

Outil	Brosse à blé				
Date	25/09/2023	Version	6.1		page n° 1 / 34
Feuille	Préambule				



Avant de commencer

La présente version est le résultat des évolutions par l'usage, d'expérimentations paysannes quotidiennes, des ajustements pratiques issus des retours des participants aux nombreuses formations et journées de terrain collectives.

L'autoconstruction de votre outil à l'aide de ce tutoriel n'est que le début de votre aventure. Si cette machine est pertinente en l'état pour de nombreux contextes, vous allez devoir l'adapter, la régler, la modifier pour l'ajuster à votre projet agronomique, vos itinéraires techniques, vos conditions pédo-climatiques. Vous allez donc faire vivre cette machine.

Félicitations, vous êtes en passe de devenir constructeur d'outils et machines agricoles homologué CE! Renseignez-vous sur vos responsabilités légales sur notre site: des outils paysans\techniques et réglementations.
(<https://www.latelierpaysan.org/Techniques-et-reglementations>)

Merci de nous faire parvenir vos retours, vos découvertes, vos réussites.
Vos expériences individuelles, vos tâtonnements de terrain viendront enrichir le pot commun paysan, sous même licence libre que les présents plans.

<http://www.latelierpaysan.org/>

<http://forum.latelierpaysan.org>

Note sur l'organisation du plan :

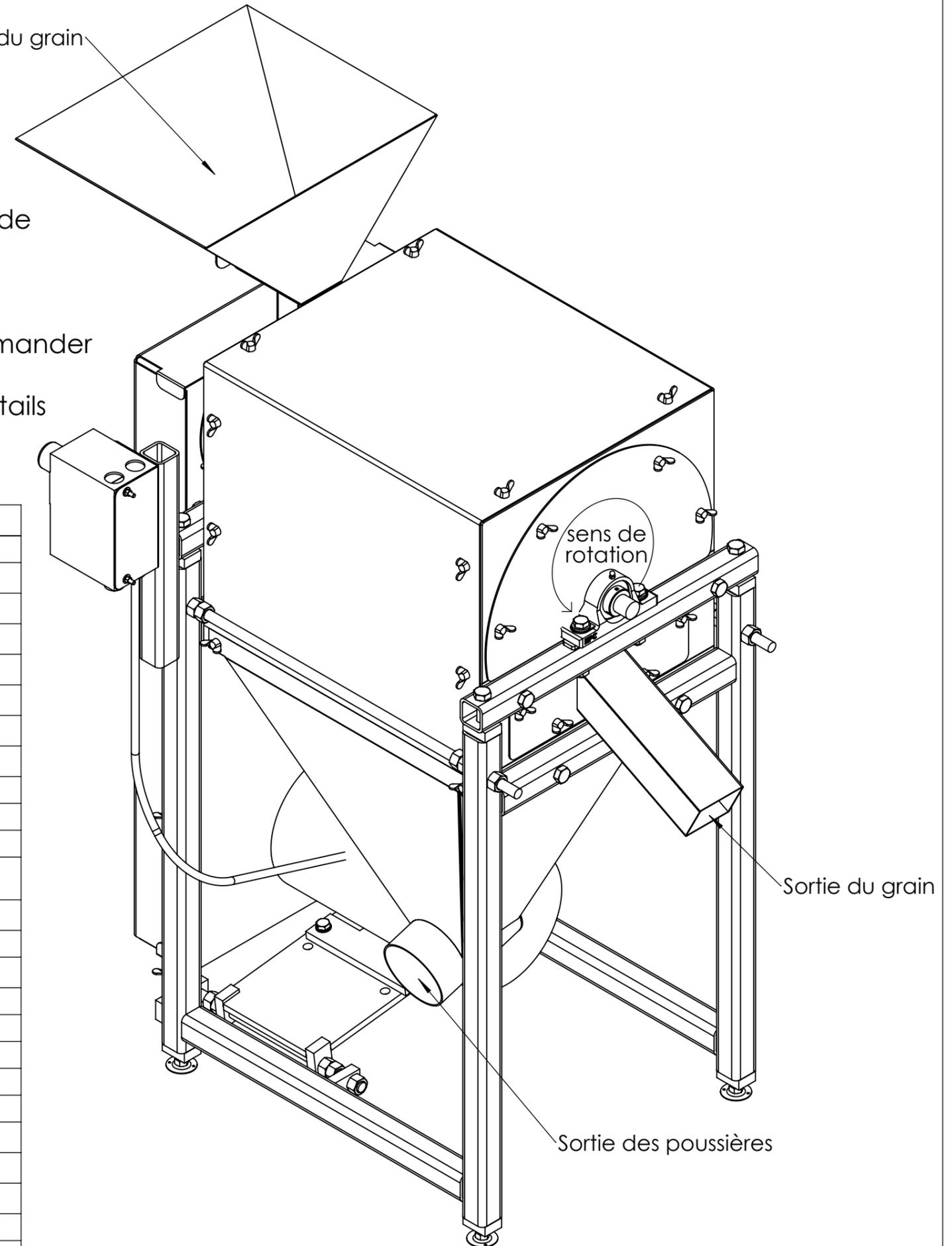
Ce plan présente :

- l'ensemble des pièces qui compose la brosse à blé ainsi que leur détail de fabrication
- les montages à réaliser, avec les plans de visserie associés
- un aperçu des pièces lasers, ne demandant pas de fabrication
- la liste complète (fournitures globales) des pièces à fabriquer et à commander

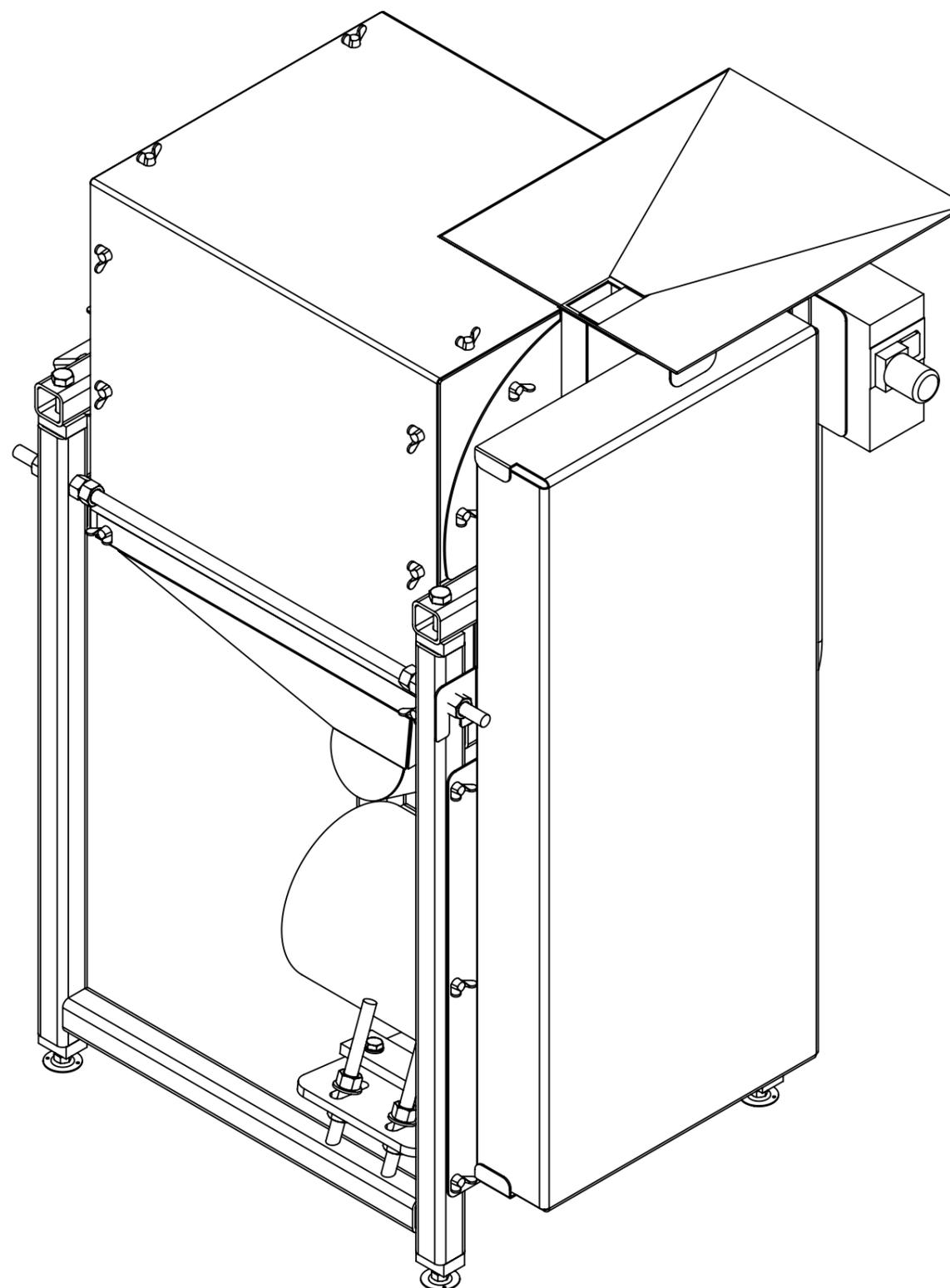
Cet outil utilisant beaucoup de pièces laser, elles sont définies plus en détails dans une annexe "Brosse à blé - Pièces sous-traitées".

Repère	Désignation	Quantité
A	Châssis	1
B	Support palier	2
Boitier isolant CIPKZ01PVT	Boitier commande avec arrêt urgence	1
C	Tige renfort châssis	2
Cable souple H07 4G2.5	Cable souple H07 4G2.5	2
Cale palier 1mm BRO	Cale palier - épaisseur 1mm	4
Cale palier 2mm BRO	Cale palier - épaisseur 2mm	8
Cale palier 5mm BRO	Cale palier - épaisseur 5mm	4
Cosse de câble à anneau	Cosse de câble à anneau 1,5 - 2,5 mm ² Ø5mm	10
Courroie	Courroie SPA1782	2
D	Couronne stator	2
Disjoncteur protecteur PKZM0110	Disjoncteur protecteur	1
E	Toile métallique	1
Ecrou	Ecrou M14 autofreiné	10
Ecrou	Ecrou M14 Zingué	20
Ecrou	ecrou M5 autofreiné	7
Ecrou	Ecrou M3 autofreiné	24
Ecrou	Ecrou M10 autofreiné	12
Ecrou	Ecrou M12 autofreiné	4
Ecrou	Ecrou M4 autofreiné	2
Embout de cablage	Embout de cablage 1.5mm ²	15
F	Clavette de maintien de grille	1
G	Bague de maintien de grille	4
H	Rotor	1
I	Renfort support de brosse	2

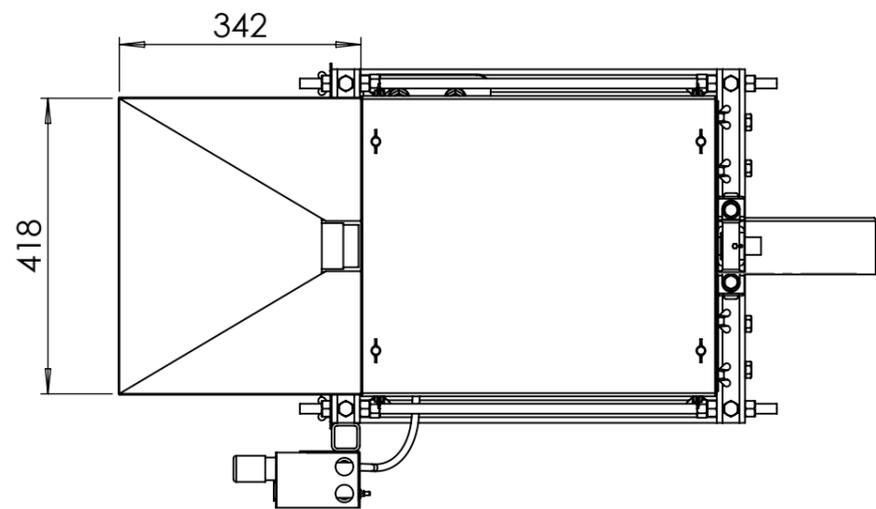
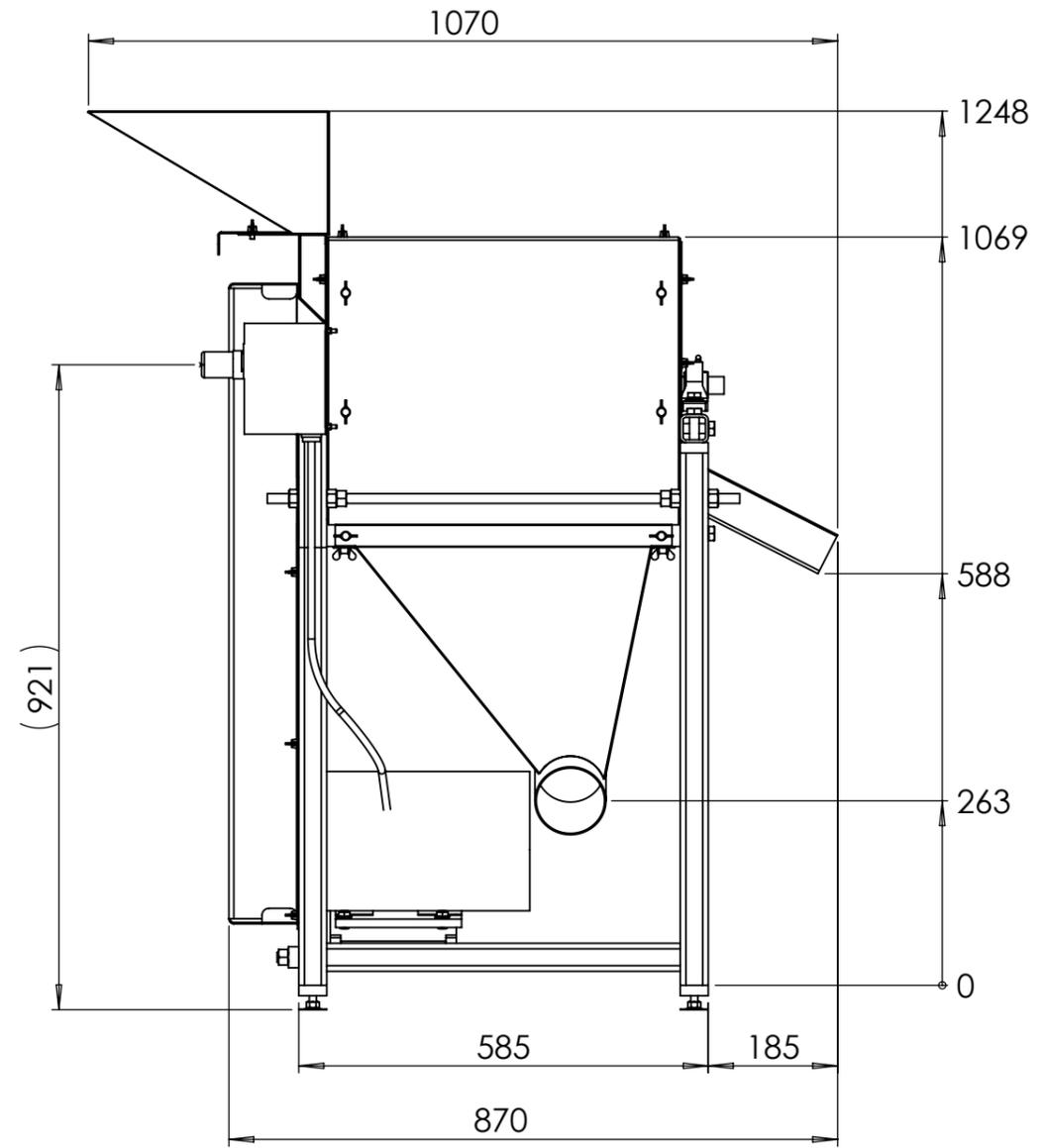
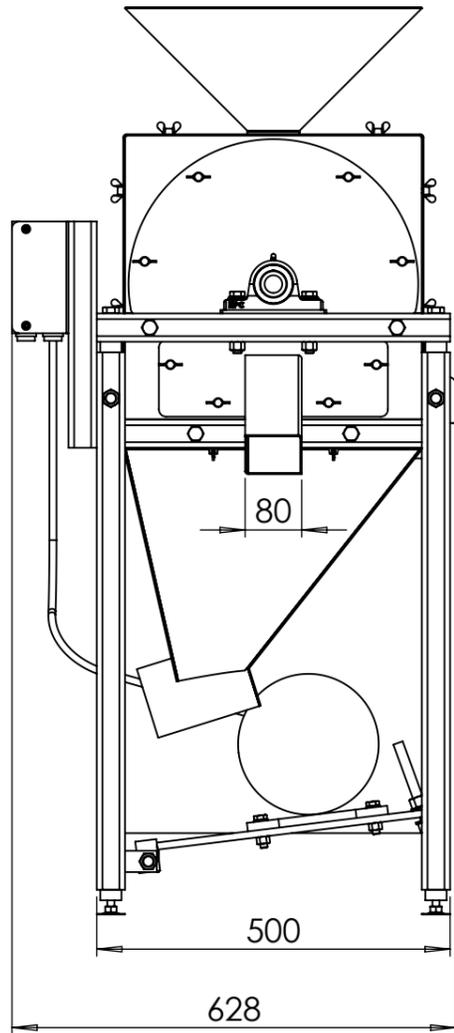
Entrée du grain

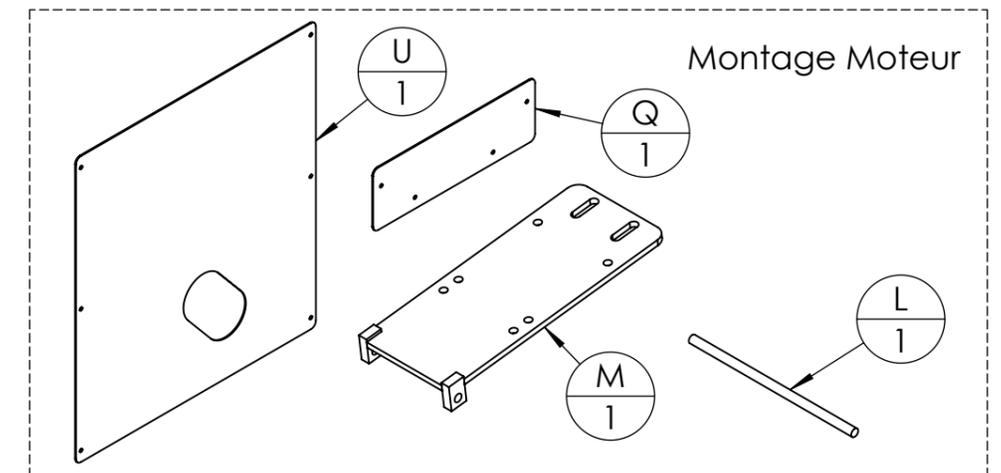
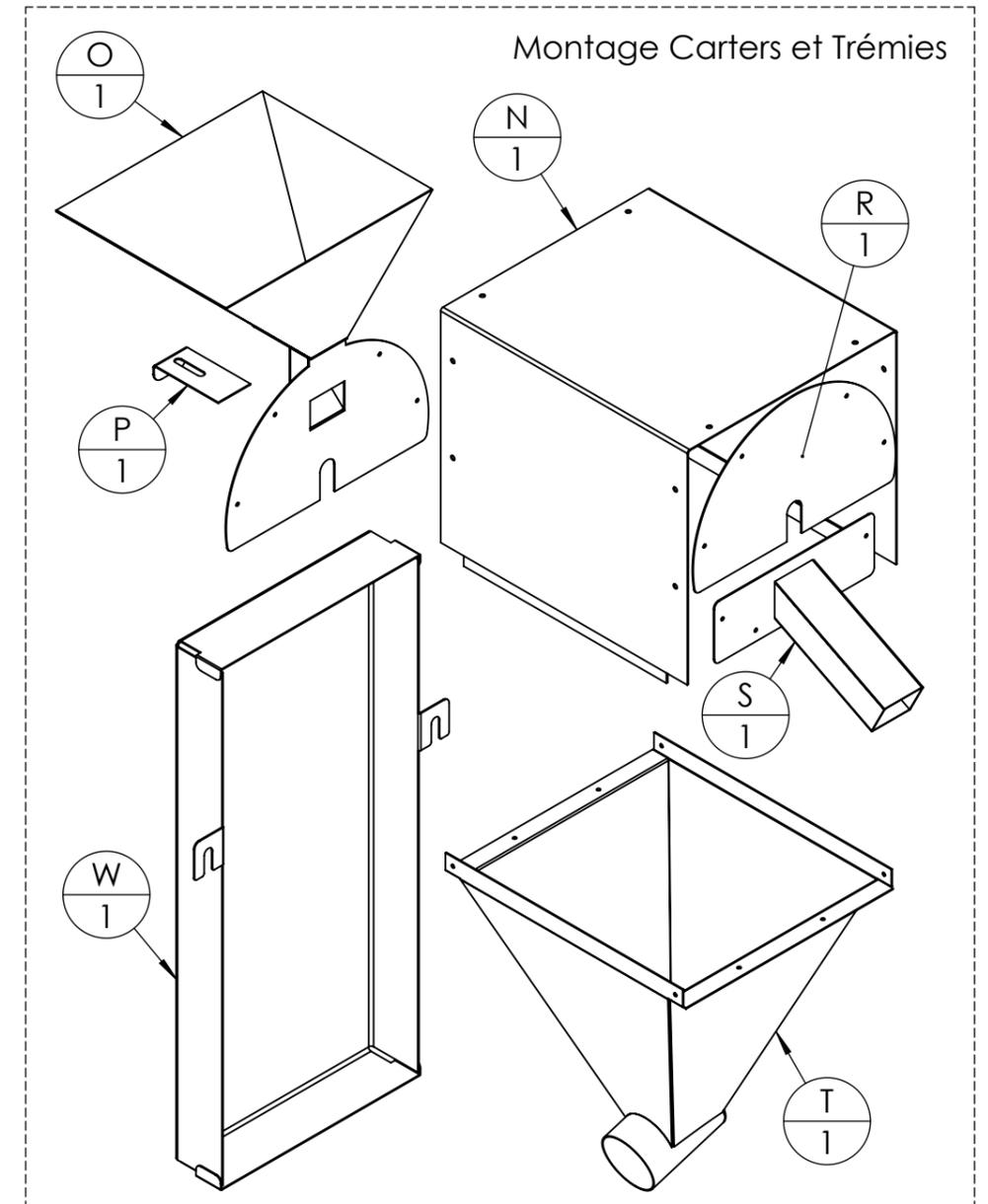
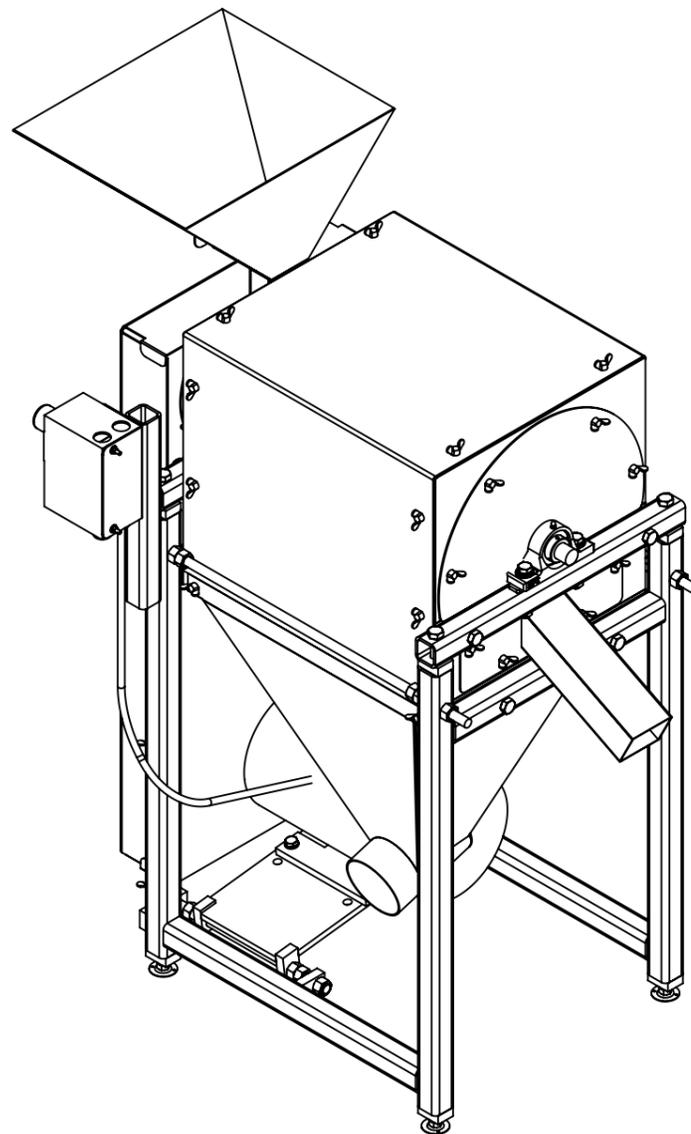
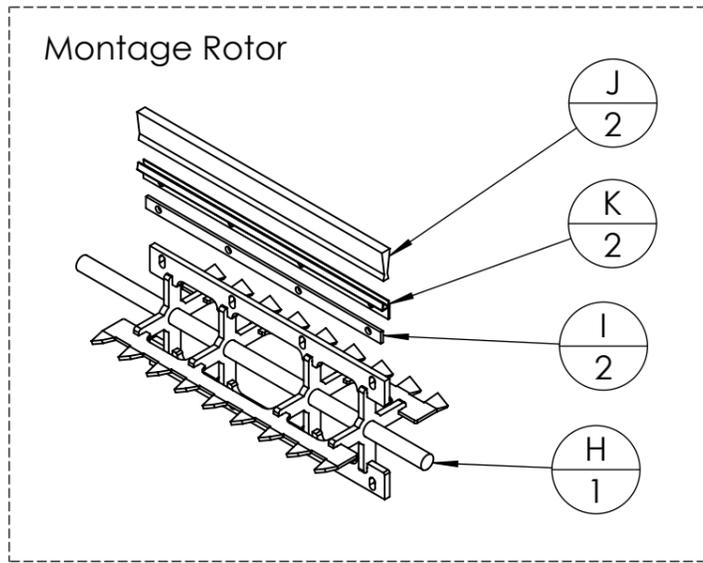
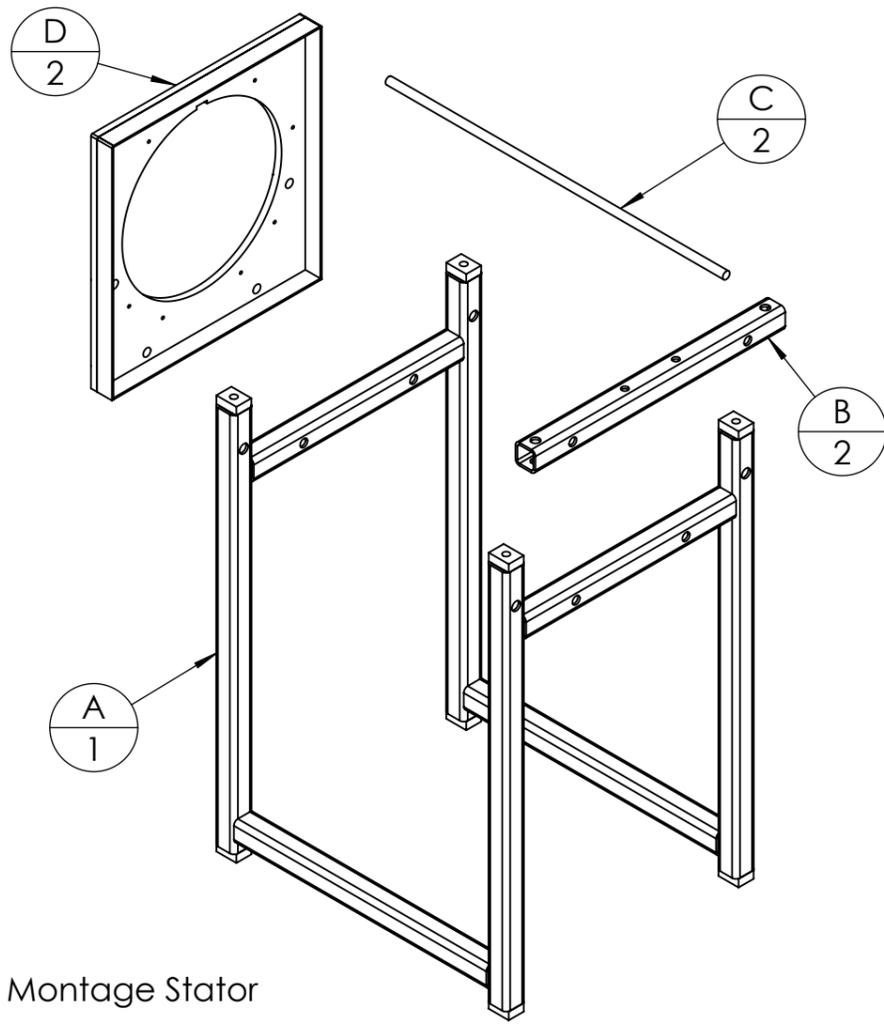
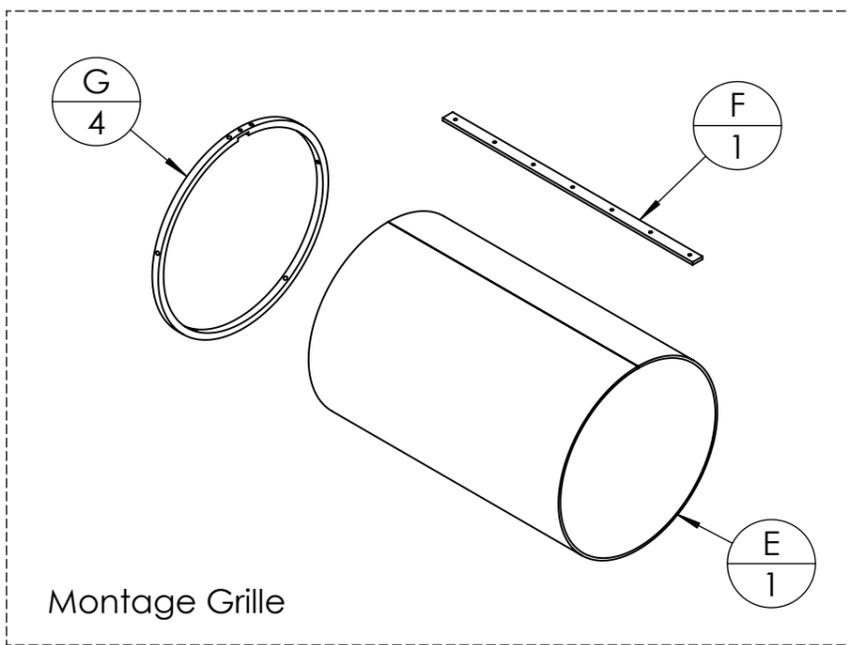


Repère	Désignation	Quantité
J	Brosse métallique	2
K	Support de brosse métallique	2
L	Axe support moteur	1
M	Support moteur	1
Moteur électrique	Moteur électrique 3kW - 230/400V - 1500tr/min - socle 100	1
Moyeu amovible	Moyeu amovible 1108 axe Ø28	1
Moyeu amovible	Moyeu amovible 2517 axe Ø25	1
N	Carter supérieur	1
O	Trémie entrée	1
P	Clapet trémie entrée	1
Palier chapeau Ø25	Palier chapeau Ø25	2
Pied à visser	Pied à visser M10 x 60mm	4
Plaque d'autocertification	Plaque d'autocertification	1
Poulie	Poulie 2 gorges SPA Ø71 MA1108	1
Poulie	Poulie 2 gorges SPA Ø250 MA2517	1
Presse étoupe	presse étoupe M25	2
Q	Flasque basse entrée	1
R	Flasque haute sortie	1
Rondelle	Rondelle Ø5 série LU	7
Rondelle	rondelle Ø3 série LLU	24
Rondelle	Rondelle Ø10 série MU	8
Rondelle	Rondelle Ø10 série ZU	4
Rondelle	Rondelle Ø12 série ZU	4
Rondelle	Rondelle Ø14 série MU	4
Rondelle	Rondelle Ø4 série LLU	2
Rondelle éventail	Rondelle éventail M10	8
S	Flasque basse sortie	1
T	Évacuation	1
U	Carter courroie fixe	1
Vis BHC	Vis BHC avec embase M5 x 20	7
Vis Hexagonale	Vis hexagonale M14 x 80	12
Vis Hexagonale	Vis hexagonale M10 x 40	12
Vis Hexagonale	Vis hexagonale M12 x 80	4
Vis Hexagonale	vis hexagonale M5 x 16	2
Vis TFHC	Vis TFHC M3 x 25 inox	24
Vis papillon	Vis papillon M6 x 10	43
W	Carter courroie amovible	1
rivet	rivet 4x8	4
tole_fixation_autocertification	Tôle de fixation des plaques d'autocertification	1

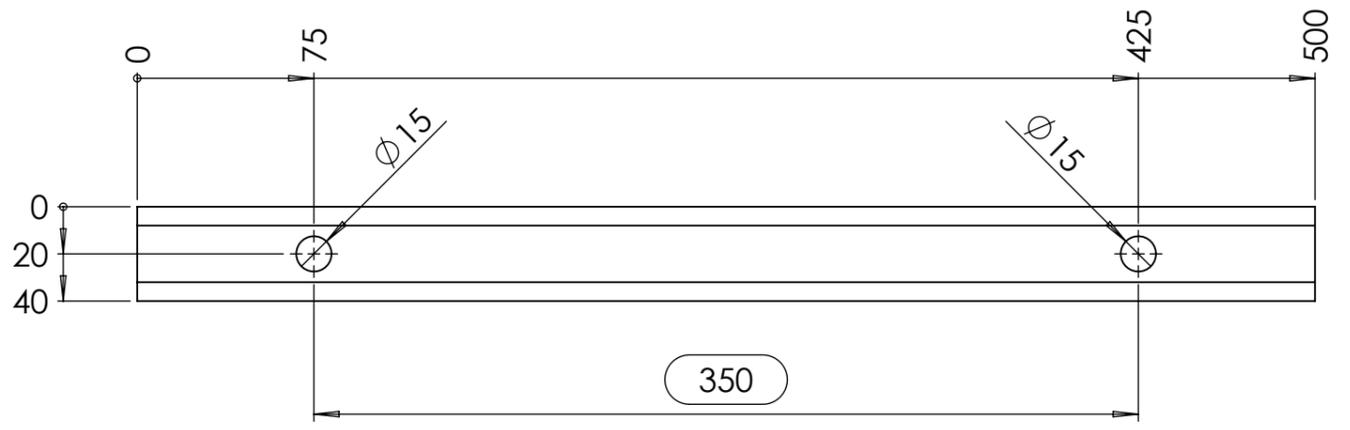
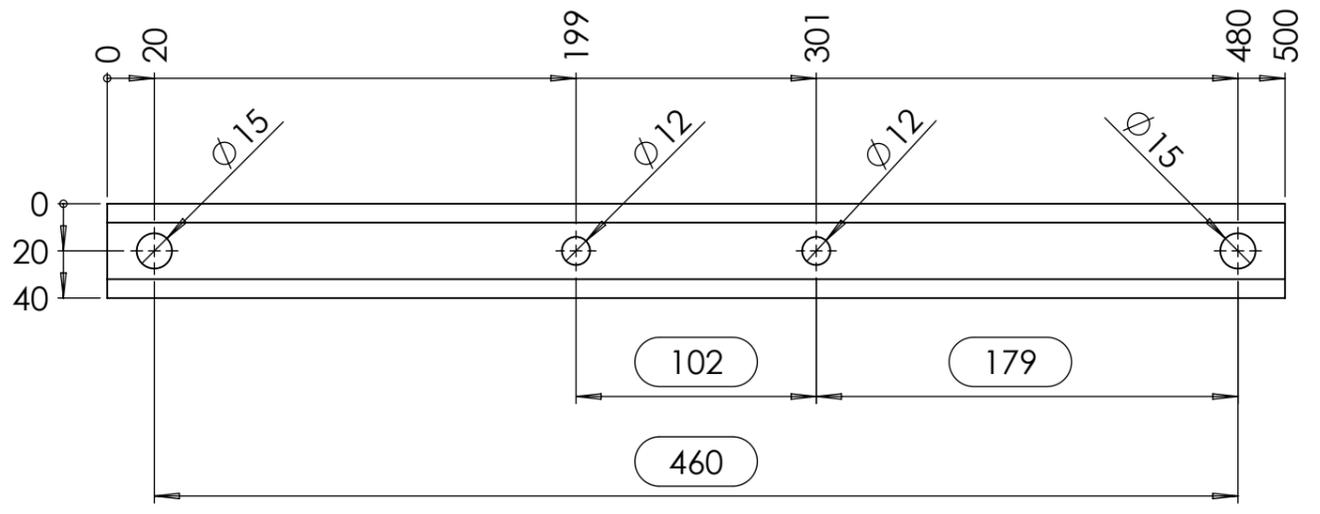
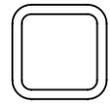
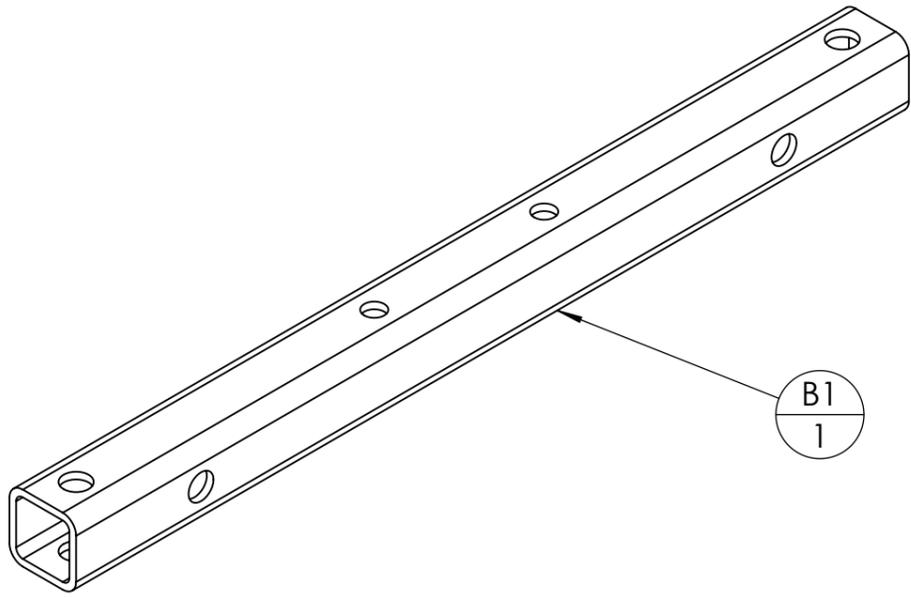


Outil	Brosse à blé				
Date	25/09/2023	Version	6.1		page n° 4 / 34
Feuille	Encombrement				

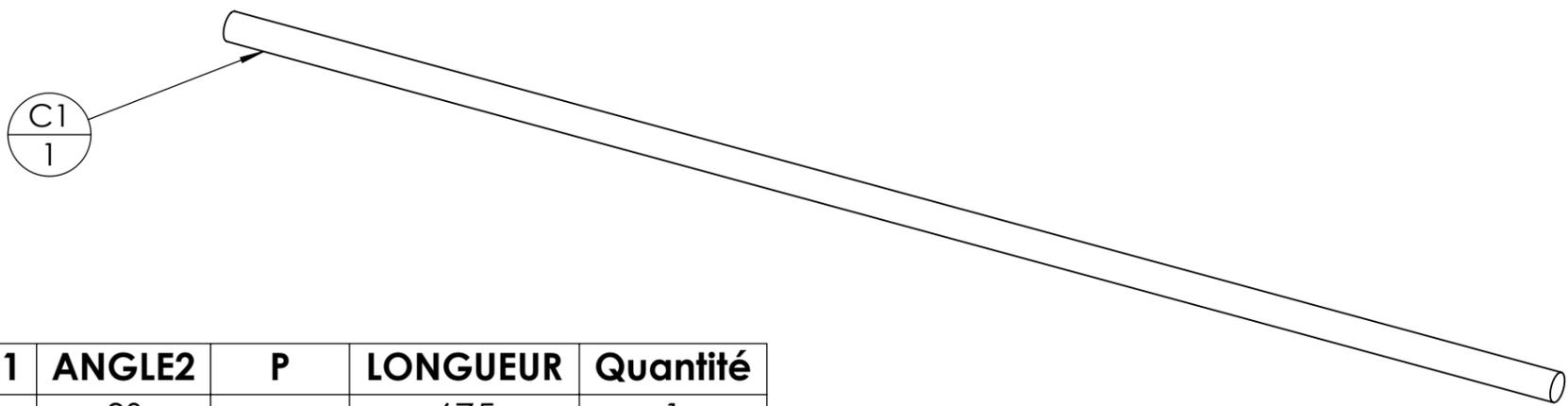




Étapes et astuces :
 - Prévoir des fraises M15 et M 12 assez longues pour percer les deux faces en même temps.



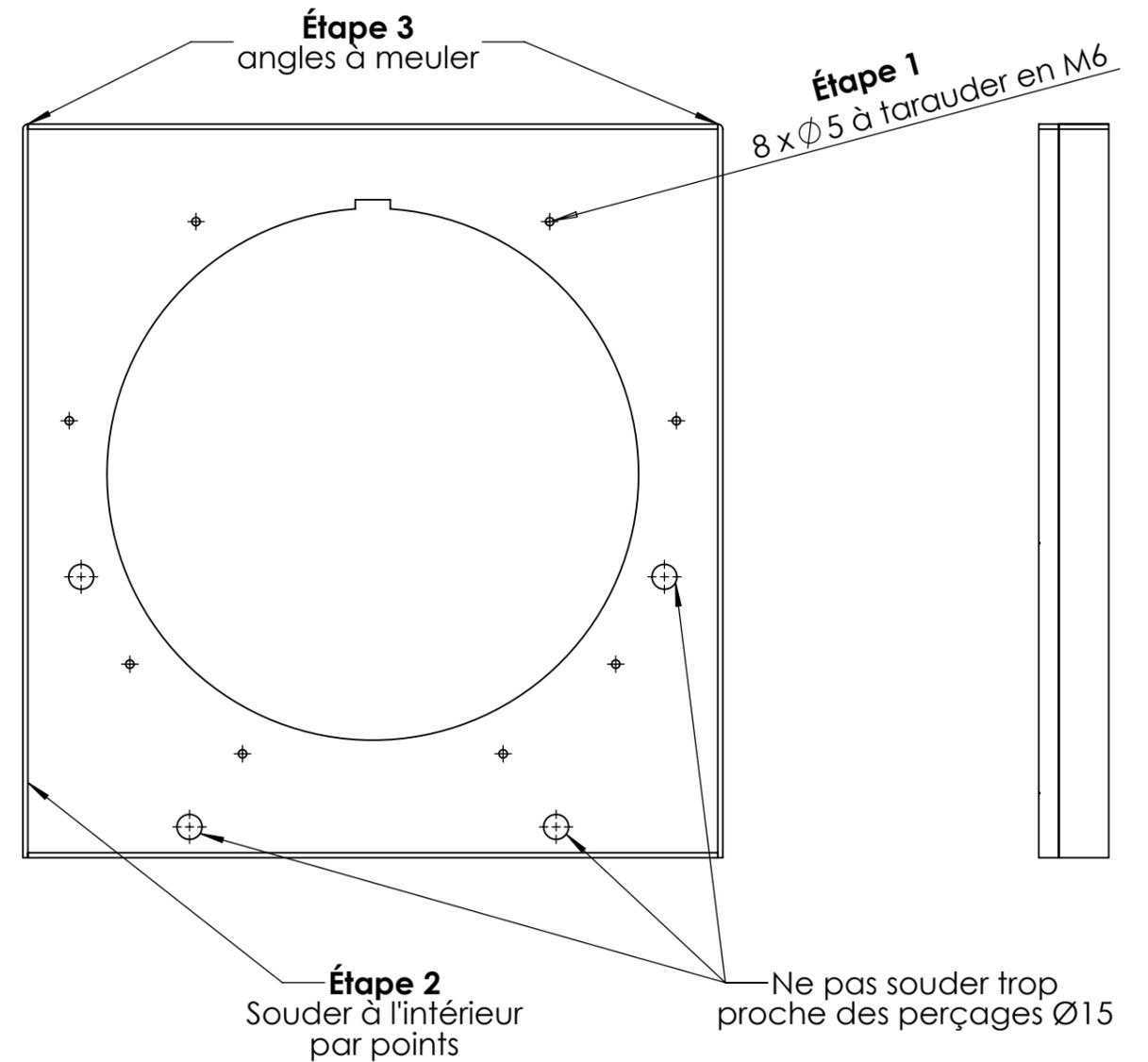
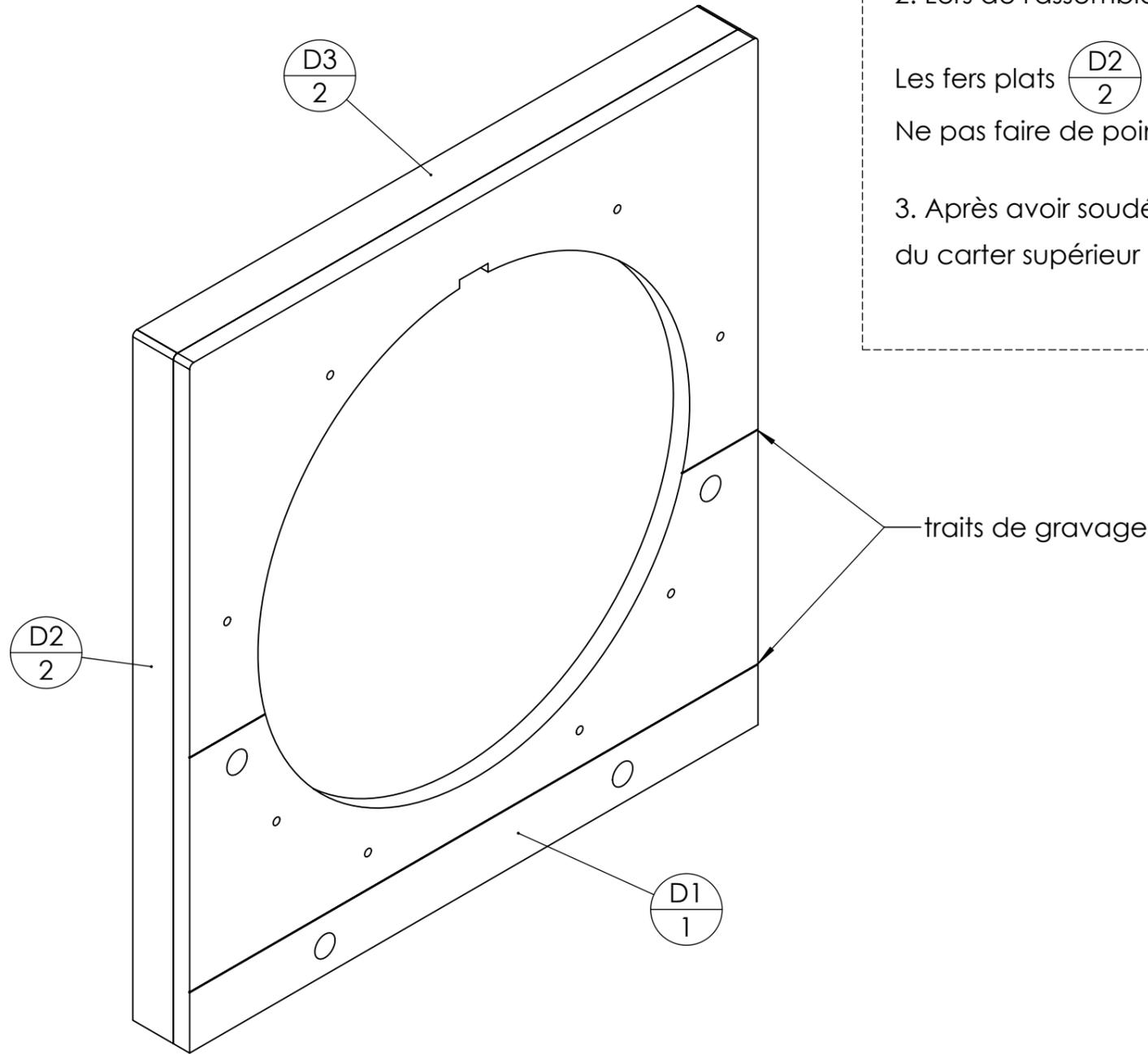
repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
B1	tube carré 40 x 4	0°	0°	8x Ø15 ; 4x Ø12 ;	500	1



repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	P	LONGUEUR	Quantité
C1	Tige filetée M14	0°	0°		675	1

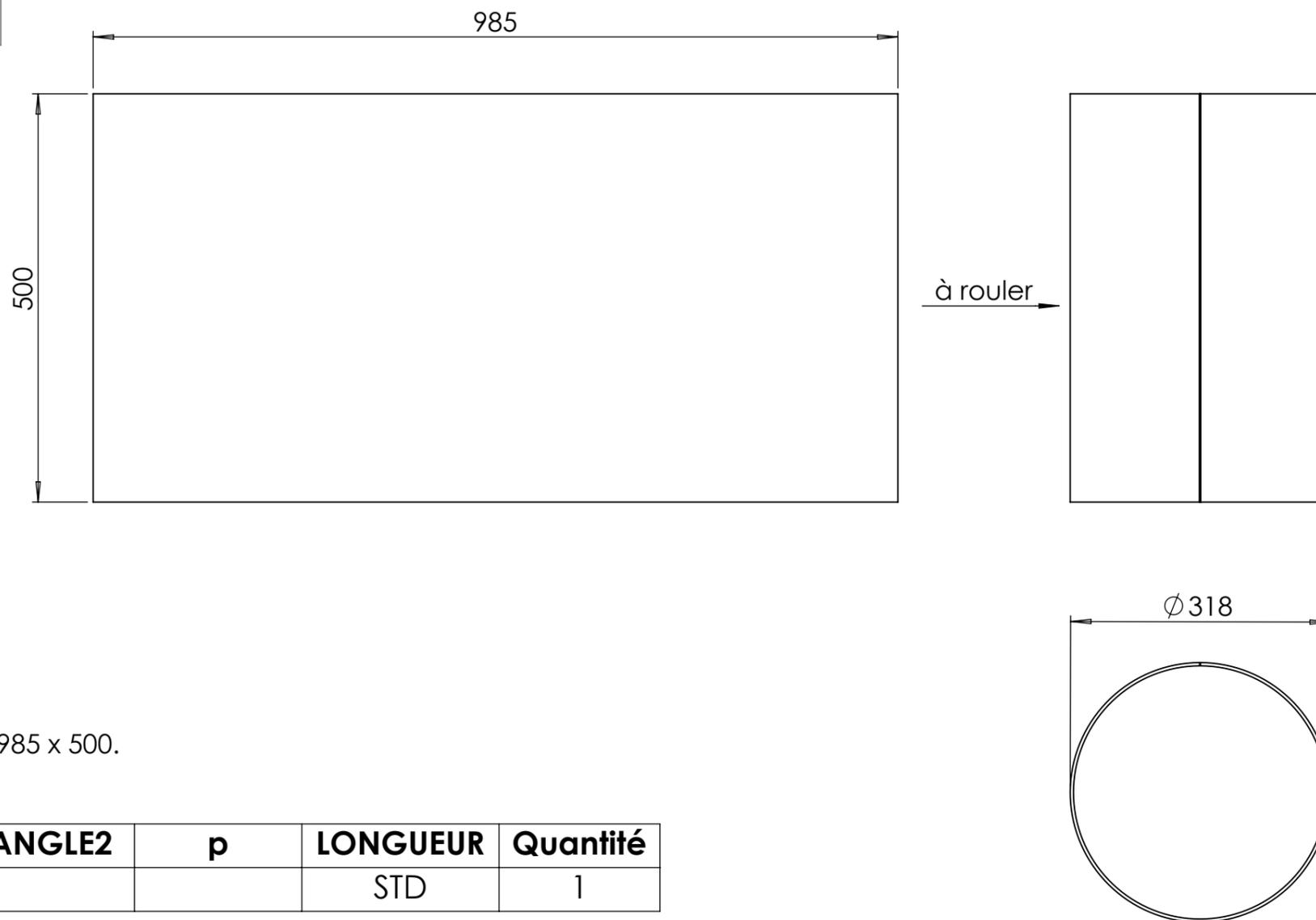
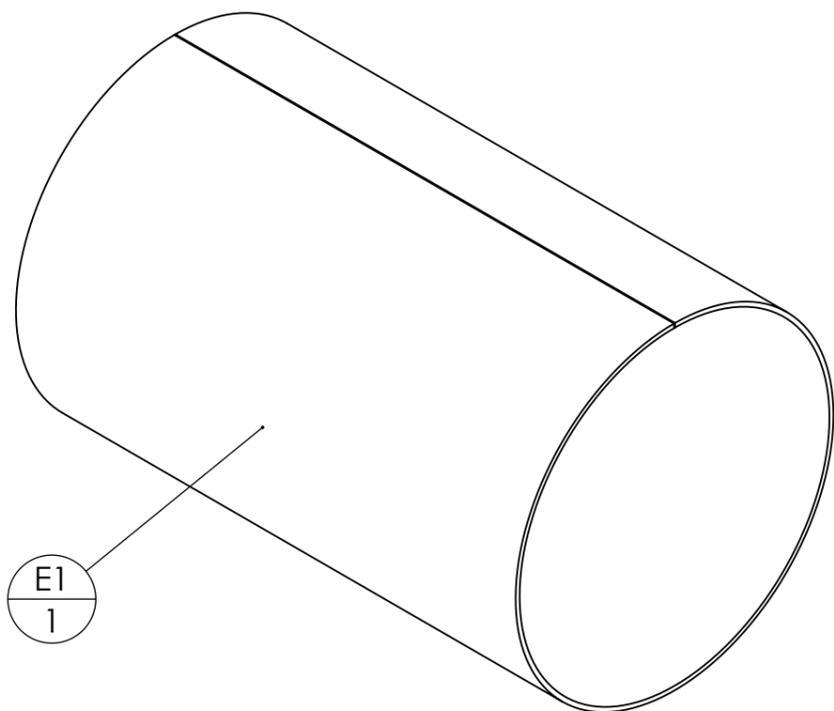
Étapes et astuces :

1. 8 x Ø 5 à tarauder en M6 sur $\frac{D1}{1}$.
2. Lors de l'assemblage les traits de gravage sur $\frac{D1}{1}$ doivent être positionnés à l'extérieur.
 Les fers plats $\frac{D2}{2}$ et $\frac{D3}{2}$ sont soudés par points à l'intérieur.
 Ne pas faire de point trop proche des perçages Ø15 pour ne pas gêner le positionnement des écrous.
3. Après avoir soudé, meuler les angles supérieurs pour faciliter le positionnement du carter supérieur (N).



repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
D1	D1 Couronne stator BRO				SPE	1
D2	Fer plat 30 x 3	-	0°		440	2
D3	Fer plat 30 x 3	0°	0°		414	2

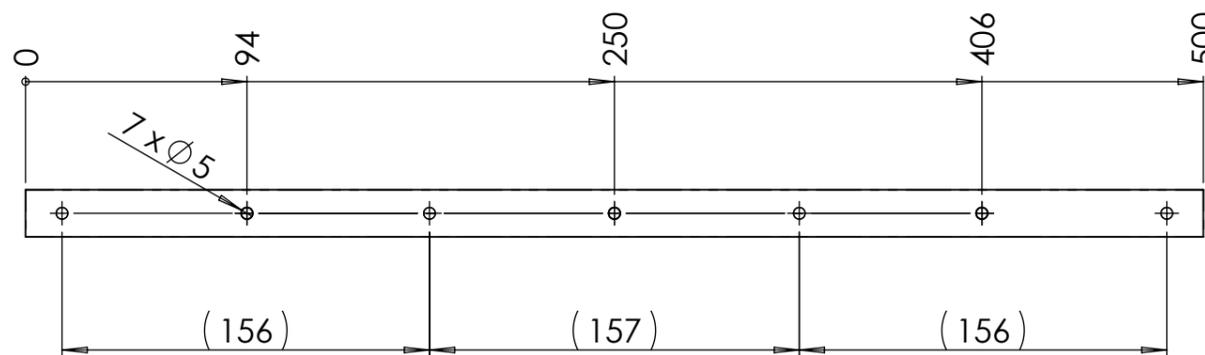
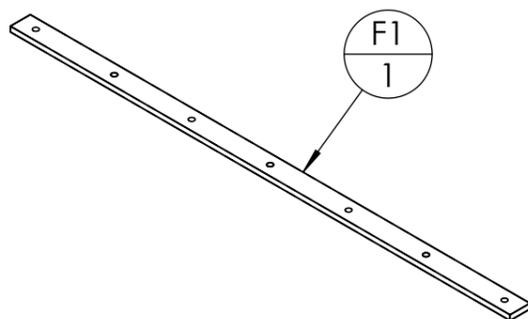
Outil	Brosse à blé			L'atelier paysan	
Date	25/09/2023	Version	6.1		page n° 8 / 34
Feuille	E, F				



Livrée en grille de 1250 x 500 : à découper pour obtenir la grille de 985 x 500.
Pré-rouler la tôle avec une rouleuse ou des sangles à cliquet.

repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
E1	Toile métallique INOX pour BRO				STD	1

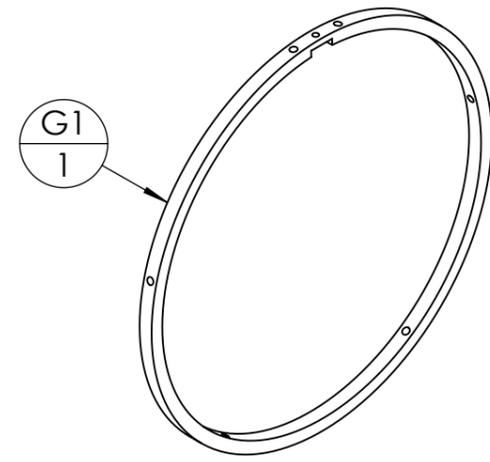
3 perçages à réaliser en amont :



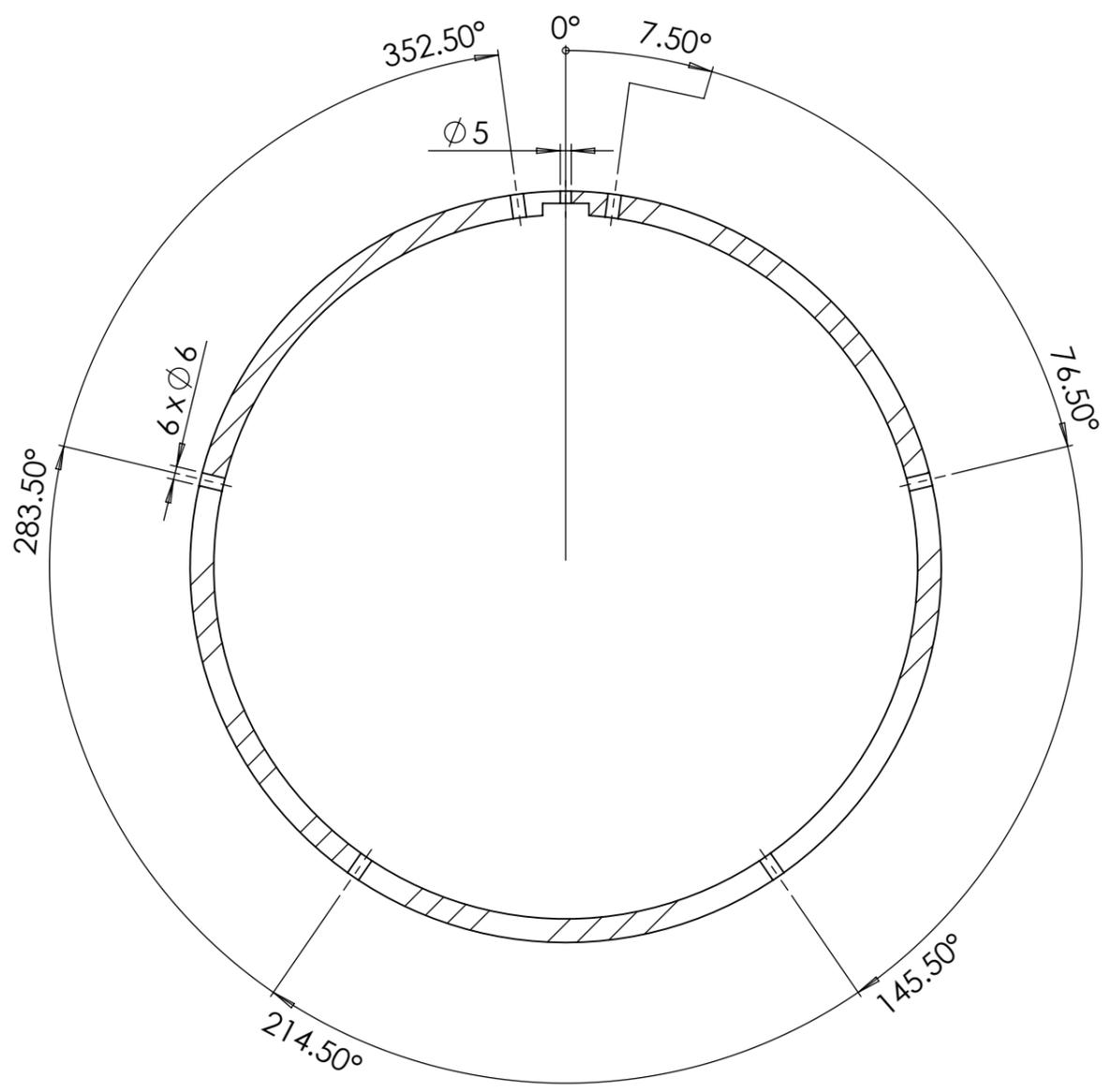
4 trous à contrepercer en place lors du montage avec les bagues (G) et la grille (E)

repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
F1	Fer plat 20 x 5	0°	0°	7x Ø5 ;	500	1

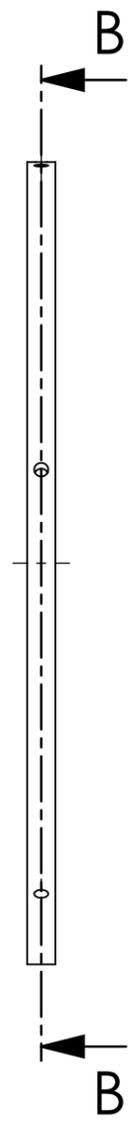
Outil	Brosse à blé				
Date	25/09/2023	Version	6.1		page n° 9 / 34
Feuille	G				



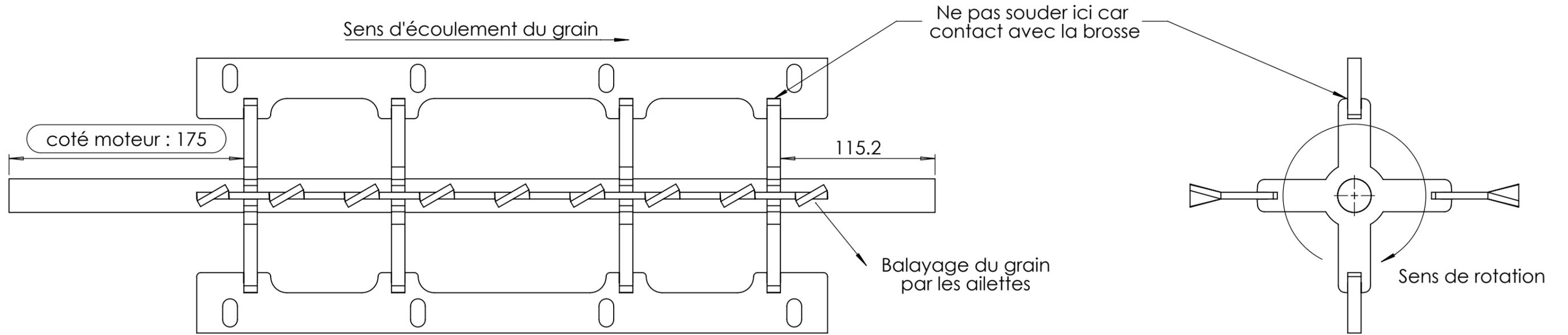
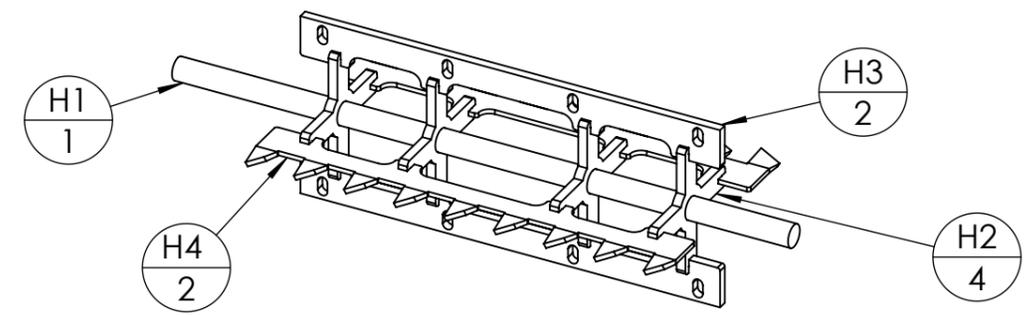
repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	P	LONGUEUR	Quantité
G1	G1 Bague de maintien de grille BRO			1x Ø5 ; 7x Ø6 ;	SPE	1



COUPE B-B



repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
H1	étiré rond Ø25	0°	0°		690	1
H2	H2 Rotor BRO				SPE	4
H3	H3 Rotor BRO				SPE	2
H4	H4 Rotor BRO				SPE	2



Les ailettes $\frac{H4}{2}$ sont à plier avec un angle de 20° à 30° pour donner l'effet hélice au rotor.

Utiliser un gabarit pour un pliage des ailettes constant.

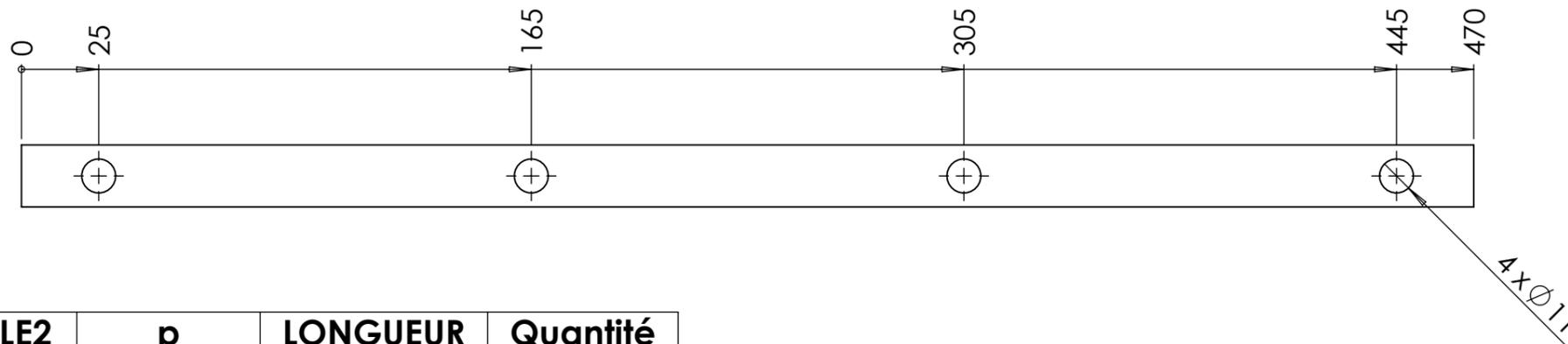
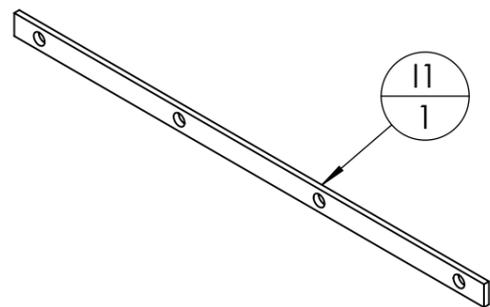
Bien fixer dans l'étau au niveau de l'ailette à plier pour ne pas déformer l'ensemble de la pièce. Si le bas de la pièce est tout de même déformé, redresser avant assemblage du rotor.

Étapes et astuces :

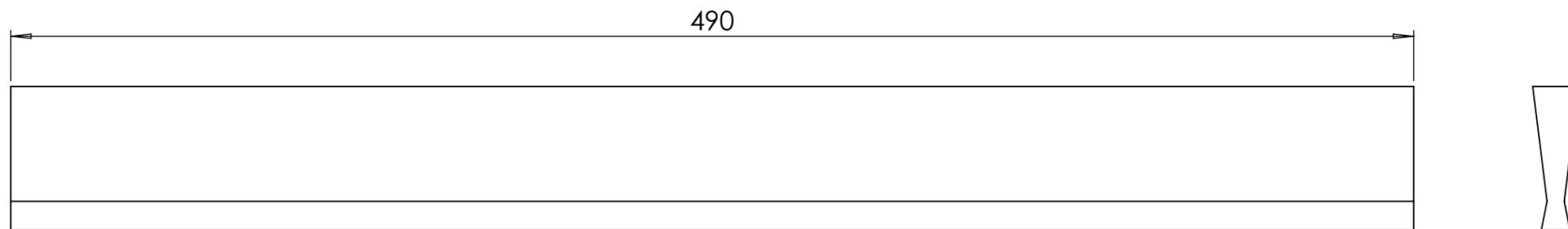
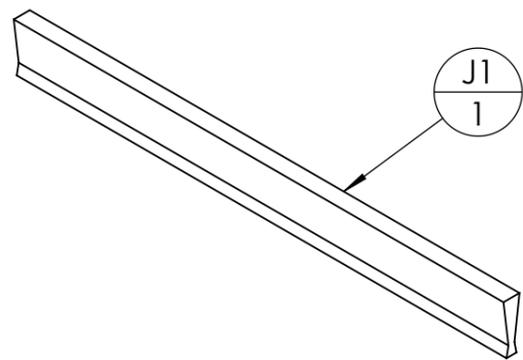
- Positionner et maintenir l'ensemble avec des serres-joints. Les ailettes $\frac{H4}{2}$ sont à positionner dans le **même sens** pour donner l'effet hélice.
- Souder $\frac{H3}{2}$ et $\frac{H4}{2}$ sur $\frac{H2}{4}$. Attention à la position des soudures entre $\frac{H2}{4}$ et $\frac{H3}{2}$ pour ne pas gêner le montage des brosses.
- Souder $\frac{H2}{4}$ à $\frac{H1}{1}$ en dernier.

- **Protéger l'axe $\frac{H1}{1}$** aux extrémités avec un tube lors du soudage pour éviter les projections qui nuiraient au montage avec les paliers.

Outil	Brosse à blé				L'atelier paysan
Date	25/09/2023	Version	6.1	page n° 11/ 34	
Feuille	I, J, K				

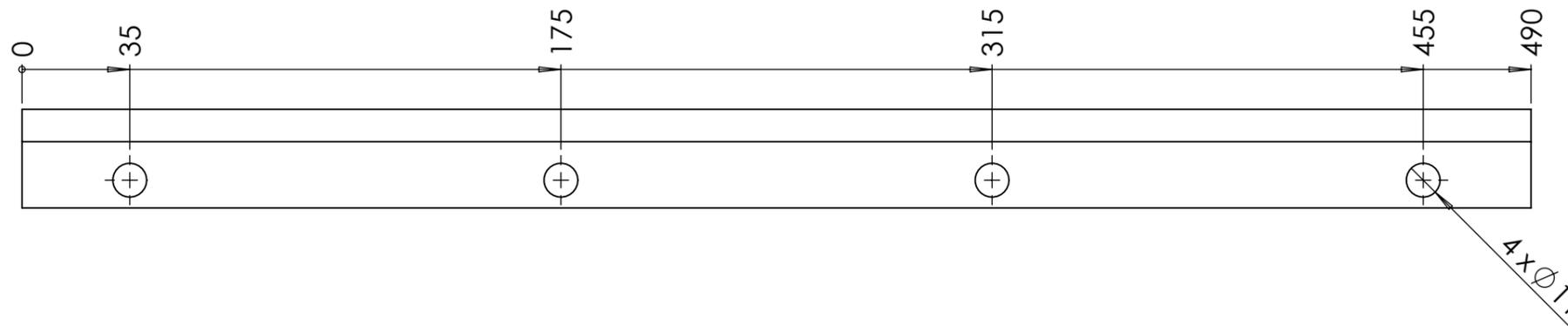
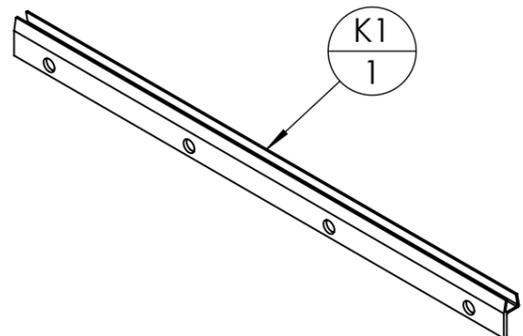


repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
I1	Fer plat 20 x 5	0°	0°	4x Ø11 ;	470	1

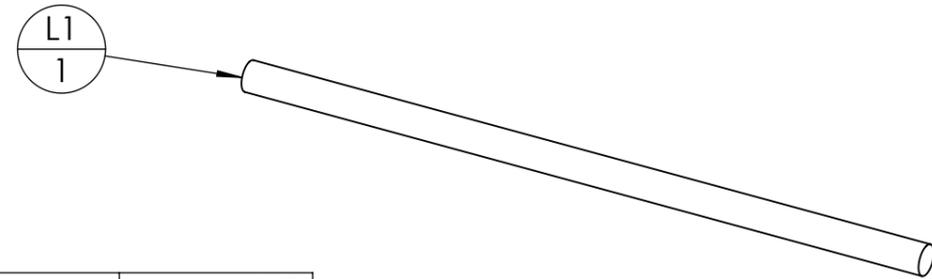


repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
J1	brosse acier Ø0.30 réf SIT Brush 1194				490	1

Trous à contre-percer avec (I), AVANT le montage avec la brosse (J).



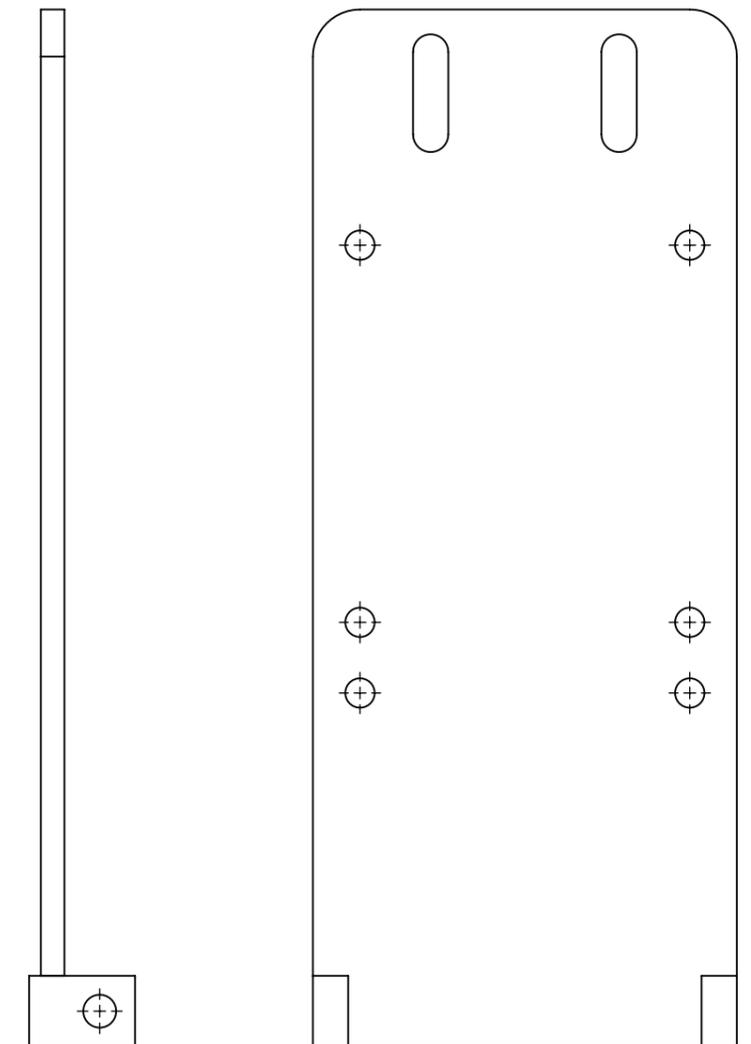
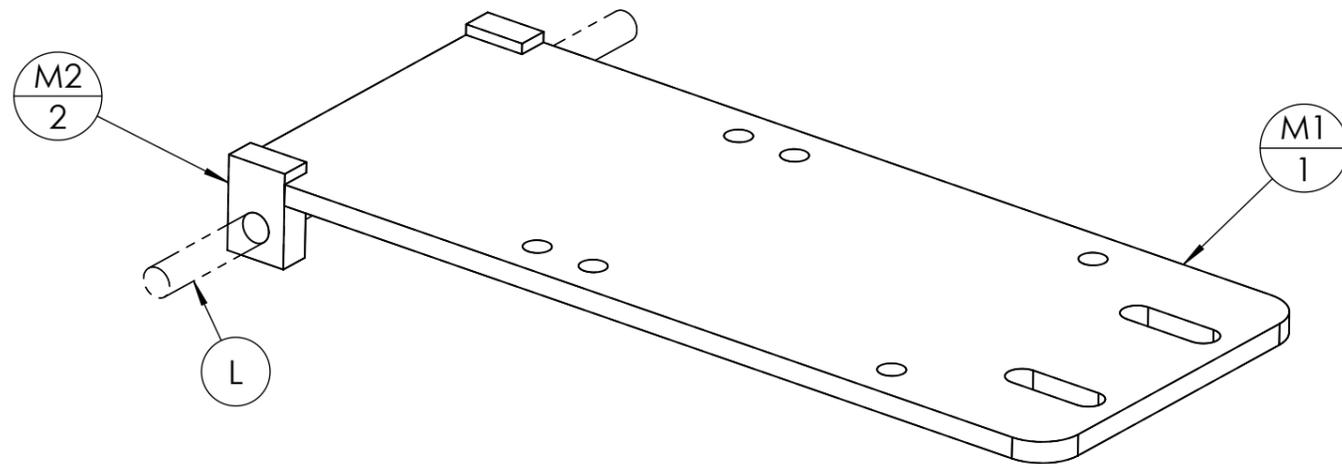
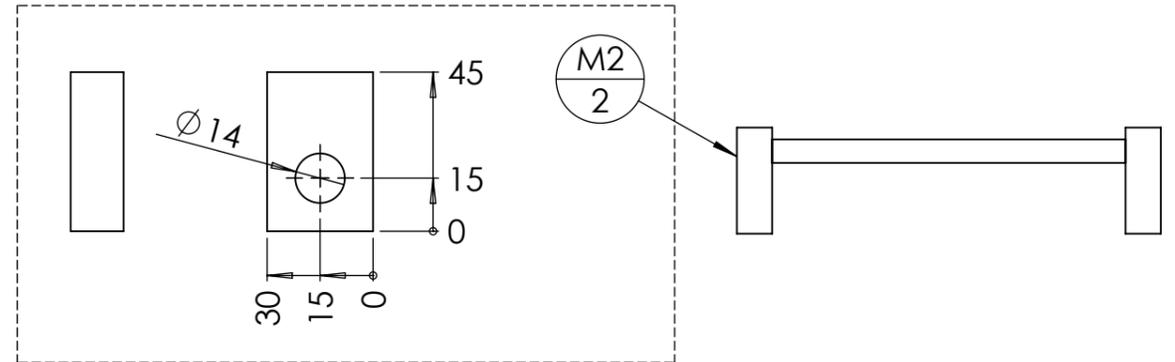
repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
K1	Support acier G-A-10 réf SIT Brush 1268			4x Ø11 ;	490	1



repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	P	LONGUEUR	Quantité
L1	Tige filetée M14	0°	0°		325	1

Étapes et astuces :

1. Assembler avec \textcircled{L} en place dans les perçages de $\textcircled{\frac{M2}{2}}$. Les encoches sur la platine $\textcircled{\frac{M1}{1}}$ permettent de régler $\textcircled{\frac{M2}{2}}$ en hauteur pour que les trous soient alignés.
2. Souder $\textcircled{\frac{M2}{2}}$ sur $\textcircled{\frac{M1}{1}}$.

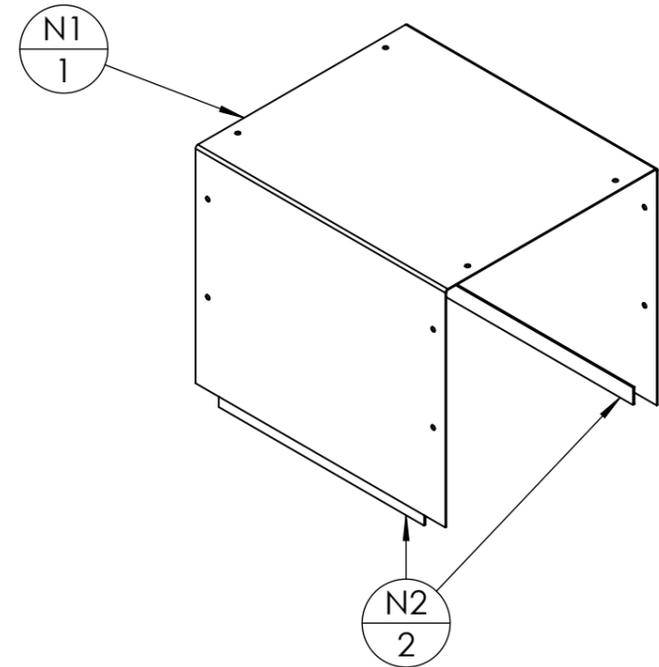


repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
M1	M1 Support moteur BRO				SPE	1
M2	Fer plat 30 x 15	0°	0°	1x Ø14 ;	45	2

Outil	Brosse à blé				
Date	25/09/2023	Version	6.1		page n° 13/ 34
Feuille	N				



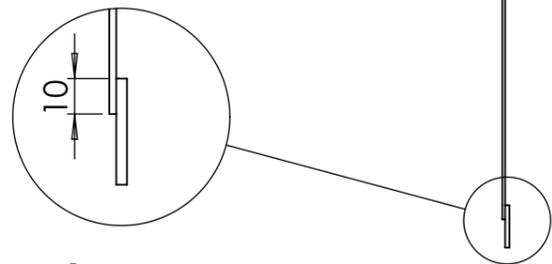
repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
N1	N1 Carter supérieur BRO				SPE	1
N2	Fer plat 30 x 3	0°	0°		411	2



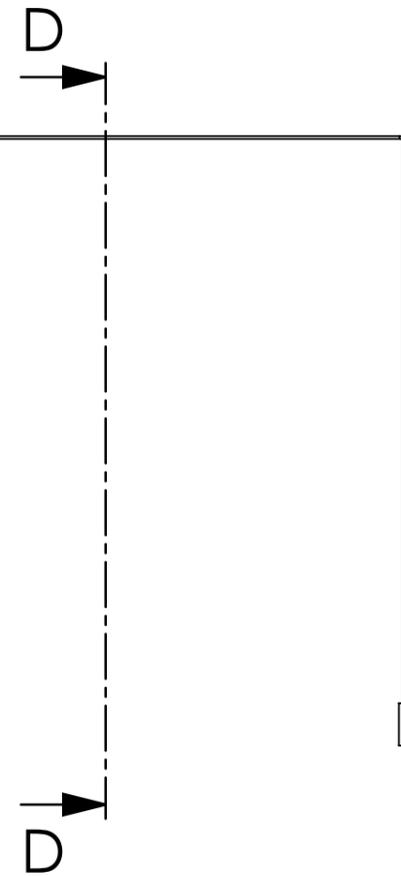
Étapes et astuces :

1. Souder $\frac{N2}{2}$ centrés sur $\frac{N1}{1}$ dans la largeur.

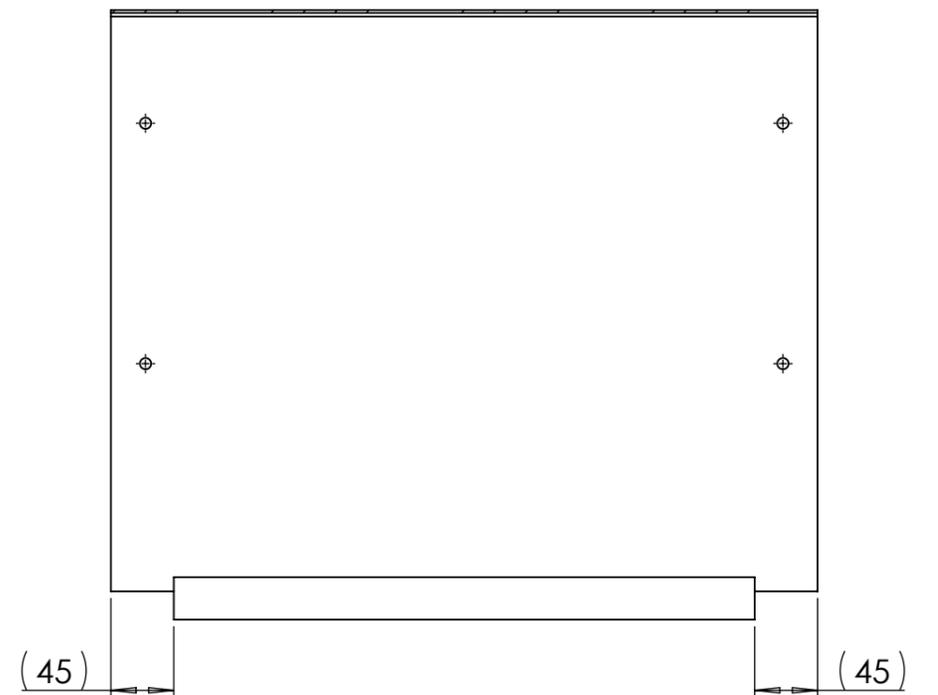
Souder par points à l'intérieur pour ne pas gêner l'assemblage avec \textcircled{T} .



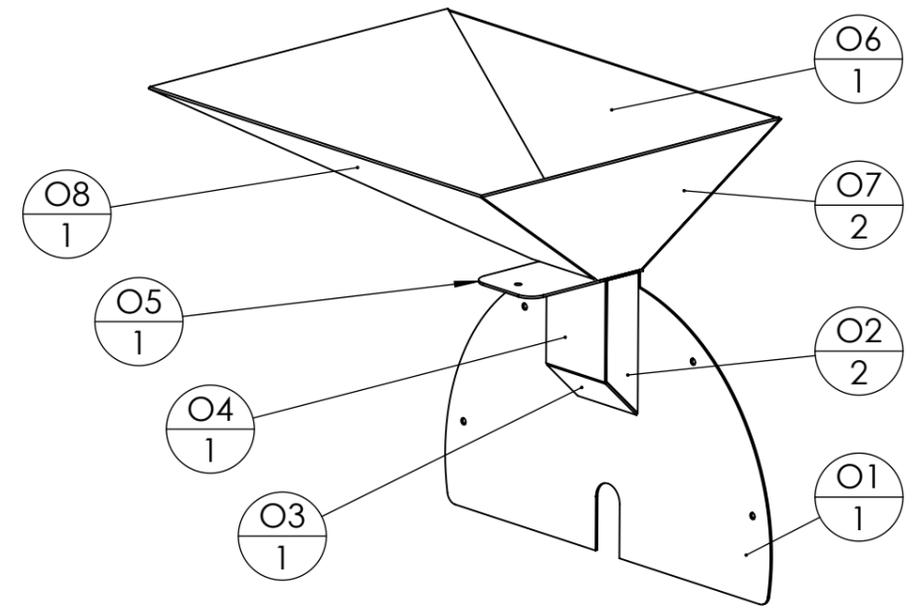
DÉTAIL C
ECHELLE 1 : 2



COUPE D-D
ECHELLE 1 : 5

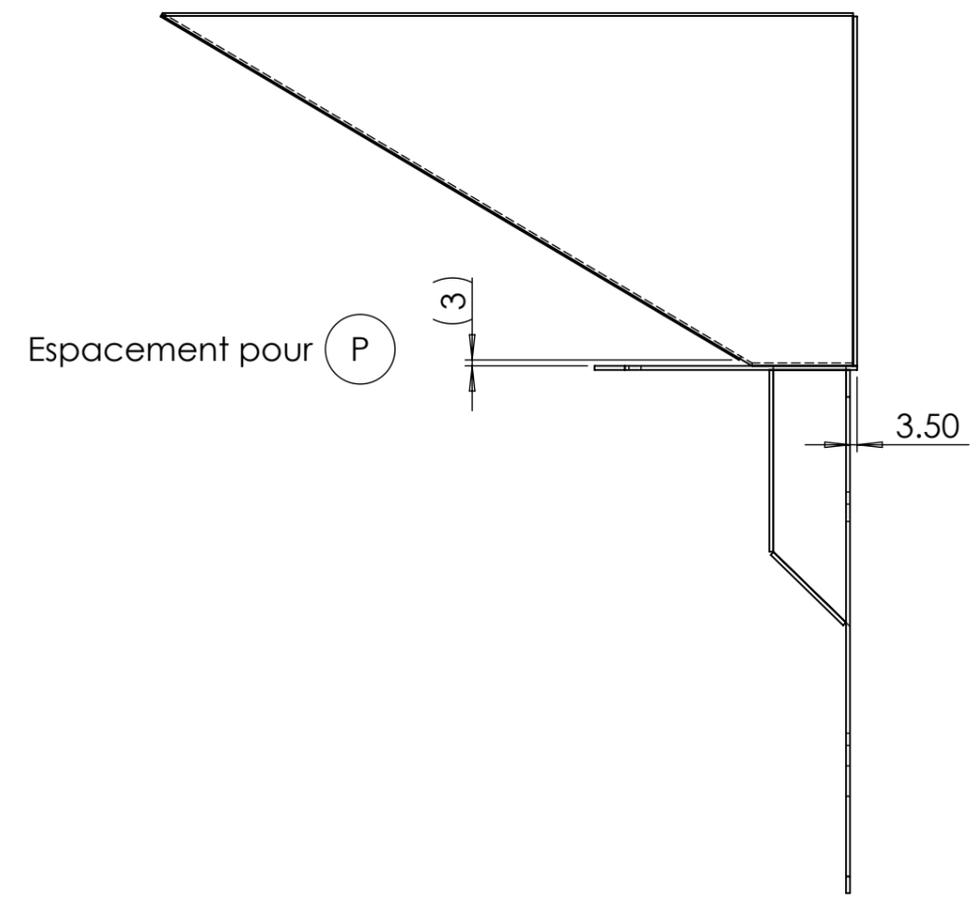
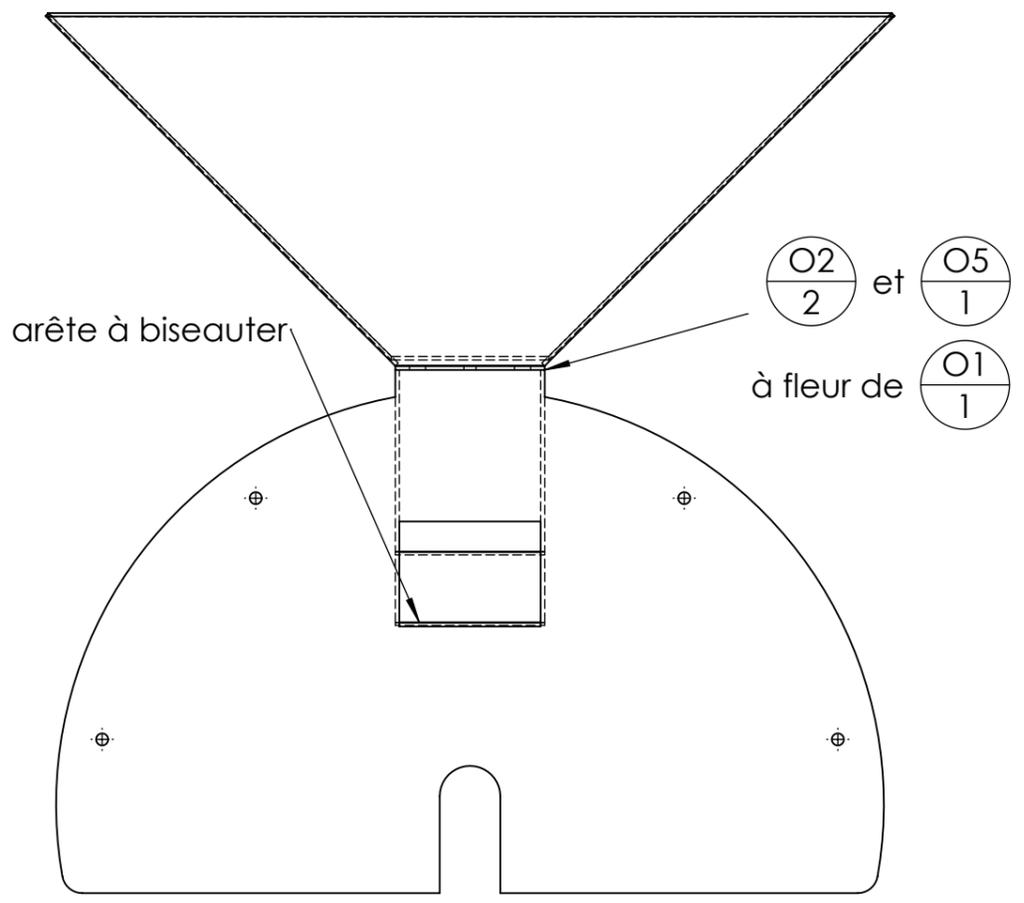


repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
O1	O1 Trémie entrée BRO				SPE	1
O2	O2 Trémie entrée BRO				SPE	2
O3	O3 Trémie entrée BRO				SPE	1
O4	O4 Trémie entrée BRO				SPE	1
O5	O5 Trémie entrée BRO				SPE	1
O6	O6 Trémie entrée BRO				SPE	1
O7	O7 Trémie entrée BRO				SPE	2
O8	O8 Trémie entrée BRO				SPE	1

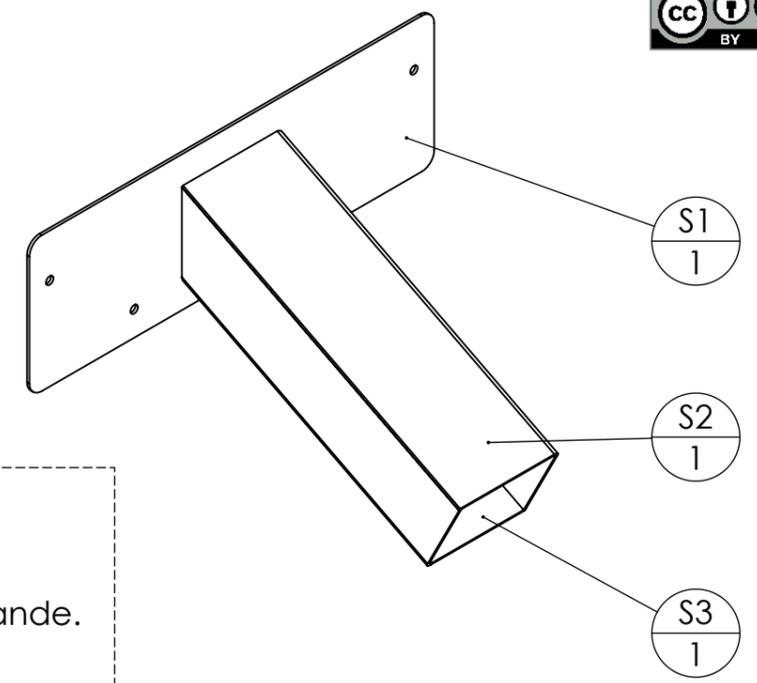


Étapes et astuces :

- Pour ne pas gêner l'écoulement du grain, toutes les soudures sont à faire à l'extérieur et l'arête de $\frac{O1}{1}$ à biseauter dans le sens de l'écoulement du grain.
- Vérifier le passage pour le clapet de la trappe (P) . Meuler des soudures si besoin pour faciliter sa mise en place.

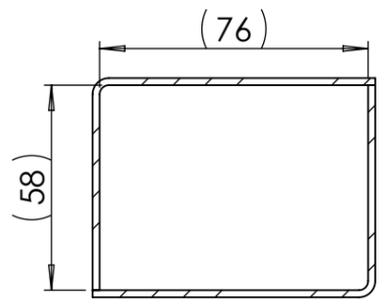


repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
S1	S1 Flasque basse sortie BRO				SPE	1
S2	S2 Flasque basse sortie BRO				SPE	1
S3	S3 Flasque basse sortie BRO				SPE	1

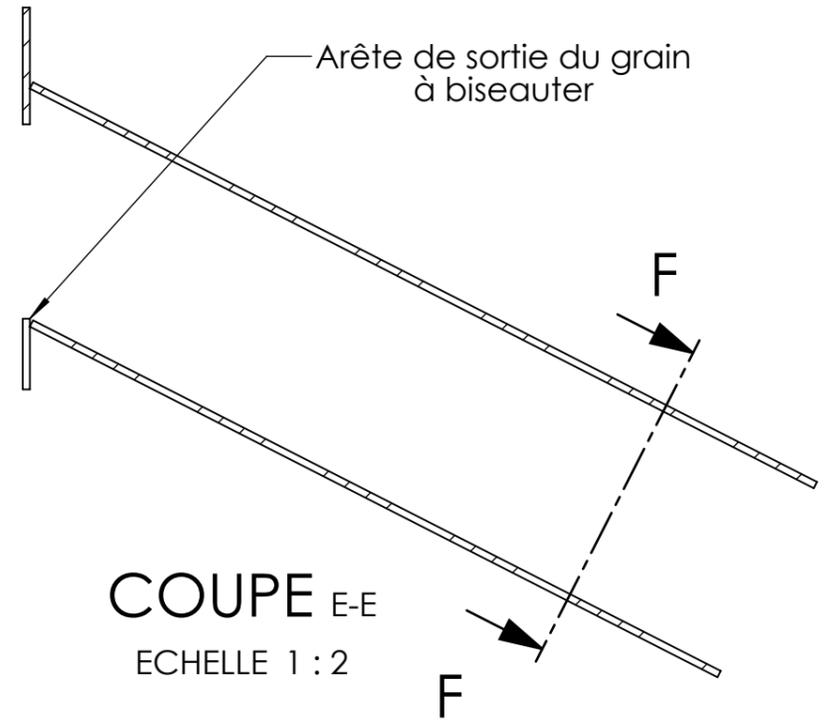


Étapes et astuces :

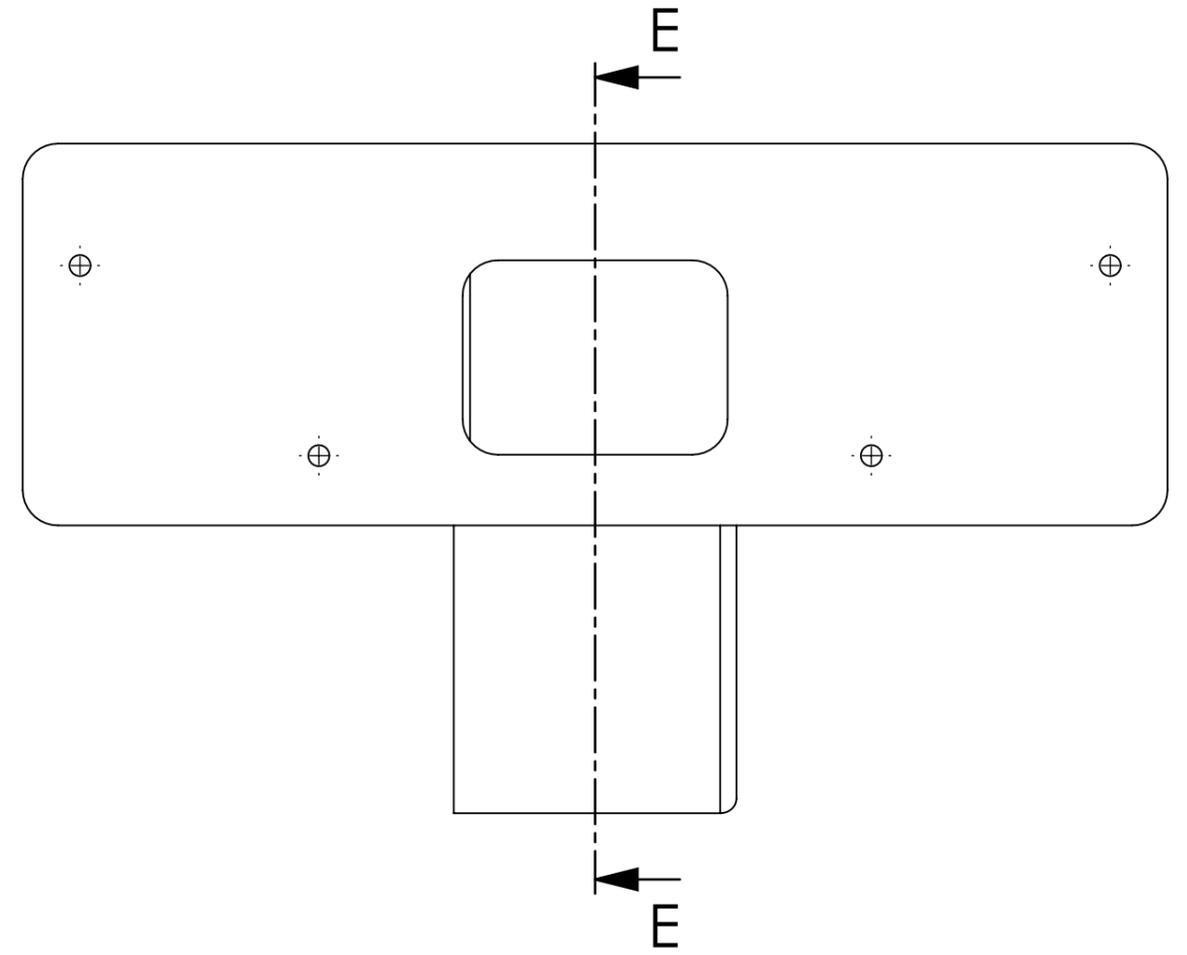
1. Souder $\frac{S2}{1}$ "sur" $\frac{S3}{1}$. Ces deux tôles peuvent être remplacées par un tube avec une ouverture au moins aussi grande.
2. Souder à $\frac{S1}{1}$ puis biseauter l'arête de sortie du grain de $\frac{S1}{1}$ pour ne pas gêner l'écoulement du grain.



COUPE F-F
ECHELLE 1 : 2



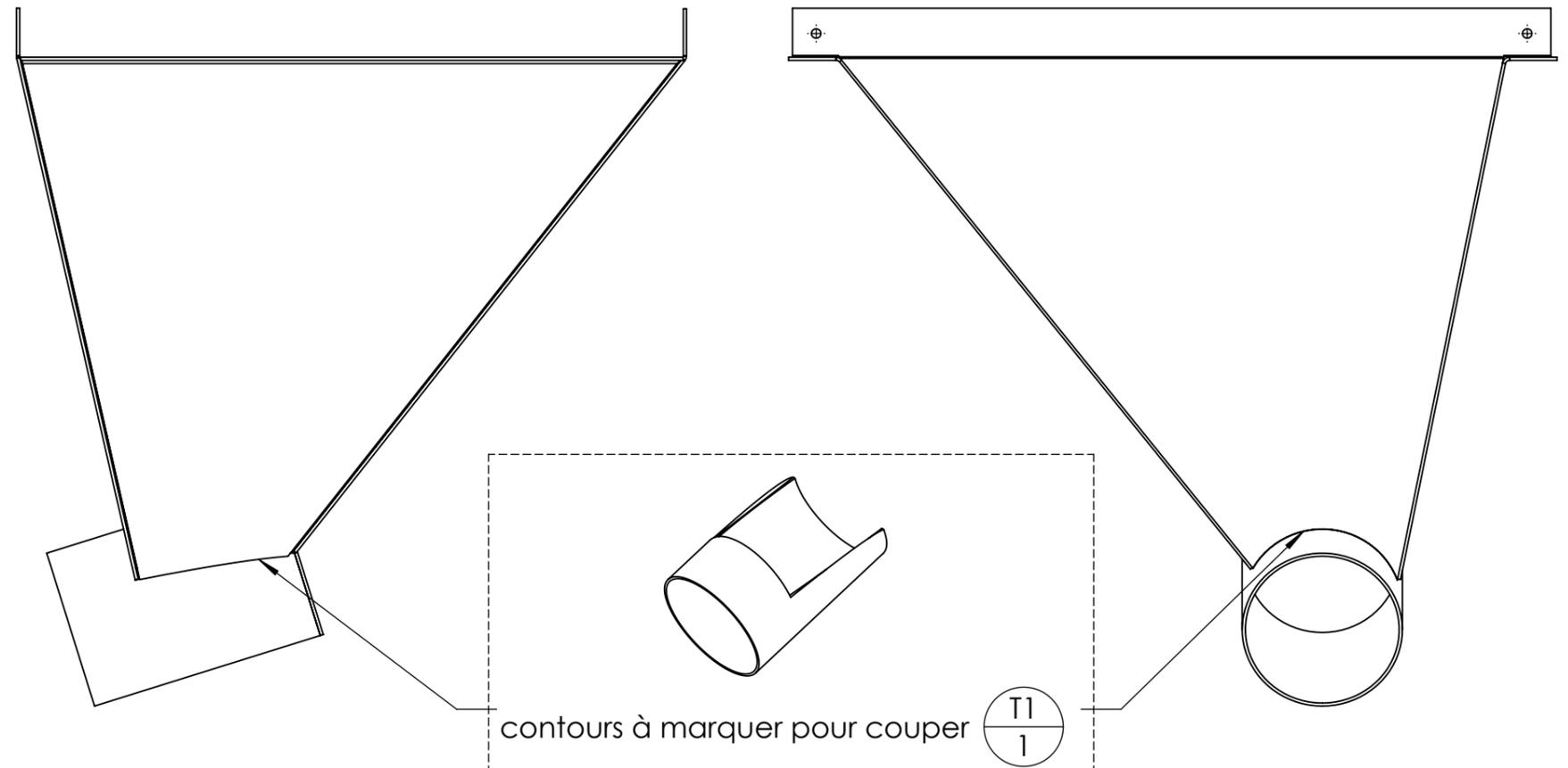
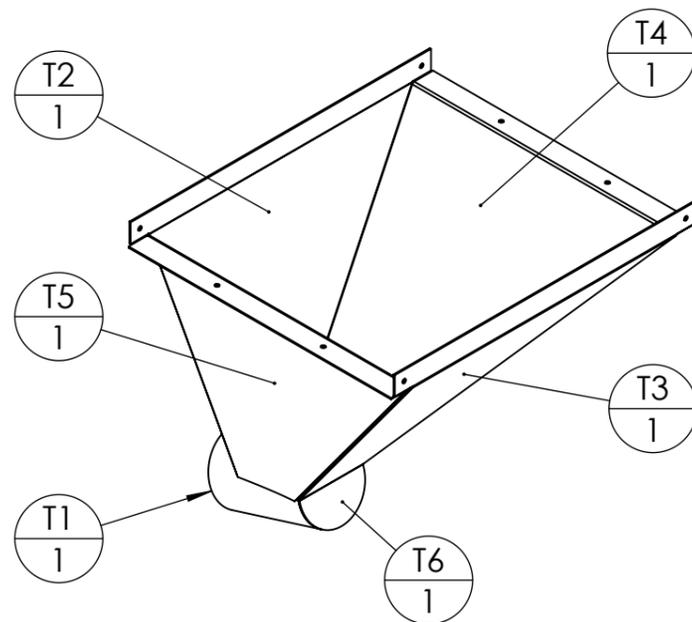
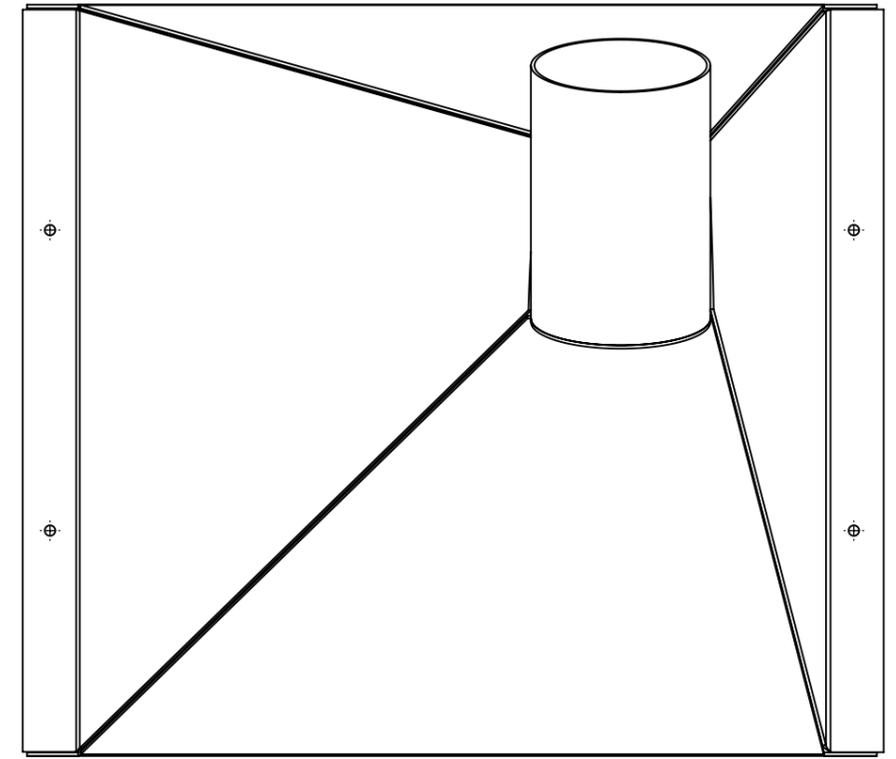
COUPE E-E
ECHELLE 1 : 2



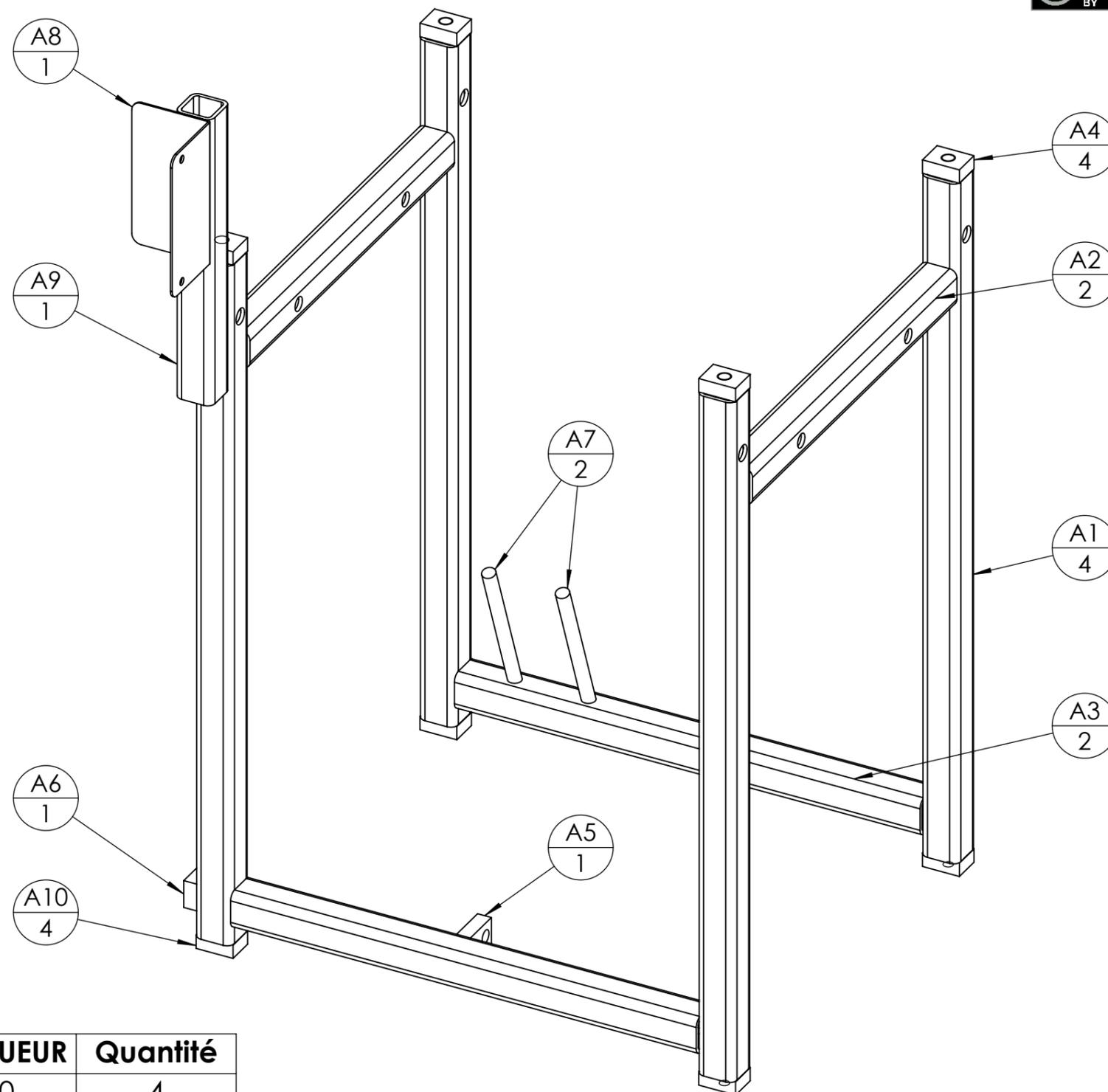
repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
T1	Tube rond 101.6 x 2	0°	0°		150	1
T2	T2 Évacuation BRO				SPE	1
T3	T3 Évacuation BRO				SPE	1
T4	T4 Évacuation BRO				SPE	1
T5	T5 Évacuation BRO				SPE	1
T6	T6 Évacuation BRO				SPE	1

Étapes et astuces :

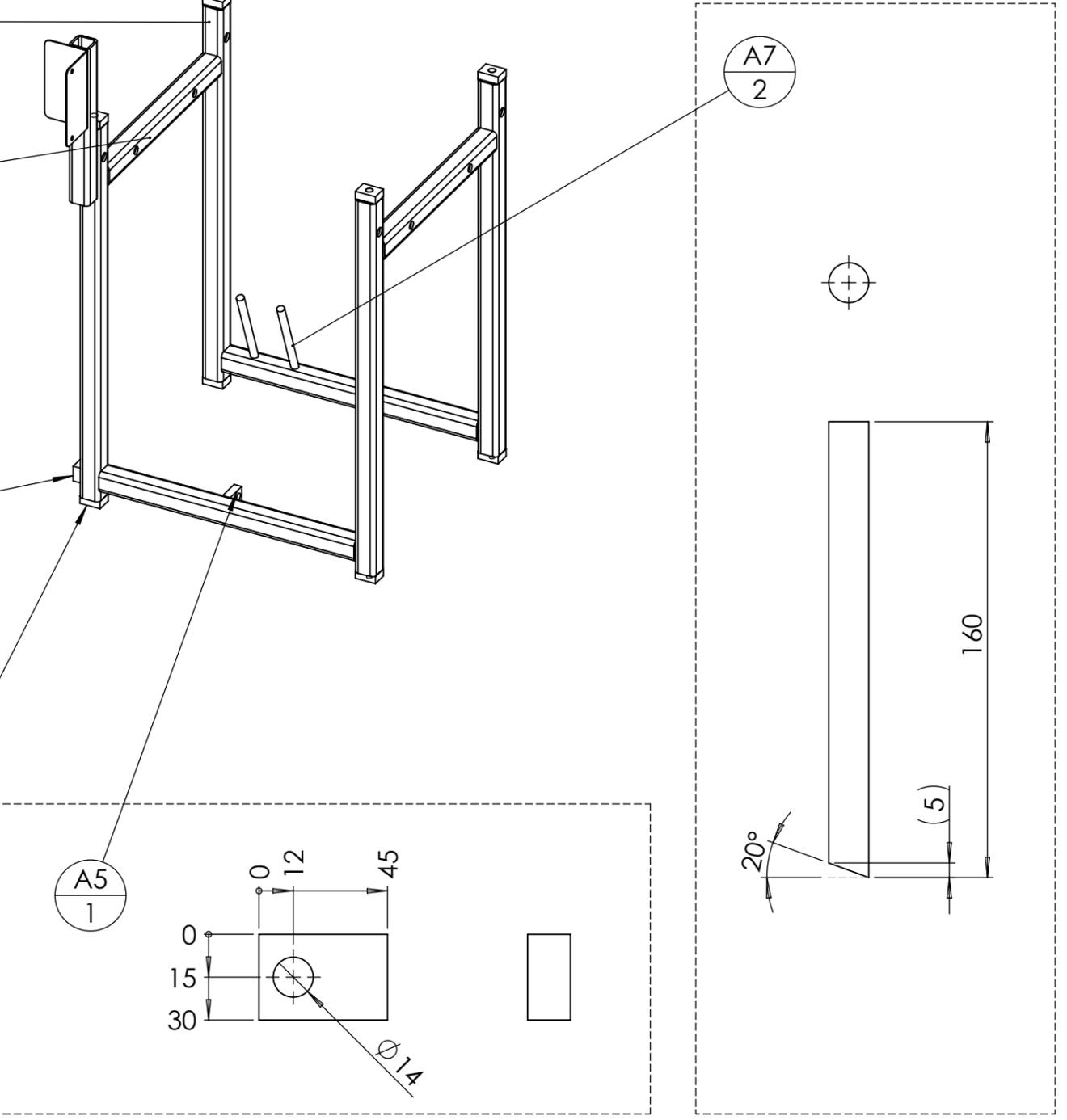
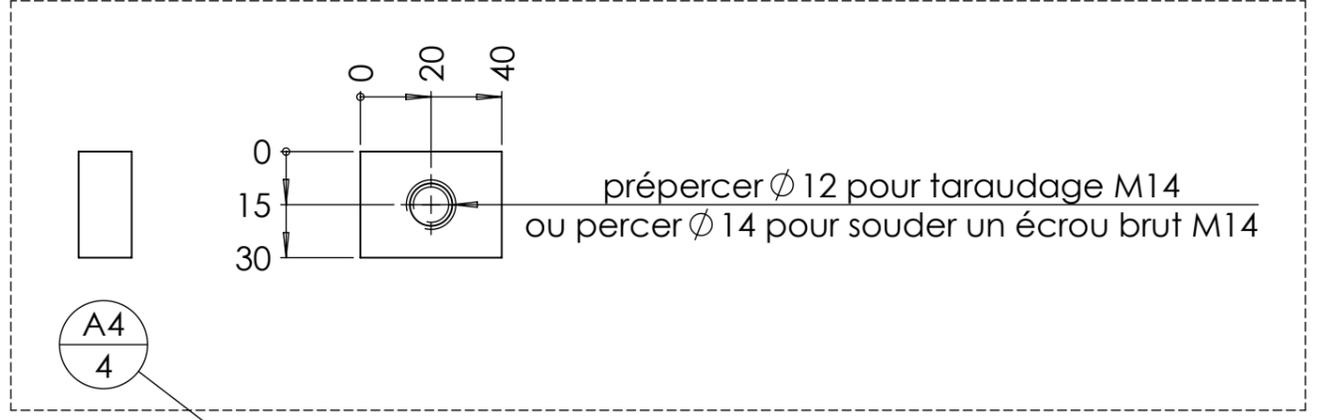
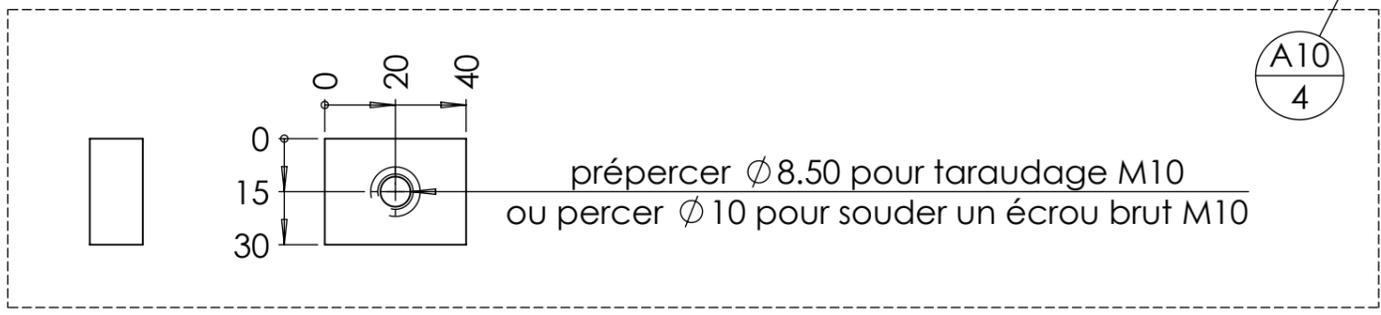
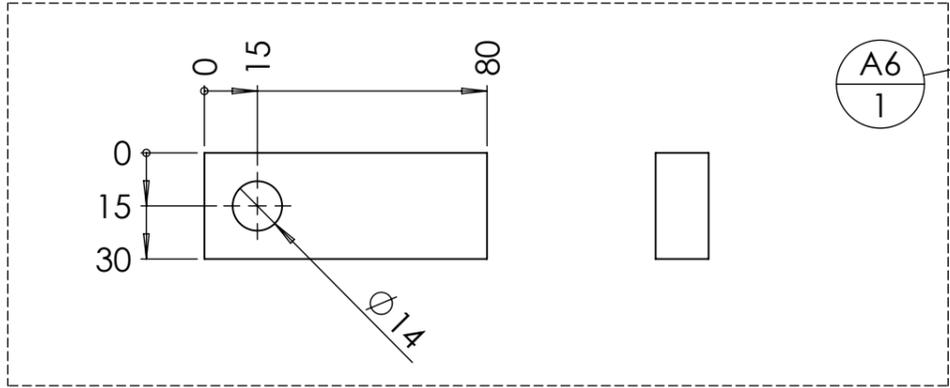
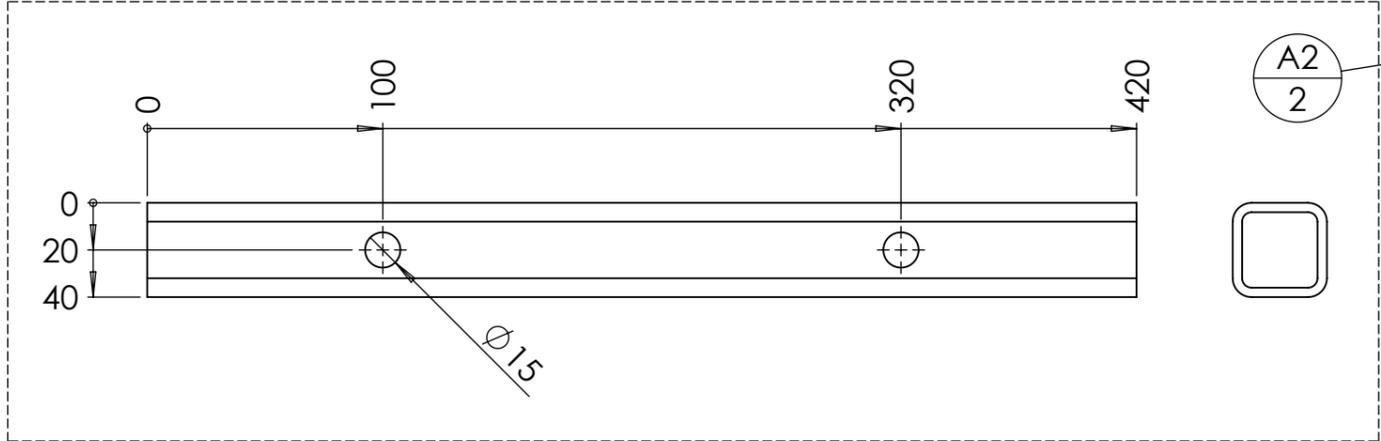
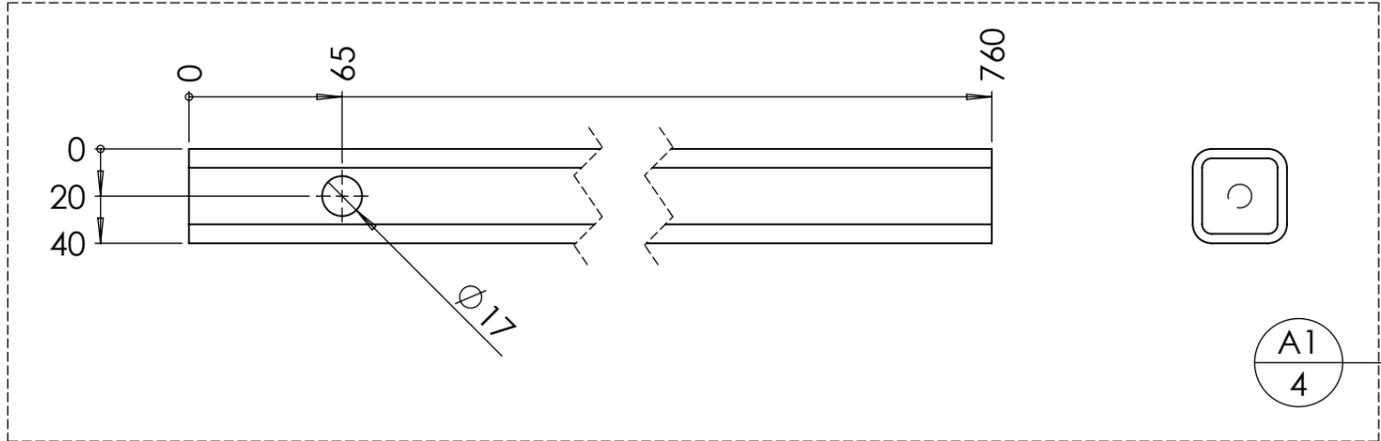
1. Monter (T2/1) (T3/1) (T4/1) (T5/1) sur les couronnes (D) (contre-percer et tarauder les fer plats).
2. Pointer en position puis démonter.
3. Positionner (T1/1) et (T6/1) pour marquer les contours à couper de (T1/1). Meuler si nécessaire pour que le tube soit bien à fleur des autres pièces et que l'assemblage soit bien étanche.
4. Couper (T1/1).
5. Pointer, souder puis remonter.



Outil	Brosse à blé				
Date	25/09/2023	Version	6.1		page n° 17/ 34
Feuille	A - Nomenclature				



repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
A1	tube carré 40 x 4	0°	0°	2x Ø17 ;	760	4
A2	tube carré 40 x 4	0°	0°	4x Ø15 ;	420	2
A3	tube carré 40 x 4	0°	0°		505	2
A4	Fer plat 30 x 15	0°	0°	1x Ø12 ;	40	4
A5	Fer plat 30 x 15	0°	0°	1x Ø14 ;	45	1
A6	Fer plat 30 x 15	0°	0°	1x Ø14 ;	80	1
A7	Tige filetée M14	20°	0°		160	2
A8	A8 Châssis BRO				SPE	1
A9	tube carré 40 x 4	0°	0°		320	1
A10	Fer plat 30 x 15	0°	0°	1x Ø8,5 ;	40	4

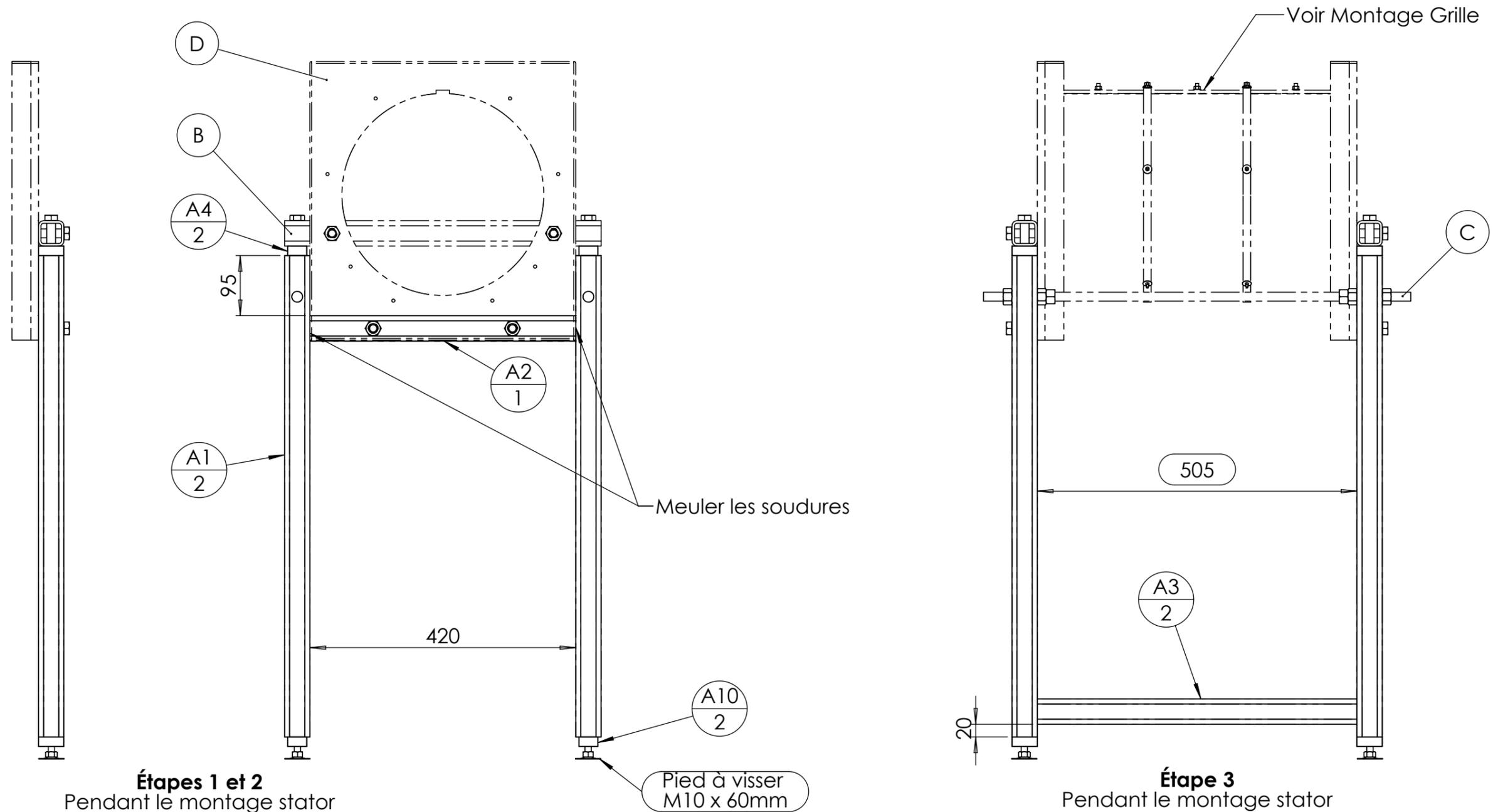


Étapes d'assemblage à réaliser en même temps que le montage du Stator.

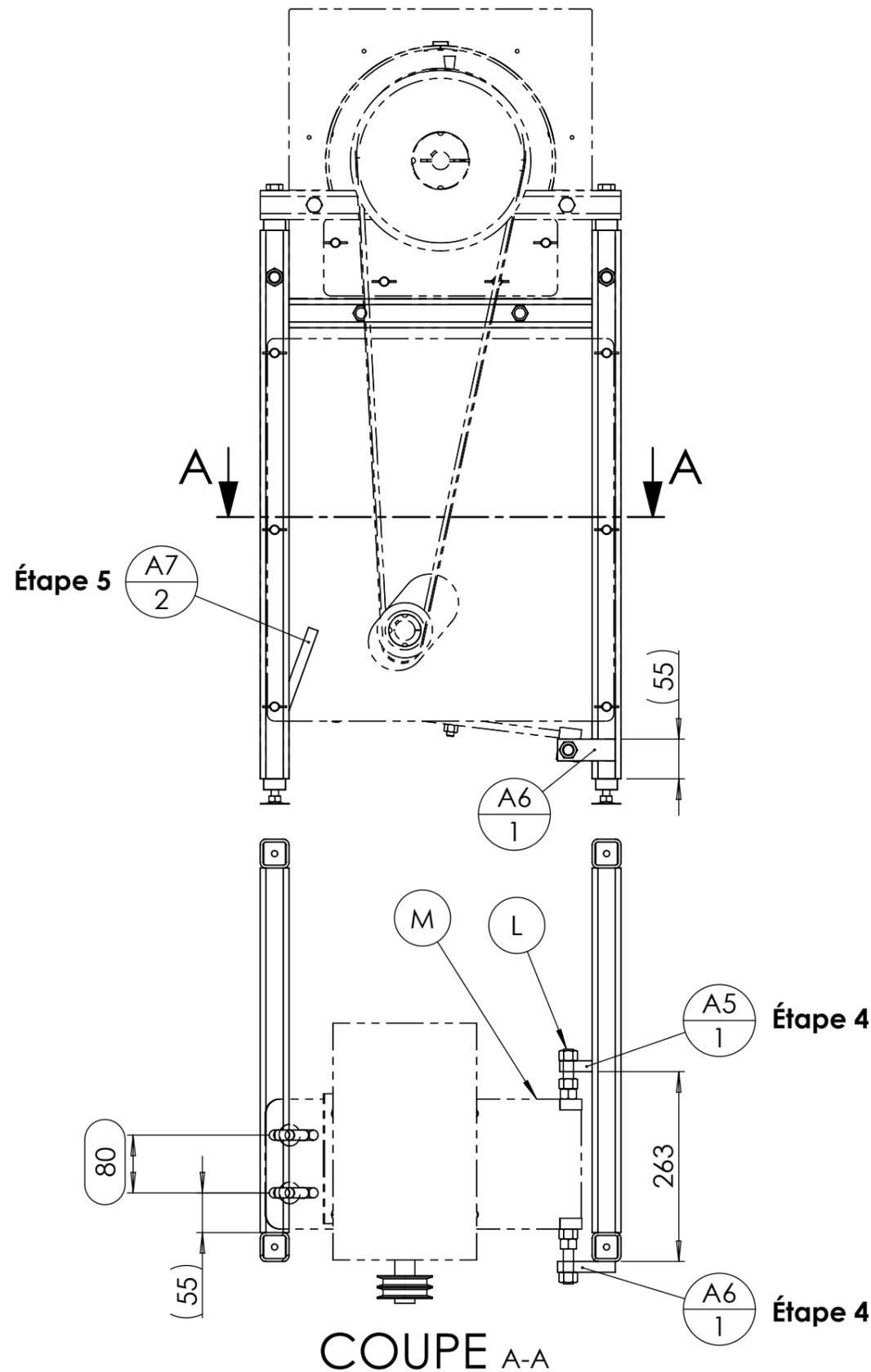
(D) doit être déjà assemblé et la grille déjà montée.

Étapes et astuces :

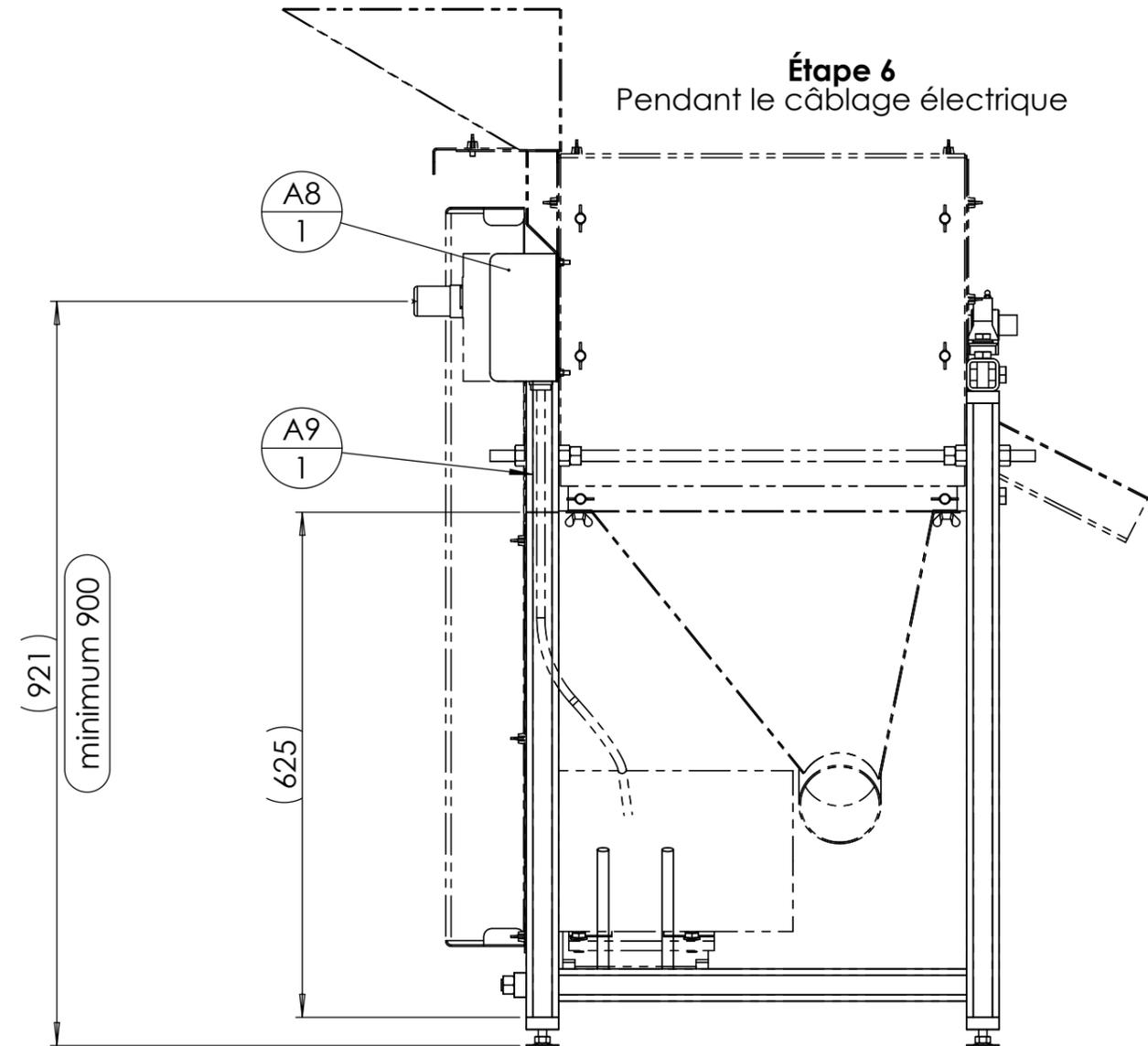
1. Monter d'abord $\frac{A1}{4}$, $\frac{A2}{2}$, $\frac{A4}{4}$, (B) et (D). $\frac{A2}{1}$ et (B) sont à positionner grâce aux traits de gravage de (D). Pointer les corps de (A).
2. Défaire le montage et souder. Meuler les soudures qui seront en contact avec les couronnes (D). Souder $\frac{A10}{2}$ et mettre les pieds à visser. Refaire le montage.
3. Monter ensuite avec la grille, les tiges filetées (C) pour pointer et souder $\frac{A3}{2}$. **Éviter de souder aux angles intérieurs** pour ne pas déformer le châssis.



Étapes 4 et 5
Pendant le montage moteur



Étape 6
Pendant le câblage électrique



Étapes et astuces :

4. Pointer $\frac{A5}{1}$ et $\frac{A6}{1}$ sur A avec L et M en position pour que les perçages soient bien alignés. Souder.
5. Pointer $\frac{A7}{2}$ sur A . Les tiges $\frac{A7}{2}$ doivent être bien positionnées dans les trous oblongs de M . Souder.
6. Lors du câblage électrique, pointer et souder $\frac{A8}{1}$ et $\frac{A9}{1}$ sur A .

Vous pouvez choisir l'emplacement de l'arrêt d'urgence en fonction de votre utilisation. Respectez la hauteur minimale et prenez garde à ne pas gêner l'accès aux vis et écrous.

Exemple : ici, l'ARU est positionné pour être facilement accessible du côté de l'entrée du grain.

Étapes et astuces :

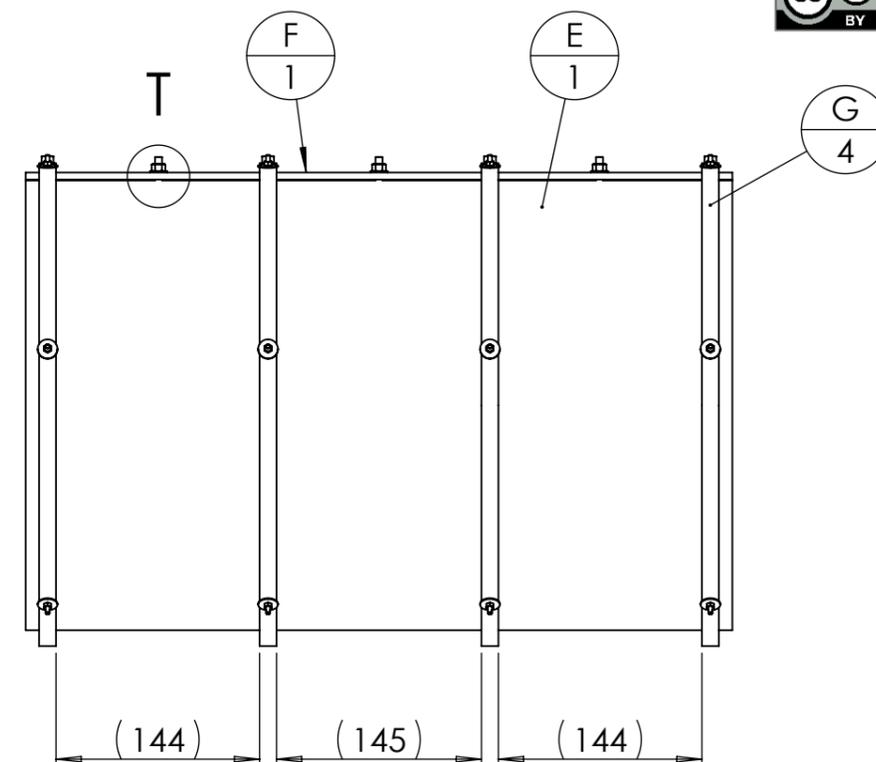
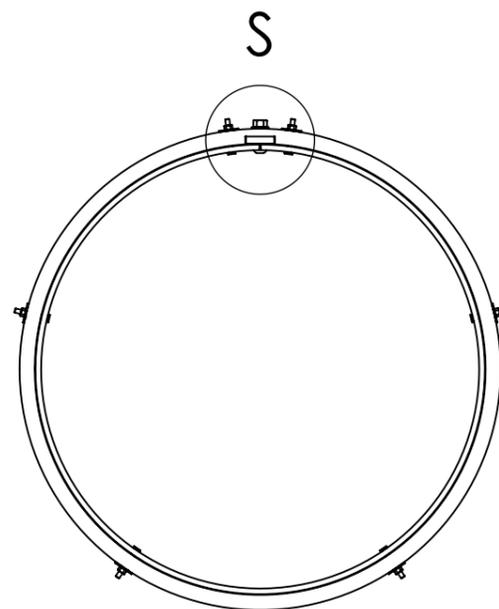
1. Maintenir la grille (déjà pré-roulée) avec des sangles à cliquet pour insérer les bagues et le fer plat.

Les extrémités de la grille ne doivent pas se chevaucher.

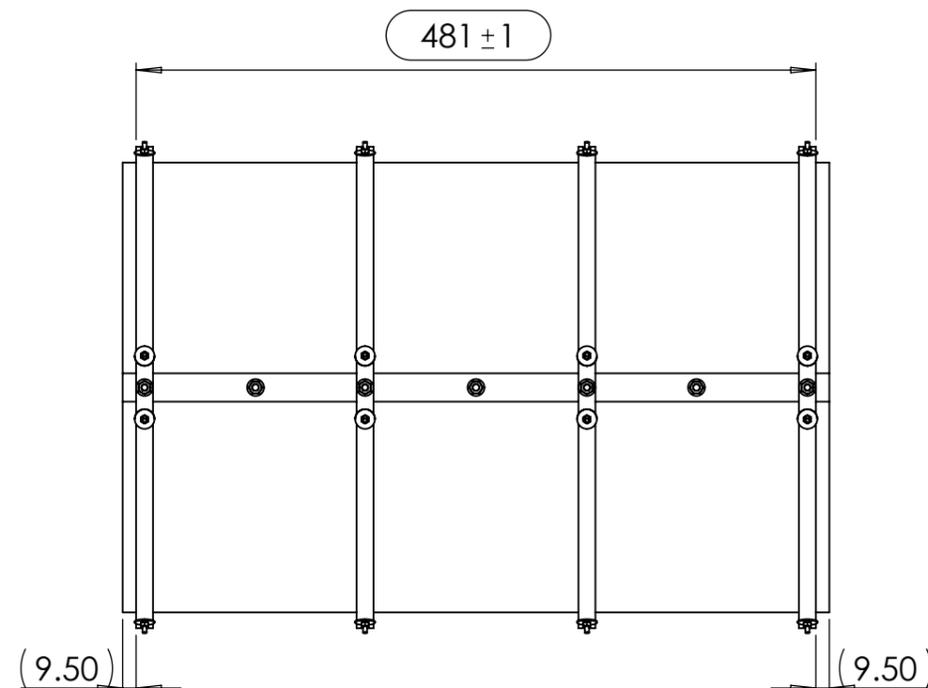
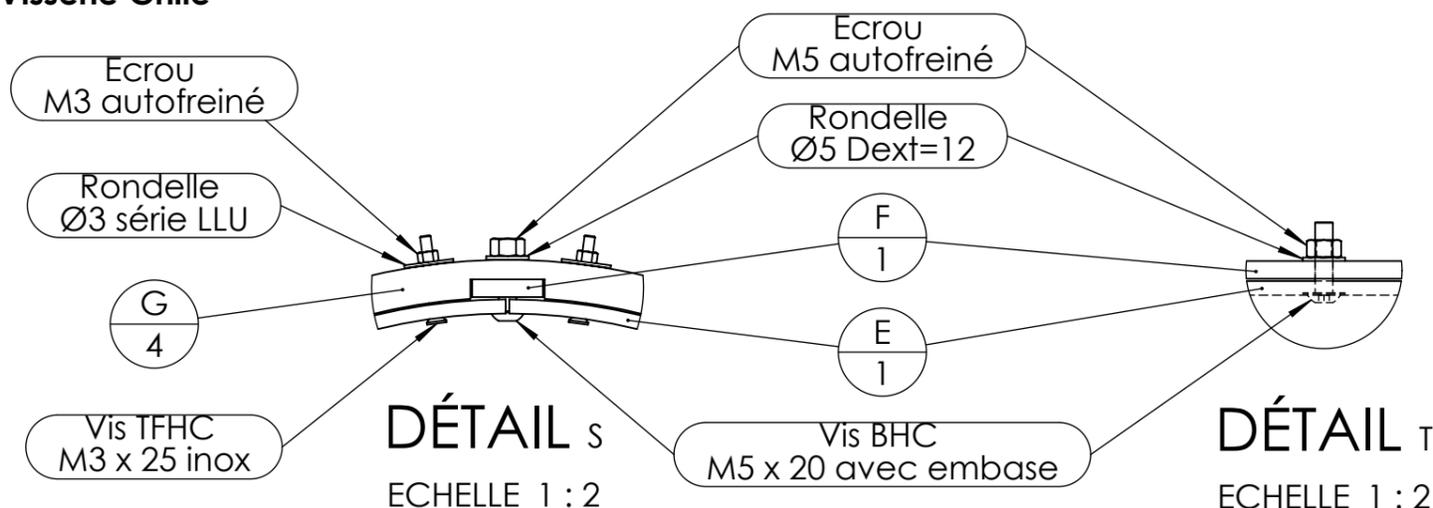
2. Percer la grille pour mettre les vis en utilisant des forets de 3mm avec une visseuse (également faisable avec un chasse-goupille affuté).

À utiliser à vitesse élevée mais sans forcer pour ne pas casser le foret dans les mailles.

Prévoir plusieurs forets en cas de casse.



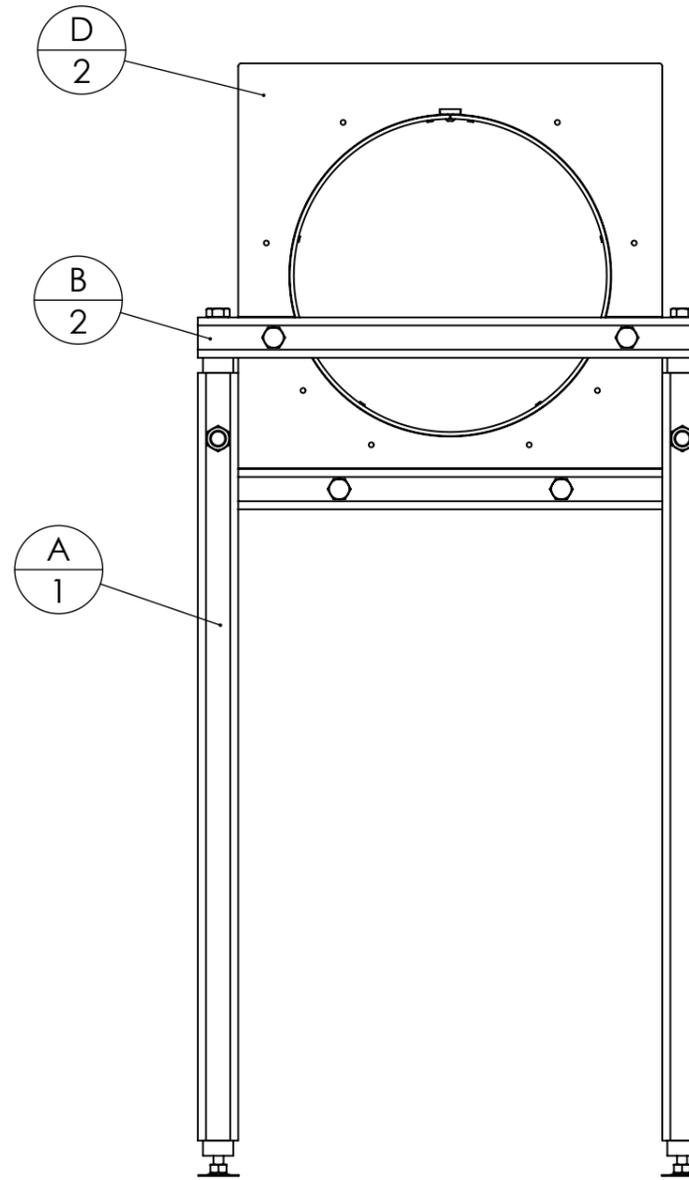
Visserie Grille



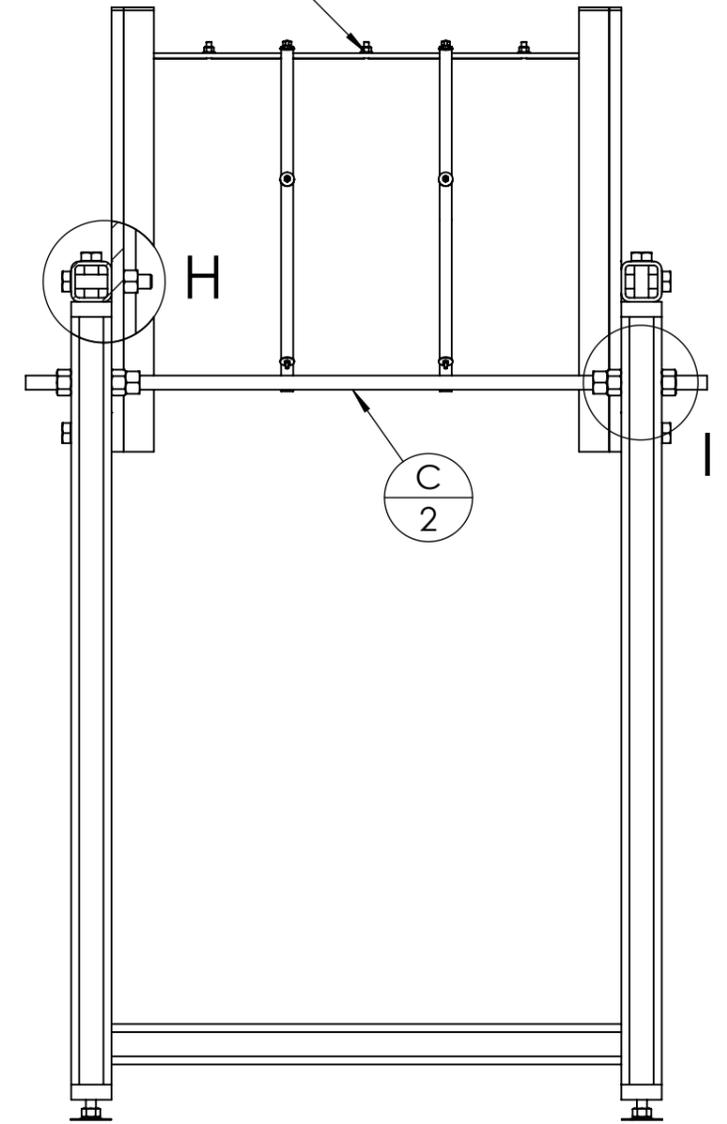
Repère	Désignation	Quantité
E	Toile métallique	1
F	Clavette de maintien de grille	1
G	Bague de maintien de grille	4
Vis BHC	Vis BHC avec embase M5 x 20	7
Rondelle	Rondelle Ø5 série LU	7
Erou	ecrou M5 autofreiné	7
Vis TFHC	Vis TFHC M3 x 25 inox	24
Rondelle	rondelle Ø3 série LLU	24
Erou	Erou M3 autofreiné	24

Étapes et astuces :

- Suivre les étapes de l'assemblage de (A) .
- Régler les pieds à visser pour que l'ensemble soit bien stable.

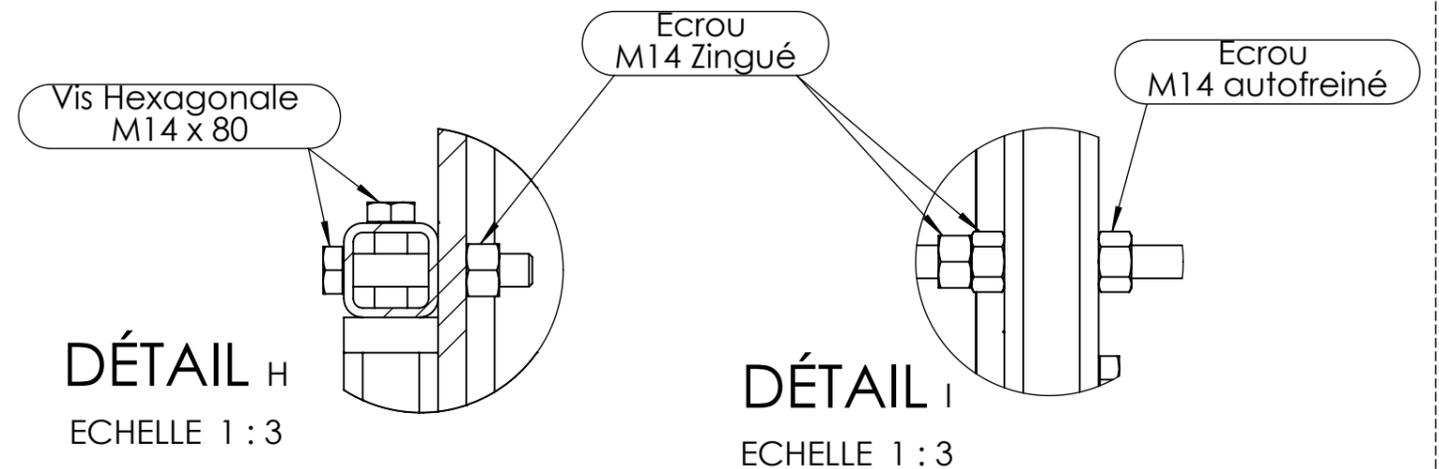


Voir montage Grille



Repère	Désignation	Quantité
A	Châssis	1
B	Support palier	2
C	Tige renfort châssis	2
D	Couronne stator	2
Vis Hexagonale	Vis hexagonale M14 x 80	12
Ecrou	Ecrou M14 autofreiné	4
Ecrou	Ecrou M14 Zingué	16
Pied à visser	Pied à visser M10 x 60mm	4

Visserie Stator

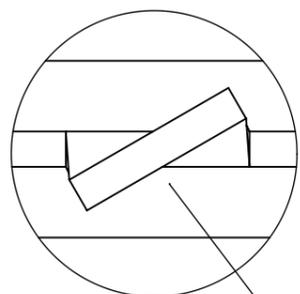


Étapes et astuces :

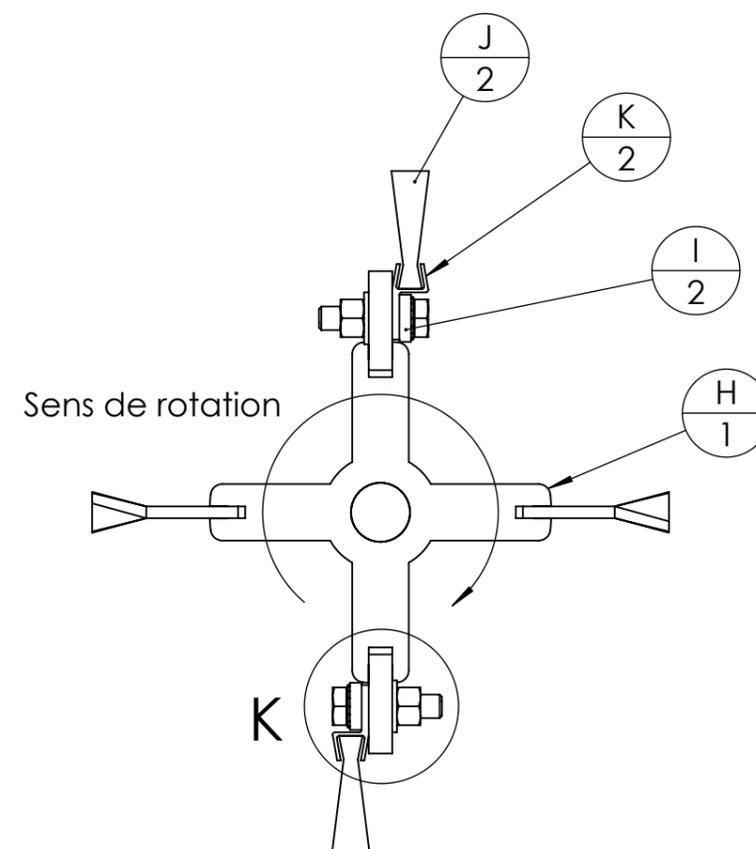
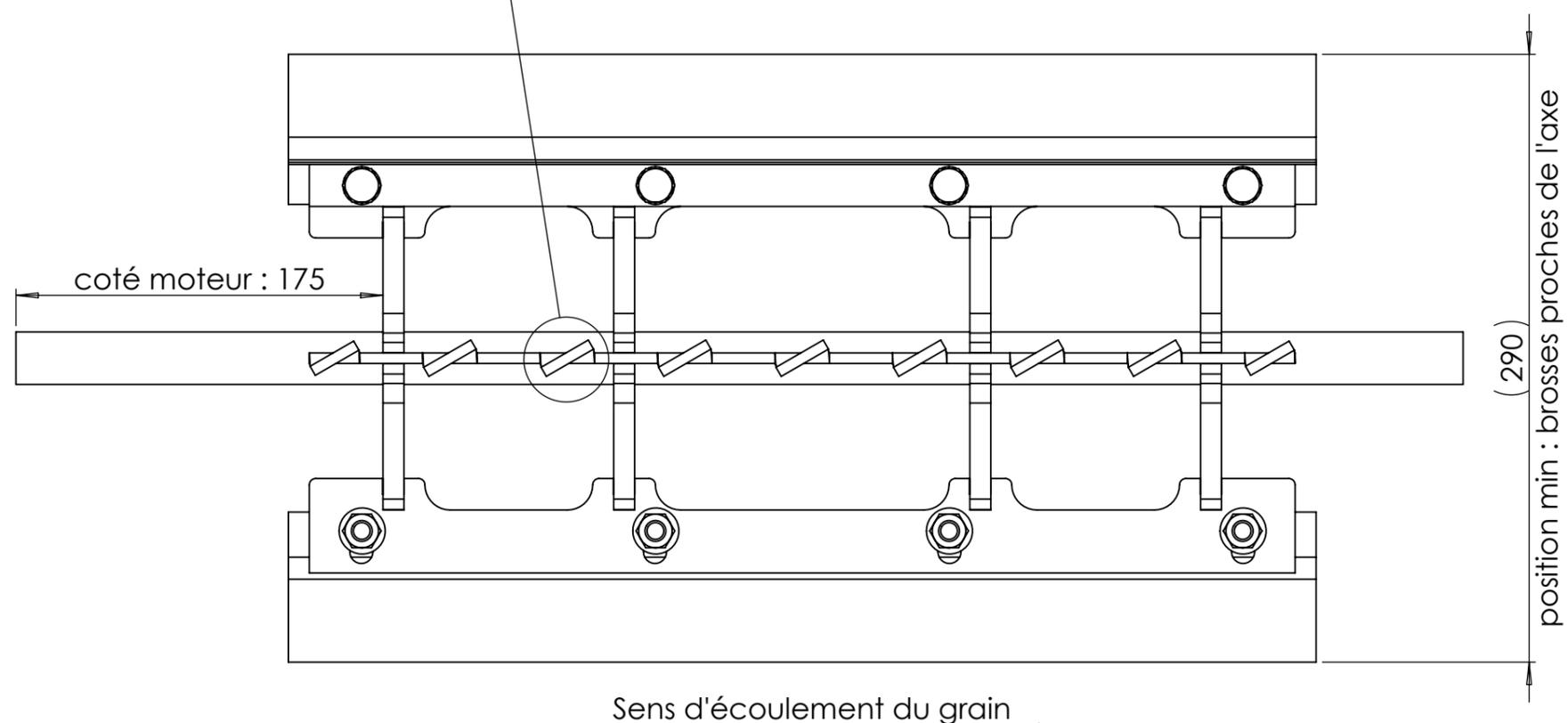
- Bien orienter les brosses métalliques par rapport au sens de rotation (donc par rapport au sens des ailettes).
- Les bouts des brosses (J) doivent être distants de 295 mm maximum (dans la position la plus proche de l'axe de rotation). Les poils peuvent être recoupés si besoin.

DÉTAIL J

ECHELLE 1 : 1



Balayage du grain par les ailettes

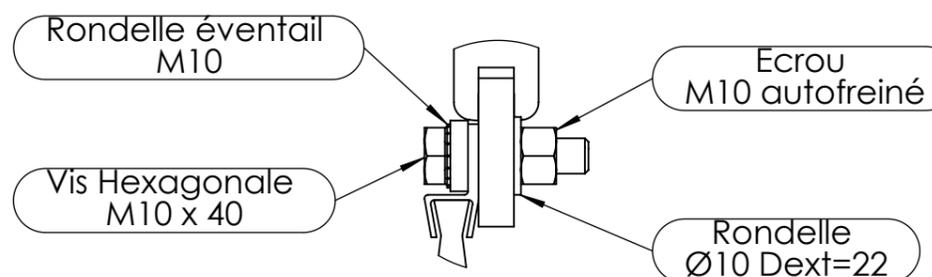


Repère	Désignation	Quantité
H	Rotor	1
I	Renfort support de brosse	2
J	Brosse métallique	2
K	Support de brosse métallique	2
Vis Hexagonale	Vis hexagonale M10 x 40	8
Rondelle éventail	Rondelle éventail M10	8
Rondelle	Rondelle Ø10 série MU	8
Ecrou	Ecrou M10 autofreiné	8

Visserie Rotor

DÉTAIL K

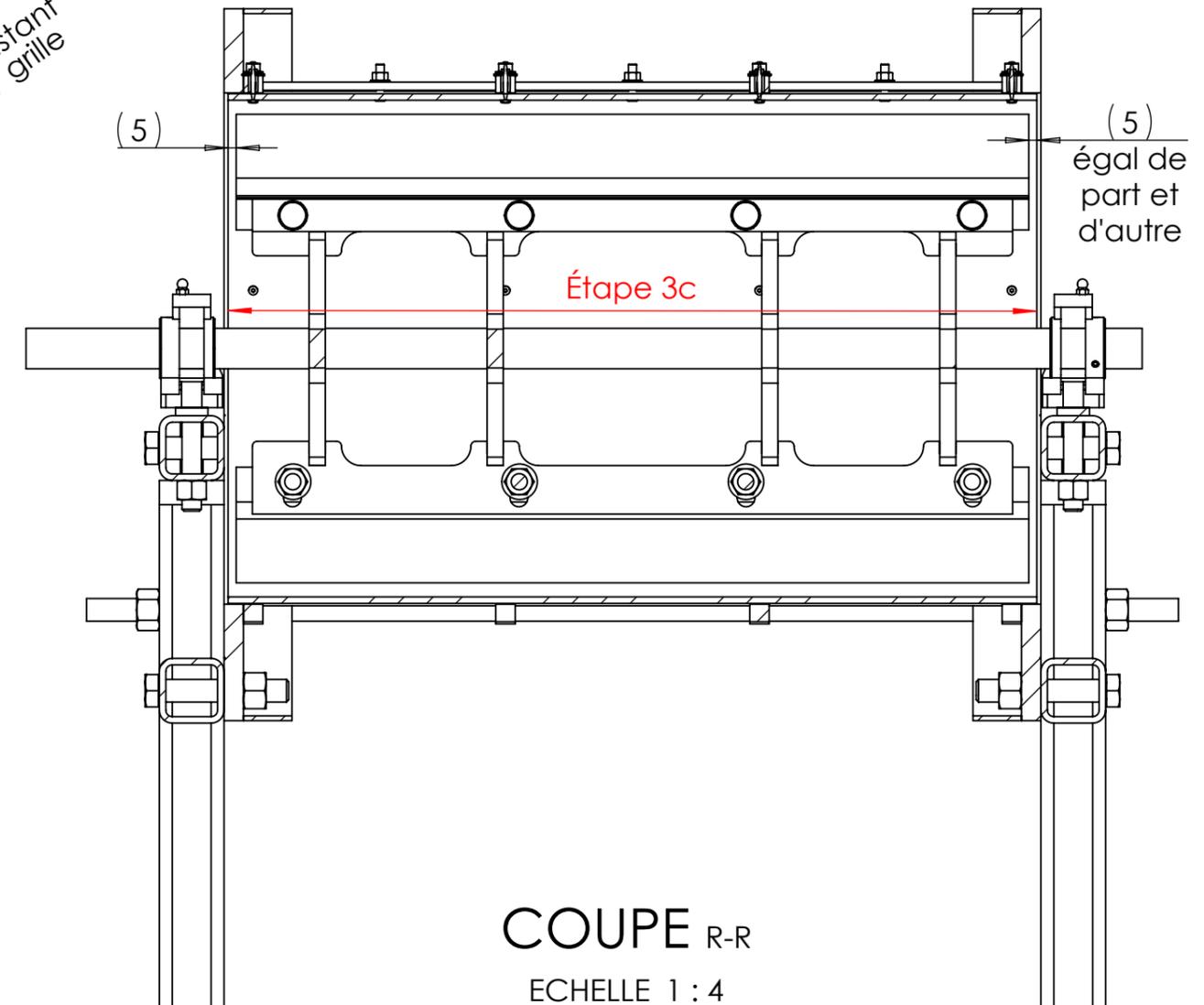
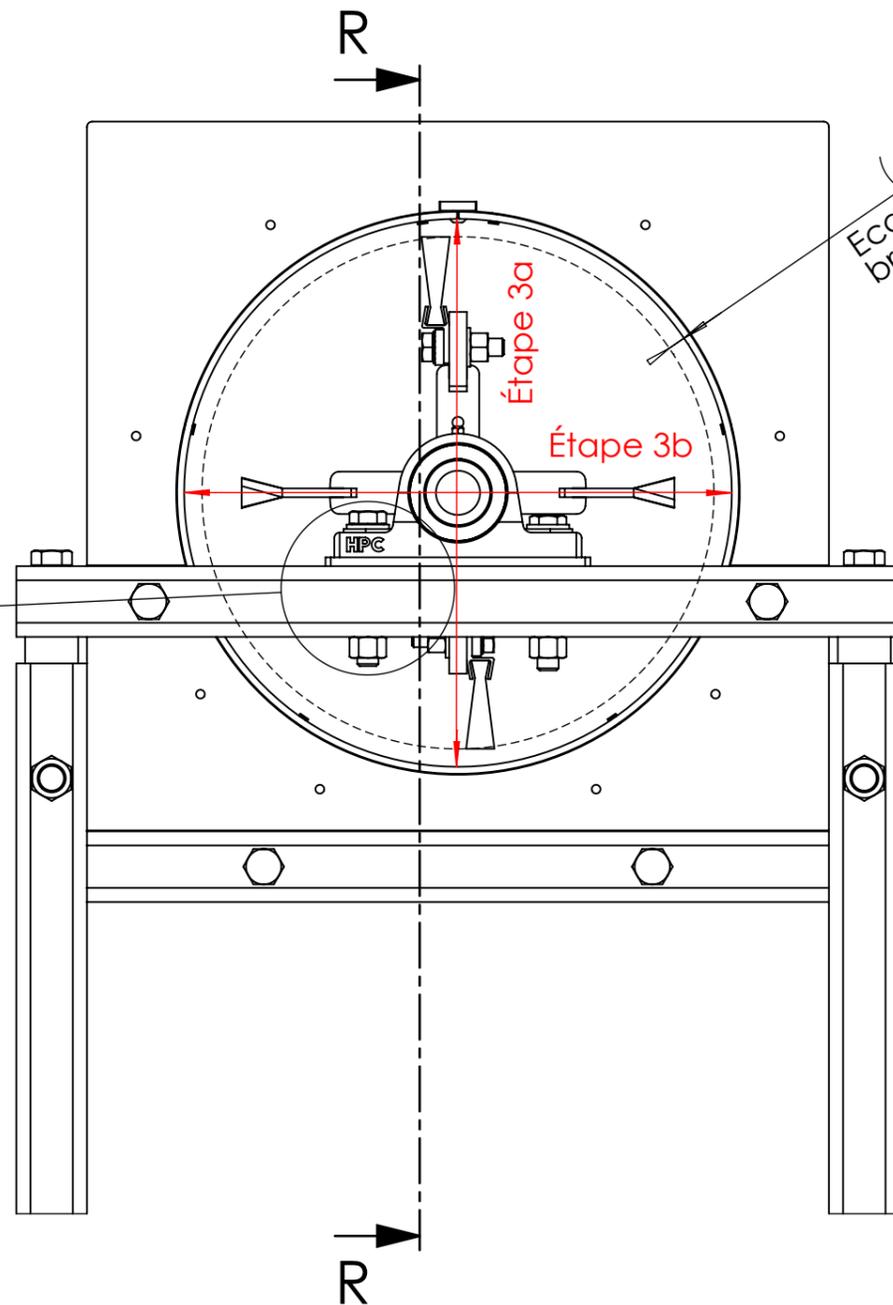
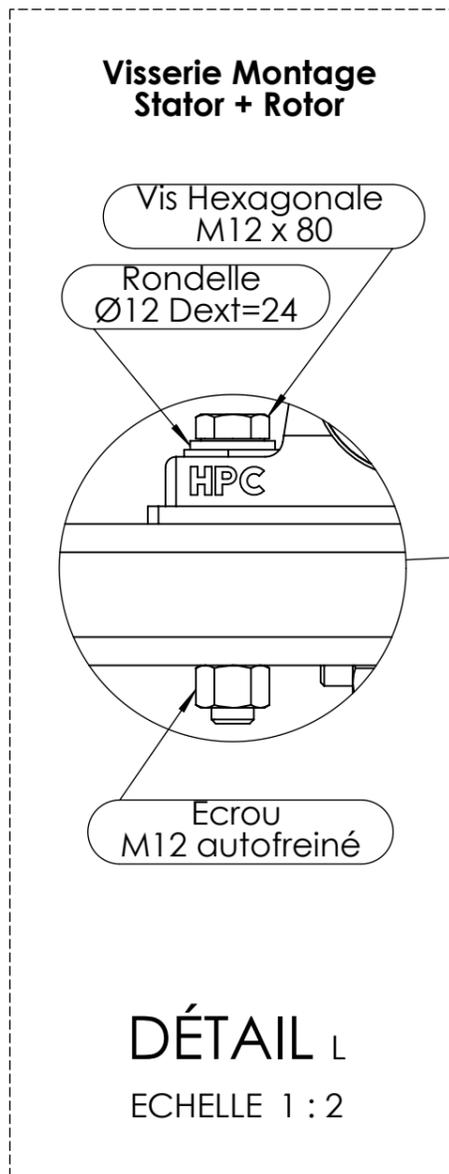
ECHELLE 1 : 2



Repère	Désignation	Quantité
Palier chapeau Ø25	Palier chapeau Ø25	2
Cale palier 5mm BRO	Cale palier - épaisseur 5mm	4
Cale palier 1mm BRO	Cale palier - épaisseur 1mm	4
Cale palier 2mm BRO	Cale palier - épaisseur 2mm	8
Vis Hexagonale	Vis hexagonale M12 x 80	4
Rondelle	Rondelle Ø12 série ZU	4
Ecrou	Ecrou M12 autofreiné	4

Étapes et astuces :

1. Installer les paliers sur l'axe du rotor.
Attention au sens des paliers : vis de serrage de l'axe vers l'extérieur.
2. Positionner le rotor dans la grille, visser les paliers sans les serrer.
3. Centrer le rotor dans la grille à l'aide des 3 réglages suivants :
 - 3a. hauteur des paliers avec les cales.
 - 3b. position du palier sur le stator grâce aux lumières des paliers.
 - 3c. position du rotor dans la grille en déplaçant l'axe dans les paliers.
4. Serrer les vis.

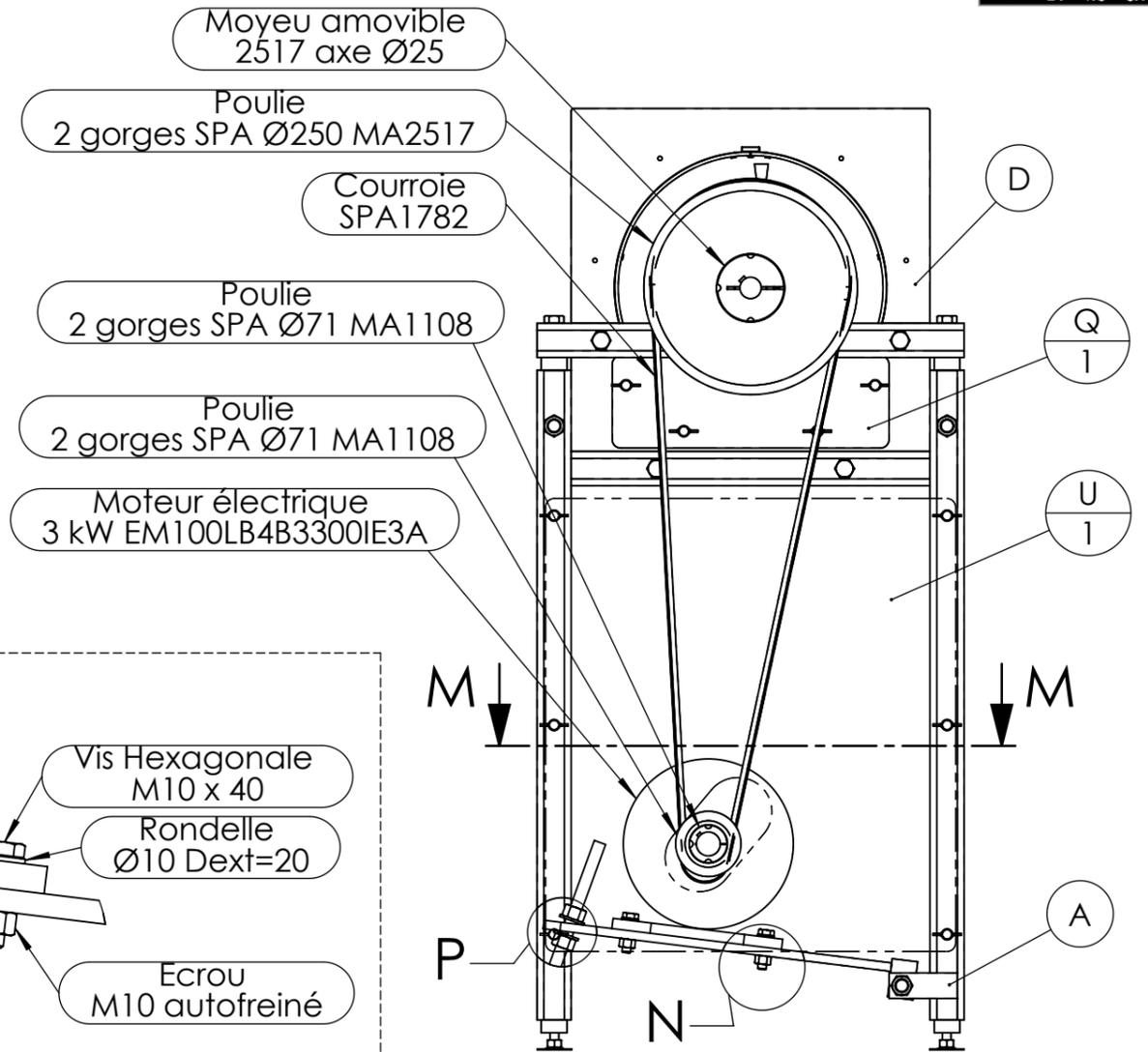


Étapes et astuces :

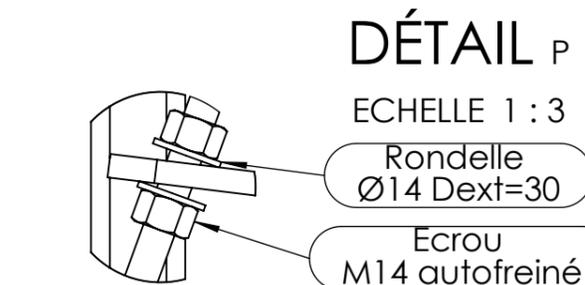
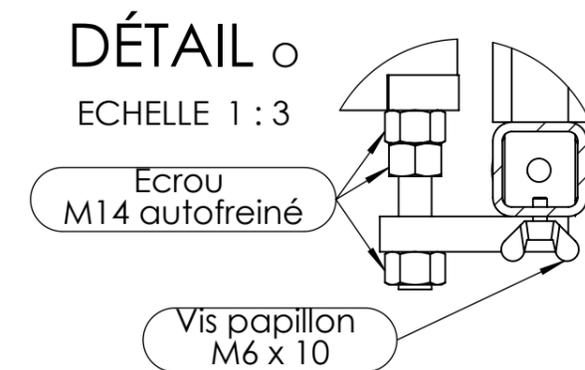
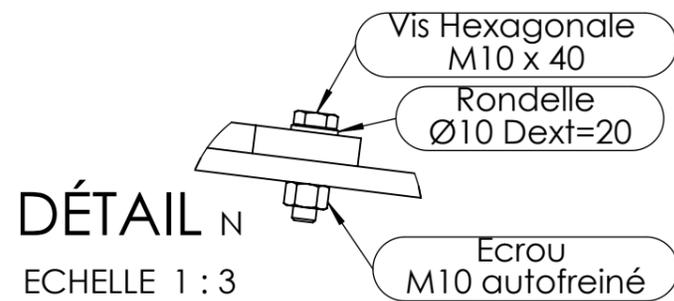
1. Monter les moyeux sur les axes moteur et rotor.
2. Monter le moteur sur (M) (vue de détail N).
3. Insérer la tige (L) sur (M) et (A) (vue de détail O).
4. **Aligner les poulies rotor et moteur.**
5. **Avant de monter les courroies**, monter les carters (U) et (Q) en perçant/taraudant (A) (vue de détail O) et en taraudant (D).
6. Tendre les courroies grâce aux tiges filetées de (A7/2) (Vue de détail P).

- **Si utilisation d'un moteur électrique 4kW**, remplacer les boulons M10 (vue de détail N) par des boulons M12 : vis hexagonale M12 x 40, rondelle Ø12 et écrou M12 auto-freiné.

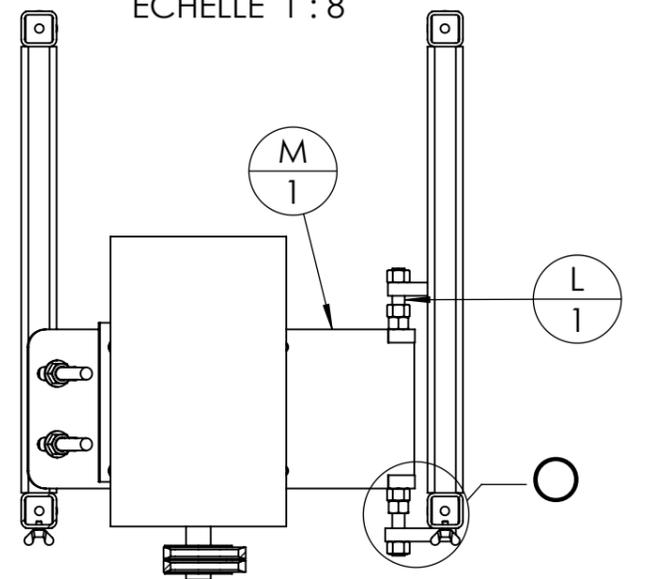
Repère	Désignation	Quantité
L	Axe support moteur	1
M	Support moteur	1
Q	Flasque basse entrée	1
U	Carter courroie fixe	1
Courroie	Courroie SPA1782	2
Ecrou	Ecrou M14 Zingué	4
Ecrou	Ecrou M14 autofreiné	6
Ecrou	Ecrou M10 autofreiné	4
Moteur électrique	Moteur électrique 3kW - 230/400V - 1500tr/min - socle 100	1
Moyeu amovible	Moyeu amovible 1108 axe Ø28	1
Moyeu amovible	Moyeu amovible 2517 axe Ø25	1
Poulie	Poulie 2 gorges SPA Ø71 MA1108	1
Poulie	Poulie 2 gorges SPA Ø250 MA2517	1
Rondelle	Rondelle Ø10 série ZU	4
Rondelle	Rondelle Ø14 série MU	4
Vis papillon	Vis papillon M6 x 10	6
Vis Hexagonale	Vis hexagonale M10 x 40	4



Visserie Moteur



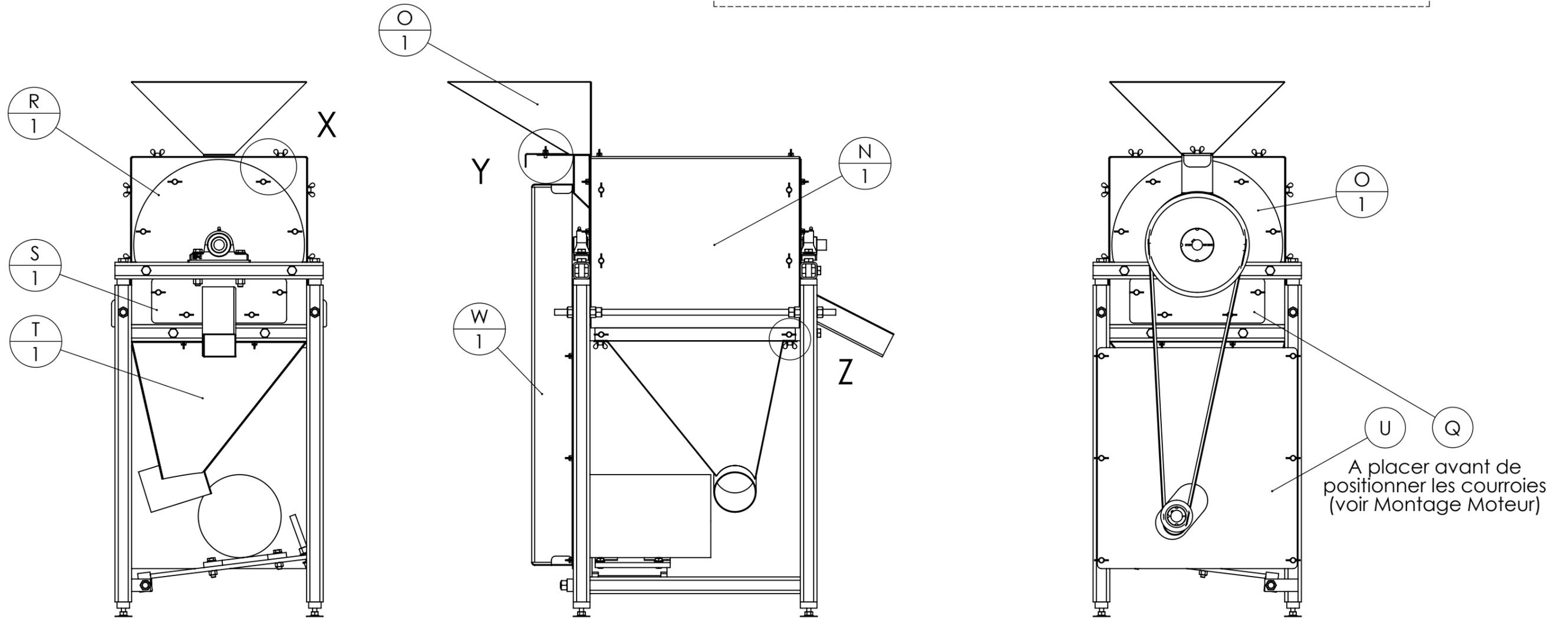
COUPE M-M
ECHELLE 1 : 8



Étapes et astuces :

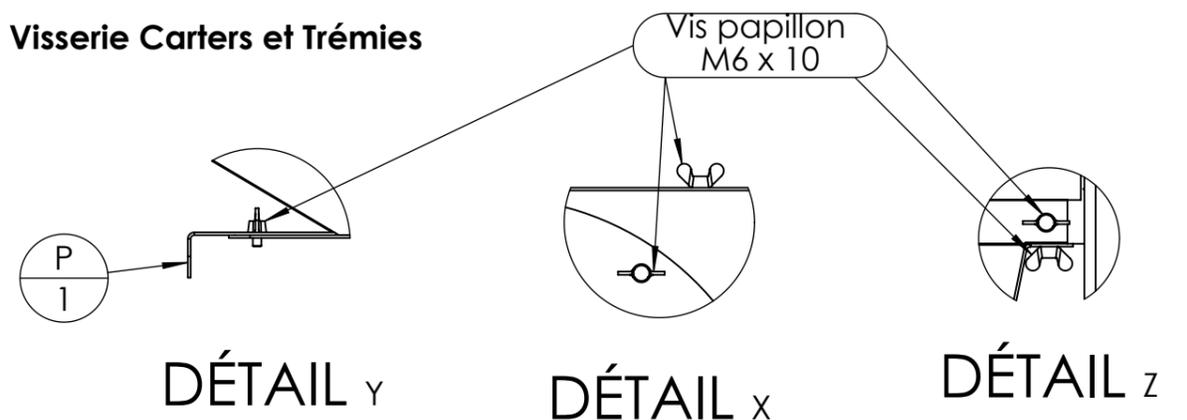
- Pour (N) et (T) , contre-percer Ø5 les fers plats des couronnes.
 Pour (U) , contre-percer Ø5 les tubes du châssis.
- Tarauder tous les pré-perçages Ø5 en M6.

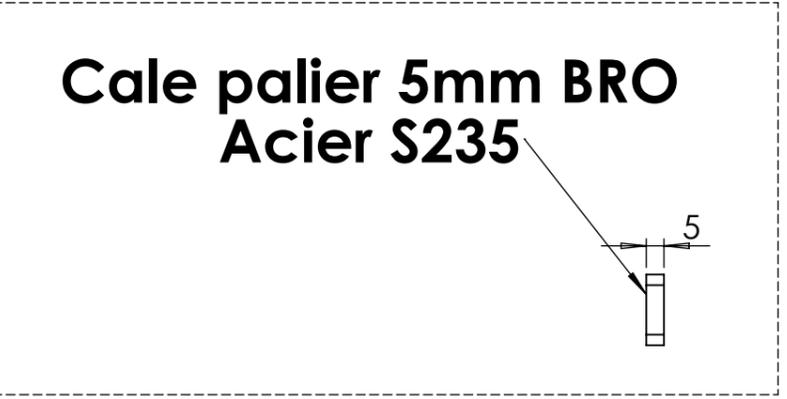
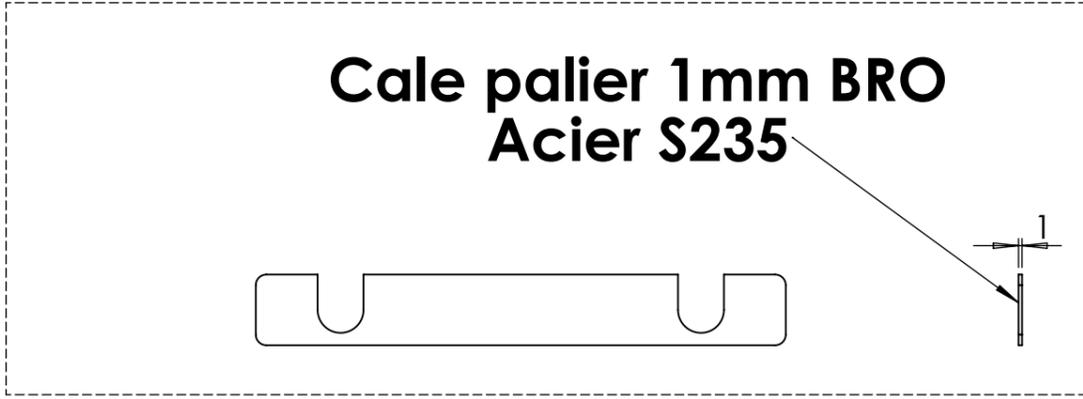
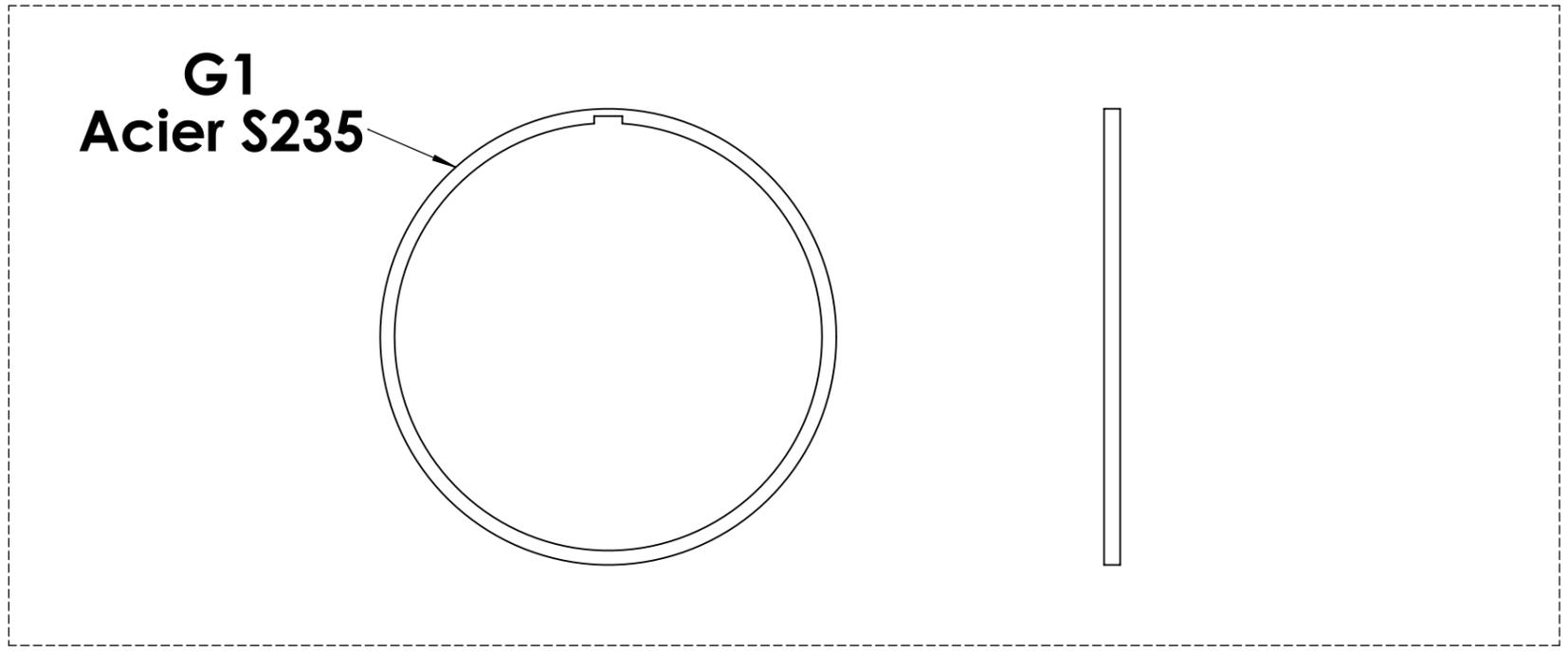
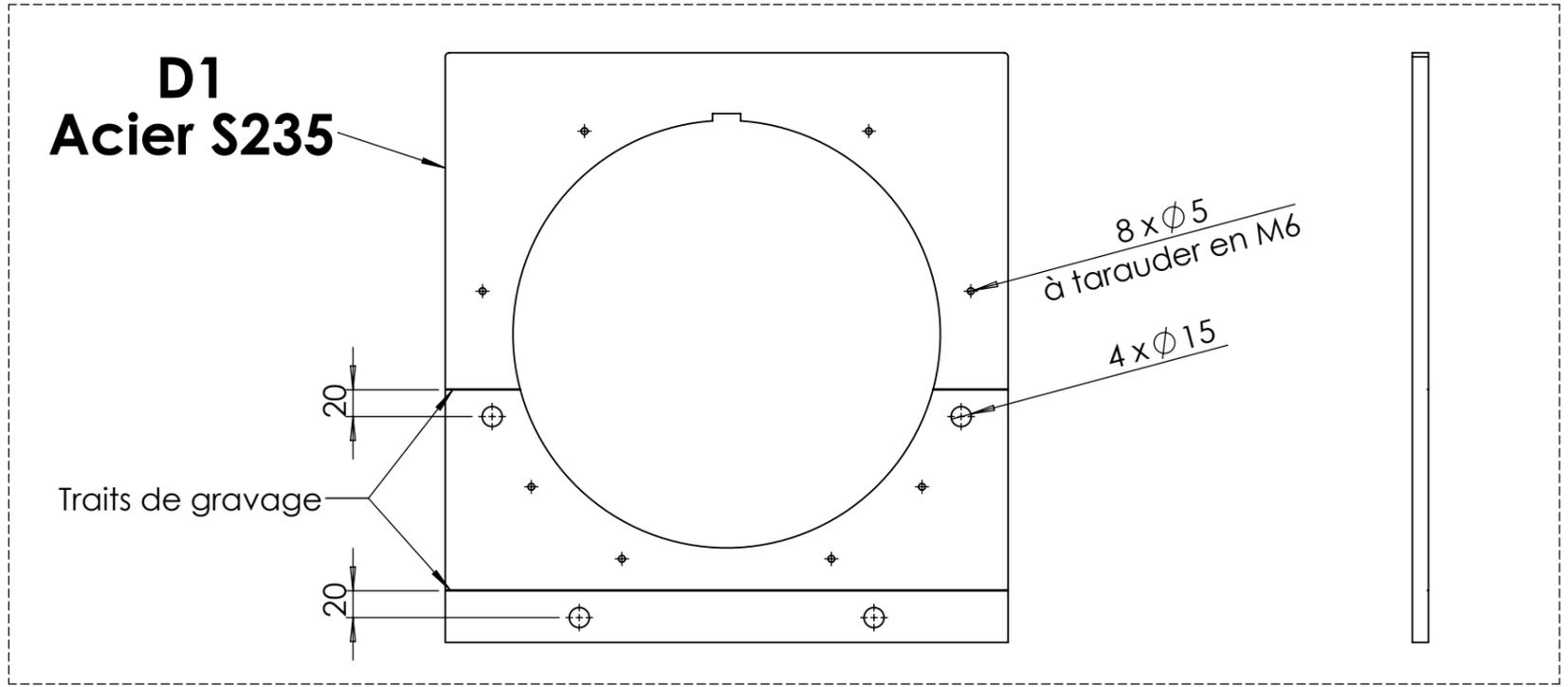
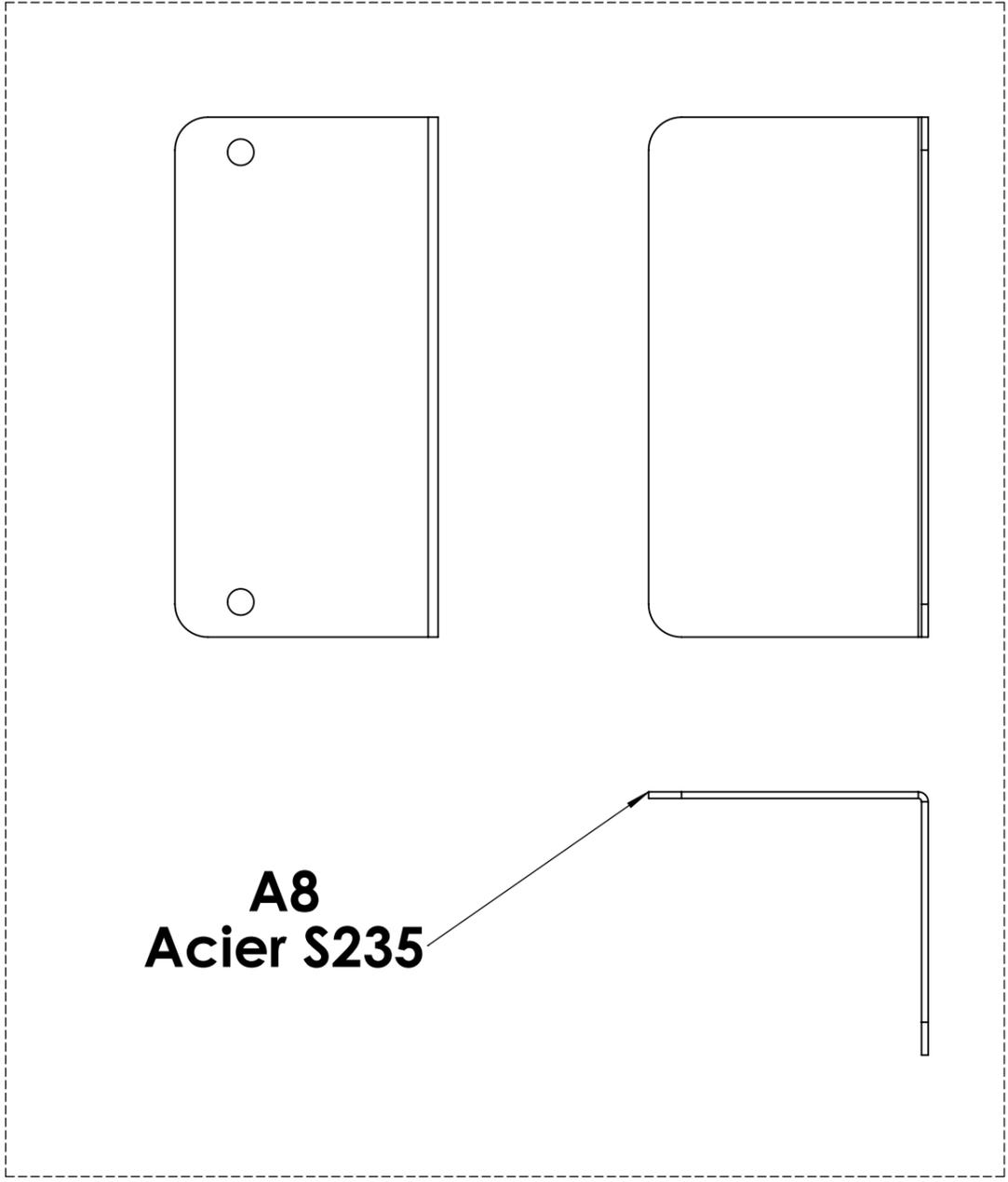
L'assemblage des corps de (T) se fait en même temps que ce montage.



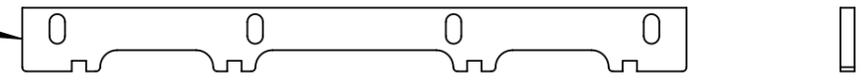
Repère	Désignation	Quantité
N	Carter supérieur	1
O	Trémie entrée	1
P	Clapet trémie entrée	1
R	Flasque haute sortie	1
S	Flasque basse sortie	1
T	Évacuation	1
W	Carter courroie amovible	1
Vis papillon	Vis papillon M6 x 10	33

Visserie Carters et Trémies

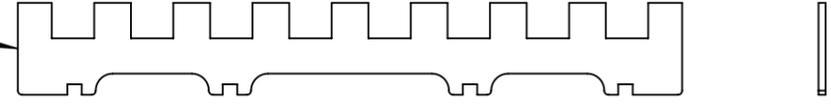




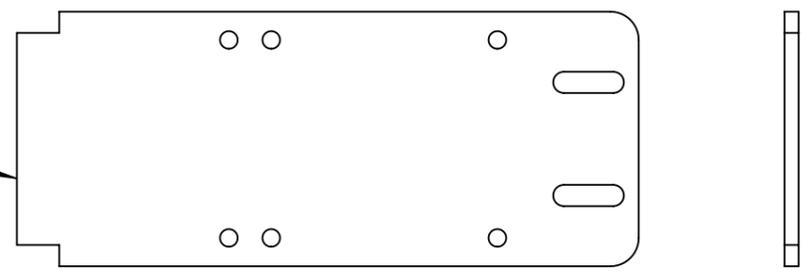
H3
Acier S235



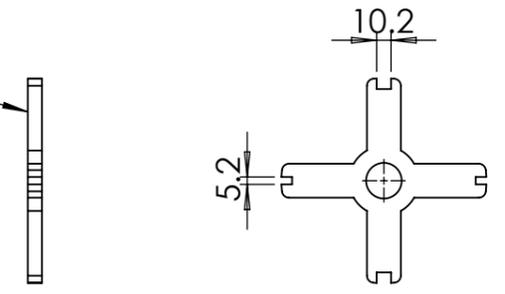
H4
Acier S235



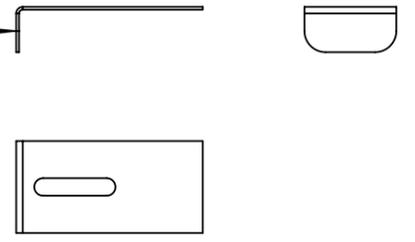
M1
Acier S235



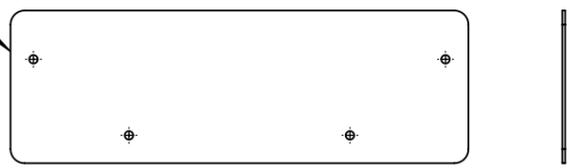
H2
Acier S235



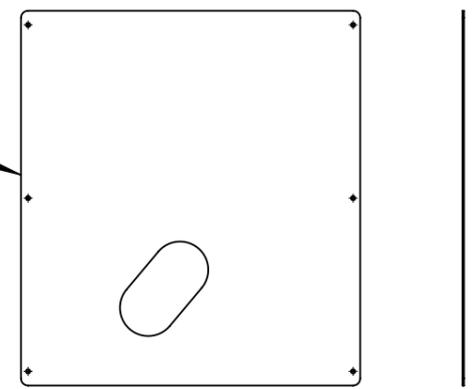
P1
Acier S235



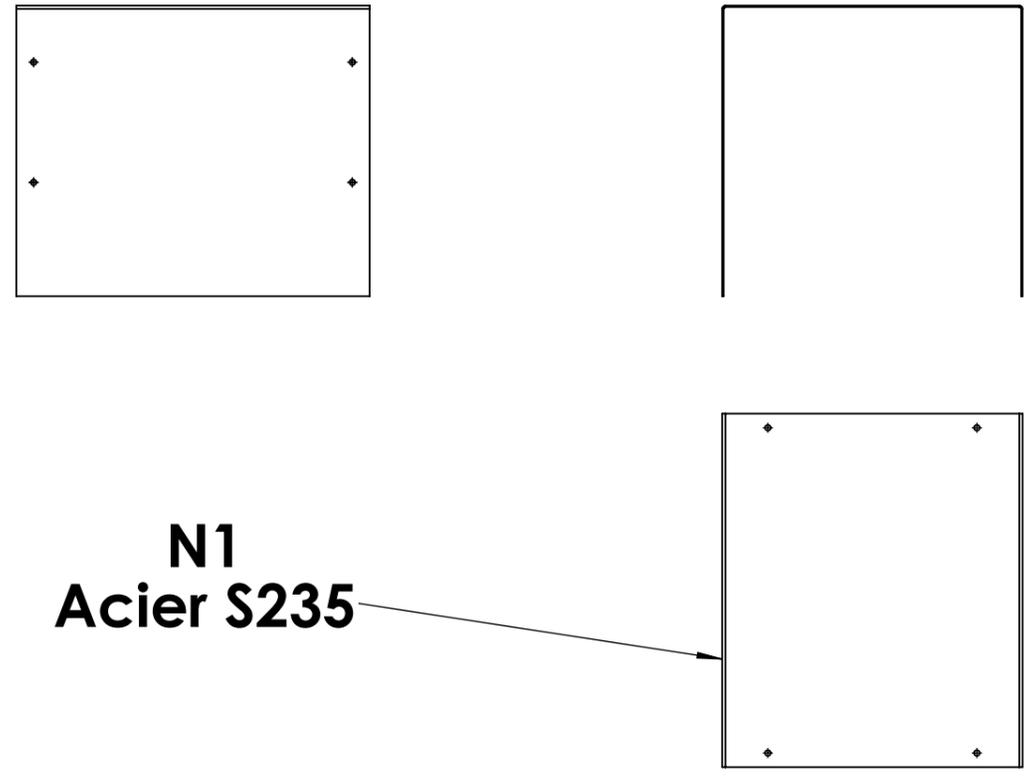
Q1
Acier S235

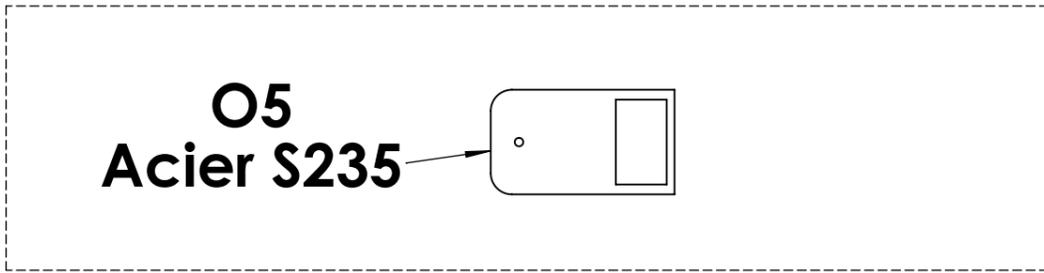
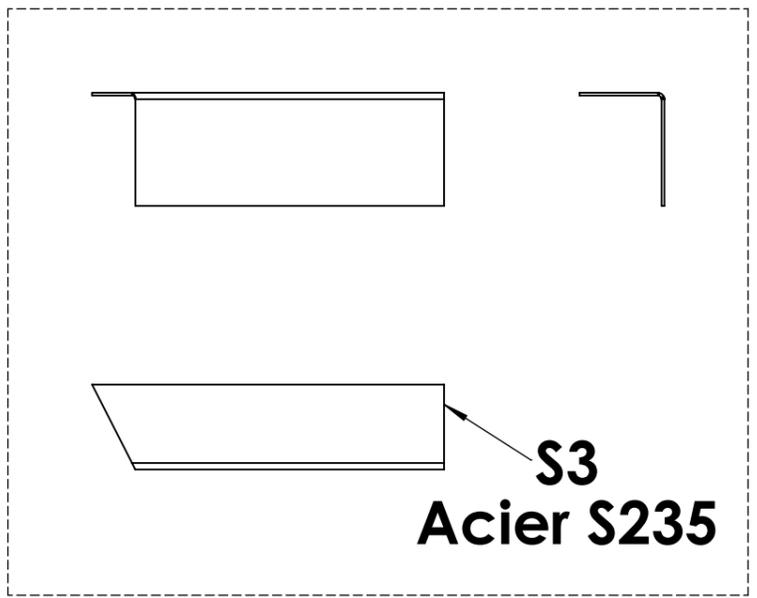
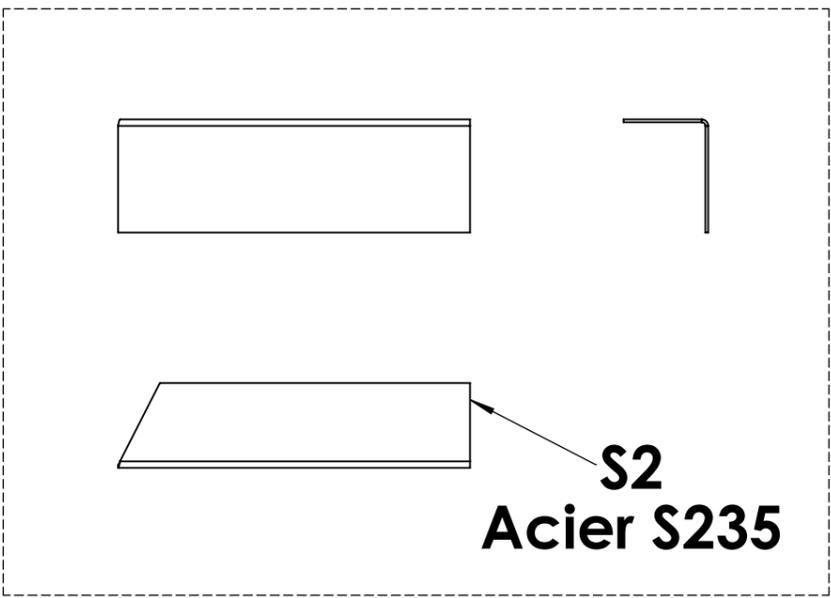
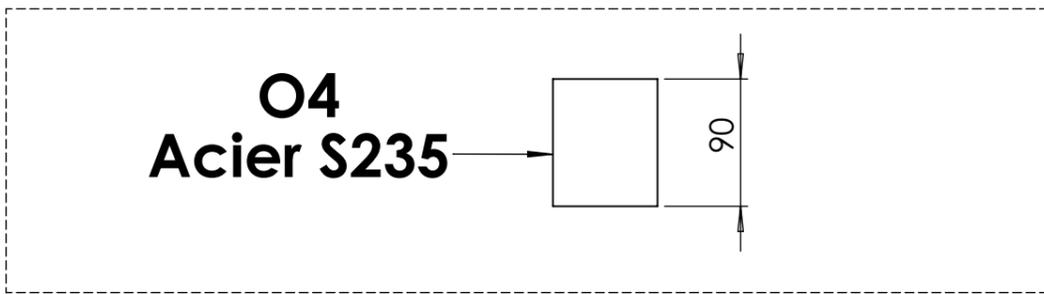
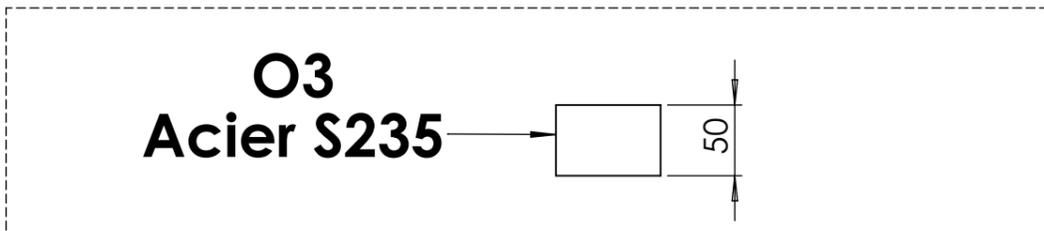
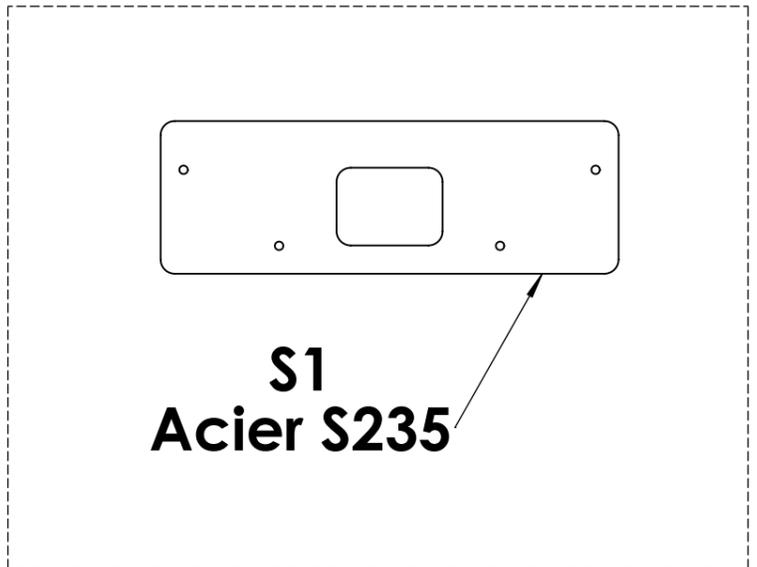
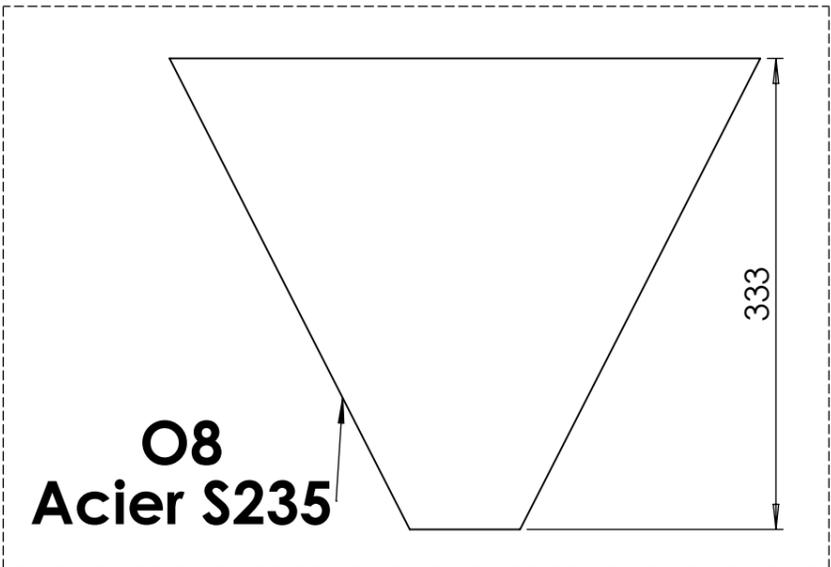
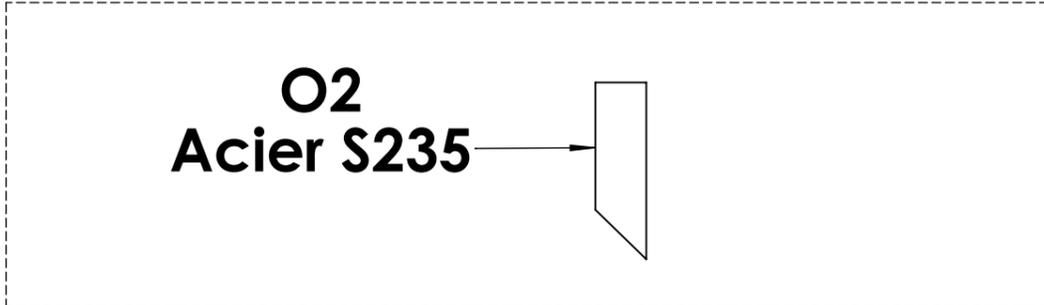
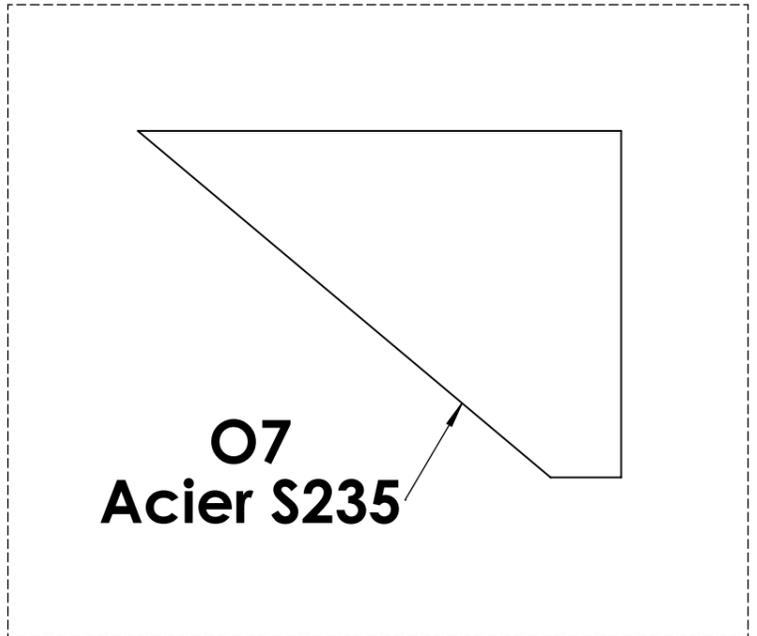
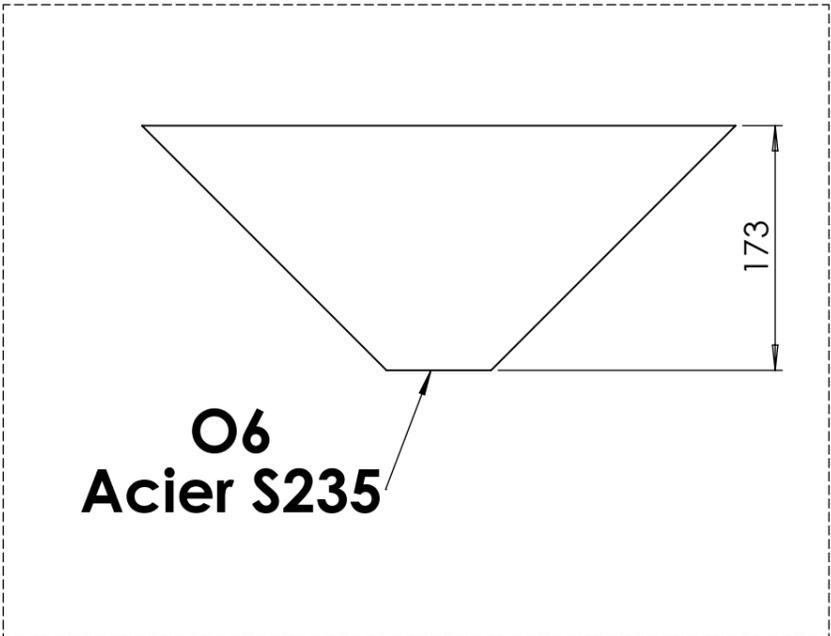
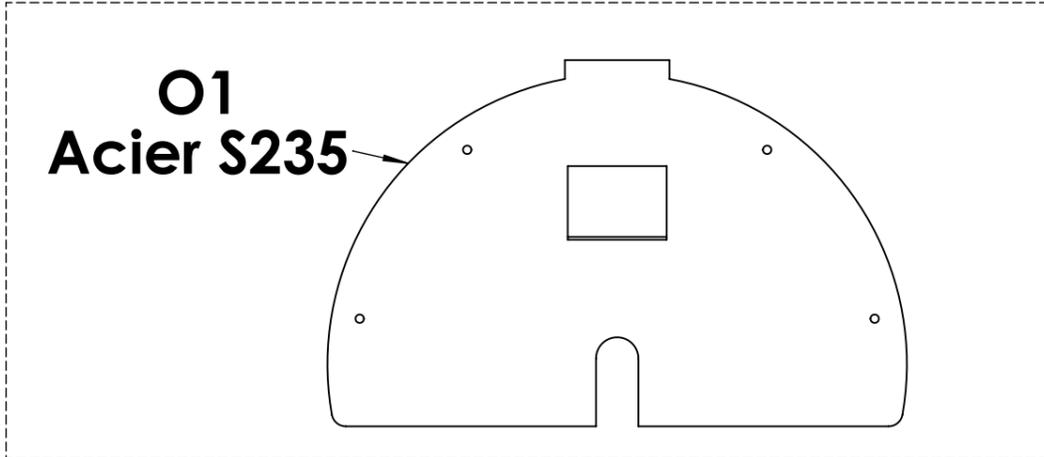


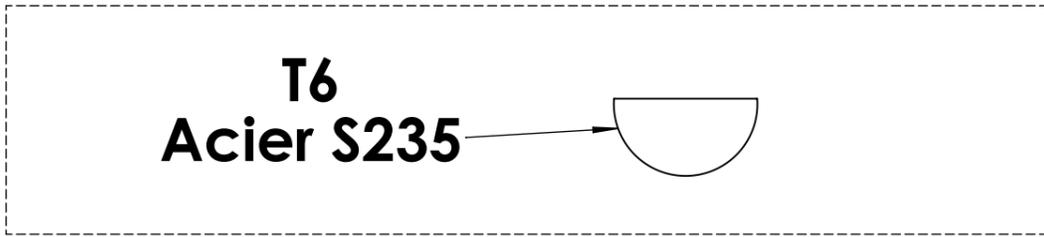
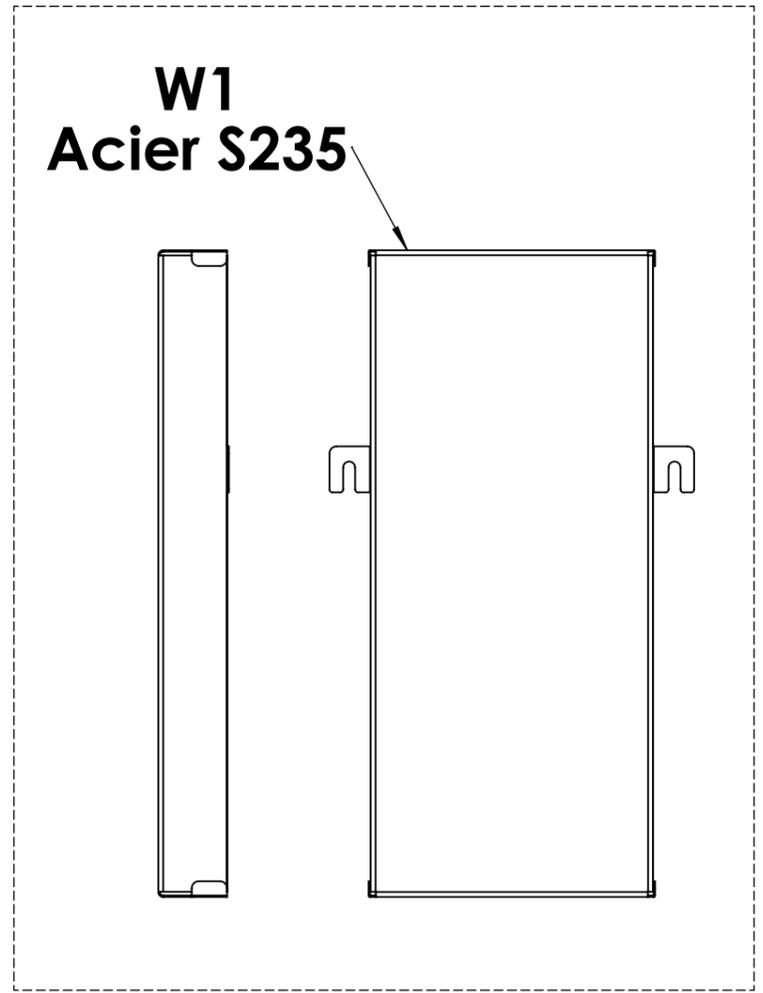
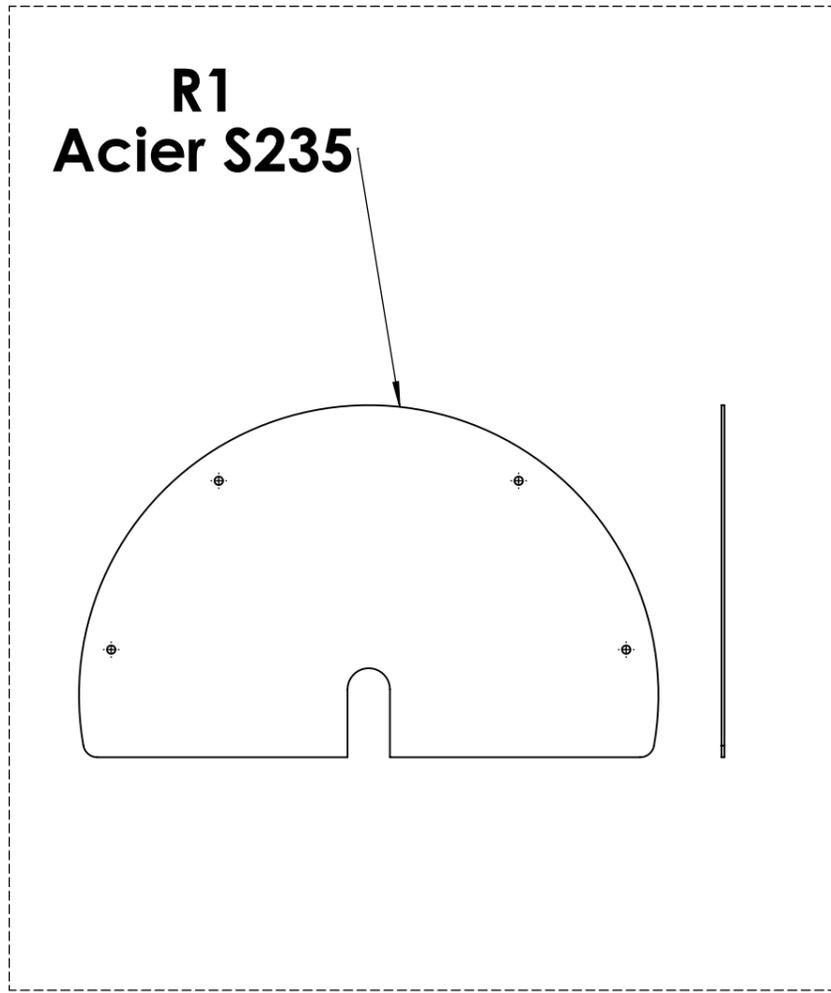
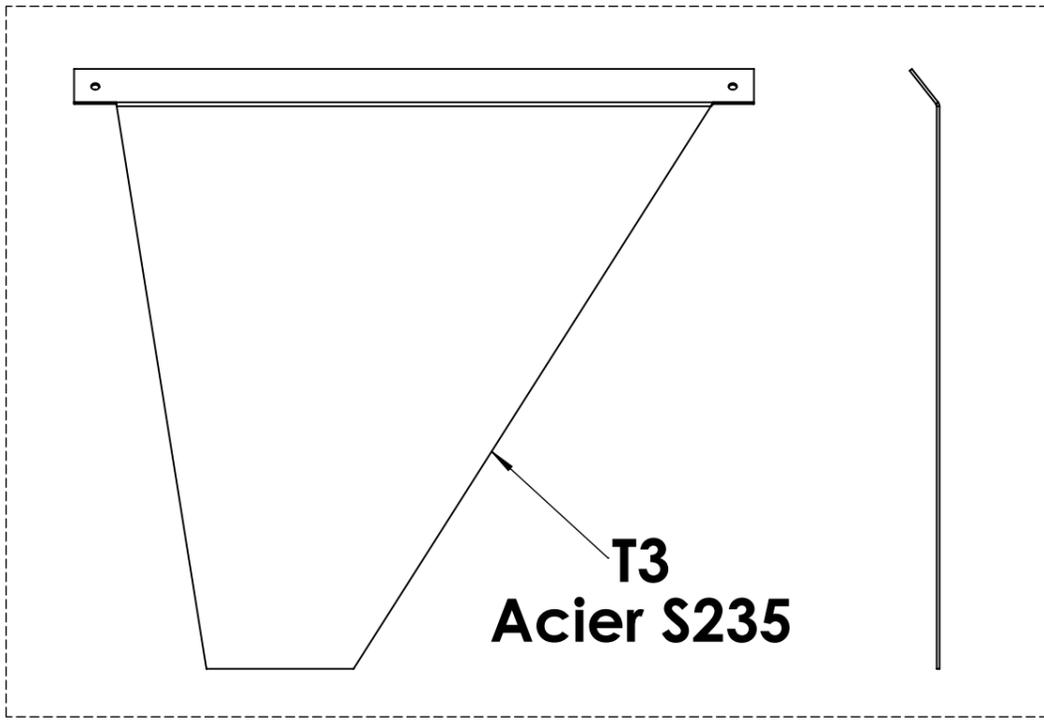
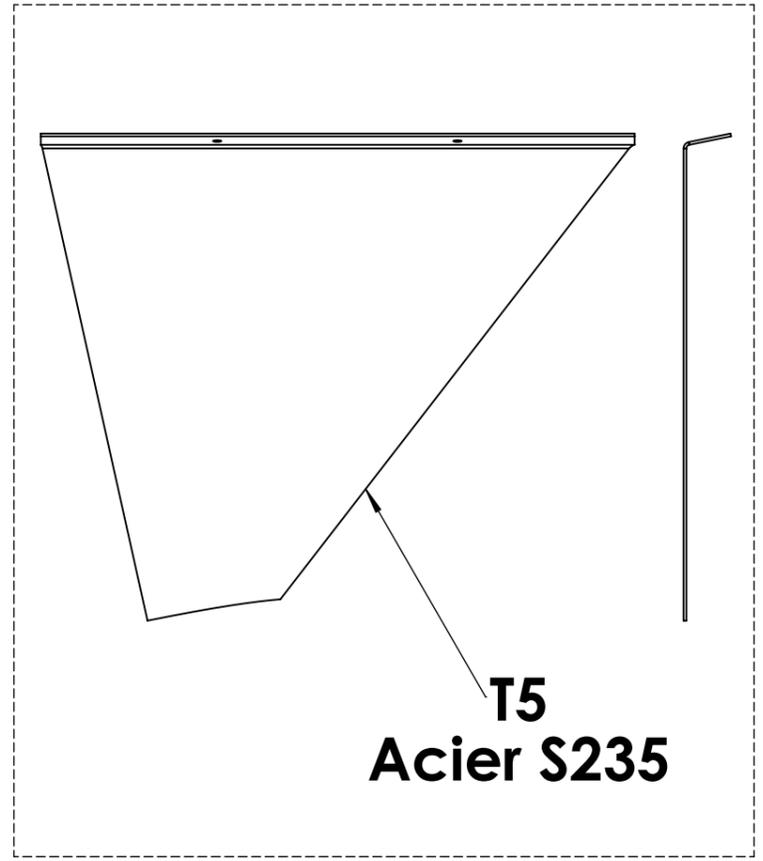
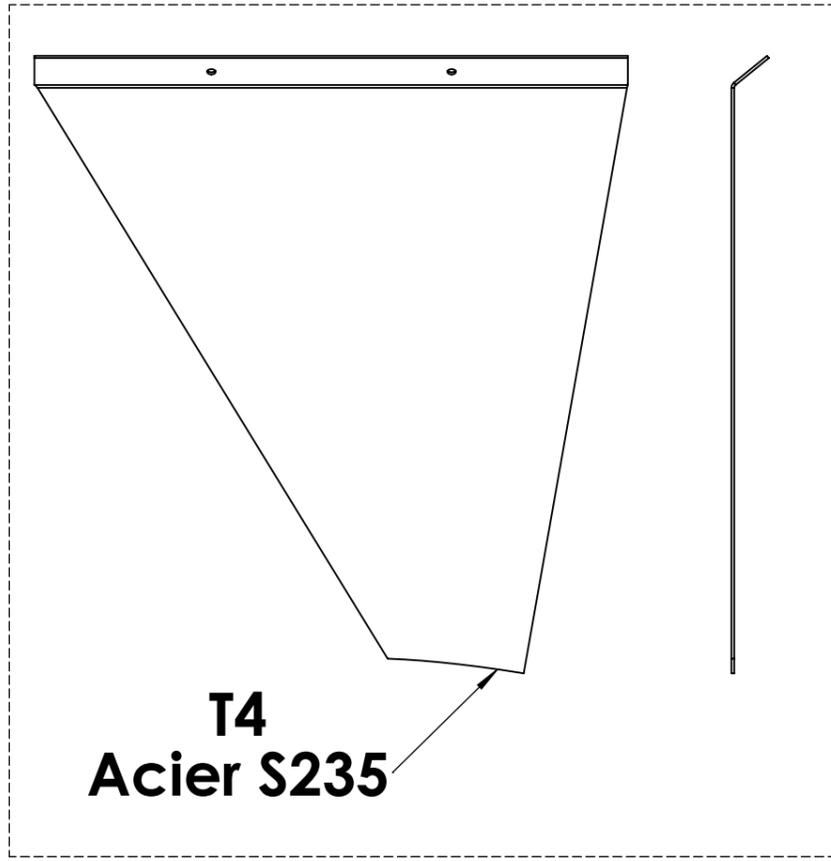
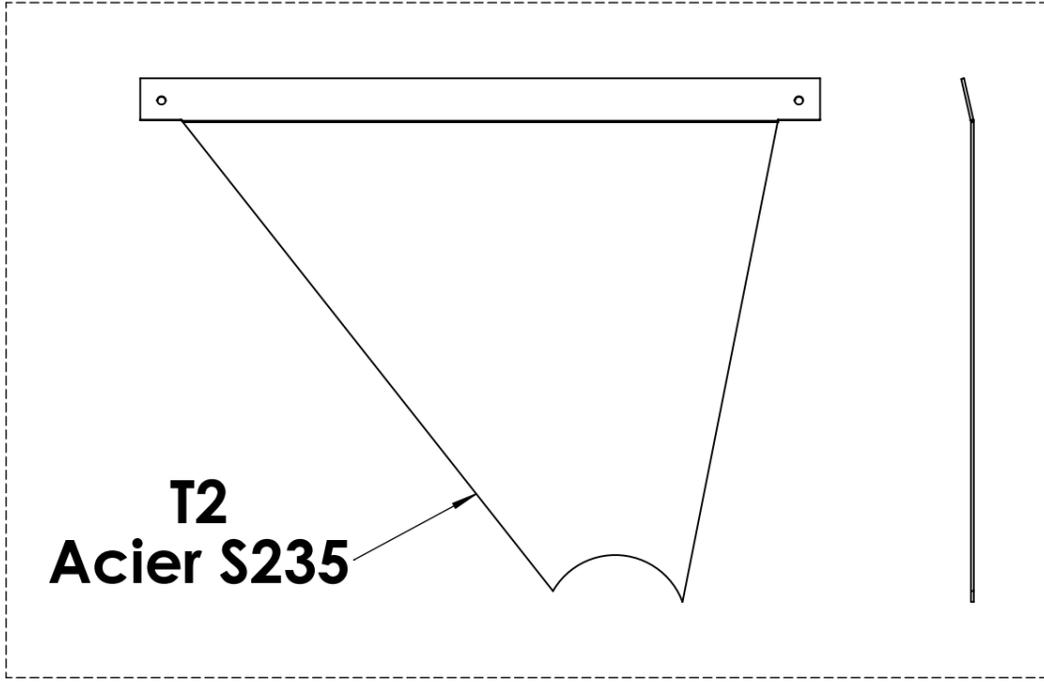
U1
Acier S235



N1
Acier S235







Outil	Brosse à blé				
Date	25/09/2023	Version	6.1		page n° 31 / 34
Feuille	Fournitures globales 1/3				

repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	P	LONGUEUR	Quantité
A1	tube carré 40 x 4	0°	0°	2x Ø17 ;	760	4
A2	tube carré 40 x 4	0°	0°	4x Ø15 ;	420	2
A3	tube carré 40 x 4	0°	0°		505	2
A4	Fer plat 30 x 15	0°	0°	1x Ø12 ;	40	4
A5	Fer plat 30 x 15	0°	0°	1x Ø14 ;	45	1
A6	Fer plat 30 x 15	0°	0°	1x Ø14 ;	80	1
A7	Tige filetée M14	20°	0°		160	2
A8	A8 Châssis BRO				SPE	1
A9	tube carré 40 x 4	0°	0°		320	1
A10	Fer plat 30 x 15	0°	0°	1x Ø8,5 ;	40	4
B1	tube carré 40 x 4	0°	0°	8x Ø15 ; 4x Ø12 ;	500	2
Boitier isolant CIPKZ01PVT	Boitier commande avec arrêt urgence				STD	1
C1	Tige filetée M14	0°	0°		675	2
Cable souple H07 4G2.5	Cable souple H07 4G2.5				STD	2
Cale palier 1mm BRO	Cale palier 1mm BRO				SPE	4
Cale palier 2mm BRO	Cale palier 2mm BRO				SPE	8
Cale palier 5mm BRO	Cale palier 5mm BRO				SPE	4
Cosse de câble à anneau	Cosse de câble à anneau 1,5 - 2,5 mm ² Ø5mm				STD	10
Courroie	Courroie SPA1782				STD	2
D1	D1 Couronne stator BRO				SPE	2
D2	Fer plat 30 x 3	-	0°		440	4
D3	Fer plat 30 x 3	0°	0°		414	4
Disjoncteur protecteur PKZM01 10	Disjoncteur protecteur				STD	1
E1	Toile métallique INOX pour BRO				STD	1
Ecrou	Ecrou M14 autofreiné				STD	10
Ecrou	Ecrou M14 Zingué				STD	20
Ecrou	ecrou M5 autofreiné				STD	7
Ecrou	Ecrou M3 autofreiné				STD	24
Ecrou	Ecrou M10 autofreiné				STD	12
Ecrou	Ecrou M12 autofreiné				STD	4
Ecrou	Ecrou M4 autofreiné				STD	2
Embout de cablage	Embout de cablage 1.5mm ²				STD	15
F1	Fer plat 20 x 5	0°	0°	7x Ø5 ;	500	1
G1	G1 Bague de maintien de grille BRO			1x Ø5 ; 7x Ø6 ;	SPE	4

Outil	Brosse à blé				
Date	25/09/2023	Version	6.1		page n° 32 / 34
Feuille	Fournitures globales 2/3				

repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	P	LONGUEUR	Quantité
H1	étiré rond Ø25	0°	0°		690	1
H2	H2 Rotor BRO				SPE	4
H3	H3 Rotor BRO				SPE	2
H4	H4 Rotor BRO				SPE	2
I1	Fer plat 20 x 5	0°	0°	4x Ø11 ;	470	2
J1	brosse acier Ø0.30 réf SIT Brush 1194				490	2
K1	Support acier G-A-10 réf SIT Brush 1268			4x Ø11 ;	490	2
L1	Tige filetée M14	0°	0°		325	1
M1	M1 Support moteur BRO				SPE	1
M2	Fer plat 30 x 15	0°	0°	1x Ø14 ;	45	2
Moteur électrique	Moteur électrique 3kW - 230/400V - 1500tr/min - socle 100				STD	1
Moyeu amovible	Moyeu amovible 1108 axe Ø28				STD	1
Moyeu amovible	Moyeu amovible 2517 axe Ø25				STD	1
N1	N1 Carter supérieur BRO				SPE	1
N2	Fer plat 30 x 3	0°	0°		411	2
O1	O1 Trémie entrée BRO				SPE	1
O2	O2 Trémie entrée BRO				SPE	2
O3	O3 Trémie entrée BRO				SPE	1
O4	O4 Trémie entrée BRO				SPE	1
O5	O5 Trémie entrée BRO				SPE	1
O6	O6 Trémie entrée BRO				SPE	1
O7	O7 Trémie entrée BRO				SPE	2
O8	O8 Trémie entrée BRO				SPE	1
P1	P1 Clapet trémie entrée BRO				SPE	1
Palier chapeau Ø25	Palier chapeau Ø25				STD	2
Pied à visser	Pied à visser M10 x 60mm				STD	4
Poulie	Poulie 2 gorges SPA Ø71 MA1108				STD	1
Poulie	Poulie 2 gorges SPA Ø250 MA2517				STD	1
Presse étoupe	presse étoupe M25				STD	2
Q1	Q1 Flasque basse entrée BRO				SPE	1
R1	R1 Flasque haute sortie BRO				SPE	1
Rondelle	rondelle Ø3 série LLU				STD	24
Rondelle	Rondelle Ø10 série MU				STD	8
Rondelle	Rondelle Ø12 série ZU				STD	4

repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	P	LONGUEUR	Quantité
Rondelle	Rondelle Ø4 série LLU				STD	2
Rondelle	Rondelle Ø14 série MU				STD	4
Rondelle	Rondelle Ø5 série LU				STD	7
Rondelle	Rondelle Ø10 série ZU				STD	4
Rondelle éventail	Rondelle éventail M10				STD	8
S1	S1 Flasque basse sortie BRO				SPE	1
S2	S2 Flasque basse sortie BRO				SPE	1
S3	S3 Flasque basse sortie BRO				SPE	1
T1	Tube rond 101.6 x 2	0°	0°		150	1
T2	T2 Évacuation BRO				SPE	1
T3	T3 Évacuation BRO				SPE	1
T4	T4 Évacuation BRO				SPE	1
T5	T5 Évacuation BRO				SPE	1
T6	T6 Évacuation BRO				SPE	1
U1	U1 Carter courroie fixe BRO				SPE	1
Vis BHC	Vis BHC avec embase M5 x 20				STD	7
Vis Hexagonale	Vis hexagonale M14 x 80				STD	12
Vis Hexagonale	Vis hexagonale M10 x 40				STD	12
Vis Hexagonale	Vis hexagonale M12 x 80				STD	4
Vis Hexagonale	vis hexagonale M5 x 16				STD	2
Vis TFHC	Vis TFHC M3 x 25 inox				STD	24
Vis papillon	Vis papillon M6 x 10				STD	43
W1	W1 Carter courroie amovible BRO				SPE	1
plaque	Plaque d'autocertification				STD	1
rivet	rivet 4x8				STD	4
tole	Tôle de fixation des plaques d'autocertification				SPE	1

Outil	Brosse à blé				
Date	25/09/2023	Version	6.1		page n° 34/ 34
Feuille	Contributions				



Les travaux pour réaliser la présente mise à jour ont bénéficié d'une contribution des collectivités publiques :



Cette action est cofinancée par le Fonds européen agricole pour le développement rural : l'Europe investit dans les zones rurales.



Cette mise à jour, comme les précédentes, a bénéficié de la contribution bénévole et décisive des nombreux(ses) paysan(ne)s, membres formels ou informels du collectif L'Atelier Paysan.

