

Outil	Distributeur d'engrais - Trémie				
Date	24/01/2025	Version	1.5	page n° 1 / 33	
Pièce	Préambule			Qté 1	

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.

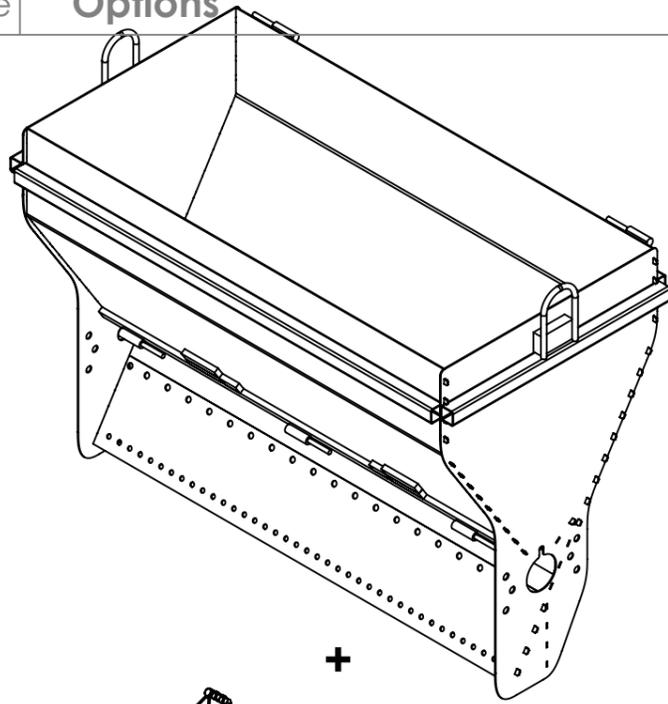
L'autoconstruction de votre outil à l'aide de ce tutoriel n'est que le début de votre aventure. Si cette machine est pertinente en l'état pour de nombreux contextes, vous allez devoir l'adapter, la régler, la modifier pour l'ajuster à votre projet agronomique, vos itinéraires techniques, vos conditions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

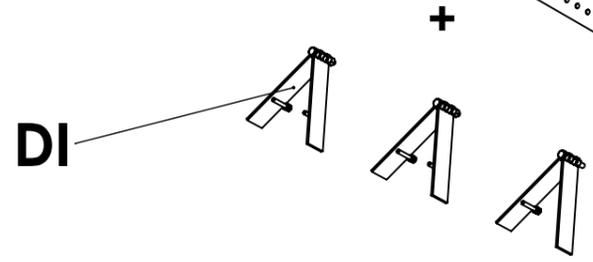
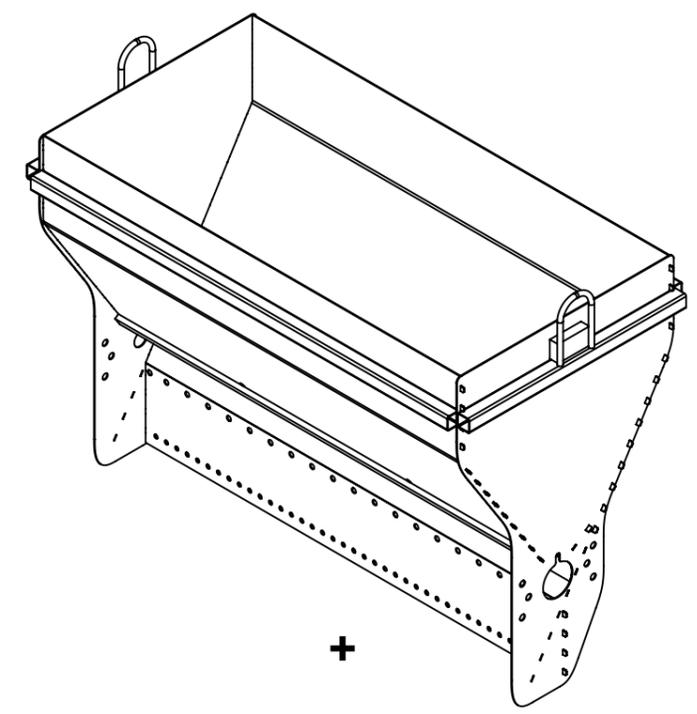
<http://www.latelierpaysan.org/>

<http://forum.latelierpaysan.org>



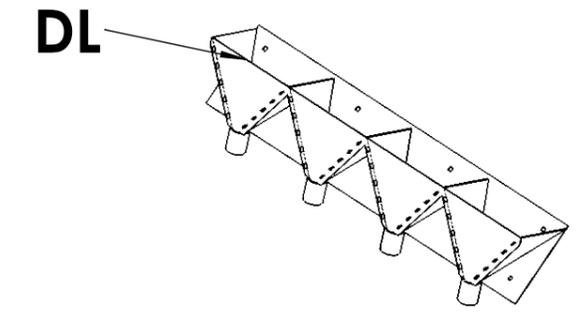
Les graines peuvent tomber soit :

- en biais (par exemple sur l'outil "distributeur d'engrais organique - Châssis") ou
- en position verticale (par exemple sur l'outil "Strip-till" pour l'utilisation avec un avaloir).

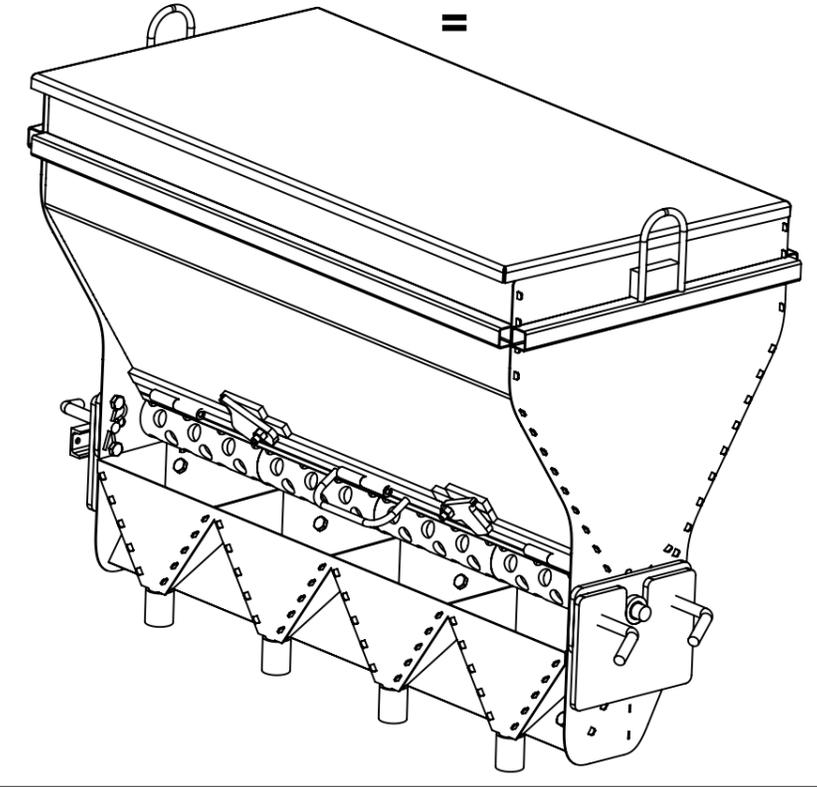
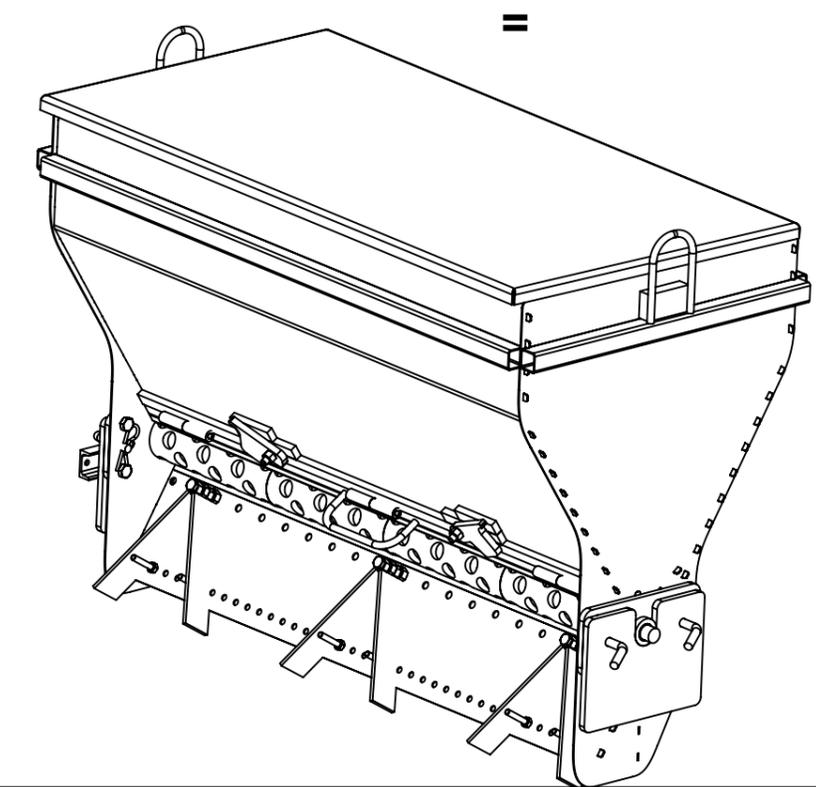


La trémie peut-être équipée soit :

- de "diviseurs" **DI** guidant les bouchons d'engrais organiques sur des bandes déterminées



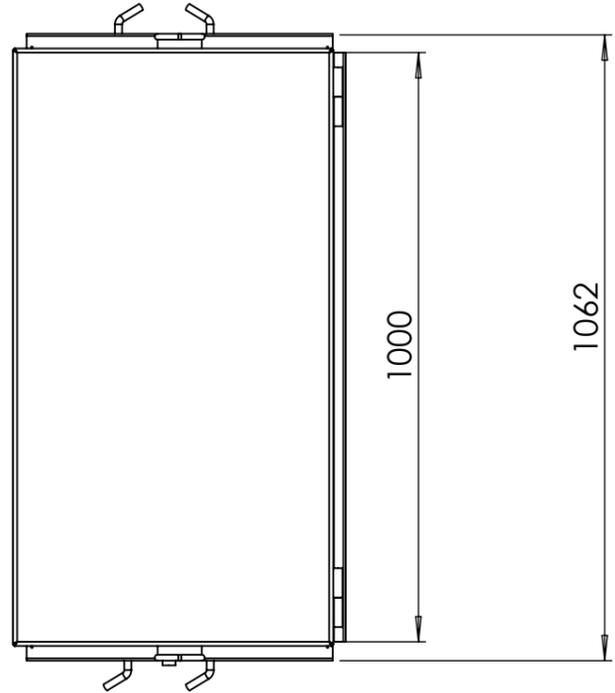
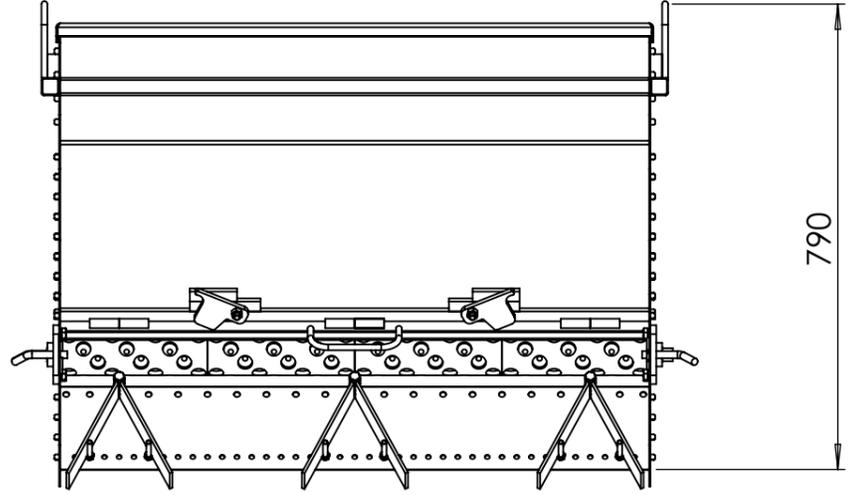
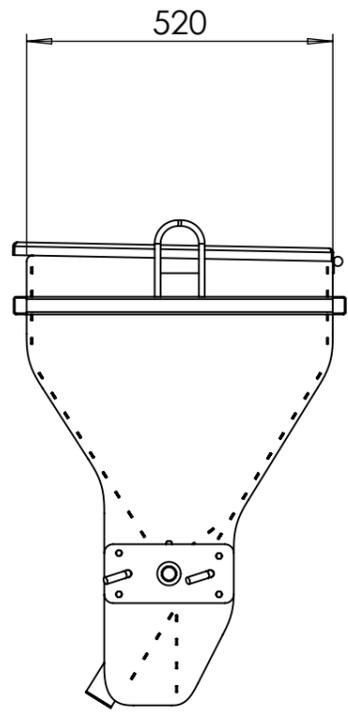
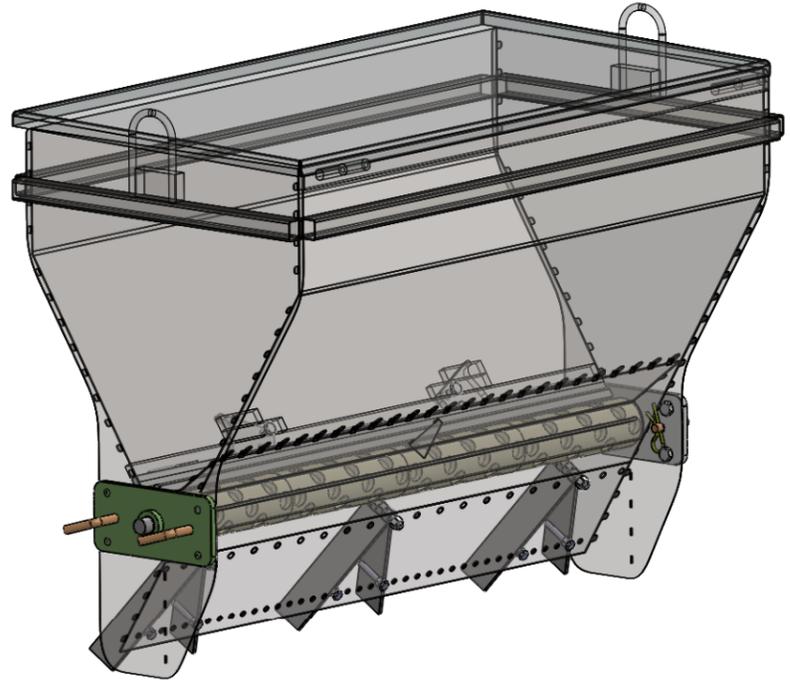
- soit d'un avaloir **DL** permettant de guider les bouchons d'engrais précisément sur la ligne de semis via des canules. (ex. pour le striptill)



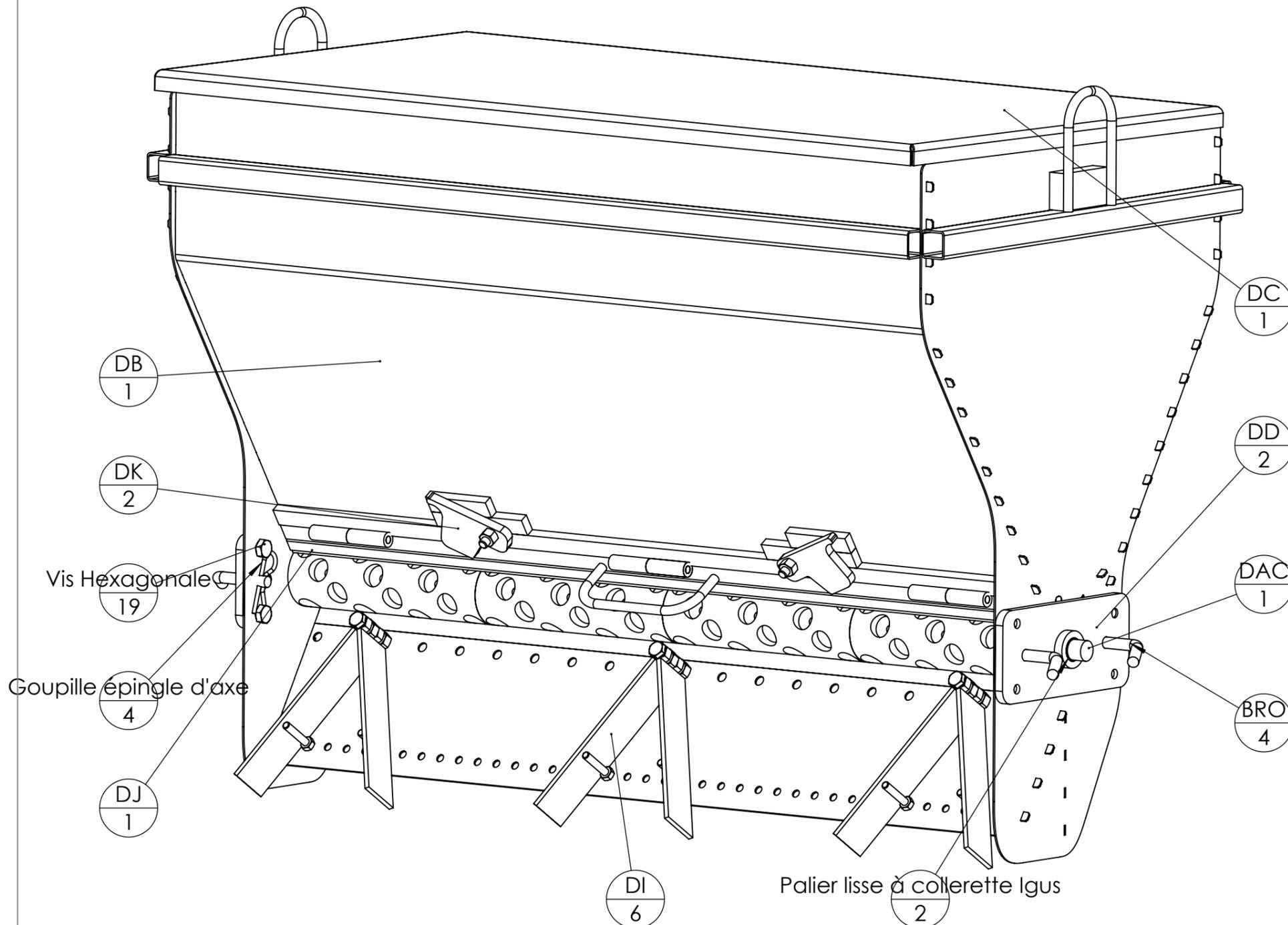
Outil	Distributeur d'engrais - Trémie		
Date	24/01/2025	Version	1.5
Feuille	page n° 3 / 33		
	Encombrement		



0



Avec diviseurs



Pièce	Désignation	Qté
DB	Trémie distributeur	1
DC	Couvercle	1
DE	arbre distributeur	1
Palier lisse à collerette Igus	Palier lisse à collerette Igidur® Øint 22 - Øext 25 - L 21.5	2
Vis Hexagonale	Vis Hexagonale M10 x 70	3
DI	diviseur	6
Ecrou	Ecrou M10 autofreiné	5
Vis Hexagonale	Vis Hexagonale M8 x 50	6
Ecrou	Ecrou M8 autofreiné	6
DD	support plaque distributeur	2
Vis Hexagonale	Vis Hexagonale M12 x 10	8
DJ	charnière trappe	1
DK	loquet trappe	2
Vis Hexagonale	Vis Hexagonale M10 x 40	2
chaîne	Chaîne, maillon Ø5 L=45 e=20	2
Goupille élastique	Goupille élastique 6 x 50	4
DAC	accouplement distributeur d'engrais droite	1
DM	rondelle étanchéité	1
BRO	Broche Ø12 L60	4
Goupille épingle d'axe	Goupille épingle d'axe 15x70 Ø4	4

DJ

DC

DB

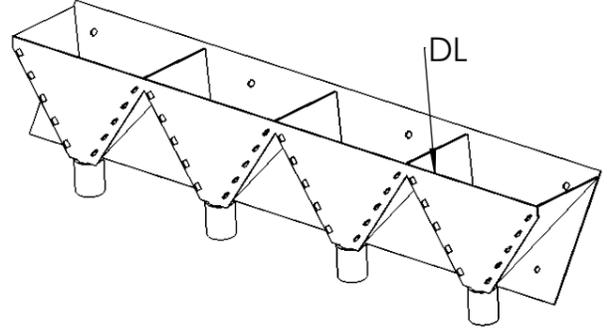
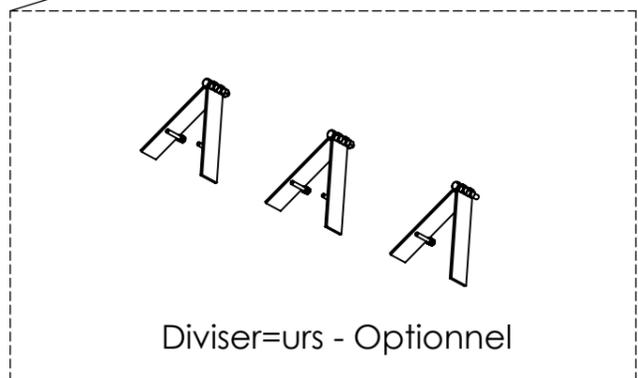
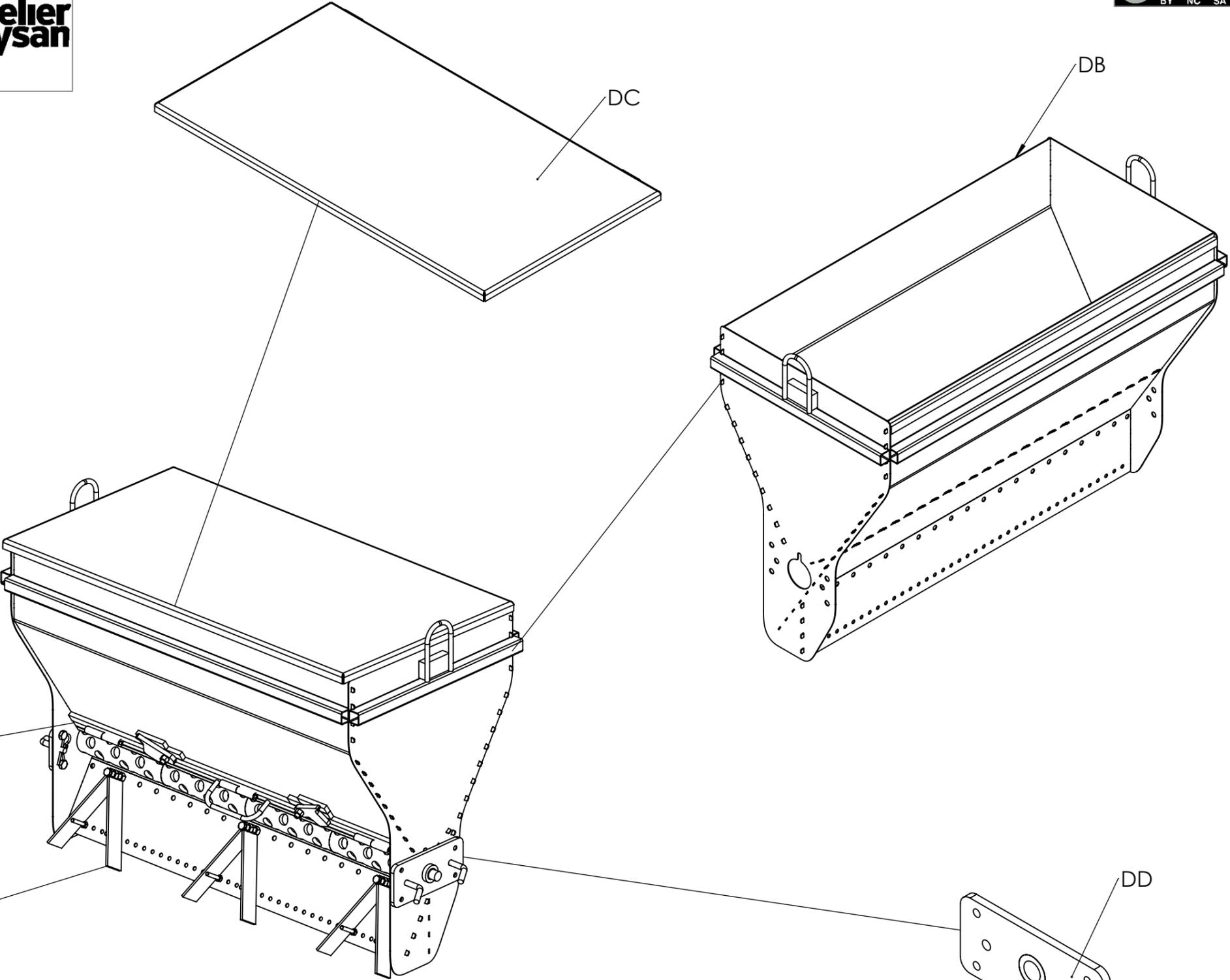
DI

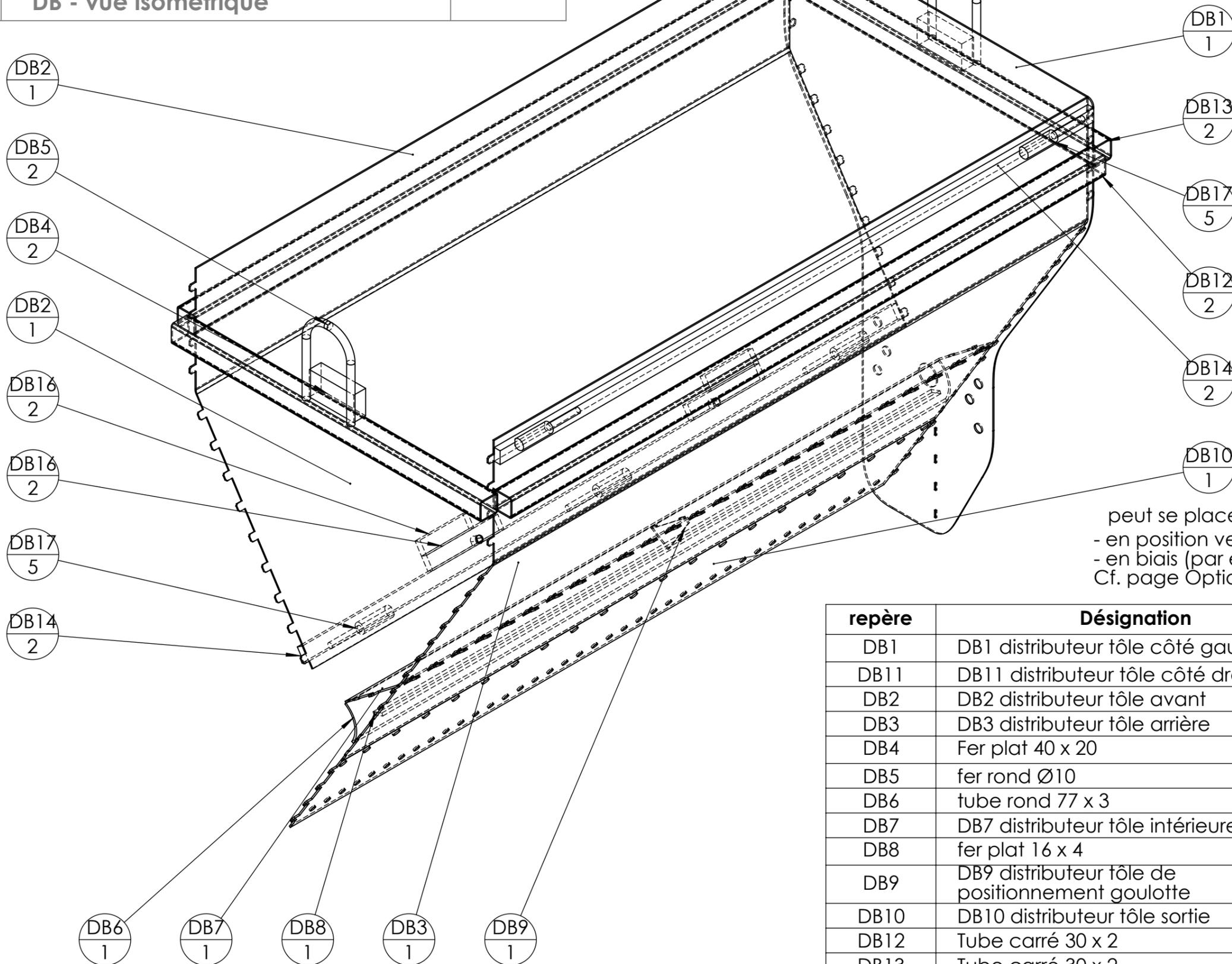
DL

DD

Diviser=urs - Optionnel

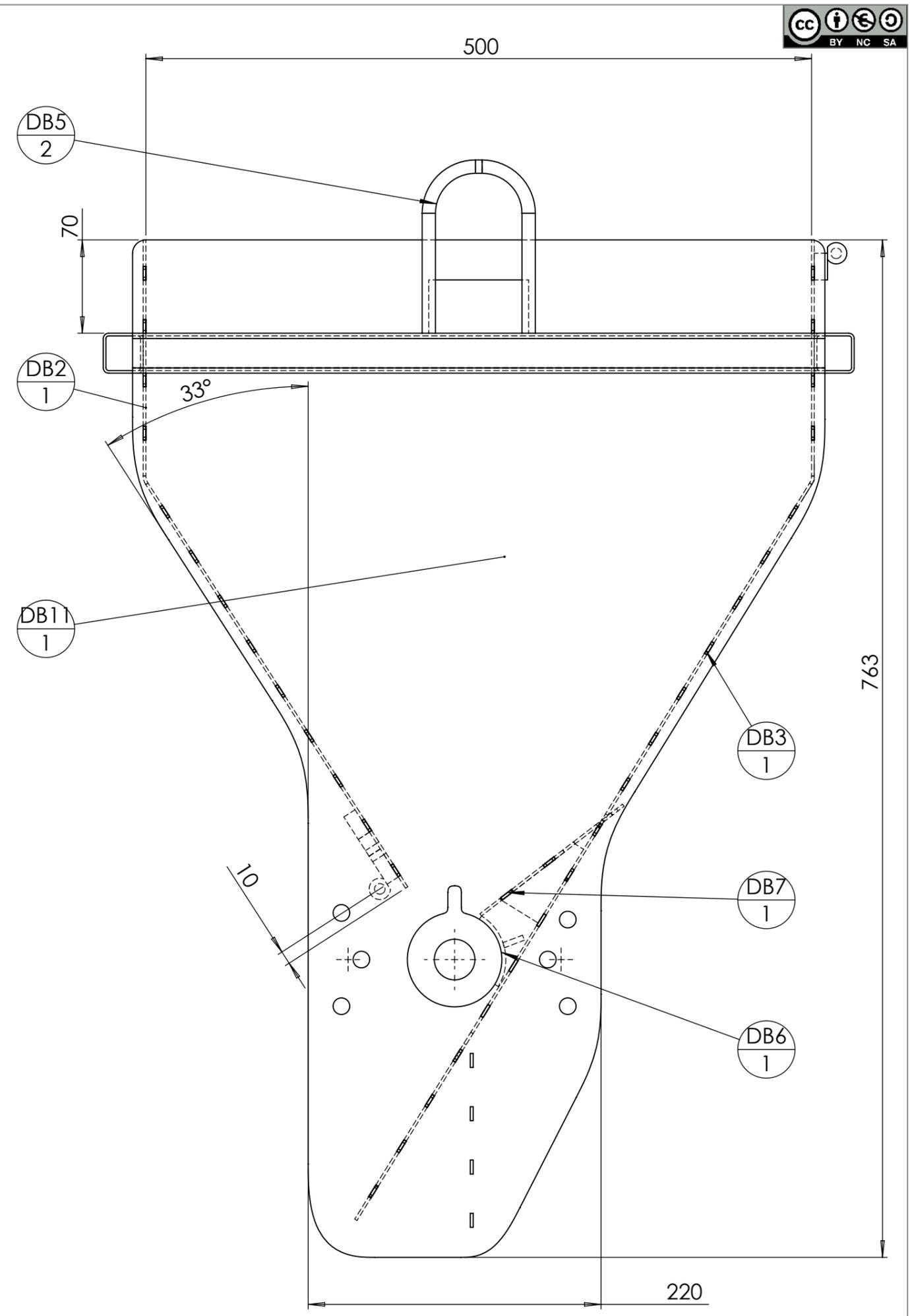
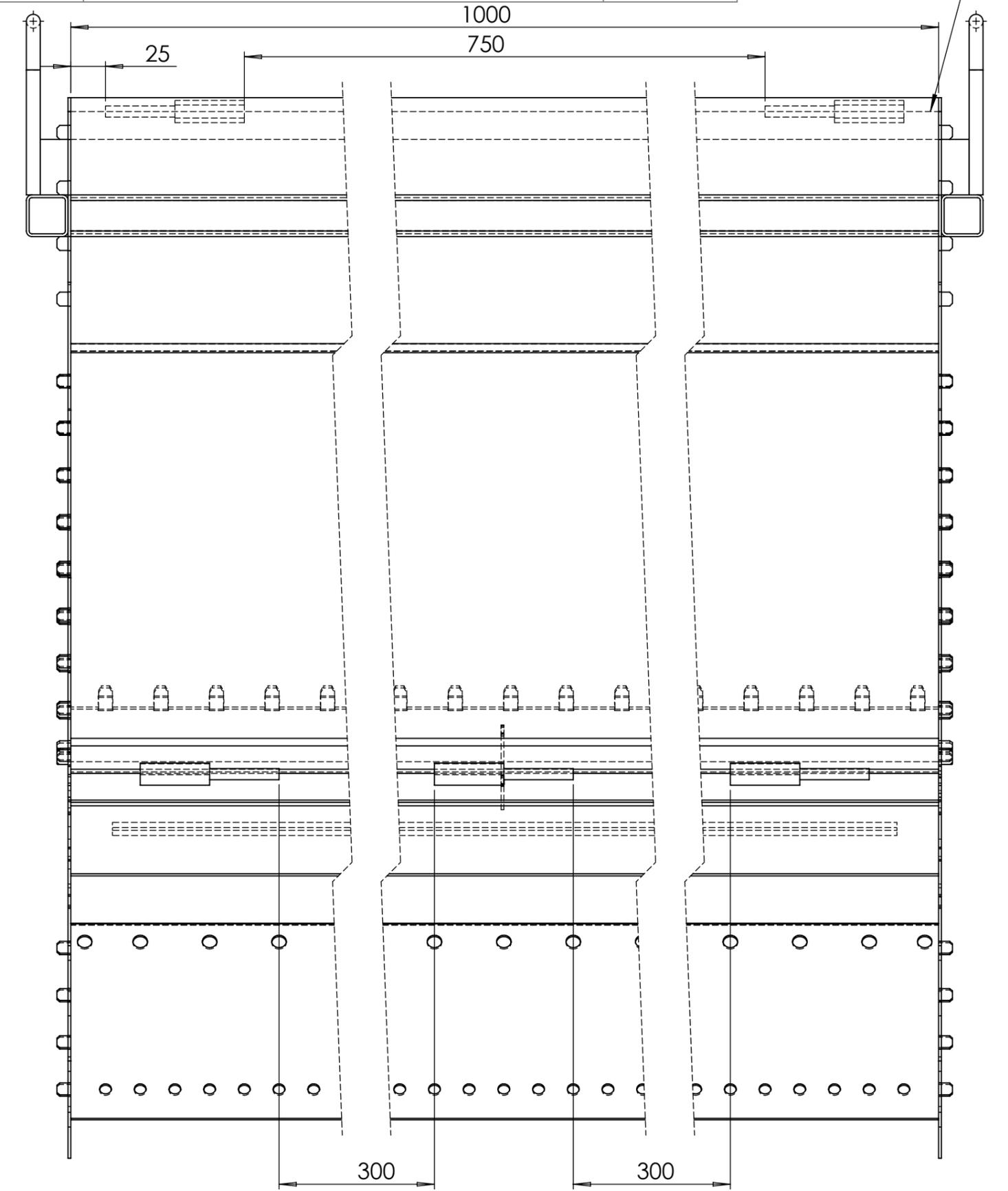
Avaloir - Optionnel

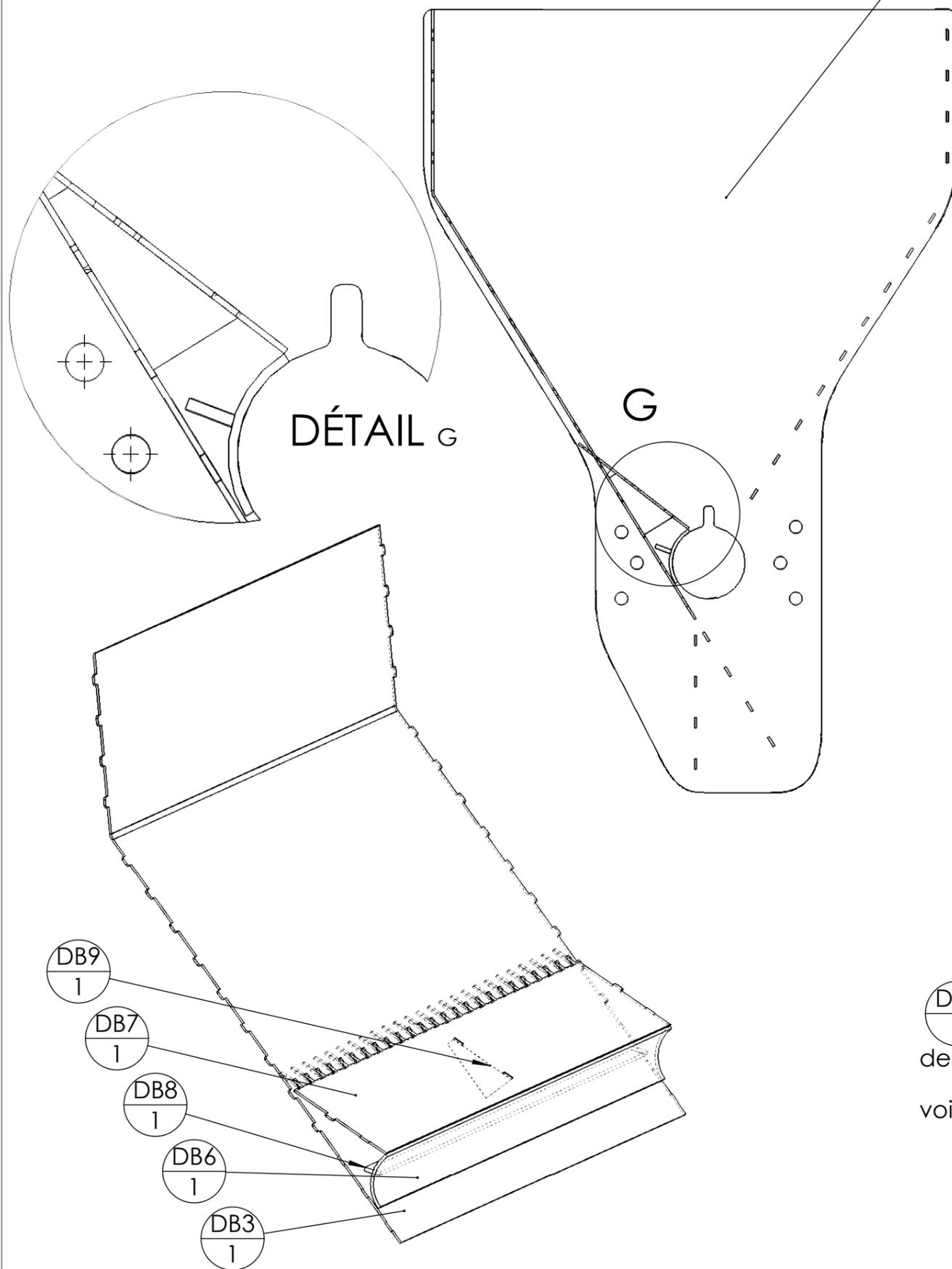




peut se placer :
 - en position verticale (par exemple sur le strip till) ou
 - en biais (par exemple sur la version autonome).
 Cf. page Options

repère	Désignation	p	LONGUEUR	Quantité
DB1	DB1 distributeur tôle côté gauche			1
DB11	DB11 distributeur tôle côté droite			1
DB2	DB2 distributeur tôle avant			1
DB3	DB3 distributeur tôle arrière			1
DB4	Fer plat 40 x 20		75	2
DB5	fer rond Ø10		294.96	2
DB6	tube rond 77 x 3		1000	1
DB7	DB7 distributeur tôle intérieure arrière			1
DB8	fer plat 16 x 4		940	1
DB9	DB9 distributeur tôle de positionnement goulotte			1
DB10	DB10 distributeur tôle sortie			1
DB12	Tube carré 30 x 2		1000	2
DB13	Tube carré 30 x 2		520	2
DB14	Fer plat 20 x 10		1000	2
DB15	Fer plat 20 x 10		120	2
DB16	Fer plat 20 x 10		80	2
DB17	Charnière à souder 100mm			5





$\frac{DB8}{1}$ permet d'éviter ou de rattraper un potentiel voilage de $\frac{DB6}{1}$.

- $\frac{DB9}{1}$ sert "d'écarteur" au centre entre $\frac{DB3}{1}$ et $\frac{DB7}{1}$.

- Sur les bords, la position de $\frac{DB7}{1}$ est garantie par

l'assemblage tenon-mortaise sur les tôles $\frac{DB11}{1}$ et $\frac{DB1}{1}$ de la trémie.

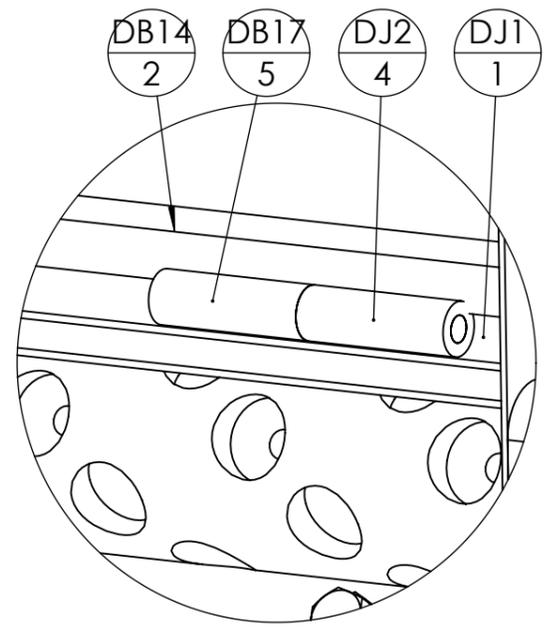
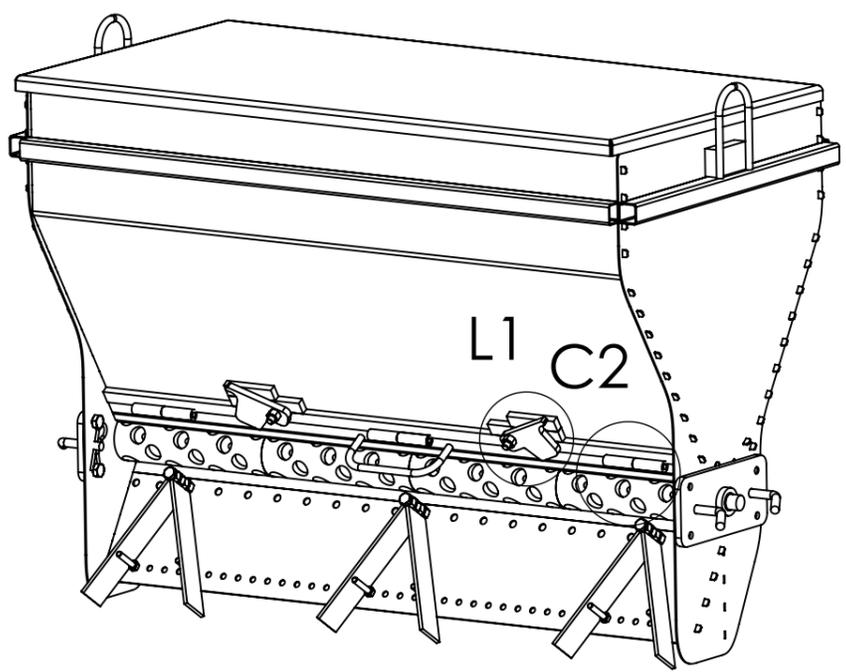
Le bon positionnement de $\frac{DB7}{1}$ facilite le montage de $\frac{DB6}{1}$.

Outil	Distributeur d'engrais - Trémie		
Date	24/01/2025	Version	1.5
Feuille	DB - Détail charnière & loquet		

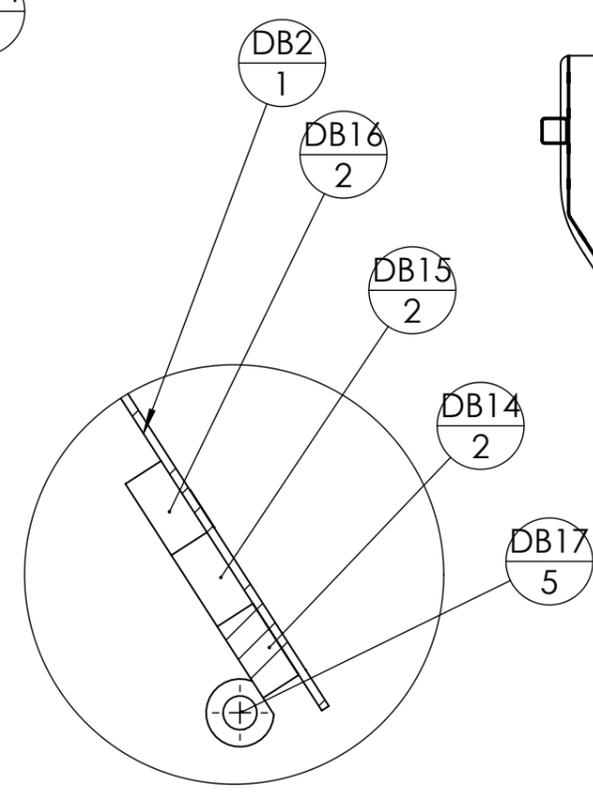


CHARNIERE TRAPPE ACCES ROULEAUX

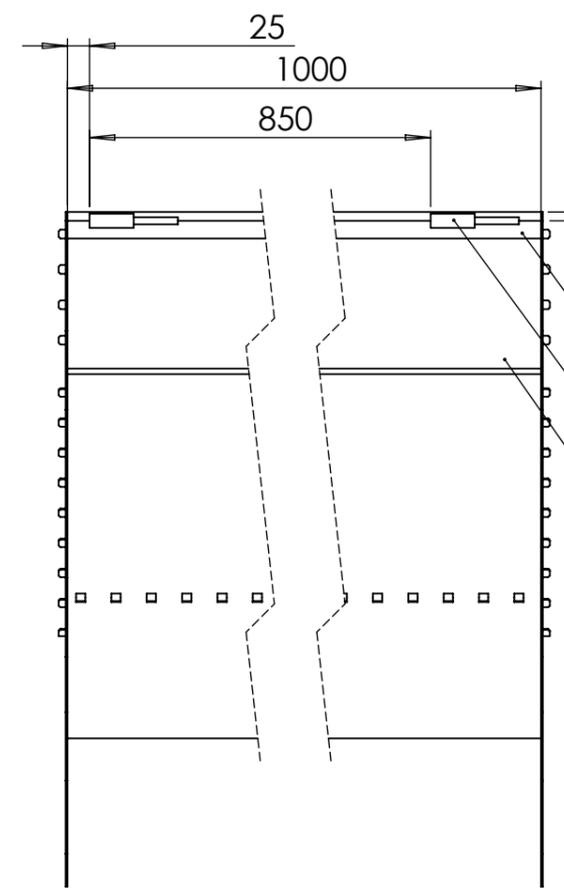
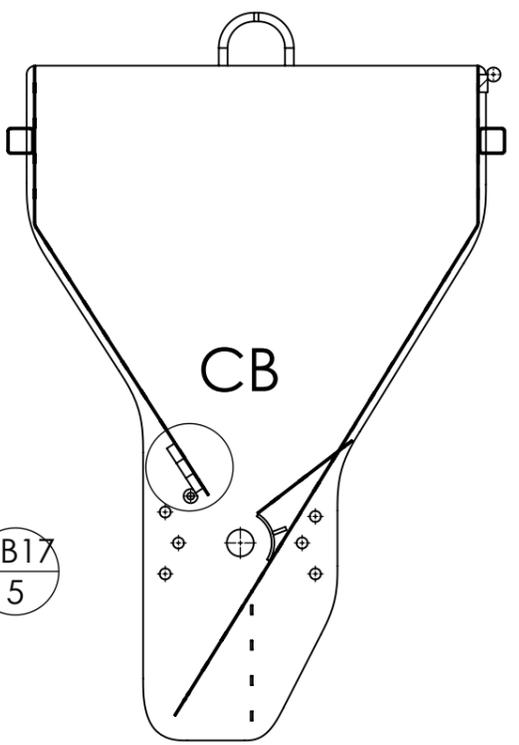
Les gonds sont à souder sur $\frac{DJ1}{1}$ et $\frac{DB14}{2}$
 AVANT de finir le montage de DB1 !!



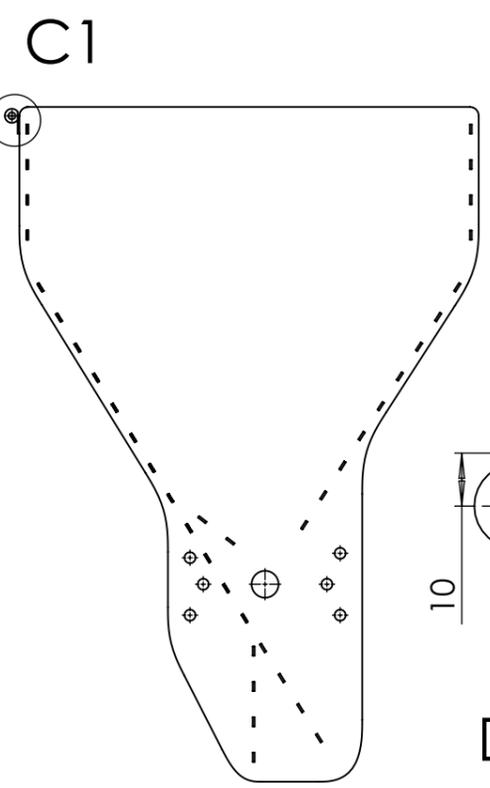
DÉTAIL C2



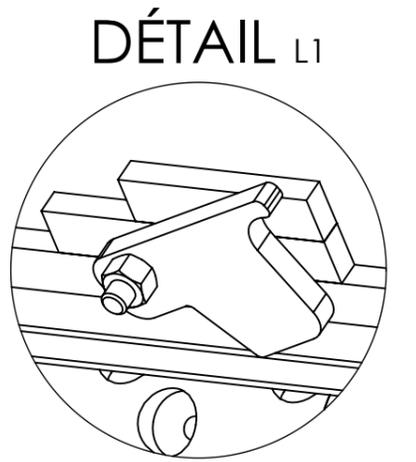
DÉTAIL CB



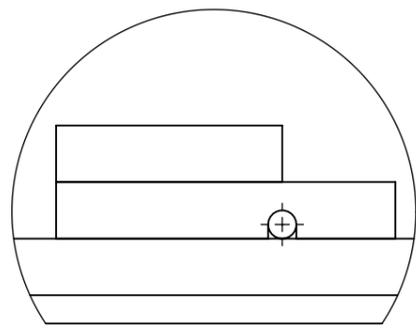
CHARNIERE COUVERCLE



DÉTAIL C1

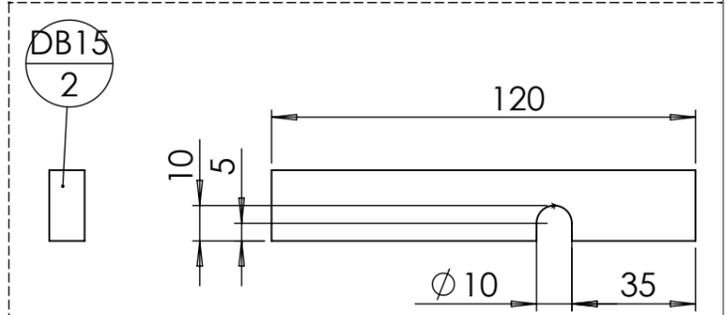
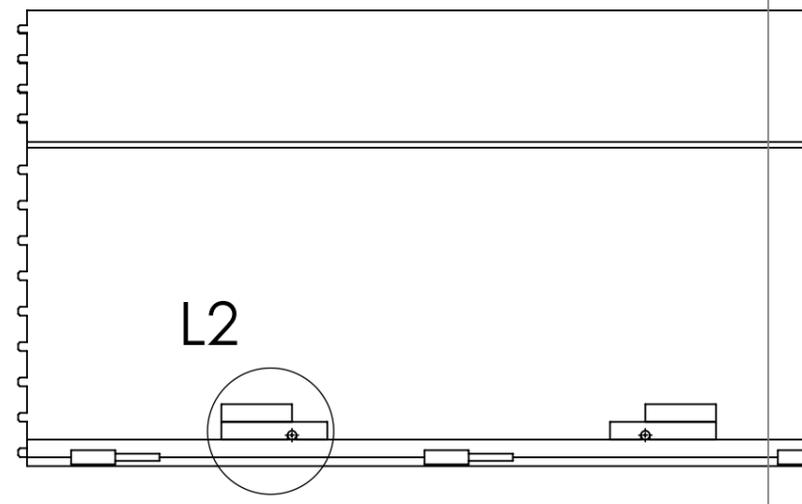


DÉTAIL L1

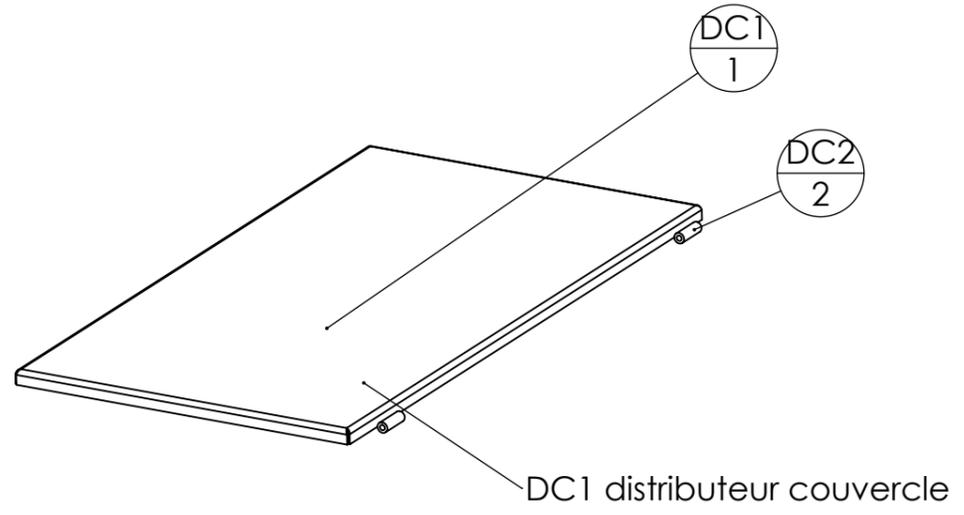
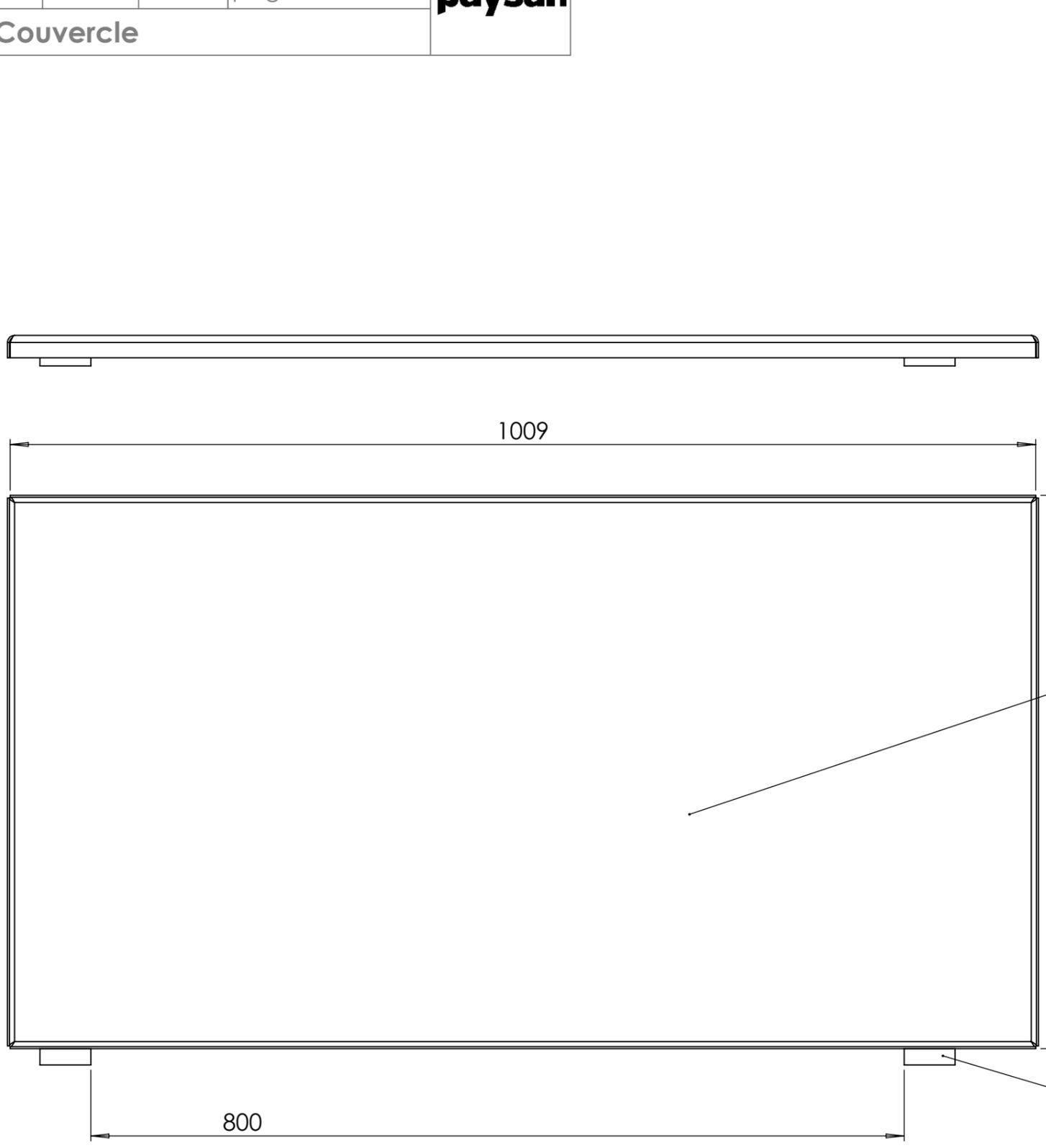


DÉTAIL L2

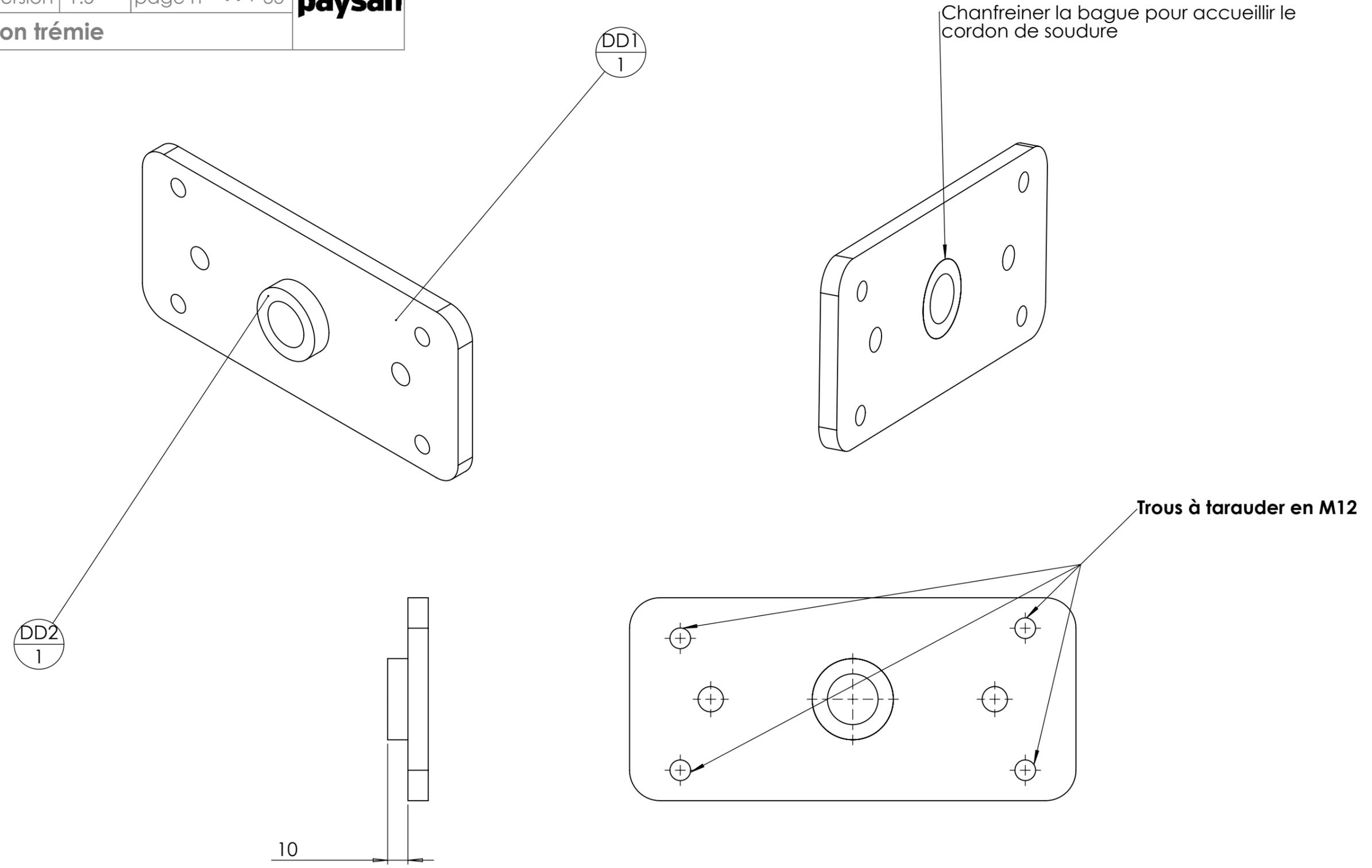
LOQUET TRAPPE ACCES ROULEAUX



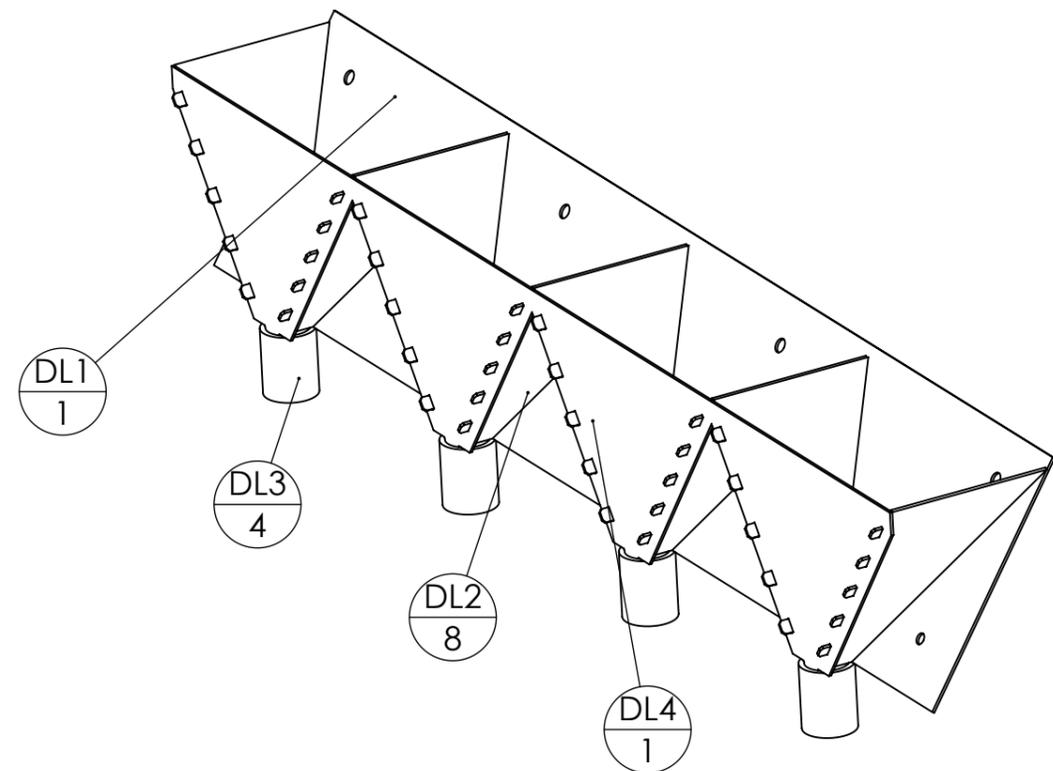
Plié



repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
DC	Couvercle					1
DC1	DC1 distributeur couvercle					1

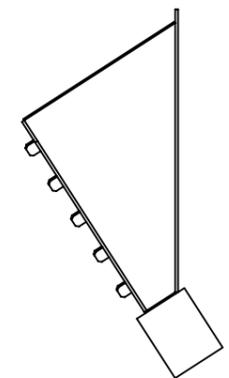
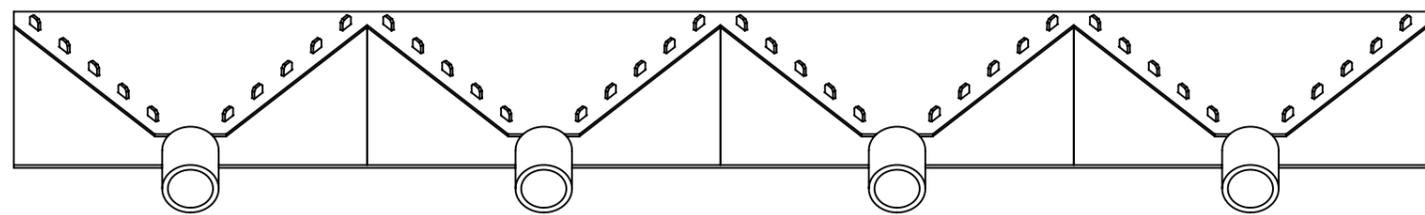
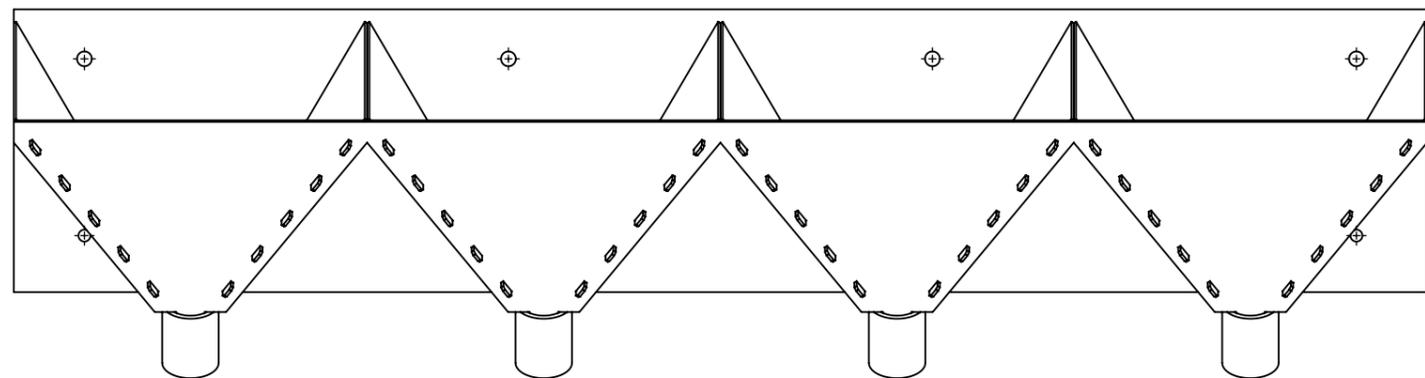


repère	Désignation	Quantité
DD	support plaque distributeur	1
DD1	DD1 distributeur support trémie	1
DD2	Bague tournée Øint25 - Øext40 - L20	1



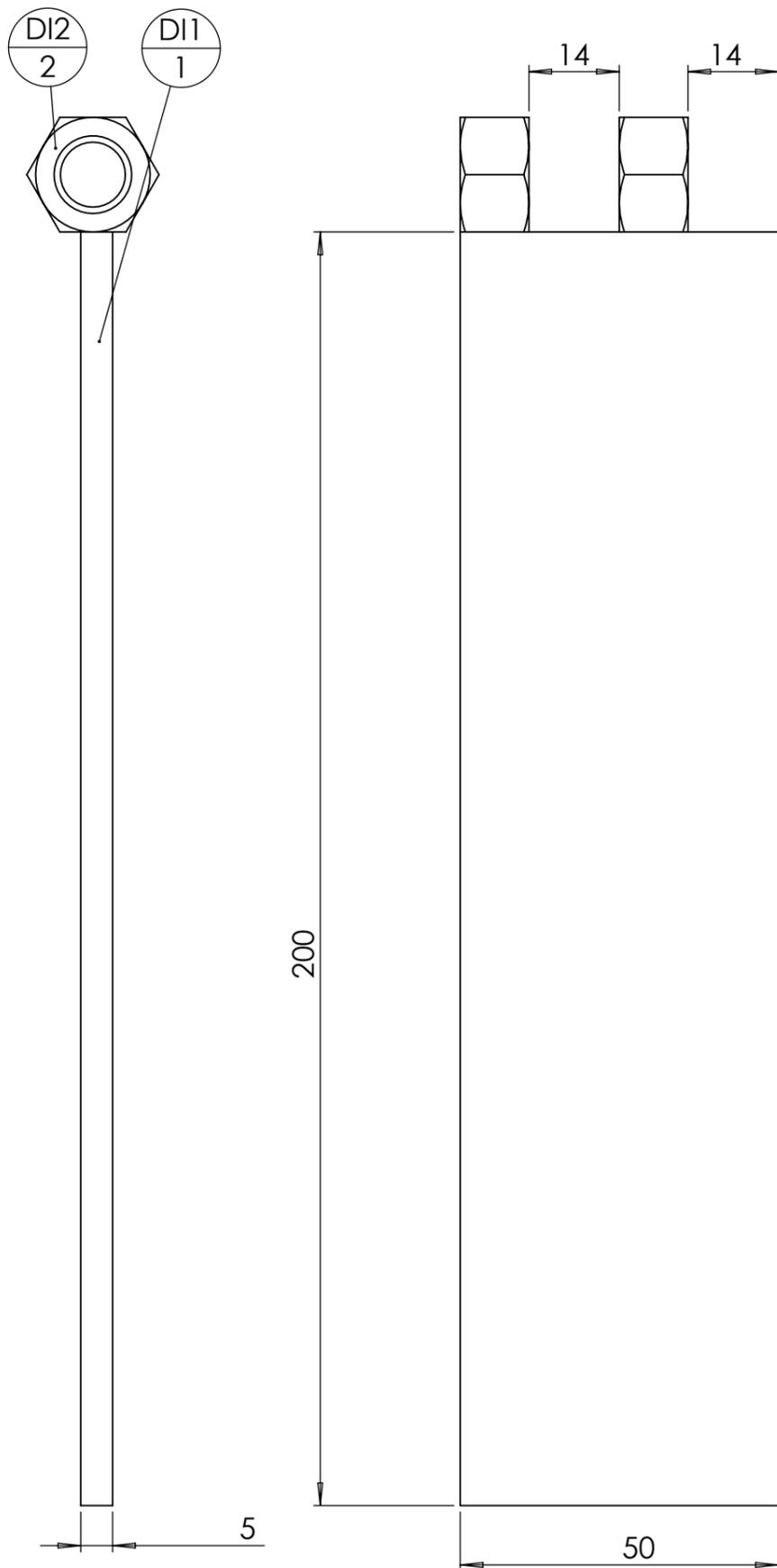
Optionnel

repère	Désignation	LONGUEUR	Quantité
DL1	DL1 avaloir distributeur d'engrais		1
DL3	tube rond 40 x 4	50	4
DL4	DL4 avaloir distributeur d'engrais		1
DL2	DL2 avaloir distributeur d'engrais		8

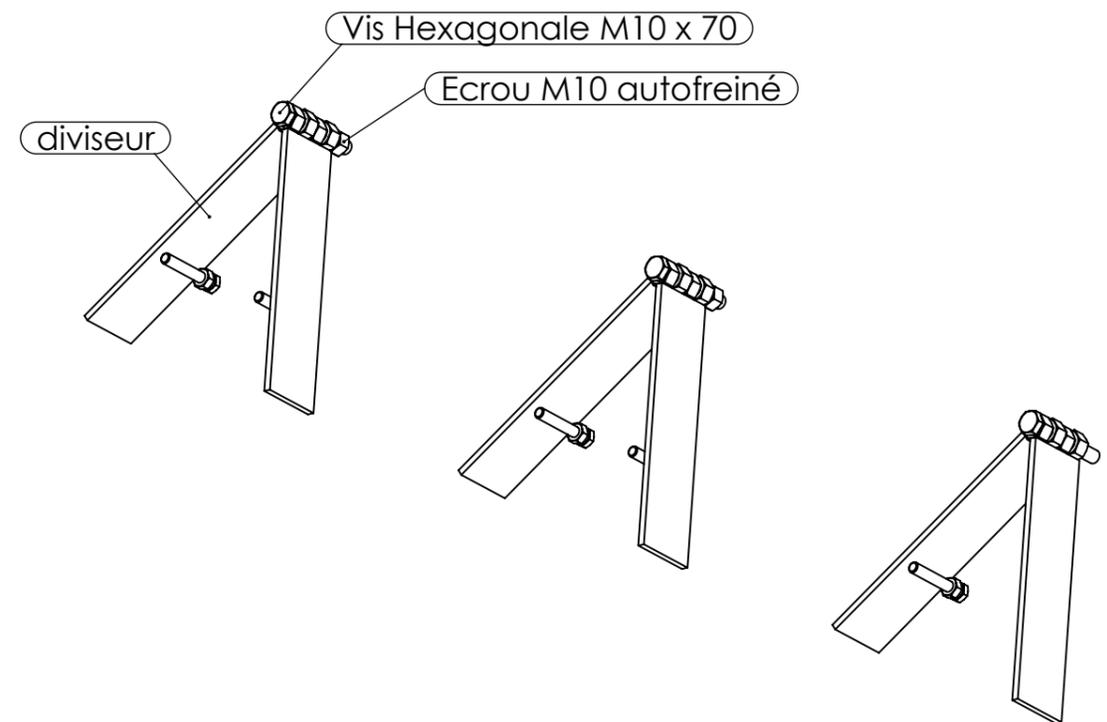


Optionnel

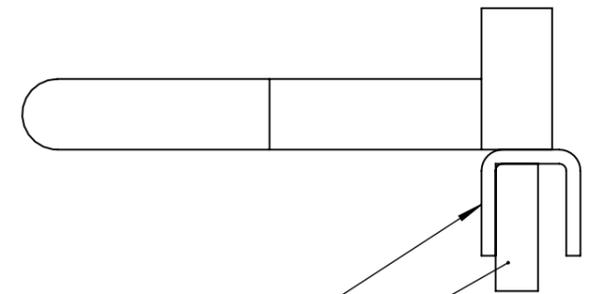
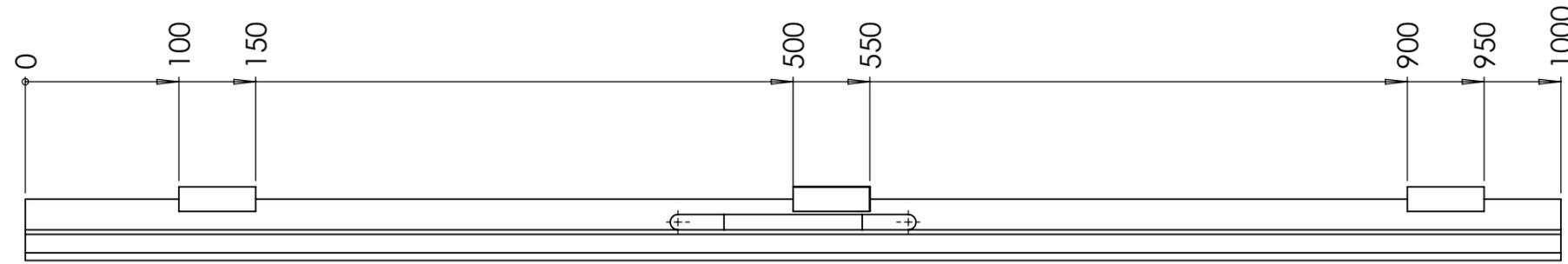
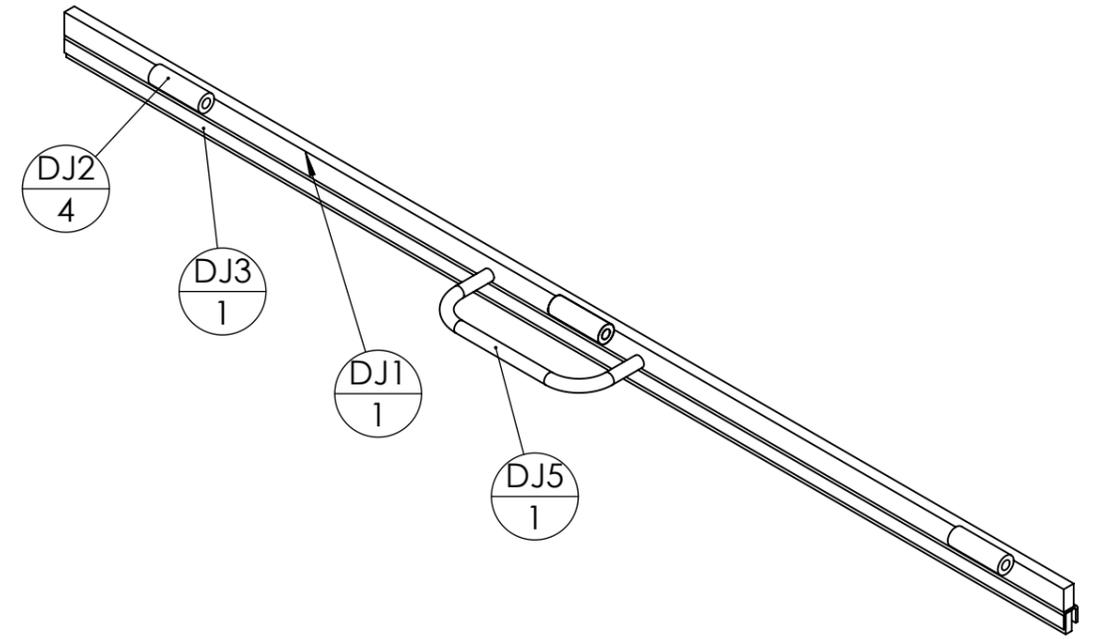
repère	Désignation	LONGUEUR	Quantité
DI1	Fer plat 50 x 5	200	1
DI2	Ecrou M12 brut		2



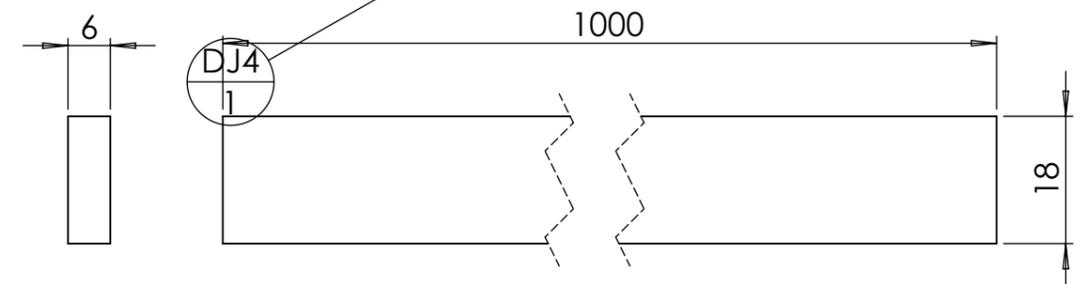
Il faut plusieurs pièces pour diviser les graines sur les rangs.
 - 3 paires de diviseurs pour 2 rangs,
 - 4 paires de diviseurs pour 3 rangs,
 etc.

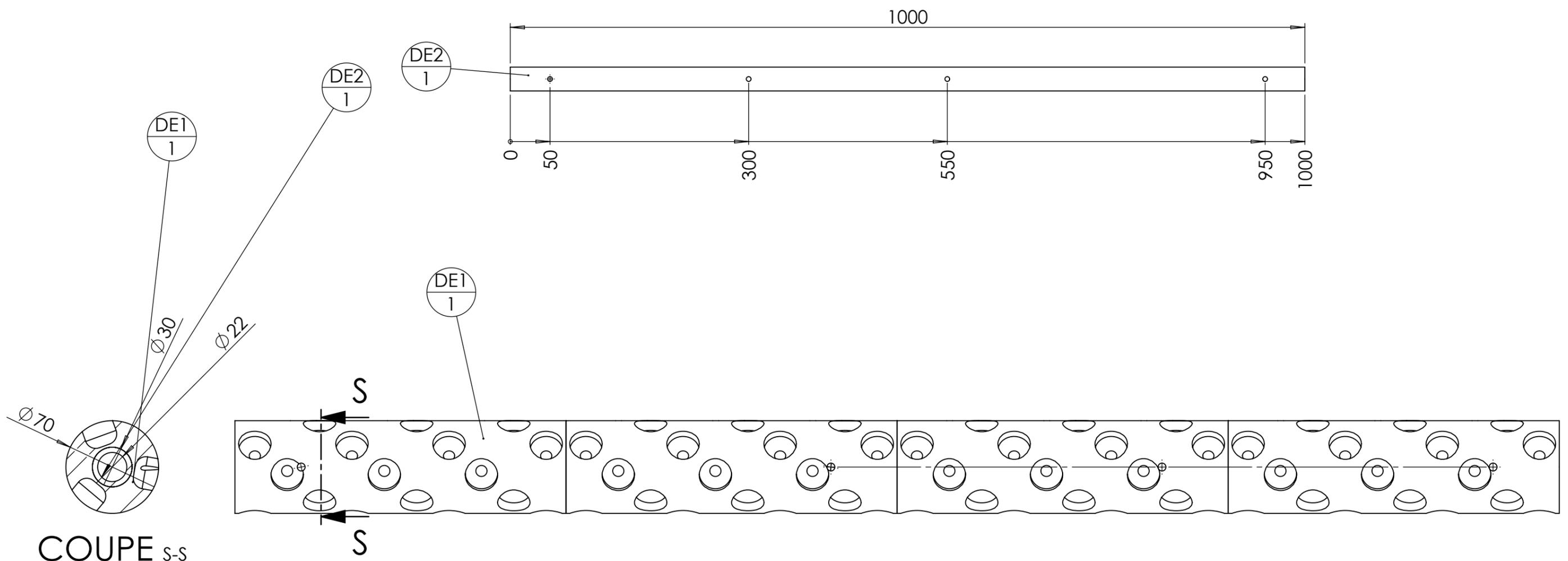


repère	Désignation	LONGUEUR	Quantité
DJ1	Fer plat 20 x 10	1000	1
DJ4	Bande caoutchouc	0.01	1
DJ3	UPAF 14 x 15 x 2	1000	1
DJ5	fer rond Ø10	244.25	1



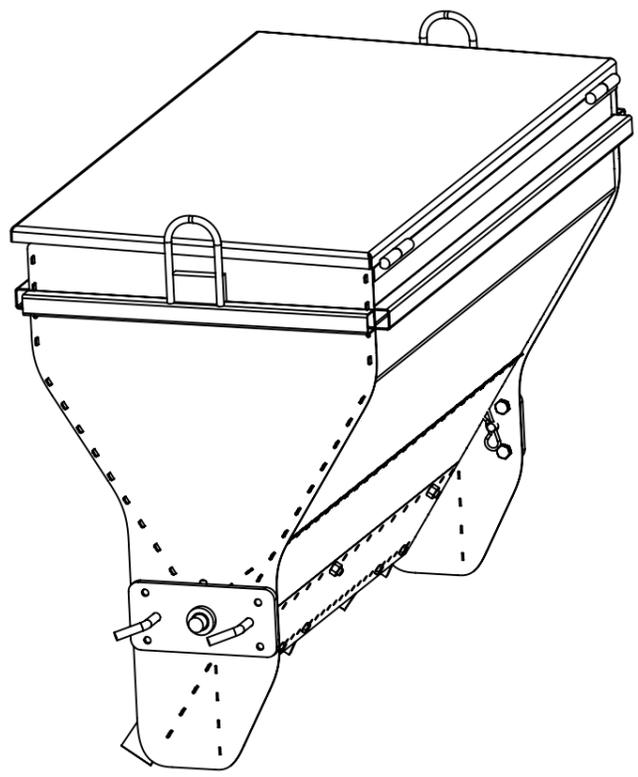
Il est nécessaire de resserrer DJ3 avec un serre joint ou un étau pour coincer la bande de caoutchouc.





COUPE S-S
 ECHELLE 1 : 3

repère	Désignation	LONGUEUR	Quantité
DE	arbre distributeur		1
DE1	Distributeur Arbre Ertacetal Ø70 1 m		1
DE2	tube rond étiré à froid 30 x 4	1000	1



repere	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	P	LONGUEUR	Quantité
	Palier lisse à collerette Iigus				STD	2
	Ecrou				STD	5
	Vis Hexagonale				STD	6
	Ecrou				STD	6
	Vis Hexagonale				STD	8
	Vis Hexagonale				STD	2
	chaîne				650	2
	DM1				SPE	1
	DK1				SPE	2
	DB14	0.00	0.00		1000	3
	DJ4				0.01	1
	DJ3	0°	0°		1000	1
	DJ5	90°	0°		244.25	1
	Goupille épingle d'axe				STD	4
	DD2				SPE	2
	DI1	0.00	0.00		200	6
	DE1			30x Ø20 ; 2x Ø6 ;	SPE	1
	DE2			1x Ø22 ; 8x Ø6 ;	1000	1
	DC1				SPE	1
	DB1				SPE	1
	DB2				SPE	1
	DB3				SPE	1
	DB4	0.00	0.00		75	2
	DB5	0.00	0.00		294.96	2
	DB6	0.00	0.00		1000	1
	DB7				SPE	1
	DB10				SPE	1
	DB11				SPE	1
	DB12	0.00	0.00		1000	2
	DB13	0.00	0.00		520	2
	DD1			4 x M12	SPE	2
	BRO				STD	4
	BRO1	0°	0°	1x Ø5 ;	111.05	1
	Vis Hexagonale				STD	3
	Goupille élastique				STD	4
	DB17				STD	5
	DB16	0.00	0.00		80	2
	DB15	0.00	0.00		120	2
	DB8	0.00	0.00		940	1
	DB9				STD	1
	DAC1				SPE	1
	DI2				STD	12

Outil	Distributeur d'engrais - Trémie				
Date	24/01/2025	Version	1.5	page n° 17 / 33	
Pièce	Contributions		Qté	1	



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



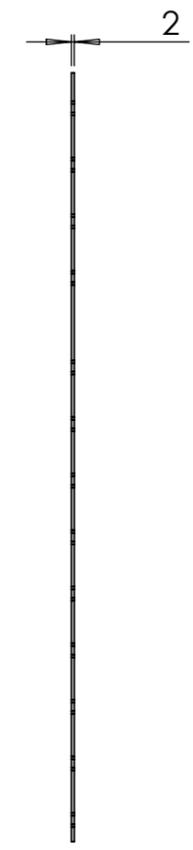
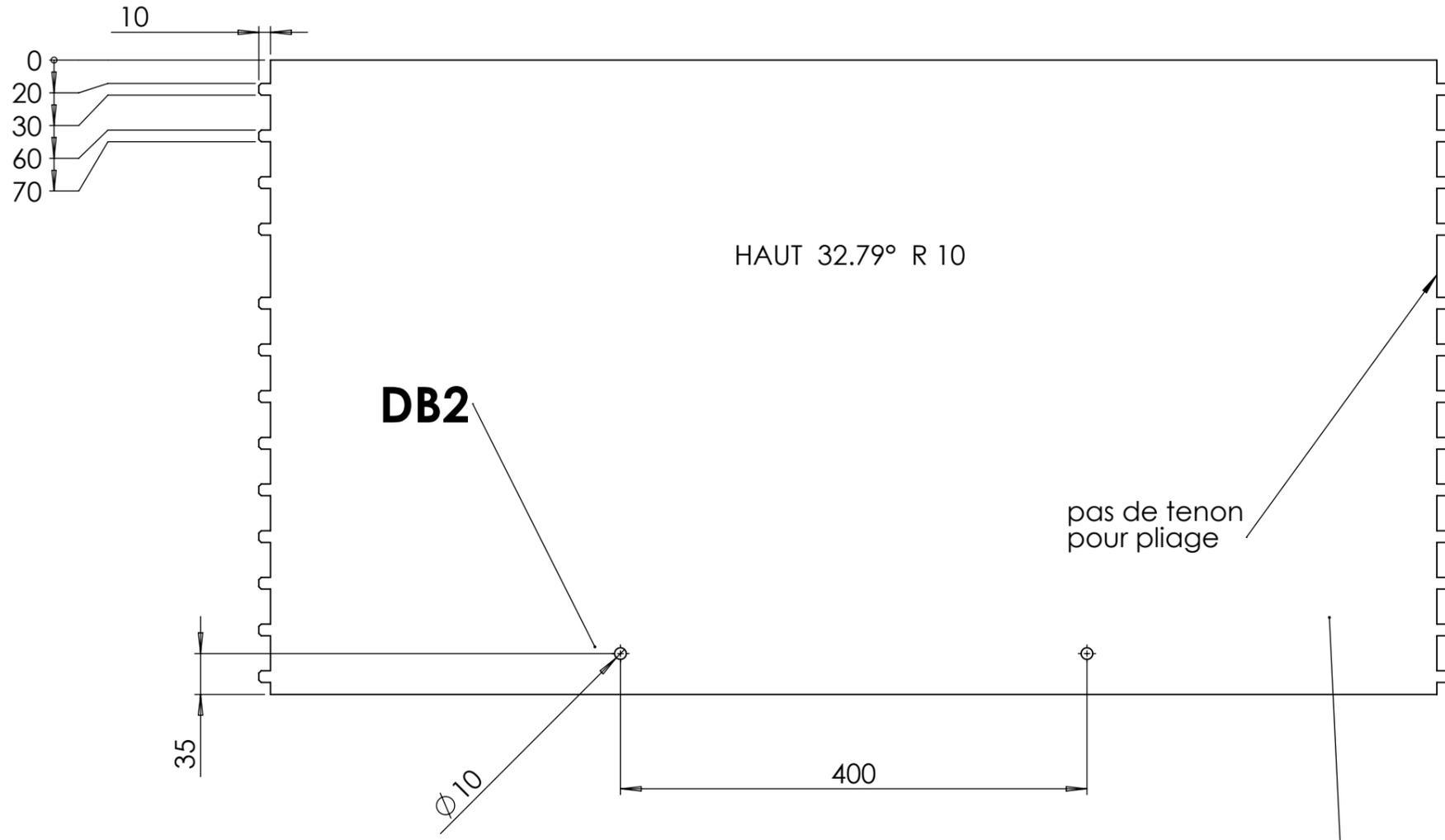
Cette action est cofinancée par le Fonds européen agricole pour le développement rural : l'Europe investit dans les zones rurales.



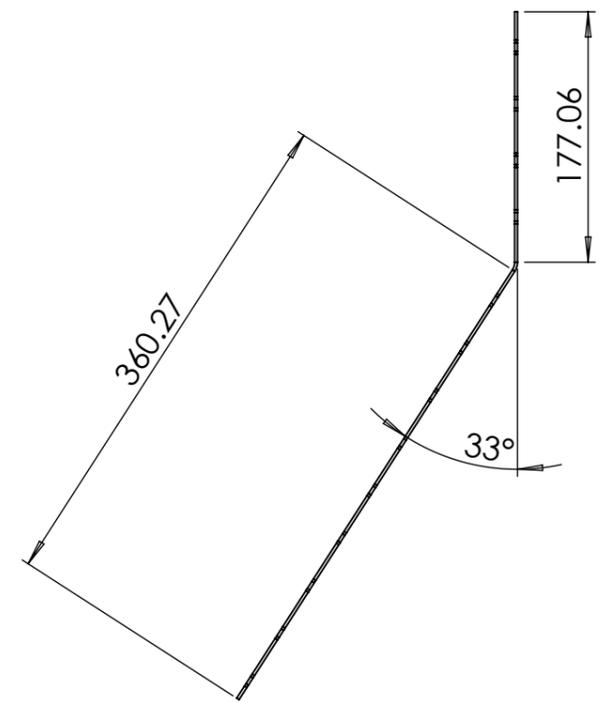
Cette mise à jour, comme les précédentes, a bénéficié de la contribution bénévole et décisive des nombreux(ses) paysan(ne)s, membres formels ou informels du collectif L'Atelier Paysan.

Outil	Distributeur d'engrais - Trémie		
Date	24/01/2025	Version	1.5
Feuille	DB2		

Déplié

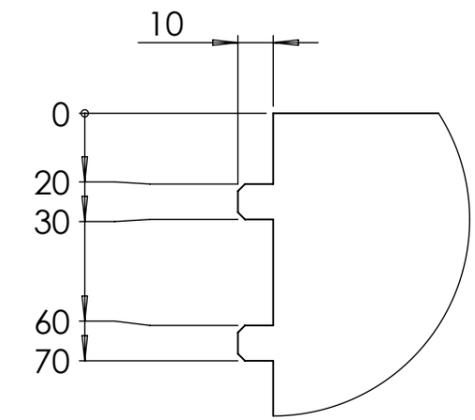
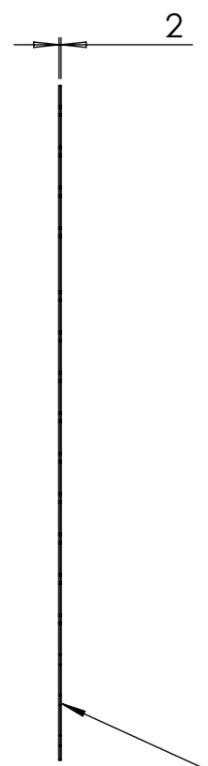
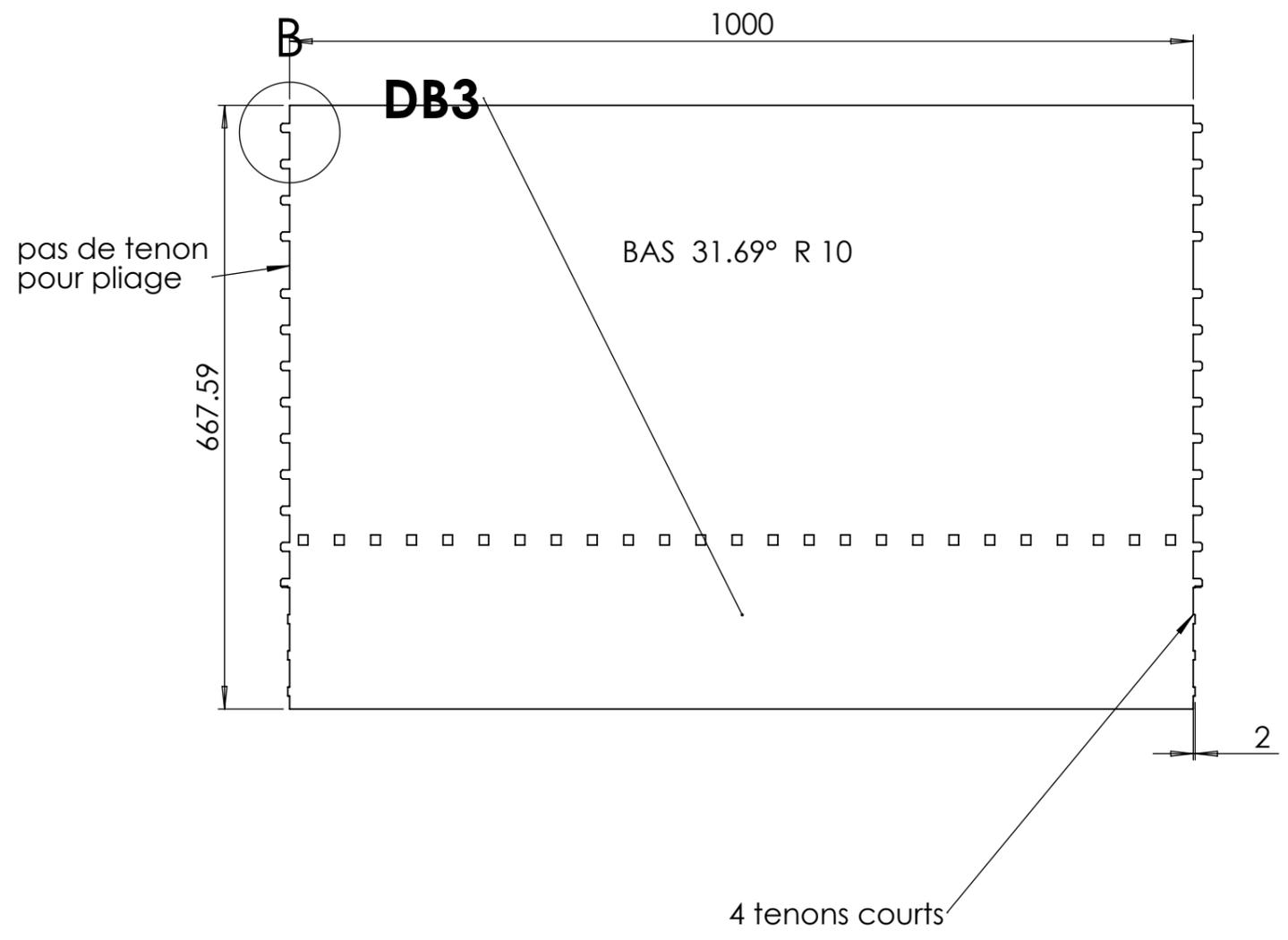
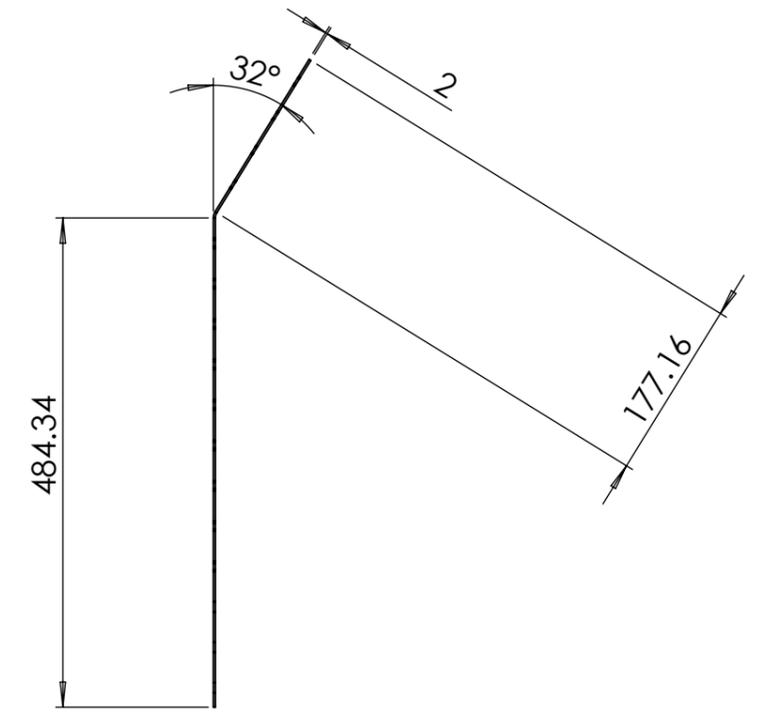


plié



Acier S235

Outil	Distributeur d'engrais - Trémie				
Date	24/01/2025	Version	1.5		page n° 19 / 33
Feuille	DB3				

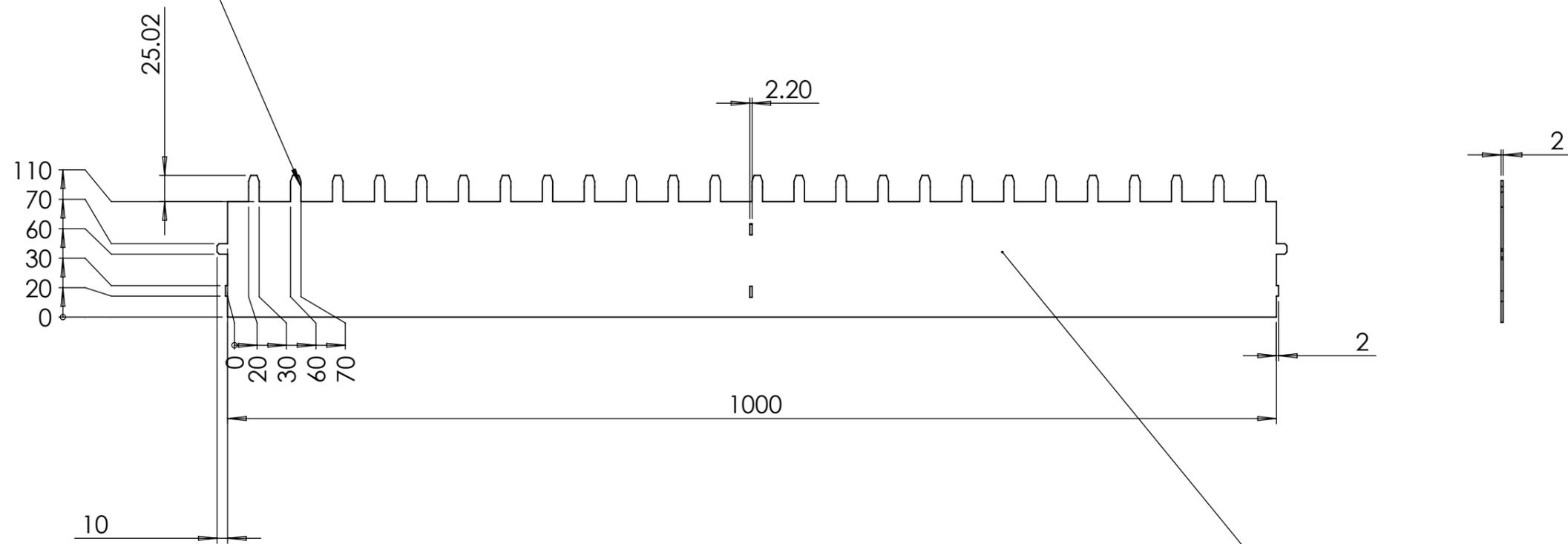


DÉTAIL B
ECHELLE 1 : 2

Acier S235

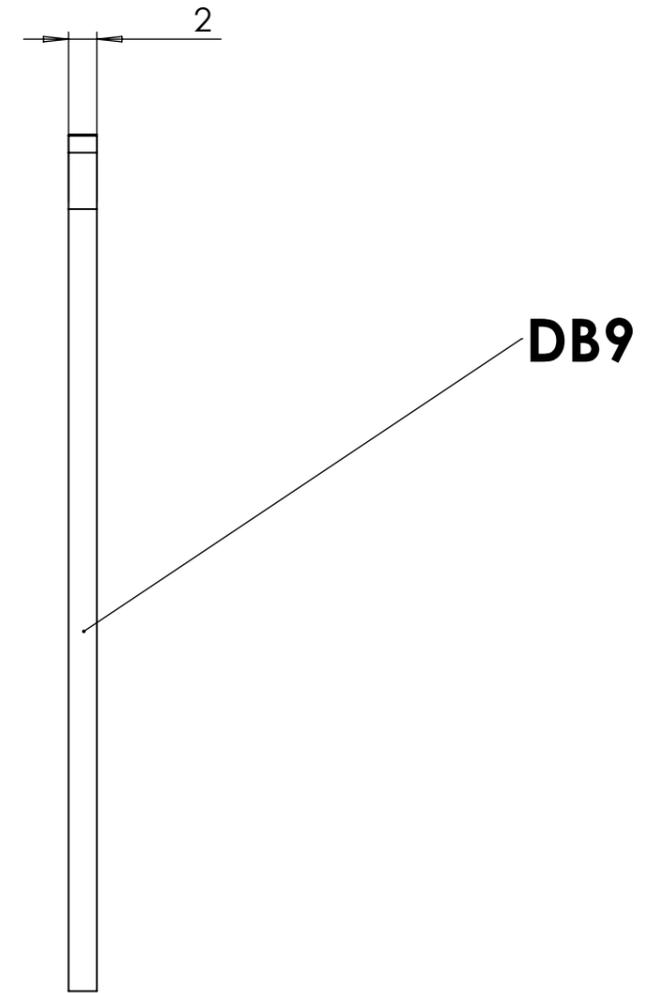
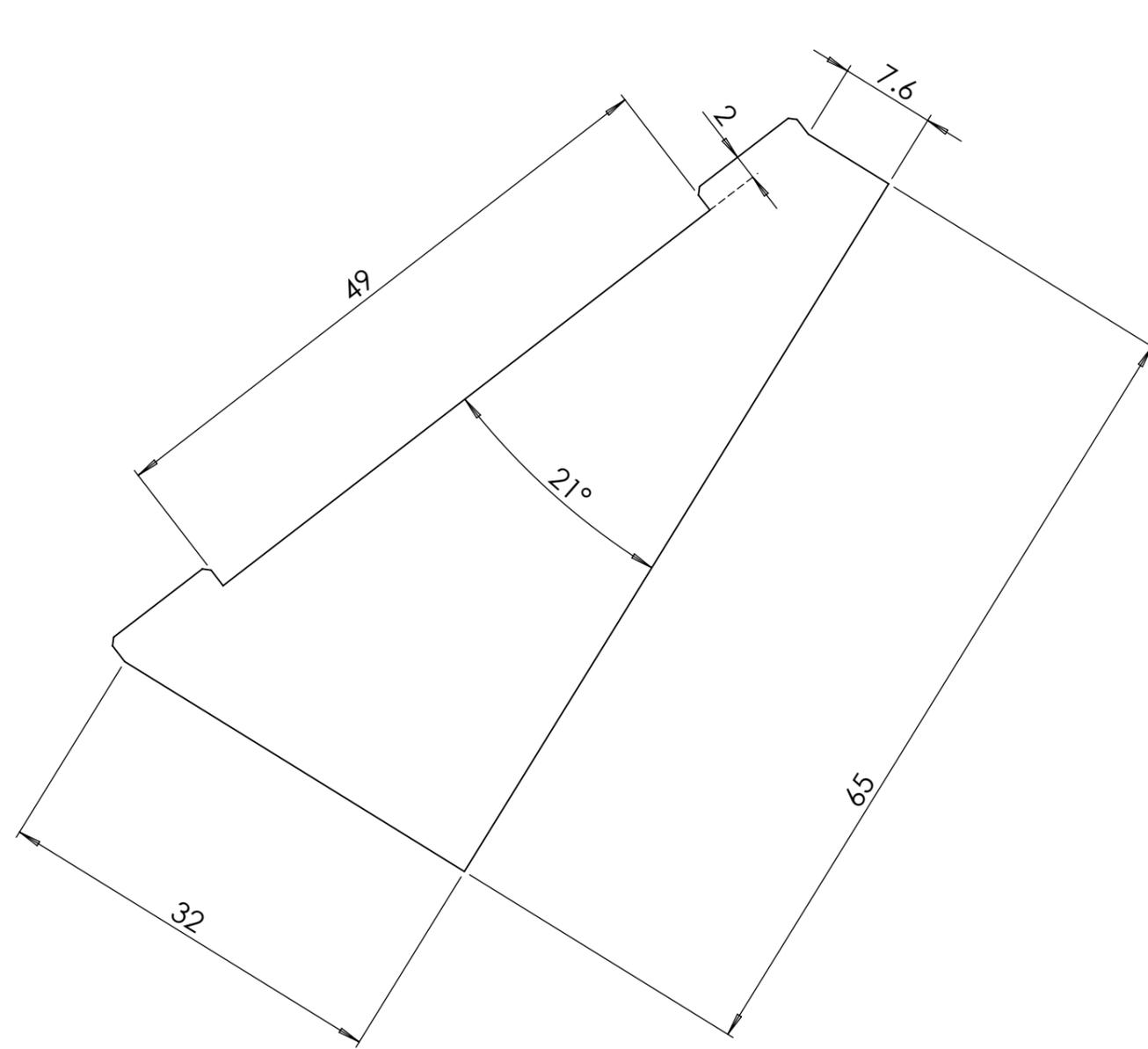
Outil	Distributeur d'engrais - Trémie		
Date	24/01/2025	Version	1.5
Feuille	DB7		

DB7



Acier S235

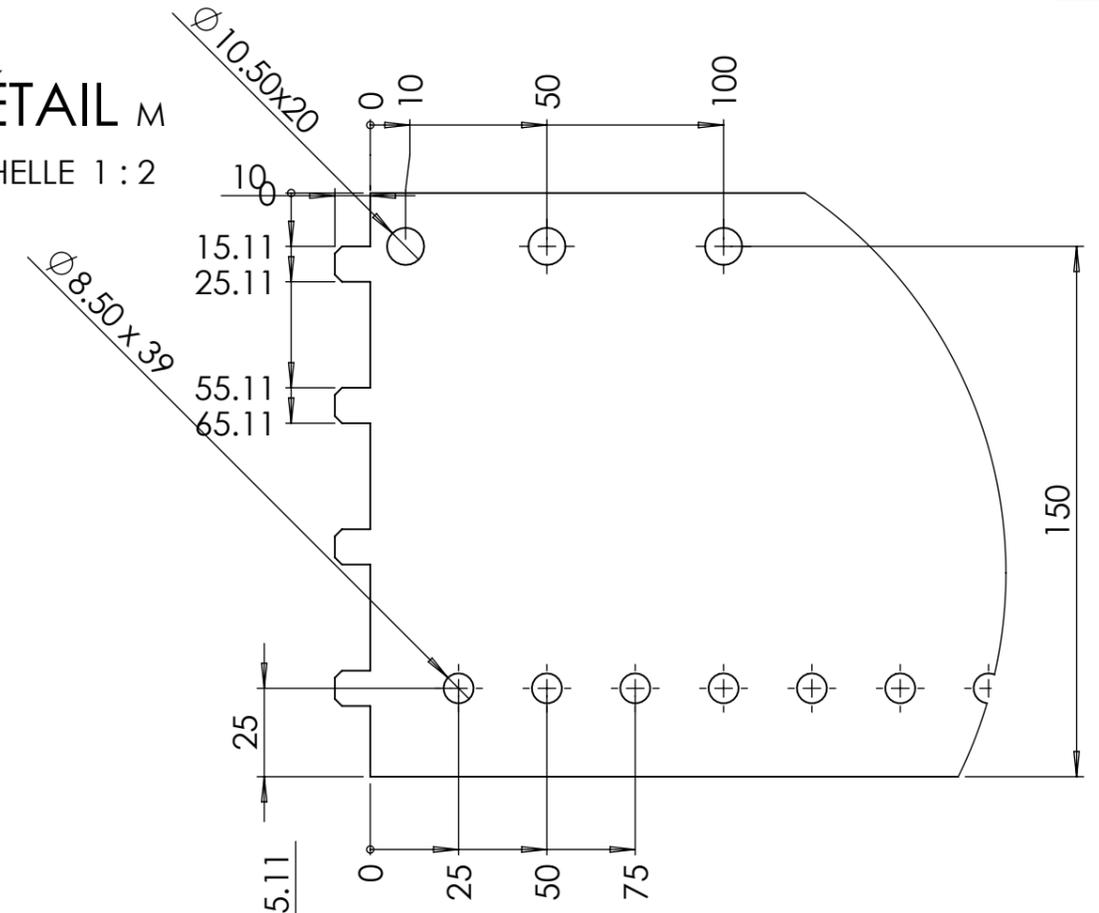
Outil	Distributeur d'engrais - Trémie		
Date	24/01/2025	Version	1.5
		page n°	21 / 33
Feuille	DB9		



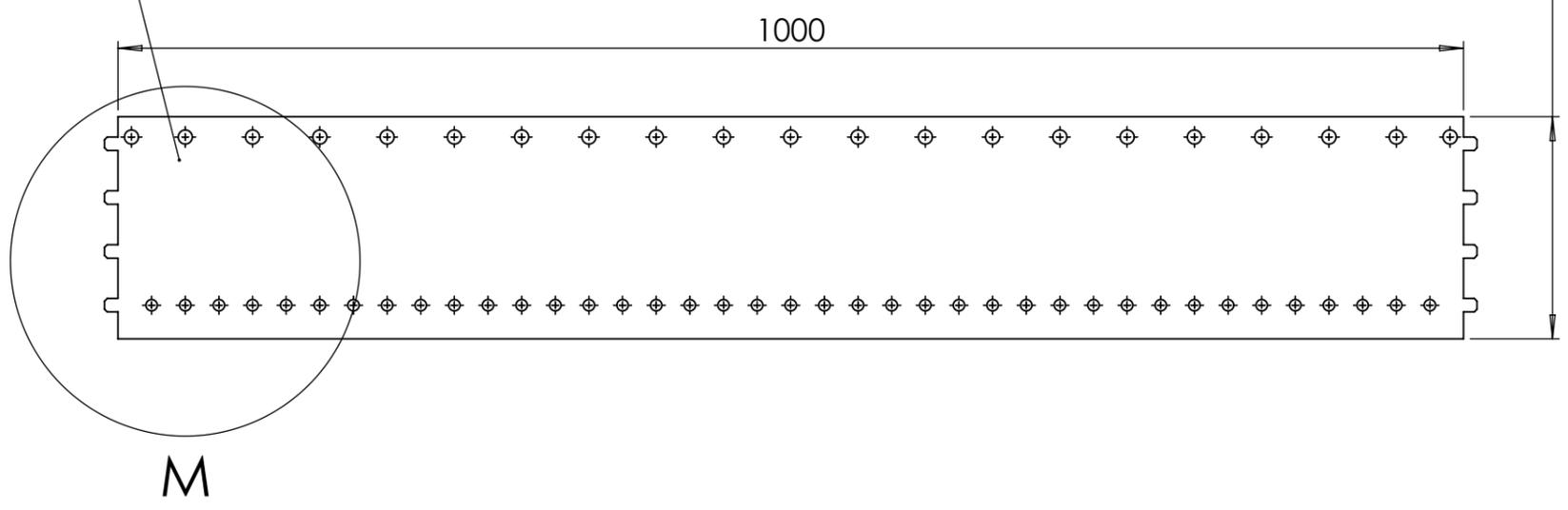
Outil	Distributeur d'engrais - Trémie		
Date	24/01/2025	Version	1.5
Feuille	DB10	page n°	22 / 33



DÉTAIL M
ECHELLE 1 : 2



DB10



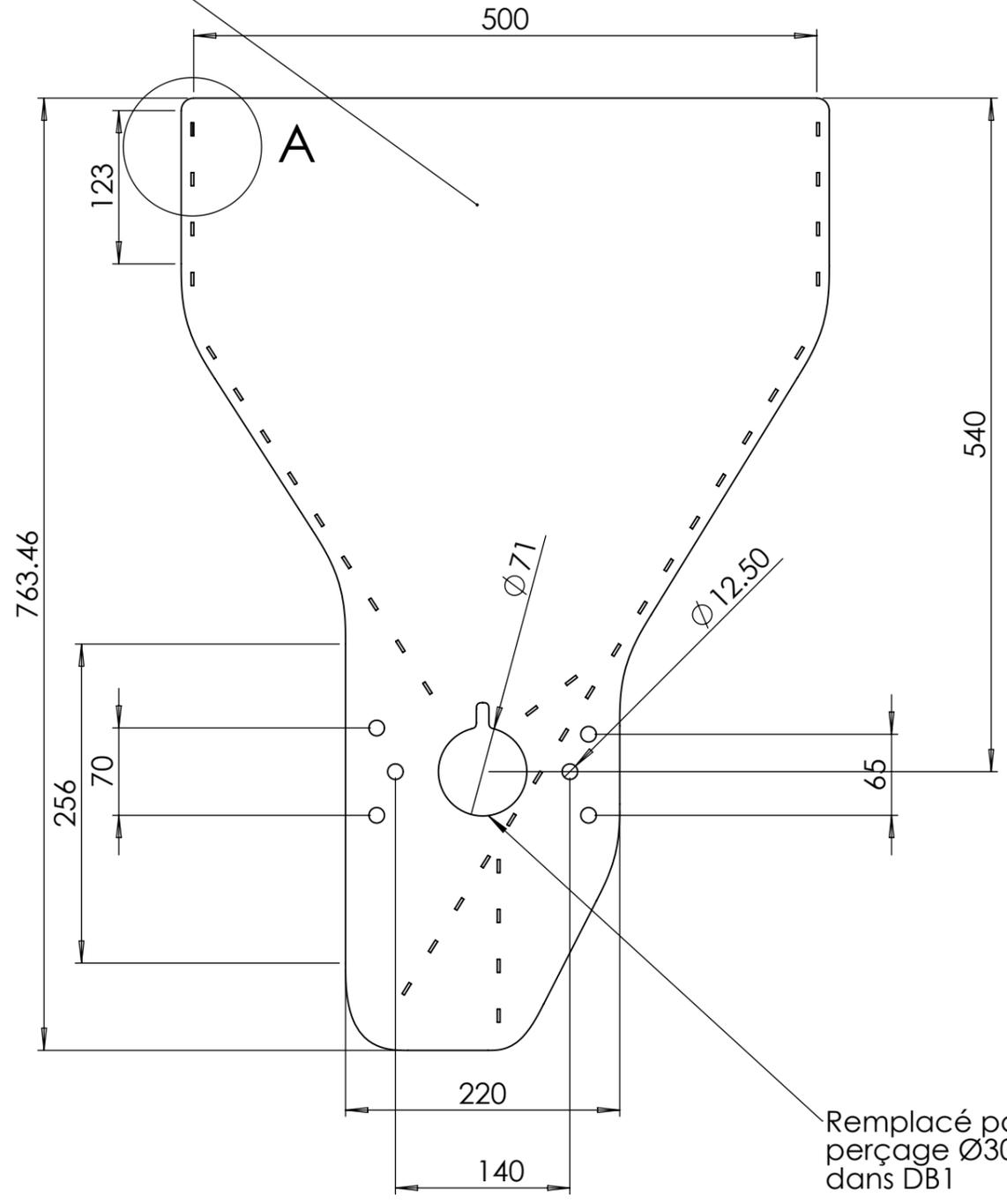
2

Acier S235

Outil	Distributeur d'engrais - Trémie				
Date	24/01/2025	Version	1.5		page n° 23 / 33
Feuille	DB11				

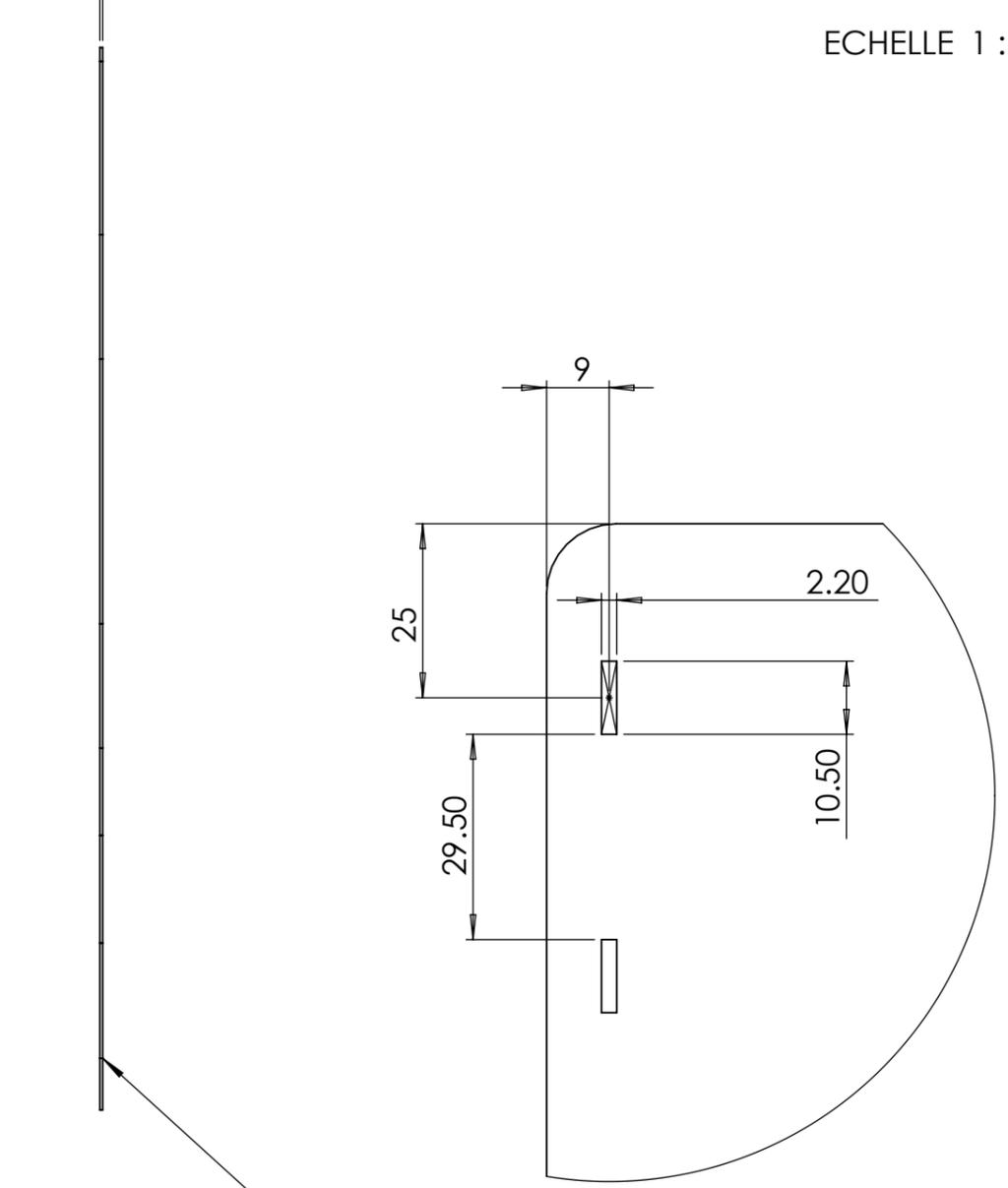


DB11



2

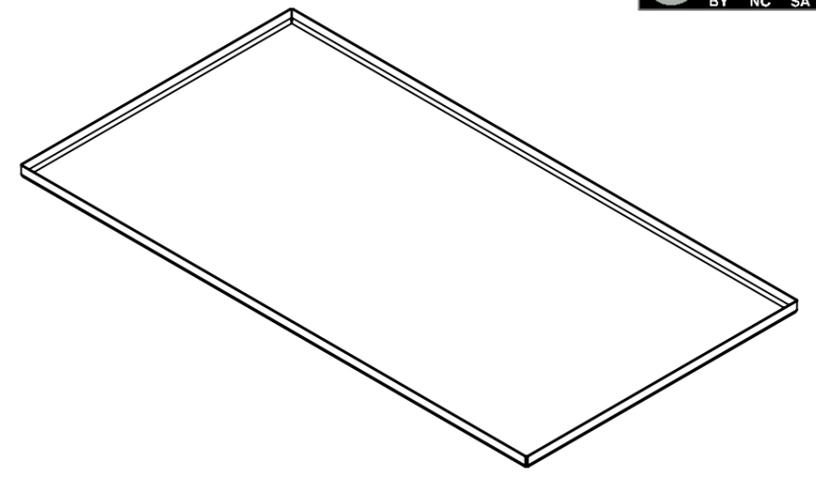
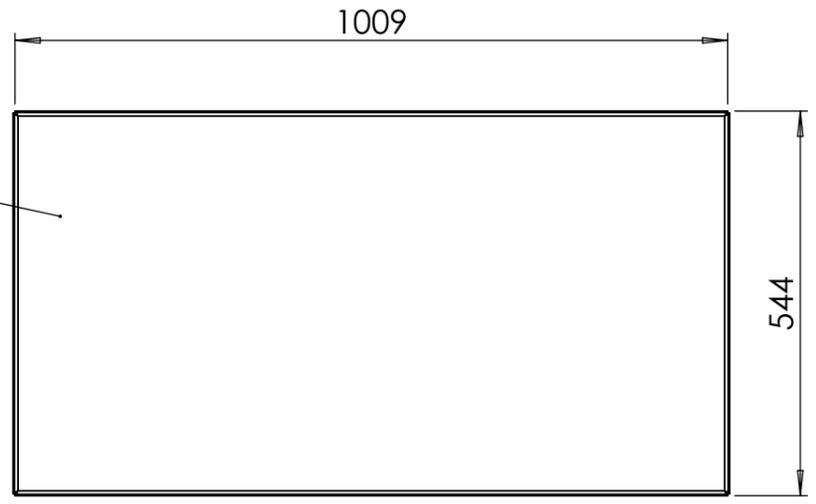
DÉTAIL A
ECHELLE 1 : 1



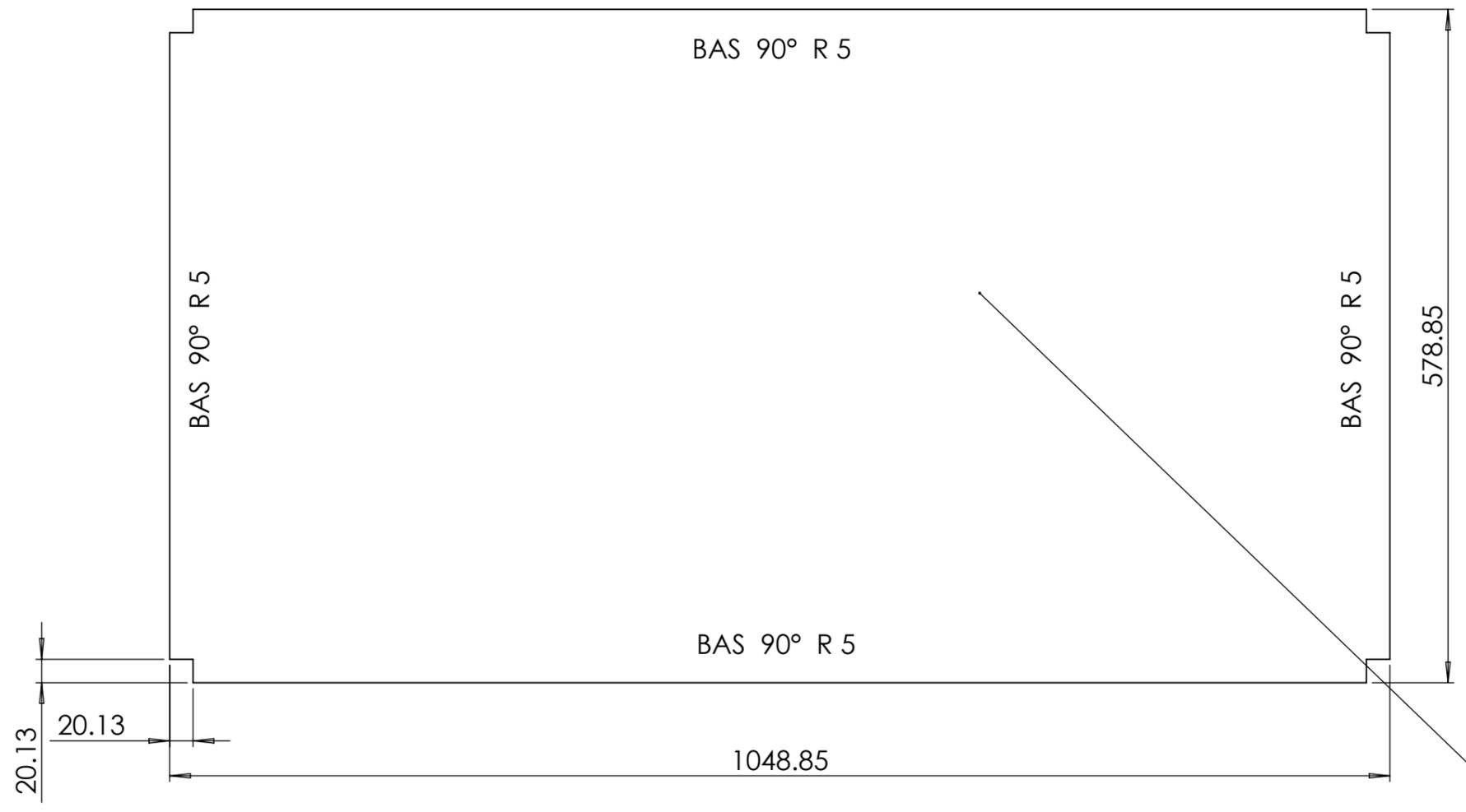
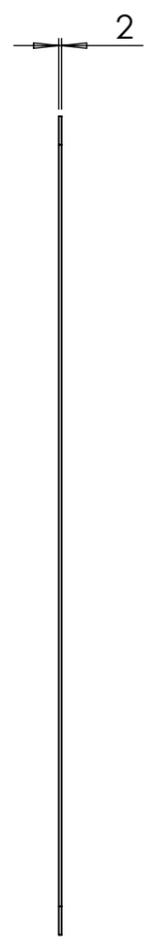
Outil	Distributeur d'engrais - Trémie		
Date	24/01/2025	Version	1.5
Feuille	page n° 24 / 33		
	DC1		



Plié **DC1**



Déplié

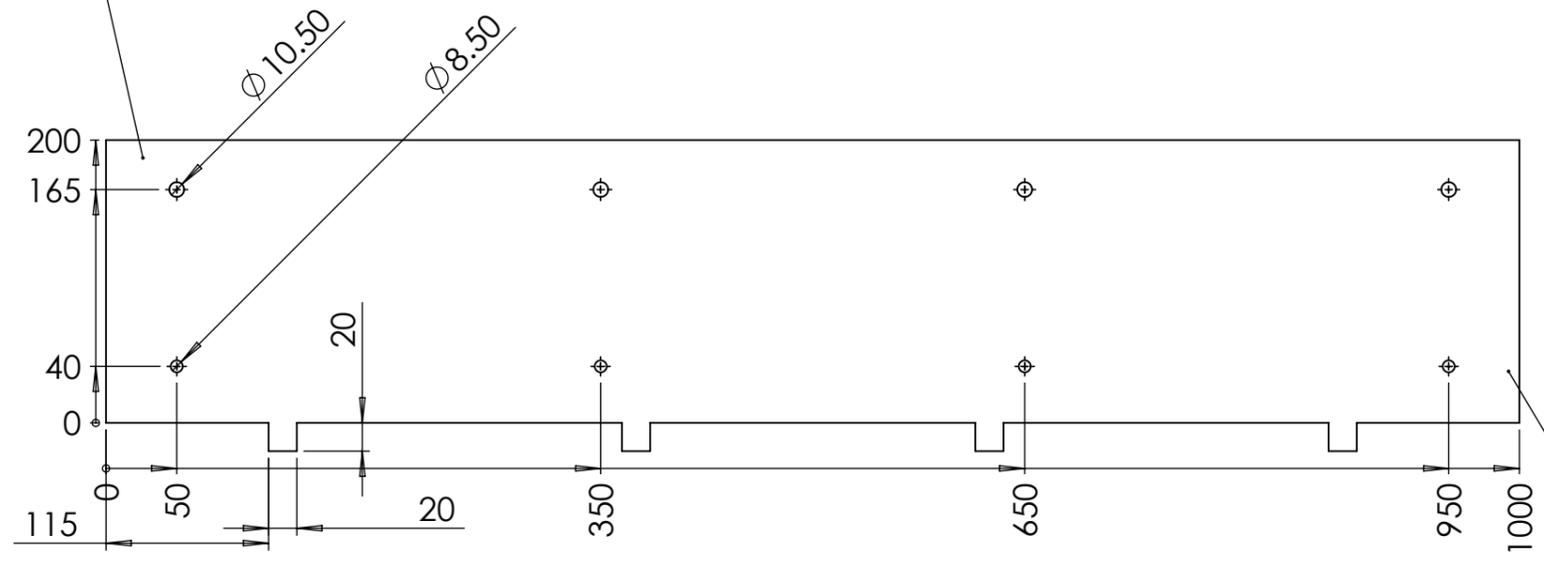


Acier S235

Outil	Distributeur d'engrais - Trémie		
Date	24/01/2025	Version	1.5
Feuille	DL1		

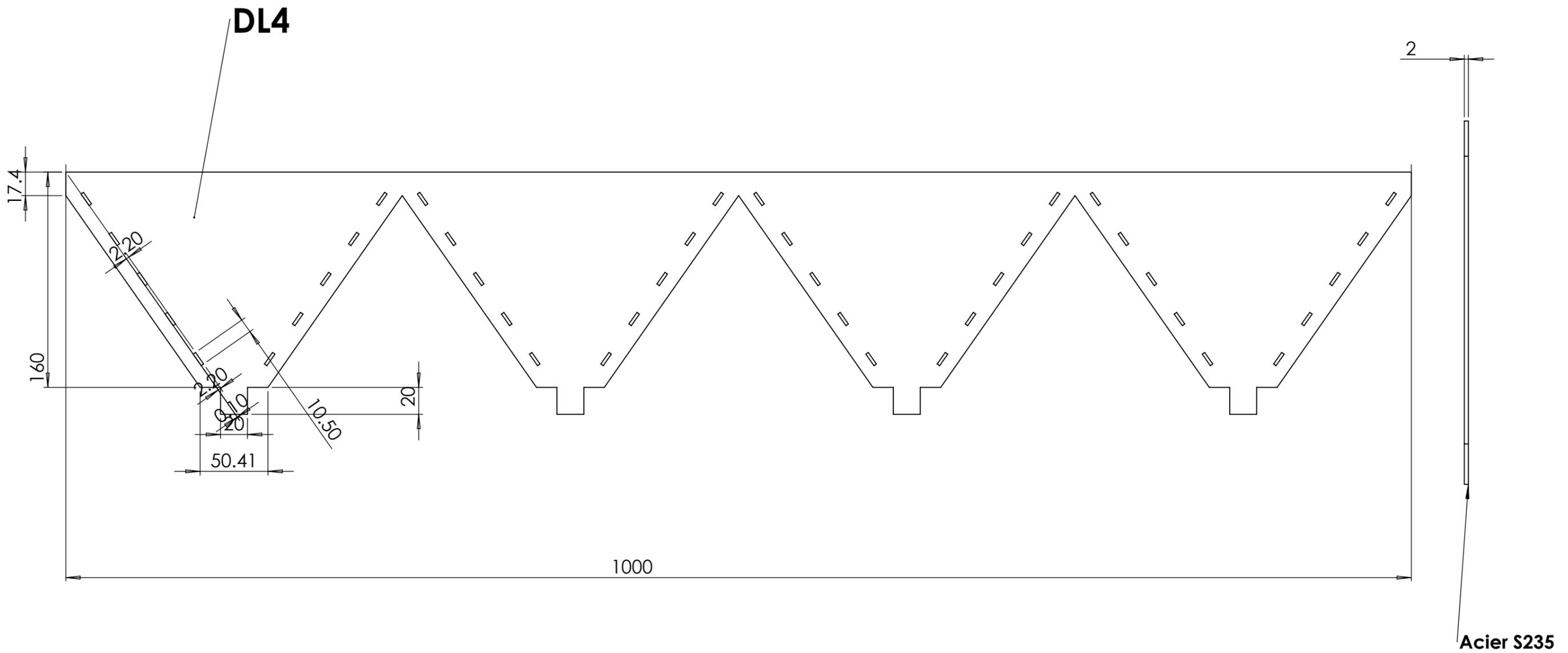


DL1



Acier S235

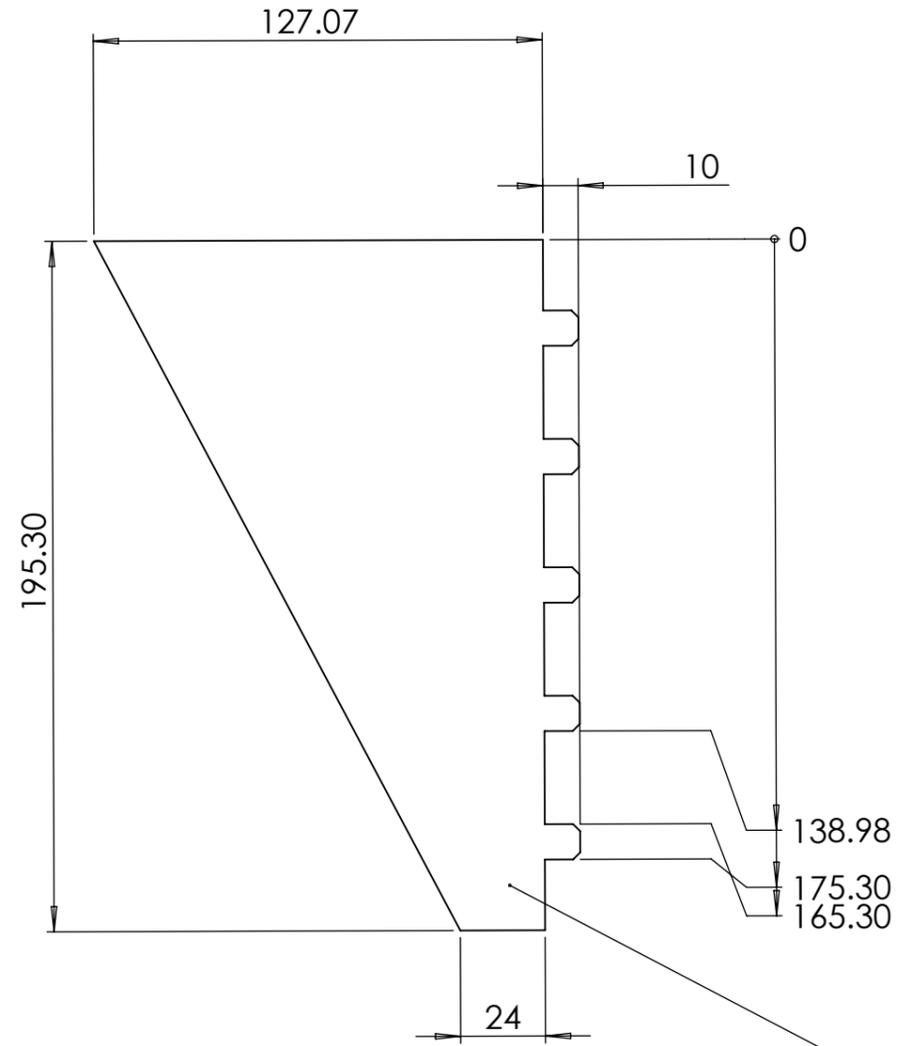
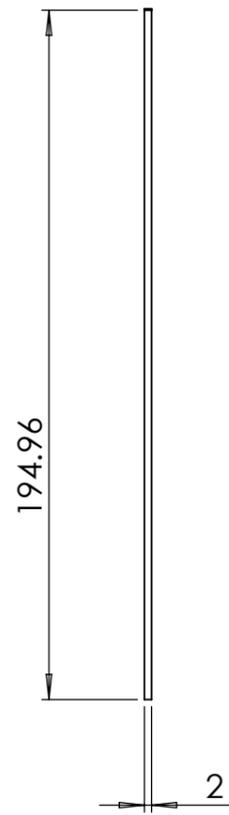
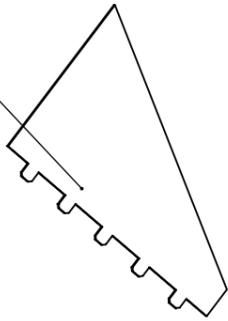
Outil	Distributeur d'engrais - Trémie		
Date	24/01/2025	Version	1.5
Feuille	DL4		



Outil	Distributeur d'engrais - Trémie				
Date	24/01/2025	Version	1.5		page n° 27 / 33
Feuille	DL2				



DL2

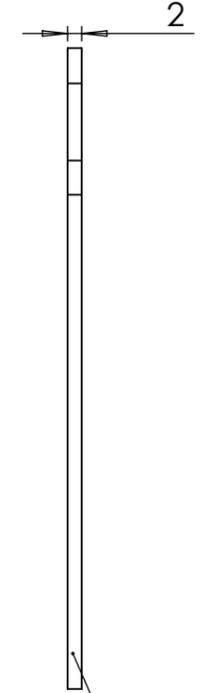
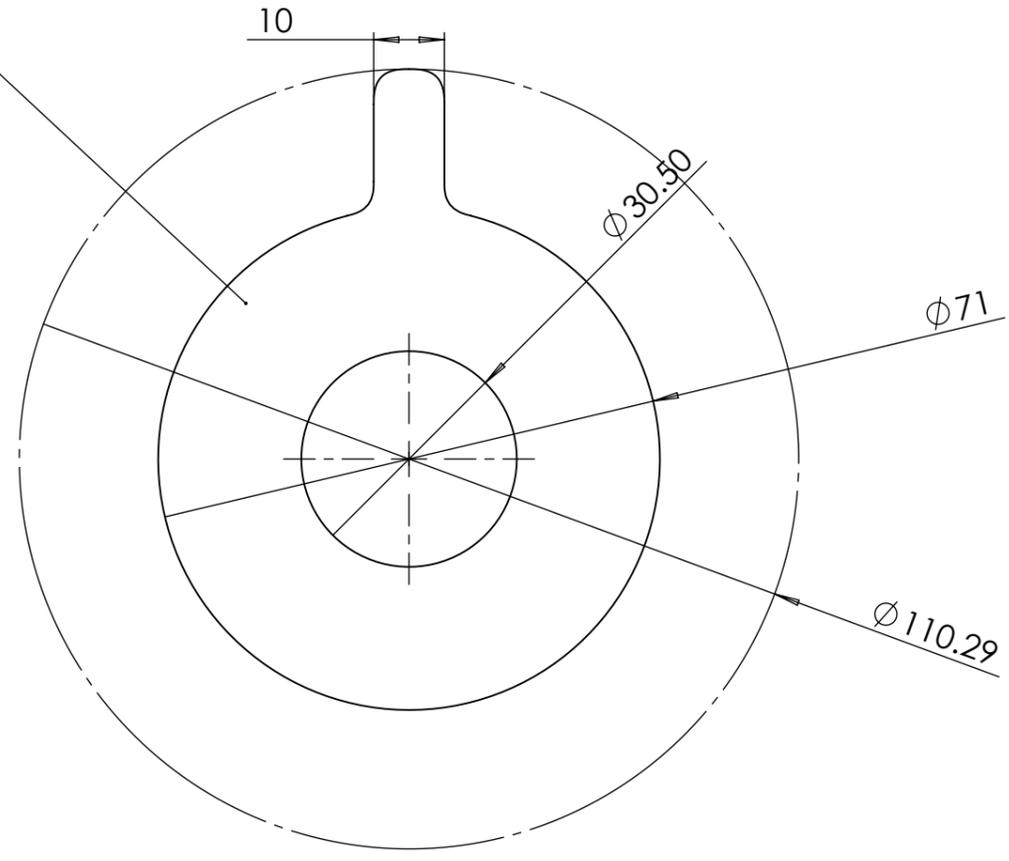


Acier S235

Outil	Distributeur d'engrais - Trémie		
Date	24/01/2025	Version	1.5
Feuille	DM1		



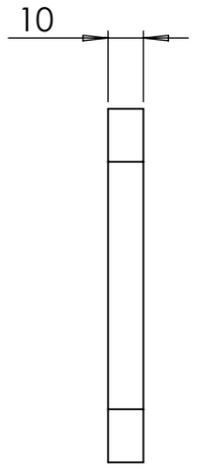
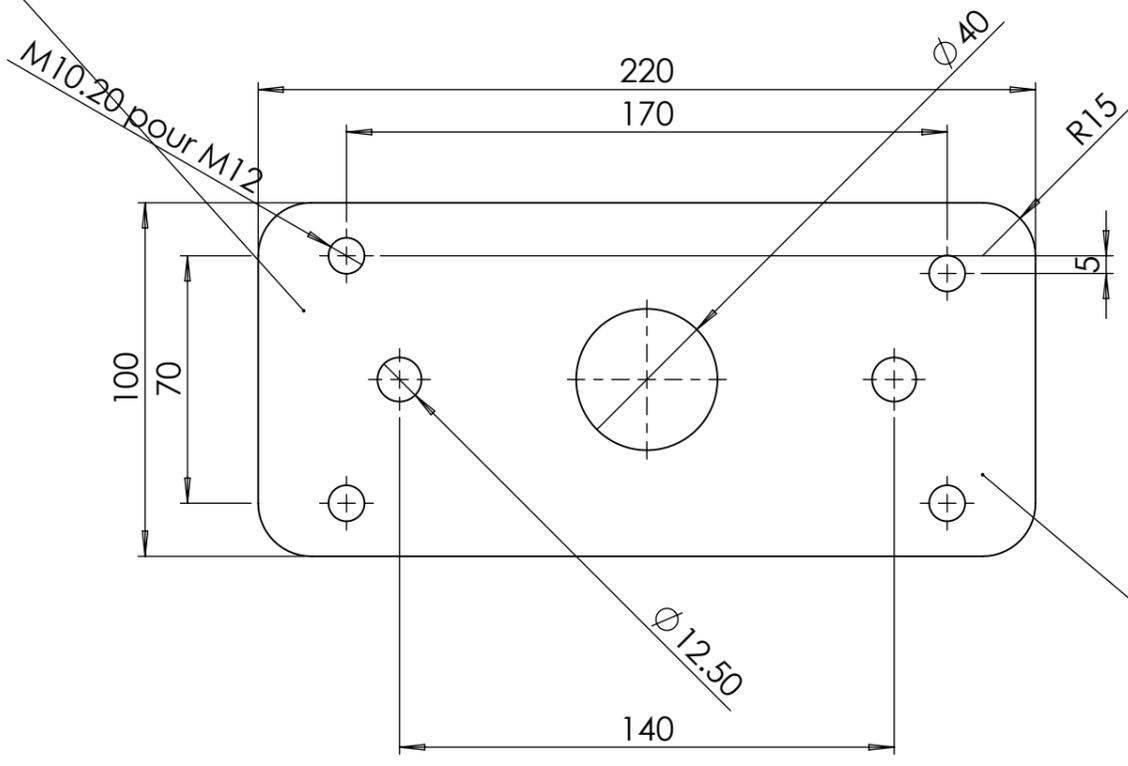
DM1



Acier S235

Outil	Distributeur d'engrais - Trémie		
Date	24/01/2025	Version	1.5
Feuille	DD1		

DD1

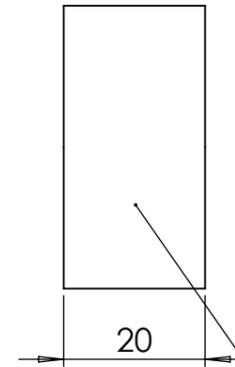
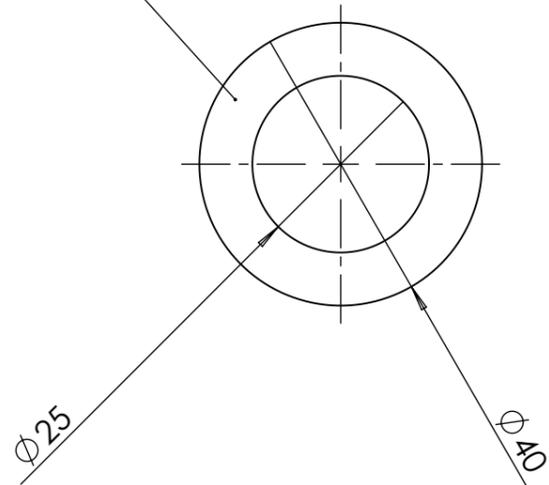


Acier S235

Outil	Distributeur d'engrais - Trémie				
Date	24/01/2025	Version	1.5		page n° 30 / 33
Feuille	DD2				

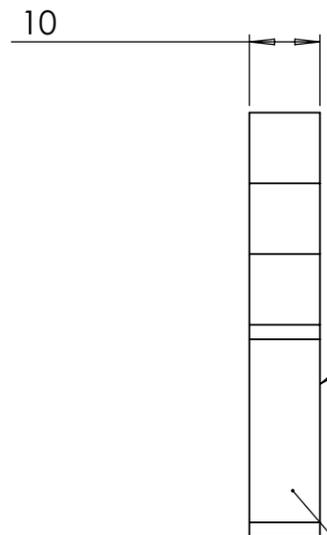
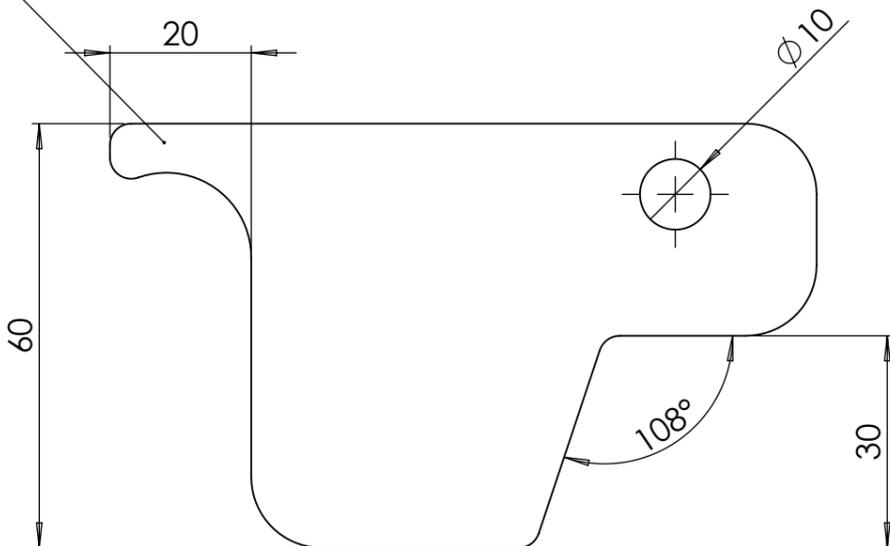


DD2



Acier S235

DK1

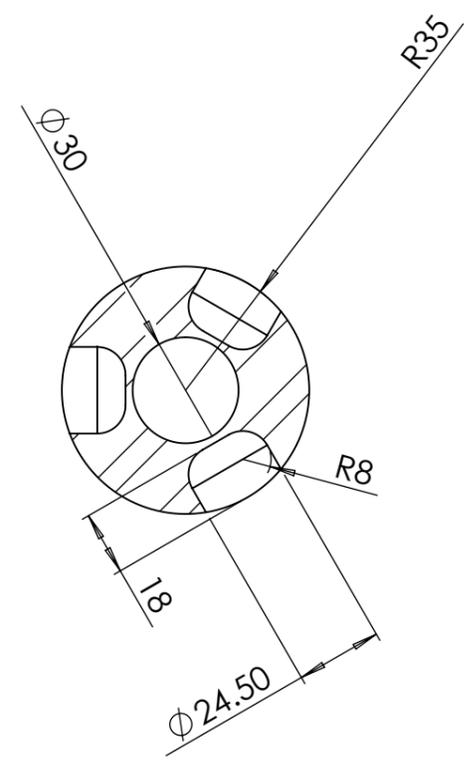


Peut se découper dans un plat de 60x3

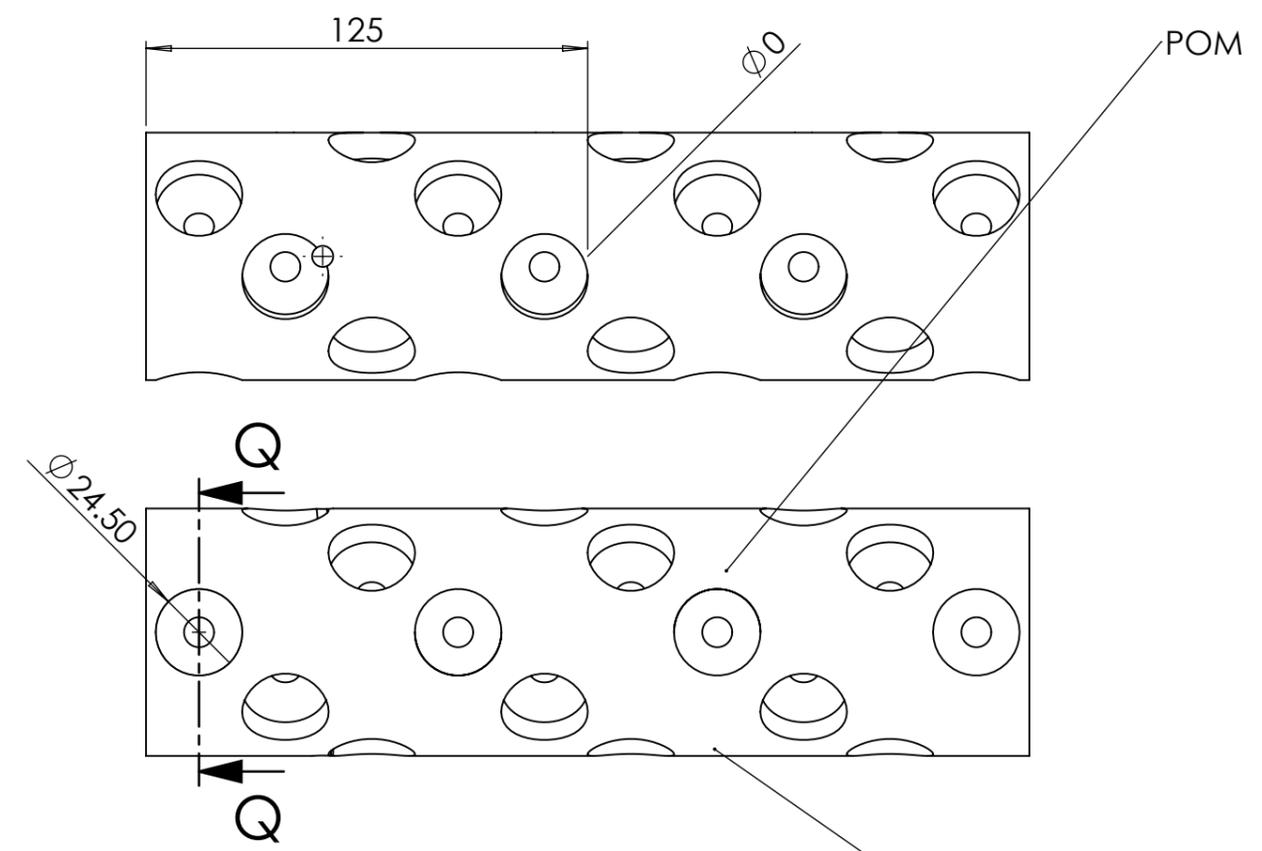
Acier S235

repère	Désignation	Quantité
DK	loquet trappe	1
DK1	DK1 loquet trappe distributeur engrais	1

Outil	Distributeur d'engrais - Trémie		
Date	24/01/2025	Version	1.5
Feuille	DE1		page n° 32 / 33



COUPE Q-Q
ECHELLE 1 : 2



30 perçages borgnes $\varnothing 24.5$ profondeur 18 fond arrondi R8 par élément découpé
Ainsi qu'un perçage de goupille $\varnothing 6$

Outil	Distributeur d'engrais - Trémie				
Date	24/01/2025	Version	1.5		page n° 33 / 33
Feuille	DAC1				



DAC2

