Explosionsdarstellung 3d	DATEI-NAME			TEIL-CODE A2
ENTWICKELT VON	UMGESTALTET VON 	DOK. TYP Assembly	WERKSTOFF	MENGE
Tropical Products Institute	OHO e.V.	LIZENZ CC-BY-SA 4.0	SCALE 1:20	SEITE 3 /71

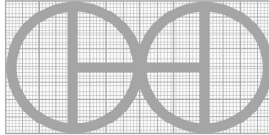
## Parts list

POS	QTY	TEIL NAME	DATEI-NAME	TEIL-TYP	SPEZIFIKATIONEN	SEITE
A1	1	3d-Ansichten				1
A1	1	3d-Ansichten				2
A2		Explosionsdarstellung 3d				3
B1		Teileliste				4
B2		Teileliste				5
B3		Teileliste				6
B4		Teileliste				7
C1		Technische Hinweise				8
C2		Technische Hinweise				9
1.0.0	1	Montage des Rahmens	Frame assembly.iam			10
1.1.0	1	Rahmen	Frame.ipn			11
1.1.1	4	Bein	Leg.ipt	Production	44mm x 44mm Getrocknetes Holz	12
1.1.2	2	Oberer Querholm	Top cross rail.ipt	Production	75mm x 20mm Kiln Getrocknetes Holz	13
1.1.3	2	Oberer Seitenholm	Top side rail.ipt	Production	75mm x 20mm x 320mm Getrocknetes Holz	14
1.1.4	2	Unterer Seitenholm	Bottom side rail.ipt	Production	44mm x 44mm Getrocknetes Holz	15
1.1.5	2	Diagonaler Seitenholm	Diagonal side rail.ipt	Production	44mm x 22mm Getrocknetes Holz	16
1.1.6	2	Fuß	Foot.ipt	Production	75mm x 20mm Getrocknetes Holz	17
1.1.7	12	Holzschraube		Standard	9,5 mm x 2,1 mm x 60 mm lang	
1.1.8	24	Holzschraube		Standard	9,5 mm x 2,1 mm x 40 mm lang	
1.1.9	2	Platte	Top.ipt	Production	26mm x 40mm Getrocknetes Holz	18
1.2.0	1	Tischplatte	Table top.ipn			19
1.2.1	1	Tischplatte	Table top.ipt	Production	750mm x 300mm x 20mm Getrocknetes Holz	20
1.2.2	2	Tischseite A	Table side A.ipt	Production	44mm x 4mm Getrocknetes Holz	21
1.2.3	2	Tischseite B	Table side B.ipt	Production	44mm x 44mm Getrocknetes Holz	22
1.2.4	8	Holzschraube		Standard	8mm x 2,1mm x 45mm lang	
1.2.5	1	M10 Schraube Sechskantkopf		Standard	Sechskantkopf M8 x 40 mm lang	
1.2.6	1	M10 Schraube Sechskantkopf		Standard	M8 x 80mm lang Sechskantkopf	
2.0.0	1	Montage von Rotor und Stator	Rotor and stator assembly.iam			23
2.1.0	1	Rotor	Rotor.ipn			24
2.1.1	1	Trommel	Drum.ipt	Production	100mm x 100mm Od. Stahl A36	25
2.1.2	1	Grundplatte	Bed plate.ipt	Production	100mm x 10mm x 1,5mm Blech Stahl A53	26

PROJEKT Schaelmaschine fuer Sonnenblumenkerne		ERSTELLT VON L. Ruda		GENEHMIGT VON A. Morillo		DATE 16/09/2021		VERSION 1.0	
TEIL-NAME Teileliste				DATEI-NAME				TEIL-CODE B1	
ENTWICKELT VON			UMGESTALTET VON			DOK. TYP Parts list		WERKSTOFF	
Tropical Products Institute			OHO e.V.			LIZENZ CC-BY-SA 4.0		SCALE	
								MENGE	
								SEITE	
								4 /71	

## Parts list

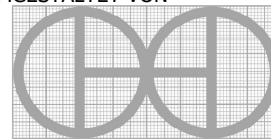
POS	QTY	TEIL NAME	DATEI-NAME	TEIL-TYP	SPEZIFIKATIONEN	SEITE
2.1.3	1	Welle	Shaft.ipt	Production	330mm x 12mm Durchmesser Stahl A36	27
2.1.4	12	M3-Schraube CSK HEAD		Standard	M3 x 8mm lange Schraube CSK HEAD	
2.2.0	1	Stator-Quadrant	Stator quadrant			28
2.2.1	1	Gehäuse	Body.ipt	Production	125mm x 100mm x 44mm Getrocknetes Holz	29
2.2.2	3	Schaufel	Blade.ipt	Production	100mm x 10mm x 15mm Blech Stahl A53	30
2.2.3	8	Hölzerne Schraube		Standard	M6 x 18mm lang CSK HEAD	
2.2.4	12	Schraube		Standard	M3 x 8mm lang. Schraube CSK HEAD	
2.3.0	1	Winkel	Frame0001.ipn			31
2.3.1	1	L 2 x 2	ANSI L 2 x 2 x 1_4 00000001.ipt	Production	50mm x 50mm x 6mm dick Stahl A36	32
2.4.0	2	Beringung		Standard	Stehlager mit glatten Ringen, 12mm Bohrung	
2.5.0	1	Schütte	Chute.ipn			33
2.5.1	1	Rutsche PA	Part6.ipt	Production	1,5mm dick Aluminiumlegierung	34
2.5.2	12	3.2_POP_RIVET		Standard	Niet 5mm x (3") 8mm lang	
2.5.3	1	Schacht PB	Part5.ipt	Production	1,5mm dick Aluminiumlegierung	35
2.5.4	2	Rinne PC	Part2.ipt	Production	1,5 mm dicke Aluminiumlegierung	36
3.0.0	1	Zuführung Greifer	Feed Hooper.ipn			37
3.1.0	1	Greifer	Hooper.ipt	Production	1500mm x 300mm x 5mm Getrocknetes Holz	38
3.1.1	4	Oberer Hopfenträger	Upper hop support.ipt	Production	32mm x 32mm Getrocknetes Holz	39
3.1.2	3	Unterer Hopfenträger	Lower hop support.ipt	Production	112mm x 100mm Getrocknetes Holz	40
3.1.3	4	Holzschnecke		Standard	8mm x 2,1mm x 50mm CSK KOPF	
3.1.4	1	Rutsche	Chute.ipt	Production	102 mm x 5 mm Getrocknetes Holz	41
3.1.5	1	Abweiser	Deflector.ipt	Production	15mm Stärke Getrocknetes Holz	42
3.1.6	1	Fuß1	Foot1.ipt	Production	44mm x 44mm Getrocknetes Holz	43
3.1.7	1	Greifer1	Hooper1.ipt	Production	15mm Stärke Hartholz	44
3.1.8	2	Greifer2A	Hooper2A.ipt	Production	15mm Stärke Hartholz	45
3.1.9	2	Greifer	Hooper.ipt	Production	15mm Stärke Hartholz	46
3.1.10	2	Luftklappe2B	Hooper2B.ipt	Production	15mm Stärke Hartholz	47
3.2.0	1	Rollladen	Shutter.ipn			48
3.2.1	1	Arm	Arm.ipt	Production	8mm Stärke Getrocknetes Holz	49
3.2.2	1	Rollladen	Shutter.ipt	Production	5mm Stärke Getrocknetes Holz	50
4.0.0	1	Schwungrad-Baugruppe	Flywheel assembly.ipn			51

PROJEKT Schaelmaschine fuer Sonnenblumenkerne		ERSTELLT VON L. Ruda		GENEHMIGT VON A. Morillo		DATE 16/09/2021		VERSION 1.0	
TEIL-NAME Teileliste		DATEI-NAME						TEIL-CODE B2	
ENTWICKELT VON		UMGESTALTET VON 		DOK. TYP Parts list		WERKSTOFF		MENGE	
Tropical Products Institute		OHO e.V.		LIZENZ CC-BY-SA 4.0		SCALE		SEITE 5 /71	

Parts list

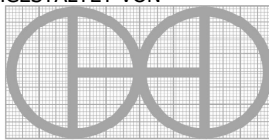
POS	QTY	TEIL NAME	DATEI-NAME	TEIL-TYP	SPEZIFIKATIONEN	SEITE
4.1.0	1	Schwungrad	Flywheel.ipt	Production	25mm Stärke Getrocknetes Holz	52
4.2.0	2	Mitnehmerscheibe	Drive plate.ipt	Production	180mm x 180mm x 6mm Blech Stahl A53	53
4.3.0	1	Nabe	Boss.ipt	Production	Stange 30mm Od. Stahl A36	54
4.4.0	1	M6-Gewindestift		Standard	M6 x 10mm lang	
4.5.0	4	Holzschraube		Standard	4,8 mm x 1,6 mm x 25 mm	
4.6.0	1	Abdeckung	Cover.ipn			55
4.6.1	1	Rückseite	Back.ipt	Production	5 mm dicke Getrocknetes Holz	56
4.6.2	1	Oberseite	Top1.ipt	Production	5 mm dicke Getrocknetes Holz	57
4.6.3	1	Vorderseite	Front.ipt	Production	5 mm dickes Getrocknetes Holz	58
4.6.4	1	L.H-Seite	L.H side.ipt	Production	530mm x 130mm x 20mm Getrocknetes Holz	59
4.6.5	1	R.H.-Seite	R.Hside.ipt	Production	120 mm x 188 mm x 5 mm Getrocknetes Holz	60
4.6.7	2	Block	Block.ipt	Production	44mm x 44mm x 180mm Getrocknetes Holz	61
4.6.8	30	Nagel		Buy	9,5 mm x 2,1 mm x 60 mm Stahl	
5.0.0	1	Griff für Antriebseinheit	Drive handle assembly.ipn			62
5.1.0	1	Handgriff	Handle for drive pully.ipn			63
5.1.1	1	Hauptwelle	Main shaft.ipt	Production	Ø 20mm, Stange Stahl A53	64
5.1.2	1	Rohrdurchmesser, 22 x 0,8 Wand	Tube dia, 22 x 0,8 wall.ipt	Production	22mm Od. Rohr 0,8mm Wandstärke Messing	65
5.1.3	1	Hinterer Anschlag	Back stop.ipt	Production	25 Durchmesser Stahlstange A53	66
5.1.4	1	M6-Buchse HD		Standard	M6 x 16mm lang	
5.2.0	1	Abstandshalter	Spacer.ipt	Production	Stange 10mm Durchmesser Stahl A53	67
5.3.0	1	Arm	Arm1.ipt	Production	Blech 6mm Stärke Stahl A53	68
5.4.0	1	Manschette dia. 12 Bohrung	Collar dia. 12 bore.ipt	Production	25 mm Durchmesser x 12 mm Breite Stahl A53	69
5.5.0	1	M10 Schraube Sechskantkopf		Standard	M10 x 45mm lang Sechskantkopf	
5.6.0	1	M10 Mutter		Standard	M10 Mutter Typ 5	
5.7.0	1	Unterlegscheibe M12		Standard	Unterlegscheibe M8 Typ 5	
5.8.0	2	Riemenscheiben 75		Buy	Keilriemenscheibe 75mm Durchmesser 12mm Bohrung Stahl A53	
5.9.0	2	Riemenscheiben 230		Buy	Keilriemenscheibe 230mm Durchmesser x 12mm Bohrung Stahl A53	
5.10.0	4	Beringungen		Standard	Gleitlagerblöcke mit 12mm Bohrung	
5.11.0	2	Schächte	Shafts.ipt	Production	160 mm Durchmesser x 12 mm Stange Stahl A53	70
5.12.0	4	Manschetten	Collar dia. 12 bore.ipt	Production	25 mm Durchmesser x 12 mm Draht x 12 mm Bohrung Stahl A53	71

PROJEKT Schaelmaschine fuer Sonnenblumenkerne		ERSTELLT VON L. Ruda		GENEHMIGT VON A. Morillo		DATE 16/09/2021		VERSION 1.0	
TEIL-NAMEN Teileliste				DATEI-NAMEN				TEIL-CODE B3	
ENTWICKELT VON Tropical Products Institute			UMGESTALTET VON OHO e.V.			DOK. TYP Parts list		WERKSTOFF	
LIZENZ CC-BY-SA 4.0						SCALE		SEITE 6 /71	



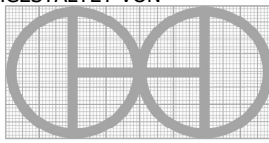
Parts list

POS	QTY	TEIL NAME	DATEI-NAME	TEIL-TYP	SPEZIFIKATIONEN	SEITE
5.13.0	2	Gürtel		Buy	Ausreichend, um eine Baugruppe von 12,8 mm x 12,7 mm x 927 mm - 1110 mm Länge anzutreiben.	

PROJEKT Schaelmaschine fuer Sonnenblumenkerne		ERSTELLT VON L. Ruda	GENEHMIGT VON A. Morillo	DATE 16/09/2021	VERSION 1.0
TEIL-NAME Teileliste		DATEI-NAME			TEIL-CODE B4
ENTWICKELT VON	UMGESTALTET VON 	DOK. TYP Parts list	WERKSTOFF	MENGE	
Tropical Products Institute	OHO e.V.	LIZENZ CC-BY-SA 4.0	SCALE	SEITE 7 /71	

TECHNICAL NOTES

ANMERKUNGEN	INHALT
ALLGEMEINE ANMERKUNGEN	
Behandlung der Metallstruktur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eisenkonstruktionen sollten gestrichen werden, um Rost zu verhindern und die Lebensdauer der Geräte zu verlängern.</li> <li>- Entfernen Sie losen Rost mit einer Drahtbürste, Schleifpapier oder chemischem Rostentferner.</li> <li>- Schleifen Sie gegebenenfalls Bereiche, in denen die Farbe abplatzt, bis die Oberfläche glatt ist.</li> <li>- Entfernen Sie Staub oder Öl mit einem Entfetter oder denaturiertem Alkohol.</li> <li>- Grundieren Sie die Oberfläche zum Schutz vor Rost und Korrosion.</li> </ul>
Behandlung von Holz	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Das Holz muss mit Pestiziden behandelt und in der Trockenkammer getrocknet werden, um eine ausreichende Feuchtigkeit zu gewährleisten.</li> <li>- Für die spätere Verwendung sollte ein Holzschutzmittel aufgetragen werden.</li> </ul>
Zu kaufende Teile	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Holzschraube ANSI B18.6.5M - 9.5x2.1 x 60 lang Stahl.</li> <li>- Holzschraube ANSI B18.6.5M - 9.5x2.1 x 40 lang Stahl.</li> <li>- Holzschraube ANSI B18.6.5M - 8x2.1 x 45 lang, Stahl.</li> <li>- Schraube mit Sechskantkopf AS 1420 - 1973 - M8 x 40 lang. Stahl.</li> <li>- Schraube mit Sechskantkopf AS 1420 - 1973 - M8 x 45 lang. Stahl.</li> <li>- M3 Schraube CSK HEAD DIN 963 - M3 x 8 lang. Stahl.</li> <li>- Holzschraube CSN 02 1174 - A M6 x 18 lang. Stahl.</li> <li>- Gleitlager 2031N210 Glatte Gleitlager, 12 Bohrung.</li> <li>- Niet GB T 871-1986 2,5 X (3") 8mm lang.</li> <li>- Holzschraube ANSI B18.6.5M - 8x2.1 x 50 lang. Stahl.</li> <li>- Holzschraube ANSI B18.6.5M - 9,5x2,1 x 60 lang Stahl.</li> <li>- Holzschraube ANSI B18.6.5M - 9.5x2.1 x 40 lang Stahl.</li> <li>- Holzschraube ANSI B18.6.5M - 8x2.1 x 45 lang, Stahl.</li> <li>- Schraube mit Sechskantkopf AS 1420 - 1973 - M8 x 40 lang. Stahl.</li> <li>- Schraube mit Sechskantkopf AS 1420 - 1973 - M8 x 45 lang. Stahl.</li> <li>- M3 Schraube CSK HEAD DIN 963 - M3 x 8 lang. Stahl.</li> <li>- Holzschraube CSN 02 1174 - A M6 x 18 lang. Stahl.</li> <li>- Gleitlager 2031N210 Glatte Gleitlager, 12 Bohrung.</li> <li>- Niet GB T 871-1986 2,5 X (3") 8mm lang.</li> <li>- Holzschraube ANSI B18.6.5M - 8x2.1 x 50 lang. Stahl.</li> <li>- Gewindestift DIN 913 - M6 x 10 lang. Stahl.</li> </ul>

PROJEKT Schaelmaschine fuer Sonnenblumenkerne	ERSTELLT VON L. Ruda	GENEHMIGT VON A. Morillo	DATE 16/09/2021	VERSION 1.0
TEIL-NAME Technische Hinweise	DATEI-NAME			TEIL-CODE C1
ENTWICKELT VON	UMGESTALTET VON 	DOK. TYP Technical notes	WERKSTOFF	MENGE
Tropical Products Institute	OHO e.V.	LIZENZ CC-BY-SA 4.0	SCALE	SEITE 8 /71



TECHNICAL NOTES

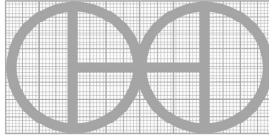
ANMERKUNGEN

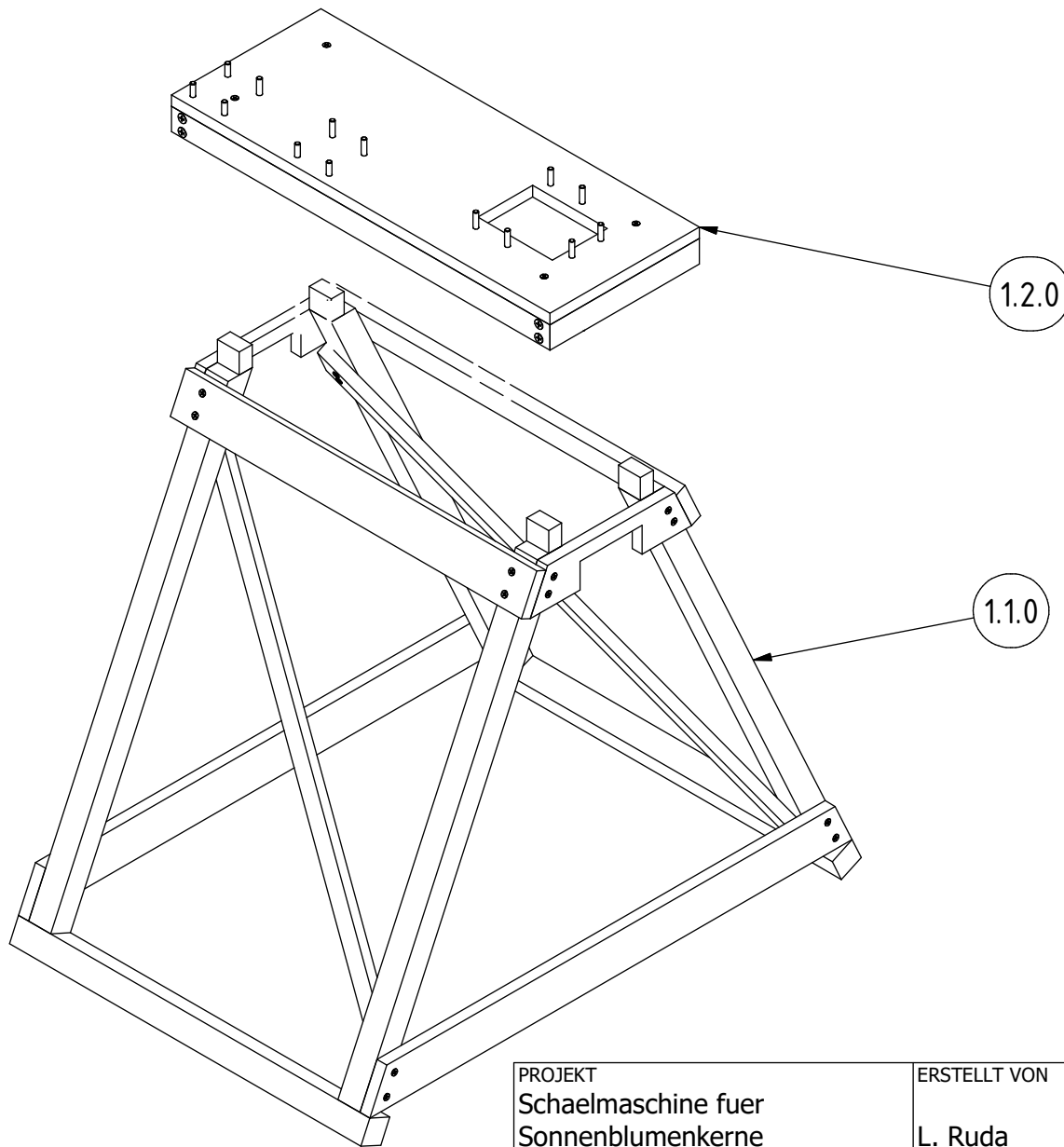
INHALT

ALLGEMEINE ANMERKUNGEN

Zu kaufende Teile

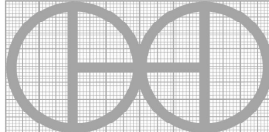
- Holzschraube ANSI B18.6.5M - 4,8x1,6 x 25 lang. Stahl.
- Muffe HD AS 1420 - 1973 - M6 x 16 lang. Stahl.
- Schraube mit Sechskantkopf AS 1110 - M10 x 45 Stahl.
- Mutter (Sicherheit)AS 1112 - M8 Typ 5 Stahl A53.
- Mutter AS 1112 - M10 Typ 5 Stahl.
- Unterlegscheibe AS 1112 - M8 Typ 5 Stahl.
- Unterlegscheibe AS 1112 - M10 Typ 5 Stahl.
- Riemenscheiben 75 OD X 12 Bohrung Keilriemenscheibe Stahl.
- Riemenscheiben 230 OD X 12 Bohrung Keilriemenscheibe Stahl.
- Keilriemen.

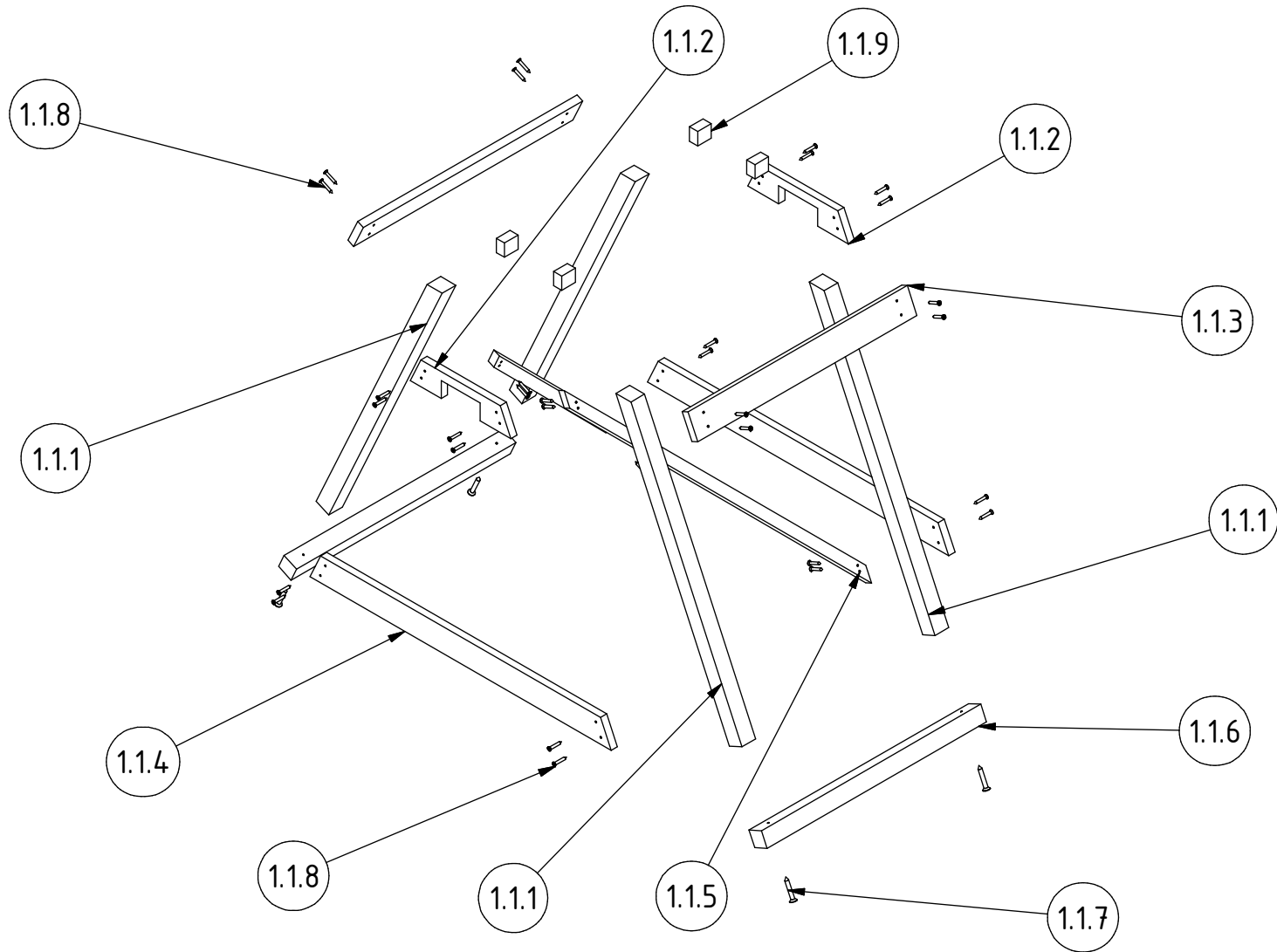
PROJEKT Schaelmaschine fuer Sonnenblumenkerne	ERSTELLT VON L. Ruda	GENEHMIGT VON A. Morillo	DATE 16/09/2021	VERSION 1.0
TEIL-NAME Technische Hinweise	DATEI-NAME			TEIL-CODE C2
ENTWICKELT VON	UMGESTALTET VON 	DOK. TYP	WERKSTOFF	MENGE
Tropical Products Institute	OHO e.V.	LIZENZ CC-BY-SA 4.0	SCALE	SEITE 9 /71



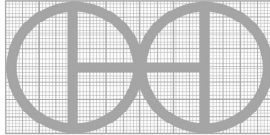
SCALE ( 1 : 10 )

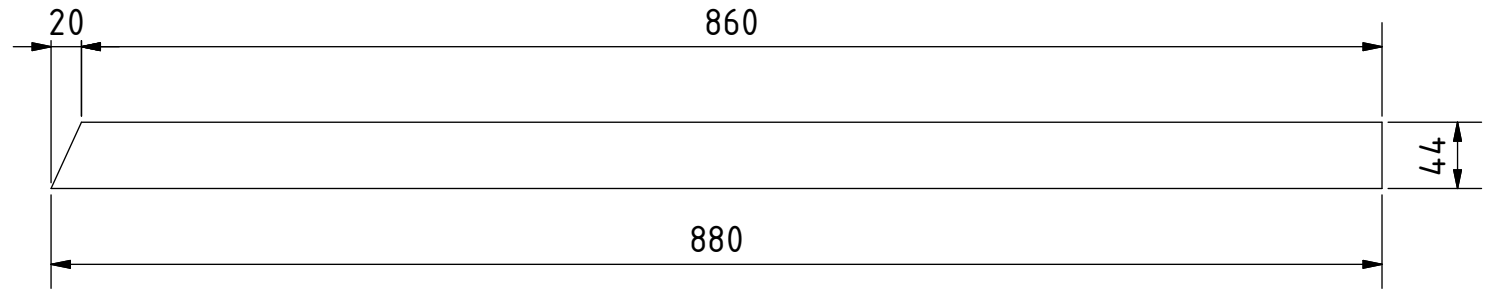
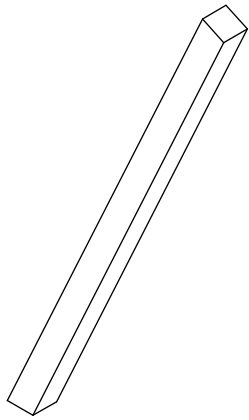
Hinweis: Alle einheiten in mm.

PROJEKT Schaelmaschine fuer Sonnenblumenkerne	ERSTELLT VON L. Ruda	GENEHMIGT VON A. Morillo	DATE 16/09/2021	VERSION 1.0
TEIL-NAME Montage des Rahmens	DATEI-NAME Frame assembly.iam			TEIL-CODE 1.0.0
ENTWICKELT VON	UMGESTALTET VON 	DOK. TYP Assembly	WERKSTOFF	MENGE 1
Tropical Products Institute	OHO e.V.	LIZENZ CC-BY-SA 4.0	SCALE 1:10	SEITE 10 /71



SCALE ( 1 : 15 )

PROJEKT Schaelmaschine fuer Sonnenblumenkerne	ERSTELLT VON L. Ruda	GENEHMIGT VON A. Morillo	DATE 16/09/2021	VERSION 1.0
TEIL-NAME Rahmen	DATEI-NAME Frame.ipn			TEIL-CODE 1.1.0
ENTWICKELT VON	UMGESTALTET VON 	DOK. TYP Assembly	WERKSTOFF	MENGE 1
Tropical Products Institute	OHO e.V.	LIZENZ CC-BY-SA 4.0	SCALE 1:15	SEITE 11 /71

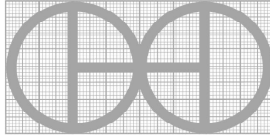


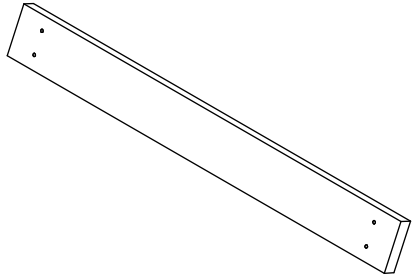
SCALE ( 1 : 10 )



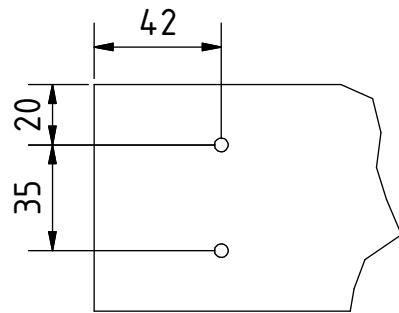
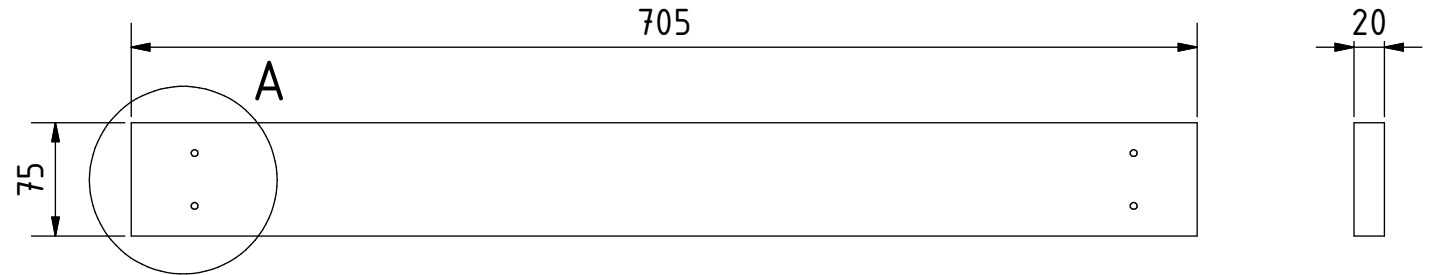
SCALE ( 1 : 5 )

Hinweis: Alle einheiten in mm.

PROJEKT Schaelmaschine fuer Sonnenblumenkerne	ERSTELLT VON L. Ruda	GENEHMIGT VON A. Morillo	DATE 16/09/2021	VERSION 1.0
TEIL-NAME Bein	DATEI-NAME Leg.ipt			TEIL-CODE 1.1.1
ENTWICKELT VON	UMGESTALTET VON 	DOK. TYP Part	WERKSTOFF Getrocknetes Holz	MENGE 4
Tropical Products Institute	OHO e.V.	LIZENZ CC-BY-SA 4.0	SCALE 1:5	SEITE 12 /71

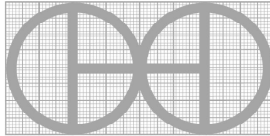


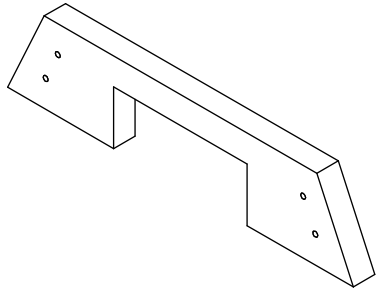
SCALE ( 1 : 10 )



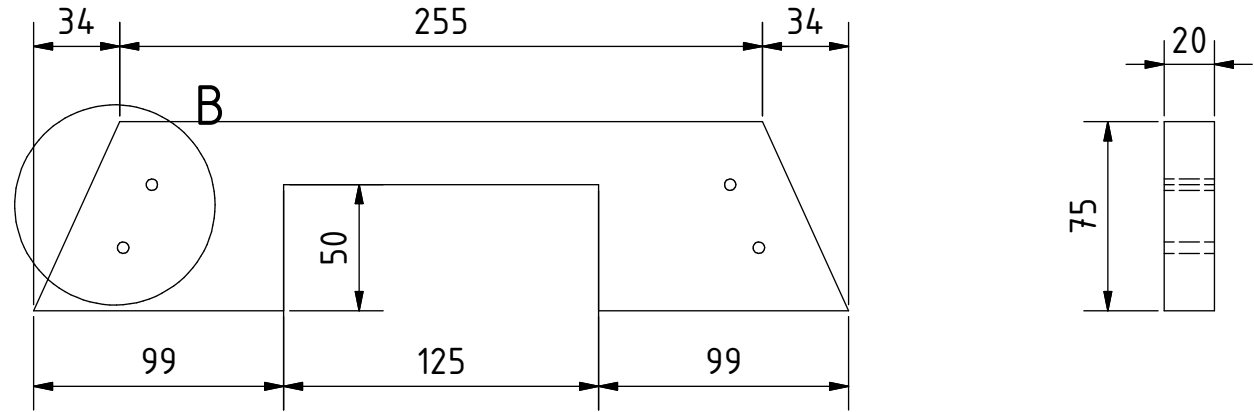
A ( 0,40 : 1 )

Hinweis: Alle einheiten in mm.

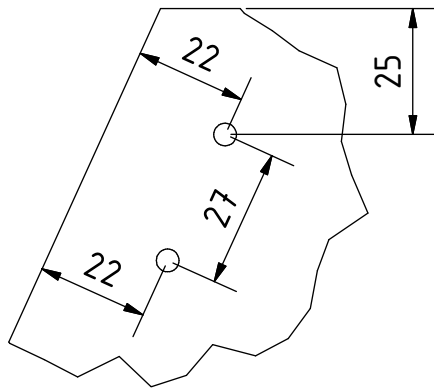
PROJEKT Schaelmaschine fuer Sonnenblumenkerne	ERSTELLT VON L. Ruda	GENEHMIGT VON A. Morillo	DATE 16/09/2021	VERSION 1.0
TEIL-NAME Oberer Querholm	DATEI-NAME Top cross rail.ipt			TEIL-CODE 1.1.2
ENTWICKELT VON	UMGESTALTET VON 	DOK. TYP Part	WERKSTOFF Getrocknetes Holz	MENGE 2
Tropical Products Institute	OHO e.V.	LIZENZ CC-BY-SA 4.0	SCALE 1:10	SEITE 13 /71



SCALE ( 1 : 5 )

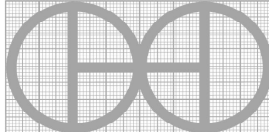


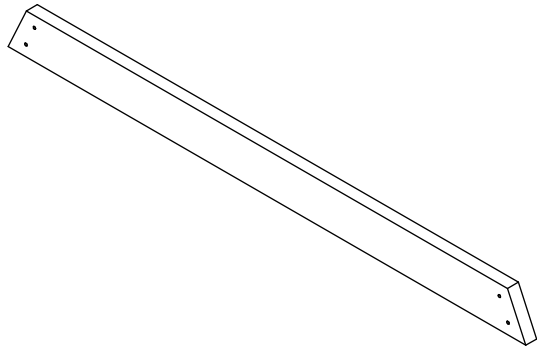
SCALE1 : 3 )



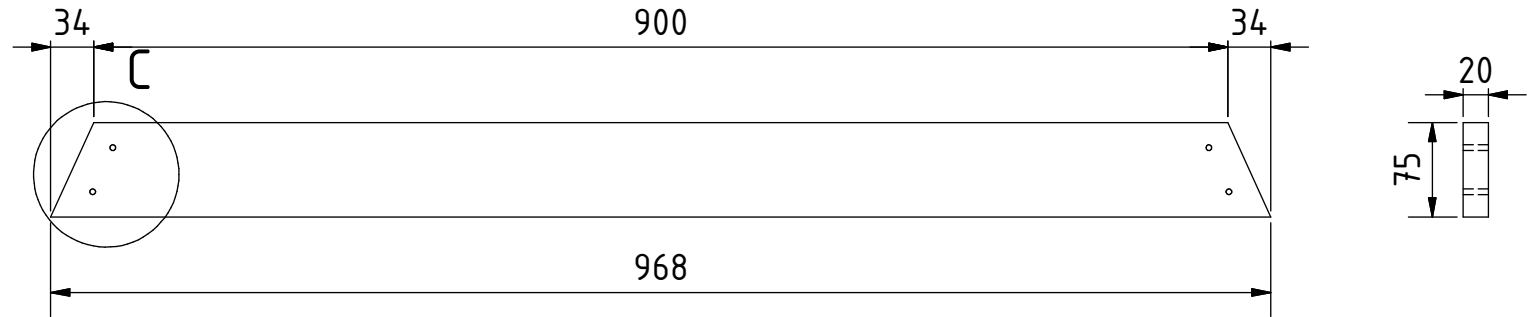
B ( 2 : 3 )

Hinweis: Alle einheiten in mm.

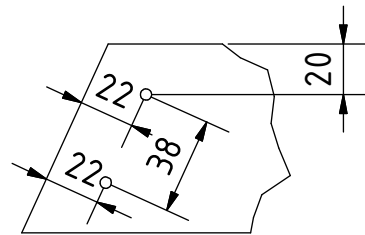
PROJEKT Schaelmaschine fuer Sonnenblumenkerne	ERSTELLT VON L. Ruda	GENEHMIGT VON A. Morillo	DATE 16/09/2021	VERSION 1.0
TEIL-NAME Oberer Seitenholm	DATEI-NAME Top side rail.ipt			TEIL-CODE 1.1.3
ENTWICKELT VON	UMGESTALTET VON 	DOK. TYP Part	WERKSTOFF Getrocknetes Holz	MENGE 2
Tropical Products Institute	OHO e.V.	LIZENZ CC-BY-SA 4.0	SCALE 1:3	SEITE 14 /71



SCALE ( 1 : 10 )

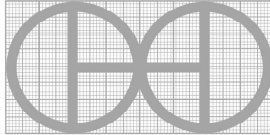


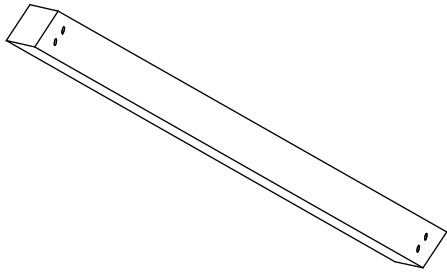
SCALE ( 1 : 6 )



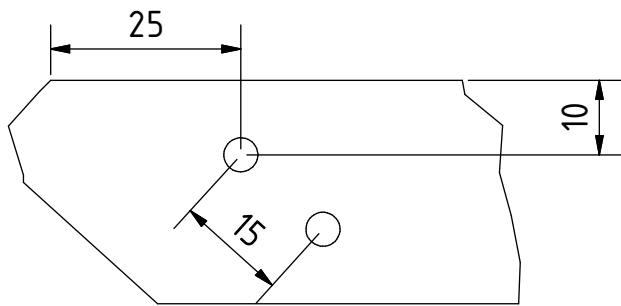
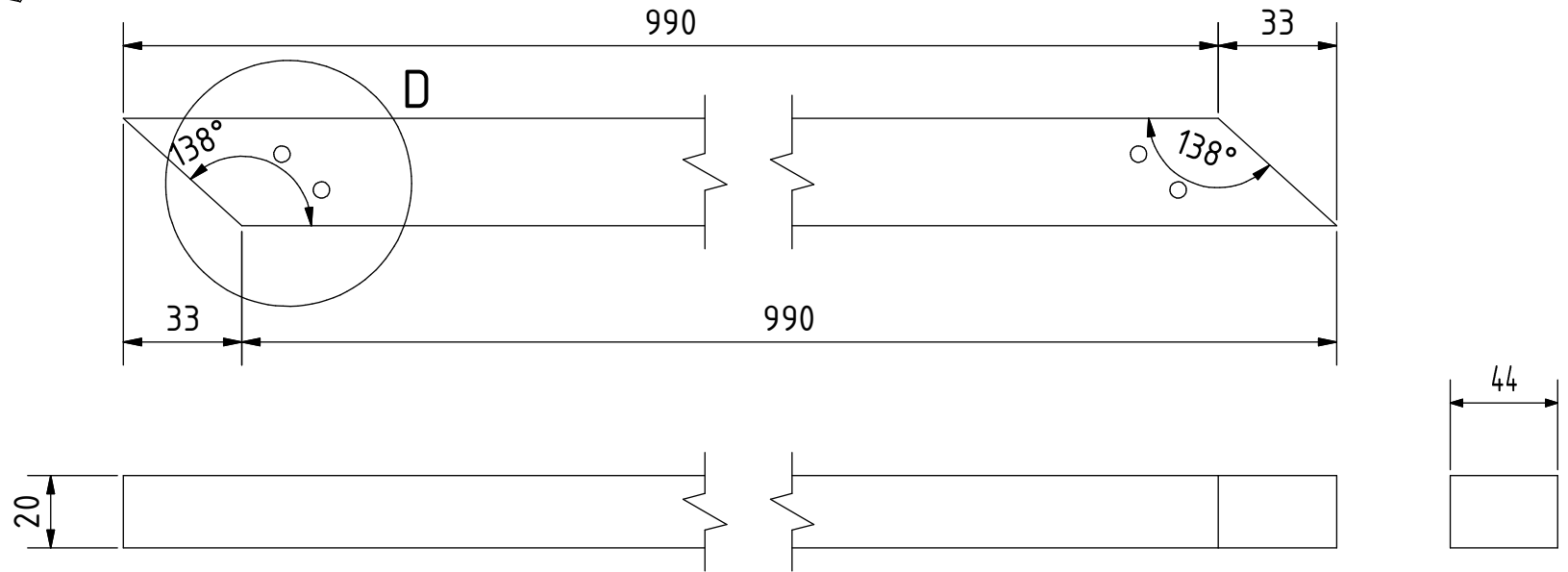
C ( 1 : 3 )

Hinweis: Alle einheiten in mm.

PROJEKT Schaelmaschine fuer Sonnenblumenkerne	ERSTELLT VON L. Ruda	GENEHMIGT VON A. Morillo	DATE 16/09/2021	VERSION 1.0
TEIL-NAME Unterer Seitenholm	DATEI-NAME Bottom side rail.ipt			TEIL-CODE 1.1.4
ENTWICKELT VON	UMGESTALTET VON 	DOK. TYP Part	WERKSTOFF Getrocknetes Holz	MENGE 2
Tropical Products Institute	OHO e.V.	LIZENZ CC-BY-SA 4.0	SCALE 1:6	SEITE 15 /71



SCALE ( 1 : 5 )



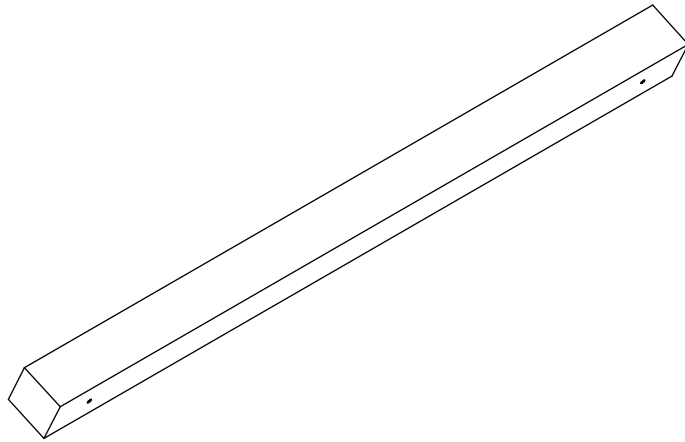
D ( 1 : 1 )

SCALE ( 1 : 2 )

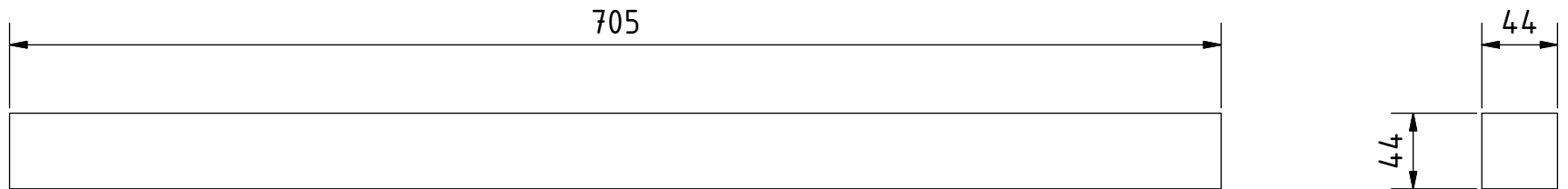
Hinweis: Alle einheiten in mm.

PROJEKT Schaelmaschine fuer Sonnenblumenkerne	ERSTELLT VON L. Ruda	GENEHMIGT VON A. Morillo	DATE 16/09/2021	VERSION 1.0
TEIL-NAME Diagonaler Seitenholm	DATEI-NAME Diagonal side rail.ipt			TEIL-CODE 1.1.5
ENTWICKELT VON Tropical Products Institute	UMGESTALTET VON OHO e.V.	DOK. TYP Part	WERKSTOFF Getrocknetes Holz	MENGE 2
		LIZENZ CC-BY-SA 4.0	SCALE 1:2	SEITE 16 /71



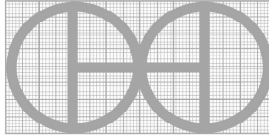


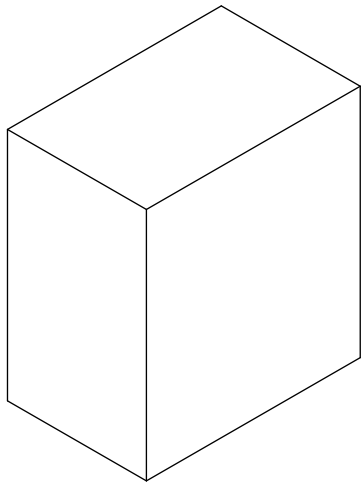
SCALE ( 1 : 6 )



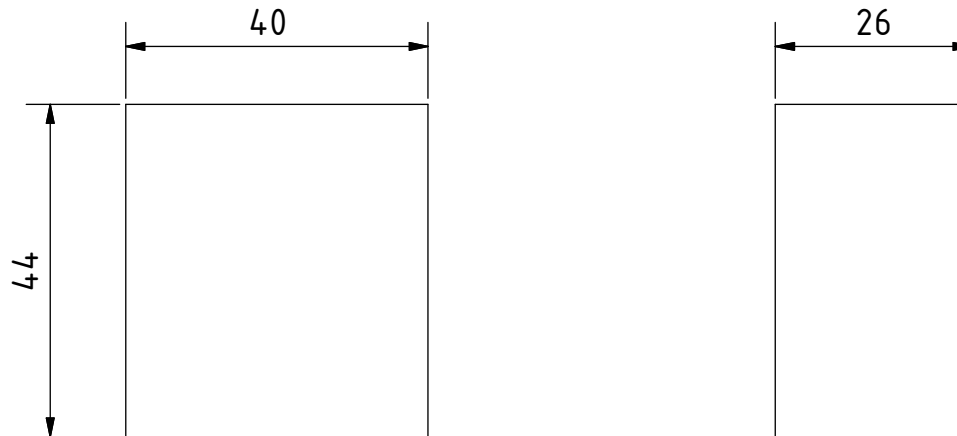
SCALE ( 1 : 4 )

Hinweis: Alle einheiten in mm.

PROJEKT Schaelmaschine fuer Sonnenblumenkerne	ERSTELLT VON L. Ruda	GENEHMIGT VON A. Morillo	DATE 16/09/2021	VERSION 1.0
TEIL-NAME Fuß	DATEI-NAME Foot.ipt			TEIL-CODE 1.1.6
ENTWICKELT VON	UMGESTALTET VON 	DOK. TYP Part	WERKSTOFF Getrocknetes Holz	MENGE 2
Tropical Products Institute	OHO e.V.	LIZENZ CC-BY-SA 4.0	SCALE 1:4	SEITE 17 /71




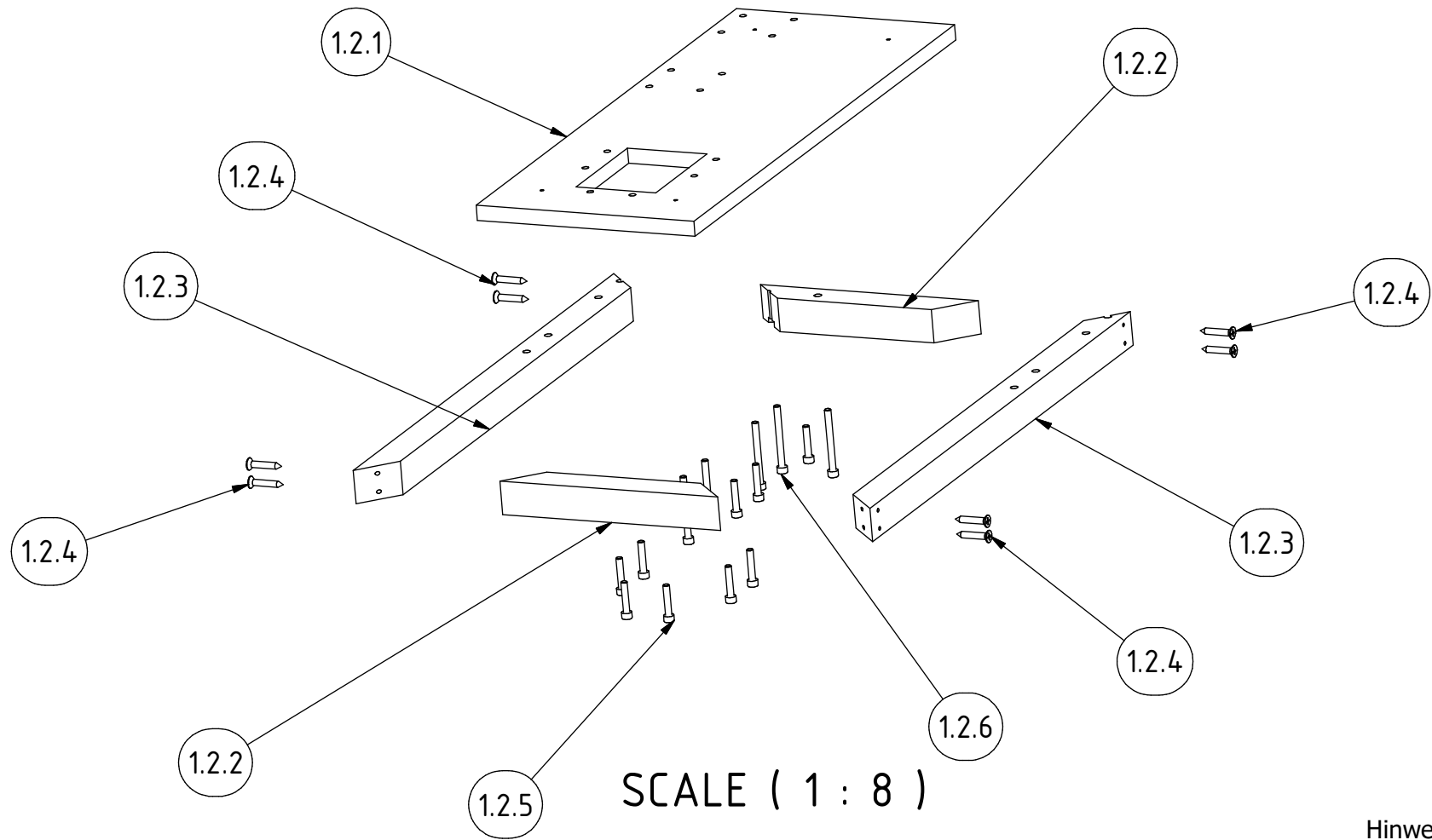
SCALE ( 1 : 1 )



SCALE ( 1 : 1 )

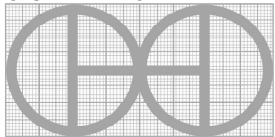
Hinweis: Alle einheiten in mm.

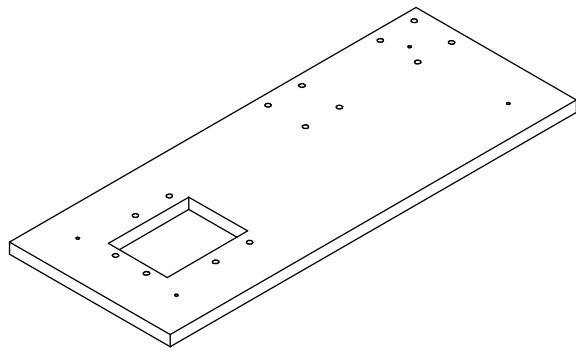
PROJEKT Schaelmaschine fuer Sonnenblumenkerne		ERSTELLT VON L. Ruda	GENEHMIGT VON A. Morillo	DATE 16/09/2021	VERSION 1.0
TEIL-NAME Platte		DATEI-NAME Top.ipt			TEIL-CODE 1.1.9
ENTWICKELT VON	UMGESTALTET VON	DOK. TYP	WERKSTOFF	MENGE	
		Part	Getrocknetes Holz	2	
Tropical Products Institute OHO e.V.		LIZENZ CC-BY-SA 4.0	SCALE 1:1	SEITE 18 /71	



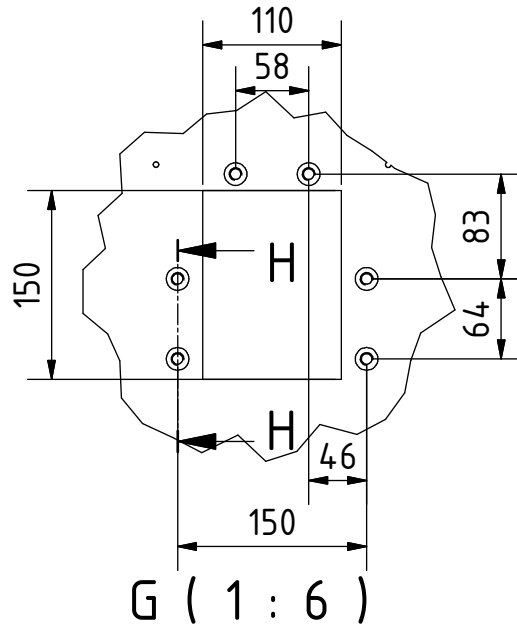
SCALE ( 1 : 8 )

Hinweis: Alle einheiten in mm.

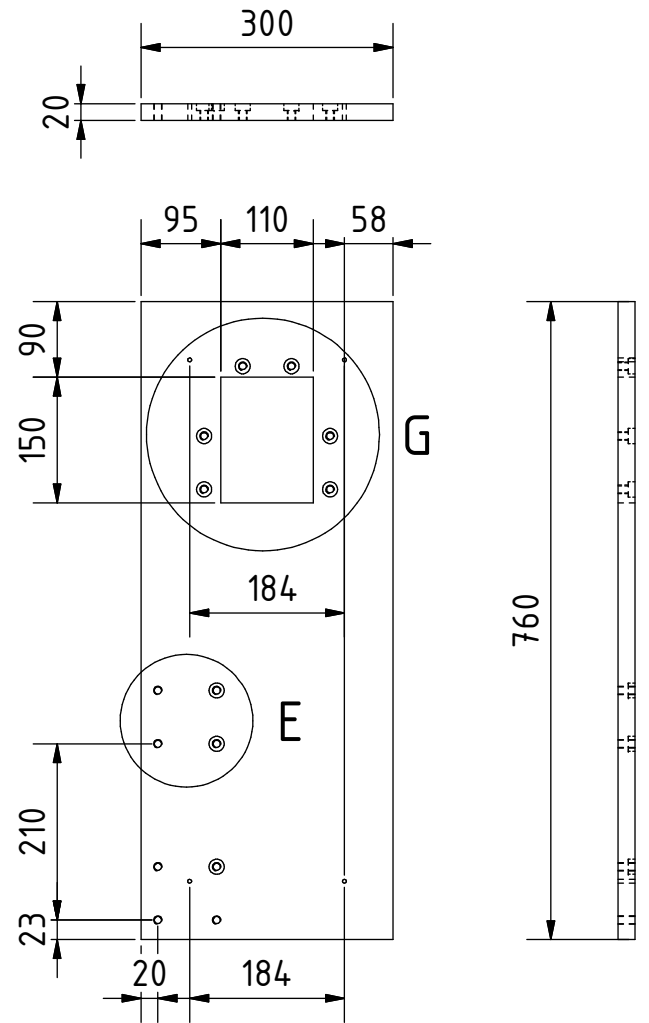
PROJEKT Schaelmaschine fuer Sonnenblumenkerne	ERSTELLT VON L. Ruda	GENEHMIGT VON A. Morillo	DATE 16/09/2021	VERSION 1.0
TEIL-NAME Tischplatte	DATEI-NAME Table top.ipn			TEIL-CODE 1.2.0
ENTWICKELT VON	UMGESTALTET VON 	DOK. TYP Assembly	WERKSTOFF	MENGE 1
Tropical Products Institute	OHO e.V.	LIZENZ CC-BY-SA 4.0	SCALE 1:8	SEITE 19 /71



SCALE ( 1 : 10 )

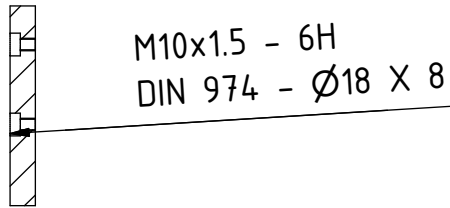


G ( 1 : 6 )



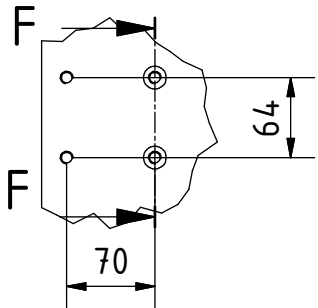
SCALE ( 1 : 9 )

Hinweis: Alle einheiten in mm.

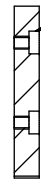


H-H ( 1 : 6 )

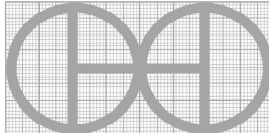
M10x1.5 - 6H  
DIN 974 - Ø18 X 8

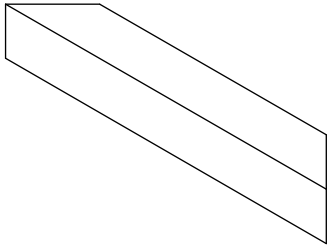


E ( 1 : 6 )

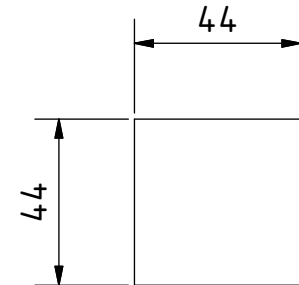
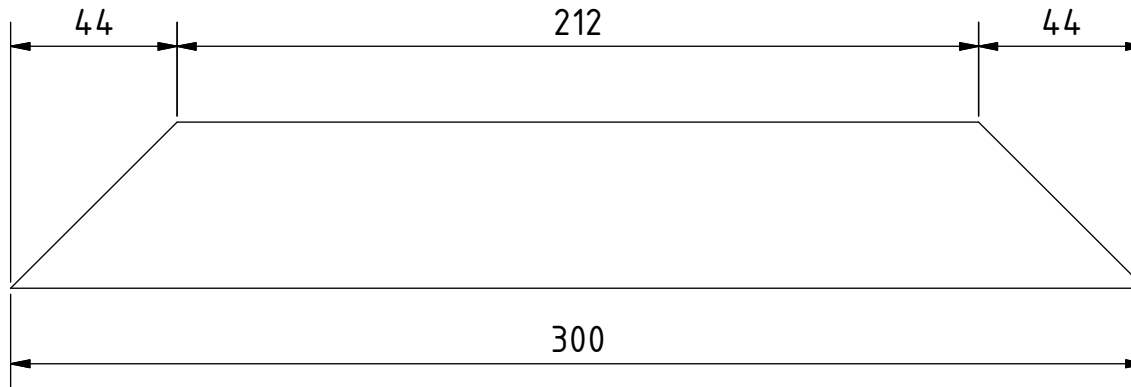


F-F ( 1 : 6 )

PROJEKT Schaelmaschine fuer Sonnenblumenkerne	ERSTELLT VON L. Ruda	GENEHMIGT VON A. Morillo	DATE 16/09/2021	VERSION 1.0
TEIL-NAME Tischplatte	DATEI-NAME Table top.ipt			TEIL-CODE 1.2.1
ENTWICKELT VON	UMGESTALTET VON 	DOK. TYP Part	WERKSTOFF Getrocknetes Holz	MENGE 1
Tropical Products Institute	OHO e.V.	LIZENZ CC-BY-SA 4.0	SCALE 1:10	SEITE 20 /71

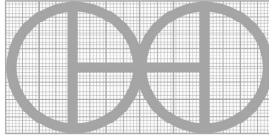


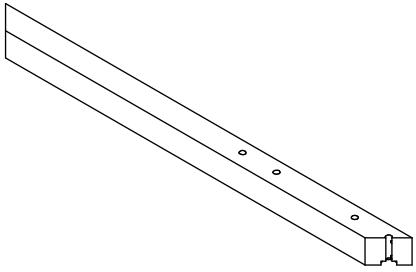
SCALE ( 1 : 5 )



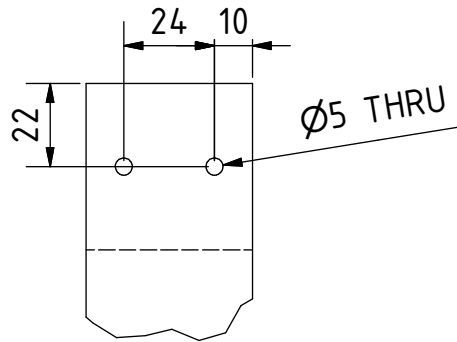
VIEW42 ( 1 : 2 )

Hinweis: Alle einheiten in mm.

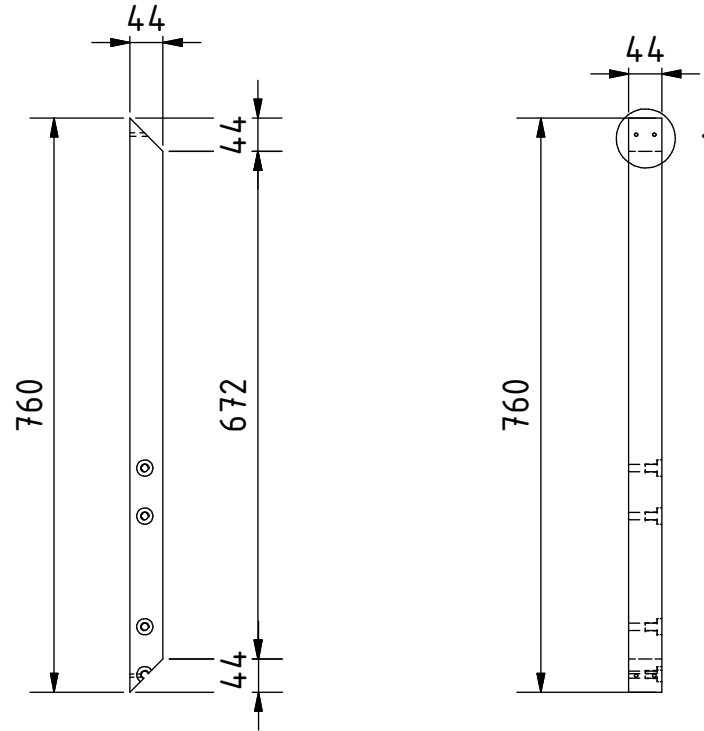
PROJEKT Schaelmaschine fuer Sonnenblumenkerne		ERSTELLT VON L. Ruda		GENEHMIGT VON A. Morillo		DATE 16/09/2021	VERSION 1.0	
TEIL-NAME Tischseite A		DATEI-NAME Table side A.ipt					TEIL-CODE 1.2.2	
ENTWICKELT VON		UMGESTALTET VON 		DOK. TYP Part	WERKSTOFF Getrocknetes Holz		MENGE 2	
Tropical Products Institute		OHO e.V.		LIZENZ CC-BY-SA 4.0		SCALE 1:2	SEITE 21 /71	



SCALE ( 1 : 10 )

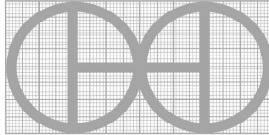


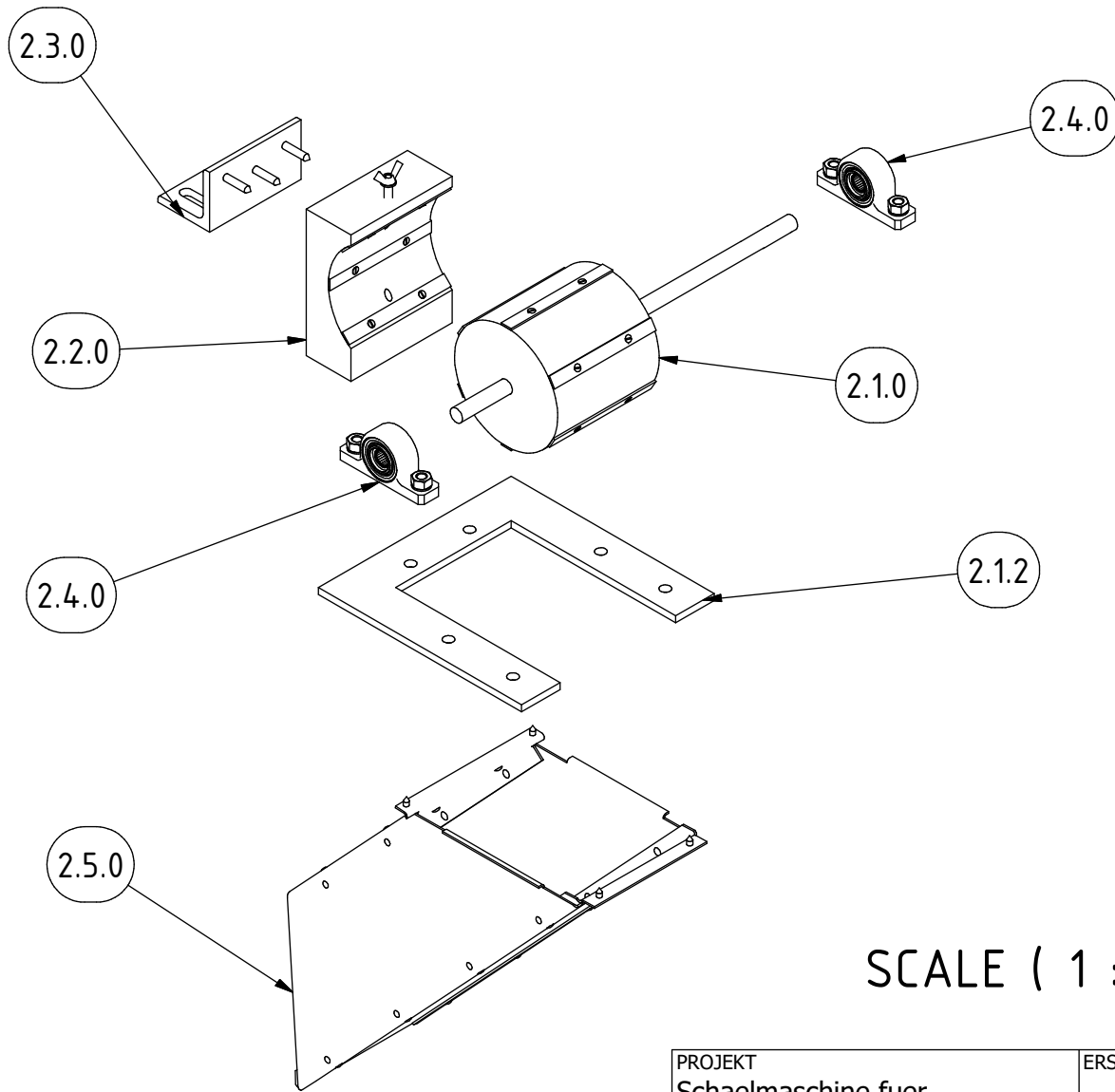
J ( 1 : 2 )



SCALE ( 1 : 10 )

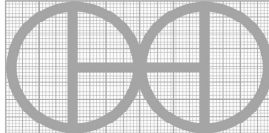
Hinweis: Alle einheiten in mm. hängt von der Art und dem Ort der ausgewählten Elemente ab

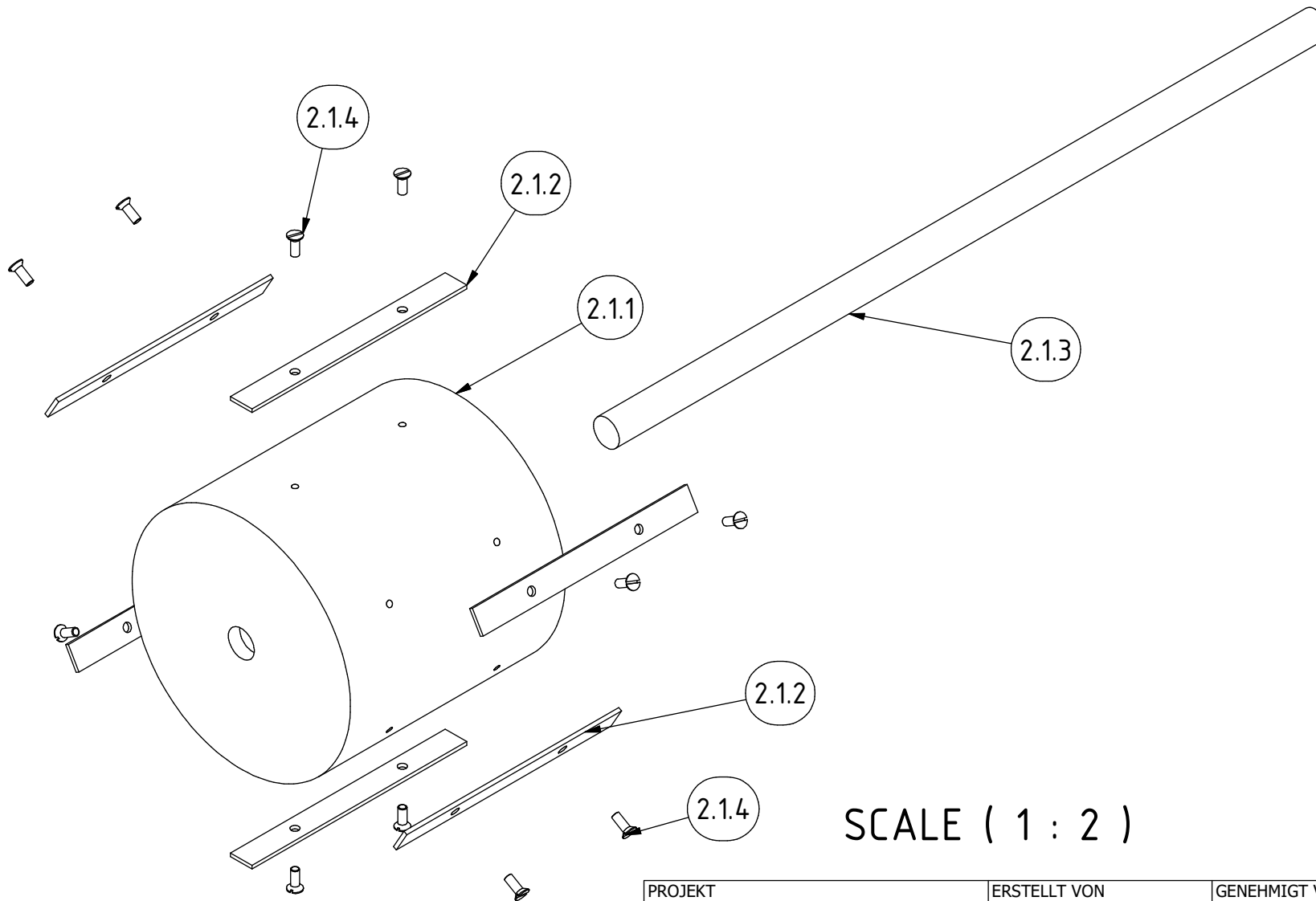
PROJEKT Schaelmaschine fuer Sonnenblumenkerne	ERSTELLT VON L. Ruda	GENEHMIGT VON A. Morillo	DATE 16/09/2021	VERSION 1.0
TEIL-NAME Tischseite B	DATEI-NAME Table side B.ipt			TEIL-CODE 1.2.3
ENTWICKELT VON	UMGESTALTET VON 	DOK. TYP Part	WERKSTOFF Getrocknetes Holz	MENGE 2
Tropical Products Institute	OHO e.V.	LIZENZ CC-BY-SA 4.0	SCALE 1:10	SEITE 22 /71



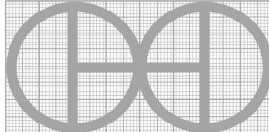
SCALE ( 1 : 5 )

Hinweis: Alle einheiten in mm.

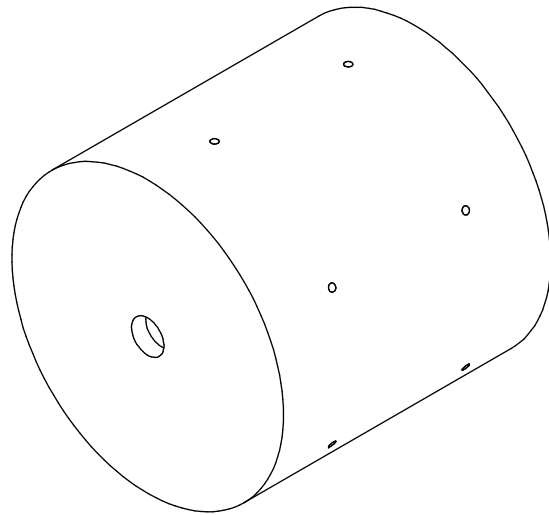
PROJEKT Schaelmaschine fuer Sonnenblumenkerne		ERSTELLT VON L. Ruda	GENEHMIGT VON A. Morillo	DATE 16/09/2021	VERSION 1.0
TEIL-NAME Montage von Rotor und Stator		DATEI-NAME Rotor and stator assembly.iam			TEIL-CODE 2.0.0
ENTWICKELT VON	UMGESTALTET VON	DOK. TYP	WERKSTOFF	MENGE	
		Assembly		1	
Tropical Products Institute OHO e.V.		LIZENZ CC-BY-SA 4.0	SCALE	SEITE 23 /71	



SCALE ( 1 : 2 )

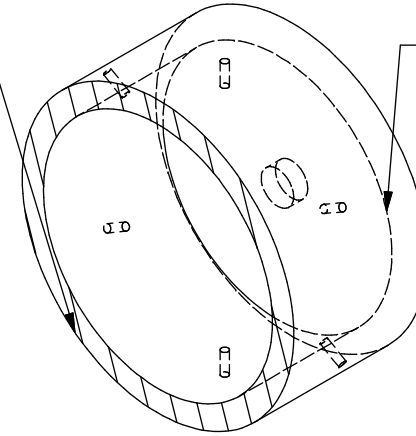
PROJEKT Schaelmaschine fuer Sonnenblumenkerne	ERSTELLT VON L. Ruda	GENEHMIGT VON A. Morillo	DATE 16/09/2021	VERSION 1.0
TEIL-NAME Rotor	DATEI-NAME Rotor.ipn			TEIL-CODE 2.1.0
ENTWICKELT VON	UMGESTALTET VON 	DOK. TYP Assembly	WERKSTOFF	MENGE 1
Tropical Products Institute	OHO e.V.	LIZENZ CC-BY-SA 4.0	SCALE 1:2	SEITE 24 /71





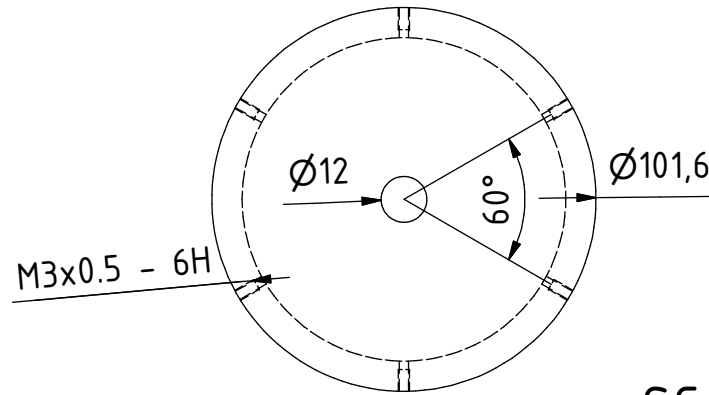
SCALE ( 1 : 2 )

Pipe  $\varnothing 101,6$  OD 8 thickness

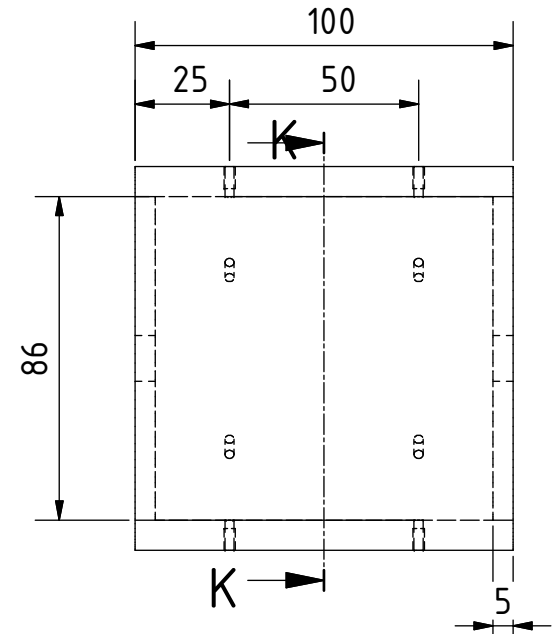


Sheet metal N°5 gauge

SCALE ( 1 : 2 )

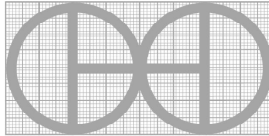


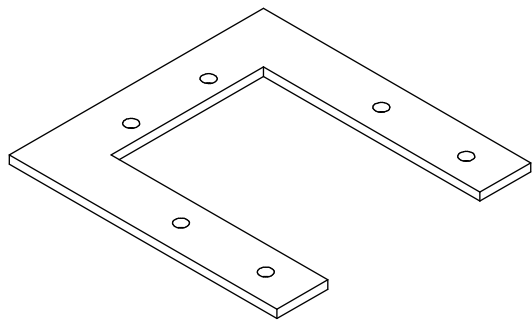
SCALE ( 1 : 2 )



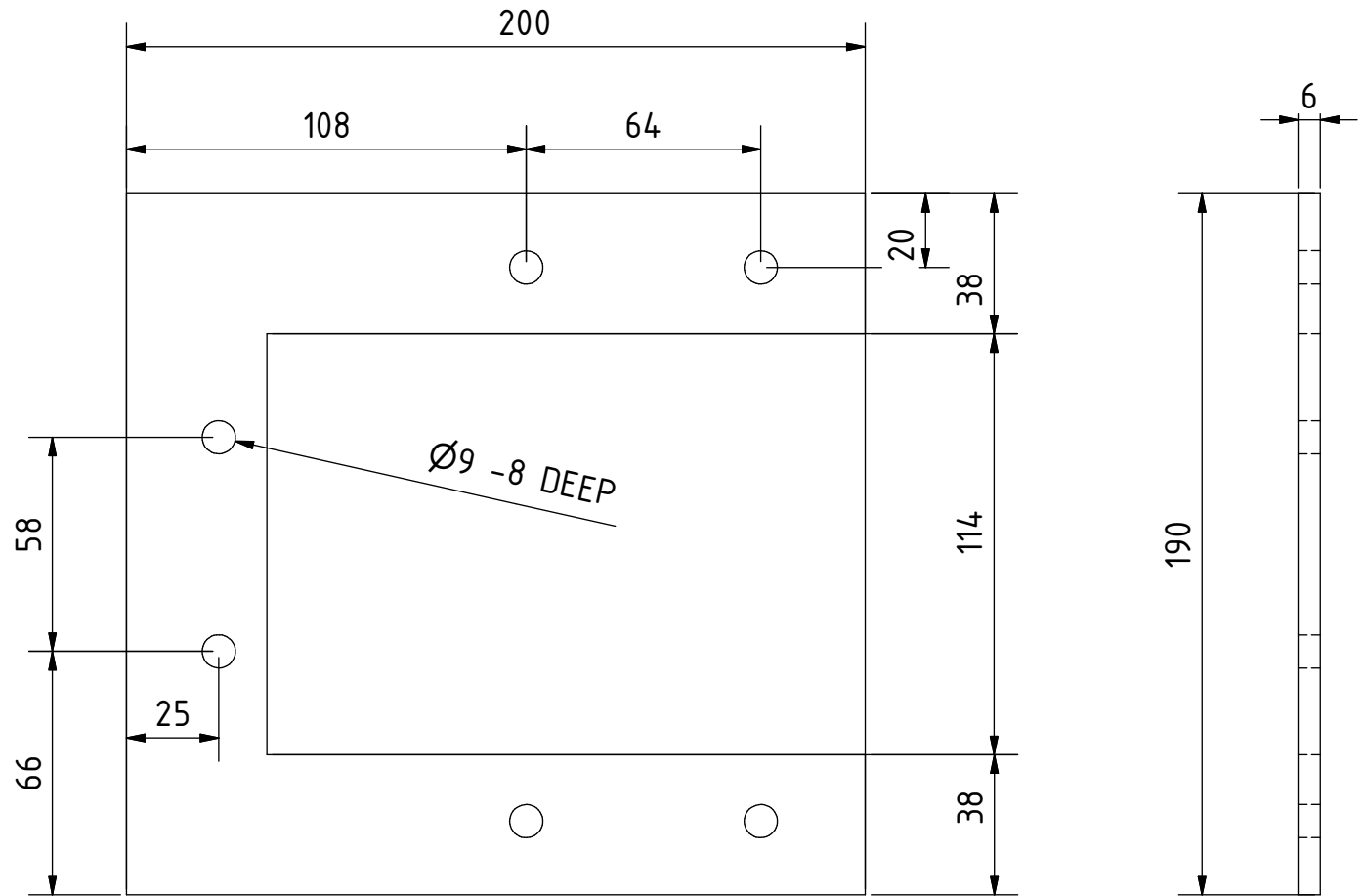
Hinweis: Alle einheiten in mm.

Anmerkung 1: Rohre und Bleche werden durch Schweißen verbunden.

PROJEKT Schaelmaschine fuer Sonnenblumenkerne	ERSTELLT VON L. Ruda	GENEHMIGT VON A. Morillo	DATE 16/09/2021	VERSION 1.0
TEIL-NAME Trommel	DATEI-NAME Drum.ipt			TEIL-CODE 2.1.1
ENTWICKELT VON	UMGESTALTET VON 	DOK. TYP Part	WERKSTOFF Stahl A36	MENGE 1
Tropical Products Institute	OHO e.V.	LIZENZ CC-BY-SA 4.0	SCALE 1:2	SEITE 25 /71

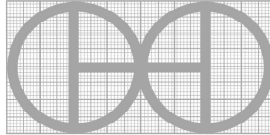


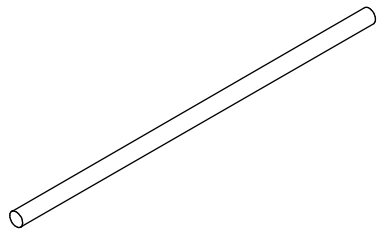
SCALE ( 1 : 4 )



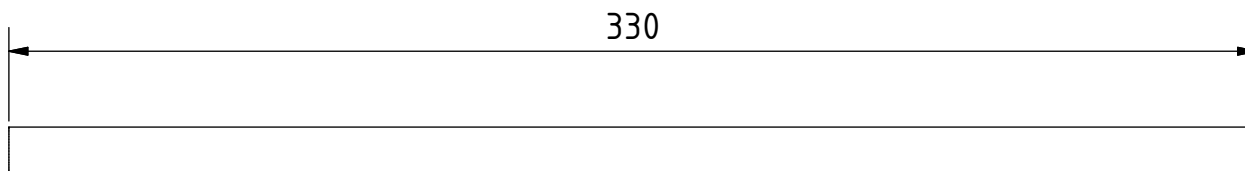
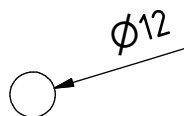
SCALE ( 1 : 2 )

Hinweis: Alle einheiten in mm.

PROJEKT Schaelmaschine fuer Sonnenblumenkerne	ERSTELLT VON L. Ruda	GENEHMIGT VON A. Morillo	DATE 16/09/2021	VERSION 1.0
TEIL-NAME Grundplatte	DATEI-NAME Bed plate.ipt			TEIL-CODE 2.1.2
ENTWICKELT VON	UMGESTALTET VON 	DOK. TYP Part	WERKSTOFF Stahl A53	MENGE 1
Tropical Products Institute	OHO e.V.	LIZENZ CC-BY-SA 4.0	SCALE 1:2	SEITE 26 /71

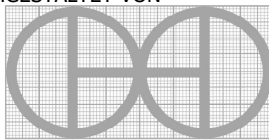


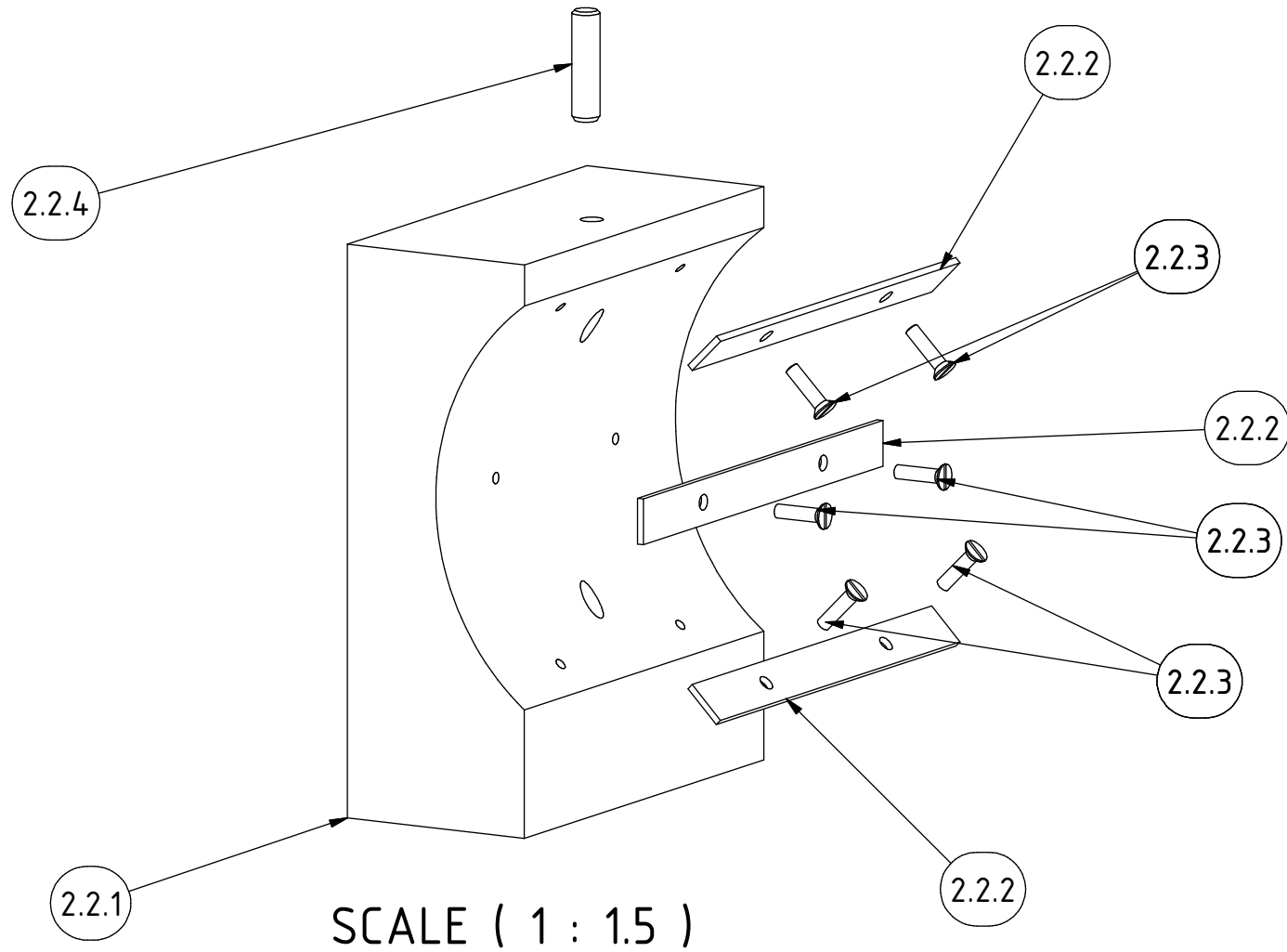
VIEW56 ( 1 : 5 )

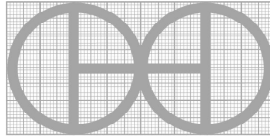


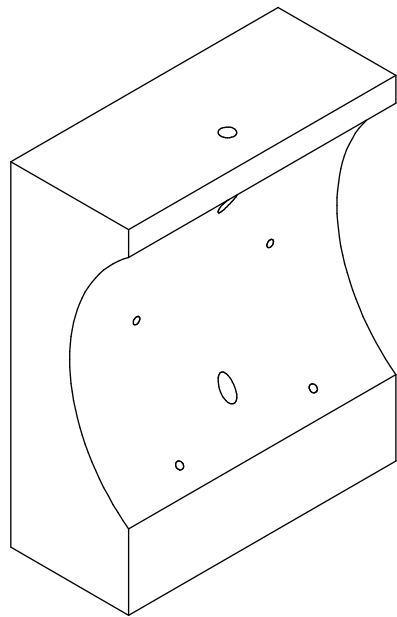
SCALE ( 1 : 2 )

Hinweis: Alle einheiten in mm.

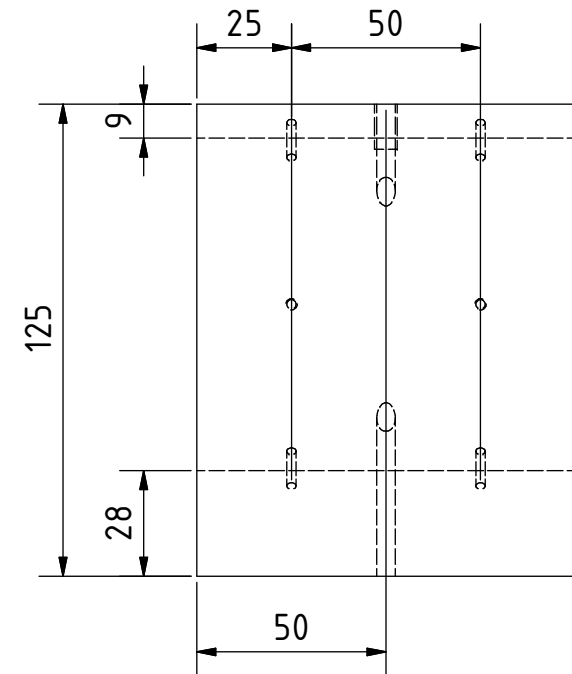
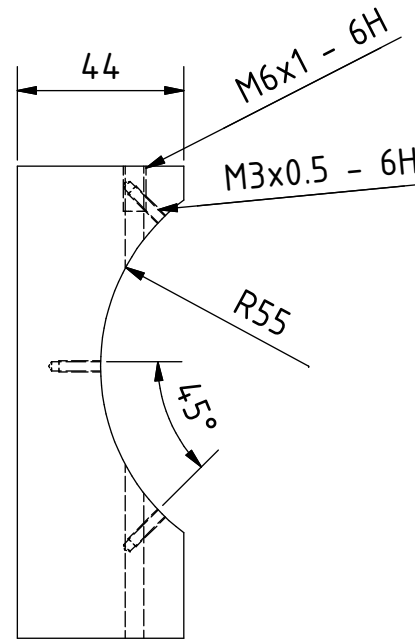
PROJEKT Schaelmaschine fuer Sonnenblumenkerne		ERSTELLT VON L. Ruda	GENEHMIGT VON A. Morillo	DATE 16/09/2021	VERSION 1.0
TEIL-NAME Welle		DATEI-NAME Shaft.ipt			TEIL-CODE 2.1.3
ENTWICKELT VON	UMGESTALTET VON		DOK. TYP	WERKSTOFF	MENGE
			Part	Stahl A36	1
Tropical Products Institute OHO e.V.		LIZENZ CC-BY-SA 4.0		SCALE 1:2	SEITE 27 /71



PROJEKT Schaelmaschine fuer Sonnenblumenkerne	ERSTELLT VON L. Ruda	GENEHMIGT VON A. Morillo	DATE 16/09/2021	VERSION 1.0
TEIL-NAME Stator-Quadrant	DATEI-NAME Stator quadrant			TEIL-CODE 2.2.0
ENTWICKELT VON	UMGESTALTET VON 	DOK. TYP Assembly	WERKSTOFF	MENGE 1
Tropical Products Institute	OHO e.V.	LIZENZ CC-BY-SA 4.0	SCALE 1:15	SEITE 28 /71

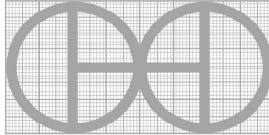


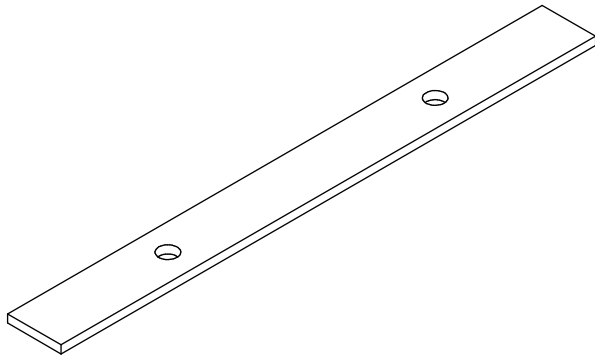
SCALE ( 1 : 2 )



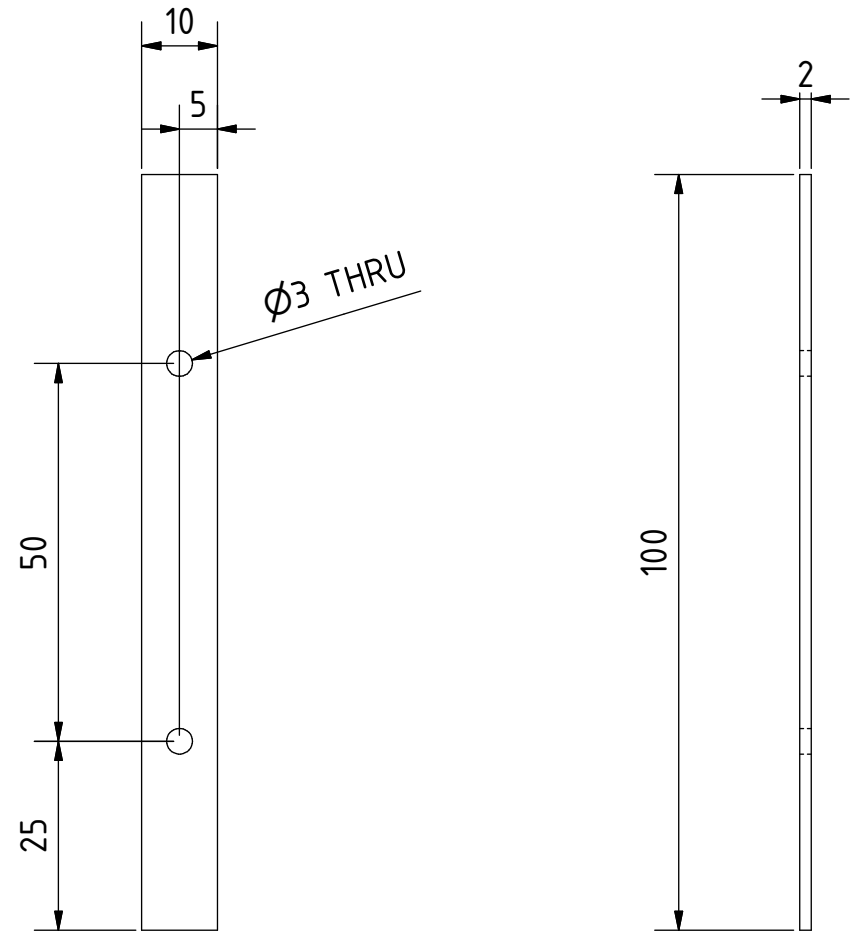
SCALE ( 1 : 2 )

Hinweis: Alle einheiten in mm.

PROJEKT Schaelmaschine fuer Sonnenblumenkerne		ERSTELLT VON L. Ruda	GENEHMIGT VON A. Morillo	DATE 16/09/2021	VERSION 1.0
TEIL-NAME Gehäuse		DATEI-NAME Body.ipt			TEIL-CODE 2.2.1
ENTWICKELT VON	UMGESTALTET VON	DOK. TYP	WERKSTOFF	MENGE	
		Part	Getrocknetes Holz	1	
Tropical Products Institute OHO e.V.		LIZENZ CC-BY-SA 4.0	SCALE 1:2	SEITE 29 /71	

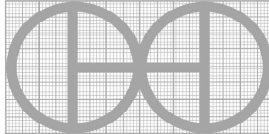


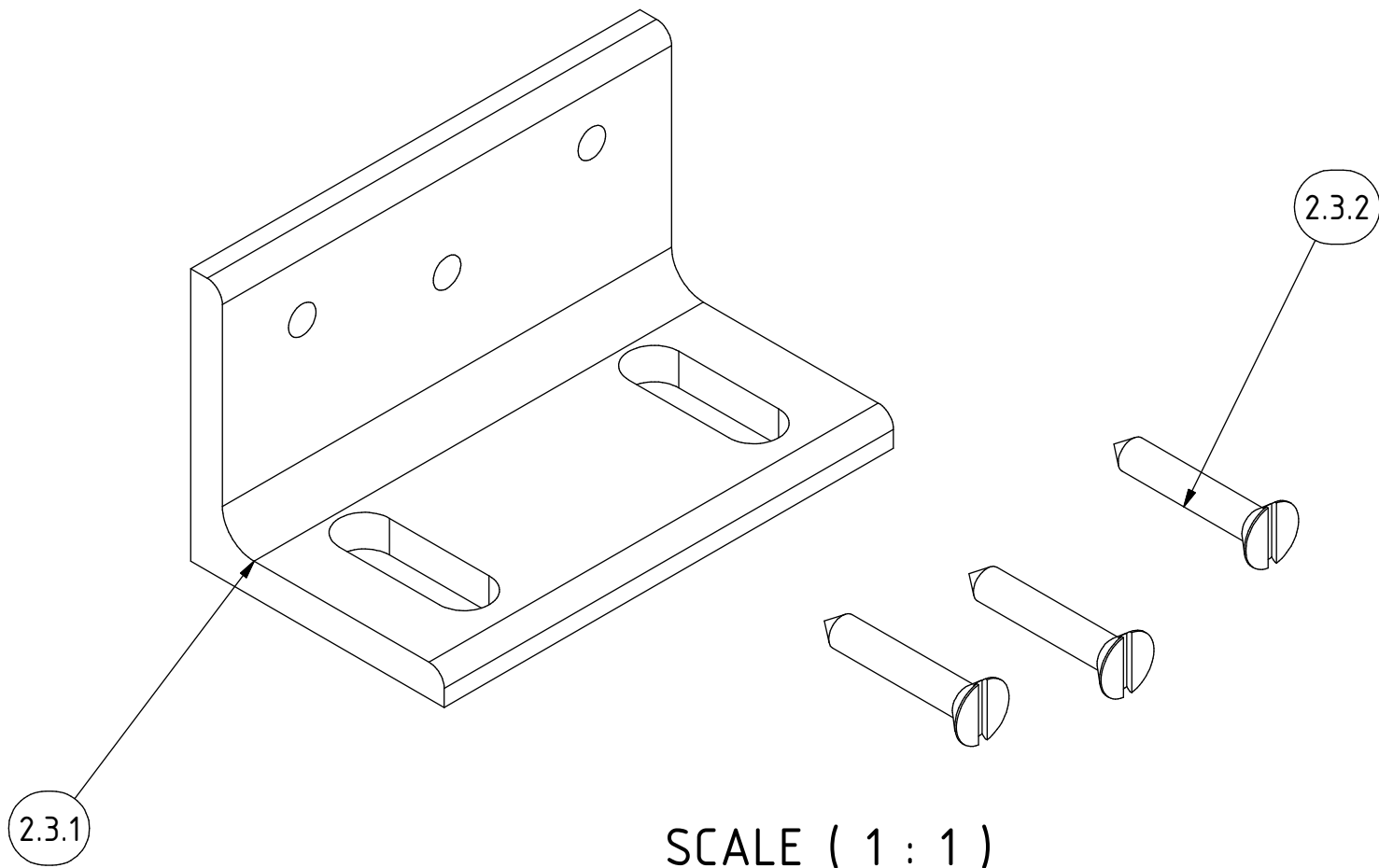
SCALE ( 1 : 1 )



SCALE ( 1 : 1 )

Hinweis: Alle einheiten in mm.

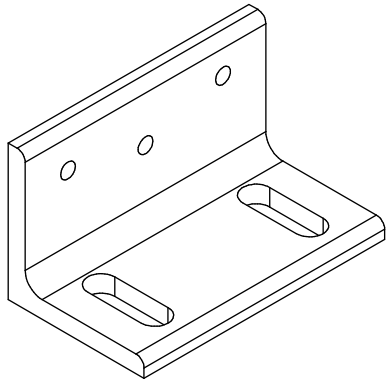
PROJEKT Schaelmaschine fuer Sonnenblumenkerne		ERSTELLT VON L. Ruda		GENEHMIGT VON A. Morillo		DATE 16/09/2021	VERSION 1.0	
TEIL-NAME Schaufel		DATEI-NAME Blade.ipt					TEIL-CODE 2.2.2	
ENTWICKELT VON		UMGESTALTET VON		DOK. TYP	WERKSTOFF		MENGE	
				Part	Stahl A53		3	
Tropical Products Institute		OHO e.V.		LIZENZ CC-BY-SA 4.0		SCALE 1:1	SEITE 30 /71	



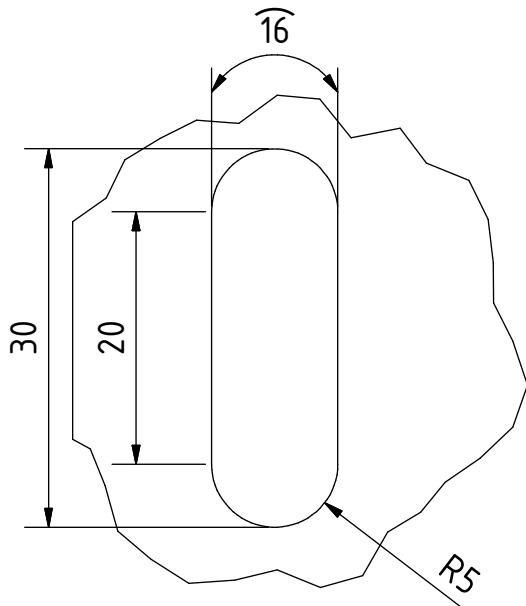
SCALE ( 1 : 1 )

Hinweis: Alle einheiten in mm.

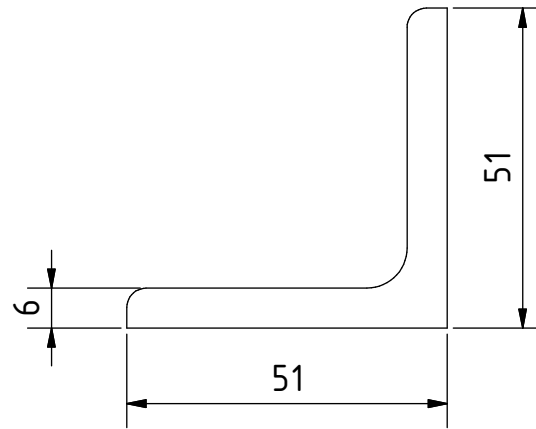
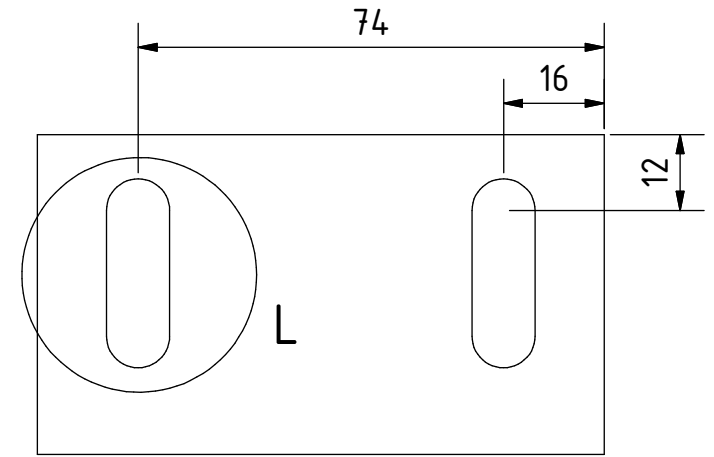
PROJEKT Schaelmaschine fuer Sonnenblumenkerne		ERSTELLT VON L. Ruda		GENEHMIGT VON A. Morillo		DATE 16/09/2021	VERSION 1.0	
TEIL-NAME Winkel		DATEI-NAME Frame0001.ipn					TEIL-CODE 2.3.0	
ENTWICKELT VON		UMGESTALTET VON		DOK. TYP	WERKSTOFF		MENGE	
Tropical Products Institute		OHO e.V.		Assembly			1	
				LIZENZ		SCALE	SEITE	
				CC-BY-SA 4.0		1:15	31 /71	



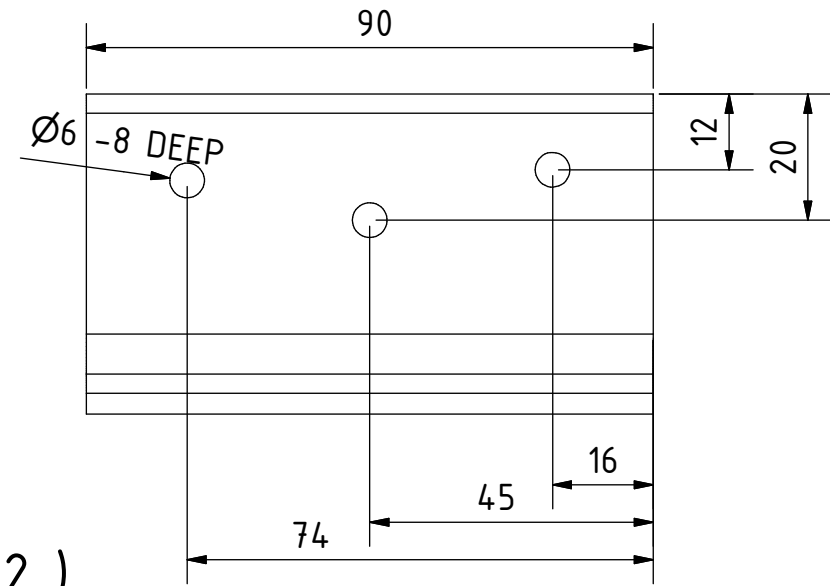
SCALE ( 1 : 2 )



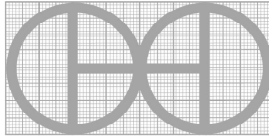
L ( 1,67 : 1 )



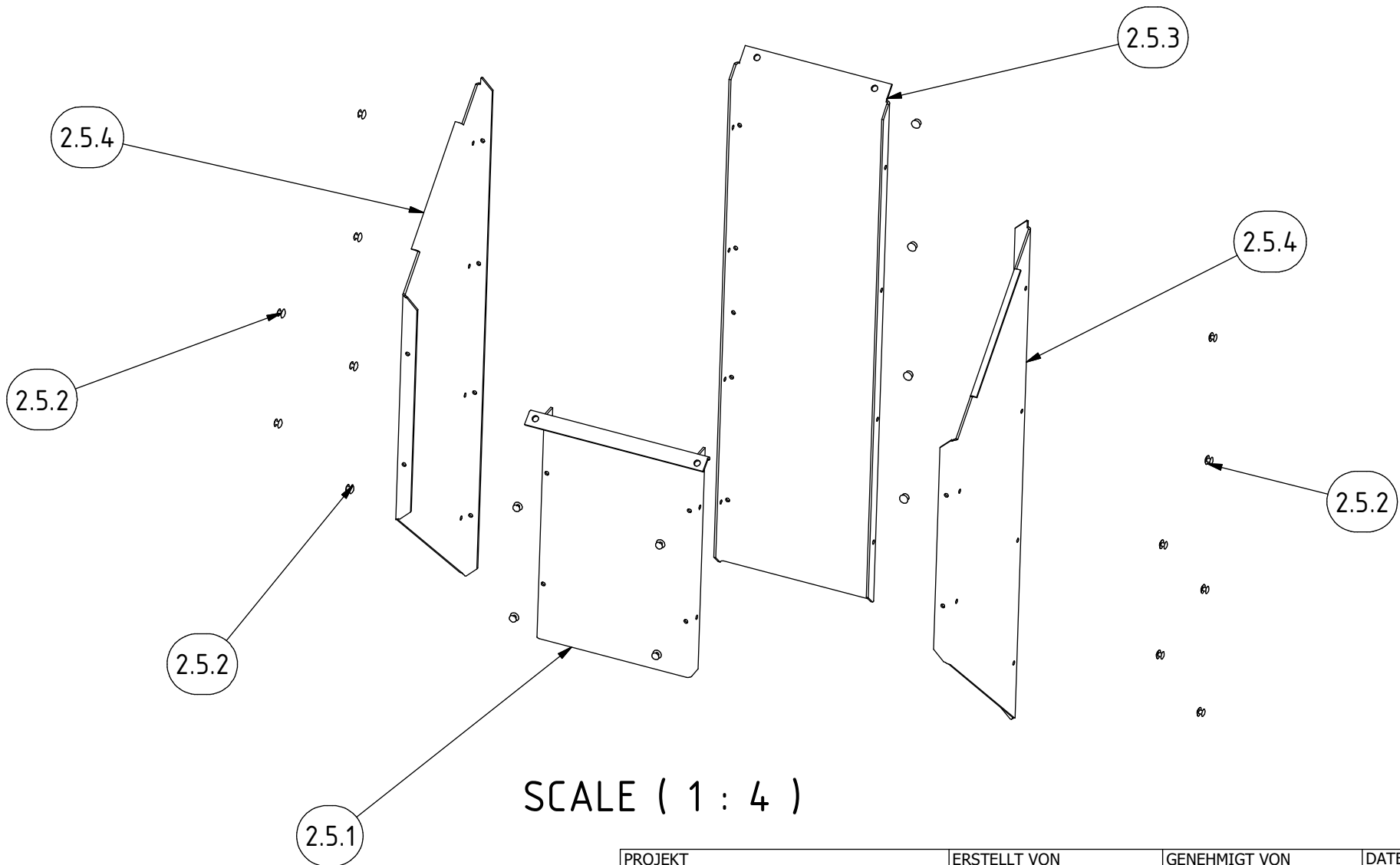
SCALE ( 1 : 1.2 )



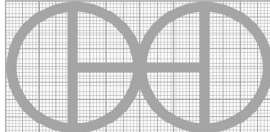
Hinweis: Alle einheiten in mm.

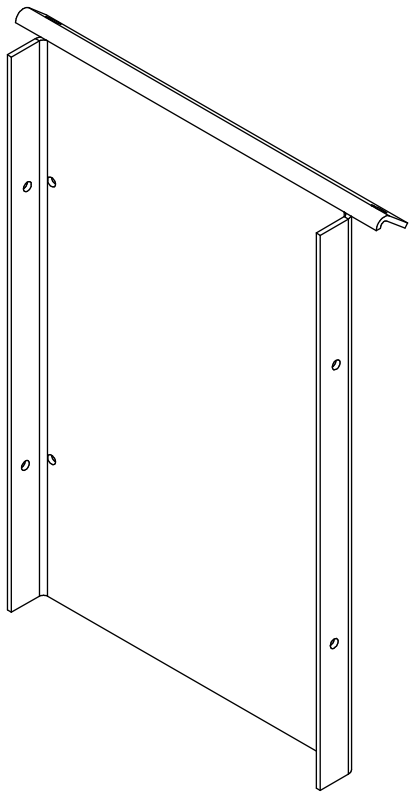
PROJEKT Schaelmaschine fuer Sonnenblumenkerne	ERSTELLT VON L. Ruda	GENEHMIGT VON A. Morillo	DATE 16/09/2021	VERSION 1.0
TEIL-NAME L 2 x 2	DATEI-NAME ANSI L 2 x 2 x 1_4 00000001.ipt			TEIL-CODE 2.3.1
ENTWICKELT VON	UMGESTALTET VON 	DOK. TYP Part	WERKSTOFF Stahl A36	MENGE 1
Tropical Products Institute	OHO e.V.	LIZENZ CC-BY-SA 4.0	SCALE 1:1.2	SEITE 32 /71



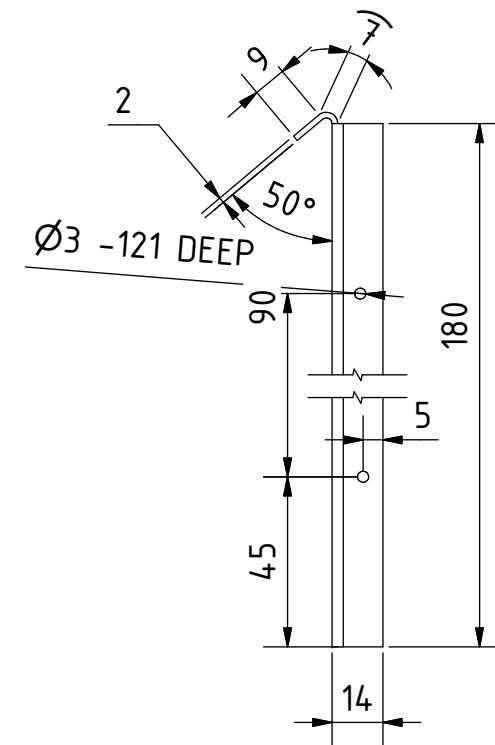
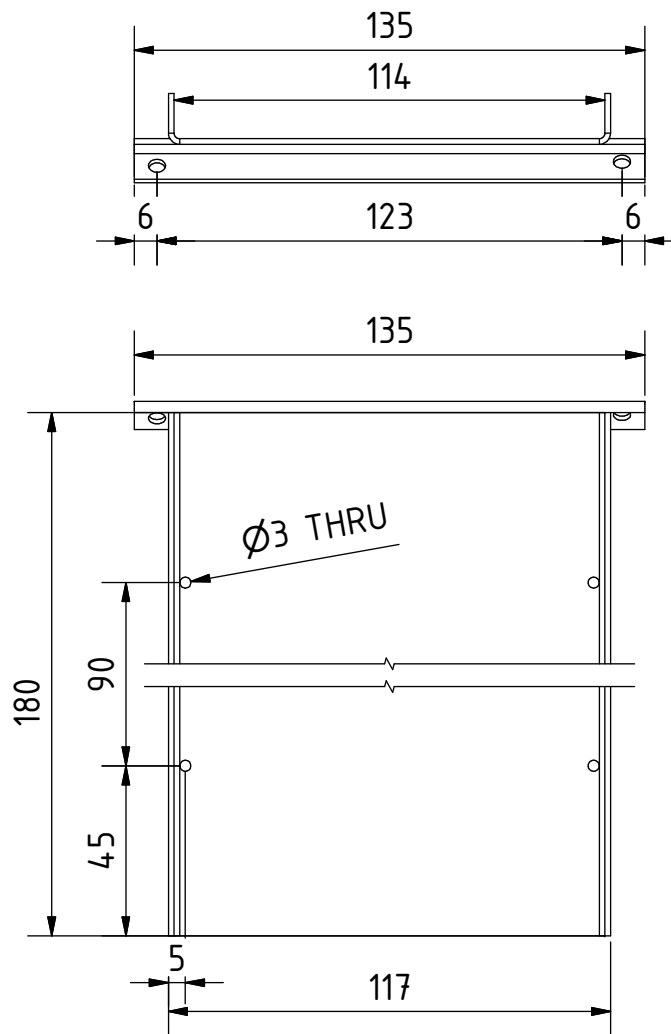


SCALE ( 1 : 4 )

PROJEKT Schaelmaschine fuer Sonnenblumenkerne		ERSTELLT VON L. Ruda		GENEHMIGT VON A. Morillo		DATE 16/09/2021		VERSION 1.0	
TEIL-NAME Schütte		DATEI-NAME Chute.ipn						TEIL-CODE 2.5.0	
ENTWICKELT VON		UMGESTALTET VON		DOK. TYP		WERKSTOFF		MENGE	
				Assembly				1	
Tropical Products Institute		OHO e.V.		LIZENZ CC-BY-SA 4.0		SCALE 1:4		SEITE 33 /71	

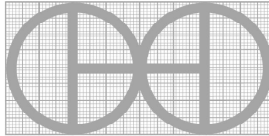


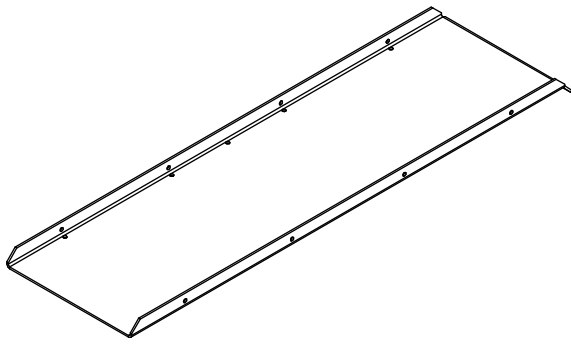
SCALE ( 1 : 2 )



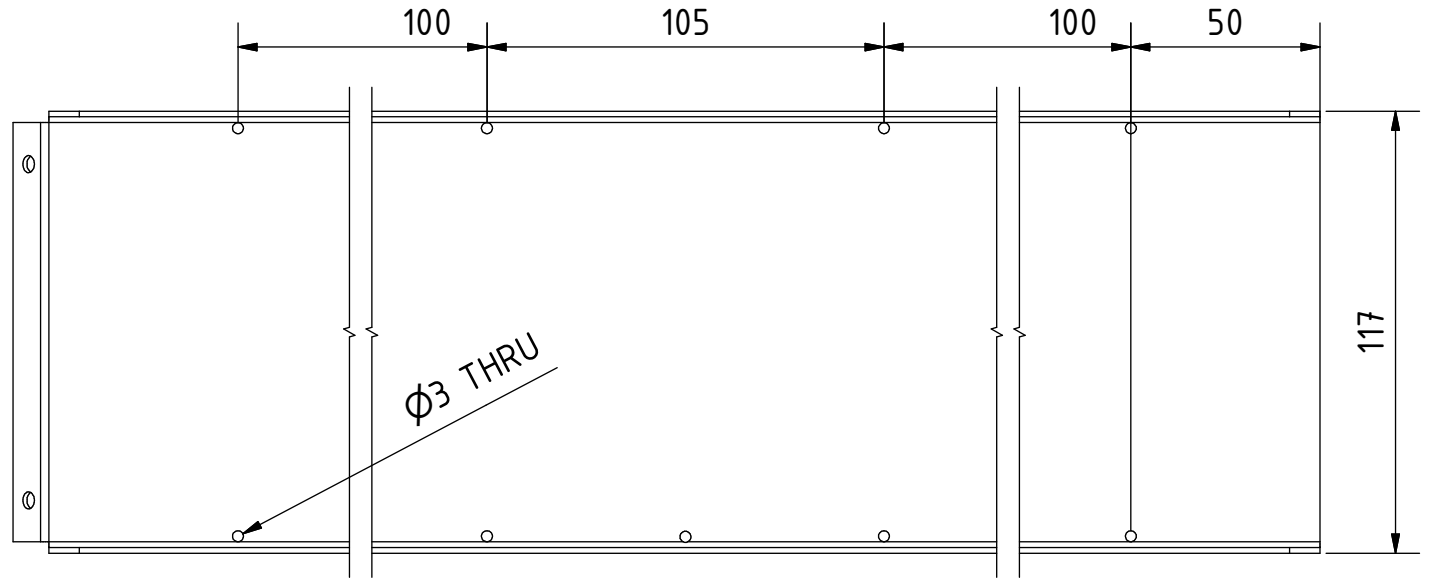
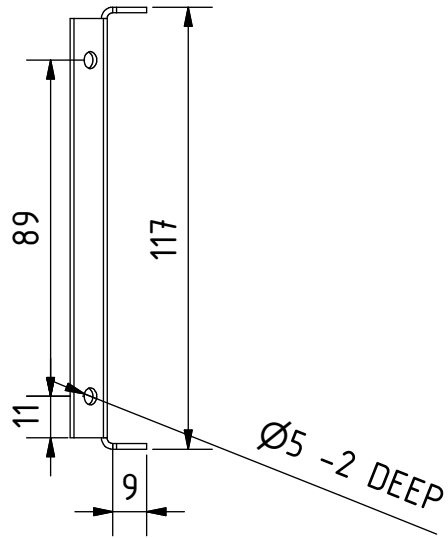
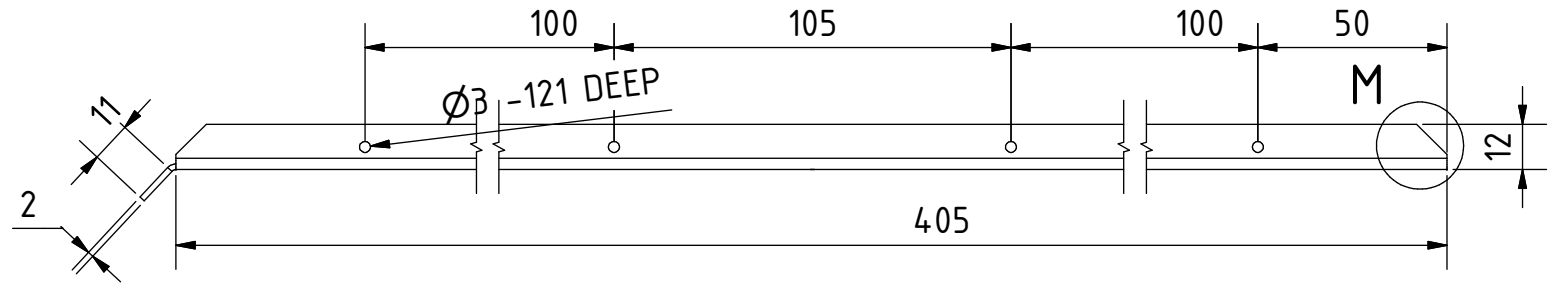
SCALE ( 1 : 2 )

Hinweis: Alle einheiten in mm.

PROJEKT Schaelmaschine fuer Sonnenblumenkerne	ERSTELLT VON L. Ruda	GENEHMIGT VON A. Morillo	DATE 16/09/2021	VERSION 1.0
TEIL-NAME Rutsche PA	DATEI-NAME Part6.ipt			TEIL-CODE 2.5.1
ENTWICKELT VON	UMGESTALTET VON 	DOK. TYP Part	WERKSTOFF Aluminiumlegierung	MENGE 1
Tropical Products Institute	OHO e.V.	LIZENZ CC-BY-SA 4.0	SCALE 1:2	SEITE 34 /71

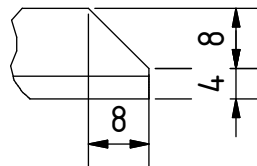


SCALE ( 1 : 5 )



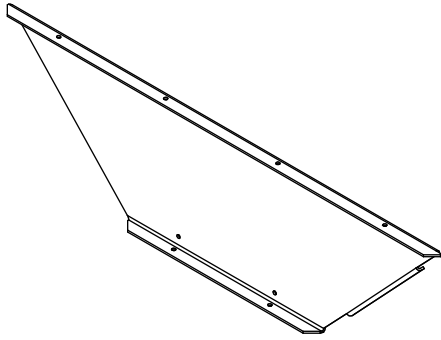
SCALE ( 1 : 2 )

Hinweis: Alle einheiten in mm.

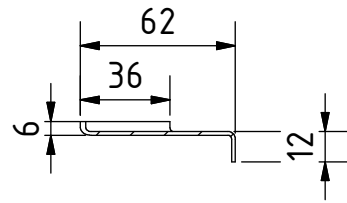


M ( 1 : 1 )

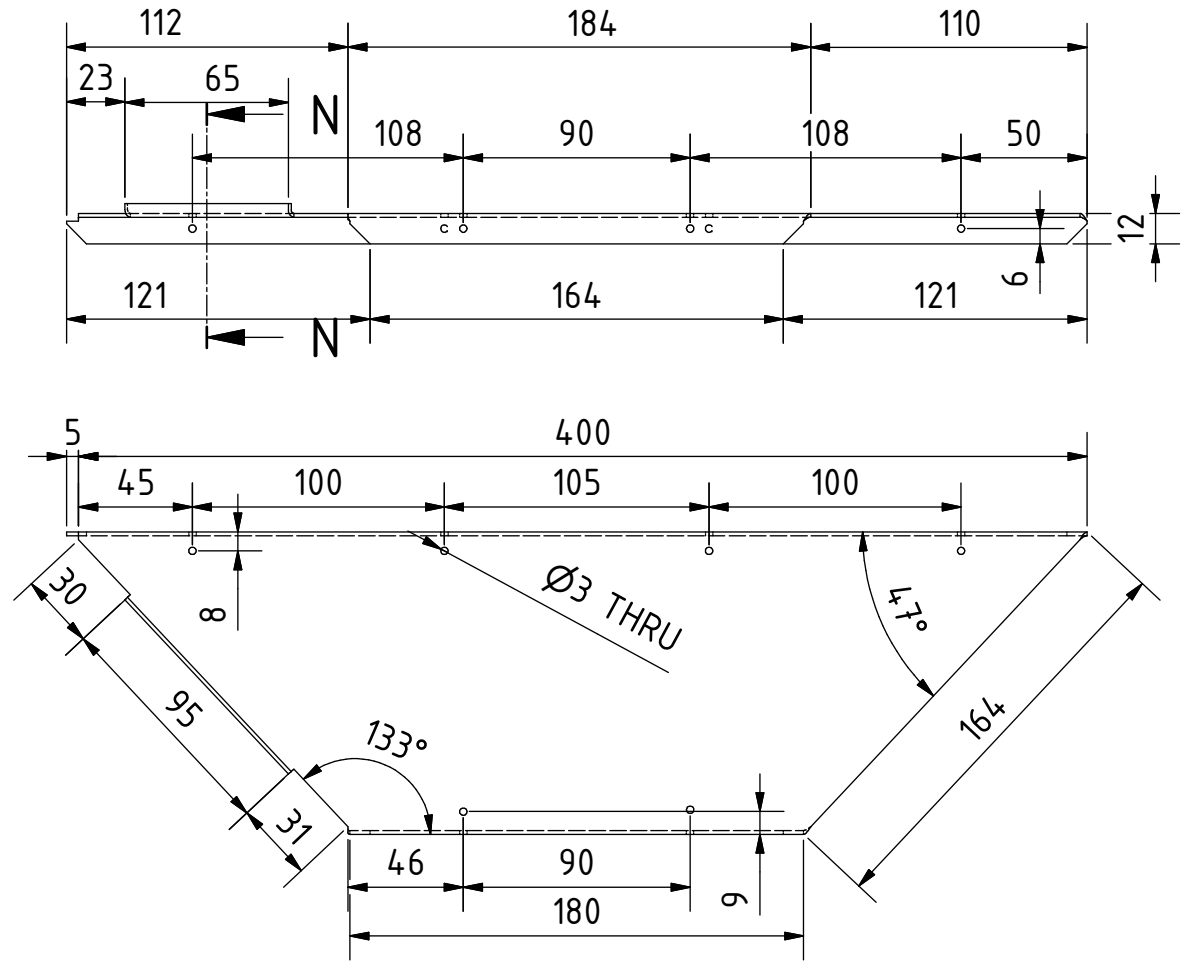
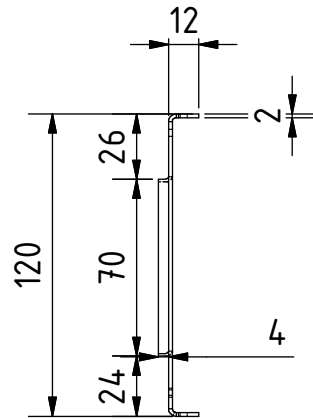
PROJEKT Schaelmaschine fuer Sonnenblumenkerne	ERSTELLT VON L. Ruda	GENEHMIGT VON A. Morillo	DATE 16/09/2021	VERSION 1.0
TEIL-NAME Schacht PB	DATEI-NAME Part5.ipt			TEIL-CODE 2.5.3
ENTWICKELT VON	UMGESTALTET VON	DOK. TYP Part	WERKSTOFF Aluminiumlegierung	MENGE 1
Tropical Products Institute	OHO e.V.	LIZENZ CC-BY-SA 4.0	SCALE 1:2	SEITE 35 /71



SCALE ( 1 : 5 )

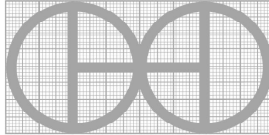


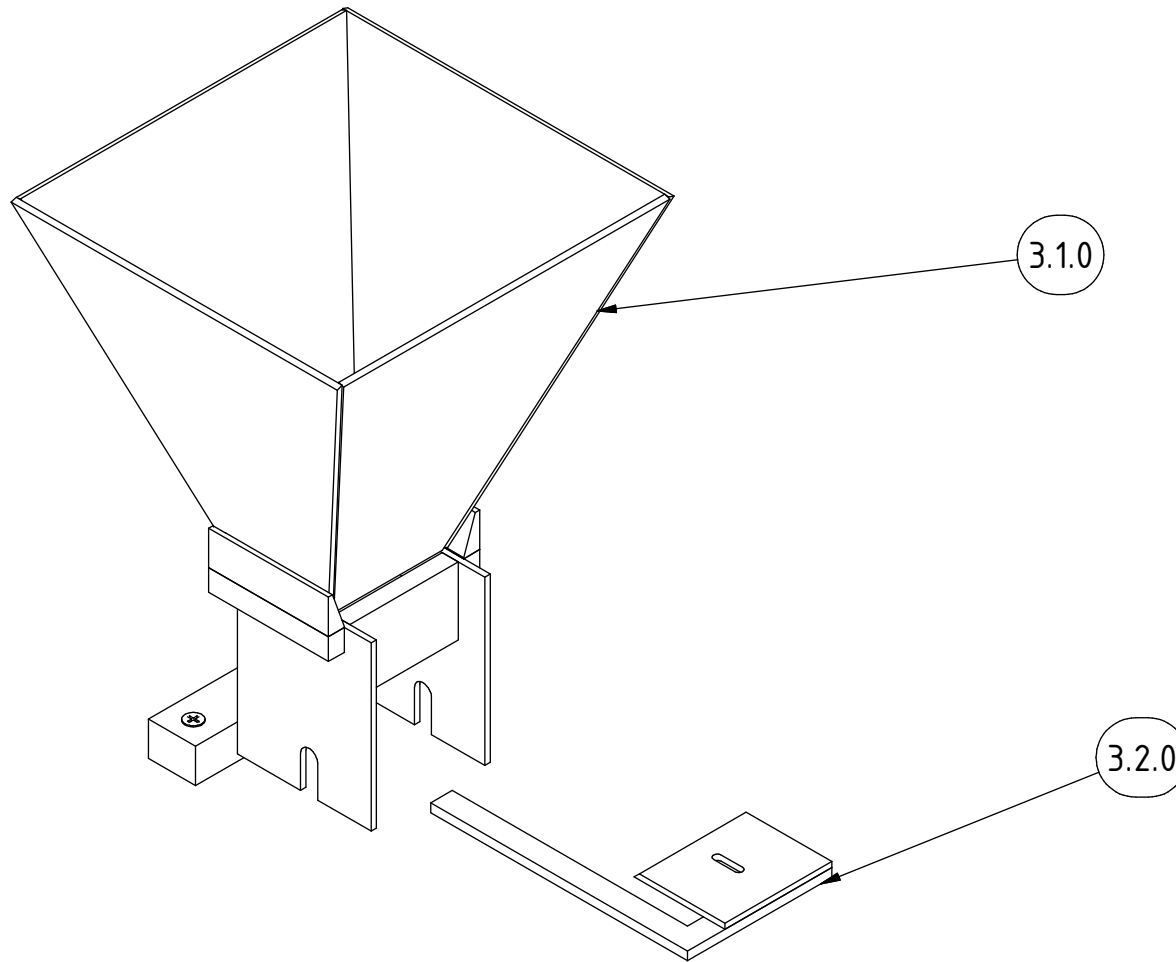
N-N ( 1 : 3 )



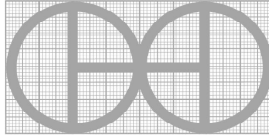
SCALE ( 1 : 3 )

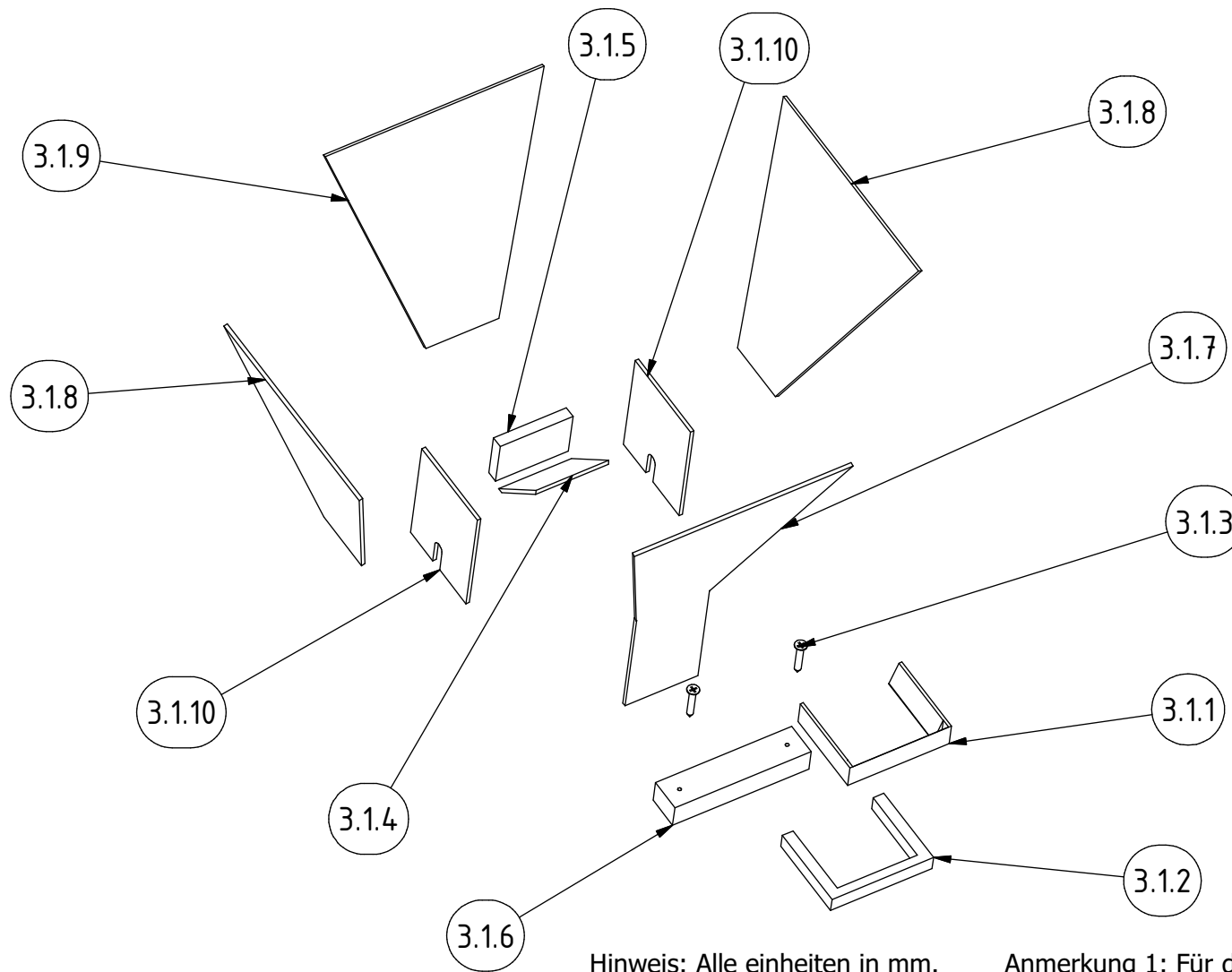
Hinweis: Alle einheiten in mm.

PROJEKT Schaelmaschine fuer Sonnenblumenkerne	ERSTELLT VON L. Ruda	GENEHMIGT VON A. Morillo	DATE 16/09/2021	VERSION 1.0
TEIL-NAME Rinne PC	DATEI-NAME Part2.ipt			TEIL-CODE 2.5.4
ENTWICKELT VON	UMGESTALTET VON 	DOK. TYP Part	WERKSTOFF Aluminiumlegierung	MENGE 2
Tropical Products Institute OHO e.V.		LIZENZ CC-BY-SA 4.0	SCALE 1:3	SEITE 36 /71



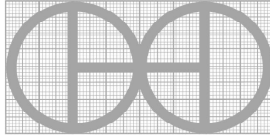
SCALE ( 1 : 5 )

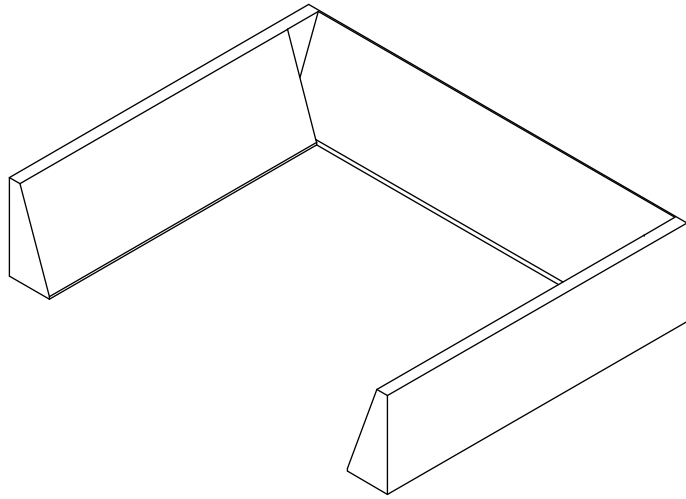
PROJEKT Schaelmaschine fuer Sonnenblumenkerne	ERSTELLT VON L. Ruda	GENEHMIGT VON A. Morillo	DATE 16/09/2021	VERSION 1.0
TEIL-NAME Zuführung Greifer	DATEI-NAME Feed Hooper.ipn			TEIL-CODE 3.0.0
ENTWICKELT VON	UMGESTALTET VON 	DOK. TYP Assembly	WERKSTOFF	MENGE 1
Tropical Products Institute	OHO e.V.	LIZENZ CC-BY-SA 4.0	SCALE 1:5	SEITE 37 /71



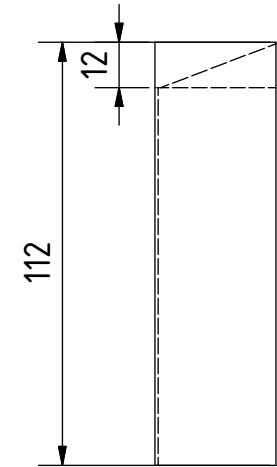
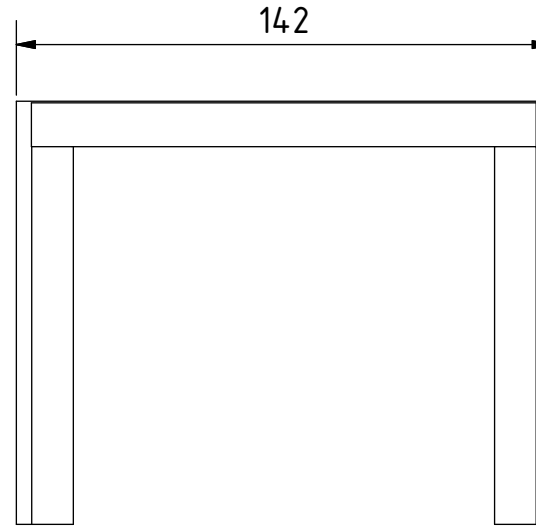
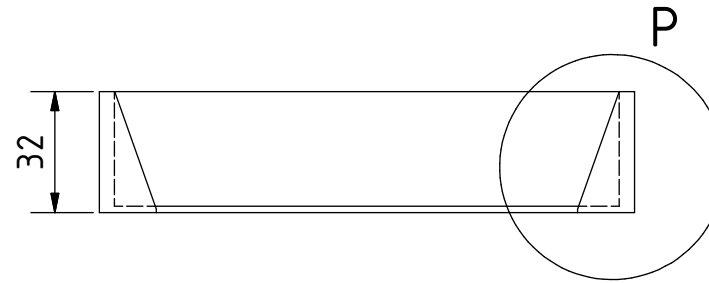
Hinweis: Alle einheiten in mm. Anmerkung 1: Für die Teile 3.1.7 - 3.1.8 - 3.1.9 - 3.1.10 sind alle Arten von Klebstoffen und Nagelpistolen für Holz zu verwenden.

SCALE ( 1 : 8 )

PROJEKT Schaelmaschine fuer Sonnenblumenkerne	ERSTELLT VON L. Ruda	GENEHMIGT VON A. Morillo	DATE 16/09/2021	VERSION 1.0
TEIL-NAME Greifer	DATEI-NAME Hooper.ipt			TEIL-CODE 3.1.0
ENTWICKELT VON	UMGESTALTET VON 	DOK. TYP Assembly	WERKSTOFF Getrocknetes Holz	MENGE 1
Tropical Products Institute	OHO e.V.	LIZENZ CC-BY-SA 4.0	SCALE 1:8	SEITE 38 /71

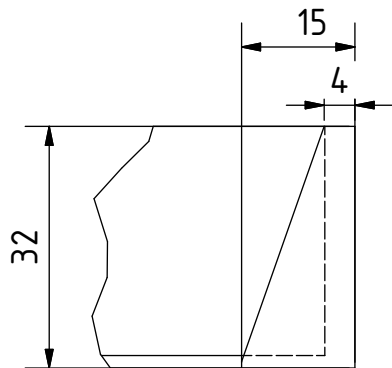


SCALE ( 1 : 2 )

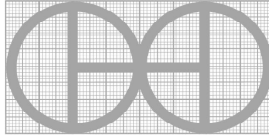


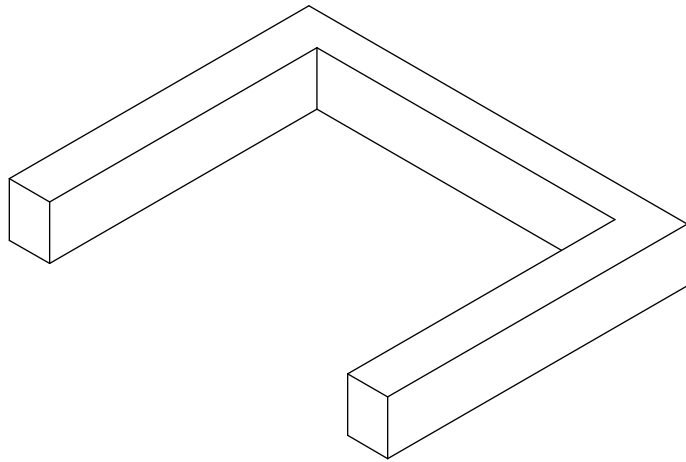
SCALE ( 1 : 2 )

Hinweis: Alle einheiten in mm. Schneiden von Holzteilen mit manuellem Werkzeug.

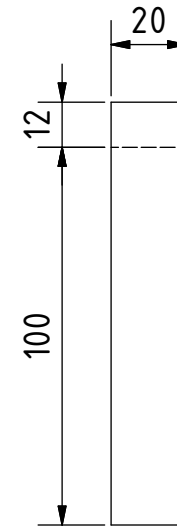
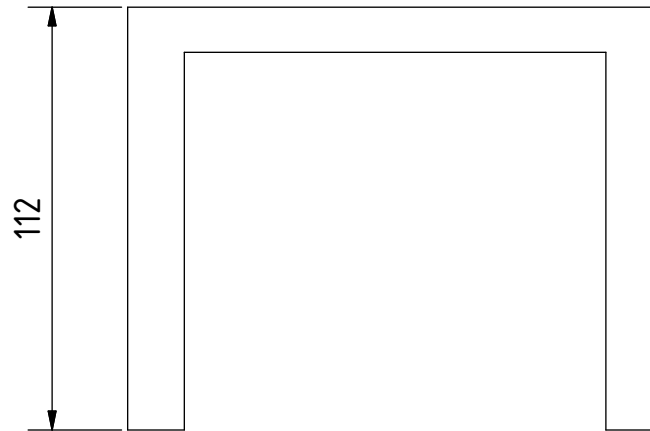
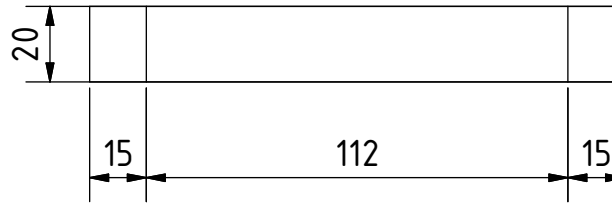


P ( 1 : 1 )

PROJEKT Schaelmaschine fuer Sonnenblumenkerne	ERSTELLT VON L. Ruda	GENEHMIGT VON A. Morillo	DATE 16/09/2021	VERSION 1.0
TEIL-NAME Oberer Hopfenträger	DATEI-NAME Upper hop support.ipt			TEIL-CODE 3.1.1
ENTWICKELT VON	UMGESTALTET VON 	DOK. TYP Part	WERKSTOFF Getrocknetes Holz	MENGE 4
Tropical Products Institute	OHO e.V.	LIZENZ CC-BY-SA 4.0	SCALE 1:2	SEITE 39 /71

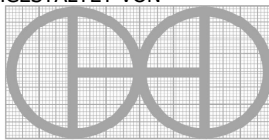


SCALE ( 1 : 2 )

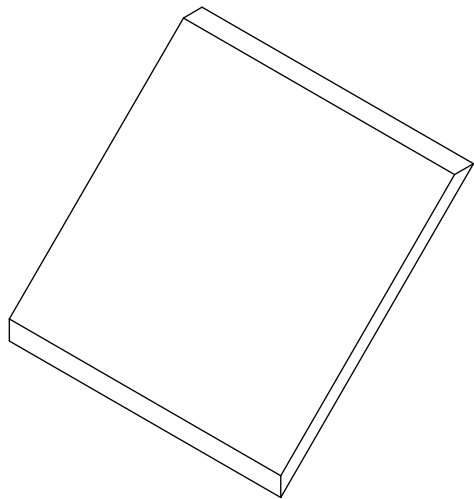


SCALE ( 1 : 2 )

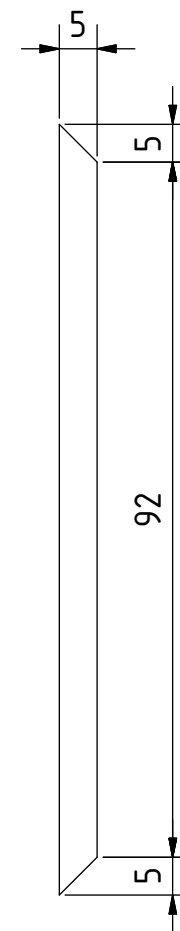
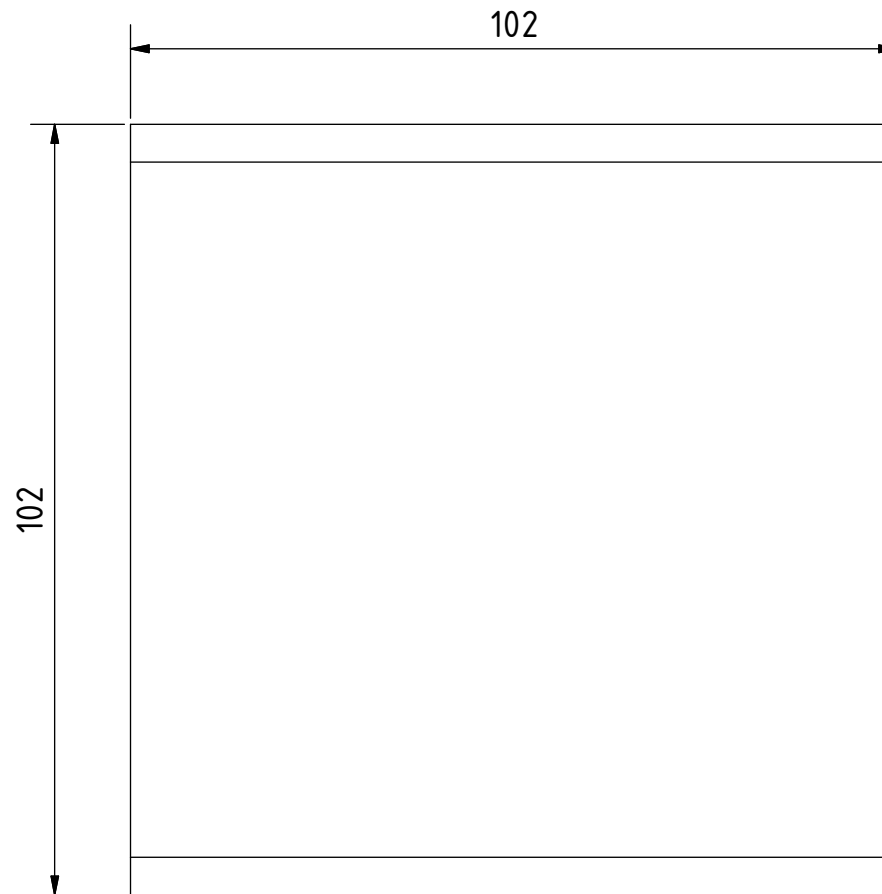
Hinweis: Alle einheiten in mm. Schneiden von Holzteilen mit manuellem Werkzeug.

PROJEKT Schaelmaschine fuer Sonnenblumenkerne	ERSTELLT VON L. Ruda	GENEHMIGT VON A. Morillo	DATE 16/09/2021	VERSION 1.0
TEIL-NAME Unterer Hopfenträger	DATEI-NAME Lower hop support.ipt			TEIL-CODE 3.1.2
ENTWICKELT VON	UMGESTALTET VON 	DOK. TYP Part	WERKSTOFF Getrocknetes Holz	MENGE 3
Tropical Products Institute	OHO e.V.	LIZENZ CC-BY-SA 4.0	SCALE 1:2	SEITE 40 /71






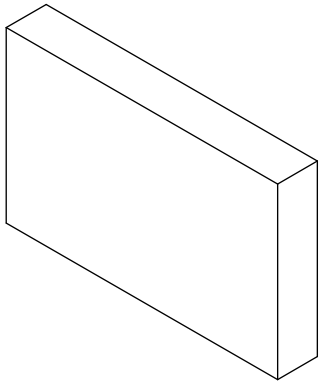
SCALE ( 1 : 2 )



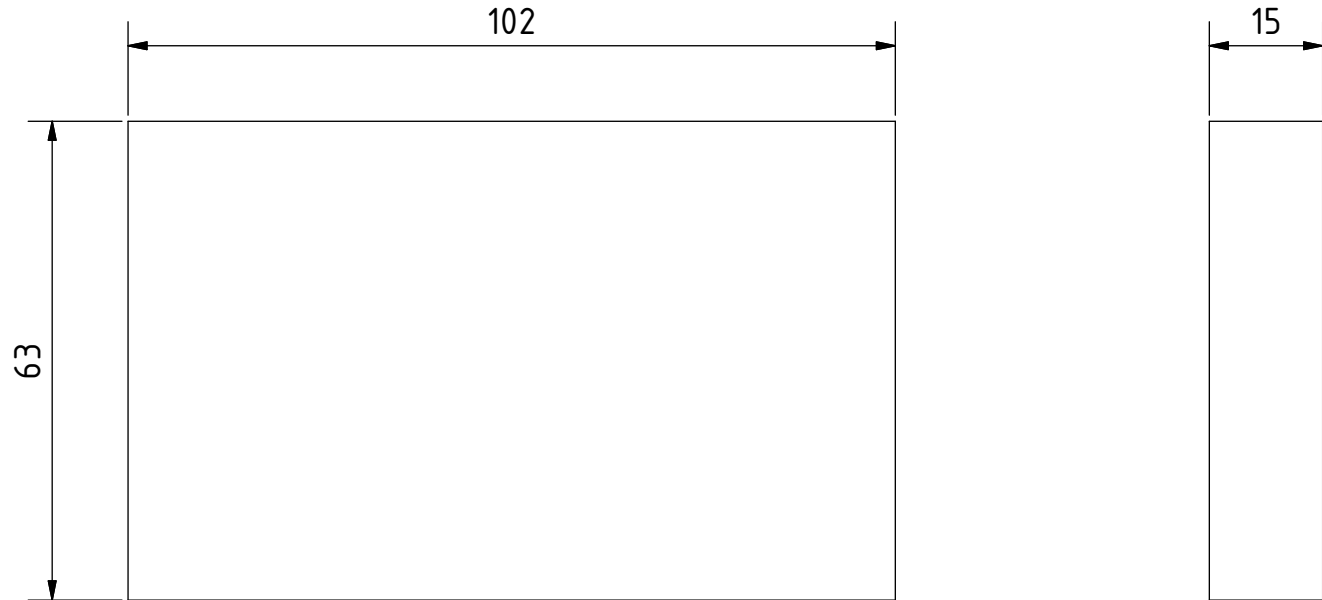
SCALE ( 1 : 1 )

Hinweis: Alle einheiten in mm.

PROJEKT Schaelmaschine fuer Sonnenblumenkerne	ERSTELLT VON L. Ruda	GENEHMIGT VON A. Morillo	DATE 16/09/2021	VERSION 1.0
TEIL-NAME Rutsche	DATEI-NAME Chute.ipt			TEIL-CODE 3.1.4
ENTWICKELT VON	UMGESTALTET VON 	DOK. TYP Part	WERKSTOFF Getrocknetes Holz	MENGE 1
Tropical Products Institute	OHO e.V.	LIZENZ CC-BY-SA 4.0	SCALE 1:1	SEITE 41 /71

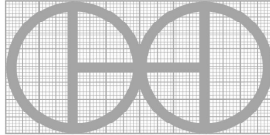


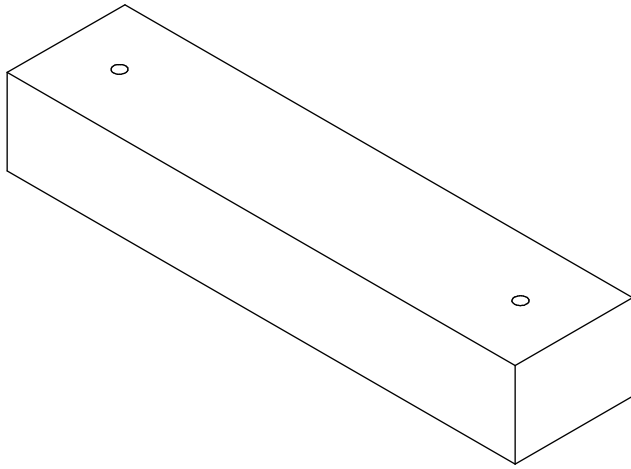
SCALE ( 1 : 2 )



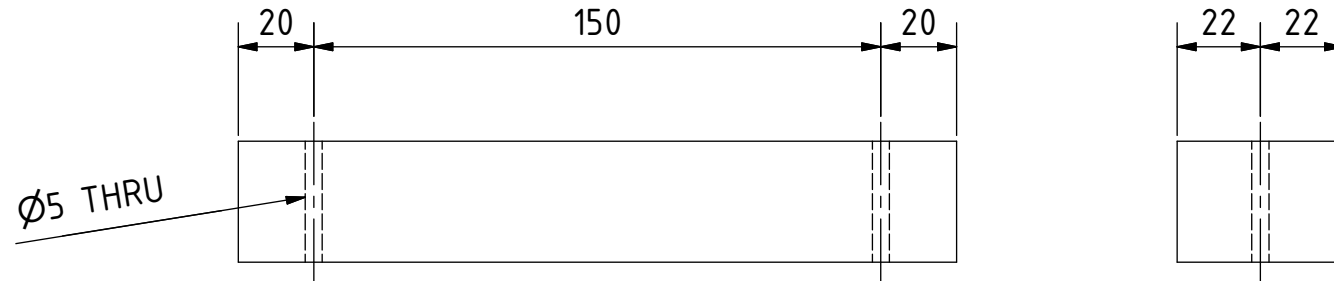
SCALE ( 1 : 1 )

Hinweis: Alle einheiten in mm.

PROJEKT Schaelmaschine fuer Sonnenblumenkerne		ERSTELLT VON L. Ruda	GENEHMIGT VON A. Morillo	DATE 16/09/2021	VERSION 1.0
TEIL-NAME Abweiser		DATEI-NAME Deflector.ipt			TEIL-CODE 3.1.5
ENTWICKELT VON	UMGESTALTET VON 		DOK. TYP Part	WERKSTOFF Getrocknetes Holz	MENGE 1
Tropical Products Institute OHO e.V.		LIZENZ CC-BY-SA 4.0	SCALE 1:1	SEITE 42 /71	




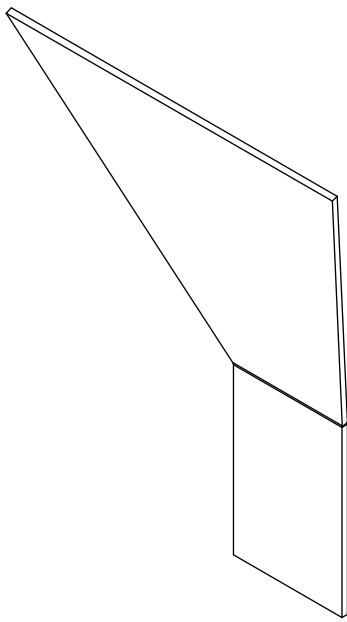
SCALE ( 1 : 2 )



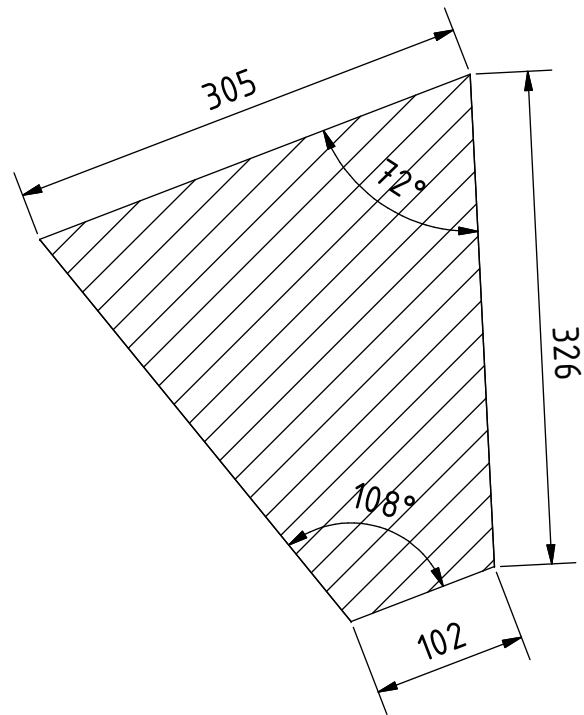
SCALE ( 1 : 2 )

Hinweis: Alle einheiten in mm.

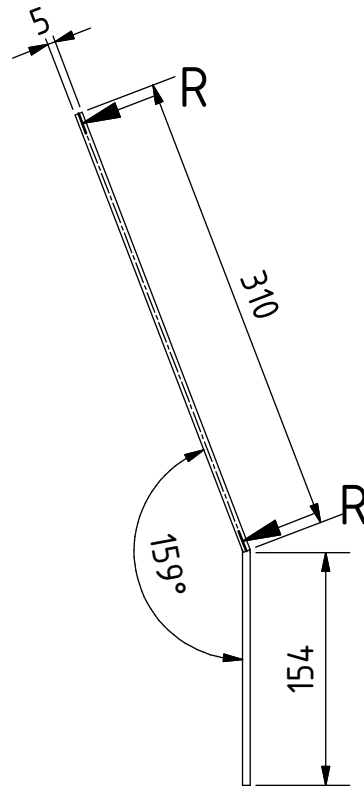
PROJEKT Schaelmaschine fuer Sonnenblumenkerne	ERSTELLT VON L. Ruda	GENEHMIGT VON A. Morillo	DATE 16/09/2021	VERSION 1.0
TEIL-NAME Fuß1	DATEI-NAME Foot1.ipt			TEIL-CODE 3.1.6
ENTWICKELT VON	UMGESTALTET VON 	DOK. TYP Part	WERKSTOFF Getrocknetes Holz	MENGE 1
Tropical Products Institute	OHO e.V.	LIZENZ CC-BY-SA 4.0	SCALE 1:2	SEITE 43 /71



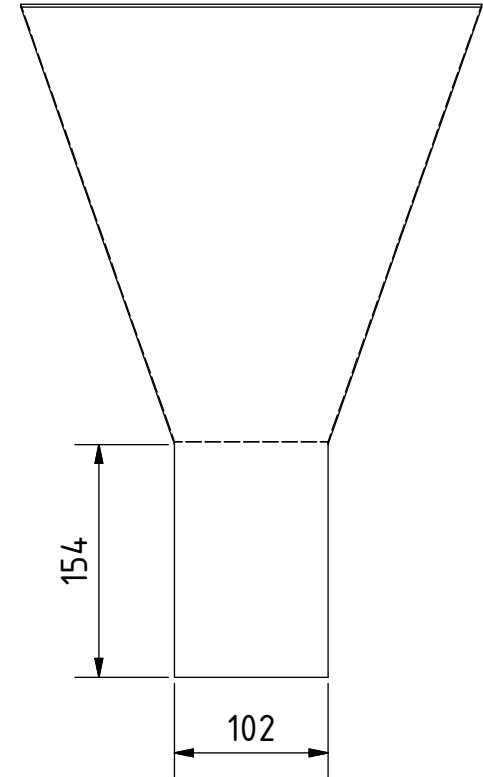
VIEW103 ( 1 : 5 )



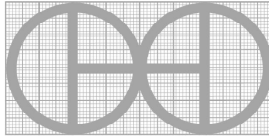
R-R ( 1 : 5 )

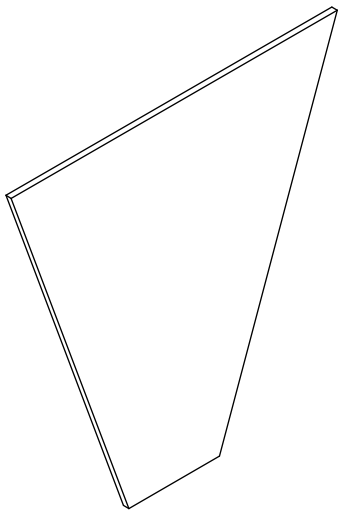


VIEW105 ( 1 : 5 )

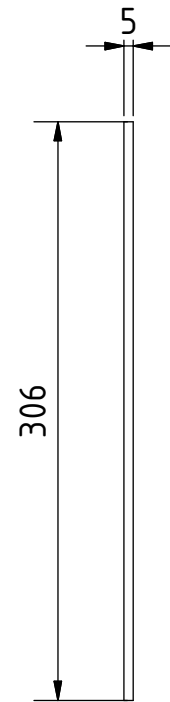
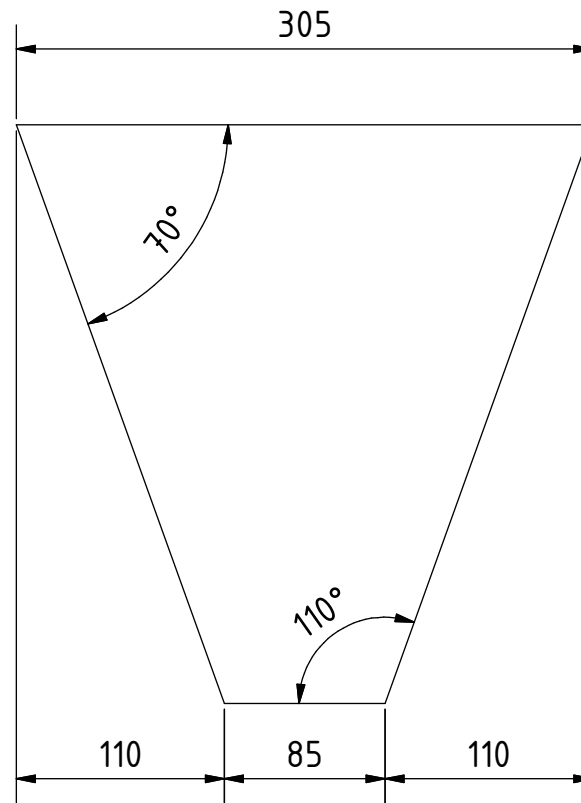


Hinweis: Alle einheiten in mm.

PROJEKT Schaelmaschine fuer Sonnenblumenkerne	ERSTELLT VON L. Ruda	GENEHMIGT VON A. Morillo	DATE 16/09/2021	VERSION 1.0
TEIL-NAME Greifer1	DATEI-NAME Hooper1.ipt			TEIL-CODE 3.1.7
ENTWICKELT VON	UMGESTALTET VON 	DOK. TYP Part	WERKSTOFF Hartholz	MENGE 1
Tropical Products Institute	OHO e.V.	LIZENZ CC-BY-SA 4.0	SCALE 1:5	SEITE 44 /71

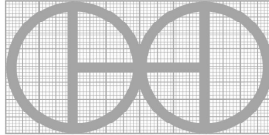


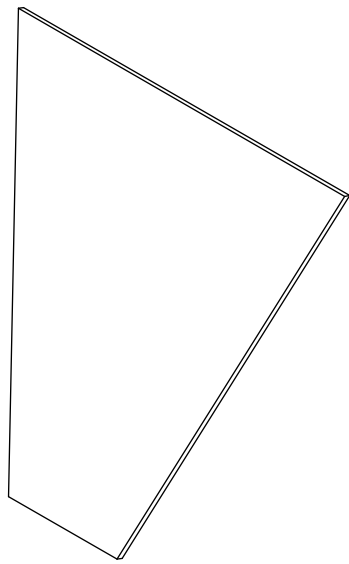
SCALE ( 1 : 5 )



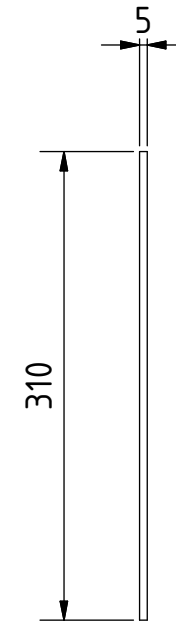
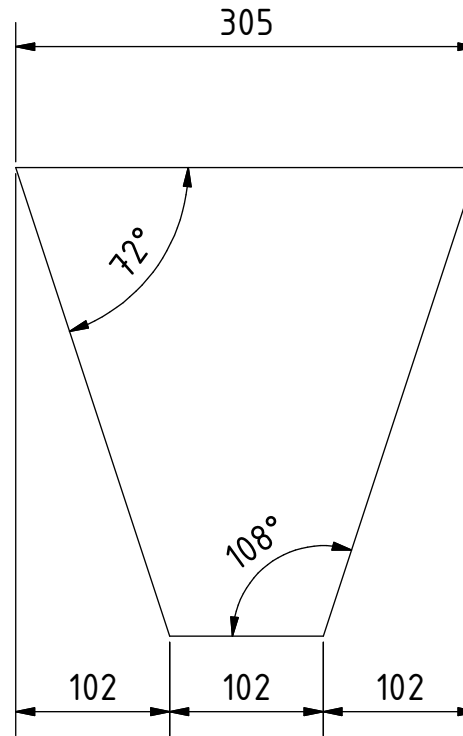
SCALE ( 1 : 4 )

Hinweis: Alle einheiten in mm.

PROJEKT Schaelmaschine fuer Sonnenblumenkerne	ERSTELLT VON L. Ruda	GENEHMIGT VON A. Morillo	DATE 16/09/2021	VERSION 1.0
TEIL-NAME Greifer2A	DATEI-NAME Hooper2A.ipt			TEIL-CODE 3.1.8
ENTWICKELT VON	UMGESTALTET VON 	DOK. TYP Part	WERKSTOFF Hartholz	MENGE 2
Tropical Products Institute	OHO e.V.	LIZENZ CC-BY-SA 4.0	SCALE 1:4	SEITE 45 /71

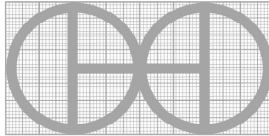


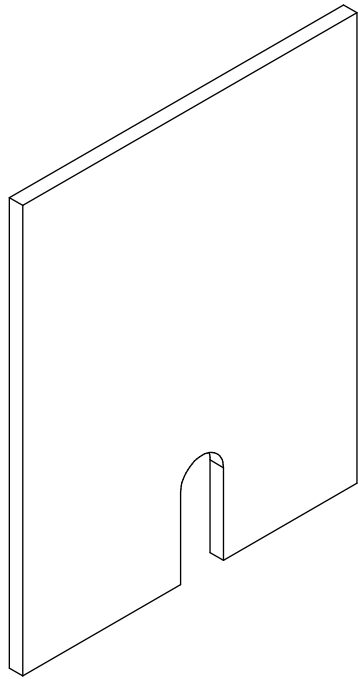
SCALE ( 1 : 5 )



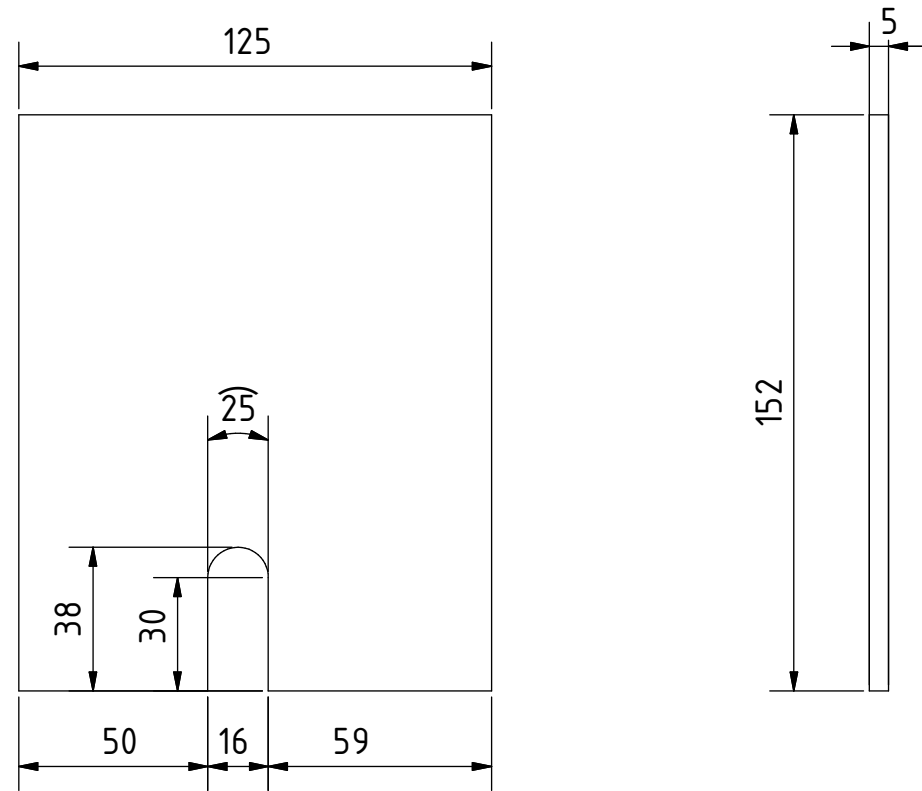
SCALE ( 1 : 5 )

Hinweis: Alle einheiten in mm.

PROJEKT Schaelmaschine fuer Sonnenblumenkerne	ERSTELLT VON L. Ruda	GENEHMIGT VON A. Morillo	DATE 16/09/2021	VERSION 1.0
TEIL-NAME Greifer	DATEI-NAME Hooper.ipt			TEIL-CODE 3.1.9
ENTWICKELT VON	UMGESTALTET VON 	DOK. TYP Part	WERKSTOFF Hartholz	MENGE 2
Tropical Products Institute	OHO e.V.	LIZENZ CC-BY-SA 4.0	SCALE 1:5	SEITE 46 /71




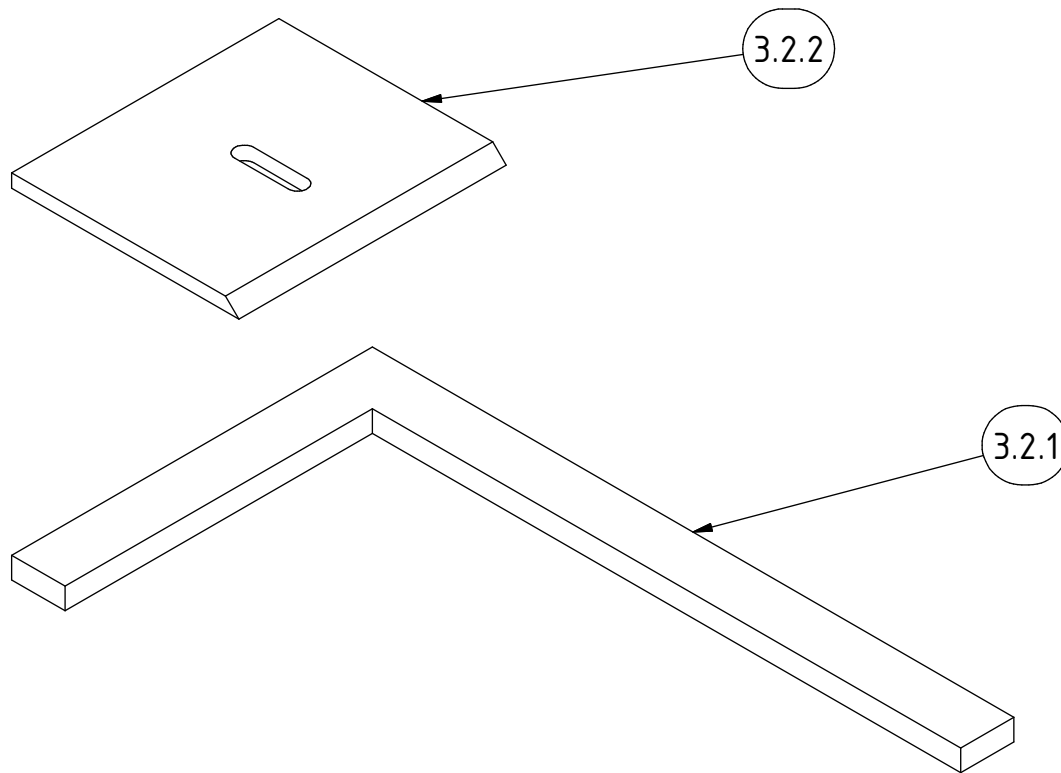
SCALE ( 1 : 2 )



SCALE ( 1 : 2 )

Hinweis: Alle einheiten in mm.

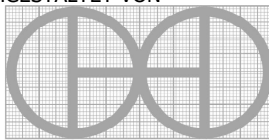
PROJEKT Schaelmaschine fuer Sonnenblumenkerne		ERSTELLT VON L. Ruda		GENEHMIGT VON A. Morillo		DATE 16/09/2021		VERSION 1.0	
TEIL-NAME Luftklappe2B		DATEI-NAME Hooper2B.ipt						TEIL-CODE 3.1.10	
ENTWICKELT VON		UMGESTALTET VON		DOK. TYP		WERKSTOFF		MENGE	
				Part		Hartholz		2	
Tropical Products Institute		OHO e.V.		LIZENZ CC-BY-SA 4.0		SCALE 1:2		SEITE 47 /71	



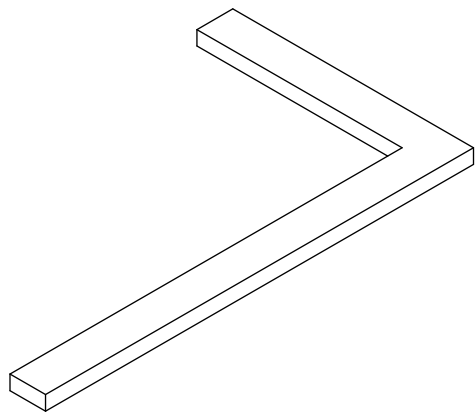
SCALE ( 1 : 2 )

Hinweis: Alle einheiten in mm.

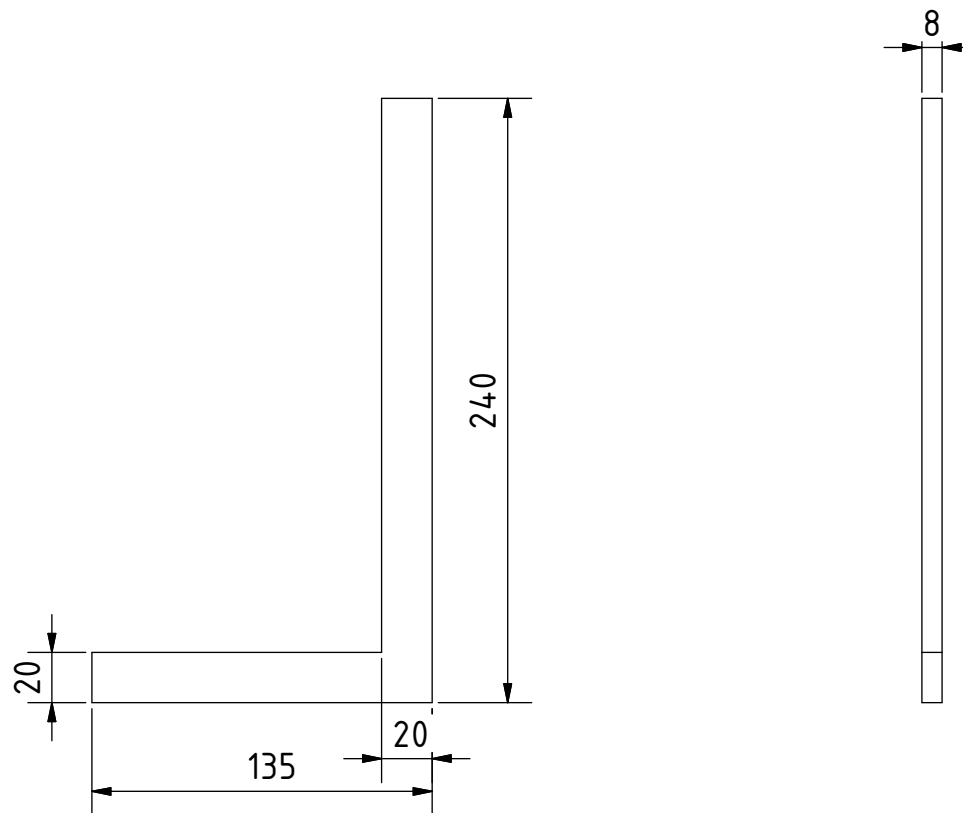
Anmerkung 1: Für die Verbindung von Teilen mit jeder Art von Klebstoff für Holz.

PROJEKT Schaelmaschine fuer Sonnenblumenkerne	ERSTELLT VON L. Ruda	GENEHMIGT VON A. Morillo	DATE 16/09/2021	VERSION 1.0
TEIL-NAME Rollladen	DATEI-NAME Shutter.ipn			TEIL-CODE 3.2.0
ENTWICKELT VON	UMGESTALTET VON 	DOK. TYP Assembly	WERKSTOFF	MENGE 1
Tropical Products Institute	OHO e.V.	LIZENZ CC-BY-SA 4.0	SCALE 1:2	SEITE 48 /71





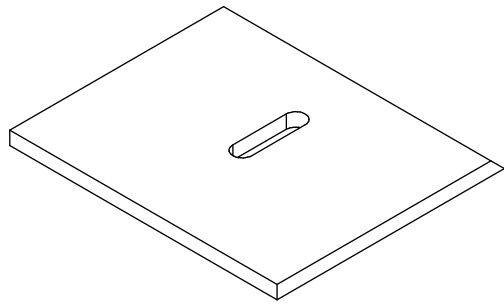
SCALE ( 1 : 3 )



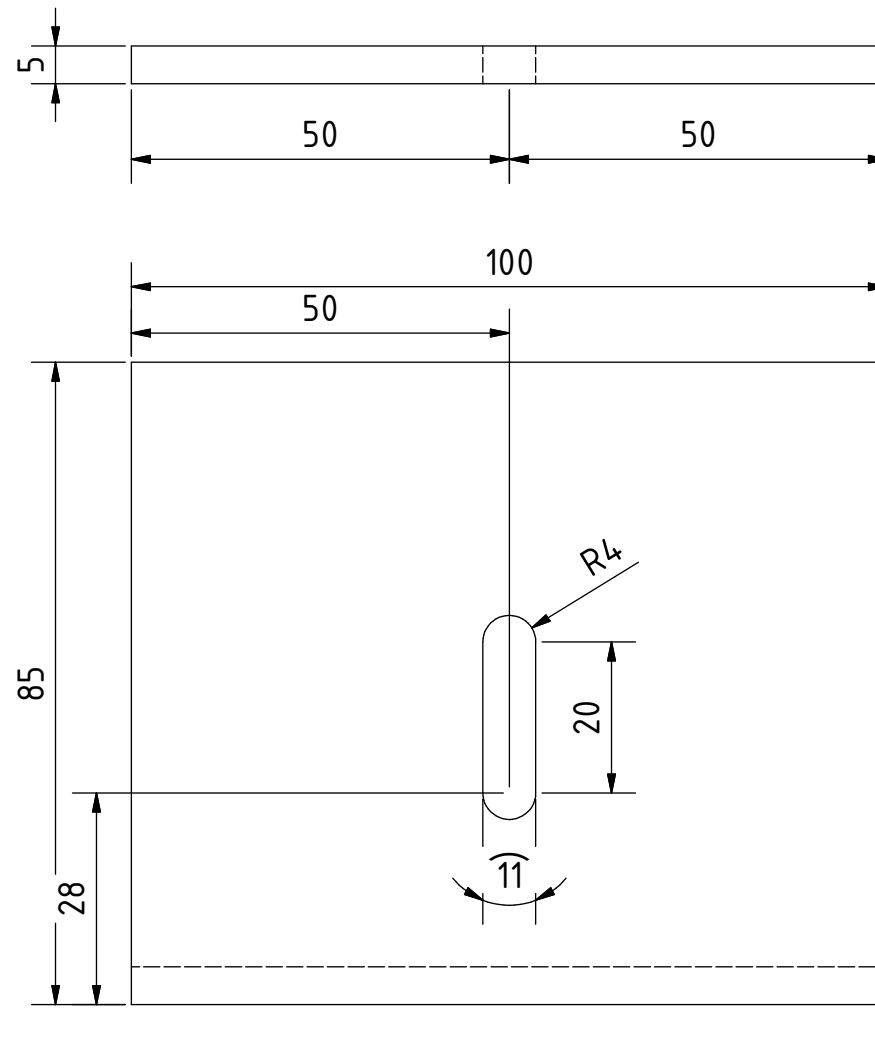
SCALE ( 1 : 3 )

Hinweis: Alle einheiten in mm. Schneiden von Holzteilen mit manuellem Werkzeug.

PROJEKT Schaelmaschine fuer Sonnenblumenkerne		ERSTELLT VON L. Ruda	GENEHMIGT VON A. Morillo	DATE 16/09/2021	VERSION 1.0
TEIL-NAME Arm		DATEI-NAME Arm.ipt			TEIL-CODE 3.2.1
ENTWICKELT VON	UMGESTALTET VON	DOK. TYP Part	WERKSTOFF Getrocknetes Holz	MENGE 1	
Tropical Products Institute	OHO e.V.	LIZENZ CC-BY-SA 4.0	SCALE 1:3	SEITE 49 /71	




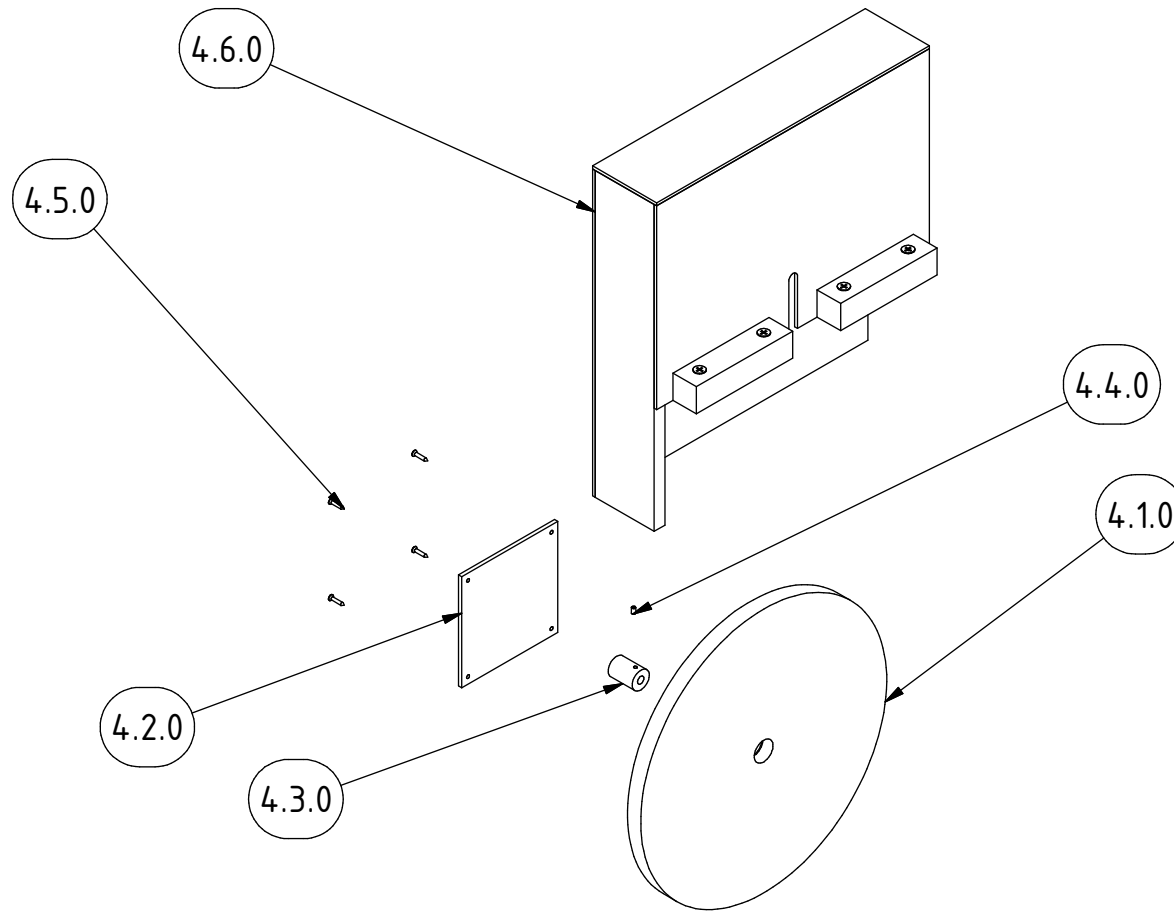
SCALE ( 1 : 2 )



SCALE ( 1 : 1 )

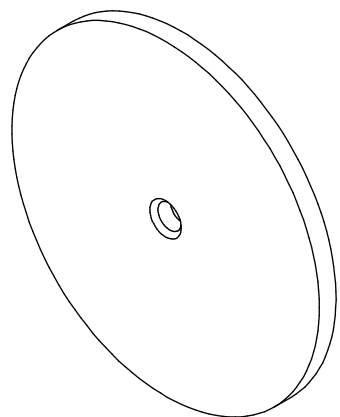
Hinweis: Alle einheiten in mm.

PROJEKT Schaelmaschine fuer Sonnenblumenkerne	ERSTELLT VON L. Ruda	GENEHMIGT VON A. Morillo	DATE 16/09/2021	VERSION 1.0
TEIL-NAME Rollladen	DATEI-NAME Shutter.ipt			TEIL-CODE 3.2.2
ENTWICKELT VON	UMGESTALTET VON 	DOK. TYP Part	WERKSTOFF Getrocknetes Holz	MENGE 1
Tropical Products Institute	OHO e.V.	LIZENZ CC-BY-SA 4.0	SCALE 1:1	SEITE 50 /71



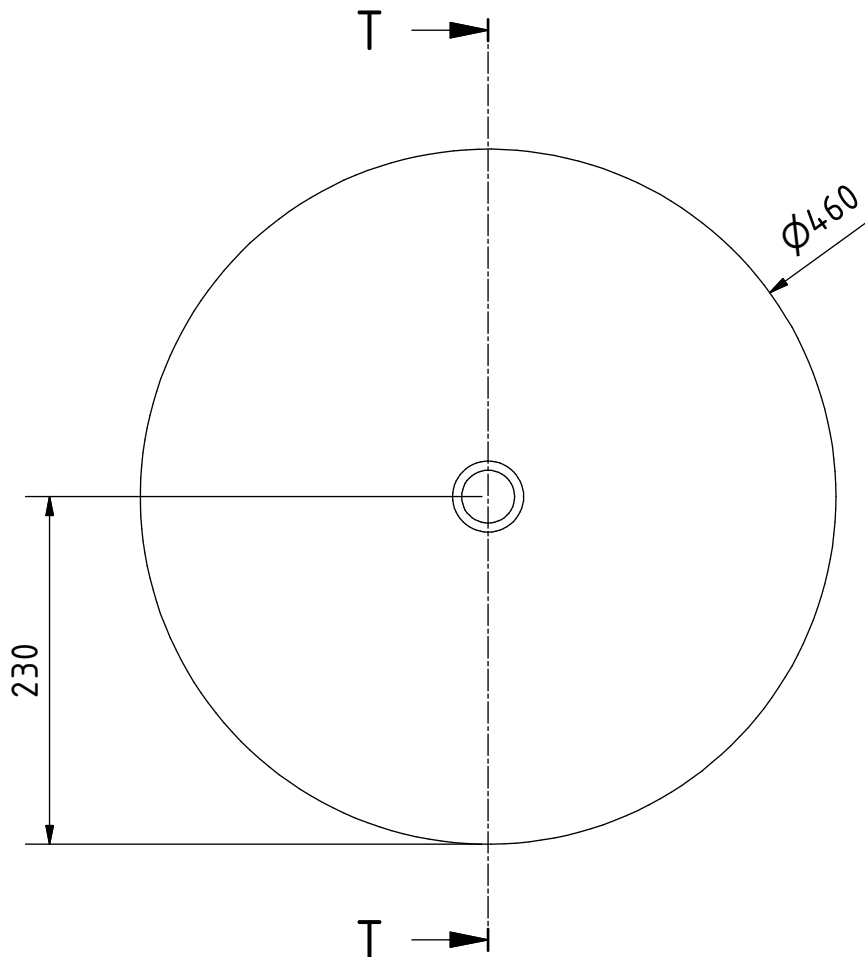
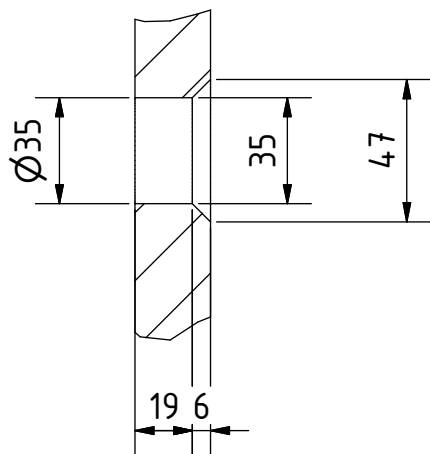
SCALE ( 1 : 10 )

PROJEKT Schaelmaschine fuer Sonnenblumenkerne		ERSTELLT VON L. Ruda		GENEHMIGT VON A. Morillo		DATE 16/09/2021		VERSION 1.0	
TEIL-NAME Schwungrad-Baugruppe				DATEI-NAME Flywheel assembly.ipn				TEIL-CODE 4.0.0	
ENTWICKELT VON Tropical Products Institute			UMGESTALTET VON OHO e.V.			DOK. TYP Assembly		WERKSTOFF MENGE 1	
						LIZENZ CC-BY-SA 4.0		SCALE 1:10	
								SEITE 51 /71	

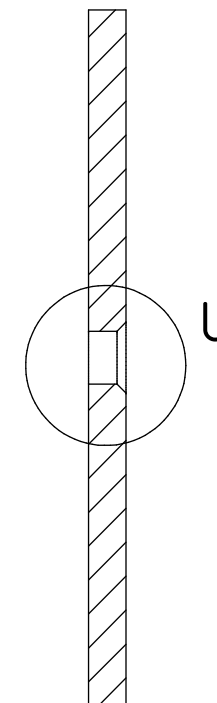


SCALE ( 1 : 8 )

U ( 0,40 : 1 )




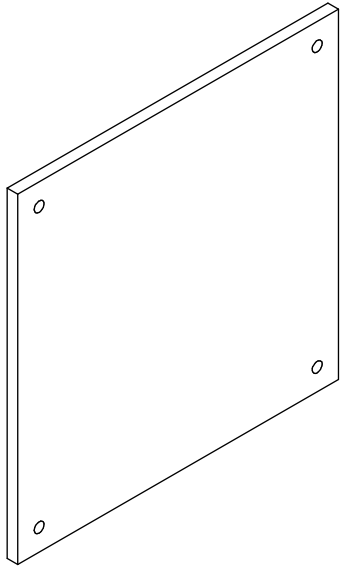
VIEW125 ( 1 : 5 )



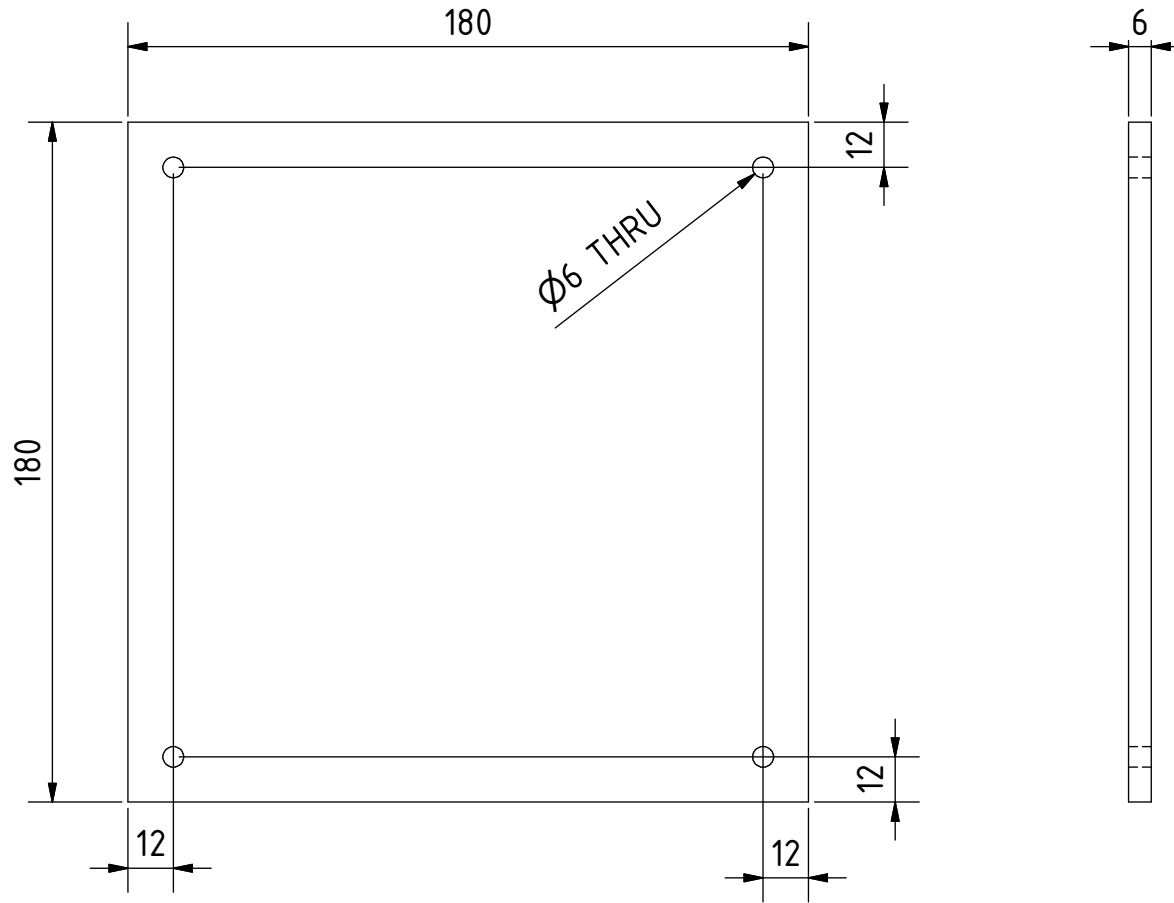
T-T ( 1 : 5 )

Hinweis: Alle einheiten in mm. Schneiden von Holzteilen mit manuellem Werkzeug.

PROJEKT Schaelmaschine fuer Sonnenblumenkerne	ERSTELLT VON L. Ruda	GENEHMIGT VON A. Morillo	DATE 16/09/2021	VERSION 1.0
TEIL-NAME Schwungrad	DATEI-NAME Flywheel.ipt			TEIL-CODE 4.1.0
ENTWICKELT VON	UMGESTALTET VON 	DOK. TYP Part	WERKSTOFF Getrocknetes Holz	MENGE 1
Tropical Products Institute	OHO e.V.	LIZENZ CC-BY-SA 4.0	SCALE 1:5	SEITE 52 /71




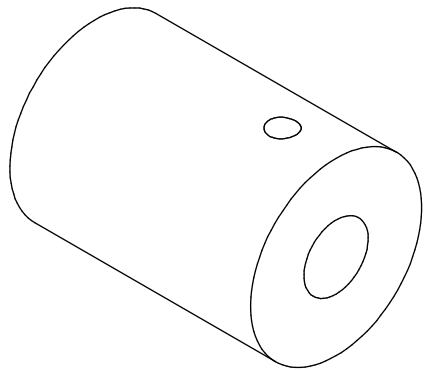
SCALE ( 1 : 3 )



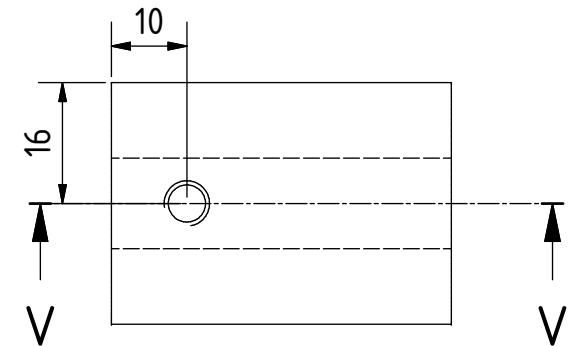
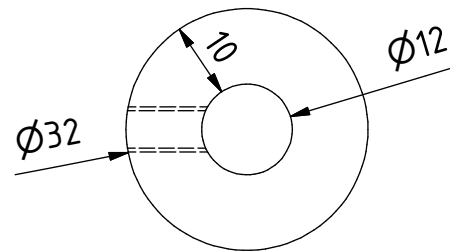
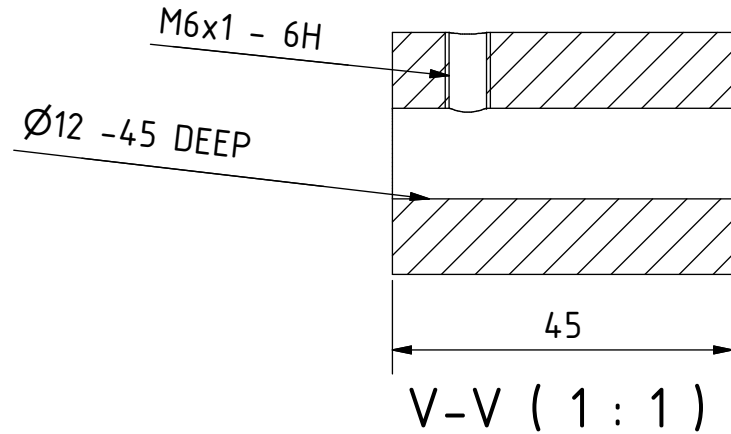
SCALE ( 1 : 2 )

Hinweis: Alle einheiten in mm.

PROJEKT Schaelmaschine fuer Sonnenblumenkerne	ERSTELLT VON L. Ruda	GENEHMIGT VON A. Morillo	DATE 16/09/2021	VERSION 1.0
TEIL-NAME Mitnehmerscheibe	DATEI-NAME Drive plate.ipt			TEIL-CODE 4.2.0
ENTWICKELT VON	UMGESTALTET VON 	DOK. TYP Part	WERKSTOFF Stahl A53	MENGE 2
Tropical Products Institute	OHO e.V.	LIZENZ CC-BY-SA 4.0	SCALE 1:2	SEITE 53 /71

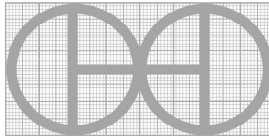


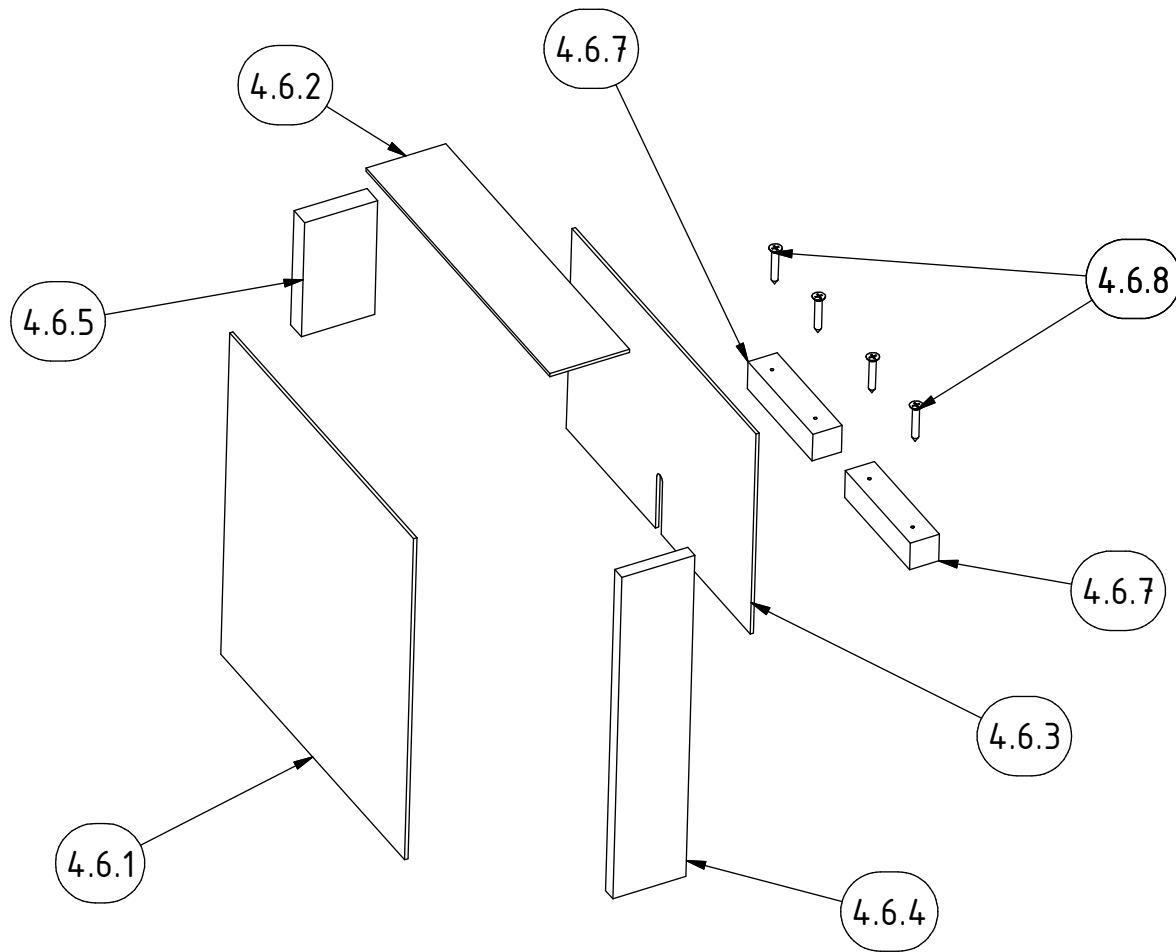
SCALE ( 1 : 1 )



SCALE ( 1 : 1 )

Hinweis: Alle einheiten in mm.

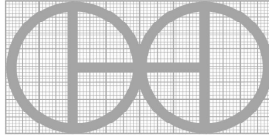
PROJEKT Schaelmaschine fuer Sonnenblumenkerne		ERSTELLT VON L. Ruda		GENEHMIGT VON A. Morillo		DATE 16/09/2021		VERSION 1.0	
TEIL-NAME Nabe		DATEI-NAME Boss.ipt						TEIL-CODE 4.3.0	
ENTWICKELT VON		UMGESTALTET VON		DOK. TYP		WERKSTOFF		MENGE	
				Part		Stahl A36		1	
Tropical Products Institute		OHO e.V.		LIZENZ CC-BY-SA 4.0		SCALE 1:1		SEITE 54 /71	

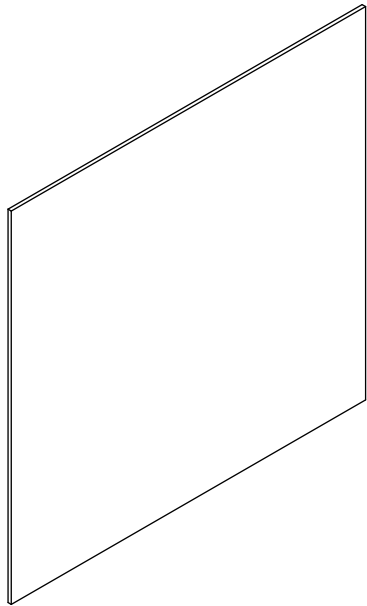


SCALE ( 1 : 10 )

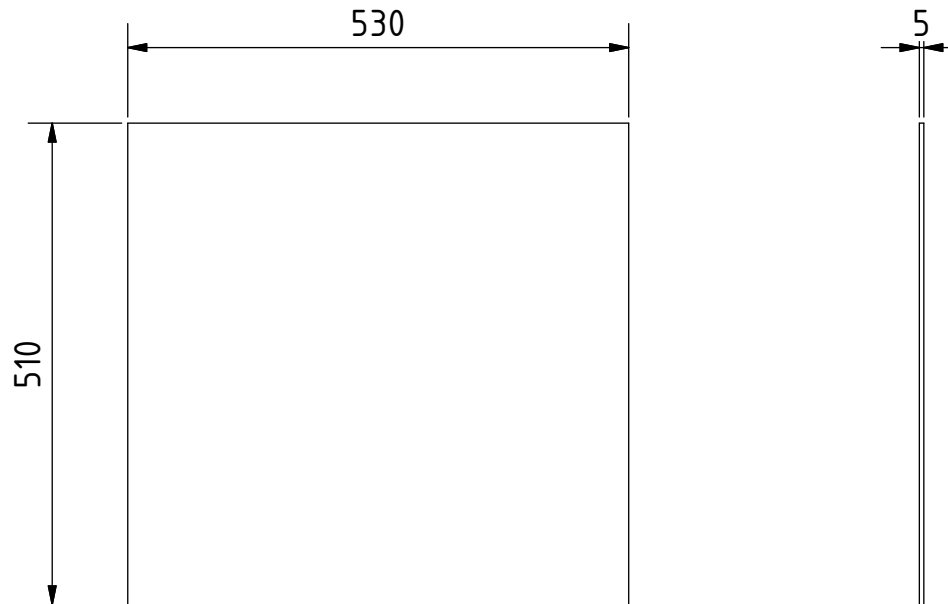
Hinweis: Alle einheiten in mm.

Anmerkung 1: Für die Verbindung von Teilen mit jeder Art von Klebstoff für Holz.

PROJEKT Schaelmaschine fuer Sonnenblumenkerne	ERSTELLT VON L. Ruda	GENEHMIGT VON A. Morillo	DATE 16/09/2021	VERSION 1.0
TEIL-NAME Abdeckung	DATEI-NAME Cover.ipn			TEIL-CODE 4.6.0
ENTWICKELT VON	UMGESTALTET VON 	DOK. TYP Assembly	WERKSTOFF	MENGE 1
Tropical Products Institute	OHO e.V.	LIZENZ CC-BY-SA 4.0	SCALE 1:10	SEITE 55 /71

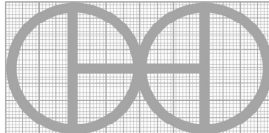


SCALE ( 1 : 8 )

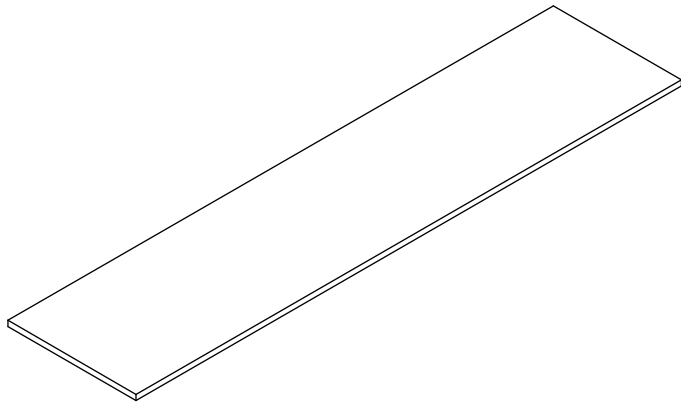


SCALE ( 1 : 8 )

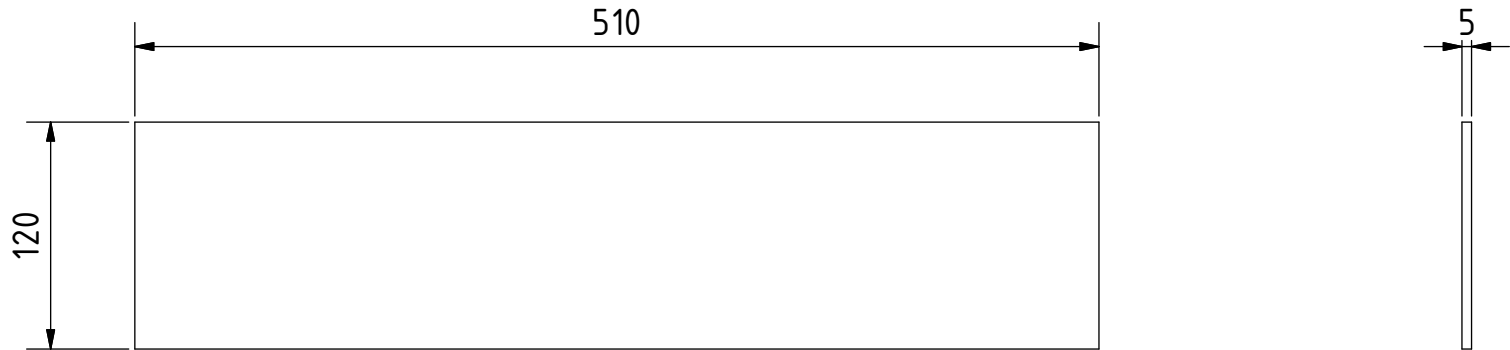
Hinweis: Alle einheiten in mm.

PROJEKT Schaelmaschine fuer Sonnenblumenkerne		ERSTELLT VON L. Ruda		GENEHMIGT VON A. Morillo		DATE 16/09/2021	VERSION 1.0	
TEIL-NAME Rückseite		DATEI-NAME Back.ipt					TEIL-CODE 4.6.1	
ENTWICKELT VON		UMGESTALTET VON 		DOK. TYP Part	WERKSTOFF Getrocknetes Holz		MENGE 1	
Tropical Products Institute		OHO e.V.		LIZENZ CC-BY-SA 4.0		SCALE 1:8	SEITE 56 /71	



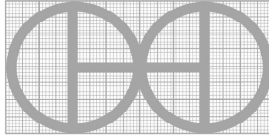


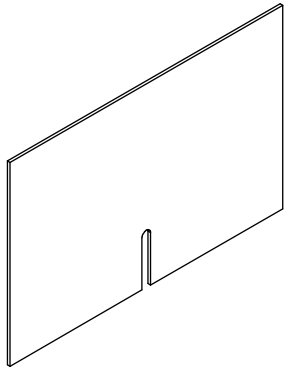
SCALE ( 1 : 5 )



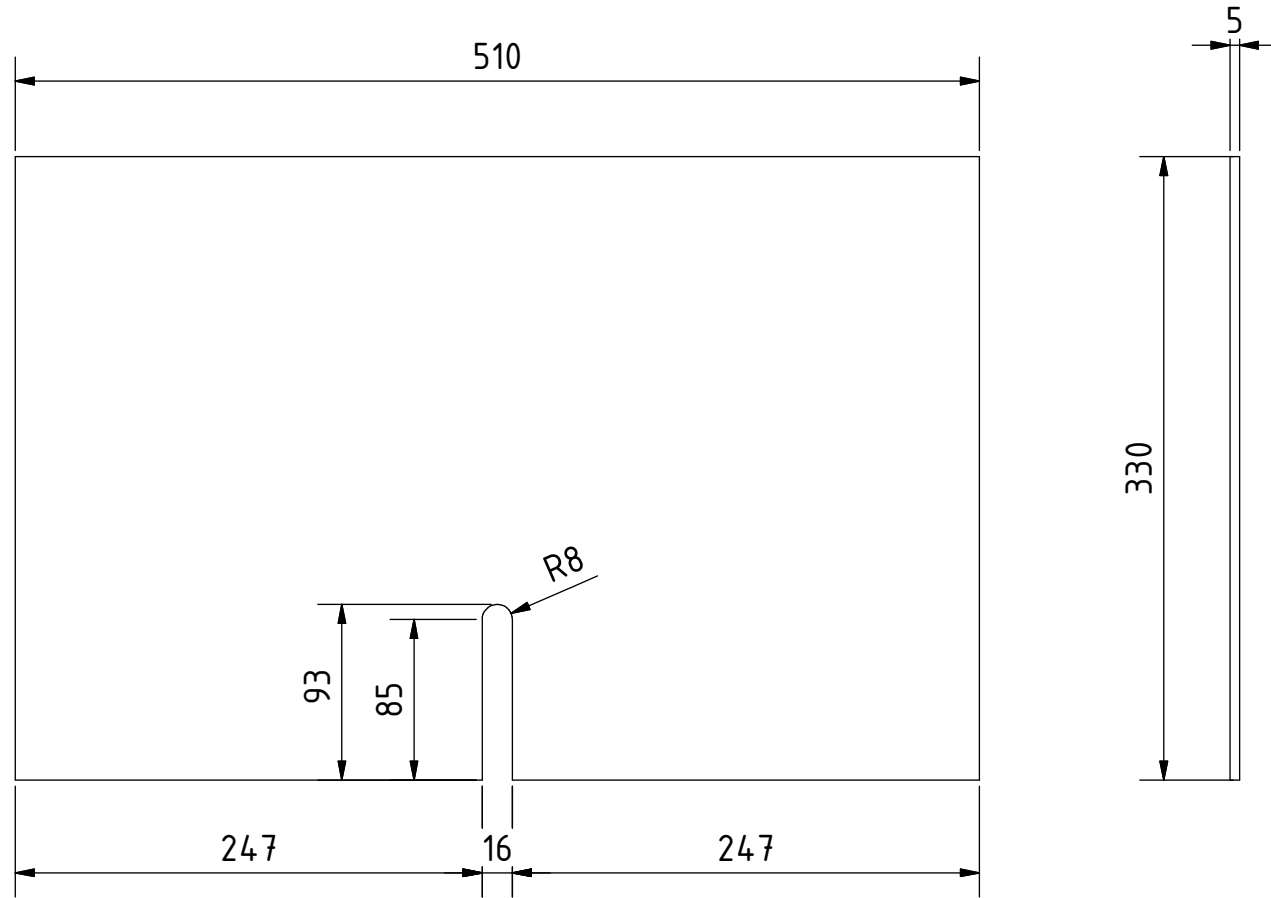
SCALE ( 1 : 4 )

Hinweis: Alle einheiten in mm.

PROJEKT Schaelmaschine fuer Sonnenblumenkerne		ERSTELLT VON L. Ruda	GENEHMIGT VON A. Morillo	DATE 16/09/2021	VERSION 1.0
TEIL-NAME Oberseite		DATEI-NAME Top1.ipt			TEIL-CODE 4.6.2
ENTWICKELT VON	UMGESTALTET VON	DOK. TYP	WERKSTOFF	MENGE	
		Part	Getrocknetes Holz	1	
Tropical Products Institute OHO e.V.		LIZENZ CC-BY-SA 4.0	SCALE 1:4	SEITE 57 /71	

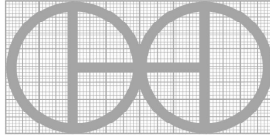


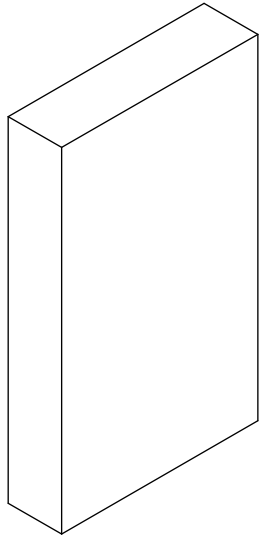
SCALE ( 1 : 10 )



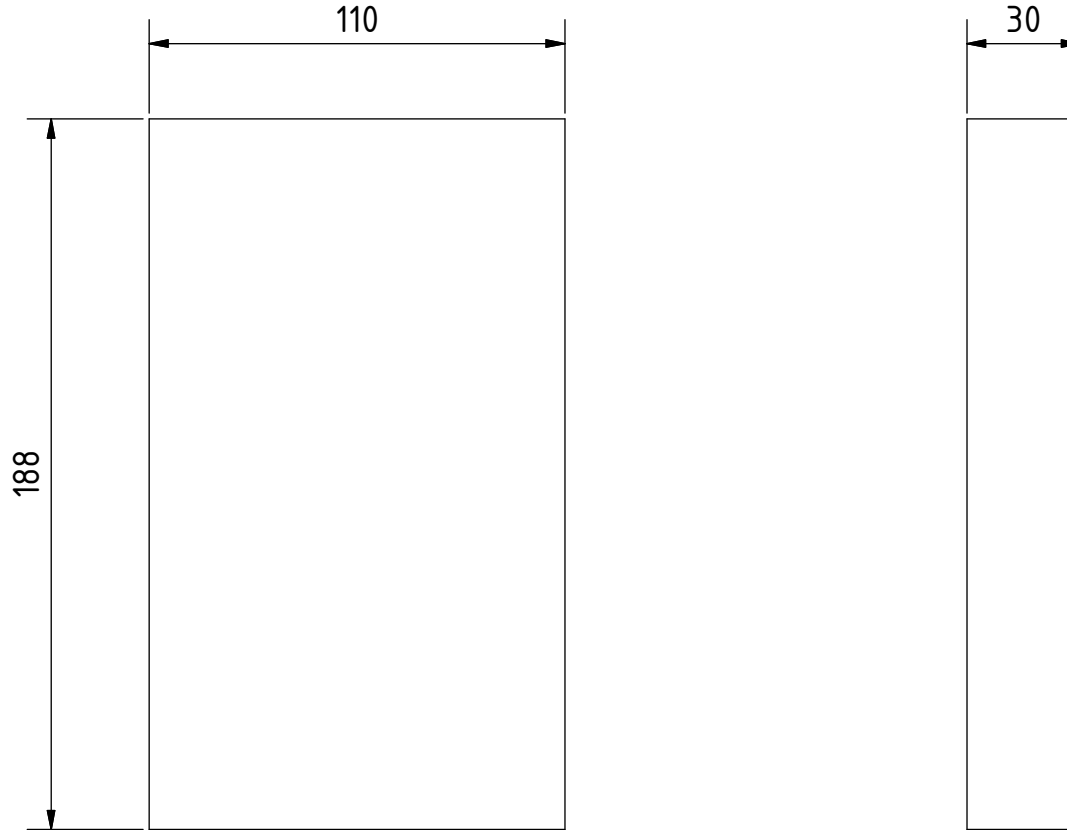
SCALE ( 1 : 4 )

Hinweis: Alle einheiten in mm.

PROJEKT Schaelmaschine fuer Sonnenblumenkerne	ERSTELLT VON L. Ruda	GENEHMIGT VON A. Morillo	DATE 16/09/2021	VERSION 1.0
TEIL-NAME Vorderseite	DATEI-NAME Front.ipt			TEIL-CODE 4.6.3
ENTWICKELT VON	UMGESTALTET VON 	DOK. TYP Part	WERKSTOFF Getrocknetes Holz	MENGE 1
Tropical Products Institute	OHO e.V.	LIZENZ CC-BY-SA 4.0	SCALE 1:4	SEITE 58 /71

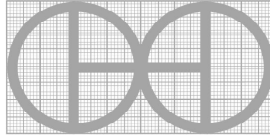


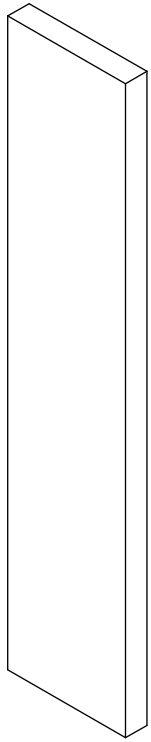
SCALE ( 1 : 3 )



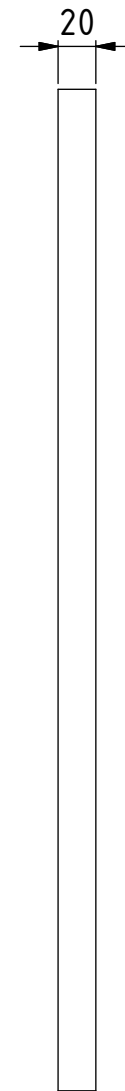
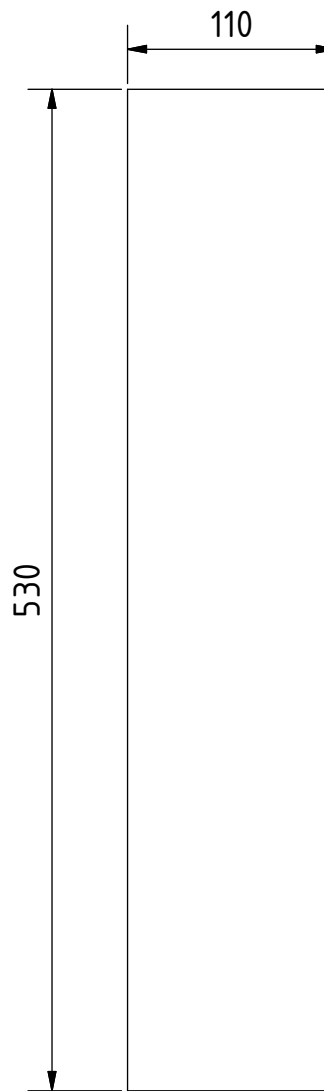
SCALE ( 1 : 2 )

Hinweis: Alle einheiten in mm.

PROJEKT Schaelmaschine fuer Sonnenblumenkerne		ERSTELLT VON L. Ruda	GENEHMIGT VON A. Morillo	DATE 16/09/2021	VERSION 1.0
TEIL-NAME L.H-Seite		DATEI-NAME L.H side.ipt			TEIL-CODE 4.6.4
ENTWICKELT VON	UMGESTALTET VON	DOK. TYP	WERKSTOFF	MENGE	
		Part	Getrocknetes Holz	1	
Tropical Products Institute OHO e.V.		LIZENZ CC-BY-SA 4.0	SCALE 1:2	SEITE 59 /71	

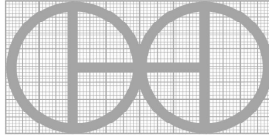


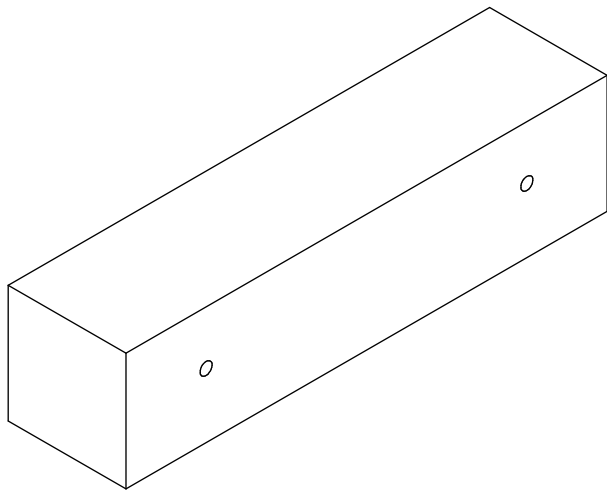
SCALE ( 1 : 5 )



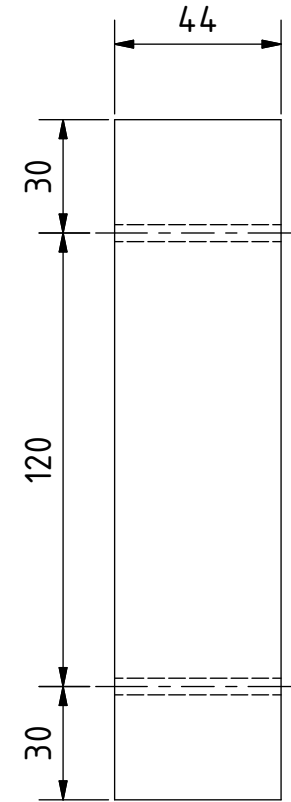
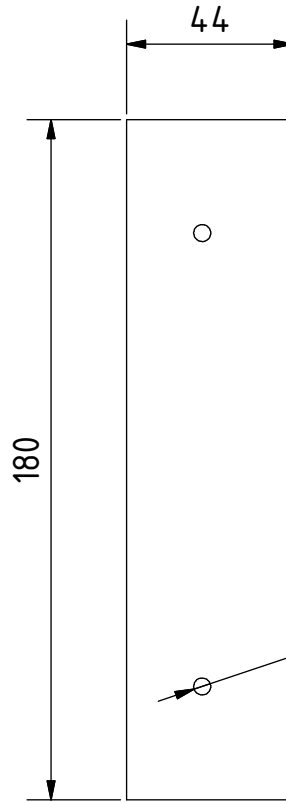
SCALE ( 1 : 4 )

Hinweis: Alle einheiten in mm.

PROJEKT Schaelmaschine fuer Sonnenblumenkerne	ERSTELLT VON L. Ruda	GENEHMIGT VON A. Morillo	DATE 16/09/2021	VERSION 1.0
TEIL-NAME R.H.-Seite	DATEI-NAME R.Hside.ipt			TEIL-CODE 4.6.5
ENTWICKELT VON	UMGESTALTET VON 	DOK. TYP Part	WERKSTOFF Getrocknetes Holz	MENGE 1
Tropical Products Institute	OHO e.V.	LIZENZ CC-BY-SA 4.0	SCALE 1:4	SEITE 60 /71

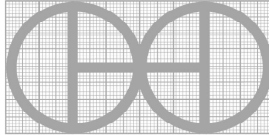


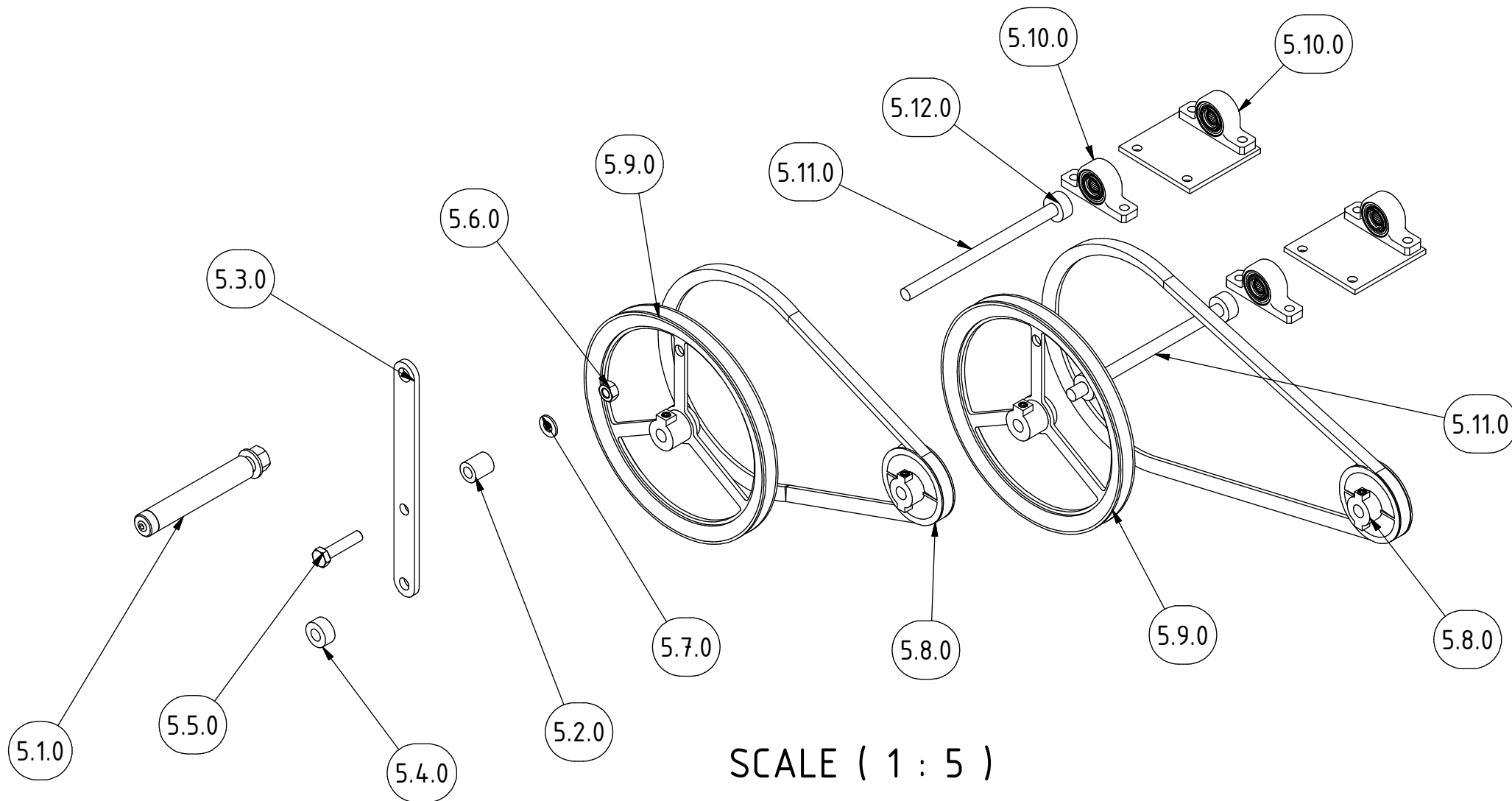
SCALE ( 1 : 2 )



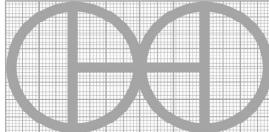
VIEW149 ( 1 : 2 )

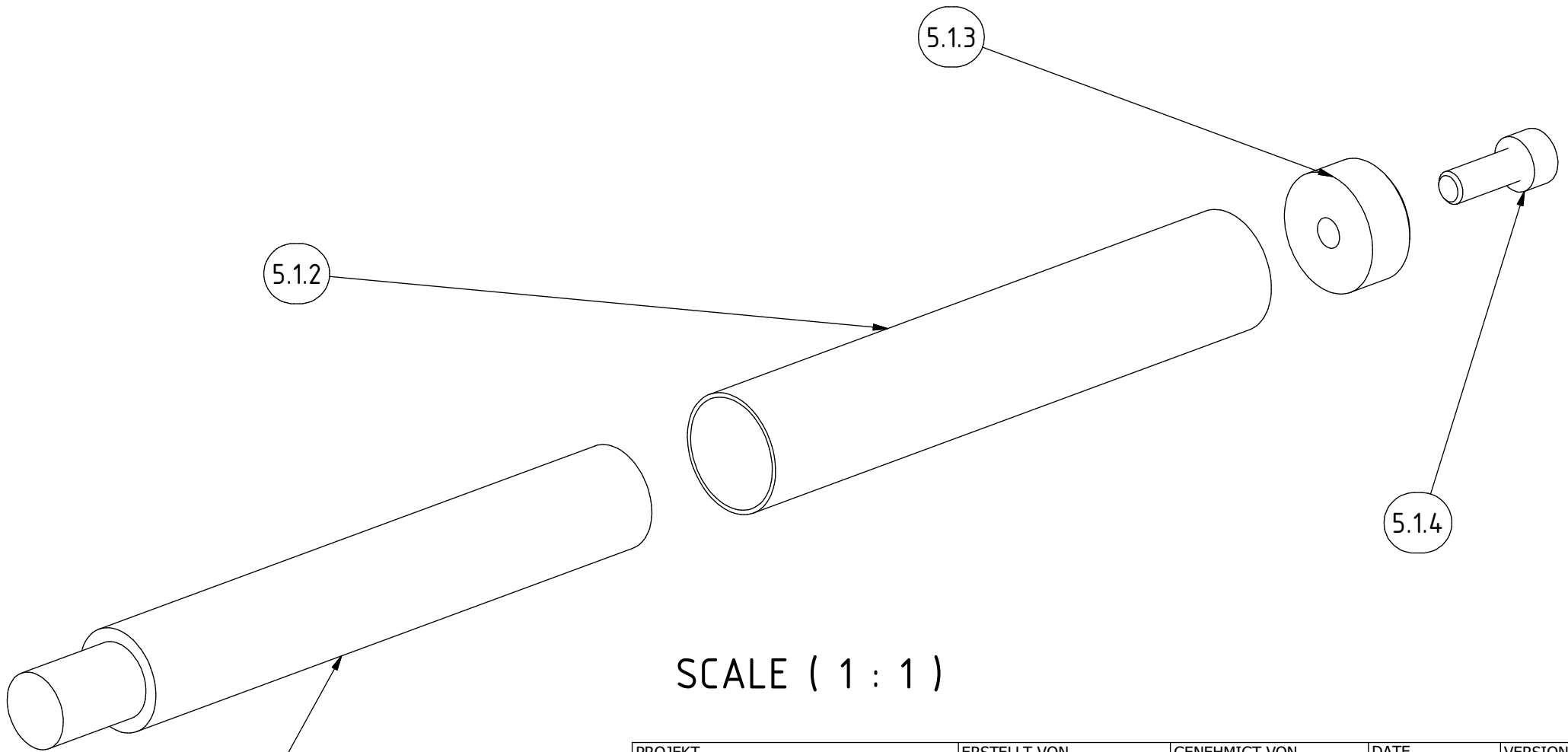
Hinweis: Alle einheiten in mm.

PROJEKT Schaelmaschine fuer Sonnenblumenkerne		ERSTELLT VON L. Ruda	GENEHMIGT VON A. Morillo	DATE 16/09/2021	VERSION 1.0
TEIL-NAME Block		DATEI-NAME Block.ipt			TEIL-CODE 4.6.7
ENTWICKELT VON	UMGESTALTET VON	DOK. TYP	WERKSTOFF	MENGE	
		Part	Getrocknetes Holz	2	
Tropical Products Institute OHO e.V.		LIZENZ CC-BY-SA 4.0	SCALE 1:2	SEITE 61 /71	



SCALE ( 1 : 5 )

PROJEKT Schaelmaschine fuer Sonnenblumenkerne	ERSTELLT VON L. Ruda	GENEHMIGT VON A. Morillo	DATE 16/09/2021	VERSION 1.0
TEIL-NAME Griff für Antriebseinheit	DATEI-NAME Drive handle assembly.ipn			TEIL-CODE 5.0.0
ENTWICKELT VON	UMGESTALTET VON 	DOK. TYP Assembly	WERKSTOFF	MENGE 1
Tropical Products Institute	OHO e.V.	LIZENZ CC-BY-SA 4.0	SCALE 1:5	SEITE 62 /71



SCALE ( 1 : 1 )

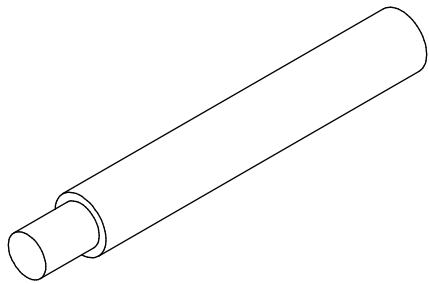
PROJEKT Schaelmaschine fuer Sonnenblumenkerne		ERSTELLT VON L. Ruda	GENEHMIGT VON A. Morillo	DATE 16/09/2021	VERSION 1.0
TEIL-NAME Handgriff für Antriebsriemenscheibe		DATEI-NAME Handle for drive pulley.ipn			TEIL-CODE 5.1.0
ENTWICKELT VON	UMGESTALTET VON	DOK. TYP Assembly	WERKSTOFF	MENGE 1	
Tropical Products Institute		OHO e.V.	LIZENZ CC-BY-SA 4.0	SCALE 1:1	SEITE 63 /71

5.1.1

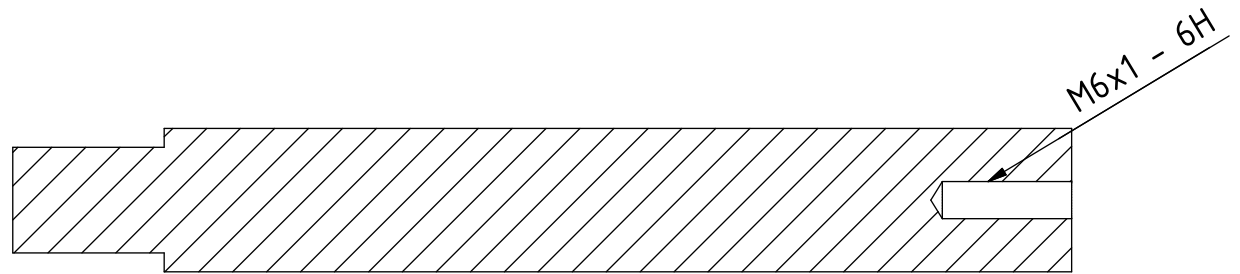
5.1.2

5.1.3

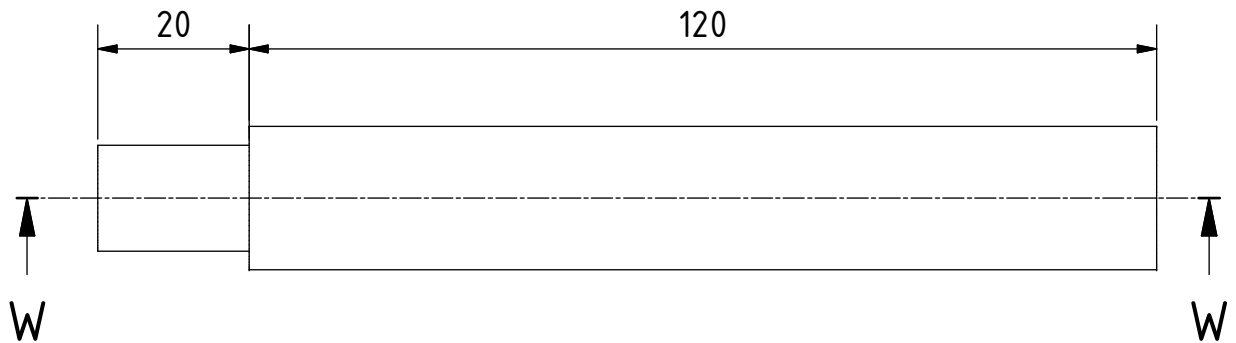
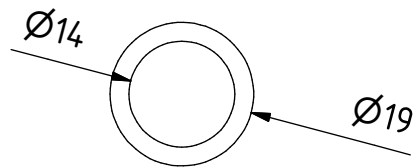
5.1.4



SCALE ( 1 : 2 )

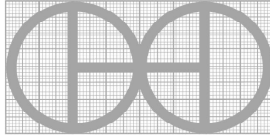


W-W ( 1 : 1 )

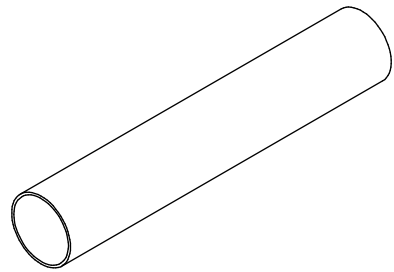


SCALE ( 1 : 1 )

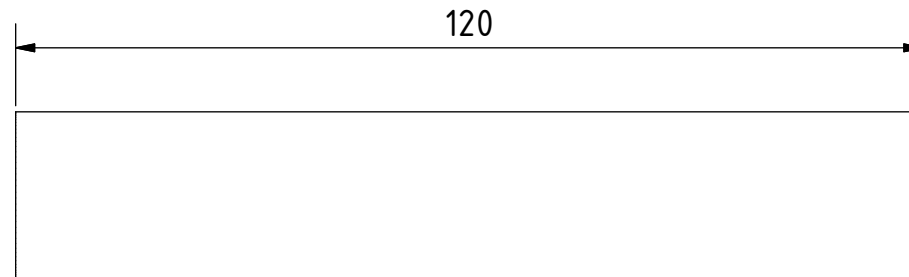
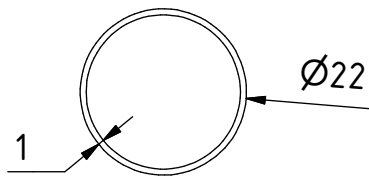
Hinweis: Alle einheiten in mm.

PROJEKT Schaelmaschine fuer Sonnenblumenkerne	ERSTELLT VON L. Ruda	GENEHMIGT VON A. Morillo	DATE 16/09/2021	VERSION 1.0
TEIL-NAME Hauptwelle	DATEI-NAME Main shaft.ipt			TEIL-CODE 5.1.1
ENTWICKELT VON	UMGESTALTET VON 	DOK. TYP Part	WERKSTOFF Stahl A53	MENGE 1
Tropical Products Institute	OHO e.V.	LIZENZ CC-BY-SA 4.0	SCALE 1:1	SEITE 64 /71





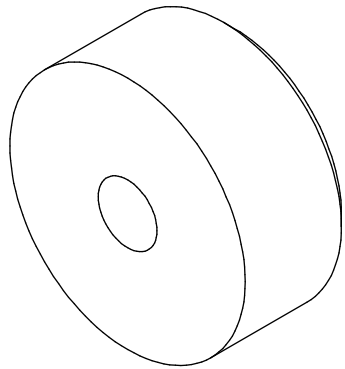
SCALE ( 1 : 2 )



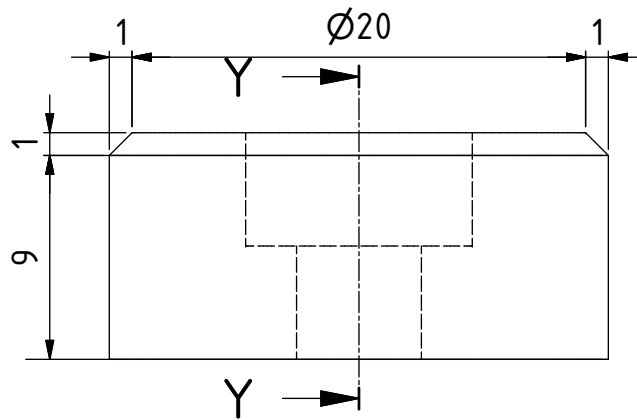
SCALE ( 1 : 1 )

Hinweis: Alle einheiten in mm.

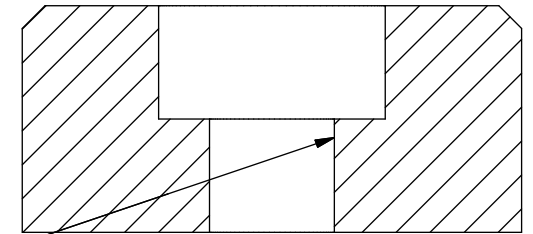
PROJEKT Schaelmaschine fuer Sonnenblumenkerne	ERSTELLT VON L. Ruda	GENEHMIGT VON A. Morillo	DATE 16/09/2021	VERSION 1.0
TEIL-NAME Rohrdurchmesser, 22 x 0,8 Wand	DATEI-NAME Tube dia, 22 x 0,8 wall.ipt			TEIL-CODE 5.1.2
ENTWICKELT VON Tropical Products Institute	UMGESTALTET VON OHO e.V.	DOK. TYP Part	WERKSTOFF Messing	MENGE 1
		LIZENZ CC-BY-SA 4.0	SCALE 1:1	SEITE 65 /71



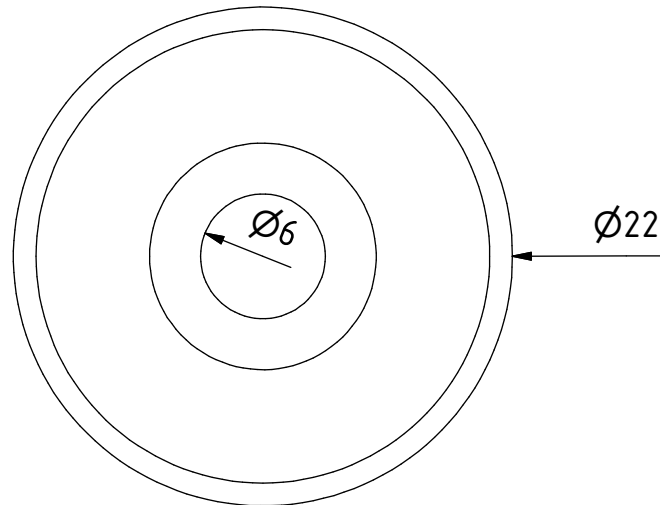
SCALE ( 2 : 1 )



$\varnothing 6$  -11 DEEP  
DIN 974 -  $\varnothing 10 \times 5$




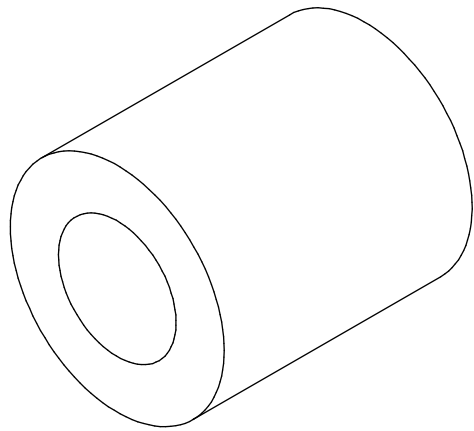
Y-Y ( 3 : 1 )



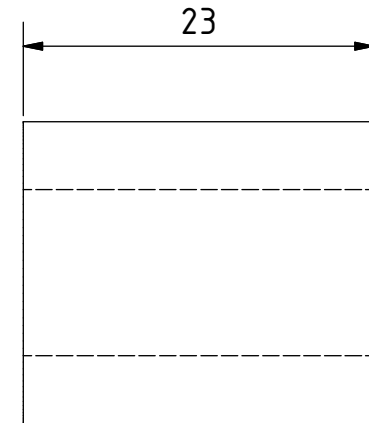
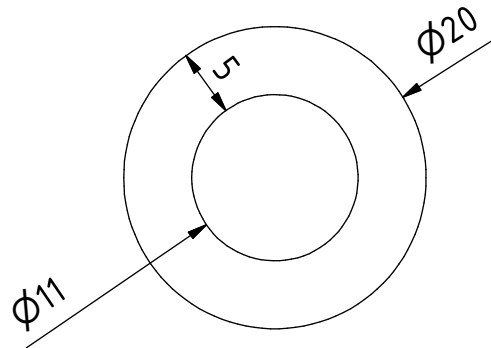
SCALE ( 3 : 1 )

Hinweis: Alle einheiten in mm.

PROJEKT Schaelmaschine fuer Sonnenblumenkerne	ERSTELLT VON L. Ruda	GENEHMIGT VON A. Morillo	DATE 16/09/2021	VERSION 1.0
TEIL-NAME Hinterer Anschlag	DATEI-NAME Back stop.ipt			TEIL-CODE 5.1.3
ENTWICKELT VON	UMGESTALTET VON 	DOK. TYP Part	WERKSTOFF Stahl A53	MENGE 1
Tropical Products Institute	OHO e.V.	LIZENZ CC-BY-SA 4.0	SCALE 3:1	SEITE 66 /71




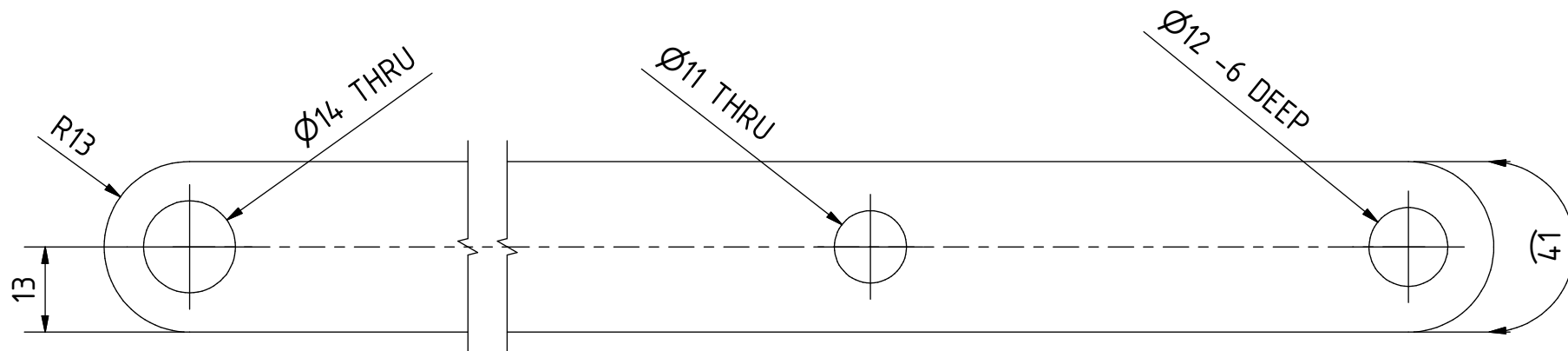
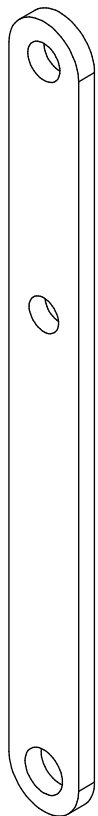
SCALE ( 2 : 1 )



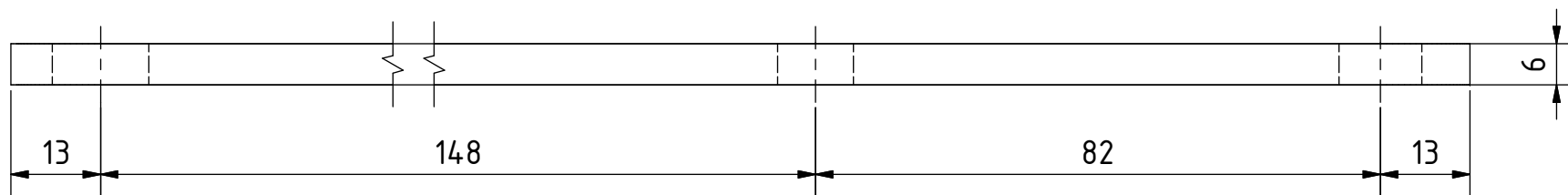
SCALE ( 2 : 1 )

Hinweis: Alle einheiten in mm.

PROJEKT Schaelmaschine fuer Sonnenblumenkerne		ERSTELLT VON L. Ruda	GENEHMIGT VON A. Morillo	DATE 16/09/2021	VERSION 1.0
TEIL-NAME Abstandshalter		DATEI-NAME Spacer.ipt			TEIL-CODE 5.2.0
ENTWICKELT VON	UMGESTALTET VON 		DOK. TYP Part	WERKSTOFF Stahl A53	MENGE 1
Tropical Products Institute OHO e.V.		LIZENZ CC-BY-SA 4.0		SCALE 2:1	SEITE 67 /71




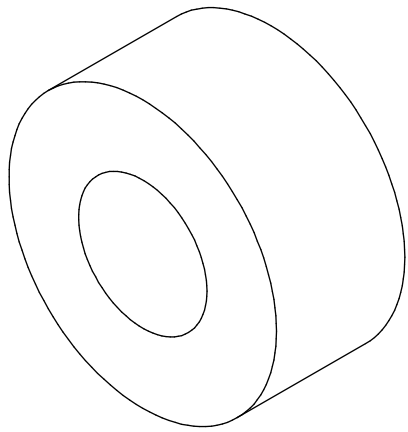
SCALE ( 1 : 2 )



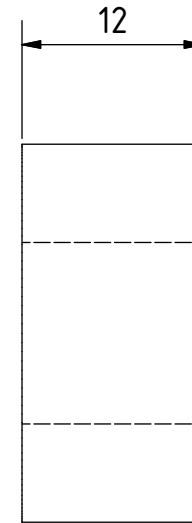
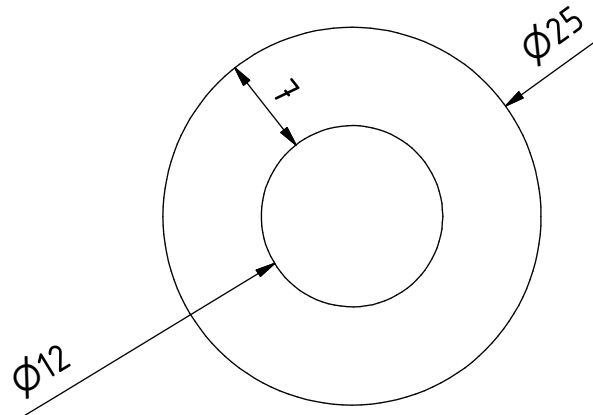
SCALE ( 1 : 1 )

Hinweis: Alle einheiten in mm.

PROJEKT Schaelmaschine fuer Sonnenblumenkerne	ERSTELLT VON L. Ruda	GENEHMIGT VON A. Morillo	DATE 16/09/2021	VERSION 1.0
TEIL-NAME Arm	DATEI-NAME Arm1.ipt			TEIL-CODE 5.3.0
ENTWICKELT VON	UMGESTALTET VON 	DOK. TYP Part	WERKSTOFF Stahl A53	MENGE 1
Tropical Products Institute	OHO e.V.	LIZENZ CC-BY-SA 4.0	SCALE 1:1	SEITE 68 /71

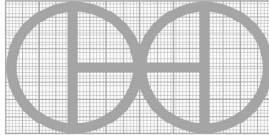


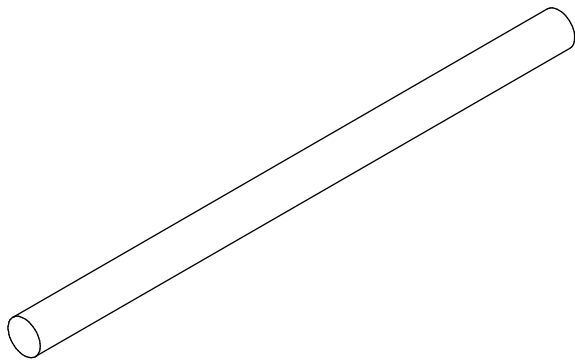
SCALE ( 2 : 1 )



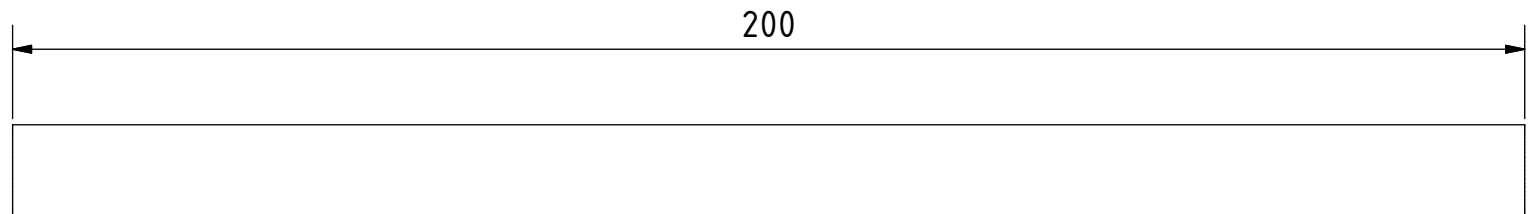
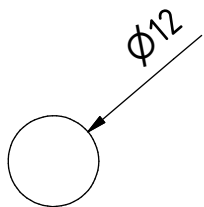
SCALE ( 2 : 1 )

Hinweis: Alle einheiten in mm.

PROJEKT Schaelmaschine fuer Sonnenblumenkerne		ERSTELLT VON L. Ruda	GENEHMIGT VON A. Morillo	DATE 16/09/2021	VERSION 1.0
TEIL-NAME Manschette dia. 12 Bohrung		DATEI-NAME Collar dia. 12 bore.ipt			TEIL-CODE 5.4.0
ENTWICKELT VON		UMGESTALTET VON 	DOK. TYP Part	WERKSTOFF Stahl A53	MENGE 1
Tropical Products Institute OHO e.V.		CC-BY-SA 4.0	LIZENZ	SCALE 2:1	SEITE 69 /71

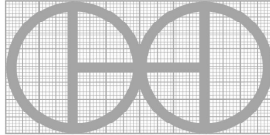


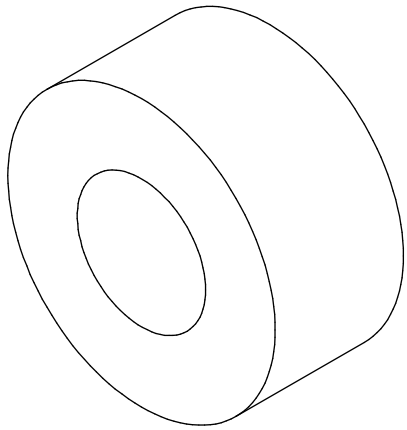
SCALE ( 1 : 2 )



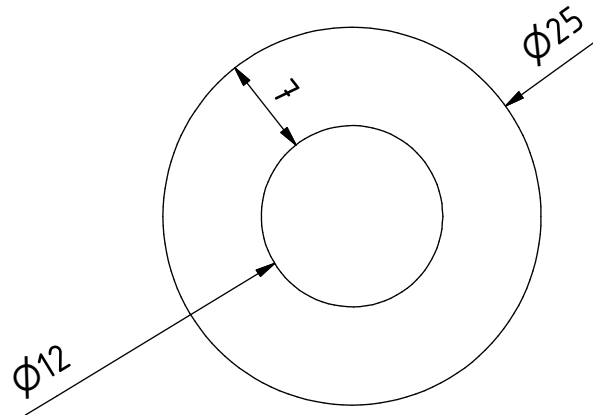
SCALE ( 1 : 1 )

Hinweis: Alle einheiten in mm.

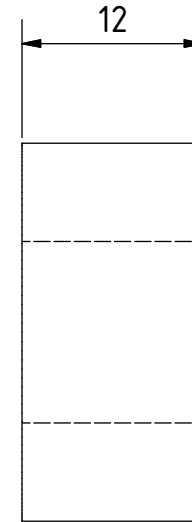
PROJEKT Schaelmaschine fuer Sonnenblumenkerne		ERSTELLT VON L. Ruda	GENEHMIGT VON A. Morillo	DATE 16/09/2021	VERSION 1.0
TEIL-NAME Schächte		DATEI-NAME Shafts.ipt			TEIL-CODE 5.11.0
ENTWICKELT VON	UMGESTALTET VON		DOK. TYP	WERKSTOFF	MENGE
			Part	Stahl A53	2
Tropical Products Institute OHO e.V.		LIZENZ	SCALE	SEITE	
		CC-BY-SA 4.0	1:1	70 /71	



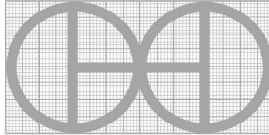
SCALE ( 2 : 1 )



SCALE ( 2 : 1 )



Hinweis: Alle einheiten in mm.

PROJEKT Schaelmaschine fuer Sonnenblumenkerne		ERSTELLT VON L. Ruda	GENEHMIGT VON A. Morillo	DATE 16/09/2021	VERSION 1.0
TEIL-NAME Manschetten		DATEI-NAME Collar dia. 12 bore.ipt			TEIL-CODE 5.12.0
ENTWICKELT VON	UMGESTALTET VON	DOK. TYP	WERKSTOFF	MENGE	
		Part	Stahl A53	4	
Tropical Products Institute OHO e.V.		LIZENZ CC-BY-SA 4.0	SCALE 2:1	SEITE 71 /71	