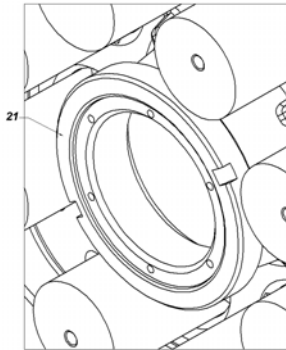
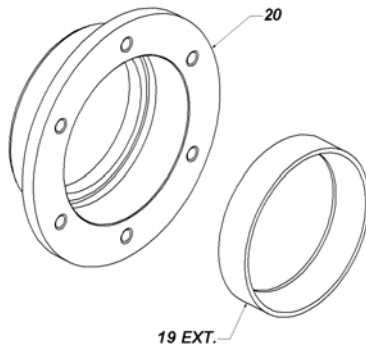
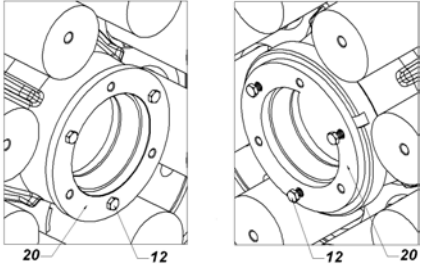
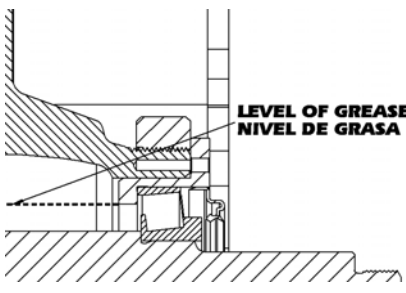




Produced by Industrias Zelu

K-140 / K-145 RETARDER ASSEMBLY GUIDE FOR RETARDER BEARINGS PAUTA DE MONTAJE DE LA PARTE MOVIL

	Operation to be carried out Operación a realizar	Parts involved Piezas que intervienen	Tool needed Herramienta necesaria
	<p>Place adjusting nut fully with the grooves on the outside of the housing.</p> <p>Introducir tuerca de reglaje hasta el fondo con las ranuras hacia el exterior</p>	<p>1x stator 82018 1x Nut to adj. axial play 76002</p> <p>1x estator 82018 1x tuerca de reglaje 76002</p>	<p>By hand</p> <p>A mano</p>
	<p>Insert bearing tracks forcefully into the bearing seat (it is advisable to assemble each bearing with its track)</p> <p>Introducir pistas de rodamientos en las cajas de rodamientos, entrarán a presión (se aconseja que cada rodamiento sea montado con su pista)</p>	<p>2x Bearing retainer 75002 2x roller bearing truck 73005(a)</p> <p>2x caja de rodamiento 75002 2x pista de rodamiento 73005(a)</p>	<p>Press or similar</p> <p>Prensa o similar</p>
	<p>Fix bearing housing on the side with no adjusting nut using three screws while assembling. Position the other bearing housing without tightening the screws and leave about 3 mm loose</p> <p>Fijar la caja de rodamientos del lado que no lleva tuerca de reglaje mediante tres tornillos mientras realizamos el montaje. Posicionar la otra caja de rodamientos sin apretar los tornillos dejándola suelta unos 3 mm.</p>	<p>2x bearing retainer 75002 1x stator 82018 3x screw M6 306100253 3x screw M6 306101253</p> <p>2x caja de rodamiento 75002 1x estator 82018 3x tornillo M6 306100253 3x tornillo M6 306101253</p>	<p>Tube spanner</p> <p>Llave de tubo</p>
 <p style="text-align: center;">LEVEL OF GREASE NIVEL DE GRASA</p>	<p>Lubricate filling the drum up to the indicated level.</p> <p>Engrasar rellenando todo el tambor hasta el nivel indicado.</p>	<p>Typ of lubricants :</p> <p>Tipos de grasa normalmente utilizados:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Molykote BR2-S -Mobil Mobilgrase MP -Shell EP Alvania 2 -Texaco Regal AFB2 	<p>Grease</p> <p>Grasa</p>

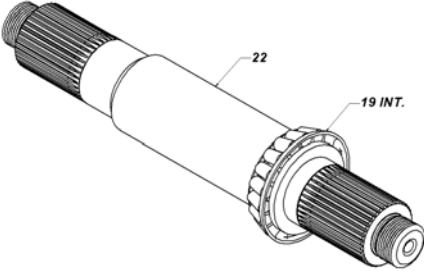
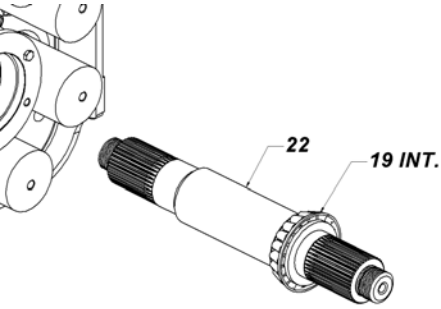
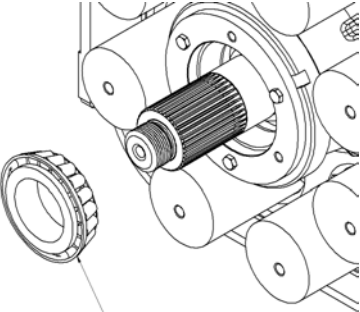
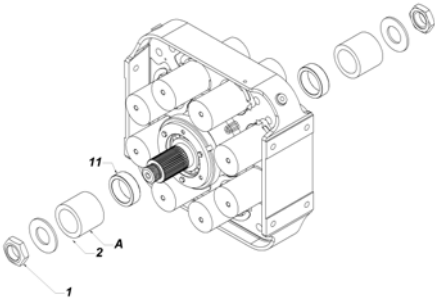
ST20128-A
JAN 2003

This information is provided on a confidential basis and may not be reproduced or used in any way without the express written consent of INDUSTRIAS ZELU S.L. additional copies will be provided on request.



Produced by Industrias Zelu

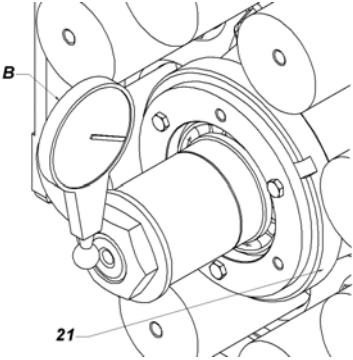
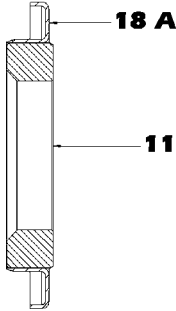
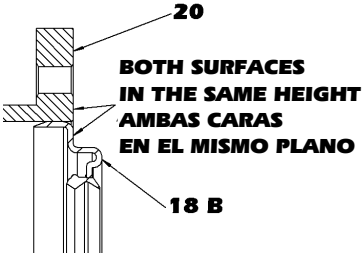
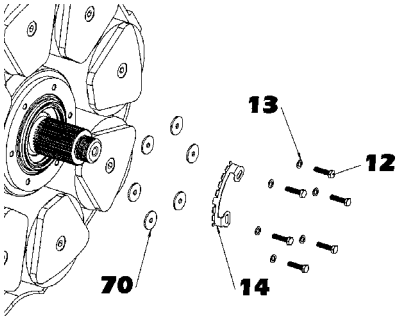
K-140 / K-145 RETARDER ASSEMBLY GUIDE FOR RETARDER BEARINGS PAUTA DE MONTAJE DE LA PARTE MOVIL

	Operation to be carried out Operación a realizar	Parts involved Piezas que intervienen	Tool needed Herramienta necesaria
	<p>Warm the bearing to 80-90 °C , insert it onto the shaft into it's seat.</p> <p>Calentar el rodamiento a 80-90°C e introducirlo en el eje hasta que haga tope</p>	<p>1x splined shaft 70040 1x roller bearing 73005(b)</p> <p>1x eje estriado 70040 1x rodamiento rodillos 73005(b)</p>	<p>Heater or hot oil</p> <p>Calentador o aceite caliente</p>
	<p>Insert the shaft into the stator. Before, grease the rollers of the bearing well with a brush.</p> <p>Introducir el eje en el estator engrasando bien los rodillos del rodamiento previamente con un pincel</p>	<p>1x splined shaft 70040 1x stator 82018</p> <p>1x eje estriado 70040 1x estator 82018</p>	<p>By hand Brush Grease</p> <p>A mano Pincel Grasa</p>
	<p>Warm the other bearing to 80-90°C, grease the rollers with a brush, insert it into the shaft of the stator and into it's seat.</p> <p>Calentar el otro rodamiento a 80-90°C engrasar los rodillos con un pincel e introducirlo en el eje que está en el estator hasta que haga tope</p>	<p>1x roller bearing 73005(b) 1x splined shaft 70040 1x stator 82018</p> <p>1x rodamiento rodillos 73005(b) 1x eje estriado 70040 1x estator 82018</p>	<p>Heater or hot oil</p> <p>Calentador o aceite caliente</p>
	<p>Insert the bushing, assembly tubes, (use ref. 21000 or output flanges), the nut for the shaft is tied with 1180 N.m</p> <p>Introducir los casquillos, los tubos de montaje (que los deberán haber previsto ref. 21000, si no tuvieran tubos lo podrán hacer con los platos de salida), las tuercas de punta eje, y apretar estas a un par de 1180 N.m</p>	<p>2x Bushing wear 71014 2x tube "A"ref 21000 or (84003) 2x washer 133000 2x Nut shaft 69000</p> <p>2x casquillos 71014 2x tubo "A"ref 21000 o (84003) 2x Arandela 133000 2x Tuerca punta eje 69000</p>	<p>Troque range</p> <p>Llave dinamométrica</p>



Produced by Industrias Zelu

K-140 / K-145 RETARDER ASSEMBLY GUIDE FOR RETARDER BEARINGS PAUTA DE MONTAJE DE LA PARTE MOVIL

	Operation to be carried out Operación a realizar	Parts involved Piezas que intervienen	Tool needed Herramienta necesaria
	<p>The shaft at this point is loose ,this can be corrected using the adjusting nut (21) by turning the nut , it will reduce the existing clearance. We can check the axial clearance using a indicator gauge coupled at the tip of the shaft until it has to reache 0.03 to 0.06 mm</p> <p>Observarán que el eje tiene en este punto una gran holgura, esta se corrige mediante la tuerca de reglaje que habíamos montado previamente, al girar la tuerca esta ira saliendo y reduciendo el juego existente. Mediante un reloj comparador acoplado en la punta del eje comprobaremos el juego axial hasta que este sea de 0.03 a 0.06 mm</p>		<p>Nylon hammer and little chisel to turn the adjust nut. Gauge indicator.</p> <p>Martillo de Nylon Pequeño cincel para girar la tuerca Reloj comparador</p>
	<p>Prepare the assembly of the shaft seal's internal tracks (18 A) and collar's external surfaces (11) . Resting the collar on a smooth surface, insert the shaft seal's internal surface into the collar and into it's seat.</p> <p>Before its assembly , the shaft seal must be greased using a brush.</p> <p>Preparar el ensamble del casquillo (11) y la pista interior del retén (18 A). Apoyando el casquillo en una superficie lisa, meter el retén sobre el casquillo hasta hacer tope.</p> <p>Antes de montar se deberá de engrasar el retén mediante un pincel .</p>	<p>2x Collar wear 71014 2x Shaft seal 72004</p> <p>2x casquillo 71014 2x reten para grasa 72004</p>	<p>Press or similar Brush Grease</p> <p>Prensa o similar Pincel Grasa</p>
	<p>Insert the shaft seal's external tracks (18 B) into the bearing housings (20), making coincide the surfaces like picture.</p> <p>Introducir las pistas exteriores de los retenes(18 B) en las cajas de rodamientos(20) haciendo coincidir las superficies como se indica en el dibujo.</p>	<p>2x bearing retainer 75002 2x Shaft seal 72004</p> <p>2x caja de rodamiento 75002 2x reten para grasa 72004</p>	
	<p>Remove the assembly tubes, take off the M6 screws (12), assemble the joint, the seal washers (70) with the retainers and the adjustment lock up (14) by lining up some of the teeth with the groove of the screw, after fixing with the M6 screws to a torque of 9.3 N.m</p> <p>Retirar los tubos de montaje quitar los tornillos de M6, montar las arandelas de cierre (70) y la chapa de fijación de tuerca (14) haciendo coincidir alguno de los dientes con la ranura de la tuerca, después fijar con los tornillos de M6 (12) a un par de 9.3 N.m</p>	<p>12x seal Washer 12x Screw M6 306100253 12x Cu. Washer 506000 1x Tab locking 68000</p> <p>12x Arandela de cierre 12x tornillo M6 306100253 12x Arandela de Cu. 506000 1x chapa de cierre 68000</p>	<p>Dynamometric spanner Nylon hammer an little chisel to fold the tooth of the tab locking</p> <p>Llave dinamométrica Martillo de Nylon Pequeño cincel para doblar la pestaña de la chapa de cierre</p>

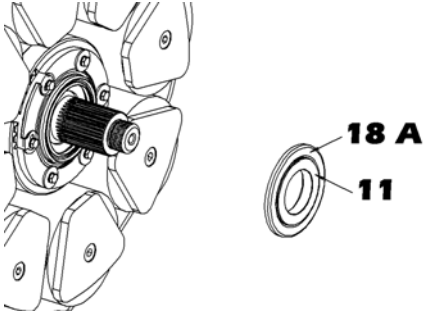
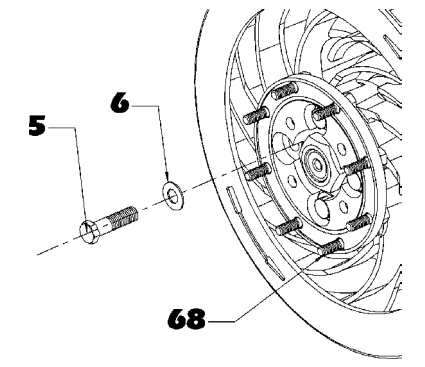
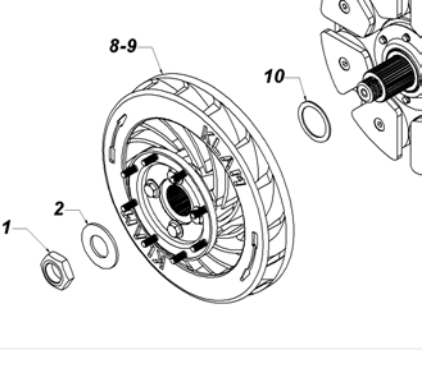
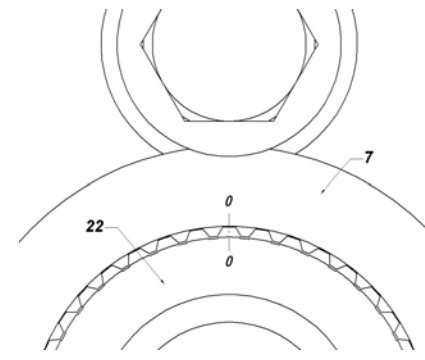
ST20128-A
JAN 2003

This information is provided on a confidential basis and may not be reproduced or used in any way without the express written consent of INDUSTRIAS ZELU S.L. additional copies will be provided on request.



Produced by Industrias Zelu

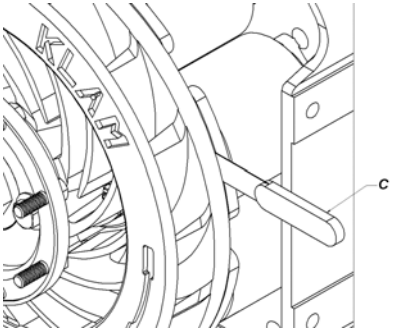
K-140 / K-145 RETARDER ASSEMBLY GUIDE FOR RETARDER BEARINGS PAUTA DE MONTAJE DE LA PARTE MOVIL

	Operation to be carried out Operación a realizar	Parts involved Piezas que intervienen	Tool needed Herramienta necesaria
	<p>Insert the collars with the shaft seal's external tracks into the axle and into its seat.</p> <p>Introducir los casquillos con las pistas externas de los retenes en el eje hasta hacer tope.</p>	<p>2x Collar wear 71014 2x Shaft seal 72004</p> <p>2x casquillo 71014 2x reten para grasa 72004</p>	
	<p>Assemble the flanges (first insert screws 15016 (68)) into the rotors by tightening screws to a torque of 180 N.m</p> <p>Montar los platos (introducir previamente los tornillos 15016 (68)) en los volantes apretando los tornillos a un par de 180 N.m</p>	<p>2x Flange SAE 1600 84003 1x Rotor 12070 1x Rotor 12071 8x Screw 15000 16x Screw 410100352</p> <p>2x Plato SAE 1600 84003 1x Rotor 12070 1x Rotor 12071 8x Tornillo 15000 16x Tornillo 15016</p>	<p>Dynamometric spanner</p> <p>Llave dinamométrica</p>
	<p>Assemble the rotors on the axle, insert the shaft tip washer and tighten the crew to 1180 N.m, (see the next 2 steps before continue) . Be aware of rotor front or rear.</p> <p>Montar los volantes en el eje, introducir la arandela de punta eje y apretar la tuerca a 1180 N.m, (hacer los dos pasos siguientes antes de continuar). Asegurarse de colocar los volantes en su sitio (delante y detrás).</p>	<p>Variable Adjusting shims 74000-74002 1x Rotor 60000 1x Rotor 60001 2x washer 133000 2x Nut axle 69000</p> <p>Arandelas de reglaje 74000-74002 1x Rotor 60000 1x Rotor 60001 2x Arandela 133000 2x Tuerca punta eje 69000</p>	<p>Set of gauges Dynamometric spanner</p> <p>Set de galgas Llave dinamométrica</p>
	<p>IMPORTANT: line the shaft tooth marks up with those of the flanges</p> <p>IMPORTANTE: hacer coincidir las marca del dentado de los ejes con las de los platos.</p>		



Produced by Industrias Zelu

K-140 / K-145 RETARDER ASSEMBLY GUIDE FOR RETARDER BEARINGS PAUTA DE MONTAJE DE LA PARTE MOVIL

	Operation to be carried out Operación a realizar	Parts involved Piezas que intervienen	Tool needed Herramienta necesaria
	<p>You should have already adjusted the wheel air-gap by adding or taking away adjusting shims as necessary until there is a separation of 1.1 to 1.3 mm.</p> <p>In order to find out the correct measurement, insert the gauges between the rotor and the polar plates</p> <p>Previamente deberán haber realizado la regulación del entrehierro de volante añadiendo o quitando, según se requiera, arandelas de reglaje hasta conseguir una separación de 1.1 hasta 1,3 mm.</p> <p>Para saber la medida correcta introducirán las galgas entre el rotor y las placas polares</p>		<p>C- Set of gauges</p> <p>C- Set de galgas</p>