

Outil	Brosse à blé				
Date	30/10/2025	Version	6.3	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/>

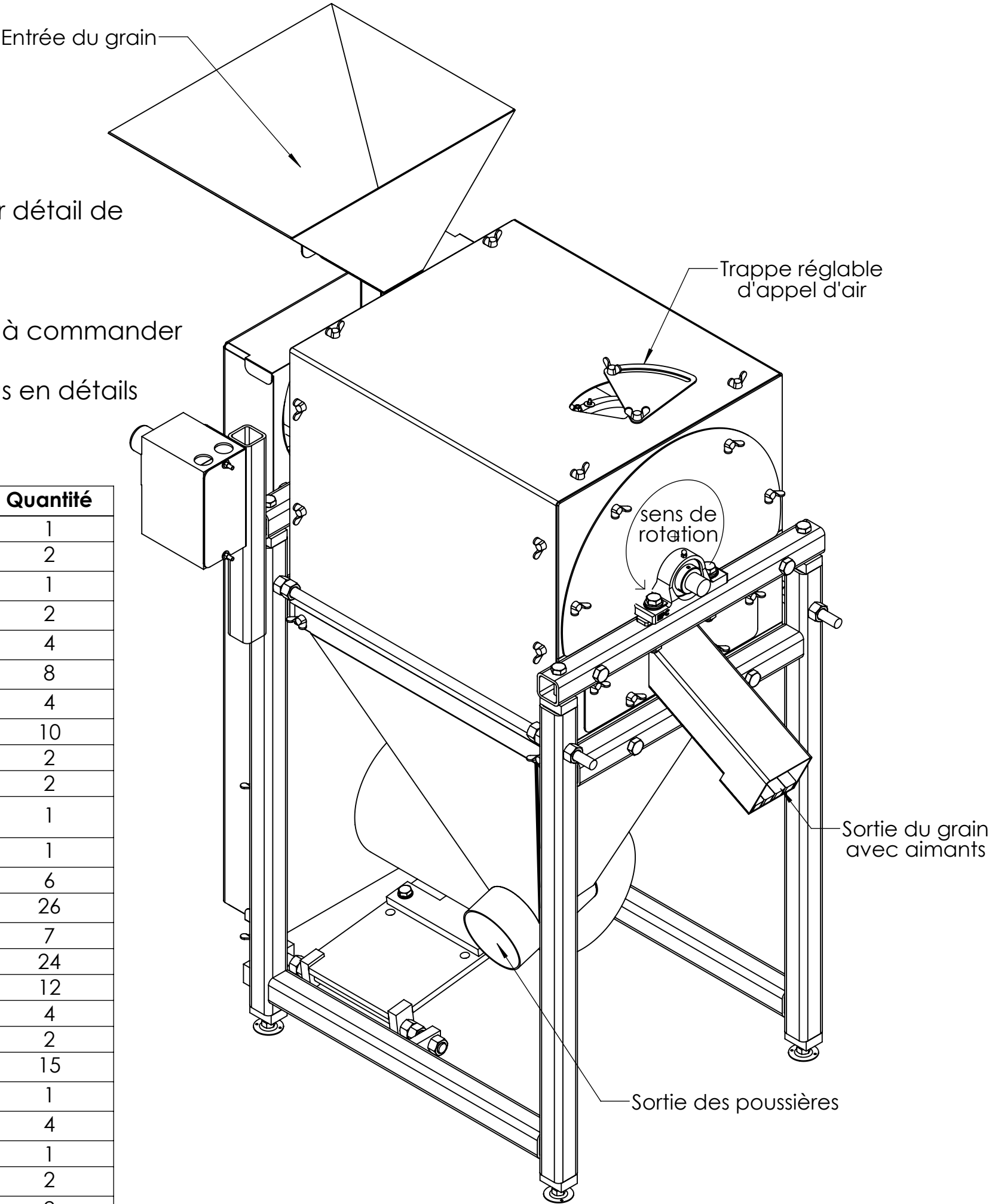
<http://forum.latelierpaysan.org>

Note sur l'organisation du plan :

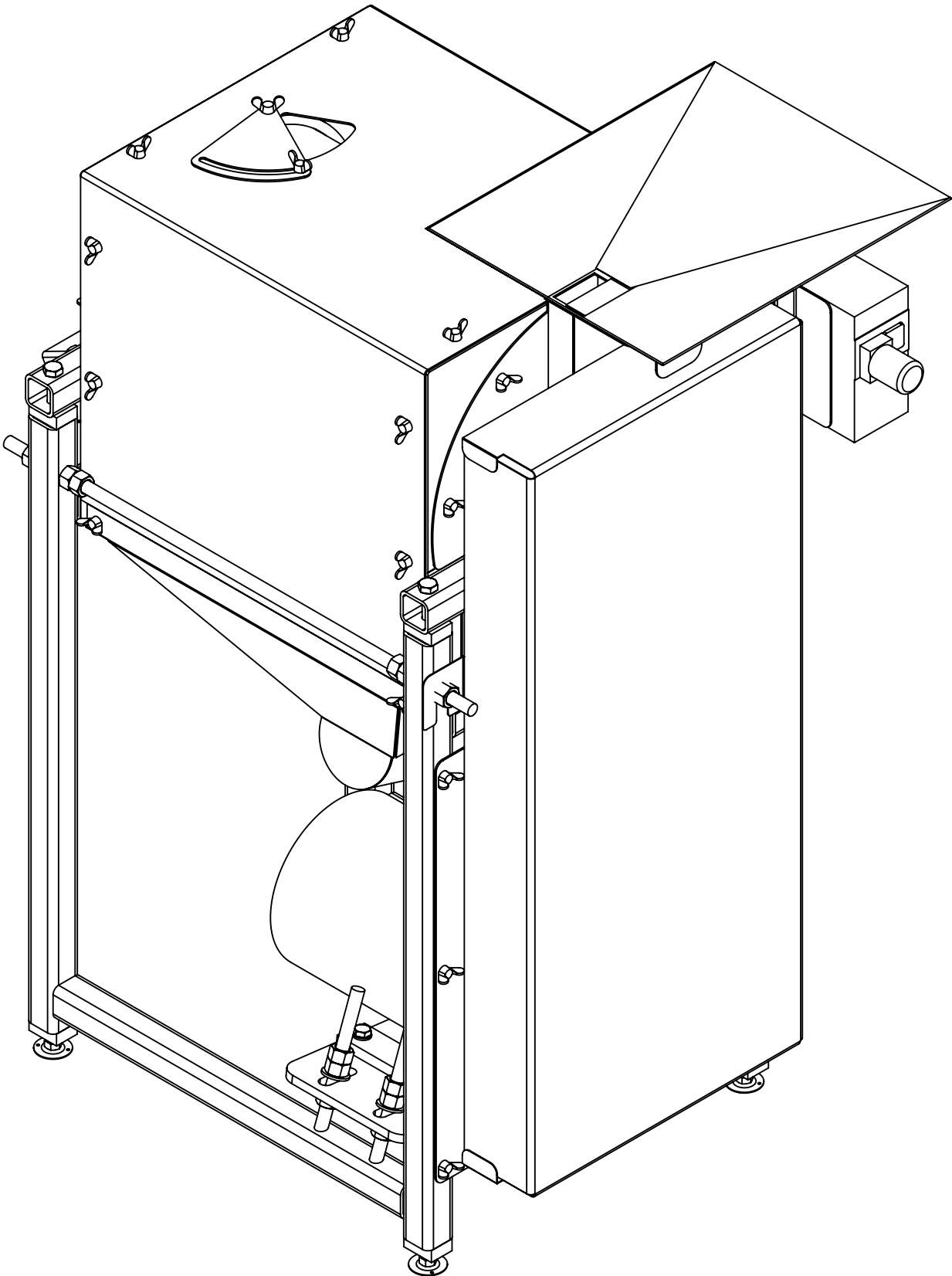
- Ce plan présente :
- l'ensemble des pièces qui compose la brosse à blé ainsi que leur détail de fabrication
 - les montages à réaliser, avec les plans de visserie associés
 - un aperçu des pièces lasers, ne demandant pas de fabrication
 - la liste complète (fournitures globales) des pièces à fabriquer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

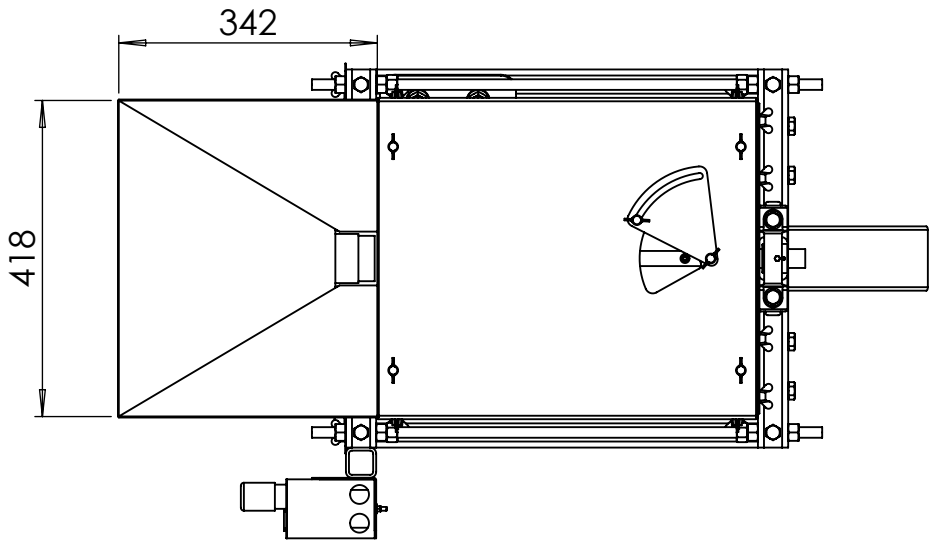
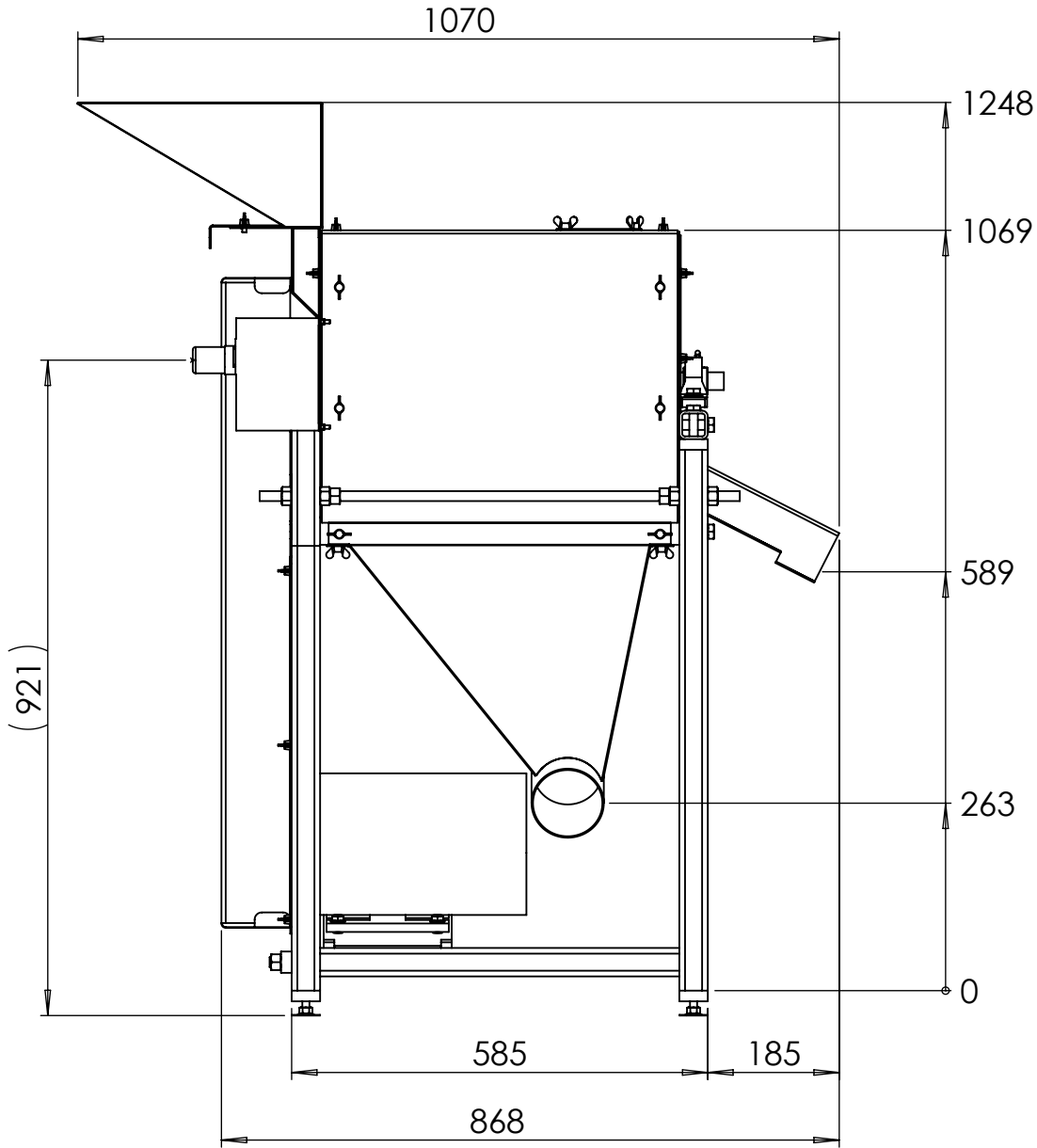
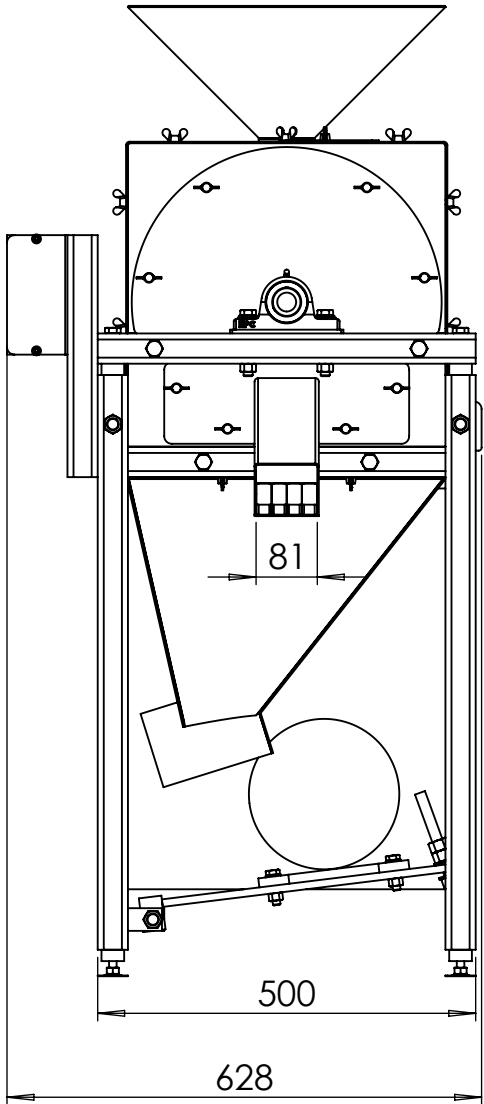
Cet outil utilisant beaucoup de pièces laser, elles sont définies plus en détails dans une annexe "Brosse à blé - Pièces sous-traitées".

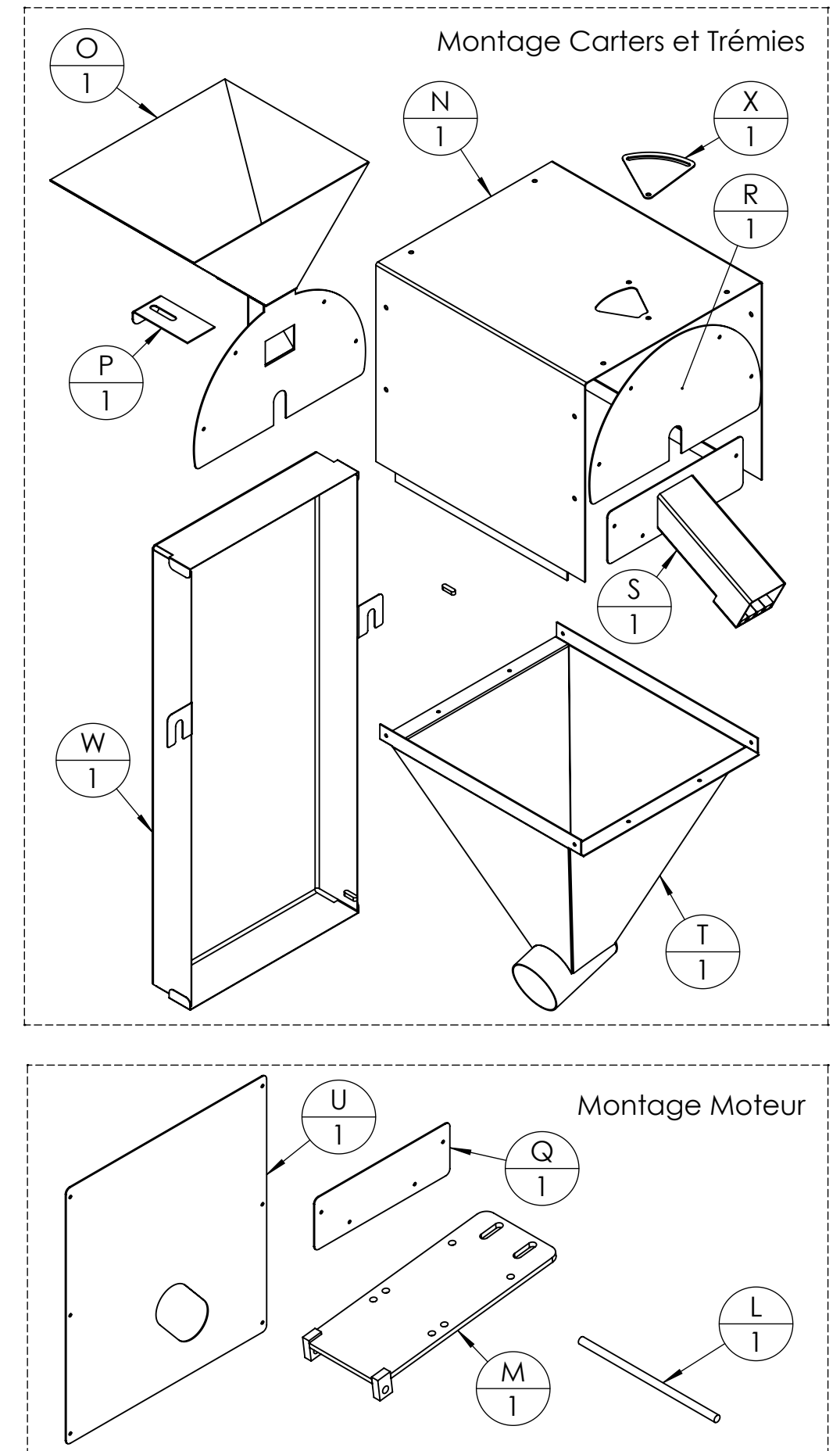
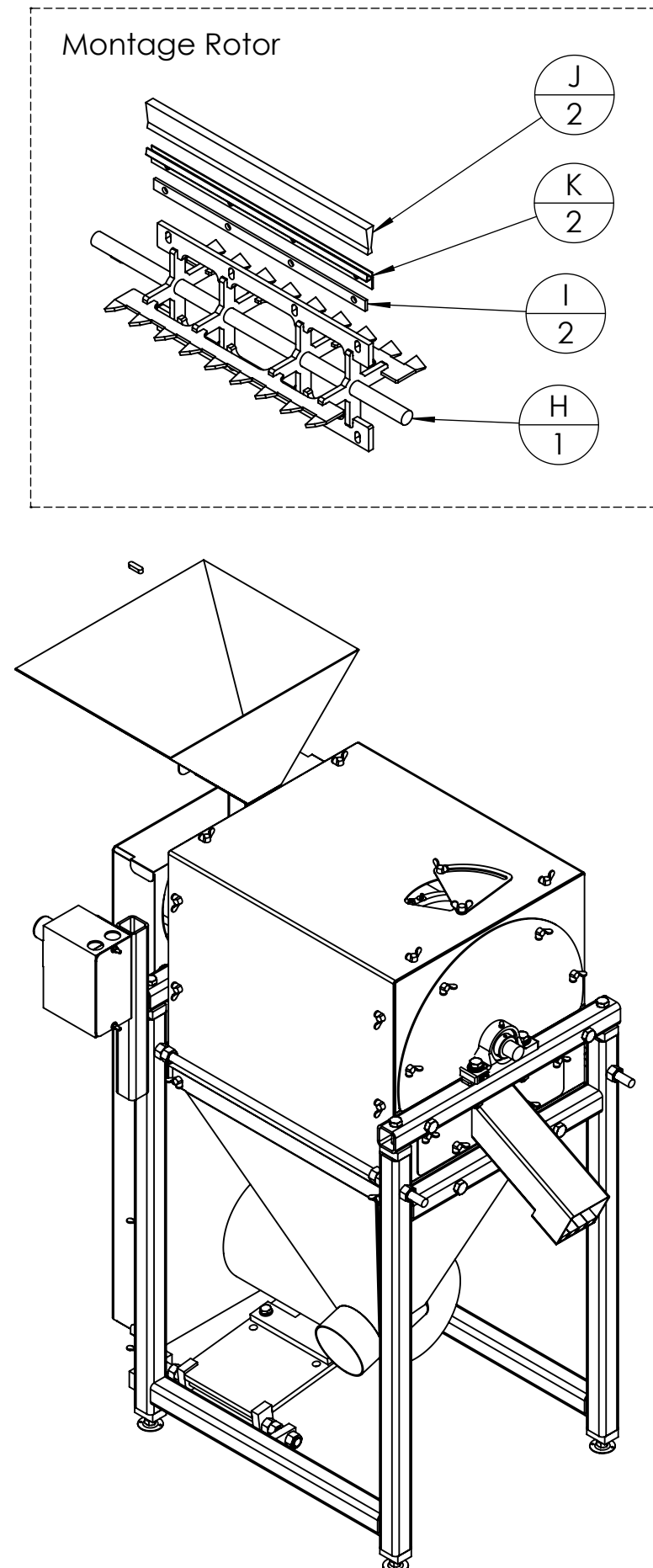
Repère	Désignation	Quantité
A	Châssis	1
B	Support palier	2
Boitier isolant CIPKZ01PVT	Boitier commande avec arrêt urgence	1
C	Tige renfort châssis	2
Cale palier 1mm BRO	Cale palier - épaisseur 1mm	4
Cale palier 2mm BRO	Cale palier - épaisseur 2mm	8
Cale palier 5mm BRO	Cale palier - épaisseur 5mm	4
Cosse de câble à anneau	Cosse de câble à anneau 1,5 - 2,5 mm² Ø5mm	10
Courroie	Courroie SPA1782	2
D	Couronne stator	2
Disjoncteur protecteur PKZM0110	Disjoncteur protecteur	1
E	Toile métallique	1
Ecrou	Ecrou M14 autofreiné	6
Ecrou	Ecrou M14 zingué	26
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 2.5mm²	15
F	Clavette de maintien de grille	1
G	Bague de maintien de grille	4
H	Rotor	1
I	Renfort support de brosse	2
J	Brosse métallique	2



Outil	Brosse à blé					
Date	30/10/2025	Version	6.3	page n° 3 / 33		
Feuille	Nomenclature générale 2/2					
Repère		Désignation			Quantité	
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 Øint28			1	
Douille taperlock		Douille taperlock 2517 Øint25			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	
Poulie taperlock		Poulie taperlock Øprim 71 SPA 2 gorges moyeu 1108			1	
Poulie taperlock		Poulie taperlock Øprim 250 SPA 2 gorges moyeu 2517			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			3	
X		Trappe réglage appel d'air			1	
Câble électrique		Câble électrique 4 x 2.5			1	
Clavette parallèle à bouts arrondis		Clavette parallèle à bouts arrondis 8 x 7 x 28			2	

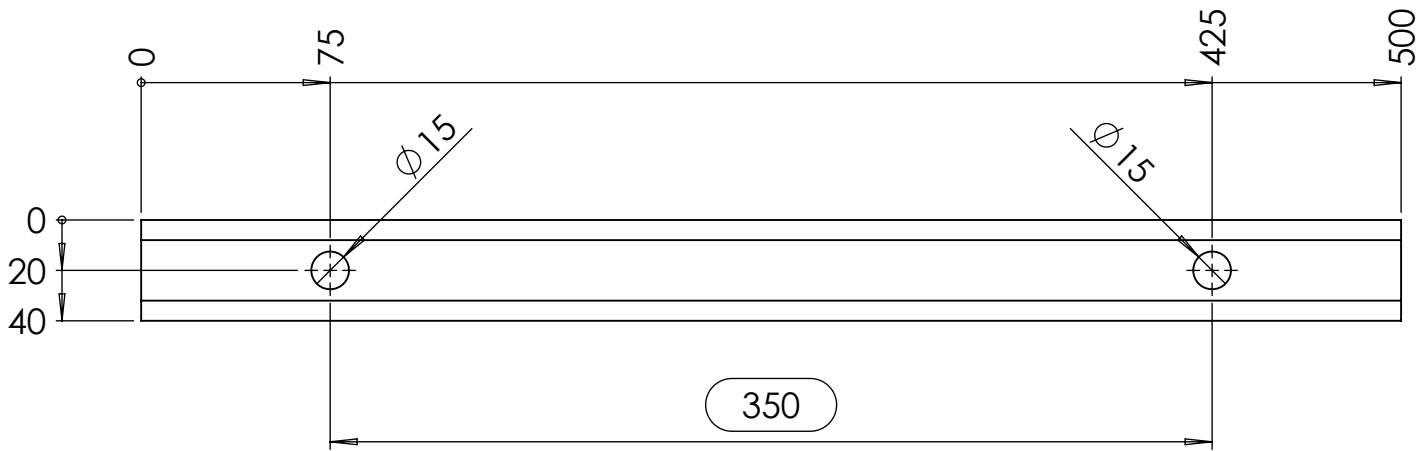
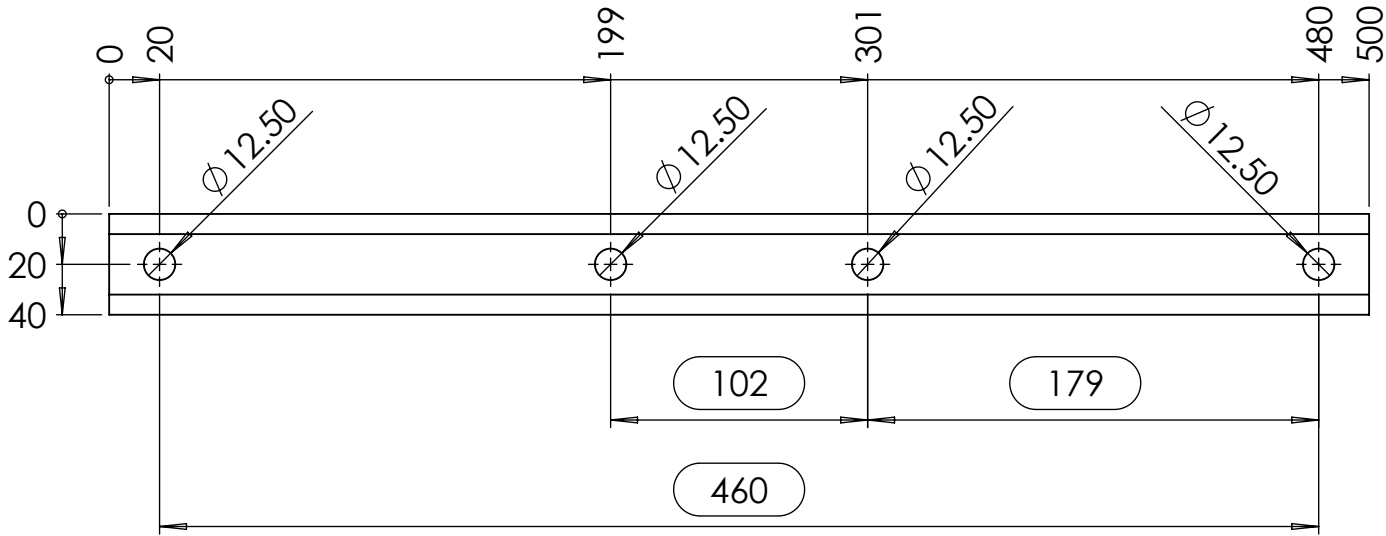
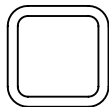
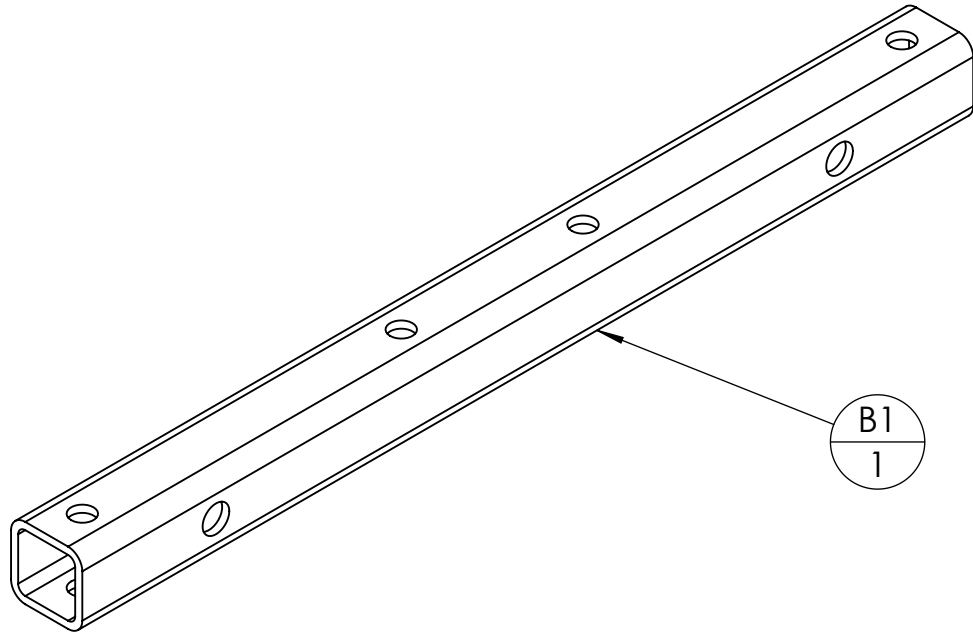




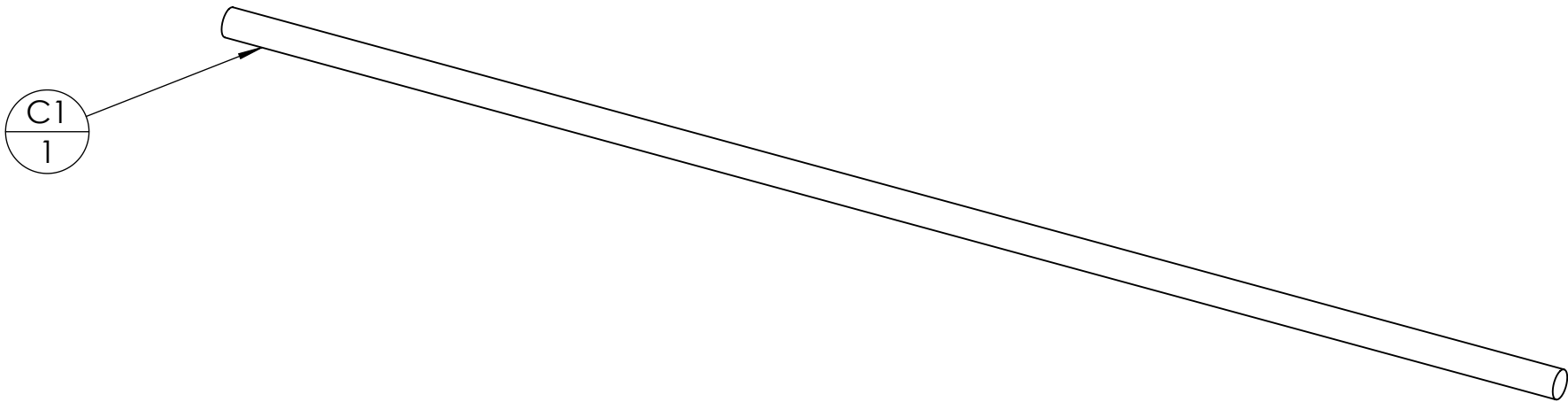


Étapes et astuces :

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

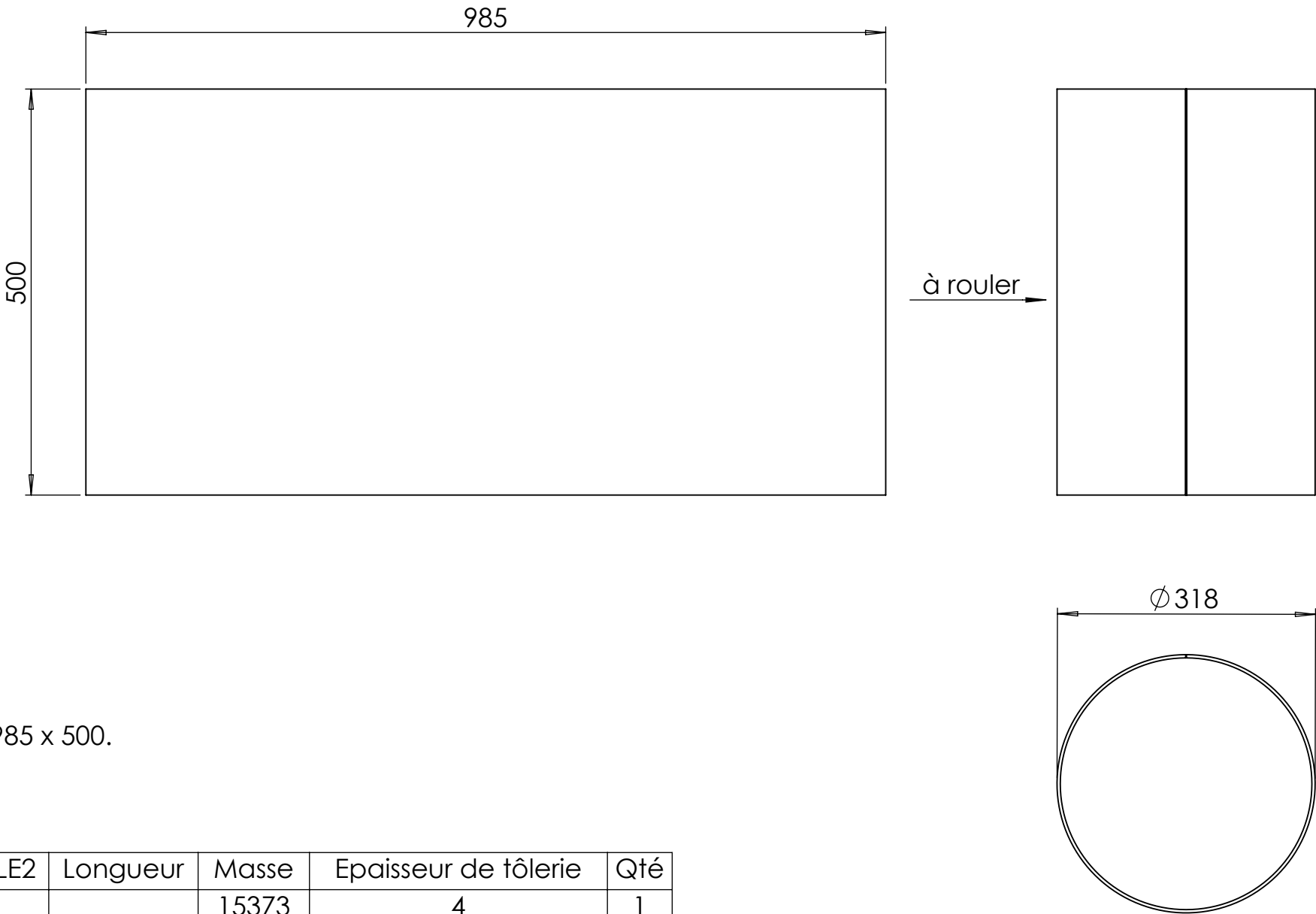
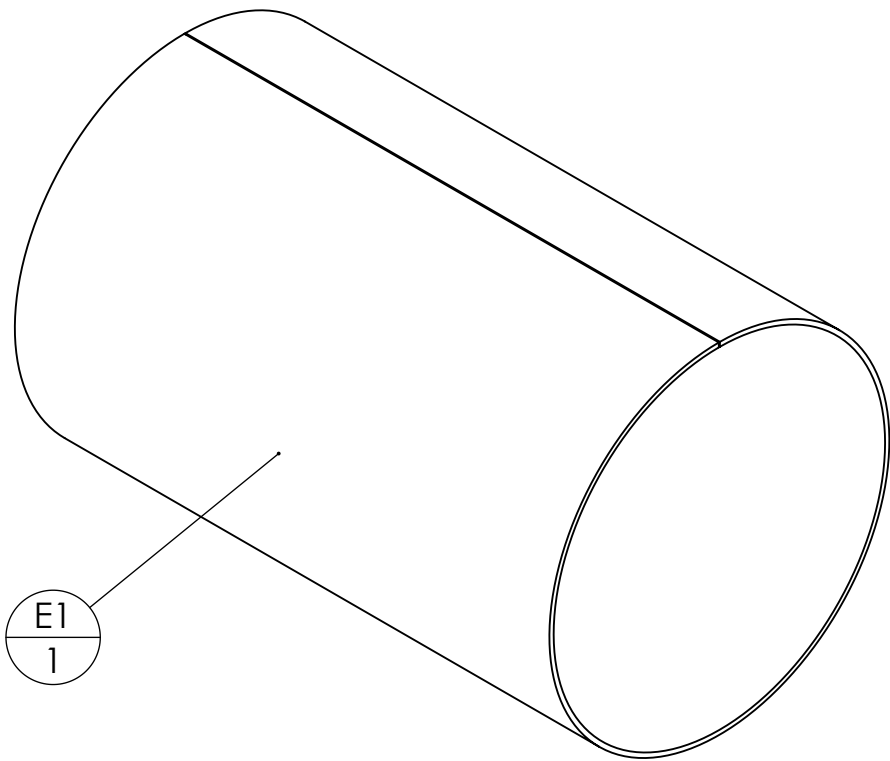


repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	Longueur	Masse	Epaisseur de tôle	Qté
B1	tube carré 40 x 4	0°	0°	4x Ø15 ; 8x Ø12,5 ;	500	2033		1



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

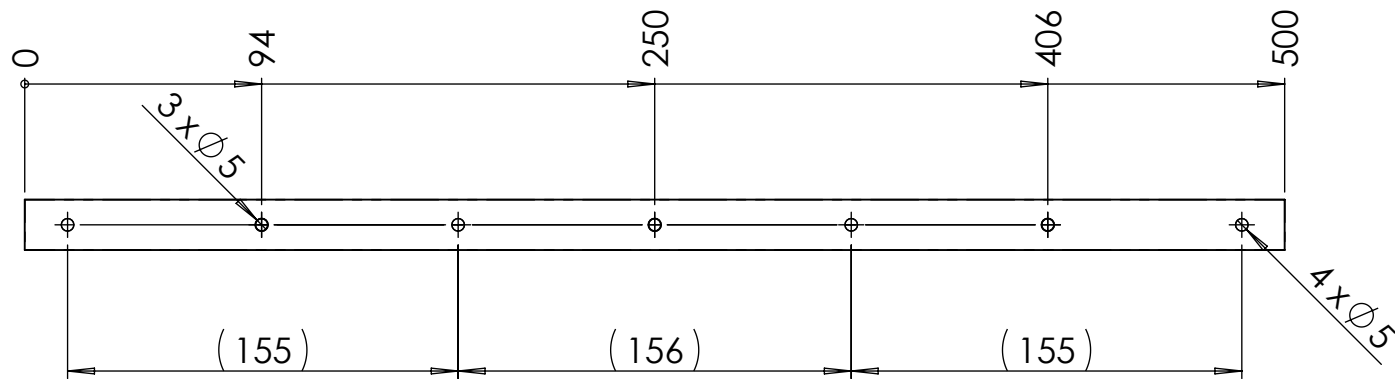
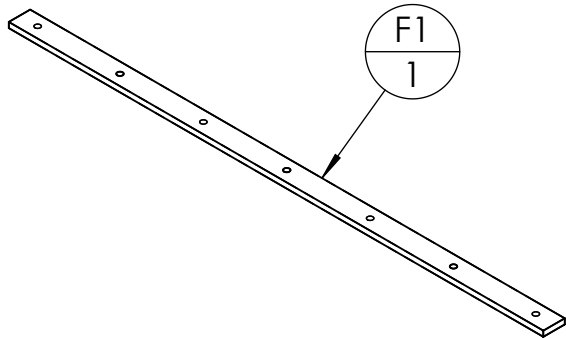
Outil	Brosse à blé				
Date	30/10/2025	Version	6.3	page n° 8 / 33	
Feuille	E, F				



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

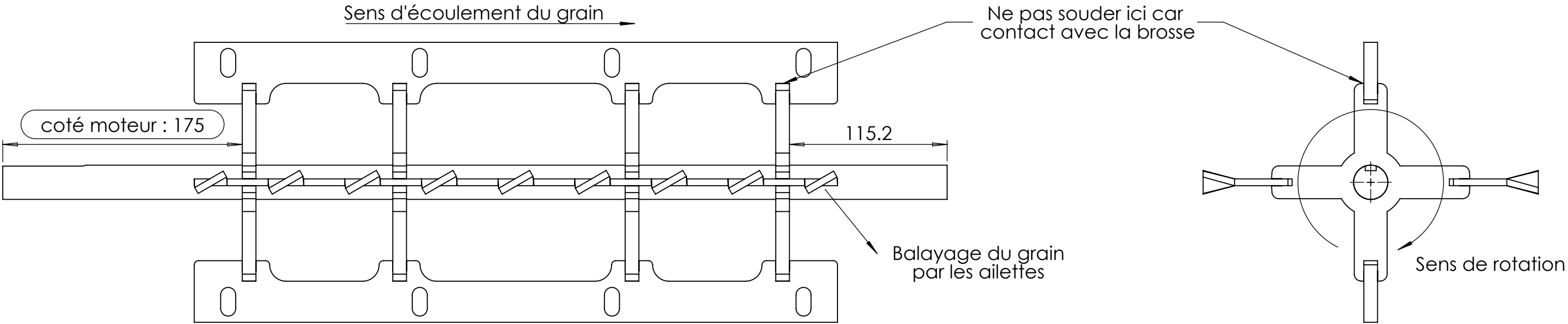
3 perçages à réaliser en amont :



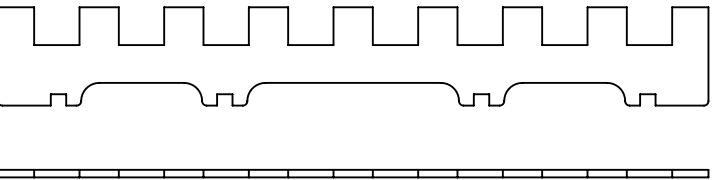
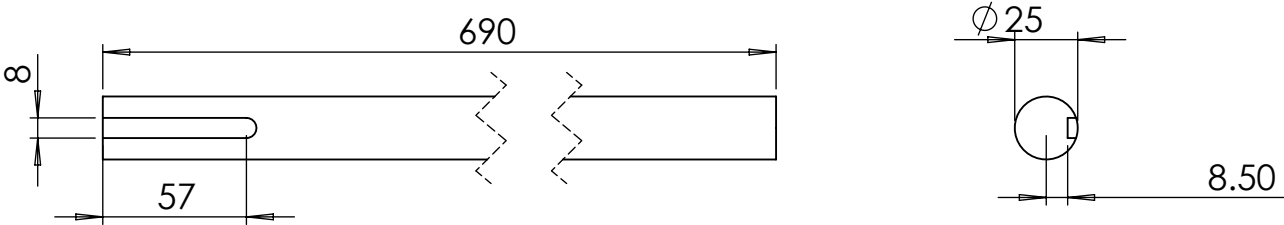
4 trous à contrepercer en place lors du montage avec les bagues (G) et la grille (E)

repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	Longueur	Masse	Qté
F1	Fer plat 20 x 5	0°	0°	3x Ø5 ;	500	388	1

repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	Longueur	Masse	Epaisseur de tôle	Qté
H1	étiré rond Ø25	0°	0°		690	2628		1
H2	H2 Rotor BRO					452	10	4
H3	H3 Rotor BRO					1224	10	2
H4	H4 Rotor BRO					777	5	2



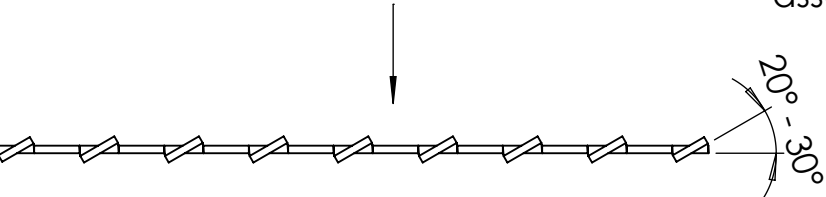
Réaliser sur $\frac{H1}{1}$ une rainure afin de placer la clavette arrondie 8x7x28mm pour la poulie taperlock.



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

Date

30/10/2025

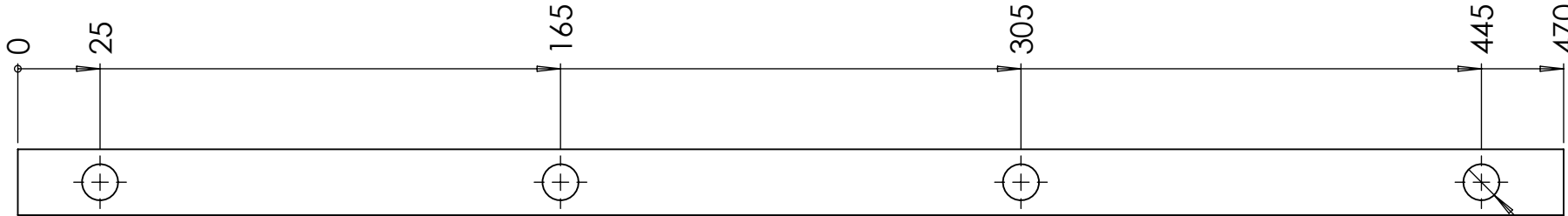
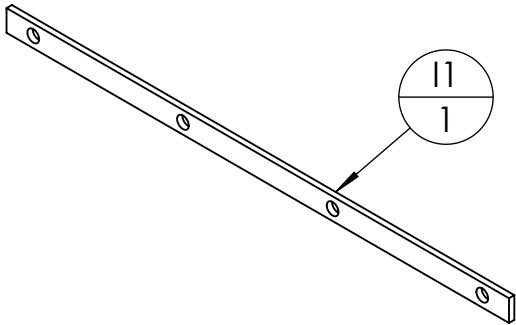
Version

6.3

page n° 11/ 33

Feuille

I, J, K

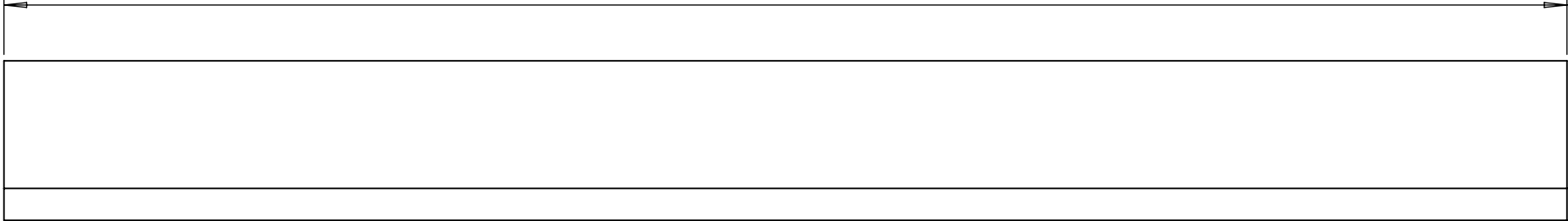
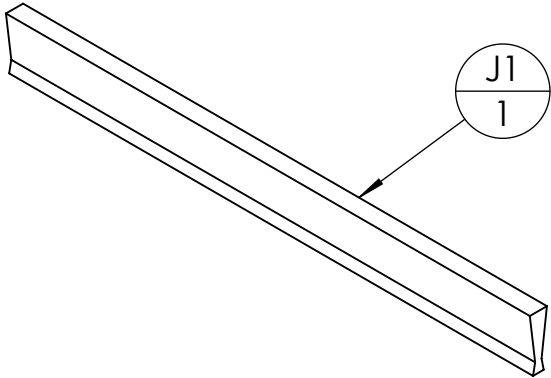


4xØ11

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

J1

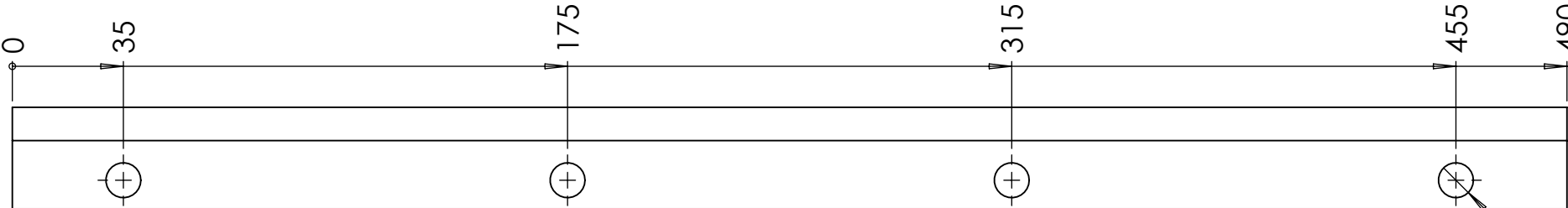
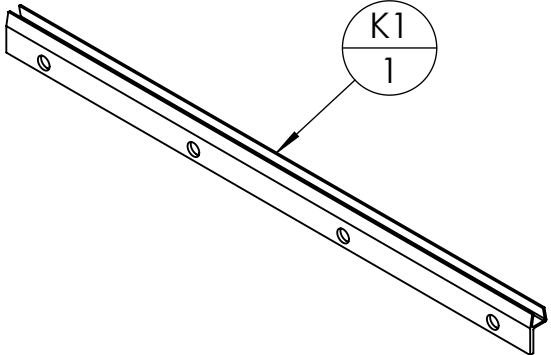
1



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

K1

1



4xØ11

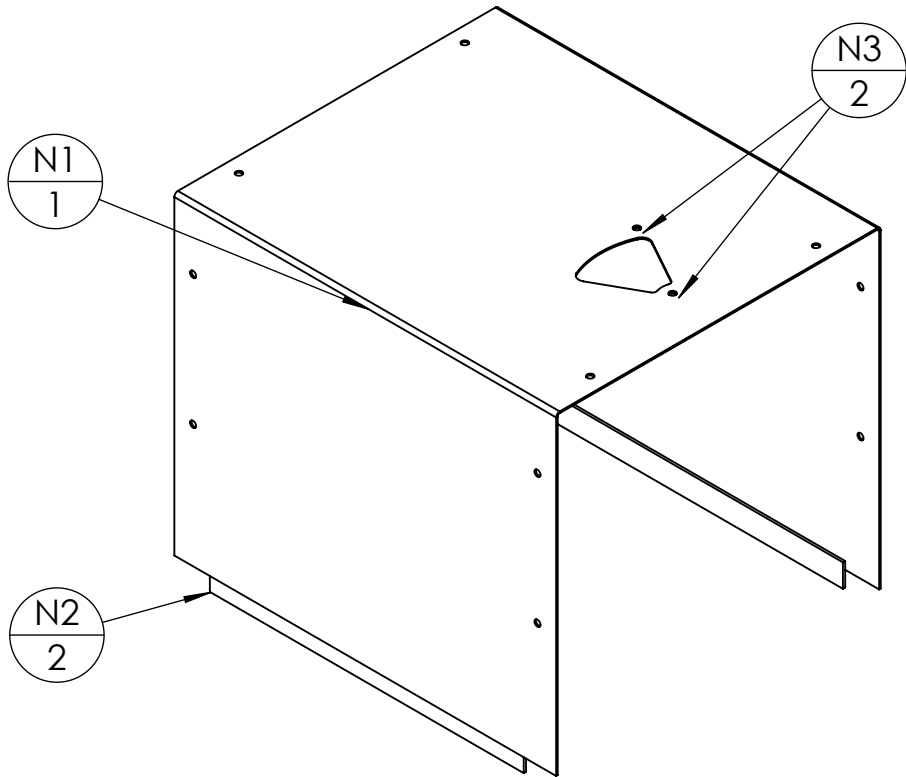
Trous à contre-percer avec I1 , AVANT le montage avec la brosse J1 .

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	30/10/2025	Version	6.3	page n° 13/ 33	
Feuille	N				

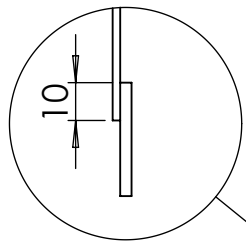
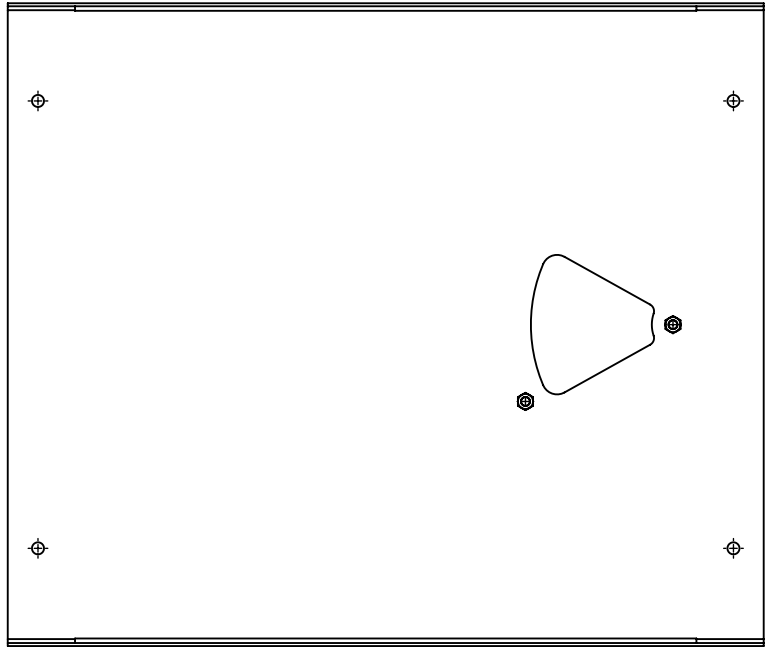


repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	Longueur	Masse	Epaisseur de tôle	Qté
N1	N1 Carter supérieur BRO					9582	2	1
N2	Fer plat 30 x 3	0°	0°		411	289		2
N3	Ecrou M6 brut					2		2

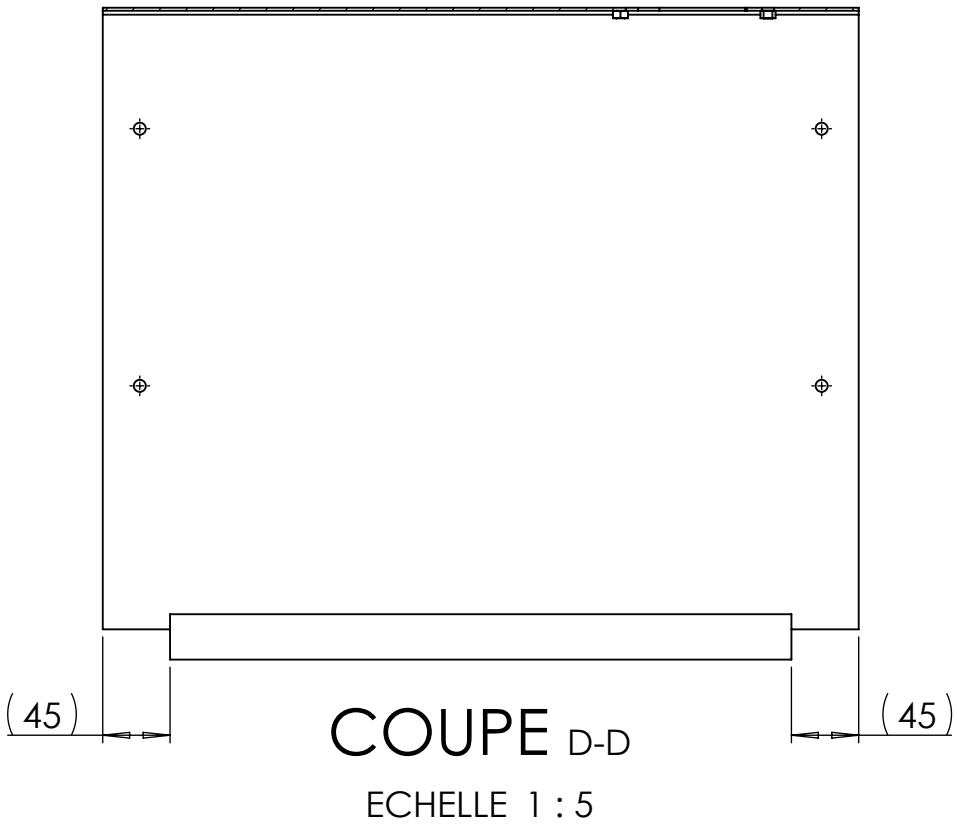
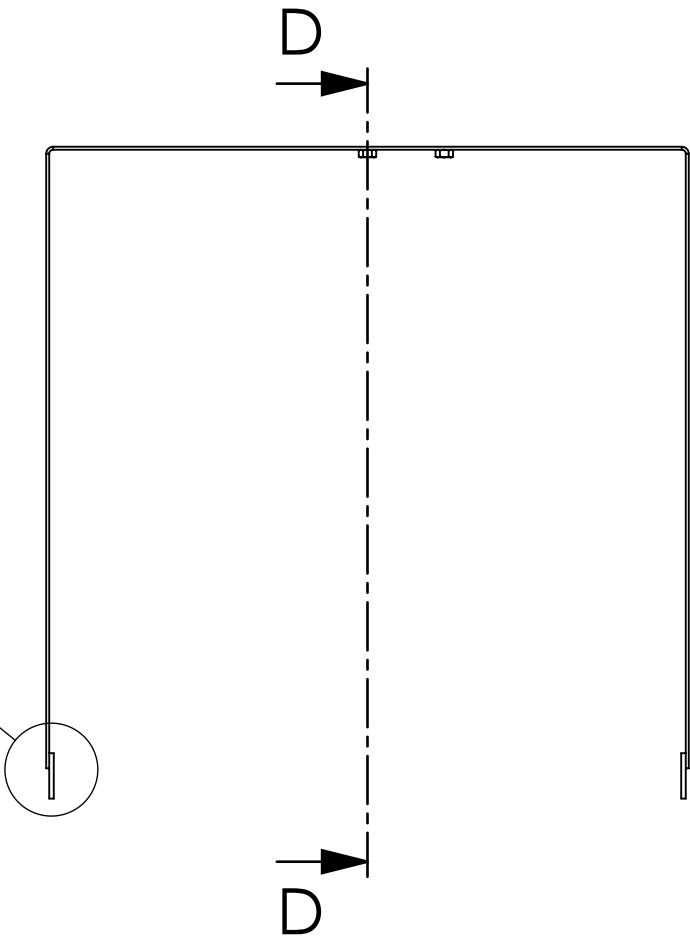


Étapes et astuces :

- 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 $\frac{T}{1}$.
- Souder les écrous $\frac{N3}{2}$ à l'intérieur du carter au niveau des perçages pour la trappe d'appel d'air.



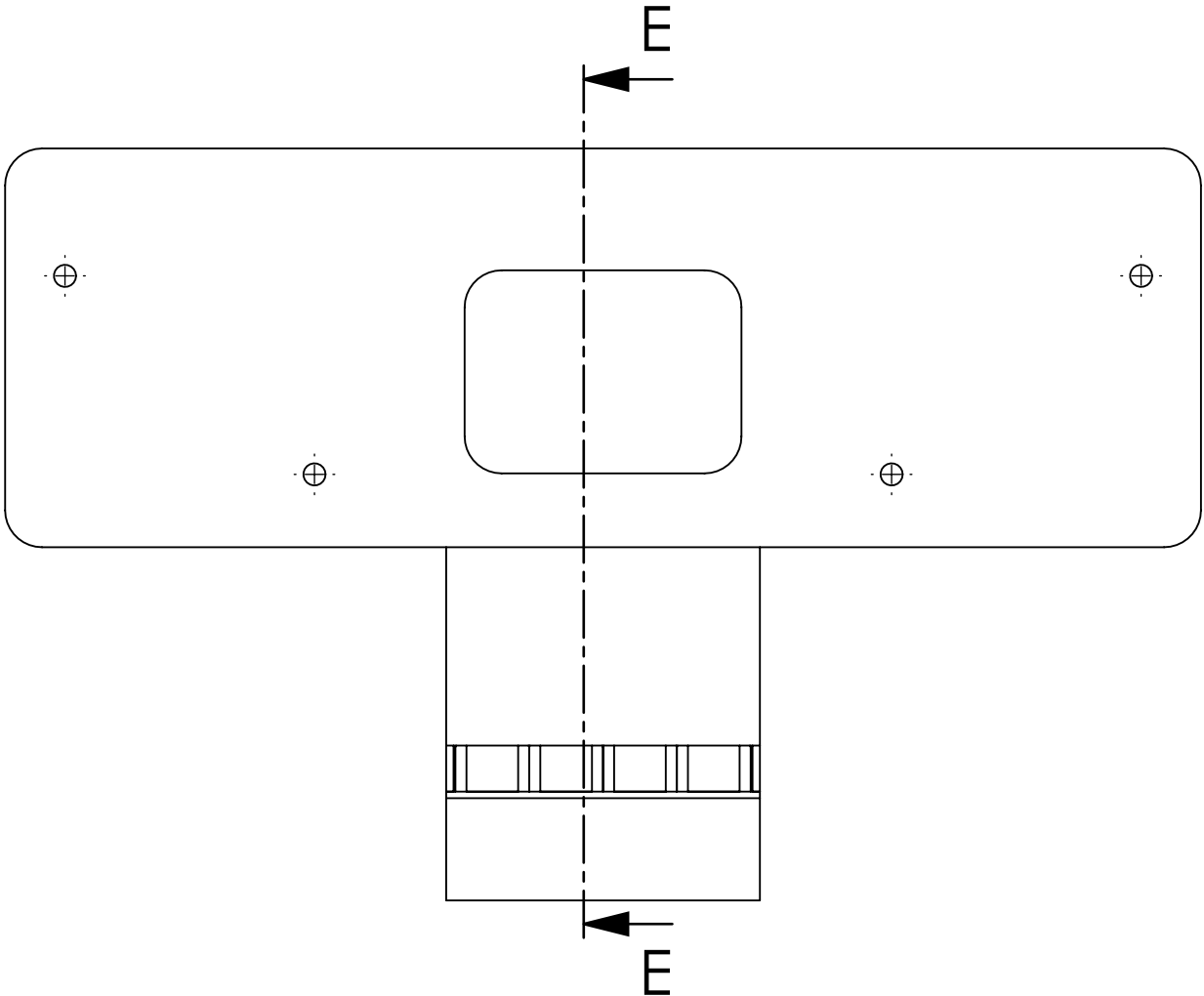
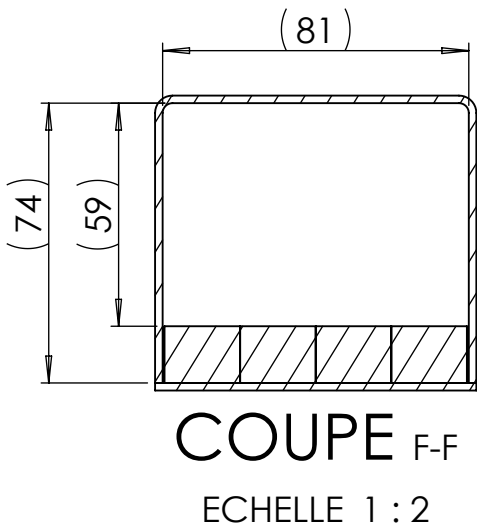
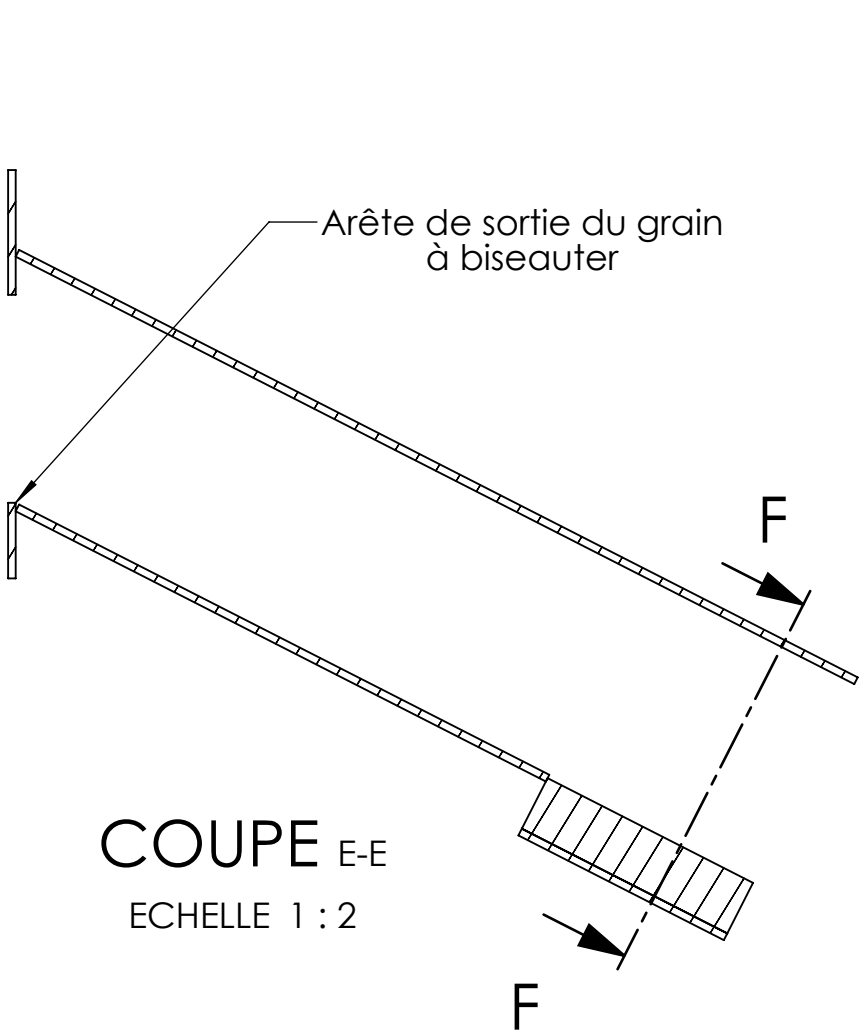
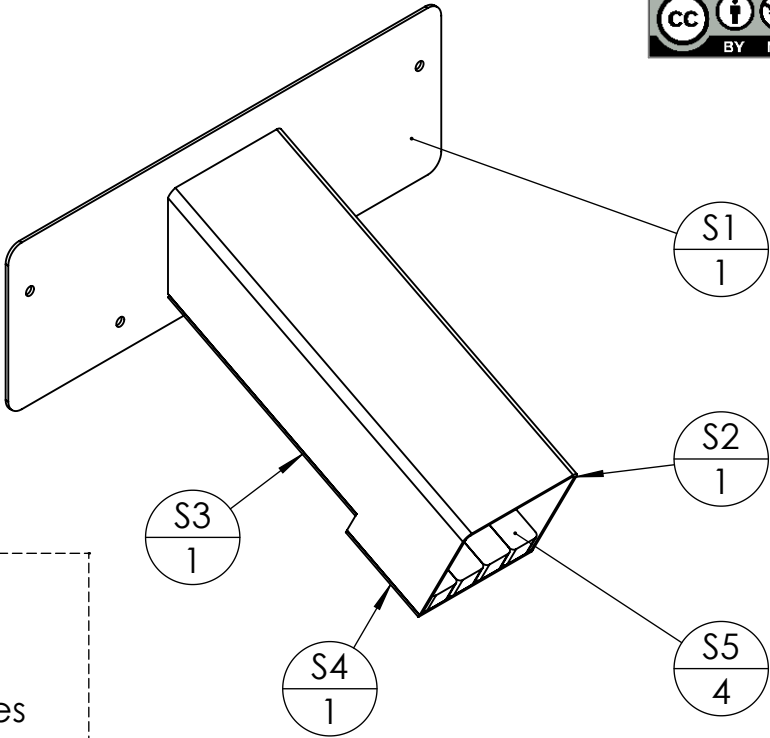
DÉTAIL C
ECHELLE 1 : 2



repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	Longueur	Masse	Epaisseur de tôle	Qté
S1	S1 Flasque basse sortie BRO					480	2	1
S2	S2 Flasque basse sortie BRO					772	2	1
S3	S3 Flasque basse sortie BRO					209	2	1
S4	S4 Flasque basse sortie BRO					81	2	1
S5	Aimant 61 x 20 x 15					0		4

Étapes et astuces :

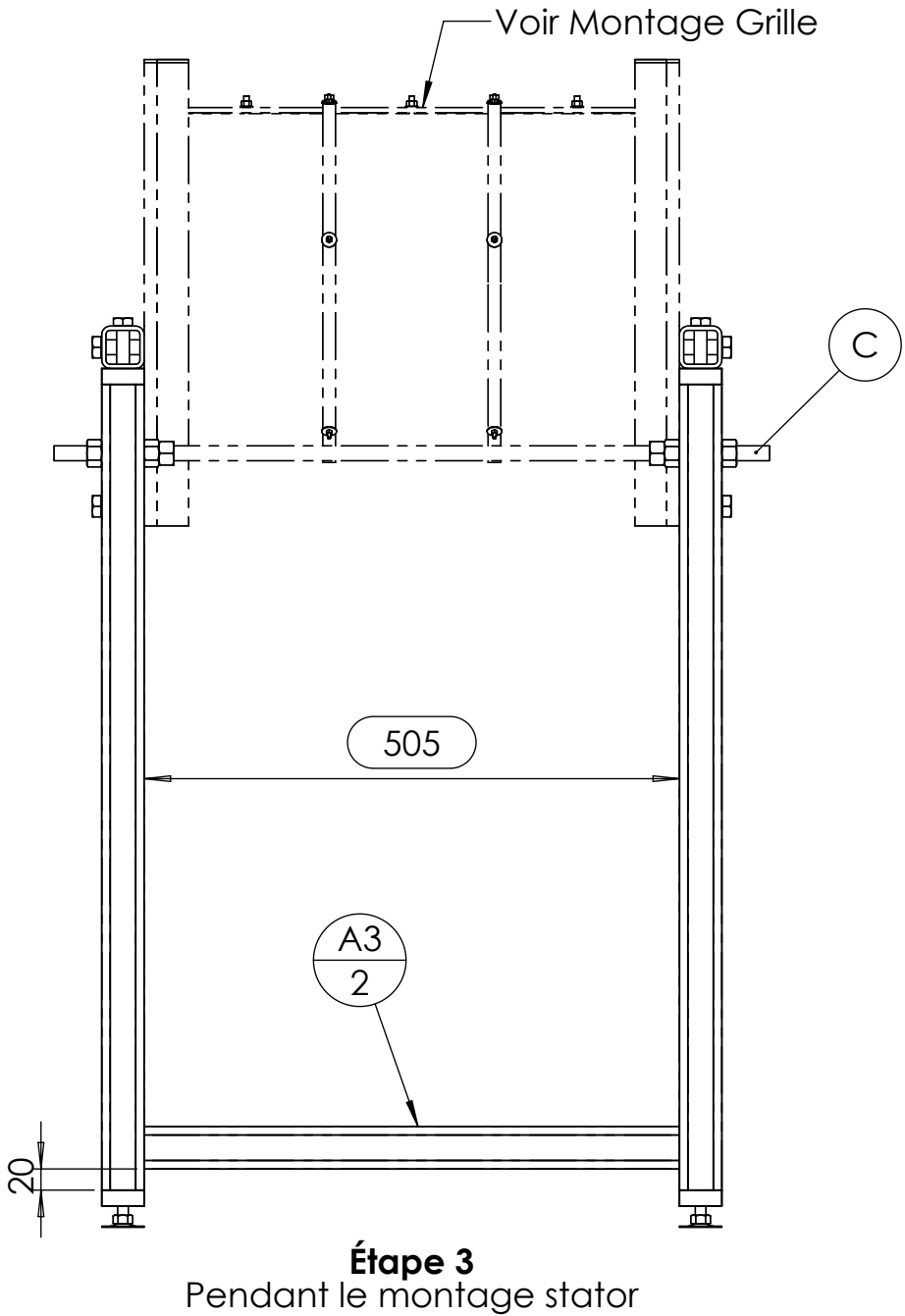
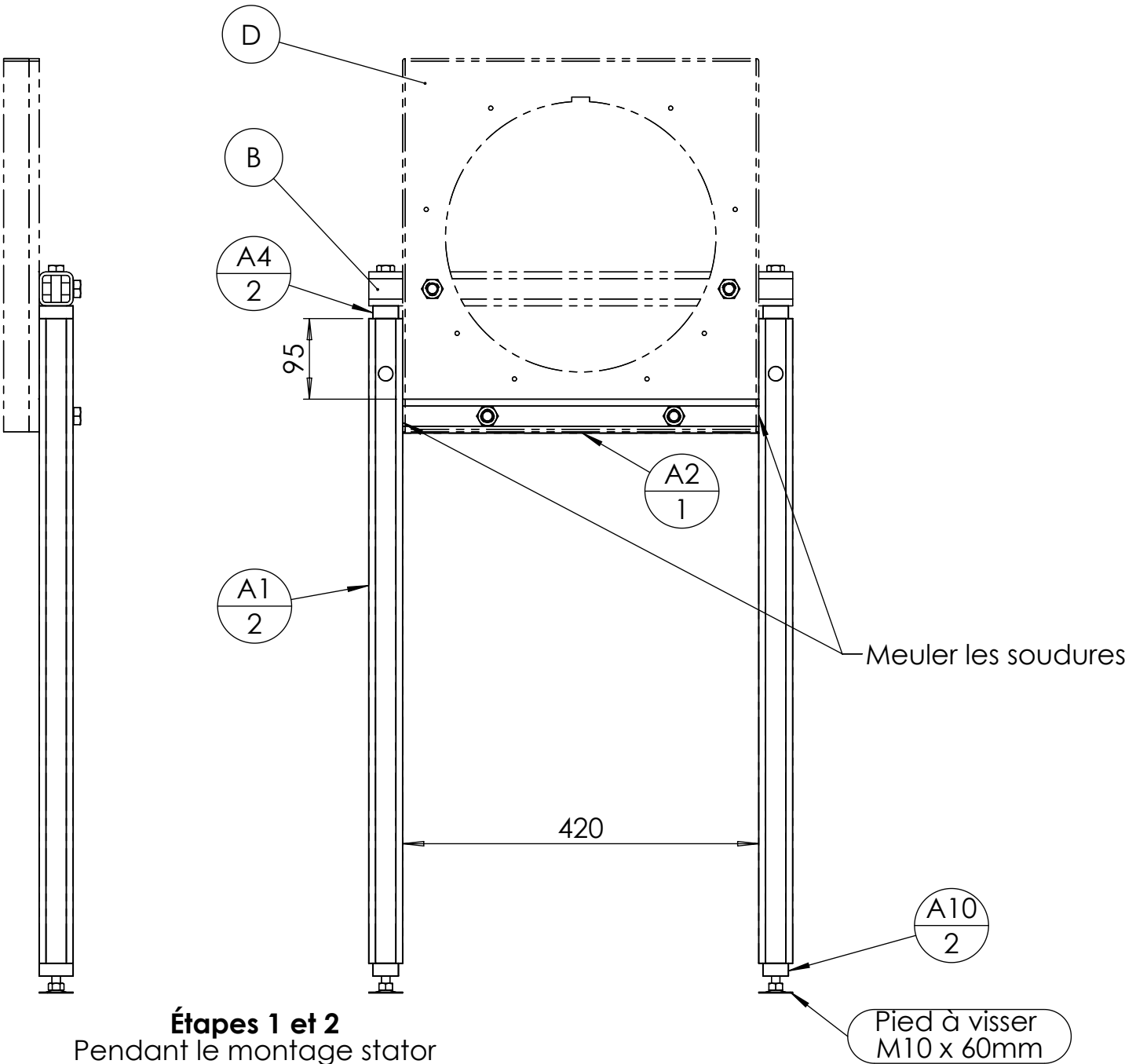
1. Placer $\frac{S2}{1}$ à l'envers comme un "U" et souder $\frac{S3}{1}$ et $\frac{S4}{1}$ par dessus. Ces tôles peuvent être remplacées par 2 tubes avec une ouverture au moins aussi grande (voir COUPE F-F).
2. Souder à $\frac{S1}{1}$ puis biseauter l'arête de sortie du grain de $\frac{S1}{1}$ pour 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.



Étapes d'assemblage à réaliser en même temps que le montage du Stator.
(D) doit être déjà assemblé et la grille déjà montée.

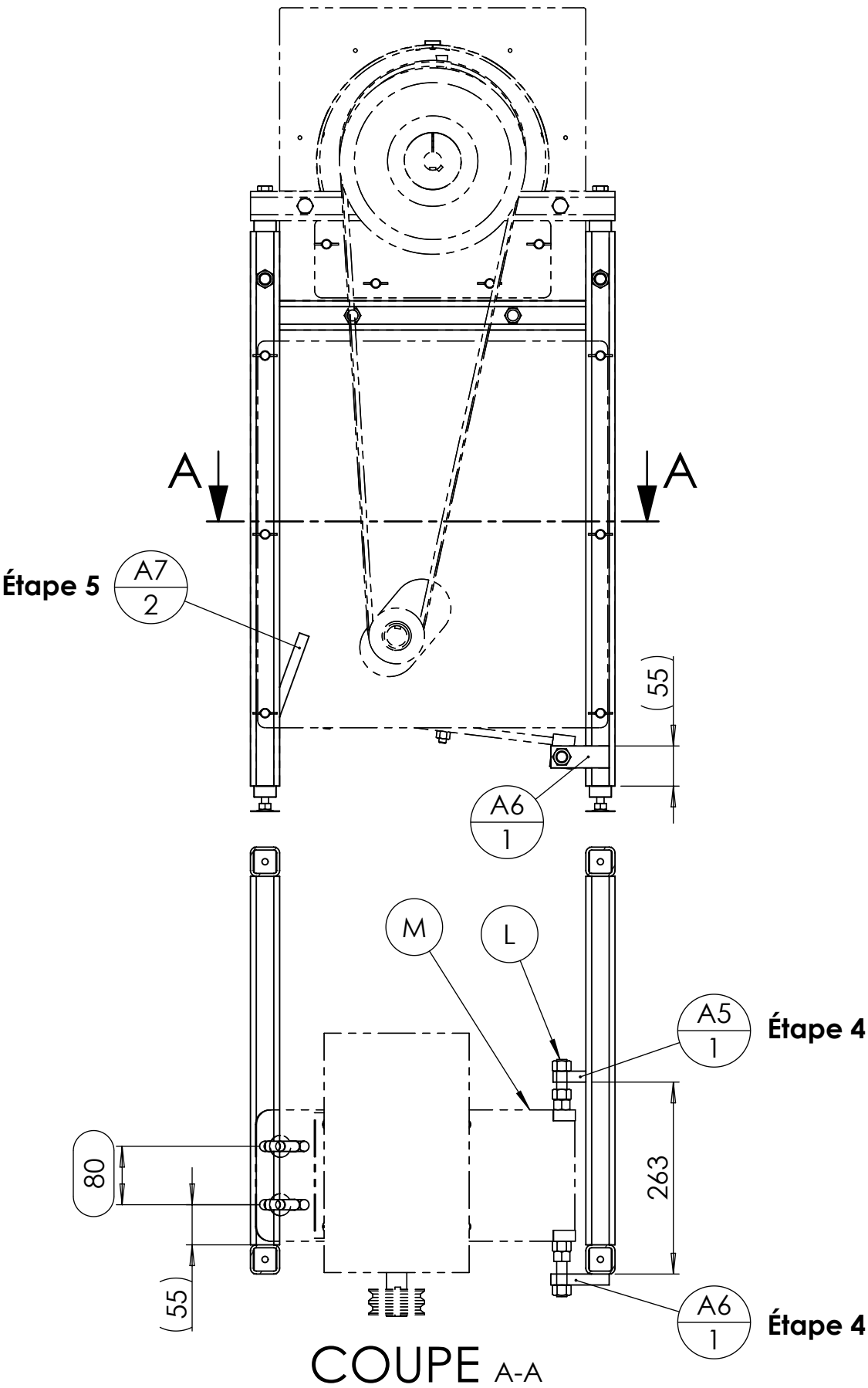
Étapes et astuces :

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.
4. Une fois le montage mis en place et le carter positionné, contre percer D3 en Ø5 avec le carter, puis tarauder D3 en M6.

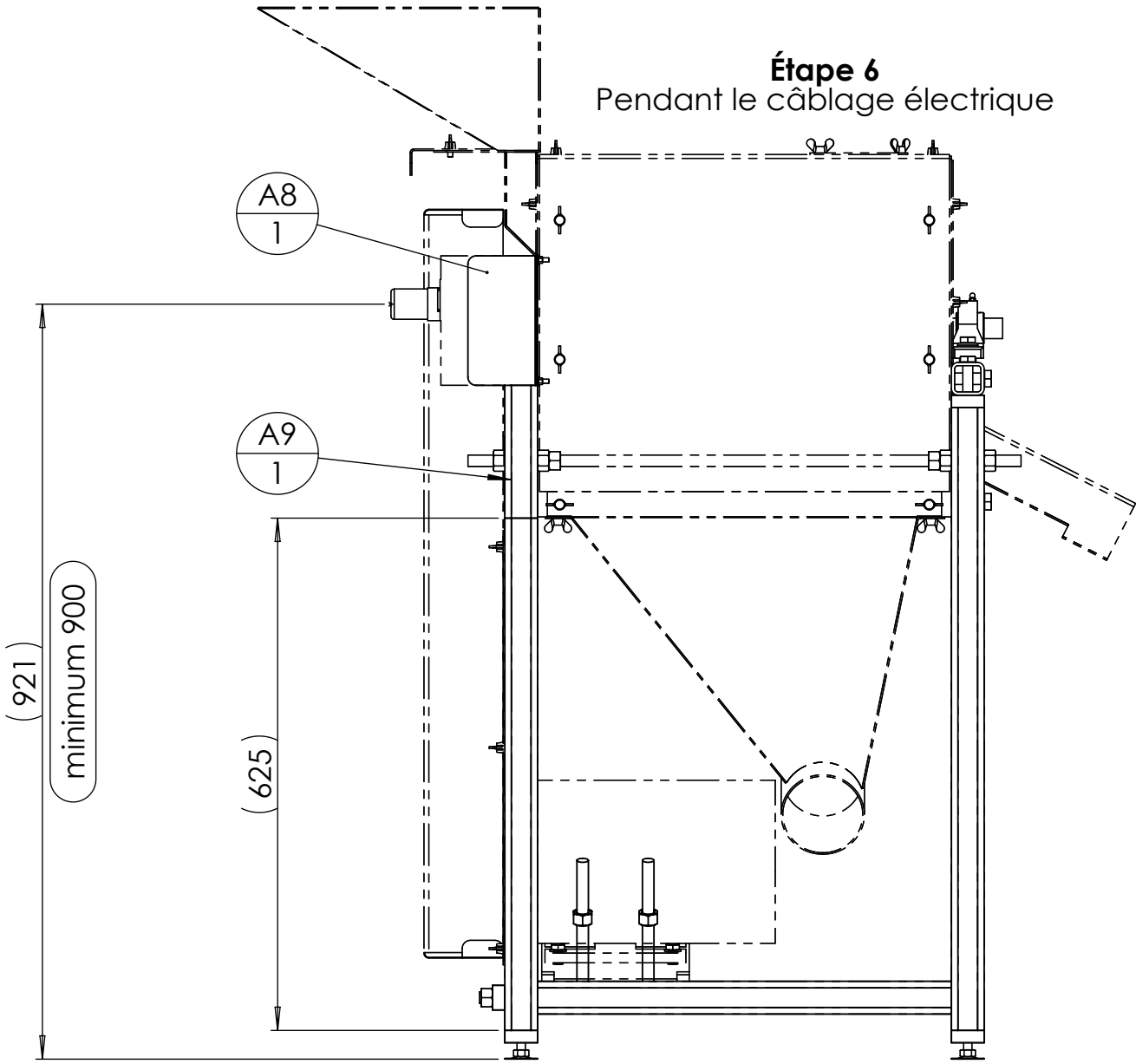


Étapes d'assemblage à réaliser en même temps que le montage du Moteur et le câblage électrique.

Étapes 4 et 5
Pendant le montage moteur



Étape 6
Pendant le câblage électrique



Étapes et astuces :

4. Pointer $\frac{A5}{1}$ 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.

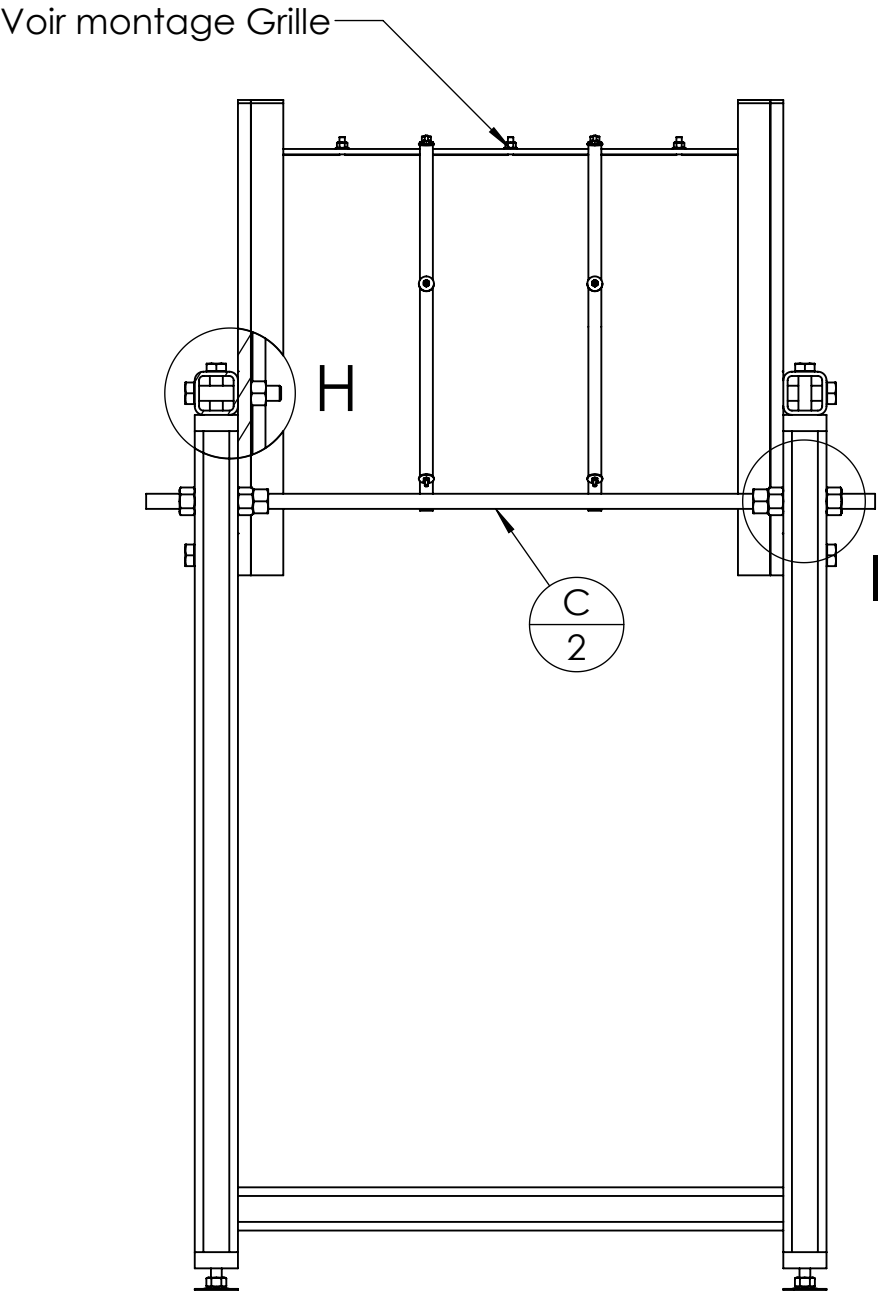
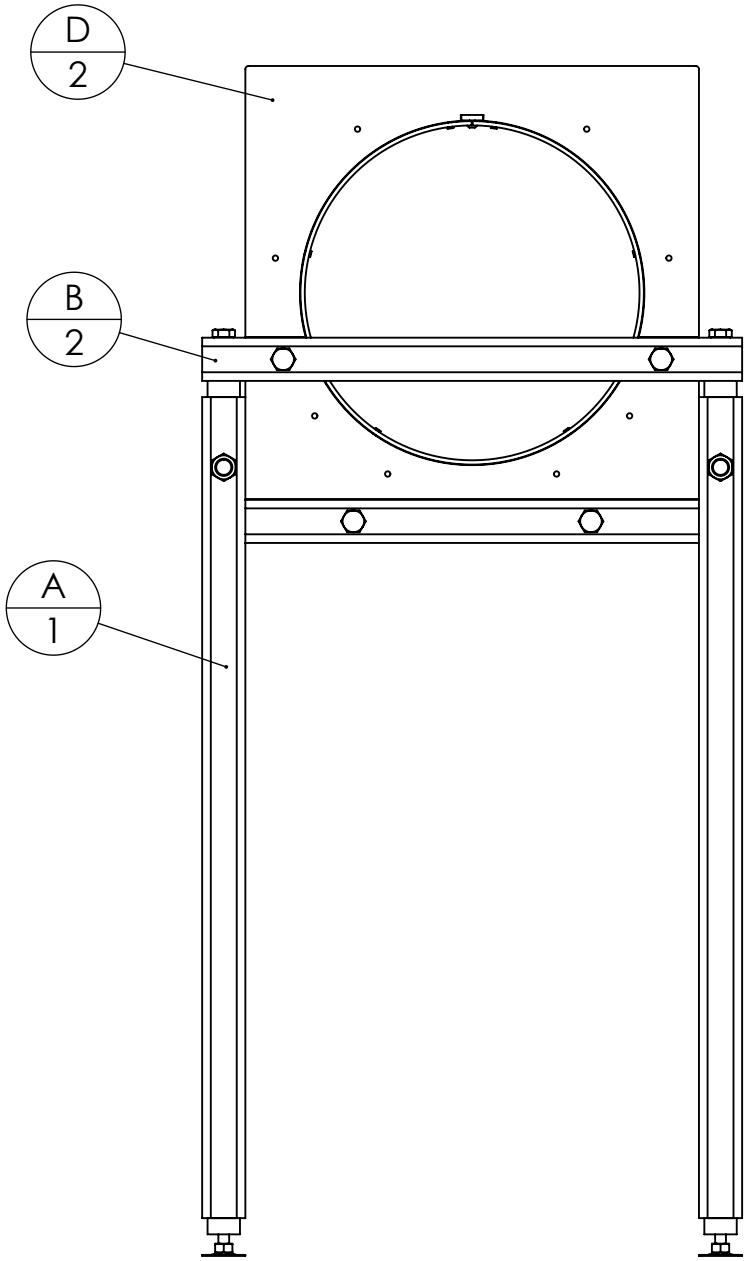
6. Lors du câblage électrique, pointer et souder $\frac{A8}{1}$ et $\frac{A9}{1}$ sur A .

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 :

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



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

Vis Hexagonale
M12 x 80

Vis Hexagonale
M14 x 80

Ecrou
M14 zingué

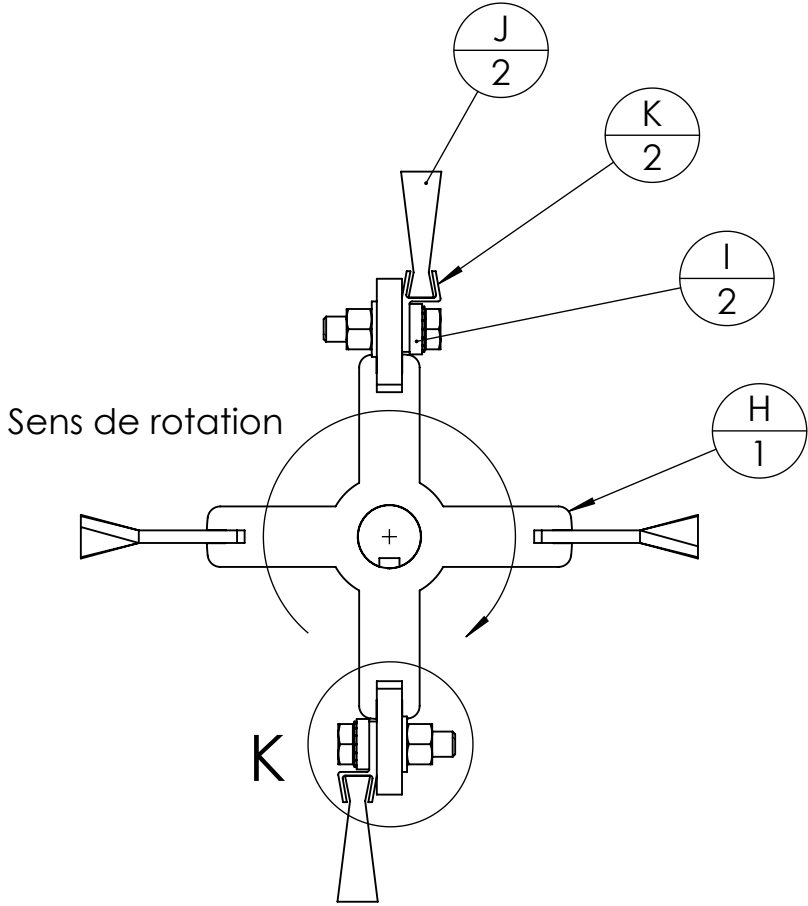
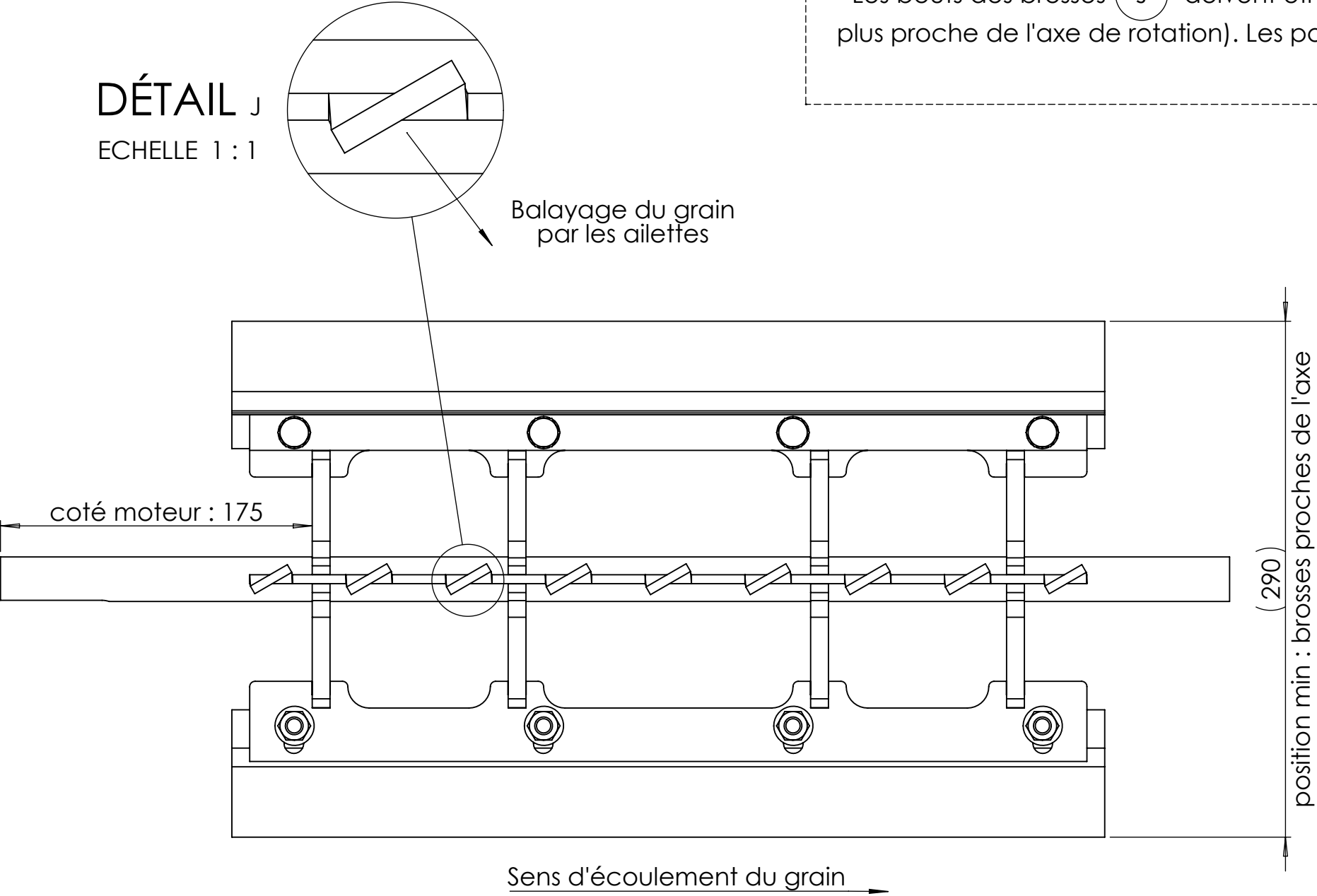
Ecrou
M14 autofreiné

DÉTAIL H
ECHELLE 1 : 3

DÉTAIL I
ECHELLE 1 : 3

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.

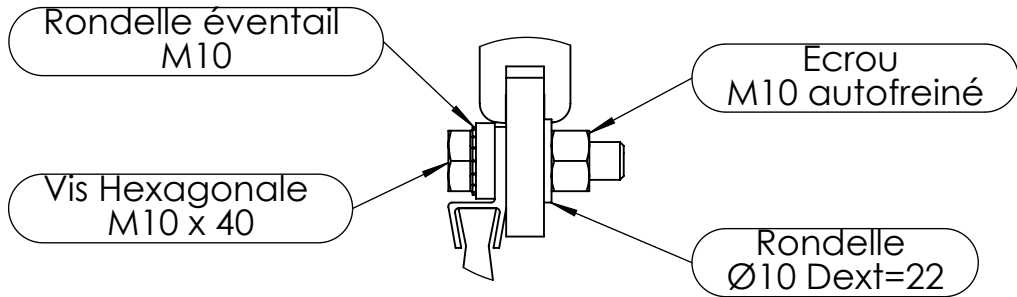


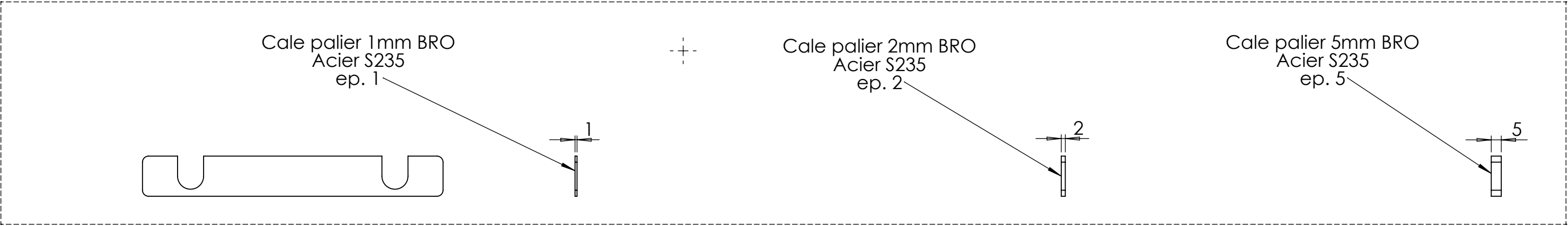
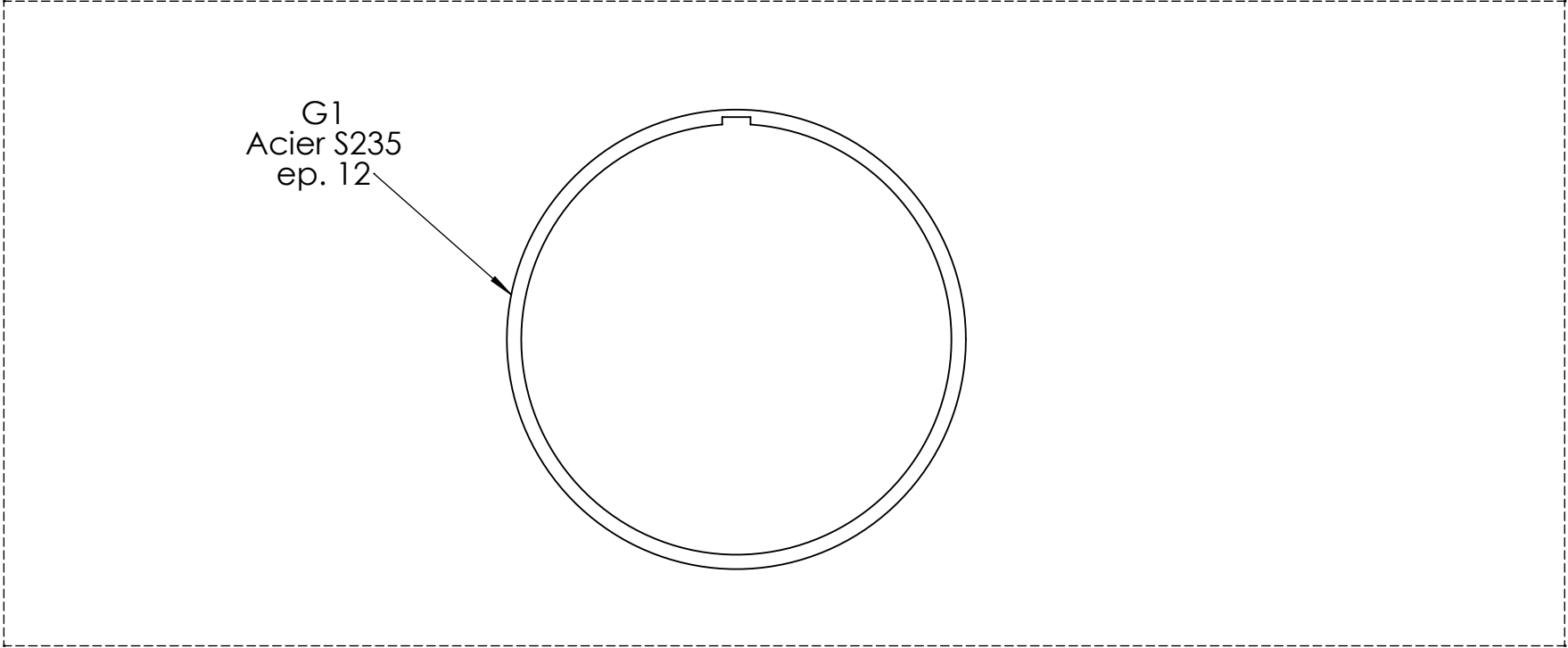
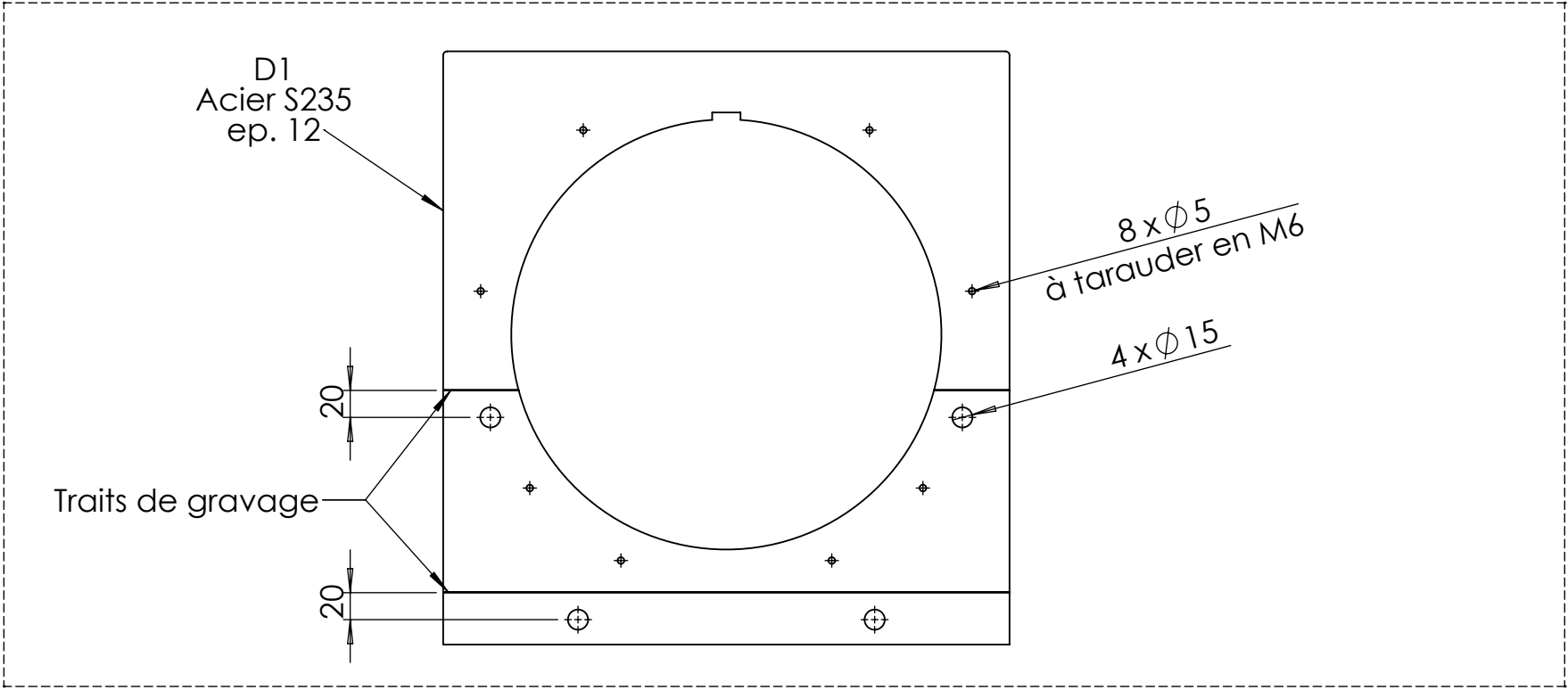
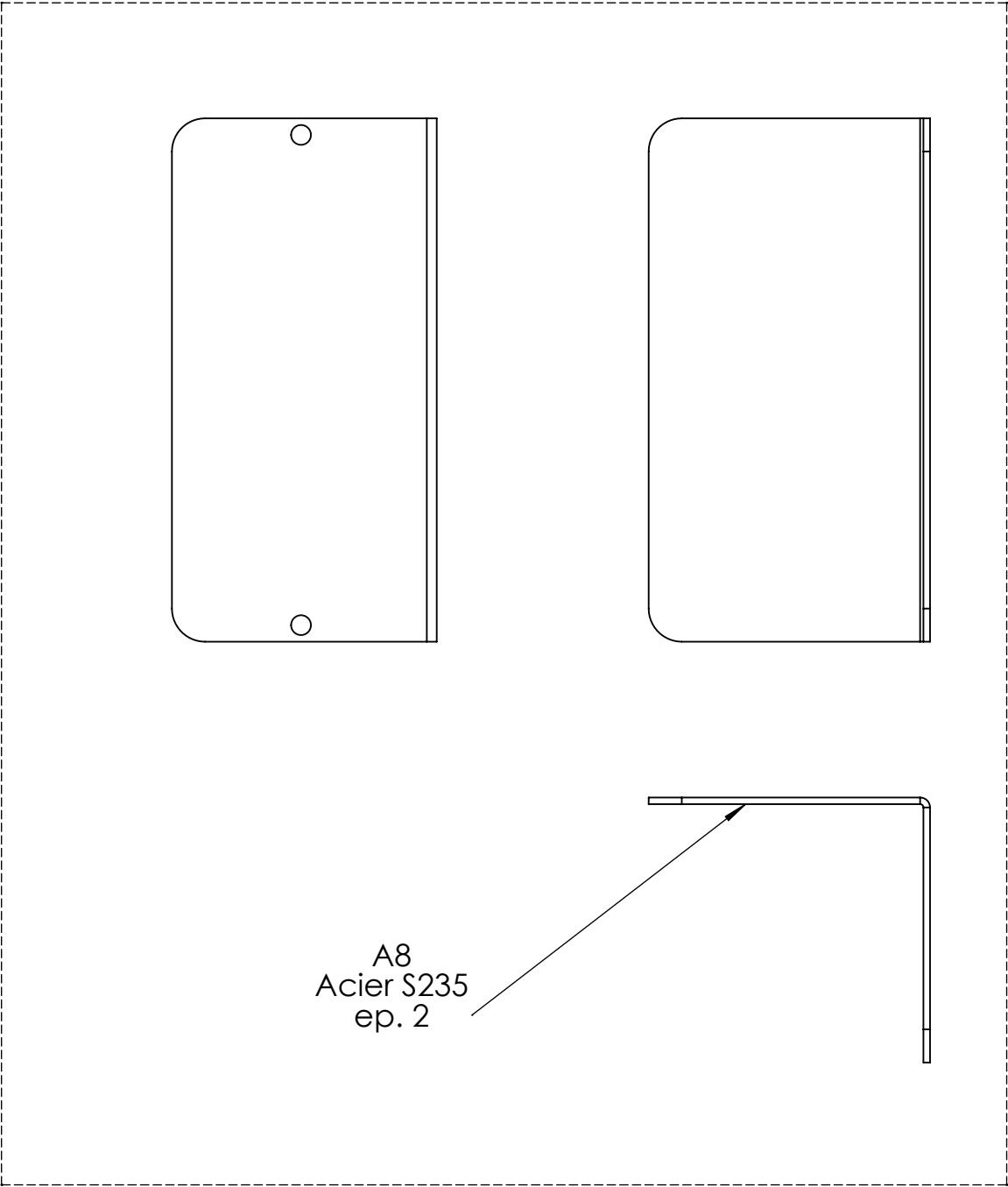
Repère	Désignation	Quantité
H	Rotor	1
I	Renfort support de brosse	2
J	Brosse métallique	2
K	Support de brosse métallique	2
Vis Hexagonale	Vis Hexagonale M10 x 40	8
Rondelle éventail	Rondelle éventail M10	8
Rondelle	Rondelle Ø10 série MU	8
Ecrou	Ecrou M10 autofreiné	8

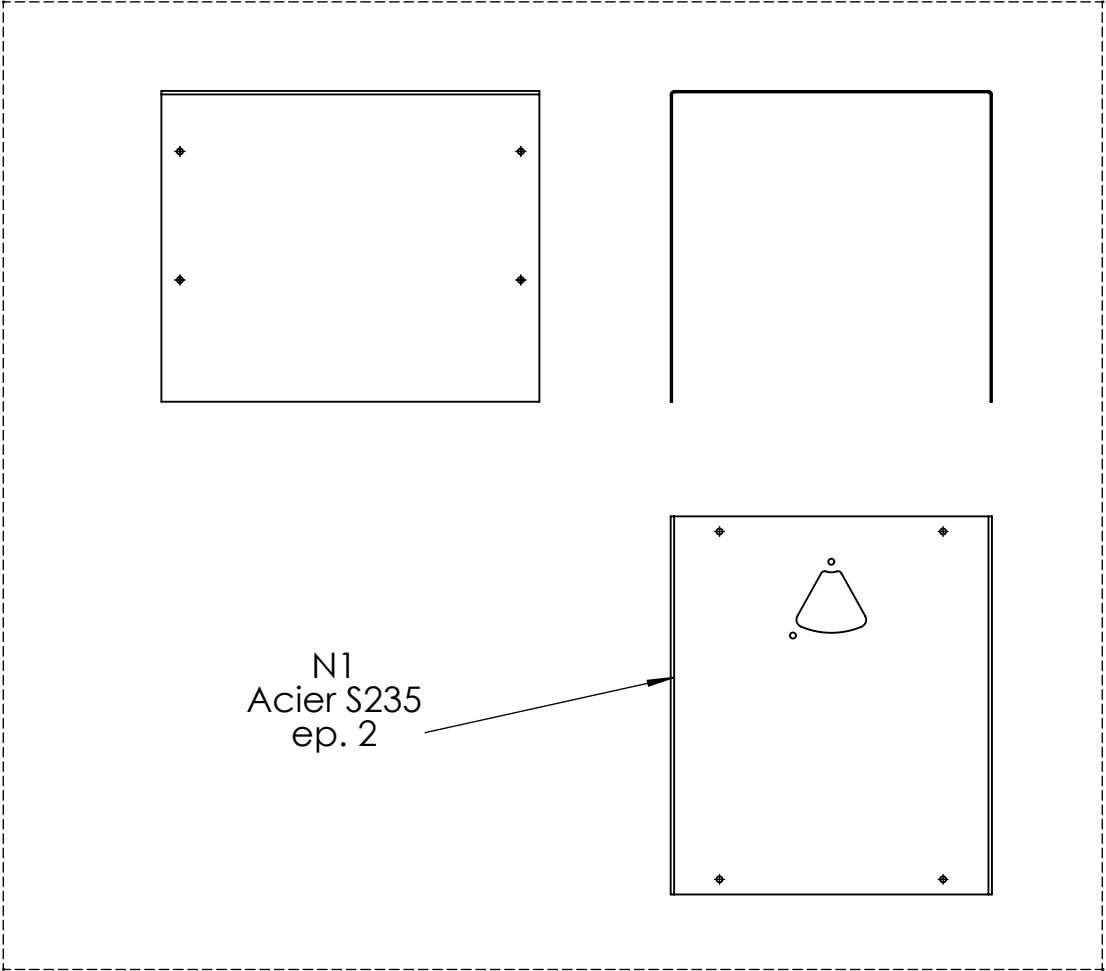
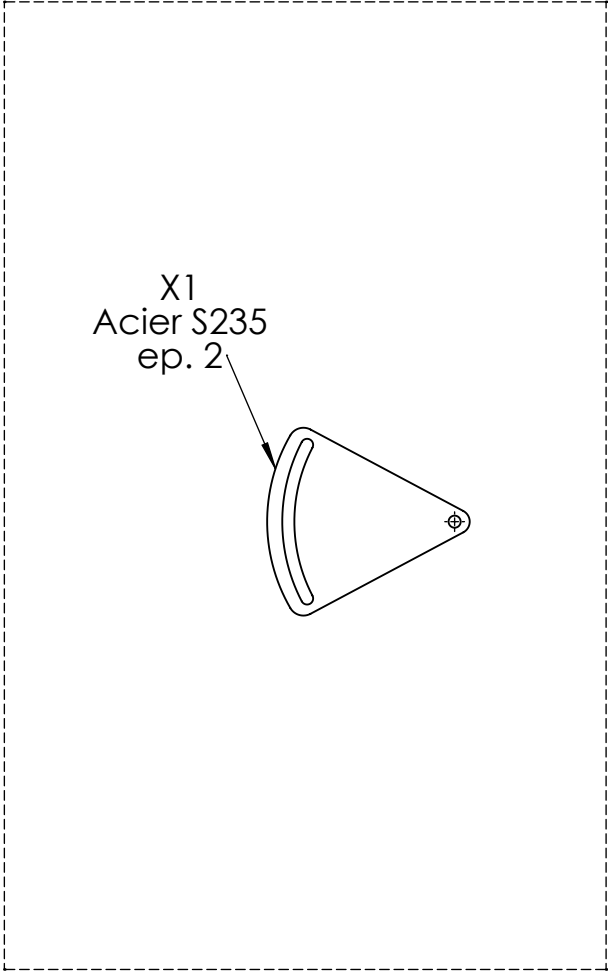
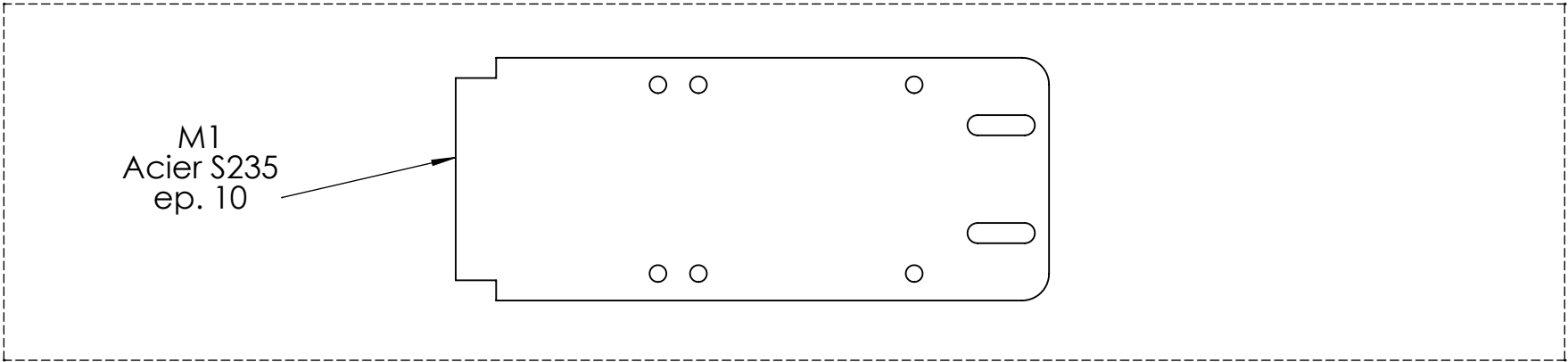
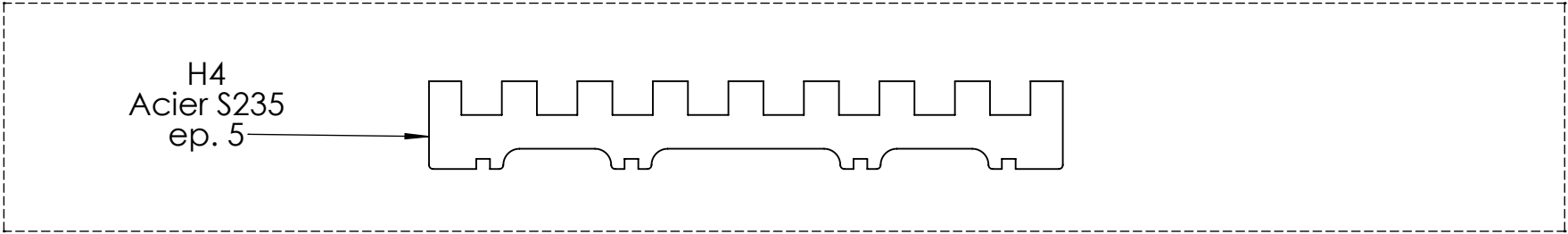
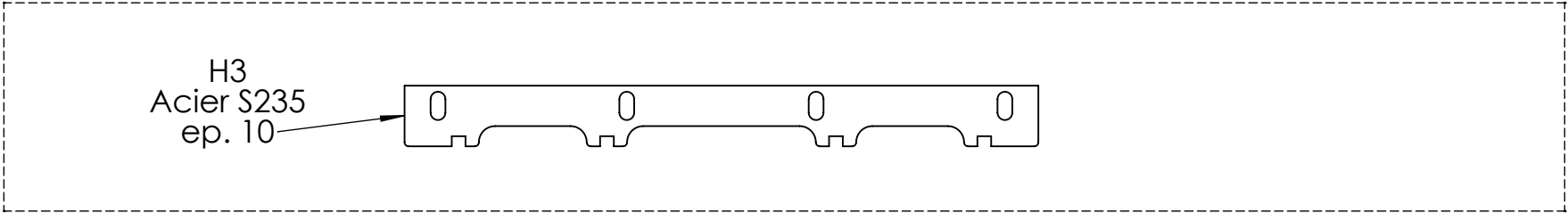
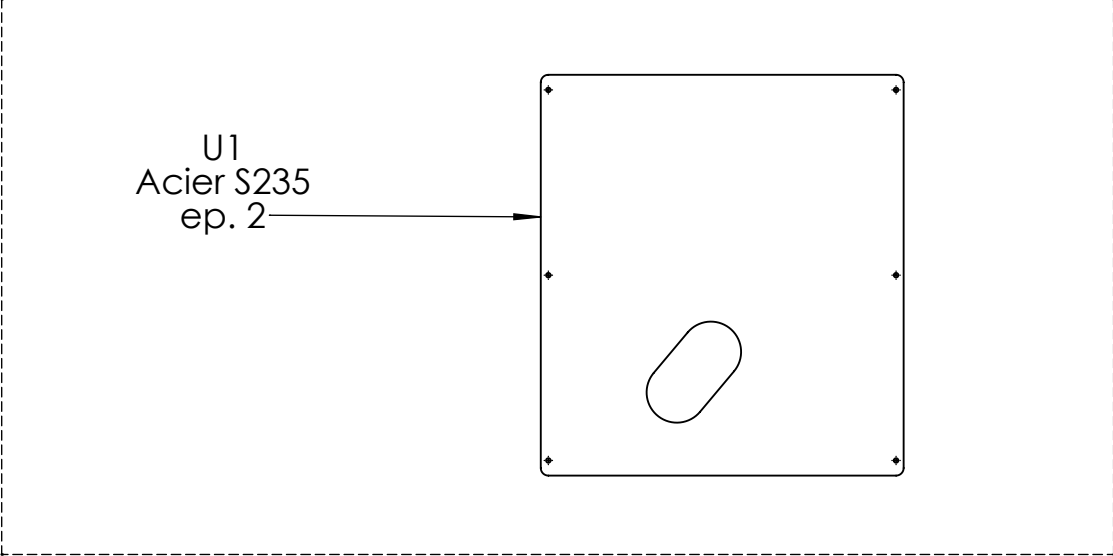
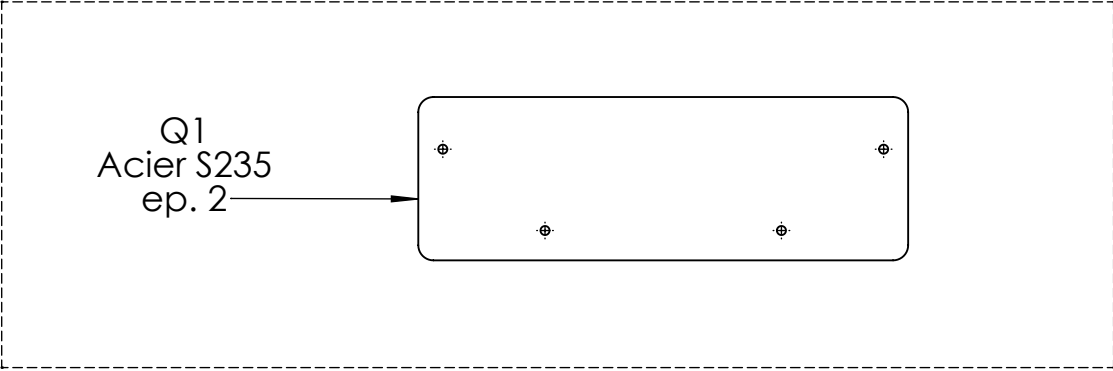
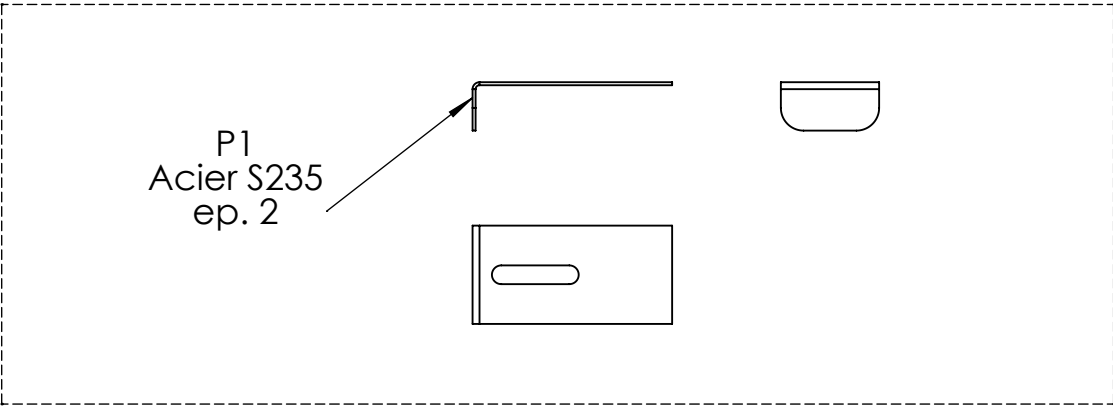
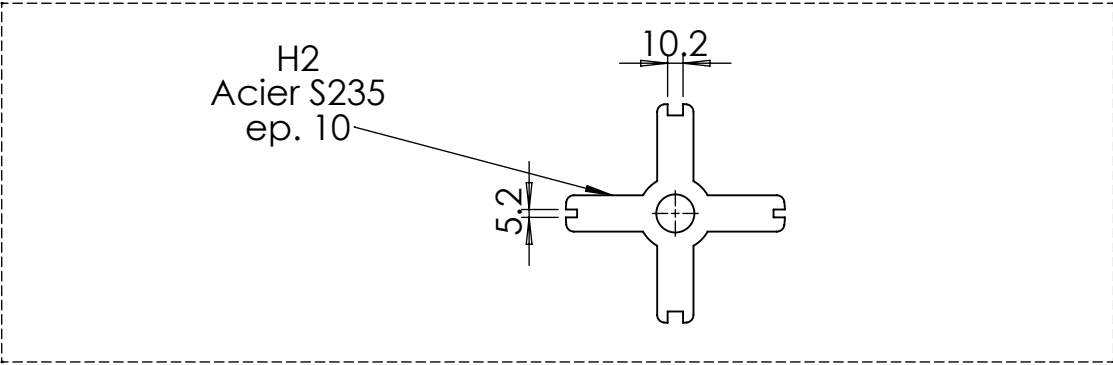
Visserie Rotor

DÉTAIL K

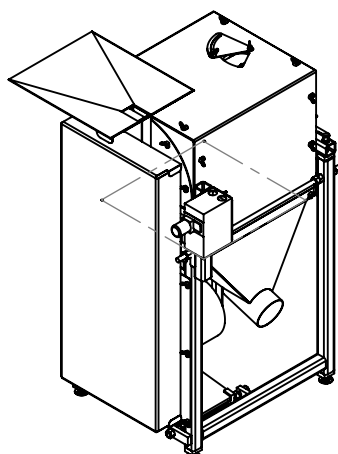
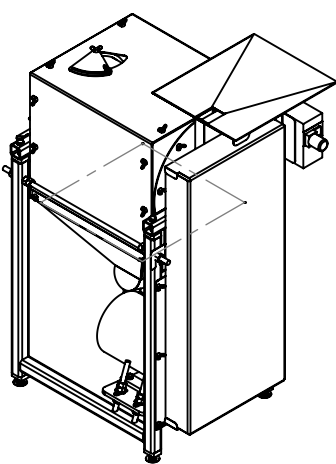
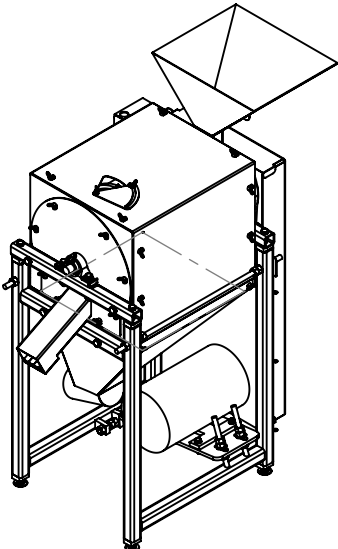
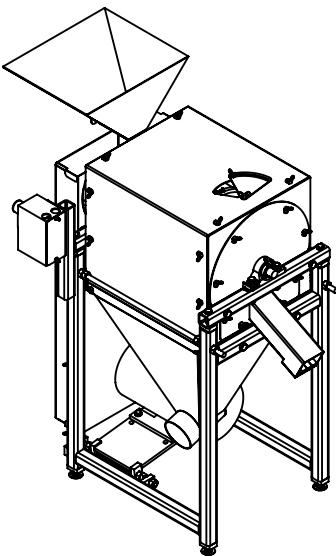
ECHELLE 1 : 2

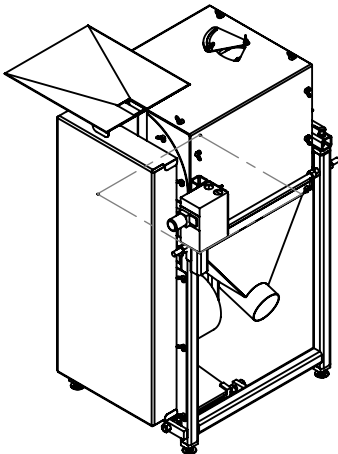
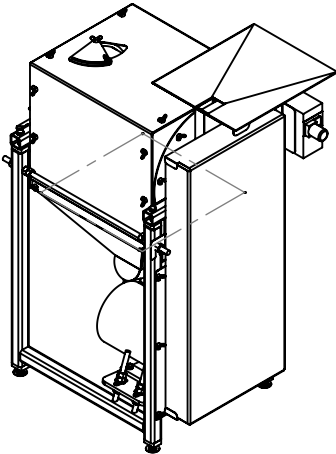
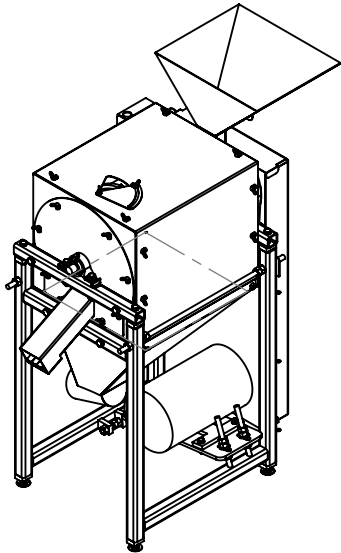
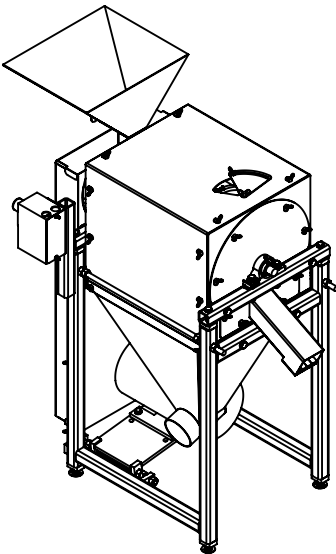




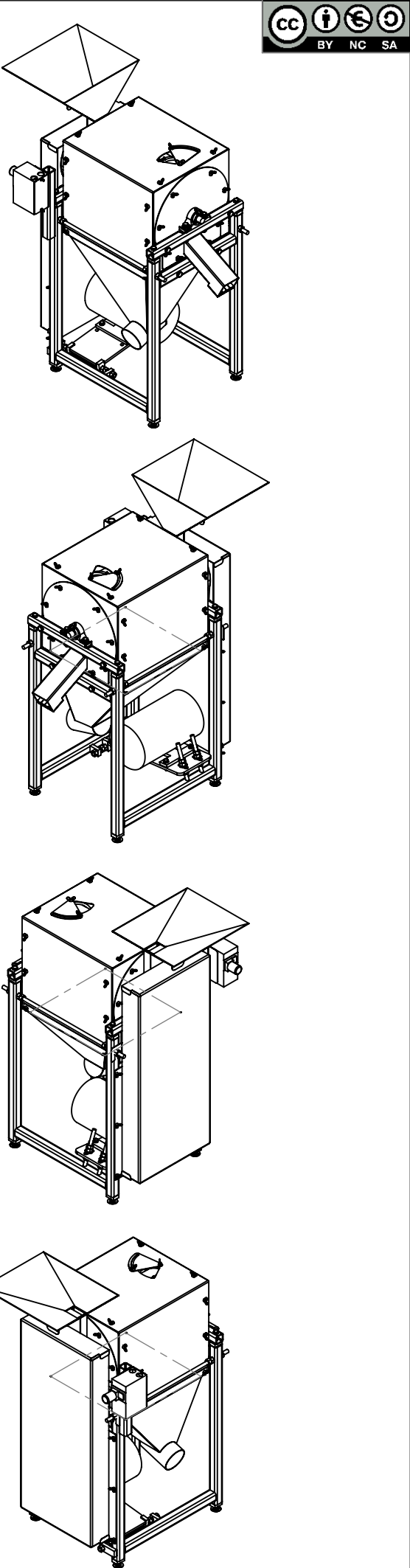


Outil	Brosse à blé												
Date	30/10/2025	Version	6.3	page n° 31/ 33									
Feuille	Fournitures globales 1/2												
repère		Désignation	ANGLE1	ANGLE2	P	LONGUEUR	MASSE	MATERIAU	Epaisseur de tôle	Quantité			
A1		tube carré 40 x 4	0°	0°	2x Ø17 ;	760	3156	Acier S235		4			
A10		Fer plat 30 x 15	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				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			
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			
Clavette parallèle à bouts arrondis		Clavette parallèle à bouts arrondis 8 x 7 x 28				STD				2			
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			
Câble électrique		Câble électrique 4 x 2.5				STD		Acier non allié		1			
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 Øint28				22.3	57	Fonte		1			
Douille taperlock		Douille taperlock 2517 Øint25				44.5	1469	Fonte		1			
E1		Toile métallique INOX pour BRO				SPE	15373	Acier S235	4	1			
Ecrou		Ecrou M14 autofreiné				STD	30	Acier Zingué		6			
Ecrou		Ecrou M14 zingué				STD	30	Acier Zingué		26			
Ecrou		Ecrou M12 autofreiné				STD	17	Acier Zingué		4			
Ecrou		Ecrou M5 autofreiné				STD	2	Acier Zingué		7			
Ecrou		Ecrou M3 autofreiné				STD	0	Acier Zingué		24			
Ecrou		Ecrou M10 autofreiné				STD	13	Acier Zingué		12			
Ecrou		Ecrou M4 autofreiné				STD	1	Acier Zingué		2			
Embout de cablage		Embout de cablage 2.5mm²				STD				15			
F1		Fer plat 20 x 5	0°	0°	3x Ø5 ;	500	385	Acier S235		1			
G1		G1 Bague de maintien de grille BRO				SPE	1012	Acier S235	12	4			
H1		étiré rond Ø25	0°	0°		690	2628	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	8900.00			1			
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 tôlerie	Quantité
N3	Ecrou M6 brut				STD	2	Acier brut		2
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
Poulie taperlock	Poulie taperlock Øprim 250 SPA 2 gorges moyeu 2517				STD	7396	Fonte		1
Poulie taperlock	Poulie taperlock Øprim 71 SPA 2 gorges moyeu 1108				STD	712	Fonte		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	772	Acier S235	2	1
S3	S3 Flasque basse sortie BRO				SPE	209	Acier S235	2	1
S4	S4 Flasque basse sortie BRO				SPE	81	Acier S235	2	1
S5	Aimant 61 x 20 x 15				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	87	Acier Zingué		8
Vis Hexagonale	Vis Hexagonale M14 x 80				STD	120	Acier Zingué		8
Vis Hexagonale	Vis Hexagonale M10 x 40				STD	36	Acier Zingué		12
Vis Hexagonale	Vis Hexagonale M5 x 16				STD	4	Acier Zingué		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		3



Outil	Brosse à blé				
Date	30/10/2025	Version	6.3	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.

