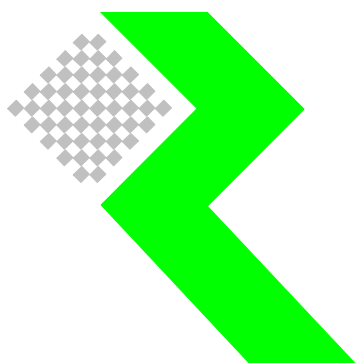


SECTION 6

CHANGEMENT DE FORMAT



Promatic

Division of Romaco S.p.A

TABLE DES MATIERES DE LA SECTION 6

6.0	CHANGEMENT DE FORMAT	3
6.1	DÉNOMINATION DES ÉLÉMENTS COMPOSANT L'ÉTUI	3
6.2	CHANGEMENT DE FORMAT ELECTRIQUE	4
6.3	CHANGEMENT DE FORMAT MECANIQUE	4
	6.3.1 SEQUENCE DES OPERATIONS	4
6.4	OUTILLAGES A REMPLACER	5
	6.4.1 REMPLACEMENT PLATEAU DE CONTRASTE MAGASIN	5
	6.4.2 REMPLACEMENT PORTE-VENTOUSES ASPIRATION ETUI	5
	6.4.3 REMPLACEMENT DU BRAS PORTE-VENTOUSES	6
	6.4.4 REMPLACEMENT DES GUIDES ANGULAIRES DE FERMETURE	6
6.5	PIECES A REMPLACER	7
	6.5.1 REGLAGE MAGASIN ETUIS	7
	6.5.2 REGLAGE HAUTEUR MACHINE (A)	10
	6.5.3 REGLAGE LARGEUR ETUI (B)	12
	6.5.4 REGLAGE HAUTEUR DES GUIDES LATERAUX PROFONDEUR ETUI (C)	13
	6.5.5 RÉGLAGE PROFIL DE FORMATION ÉTUI	13
	6.5.6 REGLAGE CONTRASTE MOBILE ETUI	14
	6.5.7 REGLAGE HELICE D'OUVERTURE ET CONTRASTE LEVRES LATERALES	15
	6.5.8 REGLAGE CONTRASTE LEVRE SUPERIEURE MACHINE	16
	6.5.9 REGLAGE BINETTE FERMETURE LEVRES LATERALES INFERIEURES	17
	6.5.10 REGLAGE FERMETURE INFERIEURE	18
	6.5.11 REGLAGE GUIDE ELASTIQUE	22
	6.5.12 REGLAGE FERMETURE SUPERIEURE	22
	6.5.13 REGLAGE SUPPORT ANGULAIRE DE FERMETURE	24
	6.5.14 REGLAGE GUIDE DE CONTRASTE	24
	6.5.15 REGLAGE DISPOSITIF DE PLIAGE LEVRE	25
	6.5.16 REGLAGE CONTRASTE LEVRE LATERALE	26
	6.5.17 REGLAGE PRE-FERMETURE	27
	6.5.18 REGLAGE FERMETURE FINALE	28
	6.5.19 REGLAGE DES GUIDES LATERAUX TAPIS DE SORTIE	29
	6.5.20 REGLAGE POTENTIOMETRE VITESSE DE PRODUCTION	29



6.0 CHANGEMENT DE FORMAT

Lire attentivement les indications reportées a la section 3
«instructions pour la sécurité» du manuel de la machine base.

6.1 DÉNOMINATION DES ÉLÉMENTS COMPOSANT L'ÉTUI

- A Rabat supérieur
- B Emboîture rabat supérieur
- C Lèvres latérales supérieures
- D Étui
- E Lèvres latérales inférieures
- F Rabat inférieur
- G Emboîture rabat inférieur
- H Bord étui par rapport à l'«arête mobile» dans le réglage des guides

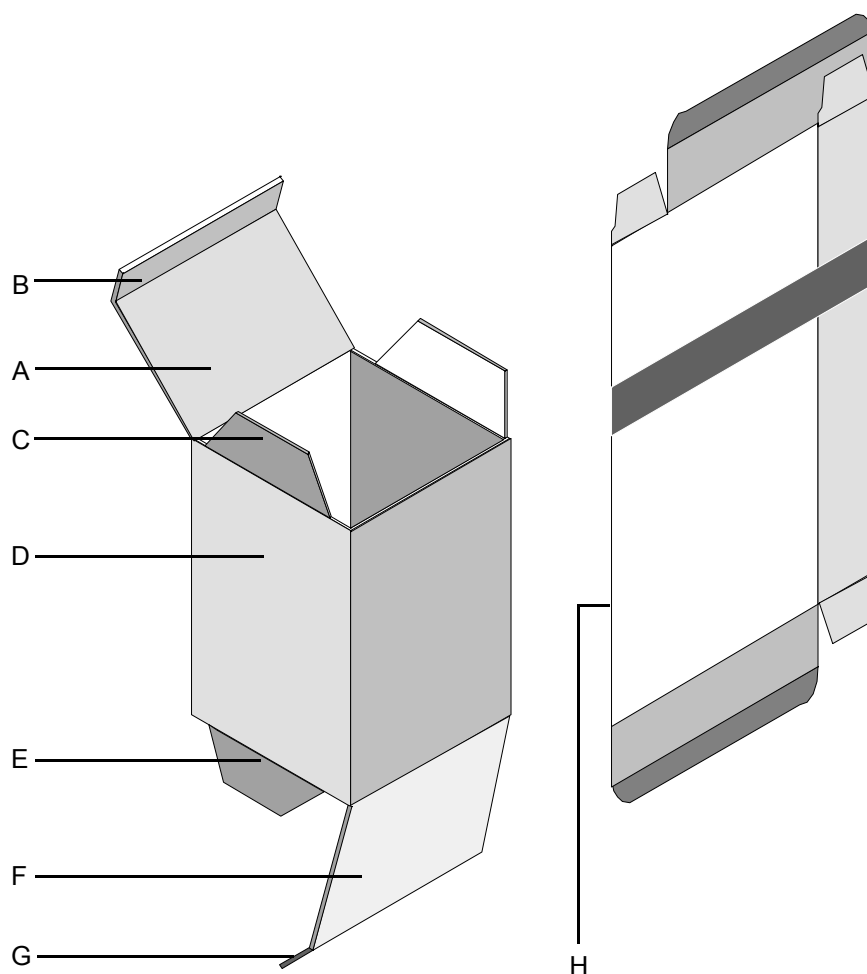


Fig 6.1
Eléments composant
l'étui



6.2 CHANGEMENT DE FORMAT ELECTRIQUE

Ces opérations s'effectuent au tableau de contrôle de la console de commande générale après avoir déposé les outillages mécaniques du format à remplacer.



6.3 CHANGEMENT DE FORMAT MECANIQUE

Une mallette à outils avec clés à six pans, clés à BTR et tournevis est livrée en standard avec la machine.

Pourtant la machine a été conçue pour réduire à un minimum l'utilisation d'outils lors du changement de format car la plupart des ajustements sont possibles grâce aux poignées de réglage ou automatiques, gérées par le logiciel de contrôle installé dans l'automate programmable.

Les pages suivantes décrivent l'enchaînement des interventions à réaliser pour un changement de format typique.



Si les pièces à régler n'ont pas d'indications de référence, se conformant au format, il faut faire des essais pratiques avec le produit, par le biais des commandes manuelles de la machine base, avant de réaliser la mise au point.



6.3.1 SEQUENCE DES OPERATIONS

- Vérifier quelles sont les parties à remplacer sur les tableaux figurant au chap. "Pièces à remplacer", effectuer le démontage des pièces à remplacer, nettoyer les parties démontées;
- vérifier quelles sont les parties à régler dans le "schéma de référence réglage échelles», régler les pièces requérant cette opération;
- nettoyer les pièces à monter, ensuite assembler les pièces du nouveau format.

De cette façon on évitera d'endommager les pièces à monter, si celles-ci sont d'une mesure plus grande que celles qui doivent être remplacées.



6.4 OUTILLAGES A REMPLACER

6.4.1 REMPLACEMENT PLATEAU DE CONTRASTE MAGASIN

Il est placé dans le GR. MAGASIN ETUIS et il a la fonction de maintenir les étuis correctement alignés. L'opérateur doit le remplacer suivant le format de l'étui. Le plateau doit en effet couvrir la plus grande surface possible de l'étui.

Pour effectuer le remplacement, opérer de la façon suivante:

- desserrer la vis de fixation (A),
- remplacer le plateau (B),
- replacer et resserrer la vis de fixation (A).

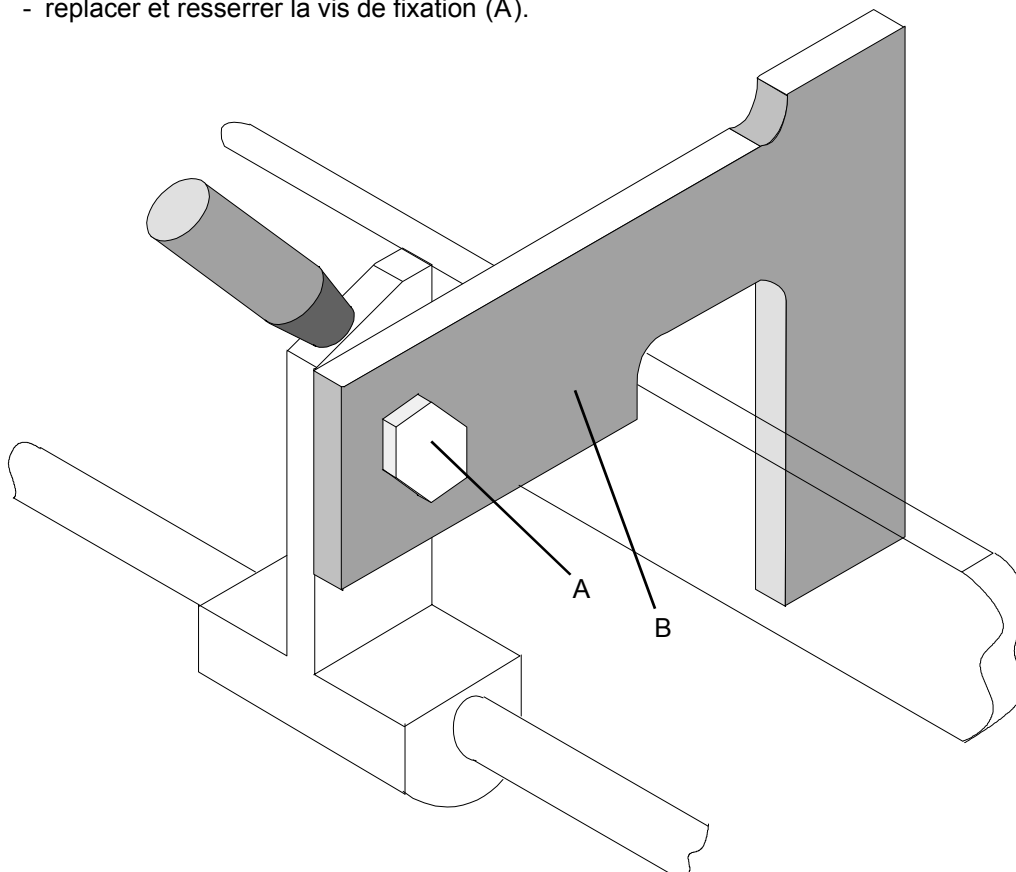


Fig 6.2
Remplacement du
plateau de contraste

6.4.2 REMPLACEMENT PORTE-VENTOUSES ASPIRATION ETUI

Effectuer cette opération après avoir réglé la hauteur de la machine (chap. 5.2.5). Le porte-ventouses se trouve dans le GR. VENTOUSES DE PRISE et il a la fonction de prélever l'étui et de le placer dans la chaîne de transport.

Pour effectuer le remplacement, opérer de la façon suivante:

- desserrer les vis à tête hexagonale M6 (A)
- remplacer le porte-ventouses (B)
- resserrer les vis (A)

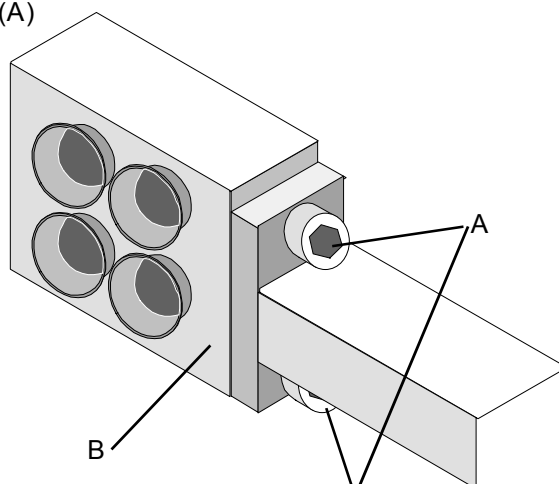


Fig 6.3
Remplacement du porte-
ventouses



6.4.3 REMPLACEMENT DU BRAS PORTE-VENTOUSES

Remplacer cet élément suivant les marches ci-dessous:

- desserrer la vis (A);
- débrancher la tubulure de l'air (C);
- remplacer le bras (B);
- assembler la tubulure de l'air (C).

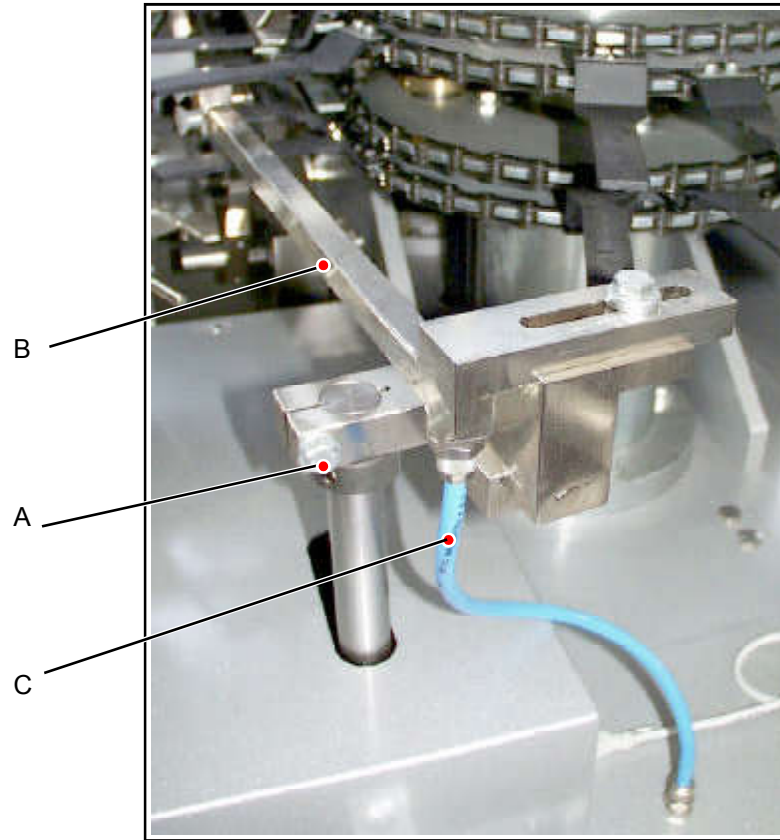


Fig 6.4
Remplacement du bras
Porte-ventouses

6.4.4 REMPLACEMENT DES GUIDES ANGULAIRES DE FERMETURE

Elles sont au nombre de deux et se trouvent dans les GR. DE FERMETURE INFERIEURS ET SUPERIEURS.

Leur remplacement se fait en agissant sur les vis de serrage correspondantes.

- desserrer la vis de fixation (A)
- remplacer la guide (B)
- resserrer la vis (A)

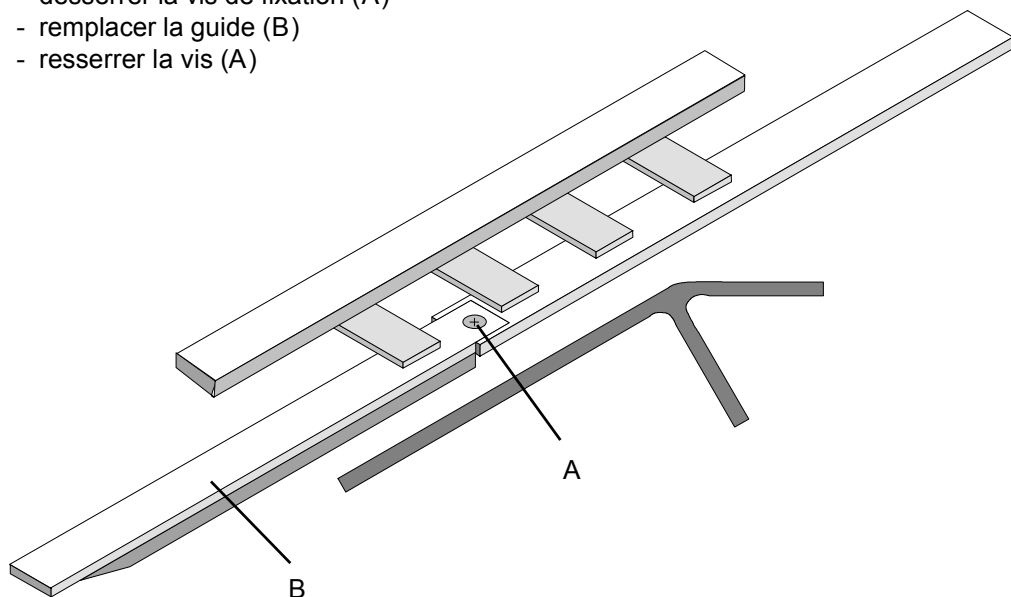


Fig 6.5
Remplacement des
guides angulaires



6.5 PIECES A REMPLACER

6.5.1 REGLAGE MAGASIN ETUIS

Le réglage du magasin se fait à l'aide de trois opérations distinctes.

Réglage hauteur magasin

- desserrer les poignées de réglage(A)
- tourner le volant à main supérieur (C) en se référant à la tige millimétrée
- la valeur sur la tige millimétrée (B) doit correspondre à la somme des cotes «F» + «G» référées à la Fig. 6.1
- après avoir obtenu la valeur établie, resserrer les poignées de réglage (A)

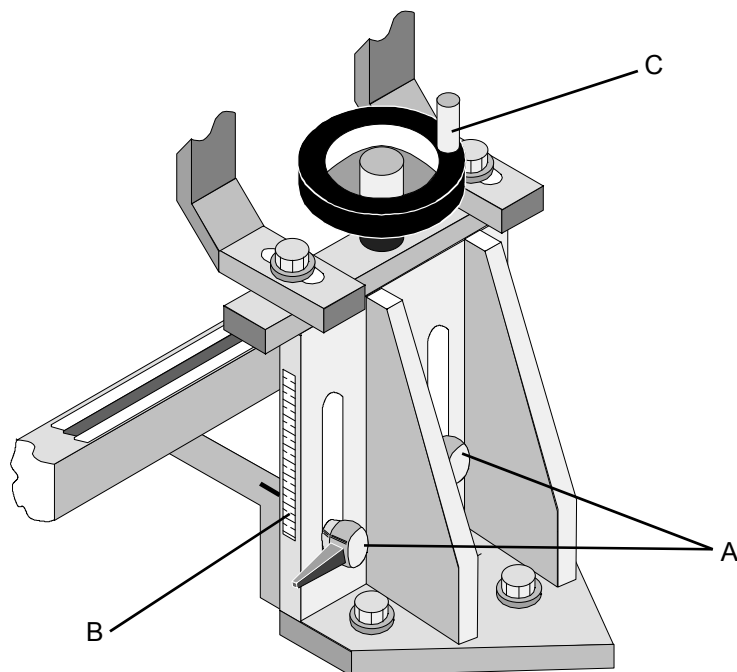


Fig 6.6
Réglage hauteur
magasin

Réglage plan de glissement étui

- en agissant sur les poignées de réglage (A), positionner la ligne médiane de la surface d'appui (B) en position centrale par rapport au rabat inférieur de l'étui (voir Fig. 6.1).

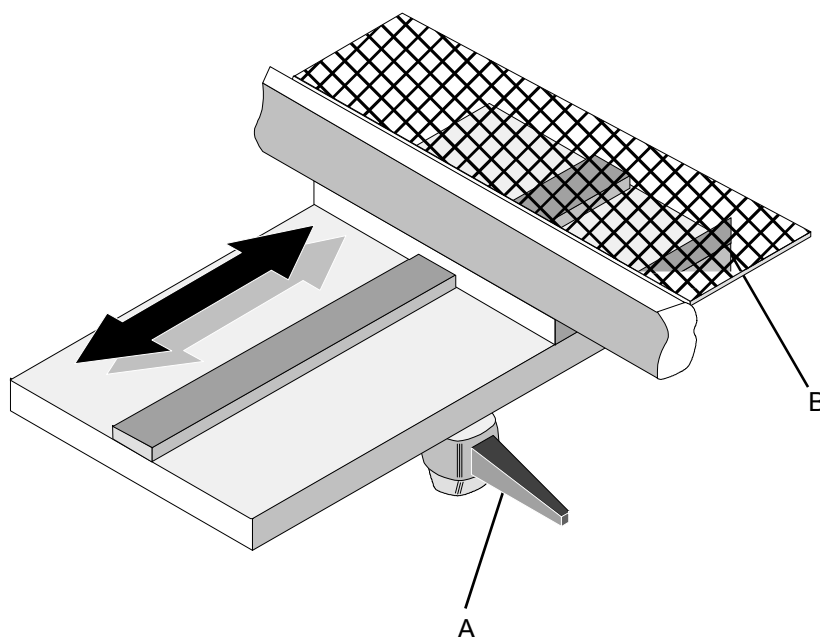


Fig 6.7
Réglage plan de
glissement



Réglage en largeur des guides de l'arête mobile

- placer un étui entre les guides du magasin
- en agissant sur les vis (A), positionner les guides de réglage de l'arête mobile à proximité du bord de l'étui (voir réf. H fig. 6.1)
- après le réglage, resserrer les vis (A)

Réglage en hauteur des guides de l'arête mobile

- tenir l'étui en position
- desserrer les vis (B) et les placer à une distance optimale pour le glissement et le confinement des étuis
- resserrer les vis (B)

Réglage en hauteur des guides de l'arête fixe

- l'étui étant en position
- desserrer les vis (C) et les placer à une hauteur optimale pour le glissement et le confinement des étuis
- resserrer les vis (C)

Réglage en hauteur du contraste supérieur

- desserrer la vis (D) de fixation
- approcher le contraste métallique de l'emboîture du rabat supérieur (dét. B fig. 6.1)
- resserrer la vis (D)

Centrage du contraste supérieur

- en desserrant la vis de fixation (E), placer le contraste en position centrale par rapport au bord supérieur de l'emboîture du rabat supérieur (dét. B fig. 6.1)
- resserrer la vis (E)

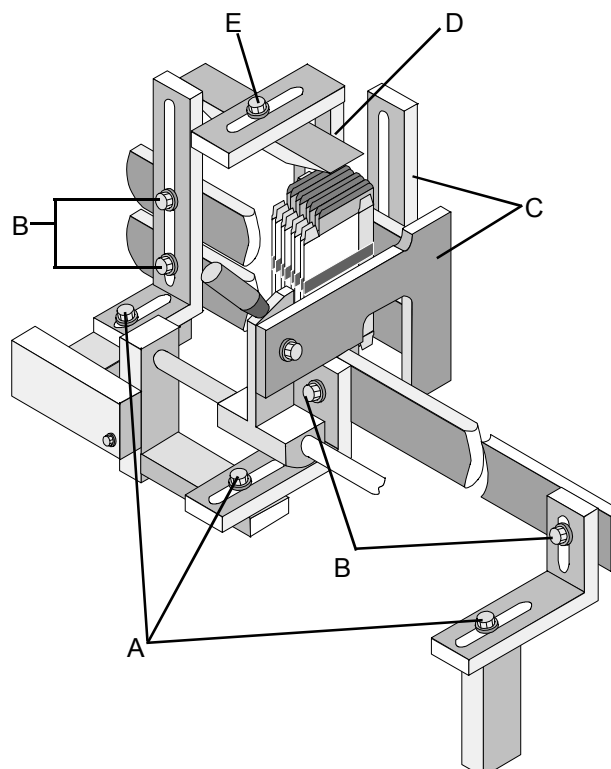


Fig 6.8
Réglage des guides
mobiles et fixes et des
contrastes supérieurs



Réglage de l'avance des étuis

En fonction de l'épaisseur d'un étui pas encore formé dans le magasin, il faut régler la pression qui en détermine l'avance correcte.

- Desserrer les deux vis (A) et enlever en même temps le carter de protection (fig. 6.8.1);
- agir sur la vis (B) pour effectuer le réglage.

Pour obtenir la bonne position se rapporter aux crans gravés sur la pièce.

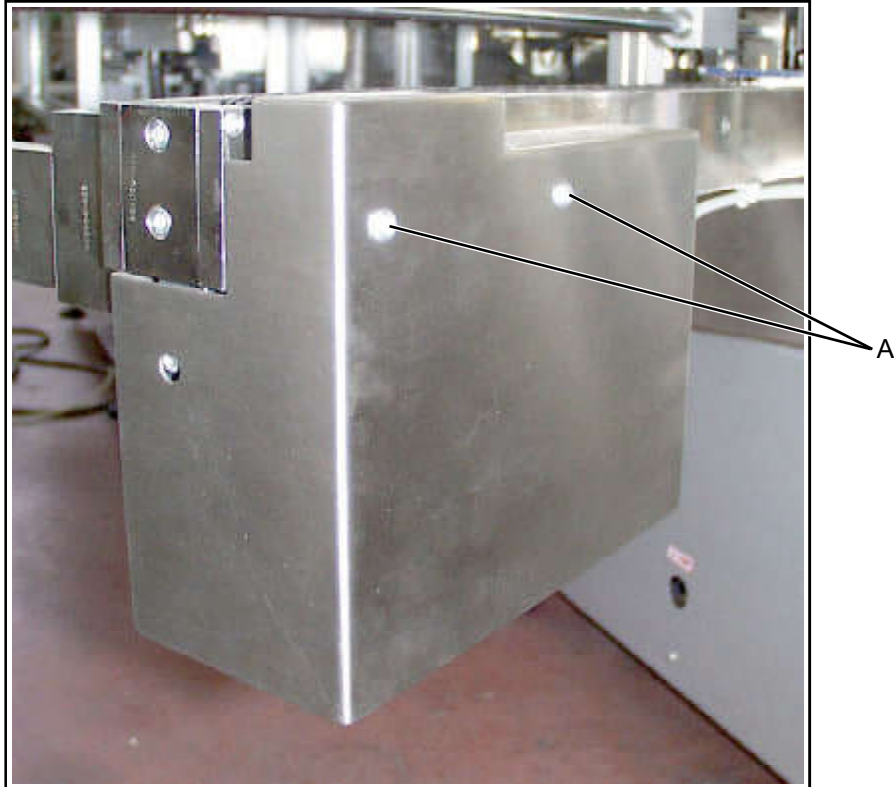
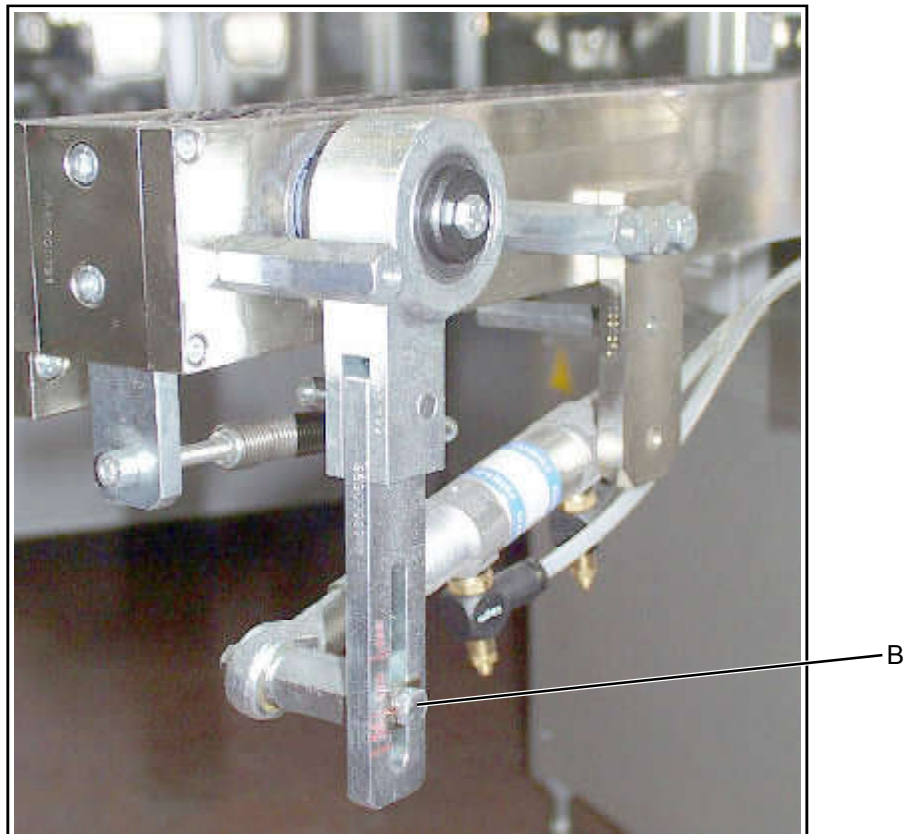


Fig 6.8.1
Réglage de l'avance des
étuis

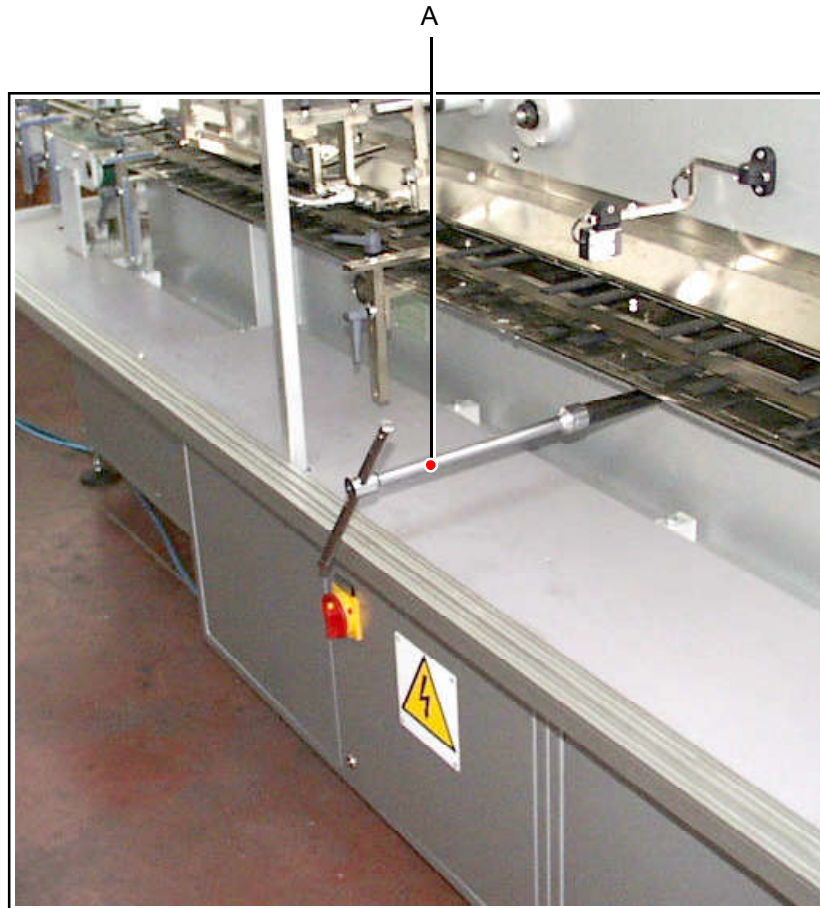


6.5.2 REGLAGE HAUTEUR MACHINE (A)

Remarque: quand on passe d'un format plus grand à un format plus petit, il faut faire très attention aux guides mobiles de contraste et au bloc porte-ventouses.

Lorsqu'on change le format de l'étui, il faut aussi modifier la hauteur de la machine pour permettre aux guides fixes de travailler correctement. Pour effectuer ce réglage, utiliser la clé à six pans (A) livrée en kit. En la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre on soulève toute la partie supérieure de la machine.

Fig 6.9
Clé à six pans pour
le réglage de la
hauteur machine



Pour un réglage optimal de la tête et donc de la guide supérieure (B), se référer au schéma figurant dans la fig. 6.10. Alignement supérieur étuis 1÷1,5 au-dessous de l'alignement supérieur du guide (B).

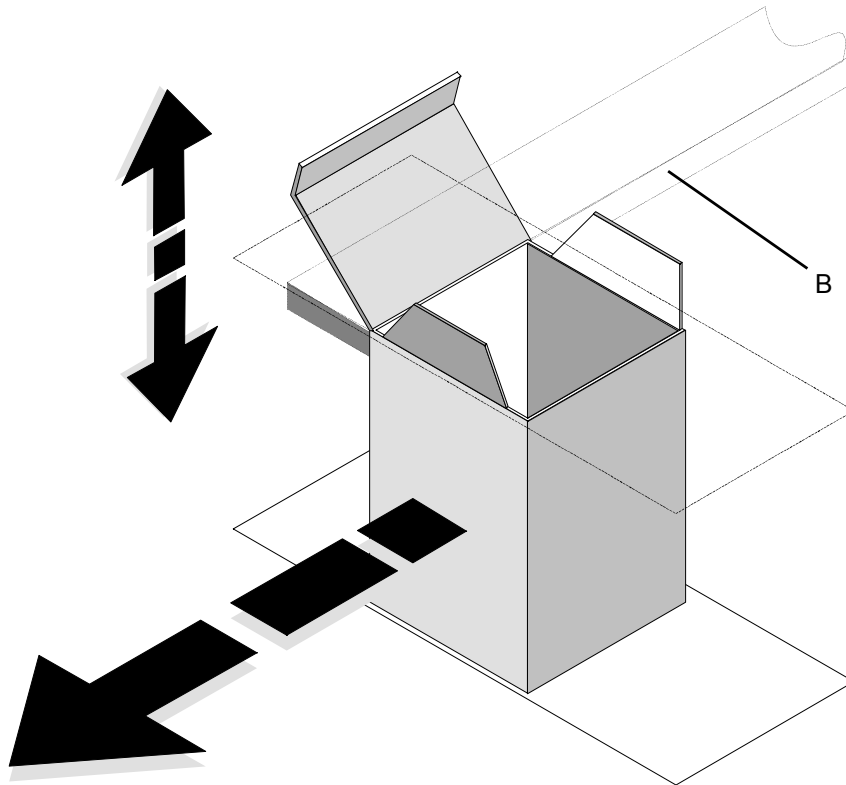


Fig 6.10
Schéma de
positionnement correct
de la tête machine

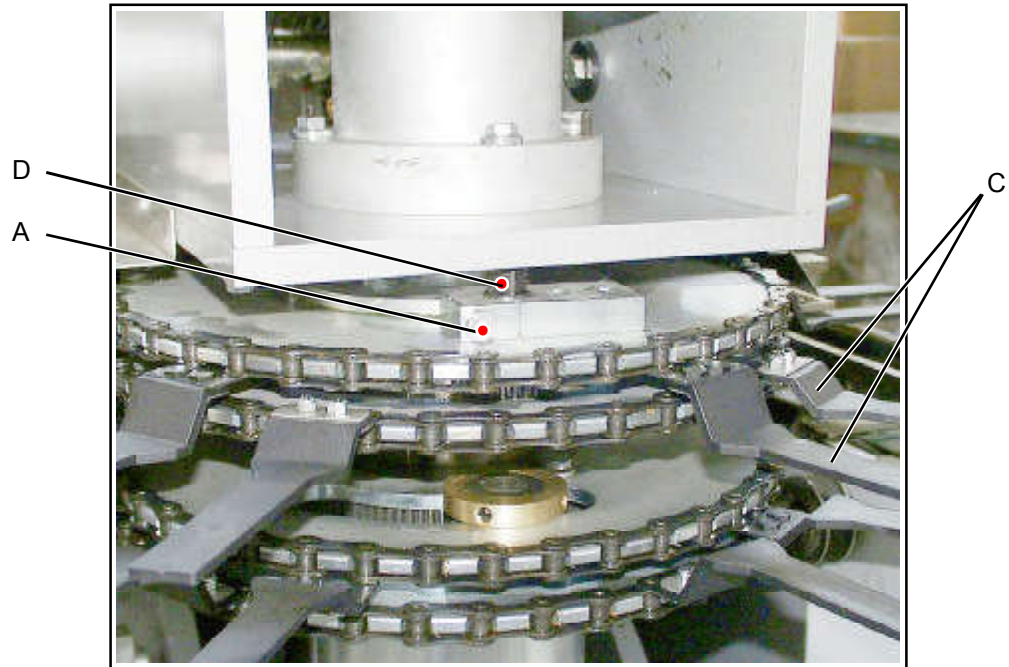
6.5.3 REGLAGE LARGEUR ETUI (B)

Dans les deux couronnes de transport, deux étaux sont présents bloqués par des vis.

Effectuer leur réglage comme suit:

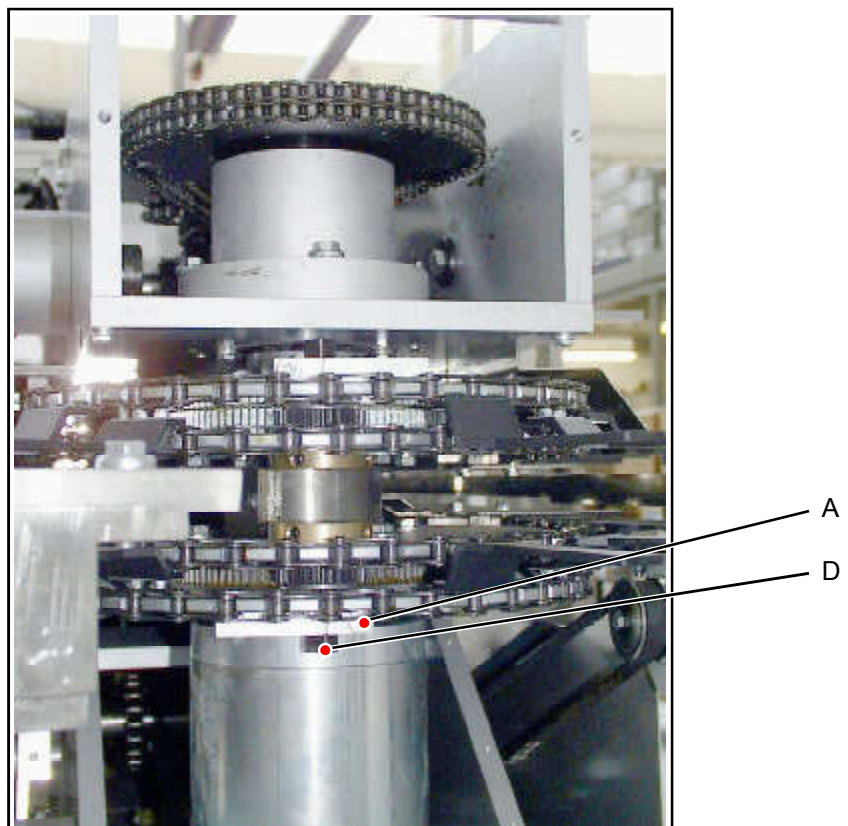
- desserrer la vis (A) de blocage
- placer un étui formé (B) entre les dents de transport (C) de la chaîne
- emmener les dents (C) au contact direct des faces latérales de l'étui et en le maintenant embrayé (B) par l'action de l'écrou hexagonal (D)
- resserrer les vis (A)

Fig 6.11
Réglage correct largeur
étui



Après réglage de la chaîne de transport supérieure, régler pareillement la chaîne inférieure.

Fig 6.11.1



6.5.4 REGLAGE HAUTEUR DES GUIDES LATÉRAUX PROFONDEUR ÉTUI (C)

Il se fait en réglant les guides externes (y compris celles en sortie) de confinement de l'étui. Le réglage correct se fait en plaçant la guide légèrement au-dessous de la moitié du côté de l'étui (pour la guide inférieure) et vers la moitié supérieure (pour la guide de fermeture supérieure).

Effectuer le réglage de la façon suivante:

- desserrer les poignées de réglage (A)
- régler la position de la guide (B)
- resserrer les poignées de réglage (A)

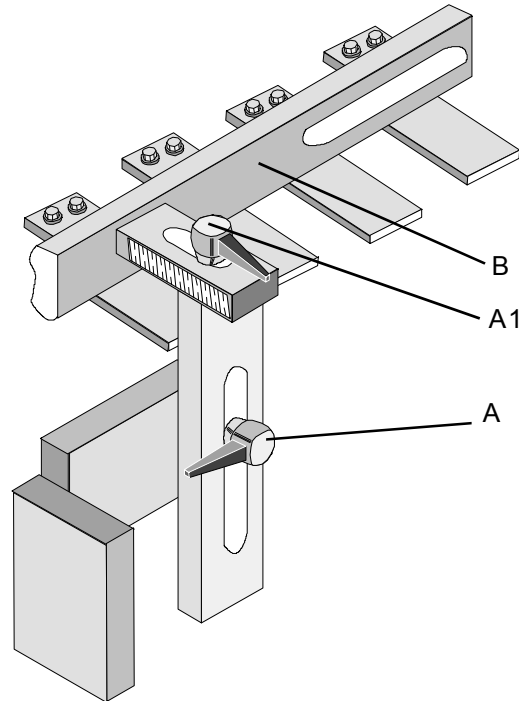


Fig 6.12
Réglage profondeur étui

6.5.5 RÉGLAGE PROFIL DE FORMATION ÉTUI

Si nécessaire, effectuer aussi bien le réglage du profil en PVC blanc:

- desserrer la vis (C) qui le bloque
- faire glisser le profil (D) le long de la guide (E)
- resserrer la vis (C)

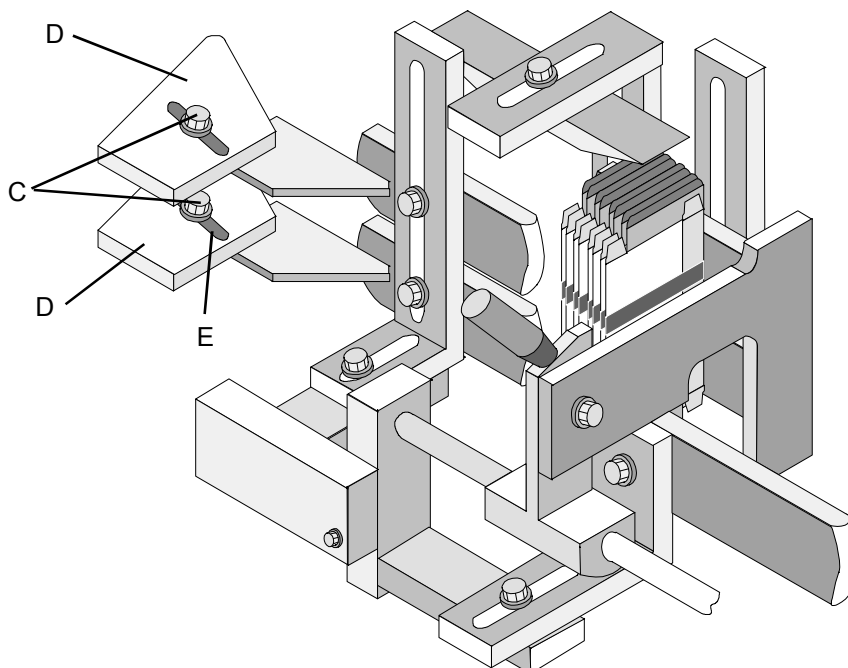


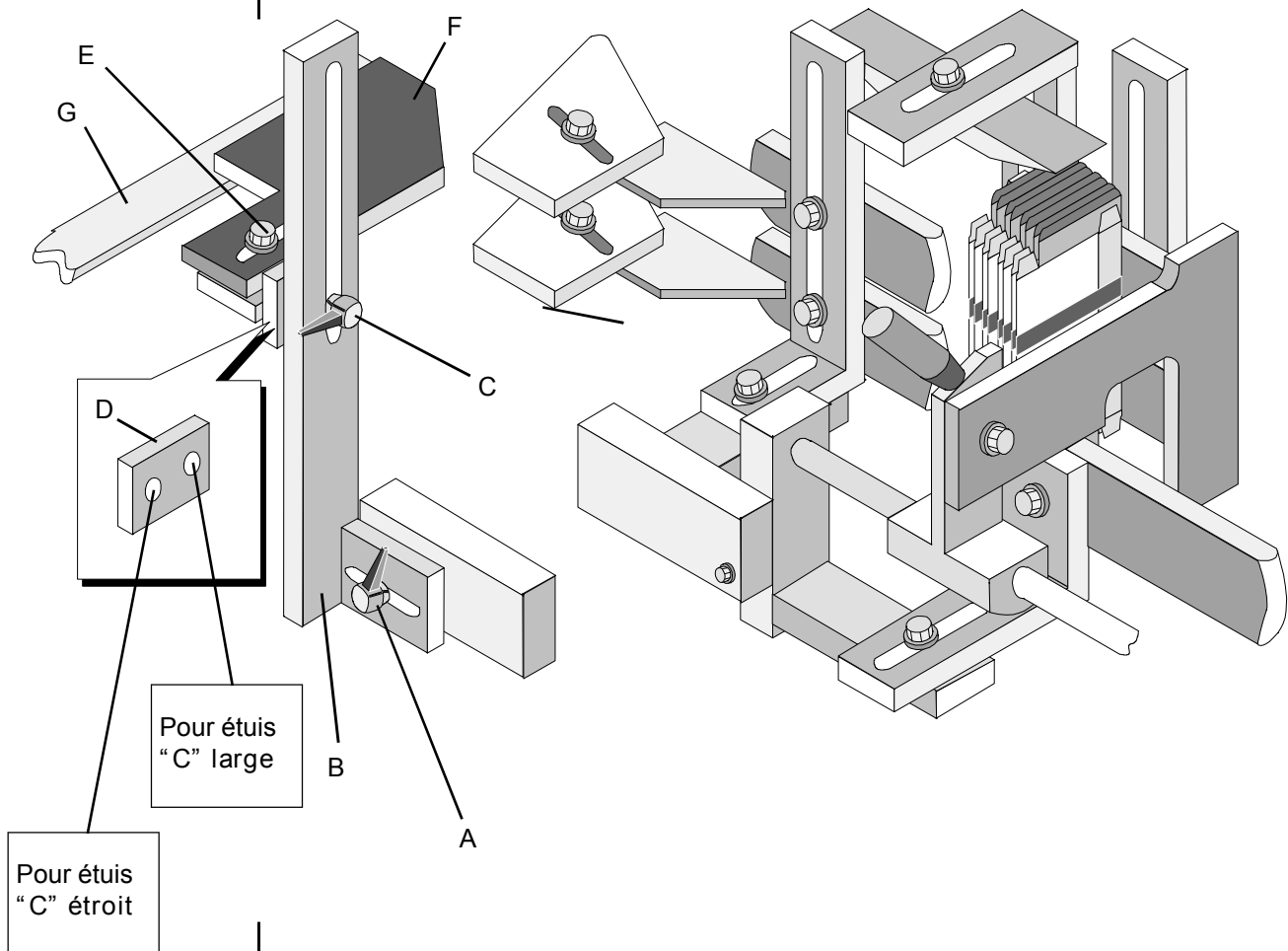
Fig 6.13
Réglage profil de
formation étui

6.5.6 REGLAGE CONTRASTE MOBILE ETUI

Agir sur les trois vis de serrage de la façon suivante:

- desserrer les poignées de réglage (A) pour régler la profondeur de l'étui
- déplacer le support en «L» (B) en la plaçant correctement à l'arête interne par rapport à la guide de contraste étuis (G)
- resserrer les poignées de réglage (A)
- desserrer les poignées de réglage (C) pour centrer la boutonnière du contraste étui
- déplacer le support (D) porte-contraste en le positionnant de façon correcte
- resserrer la vis (C) ou en cas d'étuis (A) très haut, agir toujours sur le guide (G)
- desserrer la vis (E) pour régler le contraste mobile (F). Ce contraste a la fonction de tenir l'étui en position après le placement entre les dents de la chaîne de la part des ventouses de prise
- déplacer le contraste (F) en le plaçant dans la position correcte
- resserrer la vis (E)

Fig 6.14
Réglage profil de
formation étui



6.5.7 REGLAGE HELICE D'OUVERTURE ET CONTRASTE LEVRES LATERALES

Lorsqu'on modifie largeur "B" de l'étui, il faut changer la position de travail de l'hélice.

Effectuer le réglage de la façon suivante:

- desserrer les poignées de réglage (A)
- faire tourner manuellement l'hélice (B) pour trouver la position correcte par rapport à l'étui (C)
- resserrer les poignées de réglage (A)

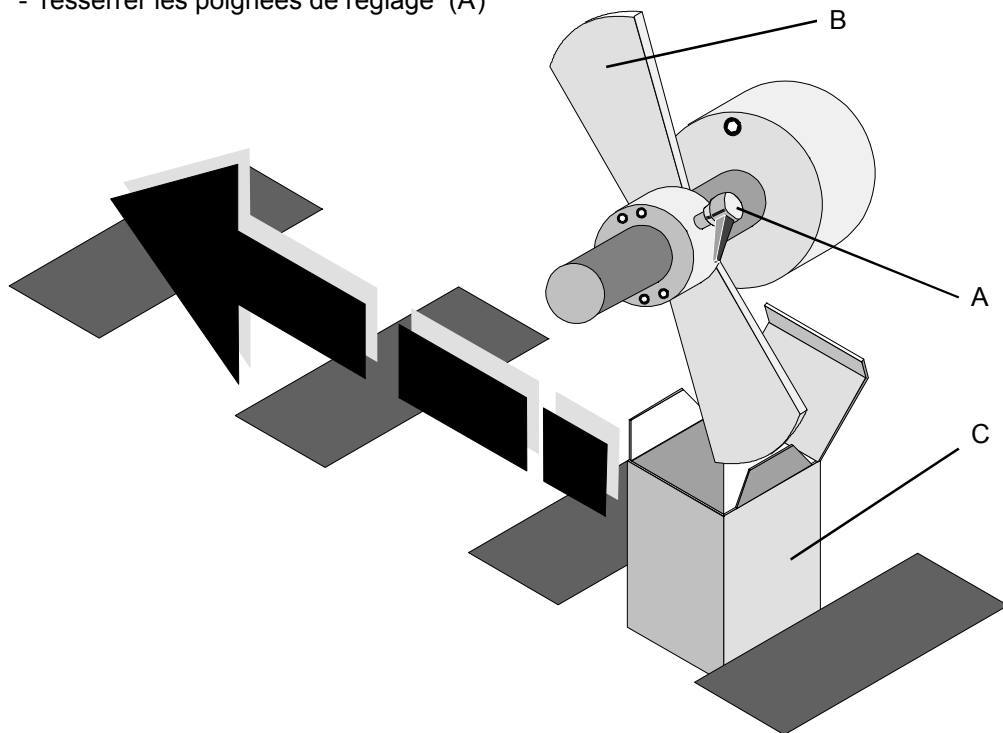


Fig 6.15
Réglage position hélice

L'ouverture correcte des lèvres latérales est le résultat du positionnement précis de l'ensemble hélice-contraste.

Effectuer le réglage de la façon suivante:

- desserrer la vis de serrage (A)
- introduire un étui à l'intérieur de la chaîne de transport (B) et l'approcher du contraste (C) à l'aide du bouton Jog
- approcher le contraste (C) de la lèvre (D) de l'étui. Il doit la frôler.
- resserrer la vis (A)

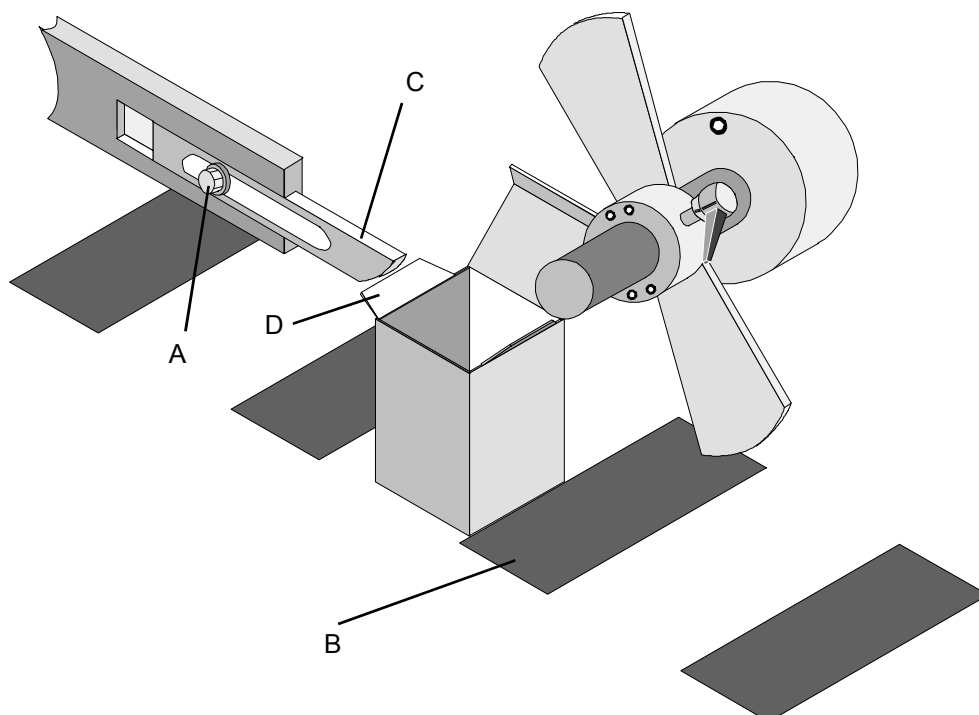


Fig 6.16
Réglage position
contraste ouverture
lèvres

6.5.8 REGLAGE CONTRASTE LEVRE SUPERIEURE MACHINE

Lorsqu'on modifie la hauteur du format, il faut vérifier si le contraste en métal frôle l'emboîture du rabat supérieur de l'étui.

Procéder de la façon suivante:

- desserrer les poignées de réglage (A)
- à l'aide de l'échelle graduée (B) et tout en vérifiant visuellement la position correcte du contraste (C) par rapport au rabat supérieur (D), positionner le contraste (C). La valeur sur l'échelle graduée (B) doit correspondre à la somme de «C»+ «D» étui Fig. 6.1
- resserrer les poignées de réglage (A).

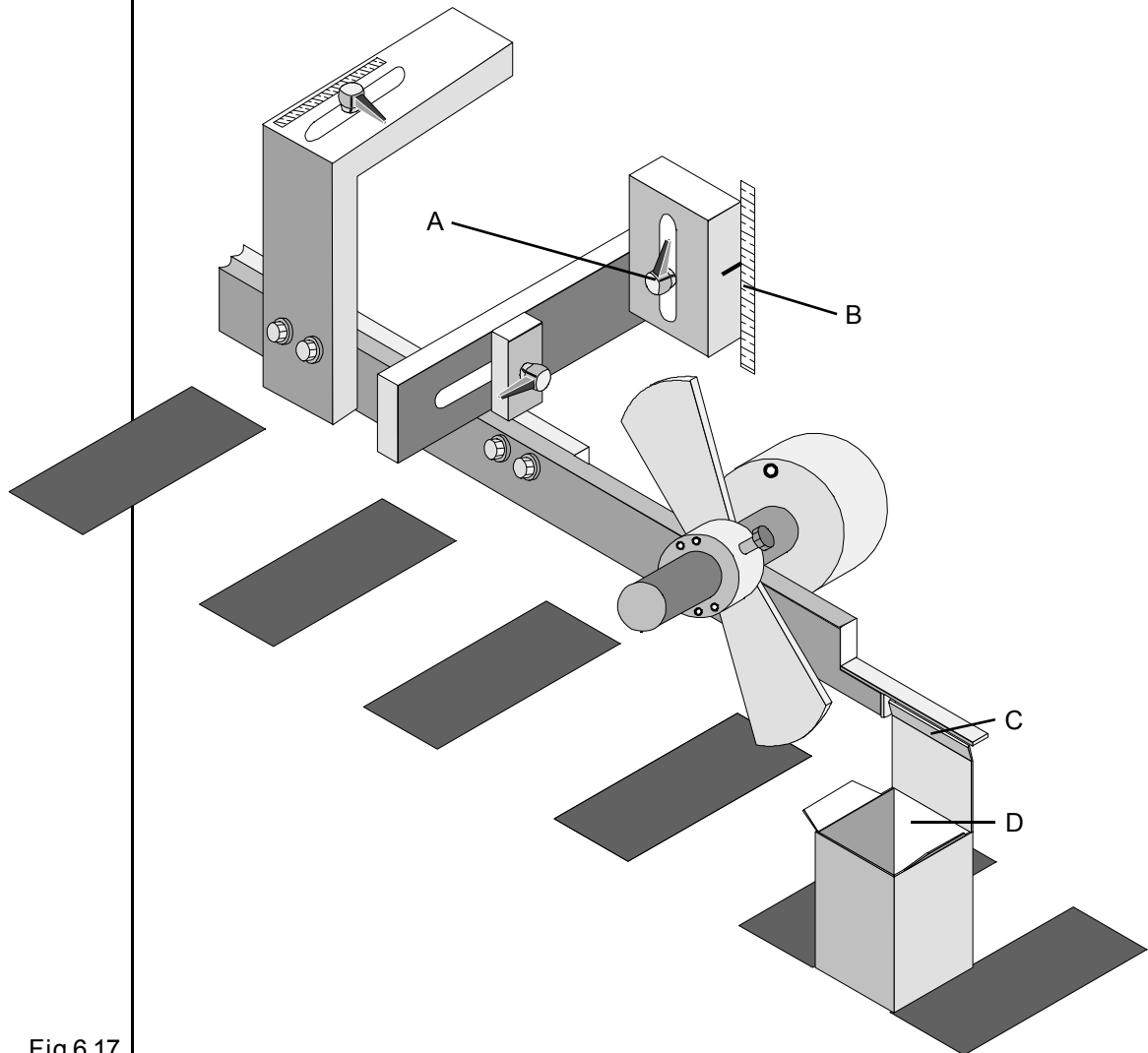


Fig 6.17
Réglage position
contraste supérieur

6.5.9 REGLAGE BINETTE FERMETURE LEVRES LATERALES INFERIEURES

Lorsqu'on change le type de lèvre utilisée, il faut régler le contraste métallique (A) et la «binette» correspondante (B) en agissant de la façon suivante:

- desserrer la vis à tête hexagonale de fermeture (C)
- tourner l'appendice (D) du contraste métallique (A) en la plaçant dans la position correcte
- resserrer la vis (C)
- desserrer la vis de serrage (E)
- déplacer le contraste (A) jusqu'à obtenir la position correcte
- resserrer la vis (E)
- desserrer la vis de serrage (F) de la «binette» (B)
- placer correctement la «binette» (B) en hauteur
- resserrer la vis (F)
- déplacer (G) par rapport à "B" étuis.

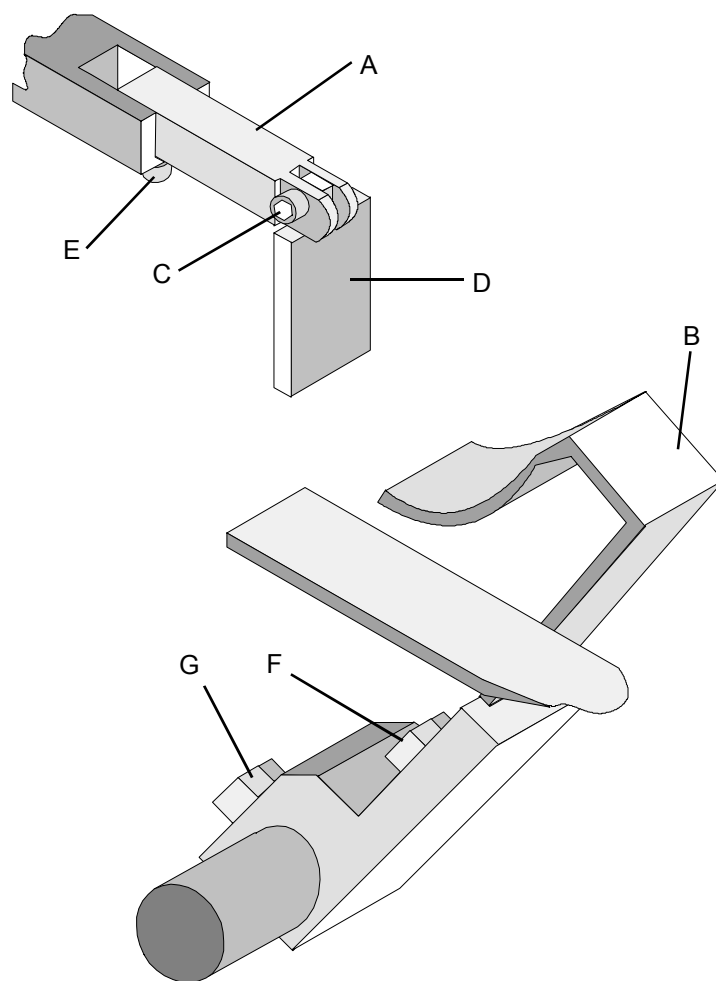


Fig 6.18
Réglage position
«binette» de fermeture
lèvres latérales
inférieures

6.5.10 REGLAGE FERMETURE INFÉRIEURE

Le positionnement correct des pièces du groupe de fermeture permet que le rabat et les lèvres inférieures correspondantes restent en position de demi-fermeture.

Réglage contraste fermeture rabat inférieur

- desserrer les vis de serrage (A)
- positionner le contraste (B) de sorte que le rabat inférieur de l'étui (C), à son contact, se dispose en position de demi-fermeture et facilite les opérations de fermeture complète qui suivent
- resserrer les vis (A)

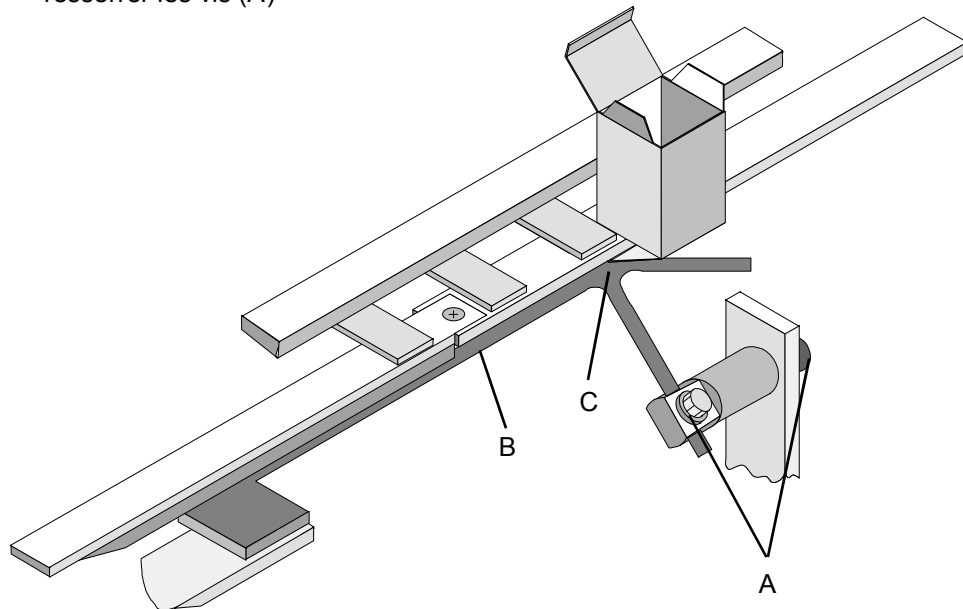


Fig 6.19
Réglage fermeture
inférieure (contraste)

Réglage support guide angulaire de fermeture

- desserrer la vis de serrage (D)
- avancer ou reculer le support (E) suivant le format utilisé
- resserrer la vis (D).

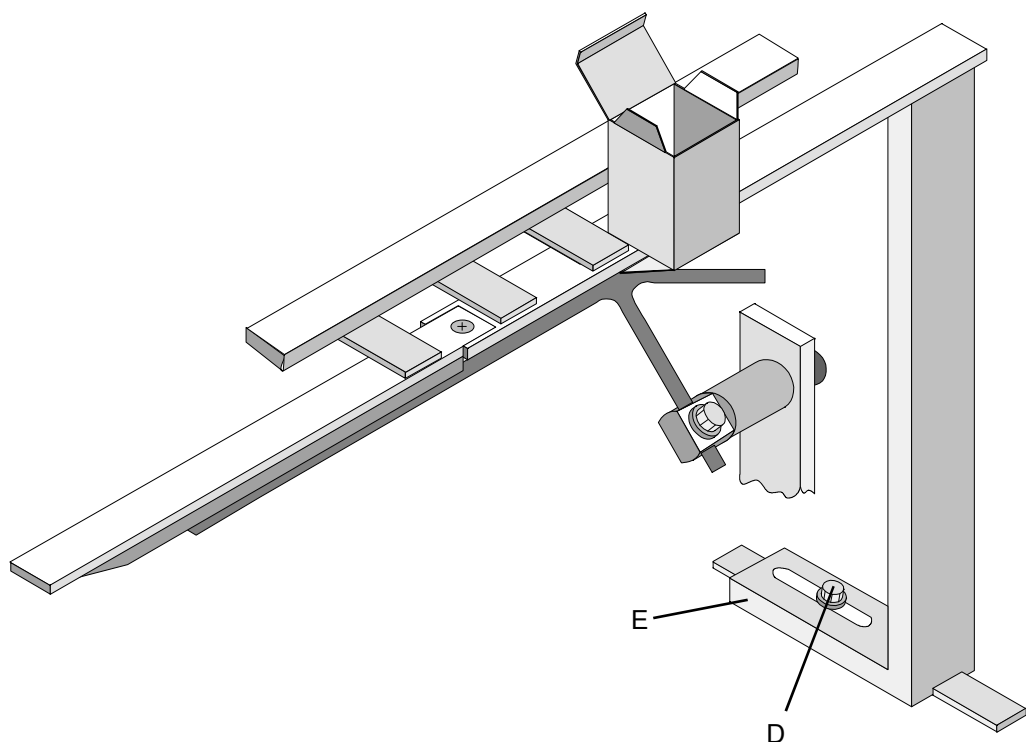


Fig 6.20
Réglage fermeture
inférieure (support
angulaire)



Réglage contraste fermeture emboîtement rabat inférieur

- desserrer les deux vis de serrage (F)
- faire glisser le contraste (G) le long des guides, le placer de façon à permettre la fermeture correcte de l'emboîture supérieure
- resserrer les vis (F)

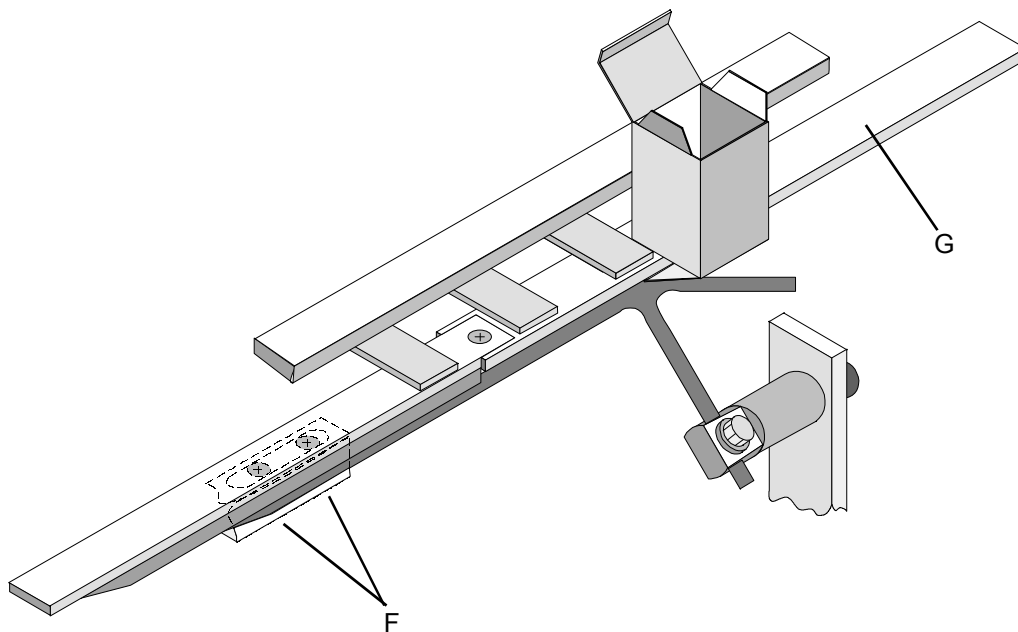


Fig 6.21
Réglage fermeture
inférieure

Réglage repli lèvre inférieure

Pour effectuer le pliage correct de la lèvre d'emboîtement du rabat inférieur (A), il faut régler de façon optimale le dispositif de repli:

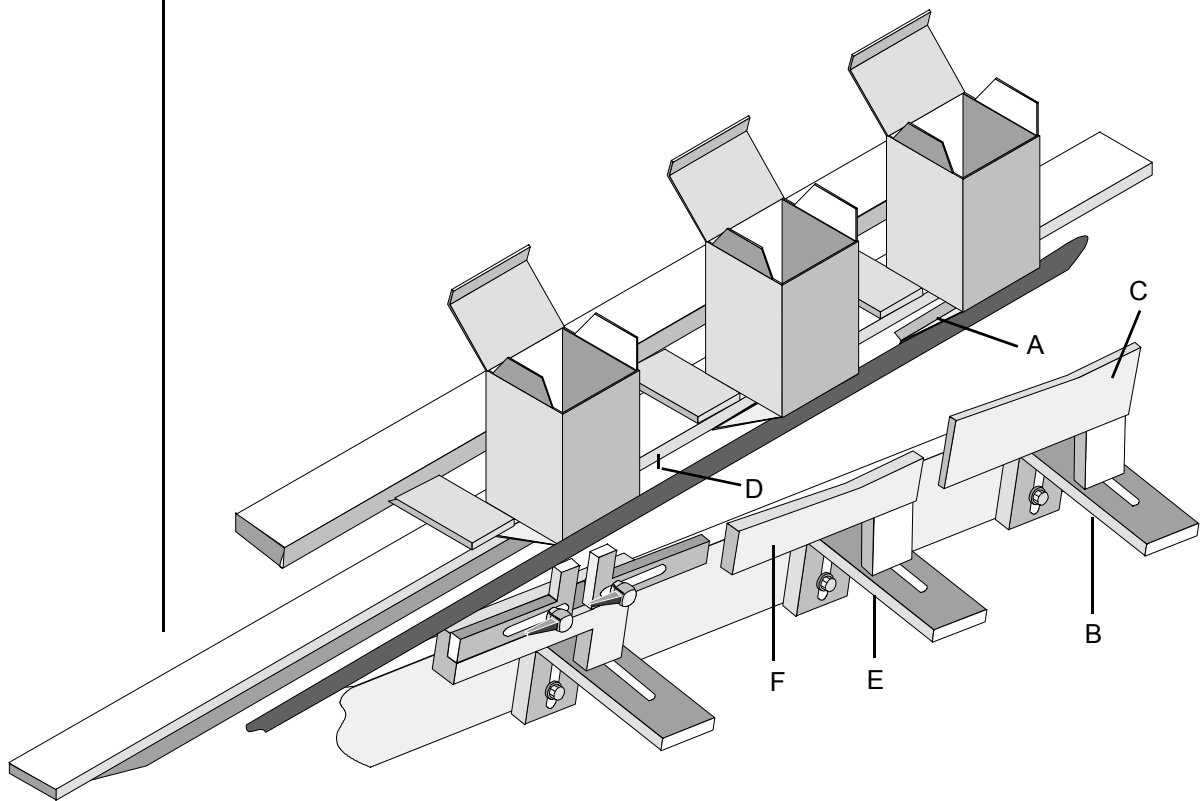
- desserrer les poignées de réglage (B)
- placer le plieur de lèvre (C) à proximité du rabat inférieur (A)
- resserrer les poignées de réglage (B)

Réglage pré-fermeture inférieure

Placer le dispositif de pré-fermeture (F) à 1-2 millimètres de distance de la guide de contraste (D) en procédant de la façon suivante:

- desserrer les poignées de réglage (E)
- placer correctement le dispositif (F)
- resserrer les poignées de réglage (E)

Fig 6.22
Réglage fermeture
inférieure (pliage lèvre
inférieure et pré-
fermeture)

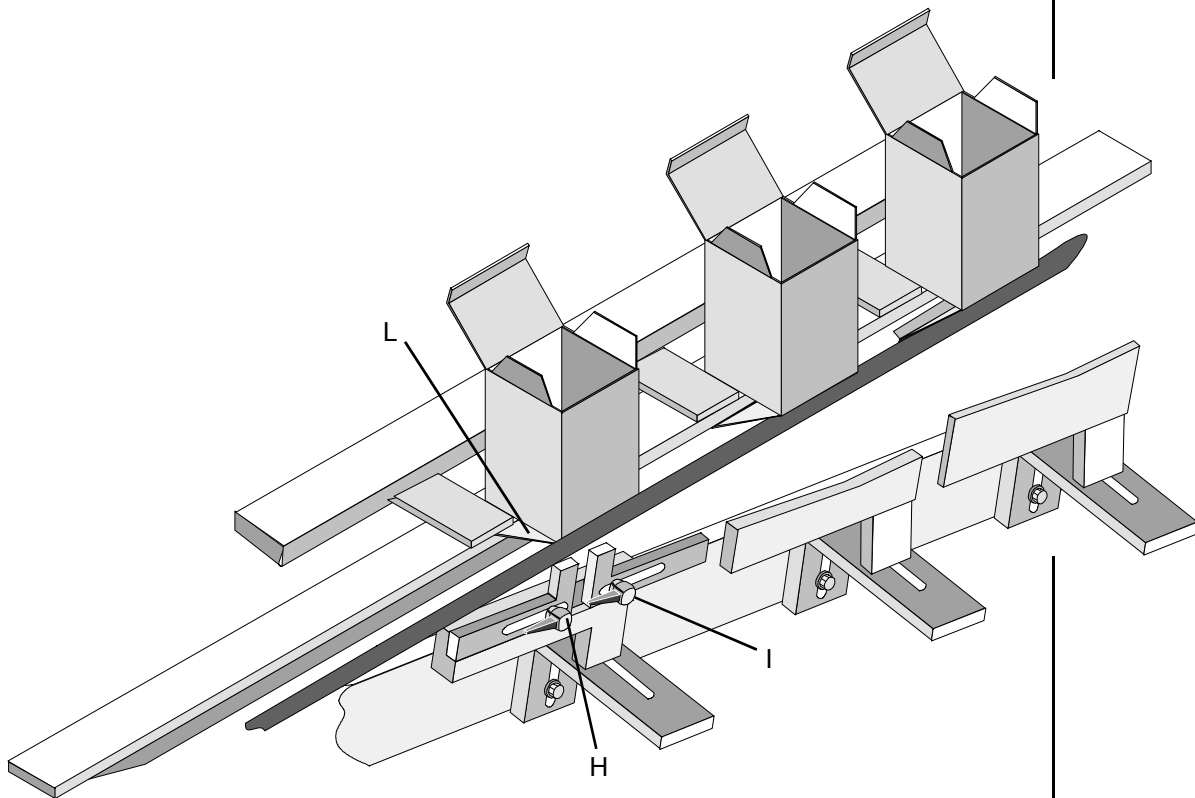


Réglage «dents» de fermeture inférieure

Pour assurer une fermeture correcte du rabat inférieur, deux «dents» métalliques sont prévues qui doivent être réglées en fonction du format de l'étui.

- desserrer les poignées de réglage (H), les poignées de réglage (I) représente le réglage de l'arête fixe et elle est définie par le Constructeur
- positionner la «dent» en s'assurant que les deux touchent le rabat inférieur (L) de façon uniforme
- resserrer les poignées de réglage (H)

Fig 6.22.1
Réglage fermeture
inférieure («dents» de
fermeture)

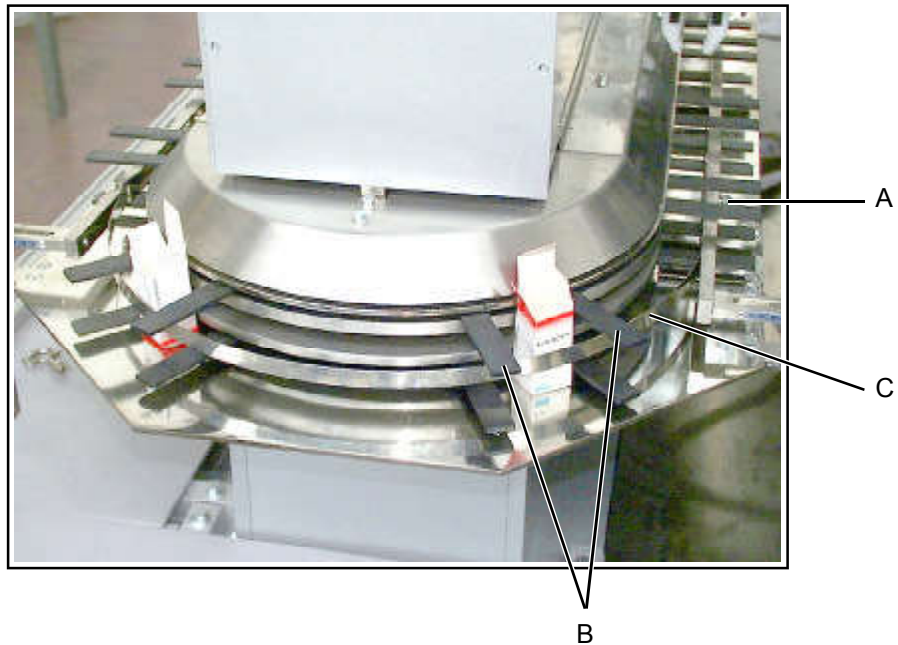


6.5.11 REGLAGE GUIDE ELASTIQUE

La rotation de l'étui de 180° dans la chaîne de transport est «assistée» par une guide élastique en métal, qui empêche l'étui de tomber à terre. Son réglage est nécessaire lorsqu'on modifie la largeur du format.

- desserrer les vis de serrage (A)
- placer un étui entre les dents (B) de la chaîne de transport et régler correctement la position de la guide (C)
- resserrer les vis (A)

Fig 6.23
Réglage guide élastique



6.5.12 REGLAGE FERMETURE SUPERIEURE

Le positionnement correct des pièces du groupe de fermeture permet de maintenir le rabat et les lèvres supérieures correspondantes en position de demi-fermeture.

- Remarque: Quand on passe d'un format petit à un format plus grand, il convient de déplacer vers l'extérieur toutes les pièces composant le groupe de fermeture.
- Contraste lèvre latérale supérieure
 - «Dents» de fermeture supérieure
 - Support angulaire de fermeture

Réglage «binette» de fermeture lèvre

Si cela est nécessaire, régler la «binette» de la façon suivante:

- desserrer la vis de serrage (I)
- placer correctement la «binette» (L)
- resserrer la vis de serrage (I)



Après les réglages décrits au chap. 6.5.13, suivre les marches ci-dessus:

- desserrer les poignées de réglage (E)
- positionner le 2e élément de contraste (F) à proximité du 1er élément de contraste (D)
- resserrer les poignées de réglage (E)
- desserrer les poignées de réglage (G)
- positionner le groupe de contraste étuis (H) à proximité de la vis (E)
- resserrer les poignées de réglage (G)

Quand (C) recule, (F) doit contrer la seconde lèvre latérale par l'action de (E).

Réglage contraste de fermeture lèvres supérieures (Fig.6.24)

- desserrer la vis de fixation (A)
- positionner un étuis (B) à l'intérieur de la chaîne de transport (C) à proximité du 1er contraste (D)
- resserrer la vis (A)

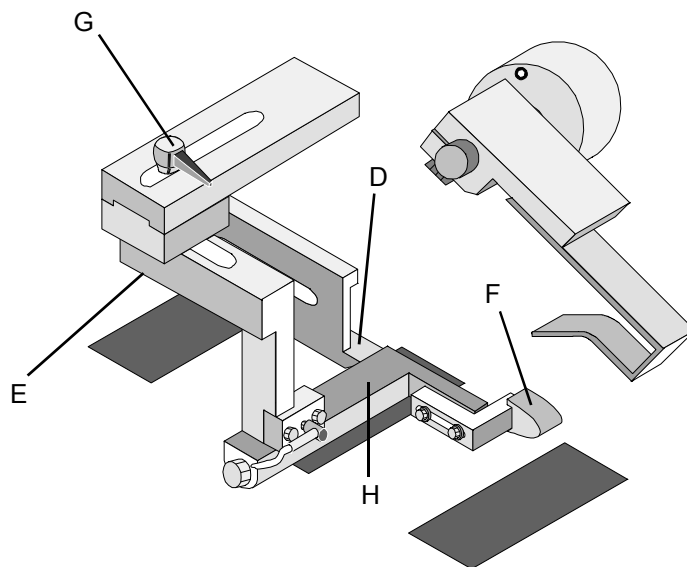
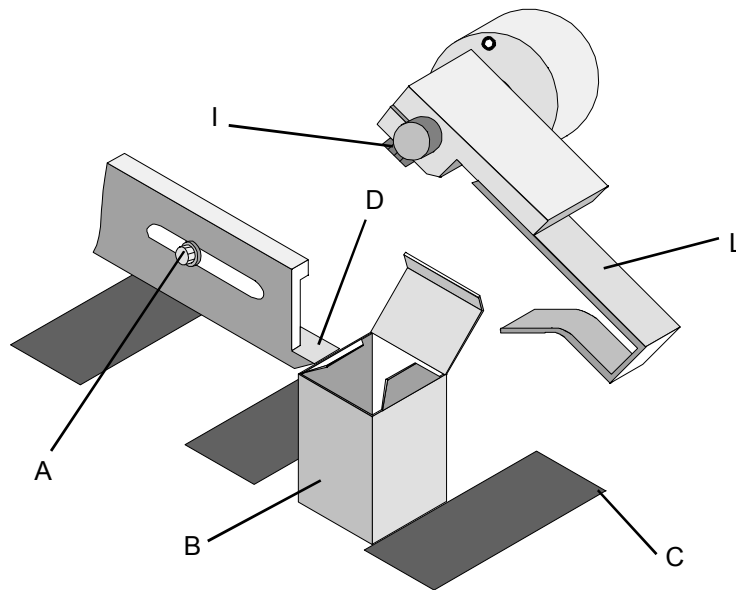


Fig 6.24
Réglage fermeture
supérieure (contraste
fermeture lèvres)

6.5.13 REGLAGE SUPPORT ANGULAIRE DE FERMETURE

Le réglage du support angulaire de fermeture (A) peut accompagner le remplacement de l'angulaire de fermeture (B)

- desserrer les poignées de réglage (C)
- positionner correctement le support angulaire (A) en veillant que le profil supérieur de l'angulaire (B) soit à proximité de la surface interne du rabat supérieur (D)
- resserrer ensuite les poignées de réglage (C).

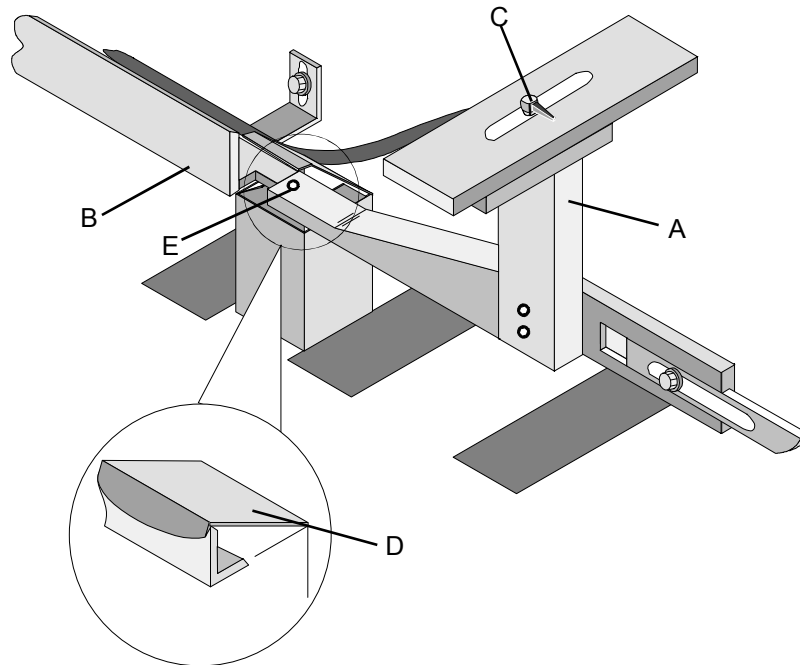


Fig. 6.25
Réglage fermeture
supérieure (support
angulaire de fermeture)

6.5.14 REGLAGE GUIDE DE CONTRASTE

Positionner la guide de façon correcte en agissant de la façon suivante:

- desserrer alternativement les quatre vis de serrage (A)
- positionner correctement la guide de contraste (B) et le support correspondant (C)
- resserrer les vis (A)

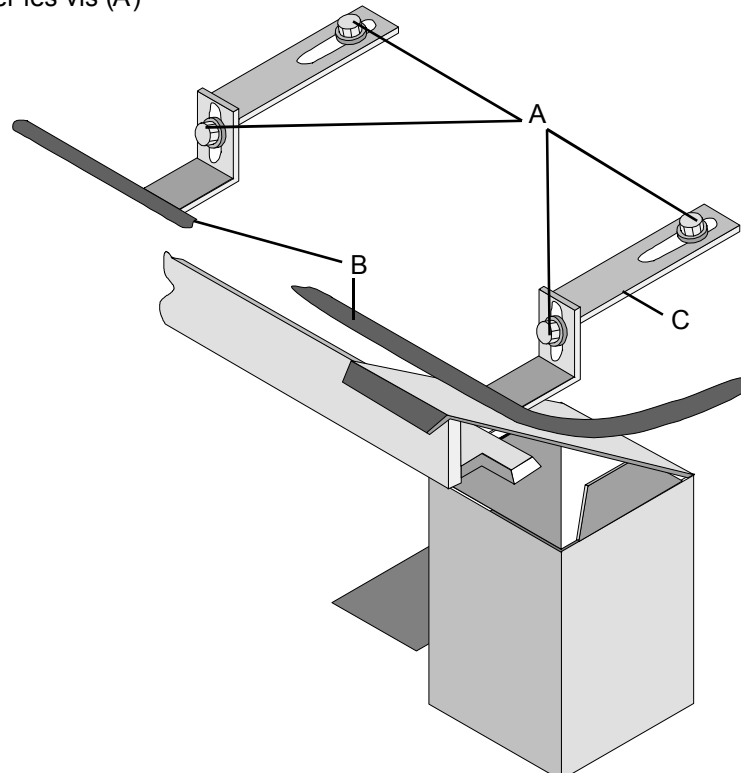


Fig. 6.26
Réglage fermeture
supérieure (guide de
contraste)



6.5.15 REGLAGE DISPOSITIF DE PLIAGE LEVRE

Pour plier correctement la lèvre d'emboîtement du rabat supérieur (A), il faut régler de façon optimale le dispositif de pliage.

- desserrer les poignées de réglage (B)
- placer le dispositif de pliage (C) à proximité de la lèvre d'emboîtement (D)
- resserrer les poignées de réglage (B).

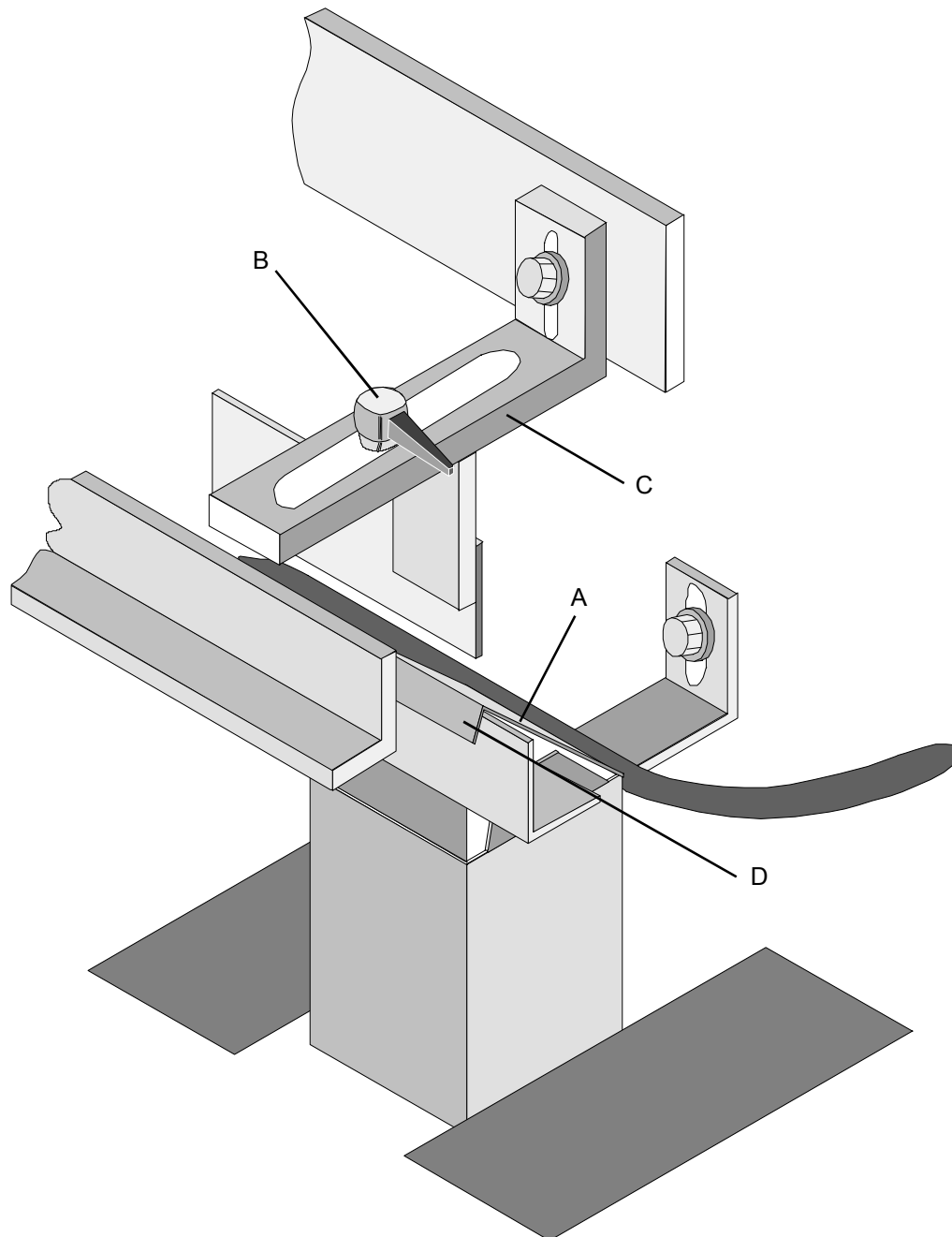


Fig 6.27
Réglage fermeture
supérieure (dispositif de
fermeture lèvre)

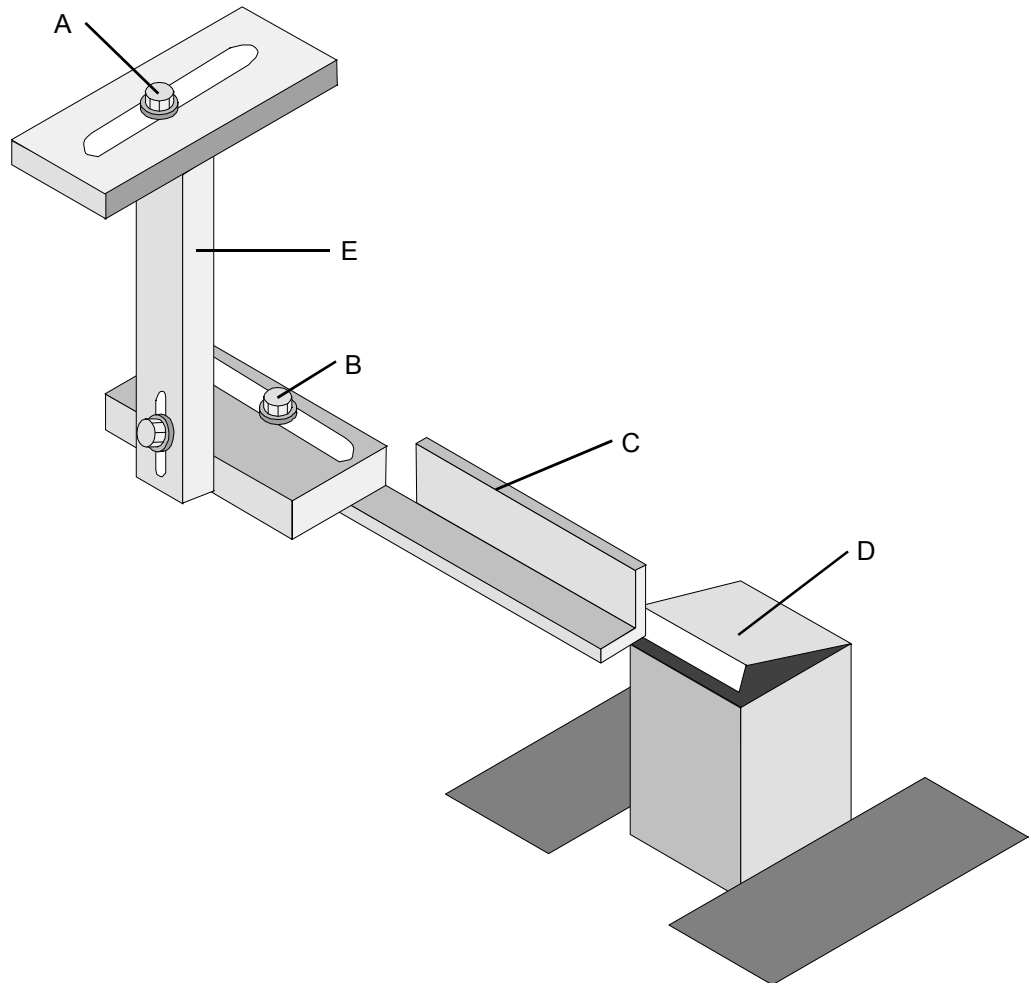
6.5.16 REGLAGE CONTRASTE LEVRE LATÉRALE

Le contraste a la fonction de préparer la correcte introduction de l'emboîture du rabat supérieur à l'intérieur de l'étui.

Pour le réglage, procéder de la façon suivante:

- desserrer légèrement les vis de serrage (A) et (B)
- placer le contraste (C) à proximité du bord interne de l'étui (D) en déplaçant alternativement le contraste (C) et le support correspondant (E)
- resserrer les vis (A) et (B).

Fig. 6.28
Réglage fermeture
supérieure (dispositif de
préparation pour la
fermeture de la lèvre)



6.5.17 REGLAGE PRE-FERMETURE

Placer le dispositif de pré-fermeture à 12 millimètres de distance (A) de l'angulaire de contraste en agissant de la façon suivante:

- desserrer les poignées de réglage (B)
- positionner correctement le dispositif (C)
- resserrer les poignées de réglage (B)

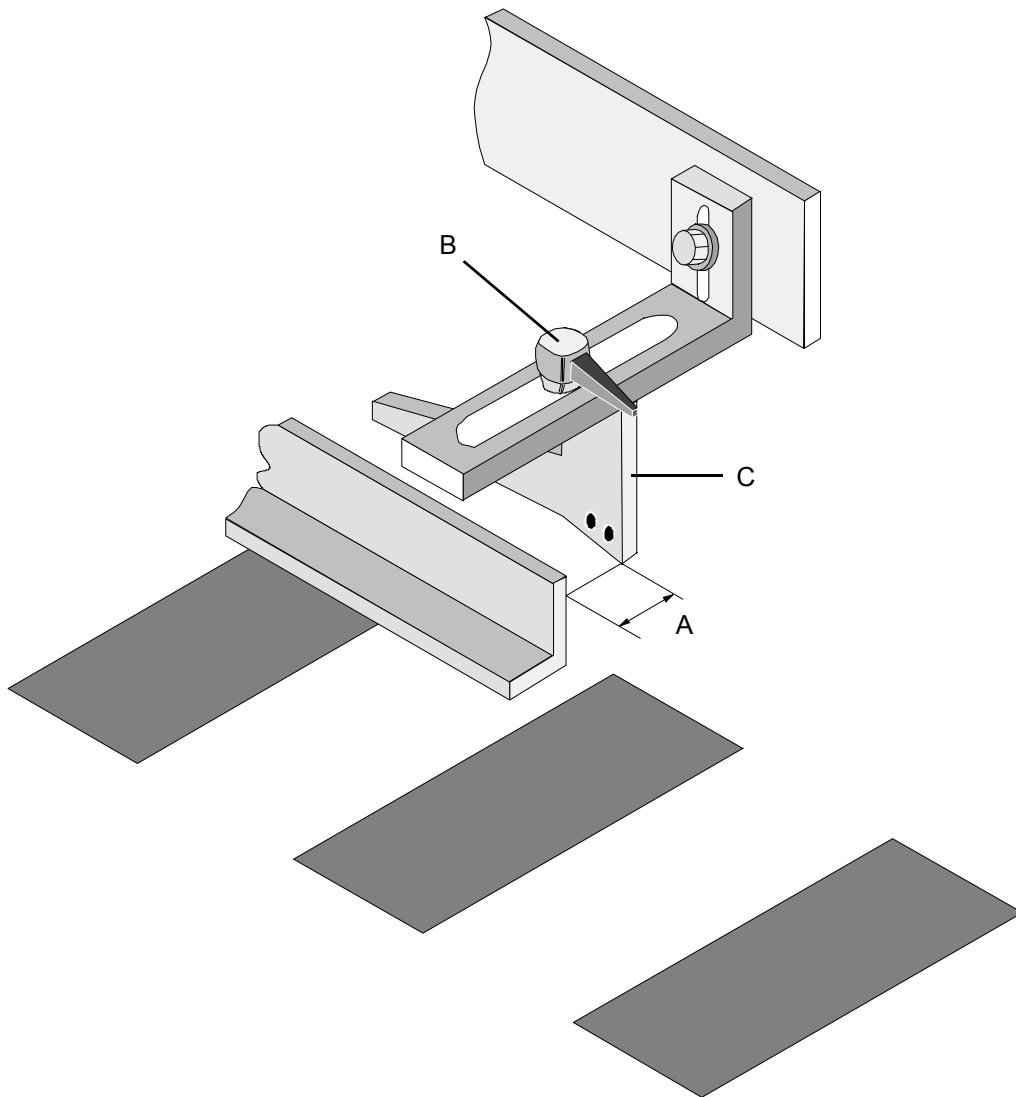


Fig 6.29
Réglage fermeture
supérieure (dispositif de
pré-fermeture de la
lèvre)

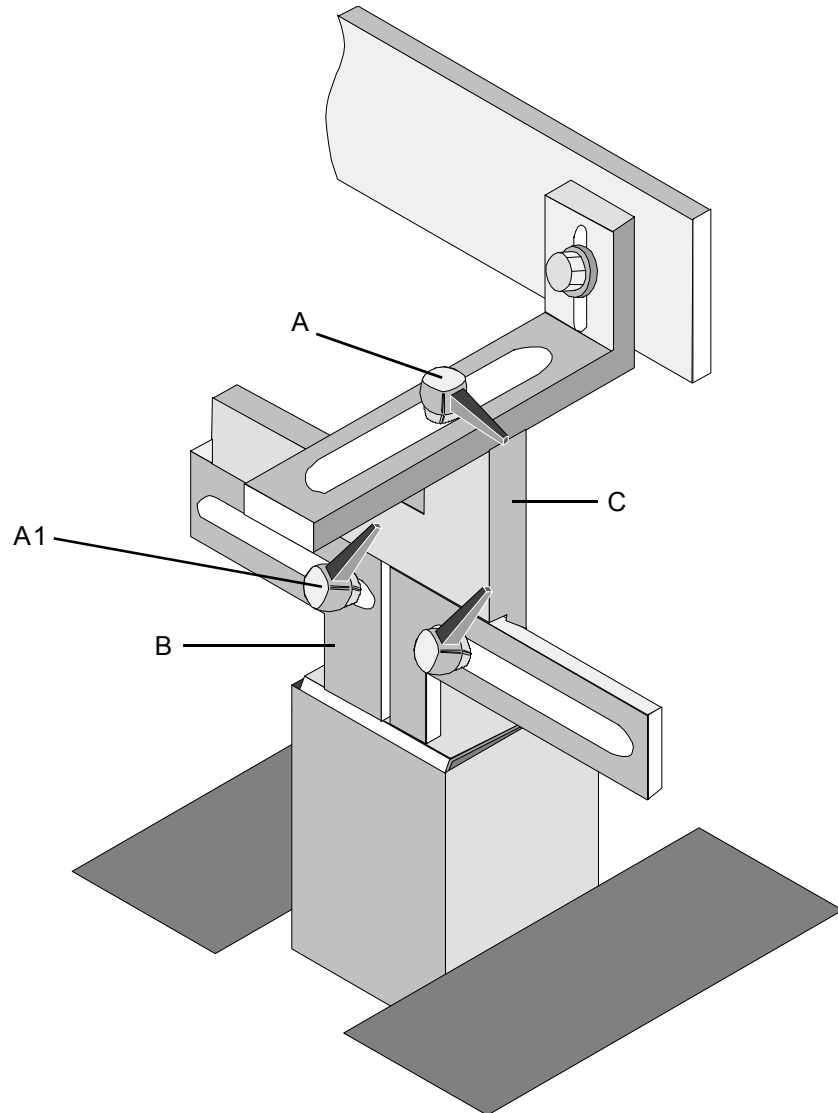
6.5.18 REGLAGE FERMETURE FINALE

Le dispositif de fermeture finale permet la correcte introduction de l'emboîture du rabat supérieur à l'intérieur de l'étui.

Effectuer donc les réglages suivants:

- desserrer alternativement les deux leviers de fixation (A)
- positionner le dispositif (B) et le support (C) de façon à permettre au dispositif (B) le positionnement correct
- resserrer les poignées de réglage (A)

Fig 6.30
Réglage fermeture
supérieure (dispositif de
fermeture finale)



6.5.19 REGLAGE DES GUIDES LATÉRAUX TAPIS DE SORTIE

- Desserrer les poignées de réglage (A), (B), (C), et (D) pour mettre au point la position des guides latéraux.

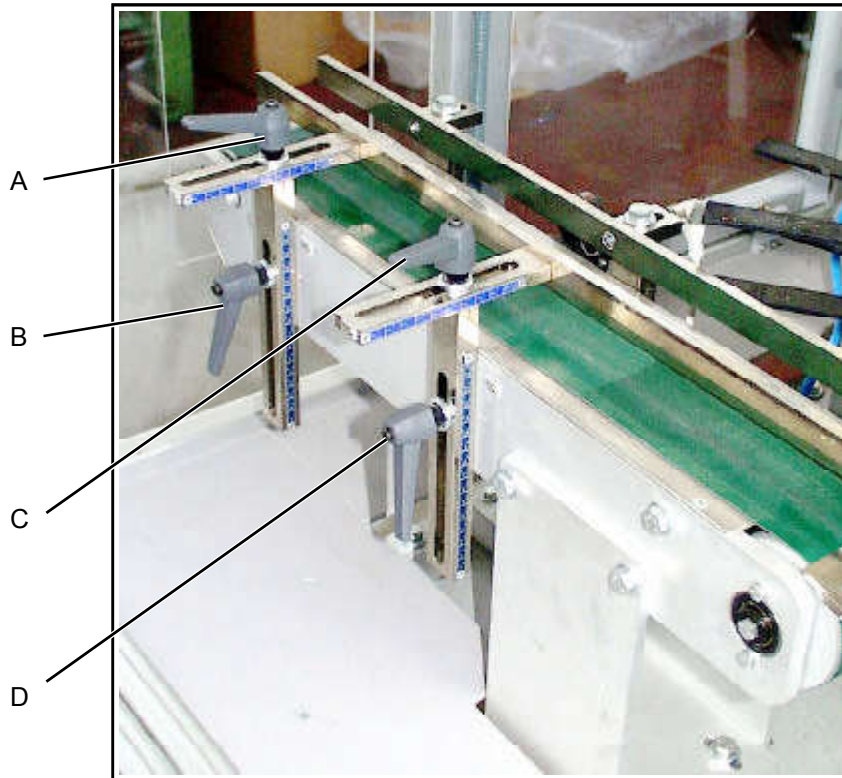


Fig 6.31
Reglage des guides
latéraux tapis de sortie

6.5.20 REGLAGE POTENTIOMETRE VITESSE DE PRODUCTION

La vitesse de la machine est de 20 à 100 étuis par minute. A l'aide d'un potentiomètre placé dans le tableau électrique il est possible de varier la vitesse de rotation de la machine.

CETTE PAGE EST BLANCHE POUR DES RAISONS
DE MISE EN PAGES DU MANUEL

