## FLYING SHUTTLE BEATER NAVETTE VOLANTE V 45" = 6471-5000 V 60 " $=6471-6000$



## INSTRUCTIONS

Le battant de la navette volante s'adapte à tous les métiers LECLERC (modeles contre-balancés tels MIRA et FANNY et modèles à la lève tels NILUS, NILUS II, NILART, et COLONIAL dans les largeurs $45^{\prime \prime}$ et $60^{\prime \prime}$ ( 115 et 150 cm ).

Pour fixer les crampes sur l'arret du marteau

The flying shuttle beater is made to be adapted to any LECLERC made to be adapted to any LECLERC
looms $45^{\prime \prime}$ and $60^{\prime \prime}$ ( 115 and 150 cm ) counter-balanced models (as MIRA and FANNY) and jack-type models (as NILUS, NILUS II, NILART and on the combinational COLONIAL).

To fix the cramps on the stop blocks


Installer les crampes dans les trous déjả percés sur l'arrêt du marteau. (Se servir d'un marteau) (Fig. 1)

Put the cramps in the holes on the stop blocks. (Use a hammer) (Fig. 1)

Pour poser le battant de la navette volante a la semelle du battant 157

To attach the shuttle race $v-1$ (having a preassembled shuttle box $\mathrm{V}-2$ at each end) to the regular beater of the 100 m


Fig. 2 of the drawing)

Enlever les boulons qui retiennent la semelle du battant 157 aux épëes 121.

Sur les métiers NILUS, NILUS II, NILART et COLONTAX,$~ i l$ faut aussi. enlever la glissoire à navette 158.

Fixer la glissoire $V-1$ avec boftes $\mathrm{V}-2$ à chaque bout à la semelle 157 avec deux boulons $5 / 16^{\prime \prime} \times 4 \frac{1^{\prime \prime}}{}{ }^{\prime \prime}(8 \mathrm{~mm} x$ 11 cm ) pour les mëtiers MIRA, FANNY, NILUS, NILUS II, NILART ou $5 / 16^{\prime \prime} \times 5^{\prime \prime}$ ( 8 m x 13 cm ) pour le mëtier COLONIAL.

Remove the two bolts holding the batten sley 157 to the batten swords 121.

On the NILUS, NILUS II, NILART and
COLONIAL looms, remove the shuttle race 158.

Attach the $V-1$ shuttle race with $5 / 16^{\prime \prime} \times 4 \frac{1}{2}{ }^{\prime \prime}(8 \mathrm{~mm} \times 11 \mathrm{~cm})$ bolts for the MIRA, FANNY, NILUS, NILUS II, NILART looms or $5 / 16^{\prime \prime} \times 5^{\prime \prime}$ ( $8 \mathrm{~mm} \times 13 \mathrm{~cm}$ ) bolts for COLONIAL loom onto the batten sley 157 .

Utillser des vis $2^{\prime \prime}(5 \mathrm{~cm})$ pour ajuster le centre de la glissoire V-1 à la semelle du battant 157 .

Afin de préserver 1'apparence des métiers, aucun trou n'est percé à la semelle et au chapeau du battant Nos 156-157 pour recevoir cet accessoire.

Utiliser une mèche $1 / 8^{\prime \prime}$ ( 3 mm ) pour percer les trous sur la semelle du battant.

Il faut percer un trou sur 1a semelle 157 pour un métier $45^{\prime \prime}$ ( 115 cm ) et trois trous pour un métier $60^{\prime \prime}$ ( 150 cm ).

Introduire la mèche dans les trous déjă existants de la glissoire $\mathrm{V}-1$ et percer la semelle du battant No 157 $11 / 4^{\prime \prime}$ (32 mm) de profond.

Secure the center of the shuttle race with No 8,2 " ( 5 cm ) screws to the batten sley 157.

Holes are not drilled on the batten handtree and batten sley Nos 156-157.

Use an $1 / 8^{\prime \prime}$ ( 3 mm ) drill bit to make the holes on the batten sley.

You
must drill one hole on the batten sley 157 for a $45^{\prime \prime}$ ( 115 cm ) $100 m$ and three holes on a $60^{\prime \prime}(150 \mathrm{~cm})$ loom.

Insert the drill bit in the predrilled holes of the shuttle race V-1 and drill the batten sley No 157, $11 / 4^{\prime \prime}$ (32 mm) deep.

Pour fixer la poignée V-3 sur le chapeau du battant

To attach the V-3 handle to the batten handtree

Tourner vers l'arriére les bouts de métal de la poignée V-3

Turn back the metal ends of the handle V-3

Fig. 3


Screw the V-3 handle to the batten handtree no 156 with screw \#12 3/4"

Visser la poignée V-3 sur le chapeau du battant no 156 (au centre) utilisant des vis $3 / 4^{1}$ no 12

NOTE: Déc. 1998,
Assurez-vous que l'arrière des boites à navettes " A " soient allignées avec le ros afin de permettre une entrée de navette tout en douceur. Si le mur arrière est trop avancé, la navette heurtera ce mur et frappera ensuite le mur avant et ainsi de suite.
Si vous avez des problèmes d'enlignement, contacter nous.

NOTE: Dec 1998,
Make sure that the back walls "A" of the boxes are aligned with the front of the reed so the shuttle will enter the box smootly. A bad aligment will cause the shuttle to hit this wall the the front wall ect.
If you have a problem, please contact us.

## Pour fixer la corde de cet accessoire



Fig. 5
La poignée Étant au tiers de la corde, vous la placerez à droite si vous êtes droftier (Fig. 5) ou à gauche si vous êtes gaucher.

Passer les bouts de la corde dans la crampe de la bofte V-2 et dans le trou du bloc V-4 pour ensuite faire un noeud. (Fig. 6)

## Io attach the cord of this accessory

The handle is at the third of the cord, you will place it to the right for a right-handed person (Fig. 5) or to the left for a left-handed person.

Pass one end of the cord through each reversed $U$ shaped guide of $V-2$ box and through each hole of V-4 blocks and secure with a knot. (Fig. 6)

N. B. - Les noeuds doivent être sous les blocs.
N. B. - The knots must be under the blocks.


Pour opérer ce système, le mouvement doit se faire avec le bras tendu vers le ros allant de droite a gauche et de gauche à droite. (Fig. 7)

L'autre main reste toujours au centre du battant de façon à ce que les deux mains soient indépendantes et efficaces.

Avec un peu de pratique, vous obtiendrez un rythme régulifer et beaucoup plus rapide qu'à la main.

To operate this system, the movement shall be made with the arm straight going from right to left and left to right (fig. 7), leaving the other hand on center of beater.

With a little practice, you will get a regular and fast beat useful for a commercial weaving.

Pour utiliser la navette volante, on doit faire attention pour que la croisée ouvre bien. Sur les modèles NILUS, NILART, NILUS il et COLONIAL à la lève, le métier dolt toujours être ajusté de façon à ce que les fils non levés appuient sur la glissoire. On remarquera qu'il y a un ajustement au bas du battant afin d'ajuster à la bonne hauteur.

Sur les métiers contre-balancés MIRA, FANNY, NILUS II et COLONIAL, référez aux instructions fournies avec le métier afin d'ajuster une croisée parfaite lorsque les cadres lèvent deux contre deux. L'ajustement peut également se faire au bas du battant ou par les cordes des rouleaux.

Si le battant de navette volante est utilisé sur un tissage non balancé (sur un métier contre-balancé) (un cadre contre trois), on devra utiliser le régulateur de pas.

c C finhinumumio

Note that the warp threads must form a clear shed to operate smoothly. On the NILUS and NILART looms as well as the jack-type COLONIAL and NILUS II, it should always be adjusted so that, when in operation, the warp stays on the shuttle race. Adjustment can be made from the bottom of the beater to set the height if necessary.

On counter-balanced 1 ooms MIRA, FANNY, NILUS II and COLONIAL (model (..-13.), refer to the instruction booklet received with the loom, on how to correct height adjusting procedure for the harnesses. The cords and beater may also be adjusted.

If the flying shuttle is to be used for unbalanced weave (on counterbalanced looms) (one against three), a shed regulator should be used.


La navette volante est utilisée avec une tratne dont le fill se déroule par le bout tel que sur un cône. Lorsque vous bobinerez votre trame, commencer par la partie large de la trame et descendre graduellement vers le bout dans un mouvement de va-etvient. (Fig. 8)

The flying shuttle is used with a bobbin from which the thread unwinds from the end as a cone. When filling your bobbin, begin by the large part and go gradually at the other end doing a to and fro movement. (Fig. 8)

## Navette volante <br> Flying shuttle beater

$$
v-45, \quad v-60
$$

Liste de quincaillerie pour assembler cette navette volante.

Vérifier chaque pièce. Si une pièce est manquante, veufllez nous en aviser et nous mentionner le numéro de contrôle. (Il peut y avoir quelques pièces supplémentaires pour vous accommoder.)

List of hardware required to set up this flying shuttle beater.

Check each piece. If a piece is missing, please advise us and mention the control number. (It may have extra pieces for your convenience.)


2 boulons à voiture $5 / 16^{\prime \prime} \times 41 / 2^{\prime \prime} \quad 2$ carriage bolts $5 / 16^{\prime \prime} \times 41 / 2^{\prime \prime}$


2 boulons à voiture $5 / 16^{\prime \prime} \times 5^{\prime \prime}$


3 vis à tête ronde No $8,2^{\prime \prime}$ 3 round headed screws No 8, $2^{\prime \prime}$
$\because$ carriage bolt: $5 / 16^{\prime \prime} \times 5^{\prime \prime}$


4 vis à tête ronde No $12,3 / 4^{\prime \prime}$ 4 round headed screws No 12, 3/4"


Insérer la tratne dans la tige de la navette. (Fig. 9) Par la suite, enfilez votre fil de trame en le passant dans $l^{\prime}$ oeillet de nylon de la navette, puis dans 1 'orifice débouchant sur le côté de votre navette. (Fig. l0) Eviter les fils trop gros ou trop bouclés.

Lorsque vous tissez, gardez toujours le côtē d'où sort le fil face au ros et prenez soin que votre ros soit bien droit sinon la navette pourrait dévier de sa trajectoire.

ATTENTION: La navette peut sortir du métier lorsque vous tissez. Assurez-vous que personne ne se tient près du bout du métier. Ils pourraient se faire blesser.

Enfin, le système de navette volante est recommandé pour les productions commerciales et les larges pièces à trame uni ou à rayures.
N.B.- Pour que votre navette glisse toujours bien sur votre tissu, vous pouvez la cirer à l'aide de cire en pâte et la polir.


## Fig. 9

Put the bobbin on the shuttle. (Fig. 9) Place your thread into the nylon eye of the shuttle, then into the hole going to the side. (Fig. 10) Avoid thick or fuzzy yarns.

When weaving, always keep the side of shuttle where the thread is coming out, facing the reed and be sure that your reed is straight. If not, the shuttle may come out of the loom.

CAUTION: The shattle may run off the loom when weaving. Be sure that nobody stands by the side of the loom. They can be injured.

The flying shuttle system has been espectally designed for handcraft and commercial weavers seeking good production.
N.B.- It is recommended to polish your shuttle with paste-wax so that it always flies well on your material.

NOTE: Déc 1998
Après avoir testé la navette vollante nous croyons quil est préférable de toujours faire sortir le fil au-dessous de la navette. Vous pouvez la passer directement ou par le trou du coté pour une tension


NOTE: Déc 1998 After testing the shuttle we suggest to always have the threads going out from the buttom. You can pass it directly or by the 2 side hole for bigger tension. plus grande.

