

TOOLS

UTILAJES

OUTILAGES

HS-*022

Cod.

Rev.

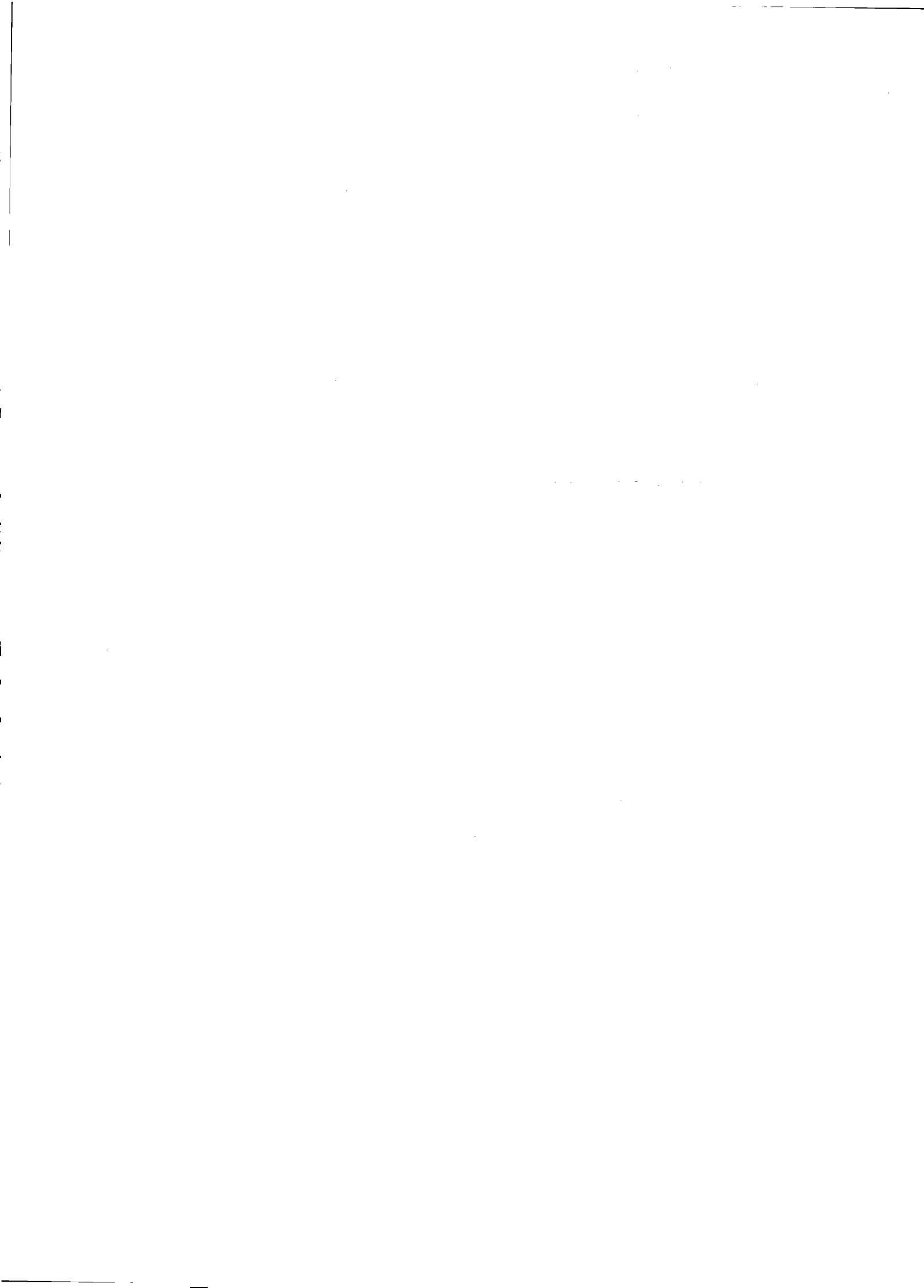


- H S - * 0 2 2 -

**INSTRUCTIONS TO REPLACE BEARINGS
AND SEALS**

**INSTRUCCIONES CAMBIO RODAMIENTOS Y
RETENES**

**INSTRUCTIONS POUR LE CHANGEMENT
DES ROULEMENTS ET DES RESERVES**



1. Disconnect machine.

2. Disassemble the top cover, the rear cover and the front side covers.

3. Loosen the tensioning device of the belts which drive the basket and remove.

4. Fix the suspended frame with the fixed frame using the brackets re. 180778.

1. Desconectar la máquina.

2. Desmontar la tapa superior, la tapa posterior y las tapas laterales anteriores.

3. Aflojar el tensor de las correas que accionan el tambor y extraerlas.

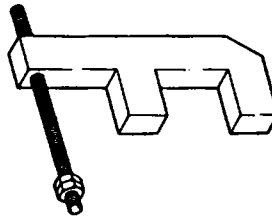
4. Fijar el bastidor flotante con el bastidor fijo, valiéndose de los soportes ref. 180778.

1. Débrancher la machine.

2. Enlever le couvercle supérieur, le couvercle arrière et les couvercles latéraux avant.

3. Desserrer le tendeur des courroies du tambour et les enlever.

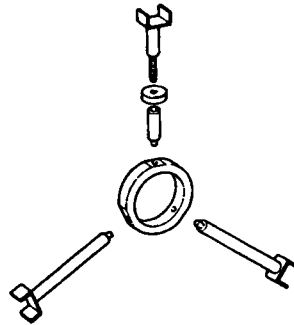
4. Fixer le châssis suspendu au châssis fixe, utilisant les supports re. 180778.



5. Assemble at the loading opening, the movable forks set re. 180802.

5. Montar en la boca de carga, el grupo de horquillas móviles ref. 180802.

5. Monter sur l'ouverture de chargement, le groupe pièces de centrage mobiles re. 180802.



6. Remove basket pulley by means of the sleeve re. 180729-134981, having previously lifted the safety flange and removed the nut by means of key re. 180794, this sleeve is threaded to the pulley coupling and to unblock it tighten the screw re. 134981.

CAUTION! THIS SLEEVE HAS TO BE PLACED AT SOME MILLIMETERS FROM THE PULLEY.

If machine is fitted with the new fixing sleeve, follow the instructions enclosed at the end of this manual.

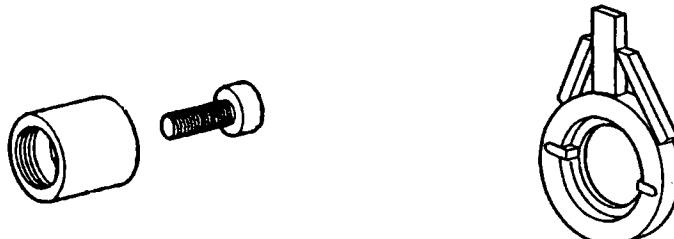
6. Extraer la polea tambor mediante el casquillo ref. 180729-134981 habiendo levantado previamente la pestaña de seguridad y quitado la tuerca con la llave ref. 180794, este casquillo se enrosca en el manguito de la polea y apretando el tornillo ref. 134981 se consigue desbloquear el manguito. ¡ATENCIÓN! EL CASQUILLO DEBE QUEDAR UNOS MILIMETROS SEPARADO DE LA POLEA.

En el caso de que la máquina incorporara el nuevo manguito de fijación, seguir las instrucciones que se adjuntan al final de este manual.

6. Extraire la poulie tambour avec la frette re. 180729-134981, ayant enlevé préalablement la joue de sécurité et l'écrou avec la clé re. 180794, cette frette est vissée au manchon de la poulie et pour débloquer le manchon il faut serrer la vis re. 134981.

ATTENTION! IL FAUT QUE LA FRETTE SOIT PLACEE A QUELQUES MILLIMETRES DE LA POULIE.

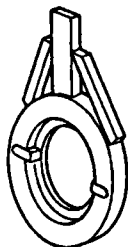
Si le nouveau manchon de fixation est incorporé dans la machine, suivre les instructions jointes à la fin de ce manuel.



7. Remove the fixing nut of the rear bearing by means of the special key re. 180786 having previously moved it from the safety flange, to manage this operation, it is necessary a nylon hammer.

7. Quitar la tuerca de fijación del rodamiento posterior mediante la llave especial ref. 180786 después de haberla liberado de la pestaña de seguridad, para esta operación es necesario un mazo con cabeza de nylon.

7. Enlever l'écrou de fixation du roulement arrière avec la clé spéciale ref. 180786, on l'aura préalablement libéré de la joue de sécurité, il faut pour cette opération un mailloche à tête en nylon.



8. Remove the seal-holder cover of the rear bearing and replace the end ring.

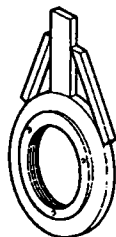
8. Desmontar la tapa porta retén del rodamiento posterior y extraer el anillo de tope.

8. Démontez le couvercle porte reserve du roulement arrière et extraire la bague d'arrêt.

9. Remove the coupling that fixes the rear bearing by means of special key re. 180364. It is necessary a nylon hammer or a heavy hammer.

9. Extraer manguito de fijación del rodamiento posterior mediante la llave especial ref. 180364. Para esta operación son necesarios un mazo con cabeza de nylon o un martillo pesado.

9. Extraire le manchon de fixation du roulement arrière avec la clé spéciale ref 180364. Pour effectuer cette opération, il faut un mailloche à tête en nylon ou un marteau lourd.



10. Remove the flexible drain hose located in the lower part of the bearing box.

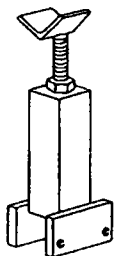
10. Quitar el tubo flexible de drenaje alojado en la parte inferior de la caja de rodamientos.

10. Enlever le tube flexible de vidange placé sur la partie inférieure de la boîte à roulements.

11. Place the basket shaft bracket re. 180380

11. Colocar el soporte eje tambor ref. 180380

11. Placer le support axe tambour ref. 180380



and also the bearing assembling set re. 180562. This set

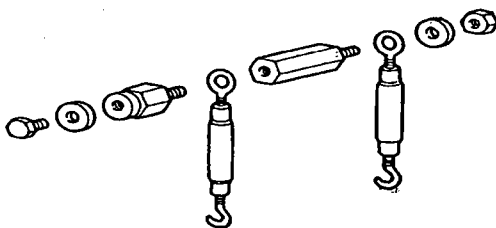
y también el grupo montaje caja rodamientos ref. 180562.

et aussi le groupe montage boîte à roulements ref. 180562.

has to be placed at the part used to move machine located at the upper rear side.

Este grupo va colocado en la pieza que sirve para trasladar la máquina situada en la parte posterior superior.

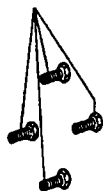
Ce groupe est placé sur la pièce utilisée pour déplacer la machine placée au côté arrière supérieur.



12. Remove screws that fix the bearing box and place the four extractor screws re. 146985.

12. Extraer los tornillos que fijan la caja de rodamientos y colocar los cuatro tornillos extractores ref. 146985.

12. Extraire les vis fixant la boîte à roulements et placer les quatre vis extracteuses ref. 146985.



13. Drive the four extractor screws re. 146985 alternately and remove box.

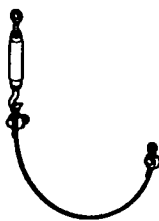
13. Accionar los cuatro tornillos extractores ref. 146985 alternativamente y extraer la caja.

13. Agir alternativement sur les quatre vis extracteuses ref. 146985 et extraire la boîte.

14. Place the wire re. 179341 at the tensioning device re. 135046 and hand it round the basket shaft, tighten slightly.

14. Colocar el cable ref. 179341 en el tensor ref. 135046 y pasarlo alrededor del eje del tambor, tensándolo a continuación ligeramente.

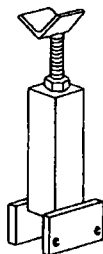
14. Placer le câble ref. 179341 sur le tendeur ref. 135046 et autour de l'axe du tambour, le tendre ensuite légèrement.



15. Remove basket shaft bracket re. 180380 previously placed and then remove bearing box and the separator coupling.

15. Quitar el soporte eje tambor ref. 180380 colocado anteriormente y proceder a continuación a sacar la caja de rodamientos junto con el mango separador.

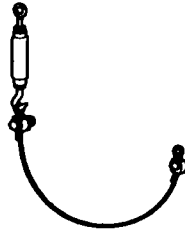
15. Enlever le support axe tambour ref. 180380 placé antérieurement et enlever ensuite la boîte à roulements ensemble avec le manchon séparateur.



16. Place the second wire re. 179341 at the second tensioning device re. 135046 and hand it round the shaft, tighten slightly.

16. Colocar el segundo cable ref. 179341 en el segundo tensor ref. 135046 y pasarlo alrededor del eje, tensándolo ligeramente.

16. Placer le deuxième câble ref. 179341 sur le deuxième tendeur ref. 135046, et autour de l'axe du tambour, le tendre légèrement.



17. Remove wire firstly placed (section 14) and also the V-Ring ring from its lodging, place it on the shaft together with the second wire.

17. Retirar el cable colocado en primer lugar (apartado 14) y retirar también el anillo V-Ring de su alojamiento situándolo sobre el eje junto al segundo cable.

17. Enlever le câble placé premièrement (section 14) et aussi l'anneau V-Ring de son logement et le placer sur l'axe à côté du deuxième câble.

18. Place the clamp re. 180521 perfectly adjusted against the V-ring holder sleeve ridge, located next to the inside ring of the bearing and screw it.

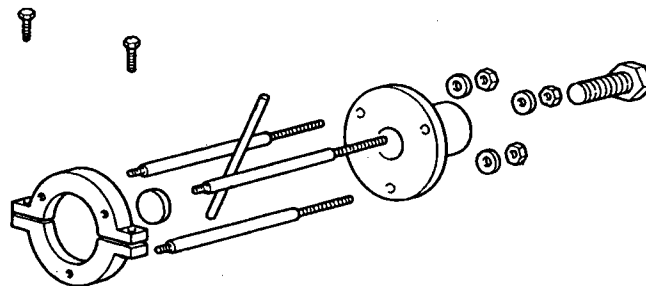
18. Colocar la brida ref. 180521 convenientemente encajada con el resalte del casquillo porta V-Ring situado junto al anillo interior del rodamiento y atornillarla.

18. Placer la bride ref. 180521 parfaitement réglée contre le ressaut de la frette porte V-Ring placée à côté de l'anneau intérieur du roulement et la visser.

19. Assemble the union bars re. 180554 and screw them. Place the bracket re. 180604 from the extractor set re. 180810 at the basket shaft end, having previously placed at its inside the disk re. 180612. Lubricate the extractor screw re. 171215 to prevent possible stiffness and screw it on the bracket re. 180604.

19. Montar las varillas de unión ref. 180554 y atornillarlas. Colocar el soporte ref. 180604 que forma parte del grupo extractor ref. 180810 en el extremo del eje tambor, habiendo situado previamente en su interior el disco ref. 180612. Lubricar el tornillo extractor ref. 171215 para evitar posibles agarrotamientos y atornillararlo en el soporte ref. 180604.

19. Monter les baguettes d'union ref. 180554 et les visser. Placer le support ref. 180604 qui appartient au extracteur ref. 180810 sur le bout de l'axe tambour, ayant placé préalablement à son intérieur le disque ref. 180612. Lubrifier la vis extracteuse ref. 171215 pour éviter des possibles grippements et la visser au support ref. 180604.



20. Remove the inner ring of the bearing by means of key re. 172007 and the handle re. 171967, for this operation alternately use wires re. 179341. At the same time, the toric gasket located at the bottom outer drum can be removed.

20. Proceder a la extracción del anillo interior del rodamiento con la ayuda de la llave ref. 172007 y el mango ref. 171967 para esta operación usar alternativamente los cables ref. 179341. Aprovechando esta circunstancia puede extraerse la junta tórica que va situada en el fondo envolvente.

20. Procéder à l'extraction de l'anneau intérieur du roulement à l'aide de la clé ref. 172007 et le manche ref. 171967, utiliser alternativement pour cette opération les câbles ref. 179341. Profitant de cette circonstance on peut extraire le joint torique qui est placé au fond cuve.



21. Remove the extractor set together with the V-Ring holder ring and the inner ring of the bearing.

21. Extraer el grupo extractor junto con el anillo porta V-Ring y el anillo interior del rodamiento.

21. Enlever le groupe extracteur ensemble avec l'anneau porte V-Ring et l'anneau intérieur du roulement.

22. Disassemble extractor set.

22. Desmontar grupo extractor.

22. Démonter le groupe extracteur.

23. Replace toric gaskets and V-Ring axial seal.

IT IS ESSENTIAL THAT THE V-RING AXIAL SEAL REMAINS PROPERLY ADJUSTED IN ALL ITS PERIPHERY AGAINST THE V-RING HOLDER RING RIDGE, OTHERWISE SEAL IMPERMEABILITY WILL BE INCORRECT.

23. Reemplazar juntas tóricas y retén axial V-Ring.

ES IMPRESCINDIBLE QUE EL RETEN AXIAL V-RING QUEDE PERFECTAMENTE AJUSTADO EN TODA SU PERIFERIA CONTRA EL RESALTE DEL ANILLO PORTA V-RING. CUALQUIER NEGLIGENCIA EN ESTE SENTIDO PRODUCIRIA UNA DEFICIENTE ESTANQUEIDAD.

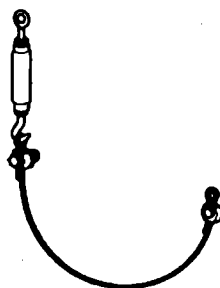
23. Remplacer les joints toriques et la reserve axiale V-Ring.

IL FAUT QUE LA RESERVE AXIALE V-RING RESTE PARFAITEMENT REGLEE SUR TOUTE SA PERIPHERIE CONTRE LE RESSAUT DE L'ANNEAU PORTE V-RING. TOUTE NEGLIGENCE DANS CE SENS PRODUIT UNE ETANCHEITE DEFICIENTE.

24. Insert the V-Ring holder ring in the basket shaft until allowed by the wire re. 179341, having previously lubricated the toric gaskets.

24. Introducir el anillo porta V-Ring en el eje tambor hasta donde permita el cable ref. 179341, previa lubricación de las juntas tóricas.

24. Introduire l'anneau porte V-Ring sur l'axe tambour jusqu'à ce que le câble ref. 179341 le permette, ayant lubrifié les joints toriques.



25. Lubricate the inner ring of the bearing, place this ring in the basket shaft and place the toric gasket located at the bottom outer drum.

26. Place the clamp re. 180521, paying attention that the cut fits exactly in the inner ring of the bearing.

27. Place the union bars re. 180554 and the bracket re. 180604.

25. Lubricar el aro interior del rodamiento, posicionarlo en el eje tambor y colocar la junta tórica que va alojada en el fondo envolvente.

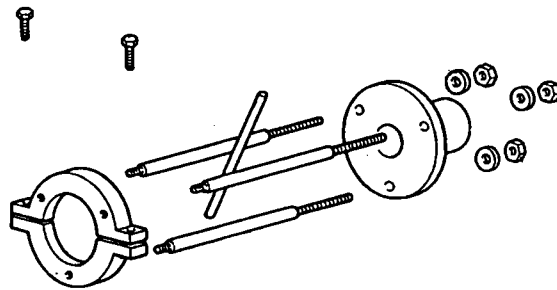
26. Colocar la brida ref. 180521 con el rebaje convenientemente encajado en el anillo interior del rodamiento.

27. Colocar las varillas de unión ref. 180554 y situar el soporte ref. 180604.

25. Lubrifier l'anneau intérieur du roulement, le placer sur l'axe tambour et placer le joint torique du fond cuve.

26. Placer la bride ref. 180521, avec le ressaut convenablement réglé contre l'anneau intérieur du roulement.

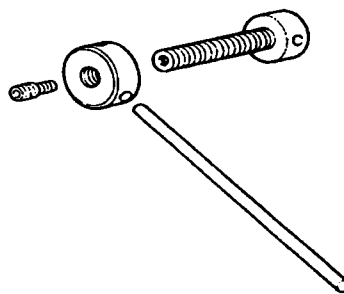
27. Placer les baguettes d'union ref. 180554 et le support ref. 180604.



28. Lubricate screw re. 171439 (with bolt re. 171975 & nut re. 171447 assembled) and screw it to the shaft.

28. Lubricar el tornillo ref. 171439 (con el espárrago ref. 171975 y la tuerca ref. 171447 montados) y atornillarlo en el eje.

28. Lubrifier la vis ref. 171439 (avec le goujon ref. 171975 et l'écrou ref. 171447 placés) et la visser à l'axe.



29. Lubricate the edge of the V-Ring axial seal to prevent its operation in dry.

29. Lubricar el labio del retén axial V-Ring para evitar que pieza a trabajar en seco.

29. Lubrifier la lèvre de la reserve axiale V-Ring pour éviter un travail en sec.

30. To insert the inner ring of the bearing, slightly hit the clamp re. 180521 and then insert it completely driving nut re. 171447 using the bar re. 171454. **IT IS ESSENTIAL TO MAKE SURE THAT THE V-RING HOLDER**

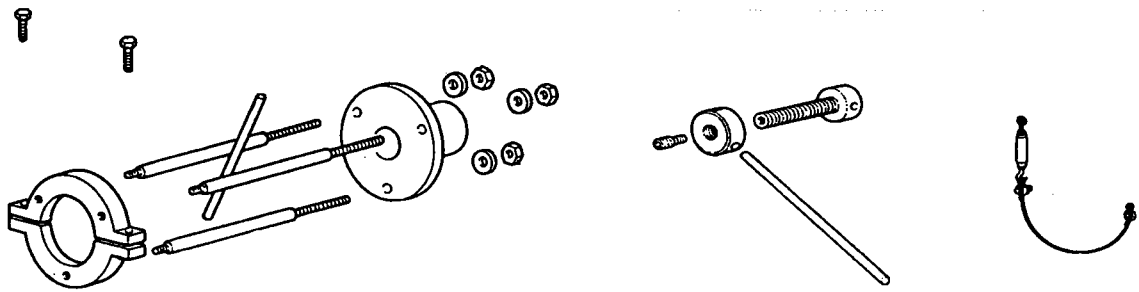
30. Iniciar la entrada del anillo interior del rodamiento, golpeando moderadamente sobre la brida ref. 180521 y proceder a la total introducción del mismo accionando la tuerca ref. 171447 con la ayuda de la

30. Pour entrer l'anneau intérieur du roulement, frapper doucement sur la bride ref. 180521 et procéder à l'introduction totale du même utilisant l'écrou ref. 171447 à l'aide de la baguette ref. 171454. **IL FAUT S'ASSURER**

RING IS PLACED AGAINST THE BASKET SHAFT RIDGE. For this operation alternately use the wires re. 179341. Making use of the alternate placing of the wires re. 179341, the toric gasket can be placed at the bottom outer drum, make sure it is properly located. For safety's sake, it is convenient to place gasket on a silicone line that guarantees its immobility during the assembling.

varilla ref. 171454. HAY QUE ASEGURARSE DE QUE EL ANILLO PORTA V-RING HACE TOPE CON EL RESALTE DEL EJE TAMBOR. Para esta operación hay que usar los cables ref. 179341 alternativamente. Aprovechando la alternancia de colocación de los cables ref. 179341, puede situarse la junta tórica en el fondo envolvente, asegurándose de que quede correctamente alojada. Para una mayor seguridad, es conveniente que la junta quede asentada sobre un cordón de silicona lo cuál asegura la inmovilización de la misma durante el montaje.

QUE L'ANNEAU PORTE V-RING SOIT PLACE CONTRE LE RESSAUT DE L'AXE TAMBOR. Pour cette opération il faut utiliser les câbles ref. 179341 alternativement. Profitant de l'alternance de mise en place des câbles ref. 179341, on peut placer ce joint torique au fond cuve, s'assurer qu'il soit placé correctement. Pour une plus grande sécurité il faut que le joint soit placé sur un cordon de silicone assurant son immobilisation pendant le montage.



31. Disassemble the stainless steel plate which is screwed on the bearing box, and remove the aluminium platen that lodges the radial seal.

31. Desmontar la placa de acero inox que va atornillada a la caja de rodamientos y extraer la platina de aluminio que aloja el retén radial.

31. Démontez la plaque en acier inox vissée à la boîte à roulements, et enlever la platine en aluminium qui loge la reserve radiale.

32. Disassemble the front bearing using the set re. 180240.

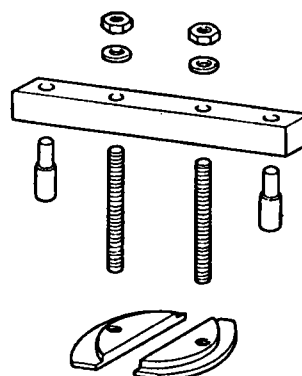
32. Proceder al desmontaje del rodamiento anterior mediante el conjunto ref. 180240.

32. Procéder au démontage du roulement avant avec l'ensemble ref. 180240.

33. Place the 2 extraction parts re. 180273 under the bearing, exactly between this and the grease keeping plate and tighten nuts re. 150250 to remove it.

33. Situar las dos piezas de extracción ref. 180273 por debajo del rodamiento, justamente entre este y la placa retenedora de grasa y apretar las tuercas ref. 150250 hasta su total extracción.

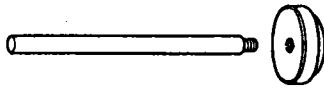
33. Placer les deux pièces d'extraction ref. 180273 sous le roulement, justement entre ceci et la plaque de retention graisse et serrer les écrous ref. 150250 jusqu'à l'extraction totale des mêmes.



34. To remove the rear bearing use set re. 180620.

34. Para proceder al desmontaje del rodamiento posterior hay que hacer uso del conjunto ref. 180620.

34. Pour procéder au démontage du roulement arrière il faut utiliser l'ensemble ref. 180620.



35. Clean properly all remaining grease of the lodging and partly fill with new grease SHELL ALVANIA-3. Also fill the new bearing with grease.

35. Limpiar a fondo los residuos de grasa del alojamiento y rellenarlo parcialmente con grasa nueva SHELL ALVANIA-3. Llenar también de grasa el nuevo rodamiento.

35. Nettoyer à fond les résidus de graisse du logement et le remplir partiellement de graisse nouvelle SHELL ALVANIA-3. Remplir aussi de graisse le nouveau roulement.

36. Place bearing in its lodging. ATTENTION! BEFORE INSERTING IT MAKE SURE THE BIGGEST DIAMETER OF THE TRUNCATED CONE HOLE LOOKS AT THE OUTSIDE AND THE SEPARATOR RING AND THE GREASE KEEPING PLATE ARE PLACED.

36. Colocar el rodamiento en su alojamiento. ¡ATENCIÓN! ANTES DE PROCEDER A SU INTRODUCCION ASEGURARSE DE QUE EL DIAMETRO MAYOR DEL AGUJERO TRONCO-CONICO DEL RODAMIENTO QUEDE MIRANDO AL EXTERIOR Y DE QUE ESTAN COLOCADOS EL ANILLO SEPARADOR Y LA PLACA RETENEDORA DE GRASA.

36. Placer le roulement dans son logement. ATTENTION! AVANT DE PROCEDER A SON INTRODUCTION S'ASSURER QUE LE DIAMETRE LE PLUS GRAND DU TROU TRONCONIQUE DU ROULEMENT RESTE FACE A L'EXTERIEUR ET QUE L'ANNEAU DE SEPARATION ET LA PLAQUE DE RETENTION DE LA GRAISSE SOIENT PLACES.

Insert bearing by means of tool re. 183251.

Introducir el rodamiento valiéndose del útil ref. 183251.

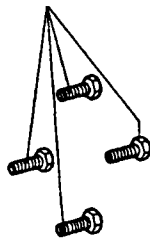
Introduire le roulement à l'aide de l'outil ref. 183251.



37. Completely fill bearing with grease and remove from the box the extractor screws re. 146985.

37. Acabar de rellenar con grasa el rodamiento y sacar de la caja los tornillos extractores ref. 146985.

37. Remplir complètement avec de la graisse le roulement et enlever de la boîte les vis extracteuses ref. 146985.



38. Clean properly all remaining grease of the bigger bearing lodging, and partly fill lodging with new grease SHELL ALVANIA-3 and the new bearing.

38. Limpiar a fondo los residuos de grasa del alojamiento del rodamiento mayor, y rellenar parcialmente dicho alojamiento con grasa nueva SHELL ALVANIA-3 haciendo lo propio con el rodamiento.

38. Nettoyer à fond les résidus de graisse du logement du roulement le plus grand, et remplir partiellement ce logement avec de la graisse nouvelle SHELL-ALVANIA-3 et en plus le roulement nouveau.

39. Insert bearing by means of tool re. 180737 and completely fill with grease.

39. Introducir el rodamiento valiéndose del útil ref. 180737 y acabar de rellenarlo con grasa.

39. Introduire le roulement à l'aide de l'outil re. 180737 et le remplir complètement avec de la graisse.



40. Remove with a bar or a punch, the radial seal located at the aluminium platen and replace, lubricate to provide an easier assembling.

40. Extraer con una varilla o punzón, el retén radial que va alojado en la platina de aluminio y sustituirlo por uno nuevo, lubricándolo para facilitar su introducción.

40. Enlever avec une baguette ou un poinçon, la reserve radiale placée dans la platine en aluminium et la remplacer, la lubrifier pour faciliter l'introduction.

41. Lubricate seal with grease SHELL ALVANIA-3 and place platen at its lodging. CAUTION! MAKE SURE THE DRAIN DRILL FITS EXACTLY WITH THE BEARING BOX DRILL.

Before locating the platen at its lodging in the bearing box, put silicone paying attention to also surround the draining hole. It is important to have cleaned the previous residual silicone.

41. Embadurnar el retén con grasa SHELL ALVANIA-3 y situar la platina en su alojamiento. ¡ATENCIÓN! ASEGURARSE DE QUE EL TALADRO DE DRENAJE SE CORRESPONDE CON EL DE LA CAJA DE RODAMIENTOS.

Antes de situar la platina en su alojamiento de la caja de rodamientos debe hacerse un cordón de silicona cuidando de rodear también el agujero de drenaje. Es importante haber limpiado los residuos anteriores de silicona.

41. Lubrifier la reserve avec graisse SHELL ALVANIA-3 et placer la platine dans son logement. ATTENTION! S'ASSURER QUE LE TROU DE VIDANGE CORRESPONDE AVEC CE DE LA BOITE A ROULEMENTS.

Faire un cordon de silicone, essayer d'entourer aussi le trou de vidange et placer la platine dans son logement de la boîte à roulements. Il faut que les résidus antérieurs de silicone soient nettoyés avant.

42. Put silicone, at the machined side of the platen, between the 6 screws and the cavity that is not machined. It is important to have already cleaned the previous residual silicone.

42. Hacer un cordón de silicona continuo, en la parte mecanizada de la platina, entre los 6 tornillos y la cavidad no mecanizada. Es importante haber limpiado previamente los residuos anteriores de silicona.

42. Faire un cordon de silicone continu, sur le côté mécanisé de la platine, entre les 6 vis, et la cavité pas mécanisée. Il faut que les résidus antérieurs de silicone soient nettoyés avant.

43. Place the stainless steel plate and the 6 M-10 screws, replace the toric washers. CAUTION! IT IS ESSENTIAL TO PUT LOCTITE-242 ON THE SCREWS.

43. Posicionar la placa de acero inox y colocar los 6 tornillos M-10 sustituyendo las arandelas tóricas por otras nuevas. ¡ATENCIÓN! ES IMPRESCINDIBLE QUE LOS TORNILLOS SEAN IMPREGNADOS CON LOCTITE 242.

43. Positionner la plaque en acier inox et placer les 6 vis M-10, remplacer les rondelles toriques. ATTENTION! IL FAUT QUE LES VIS SOIENT IMPREGNES AVEC LOCTITE-242.

44. Fix suitably the screws with a tightening torque of 40 Nm (M-10). CAUTION! BEFORE FIRMLY TIGHTEN THEM, MAKE SURE THE

44. Fijar adecuadamente los tornillos con un par de apriete de 40 Nm (M-10). ¡ATENCIÓN! ASEGURARSE ANTES DE APRETARLOS 56.

44. Fixer convenablement les vis avec un couple de serrage de 40 Nm (M-10), ATTENTION! S'ASSURER AVANT DE LES SERRER FORTE-56.

PROPER CONCENTRICITY OF THE STAINLESS STEEL PLATE WITH THE ALUMINIUM PLATEN.

FUERTEMENTE DE LA CORRECTA CONCENTRICIDAD DE LA PLACA DE ACERO INOX CON LA PLATINA DE ALUMINIO.

MENT, QUE LA PLAQUE EN ACIER INOX SOIT CONCENTRIQUE AVEC LA PLATINE EN ALUMINIUM.

45. Place at the basket shaft the bearing separator coupling.

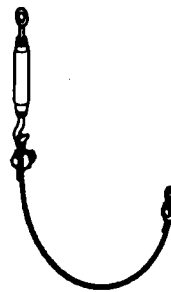
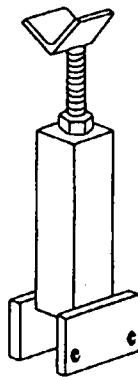
45. Colocar en el eje tambor el manguito separador rodamientos.

45. Placer dans l'axe tambour le manchon séparation roulements.

46. Insert bearing box in the basket shaft. Place the basket bracket re. 180380 and remove wire re. 179341.

46. Introducir la caja de rodamientos en el eje tambor. Colocar el soporte tambor ref. 180380 y retirar el cable ref. 179341.

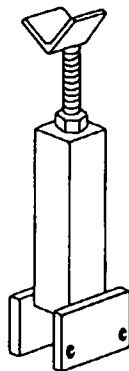
46. Introduire la boîte à roulements dans l'axe tambour. Placer le support tambour ref. 180380 et enlever le câble ref. 179341.



47. Support bearing box at its lodging, if necessary use basket shaft bracket re. 180380. Place 4 screws from the box crosswise and tighten alternately until the bearing box remain in contact with its lodging.

47. Apoyar la caja de rodamientos justo en su alojamiento valiéndose si es preciso del soporte eje tambor ref. 180380. Colocar 4 de los tornillos de la caja, en cruz y apretarlos alternativamente hasta que la caja de rodamientos haga tope en su alojamiento.

47. Appuyer la boîte à roulements dans son logement utilisant si nécessaire le support axe tambour ref. 180380. Placer 4 des vis de la boîte en croix, et les serrer alternativement jusqu'à ce que la boîte à roulements plafonne son logement.



48. Place the remaining screws and tighten with a tightening torque of 85 Nm. ATTENTION! IT IS ESSENTIAL TO PUT LOCTITE-242 ON THE SCREWS.

48. Colocar los tornillos restantes y apretarlos con un par de apriete 85 Nm. ¡ATENCIÓN! ES IMPRESCINDIBLE QUE LOS TORNILLOS SEAN IMPREGNADOS DE LOCTITE-242.

48. Placer les vis restantes et les serrer avec un couple de serrage de 85 Nm. ATTENTION! IL FAUT QUE CES VIS SOIENT IMPREGNES AVEC LOCTITE-242.

49. Remove the radial seal at the cover of the rear bearing, replace and lubricate to provide an easier location.

50. Insert at the rear bearing the fixing coupling.

51. Remove the movable forks re. 180802 used to support basket.

49. Sacar el retén radial de la tapa del rodamiento posterior, sustituirlo por uno nuevo lubricándolo para facilitar su introducción.

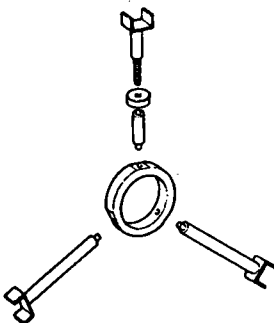
50. Introducir en el rodamiento posterior el manguito de fijación.

51. Retirar las horquillas móviles ref. 180802 que servían de apoyo al tambor.

49. Enlever la reserve radiale du couvercle du roulement arrière, la remplacer et la lubrifier pour faciliter l'introduction.

50. Introduire le manchon de fixation au roulement arrière.

51. Enlever les pièces centrage mobiles ref. 180802 utilisées comme appui du tambour.



52. Place without screwing the plate of the rear bearing.

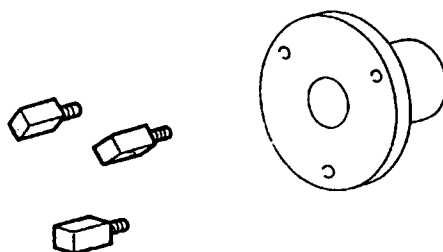
53. Locate at the bracket re. 180604 the pivots re. 180067 and place the basket shaft leaning it against the rear bearing plate.

52. Colocar sin atornillar la tapa del rodamiento posterior.

53. Situar en el soporte ref. 180604 los pivotes ref. 180067 y posicionarlo en el eje tambor apoyándolo contra la tapa del rodamiento posterior.

52. Placer sans visser, le couvercle en aluminium du roulement arrière.

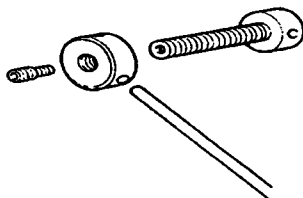
53. Placer au support ref. 180604 les pivots ref. 180067 et le positionner sur l'axe tambour, l'appuyer contre le couvercle du roulement arrière.



Place screw re. 171439 and nut re. 171447, and using the bar re. 171454 push the basket until it is placed against the previous bearing. **ATTENTION! MAKE SURE THE BASKET IS IN CONTACT WITH THE BEARING.**

Colocar el tornillo ref. 171439 junto con la tuerca ref. 171447 y mediante la varilla ref. 171454 tirar del tambor hasta que haga tope en el rodamiento anterior. **¡ATENCIÓN! ASEGURARSE DE QUE REALMENTE EL TAMBOR HA LLEGADO A TOPE.**

Placer la vis ref. 171439 ensemble avec l'écrou ref. 171447, et à l'aide de la baguette ref. 171454 tirer du tambour jusqu'à ce qu'il plafonne le roulement avant. **ATTENTION! S'ASSURER QUE LE TAMBOUR SOIT ARRIVE A LA FIN.**



54. Remove the inserting tool and lubricate seal, with grease SHELL ALVANIA-3, located at the rear bearing and fix as convenient screws.
CAUTION! IT IS ESSENTIAL TO PUT LOCTITE-242 ON THE SCREWS, OR TO PROPERLY LOCATE THE SPECIAL SAFETY WASHERS.

55. Insert the end ring, the safety washer and the fixing nut previously lubricated.

Place the special key re. 180786 and the fixing nut and tighten as convenient with a nylon hammer or a heavy hammer. Tighten until it does not easily give up.
CAUTION! REMEMBER YOU ARE OPERATING ON THE FREE MOVEMENT OF THE BEARING ROLLERS, WHILE TIGHTENING THE NUT, IT IS ESSENTIAL TO CHECK WHETHER SHAFT TURNS SMOOTHLY AND IT DOES NOT STIFFEN. IF SHAFT DOES NOT TURN FREELY, TAKE NUT OUT, REMOVE THE FIXING COUPLING AND REPEAT THE PROCESS.

Fold the safety flange so that it coincides with the nut. Finally check the free and smooth turning of the shaft.

54. Retirar el útil introductor y embadurnar con grasa SHELL ALVANIA-3 el retén situado en la tapa del rodamiento posterior y fijar adecuadamente los tornillos.
¡ATENCIÓN! ES IMPRESCINDIBLE QUE LOS TORNILLOS SEAN IMPREGNADOS CON LOCTITE-242, O BIEN SEAN COLOCADAS ADECUADAMENTE LAS ARANDELAS ESPECIALES DE SEGURIDAD.

55. Introducir el anillo de tope junto con la arandela de seguridad y la tuerca de fijación previamente lubricada.

Colocar la llave especial ref. 180786 en la tuerca de fijación y apretarla convenientemente con la ayuda de un mazo con cabeza de nylon o un martillo pesado. La tuerca debe apretarse hasta que se note que ya no cede fácilmente a los impactos.
¡ATENCIÓN! TENIENDO EN CUENTA QUE SE ESTA ACTUANDO SOBRE EL LIBRE JUEGO DE LOS RODILLOS DEL RODAMIENTO, ES IMPRESCINDIBLE IR COMPROBANDO CONFORME SE VA APRETANDO LA TUERCA, QUE NO EXISTE AGARROTAMIENTO DEL EJE Y QUE GIRA SUAVEMENTE. EN CASO DE NO GIRAR EL EJE LIBREMENTE, HAY QUE SACAR LA TUERCA, EXTRAER EL MANGUITO DE FIJACION Y REPETIR LA OPERACION.

Hacer coincidir la pestaña de seguridad y doblarla sobre la tuerca, comprobar finalmente el giro libre y suave del eje.

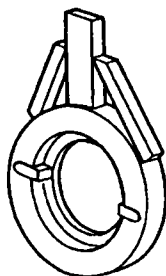
54. Enlever l'outil introducteur et lubrifier avec graisse SHELL ALVANIA-3 la reserve placée au couvercle du roulement arrière et fixer parfaitement les vis.
ATTENTION! IL FAUT QUE LES VIS SOIENT IMPREGNEES AVEC LOCTITE-242, OU BIEN QUE LES RONDELLES SPECIALES DE SECURITE SOIENT CONVENABLEMENT PLACEES.

55. Introduire l'anneau d'arrêt ensemble avec la rondelle de sécurité et l'écrou de fixation préalablement lubrifié.

Avec la clé spéciale ref. 180786, serrer convenablement à l'aide d'un mailloche à tête en nylon ou un marteau lourd. Il faut serrer l'écrou jusqu'à ce qu'il ne cède pas facilement.

ATTENTION! PARTANT DU FAIT QU'ON TRAVAILLE SUR LE LIBRE JEU DES ROULEAUX DU ROULEMENT, IL FAUT VERIFIER EN SERRANT L'ECROU QUE L'AXE N'EST PAS BLOQUE ET TOURNE DOUCEMENT. SI L'AXE NE TOURNE PAS LIBREMENT, IL FAUT ENLEVER L'ECROU, ET LE MACHON DE FIXATION ET REPETER L'OPERATION.

Faire coincider la joue de sécurité et la doubler sur l'écrou. Vérifier finalement que l'axe tourne doucement et librement.



56. Assemble the drain flexible hose.

57. Place the basket pulley and screw the fixing coupling nut, using the special key re. 180794 and fold the safety flange. **CAUTION! IT IS IMPORTANT TO STRONGLY TIGHTEN THIS NUT.** It is required a nylon hammer or a heavy hammer.

If machine is fitted with the new fixing sleeve, follow the instructions enclosed at the end of this manual.

56. Montar el tubo flexible de drenaje.

57. Posicionar la polea tambor, atornillar la tuerca del manguito de fijación mediante la llave ref. 180794 y doblar la pestaña de seguridad. **¡ATENCIÓN! ES IMPORTANTE APRETAR FUERTEMENTE ESTA TUERCA.** Para esta operación son necesarios un mazo con cabeza de nylon o un martillo pesado.

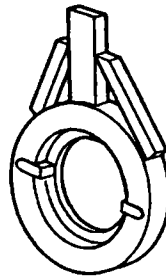
En el caso de que la máquina incorporara el nuevo manguito de fijación, seguir las instrucciones que se adjuntan al final de este manual.

56. Monter le tube flexible de vidange.

57. Placer la poulie tambour, et visser l'écrou du manchon de fixation, avec la clé re. 180794 et doubler la joue de sécurité. **ATTENTION! IL FAUT SERRER FORTEMENT CET ECROU.**

Pour cette opération, utiliser un mailloche à tête en nylon ou un marteau lourd.

Si le nouveau manchon de fixation est incorporé dans la machine, suivre les instructions jointes à la fin de ce manuel.



58. Place the trapezoidal belts and properly stretch them.

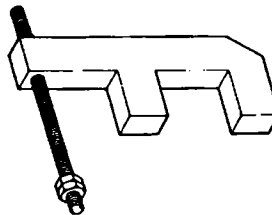
59. Remove brackets re. 180778 that fix the suspended frame with the fixed frame.

58. Colocar las correas trapeziales y tensarlas convenientemente.

59. Retirar los soportes ref. 180778 que fijan el bastidor flotante con el bastidor fijo.

58. Placer les courroies trapézoïdales et les tendre convenablement.

59. Enlever les supports re. 180778 qui fixent le châssis suspendu avec le châssis fixe.



60. Assemble the rear cover, the front side covers and the upper cover.

61. Connect machine and make a washing cycle. Check that during washing and specially during extraction there is no water coming out neither of the draining hose neither of the outer drum bottom.

60. Montar la tapa posterior, las tapas laterales anteriores y la tapa superior.

61. Conectar la máquina y hacer un ciclo de lavado. Comprobar que durante el mismo y especialmente en el centrifugado, no sale agua ni por el tubo de drenaje ni por el fondo de la envolvente.

60. Monter le couvercle arrière, les couvercles latéraux avant et le couvercle supérieur.

61. Brancher la machine et effectuer un cycle de lavage. Vérifier que pendant le lavage et spécialement dans l'essorage, l'eau ne sorte pas ni par le tube de vidange ni par le fond de la cuve.

DRUM PULLEY DISASSEMBLY AND ASSEMBLY

DISASSEMBLY:

1.- Remove the screws D that join parts A-B of the fixing sleeve (Fig. 1).

2.- Place at the fixing sleeve the same quantity of screws as extractor drills F available on piece A and screw them gradually and crosswise in several times, until the conical surfaces of pieces A-B (Fig. 2) move.

ASSEMBLY:

1.- Check that cuts e-e of pieces A-B are diametrically opposite and that any of the F extractor drills (threaded) of piece A coincide with the cut of piece B, turning if necessary one of the pieces to prevent coinciding (Fig. 2).

The fact of not taking into account this detail, could create serious problems in a possible future disassembly.

2.- Slightly loosen screws D to make sure piece A does not make any pressure to piece B and insert the sleeve at the pulley lodging until C ring in contact with the ledge. It is essential to make sure the correct location of C ring (Fig. 1).

3.- Place the pulley on the basket shaft, correctly centre it and alternatively and crosswise tighten D screws with torque wrench, it should be done gradually and in several times to obtain a tightening torque of 15 Nm. **IT IS VERY IMPORTANT TO DO THESE OPERATIONS WITH REGULARITY.**

DESMONTAJE Y MONTAJE POLEA TAMBOR

DESMONTAJE:

1.- Sacar los tornillos D que unen las partes A-B del manguito de fijación (Fig. 1).

2.- Colocar en el manguito de fijación tantos tornillos como taladros extractores F tenga la pieza A y atornillarlos progresivamente en cruz y en varias pasadas, hasta conseguir desplazar las superficies cónicas de las piezas A-B (Fig. 2).

MONTAJE:

1.- Comprobar que los cortes e-e de las piezas A-B estén diametralmente opuestos y que no coincidan ninguno de los taladros extractores F (roscados) de la pieza A con el corte de la pieza B, girando en caso necesario una de las dos piezas los grados que correspondan para evitar dicha coincidencia (Fig. 2).

El hecho de no tener en cuenta este detalle, podría causar serios problemas en un posible futuro desmontaje.

2.- Aflojar minimamente los tornillos D para cerciorarse de que la pieza A no ejerce presión sobre la pieza B e introducir el manguito en el alojamiento de la polea hasta que el anillo C haga tope con el resalte. Es muy importante asegurarse que el anillo C haya quedado correctamente colocado (Fig. 1).

3.- Situar la polea sobre el eje tambor, centrarla correctamente y apretar alternativamente y en cruz los tornillos D con llave dinamométrica de forma progresiva y en varias pasadas, hasta conseguir el par de apriete determinado que en este caso corresponde a 15 Nm. **ES MUY IMPORTANTE QUE ESTAS OPERACIONES SE HAGAN CON UNIFORMIDAD.**

DEMONTAGE ET MONTAGE POULIE TAMBOUR

DEMONTAGE:

1.- Enlever les vis D qui joignent les parties A-B du manchon de fixation (Fig. 1).

2.- Placer dans le manchon de fixation autant de vis que trous extracteurs F ait la pièce A et les serrer graduellement en croix, et en plusieurs fois, jusqu'à déplacer les surfaces coniques des pièces A-B (Fig. 2).

MONTAGE:

1.- Vérifier que les rainures e-e des pièces A-B soient diamétralement opposées et que aucun des trous extracteurs F (filetés) de la pièce A coincide avec la rainure de la pièce B, tournant si nécessaire une des deux pièces les degrés correspondants pour éviter dite coïncidence (Fig. 2).

Le fait de ne pas prendre en considération ce détail, pourrait occasionner des problèmes sérieux dans un possible futur démontage.

2.- Desserrer au minimum les vis D pour s'assurer que la pièce A n'exerce pas de pression sur la pièce B et introduire le manchon dans le logement de la poulie jusqu'à ce que l'anneau C plafonne dans le ressaut. Il est très important de s'assurer que l'anneau C soit placé correctement (Fig. 1).

3.- Positionner la poulie sur l'axe tambour, la centrer correctement et serrer alternativement et en croix les vis D avec la clé dynamométrique de façon graduelle et en plusieurs fois, jusqu'à obtenir le couple de serrage choisi, dans ce cas 15 Nm. **IL EST TRES IMPORTANT DE FAIRE CES OPERATIONS AVEC REGULARITE.**

FIG-1

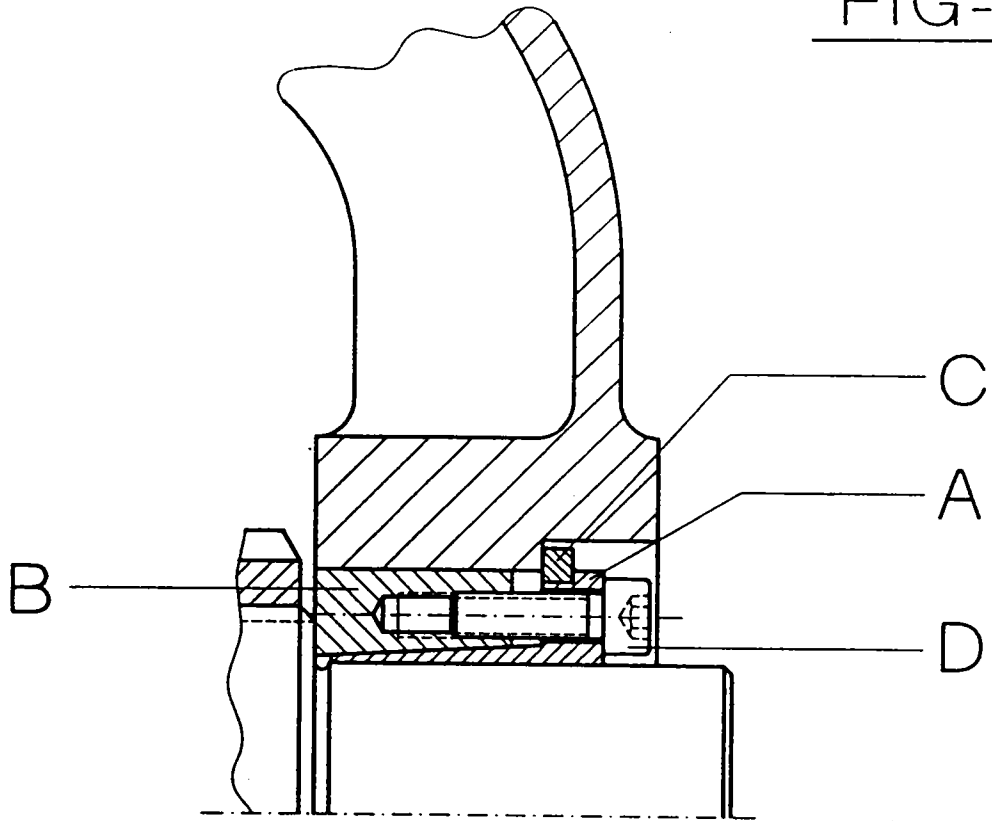
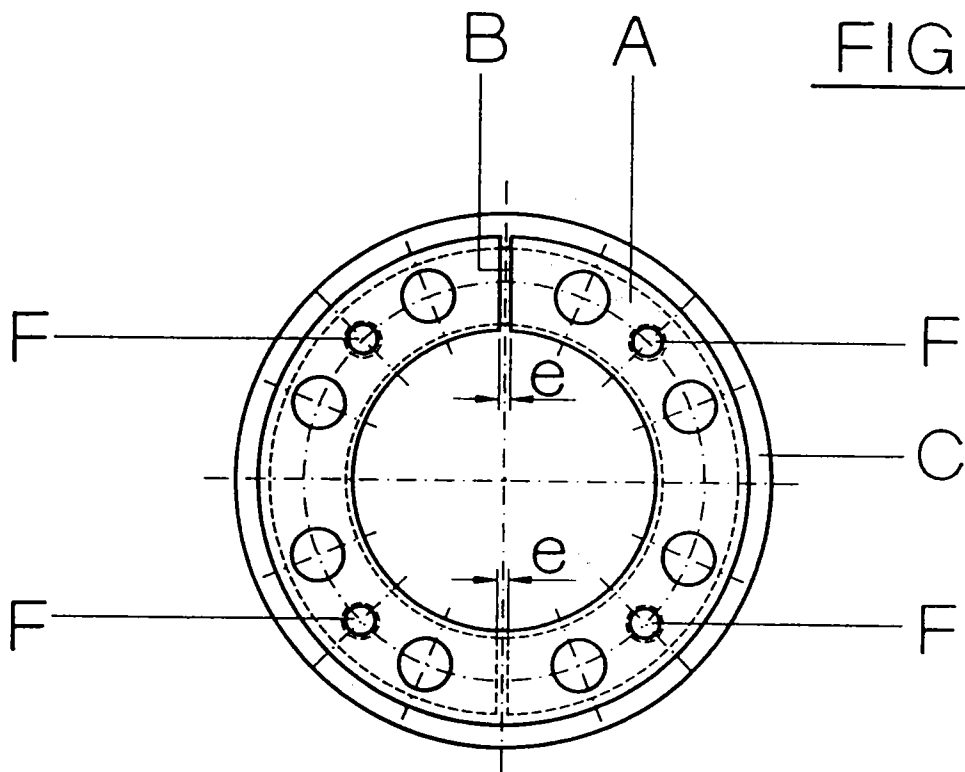


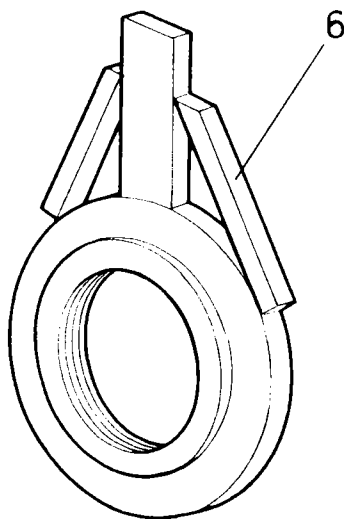
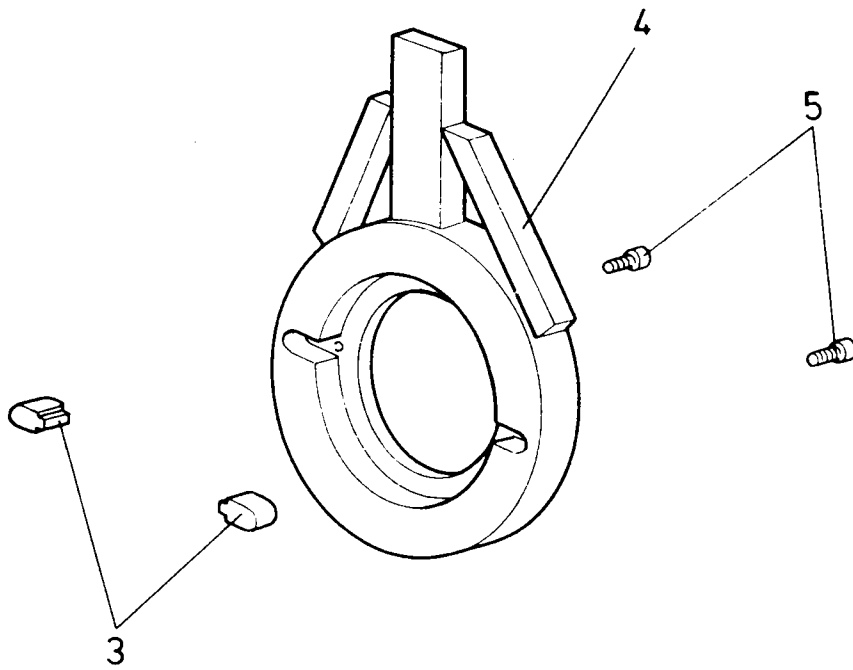
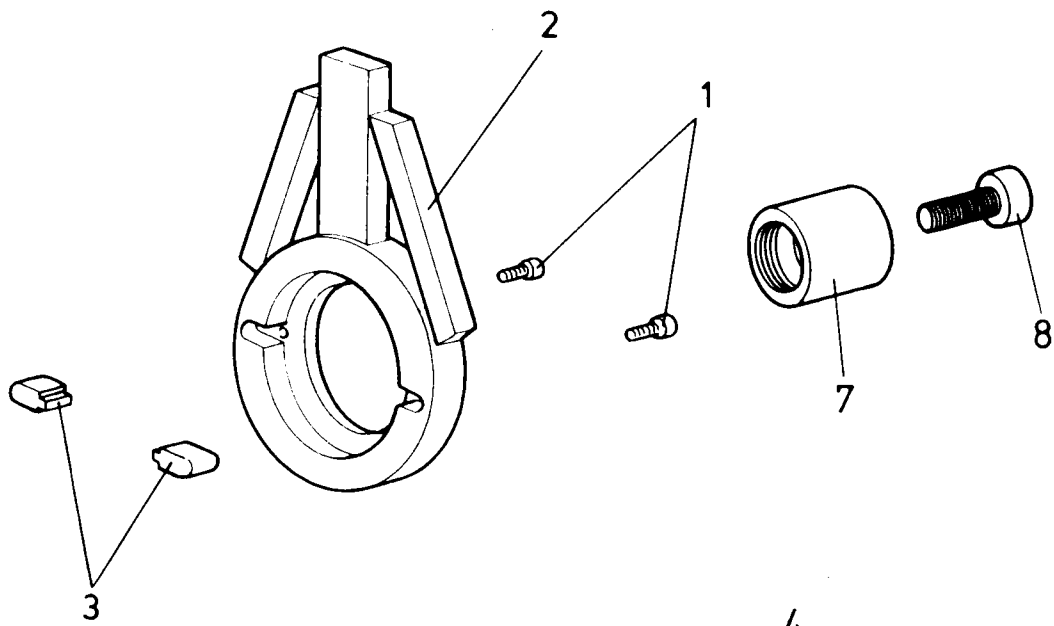
FIG-2



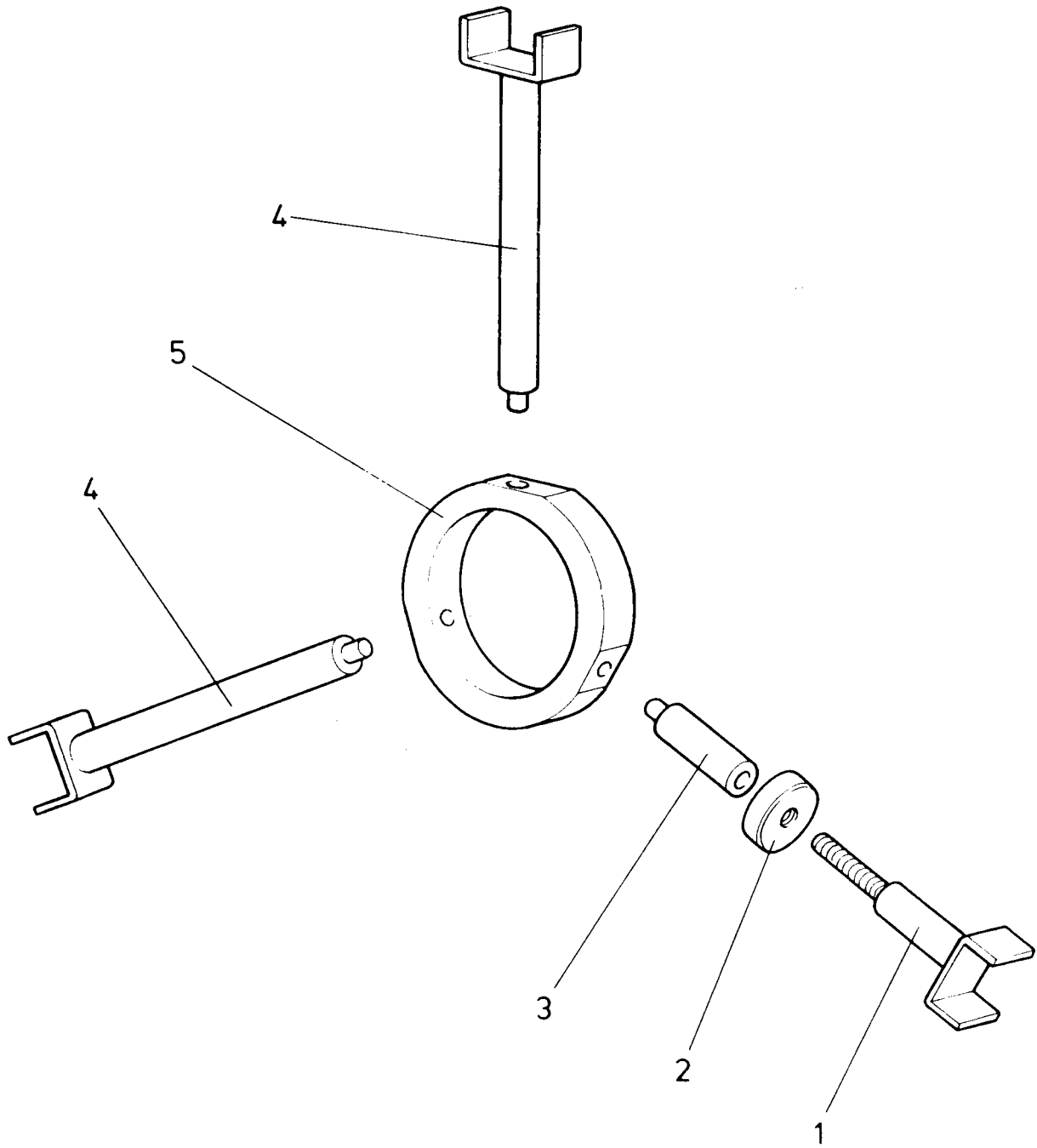


Art. 180760

TOOLS
UTILAJES HS-2022
OUTILAGES



Nº	REF.	DENOMINATION	DENOMINACION	DÉNOMINATION
1	144261	ALLEN SCREW DIN 912 M-5X10	TORNILLO ALLEN DIN912 M 5X10	VIS ALLEN DIN 912 M-5X10
2	180349 *	KEY FOR NUT KM9	LLAVE PARA TUERCA KM-9	CLE POUR ECROU KM9
3	180331	TRUNNION TOOTH	DIENTE DE ARRASTRE	DENT D'ENTRAINEMENT
4	180299 +	KEY FOR NUT KM11	LLAVE PARA TUERCA KM-11	CLE POUR ECROU KM11
5	144279	ALLEN SCREW DIN 912 M-5X15	TORNILLO ALLEN DIN912 M 5X15	VIS ALLEN DIN 912 M-5X15
6	180364	KEY FOR SLEEVE AHX-312	LLAVE PARA MANGUITO AHX-312	CLE POUR MANCHON AHX-312
7	180729	TOOL TO DISASSEMBLE SLEEVE	CASQUILLO DESMONT.MANGA CONICA	DOUILLE DEMONTAGE MANCHON
8	134981	SCREW ALLEN DIN912 M-16X60	TORNILLO ALLEN DIN912 M16X60	VIS ALLEN DIN912 M-16X60
* 180794		KEY SET NUT KM-9	CONJ.LLAVE PARA TUERCA KM-9	ENSEMBLE CLE POUR ECROU KM-9
+ 180786		KEY SET KM-11 (3,4 AND 5)	CONJ.LLAVE PARA TUERCA KM-11	ENSEMBLE CLE KM-11 (3,4 ET 5)

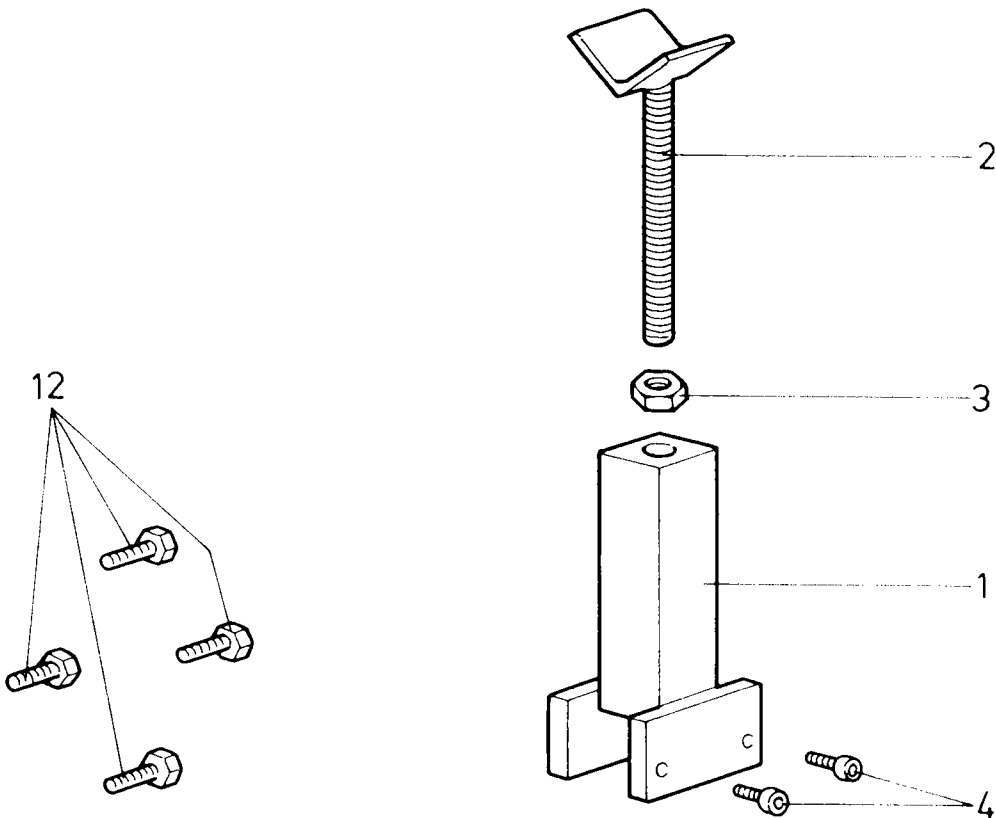
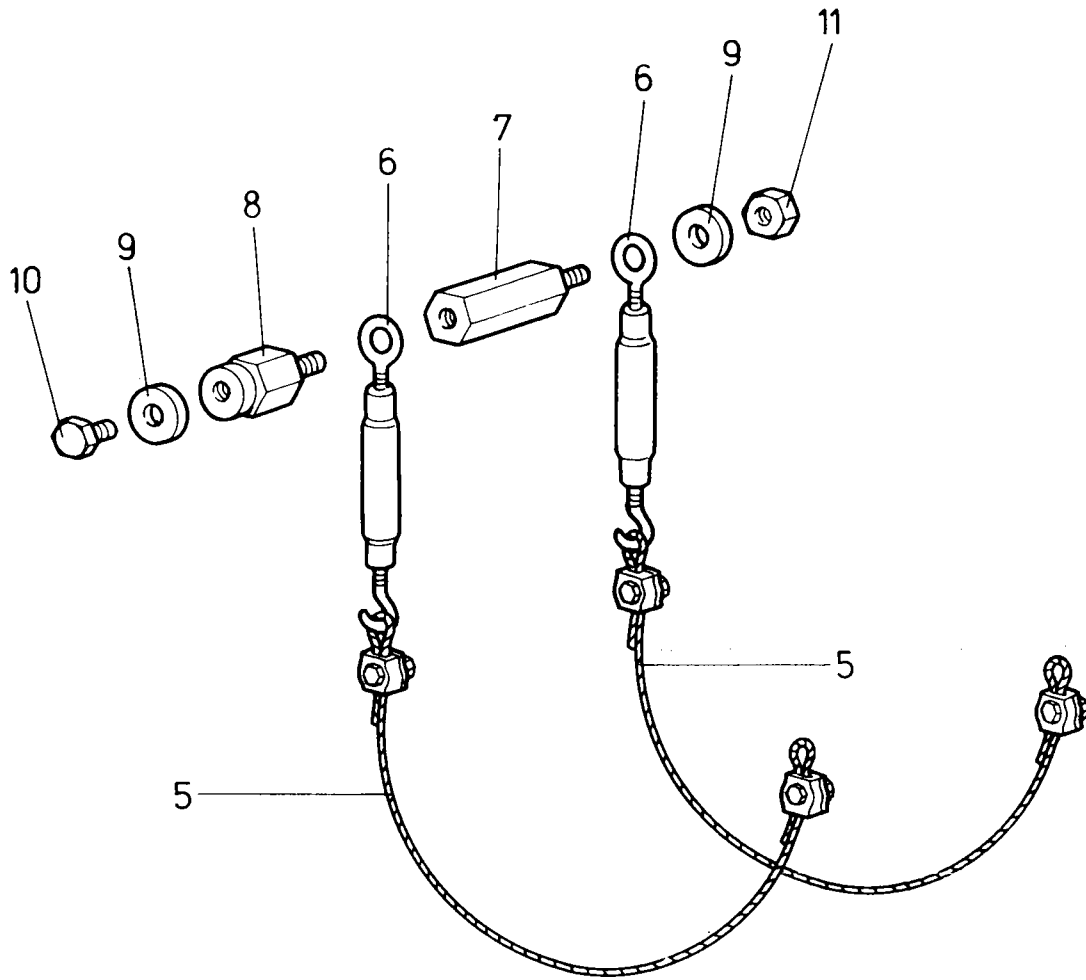


Nº	REF.	DENOMINATION	DENOMINACION	DÉNOMINATION
1	180653	MOBILE CENTERING PIECE	HORQUILLA	PIECE CENTRAGE MOBILE
2	179481	NUT	TUERCA	ECROU
3	180679	PIVOT	PIVOTE	PIVOT
4	180695	CENTERING PIECE	HORQUILLA CENTRADO TAMBOR	PIECE CENTRAGE
5	179507 *	RING	ANILLO	BAGUE

* 180802 CENTERING SET (1 TO 5)

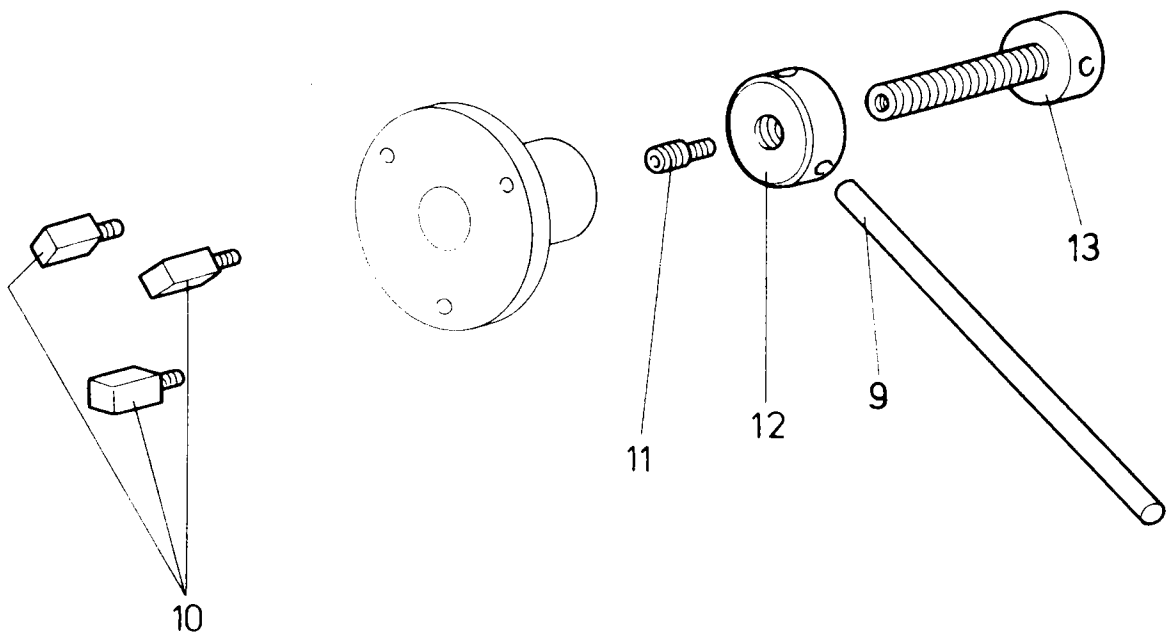
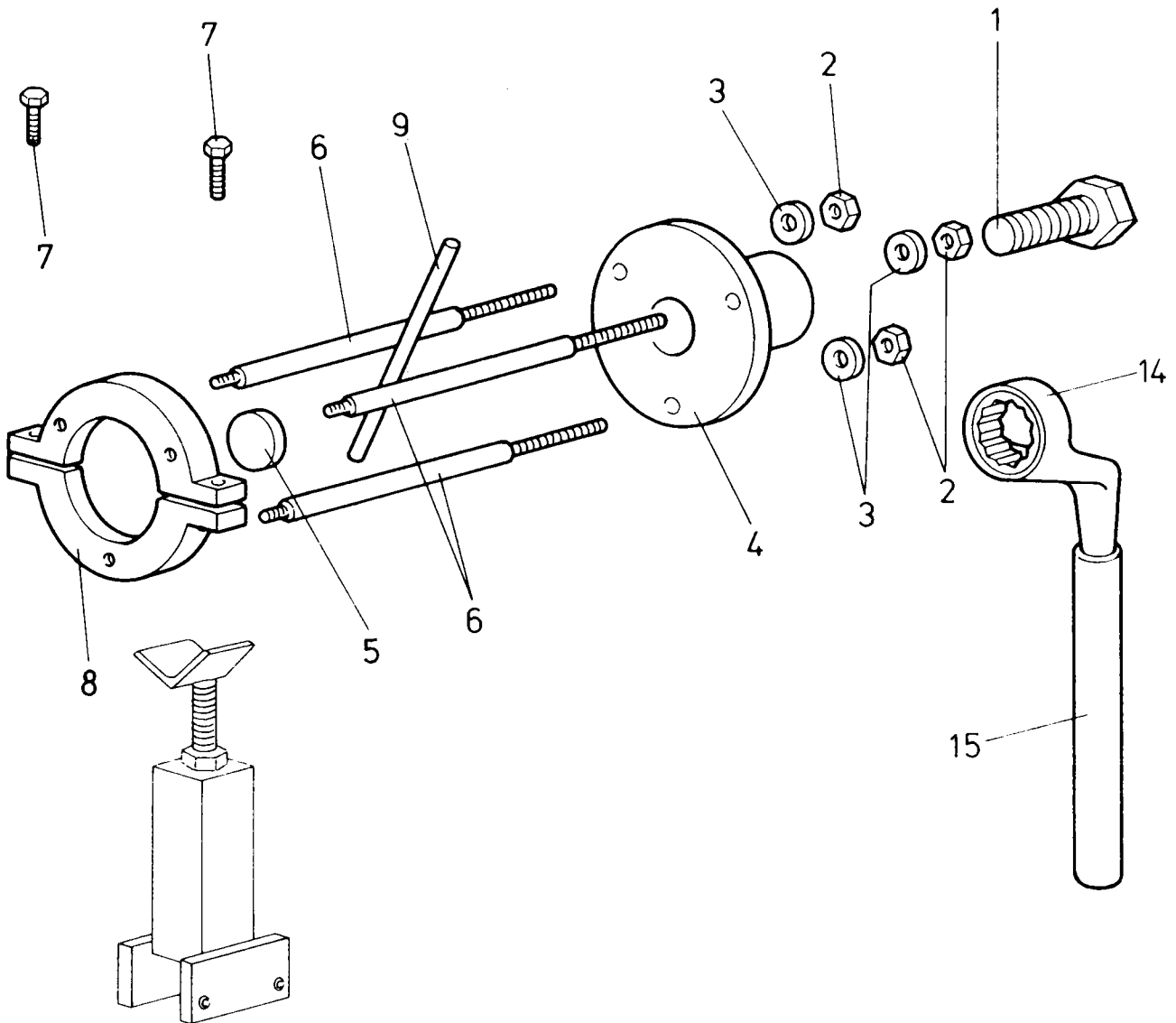
CONJ.CENTRADOR BOMBO-ENVOLVENT

ENSEMBLE CENTRAGE (1 A 5)



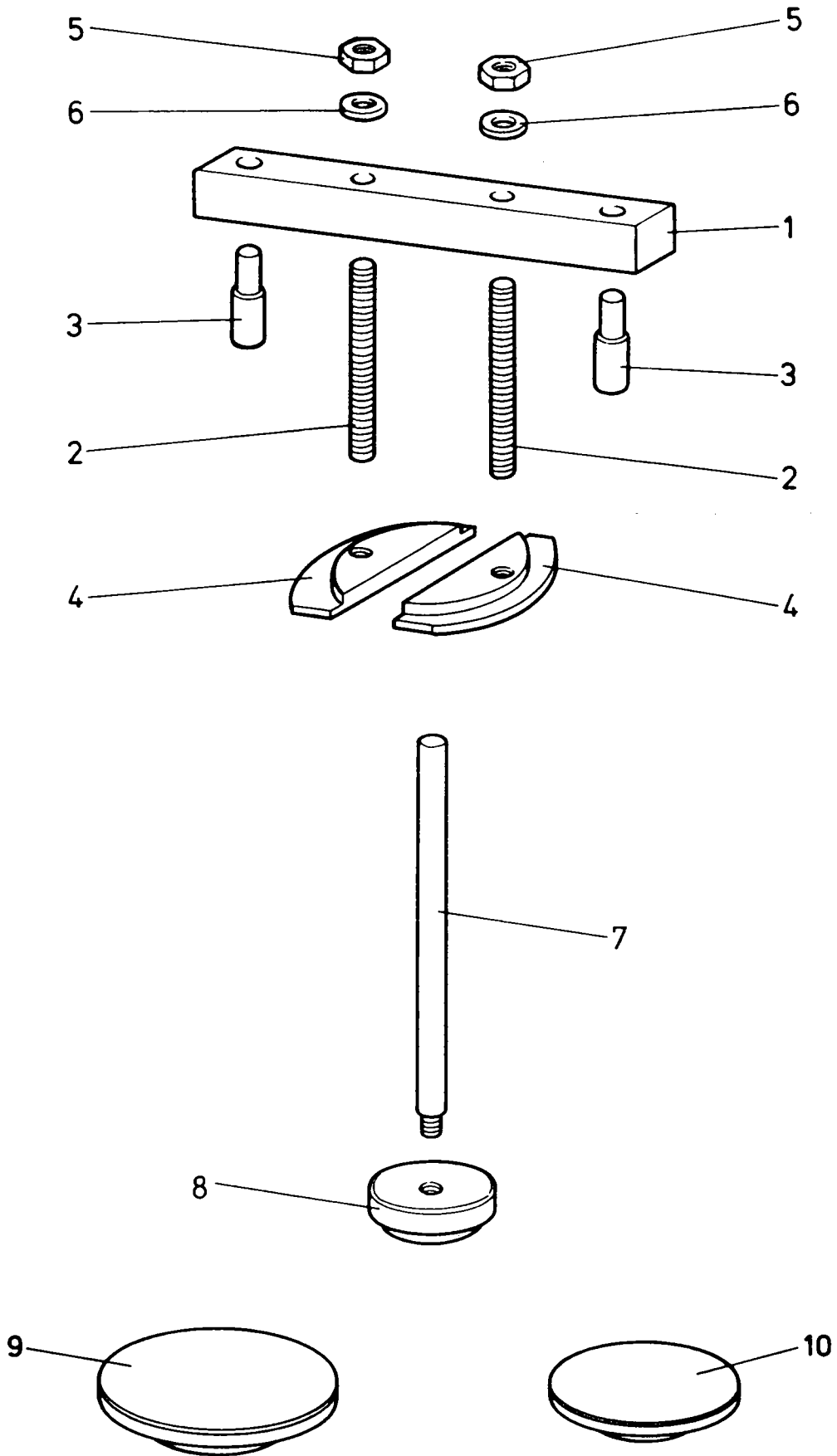
Nº	REF.	DENOMINATION	DENOMINACION	DÉNOMINATION
1	180398 *	BRACKET TO LEVEL BASKET	SOPORTE NIVELADOR BOMBO	SUPPORT NIVELATION TAMBOUR
2	180430	CENTERING PIECE	HORQUILLA	PIECE CENTRAGE
3	150276	ZINC HEX. NUT DIN 934 M-16	TUERCA EX.ZINCADA DIN934 M16	ECROU HEX. ZINC. DIN 934 M-16
4	144378	ALLEN SCREW DIN912 M-8X15	TORNILLO ALLEN DIN912 M 8X15	VIS ALLEN DIN912 M-8X15
5	179341	WIRE TO ASSEMBLE BEARING BOX	CABLE PARA MONTAR CAJA COJ.	CABLE MONTAGE BOITE ROULEMENTS
6	135046	TEIGHTENING 5/16" LEFT HOOK	TENSOR TUBULAR 5/16"GANCHO IZQ	TENDEUR 5/16" CROCHET GAUCHE
7	180588 +	BOLT	PERNO	GOUJON
8	180570	BOLT	PERNO	GOUJON
9	115428	WASHER 30X10,5X3	ARANDELA 30X10,5X3	RONDELLE 30X10,5X3
10	146472	ZINC HEX SCREW DIN 933 M-10X15	TOR.EX.ZINCADO DIN933 M10X15	VIS HEX ZINC DIN 933 M-10X15
11	150193	ZINC HEX NUT DIN 934 M-10	TUERCA EX.ZINCADA DIN934 M10	ECROU HEX ZINC DIN 934 M-10
12	146985	HEX SCREW 8G DIN933 M-12X55	TOR.EX.8G DIN933 M12X 55	VIS HEX. 8G DIN933 M-12X55

*	180380	BASKET LEVELING	CONJUNTO NIVELADOR BOMBO	ENSEMBLE NIVELATION TAMBOUR
+	180562	BEARING BOX ASSEMBLY SET	GANCHO PARA MONTAR CAJA COJIN.	GROUPE MONTAGE BOITE ROULEMENT



Nº	REF.	DENOMINATION	DENOMINACION	DÉNOMINATION
1	171215	HEX SCREW DIN933 M-30X130	TOR.EX.12.9 DIN933 M30X130	VIS HEX DIN933 M-30X130
2	150193	ZINC HEX NUT DIN 934 M-10	TUERCA EX.ZINCADA DIN934 M10	ECROU HEX ZINC DIN 934 M-10
3	149500	ZINC WASHER DIN 125 M-10	ARANDELA ZINCADA DIN125 M10	RONDELLE ZINC DIN 125 M-10
4	180604	BRACKET	SOPORTE	SUPPORT
5	180612	DISK	DISCO	DISQUE
6	180554 *	SHAFT	EJE	AXE
7	146506	8G HEX.SCREW DIN 933 M-10X30	TOR.EX.8G DIN933 M10X 30	VIS HEX. 8G DIN 933 M-10X30
8	180521	PLATE	PLATINA MORDAZA EXPULSORA	PLATINE
9	171454	ARM TO INTRODUCE BASKET	BRAZO INTRODUTOR BOMBO	BRAS INTRODUCTION TAMBOUR
10	180067 +	PIVOT	PIVOTE	PIVOT
11	171975	BUMP	ESPARRAGO INTRODUTOR BOMBO	GOUJON
12	171447	NUT TO INTRODUCE BASKET	TUERCA INTRODUTOR BOMBO	ECROU INTRODUCTION TAMBOUR
13	171439	SCREW	TORNILLO INTRODUTOR BOMBO	VIS
14	172007	STAR KEY 1 MOUTH 46 MM	LLAVE ESTR.ACODADA 1 BOCA46MM	CLE ETOILE 1 BOUCHE 46 MM
15	171967	KEY HANDLE	MANGO TUBULAR LLAVE ACOD.46MM	MANCHE CLE

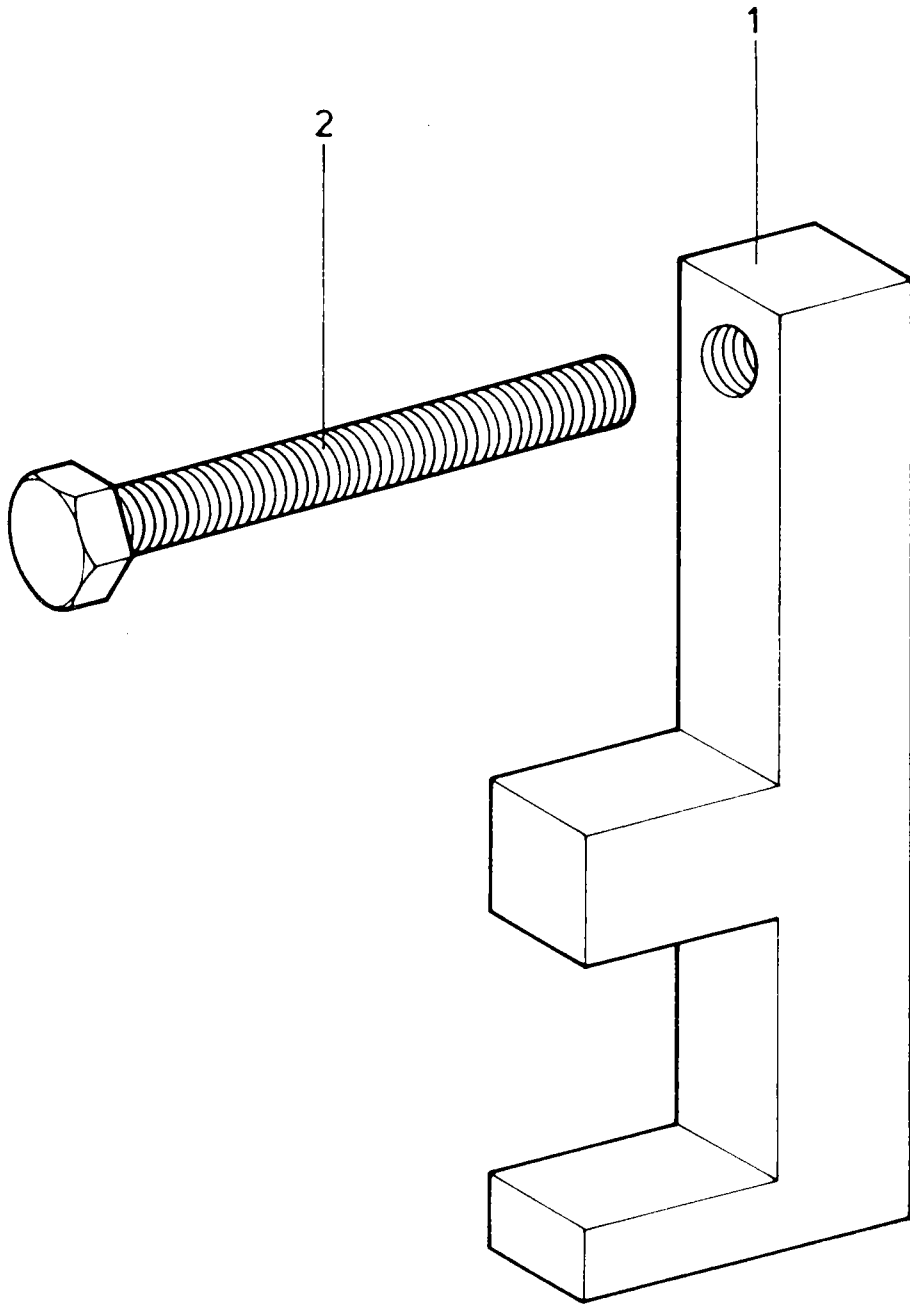
*	180810	EXPELLING TOOL (1 TO 9)	EXTRACTOR	EXTRACTEUR (1 A 9)
+	180828	INTRODUCING TOOL	INTRODUTOR	INTRODUCTEUR



Nº	REF.	DENOMINATION	DENOMINACION	DÉNOMINATION
1	180257 *	BRACKET	SOPORTE	SUPPORT
2	180265	BUMP	ESPARRAGO	GOUJON
3	180281	PIVOT	PIVOTE	PIVOT
4	180273	PLATE	PLATINA	PLATINE
5	150250	ZINC HEX. NUT DIN 934 M-14	TUERCA EX.ZINCADA DIN934 M14	ECROU HEX. ZINC DIN 934 M-14
6	149393	ZINC WASHER DIN 125 M-14	ARANDELA ZINCADA DIN125 M14	RONDELLE ZINC DIN 125 M-14
7	180646 +	ASSEMBLY PLATE HANDLE	MANGO PLATINA MONTAJE	MANCHE PLATINE MONTAGE
8	180638	PLATE TO ASSEMBLE SEAL	PLATINA MONTAJE RETEN	PLATINE MONTAGE RESERVE
9	180737	TOOL TO ASSEMBLE BEARING	UTIL MONTAR COJINETE NU 218E	OUTIL MONTAGE ROULEMENT NU218E
10	183251	TOOL TO ASSEMBLE BEARING	UTIL MONTAR COJINETE 22212	OUTIL MONTAGE ROULEMENT

* 180240 BEARING EXPPELLING TOOL NU-218E EXTRACTOR COJINETE NU 218E EXPULSEUR ROULEMENTS NU-218E

+ 180620 PLATE TO ASSEMBLY BEARING-SEAL PLATINA MONTAJE COJINETE RETEN PLATINE MONTAGE ROULEM-RESERVE



Nº	REF.	DENOMINATION	DENOMINACION	DÉNOMINATION
1	180489 *	SUSP.CHASSIS FIXING BRACKET	SOPORTE FIJACION CHASIS	SUPPORT FIXAT.CHASSIS SUSPENDU
2	146647	ZINC HEX SCREW DIN933 M14X110	TOR.EX.ZINCADO DIN933 M14X110	VIS HEX ZINC DIN933 M14X110

* 180778 CHASSIS FIXING PIECE

SOPORTE FIJACION CHASIS

FIXATION CHASSIS

