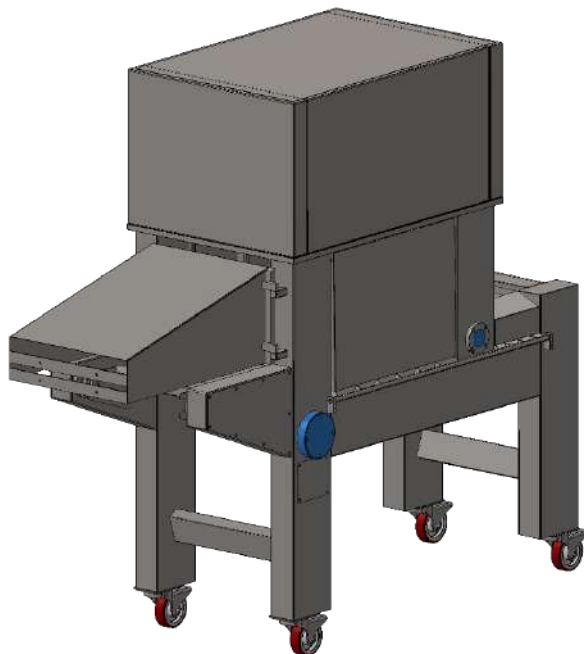


ATTENDRISSEUR À VIANDE AUTOMATIQUE TENDER STAR

By Paulus Stuart
Rue Ropsy-Chaudron 9
1070 Bruxelles Belgique
Tel. (32/2)521.46.12
Mail. info@paulusstuart.be
Web. www.tenderstar.be



INSTRUCTIONS DE SERVICE



TENDER STAR



Attendrisseur à viande automatique à bande

Type TSAB

Numéro de la machine :

Voltage :

Date de construction :

TABLE DES MATIÈRES

I.	INTRODUCTION
I.1	INTRODUCTION GÉNÉRALE
I.2	VUE DE LA MACHINE
I.2.a	L'ATTENDRISEUR
I.2.b	LE BLOC-LAMES
I.2.c	DONNEES TECHNIQUES
II.	MISE EN ROUTE
II.1	CONSEILS DE SECURITE
II.1.a	DANGERS POUVANT PROVENIR DE LA MACHINE
II.1.b	DANGERS QUI PEUVENT DECOULER DE VOTRE COMPORTEMENT
II.2.	BRANCHEMENT ET MISE SOUS SECTEUR
II.2.a	INSTALLATION
II.2.b	MISE EN FONCTIONNEMENT
II.2.c	SECURITES ET PROTECTIONS
III.	PROCEDER A L'ATTENDRISSAGE
III.1.	VITESSE D'AVANCE REGLABLE
III.2.	LES ETAPES DE L'ATTENDRISSAGE
IV.	ENTRETIEN
IV.1.	DEMONTAGE
IV.1.a.	LE BLOC-LAMES
IV.1.b.	LES PLANCHES
IV.2.	MONTAGE
IV.2.a.	LE BLOC-LAMES
IV.2.b.	LA PLANCHE
IV.2.c.	AFFÛTAGE DES LAMES
V.	CONSEILS D'ATTENDRISSAGE
VI.	DÉFAILLANCES TECHNIQUES
VII.	SCHEMA ELECTRIQUE



II. I. INTRODUCTION

1.1. INTRODUCTION GÉNÉRALE

L'attendrisseur Tender Star Automatique à Bande de Transport a été conçu selon les toutes dernières normes de sécurité et d'hygiène. Afin de le faire fonctionner correctement et sans danger, **nous vous demandons de lire ce mode d'emploi très attentivement et de le faire lire à tous ceux qui devront utiliser, entretenir et nettoyer l'attendrisseur.** Il est également disponible en néerlandais et en anglais (adressez-vous à votre revendeur ou à la société Paulus Stuart, Rue Ropsy-Chaudron 9 à 1070 Bruxelles, Belgique).

Cette machine a été conçue pour respecter la directive **89/392/CEE** et particulièrement les normes **EN 292-1, EN 292-2, EN 60204, NBN EN 418, pr EN 1672-1 et pr EN 1672-2.**

A l'attention de tous les :

- Utilisateurs
- Acquéreurs
- Personnes chargées de la sécurité
- Chefs d'équipes
- Ingénieurs
- Personnel d'entretien
- Personnel de nettoyage

Veuillez lire ce manuel avant :

- L'installation
- L'utilisation
- Le nettoyage
- Le réglage
- La réparation
- Le transport de l'attendrisseur Automatique à Bande Tender Star

La mise à disposition d'une copie de ce manuel d'instruction à toute personne utilisant, entretenant, nettoyant ou réparant la machine est obligatoire. Il est important qu'il soit lu et compris par tous !

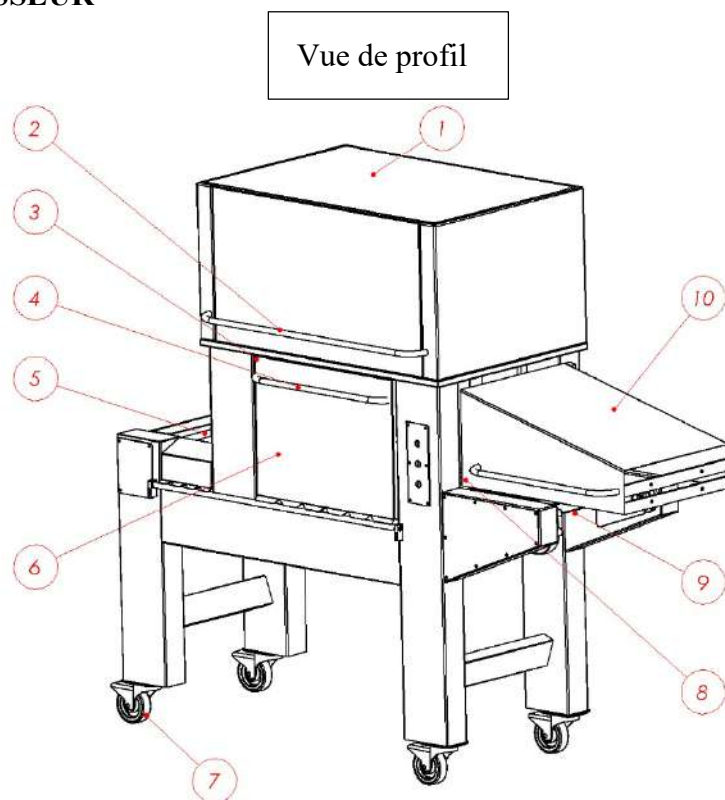
Au besoin, il faut expliquer ces instructions ainsi que les indications concernant la sécurité aux personnes qui ne savent pas lire ou comprendre ces instructions d'utilisation.

Le maniement de la machine doit être interdit à **toute personne n'ayant pas lu et pris connaissance de ces instructions de service.**



1.2. VUE DE LA MACHINE

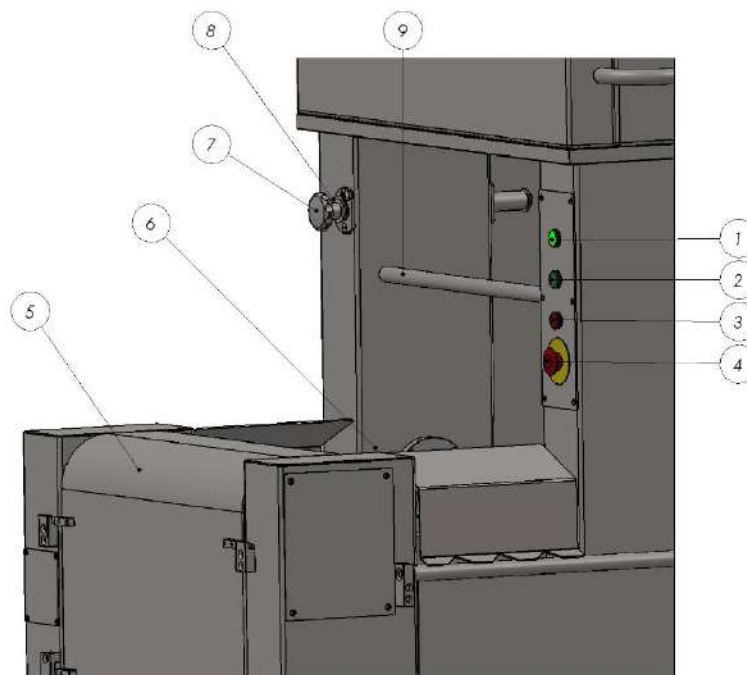
1.2.a L'ATTENDRISSEUR



- **1** Capot moteur
- **2** Poignée d'ouverture du capot moteur
- **3** Verrou de fermeture des portes latérales avec languette-ressort
- **4** Poignée d'ouverture de la porte latérale
- **5** Départ de la bande sur laquelle la viande est placée
- **6** Porte latérale basculante permettant l'accès aux planches (il y a une porte latérale de chaque côté de l'attendrisseur)
- **7** Roulette acier inox avec frein (x4)
- **8** Verrou de fermeture de la porte arrière avec languette-ressort
- **9** Fin de la bande et sortie de la viande
- **10** Porte arrière pivotante permettant l'accès au bloc-lames

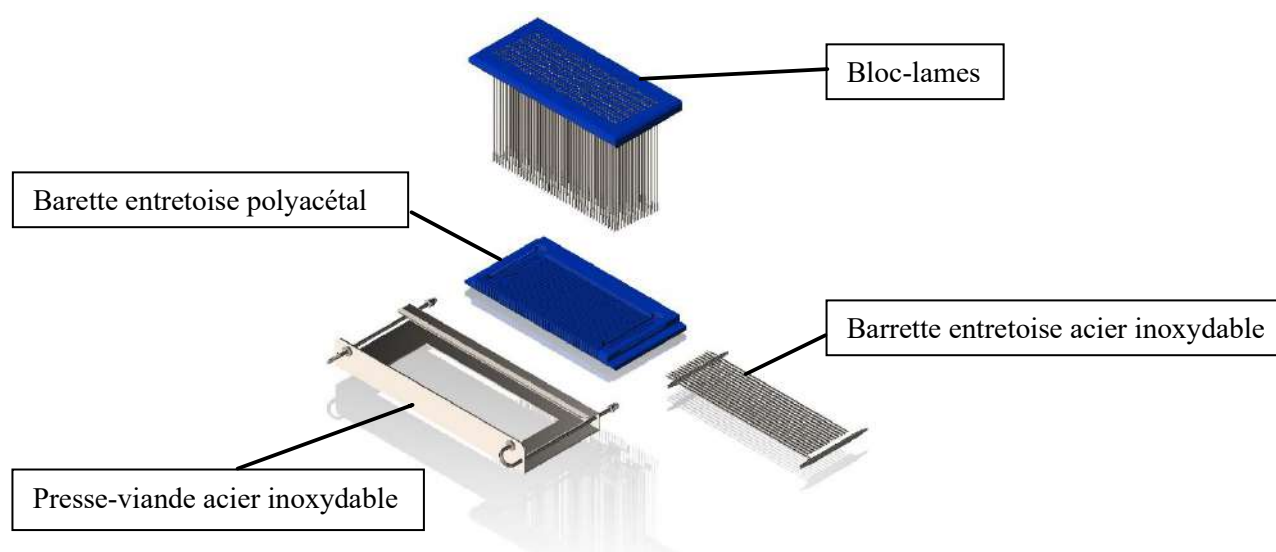


Vue de face



1. Lampe témoin verte de fonctionnement
2. Bouton "Marche"
3. Bouton "Arrêt"
4. Bouton de sécurité "Arrêt d'urgence"
5. Tablette basculante d'entrée de la viande
6. Bande de transport
7. Levier de commande de variation de pas de la bande transporteuse
8. Verrou du levier de commande n° 7
9. Barre de sécurité et limite de hauteur de viande

1.2.b. LE BLOC-LAMES



1.2.c. DONNEES TECHNIQUES

- Hauteur totale : 180 cm
- Longueur machine : 250 cm
- Largeur machine : 75 cm
- Poids : +/-600 kg
- Largeur de travail réelle : 330 mm
- Largeur du tapis : 400 mm
- Moteur : 220 V- 380 V 50Hz 1400 tr/min 6,4Amp 3kW
- Réducteur il pignon conique
- Transmission du mouvement de la bande par chaines
- 60 coups par minute
- 3 planches guide tapis entièrement démontables
- Epaisseur maximum des pièces de viande il attendrir : 14cm
- Avance réglable sans arrêt de la machine par pas de 80, 40 et 20 mm
- Construction mécano-soudée et boulonnerie entièrement en acier inoxydable
- La machine est équipée de guides obliques qui centrent les pièces de viande sur le tapis. De même, si la pièce de viande est affaissée sur les côtes et dépasse la largeur de travail du bloc-lames, des guides obliques repoussent la viande vers le centre. On peut également travailler des petites pièces de viande en vrac grâce aux guides obliques qui repoussent et maintiennent les viandes dans le centre du tapis.
- Guidage des lames par double entretoise en poly acétal alimentaire et acier inox, démontables sans outils (10 sec.)
- Nombre de couteaux : 784
- Largeur de l'entaille dans la viande : 3 mm
- Corps de lame rond 0 2mm
- Toute la motorisation et les commandes électriques sont montées dans la partie supérieure de la machine.
- Mise en marche manuelle.
- Démontage et remontage du bloc-lames sans outils (30 sec.)
- Démontage et remontage des planches guides (30 sec.)
- Machine montée sur roulettes il frein en acier inoxydable
- Avance du tapis synchronisée mécaniquement
- Sécurité totale sur les accès du bloc-lames
- Nettoyage et stérilisation de toutes les pièces entrant en contact avec la viande



II. MISE EN ROUTE

II.1. CONSEILS DE SECURITE

- Le Tender Star présente des dangers spécifiques tels que :
- Haut voltage
- Pièces en rotation rapide
- Bords et lames tranchants
- Risque d'écrasement
- Ainsi que d'autres dispositifs spécifiques pour le traitement de la viande.

LA SECURITÉ ENGAGE LA RESPONSABILITÉ DE TOUS

Prenez donc le temps de lire les règlements et instructions de sécurité avant l'installation, la mise en service, la recherche de défauts ou l'entretien de la machine. La non-observation des instructions de service peut entraîner des blessures. Si vous avez des questions ou des problèmes quelconques, prenez contact avec : PAULUS STUART SPRL, Rue Ropsy-Chaudron 9, 1070 Bruxelles – Belgique

II.1.a. DANGERS POUVANT PROVENIR DE LA MACHINE



Cette machine est uniquement destinée à attendrir les viandes fraîches ou décongelées sans os.

N'utilisez JAMAIS la machine à des usages qui ne sont pas appropriés ou pour lesquels elle n'est pas conçue.

Ne travaillez jamais sur les installations électriques de la machine, tant que celle-ci est branchée et installée. Ces travaux doivent uniquement être effectués par un spécialiste !

Les travaux d'entretien, de réparation, de réglage et de détection de défauts se font uniquement lorsque la prise réseau a été retirée.

N'utilisez jamais la machine sans les dispositifs de sécurité qui y sont installés. N'enlevez et ne modifiez jamais des pièces ou des dispositifs de sécurité et n'utilisez jamais des pièces de rechange non-appropriés à la machine, ou n'étant pas d'origine Tender Star.

N'utilisez jamais la machine lorsqu'elle présente des défauts de fonctionnement ou lorsqu'elle est endommagée



AU CAS OÙ LA MACHINE MANIFESTE DES DÉFAUTS DE FONCTIONNEMENT PENDANT LE SERVICE, ARRÊTEZ IMMÉDIATEMENT TOUT TRAVAIL AVEC LA MACHINE !

Si vous avez des problèmes de fonctionnement ne tentez pas de réparations sommaires, mais faites appel à votre technicien ou à PAULUS STUART.

Conservez toujours la machine dans un état de propreté impeccable.

II.1.b DANGERS POUVANT PROVENIR DE VOTRE COMPORTEMENT



Ne mettez jamais **les mains ou tout autre partie de votre corps** dans les espaces ou les coins de machine quand celle-ci est branchée, en mouvement ou pas. Ne **quittez jamais** la machine sans l'avoir arrêtée.

Ne touchez jamais le **bloc-lames ou d'autres pièces mobiles** tant que la **prise réseau est branchée**.

Ne laissez jamais **un enfant** ou toute **autre personne incompétente** s'approcher du Tender Star.

Travaillez dans **un endroit calme et sûr et portez un équipement adéquat**.

Lorsque vous démontez le **bloc-lames**, déposez-le en un endroit sûr où il ne risque pas de tomber ou de blesser quelqu'un. Déposez-le sur une surface en plastique ou en bois afin de ne pas recourber les pointes des lames.

Le Tender Star n'est pas un jouet : ne tentez **en aucun cas de le détourner de son usage afin de faire une "blague"** à l'un de vos collaborateurs.



Ce symbole indique un danger de coupure ou de mutilation



II.2. BRANCHEMENT ET MISE SOUS SECTEUR

II.2.a Installation

Placez votre attendrisseur dans un endroit calme et sûr. Portez l'équipement adéquat. Avant de brancher votre attendrisseur Tender Star sur secteur, assurez-vous que vous disposez d'électricité **TRIPHASÉE AVEC TERRE ET NEUTRE**, ou dans certains cas, **TRIPHASÉE AVEC TERRE**.

Le voltage (220 V ou 380 V) aura été adapté selon vos directives.

Assurez-vous que le voltage de la prise sur laquelle sera branchée la machine corresponde bien au voltage de la machine. Placez la fiche correctement



II.2.b MISE EN FONCTIONNEMENT

Assurez-vous également que les porte arrière et latérales soient bien fermées. Les trois planches doivent impérativement être placées dans la machine. Les trois planches sont tout à fait identiques et donc interchangeables. Ceci a pour effet que ni la position ni le sens de la planche n'ont d'importance, et que vous pourrez les placer où vous le désirez.

La mise en route de la machine se fait en appuyant sur le bouton vert (bouton n° 2 "Marche", chap.I.2.a Vue de l'attandrisseur). L'arrêt se fait en poussant sur le bouton rouge (bouton n°3 "Arrêt", chap.1.2.a Vue de l'attandrisseur}.

En cas d'arrêt d'urgence, employez le bouton de sécurité "Arrêt d'urgence" (bouton n°3 "arrêt d'urgence", chap.1.2.a Vue de l'attandrisseur).

Veillez à ce qu'il n'y ait aucun objet sur l'entrée du tapis avant la mise en marche de la machine. Si un objet dur devait se trouver sur le tapis à la mise en fonction de la machine, on abîmerait les couteaux du bloc-lames définitivement.

II.2.c SECURITES ET PROTECTIONS

Dès que vous ouvrirez une des portes, l'attandrisseur se coupera (il ne sera donc plus sous tension) et ceci sera visible car le témoin vert sera éteint. Vous ne pourrez plus faire fonctionner votre attandrisseur, sauf si vous répétez les étapes mentionnées ci-dessus (refermer les portes et appuyer sur le bouton "Marche".)

Lorsque vous tentez de mettre le Tender Star sous tension et que le témoin vert ne s'allume pas, vérifiez d'abord que tous les éléments soient mis en place correctement (portes fermées !). Sinon, il se pourrait qu'il s'agisse d'un problème technique avec les switches de sécurité. Ne tentez pas de le réparer vous-même, mais appelez un technicien agréé.

Le Tender Star peut fonctionner sans dangers ni problèmes dans une ambiance réfrigérée. Veillez cependant à ne pas placer le Tender Star dans une température négative ou devant une bouche d'air froid. Le système de contrôle électronique ne fonctionne que dans une ambiance dont la température se situe entre 0°C et 40°C. Nous vous conseillons de travailler dans un environnement d'environ +12°C.



III. PROCEDER A L'ATTENDRISSAGE

III.1. VITESSE D'AVANCE REGLABLE

Votre attendrisseur dispose d'une caractéristique unique qui vous permet d'adapter le niveau d'attendrissage à la dureté de la viande car vous pourrez changer la vitesse d'avance de la bande de transport, sans que vous n'ayez besoin d'outils. Ceci augmentera la qualité de l'attendrissage d'une part, et vous fera gagner du temps d'autre part, car vous devrez plus réattendrir une viande très dure.

L'attendrisseur vous offre trois possibilités : un pas d'avance de la bande de transport de 80mm, 40mm ou 20mm. Un pas d'avance long provoquera peu d'incisions dans la viande et convient donc à une viande nécessitant peu d'attendrissage. Un pas court provoquera de nombreuses incisions, pour une viande dure, nécessitant un attendrissage important.

Pour changer le pas, vous devrez débloquent le verrou de blocage et appuyer ou tirer sur le levier de commande. Lorsque le levier de commande est complètement enfoncé, le pas de la bande de transport est de 80mm, pour la position intermédiaire, le pas est de 40mm et lorsque le verrou est complètement retiré, 20mm.

Vous devez effectuer ces opérations lorsque la machine est en fonctionnement. Il est impossible de changer le pas lorsque la machine est à l'arrêt. N'oubliez de reverrouiller le verrou de blocage lorsque le pas est choisi.

III.2. LES ETAPES DE L'ATTENDRISSAGE

- Préparez les morceaux de viande à attendrir et ayez-les à portée de main. Ils doivent être pellés, désossés et dégraissés avant l'attendrissage. Pour vous faciliter le travail, vous pouvez trier les morceaux de viande en fonction de leur dureté, ce qui vous évitera de devoir constamment changer le pas d'attendrissage. De plus, vous ne risquerez pas, par inadvertance de sur-attendrir ou sous-attendrir la viande.
- N'oubliez pas de placer un bac ou une table à la fin de la bande de transport afin de recueillir la viande attendrie.
- Veillez à ne pas attendrir des morceaux de viande plus épais que 14 cm. Il sera facile de vérifier cette limite grâce à la barre de sécurité située à l'entrée.
- Veillez également à ne pas entasser la viande sur la bande de transport
- Afin de rendre l'attendrissage invisible, veillez à placer les morceaux de viande de façon à ce que les fibres soient parallèles à la bande de transport
- Il est aussi possible d'attendrir de petits morceaux de viande grâce au système qui recentre la viande sous le bloc-lames.
- N'oubliez pas de nettoyer complètement votre attendrisseur à chaque fois que vous avez terminé l'attendrissage de la journée.



IV. ENTRETIEN

Nous vous conseillons de démonter, de laver et de stériliser votre bloc-lames et toutes les pièces entrant en contact avec la viande au moins toutes les quatre heures, afin de vous éviter tout problème quant à l'hygiène.

Lorsque vous avez terminé l'attendrissage, il est indispensable de nettoyer l'appareil complètement tous les jours.

Nous vous conseillons de commencer par un nettoyage général avec un appareil à haute pression.

Retirez ensuite le bloc-lames de l'appareil, et démontez les barrettes entretoises et le presse-viande. Vous pouvez placer le bloc-lames, les deux barrettes entretoises et le presse-viande dans le lave-vaisselle. Vous pouvez aussi les stériliser par tout autre moyen chimique ou thermique (voir documentation à la fin de ces instructions).

Pour le nettoyage du tapis, mettez la machine en route et faites avancer le tapis. Nettoyez-le à la haute pression. Lorsque vous aurez effectué un cycle complet, recommencez, mais en brossant le tapis manuellement.

Pour terminer, retirez les planches et nettoyez-les en les brossant. Le brossage est important car l'action mécanique permet l'élimination de tous les déchets qui souillent la planche.

Le bâti et le pied peuvent être nettoyés simplement avec une eau tiède savonneuse. Ils peuvent aussi être nettoyés à la haute pression ou à la vapeur sans danger. Ne dirigez en aucun cas le jet directement sur l'interrupteur principal.

Il est INTERDIT d'utiliser des produits agressifs qui pourraient endommager la surface ou y laisser des rayures ! N'oubliez pas de rincer le produit de nettoyage avant de considérer votre travail comme terminé !

Si vous cassez ou pliez une lame, vous pourrez la retirer vous-même afin de la remplacer. Déposez l'ensemble de lames, les lames vers le bas. A l'aide d'un tournevis, dégagez la lame du bloc en polyacétal.

Si la lame est trop pliée, coupez-la à l'aide d'une pince coupante. Si nécessaire, dégagez d'abord les lames se trouvant autour de la lame abîmée.

Si vous devez remplacer certains éléments, utilisez toujours des pièces d'origine Tender Star, qui vous garantiront un travail de qualité constante.

TENDER STAR - instructions de service



IV.1. DEMONTAGE



OPERATION DANGEREUSE

Cette opération doit être effectuée **UNIQUEMENT** par du personnel qualifié, ayant pris connaissance de ces instructions de service

IV.1.a. LE BLOC-LAMES

Ouvrez la porte arrière en tirant sur la languette- ressort du verrou de fermeture de la porte arrière.

Vous pourrez alors ouvrir la porte en la faisant pivoter. Tirez sur les deux verrous du presse-viande avec les pouces. Otez le presse-viande de l'ensemble et déposez-le.



Remontez les deux barrettes entretoises assemblées jusqu'en haut du bloc-lames.



Avec vos deux mains, prenez le bloc-lames par le haut avec les barrettes entretoises. Tirez l'ensemble vers vous en le couissant sur les deux sabots.
Déposez l'ensemble du bloc-lames en un endroit sûr.



Faites descendre les deux barrettes entretoises et désassemblez-les en retirant la barrette en inox.



IV.1.b. LES PLANCHES

Vous pourrez accéder aux planches en ouvrant l'une des deux portes latérales basculantes (Tirez sur la languette-ressort du verrou de fermeture tout en maintenant la poignée de la porte. Ceci évitera que la porte ne retombe brutalement et abîme le châssis de l'attendrisseur.)

Vous remarquerez que les trois planches sont complètement identiques en taille et en forme. De plus, le haut est identique au bas. Les planches sont dès lors complètement interchangeables et peuvent être replacées n'importe où.

Pour les retirer de l'attendrisseur, il vous suffira de soulever légèrement le tapis, de dégager la planche des rainures de guidage et de les tirer sans brusquer vers vous.

IV.2. MONTAGE



OPERATION DANGEREUSE

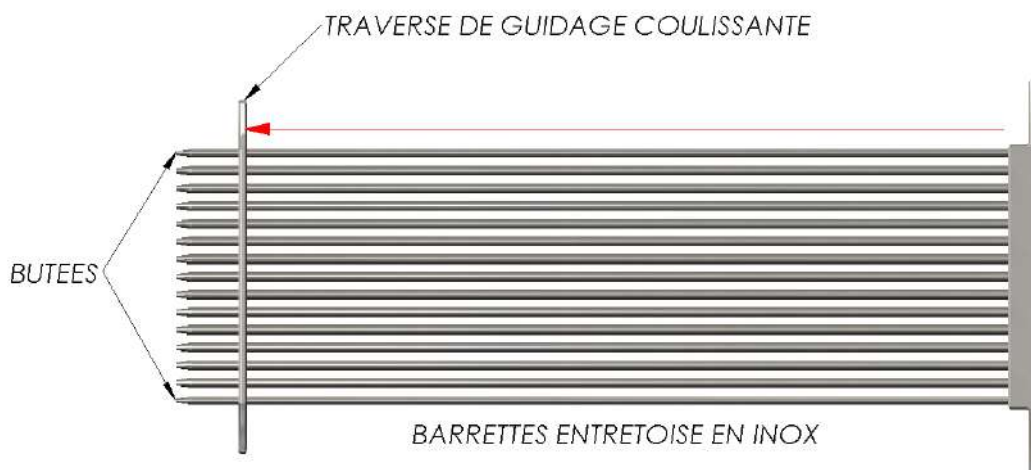
CETTE OPERATION DOIT ETRE EFFECTUEE UNIQUEMENT PAR DU PERSONNEL QUALIFIE AYANT PRIS CONNAISSANCE DE CES INSTRUCTIONS DE SERVICE !

IV.2.a. LE BLOC-LAMES



Placez-vous devant votre Tender Star.

Ayez tous les éléments du bloc-lames DÉSASSEMBLÉS à portée de main.



Poussez la pièce coulissante de guidage jusque contre les butées de pointe des barrettes entretoises. La pièce coulissante de guidage permettra de guider les barrettes entretoise en inox dans les barrettes entretoises en polyacétal.

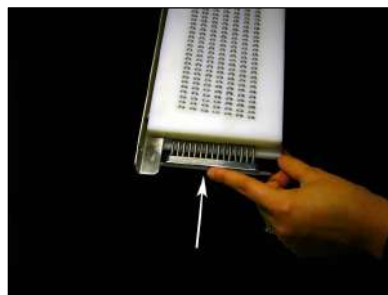
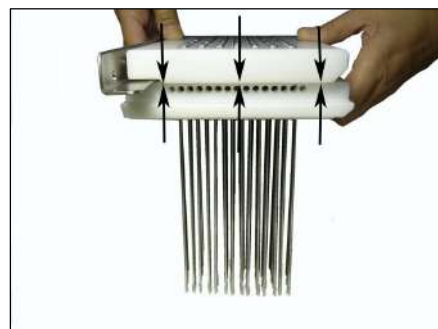
TENDER STAR - instructions de service



Glissez ensuite les barrettes entretoises en polyacétal entre les lames. Le petit élément en acier inoxydable doit se trouver vers le haut.

Remontez les barrettes entretoises au maximum et tenez-les fermement contre le haut du bloc-lames. Assurez-vous aussi que l'élément en acier inoxydable se trouve contre l'élément en polyacétal.

Une fois que ces deux éléments sont bien assemblés, glissez les barrettes entretoises en acier inoxydable dans les trous des barrettes entretoises en polyacétal. Poussez-les bien jusqu'au bout.



ATTENTION !



Il est extrêmement important que les barrettes entretoises soient assemblées correctement. C'est-à-dire qu'il doit y avoir une barrette entretoise en inox de chaque côté des lames. Vous pourrez vérifier l'assemblage en l'observant de profil et en le comparant avec les dessins de la page suivante.

Si votre assemblage n'est pas exact, il faut tout démonter et recommencer, en veillant cette fois à bien assembler et surtout ajuster les barrettes entretoises en polyacétal et le bloc-lames.



VUE DE PROFIL

LAME

SUPPORT DE LAME EN POLYACETAL

BARRETTE ENTRETOISE EN ACIER INOXYDABLE

BON

MAUVAIS

MAUVAIS



Prenez l'ensemble que vous venez d'assembler des deux mains en glissant vos pouces entre les barrettes entretoises et le haut du bloc-lames en polyacétal



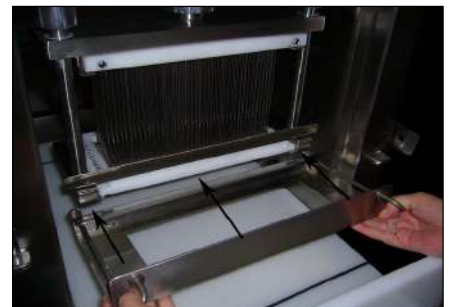
Glissez le haut de cet ensemble jusqu'au bout dans les glissières.



Tout en maintenant les barrettes entretoises, laissez-les descendre vers les sabots.



Prenez le presse-viande en glissant vos pouces dans les deux verrous. Encochez l'arrière du presse-viande dans l'arrière des sabots du bloc-lames. Remontez l'avant du presse-viande et relâchez les deux verrous. Assurez-vous qu'ils se sont encochés dans les trous prévus à cet effet dans les barrettes entretoises.



IV.2.b. LA PLANCHE

Les trois planches étant de la même taille et ayant les mêmes caractéristiques, elles sont complètement interchangeables. Elles ne présentent pas d'envers ni d'endroit et peuvent donc être placées où vous le désirez.

Pour les replacer vous devrez soulever le tapis et glisser la planche entre le tapis et le support, en veillant à ce que la planche soit bien encastrée dans la rainure de guidage du bas. Pour terminer, placez le tapis contre la rainure de guidage du haut de la planche.

IV.2.c. AFFUTAGE DES LAMES

Les lames devant être aiguisées doivent retourner à la société Paulus Stuart.

Les lames doivent être affûtées environs tous les 6 mois, selon la fréquence d'utilisation de l'attendrisseur, la dureté de la viande ainsi que la qualité de l'entretien et du maniement. Vous verrez qu'une lame doit être affûtée lorsque le biseau tranchant présente un plat.

Une lame courbée ne peut pas être affûtée : elle doit être remplacée, sauf si c'est uniquement le biseau tranchant qui est recourbé. Cela peut se produire lorsque l'on dépose le bloc-lames sur une surface dure (autre que polyacétal). Dans ce cas, vous remarquerez que de petits morceaux de viande restent accrochés au bout de la lame après l'attendrissage.

V. CONSEILS D'ATTENDRISSAGE

- PLACEZ VOTRE VIANDE DE MANIERE A CE QUE SES **FIBRES** SE TROUVENT EN **PARALLELE** AVEC LA LONGUEUR DE LA PLANCHE AFIN DE RENDRE L'ATTENDRISSAGE MOINS VISIBLE.
- LES LAMES DE VOTRE ATTENDRISSEUR SE TROUVE EN DIAGONALE PAR RAPPORT A LA PLANCHE. LORS DE L'ATTENDRISSAGE VOUS NE RISQUEREZ AINSI PAS DE COUPER DES "TRANCHES" DANS LA VIANDE. CECI IMPLIQUE AUSSI QUE VOUS NE DEVREZ PAS SANS CESSE DEPLACER LA VIANDE SUR LA PLANCHE.
- TACHEZ DE BIEN **NETTOYER (GRAISSE, PEAU ET OS)** VOTRE VIANDE AVANT DE L'ATTENDRIR. VOUS RISQUEZ DE RENDRE L'ATTENDRISSAGE VISIBLE EN CE QUI CONCERNE LA GRAISSE ET LA PEAU, ATTENDRIR UNE VIANDE NON-DESOSSEE RISQUE DE CASSER OU DE PLIER LES LAMES DU BLOC-LAMES.



VI. DEFAILLANCES TECHNIQUES

Avant de faire venir un technicien, vérifiez toujours que la fiche est mise correctement dans la prise et que les fusibles sont en bon état ainsi que le câble électrique d'alimentation. Assurez-vous aussi que les portes arrière et latérales soient correctement fermées.

Si tout paraît normal et que la machine ne fonctionne toujours pas, faites appel à votre distributeur Tender Star.

N'utilisez que des pièces de rechange d'origine Tender Star. Nous déclinons toute responsabilité en cas d'accident dû à une pièce n'étant pas d'origine Tender Star.

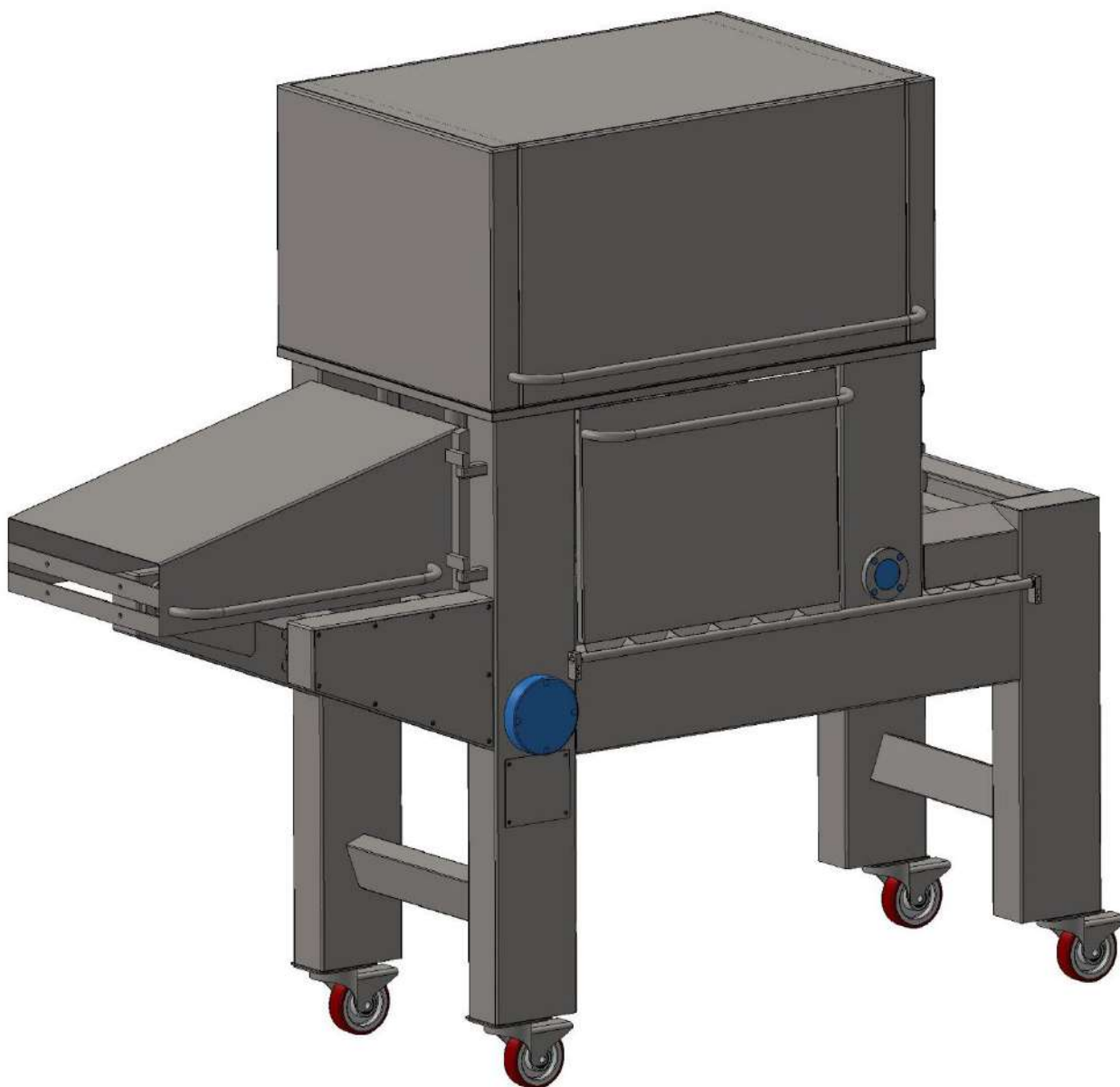


VII. SHEMA ELECTRIQUE



PIÈCES DÉTACHÉES T.S.B.

ATTENDRISSEUR AUTOMATIQUE TENDER STAR



TENDER STAR

MADE BY PAULUS STUART BRUSSELS BELGIUM

TEL: +32 (0)2 521 46 12 – info@paulusstuart.be – www.tenderstar.be

INTRODUCTION

- 1 - LUBRIFICATION
- 2 - VUE D'ENSEMBLE GÉNÉRALE ÉCLATÉE
- 3 - LISTE DES PIÈCES 1 + 1A
- 4 - DESSINS 1 + 1A
- 5 - LISTE DES PIÈCES 2
- 6 - DESSIN 2
- 7 - LISTE DES PIÈCES 3
- 8 - DESSIN 3
- 9 - LISTE DES PIÈCES 4
- 10 - DESSIN 4
- 11 - LISTE DES PIÈCES 5
- 12 - DESSIN 5
- 13 - LISTE DES PIÈCES 6
- 14 - DESSIN 6
- 15 - LISTE DES PIÈCES 7
- 16 - DESSIN 7
- 17 - LISTE DES PIÈCES 8
- 18 - DESSIN 8
- 19 - LISTE DES PIÈCES 9
- 20 - DESSIN 9
- 21 - LISTE DES PIÈCES 10
- 22 - DESSIN 10
- 23 - LISTE DES PIÈCES 11
- 24 - DESSIN 11
- 25 - DESSIN DE LA PORTE D'ENTRÉE, ARRIÈRE ET DES PORTES LATÉRALES GARDE DE SÉCURITÉ
- 26 - DESSIN DE LA POSITION CORRECTE DES BAGUES DE COINCEMENT

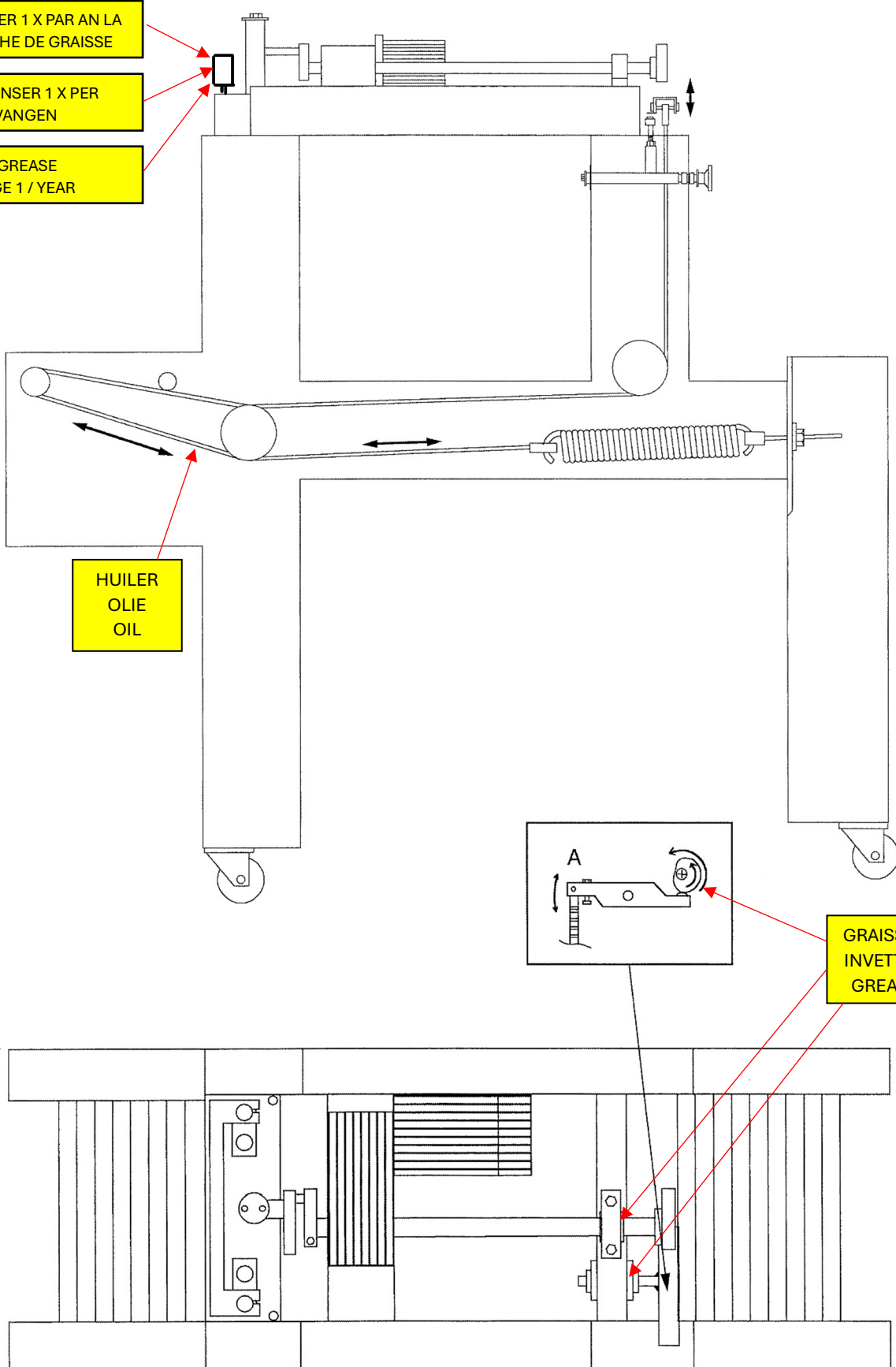
REPLACER 1 X PAR AN LA
CARTOUCHE DE GRAISSE

VET DISPENSER 1 X PER
JAAR VERVANGEN

REPLACE GREASE
CARTRIDGE 1 / YEAR

HUIJER
OLIE
OIL

GRAISSER
INVETTEN
GREASE

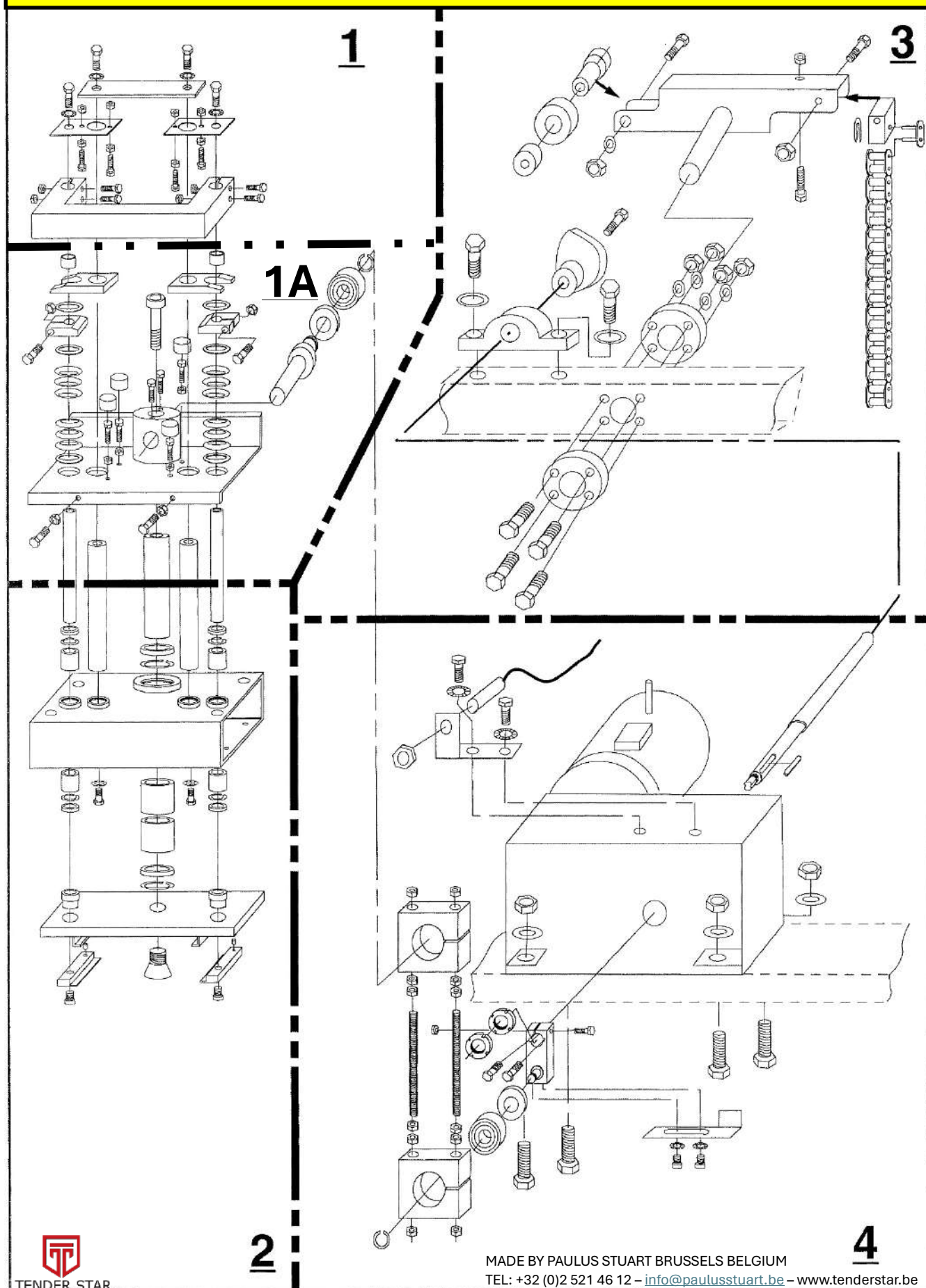


TENDER STAR

MADE BY PAULUS STUART BRUSSELS BELGIUM

TEL: +32 (0)2 521 46 12 – info@paulusstuart.be – www.tenderstar.be

PLAN ECLATE GLOBAL GLOBAL EXPLODED VIEW ALGEMENE GEËXPLODEERDE OVERZICHT



TENDER STAR

MADE BY PAULUS STUART BRUSSELS BELGIUM
TEL: +32 (0)2 521 46 12 – info@paulusstuart.be – www.tenderstar.be

LISTE DES PIÈCES 1 + 1A

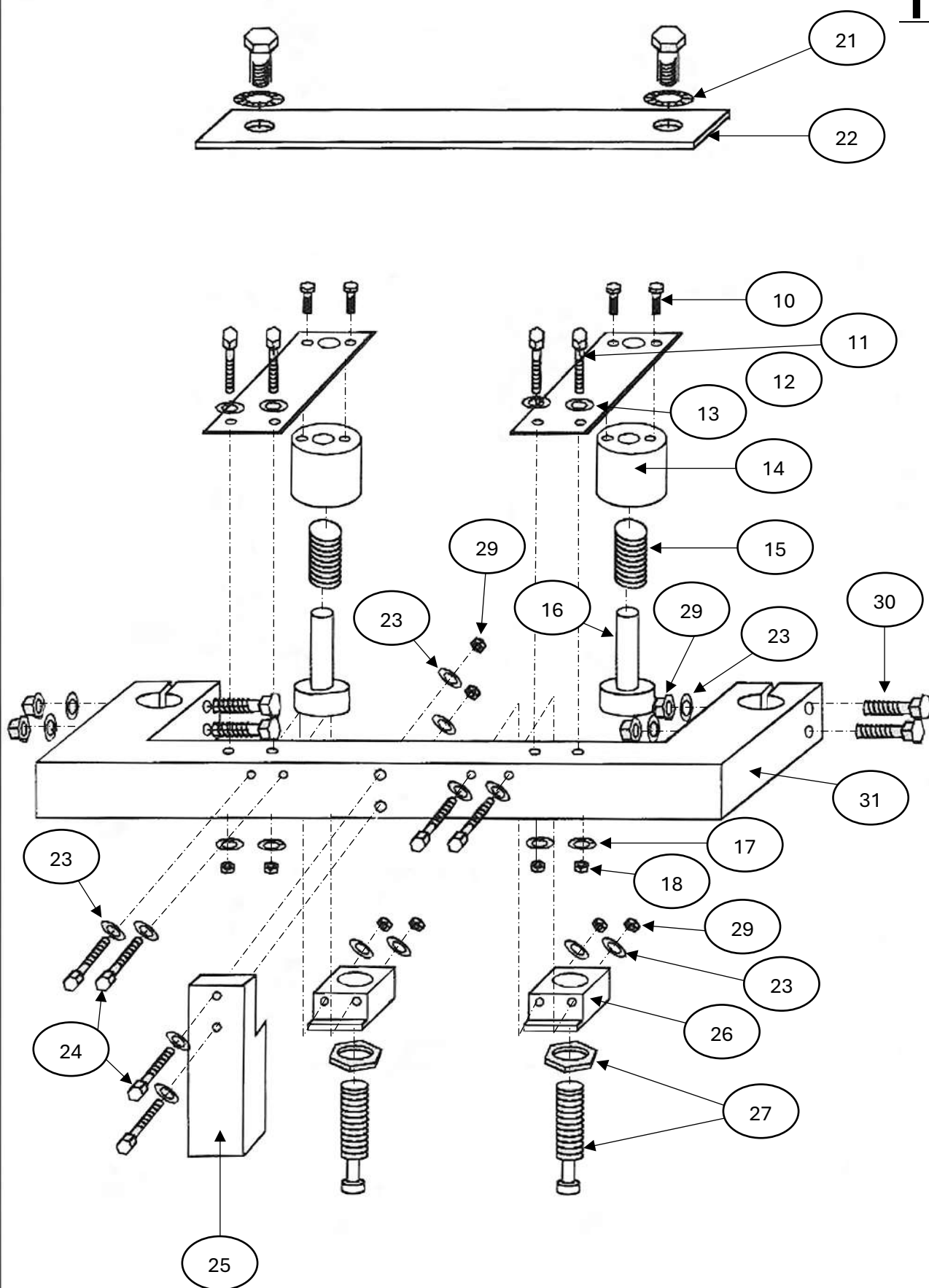
POSITIE	BESCHRIJVING	HOVEELHEID	CODE
10	BOULON EN ACIER INOXYDABLE	4	TSB.010
11	BOULON EN ACIER INOXYDABLE	4	TSB.011
12	PLAQUE DE SUPPORT	2	TSB.012
13	RONDELLE EN ACIER INOXYDABLE	4	TSB.013
14	GLISSIÈRE DE PISTON	2	TSB.014
15	RESSORT EN ACIER INOXYDABLE	2	TSB.015
16	PISTON EN ACIER INOXYDABLE	2	TSB.016
17	RONDELLE EN ACIER INOXYDABLE	4	TSB.017
18	ÉCROU EN ACIER INOXYDABLE	4	TSB.018
20	BOULON EN ACIER INOXYDABLE M10X25	2	TSB.020
21	RONDELLE EN ACIER INOXYDABLE M10	2	TSB.021
22	TRAVERSE DE LIAISON COLONNES	1	TSB.022
23	RONDELLE EN ACIER INOXYDABLE	10	TSB.023
24	BOULON EN ACIER INOXYDABLE	6	TSB.024
25	BUTÉE EN ALUMINIUM	1	TSB.025
26	SUPPORT AMORTISSEUR	2	TSB.026
27	AMORTISSEUR COMPLET	2	TSB.027
29	ÉCROU FREIN EN ACIER INOXYDABLE M8	4	TSB.029
30	BOULON EN ACIER INOXYDABLE M8X40	4	TSB.030
31	TRAVERSE DE LIAISON COLONNETTES	1	TSB.031
32	DOUILLE D'INSONORISATION HAUTEUR 14MM	2	TSB.032
33	BAGUE DE BLOCAGE	2	TSB.033
35	ÉCROU FREIN EN ACIER INOXYDABLE M6	2	TSB.035
36	SUPPORT INOX BAGUE DE BLOCAGE	2	TSB.036
37	BOULON EN ACIER INOXYDABLE M6X50	2	TSB.037
38	BAGUE AMORTISSEUR ANTI-BRUIT	4	TSB.038
38A	BAGUE AMORTISSEUR SUPÉRIEUR	2	TSB.038A
39	RONDELLE RESSORT EN ACIER INOXYDABLE	12	TSB.039
40	BAGUE AMORTISSEUR ANTI-BRUIT	2	TSB.040
41	BOULON HEXAGONAL EN ACIER INOXYDABLE M14X40	1	TSB.041
42	BOULON EN ACIER INOXYDABLE M8X35	2	TSB.042
43	BOULON EN ACIER INOXYDABLE	2	TSB.043
44	BOULON EN ACIER INOXYDABLE M6X35	4	TSB.044
45	ÉCROU FREIN EN ACIER INOXYDABLE M6	4	TSB.045
46	ÉCROU FREIN EN ACIER INOXYDABLE M10	2	TSB.046
47	ÉCROU NYLON M10X40	2	TSB.047
48	PIÈCE DE DÉBLOCAGE POUR ANNEAUX (ALUMINIUM)	1	TSB.048
48A	TÊTE EN ACIER DE L'ARBRE PRINCIPAL	1	TSB.048A
48B	BOULON EN ACIER INOXYDABLE	4	TSB.048B
49	ARBRE EN ACIER INOXYDABLE	1	TSB.049
49A	BAGUE EN BRONZE	1	TSB.049A
49B	VIS DE PRESSION EN ACIER INOXYDABLE	2	TSB.049B
50	ROULEMENT EN ACIER INOXYDABLE	1	TSB.050
51	CIRCLIP EN ACIER INOXYDABLE	1	TSB.051



TENDER STAR

MADE BY PAULUS STUART BRUSSELS BELGIUM

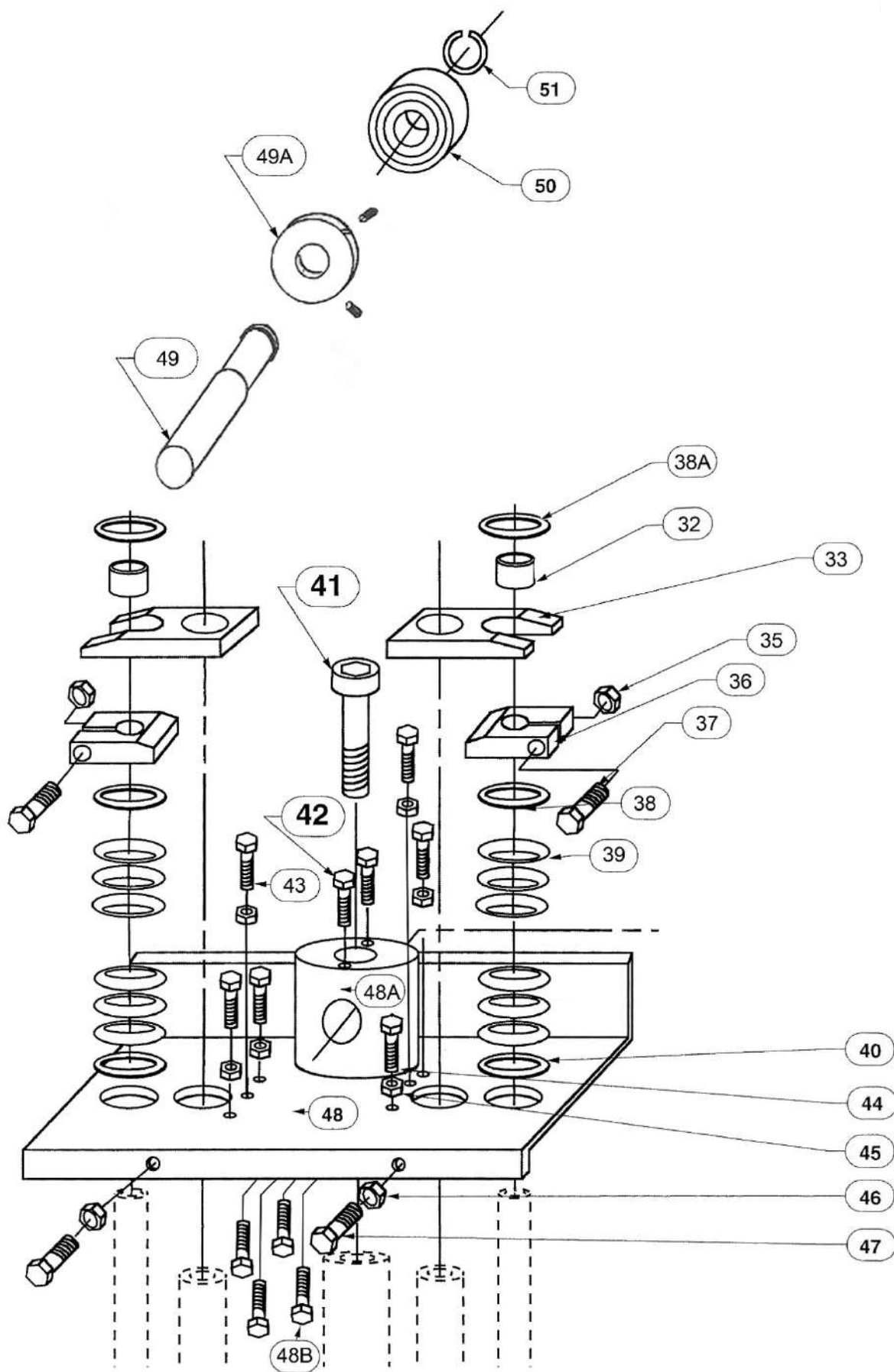
TEL: +32 (0)2 521 46 12 – info@paulusstuart.be – www.tenderstar.be

1

TENDER STAR

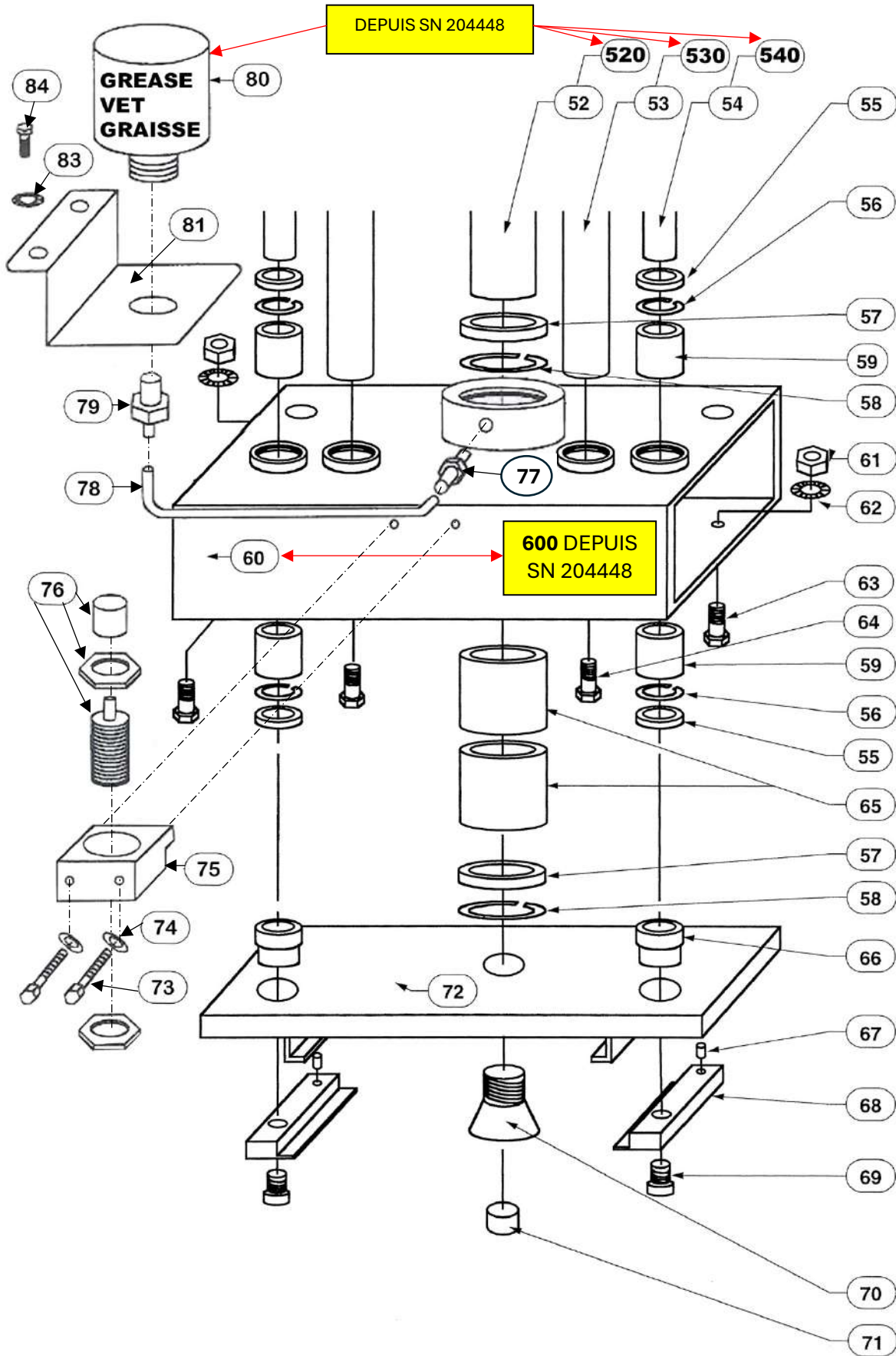
MADE BY PAULUS STUART BRUSSELS BELGIUM

TEL: +32 (0)2 521 46 12 – info@paulusstuart.be – www.tenderstar.be



LISTE DES PIÈCES 2

POSITIE	BESCHRIJVING	HOVEELHEID	CODE	
52	AXE DE PRESSE	1	TSB.052	
520	AXE DE PRESSE	1	TSB.0520	(VAN N°. 204448 INCL)
53	COLONNE BAGUE DE BLOCAGE	2	TSB.053	
530	COLONNE BAGUE DE BLOCAGE	2	TSB.0530	(VAN N°. 204448 INCL)
54	COLONNETTE PRESSE-VIANDE	2	TSB.054	
540	COLONNETTE PRESSE-VIANDE	2	TSB.0540	(VAN N°. 204448 INCL)
55	JOINT À LÈVRE	4	TSB.055	
56	CIRCLIP EN ACIER INOXYDABLE	4	TSB.056	
57	JOINT À LÈVRE	2	TSB.057	
58	CIRCLIP EN ACIER INOXYDABLE	2	TSB.058	
59	ROULEMENT LINÉAIRE	4	TSB.059	
60	TÊTE DE GUIDAGE	1	TSB.060	
600	TETE DE GUIDAGE AVEC GRAISSEUR	1	TSB.0600	(VAN N°. 204448 INCL)
61	ÉCROU EN ACIER INOXYDABLE	2	TSB.061	
62	RONDELLE EN ACIER INOXYDABLE M10	2	TSB.062	
63	BOULON EN ACIER INOXYDABLE M10X25	2	TSB.063	
64	BOULON EN ACIER INOXYDABLE M10X90	2	TSB.064	
65	ROULEMENT LINÉAIRE EN ACIER INOXYDABLE	2	TSB.065	
650	ROULEMENT LINÉAIRE	2	TSB.0650	(VAN N°. 204448 INCL)
66	BUSELURE DE GUIDAGE	2	TSB.066	
67	SILENT BLOC	2	TSB.067	
68	SABOT PRESSE VIANDE	2	TSB.068	
69	VIS ALLEN EN ACIER INOXYDABLE M12X40	2	TSB.069	
70	VIS ALLEN EN ACIER INOXYDABLE M24X50	1	TSB.070	
71	CAPUCHON EN NYLON	2	TSB.071	
72	SUPPORT DE BLOC-LAMES	1	TSB.072	
73	BOULON EN ACIER INOXYDABLE	2	TSB.073	
74	RONDELLE EN ACIER INOXYDABLE	2	TSB.074	
75	SUPPORT D'AMORTISSEUR EN ALUMINIUM	1	TSB.075	
76	AMORTISSEUR COMPLET	1	TSB.076	
77	RACCORD	1	TSB.077	
78	TUYAU EN CUIVRE	1	TSB.078	
79	RACCORDEMENT (TUYAU-CARTOUCHE)	1	TSB.079	
80	CARTOUCHE DE GRAISSE	1	TSB.080	
81	SUPPORT DE CARTOUCHE DE GRAISSE	1	TSB.081	
82	BOULON EN ACIER INOXYDABLE	2	TSB.082	
83	RONDELLE EN ACIER INOXYDABLE	2	TSB.083	



TENDER STAR

MADE BY PAULUS STUART BRUSSELS BELGIUM

TEL: +32 (0)2 521 46 12 – info@paulusstuart.be – www.tenderstar.be

LISTE DES PIÈCES 3

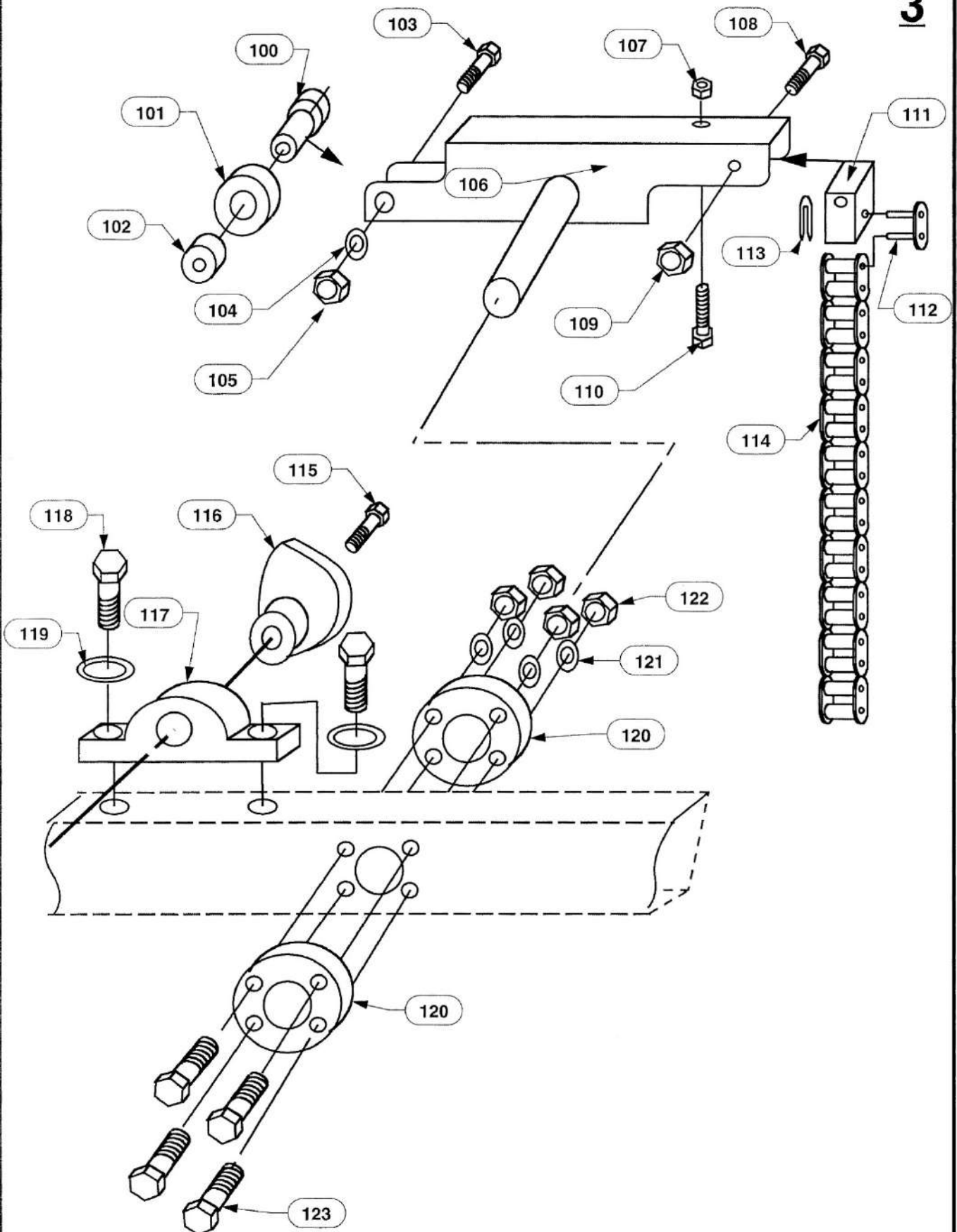
POSITION	DESCRIPTION	QUANTITE	CODE
100	AXE DE ROULEMENT	1	TSB.100
101	ROULEMENT	1	TSB.101
102	ENTRETOISE	1	TSB.102
103	BOULON INOX	1	TSB.103
1 04	RONDELLE	1	TS8.104
105	ECROU	1	TSB.105
106	BASCULE AVANCE TAPIS	1	TSB.106
107	ECROU	1	TSB.107
108	BOULON	1	TSB.108
109	ECROU	1	TSB.109
110	BOULON	1	TSB.110
111	RACCORD INOX DE CHANE ET BASCULE	1	TSB.111
112	RACCCAO	2	TSB.112
113	CLIPS	2	TSB.113
114	CHAINE DE ROUE LIBRE (RACAGNAC)	1	TSB.114
115	BOULON	1	TSB.115
116	CAME AVANCE TAPIS	1	TSB.116
117	PALER AXE DE CAME	1	TSB.117
118	BOULON	2	TSB.118
119	RONDELE	2	TSB.119
120	PALIER AXE DE BASCULE	2	TSB.120
121	RONDELLE	4	TSB.121
122	ECROU	4	TSB.122
123	BOULON	4	TSB.123



TENDER STAR

MADE BY PAULUS STUART BRUSSELS BELGIUM

TEL: +32 (0)2 521 46 12 – info@paulusstuart.be – www.tenderstar.be



LISTE DES PIÈCES 4

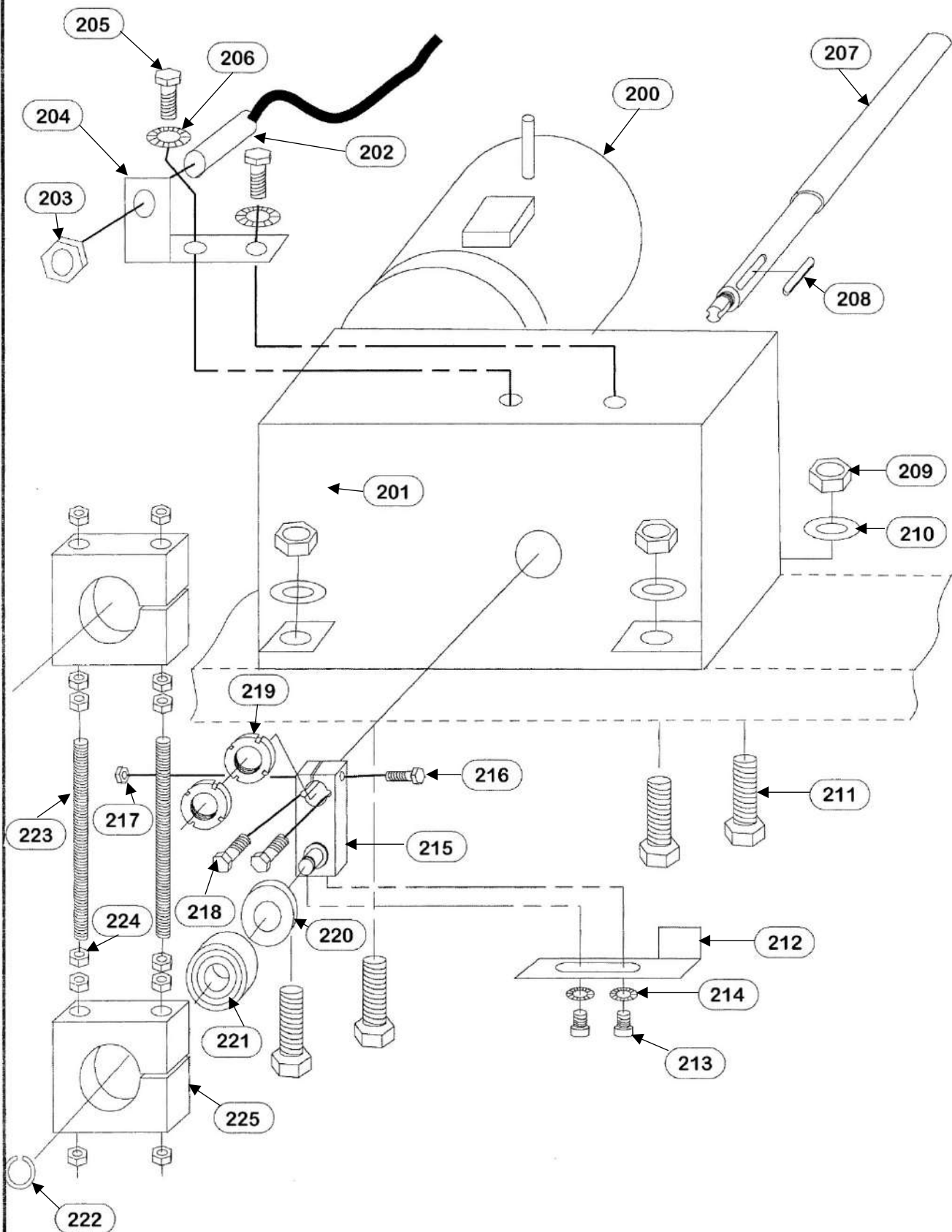
POSITION	DESCRIPTION	QUANTITE	CODE
200	MOTEUR FREIN	1	TSB.200
201	REDUCTEUR	1	TSB.201
202	DETECTEUR DE PROXIMITE	1	TSB.202
203	ECROU	2	TSB.203
204	BRIDE SUPPORT DU DETECTEUR	1	TSB.204
205	BOULON	2	TSB.205
206	RONDELLE GRAUWER	2	TSB.206
207	AXE DE CAME	1	TSB.207
208	CLAVETTE 140MM OU 2X70MM	1	TSB.208
209	ECROU	4	TSB.209
210	RONDELLE	4	TSB.210
211	BOULON	4	TSB.211
212	BUTEE DE DETECTION	1	TSB.212
213	BOULON	2	TSB.213
214	RONDELLE	2	TSB.214
215	BIELLE	1	TSB.215
216	BOULON	1	TSB.216
217	ECROU AUTOBLOQUANT	1	TSB.217
218	BOULON	2	TSB.218
219	ECROU ACIER	2	TSB.219
220	BAGUE	1	TSB.220
221	ROULEMENT	1	TSB.221
222	CIRCL(PS	1	TSB.222
223	AXE FILETE	2	TSB.223
224	ECROU	12	TSB.224
225	TETE DE BIELLE	2	TSB.225



TENDER STAR

MADE BY PAULUS STUART BRUSSELS BELGIUM

TEL: +32 (0)2 521 46 12 – info@paulusstuart.be – www.tenderstar.be



LISTE DES PIÈCES 5

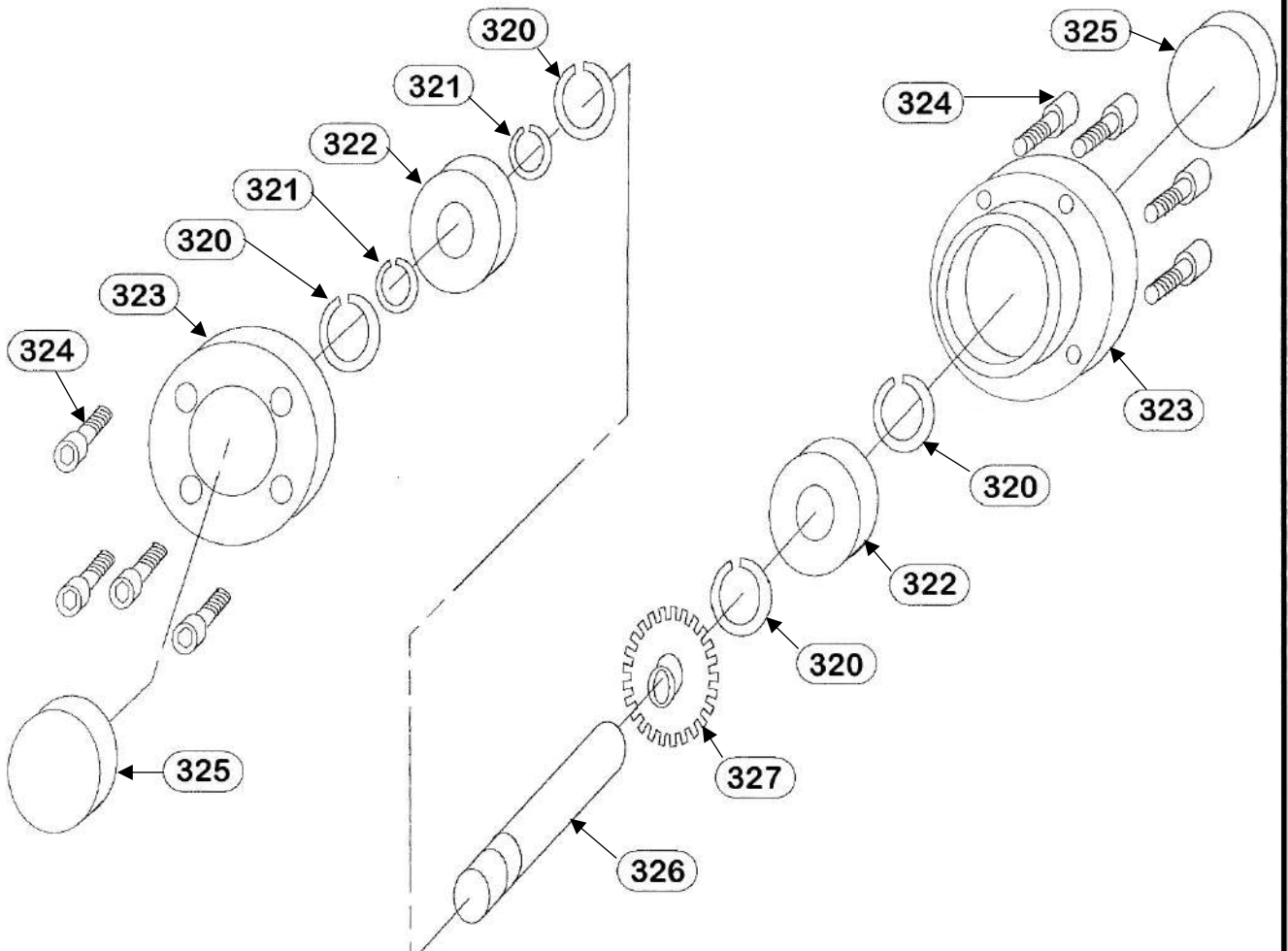
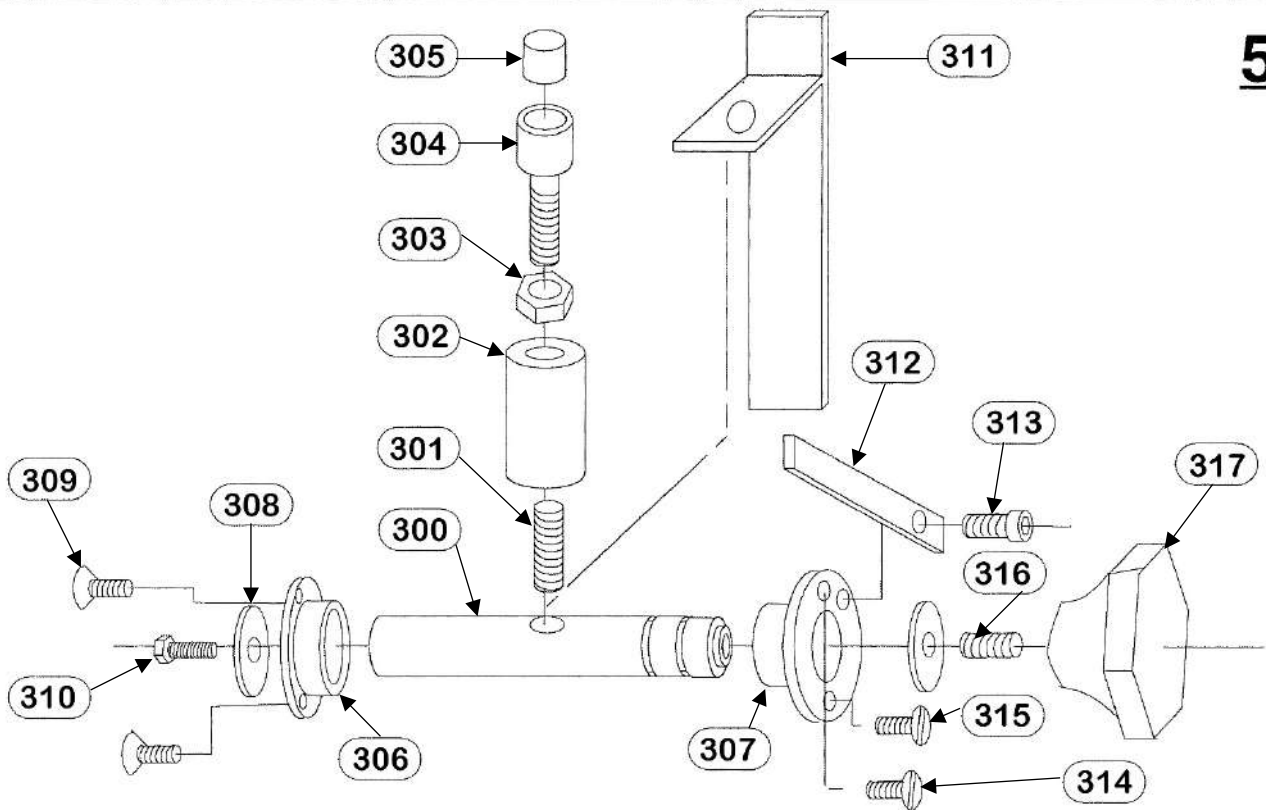
POSITION	DESCRIPTION	QUANTITE	CODE
300	AXE REGLAGE	1	TSB.300
301	GOUGEON	1	TSB.301
302	ENTRETOISE	1	TSB.302
303	ECROU	1	TSB.303
304	BOULON	1	TSB.304
305	SILENT BLOC	1	TSB.305
306	PALIER INTERIEUR	1	TSB. 306
307	PALIER EXTERIEUR	1	TSB.307
308	BUTEE	1	TSB.308
309	VIS	3	TSB.309
310	BOULON	1	TSB.310
311	GUIDE	1	TSB.311
312	VERROU	1	TSB.312
313	VIS	1	TSB.313
314	VIS	2	TSB.314
315	BUTEE	1	TSB.315
316	GOUGEON	1	TSB.316
317	POIGNEE	1	TSB.317
320	CIRCLIPS INTERIEUR	4	TSB.320
321	CIRCLIPS EXTERIEUR	2	TSB.321
322	ROULEMENT	2	TSB.322
323	FLASQUE	2	TSB.323
324	BOULON	8	TSB.324
325	BOUCHON ACETAL	2	TSB.325
326	AXE	1	TSB.326
327	PIGNON DE RENVOI	1	TSB.327



TENDER STAR

MADE BY PAULUS STUART BRUSSELS BELGIUM

TEL: +32 (0)2 521 46 12 – info@paulusstuart.be – www.tenderstar.be



LISTE DES PIÈCES 6

POSITION	DESCRIPTION	QUANTITE	CODE
350	PIGNON	1	TSB.350
351	VIS	1	TSB.351
352	BOULON	1	TSB.352
353	TENDEUR	1	TSB.353
354	CHAINE TAPIS	1	TSB.354
355	VIS	8	TSB.355
356	FLASQUE	2	TSB.356
357	PIGNON	2	TSB.357
358	PIGNON	1	TSB.358
359	PIGNON RACAGNAC	1	TSB.359
360	ROUE LIBRE RACAGNAC	1	TSB.360
361	VIS	4	TSB.361
362	AXE	1	TSB.362
363	CLAVETTE	1	TSB.363

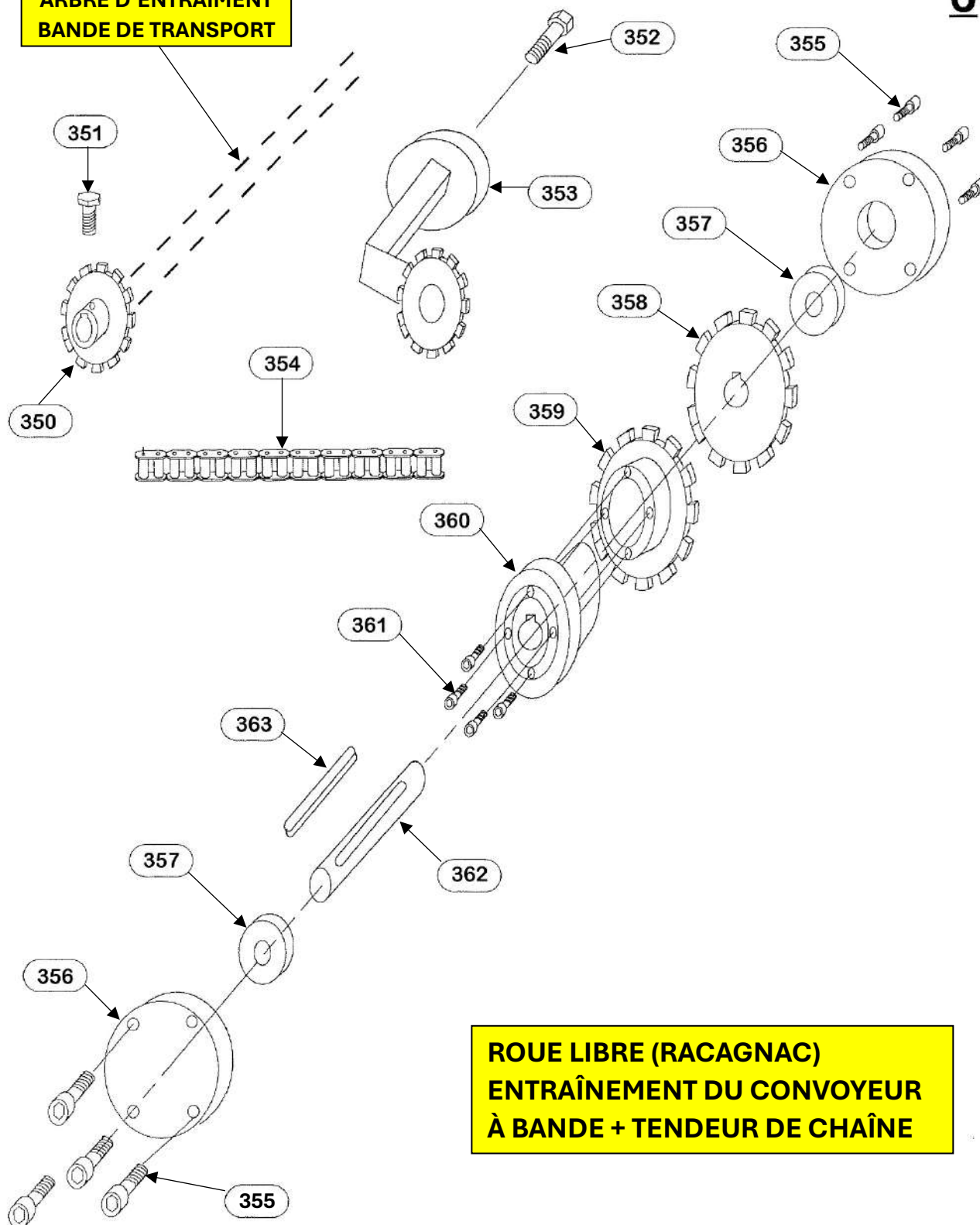


TENDER STAR

MADE BY PAULUS STUART BRUSSELS BELGIUM

TEL: +32 (0)2 521 46 12 – info@paulusstuart.be – www.tenderstar.be

**ARBRE D'ENTRAIMENT
BANDE DE TRANSPORT**



**ROUE LIBRE (RACAGNAC)
ENTRAÎNEMENT DU CONVOYEUR
À BANDE + TENDEUR DE CHÂÎNE**



TENDER STAR

MADE BY PAULUS STUART BRUSSELS BELGIUM

TEL: +32 (0)2 521 46 12 – info@paulusstuart.be – www.tenderstar.be

LISTE DES PIÈCES 7

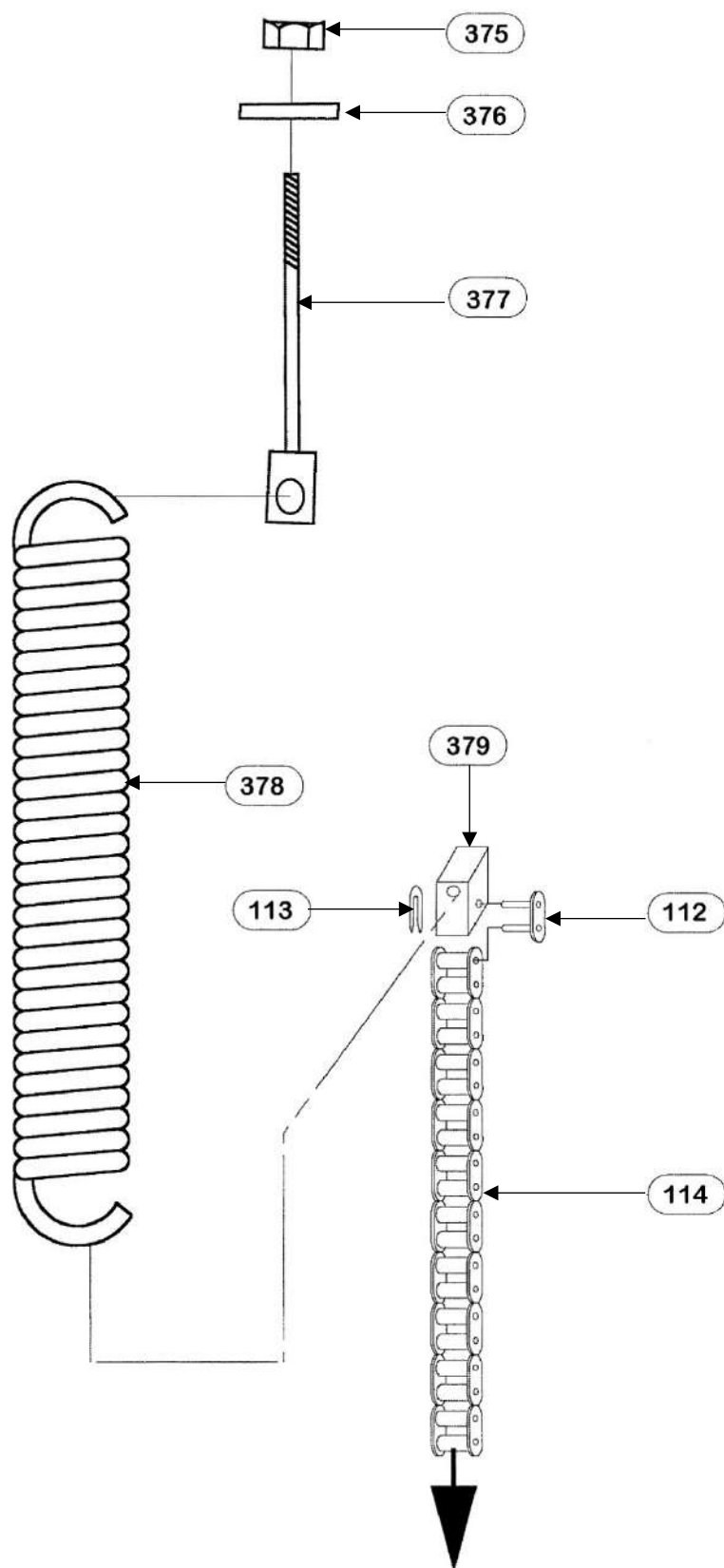
POSITION	DESCRIPTION	QUANTITE	CODE
112	RACCORD	2	TSB.112
113	CLIPS	2	TSB.113
114	CHAINE DE ROUE LIBRE (RACAGNAC)	1	TSB.114
375	ECROU	1	TSB.375
376	RONDELLE	1	TSB.376
377	TIGE TENDEUR	1	TSB.377
378	RESORT	1	TSB.378
379	RACCORD CHAINE/RESSORT	1	TSB.379



TENDER STAR

MADE BY PAULUS STUART BRUSSELS BELGIUM

TEL: +32 (0)2 521 46 12 – info@paulusstuart.be – www.tenderstar.be



TENDER STAR

MADE BY PAULUS STUART BRUSSELS BELGIUM

TEL: +32 (0)2 521 46 12 – info@paulusstuart.be – www.tenderstar.be

LISTE DES PIÈCES 8

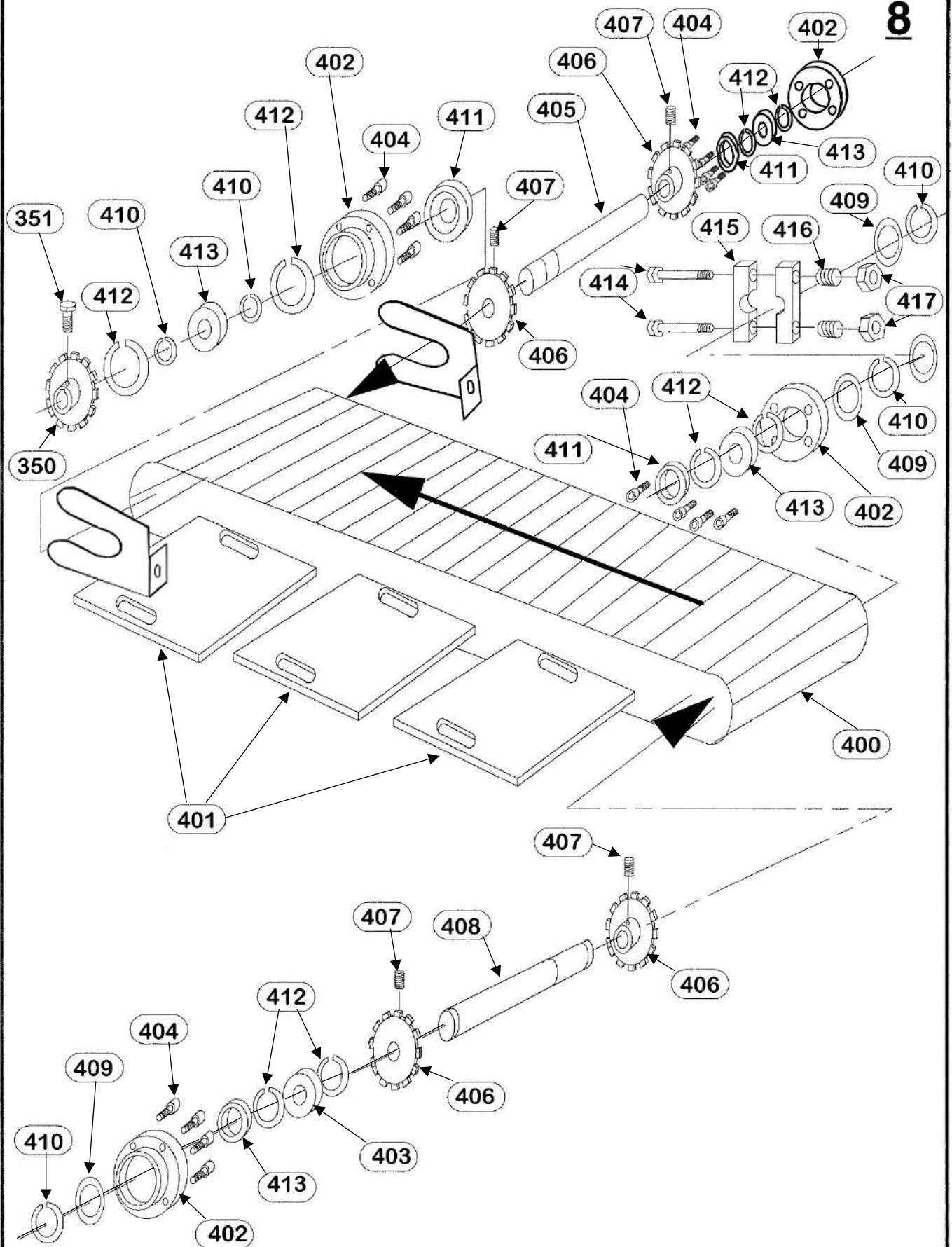
POSITION	DESCRIPTION	QUANTITE	CODE
400	TAPIS DE TRANSPORT	1	TSB.400
401	PLANCHE	3	TSB.401
402	FLASQUE	4	TSB.402
404	BOULON	16	TSB.404
405	AXE DE TAPIS SORTIE	1	TSB.405
406	PIGNON DE TAPIS	4	TSB.406
407	VIS	4	TSB.407
408	AXE DE TAPIS D'ENTRÉE	1	TSB.408
409	TAMBOUR DE FREIN	1	TSB.409
410	CIRCLIPS EXT.	4	TSB.410
411	JOINT	4	TSB.411
412	CIRCLIPS INT.	8	TSB.412
413	ROULEMENT	4	TSB.413
414	BOULON	2	TSB.414
415	PATIN DE FREIN	2	TSB.415
416	RESSORT	2	TSB.416
417	ECROU	2	TSB.417
350	PIGNON	1	TSB.350
351	VIS	1	TSB.351



TENDER STAR

MADE BY PAULUS STUART BRUSSELS BELGIUM

TEL: +32 (0)2 521 46 12 – info@paulusstuart.be – www.tenderstar.be



TENDER STAR

MADE BY PAULUS STUART BRUSSELS BELGIUM

TEL: +32 (0)2 521 46 12 – info@paulusstuart.be – www.tenderstar.be

LISTE DES PIÈCES 9

POSITION	DESCRIPTION	QUANTITE	CODE
500	PORTE-LAMES	1	TSB.500
501	VIS	2	TSB.501
502	BLOC-LAMES ASSEMBLE 2MM	1	TSB.502
503	BLOC-LAMES ASSEMBLE 3MM	1	TSB.503
504	BARETTE ENTRETOISE ACETAL	1	TSB.504
505	BARETTE ENTRETOISE INOX	1	TSB.505
506	CORNIERE DE FIXATION	1	TSB.506
507	VIS	4	TSB.507
508	ECROU BORGNE	2	TSB.508
509	RONDELLE	2	TSB.509
510	RESSORT	2	TSB.510
51 1	PRESSE-VIANDE	1	TSB.511
512	CROCHET	2	TSB.512
513	SUPPORT PORTE LAME	1	TSB.513
514	BOULON	2	TSB.514
522	LAME 2MM	392	TSB.522
523	LAME 3MM	392	TSB.523



TENDER STAR

MADE BY PAULUS STUART BRUSSELS BELGIUM

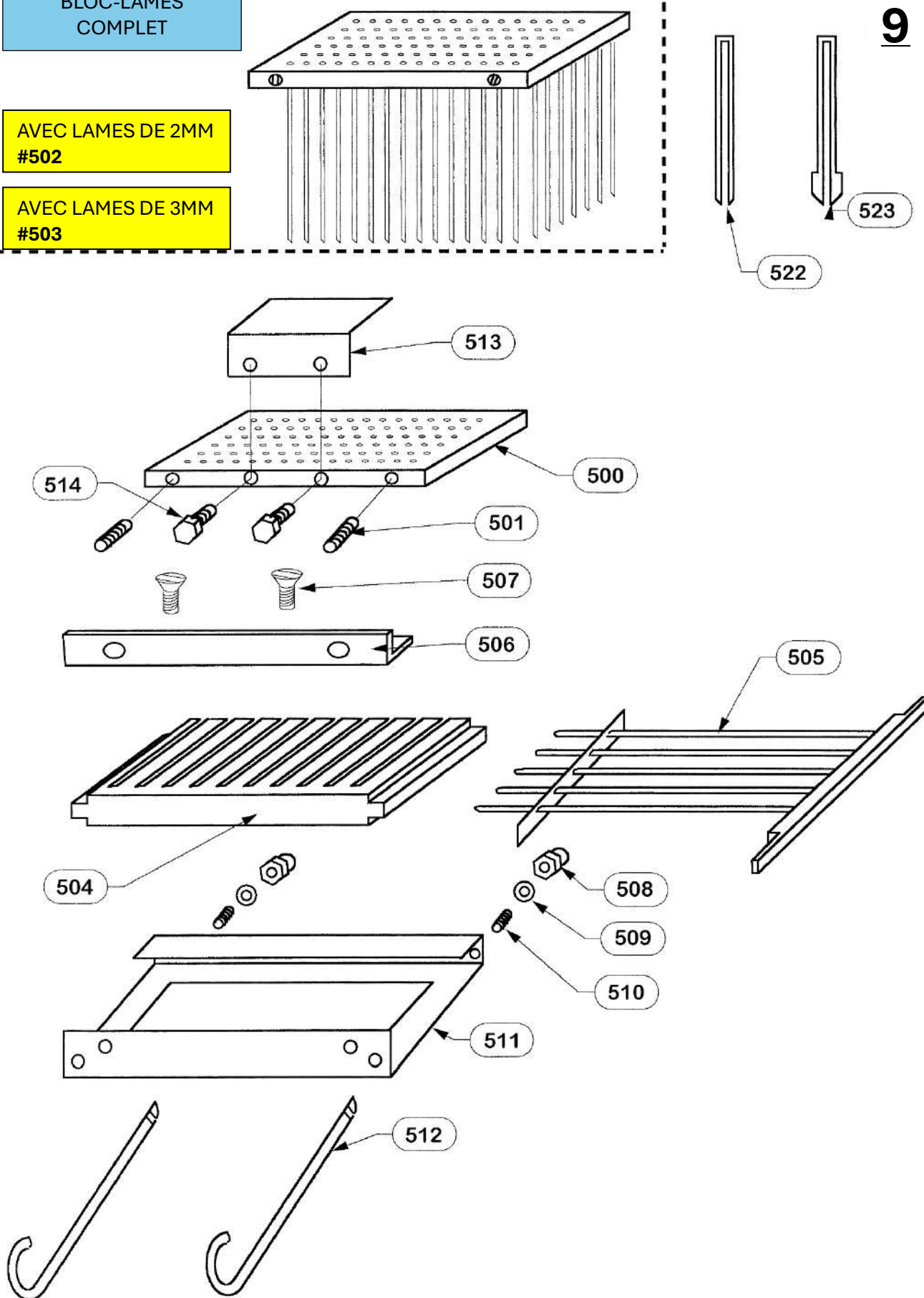
TEL: +32 (0)2 521 46 12 – info@paulusstuart.be – www.tenderstar.be

**BLOC-LAMES
COMPLET**

**AVEC LAMES DE 2MM
#502**

**AVEC LAMES DE 3MM
#503**

9



TENDER STAR

MADE BY PAULUS STUART BRUSSELS BELGIUM

TEL: +32 (0)2 521 46 12 – info@paulusstuart.be – www.tenderstar.be

LISTE DES PIÈCES 10

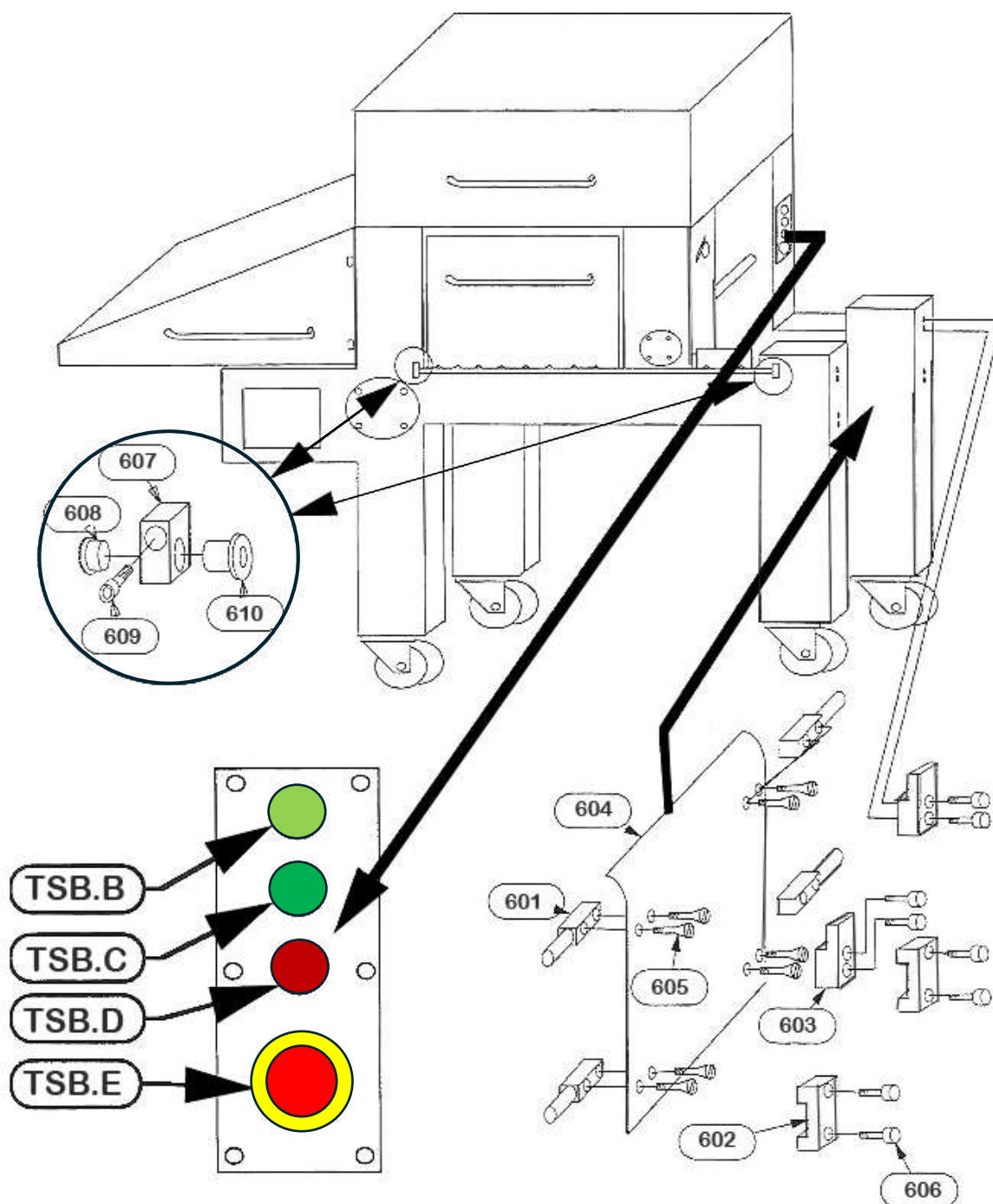
POSITION	DESCRIPTION	QUANTITE	CODE
TSB.B	LAMPE VERTE	1	TSB.B
TSB.C	START	1	TSB.C
TSB.D	STOP	1	TSB.D
TSB.E	ARRET D'URGENCE	1	TSB.E
601	AXE	4	TSB.601
602	CHARNIERE	2	TSB.602
603	VERROU	2	TSB.603
604	PORTE	1	TSB.604
605	VIS	8	TSB.605
606	VIS ALLEN	8	TSB.606
607	CHARNIERE PORTE LATÉRALES	4	TSB.607
608	BOUCHON	4	TSB.608
609	VIS	4	TSB.609
610	PALIER AXE DE PORTES	4	TSB.610



TENDER STAR

MADE BY PAULUS STUART BRUSSELS BELGIUM

TEL: +32 (0)2 521 46 12 – info@paulusstuart.be – www.tenderstar.be



TENDER STAR

MADE BY PAULUS STUART BRUSSELS BELGIUM

TEL: +32 (0)2 521 46 12 – info@paulusstuart.be – www.tenderstar.be

LISTE DES PIÈCES 11

POSITION	DESCRIPTION	QUANTITE	CODE
TSB.A1	INTERRUPTEUR MAGNETIQUE	4	TSB.A1



TENDER STAR

MADE BY PAULUS STUART BRUSSELS BELGIUM

TEL: +32 (0)2 521 46 12 – info@paulusstuart.be – www.tenderstar.be

