

Outil	Barre Porte Outils Viticole (BPOV)				
Date	26/08/2022	Version	2.5		page n° 1 / 38
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/>



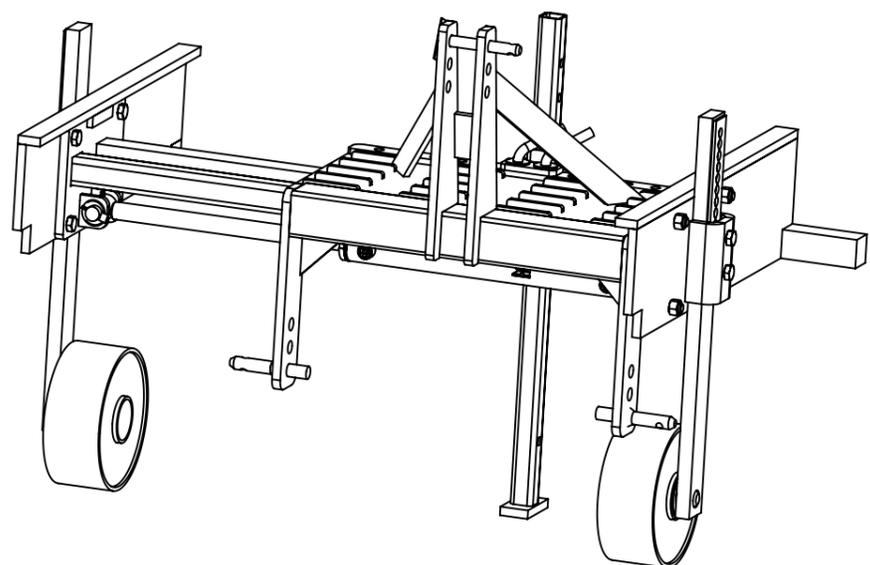
<http://forum.latelierpaysan.org>

Outil	Barre Porte Outils Viticole (BPOV)				
Date	26/08/2022	Version	1		page n° 2 / 38
Feuille	Configurations de l'outil				

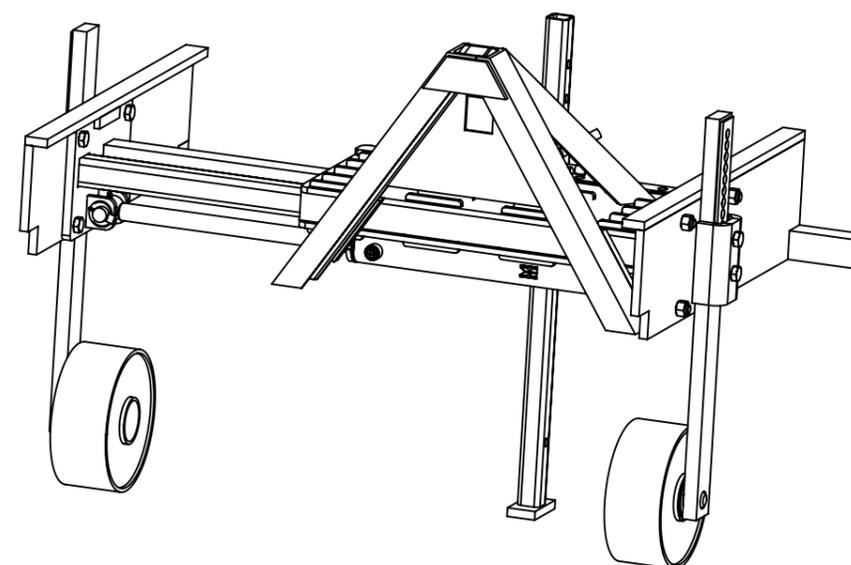


Il existe deux types d'attelage pour cet outil :

Avec le système "3 points" viticole



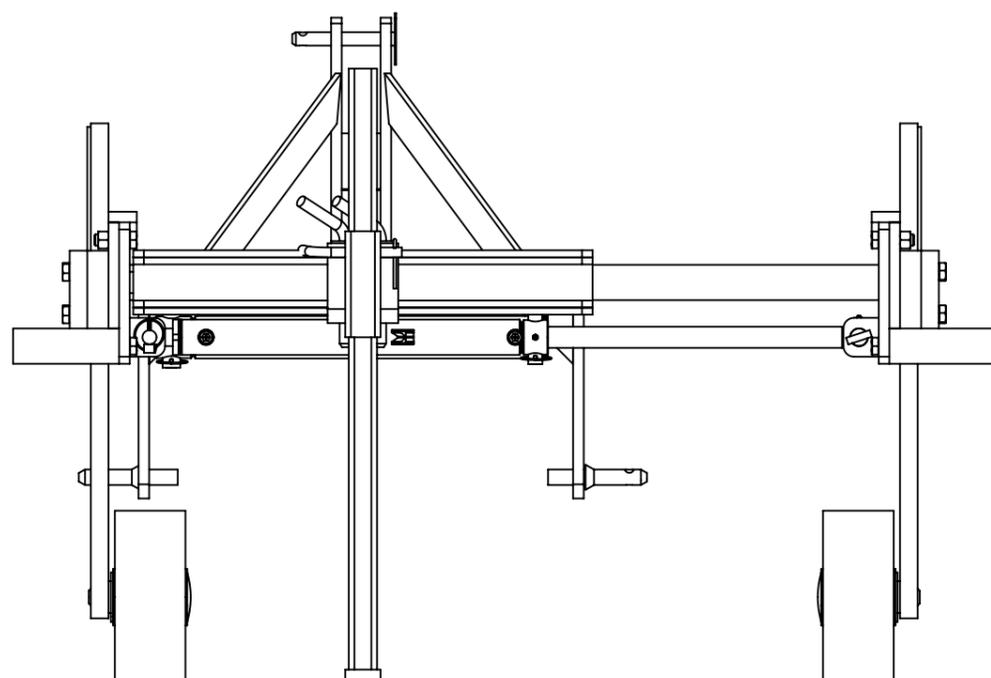
Avec triangle d'attelage



Pour s'adapter à vos écartements de vignes, Il existe deux largeurs pour cet outil :

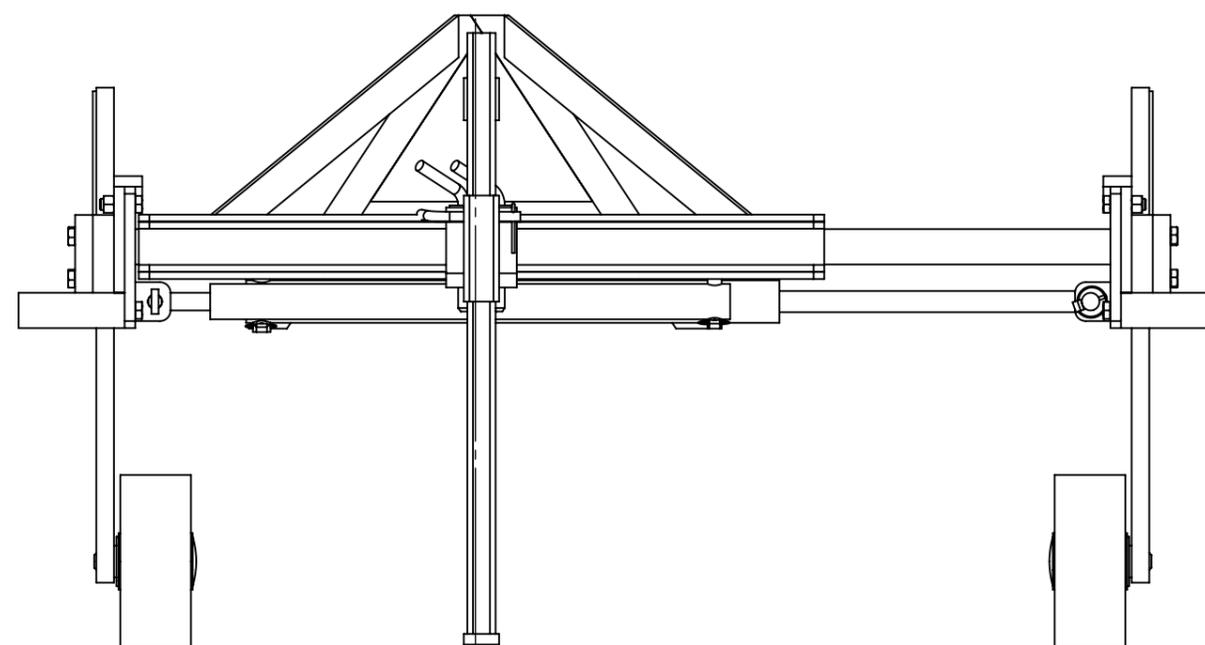
"850"

Largeur resserré : 850
Largeur écarté : 1650



"1170"

Largeur resserré : 1170
Largeur écarté : 2370

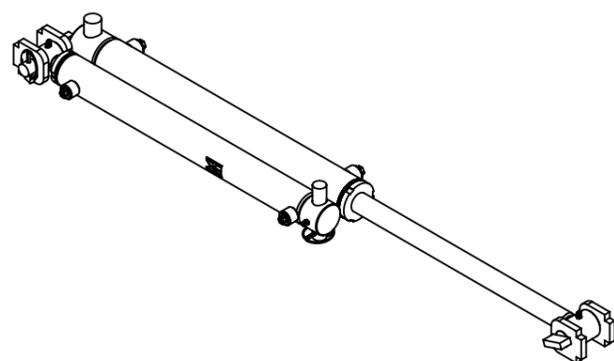


Selon le nombre de fonctions double-effet disponibles sur votre tracteur et le fonctionnement souhaité, nous proposons trois types de montages hydrauliques différents :

Vérins "complémentaires"

1 sortie double-effet

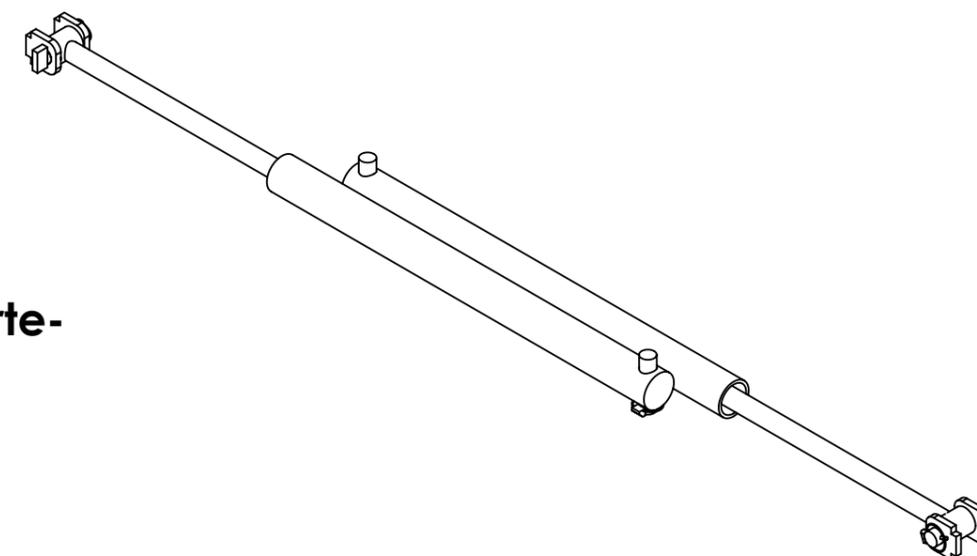
Mouvement synchronisé des plaques porte-outils



Vérins "identiques" indépendants

2 sorties double-effet

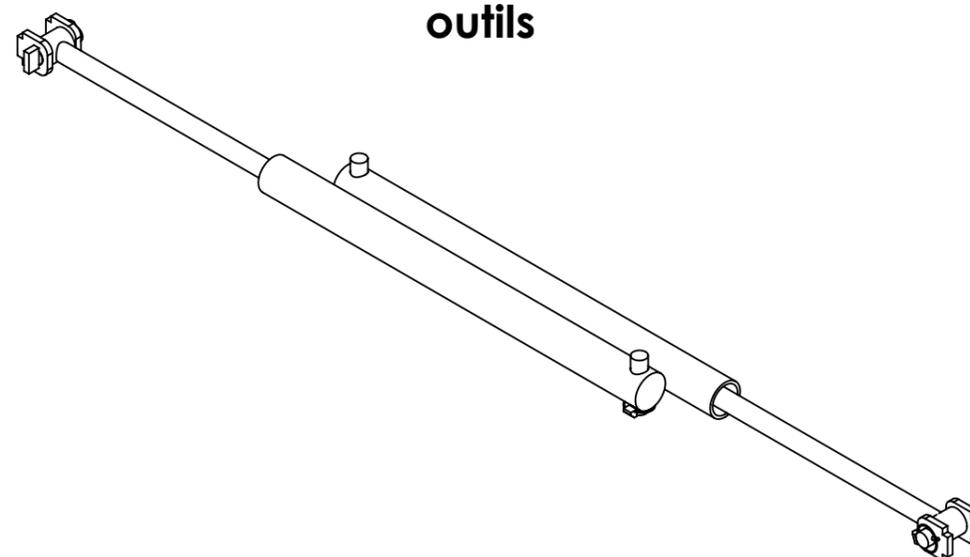
Mouvement indépendant des plaques porte-outils



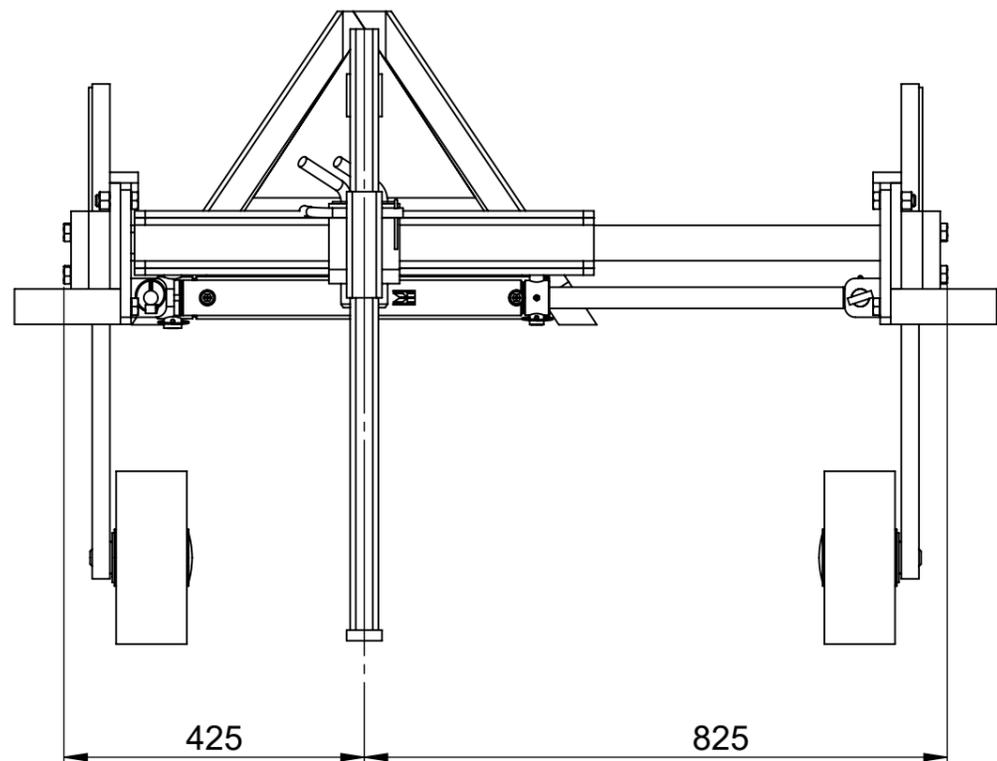
Vérins "identiques" synchrones

1 sortie double-effet

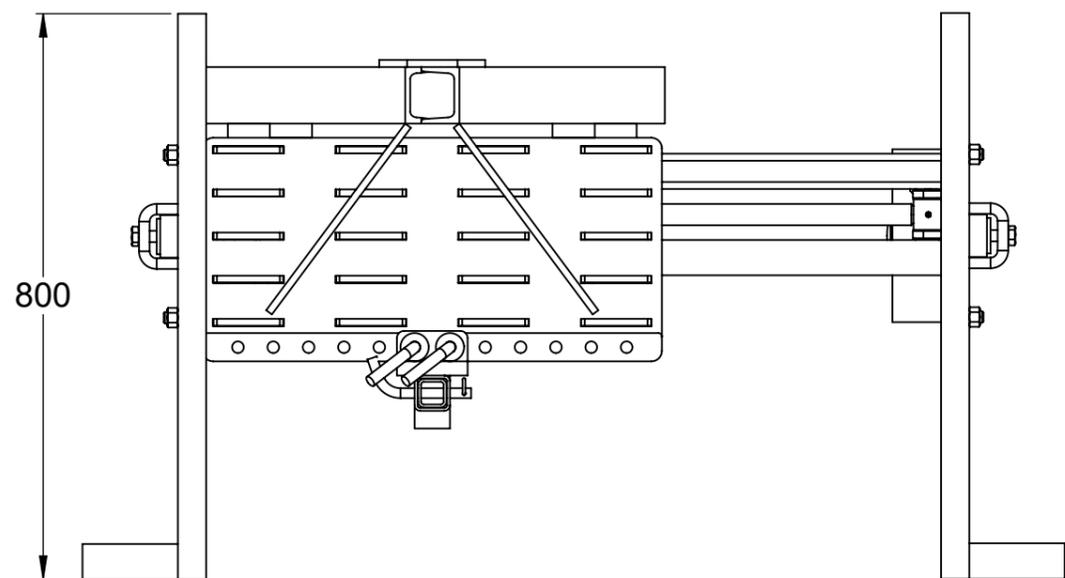
Mouvement synchronisé des plaques porte-outils



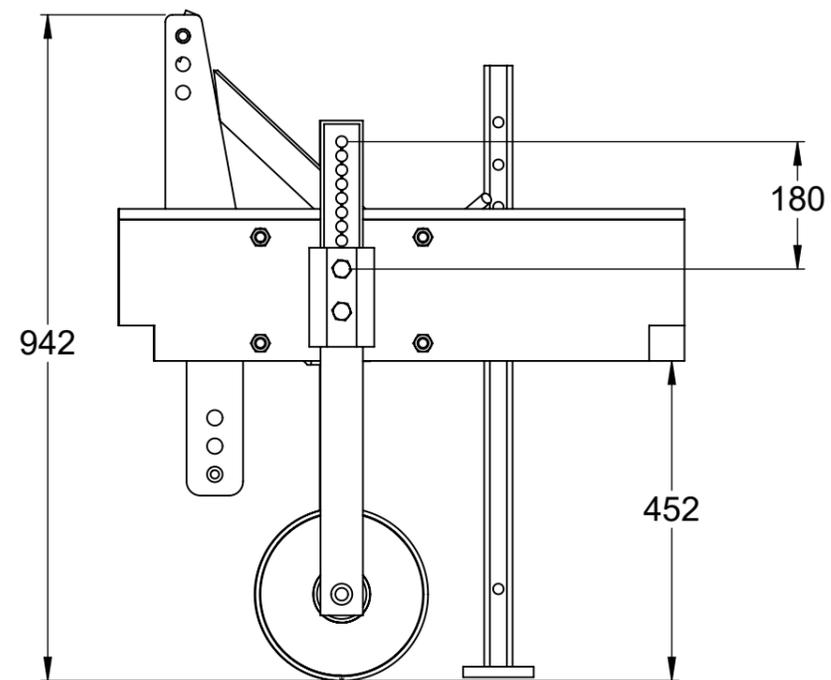
Outil	Barre Porte Outils Viticole (BPOV)			
Date	21/03/2019	Version	2.5	page n° 4 / 38
Pièce	Encombrement étroit		Qté	1



Largeur resserré : 850
Largeur écarté : 1650

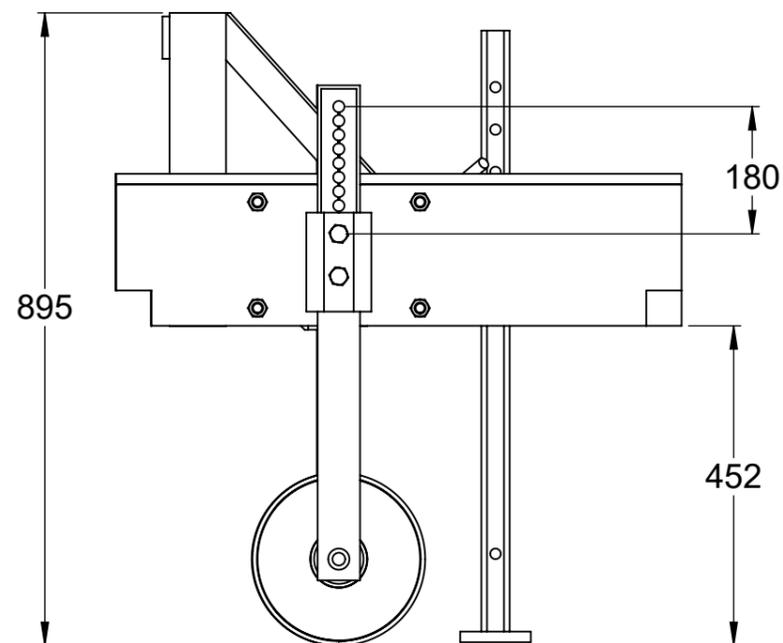


Avec le système "3 points" viticole



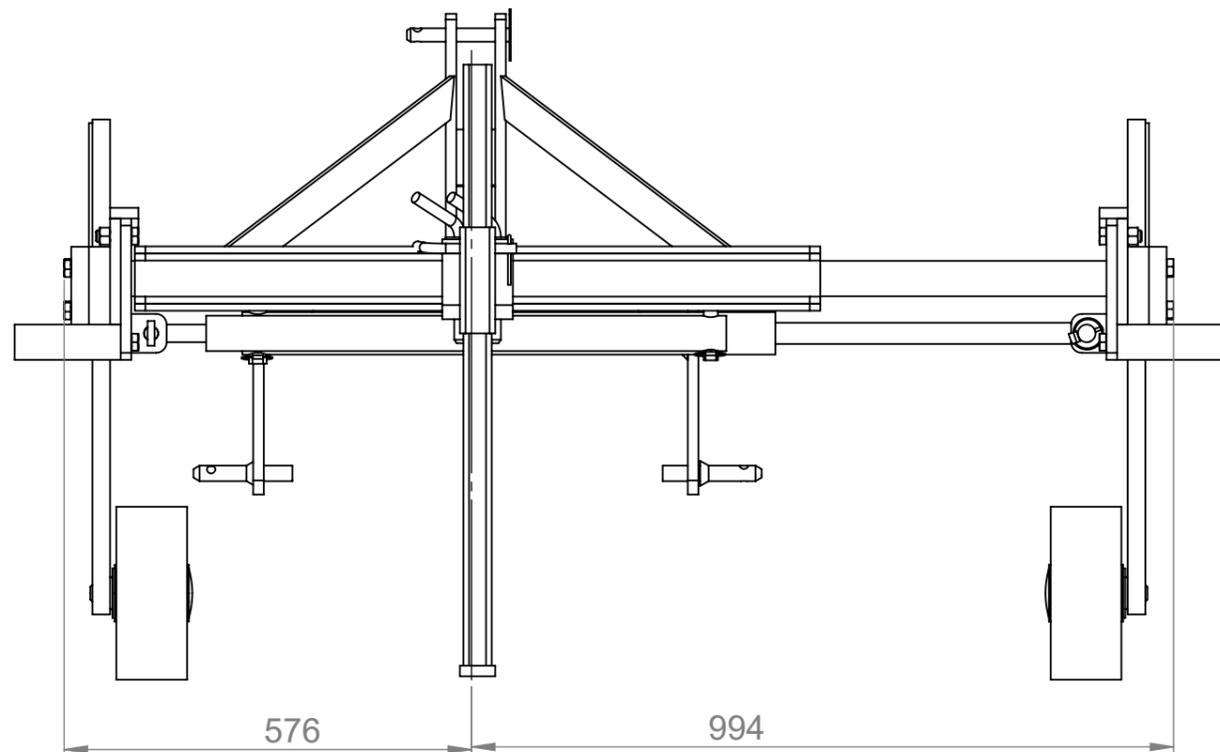
Réglage hauteur

Avec triangle d'attelage

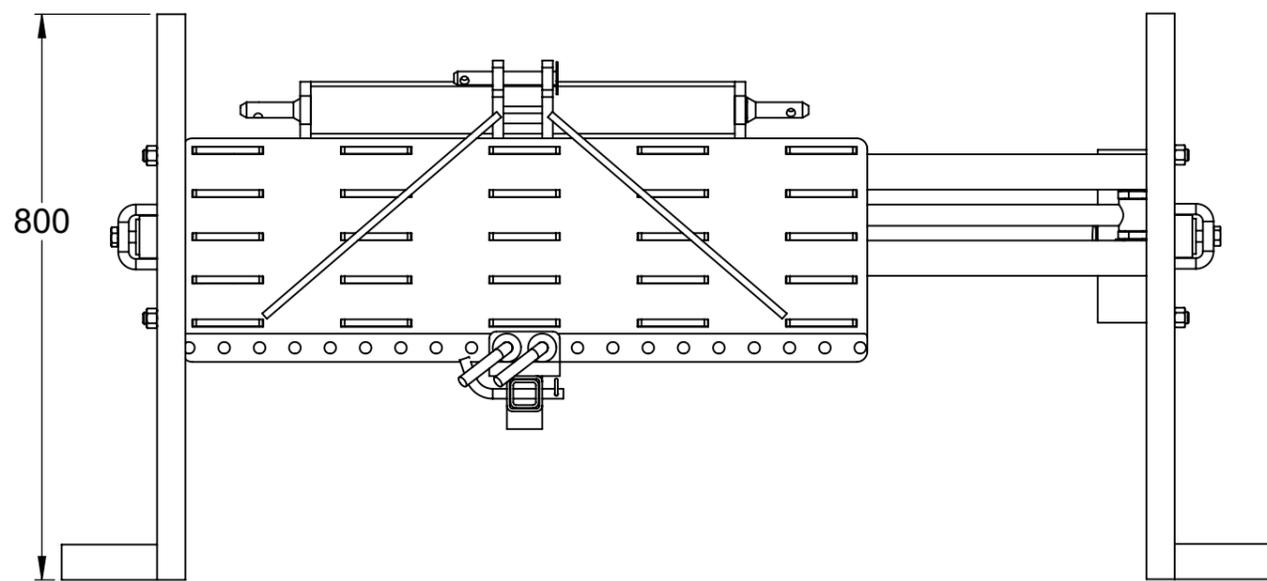


Réglage hauteur

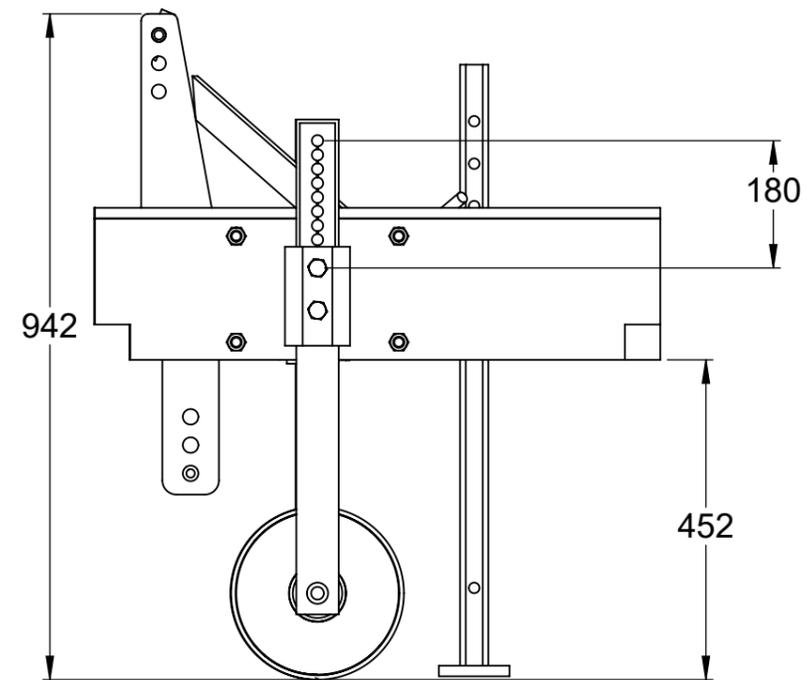
Outil	Barre Porte Outils Viticole (BPOV)			
Date	21/03/2019	Version	2.5	page n° 5 / 38
Pièce	Encombrement large		Qté	1



Largeur resserré : 1170
Largeur écarté : 2370

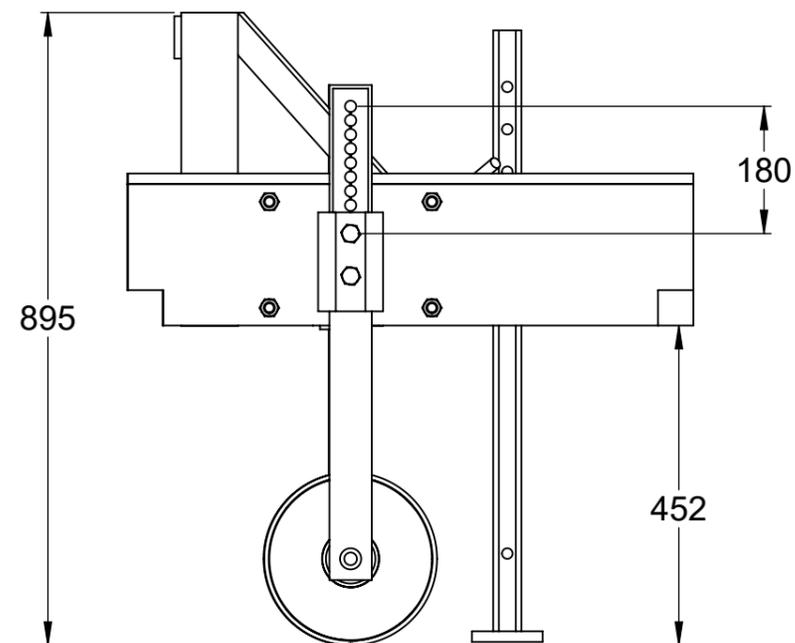


Avec le système "3 points" viticole



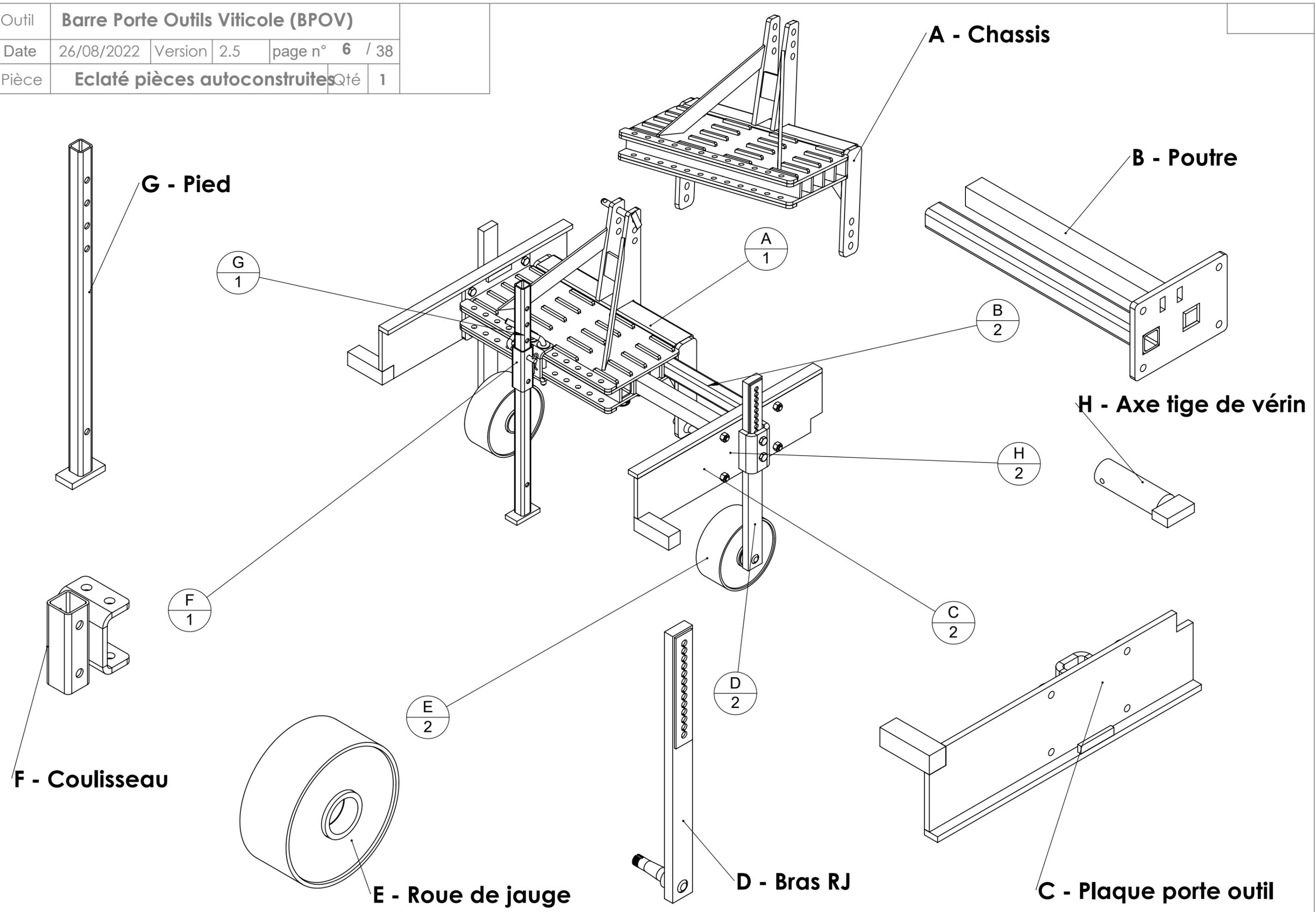
Réglage hauteur

Avec triangle d'attelage



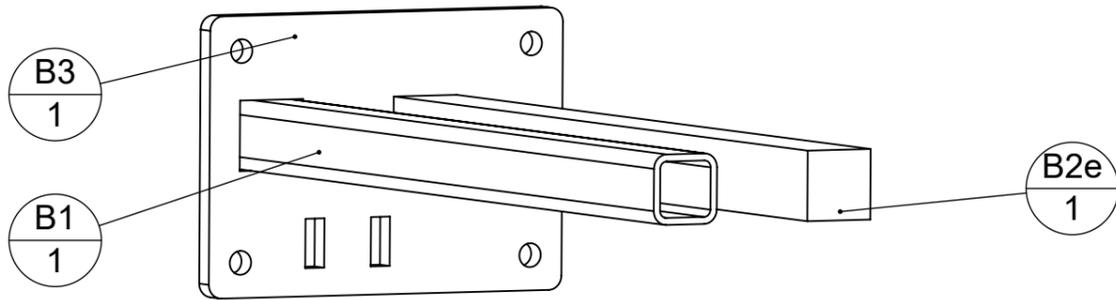
Réglage hauteur

Outil	Barre Porte Outils Viticole (BPOV)			
Date	26/08/2022	Version	2.5	page n° 6 / 38
Pièce	Eclaté pièces autoconstruites		Qté	1



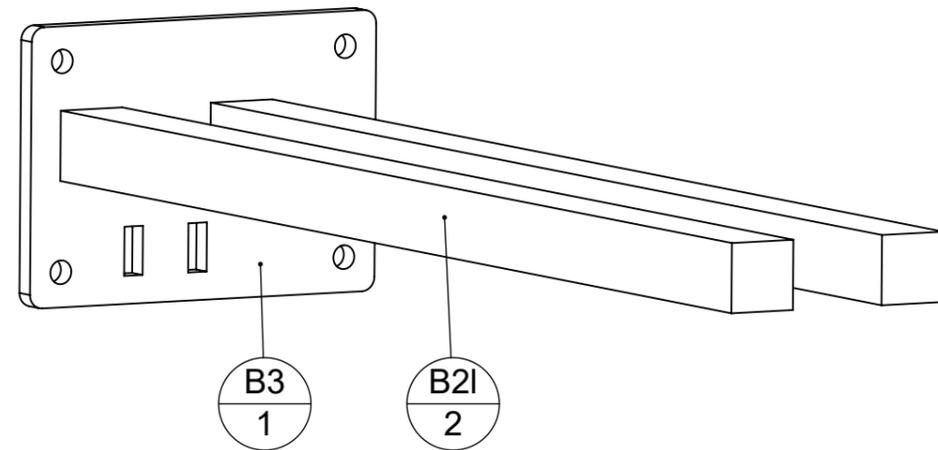
Outil	Barre Porte Outils Viticole (BPOV)			
Date	21/03/2019	Version	2.5	page n° 7 / 38
Pièce	B - Poutres		Qté	1

Poutres étroites

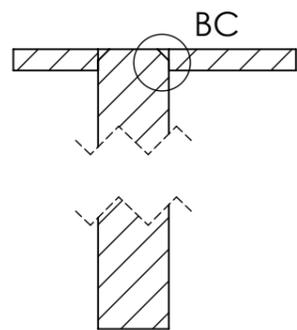
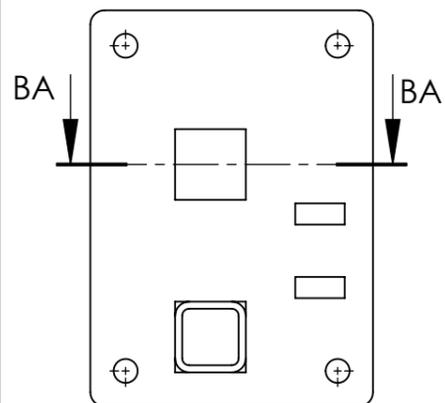


repère	Désignation	p	LONGUEUR	Quantité
B1	tube carré 50 x 5		660	1
B2e	étiré carré 50 x 50		660	1
B3	BPOV - B3 - Plaque Int	17		1

Poutres larges



repère	Désignation	p	LONGUEUR	Quantité
B2l	étiré carré 50 x 50		980	2
B3	BPOV - B3 - Plaque Int	17	SPE	1



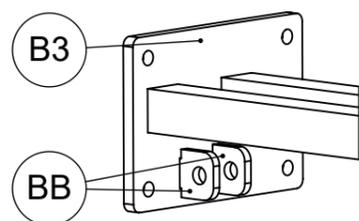
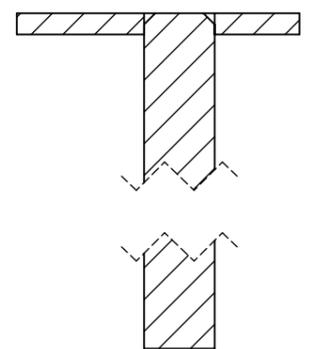
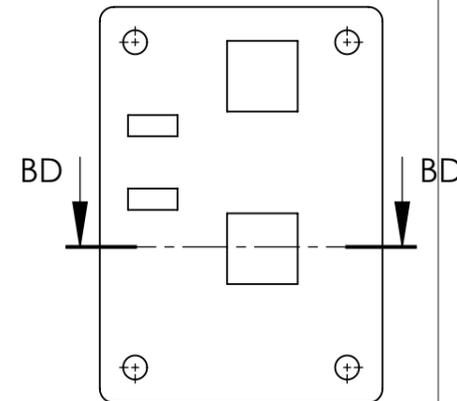
Prévoir un gros chanfrein sur B2e pour préparer la soudure avec B3

Vue arrière des poutres avant soudure

DÉTAIL BC

Il faudra ensuite ARRASER LES SOUDURES sur l'arrière de B3 pour permettre son positionnement sur C

ATTENTION : Pour garantir un bon coulisement dans le châssis A, souder les poutres sur B3 alors que les poutres SONT EN POSITION DANS LE CHÂSSIS

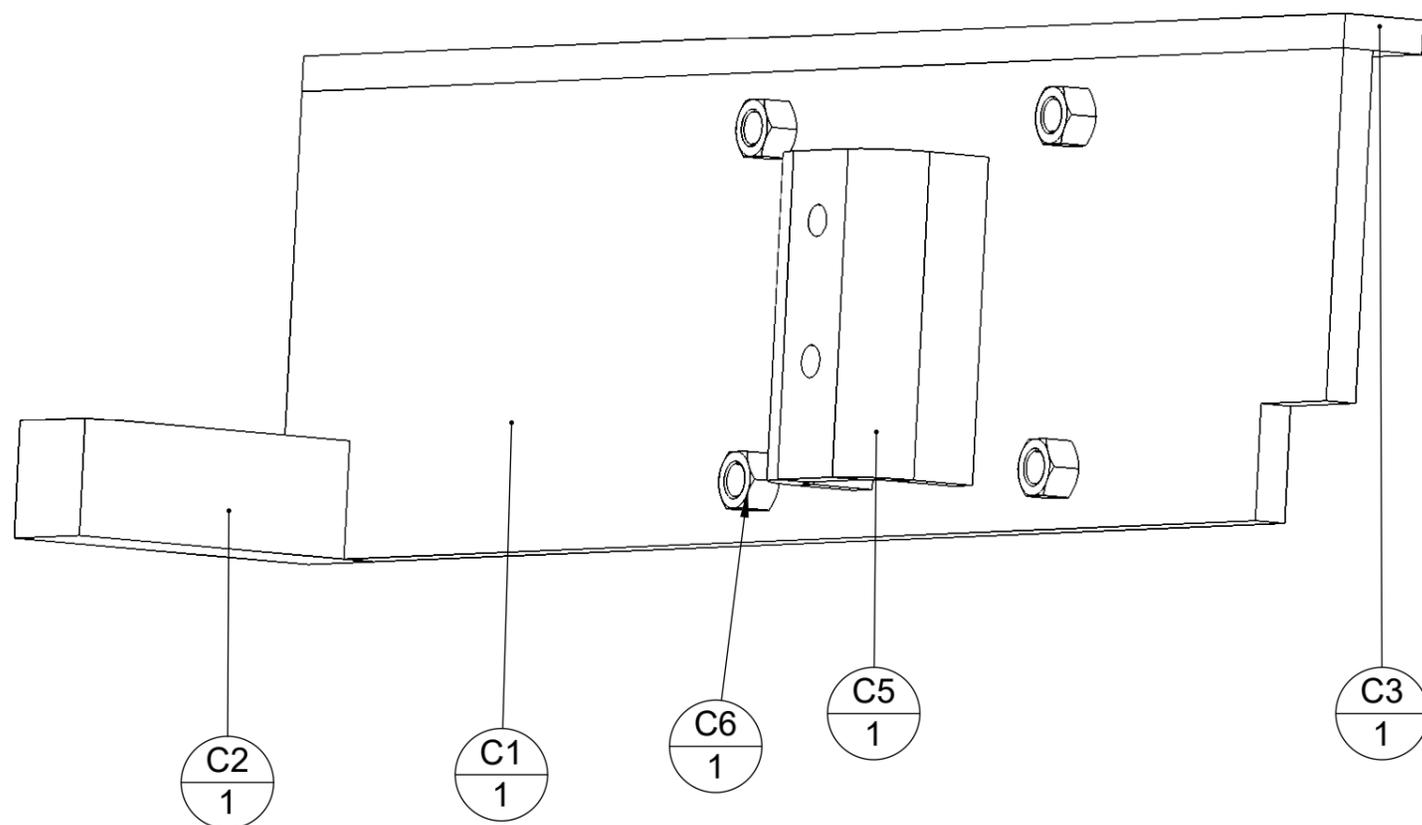


**B est identique dans ses versions droite et gauche !
C'est le placement de BB (la chape du vérin) sur B qui varie selon le vérin utilisé ! Voir feuille dédiée.**

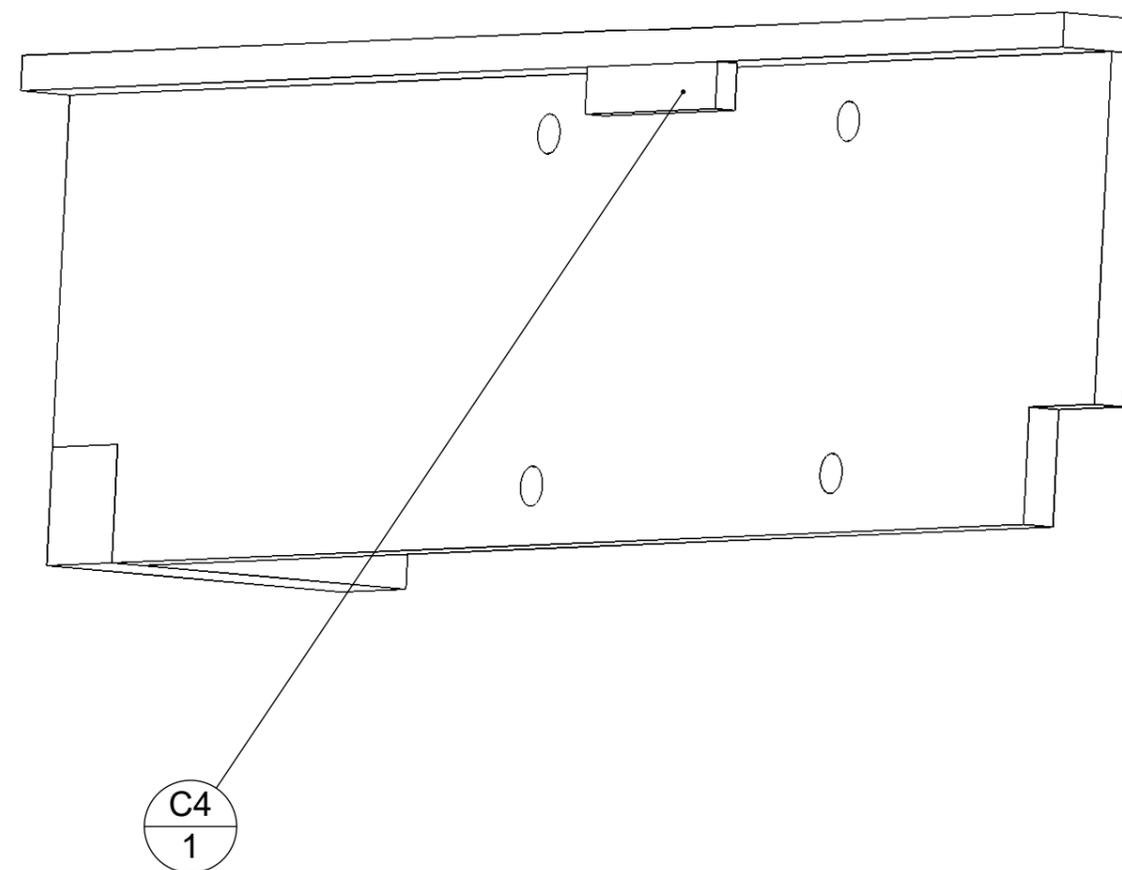
Outil	Barre Porte Outils Viticole (BPOV)				
Date	21/03/2019	Version	2.5	page n°	8 / 38
Pièce	C - Plaque porte outils		Qté	1	

La version droite et la version gauche sont symétriques

DROITE



GAUCHE



Cette pièce est identique dans les versions large et étroite.

repère	Désignation	ANG LE1	ANG LE2	p	LONG UEUR	Quan tité
C1	BPOV-C1- Plaque Ext			17	STD	1
C2	étiré carré 50 x 50	0.00	0.00		150	1
C3	étiré plat 40 x 15	0.00	0.00		800	1
C4	Fer plat 20 x 10	0.00	0.00		100	1
C5	BPOV-C5-bride				STD	1
C6	Ecrou M16 brut				STD	4

Outil	Barre Porte Outils Viticole (BPOV)			
Date	21/03/2019	Version	2.5	page n° 9 / 38
Pièce	C - Assemblage		Qté	1

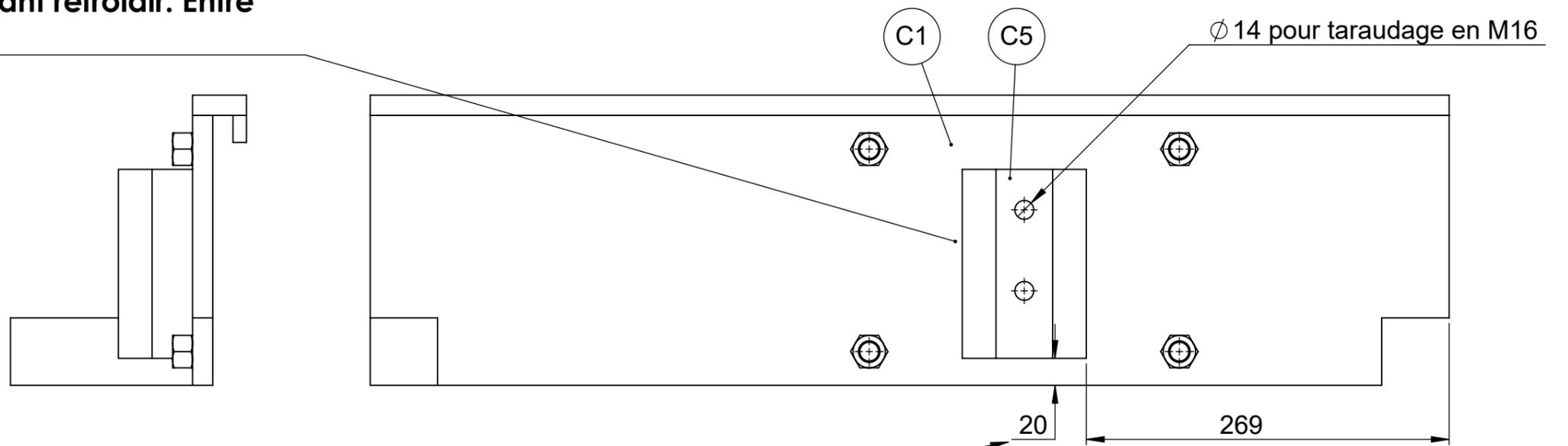
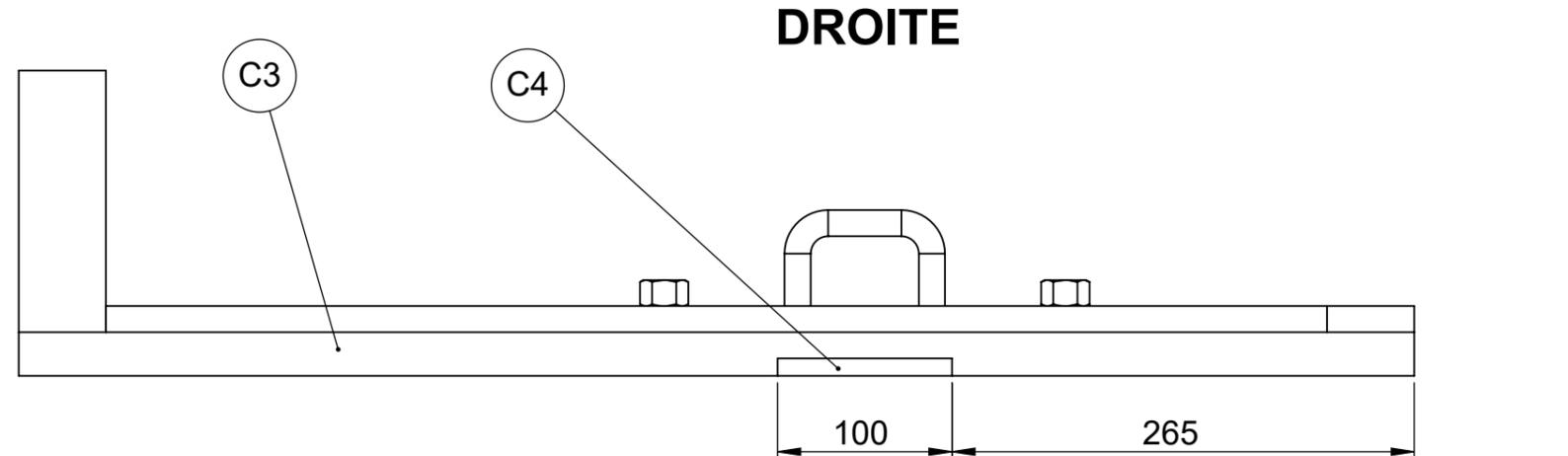
ATTENTION à bien positionner C3 et C4 pour obtenir une cornière fonctionnelle permettant de mettre en position la plaque porte outils B avant de la visser à la poutre

PRECAUTION POUR LA SOUDURE DE C5 SUR C1 :

les soudures peuvent surchauffer C1 et ainsi la

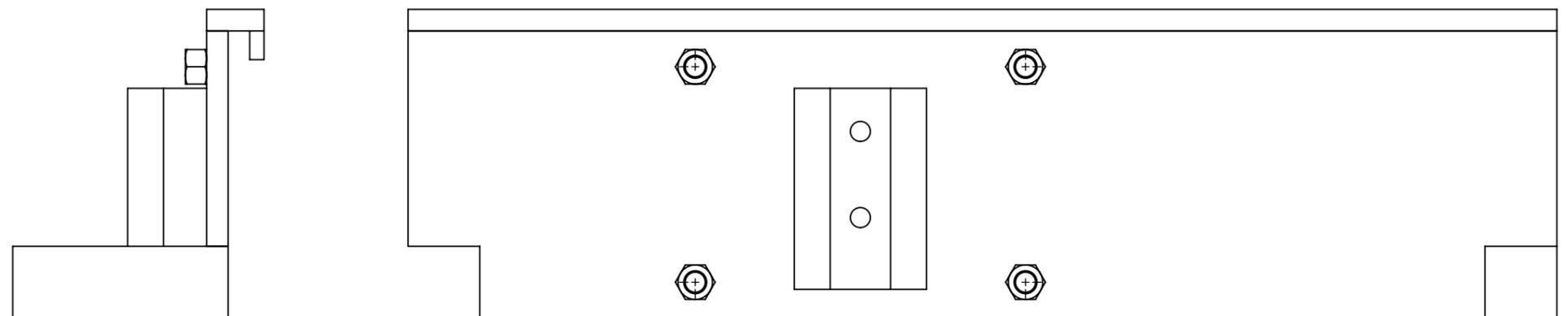
déformer en créant un effet « banane » sur la longueur.

SOUDER EN PLUSIEURS FOIS en laissant refroidir. Entre temps, monter B3 sur C1.

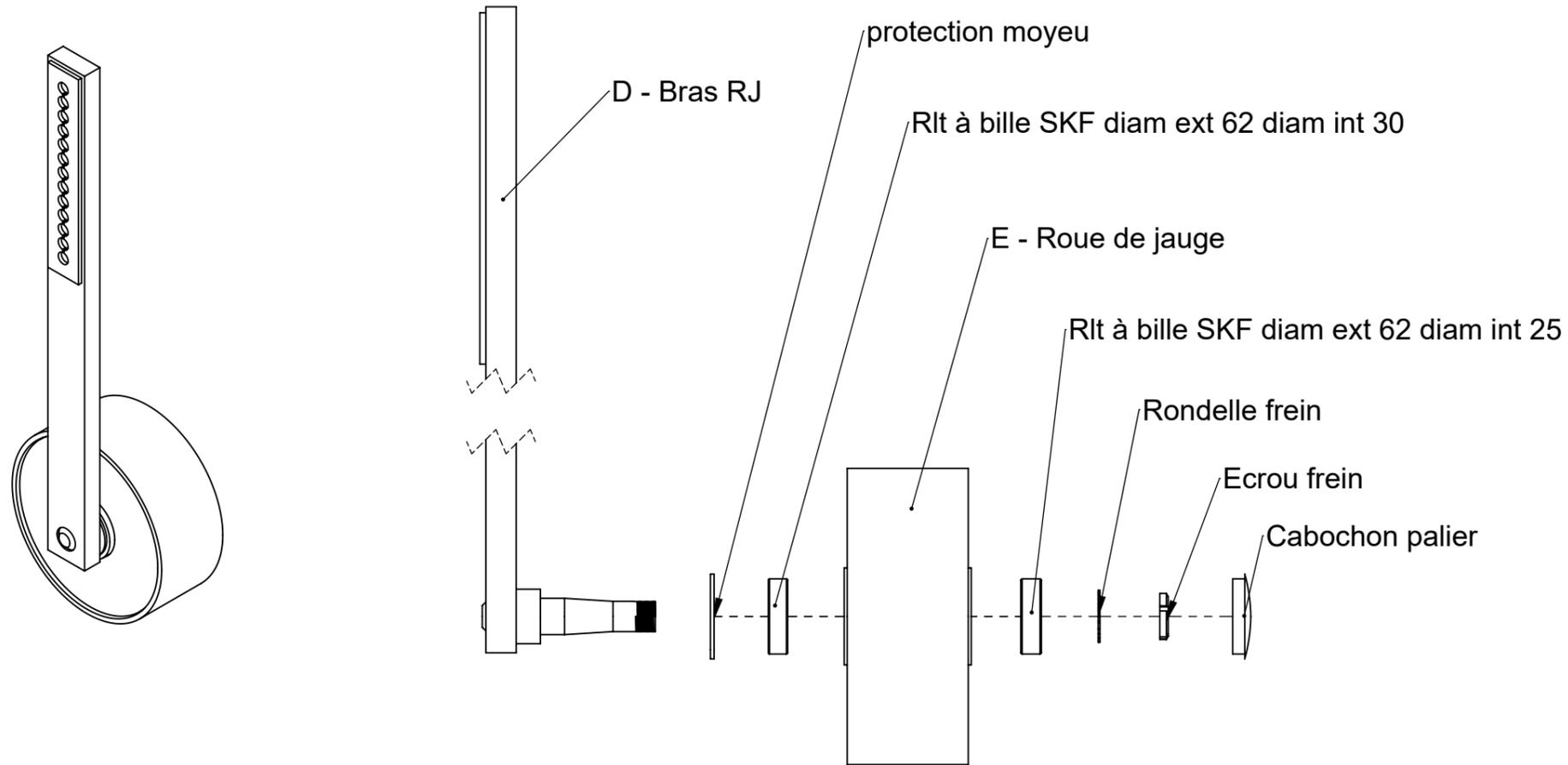


Attention le placement de la bride des roues de jauge est à adapter en fonction du placement des outils sur la plaque porte outils pour permettre au BPO Viti d'être stable. Ces dimensions sont adaptées pour les étoiles de boudibinage.

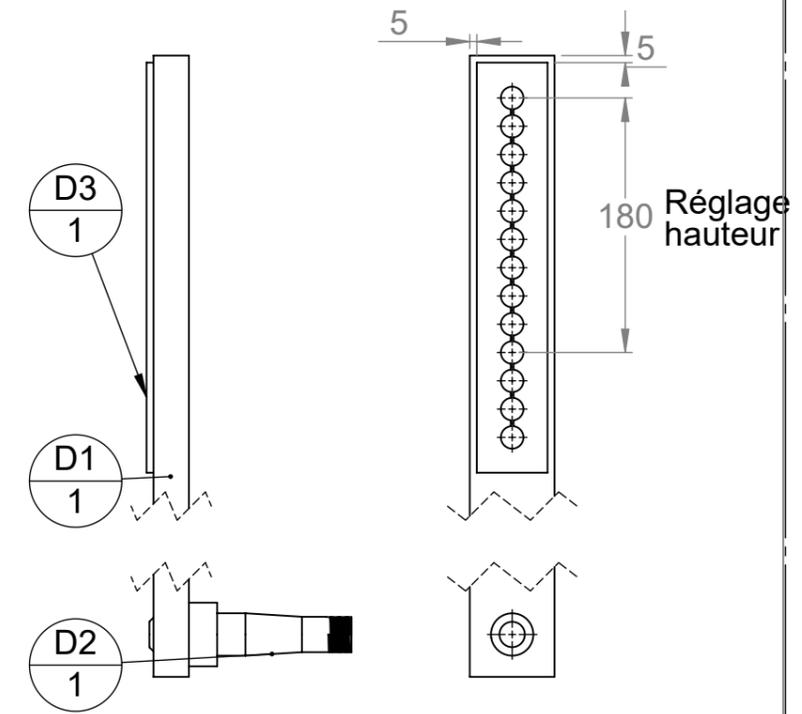
GAUCHE



Outil	Barre Porte Outils Viticole (BPOV)			
Date	21/03/2019	Version	2.5	page n° 10 / 38
Pièce	D-E - Roue jauge		Qté	2



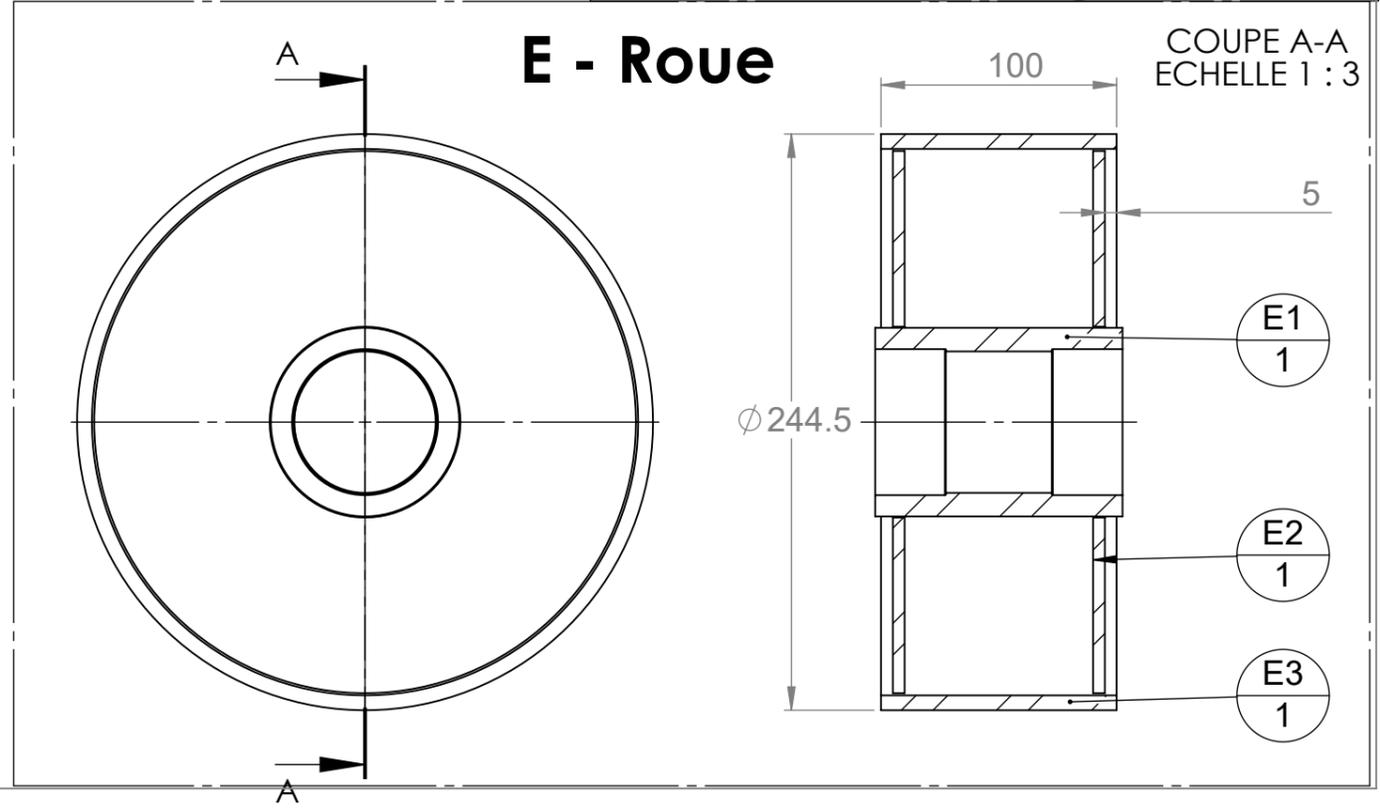
D - Bras Roue de jauge



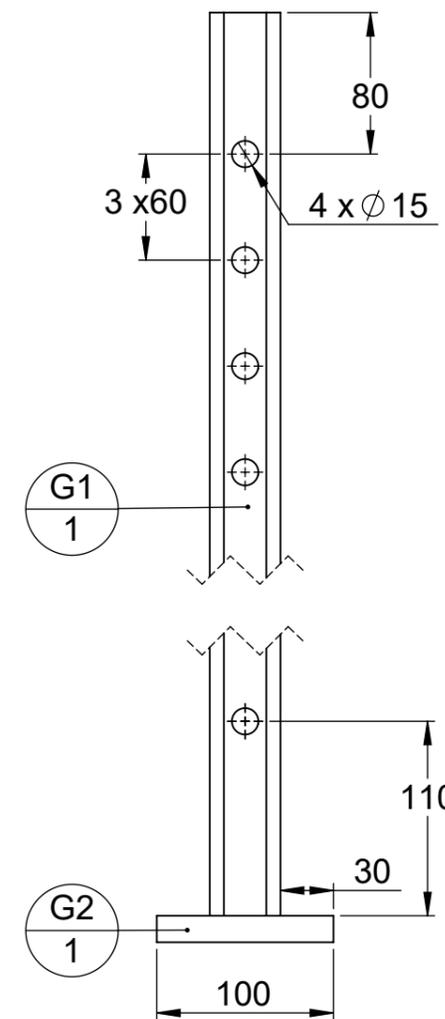
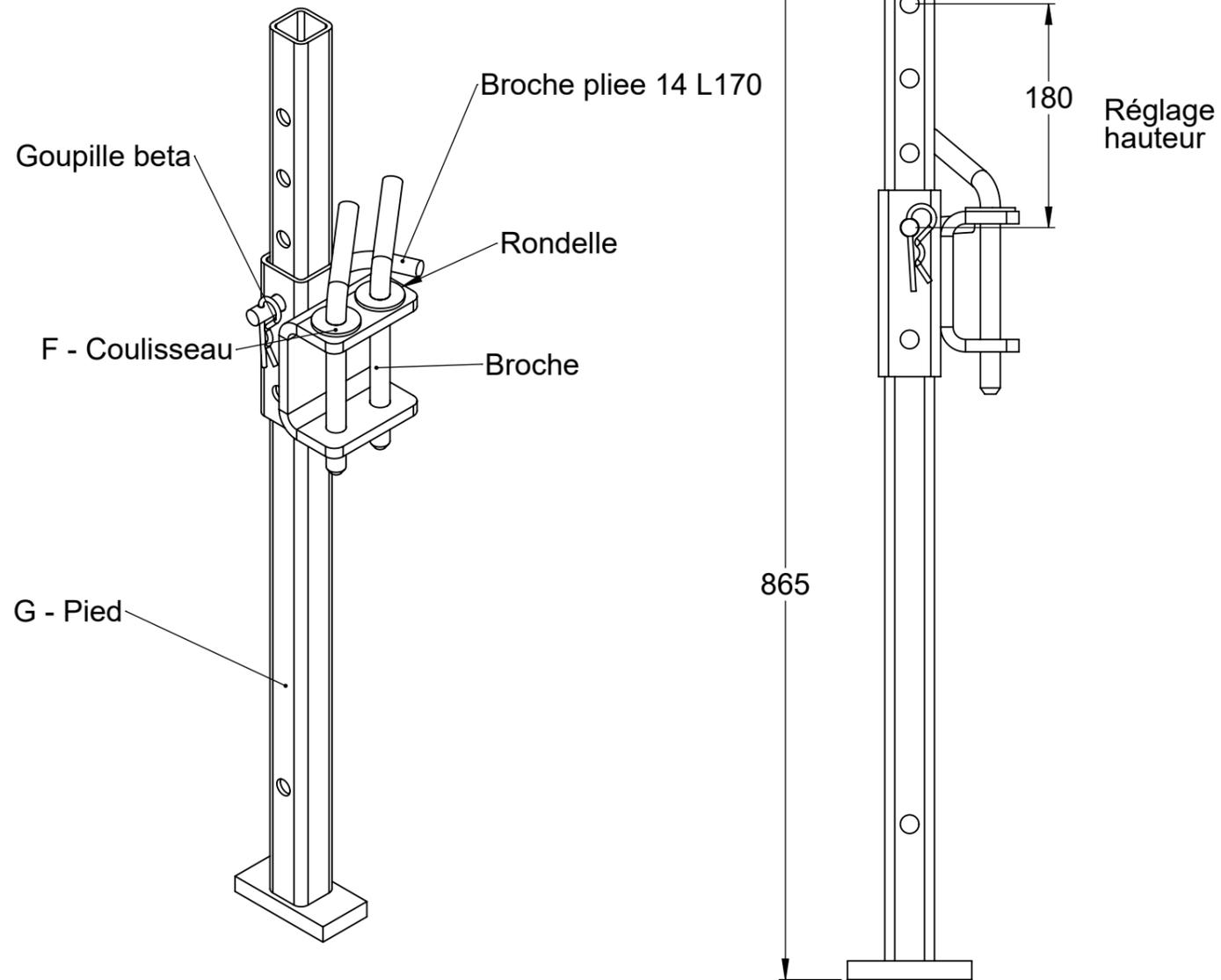
ATTENTION : $\frac{D2}{1}$ doit être bien perpendiculaire à $\frac{D1}{1}$!

Ces pièces sont identiques dans les versions large et étroite.

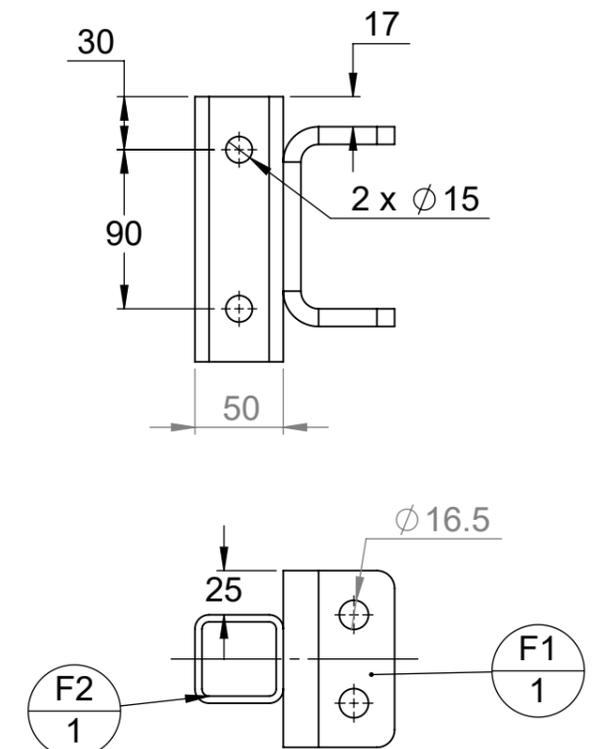
repère	Désignation	p	LONGUEUR	Quantité
D1	étiré plat 60 x 25		700	1
D2	Arbre du palier fileté		STD	1
D3	BPOV-D3-Plaque Vis Pression	16	SPE	1
D4	BPOV-D4-Protection moyeu		STD	1
E1	Moyeu		STD	1
E2	BPOV-E2-Disque roue		STD	2
E3	tube rond 244,5 x 6,3		100	1
Rondelle frein	Rondelle frein 25 x 32 x 1.25		STD	1
Cabochon palier	Cabochon pour gros moyeu		STD	1
Rlt à bille SKF diam ext 62 diam int 30	Roulement à bille SKF 6206 -2RS1 Øext 62 Øint 30		STD	1
Rlt à bille SKF diam ext 62 diam int 25	Roulement à bille SKF 6305 -2RS1 Øext 62 Øint 25		STD	1
Ecrou frein	écrou frein 25/38/7		STD	1



Outil	Barre Porte Outils Viticole (BPOV)			
Date	21/03/2019	Version	2.5	page n° 11 / 38
Pièce	F-G - Béquille		Qté	1



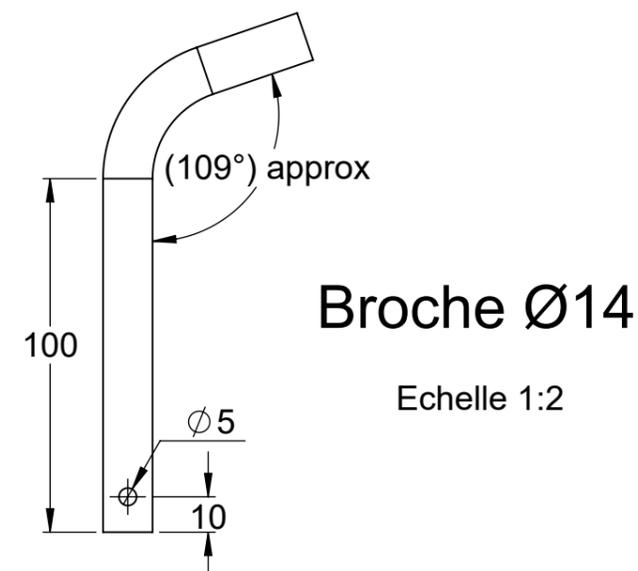
G - Pied



F - Coulisseau

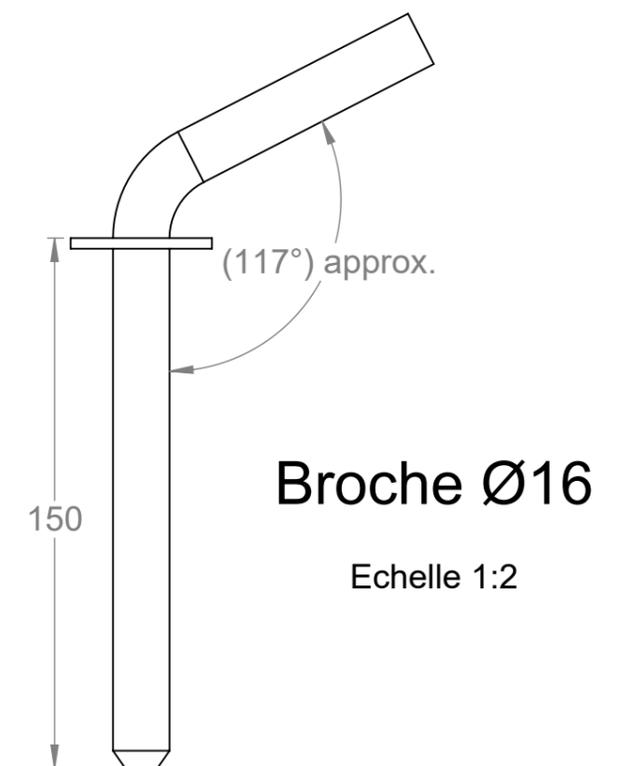
Ces pièces sont identiques à celles des versions précédentes.

Désignation	Longueur	Quantité
F1	STD	1
F2	15	1
G1	15	1
G2	100	1
Rondelle	STD	2
Broche	320	2
Broche pliee 14 L170	170	1
Goupille épingle d'axe, 15x70 Ø4	STD	1



Broche Ø14

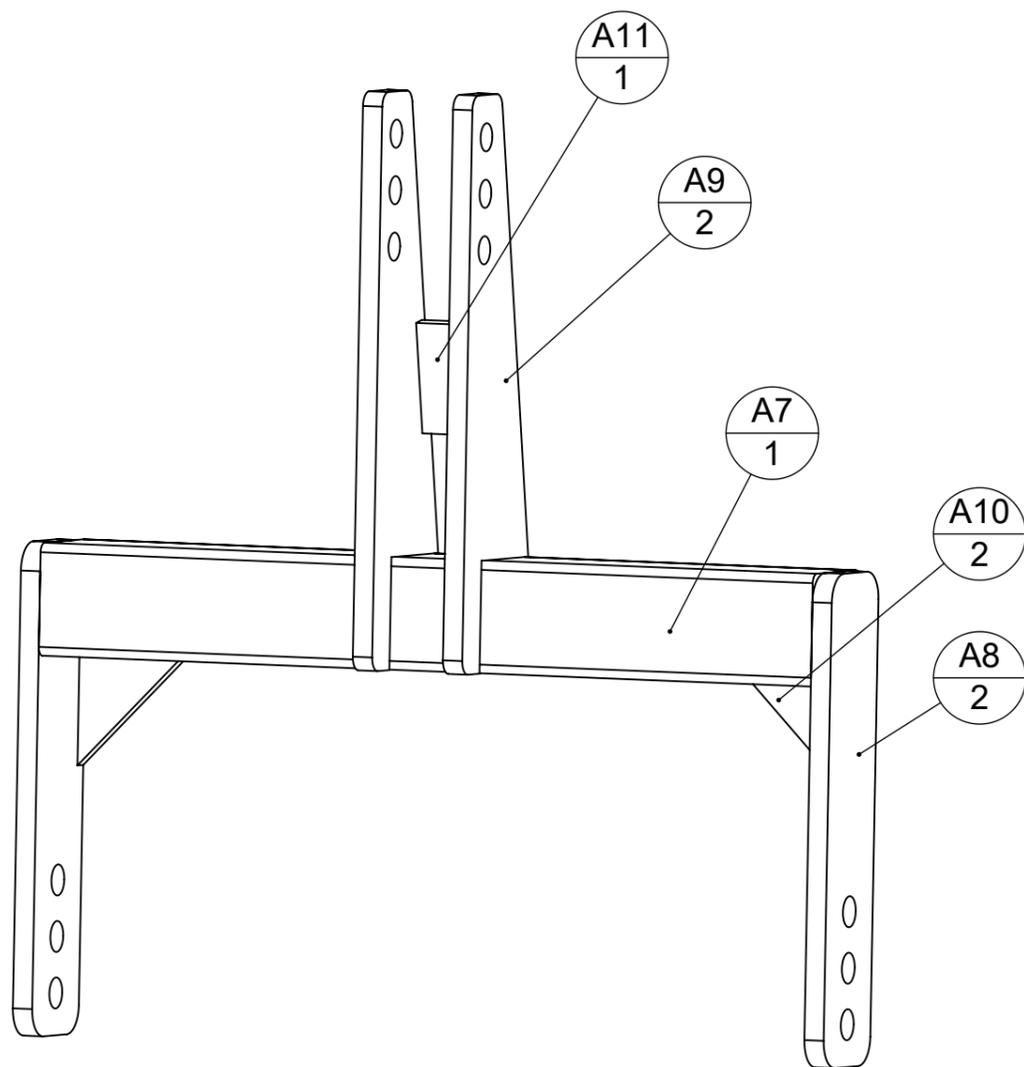
Echelle 1:2



Broche Ø16

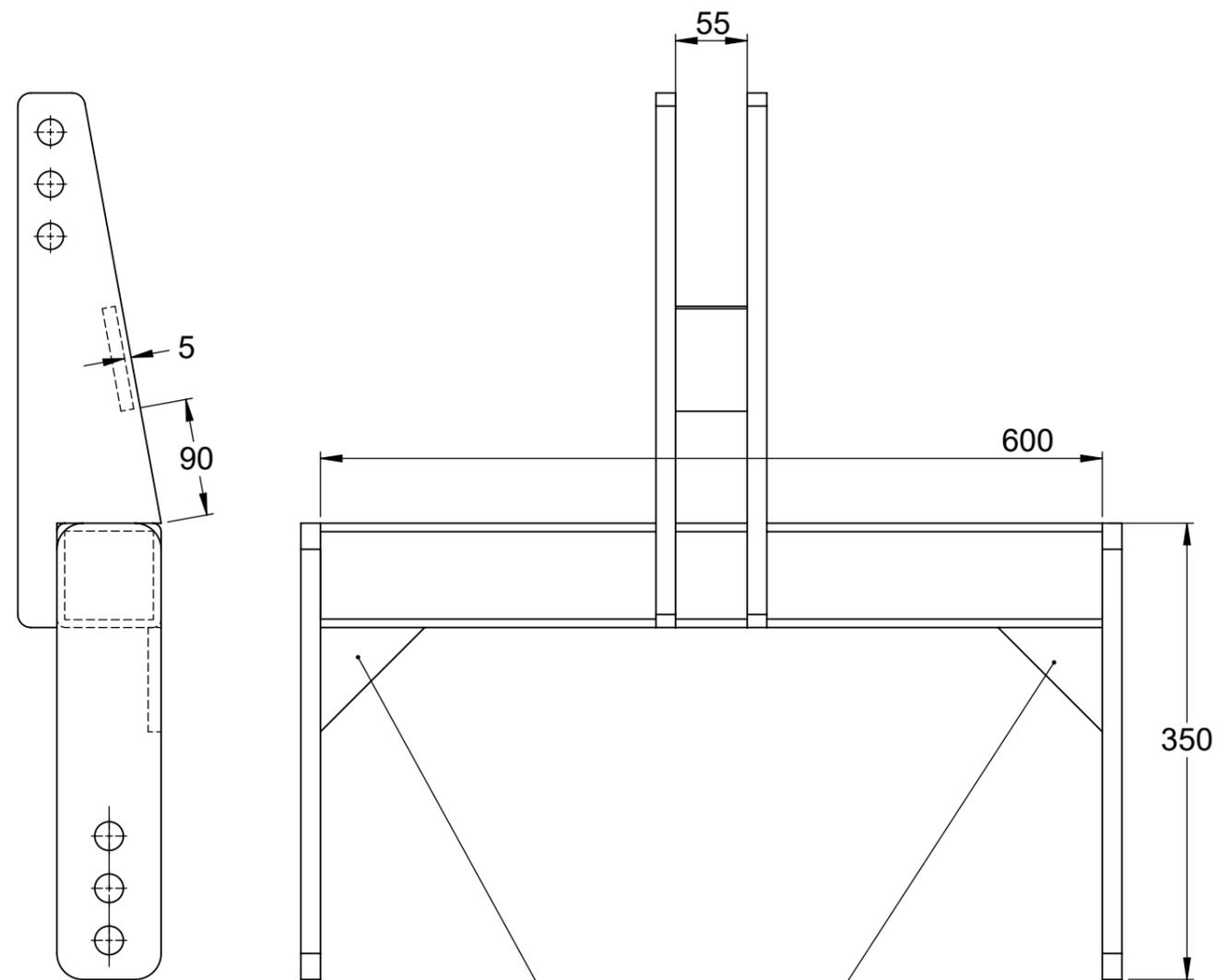
Echelle 1:2

Outil	Barre Porte Outils Viticole (BPOV)			
Date	26/08/2022	Version	2.5	page n° 12 / 38
Pièce	A - 3 points		Qté	1



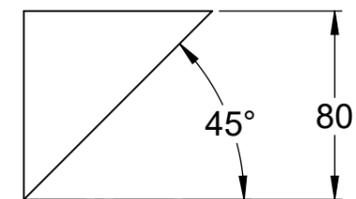
Cette pièce est identique dans les versions large et étroite.

repère	Désignation	p	LONGUEUR	Quantité
A7	tube carré 80 x 6		600	1
A9	Châpe troisième point	20	410	2
A8	châpe 3 trous piton de relevage	22		2
A10	Fer plat 80 x 10		80	2
A11	Fer plat 80 x 10		55	1



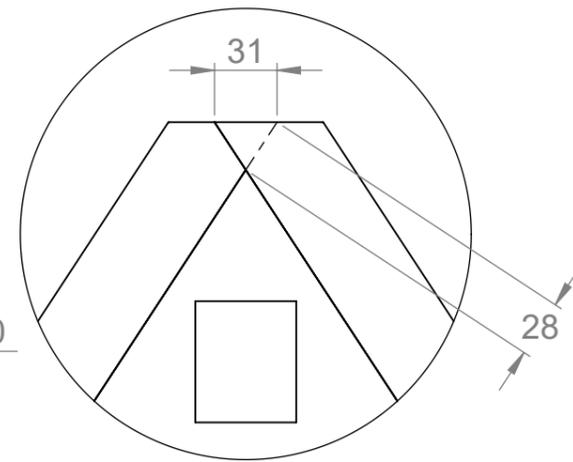
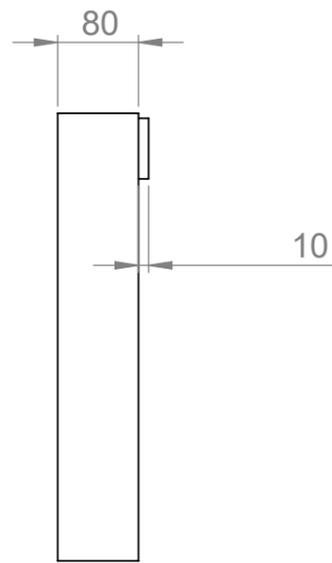
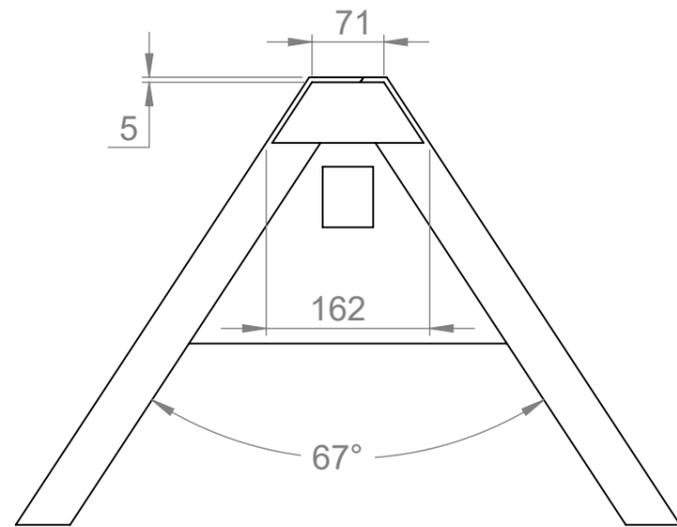
A10

Les 2 pièces A10 sont réalisées dans un fer plat 80x10 longueur 80mm coupé en 2 à la disquuse.

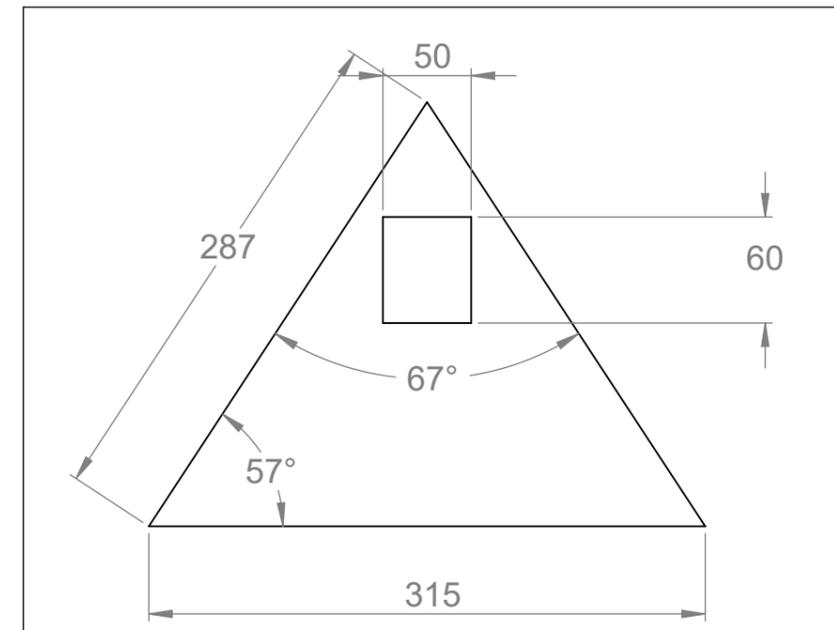
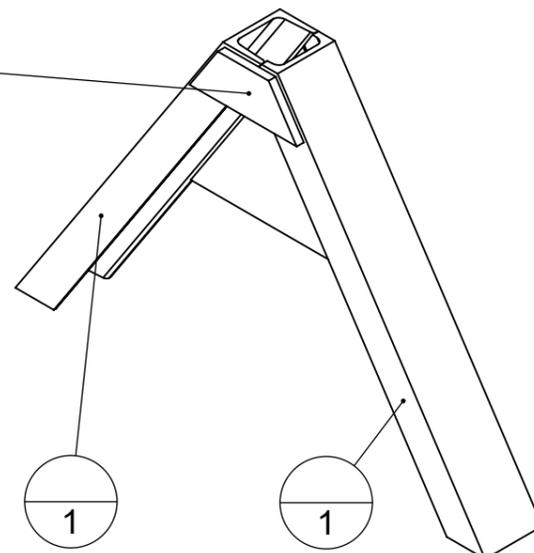
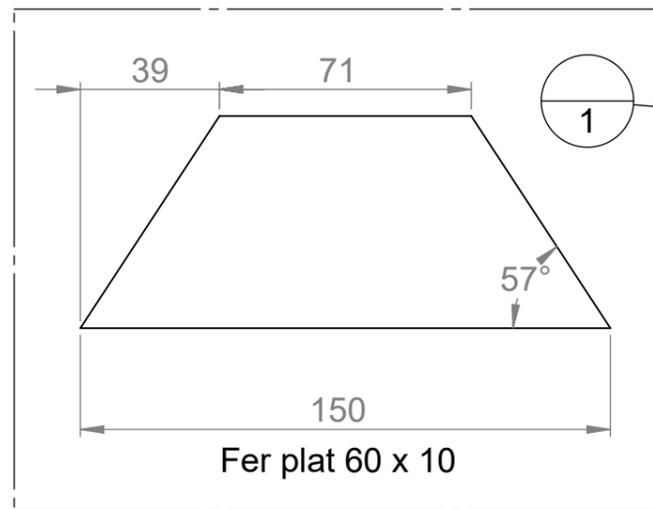
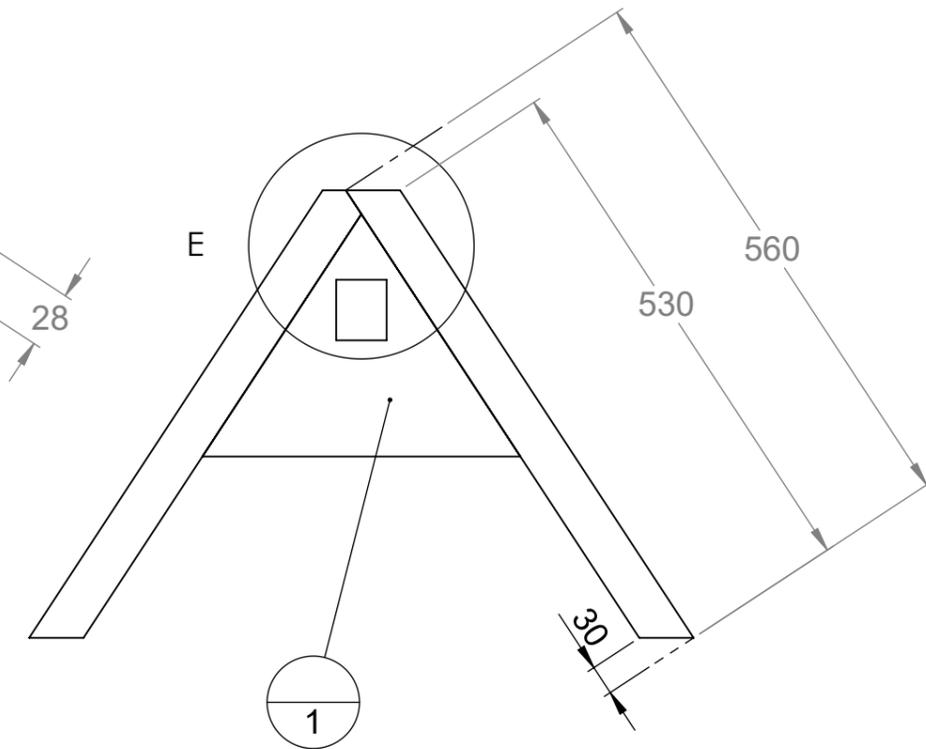


Outil	Barre Porte Outils Viticole (BPOV)		
Date	26/08/2022	Version	2.5
	page n° 13 / 38		
Pièce	A - Triangle cat 0	Qté	1

Le triangle est soudé au bâti principal



DÉTAIL E
ECHELLE 2 : 7



Cette pièce est identique dans les versions large et étroite.

Si vous choisissez de faire le triangle vous même, il faut:

- vérifier qu'un tube de 60mm de côté puisse se loger au fond de l'UPN de 80 x 45 (les tolérances sont telles que parfois ça ne passe pas)
- utiliser un triangle mâle du commerce comme gabarit : on serre jointe les UPN sur le triangle mâle pour s'assurer de leur positionnement pour le pointage

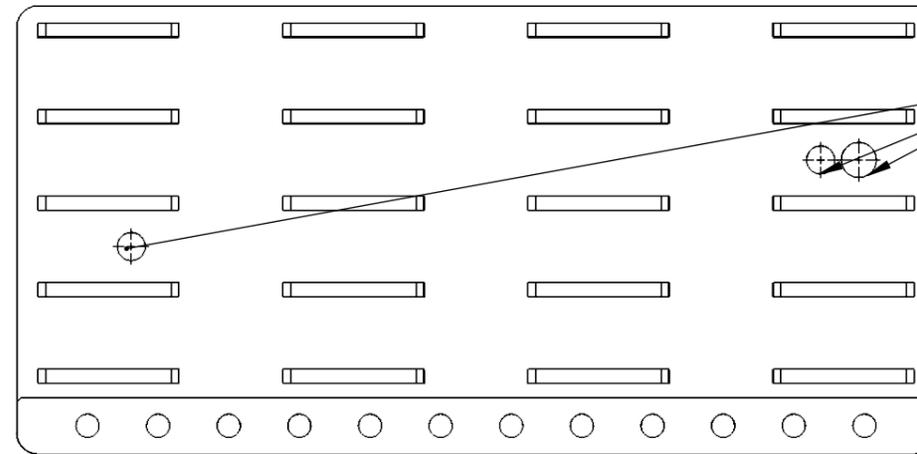
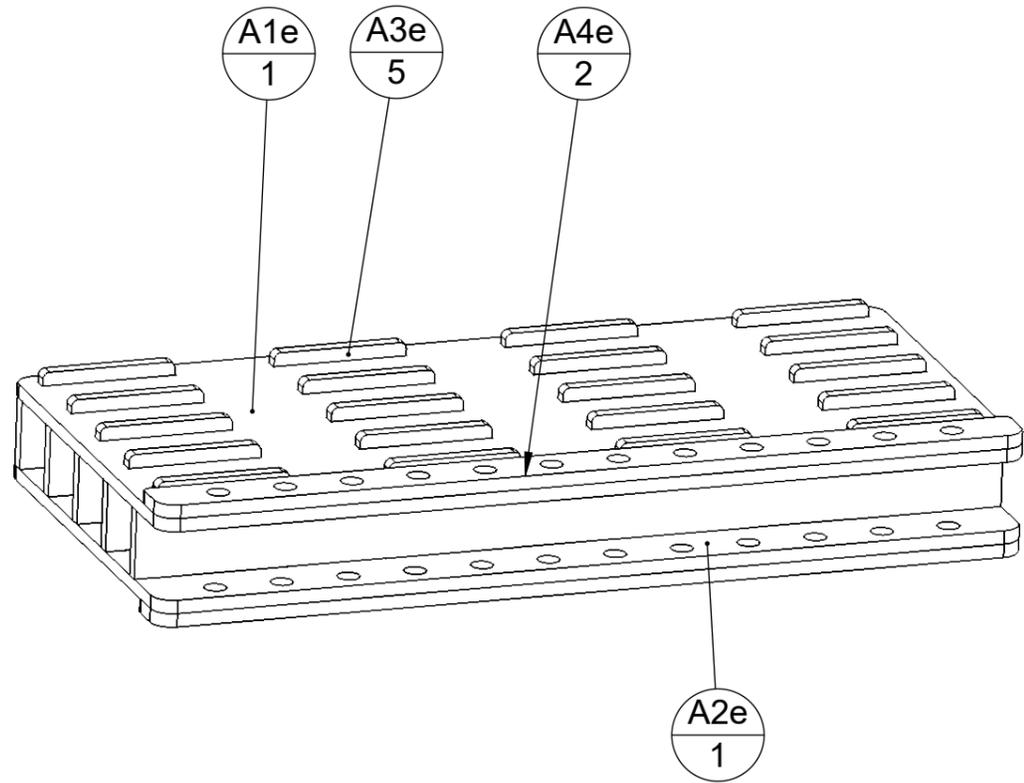
Le triangle peut :

- être acheté neuf déjà fait en passant par les commandes groupées de l'Atelier Paysan
- être fabriqué avec une tôle laser sous-traitée
- être fabriqué en tronçonnant une tôle de 5mm

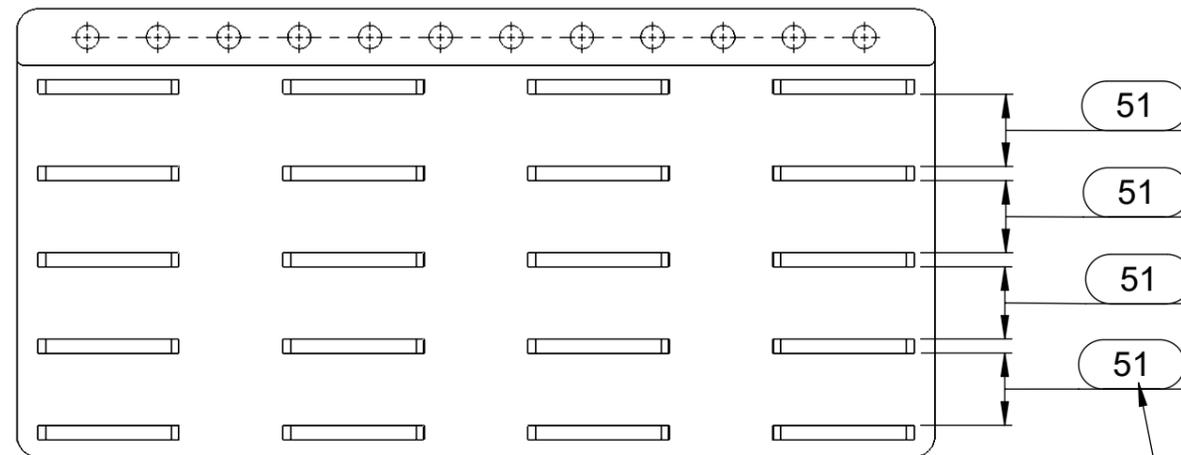
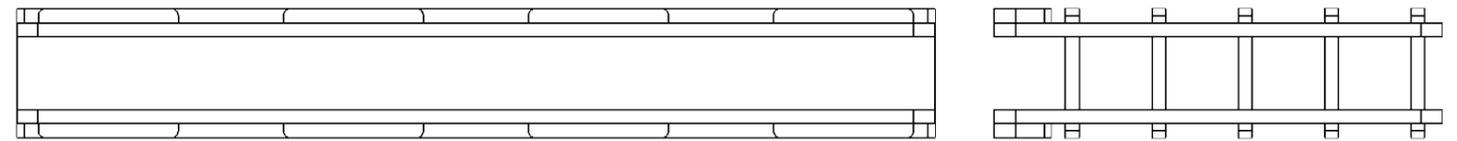
Plus d'info sur le triangle :

<http://www.latelierpaysan.org/Le-triangle-d-attelage-38>

Outil	Barre Porte Outils Viticole (BPOV)			
Date	21/03/2019	Version	2.5	page n° 14 / 38
Pièce	A - Chassis étroit nu		Qté	1



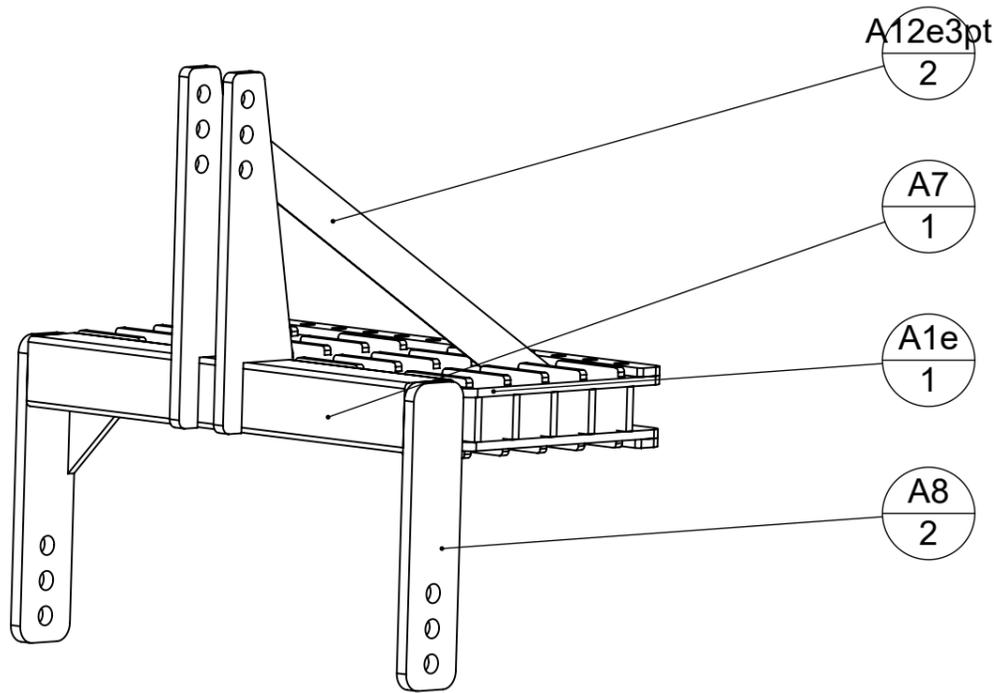
Ces trous sont prévus pour les axes de montages de vérins, selon le montage hydraulique choisis.



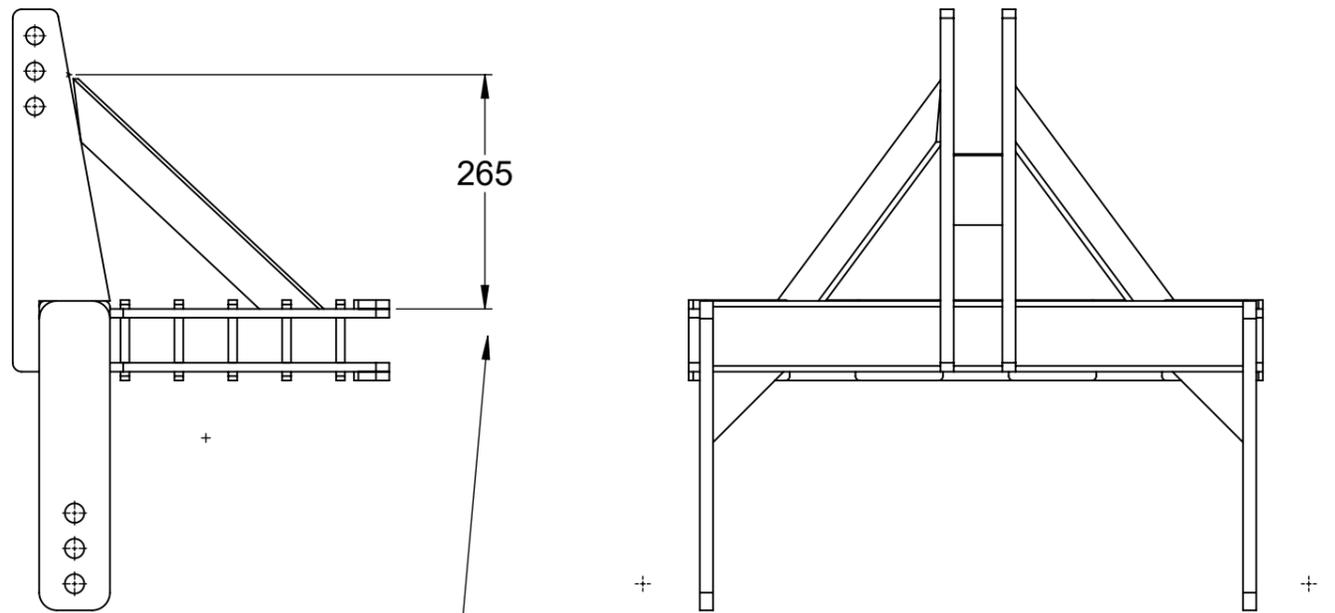
repère	Désignation	p	LONGUEUR	Quantité
A3e	BPOV-A3e-Plaque latérale		SPE	5
A1e	BPOV-A1e-Plaque Sup		SPE	1
A4e	BPOV-A4e-Renfort BPO		SPE	2
A2e	BPOV-A2e-Plaque Inf		SPE	1

VERIFIER LE BON COULISSEMENT DES BARRES DANS LE CHÂSSIS AVANT DE SOUDER

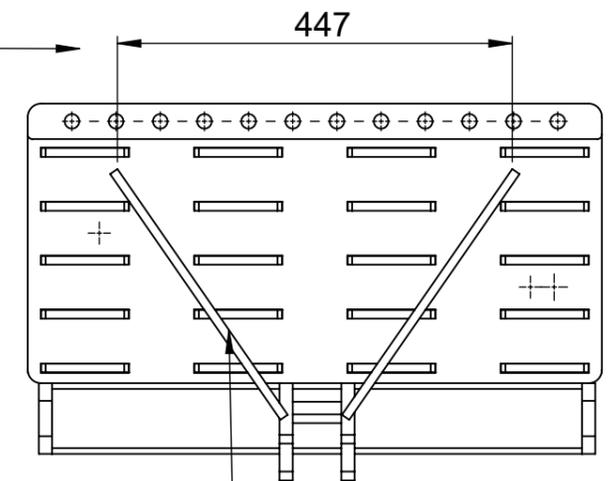
Outil	Barre Porte Outils Viticole (BPOV)				
Date	21/03/2019	Version	2.5	page n°	15 / 38
Pièce	A - Chassis étroit 3 point		Qté	1	



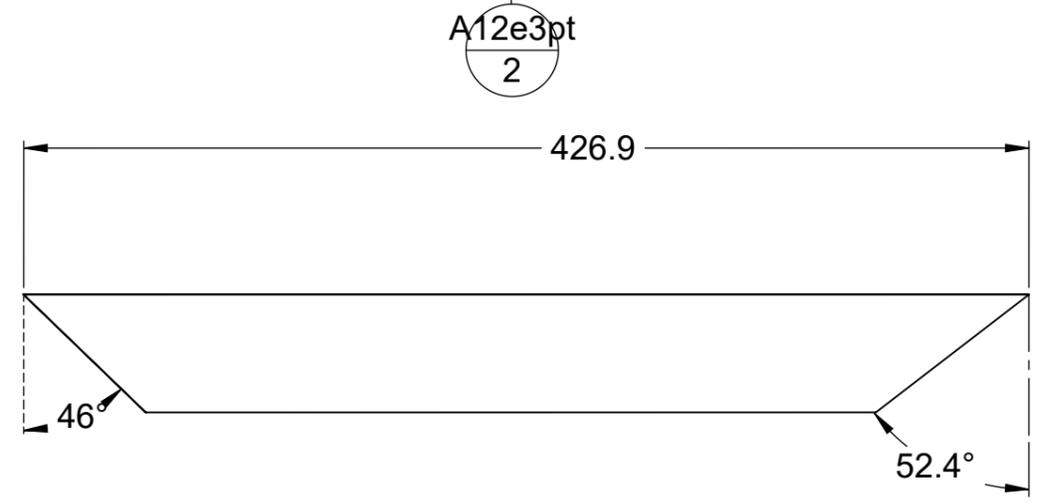
Seules les pièces nécessaires pour la mise en place de l'attelage sur le châssis sont identifiées ci-dessus



Dimensions approximatives à adapter au moment de la construction

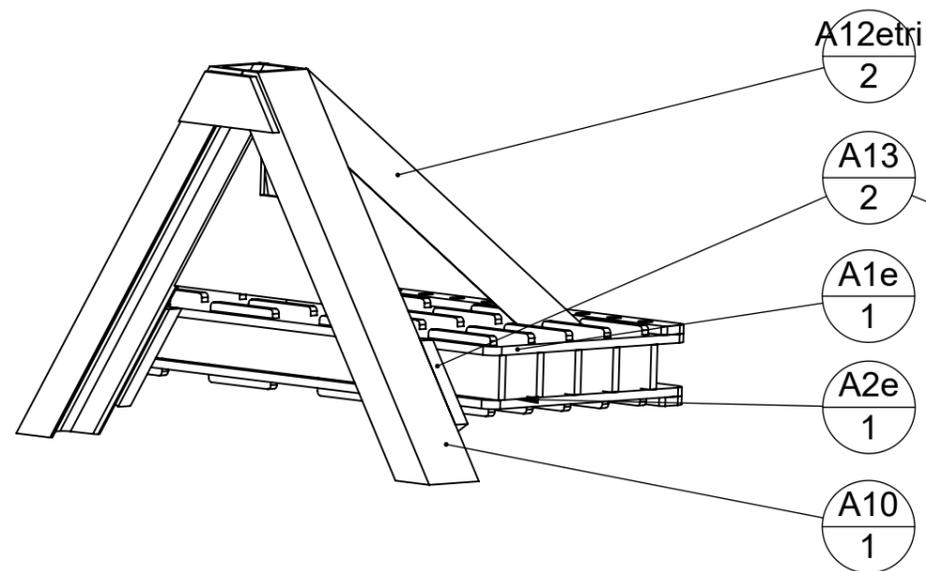


repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
A3e	BPOV-A3e-Plaque latérale				SPE	5
A1e	BPOV-A1e-Plaque Sup				SPE	1
A4e	BPOV-A4e-Renfort BPO				SPE	2
A7	tube carré 80 x 6	0°	0°		600	1
A2e	BPOV-A2e-Plaque Inf				SPE	1
A8	châpe 3 trous piton de relevage	0°	0°	22	SPE	2
A9	Châpe troisième point			20	410	2
A10	Fer plat 80 x 10	45°	0°		80	2
A11	Fer plat 80 x 10	0°	0°		55	1
A12e3pt	fer plat 50 x 10	52.43	46.06		426.9	2

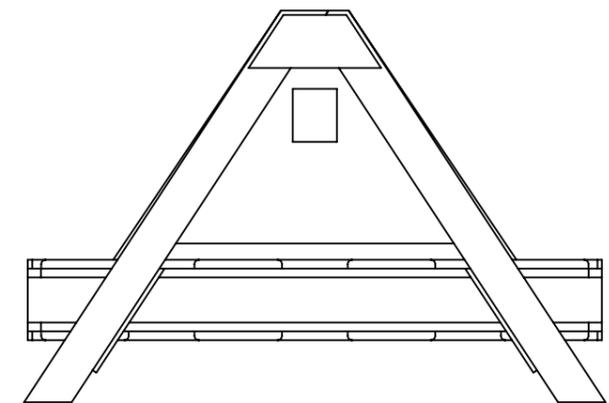
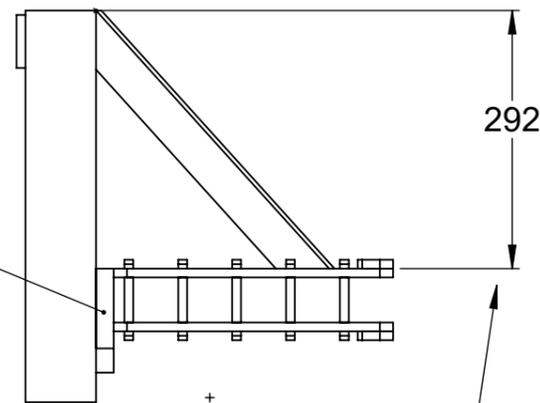


Outil	Barre Porte Outils Viticole (BPOV)				
Date	21/03/2019	Version	2.5	page n°	16 / 38
Pièce	A - Chassis étroit triangle	Qté	1		

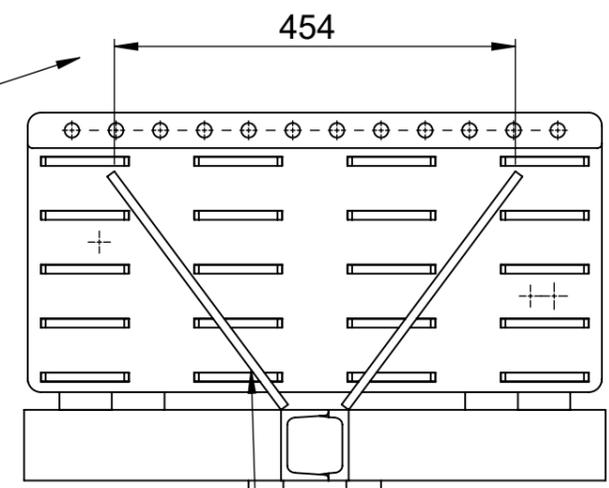
Le placement du triangle sur le coffrage est à adapter en hauteur en fonction du tracteur



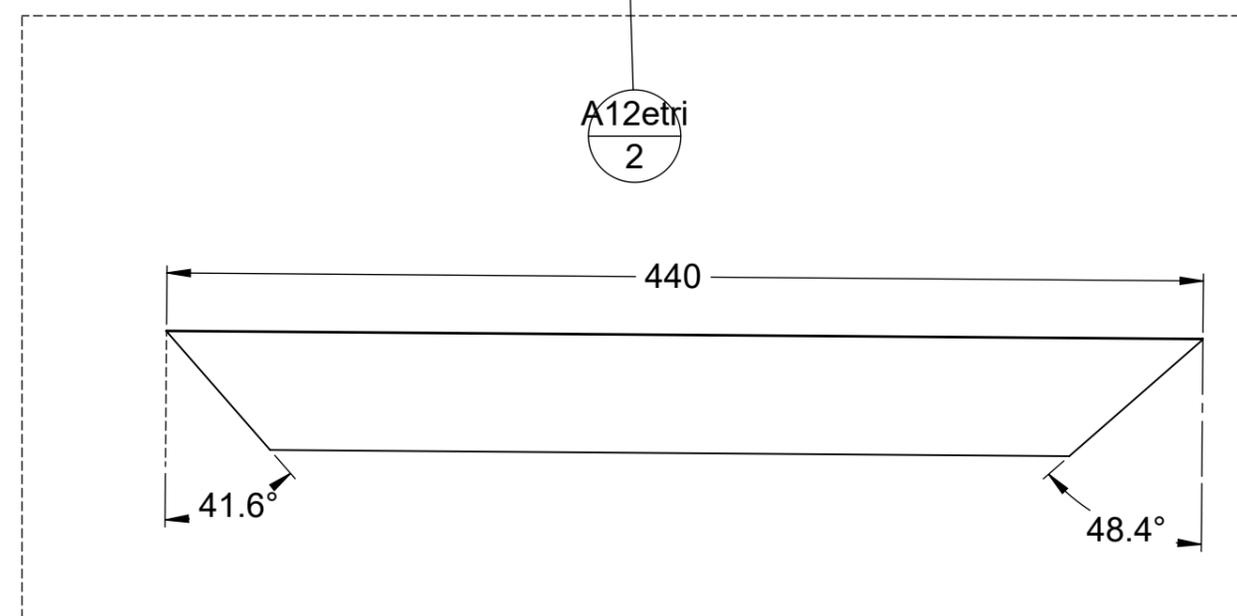
Seules les pièces nécessaires pour la mise en place de l'attelage sur le châssis sont identifiées ci-dessus



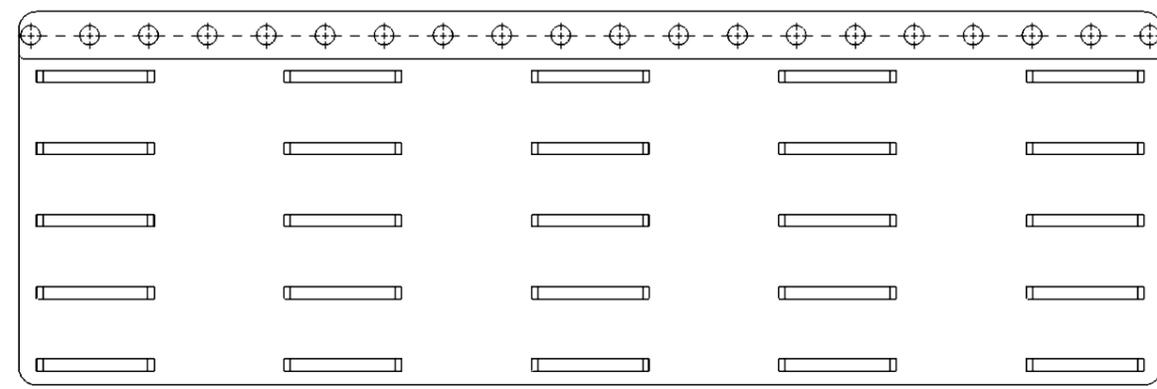
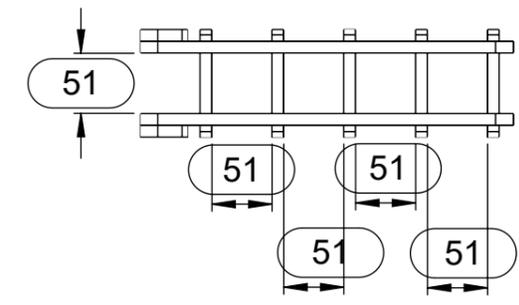
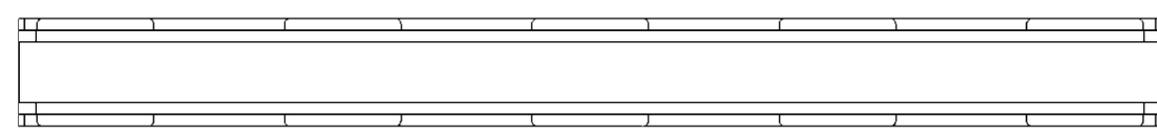
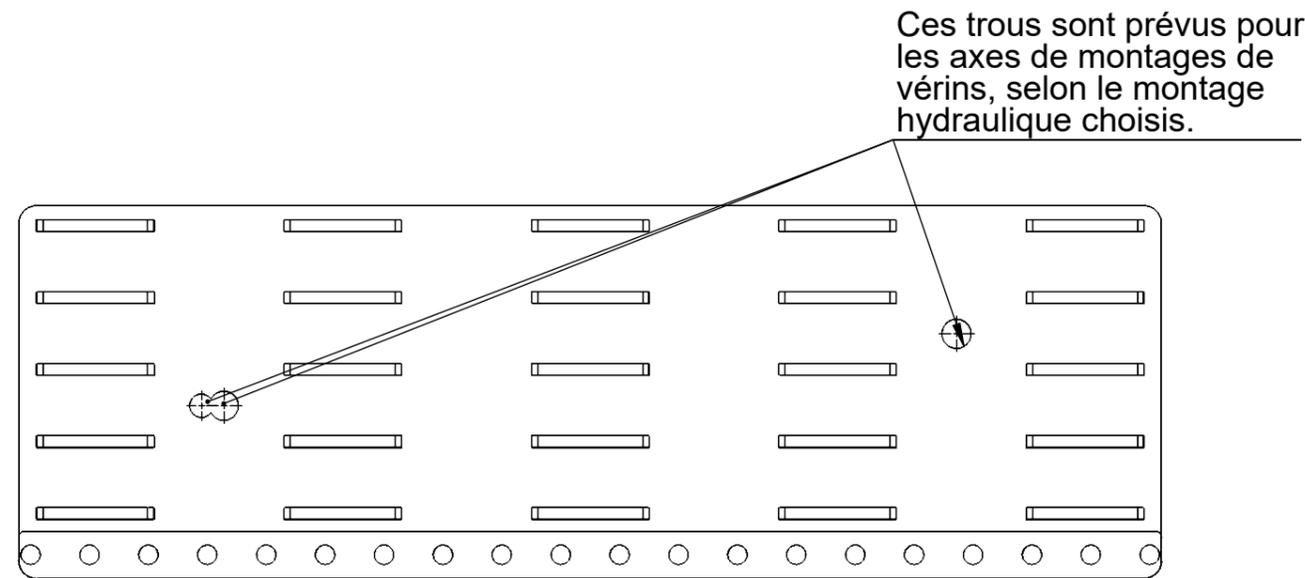
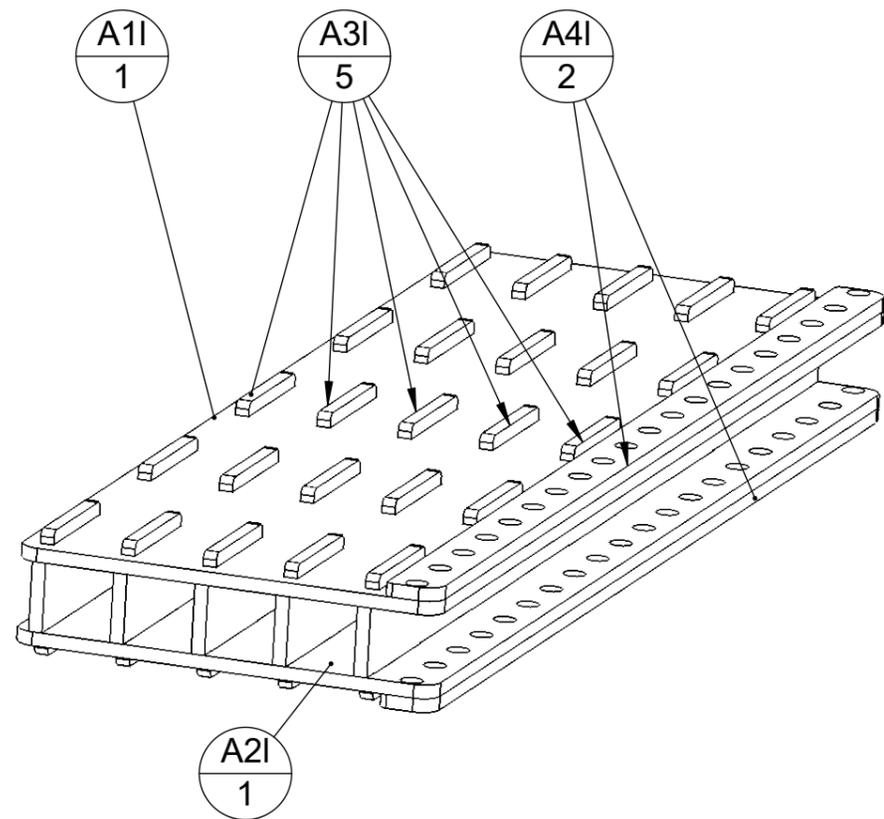
Dimensions approximatives à adapter au moment de la construction



repère	Désignation	ANGLE 1	ANGLE 2	p	LONGUEUR	Quantité
A13	fer plat 50 x 20	0.00	33.27		140.85	2
A3e	BPOV-A3e-Plaque latérale				SPE	5
A1e	BPOV-A1e-Plaque Sup				SPE	1
A4e	BPOV-A4e-Renfort BPO				SPE	2
A2e	BPOV-A2e-Plaque Inf				SPE	1
A12etri	fer plat 50 x 10	48.42	41.58		440	2
A7	UPN 80 x 45	33.27°	33.27°		559.53	1
A8	Tôle triangle intérieure				STD	1
A9	Fer plat 60 x 10	33.27°	33.27°		150	1
A10	UPN 80 x 45	33.27°	-		542.53	1



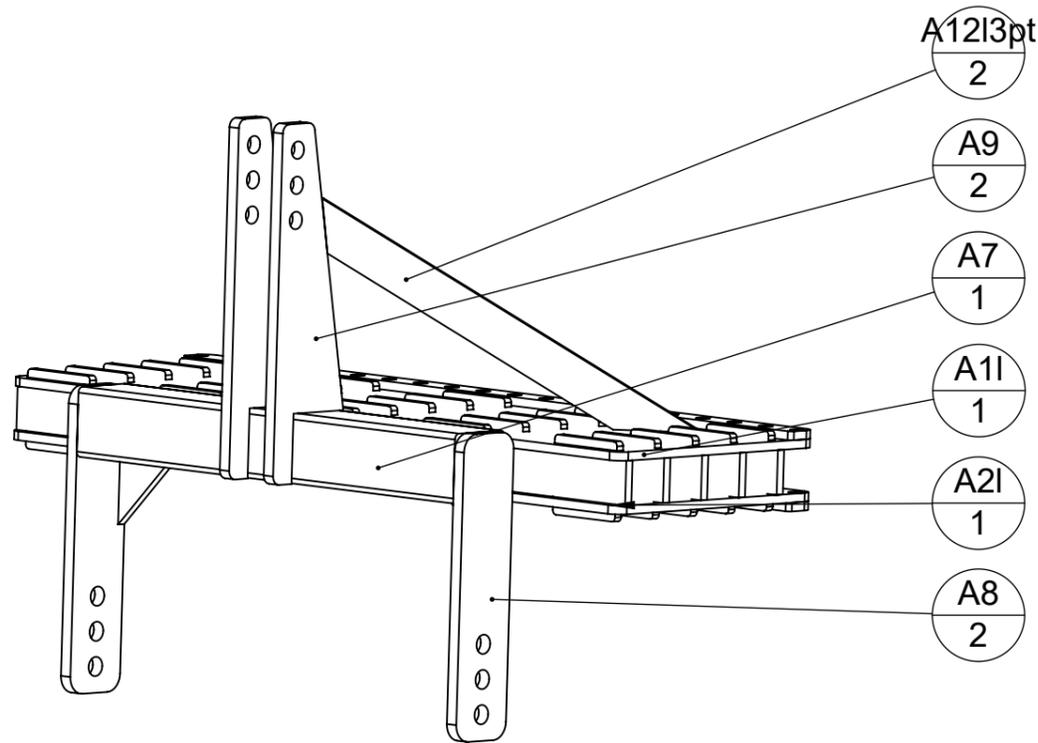
Outil	Barre Porte Outils Viticole (BPOV)			
Date	21/03/2019	Version	2.5	page n° 17 / 38
Pièce	A - Chassis large nu	Qté	1	



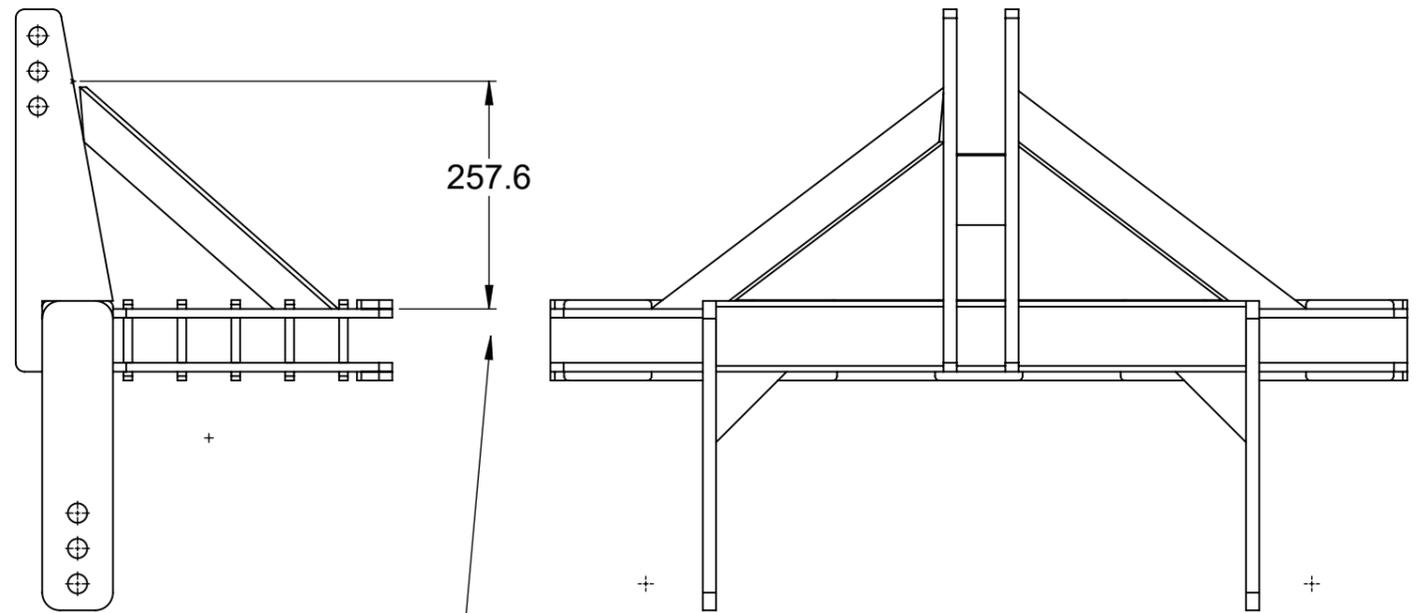
repère	Désignation	p	LONGUEUR	Quantité
A3e	BPOV-A3e-Plaque latérale		SPE	5
A1e	BPOV-A1e-Plaque Sup		SPE	1
A4e	BPOV-A4e-Renfort BPO		SPE	2
A2e	BPOV-A2e-Plaque Inf		SPE	1

VERIFIER LE BON COULISSEMENT DES BARRES DANS LE CHÂSSIS AVANT DE SOUDER

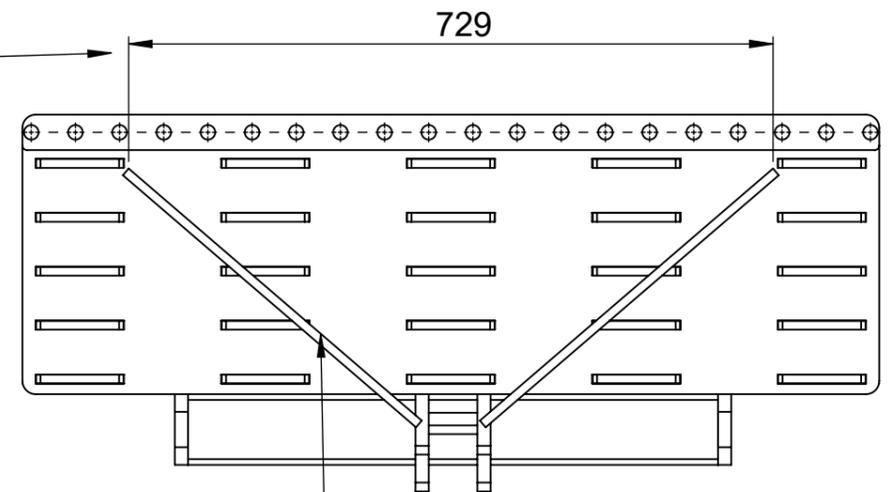
Outil	Barre Porte Outils Viticole (BPOV)				
Date	21/03/2019	Version	2.5	page n°	18 / 38
Pièce	A - Chassis large 3 point		Qté	1	



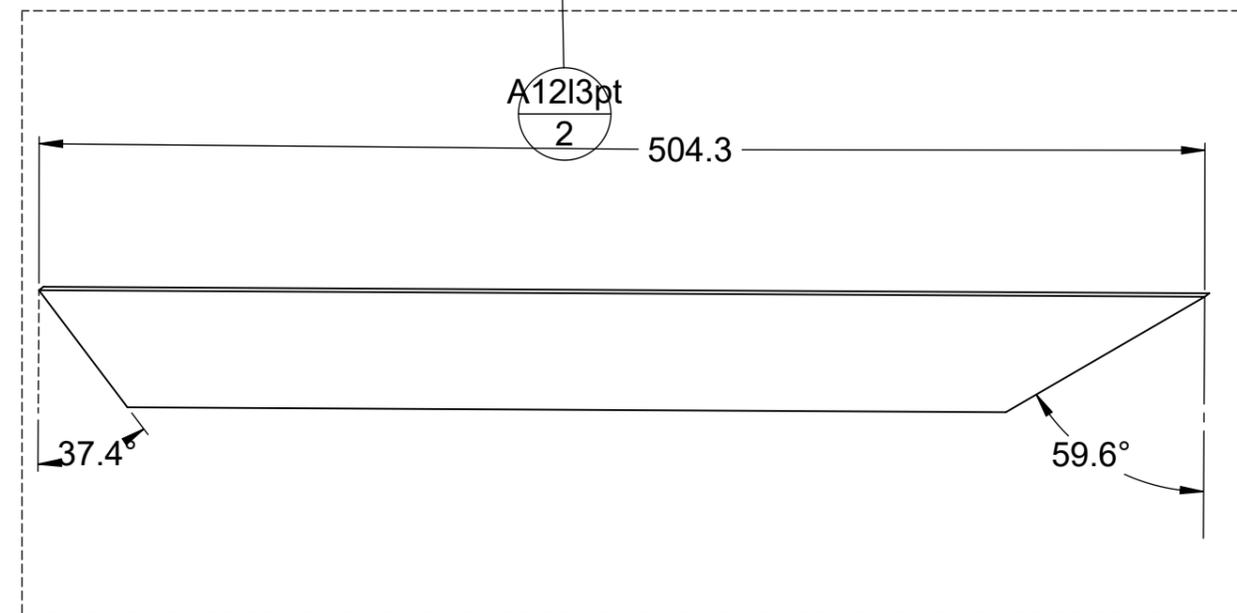
Seules les pièces nécessaires pour la mise en place de l'attelage sur le châssis sont identifiées ci-dessus



Dimensions approximatives à adapter au moment de la construction

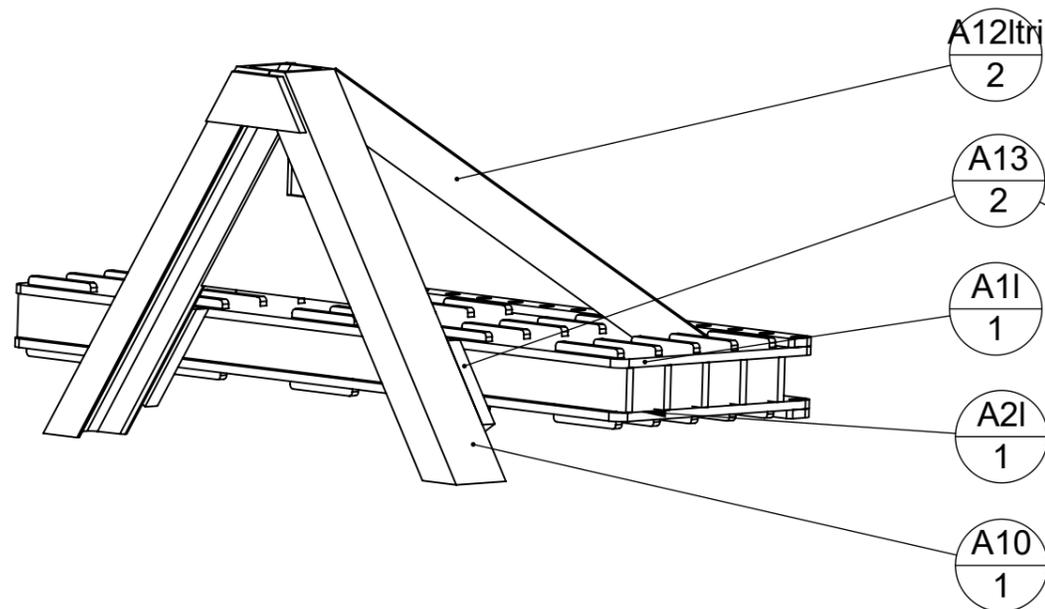


repère	Désignation	ANGLE1	ANGL E2	p	LONGU EUR	Quantité
A3I	BPOV-A3I-Plaque latérale				SPE	5
A1I	BPOV-A1I-Plaque Sup				SPE	1
A4I	BPOV-A4I-Renfort BPO				SPE	2
A2I	BPOV-A2I-Plaque Inf				SPE	1
A7	tube carré 80 x 6	0°	0°		600	1
A8	châpe 3 trous pifon de relevage	0°	0°	22	SPE	2
A9	Châpe troisième point			20	410	2
A10	Fer plat 80 x 10	45°	0°		80	2
A11	Fer plat 80 x 10	0°	0°		55	1
A12I3pt	fer plat 50 x 10	60.17	36.59		504.33	2



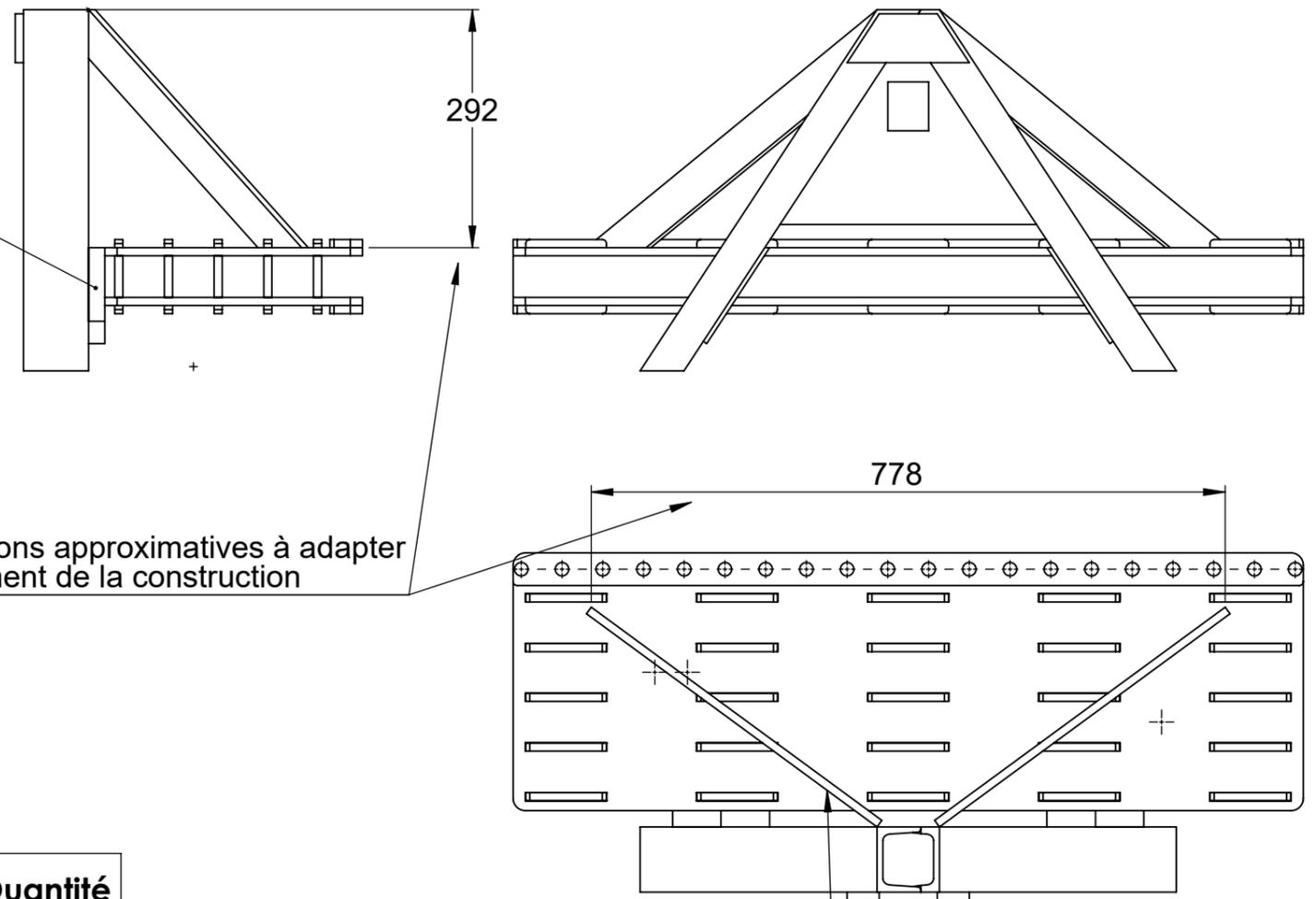
Outil	Barre Porte Outils Viticole (BPOV)				
Date	21/03/2019	Version	2.5	page n°	19 / 38
Pièce	A - Chassis large triangle	Qté	1		

Le placement du triangle sur le coffrage est à adapter en hauteur en fonction du tracteur

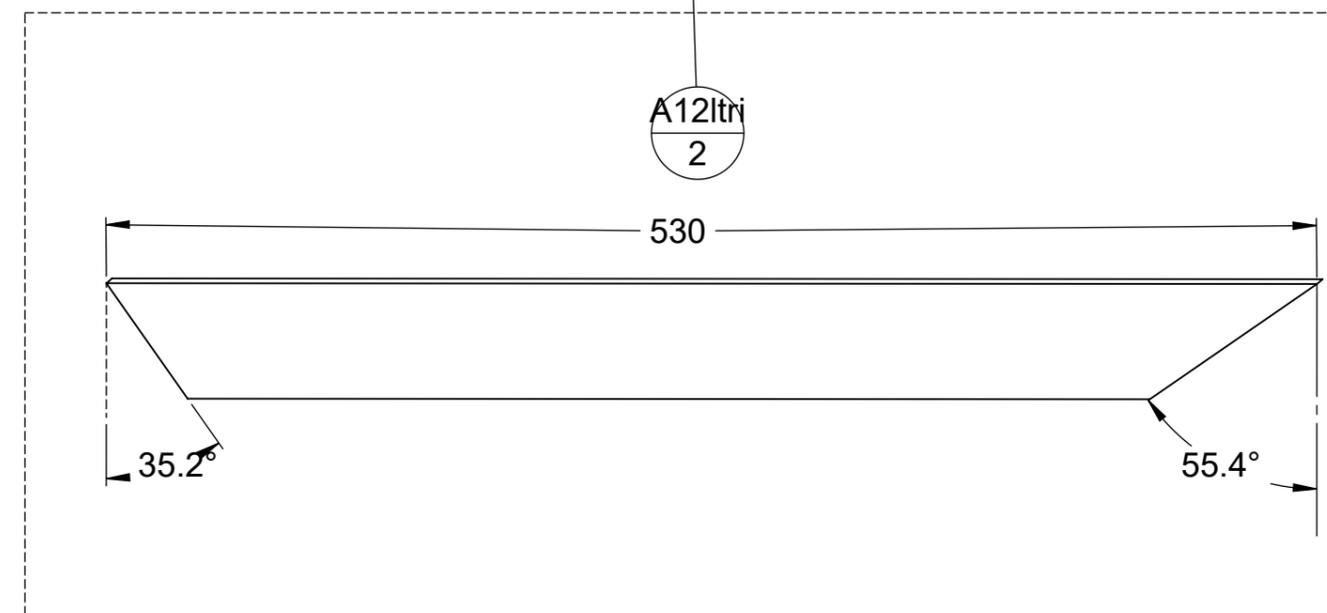


Seules les pièces nécessaires pour la mise en place de l'attelage sur le châssis sont identifiées ci-dessus

Dimensions approximatives à adapter au moment de la construction



repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
A13	fer plat 50 x 20	0.00	33.27		140.85	2
A3I	BPOV-A3I-Plaque latérale				SPE	5
A1I	BPOV-A1I-Plaque Sup				SPE	1
A4I	BPOV-A4I-Renfort BPO				SPE	2
A2I	BPOV-A2I-Plaque Inf				SPE	1
A12ltri	fer plat 50 x 10	56.57	33.43		530	2
A7	UPN 80 x 45	33.27°	33.27°		559.53	1
A8	Tôle triangle intérieure				STD	1
A9	Fer plat 60 x 10	33.27°	33.27°		150	1
A10	UPN 80 x 45	33.27°	-		542.53	1

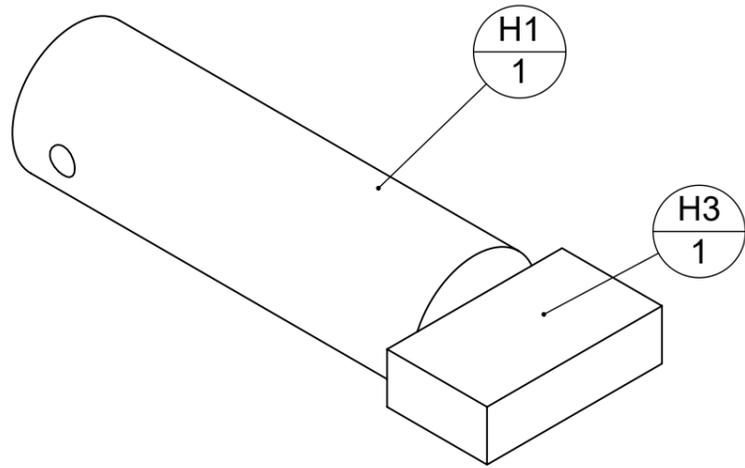


Outil	Barre Porte Outils Viticole (BPOV)			
Date	26/08/2022	Version	2.5	page n° 20 / 38
Pièce	Pièces de montage vérins	Qté	1	

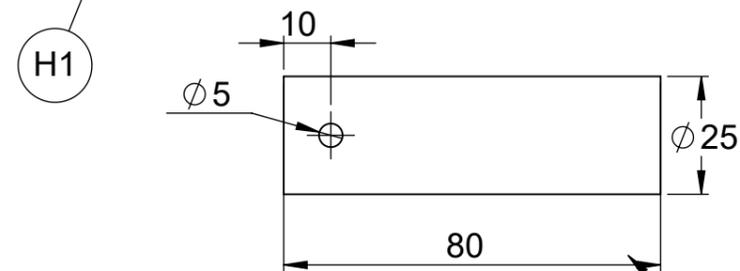
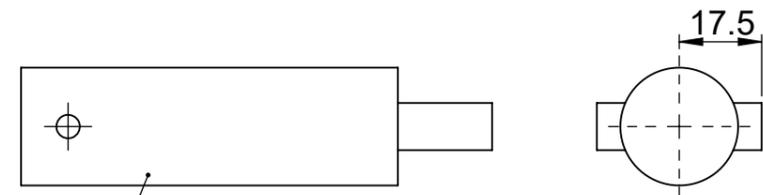
PRÉPAREZ UNE PAIRE D'AXES DE MONTAGE (POUR LE FUT ET POUR LA TIGE) DE VOS VÉRINS, SELON LES VÉRINS CHOISIS.

Pour les vérins complémentaires, il vous faudra une pièce des 4 éléments représentés ici.

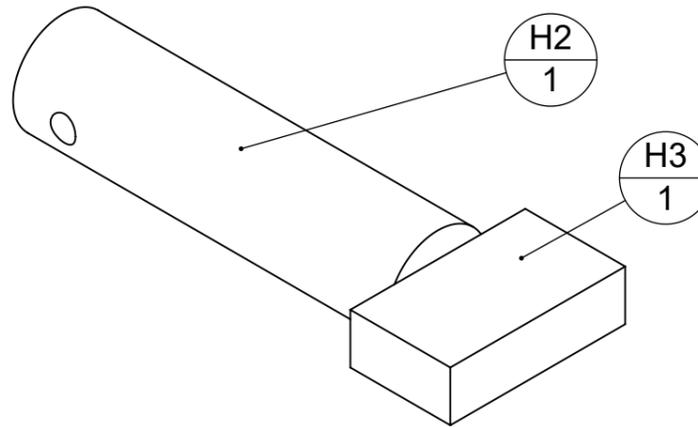
Pour vérin 30-50-600 ou 30-50-600



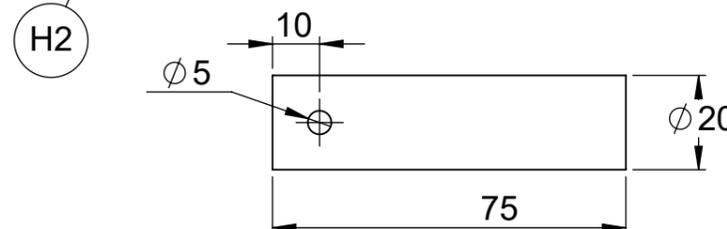
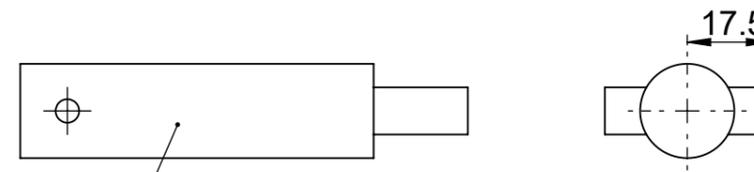
repère	Désignation	ANG LE1	ANG LE2	p	LONGUEUR	Quantité
H1	étiré rond Ø25	0	0	5	80	1
H3	Fer plat 20 x 10	0	0		35	1



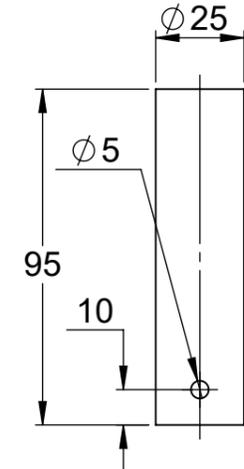
Pour vérin 25-40-600 ou 25-40-600



repère	Désignation	ANG LE1	ANG LE2	p	LONGUEUR	Quantité
H2	étiré rond Ø20	0	0	5	75	1
H3	Fer plat 20 x 10	0	0		35	1

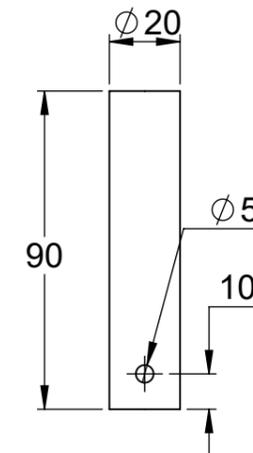


Pour vérin 30-50-600 ou 30-50-600



repère	Désignation	p	LONGUEUR	Quantité
AA1	étiré rond Ø25	Ø5	95	1

Pour vérin 25-40-600 ou 25-40-600

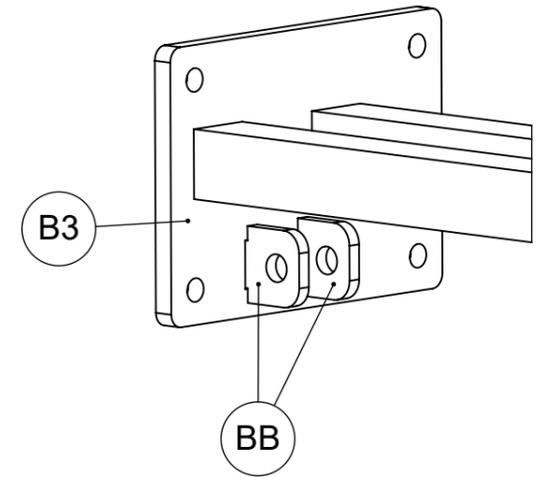


repère	Désignation	p	LONGUEUR	Quantité
AA2	étiré rond Ø20	Ø5	90	1

Outil	Barre Porte Outils Viticole (BPOV)			
Date	26/08/2022	Version	2.5	page n° 21 / 38
Pièce	Large vérins complémentaires		Qté	1

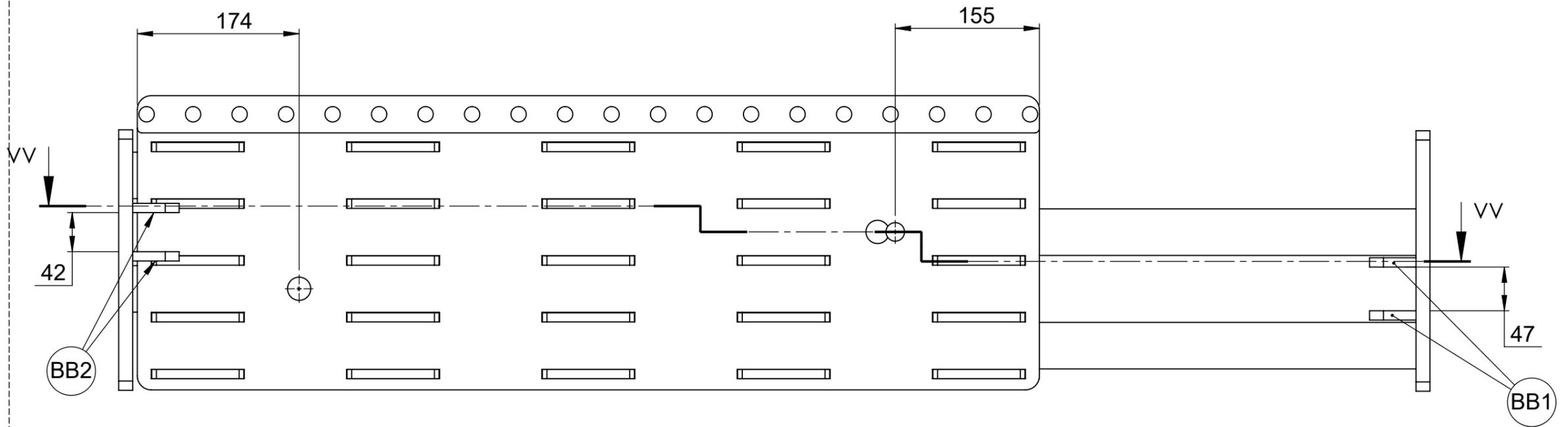
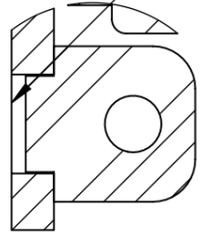
BPOV LARGE : Assemblage vérins complémentaires

Il faut souder **BB** sur **B3** pour réaliser la chape de fixation de la tige du vérin et AA sur **A2I**
Leur placement et le diamètre de l'alésage des pièces différent selon les vérins !

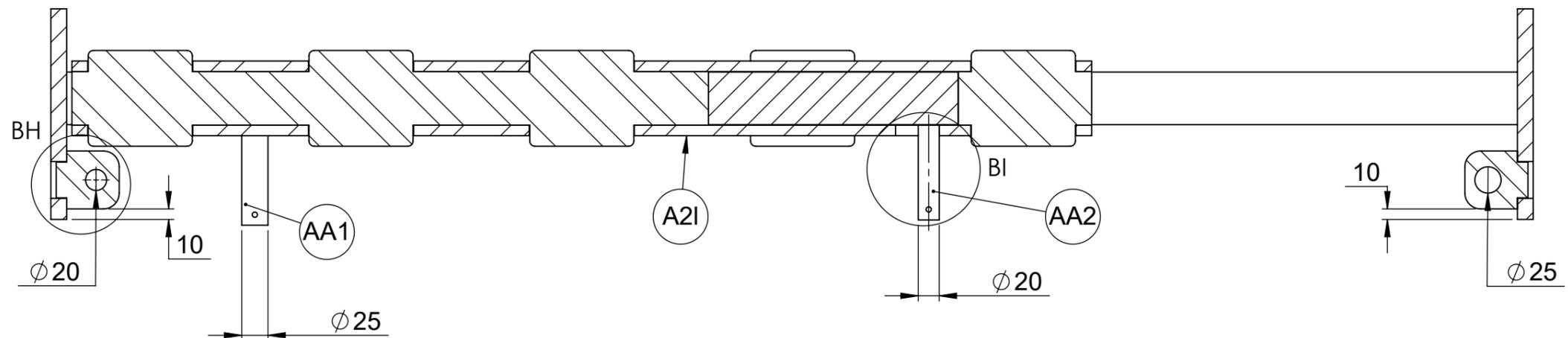


Attention : les soudures ne doivent pas dépasser de l'arrière de **B3** ni de **A2I** !

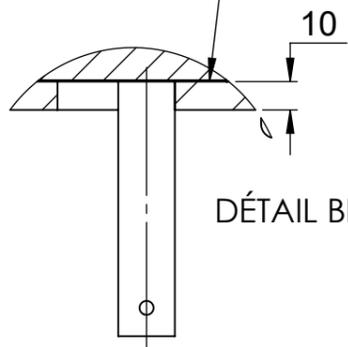
DÉTAIL BH



COUPE VV-VV



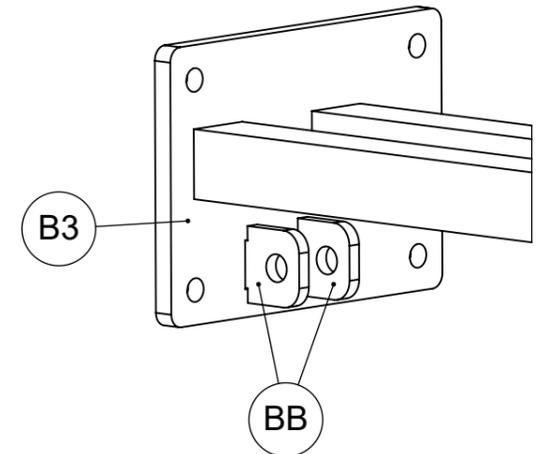
DÉTAIL BI



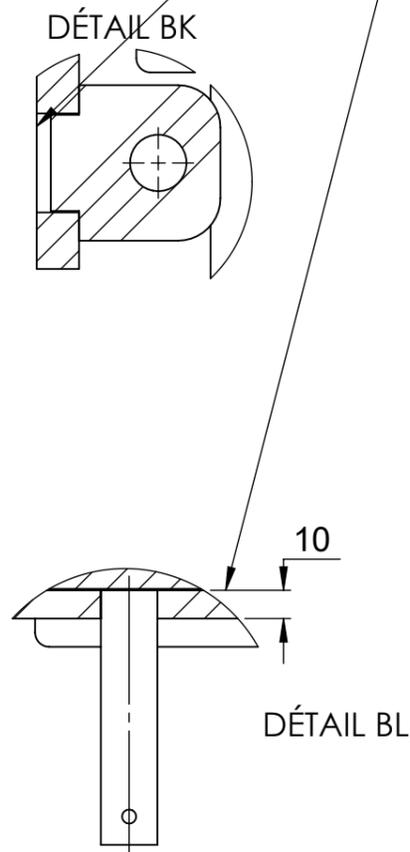
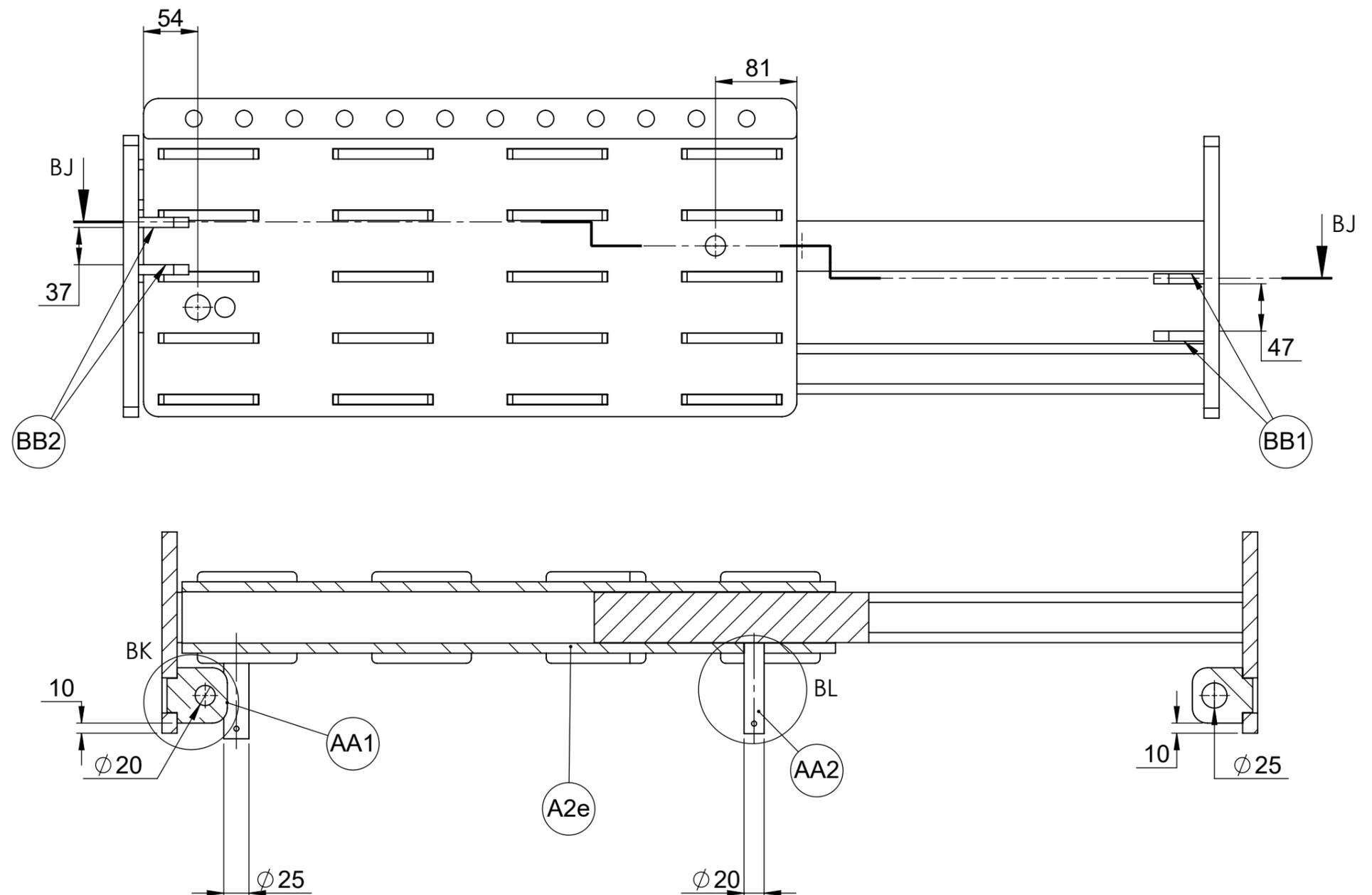
Outil	Barre Porte Outils Viticole (BPOV)			
Date	26/08/2022	Version	2.5	page n° 22 / 38
Pièce	Etroit vérins complémentaires	Qté	1	

BPOV ETROITE : Assemblage vérins complémentaires

Il faut souder **BB** sur **B3** pour réaliser la chape de fixation de la tige du vérin et AA sur **A2I**.
Leur placement et le diamètre de l'alésage des pièces diffèrent selon les vérins !



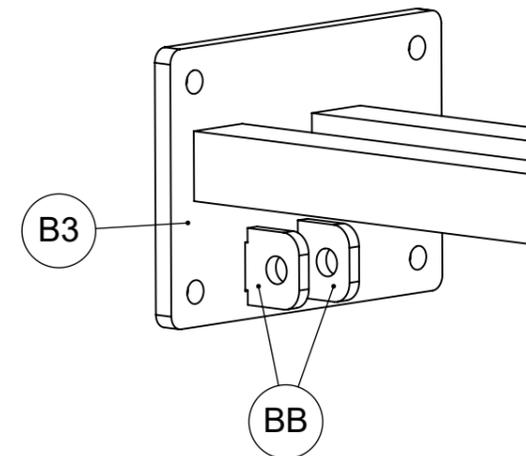
Attention : les soudures ne doivent pas dépasser de l'arrière de **B3** ni de **A2I** !



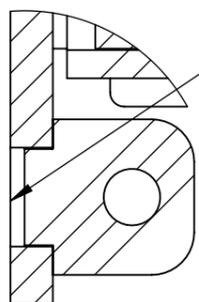
Outil	Barre Porte Outils Viticole (BPOV)			
Date	26/08/2022	Version	2.5	page n° 23 / 38
Pièce	Etroit vérins identiques	Qté	1	

BPOV ETROITE : Assemblage vérins identiques

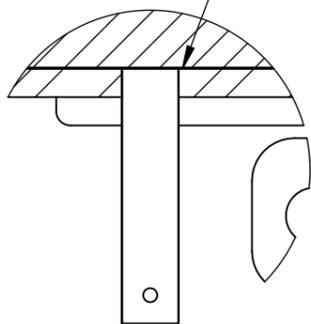
Il faut souder **BB** sur **B3** pour réaliser la chape de fixation de la tige du vérin et AA sur **A2I**
Leur placement et le diamètre de l'alésage des pièces diffèrent selon les vérins !



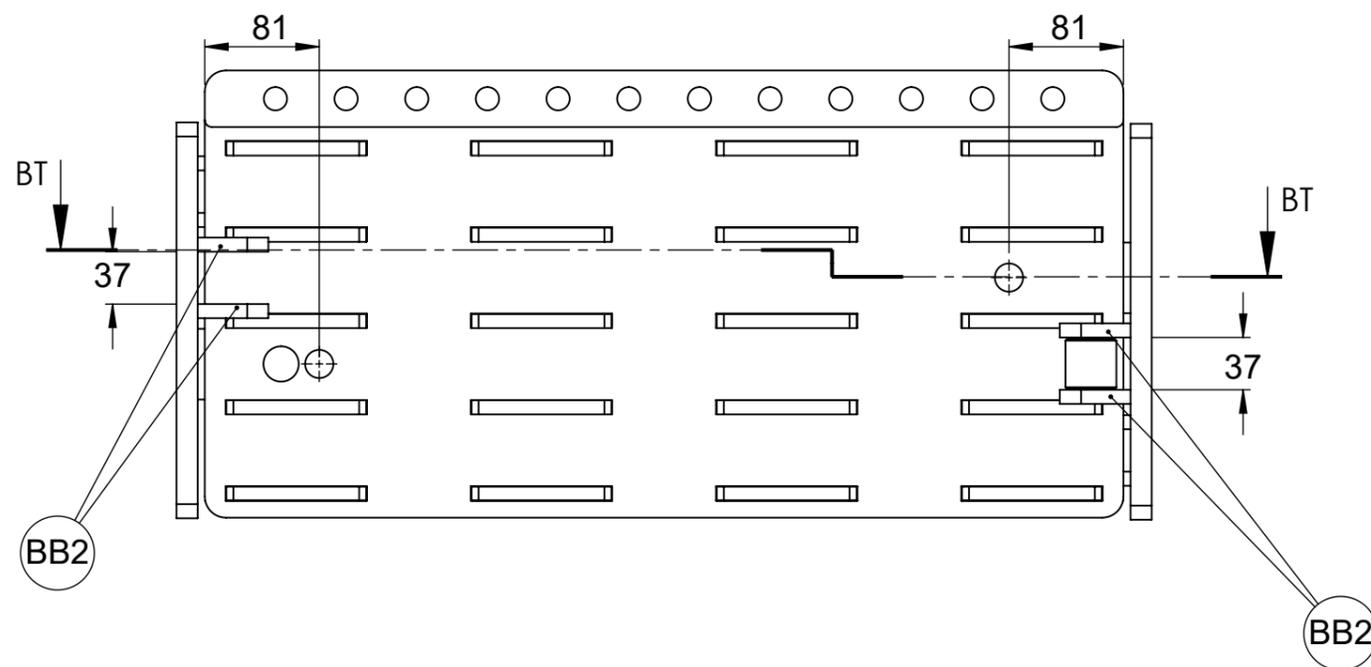
Attention : les soudures ne doivent pas dépasser de l'arrière de **B3** ni de **A2I** !



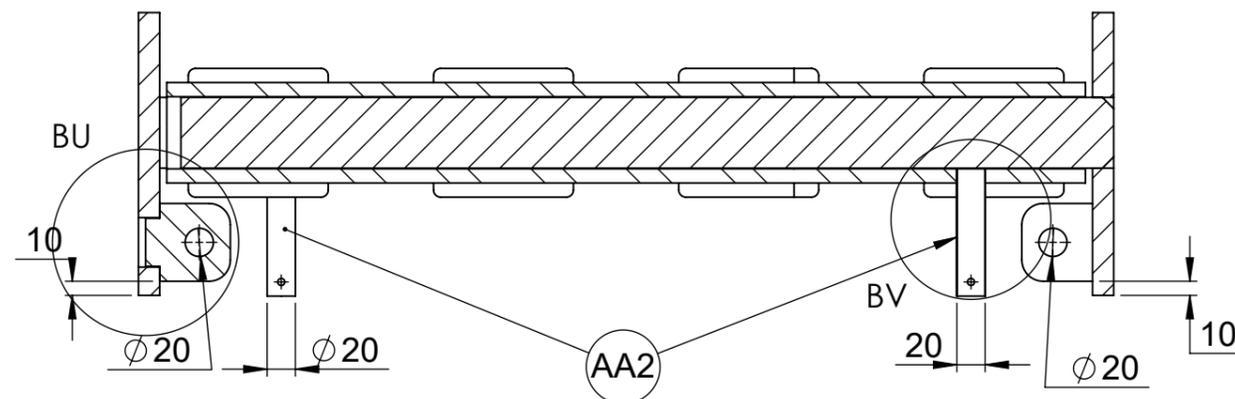
DÉTAIL BU



DÉTAIL BV



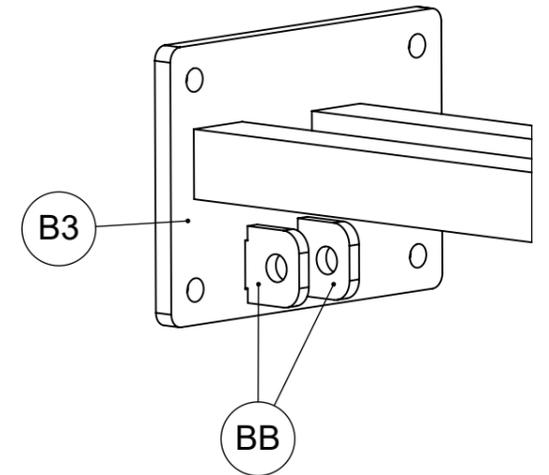
COUPE BT-BT



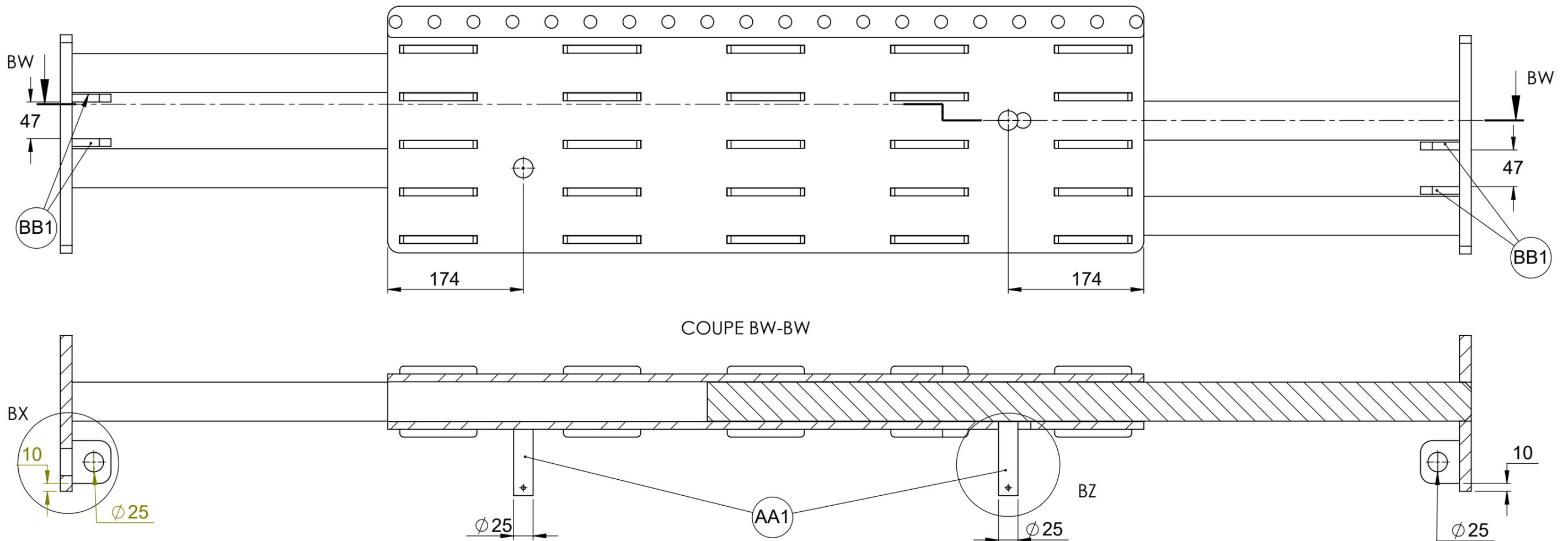
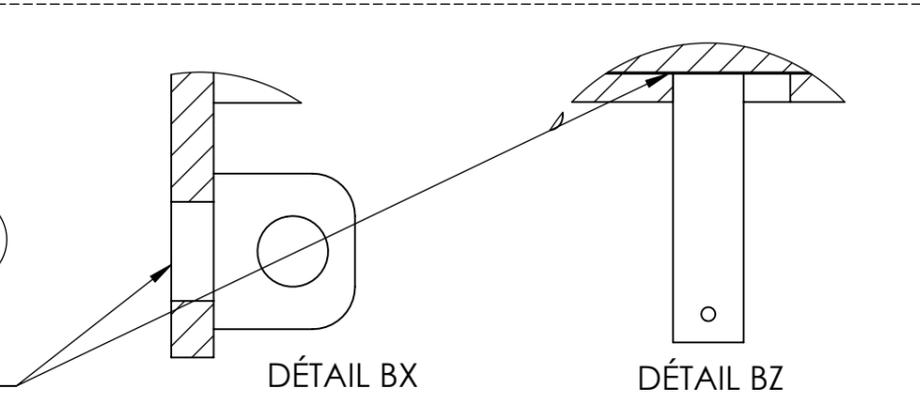
Outil	Barre Porte Outils Viticole (BPOV)			
Date	26/08/2022	Version	2.5	page n° 24 / 38
Pièce	Large vérins identiques	Qté	1	

BPOV LARGE : Assemblage vérins identiques

Il faut souder **BB** sur **B3** pour réaliser la chape de fixation de la tige du vérin et AA sur **A2I**.
Leur placement et le diamètre de l'alésage des pièces diffèrent selon les vérins !

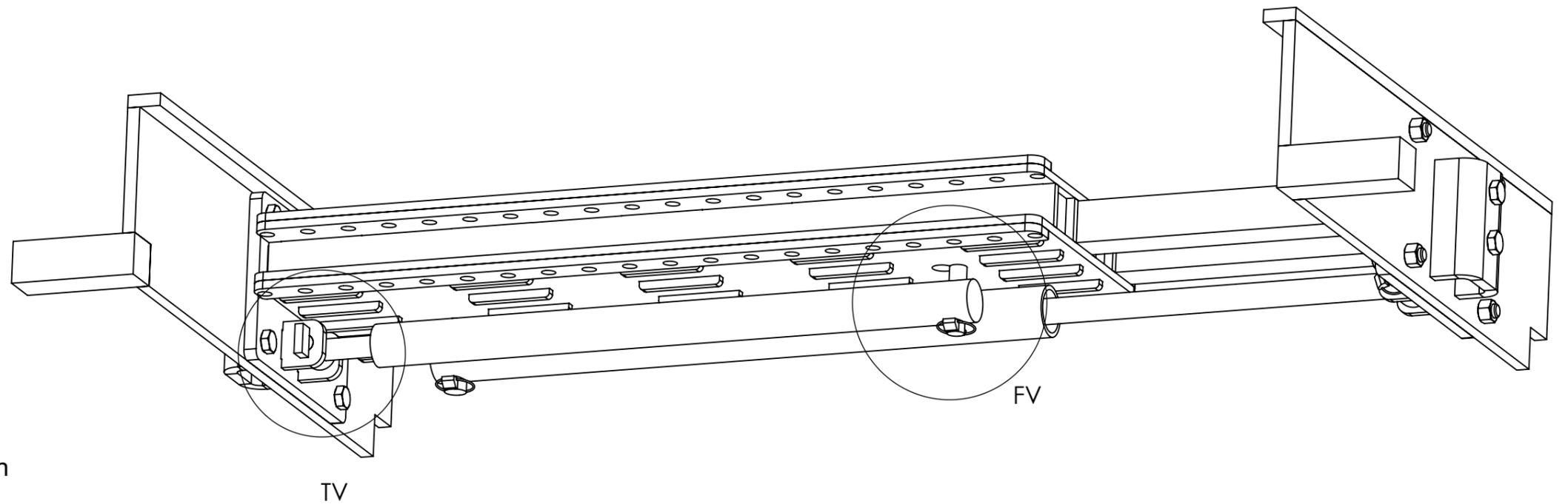
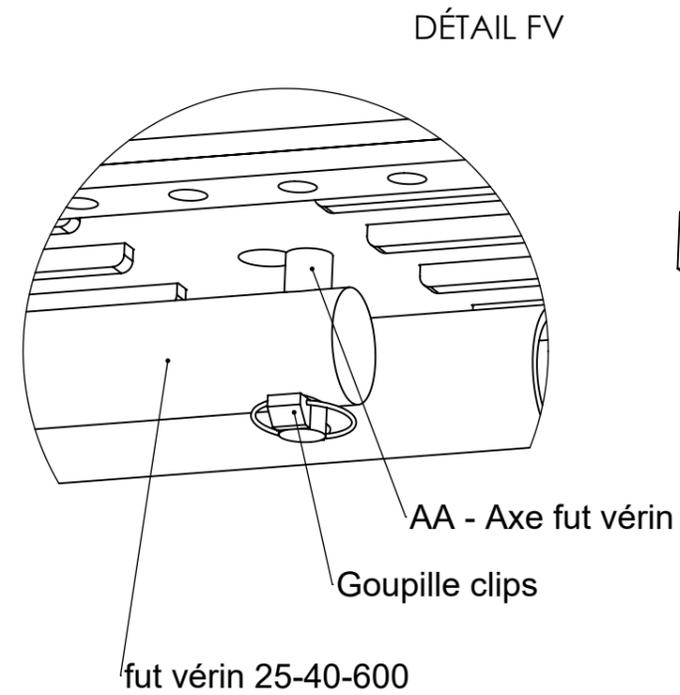
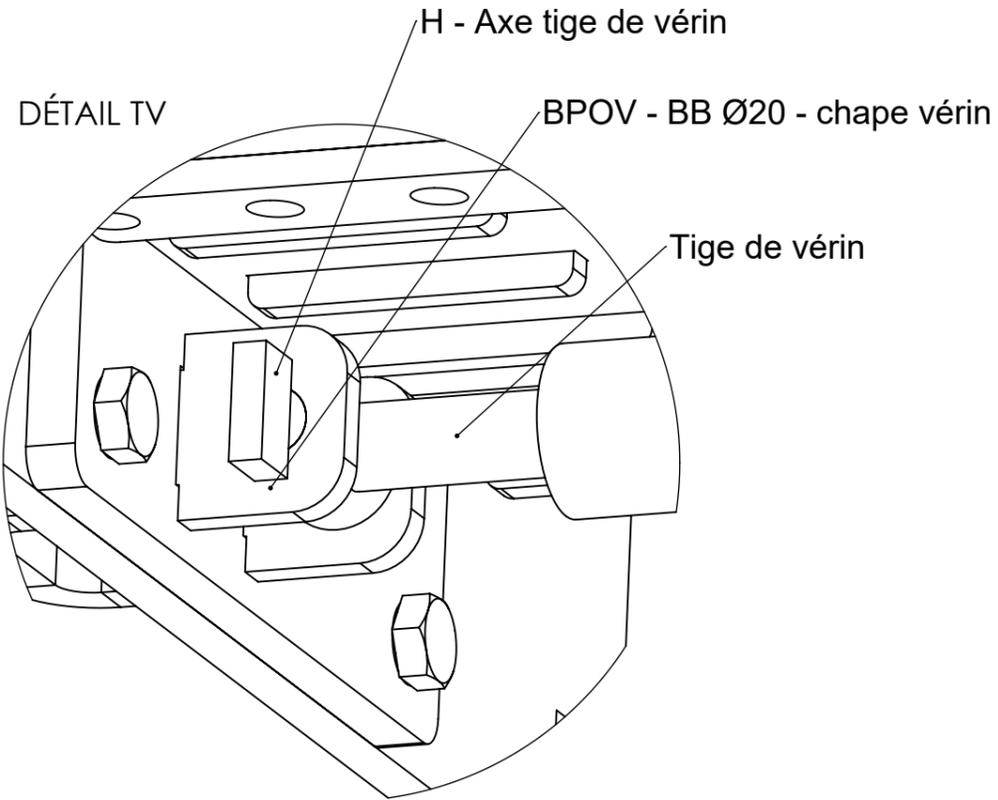


Attention : les soudures ne doivent pas dépasser de l'arrière de **B3** ni de **A2I** !

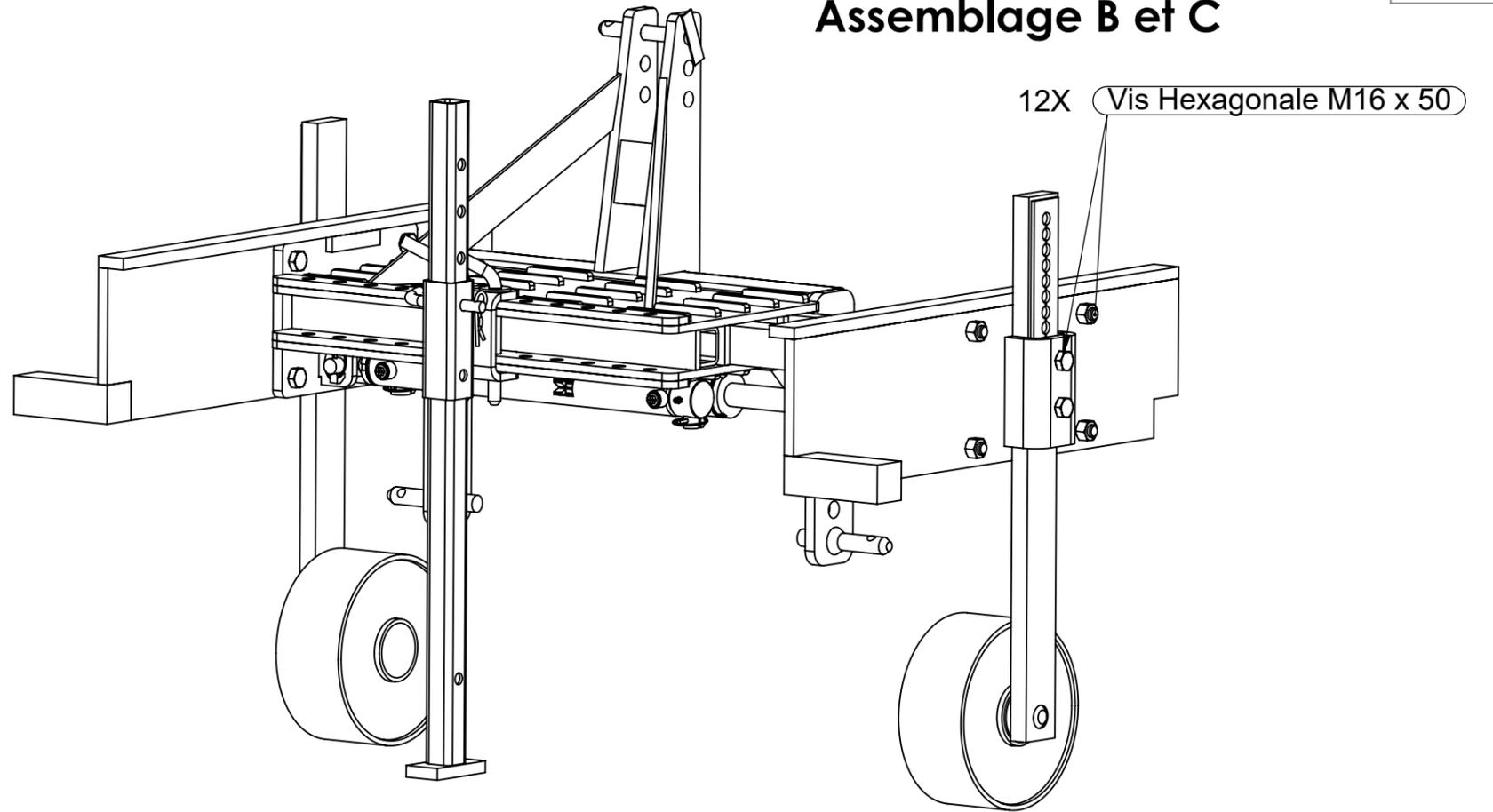


Outil	Barre Porte Outils Viticole (BPOV)			
Date	26/08/2022	Version	2.5	page n° 25 / 38
Pièce	Assemblage		Qté	1

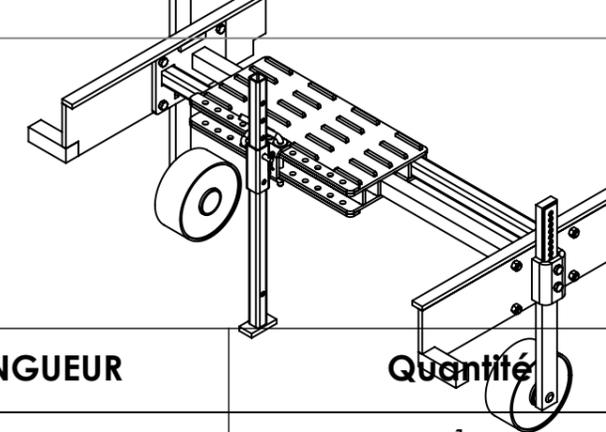
Assemblage vérins



Assemblage B et C

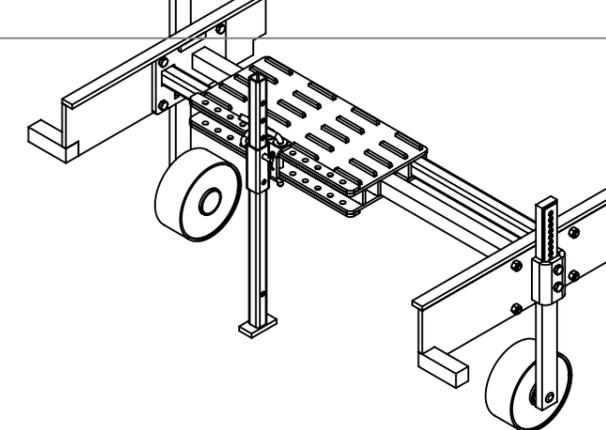


Outil	Barre Porte Outils Viticole (BPOV)				
Date	26/08/2022	Version	2.5		page n° 26 / 38
Pièce	Fourniture étroit châssis		Qté		1



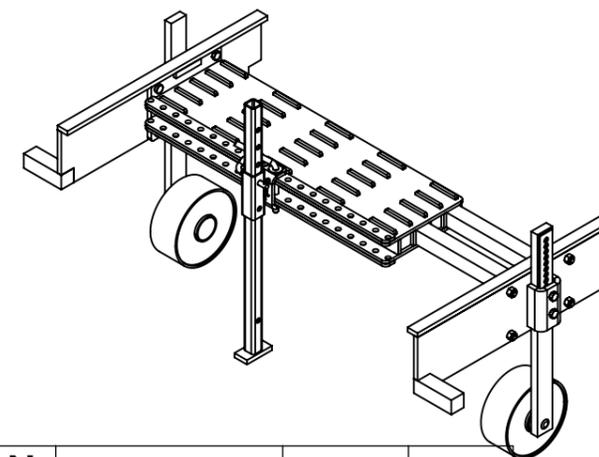
repère	Désignation	ANGLE1	ANGL E2	p	LONGUEUR	Quantité
Broche pliée Ø14 L100 avec goupille	Broche pliée Ø14					1
Broche pliée 14 L170	étiré rond Ø14	0.00	0.00	1x Ø5 ;	170	1
Goupille épingle d'axe, 15x70 Ø4	Goupille épingle d'axe 15x70 Ø4					1
A1e	BPOV-A1e-Plaque Sup					1
A2e	BPOV-A2e-Plaque Inf					1
A3e	BPOV-A3e-Plaque latérale					5
A4e	BPOV-A4e-Renfort BPO					2
B1	tube carré 50 x 5	0.00	0.00		660	1
B1	tube carré 50 x 5	0.00	0.00		660	1
B2e	étiré carré 50 x 50	0.00	0.00		660	1
B2e	étiré carré 50 x 50	0.00	0.00		660	1
B3	BPOV - B3 - Plaque Int			17		1
B3	BPOV - B3 - Plaque Int			17		1
Broche	étiré rond Ø16				320	2
C1	BPOV-C1- Plaque Ext			17		1
C1	BPOV-C1- Plaque Ext			17		1
C2	étiré carré 50 x 50	0.00	0.00		150	1
C2	étiré carré 50 x 50	0.00	0.00		150	1
C3	étiré plat 40 x 15	0.00	0.00		800	1
C3	étiré plat 40 x 15	0.00	0.00		800	1
C4	Fer plat 20 x 10	0.00	0.00		100	1
C4	Fer plat 20 x 10	0.00	0.00		100	1
C5	BPOV-C5-bride					1
C5	BPOV-C5-Bride			14		1
C6	Ecrou M16 brut					4

Outil	Barre Porte Outils Viticole (BPOV)				
Date	26/08/2022	Version	2.5		page n° 27 / 38
Pièce	Fourniture étroit châssis(2)		Qté		1



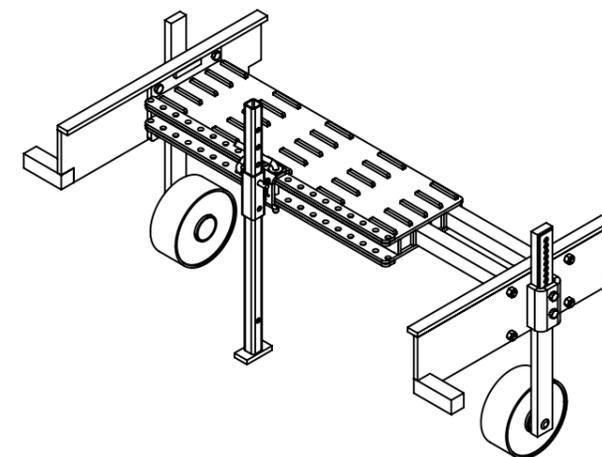
repère	Désignation	ANGLE1	ANGL E2	p	LONGUEUR	Quantité
C6	Ecrou M16 brut					4
Cabochon palier	Cabochon pour gros moyeu					2
D1	étiré plat 60 x 25	0.00	0.00		700	2
D3	BPOV-D3-Plaque Vis Pression	0.00	0.00	16		2
D2	Arbre du palier fileté					2
D4	BPOV-D4-Protection moyeu					2
E1	Moyeu					2
E2	BPOV-E2-Disque roue					4
E3	tube rond 244,5 x 6,3				100	2
Ecrou frein	écrou frein 25/38/7					2
F1	Cavalier BPOV					1
F2	tube carré 50 x 4	0.00	0.00	15	150	1
G1	tube carré 40 x 4	0.00	0.00	15	850	1
G2	fer plat 50 x 15	0.00	0.00		100	1
Rlt à bille SKF diam ext 62 diam int 25	Roulement à bille SKF 6305 -2RS1 Øext 62 Øint 25					2
Rlt à bille SKF diam ext 62 diam int 30	Roulement à bille SKF 6206 -2RS1 Øext 62 Øint 30					2
Rondelle	Rondelle Ø16 série LU					2
Rondelle frein	Rondelle frein 25 x 32 x 1.25					2
Vis Hexagonale	Vis hexagonale M16 x 50					12
plaque	Plaque d'autocertification					1
rivet	Rivets plaques autocertification 3x8					4
tole	Tôle de fixation des plaques d'autocertification					1

Outil	Barre Porte Outils Viticole (BPOV)				
Date	26/08/2022	Version	2.5	page n° 28 / 38	
Pièce	Fournitures large châssis		Qté	1	



repère	Désignation	AN GLE 1	AN GLE 2	p	LONG UEUR	Qua ntité
A1I	BPOV-A1I-Plaque Sup				SPE	1
A2I	BPOV-A2I-Plaque Inf				SPE	
A3I	BPOV-A3I-Plaque latérale				SPE	5
A4I	BPOV-A4I-Renfort BPO				SPE	2
B2I	étiré carré 50 x 50	0.00	0.00		980	4
B3	BPOV - B3 - Plaque Int			17	SPE	2
Broche	étiré rond Ø16				320	2
Broche pliee 14 L170	étiré rond Ø14	0.00	0.00	1x Ø5 ;	170	1
C1	BPOV-C1- Plaque Ext			17	STD	2
C2	étiré carré 50 x 50	0.00	0.00		150	2
C3	étiré plat 40 x 15	0.00	0.00		800	2
C4	Fer plat 20 x 10	0.00	0.00		100	2
C5	BPOV-C5-bride				STD	2
C6	Ecrou M16 brut				STD	8
Cabochon palier	Cabochon pour gros moyeu				STD	2
D1	étiré plat 60 x 25	0.00	0.00		700	2
D2	Arbre du palier fileté				STD	2
D3	BPOV-D3-Plaque Vis Pression	0.00	0.00	16	SPE	2
D4	BPOV-D4-Protection moyeu				STD	2
E1	Moyeu				STD	2

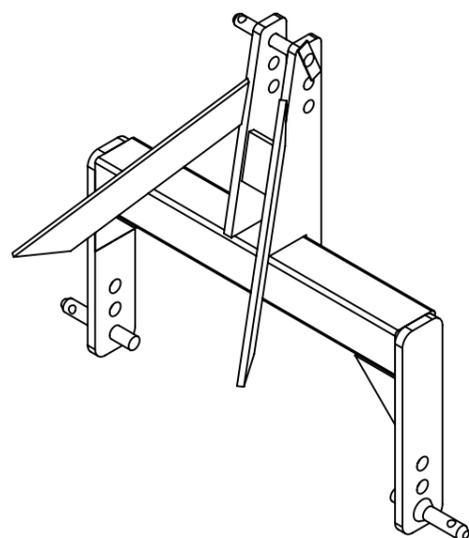
Outil	Barre Porte Outils Viticole (BPOV)				
Date	26/08/2022	Version	2.5	page n° 29 / 38	
Pièce	Fournitures large châssis(2)		Qté	1	



repère	Désignation	AN GLE 1	AN GLE 2	p	LONG UEUR	Qua ntité
E2	BPOV-E2-Disque roue				STD	4
E3	tube rond 244,5 x 6,3				100	2
Ecrou frein	écrou frein 25/38/7				STD	2
F1	Cavalier BPOV				STD	1
F2	tube carré 50 x 4	0.00	0.00	15	150	1
G1	tube carré 40 x 4	0.00	0.00	15	850	1
G2	fer plat 50 x 15	0.00	0.00		100	1
Goupille épingle d'axe, 15x70 Ø4	Goupille épingle d'axe 15x70 Ø4				STD	1
Rlt à bille SKF diam ext 62 diam int 25	Roulement à bille SKF 6305 -2RS1 Øext 62 Øint 25				STD	2
Rlt à bille SKF diam ext 62 diam int 30	Roulement à bille SKF 6206 -2RS1 Øext 62 Øint 30				STD	2
Rondelle	Rondelle Ø16 série LU				STD	2
Rondelle frein	Rondelle frein 25 x 32 x 1.25				STD	2
Vis Hexagonale	Vis hexagonale M16 x 35				STD	12
plaque	Plaque d'autocertification				STD	1
rivet	Rivets plaques autocertification 3x8				STD	4
tole	Tôle de fixation des plaques d'autocertification				SPE	1

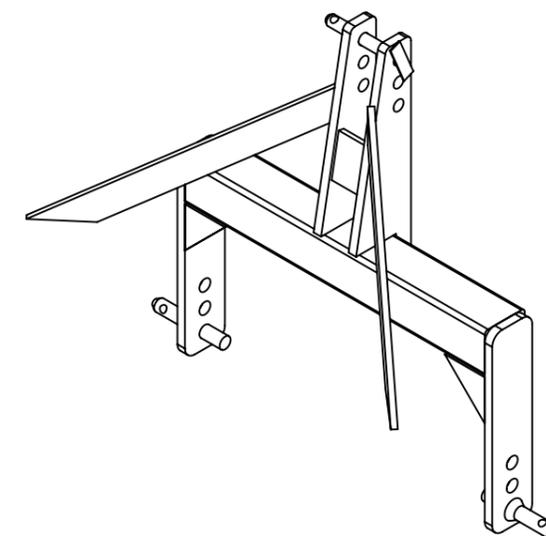
Outil	Barre Porte Outils Viticole (BPOV)			L'atelier paysan	
Date	26/08/2022	Version	1		page n° 30 / 38
Feuille	Fourniture attelage 3 pts				

Pour BPOViti extensible étroite



repère	Désignation	ANGLE 1	ANGLE 2	p	LONGUEU R	Quantit é
Broche 3eme point 19x130	Broche d'attelage 19 x 130 mm					1
A12e3pt	fer plat 50 x 10	52.43	46.06		426.9	2
A7	tube carré 80 x 6	0°	0°		600	1
A8	châpe 3 trous piton de relevage	0°	0°	22		2
A9	Châpe troisième point			20	410	2
A10	Fer plat 80 x 10	45°	0°		80	2
A11	Fer plat 80 x 10	0°	0°		55	1
Piton attelage	Piton double vissé (Ø22 et Ø28)					2

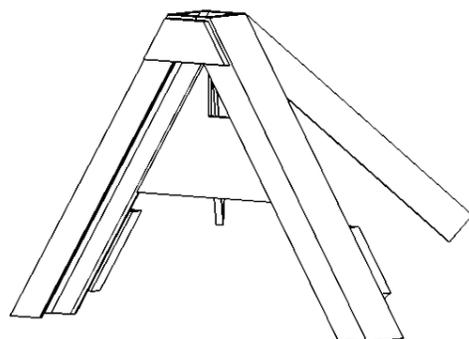
Pour BPOViti extensible large



repère	Désignation	ANGLE 1	ANGLE 2	p	LONGUEU R	Quantit é
Broche 3eme point 19x130	Broche d'attelage 19 x 130 mm					1
A12l3pt	fer plat 50 x 10	60.17	36.59		504.33	2
A7	tube carré 80 x 6	0°	0°		600	1
A8	châpe 3 trous piton de relevage	0°	0°	22		2
A9	Châpe troisième point			20	410	2
A10	Fer plat 80 x 10	45°	0°		80	2
A11	Fer plat 80 x 10	0°	0°		55	1
Piton attelage	Piton double vissé (Ø22 et Ø28)					2

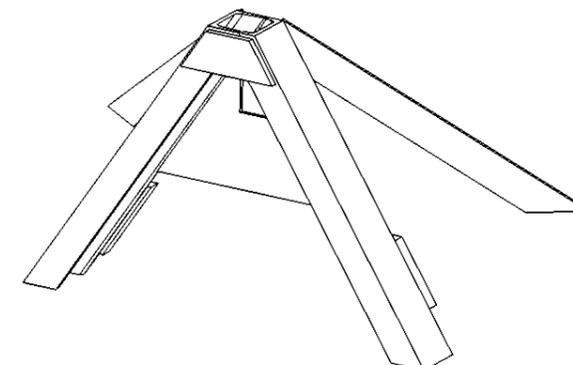
Outil	Barre Porte Outils Viticole (BPOV)				
Date	26/08/2022	Version	1		page n° 31/ 38
Feuille	Fournitures attelage triangle				

Pour BPOViti extensible étroite



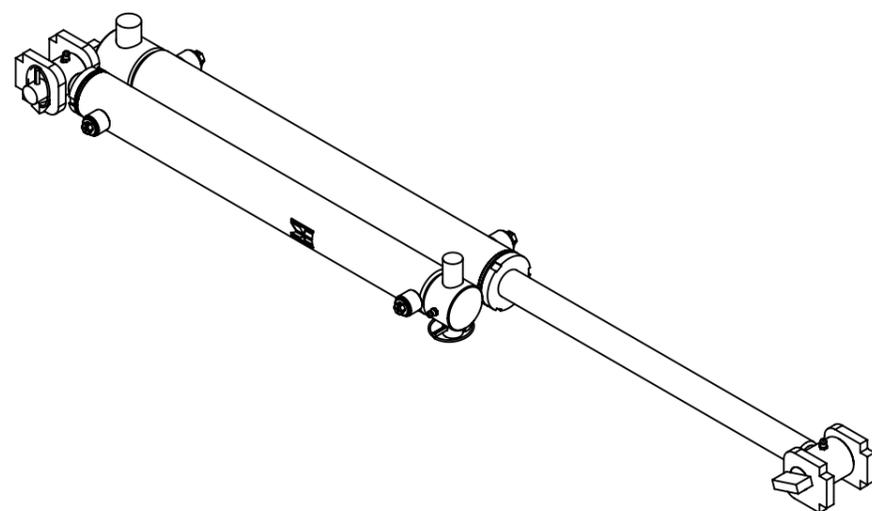
repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
A7	UPN 80 x 45	33.27°	33.27°		559.53	1
A8	Tôle triangle intérieure					1
A13	fer plat 50 x 20	0.00	33.27		140.85	2
A9	Fer plat 60 x 10	33.27°	33.27°		150	1
A10	UPN 80 x 45	33.27°	-		542.53	1
A12etri	fer plat 50 x 10	0.00	41.58		440	2

Pour BPOViti extensible large



repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
A13	fer plat 50 x 20	0.00	33.27		140.85	2
A12ltri	fer plat 50 x 10	56.57	33.43		530	2
A7	UPN 80 x 45	33.27°	33.27°		559.53	1
A8	Tôle triangle intérieure					1
A9	Fer plat 60 x 10	33.27°	33.27°		150	1
A10	UPN 80 x 45	33.27°	-		542.53	1

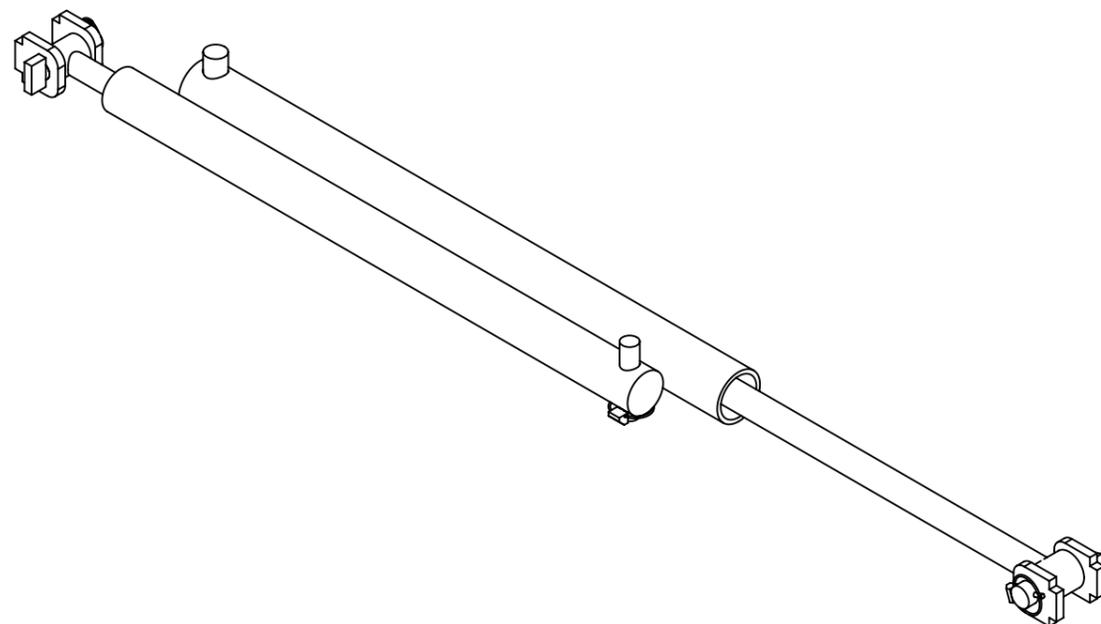
Outil	Barre Porte Outils Viticole (BPOV)			
Date	26/08/2022	Version	2.5	page n° 32 / 38
Pièce	Hydrau. étroit complémentaire			1



**CES VÉRINS SONT CHOISIS POUR ÊTRE
CONNECTÉS EN SÉRIE : ILS SONT
"COMPLÉMENTAIRES"**

repère	Désignation	ANGLE 1	ANGLE 2	p	LONGUEU R	Quantit é
flexible hydraulique	Flexible 1.5m DN10 F-F 12L					2
BB						2
BB1	BPOV - BB Ø25 - chape vérin			1 x Ø25		1
Limiteur de débit bidirectionnel 3-8 BSP	Limiteur de débit bidirectionnel 3/8 BSP					1
Adaptateur mâle-mâle BSP 3-8	Adaptateur mâle-mâle BSP 3/8					2
collier	collier de serrage tuyaux double					2
adaptateur 12L 1-4 BSP	adaptateur Raccord 12L - 1/4BSP					2
Bague d'étancheité BSP 3-8	Bague d'étancheité BSP 3/8					4
coupleur femelle 1-2 3-8BSP	coupleur femelle 1/2-3/8 BSP					2
flexible hydraulique	flexible hydr.compl.DN10.15 00-90					2
Goupille clips	goupille clips Ø4.5					4
fut vérin 30-50-400	Vérin dble effet 30/50/400 IO=573, c=400					1
fut verin 25-40-400	Vérin dble effet 25/40/400 IO=546, c=400					1
BB2	BPOV - BB Ø20 - chape vérin			1 x Ø20		2
H1	étiré rond Ø25	0	0	5	80	1
H2	étiré rond Ø20	0	0	5	75	1
H3	Fer plat 20 x 10	0	0		35	1
H3	Fer plat 20 x 10	0	0		35	1
AA2	étiré rond Ø20	0°	0°	Ø5	90	1
AA1	étiré rond Ø25	0°	0°	Ø5	95	1
raccord orientable 12L 3-8 BSP	raccord orientable 12L-3/8 BSP					2
Raccord 12L	Raccord 12L - 3/8 BSP					4
Coupleur push-pull	Coupleur mâle 1/2-3/8 BSP					4

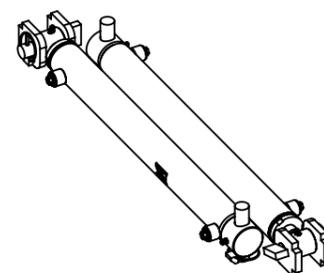
Outil	Barre Porte Outils Viticole (BPOV)			
Date	26/08/2022	Version	2.5	page n° 33 / 38
Pièce	Hydrau. large complémentaire		Qté	1



**CES VÉRINS SONT CHOISIS POUR ÊTRE
CONNECTÉS EN SÉRIE : ILS SONT
"COMPLÉMENTAIRES"**

repère	Désignation	ANGLE 1	ANGLE 2	p	LONGUEUR	Quantité
BB						2
BB1	BPOV - BB Ø25 - chape vérin			1 x Ø25		1
collier	collier de serrage tuyaux double					2
Bague d'étancheite BSP 3-8	Bague d'étancheite BSP 3/8					4
coupleur femelle 1-2 3- 8BSP	coupleur femelle 1/2-3/8 BSP					2
flexible hydraulique	flexible hydr.compl.DN10.15 00-90					2
flexible hydraulique	Flexible 1.5m DN10 F-F 12L					2
Limiteur de débit bidirectionnel 3-8 BSP	Limiteur de débit bidirectionnel 3/8 BSP					1
Adaptateur mâle-mâle BSP 3-8	Adaptateur mâle- mâle BSP 3/8					2
Goupille clips	goupille clips Ø4.5					4
BB2	BPOV - BB Ø20 - chape vérin			1 x Ø20		2
raccord orientable 12L 3-8 BSP	raccord orientable 12L-3/8 BSP					2
fut vérin 30-50- 600	Vérin dble effet l0=773, c=600					1
fut vérin 25-40- 600	Vérin dble effet 25/40/600 l0=792, c=600					1
H1	étiré rond Ø25	0	0	5	80	1
H3	Fer plat 20 x 10	0	0		35	1
H2	étiré rond Ø20	0	0	5	75	1
H3	Fer plat 20 x 10	0	0		35	1
AA2	étiré rond Ø20	0°	0°	Ø5	90	1
AA1	étiré rond Ø25	0°	0°	Ø5	95	1
Raccord 12L	Raccord 12L - 3/8 BSP					6
Coupleur push-pull	Coupleur mâle 1/2- 3/8 BSP					4

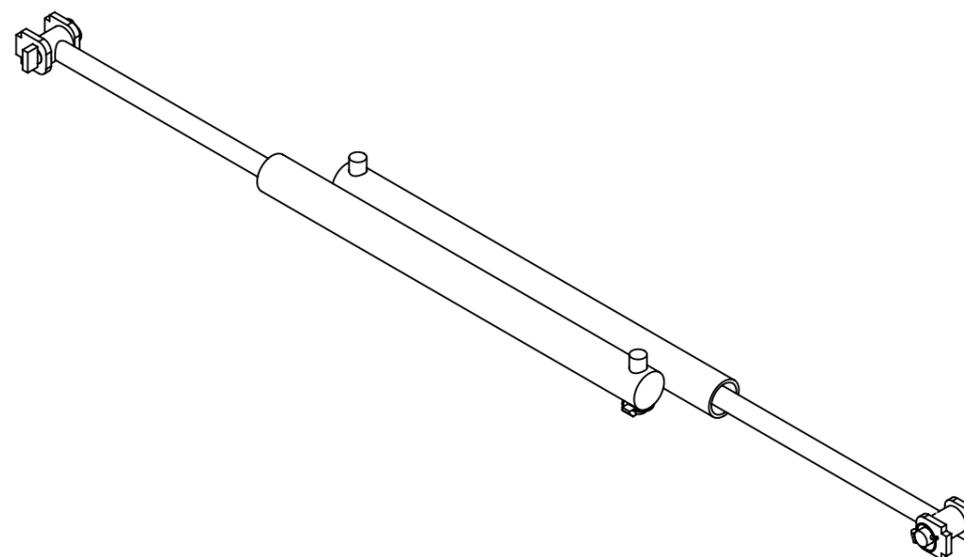
Outil	Barre Porte Outils Viticole (BPOV)			
Date	26/08/2022	Version	2.5	page n° 34 / 38
Pièce	Hydrau. étroit identique synchr	Qté	1	



VÉRINS IDENTIQUES - FONCTIONNEMENT SYNCRHONE VIA UN DIVISEUR DE DÉBIT

repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
fut verin 25-40-400	Vérin dble effet 25/40/400 l0=546, c=400				STD	2
Goupille clips	goupille clips Ø4.5				STD	4
adaptateur 12L 1-4 BSP	adaptateur Raccord 12L - 1/4BSP				STD	4
Bague d'étancheite BSP 3-8	Bague d'étancheite BSP 3/8				STD	4
collier	collier de serrage tuyaux double				STD	2
flexible hydraulique	Flexible 1.5m DN10 F-F 12L				STD	6
Limiteur de débit bidirectionnel 3-8 BSP	Limiteur de débit bidirectionnel 3/8 BSP				STD	1
Adaptateur mâle-mâle BSP 3-8	Adaptateur mâle-mâle BSP 3/8				STD	1
BB2	BPOV - BB Ø20 - chape vérin			1 x Ø20	SPE	4
H2	étiré rond Ø20	0	0	5	75	2
H3	Fer plat 20 x 10	0	0		35	2
AA2	étiré rond Ø20	0°	0°	Ø5	90	2
Raccord 12L	Raccord 12L - 3/8 BSP				STD	8
TBB06	Té égal 3/8 BSP				STD	1
Diviseur de débit	diviseur de débit (répartiteur)				STD	1
Coupleur push-pull	Coupleur mâle 1/2-3/8 BSP				STD	2

Outil	Barre Porte Outils Viticole (BPOV)			
Date	26/08/2022	Version	2.5	page n° 35 / 38
Pièce	Hydrau. large identiques synchronisé			1

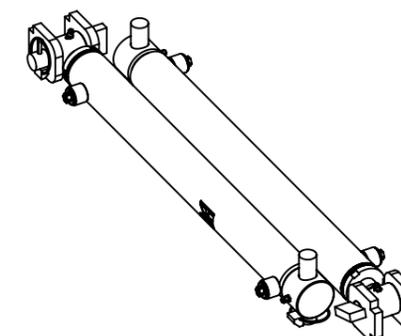


VÉRINS IDENTIQUES - FONCTIONNEMENT SYNCRHONE VIA UN DIVISEUR DE DÉBIT

repère	Désignation	AN GLE 1	AN GLE 2	p	LONG UEUR	Qua ntité
BB					STD	4
BB1	BPOV - BB Ø25 - chape vérin			1 x Ø25	SPE	1
Goupille clips	goupille clips Ø4.5				STD	4
Bague d'étancheite BSP 3-8	Bague d'étancheite BSP 3/8				STD	4
collier	collier de serrage tuyaux double				STD	2
flexible hydraulique	Flexible 1.5m DN10 F-F 12L				STD	6
Limiteur de débit bidirectionnel 3-8 BSP	Limiteur de débit bidirectionnel 3/8 BSP				STD	2
Adaptateur mâle-mâle BSP 3-8	Adaptateur mâle-mâle BSP 3/8				STD	1
raccord orientable 12L 3-8 BSP	raccord orientable 12L-3/8 BSP				STD	4
fut vérin 30-50-600	Vérin dble effet l0=773, c=600				STD	2
H1	étiré rond Ø25	0	0	5	80	2
H3	Fer plat 20 x 10	0	0		35	2
AA1	étiré rond Ø25	0°	0°	Ø5	95	2
Raccord 12L	Raccord 12L - 3/8 BSP				STD	8
Diviseur de débit	diviseur de débit (répartiteur)				STD	1
TBB06	Té égal 3/8 BSP				STD	1
Coupleur push-pull	Coupleur mâle 1/2-3/8 BSP				STD	2

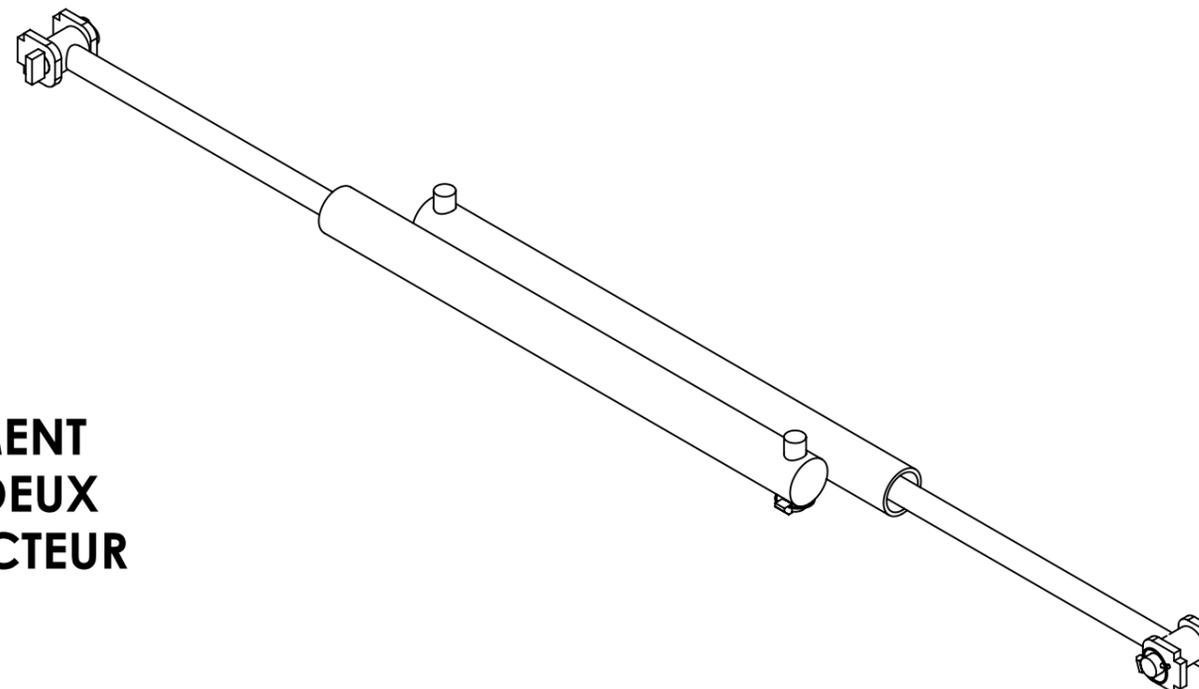
Outil	Barre Porte Outils Viticole (BPOV)			
Date	26/08/2022	Version	2.5	page n° 36 / 38
Pièce	Hydrau. étroit identique indép	Qté	1	

VÉRINS IDENTIQUES - FONCTIONNEMENT INDÉPENDANT VIA L'UTILISATION DE DEUX FONCTIONS DOUBLE-EFFET SUR LE TRACTEUR



repère	Désignation	AN GLE 1	AN GLE 2	p	LONG UEUR	Qua ntité
fut verin 25-40-400	Vérin dble effet 25/40/400 l0=546, c=400				STD	2
Goupille clips	goupille clips Ø4.5				STD	4
adaptateur 12L 1-4 BSP	adaptateur Raccord 12L - 1/4BSP				STD	4
Bague d'étancheite BSP 3-8	Bague d'étancheite BSP 3/8				STD	4
collier	collier de serrage tuyaux double				STD	2
flexible hydraulique	Flexible 1.5m DN10 F-F 12L				STD	4
Limiteur de débit bidirectionnel 3-8 BSP	Limiteur de débit bidirectionnel 3/8 BSP				STD	2
Adaptateur mâle-mâle BSP 3-8	Adaptateur mâle-mâle BSP 3/8				STD	2
BB2	BPOV - BB Ø20 - chape vérin			1 x Ø20	SPE	4
H2	étiré rond Ø20	0	0	5	75	2
H3	Fer plat 20 x 10	0	0		35	2
AA2	étiré rond Ø20	0°	0°	Ø5	90	2
Raccord 12L	Raccord 12L - 3/8 BSP				STD	4
Coupleur push-pull	Coupleur mâle 1/2-3/8 BSP				STD	4

Outil	Barre Porte Outils Viticole (BPOV)			
Date	26/08/2022	Version	2.5	page n° 37 / 38
Pièce	Hydrau. large identique indép		Qté	1



VÉRINS IDENTIQUES - FONCTIONNEMENT INDÉPENDANT VIA L'UTILISATION DE DEUX FONCTIONS DOUBLE-EFFET SUR LE TRACTEUR

repère	Désignation	AN GLE 1	AN GLE 2	p	LONG UEUR	Qua ntité
fut vérin 30-50-600	Vérin dble effet l0=773, c=600				STD	2
Goupille clips	goupille clips Ø4.5				STD	4
Bague d'étancheite BSP 3-8	Bague d'étancheite BSP 3/8				STD	4
collier	collier de serrage tuyaux double				STD	2
flexible hydraulique	Flexible 1.5m DN10 F-F 12L				STD	4
Limiteur de débit bidirectionnel 3-8 BSP	Limiteur de débit bidirectionnel 3/8 BSP				STD	2
Adaptateur mâle-mâle BSP 3-8	Adaptateur mâle-mâle BSP 3/8				STD	2
raccord orientable 12L 3-8 BSP	raccord orientable 12L-3/8 BSP				STD	4
BB					STD	4
BB1	BPOV - BB Ø25 - chape vérin			1 x Ø25	SPE	1
H1	étiré rond Ø25	0	0	5	80	2
H3	Fer plat 20 x 10	0	0		35	2
AA1	étiré rond Ø25	0°	0°	Ø5	95	2
Raccord 12L	Raccord 12L - 3/8 BSP				STD	4
Coupleur push-pull	Coupleur mâle 1/2-3/8 BSP				STD	4

Outil	Barre Porte Outils Viticole (BPOV)				
Date	26/08/2022	Version	2.5	page n° 38 / 38	
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.