

Outil	Brosse à blé				
Date	13/11/2024	Version	6.2		page n° 1 / 33
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 :

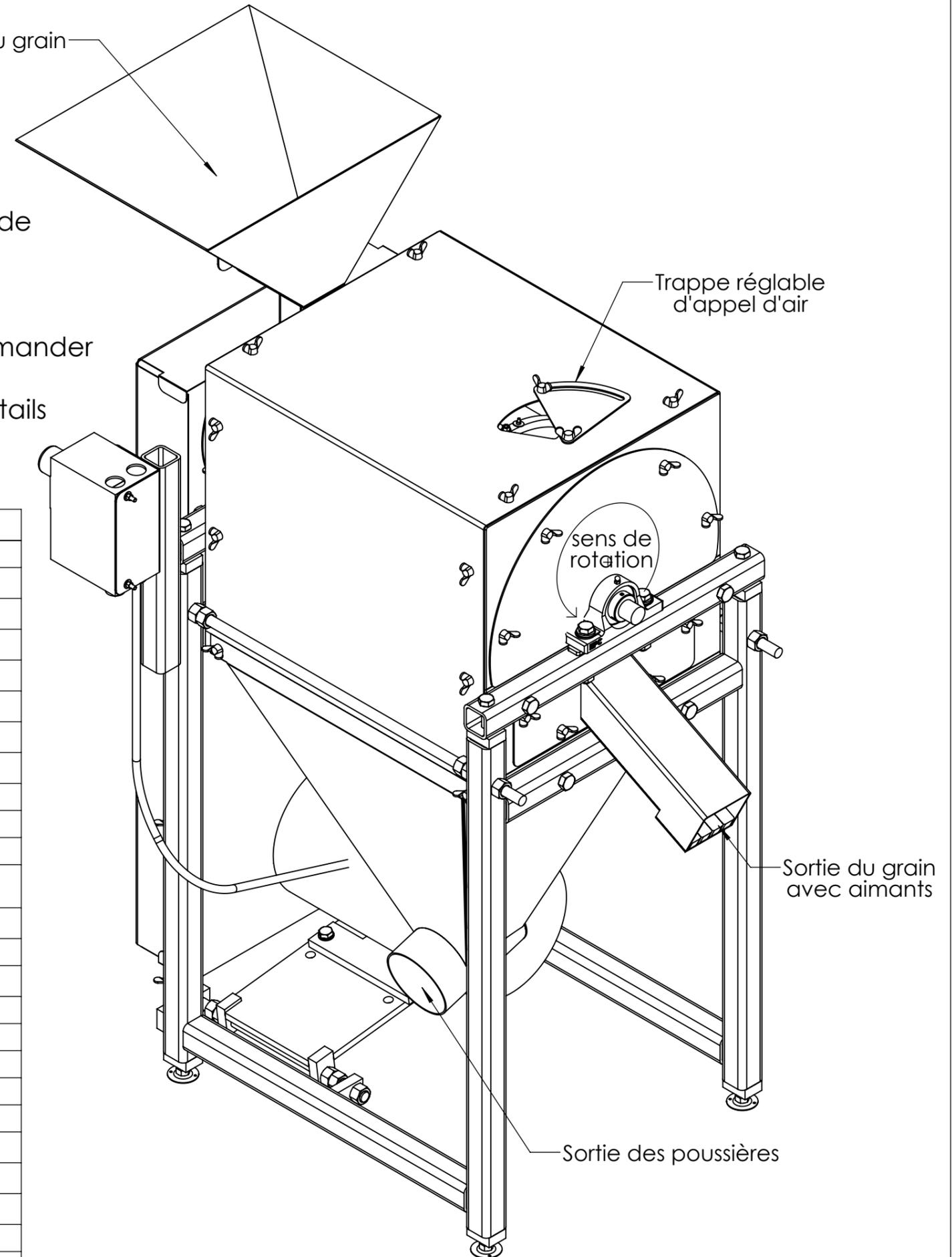
Ce plan présente :

- 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 <sup>2</sup> 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 <sup>2</sup>	15
F	Clavette de maintien de grille	1
G	Bague de maintien de grille	4
H	Rotor	1
I	Renfort support de brosse	2

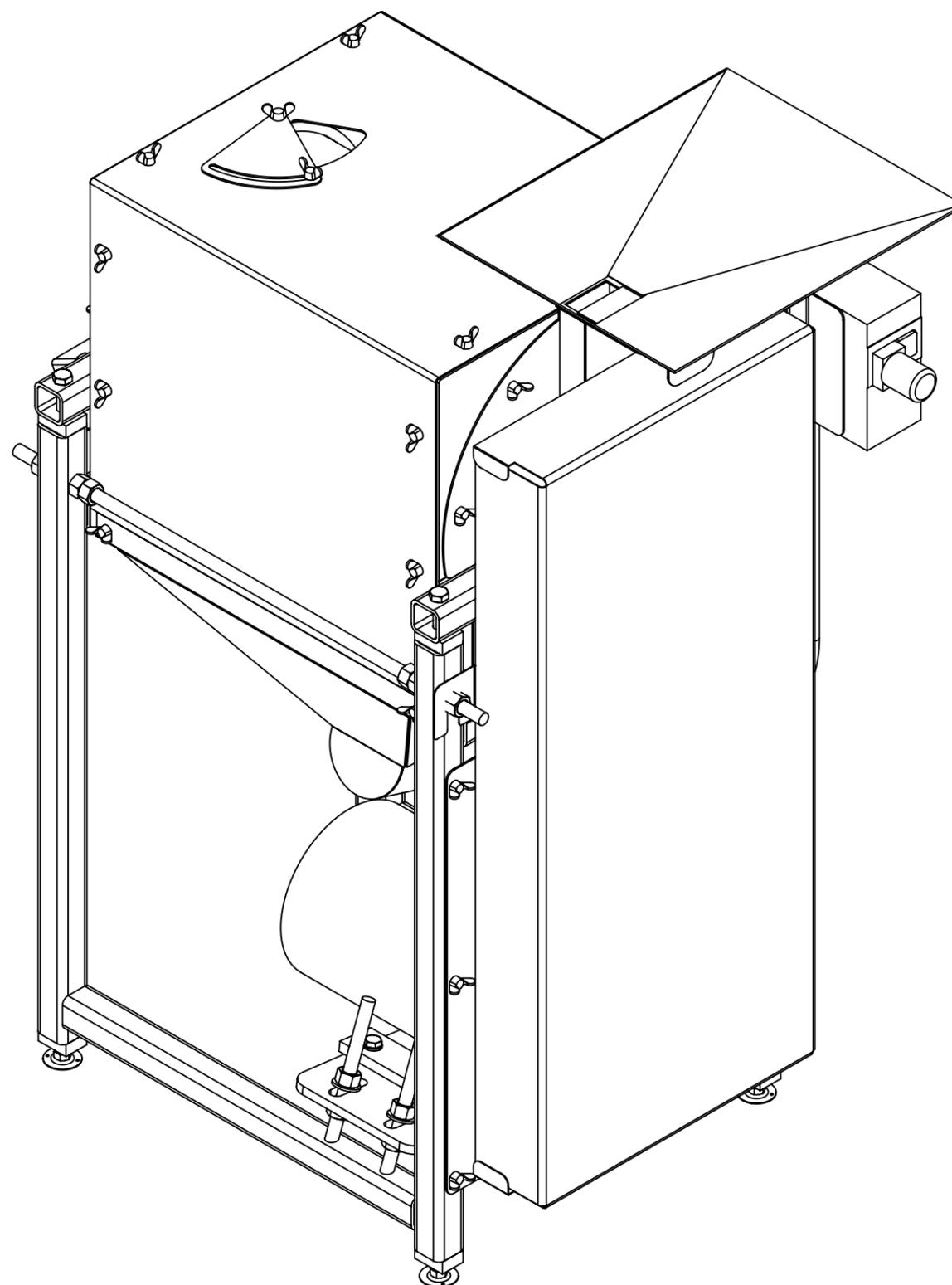
Entrée du grain



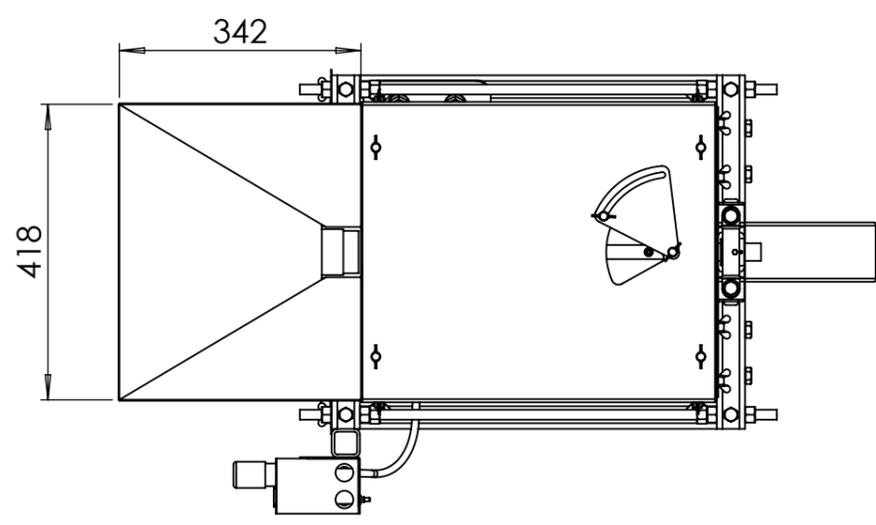
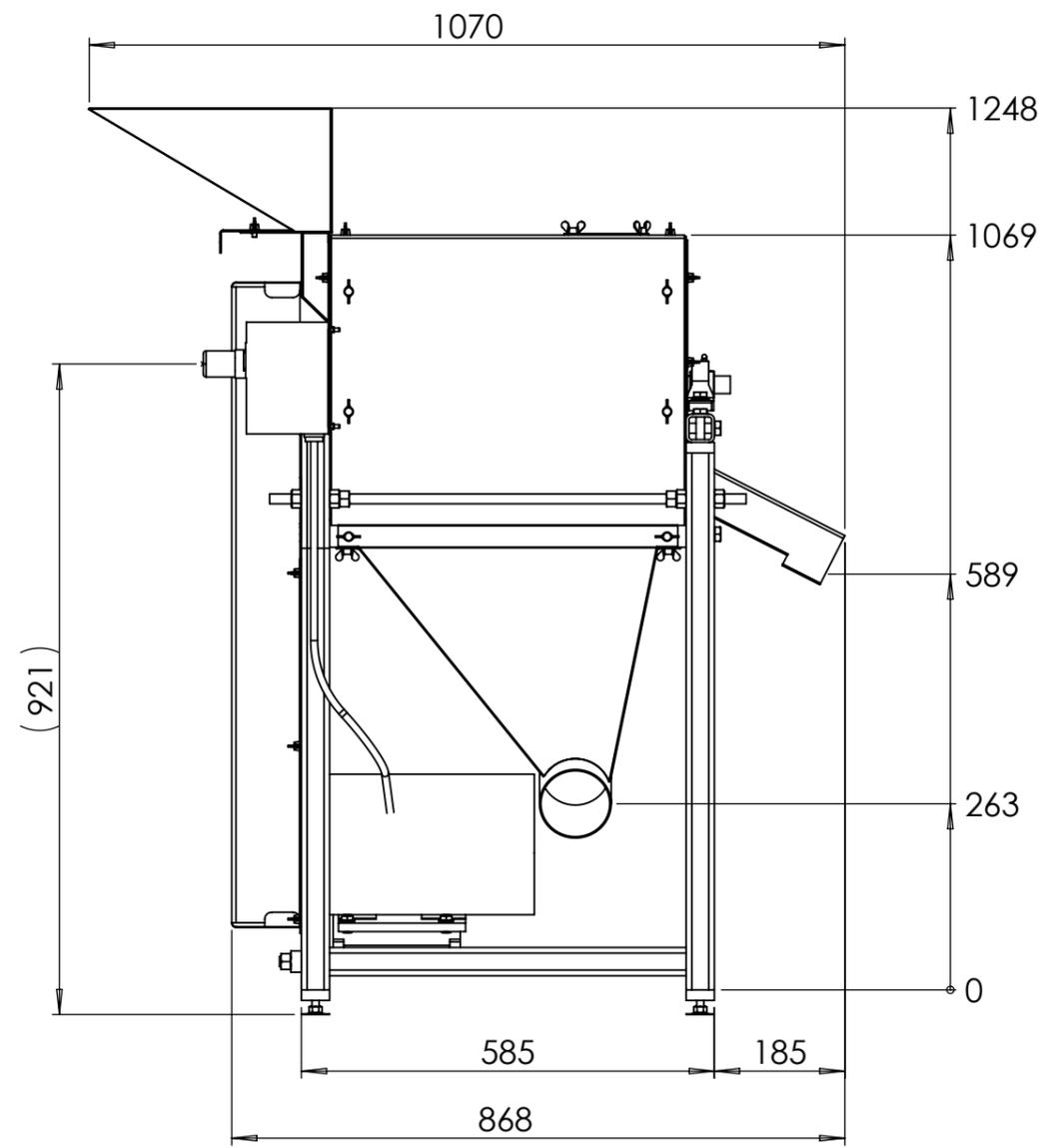
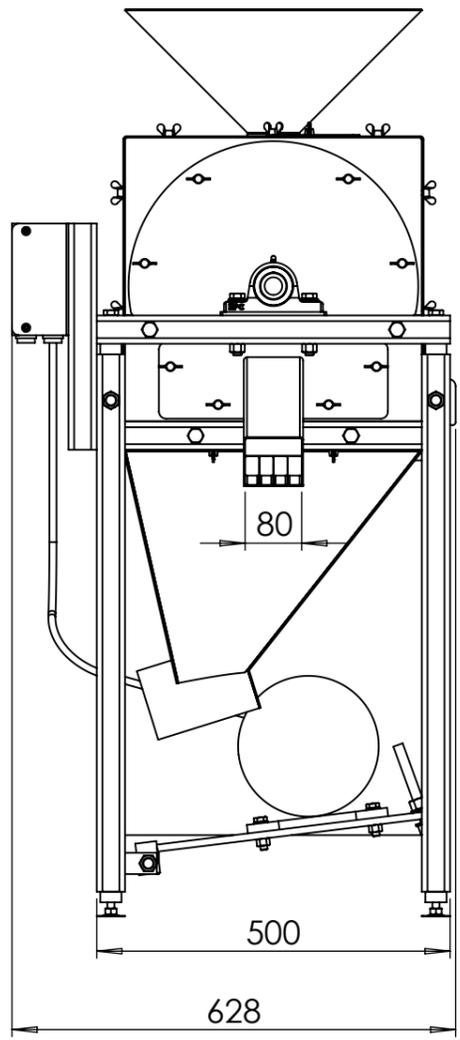
Outil	<b>Brosse à blé</b>				
Date	13/11/2024	Version	6.2		page n° 3 / 33
Feuille	<b>Nomenclature générale 2/2</b>				

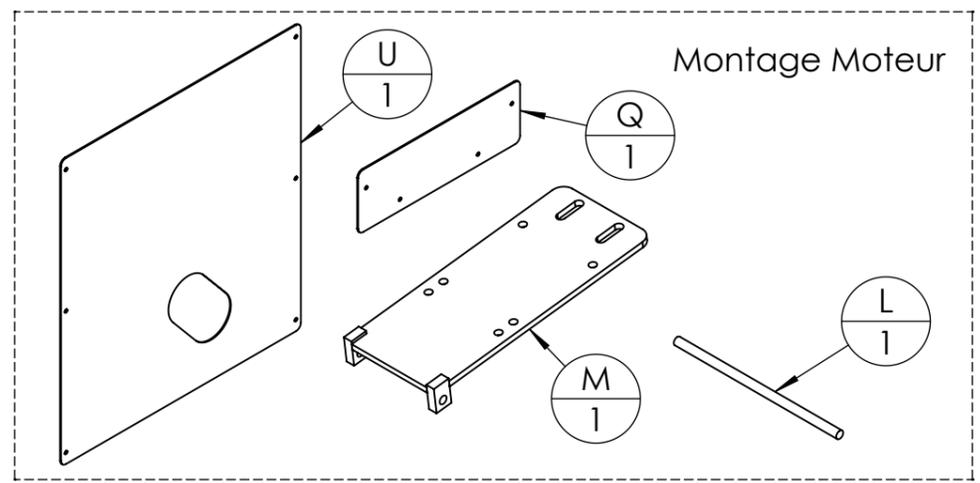
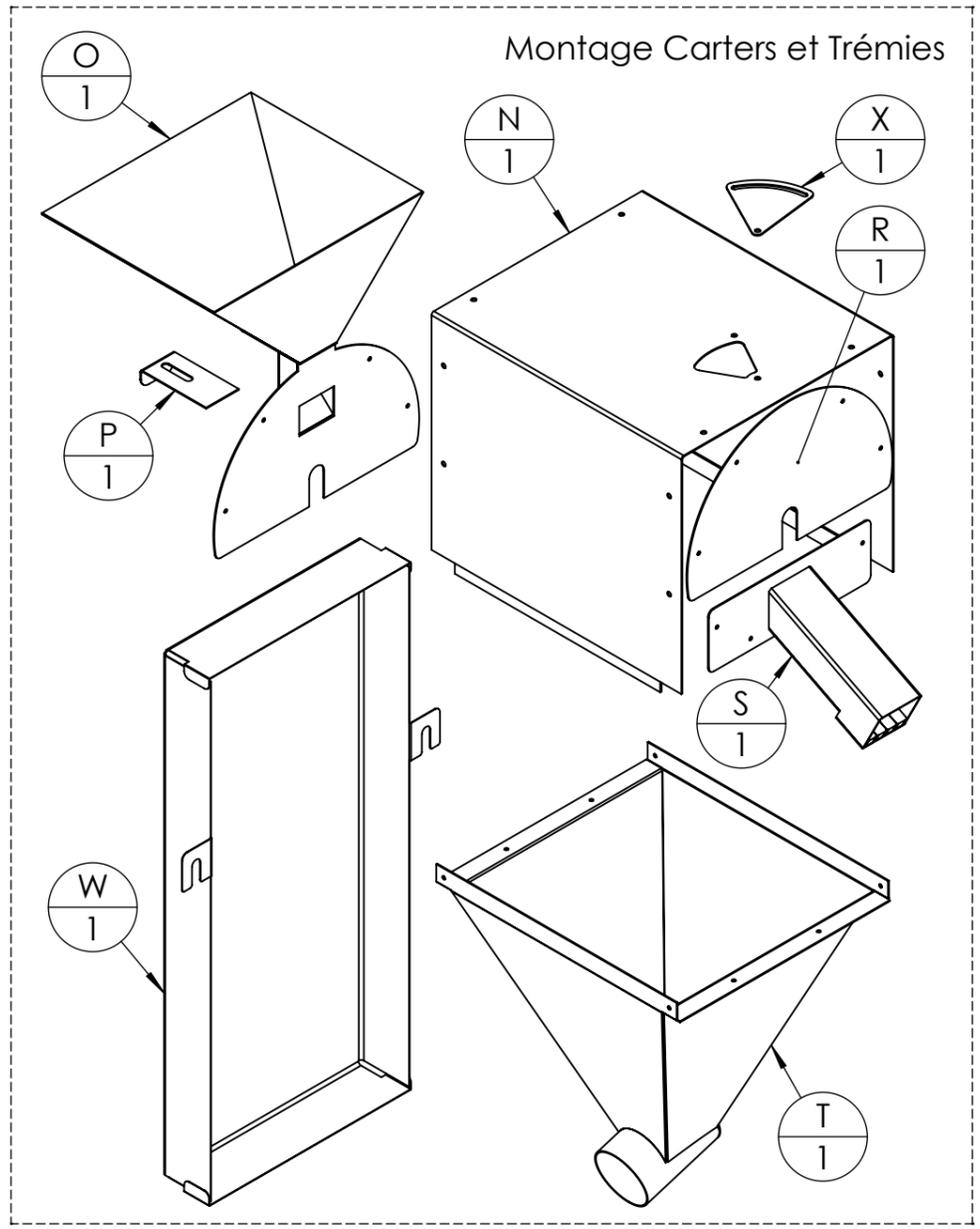
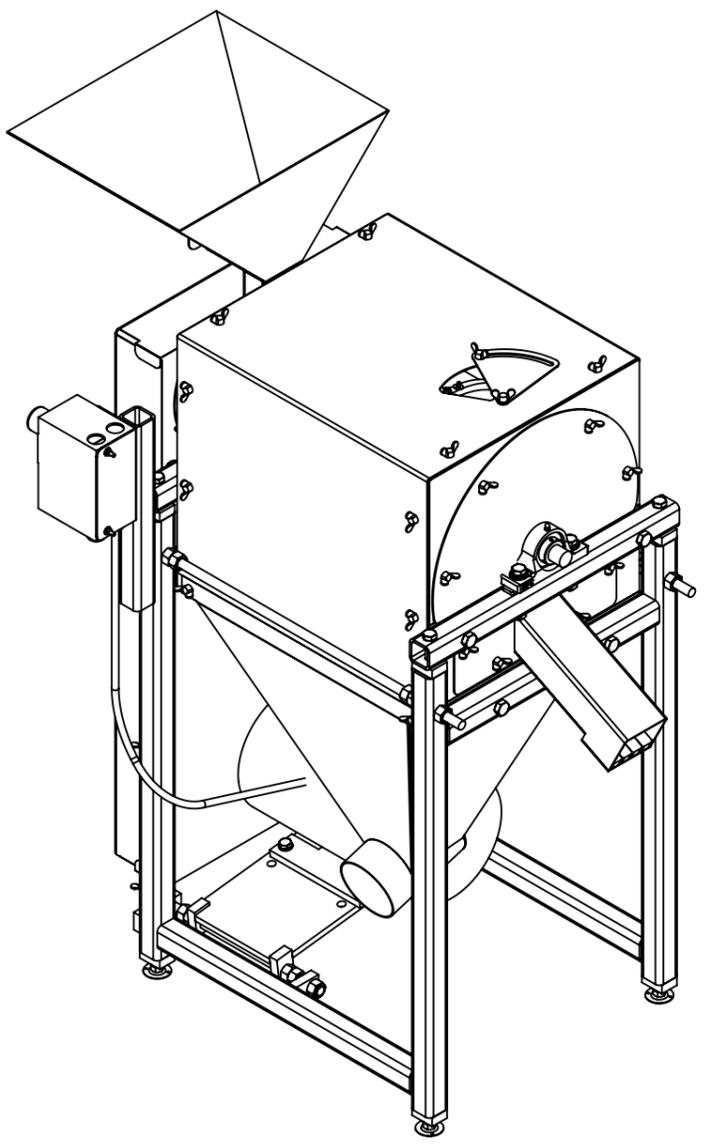
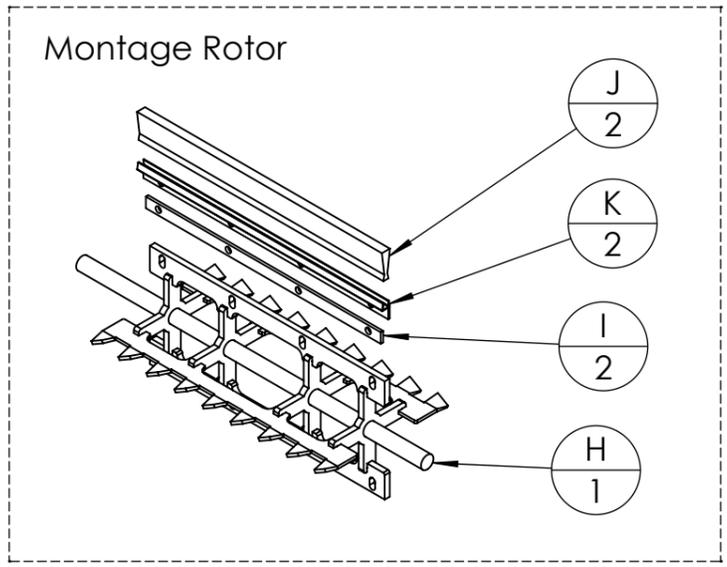
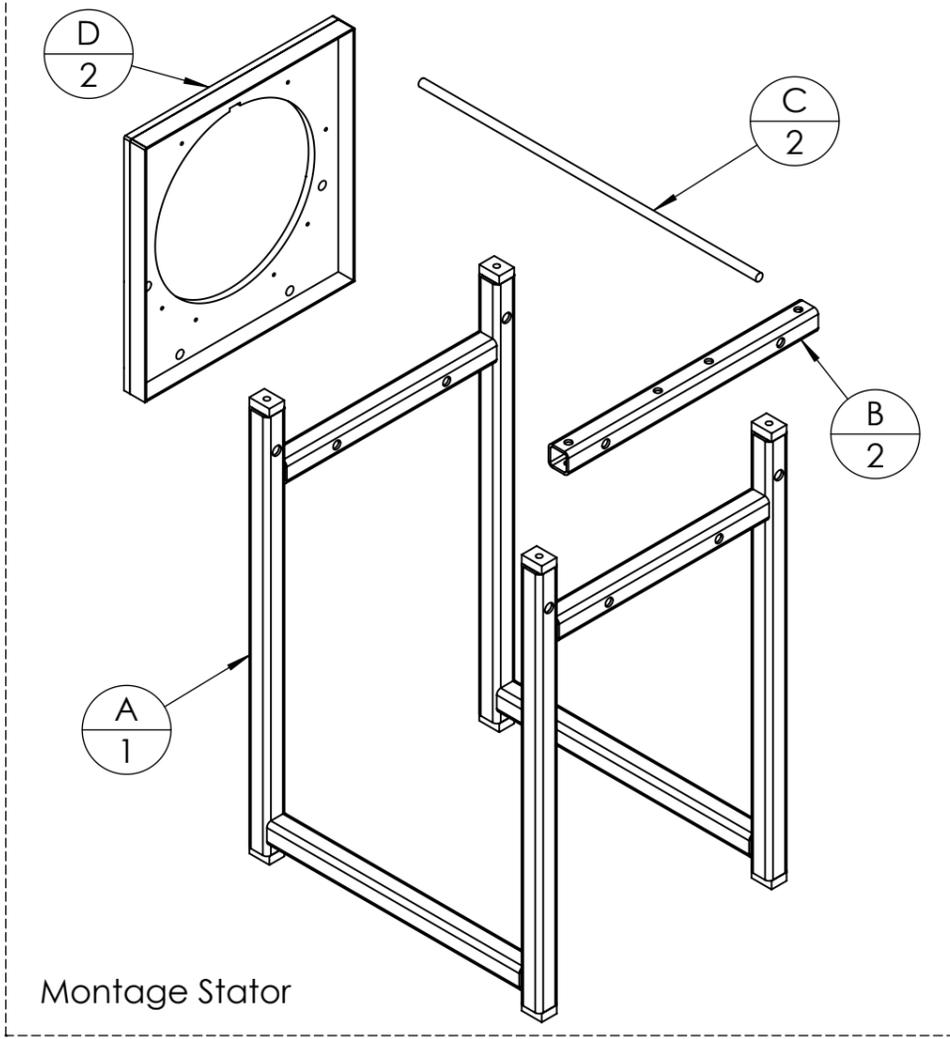
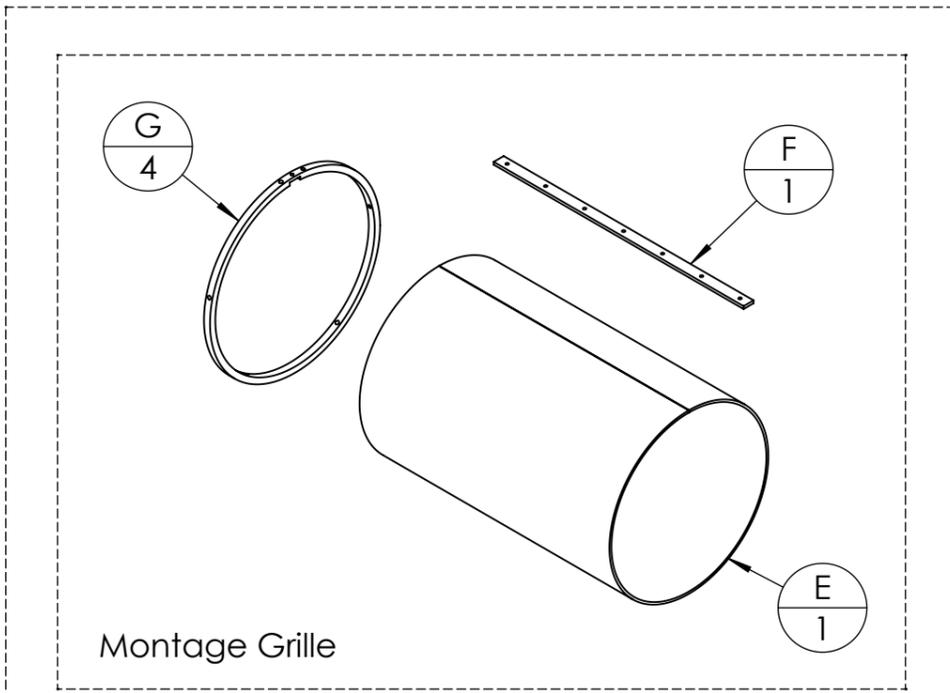


Repère	Désignation	Quantité
J	Brosse métallique	2
K	Support de brosse métallique	2
L	Axe support moteur	1
M	Support moteur	1
Moteur électrique	Moteur électrique 3kW - 230/400V - 1500tr/min - socle 100	1
Douille taperlock	Douille taperlock 1108 Ø28	1
Douille taperlock	Douille taperlock 2517 Ø25	1
N	Carter 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	8
Vis Hexagonale	Vis hexagonale M10 x 40	12
Vis Hexagonale	Vis hexagonale M12 x 80	8
Vis Hexagonale	vis hexagonale M5 x 16	2
Vis TFHC	Vis TFHC M3 x 25 inox	24
Vis papillon	Vis papillon M6 x 10	45
W	Carter courroie amovible	1
rivet	rivet 4x8	4
tole_fixation_autocertification	Tôle de fixation des plaques d'autocertification	1
X	Trappe réglage appel d'air	1



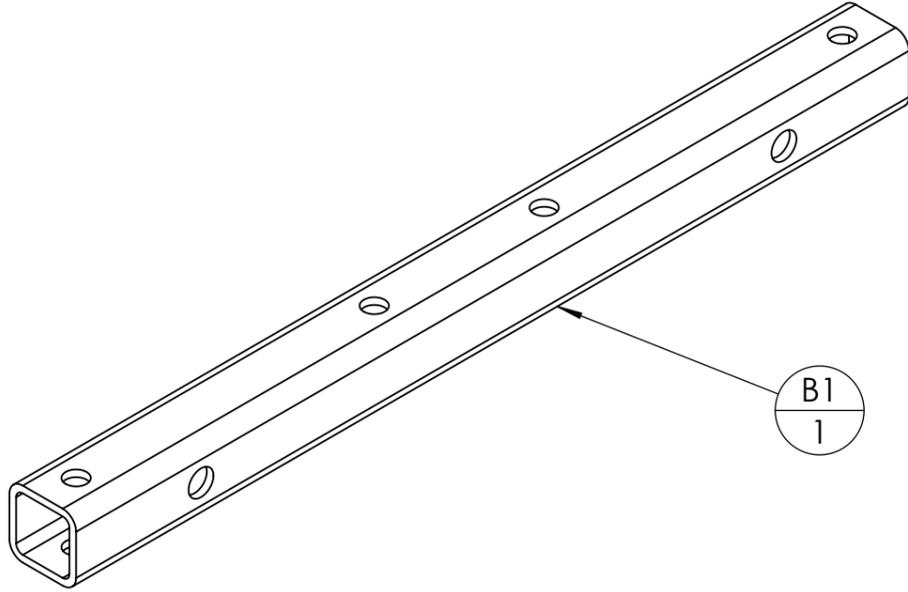
Outil	Brosse à blé				
Date	13/11/2024	Version	6.2		page n° 4 / 33
Feuille	Encombrement				



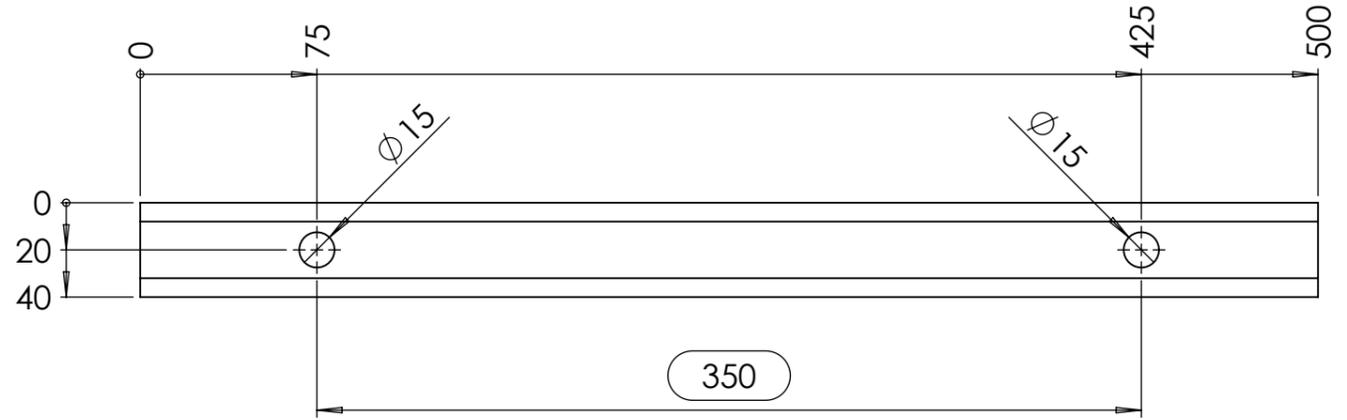
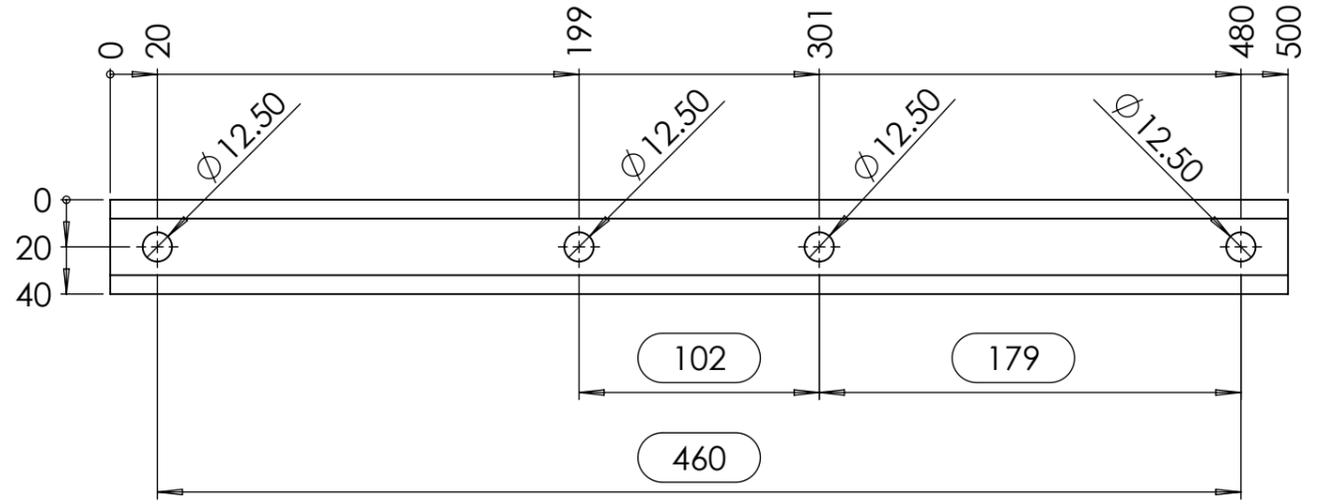
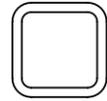


Étapes et astuces :

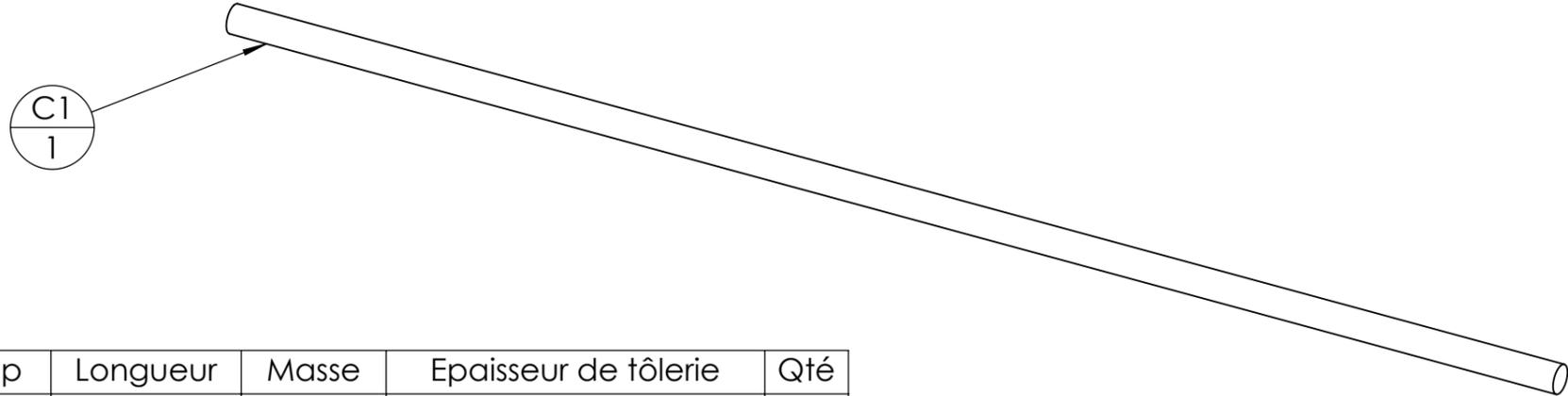
- Prévoir des fraises M15 et M 12 assez longues pour percer les deux faces en même temps.



B1  
1



repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	Longueur	Masse	Epaisseur de tôle	Qté
B1	tube carré 40 x 4	0°	0°	4x Ø15 ; 8x Ø12,5 ;	500	2033		1



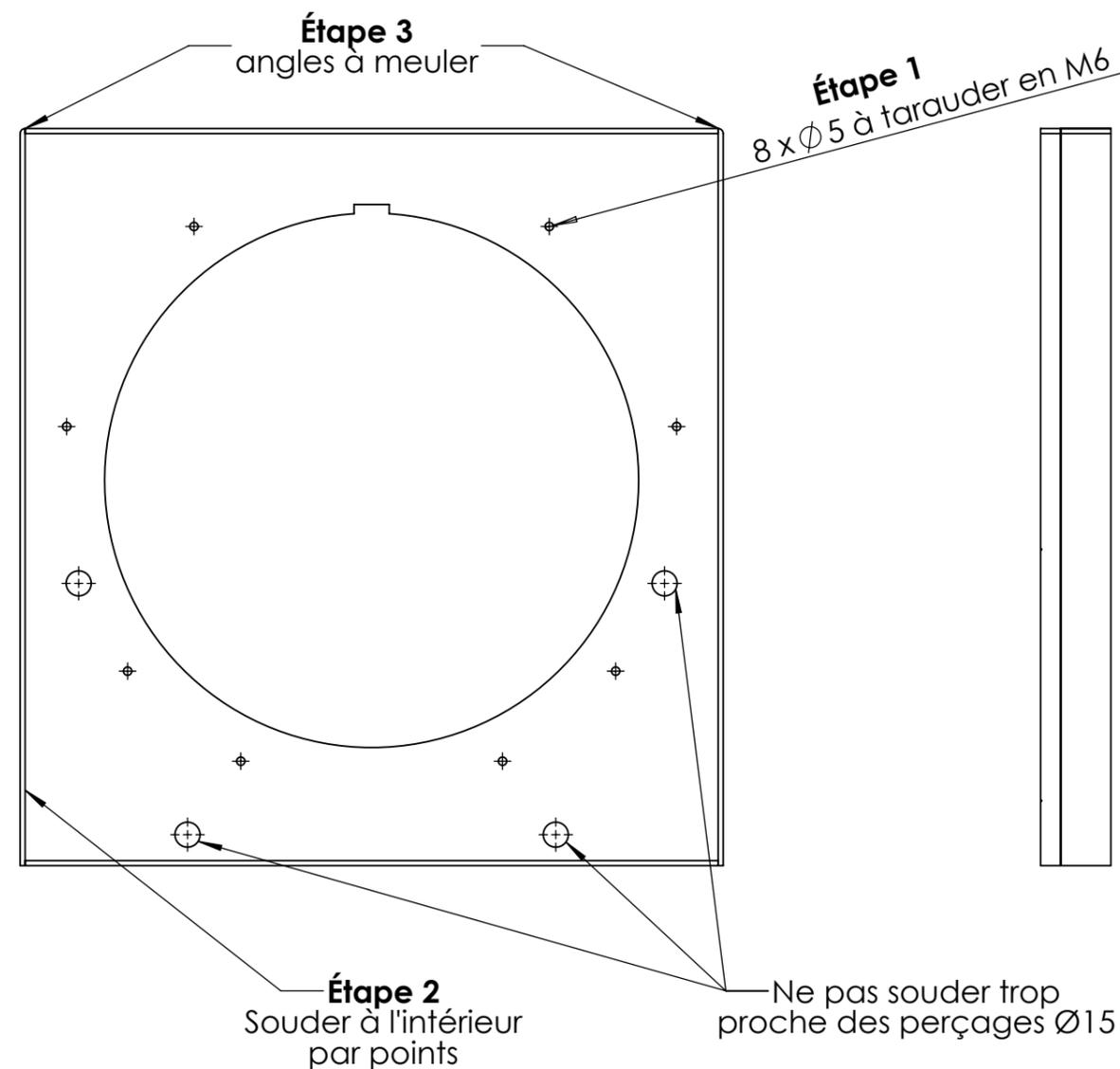
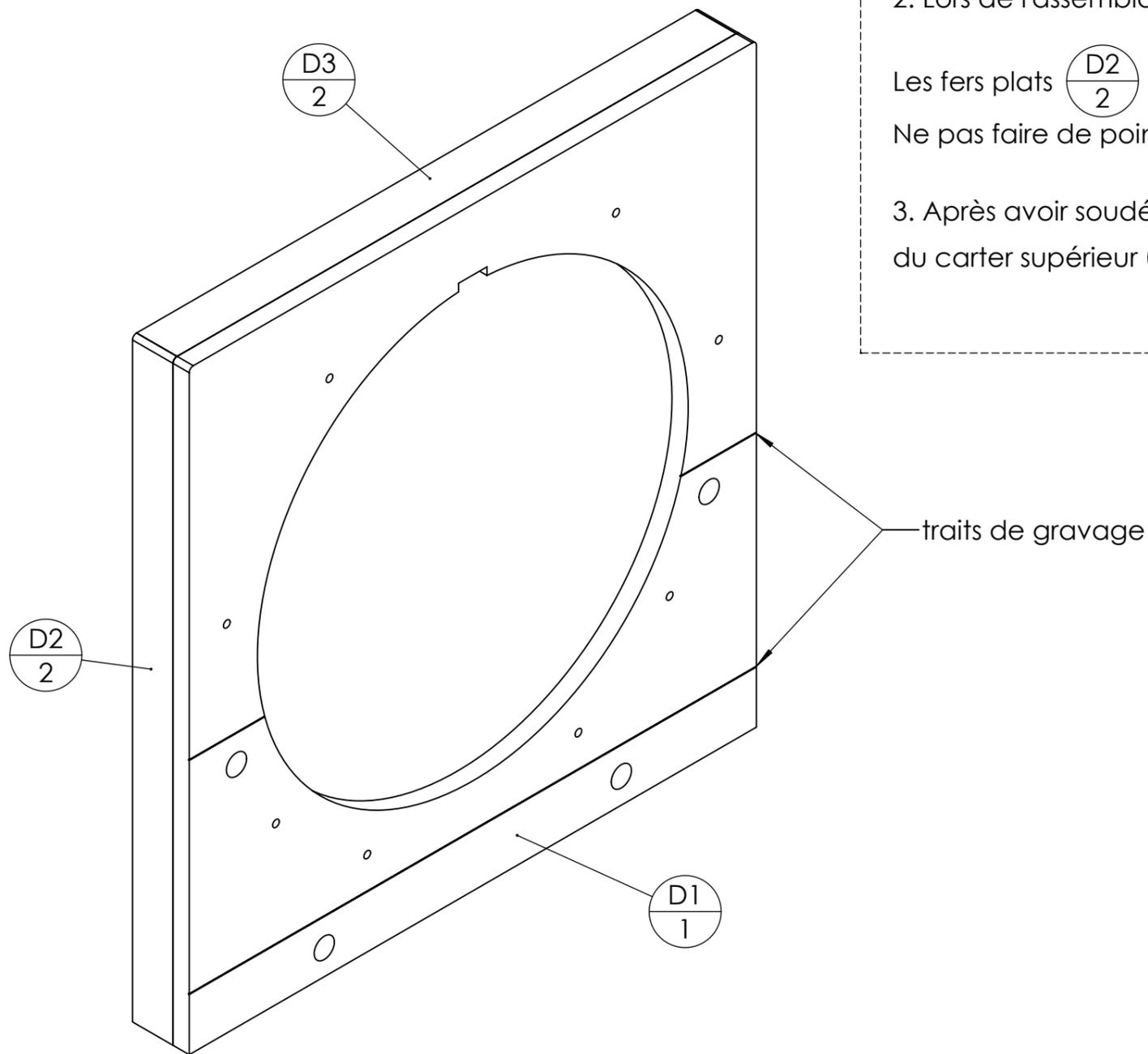
C1  
1

repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	Longueur	Masse	Epaisseur de tôle	Qté
C1	Tige filetée M14	0°	0°		675	810		1

Outil	Brosse à blé				<b>L'atelier paysan</b>
Date	13/11/2024	Version	6.2	page n° 7 / 33	
Feuille	D				

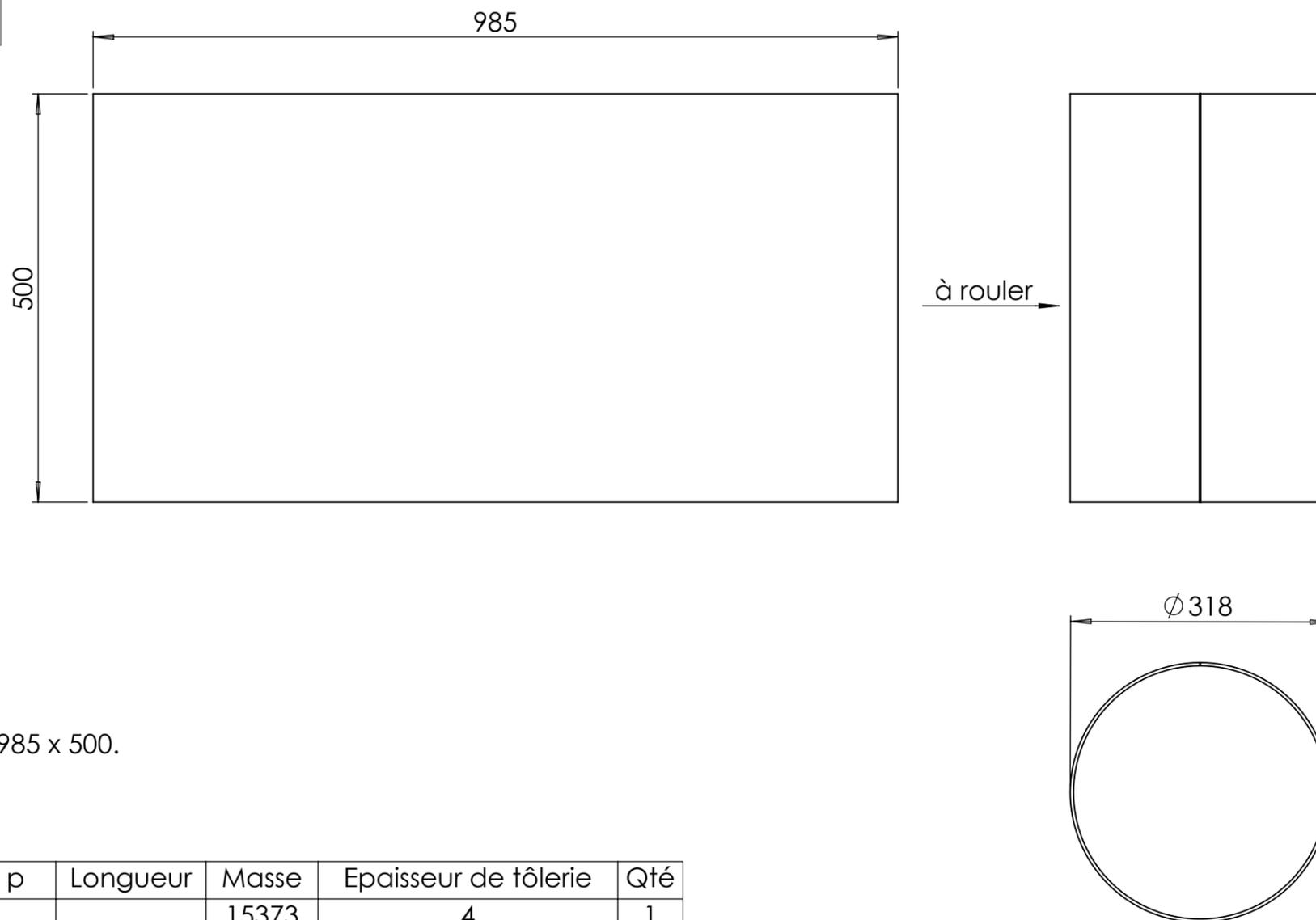
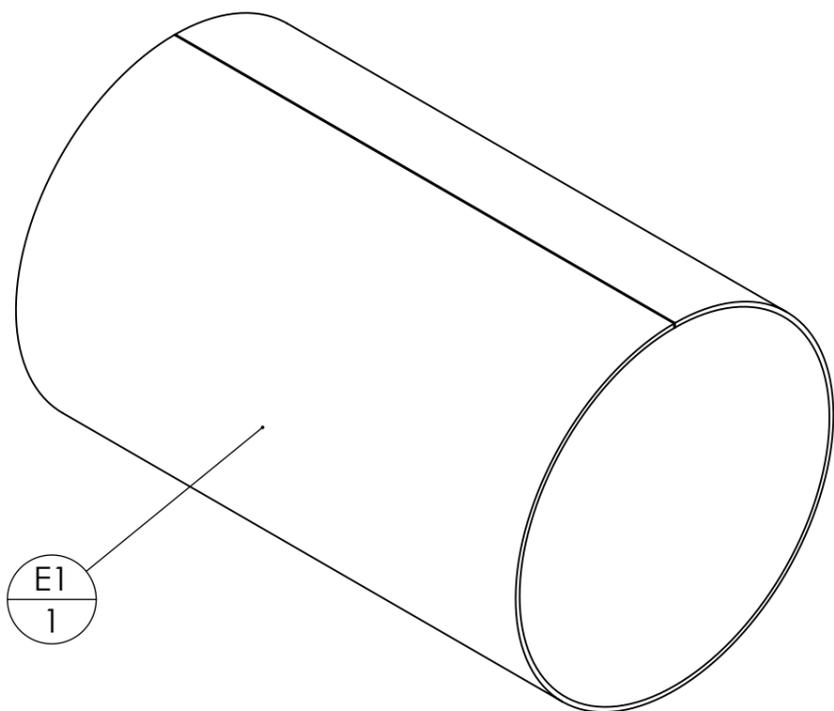
Étapes et astuces :

- 8 x Ø 5 à tarauder en M6 sur  $\frac{D1}{1}$ .
  - 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.
- Après avoir soudé, meuler les angles supérieurs pour faciliter le positionnement du carter supérieur (N).



repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	Longueur	Masse	Epaisseur de tôle	Qté
D1	D1 Couronne stator BRO					9724	12	1
D2	Fer plat 30 x 3	-	0°		440	308		2
D3	Fer plat 30 x 3	0°	0°		414	291		2

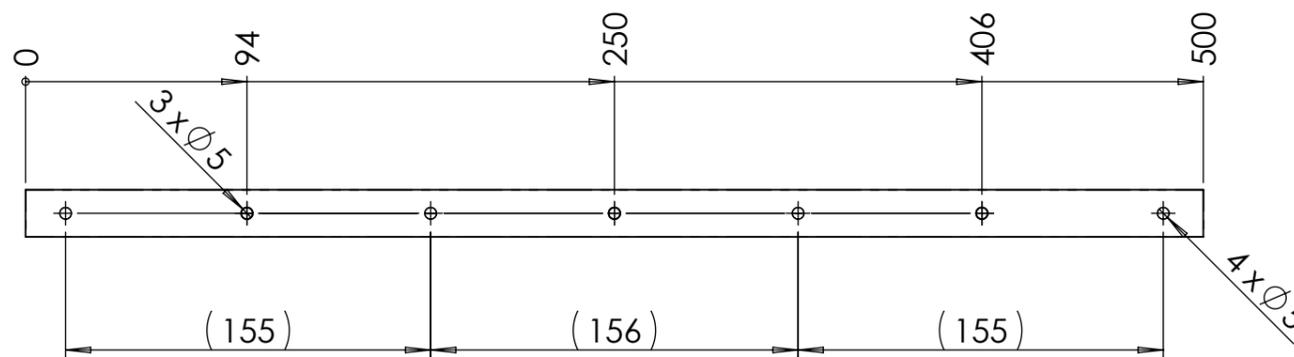
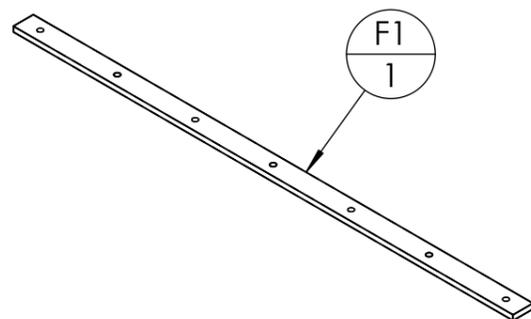
Outil	Brosse à blé			<b>L'atelier paysan</b>	
Date	13/11/2024	Version	6.2		page n° 8 / 33
Feuille	E, F				



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	Masse	Epaisseur de tôle	Qté
E1	Toile métallique INOX pour BRO					15373	4	1

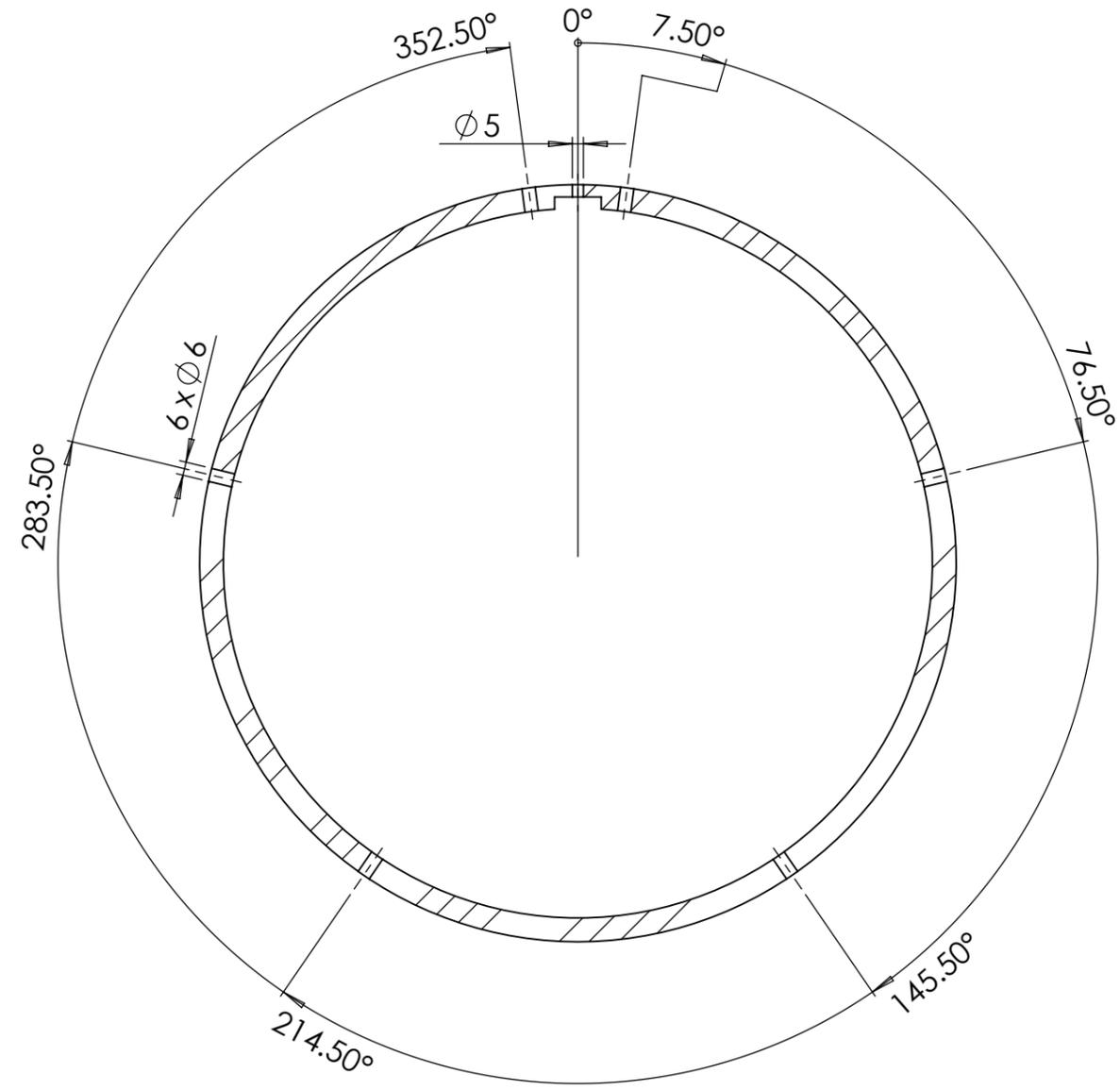
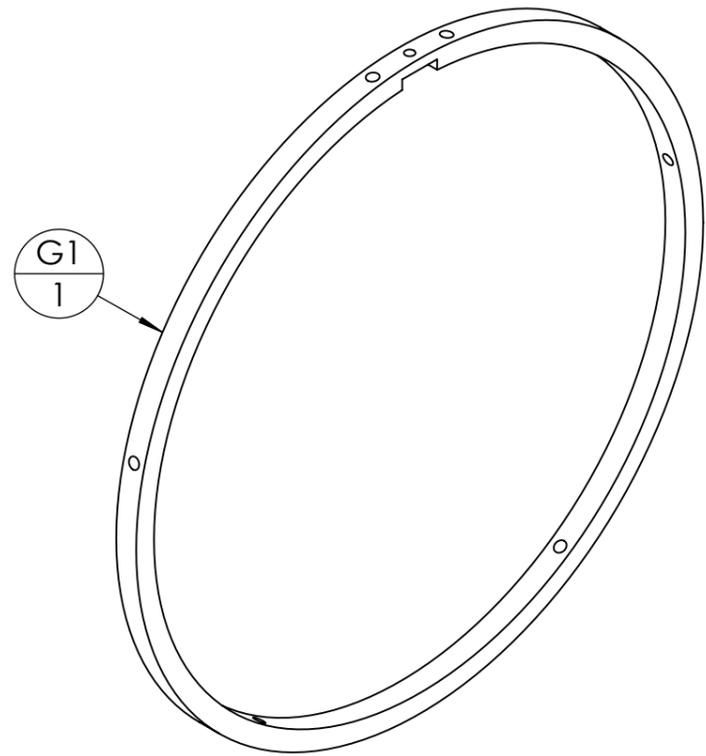
### 3 perçages à réaliser en amont :



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

repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	Longueur	Masse	Epaisseur de tôle	Qté
F1	Fer plat 20 x 5	0°	0°	7x Ø5 ;	500	388		1

Outil	Brosse à blé				
Date	13/11/2024	Version	6.2		page n° 9 / 33
Feuille	G				

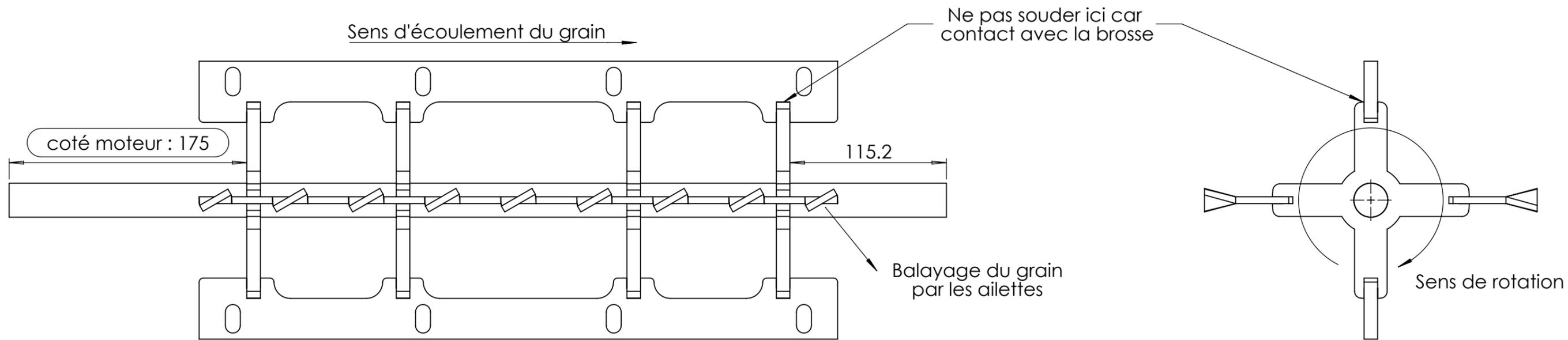
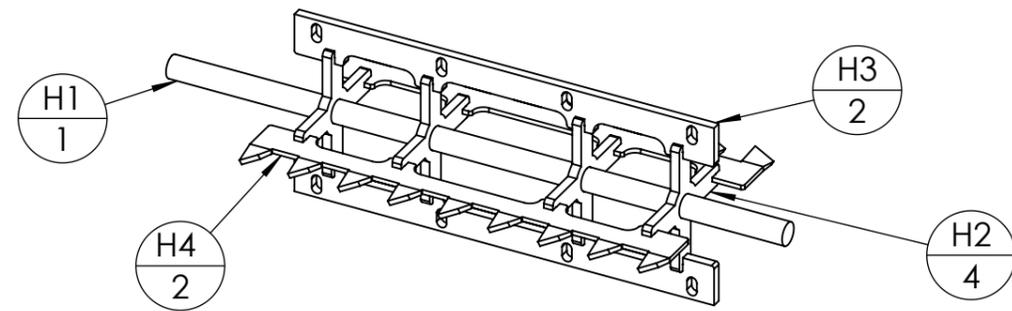


COUPE B-B

repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	Longueur	Masse	Epaisseur de tôle	Qté
G1	G1 Bague de maintien de grille BRO			1x Ø5 ; 7x Ø6 ;		1012	12	1

Outil	Brosse à blé				
Date	13/11/2024	Version	6.2		page n° 10/ 33
Feuille	H				

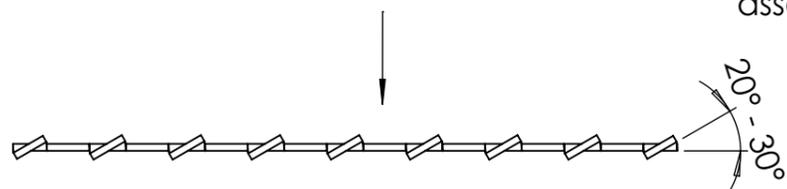
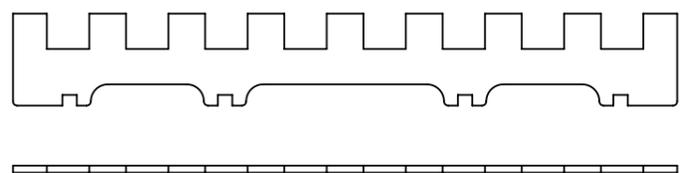
repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	Longueur	Masse	Epaisseur de tôle	Qté
H1	étiré rond Ø25	0°	0°		690	2642		1
H2	H2 Rotor BRO					452	10	4
H3	H3 Rotor BRO					1224	10	2
H4	H4 Rotor BRO					777	5	2



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.

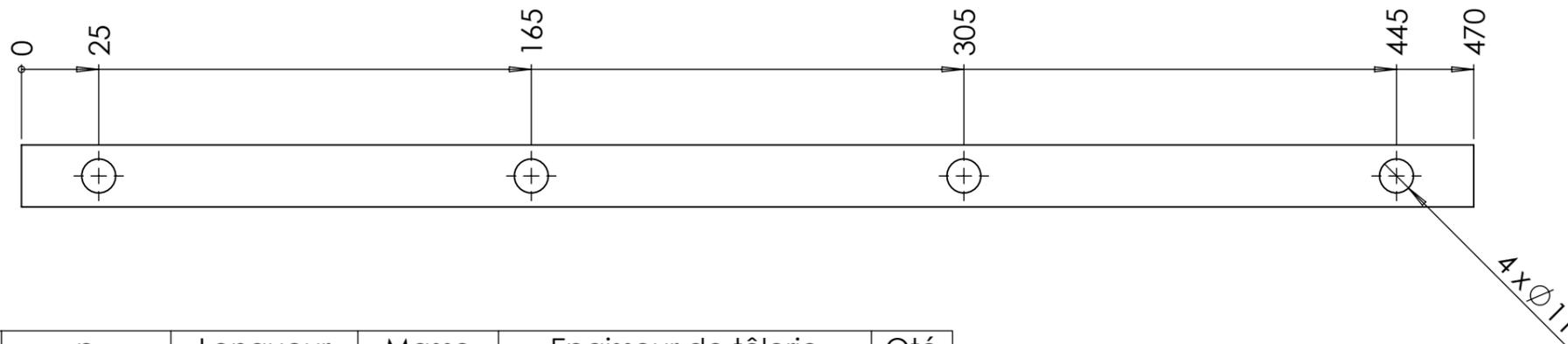
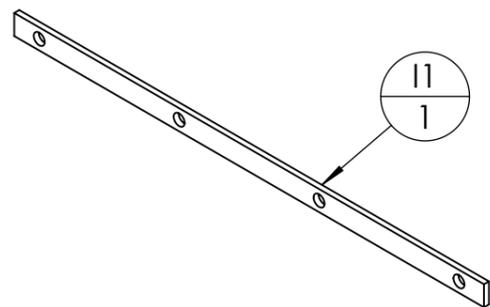
**Bien fixer dans l'étau au niveau de l'ailette à plier pour ne pas déformer l'ensemble de la pièce.** Si le bas de la pièce est tout de même déformé, redresser avant assemblage du rotor.



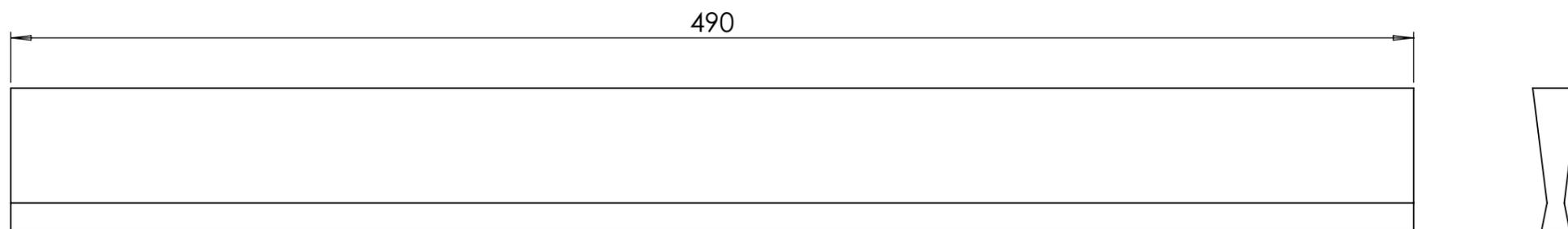
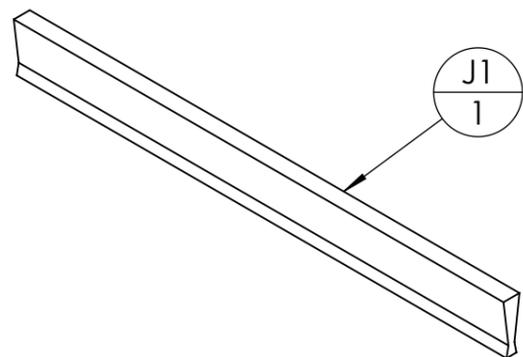
#### Étapes et astuces :

1. 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.
  2. 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.
  3. 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	<b>Brosse à blé</b>				
Date	13/11/2024	Version	6.2	page n° 11/ 33	
Feuille	<b>I, J, K</b>				

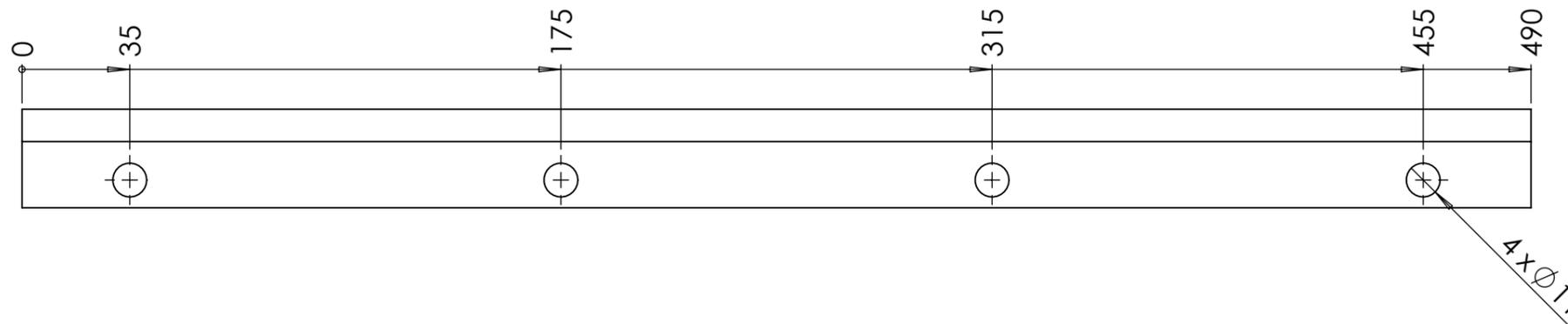
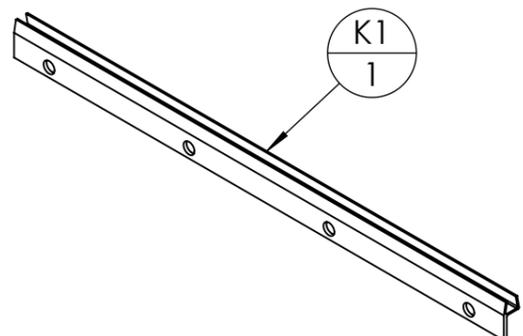


repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	Longueur	Masse	Epaisseur de tôle	Qté
I1	Fer plat 20 x 5	0°	0°	4x Ø11 ;	470	352		1



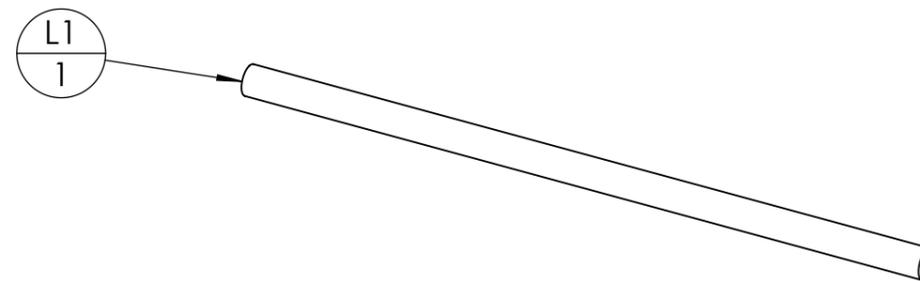
repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	Longueur	Masse	Epaisseur de tôle	Qté
J1	brosse acier Ø0.30 réf SIT Brush 1194				490	1987		1

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



repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	Longueur	Masse	Epaisseur de tôle	Qté
K1	Support acier G-A-10 réf SIT Brush 1268			4x Ø11 ;	490	431		1

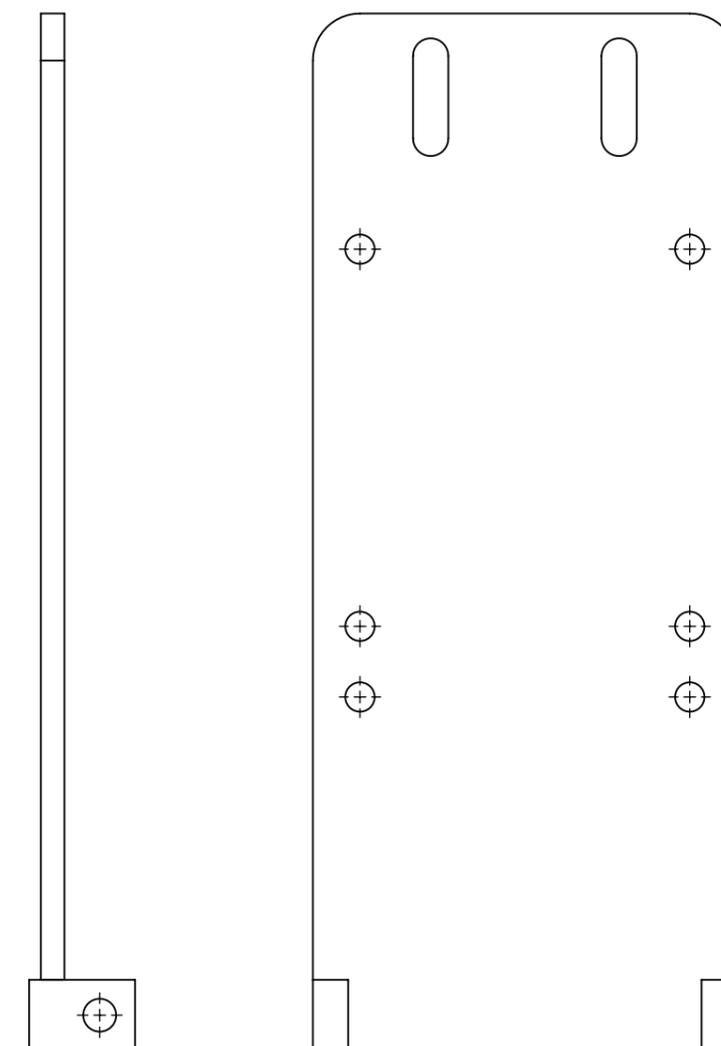
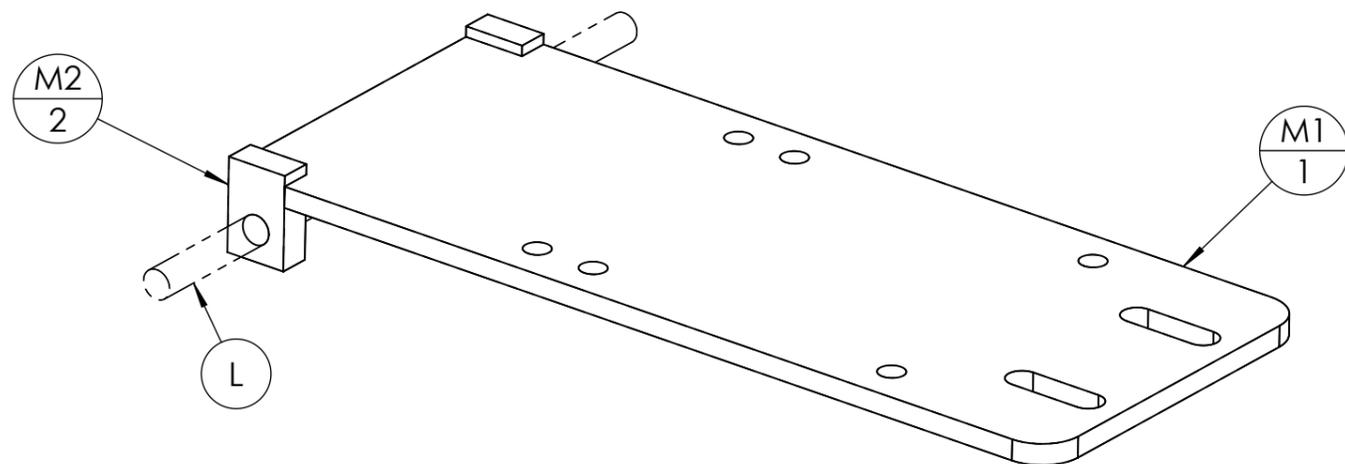
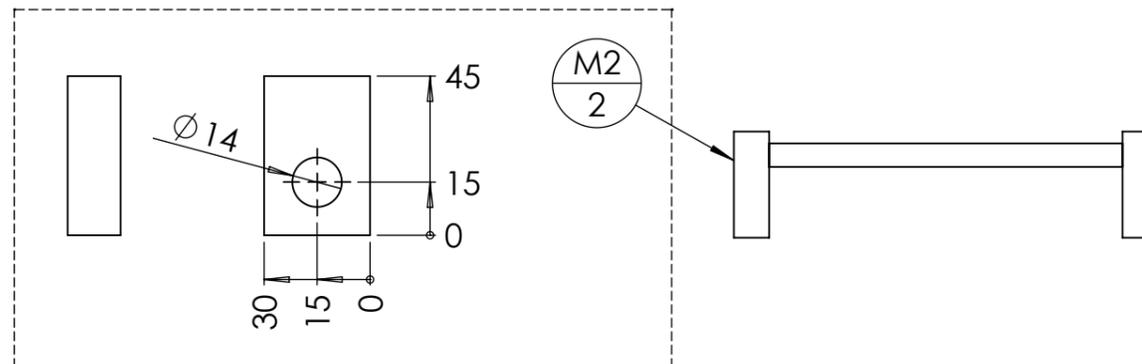
Outil	Brosse à blé				
Date	13/11/2024	Version	6.2		page n° 12/ 33
Feuille	L, M				



repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	Longueur	Masse	Epaisseur de tôle	Qté
L1	Tige filetée M14	0°	0°		325	390		1

Étapes et astuces :

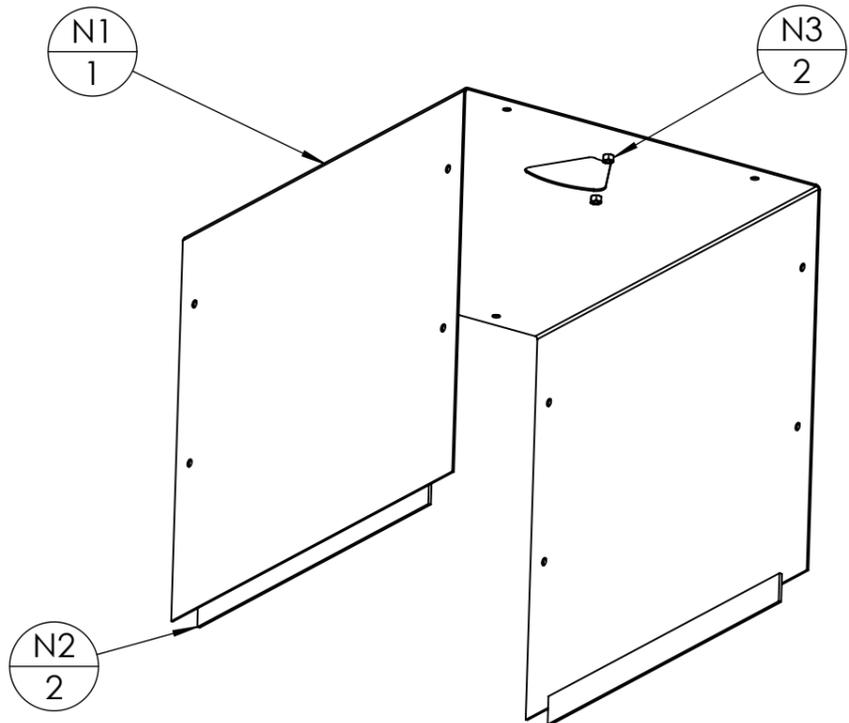
1. **Assembler avec**  $\textcircled{L}$  **en place dans les perçages de**  $\textcircled{\frac{M2}{2}}$ . Les encoches sur la platine  $\textcircled{\frac{M1}{1}}$  permettent de régler  $\textcircled{\frac{M2}{2}}$  en hauteur pour que les trous soient alignés.
2. Souder  $\textcircled{\frac{M2}{2}}$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



repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	Longueur	Masse	Epaisseur de tôle	Qté
M1	M1 Support moteur BRO					5927	10	1
M2	Fer plat 30 x 15	0°	0°	1x Ø14 ;	45	140		2

Outil	Brosse à blé				
Date	13/11/2024	Version	6.2		page n° 13/ 33
Feuille	N				

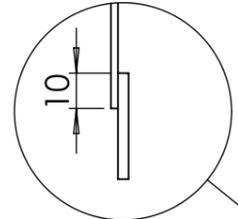
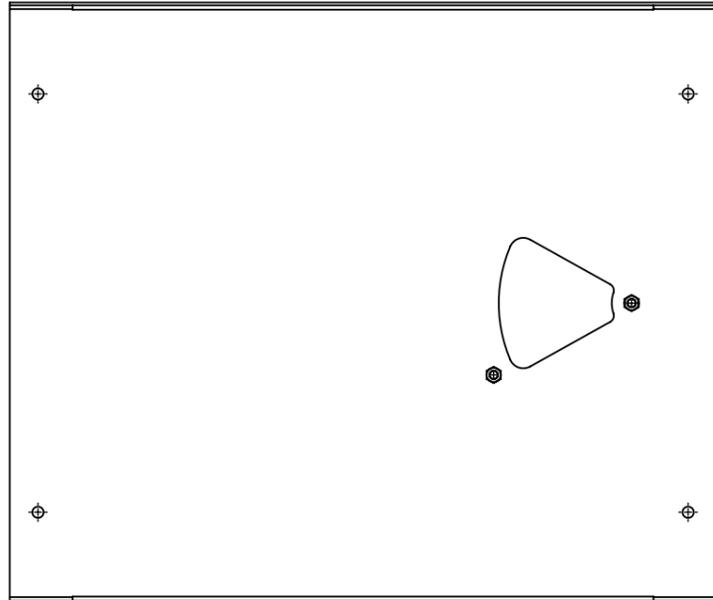
repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	Longueur	Masse	Epaisseur de tôle	Qté
N1	N1 Carter supérieur BRO					9582	2	1
N2	Fer plat 30 x 3	0°	0°		411	289		2
N3	Ecrou M6 brut					2820		2



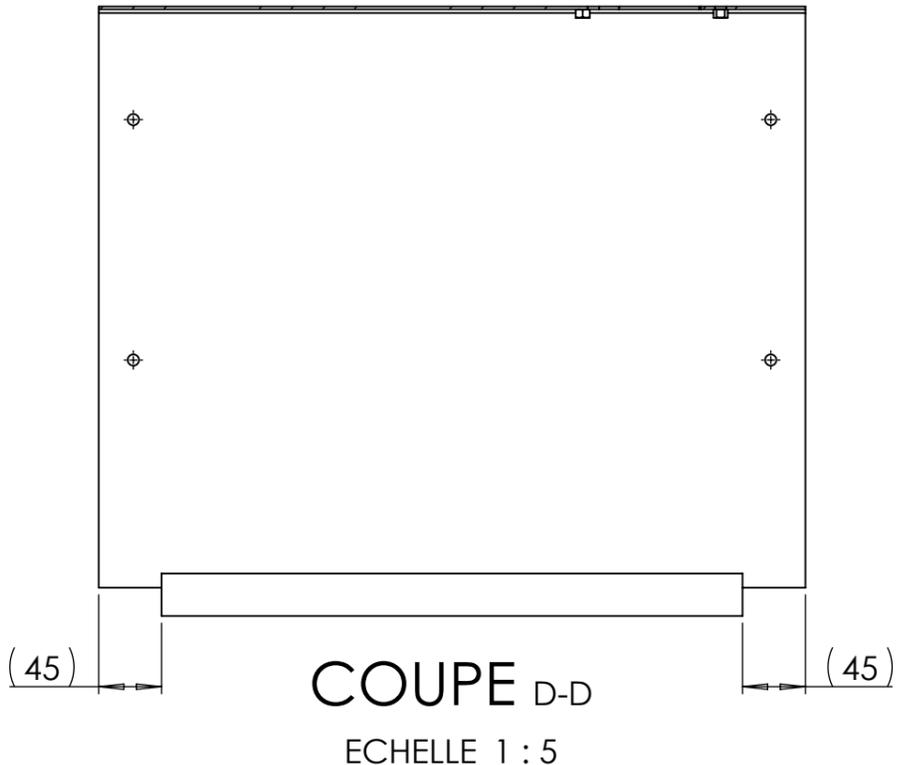
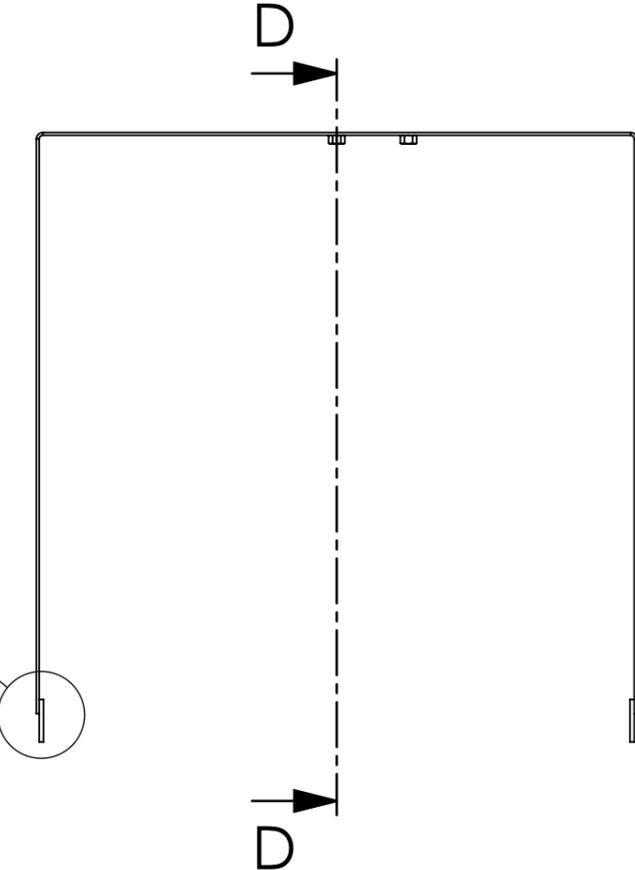
Étapes et astuces :

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  $\frac{T}{1}$ .

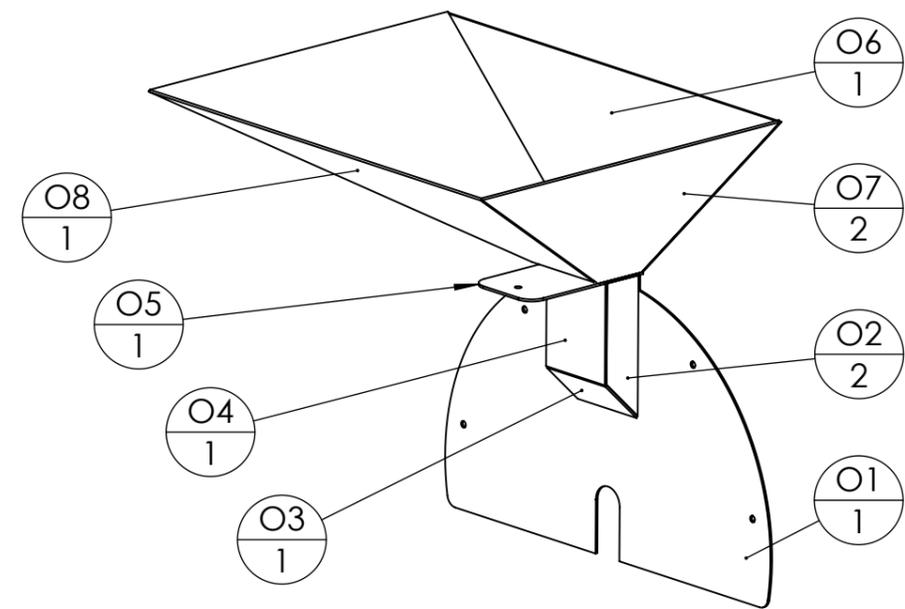
2. Souder les écrous  $\frac{N3}{2}$  à l'intérieur du carter au niveau des perçages pour la trappe d'appel d'air.



**DÉTAIL C**  
 ECHELLE 1 : 2

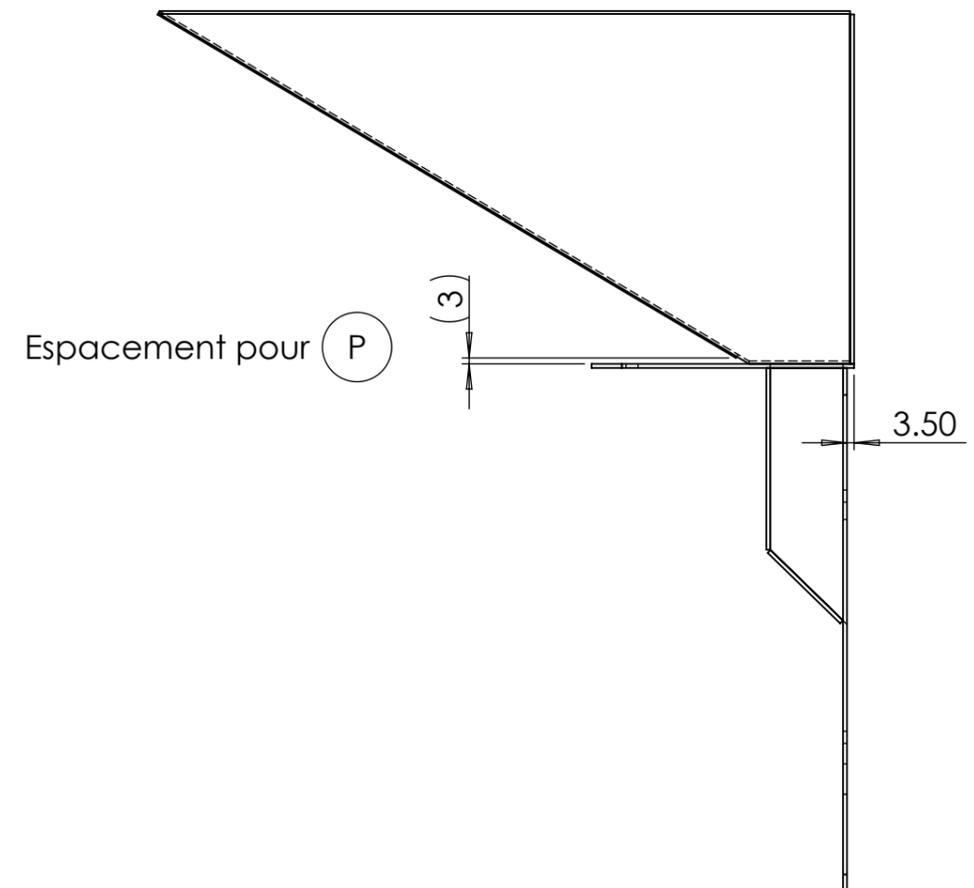
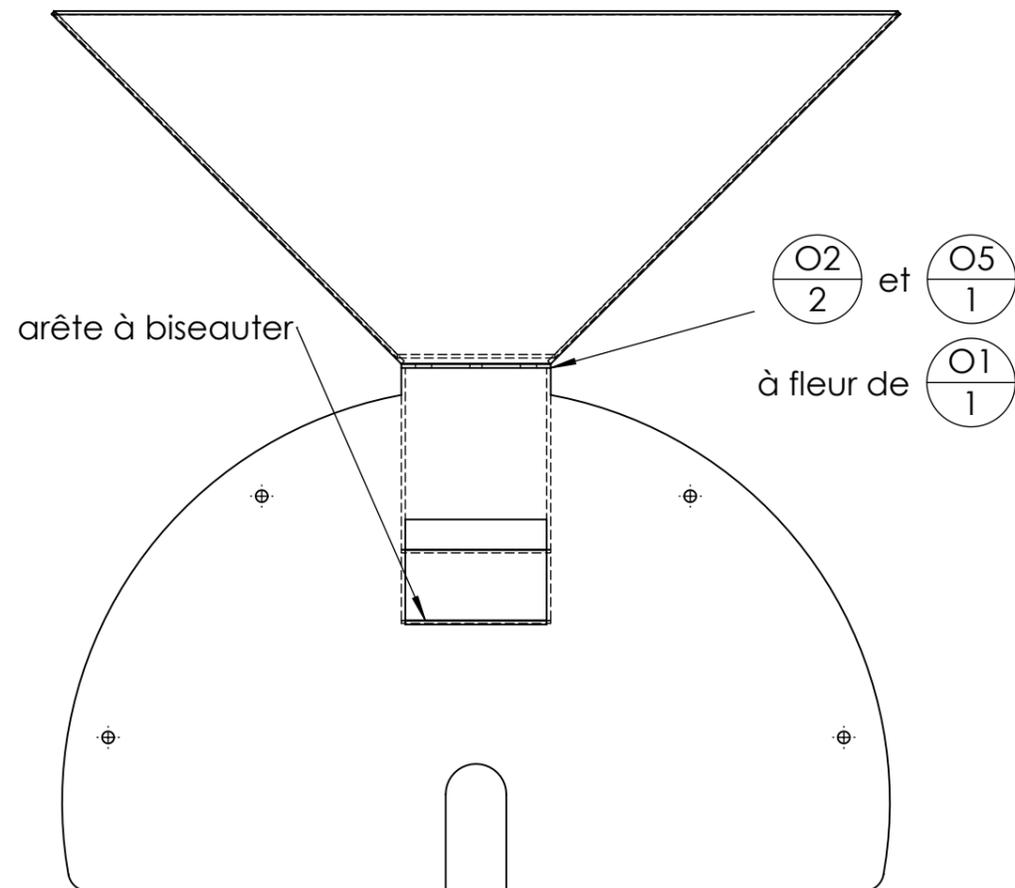


repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	Longueur	Masse	Epaisseur de tôle	Qté
O1	O1 Trémie entrée BRO					1236	2	1
O2	O2 Trémie entrée BRO					60	2	2
O3	O3 Trémie entrée BRO					58	2	1
O4	O4 Trémie entrée BRO					104	2	1
O5	O5 Trémie entrée BRO					114	2	1
O6	O6 Trémie entrée BRO					667	2	1
O7	O7 Trémie entrée BRO					749	2	2
O8	O8 Trémie entrée BRO					1289	2	1

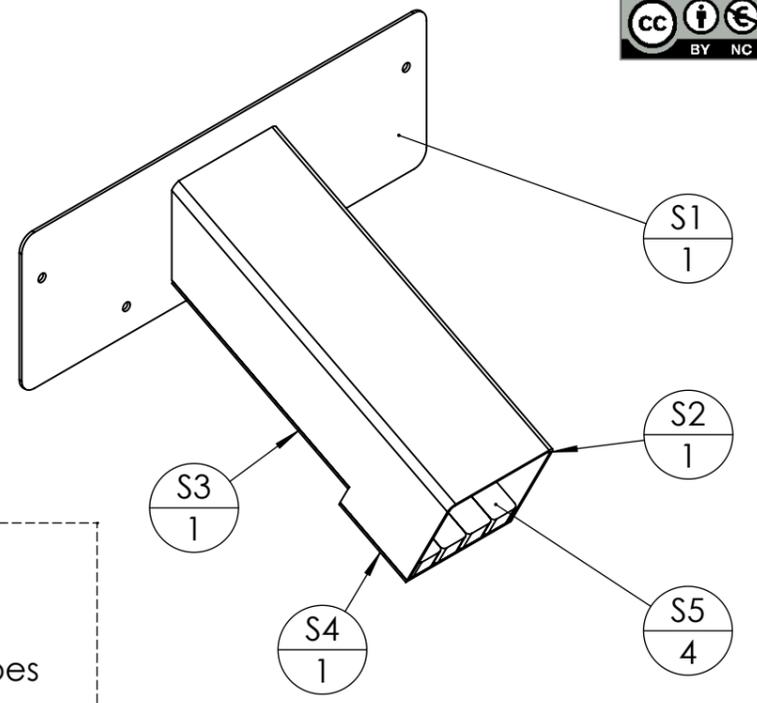


Étapes et astuces :

- 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.

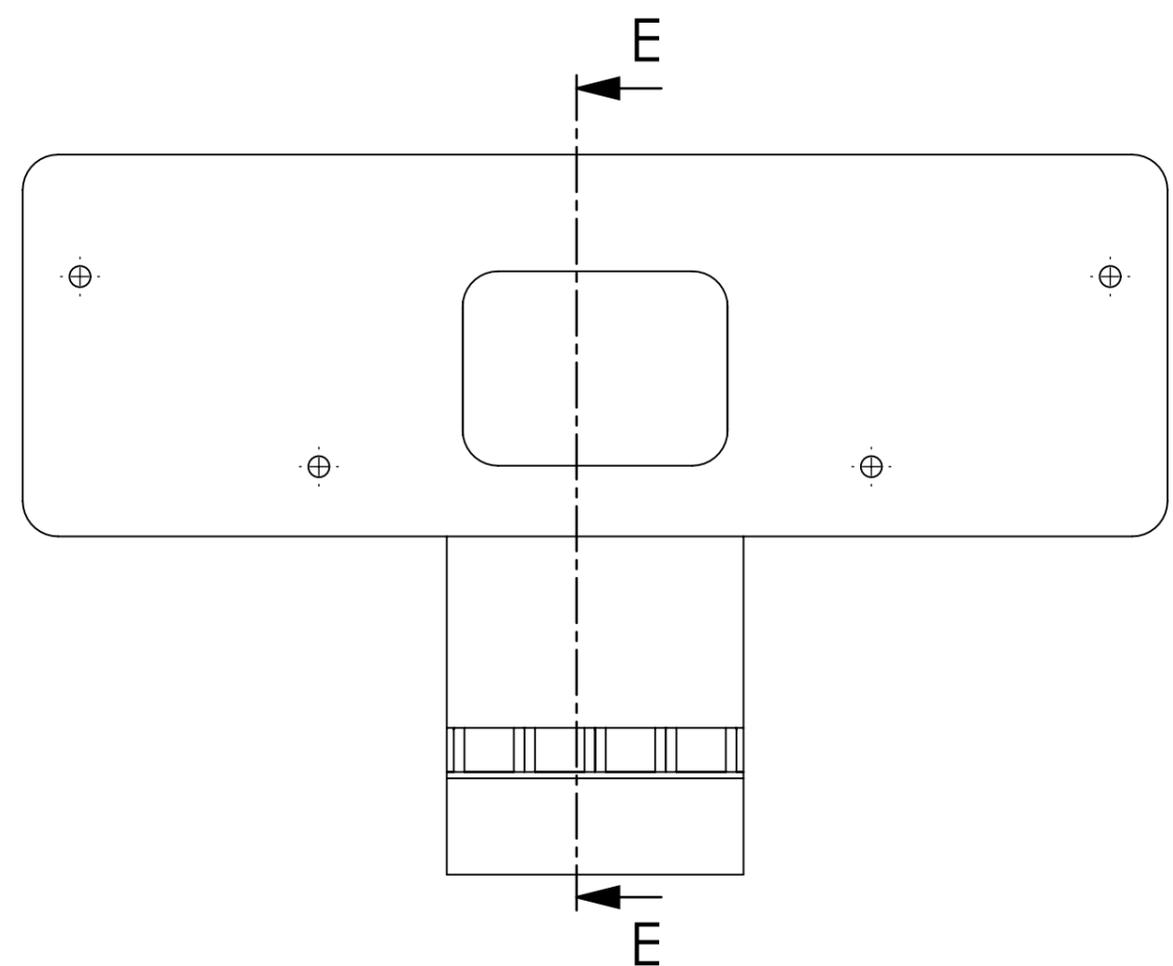
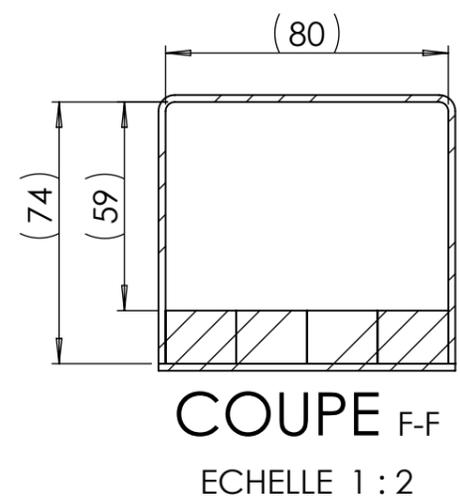
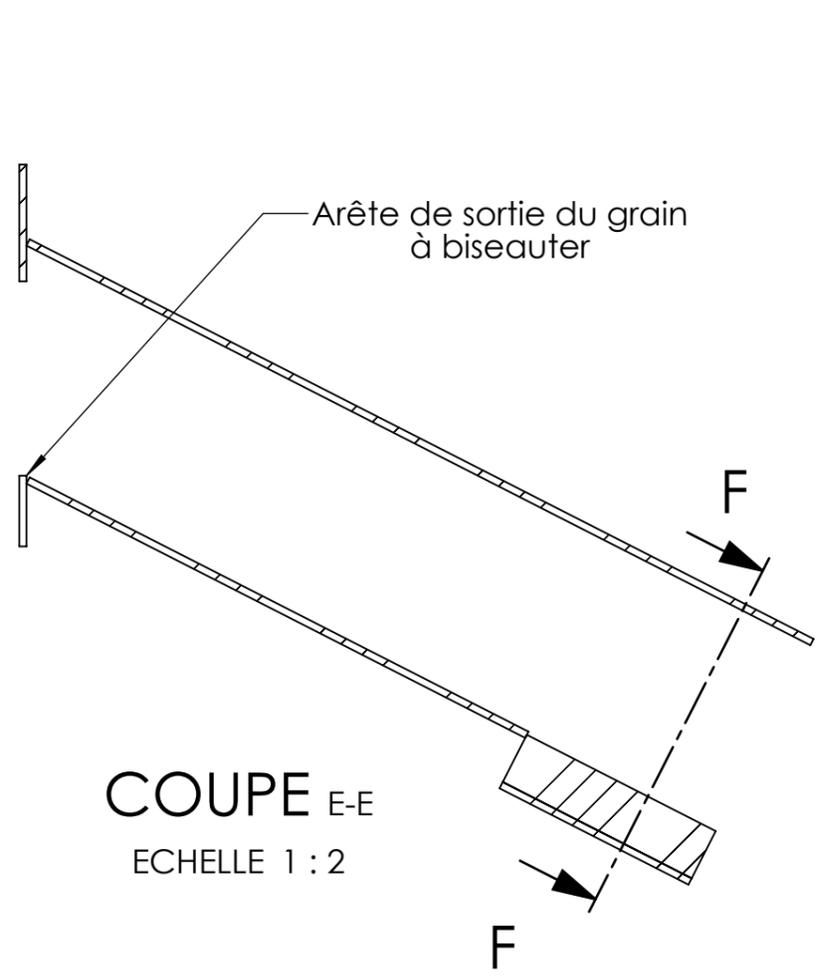


repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	Longueur	Masse	Epaisseur de tôle	Qté
S1	S1 Flasque basse sortie BRO					480	2	1
S2	S2 Flasque basse sortie BRO					768	2	1
S3	S3 Flasque basse sortie BRO					208	2	1
S4	S4 Flasque basse sortie BRO					79	2	1
S5	Aimant 62 x 52 x 21					0		4



Étapes et astuces :

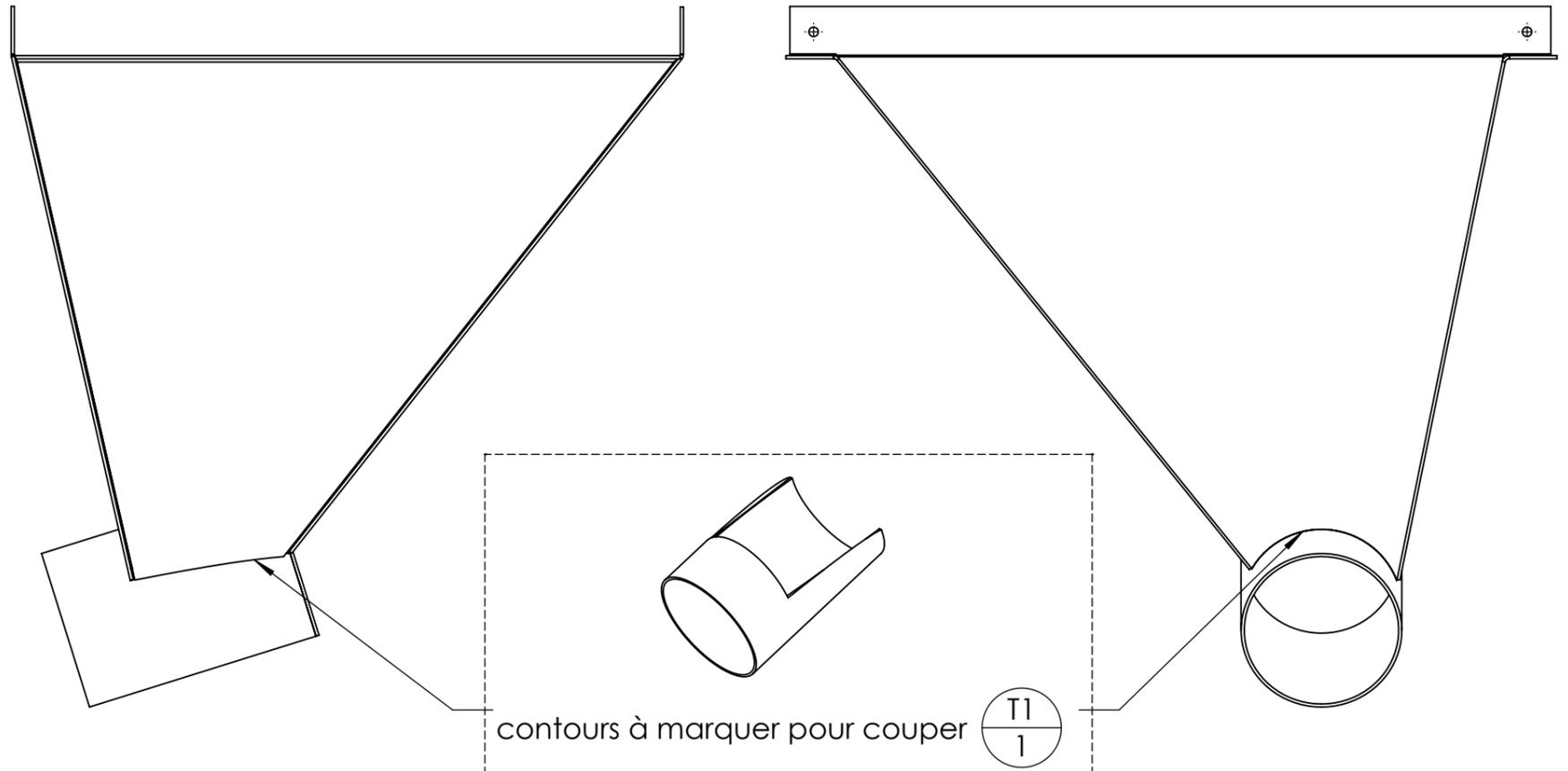
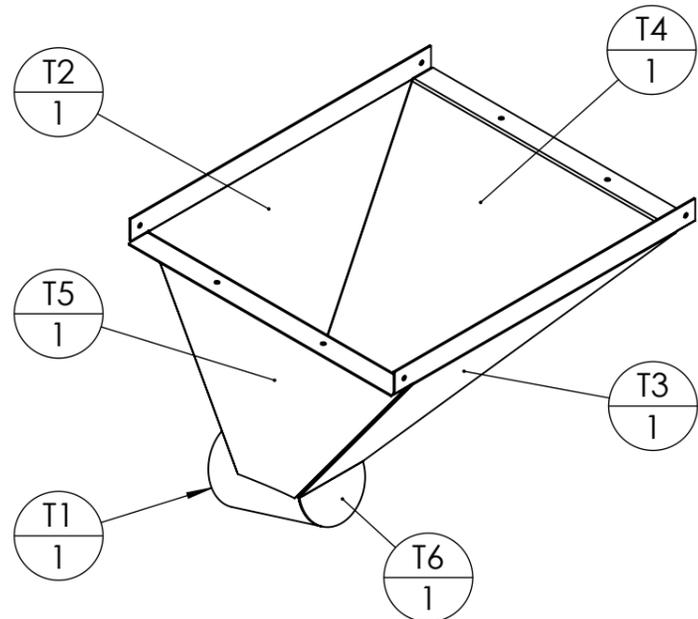
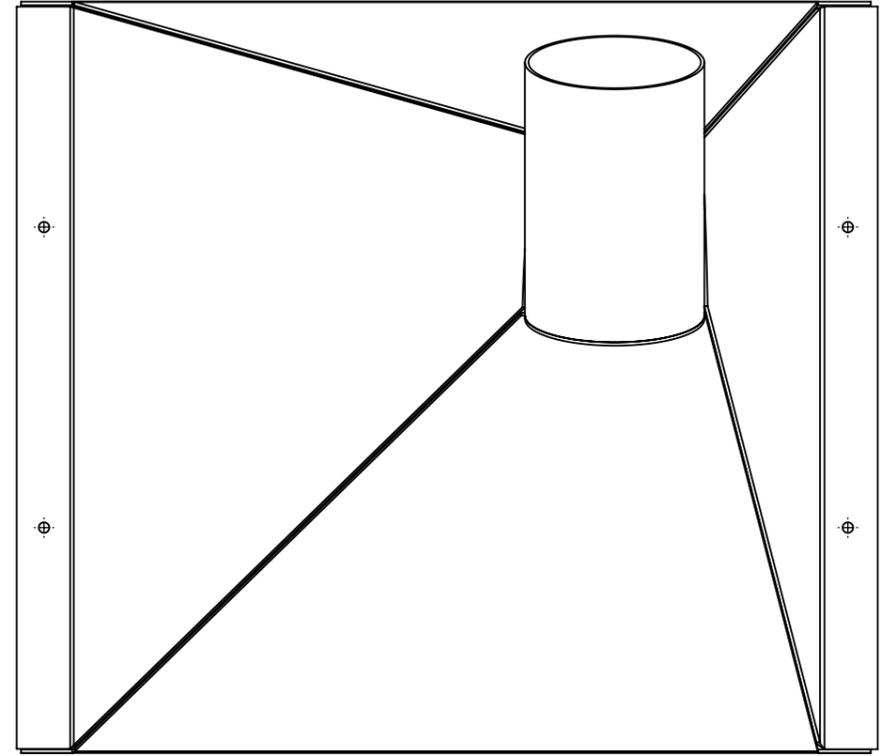
1. Placer  $\frac{S2}{1}$  à l'envers comme un "U" et souder  $\frac{S3}{1}$  et  $\frac{S4}{1}$  par dessus. Ces tôles peuvent être remplacées par 2 tubes avec une ouverture au moins aussi grande (voir COUPE F-F).
2. Souder à  $\frac{S1}{1}$  puis biseauter l'arête de sortie du grain de  $\frac{S1}{1}$  pour ne pas gêner l'écoulement du grain.
3. Positionner les aimants  $\frac{S5}{4}$  à la fin, sans les souder. Ils sont amovibles si besoin d'être nettoyés.



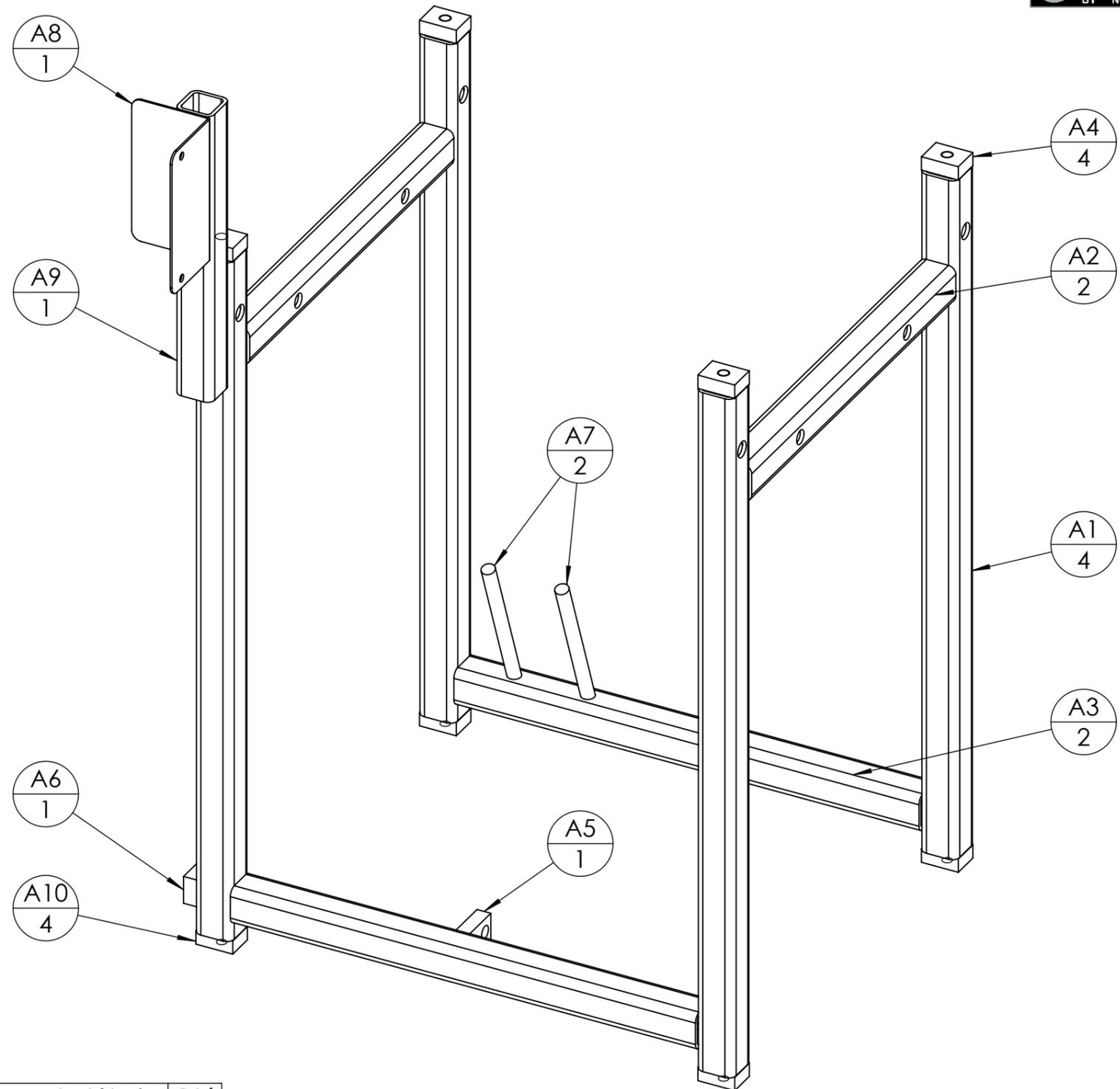
repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	Longueur	Masse	Epaisseur de tôle	Qté
T1	Tube rond 101.6 x 2	0°	0°		150	530		1
T2	T2 Évacuation BRO					1539	2	1
T3	T3 Évacuation BRO					1868	2	1
T4	T4 Évacuation BRO					1847	2	1
T5	T5 Évacuation BRO					1513	2	1
T6	T6 Évacuation BRO					69	2	1

Étapes et astuces :

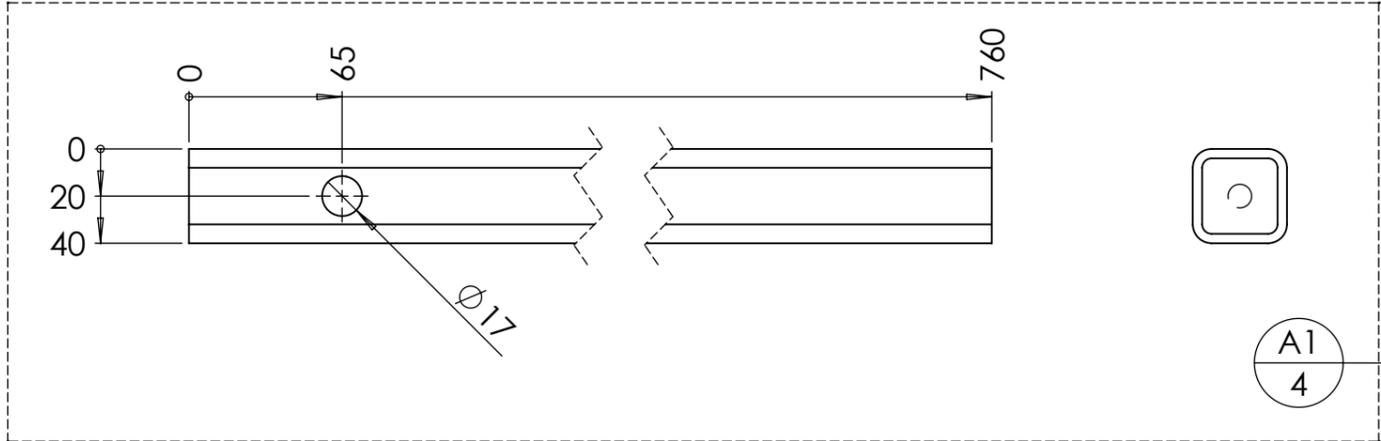
1. Monter (T2/1) (T3/1) (T4/1) (T5/1) sur les couronnes (D) (contre-percer et tarauder les fer plats).
2. Pointer en position puis démonter.
3. Positionner (T1/1) et (T6/1) pour marquer les contours à couper de (T1/1). Meuler si nécessaire pour que le tube soit bien à fleur des autres pièces et que l'assemblage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



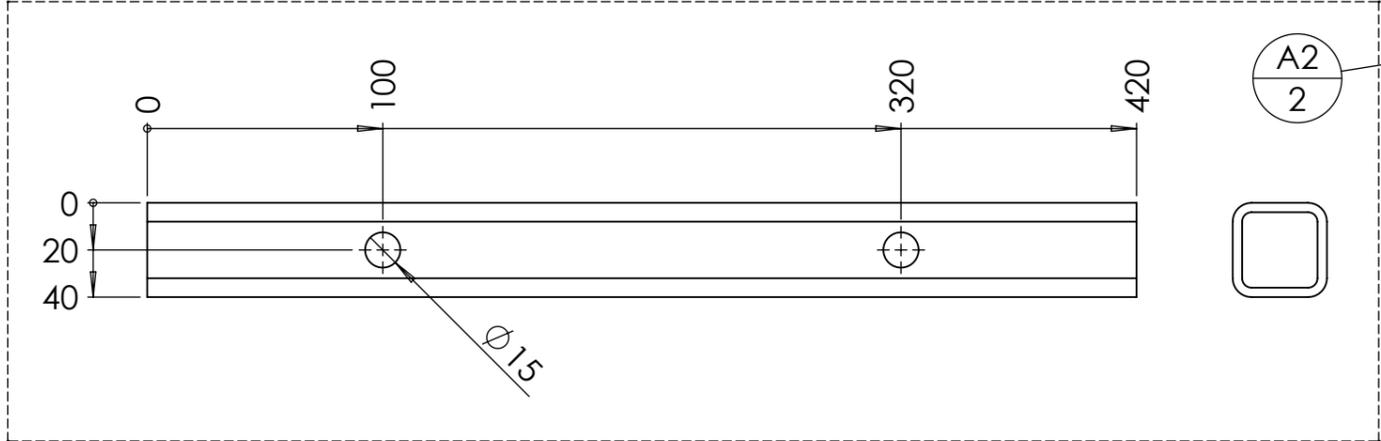
Outil	Brosse à blé				
Date	13/11/2024	Version	6.2		page n° 17/ 33
Feuille	A - Nomenclature				



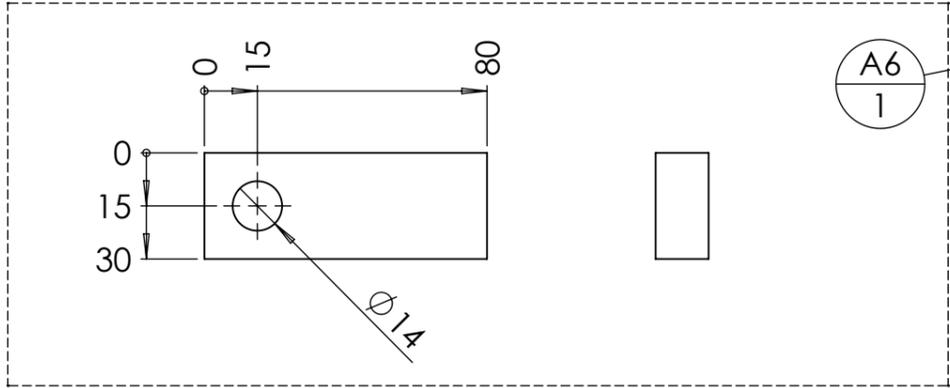
repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	Longueur	Masse	Epaisseur de tôle	Qté
A1	tube carré 40 x 4	0°	0°	2x Ø17 ;	760	3156		4
A2	tube carré 40 x 4	0°	0°	4x Ø15 ;	420	1730		2
A3	tube carré 40 x 4	0°	0°		505	2107		2
A4	Fer plat 30 x 15	0°	0°	1x Ø10,2 ;	40	131		4
A5	Fer plat 30 x 15	0°	0°	1x Ø14 ;	45	140		1
A6	Fer plat 30 x 15	0°	0°	1x Ø14 ;	80	263		1
A7	Tige filetée M14	20°	0°		160	189		2
A8	A8 Châssis BRO			2x Ø8 ;		397	2	1
A9	tube carré 40 x 4	0°	0°		320	1335		1
A10	Fer plat 30 x 15	0°	0°	1x Ø8,5 ;	40	134		4



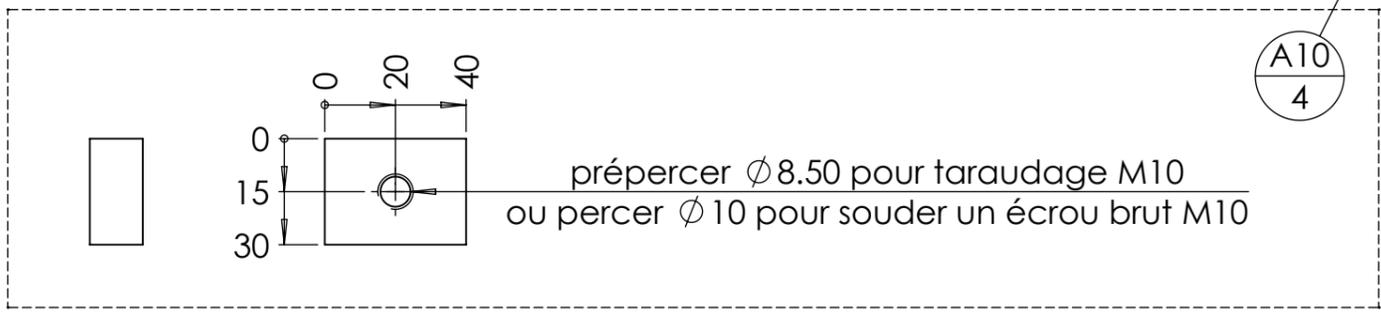
A1  
4



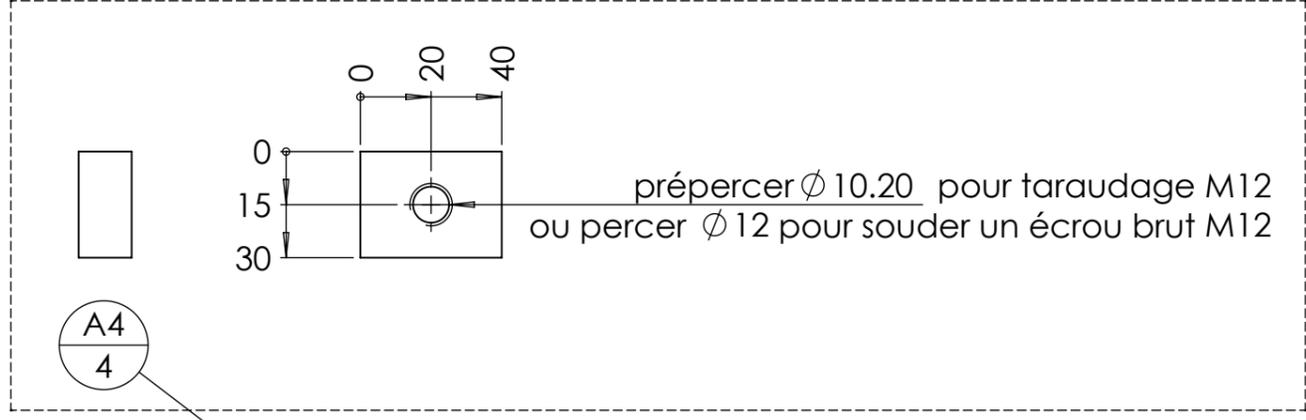
A2  
2



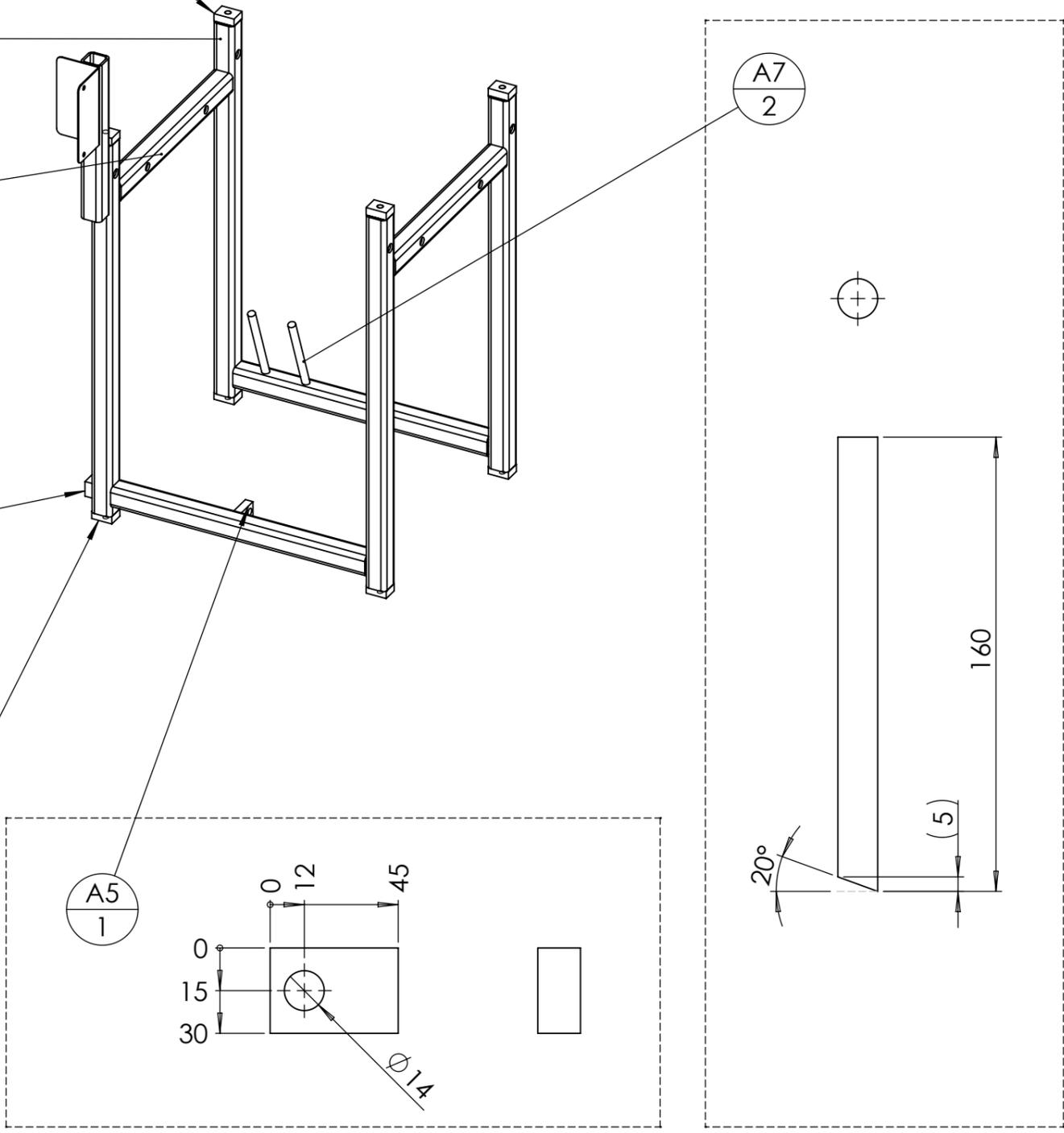
A6  
1



A10  
4



A4  
4



A7  
2

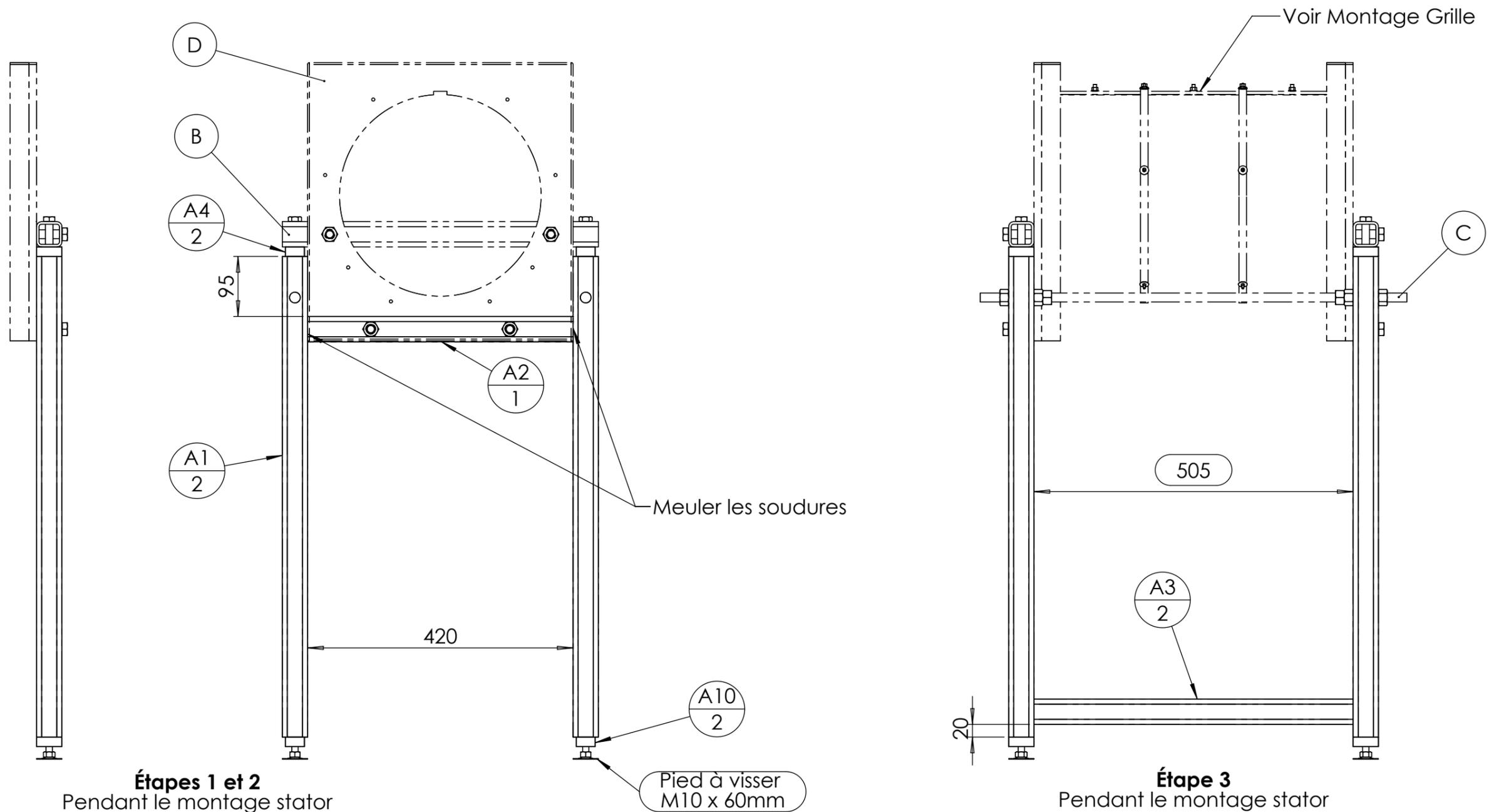
A5  
1

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 :

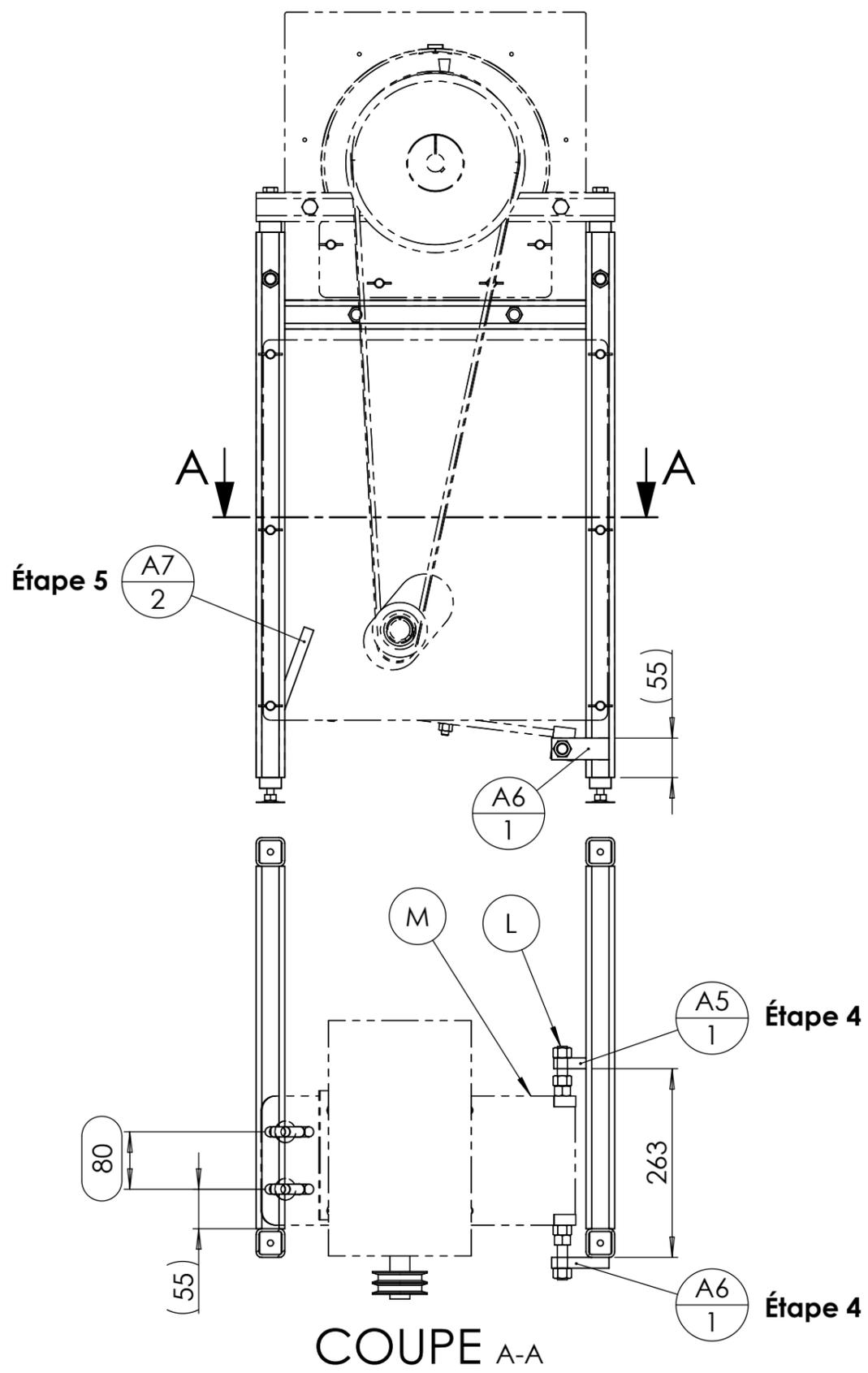
1. Monter d'abord (A1/4), (A2/2), (A4/4), (B) et (D). (A2/1) et (B) sont à positionner grâce aux traits de gravage de (D). Pointer les corps de (A).
2. Défaire le montage et souder. Meuler les soudures qui seront en contact avec les couronnes (D). Souder (A10/2) et mettre les pieds à visser. Refaire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



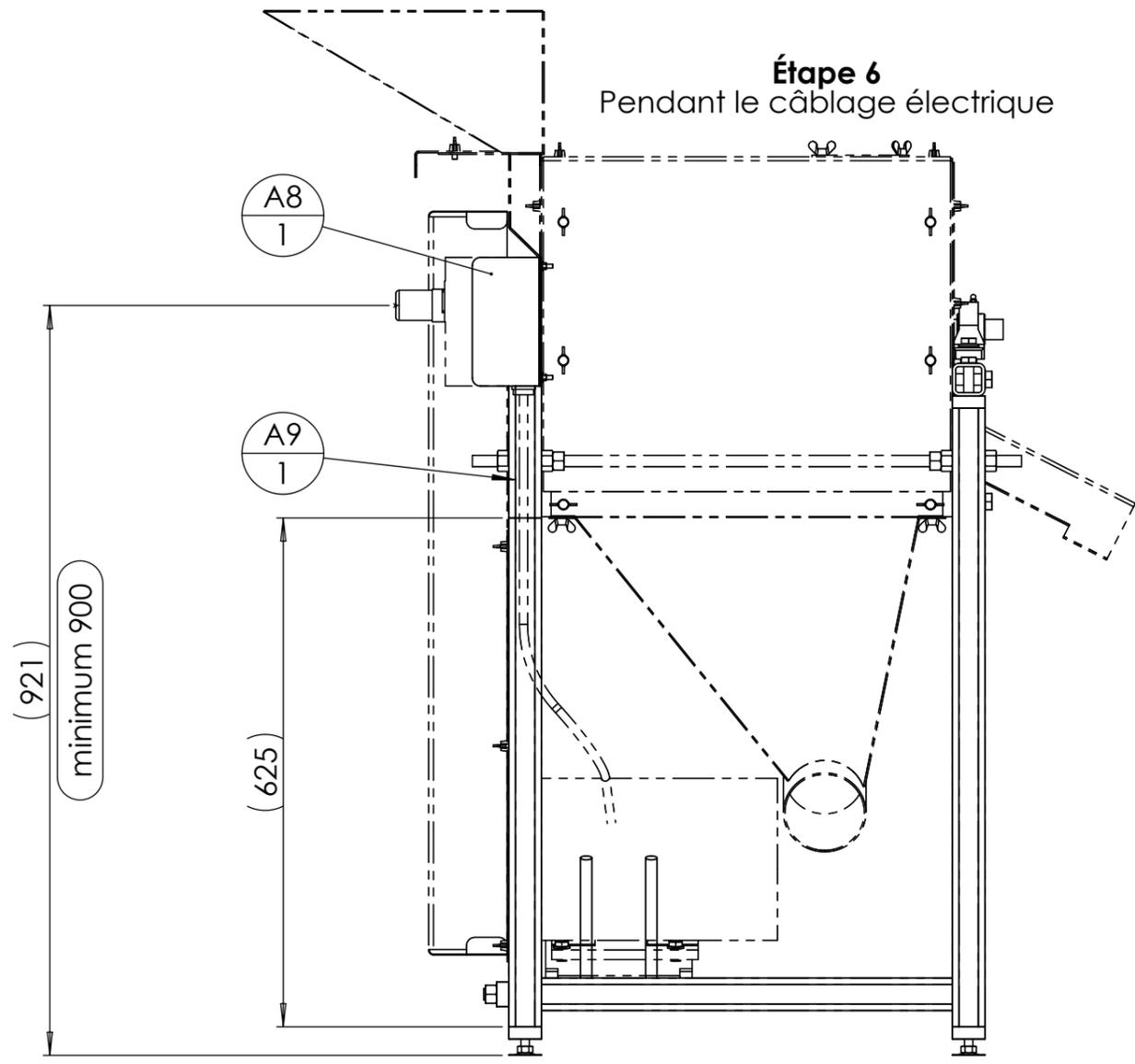
Étapes d'assemblage à réaliser en même temps que le montage du Moteur et le câblage électrique.



**Étapes 4 et 5**  
Pendant le montage moteur



**Étape 6**  
Pendant le câblage électrique



Étapes et astuces :

4. Pointer (A5/1) et (A6/1) sur (A) avec (L) et (M) en position pour que les perçages soient bien alignés. Souder.

5. Pointer (A7/2) sur (A) . Les tiges (A7/2) doivent être bien positionnées dans les trous oblongs de (M) . Souder.

6. Lors du câblage électrique, pointer et souder (A8/1) et (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 :

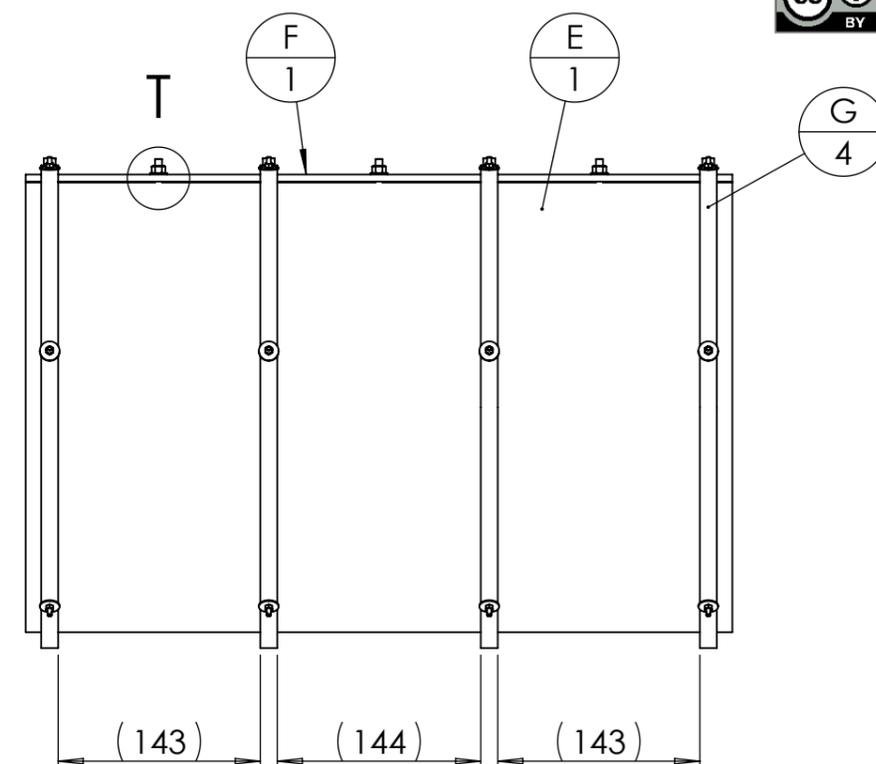
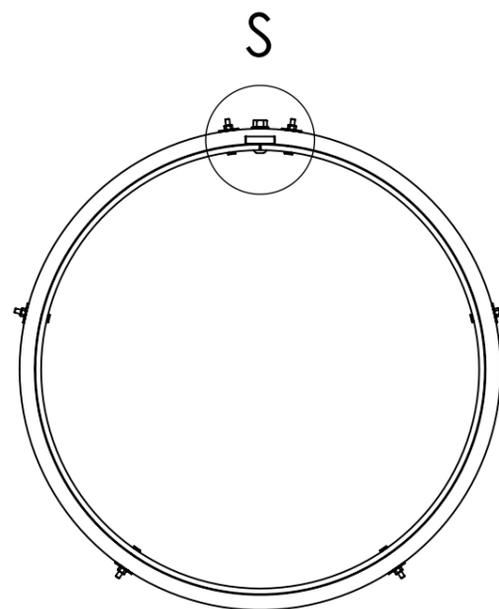
1. Maintenir la grille (déjà pré-roulée) avec des sangles à cliquet pour insérer les bagues et le fer plat.

Les extrémités de la grille ne doivent pas se chevaucher.

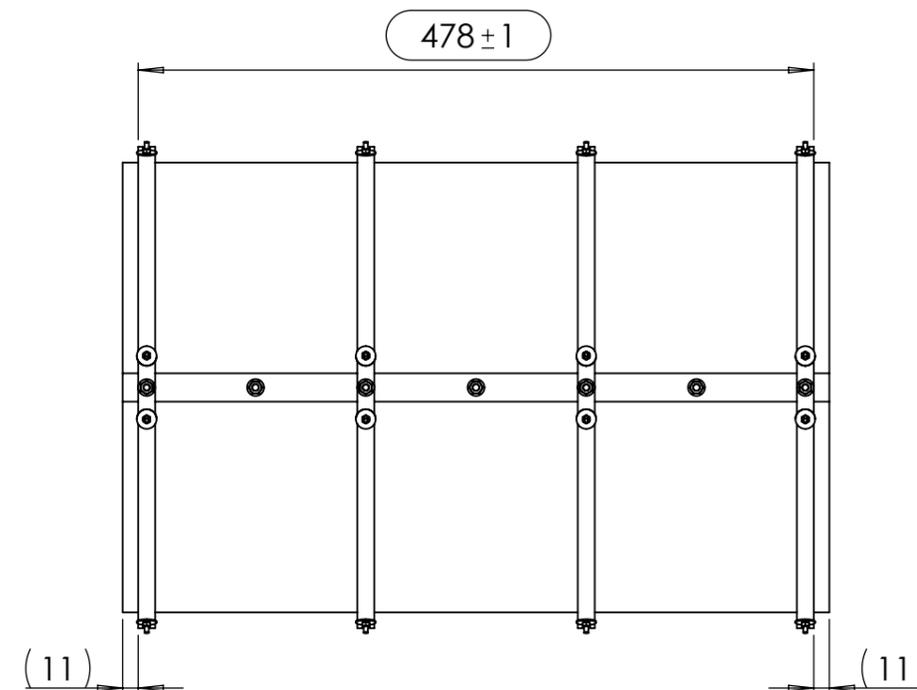
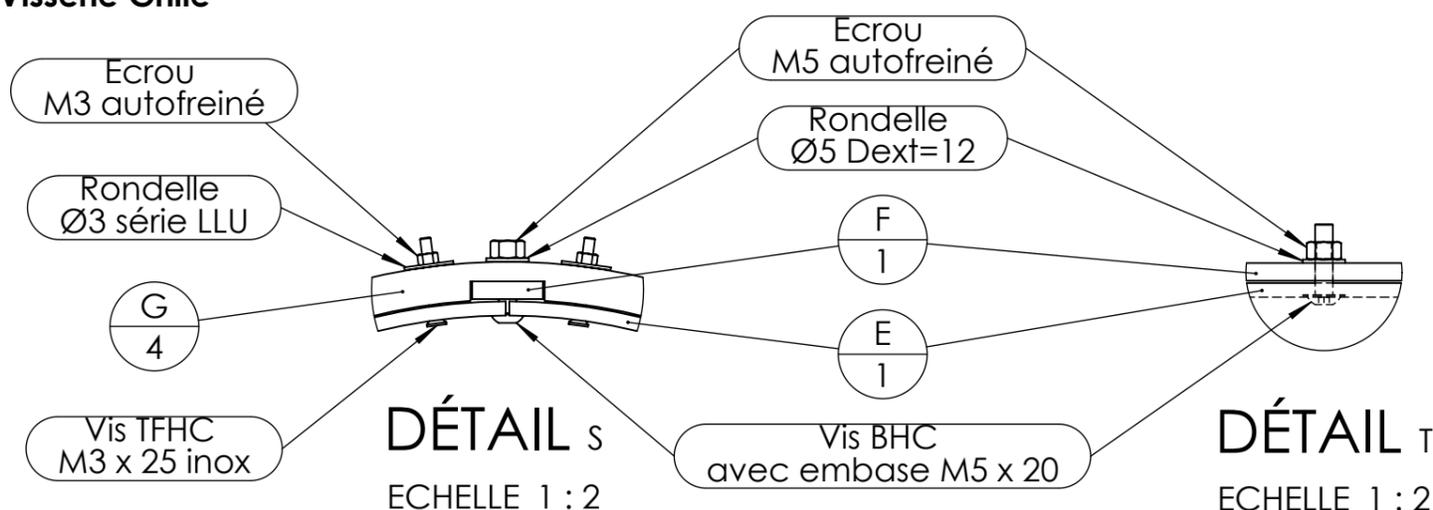
2. Percer la grille pour mettre les vis en utilisant des forets de 3mm avec une visseuse (également faisable avec un chasse-goupille affuté).

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

Prévoir plusieurs forets en cas de casse.



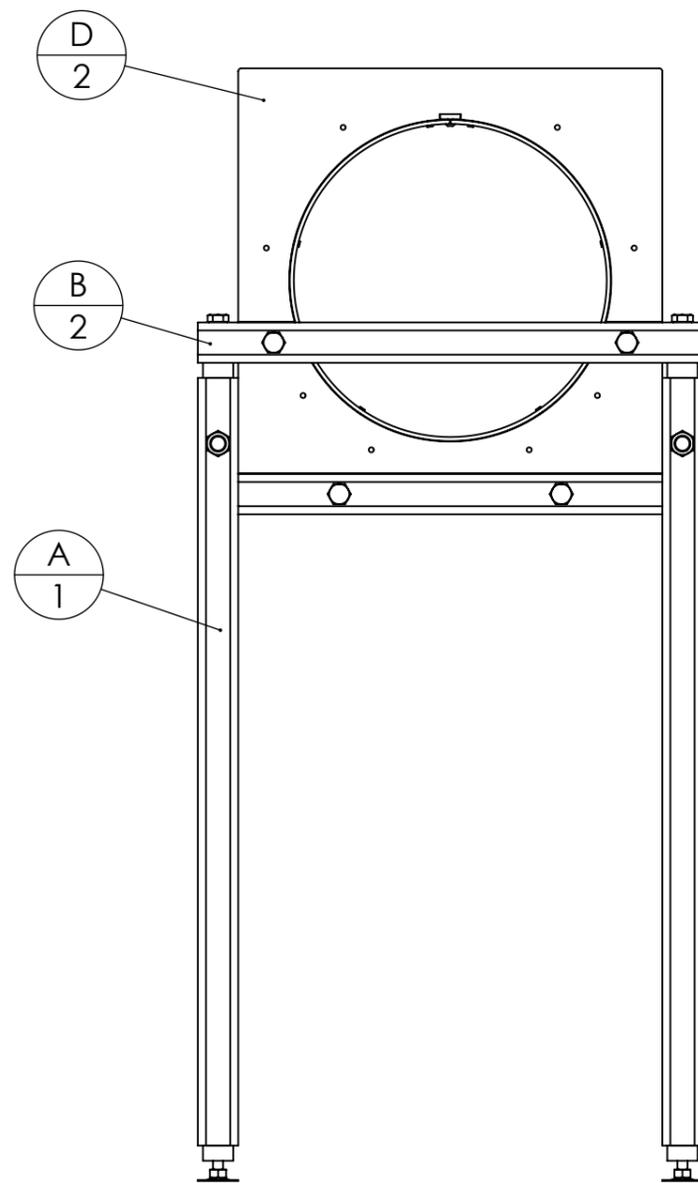
### Visserie Grille



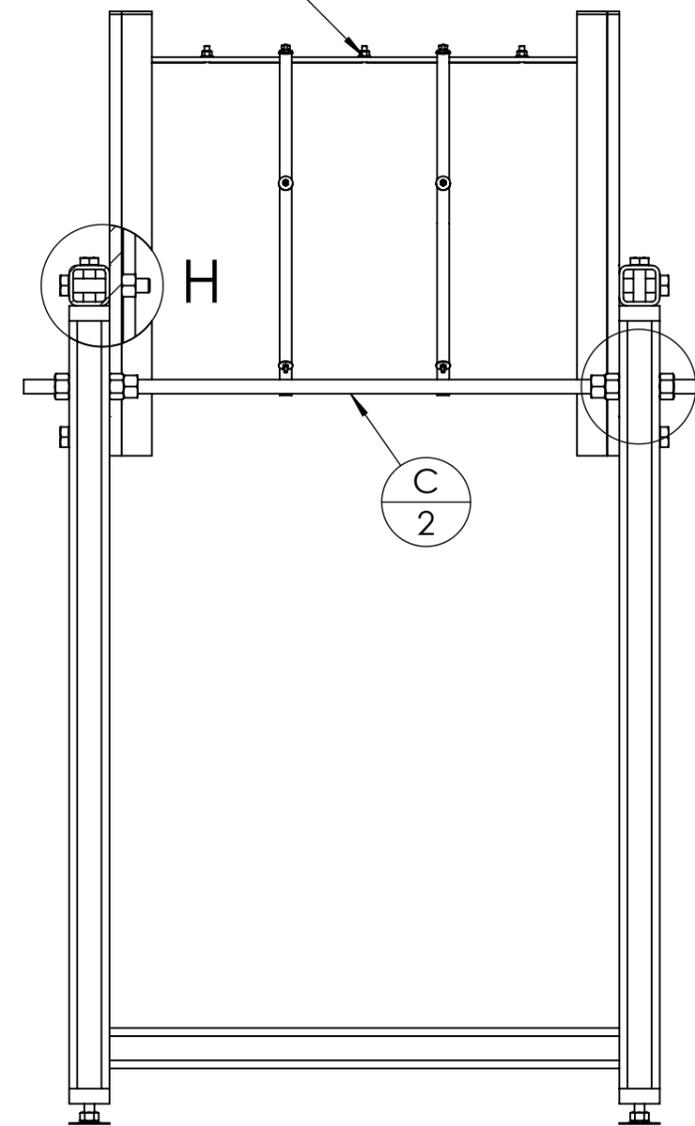
Repère	Désignation	Quantité
E	Toile métallique	1
F	Clavette de maintien de grille	1
G	Bague de maintien de grille	4
Vis BHC	Vis BHC avec embase M5 x 20	7
Rondelle	Rondelle Ø5 série LU	7
Erou	ecrou M5 autofreiné	7
Vis TFHC	Vis TFHC M3 x 25 inox	24
Rondelle	rondelle Ø3 série LLU	24
Erou	Erou M3 autofreiné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

Étapes et astuces :

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

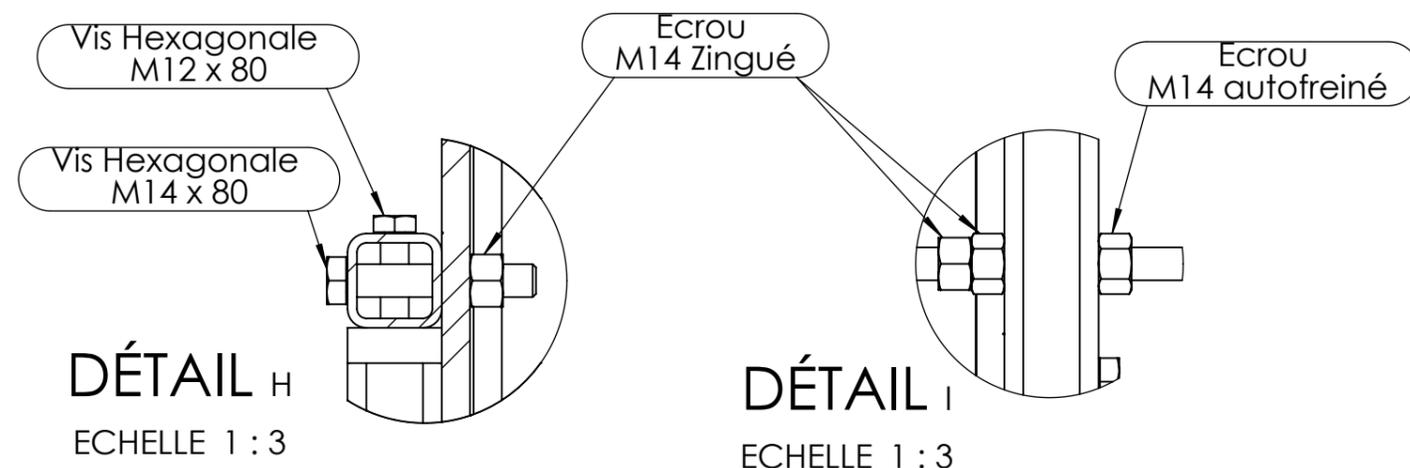


Voir montage Grille



Repère	Désignation	Quantité
A	Châssis	1
B	Support palier	2
C	Tige renfort châssis	2
D	Couronne stator	2
Ecrou	Ecrou M14 autofreiné	4
Ecrou	Ecrou M14 Zingué	16
Pied à visser	Pied à visser M10 x 60mm	4
Vis Hexagonale	Vis hexagonale M14 x 80	8
Vis Hexagonale	Vis hexagonale M12 x 80	4

**Visserie Stator**

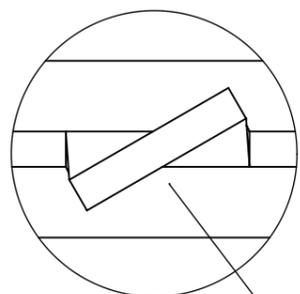


Étapes et astuces :

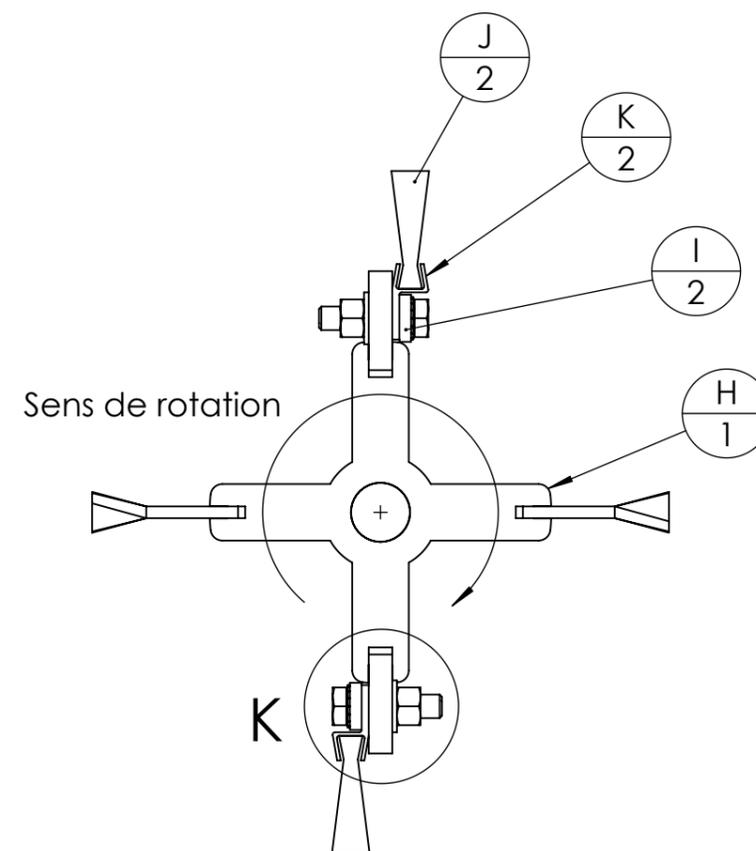
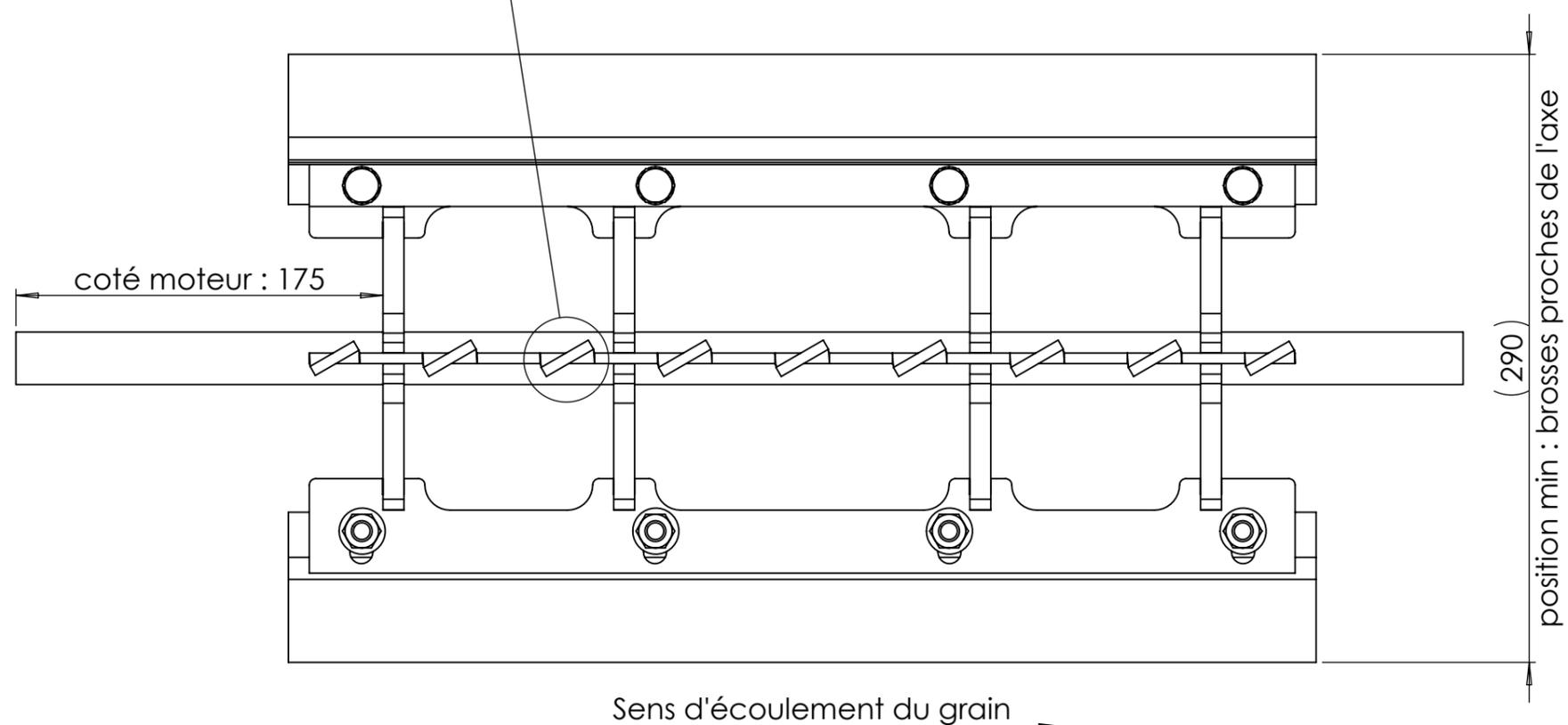
- Bien orienter les brosses métalliques par rapport au sens de rotation (donc par rapport au sens des ailettes).
- Les bouts des brosses (J) doivent être distants de 295 mm maximum (dans la position la plus proche de l'axe de rotation). Les poils peuvent être recoupés si besoin.

DÉTAIL J

ECHELLE 1 : 1



Balayage du grain par les ailettes

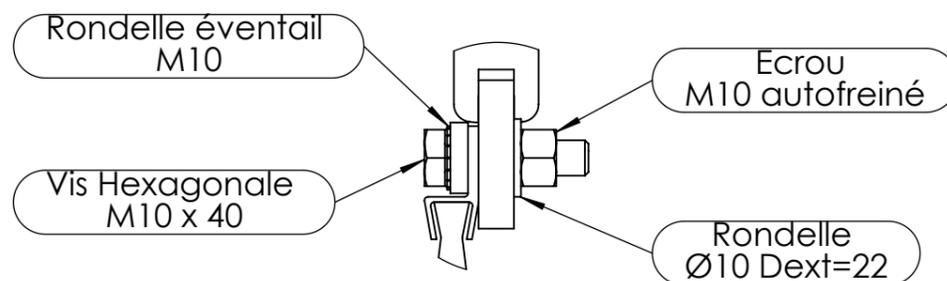


Repère	Désignation	Quantité
H	Rotor	1
I	Renfort support de brosse	2
J	Brosse métallique	2
K	Support de brosse métallique	2
Vis Hexagonale	Vis hexagonale M10 x 40	8
Rondelle éventail	Rondelle éventail M10	8
Rondelle	Rondelle Ø10 série MU	8
Ecrou	Ecrou M10 autofreiné	8

Visserie Rotor

DÉTAIL K

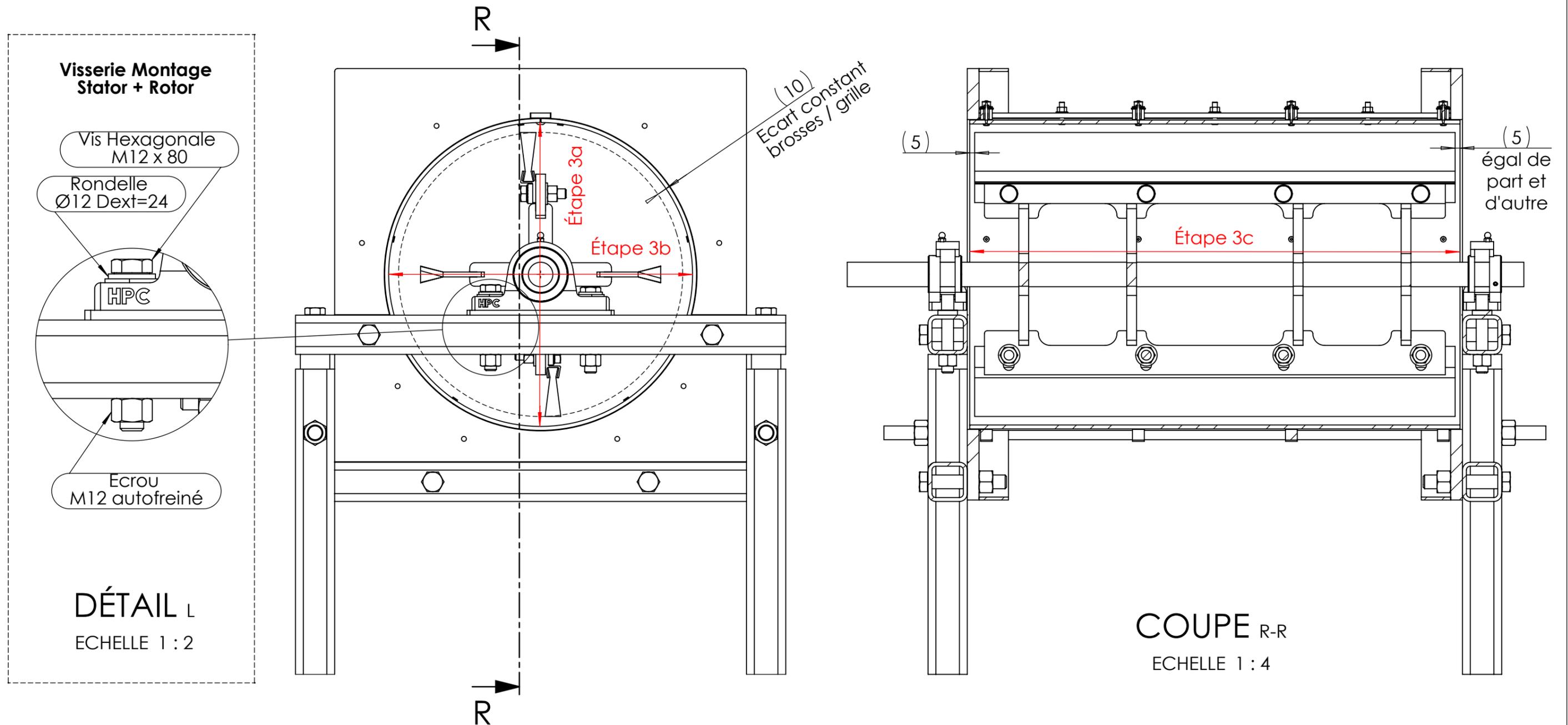
ECHELLE 1 : 2



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  $\frac{A7}{2}$  (Vue de détail P).

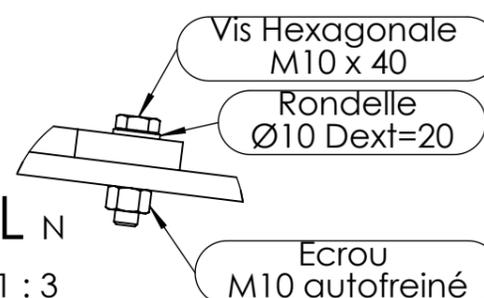
- **Si utilisation d'un moteur électrique 4kW**, remplacer les boulons M10 (vue de détail N) par des boulons M12 : vis hexagonale M12 x 40, rondelle Ø12 et écrou M12 auto-freiné.

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
Douille taperlock	Douille taperlock 2517 Ø25	1
Douille taperlock	Douille taperlock 1108 Ø28	1
Écrou	Écrou M14 Zingué	4
Écrou	Écrou M14 autofreiné	6
Écrou	Écrou M10 autofreiné	4
Moteur électrique	Moteur électrique 3kW - 230/400V - 1500tr/min - socle 100	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 Hexagonale	Vis hexagonale M10 x 40	4
Vis papillon	Vis papillon M6 x 10	6

**Visserie Moteur**

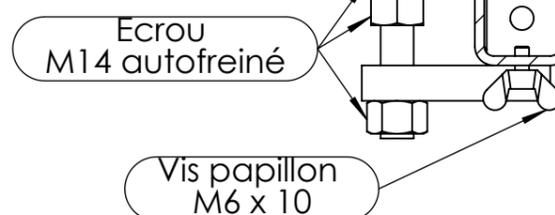
**DÉTAIL N**

ECHELLE 1 : 3



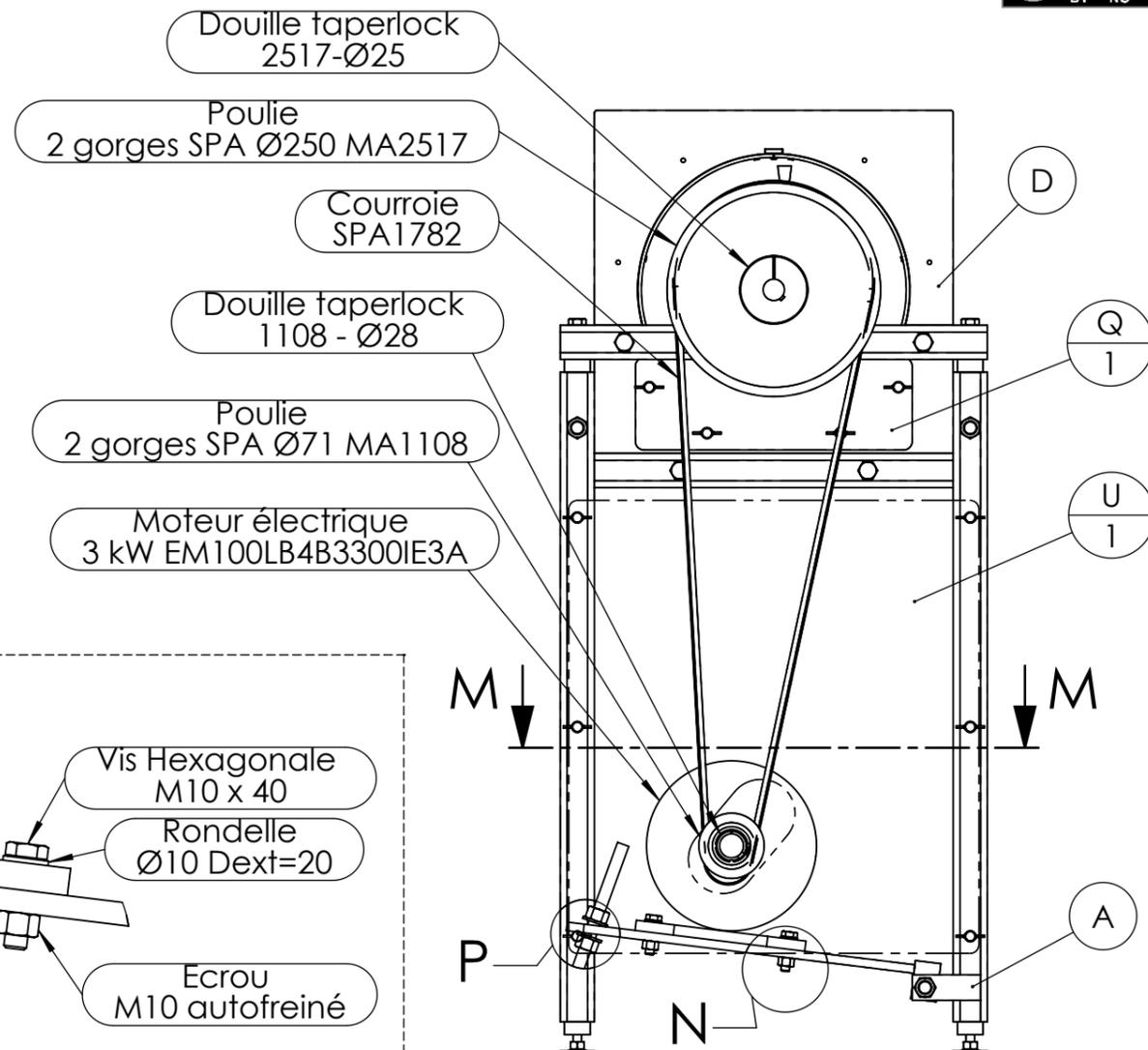
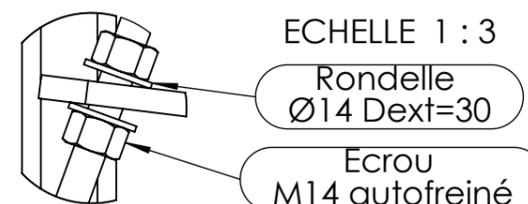
**DÉTAIL O**

ECHELLE 1 : 3



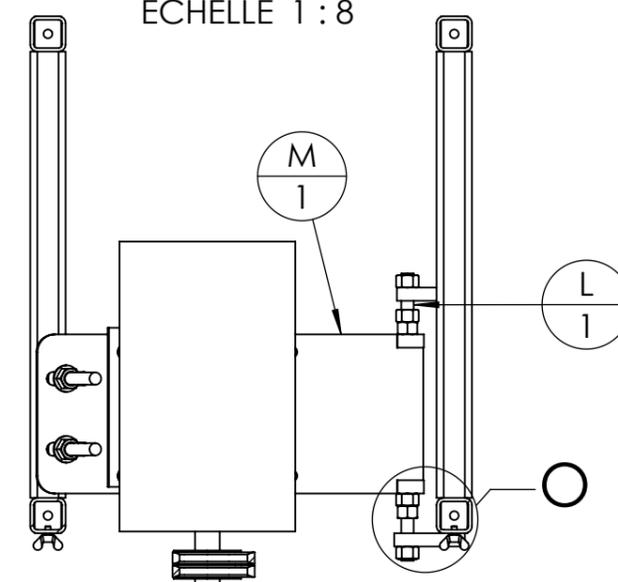
**DÉTAIL P**

ECHELLE 1 : 3



**COUPE M-M**

ECHELLE 1 : 8

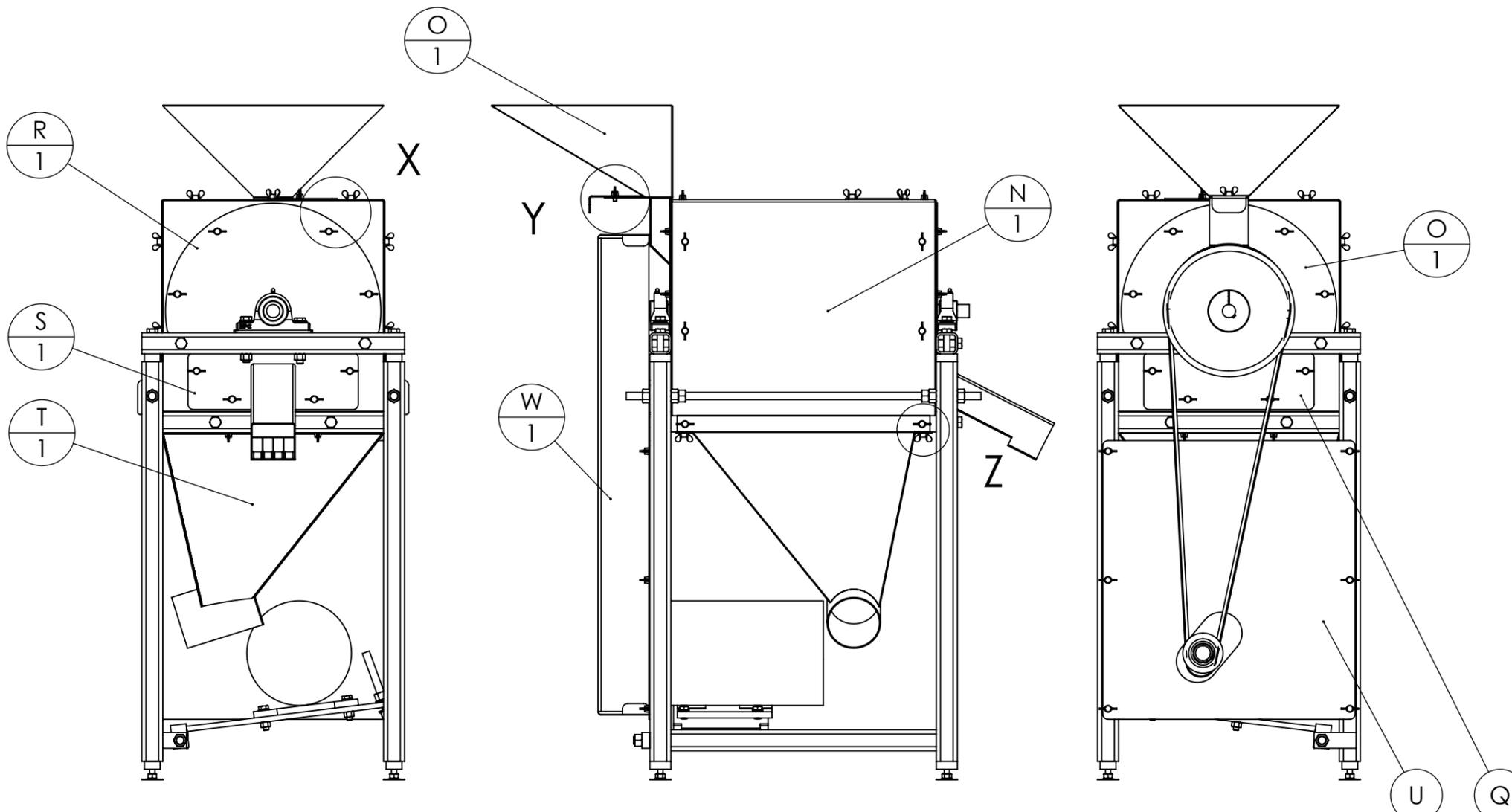
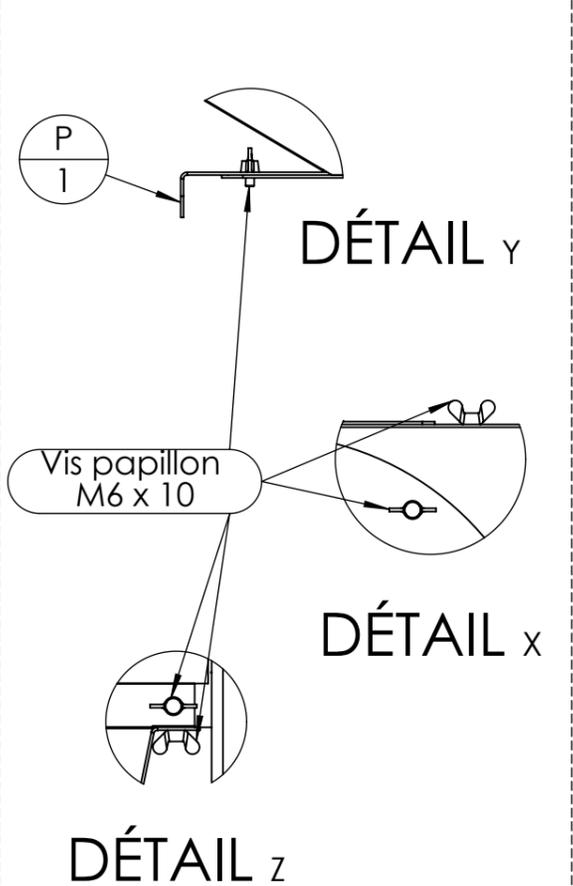


Étapes et astuces :

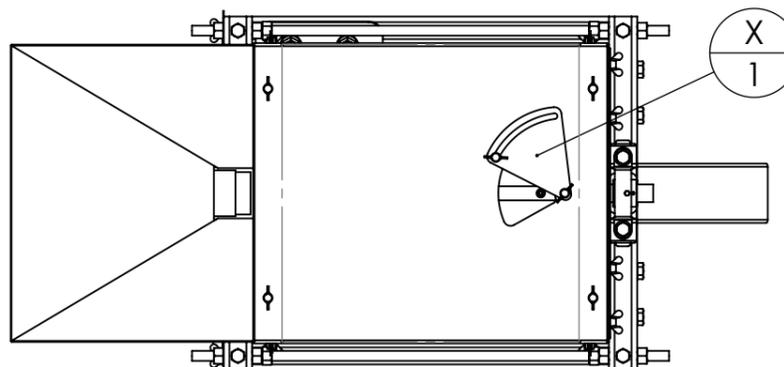
- Pour (N) et (T) , contre-percer Ø5 les fers plats des couronnes.  
 Pour (U) , contre-percer Ø5 les tubes du châssis.
- Tarauder tous les pré-perçages Ø5 en M6.

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

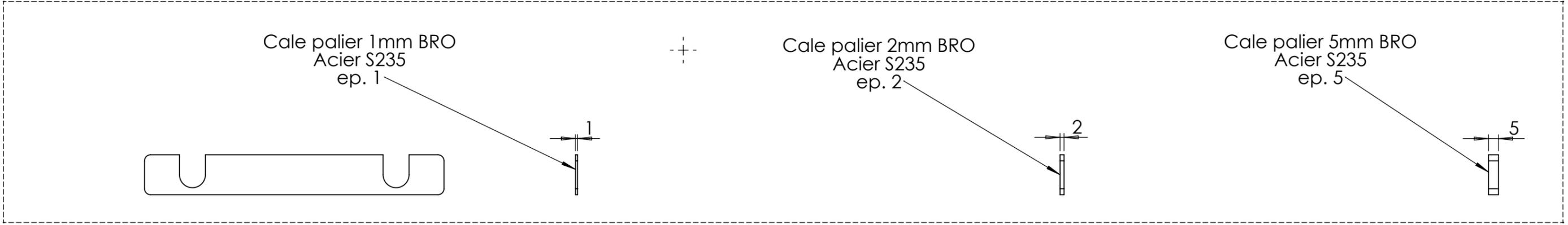
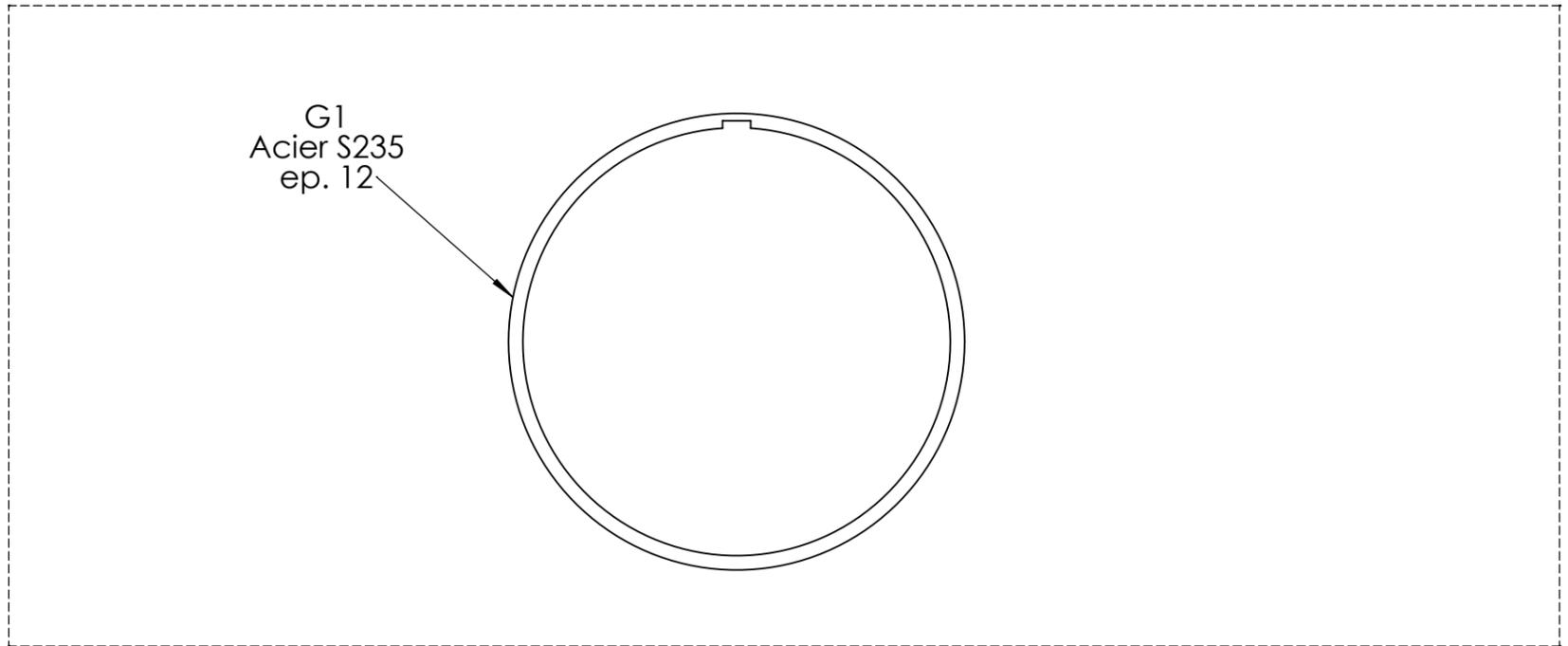
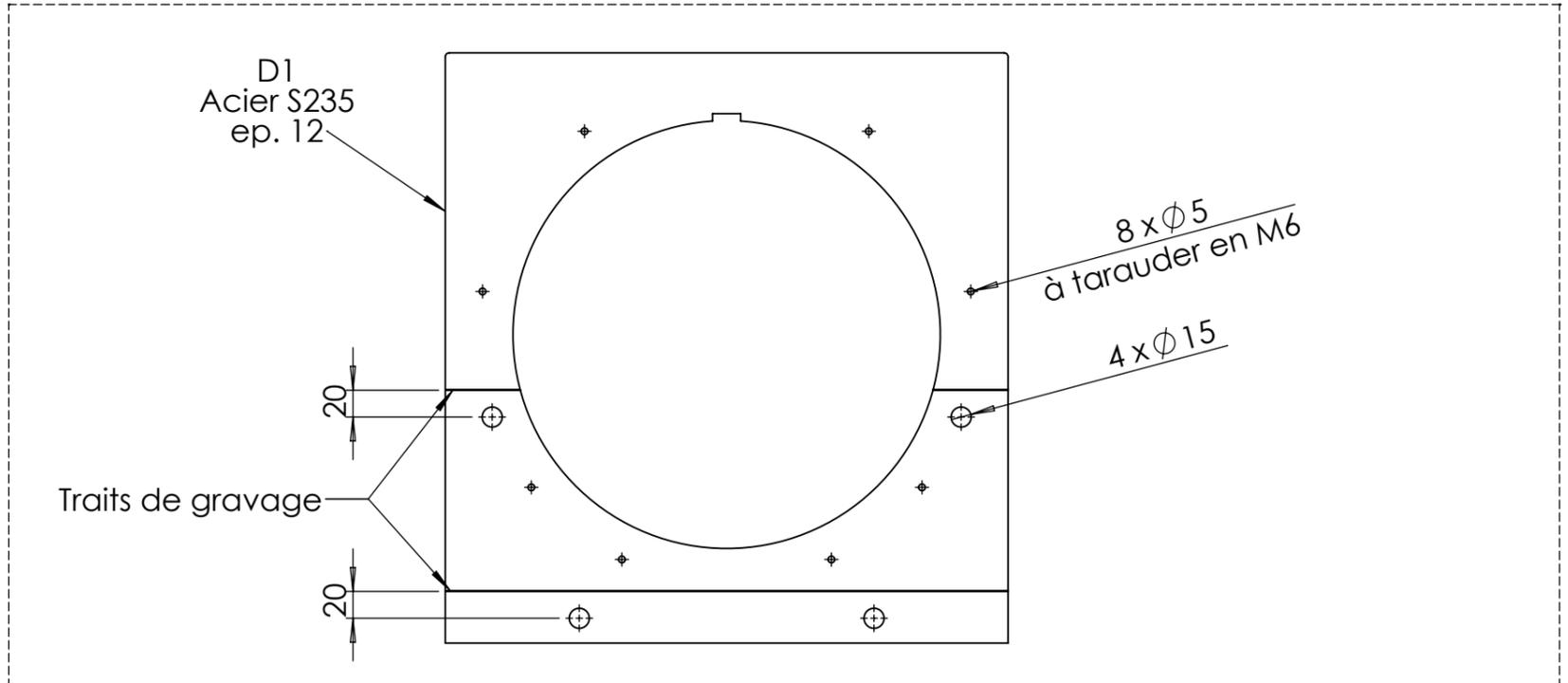
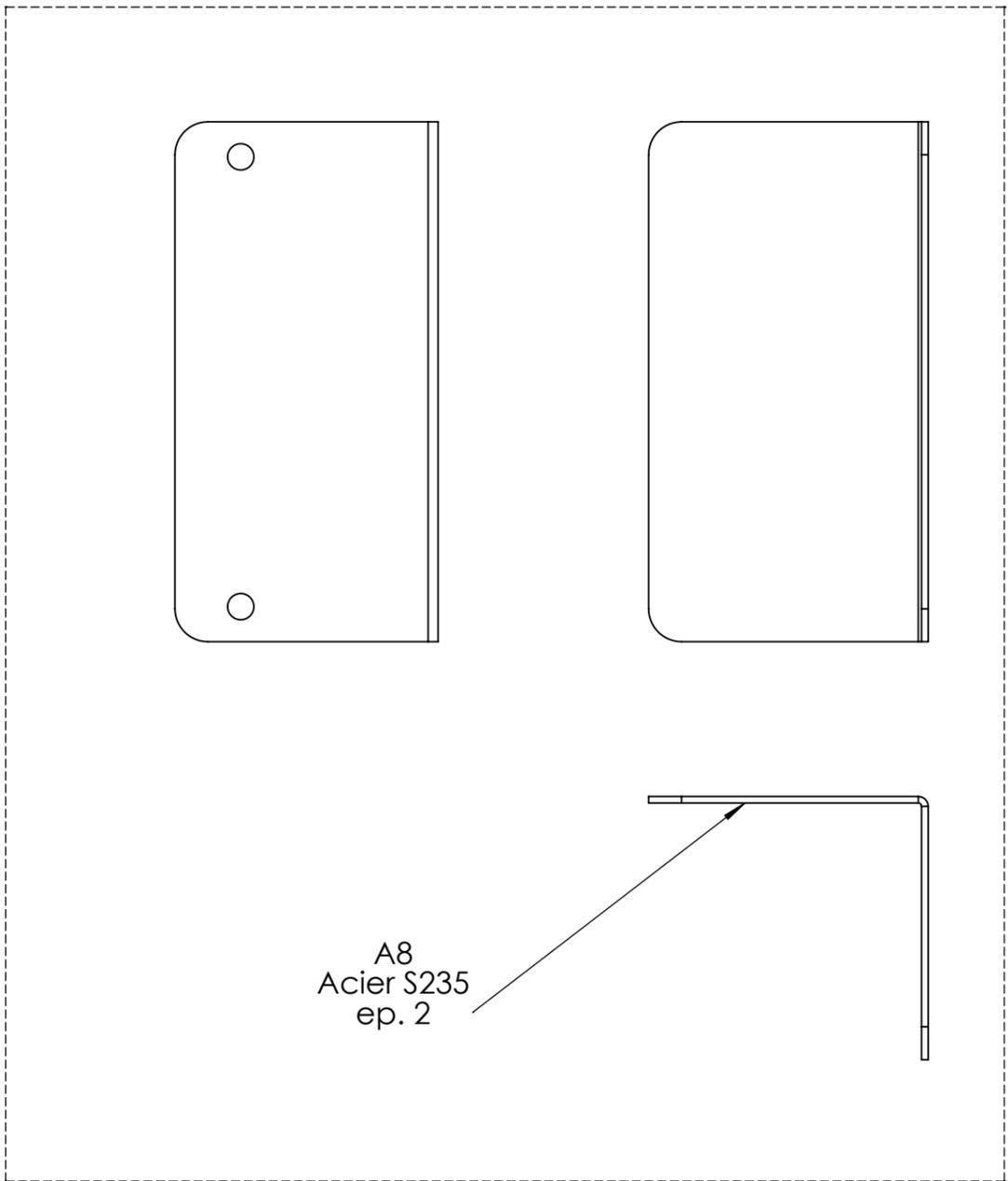
Visserie Carters et Trémies

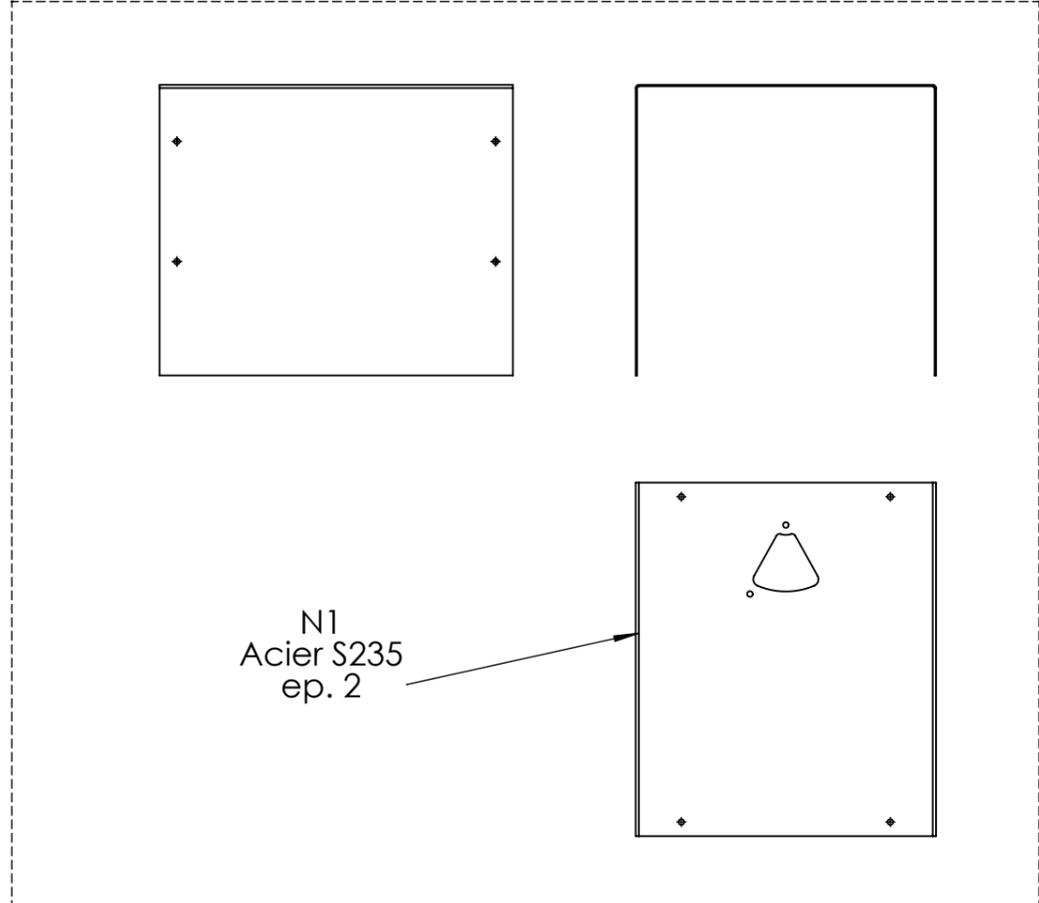
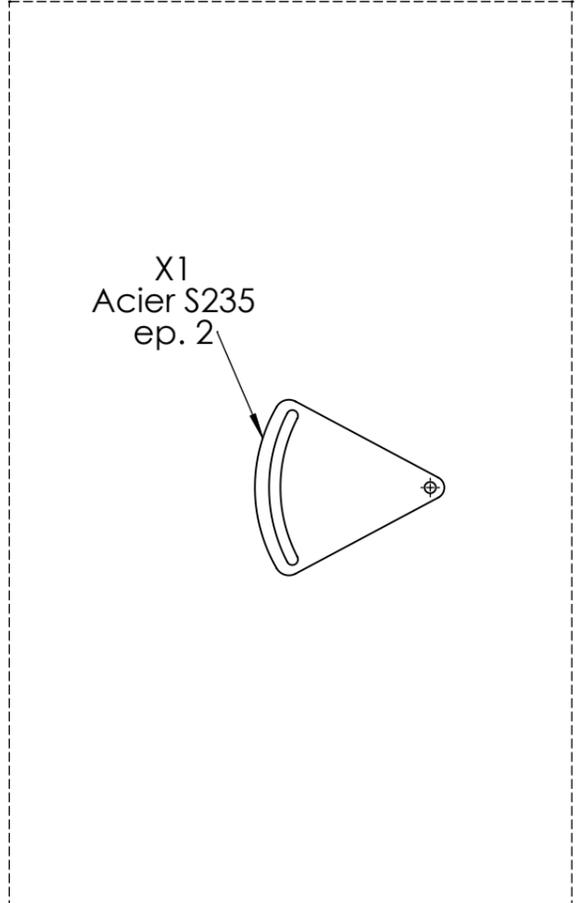
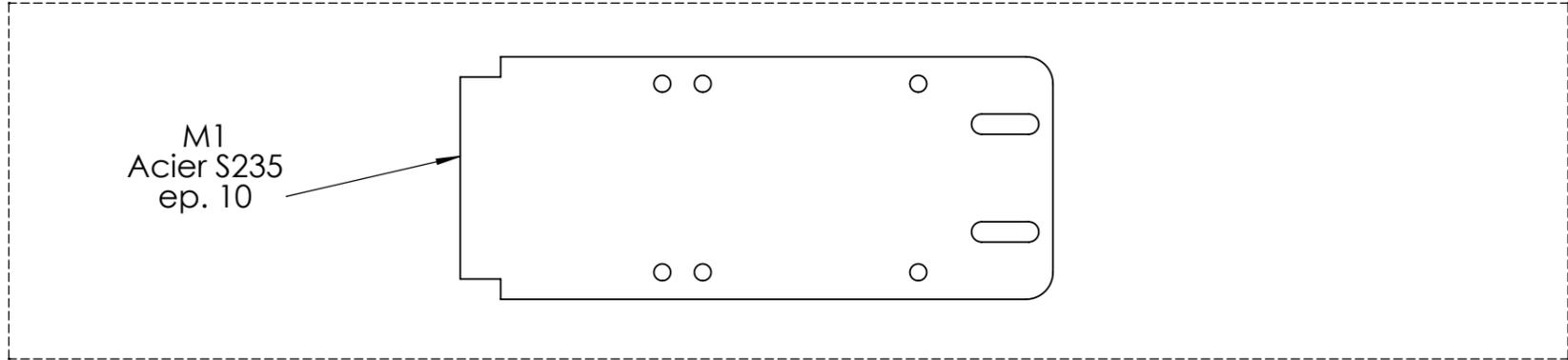
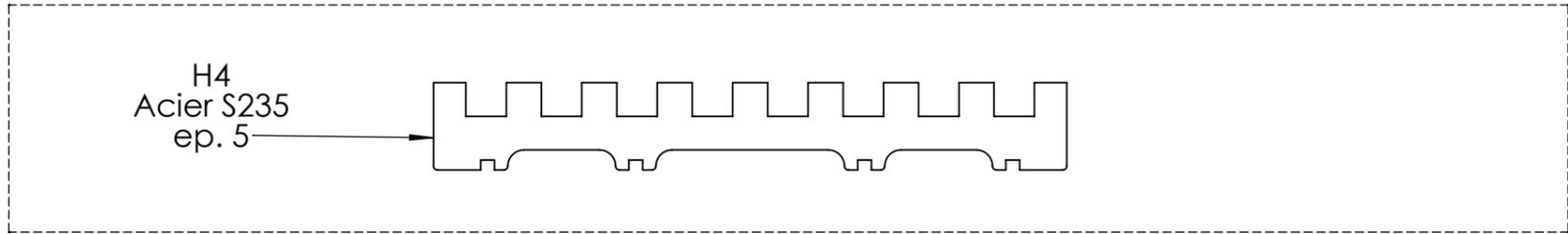
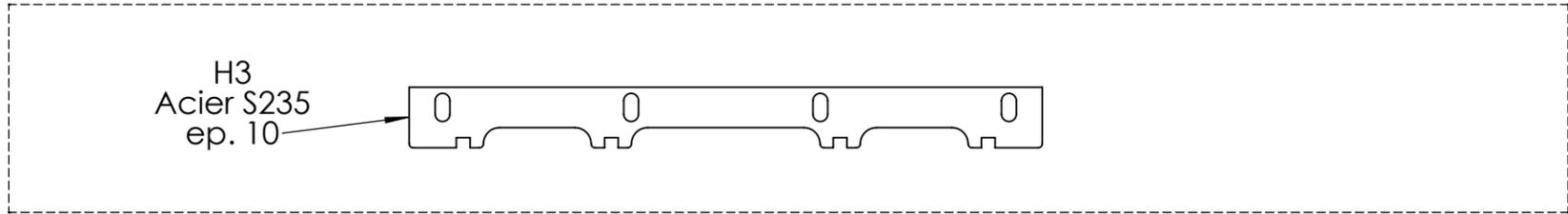
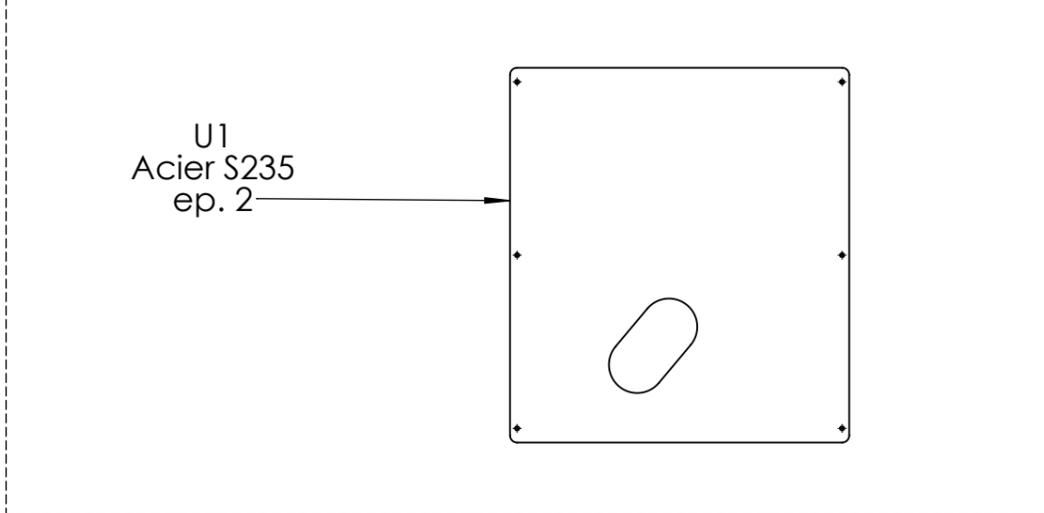
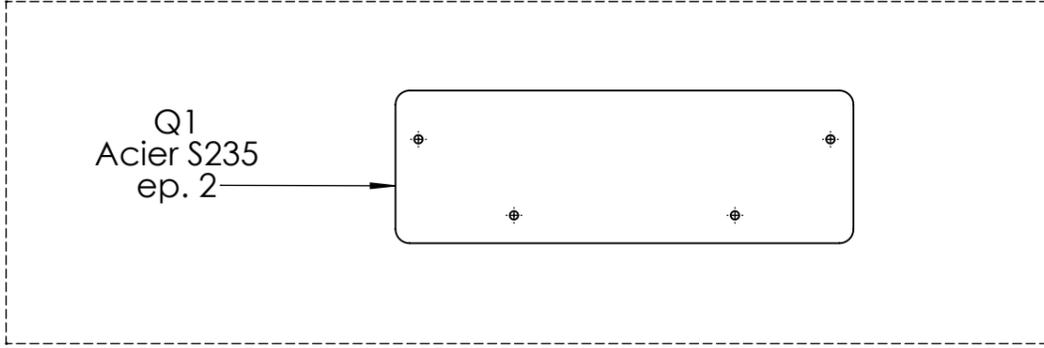
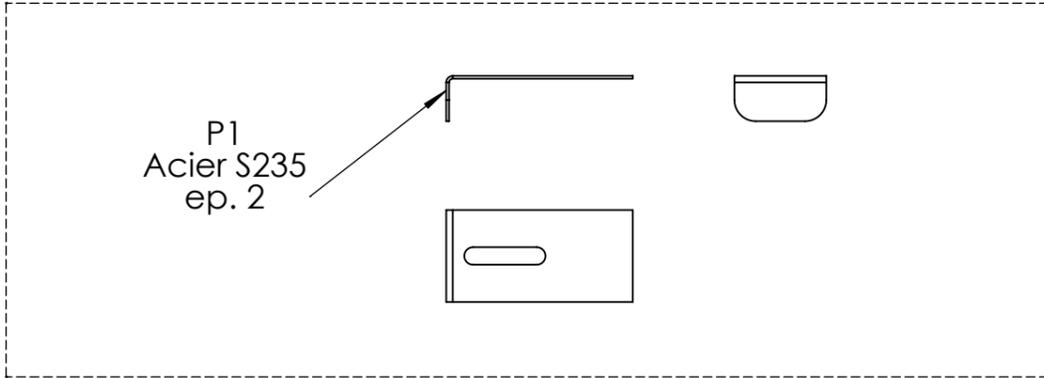
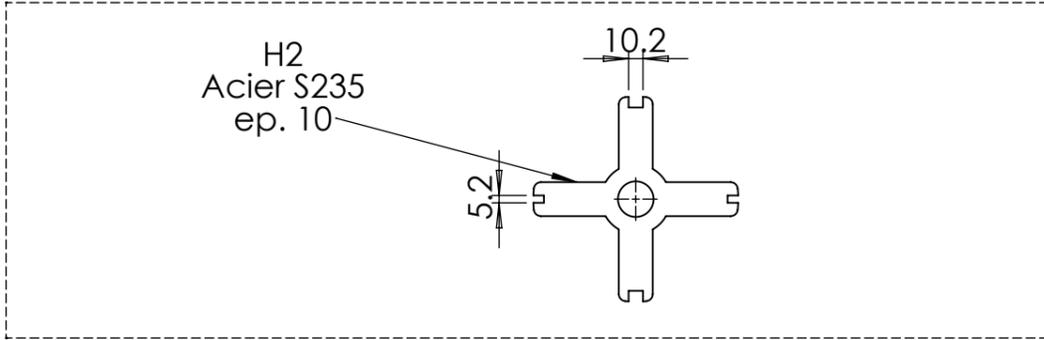


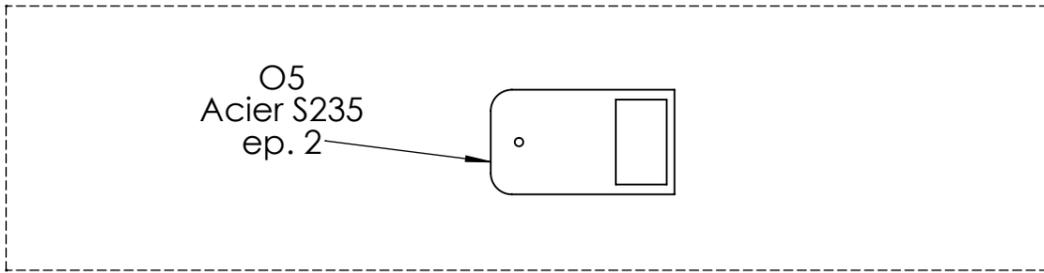
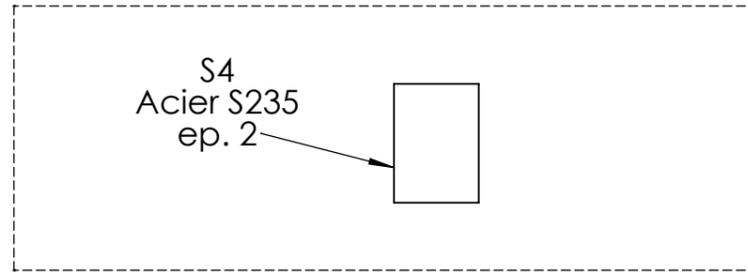
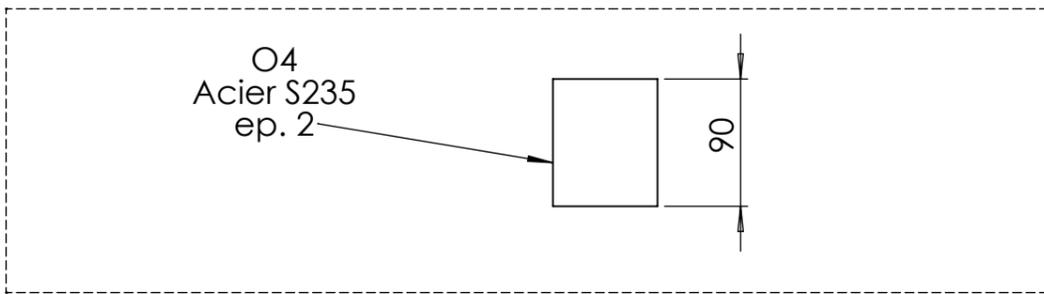
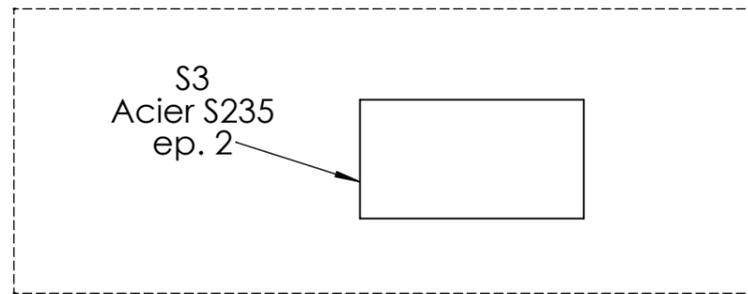
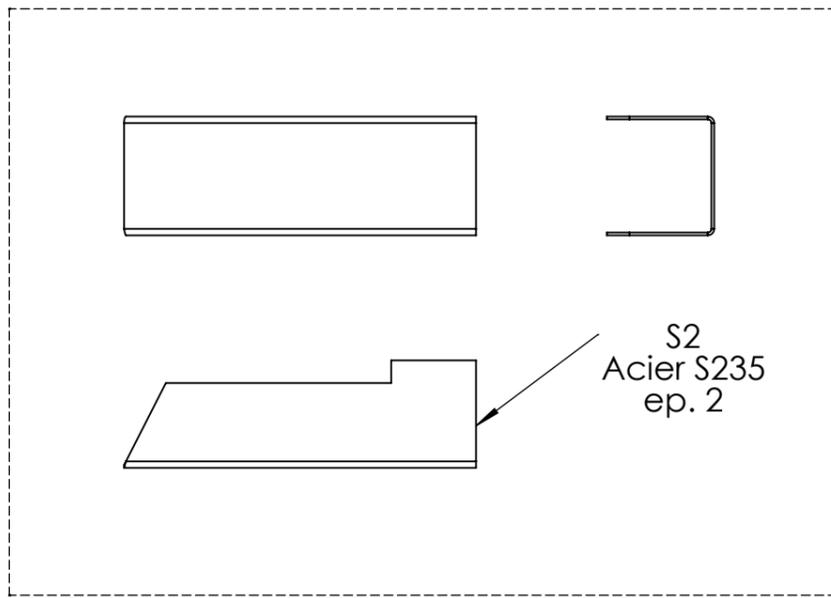
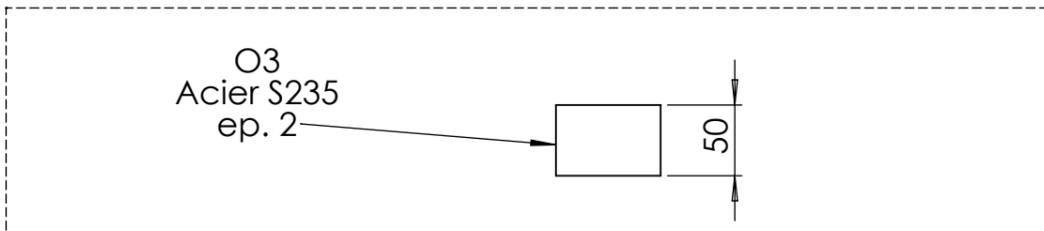
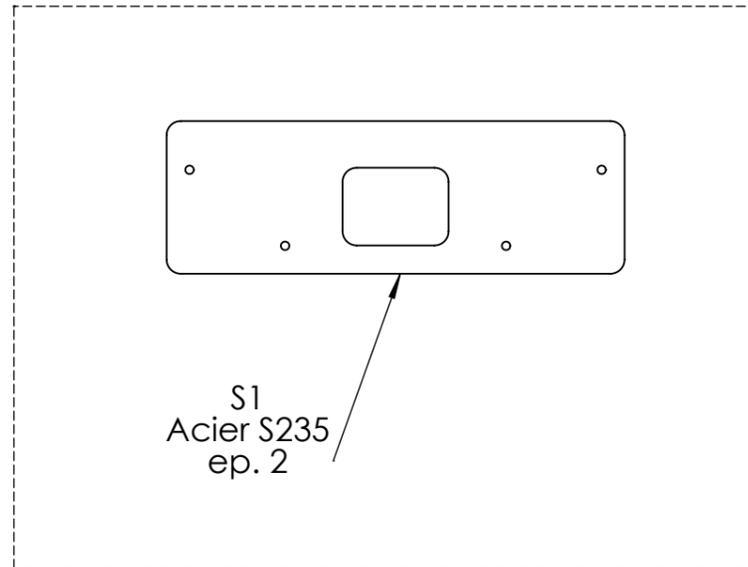
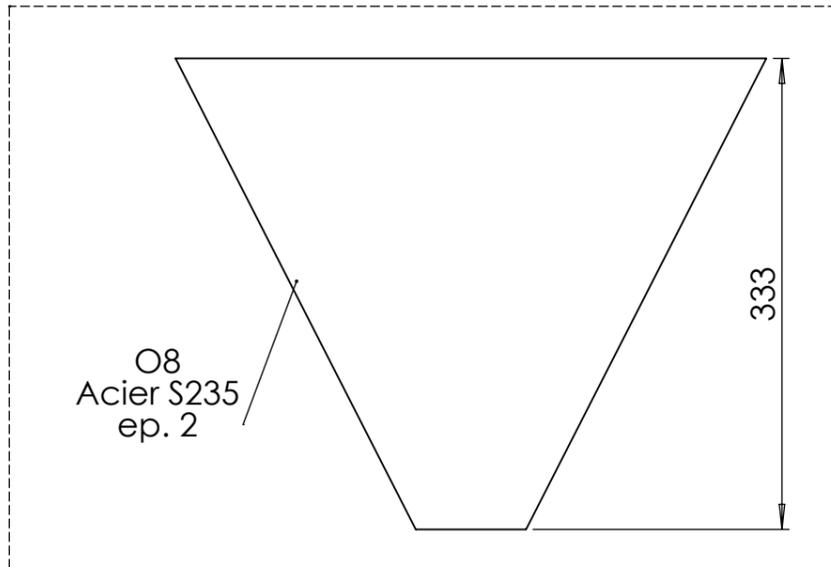
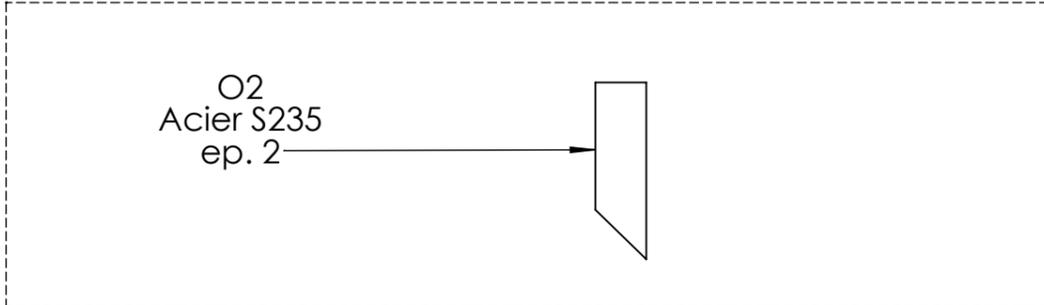
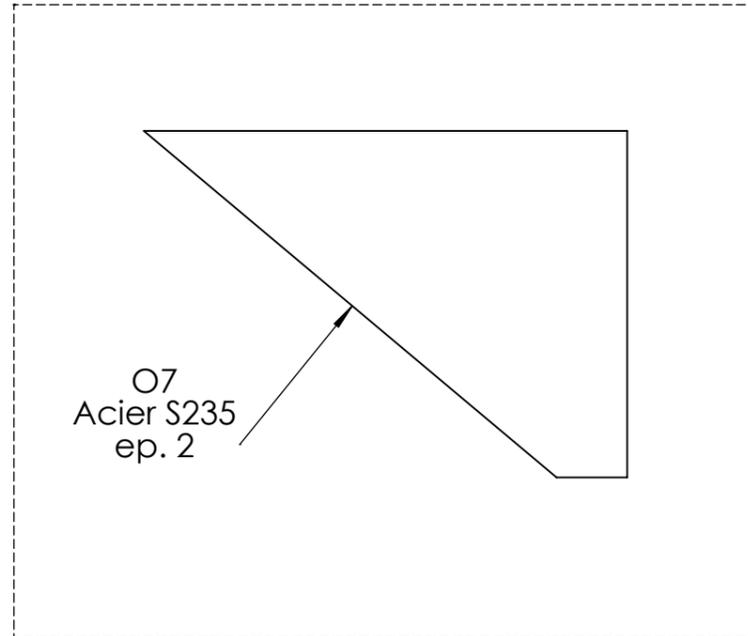
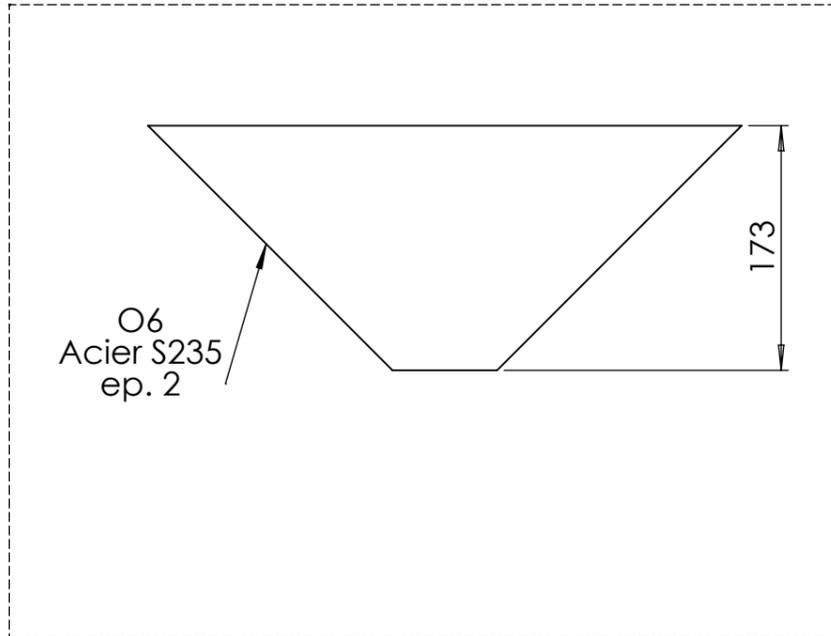
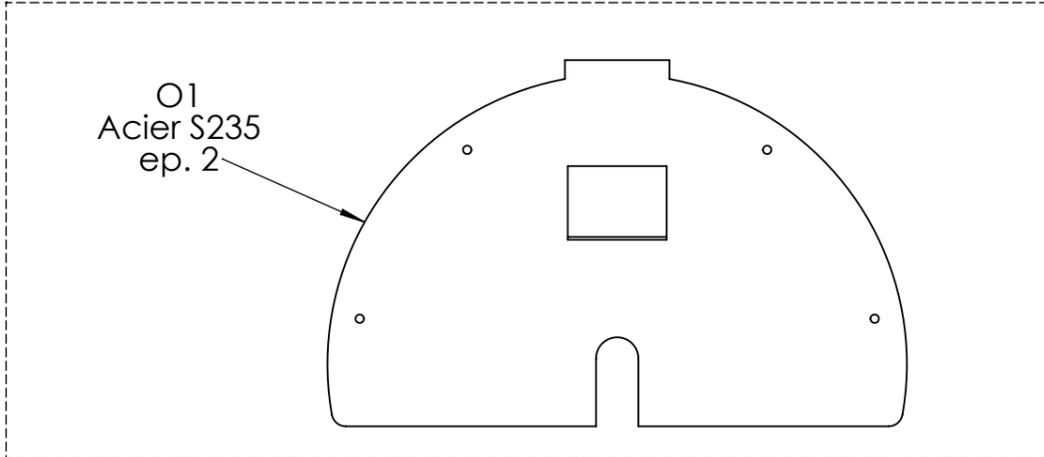
A placer avant de positionner les courroies (voir Montage Moteur)

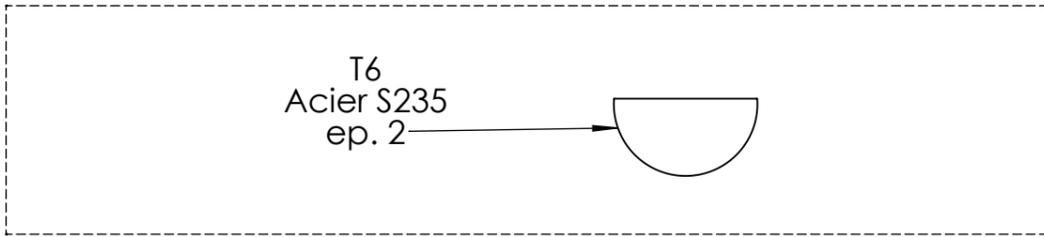
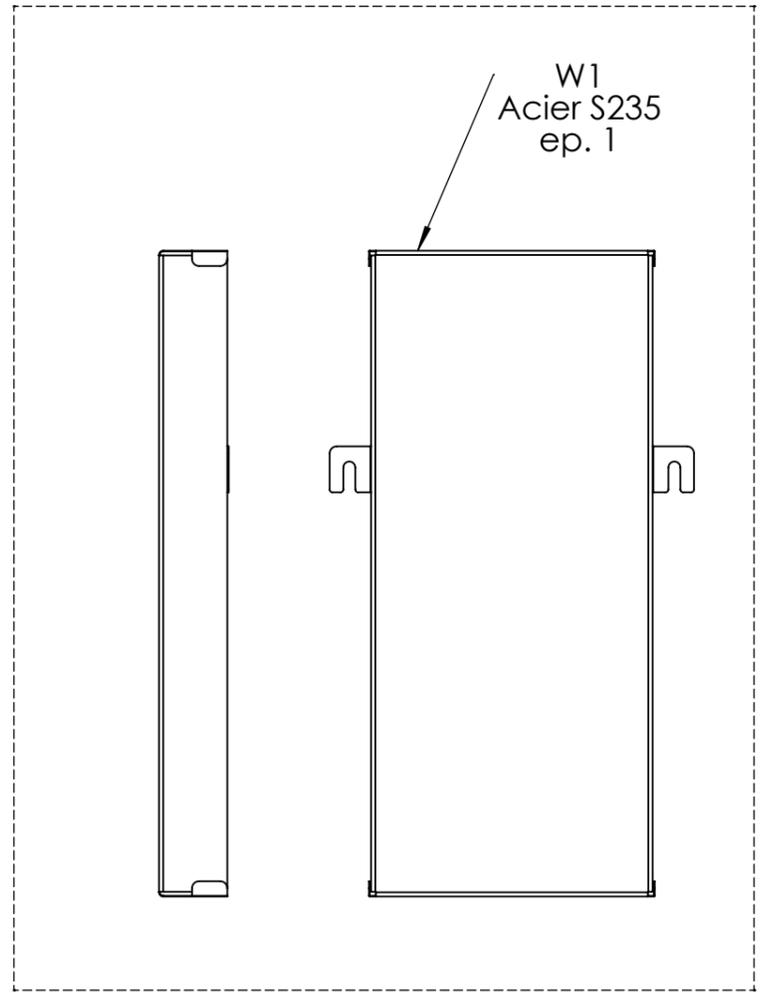
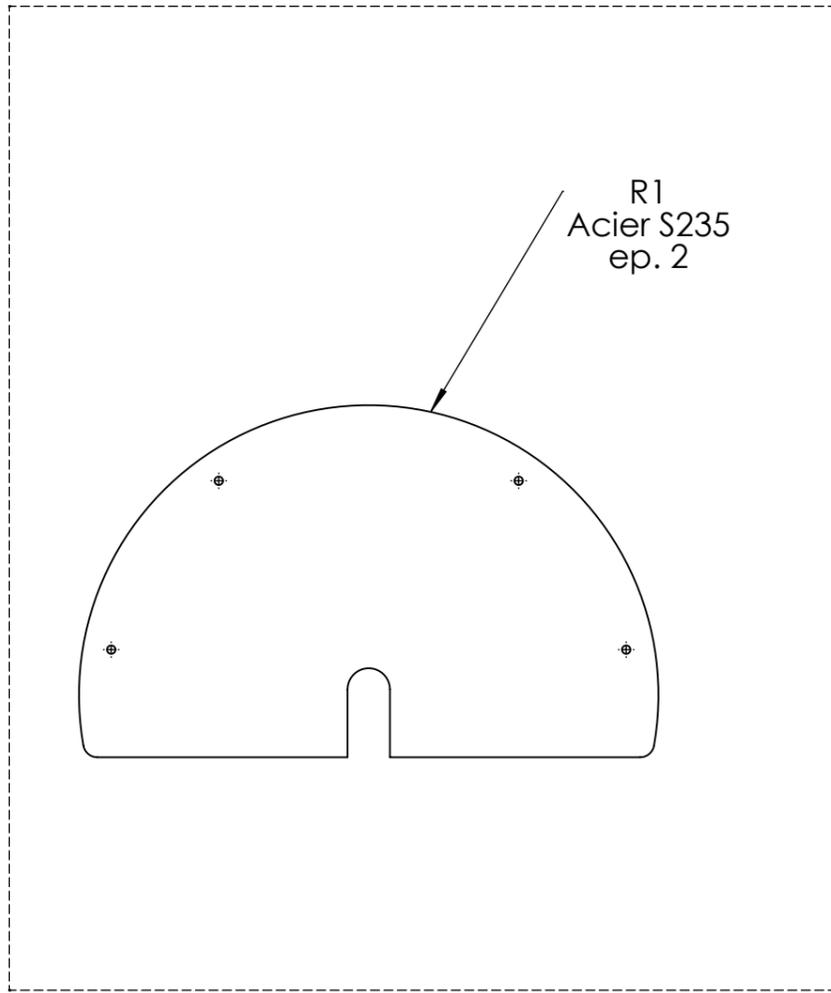
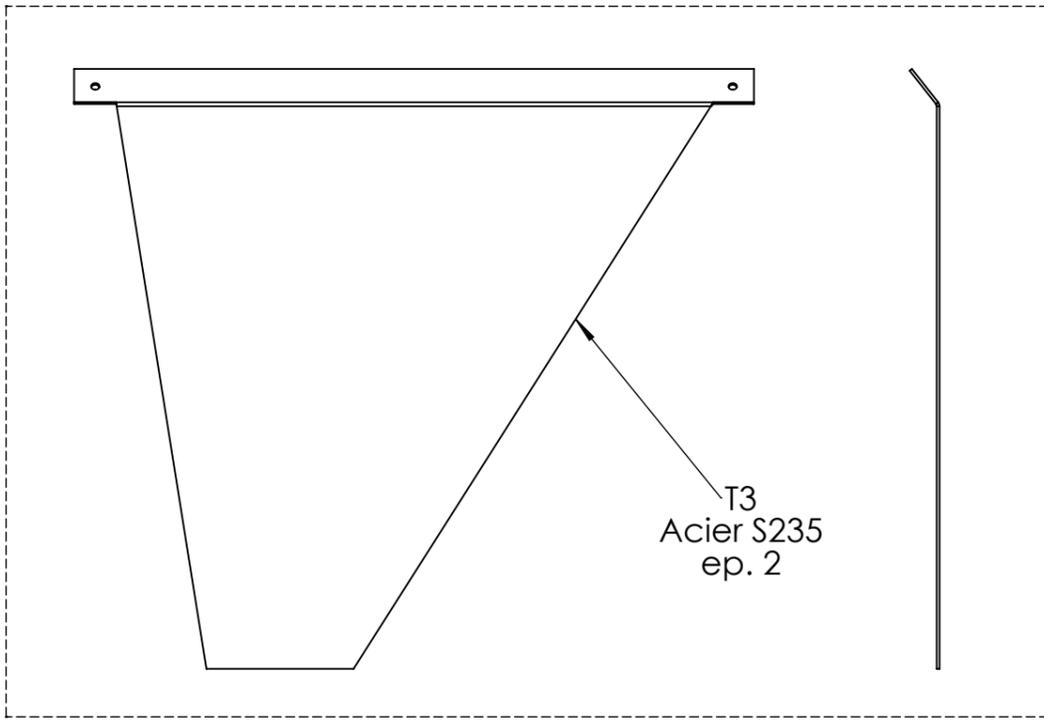
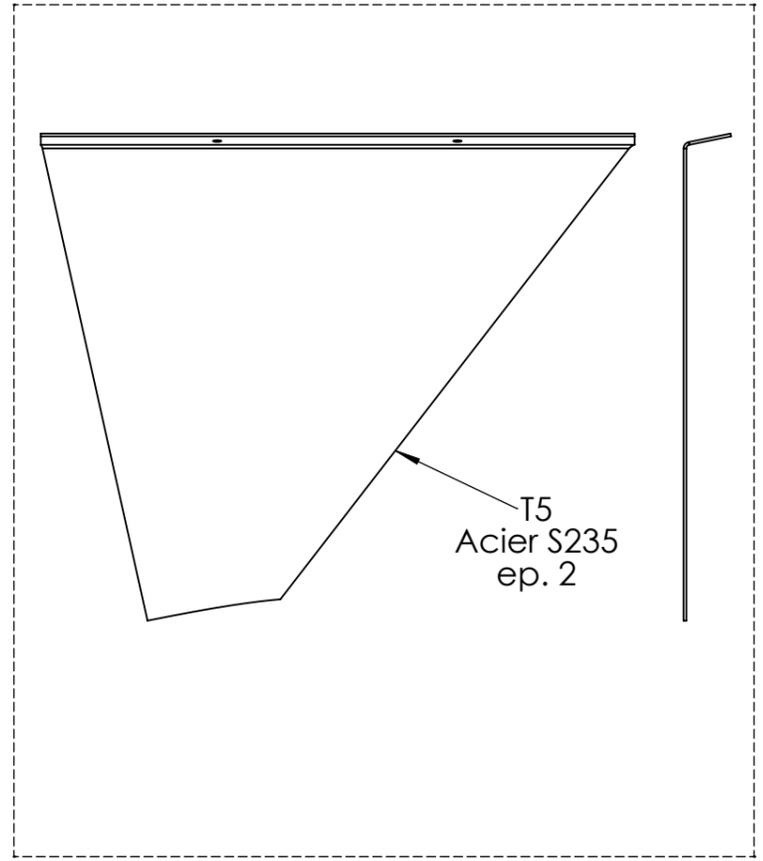
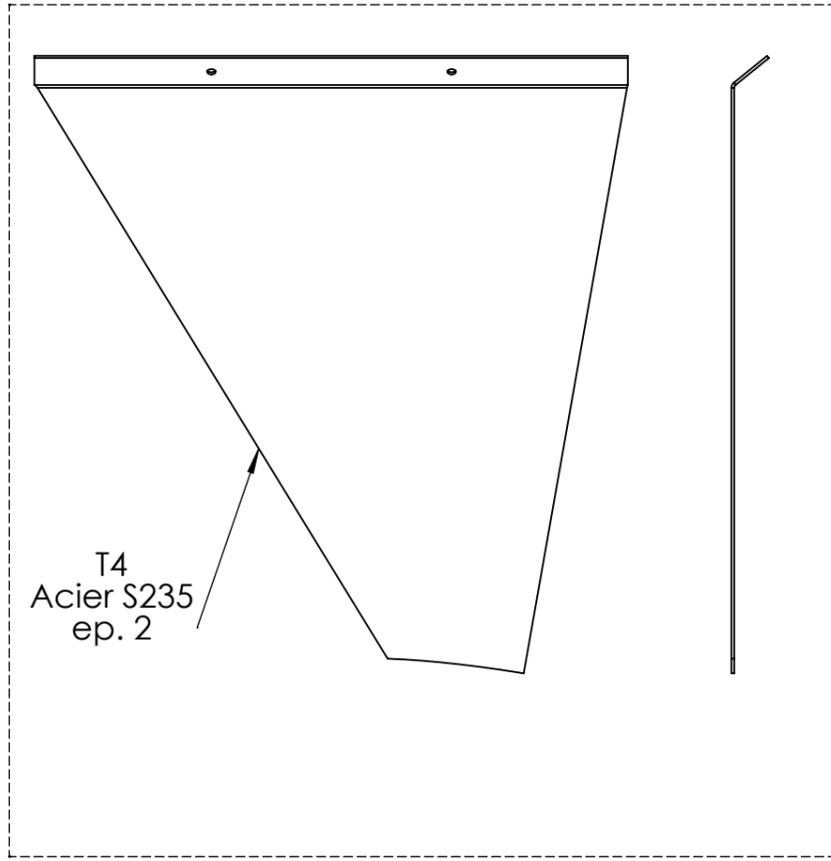
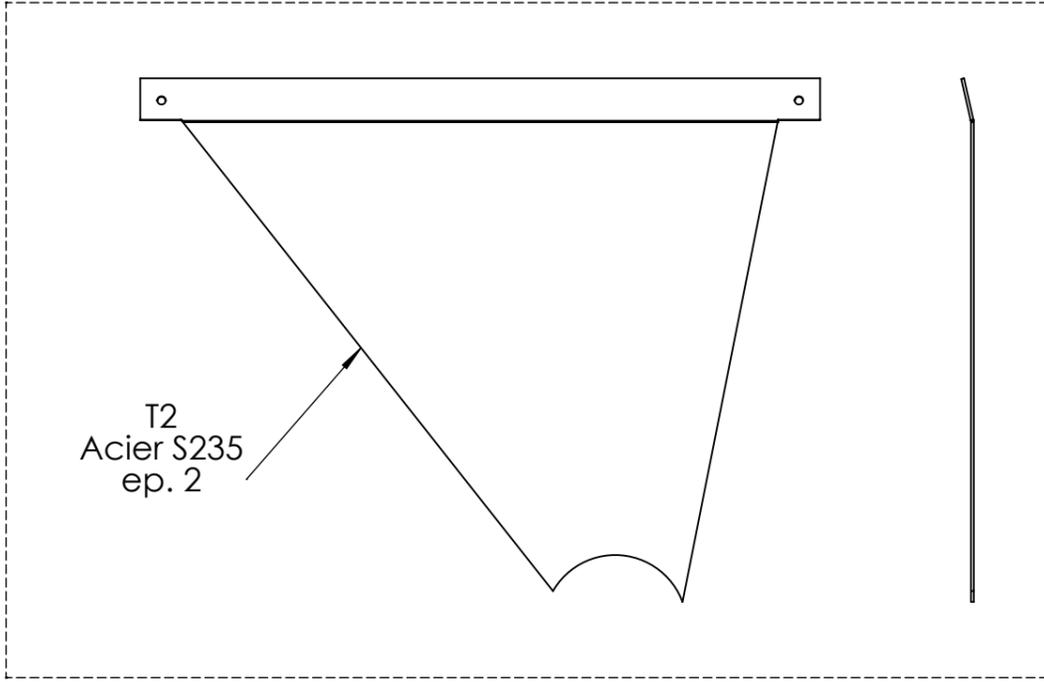


Repère	Désignation	Quantité
N	Carter supérieur	1
O	Trémie entrée	1
P	Clapet trémie entrée	1
R	Flasque haute sortie	1
S	Flasque basse sortie	1
T	Évacuation	1
W	Carter courroie amovible	1
X	Trappe réglage appel d'air	1
Vis papillon	Vis papillon M6 x 10	35

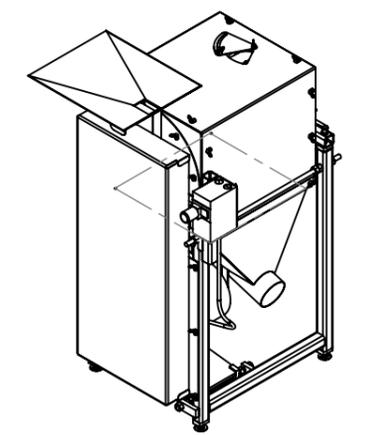
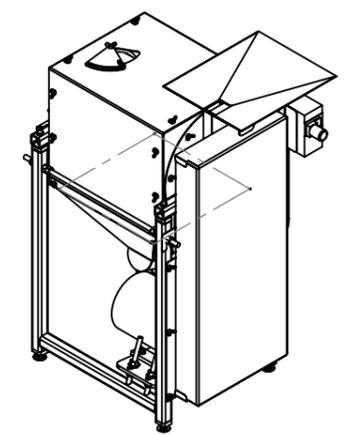
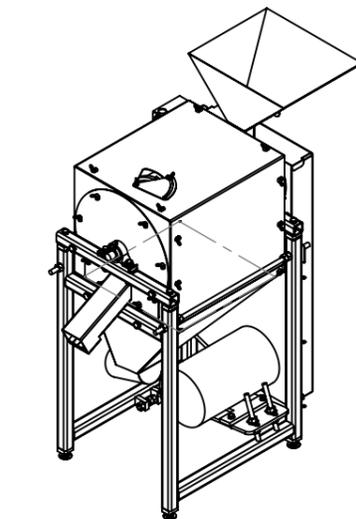
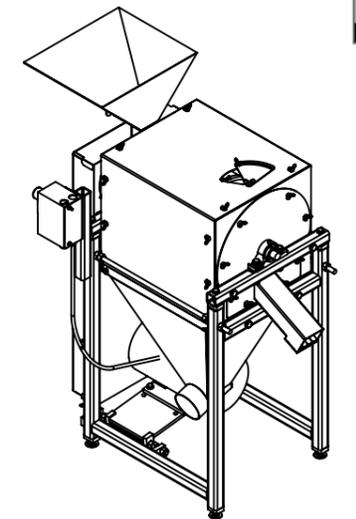




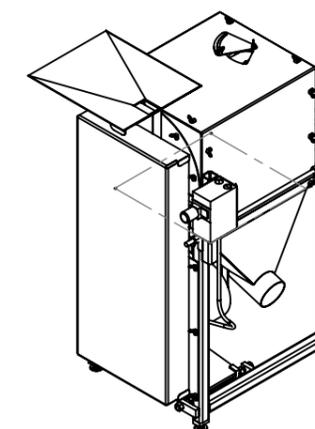
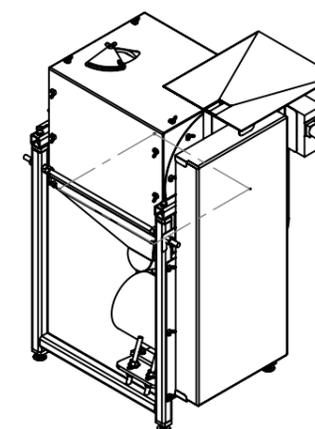
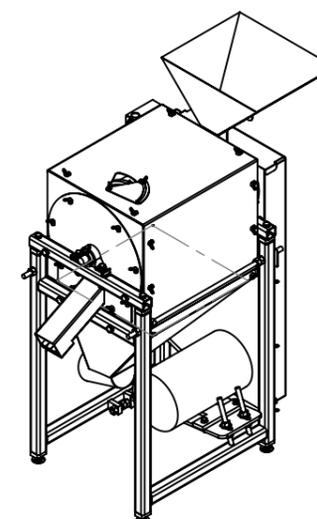
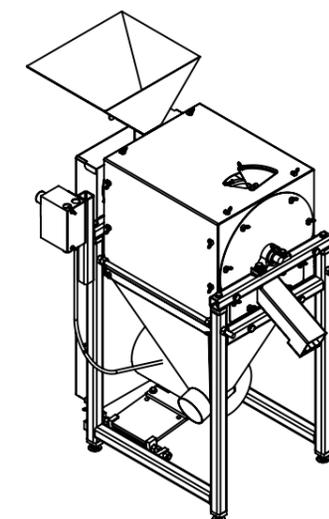




repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	P	LONGUEUR	MASSE	MATERIAU	Epaisseur de tôle	Quantité
A1	tube carré 40 x 4	0°	0°	2x Ø17 ;	760	3156	Acier S235		4
A10	Fer plat 30 x 15	0°	0°	1x Ø8,5 ;	40	134	Acier S235		4
A2	tube carré 40 x 4	0°	0°	4x Ø15 ;	420	1730	Acier S235		2
A3	tube carré 40 x 4	0°	0°		505	2107	Acier S235		2
A4	Fer plat 30 x 15	0°	0°	1x Ø10,2 ;	40	131	Acier S235		4
A5	Fer plat 30 x 15	0°	0°	1x Ø14 ;	45	140	Acier S235		1
A6	Fer plat 30 x 15	0°	0°	1x Ø14 ;	80	263	Acier S235		1
A7	Tige filetée M14	20°	0°		160	189	Acier S235		2
A8	A8 Châssis BRO			2x Ø8 ;	SPE	397	Acier S235	2	1
A9	tube carré 40 x 4	0°	0°		320	1335	Acier S235		1
B1	tube carré 40 x 4	0°	0°	4x Ø15 ; 8x Ø12,5 ;	500	2033	Acier S235		2
Boitier isolant CIPKZ01PVT	Boitier commande avec arrêt urgence				STD				1
C1	Tige filetée M14	0°	0°		675	810	Acier S235		2
Cable souple H07 4G2.5	Cable souple H07 4G2.5				STD				2
Cale palier 1mm BRO	Cale palier 1mm BRO				SPE	20	Acier S235	1	4
Cale palier 2mm BRO	Cale palier 2mm BRO				SPE	41	Acier S235	2	8
Cale palier 5mm BRO	Cale palier 5mm BRO				SPE	101	Acier S235	5	4
Cosse de câble à anneau	Cosse de câble à anneau 1,5 - 2,5 mm² Ø5mm				STD		Matériau <non spécifié>		10
Courroie	Courroie SPA1782				STD				2
D1	D1 Couronne stator BRO				SPE	9724	Acier S235	12	2
D2	Fer plat 30 x 3	-	0°		440	308	Acier S235		4
D3	Fer plat 30 x 3	0°	0°		414	291	Acier S235		4
Disjoncteur protecteur PKZM0110	Disjoncteur protecteur				STD				1
Douille taperlock	Douille taperlock 1108 Ø28				22.3	62	Acier S235		1
Douille taperlock	Douille taperlock 2517 Ø25				44.5	1618	Acier S235		1
E1	Toile métallique INOX pour BRO				STD	15373	Acier S235	4	1
Ecrou	Ecrou M14 autofreiné				STD	29.577	Acier Zingué		10
Ecrou	Ecrou M14 Zingué				STD	29.577	Acier Zingué		20
Ecrou	Ecrou M12 autofreiné				STD	18.501	Acier Zingué		4
Ecrou	ecrou M5 autofreiné				STD	1.833	Acier Zingué		7
Ecrou	Ecrou M3 autofreiné				STD	0.393	Acier Zingué		24
Ecrou	Ecrou M10 autofreiné				STD	12.804	Acier Zingué		12
Ecrou	Ecrou M4 autofreiné				STD	1.317	Acier Zingué		2
Embout de cablage	Embout de cablage 1.5mm²				STD				15
F1	Fer plat 20 x 5	0°	0°	7x Ø5 ;	500	385	Acier S235		1
G1	G1 Bague de maintien de grille BRO			1x Ø5 ; 7x Ø6 ;	SPE	1012	Acier S235	12	4
H1	étiré rond Ø25	0°	0°		690	2642	Acier S235		1
H2	H2 Rotor BRO				SPE	452	Acier S235	10	4
H3	H3 Rotor BRO				SPE	1224	Acier S235	10	2
H4	H4 Rotor BRO				SPE	777	Acier S235	5	2
I1	Fer plat 20 x 5	0°	0°	4x Ø11 ;	470	352	Acier S235		2
J1	brosse acier Ø0.30 réf SIT Brush 1194				490	1987	Acier S235		2
K1	Support acier G-A-10 réf SIT Brush 1268			4x Ø11 ;	490	431	Acier S235		2
L1	Tige filetée M14	0°	0°		325	390	Acier S235		1
M1	M1 Support moteur BRO				SPE	5927	Acier S235	10	1
M2	Fer plat 30 x 15	0°	0°	1x Ø14 ;	45	140	Acier S235		2
Moteur électrique	Moteur électrique 3kW - 230/400V - 1500tr/min - socle 100				STD				1
N3	Ecrou M6 brut				STD	2820	Acier brut		2
N1	N1 Carter supérieur BRO				SPE	9582	Acier S235	2	1
N2	Fer plat 30 x 3	0°	0°		411	289	Acier S235		2



repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	P	LONGUEUR	MASSE	MATERIAU	Epaisseur de tôle	Quantité
O1	O1 Trémie entrée BRO				SPE	1236	Acier S235	2	1
O2	O2 Trémie entrée BRO				SPE	60	Acier S235	2	2
O3	O3 Trémie entrée BRO				SPE	58	Acier S235	2	1
O4	O4 Trémie entrée BRO				SPE	104	Acier S235	2	1
O5	O5 Trémie entrée BRO				SPE	114	Acier S235	2	1
O6	O6 Trémie entrée BRO				SPE	667	Acier S235	2	1
O7	O7 Trémie entrée BRO				SPE	749	Acier S235	2	2
O8	O8 Trémie entrée BRO				SPE	1289	Acier S235	2	1
P1	P1 Clapet trémie entrée BRO				SPE	151	Acier S235	2	1
Palier chapeau Ø25	Palier chapeau Ø25				STD				2
Pied à visser	Pied à visser M10 x 60mm				STD	10	Acier Zingué		4
Plaque d'autocertification	Plaque d'autocertification				STD	4	Acier Zingué		1
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	543	Acier S235	2	1
R1	R1 Flasque haute sortie BRO				SPE	1279	Acier S235	2	1
Rondelle	Rondelle Ø12 série ZU				STD	7	Acier Zingué		4
Rondelle	Rondelle Ø5 série LU				STD	1	Acier Zingué		7
Rondelle	rondelle Ø3 série LLU				STD	1	Acier Zingué		24
Rondelle	Rondelle Ø10 série MU				STD	5	Acier Zingué		8
Rondelle	Rondelle Ø14 série MU				STD	11	Acier Zingué		4
Rondelle	Rondelle Ø10 série ZU				STD	4	Acier Zingué		4
Rondelle	Rondelle Ø4 série LLU				STD	1	Acier Zingué		2
Rondelle éventail	Rondelle éventail M10				STD	1	Acier Zingué		8
S1	S1 Flasque basse sortie BRO				SPE	480	Acier S235	2	1
S2	S2 Flasque basse sortie BRO				SPE	768	Acier S235	2	1
S3	S3 Flasque basse sortie BRO				SPE	208	Acier S235	2	1
S4	S4 Flasque basse sortie BRO				SPE	79	Acier S235	2	1
S5	Aimant 62 x 52 x 21				STD	0	Non défini		4
T1	Tube rond 101.6 x 2	0°	0°		150	530	Acier S235		1
T2	T2 Évacuation BRO				SPE	1539	Acier S235	2	1
T3	T3 Évacuation BRO				SPE	1868	Acier S235	2	1
T4	T4 Évacuation BRO				SPE	1847	Acier S235	2	1
T5	T5 Évacuation BRO				SPE	1513	Acier S235	2	1
T6	T6 Évacuation BRO				SPE	69	Acier S235	2	1
U1	U1 Carter courroie fixe BRO				SPE	3799	Acier S235	2	1
Vis BHC	Vis BHC avec embase M5 x 20				STD	4	Acier Zingué		7
Vis Hexagonale	Vis hexagonale M12 x 80				STD	86.6414	Acier non allié		8
Vis Hexagonale	Vis hexagonale M14 x 80				STD	119.3295	Acier non allié		8
Vis Hexagonale	Vis hexagonale M10 x 40				STD	35.3348	Acier non allié		12
Vis Hexagonale	vis hexagonale M5 x 16				STD	3.9251	Acier non allié		2
Vis TFHC	Vis TFHC M3 x 25 inox				STD	2	Acier inoxydable		24
Vis papillon	Vis papillon M6 x 10				STD	14	Acier Zingué		45
W1	W1 Carter courroie amovible BRO				SPE	4802	Acier S235	1	1
X1	X1 Trappe réglage appel d'air				SPE	137	Acier S235	2	1
rivet	rivet 4x8				STD	1	Acier Zingué		4
tole_fixation_autocertification	Tôle de fixation des plaques d'autocertification				SPE	221	Acier S235	2	1



Outil	Brosse à blé				
Date	13/11/2024	Version	6.2		page n° 33 / 33
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.

