

MODEL MODELO MODELE	FROM MACHINE No. <b>A PARTIR MAQUINA Nº</b> A PARTIR MACHINE No.
<b>LS-355</b>	<b>651001</b>
L1125	1040001

Tools Parts.

Instructions  
Handbook for  
Bearing and  
Seals  
Replacement

## **Despiece de Utilajes.**

**Manual de  
Instrucciones  
para Cambio de  
Rodamientos y  
Retenes**

Vues eclatées  
Outils.

Notice  
d'Instructions  
pour le  
Remplacement  
de Roulements et  
de Réserves

Mod.: **LS-355 / L1125**



## **GIRBAU, S.A.**

Ctra. de Manlleu, km. 1  
08500 VIC (Barcelona) - SPAIN  
Tel. (34) 93 886 1100  
Fax (34) 93 886 0785  
E-mail: [girbau@girbau.es](mailto:girbau@girbau.es)  
<http://www.girbau.com>



Dealer stamp  
Sello distribuidor  
Cachet distributeur

Tools  
**Utilajes**  
Outils      **LS-355**  
                 **L1125**

*Cod. nº 405076*

*Rev. nº 01/0902*



## SAFETY INSTRUCTIONS

\* The operations detailed in this Manual are **ONLY** for the Authorised Service Technicians.

\* Before attempting any operation, **ALL SAFETY INSTRUCTIONS** described at the beginning of the Operation Instructions Handbook should be known and precisely understood.

\* Carefully **READ** the instructions Handbook for Bearing and Seal replacement before servicing the machine. **KEEP** it in a prominent location for Service people use.

\* Failure to operate this machine according to the Instruction Handbooks or to work safety and hygiene standards and common sense, may result in conditions which **CAN PRODUCE** bodily injury or loss of life.

\* The **WARNING**, **CAUTION** and **IMPORTANT** instructions appearing in the Instruction Handbooks are not meant to cover all possible conditions and situations that may occur. It must be understood that common sense, caution and carefulness are factors which cannot be built into this machine. These factors **MUST BE** supplied by the person(s) servicing or maintaining the machine.

## PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

\* Las operaciones descritas en este Manual están reservadas **EXCLUSIVAMENTE** a los Servicios Técnicos Autorizados.

\* Antes de realizar ninguna intervención deben conocerse y respetar escrupulosamente las **PRECAUCIONES DE SEGURIDAD** descritas al inicio del Manual de Instrucciones de Funcionamiento.

\* **LEER** detenidamente el Manual de instrucciones para el cambio de rodamientos y retenes antes de iniciar la reparación. **GUARDARLO** en lugar fácilmente accesible a fin de solventar cualquier duda.

\* Cualquier omisión de la indicaciones descritas en los Manuales de instrucciones, de la normativa de seguridad e higiene en el trabajo y de las normas generales de sentido común **PUEDEN OCASIONAR** daños personales al operario e incluso la muerte.

\* Los **PELIGROS**, **ATENCIONES** e instrucciones **IMPORTANTES** incluidas en los Manuales de Instrucciones no pueden cubrir todas las condiciones y situaciones que se puedan presentar. Por lo tanto el sentido común, precaución y cuidado son factores que **DEBEN** ser aportados por la(s) persona(s) que reparen o mantengan la máquina.

## PRESCRIPTIONS DE SECURITE

\* Les opérations décrites dans cette Notice sont réservées **EXCLUSIVEMENT** au Service Technique Autorisé.

\* Avant toute intervention, il faut connaître et respecter toutes les **PRESCRIPTIONS DE SECURITE** décrites au début de la Notice d'Instructions de Fonctionnement.

\* **LIRE** avec attention la Notice d'Instructions pour le remplacement de roulements et de réserves avant d'effectuer la réparation. **LE CONSERVER** dans un lieu facilement accessible afin de pouvoir la consulter en cas de besoin.

\* Le non respect des indications décrites dans les Notices d'Instructions, de la norme de sécurité et d'hygiène dans le travail et des normes générales du sens commun, **PEUVENT CAUSER** des dommages personnels à l'utilisateur ou même la mort.

\* Les **DANGERS**, les **ATTENTIONS** et les instructions **IMPORTANTES** inclus dans les Notices d'Instructions ne peuvent pas couvrir toutes les conditions et toutes les situations possibles pouvant être présentes. Cependant le sens commun, précaution et attention sont des facteurs **DEVANT** être apportés par la(es) personne(s) qui entretiennent cette machine.

\* **DO NOT TAMPER** unnecessarily with the machine controls.

\* Delimitate the danger areas and **PREVENT** public access to them while the washer is being serviced.

\* **NO ACTUAR** innecesariamente sobre los órganos de control de la máquina.

\* Delimitar las áreas de peligro e **IMPEDIR** el acceso de las personas a las mismas cuando se interviene en la lavadora.

\* **NE PAS FAIRE FONCTIONNER** inutilement les organes de contrôle de la machine.

\* Delimiter des zones de danger et **EMPECHER** l'accès des personnes à ces zones quand la machine est en fonctionnement.

**⚠ WARNING!!  
MACHINE INSPECTION,  
SERVICE OR PARTS  
REPLACEMENT.**

Before attempting any service or inspection of the washing machine:

- **COMPLETELY** disconnect the machine from the original power source and check for accidental reconnection. Moving the **ON** switch to the OFF position is not sufficient.
- Wait a minimum of (5) five minutes after disconnection to ensure the elimination of residual voltage within the machine.

**Failure to comply with this warning may result in electrical shock or serious injury.**

**⚠ ii PELIGRO !!  
OPERACIONES DE INS-  
PECCION, MANTENI-  
MIENTO O SUSTITU-  
CION.**

Antes de intervenir sobre la lavadora:

- Desconectar **TOTALMENTE** la lavadora de la red eléctrica e impedir la conexión accidental. La desconexión del interruptor de **MARCHA** no es suficiente.
- Esperar un mínimo de cinco minutos para eliminar riesgo de voltaje residual.

**El incumplimiento de esta advertencia puede ser causa de grave accidente por descarga eléctrica.**

**⚠ DANGER !!  
OPERATIONS DE CON-  
TROLE, MAINTENANCE  
OU REMPLACEMENT**

Avant d'effectuer toute intervention sur la laveuse:

- Débranchez **TOTALEMENT** la laveuse de l'alimentation électrique et empêchez la connexion accidentelle. La déconnexion de l'interrupteur **MACHE** n'est pas suffisant.
- Attendez cinq minutes au minimum pour éliminer le risque de tension résiduelle. Le non-respect de cette indication peut causer des graves accidents par choc électrique.

\* **IF RECOMMENDED** in the Instruction Handbooks and **BEFORE ATTEMPTING ANY SERVICE**, mechanically interlock the water, steam and compressed air supply valves, and check that machine has **COMPLETELY** drained, that machine parts have cooled down and that no pieces are in movement through inertia.

\* **SIEMPRE QUE SE INDIQUE** en los Manuales de Instrucciones y **ANTES DE EFECTUAR CUALQUIER REPARACIÓN**, bloquear mecánicamente las válvulas de alimentación de agua, vapor y aire comprimido y comprobar que el baño ha sido totalmente evacuado, que ninguna parte de la máquina está a temperatura elevada o que debido a la inercia, no existe ninguna pieza en movimiento.

\* **AVANT DE PROCEDER A TOUTE REPARATION ET SUIVANT LES INDICATIONS** des Notices d'Instructions, verrouiller mécaniquement les vannes d'arrivée d'eau, de vapeur et d'air comprimé et vérifier que le bain ait été **TOTALEMENT** vidangé, que les pièces de la machine ne soient pas à haute température, et qu'à cause de l'inertie aucune pièce soit en mouvement.

\* It is **NOT ACCEPTED** ANY electric or mechanic **MANIPULATION**, that could affect the washer structure or safety mechanisms.

\* No **MANIPULAR** ningún elemento eléctrico o mecánico de la lavadora de manera que queden afectados la estructura o los mecanismos de seguridad de la lavadora.

\* **NE PAS MANIPULER** aucun élément électrique ou mécanique de la laveuse qui puisse affecter la structure ou les mécanismes de sécurité de la machine.

**THE MANUFACTURER REFUSES ANY RESPONSIBILITY IF THE INSTRUCTIONS IN THE CORRESPONDING HANDBOOKS ARE NOT FOLLOWED.**

**EL FABRICANTE DECLINA TODA RESPONSABILIDAD EN CASO DE NO SEGUIMIENTO DE LAS INSTRUCCIONES DE LOS MANUALES CORRESPONDIENTES.**

**DANS LE CAS DE NON RESPECT DES INSTRUCTIONS DES NOTICES CORRESPONDANTES, LE FABRICANT DECLINE TOUTE RESPONSABILITE**

**NOTE:**

(1) **Qualified Personnel** refers to anyone who has read the Instruction Handbooks, has been trained and has a thorough understanding of the machine's operation.

(2) An **Authorized Service Technician (STA)** is one that has successfully completed training on the product by Girbau S.A., or a Girbau S.A. Distributor.

(3) A **Licensed Installer** is one that is suitably qualified in the procedures and regulations applicable in that country.

**NOTAS:**

(1) **Personal Instruido** es áquel que ha leido los Manuales de Instrucciones, que ha sido formado y conoce perfectamente el funcionamiento de la máquina.

(2) **Servicio Técnico Autorizado (STA)** es áquel que ha sido formado adecuadamente por Girbau S.A., o por un Distribuidor de Girbau, S.A.

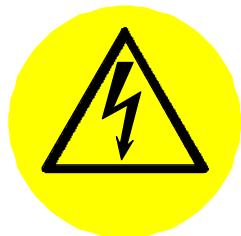
(3) **Empresa Instaladora Autorizada** es aquella que está acreditada por la Administración del país de utilización.

**NOTES:**

(1) **Personnel Qualifié** est celui qui a lu les Notices d'Instructions, qui a été formé et qui connaît parfaitement le fonctionnement de la machine.

(2) **Service Technique Autorisé (STA)** est celui qui a été formé correctement par Girbau S.A., ou par un Distributeur de Girbau S.A.

(3) **Installateur Agrée** est celui qui est qualifié par l'Administration du pays d'utilisation.

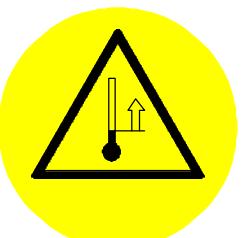


#### HAZARD SYMBOLS USED ON WASHER LABELS

**Electric shock risk.**  
Protection guard for electric components.  
Follow warnings in maintenance and service chapters.



**Entrapment risk.**  
Protection guard for moving parts.  
Follow warnings in maintenance and service chapters.



**High temperature risk.**  
Surface susceptible of quick rises in temperature.  
Operate with caution.  
Use appropriate protections.



**Risk of harmful vapors inhalation.**  
Keep away from the vent at machine rear.  
Keep dispenser cover closed.  
Use appropriate protections.



#### SYMBOLS USED ON THE INSTRUCTION HANDBOOK

Warning of possible hazards, for the user, the machine or the fabric.



Caution or important information notes.

#### SIMBOLOS DE PELIGRO UTILIZADOS EN EL ETIQUETAJE DE LAS LAVADORAS.

**Riesgo de descarga eléctrica.**  
Resguardo protector de elementos bajo tensión.  
Seguir las advertencias de los capítulos de mantenimiento y reparación.

**Riesgo de apresamiento.**  
Resguardo protector de mecanismos en movimiento.  
Seguir las advertencias de los capítulos de mantenimiento y reparación.

**Riesgo de temperatura elevada.**  
Superficie susceptible de sufrir incrementos rápidos de temperatura.  
Manipular con precaución.  
Usar protecciones adecuadas.

**Riesgo de inhalación de vapores nocivos.**  
Mantenerse alejado de la zona posterior de la máquina.  
Mantener la tapa del dosificador cerrada.  
Usar protecciones adecuadas.

#### SIMBOLOGIA UTILIZADA EN EL MANUAL DE INSTRUCCIONES

Advertencias que previenen sobre un posible riesgo, para el usuario, para la máquina o para el tejido.

Notas de atención o informaciones importantes.

#### SYMBOLES DE DANGER UTILISES SUR LES ETIQUETTES DES LAVEUSES

**Risque de décharge électrique.**  
Protecteur d'éléments de basse tension.  
Suivre les avertissements dans les chapitres de maintenance et de réparation.

**Risque d'écrasement.**  
Protecteur de mécanismes en mouvement.  
Suivre les avertissements dans les chapitres de maintenance et de réparation.

**Risque de température élevée.**  
Surfaces assujetties à des élévations rapides de température.  
Manipuler avec précaution.  
Utiliser des protections appropriées.

**Risque d'inhalation de vapeurs nocives.**  
Rester éloigné de l'arrière de la machine.  
Maintenir le couvercle du bac distributeur fermé.  
Utiliser des protections appropriées.

#### SYMBOLES UTILISES SUR LA NOTICE D'INSTRUCTIONS

Avertissements prévenant d'un éventuel risque, pour l'utilisateur, pour la machine ou pour le tissu.

Notes d'attention ou des informations importantes

**CAUTION!!!****¡¡¡ATENCIÓN!!!****CAUTION!!!**

\* **NEVER USE** tools for a function different to which they have been designed.

\* **USE ORIGINAL SPARE PARTS** supplied by the manufacturer.

To correctly order any part of the washer indicate part code number shown in the parts list Manual.

To order a tool to remove or assemble, indicate tool code number shown in section A on this manual.

\* When asking for information on your machine, **MENTION** model and serial number. (Features plate is located at the rear side).

\* Any reuse or reproduction of this Instruction Handbook is strictly prohibited without the **WRITTEN CONSENT** of the manufacturer.

\* **NUNCA UTILIZAR** los utilajes para una función distinta a la que han sido diseñados.

\* **UTILIZAR RECAMBIOS ORIGINALES** suministrados por el fabricante.

Para pedir correctamente cualquier pieza de la lavadora describir el número de código de la pieza que consta en el Manual de despiece.

Para pedir un utilaje de desmontaje o montaje describir el número de código del utilaje que consta en el apartado A de este manual.

\* Al pedir información de la máquina, **MENTIONAR** siempre el modelo y número de fabricación. (Ver placa de características en la parte posterior).

\* Cualquier copia o reproducción de este Manual de instrucciones está estrictamente prohibido sin la **AUTORIZACIÓN ESCRITA** del fabricante.

\* **NE PAS UTILISER** les outils pour une fonction différente de celle qui a été destinée.

\* **UTILISER DES PIECES DETACHEES D'ORIGINE** livrées par le fabricant.

Pour demander correctement toute pièce de la laveuse décrire le numéro de code de la pièce indiqué sur la Notice des vues éclatées.

Pour demander un outil de démontage ou de montage, décrire le numéro de code de l'outil indiqué dans la section A de cette notice.

\* Quand vous demandez des informations sur votre machine veuillez toujours **MENTIONNER** le modèle et le numéro de série. (Voir la plaque des caractéristiques sur la partie arrière).

\* Toute copie ou reproduction des Notices d'Instructions de cette machine est strictement interdite sans l'**AUTORISATION ECRITE** du fabricant.

<b>INDEX</b>	<b>INDICE</b>	<b>INDEX</b>
<b>SAFETY INSTRUCTIONS</b>	<b>PRECAUCIONES DE SEGURIDAD.</b> <b>ADVERTENCIAS</b>	<b>PRESCRIPTIONS DE SECURITE.</b>
<b>A. TOOLS PARTS LIST</b> <b>U.15173.</b> Drum's pulley removal and assembly.  <b>U.15174.</b> Drum and bearings removal and assembly.  <b>U.15175.</b> Drum removal and assembly. <b>U.15176.</b> Extract motor pulley removal and assembly.  <b>U.15177.</b> Drum removal and assembly.	<b>A. DESPIECE DE UTILLAJES</b> <b>U.15173.</b> Desmontaje y montaje de la polea del bombo. <b>U.15174.</b> Desmontaje y montaje del bombo y los rodamientos. <b>U.15175.</b> Desmontaje y montaje del bombo. <b>U.15176.</b> Desmontaje y montaje de la polea del motor de centrifugado. <b>U.15177.</b> Desmontaje y montaje del bombo.	<b>A. VUE S ECLATEES OUTILS</b> <b>U.15173.</b> Démontage et montage de la poulie du tambour. <b>U.15174.</b> Démontage et montage du tambour et des roulements. <b>U.15175.</b> Démontage et montage du tambour. <b>U.15176.</b> Démontage et montage de la poulie du moteur d'essorage. <b>U.15177.</b> Démontage et montage du tambour.
<b>B. PROCESSTO REPLACE BEARINGS AND SEALS</b>  1. Preparation 2. Drum's pulley removal.  3. Drum removal 4. Bearings removal.  5. Bearings assembly. 6. Drum assembly 7. Drum's pulley assembly.	<b>B. PROCEDIMIENTO PARA REALIZAR EL CAMBIO DE RODAMIENTOS Y RETENES</b> 1. Preparación 2. Desmontaje polea del bombo. 3. Desmontaje del bombo. 4. Desmontaje de los rodamientos. 5. Montaje de los rodamientos. 6. Montaje del bombo. 7. Montaje de la polea del bombo.	<b>B. PROCES POUR EFFECTUER LE REMPLACEMENT DE ROULEMENTS ET DE RESERVES</b> 1. Préparation 2. Démontage poulie tambour.  3. Démontage tambour. 4. Démontage roulements.  5. Montage roulements. 6. Montage tambour. 7. Montage poulie tambour.
<b>C. TOOLS USE FIGURES.</b>  <b>V4.138.</b> Drum's pulley removal. <b>V4.139</b> Drum's pulley assembly. <b>V4.140</b> Drum removal.  <b>V4.141</b> Drum assembly. <b>V4.142</b> Drum assembly. <b>V4.144</b> Rear bearing removal.  <b>V4.145</b> Front bearing removal.  <b>V4.147</b> Bearings assembly.  <b>V4.151</b> Extract motor pulley assembly.	<b>C. FIGURAS DE UTILIZACION DE LOS UTILLAJES.</b> <b>V4.138.</b> Desmontaje de la polea del bombo. <b>V4.139</b> Montaje de la polea del bombo. <b>V4.140</b> Desmontaje del bombo.  <b>V4.141</b> Montaje del bombo. <b>V4.142</b> Montaje del bombo. <b>V4.144</b> Desmontaje del rodamiento posterior. <b>V4.145</b> Desmontaje del rodamiento anterior. <b>V4.147</b> Montaje de los rodamientos. <b>V4.151</b> Montaje de la polea del motor de centrifugado.	<b>C. FIGURES D'UTILISATION DES OUTILS.</b> <b>V4.138.</b> Démontage de la poulie du tambour. <b>V4.139</b> Montage de la poulie du tambour. <b>V4.140</b> Démontage du tambour.  <b>V4.141</b> Montage du tambour. <b>V4.142</b> Montage du tambour. <b>V4.144</b> Démontage du roulement arrière. <b>V4.145</b> Démontage du roulement avant. <b>V4.147</b> Montage des roulements. <b>V4.151</b> Montage de la poulie du moteur d'essorage.

**V4.152** Extract motor pulley removal.

**V4.153** Drum removal.

**V4.154** Drum assembly.

**V4.152** Desmontaje de la polea del motor de centrifugado.

**V4.153** Desmontaje del bombo.

**V4.154** Montaje del bombo.

**V4.152** Démontage de la poulie du moteur d'essorage.

**V4.153** Démontage du tambour.

**V4.154** Montage du tambour.

**A**

**A**

**A**

**TOOLS PARTS**

**LS-355 / L1125**

**DESPIECE**

**UTILLAJES**

**LS-355 / L1125**

**VUEES**

**ECLATEES**

**OUTILS**

**LS-355 / L1125**

**Tools assembly**

**code 275669**

**Conjunto de**

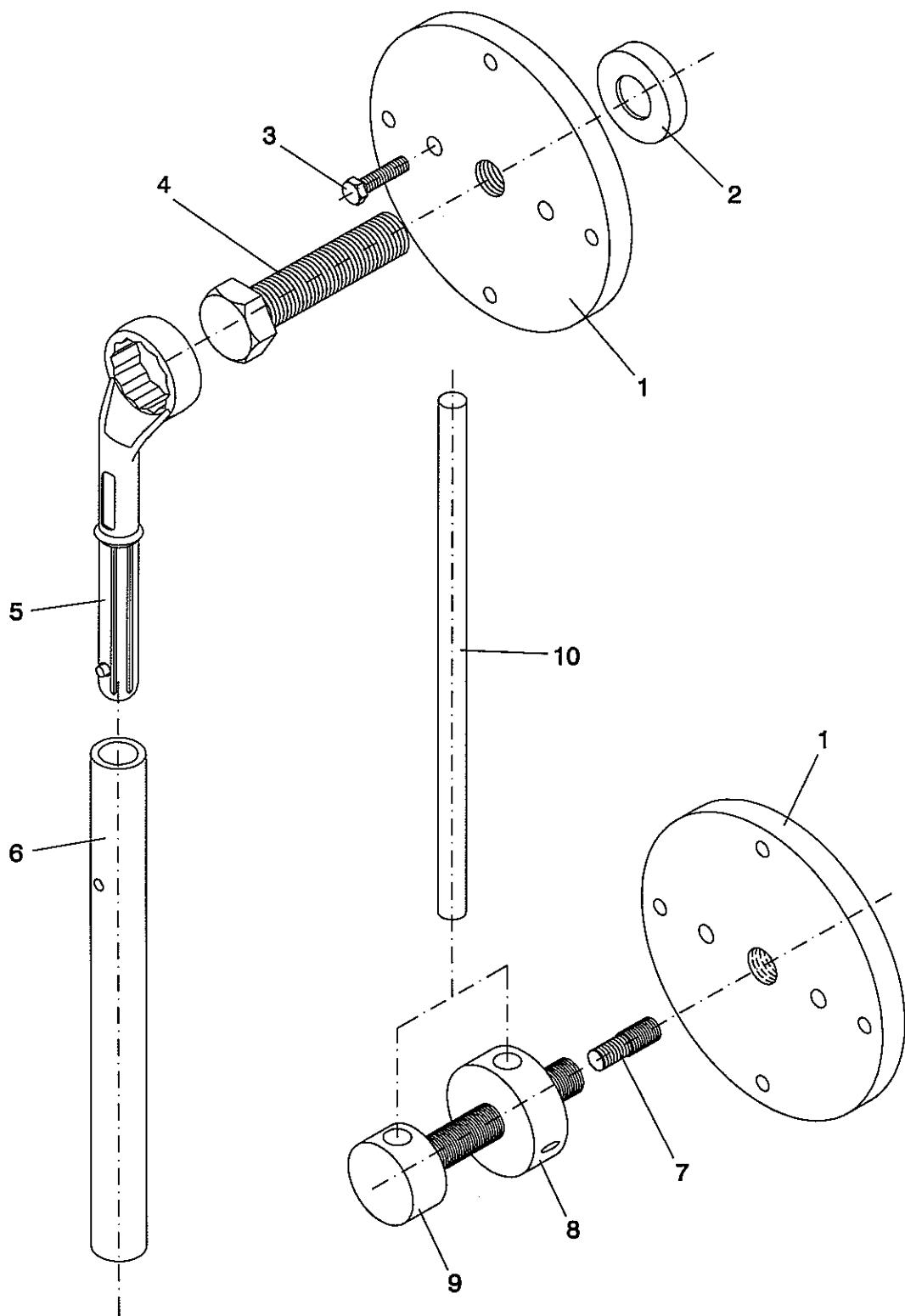
**utilajes código**

**275669**

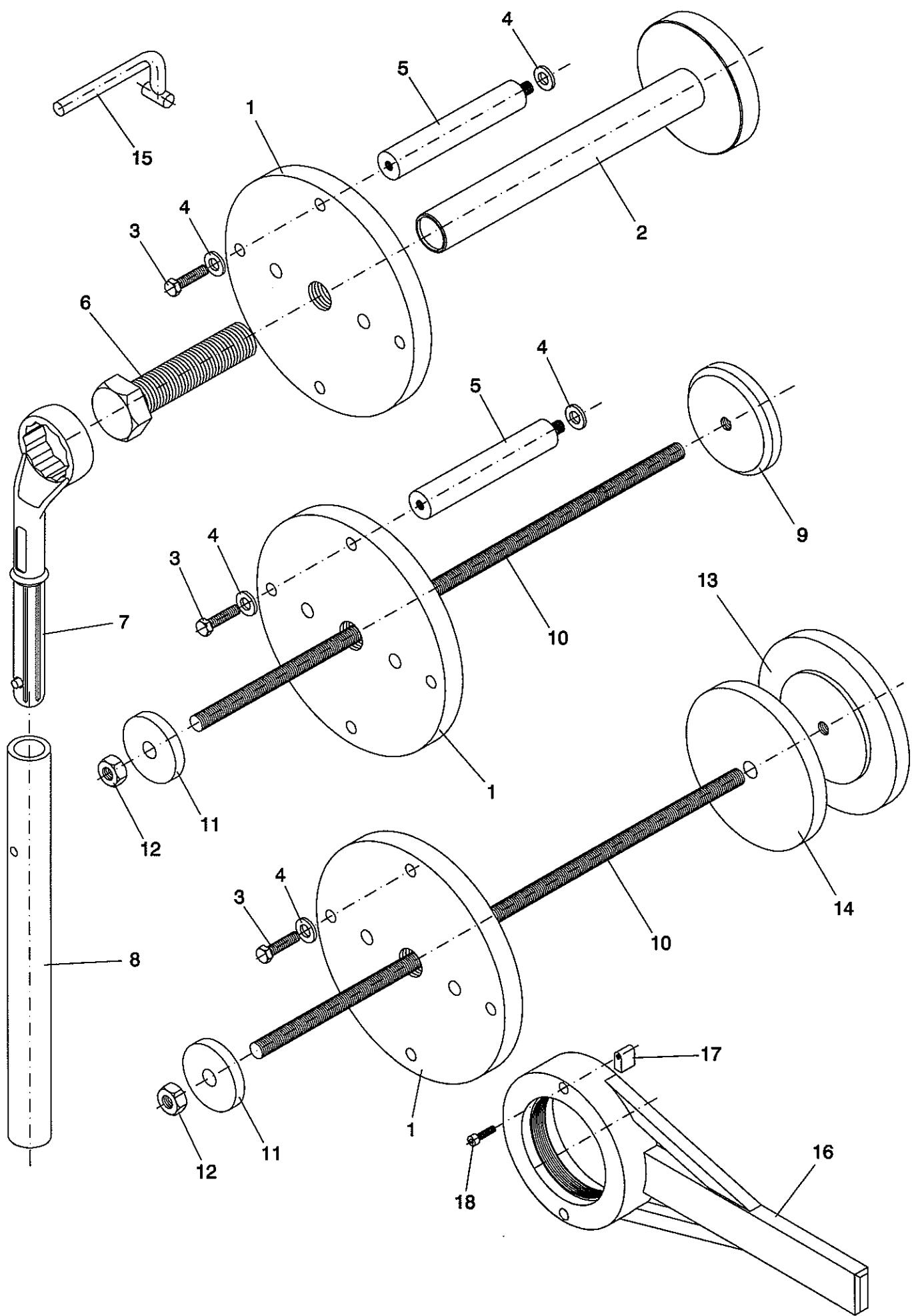
**Ensemble**

**d'outils code**

**275669**



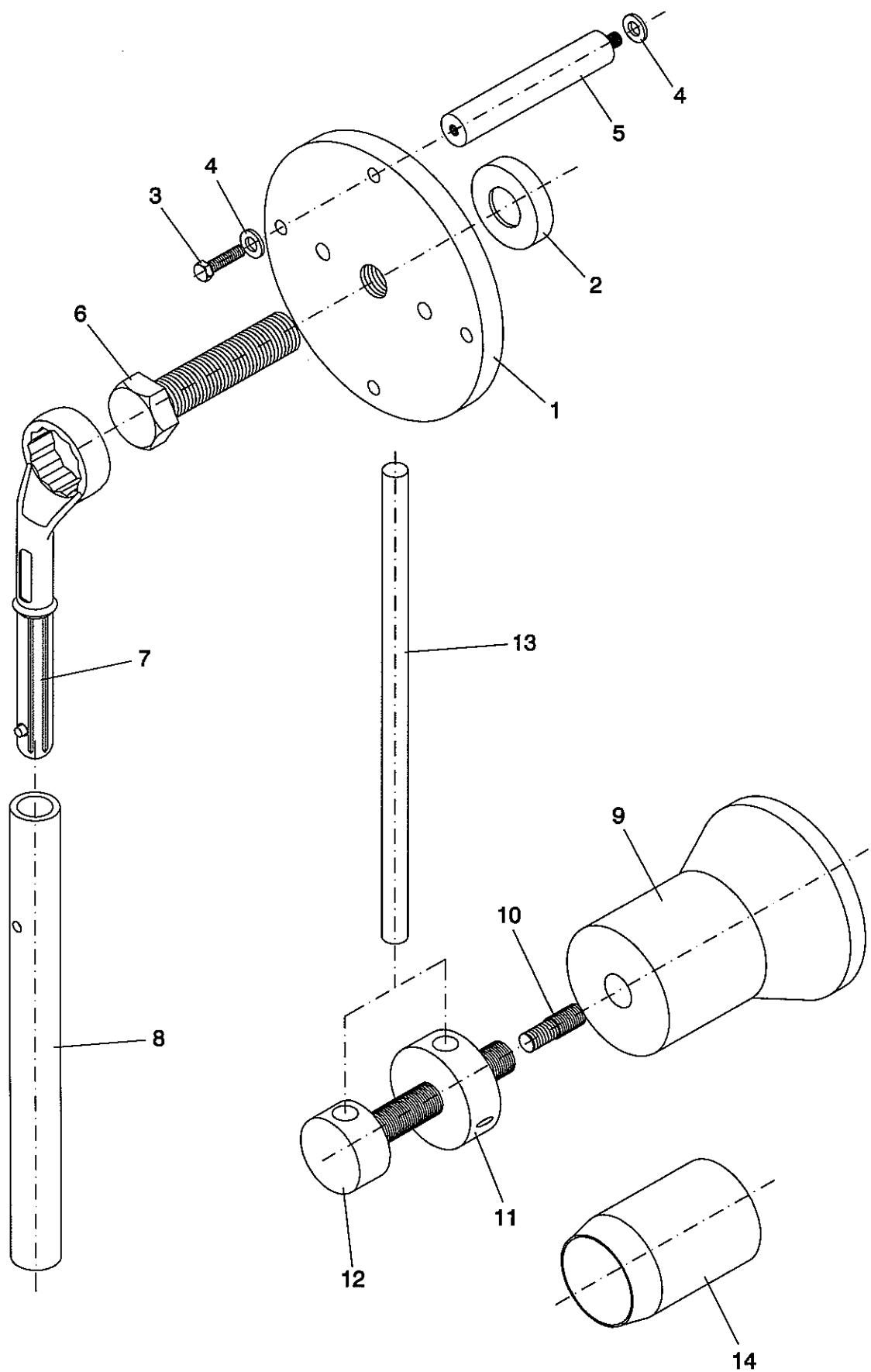
Nº	REF.	DENOMINATION	DENOMINACIÓN	DÉNOMINATION
1	274233	TOOL DRUM TO DISASSEM.AND ASS.	UTIL.DESMONTAR Y MONTAR BOMBO	OUTIL DEMONTAGE ET MONT.TAMB.
2	274225	END-PIECE DISK	DISCO TOPE	DISQUE ARRET
3	176883	BIC.HEX SCREW DIN933-8 M12X35	TOR.EX.DIN933-8.8 BICR.M12X 35	VIS HEX DIN933-8,8 BICR.M12X35
4	171215	HEX SCREW DIN933-12.9 M-30X130	TOR.EX.DIN933-12.9 PAV.M30X130	VIS HEX DIN933-12.9 M-30X130
5	172007	STAR KEY 1 MOUTH 46 MM	LLAVE ESTR.ACODADA 1 BOCA46MM	CLE ETOILE 1 BOUCHE 46 MM
6	171967	KEY HANDLE	MANGO TUBULAR LLAVE ACOD.46MM	MANCHE CLE
7	171975	BASKET INTRODUCE BUMP	ESPARRAGO INTRODUCTOR BOMBO	GOUJON INTRODUCTION TAMBOUR
8	171447	NUT TO INTRODUCE BASKET	TUERCA INTRODUCTOR BOMBO	ECROU INTRODUCTION TAMBOUR
9	171439	BASKET INTRODUCE SCREW	TORNILLO INTRODUCTOR BOMBO	VIS INTRODUCTION TAMBOUR
10	171454	ARM TO INTRODUCE BASKET	BRAZO INTRODUCTOR BOMBO	BRAS INTRODUCTION TAMBOUR



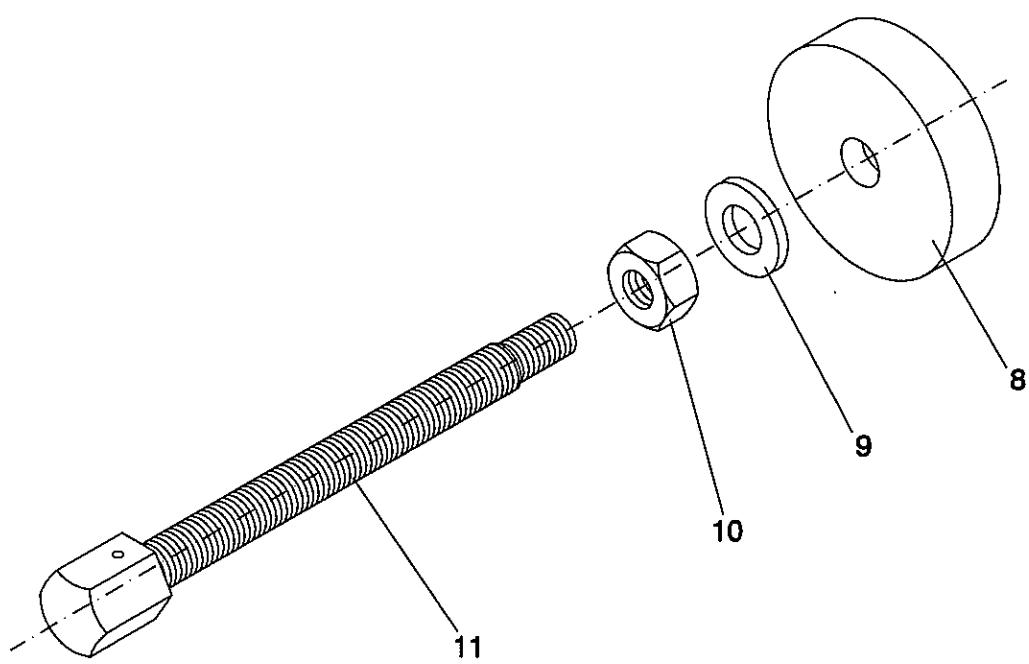
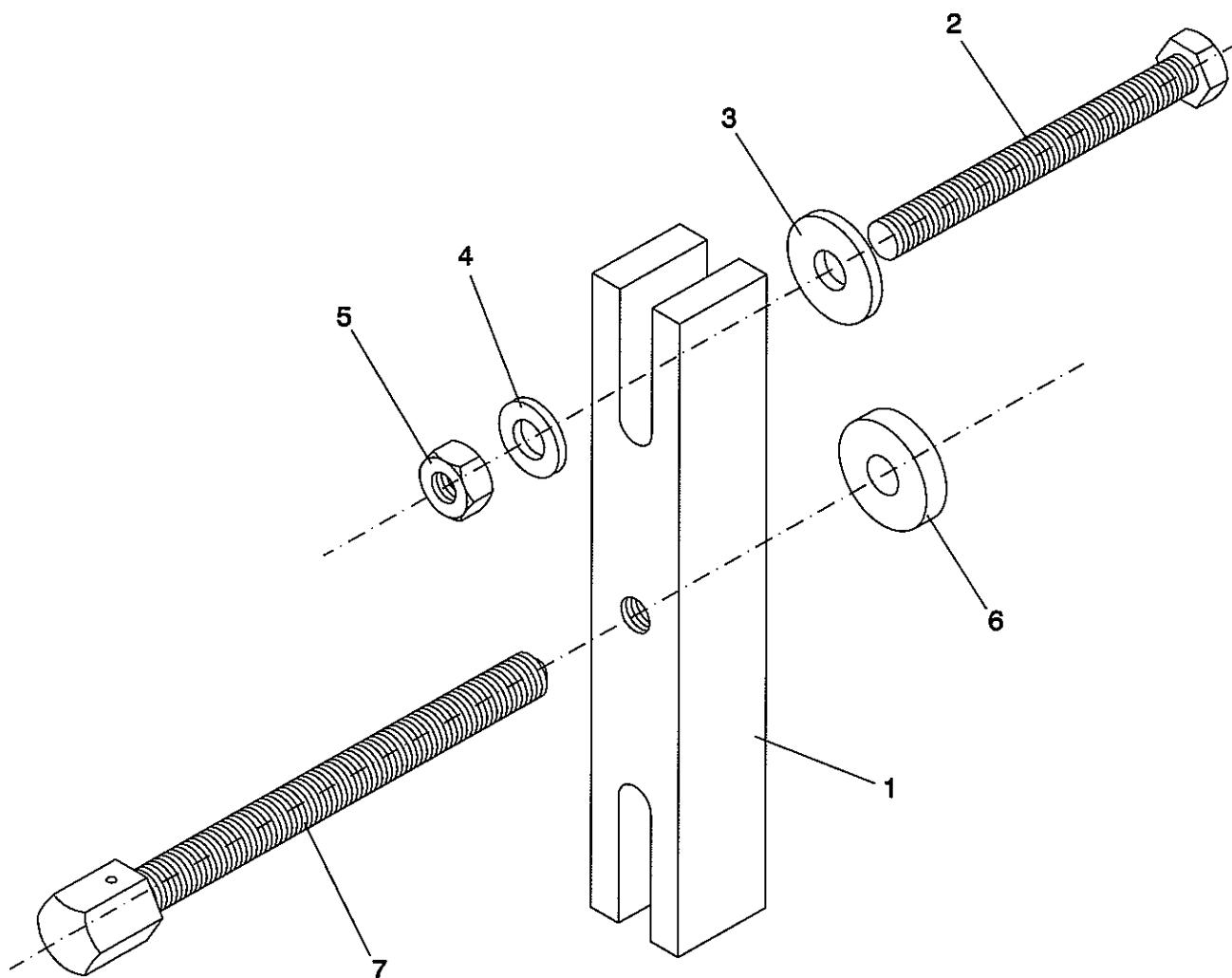
U.15174

Nº	REF.	DENOMINATION	DENOMINACIÓN	DÉNOMINATION
1	274233	TOOL DRUM TO DISASSEM.AND ASS.	UTIL.DESMONTAR Y MONTAR BOMBO	OUTIL DEMONTAGE ET MONT.TAMB.
2	274662	TOOL DISASSEMBLE BEARING 23110	PLATINA DESMONTAR COJ.23110	PLATINE DEMONTAGE ROUL.23110
3	146977	HEX SCREW 8G DIN 933 M-10X35	TOR.EX.DIN933-8.8 BICR.M10X 35	VIS HEX 8G DIN 933 M-10X35
4	149500	BICR.WASHER B DIN125-ST 10,5	ARAN.B DIN125-ST BICR.10,5	RONDELLE B DIN125-ST BICR.10,5
5	274217	SEPARATOR PIVOT	PIVOTE SEPARADOR	PIVOT SEPARATEUR
6	171215	HEX SCREW DIN933-12.9 M-30X130	TOR.EX.DIN933-12.9 PAV.M30X130	VIS HEX DIN933-12.9 M-30X130
7	172007	STAR KEY 1 MOUTH 46 MM	LLAVE ESTR.ACODADA 1 BOCA46MM	CLE ETOILE 1 BOUCHE 46 MM
8	171967	KEY HANDLE	MANGO TUBULAR LLAVE ACOD.46MM	MANCHE CLE
9	274688	PLAT TO DISASSEMBLE BEAR.22217	PLATINA DESMONT. COJ.22217-CCK	PLATINE DESMONTAGE ROUL.22217
10	274779	SCREW BAR M14	VARILLA ROSCADA M14	TIGE FILETEE M14
11	115717	BASKET SHAFT END-WASHER	ARANDELA TOPE EJE TAMBOR	RONDELLE ARRET PALIER TAMBOUR
12	150250	BICR HEX.NUT DIN 934-8 M 14	TUER.EX.DIN934-8 BICR.M14	ECROU HEX.BICR DIN 934-8 M 14
13	274639	PLAT TO ASSEMBLE BEARING 23110	PLATINA MONTAR COJ.23110	PLATINE MONTAGE ROUL.23110
14	274670	PLAT TO ASSEMBLY BEARING 22217	PLATINA MONTAR COJ.22217-CCK	PLATINE MONTAGE ROUL.22217-CCK
15	274936	TOOL TO DISASSEMBLE PLAT RES.	UTIL DESMON.PLATINA RETEN INT.	OUTIL DEMONTAGE PLATINE RESER.
16	274431 *	KEY FOR NUT	LLAVE PARA TUERCA	CLE POUR ECROU
17	274266	TRILING TOOTH	DIENTE DE ARRASTRE	DENT D'ENTRAINEMENT
18	144287	BIC.ALLEN 912 SCREW M 5X 20	TOR.ALLDIN912-8.8 BICR.M 5X 20	VIS ALLEN 912 BICR.M 5X 20

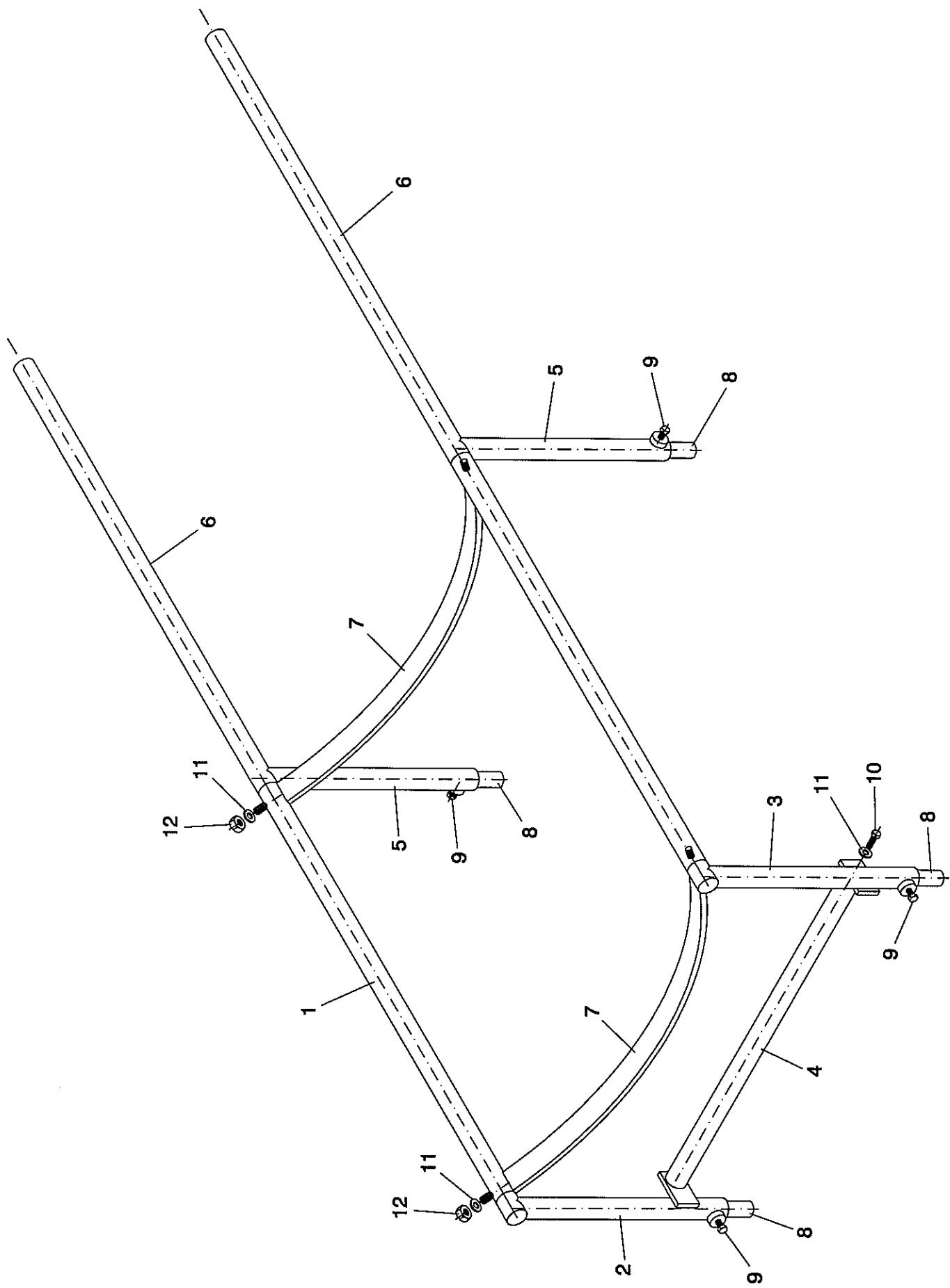
\* 274423 KEY FOR KM-16 AND AHX-317 LLAVE PARA KM-16 Y AHX-317 CLE POUR KM-16 ET AHX-317



Nº	REF.	DENOMINATION	DENOMINACIÓN	DÉNOMINATION
1	274233	TOOL DRUM TO DISASSEM.AND ASS.	UTIL.DESMONTAR Y MONTAR BOMBO	OUTIL DEMONTAGE ET MONT.TAMB.
2	274225	END-PIECE DISK	DISCO TOPE	DISQUE ARRET
3	146977	HEX SCREW 8G DIN 933 M-10X35	TOR.EX.DIN933-8.8 BICR.M10X 35	VIS HEX 8G DIN 933 M-10X35
4	149500	BICR.WASHER B DIN125-ST 10,5	ARAN.B DIN125-ST BICR.10,5	RONDELLE B DIN125-ST BICR.10,5
5	274217	SEPARATOR PIVOT	PIVOTE SEPARADOR	PIVOT SEPARATEUR
6	171215	HEX SCREW DIN933-12.9 M-30X130	TOR.EX.DIN933-12.9 PAV.M30X130	VIS HEX DIN933-12.9 M-30X130
7	172007	STAR KEY 1 MOUTH 46 MM	LLAVE ESTR.ACODADA 1 BOCA46MM	CLE ETOILE 1 BOUCHE 46 MM
8	171967	KEY HANDLE	MANGO TUBULAR LLAVE ACOD.46MM	MANCHE CLE
9	274191	BEARING BOX SHAFT ASS.BRACKET	SOPORTE MONTAR EJE CAJA COJIN.	SUPPORT MONTAGE PALIER
10	171975	BASKET INTRODUCE BUMP	ESPARRAGO INTRODUCTOR BOMBO	GOUJON INTRODUCTION TAMBOUR
11	171447	NUT TO INTRODUCE BASKET	TUERCA INTRODUCTOR BOMBO	ECROU INTRODUCTION TAMBOUR
12	171439	BASKET INTRODUCE SCREW	TORNILLO INTRODUCTOR BOMBO	VIS INTRODUCTION TAMBOUR
13	171454	ARM TO INTRODUCE BASKET	BRAZO INTRODUCTOR BOMBO	BRAS INTRODUCTION TAMBOUR
14	274514	BEARING BOX BODY TOOL ASSEMBLE	UTIL MONTAR BOMBO A CAJA COJ.	OUTIL MONTAGE TAMBOUR A BOITE



Nº	REF.	DENOMINATION	DENOMINACIÓN	DÉNOMINATION
1	276048	CLAMP	BRIDA EXTRACTORA	BRIDE
2	146894	ZINC HEX SCREW DIN933 M12X120	TOR.EX.DIN933-8.8 BICR.M12X120	VIS HEX ZINC DIN933 M12X120
3	110726	WASHER	ARANDELA 34X13X4	RONDELLE
4	149419	BICR.WASHER B DIN125-ST 13	ARAN.B DIN125-ST BICR.13	RONDELLE B DIN125-ST BICR.13
5	150235	BICR.HEX NUT DIN 934-8 M-12	TUER.EX.DIN934-8 BICR.M12	ECROU HEX DIN 934-8 BICR.M-12
6	276063	DISK	DISCO CENTRADOR	DISQUE
7	276055	SCREW ASSEMBLY	CONJUNTO TORNILLO	ENSEMBLE VIS
8	276022	PLAT	PLETINA	PLATINE
9	219071	WASHER 40X15X5	ARANDELA 40X15X5	RONDELLE 40X15X5
10	194423	HEX NUT SIZE 10 DIN934 M14X1,5	TUER.EX.CLASE10 DIN934 M14X1,5	ECROU HEX.CL.10 DIN934 M14X1,5
11	276030	SCREW ASSEMBLY	CONJUNTO TORNILLO	ENSEMBLE VIS



Nº	REF.	DENOMINATION	DENOMINACIÓN	DÉNOMINATION
1	170837 *	FRONT BRACKET	SOPORTE DELANTERO	SUPPORT AVANT
2	275271	BRACKET LEFT SUPPORT	PUNTAL IZQUIERDO LECHO	APPUI GAUCHE SUPPORT
3	275289	SUPPORT RIGHT BRACKET	PUNTAL DERECHO LECHO	APPUI DROIT SUPPORT
4	275230	CROSSPIECE	TRAVESAÑO	TRaverse
5	275263	REAR SUPPORT PIECE	TUBO PUNTAL TRASERO	TUBE APPUI DERrière
6	275248	REAR SUPPORT	SOPORTE TRASERO	APPUI DERRIERE
7	275222	BASKET SUPPORT PLATE	PLATINA APOYO TAMBOR	PLATINE APPUI TAMBOUR
8	170845	SUPPORT BRACKET FOOT	PIE SOPORTE LECHO	PIED APPUI SUPPORT
9	147009	HEX SCREW 8G DIN 933 M-10X25	TOR.EX.DIN933-8.8 BICR.M10X 25	VIS HEX. DIN 933 M-10X25 8G
10	146977	HEX SCREW 8G DIN 933 M-10X35	TOR.EX.DIN933-8.8 BICR.M10X 35	VIS HEX 8G DIN 933 M-10X35
11	149500	BICR.WASHER B DIN125-ST 10,5	ARAN.B DIN125-ST BICR.10,5	RONDELLE B DIN125-ST BICR.10,5
12	150193	BICR HEX NUT DIN 934-8 M10	TUER.EX.DIN934-8 BICR.M10	ECROU HEX DIN 934-8 BICR.M10

\* 194886 BASKET EXTRACTOR SUPPORT LECHO EXTRACCION TAMBOR CUVETTE EXTRACTION TAMBOUR

**B**

**B**

**B**

**Process to  
replace  
bearings and  
seals**

**Procedimiento  
para realizar  
el cambio de  
rodamientos y  
retenes**

**Procès pour  
effectuer le  
remplacement  
de roulements  
et de réserves**

## 1. PREPARATION

Disconnect machine from the power supply.  
Mechanically interlock machine's Switch Disconnector (CE models) or the External Switch to prevent faulty connections.

Close and mechanically interlock water inlet manual valves and steam inlet manual valve (steam heated machines).  
Remove central rear cover and top covers.

Disconnect electrical components supply wires of the safety devices and door lock. The connection of these wires is made in the terminal board **X3** of the electrical panel (*refer to electrical schematic*).

Disconnect wire **PE** 

Close machine door.  
Disassemble front nameplate bracket and remove disconnected wires towards the outside.

Disassemble front ring securing screw and separate the ring from the machine.  
During this operation, press machine front panel to the inside to prevent from falling off. Remove front union gasket and remove it from the machine.

## 1. PREPARACION

Desconectar la máquina de la red eléctrica.  
Bloquear mecánicamente el Interruptor Seccionador de la lavadora (modelos CE) o el Interruptor Exterior para evitar conexiones erróneas.

Cerrar y bloquear mecánicamente las válvulas manuales de entrada de agua y la válvula manual de entrada de vapor (máquinas con calefacción a vapor).  
Desmontar la tapa posterior central y las tapas superiores.

Desconectar los cables de alimentación de los componentes eléctricos de los mecanismos de seguridad y bloqueo de puerta. La conexión de estos cables se efectúa en la regleta de bornes **X3** del cuadro eléctrico. (*consultar esquema eléctrico*).

Desconectar cable **PE** 

Cerrar la puerta de la máquina.  
Desmontar el soporte de la placa/marca del frontal de la lavadora y sacar los cables que se han desconectado hacia el exterior de la máquina.

Desmontar el tornillo de fijación del anillo frontal y separar el anillo de la máquina. Durante esta operación, presionar firmemente el frontal de la lavadora hacia el interior de la misma para evitar que se desprenda de la máquina.  
Retirar la junta de unión del frontal, y separarlo de la máquina.

## 1. PREPARACION

Débrancher la machine du réseau électrique.  
Verrouiller mécaniquement l'interrupteur sectionneur de la laveuse (modèles CE) ou l'Interrupteur Extérieur pour éviter des branchements intempestifs.

Fermer et verrouiller mécaniquement les vannes manuelles d'arrivée d'eau et la vanne manuelle d'arrivée de vapeur (machines chauffage à vapeur).

Démonter le couvercle arrière central et les couvercles supérieurs.

Débrancher les câbles d'alimentation des éléments électriques des mécanismes de sécurité et du verrouillage de la porte. Le branchement de ces câbles est effectué dans le bornier **X3** du tableau électrique (*voir schéma électrique*).

Débrancher le câble **PE** 

Fermer la porte de la machine.  
Démonter le support de la plaque/marque du frontal de la laveuse et enlever les câbles qui ont été débranchés vers l'extérieur de la machine.

Démonter la vis de fixation de la bague frontale et séparer la bague de la machine. Durant cette opération, presser le frontal de la laveuse vers l'intérieur pour éviter qu'il se détache de la machine.  
Enlever le joint d'union du frontal et le séparer de la machine.

**CAUTION !**

Two people are recommended for front panel removal operation because of its weight. To prevent accidents, keep feet away from machine's front vertical.

**¡ATENCION!**

Debido al peso del frontal de la lavadora es aconsejable que la operación de desmontaje del mismo la realicen dos personas. En previsión de accidentes, mantener los pies separados de la vertical del frontal de la lavadora.

**ATTENTION !**

Il est conseillé que l'opération de démontage soit effectuée à deux car le poids du frontal de la laveuse est important. En prévision d'accidents, maintenir les pieds séparés du vertical du frontal de la laveuse.

Loosen securing screws from the extract motor base, loosen transmission belts to the drum's pulley and remove.

Aflojar los tornillos de fijación de la base del motor de centrifugado, aflojar las correas de transmisión a la polea del bombo y retirarlas.

Desserrer les vis de fixation de la base du moteur d'essorage, desserrer les courroies de transmission à la poulie du tambour et les enlever.

## 2. DRUM'S PULLEY REMOVAL

(consult necessary tools and position at fig. V4-138)

Remove securing screw from the drum's pulley.

Place tool **274233** to the pulley using screws **176883**. Screw central screw **171215** to tool **274233**. Place protection disk **274225** between central screw and the shaft rear end and press central screw with key **172007**, until pulley moves on the shaft. When pulley has moved 70 mm, disassemble tools and remove pulley from the shaft, secured by two people.

Disassemble shaft pin.

## 2. DESMONTAJE POLEA DEL BOMBO

(consultar útiles necesarios y posición en figura V4-138)

Desmontar el tornillo de fijación de la polea del bombo.

Fijar firmemente el útil **274233** a la polea mediante los tornillos **176883**. Atornillar el tornillo central **171215** en el útil **274233**. Posicionar el disco protector **274225** entre el tornillo central y el extremo posterior del eje y presionar el tornillo central mediante la llave **172007**, hasta provocar el desplazamiento de la polea sobre el eje. Cuando la polea se haya desplazado unos 70 mm, desmontar los útiles y retirar la polea del eje sujetándola entre dos personas.

Desmontar la chaveta del eje.

## 2. DEMONTAGE POULIE TAMBOUR

(consulter outils nécessaires et position figure V4-138)

Démonter la vis de fixation de la poulie du tambour.

Fixer l'outil **274233** à la poulie au moyen des vis **176883**. Visser la vis centrale **171215** dans l'outil **274233**. Placer le disque protecteur **274225** entre la vis centrale et le bout arrière du palier et presser la vis centrale avec la clé **172007**, jusqu'à ce que la poulie soit déplacée sur le palier. Lorsque la poulie est déplacée environ 70 mm, démonter les outils et enlever la poulie du palier à deux personnes.

Démonter la clavette du palier.

### 3. DRUM REMOVAL

(consult necessary tools and position at fig. **U.15177, V4-153, V4-140**)

Assemble drum's bracket tool, refer to figure on page **U.15177**. Insert it from machine's front, in the space between the inner and the outer drums. Level until horizontal to permit drum's movement.

Disassemble round plate from pulley's V-Ring ring.

Lift safety washer flange of the fixing nut on the rear bearing sleeve. Place key **274423** on the mentioned nut so the two teeth of the key are inserted in the nut splits (refer to fig **V4-153** for position). Unscrew nut (counter clockwise; view from the shaft rear end) hit tool with a hammer. Remove nut and washer.

To disassemble rear bearing sleeve the same key as previous step will be used (**274423**). Screw it (clockwise; view from the shaft rear end) on the sleeve with teeth towards the shaft rear end. Screw until in contact with the rear bearing ring and the sleeve moving on the shaft.

Prepare tool for drum's disassembly, refer to fig on page **V4-140**.

### 3. DESMONTAJE DEL BOMBO

(consultar útiles necesarios y posición en figuras **U.15177, V4-153, V4-140**)

Montar el útil soporte del bombo, según figura de la página **U.15177**. Introducirlo por la parte frontal de la máquina, en el espacio entre el bombo y el envolvente. Nivelarlo hasta alcanzar la horizontal de tal manera que permita el desplazamiento del bombo.

Desmontar la pletina circular del anillo V-Ring de la polea.

Levantar la pestaña de la arandela de seguridad de la tuerca de fijación del manguito del rodamiento posterior. Posicionar la llave **274423** sobre la tuerca citada de tal manera que los dos dientes de la llave se introduzcan en las muescas de la tuerca (consultar posición en figura **V4-153**). Destornillar la tuerca (sentido antihorario; vista desde el extremo posterior del eje) golpeando sobre el útil con un mazo. Retirar tuerca y arandela.

Para desmontar manguito del rodamiento posterior se utilizará la misma llave (**274423**) que para el paso anterior. Roscarla (sentido horario; vista desde el extremo posterior del eje) sobre el manguito con los dientes hacia el extremo posterior del eje. Atornillar hasta hacer tope con el anillo del rodamiento posterior y provocar el desplazamiento del manguito sobre el eje.

Preparar útil para desmontaje del tambor según figura de página **V4-140**.

### 3. DEMONTAGE DU TAMBOUR

(Consulter outils nécessaires et position figures **U.15177, V4-153, V4-140**)

Monter l'outil support du tambour, suivant figure page **U.15177**. L'introduire par la partie frontale de la machine, dans l'espace entre le tambour et la cuve. Le mettre à niveau jusqu'à ce qu'il soit horizontal pour permettre le mouvement du tambour.

Démonter la platine circulaire de la bague V-ring de la poulie.

Lever la joue de la rondelle de sécurité de l'écrou de fixation du manchon du roulement arrière. Placer la clé **274423** sur l'écrou mentionné de façon que les deux dents de la clé soient introduites dans les fentes de l'écrou (consulter position sur figure **V4-153**). Dévisser l'écrou (sens contraire aux aiguilles d'une montre; vue depuis le bout arrière du palier) frappant l'outil avec un maillet. Enlever l'écrou et la rondelle.

Pour démonter le manchon du roulement arrière, utiliser la même clé (**274423**) que pour l'opération précédente. La visser (sens horaire ; vue depuis le bout arrière du palier) sur le manchon avec les dents vers le bout arrière du palier. Visser jusqu'à toucher la bague du roulement arrière et que le manchon soit déplacé sur le palier.

Préparer l'outil pour le démontage du tambour suivant figure de la page **V4-140**.

Screw the four separators **274217** and washers **149500** in the threaded drills of the bearing box. Screw the central screw **171215** to tool **274233** and secure the assembly to the separators by screws **146977** and washers **149500**. Insert protection disk **274225** between the shaft's end and the central screw and tighten this screw with key **172007** until drum moves towards the outer drum opening. When drum can move freely, move it until the support tool end, to easily access to the parts located at the outer drum bottom.

Protect orifices from outer drum draining and the chamber draining between seals to prevent the introduction of foreign bodies.

Atornillar los cuatro separadores **274217** y arandelas **149500** en los taladros roscados de la caja de rodamientos. Roscar el tornillo central **171215** al útil **274233** y fijar el conjunto a los separadores mediante los tornillos **146977** y arandelas **149500**. Introducir el disco protector **274225** entre el extremo del eje y el tornillo central y apretar dicho tornillo con la llave **172007** hasta provocar el desplazamiento del bombo hacia la boca del envolvente. Una vez el bombo pueda moverse fácilmente, desplazarlo hasta el extremo del útil de soporte para poder acceder con facilidad a las piezas del fondo del envolvente.

Proteger los orificios de desagüe del envolvente y de drenaje de la cámara entre retenes para evitar que se introduzcan en ellos cuerpos extraños.

Visser les quatre séparateurs **274217** et les rondelles **149500** dans les trous vissés de la boîte à roulements. Visser la vis centrale **171215** à l'outil **274233** et fixer l'ensemble aux séparateurs au moyen des vis **146977** et les rondelles **149500**. Introduire le disque protecteur **274225** entre le bout du palier et la vis centrale et visser cette vis avec la clé **172007** jusqu'à ce que le tambour soit déplacé vers l'ouverture de la cuve. Quand le tambour pourra se déplacer librement, le déplacer vers le bout de l'outil de support pour pouvoir accéder facilement aux pièces du fond de la cuve.

Protéger les orifices de vidange de la cuve et de vidange de la chambre entre réserves pour éviter l'introduction de corps étrangers.

#### 4. BEARINGS REMOVAL

(consult necessary tools and position at fig. V4-144 and V4-145)

Through the outer drum's opening, access to the inside.

Disassemble securing nuts from the V-Ring protection round plate and the bearing box cover round plate. Remove them from the outer drum bottom using tool **274936** as a lever, trying not to damage round plates.

Disassemble securing screws from the inside seal round plate and remove from the machine.

By appropriate pliers, disassemble the safety elastic ring. (If the front bearing presses this ring making difficult its removal, slightly hit the external ring of the front bearing to slightly move it towards the machine rear. (Place a soft metal piece between the hammer and the bearing ring).

Prepare tool to disassemble rear bearing, refer to fig on page **V4-144**.

Screw three separators **274217** and washers **149500** at the threaded drills on the bearing box, so top area is free for parts handling. Place tool **274233** to the separators by screws **146977** and washers **149500**. Place washer **115717** and nut **150250** to the threaded bar **274779** and insert it through disk **274233**.

#### 4. DESMONTAJE DE LOS RODAMIENTOS

(consultar útiles necesarios y posición en figuras V4-144 y V4-145)

A través de la boca del envolvente, acceder al fondo del mismo.

Desmontar las tuercas de fijación del anillo protector V-Ring y del anillo tapa caja rodamientos. Separarlos del fondo del envolvente utilizando el útil **274936** como palanca, procurando no dañar los anillos.

Desmontar los tornillos de fijación del anillo retén interior y separarlo de la máquina.

Mediante unos alicates apropiados, desmontar el anillo elástico de seguridad. (En el caso de que el rodamiento anterior presione dicho anillo dificultando su extracción, golpear ligeramente el aro externo del rodamiento anterior para desplazarlo ligeramente hacia la parte posterior de la máquina. (Interponer un tope de metal blando entre el martillo y el aro del rodamiento)

Preparar útil para desmontaje del rodamiento posterior según figura de página **V4-144**.

Atornillar tres separadores **274217** y arandelas **149500** en los taladros roscados de la caja de rodamientos dejando libre el espacio superior para la manipulación de las piezas. Fijar el útil **274233** a los separadores mediante los tornillos **146977** y arandelas **149500**. Montar la arandela **115717** y la tuerca **150250** a la varilla roscada **274779** e introducirla a través de disco **274233**.

#### 4. DEMONTAGE ROULEMENTS

(Consulter outils nécessaires et position figures **V4-144** et **V4-145**).

Accéder à l'intérieur par l'ouverture de la cuve.

Démonter les écrous de fixation de la bague protecteur V-Ring et de la bague couvercle boîte à roulements. Les séparer du fond de la cuve, utiliser l'outil **274936** comme levier, essayer de ne pas détériorer les bagues.

Démonter les vis de fixation de la bague réserve intérieur et le séparer de la machine.

Démonter la bague élastique de sécurité, utiliser des pinces appropriées. (Si le roulement avant presse cette bague faisant son enlèvement difficile, frapper doucement la bague externe du roulement avant pour le déplacer un peu vers l'arrière de la machine. (Placer une cale métallique entre le maillet et la bague du roulement).

Préparer l'outil pour le démontage du roulement arrière, suivant figure de la page **V4-144**.

Visser les trois séparateurs **274217** et les rondelles **149500** dans les trous vissés de la boîte à roulements, laisser l'espace supérieur libre pour la manipulation des pièces. Fixer l'outil **274233** aux séparateurs par les vis **146977** et les rondelles **149500**. Monter la rondelle **115717** et l'écrou **150250** à la tige filetée **274779** et l'introduire par le disque **274233**.

From inside the outer drum, insert disk **274688** inside the aluminium end-piece, separator of the two bearings and thread bar until the assembly keeps secured. Tighten nut **150250** from machine rear and place bearing out of its housing. Remove bearing and the aluminium separator.

Just disassemble the assembly compound by nut **150250**, washer **115517**, bolt **274779** and disk **274688**.

Prepare tool to disassemble front bearing, refer to fig. on page **V4-145**.

Thread screw **171215** in the central drill of disk **274233**. Through the tool opening, insert inside the bearing box, platen for front bearing disassembly **274662**. Place it against the front bearing and tighten central screw to keep it at its position. Tighten central screw until bearing moves away its lodging. Remove it from inside the outer drum.

Clean remaining grease, silicone... from bearing box.

Desde el interior del envolvente, introducir el disco **274688** en el interior del tope de aluminio, separador de los dos rodamientos y rosar la varilla hasta que el conjunto se mantenga firme. Apretar la tuerca **150250** desde la parte posterior de la máquina y desplazar el rodamiento fuera de su alojamiento. Retirar el rodamiento y el tope de aluminio.

Desmontar únicamente el conjunto formado por la tuerca **150250**, la arandela **115517**, el espárrago **274779** y el disco **274688**.

Preparar útil para desmontaje del rodamiento anterior según figura de página **V4-145**.

Roscar el tornillo **171215** en taladro central del disco **274233**. A través de la abertura del útil, introducir en el interior de la caja de rodamientos la pletina de desmontaje del rodamiento anterior **274662**. Posicionarla correctamente contra el rodamiento anterior y apretar el tornillo central para mantenerla en su posición. Apretar el tornillo central hasta desplazar el rodamiento de su alojamiento. Retirarlo desde el interior del envolvente.

Limpiar la caja de rodamientos de restos de grasa antigua, silicona ...

De l'intérieur de la cuve, introduire le disque **274688** à l'intérieur de l'arrêt en aluminium, séparateur des deux roulements et visser la tige jusqu'à ce que l'ensemble reste ferme. Serrer l'écrou **150250** depuis l'arrière de la machine et déplacer le roulement dehors son logement. Enlever le roulement et l'arrêt en aluminium.

Démonter uniquement l'ensemble constitué par l'écrou **150250**, la rondelle **115517**, la tige **274779** et le disque **274688**.

Préparer l'outil pour le démontage du roulement avant suivant figure de la page **V4-145**.

Visser la vis **171215** dans le trou central du disque **274233**. Par l'ouverture de l'outil, introduire à l'intérieur de la boîte à roulements le plat de démontage du roulement avant **274662**. Le placer correctement contre le roulement avant et serrer la vis centrale pour la maintenir dans sa position. Serrer la vis centrale jusqu'à déplacer le roulement de son logement. L'enlever de l'intérieur de la cuve.

Nettoyer le résidus de graisse ancienne, silicone ... de la boîte à roulements.

## 5. BEARINGS ASSEMBLY

(consult necessary tools and position at fig. V4-147)

Fill front bearing housing with new grease.

Fill the bearing which is being assembled with new grease. Place it at its location (It is recommended that the side where reference is printed remains visible).

Secure tool **274233** to the bearing box rear side using screws **146977** and nuts **149500**.

Assemble tool **274639** to the threaded bar **274779** and from inside the outer drum, place the assembly against the front bearing. The bar end opposite to the mentioned tool must exceed by tool **274233** central drill. At this end, assemble washer **115717** and nut **150250**. Press nut until the assembly is secured.

Check the correct position of all parts, and tighten nut until bearing is placed at its location.

Disassemble all tools used except the threaded bar and the platen **274639**, which will remain inside the bearing box.

Clean the aluminium separator part and insert it inside the bearing box. The conic end piece towards the rear side of the box.

Fill rear bearing housing with new grease.

## 5. MONTAJE DE LOS RODAMIENTOS

(consultar útiles necesarios y posición en figura V4-147)

Rellenar de grasa nueva el alojamiento del rodamiento anterior.

Rellenar de grasa nueva el rodamiento que se va a montar. Posicionarlo en su alojamiento. (Es aconsejable que la cara donde está impresa la referencia quede visible)

Fijar el útil **274233** a la cara posterior de la caja de rodamientos mediante los tornillos **146977** y las arandelas **149500**.

Montar el útil **274639** a la varilla roscada **274779** y, desde el interior del envolvente, posicionar el conjunto contra el rodamiento anterior. El extremo de la varilla opuesto al útil citado debe sobresalir por el taladro central del útil **274233**. En dicho extremo, montar la arandela **115717** y la tuerca **150250**. Presionarla hasta fijar el conjunto. Verificar la correcta posición de todas las piezas y apretar la tuerca hasta introducir el rodamiento en su alojamiento.

Desmontar todos los útiles utilizados excepto la varilla roscada y la pletina **274639**, que permanecerán en el interior de la caja de rodamientos.

Limpiar el tope separador de aluminio e introducirlo dentro de la caja de rodamientos. El extremo cónico del tope hacia la parte posterior de la misma.

Rellenar con grasa nueva el alojamiento del rodamiento posterior.

## 5. MONTAGE DES ROULEMENTS

(consulter outils nécessaires et position figure V4-147).

Remplir avec de la graisse nouvelle le logement du roulement avant.

Remplir avec de la graisse nouvelle le roulement qu'on va monter. Le placer dans son logement. (Il est conseillé que la face où la référence est imprimée soit visible).

Placer l'outil **274233** sur la face arrière de la boîte à roulements par les vis **146977** et les rondelles **149500**.

Monter l'outil **274639** sur la tige filetée **274779** et, depuis l'intérieur de la cuve, placer l'ensemble contre le roulement avant. Il faut que le bout de la tige opposé à l'outil mentionné sorte par le trou central de l'outil **274233**. Monter dans ce bout la rondelle **115717** et l'écrou **150250**. Presser l'écrou jusqu'à fixer l'ensemble.

Vérifier la position correcte de toutes les pièces et serrer l'écrou jusqu'à ce que le roulement soit placé dans son logement.

Démonter tous les outils utilisés sauf la tige filetée et le plat **274639** qui resteront à l'intérieur de la boîte à roulements.

Nettoyer l'arrêt séparateur en aluminium et l'introduire dans la boîte à roulements. Le bout conique de l'arrêt vers l'arrière de celle-ci.

Remplir avec de la graisse nouvelle le logement du roulement arrière.

Fill the bearing which is being assembled with new grease. Place it at its location (It is recommended that the side where reference is printed remains visible).

From machine rear assemble tool **274670** on the threaded bar. Assemble again washer **115717** and nut **150250**. Check the correct position of all parts and tighten nut until bearing is placed at its location.

Remove all tools

From inside the outer drum, assemble the safety elastic ring.

Clean bearing box surfaces used as the base of both V-Ring seals platens and the fixing threaded drills. Put a little **LOCTITE-242** in the threaded drills that secure the inside platen. Put a line of silicone on the base surface of the inside platen, between the threaded drills and the shaft way. Assemble V-Ring platen and secure with screws.

Rellenar de grasa nueva el rodamiento que se va a montar. Posicionarlo en su alojamiento. (Es aconsejable que la cara donde está impresa la referencia quede visible)

Desde la parte posterior de la máquina montar el útil **274670** sobre la varilla roscada. Montar de nuevo la arandela **115717** y la tuerca **150250**. Verificar la correcta posición de todas las piezas y apretar la tuerca hasta introducir el rodamiento en su alojamiento.

Desmontar todos los útiles.

Desde el interior del envolvente, montar el anillo elástico de seguridad.

Limpiar la superficies de la caja de rodamientos que sirven de base de las platinas de los dos retenes V-Ring y los taladros roscados de fijación. Depositar unas gotas de **LOCTITE-242** en los taladros roscados de fijación de la placa interior. Extender un cordón de silicona sobre la superficie base de la placa interior, en la zona comprendida entre los taladros roscados y el paso del eje. Montar la placa del V-Ring y fijarla con los tornillos.

**CAUTION!**  
If platen surface is very worn or damaged, replace.

**¡ATENCIÓN!**  
Si la superficie de la placa está muy gastada o deteriorada, deberá substituirse.

Remplir avec de la graisse nouvelle le roulement qu'on va monter. Le placer dans son logement. (Il est conseillé que la face où la référence est imprimée soit visible).

De l'arrière de la machine monter l'outil **274670** sur la tige filetée. Monter de nouveau la rondelle **115717** et l'écrou **150250**. Vérifier la position correcte de toutes les pièces et serrer l'écrou jusqu'à ce que le roulement soit placé dans son logement.

Démonter tous les outils.

De l'intérieur de la cuve, monter la bague élastique de sécurité.

Nettoyer les surfaces de la boîte à roulements qui sont utilisées comme base des platinas des deux réserves V-Ring et les trous filetés de fixation.

Placer **LOCTITE-242** dans les trous filetés de fixation de la platine intérieure. Placer un cordon de silicone sur la surface base de la platine intérieure, dans la zone entre les trous filetés et le passage du palier. Monter la platine du V-Ring et la fixer avec les vis.

**ATTENTION !**  
Si la surface de la platine est très détériorée, il faut la remplacer.

Check condition of external V-Ring platen. **If platen is worn or damaged, replace.** If so, disassemble platen from the support ring, clean parts, put a line of silicone on the support platen between the union drills of both platens and the shaft way. Attach both parts with screws.

Put a line of silicone on the support base surface of the external V-Ring platen, between the bolts and the shaft way. Assemble the V-Ring platen and the support assembly and secure with nuts and counter-nuts.

Fill with grease the chamber between the internal V-Ring platen and the elastic ring securing the front bearing.

Verificar el estado de la pletina del V-Ring exterior. **Si la pletina está muy gastada o deteriorada, substituirla por otra de nueva.** En tal caso, desmontar la pletina del aro soporte, limpiar las piezas, extender un cordón de silicona sobre la pletina soporte en la zona comprendida entre los taladros de unión de ambas pletinas y el paso del eje. Unir ambas piezas con los tornillos.

Extender un cordón de silicona sobre la superficie base del soporte de la pletina de V-Ring exterior, en la zona comprendida entre los espárragos y el paso del eje. Montar el conjunto soporte y pletina del V-Ring y fijarlo con las tuercas y contratuerkas.

Llenar de grasa la cámara entre la pletina del V-Ring interno y el anillo elástico de fijación del rodamiento anterior.

Vérifier l'état de la platine du V-Ring extérieur. **Si la platine est très détériorée, la remplacer par une nouvelle.** Dans ce cas, démonter la platine de la bague support, nettoyer les pièces, placer un cordon de silicone sur la platine support dans la zone entre les trous d'union des deux platines et le passage du palier. Unir les deux pièces avec les vis.

Placer un cordon de silicone sur la surface base du support de la platine de V-Ring extérieur, dans la zone entre les tiges et le passage du palier. Monter l'ensemble support et la platine du V-Ring et le fixer avec les écrous et contre-écrous.

Remplir avec de la graisse la chambre entre la platine du V-Ring interne et la bague élastique de fixation du roulement avant.

## 6. DRUM ASSEMBLY

(consult necessary tools and position at fig. V4-142, V4-141 and V4-154)

Check condition of both V-Ring seals and replace if necessary.

Assemble centring bushing **274514 (V4-142)** at the end of the drum's shaft.

Grease inside rings of both bearings to facilitate shaft movement.

Check that position of aluminium separator end-piece is concentric with bearings.

Remove chamber drain protection between seals and check that drain outlet and air inlet to the chamber are not blocked.

Remove outer drum drain protection.

Move drum on the bracket and place shaft inside the bearing box.

**CAUTION!**  
While inserting shaft in the bearing box, it is very important to keep shaft concentricity to bearings. If this condition is not followed parts that form the tightness system or the bearings could be damaged.

## 6. MONTAJE DEL BOMBO

(consultar útiles necesarios y posición en figura V4-142, V4-141 y V4-154)

Comprobar el estado de los dos retenes V-Ring y substituirlos si se considera necesario.

En el extremo del eje del bombo, montar el casquillo centrador **274514 (V4-142)**

Engrasar los anillos interiores de los dos rodamientos para facilitar el deslizamiento del eje. Verificar que la posición del tope separador de aluminio sea concéntrica con los rodamientos.

Retirar la protección del drenaje de la cámara entre retenes y verificar que la salida de drenaje y la entrada de aire a la cámara no estén obstruidas.

Retirar la protección del desagüe del envolvente.

Deslizar el bombo sobre el soporte e introducir el eje en el interior de la caja de rodamientos.

## 6. MONTAGE DU TAMBOUR

(consulter outils nécessaires et position figure V4-142, V4-141 et V4-154).

Vérifier l'état des deux réserves V-Ring et les remplacer si nécessaire.

Sur le bout du palier du tambour, monter la frette de centrage **274514 (V4-142)**.

Lubrifier les bagues intérieures des deux roulements pour faciliter le mouvement du palier. Vérifier que la position de l'arrêt séparateur en aluminium soit concentrique avec les roulements.

Enlever la protection de la vidange de la chambre entre réserves et vérifier que la sortie de vidange et l'arrivée d'air à la chambre ne sont pas bouchées.

Enlever la protection de la vidange de la cuve.

Déplacer le tambour sur le support et introduire le palier à l'intérieur de la boîte à roulements.

### ¡ATENCION!

Durante la operación de introducción del eje en la caja de rodamientos, es muy importante mantener la concentricidad del eje respecto a los mismos. Si no se respeta esta condición pueden dañarse las piezas que forman el sistema de estanqueidad o los mismos rodamientos.

### ATTENTION !

Durant l'opération d'introduction du palier dans la boîte à roulements, il faut que le palier soit concentrique par rapport aux roulements. Si cette condition n'est pas respectée les pièces qui forment le système d'étanchéité ou les roulements peuvent se détériorer.

Push as much as possible drum to the machine rear. The shaft end must be visible from the bearing box rear.

Remove centring bushing **274514**.

Prepare tool for drum's traction, refer to fig on page **V4-141**.

Assemble at the shaft's end the separator tool **274191**. Assemble screw **171439** and nut **171447** and screw the assembly to the shaft end drill.

Rotate nut until the separator tool **274191** is firmly placed against the bearing box rear side and tighten to move drum to its final position.

Disassemble tool.

Clean rear bearing sleeve and shaft. Slightly grease sleeve surfaces, and shaft. Place sleeve in the shaft until trapping rear bearing. Rotate nut in the shaft; place key **274423** on the nut and screw until sleeve will firmly press bearing (fig. **V4-154**)

Disassemble nut; insert safety washer, re-assemble nut, tighten it firmly and secure by a washer flange.

Check that drum rotates easily, manually operate it from the outer drum opening.

Apretar el bombo hacia la parte posterior de la máquina todo lo que permita. El extremo del eje debe ser visible en la parte posterior de la caja de rodamientos.

Retirar el casquillo centrador **274514**.

Preparar el útil para la tracción del bombo según figura de página **V4-141**.

Montar en el extremo del eje el útil separador **274191**. Montar el tornillo **171439** y la tuerca **171447** y atornillar el conjunto en el taladro del extremo del eje.

Girar la tuerca hasta posicionar firmemente el útil separador **274191** contra la cara posterior de la caja de rodamientos y apretar para desplazar el bombo hasta su posición definitiva.

Desmontar útil.

Limpiar el manguito del rodamiento posterior y el eje. Engrasar ligeramente las superficies del manguito, y eje. Introducir el manguito en el eje hasta que aprisione el rodamiento posterior. Roscar la tuerca en el eje; posicionar la llave **274423** sobre la tuerca y atornillar hasta que el manguito presione firmemente el rodamiento (figura **V4-154**)

Desmontar la tuerca; introducir la arandela de seguridad, montar de nuevo la tuerca, apretarla firmemente y fijarla mediante una pestaña de la arandela.

Verificar que el bombo gira con facilidad, accionándolo manualmente desde la boca del envolvente.

Serrer le tambour vers l'arrière de la machine autant que possible. Il faut que le bout du palier soit visible à l'arrière de la boîte à roulements.

Enlever la frette de centrage **274514**.

Préparer l'outil pour la traction du tambour suivant la figure **V4-141**.

Monter l'outil séparateur **274191** dans le bout du palier. Monter la vis **171439** et l'écrou **171447** et visser l'ensemble dans le trou du bout du palier.

tourner l'écrou jusqu'à ce que l'outil séparateur **274191** soit positionné fermement contre la face arrière de la boîte à roulements et serrer pour déplacer le tambour jusqu'à la position définitive.

Démonter l'outil.

Nettoyer le manchon du roulement arrière et le palier. Graisser légèrement les surfaces du manchon et le palier. Introduire le manchon dans le palier jusqu'à ce que le roulement arrière soit emprisonné. Visser l'écrou dans le palier ; placer la clé **274423** sur l'écrou et visser jusqu'à ce que le manchon presse fermement le roulement (figure **V4-154**).

Démonter l'écrou ; introduire la rondelle de sécurité, monter l'écrou de nouveau, le serrer fermement et le fixer par une joue de la rondelle.

Vérifier que le tambour tourne avec facilité, l'actionner manuellement depuis l'ouverture de la cuve.

## 7. DRUM'S PULLEY ASSEMBLY

(consult necessary tools and position at fig. V4-139)

Check condition of platen and external V-ring. Replace them if necessary.

Assemble circular platen from the pulley's V-Ring ring and the pin.

Place pulley at the shaft end.

Assemble screw **171439** and nut **171447** and screw the assembly at the drill of the shaft end.

Rotate nut until pulley moves on the shaft. Remove tools and secure pulley with the corresponding nut and washer.

Assemble belts and tighten them following tension values on the label stuck at the rear cover. Adjust extract motor position.

Check wash motor belts tension and adjust to label figures.

Place front panel at the outer drum opening by pressing it to the machine inside. Assemble gasket trying that the end points would be in contact at the top. Assemble ring that secures front panel and secure it with a screw. With a nylon hammer hit on the front ring until it will press the gasket. Start by the ring lower side and follow to the top by both sides.

## 7. MONTAJE DE LA POLEA DEL BOMBO

(consultar útiles necesarios y posición en figura V4-139)

Verificar el estado de la pletina y del V-Ring exterior. Substituirlos si se considera necesario.

Montar la pletina circular del anillo V-Ring de la polea y la chaveta.

Posicionar la polea en el extremo del eje

Montar el tornillo **171439** y la tuerca **171447** y atornillar el conjunto en el taladro del extremo del eje.

Girar la tuerca hasta provocar el desplazamiento de la polea sobre el eje. Retirar los útiles y fijar la polea con la tuerca y la arandela correspondientes.

Montar las correas y tensarlas siguiendo los valores de tensado de la etiqueta adherida a la tapa posterior. Fijar posición del motor de centrifugado.

Verificar el tensado de las correas del motor de lavado y adecuarlo a los valores de la etiqueta.

Posicionar el frontal en la boca del envolvente presionándolo hacia el interior de la máquina. Montar la junta procurando que los extremos de la misma entren en contacto en la parte superior. Montar el aro de fijación del frontal y fijarlo mediante el tornillo. Con un mazo de nylon golpear sobre el lomo del aro del frontal para que presione firmemente la junta. Empezar por la parte inferior del aro y progresar hacia la parte superior del mismo por los dos lados.

## 7. MONTAGE DE LA POULIE DU TAMBOUR

(consulter outils nécessaires et position figure V4-139).

Vérifier l'état de la platine et du V-Ring extérieur. Les remplacer si nécessaire.

Monter la platine circulaire de la bague V-Ring de la poulie et la clavette.

Positionner la poulie dans le bout du palier.

Monter la vis **171439** et l'écrou **171447** et visser l'ensemble dans le trou du bout du palier.

Tourner l'écrou jusqu'à obtenir le déplacement de la poulie sur le palier. Enlever les outils et fixer la poulie avec l'écrou et la rondelle correspondants.

Monter les courroies et les tendre suivant les valeurs de tension de l'étiquette collée au couvercle arrière. Fixer la position du moteur d'essorage.

Vérifier la tension des courroies du moteur de lavage et l'adapter aux valeurs de l'étiquette.

Placer le frontal dans l'ouverture de la cuve, le presser vers l'intérieur de la machine. Monter le joint, essayer que les bouts soient en contact avec la partie supérieure. Monter la bague de fixation du frontal et le fixer avec la vis. Avec un maillot en nylon frapper sur le côté de la bague du frontal pour que ceci presse fermement le joint. Commencer par la partie inférieure de la bague et continuer vers la partie supérieure par les deux côtés.

Assemble the electrical installation which had been disassembled and connect.	Montar la parte de instalación eléctrica que se ha desmontado y conectar.	Monter la partie d'installation électrique qui a été démontée et brancher.
Check that <b>ALL</b> tools have been removed from machine inside.	Comprobar que <b>TODOS</b> los útiles y herramientas han sido retirados del interior de la máquina.	Vérifier que <b>TOUS</b> les outils ont été enlevés de l'intérieur de la machine.
Assemble all machine covers and screw them.	Montar todas las tapas de la máquina y atornillarlas firmemente.	Monter tous les couvercles de la machine et les visser fermement.
Connect electrical power to the machine and open water manual valves.	Conectar la alimentación eléctrica a la máquina y abrir las válvulas manuales de paso de agua.	Brancher l'alimentation électrique et ouvrir les vannes manuelles du réseau d'eau.
Start machine, fill with water and check front tightness.	Poner la máquina en marcha, llenarla de agua y verificar la estanqueidad del frontal.	Brancher la machine, la remplir d'eau et vérifier l'étanchéité du frontal.
Run extraction and check there's no water leakage by the drain pipe on the bearing box.	Ejecutar un centrifugado y verificar que no exista pérdida de agua por el tubo de drenaje de la caja de rodamientos.	Effectuer un essorage et vérifier qu'il n'y a pas des pertes d'eau par le tuyau de vidange de la boîte à roulements.

**C**

**Figures for  
tools use**

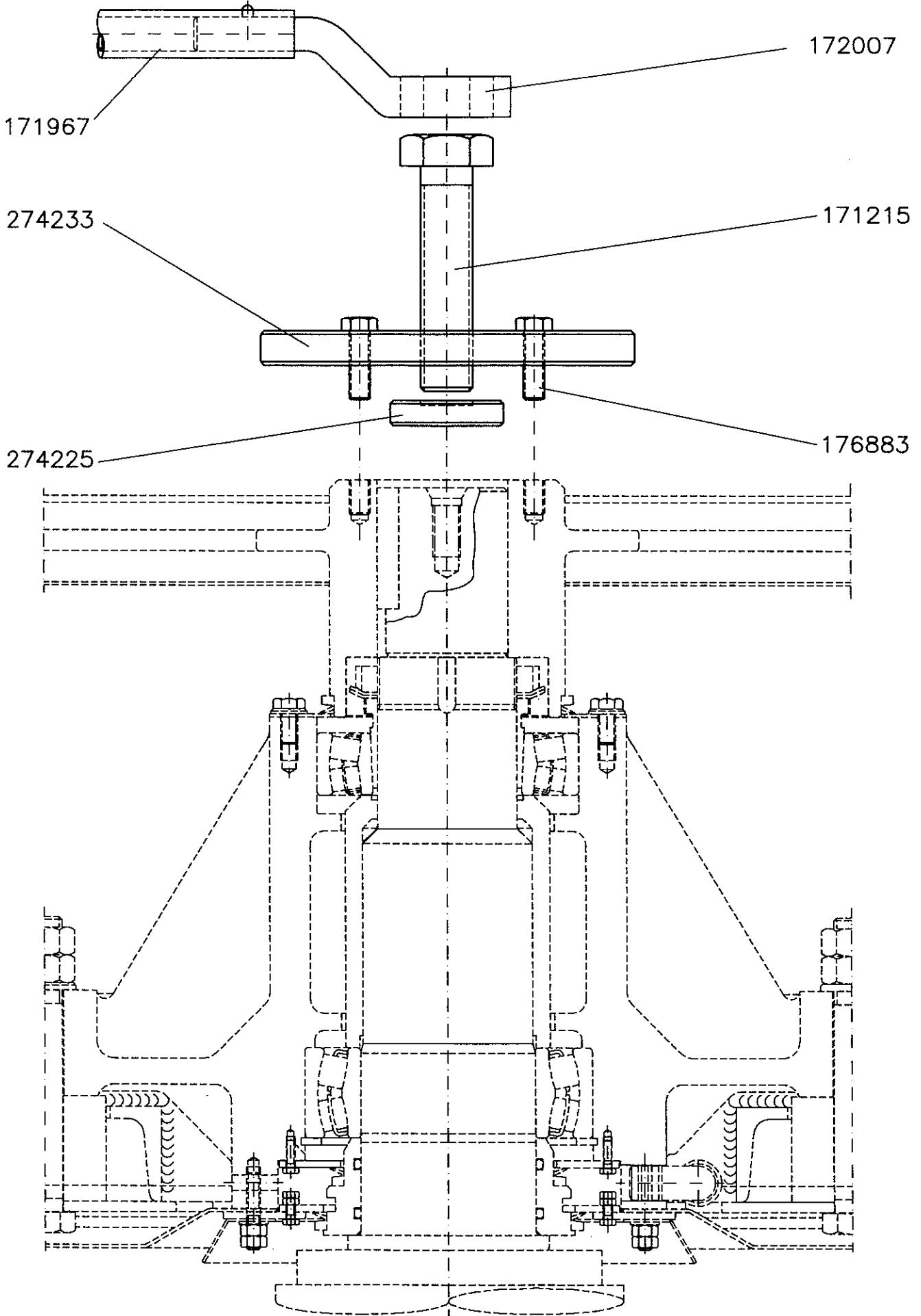
**C**

**Figuras de  
utilización de  
los utilajes**

**C**

**Figures  
d'utilisation des  
outils**

LS-355



UTIL PARA DESMONTAR POLEA BOMBO

V4-138

LS-355

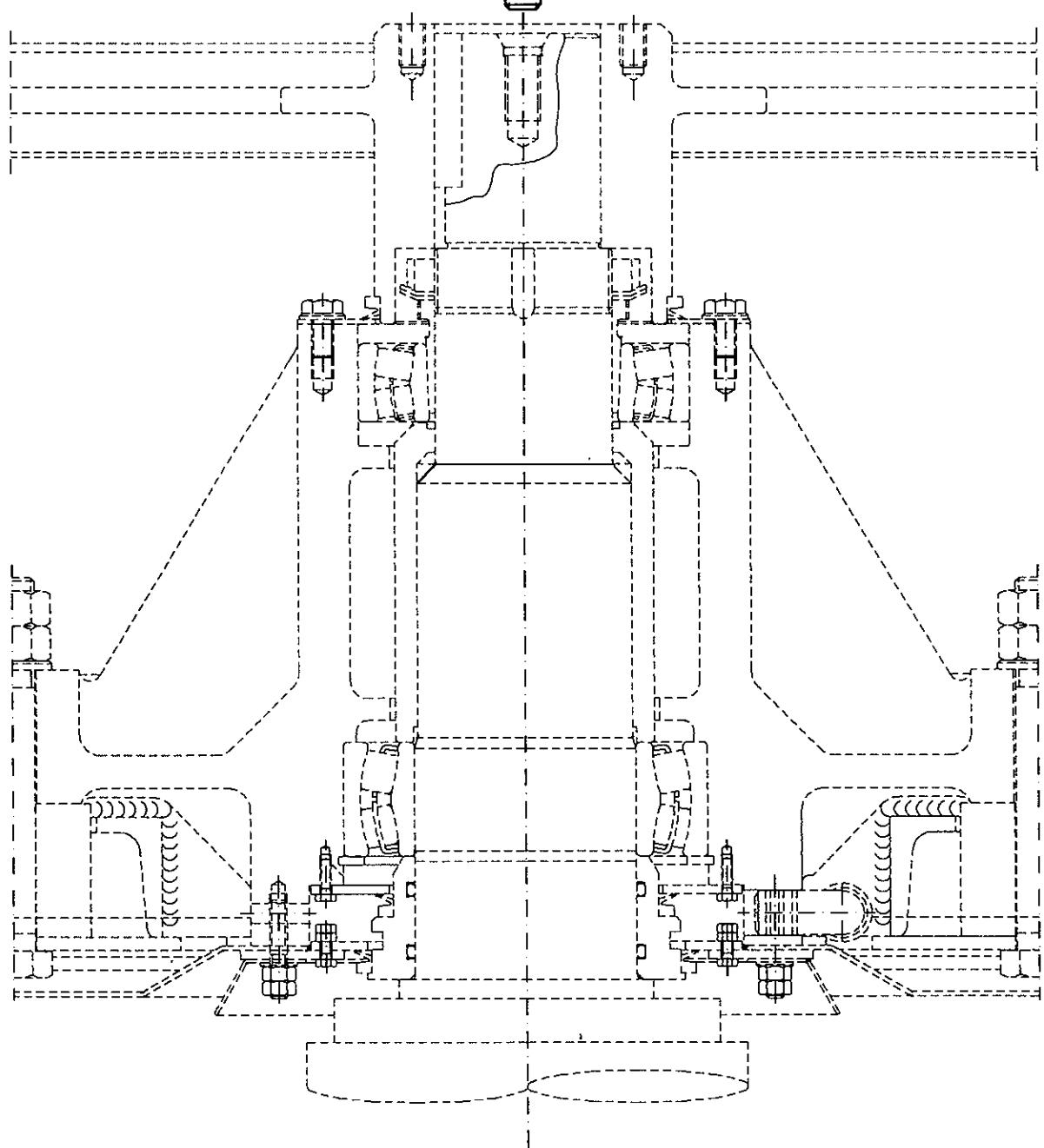
171439

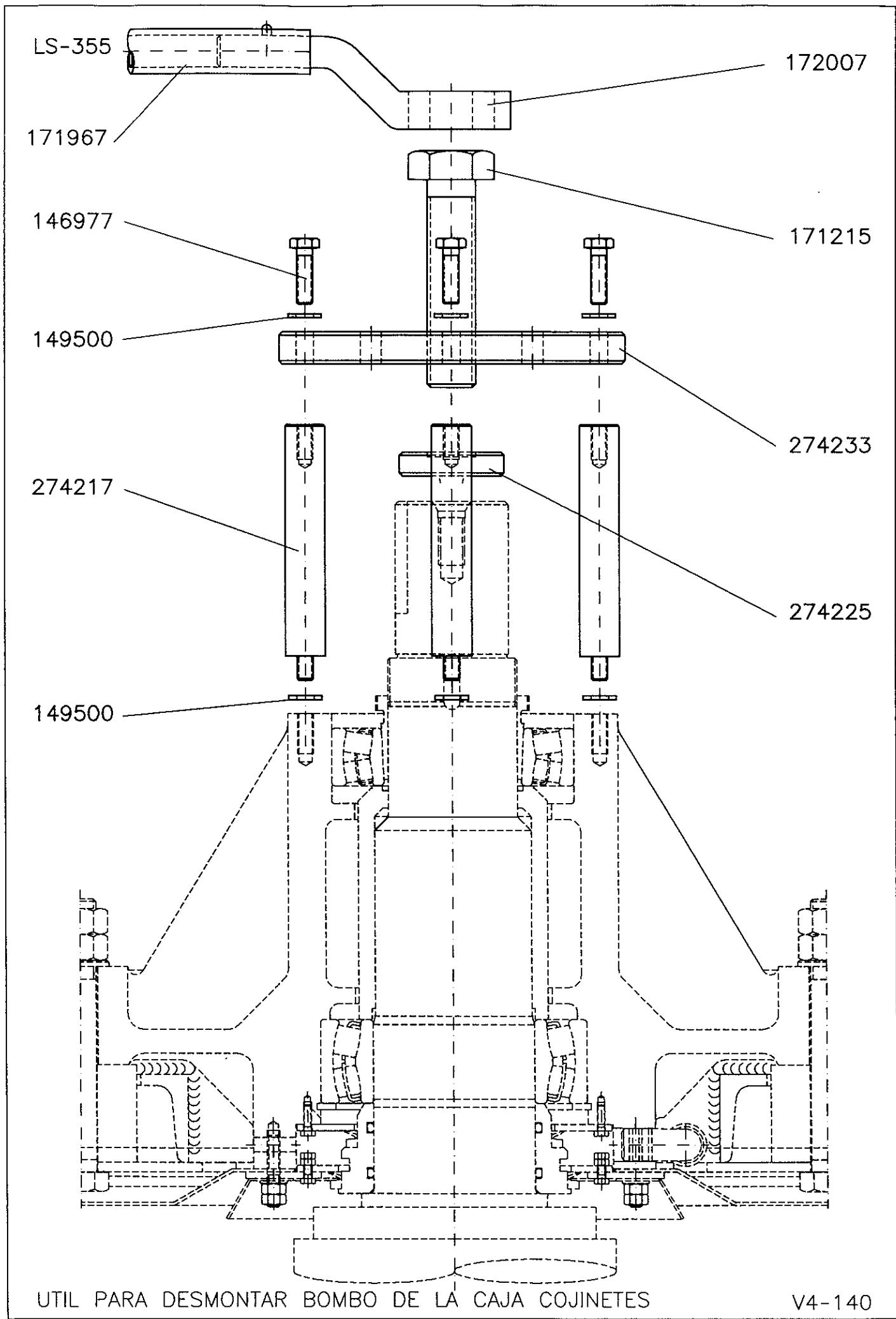
171454

171447

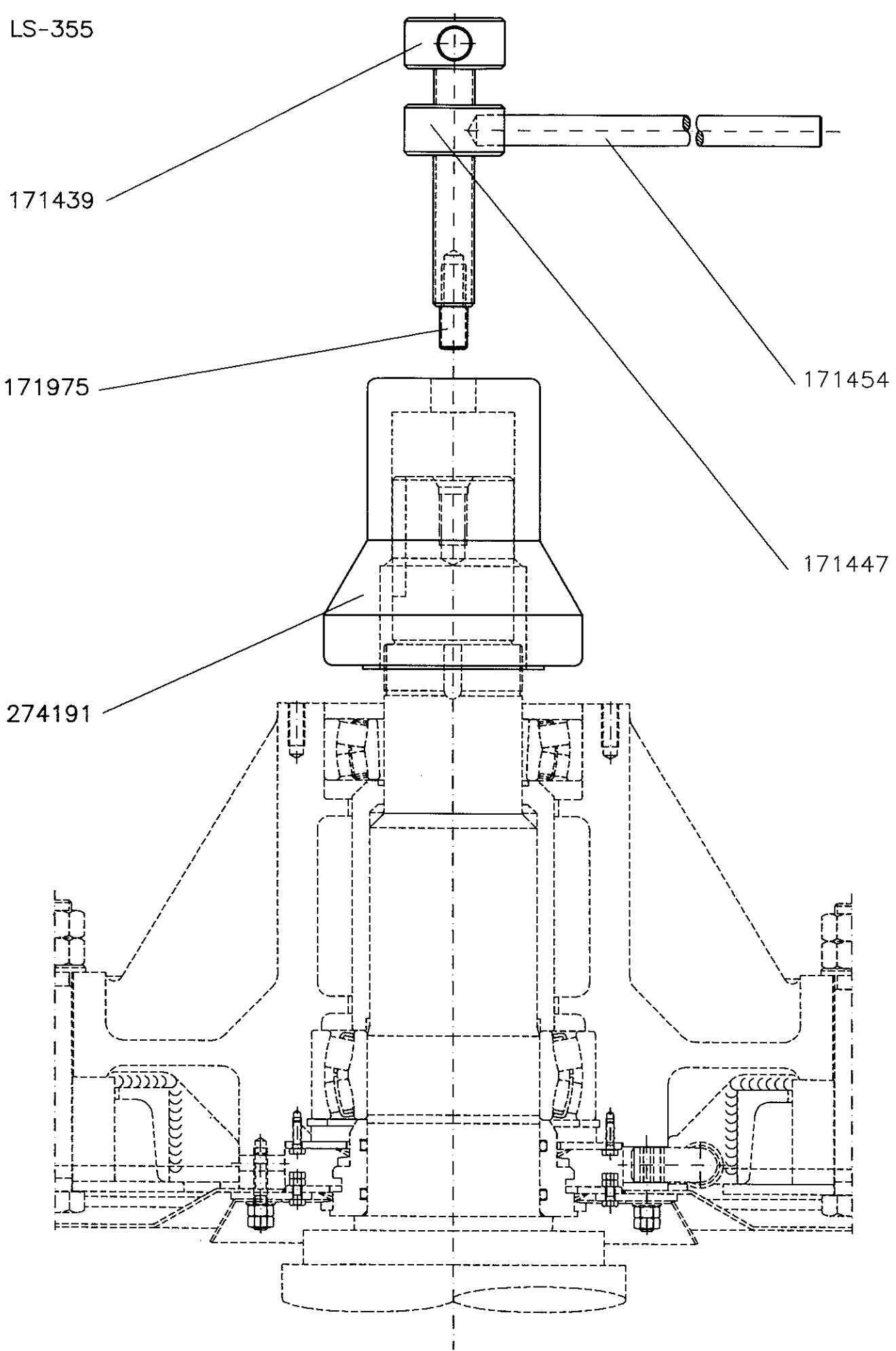
274233

171975





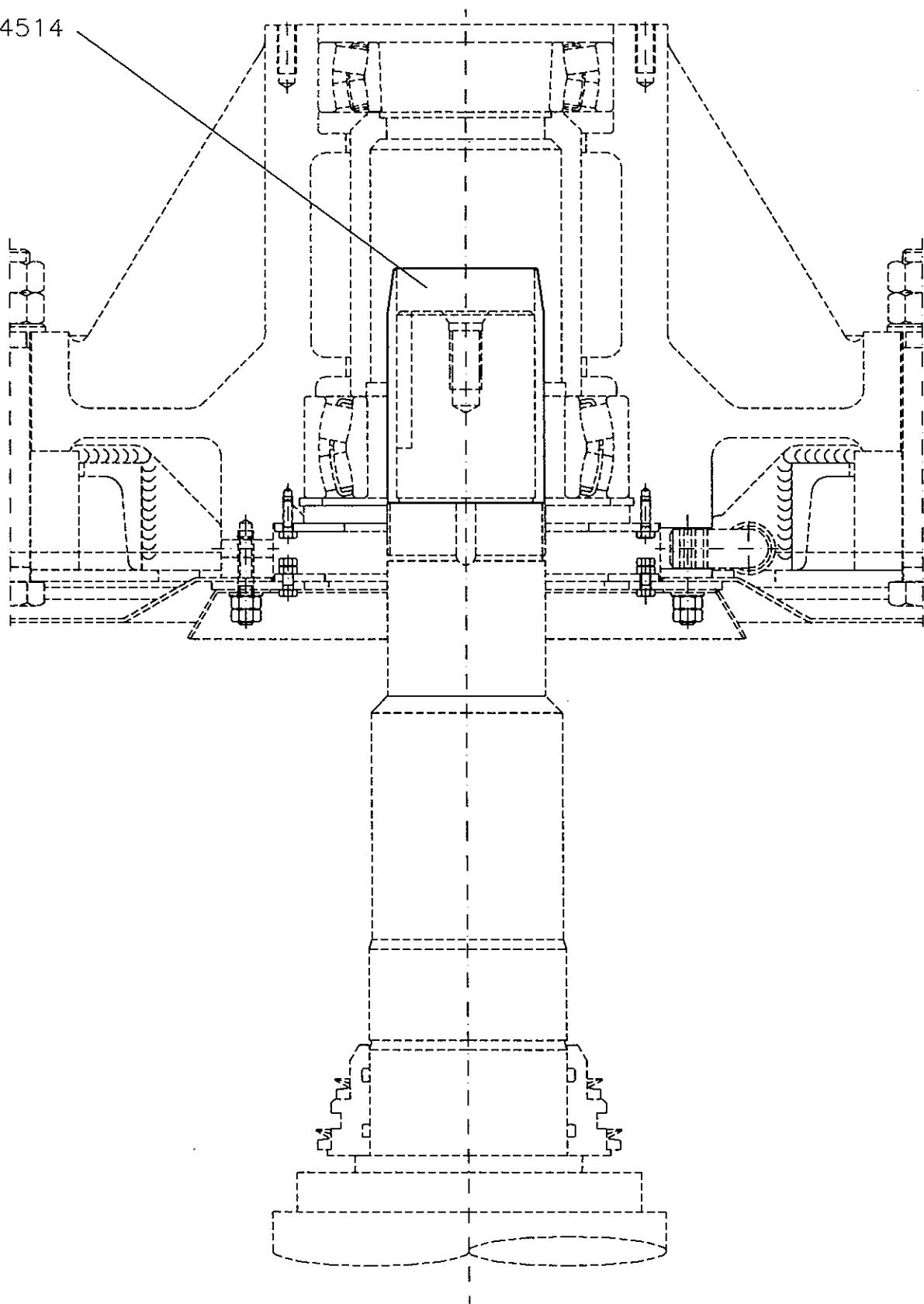
LS-355



UTIL PARA MONTAR CONJUNTO BOMBO

LS-355

274514



UTIL PARA MONTAR BOMBO A CAJA COJINETES

V4-142

LS-355

146977

149500

274217

149500

150250

115717

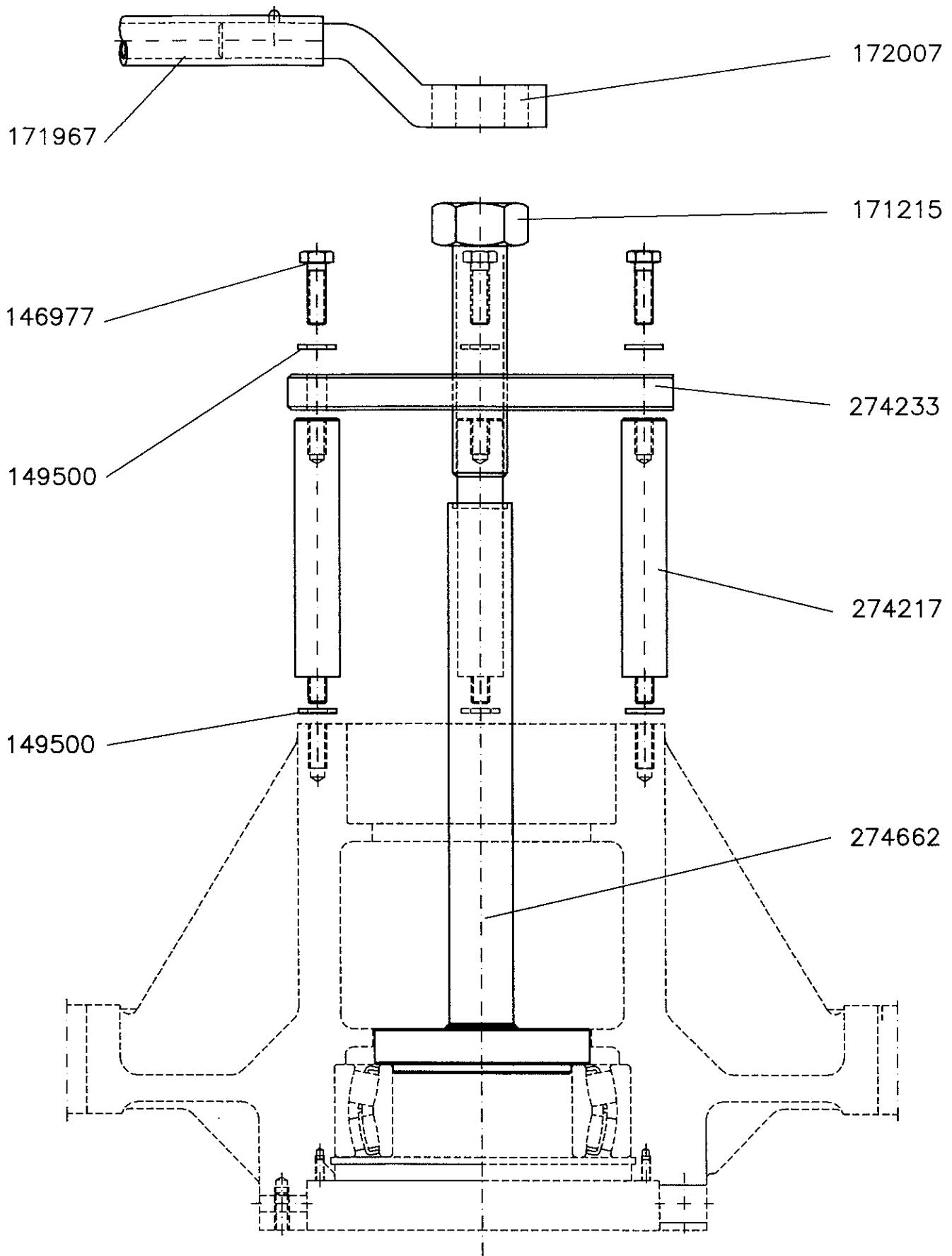
274233

274688

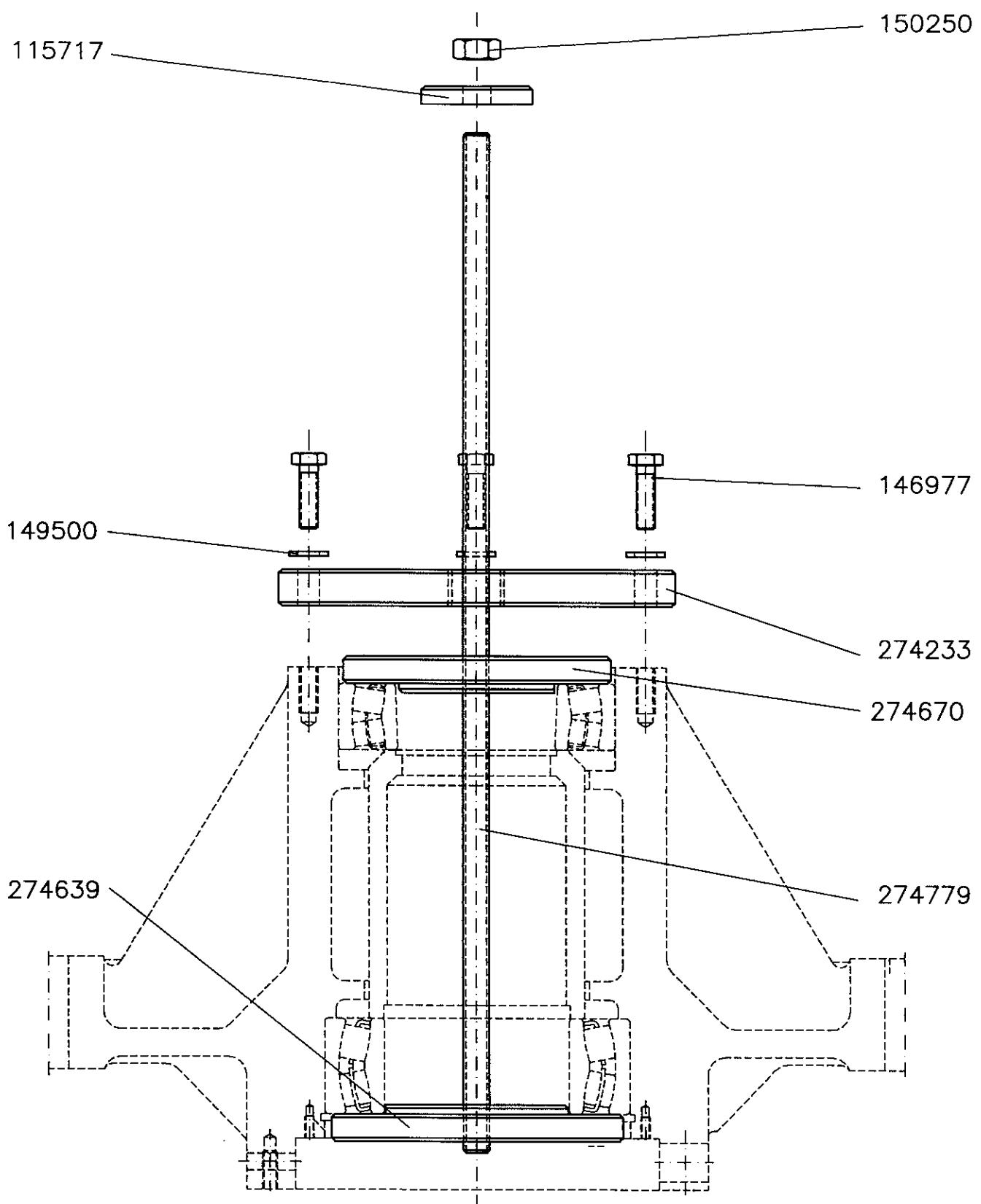
274779

274936

LS-355



LS-355



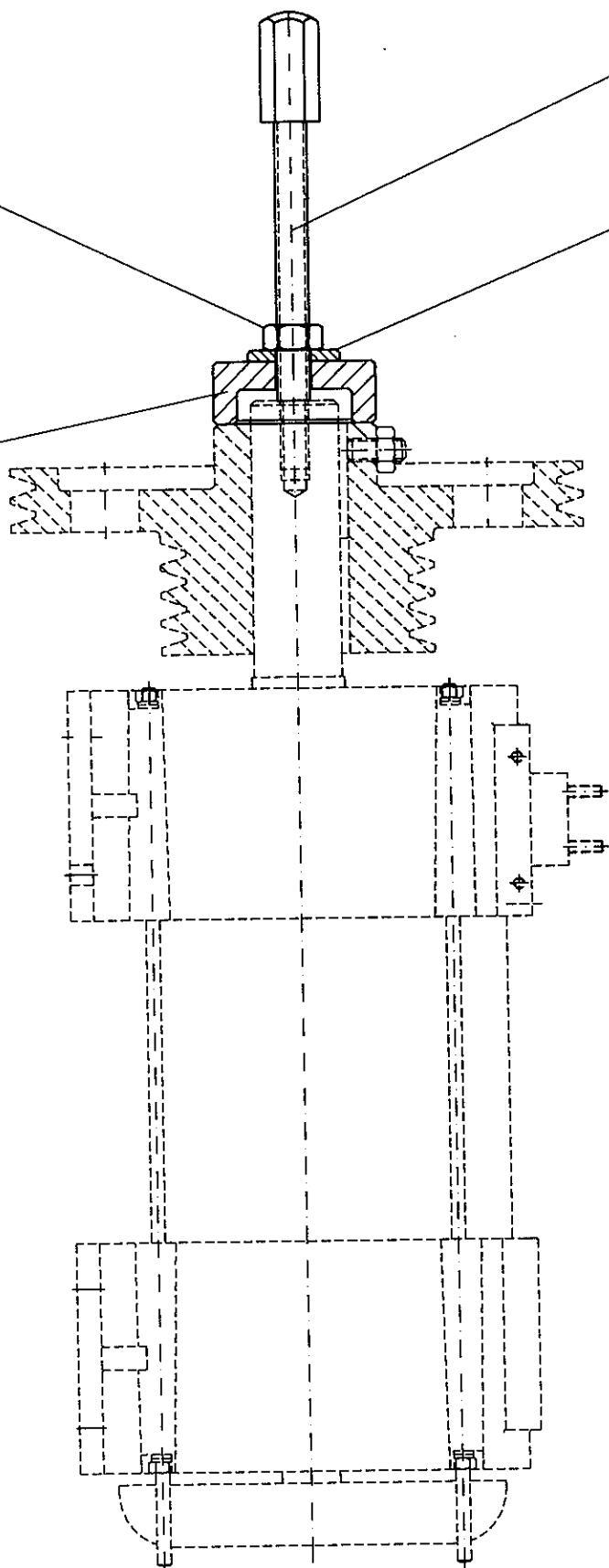
LS-355

194423

276022

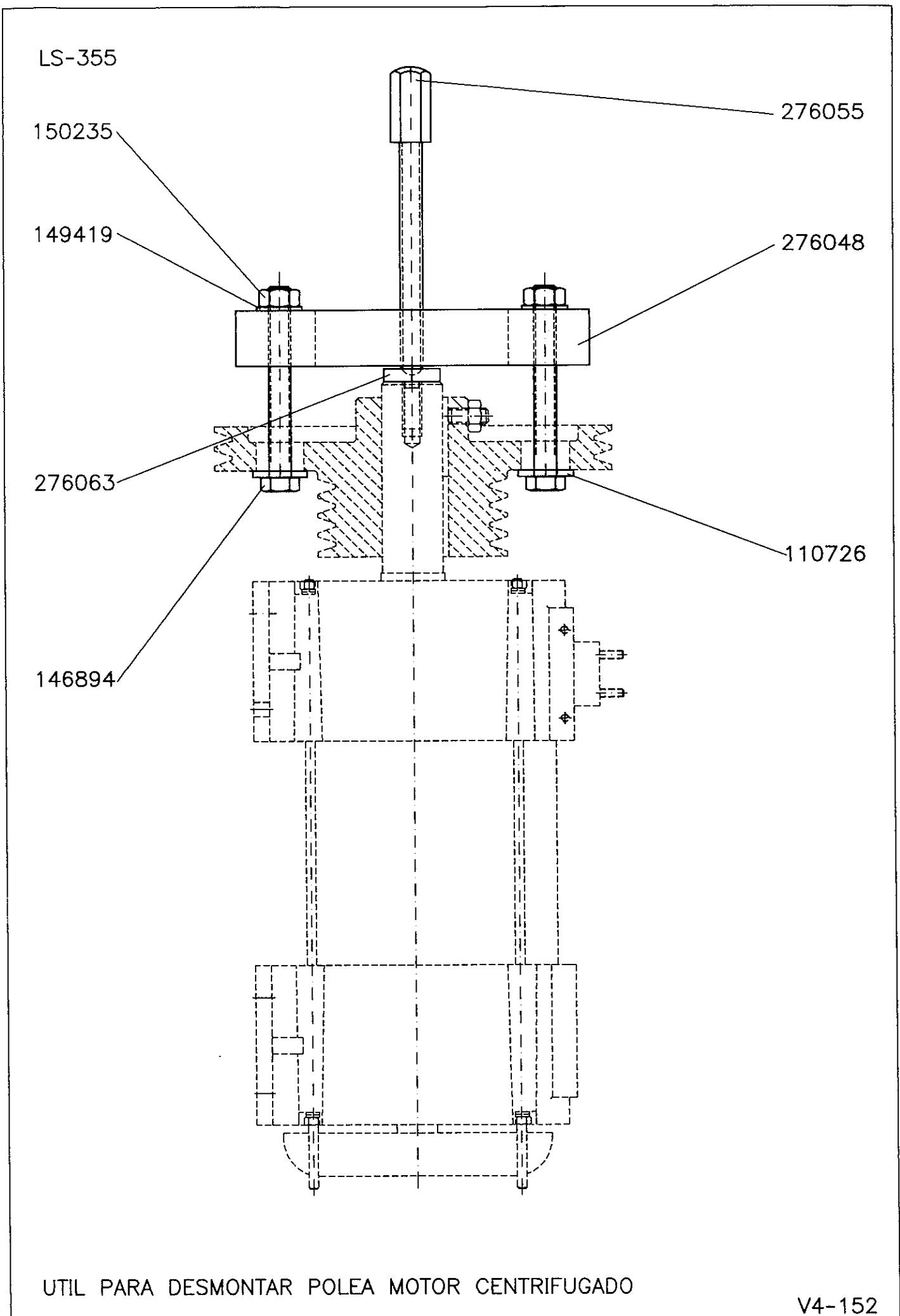
276030

219071



UTIL PARA MONTAR POLEA MOTOR CENTRIFUGADO

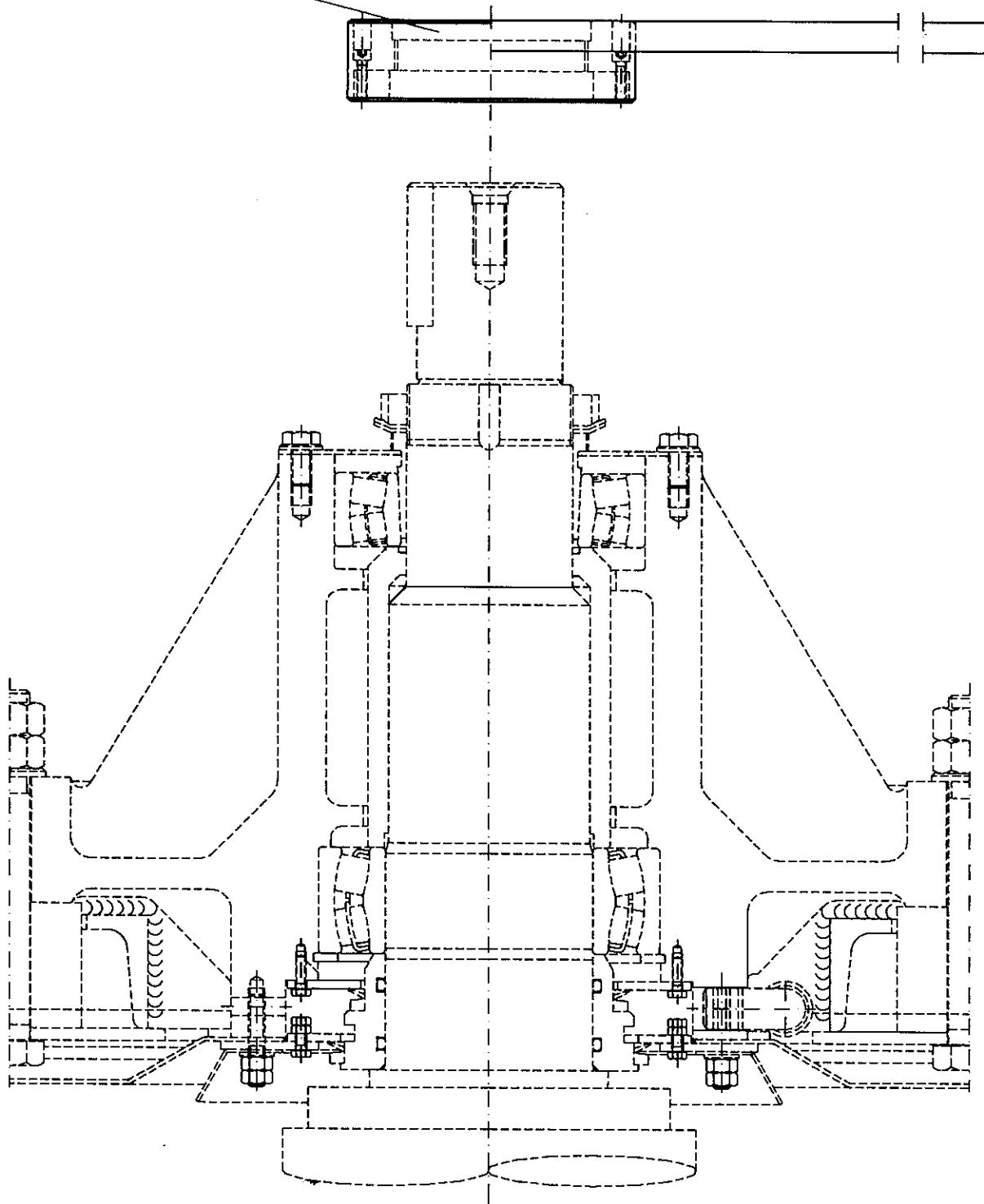
V4-151



UTIL PARA DESMONTAR POLEA MOTOR CENTRIFUGADO

LS-355

274423



UTIL PARA MONTAR Y DESMONTAR TUERCA KM-16

V4-153

LS-355

