

-TABLE DES MATIERES-

	<i>Page</i>
INTRODUCTION	- 2 -
UTILISATION	- 3 -
MISE EN ROUTE	- 4 -
ENFILAGE DU LIEN	- 5 -
POSITIONNEMENT DES PRODUITS A CONDITIONNER	- 6 -
REGLAGE DE BASE	- 7→9 -
ENTRETIEN	- 10→11 -
ACCOUPLEMENT PIGNON	12→14
ERREURS DE FONCTIONNEMENT	- 15 -
CONFIGURATION DE LA CARTE DE COMMANDE	- 16 -
SCHEMA ELECTRIQUE	- 17 -
LISTE DES PIECES DETACHEES - VUES ECLATEES	- 18→34 -

-INTRODUCTION-

La BOTTELEUSE « 175 » est une machine polyvalente destinée à ficeler différents produits dans :

L'INDUSTRIE
L'HORTICULTURE
LE MARAICHAGE
LA PEPINIERE

- Elle peut utiliser des liens souples tel l'élastique simple ou triple
- Nous vous recommandons de lire attentivement les pages suivantes d'utilisation et d'entretien de la machine pour en obtenir un bon fonctionnement et une bonne fiabilité.
- Le niveau de pression acoustique continu et équivalent pondéré A, au poste de travail, est inférieur ou égal à 70 dB (A).
- La masse de la machine est d'environ 33 kg, il n'est pas nécessaire d'être deux personnes pour la déplacer.
- Ce manuel est valable pour les types : Botteleuses « 175 » droite et gauche utilisant tous types de fils.
- Ces types de botteleuses sont conformes aux prescriptions techniques listées à l'article R 4312-1 du code du travail (Décret 2008-1156 du 7 Novembre 2008).
Le décret 2008-1156 est la transcription en droit français de la directive européenne machines 2006/42/CE du 17 Mai 2006

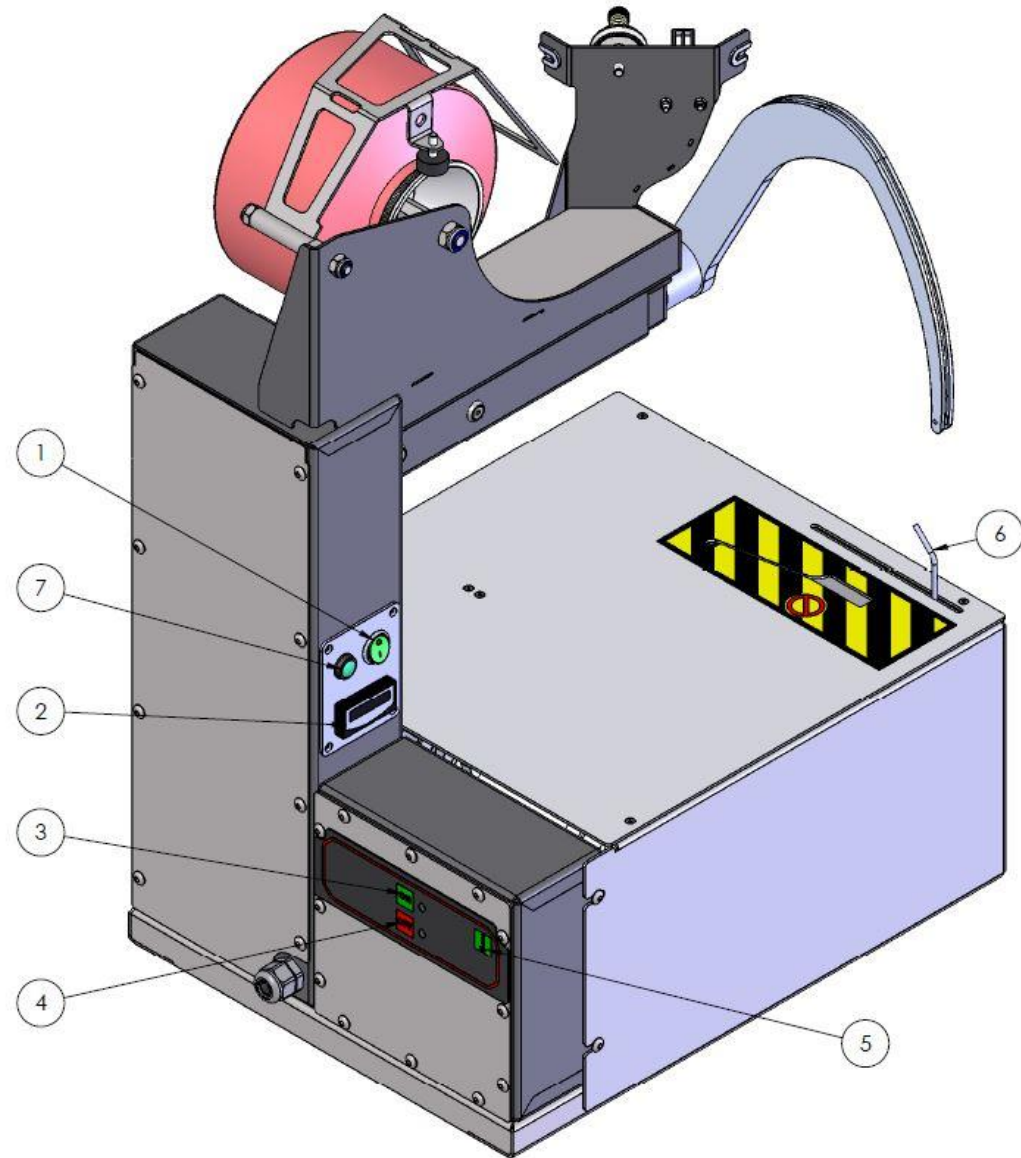
N° 8203 - 02/18



A FAIT L'OBJET D'UNE VERIFICATION
APAVE N° 04232697.2.LM0042

-UTILISATION-

1. Bouton marche/arrêt
2. Compteur sans réinitialisation
3. Mise en route « ON »
4. Arrêt « OFF »
5. Pas à pas
6. Déclencheur automatique
7. Bouton cycle (Option)



-MISE EN ROUTE-

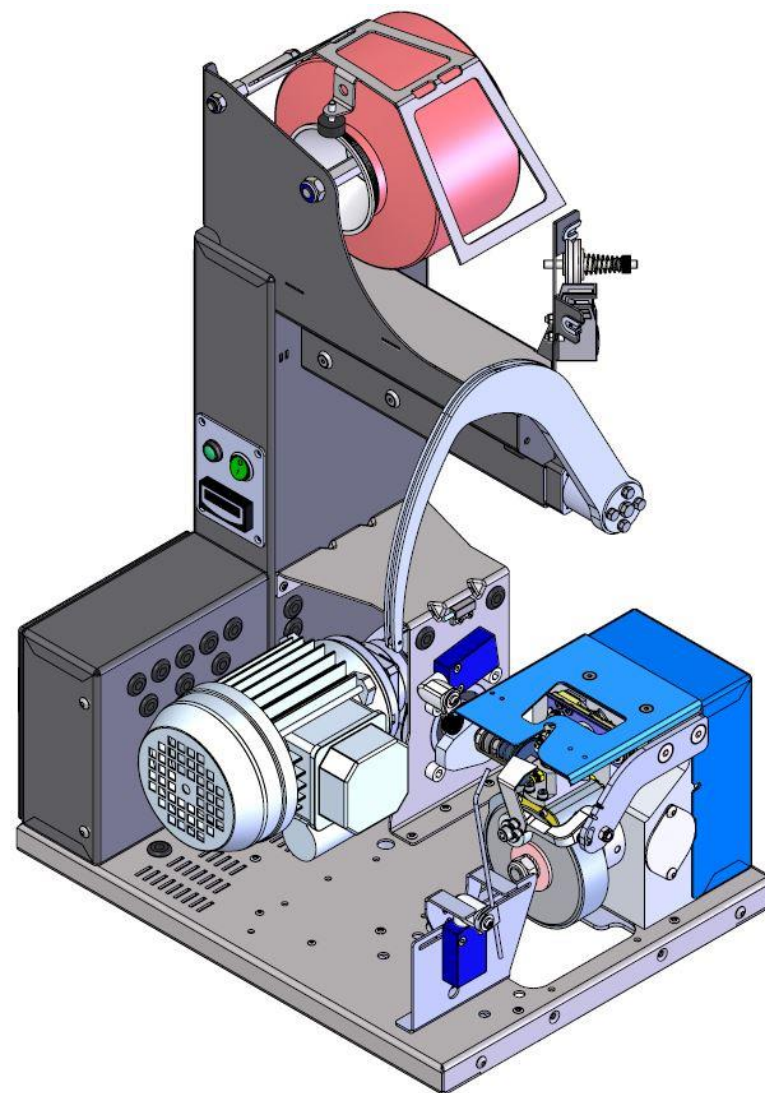
MISE SOUS TENSION

- La machine est prévue pour être raccordée à une prise murale câblée dans les règles de l'art. Les câbles sont isolés pour une tension de 500 V.
- Brancher la machine après s'être assuré que le voltage du moteur correspond à la tension du réseau.

ATTENTION

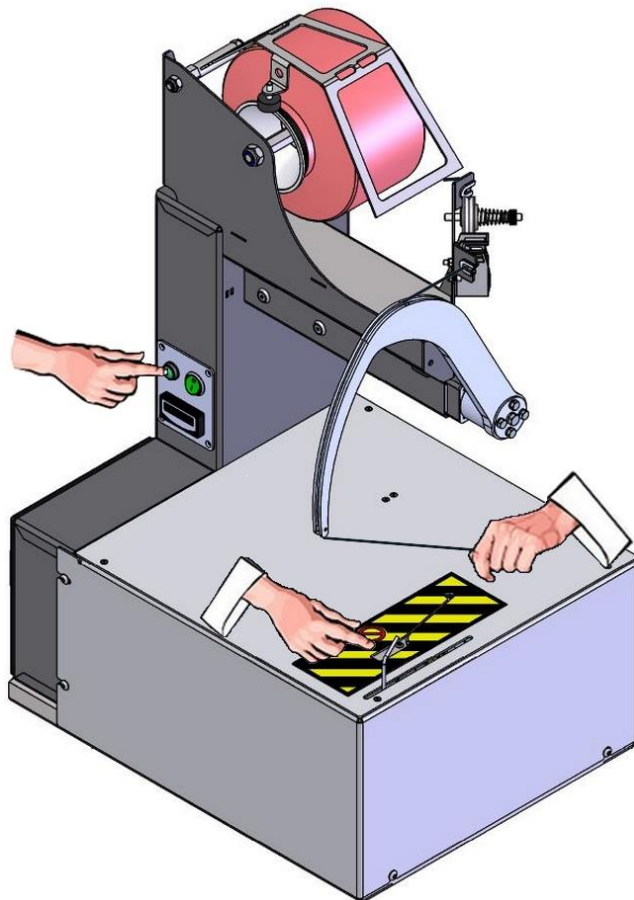
- En utilisation "solo" s'assurer que la machine ne se met pas automatiquement sous tension lors du branchement du cordon secteur. Si c'est le cas, corriger la position du cavalier d'alimentation. Voir page "configuration carte de commande".
- En version 400 V, s'assurer à l'aide du bouton pas à pas que le noueur tourne dans le sens indiqué par la flèche ; si non inverser 2 phases.

Nota : Tester avec l'impulsion la plus petite possible.

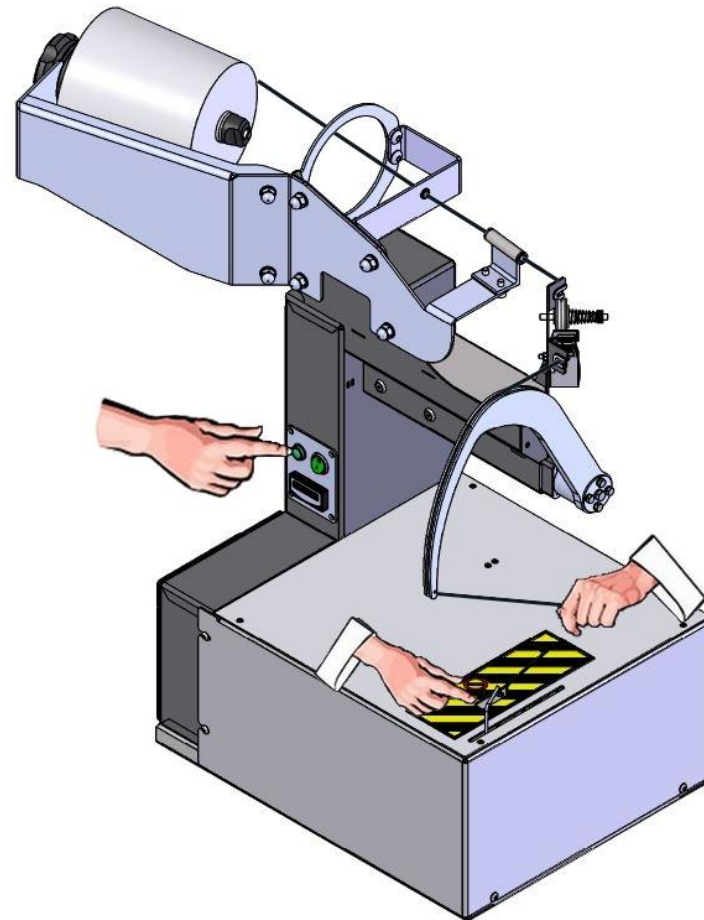


-ENFILAGE DU LIEN-

- Suivre le schéma pour la pose de la bobine, et l'enfilage du lien sur le bras.
- Ensuite prendre l'extrémité du lien en sortie de bras en le tenant fermement vers l'arrière de la machine.
- Tirer suffisamment vers l'arrière et pendant tout le cycle de la machine de manière à récupérer l'extrémité du lien.
- L'enfilage inférieur se fait automatiquement.
- Actionner le déclencheur ou le « bouton cycle », la botteleuse est alors prête à fonctionner.



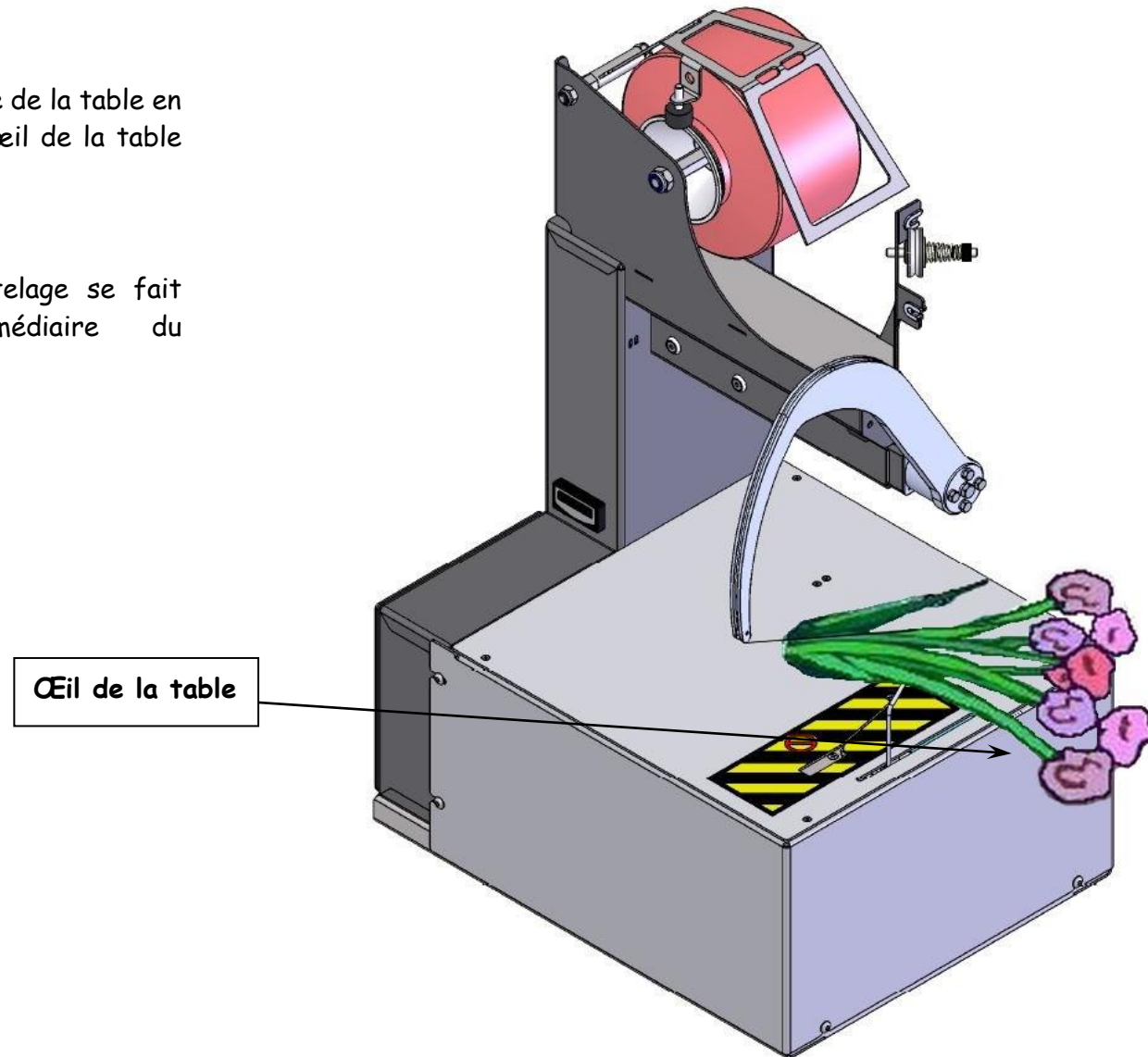
Fil élastique simple ou triple



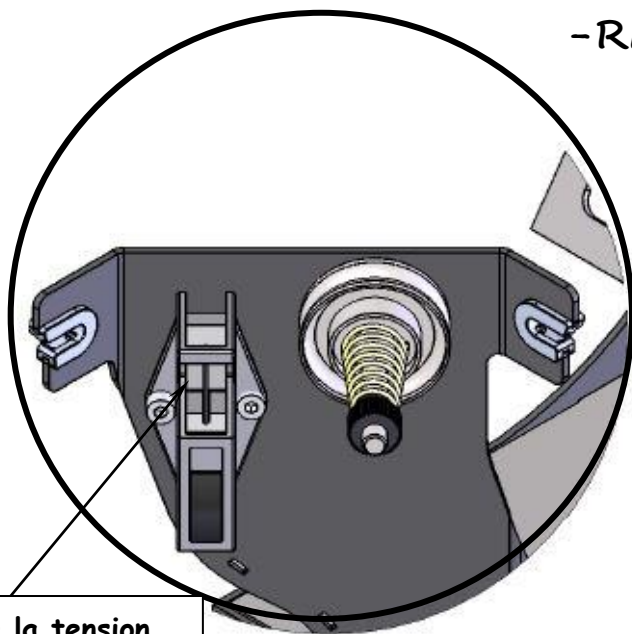
Fil élastique tricoté

-POSITIONNEMENT DES PRODUITS A CONDITIONNER-

- Pousser la botte à lier vers l'arrière de la table en entraînant le lien jusqu'à ce que l'œil de la table apparaisse.
- A ce moment, le départ du bottelage se fait automatiquement par l'intermédiaire du déclencheur qui est réglable.



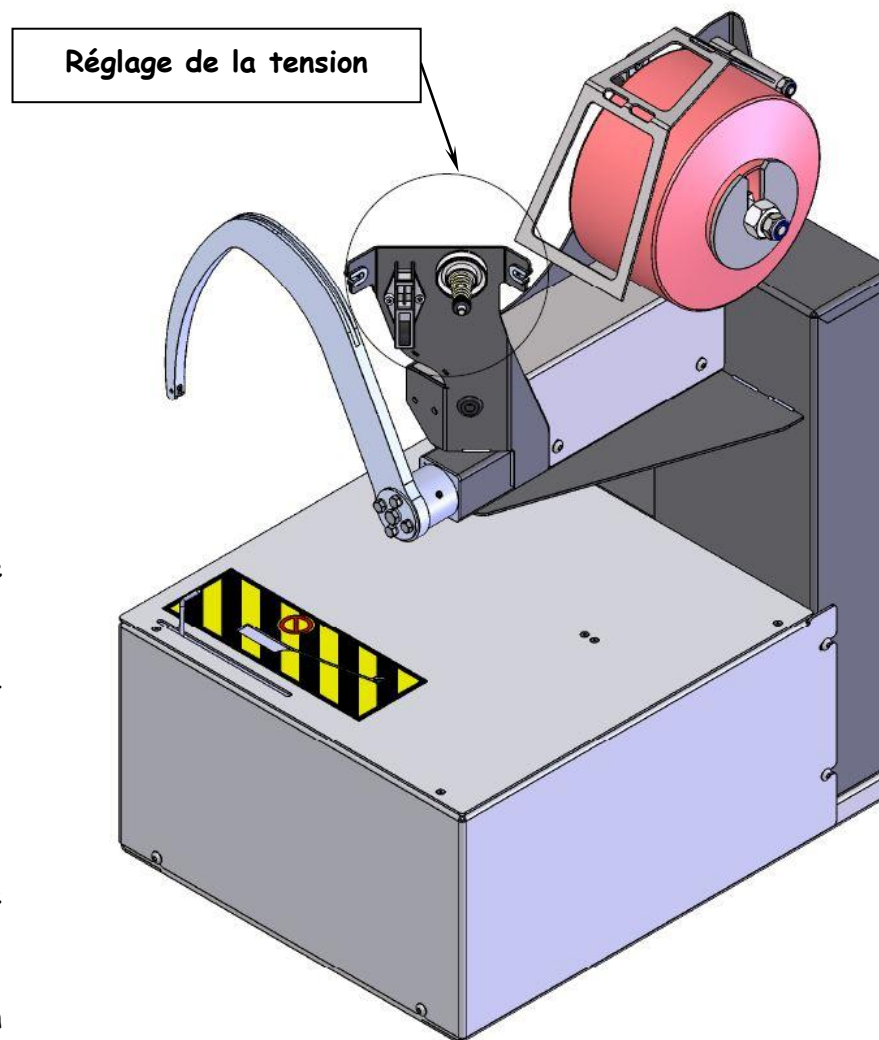
-REGLAGES DE BASE-



Réglage de la tension

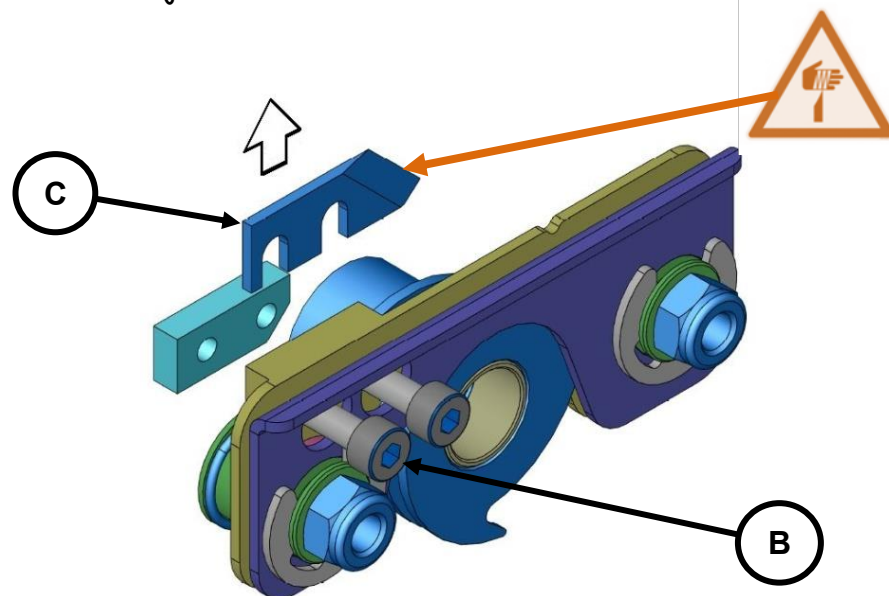
REGLAGE DE LA TENSION

- Se fait au moyen de l'écrou moleté noir sur le bloc de serrage (voir schéma).
- Ce réglage est très sensible, et se fait au quart de tour par quart de tour jusqu'à l'obtention du serrage désiré.
- La grosseur de la botte a une incidence sur le serrage.
- Avec une tension identique, une grosse botte sera plus serrée qu'une petite.
- Une tension trop importante amène la casse du fil, une tension trop faible empêche le lien de se dégager du bec.



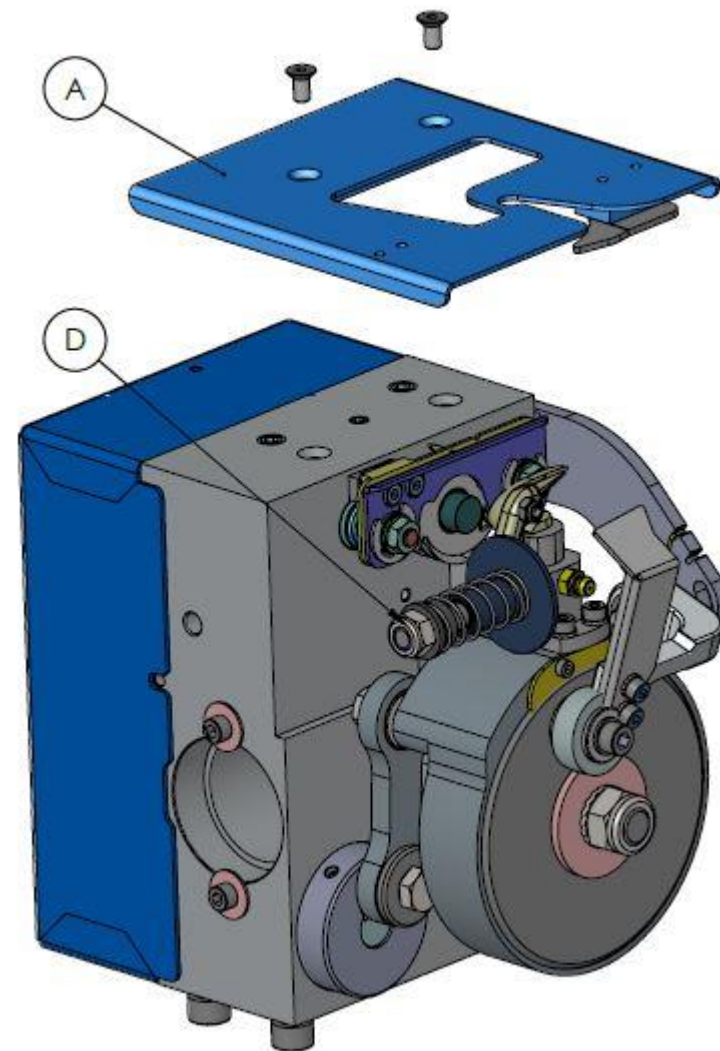
REPLACEMENT DU COUTEAU

- Démonter la table d'éjection A, dévisser légèrement les 2 vis B.
- Tirer le couteau C vers le haut, le couteau à trous ouverts se remplace facilement (Position unique).
- Veiller à toujours avoir un couteau en bon état.



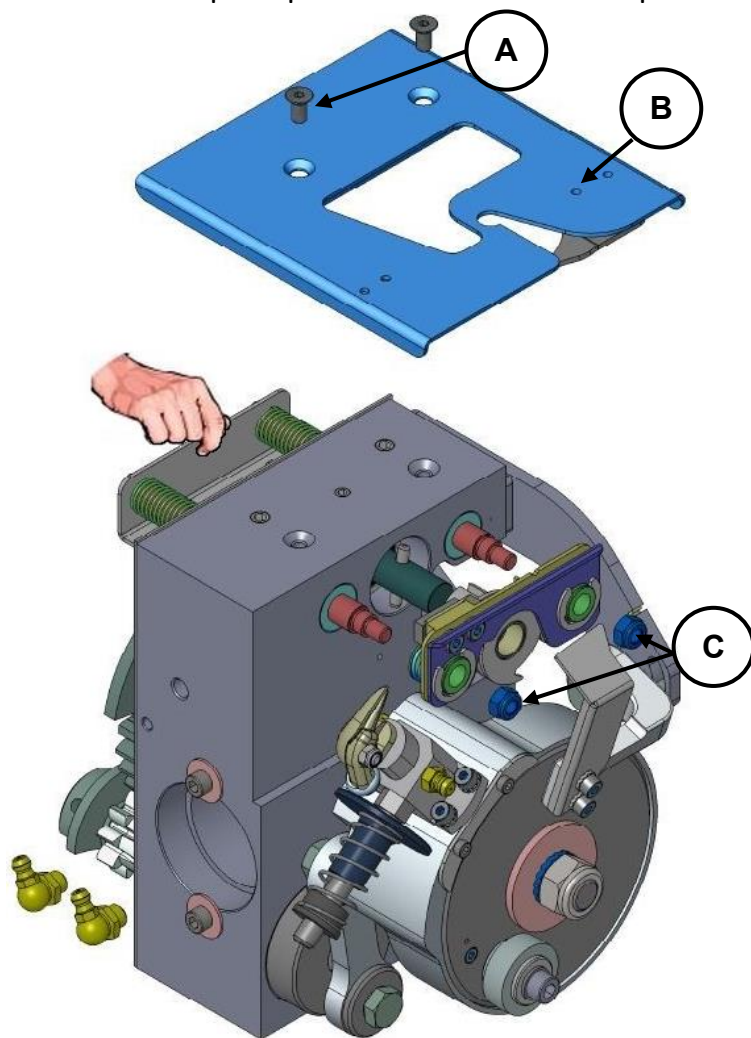
REGLAGE DU PRESSE LANGUETTE

- Si les nœuds ont tendance à couler, resserrer légèrement l'écrou D du presse languette.

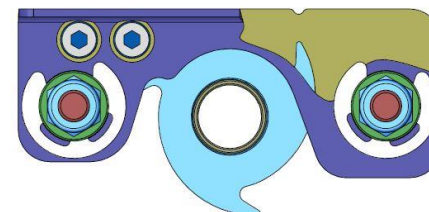
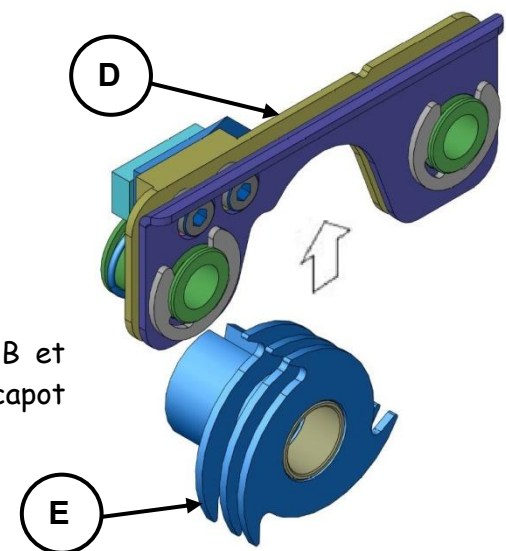


REMPLACEMENT DES PLAQUETTES MOBILES

- Enlever la table de la machine et le carter.
- A l'aide du bouton "pas à pas" arrêter le noueur en position basculé, comme sur schéma de gauche.



- Débrancher la machine.
- Démonter la table de travail B et ses 2 vis A ainsi que le capot arrière du mécanisme
- Desserrer les 2 écrous C.
- Le jeu de plaquettes fixes D ainsi que la roue de plaquette mobile E sortent ensembles.
- Après remplacement d'un ou des deux composants, s'assurer que la dent de plaquette mobile se trouve dans l'axe du repère de plaquette fixe comme expliqué sur le schéma ci-après.
- Procéder dans l'ordre inverse pour le remontage.



-ENTRETIEN-

Afin d'assurer un bon fonctionnement, il est indispensable de nettoyer et d'entretenir régulièrement la machine.

ATTENTION : Pour toute intervention sous la machine, débrancher la prise secteur

1. DEBRANCHER la machine du secteur.
2. ENLEVER les vis qui verrouillent la table, et décliper les 4 agrafes au moyen d'un tournevis
3. NETTOYER l'intérieur de la machine avec de l'air comprimé.
Il est important de bien nettoyer avant la lubrification
4. GRAISSAGE ET LUBRIFICATION (voir schéma ci-après).

HEBDOMADAIRE

HUILE :

- ❖ Axe du reteneur **D** et **E**
- ❖ Axe du presse-langnette **A**
- ❖ Axe et roulette de languette **B** et **C**
- ❖ Douilles à billes **J** et **K**

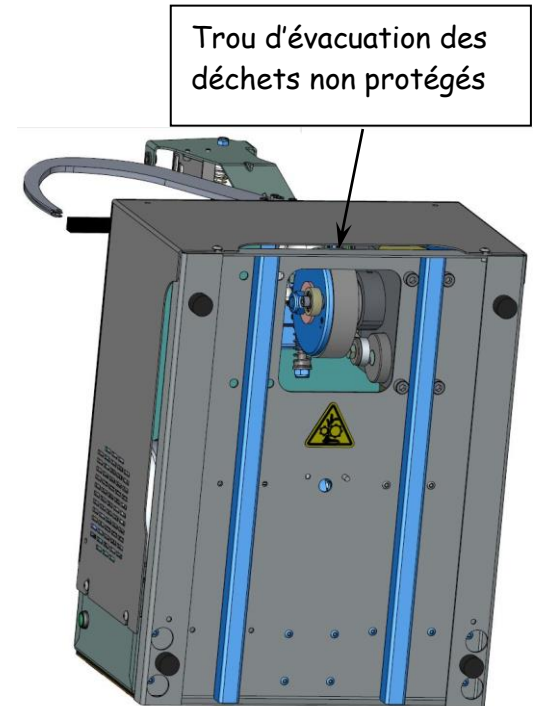
MENSUEL

GRAISSE :

- ❖ Bloc noueur **F**
- ❖ Pignon de bec **G**
- ❖ Engrenage et anti-rotation **L** → **Q**
- ❖ Couple conique **H** et **I**

Si la machine est utilisée de manière intensive ou travaille dans un environnement très sale, la périodicité de l'entretien doit être quotidienne

5. CLIPER la table et remettre les vis
6. REBRANCHER la machine sur le secteur

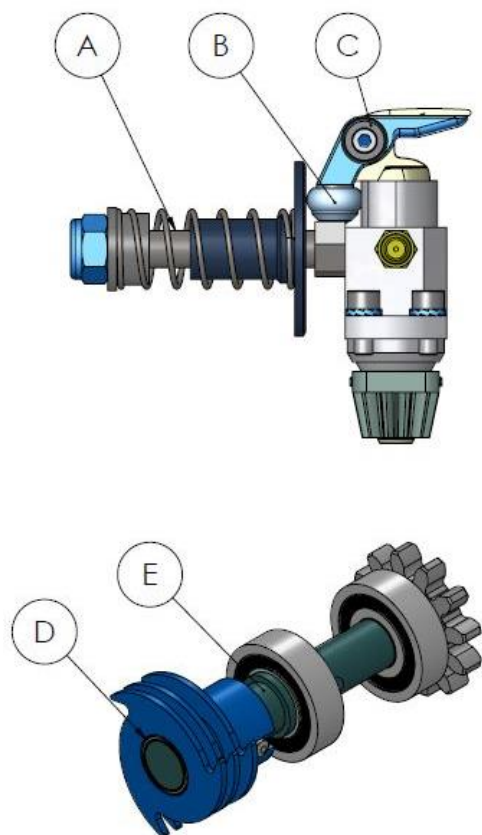


Trou d'évacuation des déchets non protégés

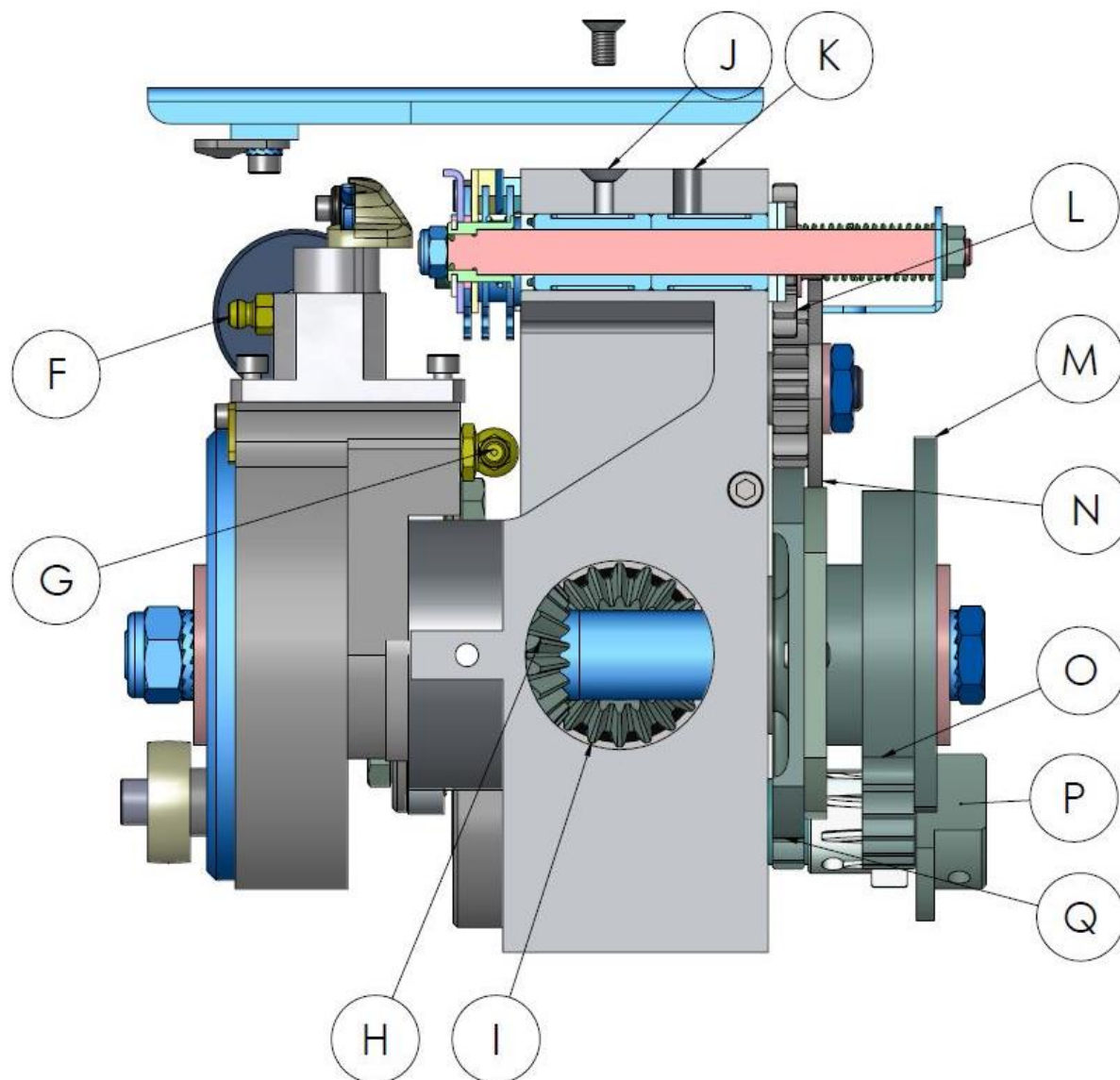
LUBRIFIANTS CONSEILLES

Huile type HL ayant une viscosité 10 <ISO VG <22
Graisse : LMX GREASE hautes performances

-ENTRETIEN-

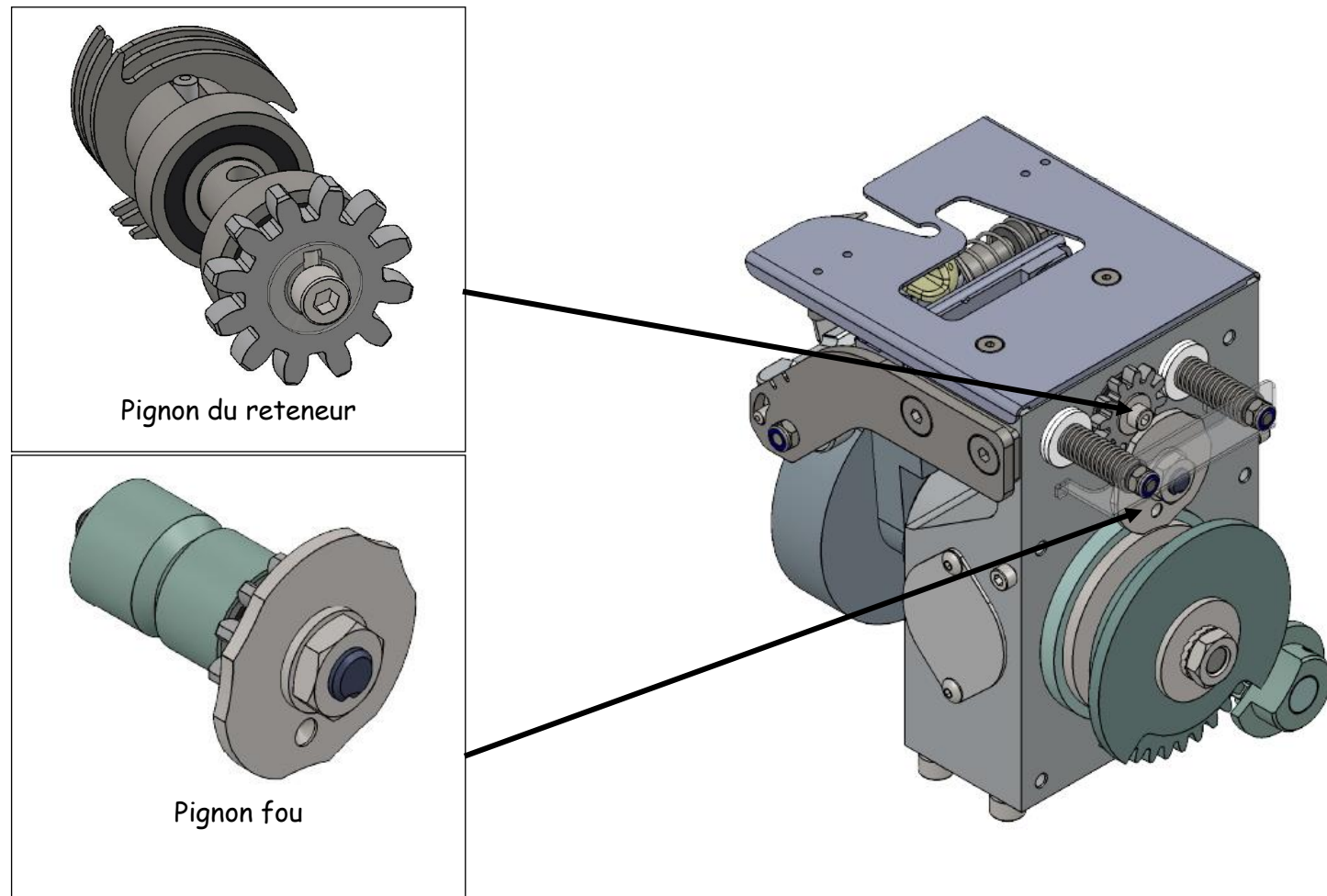


HUILE	GRAISSE
A	F
B	G
C	H
D	I
E	L
J	M
K	N
	O
	P
	Q



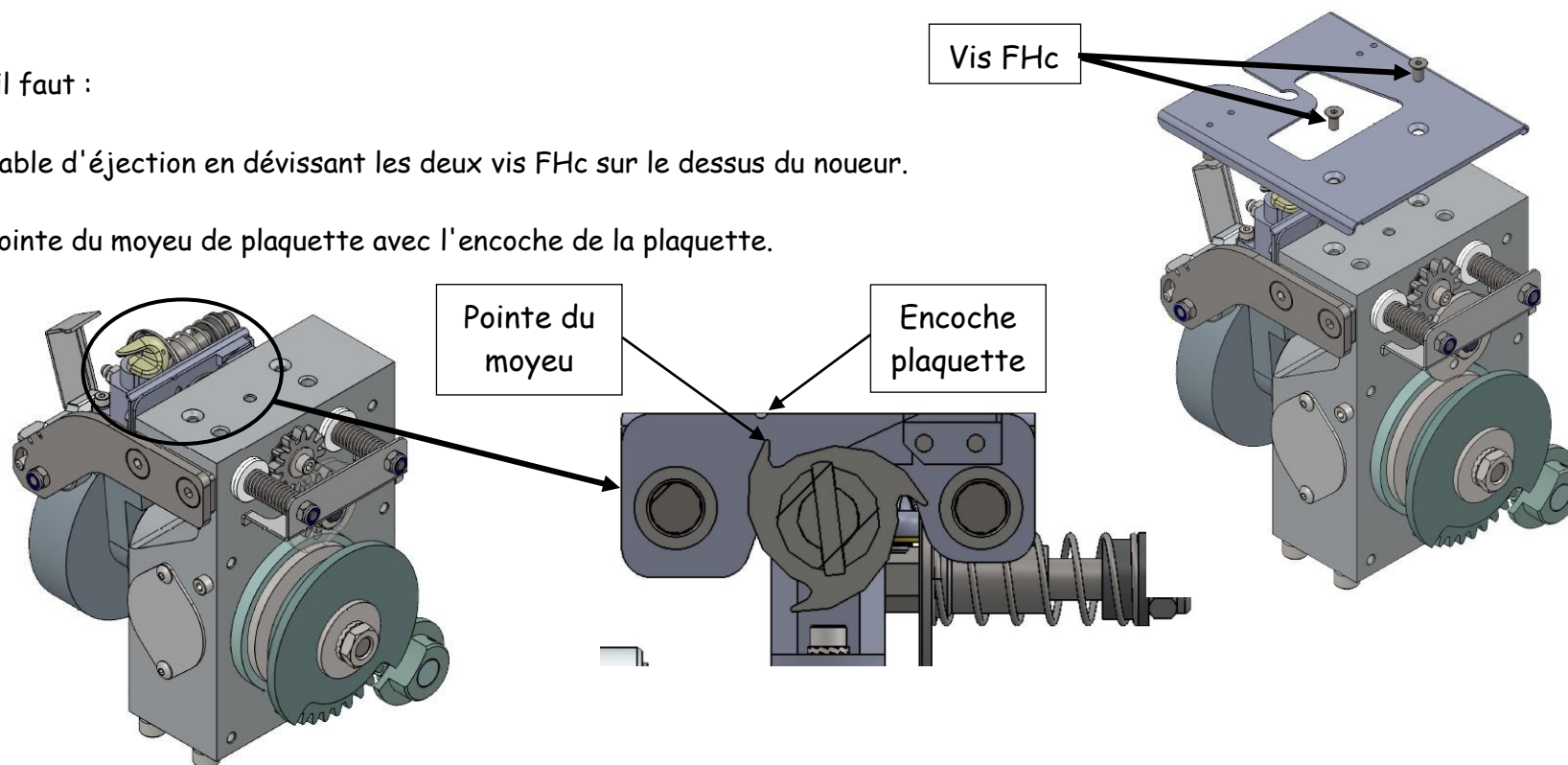
-ACCOUPLMENT PIGNON-

Lors de l'entretien du noueur il se peut que le pignon du reteneur et le pignon fou ne soit accouplés correctement.

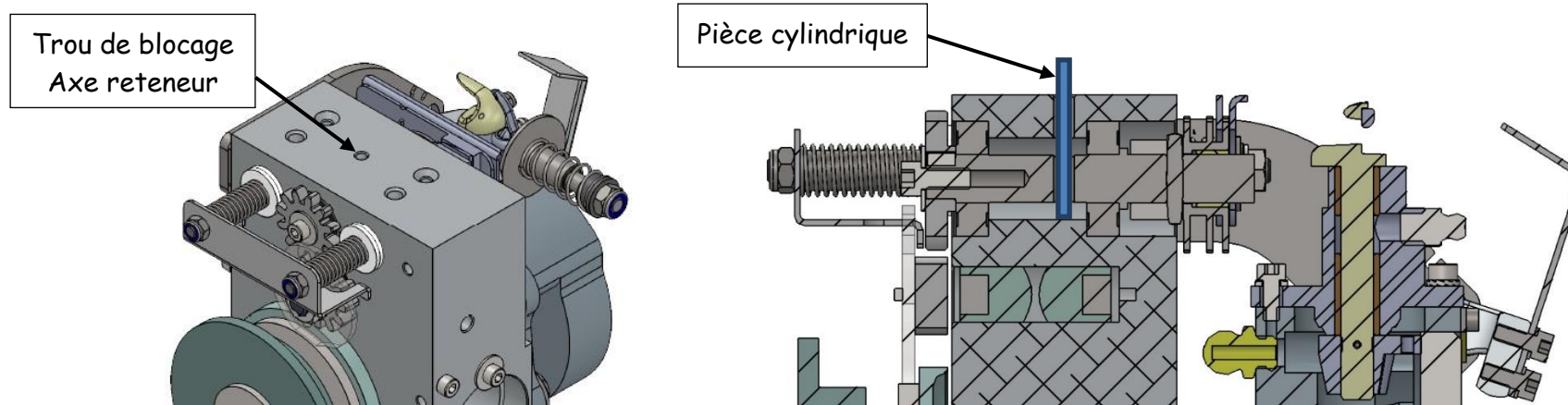


Pour les synchronisé il faut :

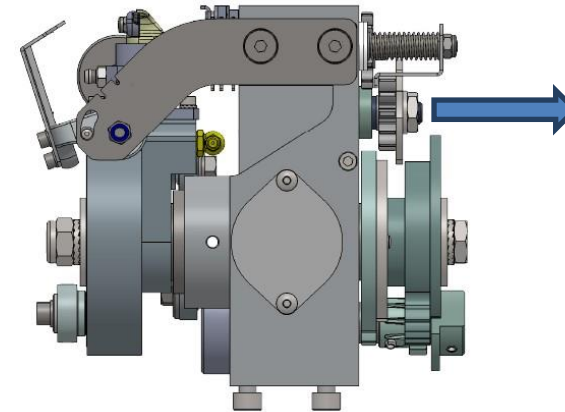
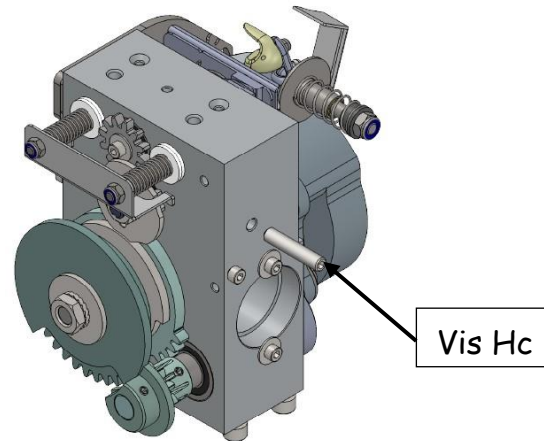
1. Enlever la table d'éjection en dévissant les deux vis FHc sur le dessus du noueur.
2. Aligner la pointe du moyeu de plaquette avec l'encoche de la plaquette.



3. Une fois le moyeu aligner avec la plaquette, bloquer l'axe en insérant une pièce cylindrique d'au moins 40mm (Tournevis, Clé allen, goupille etc) dans le trou au dessus du noueur.

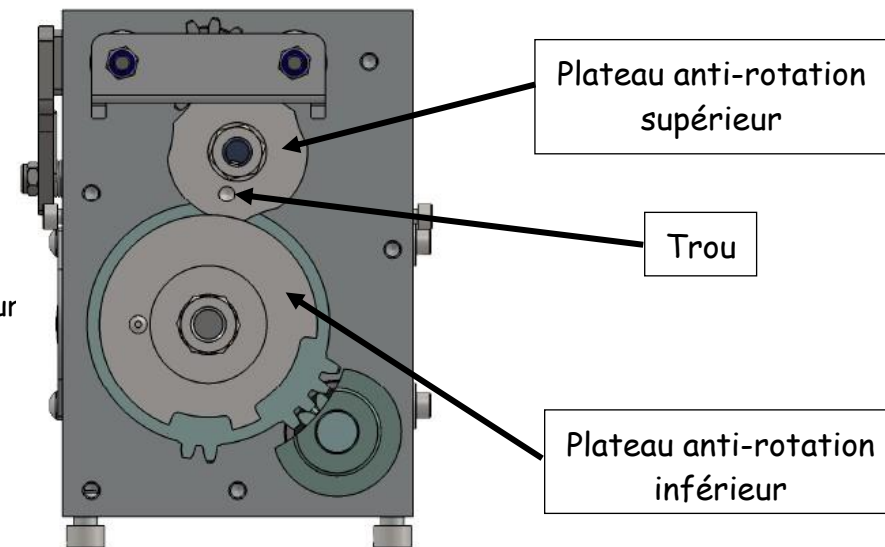


4. Maintenant que le pignon du reteneur est en position desserrer la vis Hc sur le côté du noueur afin de sortir le pignon fou et ainsi pouvoir le tourner et l'accoupler dans la bonne position avec le pignon du reteneur.



5. La bonne position d'accouplement des deux pignons est la suivante :

Il faut que la découpe circulaire sous le trou du plateau anti-rotation supérieur soit coaxiale avec le plateau anti-rotation inférieur.



6. Une fois les deux pignons accouplés correctement, il faut rebloquer le pignon fou en serrant la vis Hc. Ensuite enlevez la pièce cylindrique qui bloquait l'axe du reteneur et enfin remettez la table d'éjection à l'aide des deux vis Fhc.

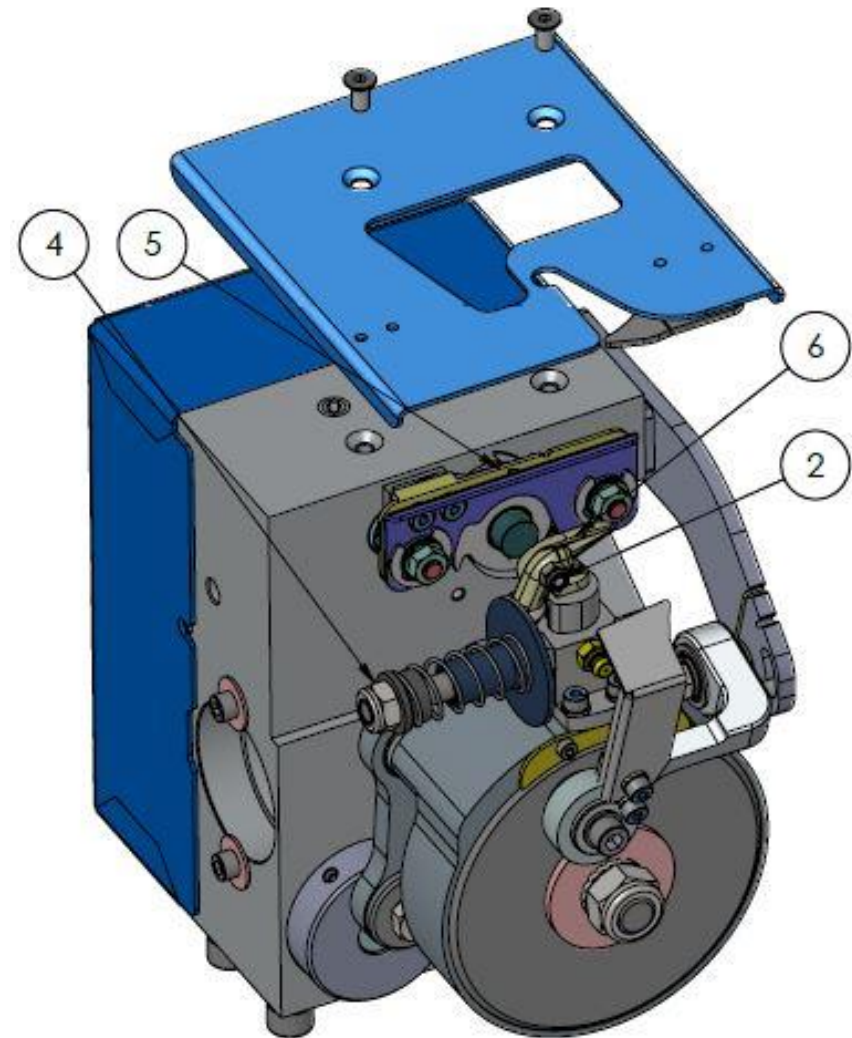
-ERREURS DE FONCTIONNEMENT-

LA MACHINE NE SE MET PAS EN FONCTIONNEMENT

- A. Vérifier l'alimentation électrique.
- B. Vérifier le bouton d'arrêt d'urgence
- C. Vérifier les fusibles.

LE NOEUD NE SE FAIT PAS

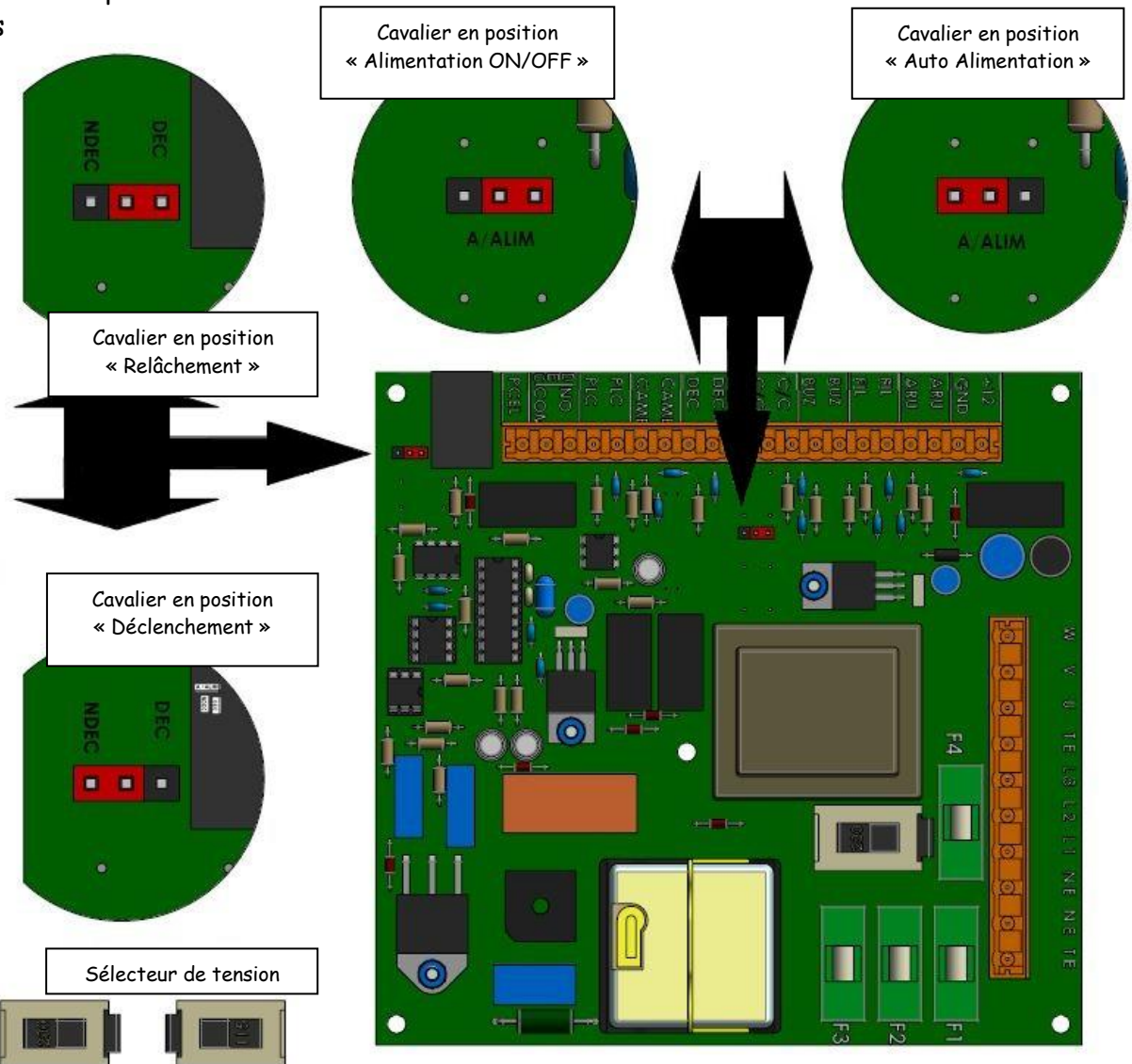
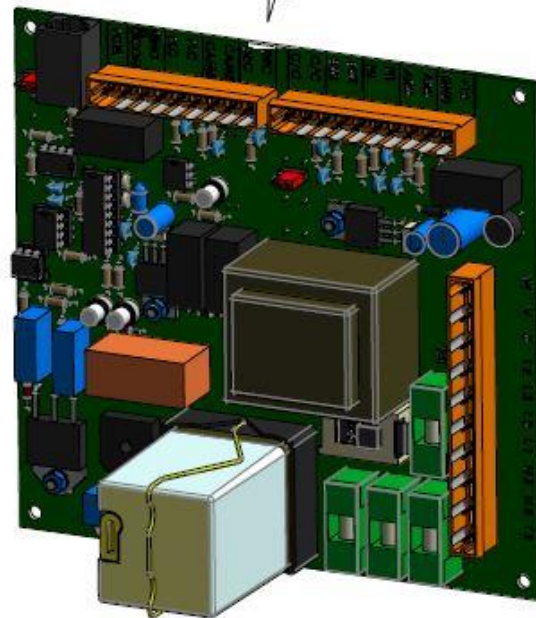
- 1. Vérifier le bon enfilage du lien.
- 2. Vérifier le bon fonctionnement du bec (le serrage de la languette sur le bec).
- 3. Vérifier que la languette correspond bien à la nature du lien.
- 4. Vérifier la pression du presse languette (voir schéma).
- 5. Vérifier l'état du couteau.
- 6. Vérifier la propreté du bec. Aucun morceau d'élastique ne doit être dans le bec.
- 7. Vérifier la tension du fil.



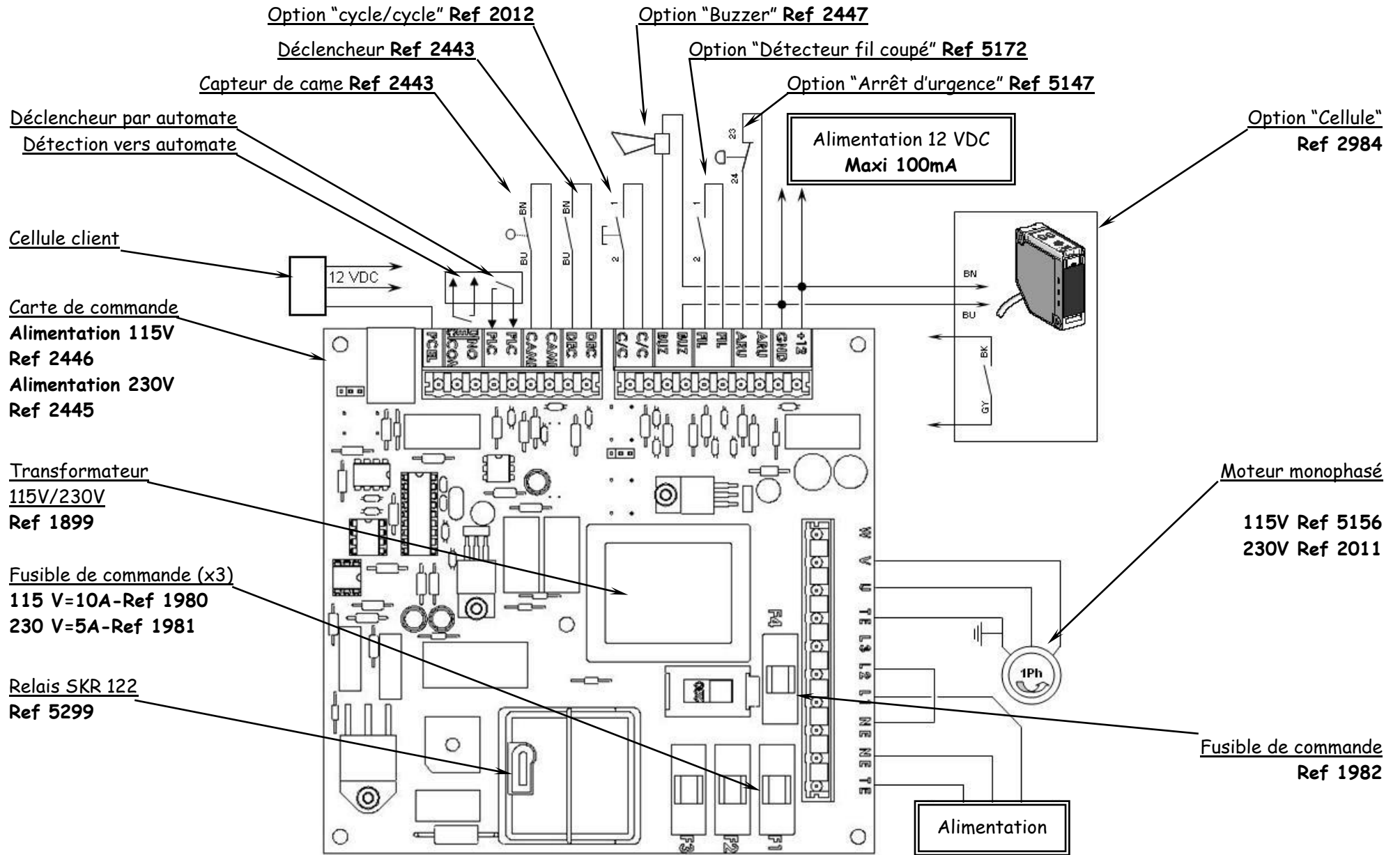
-CONFIGURATION DE LA CARTE DE COMMANDE-

Il est possible de configurer la carte de commande suivant 4 options.
Ces configurations s'effectuent à l'aide de 2 cavaliers

- Alimentation par commande ON/OFF
- Auto alimentation dès la mise sous tension
- Commande du cycle au déclenchement
- Commande du cycle au relâchement

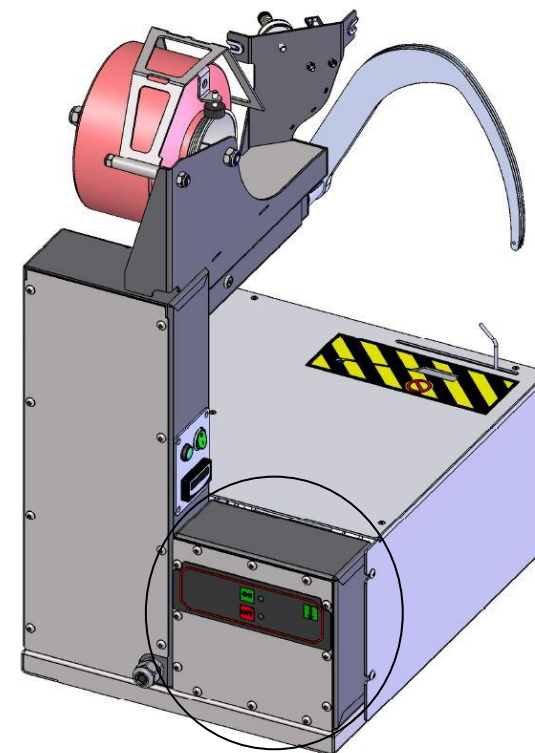
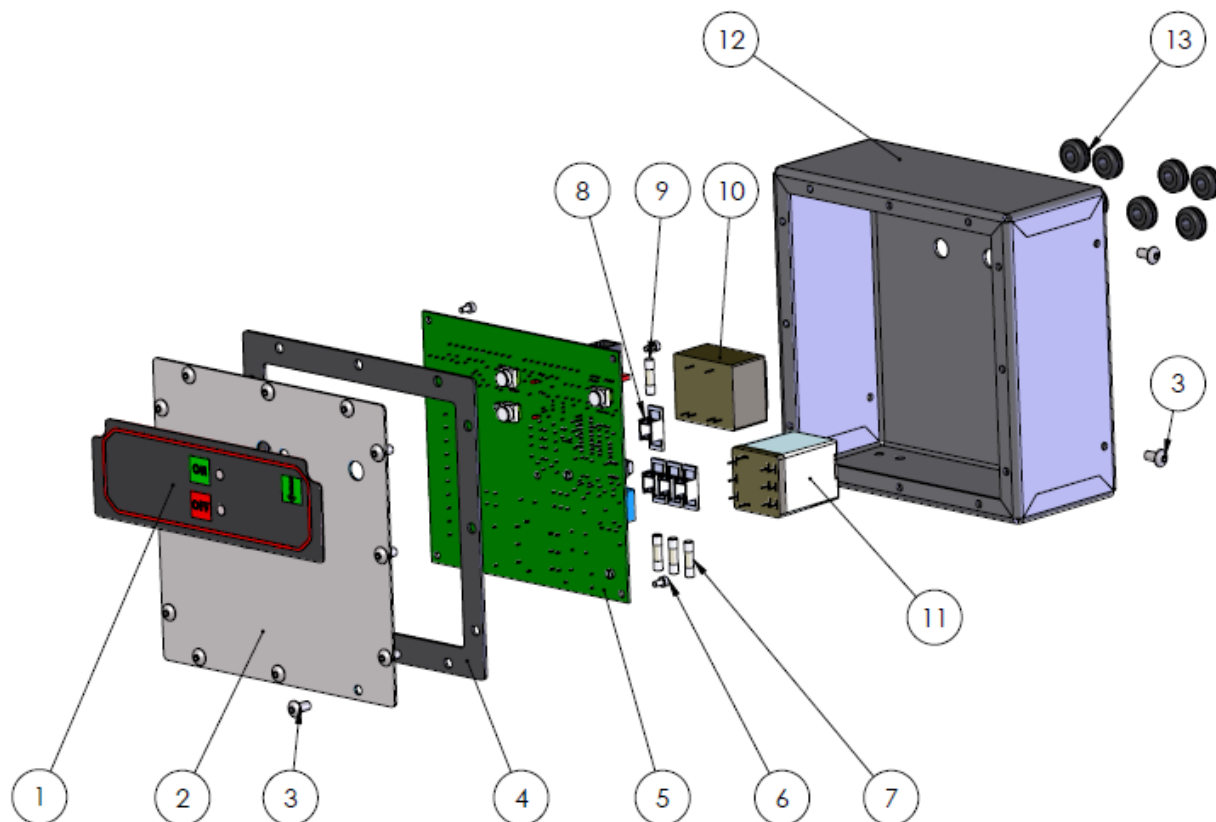


-SCHEMA ELECTRIQUE-



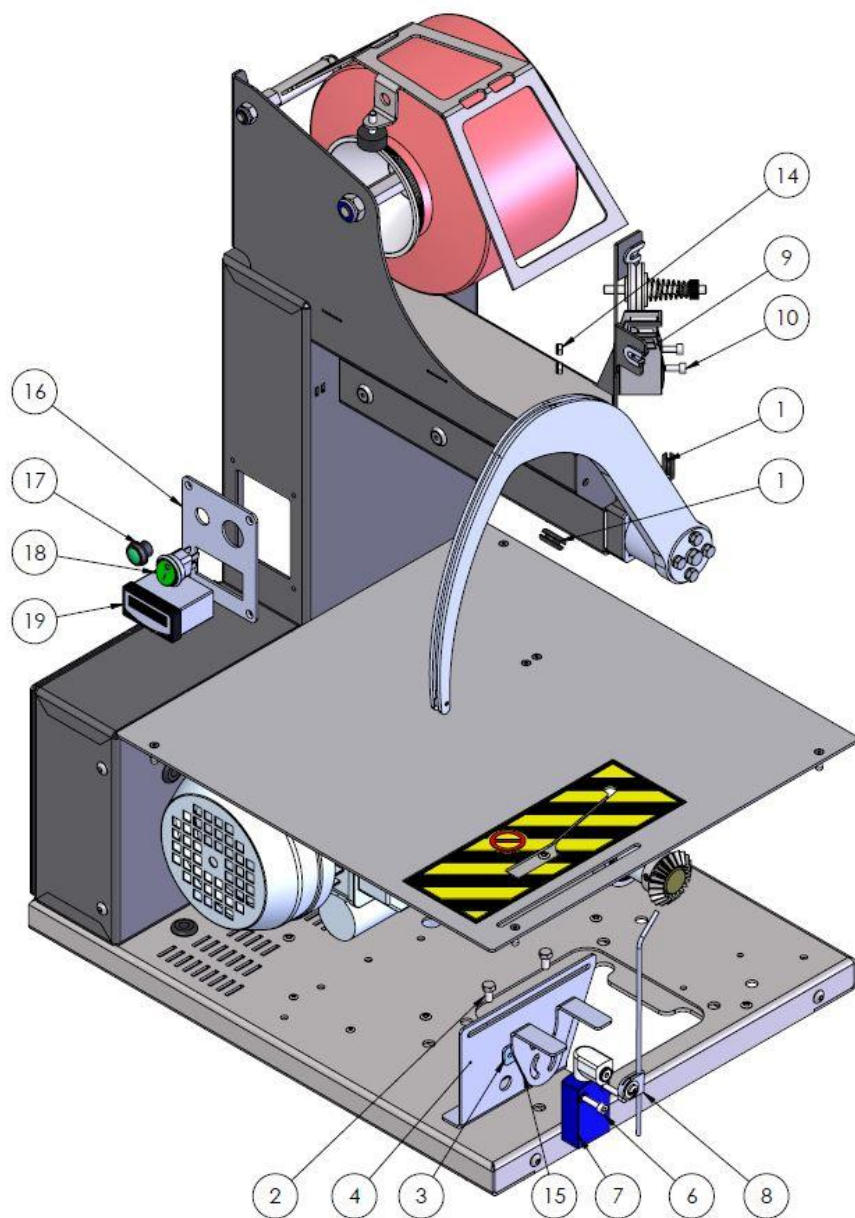
Dans le cas de l'intégration de la ficeleuse dans une machine automatique, se référer aux schémas de celle-ci.

-LISTE DES PIECES DETACHEES – VUES ECLATEES-

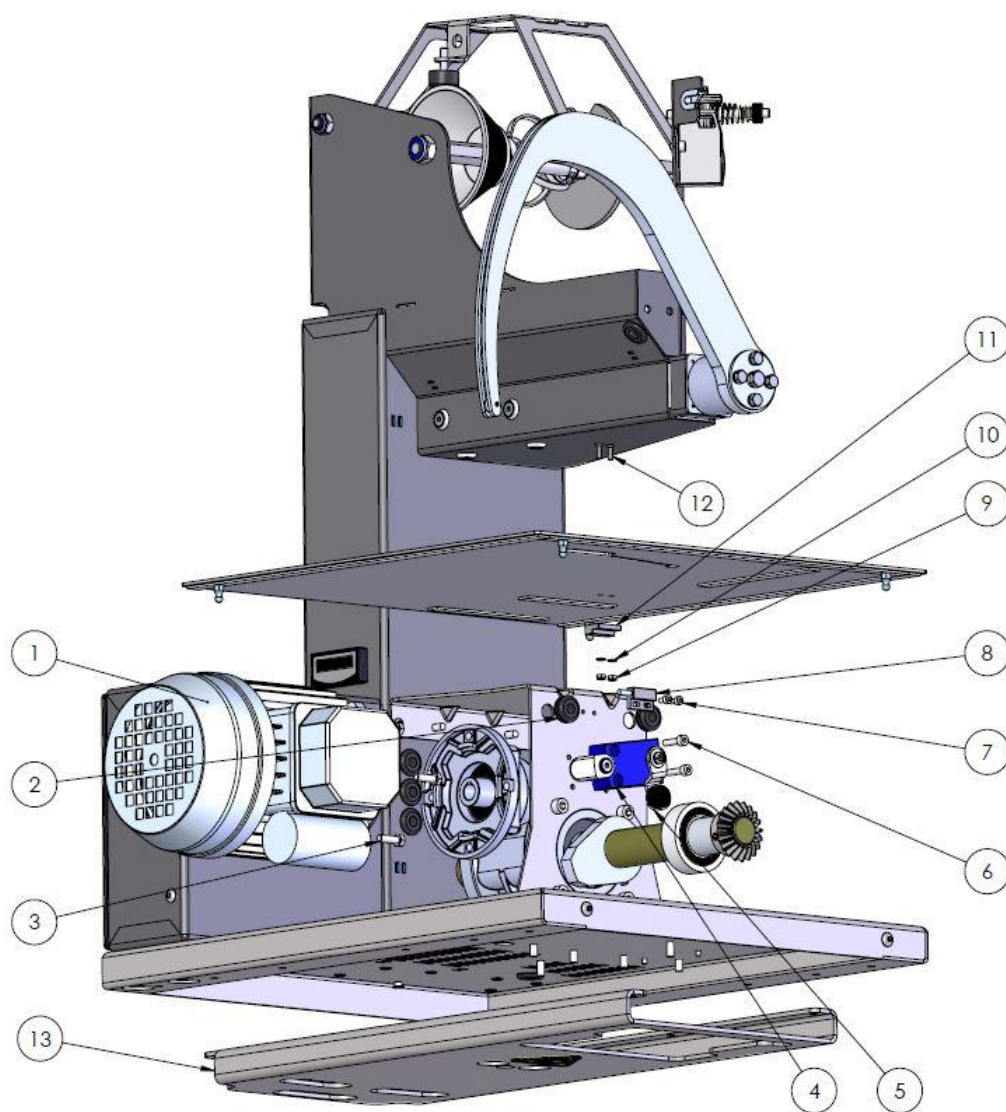


Rep	Référence	Description	Qte
1	2781	Façade de coffret électrique	1
2	2709A	Tôle fermeture coffret électrique	1
3	2696	Vis TB Hc M5x10	14
4	2401B	Joint de coffret électrique	1
5	2445	Carte électronique complète 230V	1
5	2446	Carte électronique complète 115 V	1
6	5178	Vis CHc M3x6	5
7	1981	Fusible pour tension 230V = 5A	3

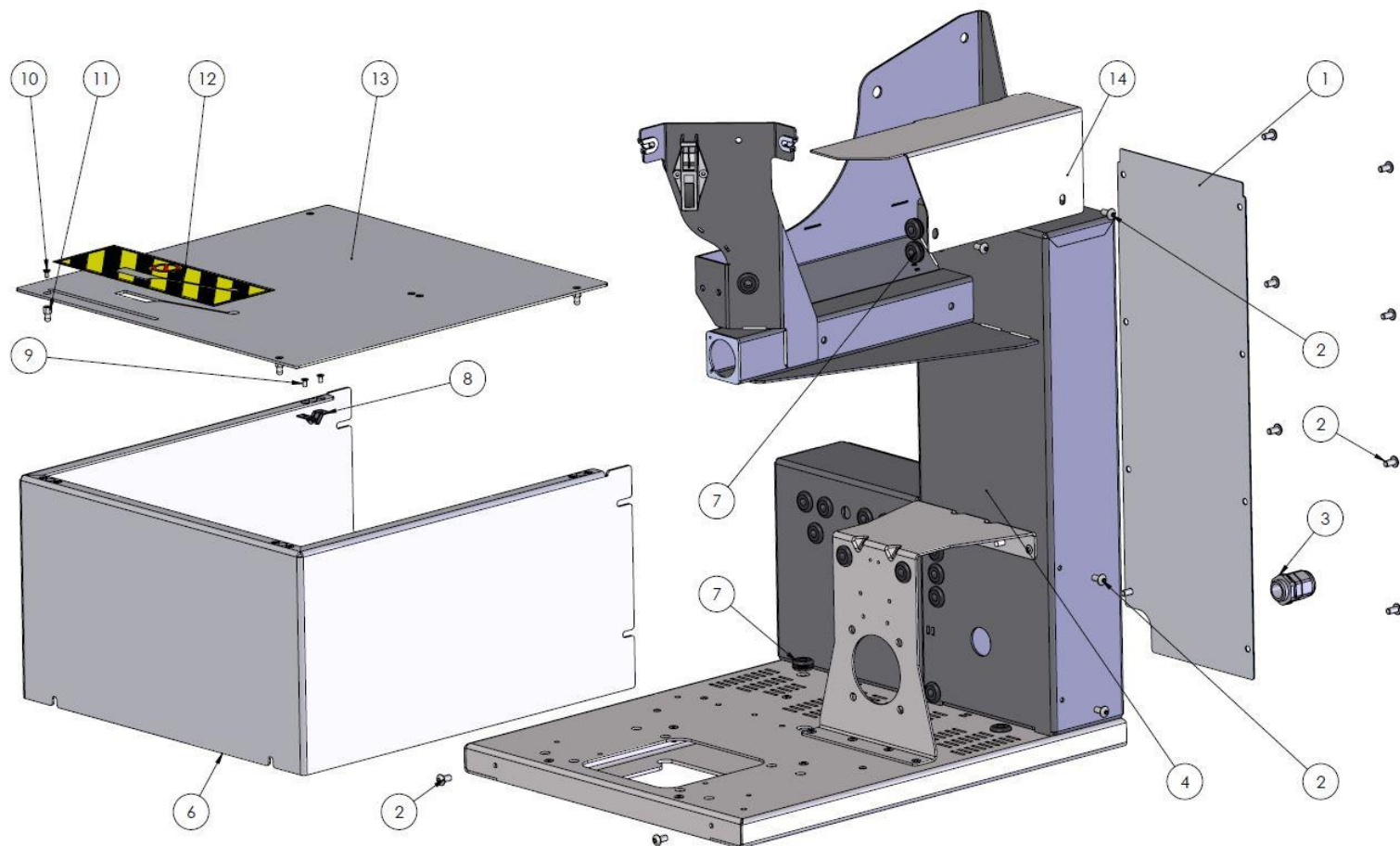
Rep	Référence	Description	Qte
7	1980	Fusible pour tension 115V = 10A	3
8	2924	Barrette porte fusible 5 x 20	4
9	1982	Fusible commande 160 mA	1
10	1899	Transformateur 115/230V	1
11	5299	Relais SKR 122	1
12	2379B	Coffret électrique	1
13	2434	Passe-fil Ø 11	8



Rep	Référence	Description	Qte
1	2434	Passe-fil Ø 11	2
2	2744	Vis H M5x10	2
3	2699	Contre plaque	1
4	2698B	Support capteur	1
6	2733	Vis CHc M4x16	2
7	2443	Corps de capteur	1
8	2442	Tige de déclencheur	1
9	5172	Détecteur "Fil coupé" (Option)	1
10	2732	Vis CHc M4x6	2
14	2544	Ecrou Nylstop M4	1
15	8127	Butée déclencheur botteleuse	1
16	8128	Plaque vierge	1
16	8129	Plaque avec compteur	1
16	8130	Plaque avec compteur et bouton	1
17	2012	Bouton de cycle (option)	1
18	4093	Bouton ON/OFF (option)	1
19	3984	Compteur (option)	1



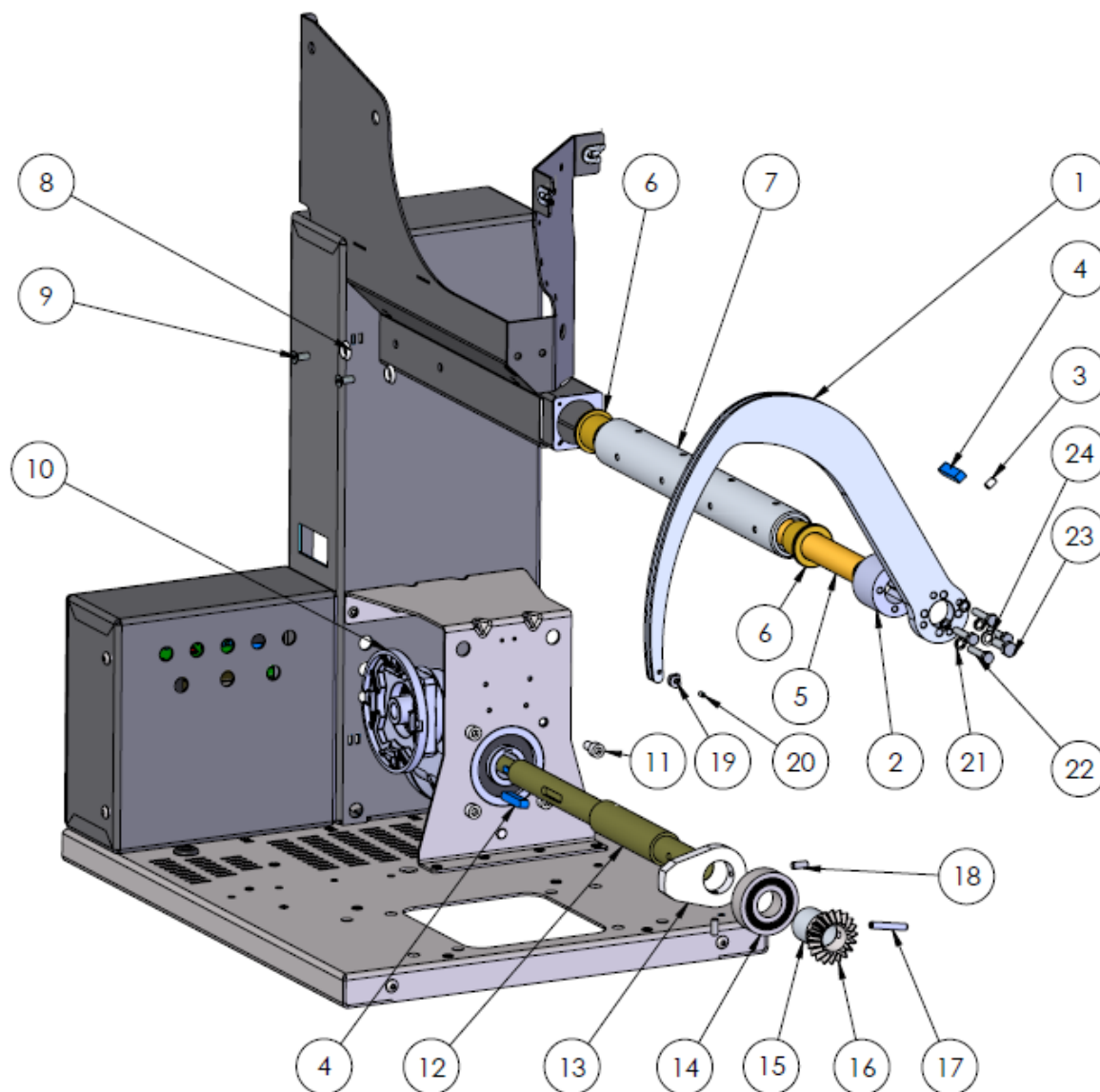
Rep	Référence	Description	Qte
1	2011	Moteur monophasé 230 V	1
2	2434	Passe-fil Ø 11	2
3	5187	Vis H M5x16	4
4	2443	Corps de capteur	1
5	2444	Galet de came	1
6	2733	Vis CHc M4x16	2
7	2187	Vis CHc M3x6	2
8	2787	Capteur de proximité magnétique	1
9	2543	Ecrou M3 (Nylstop)	2
10	2790	Rondelle ZU Ø3	2
11	2788	Aimant pour capteur	1
12	2789	Vis FHc M3x10	2
13	8023A	Renfort plaque de base	1

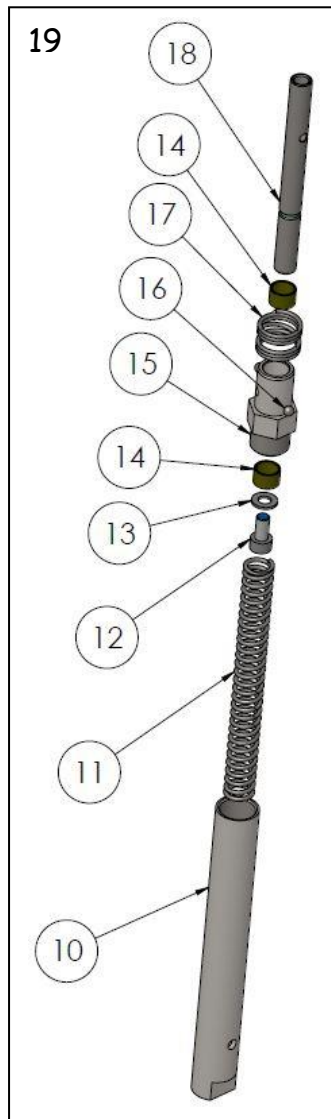


Rep	Référence	Description	Qte
1	2381C	Tôle fermeture potence Droite	1
1	2381C_Sym	Tôle fermeture potence Gauche	1
2	2696	Vis BHc M5x10	12
3	2435	Presse-étoupe PG11	1
4	4510B	Potence droite assemblé	1
4	4516A	Potence gauche assemblé	1
6	4017B	Carter de protection	1
7	2434	Passe- fil Ø 11	9
8	4113	Attache	4

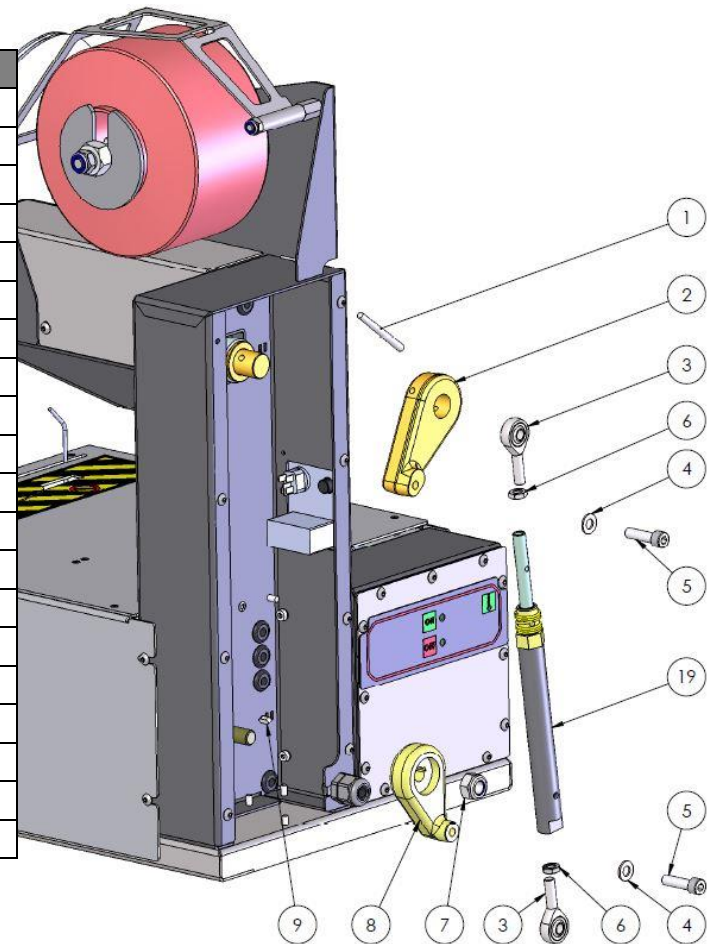
Rep	Référence	Description	Qte
9	2433	Rivet inox Ø3.2 x 6	8
10	5176	Vis FHc M3x6	4
11	5224	Goujon	4
12	5617	Table label	1
13	8017A	Table droite	1
13	8126	Table gauche	1
14	4018B	Tôle cache fil droite	1
14	4095	Tôle cache fil gauche	1

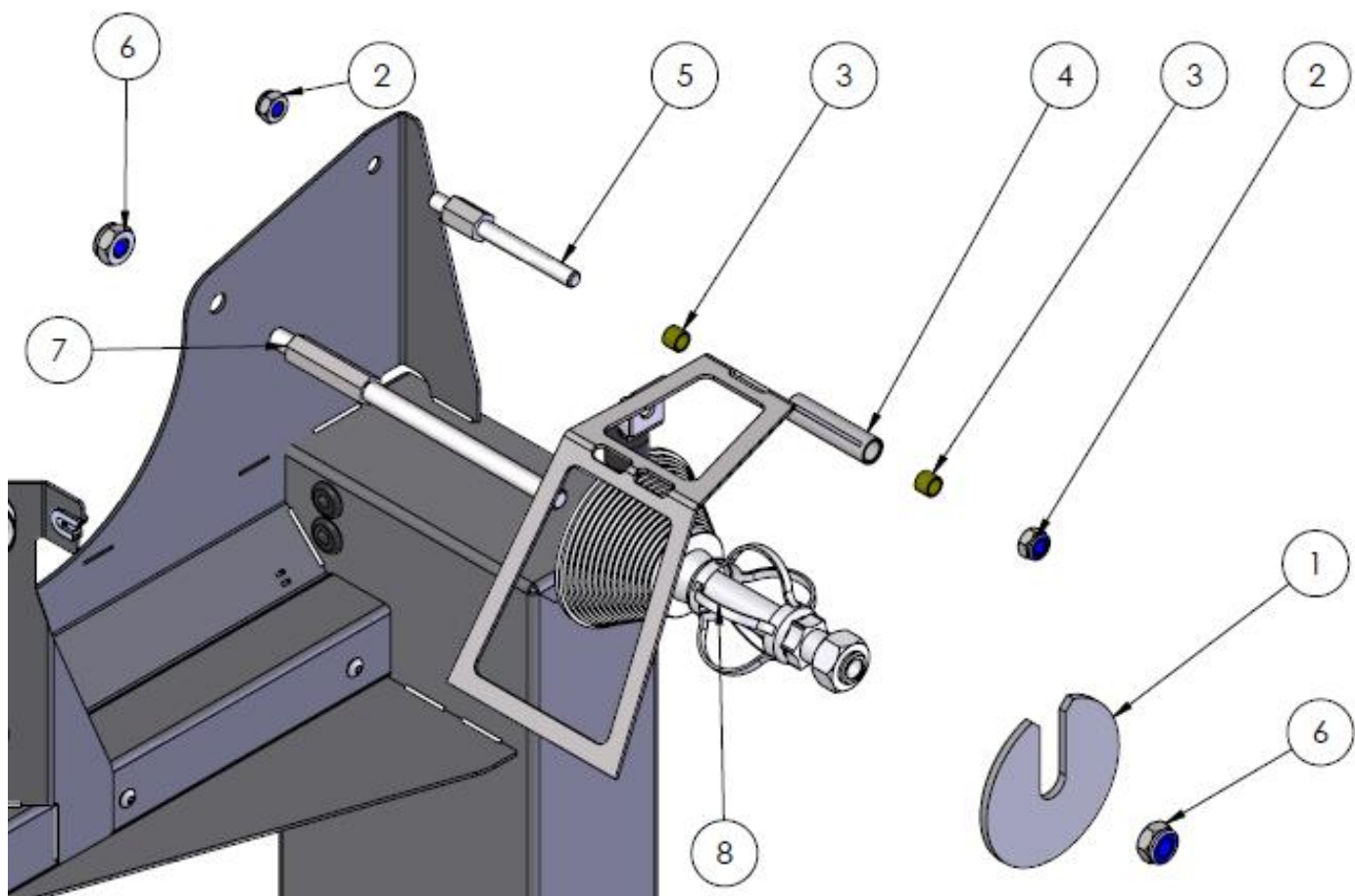
Rep	Référence	Description	Qte
1	5311B	Bras plongeant	1
2	5540	Moyeu de bras plongeant	1
3	2737	Vis Hc M5 x 8	1
4	2003	Clavette 6 x 6 x 30 BR	2
5	2388B	Arbre de bras plongeant droit	1
5	2436A	Arbre de bras plongeant gauche	1
6	2004	Bague BP 25 C 20-26-25	2
7	2387A	Fourreau droit	1
7	2392A	Fourreau gauche	1
8	2657	Rondelle cuvette Ø 5	4
9	2210	Vis Fhc M5 x 12	4
10	2437	Réducteur 1/15	1
10	2950	Réducteur 1/10	1
11	2198	Vis CHc M6 x 12	4
12	2389A	Arbre secondaire droit	1
12	2439	Arbre secondaire gauche	1
13	6086B	Came d'arrêt	1
14	2009	Roulement 6204 2 RS	1
15	5537	Entretoise d'arbre secondaire droit	1
15	5603	Entretoise d'arbre secondaire gauche	1
16	5506	Pignon conique de renvoi	1
17	1960	Goupille élastique Ø 5x30	1
18	1957	Vis Hc M5 x 12	1
19	5592A	Bague profilée de bras plongeant	1
20	2441	Goupille élastique Ø 3x6	1
21	2181	Rondelle Grower Ø 5	4
22	2746	Vis CHc M5 x 25	4
23	2748	Vis CHc M6 x 20	1
24	2182	Rondelle Grower Ø 6	1





Rep	Référence	Description	Qte
1	5291	Goupille conique Ø 6x60	1
2	2395A	Manivelle supérieure	1
3	2007	Embout à rotule KA 8D (DR)	2
4	5209	Rondelle Ø 8 ZU	2
5	2008	Vis CHc M 8X 30	2
6	5208	Ecrou Hm M 8	2
7	1953	Ecrou Nylstop M 12	1
8	2394	Manivelle inférieure Droite	1
8	2407	Manivelle inférieure Gauche	1
9	5136	Clavette 4x4x10 BA	1
10	5553	Elément supérieur de bielle débrayable	1
11	5256	Ressort de bielle débrayable	1
12	2438	Vis CHc M 6X 12	1
13	2662	Rondelle Ø 6 MU	1
14	5251	Bague MB 10 08 DU	2
15	5554	Elément inférieur de bielle débrayable	1
16	2023	Bille Ø 4.763	2
17	5306	Ressort extérieur de bielle débrayable	1
18	5555A	Tirant de bielle débrayable	1
19	5624	Bielle débrayable assemblée	1

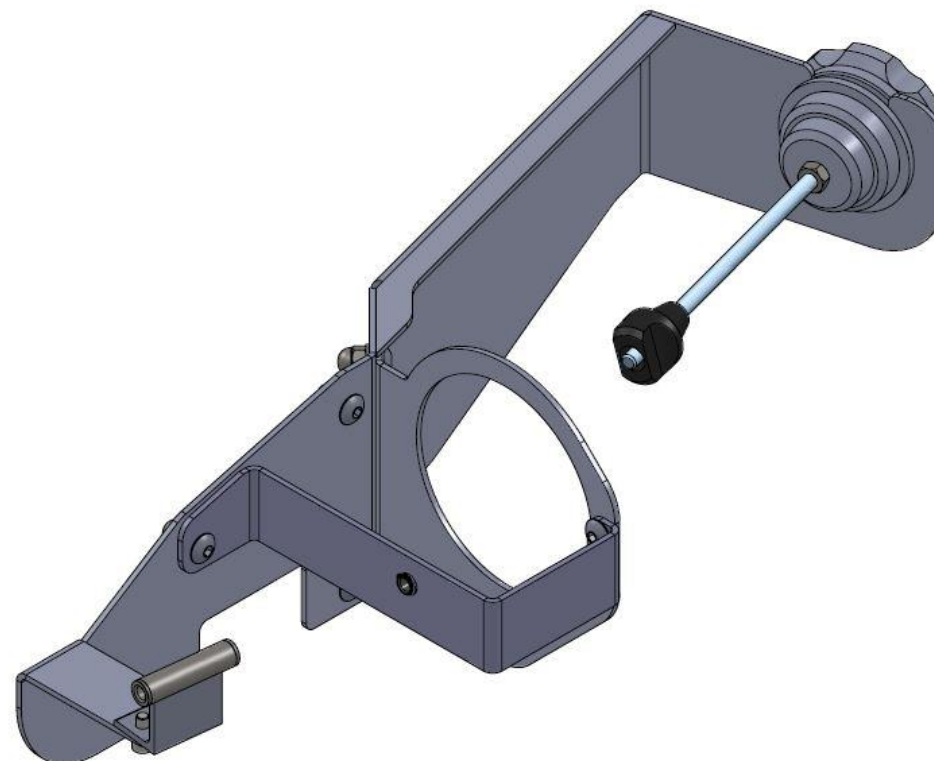
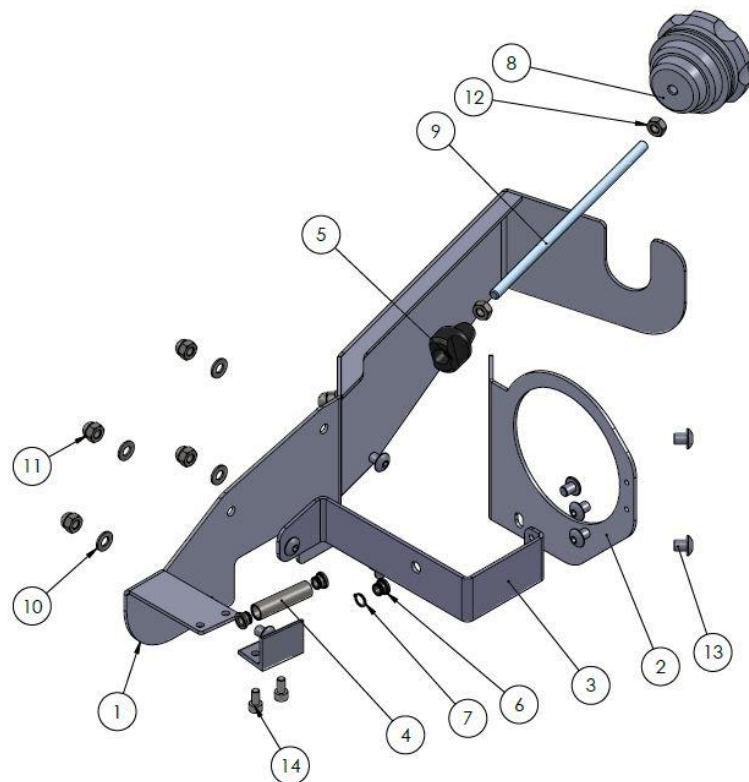




Porte bobine pour botteuse standard équipée pour élastique simple ou triple

Rep	Référence	Description	Qte
1	5166	Plexi	1
2	2736	Ecrou Nylstop M 8	2
3	5107A	Bague GSM 0810-08	2
4	4111	Arrêt de bobine droite	1
4	4112	Arrêt de bobine gauche	1

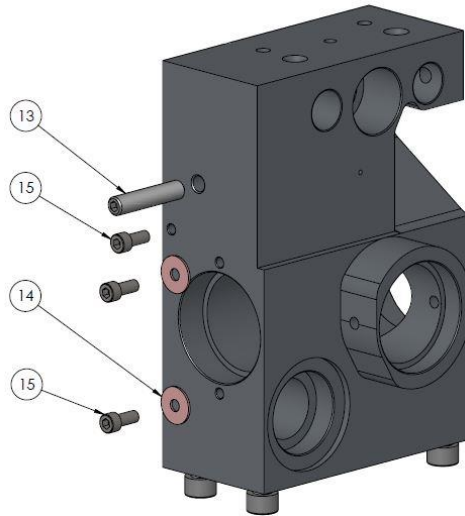
Rep	Référence	Description	Qte
5	4026	Axe de l'arrêt bobine	1
6	2546	Ecrou Nylstop M10	2
7	4025	Axe du support bobine	1
8	5170	Support bobine + écrou	1



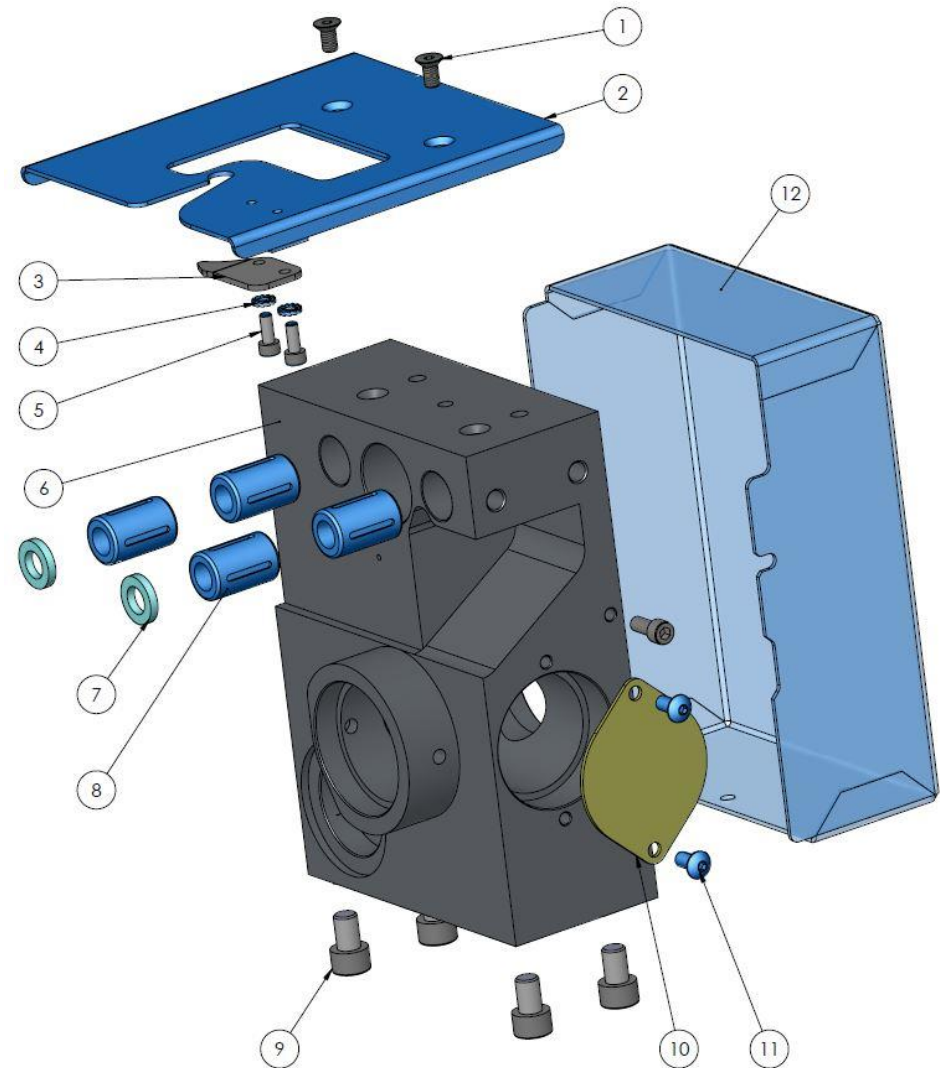
Porte bobine pour botteuse équipée pour fil tricoté

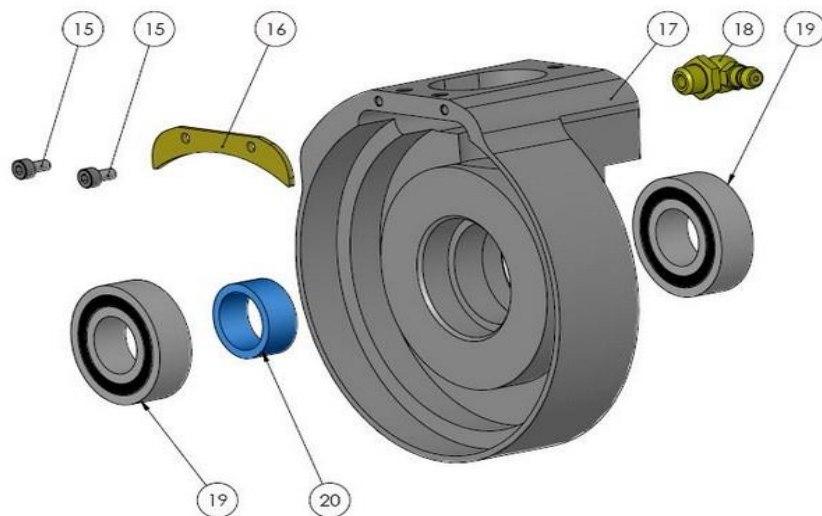
Rep	Référence	Description	Qte
1	3694	Platine support bobine ficelle DR	1
1	8181	Platine support bobine ficelle GA	
2	3693	Anneau passe ficelle DR	1
2	3693_Sym	Anneau passe ficelle GA	
3	3692	Patte support œillet DR	1
3	3692_Sym	Patte support œillet GA	
4	2721	Fourreau de l'arrêt de bobine	1
5	3696	Contre cône	1
6	5169	Œillet céramique	3
7	5216	Circlips	1
8	3695	Moyeu amovible	1

Rep	Référence	Description	Qte
9	3697	Tige fileté M8	1
10	8094	Rondelle Ø 8 ZU	7
11	3708	Ecrou borgne M8	7
12	2176	Ecrou H M8	2
13	3459	Vis BHc M 8 x 10	9
14	2198	Vis CHc M 6 x 12	2

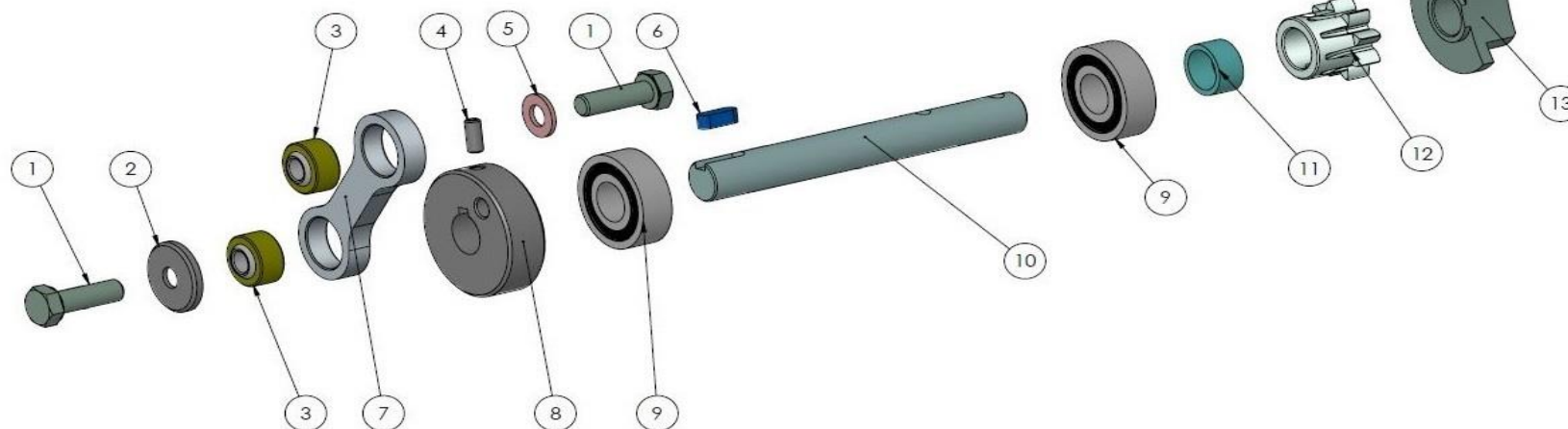


Rep	Référence	Description	Qte
1	5190	Vis FHc 5x 10	2
2	5324D	Table d'éjection	1
3	5528B	Rappel ficelle	1
4	1949	Rondelle éventail Ø4	2
5	5179	Vis CHc 4X 10	2
6	5501C	Platine	1
7	2422	Joint G 10.17.3	2
8	1973	Douille à billes KH 1026	4
9	1970	Vis CHc 8X 12	4
10	5588	Tôle de fermeture platine	1
11	2423	Vis BHc 5X 10	2
12	2391A	Carter de fermeture platine	1
13	1967	Vis Hc 8x 40 pointeaux	1
14	5195	Rondelle Ø 5 LU	2
15	1964	Vis CHc 5X 12	4





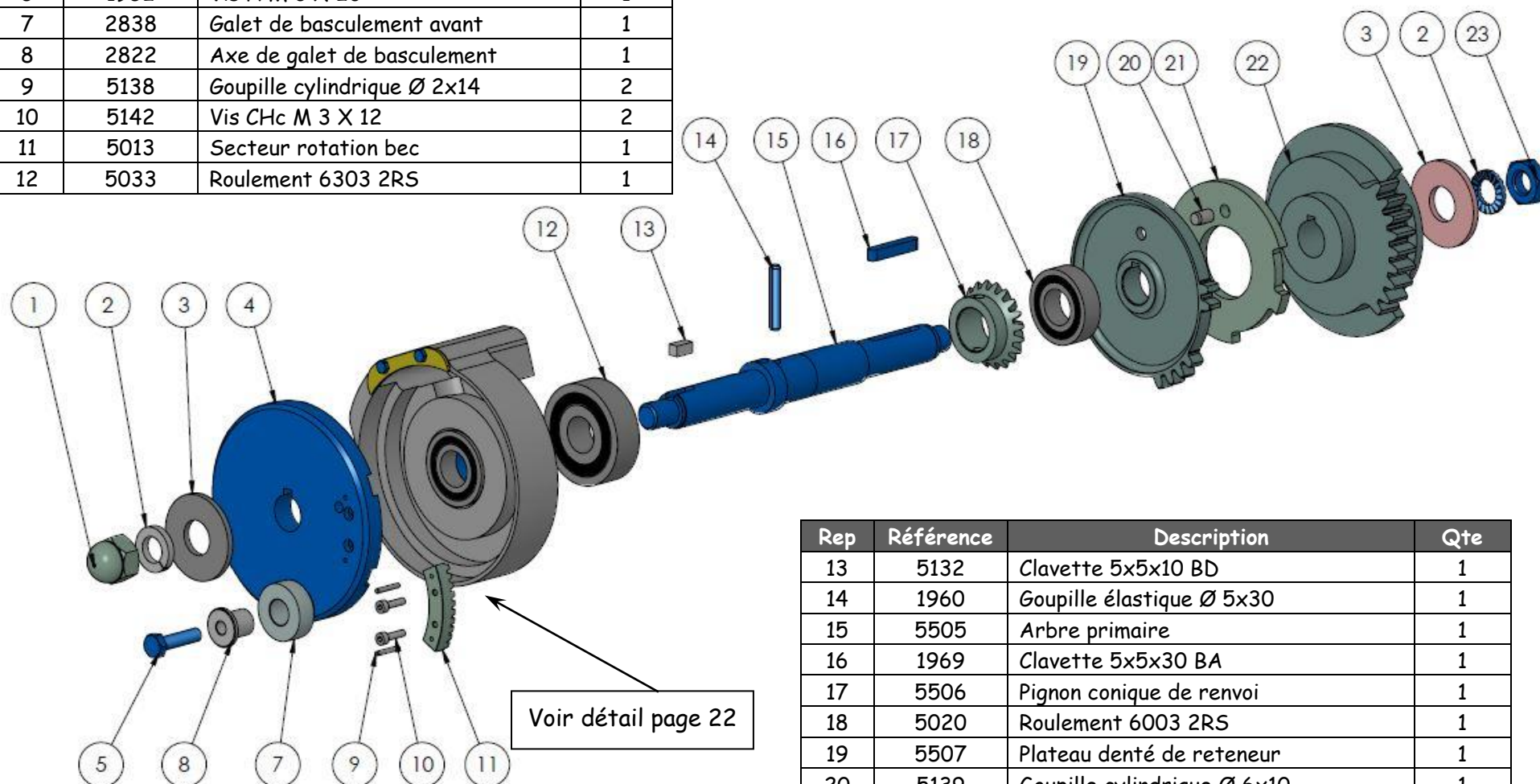
Rep	Référence	Description	Qte
15	5178	Vis H M3x6	2
16	5564	Tôle de fermeture support bloc	1
17	5503	Support bloc noueur	1
18	2421	Graisser coudé 90° M8	1
19	5020	Roulement 6003 2RS	2
20	5009	Entretoise d'arbre primaire	1
21	2866	Goupille élastique Ø 5x25	1



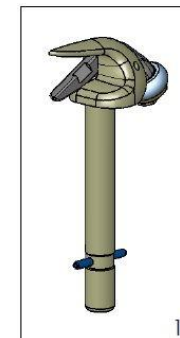
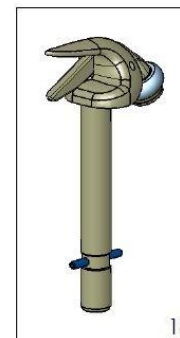
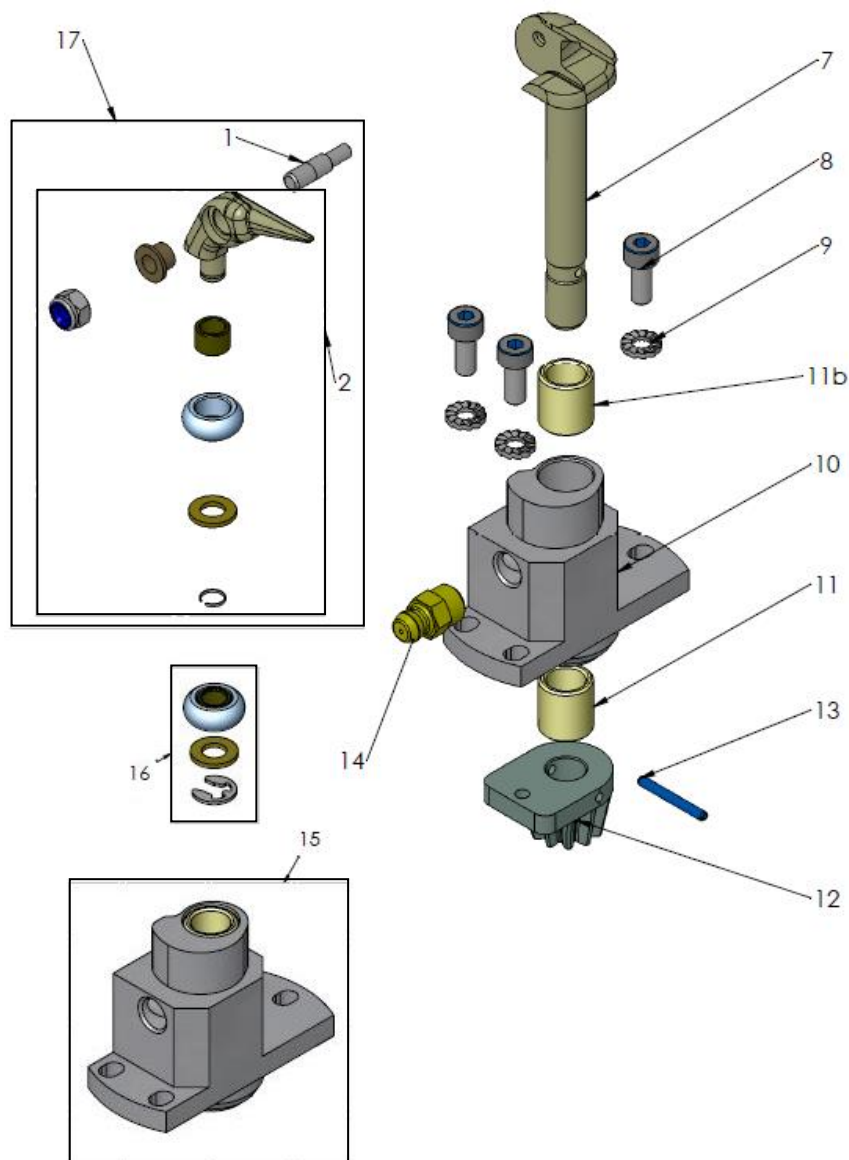
Rep	Référence	Description	Qte
1	1955	Vis H M8 x 25	2
2	5558	Bague d'arrêt bielle basculement latéral	1
3	1956	Rotule G8D	2
4	1957	Vis Hc M5 x 12	1
5	5209	Rondelle Ø 8 LU	1
6	1959	Clavette 5x5x14 BA	1
7	5552B	Bielle de basculement latéral	1

Rep	Référence	Description	Qte
8	5518A	Moyeu de bielle de basculement latéral	1
9	1958	Roulement 6202 2RS	2
10	5516A	Arbre de basculement latéral	1
11	5517	Entretoise arbre de basculement latéral	1
12	5515A	Pignon de basculement latéral	1
13	5514A	Anti rotation de basculement latéral	1
14	1960	Goupille élastique Ø 5x30	2

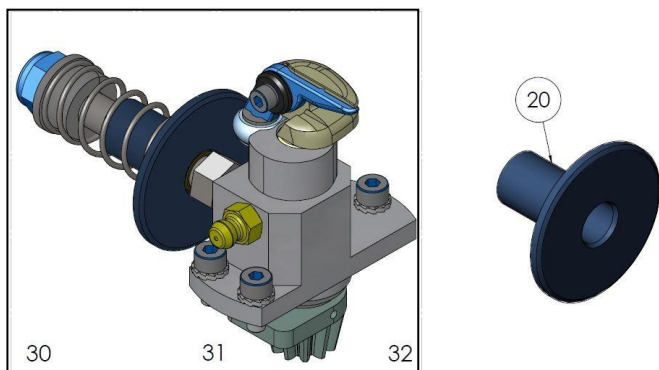
Rep	Référence	Description	Qte
1	1953	Ecrou Nylstop M12	1
2	1954	Rondelle éventail Ø12	2
3	1961	Rondelle Ø 16 LU	2
4	5502A	Plateau rotation bec	1
5	1952	Vis H M 6 X 20	1
7	2838	Galet de basculement avant	1
8	2822	Axe de galet de basculement	1
9	5138	Goupille cylindrique Ø 2x14	2
10	5142	Vis CHc M 3 X 12	2
11	5013	Secteur rotation bec	1
12	5033	Roulement 6303 2RS	1



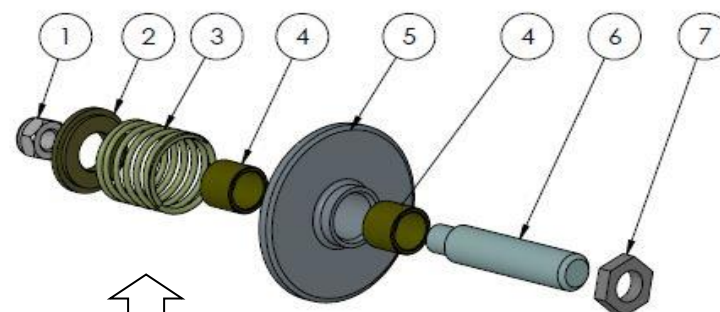
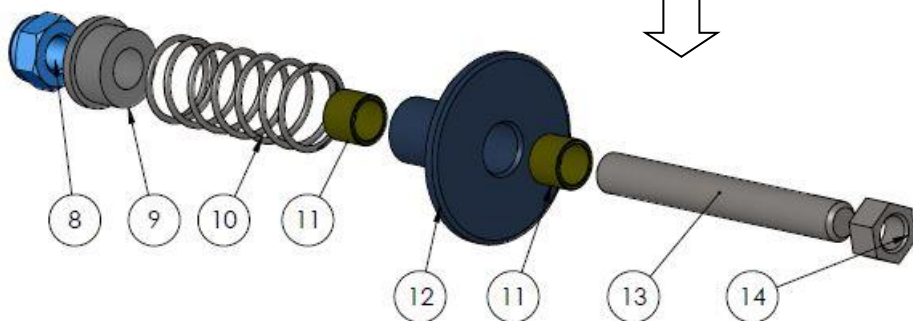
Rep	Référence	Description	Qte
13	5132	Clavette 5x5x10 BD	1
14	1960	Goupille élastique Ø 5x30	1
15	5505	Arbre primaire	1
16	1969	Clavette 5x5x30 BA	1
17	5506	Pignon conique de renvoi	1
18	5020	Roulement 6003 2RS	1
19	5507	Plateau denté de reteneur	1
20	5139	Goupille cylindrique Ø 6x10	1
21	5508	Anti rotation inférieur de reteneur	1
22	2693	Plateau denté de basculement latéral	1
23	1998	Ecrou Hm M12	1



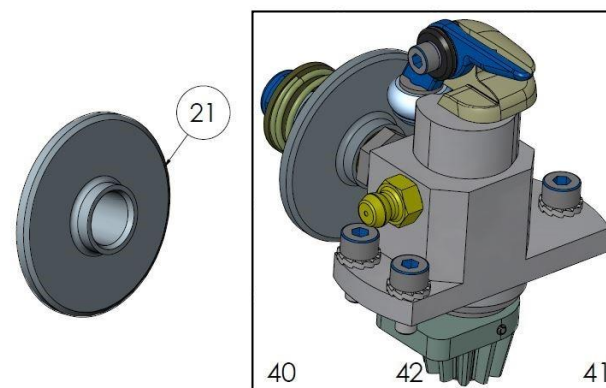
Rep	Réf	Désignation
1	4032B	Axe de languette
2	3407A	Languette assemblé simple sans axe
2	3408A	Languette assemblé triple sans axe
2	4283	Languette assemblé plat sans axe
7	2316D	Bec nu Inox + goupille
7	4286	Bec nu plat Inox + goupille
8	5179	Vis CHc 4X 10 Z
9	1949	Rondelle éventail Ø4
10	5504	Bloc noueur
11	11023	Bague BP25 - 8x11x20
11b	5084	Bague BP25 - 8x11x12
12	5063	Pignon de bec
13	2867	Goupille Ø 2x18
14	5160	Graisser M8
15	5240	Bloc noueur + bagues assemblés
16	4084	Roulette de languette complete
17	3398A	Languette assemblée simple
17	3399A	Languette assemblée triple
17	4285	Languette assemblée plat
18	3400A	Bec assemblé Simple
19	3401A	Bec assemblé Triple
19	4287	Bec assemnlé Plat

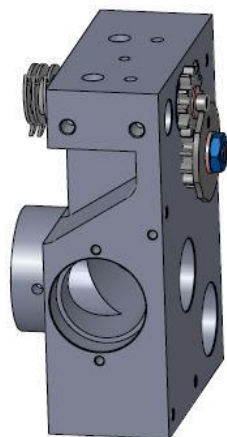


Rep	Référence	Description	Qte
8	5207	Ecrou Nylstop M 8 Z	1
9	5287	Butée ressort droit	1
10	5286	Ressort presse languette	1
11	5107A	Bague GSM 0810-08	2
12	5030	Presse-languette Droit	1
13	5031A	Axe presse languette Droit	1
14	5250	Ecrou axe presse languette DR	1
20	5239A	Presse languette bagué DR	1
30	3337A	Bloc noueur assemblé simple Droit	1
31	3397A	Bloc noueur assemblé triple Droit	1
32	4289	Bloc noueur assemblé plat Droit	
MACHINE DROITE			

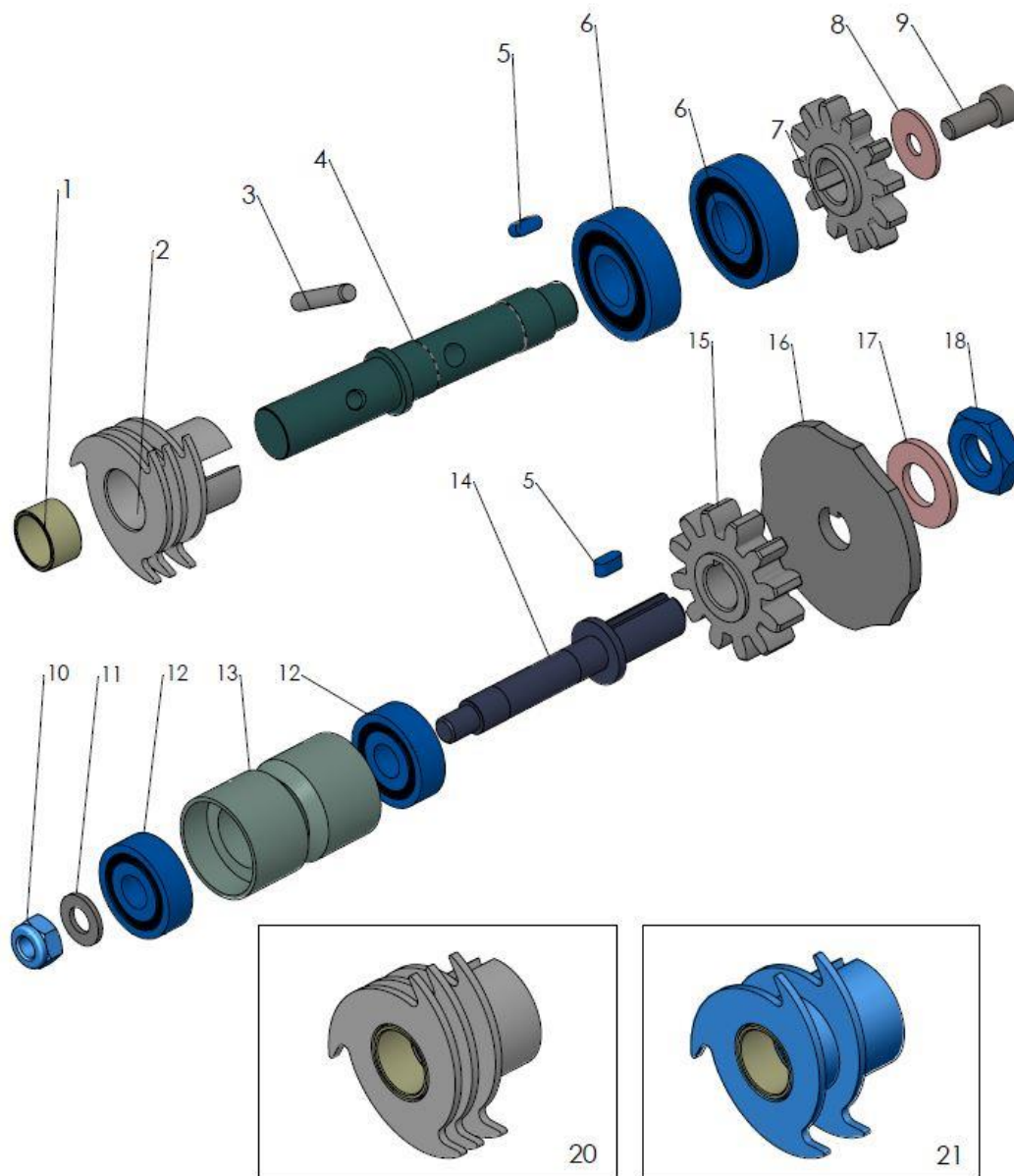


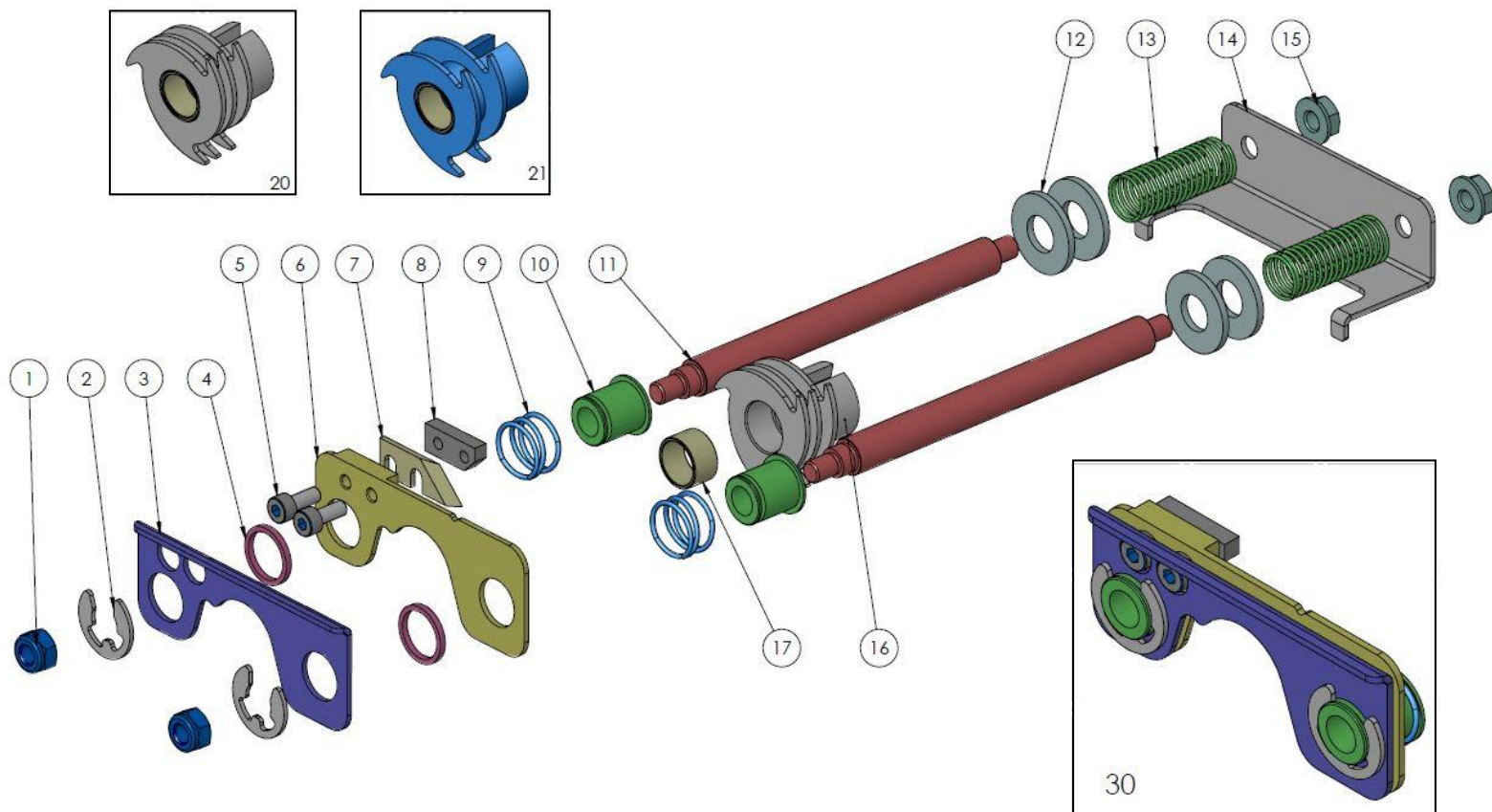
MACHINE GAUCHE			
Rep	Référence	Description	Qte
1	5202	Ecrou Nylstop M 6 Z	1
2	5612	Butée de ressort gauche	1
3	5286A	Ressort de presse languette	1
4	5107A	Bague GSM 0810-08	2
5	5611	Presse languette gauche	1
6	5609	Axe presse languette Gauche	1
7	5610	Ecrou axe presse languette GA	1
21	2416A	Presse languette bagué GA	1
40	3335A	Bloc noueur assemblé simple Gauche	1
41	3336A	Bloc noueur assemblé triple Gauche	1
42	4290	Bloc noueur assemblé plat Gauche	1





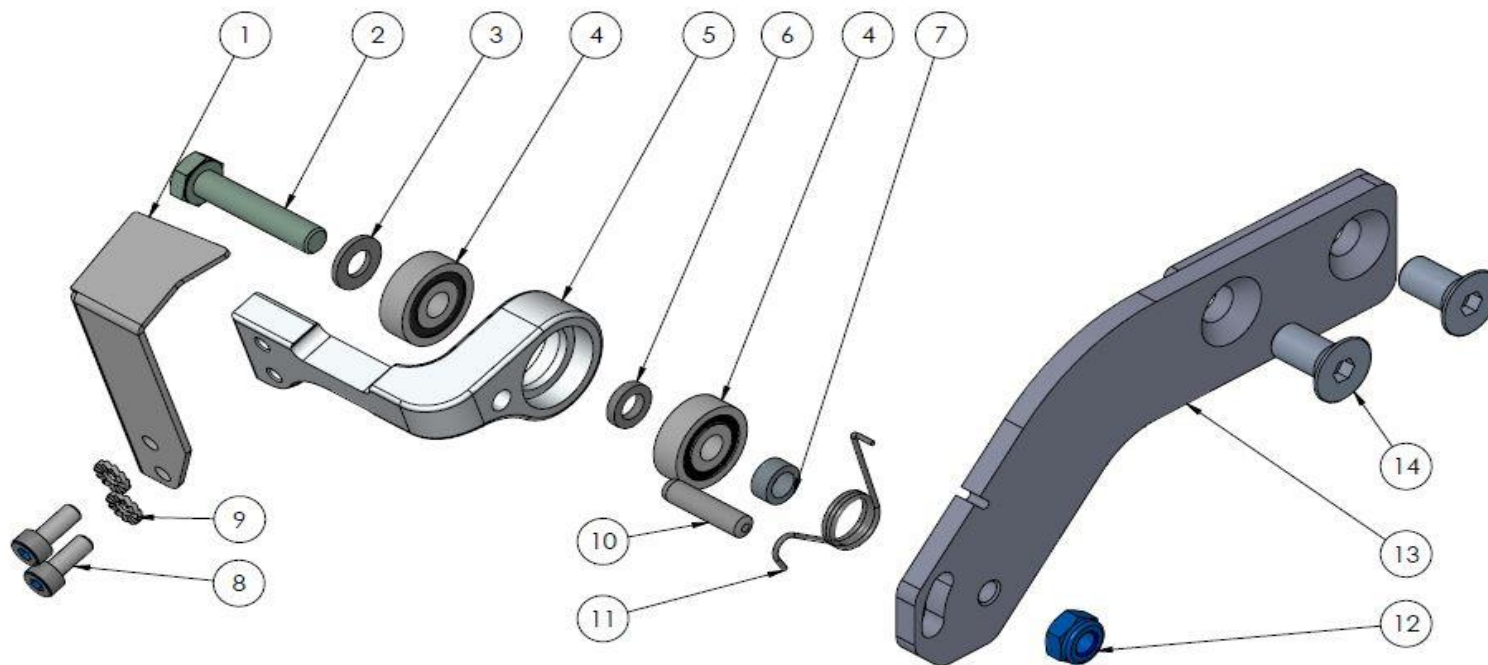
Rep	Référence	Description	Qte
1	5128A	Bague JSM 1214-08	1
2	5015A	Moyeu Plaquette mobile 3 flancs	1
2	2844	Moyeu Plaquette mobile 2 flancs	1
3	5140	Goupille GO6 Ø 4 x 22	1
4	5521D	Axe de reteneur rotatif	1
5	5131	Clavette 3x3x7 BA	2
6	5038	Roulement 6001 2RS	2
7	5511	Pignon du reteneur	1
8	5195	Rondelle Ø 5 LU	1
9	1964	Vis CHc M5X 12	1
10	5202	Ecrou Nylstop M 6	1
11	2662	Rondelle Ø 6 MU	1
12	1966	Roulement 608 2RS	2
13	5520	Fourreau pour axe pignon fou	1
14	5519B	Axe du pignon fou de reteneur	1
15	5509	Pignon fou de reteneur	1
16	5510	Anti rotation supérieure reteneur	1
17	5212	Rondelle Ø 10 ZU	1
18	1965	Ecrou Hm M10 Z	1
20	2424A	Moyeu plaquette 5015A + bague	1
21	2845A	Moyeu plaquette 2844 + bague	1



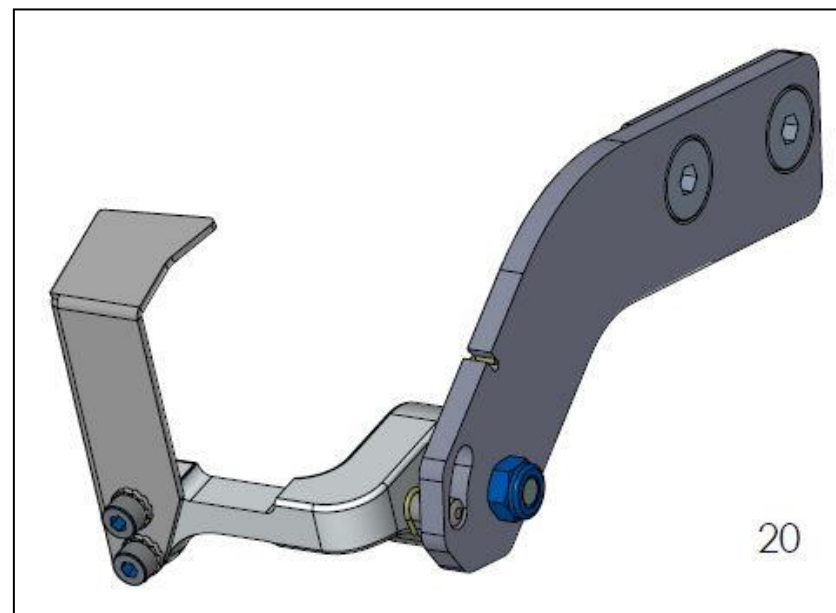


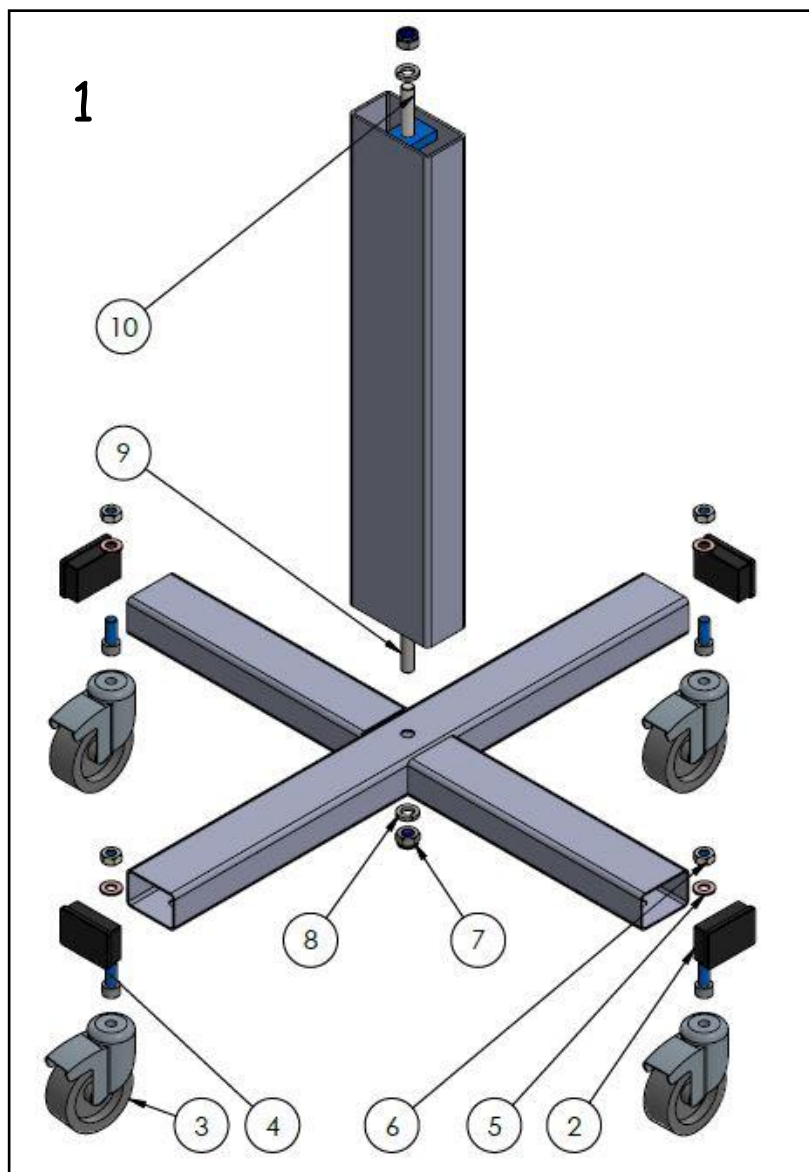
Rep	Référence	Description	Qte
1	2152	Ecrou Serpress M6	2
2	2153	Anneau Type E (axe de 11-15)	2
3	5626	Plaquette avant	1
4	5628	Entretoise	2
5	5179	Vis Chc M4x10	2
6	5627	Plaquette arrière	1
7	5034A	Couteau	1
8	5524	Contre plaque fixation couteau	1
9	5630	Ressort plaquette	2
10	5629	Bague support plaquette	2
11	5525A	Arbre de plaquette élastique	2

Rep	Référence	Description	Qte
12	1963	Rondelle nylon Ø 10 MU	4
13	5583A	Ressort de reteneur	2
14	5526	Tôle d'arrêt de reteneur	1
15	5202	Ecrou Nylstop M6	2
16	5015A	Moyeu plaquette 3 flancs	1
16	2844	Moyeu plaquette 2 flancs	1
17	5128A	Bague JSM 1214-08	1
20	2424A	Moyeu plaquette 5015A + bague	1
21	2845A	Moyeu plaquette 2844 + bague	1
30	5631	Plaquette à ressort assemblée	1



Rep	Référence	Description	Qte
1	5534C	Doigt de basculeur avant	1
2	1986	Vis H M6 x 30-20	1
3	1951	Rondelle Ø 6 ZU	1
4	1985	Roulement 626 2RS	2
5	5530B	Equerre de basculeur avant	1
6	5533	Entretoise équerre basculeur avant	1
7	5581	Entretoise équerre basculeur avant	1
8	5179	Vis H M 4x 10	2
9	1949	Rondelle Ø 4 ZU	2
10	1987	Goupille cylindrique Ø 5X20	1
11	5582	Ressort de basculeur avant	1
12	5202	Ecrou Nylstop M 6	1
13	5531A	Support d'équerre basculeur avant	1
14	1984	Vis FHc M 8 x 16	2
20	2426	Bloc de basculement avant complet	1





Rep	Référence	Description	Qte
1	8372	Pied assemblé	1
2	2465	Bouchon	4
3	1848	Roue	4
4	5679	Vis CHc M10 x 30	4
5	5212	Rondelle Ø10 ZU	4
6	5210	Ecrous Nylstop M 10	4
7	1953	Ecrous Nylstop M 12	2
8	2671	Rondelle Grower Ø12	2
9	2255	Vis H M12 x 80	1
10	8371	Vis H M12 x 60	1